

# Dell™ Teknologihåndbok

# OBS!, merknader og advarsler



**OBS!** Et OBS!-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.



**MERKNAD:** En MERKNAD angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.



**ADVARSEL:** En ADVARSEL angir en potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller dødsfall.

---

Trinn som gjelder for *Microsoft® Windows Vista®* og *Windows® XP* henviser til henholdvis utgavene *Windows Vista Ultimate* og *Windows XP Professional* i **standard** visning.



**OBS!** Trinnene kan variere avhengig av hvilken versjon av operativsystemet som er installert.



representerer Windows Vista Startknapp.



representerer Windows XP Startknapp.

---

**Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. Noen av informasjonen inneholdt i dette dokumentet kan muligens ikke gjelde alle Dell systemer.**

© 2007–2008 Dell Inc. Med enerett.

Reproduksjon av dette materialet i enhver form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker brukt i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen, *DellConnect*, *StrikeZone*, *Wi-Fi Catcher*, *ExpressCharge* og *Dell TravelLite* er varemerker tilhørende Dell Inc.; *Intel* og *iAMT* er registrerte varemerker tilhørende Intel Corporation i USA og andre land.; *Bluetooth* er et varemerke eid av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell Inc. under lisens; *Blu-ray Disc* er et varemerke tilhørende Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Internet Explorer*, *Windows Vista* og *Windows Vista* startknapplogoen er enten varemerker eller registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

Andre varemerker og varenavn kan brukes i dette dokumentet som en henvisning til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene eller til produktene. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse for varemerker og varenavn som ikke er deres egne.

# Innhold

1	Finne informasjon . . . . .	25
	<b>Startknapp</b> . . . . .	25
	<b>Windows Hjelp og støtte</b> . . . . .	26
	Windows Vista® . . . . .	27
	Windows® XP . . . . .	27
	<b>Kontrollpanel</b> . . . . .	28
	<b>Informasjon om installert maskinvare</b> . . . . .	28
	Device Manager (Enhetsbehandling) . . . . .	28
	Maskinvareenheter installert på din datamaskin . . . . .	29
	<b>Programmer installert på din datamaskin</b> . . . . .	30
	<b>Trådløst nettverk</b> . . . . .	30
	<b>Dells nettsted for kundestøtte</b> . . . . .	31
	Teknisk kundestøtte . . . . .	31
	Kundeservice . . . . .	32
	Garantiopplysninger . . . . .	32
	Dell-forum . . . . .	33
	Kontakt oss . . . . .	33
	<b>BIOS (System Setup Program) innstillinger</b> . . . . .	33
2	Microsoft Windows skrivebord . . . . .	35
	<b>Oversikt</b> . . . . .	35

<b>Oppgavelinje</b> . . . . .	<b>36</b>
Oversikt . . . . .	36
Visning av oppgavelinjen . . . . .	37
Tilpass oppgavelinjen . . . . .	37
Vise skjulte ikoner fra meldingsområdet . . . . .	37
Tilføyning av ikoner i meldingsområdet . . . . .	37
<b>Skrivebordikoner og snarveier</b> . . . . .	<b>38</b>
Slette et ikon fra skrivebordet . . . . .	38
Opprette og slette snarveier til programmer på skrivebordet . . . . .	39
<b>Menyer for snarveier</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Endring av utseende for skrivebordet</b> . . . . .	<b>41</b>
Windows Vista® . . . . .	41
Windows® XP . . . . .	42
Sette opp en skjermsparer . . . . .	43
Windows Vista . . . . .	43
Windows XP . . . . .	43
<b>Startknapp (meny)</b> . . . . .	<b>44</b>
Oversikt . . . . .	44
Tilpasse startmenyen . . . . .	45
<b>Kontrollpanel</b> . . . . .	<b>46</b>
Aksessering og bruk av kontrollpanel . . . . .	47
Tilpasse av din datamaskins innstillinger . . . . .	47
Kontrollering av din datamaskins ytelse . . . . .	47
<b>3 Monitorer og skjermer</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>Rengjøring av din datamaskins displayskjerm</b> . . . . .	<b>49</b>

<b>Juster oppløsningen for ditt display</b>	<b>49</b>
Windows Vista®	50
Windows® XP	51
Feilsøking	51
Valg av de beste displayinnstillingene	51
Innstilling av displayoppløsning for eksterne LCD monitorer	51
<b>Innstilling av skjerm for flere monitorer</b>	<b>53</b>
Windows Vista	53
Windows XP	54
<b>Bruk sensor for omgivelseslys (ALS) i sterkt eller lite lys</b>	<b>54</b>
<b>Kabler og kontakter</b>	<b>56</b>
DisplayPort™ - funksjoner og fordeler	57
<b>NVIDIA SLI- og ATI Crossfire-teknologier</b>	<b>57</b>
<b>4 Navigeringsenheter (mus, tastatur, bilde skjerm)</b>	<b>59</b>
<b>mus</b>	<b>59</b>
Kontroll av hastigheten av musknappene	60
Kontroll av hastigheten av rullehjulet	60
Rengjøring av en ikke-optisk mus	61
Rengjøring av en optisk mus	61
Bruk av en Bluetooth®-aktivert trådløs mus	61
<b>Styreplate</b>	<b>63</b>
Sirkelrulling	64
Single Finger Zoom (zoom med én finger)	64
Rengjøring av bildeskjermen	64

<b>Bruke en berøringspenn (pinne eller Tablet PC-penn)</b> . . . . .	<b>64</b>
Slå berøringspennen på eller av fra kontrollpanelet . . . . .	64
Slå berøringspennen på eller av fra kontrollpanelet . . . . .	65
<b>Bruk av en USB-pekeenhet (mus)</b> . . . . .	<b>65</b>
Feilsøking av en USB pekeenhet . . . . .	65
<b>Tastatur</b> . . . . .	<b>66</b>
Personifisering av ditt tastatur . . . . .	67
Tastaturbaklys . . . . .	67
Endre inndataspråk for ditt tastatur . . . . .	68
Bruk av numerisk tastatur på en bærbar datamaskin . . . . .	69
Generelle snarveier for tastaturet . . . . .	70
<b>5 Skriver innstillinger og drivere</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>Tilgang til skriverinformasjon</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>Endre skriverinnstillinger</b> . . . . .	<b>74</b>
For Windows Vista® . . . . .	74
For Windows® XP. . . . .	74
<b>Oppsett av skrivere</b> . . . . .	<b>75</b>
Tilføye en skriver . . . . .	75
Innstilling av standard skriver . . . . .	76
<b>Dele skrivere på et nettverk</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>Installasjon av skriverdriver</b> . . . . .	<b>77</b>

<b>6</b>	<b>Drivere og media</b>	<b>79</b>
	<b>Frigjøre plass på harddiskstasjonen</b>	<b>79</b>
	Shadow storage	79
	Reduksjon av harddiskplassen brukt av Shadow Storage	80
	<b>SSD (Solid-State Drive)</b>	<b>80</b>
	<b>Installere drivere for mediestasjoner</b>	<b>81</b>
	Fastsette om en enhetsdriver er kilden til et enhetsproblem	81
	Skifte ut en driver med en tidligere versjon av driveren	81
	Bruk av drivere og verktøysmedia for å ominstallere en driver	82
	Manuell ominstallering av en driver	83
	<b>Stasjonsproblemer</b>	<b>83</b>
	Problemer med optiske stasjoner	84
	Harddiskproblemer	84
	<b>Arbeide med RAID</b>	<b>85</b>
	RAID nivå 0	85
	RAID nivå 1	86
	RAID nivå 0+1-konfigurasjon	88
	RAID nivå 5-konfigurasjon	89
	Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus	89
	Konfigurere RAID	90
<b>7</b>	<b>Avslutt din datamaskin</b>	<b>101</b>
	Windows Vista®	101
	Windows® XP	101

<b>Avslutningstater</b> . . . . .	<b>102</b>
Microsoft® Windows Vista® . . . . .	102
Windows® XP. . . . .	103
Avslutte et program som ikke svarer . . . . .	104
Avslutte en prosess som ikke svarer . . . . .	105
<b>Sette inn og ta den bærbare datamaskinen ut av dokken</b> . . . . .	<b>106</b>
Ta datamaskinen ut av dokken mens den er i gang – "hot undocking". . . . .	106
Ta ut av dokking uten å avslutte . . . . .	107
<b>Slå av datamaskinen når den ikke slås av som normalt</b> . . . . .	<b>107</b>
Avslutte en stoppet eller "frosset" datamaskin . . . . .	107
<b>Slå av en datamaskin når den slutter å svare og viser en solid blå skjerm</b> . . . . .	<b>109</b>
<b>Starte din datamaskin i sikker-modus</b> . . . . .	<b>110</b>
<b>Oppstart av din datamaskin etter strømbrudd</b> . . . . .	<b>110</b>
<b>8 Filer og mapper</b> . . . . .	<b>113</b>
<b>    Navigering til filer</b> . . . . .	<b>114</b>
Valg og åpning av filer . . . . .	115
Valg av en gruppe med filer. . . . .	115
Valg av flere tilfeldige filer . . . . .	115
Åpning og lagring av en fil . . . . .	116
Åpning av et grafisk bilde (Bilde eller kunst) . . . . .	116



<b>Finne filer</b> . . . . .	<b>116</b>
Søke etter en fil . . . . .	116
<b>Navngi filer på nytt</b> . . . . .	<b>117</b>
<b>Skrive ut filer.</b> . . . . .	<b>117</b>
<b>Sletting av filer.</b> . . . . .	<b>117</b>
<b>Dele filer</b> . . . . .	<b>118</b>
Windows Vista . . . . .	118
Windows XP . . . . .	119
Deling av filer med passordbeskyttelse . . . . .	119
<b>Begrense tilgang til en fil</b> . . . . .	<b>119</b>
<b>Overføring av filer og innstillinger av en ny datamaskin</b> . . . . .	<b>120</b>
Overføring av filer fra en datamaskin som kjører Windows XP til en datamaskin som kjører Windows Vista . . . . .	120
Overføring mellom datamaskiner som kjører Windows XP . . . . .	121
<b>Sikkerhetskopiere filer</b> . . . . .	<b>121</b>
Windows Vista . . . . .	121
Windows XP . . . . .	122
Kjøre sikkerhetskopiering når innstillinger har blitt forhånds konfigurert . . . . .	123
Kjøre sikkerhetskopiering med skjulte stasjoner . . . . .	123
<b>Gjenoppretting av filer.</b> . . . . .	<b>123</b>
Windows Vista . . . . .	123
Windows XP . . . . .	123

## 9 Applikasjonsbehandling (programmer) . . . . . 125

### **Installasjon av applikasjoner på din datamaskin . . . . . 125**

Installere applikasjoner fra en CD  
eller DVD med Microsoft® Windows® . . . . . 125

Installasjon (nedlasting) av  
applikasjoner fra internett . . . . . 125

Installasjon av applikasjoner  
fra et nettverk . . . . . 126

Windows Vista® . . . . . 126

Windows® XP. . . . . 126

### **Fjerning av applikasjoner fra din datamaskin. . . . . 127**

Windows Vista . . . . . 127

Windows XP . . . . . 127

### **Avslutte en applikasjon når den ikke svarer . . . . . 128**

## 10 Vedlikeholdsoppgaver (øke ytelse og påse sikkerhet) . . . . . 129

### **Utføre vedlikeholdsoppgaver for å øke datamaskinens hastighet og påse sikkerhet . . . . . 129**

#### **Rengjøre datamaskinen . . . . . 130**

Før du starter . . . . . 130

Rengjøre datamaskinen. . . . . 130

Rengjøring av optiske drivere og  
optisk drivermedia. . . . . 130

#### **Kontrollering av din datamaskins ytelse . . . . . 131**

Windows Vista® . . . . . 132

Windows® XP. . . . . 132

<b>Ytelsesjustering</b> . . . . .	<b>133</b>
Systemoppsettbasert ytelsesjustering . . . . .	133
Programvarebasert ytelsesjustering . . . . .	133
NVIDIA Performance . . . . .	134
NVIDIA Monitor . . . . .	135
<b>Rengjøring av din harddisk</b> . . . . .	<b>136</b>
<b>Defragmentering av din harddisk</b> . . . . .	<b>136</b>
<b>Detektering og reparering av diskfeil</b> . . . . .	<b>138</b>
<b>Skanning av virus og spyware (spionvare)</b> . . . . .	<b>138</b>
<b>11 Strøm (strøminnstillinger, strømbeskyttende enheter, og batterier)</b> . . . . .	<b>141</b>
<b>Innstilling av strømalternativer</b> . . . . .	<b>141</b>
Windows Vista® . . . . .	141
Windows® XP . . . . .	144
<b>Enheter for strømbeskyttelse</b> . . . . .	<b>146</b>
Overspenningsvern . . . . .	146
Nettutjevningseenhet . . . . .	147
Uninterruptible Power Supply (UPS) (Uavbrutt strømforsyning) . . . . .	147
<b>Batterier for bærbare datamaskiner</b> . . . . .	<b>147</b>
Bruk den bærbare datamaskinen for første gang . . . . .	148
Konservering av driftstiden til et batteri . . . . .	148
Utskifting av et batteri . . . . .	149
Kontrollere batteriets strømstatus . . . . .	150
Spare batteristrøm . . . . .	151
Lade batteriet . . . . .	151

Lagre et batteri . . . . .	152
Batterirestriksjoner for bærbare datamaskiner fra det amerikanske transportdepartementet . . . . .	152
Dell™ ControlPoint Power Manager (strømbehandling). . . . .	152

## 12 Nettverk (LAN, trådløst, mobilt bredbånd) . . . . . 155

### **Oversikt . . . . . 155**

#### **Lokalt områdenettverk (LAN) . . . . . 156**

Hva du trenger for å sette opp et LAN . . . . . 157

Oppsett av et nytt LAN . . . . . 157

#### **Lokalt områdenettverk (WLAN) . . . . . 158**

Hva du trenger for å sette opp et WLAN . . . . . 159

Sjekkning av ditt trådløse nettverkskort . . . . . 159

Ominstallering av programvare og drivere for ditt trådløse nettverkskort. . . . . 160

Oppsett av et nytt trådløst lokalt områdenettverk (WLAN) . . . . . 160

#### **Ad hoc-nettverk . . . . . 163**

#### **Mobile bredbånds (eller trådløst områdenettverk) nettverk . . . . . 164**

Etablere en forbindelse for mobilt bredbåndsnettverk . . . . . 165

Kontrollere det mobile bredbåndskortet . . . . . 165

Koble til et mobilt bredbåndnettverk . . . . . 166

Aktivere mobil bredbåndstjeneste . . . . . 166

Nettverkskontroll med Dell Mobile Broadband Card Utility (systemverktøy for mobilt bredbåndskort) . . . . . 166

<b>WiMAX</b> . . . . .	<b>167</b>
<b>WPAN</b> . . . . .	<b>167</b>
<b>Nettverkskontroll</b> . . . . .	<b>167</b>
Nettverksbeskyttelse . . . . .	167
Beskytte det trådløse lokalnettverket (WLAN). . . . .	169
Beskytte sikkerheten ved bruk av offentlige Wi-Fi-nettverk (hotspots). . . . .	170
<b>Finne nettverk med nettverkssøkeren</b>	
<b>Dell Wi-Fi Catcher™</b> . . . . .	<b>172</b>
Skanne etter et trådløst nettverk. . . . .	172
Aktivere nettverkssøkeren . . . . .	172
<b>Kontroll av datamaskiner på nettverk med Intel® Active Management Technology</b> . . . . .	<b>174</b>
<b>13 Tilgang til Internett</b> . . . . .	<b>175</b>
<b>Oversikt</b> . . . . .	<b>175</b>
Hva du trenger for å koble til Internett . . . . .	175
Nettlesere for lesing av internettsider . . . . .	176
Nettadresser . . . . .	177
<b>Opprette Internettforbindelsen</b> . . . . .	<b>177</b>
Windows Vista® . . . . .	177
Windows® XP . . . . .	178
<b>Feilsøking av problemer med tilkopling til Internett</b> . . . . .	<b>179</b>
<b>Innstillinger for nettleser</b> . . . . .	<b>179</b>
Innstilling av hjemmeside for nettleseren . . . . .	179
Innstilling av måten nettleseren viser nettsider . . . . .	180

Spare plass ved å stille inn måten nettleseren logger historikk . . . . .	181
Øke datahastighet ved å begrense antall åpne internettvinduer . . . . .	181
Bruk av tilgangsalternativer for visuelle svekkelser . . . . .	182
<b>Internetsikkerhet og personvern . . . . .</b>	<b>182</b>
Øke sikkerhet for din datamaskin mens du aksesserer Internett . . . . .	182
Beskyttelse av ditt personvern mens du aksesserer Internett. . . . .	183
Virus. . . . .	183
Brannmur . . . . .	184
Spyware og Malware. . . . .	185
Spam . . . . .	187
Phishing Scam . . . . .	187
Handle sikkert over Internett . . . . .	187
<b>Kontrollering av pop-up . . . . .</b>	<b>188</b>
<b>Kontroll av uønskete verktøysinjer . . . . .</b>	<b>188</b>
<b>Innholdsveiledning/foreldrekontroller . . . . .</b>	<b>189</b>
<b>Bokmerking av favorittsider . . . . .</b>	<b>189</b>
<b>Søke etter informasjon på Internett . . . . .</b>	<b>190</b>
<b>Endring av Internet Communications Protocol (Internett kommunikasjonsprotokoll) (TCP/IP) innstillinger. . . . .</b>	<b>190</b>
<b>Skrive ut en nettside . . . . .</b>	<b>191</b>

	<b>Frigjøre plass og beskytte datamaskinen . . . . .</b>	<b>191</b>
	Tømme nettleserens historikk . . . . .	191
	Sletting av midlertidige internettfiler . . . . .	191
	Redusere størrelsen på mappen Midlertidige filer . . . . .	192
	<b>Opprettholdelse av personvern ved å blokkere og slette cookies (informasjonskapsler) . . . . .</b>	<b>192</b>
<b>14</b>	<b>E-post . . . . .</b>	<b>195</b>
	<b>Opprette en ny e-postkonto . . . . .</b>	<b>195</b>
	Windows Vista® . . . . .	196
	Windows® XP . . . . .	196
	<b>Kontrollering og organisering av e-post meldinger . . . . .</b>	<b>196</b>
	Windows Vista . . . . .	196
	Windows XP . . . . .	198
	<b>Sikring av din e-post. . . . .</b>	<b>198</b>
	Redusere søppelpost. . . . .	199
	Viruser og Phishing. . . . .	200
	Unngå e-post vedlegg . . . . .	200
	<b>Se e-post meldinger . . . . .</b>	<b>201</b>
	<b>Sende e-post . . . . .</b>	<b>201</b>
	Windows Vista . . . . .	201
	Windows XP . . . . .	202
	<b>Opprette en kontaktgruppe (postliste) . . . . .</b>	<b>202</b>
	Windows Vista . . . . .	202
	Windows XP . . . . .	203

<b>Sikkerhetskopierte e-post adresser</b> . . . . .	<b>204</b>
Windows Vista . . . . .	204
Windows XP . . . . .	204
<b>15 Multimedia (CD-er/DVD-er, 5.1 Audio+, MP3-er, TV-er, digitale kamera og projektorer)</b> . . . . .	<b>205</b>
<b>Oversikt</b> . . . . .	<b>205</b>
<b>CD-er, DVD-er, og Blu-ray Disc™ Media</b> . . . . .	<b>206</b>
Spille en CD, DVD, eller Blu-ray Disc Media . . . . .	206
Kopiering av CD, DVD, eller Blu-ray Disc Media . . . . .	208
<b>5.1 Audio</b> . . . . .	<b>209</b>
Opprette 5.1 Audio-forbindelser . . . . .	209
<b>Bærbare mediaenheter (MP3-spillere)</b> . . . . .	<b>210</b>
Koble en bærbar mediaenhet (MP3-spiller) til datamaskinen. . . . .	210
Bruke Windows Media Player til synkronisering av en bærbar mediaenhet . . . . .	210
Konfigurere den bærbare mediaenheten for første gang . . . . .	211
Kopiere lyd- og videofiler til den bærbare mediaenheten. . . . .	211
<b>Spilling av media ved bruk av Dell fjernkontroll for reise</b> . . . . .	<b>212</b>
<b>Justering av volum på din datamaskin</b> . . . . .	<b>212</b>
<b>Aktiviering av S/PDIF Digital Audio gjennom Media programvare</b> . . . . .	<b>212</b>
<b>Aktivere S/PDIF i Windows-lyddriveren</b> . . . . .	<b>213</b>



<b>Konfigurere Cyberlink-hodetelefonene (CL)</b> . . . . .	213
<b>Bruk av digitalt kamera med din datamaskin</b> . . . . .	214
<b>Bruk av Windows Media Player</b> . . . . .	215
<b>16 Koble datamaskinen til en TV og justering av skjerminnstillinger</b> . . . . .	217
<b>Få tilgang til en TV med din datamaskin ved bruk av et TV-kanalkort</b> . . . . .	217
<b>Koble datamaskinen til en TV-mottaker eller lydenhet</b> . . . . .	217
Finne ut hva du har og hva du trenger . . . . .	219
Identifisering av koplingene på din datamaskin . . . . .	219
Identifisering av koplingene på din datamaskin . . . . .	221
Bestemme kombinasjonen av kabler og adaptere du behøver . . . . .	221
<b>Koble datamaskinen til en TV-mottaker eller lydenhet</b> . . . . .	224
<b>Utføre grunnleggende steg for tilkopling</b> . . . . .	226
<b>Valg av riktig inndatasignal fra TV-menyen</b> . . . . .	228
TV Meny eksempel . . . . .	229
Hva du kan gjøre om TV-en ikke gjenkjenner et signal . . . . .	230
<b>Evaluerings av foreslåtte koplingskonfigurasjoner</b> . . . . .	231

<b>Aktivering av skjermoversikt for datamaskinen og TV-en . . . . .</b>	<b>241</b>
Verifisere koplingen til TV-en . . . . .	241
Verifiser inndatasignal for TV-en . . . . .	241
Sette opp TV-en som skjermenhet . . . . .	241
Konfigurere skjermoversikter. . . . .	242
Dual Independent Display Mode (Skjermmodus for dobbel uavhengighet). . . . .	243
Skifting av primære og sekundære skjerm . . . . .	244
Skifte skjermbilde. . . . .	244
<b>Konfigurering av skjerminnstillinger . . . . .</b>	<b>244</b>
Innstilling av skjermopløsning med Windows Skjermegenskaper menyen . . . . .	245
Gå til kategorien Innstillinger på menyen Skjerminnstillinger . . . . .	246
Tilgang til ytterligere funksjoner med avansert knappen. . . . .	247
Få tilgang til kontrollegenskaper for skjermkortet. . . . .	247
Få hjelp med oppløsningsproblemer med videoskjermer . . . . .	248
<b>Justering av skjerminnstillinger med kontrollpanelet for leverandørens skjermkort . . . . .</b>	<b>248</b>
Windows Vista . . . . .	248
Windows XP . . . . .	249
<b>Bruk av veiviserne . . . . .</b>	<b>249</b>
Bruk av veiviser for skjermkort for å konfigurere skjerminnstillinger . . . . .	249
Bruk av veiviser for skjermkort for å konfigurere skjerminnstillinger . . . . .	250
Få hjelp med kontrollpaneler for skjermkort. . . . .	251

<b>Feilsøking av skjerminnstillinger . . . . .</b>	<b>251</b>
Hvor du kan finne hjelp . . . . .	251
Løse vanlige problemer. . . . .	252
<b>17 Sikkerhet og personvern . . . . .</b>	<b>253</b>
<b>Beskyttelse av din datamaskin – bruk av administratorrettigheter, brukergrupper og passord . . . . .</b>	<b>253</b>
Administratorrettigheter . . . . .	253
Brukergrupper . . . . .	254
Passord . . . . .	255
<b>Smartkort. . . . .</b>	<b>256</b>
<b>Fingeravtrykkesere . . . . .</b>	<b>256</b>
<b>Ansiktsgjenkjenningsprogram . . . . .</b>	<b>257</b>
<b>Bruk av brannmur for å sikre din datamaskin. . . . .</b>	<b>257</b>
Slå på din brannmur . . . . .	257
<b>Kryptere filer og mapper. . . . .</b>	<b>258</b>
<b>Bruke antivirusprogramvare. . . . .</b>	<b>258</b>
<b>Opprettholdelse av sikkerhet når du bruker et offentlig trådløst nettverk . . . . .</b>	<b>259</b>
<b>Redusere risikoen for å få virus . . . . .</b>	<b>260</b>
<b>Håndtering av cookies (informasjonskapsler) . . . . .</b>	<b>260</b>
Blokkere alle informasjonskapsler . . . . .	260
<b>Unngå spyware (spionvare) og malware (skadelig programvare) . . . . .</b>	<b>261</b>

18 Microsoft® Windows® XP Pro Remote Desktop . . . . .	263
<b>Aktivere Remote Desktop på vertsmaskinen.</b> . . . . .	263
<b>Installasjon av Remote Desktop klientprogramvare.</b> . . . . .	264
<b>Ring fra en ekstern beliggenhet.</b> . . . . .	264
19 Gjenopprette operativsystemet . . . . .	267
<b>Bruke Microsoft® Windows® systemgjenoppretting</b> . . . . .	267
Starte Systemgjenoppretting . . . . .	268
Angrer den siste systemgjenopprettingen . . . . .	268
Aktivere Systemgjenoppretting . . . . .	269
<b>Bruke Dell™ PC Restore og Dell Factory Image Restore</b> . . . . .	269
Windows Vista: Dell Factory Image Restore . . . . .	270
<b>Bruke mediet med operativsystemet</b> . . . . .	271
Før du begynner. . . . .	271
Installere Windows XP eller Windows Vista på nytt . . . . .	271
20 Feilsøking. . . . .	273
<b>Feilsøkningsverktøy.</b> . . . . .	274
Strømlys for skrivebordsmaskiner . . . . .	275
Diagnoselamper for stasjonære maskiner . . . . .	276
Diagnoselamper for bærbare maskiner. . . . .	277
Systemmeldinger for skrivebordsmaskiner. . . . .	277
Systemmeldinger for bærbare datamaskiner. . . . .	278

Feilsøker for Windows maskinvare . . . . .	284
Kjøre Dell Diagnostics . . . . .	285
Dells kundestøttesenter . . . . .	289
<b>Løse problemer . . . . .</b>	<b>291</b>
Batteriproblemer . . . . .	291
Stasjonsproblemer . . . . .	291
Problemer med optiske stasjoner . . . . .	292
E-post-, modem- og internettproblemer . . . . .	293
Feilmeldinger . . . . .	295
IEEE 1394-enhetsproblemer . . . . .	296
Tastaturproblemer for eksterne tastatur . . . . .	296
Maskinheng og programvareproblemer . . . . .	297
Minneproblemer . . . . .	299
Museproblemer. . . . .	299
Nettverksproblemer . . . . .	300
Strømprøblemer . . . . .	301
Skriverproblemer . . . . .	302
Skannerproblemer . . . . .	303
Lyd- og høyttalerproblemer. . . . .	304
Styreplate- eller museproblemer for bærbare datamaskiner. . . . .	305
Bilde- og skjermproblemer . . . . .	306
Strømlamper . . . . .	308
<b>Dell Technical Update-tjenesten . . . . .</b>	<b>309</b>
<b>21 Systemoppsett . . . . .</b>	<b>311</b>
<b>Se systeminnstillinger med programmet     for systemoppsett . . . . .</b>	<b>311</b>
Aksessering av programmet for systemoppsett. . . . .	312
Arbeide med alternativer på skjermen for programmet for systemoppsett . . . . .	312

Endre oppstartsekvens . . . . .	313
Utføring av engangsoppstart . . . . .	314
Endring av oppstartsekvens til en USB-enhet. . . . .	314
<b>Endring av BIOS-innstillinger . . . . .</b>	<b>315</b>
Se BIOS-innstillinger . . . . .	315
Oppgradering av BIOS (Flash-oppdatering av BIOS) . . . . .	315
<b>22 Portar . . . . .</b>	<b>317</b>
<b>USB-port . . . . .</b>	<b>317</b>
<b>IEEE 1394-port . . . . .</b>	<b>318</b>
<b>RS232-seriell port . . . . .</b>	<b>319</b>
<b>Parallell port . . . . .</b>	<b>320</b>
<b>eSATA-port . . . . .</b>	<b>321</b>
<b>Modem . . . . .</b>	<b>322</b>
<b>Eternettport . . . . .</b>	<b>323</b>
<b>Tastatur- og musekort (PS2) . . . . .</b>	<b>324</b>
<b>VGA-port . . . . .</b>	<b>325</b>
<b>DVI-I-port . . . . .</b>	<b>326</b>
<b>S-Video TV-ut-port . . . . .</b>	<b>327</b>
<b>Komponentvideo . . . . .</b>	<b>328</b>
<b>Komposittvideo . . . . .</b>	<b>329</b>
<b>HDMI-post . . . . .</b>	<b>330</b>

<b>DisplayPort™</b> . . . . .	<b>331</b>
<b>S/PDIF Port (koaksial RCA)</b> . . . . .	<b>332</b>
<b>S/PDIF-port (Toslink)</b> . . . . .	<b>332</b>
<b>Lydporter</b> . . . . .	<b>333</b>
<b>23 Få hjelp</b> . . . . .	<b>335</b>
<b>Få assistanse.</b> . . . . .	<b>335</b>
<b>Dell Support Service.</b> . . . . .	<b>336</b>
Teknisk støtte og kundeservice. . . . .	336
DellConnect™. . . . .	336
Online-tjenester. . . . .	336
AutoTech-tjeneste . . . . .	337
Automatisk ordrestatusservice. . . . .	338
Problemer med ordren . . . . .	338
Produktveiledning . . . . .	338
Returnere produkter for garantireparasjon eller kreditt . . . . .	338
Før du ringer . . . . .	339
<b>Kontakte Dell.</b> . . . . .	<b>341</b>





# Finne informasjon

---

## Startknapp

Fra Microsoft® Windows® operativsystemets skrivebord kan du trykke på startknappen for å få tilgang til ressurser, programmer og spesialiserte verktøy for å styre måten Windows vises og fungerer på din datamaskin.

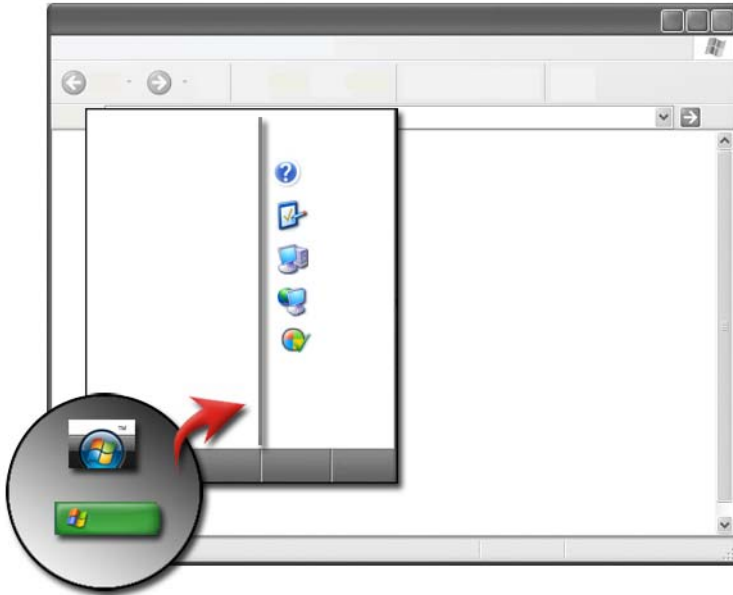
Startknappen kan være forskjellig i utseende avhengig av Windows-versjonen, men er konsekvent plassert på venstre siden av Windows-oppgavelinjen.





Fra startknappmenyen, kan du få tilgang til:

- Windows Hjelp og støtte
- Kontrollpanel
- Informasjon om installert maskinvare
- Device Manager (Enhetsbehandling)
- Programmer installert på din datamaskin
- Trådløst nettverk
- Dells nettsted for kundestøtte

# Windows Hjelp og støtte




Dette informasjonssenteret inneholder instruksjoner, hint, og generell informasjon om Microsoft Windows og forklarer hvordan du bruker de tilgjengelige egenskapene. Det gir også tilgang til brukerhåndbøker for datamaskinen og enheter installert på den. Slik går du til Windows hjelp og støtte:

- 1 Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.
- 2 Trykk på emnet eller oppgaven du vil utføre.
- 3 Om den spesifikke oppgaven ikke er oppført, bruk søkealternativet. I **Start søk feltet** (eller **Søk** i Windows XP), skriv et ord eller en setning som beskriver ditt spørsmål, og deretter klikk <Enter> eller klikk på pilen eller forstørrelsesglasset.
- 4 Klikk emnet som beskriver problemet.
- 5 Følg anvisningene på skjermen.


## Windows Vista®

### Grunnleggende informasjon om datamaskinen


klikk Start  → Kontrollpanel → System og vedlikehold → System for å se din datamaskins informasjon.

## Windows® XP

### Brukerhåndbøker

For å se tilgjengelige brukerhåndbøker på datamaskinen, klikk Start  → Hjelp og støtte → Dell User and System guides (bruker- og systemhåndbøker) (fra Velg en oppgave).

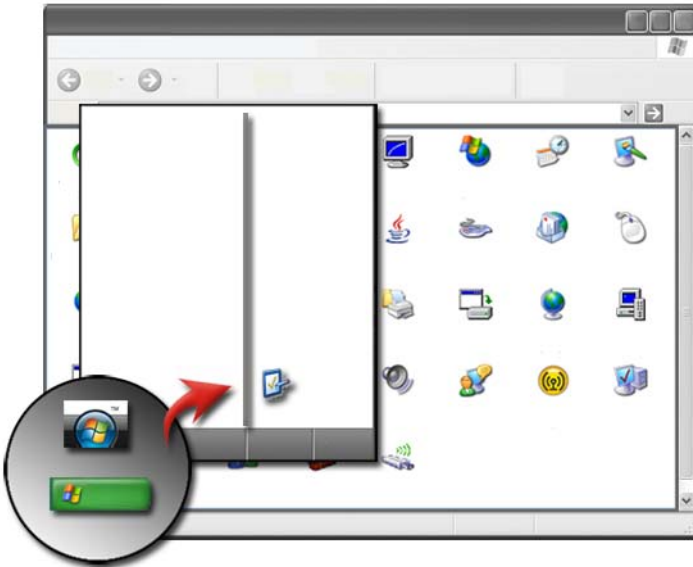
### Grunnleggende informasjon




Klikk Start  → Hjelp og støtte → Verktøy (fra Velg en oppgave) for å se datamaskinens informasjon og diagnostisere problemer.

Du kan også se flere detaljer om din datamaskin gjennom kontrollpanelet (se "Kontrollpanel" på side 28).

# Kontrollpanel

For å kontrollere visningsfunksjoner og datamaskinfunksjoner, klikk **Start**  eller  → **Kontrollpanel**.




 **MER INFORMASJON:** Se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Informasjon om installert maskinvare

### Device Manager (Enhetsbehandling)

Bruk Enhetsbehandling for å se en liste med enheter som er installert på datamaskinen og for å lære mer om hvordan en bestemt enhet er konfigurert.

## Windows Vista®

Klikk Start  → Kontrollpanel → System og vedlikehold → System → enhetsbehandlinge (oppført under Oppgaver).



## Windows® XP

Klikk Start  → Kontrollpanel → Ytelse og vedlikehold → System → kategorien Maskinvare → Enhetsbehandling.





**MER INFORMASJON:** For å lære mer om datamaskinens maskinvarekomponenter, se [Vis datamaskinens informasjonsemne i Windows hjelp og støtte](#): Klikk Start  eller  → Hjelp og støtte.

## Maskinvareenheter installert på din datamaskin.



Klikk Start  eller  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy → Systeminformasjon.

Dobbeltklikk Komponenter for å utvide kategorien Komponenter.



### Enhetspesifikasjoner

- 1 Klikk Start  eller  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy → Systeminformasjon.
- 2 Dobbeltklikk Komponenter for å utvide kategorien Komponenter.
- 3 Klikk på enhetskategorien for å se en tabell som identifiserer komponenten eller enhetsnavnet og relaterte innstillinger og konfigureringsinformasjon.

### Eksport av systeminformasjon som en tekstfil


- 1 Klikk Start  eller  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy → Systeminformasjon.
- 2 På Filmenyen, klikk Eksporter.
- 3 I Filnavn, skriv filnavn.
- 4 Velg filtype fra nedtrekksmenyen Lagre som type.
- 5 Klikk Lagre.

## Programmer installert på din datamaskin


Klikk **Start**  eller  → **Alle programmer** for å se tilgjengelige programmer.

Om et program ikke er oppført under **Alle programmer**, bruk **Søke** egenskapen for å søke etter et spesifikt program:

### Windows Vista®

- 1 Klikk **Start**  → **Søk**.
- 2 Angi navnet på programmet i søkefeltet.
- 3 Klikk <Enter>.

### Windows® XP

- 1 Klikk **Start**  → **Søk** → **Alle filer eller mapper**.
- 2 Legg inn navnet på programmet og klikk **Søk**.

## Trådløst nettverk

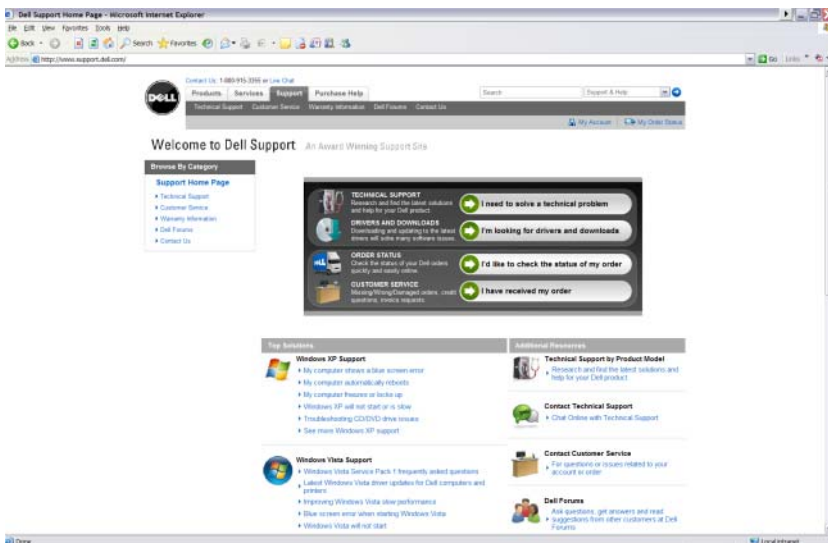
Trådløs nettverksinformasjon er tilgjengelig i de følgende kildene:

Enhetsmanualer	Se <b>Microsoft Windows hjelp og støtte</b> for tilgang til enhetshåndboken til det bestemte trådløst kortet installert på datamaskinen. Enhetsmanualen inneholder nyttig informasjon om tilkopling av et trådløst nettverk, så vel som styring av en trådløs nettverkskopling.
Windows Hjelp og støtte	Se <b>Microsoft Windows hjelp og støtte</b> for generell informasjon om trådløse nettverk. "Nettverk og nettet" emnet inneholder en oversikt, krav, detaljer om tilkoplinger, og læreprogrammer for grunnleggende nettoppygging.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om trådløse nettverk, se "Nettverk (LAN, trådløst, mobilt bredbånd)" på side 155.

# Dells nettsted for kundestøtte



Dells nettsted for kundestøtte på support.dell.com inneholder en mengde informasjon:

- **Teknisk kundestøtte:** Søk etter og finn de nyeste løsningene og hjelp til Dell-produkter.
- **Kundeservice:** Alternativer som bl.a. ordrestatus og henting av Dell-produkter.
- **Garantiopplysninger:** Informasjon om garantier for Dell-produkter.
- **Dell-forum:** Informasjon om diskusjonsforum og kundestøtte for Dell-produkter.
- **Kontakt oss:** Informasjon om forskjellige måter å kontakte Dell på.

## Teknisk kundestøtte

- Drivere og nedlastinger
- Enterprise Resource Center (ressursenter for bedrifter)
- Finne ekspresservicekoden
- Håndbøker

- Liste over mine systemer
- Sikkerhetscenter
- Kundestøtthistorikk og -status
- Systemkonfigurasjon
- Tekniske abonnementer
- Feilsøking
- Windows Vista-senter
- Windows XP-støttesenter
- Trådløst senter

## **Kundeservice**

- Dells økonomiske tjenester
- Vanlige spørsmål
- Fakturering
- Mangler, feil og skader
- Bestillingsstatus
- Overføring av eierskap
- Internasjonal overføring av eierskap
- Pakksedler
- Henting/ny levering
- Dell Dollars/rabattsenter
- Rapportere en stjålet maskin
- Returer
- Oppdatere fakturaadresse

## **Garantiopplysninger**

- Utløpt garanti
- Forlenge og oppgradere garanti
- Overføring av eierskap
- Internasjonal overføring av eierskap



- Servicekontrakter og -skjema
- Garantistatus

## Dell-forum

- Kundestøtteforum
- Diskusjonsforum

## Kontakt oss

- Kundestøtte
- Finansieringsstøtte
- Salgsstøtte
- Teknisk kundestøtte
- Internasjonal kundestøtte for bærbare maskiner

## BIOS (System Setup Program) innstillinger

BIOS er et verktøy som tjener som et grensesnitt mellom datamaskinens maskinvare og operativsystemet. Du må muligens oppdatere BIOS-innstillingene når du fjerner og skifter ut bestemte maskinvarekomponenter.



**OBS!** Selv om datamaskinens klokkeslett, dato eller passord kan endres i BIOS, anbefales det å bruke alternativene i operativsystemet.

Bruk programmet for systemoppsett for å:

- Endre systemkonfigurasjonen etter at du har installert, endret eller fjernet maskinvare i datamaskinen.
- Stille inn eller endre brukervalgbare alternativer slik som ditt passord.
- Verifisere informasjon om din datamaskins nåværende konfigurasjon, slik som mengden med systemminne.



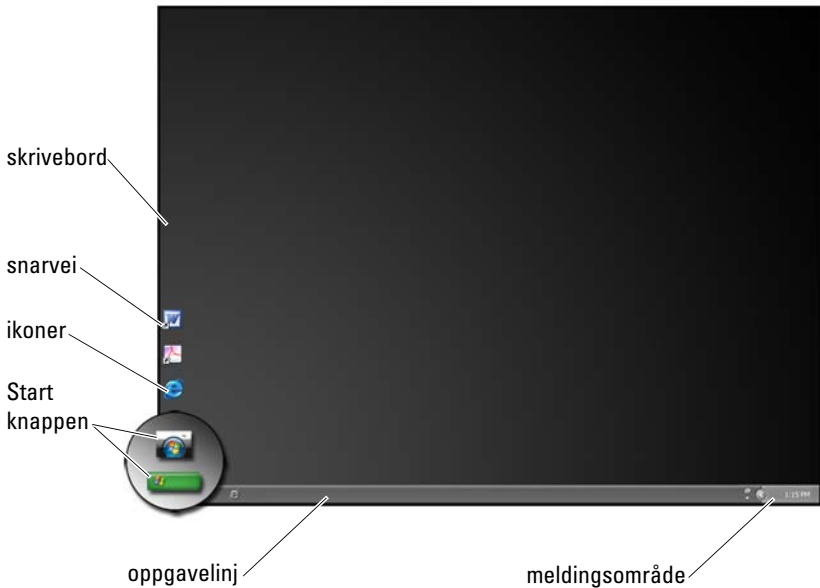
**MER INFORMASJON:** For å lære mer om tilgang til systemoppsettprogrammet og konfigurering av maskinvarekomponenter, se "Systemoppsett" på side 311.



# Microsoft Windows skrivebord

---



---



## Oversikt

Microsoft® Windows® skrivebord er skjermområdet som vises etter at Windows operativsystem starter opp. Komponentene for skrivebordet inkluderer en bakgrunn, ikoner, snarveier, og en oppgavelinje som vanligvis er plassert på den nedre delen av skrivebordet.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows skrivebord, se "Windows grunnleggende prinsipper" i Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte.**

# Oppgavelinje





## Oversikt

Windows oppgavelinjen er vanligvis plassert på den nedre delen av skrivebordet, selv om du kan omplassere den. Oppgavelinjen gir hurtig tilgang til åpne vinduer på skrivebordet, eller til ofte brukte programmer, filer, eller verktøy på datamaskinen.

De grunnleggende delene av oppgavelinjen er:

Start-knappen	Gir tilgang til Startmenyen, som oppfører programmene og systemverktøyene installert på din datamaskin. Bruk Startmenyen for å starte programvareapplikasjonene og for å endre datamaskinens innstillinger. Om du flytter eller redimensjonerer din oppgavelinje, flyttes eller redimensjoneres Start-knappen med den.
Hurtigstart av verktøyslinje	Inneholder ikoner for hurtig tilgang til programmer.
knappområde for oppgavelinjen	Inneholder knapper som representerer minimerte vinduer for åpne applikasjonsprogrammer.
meldingsområde	Inkluderer en klokke og ikoner assosiert med programmene.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows skrivebord, se “Windows grunnleggende prinsipper” i Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte.**

## Visning av oppgavelinjen

- 1 Høyreklikk på et åpent område på oppgavelinjen.
- 2 Klikk **Egenskaper** for å åpne vinduet for **Oppgavelinjen og startmenyens egenskaper**.
- 3 På fliken på **Oppgavelinjen**, velg **Hold oppgavelinjen på toppen av andre vinduer**.

Idet du åpner andre applikasjoner og filer kan det være mulig at du ikke kan se ditt skrivebord.

Slik viser du skrivebordet ved å minimere alle åpne vinduer samtidig:

- 1 Plasser markøren over et åpent område på oppgavelinjen.
- 2 Høyreklikk for å vise en snarveimeny.
- 3 Klikk **Vis skrivebord**.

## Tilpass oppgavelinjen

- 1 Høyreklikk på et åpent område på oppgavelinjen.
- 2 Klikk **Egenskaper**. Oppgavelinjen og **Start menyens egenskaper** vinduet vises.
- 3 Tilpass oppgavelinjen ved å krysse av de ønskede feltene på fliken for **Oppgavelinjen**.

## Vise skjulte ikoner fra meldingsområdet

Meldingsområdet inkluderer ikoner for hurtig programtilgang. Klikk på pilen på høyre siden av oppgavelinjen nær meldingsområde for å midlertidig vise de skjulte ikonene. Klikk på det krevde ikonet for å vise det igjen.

## Tilføyning av ikoner i meldingsområdet

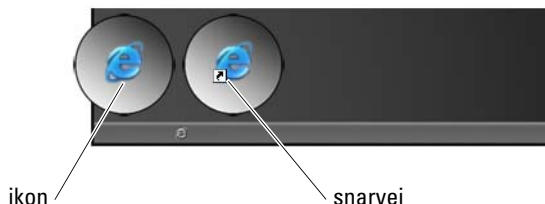
Tilpass oppgavelinjen ved å velge ikoner som den viser eller skjuler.

- 1 Høyreklikk på et åpent område på oppgavelinjen.
- 2 Klikk på **Egenskaper**. Skjermen går tilbake til fliken for **Oppgavelinjen**.
- 3 *For datamaskiner som kjører Windows Vista<sup>®</sup>*, velg kategorien **Meldingsområde**.

*For datamaskiner som kjører Windows<sup>®</sup> XP, fortsett med neste trinn.*

- 4 Klikk på **Tilpass**-knappen i meldingsområdet.
- 5 Velg en artikkel, deretter velg dets atferd.
- 6 Klikk på **OK**.

## Skrivebordikoner og snarveier



Ikoner vist på Windows skrivebordet er lenker som forsyner hurtig tilgang til programmer, dokumenter og mapper. Dobbeltklikk på ikoner for å åpne en fil eller mappe eller for å kjøre et program.

Noen ikoner er snarveier og andre ikoner er direkte lenker.

- Ikoner for snarveier – Identifisert av en pil i ikonet, snarveier er lenker til programmer, filer eller mapper. Du kan trygt slette en snarvei uten å påvirke artikkelen som den lenkes til.
- Ikoner for programmer og filer – Ikoner for programfiler, dokumenter, eller mapper inkluderer ikke en pilgrafikk.



**HINT:** For å få bedre ytelse ut av datamaskinen, opprett snarveier til filer og mapper istedenfor å plassere dem på skrivebordet.



### Slette et ikon fra skrivebordet.

- 1 Høyreklikk på ikonet, og klikk **Slett**.
- 2 Klikk **Ja**.



**HINT:** Hvis du sletter et ikon med en pil, sletter du bare snarveien. Om du sletter en ikon uten en pil sletter du filen eller mappen, ikke bare koblingen til filen.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows skrivebord, se “Windows grunnleggende prinsipper” i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Opprette og slette snarveier til programmer på skrivebordet

Du kan lage en snarvei til et program, en fil, eller en mappe ved å bruke: Windows Explorer (Utforsker) eller skrivebordet.

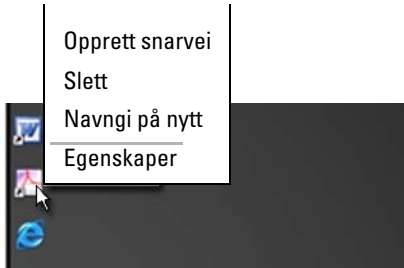
Bruk Windows Explorer (Utforsker):

- 1 Høyreklikk på **Start**-knappen, velg **Explore**. Naviger til mappen eller filen som du vil opprette en snarvei til.
- 2 Høyreklikk på artikkelen, uthev **Send til**, og deretter klikk **Skrivebord (opprett snarvei)**.

Bruk av skrivebordet:

- 1 Høyreklikk på et åpent område av skrivebordet, uthev **Ny**, og klikk deretter **Snarvei**.
- 2 I **Opprett snarvei** vinduet, klikk **Let** og naviger deg til beliggenheten for artikkelen som du vil at snarveien skal lenkes til.
- 3 Uthev filen eller mappen, og klikk **OK**.
- 4 Klikk på **Neste**.
- 5 Navngi snarveien, og klikk deretter **Fullfør**.

## Menyer for snarveier

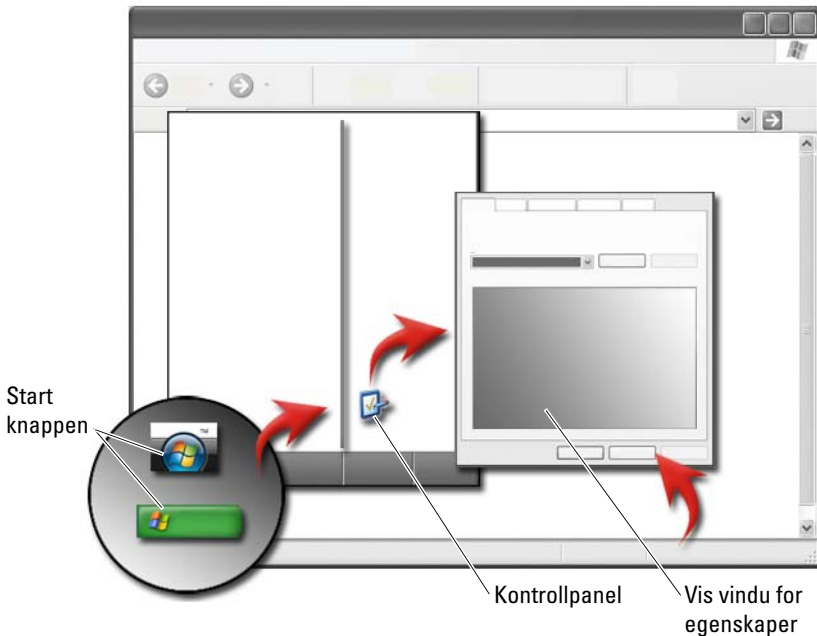


Menyer for snarveier er tilgjengelig for mange komponenter for Windows skrivebordet, inkludert filer og mapper. Disse menyene inneholder hurtig tilgang til de vanligste kommandoene for en artikkel.

For å få tilgang til menyene for snarveier, plasser markøren over artikkelen og høyreklikk (klikk på den høyre musknappen eller høyre berøringsknappen).



## Endring av utseende for skrivebordet



Du kan tilpasse utseendet for ditt skrivebord ved å endre forskjellige komponenter. De fleste av disse komponentene er tilgjengelige gjennom vinduet for **Vis egenskaper**.

Du kan kontrollere din datamaskins skrivebordsmotiv, oppløsning, skjermsparer, ikonstørrelse og utseende, og monitorinnstillinger fra **Menyen for visning av egenskaper** skjermen. Bruk kategoriene til å velge elementene du vil justere.

### Windows Vista®

Fra skrivebordet:

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 klikk **Tilpass**, og vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Les gjennom tilgjengelige alternativer og følg anvisningene.

Fra startmenyen:


- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Utseende og tilpasning**.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Les gjennom tilgjengelige alternativer og følg anvisningene.

## Windows® XP



Fra skrivebordet:

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk på **Egenskaper**.
- 3 Klikk **Skjerm**. Vinduet **Egenskaper for skjerm** vises.
- 4 Les gjennom tilgjengelige alternativer og følg anvisningene.

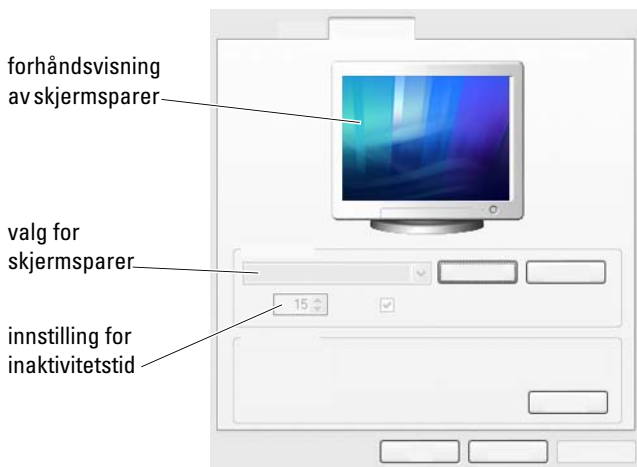
Fra startmenyen:

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Utseende og temaer**.
- 2 Vinduet **Utseende og temaer** vises.
- 3 Les gjennom tilgjengelige alternativer og følg anvisningene.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows skrivebord, se "Windows grunnleggende prinsipper" i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Sette opp en skjermsparer



En skjermsparer er et grafisk bilde som vises etter at datamaskinen har vært inaktiv i en spesifisert periode. Du kan stille inn lengden for den inaktive tiden og velge personlig grafikk.

### Windows Vista

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjermsparerer** for å velge en ny skjermsparer.
- 4 Juster lengden for tiden som din datamaskin skal forbli inaktiv før skjermsparereren vises.
- 5 Klikk på **OK**.




**OBS!** Etter at skjermsparereren aktiveres, trenger du muligens å logge inn på datamaskinen igjen.

### Windows XP

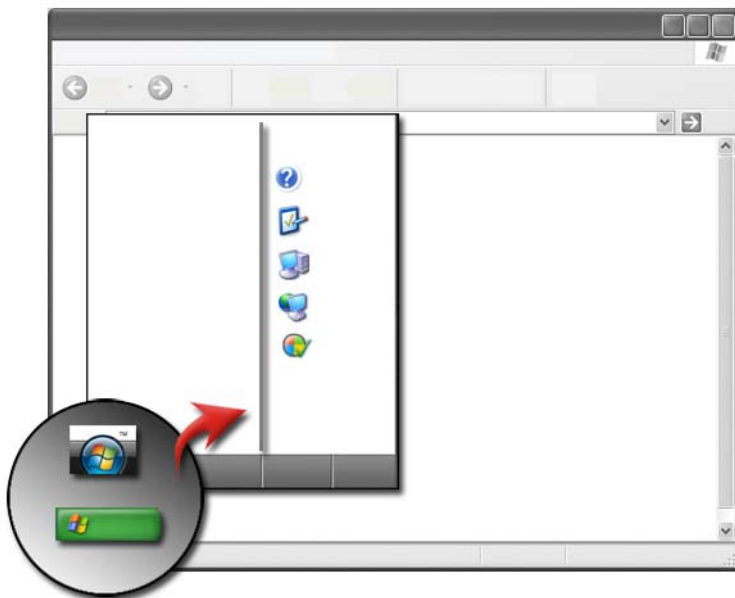
- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk på **Egenskaper**. Vinduet **Egenskaper for skjerm** vises.
- 3 Klikk fliken for **Skjermsparerer**, og velg ny skjermsparer.

4 Velg lengden som din datamaskin skal forbli inaktiv før skjermspareren vises.

5 Klikk på OK.

 **OBS!** Etter at skjermspareren aktiveres, trenger du muligens å logge inn på datamaskinen.

## Startknapp (meny)



### Oversikt

Start knappen åpner **Start**-menyen som gir tilgang til:

- Kontrollpanel
- Programmer
- Filer
- Datamaskinens innstillinger
- Verktøy som overåker din datamaskins prestasjon
- Windows Hjelp og støtte

Programmene tilgjengelige på **Start** menyen er avhengig av programvaren installert på din datamaskin.

Du kan bruke **Start** menyen for å starte om eller slå av din datamaskin. Se "Avslutt din datamaskin" på side 101.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om **Start**-knappen, se "Startknapp" på side 25.

## Tilpasse startmenyen



Tilpass **Start** menyen gjennom oppgavelinjens- og startmenyens egenskaper-vindu.

- 1 Høyreklikk på et åpent område på oppgavelinjen.
- 2 Velg **Egenskaper**. Vinduet for **Oppgavelinjens - og startmenyens egenskaper** vises.
- 3 Tilpass **Start**-menyen ved å velge det ønskede alternativet på fliken for **Start** menyen.

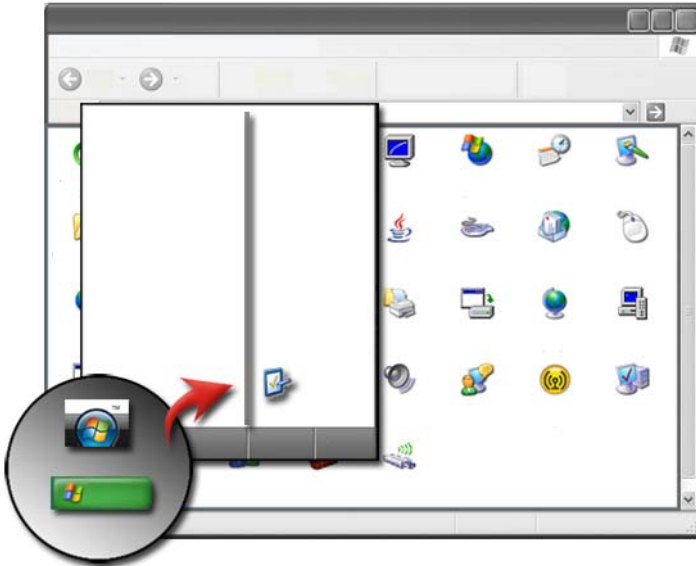


**HINT:** Du kan legge snarveier til **Start**-menyen ved å dra et ikon fra et program, en mappe eller en fil oppå **Start**-knappen.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows skrivebord, se "Windows grunnleggende prinsipper" i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

# Kontrollpanel



**Kontrollpanelet** inneholder programmer og verktøy for å hjelpe deg med å opprettholde og tilpasse din datamaskin. Gjennom **Kontrollpanelet** kan du:



- Tilføye og overvåke maskinvare
- Legge til eller fjerne programmer
- Endre maskinvareinnstillinger
- Stille inn nettverks- og internettpreferanser
- Tilpasse utseende til ditt skrivebord
- Sette opp skrivere og andre enheter
- Utføre vedlikehold og øke prestasjon



**HINT:** En liste over elementene du kan tilpasse vises på skjermbildet for Kontrollpanelet. Hold markøren over hvert element for å vise pop-up-boksen som forklarer det funksjon.

## Aksessering og bruk av kontrollpanel



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows skrivebord, se "Windows grunnleggende prinsipper" i Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte.**

### Tilpasse av din datamaskins innstillinger


- 1 Klikk Start  eller  → **Kontrollpanel.**
- 2 Velg en kategori. Om du ikke er sikker på hvilken kategori som inneholder det nødvendige verktøyet, hold din markør over kategorien for å vise dens pop-up-tekstboks.

### Kontrollering av din datamaskins ytelse


**Kontrollpanelet** inneholder verktøy du kan kontrollere og forbedre datamaskinens ytelse med. Bruk de viste alternativene til å frigjøre plass på harddisken eller til å omorganisere elementer på harddisken for at programmene kan kjøre raskere og så videre for å forbedre datamaskinens ytelse.

Se "Vedlikeholdsoppgaver (øke ytelse og påse sikkerhet)" på side 129 for relatert informasjon.

#### Windows Vista

- 1 Klikk Start  → **Kontrollpanell** → System og vedlikehold → **Ytelsesinformasjon og verktøy.**
- 2 Velg et av de tilgjengelige alternativene i området **Oppgaver** for å overvåke datamaskinens ytelse og gjøre endringer for å forbedre den.

#### Windows XP

- 1 Klikk Start  → **Kontrollpanel** → **Ytelse og vedlikehold.**
- 2 Velg en av alternativene for å evaluere systemprestasjon, se hendelser, overvåke prestasjonsloggen, eller utføre datamaskinkontroll.

Bruk enhetsbehandling for å kontrollere enheter som er installert i eller koplet til din datamaskin.



**HINT:** Slik kan du åpne Enhetsbehandling:

**Windows Vista**

Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **System og vedlikehold**→ **Administrative verktøy**→ **Datamaskinkontroll**.

**Windows XP**

Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Ytelse og vedlikehold**→ **Administrative verktøy**→ **Datamaskinkontroll**.

ELLER

Høyreklikk **Min datamaskin** og velg **Egenskaper**. Klikk deretter **Enhetsbehandling**.



## Monitører og skjermer

---



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om datamaskinskjermen, se dokumentasjonen for datamaskinen. Se også sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen for sikkerhetsprosedyrer som må følges når du jobber inni datamaskinen. For mer informasjon om sikkerhet, se hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Rengjøring av din datamaskins displayskjerm

For å rengjøre displayet på en skrivebordsmaskin, tørk skjermen med en myk klut fuktet med vann.

For å rengjøre skjermen på en bærbar datamaskin, tørk skjermen med en myk klut fuktet med vann eller et LCD-rengjøringsmiddel.




**ADVARSEL:** Ikke tørk datamaskinens displayskjerm med noen såper eller løsninger som ikke er designet for monitører. Disse løsningene kan skade monitorens anti-refleks belegg. Ikke spray rengjøringsmidler direkte på skjermen.




### Juster oppløsningen for ditt display



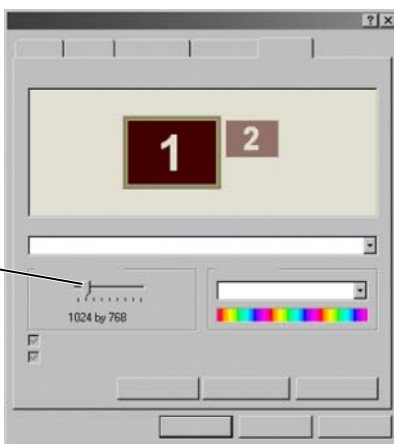
Displayoppløsningen definerer klarheten av bildene på ditt display. Idet du øker oppløsningen, synes dataelementer mindre på skjermen. Idet du reduserer oppløsningen, synes tekst og bilder større.


Før du endrer noen av displayinnstillingene, skriv ned de nåværende innstillingene slik at du kan endre dem tilbake om nødvendig.

 **OBS!** Bruk kun videodrivere anbefalt av Dell, som er designet for å gi den beste ytelsen med ditt Dell-installerte operativsystem.

 **MER INFORMASJON:** For å lære mer om skjermoppløsning, se "Justering av skjerminnstillinger med kontrollpanelet for leverandørens skjermkort" på side 248. Se også Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

bruk glidelinjen  
for å stille inn  
oppløsningen



 **HINT:** For å vise et program med en bestemt oppløsning, må både videokortet og skjermen støtte programmet, og de nødvendige videodriverne må være installert.

## Windows Vista®

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjerminnstillinger**.

- 4 I vinduet **Skjerminnstillinger** under **Oppløsning**, kan du flytte glidelinjen til venstre eller høyre for å øke eller redusere skjermoppløsningen.
- 5 Klikk **Bruk** for å kontrollere at den valgte oppløsningen er bra, hvis ikke, gjenta Figur 4.
- 6 Klikk på **OK**.

## **Windows® XP**

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk på **Egenskaper**. Vinduet **Egenskaper for skjerm** vises.
- 3 Velg **kategorien** **Innstillinger**.
- 4 Under **Skjermoppløsning**, flytt glidelinjen til venstre eller høyre for å redusere/øke skjermoppløsningen.
- 5 Klikk **Bruk** for å kontrollere at den valgte oppløsningen er bra, hvis ikke, gjenta Figur 4.
- 6 Klikk på **OK**.

## **Feilsøking**

**Uskarp tekst:** Om du endrer displayoppløsningen fra den nåværende innstillingen til en som ikke er støttet av din datamaskin og display, kan bildet være uskarp eller teksten kan være vanskelig å lese.

**Ustøttet oppløsning eller fargeinnstillinger:** Om du velger en oppløsning eller fargepalett som er høyere enn displayet støttet av din datamaskin, justeres innstillingene automatisk til de nærmeste støttede verdiene.

