




# Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

[Finne informasjon](#)  
[Sette opp og bruke maskinen](#)  
[Optimalisering for bedre ytelse](#)  
[Feilsøking](#)  
[Ta ut og installere deler](#)  
[Tillegg](#)  
[Ordliste](#)

---

## Merknader, varsler og advarsler

-  **MERK:** Et OBSI-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør deg til en mer effektiv bruker av datamaskinen.
-  **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.

Hvis du kjøpte en datamaskin i serien Dell™ n, gjelder ikke eventuelle referanser i dette dokumentet til operativsystemet Microsoft® Windows®.

---

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.  
© 2007 Dell Inc. Med enerett.

Det er strengt forbudt å kopiere innholdet uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker som brukes i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen, *XPS*, *Dell Travellite*, *Dell Media Xcelerator* og *StrikeZone* er varemerker for Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Intel Core 2 Extreme*, *Intel Core 2 Duo*, *Intel Core 2 Quad*, *Intel SpeedStep* og *Intel Viiv* er varemerker eller registrerte varemerker for Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, *Outlook*, *SideShow* og *Windows Vista Start-knappen* er varemerker eller registrerte varemerker for Microsoft Corporation for Microsoft Corporation i USA og/eller i andre land.; *Blu-ray Disc* er et varemerke for Blu-ray Disc Association; *Bluetooth* er et registrert varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell under lisens.

Andre varemerker og navn kan være brukt i dette dokumentet for å referere til enheter som eiermerker og navn eller produkter. Dell Inc. fraskriver seg eierinteresse i varemerker og navn som ikke er selskapets egne.

Modell DC10L

Juli 2007    P/N GX405    Rev. A00

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Tillegg

### Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

- [Spesifikasjoner](#)
- [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)
- [Slette glemte passord](#)
- [Slette CMOS-innstillinger](#)
- [Rengjøre datamaskinen](#)
- [FCC-merknader \(kun USA\)](#)
- [Få hjelp](#)
- [Problemer med bestillingen](#)
- [Produktinformasjon](#)
- [Returnere produkter for garantireparasjon eller kreditt](#)
- [Før du ringer](#)
- [Kontakte Dell](#)

## Spesifikasjoner

Proseszor	
Prosesortype	Intel® Core™ 2 Duo Intel® Core™ 2 Extreme (tokjerneprosessor) Intel® Core™ 2 Quad (firekjerneprosessor)
Level 2 (L2)-cache	Intel® Core™ 2 Duo - 2 MB eller 4 MB Intel® Core™ 2 Extreme - 4 MB eller 8 MB Intel® Core™ 2 Quad - 8 MB

Minne	
Type	tokanals 667-, 667-, og 800-MHz DDR2
Minnekontakter	fire
Minnekapasitet	512 MB, 1 GB og 2 GB
Minimumsminne	1 GB
Maksimumsminne	8 GB
	<b>MERK:</b> Se <a href="#">Adressering av minne med 8 GB-konfigurasjoner</a> for å bekrefte mengden minne som er tilgjengelig for operativsystemet. 8 GB minne er tilgjengelig bare hvis du bestilte et operativsystem med 64 bits-støtte.

Maskinformasjon	
Brikkesett	Intel® X38 Express-brikkesett/ ICH9R
DMA-kanaler	fem
Interrupt-nivåer	24
BIOS-brikke (EEPROM)	8 Mb
Minnehastighet	667/800 MHz
NIC	Integrert Gigabit Ethernet 10/100/1000
Systemklokke	800/1066/1333 MHz (avhengig av prosessor)

Skjerm/video	
Type	PCI Express Gen2 x16

<b>Lyd</b>	
Type	HDA 7.1-kanal

<b>Ekspansjonsbuss</b>	
Busstype	PCI Express x1, x8 og x16
	PCI 32-bit (PCI-spesifikasjon 2.3)
PCI	
Kontakter	tre
Kontaktstørrelse	124 pinner
Kontaktdatabredde (maksimum)	32-bits, versjon 2.3
Busshastighet	33 MHz
PCI Express	
Kontakt	én x1
Kontaktstørrelse	36 pinner
Kontaktdatabredde (maksimum)	1 PCI Express-lane
Busstrafikk	1 GB/s
PCI Express	
Kontakt	én x16
Kontaktstørrelse	164 pinner
Kontaktdatabredde (maksimum)	16 PCI Express-lanes
Busstrafikk	16 GB/s
PCI Express	
Kontakt	ett x8 (elektrisk konfigurert for et x4-kort)
Kontaktstørrelse	98 pinner
Kontaktdatabredde (maksimum)	8 PCI Express-lanes
Busstrafikk	2 GB/s

<b>Stasjoner</b>	
Tilgjengelige enheter	Seriell ATA-disk, diskettstasjon, minneenheter, Blu-ray Disc™-stasjon, DVD-stasjon, DVD-RW-stasjon, CD-RW/DVD-kombinert stasjon, mediekortleser og Media Xcelerator (tilleggsutstyr)
Eksternt tilgjengelige:	to 3,5-tommers FlexBay-stasjonsplasser to 5,25-tommers stasjonsplasser
Internt tilgjengelige:	to 5,25-tommers stasjonsplasser to 3,5-tommers harddiskplasser

<b>Kontakter</b>	
Eksterne kontakter:	
IEEE 1394a	serielle 6-pinners kontakter foran og bak på maskinen
Nettverkskort	RJ45-kontakt
USB	to kontakter på forsiden og seks på baksiden
eSerial ATA	én
Lyd	sju kontakter på baksiden for line-in, line-out, surround, side surround, senter/subwoofer lavfrekvens-effektkanal (LFE), og S/PDIF (optisk og RCA); to kontakter på forsiden for øretelefoner/mikrofon
Hovedkortkontakter:	
Seriell ATA	fem 7-pinners kontakter

FlexBay	2-porters USB-header
uDOC	1-porters USB-header
LCD	Dell- <b>proprietær</b> USB-basert LCD-header
Vifte	to 5-pinneres kontakter
PCI	tre 124-pinneres kontakter
PCI Express x1	36-pinneres kontakt
PCI Express x16	164-pinneres kontakt
PCI Express x4 /x8	98-pinneres kontakt

<b>Knapper og lamper</b>	
Strømknapp	knapp
Strømlampe	Blå lampe – Blinker blått i hvilemodus. Fast blått lys når maskinen er påslått.  gul lampe – Blinker gult hvis det er et problem med en installert enhet. Fast gult lys ved interne strømproblemer.
Lampe for harddiskaktivitet	blått lys – Blinkende blått lys angir harddiskaktivitet.
Lampe for nettverksaktivitet (frontpanel)	fast blått lys ved nettverkstilkobling.
Lampe for tilkobling (på integrert nettverkskort)	grønn lampe – Det er god tilkobling mellom et 10-Mbps-nettverk og maskinen.  oransje lampe – Det er god tilkobling mellom et 100-Mbps-nettverk og maskinen.  gul lampe – Det er god tilkobling mellom et 1-GB (1000-Mbps)1-nettverk og maskinen.  av (ingen lampe) – Det er ikke noen fysisk tilkobling til nettverket.
Lampe for aktivitet (på integrert nettverkskort)	gult blinkende lys når det er nettverksaktivitet. Hvis det ikke er aktivitet på nettverket, er lampen av.
Diagnoselamper	fire blå lamper på topppanelet (se <a href="#">Diagnoselamper</a> ).
Ventemoduslampe	AUX_PWR_LED på hovedkortet

<b>Strøm</b>	
Likestrøm:	<b>ADVARSEL: Pass på at du ikke overbelaster stikkontakten, forgreneren eller skjøteledningen. Overbelastning kan føre til brann, elektrisk støt og personskade. Den totale ampervedien til alle produkter som er koblet til en stikkontakt, forgrener eller annet tilkoblingspunkt må ikke overstige 80 prosent av kapasiteten til strømkretsen.</b>
Wattforbruk	375 W eller 425 W
Spenning (se sikkerhetsinstruksjonene i <i>Produktveiledning</i> )	115 V til 230 V
Backupbatteri	3-V CR2032 lithium-batteri

<b>Fysiske dimensjoner</b>	
Høyde	45,03 cm
Bredde	187 cm
Dybde	450 cm
Vekt	12,7 kg

<b>Miljø</b>
--------------

Temperatur:	
Ved bruk	10° til 35°C
Oppbevaring	-40° til 65°C (-40° til 149°F)
Relativ fuktighet	20 % til 80 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibrasjon:	
Ved bruk	0,25 G ved 3 til 200 Hz ved 0,5 oktav/min
Oppbevaring	0.5 G ved 3 til 200 Hz ved 1 oktav/min
Maksimumsstøt:	
Ved bruk	nedre halv-sinus puls med en hastighetsendring på 508 mm/s (20 tommer/s)
Oppbevaring	27-G faired firkantpuls med en hastighetsendring på 5080 mm/s (200 tommer/s)
Høyde over havet:	
Ved bruk	-15,2 til 3048 m
Oppbevaring	-15,2 til 10 668 m

## System Setup-programmet (systemoppsett)

### Oversikt

Du kan bruke systemoppsettprogrammet til følgende:

- 1 Endre systemkonfigurasjonen etter at du har installert, endret eller fjernet maskinvare i maskinen
- 1 Velge eller endre brukertilgjengelige valg som brukerpasordet
- 1 Se hvor mye minne eller hvilken type harddisk som er installert

Før du bruker systemoppsettprogrammet anbefales det at du skriver ned de gjeldende innstillingene slik at du har dem tilgjengelig hvis du skulle ønske å tilbakestille innstillingene.



**MERKNAD:** Hvis du ikke er en avansert datamaskinbruker, bør du ikke endre innstillingene i systemoppsett. Enkelte endringer kan gjøre at maskinen ikke fungerer som den skal.

### Starte System Setup

1. Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
2. Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F2>.



**MERK:** Tastaturfeil kan oppstå hvis en tast på tastaturet holdes nede over lang tid. For å unngå tastaturfeil, trykker du på <F2> med jevne mellomrom til systemoppsettvinduet vises.

Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet Microsoft® Windows®. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

### Systemkonfigurasjonsskjermene

Systemoppsettvinduet viser de gjeldende innstillingene eller innstillingene du kan endre for maskinen. Informasjonen på skjermen er delt inn i tre områder: listen med alternativer, feltet med aktive alternativer og tastefunksjonene.

**Options List** (Listen med alternativer) – Dette feltet vises på venstre side av systemoppsettvinduet. Du kan bla i listen, som inneholder funksjoner som definerer datamaskinens konfigurasjon, inkludert installert programvare, strømsparingsfunksjoner og sikkerhetsfunksjoner.

Du blar i listen ved hjelp av opp- og ned-piltastene. Når et alternativ er merket, kan du i **Option Field** (Alternativer-feltet) se flere opplysninger om alternativet, hvilken innstilling som er valgt og tilgjengelige innstillinger for alternativet.


**Options Field** (Alternativer-feltet) – Dette feltet vises på høyre side av systemoppsettvinduet og inneholder opplysninger om hvert alternativ i **Options List** (Listen med alternativer). I dette feltet kan du se opplysninger om datamaskinen og endre gjeldende innstillinger.

Trykk på venstre og høyre piltast for å merke et alternativ. Trykk på <Enter> for å foreta et valg og gå tilbake til **Options List** (Listen med alternativer).

**MERK:** Legg merke til at ikke alle innstillingene i Options Field kan endres.

	<p><b>Key Functions</b> (Tastefunksjoner) – Dette feltet vises under <b>Options Field</b> (Alternativer-feltet) og inneholder en oversikt over taster og hvilke funksjoner de har for det aktuelle systemoppsettfeltet.</p>

## System Setup-alternativer

 **MERK:** Avhengig av maskinmodellen og hvilke enheter som er installert, kan noen av elementene i denne delen ikke vises i det hele tatt, eller kan vises på en annen måte.