## **Valg av de beste displayinnstillingene**

Standard displayinnstillinger er stilt inn for din datamaskin basert på monitoren eller displayskjermen. Aksesser **Displayegenskaper** vinduet fra **Kontrollpanelet** for å fastsette oppløsningen for din monitor og foreta endringer.

## **Innstilling av displayoppløsning for eksterne LCD monitorer**

Still inn eksterne LCD monitorer til deres originale oppløsning, oppløsningen ved hvilket displayet yter best. Se produsentens dokumentasjon for denne informasjonen.

Om du ikke kan fastsette den originale oppløsningen, still inn monitoren slik at den yter ved den høyeste oppløsningen. Selv om din monitor sannsynligvis støtter lavere oppløsninger vil ikke displaykvaliteten bli like god.

### **Windows Vista®**

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjerminnstillinger**.
- 4 Velg eksterne LCD- monitor i nedtrekksmenyen.
- 5 I vinduet **Skjerminnstillinger**, flytt **glidelinjen for oppløsning** til venstre eller høyre for å velge en skjermopløsning som samsvarer med den innebygde oppløsningen til den eksterne LCD-monitoren.
- 6 Klikk på **OK**.

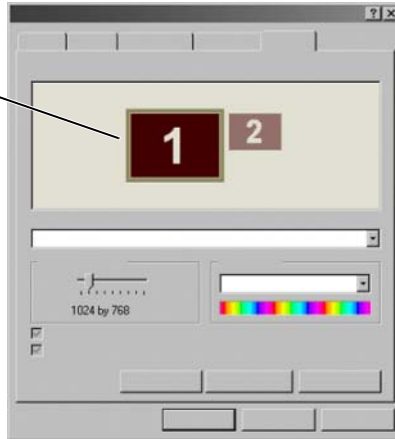
### **Windows® XP**

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk på **Egenskaper**. Vinduet **Egenskaper for skjerm** vises.
- 3 Velg kategorien **Innstillinger**.
- 4 Velg den eksterne LCD-monitoren i nedtrekksmenyen for skjermer.
- 5 Under **Skjermopløsning** kan du flytte glidelinjen til venstre eller høyre for å velge en skjermopløsning som samsvarer med den innebygde oppløsningen til den eksterne LCD-monitoren.
- 6 Klikk på **OK**.

# Innstilling av skjerm for flere monitorer

Flere skjermer kan settes opp sammen med datamaskinen for å gi bedre produktivitet ved å utvide størrelsen på skrivebordet. Dermed kan du jobbe med flere enn én oppgave samtidig ved å flytte elementer fra én skjerm til en annen, eller ved å strekke dem over flere skjermer.

klikk og dra monitorens ikoner for å matche oppstillingen av monitorene



**OBS!** Ditt videokort må støtte flere monitorer. Se Windows Hjelp og støtte for informasjon om krav for innstilling av flere monitorer.



## Windows Vista

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**, og vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjerminnstillinger**.
- 4 Dra skjermens ikoner for å matche den fysiske oppstillingen for din skjerm.
- 5 Velg enten én eller begge avkrysningsboksene, avhengig av hva du trenger:
  - **This is my main Monitor** (dette er hovedskjermen min) – her kan du angi hovedskjermen.
  - **Extend the desktop onto this monitor** (utvid skrivebordet til denne skjermen) – slik at du kan dra elementer over skjermen til flere monitorer.
- 6 Klikk **OK**.

## Windows XP

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Egenskap**, og vinduet for **Skjermegenskaper** vises.
- 3 Velg kategorien **Innstillinger**.
- 4 Dra skjermens ikoner for å matche den fysiske oppstillingen for din skjerm.
- 5 Velg enten én eller begge avkrysningsboksene, avhengig av hva du trenger:
  - Use **this device as a primary monitor** (bruk denne enheten som primærskjerm) – her angir du primærskjermen.
  - **Extend the desktop onto this monitor** (utvid skrivebordet til denne skjermen) – slik at du kan dra elementer over skjermbildet til flere skjermer.
- 6 Klikk på **OK**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om tilgang til vinduet **Skjermegenskaper** for å konfigurere flere monitører, se "Kontrollpanel" på side 46. For mer detaljert informasjon om kontrollpanelet, se "Windows Basic" (grunnleggende Windows) i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Bruk sensor for omgivelseslys (ALS) i sterkt eller lite lys



**OBS!** Ikke alle bærbare datamaskiner har sensor for omgivelseslys.






**OBS!** Lyssensoren justerer skjermens lysstyrke kun på bærbare datamaskiner. Den kontrollerer ikke lysstyrken på eksterne monitører eller projektorer.

Sensoren befinner seg foran på datamaskinskjermen. Sensoren finner tilgjengelig lys i miljøet og øker eller reduserer automatisk skjermbaklyset for å kompensere for omgivelser med lite eller mye lys.



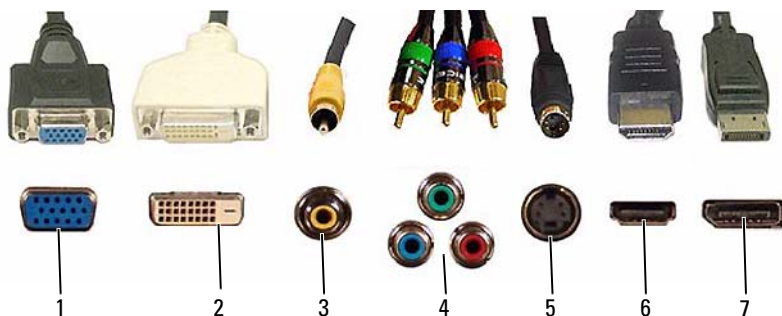
## 1 Sensor for omgivelseslys

Du kan aktivere eller deaktivere lyssensorfunksjonen ved å trykke kombinasjonen <Fn> og venstre piltast.

-  **OBS!** Dekk ikke over sensoren med klistremerker. Hvis den er dekket, setter sensoren—når den er aktivert—automatisk skjermens lysstyrke på minimumsnivå.
-  **OBS!** Lyssensoren deaktiveres når datamaskinen er koblet til et elektrisk støpsel. Bruk av tastekombinasjonene for skjermens lysstyrke deaktiverer lyssensoren, og skjermens lysstyrke øker eller reduseres deretter.
-  **OBS!** Dersom datamaskinen startes på nytt, går sensoren for omgivelseslys tilbake til forrige innstilling (enten aktivert eller deaktivert).

## Kabler og kontakter

Alle monitører har minst to kabelkrav, strøm og data. Din Dell-monitor støtter muligens én eller flere av følgende datakontakter:



Kontakt	Signaltype	Lydstøtte	Kobles til	
1	VGA	Analog	Nei	Monitor eller projektor
2	DVI	Digital	Nei	Monitor eller projektor
3	Kompositt	Analog	Nei	Hjemmeunderholdningssystem
4	Komponent	Analog	Nei	Hjemmeunderholdningssystem
5	S-video	Analog	Nei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjemmeunderholdningssystem</li> <li>• Monitor</li> <li>• Projektor</li> </ul>
6	HDMI	Digital	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjemmeunderholdningssystem</li> <li>• Monitor</li> <li>• Projektor</li> </ul>
7	Skjermport	Digital	Ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjemmeunderholdningssystem</li> <li>• Monitor</li> <li>• Projektor</li> </ul>

For pinnetildelinger for portene nevnt ovenfor, se "Porter" på side 317.



## DisplayPort™ - funksjoner og fordeler

Dell har i samarbeid med en gruppe ledende PC-, grafikk- og halvlederbedrifter utviklet et åpen-standardbasert, royalty-fritt og utvidbart grensesnitt, **DisplayPort**, som egner seg for både eksterne stasjonære monitorer og interne skjermgrensesnitt.

Ved å konsolidere de interne og eksterne signaliseringsmetodene, åpner DisplayPort for innføring av "direkte stasjons" digitale monitorer, og resultatet er mest mulig effektive metoder for levering av flatpanelteknologi til sluttbrukere.

DisplayPort egner seg også for tilkobling mellom applikasjoner med høydefinisjonsinnhold, f.eks. optiske spillere, mobile enheter, videospillere og TV.

Andre funksjoner:

- Høyere oppløsninger, f.eks. WQXGA (2048x1536 pixels).
- Variabel fargedybde (opp til 30 biter pr. piksel (bpp)).
- Oppdateringsrate på opp til 120Hz.
- HDCP v1.3-støtte for Blu-ray Disc.
- Støtte for kabler opp til 15 meter lange.
- Et enkelt grensesnitt og kabel som åpner for toveislyd og -video for systemer med innebygde eller eksterne høyttalere, mikrofon og kamera.
- Bedre ytelse enn dobbelkoblet DVI (10.6 Gbps versus 9.6 Gbps)
- Lyd med høy båndbredde

For mer informasjon, se [www.displayport.org](http://www.displayport.org).

## NVIDIA SLI- og ATI Crossfire-teknologier

I enkelte grafikkonfigurasjoner kan to eller flere identiske grafikkort kan konfigureres for aktivering av NVIDIA SLI- (Scalable Link Interface) eller ATI Crossfire-teknologien. Dette kan forbedre ytelsen i forbindelse med spilling og bruk av 3D-programmer.

Du finner detaljert informasjon om fordelene ved bruk av disse teknologiene på henholdsvis nettstedene til NVIDIA og ATI.




# Navigeringsenheter (mus, tastatur, bildeskjerm)

---

---

Du kan bruke en mus, et tastatur, en bildeskjerm og en pekepinne (penn) for å navigere og foreta valg fra egenskapene tilgjengelig på ditt Microsoft® Windows® skrivebord.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om disse enhetene, se dokumentasjonen til datamaskinen. Se også Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  → **Hjelp og støtte**.

## mus



En mus består typisk sett av to knapper og et rullehjul.


- Bruk venstre og høyreknappene for å velge eller klikke på elementene på skjermen.
- Bruk rullehjulet for å rulle gjennom sidene eller vinduene på skjermen. For å rulle ned, rull hjulet bakover (mot deg). For å rulle opp, rull hjulet forover (bort fra deg).

## Kontroll av hastigheten av musknappene

### Windows Vista®


- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Mus.
- 2 På kategorien for **Knapp** i vinduet for **Musegenskaper**, bruk glidebryteren for å velge hastigheten som føles riktig for deg.
- 3 Klikk på OK.

### Windows® XP


- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Skrivere og annen maskinvare → Mus.
- 2 På kategorien for **Knapp** i vinduet for **Musegenskaper**, bruk glidebryteren for å velge hastigheten som føles riktig for deg.
- 3 Klikk på OK.

## Kontroll av hastigheten av rullehjulet

### Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Maskinvare og lyd → Mus.
- 2 På kategorien for **Hjul** i vinduet for **Musegenskaper**, still inn alternativene for hvordan rullehjulet for musen din fungerer.
- 3 Klikk på OK.

### Windows® XP

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Skrivere og annen maskinvare → Mus.
- 2 I kategorien **Wheel** (hjul) under **Scrolling** (rulling), velg antall linjer du vil rulle for hvert hakk på hjulet, eller klikk **One screen at a time** (ett skjermbilde om gangen).
- 3 Klikk på OK.

## Rengjøring av en ikke-optisk mus

Hvis musepekeren ikke flytter seg på vanlig måte når du beveger musen, kan det være på tide å rengjøre musen.



**MERKNAD:** Krakople musen fra datamaskinen før rengjøring av musen.



- 1 Rengjør den ytre beholderen av musen med en klut fuktet med et mildt rengjøringsmiddel.
- 2 Vri festeringen på undersiden av musen mot urviseren, og ta ut kulen.
- 3 Tørk av kulen med en ren og løfri klut.
- 4 Blås forsiktig i ballrommet, eller bruk en boks med sammentrykket luft, for å forskyve støv og lo.
- 5 Hvis rullene inne i ballrommet er skitne, vasker du dem med en bomullspinne fuktet med isopropyl-alkohol.
- 6 Pass på at rullene sitte riktig på plass. Pass på at det ikke henger igjen lo på rullene.
- 7 Sett på plass kulen og festeringen, og vri så festeringen med urviseren til den klikker på plass.

## Rengjøring av en optisk mus

Rengjør den ytre beholderen av musen med en klut fuktet med et mildt rengjøringsmiddel.


## Bruk av en Bluetooth®-aktivert trådløs mus

Før du setter opp en Bluetooth-aktivert enhet, trenger du å:

- 1 Legge en Bluetooth adapter til din datamaskin, om en ikke allerede er innebygd i din datamaskin.

- 2 Sett opp enheten slik at datamaskinen kan finne (eller oppdage) den. Sjekk produsentens brukehåndbok eller webside for instruksjoner.
- 3 Installer enheten, ved bruk av instruksjonene i det følgende avsnittet som tilsvarer operativsystemet installert i din datamaskin.

## Windows Vista



- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk **Maskinvare og lyd** → **Bluetooth enheter**.
- 3 Klikk på enheten du vil endre, og deretter klikk **Egenskaper**.
- 4 Gjør en av de følgende:
  - For å endre navnet på enheten, skriv et nytt navn, klikk kategorien for **Generelt** og klikk **OK**.
  - For å aktivere en tjeneste, velg avkrysningsboksen ved siden av tjenesten på kategorien for **Tjenester** og klikk **OK**.
  - For å deaktivere en tjeneste, velg avkrysningsboksen ved siden av tjenesten på kategorien for **Tjenester** og klikk **OK**.
  - For å gjøre din datamaskin synlig til Bluetooth-aktiverte enheter, i dialogboksen for **Bluetooth enheter** i kategorien **Alternativer** velg avkrysningsboksen for **La Bluetooth enheter finne denne datamaskinen**.
  - For å bli informert når en Bluetooth-aktivert enhet vil at du skal kople deg til en datamaskin, i dialogboksen for **Bluetooth enheter** i kategorien for **Alternativer** velg avkrysningsboksen for **Informer meg når en ny Bluetooth enhet vil kople til**.

## Windows® XP

- 1 Fest eller slå på din Bluetooth-aktiverte adapter.
- 2 Gjør din mus synlig ved å trykke på en knapp på bunnen av musen. Se dokumentasjonen for din mus for mer informasjon.
- 3 Klikk **Start** → **Kontroll Panel** → **Bluetooth enheter**.
- 4 På kategorien for **Enheter** klikk **Legg til**.
- 5 Velg avkrysningsboksen for **Min enhet er satt opp og er klar for å finnes** og klikk **Neste**.
- 6 Klikk på ikonet som representerer den Bluetooth-aktiverte musen, og klikk **Neste**.

- 7 Klikk **Ikke bruk en hovednøkkel**→ Neste. Sjekk dokumentasjonen for musen for instruksjoner om en hovednøkkel.
- 8 Følg de gjenværende instruksjonene i veiviseren.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om å legge til å konfigurere enheter, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte.**


## Styreplate



Du kan bruke din finger for berøringsregistrering (eller en Tablet PC på noen datamaskiner) for å flytte markøren eller velge elementer på skjermen:

- For å flytte markøren, flytt lett på fingeren din eller pennen over bildeskjermen.
- For å velge et element, tapp lett en gang på overflaten av bildeskjermen eller bruk din tommel for å presse den venstre berøringsknappen.
- For å velge og bevege (eller dra) et element, plasser markøren på elementet og tapp to ganger på bildeskjermen. På det andre tappet, la fingeren eller pennen bli værende på bildeskjermen og flytt det markerte elementet ved å gli fingeren eller pennen over overflaten.
- For å dobbeltklikke på et element, plasser markøren på elementet og tapp to ganger på bildeskjermen eller bruk din tommel for å presse den venstre berøringsknappen to ganger.

## Sirkelrulling

 **OBS!** Ikke alle bærbare datamaskiner støtter sirkelrulling.

For å konfigurere sirkelrulling, dobbeltklikk på ikonet for Dell Touch-platen i meldingsområdet på skrivebordet.

I kategorien Scrolling (rulling) kan du aktivere eller deaktivere rulling eller sirkelrulling, velge bredden på rulleområdet og rullehastighet.

Når sirkelrulling er aktivert, kan du rulle opp eller ned ved å bevege fingeren medurs eller moturs på styreplaten.

## Single Finger Zoom (zoom med én finger)

 **OBS!** Ikke alle bærbare datamaskiner støtter denne funksjonen.

For å endre zoom-innstillingene, dobbeltklikk på ikonet for Dell Touch-platen i meldingsområdet på skrivebordet.

I kategorien **Gestures** (bevegelser) kan du aktivere eller deaktivere zoom med én finger (zoom inn og ut ved å bevege fingeren oppover eller nedover) eller "klypezoom" (zoom inn og ut ved å spre to fingre eller ved å føre de to fingrene sammen).


## Rengjøring av bildeskjermen

- 1 Slå av din datamaskin.
- 2 Frakople alle tilkoplede enheter fra datamaskinen og fra deres elektriske støpsel.
- 3 Fjern installerte batterier.
- 4 Fukt en myk, lofri klut med vann, og tørk forsiktig over overflaten av bildeskjermen. Ikke la vann fra kluten komme mellom bildeskjermen og den omgivende håndstøtten.

## Bruke en berøringspenn (pinne eller Tablet PC-penn)

### Slå berøringspennen på eller av fra kontrollpanelet


#### Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Maskinvare og lyd → Penn og inndataenheter.



- 2 På kategorien for **Berøringspeker**, velg eller tøm avkrysningsboksen for **Vis berøringspekeren** når jeg samhandler med elementer på skjermen.
- 3 Klikk på **OK**.

## Windows® XP


- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Skrivere og annen maskinvare** → **Penn og inndataenheter**.
- 2 På kategorien for **Berøringspeker**, velg eller klarer avkrysningsboksen for **Vis berøringspekeren** når jeg samhandler med elementer på skjermen.
- 3 Klikk på **OK**.

## Slå berøringspennen på eller av fra kontrollpanelet

- 1 Bruk din finger for å presse og holde nede oppgavelinjen.
- 2 Pek til **Verktøyslinjer**, og deretter tapp **Berøringspeker**.
- 3 For å slå berøringspekeren på eller av, tapp på ikonet for **Berøringspeker** på oppgavelinjen.

## Bruk av en USB-pekeenhet (mus)

Datamaskinen finner og installerer vanligvis drivere for musen automatisk når musen er koblet til USB-porten.

 **OBS!** Ikke alle mus finnes automatisk av datamaskinen. I slike tilfeller må du installere egnede drivere manuelt.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av USB-pekeenheter, se pekeenhetens produsenthåndbok for mer informasjon. Se også Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Feilsøking av en USB pekeenhet

Du kan måtte reaktivere en USB pekeenhet om en av de følgende problemene oppstår:

- Pekeren beveger seg tilfeldig.
- Pekeren svarer ikke når du beveger pekeenheten.

- Ingenting skjer når du klikker på en knapp på pekeenheten.
- Pekeenheten stopper å fungere etter noen minutters bruk.

Systemgjenoppretting kan utføres hvis du ikke klarer å aktivere USB-pekeenheten på nytt.

For mer informasjon om systemgjenoppretting, se "Bruke Microsoft® Windows® systemgjenoppretting" på side 267



**HINT:** Hvis du fremdeles har problemer med pekeenheten, kontroller enhetens programvaredriver. Du kan måtte reinstallere driveren. Se "Fastsette om en enhetsdriver er kilden til et enhetsproblem" på side 81.

## Tastatur



Ditt tastatur har forskjellige sett med knapper for å utføre forskjellige sett med funksjoner:

- Alfanumeriske knapper for å skrive bokstaver, nummer, tegnsetting og symboler.
- Kontrollknapper for å utføre spesielle handlinger: <Ctrl>, <Alt>, <Esc>, og Windows logoknappen
- Funksjonsknapper, markert <F1>, <F2>, <F3>, og så videre, for utføring av spesifikke oppgaver.
- Navigeringsknapper for flytting av markøren rundt i dokumenter eller vinduer: <Home> (<Hjem>), <End> (<Avslutt>), <Page Up> (<Side opp>), <Page Down> (<Side opp>), <Delete> (<Slett>), <Insert> (<Sett inn>), og pilknapper.


- Numerisk tastatur med tall gruppert sammen som på en kalkulator (det numeriske tastaturet på de fleste bærbare datamaskiner er integrert i de alfanumeriske tastene).

## Personifisering av ditt tastatur


Du kan justere tastaturinnstillingene for å:

- Endre forsinkelsen før tastaturtegnene gjentas.
- Endre hastigheten ved hvilket tegnene gjentas.
- Endre markørens blinkehastighet.
- Personifisere knappsekvenser for inndatasspråk.


### Windows Vista

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Maskinvare og lyd → Tastatur.
- 2 Juster tastaturinnstillingene som du vil endre og klikk OK.

### Windows XP

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Skrivere og annen maskinvare → Tastatur.
- 2 I vinduet for **Tastaturegenskaper**, juster tastaturinnstillingene du vil endre og klikk OK.

## Tastaturbaklys

-  **OBS!** Ikke alle datamaskiner støtter funksjonen tastaturbaklys.



Tastaturbaklyset gir bedre synbarhet i dunkle omgivelser ved å lyse opp alle symbolene på tastene.


Keyboard/ Touch Pad brightness settings (innstillinger for lysstyrke på tastatur og styreplate) – Trykk <Fn> og høyre piltast for å veksle mellom de tre belyningsmodusene (i angitt rekkefølge).

De tre belyningsmodusene er:

- 1 full tastatur-/styreplatebelysning
- 2 halv tastatur-/styreplatebelysning
- 3 ingen belysning

## Endre inndataspråk for ditt tastatur

### Windows Vista

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Klokke, språk og region → Regionale og språkalternativer.
- 2 Klikk **Endre tastatur** eller andre inndatametoder.
- 3 I kategorien for **Tastatur og språk** klikk **Endre tastatur**.
- 4 Under **Installerte tjenester**, klikk **Legg til**.
- 5 Klikk på språket du vil tilføye, velg teksttjenestene du vil tilføye og deretter klikk **OK**.



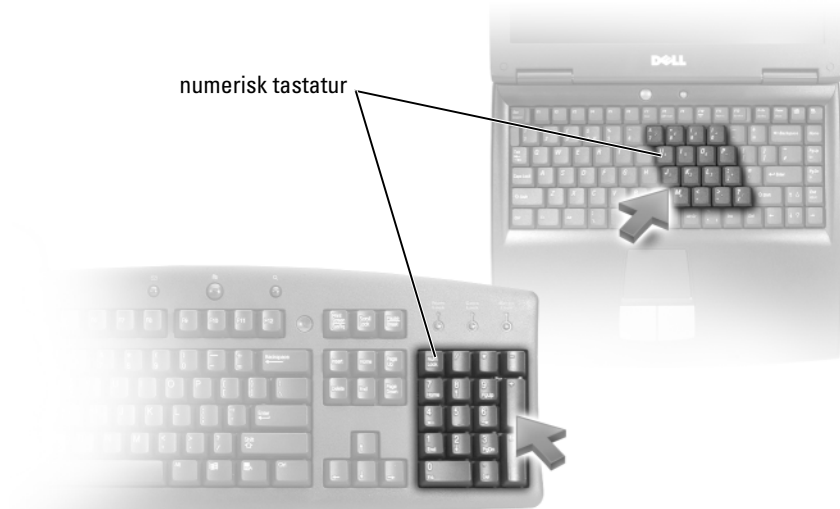
**OBS!** Om språklinjen ikke er synlig, høyreklikk på oppgavelinjen, pek til **Verktøysinjer**, og deretter klikk **Språklinje**.

- 6 Klikk **Inndataspråk** knappen på språklinjen.
- 7 Velg inndataspråket du ønsker å bruke.
- 8 Klikk **Tastatur layout** knappen og deretter velg et tastatur layout.


### Windows XP

- 1 Klikk Start  → Kontroll panel → Dato, klokkeslett, språk og regionale alternativer → Regionale og språkalternativer.
- 2 På kategorien for **Regionale alternativer** i vinduet for **Regionale og språkalternativer**, velg et språk og klikk **OK**.

## Bruk av numerisk tastatur på en bærbar datamaskin



Din bærbare datamaskin kan ha et numerisk tastatur integrert i tastaturet. Tastaturet tilsvarer tastaturet på et utvidet tastatur.

- For å skrive et tall eller symbol, trykk og hold nede <Fn> og trykk på den ønskete knappen.
- For å aktivere det numeriske tastaturet, trykk <Num Lk>.  lyset indikeret at tastaturet er aktivt.
- For å deaktivere det numeriske tastaturet, trykk <Num Lk> igjen.

## Generelle snarveier for tastaturet

---

<Ctrl> <Shift> <Esc>	Åpner vinduet for <b>Oppgavebehandling</b> .
<Fn> <F8>	Viser ikon som representerer alle de nåværende og tilgjengelige alternativene (kun display, ekstern monitor eller projektør, både display og projektør og så videre). Uthev det ønskede ikonet for å skifte displayet til det alternativet.
<Fn> og opp piler.	Øker styrken på et integrert display.
<Fn> og ned piler.	Reduserer styrken på et integrert display (ikke en ekstern monitor).
<Fn> <Esc>	Aktiverer modus for strømstyring. Du kan omprogrammere disse snarveiene for tastaturet for å aktivere en annen modus for strømstyring ved bruk av <b>Avansert</b> kategorien i vinduet for <b>Egenskaper for strømalternativer</b> .
<F2>	Navngir det valgte elementet på nytt
<F3>	Søker etter en fil eller mappe.
<F4>	Viser adresselinjen i Windows Explorer.
<F5>	Oppdaterer det aktive vinduet.
<F6>	Syklar gjennom skjermelementene i et vindu eller på skrivebordet.
<F10>	Aktiverer menylinjen i det aktive programmet.
<Ctrl> <c>	Kopierer et valgt element.
<Ctrl> <x>	Klipper ut et valgt element.
<Ctrl> <v>	Limer et valgt element.
<Ctrl> <z>	Gjør om en handling.
<Ctrl> <a>	Velger alle artikler i et dokument eller vindu.
<Ctrl> <F4>	Lukker det aktive vinduet (i programmer som lar deg ha flere dokumenter åpne samtidig).
<Ctrl> <Alt> <Tab>	Bruker piltastene for å skifte mellom åpne elementer.
<Alt> <Tab>	Skifter mellom åpne elementer.

---

<Alt><Esc>	Kretser gjennom elementene i rekkefølgen de var åpnet.
<Delete> (<Slett>)	Sletter et valgt element og flytter det til raskkurven.
<Shift><Delete>	Sletter det valgte elementet uten å flytte det til raskkurven først.
<Ctrl> og høyre piltast	Flytter markøren til begynnelsen av det neste ordet.
<Ctrl> og venstre piltast	Flytter markøren til begynnelsen av det forrige ordet.
<Ctrl> og ned piler.	Flytter markøren til begynnelsen av det neste avsnittet.
<Ctrl> og opp piler.	Flytter markøren til begynnelsen av det forrige avsnittet.
<Ctrl><Shift> med en piltast	Velger et område med tekst.
<Shift> med hvilken som helst piltast	Velger mer enn et element i et vindu eller på skrivebordet, eller velger tekst innen et dokument.
Windows logoknapp og <m>	Minimerer alle åpne vinduer.
Windows logoknapp og <Shift><m>	Gjenoppretter alle minimerte vinduer. Denne knappkombinasjonen fungerer som en vippebryter for å gjenopprette minimerte vinduer etterfulgt bruken av Windows logoknappen og <m> kombinasjonen.
Windows logoknapp og <e>	Starter Windows Explorer.
Windows logoknapp og <r>	Åpner diaogboksen for <b>Kjør</b> .
Windows logoknapp og <f>	Åpner dialogboksen for <b>Søkeresultater</b> .
Windows logoknapp og <Ctrl><f>	Åpner dialogboksen for <b>Søkeresultater-datamaskin</b> (om datamaskinen er koplet til et nettverk).
Windows logoknapp og <Pause>	Åpner dialogboksen for <b>Systemegenskaper</b> .

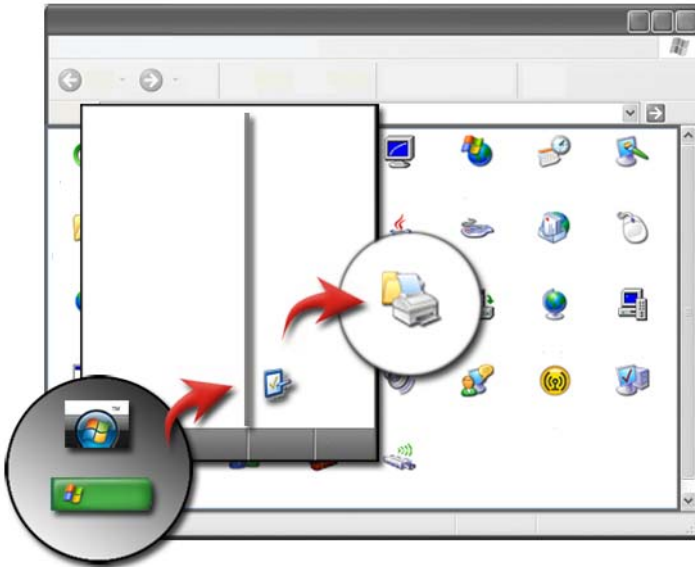
---





## Skriver innstillinger og drivere

---





### Tilgang til skriverinformasjon

Du kan finne informasjon om din skriver gjennom **Start**-knappen. Fra **Start**-menyen, klikk **Kontrollpanel** for å få tilgang til maskinvaren på din datamaskin, inkludert en liste med skrivere koplet til din datamaskin.

Se produsentens dokumentasjon for skriveren for maskinvarespesifikk informasjon.




**HINT:** Legg en snarvei til skriveren på Start menyen. Se under "Skribordikoner og snarveier" på side 38 for mer informasjon. Se også Microsoft® Windows® hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte.**

# Endre skriverinnstillinger

Skriverinnstillingene bestemmer utskriftskvaliteten og utskriftalternativer (f.eks. dobbeltsidig utskrift), samt blekk- eller tonerforbruk, støttede papirstørrelser og så videre.

## For Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Skrivere og telefakser.

## For Windows® XP

Klikk Start  → Kontrollpanel → Skrivere og annen maskinvare → Skrivere og telefakser.

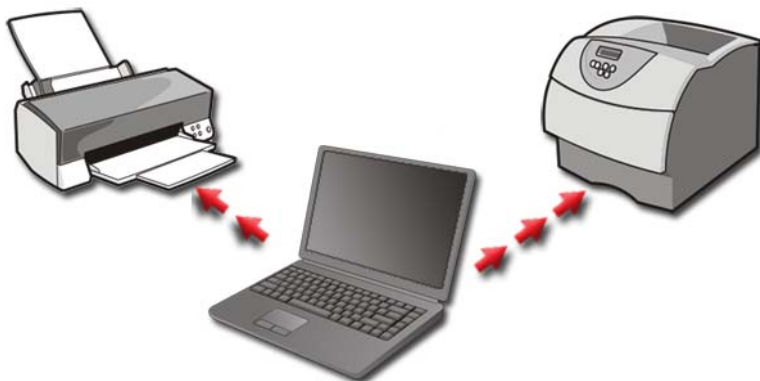
- 2 Naviger det gjennom listen med tilgjengelige skrivere, og høyreklikk på den ønskede skriveren for å endre innstillingene.
- 3 Velg enten **Egenskaper** eller **utskriftspreferanser**. Skrivermodellen du har vil fastsette typen valg du kan foreta.
  - **Utskriftspreferanser:** Bruk flikene i dette vinduet for å velge bilde kvalitet, kontrollere farge, eller stille inn effekter.
  - **Egenskaper:** Bruk flikene i dette vinduet for å se dine nåværende innstillinger og foreta endringer til selve enheten.



**EKSEMPEL:** Hvis du vil skrive ut bilder fra et digitalt kamera til fotopapir, bruk kategorien Kvalitetstype til å velge fotopapirtype.

## Oppsett av skrivere

Du kan koble én eller flere skrivere til datamaskinen, og legge én eller flere datamaskiner til skriveren.



**EKSEMPEL:** Du har en bærbar datamaskin du bruker hjemme og på jobben. Om du vil skrive ut på begge stedene kan du installere begge skriverne på din datamaskin.

### Tilføy en skriver

#### Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Skrivere.

#### For Windows XP

Klikk Start  → Kontrollpanel → Skrivere og annen maskinvare → Skrivere og telefakser.

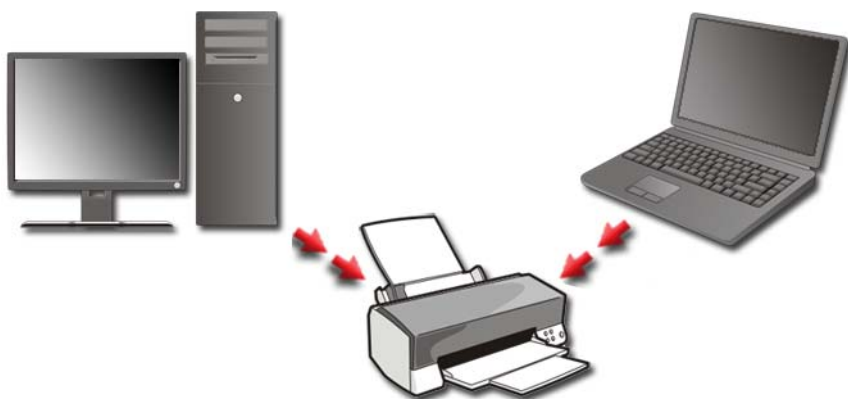
- 2 Klikk Legg til en skriver.
- 3 Følg instruksjonene på skjermen for Veiviser for å legge til skriver.

## Innstilling av standard skriver

Still inn skriveren som du bruker mest som standardskriveren. For å stille inn en spesifikk skriver som din standardskriver, høyreklikk på skriverikonet, og velg **Still inn som standard skriver**. Et kryss vises over ikonet for skriveren valgt som standard.

## Dele skrivere på et nettverk


En delt skriver er en som mottar informasjon fra mer enn en datamaskin. En delt skriver er også kalt en nettverksskriver. Så snart du er koplet til en delt skriver på nettverket kan du bruke den som om den var koplet til din datamaskin.



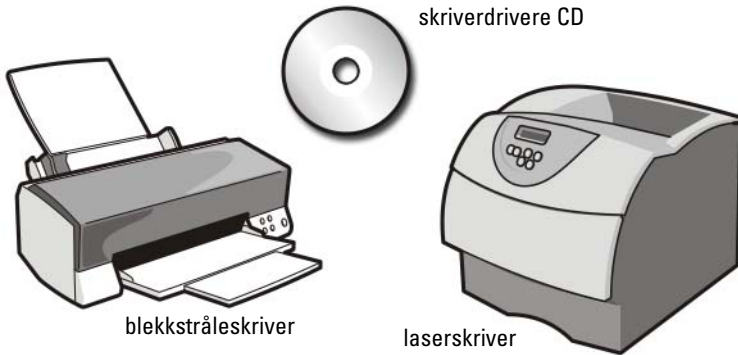
For å dele din skriver på et nettverk, må du først tilføye en nettverkstjeneste til din datamaskin.

For instruksjoner om installasjon av nettverkstjeneste, se "Nettverk (LAN, trådløst, mobilt bredbånd)" på side 155. Så snart datamaskinen er koplet til et nettverk kan du legge din skriver til den koplingen.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om tilkobling til et nettverk, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

# Installasjon av skriverdriver



En driver er et program som kontrollerer en enhet, slik som en skriver, og lar den skape kontakt med din datamaskin. Alle enheter må ha et driverprogram.

Skriverdrivere er sendt på en CD sammen med skriveren.

Du må installere eller ominstallere skriverdrivere om du:

- Oppgraderer operativsystemet
- Installerer operativsystemet på nytt
- Kobler til eller installerer en ny enhet

For å installere en skriverdriver:

- 1 Sett inn mediet *Drivers and Utilities* (drivere og systemverktøy).

Hvis dette er første gang du bruker *Drivers and Utilities*-mediet, går du til trinn 2. Hvis ikke går du til trinn 5.

- 2 Når installasjonsprogrammet for *Drivers and Utilities* starter, følger du anvisningene på skjermen.



**OBS!** I de fleste tilfeller, starter *Drivere og hjelpeverktøys* programmet automatisk. Hvis det ikke gjør det, starter du Windows Explorer, klikker katalogen for mediestasjonen for å vise medieinnholdet og deretter dobbeltklikker filen **autorcd.exe**.

- 3 Når vinduet **InstallShield-veiviseren** er **fullført** vises, tar du ut *Drivers and Utilities*-mediet og klikker på **Fullfør** for å starte datamaskinen på nytt.
- 4 Når du ser Windows-skrivebordet, setter du inn mediet *Drivers and Utilities* på nytt.

- 5 På skjermen **Welcome Dell System Owner** (Velkommen, Dell-systemeier) klikker du på **Next** (Neste).

Du får se en melding om at *Drivers and Utilities*-mediet søker etter maskinvare på datamaskinen.



**HINT:** Driverne som brukes av datamaskinen vises automatisk i *My Drivers (mine drivere)*–Ressurs-CD-en har identifisert disse komponentene i system vinduet.



- OBS!** Menyen *Drivers and Utilities* viser kun drivere for maskinvare som var installert i datamaskinen ved levering. Om du installerte ytterligere maskinvare, kan muligens driverne for den nye maskinvaren ikke vises. Om de driverne ikke er vist, gå ut av *Drivers and Utilities* (Drivere og hjelpeverktøy) programmet, slå av alle programmer, og start om igjen din datamaskin. Hvis du vil ha driverinformasjon, kan du se dokumentasjonen som fulgte med enheten.
- 6 Klikk driveren du vil installere på nytt, og følg deretter anvisningene på skjermen.

Hvis en bestemt driver ikke er oppført, er ikke denne driveren nødvendig for operativsystemet.

## Drivere og media

---



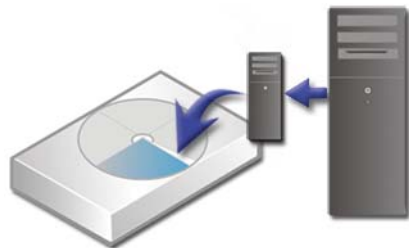
### Frigjøre plass på harddiskstasjonen

Microsoft® Windows Vista® reserverer cirka 1 GB på en harddisk for operativsystemfunksjoner. Resten av plassen brukes til andre standardoperasjoner.


For å fastsette hvor mye harddiskplass som er tilgjengelig for standardoperasjoner, klikk **Start**  → **Datamaskin**. En liste med drivere og lagringsenheter vises. Den ledige plassen på stasjon C (harddisken) vises.

### Shadow storage




Shadow Storage (skyggelagring) er plassen som er reservert på harddisken for en eventuell systemgjenoppretting (se "Bruke Microsoft® Windows® systemgjenoppretting" på side 267).



For å fastsette mengden med harddiskplass brukt av Shadow Storage:

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Tilbehør**.
- 2 Høyreklikk **Command Prompt** (ledetekst for kommando).
- 3 Klikk **Run as administrator** (kjør som administrator).
- 4 Om et vindu åpnes som spør om tillatelse til å fortsette, klikk **Fortsett**.
- 5 Skriv det følgende:  
`vssadmin list shadowstorage.`
- 6 Klikk <Enter>. **Ledeteksten for kommando** viser mengden med plass bruk av Shadow Storage.

## Reduksjon av harddiskplassen brukt av Shadow Storage

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Tilbehør**.
- 2 Høyreklikk **Command Prompt** (ledetekst for kommando).
- 3 Klikk **Run as administrator** (kjør som administrator).
- 4 Om et vindu åpnes som spør om tillatelse til å fortsette, klikk **Fortsett**.
- 5 Skriv det følgende:  
`vssadmin resize (redimensjoner) shadowstorage /On=C: /Maxsize=[den maksimale plassen som du vil tillate for Shadow Storage]`
- 6 Klikk <Enter>.
- 7 Klikk **Start**  → **Datamaskin** → **Lokal disk (C:)** for å bekrefte at mindre stasjonsplass er allokeret til Shadow Storage.  
 **OBS!** Se Windows hjelp og støtte for informasjon om optimale og minimale størrelser for dette lagringsområdet.

## SSD (Solid-State Drive)

SSD er en datalagringsenhet som bruker halvlederminne til å lagre vedvarende data. Halvleder er et elektrisk begrep som henviser til elektroniske kretssystem som i sin helhet er bygget av halvledere, mens harddisker bruker et elektronisk medium.



I motsetning til Flash-baserte minnekort, emulerer SSD en harddiskstasjon, og erstatter den dermed enkelt i de fleste applikasjoner. En SSD som bruker SRAM (statisk vilkårlig tilgangsminne) eller DRAM (dynamisk vilkårlig tilgangsminne) istedenfor Flash-minne, kalles ofte en RAM-stasjon.

## Installere drivere for mediestasjoner


En driver er et program som kontrollerer mediestasjonen. Du kan hende du må installere drivere hvis du:

- oppgraderer operativsystemet
- installerer operativsystemet på nytt.
- kobler til eller installerer en ny enhet



**HINT:** Du må være logget inn med administratorrettigheter for å kunne utføre oppgavene nevnt i dette kapittelet.

### Fastsette om en enhetsdriver er kilden til et enhetsproblem

- 1 Klikk Start  og høyreklikk deretter Datamaskin.
- 2 Klikk Egenskaper → Enhetsbehandling.
- 3 Om et vindu åpnes som spør om tillatelse til å fortsette, klikk Fortsett.
- 4 Bla nedover listen for å se om noen av enhetsikonene er merket med et utropstegn (en gul sirkel med et [!]).

Hvis et utropsregn vises ved siden av enhetsnavnet, må du muligens oppdatere driveren eller installere den på nytt.

### Skifte ut en driver med en tidligere versjon av driveren

Hvis det oppstår et problem på datamaskinen eller installasjon eller oppdatering av en driver, Windows Device Driver Rollback (tilbakerulling av enhetsdriver).

- 1 Klikk Start  og klikk Datamaskin.
- 2 Klikk Egenskaper → Enhetsbehandling.

- 3 Høyreklikk på enheten som den nye driveren ble installert for, og klikk på **Egenskaper**.
- 4 Klikk kategorien **Drivere** → Rull tilbake driver.

Hvis ikke problemet løses ved å tilbakerulle enhetsdriveren, bruk systemgjenoppretting (se "Bruke Microsoft® Windows® systemgjenoppretting" på side 267) for å tilbakestille datamaskinen til driftstilstanden den var i før du installerte den nye driveren.

## **Bruk av drivere og verktøysmedia for å ominstallere en driver**

- 1 Når Windows-skrivebordet vises, setter du inn *Drivers and Utilities*-mediet.  
Hvis dette er første gang du bruker *Drivers and Utilities*-mediet, går du til trinn 2. Hvis ikke går du til trinn 5.
- 2 Når installasjonsprogrammet for *Drivers and Utilities*-mediet starter, følger du anvisningene på skjermen.
- 3 Når vinduet **InstallShield-veiviseren er fullført** vises, tar du ut *Drivers and Utilities*-mediet og klikker på **Fullfør** for å starte datamaskinen på nytt.
- 4 Når Windows-skrivebordet vises, setter du inn *Drivers and Utilities*-mediet på nytt.
- 5 På skjermen **Welcome Dell System Owner** (Velkommen, Dell-systemeier) klikker du på **Next** (Neste).

Det vises en melding om at *Drivers and Utilities*-mediet søker etter maskinvare på datamaskinen.


Driverne som brukes av datamaskinen vises automatisk i vinduet **My Drivers–The Drivers and Utilities media has identified these components in your system** (Mine drivere – Drivers and Utilities-mediet har identifisert disse komponentene i systemet).



**HINT:** Driverne for ekstra installerte enheter er ikke alltid oppført på Drivere og Utilities-mediet. Se dokumentasjonen vedlagt hver enkelt enhet for informasjon om driveren for den enheten.

- 6 Klikk driveren du vil installere på nytt, og følg deretter anvisningene på skjermen.

## Manuell ominstallering av en driver

- 1 Last ned driveren for enheten på harddisken.
- 2 Klikk Start  og klikk Datamaskin.
- 3 Klikk Egenskaper→ Enhetsbehandling.
- 4 Dobbeltklikk på den typen enhet du vil installere en driver for (for eksempel Lyd eller Video).
- 5 Dobbeltklikk på navnet på enheten du vil installere en driver for.
- 6 Klikk kategorien Driver→ Oppdater driver→ Søk på datamaskinen etter driverprogramvare.
- 7 Klikk Bla gjennom, og gå til stedet der du kopierte driverfilene tidligere.
- 8 Når du ser navnet på den riktige driveren, klikker du navnet på driveren→ OK→ Neste.
- 9 Klikk Fullfør, og start maskinen på nytt.



**HINT:** Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com) og *Drivers and Utilities*-mediet inneholder godkjente drivere for Dell-datamaskiner. Hvis du installerer drivere fra andre kilder, er det ikke sikkert at datamaskinen kommer til å fungere som den skal.

## Stasjonsproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen.

**KONTROLLER AT MICROSOFT WINDOWS GJENKJENNER STASJONEN** – Klikk Start→ Min datamaskin. Hvis ikke stasjonen er oppført, kontakt Dell (se "Kontakte Dell" på side 341).

**TEST STASJONEN** –

- Sett inn en annen CD, DVD, eller Blu-ray Disc® (BD) for å eliminere muligheten for at det originale mediet er defekt.
- Sett inn en oppstartbar disk, og start datamaskinen på nytt.

**RENGJØR STASJONEN ELLER DISKEN** – Se brukerdokumentasjonen som ble levert med din datamaskin.

**FOR DRIVERE MED SPINDLER OG/ELLER SKUFFER, PÅSE AT MEDIA ER FESTET PÅ SPINDELEN.**

**FOR STASJONER SOM BRUKER SPORLASTING, PÅSE AT MEDIA ER FULLSTENDIG I SPORET**

**KONTROLLER KABELTILKOBLINGENE**

**KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE** – Se "Feilsøker for Windows maskinvare" på side 284.

**KJØR DELL DIAGNOSTICS** – Se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285.

## **Problemer med optiske stasjoner**



**OBS!** Vibrasjoner i optiske stasjoner med høy hastighet er normalt og kan medføre støy, men dette indikerer ikke feil med stasjonen eller mediet.



**OBS!** På grunn av regionale forskjeller og forskjellige plateformater, virker ikke alle DVD-er i alle DVD-stasjoner.

## **Problemer med skriving til en mediadriver**

**LUKK ANDRE ÅPNE PROGRAMMER**

**ENDRE SKRIVERHASTIGHETEN TIL EN SAKTERE HASTIGHET** – Se hjelpefilene for din CD-, DVD-, eller BD-programvare.

## **Skuffen kan ikke utløses (for stasjoner som ikke lastes i spor)**

- 1 Påse at datamaskinen er slått av.
- 2 Rett ut en binders og sett en ende inn i utløsningshullet på forsiden av stasjonen og trykk bestemt helt til skuffen er delvis utløst.
- 3 Trekk skuffen forsiktig ut til den stopper.

## **Stasjonen lager en skrapende eller kvernende lyd**

- Kontroller at lyden ikke lages av et program.
- Påse at disken er satt inn riktig.

## **Harddiskproblemer**

**LA DATAMASKINEN AVKJØLES FØR DU SLÅR DEN PÅ** – En varm harddisk kan forhindre operativsystemet fra å startes. Prøv å la datamaskinen gå tilbake til romtemperatur før du slår den på.

## KONTROLLER DISK –

### Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Datamaskin.

For Windows® XP:

Klikk Start  → Min datamaskin.

- 2 Høyreklikk på Lokal disk C:.
- 3 Klikk Egenskaper → Verktøy → Kontroller.



**OBS!** Vinduet Bruerkontroll vises eventuelt. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du **Fortsett**. Ellers tar du kontakt med din administrator for å fortsette den ønskede handlingen.

- 4 Klikk for å merke av for Søk etter og forsøk å reparere skadede sektorer, og klikk deretter **Start**.

## Arbeide med RAID

RAID (vilkårlig tabell med uavhengige disk) er en disklagringskonfigurasjon som øker ytelsen eller dataredundans. Fire grunnleggende RAID-nivå diskuteres i denne delen.



**OBS!** RAID krever flere harddisker. Antallet harddisker varierer avhengig av RAID-konfigurasjonen.

- RAID nivå 0 er anbefalt for høyere ytelse (raskere gjennomstrømning).
- RAID nivå 1 er anbefalt for brukere som trenger et høyt nivå med dataintegritet.
- RAID nivå 0+1 er anbefalt for høyere ytelse og dataintegritet.
- RAID nivå 5 er anbefalt for høyere ytelse og feiltoleranse.



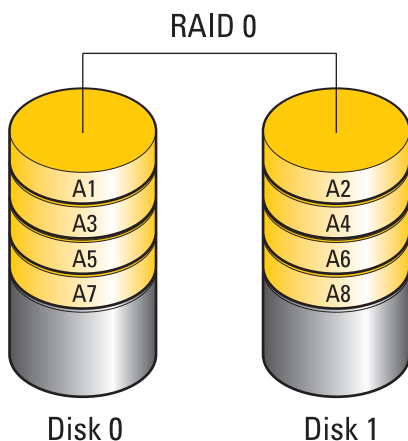
**MER INFORMASJON:** Din datamaskin kan støtte andre RAID-nivå (5, 10, 50). For informasjon om disse nivåene, se [support.dell.com](http://support.dell.com).

### RAID nivå 0



**MERKNAD:** RAID nivå 0 gir ingen redundans. Derfor medfører en defekt stasjon i tap av alle data. Ta regelmessig sikkerhetskopier for å beskytte dataene dine.

RAID nivå 0 bruker *datastriping* for høy datatilgangsrate. Datastriping er en metode som skriver sammenhengende segmenter eller "striper" av data sekvensielt over den/de fysiske disken(e) for å lage en stor virtuell stasjon. Datastriping gjør at en av diskene kan lese data mens den andre disken leter etter og leser neste blokk.



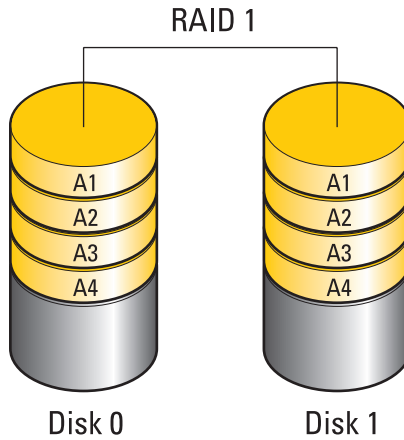
RAID 0 ubruker full lagringskapasitet på begge stasjonene. To 120 GB harddisker kan for eksempel kombineres for å gi 240 GB harddiskplass som du kan lagre data på.



**OBS!** I en RAID nivå 0-konfigurasjon er størrelsen på konfigurasjonen lik størrelsen på den minste stasjonen ganger antall stasjoner i konfigurasjonen.

## RAID nivå 1

RAID nivå 1 bruker *dataspeiling* til å forbedre dataintegriteten. Når data skrives til primærstasjonen, skrives det også duplisert eller speilet på den andre stasjonen i konfigurasjonen. RAID 1 ofrer høye datatilgangsrater for dataredundans.



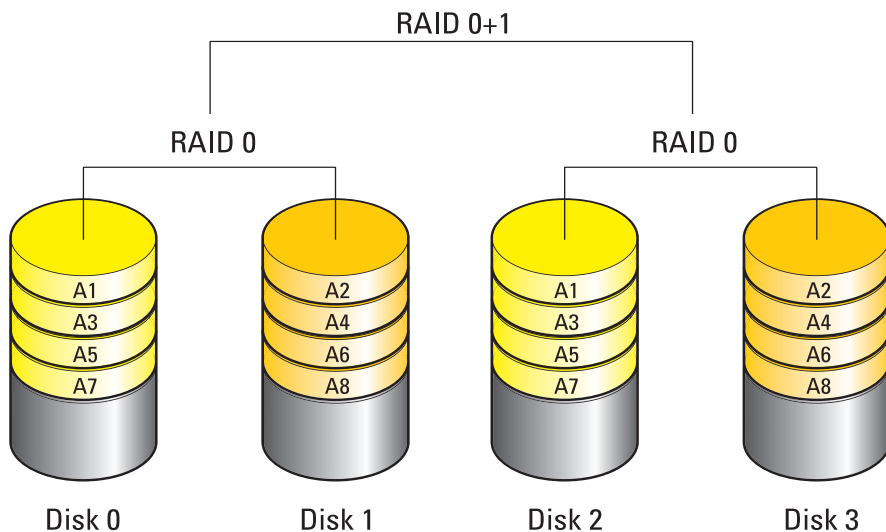
Hvis en stasjon svikter, går de neste lese- og skriveoperasjonene til stasjonen som er igjen. En ny stasjon kan så bygges opp på nytt med data fra stasjonen som er igjen.



**OBS!** I en RAID nivå 1-konfigurasjon er størrelsen på konfigurasjonen lik størrelsen på den minste stasjonen i konfigurasjonen.

## RAID nivå 0+1-konfigurasjon

En RAID 0+1-matrise kombinerer den høye datahastigheten til en RAID nivå 0-matrise og databeskyttelsen (dataredundansen) til en RAID nivå 1-speiling ved å stripe data på tvers av to stasjoner og speile de stripede dataene på et annet sett med to stasjoner.

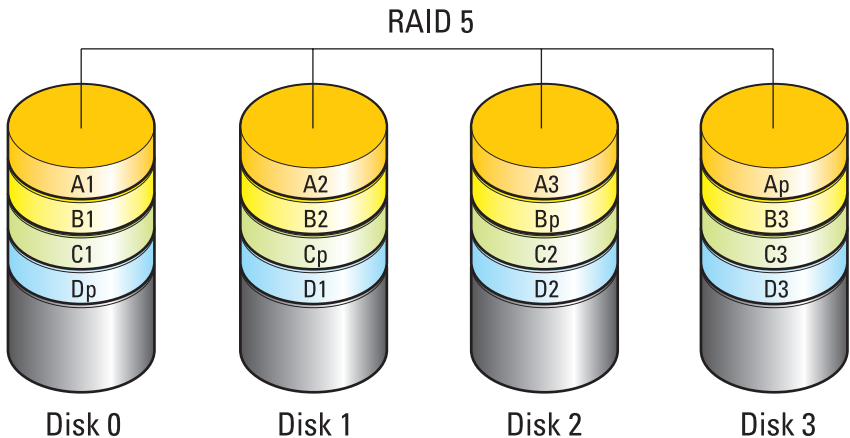


Hvis en stasjon svikter, sendes den neste lese- og skriveoperasjonen til de andre stasjonene som er igjen. En ny stasjon kan så bygges opp på nytt med data fra stasjonene som er igjen. Og ettersom dataene dupliseres på den primære stasjonen og de ekstra stasjonene, har fire 120 GB RAID nivå 1-stasjoner til sammen maksimalt 240 GB som du kan lagre data på.



## RAID nivå 5-konfigurasjon

RAID nivå 5 bruker dataparitet. RAID nivå 5 stripet både data og paritetsinformasjon på tvers av tre eller flere stasjoner. Den sørger for datastriping på bytenivå, i tillegg til informasjon om korrigerende av stripefeil (matrise for roterende paritet). Dette gir utmerket ytelse og god feiltoleranse.



Hvis en stasjon svikter, sendes den neste lese- og skriveoperasjonen til de andre stasjonene som er igjen. En ny stasjon kan så bygges opp på nytt med data fra stasjonene som er igjen. Og ettersom dataene dupliseres på den primære stasjonen og de ekstra stasjonene, har fire 120 GB RAID nivå 1-stasjoner til sammen maksimalt 360 GB som du kan lagre data på.

## Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus

Før du oppretter en RAID-konfigurasjon, må du innstille datamaskinen til RAID-aktivert modus.

- 1 Legg inn system oppsett-program (se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312).
- 2 Trykk opp- og ned-piltastene for å velge **Drives** (stasjoner) og trykk deretter <Enter>.
- 3 Trykk opp- og ned-piltastene for å velge den aktuelle harddiskstasjonen, og trykk <Enter>.

4 Trykk venstre- og høyrepil-tastene for å velge **RAID On** og trykk deretter <Enter>.

5 Gjenta eventuelt fremgangsmåten for hver harddisk.



**OBST!** Harddisker i en RAID-konfigurasjon bør være av samme størrelse for å unngå ikke-allokert plass.

6 Trykk <Esc>, venstrepil- og høyrepil-tastene for å velge **Save/Exit** (Lagre/Avslutt) og trykk <Enter> for å avslutte systemoppsettet og fortsette oppstartsprosessen.

## Konfigurere RAID

Datamaskinen din kan konfigureres for RAID selv om du ikke valgte en RAID-konfigurasjon da datamaskinen ble kjøpt. Dette kan gjøres før eller etter at operativsystemet er installert.

Avhengig av datamaskinen, bruker du enten NVIDIAs (se "Bruke NVIDIA-verktøyene" på side 90) eller Intels (se "Bruke Intel® RAID-verktøy" på side 94) programmer til å opprette og kontrollere RAID-tabeller.

### Bruke NVIDIA-verktøyene

Hvis de er installerte på systemet, se følgende deler for informasjon om bruk av NVIDIA-verktøy.

- "Tildele stasjoner til en RAID-matrise før du installerer operativsystemet" på side 90.
- "Tildele nye drivere til en RAID-matrise etter installering av operativsystem" på side 92.
- "Slette en RAID-matrise" på side 92.
- "Konvertere fra én RAID-konfigurasjon til en annen" på side 93.
- "Gjenoppbygge en RAID-konfigurasjon (kun RAID 1)" på side 94.

### *Tildele stasjoner til en RAID-matrise før du installerer operativsystemet*



**MERKNAD:** Følgende prosedyre sletter alle dataene på harddisk(e). Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.

- 1 Aktiver RAID for hver av de aktuelle harddiskene på datamaskinen (se under "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Start datamaskinen på nytt.

- 3 Tast <Ctrl><N> når du får beskjed om å legge inn RAID BIOS.

Vinduet **Define a New Array** (Definer ny matrise) vises.



**OBS!** Hvis operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

- 4 Trykk <Tab> for å bla til feltet **RAID Mode** (RAID-modus).

Du kan opprette en RAID 0-konfigurasjon ved å velge **Striping** med piltastene.

Du kan opprette en RAID 1-konfigurasjon ved å velge **Mirroring** (Speiling) med piltastene.

- 5 Trykk <Tab> for å bla til feltet **Free Disks** (Ledige disker).

- 6 Velg en harddisk som skal tas med i RAID-matrisen, med opp- og ned-piltastene, og flytt deretter den valgte stasjonen ved hjelp av høyrepil-tasten fra feltet **Free Disks** til feltet **Array Disks** (Matrisedisker). Gjenta for hver av de diskene du vil ta med i RAID-matrisen.



**OBS!** Antallet drivere støttet i hver RAID tabell varierer, avhengig av hvilken datamaskin du har.

- 7 Trykk <F9> etter at harddiskene er tilordnet til en matrise.

Meldingen **Clear disk data** (Slett diskdata) vises.



**MERKNAD:** I neste trinn vil du miste all data på de valgte stasjonene. Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.

- 8 Tast <Y> for å slette all data fra de merkede stasjonene.

Vinduet **Array List** (Matriseliste) vises.

- 9 Hvis du vil gå gjennom detaljene til matrisen du konfigurerer, kan du ved hjelp av piltastene velge matrisen i vinduet **Array Detail** (Matrisedetalj) og trykke <Enter>.

Vinduet **Array Detail** (Matrisedetalj) vises.



**OBS!** Bruk opp- og ned-piltastene til å velge matrisen for å slette den, og trykk <D>.

- 10 Trykk <Enter> for å gå tilbake til det forrige skjermbildet.

- 11 Trykk <Ctrl><X> for å avslutte RAID BIOS.

## **Tildel nye drivere til en RAID-matrise etter installering av operativsystem**

Bruk bare Nvidia MediaShield til å opprette en RAID-konfigurasjon når du legger til minst én ny harddisk i en eksisterende (ikke-RAID) datamaskin med én stasjon, og du vil konfigurere de nye stasjonene i en RAID-matrise.



**MERKNAD:** Følgende prosedyre sletter alle dataene på harddisken(e). Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.

- 1 Aktiver RAID på harddiskene (se under "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Start Nvidia MediaShield etter at du har startet opp datamaskinen på nytt.
- 3 Klikk **Create** (Opprett) under **System Tasks** (Systemoppgaver).

NVIDIA-veiviseren for å opprette matrise vises sammen med listen over disker som er tilgjengelige for konfigurering.

- 4 Klikk **Neste** → **Tilpasset** → **Neste**.
- 5 Bruk rullegardinmenyen for å velge **Striping** (RAID 0) eller **Mirroring** (speiling) (RAID 1).
- 6 Klikk på **Neste**.

Vinduet **Free Disk Selection** (Utvalg av ledige disker) vises.



**OBS!** Det er bare RAID-aktiverte harddisker som blir oppført som ledige disker.

- 7 Klikk for å velge de stasjonene som skal utgjøre RAID-konfigurasjonen, klikk **Next** (Neste) og klikk **Next** én gang til.



**OBS!** Antallet drivere støttet i hver RAID tabell varierer, avhengig av hvilken datamaskin du har.

Meldingen **Clearing System Data** (Sletter systemdata) vises.





**MERKNAD:** Alternativet **Clear System Data** vil slette all data på den valgte stasjonen. Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.

- 8 Klikk **Neste** → **Fullfør** for å opprette RAID-konfigurasjonen.  
Vinduet for RAID-administrasjonsverktøyet MediaShield vises, og viser matrisen sammen med eventuelle andre installerte harddisker.

## **Slette en RAID-matrise**

Sletting av et RAID 1-volum deler volumet inn i to ikke-RAID-harddisker med en partisjon, og eksisterende data forblir intakt.

 **MERKNAD:** Sletting av et RAID 0-volum vil imidlertid ødelegge all data på volumet. Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.


 **MERKNAD:** Hvis datamaskinen ikke lenger startes opp til RAID, og du sletter RAID-volumet, vil ikke datamaskinen være oppstartbar.

- 1 Start Nvidia MediaShield.
- 2 Klikk for å velge den matrisen du vil slette.
- 3 Klikk **Delete Array** (Slett matrise) i ruten **System Tasks** (Systemoppgaver). Skjermbildet for NVIDIAs veiviser for å slette matrise vises.
- 4 Klikk på **Neste**.  
Et bekreftelsesskjerm bilde vises med navnet og størrelsen på matrisen du har merket for sletting.
- 5 Klikk **Finish** (Fullfør) for å slette RAID-konfigurasjonen.  
Administrasjonsverktøyet MediaShield RAID vises, og viser eventuelle gjenværende matriser sammen med eventuelle andre installerte harddisker.

### ***Konvertere fra én RAID-konfigurasjon til en annen***

Du kan også endre gjeldende status på en disk eller en matrise - for eksempel fra stripet til speilt - uten å miste noen data. Du kan også legge harddisker til en eksisterende matrise.

Tiden det tar å konvertere en matrise, er avhengig av flere faktorer, for eksempel CPU-hastigheten, typen og størrelsen av harddisken som brukes, samt operativsystemet

 **MERKNAD:** Ekstra harddisker som skal brukes i matrisen kan ikke være mindre enn noen av stasjonene i den gjeldende konfigurasjonen.

- 1 Kontroller at alle stasjoner som brukes i RAID-konfigurasjonen er RAID-aktivert (se under "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Start Nvidia MediaShield.
- 3 Klikk for å velge den matrisen du vil konvertere.
- 4 Klikk **Convert Array** (Konverter matrise) i ruten **Systemoppgaver**.  
Veiviseren for å konvertere matrise i NVIDIA vises.
- 5 Klikk på **Neste**.

**6** Under **RAID Mode Selection** (Valg av RAID modus), velg **Mirroring** (speiling) eller **Striping** fra rullegardinmenyen.

**7** Klikk på **Neste**.



**MERKNAD:** I neste trinn vil du miste all data på de valgte stasjonene. Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.

**8** Under **Free Disk Selection** (fritt stasjonsvalg) velger du avkrysningsboksen ved siden av harddisken(e) du vil legge til matrisen.

**9** Klikk **Fullfør**.

Vinduet for RAID-administrasjonsverktøyet MediaShield vises med statusen av oppgraderings-/flytteprosessen i tillegg til eventuelle andre installerte harddisker.

### ***Gjenoppbygge en RAID-konfigurasjon (kun RAID 1)***

Hvis én av harddiskene i en RAID-matrise svikter, kan du gjenoppbygge matrisen ved å gjenopprette dataene til en erstatningsstasjon.

**1** Start Nvidia MediaShield.

**2** Klikk for å velge RAID-konfigurasjonen (**Mirroring**) i vinduet til administrasjonsverktøyet.

**3** Velg **Rebuild Array** (Gjenoppbygg matrise) i ruten **Systemoppgaver**.  
Veiviseren for å gjenoppbygge matrise i **NVIDIA** vises.

**4** Klikk på **Neste**.

**5** Velg de harddiskene du vil gjenoppbygge ved å klikke i avmerkingsboksen ved siden av den.

**6** Klikk **Neste** → **Fullfør**.

Vinduet for RAID-administrasjonsverktøyet MediaShield vises med statusen på gjenoppbyggingsprosessen.



**OBS!** Du kan bruke datamaskinen mens den gjenoppbygger matrisen.

### **Bruke Intel® RAID-verktøy**

Hvis de er installerte på systemet, se følgende deler for informasjon om bruk av Intel-verktøyene.

- "Konfigurere en RAID 0- eller RAID 1-matrise før operativsystemet installeres" på side 95.
- "Opprette en RAID nivå 0-konfigurasjon med operativsystemet installert" på side 96.
- "Opprette en RAID nivå 1-konfigurasjon med operativsystemet installert" på side 97.
- "Gjenoppretting fra en enkelt harddiskfeil (RAID 1)" på side 97.
- "Migrering til en RAID nivå 0 konfigurasjon" på side 98.
- "Migrering til en RAID nivå 0 konfigurasjon" på side 99.

### ***Konfigurere en RAID 0- eller RAID 1-matrise før operativsystemet installeres***



**MERKNAD:** Du mister all data på din harddisk når du oppretter en RAID konfigurasjon ved bruk av den følgende prosedyren. Sikkerhetskopier alle data du vil å beholde før du fortsetter.



**MERKNAD:** Bruk følgende prosedyre bare hvis du installerer operativsystemet på nytt. Ikke bruk denne prosedyren for å flytte en eksisterende lagringskonfigurasjon til en RAID nivå 0 konfigurasjon.

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Trykk <Ctrl> <i> når du blir bedt om å gå til Intel RAID Option ROM-verktøyet.
- 3 Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **Create RAID Volume** (opprett RAID-volum) og trykk <Enter>.
- 4 Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet, og trykk Enter.

### ***For RAID 0***

- a Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **RAID0 (Stripe)**.



**OBS!** Velg den stripestørrelsen som er nærmest den gjennomsnittlige filstørrelsen som du ønsker å lagre på RAID-volumet. Hvis du ikke kjenner den gjennomsnittlige størrelsen, velg 128 KB som størrelse på stripen.

- b Trykk oppover- og nedoverpil for å endre størrelse på stripene, trykk Enter.

### **For RAID 1**

Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **RAID1 (Speil)**.

- 5 Velg ønsket kapasitet på volumet, og trykk Enter.  
Standardverdien er maksimal tilgjengelig størrelse.
- 6 Trykk på Enter for å lage volumet.
- 7 Trykk y for å bekrefte at du vil lage RAID-volumet.
- 8 Bekreft at det er riktig volumkonfigurasjon som vises på hovedskjermen i Intel RAID Option ROM programmet
- 9 Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **Exit** og trykk <Enter>.
- 10 Installer operativsystemet, se "Gjenopprette operativsystemet" på side 267.

### **Opprette en RAID nivå 0-konfigurasjon med operativsystemet installert**



**OBS!** Når du utfører denne operasjonen vil all data på RAID driverne bli tapt.

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Klikk **Start**→ **Programmer**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager** (lagringsbehandling)→ **Intel Matrix Storage Console** (lagringskonsoll).



**OBS!** Hvis du ikke ser menyvalget **Actions** (handling), har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus.

- 3 På menyen **Actions** (handling) velger du **Create RAID Volume** (opprett RAID-volum) for å starte opp veiviseren for opprettelse av RAID-volum, og klikker deretter **Next** (neste).
- 4 På skjermbildet **Select Volume Location** (velg volumsted) velger du den første harddisken du vil inkludere i RAID nivå 0-volumet, og klikker deretter høyrepil.
- 5 Velg den andre harddisken du vil inkludere i RAID nivå 0-volumet, og klikk deretter høyrepil. De valgte harddiskene vises i vinduet **Selected** (valgt). Klikk på **Neste**.



**OBS!** For å inkludere et tredje RAID nivå 0-volum, følg trinnene ovenfor etter at du har valgt den tredje harddisken.



- 6 I vinduet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse), klikk ønsket **Volume Size** (volumstørrelse) og klikk deretter **Next** (neste).
- 7 Klikk **Finish** (fullfør) for å opprette volumet, eller **Back** (tilbake) for å gjøre endringer.

### **Opprette en RAID nivå 1-konfigurasjon med operativsystemet installert**



**OBS!** Når du utfører denne operasjonen er all data på RAID driverne tapt.

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Klikk **Start** → **Programmer** → **Intel(R) Matrix Storage Manager** (lagringsbehandling) → **Intel Matrix Storage Console** (lagringskonsoll).



**OBS!** Hvis du ikke ser menyvalget **Actions** (handlinger), har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus.

- 3 På menyen **Actions** (handlinger) velger du **Create RAID Volume** (opprett RAID-volum) for å starte veiviseren for opprettelse av RAID-volum.
- 4 Klikk **Next** (neste) på første skjermbilde.
- 5 Bekreft volumnavnet, velg **RAID 1** som RAID-nivå og klikk deretter **Next** (neste) for å fortsette.
- 6 På skjermbildet **Select Volume Location** (velg volumsted) klikker du på den første harddisken du vil bruke, og klikker deretter høyrepeil.
- 7 Klikk den andre harddisken helt to to stasjoner vises i vinduet **Selected** (valgt), og klikk deretter **Next** (neste).
- 8 I vinduet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse), velg ønsket **Volume Size** (volumstørrelse) og klikk deretter **Next** (neste).
- 9 Klikk **Finish** (fullfør) for å opprette volumet, eller **Back** (tilbake) for å gjøre endringer.
- 10 Følg Microsoft Windows-prosedyrene for å opprette en partisjon på det nye RAID-volumet.

### **Gjenoppretting fra en enkelt harddiskfeil (RAID 1)**



**OBS!** Utfør de følgende steg kun etter du har skiftet ut den mislykte harddisken (se behørig "Drivere" avsnitt for din datamaskin).

- 1 Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
- 2 Trykk CtrlI når du får ledeteksten for Intel RAID Option ROM verktøyet.
- 3 Under **DEGRADED VOLUME DETECTED** (DEGRADERT VOLUM DETEKTERT), bekreft at den nye (ikke-RAID) driveren er oppført og deretter trykk på <Enter>.
- 4 Under **Disk/Voluminformasjon**, bekftet at volumstatus *gjenoppbygging*.



**OBS!** Volumer med en status *gjenoppbygging* er gjenoppbygd innen operativsystemet.

- 5 Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Exit** (avslutt) og trykk deretter <Enter>.

Din datamaskin starter operativsystemet om igjen og begynner gjenoppbygging av RAID volume automatisk.





**OBS!** Du kan bruke datamaskinen mens den bygger opp RAID nivå 1-volumet på nytt.



### ***Migrering til en RAID nivå 0 konfigurasjon***



- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
- 2 Klikk **Start**→ **Programmer**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager** (lagringsbehandling)→ **Intel Matrix Storage Console** (lagringskonsoll).
- 3 På menyen **Actions** (handlinger) velger du **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (opprett RAID-volum fra eksisterende harddisk) for å starte migreringsveiviseren.
- 4 Klikk **Next** (neste) på skjermbildet **Migration Wizard** (migreringsveiviser).
- 5 Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet.
- 6 Velg **RAID 0** fra nedtrekksmenyen som RAID-nivå.
- 7 Velg riktig stripestørrelse fra nedtrekksmenyen og klikk **Next** (neste).

Velg den stripestørrelsen som er nærmest den gjennomsnittlige filstørrelsen som du ønsker å lagre på RAID-volumet. Hvis du ikke kjenner den gjennomsnittlige størrelsen, velg 128 KB som størrelse på stripen.

- 8 På skjermbildet **Select Source Hard Drive** (velg kilde-harddisk) dobbeltklikker du på harddisken du vil migrere fra og velger **Next** (neste). Denne stasjonen bør være harddisken som inneholder data- eller operativsystemfilene du vil beholde på RAID-volumet.
  - 9 På skjermbildet **Select Member Hard Drive** (velg medlems-harddisk) dobbeltklikker du på harddisken(e) for å velge medlemsstasjonen(e) som stripene skal gå over og klikk **Next** (neste).
  - 10 På skjermbildet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse) velger du ønsket **Volume Size** (volumstørrelse) og klikker **Next**(neste).
-  **MERKNAD:** I følgende trinn fjernes alle data på medlemsstasjonen.
- 11 Klikk **Finish** (fullfør) for å starte migreringen, eller **Back** (tilbake) for å gjøre endringer.
-  **OBS!** Du kan bruke datamaskinen som vanlig mens migrasjonen pågår.

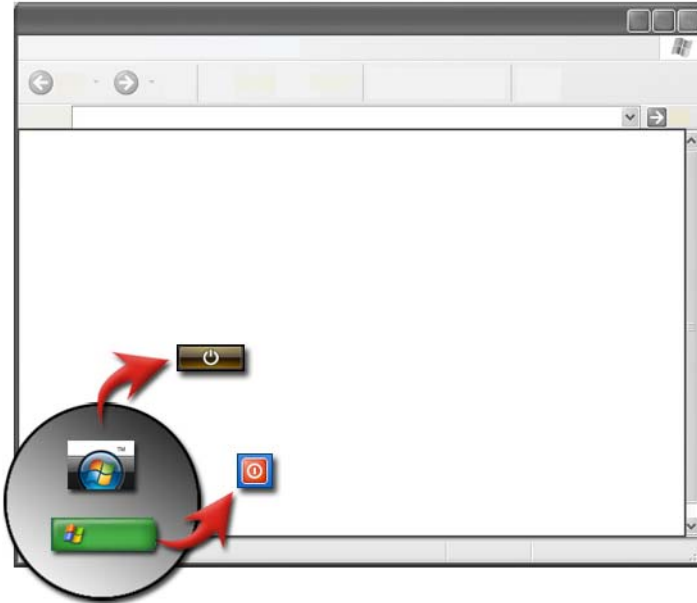
### ***Migrering til en RAID nivå 0 konfigurasjon***

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se "Sette datamaskinen i RAID-aktivert modus" på side 89).
  - 2 Klikk **Start**→ **Alle programmer**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager** (lagringskontroll)→ **Intel Matrix Storage Console** (lagringskonsoll) for å starte Intel Storage-verktøyet.
-  **OBS!** Hvis du ikke ser menyvalget **Actions** (handlinger), har du ikke innstilt datamaskinen til RAID-aktivert modus.
- 3 På menyen **Actions** (handlinger), klikk **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (opprett RAID-volum fra eksisterende harddisk) for å starte migreringsveiviseren.
  - 4 Klikk **Next** (neste) på det første skjermbildet **Migration Wizard** (migreringsveiviser).
  - 5 Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet.
  - 6 Velg **RAID 1** som RAID-nivå fra nedtrekksboksen.
-  **OBS!** Velg harddisken som du vil bruke som din kilde-harddisk (det bør være harddisken som inneholder data eller operativsystemfiler som du vil beholde på RAID volumet).

- 7 På skjermbildet **Select Source Hard Drive** (velg kilde-harddisk) dobbeltklikker du på harddisken du vil migrere fra og velger **Next** (neste). Denne stasjonen bør være harddisken som inneholder data- eller operativsystemfilene du vil beholde på RAID-volumet.
  - 8 På skjermbildet **Select Member Hard Drive** (velg medlems-harddisk) dobbeltklikker du på harddisken for å velge medlemsstasjonen du vil skal fungere som speil i konfigurasjonen og klikker **Next** (neste).
  - 9 På skjermbildet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse) velger du ønsket volumstørrelse og klikker **Next** (neste).
-  **MERKNAD:** I følgende trinn fjernes alle data på medlemsstasjonen.
- 10 Klikk **Finish** (fullfør) for å starte migreringen, eller **Back** (tilbake) for å gjøre endringer.
-  **OBS!** Du kan bruke datamaskinen som vanlig mens migrasjonen pågår.


## Avslutt din datamaskin

---




Påse at du avsluttet Microsoft® Windows® operativsystemet før du slår av datamaskinen.

### Windows Vista®

- 1 Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Klikk Start  og flytt musepekeren til pilen ved siden av låseknappen.
- 3 Klikk Slå av.

### Windows® XP



- 1 Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Klikk Start  og velg deretter Slå av-menyen.

- 3 Dialogboksen for **Slå av datamaskin** vises.
- 4 Klikk **Slå av** for å slå av datamaskinen.



**HINT:** Hvis ikke datamaskinen fungerer som den skal, hjelper det ofte å starte Windows på nytt.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du slår av datamaskinen i Windows, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.



**OBS!** Windows operativsystemer starter automatisk når du slår på datamaskinen.

## Avslutningstater

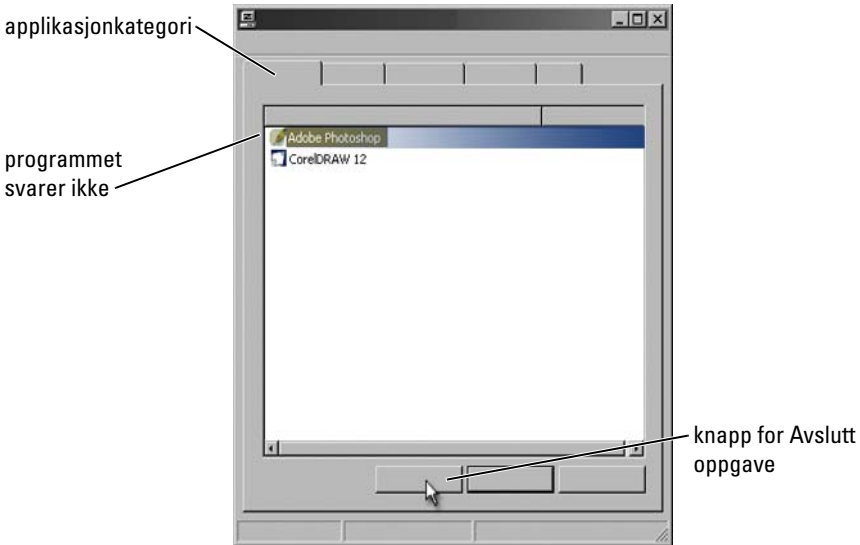
### Microsoft® Windows Vista®

- |          |  |
|----------|--|
| Sove     | Sove er en strømbesparende tilstand, eller modus. Sove lagrer alle åpne dokumenter og programmer, og tillater at datamaskinen kan hurtig starte opp drift (typisk sett innen flere sekunder) når du vil begynne å arbeide igjen. |
| Avslutte | Bruk kun avslutte når du må slå av strømmen til din datamaskin, for eksempel, når du vil tilføye minne eller du ikke planlegger å bruke datamaskinen over flere dager.   |

## Windows® XP


- Ventemodus** Ventemodus er en tilstand i hvilket displayet og harddisken slås av, slik at din datamaskin bruker mindre strøm. Når du vil bruke datamaskinen igjen, kommer den ut av ventemodus hurtig, og ditt skrivebord er gjenopprettet akkurat som du forlot det. Fordi ventemodus ikke lagrer ditt skrivebord til en disk, kan strømbrudd mens maskinen er i ventemodus forårsake tape av ulagret informasjon.
- Dvale** Dvale er en tilstand i hvilket din datamaskin avslutter for å spare strøm men først lagrer alt i minnet på din harddisk. når du starter datamaskinen igjen, er ditt skrivebord gjenopprettet akkurat som du forlot det. Bruk dvale for å spare strøm når du vil bli borte fra datamaskinen over en tidsperiode.
- Avslutte** Bruk avslutte når du må slå av strømmen til din datamaskin. Denne handlingen avsluttet Windows slik at du kan trygt slå av datamaskinens strøm.

## Avslutte et program som ikke svarer





Om et program på din datamaskin stopper å svare eller synes å være frosset, vil Windows prøve å finne problemet og korrigere det automatisk. For å kunne fungere må du slutte (avslutte) programmet. Du kan avslutte programmet ved å bruke verktøyet for enhetsbehandling.

- 1 Høyreklikk på oppgavelinjen og velg **Oppgavebehandling**.
- 2 Vinduet **Oppgavebehandling** vises.
- 3 I kategorien **Programmer** velger du programmet som ikke svarer og klikk deretter **Avslutt oppgave**.

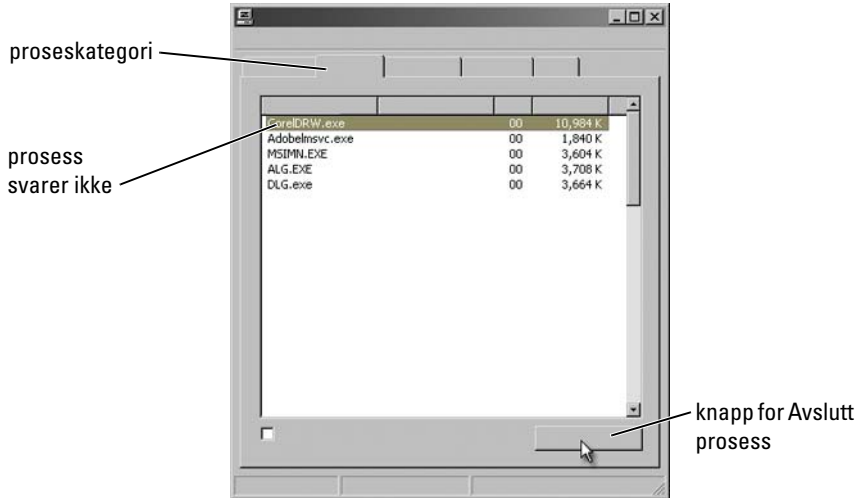
 **OBS!** All data lagt inn eller endringer foretatt i det programmet og ikke lagret vil bli tapt.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Oppgavebehandling, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.







## Avslutte en prosess som ikke svarer



Bruk oppgavebehandling for å stenge (avslutte) prosesser som har stoppet å svare. En prosess kan være et program, slik som Windows Explorer, eller en tjeneste, slik som MSTask.

- 1 Høyreklikk på oppgavelinjen, og klikk **Oppgavebehandling** → **kategorien**.
- 2 I kategorien **Programmer** velger du prosessen som ikke svarer og klikk deretter **Avslutt oppgave**.

 **HINT:** Vær forsiktig når du avslutter en prosess. Om du avslutter en prosess assosiert med et åpent program, vil også det programmet lukkes og du vil tape all ulagret data. Om du avslutter en prosess assosiert med en systemtjeneste, kan noen deler av systemet muligens ikke fungere som det skal.

 **MER INFORMASJON:** For å lære mer om hva du kan gjøre når en prosess ikke svarer, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

# Sette inn og ta den bærbare datamaskinen ut av dokken


## Ta datamaskinen ut av dokken mens den er i gang – "hot undocking"

Avansert konfigurasjon og strømgrensesnitt (ACPI) er en form for strømkontroll, som lar operativsystemet kontrollere mengden med strøm gitt til hver enhet festet til datamaskinen.


Om din datamaskin er ACPI-aktivert, kan du ta den ut av dokken mens den fremdeles er i gang, uten å avslutte åpne applikasjoner eller programmer.

For å fastsette om din datamaskin er ACPI-aktivert:

### Windows Vista

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold** → **System** → **Enhetsbehandling** (oppført under Oppgaver).
- 2 Hvis et vindu vises som ber om tillatelse til å fortsette, klikk **Fortsett**.
- 3 Se etter **Systemenheter**. Om din datamaskin er ACPI-aktivert, vil ACPI vises ved siden av enhetens navn.


### Windows XP

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Ytelse og vedlikehold**.
- 2 Klikk **Administrative verktøy** → **Datakontroll** → **enhetsbehandling**.  
ELLER  
Klikk **System** → **Systemegenskaper** → **maskinvare** → **enhetsbehandling**.
- 3 Se etter **Systemenheter**. Om din datamaskin er ACPI-aktivert, vil ACPI vises ved siden av enhetens navn.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om å ta ut den bærbare datamaskinen fra dokken, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen og dokkingstasjon.

## Ta ut av dokking uten å avslutte

- 1 Lagre alle åpne filer.
- 2 Klikk Start  → Ta maskinen ut av dokking og vent til systemet bekrefter at datamaskinen er klar til å tas ut av dokking.
- 3 Fjern datamaskinen fra dokkingstasjonen.



### HINT:

- 1) Hvis datamaskinen ikke kjøres på batteri, slås datamaskinen av når du kobler den fra. Du vil miste all data som ikke er lagret.
- 2) Ta aldri datamaskinen ut av dokking før den er forberedt. Om du tar den ut av dokking før du forbereder maskinen, kan du tape ulagret data og datamaskinen kan muligens ikke gjenopprette normal drift på flere minutter.
- 3) Kun datamaskiner som er ACPI-aktivert kan tas hurtig ut av dokking.

## Slå av datamaskinen når den ikke slås av som normalt

Det er mulig du ikke kan slå av maskinen som normalt noen ganger. Når dette skjer, kan et program eller en prosess forhindre at din datamaskin avsluttes. Når du avslutter, vil Windows forsøke å avslutte alle programmer. Hvis ikke dette lykkes, må du muligens avslutte et program og/eller en prosess manuelt i Oppgavebehandling.

### Avslutte en stoppet eller "frosset" datamaskin

#### Windows Vista


Når du forsøker å avslutte kan skjermen bli mørkere og vise deg hvilke programmer som forhindrer datamaskinen fra å avsluttes. Det kan også indikere hvorfor disse programmene forhindrer din datamaskin fra å avslutte.

- Klikk **Avslutt nå** for å tvinge alle programmene til å avslutte og fullføre prosessen med å avslutte din datamaskin. Om du klikker **Slå av nå**, kan du tape data som du ikke har lagret.

ELLER

- Ikke slå av. Klikk **Avbryt** for å gå tilbake til Windows. Om noen av programmene som forhindrer avslutning har data som du vil lagre, lagre den nå. Fortsett deretter å slå av datamaskinen.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du slår av datamaskinen, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller



→ **Hjelp og støtte.**

## Windows XP

Når du forsøker å avslutte, kan Windows vise en dialogboks for **Avslutte program**.

- Klikk **Avslutt nå** for å avslutte programmet. Om du velger å avslutte programmet med en gang, vil du tape ulagret data.

ELLER

- ikke slå av. Klikk **Avbryt** for å gå tilbake til Windows. Om noen av programmene som forhindrer avslutning har data som du vil lagre, lagre den nå. Fortsett deretter å slå av datamaskinen.

## Slå av en datamaskin når den slutter å svare og viser en solid blå skjerm

Når en operativsystemfeil som ikke kan gjenopprettes oppstår, viser datamaskinen en blå skjerm som inneholder feilkoder, og all drift av datamaskinen stopper. På dette tidspunktet må du slå av din datamaskin.



Trykk og hold nede strømknappen i minst 8 sekunder. Det er også mulig at du vil ta ut og sette på plass igjen batteriet til en bærbar datamaskin for å påse at strømmen er av og komponentene vil nullstilles når strømmen er slått på igjen. Se "Utskifting av et batteri" på side 149.



**HINT:** Hvis en feilmelding vises når datamaskinen slutter å svare, må du skrive ned meldingen. Dette vil hjelpe deg med å feilsøke problemet senere.



Dialogboksen for feilrapportering vil vises etter du startet opp din datamaskin igjen. Skriv ned alle feilmeldinger som kan vises.



**OBS!** Ulagret data assosiert med aktive programmer vil bli tapt.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du slår av datamaskinen, se:

- Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**
- "Vedlikeholdsoppgaver (øke ytelse og påse sikkerhet)" på side 129
- Din systemadministrator
- [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Starte din datamaskin i sikker-modus

Sikker-modus er et feilsøkingalternativ for Windows som starter din datamaskin i en begrenset tilstand. Kun de grunnleggende filer og drivere nødvendig for å kjøre Windows er startet opp.



du kan måtte starte din datamaskin i sikker-modus om du har slått av maskinen med en frosset blå skjerm.

Ordene "sikker-modus" vises i hjørnene av displayet for å identifisere hvilken windows modus du bruker. Om et eksisterende problem ikke synes når du starter i sikker-modus, kan du eliminere standardinnstillingene og grunnleggende enhetsdrivere som mulige årsaker.

Få tilgang til sikker-modus ved å trykke ned og holde <F8> knappen mens din datamaskin starter opp.

## Oppstart av din datamaskin etter strømbrudd




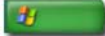
**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Sikker modus, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

Om din datamaskin gjennomgår strømbrydd, kan den starte opp igjen og vise en serie med meldinger.

- Om du arbeidet i en applikasjon, kan en melding spørre deg om å velg en versjon av dokumentet for å lagre.
- Om du hadde en applikasjon eller et program åpent, kan en melding fortelle deg at programmet ikke ble avsluttet riktig. Du kan måtte slå av programmet og starte din datamaskin på nytt.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om behandling av strømalternativer på datamaskinen, se:

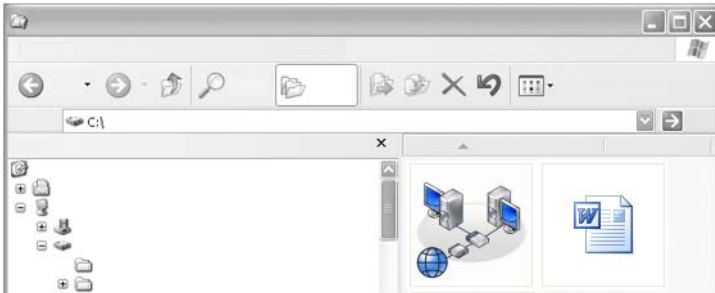
- Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**
- "Vedlikeholdsoppgaver (øke ytelse og påse sikkerhet)" på side 129
- "Strøm (strøminnstillinger, strømbeskyttende enheter, og batterier)" på side 141.







# Filer og mapper

---



Filer er dokumenter, bilder, eller grafikk lagret på din datamaskin. En mappe er en gruppe med flere filer.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du åpner, kopierer, og sletter filer og mapper, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

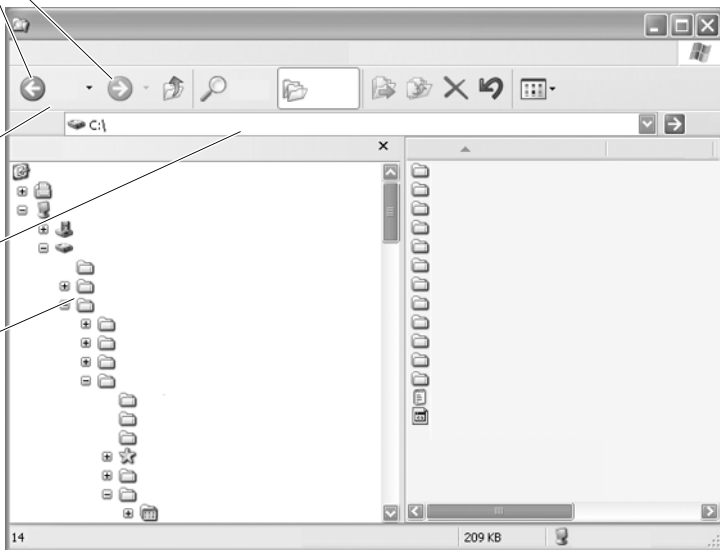
# Navigering til filer

Forover/bakoverknapper

verktøylinje



adresselinje

mapper



Bruk Microsoft® Windows® Explorer for å se og finne filer og mapper på din datamaskin.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om verktøyet Windows Explorer (utforsker) se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

I Windows Explorer, bruk **Forover** og **Tilbake** knappene ovenfor adresselinjen for å navigere deg til filene som du tidligere så.

## Valg og åpning av filer

For å åpne en fil, må du først velge den. For å velge en fil, klikk på filnavnet en gang. De valgte filene vil bli uthevet. For å åpne den, dobbeltklikk på det valgte filnavnet.

## Valg av en gruppe med filer



Klikk på den første filen du vil ha inkludert i gruppen. Klikk og hold nede <Skift> knappen idet du klikker på den siste filen du vil inkludere i gruppen. Alle filene i gruppen er uthevet.

## Valg av flere tilfeldige filer



Klikk på en fil du vil velge. Klikk og hold nede <Ctrl> knappen idet du klikker på hver fil. Alle filene du valgte er uthevet.

## Åpning og lagring av en fil



Dobbeltklikk på en fil du vil åpne. Når du er ferdig med å arbeide med filen, utfør det følgende for å lagre filen: Klikk **Fil** → **Lagre**. Klikk **X** i det øvre høyre hjørnet for å lukke filen.



**OBS!** Hvis du klikker **X** øverst i høyre hjørne på et program istedenfor en bestemt fil i programmet, lukkes alle åpne filer i det programmet.



**HINT:** For å lagre filen under et annet navn, klikk **Fil** → **Lagre som**. Skriv et navn for filen i filens navnebok og klikk **Lagre**.

## Åpning av et grafisk bilde (Bilde eller kunst)

Når du dobbeltklikker på en grafikk (slik som et bilde) for å åpne den, vises den i Windows Picture and Fax Viewer vinduet. For å foreta endringer til grafikken, vil du behøve å åpne det innen programmet brukt for å skape den eller i et annet program for grafikkredigering.

## Finne filer

Om du er usikker på hvor en fil er lagret kan du bruke **Søk**-alternativet.

### Søke etter en fil

#### Windows Vista®


- 1 Klikk **Start**  → **Søk**.
- 2 I vinduet **Søkeresultater**, klikk **Alle**.

- 3 Skriv filnavnet eller en del av filnavnet i søkeboksen.
- 4 Skriv et ord eller en del av et ord i **Søke** boksen.
- 5 Trykk <Enter> eller klikk forstørrelsesglasset

For å søke etter et bilde:

- 1 Klikk **Start** → **Alle programmer** → **Windows fotogalleri**.

## Windows® XP

- 1 Klikk **Start**  → **Søk**.
- 2 Under **Søketillegg**, velg dataelementet du vil søke etter.
- 3 Legg inn et navn og klikk **Søk**.

## Navngi filer på nytt

Du bør ikke navngi filer på nytt som operativsystemet eller andre programmer krever for å bruke.


- 1 Høyreklikk på filen som du vil navngi på nytt.
- 2 Klikk **Navngi på nytt** fra rullegardinmenyen.
- 3 Skriv inn et nytt navn og klikk <Enter> knappen.

## Skrive ut filer

- 1 Åpne filen du vil skrive ut, og velg **Fil** → **Skriv ut**.
- 2 Spesifiser skriverinnstillingene og klikk **OK**.

## Sletting av filer

- 1 Klikk filen du vil slette.
- 2 Klikk **Slette** knappen. Dialogboksen for **Bekreft sletting av fil** vises.
- 3 Den valgte filen er slettet.

 **HINT:** Når du sletter en fil, plasserer Windows filen i søppelkurven i tilfelle du må gjenopprette den. For å slette en fil permanent, tøm søppelkurven. For å tømme søppelkurven, dobbeltklikk på ikonet for søppelkurven og velg Tøm søppelkurven fra Filmenyen.

## Dele filer



### Windows Vista

- 1 Klikk en eller flere filer eller mapper som du vil dele, og klikk **Dele**.
- 2 I dialogboksen for **Fildeling**, gjør ett av følgende:
  - **På samme datamaskin:** Skriv navnet på personen som du vil dele filer med, og klikk **Legg til**.
  - **På et domene – individider:** Klikk pilen til høyre for tekstboksen, og deretter klikk **Finn**. Skriv navnet på personen du vil dele filer med, klikk **Sjekk navn**, og klikk **OK**.
  - **På et domene – alle:** Klikk pilen til høyre for tekstboksen, klikk **Alle**, og klikk **Legg til**.
  - **På en arbeidsgruppe:** Klikk pilen til høyre for tekstboksen, klikk navnet på personen, og klikk **Legg til**.

Du kan måtte opprette en ny brukerkonto for å dele filer med noen brukere.


- 3 Under **Tilgangsnivå**, klikk pilen ved siden av hver person eller gruppe og velg tilgang for deling:
  - En **Leser** kan se delte filer, men ikkertilføye, endre eller slette dem.
  - En **A Bidragsyter** kan se eller tilføye delte filer, men kan kun endre eller slette filer om han eller hun har bidratt.
  - En **Sameier** kan se, tilføye, endre eller slette alle delte filer.

- 4 Klikk **Dele**. Hvis du blir bedt om et administratorpassord eller bekreftelse, skriver du inn passordet eller oppgir bekreftelsen.
- 5 Hvis det vises et vindu som ber om tillatelse til å fortsette, klikk **Fortsett**.
- 6 Etter du mottar bekreftelse på at din mappe er delt, send en lenke til de delte filene til personene du deler dem med.
- 7 Klikk **Fullfør**.



**OBS!** Om du endret navnet på en delt fil eller mappe, send en lenke til den nye beliggenheten for de som deler filen eller mappen.

## Windows XP

- 1 Klikk **Start**  → **Mine dokumenter**.
- 2 Velg filen eller mappen som du vil dele og dra den til **Delte dokumenter** i boksen for **Andre steder**.



**HINT:** For å lære mer om deling av mapper eller dokumenter, klikk alternativet **Delte dokumenter** under boksen for **Fil og mappeoppgaver**. Deretter klikk på lenken for deling og sikkerhet på egenskapsvinduet for delte dokumenter. Denne handlingen tar deg med til skjermen for Windows Hjelp og støtte.

## Deling av filer med passordbeskyttelse

Om din datamaskin er en del av en arbeidsgruppe, har du muligheten til å slå passordbeskyttelse på eller av.

Om passordbeskyttelse er slått på, må personen du deler med ha en brukerkonto og passord på din datamaskin for å få tilgang til filene og mappene som du deler.

## Begrense tilgang til en fil

Du kan begrense hvem som har tilgang til mapper eller filer ved å stille inn tillatelser for den spesifiserte filen eller mappen.

- 1 Finn mappen eller filen som du vil stille inn tillatelser for og høyreklikk på den.
- 2 Klikk **Egenskaper** → **Sikkerhet** for å fjerne tillatelser fra en gruppe eller bruker, klikk på den krevde gruppen eller brukeren og klikk **Fjern**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om innstillingstillatelser, se "Administratorrettigheter" på side 253.

## Overføring av filer og innstillinger av en ny datamaskin


1




2



### Overføring av filer fra en datamaskin som kjører Windows XP til en datamaskin som kjører Windows Vista

- 1 Installer Windows Easy Transfer fra Windows Vista DVD-en på datamaskinen som kjører Windows XP.
- 2 Etter at installasjonen er fullført, klikk Start  → Windows Easy Transfer (enkel overføring).
- 3 Klikk Fortsett på dialogboksen for Kontroll av brukerkonto og følg instruksjonene på veiviseren for Windows Easy Transfer.

Om Windows Easy Transfer ikke er oppført i Start menyen, bruk kontroll panelet for å få tilgang til Windows Easy Transfer-veiviseren:


- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → System og vedlikehold → Velkomstsenter → Overføring av filer og innstillinger.



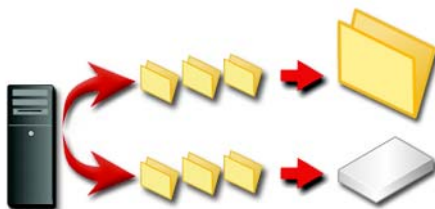
- 2 Klikk Fortsett på dialogboksen for **Kontroll av brukerkonto** og følg instruksjonene på veiviseren for **Windows Easy Transfer**.

## Overføring mellom datamaskiner som kjører Windows XP

For å overføre filer og mapper fra en datamaskin til en annen ved bruk av veiviseren for **Fil og innstillingsoverføring** i Windows XP:


- 1 Klikk Start  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy.
- 2 Velg Veiviser for overføring av filer og innstillinger.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.

## Sikkerhetskopiere filer




Du kan sikkerhetskopiere hele datamaskinen eller bare noen filer og mapper.

## Windows Vista

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → System og vedlikehold → Velkomstsenter → Overføring av filer og innstillinger.
- 2 Klikk Sikkerhetskopier filer eller Sikkerhetskopier datamaskin.
- 3 Klikk Fortsett på dialogboksen for **Kontroll av brukerkonto** og følg instruksjonene i veiviseren for **Sikkerhetskopier filer**.

## Windows XP

- 1 Klikk **Start**  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy → Sikkerhetskopi.
- 2 Klikk **Avansert** modus i Sikkerhetskopierings- eller gjenopprettingsveiviseren.
- 3 På fliken for Sikkerhetskopiering → Jobb → Ny.
- 4 Spesifiser filene og mappene som du vil sikkerhetskopiere ved å velge avkrysningsboksen til venstre for en fil eller mappe i **Klikk for å velge avkrysningsboksen for en stasjon, mappe eller fil du ønsker å sikkerhetskopiere**.
- 5 I **Destinasjon for sikkerhetskopiering**, gjør en av de følgende:
  - Klikk **Fil** om du vil sikkerhetskopiere filer og mapper til en fil. Dette alternativet er valgt som standard.
  - Klikk en tapeenhet om du ønsker å reservekopiere filer og mapper til en tape.
- 6 I **Sikkerhetskopier media eller filnavn**, gjør en av de følgende:
  - Om du sikkerhetskopierer filer og mapper til en fil, skriv en bane og filnavnet for sikkerhetskopierings (.bkf) filen, eller klikk **Søk** for å finne en fil.
  - Om du sikkerhetskopierer filer og mapper til et magnetbånd, klikk magnetbåndet som du vil bruke.
- 7 Spesifiser alternativer for sikkerhetskopiering, slik som sikkerhetskopieringstype og loggfiltype, ved å klikke på **Verktøys** menyen, og deretter klikke på **Alternativer**.
- 8 Når du er ferdig med å spesifisere sikkerhetskopieringsalternativer, klikk **OK**.
- 9 Klikk **Start sikkerhetskopiering**, og deretter foreta endringer til dialogboksen for **Sikkerhetskopiering av jobbinformasjon** Om du vil stille inn avanserte sikkerhetskopieringsinnstillinger slik som dataverifisering eller maskinvarekomprimering, klikk **Avansert**. Når du er ferdig med å spesifisere sikkerhetskopieringsalternativer, klikk **OK**.
- 10 Klikk **Start sikkerhetskopiering** for å starte sikkerhetskopieringsoperasjonen.

## Kjøre sikkerhetskopiering når innstillinger har blitt forhånds konfigurert

Om en sikkerhetskopieringsprosedyre har blitt forhånds konfigurert, aksesser **Sikkerhetskopiering** eller **gjenopprettingveiviseren** og klikk **Neste** og **Fullfør** hvor det er behørig uten å endre innstillinger. Veiviseren vil ta deg gjennom alternativene og deretter starte opp sikkerhetskopieringsprosessen.

## Kjøre sikkerhetskopiering med skjulte stasjoner




**OBS!** Du kan ikke kjøre sikkerhetskopiering for en stasjon som er "skjult".

For å kjøre sikkerhetskopiering i denne situasjonen, må du først vise alle skjulte stasjoner. For å gjøre dette, må du åpne programmet du brukte til å skjule stasjonen og gjøre stasjonen synlig.


## Gjenoppretting av filer

Du kan gjenopprette hele datamaskinen eller kun filene og mappene på din datamaskin.

### Windows Vista

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold** → **Sikkerhetskopiering- og gjenopprettingscenter**.
- 2 Klikk enten **Gjenopprett filer** eller **Gjenopprett datamaskin**.
- 3 Klikk **Fortsett** på dialogboksen for **Kontroll av brukerkonto** og følg instruksjonene på veiviseren for **Gjenopprett filer**.

### Windows XP

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Sikkerhetskopi**.
- 2 Klikk **Advansert modus**.
- 3 På fliken for **Gjenopprett og kontroller media**, velg filene og mappen du vil gjenopprette.
- 4 Velg hvor du vil gjenopprette de sikkerhetskopierte filene og mappene.
- 5 Velg om du vil erstatte eksisterende filer med filer med samme navn.
- 6 Klikk **Start gjenoppretting**.



# Applikasjonsbehandling (programmer)

---

## Installasjon av applikasjoner på din datamaskin



### Installere applikasjoner fra en CD eller DVD med Microsoft® Windows®

- 1 Sett inn CD-en eller DVD-en i din datamaskin.
- 2 Følg anvisningene på skjermen.

Hvis du blir bedt om et administratorpassord eller bekreftelse, skriver du inn passordet eller oppgir bekreftelsen.

Om en applikasjon ikke installeres, se etter oppsettfilen for applikasjonen, vanligvis kalt **setup.exe** eller **install.exe**, på installasjonsdisken.

### Installasjon (nedlasting) av applikasjoner fra internett



- 1 I din nettleser, trykk på lenken til applikasjonen.

Hvis du blir bedt om et administratorpassord eller bekreftelse, skriver du inn passordet eller oppgir bekreftelsen.

- 2 Trykk på **Åpne** eller **Kjør** og følg instruksjonene på skjermen din.  
eller

Trykk på **Lagre** og last ned installasjonsfilen til din datamaskin for å la deg skanne filen for viruser. For å installere applikasjonen, dobbeltklikk på op filen og følg instruksjonene på skjermen din.


 **MERKNAD:** Når du laster ned og installerer applikasjoner fra internett, påse at du stoler på utgiveren av applikasjonen og nettsiden som tilbyr applikasjonen.

## Installasjon av applikasjoner fra et nettverk



Dette emnet gjelder kun om din datamaskin er tilkopleet til et nettverk. Om din datamaskin ikke er kopleet til et nettverk, kan du se forskjellige alternativer du kan velge, slik som **Få programmer på nettet** (for Windows Vista).

### Windows Vista®

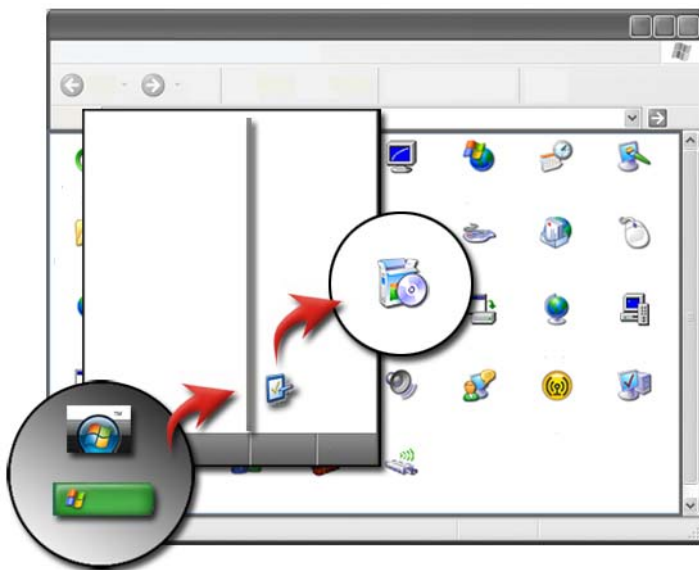
- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Programmer**, og klikk deretter **Få programmer på nettet**.
- 2 Velg en applikasjon fra listen, og trykk **Installer**.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.  
Skriv inn administratorpassordet eller forsyn bekreftelse, om oppfordret.

### Windows® XP


- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Legg til eller fjern programmer**.
- 2 Klikk **Legg til et program**.

- 3 Om din nettverksadministrator har organisert de tilgjengelige programmene i kategorier, kan du måtte velge et annet alternativ i **Kategori** for å se programmet du vil tilføye.
- 4 Velg en applikasjon fra listen, og trykk på **Legg til**.
- 5 Følg anvisningene på skjermen.

## Fjerning av applikasjoner fra din datamaskin



### Windows Vista

- 1 Klikk på Start  → Kontrollpanel → Programmer → Programmer og egenskaper.
- 2 Velg applikasjonen du vil fjerne, og klikk **Avinstaller**.  
Skriv inn administratorpassordet eller bekreft, om oppfordret.

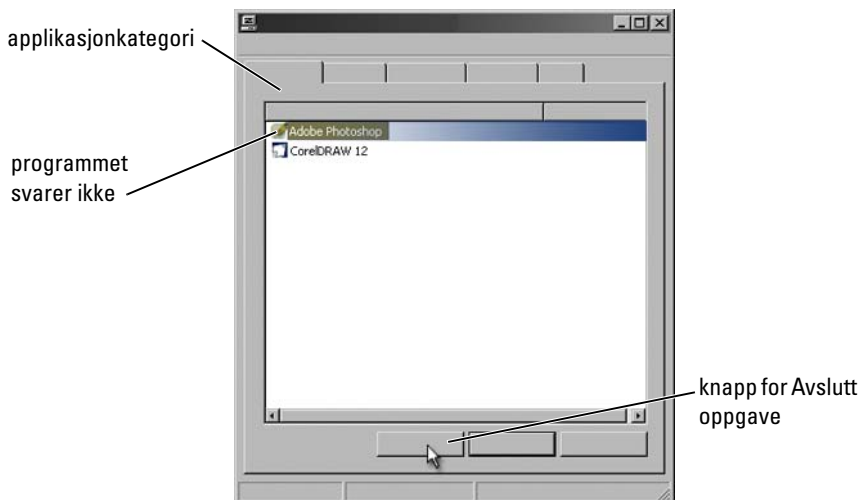
### Windows XP

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Legg til eller fjern programmer.
- 2 Klikk **Fjern et program**, og velg applikasjonen du vil slette.
- 3 Klikk **Fjern**.



**HINT:** Et program fjernes ikke fullstendig fra datamaskinen selv om du sletter det. Ved å slette et program fra din datamaskin på en annen måte enn ved å bruke Legg til eller Fjern programmer verktøyet, kan du tilfeldigvis slette drivere som er nødvendig av andre programmer.

## Avslutte en applikasjon når den ikke svarer



Om en applikasjon stopper å svare, prøver Windows å finne problemet og korrigere det automatisk.

Du kan også avslutte (lukke) applikasjonen ved å bruke oppgavebehandling:

- 1 Høyreklikk på oppgavelinjen og velg **Oppgavebehandling**.
- 2 I **Applikasjons** kategorien på skjermen for **Windows oppgavebehandling**, klikk på applikasjonen som ikke svarer, og deretter klikk på **Avslutt oppgave**.



# Vedlikeholdsoppgaver (øke ytelse og påse sikkerhet)

---

---

## Utføre vedlikeholdsoppgaver for å øke datamaskinens hastighet og påse sikkerhet



Din datamaskin kan begynne å kjøre saktere over tid. Saktere ytelse kan være forårsaket av:

- Uorganiserte filer
- Unødvendig programvare
- Ubrukte nettverksdrivere
- For mange programmer som automatisk kjøres ved oppstart



I tillegg kan virus forårsake alvorlig skade og dramatisk sakke ned din datamaskins ytelse.

Du kan beskytte din datamaskin, øke dens driftssyklus, og øke dens ytelse, om du utfører standard vedlikehold slik som:

- Rengjøring av datamaskinen og dens komponenter
- Diskfragmentering
- Skanning av virus og spyware (spionvare)

Verktøy er tilgjengelige gjennom din datamaskins operativsystem for å kontrollere og forbedre dens ytelse. Bruk dette dokumentet som en oversikt over alternativene.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om vedlikeholdsoppgaver, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Rengjøre datamaskinen

### Før du starter

Les sikkerhetsanvisningene i Dell™ sikkerhetsinformasjon vedlagt datamaskinen.

Slå av datamaskinen og trekk ut kontakten fra støpselet. Fjern eventuelle batterier i bærbare maskiner.

### Rengjøre datamaskinen

For å rengjøre din datamaskin, tørk av datamaskinen, tastaturet, og plastikkdelen av monitoren med en myk klut fuktet med vann.

Ikke bruk aerosol rengjøringsmidler, brannfarlige væsker eller andre spraybaserte rengjøringsmidler. Ikke la vann dryppe på innsiden av datamaskinen eller tastaturet.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om rengjøring av de individuelle komponentene i datamaskinen, se "Navigeringsenheter (mus, tastatur, bildeskjerm)" på side 59.

### Rengjøring av optiske drivere og optisk drivermedia.



**MERKNAD:** Bruk alltid komprimert luft for å rengjøre linsen på en optisk driver, og følg instruksjonene som ble levert med det komprimerte luftproduktet. Berør aldri linsen i stasjonen.

Hvis du opplever problemer med avspillingen av platene, for eksempel at de hopper, kan du prøve å rengjøre platene.

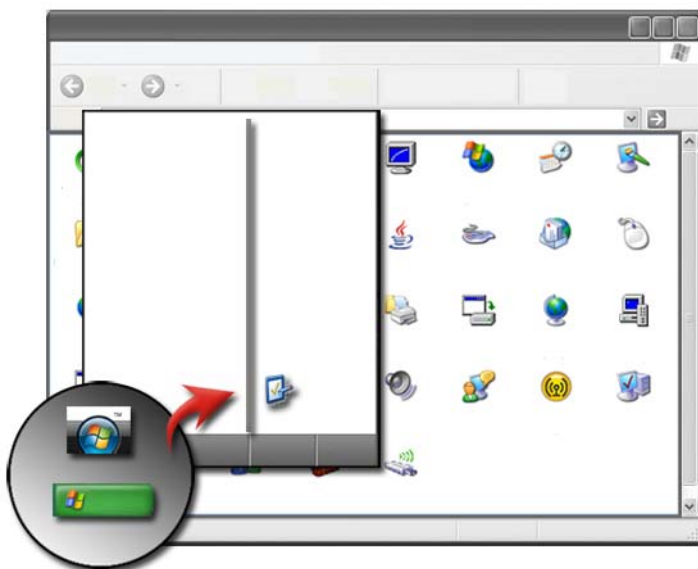
- 1 Ta tak i ytterkantene av platen. Du kan også berøre den indre kanten av hullet i midten.

**➡ MERKNAD:** Tørk ikke av platen med sirkelbevegelser. Dette kan skade overflaten.

- 2 Bruk en myk, lofri klut og tørk forsiktig av undersiden av platen (siden uten etikett) i en rett linje fra midten til den ytre kanten av platen.

Ved vanskelige flekker kan du prøve med mildt såpevann. Du kan også kjøpe egne midler for rengjøring av plater. Disse kan også gi en viss beskyttelse mot støv, fingeravtrykk og riper. Rengjøringsmidler for CD-er kan også trygt brukes til DVD-er.

## Kontrollering av din datamaskins ytelse



Kontrollpanelet inneholder verktøy for at du skal kunne kontrollere og forbedre din datamaskins ytelse.

## Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel.
- 2 Klikk System og vedlikehold → Ytelsesinformasjon og verktøy.
- 3 Bruk følgende alternativer i området Oppgaver til å forbedre datamaskinens ytelse:

**Kontroller oppstartprogrammer** – deaktivere av noen oppstartprogrammer kan forbedre ytelsen

**Juster visuelle effekter** – endring av hvordan menyer og vinduer vises for å optimere ytelsen


**Juster indekseringsalternativer** – indeksalternativer for å hjelpe deg med å finne hva du leter etter på datamaskinen

**Justering av strøminnstillinger** – endre strømrelaterte innstillinger slik at datamaskinen gjenopptar drift fra strømsparende innstillinger mer effektivt; og juster batteribruk for bærbare datamaskiner.

**Åpne diskopprydding** – slett unødvendige eller midlertidige filer på harddisken for å øke lagringsplassen på datamaskinen.

**Avanserte verktøy** – gå til avanserte verktøy, f.eks. Hendelsesoversikt og Systeminformasjon.

## Windows® XP

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Ytelse og vedlikehold → Administrative verktøy.
- 2 Velg en av de tilgjengelige alternativene for å utføre vedlikehold og forbedre ytelse på din datamaskin:

**Komponenttjenester** – systemverktøy for å overvåke statusen av systemtjenester, hendelsesoversikt, og andre prosesser som kjører på din datamaskin.

**Datastyring** – forsyner tilgang til systemverktøy, slik som enhetsbehandling, diskfragmentering, styring av disk og annen lagring, og verktøy for servicesystem.

**Hendelsesoversikt** – avansert systemverktøy for å se sikkerhet, applikasjon, og systemhendelser for å sjekke feil eller problemområder.

**Lokale fremgangsmåter for sikkerhet** – avansert sikkerhetsverktøy for å kontrollere og oppdatere sikkerhet for passord, lokale fremgangsmåter, lokale primære fremgangsmåter, programvarerestriksjoner, fremgangsmåter for IP sikkerhet.

**Ytelse** – overvåker systemytelsen for å finne problemer.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om kontroll av plassen på harddisken ved å fjerne ubrukte applikasjoner, se "Fjerning av applikasjoner fra din datamaskin" på side 127.

## Ytelsesjustering

### Systemoppsettbasert ytelsesjustering

For enkelte Dell-systemer gir innstillingene tilgjengelige på siden Avansert i Systemoppsett brukerne forbedret tilgang til alternativene og kontrollene som kan brukes til å justere datamaskinens ytelse manuelt.



**MERKNAD:** I System Setup (Systemoppsett) får brukerne ubegrenset tilgang til å angi ytelsesrelaterte parametere. Hvis disse innstillingene konfigureres feil, eller hvis det velges alternativer utover funksjonene til de installerte komponentene, kan det gjøre systemet ustabil, redusere levetiden til komponentene eller forårsake permanent skade på dem.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du får tilgang til System Setup (Systemoppsett), kan du se "Systemoppsett" på side 311.

### Programvarebasert ytelsesjustering

NVIDIA Enthusiast System Architecture (ESA) er en PC-protokoll for overvåking og kontroll av datamaskinens termiske, elektriske, akustiske og driftsmessige egenskaper i sanntid.

Hvis datamaskinen inneholder komponenter som er kompatible med ESA, har Dell forhåndsinstallerte applikasjoner for overvåking og "finjustering" av komponentenes ytelse.

Hvis du vil ha mer informasjon om ESA, se [nvidia.com/object/nvidia\\_esa.html](https://www.nvidia.com/object/nvidia_esa.html).

## NVIDIA Performance

Programmet NVIDIA Performance integrerer mange av funksjonene som tidligere var tilgjengelige i programmet NVIDIA nTune, under Performance (Ytelse) i NVIDIA-kontrollpanelet.



**OBS!** Når du bruker Ytelse på kontrollpanelet til NVIDIA, kan du bli bedt om å akseptere en sluttbrukerlisensavtale.

### Device Settings (Enhetsinnstillinger)

Når programmet startes, oppdager det installerte ESA-kompatible enheter som CPU-er, videokort, minne, hovedkort og kabinettkomponenter.

Hvis du velger en komponent i grensesnittet for **Device Settings** (enhetsinnstillinger), vises de tilgjengelige innstillingene og alternativene for denne komponenten. Erfarne brukere kan justere disse alternativene manuelt for å skreddersy og tilpasse systemets ytelse. Disse innstillingene kan lagres i profiler slik at de kan hentes frem igjen senere.



**MERKNAD:** I System Setup (Systemoppsett) får brukerne ubegrenset tilgang til å angi ytelsesrelaterte parametere. Hvis disse innstillingene konfigureres feil, eller hvis det velges alternativer utover funksjonene til de installerte komponentene, kan det gjøre systemet ustabil, redusere levetiden til komponentene eller forårsake permanent skade på dem.

### Dynamic BIOS Access (Tilgang til dynamisk BIOS)

I denne delen av NVIDIA-kontrollpanelet kan du endre tilgjengelige BIOS-innstillinger via et Windows-brukergrensesnitt. Endringer av disse alternativene trer i kraft ved neste omstart.

### View System Information (Vis systeminformasjon)

I denne delen av NVIDIA-kontrollpanelet kan du vise versjonsinformasjon for systemet og de installerte driverne. Denne informasjonen kan lagres i en fil for videre gjennomgang og i tilfelle du skulle få behov for teknisk støtte.

### Profile Policies (Profilpolicier)

Under Profile Policies (Profilpolicier) kan du definere når og hvordan profiler som er lagret i **Device Settings** (enhetsinnstillinger) skal brukes.

### **LED Control (Lampekontroll)**

Under **LED Control** (lampekontroll) kan du tilpasse fargen og intensiteten på kabinettlampene. Du kan også opprette, lagre og bruke tilpassede lampeeffekter via dette grensesnittet.

### **NVIDIA Monitor**

Med programmet NVIDIA Monitor kan du overvåke, spore og logge ytelsesegenskaper til kompatible komponenter i datamaskinen.

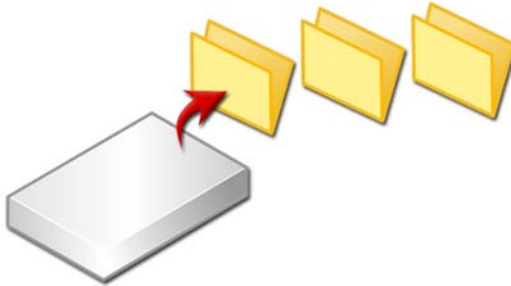
Dataene kan brukes til å spore systemets ytelse over tid, i tillegg til å evaluere hvor effektiv en endring av systemkonfigurasjonen har vært.

Når NVIDIA-programmet startes, oppdager det installerte ESA-kompatible enheter som CPU-er, videokort, minne, hovedkort og kabinettkomponenter. Hvis du velger en komponent i grensesnittet, vises det sanntidsdata for de tilgjengelige operativsystemegenskapene for denne komponenten. Disse egenskapene kan omfatte spenning, viftehastighet, bruk, temperaturer og mer.

Du kan tilpasse NVIDIA Monitor til å:

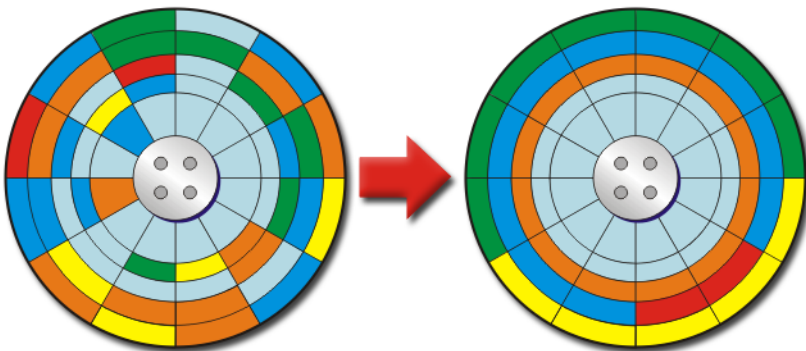
- velge viktige ytelsesegenskaper som skal overvåkes, fremstilles grafisk og logges
- angi rapporteringsintervaller og ytelsesterskler
- konfigurere og logge brukerdefinerte hendelser
- tilpasse tastetrykk for programmer

## Rengjøring av din harddisk



- 1 Klikk på **Start**→ **Alle programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemverktøys**→ **Diskopprydding**.
- 2 **Diskopprydding** kalkulerer hvor mye plass vil være igjen på din driver om du kjører opprydding.
- 3 Klikk på **OK**.

## Defragmentering av din harddisk



Du kan forbedre ytelsen av din datamaskin ved å defragmentere din harddisk. Denne handlingen lar dine programmer kjøres hurtigere og at dine filer åpnes hurtigere.





**HINT:** Hvorfor defragmentere harddisken?

En fragmentert harddisk lagrer fragmenter med filer på mange forskjellige plasser på harddisken. Datamaskinen må søke igjennom disken for å finne hele filen. Diskdefragmentering kombinerer alle delene av en fil som er fragmentert på en plass. Dette reduserer tiden din datamaskin bruker på å finne alle delene av en fil og åpne den.

Før defragmentering av harddisken må disken fastsette om du behøver å defragmentere den. Du bør utføre denne prosedyren minst en gang per uke.

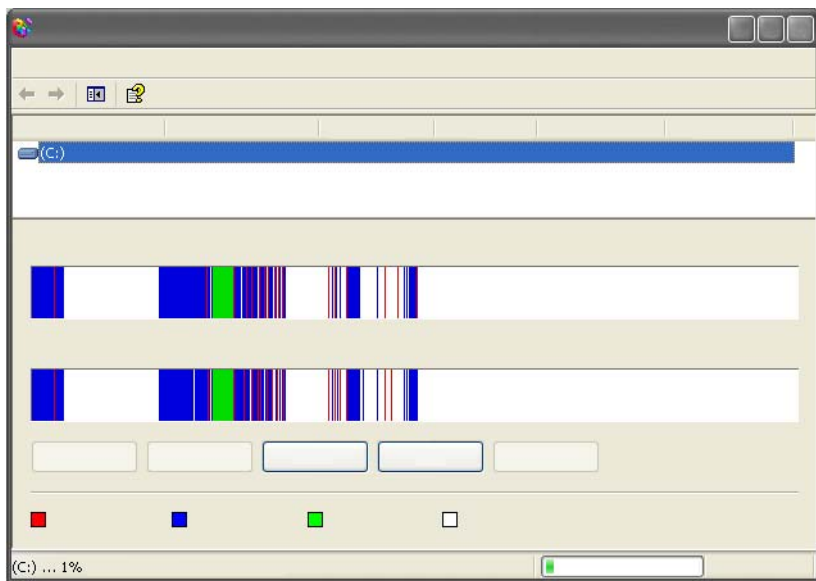


**OBS!** Om du utfører denne prosedyren regelmessig, bør denne defragmenteringsprosessen ta kun 5 til 10 minutter.

- 1 Klikk på **Start** → **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Diskdefragmentering**.

Vinduet for **Diskdefragmentering** åpnes. Dette vinduet oppfører harddiskene på din datamaskin sammen med lagringskapasiteten og mengden med fri plass.

- 2 Velg driveren du vil defragmentere og klikk **Analyser** for å fastsette om du trenger å defragmentere disken. Klikk **Defragmenter** for å begynne defragmentering av disken.



 **OBS!** Du bør ikke bruke datamaskinen i løpet av defragmenteringsprosessen.

## Detektering og reparering av diskfeil

- 1 Klikk Start → Min datamaskin.
- 2 På Fil menyen, velg Egenskaper.
- 3 På Verktøy kategorien klikk Sjekk nå.
- 4 Velg handlingene som du vil utføre og klikk Start.

## Skanning av virus og spyware (spionvare)

Dataviruser og spyware (spionvare) er skjult programvare som ødelegger dine filer eller samler informasjon fra din datamaskin uten at du vet det eller uten ditt samtykke.

Dataviruser påvirker din datamaskins ytelse, og kan ødelegge data. Om din datamaskin har internettilgang, bør du installere et antivirus-og antispyware-program.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om beskyttelse av datamaskinen mot virus, se "Virus" på side 183.

Windows Defender er en antispjware applikasjon som:

- sjekker din datamaskins harddisk for beliggenheter som er infisert av spyware.
- Sjekker alle filer på din harddisk etter spyware.
- Sjekker alle programmer som er i gang etter spyware



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Windows Defender, søk etter "Bruke Windows Defender" på Microsofts nettsted ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)). For mer informasjon om antivirusprogramvare, søk etter "antivirusprogramvare" på Internett.



# Strøm (strøminnstillinger, strømbeskyttende enheter, og batterier)

---



## Innstilling av strømalternativer


### Windows Vista®

#### Bruk av strømplaner



Windows Vista har tre standard strømplaner som du enten kan bruke som de er eller konfigurere i henhold til dine behov. Strømplanene kontrollerer hvordan datamaskinen bruker strøm for å spare energi, maksimere systemytelse, eller oppnå en balanse mellom de to. De forhåndsconfigurerte strømplanene er:

- **Balansert** gir full ytelse når du trenger det og sparer strøm i løpet av perioder med inaktivitet.
- **Strømsparer** sparer energi på den bærbare datamaskinen ved å redusere systemytelsen for å maksimere batteriets levetid.
- **Høy ytelse** gir det høyeste ytelsesnivået ved å tilpasse prosessorhastigheten etter aktiviteten du holder på med, og ved å maksimere systemytelsen.

For å velge en strømplan:

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold** → **Strømalternativer**.
- 2 Klikk på alternativet du vil bruke.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om strømplaner, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Tilstander for strømkontroll

### **Sove**

Sove sparer strøm ved å lagre dine åpne dokumenter og programmer, og lar datamaskinen hurtig fortsette full drift når du er klar til å begynne igjen.

For å sette datamaskinen i sovemodus:

- Klikk **Start** og beveg pekeren til pilikonet ved knappen **Lås**. Deretter klikk **Sove**.

ELLER

- Avhengig av hvordan du stiller inn alternativene for strømkontroll, kan du også bruke en av de følgende metodene for å sette din datamaskin i dvalemodus:
  - Trykk på av/på-knappen.
  - Lukk skjermen på bærbare datamaskiner
  - Klikk <Fn><Esc>.

For å vekke din datamaskin, avhengig av hvordan du stiller inn alternativer for strømkontroll:


- Trykk på av/på-knappen.

ELLER

- Åpne displayet på en notebook datamaskin.

## Dvale

I dvalemodus kan du spare strøm ved å kopiere systemdata til et reservert område på harddisken og deretter slå datamaskinen helt av. Når datamaskinen avslutter dvalemodus, går den tilbake til den samme driftsstatusen den var i før den gikk inn i dvalemodus.

 **MERKNAD:** Du kan ikke fjerne enheter eller koble datamaskinen fra dokken når den er i dvalemodus.


Datamaskinen går inn i dvalemodus hvis batteriets strømnivå blir kritisk lavt.

Slik aktiveres dvalemodus:

- Klikk **Start** og beveg pekeren til pilikonet ved **Lås** knappen. Deretter klikk **Dvale**.



ELLER

- Avhengig av hvordan du stiller inn alternativene for strømkontroll, kan du også bruke en av de følgende metodene for å sette din datamaskin i dvalemodus:
  - Trykk på av/på-knappen.
  - Lukk displayet for en notebook datamaskin.
  - Klikk <Fn><Esc>.

 **OBS!** Noen PC-kort eller ExpressCards fungerer kanskje ikke på riktig måte etter at datamaskinen er gått ut av dvalemodus. Fjern og sett inn kortet på nytt, eller bare start om igjen (reboot) din datamaskin.


Trykk på av/på-knappen for å avslutte dvalemodus. Det kan ta et øyeblikk for datamaskinen å avslutte dvalemodus.





**MER INFORMASJON:** For å lære mer om konfigurering av strømalternativer, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Windows® XP

### Konfigurering av dine strøminnstillinger

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Ytelse og vedlikehold → Strømalternativer.
- 2 I vinduet for **Egenskaper for strømalternativer** kan du endre den følgende informasjonen for å bestemme støtte for din datamaskin:
  - **Strømskjemaer** – velg forhåndsconfigurerte innstillinger for din datamaskin
  - **Alarmer** – still inn alarmer for lavt eller kritisk batterinivå (bærbare datamaskiner)
  - **Strømmåler** – se tilgjengelig batterinivå (bærbare datamaskiner)
  - **Advansert** – velg alternativer for avanserte strøminnstillinger
  - **Dvale** – velg for å aktivere eller deaktivere dvalemodus



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om konfigurering av strøminnstillinger i Windows, se Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte**.