System	
System Info	Viser systeminformasjon som for eksempel navnet på datamaskinen, versjonsnummer og dato for BIOS, systemets servicemerke, ekspresservicekode, eiendelsmerke og annen systemspesifikk informasjon.
Processor Info	Viser prosessortype, klokkehastighet, busshastighet, L2-cache, L3-cache, ID og om prosessoren er multikjernet, støtter Hyper-Threading og 64-bits teknologi.
Memory Info	Viser minnetype, minnehastighet og kanalmodus (dobbel eller enkelt) etter DIMM-spor plassering.
PCI-info	Viser type utvidelseskort etter sporplassering.
Date/Time	Viser valgte innstillinger for dato og klokkeslett.
Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge)	<p>Datamaskinen starter opp på grunnlag av rekkefølgen av enheter som er angitt i listen.</p> <p><b>MERK:</b> Hvis du legger inn en oppstartbar enhet og starter maskinen på nytt, vil alternativet vises i systemoppsettmenyen. Hvis du for eksempel ønsker at maskinen skal starte fra en USB-minneenhet, velger du USB-enheten og flytter den slik at den blir den første enheten i oppstartsrekkefølgen.</p>

Drives (Stasjoner)	
Diskette Drive (Intern standard)	<p>Aktiverer og deaktiverer diskettstasjonen som er koblet til DSKT-kontakten på hovedkortet og gir stasjonen lesetillatelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Off</b> – Alle diskettstasjoner er deaktivert.</li> <li>  <b>USB</b> – USB-diskettstasjoner er aktivert.</li> <li>  <b>Internal</b> – Den integrerte diskettstasjonen er aktivert.</li> <li>  <b>Read Only</b> – Den integrerte diskettstasjonen er aktivert med skrivebeskyttelse.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Operativsystemer med USB-støtte vil gjenkjenne USB-diskettstasjoner uavhengig av denne innstillingen.</p>
SATA Drives 0 through 4 (On standard)	<p>Aktiverer eller deaktiverer stasjoner som er koblet til SATA-kontaktene på hovedkortet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Off</b> – En enhet koblet til grensesnittet kan ikke brukes.</li> <li>  <b>On</b> – En enhet koblet til grensesnittet kan brukes.</li> <li>  <b>RAID On</b> – En enhet koblet til grensesnittet er konfigurert for RAID (se <a href="#">Om RAID-konfigurasjonen din</a>).</li> </ul>
SMART Reporting (Off standard)	<p>Angir om harddiskfeil for interne stasjoner blir rapportert under oppstart av systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Off</b> – Feil blir ikke rapportert.</li> <li>  <b>On</b> – Feil rapporteres.</li> </ul>

Onboard Devices (Innebygde enheter)	
Integrated NIC (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer det integrerte nettkortet (NIC). <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Det integrerte nettkortet er deaktivert.</li> <li>1 <b>On</b> – Det integrerte nettkortet er aktivert.</li> <li>1 <b>On w/PXE</b> – Det integrerte nettkortet er på (med PXE aktivert).</li> </ul> <p><b>MERK:</b> PXE er nødvendig bare hvis du starter maskinen fra et operativsystem som befinner seg på en annen datamaskin. Hvis en oppstartsrutine ikke er tilgjengelig fra det eksterne systemet, forsøker maskinen å starte opp fra den neste enheten i listen over oppstartsenheter (boot sequence list).</p>
Integrated Audio (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer det innebygde lydkortet. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Det integrerte lydkortet er deaktivert.</li> <li>1 <b>On</b> – Det integrerte lydkortet er aktivert.</li> </ul>
USB Controller (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer den innebygde USB-kontrolleren. Settes til <b>On</b> (standard) slik at USB-enheter blir gjenkjent og støttet av operativsystemet. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Den integrerte USB-kontrolleren er deaktivert.</li> <li>1 <b>On</b> – Den integrerte USB-kontrolleren er aktivert.</li> <li>1 <b>No Boot</b> – USB-kontrolleren er aktivert, men BIOS vil ikke gjenkjenne USB-lagringseenheter.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Operativsystemer med USB-støtte vil gjenkjenne USB-lagringseenheter uavhengig av innstillingen <b>No Boot</b>.</p>
1394 Controller (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer den integrerte IEEE 1394-kontrolleren. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – 1394-kontrolleren er deaktivert.</li> <li>1 <b>On</b> – 1394-kontrolleren er aktivert.</li> </ul>
LCD-display (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer LCD-displayet på topppanelet. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – LCD-enheten er deaktivert.</li> <li>1 <b>On</b> – LCD-enheten er aktivert.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Når LCD-displayet er aktivert, starter det når maskinen slås på.</p>

Performance (Ytelse)	
Multiple CPU Core (On standard)	Angir om prosessoren har flere enn én kjerne aktivert. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Flere prosessorkjerner er deaktivert.</li> <li>1 <b>On</b> – Flere prosessorkjerner er aktivert.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Ytelsen til enkelte applikasjoner kan forbedres ved å aktivere flere prosessorkjerner.</p>
Advanced (Avansert)	Viser prosessortype og gjeldende BIOS-innstillinger for prosessorens klokkehastighet, prosessormultiplikator, FSB (front side bus) og prosessorens kjernespenning (CPU core voltage). Innstillingene kan ha blitt endret av programmer for å forbedre ytelse, eller kan endres avhengig av innstillinger i ytelsesprogrammer som du har installert. <p>For systemer med Intel Extreme-prosessorer, kan</p>

	<p>følgende felt justeres via BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Processor Clock Speed: Justerer prosessorens multiplikator. Hvis prosessoren ikke kan overklokkes (overclocked), viser feltet gjeldende innstilling og kan ikke endres.</li> <li>1 Performance Application Support: Gjør programvareapplikasjoner i stand til å endre nøkkelparametere ved justering av systemytelse. Disse applikasjonene blir ikke installert og støttes ikke av Dell. Standard er Off (Av).</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Ved å trykke på &lt;Alt&gt;&lt;F&gt; tilbakestiller du systemet til standard, fabrikkinnstillinger inkludert RAID-innstillinger.</p>
SpeedStep (Off standard)	<p>Angir om Enhanced Intel SpeedStep®-teknologi er aktivert for alle støttede prosessorer i systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off – Deaktiverer Enhanced SpeedStep-teknologi</li> <li>1 On – Aktiverer Enhanced SpeedStep-teknologi</li> </ul>
HDD Acoustic Mode (Bypass standard)	<p>Angir hvilken akustikkmodus harddisken bruker.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Bypass – Ingen (brukes for eldre harddisker).</li> <li>1 Quiet – Harddisken fungerer på den laveste lydinnstillingen.</li> <li>1 Suggested – Tillater produsenten av harddisken å velge modus.</li> <li>1 Performance – Harddisken fungerer på en raskere, men muligens mer støyende hastighet.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Ved å endre til performance-modus får du muligens mer støy fra harddisken, men ytelsen påvirkes ikke.</p> <p><b>MERK:</b> Endring av akustikkinnstillingen vil ikke påvirke hardiskimaget.</p>

<b>Security (Sikkerhet)</b>	
Admin Password (Not Set standard)	Brukes for å hindre at ikke-autoriserte brukere kan endre konfigurasjonsinnstillinger i systemoppsettet.
System Password (Not Set standard)	Brukes for å hindre at ikke-autoriserte brukere kan starte fra operativsystemet.
Password Changes (Unlocked standard)	<p>Dette alternativet låser feltet System password med administratorpassordet (Admin password).</p> <p><b>MERK:</b> Når feltet System password er låst, kan du ikke lenger deaktivere passordsikkerhet ved å trykke på &lt;Ctrl&gt;&lt;Enter&gt; når maskinen starter opp.</p>
Execute Disable (On standard)	<p>Aktiverer eller deaktiverer minnebeskyttelsesteknologien Execute Disable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off – Execute Disable Memory Protection-teknologi er deaktivert.</li> <li>1 On – Execute Disable Memory Protection-teknologi er aktivert.</li> </ul>

<b>Strømstyring</b>	
AC Recovery (Off standard)	<p>Angir hvordan datamaskinen vil reagere når strømmen kommer tilbake etter et strømbrudd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Off – Maskinen forblir avslått når strømmen kommer tilbake.</li> <li>1 On – Maskinen slår seg på når strømmen</li> </ul>



	<p>kommer tilbake.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Last</b> – Maskinen går tilbake til forrige tilstand når strømmen kommer tilbake.</li> </ul>
<p>Auto Power On</p> <p>(Off standard)</p>	<p>Deaktiverer automatisk start, eller angir når maskinen automatisk skal slås på.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Bruk ikke <b>Auto Power Time</b>.</li> <li>1 <b>Everyday</b> – Slår på datamaskinen hver dag på angitt tidspunkt for <b>Auto Power Time</b>.</li> <li>1 <b>Weekdays</b> – Slår på datamaskinen mandag til og med fredag på angitt tidspunkt for <b>Auto Power Time</b>.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Funksjonen fungerer ikke dersom du slår av maskinen ved hjelp av en strømforgrener eller et spenningsvern.</p>
<p>Auto Power Time</p>	<p>Angir tidspunktet for automatisk start av maskinen.</p> <p>Endre tidspunktet for automatisk start ved å trykke på opp- eller nedpil for å øke eller redusere tallverdien, eller skriv tallene direkte i aktuelt tidsfelt.</p> <p><b>MERK:</b> Funksjonen fungerer ikke dersom du slår av maskinen ved hjelp av en strømforgrener eller et spenningsvern.</p>
<p>Low Power Mode</p> <p>(Off standard)</p>	<p>Angir hvor stor grad av strømsparing som skal foregå når dvalemodus er slått av.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Mer funksjonalitet.</li> <li>1 <b>On</b> – Spar mer strøm.</li> </ul>
<p>Suspend Mode</p> <p>(S3 standard)</p>	<p>Angir egenskaper for strømsparing i ventemodus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>S1</b> – Maskinen starter raskere ved vekking fra hvilemodus.</li> <li>1 <b>S3</b> – Maskinen sparer mer strøm når den ikke brukes (systemminnet forblir aktivt).</li> </ul>
<p>Quick Resume</p>	<p>Dette alternativet aktiverer/deaktiverer Intel® Viiv™ Quick Resume (hurtig gjenstart) teknologien.</p> <p>Standard innstilling fra fabrikken er <b>Off</b>.</p>


<b>Maintenance (Vedlikehold)</b>	
servicemerke	Viser servicemerket for systemet.
<p>SERR Message</p> <p>(On standard)</p>	<p>Kontrollerer meldingsmekanismen for SERR. Noen grafikkort krever at meldingsmekanismen for SERR deaktiveres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Bruk ikke meldingsmekanismen for SERR.</li> <li>1 <b>On</b> – Bruk meldingsmekanismen for SERR.</li> </ul>
<p>Load Defaults</p>	<p>Denne innstillingen gjenoppretter datamaskinens standard fabrikkinnstillinger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Cancel</b> – Ikke gjenopprett standard fabrikkinnstillinger.</li> <li>1 <b>Continue</b> – Gjenopprett standard fabrikkinnstillinger.</li> </ul>
<p>Event Log</p>	<p>Viser systemets logg over hendelser.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Mark all entries</b> – Merk alle oppføringer i systemloggen som lest/read (R).</li> <li>1 <b>Clear log</b> – Slett alle oppføringer i systemloggen.</li> </ul> <p><b>MERK:</b> Når en oppføring er merket som lest/read (R), kan den ikke merkes om ulest (U).</p>

--


POST Behavior	
Fastboot  (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer muligheten for å gjøre oppstartsprosessen raskere ved å hoppe over visse konfigurasjoner og tester.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Ikke hopp over noen steg i oppstartsprosessen.</li> <li>1 <b>On</b> – Rask oppstart.</li> </ul>
Numlock Key  (On standard)	Aktiverer eller deaktiverer de numeriske og matematiske funksjonene på tastene helt til høyre på tastaturet.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off</b> – Talltastene helt til høyre fungerer som piltaster.</li> <li>1 <b>On</b> – Talltastene helt til høyre fungerer som talltaster.</li> </ul>
POST Hotkeys  (Setup & Boot-meny standard)	Angir hvilke funksjonstaster som skal vises på skjermen når datamaskinen starter.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Setup &amp; Boot Menu</b> – Viser begge meldinger (F2=Setup and F12=Boot Menu).</li> <li>1 <b>Setup</b> – Viser bare oppsettmeldinger (F2=Setup).</li> <li>1 <b>Boot Menu</b> – Viser bare <b>Quickboot</b>-meldingen (F12=Boot Menu).</li> <li>1 <b>None</b> – Ingen av meldingene vises.</li> </ul>
Keyboard Errors  (Report standard)	Aktiverer eller deaktiverer rapportering av tastaturfeil ved oppstart av datamaskinen.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Report</b> – Viser eventuelle tastaturfeil.</li> <li>1 <b>Do not report</b> – Viser ikke eventuelle tastaturfeil.</li> </ul>

## Boot Sequence (Opstartsrekkefølge)


Med denne funksjonen kan du sette rekkefølgen som BIOS bruker for å søke gjennom enheter på jakt etter et operativsystem.