### Strømbehandlingsmodi

#### *Ventemodus*

Du sparer batteristrøm ved å slå av skjermen og harddisken etter en forhåndsbestemt periode uten aktivitet (tidsavbrudd) i ventemodusen. Når datamaskinen avslutter ventemodus, går den tilbake til den samme driftsstatusen den var i før den gikk inn i ventemodus.



**MERKNAD:** Hvis datamaskinen kobles fra nettstrøm og batteristrøm i ventemodusen, kan data gå tapt.

For å gå inn i ventemodus:

- Klikk Start → Slå av datamaskin → Ventemodus.  
ELLER



- Avhengig av hvordan du stiller inn alternativene for strømkontroll, kan du også bruke en av de følgende metodene:
  - Trykk på av/på-knappen.
  - Lukk displayet for en notebook datamaskin.
  - Klikk <Fn><Esc>.

For å gå ut av ventemodus, avhengig av hvordan du stiller inn alternativene for strømkontroll:

- Trykk på av/på-knappen.  
ELLER
- Åpne displayet på en notebook datamaskin.

### ***Dvalemodus***

I dvalemodus kan du spare strøm ved å kopiere systemdata til et reservert område på harddisken og deretter slå datamaskinen helt av. Når datamaskinen avslutter dvalemodus, går den tilbake til den samme driftsstatusen den var i før den gikk inn i dvalemodus.



**MERKNAD:** Du kan ikke fjerne enheter eller koble datamaskinen fra dokken når den er i dvalemodus.

Datamaskinen går inn i dvalemodus hvis batteriets strømnivå blir kritisk lavt.

Slik aktiveres dvalemodus manuelt:

- Klikk **Start** → **Slå av datamaskinen**. Trykk deretter og hold nede <Shift> knappen, og klikk **Dvale**.  
ELLER
- Avhengig av hvordan du stiller inn alternativene for strømkontroll, kan du også bruke en av de følgende metodene for å gå inn i dvalemodus:
  - Trykk på av/på-knappen.
  - Lukk displayet for en notebook datamaskin.
  - Klikk <Fn><Esc>.



**OBS!** Noen PC-kort eller ExpressCards fungerer kanskje ikke på riktig måte etter at datamaskinen er gått ut av dvalemodus. Fjern og sett inn kortet på nytt, eller bare start om igjen (reboot) din datamaskin.

Trykk på av/på-knappen for å avslutte dvalemodus. Det kan ta et øyeblikk for datamaskinen å avslutte dvalemodus.

## Enheter for strømbeskyttelse

Forstyrrelse eller svingninger i strømmen forsynt til din datamaskin kan forårsake crash og noen ganger permanent skade til din datamaskin. Overspenningsvern, netttutjevningseenhet, uavbrutt strømforsyning gir beskyttelse for din datamaskin.



overspenningsvern



Netttutjevningseenhet



uavbrutt  
strømforsyning

### Overspenningsvern

Plugg din datamaskins strømledning inn i et overspenningsvern eller et grenuttak strømstrimmel utstyrt med overspenningsvern for å beskytte mot skade på din datamaskin fra spenningsøkninger som kan oppstå i løpet av elektriske stormer eller etter strømbrudd.

Noen produsenter av spenningsvern har også garantidekning for bestemte skadetyper. Les enhetsgarantien nøye ved valg av overspenningsvern. En enhet med høyere Joule-klassifisering gir bedre beskyttelse. Sammenlign joule-klassifiseringer for å bestemme den relative effektiviteten til forskjellige enheter.



**MERKNAD:** De fleste spenningsvern gir ikke beskyttelse mot spenningsvariasjoner eller strømbrudd som er forårsaket av lynnedslag i nærheten. Når det er tordenvær i nærheten, trekker du ut telefonledningen fra telefonkontakten i vegg og strømledningen til datamaskinen fra nettstrøm.

Mange spenningsvern har en telefonkontakt for å beskytte modemmet. Les dokumentasjonen for spenningsvernet for instruksjoner om modemtilkobling.



**MERKNAD:** Det er ikke alle spenningsvern som beskytter nettverksadapteren. I tordenvær bør du trekke ut nettverkskabelen fra nettverkskontakten.

## Nettutjevningseenhet



**MERKNAD:** Nettutjevningseenheter beskytter ikke mot strømbrudd.

Plugg din datamaskin inn i en nettutjevningseenhet for å kompensere mot økninger og fall i strømforsyningen og redusere økninger i strømmen til din datamaskin. Nettutjevnereneheter er forskjellige fra typiske uavbrutte strømforsyninger i det at de uavbrutt lader batteriet og kjører utstyret uavbrutt av batteristrøm.

## Uninterruptible Power Supply (UPS)(Uavbrutt strømforsyning)



**MERKNAD:** Strømbrudd under datalagring til harddisken kan medføre tap av data eller skade på filer.



**OBS!** Koble bare datamaskinen til en UPS for å sikre maksimal brukstid. Koble andre enheter, for eksempel en skriver, til egne grenuttak med spenningsvern.

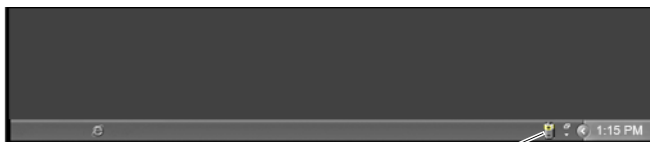
Uninterruptible Power Supply (UPS) (Uavbrutt strømforsyning) beskytter mot strømsvingninger og brudd. UPS-enheter inneholder et batteri som gir midlertidig strøm til tilkoblede enheter ved strømbrudd. Batteriet lades når nettstrøm er tilgjengelig.

Les UPS-produzentens dokumentasjon for informasjon om brukstid for batteriet og for å sikre at enheten er godkjent av Underwriters Laboratories (UL).

## Batterier for bærbare datamaskiner

For å påse optimal ytelse og konservere BIOS-innstillinger, bruk den bærbare datamaskinen med hovedbatteriet installert til alle tider. Det følger med ett batteri som standardutstyr i batterirommet.

## Bruk den bærbare datamaskinen for første gang



Ikoner for strømmåler

Den første gangen du bruker din datamaskin, bruk vekselstrømadapteren for å kople til din datamaskin til et støpsel i tilfelle ditt batteriet ikke er fullstendig ladet. Bruk datamaskinen med vekselstrømadapteren til batteriet er helt ladet for å få best mulig resultat. For å se batteriladningsstatus, sjekk konet for strømmåler på oppgavelinjen.



**OBS!** For å konservere batteristrøm, kople din datamaskin til et elektrisk støpsel når du skriver til en CD eller DVD.

## Konservering av driftstiden til et batteri






Driftstiden for et batteri, som er tiden batteriet kan holde en ladning, varierer avhengig av hvordan du bruker den bærbare datamaskinen. Det følgende vil betydelig redusere driftstiden til ditt batteri:

- Bruke optiske stasjoner
- Bruke trådløse kommunikasjonsenheter, PC-kort, ExpressCards, medieminnekort eller USB-enheter
- Bruker skjerminnstilling med høy lysstyrke, 3D-skjermspare og andre strømslukende programmer, slik som komplekse 3D-applikasjoner
- Kjøre datamaskinen i maksimal ytelsesmodus (se opprettholdelse av din datamaskin for måter du kan justere for å optimere datamaskinens ytelse).

Driftstiden av batteriet reduseres over tid avhengig av hvor ofte batteriet er brukt og tilstandene under hvilket det er brukt. Du kan trenge å kjøpe et nytt batteri i løpet av den tiden du har din datamaskin.

For mer informasjon om konservering av batteriets levetid for den bærbare datamaskinen, se "Dell™ ControlPoint Power Manager (strømbehandling)" på side 152.

## Utskifting av et batteri

-  **ADVARSEL:** Bruk av et inkompatibelt batteri kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Bytt bare batteriet ut med et kompatibelt batteri fra Dell. Batteriet er laget for å fungere med Dell-datamaskinen. Bruk ikke et batteri fra andre datamaskiner i denne datamaskinen.
-  **ADVARSEL:** Kast ikke batteriet sammen med husholdsavfallet. Når batteriet er utbrukt, ringer du til det lokale avfallsmottaket eller miljøorganet for å få råd om avhending av litium-batteriet. Se "Kassere batteriet" i sikkerhetsinformasjonen vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVARSEL:** Misbruk av batteriet kan øke risikoen for brann eller kjemisk forbrenning. Batteriet skal ikke punkteres, brennes, demonteres eller utsettes for temperaturer over 65°C (149°F). Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn. Batterier som er skadet eller lekker, skal håndteres forsiktig. Et skadet batteri kan lekke og forårsake personskade eller materielle skader.
-  **ADVARSEL:** Før du utfører disse prosedyrene, slår du av datamaskinen, kobler strømadapteren fra nettstrøm og datamaskinen, kobler modemmet fra veggkontakten og datamaskinen og fjerner eventuelle andre eksterne kabler fra datamaskinen.
-  **MERKNAD:** Du må fjerne alle eksterne kabler fra datamaskinen for å unngå mulig skade på tilkoblingen.

Batteriet avhenger av den bærbare datamaskinen. Hvis du må skifte ut batteriet i den bærbare datamaskinen, følg disse grunnleggende trinnene:

- 1 Hvis datamaskinen er koblet til en dokkenhet (satt i dokk), løser du den ut.
- 2 Kontroller at datamaskinen er slått av.
- 3 Skyv låsen for batteristasjonsplassen på bunnen av datamaskinen, og skyv batteriet ut av stasjonsplassen.



- 4 Skyv det nye batteriet i stasjonsplassen til det klikkes på plass.

## Kontrollere batteriets strømstatus

Du kan sjekke batteriets ladning på din datamaskin ved bruk av en av de følgende metodene:

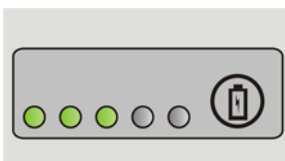
### Microsoft Windows strømmåler

Strømmåleren i Windows angir gjenværende batteristrøm. For å sjekke mengden med strøm som er igjen på ditt batteri, dobbeltklikk på ikonet for strømmåleren i oppgavelinjen.

### La dningsmåler på batteriet

Driftstiden av et batteri er avhengig av antall ganger det er ladet. Etter flere hundre lade- og utladingssykluser, mister batterier noe av ladekapasiteten, eller batteriets tilstand. Det betyr at et batteri kan vise en status "ladet" men opprettholder en redusert ladningskapasitet, som er tilstanden av batteriet.

### Ladning igjen på batteriet



Før du sjekker batteristrømmen, trykker og slipper du opp statusknappen på batterilademåleren, slik at lampene for strømnivå lyser. Hver lampe representerer omtrent 20 prosent av batteriets totale strømnivå.



**EKSEMPEL:** Hvis batteriet har igjen 60 prosent av ladningen, lyser tre av lampene fortsatt. Batteriet er helt utladet hvis ingen lamper lyser.

### Sjekke tilstanden av batteriet

Kontroller batteriets tilstand ved hjelp av strømmåleren ved å trykke og holde statusknappen på batterilademåleren inne i minst 3 sekunder.

Hvis ingen lamper lyser, er batteritilstanden god, og batteriet har over 80 prosent igjen av den opprinnelige ladekapasiteten. Hver lampe representerer trinnsvis degradering.

Hvis fem lamper lyser, er det mindre enn 60 prosent igjen av ladekapasiteten.



## Forstå advarsler for lavt batteri



**MERKNAD:** Etter en advarsel om lite batteristrøm, bør du lagre arbeidet øyeblikkelig for å unngå å miste eller ødelegge data. Koble deretter datamaskinen til et elektrisk støpsel, eller installer et batteri til i medierommet hvis den bærbare datamaskinen inneholder dette alternativet. Hvis batteriet lades helt ut, settes datamaskinen automatisk i dvalemodus.

Den bærbare datamaskinen vil vise en advarsel når batteriladningen er omtrent 90 prosent utladet. ' Om du bruker to batterier gjelder advarslene den kombinerte ladningen av begge batteriene. Datamaskinen går inn i sovemodus når batteriets strømnivå blir kritisk lavt.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du endrer innstillingene for batterialarmer ved hjelp av strømbehandlingsalternativene i Windows, se Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte**. Se også "Innstilling av strømalternativer" på side 141.

Du kan endre innstillingene for batterialarmer gjennom alternativene for strømkontroll i Windows (se "Innstilling av strømalternativer" på side 141).

## Spare batteristrøm

For å konservere batteristrøm på den bærbare datamaskinen, gjør ett av følgende:

- Koble datamaskinen til nettstrøm når det er mulig, fordi batteriets levetid er for en stor del avhengig av antallet ganger batteriet brukes og lades.
- Konfigurer strømbehandlingsinnstillingene ved bruk av Microsoft Windows Strømalternativer for å optimere datamaskinens strømforbruk (se "Innstilling av strømalternativer" på side 141).
- Bruk sovemodus når du forlater datamaskinen uten over lengre perioder.


## Lade batteriet

Når du kobler datamaskinen til nettstrøm eller setter i et batteri mens datamaskinen er koblet til nettstrøm, sjekker datamaskinen batteriets strømnivå og temperatur. Strømadapteren vil da eventuelt lade opp batteriet og opprettholde batteristrømmen.



**OBS!** Med Dell™ ExpressCharge™ lader AC-adapteren et fullstendig utladet batteri til 80 prosent på ca. 1 time, og til 100 prosent på ca. 2 timer når datamaskinen er av. Ladetiden er lengre når datamaskinen er på. Du kan la batteriet være i datamaskinen så lenge du vil. Batteriets internkrets hindrer at batteriet lades for mye.

Hvis batteriet er varmt etter at det er brukt i datamaskinen, eller har ligget på et varmt sted, er det mulig at batteriet ikke begynner å lades opp når datamaskinen kobles til nettstrøm.

Batteriet for varmt til å starte lading om  lyset blinker vekselvis grønt og organsje (lysfarger kan være avhengig av ditt batteri) Koble datamaskinen fra nettstrøm, og la datamaskinen og batteriet avkjøles til romtemperatur. Koble deretter datamaskinen til nettstrøm for å fortsette oppladingen av batteriet.



**OBS!** Du kan bruke din datamaskin mens batteriet lades. Bruk imidlertid ikke din datamaskin med batteristrøm før batteriet er fullstendig ladet.

## Lagre et batteri

Ta ut batteriet når datamaskinen skal lagres i lengre tid. Et batteri utlades under lengre lagringsperioder. Etter en lengre lagringsperiode, skal batteriet lades helt opp før det tas i bruk igjen (se under).

## Batterirestriksjoner for bærbare datamaskiner fra det amerikanske transportdepartementet

Fra 1. januar 2008 forbyr det amerikanske transportdepartementet ekstra (løse) litium-batterier i flybagasjen. En bærbar Dell-maskin kan pakkes i bagasjen hvis batteriet er installert i maskinen og maskinen er slått av.



**HINT:** For å deaktivere batterilading, kan du bruke funksjonen Battery Charge Disable (deaktiver batterilading) i Dell ControlPoint. Dette er blant annet nyttig på fly, hvor lading av batterier ikke alltid er tillatt.

## Dell™ ControlPoint Power Manager (strømbehandling)

Du kan gå til Dell ControlPoint Power Manager (strømbehandling) for bærbare datamaskiner fra programmet Dell ControlPoint (DCP). Dell ControlPoint-ikonet vises på oppgavelinjen. Klikk ikonet for å gå til Hjelp for Dell ControlPoint, samt ekstra funksjoner og alternativer.



Du kan optimere batteriets levetid for bærbare datamaskiner ved bruk av alternativene under modusen All Day Battery (fulltidsbatteri) eller modusen Extended Battery Life (forlenget batteriliv).



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om programmet Dell ControlPoint, se *Hjelp* på hovedskjermbildet for ControlPoint.



# Nettverk (LAN, trådløst, mobilt bredbånd)

---



LAN



WLAN

## Oversikt

Et datanettverk gir tilkobling mellom din datamaskin og Internett, en annen datamaskin, eller et periferisk utstyr slik som en skriver. For eksempel, med et nettverk satt opp hjemme eller på kontorer, kan du:

- Skrive til en delt skriver.
- Aksessere drivere og filer på en annen datamaskin.
- Deler filer.
- Se andre nettverk.
- Få tilgang til Internett.

Du kan sette opp et lokalt områdenettverk (LAN) ved bruk av et bredbåndsmodem og nettverkskabler, eller du kan sette opp et trådløst LAN (WLAN) ved bruk av en trådløs ruter eller tilgangspunkt.

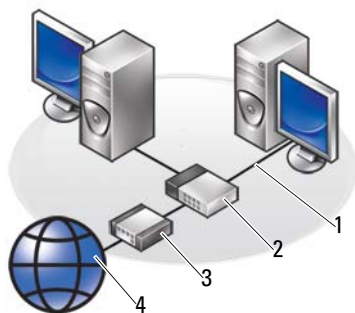
En veiviser for nettverkskoplinger leder deg gjennom prosessen med å sette opp et datanettverk og tilkoplinger til andre nettverk.

Intel® Active Management Technology (Intel AMT eller iAMT®) forsyner forbedrede verktøy for kontroll av nettverksmaskiner. Denne Intel AMT programvaren er tilgjengelig på noen Dell datamaskiner. Se "Kontroll av datamaskiner på nettverk med Intel® Active Management Technology" på side 174.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om nettverk, se Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → Hjelp og støtte.

## Lokalt områdenettverk (LAN)



- |   |       |   |           |
|---|-------|---|-----------|
| 1 | Kabel | 2 | Ruter     |
| 3 | Modem | 4 | Internett |

Et lokalt områdenettverk (LAN) tilkople to eller flere datamaskiner med hverandre gjennom en nettverkskabel koplet til hver datamaskin. Denne typen datanettverk dekker generelt et lite område. Et LAN kan kobles til et annet LAN via telefonlinjer og radio for å utgjøre et WAN (wide area network).

## Hva du trenger for å sette opp et LAN

- Kabel eller DSL bredbåndsmodem med internettoppkopling etablert. For informasjon om bredbåndskopling, se "Bredbåndstilgang" på side 157.
- Ruter– En ruter kopler datamaskiner og periferisk utstyr på nettverket til hverandre, som lar datamaskinene dele internettilgangen forsynt av bredbåndsmodemet. En ruter har flere porter, hver av dem støtter en datamaskin eller et periferisk utstyr slik som en skriver.
- Nettverkskabler – Bruk enten CAT 5 eller CAT 5e kabler.
- Grensesnittkort for nettverk

## Bredbåndstilgang

Bredbåndstilgang forsyner mye raskere dataoverføringshastigheter enn oppringt tilgang. Bredbåndstilgang er spesielt passende for sending av store digitale bilder, nedlasting av musikk, eller se strømmende videoer.

### *Hva du trenger for bredbåndstilgang*

- Du kan velge mellom to spesifikke typer bredbåndstilgang tilbydd av ISP–*kabel* og *DSL*. DSL bredbåndstilgang er markedstørt av telefonselskaper, men er ikke tilgjengelige for alle steder. Om du har tilgang til kabel tv, kan du få kabel bredbåndstilgang gjennom din kabelleverandør.
- Du må kople din datamaskin eller datanettverk til et kabelmodem eller DSL modem for bredbåndstilgang. Du kan kjøpe ditt eget bredbåndsmodem eller bruke ISP-ens modem for en månedlig utstyrsavgift lagt til din månedlige serviceavgift.
- Din datamaskin må ha et grensesnittkort for nettverk.
- Din eksisterende telefonlinje eller kabeltv-linje er brukt for å forsyne bredbåndstjeneste; en ny linje er ikke krevd.

## Oppsett av et nytt LAN

De følgende steg er generelle retningslinjer for oppsett av et typisk LAN. Se dokumentasjonen forsynt med din ruter for spesifikke detaljer.

### Oppsett av maskinvare

- 1 Kontakt din leverandør for internettservice (ISP) for å få spesifikk informasjon om koplingskravene for ditt bredbåndsmodem.
- 2 Påse at du har internettilgang gjennom ditt bredbåndsmodem.

- 3 Installer programvare som er krevd for din ruter. Din ruter kan ha blitt sendt med installasjonsmedia, som vanligvis inneholder installasjons og feilsøkinginformasjon. Installer den krevde programvaren i henhold til instruksjonene forsynt av produsenten for ruter.



### Tilkopling til nettverket

Fra din datamaskins **Kontrollpanel**, klikk **Nettverk og internettkninger** → **Senter for nettverk og deling**.

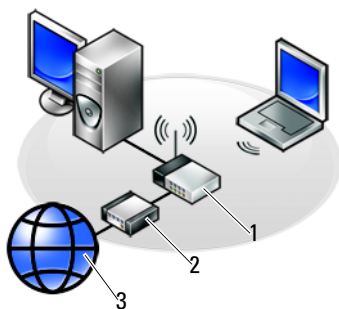
Veiviseren for nettverkskopling kan starte automatisk eller du kan måtte klikke på et alternativ for å sette opp en kopling eller nettverk.

Faktiske steg kan variere basert på operativsystemet installert på din datamaskin. Følg anvisningene på skjermen.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om oppkobling til et nettverk, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Lokalt områdenettverk (WLAN)





1 Ruter    2 Modem    3 Internett

Et trådløst lokalt områdenettverk (WLAN) kopler to eller flere datamaskiner med hverandre og Internett over luftbølgene heller enn gjennom en nettverkskabel koplet til hver datamaskin.

I et WLAN, kopler en radiokommunikasjonsenhet (et tilgangspunkt eller trådløse ruter) nettverksmaskiner og periferisk utstyr, og forsyner internett eller nettverkstilgang. Tilgangspunktet eller den trådløse ruter og det trådløse nettverkskortet i datamaskinen kommuniserer ved å kringkaste data fra deres antenner over luftbølgene.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om WWAN, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**. Se også håndbøkene for hver enkelt enhet for trådløse kort som kan ha blitt levert sammen med datamaskinen.


## Hva du trenger for å sette opp et WLAN

- Bredbåndstilgang (slik som kabel eller DSL)
- Et bredbåndsmodem
- En trådløs ruter
- Et trådløst nettverkskort, en integrert trådløs adapter, eller en trådløs USB adapter for hver datamaskin som du vil tilkople til ditt WLAN  
Se "Sjekking av ditt trådløse nettverkskort" på side 159.
- En nettverkskabel med nettverks (RJ-45) koplere


## Sjekking av ditt trådløse nettverkskort

For å bekrefte at din datamaskin har et trådløst nettverkskort og for å bekrefte typen kort, sjekk bestillingsbekreftelsen som du mottok med din datamaskin, eller bruk enhetsbehandling (se "Device Manager (Enhetsbehandling)" på side 28):

### Windows Vista

- 1 Klikk **Start** , høyreklikk **Datamaskin** og velg **Egenskaper**.
- 2 Under **Oppgaver**, klikk **Enhetsbehandling**.
- 3 Klikk **Nettverksadaptere**.

## Windows XP

- 1 Klikk Start , høyreklikk Min datamaskin og velg Egenskaper.
- 2 Klikk kategorien Maskinvare.
- 3 Klikk Enhetsbehandling → Nettverksadaptere.

## Ominstallering av programvare og drivere for ditt trådløse nettverkskort

Om programvaren er fjernet eller korrumpert, følg instruksjonene i brukerdokumentasjonen for ditt trådløse nettverkskort.

Verifiser typen trådløst kort installert i din datamaskin og deretter søk for navnet på Dell Support website på [support.dell.com](http://support.dell.com).



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du fastsetter typen trådløst nettverkskort som er installert i din datamaskin, se "Sjekkning av ditt trådløse nettverkskort" på side 159.

## Oppsett av et nytt trådløst lokalt områdenettverk (WLAN)

- 1 Kontakt din leverandør for internett-service (ISP) for å få spesifikk informasjon om kopleingskravene for ditt bredbåndsmodem.
- 2 Påse at du har trukket internetttilgang gjennom ditt bredbåndsmodem før du forsøker å sette opp en trådløst internettkopleing.
- 3 Installer programvare som er krevd for din ruter. Din ruter kan ha blitt sendt med installasjonsmedia, som vanligvis inneholder installasjons og feilsøkinginformasjon. Installer den krevde programvaren i henhold til instruksjonene forsynt av produsenten for ruter.

## Kopleing til et WLAN





**OBS!** De følgende nettverksinstruksjonene gjelder ikke interne kort med Bluetooth® trådløs teknologi eller mobilprodukter.


Dette avsnittet forsyner generelle prosedyrer for kopleing til et nettverk ved bruk av trådløs teknologi. Spesifikke nettverksnavn og konfigurasjonsdetaljer varierer.








**FOR MORE INFORMATION:** For å lære mer om tilkopling av en datamaskin til et WLAN, se enhetshåndbøkene som ble levert med datamaskinen eller se etter relaterte emner i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

### *Windows Vista®*

- 1 Klikk **Start**  → **Nettverk**.
- 2 Klikk **Senter for nettverk og deling** på navigeringslinjen på toppen av **Nettverks** mappen.
- 3 Klikk **Kople til et nettverk** under **Oppgaver**.
- 4 Velg det ønskete nettverket fra listen og klikk **Kople til**.

### *Windows® XP*

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Nettverk og Internettkoplinger** → **Nettverkskoplinger**.
  - 2 Klikk **Trådløs nettverkskopling** → **Se trådløse nettverk**.
  - 3 Velg det ønskete nettverket fra listen og klikk **Kople til**.
-  **OBS!** Dine tilgjengelige valg kan variere basert på konfigurasjoner eller endringer du kan ha foretatt til **Start** menyen.
-  **OBS!** Om du velger et sikkert offentlig nettverk, må du legge inn nettverkets WEP eller WPA enkrypteringsnøkkel når du er oppfordret.

Når du logger deg på din datamaskin innen rekkevidden av det trådløse nettverket du valgte, vil den samme pop-up informere deg om den trådløse nettverkskoplingen.



**OBS!** Din datamaskin kan ta flere minutter for å kople opp til et nettverk.



popup for trådløs  
nettverksforbindelse

### Tilkopling til et sikkert trådløst nettverk (ved bruk av WEP eller WPA nøkler)

Om du velger et sikkert offentlig nettverk, må du legge inn nettverkets WEP eller WPA enkrypteringsnøkkel når du er oppfordret. Denne verdien er unik til ditt nettverk og er etablert når den trådløse ruterer er konfigurert. Du kan få denne informasjonen fra din nettverksadministrator.

### Tilkopling til et offentlig WLAN (Hotspot)

Om du vil kople deg til et offentlig trådløst nettverk, følg prosedyren beskrevet i "Kopling til et WLAN" på side 160. Legg dette nettverket til din liste med tilgjengelige nettverk og legg inn enkrypteringsnøkler om nettverket er et sikret nettverk.

Noen datamaskiner kan til og med vise en pop-up som indikerer at et offentlig WLAN er innen rekkevidden av din datamaskin.



**HINT:** Følg anvisningene for tilkopling til et offentlig trådløst nettverk én gang, og når du kommer i rekkevidde av det samme trådløse nettverket, vil datamaskinen finne det og kople til.

### Aktivering/deaktivering av det trådløse kortet med en trådløs bryter

Din bærbare datamaskin kan inneholde en trådløs bryter. Du kan bruke denne bryteren til å slå det trådløse kortet av eller på.



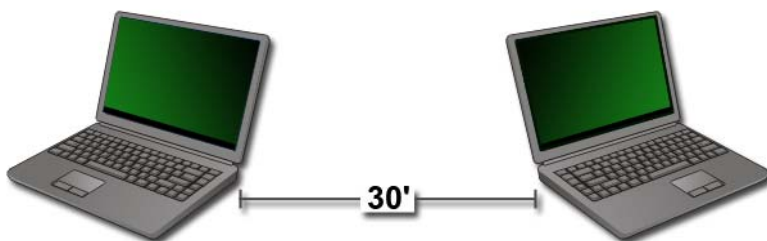
**OBS!** Som standard er den trådløse bryteren slått Av når den leveres. Den trådløse bryteren må være slått På for at den skal finne og kople til et trådløst nettverk.

På enkelte datamaskiner kan du også bruke den trådløse bryteren til å skanne etter et trådløst nettverk ved å skyve og holde den trådløse bryteren i posisjon i et par sekunder. Andre datamaskiner kan ha en separat knapp eller bryter for skanning.



**FOR MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du finner ut om datamaskinen har en trådløs bryter og hvor den befinner seg, se datamaskinens dokumentasjon.

## Ad hoc-nettverk



Ad hoc-nettverk er enkle nettverk som kople sammen to eller flere datamaskiner i nærheten av hverandre uten bruk av ruter eller tilgangspunkt. Generelt brukes ad hoc-nettverk til fildeling og spill. Enkelte trådløse Dell-skrivere bruker ad hoc-nettverk til å konfigurere den trådløse adapteren til skriveren.

Windows Vista operativsystem inneholder en enkel veiviser som hjelper deg med å sette opp nettverket.

- 1 Fra Nettverks- og delingscenteret, klikk Oppgaver→ Opprette en tilkobling eller et nettverk.
- 2 Klikk Opprett et trådløst ad hoc (datamaskin-til-datamaskin) nettverk→ Neste.  
Skjermbildet Opprett et trådløst ad hoc-nettverk vises. Dette skjermbildet forklarer hva et ad hoc-nettverk er, samt at datamaskinen må være innenfor 9 meter fra de andre datamaskinene du kobler til.
- 3 Klikk Neste for å begynne.
- 4 Følg anvisningene på skjermen.




**HINT:** Ad hoc-nettverket blir ikke aktivt før minst én annen datamaskin kobles til ad hoc-nettverket.


## Mobile bredbånds (eller trådløst områdenettverk) nettverk



Et mobilt bredbåndsnettverk, også kjent som trådløst områdenettverk (WWAN), er et høyhastighets digitalt mobilnettverk som gir Internetttilgang i et mye større geografisk område enn et WLAN, som vanligvis bare dekker mellom 30-300 meter.


Datamaskinen kan opprettholde tilgang til et mobilt bredbåndsnettverk så lenge datamaskinen er innenfor en mobil dekningszone. Kontakt serviceleverandøren for mer informasjon om dekning.

 **OBS!** Selv om du kan ringe fra mobiltelefonen i et bestemt geografisk område, er ikke det området nødvendigvis innenfor en mobil dekningszone.

 **MER INFORMASJON:** For å lære mer om mobile bredbåndsnettverk (trådløse områdenettverk), se følgende ressurser:



- Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.
- Se også håndbøkene for hver mobile bredbåndskort som kan ha blitt levert sammen med datamaskinen.
- Eventuelle enhetshåndbøker vedlagt kortet, hvis du kjøpte det separat.

## Etablere en forbindelse for mobilt bredbåndsnettverk


 **OBS!** Avhengig av datamaskinen, kan du enten bruke ekspresskort eller minikort for mobilt bredbånd, men ikke begge, for å etablere en forbindelse for mobilt bredbåndsnettverk.

For å opprette en forbindelse for mobilt bredbåndsnettverk, trenger du:

- Et ekspresskort eller minikort for mobilt bredbånd (avhengig av datamaskinens konfigurasjon)
- Et aktivert ekspresskort for mobilt bredbånd eller en aktivert SIM (Subscriber Identity Module) fra serviceleverandøren
- Systemverktøyet for mobilt bredbåndskort (allerede installert i datamaskinen hvis du kjøpte kortet da du kjøpte datamaskinen, eller mediet vedlagt kortet hvis du kjøpte det separat)

Hvis systemverktøyet er defekt eller slettet fra datamaskinen, se håndboken for systemverktøy for mobilt bredbåndskort i Windows hjelp og støtte (klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**) eller mediet vedlagt kortet, hvis du kjøpte det separat.

## Kontrollere det mobile bredbåndskortet

- 1 Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.
- 2 Søk etter **Datamaskininformasjon**, bruk **Verktøy**, eller **Systeminformasjon** for å vise datamaskininformasjon og diagnoseproblemer.



**HINT:** Det mobile bredbåndskortet er vanligvis oppført under **Modem** i Windows hjelp og støtte.

## Koble til et mobilt bredbåndnettverk



**OBS!** Disse anvisningene gjelder kun for ekspresskort eller minikort for mobile bredbånd. De gjelder ikke for interne kort med trådløs teknologi.

## Aktivere mobil bredbåndstjeneste


Før du kobler til Internett, må du aktivere den mobile bredbåndstjenesten gjennom mobilleverandøren din.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruken av Dell Mobile Broadband Card Utility (systemverktøy for mobile bredbåndskort), se:

- Brukerhåndboken er vanligvis tilgjengelig gjennom Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**
- Brukerhåndboken er tilgjengelige på Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com)
- Brukerhåndboken er tilgjengelig på mediet vedlagt det mobile bredbåndskortet hvis du kjøpte kortet separat

## Nettverkskontroll med Dell Mobile Broadband Card Utility (systemverktøy for mobilt bredbåndskort)

- 1 Klikk ikonet Dell Mobile Broadband Card Utility  i Windows meldingsområde for å kjøre systemverktøyet.
- 2 Klikk **Koble til**.
- 3 Følg anvisningene på skjermen for å kontrollere nettverksforbindelsen med systemverktøyet.



**HINT:** Dell gir deg en enkel metode for å komme i gang med mobilt bredbånd. Klikk **Start**→ **Alle programmer**→ **Dell Wireless (trådløs)**→ **Dell Wireless Broadband** (trådløst bredbånd) og følg anvisningene på skjermen.

## WiMAX



**OBS!** WiMAX støttes ikke av alle datamaskiner.

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) er en standardbasert telekommunikasjonsteknologi for trådløse data.

WiMAX leverer siste kilometers trådløs bredbåndstilgang som et alternativ til kablet bredbånd som kabel og DSL. Den er basert på IEEE 802.16-standarden, som også kalles WirelessMAN og gir stasjonær og bærbar forbindelse uten behov for direkte siktlinje med en basestasjon. Støtte for mobilt trådløst bredbånd forventes i nær framtid.

## WPAN



**OBS!** WPAN støttes ikke av alle datamaskiner.

WPAN (Wireless Personal Area Network) kobler sammen trådløse enheter sentrert rundt din personlige arbeidsplass.

WPAN-teknologien støtter kommunikasjon over kort avstand. Bluetooth, brukt som basis for en ny standard, IEEE 802.15, er et eksempel på WPAN.

## Nettverkskontroll

### Nettverksbeskyttelse

For å beskytte nettverket og datamaskinen fra inntrenging, bør du installere noen av de tilgjengelige Internettprogrammene som beskytter nettverket fra hackere, spionprogrammer og krenkelse av personvernet.

<p><b>Beskytt ruter</b></p>	<p>Hvis ikke nettverksruter er beskyttet, kan en hacker komme seg inn på datamaskinen gjennom bredbåndsforbindelsen.</p> <p>For å øke sikkerheten på nettverket, bør du endre nettverksnavnet og administratorpassordet til unike verdier ved bruk av ruterens konfigurasjonsprogram, og også endre administratorpassordet med jevne mellomrom.</p> <p>Når du konfigurerer ruter, bør du aktivere kryptering. For å opprette datakryptering på ruter, bruker du ruterens konfigurasjonsprogram.</p>
<p><b>Opprette en brannmur.</b></p>	<p>En brannmur beskytter datamaskiner i nettverket mot uautorisert tilgang utenfra nettverket. Enkelte brannmurer begrenser også uautorisert sending av informasjon innenfra nettverket, for eksempel for spionprogrammer som sender informasjon gjennom Internett til en uautorisert part.</p> <p>Operativsystemene Windows Vista og Windows XP har innebygde brannmurer. Følg disse trinene for å kontrollere at en Windows-brannmur er aktivert:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Klikk <b>Start</b> → <b>Kontrollpanel</b> → <b>Nettverks- og internettkoplinger</b>.</li> <li><b>2</b> Velg ikonet <b>Windows Firewall</b> (brannmur).</li> <li><b>3</b> Hvis alternativet <b>Firewall</b> (brannmur) er deaktivert, velger du dette alternativet for å aktivere brannmuren.</li> </ol>
<p><b>Bruk oppdatert programvare</b></p>	<p>Programvareselskapet oppdaterer produktene sine regelmessig for å legge til sikkerhetsfunksjoner. Installer den nyeste versjonen av nettleseren din og operativsystemene på alle datamaskinene på nettverket, og se regelmessig etter oppdateringer.</p>



## Beskytte det trådløse lokalnettverket (WLAN)

<p>Endre innstilling for standard administratorpassord og standardnavn på trådløst nettverk (SSID).</p>	<p>Den trådløse ruterer bruker et administratorpassord og et trådløst nettverksnavn, SSID (Service Set Identifier), som er innstilt til standardverdier av ruterprodusenten.</p> <p>For å øke sikkerheten på det trådløse nettverket, bør du endre nettverksnavnet og administratorpassordet til unike verdier ved bruk av ruterens konfigurasjonsprogram, og også endre administratorpassordet med jevne mellomrom.</p>
<p>Opprett kryptering.</p>	<p>Når du konfigurerer den trådløse ruterer, bør du aktivere kryptering. De vanligste typene krypteringsstandarder er:</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- og WPA2-kryptering er sikrere enn et passordsystem fordi krypteringsnøkkelen endres dynamisk.</p> <p>All maskinvare på nettverket må støtte samme krypteringsstandard</p> <p>For å opprette datakryptering på ruterer, bruker du ruterens konfigurasjonsprogram.</p>

<b>Opprette MAC-filtrering.</b>	<p>Hvis du konfigurerer den trådløse ruteren til å bruke MAC-filtrering, vil ruterens begrense tilgang til trådløse adaptere med MAC-adressene du spesifiserer.</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1</b> Åpne vinduet <b>Command Prompt</b> (ledetekst) og skriv inn <code>ipconfig/all</code>.</li><li><b>2</b> Under den trådløse nettverksforbindelsen, noter den heksadesimale <b>fysiske adresseverdien</b> på 12 tegn. Denne verdien er MAC-adressen for datamaskinens trådløse adapter.</li><li><b>3</b> Gjenta Figur 1 og Figur 2 på hver av datamaskinene på nettverket for å finne MAC-adressen til hver datamaskins trådløse adapter.</li><li><b>4</b> Kjør den trådløse ruterens konfigurasjonsprogram og aktiver alternativet MAC-filtrering. (Dette alternativet kan også være betegnet "tilgangskontroll" eller lignende.)</li><li><b>5</b> Angi MAC-adressene du fant i Figur 2 og Figur 3.</li></ol>
---------------------------------	---

Når du oppretter det trådløse nettverket, må du spesifisere samme krypteringstype og krypteringsnøkkel på hver trådløs enhet på nettverket.

## **Beskytte sikkerheten ved bruk av offentlige Wi-Fi-nettverk (hotspots)**

Før du kobler datamaskinen din til et offentlig trådløst nettverk, bør du konfigurere datamaskinens nettverksinnstillinger for å redusere sikkerhetsrisikoer.

Oppdater programvaren din.	Før du bruker offentlige trådløse nettverk, bør du oppdatere operativsystemet og sikkerhetsprogram med de nyeste sikkerhetsoppdateringene og virusopplysningene.
Bruk en brannmur.	<p>Hvis du bruker operativsystemet Windows Vista eller Windows XP, må du kontrollere at Windows brannmur er aktivert. Se "Bruk av brannmur for å sikre din datamaskin" på side 257.</p> <p>Hvis ikke operativsystemet inneholder en brannmur, bør du kjøpe og installere en programpakke for Internetsikkerhet, eller i det minste kjøpe en frittstående brannmur.</p>
Deaktivere fil- og skriverdeling.	<p>Deaktiver fil- og skriverdeling før du bruker en offentlig Wi-Fi nettverksforbindelse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Klikk <b>Start</b> → <b>Kontrollpanel</b>.</li> <li><b>2</b> Dobbeltklikk på ikonet <b>Security Center</b> (sikkerhetssenter), og klikk deretter på alternativet <b>Windows Firewall</b> (brannmur).</li> <li><b>3</b> Velg kategorien <b>Exceptions</b> (unntak) i dialogboksen <b>Windows Firewall Settings</b> (brannmurinnstillinger).</li> <li><b>4</b> Fjern avkrysningen i <b>File and Printer Sharing</b> (fil- og skriverdeling) og klikk deretter <b>OK</b>.</li> </ol>
Konfigurer innstillingene for Windows nettverkssikkerhet for et offentlig sted.	Når du kobler til et trådløst nettverk første gang, krever datamaskinen at du spesifiserer type nettverk og deretter konfigurerer brannmurinnstillingene i henhold til dette. For et offentlig usikret nettverk bør du velge <b>Public Place</b> (offentlig sted).
Abonner på et VPN (Virtual Private Network) eller en trådløs serviceleverandør for sikre hotspots.	Hvis du bruker offentlig trådløs tilgang ofte, bør du abonnere på et virtuelt privat nettverk (VPN) eller en trådløs sikker hotspot-tjeneste.
Gå ikke til elektroniske økonomiske nettsteder fra et offentlig WLAN.	Selv om du følger ovennevnte forholdsregler, må du ikke gå til elektroniske banker eller meglersteder når du bruker et offentlig WLAN.

# Finne nettverk med nettverkssøkeren Dell Wi-Fi Catcher™

Datamaskinen din kan inneholde en trådløs bryter. For å finne ut om datamaskinen har en trådløs bryter og hvor den befinner seg, se kapittelet "Om datamaskinen" i dokumentasjonen.

Den trådløse bryteren bruker nettverkssøkeren Dell Wi-Fi Catcher til å skanne etter trådløse nettverk i nærheten.

## Skanne etter et trådløst nettverk

På enkelte datamaskiner kan du bruke den trådløse bryteren til å skanne etter trådløse nettverk i nærheten. For å skanne etter et trådløst nettverk, må du skyve og holde den trådløse bryteren i posisjon et par sekunder se "Aktivering/deaktivering av det trådløse kortet med en trådløs bryter" på side 162).

Andre datamaskiner kan ha en separat knapp eller bryter for skanning. Følg anvisningene i dokumentasjonen for bruk av den trådløse bryteren eller knappen.

Nettverkssøkeren Wi-Fi Catcher fungerer uansett om datamaskinen er slått av eller på eller er i sovemodus, så lenge bryteren er aktivert og konfigurert til å kontrollere Wi-Fi nettverksforbindelser.



**OBS!** Lampen slås bare på når datamaskinen er slått av.

## Aktivere nettverkssøkeren

Fordi nettverkssøkeren Wi-Fi Catcher kan være deaktivert og ikke konfigurert for bruk når datamaskinen sendes til deg, må du først aktivere og konfigurere bryteren til å kontrollere Wi-Fi nettverksforbindelser. Dette kan du gjøre ved hjelp av:

- Dell ControlPoint Connection Manager (tilkoblingsbehandling)
- System BIOS, tilgjengelig gjennom systemoppsettprogrammet (se "Systemoppsett" på side 311)

## Dell ControlPoint Connection Manager (tilkoblingsbehandling)

Du kan gå til Dell ControlPoint Connection Manager fra programmet Dell ControlPoint (DCP).



DCP-ikon

Dell ControlPoint Connection Manager er et program for nettverkstilkobling hvor du kan kontrollere all nettverksvirksomheten fra ett enkelt sted på datamaskinen. Du kan bruke ControlPoint Connection Manager til å kontrollere nettverkstyper som:

- Wi-Fi
- Mobilt bredbånd
- Oppringt
- Ethernet (eller "kablet")
- Bluetooth og UWB
- GPS

Slik går du til ControlPoint Connection Manager for å aktivere og konfigurere datamaskinens Wi-Fi-nettverkssøker:

- 1** Klikk på ControlPoint-ikonet (DCP-ikonet) på oppgavelinjen. Vinduet **Dell ControlPoint** vises.
- 2** Klikk **Connection Manager** (tilkoblingsbehandling). Vinduet **Connection Manager Overview** (oversikt over tilkoblingsbehandling)
- 3** Fra dette vinduet velger du **Manage Connections** (kontroller tilkoblinger) og følger anvisningene.

For å få hjelp, klikk Connection Manager hjelp ? (spørsmålsteget).



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du bruker programmet Dell ControlPoint, se hjelp på hovedskjermbildet for ControlPoint.

## Kontroll av datamaskiner på nettverk med Intel<sup>®</sup> Active Management Technology

For enkelte systemer bruker Dell Intel<sup>®</sup> Active Management Technology (Intel AMT eller iAMT<sup>®</sup>) slik at nettverksadministratorer kan kontrollere datamaskiner på nettverk. Med denne teknologien kan administratorer:

- Finne og kontrollere datamaskiner på et nettverk uansett om datamaskinene er slått av eller på.
- Reparere systemer eksternt, selv etter operativsystemfeil — i tilfelle program- eller operativsystemfeil, kan Intel AMT brukes til ekstern tilgang til datamaskinen for reparasjonsformål.
- Beskytte nettverk fra innkommende angrep mens programmer og virusbeskyttelse holdes oppdatert på hele nettverket

Se Dell<sup>™</sup> *Systems Management Administrator's Guide* (systemveiledning for administratorer) for mer informasjon om bruk av Intel<sup>®</sup> Active Management Technology. Denne håndboken er tilgjengelig på Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com).

# Tilgang til Internett

---

---



## Oversikt

Internett er et elektronisk kommunikasjonsnettverk som kople datanettverk (for både individer og organisasjoner) rundt omkring i verden. Internett støtter en omfattende verdensomspennende samling med datamaskiner og servere, som inneholder dokumenter eller informasjonssider (kalt websider) som lenkes til en annen gjennom en prosess som heter *hypertekst lenking*, eller *hyperlenker*.

Disse elektroniske dokumentene som er lagret på datamaskiner omkring i verden er tilgjengelige via Internett som utgjør Web (World Wide Web).

## Hva du trenger for å koble til Internett



**OBS!** Det er ulike internettleverandører og internetttilbud i ulike land.

Hvis du vil koble maskinen til Internett, må du ha et modem eller en nettverkstilkobling og en Internett-leverandør (ISP). En ISP tilbyr en eller flere av de følgende alternativ for Internettkoblinger:

- DSL-tilkoblinger som gir høyhastighetstilgang til Internett via telefonlinjen. Med en DSL-tilkobling kan du få tilgang til Internett og bruke telefonen på den samme linjen samtidig.
- Kabelmodemtilkoblinger som gir høyhastighetstilgang til Internett via kabel-TV-linjen.

- Satellittmodemtilkoblinger som gir høyhastighetstilgang til Internett gjennom et satellitt-TV-system.
- Ekstern tilkobling som gir tilgang til Internett via en telefonlinje. Eksterne tilkoblinger er betydelig langsommere enn tilkoblinger vil DSL- og kabelmodem (eller satellittmodem).
- Wireless Wide Area Network (WWAN) eller Mobil bredbåndsteknologi gir tilkobling til Internett ved bruk av mobil teknologi til kringkastingspriser.
- Wireless Local Area Network (WLAN) koplinger bruker høyfrekvens radiobølger for å kommunisere. Typisk sett er en trådløs ruter koplet til bredbåndskabelen eller DSL modemmet som kringkaster Internettssignalet til din datamaskin.

Hvis du bruker en ekstern tilkobling, kobler du en telefonledning til modemtilkoblingen på maskinen og telefonkontakten i veggen før du setter opp Internett-tilkoblingen.

Hvis du bruker en DSL- eller kabel-/satellittmodemtilkobling, tar du kontakt med Internett-leverandøren eller mobiltelefon-tjenesten for installasjonsanvisninger.

## Nettlesere for lesing av internettsider

For å se Internett, trenger du en nettleser, som er en programvareapplikasjon (et program) som viser nettsider. Nettsider inkluderer tekst, grafikk, lyder, og video, som bruker html-koder. Nettsider har lenker som lar deg bevege deg fra et dokument til et annet, selv når dokumentene er lagret på forskjellige steder på Internett.

Et nettsted er en samling nettsider opprettholdt av et individ eller en organisasjon.

Nettlesere lar deg lese hyperkoblede nettsider. Flere nettlesere er tilgjengelige. En vanlig brukt nettleser er Internet Explorer.

- 1 For å se en spesiell nettside, åpne Internet Explorer ved å trykke på Internet Explorer-ikonet.
- 2 Når nettleseren åpnes, klikk på adresselinjen på toppen av nettleserens vindu, og skriv inn en nettadresse.



## Nettadresser

En nettadresse, eller uniform resource locator (URL), gir beliggenheten til et nettsted. Alle nettsteder på Internett har en URL. Et vanlig format for en nettside er: <http://www.dell.com>.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Internett og de forskjellige typene Internettkoblinger, søk etter informasjon på Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Opprette Internettforbindelsen

Hvis du vil koble maskinen til Internett, må du ha et modem eller en nettverkstilkobling og en Internett-leverandør (ISP).

Slik setter du opp en Internett-tilkobling med en snarvei til Internett-leverandøren på skrivebordet:


- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Dobbeltklikk på ISP-ikonet på skrivebordet i Microsoft® Windows®.
- 3 Følg veiledningen på skjermen for å fullføre oppsettet.




**OBS!** Ha ISP-informasjonen for hånden. Hvis du ikke har en ISP, kan veiviseren for Koble til Internett hjelpe deg å finne én.


Hvis du ikke har et ikon for MSN Explorer eller AOL på skrivebordet, eller du vil koble deg til ved hjelp av en annen internettleverandør:


### Windows Vista®

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Klikk Start  → Kontrollpanel → Nettverk og Internett.
- 3 Under Nettverks- og delingssenter, klikk Koble til Internett.  
Vinduet Koble til Internett vises.
- 4 Klikk enten Bredbånd (PPPoE), Trådløst eller Oppringt, avhengig av hvordan du vil koble deg til:
  - Velg Bredbånd om du vil bruke et DSL modem, kabel-TV modem, eller satelittmodem.

- Velg **Trådløs** om du vil bruke en trådløs koplif gjennom et WLAN kort.
  - Velg **Oppringt** om du vil bruk et oppringt modem eller ISDN (Integrated Services Digital Network).
-  **OBS!** Hvis du ikke vet hvilken type tilkobling du skal velge, klikker du **Hjelp meg å velge** eller tar kontakt med Internett-leverandøren.
- 5 Følg anvisningene på skjermen, og bruk installasjonsinformasjonen fra Internett-leverandøren for å fullføre installasjonen.

## Windows® XP

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Nettverks- og Internetttilkoblinger**.
- 3 Klikk **Opprett eller endre Internetttilkobling**.
- 4 Klikk **Opprett**. Veiviser til ny tilkobling vises.
- 5 Klikk på **Neste**. Velg **Koble til Internett** og klikk **Neste**.
- 6 Klikk **Opprett tilkoblingen manuelt** og klikk **Neste**.
- 7 Klikk enten **Bredbånd (PPPoE)**, **Trådløst** eller **Oppringt**, avhengig av hvordan du vil koble deg til:
  - Velg **Bredbånd** om du vil bruke et DSL modem, kabel-TV modem, eller satelittmodem.
  - Velg **Trådløs** om du vil bruke en trådløs koplif gjennom et WLAN kort.
  - Velg **Oppringt** om du vil bruk et oppringt modem eller ISDN (Integrated Services Digital Network).

 **OBS!** Hvis du ikke vet hvilken type tilkobling du skal velge, klikker du **Hjelp meg å velge** eller tar kontakt med Internett-leverandøren.
- 8 Følg anvisningene på skjermen, og bruk installasjonsinformasjonen fra Internett-leverandøren for å fullføre installasjonen.

## Feilsøking av problemer med tilkopling til Internett

Om du har problemer med å kople deg til Internett, se informasjonen som ble levert fra din Internett serviceleverandør of informasjonen som ble levert med maskinvare for kopling.

Hvis du ikke kan koble til Internett, men har koblet deg til på samme måte tidligere, kan tjenesten fra Internett-leverandøren være nede. Kontakt internettleverandøren for å kontrollere at tjenesten er tilgjengelig, eller prøv på nytt senere.

## Innstillinger for nettleser

Ved å veksle innstillingene av nettleseren kan du justere nettleseren for anvendelighet og sikkerhet. For eksempel, for å endre innstillinger for Internet Explorer:

- Åpne Internet Explorer og klikk **Verktøy**→ **Internettalternativer**.  
ELLER
- Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Nettverks og Internettkoplinger**→ **Internettalternativer**.

Vinduet for **Internettalternativer** vises. Bruk dette vinduet for å etablere innstillinger for egenskaper, slik som:

- Hjemmeside for nettleser
- Utseende til nettsider
- Nettleserhistorikk
- Adgangsalternativer

## Innstilling av hjemmeside for nettleseren

Still inn nettleserens hjemmeside (den mest brukte siden) slik at hver gang Internet Explorer er åpnet, vises den samme siden.

- 1 Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Nettverks og Internettkoplinger**→ **Internettalternativer**.
- 2 Skriv nettadressen til siden som du vil skal åpnes først hver gang du bruker Internet Explorer.

## Innstilling av måten nettleseren viser nettsider

Det generelle utseendet til en nettside kan endres gjennom bruken av farger, språk, skrifttyper og adgang.

- 1 Klikk **Start** → **Kontrollpanel** → **Nettverks og Internettkoplinger** → **Internettalternativer**.
- 2 Finn knapper for å kontrollere utseendet på en nettside. Klikk knappene for egenskapene du vil endre.

Farger	<p>Fra vinduet for fargevalg kan du endre teksten, bakgrunnen og hyperlenker. Standarden er et enkelt Windows fargeskjema, svart tekst, hvit bakgrunn, og blå hyperlenker (lilla om de allerede har blitt besøkt).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Fjern standardmerkingen i avkrysningsboksen <b>Bruk Windows-farger</b> og feltene vil ikke lenger være deaktivert.</li><li>2 Klikk på fargepaletten for tekst og en boks med farger blir tilgjengelig.</li><li>3 Klikk på <b>OK</b>.</li></ol> <p><b>OBS!</b> Endring av teksten og bakgrunnsfargene til to lignende farger gjør teksten meget vanskelig å lese.</p> <p><b>OBS!</b> Noen nettsider har forhåndsdefinerte fargeskjema som overgår dine preferanser.</p>
Språk	Språk kan velges for å vise noen tegn i det foretrukne språket.
skrift	Skrift beskriver størrelse, form, og stilen av teksten. Velg skrifttypen du foretrekker.
Tekststørrelse	<p>Øk eller reduser tekststørrelse ved å:</p> <p>Trykk &lt;Alt&gt;&lt;v&gt;.</p> <p>Klikk <b>Tekststørrelse</b> og en sidemeny muliggjør øyeblikkelige justeringer fra størst til minst.</p> <p>Om du har justert teksten til den største skriften mulig, og du fremdeles har problemer med å lese teksten på en nettside, prøv <b>Zoom</b>-egenskapen på den nedre høyre siden av vinduet.</p>

Zoom	<p>Juster størrelsen av alt på skjermen ved å bruke Zoom egenskapen.</p> <p>Hold nede &lt;Ctrl&gt; knappen mens du trykker på pluss (+) knappen for å zoome inn.</p> <p>Hold nede &lt;Ctrl&gt; knappen mens du trykker på minus (-) knappen for å zoome ut.</p>
------	---

## Spare plass ved å stille inn måten nettleseren logger historikk

Internet Explorer logger nettsidene som du besøker for å kunne øke farten på prosessen med å laste ned grafikk hver gang du besøker siden på nytt. Du kan slette eller redusere mengden med plass som historieloggen bruker.

- 1 Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Nettverks og Internettkoplinger**→ **Internettalternativer**.
- 2 slett filene i nettleserhistorien ved å klikk **Slett**, eller minimer mengden med plass ved å klikke **Innstillinger**.
- 3 Reduser filstørrelsen (antall MB i minne) og/eller reduser antall dager du beholder informasjon i nettleserhistorien for å begrense plassen brukt for å lagre denne informasjonen.

## Øke datahastighet ved å begrense antall åpne internettvinduer

Fliker som lar deg åpne flere websider samtidig i samme webleservindu. Det er ikke nødvendig å ha flere eksemplarer av Internet Explorer kjørende samtidig.

Egenskapen øker dataprosessen ved å begrense antallet programmer som er åpne.

- 1 Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Nettverks og Internettkoplinger**→ **Internettalternativer**.
- 2 I avsnittet **Kategorier** klikk **Innstillinger**.
- 3 Klikk for å velge avkrysningsboksen ved siden av **Aktiver kategorilesing**.
- 4 Klikk for å velge avkrysningsboksen **Aktiver hurtigkategorisering**. Dette alternativet gir et visuelt display av alle kategoriene som er åpne.
- 5 Klikk **Alltid åpne pop-ups i en ny kategori**. Denne handlingen forsikrer at annonser åpnes i webleseren som du for tiden bruker uten å omdirigere deg til en ny adresse.
- 6 I avsnittet for **Åpne lenker fra andre programmer**, klikk **En ny kategori i det nåværende vindu**. Denne handlingen åpner hyperlenker i en ny kategori uten å åpne en ny nettleter.

## Bruk av tilgangsalternativer for visuelle svekkelser

Om du er synshemmet, kan tilgangsmenyen brukes for å overstyre innstillinger for nettsider for å overse noen farger og skrifttyper på spesifisert websider.

Klikk på en av radioknappene for å aktivere tilgangsegenskapene, eller bruk den mer avanserte dokumentmal egenskapen, som tillater en forhåndsformattert dokumentmal som brukes for alle nettsider.

## Internettsikkerhet og personvern

### Øke sikkerhet for din datamaskin mens du aksesserer Internett

Din internettsikkerhet kan økes men du taper evnen til å se alle funksjonene som er tilgjengelige. Imidlertid, om du senker innstillingene for internettsikkerhet, risikerer du sikkerheten av din datamaskin.

- 1 Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Nettverks og Internett**→ **Internettalternativer**.
- 2 Åpne kategorien for **Sikkerhet**.
- 3 Mens internettikonet er uthevet, bruk den vertikale glidelinjen i sikkerhetsnivået for denne siden for å øke eller redusere sikkerheten for internettsider.

Om du klikker på noen andre ikoner på **Sikkerhets** siden vil dette åpne ytterligere sikkerhetsalternativer.

- 1 Klikk **Sider** under hvilken som helst av disse overskriftene og tilføy sidene som du stoler på eller vil begrense.
  - Sikre nettsted kan tilføyes til en liste slik at informasjonen fra disse sidene vil bli ansett som sikre.
  - Begrensede sider lar deg legge til nettsider som du er redd kan skade din datamaskin.
- 2 Skriv inn nettadressen på siden og klikk **OK**.

## Beskyttelse av ditt personvern mens du aksesserer Internett

Personvern påvirker hvordan andre nettsider kan påvirke din datamaskin. Hver gang du besøker en nettside oppstår en viss mengde med samspill mellom en nettside og din datamaskins nettleser.

Noen ganger viser nettsider annonser som dukker opp i et annet vindu. Noen ganger besøker du nettstedet som er sporet av cookies (informasjonskapsel) som er plassert på din datamaskin.

Påse sikkerhet og personvern ved å:

Bruke antivirus og antispysware (anti-spionprogram) beskyttelsesprogrammer	Se "Bruk av antivirusprogrammer" på side 183 og "Forhindre spyware og malware infeksjon" på side 186.
Installering av brannmur	Se "Brannmur" på side 184.
Unngå søppelpost og phishing	Se "Spam" på side 187 og "Phishing Scam" på side 187.
Kontrollering av pop-up og cookies (informasjonskapsler)	Se "Kontrollering av pop-up" på side 188 og "Opprettholdelse av personvern ved å blokkere og slette cookies (informasjonskapsler)" på side 192.
Bruk av sikre handlingsteknikker	Se "Handle sikkert over Internett" på side 187.

## Virus

Virus er programmer som angriper din datamaskin, skader data og systemprogrammer og kompromitterer sikker informasjon. Disse virusene kan angripe filer som du har lastet ned eller mottatt i et e-post vedlegg.

### Bruk av antivirusprogrammer

Beskytt din datamaskin mot virus ved bruk av antivirusprogrammer. To populære antivirusprogrammer inkluderer Norton AntiVirus og McAfee VirusScan. Begge disse programmene vil regelmessig sjekke din datamaskin etter virus og sette mistenkte programmer og data i karantene.

Du kan få kjøpt antivirusprogrammer fra Dell Support webside på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Oppdatering av antivirusprogrammer

Hold ditt antivirusprogram oppdatert siden nye virus er oppdaget hver dag. Sjekk regelmessig etter oppdateringer for ditt antivirusprogram. Noen antivirusprogrammer kan oppdatere automatisk når du er koplet til Internett.

## Brannmurer



Brannmurer er en tilføyd sikkerhetsegenskap i Windows operativsystemer. En brannmur er en programvareenhet som er konfigurert for å tillate data å passere gjennom et datanettverk, som har forskjellige nivåer med forvaltning. Den grunnleggende oppgaven for en brannmur er å regulere strømmen med trafikk mellom datanettverk ved forskjellige forvaltningsnivåer.



**EKSEMPEL:** Typiske eksempler på datanettverk er:

- Internett, som er en sone uten forvaltning
- Interne nettverk, som er soner med høyere forvaltning

For å sette opp en brannmur:

- 1 Klikk **Start** → **Kontrollpanel** → **Nettverks og Internettkninger** → **Internettalternativer**.  
ELLER  
Klikk **Start** → **Kontrollpanel** → **Sikkerhetssenter** → **Windows brannmur**.
- 2 Klikk **Endre innstillinger**. Innstillinger for Windows brannmur vises. Kategorien **Generell** viser to innstillinger: **På** og **Av**. Vernene til venstre er grønne med et kryss (**På**) eller rødt med en x (**Av**).  
  
Innstilling av Windows brannmur til **På** (anbefalt) gir et annet valg. En avkrysningsboks som sier **Ikke tillatt unntak** er tilgjengelig for bruk.
- 3 Kryss av i boksen **Ikke tillatt unntak** for å øke sikkerhetsinnstillingene. Windows brannmur vil sende en melding hver gang den blokkerer et program.



Vinduet for **Windows brannmur** har flere kategorier som lar deg tilpasse dine sikkerhetsinnstillinger.

<b>Generell kategori</b>	Kategorien <b>Generell</b> viser to innstillinger: <b>På</b> og <b>Av</b> . Innstilling av Windows brannmur til <b>På</b> (anbefalt) gir et ytterligere valg for <b>ikke tillatt unntak</b> .
<b>Unntaks kategori</b>	Kategorien for <b>Unntak</b> lar noen programtyper fungere uten at Windows brannmur forstyrrer eller sender en melding om at et program var blokkert.
<b>Kategorien Avansert</b>	Kategorien <b>Avansert</b> tillater mer spesifikke innstillinger. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kategorien for <b>Innstillinger av nettverkskoplinger</b> forsyner alternativet for at Windows brannmur kan brukes på hvilken som helst eller alle koplingstypene som er tilgjengelige.</li><li>• <b>Sikkerhetslogging</b> innstillinger kan aktiveres for å holde en logg over alle tapte pakker så vel som vellykkete koplinger i den tildelt fil.</li><li>• Innstillingene for <b>Internet Control Message Protocol (ICMP)</b> tillater datamaskiner på et nettverk å dele feil og statusinformasjon med hverandre.</li><li>• <b>Standard innstillinger</b> muliggjør en fullstendig gjenoppretting av Windows brannmur. Dette alternativet plasserer brannmuren på standard status.</li></ul>



**HINT:** Du må være logget på denne datamaskinen som administrator for å kunne aktivere Windows-brannmur.

## Spyware og Malware

*Spyware* er en type dataprogram brukt for å spore forbrukere for å bedre rette annonsering mot spesifikke mål. Det kan også brukes for å oppdage informasjon om individer som ikke beskytter deres datamaskin.

*Malware* er en programvare som er designet for å ødelegge data eller harddisker på datamaskiner. Noen malware kan ta opp hver knapp du trykker, som kan la noen fange opp ditt kredittkortnummer og bankinformasjon.

Spyware og malware kan potensielt skade din datamaskin og gjøre informasjonen den inneholder sårbar mot sikkerhetsrisikoer.

Flere indikatorer peker mot en infeksjon med spyware: Se etter:

- Dataprestasjon blir saktere
- Vanlige oppgaver tar lengre å fullføre
- Din nettesers hjemmeside endres
- Pop-up vises selv når du ikke er koplet opp mot Internett

### Forhindre spyware og malware infeksjon

Flere alternativer er tilgjengelige for å forhindre spyware og malware fra å infisere din datamaskin. For eksempel kan du bruke et anti-spyware program, sjekk, og/eller rengjør din datamaskin. Husk å påse at ditt anti-spyware program er oppdatert til alle tider.




**HINT:** Bruk forvaltede nettstedene når du laster ned filer. Vær forsiktig når du får gratis filer på Internett.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om kompatible anti-spyware- og anti-malwareprogrammer for Windows Vista, gå til Microsoft-katalogen på Microsofts nettsted ([microsoft.com](http://microsoft.com)).



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om spyware og malware, se følgende emner i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller



→ **Hjelp og støtte:**

- "Fjern spionware fra din datamaskin"
- "Bruk av anti-malware (anti-skadelig programvare) programvare for å hjelpe til med å beskytte din datamaskin"
- "Når kan man stole på et nettsted".

## Spam

*Spam* henviser til uønskete e-post meldinger, som kan inkludere kjedebrev og annonser. Du kan få anti-spyware programmer for å redusere mengden med spam du mottar. Imidlertid er ikke disse programmene perfekte og kan blokkere en gyldig e-post melding.

Få anti-spam programmer fra Dell webside.

## Phishing Scam

*Phishing* er en term som henviser til svindlere som forsøker å stjele informasjon gjennom en tilsynelatende legitim e-post melding og tekstmeldinger som synes å være fra en hederlig forretning. Vær forsiktig med alle e-poster som spør om din personlige informasjon, slik som ditt kredittkortnummer.

Beskytt deg selv mot svindlere ved å slå på phishing-fileret.



**OBS!** Du må ha Internet Explorer versjon 7 for å bruke dette filteret.

- 1 Åpne Internet Explorer og klikk **Verkøy** → **Phishing filter**.
- 2 Klikk for å velge **Slå på automatisk sjekk av nettsted**.
- 3 Klikk **Innstillinger for phishing filter**. Filteret omdirigerer deg til Internettalternativer **Avansert** kategorien for å foreta mer selektive innstillinger.

## Handle sikkert over Internett

Det er viktig å handle med en aktet nettbasert butikk for å unngå mulig bedrageri og for å lett kunne levere tilbake artikler. Les butikkomtaler av andre kunder om du ikke kjenner butikken.

Utfør det følgende for å påse at din handlingsopplevelse er både trygg og sikker:

- Verifiser troverdigheten av butikkens side.
- Er dette et godt kjent handlingssted?
- Tilhører nettsiden en Internett-forvaltningsorganisasjon.
- Kan du kontakte en person assosiert med nettsiden via telefon eller en fysisk postadresse?
- Er produktinformasjon og tilgjengelighet vist åpent og ærlig?

- Hvor hurtig vil ordren bli behandlet?
- Er forsendelseskostnadene rimelige?
- Har butikken en rimelig fremgangsmåte for tilbakelevering/utveksling?
- Bruker nettsiden kryptering for bruker og betalingsdata?
- Er det noen kvalitetssegl på nettsiden? Disse seglene representerer en eksternt evaluering av sikkerhetstiltakene som finnes.

## Kontrollering av pop-up

- 1 Fra vinduet **Alternativer for Internett**, klikk kategorien **Personvern**.
- 2 Om boksen ved siden av **Pop-up blokkering** ikke er avkrysset, er ikke pop-up blokkeren slått på.  
Om boksen er avkrysset, er pop-up blokkeren slått på, og du kan klikke **Innstillinger** for å få tilgang til flere egenskaper for pop-up blokkeren.
- 3 Klikk **Innstillinger**.
- 4 Legg inn webadressene i unntaksområde for å tillate pop-up fra spesifiserte websider.
- 5 I avsnittet for **Meldinger og filternivå**, plasser et kryss i de to boksene om du vil høre en lyd når en pop-up er blokkert, og om du vil se informasjonslinjen når en pop-up er blokkert.
- 6 I rullegardinmenyen for **Filternivå**, velg **Lav**, **Medium**, eller **Høy** innstillinger for å kontrollere mengden med personvern.

## Kontroll av uønskete verktøysinjer



Verktøysinjer er plassert på toppen av nettleseren for å hjelpe deg med å navigere deg gjennom websidene. Mange av disse er nyttige men mange kan redusere den faktiske størrelsen av nettleseren du bruker for å vise websidene.

- 1 Klikk **Vis**.
- 2 Klikk **Verktøyslinjer**. En annen meny vil vises som viser alle de tilgjengelige verktøyslinjene for nettleseren. Et kryss ved siden av en verktøyslinje indikerer at verktøyslinjen er slått på.
- 3 Klikk på en verktøyslinje for å aktivere eller deaktivere den.

## Innholdsveiledning/foreldrekontroller

Internet Explorer har evnen til å blokkere innhold fra Internett.

- 1 Klikk **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Nettverks og Internettkoplinger**→ **Internettalternativer**.
- 2 Åpne kategorien for **Innhold**.
- 3 Klikk **Aktiver** i avsnittet **Innholdsveiledning** for kategorien.

Noen typer innhold kan være blokkert ved å kreve et passord for å få tilgang til nettsiden. Les beskrivelsen under alternativet før du velger det.

## Bokmerking av favorittsider

Lagre adressen av nettsider som er besøkt ofte for senere referanse ved å bokmerke dem.

I Internet Explorer, bruk **Favoritter** menyen for å bokmerke ofte besøkte nettsider. På nettsiden du vil tilføye, klikk **Favoritter**→ **Legg til favoritter**.

For å organisere din liste med favoritt bokmerker i mapper:

- 1 Klikk **Favoritter**→ **Organiser favoritter**.
- 2 Klikk **Opprett mappe** for å skape en ny mappe.
- 3 Uthev en mappe eller side og klikk **Gi nytt navn** for å endre måten en favoritt er oppført.
- 4 Uthev en mappe eller side og klikk **Flytt til mappe** for å flytte en side inn i en mappe.
- 5 Uthev en mappe eller en side og klikk **Slett** for å slette en favoritt fra din liste.

For å se en liste med favoritter, klikk på **Favoritt** menyen og en rullegardinliste vises med alle de tidlige valgte favorittene. Denne funksjonene kan også fullføres ved å trykke på <Alt><a> knappekombinasjonen.

## Søke etter informasjon på Internett

Om du trenger å finne informasjon (en nettside) på Internett uten å faktisk kjenne nettadresse kan du bruke en søkemotor for å søke etter informasjon.

Det er mange søkemotorer å velge mellom. Hver søkemotor kan være forskjellig. Les hjelpavsnittet for den spesifikke søkemotoren for å lære deg hvordan du bruker den.

- 1 Få tilgang til en vanlig søkemotor og skriv ordet eller kombinasjonen med ord som du søker etter i **Søke** feltet.
- 2 Trykk <Enter> eller klikk **Gå** eller **Søk** (avhengig av søkemotoren)

En liste med relaterte nettsider er vist under søkefeltet.



**HINT:** Når du søker etter informasjon, påse at stavingen er riktig og at du bruker spesifikt relaterte ord for å begrense søket. De fleste søkemotorer har en avansert søkeegenskap for å hjelpe deg med å forfine ditt søk.



## Endring av Internet Communications Protocol (Internett kommunikasjonsprotokoll) (TCP/IP) innstillinger

Internett bruker spesielle kommunikasjonsprotokoller for å dele informasjon. Når du klikker på en valgt nettside (for å få tilgang til nettsiden) er informasjonen sendt (nedlastet) til din datamaskin gjennom en kommunikasjonsprotokoll, slik som:

TCP/IP (Transmission Control protocol (TCP) og Internet Protocol (IP).

Du kan måtte endre din datamaskins innstillinger for TCP/IP.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om innstillingene for TCP/IP, se dokumentasjonen fra Internettleverandøren. Se også Windows hjelp og støtte for bedre forståelse av Internettinnstillinger: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Skrive ut en nettside

Mange nettstedet har en skrivervennlig versjon av sidene som skal skrives ut. Om dette ikke er tilgjengelig:

- 1 Klikk **Fil**.
- 2 Klikk **Forhåndsvisning av utskrift** for å se og verifisere hva som vil bli skrevet ut. Ofte er ikke formatet av siden som du ser på hva som blir skrevet ut.

Andre egenskaper er tilgjengelige fra **Forhåndsvisning av utskrift** skjermen:

- Klikk på rullegardinmenyen for å la flere sider bli vist samtidig.
- Klikk på den andre rullegardinmenyen for å bevege deg fra ramme til ramme. Siden mange vinduer er delt i separate deler (rammer), er noen ganger delen som skrives ut i en separat ramme fra resten av nettleseren.
- Klikk på den tredje rullegardinmenyen for å zoome inn eller ut av en spesifisert side.

## Frigjøre plass og beskytte datamaskinen

### Tømme nettleserens historikk

Nettleseren har en logg over alle nettstedene du besøker. Denne funksjonen ble laget for å gjøre et gjentatt besøk til en nettside mindre tidkrevende. Imidlertid kan dette skape risikoer eller til og med påvirke din datamaskins ytelse. Sletting av nettleserens historie kan redusere risikoen og størrelsen av historiefilene på datamaskinen.

- 1 Klikk **Start** → **Kontrollpanel** → **Nettverks og Internettkoptlinger** → **Internettalternativer**.
- 2 I delen for nettleserens historie, klikk **Slett**.

### Sletting av midlertidige internettfiler

Da filene er lastet ned til din datamaskin, er de lagret i midlertidig filplass. Disse filene blir en tapping for din datamaskins ressurser om for mange er lagret. Sletting av dem regelmessig hjelper til med å øke din datamaskins ytelse og hastighet.

- 1 Åpne din nettleser og finn en kategori for **Internettalternativer**.
- 2 Fra delen med **Midlertidige internettfiler** klikk **Slett filer** knappen.

## Redusere størrelsen på mappen Midlertidige filer

Internet Explorer har en logg med nettstedene du besøker og en lagringsplass for midlertidige internettfiler. Du kan slette eller redusere mengden med plass som historieloggen bruker.

- 1 Fra Internet Explorer, klikk kategorien **Alternativer for Internett**.
- 2 Slett filene i nettleserhistorien, og deretter minimer mengden med plass ved å klikke **Innstillinger**.
- 3 Reduser filstørrelsen (antall MB i minne) og/eller reduser antall dager du beholder informasjon i nettleserhistorien for å begrense plassen brukt for å lagre denne informasjonen.

## Opprettholdelse av personvern ved å blokkere og slette cookies (informasjonskapsler)

*Cookies (informasjonskapsler)* er små markører (koder) plassert på din datamaskin når du besøker en nettside. Selskaper på Internett bruker cookies for å spore besøk på deres nettsted.

Noen cookies forbedrer kun din bruk av en nettside. En informasjonskapsel kan for eksempel lagre passordinformasjon, slik at du bare må skrive den inn første gang du besøker et nettsted. Enkelte informasjonskapsler kan imidlertid bruke denne personlige informasjonen til å oppnå kommersiell gevinst slik at personvernet ditt settes i fare.

Slett cookies i din nettlesers historie ved å åpne din nettleser og klikk **Alternativer** kategorien. Se etter **Slett cookies** knappen og klikk på den.

For eksempel, for å slette informasjonskapsler (cookies) i Internet Explorer:

- 1 Åpne Internet Explorer.
- 2 Klikk **Verktøy** kategorien → **Internettalternativer**.
- 3 Fra delen med **Midlertidige internettfiler** klikk **Slett filer** knappen.

Du kan også begrense antallet med cookies plassert i din datamaskin ved å øke personverninnstillingene:

- 1 I vinduet **Alternativer for Internett**, klikk på kategorien for **Personvern**.
- 2 Flytt den vertikale gliderlinjen *opp* for mer personvern og reduksjonen av cookies tillatt, eller *ned* for mindre personvern og for å tillate cookies å fritt passere mellom nettsiden og din nettleser.
- 3 For å blokkere alle cookies, flytt gliderlinjen til toppen for å blokkere alle cookies, og deretter klikk **OK**.





**HINT:** Hvis du blokkerer informasjonskapsler, kan det hende at noen nettsteder ikke vises riktig. Noen nettsteder lagrer medlemsnavn, passord eller annen informasjon om deg i en informasjonskapsel. Hvis du sletter denne informasjonskapselen, kan det hende at du må skrive inn den personlige informasjonen på nytt neste gang du besøker dette nettstedet.



## E-post

---



### Opprette en ny e-postkonto

Med en internetforbindelse og en e-posttjeneste kan du utveksle e-postmeldinger med familie, venner og kollegaer over Internett.

E-postprogramvaren fra de fleste serviceleverandører tilbyr en veiviser for internettoppkopling for å hjelpe deg med å kople deg opp mot internett og sette opp din e-post konto.



Du trenger den følgende informasjonen fra din internett serviceleverandør (ISP) eller lokale områdenettverk (LAN) administrator:

- Kontonavn og passord
- Navnene på innkommende og utgående e-post servere




**OBS!** Windows Mail og Outlook Express er standard e-postprogrammer for henholdsvis Windows Vista® og Windows® XP.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av e-post, se "Komme igang med e-post" i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.


## Windows Vista®

For å legge til (eller fjerne) en Windows postkonto:

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Windows post**.
- 2 Klikk **Verktøy** → **kontoer**.
- 3 Klikk **Legg til** eller **Fjern**, velg typen konto du vil legge til eller fjerne, klikk **Neste**, og deretter følg instruksjonene på nettet.

## Windows® XP

For å tilføye (eller fjerne) en e-post konto med Outlook Express:


- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Outlook Express**.
- 2 Klikk **Verktøy** → **kontoer**.
- 3 I dialogboksen for **Internettkontoer** klikk **Legg til** eller **Fjern**.
- 4 Velg **Post** eller for å åpne en veiviser for internettoppkopling, og deretter følg instruksjonene for å etablere en kopling med en e-post eller nyhetsserver.

# Kontrollering og organisering av e-post meldinger




Mange alternativer er tilgjengelige for kontrollering og organisering av dine e-post meldinger. For eksempel, kan du sette opp flere e-post mapper, sette opp e-post regler og filtre, eller slette uønskete e-poster.

## Windows Vista


For å legge til en e-post mappe:


- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Windows post**.
- 2 Klikk **Fil** → **mappe**, → **Ny**.




- 3 Skriv navnet på din mappe i boksen for **mappenavn**.
- 4 I listen for **Velg mappen** i hvilket du vil opprette en ny mappe, klikk på mappen hvor du vil lagre din nye mappe.

 **MER INFORMASJON:** For å lære mer som sletting eller skifting av mapper, se "Tilføy, slett, eller navngi e-postmapper på nytt" i Windows Hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

For å opprette en e-post regel:

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Windows post**.
- 2 Klikk på meldingen du vil bruke som en basis for din regel.
- 3 Klikk **Melding** → **Opprett regel fra melding**.  
Du kan deretter velge fra et antall alternativer, eller "regler" som styrer hvordan en e-post er kontrollert i fremtiden når nylig mottatte e-poster har "betingelser" som matcher e-posten som du brukte som en basis for regelen.

 **EKSEMPEL:** Du kan bruke betingelsen **Hvor fra-linjen inneholder** til å angi en regel slik at alle meldinger som mottas fra en bestemt enhet (eller som har et bestemt ord i **Fra**-feltet) automatisk sorteres og arkiveres i en spesifisert e-postmappe.


 **MER INFORMASJON:** For å lære mer om endring av en e-post regel eller bruk av en regel til nedlastede e-postmeldinger, se "Organiser e-post ved bruk av regler og mapper" i Windows Hjelp og støttet: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

For å slette en e-postmelding:


- 1 Velg meldingen du vil slette, og klikk **Slett**.
- 2 For å velge flere meldinger, hold nede <Ctrl> knappen og klikk på hver melding som du vil slette. Deretter klikk **Slett**.

## Windows XP


For å legge til en e-post mappe:

- 1 Klikk **Start**  → **Programmer** → **Outlook Express**.
- 2 På **Fil** → **mappen** → **Ny**.
- 3 I tekstboksen for **mappe** navn, skriv ned navnet og deretter velg beliggenheten for den nye mappen.

For å opprette en e-post regel:

- 1 Klikk **Start**  → **Programmer** → **Outlook Express**.
- 2 Velg en e-postmelding i hovedvinduet.
- 3 På vinduet for **Melding**, klikk **Opprett regel fra melding**.  
Dette oppretter en enkel e-postregel basert på navnet på personen i **Fra** linjen; ingen annen informasjon fra meldingen er lagt inn i regelen.

For å slette en e-post melding:

- 1 Klikk **Start**  → **Programmer** → **Outlook Express**.
- 2 I meldingslisten, klikk for å utheve meldingen.
- 3 På verktøyslinjen, klikk **Slett**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Outlook Express, se Outlook Express Hjelp.

## Sikring av din e-post

Flere alternativer er tilgjengelige for deg for å påse at e-postmeldingene du mottar er sikre:

- Still inn et behørig sikkerhetsnivå gjennom din e-post service (se "Øke sikkerhet for din datamaskin mens du aksesserer Internett" på side 182).
- Reduser søppelpost.
- Beskytt mot virus og phishing.
- Unngå å åpne e-post vedlegg.




**FOR MORE INFORMATION:** For å lære mer om beskyttelse av e-postmeldinger, se dokumentasjonen fra e-postleverandøren.



## Redusere søppelpost

Stille inn et behørig sikkerhetsnivå i din e-post programvare (Windows Mail for Windows Vista eller Outlook Express for Windows XP) for sortering av e-poster som du mottar.


### Windows Vista

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Windows post**.
- 2 Klikk **Verktøy** → **Alternativer for søppelpost**.
- 3 Velg beskyttelsesnivået som du ønsker:
  - **Ingen automatisk filtrering.** Klikk på dette alternativet om du ønsker å stoppe å blokkere søppelpost. Imidlertid, fortsetter Windows Mail å blokkere meldinger fra domenenavn og e-post adresser på din liste med **Blokkerte sendere**.
  - **Lav.** Klikk på dette alternativet om du ikke mottar mye søppelpost og kun vil blokkere den mest innlysende søppelposten.
  - **Høy.** Klikk på dette alternativet om du mottar et stort volum med søppelpost og vil blokkere så mange som mulig. Imidlertid, bør du periodisk se over meldingene i din mappe for søppelpost for å påse at det ikke er noen legitime e-post meldinger som kan ha blitt fjernet fra listen i den.
  - **Kun sikker liste.** Klikk på dette alternativet om du kun vil motta meldinger fra personer eller domenenavn på din liste med **Sikre sendere**. E-post meldinger fra personer eller domenenavn som ikke er på din liste med **Sikre sendere** vil bli behandlet som søppelpost, slik at du bør kun velge dette alternativet om du er sikker på at hver person eller domenenavn som du vil motta meldinger fra er på din liste med **Sikre Sendere**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om redusering av søppelpost e-postmeldinger, se "Blokker søppelpost og annen uønsket e-post: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte.**

## Windows XP

- 1 Klikk Start  → Programmer → Outlook Express.
- 2 Klikk Verktøy → Alternativer → Sikkerhets kategorien.
- 3 Under Last ned bilder, klikk Blokker bilder og annet eksternt innhold i HTML e-post.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om redusering av søppelpost i e-postmeldinger, se "Se e-postbilder som er blokkert" i Outlook Express Hjelp.

## Viruser og Phishing

Du kan velge fra de følgende alternativene for å sikre dine e-post meldinger fra virus og phishing:

- Installer et antivirusprogram.
- Les e-post i ren tekst.
- Verifiser at vedleggene er fra en sikker kilde.
- Ikke åpne vedlegg med en filforlengelse .exe.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om virusbeskyttelse, se "Bruke antivirusprogramvare" på side 258.

## Unngå e-post vedlegg

Noen e-post tjenester blokkerer automatisk filtyper som vanligvis sprer e-post virus. Om et vedlegg er blokkert, viser **Informasjons** linjen en melding, for å fortelle deg at dette er gjort, og fører opp vedlegget som har blitt blokkert.


Andre e-post tjenester lar deg velge filtypene som skal blokkeres.







**MER INFORMASJON:** For å lære mer om e-postvedlegg, se hjelpeinformasjonen fra e-postleverandøren.

## Se e-post meldinger

- 1 Åpne din e-post tjeneste ved å klikke på ikonet på ditt skrivebord eller ved å klikke på **Start**  → **Alle programmer** → og deretter klikke på navnet på e-post tjenesten (for eksempel, Windows Mail eller Outlook Express).
- 2 Klikk på postmappen (slik som **Innboks**) som inneholder meldingene du vil lese.
- 3 For å se meldingen, klikk på meldingen i meldingslisten.




**MER INFORMASJON:** For å lære mer om visning av e-postmeldinger i Windows Mail, se "Se e-postmeldinger i Windows Mail" i Windows Hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.



## Sende e-post

Etter du har skrevet en e-post melding, er du klar til å sende e-post meldingen til mottakeren.


### Windows Vista

- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Windows post**.
- 2 Klikk **Fil** → **Ny** → **Postmelding** for å åpne et nytt meldingsvindu.
- 3 I **Til** boksen, skriv e-post adressen for hver av dine primære mottakere.
- 4 I **Emne** boksen, skriv emnet for din melding.
- 5 Klikk i det primære meldingsvinduet og skriv din melding.
- 6 For å sende meldingen med en gang, klikk **Send**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om sending av en e-post i Windows Mail, se "Skrive en e-postmelding" i Hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Windows XP

- 1 Klikk **Start**  → **Programmer** → **Outlook Express**.
- 2 På verktøyslinjen, klikk **Opprett e-post**.
- 3 I **Til**-boksen, skriv e-post navnet på mottakeren.
- 4 I **Emne**-boksen, skriv overskriften på meldingen.
- 5 Skriv din melding, og deretter klikk på **Send** på verktøyslinjen.




**MER INFORMASJON:** For å lære mer om sending av e-post i Outlook Express, se "Sende en e-postmelding" i Outlook Express Hjelp.

## Opprette en kontaktgruppe (postliste)



Kontaktgrupper (postlister) er nyttige når man skriver e-poster til flere mottakere. En kontaktgruppe er en liste med e-post adresser. Ved å opprette kontaktgrupper, kan du skrive en e-post og sende den til flere mottakere.

## Windows Vista


- 1 Klikk **Start**  → **Alle programmer** → **Windows post**.
- 2 På verktøyslinjen, klikk **Ny kontaktgruppe**, skriv et navn i boksen for **Gruppenavn**, og deretter fyll inn boksene på fliken for **Kontaktgruppe** og fliken for **Detaljer for kontaktgruppe** Du må ikke fylle inn alle boksene; bare skriv så mye informasjon som du ønsker om den nye kontaktgruppen du oppretter.
- 3 Tilføy kontakter til kontaktgruppen på en av de følgende måtene:
  - For å tilføye individuelle kontakter til gruppen fra dine eksisterende kontakter, klikk **Legg til kontaktgruppe**

- For å opprette nye kontakter og Legg dem til kontaktgruppen, klikk **Opprett ny kontakt**.
  - For å legge nye personer til kontaktgruppen uten å også legge dem til dine individuelle kontakter, skriv informasjonen i **kontaktnavn** og **E-post** boksene, og deretter klikk **Opprett kun for gruppe**.
- 4 Når di har fullført oppretting av din kontaktgruppe, klikk **OK**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om oppretting av e-postmeldinger, se "Opprett kontaktgrupper (postlister)" i Hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.


## Windows XP

- 1 Klikk **Start**  → **Programmer** → **Outlook Express**.
- 2 I **Adresseboken**, velg mappen i hvilket du vil opprette en gruppe. Klikk **Ny** på verktøyslinjen, og deretter klikk **Ny gruppe**.
- 3 Dialogboksen for **Egenskaper** åpnes. I boksen for **Gruppenavn**, skriv navnet på gruppen.
- 4 Legg kontakter til kontaktgruppen på en av de følgende måtene:
  - For å tilføye en person fra din **Adressebok** liste, klikk **Velg medlemmer**, og deretter klikk et navn fra **Adressebok**-listen.
  - For å tilføye en person direkte til gruppen uten å tilføye navnet til din adressebok, skriv personens navn og e-post adresse i den nedre halvdel av dialogboksen for **Egenskaper** og deretter klikk **Legg til**.
  - For å tilføye en person både til gruppen og din adressebok, klikk **Ny kontakt** og fyll inn informasjonen.
  - For å bruke en katalogtjeneste, klikk **Velg medlemmer**, og deretter klikk **Finn**. Velg en katalogtjeneste fra rullegardinlisten på enden av tekstboksen.  
Etter du finner og velger en adresse, er den automatisk lagt til din adressebok.
- 5 Gjenta for hver tilføyelse til din gruppe er definert.



# Sikkerhetskopierte e-post adresser

Du kan sikkerhetskopierte dine e-post adresser og andre filer for forvaring mens du øker (eller frier opp) din diskplass.


## Windows Vista

- 1 Klikk Start  → System og vedlikehold → Sikkerhetskopiering og senter for gjenoppretting.
- 2 Klikk **Sikkerhetskopier filer**, og deretter følg stegene i veiviseren. Hvis du blir bedt om et administratorpassord eller bekreftelse, skriver du inn passordet eller oppgir bekreftelsen.



**MERINFORMASJON:** For å lære mer om sikkerhetskopiering av e-postmeldinger, se "Sikkerhetskopierte filer" i hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Windows XP

- 1 Klikk Start  → Programmer → Outlook Express.
- 2 Veg en e-post mappe.
- 3 Klikk Fil → Mappe → Komprimer.
- 4 For å sikkerhetskopierte mappen, kopier den til en reservemappe, et optisk medium eller en nettverksstasjon. Outlook Express e-post mapper har en .dbx filforlengelse (for eksempel, Sendte artikler.dbx).



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om sikkerhetskopiering av e-postmeldinger, se "Komprimere og sikkerhetskopierte e-postmapper" i Outlook Express Hjelp.

## Multimedia (CD-er/DVD-er, 5.1 Audio+, MP3-er, TV-er, digitale kamera og projektorer)

---



### Oversikt

De fleste Dell datamaskiner er levert med en CD-/DVD-spiller/-opptaker, som kan brukes for data, musikk eller videoer. Avhengig av datamaskinen, kan du også tilkoble andre mediaenheter, slik som digitale kameraer, prosjektører, MP3 spillere og TV-er. Du kan vise og skrive ut digitale bilder, spille CD-er og DVD-er, brenne dine egne CD-er, høre på radiostasjoner og kopiere filer til en bærbar mediaenhet, for eksempel en MP3-spiller.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hvordan du kobler datamaskinen til TV og justerer skjerminnstillingene basert på tilkoblingstypen, se "Koble datamaskinen til en TV og justering av skjerminnstillinger" på side 217.

## CD-er, DVD-er, og Blu-ray Disc™ Media

Noen datamaskiner kan være utstyrt med mediaknapper for:

- Spilling av forskjellig media
- Overføring av data og sikkerhetskopiering av data
- Underholdning

For anvisninger om bruken av disse knappene, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.

### Spille en CD, DVD, eller Blu-ray Disc Media




#### For drivere med spindler og/eller brett

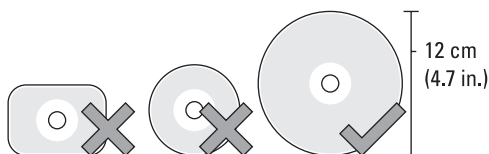
- 1 Trykk utløserknappen på stasjonen.
- 2 Plasser media, med etiketten opp, i midten av brettet og klem den på spindelen, eller plasser den på brettet om det ikke finnes en spindel.
- 3 Trykk brettet tilbake i stasjonen.
- 4 For de datamaskiner utstyrt med multimedialknapper, klikk Spill knappen.


Noen datamaskiner starter opp en automatisk spillevindue. Her velger du funksjonen for oppgaven du vil utføre, for eksempel åpne for visning eller åpne for direkte dataoverføring.

## Stasjoner med spor




 **MERKNAD:** Bruk ikke plater av størrelser og former som ikke er standard (herunder mini-CD-er og mini-DVD-er), da dette vil skade stasjonen.



-  **OBS!** Flytt ikke datamaskinen mens du spiller eller tar opp CD-er eller DVD-er.
- 1 Trykk på utløsningsknappen for å ta ut en forhåndsinstallert CD. For å finne utløsningsknappen, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.
  - 2 Skyv platen med etiketten vendt opp inn i stasjonssporet.
  - 3 For de datamaskiner utstyrt med multimedieknapper, klikk Spill knappen.

Noen datamaskiner starter opp en automatisk spillevindue. Her velger du funksjonen for oppgaven du vil utføre, for eksempel åpne for visning eller åpne for direkte dataoverføring.

For å formattere media for lagring eller kopiering av data, se mediaprogramvaren som ble levert med din datamaskin.

 **OBS!** Kontroller at du følger alle lover om opphavsrett når du kopierer medier.

## Kopiering av CD, DVD, eller Blu-ray Disc Media

- 1 Klikk Start → Alle programmer → <din CD/DVD programvare> → Prosjekter → kopier.
- 2 Kopier platen.

### Med en enkelt diskstasjon:

- a Sett inn kildedisken i stasjonen.
- b Påse at innstillingen er riktige, og deretter følg instruksjonene på nettet.  
Maskinen leser kildeplaten og kopierer dataene til en midlertidig mappe på datamaskinens harddisk.
- c Når du blir bedt om det, setter du en tom plate i stasjonen og klikker på OK. Datamaskinen kopierer dataene fra kildeplaten til den tomme platen.

### Med doble diskstasjoner:

- a Velg stasjonen for kildedisken (deretter sett inn platen).
- b Deretter sett inn en tom plate i den andre diskstasjonen, og følg instruksjonene for å kopiere en plate.  
Datamaskinen kopierer dataene fra kildeplaten til den tomme platen. Når du har fullført kopieringen av kildeplaten, vil den automatisk utløses.



**HINT:** Bruk Microsoft® Windows® Explorer til å dra og slippe filer på en plate bare etter at du har startet programmet for brenning av CD-/DVD-er og åpnet et <opprett CD/DVD>-prosjekt.

- Bruk en tom plate for å praktisere innspilling.
- Det er mulig du ikke kan lage lyd DVD-er med din CD/DVD programvare. Se produsentens instruksjoner på nettsiden for mediaprogramvare installert på din datamaskin.
- Om du har Roxio programvare, se Roxio nettside på [www.sonic.com](http://www.sonic.com) eller Blu-ray Disc™ Association (foreningen) webside på [blu-raydisc.com](http://blu-raydisc.com) for ytterligere informasjon.



## 5.1 Audio




**OBS!** 5.1 Audio støttes ikke av alle datamaskiner.

5.1 henviser til antallet lydkanaler i de fleste surround-lydkonfigurasjoner. 5 henviser til de fem største lydkanalene: Venstre front, midtre front, høyre front, venstre surround og høyre surround, mens 1 henviser til lavfrekvens-effektkanalen (LFE).

Et 5.1-signal kan komme fra opiske media eller en satellitt-TV-kanal.

### Opprette 5.1 Audio-forbindelser



Slik oppretter du 5.1-lydforbindelser:

Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Additional Options** (flere alternativer). Kjør **IDT Audio Kontrollpanel**. På kategorien **Jacks** (støpsler) er det tre tilkoblingsikoner. Følg anvisningene for å fullføre konfigurasjonen.

- 1 Klikk mikrofonikonet og velg **Device: Rear Speakers**, (Enhet: Bakre høyttalere) og sett den bakre høyttalerkabelen inn i lyd inn/-mikrofonkontakten.
- 2 Klikk det midtre hodetelefonikonet og velg **Device: Center/LFE Speaker**, (Enhet: Midtre/LFE-høyttaler) og sett den midtre/basshøyttalerkabelen inn i den midtre lyd ut/hodetelefonkontakten.
- 3 Klikk det høyre hodetelefonikonet og velg **Device: Front Speaker**, (Enhet: Fremre høyttaler) og sett den fremre høyttalerkabelen inn i lyd ut/hodetelefonkontakten.

## Bærbare mediaenheter (MP3-spillere)



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om tilkobling av bærbare mediaenheter til datamaskinen og for spilling av bærbare mediaenheter (MP3-spillere), se dokumentasjonen vedlagt enheten. Se også "Bruke Windows Media Player" i Windows hjelp og støtte: Klikk Start  eller  → Hjelp og støtte.

### Koble en bærbar mediaenhet (MP3-spiller) til datamaskinen

Følg instruksjonene som ble levert med sin mediaenhet for å kople den til din datamaskin.

For å fastsette om den bærbare mediaenheten er kompatibel med Media Player, se anvisningene vedlagt mediaenheten. Se også [windowsmedia.com](http://windowsmedia.com) webside.

### Bruke Windows Media Player til synkronisering av en bærbar mediaenhet

Bruk Windows Media Player for å synkronisere digitale mediafiler framediabiblioteket til den bærbare mediaenheten.

Hvis den bærbare mediaenhet har tilstrekkelig kapasitet til å lagre filene du vil kopiere, synkroniserer Media Player *automatisk* mediabiblioteket. Når du deretter kobler den bærbare mediaenheten til datamaskinen i fremtiden, oppdaterer Media Player enheten.

Hvis ikke lagringskapasiteten på den bærbare mediaenheten er stor nok til å håndtere filene du vil kopiere, går Media Player tilbake til manuell synkronisering. På dette tidspunktet må du manuelt fjerne filene fra enheten eller endre ditt valg for filer som skal kopieres.

Media Player lar deg skifte mellom automatiske og manuelle synkroniseringsoperasjoner.

## Konfigurere den bærbare mediaenheten for første gang

Når du tilkopleter en mediaenhet for første gang, velger Media Player synkroniseringsmetoden som fungerer best for din enhet, avhengig av dens lagringskapasitet.

- 1 Start den bærbare mediaenheten, og koble deretter enheten til datamaskinen. Om oppfordret, velg alternativet for å synkronisere enheten ved bruk av Windows Media Player.
- 2 Gjør en av de følgende:
  - Om Media Player har valgt å synkronisere din enhet automatisk, klikk **Fullfør**. Når du klikker **Fullfør**, synkroniserer Media Player hele biblioteket til den bærbare mediaenheten. Deretter synkroniserer den bærbare mediaenheten automatisk hver gang du kobler den til datamaskinen.
  - Om Media Player har valgt å synkronisere din enhet manuelt, klikk **Fullfør**. Velg deretter i kategorien **Synkroniser** de filene og spillelistene som du vil synkronisere.

## Kopiere lyd- og videofiler til den bærbare mediaenheten

Bruk funksjonen **Kopier til CD eller enhet** for å kopiere lyd- og videofiler fra **Mediabiblioteket** til den bærbare mediaenheten eller lagringskortet.

Du kan også kopiere lisensierte filer som du lastet ned fra Internett eller som du kopierte fra CD-er til den bærbare mediaenheten. For å kopiere en lisensiert fil, kan din bærbare mediaenhet kreve et serienummer for maskinvare. Innholdsleverandøren bestemmer eierforhold og spillerettigheter for filen, og ikke alle filer vil spilles etter at du har kopiert dem til en bærbar enhet.

Når du kopierer filer til den bærbare mediaenheten, viser kolonnen **Status** i vinduet **Elementer som skal kopieres** statusinformasjon: **Inspiserer**, **Konverterer/Konvertert**, **Kopierer** og **Fullført**.

## Spilling av media ved bruk av Dell fjernkontroll for reise



Dell Travel Remote (reisefjernkontroll) styrer Windows Vista Media Center og er kun tilgjengelig for enkelte datamaskiner.

- 1 Installer et klokkebatteri i fjernkontrollen.
- 2 Start Windows Vista Media Center.
- 3 Bruk fjernkontrollknappene for å spille media.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om Dell Travel Remote, se Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com). Også, se instruksjonene som ble levert med Dell fjernkontroll for reising.

## Justering av volum på din datamaskin

- 1 Høyreklikk på Volum-ikonet i oppgavelinjen.
- 2 klikk Åpne volummikseren.
- 3 Klikk og dra glidelinjen opp eller ned for å øke eller redusere volumet.

## Aktivisering av S/PDIF Digital Audio gjennom Media programvare

Om din datamaskin har en DVD stasjon og støtter digital lyd (S/PDIF), kan du aktivere digital lyd for DVD tilbakespilling.

- 1 Klikk Start → Alle programmer, og klikk lenken for DVD spiller.
- 2 Sett inn en DVD-plate i DVD-stasjonen.

Hvis DVD-platen begynner å spilles av, klikker du stopp-knappen.

- 3 Klikk **Innstillinger**→ **DVD**→ **DVD lydinnstilling**.
- 4 Klikk pilene ved siden av innstillingen **Speaker Configuration** (Høytalerkonfigurasjon) for å bla gjennom alternativene, og velg alternativet **SPDIF**.
- 5 Klikk **Back** (Tilbake) én gang, og klikk deretter **Back** på nytt for å gå tilbake til skjermbildet for hovedmeny.

## Aktivere S/PDIF i Windows-lyddriveren

- 1 Dobbeltklikk **Volum** ikonet i oppgavelinjen,
- 2 Fra vinduet for **Volumkontroll** klikk **Alternativer**→ **Avanserte kontroller**→ **Avansert**.
- 3 Klikk avkrysningsboksen for å aktivere **S/PDIF-grensesnitt**.
- 4 Klikk **Lukk**→ **OK**.

## Konfigurere Cyberlink-hodetelefonene (CL)



**OBS!** CL-hodetelefonfunksjonen er bare tilgjengelig hvis datamaskinen har en DVD-stasjon.

Hvis datamaskinen har en DVD-stasjon, kan du aktivere digitallyd for DVD-avspilling.

- 1 Klikk **Start**→ **Alle programmer**, og klikk på alternativet for DVD spiller på din datamaskin.
- 2 Sett inn en DVD-plate i DVD-stasjonen.  
Hvis DVD-platen begynner å spilles av, klikker du stopp-knappen.
- 3 Klikk **Innstillinger**→ **DVD**→ **DVD lydinnstilling**.
- 4 Klikk pilene ved siden av innstillingen **Speaker Configuration** (Høytalerkonfigurasjon) for å bla gjennom alternativene, og velg alternativet **Hodetelefoner**.
- 5 Klikk pilene ved siden av innstillingen **Audio listening mode** (Lyttemodus) for å bla gjennom alternativene, og velg alternativet **CL Headphone** (CL-hodetelefon).

- 6 Klikk pilene ved siden av valget **Dynamic range compression** (Dynamisk områdekompresjon) for å velge det som passer best.
- 7 Klikk **Back** (Tilbake) én gang, og klikk deretter **Back** på nytt for å gå tilbake til skjermbildet for hovedmeny.



## Bruk av digitalt kamera med din datamaskin



Når du bruker et digitalt kamera med din datamaskin kan du utføre en eller flere av de følgende oppgavene:

- Se og laste ned bilder på ditt kamera.
- Modifisere bilder og tilføye spesielle effekter.
- Skrive ut bilder.
- Organisere din bildesamling.
- Lage lysbildefremvisning.





**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av digitalt kamera med datamaskinen, se dokumentasjonen vedlagt kameraet. Du kan også søke etter emner om digitale kamera i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Bruk av Windows Media Player

Windows Media Player er Microsofts originale programvare for spilling, innspilling og organisering av dine multimediafiler. Du kan bruke Windows Media Player for en mengde aktiviteter, inkludert:

- Spille digitale mediafiler, inkludert lyd og videofiler, CD-er og DVD-er, og andre mediafiler og formater
- Brenning (opprette) dine egne CD-er og DVD-er så vel som kopiering av musikk fra CD-er.
- Høre på radiostasjoner
- Søke etter og organisere dine digitale mediafiler
- Kopiere og synkronisere filer til bærbare enheter
- Shoppe etter digitalt media på nettet



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av Windows Media Player, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte.**





## Koble datamaskinen til en TV og justering av skjerminnstillinger

---

---



### Få tilgang til en TV med din datamaskin ved bruk av et TV-kanalkort

Du kan bruke et TV-kanalkort, en spesiell videoadapter, for å se og spille inn TV på din datamaskin. Et TV-kanalkort kan erstatte ditt nåværende skjermkort eller det kan fungere med ditt nåværende skjermkort.

For mer informasjon om se på ta opp TV på din datamaskin, se dokumentasjonen som kom med ditt TV-kanalkort.

### Koble datamaskinen til en TV-mottaker eller lydenhet

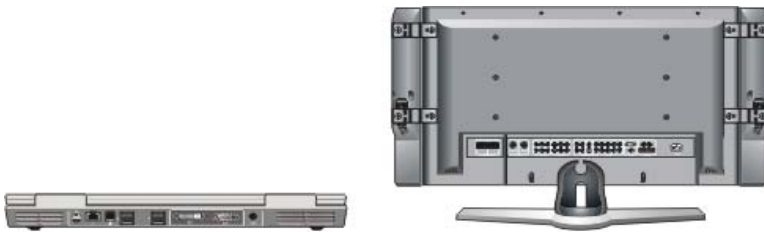
Det er flere måter å koble datamaskiner til en TV. Mulige koplinger inkluderer:

- VGA
- Koaksial kabel
- S-video; S-video/kompositt; S-video/komponent

- DisplayPort™
- Digital Video Interface (DVI) eller High Definition Multimedia Interface (HDMI)

I tillegg varierer mulige lydkoplinger for å støtte videokoplingene fra standard analog RCA jack til S/PDIF digital lyd og flerkanals digital lyd gjennom optisk kabel.

Alle disse alternativene for video og lydkoplingene varierer for hver datamaskin og TV. Undersøk baksiden og sidene av både din datamaskin og TV for å fastsette hvilke alternativer er tilgjengelige.



S-video



Komposittvideo



Komponentvideo



DVI digital video



HDMI video/lyd



DVI/HDMI omformer



Du kan måtte navigere deg gjennom en stor mengde med informasjon for å kunne forstå de mulige valgene for disse video og lydkoplingene.

Se dokumentasjonen som ble levert med din datamaskin og din TV. Du kan også dra nytte av noen læreprogram som er tilgjengelige på Internett.

## Finne ut hva du har og hva du trenger


Før du tilkople din datamaskin til en TV og høyttalere, må du å fastsette:

- Kopleingstypene tilgjengelige på datamaskinen og TV-en
- Om det er spesielle adaptere (kompositt, komponent)
- Kabeltyper krevd for kopleingene
- Typene oppgaver du planlegger å utføre

Om du har denne informasjonen kan det hjelpe deg med å påse at du bruker de riktige kopleingene, adapterne, og kablene og at du kople dem til riktig.

## Identifisering av kopleingene på din datamaskin

Din datamaskin kan være utstyrt med en mengde med video-ut eller TV-ut kopleinger.

Kontakt	Beskrivelse/funksjon
	En S-video kopleing lar deg kople digitale/lyd kapable enheter ved bruk av TV/digital lydadapterkabel.

---

**Kontakt****Beskrivelse/funksjon**

---

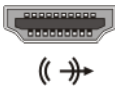


En DVI kopling lar deg kople til en ekstern DVI-kompatibel monitor, slik som en flatskjermmonitor eller TV. DVI koplinger er tilgjengelige for DVI-D (kun digital), DVI-A (høy oppløsning analog), og DVI-I (digital og analog).

**OBS!** DVI-A, DVI-D, og DVI-I koplinger kan ikke byttes om. Kablene for hver er unike. Forsikre deg om at du vet hvilket format din datamaskin støtter.



Med DisplayPort kan du koble til en datamaskin og et hjemmeunderholdningssystem. For mer informasjon, se "DisplayPort™ - funksjoner og fordeler" på side 57 og "DisplayPort™" på side 331.





En HDMI kopling lar deg kople til en ekstern HDMI-kompatibel monitor eller TV. HDMI overfører ukomprimert video og flerkanals lyd over en enkelt kabel.

**OBS!** DVI eller HDMI er kompatible og det finnes konverteringskabler. Om din datamaskin ikke har en HDMI kopling og din TV ikke har en DVI kopling, bruk din datamaskins DVI kopling med en I DVI/HDMI konverteringskabel for å kople til HDMI porten på TV-en.

Du vil trenge å kople til en separat kabel for lyd fordi DVI koplingen ikke overfører lydsignal.



En VGA kopling lar deg kople til en ekstern HDMI-kompatibel monitor eller TV.

Kontakt	Beskrivelse/funksjon
	En lydkopling lar deg kople til standard lyd, S/PDIF digital lyd, eller flerkanals analog lyd.
	En øretelefon/linje-inn kopling lar deg kople til øretelefoner til din datamaskin. Du kan også bruke denne koplingen for standard lydkopling til høyttalere.



**HINT: IKKE GLEM LYDEN:** Koble til en lyd kabel hvis du vil høre lyden på noe annet enn datamaskinens høyttalere.

S-video kabler overfører generelt kun video. Imidlertid, kan noen komponentadapere som koples til gjennom S-video TV-ut koplinger inkludere lydporter for høyttalerkoplinger.

## Identifisering av koplingene på din datamaskin

Din TV kan være utstyrt med en mengde med inndatakoplinger, slik som en S-video kopling, en DVI kopling, en HDMI kopling, eller en VGA kopling. I tillegg kan TV-en har flere tilgangsporter for hver av disse typene koplinger.



**OBS!** For å fastsette hvilke typer koplinger som er tilgjengelige på din TV, se dokumentasjonen som ble levert med din TV.

For å kople din datamaskin til en TV, må du å lenke den valgte datamaskinens video utgangsport (S-video, VGA, DVI, eller HDMI) og den behørig video-inndatakoplingen for fjernsynet.

Les dokumentasjonen for høyttalerne for flere opplysninger.


## Bestemme kombinasjonen av kabler og adaptere du behøver


Så snart du har identifisert hvilke porter som er tilgjengelige på din datamaskin og TV, fastsett hvilken kombinasjon med kabler og adaptere du vil behøve:

- Videoadapter og kabel
  - VGA kopling og VGA kabel
  - Standard S-video kopling og S-video kabel

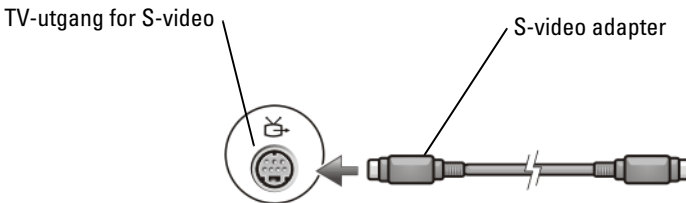
- Komposittadapter med kompositt videokabel
- Komponentadapter med komponent videokabel
- DVI kopling med DVI kabel eller DVI/HDMI konverteringskabel
- HDMI kopling med HDMI kabel eller DVI/HDMI konverteringskabel
- DisplayPort-kontakt med DisplayPort-kabel eller DisplayPort/DVI-konverteringskabel
- Lydadapter og kabel
  - Standard analog lyd
  - kabel for S/PDIF-digitallyd
  - Flerkanals analog lyd

Avhengig av koplingene som er tilgjengelige på din datamaskin og din TV kan du kople din datamaskin til din TV med forskjellige konfigurasjoner.

 **OBS!** Video- og lyd kabler for tilkobling av datamaskinen til en TV eller andre lydenheter følger ikke med alle datamaskiner. Kabler og adapter kabler for TV eller digitallyd kan kjøpes fra Dell.

 **OBS!** Om video eller lyd adaptere og kabler ble levert med din datamaskin, bruk dem. Ikke utveksle adaptere eller kabler fra andre datamaskiner.

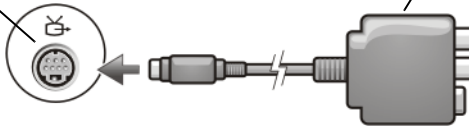
### Standard S-video adapter



### Flerports komposittadapter

TV-utgang for S-video

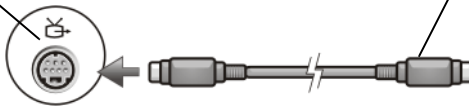
komposittadapter



### Enkeltport komposittadapter

TV-utgang for S-video

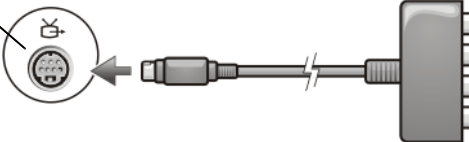
komposittadapter



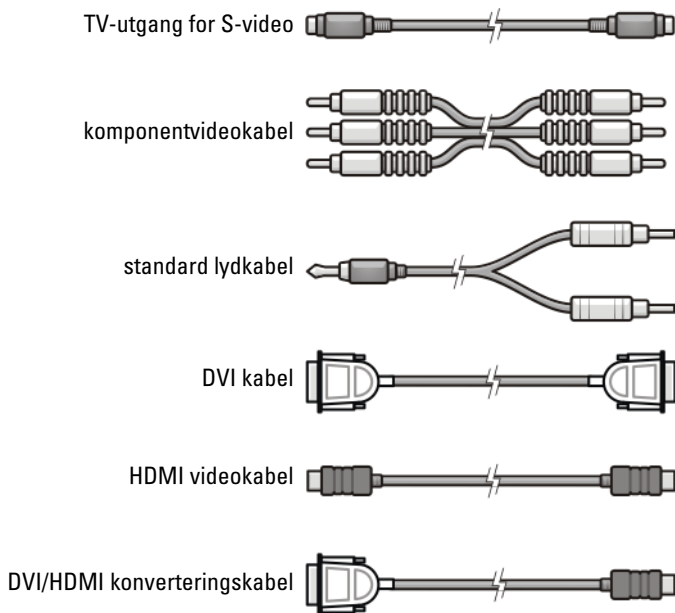
### Komponentadapter

TV-utgang for S-video

Komponentadapter





## Kabler



## Koble datamaskinen til en TV-mottaker eller lydenhet

Hvis du vil koble datamaskinen til en TV eller lydenhet, bør du helst koble video- og lyd-kablene til datamaskinen på én av følgende måter:



<b>Hurtigreferanse for mulige konfigurasjoner</b>	
<b>OBS!</b> Disse konfigurasjonene kan være eller er ikke støttet av din datamaskin og TV.	
<b>OBS!</b> Se dokumentasjonen som ble levert med din datamaskin og din TV.	
<b>Configuration (konfigurasjon)</b>	<b>Merknader</b>
<b>S-video</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S-video adapter med standard lyd</li> <li>• S-video adapter og flerkanals analog lydadapter</li> </ul>	Standard Generelt tilgjengelig og lett å tilkople
<b>Komposittvideo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komposittadapter med standard lyd</li> <li>• Komposittadapter med S/PDIF digital lyd</li> <li>• Komposittadapter med flerkanals analog lydadapter</li> </ul>	Okay Kvalitet kan være lavere enn komponentvideo eller S-video
<b>Komponentvideo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komposittadapter med standard lyd</li> <li>• Komposittadapter med S/PDIF digital lyd</li> <li>• Komposittadapter med flerkanals analog lydadapter</li> </ul>	<b>Anbefalt</b> 
<b>DVI Video (Digital Video Interface)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komposittadapter med standard lyd</li> </ul>	Okay Kvalitet kan muligens ikke være like god som komponentvideo
<b>Skjermport</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort/DVI-konverter med standard lyd</li> </ul>	<b>Anbefalt</b> 
<b>HDMI Video</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI/DVI konverter med standard lyd</li> </ul>	<b>Best</b> Kan muligens ikke være tilgjengelig

## Utføre grunnleggende steg for tilkopling

- 1 Fastsett typen kopling du vil bruke.
- 2 Påse at du har riktige video og lydadaptere og kabler.
- 3 Slå av TV, lydenheter og datamaskinen.
- 4 Basert på typen kopling som er valgt, kople til videoadaptere og kabler.
- 5 Kople til lydkabler som er passende for den valgte videokoplingen.
- 6 Slå på fjernsynet og eventuelt alle lydenheter som du kople til.
- 7 Velg behørig inndata videomodus for fjernsynet (slik som AV-5, AV-6 for komponentdongle). Inndata videomodus bør matche typen kopling. Se "Valg av riktig inndatasignal fra TV-menyen" på side 228. Se også dokumentasjonen som ble levert med ditt fjernsyn.
- 8 Slå på datamaskinen.
- 9 Etter at du har koblet video- og lydkablene mellom datamaskinen og TV-mottakeren, må du aktivere datamaskinen til å fungere med TV-mottakeren.

En rekke metoder er tilgjengelige for oppsett av displayanordningen:

- **Kontrollpanel for leverandør videokort– Foretrukket**

Fra operativsystemets kontrollpanel, klikk **Skjerm**→ **Innstillinger**→ **Avansert**.

Deretter velg kategorien for videokortleverandør. Bruk kontrollpanelet som er vist for videokortet for å velge skjerminnstillinger.

- **Funksjonsknappkombinasjon** – Kan være brukt for å velge displayanordning men disse er best brukt for å sykle gjennom oversikter etter displayinnstillinger er valgt.

Klikk <Fn><F8> for å velge den ønskete skjermanordningen.

- **Meny for skjermeegenskaper for operativsystem** – Kan bli brukt for å velge skjermanordning men kan forårsake konflikt med leverandørinnstillinger for videokortet.

### Fra **Kontrollpanel**, klikk **Skjermeegenskaper**→ **Innstillinger**

Noen kontrollpaneler for leverandør videokort inneholder en **Veiviser for oppsett av TV** for å hjelpe deg med å justere displayinnstillingene for TV-en.

Se under for å kontrollere at datamaskinen registrerer og fungerer på riktig måte med TV-mottakeren.

- "Valg av riktig inndatasignal fra TV-menyen" på side 228
- "Aktivering av skjermoversikt for datamaskinen og TV-en" på side 241

**10** Oppsett av TV (som er representert som den 2. monitoren i **Skjermeegenskaper**-menyen) for å fungere som:

- Kloner (viser samme skjerm som datamonitoren)
- Utvidet skjerm (utvider skjermområdet til datamonitoren)
- Primærskjerm (kan ikke velge dette alternativet i noen situasjoner)

**11** Få tilgang til TV meny og velg passende inndatasignal for den fysiske koplingen som du har satt opp. Se "Valg av riktig inndatasignal fra TV-menyen" på side 228.

**12** Om du bruker S/PDIF digital lyd, må du aktivere datamaskinen for å fungere med S/PDIF digital lyd (se "Aktivering av S/PDIF Digital Audio gjennom Media programvare" på side 212 og "Aktivere S/PDIF i Windows-lyddriveren" på side 213).

## Tips

Handling	Husk
Justering av skjerminnstillinger	Bruk leverandørens kontrollpanel for videokortet for å sette opp skjermkonfigurasjon. Denne metoden gir den beste koordinasjonen for videokort og TV displayoppløsning.

<b>Kople til mens TV og datamaskin er slått av.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Slå av datamaskinen og TV-en.</li> <li><b>2</b> Kople til datamaskinen og TV-en.</li> <li><b>3</b> Deretter, slå TV-en på.</li> <li><b>4</b> Slå deretter på datamaskinen for å la den detektere koplingen til TV-en. Datamaskinen gjenkjenner TV-en som et tilgjengelig eksternt display.</li> </ol>
<b>S/PDIF–Påse at din datamaskin støtter det.</b>	Før du velger S/PDIF digital lyd, påse at din datamaskin støtter S/PDIF.
<b>Flere koplinger-Hold lyd og video sammen.</b>	<p>Om du kopler til en TV som har flere video og lydkoplinger tilgjengelige, kople lyd-kablene til samme raden med koplinger som videokablene.</p> <p>For eksempel, om TV-en har en rad med video og lydkoplinger for AV5 og en rad for AV6, påse at både video og lyd er koplet til enten AV5 eller AV6 men ikke begge.</p>

## Valg av riktig inndatasignal fra TV-menyen



Om din TV har flere inndatakoplinger, har den vanligvis en TV-meny som lar deg:

- Velg behørig inndatakilde basert på typen fysisk kopling.
- Foreta justeringer til bildet og lydinnstillingene.
- Velg andre alternativer.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om inndatainnstillinger, se dokumentasjonen vedlagt TV-en for tilgjengelige innstillinger.

Få tilgang til menyen for din TV og velg alternativet som lar deg velge riktig kilde for det innkommende signalet basert på hvor du har din TV og datamaskin tilkopleet.



**OBS!** Du kan få tilgang til TV menyen fra TV-ens fjernkontroll. Undersøk fjernkontrollen for en knapp som er markert med "Meny". Trykk på **Meny**-knappen og velg egenskapen som lar deg spesifisere inndatasignal for TV-en.

Velg kilden for inndatasignalet som tilsvarer inndataen som du har koplet til fra din datamaskin til TV-en. For eksempel kan din TV meny vise en skjerm som ligner på det følgende eksempelet:

### TV Meny eksempel

Inndatautvalg
BACK (tilbake)
1. VGA
2. HDMI 1
3. HDMI 2
4. TV
5. DIGITAL TV
6. AVI (kompositt 1)
7. AV2 (kompositt 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)
VIS INNDATA <-- ALLE AKTIVE-->



**EKSEMPEL:** Hvis du kobler en S-Video-kabel fra datamaskinen til TV-et og du har satt den inn i i S-Video-kontakten merket **S-Video 1** på baksiden av TV-en, velger du alternativ #8 for AV3 (S-Video 1).

### Hva du kan gjøre om TV-en ikke gjenkjenner et signal

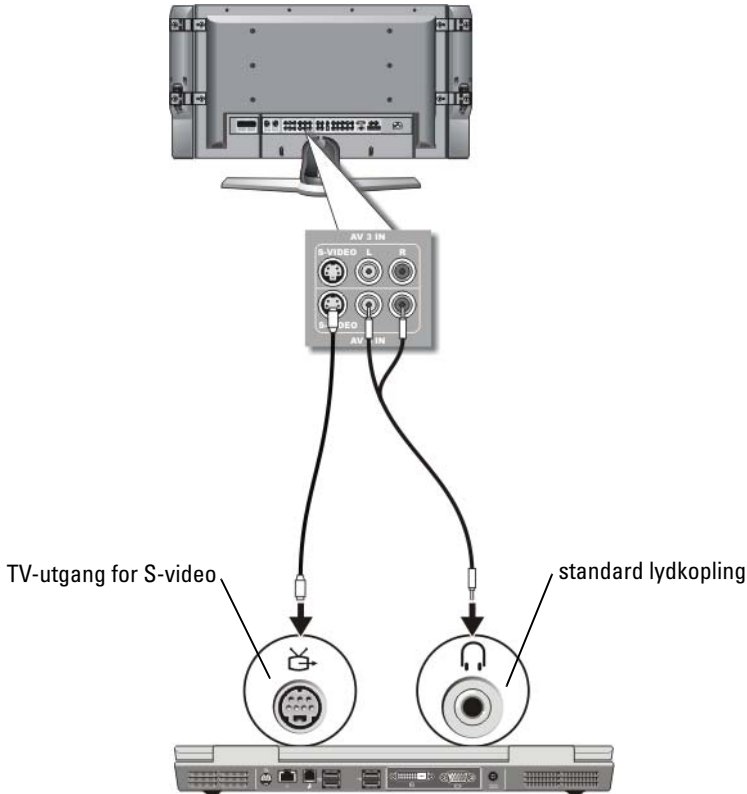
- 1 Slå av TV-en.
- 2 Kople S-videokabelen fra TV-en.
- 3 Se på baksiden av TV-en for koplingen markert **S-Video 1**.
- 4 Sett på plass S-videokabelen til den riktige koplingen for **S-Video 1**.
- 5 Slå på TV-en.
- 6 Få tilgang til TV menyen og velg alternativ #8 AV3 (**S-Video 1**).
- 7 Få tilgang til **Skjerm egenskaper-menyen** på datamaskinen.
- 8 Velg kategorien for leverandørens skjermkort.
- 9 Bruk kontrollpanelet for leverandørens skjermkort for å velge de passende skjerminnstillingene.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av kontrollpanel for videokort, se "Bruk av veiviser for skjermkort for å konfigurere skjerminnstillinger" på side 249.

# Evaluering av foreslåtte koplingskonfigurasjoner

## S-video og standard lyd

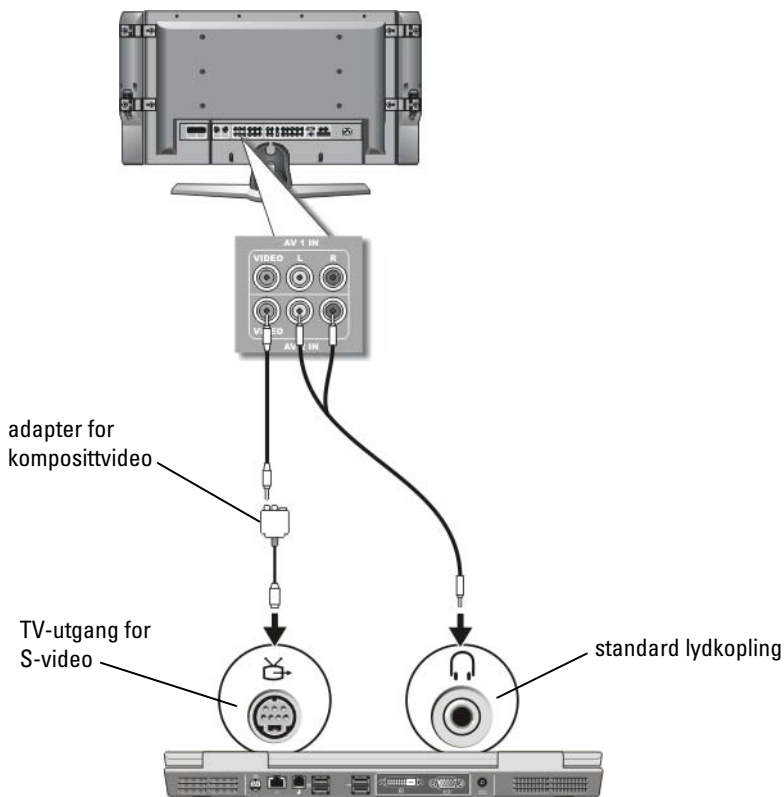


**OBS!** Du kan tilkople en S-video kabel direkte til S-video TV-ut koplingen på datamaskinen (uten TV/digital lydadapterkabel) om din TV eller lydenhet støtter S-video men ikke S/PDIF digital lyd.

- 1 Koble en ende av S-videokabelen til S-videoutgangen på datamaskinen.
- 2 Koble den andre enden av S-video-kabelen til S-video-inngangen på TV-mottakeren.

- 3 Koble enden av lydkabelen med én kobling til hodetelefontilkoblingen på datamaskinen.
- 4 Koble de to RCA-koblingene i hver ende av lydkabelen til lydinnngangene på TV-mottakeren eller en annen lydenhet.

## Komposittvideo og standard lyd

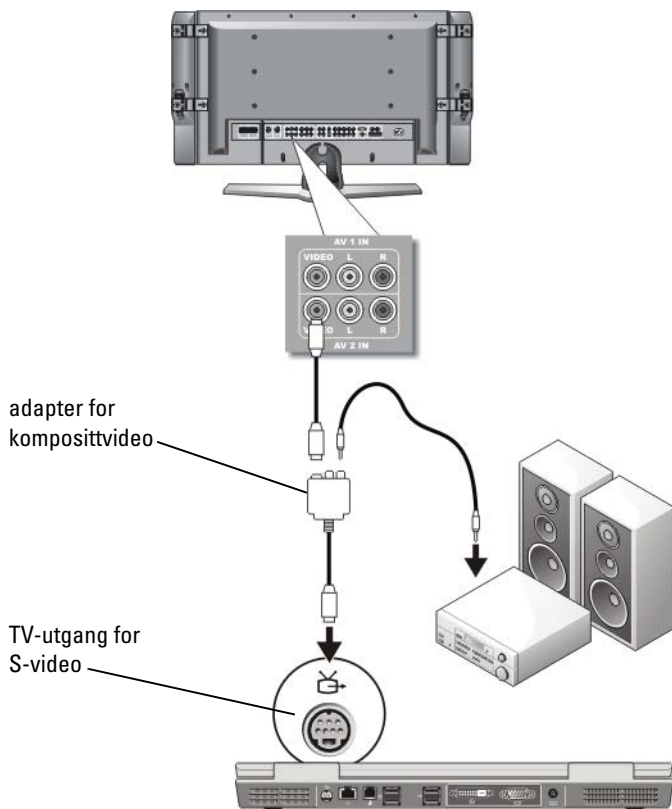


**OBS!** Avhengig av datamaskinen, kan kompositt videoadapteren være en enkeltport eller flerports dongle. Se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.



- 1** Koble kompositvideoadapteren til TV-utgangen for S-video på datamaskinen.
- 2** Koble en ende av komposittvideokabelen til komposittvideoutgangen på kompositvideoadapteren.
- 3** Koble den andre enden av komposittvideokabelen til komposittvideoinngangen på TV-mottakeren.
- 4** Koble enden av lyd-kabelen med én kobling til hodetelefontilkoblingen på datamaskinen.
- 5** Koble de to RCA-koblingene i hver ende av lyd-kabelen til lydinngangene på TV-mottakeren eller en annen lydenhet.

## Komposittvideo og S/PDIF-digallyd

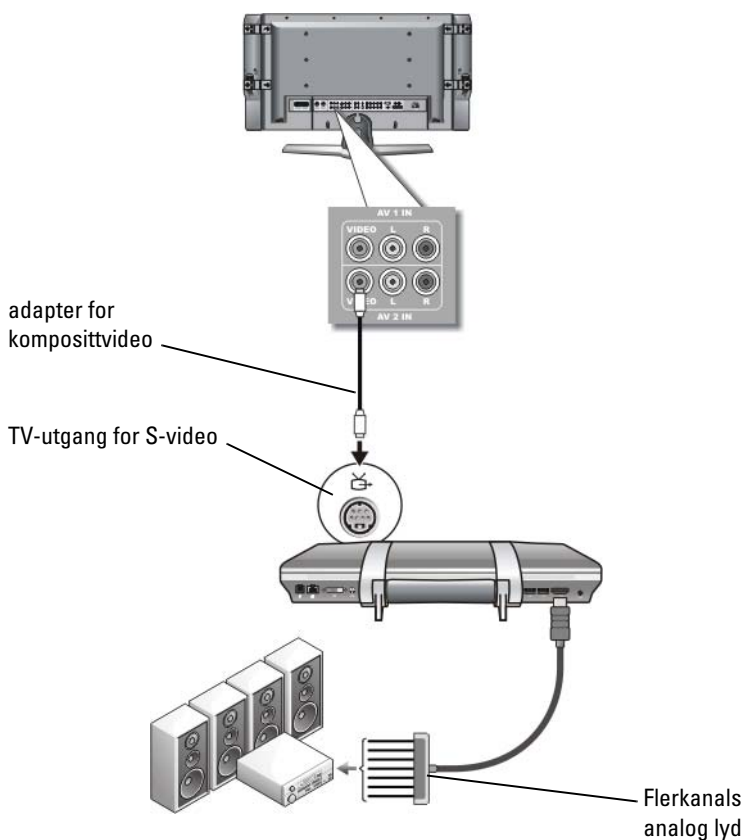


**OBS!** Avhengig av datamaskinen, kan kompositt videoadapteren være en enkeltport eller flerports dongle. For mer informasjon, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.