 **MERKNAD:** Hvis du modifiserer oppstartsekvensinnstillinger, lagre de nye innstillingene for å unngå å miste endringene.


### Innstillinger

 **MERK:** Datamaskinen forsøker å starte opp fra alle oppstartsenheter, men hvis det ikke finnes oppstartsenheter, genererer datamaskinen en feilmelding som sier No boot device available (Finner ingen oppstartsenheter). Trykk på <F1> tasten for å prøve å starte på nytt, eller trykk <F2> tasten for å gå inn i oppsettprogrammet.

- 1 **Onboard or USB Floppy Drive** – Maskinen forsøker å starte fra diskettstasjonen. Hvis det ikke er noen diskett i diskettstasjonen eller hvis det ikke er installert noen diskettstasjon, prøver maskinen å starte fra neste oppstarts-enhet i sekvensen.


 **MERK:** Hvis det ikke er en oppstartsdiskett i stasjonen, viser maskinen en feilmelding. Følg veiledningen på skjermen for å fullføre oppstarten.

- 1 **Onboard SATA Hard Drive** – Maskinen forsøker å starte fra primærharddisken. Hvis det ikke er noe operativsystem på stasjonen, prøver maskinen å starte fra neste oppstarts-enhet i sekvensen.
- 1 **Onboard or USB CD-ROM Drive** – Maskinen forsøker å starte fra CD-stasjonen. Hvis det ikke er en CD i stasjonen, eller om CD-en ikke har noe operativsystem, prøver maskinen å starte fra neste oppstarts-enhet i sekvensen.
- 1 **USB Device** – Sett en minneenhet i en av USB-kontaktene og start datamaskinen på nytt. Når meldingen F12 = Boot Menu vises i det øverste høyre hjørnet av skjermen, trykker du på <F12>. BIOS finner USB-enheten og legger den til i oppstartsmenyen (boot menu).

 **MERK:** For at du skal kunne starte maskinen fra en USB-enhet, må enheten være oppstartbar. Les dokumentasjonen for enheten for å finne ut om enheten din er oppstartbar.

### Endre oppstartsrekkefølge for gjeldende oppstart

Du kan for eksempel bruke denne funksjonen for å starte maskinen fra en USB-enhet som en diskettstasjon, en minnepinne eller en CD-RW-stasjon.

 **MERK:** Hvis du vil starte maskinen fra en USB-diskettstasjon, må du først sette diskettstasjonen til OFF i systemoppsettet (se [System Setup-alternativer](#)).

- 1. Hvis du vil starte fra en USB-enhet, kobler du USB-enheten til en USB- kontakt (se [Maskinen sett forfra](#)).
- 2. Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).


3. Når meldingen F2 = Setup, F12 = Boot Menu vises i det øverste høyre hjørnet 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 (se [Før du begynner](#)) og prøver på nytt.

Du ser menyen **Boot Device Menu** der du kan velge mellom alle de tilgjengelige oppstartsenhetene. Hver enhet er angitt med et nummer.


4. Nederst i menyen skriver du nummeret på enheten som kun skal brukes til den forestående oppstarten.

Hvis du for eksempel skal starte fra en USB-minnepinne, merker du **USB Device** og trykker på <Enter>.

 **MERK:** For at du skal kunne starte maskinen fra en USB-enhet, må enheten være oppstartbar. Les dokumentasjonen for enheten for å finne ut om enheten er oppstartbar.

## Endre oppstartsrekkefølgen for fremtidige oppstarter

1. Start systemoppsett (se [Starte System Setup](#)).
2. Bruk venstre og høyre piltaster for å merke **Boot Sequence**-menyen. Deretter trykker du på <Enter> for å vise menyen.


 **MERK:** Skriv ned den gjeldende oppstartsrekkefølgen i tilfelle du ønsker å gå tilbake til den senere.

3. Trykk på oppover- og nedoverpil for å bla gjennom listen av enheter.
4. Trykk på mellomromstasten for å aktivere eller deaktivere en enhet (aktiverte enheter har en hake).
5. Trykk på pluss (+) eller minus (-) for å flytte en valgt enhet opp eller ned i listen.

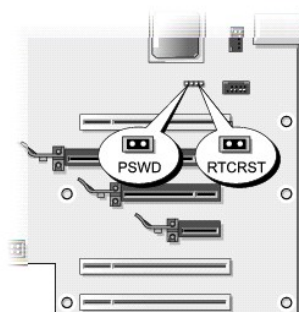
---

## Slette glemte passord


 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **MERKNAD:** Denne fremgangsmåten sletter både system- og system-passordet.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).




3. Finn frem til RTCRST\_PSWD-jumperen på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)), ta av jumperpluggen (som står på pinne tre og fire) og legg den til side.
4. Lukk maskindekslet.
5. Koble til tastaturet og musen, koble datamaskinen og skjermen til strømnettet og slå dem på.
6. Når du ser skrivebordet i Microsoft® Windows®, slår du av maskinen:
  - a. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
  - b. Slå av operativsystemet:

- o I Windows Vista klikker du først på **Start** , deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen og til slutt på **Avslutt**.




Maskinen slår seg av etter at operativsystemets avslutningsprosess er fullført.

 **MERK:** Pass på at datamaskinen er slått av og ikke befinner seg i strømsparingsmodus. Hvis det ikke er mulig å slå av datamaskinen via operativsystemet, trykker du på strømknappen og holder den nede i 4 sekunder.

7. Koble fra tastaturet og musen, og koble deretter datamaskinen og skjermen fra strømmettet.


8. Trykk på strømknappen på datamaskinen for å jorde hovedkortet.

9. Åpne maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).


 **MERKNAD:** Jumperpluggen for passord må festes på pinnene til passordjumperen igjen for at passordfunksjonen skal aktiveres.

10. Finn pinne tre og fire på RTCRST\_PSWD-jumperen på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)) og sett tilbake jumperpluggen for å aktivere passordfunksjonen igjen.

11. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

 **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.


12. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

 **MERK:** I System Setup (systemoppsett) (se [Starte System Setup](#)) vises både alternativet for systempassord og administratorpassord som **Not Set** (ikke angitt). Passordfunksjonen er aktivert, men du har ikke angitt noe passord.

---

## Slette CMOS-innstillinger

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.


 **MERK:** Denne fremgangsmåten sletter og tilbakestiller system- og setup-passordene.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).

2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).


3. Finn jumperen for tilbakestilling av CMOS og passord, RTCRST\_PSWD, på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).

4. Fjern jumperpluggen for passord (som står på pinne tre og fire) og fest den på CMOS-jumperpinnene (pinne en og to). Vent deretter i omtrent 5 sekunder.

 **MERKNAD:** Jumperpluggen for passord må festes på pinnene til passordjumperen igjen for at passordfunksjonen skal aktiveres.

5. Fjern jumperpluggen fra RTCRST\_PSWD-jumperen, og sett pluggen tilbake på pinne tre og fire for å aktivere passordfunksjonen.

6. Lukk maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

 **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.

7. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.


---

## Rengjøre datamaskinen


 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.


## Maskinen, tastaturet og skjermen

 **ADVARSEL:** Før du skal rengjøre maskinen, må du koble den fra strømmettet. Ikke spray eller sprut på rengjøringsmidler. Disse kan inneholde brennbare stoffer.

 **MERK:** Det anbefales at du bruker den medfølgende kluten til å tørke av maskinen, slik at det ikke blir riper i den blanke overflaten.

1. Bruk en boks med trykkluft til å fjerne støv mellom tastene på tastaturet.

 **MERKNAD:** Skjermen må ikke rengjøres med såpe eller vaskemidler som inneholder alkohol. Dette kan ødelegge antirefleksoverflaten på skjermen.

 **MERKNAD:** Unngå skade på datamaskinen og skjermen. Spray ikke rengjøringsmiddel rett på skjermen. Bruk bare produkter som er spesiallaget for rengjøring av skjermer, og følg anvisningene som følger med produktet.

1. Når du skal rengjøre skjermen, bruker du en myk, ren klut som er lett fuktet med vann. Hvis mulig bruker du spesielle renseservietter eller rengjøringsmidler som ikke ødelegger den antistatiske beskyttelsen på skjermen.
1. Tørk av tastaturet, maskinen og plastdelene av skjermen med en myk klut som er fuktet med vann.


Pass på at kluten ikke er for våt, og at det ikke drypper vann inn i maskinen eller tastaturet.

## Mus

Hvis musepekeren ikke flytter seg på vanlig måte når du beveger musen, kan det være på tide å rengjøre musen. Slik rengjør du en ikke-optisk mus:


1. Vri holderringen på undersiden av musen mot urviseren, og ta ut ballen.
2. Tørk av ballen med en ren og lofri klut.
3. Blås forsiktig inn i ballrommet for å blåse ut støv og oppsamlet lo.
4. Hvis rullene inne i kulerommet er skitne, vasker du dem med en bomullspinne fuktet med isopropylalkohol.
5. Pass på at rullene sitter riktig på plass. Pass på at det ikke henger igjen lo på rullene.
6. Sett på plass ballen og holderringen, og vri holderringen med urviseren til den klikker på plass.

## Diskettstasjon

 **MERKNAD:** Ikke forsøk å rengjøre stasjonshodene med en bomullspinne. Hodene kan komme ut av posisjon og hindre at stasjonen fungerer som den skal.

Kjøp et eget rensesett for rengjøring av diskettstasjoner. Disse settene inneholder spesialdisketter som kan fjerne smuss som har bygd seg opp over tid.

## CD-er og DVD-er

 **MERKNAD:** Bruk alltid komprimert luft for å rengjøre linsen i en optisk stasjon, og følg veiledningen som følger med trykkluftboksen. Pass på at du aldri berører linsen i stasjonen.

Hvis det er problemer med avspillingen av plater, forsøk å rengjøre platene.

1. Ta tak i platens ytterkanter. Du kan også berøre den indre kanten av hullet i midten.


 **MERKNAD:** Tørk ikke med sirkulære bevegelser rundt platen for å unngå skade på overflaten.

2. Tørk forsiktig undersiden av platen (siden uten etikett) med en myk, lofri klut i rett linje fra midten til platens ytterkant.