- 1 Koble komposittvideoadapteren til TV-utgangen for S-video på datamaskinen.
- 2 Koble en ende av komposittvideokabelen til komposittvideoinngangen på komposittvideoadapteren.

- 3 Koble den andre enden av komposittvideokabelen til komposittvideoinngangen på TV-mottakeren.
- 4 Koble en ende av kabelen for S/PDIF-digitallyd til S/PDIF-lydtilkoblingen på komposittvideoadapteren.
- 5 Koble den andre enden av kabelen for digitallyd til S/PDIF-inngangen på TV-mottakeren eller en annen lydenhet.

## Komposittvideo og flerkanals analog lyd





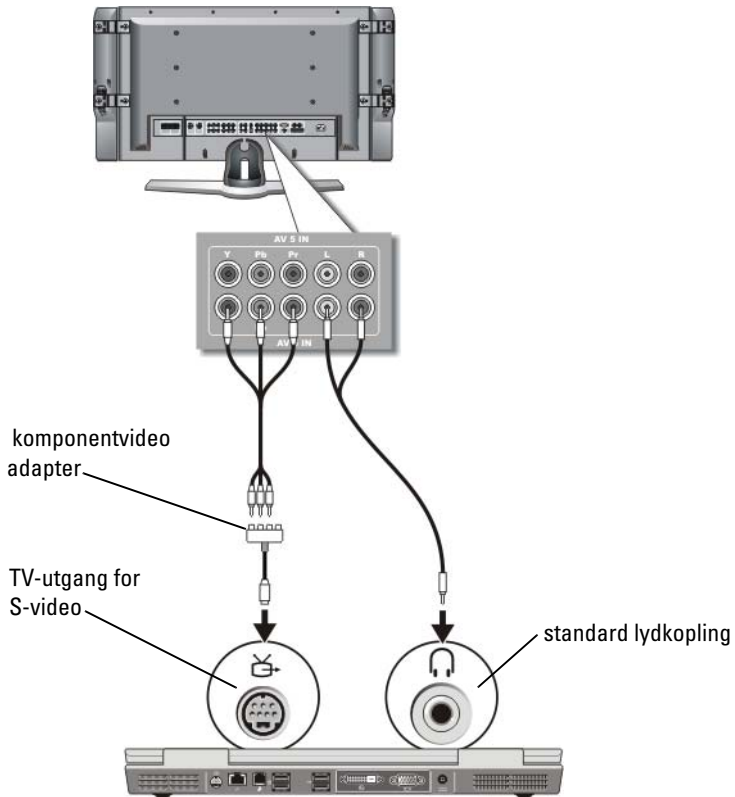
**OBS!** Kun noen datamaskiner tilbyr flerkanals analog lydadapter dongle, som vist i eksempelet. For informasjon om tilgjengelige typer koblinger for datamaskinen, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.



**OBS!** Avhengig av datamaskinen, kan kompositt videoadapteren være en enkeltport eller flerports dongle. For mer informasjon, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.

- 1 Koble komposittvideoadapteren til TV-utgangen for S-video på datamaskinen.
- 2 Koble en ende av komposittvideokabelen til komposittvideoinngangen på komposittvideoadapteren.
- 3 Koble den andre enden av komposittvideokabelen til komposittvideoinngangen på TV-mottakeren.
- 4 Plugg en ende av flerkanals- analoge lydadapteren i lydkoplingen på datamaskinen.
- 5 Plugg den andre enden av flerkanals- analoge lydadapterkabelen inn i inndatakoplingen for lyd på din TV eller annen lydenhet.

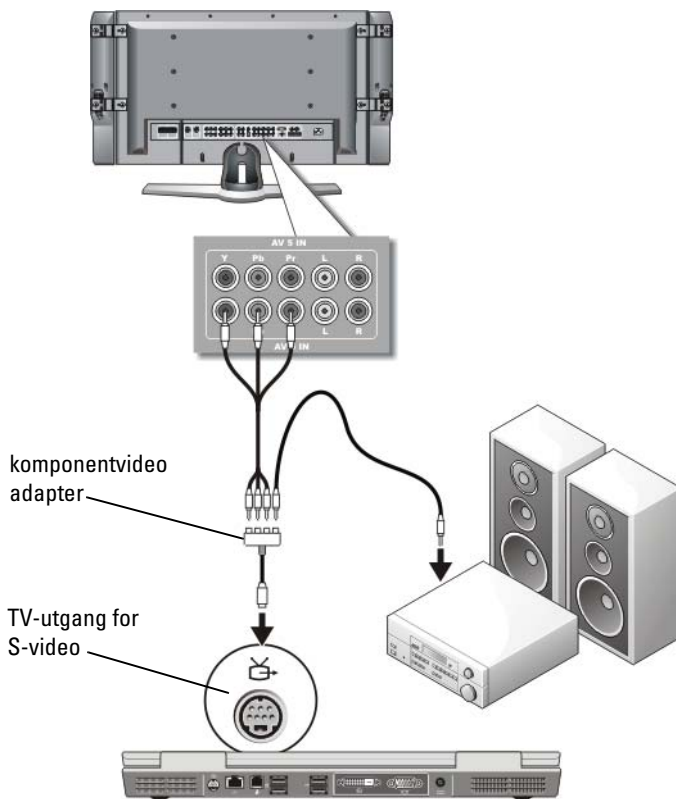
## Komponentvideo ut og standard lyd



- 1** Koble komponentvideoadapteren til TV-utgangen for S-video på datamaskinen.
- 2** Koble alle de tre endene av komponentvideokabelen til komponentvideoutgangen på komponentvideoadapteren. Sørg for at den røde, grønne og blå fargen på kabelen samsvarer med de tilsvarende adapterportene.
- 3** Koble alle tre tilkoblinger i den andre enden av komponentvideokabelen i TV-inngangene for komponentvideo. Sørg for at den røde, grønne og blå fargen på kabelen samsvarer med fargene på TV-inngangene.

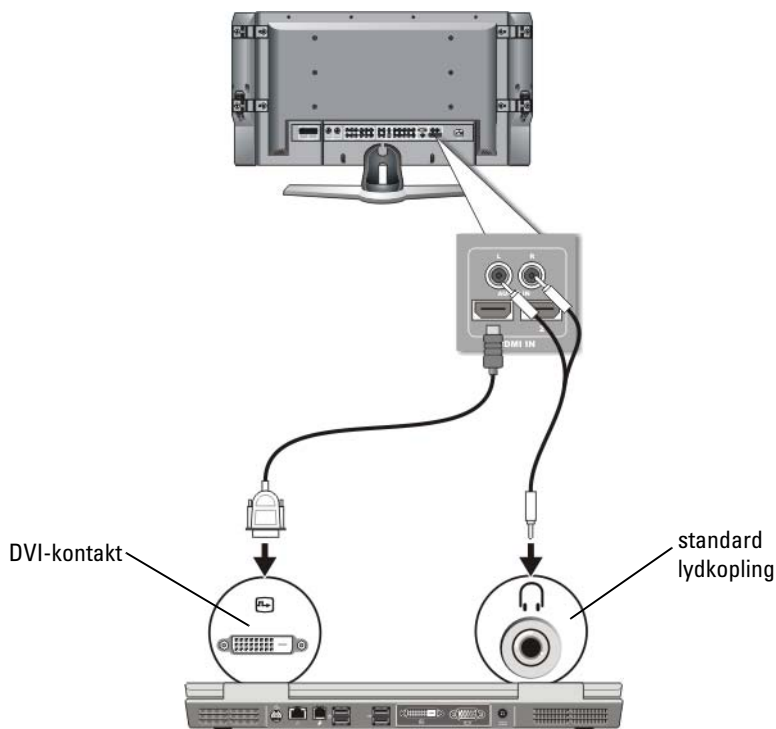
- 4 Koble enden av lyd-kabelen med én kobling til hodetelefontilkoblingen på datamaskinen.
- 5 Koble de to RCA-koblingene i hver ende av lyd-kabelen til lydinnngangene på TV-mottakeren eller lydenheten.

## Komponentvideo og S/PDIF-digitallyd



- 1** Koble komponentvideoadapteren til TV-utgangen for S-video på datamaskinen.
- 2** Koble alle de tre endene av komponentvideokabelen til komponentvideoutgangen på komponentvideoadapteren. Sørg for at den røde, grønne og blå fargen på kabelen samsvarer med de tilsvarende adapterportene.
- 3** Koble alle tre tilkoblinger i den andre enden av komponentvideokabelen i TV-inngangene for komponentvideo. Sørg for at den røde, grønne og blå fargen på kabelen samsvarer med fargene på TV-inngangene.
- 4** Koble en ende av kabelen for S/PDIF-digitallyd til S/PDIF-lydtilkoblingen på komponentvideoadapteren.
- 5** Koble den andre enden av kabelen for digitallyd til S/PDIF-inngangen på TV-mottakeren eller en annen lydenhet.

## DVI-kontakt



- 1 Koble til DVI videoadapteren til DVI koblingen på datamaskinen.
- 2 Koble den andre enden av komposittvideokabelen til komposittvideoinngangen på TV-mottakeren.
- 3 Koble enden av lyd-kabelen med én kobling til hodetelefontilkoblingen på datamaskinen.
- 4 Koble de to RCA-koblingene i hver ende av lyd-kabelen til lydinngangene på TV-mottakeren eller lydenheten.



# Aktivering av skjermoversikt for datamaskinen og TV-en

## Verifisere koplingen til TV-en

Koble TV-mottakeren til datamaskinen før du aktiverer skjerminnstillingene for å være sikker på at skjermalternativene vises på riktig måte.

For mer informasjon om fysiske koplinger, se "Koble datamaskinen til en TV-mottaker eller lydenhet" på side 224.



## Verifiser inndatasignal for TV-en

Om TV-en ikke gjenkjenner inndatasignalet fra din datamaskin få tilgang til TV-menyen for å velge riktig konfigurasjon for inndatasignal. Se "Valg av riktig inndatasignal fra TV-menyen" på side 228.

## Sette opp TV-en som skjermenhet

Du kan bruke en TV som en monitor for:

- Utvidet skrivebord
- En kloner for skrivebordet (en eksakt kopi av den primære skjermen)
- Primærskjerm

## Konfigurere skjermoversikter

Etter du har koplet til din datamaskin til din TV eller projektør, kan du konfigurere displayet for datamaskinen og TV-en eller projektøren ved bruk av det følgende:

- Windows **Innstillinger av skjermegenskaper**
- Kontrollmeny for skjermkortvisning
- Vevisere for skjermkontroll for TV eller projektør



Bruk menyen for **skjermegenskaper** for å aktivere TV-monitoren som skjermenhet for din datamaskin.

- 1** Klikk **Start** → **Kontrollpanel**.
- 2** Klikk kategorien for utseende og tema. (Navnet på dette alternativet kan variere for forskjellige versjoner operativsystemer).
- 3** Dobbeltklikk **skjerm**. Vinduet **Egenskaper for skjerm** vises.

Merk at kategoriene på denne menyen inkluderer:

- Tema
- Skjermsparer
- innstillinger
- Skrivebord
- Utseende

#### 4 Klikk **Innstillinger**.

Skjermen for **Innstillinger** viser to skjermmonitorer markert 1 og 2. Om du ikke har koplet til din TV til din datamaskin på en vellykket måte, vil en av monitorene være deaktivert og du vil ikke kunne velge den. Sjøkk datamaskin-til-TV koplingene på nytt.

- 5 Under **Skjerm**: velger du aktuelt alternativ for å bruke én eller flere skjermer, og kontrollerer at skjerminnstillingene er riktige for det du har valgt.

### **Dual Independent Display Mode (Skjermodus for dobbel uavhengighet)**

Du kan feste en ekstern monitor eller projektør til din datamaskin og bruke den som en utvidelse av skjermen din (kjent som "dobbelt uavhengig skjerm" eller utvidet skrivebords modus).

Denne modusen lar deg bruke begge skjermene uavhengig og dra objekter fra en skjerm til den andre, som effektivt fordobler mengden med synbar arbeidsplass.

- 1 Kople til den eksterne monitoren, TV-en, eller projektøren til datamaskinen.
- 2 Få tilgang til vinduet for **skjermegenskaper** gjennom **Kontrollpanelet**.
- 3 I vinduet for **skjermegenskaper** klikk kategorien for **Innstillinger**.



**OBS!** Om du velger en oppløsning eller fargepalett som er høyere enn den støttet av displayet, justeres innstillingene automatisk til de nærmeste støttede verdiene. For mer informasjon, se dokumentasjonen for ditt operativsystem.

- 4 Klikk ikonet for monitor 2, velg **Utvid mitt Windows skrivebord til denne monitoren** avkrysningsboksen, og klikk **Bruk**.
- 5 Endre **Skjermområdet** til passende størrelse for begge skjermene og klikk **Bruk**.
- 6 Om oppfordret til å starte om igjen datamaskinen, klikk **Bruk de nye fargeinnstillingene uten omstart** og klikk **OK**.
- 7 Om oppfordret, klikk **OK** for å endre størrelse på ditt skrivebord.
- 8 Om oppfordret, klikk **Ja** for å beholde innstillingene.
- 9 Klikk **OK** for å lukke vinduet for **Skjermegenskaper**.

## For å deaktivere Skjermmodus for dobbel uavhengig

- 1 Klikk kategorien for **Innstillinger** i vinduet for **Skjermegenskaper**
- 2 Klikk ikonet for monitor 2, velg **Utvid mitt Windows skrivebord til denne monitoren** avkrysningsboksen, og klikk **Bruk**.

Om nødvendig, trykk <Fn><F8> for å få skjermbildet tilbake til datamaskinens skjerm.

## Skifting av primære og sekundære skjerm

For å skifte dine primære og sekundære skjermbetegnelser (for eksempel, for å bruke din eksterne monitor som din primære skjerm etter forankring):

- 1 I vinduet for **Skjermegenskaper** klikk kategorien for **Innstillinger**.
- 2 Klikk **Avansert** → **Skjerm**-kategorien.

For mer informasjon, se dokumentasjonen som ble levert med ditt skjermkort eller se "Justering av skjerminnstillinger med kontrollpanelet for leverandørens skjermkort" på side 248.

## Skifte skjermbilde

Når du starter datamaskinen med en ekstern enhet (slik som en ekstern monitor eller projektør (festet eller slått på, kan bildet synes på skjermen eller den eksterne enheten, avhengig av dine innstillinger.

Trykk <Fn><F8> for å skifte displaybildet mellom kun display, kun den eksterne enheten, eller skjermen og den eksterne enheten samtidig.

## Konfigurering av skjerminnstillinger

Du kan bruke Windows **Skjermegenskaper** menyen for å sette opp skjermkonfigurasjoner og justere skjerminnstillingene for din datamaskin når du tilkople din datamaskin til en TV.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om konfigurering av skjerminnstillinger, se "Innstilling av skjermoppløsning med Windows Skjermegenskaper menyen" på side 245.



**HINT:** Hvis du bruker en TV som en sekundær skjermenhet, er den best å konfigurere skjermopløsninger med videokortets kontrollpanel via videokortet installert på datamaskinen.

Avhengig av skjermkortet installert i din datamaskin, kan din datamaskin ha et spesielt kontrollpanel for skjermkortet med omfattende hjelpinformasjon. Kontrollpanelet for skjermkortet kan også inneholde en spesiell veiviser for programvare for å aktivere TV-skjermalternativer, sammen med tilpassede skjerminnstillinger.

## **Innstilling av skjermopløsning med Windows Skjermegenskaper menyen**

Bruk Windows **Skjermegenskaper** menyen for å justere skjermopløsningen for dataskjermen.

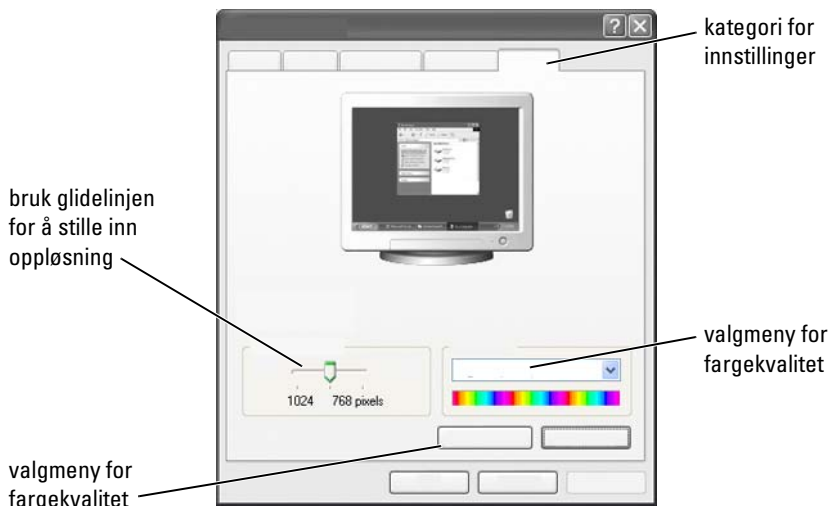


**OBS!** Du kan også bruke kontrollpanelet for skjermkortet tilgjengelig gjennom **Skjermegenskaper**-menyen. Fra **Skjermegenskaper**-vinduet, klikk **Innstillinger**→**Avansert**. Velg deretter kategorien for videokortleverandøren. Se under "Justering av skjerminnstillinger med kontrollpanelet for leverandørens skjermkort" på side 248 for mer informasjon.



**OBS!** For å vise et program ved en spesifikk oppløsning, må både skjermkortet og skjermenheten støtte programmet, og de nødvendige videodriverne må være installert.

## Gå til kategorien Innstillinger på menyen Skjerminnstillinger



### Windows Vista

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjerminnstillinger**.
- 4 I **Skjerminnstillinger** vinduet under **Oppløsning**, flytt glidelinjen til venstre eller høyre for å redusere/øke skjermoppløsningen.
- 5 Klikk **OK**.

### Windows XP

- 1 Fra **Kontrollpanel**, få tilgang til menyen for **Skjermegenskaper**.
- 2 Fra **Skjermegenskaper** menyen, velg **Innstillinger** kategorien. Kategorien for **Innstillinger** lar deg justere skjermoppløsningen og fargekvaliteten. Kategorien for **Innstillinger** inneholder også en **Feilsøking** knapp, som tar deg med til Windows **Hjelp og Støtte**.
- 3 Prøv forskjellige innstillinger for **Color quality** (Fargekvalitet) og **Screen resolution** (Skjermoppløsning).



**OBS!** Idet oppløsningen øker, synes ikoner og tekst mindre på skjermen.



**HINT:** Kapasiteten på skjermen og videokortet bestemmer hvor mye du kan endre skjermoppløsningen. Det er mulig du ikke kan øke oppløsningen over et spesifikt nivå. Kun de anbefalte skjermoppløsningene er oppført.

For ytterligere innstillinger, klikk **Avansert** knappen på kategorien for **Innstillinger** klikk kategorien for **Adapter** og deretter klikk **Før opp alle moduser**. Velg oppløsningen, fargenivået og oppdateringsfrekvensen.

### Tilgang til ytterligere funksjoner med avansert knappen

**Avansert** knappen på kategorien for **Innstillinger** i vinduet for **Skjermegenskaper** lar deg få tilgang til en mengde med ytterligere kontrollegenskaper for å justere dataskjermen. Du kan også klikke **Feilsøking** knappen for å løse spesifikke skjermproblemer.

### Få tilgang til kontrollegenskaper for skjermkortet

For ytterligere egenskaper og innstillinger, klikk **Avansert**. Fra kategorien **Avansert**, velg kategorien som er spesifikk for skjermkortet installert i din datamaskin.

Om videooppløsningsinnstillingen er høyere enn den støttet av skjermen, går datamaskinen inn i pan modus. I pan modus kan ikke hele skjermen vises samtidig. For eksempel kan oppgavelinjen som vanligvis vises på bunnen av skrivebordet ikke lenger vises. For å se resten av skjermen, bruk berøringsskjermen eller skinnen for å gå opp, ned, venstre og høyre.



**MERKNAD:** Du kan skade en ekstern monitor ved å bruke en ustøttet oppdateringsfrekvens. Før justering av oppdateringsfrekvensen på en ekstern skjerm, se skjermens *Brukerhåndbok*.

## Få hjelp med oppløsningsproblemer med videoskjermen

For informasjon om innstilling av skjermegenskaper gjennom Windows **Skjermegenskaper**-menyen, se Windows Hjelp og støtte.

For hjelp med spesifikke problemer, klikk **Feilsøking**s knappen fra kategorien for **Innstillinger**. Denne handlingen tar deg med til feilsøkeren for videodisplay i Windows Hjelp og støtte.

Avhengig av skjermkortet installert i din datamaskin, kan din datamaskin ha et spesielt kontrollpanel for skjermkortet med omfattende hjelpinformasjon. Kontrollpanelet for skjermkortet kan også forsyne en spesiell veiviser for programvare for å aktivere TV displayalternativer, sammen med tilpassede skjerminnstillinger.

Noen skjermkortleverandører forsyner:

- Kontrollpanel for skjermkort
- Detaljerte hjelphåndbøker
- Innholdsfølsom hjelp
- Vevisere for displayinnstillinger
- Vevisere for TV innstillinger

## Justering av skjerminnstillinger med kontrollpanelet for leverandørens skjermkort

Den foretrukne metoden for justering av skjerminnstillinger, slik som skjermoppløsning og farge, er gjennom kontrollpanelet for skjermkortet. Kontrollpanelet forsyner leverandørens anbefalte innstillinger.



**OBS!** Om du bruker Windows **Skjermegenskaper** menyen for justering av displayinnstillinger, kan disse innstillingene være i konflikt med leverandørens standardinnstillinger og forårsake uforventede resultater.

### Windows Vista



- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjerminnstillinger** → **Avanserte innstillinger**.
- 4 Klikk på kategorien for skjermkortet installert i din datamaskin. Denne kategorien vil vise produsentens navn for skjermkortet.



## Windows XP

- 1 Få tilgang til vinduet for **Skjermegenskaper** gjennom **Kontrollpanelet**.
- 2 Klikk kategorien **Innstillinger**
- 3 Klikk **Avansert**.
- 4 Klikk på kategorien for skjermkortet installert i din datamaskin. Denne kategorien vil vise produsentens navn for skjermkortet.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om videokortet som er installert på datamaskinen, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

Når du klikker på kategorien for det spesifikke skjermkortet, er det behørig kontrollpanelet for skjermkortet vist. For eksempel, om datamaskinen har et Nvidia skjermkort, er kontrollpanelet for Nvidia vist.

Venstre siden av skjermen for **Kontrollpanelet for skjermkortet** forsyner detaljert hjelpinformasjon for bruk av kontrollpanelegenskaper.

## Bruk av veiviserne

Spesielle veivisere kan være tilgjengelige med TV-en eller kontrollpanelet for skjermkortet for å hjelpe deg med å aktivere din TV som en displayenhet og sette opp displayalternativene:

- TV veiviser
- Skjermkort veiviser

### Bruk av veiviser for skjermkort for å konfigurere skjerminnstillinger

Avhengig av skjermkortet installert i din datamaskin, kan kontrollpanelet for skjermkortet inneholde en spesiell veiviser på displayet for å aktivere TV-skjermalternativet, sammen med tilpassede skjerminnstillinger. For eksempel, for å få tilgang til veivisere for flere display for Nvidia:

## Windows Vista

- 1 Høyreklikk på et åpent område på skrivebordet.
- 2 Klikk **Tilpass**. Vinduet for **Tilpass utseende og lyder** vises.
- 3 Klikk **Skjerminnstillinger**→ **Avanserte innstillinger**.
- 4 Klikk kategorien for Nvidia skjermkort.
- 5 Start kontrollpanelet for Nvidia.
- 6 Fra menyen **Velg en oppgave**, velger du kategorien **Skjerm**.

## Windows XP

- 1 Få tilgang til vinduet for **Skjermegenskaper** gjennom **kontrollpanelet**.
- 2 Klikk kategorien **Innstillinger**
- 3 Klikk **Avansert**.
- 4 Klikk kategorien for Nvidia skjermkort.
- 5 Start kontrollpanelet for Nvidia.
- 6 Fra menyen **Velg en oppgave**, velger du kategorien **Skjerm**.

Nvidia kontrollpanelet viser **Skjerm**-menyen. Om du har koplingen til din TV satt opp riktig, er veiviseren for **Flere display** tilgjengelig.

Velg alternativet for **Kjør veiviser for flere skjermer** for å konfigurere din ønskete datamaskin og skjerminnstillinger for TV.

For informasjon om veiviseren for skjermkort, se hjelpinformasjonen som er tilgjengelig med skjermkortets kontrollpanel.



**EKSEMPEL:** Veiviseren for oppsett av flere skjermer for Nvidia tar deg gjennom valg for oppløsninger og skrivebordsoppsett. Se detaljert hjelpinformasjon tilgjengelig gjennom Nvidia kontrollpanel.

## Bruk av veiviser for skjermkort for å konfigurere skjerminnstillinger

Kontrollpanelet for skjermkortet kan også tilby en veiviser for TV for å hjelpe deg med å konfigurere innstillingene for din TV.



**EKSEMPEL:** Kontrollpanelet for Nvidia tilbyr en veiviser for oppsett av fjernsyn. For informasjon om veviseren for oppsett av fjernsyn, se hjelp i kontrollpanelet.

Mange fjernsyn forsyner en veiviser som kjøres automatisk når TV-en har blitt detektert som en ytterligere skjermenhet. Se dokumentasjonen som ble levert med din TV for informasjon om TV veviseren.

## Få hjelp med kontrollpaneler for skjermkort

Avhengig av skjermkortet installert i din datamaskin, kan din datamaskin ha et spesielt kontrollpanel for skjermkortet med omfattende hjelpinformasjon.



**EKSEMPEL:** Nvidia-kontrollpanelet gir et eksempel på hjelpen som er tilgjengelig. For informasjon om de viste emnene, se **Innhold i Hjelp** vist på venstre side av skjermen. Du kan også velge en kategori og klikke **Innhold i Hjelp** for den kategorien.

For mer informasjon, se avsnittet for Windows Hjelp og støtte for brukerhåndbøker og brukerhåndbøker for enheter.

## Feilsøking av skjerminnstillinger

### Hvor du kan finne hjelp

Om din datamaskin eller TV ikke viser noe skjerm eller har andre skjermproblemer, kan du finne hjelp fra en rekke kilder:

- Fjernsynets brukerhåndbok
- Fjernsynets menyhjelp
- Dokumentasjon vedlagt datamaskinen
- Microsoft Windows hjelp og støtte for Skjermegenskaper
- Feilsøking av kontrollpanelet for skjermkortet

Avhengig av skjermkortet installert i din datamaskin, kan din datamaskin ha et spesielt kontrollpanel for skjermkortet med omfattende hjelpinformasjon.

## Løse vanlige problemer

### Datamaskinen gjenkjenner ikke TV-en som en skjermenhet

- 1 Slå av TV-en.
- 2 Slå av datamaskinen.
- 3 Frakoble videokabelen fra TV-en og datamaskinen.
- 4 Etter du forsikrer deg om at du bruker riktige koplinger på baksiden av TV-en og datamaskinen, sett på plass videokabelen på datamaskinen og TV-en.
- 5 Slå på TV-en og datamaskinen.

TV-en bør være vist som en displayenhet på **Skjermegenskaper**-menyen.

### TV-oppløsningen er uskarp

Bruk leverandørens kontrollpanel for videokortet for å sette opp skjermkonfigurasjon. Denne metoden inneholder den beste koordinasjonen for videokort og TV displayoppløsning.

### TV-fargene er ikke nøyaktige

Bruk kontrollpanelet for skjermkortets leverandør for å justere fargeinnstillinger. Denne metoden forsyner den beste koordinasjonen for videokort og TV-skjermoppløsning.

Bruk det samme kontrollpanelet for å justere skjermoppløsning.

# Sikkerhet og personvern

---



## Beskyttelse av din datamaskin – bruk av administratorrettigheter, brukergrupper og passord

Microsoft® Windows® operativsystem har sikkerhetsegenskaper slik som administratorpassord og brukerpasord som lar deg kontrollere tilgang til din datamaskin og informasjonen lagret på din datamaskin.

### Administratorrettigheter

En administrator kan foreta systemomfattende endringer til datamaskinen, endre sikkerhetsinnstillinger, installere programvare og få tilgang til filer på datamaskinen. En person med en dataadministratorkonto har full tilgang til andre brukerkontoer på datamaskinen.



**EKSEMPEL:** Hvis mer enn én person på kontoret bruker samme datamaskin, lar administratorrettighetene deg påse at sikkerhet og andre datainnstillinger forblir de samme og at konfidensielle data ikke åpnes.



**EKSEMPEL:** Hvis flere familiemedlemmer, inkludert barn, deler en hjemmedatamaskin, kan du som administrator begrense informasjonen barna får tilgang til og programmene de kan installere.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om administratorrettigheter, se Windows Hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

### Innstilling av tilgangstillatelse for mapper eller filer

- 1 Logge deg på din datamaskin som administrator.
- 2 Finn mappen eller filen som du vil stille inn tillatelser for og høyreklikk på den.
- 3 Klikk **Egenskaper** → **sikkerhet**.
- 4 I **Sikkerhets-** legg til en gruppe/bruker eller endre eller fjern tillatelser fra en eksisterende gruppe.

### Brukergrupper

Som e administrator kan du begrense en brukers tilgang til din datamaskin ved å endre den brukergruppen til en begrenset brukergruppe.

En bruker som er en del av den begrensede brukergruppen kan bruke datamaskinen og lagre dokumenter, men kan ikke installere programmer eller endre systeminnstillinger.



**EKSEMPEL:** Hvis mer enn én person på kontoret deler en datamaskin, kan hver bruker få tildelt sin egen konto med brukertillatelser.



**EKSEMPEL:** Hvis flere familiemedlemmer deler en hjemmedatamaskin, kan hver person få tildelt sin egen konto med restriksjoner på informasjonen som hver bruker kan få tilgang til.

### Endring av en brukerkonto eller gruppe

For å tildele en bruker til en gruppe eller endre en brukers gruppe, logge deg på som administrator og aksesser **Brukerkonto** gjennom **Kontrollpanelet**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om tildeling av brukere i grupper, se Windows Hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.



**OBS!** Noen operativsystemer lar deg velge hvilken tid på dagen dine barn kan bruke datamaskinen ved å stille inn timene tillatt for hver dag i uken og blokkering av resten. Du kan også se aktivitetsrapporter for å se hvor mye hver person bruker datamaskinen. For å se om ditt operativsystem inkluderer en foreldrekontrollenhet, sjekk mappene eller lenkene på ditt kontrollpanel, eller søk i Windows Hjelp og støtte på din datamaskin.

### Passord

Alle kan logge seg på din datamaskin og få tilgang til dine filer om ikke de er beskyttet av et passord. Om du er logget på din datamaskin som en administrator kan du opprette et passord for enhver brukerkonto.

Passord kan brukes for å beskytte din datamaskin på en mengde måter og nivåer med beskyttelse. Du kan bruke passord på filer, så vel som for din datamaskin.

Passord med minst en 10-tegns kombinasjon som inkluderer alfabetiske, numeriske og spesielle tegn tilfører et nivå med sikkerhet til din datamaskin.

### Bruke sikre passord

Et sikkert passord er en viktig måte å beskytte din datamaskin fra uautoriserte brukere som kan installere skadelig programvare eller få tilgang til konfidensielle filer på din datamaskin. Desto sterkere ditt passord er, jo mer sannsynlig er det at det vil forhindre at din datamaskin er angrepet.

Et sterkt passord:

- Inneholder både store bokstaver og små bokstaver
- Inneholder en kombinasjon med tall, ord, og/eller symboler
- er endret på regelmessig basis



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om opprettelse av sikre passord, se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Smartkort



**OBS!** Smartkortfunksjonen er ikke tilgjengelige på alle datamaskiner.

Smartkort er kredittkortlignende enheter for bærbare datamaskiner med interne innebygde kretser. Bruk av smartkort kan forbedre systemsikkerheten ved å kombinere noe en bruker har (smartkortet) med noe bare brukeren vet (en kode) for å gi en sikrere brukerautentisering enn kun passord. Det finnes to hovedtyper av smartkort:

- **Kontakt-smartkort** – Disse kortene har et kontaktområde med mange gullpittede koblingsplater. Når kortet settes inn i kortleseren, kan informasjonen fra brikken leses og skrives.
- **Kontaktfri smartkort** – Disse kortene krever ikke fysisk kontakt med leseren. Brikken kommuniserer med kortleseren gjennom RFID-induksjonsteknologi. Disse kortene krever kun en kortlesers antenne i nærheten for å kunne gjennomføre en transaksjon.

## Fingeravtrykklesere



**OBS!** Fingeravtrykklesere er ikke tilgjengelige på alle datamaskiner.

En fingeravtrykkleser er en utstyrsenhet for datamaskinen med en streksensor. Når du stryker fingeren over leseren, bruker leseren ditt unike fingeravtrykk til å autentisere brukeridentiteten din og beskytte datamaskinen.



## Ansiktsgjenkjenningsprogram



**OBS!** Ansiktsgjenkjenningsprogrammet er ikke tilgjengelig på alle datamaskiner.


Ved bruk av et digitalt kamera i datamaskinen kan ansiktsgjenkjenningsprogrammet identifisere eller bekrefte ansiktet ditt. Dette gjøres ved å sammenligne ansiktstrekk fra bildet med en ansiktsdatabase. Når identiteten din er bekreftet, lar programmet deg bruke datamaskinen uten passord.

## Bruk av brannmur for å sikre din datamaskin

Du kan bruke en brannmur til å sikre datamaskinen mot uautoriserte brukere (hackere) eller mot skadelige programmer, for eksempel ormer. Brannmurer hjelper også til med å forhindre at din datamaskin sprer skadelige programmer til andre datamaskiner.

### Slå på din brannmur

#### For Windows Vista®

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Sikkerhet → Windows brannmur.

#### For Windows® XP



Klikk Start  → Kontrollpanel → Sikkerhetssenter → Windows brannmur.

- 2 Klikk på Slå Windows-brannmuren på eller av. Hvis du blir bedt om et administratorpassord eller bekreftelse, skriver du inn passordet eller oppgir bekreftelsen.
- 3 Klikk på På (anbefales), og klikk deretter på OK.



**HINT:** Du må være logget på denne datamaskinen som administrator for å kunne aktivere Windows-brannmur.





**MER INFORMASJON:** For å lære mer om brannmurer, se "Windows brannmur: Anbefalte lenker" i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**. Se også "Brannmurer" på side 184.

## Kryptere filer og mapper

Kryptering er en annen metode du kan bruke til å beskytte filene og mappene. Bare brukere med riktig tillatelse kan vise eller få tilgang til krypterte filer og mapper.

- 1 Høyreklikk på mappen eller filen du vil kryptere, og klikk deretter på **Egenskaper**.
- 2 Klikk på **Avansert** i kategorien **Generelt**.
- 3 Merk av for **Krypter innhold for å sikre data**, og klikk deretter på **OK**.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om kryptering, se "Kryptering: Anbefalte lenker" i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

## Bruke antivirusprogramvare

Ved å bruke et antivirusprogram kan du beskytte datamaskinen mot datavirus. Datavirus kan infisere datamaskinen, skade filene, gjøre datamaskinen utsatt for flere angrep, og datamaskinen kan spre virus til andre datamaskiner. Datavirus kan bli sendt gjennom e-poster eller gjennom nedlasting av programmer.

For en liste over kompatible antivirusprogrammer, gå til Microsoft-katalogen på Microsofts nettsted ([microsoft.com](https://www.microsoft.com)).

# Opprettholdelse av sikkerhet når du bruker et offentlig trådløst nettverk

Generelt er to typer sikkerhet brukt for offentlige trådløse nettverk:



- Sikkerhetsaktivert – En sikkerhetsaktivert kopling som tilbyr noe beskyttelse for din datamaskin og informasjonen den inneholder.
- Usikret – Et usikkert nettverk gjør din datamaskin sårbar for angrep eller andre sikkerhetsrisikoer.

Som en generell regel, bør du unngå bruk av usikre offentlige trådløse nettverk.

Du vil vite om det trådløse offentlige nettverket du velger er sikkert om en nettverksnøkkel er krevd. Om nettverket du velger er sikkerhetsaktivert, oppstår en av de følgende:

- Om nettverksnøkkelen er automatisk innstilt av din systemadministrator, er koplingen gjort automatisk.
- Om nettverksnøkkelen ikke er automatisk innstilt, skaff deg nøkkelen og skriv den inn i databoksen for nettverksnøkkel.





**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av offentlige trådløse nettverk, se følgende emner i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

- For å finne en beliggenhet av et offentlig trådløst nettverk
- Tilføy manuelt et trådløst nettverk til listen med foretrukne nettverk
- Kople til et tilgjengelig trådløst nettverk
- For å fastsette om din datamaskin har en brannmur
- Hjelp til med å beskytte din datamaskin

## Redusere risikoen for å få virus

- Installere et antivirus program
- Unngå å åpne mistenkelige e-poster eller e-post vedlegg
- Oppdater Windows regelmessig.
- Bruk en brannmur



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om virus og hvordan du kan beskytte deg mot dem, se følgende emner i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

- Hvordan fjerner jeg et datavirus?
- Hvordan vet jeg om min datamaskin har et virus?

## Håndtering av cookies (informasjonskapsler)

Informasjonskapsler brukes av nettsteder for å tilpasse det du ser på skjermen. En informasjonskapsel kan for eksempel lagre passordinformasjon, slik at du bare må skrive den inn første gang du besøker et nettsted.

Enkelte informasjonskapsler kan imidlertid bruke denne personlige informasjonen til å oppnå kommersiell gevinst slik at personvernet ditt settes i fare.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om informasjonskapsler, se "Opprettholdelse av personvern ved å blokkere og slette cookies (informasjonskapsler)" på side 192.

### Blokkere alle informasjonskapsler

- 1 Åpne Internet Explorer®.
- 2 Klikk menyen **Verktøy**, og klikk deretter **Alternativer for Internett**.
- 3 Klikk på **Personvern**-kategorien og deretter, under **Innstillinger**, flytt glidelinjen til den ønskede sikkerhetsinnstillingen og klikk **OK**.



**HINT:** Hvis du blokkerer informasjonskapsler, kan det forårsake at noen nettsteder ikke vises riktig. Noen nettsteder lagrer medlemsnavn, passord eller annen informasjon om deg i en informasjonskapsel. Hvis du sletter denne informasjonskapselen, kan det hende at du må skrive inn den personlige informasjonen på nytt neste gang du besøker dette nettstedet.

## Unngå spyware (spionvare) og malware (skadelig programvare)

Spionprogrammer og skadelig programvare er dataprogrammer som potensielt kan skade datamaskinen og utsette informasjonen den inneholder, for sikkerhetsrisiko. Det er mange måter å forhindre spionvare og skadelig programvare fra å infisere din datamaskin. For eksempel kan du bruke antivirus programvare for å sikre, sjekke, og/eller rengjøre din datamaskin fra disse typene skadelig programvare.

For en liste over kompatible programmer som beskytter mot spionprogrammer og skadelig programvare, gå til Microsoft-katalogen på Microsofts nettsted ([microsoft.com](https://microsoft.com)).



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om spionprogrammer og skadelig programvare, se "Spyware og Malware" på side 185. Se også følgende emner i Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**

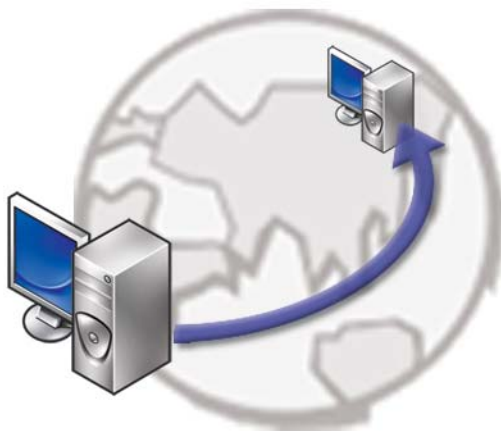
- Fjerne spionprogrammer fra datamaskinen
- Bruke anti-skadelig programvare for å beskytte datamaskinen
- Når kan man stole på et nettsted



# Microsoft® Windows® XP Pro Remote Desktop

---

---



Remote Desktop gir ekstern tilgang til en datamaskin som kjører Microsoft Windows XP Professional operativsystem, som lar deg arbeide på din datamaskin hvor som helst, når som helst.

## Aktivere Remote Desktop på vertsmaskinen.

Før du bruker Remote Desktop, må du aktivere Remote Desktop-egenskapen på vertsmaskinen slik at du kan kontrollere den eksternt fra en annen datamaskin.

Du må være logget på som administrator for å aktivere Remote Desktop.

For å sette opp vertsmaskinen, trenger du:

- Microsoft Windows XP Professional må være installert på datamaskinen som inneholder filene og programmene som du vil ha tilgang til fra en ekstern datamaskin.
- Vertsmaskinen må være en del av et nettverk der Remote Desktop-koplingene er tillatt.

- Den eksterne datamaskinen må være kjørt på en kompatibel versjon av Microsoft Windows og må være koplet til internett eller et lokalt nettverk.
- Den eksterne datamaskinen må ha Remote Desktop-koplingens klientprogramvare installert. Den eksterne datamaskinen er kalt klienten.
- Begge datamaskinene må være koplet til internett gjennom et Virtual Private Network (VPN) (Virtuelt privat nettverk).
- Behørige brukerkontoer og tillatelser konfigurert på fjern Windows XP Professional-verten for å tillate eksternt tilgang.

Om din klientdatamaskin ikke er koplet til vertsmaskinen gjennom et VPN, må du å bruke den faktiske IP adressen for vertsmaskinen istedet for datamaskinens navn.

## Installasjon av Remote Desktop klientprogramvare.

Remote Desktop klientprogramvaren er installert som en standard på datamaskiner som kjører Windows XP.

## Ring fra en eksternt beliggenhet.

- 1 Bruk den offentlige IP adressen, som tildelt av ISP, eller fullstendig kvalifisert domenenavn for datamaskinen eller ruter/NAT/brannmur.  
Om brannmur/NAT/ruter er konfigurert riktig, vil samtalen bli vellykket passert til den behørige datamaskinen.
- 2 Om ISP tildeler en dynamisk IP adresse, er en annen løsning å sette opp en konto med en av de dynamiske navntjenestene som kartlegger et fullstendig kvalifisert domenenavn til IP.





**EKSEMPEL:** Enkelte eksterne brukere drar nytte av en gratis tjeneste fra No-IP.com.

No-IP.com programvaren kjøres på klientmaskinen og kontakter No-IP.com servere på en planlagt tidsperiode. No-IP.com servere vet da hva IP adressen er og kartlegger den til et fullstendig kvalifisert domenenavn.

Den informasjonen er deretter overført til det offentlige internett. Deretter ringer den eksterne brukeren Remote Desktop vertsmaskinen ved bruk av det fullstendig kvalifiserte domenenavnet.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om bruk av funksjonen Remote Desktop, se "Windows XP Pro Remote Desktop configuration, use, and troubleshooting tips" (konfigurasjon, bruk og feilsøkingstips) i ressurspakken til Windows XP Professional.



## Gjenopprette operativsystemet

---

Du kan gjenopprette operativsystemet på følgende måter:

- Med Systemgjenoppretting kan du tilbakestille datamaskinen til en tidligere driftstilstand uten å påvirke datafiler. Bruk Systemgjenoppretting som førstevalg for å gjenopprette operativsystemet og beholde datafiler.
- Dell PC Restore fra Symantec (tilgjengelig i Windows XP) and Dell Factory Image Restore (tilgjengelig i Windows Vista) tilbakestiller harddisken til den driftstilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen. Begge alternativene sletter all data på harddisken permanent, og fjerner alle programmer som er installert etter at du mottok datamaskinen. Bruk bare Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.
- Hvis det fulgte med en *operativsystem-plat*e sammen med datamaskinen, kan du bruke den til å gjenopprette operativsystemet. Hvis du imidlertid bruker *operativsystem-platen*, slettes også alle data på harddisken. Bruk *bare* platen hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemene med operativsystemet.

### Bruke Microsoft® Windows® systemgjenoppretting

Windows-operativsystemene har et Systemgjenoppretting-alternativ som gir mulighet til å tilbakestille datamaskinen til en tidligere driftstilstand (uten at det innvirker på datafiler) hvis endringer med maskinvaren, programvaren eller andre systeminnstillinger blir slettet fra datamaskinen under en uønsket driftstilstand. Eventuelle endringer som Systemgjenoppretting gjør med datamaskinen, er fullt reversible.




**MERKNAD:** Foreta regelmessig sikkerhetskopiering av datafilene. Systemgjenoppretting overvåker eller gjenoppretter ikke datafilene.





**OBS!** Framgangsmåtene i dette dokumentet ble skrevet for standardvisningen i Windows så det er mulig den er forskjellig hvis du har innstilt Dell™-datamaskinen til klassisk Windows-visning.

## Starte Systemgjenoppretting


-  **MERKNAD:** Før du tilbakestiller datamaskinen til en tidligere driftstilstand, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette noen filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

### Windows Vista®


- 1 Klikk Start .
- 2 Skriv System Restore (systemgjenoppretting) i søkefeltet, og trykk på <Enter>.  
 **OBS!** Vinduet Brukerkontroll vises eventuelt. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du Fortsett. Ellers tar du kontakt med din administrator for å fortsette den ønskede handlingen.
- 3 Klikk Neste, og følg resten av anvisningene på skjermen.

Hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet, kan du angre den siste systemgjenopprettingen.


### Windows® XP

- 1 Klikk Start  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy → Systemgjenoppretting.
- 2 Klikk på enten Gjenopprett datamaskinen til en tidligere tilstand eller Opprett et gjenopprettingspunkt.
- 3 Klikk Neste, og følg resten av anvisningene på skjermen.


## Angrer den siste systemgjenopprettingen

-  **MERKNAD:** Før du angrer den siste systemgjenopprettingen, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte alle åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette noen filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

### Windows Vista

- 1 Klikk Start .
- 2 Skriv System Restore (systemgjenoppretting) i søkefeltet, og trykk på <Enter>.
- 3 Klikk Angre siste gjenoppretting, og klikk Neste.

## Windows XP

- 1 Klikk Start  → Alle programmer → Tilbehør → Systemverktøy → Systemgjenoppretting.
- 2 Klikk Angre siste gjenoppretting, og klikk Neste.

## Aktivere Systemgjenoppretting




**OBS!** I Windows Vista deaktiveres ikke Systemgjenoppretting uansett om det er lite plass på disken. Trinnet nedenfor gjelder derfor bare for Windows XP.


Hvis du installerer Windows XP på nytt med mindre enn 200 MB ledig plass på harddisken, deaktiveres Systemgjenoppretting automatisk.

Slik ser du om Systemgjenoppretting er aktivert:

## Windows Vista

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → System og vedlikehold → System.
- 2 Klikk Systembeskyttelse på venstre side
- 3 Klikk kategorien Systembeskyttelse. Kontroller at Systembeskyttelse for harddisken ikke er valgt under Automatiske gjenopprettingspunkter.

## Windows XP

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Ytelse og vedlikehold → System.
- 2 Klikk kategorien Systemgjenoppretting og kontroller at det ikke er merket av for Slå av systemgjenoppretting.

# Bruke Dell™ PC Restore og Dell Factory Image Restore



**MERKNAD:** Alternativet Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore sletter all data på harddisken permanent og fjerner alle programmer som er installert etter at du mottok datamaskinen. Dersom det er mulig bør du sikkerhetskopiere alle data før du bruker disse alternativene. Bruk bare PC Restore eller Dell Factory Image Restore hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.



**OBS!** Dell PC Restore fra Symantec og Dell Factory Image Restore er ikke tilgjengelig i alle land eller på alle datamaskiner.

Bruk kun gjenoppretting av Dell Factory Image (fabrikkbilde) (Windows Vista) eller Dell PC Restore (gjenoppretting) (Windows XP) som den siste metoden for å gjenopprette ditt operativsystem.

Disse alternativene gjenoppretter harddisken til den driftstilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen. Eventuelle programmer og filer som du har lagt til siden du kjøpte maskinen - også datafiler - slettes for godt fra datamaskinen. Datafiler er dokumenter, regneark, e-postmeldinger, digitale bilder, musikkfiler osv. Hvis det er mulig, bør du ta sikkerhetskopier av alle data før du bruker PC Restore eller Factory Image Restore.

## Windows Vista: Dell Factory Image Restore

- 1 Slå på datamaskinen. Når Dell-logoen vises, trykker du F8 flere ganger for å få tilgang til vinduet **Avanserte oppstartsalternativer i Vista**.
- 2 Velg **Reparer datamaskinen**.  
Vinduet **Alternativer for systemgjenoppretting** vises.
- 3 Velg et tastaturopsett og klikk på **Neste**.
- 4 Logg på som en lokal bruker for å få tilgang til alternativene for gjenoppretting. Skriv inn **administrator** i feltet **Brukernavn** for å få tilgang til kommandomeldingen, og klikk deretter **OK**.
- 5 Klikk på **Dell Factory Image Restore**.



**OBS!** Det kan hende at du må velge **Dell Factory Tools** og deretter **Dell Factory Image Restore**, avhengig av konfigurasjonen.

Velkomstskjermbildet for **Dell Factory Image Restore** vises.

- 6 Klikk på **Next** (Neste).

Vinduet **Bekreft datasletting** vises.



**MERKNAD:** Hvis du ikke vil fortsette med Factory Image Restore, klikker du på **Avbryt**.

- 7 Merk av i avmerkingsboksen for å bekrefte at du vil fortsette å reformatere harddisken og gjenopprette systemprogramvaren til fabrikktilstanden, og klikk deretter på **Next** (Neste).

Gjenopprettingsprosessen startes, og den kan ta minst fem minutter å gjennomføre. En melding vises når operativsystemet og fabrikkinstallerte programmer er gjenopprettet til fabrikktilstand.

- 8 Klikk på **Finish** (Fullfør) for å starte systemet på nytt.

# Bruke mediet med operativsystemet

## Før du begynner

Hvis du vurderer å installere Windows-operativsystemet på nytt for å rette et problem med en nylig installert driver, bør du først prøve funksjonen for tilbakerulling av enhetsdrivere i Windows. Se "Fastsette om en enhetsdriver er kilden til et enhetsproblem" på side 81. Deretter, prøv Device Driver Rollback (tilbakerulling av enhetsdriver) (se "Skifte ut en driver med en tidligere versjon av driveren" på side 81).

Hvis det ikke løser problemet når enhetsdriveren rulles tilbake, kan du bruke Systemgjenoppretting til å sette operativsystemet tilbake til den driftsstatusen det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren (se "Bruke Microsoft® Windows® systemgjenoppretting" på side 267).



**MERKNAD:** Sikkerhetskopier alle datafiler på den primære harddisken før du foretar installasjonen. Når det gjelder konvensjonelle harddiskkonfigurasjoner, er den primære harddisken den første stasjonen som registreres av datamaskinen.

Du må ha følgende elementer for å installere Windows på nytt:

- Operativsystem-mediene fra Dell™
- Dells medium for *Drivers and Utilities*



**OBS!** Dell-mediet *Drivers and Utilities* inneholder driverene som ble installert da datamaskinen ble satt sammen. Bruk Dell-mediet *Drivers and Utilities* (drivere og systemverktøy) til å laste opp nødvendige drivere. Avhengig av hvilken region du bestilte datamaskinen fra, eller om du ba om mediet, er det ikke sikkert Dell-mediet *Drivers and Utilities* (drivere og systemverktøy) og *operativsystemet* er vedlagt datamaskinen.

## Installere Windows XP eller Windows Vista på nytt

Prosessen med å reinstallere kan ta 1 til 2 timer å fullføre. Etter at du har reinstallert operativsystemet, må du også reinstallere enhetsdriverne, virusprogrammet og annen programvare.



**MERKNAD:** Mediet med *operativsystemet* inneholder alternativer for å installere Windows XP på nytt. Disse alternativene kan overskrive filer og kanskje påvirke programmer som allerede er installert på harddisken. Du bør derfor ikke installere Windows XP på nytt med mindre teknisk støttepersonell hos Dell ber deg om å gjøre det.

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Sett i disken med *operativsystemet*.
- 3 Klikk **Avslutt** hvis meldingen *Install Windows* vises.
- 4 Start datamaskinen på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på F12.



**OBS!** Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet i Microsoft® Windows®. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.



**OBS!** Det neste trinnet endrer startsekvensen bare for én gang. Neste gang startes datamaskinen ifølge stasjonene som er spesifisert i systemoppsettprogrammet.

- 5 Når listen med oppstartenheter vises, markerer du **CD/DVD/CD-RW Drive** og trykker <Enter>.
- 6 Trykk en tast for å **starte fra CD-en**.
- 7 Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre installeringen.



## Feilsøking

---



**HINT:** Spar tid ved å følge disse grunnleggende tipsene når du feilsøker din datamaskin.

- 1 Hvis du la til eller fjernet en komponent før problemet oppstod, gå gjennom installasjonsprosedyrene og forsikre deg om at komponenten er riktig installert.
- 2 Hvis en ekstern enhet ikke fungerer, må du kontrollere at den er koblet til på riktig måte.
- 3 Hvis du ser en feilmelding på skjermen, skriver du ned den nøyaktige ordlyden i meldingen. Meldingen kan hjelpe kundestøttepersonalet med å løse problemet.
- 4 Hvis du får en feilmelding i et program, leser du dokumentasjonen for programmet for å finne flere opplysninger.



**OBS!** Fremgangsmåtene i dette dokumentet er basert på at du bruker standardvisningen i Windows. De er ikke helt nøyaktige hvis du har skiftet til klassisk visning i Windows.

## Feilsøkingstøytøy

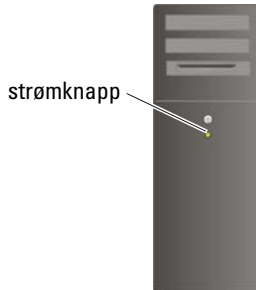
Noen av feilsøkingstøytøyene du kan behøve for å diagnostisere og løse problemer på din datamaskin, kan inkludere:

Verktøy	Funksjon
Strømlamper	Strømknappen lyser opp og blinker eller forblir solid for å indikere forskjellige strømstadier, slik som strøm, ingen strøm, eller standby. Denne lampen kan også indikere interne strømproblemer.  Se din <i>Servicehåndbok</i> for informasjon om strømlamp.
Diagnoselamper for stasjonære maskiner.	Noen stasjonære maskiner har diagnoselamper. Disse lampene fungerer i forbindelse med strømlampene. Disse lampene starter og slås av, eller lyser opp i en spesiell sekvens for å angi status og problemer.  See din <i>Servicehåndbok</i> for informasjon om diagnostiske lys.
Diagnoselamper for bærbare maskiner.	Statuslys på tastaturet indikerer status og problemer.  Se din <i>Servicehåndbok</i> for informasjon om diagnostikk og statuslys.
Systemmeldinger	Din stasjonære eller bærbare datamaskin kan vise meldinger som angir feil eller problemer, som kan behøve å bli løst. Skriv ned informasjonen vist på skjermen og se etter meldingen i listen for systemmeldinger eller i din <i>Servicehåndbok</i> for informasjon om hvordan du løser problemet.
Feilsøker for Windows maskinvare	Bruk feilsøker for maskinvare for å løse enhetskonfigurasjon, kompatibilitetsproblemer eller driftsstatus.
Dell Diagnostics	Med Dell Diagnostics, kjører datamaskinen Pre-boot System Assessment (PSA) (Systemevaluering før oppstart), en serie med innledende tester av ditt systembrett, tastatur, minne, harddisk, etc. Dell Diagnostics kan også brukes for å kjøre en mer fullstendig systemtest for å evaluere din datamaskin.
Dell Support Utility	Dette støtteverktøyet gir gjør-det-selv-informasjon, programvareoppdateringer og tilstandsskanninger for datamaskinen.

## Strømlys for skrivebordsmaskiner



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



Strømlampen foran på datamaskinen tennes og blinker eller lyser kontinuerlig for å vise ulike tilstander:

- Om strømlampen er grønn og datamaskinen ikke svarer, se *Servicehåndboken* for din datamaskin.



**OBS!** På visse systemer er strømlampen grønn.

- Hvis strømlampen blinker blått, er datamaskinen i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknappen for å avslutte ventemodus.



**OBS!** På visse systemer er strømlampen grønn.

- Hvis strømlampen ikke lyser, er datamaskinen enten slått av eller får ikke tilført strøm.
  - Koble til strømkabelen på nytt, både bak på maskinen og til stikkontakten.
  - Hvis maskinen er koblet til en forgrener med flere kontakter, kontrollerer du at forgreneren er koblet til en stikkontakt og at forgreneren er slått på.
  - Skift ut strømbeskyttelsesenheter, forgrenere og skjøteledninger med lignende produkter du vet fungerer for å kontrollere at datamaskinen slår seg på som den skal.

- Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.
- Påse at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er godt koplet til systembrettet (se *Servicehåndboken* for din datamaskin).
- Hvis strømlampen blinker gult, får datamaskinen strøm, men det kan forekomme et internt elektrisk problem.
  - Kontroller at spenningsvelgeren er satt slik at den samsvarer med den lokale spenning (hvis aktuelt).
  - Påse at prosessorkabelen er godt koplet til hovedkortet (se *Servicehåndboken* for din datamaskin).
- Hvis strømlampen lyser gult, er det mulig at en enhet ikke virker eller er feilmontert.
  - Ta ut og installer minnemodulene på nytt (se dokumentasjon vedlagt datamaskinen).
  - Ta ut og installer eventuelle kort på nytt (se dokumentasjon vedlagt datamaskinen).
- Fjern interferens. Noen mulige årsaker til interferens er:
  - Skjøteledninger for strøm, tastatur og mus
  - For mange enheter på ett grenuttak
  - Flere grenuttak er koblet til den samme stikkontakten

## Diagnoselamper for stasjonære maskiner

Noen stasjonære maskiner har lamper markert med nummer på frontpanelet. Når maskinen starter på vanlig måte, blinker lampene før de slås av.

Hvis det oppstår en feil på maskinen, viser rekkefølgen av lampene hva som kan være problemet.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hva de forskjellige diagnoselampene betyr, se *Servicehåndboken* for datamaskinen, eller søk på emnet på Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Diagnoselamper for bærbare maskiner.

Vanligvis har bærbare datamaskiner lampene plassert over tastaturet. Se dokumentasjon vedlagt datamaskinen for flere detaljer.

I løpet av normal drift viser tastaturets statuslamper den nåværende statusen for noen egenskapene. Hvis det oppstår en feil på maskinen, viser rekkefølgen av lampene hva som kan være problemet.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om hva de forskjellige tastaturlampene betyr, se *Servicehåndboken* for datamaskinen, eller søk på emnet på Dells nettsted for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Systemmeldinger for skrivebordsmaskiner



**OBS!** Hvis meldingen du fikk ikke vises i listen, leser du informasjonen i dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet du brukte da meldingen oppstod.

**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 (OBS! FEIL I KONTROLLPUNKT [NNNN] VED TIDLIGERE FORSØK PÅ OPPSTART AV DETTE SYSTEMET. NOTER DETTE KONTROLLPUNKTET OG TA KONTAKT MED DELL TECHNICAL SUPPORT (TEKNISK STØTTE) FOR Å FÅ HJELP TIL Å LØSE DETTE PROBLEMET)** – Datamaskinen kunne ikke fullføre oppstartsrutinen tre ganger etter hverandre for den samme feilen (se under "Kontakte Dell" på side 341 for å få hjelp).

**CMOS CHECKSUM ERROR (KONTROLLSUMFEIL I CMOS)** – Mulig feil på hovedkort eller lite RTC-batteristrøm. Skifte ut batteriet (se dokumentasjon vedlagt datamaskinen eller se "Kontakte Dell" på side 341 for mer hjelp).

**CPU FAN FAILURE (FEIL MED CPU-VIFTE)** – Feil med CPU-vifte. Skift ut CPU vifte (se *Servicehåndboken* for din datamaskin).

**HARD-DISK READ FAILURE (LESEFEIL PÅ HARDDISK)** – Mulig HDD-feil under HDD-oppstartstest (se under "Kontakte Dell" på side 341 for assistanse).

**KEYBOARD FAILURE (TASTATURFEIL)** – Feil med tastatur eller løs tastaturkabel (se "Tastaturproblemer for eksterne tastatur" på side 296).

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE (INGEN TILGJENGELIG OPPSTARTENHET)** – Systemet finner ingen oppstartsenhet eller -partisjon.

- Hvis den optiske stasjonen er oppstartsenheten, må du sørge for at kablene er tilkoblet, og at det er et oppstartbart medium i stasjonen.
- Hvis harddisken er oppstartsenheten din, må du sørge for at kablene er tilkoblet og at stasjonen er korrekt installert og partisjonert som en oppstartsenhet.
- Åpne systemoppsettet og kontroller at informasjonen for oppstartsekvens er riktig (se under "Systemoppsett" på side 311).

**NO TIMER TICK INTERRUPT (INGEN TIDTAKERTIKK)** – En brikke på systembrettet kan svikte eller selve systembrettet kan ha en svikt (se "Kontakte Dell" på side 341 for assistanse).

**NOTICE – HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE (OBS! - HARDDISKENS SELVOVERVÅKINGSSYSTEM HAR MELDT AT EN PARAMETER ER UTENFOR SITT NORMALE DRIFTSOMRÅDE). DELL ANBEFALER AT DU SIKKERHETSKOPIERER DATAENE DINE MED JEVNE MELLOMROM. NÅR ET PARAMETER ER UTENFOR DRIFTSOMRÅDET, KAN DET BETY AT DET ER ET PROBLEM MED HARDDISKEN** – S.M.A.R.T-feil, mulig harddisksvikt. Denne funksjonen kan aktiveres eller deaktiveres i BIOS-oppsettet.

## Systemmeldinger for bærbare datamaskiner



**OBS!** Hvis meldingen du fikk ikke vises i listen, leser du informasjonen i dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet du brukte da meldingen oppstod.

**DECREASING AVAILABLE MEMORY (REDUSERER TILGJENGELIG MINNE)** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**ERROR 8602 – AUXILIARY DEVICE FAILURE VERIFY THAT MOUSE AND KEYBOARD ARE SECURELY ATTACHED TO CORRECT CONNECTORS (FEIL 8602 – AUXILIARY ENHETSSVIKT VERIFISERER AT MUS OG TASTATUR ER GODT FESTET TIL RIKTIGE KOPLINGER)**

**FLASH PART WRITE PROTECTED ERROR (FLASH DEL SKRIVEBESKYTTET FEIL)** – Kontakt Dell (se "Kontakte Dell" på side 341).

**GATE A20 FAILURE (FEIL I PORT A20)** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**INVALID CONFIGURATION INFORMATION - PLEASE RUN SETUP PROGRAM (UGYLDIG KONFIGURASJONSINFORMASJON - VENNLIGST KJØR OPPSETTPROGRAM)** – Gå inn i programmet for systemoppsett (se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312) og endre programalternativene for systemoppsett (se "Arbeide med alternativer på skjermen for programmet for systemoppsett" på side 312) for å korrigere konfigurasjonsfeilen.

**KEYBOARD FAILURE (TASTATURFEIL)** – Feil med tastatur eller løs tastaturkabel (se "Tastaturproblemer for eksterne tastatur" på side 296).

**MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT (ADDRESS), READ VALUE EXPECTING (VALUE) (SVIKT I MINNETS ADRESSELINJE VED (ADRESSE), LESEVERDI FORVENTET (VERDI))** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT (ADDRESS), READ VALUE EXPECTING (VALUE) (LOGISK DOBBELTORDSVIKT I MINNET VED (ADRESSE), LESEVERDI FORVENTET (VERDI))** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT (ADDRESS) READ VALUE EXPECTING (VALUE) (LOGISK SVIKT I MINNETS ODDETALL/PARTALL VED (ADRESSE) LESEVERDI FORVENTET (VERDI))** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**MEMORY WRITE/READ FAILURE AT (ADDRESS), READ VALUE EXPECTING (VALUE) (SKRIVE-/LESESVIKT I MINNET VED (ADRESSE), LESEVERDI FORVENTET (VERDI))** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**MEMORY SIZE IN CMOS INVALID (MINNЕСТØRRELSE I CMOS UGYLDIG)** – Se "Maskinheng og programvareproblemer" på side 297.

**NO BOOT DEVICE AVAILABLE – STRIKE F1 TO RETRY BOOT, F2 FOR SETUP UTILITY. PRESS F5 TO RUN ONBOARD DIAGNOSTICS (INGEN OPPSTARTSENHET TILGJENGELIG – TRYKK F1 FOR Å PRØVE OPPSTART OM IGJEN, F2 FOR OPPSETTVERKTØY. TRYKK F5 FOR Å KJØRE INNEBYGD DIAGNOSTIKK)** – Systemet finner ingen oppstartsenhet eller -partisjon.

- Hvis den optiske stasjonen er oppstartsenheten, må du sørge for at kablene er tilkoblet, og at det er et oppstartbart medium i stasjonen.
- Hvis harddisken er oppstartsenheten din, må du sørge for at kablene er tilkoblet og at stasjonen er korrekt installert og partisjonert som en oppstartsenhet.
- Åpne systemoppsettet og kontroller at informasjonen for oppstartsekvens er riktig (se under "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312).

**NO BOOT SECTOR ON HARD-DISK DRIVE (INGEN OPPSTARTSEKTOR PÅ HARDDISKENS DRIVER)** – Legg inn programmet for systemoppsett og påse at konfigurasjonsinformasjonen for harddisken er riktig (se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312).

**NO TIMER TICK INTERRUPT (INGEN TIDTAKERIKK)** – Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

**POWER WARNING MESSAGES HAVE BEEN DISABLED. RUN THE SETUP UTILITY TO ENABLE THESE MESSAGES (VARSELMELDINGER FOR STRØM HAR BLITT DEAKTIVERT. KJØR OPPSETTVERKTØY FOR Å AKTIVERE DISSE MELDINGENE)** – Se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312.

**READ FAILURE ON INTERNAL HARD DRIVE (LESESVIKT PÅ INTERN HARDDISK)** – Se "Stasjonsproblemer" på side 291.

**READ FAILURE ON SECOND INTERNAL HARD DRIVE (LESESVIKT PÅ ANDRE INTERNE HARDDISK)** – Denne meldingen gjelder notebook maskiner som støtter flere harddisker. Se "Stasjonsproblemer" på side 291.

**RTC MODE FIXED – TIME AND DATE MAY BE WRONG (RTC MODUS INNSTILT – TID OG DATO KAN VÆRE FEIL)** – Legg inn programmet for systemoppsett og korriker dato eller tid (se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312). Om problemet vedvarer, skift ut CMOS-batteriet.

**SHUTDOWN FAILURE (FEIL VED AVSLUTNING)** – Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

**TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED – PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (KLOKKELETT STOPPET-VENNLIGST KJØR SYSTEMOPPSETT PROGRAM)** – Legg inn programmet for systemoppsett og korriker dato eller tid (se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312). Om problemet vedvarer, skift ut CMOS-batteriet.

**TIME-OF-DAY NOT SET – PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (KLOKKELETT TIDEN PÅ DAGEN IKKE INNSTILT-VENNLIGST KJØR PROGRAMMET FOR SYSTEMOPPSETT)** – Legg inn programmet for systemoppsett og korriker dato eller tid (se "Aksessering av programmet for systemoppsett" på side 312). Om problemet vedvarer, skift ut CMOS-batteriet.

**TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (FEIL MED TELLER 2 FOR TIDTAKERBRIKKE)** – Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

**THE AC POWER ADAPTER TYPE CANNOT BE DETERMINED. THE SYSTEM CAN ONLY BOOT WITH A 130-W POWER ADAPTER OR GREATER. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN (VEKSEL STRØMADAPTERTYPEN KAN IKKE FASTSETTES. SYSTEMET KAN KUN STARTES OPP MED EN 130-W STRØMADAPTER ELLER STØRRE. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å SLÅ AV)** – Kople til en vekselstrømadapter på 130-W eller mer til datamaskinen eller dokkingstasjon.



**OBS!** Denne meldingen angående kravet for en vekselstrømadapertertype på 130-W eller mer gjelder bærbare datamaskiner som krever en vekselstrømadapter på 130-W eller mer.



**THE AC POWER ADAPTER WATTAGE AND TYPE CANNOT BE DETERMINED. THE BATTERY MAY NOT CHARGE. THE SYSTEM WILL ADJUST THE PERFORMANCE TO MATCH THE POWER AVAILABLE. PLEASE CONNECT A DELL XXX-W AC ADAPTER OR GREATER FOR BEST SYSTEM PERFORMANCE. STRIKE THE F3 KEY (BEFORE THE F1 OR F2 KEY) IF YOU DO NOT WANT TO SEE POWER WARNING MESSAGES AGAIN. STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY (VEKSEL STRØMADAPTERENS WATTFORBRUK OG TYPE KAN IKKE FASTSETTES. BATTERIET KAN IKKE LADES. SYSTEMET VIL JUSTERE YTELSEN FOR Å MATCHE STRØMMEN SOM ER TILGJENGELIG. VENNLIGST KOBLE TIL EN DELL XXX-W AC ADAPTER ELLER STØRRE FOR BESTE SYSTEMYTELSE. TRYKK PÅ F3-TASTEN (FØR F1- ELLER F2-TASTEN) OM DU IKKE VIL SE VARSELMELDINGEN FOR STRØM IGJEN. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å FORTSETTE, F2 FOR Å KJØRE OPPSETTVERKTØYET) – Koble til den riktige vekselstrømadapteren til datamaskinen eller dokkingstasjonen.**

**THE COMPUTER IS DOCKED AND ONLY BATTERY POWER IS DETECTED. THIS CAN HAPPEN IF THE POWER ADAPTER IS MISSING, THE POWER CORD IS UNPLUGGED, OR THE COMPUTER IS NOT PROPERLY CONNECTED TO THE DOCKING STATION. YOU SHOULD UNDOCK, REDOCK, ATTACH THE POWER ADAPTER, OR PLUG IN THE POWER CORD. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN (DATAMASKINEN ER DOKKET OG KUN BATTERISTRØM ER DETEKTERT. DETTE KAN SKJE OM STRØMADAPTEREN MANGLER, STRØMLEDNINGEN ER TRUKKET UT, ELLER OM DATAMASKINEN IKKE ER RIKTIG TILKOPLET TIL DOKKINGSTASJONEN. DU BØR GÅ UT AV DOKKEN, DØKKE DEN IGJEN, FESTE STRØMADAPTEREN, ELLER PLUGGE INN STRØMLEDNINGEN. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å SLÅ AV)**

**THE AMOUNT OF SYSTEM MEMORY HAS CHANGED. IF YOU DID NOT CHANGE YOUR MEMORY... TO RESOLVE THIS ISSUE, TRY TO RESEAT THE MEMORY. STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY. PRESS F5 TO RUN ONBOARD DIAGNOSTICS (MENGDEN MED SYSTEMMINNE ER ENDRET. OM DU IKKE ENDRET DIN MINNE...FOR Å LØSE DETTE PROBLEMET, PRØV Å SETTE MINNET PÅ Plass IGJEN. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å FORTSETTE, F2 FOR Å KJØRE OPPSETTVERKTØYET. TRYKK F5 FOR Å KJØRE INNEBYGD DIAGNOSTIKK) –**

- Sett på plass minnet på nytt (for instruksjoner, se din datamaskins *Servicehåndbok*).
- Om minnet ikke var fjernet eller installert, kan minnemodul eller hovedkortsvikt ha oppstått. Kontakt Dell for assistanse (se "Kontakte Dell" på side 341).

**UNSUPPORTED MEMORY. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN (USTØTTET MINNE. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å SLÅ AV) –** Påse at minnet som du bruker er støttet av din datamaskin (se dokumentasjon vedlagt datamaskinen).

**WARNING: A xxx-W AC ADAPTER HAS BEEN DETECTED, WHICH IS LESS THAN THE RECOMMENDED xxx-W AC ADAPTER ORIGINALLY SHIPPED. THIS WILL INCREASE THE TIME TO CHARGE THE BATTERY. THE SYSTEM WILL ADJUST THE PERFORMANCE TO MATCH THE POWER AVAILABLE. PLEASE CONNECT A DELL xxx-W AC ADAPTER OR GREATER FOR BEST PERFORMANCE. STRIKE THE F3 KEY (BEFORE THE F1 OR F2 KEY) IF YOU DO NOT WANT TO SEE POWER WARNING MESSAGES AGAIN. STRIKE THE F1 KEY TO CONTINUE, F2 TO RUN THE SETUP UTILITY (ADVARSEL: EN xxx-W VEKSELSTRØMADAPTER ER FUNNET, SOM ER MINDRE ENN DEN ANBEFALTE xxx-W VEKSELSTRØMADAPTEREN SOM OPPRINNELIG BLE SENDT. DETTE VIL ØKE TIDEN FOR Å LADE BATTERIET. SYSTEMET VIL JUSTERE YTELSEN FOR Å MATCHE STRØMMEN SOM ER TILGJENGELIG. VENNLIGST KOBLE TIL EN DELL xxx-W VEKSELSTRØMADAPTER ELLER STØRRE FOR BESTE YTELSE. TRYKK PÅ F3-TASTEN (FØR F1- ELLER F2-TASTEN) OM DU IKKE VIL SE VARSELMELDINGEN FOR STRØM IGJEN. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å FORTSETTE, F2 FOR Å KJØRE OPPSETTVERKTØYET)** – Koble til den riktige AC vekselstrømadapteren til datamaskinen eller dokkingstasjonen.

**WARNING: THE PRIMARY BATTERY CANNOT BE IDENTIFIED. THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE BATTERIES UNTIL THIS BATTERY IS REMOVED (ADVARSEL: DET PRIMÆRE BATTERIET KAN IKKE IDENTIFISERES. DETTE SYSTEMET VIL IKKE KUNNE LADE BATTERIENE FØR DISSE BATTERIENE ER FJERNET)** – For datamaskiner med to batterier installert, kan det primære batteriet være installert feil, eller batteriet eller hovedkortet kan være mangelfullt.

**WARNING: THE SECOND BATTERY CANNOT BE IDENTIFIED. THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE BATTERIES UNTIL THIS BATTERY IS REMOVED (ADVARSEL: DET ANDRE BATTERIET KAN IKKE IDENTIFISERES. DETTE SYSTEMET VIL IKKE KUNNE LADE BATTERIENE FØR DISSE BATTERIENE ER FJERNET)** – For datamaskiner med to batterier installert, kan det andre batteriet være installert feil, eller batteriet eller hovedkortet kan være mangelfullt.

**WARNING: THE BATTERIES CANNOT BE IDENTIFIED. THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE BATTERIES UNTIL THIS BATTERY IS REMOVED (ADVARSEL: BATTERIENE KAN IKKE IDENTIFISERES. DETTE SYSTEMET VIL IKKE KUNNE LADE BATTERIENE FØR DISSE BATTERIENE ER FJERNET)** – For datamaskiner med to batterier installert, kan ett eller flere av batteriene være feilaktig installert, eller batteriene eller hovedkortet kan være mangelfullt.

**WARNING: THE BATTERY CANNOT BE IDENTIFIED. THIS SYSTEM WILL BE UNABLE TO CHARGE THIS BATTERY (ADVARSEL: BATTERIET KAN IKKE IDENTIFISERES. DETTE SYSTEMET VIL IKKE KUNNE LADE DETTE BATTERIET)** – Batteriet kan være installert feil, eller batteriet eller hovedkortet kan være mangelfullt.

**WARNING: THE BATTERY ATTACHED CANNOT POWER THE SYSTEM. THE SYSTEM WILL NOT BOOT WITH THIS BATTERY PLUGGED IN. PRESS F1 TO SHUTDOWN THE SYSTEM (ADVARSEL: BATTERIET KAN IKKE STRØMFØRE SYSTEMET. SYSTEMET VIL IKKE STARTE OPP MED DETTE BATTERIET PLUGGET INN. TRYKK F1 FOR Å SLÅ AV SYSTEMET)**

**WARNING! BATTERY IS CRITICALLY LOW. HIT F1 TO CONTINUE (ADVARSEL! BATTERINIVÅET ER KRITISK LAVT. TRYKK F1 FOR Å FORTSETTE)**

**WARNING: THE TPM COULD NOT BE INITIALIZED (ADVARSEL: TPM KAN IKKE STARTES)** – Hovedkort kan ha oppstått. Kontakt Dell for assistanse (se "Kontakte Dell" på side 341).

**WARNING MESSAGES HAVE BEEN DISABLED. RUN THE SETUP UTILITY TO ENABLE THESE MESSAGES (VARSELMELDINGER HAR BLITT DEAKTIVERT. KJØR OPPSETTVERKTØY FOR Å AKTIVERE DISSE MELDINGENE)** – Se "Systemoppsett" på side 311.

**WARNING: DELL'S DISK MONITORING SYSTEM HAS DETECTED THAT DRIVE [0/1] ON THE [PRIMARY/SECONDARY] EIDE CONTROLLER IS OPERATING OUTSIDE OF NORMAL SPECIFICATIONS. IT IS ADVISABLE TO IMMEDIATELY BACK UP YOUR DATA AND REPLACE YOUR HARD DRIVE BY CALLING YOUR SUPPORT DESK OR DELL (ADVARSEL: DELLS DISKOVERVÅKINGSSYSTEM HAR DETEKTERT AT DRIVEREN [0/1] PÅ DEN [PRIMÆRE/SEKUNDÆRE] KONTROLLØREN DRIVES UTENFOR DE NORMALE SPESIFIKASJONENE. DET ER ANBEFALT Å ØYEBLIKKELIG SIKKERHETSKOPIERE DINE DATA OG SETTE PÅ Plass IGJEN DIN HARDDISK VED Å RINGE STØTTELINJEN ELLER DELL)** – Kontakt Dell for assistanse (se "Kontakte Dell" på side 341).

**YOUR POWER ADAPTER DOES NOT SUPPLY ENOUGH POWER TO RUN THE ATTACHED DOCKING STATION. EITHER UNDOCK OR INSERT AN APPROPRIATE ADAPTER. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN (DIN STRØMADAPTER HAR IKKE NOK STRØM TIL Å KJØRE DOKKINGSTASJONEN. TA ENTEN UT DOKKINGSTASJONEN ELLER SETT INN EN BEHØRIG ADAPTER. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å SLÅ AV)** – Koble til riktig vekselstrøm adapter.

**YOUR SYSTEM IS DOCKED, BUT THE AC ADAPTER TYPE CANNOT BE DETERMINED. EITHER UNDOCK OR INSERT AN APPROPRIATE ADAPTER. STRIKE THE F1 KEY TO SHUTDOWN (DITT SYSTEM ER DOKKET, MEN VEKSELSTRØM ADAPTERTYPEN KAN IKKE FASTSETTES. ENTEN TA UT DOKKINGSTASJONEN ELLER SETT INN EN BEHØRIG ADAPTER. TRYKK PÅ F1-TASTEN FOR Å SLÅ AV)** – Vekselstrøm adapteren kan muligens ikke være installert riktig, eller vekselstrøm adapteren eller dokkingstasjonen kan være mangelfull.

**YOUR SYSTEM AUTOMATICALLY POWERED OFF BECAUSE IT BECAME WARMER THAN EXPECTED. THIS MAY HAVE BEEN CAUSED BY: OPERATING OR STORING THE SYSTEM IN AN ENVIRONMENT WHERE THE AMBIENT TEMPERATURE IS TOO HIGH, OR OBSTRUCTING THE AIR FLOW FROM THE SYSTEM FAN VENTS. IF THE PROBLEM RECURS, PLEASE CALL DELL SUPPORT WITH ERROR CODE #M1004 (DITT SYSTEM SLÅS AV AUTOMATISK FORDI DET BLE VARMERE ENN FORVENTET. DETTE KAN HA BLITT FORÅRSAKET AV: DRIFT ELLER LAGRING AV SYSTEMET I ET MILJØ HVOR ROMTEMPERATUR ER FOR HØY ELLER FORHINDRING AV LUFTSTRØM FRA SYSTEMETS VIFTEVENTILER. OM PROBLEMET OPPSTÅR IGJEN, VENNLIGST RING DELL KUNDE STØTTE MED FEILKODE #M1004)** – Kontakt Dell for assistanse (se "Kontakte Dell" på side 341).

**\*\*\*PROCESSOR SSDT DATA NOT FOUND\*\*\* OPERATING SYSTEM POWER MANAGEMENT FOR MULTI CORE PROCESSORS WILL BE DISABLED (\*\*\*)PROSESSOR SSDT DATA IKKE FUNNET\*\*\* OPERATIVSYSTEMETS STRØMKONTROLL FOR PROSESSORER MED FLERE KJERNER VIL BLI DEAKTIVERT) –**

**\*\*\*UL CIRCUIT TRIPPED\*\*\* THE UL TRIP COUNT IS SHOWN BELOW THE F3-KEY MESSAGE. STRIKE THE F3 KEY TO CLEAR THE UL COUNTER, ANY OTHER KEY TO CONTINUE (\*\*\*)UL KRETS UTKOBLET\*\*\* UL UTKOBLINGSTELLEREN ER VIST UNDER F3-TASTEN. TRYKK PÅ F3-TASTEN FOR Å KLARERE UL-TELLEREN, HVILKEN SOM HELST TAST FOR Å FORTSETTE)** – Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

**\*\*\*PROCESSOR MICROCODE UPDATE FAILURE\*\*\* THE REVISION OF PROCESSOR IN THE SYSTEM IS NOT SUPPORTED (\*\*\*)OPPDATERINGSSVIKT I PROSESSORENS MIKROKODE\*\*\* REVIDERINGEN AV PROSESSOR I SYSTEMET IKKE STØTTET)** – Påse at prosessoren du bruker er støttet av din datamaskin (se dokumentasjon vedlagt datamaskinen).

## Feilsøker for Windows maskinvare

Hvis en enhet ikke registreres under konfigureringen av operativsystemet, eller den registreres, men blir feilkonfigurert, kan du bruke feilsøkingsverktøyet for maskinvare til å løse inkompatibilitetsproblemet.

- 1 Klikk **Start** → **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv **hardware troubleshooter** i søkefeltet og trykk <Enter> for å starte søket.
- 3 Om hjelp og støtte vinduet viser et **Fiks et problem** avsnitt, klikk **Feilsøking av maskinvare**. Deretter velg alternativet som best beskriver problemet.

ELLER

- 4 I søkeresultatene velger du det alternativet som best beskriver problemet, og deretter gjennomføres resten av feilsøkingen.

## Kjøre Dell Diagnostics



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**MERKNAD:** Dell Diagnostics fungerer bare på Dell™-datamaskiner.

### Når du skal bruke Dell Diagnostics

Hvis det oppstår et problem med datamaskinen, se "Feilsøking" på side 273 og kjør Dell Diagnostics før du kontakter Dell for teknisk kundestøtte.

Vi anbefaler at du skriver ut disse veiledningene før du begynner.

Se under "Systemoppsett" på side 311 for å gå inn i datamaskinens systemoppsett, og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsettprogrammet og er aktiv.

Start Dell Diagnostics fra harddisken eller fra *Drivers and Utilities*-mediet.



**OBS!** *Drivers and Utilities*-mediet er tilleggsutstyr og leveres ikke med alle datamaskiner.

### Starte Dell Diagnostics fra harddisken

Dell Diagnostics ligger på en skjult partisjon for diagnostikk på harddisken.

### Starte Dell Diagnostics på bærbare datamaskiner



**OBS!** Hvis ikke datamaskinen viser et skjermbilde, se "Kontakte Dell" i dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.



**OBS!** Hvis datamaskinen er koblet til en dokkenhet (satt i dokk), løser du den ut. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen som fulgte med dokkenheten.

- 1 Kontroller at datamaskinen er koblet til en stikkontakt som du vet er strømførende.
- 2 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 3 Start Dell Diagnostics på en av de følgende to måtene:

- Når DELL™-logoen kommer til syne, trykk umiddelbart på F12. Velg **Diagnostics** (diagnostikk) fra oppstartsmenyen, og trykk <Enter>.



**OBS!** Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet i Microsoft® Windows®. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

#### ELLER

- Etter datamaskinen har blitt slått fullstendig av, trykk og hold nede <Fn> knappen mens du slår på datamaskinen.



**OBS!** Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities*-mediet.

Datamaskinen kjører Pre-boot System Assessment (PSA) (Systemkontroll før oppstart), en serie med innledende tester av hovedkortet, tastaturet, skjermen, minnet, harddisken og så videre.

- Svar på spørsmålene som vises.
- Hvis det blir oppdaget feil, skriver du ned feilkoden(e) og ser "Kontakte Dell" på side 341.

Hvis systemkontrollen før oppstart blir fullført, får du meldingen "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Starter Dells diagnoseverktøypartisjon. Trykk en tast for å fortsette.)

- 4 Trykk en tast for å starte Dell Diagnostics fra partisjonen for diagnoseverktøy på harddisken.
- 5 Når du ser hovedmenyen, Main Menu, i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre.
- 6 Fortsett med "Bruk av Dell Diagnostics hovedmeny" på side 288.

### Starte Dell Diagnostics på stasjonære datamaskiner



**OBS!** Se "Kontakte Dell" på side 341 hvis datamaskinen ikke kan vise et skjermbilde.

- 1 Kontroller at datamaskinen er koblet til en stikkontakt som du vet er strømførende.
- 2 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 3 Når DELL™-logoen kommer til syne, trykk umiddelbart på F12. Velg **Diagnostics** (diagnostikk) fra oppstartsmenyen, og trykk <Enter>.



**OBS!** Hvis du venter for lenge, slik at operativsystemlogoen vises, må du vente til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.



**OBS!** Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities*-mediet.

- 4 Trykk en tast for å starte Dell Diagnostics fra partisjonen for diagnoseverktøy på harddisken.
- 5 Når du ser hovedmenyen, Main Menu, i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre. Se "Bruk av Dell Diagnostics hovedmeny" på side 288.
- 6 Fortsett med "Bruk av Dell Diagnostics hovedmeny" på side 288.

### Starte Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities*-mediet

- 1 Sett inn *Drivers and Utilities*-mediet.
- 2 Slå av og start datamaskinen på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på F12.



**OBS!** Hvis du venter for lenge, slik at operativsystemlogoen vises, må du vente til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.



**OBS!** Det neste trinnet endrer startsekvensen bare for én gang. Neste gang startes datamaskinen ifølge stasjonene som er spesifisert i systemoppsettprogrammet.

- 3 Når listen med oppstartenheter vises, markerer du **CD/DVD/CD-RW** og trykker <Enter>.
- 4 Velg **Boot from CD-ROM** (Start fra CD-ROM) fra menyen som vises, og trykk deretter <Enter>.
- 5 Tast 1 for å åpne CD-menyen, og trykk <Enter> for å fortsette.
- 6 Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kjør 32 Bit Dell Diagnostics) fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
- 7 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (hovedmeny) vises, velger du testen du vil kjøre.
- 8 Fortsett med "Bruk av Dell Diagnostics hovedmeny" på side 288.

## Bruk av Dell Diagnostics hovedmeny

- 1 Når Dell Diagnostics lastes inn, og skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny) vises, klikker du knappen for aktuelt alternativ.



**OBS!** Velg **Test System** for å kjøre en fullstendig test på din datamaskin.

Alternativ	Funksjon
Test Memory (test minnet)	Kjør den frittstående minnetesten
Test System (test system)	Kjør systemdiagnostikk
Exit (Avslutt)	Avslutt diagnostikkprogrammet

- 2 Etter at du har valgt **Test System** på hovedmenyen, vises følgende meny:



**OBS!** Det anbefales at du velger **Extended Test** (Utvidet test) på menyen nedenfor for å kjøre en grundigere kontroll av enhetene i datamaskinen.

Alternativ	Funksjon
Express Test (hurtigtesting)	Utfører en hurtigtesting av enheter i systemet. Dette kan vanligvis ta 10 til 20 minutter.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter i systemet. Dette tar vanligvis minst en time.
Custom test (tilpasset test)	Brukes til å teste en bestemt enhet eller tilpasse testene som skal kjøres.
Symptom Tree (symptomtre)	Med dette alternativet kan du velge tester på grunnlag av symptomer på problemene du har. Dette alternativet viser de vanligste symptomene.

- 3 Dersom den støter på problemer under testen, vises en melding med en feilkode og en beskrivelse av problemet. Skriv ned feilkoden og problembeskrivelsen og se under "Kontakte Dell" på side 341.



**OBS!** Servicemerket for datamaskinen er plassert på toppen av hvert testskjermbilde. Hvis du kontakter Dell, vil teknisk kundestøtte spørre etter servicemerket.


- 4 Hvis du kjører en test fra alternativet **Custom Test** or **Symptom Tree** (egendefinert test eller symptomtre), får du mer informasjon ved å klikke den aktuelle kategorien i skjermbildet, slik som beskrevet i følgende tabell.



Kategori	Funksjon
<b>Results</b> (resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
<b>Errors</b> (feil)	Viser feil som er funnet, feilkoder og en problembeskrivelse.
<b>Help</b> (hjelp)	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
<b>Configuration</b> (konfigurasjon)	Viser maskinvarekonfigurasjonen til den valgte enheten. Dell Diagnostics innhenter konfigurasjonsinformasjon for alle enheter fra systemoppsett, minne og forskjellige interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten på venstre side av skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
<b>Parameters</b> (parametere)	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.


- 5 Når testene er fullført, lukker du testskjermbildet for å gå tilbake til skjermbildet **Main Menu**. Lukk skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny) for å avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt.
- 6 Ta eventuelt ut Dell *Drivers and Utilities*-mediet.

## Dells kundestøttesenter

Dell Support Center (kundestøttesenter) er installert på datamaskinen og tilgjengelig via ikonet Dell Support center,  på oppgavelinjen eller fra Startknappen.

Programmet identifiserer automatisk servicemerkenummer, PC-modellnummer, ekspresservicekode, garantiinformasjon og gir deg støttealternativer for datamaskinen, f.eks. drivere og nedlastinger, opplæring, leksjoner og kunnskapsdatabaseartikler. Programmet gir deg også flere alternativer for kontakt med Dells tekniske kundestøtte, bl.a. gjennom nettpat, telefon og e-post.

## Tilgang til Dell Support Center

Du får tilgang til Dell Support Center fra ikonet  på oppgavelinjen eller via **Start**-menyen.



**OBS!** Hvis ikke Dell Support Center er tilgjengelig fra **Start**-menyen, gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og last ned programmet.

Dell Support Center tilpasset ditt datamiljø.




-ikonet på oppgavelinjen fungerer annerledes når du klikker, dobbeltklikker, eller høyreklikker ikonet.

## Klikke Dell Support Center-ikonet

Klikk eller høyreklikk ikonet  for å gå til:

- Dells Support Center (kundestøttesenter)
- Varslinger fra Dell Support Center.
- Brukerinnstillinger for Dell Support Center.
- Få mer informasjon om Dell Support Center.

## Dobbeltklikk Dell Support Center-ikonet

Dobbeltklikk ikonet  for å åpne hjemmesiden og gå til:

- **Self Help** (selvhjelp) – Klikk for å identifisere og løse problemer med datamaskinen.
- **Assistance From Dell** (assistanse fra Dell) – Klikk for å kontakte Dell angående datamaskinproblemer eller bestillingsstatus
- **Alerts** (varslinger) /– Klikk for å vise varslinger fra Dell på datamaskinen.
- **About Your System** (om systemet ditt) – Klikk for å se informasjon og dokumentasjon om datamaskinen.
- **Drivers & Downloads** (drivere og nedlastinger) – Klikk for å få tilgang til drivere og nedlastinger for datamaskinen.
- **Dell Datasafe™ Online Backup** (elektronisk sikkerhetskopiering) – Klikk for å få tilgang til elektronisk sikkerhetskopiering og gjenopprettingstjenester fra Dell.
- **Contact Us** (kontakt oss) – Klikk for å se alternative måter å kontakte Dell på.
- **Feedback** (tilbakemelding) – Klikk for å gi tilbakemelding om programmet Dell Support Center.

# Løse problemer

## Batteriproblemer



**ADVARSEL:** Det kan være fare for at et nytt batteri eksploderer hvis det ikke settes i på riktig måte. Batteriet skal bare skiftes med samme eller tilsvarende type, som anbefalt av produsenten. Kvitt deg med brukte batterier i samsvar med produsentens veiledning.



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**SKIFT BATTERIET** – Hvis du må stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, eller hvis det vises feil dato og klokkeslett ved oppstart, skifter du ut batteriet (se Skifte batteriet Brukerhåndboken). Ta kontakt med Dell hvis batteriet fremdeles ikke fungerer som det skal (se "Kontakte Dell" på side 341).


## Stasjonsproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).


### KONTROLLER AT MICROSOFT® WINDOWS® FINNER STASJONEN –

*Windows Vista®*

- Klikk Start  → og klikk Datamaskin.

Om driveren ikke er oppført, se din *Servicehåndbok* eller kontakt Dell (se "Kontakte Dell" på side 341).

*Windows® XP*

- Klikk Start  → og klikk Min datamaskin.

### TEST STASJONEN –

- Sett inn en annen disk for å eliminere muligheten for at originalstasjonen er defekt.

**RENGJØR STASJONEN ELLER DISKEN** – Se "Vedlikeholdsoppgaver (øke ytelse og påse sikkerhet)" på side 129.

## KONTROLLER KABELTILKOBLINGENE

**FOR DRIVERE MED SPINDELDOKKER OG/ELLER BRETT, PÅSE AT MEDIA ER KLEMT PÅ SPINDELDOKKEN**

**FOR DRIVERE SOM BRUKER SPORLATING, PÅSE AT MEDIA ER FULLSTENDIG INN I SPORET**

**KJØR DELL DIAGNOSTICS** – Se datamaskinens *dokumentasjon* og se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285.

## Problemer med optiske stasjoner

**KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE** – Se "Feilsøker for Windows maskinvare" på side 284.

**KJØR DELL DIAGNOSTICS** – Se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285.

## Problemer med optiske stasjoner



**OBS!** Vibrasjoner i optiske stasjoner med høy hastighet er normalt og kan medføre støy, men dette indikerer ikke feil med stasjonen eller mediet.



**OBS!** Fordi det finnes ulike regioner og ulike plattformater, vil ikke alle DVD-plater fungere i alle DVD-stasjoner.

## JUSTERE LYDVOLUMET I WINDOWS –

- Klikk høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen.
- Kontroller at lyden er skrudd opp ved å dra skyvebryteren oppover.
- Fjern alle avkryssningene i feltene for å forsikre deg om at ikke lyden er slått av.

**KONTROLLER HØYTTALERNE OG BASSKABINETTET** – Se "Lyd- og høyttalerproblemer" på side 304.

## Problemer med skriving til en optisk stasjon

**LUKK ANDRE ÅPNE PROGRAMMER** – Den optiske stasjonen mottar en jevn strøm med data i løpet av skriveprosessen. Hvis datastrømmen blir forstyrret eller avbrutt, oppstår det en feil. Lukk alle andre programmer før du skriver til den optiske stasjonen.

**SLÅ AV VENTEMODUS I WINDOWS FØR DU SKRIVER TIL EN PLATE** – Se "Konfigurering av dine strømminnstillinger" på side 144, eller søk på nøkkelordet *standby* i Windows Hjelp og støtte for å få informasjon om strømbehandlingsmodi.

## Harddiskproblemer

### KONTROLLER DISK –


*Windows Vista*

- 1 Klikk Start  og klikk Datamaskin.
- 2 Høyreklikk Lokal disk C:.
- 3 Klikk Egenskaper → Verktøy → Kontroller.

Vinduet Brukerkontroll vises eventuelt. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du Fortsett. Ellers tar du kontakt med din administrator for å fortsette den ønskede handlingen.

- 4 Følg anvisningene på skjermen.

*Windows XP*

- 1 Klikk Start  og klikk Min datamaskin.
- 2 Høyreklikk Lokal disk C:.
- 3 Klikk Egenskaper → Verktøy → Kontroller.
- 4 Klikk på Søk etter og forsøk å reparere skadede sektorer, og klikk på Start.

## E-post-, modem- og internettproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Om din datamaskin har et modem, kun kople til modemmet til en analog telefonlinje. Modemet fungerer ikke når det er koblet til en digital telefonlinje.



**OBS!** Sett ikke en telefonledning i nettverkstilkoblingen. Se brukerdokumentasjonen vedlagt datamaskinen.

### KONTROLLER SIKKERHETSINNSTILLINGENE I MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS –

Hvis du ikke kan åpne e-postvedlegg:

- 1 I Outlook Express klikker du Verktøy → Alternativer → Sikkerhet.
- 2 Fjern eventuelt krysset i feltet Ikke tillat vedlegg.

### KONTROLLER TELEFONLINJETILKOBLINGEN

### KONTROLLER TELEFONKONTAKTEN

### KOBLE MODEMET DIREKTE TIL TELEFONKONTAKTEN

### BRUK EN ANNEN TELEFONLINJE –

- Kontroller at telefonlinjen er koblet til kontakten på modemmet (kontakten er enten grønnet eller har et kontaktformet ikon ved siden av).


- Pass på at du føler et klikk når du kobler telefonkontakten til modemmet.
- Koble telefonlinjen fra modemmet og koble den til en telefon, hør etter om det er ringetone.
- Hvis andre telefonenheter bruker den samme linjen, for eksempel en telefonsvarer, telefaks, spenningsvern eller linjedeler, kobler du telefonledningen utenom disse for å koble modemmet direkte til telefonkontakten. Hvis du bruker en ledning som er lengre enn 3 m, forsøker du med en kortere ledning.

### **OM DIN DATAMASKIN HAR ET MODEM, KJØR MODEMETS DIAGNOSTISKE VERKTØY –**

- 1 Klikk **Start** → **Alle programmer** → **Modem hjelper** eller **Modem diagnostisk verktøy**.
- 2 Følg veiledningen på skjermen for å finne og løse modemproblemer. Modem Helper er ikke tilgjengelig på alle maskiner.

### **KONTROLLER AT MODEMET KOMMUNISERER MED WINDOWS –**

#### *Windows Vista*

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Telefon- og modernalternativer** → **Modems (Modemer)**.
- 2 Klikk på COM-porten for modemmet → **Properties (Egenskaper)** → **Diagnostics (Diagnose)** → **Query Modem (Sjekk modem)** for å bekrefte at modemmet kommuniserer med Windows.

Hvis alle modemer mottar svar, fungerer modemmet som det skal.

#### *Windows XP*

- 1 Klikk **Start** → **Kontrollpanel** → **Skrivere og annen maskinvare** → **Telefon- og modernalternativer** → **Modems (Modemer)**.
- 2 Klikk på COM-porten for modemmet → **Properties (Egenskaper)** → **Diagnostics (Diagnose)** → **Query Modem (Sjekk modem)** for å bekrefte at modemmet kommuniserer med Windows.

Hvis alle modemer mottar svar, fungerer modemmet som det skal.

**KONTROLLER AT DU ER KOBLET TIL INTERNETT –** Du må ha et abonnement hos en Internett-leverandør. Åpne e-postprogrammet Outlook Express, og klikk på **Fil**. Hvis det er en hake ved siden av **Arbeid frakoblet**, klikker du på haken for å fjerne den og koble deg til Internett. Hvis du trenger mer hjelp, kontakter du Internett-leverandøren.

## Feilmeldinger




**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Hvis feilmeldingen ikke vises i listen, leser du dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet du kjørte da meldingen ble vist.

**ET FILNAVN KAN IKKE INNEHOLDE FØLGENDE TEGN:** \ / : \* ? " < > | – Ikke bruk disse tegnene i filnavn.

**EN NØDVENDIG DLL-FIL BLE IKKE FUNNET** – Programmet du prøver å åpne mangler en vesentlig fil. Slik fjerner du programmet og installerer det på nytt:

*Windows Vista*

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Programmer → Programmer og funksjoner.
- 2 Velg programmet du vil fjerne.
- 3 Klikk Avinstaller.
- 4 I dokumentasjonen for programmet finner du installasjonsveiledninger.

*Windows XP*

- 1 Klikk Start → Kontrollpanel → Legg til eller fjern programmer → Programmer og funksjoner.
- 2 Velg programmet du vil fjerne.
- 3 Klikk Avinstaller.
- 4 I dokumentasjonen for programmet finner du installasjonsveiledninger.

**stasjonsbokstav : \ ER IKKE TILGJENGELIG. ENHETEN ER IKKE KLAR** – Stasjonen kan ikke lese platen. Sett inn en plate i stasjonen og prøv på nytt.

**SETT INN OPPSTARTBART MEDIUM** – Sett inn en oppstartbar CD eller DVD.

**IKKE NOK MINNE ELLER RESSURSER. LUKK NOEN PROGRAMMER OG PRØV PÅ NYTT** – Lukk alle vinduer og åpne programmet du vil bruke. I noen tilfeller, må du starte maskinen på nytt for å frigjøre maskinressursene. Hvis det er tilfelle, kjører du programmet du vil bruke først.

**OPERATIVSYSTEMET BLE IKKE FUNNET** – Kontakt Dell (se "Kontakte Dell" på side 341).

## IEEE 1394-enhetsproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Datamaskinen støtter bare standarden IEEE 1394a.

**SØRG FOR AT KABELEN FOR IEEE 1394-ENHETEN ER KORREKT SATT INN I ENHETEN OG I KONTAKTEN PÅ DATAMASKINEN**

**SØRG FOR AT IEEE 1394-ENHETEN ER AKTIVERT I SYSTEMOPPSETTET** – Se "Arbeide med alternativer på skjermen for programmet for systemoppsett" på side 312.

**SØRG FOR AT IEEE 1394-ENHETEN GJENKJENNES AV WINDOWS –**

*Windows Vista*

1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd.

2 Klikk Enhetsbehandling.

Hvis IEEE 1394-enheten er oppført, gjenkjenner Windows enheten.

*Windows XP*

1 Klikk Start  og klikk Kontrollpanel.

2 Under Velg en kategori klikker du Ytelse og vedlikehold → System → Systemegenskaper → Maskinvare → Enhetsbehandling.

**HVIS DU HAR PROBLEMER MED EN DELL IEEE 1394-ENHET** – Kontakt Dell (se "Kontakte Dell" på side 341).

**HVIS DU HAR PROBLEMER MED EN IEEE 1394-ENHET SOM IKKE ER LEVERT AV DELL** – Kontakt produsenten for IEEE 1394-enheten.

## Tastaturproblemer for eksterne tastatur



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**KONTROLLER TASTATURKABELN –**

- Kontroller at tastaturkabelen er koblet til maskinen på riktig måte.
- Slå av datamaskinen (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen), koble til tastaturkabelen igjen som vist på oppsettdiagrammet for datamaskinen og deretter start opp igjen datamaskinen.



- Kontroller at kabelen ikke er skadet og at kabelkontaktene ikke har pinner som er bøyd eller brukket. Rett eventuelt opp pinner som er bøyd.
- Koble fra eventuelle tastaturskjøteledninger, og koble tastaturet direkte til maskinen.

**TEST TASTATURET** – Koble til et tastatur som du vet virker, og forsøk om det fungerer sammen med maskinen.

**KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE** – Se "Feilsøker for Windows maskinvare" på side 284.

## Maskinheng og programvareproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Maskinen starter ikke

**KONTROLLER DIAGNOSELAMPENE** – Se "Strømlys for skrivebordsmaskiner" på side 275 eller "Diagnoselamper for stasjonære maskiner" på side 276 eller "Diagnoselamper for bærbare maskiner." på side 277.

**KONTROLLER AT STRØMKABELENER ER ORDENTLIG KOBLET TIL MASKINEN OG TIL STIKKONTAKTEN**

### Maskinen slutter å svare



**MERKNAD:** Du kan miste data hvis du ikke klarer å slå av maskinen via operativsystemet.

**SLÅ AV MASKINEN** – Hvis maskinen ikke reagerer når du trykker en tast på tastaturet eller flytter på musen, trykker du på strømknappen i minst 8-10 sekunder (til maskinen slår seg av). Deretter starter du maskinen på nytt.

### Et program slutter å svare

**AVSLUTT PROGRAMMET** –

- 1 Trykk <Ctrl><Shift><Esc> samtidig for å gå til Oppgavebehandling.
- 2 Klikk kategorien **Programmer**.
- 3 Klikk programmet som ikke reagerer.
- 4 Klikk **Avslutt oppgave**.

## Et program krasjer gjentatte ganger



**OBS!** De fleste programmer leveres med installeringsinstruksjoner, enten i dokumentasjonen eller på en CD eller DVD.


**LES DOKUMENTASJONEN FOR PROGRAMMET** – Hvis nødvendig, avinstallerer du programmet og installerer det på nytt.

## Et program er laget for en tidligere versjon av Windows-operativsystemet

### **KJØR VEIVISER FOR PROGRAMKOMPATIBILITET** –


#### *Windows Vista*

Veiviser for programkompatibilitet konfigurerer et program slik at det kjører i et miljø som ligner på et operativsystem som ikke er Windows Vista.

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Programmer → Programmer og funksjoner → Bruk et eldre program med denne versjonen av Windows.
- 2 I velkomstvinduet klikker du Neste.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.

#### *Windows XP*

Veiviser for programkompatibilitet konfigurerer et program slik at det kjører i et miljø som ligner på et operativsystem som ikke er XP.

- 1 Klikk Start  → Alle programmer → Tilbehør → Veiviser for programkompatibilitet → Neste.
- 2 Følg anvisningene på skjermen.
- 3 Et ensfarget blått skjermbilde vises

**SLÅ AV MASKINEN** – Hvis maskinen ikke reagerer når du trykker en tast på tastaturet eller flytter på musen, trykker du på strømknappen i minst 8-10 sekunder (til maskinen slår seg av). Deretter starter du maskinen på nytt. Se "Kontakte Dell" på side 341.

## Andre programvareproblemer

### **LES DOKUMENTASJONEN FOR PROGRAMVAREN ELLER KONTAKT PROGRAMVAREPRODUSENTEN ANGÅENDE FEILSØKINGSINFORMASJON** –

- Kontroller at programmet er kompatibelt med operativsystemet på maskinen.
- Kontroller at maskinen overholder minimumskravene til maskinvare for å kunne kjøre programvaren. Du finner flere opplysninger i programvaredokumentasjonen.
- Kontroller at programmet er installert og konfigurert på riktig måte.
- Kontroller at enhetsdriverne ikke er i konflikt med programmet.
- Hvis nødvendig, avinstallerer du programmet og installerer det på nytt.

**TA UMIDDELBART SIKKERHETSKOPIER AV FILENE DINE**

**BRUK ET VIRUSPROGRAM FOR Å SJEKKE HARDDISKEN, CD-ER ELLER DVD-ER.**

**LAGRE OG LUKK EVENTUELLE ÅPNE FILER ELLER PROGRAMMER OG SLÅ AV MASKINEN VIA START-MENYEN**

## **Minneproblemer**



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**HVIS DU FÅR EN MELDING OM AT DET IKKE ER TILSTREKkelig MINNE –**

- Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer som du ikke bruker, for å se om dette løser problemet.
- I programvaredokumentasjonen finner du minimumskravene til minne. Installer om nødvendig ekstra minne (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen).
- Omplasser minnemodulene (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen) for å påse at datamaskinen kommuniserer med minnet som den skal.
- Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

**HVIS DU OPPLEVER ANDRE MINNEPROBLEMER –**

- Omplasser minnemodulene (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen) for å påse at datamaskinen kommuniserer med minnet som den skal.
- Påse at du følger retningslinjene for installasjon av minne (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen).
- Kontroller at minnetypen du bruker støttes av maskinen. For mer informasjon om typen minne som er støttet av din datamaskin, se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen.
- Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

## **Museproblemer**



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**KONTROLLER MUSEKABELEN –**

- Kontroller at kablen ikke er skadet og at kabelkontaktene ikke har pinner som er bøyd eller brukket. Rett eventuelt opp pinner som er bøyd.

- Koble fra eventuelle skjøteledninger, og koble musen direkte til maskinen.
- Kontroller at musekabelen er koblet til som vist i oppsetttdiagrammet for maskinen.


#### **START DATAMASKINEN PÅ NYTT –**

- 1 Trykk samtidig på <Ctrl><Esc> for å vise **Start**-menyen.
- 2 Trykk på <u>, trykk på pil opp og ned for å velge **Avslutt** eller **Slå av**, og trykk på <Enter>.
- 3 Etter at maskinen er slått av, kobler du til musekabelen på nytt som vist på oppsetttdiagrammet.
- 4 Slå på datamaskinen.


**TEST MUSEN –** Koble til en mus som du vet virker, og forsøk om den fungerer sammen med maskinen.

#### **KONTROLLER MUSEINNSTILLINGENE –**

*Windows Vista*

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Mus**.
- 2 Juster innstillingene etter behov.

*Windows XP*

- 1 Klikk **Start**  → **Kontrollpanel** → **Skrivere og annen maskinvare** → **Mus**.
- 2 Juster innstillingene etter behov.

**INSTALLER MUSEDIVEREN PÅ NYTT –** Se "Installere drivere for mediestasjoner" på side 81.

**KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE –** Se "Feilsøker for Windows maskinvare" på side 284.

## **Nettverksproblemer**



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**KONTROLLER NETTVERKSKABELTILKOBLINGENE –** Kontroller at nettverkskabelen er festet på riktig måte til både kontakten bak på maskinen og til nettverkskontakten.

**KONTROLLER NETTVERKSLAMPENE BAK PÅ MASKINEN –** Om lyset for lenkeintegritet er av (se *Servicehåndboken* for din datamaskin eller se "Diagnoselamper for bærbar maskiner." på side 277), ingen nettverkskommunikasjon pågår. Skift ut nettverkskabelen.

## START MASKINEN PÅ NYTT, OG LOGG INN PÅ NETTVERKET PÅ NYTT

**KONTROLLER NETTVERKSINNSTILLINGENE** – Kontakt nettverksadministratoren eller personen som setter opp nettverket, for å kontrollere at du bruker de riktige nettverksinnstillingene og at nettverket fungerer som det skal.

**KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE** – Se "Feilsøker for Windows maskinvare" på side 284.

## Strømproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**HVIS STRØMLAMPEN LYSER BLÅTT OG DATAMASKINEN IKKE REAGERER** – Se "Strømlys for skrivebordsmaskiner" på side 275 eller "Diagnoselamper for bærbare maskiner." på side 277.



**OBS!** På visse systemer er strømlampen grønn.

**HVIS STRØMLAMPEN BLINKER BLÅTT** – Maskinen er i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknappen for å avslutte ventemodus.



**OBS!** På visse systemer er strømlampen grønn.

**HVIS STRØMLAMPEN IKKE LYSER** – Maskinen er enten avslått eller den får ikke strøm.

- Koble til strømledningen på nytt, både bak på maskinen og til strømuttaket.
- Skift ut grenuttak, skjøteledninger og andre strømbeskyttelsesenheter med tilsvarende utstyr som du vet fungerer for å bekrefte at datamaskinen slår seg på som den skal.
- Kontroller at grenuttak som benyttes er satt inn i et strømuttak.
- Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.
- Påse at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er satt helt inn i hovedkortet (se *Servicehåndboken* for din datamaskin).

**HVIS STRØMLAMPEN BLINKER GULT** – Maskinen mottar strøm, men det kan være et strømproblem internt i maskinen.

- Kontroller at spenningsvelgeren er satt slik at den samsvarer med den lokale spenningen (hvis aktuelt).
- Påse at alle komponentene og kablene er riktig installert og godt koplet til hovedkortet (se *Servicehåndbok* for din datamaskin).

**HVIS STRØMLAMPEN LYSER GULT** – En enhet kan ha en feil eller være installert på feil måte.

- Påse at prosessorkabelen er godt festet til systembrettets strømkopling (POWER2) (se *Servicehåndboken* for din datamaskin).
- Ta ut og installer alle minnemoduler på nytt (se dokumentasjon vedlagt datamaskinen).
- Ta ut og installer deretter alle utvidelseskort, inkludert grafikkort på nytt (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen).

**FJERN INTERFERENS** – Noen mulige årsaker til interferens er:

- Skjøteledninger for strøm, tastatur og mus
- For mange enheter koblet til samme grenuttak
- Flere grenuttak er koblet til den samme stikkkontakten

## Skriverproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Hvis du trenger teknisk hjelp til skriveren, kontakter du skriverprodusenten.

**LES DOKUMENTASJONEN FOR SKRIVEREN** – I skriverdokumentasjonen finner du ofte informasjon om installering og feilsøking.

**KONTROLLER AT SKRIVEREN ER SLÅTT PÅ**


**KONTROLLER SKRIVERKABELTILKOBLINGENE** –

- Du finner informasjon om kabeltilkoblingene i skriverdokumentasjonen.
- Kontroller at skriverkablene er festet på riktig måte både til skriveren og datamaskinen.

**TEST STIKKONTAKTEN** – Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.

**KONTROLLER AT SKRIVEREN GJENKJENNES AV WINDOWS** –

*Windows Vista*


1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Skrivere.

2 Hvis skriveren vises i listen, høyreklikker du på skriverikonet.

3 Klikk på **Egenskaper**, og klikk deretter på **Porter**.

4 Juster innstillingene etter behov.

### Windows XP

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Skrivere og annen maskinvare → Vis installerte skrivere eller faksskrivere.
- 2 Hvis skriveren vises i listen, høyreklikker du på skriverikonet.
- 3 Klikk på **Egenskaper** → **Porter**. For en parallellskriver sørger du for at innstillingen **Skriv til følgende port(er)**: er LPT1 (skriverport). For en USB-skriver sørger du for at innstillingen **Skriv til følgende port(er)**: er USB.

**INSTALLER SKRIVERDRIVEREN PÅ NYTT – I DOKUMENTASJONEN FOR SKRIVEREN FINNER DU OPPLYSNINGER OM HVORDAN DU INSTALLERER SKRIVERDRIVEREN PÅ NYTT –**

## Skannerproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Hvis du trenger teknisk hjelp til skanneren, kontakt skannerprodusenten.

**LES DOKUMENTASJONEN FOR SKANNEREN** – I skannerdokumentasjonen finner du ofte informasjon om installering og feilsøking.

**LÅS OPP SKANNEREN** – Hvis skanneren har en låsetapp eller bryter, kontrollerer du at den er låst opp.


**START MASKINEN PÅ NYTT, OG PRØV OM SKANNEREN FUNGERER**

**KONTROLLER KABELTILKOBLINGENE** –


- Du finner informasjon om kabeltilkoblingene i skannerdokumentasjonen
- Kontroller at skannerkablene er festet på riktig måte både til skanneren og datamaskinen.

**KONTROLLER AT SKANNEREN GJENKJENNES AV MICROSOFT WINDOWS** –

### Windows Vista

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Skannere og kameraer.
- 2 Hvis skanneren vises i listen, gjenkjenner Windows skanneren.

### Windows XP

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Skrivere og annen maskinvare → Skannere og kameraer.
- 2 Hvis skanneren vises i listen, gjenkjenner Windows skanneren.

**INSTALLER SKANNERDRIVEREN PÅ NYTT** – Du finner instruksjoner i skannerdokumentasjonen.

## Lyd- og høyttalerproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Ingen lyd fra høyttalerne



**OBS!** Volumkontrollen på enkelte MP3-spillere og andre mediespillere overstyrer voluminnstillingene i Windows. Kontroller bestandig at volumet på mediespillere ikke har blitt skrudd ned eller av.

**KONTROLLER TILKOBLINGENE AV HØYTTALERLEDNINGENE** – Kontroller at høyttalerne er koblet til som vist på oppsettdiagrammet som ble levert sammen med høyttalerne. Hvis du kjøpte et lydkort, kontrollerer du at høyttalerne er koblet til kortet.

**KONTROLLER AT SUBWOOFEREN OG HØYTTALERNE ER SLÅTT PÅ** – Referer til oppsettdiagrammet som ble levert sammen med høyttalerne. Hvis høyttalerne har volumknapper, justerer du volum, bass og diskant for å unngå forvrengning.

**JUSTERE LYDVOLUMET I WINDOWS** – Klikk eller dobbeltklikk på høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen. Kontroller at lyden er skrudd opp og at den ikke er slått av.

**KOBLE HODETELEFONENE FRA HODETELEFONKONTAKTEN** – Lyd fra høyttalerne deaktiveres automatisk når hodetelefonene kobles til hodetelefonkontakten på frontpanelet på datamaskinen.

**TEST STIKKONTAKTEN** – Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.

**FJERN EVENTUELL INTERFERENS** – Slå av eventuelle vifter, lysrør eller halogenlamper i nærheten for å finne ut om disse kan forårsake interferens.

### KJØR HØYTTALERDIAGNOSE

**INSTALLER LYDDRIVEREN PÅ NYTT** – Se "Installere drivere for mediestasjoner" på side 81.

**KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE** – Se "Feilsøker for Windows maskinvare" på side 284

### Ingen lyd fra hodetelefonene

**KONTROLLER LEDNINGSTILKOBLINGEN** – Påse at hodetelefonkabelen er satt helt inn i hodetelefonkontakten (se dokumentasjonen vedlagt datamaskinen).

**JUSTERE LYDVOLUMET I WINDOWS** – Klikk eller dobbeltklikk på høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen. Kontroller at lyden er skrudd opp og at den ikke er slått av.



## **Styreplate- eller museproblemer for bærbare datamaskiner.**

### **SJEKK INNSTILLINGENE FOR STRYEPLATEN –**

- 1** Klikk Start→ Kontrollpanel→ Skrivere og annen maskinvare→ Mus.
- 2** Prøv å justere innstillingene.

**KONTROLLER MUSEKABELEN** – Slå av datamaskinen. Frakoble muskabelen, sjekk etter skade, og fest kabelen godt på nytt.

Om du prøver å justere en utvidelseskabel for mus, frakoble den og koble musen direkte til datamaskinen.

### **FOR Å VERIFISERE AT PROBLEMET ER MED MUSEN, SJEKK STYREPLATEN –**

- 1** Slå av datamaskinen.
- 2** Frakoble musen.
- 3** Slå på datamaskinen.
- 4** På Windows skrivebordet, bruk styreplaten for å bevege markøren rundt omkring, velg et ikon og åpne det.

Om styreplaten fungerer riktig, kan musen være mangelfull.

**SJEKK PROGRAMINNSTILLINGENE FOR SYSTEMOPPSETT** – Verifiser at programmet for systemoppsett oppfører den riktige enheten for alternativet for pekeenhet. (Datamaskinen gjenkjenner automatisk en USB-mus uten å foreta noen justeringer av innstillingene). For mer informasjon om bruk av programmet for systemoppsett, se "Systemoppsett" på side 311.

**TEST MUSKONTROLLØREN** – For å teste muskontrolløren (som påvirker pekebevegelse) og driften av styreplaten eller museknapper, kjør mustesten i testgruppen for **Pekeenheter** i Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).

**OMINSTALLER DRIVEREN FOR STYREPLATEN** – Se "Installere drivere for mediestasjoner" på side 81.

## Bilde- og skjermproblemer



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**MERKNAD:** Hvis datamaskinen ble levert med et installert PCI-grafikkort, er det ikke nødvendig å ta ut dette når det installeres ekstra grafikkort. Kortet er imidlertid nødvendig for feilsøkningsformål. Hvis du fjerner kortet, må du lagre dette på en sikker måte. Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) for å få informasjon om grafikkortet.

### Skjermen er blank



**OBS!** Les skjermokumentasjonen for feilsøkingsopplysninger.

### Det er vanskelig å lese på skjermen

#### KONTROLLER SKJERMKABELTILKOBLINGEN –

- Sørg for at skjermkabelen er koblet til riktig grafikkort (for konfigurasjoner med grafikkort som støtter to skjermer).
- Hvis du bruker DVI til VGA-adapteren (tilleggsutstyr), må du sørge for at adapteren er festet riktig til grafikkortet og skjermen.
- Kontroller at skjermkabelen er koblet til som vist i oppsettetdiagrammet for maskinen.
- Koble fra eventuelle videoskjøteledninger, og koble skjermen direkte til maskinen.
- Bytt strømledningen til skjermen og datamaskinen for å finne ut om strømledningen er ødelagt.
- Kontroller om kontakten har bøyd eller avbrutte pinner (det er normalt at det mangler pinner i skjermkabelkontakter).

#### KONTROLLER STRØMLAMPEN PÅ SKJERMEN –

- Hvis strømlampen lyser eller blinker, får skjermen strøm.
- Hvis strømlampen er av, trykker du hardt på strømknappen for å kontrollere om skjermen er slått på.
- Hvis strømlampen blinker, trykker du på en tast på tastaturet eller flytter på musen for å fortsette som normalt.

**TEST STIKKONTAKTEN –** Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.

**KONTROLLER DIAGNOSELAMPENE –** Se "Strømlys for skrivebordsmaskiner" på side 275.

**KONTROLLER SKJERMINNSTILLINGENE** – I skjermdokumentasjonen finner du informasjon om hvordan du justerer kontrasten og lysstyrken, avmagnetiserer skjermen og kjører selvtester for skjermen.


**FLYTT SUBWOOFEREN BORT FRA SKJERMEN** – Hvis høyttalersystemet benytter en subwoofer, passer du på at subwooferen står minst 60 centimeter (2 fot) unna skjermen.

**FLYTT SKJERMEN BORT FRA EKSTERNE STRØMKILDER** – Vifter, lysstoffrør, halogenlamper og andre elektriske enheter kan føre til at bildet på skjermen *flimrer*. Slå av enheter i nærheten for å kontrollere om de fører til interferens.


### **PLASSER SKJERMEN SLIK AT DEN IKKE BLIR UTSATT FOR REFLEKSER OG MULIG INTERFERENS**

#### **JUSTER SKJERMINNSTILLINGENE I WINDOWS –**

*Windows Vista*

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Tilpass → Skjerminnstillinger.
- 2 Juster Oppløsning og Fargeinnstillinger etter behov.
- 3 Dårlig 3D-bildekvalitet

*Windows XP*

- 1 Klikk Start  → Kontrollpanel → Utseende og tema.
- 2 Velg oppgaven du vil utføre eller klikk ikonet Skjerm.
- 3 Prøv forskjellige innstillinger for Fargekvalitet og Skjermoppløsning.

**KONTROLLER STRØMLEDNINGTILKOBLINGEN FOR GRAFIKKORTET** – Sørg for at strømledningen for grafikkortet eller-kortene er godt festet til kortet.

**KONTROLLER SKJERMINNSTILLINGENE** – I skjermdokumentasjonen finner du informasjon om hvordan du justerer kontrasten og lysstyrken, avmagnetiserer skjermen og kjører selvtester for skjermen.

### **Bare deler av skjermen er lesbar**

#### **KOBLE TIL EN EKSTERN SKJERM –**

- 1 Slå av datamaskinen og koble en ekstern skjerm til datamaskinen.
- 2 Slå på datamaskinen og skjermen og juster skjermens lysstyrke og kontrast.

Hvis den eksterne skjermen fungerer, kan datamaskinsskjermen eller videokontrolleren være defekt. Kontakt Dell (se "Kontakte Dell" på side 341).

## Strømlamper



**ADVARSEL:** Før du begynner på prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Strømlampen foran på datamaskinen tennes og blinker eller lyser kontinuerlig for å vise ulike tilstander:

- Hvis strømlampen lyser blått og maskinen ikke reagerer, se "Strømlys for skrivebordsmaskiner" på side 275

**OBS!** På visse systemer er strømlampen grønn.

- Hvis strømlampen blinker blått, er datamaskinen i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknappen for å avslutte ventemodus.

**OBS!** På visse systemer er strømlampen grønn.

- Hvis strømlampen ikke lyser, er datamaskinen enten slått av eller får ikke tilført strøm.
  - Koble til strømkabelen på nytt, både bak på maskinen og til stikkkontakten.
  - Hvis maskinen er koblet til en forgrener med flere kontakter, kontrollerer du at forgreneren er koblet til en stikkontakt og at forgreneren er slått på.
  - Skift ut strømbeskyttelsesenheter, forgrenere og skjøteledninger med lignende produkter du vet fungerer for å kontrollere at datamaskinen slår seg på som den skal.
  - Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer.
  - Påse at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er satt helt inn i hovedkortet (se *Servicehåndboken* for din datamaskin).
- Hvis strømlampen blinker gult, får datamaskinen strøm, men det kan forekomme et internt elektrisk problem.
  - Kontroller at spenningsvelgeren er satt slik at den samsvarer med den lokale spenningen (hvis aktuelt).
  - Påse at prosessorens strømkabel er godt festet til hovedkortet (se *Servicehåndboken* for din datamaskin.)

- Hvis strømlampen lyser gult, er det mulig at en enhet ikke virker eller er feilmontert.
  - Ta ut og installer deretter minnemodulene på nytt (se *dokumentasjonen* for din datamaskin).
  - Ta ut og installer deretter eventuelle kort på nytt (se *dokumentasjonen* for din datamaskin).
- Fjern interferens. Noen mulige årsaker til interferens er:
  - Skjøteledninger for strøm, tastatur og mus
  - For mange enheter på ett grenuttak
  - Flere grenuttak er koblet til den samme stikkontakten

## Dell Technical Update-tjenesten

Dell Technical Update-tjenesten gir proaktive meldinger per e-post om programvare- og maskinvareoppdateringer for datamaskinen. Tjenesten er gratis og kan tilpasses med hensyn til innhold, format og hvor ofte du mottar meldinger.

Du kan melde deg på Dell Technical Update-tjenesten ved å gå til [support.dell.com/technicalupdate](https://support.dell.com/technicalupdate).



# Systemoppsett



---

## Se systeminnstillinger med programmet for systemoppsett

Ditt operativsystem kan automatisk konfigurere de fleste av alternativene tilgjengelige i programmet for systemoppsett, som således overskygger alternativene som du stiller inn gjennom programmet for systemoppsett.

Et unntak er **Ekstern hurtigtast** alternativet, som du kan deaktivere eller aktivere kun gjennom programmet for systemoppsett.



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om konfigurering av operativsystemegenskaper (systeminnstillinger), se Windows hjelp og støtte: Klikk **Start**  eller  → **Hjelp og støtte**.

Bruk programmet for systemoppsett for å:

- Endre systemkonfigurasjonen etter at du har installert, endret eller fjernet maskinvare i maskinen
- Stille inn eller endre brukervalgte alternativer slik som ditt passord.
- Verifisere informasjon om din datamaskins nåværende konfigurasjon, slik som mengden med systemminne.

Kjør programmet for systemoppsett for å bli kjent med ditt systems konfigureringsinformasjon og alternative innstillinger. Skriv ned informasjonen for fremtidig referanse.



**OBS!** Om du ikke er en ekspert databruker eller du er veiledet av Dells tekniske støtte, ikke endre programinnstillingene for systemoppsett. Noen endringer kan gjøre at din datamaskin ikke fungerer som den skal.

## Aksessering av programmet for systemoppsett

- 1 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 2 Straks du ser DELL™-logoen, trykker du umiddelbart på <F12>.
- 3 Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser Microsoft® Windows®-skrivebordet. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.

## Arbeide med alternativer på skjermen for programmet for systemoppsett



**MER INFORMASJON:** For å lære mer om et bestemt element på et skjermbilde for systemoppsett, uthev elementet og se området Hjelp på skjermen.

På hver skjerm, er alternativene for systemoppsettet oppført på venstre. Til høyre for hvert alternativ er innstillingen eller verdien for det alternativet.

Du kan endre innstillinger som vises som hvit skrift på skjermen. Alternativer eller verdier som du ikke kan endre (fordi de er fastsatt av datamaskinen) vises som mindre sterke.

Det øvre høyre hjørnet av skjermen viser hjelpinformasjon for det nåværende uthevede alternativet. Det nedre høyre hjørnet viser informasjon om datamaskinen. Nøkkelfunksjonene for systemoppsett er oppført langs bunnen av skjermen.

Skjermen for systemoppsett viser den nåværende oppsettinformasjonen og innstillingene for din datamaskin, slik som:

- Systemkonfigurasjon
- Rekkefølge for oppstart
- Boot (oppstart) konfigurasjon
- Grunnleggende konfigurasjonsinnstillinger for enheten
- Systemsikkerhet og harddisk passordinnstillinger



## Endre oppstartsekvens

Oppstartsekvensen, eller oppstartrekkefølgen, forteller datamaskinen hvor den skal se for å finne programvaren nødvendig for å starte operativsystemet. Du kan kontrollere oppstartsekvensen og aktivere/deaktivere enheter ved bruk av **Oppstartrekkefølge** siden for programmet for systemoppsett.



**OBS!** For å endre oppstartsekvensen en gang, se "Utføring av engangsoppstart" på side 314.

Oppstartrekkefølge siden viser en generell liste med oppstartbare enheter som kan være installert på din datamaskin, inkludert men ikke begrenset til det følgende:

- Diskettdriver
- Intern HDD
- USB lagringsenhet
- CD/DVD/CD-RW-stasjon
- Modulært spor HDD



**OBS!** Kun enheter som kommer foran et tall kan startes opp.

I løpet av oppstartrutinen, starter datamaskinen på toppen av listen og skanner hver aktiverte enhet for oppstartfilene for operativsystemet. Når datamaskinen finner filene, stopper den å søke og starter operativsystemet.

For å kontrollere oppstartenhetene, velg (uthev) en enhet ved å trykke på pil opp eller pil ned knappen, og deretter aktiver eller deaktiver enheten eller endre dens rekkefølge i listen.

- 1 Gå inn i programmet for systemoppsett.
- 2 Trykk på venstre og høyre piltastene for å utheve **Oppstart**-kategorien.
- 3 Trykk opp og ned pilene for å utheve **Egenskaper for oppstartenheten**, og klikk deretter <Enter>.
- 4 Trykk opp og ned pilene for å velge oppstartenheten som du vil endre og klikk deretter <Enter>.
- 5 Klikk <F10> og deretter klikk <Enter> for å gå ut av programmet for systemoppsett og fortsett oppstartprosessen.

Endringene til oppstartsekvensen trer i kraft så snart du lagrer endringene og går ut av programmet for systemoppsett.

## Utføring av engangsoppstart

Du kan stille inn en engangs oppstartsekvens uten å gå inn i programmet for systemoppsett.

- 1 Slå av maskinen ved hjelp av **Start**-menyen.
- 2 Slå på datamaskinen. Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på F12.

Hvis du venter for lenge slik at Windows-logoen vises, venter du til du ser skrivebordet i Windows. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

- 3 Når listen for oppstartenheten vises, uthev enheten fra hvilket du vil starte og klikk <Enter>.