Du kan også benytte mildt såpevann for å fjerne vanskelige flekker. 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 trygt brukes til DVD-er.

---

## FCC-merknader (kun USA)

De fleste datamaskinsystemer fra Dell er klassifisert av FCC (Federal Communications Commission) som digitale enheter av klasse B. Hvis du vil sjekke hvilken klassifisering som gjelder for din datamaskin, kan du undersøke FCC-etikettene som befinner seg på bunnen, siden eller på maskinens bakpanel. Du kan også finne FCC-etiketter på kortmonteringsbraketter og på selve kortene. Hvis noen av etikettene inneholder benevnelsen Class A, betraktes hele systemet som en digital enhet av klasse A. Hvis *alle* etikettene har benevnelsen FCC Class B, enten i form av et FCC ID-nummer eller FCC-logoen, () betraktes datamaskinen som en digital enhet av klasse B.

Når du har funnet ut hvilken FCC-klassifisering datamaskinen har, kan du lese korresponderende FCC-merknad. Legg merke til at FCC-forskriftene forutsetter at endringer og modifiseringer som ikke uttrykkelig er godkjent av Dell kan ugyldiggjøre din rett til å bruke utstyret.

Denne enheten følger del 15 av FCCs regler. Bruken har to forbehold, som følger:

1. Enheten kan ikke forårsake skadelig interferens.
2. Enheten må håndtere all interferens som mottas, inklusive interferens som kan føre til uønskede funksjoner.

## Class A

Dette utstyret har blitt testet og funnet i samsvar med grensene for en klasse A digital enhet ifølge del 15 av FCCs regler. Disse grensene er laget for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyret brukes i et kommersielt miljø. Dette utstyret lager, bruker og kan stråle ut energi i radiofrekvensbåndet, og, hvis det ikke installeres og brukes i henholdt til produsentens instruksjoner, kan det forårsake skadelig interferens med radiokommunikasjon. Bruk av utstyret i boligstrøk kan sannsynligvis forårsake skadelig interferens. I så fall er du selv ansvarlig for å korrigere interferensproblemet og bekoste dette selv.

## Class B

Dette utstyret har blitt testet og funnet i samsvar med grensene for en klasse B digital enhet ifølge del 15 av FCCs regler. Disse grensene er laget for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en installasjon i boligstrøk. Dette utstyret genererer, bruker og utstråler radiofrekvensenergi og, hvis det ikke installeres og brukes i samsvar med produsentens instruksjonshåndbok, kan forårsake interferens med radiokommunikasjon. Det finnes imidlertid ingen garanti for at interferens ikke kan oppstå i en spesifikk installasjon. Hvis utstyret fører til skadelig interferens ved mottak av radio- eller TV-signaler, noe som kan påvises ved å slå utstyret av og på, anbefales det at du prøver å korrigere interferensen med en eller flere av følgende tiltak:

- 1 Snu mottakerantennen eller plassere den et annet sted.
- 1 Øke avstanden mellom utstyret og mottakeren.
- 1 Koble utstyret til en stikkontakt som befinner seg på en annen strømkrets enn mottakeren.
- 1 Rådfør deg med forhandleren eller en erfaren radio/tv-tekniker.

## FCC-identifikasjon

Følgende informasjon vises på enheten eller enhetene som omhandles i dette dokumentet - og som er i samsvar med FCC-forskriftene:

- 1 Product name: Dell™ XPS™ 420
- 1 Model number: DC10L

Selskapsnavn:

Dell Inc.  
One Dell Way  
Round Rock, Texas 78682 USA  
512-338-4400

---


## Få hjelp


## Få teknisk assistanse

 **ADVARSEL:** Hvis du har behov for å åpne kabinettet, kobler du først fra strømtilførselen til datamaskinen og andre kabler til elektriske kontakter.

Hvis du støter på problemer med datamaskinen, kan du utføre følgende trinn for å diagnostisere og feilsøke problemet:


1. Se under [Feilsøking](#) for informasjon og prosedyrer vedrørende datamaskinens aktuelle problem.
2. Se under [Dell Diagnostics](#) for fremgangsmåte for å kjøre Dell Diagnostics.
3. Fyll ut [Diagnostisk sjekkliste](#).
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 fremgangsmåter for installasjon og feilsøking. Se under [Elektroniske tjenester](#) for en mer omfattende liste over Dell Support på Internett.
5. Hvis de foregående trinnene ikke har løst problemet, se [Kontakte Dell](#).

 **MERK:** Ring Dell Support fra en telefon nær datamaskinen, slik at støttepersonellet kan hjelpe til med nødvendig fremgangsmåte.

 **MERK:** Dells ekspresservicekode er ikke tilgjengelige i alle land.

Oppgi ekspresservicekoden når du blir bedt om det gjennom Dells automatiske telefonsystem, for å dirigere samtalen direkte til aktuelt støttepersonell. Hvis du ikke har en ekspresservicekode, åpner du mappen **Dell-tilbehør**, dobbeltklikker ikonet for **Ekspresservicekode** og følger fremgangsmåten.

Du finner anvisninger for å bruke Dell Support under [Teknisk kundestøtte og kundeservice](#).

 **MERK:** Noen av følgende tjenester er ikke alltid tilgjengelig på alle steder utenfor det kontinentale USA. Ring nærmeste Dell-representant for informasjon om tilgjengelighet.

## Teknisk kundestøtte og kundeservice

Dells kundestøttetjeneste er tilgjengelig for å svare på spørsmål angående Dell™-maskinvare. Støttepersonellet hos Dell benytter databaserte diagnostester for å gi raske og nøyaktige svar.

Hvis du skal kontakte Dells støttetjeneste, se [Før du ringer](#), og slå opp på kontaktinformasjonen for det aktuelle området eller gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).

## DellConnect

DellConnect er et enkelt verktøy for elektronisk tilgang som gir en medarbeider hos Dells service- og støttetjeneste, tilgang til datamaskinen din gjennom en bredbåndtilkobling for å diagnostisere problemet og reparere alt sammen under ditt overoppsyn. Du finner mer informasjon ved å gå til [support.dell.com](http://support.dell.com) og klikke DellConnect.

## Elektroniske tjenester

På følgende webområder kan du få ytterligere informasjon om Dell-produkter og -tjenester:

[www.dell.com](http://www.dell.com)

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap) (bare land i Asia/Stillehavsområdene)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (bare 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 går tilgang til Dell Support via følgende webområder og e-postadresser:

### 1 Webområder 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)

### 1 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) (bare land i Latin-Amerika og Karibia)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (bare land i Asia/Stillehavsområdene)

### 1 E-postadresser for Dell-markedsføring og salg

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (bare land i Asia/Stillehavsområdene)

[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (bare for Canada)

### 1 Anonymous file transfer protocol (FTP)

[ftp.dell.com](ftp://ftp.dell.com)

Logg på som bruker: `anonymous`, og bruk e-postadressen din som passord.

## AutoTech Service

Dells automatiske støttetjeneste – AutoTech – gir innspilte svar på vanlige spørsmål fra Dell-kunder om deres bærbare og stasjonære datamaskiner.

Når du ringer til AutoTech må du ringe fra en tastetelefon for å kunne velge de emnene som samsvarer med spørsmålene. Telefonnumre i det aktuelle området

finner du under [Kontakte Dell](#).

## Automatisk ordrestatus for service

Hvis du vil sjekke statusen til et Dell-produkt du har bestilt, kan du gå til [support.dell.com](#), eller du kan ringe til den automatiske tjenesten for bestillingsstatus. En innspilling spør etter nødvendig informasjon for å finne og avgi rapport om bestillingen. Telefonnummer i det aktuelle området finner du under [Kontakte Dell](#).

## Problemer med bestillingen

Hvis du støter på problemer med bestillingen, for eksempel manglende deler, feil deler eller feilaktig fakturering, tar du kontakt med Dell for kundeassistanse. Ha fakturaen eller følgeseddelen for hånden når du ringer. Telefonnummer i det aktuelle området finner du under [Kontakte Dell](#).

## Produktinformasjon

Hvis du vil ha informasjon om andre Dell-produkter, eller hvis du vil legge inn en bestilling, går du til Dells webområde på [www.dell.com](#). Hvis du vil ha et telefonnummer du kan ringe i det aktuelle området, eller hvis du vil snakke med en salgsspesialist, se [Kontakte Dell](#).

## 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 Number), og skriv dette klart og tydelig på utsiden av esken.  
Telefonnumre i det aktuelle området finner du under [Kontakte Dell](#).
2. Legg ved en kopi av fakturaen og et brev som beskriver årsaken til returen.
3. Legg ved en kopi av den diagnostiske sjekklisten (se [Diagnostisk sjekkliste](#)), og angi hvilke tester du har kjørt og hvilke feilmeldinger som eventuelt rapporteres av Dell Diagnostics (se [Dell Diagnostics](#)).
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 påta deg risikoen for tap under transporten til Dell. Pakker kan ikke sendes som postoppkrav.

Returvarer som ikke oppfyller noen av kravene ovenfor, vil bli avvist hos Dells mottaksavdeling og bli returnert til kunden.

## Før du ringer

 **MERK:** Ha ekspresservicekoden for hånden når du ringer. Denne koden hjelper Dells automatiske støttetelefonsystem å dirigere samtalen mer effektivt. Du kan også bli spurt etter servicekoden (på baksiden eller under datamaskinen).

Husk å fylle ut den diagnostiske sjekklisten (se [Diagnostisk sjekkliste](#)). 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 noen kommandoer på tastaturet, formidle detaljert informasjon under operasjoner eller prøve andre feilsøkingstrinn som bare er mulig å utføre på selve datamaskinen. Sørg for å ha dokumentasjonen for datamaskinen for hånden.

 **ADVARSEL:** Før du utfører arbeid innvendig i datamaskinen, må du følge sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledningen*.

<b>Diagnostisk sjekkliste</b>
Navn:
Dato:
Adresse:
Telefonnummer:
Servicekode (strekkode på baksiden eller i bunnen av datamaskinen):
Ekspresservicekode:



RMA-nummer (Return Material Authorization Number) (hvis dette er gitt av støttetekniker 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 oppstartfiler. Hvis datamaskinen er koblet til en skriver, skal alle disse filene skrives ut. Hvis ikke, må du skrive ned innholdet av hver fil før du ringer til Dell.
Feilmelding, signalkode eller diagnostisk kode:
Beskrivelse av problemet og feilsøkningsprosedyrer du har utført:

---

## Kontakte Dell

 **MERK:** 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 support- og servicealternativer. Tilgjengelighet varierer etter land og produkt, og noen tjenester er ikke tilgjengelige alle steder. Gjør følgende for å kontakte Dell for spørsmål vedrørende salg, teknisk support eller kundeservice:

1. Gå til [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Velg land eller område i rullegardinmenyen **Choose A Country/Region** (velg land/område) nederst på siden.
3. Klikk **Contact Us** (kontakt oss) til venstre på siden.
4. Velg den aktuelle tjeneste- eller supportkoblingen basert på behov.

Velg den måten å kontakte Dell på som passer best for deg.


---


[Tilbake til innholdssiden](#)




[Tilbake til innholdssiden](#)



## Finne informasjon

### Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

 **MERK:** Noen funksjoner eller medier kan være tilleggsutstyr, og er ikke levert sammen med maskinen. Ikke alle funksjoner og medier er tilgjengelige i alle land.