Datamaskinen starten den valgte enheten.

Den neste gangen du starter opp datamaskinen, er den forrige oppstartrekkefølgen gjenopprettet.

## Endring av oppstartsekvens til en USB enhet

- 1 Kople USB-enheten til en USB-kopling.
- 2 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 3 Når meldingen F2 = Setup, F12 = Boot Menu (F2 = oppsett, F12 = oppstartsmeny) vises i øverste høyre hjørne av skjermen, trykker du på <F12>.

Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

- 4 **Oppstartsmenyen** vises, med alle tilgjengelige oppstartenheter.
- 5 Bruk piltastene for å velge den behørigte enheten (kun for nåværende oppstart).



**OBS!** For at du skal kunne starte maskinen fra en USB-enhet må enheten være oppstartbar. Les dokumentasjonen for enheten for å finne ut om den aktuelle enheten er oppstartbar.

# Endring av BIOS innstillinger

BIOS er et verktøy som tjener som et grensesnitt mellom datamaskinens maskinvare og operativsystemet. BIOS innstillingene kan behøve å bli oppdatert for noen maskinvareutskiftninger.

Med systemoppsettprogrammet kan du konfigurere alternativer i BIOS, for eksempel dato og klokkeslett eller systempassordet. Se "Se systeminnstillinger med programmet for systemoppsett" på side 311 for mer informasjon.



**OBS!** Hvis du ikke er sikker på hvordan disse innstillingene fungerer, bør du ikke endre dem.

## Se BIOS innstillinger

- 1 Åpne Systeminformasjon ved å klikke **Start** knappen og velge **Alle programmer**.
- 2 Klikk **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Systeminformasjon**.
- 3 Finn **BIOS Versjon/Dato**-elementet i **Systemoppsummering**.  
Dett **BIOS Versjon/Dato**-elementet viser BIOS versjon og dato.

## Oppgradering av BIOS (Flash-oppdatering av BIOS)

BIOS krever kanskje Flash-oppdatering når en oppdatering er tilgjengelig eller systemkortet blir byttet ut.



**OBS!** Det er anbefalt at du ser over de spesifikke detaljene om BIOS oppdatering for å fastsette om det gjelder ditt system. Noen oppdateringer inneholder endringer som kun påvirker noen konfigurasjoner, eller inneholder nye egenskaper som kan/ikke kan gjelde ditt miljø.

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Du finner BIOS-oppdateringsfilen for datamaskinen på webområdet Dell Support på [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 3 Klikk **Download Now** (Last ned nå) for å laste ned filen.
- 4 Hvis vinduet **Export Compliance Disclaimer** (Samsvarsfraskrivelse for eksport) vises, klikker du **Yes, I Accept this Agreement** (Ja, jeg godtar avtalen).

Vinduet **File Download** (Filnedlasting) vises.

- 5** Klikk **Save this program to disk** (Lagre programmet til disk), og klikk deretter **OK**.

Vinduet **Save In** (Lagre i) vises.

- 6** Klikk ned-pilen for å vise menyen **Save In** (Lagre i), velg **Desktop** (Skrivebord) og klikk deretter **Save** (Lagre).

Filen lastes ned til skrivebordet.

- 7** Klikk **Close** (lukk) når **Download Complete** (nedlastingen er fullført) vises.

Filikonet vises på skrivebordet, og har samme tittel som den nedlastede BIOS-oppdateringsfilen.

- 8** Dobbeltklikk filikonet på skrivebordet og følg anvisningene på skjermen.

# Porter

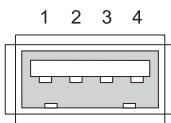
---

## USB-port

Den universelle serielle bussen (USB) er en ekstern busstandard som støtter dataoverføring på 480 Mbps i tilfeller med USB 2.0. USB gir deg en enkel, standardisert måte å koble mange enheter til datamaskinen på. USB støtter også *Plug-and-Play*-installasjon (automatisk konfigurering) og *hot swapping* (utskifting under drift).

USB-standarden bruker **A**- og **B**-kontakter for å unngå misforståelser:

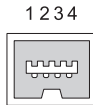
- **A**-kontakter går *oppstrøms* mot datamaskinen.
- **B**-kontakter går *nedstrøms* og kobler til individuelle enheter.



Pinne	Signal
1	USB5V+
2	USBP-
3	USBP+
4	GND

## IEEE 1394-port

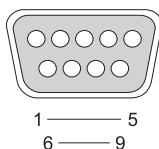
I likhet med USB, er IEEE 1394 en seriell dataoverføringsprotokoll, og støtter swapping (utskifting under drift). Mens USB 2.0-teknologien bare støtter hastighet opp til 480 Mbps, støtter IEEE 1394b hastighet opp til 800 Mbps. IEEE 1394 foretrekkes for applikasjoner med stor båndbredde, f.eks. tilkobling av digitale videokamera og eksterne harddisker.



<b>Pinne</b>	<b>Signal</b>
1	TPB-
2	TPB+
3	TPA-
4	TPA+

## RS232-seriell port

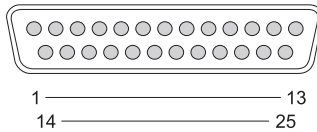
En seriell port er en serielt fysisk kommunikasjonsgrensesnitt som informasjon overføres inn eller ut gjennom, én bit om gangen. Serielle porter identifiseres vanligvis med RS-232 standard kompatibel maskinvare. Enkelte av enhetene som vanligvis bruker serielle porter, er oppringte modemer, skrivere og serielle mus.



Pinne	Signal
1	CD
2	RD
3	TD
4	DTR
5	SG
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

# Parallell port

En parallell port er et parallelt fysisk kommunikasjonsgrensesnitt som informasjon overføres inn eller ut av 8 biter med data (1 byte) om gangen. Disse 8 bitene overføres parallelt med hverandre, i motsetning til de samme åtte bitene som overføres serielt (alt i én enkelt rad) gjennom en seriell port. En parallell port er også kjent som en skriverport eller Centronics-port, og brukes vanligvis for tilkobling av skriver.



Pinne	Signal	Pinne	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	OPPTATT	24	GND
12	PE	25	GND
13	SEL		



## eSATA-port

SATA (Serial Advanced Technology Attachment) er en datamaskinbuss som primært er laget for overføring av data mellom en datamaskin og masselagringseenheter som f.eks. harddiskstasjoner og optiske stasjoner.

Med ekstern SATA eller eSATA, kan brukere nå benytte skjermede kabellengder på opp til 2 meter utenfor PC-en for å dra nytte av fordelene SATA-grensesnittet har på lagring. eSATA gir bedre ytelse enn eksisterende løsninger (opp til 6 ganger raskere enn eksisterende lagringsløsninger: USB 2.0, & 1394) og kan kobles til under drift.

eSATA brukes vanligvis til ekstern direkte tilknyttet lagring (EDAS) for bærbar og stasjonære datamaskiner, forbrukerelektronikk og tilgangsservere.



Pinne	Signal
1	GND
2	DR+
3	DR-
4	GND
5	DT+
6	DT-
7	GND

# Modem

En modempport kobler et internt modem til en telefonlinje. Et modem brukes til å koble en datamaskin til Internett med en dataoppringing over telefonlinjen til en internettleverandør (ISP).

Vanligvis er det to modempporter ved siden av hverandre. Den som er merket *line* (eller med et linjesymbol) er koblet til telefonlinjekontakten. Den som er merket *phone* (eller med et telefonsymbol) kan alternativt kobles til telefonens håndsett hvis du vil bruke en telefon på samme kontakt.

Hvis ikke datamaskinen har et internt modem installert, ser du ikke disse portene. Du kan også se en eternettport, se "Eternettport" på side 323. Den ligner en modempport, men er bredere.



1 2

Pinne	Signal
-------	--------

1	R
2	\t

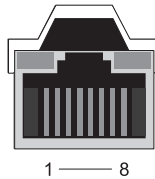
## Eternettport

En eternettport bruker tvunnede par med ledere for nettverk og raskere Internettforbindelser.

En kabel som er satt inn i denne porten kan enten føre til en nettverkshub (en koblingsboks som kan koble sammen mange nettverkskabler) direkte til et kabelmodem eller et DLS-modem, eller til en Internettportal som deler en rask Internettforbindelse mellom datamaskiner.

Data går gjennom disse ved hastigheter på enten 10 Mbps, 100 Mbps eller 1000 Mbps, avhengig av hastigheten støttet av nettverkskortet i datamaskinen. Når de brukes, blinker lampene på disse enhetene.

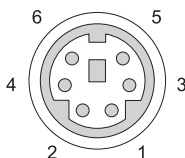
*ACT*-lampen blinker når data går gjennom nettverket eller til eller fra portent. *10*- eller *100*-lampen angir datahastighet. *10* angir data som går gjennom nettverket ved 10 megabiter i sekunder, mens *100* angir data som går ved 100 megabiter i sekundet.



Pinne	Eternett 10/100 Base -T-signal	Pinne	Gigabit eternettsignal
1	Send +	1	Send/motta 0 +
2	Send	2	Send/motta 0 -
3	Motta +	3	Send/motta 1 +
4	NU	4	Send/motta 2 +
5	NU	5	Send/motta 2 -
6	Motta -	6	Send/motta 1 -
7	NU	7	Send/motta 3 +
8	NU	8	Send/motta 3 -

## Tastatur- og musekort (PS2)

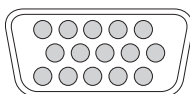
PS/2-standarden, innført av IBM i 1987, står for personlig system/2. PS/2-porten brukes vanligvis til å koble til et tastatur eller en mus.



Pinne	Signal
1	Tastatur-/musedata
2	(Reservert)
3	Jording
4	Tastatur-/musestrøm (+5 V)
5	Tastatur-/museklokke
6	(Reservert)

## VGA-port

Videografikkporten (VGA) støtter grunnleggende grafisk maskinvare før en enhetsspesifikk driver er lastet opp på datamaskinen.

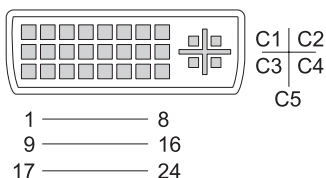


5 ——— 1  
10 ——— 6  
15 ——— 11

<b>Pinne</b>	<b>Signal</b>	<b>Pinne</b>	<b>Signal</b>
1	RØD-video	9	DDC 5V+
2	GRØNN-video	10	SYNK GND
3	BLÅ-video	11	MONITOR_DETECT-
4	Vanligvis lukket	12	DDC_DATA (SDA)
5	GND	13	Horisontal synkronisering
6	RØD-video GND	14	Vertikal synkronisering
7	GRØNN-video GND	15	DDC_CLK (SCL)
8	BLUE-video GND		

## DVI-I-port

DVI-I-porten (integret digitalt videogrensesnitt) støtter både analoge og digitale signaler i én enkelt kabel. Kabelen kan sende enten et digitalt-til-digitalt signal eller et anlogt-til-analogt, men det sender ikke overkryssinger for noen av dem (digitalt-til-analogt eller analogt-til-digitalt). Hvis du har en digital DVI-I-port på videokortet ditt, kan du koble til de fleste DVI-D-enheter (digitalt videogrensesnitt-digital) eller DVI-A-enheter (digitalt videogrensesnitt-analog) uten behov for en separat adapter.

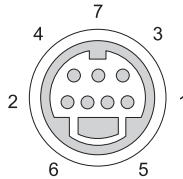


Pinne	Signal	Pinne	Signal
1	TMDS DATA2-	13	TMDS DATA3+
2	TMDS Data 2+	14	+5V
3	TMDS DATA2/4 SHLD	15	GND (FOR +5V)
4	TMDS DATA4-	16	Hot Plug-sporing
5	TMDS DATA4+	17	TMDS DATA0-
6	DDC CLK	18	TMDS Data 0+
7	DDC Data	19	TMDS DATA0/5 SHLD
8	ANALOG VERT SYNK	20	TMDS DATA5-
9	TMDS DATA1-	21	TMDS DATA5+
10	TMDS Data 1+	22	TMDS CLK SHLD
11	TMDS DATA1/3 SHLD	23	TMDS CLK+
12	TMDS DATA3-	24	TMDS CLK-

## S-Video TV-ut-port

SUPER Video (S-Video), også kjent som Y/C er et analogt videosignal som bærer videodata som to separate signaler: Luma (lysstyrke) og kroma (farge). S-Video støtter standard definisjonsvideo, men bærer ikke lyd på samme kabel. S-Video gir skarpe bilder ved bruk av en ren DVD-kilde. S-Video brukes vanligvis til forbruker-TV-er, DVD-spillere, avanserte videokassettkamera, digitale TV-mottakere, DVR-er og spillkonsoll.

Kompositt video bærer bildeinformasjon (av lav kvalitet) som ett enkelt signal.



### S-video

Pinne	Signal
1	GND
2	GND
3	LUMA
4	KROMA

### Komposittvideo

Pinne	Signal
5	GND
6	CVBS
7	Vanligvis lukket

# Komponentvideo

Komponentvideo består av tre signaler.

Det første er luminanssignalet som angir lysstyrke eller svart-hvit informasjon som finnes i det originale RGB (rød, grønn, blå)-signalet. Det henvises til som Y-komponenten.

Det andre og tredje signalet kalles fargeforskjells signaler som angir mengden blå og røde signaler sammenlignet med lysstyrke. Den blå komponenten er Y-B og den røde komponenten er Y-R. Grønn overføres ikke som et separat signal siden det kan dannes av kombinasjonen Y, Y-B og Y-R.

Inndata for komponentvideo er tilgjengelige på moderne TV-sett og DVD-spillere, hvor de gir en signalkvalitet som overgår tidligere systemer som RF, kompositt osv.



<b>Pinne</b>	<b>Signal</b>
Rød	Y-R (Pr)
Blå	Y-B (Pb)
Grønn	Y



# Komposittvideo

Komposittvideo er et grensesnitt for sending og mottak av et analogt videosignal. Det er en sammensetning av flere signaler, LUMA, KROMA og SYNK (til sammen betegnet som CVSB eller Composite Video Blanking and Sync). LUMA representerer lysstyrken eller luminansen til bildet og inneholder synkronisering eller SYNK-pulser. KROMA bærer fargeinformasjonen.

Kompositte videogrensesnitt brukes vanligvis for tilkobling av videospillere, DVD-spillere eller spillkonsoll til TV-er.



## Komposittvideo

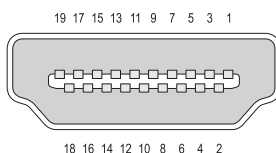
Pinne	Signal
1	GND
2	CVBS

## HDMI-post

HDMI-porten (høydefinisjons multimediasgrensetnitt) er et kompakt lyd-/videogrensesnitt for sending av ikke-komprimert digital streaming.

På én enkelt kabel støtter HDMI PC- eller TV-videoformater som standard, forsterket og høydefinisjons video sammen med opp til 8 kanaler med digital lyd. Den er uavhengig av forskjellige digitale TV-standarder.

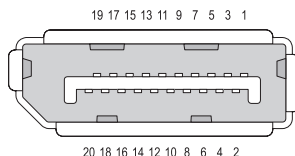
HDMI brukes for tilkobling av lyd-/videokilder som Blu-ray Disc-spillere, kabelbokser, PC-er og videospillkonsoller til kompatible digitale lydenheter, dataskjermer og digitale TV-apparater.



<b>Pinne</b>	<b>Signal</b>	<b>Pinne</b>	<b>Signal</b>
1	TMDS Data 2+	11	TMDS klokkevern
2	TMDS Data 2-skjerm	12	TMDS-klokke-
3	TMDS Data2-	13	CEC
4	TMDS Data 1+	14	Reservert (N.C. på enhet)
5	TMDS Data 1-skjerm	15	SCL
6	TMDS Data1-	16	SDA
7	TMDS Data 0+	17	DDC/CEC jordet
8	TMDS Data 0-skjerm	18	+5 V strøm (maks. 50 mA)
9	TMDS Data0-	19	Finn Hot Plug
10	TMDS klokke+		

# DisplayPort™

DisplayPort er en standard for digitalt skjermgrensesnitt fremlagt av VESA (foreningen for videoelektronikkstandarder). Den definerer en ny lisensfri-royalty-fri digital lyd-/videosammenkobling som primært har til hensikt å bli brukt mellom en datamaskin og skjermen, eller en datamaskin og et hjemmeunderholdningssystem. Se "DisplayPort™ - funksjoner og fordeler" på side 57 for mer informasjon.



Pinne	Signal	Pinne	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 Retur
10	ML_Lane 3(p)	20	DP_PWR

## S/PDIF Port (koaksial RCA)

Sony/Philips Digital Interconnect Format (S/PDIF) er et serielt grensesnitt for sending av digital lyd fra CD- og DVD-spiller til forsterkere og TV-er.

S/PDIF bruker en ubalansert 75 ohms koaksialkabel opp til 10 meter med koaksiale RCA-kontakter eller optisk fiber avsluttet med en Toslink (Toshiba link)-kontakt.



**OBS!** Det er ingen forskjeller i signalene som sendes over optiske eller koaksiale S/PDIF-kontakter—begge bærer nøyaktig samme informasjon.

S/PDIF brukes vanligvis til å sende PCM og Dolby Digital 5.1, men er ikke knyttet til noen samplingsrate eller lydstandard

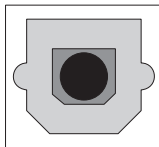


## S/PDIF-port (Toslink)

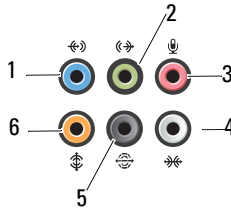
Toslink henviser vanligvis til den optiske versjonen av S/PDIF.



**OBS!** Det er ingen forskjeller i signalene som sendes over optiske eller koaksiale S/PDIF-kontakter—begge bærer nøyaktig samme informasjon.



# Lydporter



Port	Signal	Kontakt
1	linje inn-kontakt	Bruk den blå linje inn-kontakten til å koble til opptaks-/avspillingsenheter som en kassettspiller, CD-spiller eller videospiller. På datamaskiner med lydkort bruker du kontakten på kortet.
2	linje ut/hodetelefonkontakt	Bruk den grønne linje ut-kontakten til å koble til hodetelefoner og høyttalere med innebygde forsterkere.
3	mikrofonkontakt	Bruk mikrofonkontakten (lyserød) for å koble til en PC-mikrofon for å ta opp tale eller musikk for et lyd- eller telefonprogram.
4	sidekontakt for surround-lyd	Bruk sidekontakten (sølv) for surround-lyd til å koble til flere høyttalere.
5	bakre surround-utgang	Bruk surround-lydkontakten (svart) til å koble til høyttalere med flerkanal-funksjonalitet.
6	midtre utgang / LFE-surround-utgang	Bruk subwoofer-kontakten (oransje) til å koble til én enkelt subwoofer.



**OBS!** LFE-lydkanalen (Low Frequency Effects) som finnes i digital surroundlyd, overfører bare lavfrekvensinformasjon på 80 Hz og lavere. LFE-kanalen driver en subwoofer for å sørge for en utvidelse av ekstremt lave basslyder. Systemer som ikke bruker subwoofere kan overføre LFE-informasjon til hovedhøyttalerne i surround-lydoppsettet.




## Få hjelp

---




### Få assistanse

 **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

Om du opplever et problem med din datamaskin, fullfør de følgende steg for å feilsøke og diagnostisere problemet:

- 1 Se "Feilsøking" på side 273 for informasjon og prosedyrer som gjelder det aktuelle problemet du har med datamaskinen.
- 2 Kjør programmet Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).
- 3 Fyll ut "Diagnosesjekkliste" på side 340. Denne sjekklisten hjelper deg med å organisere informasjon om Dells støttetjenester som du trenger for å feilsøke din datamaskin.
- 4 Bruk Dells omfattende tilbud av elektroniske tjenester som er tilgjengelige på Dell Support ([support.dell.com](http://support.dell.com)), for å få hjelp til installasjon og feilsøking. Se under "Online-tjenester" på side 336 for en mer omfattende liste over Dell Support på Internett.
- 5 Hvis trinnene over ikke har løst problemet, se "Kontakte Dell" på side 341.


 **OBS!** Ring Dell Support fra en telefon nær datamaskinen, slik at støttepersonellet kan hjelpe til med nødvendig fremgangsmåte.

 **OBS!** Dells ekspresservicekode er ikke tilgjengelig i alle land.

Oppgi ekspresservicekoden når du blir bedt om det gjennom Dells automatiske telefonsystem slik at samtalen kan dirigeres direkte til riktig støttepersonell. Hvis du ikke har en ekspresservicekode, åpner du mappen **Dell Accessories** (Dell-tilbehør), dobbeltklikker ikonet for ekspresservicekoden og følger instruksene.

Se under "Teknisk støtte og kundeservice" på side 336 for anvisninger for å bruke Dell Support.

## Dell Support Service

 **OBS!** Noen av følgende tjenester er ikke alltid tilgjengelige på alle steder utenfor det kontinentale USA. Ring nærmeste Dell-representant for informasjon om tilgjengelighet.

### Teknisk støtte og kundeservice

Dells kundestøtteservice er tilgjengelig for å svare på spørsmål om Dell™-maskinvarer. Vårt personale bruker spesielle diagnostiske verktøy for å forsyne hurtige, nøyaktige svar.

Hvis du skal kontakte Dells støttetjeneste, kan du se "Før du ringer" på side 339, og deretter finne kontaktinformasjonen for det aktuelle området eller gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).

### DellConnect™

DellConnect er et enkelt verktøy for nettverkstilgang som gir en medarbeider hos Dells service- og støttetjeneste tilgang til datamaskinen din gjennom en bredbåndtilkobling, for å diagnostisere problemet og reparere det under ditt oppsyn. Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og klikk **DellConnect** for mer informasjon.

### Online-tjenester

På følgende nettsider kan du lære mer om produkter og tjenester fra Dell:

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

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (bare for land i Asia/Stillehavsområdene)



[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (kun for Japan)  
[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (bare for Europa)  
[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (land i Latin-Amerika og Karibia)  
[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (bare for Canada)

Du får tilgang til Dell Support via følgende webområder og e-postadresser:

- **Nettsider for Dell Support**

[support.dell.com](http://support.dell.com)  
[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com) (bare for Japan)  
[support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com) (bare for Europa)

- **E-postadresser for Dell Support**

[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) (kun land i Latin-Amerika og Karibia)  
[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (kun for land i Asia/Stillehavsområdene)

- **E-postadresser for Dell Marketing and Sales (markedsføring og salg hos Dell)**

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (kun for land i Asia/Stillehavsområdene)  
[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (kun for Canada)

- **Anonym filoverføringsprotokoll (FTP)**

[ftp.dell.com](http://ftp.dell.com)

Logg på som bruker: `anonymous`, og bruk e-postadressen din som passord.

## **AutoTech-tjeneste**

Med AutoTech, Dells automatiske kundeservice, får Dells kunder svar på vanlige spørsmål om bærbare og stasjonære datamaskiner via innspilte svar.

Når du ringer til AutoTech, må du ringe fra en tastetelefon for å kunne velge de emnene som samsvarer med spørsmålene. For å få telefonnummeret du må ringe for din region, se "Kontakte Dell" på side 341.

## Automatisk ordrestatusservice

Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com), eller ring den automatiske ordrestatus-tjenesten for å forhøre deg om statusen til et produkt du har bestilt fra Dell. En innspilling spør etter nødvendig informasjon for å finne og avgi rapport om bestillingen. For å få telefonnummeret du må ringe for din region, se "Kontakte Dell" på side 341.

## Problemer med ordren

Hvis du støter på problemer med ordren, for eksempel manglende deler, feil deler eller feilfakturerings, tar du kontakt med Dell for å få kundeassistanse. Ha fakturaen eller følgeseddelen for hånden når du ringer. Se under "Kontakte Dell" på side 341 for telefonnumre i det aktuelle området.

## Produktveiledning

Gå til Dells webområde på [www.dell.com](http://www.dell.com) for informasjon om andre Dell-produkter, eller hvis du vil legge inn en ordre. Slå opp under "Kontakte Dell" på side 341 for å få et telefonnummer du kan ringe i det aktuelle området, eller hvis du vil snakke med en salgskonsulent.

## Returnere produkter for garantireparasjon eller kreditt

Gjør følgende for å klargjøre alle produkter som skal returneres for reparasjon eller kreditt:

- 1 Ring til Dell for å få et RMA-nummer (Return Material Authorization), og skriv dette klart og tydelig på utsiden av esken.  
For informasjon om ditt lokale telefonnummer, se "Kontakte Dell" på side 341.
- 2 Legg ved en kopi av fakturaen og et brev som beskriver årsaken til returen.
- 3 Legg ved en kopi av sjekklisten for diagnosetesting (se "Diagnosesjekkliste" på side 340), og oppgi de testene du har kjørt og eventuelle feilmeldinger som ble rapportert av Dell Diagnostics (se "Kjøre Dell Diagnostics" på side 285).
- 4 Legg ved alt tilbehør som hører med produkt (et) som returneres (nettledninger, programvaredisketter, håndbøker, osv.) hvis det returneres mot kreditt.
- 5 Pakk ned utstyret som skal returneres i originalemballasjen (eller tilsvarende).

Du er ansvarlig for fraktutgiftene. Du er også ansvarlig for å forsikre ethvert produkt du returnerer, og du påtar deg risikoen for tap under transporten til Dell. Pakker kan ikke sendes som postoppkrav.

Returvarer som ikke oppfyller kravene ovenfor, vil bli avvist hos Dells mottaksavdeling og returnert til kunden.

### **Butikkunder**

System som er kjøpt fra en butikk følger salgsstedets retningslinjer for returer.

### **Før du ringer**



**OBS!** Ha ekspresservicekoden for hånden når du ringer. Denne koden hjelper Dells automatiske støttetelefonsystem med å dirigere samtalen mer effektivt. Du kan også bli spurt etter servicekoden (på baksiden eller under datamaskinen).

Husk å fylle ut diagnosesjekklisten (se "Diagnosesjekkliste" på side 340). Slå på datamaskinen, hvis det er mulig, før du ringer til Dell for å få assistanse, og ring fra en telefon nær datamaskinen. Du kan bli bedt om å skrive kommandoer på tastaturet, formidle detaljert informasjon under operasjoner eller prøve andre feilsøkingstrinn som bare kan utføres på selve datamaskinen. Sørg for å ha dokumentasjonen for datamaskinen for hånden.



**ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du følge sikkerhetsanvisningene vedlagt datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, gå du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Diagnosesjekkliste

Navn:

Dato:

Adresse:

Telefonnummer:

Serviceetikett (strekken på den nedre delen eller baksiden av din datamaskin):

Ekspresservicekode:

RMA-nummer (Return Material Authorization) (hvis dette er gitt av støtteteknikeren hos Dell):

Operativsystem og versjon:

Enheter:

Utvidelseskort:

Er du koblet til et nettverk? Ja Nei

Nettverk, versjon og nettverkskort:

Programmer og versjoner:

Slå opp i dokumentasjonen for operativsystemet for å bestemme innholdet av systemets oppstartsfiler. Hvis datamaskinen er koblet til en skriver, skal alle disse filene skrives ut. Hvis ikke, må du skrive ned innholdet i hver fil før du ringer til Dell.

Feilmelding, signalkode eller diagnosekode:

Beskrivelse av problemet og feilsøkningsprosedyrer du har utført:

## Kontakte Dell

Kunder i USA kan ringe 800-WWW-DELL (800 999 3355).



**OBS!** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.

Dell tilbyr flere elektroniske og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengelighet varierer etter land og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelig der du er. Gjør følgende for å kontakte Dell med spørsmål vedrørende salg, teknisk støtte eller kundeservice:

- 1** Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 2** Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen **Choose A Country/Region** (Velg et land/område) nederst på siden.
- 3** Klikk **Contact Us** (Kontakt oss) til venstre på siden.
- 4** Velg den aktuelle tjeneste- eller støttetekoblingen etter ditt behov.
- 5** Velg den måten å kontakte Dell på som passer best for deg.



# Ordliste

Ordene og begrepene i denne ordlisten er ment til informasjon, og kan også beskrive funksjoner som ikke er levert sammen med din maskinmodell.

## A

**AC** – forkortelse for Alternating Current (vekselstrøm) – den strømtypen som driver maskinen når du kobler vekselstrømadapteren til strømmettet.

**ACPI** – forkortelse for Advanced Configuration and Power Interface – en strømstyringsspesifikasjon som gjør at Microsoft® Windows®-operativsystemene kan sette maskinen i ventemodus eller dvalemodus for å spare mengden strøm som blir brukt av de ulike enhetene som er koblet til maskinen.

**AGP** – forkortelse for Accelerated Graphics Port – en dedikert grafikkport som gjør at systemminnet kan brukes til videorelaterte oppgaver. AGP gir gode videobilder i ekte farger på grunn av den raske grensesnittet mellom videokretsene og maskinminnet.

**AHCI** – forkortelse for Advanced Host Controller Interface – et grensesnitt for en SATA-harddiskvertskontroller som gjør at lagringsdriveren kan bruke teknologier som NCQ (Native Command Queuing) og direkte tilkobling ("hot plug").

**ALS** – forkortelse for Ambient Light Sensor – en funksjon som hjelper til med å kontrollere lysstyrken på skjermen.

**antivirusprogramvare** – et dataprogram som er laget for å oppdage virus på datamaskinen, og eventuelt sette dem i karantene og/eller slette dem.

**ASF** – forkortelse for Alert Standards Format – en standard for å definere en mekanisme for å rapportere maskinvare- og programvarevarsler til en administrasjonskonsoll. ASF er laget for å være plattform- og operativsystemuavhengig.

## B

**bakgrunn** – bakgrunnsbilde eller -bildet på skrivebordet i Windows. Du kan endre bakgrunnen via kontrollpanelet i Windows. Du kan også skanne inn et bilde og bruke det som bakgrunn.

**batteriets driftstid** – Hvor lang tid (minutter eller timer) batteriet i en bærbar maskin klarer å drive maskinen.

**batteriets levetid** – Hvor lang tid (år) batteriet i bærbare maskiner kan lades ut og opp igjen.

**BIOS** – forkortelse for Basic Input/Output System – et program (eller verktøy) som utgjør grensesnittet mellom maskinvaren og operativsystemet på datamaskinen. Hvis du ikke er sikker på hvordan disse innstillingene fungerer, bør du ikke endre dem. Kalles også *system setup* (systemoppsett).

**bit** – den minste dataenheten som kan tolkes av datamaskinen.

**Bluetooth® trådløs teknologi** – en standard for sammenkobling av nettverksenheter over kortere avstander (9 m) via trådløs teknologi som tillater at enhetene automatisk oppdager hverandre.

**bps** – biter per sekund – standard måleenhet for å måle dataoverføringshastigheten.

**BTU** – en forkortelse for British Thermal Unit – en måleenhet for varmeutstråling.

**buss** – en kommunikasjonsbane mellom komponenter i datamaskinen.

**buss hastighet** – hastighet, angitt i MHz, som viser hvor raskt en buss kan overføre informasjon.

**byte** – den grunnleggende dataenheten som brukes av datamaskinen. En byte tilsvarer vanligvis 8 biter.

## C

**C** – Celsius – en temperaturskala der 0° er frysepunktet og 100° er kokepunktet for vann.

**carnet** – et internasjonalt tolldokument som gjør midlertidig import til andre land enklere. Kalles også *varepass*.

**CD-R** – forkortelse for CD Recordable – en skrivbar CD. Det kan bare skrives data til en CD-R én gang. Når dataene er lagret, kan de ikke slettes eller overskrives.

**CD-RW** – forkortelse for CD Rewritable – en overskrivbar CD. Du kan skrive data til CD-RW-plater, og så slette eller skrive over dataene igjen.

**CD-RW/DVD-stasjon** – en stasjon, ofte kalt en kombinasjonsstasjon, som kan lese CD-er og DVD-er og skrive til CD-RW- og CD-R-plater. Du kan skrive til CD-RW-plater flere ganger, mens du bare kan skrive én gang til CD-R-plater.

**CD-RW-stasjon** – En stasjon som kan lese CD-er og skrive til CD-RW- og CD-R-plater. Du kan skrive til CD-RW-plater flere ganger, mens du bare kan skrive én gang til CD-R-plater.

**COA** – forkortelse for Certificate of Authenticity, eller ekthetsgaranti – Windows-koden som du finner på en etikett på maskinen. Kalles også *produktnøkkel* eller *produkt-ID*.

**CRIMM** – forkortelse for Continuity Rambus In-line Memory Module – en spesialmodul som ikke har noen minnebrikker, og som brukes for å fylle opp ubrukte RIMM-spor.



## D

**DDR SDRAM** – forkortelse for Double-Data-Rate SDRAM – en type SDRAM som doubler databurstsyklusen og dermed øker systemytelsen.

**DDR2 SDRAM** – forkortelse for Double-Data-Rate 2 SDRAM – en type DDR SDRAM som bruker 4-biters forhåndshenting og andre arkitekturendringer for å øke minnehastigheten til over 400 MHz.

**DIMM** – forkortelse for Dual In-line Memory Module – et kretskort med minnebrikker som kobles til en minnemodul på hovedkortet.

**DIN-kontakt** – en rund, seks spinners kontakt som samsvarer med DIN-standardene (Deutsche Industrie-Norm). Den brukes ofte til å koble til et PS/2-tastatur eller musekabler.

**diskstriping** – en teknikk for å spre data over flere disker. Diskstriping kan øke hastigheten på operasjoner som henter data fra disklagring. Datamaskiner som benytter diskstriping lar vanligvis brukeren velge dataenhetsstørrelse eller stripebredde.

**DMA** – forkortelse for Direct Memory Access – en kanal som tillater at visse typer dataoverføring mellom RAM-minnet og en enhet kan gå utenom prosessoren.

**DMTF** – Distributed Management Task Force – en sammenslutning av maskinvare- og programvareselskaper som utvikler administrasjonsstandarder for distribuerte skrivebords-, nettverks-, bedrifts- og Internet-miljøer.

**dobbelkjerne** – en teknologi der to fysiske databehandlingsenheter eksisterer i én prosessorpakke. På den måten økes effektiviteten og muligheten til å utføre flere oppgaver samtidig (multi-tasking).

**domene** – en gruppe datamaskiner, programmer og enheter i et nettverk som administreres som en enhet med felles regler og prosedyrer beregnet brukt av en bestemt gruppe brukere. En bruker logger seg på domenet for å få tilgang til ressursene.

**DRAM** – forkortelse for Dynamic Random-Access Memory – minne som lagrer informasjon i integrerte kretser som inneholder kondensatorer.

**driver** – programvare som gjør at operativsystemet kan styre en enhet, for eksempel en skriver. Mange enheter vil ikke fungere som de skal, uten at den riktige driveren er installert på maskinen.

**DSL** – forkortelse for Digital Subscriber Line – en teknologi som gir en fast, høyhastighets Internett-tilkobling via en analog telefonlinje.

**dvalemodus** – en strømsparingsmodus som lagrer alt som ligger i minnet, på et reservert område på harddisken, og som deretter slår av maskinen. Når du starter maskinen igjen, henter den automatisk frem minneinformasjonen som ble lagret på

harddisken slik at du kan fortsette arbeidet der du slapp.

**DVD-R** – forkortelse for DVD Recordable – en skrivbar DVD. Det kan bare skrives data til en DVD-R én gang. Når dataene er lagret, kan de ikke slettes eller overskrives.

**DVD+RW** – forkortelse for DVD Rewritable – en overskrivbar DVD. Du kan skrive data til DVD+RW-plater, og deretter slette eller skrive over dataene igjen. DVD+RW-teknologi er ikke det samme som DVD-RW-teknologi.

**DVD+RW-stasjon** – en stasjon som kan lese DVD-er og de fleste CD-medier, og som kan skrive til DVD+RW-plater.

**DVI** – forkortelse for Digital Video Interface – en standard for digital overføring mellom en datamaskin og en digital dataskjerm.

## E

**ECC** – en forkortelse for "error checking and correction" – En type minne som inneholder spesialkretser for å teste nøyaktigheten av data som passerer inn og ut av minnet.

**ECP** – forkortelse for Extended Capabilities Port – et parallellportdesign som gir bedre toveis dataoverføring. På samme måte som EPP, bruker ECP direkte minnetilgang for å overføre data og øke ytelsen.

**EIDE** – forkortelse for Enhanced Integrated Device Electronics – en forbedret versjon av IDE-grensesnittet for harddisker og CD-stasjoner.

**Ekspresservicekode** – en tallkode som du finner på et klistremerke på Dell™-datamaskinen. Bruk Ekspresservicekoden når du kontakter Dell for å få hjelp. Tjenesten knyttet til Ekspresservicekoden er ikke tilgjengelig i alle land. Se også servicemerke.

**EMI** – elektromagnetisk interferens – elektriske forstyrrelser som skyldes elektromagnetisk stråling.

**enhet** – Maskinvare som en diskstasjon, en skriver eller et tastatur som er installert i eller koblet til maskinen.

**enhetsdriver** – se *driver*.

**EPP** – forkortelse for Enhanced Parallel Port – et parallellportdesign som gir toveis dataoverføring.

**ESD** – forkortelse for Electrostatic Discharge (utløsning av statisk elektrisitet) – en rask måte å utløse statisk elektrisitet på. ESD kan ødelegge integrerte kretser i datamaskiner og kommunikasjonsstyr.

**ExpressCard** – et uttakbart I/U-kort som overholder PCMCIA-standarder. Modemkort og nettkort er vanlige ExpressCard-typer. ExpressCard støtter både

PCI Express- og USB 2.0-standarden.

## F

**Fahrenheit** – en temperaturskala der 32° er frysepunktet og 212° er kokepunktet for vann.

**FBD** – forkortelse for Fully-Buffered DIMM – en DIMM med DDR2 DRAM-brikker og en AMB (Advanced Memory Buffer) som øker hastigheten på kommunikasjonen mellom DDR2 SDRAM-brikkene og systemet.

**FCC** – Federal Communications Commission – et amerikansk. organ med ansvar for kommunikasjonsrelaterte forskrifter for hvor mye strålingsom skal være tillatt fra datamaskiner og annet elektronisk utstyr.

**fingeravtryksleser** – en sensor som bruker fingeravtrykket ditt til å godkjenne brukeridentiteten din for å bidra til å sikre datamaskinen.

**forlenget PC-kort** – et PC-kort som stikker ut fra PC-kortsporet når det er installert.

**formaterer** – en prosess som klargjør en disk eller stasjon for lagring av filer. Når du formaterer en disk eller stasjon, vil eksisterende informasjon som er lagret på den, bli slettet for godt.

**FSB** – forkortelse for Front Side Bus – databanen og det fysiske grensesnittet mellom prosessoren og RAM.

**FTP** – forkortelse for File Transfer Protocol – en standard Internett-protokoll for utveksling av filer mellom datamaskiner som er koblet til Internett.

## G

**G** – forkortelse for gravitasjon, eller tyngdekraft – måleenhet for vekt og kraft.

**GB** – forkortelse for gigabyte – en måleenhet for datalagring som tilsvarer 1024 MB (1 073 741 824 byte). Når det brukes til å beskrive lagringsplass på en harddisk, rundes dette ofte av til 1 000 000 000 byte.

**GHz** – forkortelse for gigahertz – en måleenhet for frekvens som tilsvarer tusen millioner Hz, eller tusen MHz. Hastigheten på datamaskin-prosessorer, -busser og -grensesnitt måles ofte i GHz.

**grafikkmodus** – en bildemodus som kan defineres som  $x$  piksler horisontalt ganger  $y$  piksler vertikalt ganger  $z$  farger. Grafikkmoduser kan vise et ubegrenset antall former og fonter.

**GUI** – forkortelse for Graphical User Interface (grafisk brukergrensesnitt) – programvare som gjør det mulig for brukere å benytte menyer, vinduer og ikoner for å utføre handlinger. De fleste programmer som kjører på Windows-operativsystemer, er

GUI-basert.

## H

**harddisk** – en stasjon som leser og skriver data på en harddisk. Begrepene harddrive og harddisk brukes ofte om hverandre.

**hovedkort** – hovedkretskortet i datamaskinen. Kalles også *systemkort*.

**HTTP** – forkortelse for Hypertext Transfer Protocol – en protokoll for å utveksle filer mellom datamaskiner som er koblet til Internett.

**hurtigbuffer** – en høyhastighets lagringsmekanisme som kan være enten en reservert del av hovedminnet eller en uavhengig høyhastighets lagringsenhet. Cache gjør at mange prosessoroperasjoner kan utføres mer effektivt.

**L1-hurtigbuffer** – primærhurtigbuffer som er lagret i prosessoren.

**L2-hurtigbuffer** – sekundærhurtigbuffer som kan være enten eksternt i forhold til prosessoren eller integrert i prosessorarkitekturen.

**Hz** – en forkortelse for hertz – en måleenhet for frekvens som tilsvarer 1 syklus per sekund. Datamaskiner og elektroniske enheter måles ofte i kilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) eller terahertz (THz).

## I

**IC** – forkortelse for Integrated Circuit, integrert krets – en halvlederbrikke som inneholder tusener eller millioner av små elektroniske komponenter, og som brukes i datamaskiner, lydenheter og bilde- og videoenheter.

**IDE** – forkortelse for Integrated Device Electronics – et grensesnitt for masselagringenheter der kontrolleren er integrert i harddisken eller CD-stasjonen.

**IEEE 1394** – forkortelse for Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. – en høyteles seriebuss som brukes for å koble IEEE 1394-kompatible enheter, for eksempel digitalkameraer og DVD-spillere, til maskinen.

**infrarødsensor** – en port som gjør at du kan overføre data mellom datamaskinen og enheter med infrarød tilkobling uten å bruke kabler eller ledninger.

**installasjonsprogram** – et program som brukes til å installere og konfigurere maskinvare og programvare. De fleste programvarepakker i Windows leveres med et installasjonsprogram som heter **setup.exe** eller **install.exe**. *Setup program* (installeringsprogram) er ikke det samme som *system setup* (systemoppsett).

**integrert** – brukes vanligvis om komponenter som fysisk befinner seg på hovedkortet i maskinen. Kalles også *innebygd*.

**IrDA** – forkortelse for Infrared Data Association – organisasjonen som lager de internasjonale standardene for infrarød kommunikasjon.

**IRQ** – forkortelse for Interrupt Request – en elektronisk bane som er tildelt en bestemt enhet, slik at enheten kan kommunisere med prosessoren. Hver enhetstilkobling må være tildelt en IRQ. Selv om to enheter kan dele den samme IRQ-tildelingen, kan du ikke bruke begge enhetene samtidig.

**ISP** – forkortelse for Internet Service Provider, Internett leverandør – et selskap som gjør at du kan koble deg til en vertsmaskin for å koble deg direkte til Internett, sende og motta e-post og gå til nettsteder. Fra Internettleverandøren får du vanligvis en programvarepakke, et brukernavn og et tilkoblingsnummer mot å betale for tilgangen.

**I/U** – inndata/utdata – en operasjon eller enhet som sender eller henter data til eller fra datamaskinen. Et tastatur og en skriver er eksempler på I/U-enheter.

**I/U-adresse** – en adresse i RAM-minnet som er knyttet til en bestemt enhet (for eksempel en seriell port, parallellport eller et utvidelsesspor), som gjør at prosessoren kan kommunisere med enheten.

## K

**Kb** – kilobit – en dataenhet som tilsvarer 1024 biter. En måleenhet for kapasiteten til minnekretser.

**KB** – kilobyte – en dataenhet som tilsvarer 1024 byte, men som ofte rundes av til 1000 byte.

**kHz** – kilohertz – en måleenhet for frekvens som tilsvarer 1000 Hz.

**klokkehastighet** – hastighet, angitt i MHz, som viser hvor raskt maskinkomponentene som er koblet til systembussen, kan operere.

**kontroller** – en brikke som styrer overføringen av data mellom prosessoren og minnet eller mellom prosessoren og enhetene.

**Kontrollpanel** – et Windows-verktøy som du kan bruke til å endre innstillinger for operativsystemet og maskinvaren, for eksempel skjerminnstillinger.

## L

**LAN** – forkortelse for Local Area Network, lokalt nett – et datanettverk som dekker et lite område. Et LAN dekker vanligvis ikke mer enn én bygning eller noen få bygninger i nærheten av hverandre. Et LAN kan kobles til et annet LAN via telefonlinjer og radio for å utgjøre et WAN (wide area network).

**LCD** – forkortelse for "liquid crystal display" – teknologien som brukes til flatskjermer og skjermene på bærbare datamaskiner.

**LED** – forkortelse for Light-Emitting Diode – en elektronisk komponent som sender ut lys for å vise datamaskinstatusen.

**lokal buss** – en databuss som gir rask datagjennomstrømning mellom enheter og prosessoren.

**LPT** – forkortelse for Line Print Terminal – tildelingen for en parallell tilkobling til en skriver eller en annen parallell enhet.

## M

**mappe** – et område på en disk eller stasjon der filer organiseres eller grupperes. Du kan vise og organisere filene i mappe på ulike måter, for eksempel alfabetisk eller etter dato og størrelse.

**markør** – merket på skjermen som viser hvor neste trykk på tastaturet, styreputen eller musen vil finne sted. Det er ofte en blinkende strek eller en liten pil.

**MB** – megabyte – måleenhet for datalagring som tilsvarer 1 048 576 byte. 1 MB tilsvarer 1024 kB. Brukt for å beskrive lagringsplass på en harddisk, rundes dette ofte av til 1 000 000 byte.

**MB/s** – megabyte per sekund – en million byte per sekund. Denne måleenheten brukes ofte for å angi dataoverføringsytelse.

**Mb** – megabit – en måleenhet for minnebrikkekapasitet som tilsvarer 1024 Kb.

**Mbps** – megabiter per sekund – en million biter per sekund. Denne måleenheten benyttes ofte for å måle overføringshastigheter for nettverk og modemer.

**mediestasjonsplass** – en stasjonsplass som støtter enheter som optiske stasjoner, ekstra batterier eller en Dell TravelLite™-modul.

**MHz** – megahertz – en måleenhet for frekvens, som tilsvarer 1 million sykluser per sekund. Hastigheten på datamaskin-prosessorer, -busser og -grensesnitt måles ofte i MHz.

**Mini PCI** – en standard for integrerte tilleggsenheter med vekt på kommunikasjon, for eksempel modemer og nettverkskort. Et Mini PCI-kort er et lite eksternt kort som har samme funksjoner som et standard PCI-kort.

**Mini-Card** – et lite kort for integrerte tilleggsenheter, for eksempel nettverkskort. Mini-kort har samme funksjoner som et standard PCI-kort.

**minne** – et midlertidig datalagringsområde i datamaskinen. Fordi dataene i minnet ikke er permanente, anbefales det at du ofte lagrer filer mens du arbeider med dem, og at du alltid lagrer filer før du slår av datamaskinen. Maskinen kan ha flere typer minne, for eksempel RAM, ROM og skjermminne. Ordet minne brukes ofte som synonym for RAM.

**minneadresse** – et bestemt sted der data lagres midlertidig i RAM-minnet.

**minnemodul** – et lite kretskort som inneholder minnebrikker, som kobles til hovedkortet.

**minnetilordning** – prosessen som datamaskinen bruker for å tildele minneadresser til fysiske steder ved oppstart. Enheter og programvare kan deretter identifisere informasjon som prosessoren kan få tilgang til.

**modem** – en enhet som gjør at datamaskinen kan kommunisere med andre datamaskiner via analoge telefonlinjer. Det finnes tre typer modemkonfigurasjoner: eksterne, PC-kort og interne. Modemer brukes vanligvis ved tilkobling av datamaskinen til Internett og for å utveksle e-post.

**modulplass** – se *mediestasjonsplass*.

**MP** – megapiksel – en måleenhet for bildeoppløsning som brukes i digitalkameraer.

**ms** – millisekund – en måleenhet for tid som tilsvarer et tusendels sekund. Tilgangstiden til lagringsenheter måles ofte i ms.

## N

**nettverkskort** – en brikke som gir nettverksfunksjoner. En datamaskin kan ha et nettverkskort på hovedkortet, eller den kan ha et PC Card med et innebygd nettverkskort. Nettverkskort kalles ofte *NIC* (Network Interface Controller).

**NIC** – Se *nettverkskort*.

**ns** – nanosekund – en måleenhet for tid som tilsvarer et tusenmilliondels sekund.

**NVRAM** – forkortelse for Nonvolatile Random Access Memory – en minnetype som lagrer data når datamaskinen slås av eller når det oppstår et strømbrudd. NVRAM brukes for å lagre informasjon om maskinkonfigurasjon som dato, klokkeslett og andre systemalternativer du kan innstille.

## O

**oppdateringshastighet** – viser med hvilken frekvens, målt i Hz, de horisontale linjene på skjermen blir oppdatert (kalles også den *vertikale frekvensen*). Jo høyere oppdateringshastighet, jo mindre flimring på skjermen.

**oppløsning** – hvor skarpt og klart et bilde gjengis av en skriver eller på en skjerm. Jo høyere oppløsning, jo skarpere bilde.

**oppstartbar CD** – En CD som du kan bruke for å starte maskinen. I tilfelle harddisken skulle bli ødelagt eller maskinen får et virus, bør du ha en oppstartbar CD tilgjengelig. *Drivers and Utilities* (eller *ressurs-CD*) er en oppstartbar CD.

**oppstartbar disk** – En disk som du kan bruke for å starte maskinen. I tilfelle harddisken skulle bli ødelagt eller maskinen får et virus, bør du ha en oppstartbar CD tilgjengelig.

**oppstartrekkefølge** – angir i hvilken rekkefølge maskinen skal forsøke å starte fra de ulike enhetene på datamaskinen.

**optisk stasjon** – en stasjon som bruker optisk teknologi for å lese eller skrive data fra eller til CD-er, DVD-er eller DVD+RW-er. Eksempler på optiske stasjoner er CD-stasjoner, DVD-stasjoner, CD-RW-stasjoner og CD-RW/DVD-kombinasjonstasjoner.

## P

**partisjon** – et fysisk lagringsområde på harddisken som er tildelt ett eller flere logiske lagringsområder som kalles logiske stasjoner. Hver partisjon kan inneholde flere logiske stasjoner.

**PC Card** – et uttakbart I/U-kort som overholder PCMCIA-standarden. Modemkort og nettverkskort er vanlige PC-korttyper.

**PCI** – forkortelse for Peripheral Component Interconnect – PCI er en lokal buss som støtter 32- og 64-biters databaner, og som gir en høyhastighets databane mellom prosessoren og enheter som skjerm, stasjoner og nettverk.

**PCI Express** – en modifikasjon av PCI-grensesnittet som øker dataoverføringshastigheten mellom prosessoren og enhetene som er koblet til den. PCI Express kan overføre data ved hastigheter fra 250 MB/s til 4 GB/s. Hvis PCI Express-brikkesettet og enheten fungerer ved ulike hastigheter, vil den laveste hastigheten bli brukt.

**PCMCIA** – forkortelse for Personal Computer Memory Card International Association – organisasjonen som etablerer PC Card-standarder.

**piksel** – et enkelt punkt på en skjerm. Pikslene er ordnet i rader og kolonner for å danne et bilde. En skjermopløsning, som 800 x 600, viser hvor mange piksler som vises horisontalt og vertikalt.

**PIO** – forkortelse for Programmed Input/Output – en metode for å overføre data mellom to enheter via prosessoren som en del av databanen.

**Plug-and-Play** – datamaskinens evne til å konfigurere enheter automatisk. Plug-and-Play sørger for automatisk installering, konfigurering og kompatibilitet med eksisterende maskinvare hvis både BIOS, operativsystemet og alle andre enheter støtter Plug-and-Play.

**POST** – forkortelse for "power-on self-test" – Diagnoseprogrammer som lastes automatisk av BIOS, og som utfører grunnleggende tester av viktige datamaskinkomponenter, som minne, harddisker og video. Hvis det ikke oppdages problemer under POST, fortsetter maskinen oppstarten.

**prosessor** – en databrikke som tolker og utfører programinstruksjon. Prosessoren kalles også CPU-en (central processing unit).



**PS/2** – forkortelse for Personal System/2 – en kontakttpe for å koble til PS/2-kompatible tastaturer eller mus.

**PXE** – Pre-Boot Execution Environment – en WfM-standard (Wires for Management) som gjør at datamaskiner i nettverk uten operativsystem kan konfigureres og startes eksternt.

## R

**RAID** – forkortelse for Redundant Array of Independent Disks – en metode som sørger for dataredundans. Noen vanlige implementasjoner av RAID inkluderer RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 og RAID 50.

**RAM** – forkortelse for Random-Access Memory – det primære midlertidige lagringsområdet for programinstruksjon og data. Informasjonen som er lagret i RAM, blir slettet for godt når du slår av maskinen.

**Readme-fil** – en tekstfil som leveres sammen med en programvarepakke eller et maskinvareprodukt. Readme-filer inneholder installasjonsopplysninger og beskriver nyeproduktforbedringer og endringer som ikke er dokumentert andre steder ennå.

**reisemodul** – en platenhet som passer i modulrommet på en bærbar datamaskin for å redusere vekten av datamaskinen.

**RFI** – radiofrekvensinterferens – forstyrrelse som genereres ved vanlige radiofrekvenser, i området 10 kHz til 100 000 MHz. Radiofrekvensene er i den lavere enden av det elektromagnetiske frekvensspekteret og er en mer sannsynlig kilde for interferens enn høyere frekvenser som infrarød og lys.

**ROM** – forkortelse for Read-Only Memory – minne som lagrer data og programmer som ikke kan slettes eller skrives til av datamaskinen. ROM, i motsetning til RAM, beholder innholdet etter at du slår av maskinen. Noen av programmene som er kritiske for at maskinen skal kunne fungere, ligger i ROM.

**RPM** – forkortelse for Revolutions Per Minute – antallet omdreininger per minutt. Harddiskhastigheten måles ofte i rpm.

**RTC** – forkortelse for Real Time Clock, samtidsklokke – batteridrevet klokke på hovedkortet som sørger for at datoen og klokkeslettet blir riktig selv om du slår av maskinen.

**RTCST** – forkortelse for Real-Time Clock Reset – en krysskobling på hovedkortet på enkelte maskiner, som ofte kan brukes til å feilsøke problemer.

## S

**SAS** – forkortelse for Serial Attached SCSI – en raskere seriell versjon av SCSI-grensesnittet (i motsetning til den opprinnelige SCSI-parallellarkitekturen).

**SATA** – forkortelse for Serial ATA – en raskere seriell versjon av ATA-grensesnittet (IDE).

**ScanDisk** – et Microsoft-program som kontrollerer filer, mapper og harddiskoverflaten for feil. ScanDisk kjøres ofte hvis du starter maskinen på nytt etter at den har sluttet å reagere.

**SCSI** – forkortelse for Small Computer System Interface – et høyhastighets grensesnitt som brukes til å koble enheter til en datamaskin, for eksempel harddisker, CD-stasjoner, skrivere og skannere. SCSI kan koble til flere enheter med én kontroller. Det opprettes tilgang til hver enhet via et individuelt ID-nummer på SCSI-kontrollerbussen.

**SDRAM** – forkortelse for Synchronous Dynamic Random Access Memory – en type DRAM som er synkronisert med den optimale klokkehastigheten på prosessoren.

**seriell port** – en I/U-port som ofte brukes til å koble til håndholdte digitale enheter eller digitalkameraer til datamaskinen.

**Servicemerke** – en strekkodeetikett på datamaskinen som identifiserer datamaskinen når du kontakter Dells kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com) eller når du ringer Dell for å motta kundeservice eller teknisk støtte. Se også **Ekspresservicekode**.

**SIM** – forkortelse for Subscriber Identity Module – et SIM-kort inneholder en mikrobrikke som krypterer overføringen av tale og data. SIM-kort kan benyttes i telefoner eller bærbara maskiner.

**skjermkontroller** – kretsene på et skjermkort eller på hovedkortet (på datamaskiner med en integrert skjermkontroller) som, sammen med skjermen, gjør at datamaskinen kan vise bilder.

**skjermminne** – minne som består av minnebrikker som er dedikert til skjermfunksjoner. Skjermminne er vanligvis raskere enn systemminne. Mengden videominne i maskinen påvirker i hovedsak hvor mange farger et program kan vise.

**skjermmodus** – en modus som beskriver hvordan tekst og grafikk skal vises på en skjerm. Grafikkbaserte programmer, for eksempel Windows-operativsystemer, vises i skjermmoduser som kan defineres som  $x$  horisontale piksler ganger  $y$  vertikale piksler ganger  $z$  farger. Tegnbaserte programmer, for eksempel tekstredigeringsprogrammer, vises i skjermmoduser som kan defineres som  $x$  kolonner ganger  $y$  rader med tegn.

**skjermoppløsning** – se *oppløsning*.

**Skjermport** – en grensesnittstandard til Video Electronics Standards Association (VESA), som brukes til digitale skjermer.

**skrivebeskyttet** – data og/eller filer som du kan vise, men som du ikke kan redigere eller slette. En fil kan være skrivebeskyttet hvis:

- Den befinner seg på en fysisk CD eller DVD.
- Den ligger på et nettverk eller i en mappe og systemadministratorer har gitt rettigheter bare til enkelte personer.

**skrivebeskyttet** – filer eller medier som ikke kan endres. Bruk skrivebeskyttelse når du vil beskytte data mot å bli endret eller ødelagt.

**smartkort** – et kort som har en innebygd prosessor og minnebrikke. Smartkort kan brukes for å autentisere en bruker på datamaskiner som kan benytte smartkort.

**snarvei** – et ikon som gir rask tilgang til ofte brukte programmer, filer, mapper og stasjoner. Hvis du plasserer en snarvei på skrivebordet i Windows og dobbeltklikker på ikonet, åpner du den tilsvarende mappen eller filen uten at du må finne den først. Snarveisikoner endrer ikke plasseringen av filene. Selv om du sletter en snarvei, sletter du ikke filen den peker til. Du kan også gi en snarvei et nytt navn.

**S/PDIF** – en forkortelse for Sony/Philips Digital Interface – et filformat for lydoverføring som gjør at du kan overføre lyd fra én fil til en annen uten at du må konvertere lyden til og fra et analogt format og dermed redusere kvaliteten på filen.

**spenningsvern** – beskytter maskinen mot eventuelle plutselige spenningsstopper, for eksempel som følge av tordenvær. Spenningsvern beskytter ikke mot lynnedslag eller strømavbrudd hvis spenningen blir 20 % lavere enn det normale nivået.

Nettverkstilkoblinger kan ikke beskyttes av spenningsvern. Under tordenvær bør du alltid koble fra nettverkskontakten.

**Strike Zone™** – et forsterket område av plattformen som beskytter harddisken ved å fungere som en dempeenhet hvis datamaskinen blir utsatt for kraftige støt eller du mister den i gulvet (enten maskinen er påslått eller avslått).

**SVGA** – forkortelse for Super Video Graphics Array – en standard for skjermkort og -kontrollere. Typiske SVGA-oppløsninger er 800 x 600 og 1024 x 768.

Antallet farger og oppløsningen som et program viser, avhenger av egenskapene til skjermen, skjermkontrolleren og dens drivere, og av mengden skjermminne som er installert på datamaskinen.

**S-video TV-utgang** – en kontakt som brukes til å koble en TV eller en digital lydenhet til datamaskinen.

**SXGA** – en forkortelse for Super Extended Graphics Array – en standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1280 x 1024.

**SXGA+** – en forkortelse for Super-Extended Graphics Array Plus – en standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1400 x 1050.

**system setup** (systemoppsett) – Et program som fungerer som et grensesnitt mellom maskinvaren og operativsystemet. Med systemoppsettprogrammet kan du konfigurere alternativer i BIOS, for eksempel dato og klokkeslett eller systempassordet. Hvis du ikke er sikker på hvordan disse innstillingene fungerer, bør du ikke endre dem.

**systemstatusfelt** – området av Windows-oppgavelinjen som inneholder ikoner som gir deg rask tilgang til programmer og funksjoner, for eksempel klokken, volumkontrollen og utskriftsstatusen.

## T

**TAPI** – forkortelse for "telephony application programming interface" – gjør at Windows-programmer kan fungere sammen med en rekke ulike telefonenheter som tale, data, telefaks og video.

**tastekombinasjon** – en kommando som krever at du trykker på flere taster samtidig.

**tekstredigeringsprogram** – et program som du kan bruke til å opprette og redigere filer som bare inneholder tekst. Windows Notisblokk er et eksempel på et tekstredigeringsprogram. Tekstredigeringsprogrammer har vanligvis ikke funksjoner for å formatere teksten (for eksempel understreke tekst eller endre font, og så videre).

**toskjermmodus** – en skjerminnstilling som gjør at du kan bruke en ekstra skjerm for å utvide visningsområdet. Dette kalles også *utvidet visningsmodus*.

**TPM** – en forkortelse for Trusted Platform Module – en maskinvarebasert sikkerhetsfunksjon som sammen med sikkerhetsprogramvare øker nettverks- og datasikkerheten ved hjelp av funksjoner for å beskytte filer og e-post.

## U

**UMA** – forkortelse for Unified Memory Allocation – systemminne som tildeles til skjermen dynamisk.

**UPS** – forkortelse for Uninterruptible Power Supply – en ekstra strømkilde som brukes hvis det oppstår strømbrytning eller hvis spenningen blir for lav. En UPS sørger for at maskinen kan kjøre videre en kort tid selv hvis det oppstår et strømbrytning. UPS-systemer inneholder vanligvis spenningsvern og kan også ha spenningsregulering. Mindre UPS-systemer sørger for at du kan drive maskinen på batteristrøm i noen minutter slik at du rekker å skru av maskinen på vanlig måte.

**USB** – forkortelse for Universal Serial Bus – et maskinvaregrensesnitt for lavhastighetsenheter som USB-kompatible tastaturer, mus, joysticks, skannere, høyttalere, skrivere, bredbåndsenheter (DSL- og kabelmodemer), bildebehandlingsenheter og lagringsenheter. Enhetene kobles direkte til en firepinners kontakt på maskinen eller til en hub med flere kontakter som er koblet til maskinen. USB-enheter kan kobles til og fra mens datamaskinen er slått på, og de kan også seriekobles.

**UTP** – forkortelse for Unshielded Twisted Pair – beskriver en type kabel som brukes i de fleste telefonnettverk og enkelte datanettverk. Par av uskjermede ledninger tvinnes sammen for å beskytte mot elektromagnetisk interferens, i stedet for å benytte en metallhylse rundt hvert ledningspar for å beskytte mot interferens.

**utvidelseskort** – et kretskort som installeres i et utvidelsesspor på hovedkortet på enkelte datamaskiner, som utvider funksjonaliteten til maskinen. Eksempler på slike kort er skjermkort, modemkort og lydort.

**utvidelsesspor** – en kontakt på hovedkortet (på noen maskiner) der du kan sette inn et utvidelseskort og koble det til systembussen.

**utvidet visningsmodus** – en skjermminnstilling som gjør at du kan bruke en ekstra skjerm for å utvide visningsområdet. Dette kalles også *toskjermsmodus*.

**UXGA** – en forkortelse for Ultra Extended Graphics Array – en standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1600 x 1200.

## V

**V** – volt – måleenhet for elektrisk spenning. En V er den spenningen som gir en strømstyrke på 1 ampere når motstanden er 1 ohm.

**varmeavleder** – en metallplate i enkelte prosessorer som hjelper til med å avlede varme.

**ventemodus** – en strømsparingsmodus som slår av alle unødvendige datamaskinoperasjoner for å spare strøm.

**virus** – et program som er laget for å forstyrre arbeidet ditt eller for å ødelegge data som er lagret på datamaskinen. Et virusprogram overføres mellom maskiner via infiserte disketter, programmer som lastes ned fra Internett, eller via e-postvedlegg. Når et infisert program startes, startes samtidig viruset.

## W

**W** – watt – måleenhet for elektrisk effekt. En W er den effekten som blir omsatt når energien 1 joule virker i 1 sekund.

**Wh** – watttime – en måleenhet som ofte benyttes for å angi batterikapasitet. Et batteri på 66 Wh kan for eksempel gi 66 W i 1 time eller 33 W i 2 timer.

**WLAN** – en forkortelse for Wireless Local Area Network, trådløst nettverk. En serie sammenkoblede datamaskiner som kommuniserer med hverandre via radiobølger og som brukes aksesspunkter og trådløse rutere for å gi tilgang til Internett.

**WLAN** – en forkortelse for Wireless Wide Area Network, trådløst regionnett. Et trådløst høyhastighets datanettverk som bruker mobilteknologi og som dekker et mye større område enn et WLAN.

**WXGA** – en forkortelse for Wide Aspect Extended Graphics Array – en standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1280 x 800.

## X

**XGA** – en forkortelse for Extended Graphics Array – e standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1024 x 768.

## Z

**ZIF** – Zero Insertion Force – en type kontakt som gjør at en databrikke kan settes inn eller tas ut uten at du må bruke kraft som kan skade enten brikken eller kontakten.

**Zip** – et populært datakomprimeringsformat. Filer som er komprimert med Zip-formatet, kalles Zip-filer og har vanligvis filendelsen **.zip**. Selvutpakkende filer er spesielle Zip-filer med filendelsen **.exe**. Du kan pakke ut disse filene ved å dobbeltklikke på dem.

**Zip-stasjon** – en høykapasitets diskettstasjon som er utviklet av Iomega Corporation, som bruker uttakbare 3,5-tommers disketter som kalles Zip-disketter. Zip-diskettene er litt større en vanlige disketter, omtrent dobbelt så tykke, og kan inneholde inntil 100 MB