 **MERK:** Tilleggsinformasjon kan være levert sammen med maskinen.

Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Et diagnoseprogram for datamaskinen</li><li>1 Drivere for datamaskinen</li><li>1 Dokumentasjon for min enhet</li><li>1 DSS (Desktop System Software - systemprogramvare for stasjonær maskin)</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities-mediet</b></p> <p>Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan bruke <i>Drivers and Utilities</i>-mediet til å installere drivere på nytt (se <a href="#">Installere drivere og verktøy på nytt</a>), lese dokumentasjonen eller kjøre Dell Diagnostics (se <a href="#">Dell Diagnostics</a>).</p> <p>Mediet kan også inneholde Viktig-filer med oppdatert informasjon om tekniske endringer i datamaskinen, eller avansert, teknisk referansemateriale for tekniske og erfarne brukere.</p>  <p><b>MERK:</b> Oppdaterte drivere og dokumentasjon finner du på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Garantiinformasjon</li><li>1 <b>Vilkår og betingelser</b> (bare i USA)</li><li>1 Sikkerhetsopplysninger</li><li>1 Spesielle bestemmelser</li><li>1 Ergonomisk informasjon</li><li>1 Lisensavtale for sluttbrukere</li></ul>	<p><b>Dell™ Produktveiledning</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Hvordan jeg setter opp maskinen</li></ul>	<p><b>Oppsett diagram</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Servicemerke og Ekspresstjenestekode</li><li>1 Lisensmerke for Microsoft Windows</li></ul>	<p><b>Servicemerke og Microsoft Windows-produktnøkkel</b></p> <p>Disse etikettene finner du på datamaskinen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Bruk ID-en på servicemerket til å identifisere datamaskinen når du bruker <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> eller kontakter kundestøtte.</li></ul>

	 <p>1 Oppgi ekspressservicekoden for å styre samtalen når du kontakter kundestøtte.</p> <p><b>MERK:</b> Lisensmerket for Microsoft Windows har, som en utvidet sikkerhetsforanstaltning, fått ny design i form av en manglende del eller et "hull" for å motvirke fjerning av etiketten.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Løsninger – Feilsøkingstips, artikler fra teknikere, elektroniske kurs og vanlige spørsmål</li> <li>1 Forum – Elektroniske diskusjoner med andre Dell-kunder</li> <li>1 Oppgraderinger – Oppgraderingsinformasjon for komponenter, for eksempel minne, harddisk og operativsystem</li> <li>1 Kundestøtte – Kontaktinformasjon, service- og ordrestatus, garanti- og reparasjonsinformasjon</li> <li>1 Service og kundestøtte – Status for service, kundestøttehistorikk, servicekontrakt og elektroniske diskusjoner med kundestøtte</li> <li>1 Referanse – Datamaskindokumentasjon, detaljer om maskinkonfigurasjonen, produktspesifikasjoner og tekniske dokumenter</li> <li>1 Nedlastinger – Sertifiserte drivere, oppgraderinger og programvareoppdateringer</li> <li>1 Desktop System Software (DSS) – Hvis du installerer operativsystemet på nytt på maskinen, bør du også installere DSS-programmet på nytt. DSS oppdager automatisk datamaskinen og operativsystemet ditt og installerer oppdateringene som gjelder konfigurasjonen din, slik at du får kritiske oppdateringer for operativsystemet og støtte for Dell™ 3,5-tommers USB-diskettstasjoner, Intel® Pentium® M-prosessorer, optiske stasjoner og USB-enheter. DSS er nødvendig for at Dell-maskinen skal fungere på riktig måte.</li> </ul>	<p><b>Dells webområde for kundestøtte – support.dell.com</b></p> <p><b>MERK:</b> Angi din region eller forretningssegment for å vise riktig kundestøttenettsted.</p> <p>Slik laster du ned DSS (Desktop System Software):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå til <b>support.dell.com</b>, velg region eller forretningssegment og oppgi deretter ID-en på servicemerket eller produktmodell.</li> <li>2. Velg <b>Drivere og nedlastinger</b> og klikk på <b>Gå</b>.</li> <li>3. Velg operativsystem og språk, og søk etter nøkkelordet <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol> <p><b>MERK:</b> Utseendet på nettstedet <b>support.dell.com</b> avhenger av valgene du gjør.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Hvordan bruke operativsystemet Windows™</li> <li>1 Hvordan arbeide med programmer og filer</li> <li>1 Hvordan tilpasse skrivebordet</li> </ul>	<p><b>Windows hjelp og kundestøtte</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slik får du tilgang til Hjelp og støtte i Windows: <ul style="list-style-type: none"> <li>o I Windows Vista™ klikker du på Windows Vista Start-knappen™ og deretter <b>på Hjelp og støtte</b>.</li> </ul> </li> <li>2. Skriv inn et ord eller et uttrykk som beskriver problemet, og klikk på pil-ikonet.</li> <li>3. Klikk på emnet som beskriver problemet.</li> <li>4. Følg veiledningen på skjermen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Hvordan installere operativsystemet på nytt</li> </ul>	<p><b>Operativsystem-mediet</b></p> <p>Operativsystemet er allerede installert på datamaskinen. Du installerer operativsystemet på nytt ved hjelp av mediet <i>Operativsystem</i>. Se <a href="#">Gjenopprette operativsystemet</a>.</p>  <p>Når du har installert operativsystemet på nytt, bruker du mediet <i>Drivers and Utilities</i> til å reinstallere driverne for enhetene som fulgte med datamaskinen.</p> <p><a href="#">Du finner etiketten med operativsystemets Product Key på datamaskinen.</a></p> <p><b>MERK:</b> Fargen på <i>Operativsystem-CD-en</i> varierer avhengig av hvilket operativsystem du bestilte.</p>

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Ordliste

### Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

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 strömtyper som driver maskinen når du kobler vekselströmadapteren til strömnettet.

**ACPI** – forkortelse for "advanced configuration and power interface" – En strömstyrings-spesifikasjon som gjør at Microsoft® Windows®-operativsystemene kan sette maskinen i ventemodus eller dvalemodus for å spare på strömmen 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-harddiskhostkontroller som gjør at lagringsdriveren kan bruke teknologier som NCQ (Native Command Queuing) og "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 virusene 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 et administrasjonskonsoll. ASF er laget for å være plattform- og operativsystemuavhengig.

---

## B

**bakgrunn** – Bakgrunnsmønsteret 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.

**batteridriftstid** – Hvor lang tid (minutter eller timer) batteriet i en bærbar maskin klarer å drive maskinen.

**batterilevetid** – Hvor lang tid (år) batteriet i bærbare maskiner kan lades ut og opp igjen.

**BIOS** – forkortelse for "basic input/output system" – Et program som utgjör grensesnittet mellom maskinvaren og operativsystemet. 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 maskinen.

**Bluetooth® trådlös teknologi** – En standard for sammenkobling av nettverksenheter over kortere avstander (9 m [29 fot]). Standarden tillater at enhetene automatisk oppdager hverandre.

**Blu-ray Disc™ (BD)** – En teknologi for optisk lagring som tilbyr lagringskapasitet på inntil 50 GB, full 1080p video-opplösning (krever HDTV) og 7.1-kanaler med naturtro, ukomprimert surround lyd.

**bps** – bits per sekund – Standard måleenhet for å måle dataoverføringshastigheter.

**BTU** – en forkortelse for "British thermal unit" – Et mål på varmeutstråling.

**buss** – En kommunikasjonsvei mellom komponenter i maskinen.

**buss-hastighet** – Hastighet, i MHz, som viser hvor raskt en buss kan overføre informasjon.

**byte** – Den grunnleggende dataenheten som brukes av maskinen. En byte tilsvarer vanligvis 8 bits.

---

## C

**C** – Celsius – En temperaturskala der 0° er frysepunktet og 100° er kokepunktet for vann.

**cache** – 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-cache** – Primær-cache lagret inne i prosessoren.

**L2-cache** – Sekundær-cache som kan være enten internt eller eksternt i prosessoren eller bygget inn i prosessorarkitekturen.

**carnet** – Et internasjonalt tolldokument som gjør midlertidig import enklere. Kalles også *varepass*.

**CD-R** – forkortelse for "CD recordable" – En opptakbar CD. Du kan bare lagre data én gang på en CD-R. Etter at dataene er lagret, kan du ikke slette eller skrive over dem.

**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 kombinertstasjon, som kan lese CD-er og DVD-er, og som kan 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.

**CMOS** – En type elektronisk krets. Datamaskiner bruker en liten mengde batteridrevet CMOS-minne til lagring av dato, tid og innstillinger for systemoppsett.

**COA** – forkortelse for Certificate of Authenticity – Windows-koden som du finner på en etikett på maskinen. Kalles også *Product Key* eller *Product ID*.

**controller** – En brikke som styrer overføringen av data mellom prosessoren og minnet eller mellom prosessoren og enhetene.

**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 dobler databurstsyklusen og dermed øker systemytelsen.

**DDR2 SDRAM** – forkortelse for "double-data-rate 2 SDRAM" – En type DDR SDRAM som bruker 4-bits "prefetch" andre arkitekturrendringer for å øke minnehastigheten til over 400 MHz.

**DIMM** – forkortelse for "dual in-line memory module" – Et kretskort med minnebrikker som er koblet til en minnemodul på systemkortet.

**DIN-kontakt** – En rund, seksspinners kontakt som samsvarer med DIN-standardene (Deutsche Industrie-Norm). Brukes ofte for å koble til et PS/2-tastatur eller musekabler.

**diskstriping** – En teknikk for å spre data over flere disk. Diskstriping kan føre til høyere hastighet på operasjoner som henter data fra disk. Datamaskiner som benytter diskstriping lar vanligvis brukeren velge daaenhetsstørrelse eller stripebredde.

**DMA** – forkortelse for "direct memory access" – En kanal som tillater at visse typer dataoverføring mellom RAM og en enhet kan gå utenom prosessoren.

**DMTF** – Distributed Management Task Force – Et konsortium av maskinvare- og programvarebedrifter som utvikler administrasjonsstandarder for distribuerte skrivebords-, nettverks, bedrifts- og Internett-miljøer.

**domene** – En gruppe datamaskiner, programmer og enheter i et nettverk som administreres som en enhet med felles regler og prosedyrer beregnet brukt av en spesifikk gruppe av 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 kapasitorer.

**driver** – Programvare som gjør at operativsystemet kan styre enheter, for eksempel en skriver. Mange enheter vil ikke fungere som de skal, uten at 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.

**dual-core** – En teknologi der to fysiske databehandlingsenheter (to kjerner) eksisterer i én prosessorpakke. På den måten økes effektiviteten og muligheten til å utføre flere oppgaver samtidig (multi-tasking).

**dvalemodus** – En strømsparingsmodus som lagrer alt som ligger i minnet på maskiner, 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 opptakbar DVD. Du kan bare lagre data én gang på en DVD-R. Etter at dataene er lagret, kan du ikke slette eller skrive over dem.

**DVD+RW** – forkortelse for "DVD rewritable" – En overskrivbar DVD. Du kan skrive data til DVD-RW-plater, og så 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 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 parallellkontakttdesign 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 en etikett på Dell™-maskinen. Bruk Ekspresservicekoden når du kontakter Dell for å få hjelp. Tjenesten knyttet til Ekspresservicekoden er ikke tilgjengelig i alle land.

**EMI** – elektromagnetisk interferens – Elektriske forstyrrelser som skyldes elektromagnetisk stråling.

**ENERGY STAR®** – Krav fra Environmental Protection Agency som reduserer det totale strømforbruket.

**enhet** – Maskinvare som en harddisk, en skriver eller et tastatur som er installert i eller koblet til maskinen.

**enhetsdriver** – Se *driver*.

**EPP** – forkortelse for "enhanced parallel port" – Et parallellkontaktdesign som toveis dataoverføring.

**ESD** – forkortelse for "electrostatic discharge" (utløsning av statisk elektrisitet) – En rask utløsning av statisk elektrisitet. ESD kan ødelegge integrerte kretser i datamaskiner og kommunikasjonsutstyr.

**ExpressCard** – Et uttakbart I/U-kort som overholder PCMCIA-standarden. 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 kommunikasjonen mellom DDR2 SDRAM-brikkene og systemet.

**FCC** – Federal Communications Commission – En amerikansk etat med ansvaret for kommunikasjonsrelaterte forskrifter og regelverk for hvor mye stråling som skal være tillatt fra datamaskiner og annet elektronisk utstyr.

**fingeravtryksleser** – En sensor som bruker fingeravtrykket ditt for å godkjenne deg som en gyldig bruker av datamaskinen.

**forankringsenhet** – Se *APR*.

**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 internettprotokoll for utveksling av filer mellom maskiner som er koblet til Internett.

---

## G

**G** – forkortelse for "gravity", tyngdekraft – Måleenhet for vekt og kraft.

**GB** – forkortelse for gigabyte – Måleenhet for dataagring som tilsvarer 1024 MB (1 073 741 824 byte). Brukt for å beskrive lagringsplass på en harddisk, rundes dette ofte av til 1 000 000 000 byte.

**GHz** – forkortelse for gigahertz – 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" – Programvare som lar brukere benytte menyer, vinduer og ikoner for å samhandle med dataprogrammer. De fleste programmer som kjører på Windows-operativsystemer, er GUI-basert.

---

## H

**harddrive** – En stasjon som leser og skriver data på en harddisk. Begrepe harddrive og harddisk brukes ofte om hverandre.

**heat sink** – En metallplate på enkelte prosessorer som hjelper til med å avlede varme.

**hovedkort** – Hovedkretskortet i maskinen. Kalles også *systemkortet*.

**HTTP** – forkortelse for "hypertext transfer protocol" – En protokoll for å utveksle filer mellom datamaskiner som er koblet til Internett.

**Hyper-Threading** – Hyper-Threading er en Intel-teknologi som kan øke maskinytelsen ved å tillate én prosessor å fungere som to logiske prosessorer, og på den måten øke ytelsen på enkelte oppdatere.

**Hz** – en forkortelse for hertz – En måleenhet for frekvens som tilsvarer 1 sykklus 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 eller bilde- og video-enheter.

**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 høyttelses 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 infrarød-kompatible enheter uten å bruke kabler eller ledninger.

**installeringsprogram** – Et program som brukes for å installere og konfigurere maskinvare og programvare. De fleste programvarepakker i Windows leveres

med et installeringsprogram som heter **setup.exe** eller **install.exe**. *Installeringsprogram* (setup program) er ikke det samme som *systemoppsett* (system setup).

**integriert** – 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 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", internettleverandør – Et firma som gjør at du kan koble deg til en vertsmaskin for å koble deg direkte til Internett, sende og motta epost 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 som er knyttet til en bestemt enhet (for eksempel en seriekontakt, parallellkontakt eller utvidelsesspor) og som gjør at prosessoren kan kommunisere med enheten.

---

## K

**KB** – kilobyte – En dataenhet som tilsvarer 1024 byte, men som ofte rundes av til 1000 byte.

**Kb** – kilobit – En dataenhet som tilsvarer 1024 bit. En måleenhet for kapasiteten til minnekretser.

**kHz** – kilohertz – En måleenhet for frekvens som tilsvarer 1000 Hz.

**klokkehastighet** – Hastighet, i MHz, som viser hvor raskt maskinkomponentene som er koblet til systembussen, kan operere.

**Kontrollpanel** – Et Windows-program som du kan bruke for å endre innstillinger for operativsystemet og maskinvaren, for eksempel skjerminnstillingene.

---

## L

**LAN** – forkortelse for "local area network", lokalnett – 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 PC-er.

**LED** – forkortelse for "light-emitting diode" – En elektronisk komponent som sender ut lys for å vise status for maskinen.

**lokal buss** – En databuss som gir rask trafikk 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 som inneholder en samling av filer eller andre mapper. 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 få effekt. 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** – megabit – En måleenhet for minnebrikkekapasitet som tilsvarer 1024 Kb.

**Mbps** – forkortelse for "megabits per second" – En million bits per sekund. Denne måleenheten benyttes ofte for å måle overføringshastigheter for nettverk og modemer.

**MB/sek** – forkortelse for "megabyte per sekund" – En million byte per sekund. Denne måleenheten brukes ofte for å angi dataoverføringsytelse.

**mediastasjonsplass** – 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 periferienheter 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-kort** – Et lite kort for integrerte periferienheter, 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 skjerminne. Ordet minne brukes ofte som synonym for RAM.

**minneadresse** – Et bestemt sted der data lagres midlertidig i RAM.

**minnemapping** – 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.

**minnemodul** – Et lite kretskort som inneholder minnebrikker, og som er koblet til hovedkortet.

**modem** – En modem som gjør at maskinen kan kommunisere med andre datamaskiner via analoge telefonlinjer. Det er tre hovedtyper modemer: eksternt, PC-kort og internt. Modemer brukes vanligvis for å koble maskinen til Internett og for å utveksle e-post.

**modulplass** – Se *mediastasjonsplass*.

**MP** – megapiksel – Et mål på bildeoppløsning brukt i digitale kamera.

**ms** – nanosekund – En måleenhet for tid som tilsvarer et tusenmilliondels sekund.

**ms** – millisekund – En måleenhet for tid som tilsvarer et tusendels sekund. Aksesstiden til lagringsenheter måles ofte i ms.

---

## N

**nettverkskort** – En brikke som gir nettverksfunksjoner. Maskinen kan ha et nettverkskort på hovedkortet, eller den kan ha et PC-kort med innebygget nettverkskort. Nettverkskort kalles ofte *NIC* (network interface controller).

**NIC** – Se *nettverkskort*.

**NVRAM** – forkortelse for "nonvolatile random access memory" – En minnetype som lagres data når datamaskinen slås av eller når det oppstår et strøbrudd. NVRAM brukes for å lagre maskinkonfigurasjonsinformasjon som dato, klokkeslett og andre systemalternativer som du kan velge.

---

## O

**oppdateringshastighet** – Viser med hvilken frekvens, målt i Hz, som 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 en skjerm. Jo høyere oppløsning, jo skarpere bilde.

**oppstartbart medium** – En CD, DVD eller diskett som du kan bruke for å starte maskinen. I tilfelle harddisken skulle bli ødelagt eller maskinen få en virus, bør du ha en oppstartbar CD, DVD eller diskett tilgjengelig. Mediet *Drivers and Utilities* er et eksempel på et oppstartbart medium.

**oppstartrekkefølge** – Angir i hvilken rekkefølge maskinen skal forsøke å starte fra de ulike enhetene i maskinen.

**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-kombinertstasjoner.

---

## P

**parallellkontakt** – En I/U-port som ofte brukes for å koble en parallellskriver til datamaskinen. Kalles også en *LPT-port*.

**partisjon** – Et fysisk lagringsområde på harddisken som er tildelt til ett eller flere logiske lagringsområder som kalles logiske stasjoner. Hver partisjon kan inneholde flere logiske stasjoner.

**PCI** – forkortelse for "peripheral component interconnect" – PCI er en lokal buss som støtter 32- og 64-bits 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 med hastigheter fra 250 MB/sek til 4 /sek. Hvis PCI Express-brikkesettet og enheten kan operere med ulik hastighet, vil de benytte den laveste hastigheten.

**PC-kort** – Et uttakbart I/U-kort som overholder PCMCIA-standarden. Modemkort og nettverkskort er vanlige PC-korttyper.

**PCMCIA** – forkortelse for "Personal Computer Memory Card International Association" – Organisasjonen som oppretter standarder for PC-kort.

**piksel** – Et enkeltpunkt på en skjerm. Pikslene er ordnet i rader og kolonner for å lage et bilde. En skjermoppløsning, 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** – Datamaskiners 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 skjerm. I hvis det ikke oppdages problemer under POST, fortsetter maskinen oppstarten.

**prosessor** – En databrikke som tolker og utfører programinstrukser. Prosessoren kalles også CPU-en (central processing unit).

**PS/2** – forkortelse for "personal system/2" – En kontakttype for å koble til PS/2-kompatible tastatur eller datamus.

**PXE** – pre-boot execution environment – En WfM-standard (Wired for Management) som gjør at nettverksmaskiner uten operativsystem kan konfigureres og startes eksternt.

---



## R

**RAID** – forkortelse for "redundant array of independent disks" – En metode for å sikre 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 programinstruksjoner og data. Informasjonen som er lagret i RAM, blir slettet for godt når du slår av maskinen.

**reisemodul** – En platenhet som passer inn i modulplassen i en bærbar maskin. Enheten beskytter modulplassen samtidig som du reduserer vekten på maskinen.

**RFI** – forkortelse for "radio frequency interference" – Interferens som genereres ved typiske radiofrekvenser, i området mellom 10 kHz og 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, til forskjell fra 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 rotasjoner per minutt. Harddiskhastigheten måles ofte i rpm.

**RTC** – forkortelse for "real time clock", sanntidsklokke – Batteridrevet klokke på hovedkortet som sørger for at dato og klokkeslett er riktig selv om du slår av maskinen.

**RTCST** – forkortelse for "real-time clock reset" – En jumper på hovedkortet på enkelte maskiner, som ofte kan brukes for 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 for å koble enheter til en datamaskin, for eksempel harddisker, CD-stasjoner, skrivere og skannere. SCSI kan koble til flere enheter med én kontroller. Hver enhet aksesseres av 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 kontakt** – En I/U-port som ofte brukes for å koble til håndholdte digitale enheter eller digitalkameraer til maskinen.

**Servicemerke** – En strekkodeetikett på maskinen som identifiserer maskinen når du kontakter Dells kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com) eller når du ringer Dell for kundetjenester eller teknisk støtte.

**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 og i bærbare maskiner.

**skjermkontroller** – Kretsene på et skjermkort eller på hovedkortet (i maskiner med integrert skjermkontroller) som, sammen med skjermen, gjør at maskinen 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, som Windows operativsystemer, vises i skjermmoduser som kan defineres som x horisontale piksler ganger y vertikale piksler ganger z farger. Tegnbaserte programmer, som tekstredigeringsprogrammer, vises i skjermmoduser som kan defineres som x kolonner ganger y rader med tegn.

**skjermoppløsning** – Se *oppløsning*.

**skrivebeskyttet** – Data og/eller filer som du kan vise, men som du ikke kan redigere eller slette. En fil kan være skrivebeskyttet hvis:

- Den ligger på en skrivebeskyttet diskett, 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. Hvis du vil skrivebeskytte en 3,5-tommers diskett, må du skyve skrivebeskyttelsestappen til åpen stilling.

**smarkort** – Et kort som har en innebygget 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 en fil til en annen uten at du må konvertere lyden til og fra et analogt format og dermed redusere kvaliteten på lyden.

**spenningsvern** – Beskytter maskinen mot eventuelle plutselige spenningsendringer, for eksempel som følge av tordenvær. Spenningsvern beskytter ikke mot lynnedslag eller hvis spenningen blir 20% lavere enn den normale spenningen.

Nettverkstilkoblinger kan ikke beskyttes av spenningsvern. Under tordenvær bør du alltid koble fra nettverkskontakten.

**Strike Zone™** – Forsterket område av plattformbasen som beskytter harddisken ved å fungere som en dempenhet når en datamaskin utsettes for

resonanssjokk eller faller ned (enten datamaskinen er av eller på).

**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 er program viser, avhenger av egenskapene til skjermen, skjermkontrolleren og driverne, og av mengden skjermminne som er installert.

**S-video TV-utgang** – En kontakt form brukes for å koble en TV eller en digital lydenhet til maskinen.

**SXGA** – en forkortelse for "super-extended graphics array" – En standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1280 x 1 024.

**SXGA+** – en forkortelse for "super-extended graphics array plus" – En standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1400 x 1 050.

**system setup** – et program som fungerer som et grensesnitt mellom maskinvaren og operativsystemet. Med system setup-programmet 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.

**systemstatusfeltet** – Området av Windows-oppgavelinjen som inneholder ikoner som gir deg rask tilgang til programmer og funksjoner, for eksempel klokken, voluminnstillingene og skriverstatusen. Kalles også *systemkurv*.

---

## T

**TAPI** – forkortelse for "telephony application programming interface" – Gjør at Windows-programmer kan fungere sammen med ulike telefoni-enheter som tale, data, faks og video.

**tastekombinasjon** – En kommando som krever at du trykker på flere taster samtidig.

**tekstredigeringsprogram** – Et program som du kan bruke for å opprette og redigere filer som bare inneholder tekst. Windows Notisblokk er et eksempel på et tekstredigeringsprogram. Tekstredigeringsprogrammer gir vanligvis ikke orddelings- eller formateringsfunksjonalitet (muligheten til å understreke, endre skrift, osv.).

**toskjermmodus** – En innstilling som gjør at du kan bruke en ekstra skjerm for å utvide visningsområdet. 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 epost.

---

## U

**UAC** – user account control– Sikkerhetsfunksjon i Microsoft Windows Vista™ som, når den er aktivert, gir et ekstra beskyttelseslag mellom brukerkonti og tilgang til innstillinger for operativsystemet.

**UMA** – forkortelse for "unified memory allocation" – Systemminne som tildeles dynamisk til skjermen.

**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 batteristrom 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 kabelmodem), bildebehandlingsenheter og lagringsenheter. Enheten 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 kable 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.

**utstikkende PC-kort** – Et PC-kort som stikker ut fra PC-kortsporet når det er installert.

**utvidelseskort** – Et kretskort som installeres i et utvidelsesspor på hovedkortet på enkelte maskiner, og som utvider funksjonaliteten i 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 visningmodus** – En innstilling som gjør at du kan bruke en ekstra skjerm for å utvide visningsområdet. Kalles også *toskjermmodus*.

**UXGA** – en forkortelse for "ultra extended graphics array" – A 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.

**ventemodus** – En strømsparingsmodus som slår av alle unødvendige maskinoperasjoner for å spare strøm.

**viktig-fil** – En tekstfil som leveres sammen med en programvarepakke eller et maskinvareprodukt. Viktig-filer kalles også "readme-filer" og inneholder installasjonsopplysninger og beskriver nye produktforbedringer og endringer som ikke er dokumentert andre steder.

**virus** – Et program som er laget for å forstyrre arbeidet ditt eller for å ødelegge data som er lagret på maskinen. 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.

En vanlig virustype er oppstartsvirus, som lagres i oppstartssektorene på disketter. Hvis du lar disketten bli stående i stasjonen når du slår av maskinen, vil maskinen bli infisert når du slår på maskinen igjen og den leser oppstartssektorene å disketten for å finne operativsystemet. Hva maskinen er infisert, kan oppstartsviruset kopiere seg selv til alle disketter som benyttes i maskinen.

---

## W

**W** – watt – Måleenhet for elektrisk effekt. En W er den effekten som blir omsatt når energien 1 joule virker i 1 sekund.

**Wh** – watt-time – 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.

**WWAN** – en forkortelse for "wireless wide area network". 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" – A 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 compilert med Zip-formatet, kalles Zip-filer og har vanligvis filtypen **.zip**. Selvutpakkende filer er spesielle Zip-filer som har filtypen **.exe**. Du kan pakke ut disse filene ved å dobbeltklikke på dem.

**Zip-stasjon** – En høykapasitets diskettstasjon som er utviklet av Iomega Corporation, og som bruker uttakbare 3,5-tommers disketter som kalles Zip-disker. Zip-diskettene er litt større en vanlige disketter, omtrent dobbelt så tykke, og kan inneholde inntil 100 MB data.

---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Ta ut og installere deler

Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

- [Før du begynner](#)
- [Ta av maskindekslet](#)
- [Innsiden av maskinen](#)
- [Komponenter på hovedkortet](#)
- [Minne](#)
- [Kort](#)
- [stasjonspanel](#)
- [Stasjoner](#)
- [Harddisk](#)
- [Diskettstasjon](#)
- [Mediekortleser](#)
- [CD-/DVD-stasjon](#)
- [Prosesorinnkapsling](#)
- [Vifter](#)
- [Prosesor](#)
- [Hovedkort](#)
- [Strømforsyning](#)
- [Fremre I/O-panel](#)
- [Batteri](#)
- [Sette på plass maskindekslet](#)

### Før du begynner

Dette kapitlet beskriver hvordan du tar ut, og hvordan du installerer komponenter i datamaskinen. Med mindre noe annet blir angitt, forutsetter hver av veiledningene følgende:


- 1 Du har utført trinnene i [Slik slår du av maskinen](#) og [Før du gjør noe inne i datamaskinen](#).
- 1 Du har lest sikkerhetsinformasjonen i Dell™ *Produktveiledning*.
- 1 En komponent kan skiftes ut eller – hvis enheten kjøpes separat – installeres ved å utføre trinnene for fjerning av komponenten i motsatt rekkefølge.


### Anbefalte verktøy

Veiledningene i dette dokumentet kan kreve at du bruker følgende verktøy:

- 1 En liten skrutrekker med vanlig blad
- 1 En stjerneskrutrekker
- 1 Plastverktøy

### Slik slår du av maskinen

 **MERKNAD:** Hvis du vil unngå tap av data, må du lagre og lukke eventuelle åpne filer og avslutte eventuelle åpne programmer før du slår av maskinen.


1. Slå av operativsystemet:
  - a. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
  - b. I Microsoft® Windows Vista™ klikker du først på Windows Vista Start- knappen™,  deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start- menyen og til slutt på **Avslutt**.





Maskinen slår seg av etter at operativsystemets avslutningsprosess er fullført.


### Før du gjør noe inne i datamaskinen

Bruk følgende sikkerhetsretningslinjer for å beskytte deg selv og maskinen mot skader.

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **ADVARSEL:** Når du arbeider på innsiden av datamaskinen, må du huske på at prosessorens varmeavleder, strømforsyning, grafikkort og andre komponenter kan bli svært varme under vanlig drift. Sørg for at de har tilstrekkelig tid til å kjøle seg ned før du berører dem.

 **MERKNAD:** Håndter komponenter og kort forsiktig. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kort i kantene eller i festebraketten av metall. Hold komponenter ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

 **MERKNAD:** Bare sertifiserte serviceteknikere bør utføre reparasjoner på maskinen. Skader som oppstår som følge av service som ikke er autorisert av Dell, dekkes ikke av garantien.

➡ **MERKNAD:** Når du skal koble fra en kabel, tar du tak i kontakten eller i strekkavlastningsløkken og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsefester. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsefestene før du kobler fra kabelen. Når du trekker ut kontakter, må du passe på at du ikke bøyer noen av pinnene på kontakten. Før du kobler til en kabel, må du passe på at begge kontaktene er snudd i riktig retning og at de er plassert riktig i forhold til hverandre.

➡ **MERKNAD:** Hvis du vil unngå å skade maskinen, bør du utføre følgende trinn før du begynner å arbeide inne i maskinen.

1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår å ripe opp maskinen.
2. Slå av maskinen (se [Slik slår du av maskinen](#)).

➡ **MERKNAD:** For å koble fra en nettverkskabel, kobler du først kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverkskontakten i veggen.

3. Koble fra alle telefon- eller nettverkskabler på datamaskinen.
4. Koble maskinen og alle tilkoblede enheter fra strømmettet, og trykk på strømknappen for å jorde hovedkortet.

➡ **MERKNAD:** Før du berører noen av komponentene inne i maskinen, jorder du deg selv ved å berøre en umalt metalloverflate, for eksempel metallet bak på maskinen. Mens du arbeider med maskinen, bør du med jevne mellomrom berøre en umalt metalloverflate for å løse ut eventuell statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

## Ta av maskindekslet

⚠ **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

⚠ **ADVARSEL:** Hvis du vil unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.

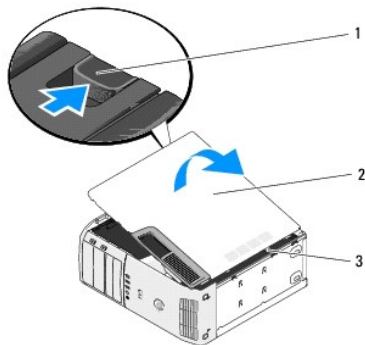
➡ **MERKNAD:** Før du berører noen av komponentene inne i maskinen, jorder du deg selv ved å berøre en umalt metalloverflate, for eksempel metallet bak på maskinen. Mens du arbeider med maskinen, bør du med jevne mellomrom berøre en umalt metalloverflate for å løse ut eventuell statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Hvis du har installert en sikkerhetskabel, fjern den fra sikkerhetskabelsporet.

➡ **MERKNAD:** Pass på at du har nok plass til å legge fra deg dekslet – minst 30 cm med skrivebordsplass.

➡ **MERKNAD:** Pass på at du legger maskinen på en plan og beskyttet overflate, slik at verken maskinen eller overflaten den ligger på, kan bli skrapet opp.

3. Legg maskinen på siden slik at maskindekslet vender oppover.
4. Skyv dekselutløseren på øverste deksel bakover.



1	dekselutløser	2	datamaskindeksel	3	hengselapper (3)
---	---------------	---	------------------	---	------------------

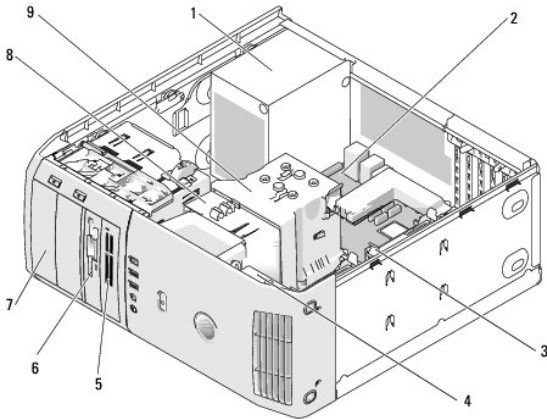
5. Lokaliser de tre hengselappene på datamaskinens nedre kant.
6. Grip sidene av datamaskindekselet og sving dekslet opp.

7. Løft av dekselet og sett det til side på et sikkert sted.

---

## Innsiden av maskinen

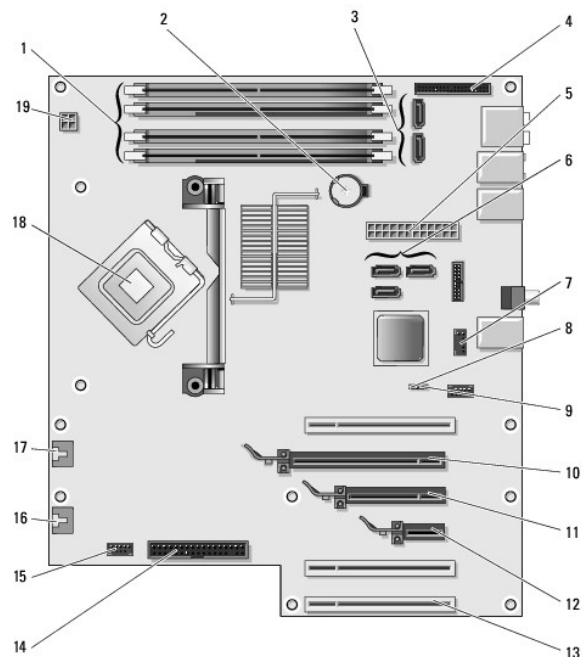
**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktvedledning*.



1	strømforsyning	2	hovedkort	3	harddisk (2)
4	kortvifte	5	mediekortleser (valgfri)	6	diskettstasjon (valgfri)
7	CD eller DVD harddisk (2)	8	prosessorvifte	9	prosessorluftkappe og prosessor (prosessoren er under prosessorluftkappen og varmeavlederen)

---

## Komponenter på hovedkortet



1	minnemodulkontakter (1, 2, 3, 4)	2	batterikontakt (BATTERY)	3	SATA-kontakter (2) (SATA0, SATA1)
4	frontpanel I/O kontakt	5	nettstrømkontakt (POWER)	6	SATA-kontakter (3) (SATA2, SATA3, SATA4)
7	USB-kontakt for FlexBay (9-pinnere)	8	slett CMOS jumper (RTCST)	9	passordjumper (PSWD)
10	PCI Express x16-kortkontakt	11	PCI Express x8-kortkontakt (elektrisk konfigurert for et x4-kort)	12	PCI Express x1-kortkontakt
13	PCI-kort kontakter	14	diskettstasjonskontakt (FLOPPY)	15	intern USB-kontakt som er koblet til FlexBay-enheten
16	bakre viftekontakt eller vifteholderkontakt (FAN_CARD_CAGE)	17	Prosesorviftekontakt (FAN1_CPU)	18	prosessorkontakt
19	strømkontakt for prosessor (12VPOWER)				

## Minne

Du kan utvide datamaskinens minnekapasitet ved å installere minnemoduler på hovedkortet.

## Minneoversikt

- 1 Minnemoduler bør installeres i parvis moduler med samme minnestørrelse, hastighet og teknologi. Hvis minnemodulene ikke installeres i matchende par, vil maskinen fortsatt fungere, men med litt lavere ytelse. Se etiketten i modulens øvre høyre hjørne for å se hvilken kapasitet den har.



**MERK:** Installer alltid minnemoduler i den rekkefølgen som er angitt på hovedkortet.

Anbefalte minnekonfigurasjoner er:

- o Et matchende par av minnemoduler i kontaktene DIMM\_1 og DIMM\_2

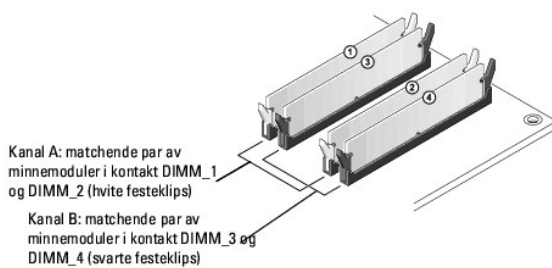
eller

- o Et matchende par av minnemoduler i kontaktene DIMM\_1 og DIMM\_2 og et annet matchende par installert i kontaktene DIMM\_3 og DIMM\_4

- 1 Hvis du installerer blandede par av DDR2 667-MHz (PC2-5300)- og DDR2 800-MHz (PC2-6400)-minnebrikker, fungerer modulene på den laveste installerte hastigheten.
- 1 Pass på et du installerer en enkel minnemodul i DIMM\_1 kontakten, kontakten nærmest prosessoren, før du installerer en modul i de andre kontaktene.

**MERKNAD:** Hvis du tar ut de opprinnelige minnemodulene fra maskinen under en minneoppgradering, må du ikke blande dem med eventuelle nye moduler, selv ikke om de nye modulene er kjøpt fra Dell. Hvis mulig, skal du *ikke* sette en opprinnelig minnemodul i par med en ny minnemodul. Hvis du gjør dette, er det ikke sikkert at maskinen starter som den skal. Du bør installere dine originale minnemoduler i par enten i kontaktene DIMM\_1 og DIMM\_2 eller kontaktene DIMM\_3 og DIMM\_4.

**MERK:** Minne som er kjøpt fra Dell dekkes av maskingarantien.



## Adressering av minne med 8 GB-konfigurasjoner

Datamaskinen støtter maksimalt 8 GB minne når du bruker fire DIMM-brikker på 2 GB. Mengden minne som er tilgjengelig for operativsystemet, er imidlertid mindre enn 8 GB. Dette skyldes at visse komponenter i datamaskinen krever adresser i 8 GB-området, og adresseområder som er reservert for disse komponentene, kan ikke brukes av datamaskinens minne.

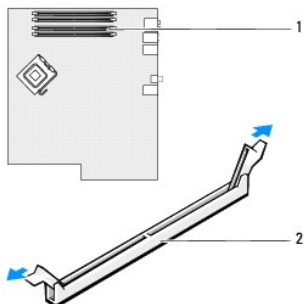
**MERK:** 8 GB minne er tilgjengelig bare hvis du bestilte et operativsystem med 64 bits-støtte. Hvis du bestilte et system som bare har 32 bits-støtte, er tilgjengelig minne 4 GB.

## Installere minne

**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**MERKNAD:** For å unngå å skade på komponenter inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en ualmett metalloverflate på maskinkabinettet.

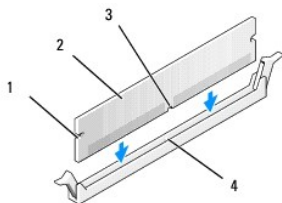
- 1 Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
- 2 Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
- 3 Legg datamaskinen på siden slik at hovedkortet er på bunnen av datamaskinens innside.
- 4 Trykk festeklipsene i hver ende av minnemodulen utover.





1	minnespor på hovedkort	2	minnespor
---	------------------------	---	-----------

5. Plasser hakket i bunnen av kontakten over tverrsporet i kontakten.

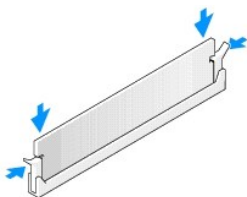


1	utsparing (2)	2	minnemodul
3	hakk	4	tverrspor

- ➡ **MERKNAD:** Hvis du vil unngå å skade minnemodulen, bør du trykke den rett ned i kontakten med like stor kraft i begge ender av modulen.

6. Sett modulen inn i kontakten til den klikker på plass.

Hvis du setter inn modulen på riktig måte, går festeklipsene i lås i utsparingene på hver ende av modulen.



7. Sett på plass datamaskindekselet.

- ➡ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.

8. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

9. Høyreklikk på ikonet **Min datamaskin** og klikk på **Egenskaper**.

10. Klikk på **Generelt**-kategorien.

11. Kontroller hvor mye minne (RAM) som vises for maskinen, for å bekrefte at minnet er installert på riktig måte.

## Ta ut minne

- ⚠ **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

- ➡ **MERKNAD:** For å unngå å skade komponenter inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).

2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).

3. Trykk festeklipsene i hver ende av minnemodulen utover.

4. Ta tak i modulen og trekk den oppover.

Hvis de er vanskelig å ta ut modulene, gynger du den forsiktig frem og tilbake for å løsne den fra kontakten.

---

## Kort

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**🕒 MERKNAD:** For å unngå å skade på komponenter inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

Dell™-maskinen har følgende spor for PCI- og PCI Express-kort:

- 1 Tre PCI-kortspor
- 1 Ett PCI Express x1 kortspor
- 1 Ett PCI Express x16 kortspor
- 1 Én PCI Express x8-kortkontakt (elektrisk konfigurert for et x4-kort)

## PCI-kort



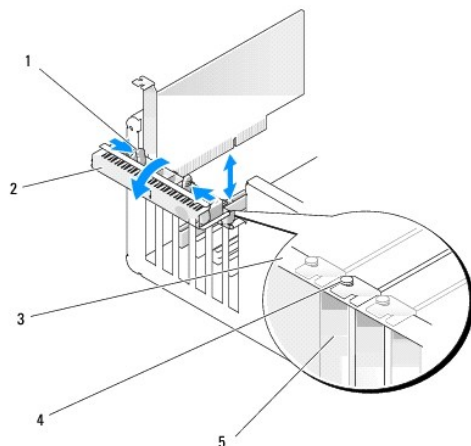
- 1 Hvis du skal installere eller skifte ut et PCI-kort, følger du veiledningen nedenfor.
- 1 Hvis du skal ta ut et PCI-kort, men ikke sette inn et nytt, se [Fjerning av et PCI-kort](#).
- 1 Hvis du skifter ut et PCI-kort, må du fjerne den gjeldende kortdriveren fra operativsystemet.
- 1 Hvis du installerer eller bytter et PCI Express kort, se [Installere et PCI Express-kort](#).
- 1 Hvis du skal ta ut et PCI Express-kort, men ikke sette inn et nytt, se [Fjerning av et PCI Express kort](#).

## Installasjon av et PCI-kort

**🔧 MERK:** Dell tilbyr et ekstra kundefit for Audigy II og IEEE 1394 PCI tilleggskort som inkluderer en frontmontert IEEE 1394-kontakt.

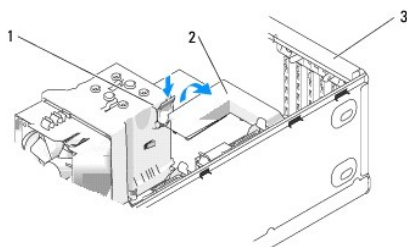
**🔧 MERK:** PCI-kontakten i nærheten av harddisken har plass til kort med lengde på 5,5 tommer. Hvis du vil ha plass til et lengre kort (opptil 10,5 tommer) fjerner du harddiskbraketten.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).



1	utløsertapper (2)	2	kortfeste	3	justeringskant
4	justeringsspor	5	yllbrakett		

3. Trykk fra innsiden på de to utløsertappene på kortets festedør for å vippe døren åpen. Fordi døren er hengslet, vil festet bli stående i åpen stilling.



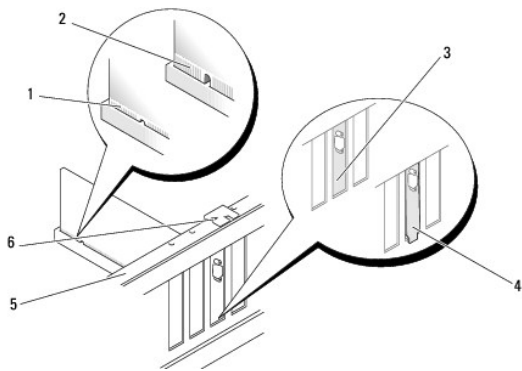
1	utløsertapp	2	kortfestemekanisme	3	kortfeste
---	-------------	---	--------------------	---	-----------

4. Hvis datamaskinen inkluderer en kortfestemekanisme for x16-kortet, presser du festetappen forsiktig nedover og svinger mekanismen oppover for å få tilgang til kortsporene.
5. Hvis du installerer et nytt kort, må du fjerne fyllbraketten for å lage en åpning for kortsporet. Deretter fortsetter du med [trinn 7](#).
6. Hvis du skal skifte ut et kort som allerede står i maskinen, tar du ut kortet.
- Om nødvendig kobler du fra eventuelle kabler som er festet til kortet. Ta tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekk det forsiktig ut av kontakten.
7. Gjør klart kortet for installering.

Les dokumentasjonen for kortet hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer kortet, kobler det til maskinen og eventuelt tilpasser det til maskinen.

**⚠ ADVARSEL:** Noen nettkort starter maskinen automatisk når de er koblet til et nettverk. Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, må du koble maskinen fra strømmettet før du installerer kort.

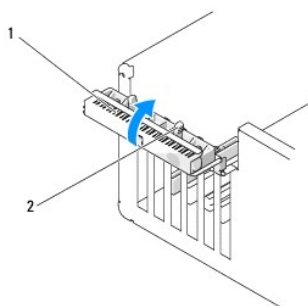
8. Sett kortet inn i kontakten og trykk det bestemt nedover. Pass på at kortet står helt på plass i sporet.



1	kortet satt helt inn	2	kortet ikke satt helt inn	3	brakett i sporet
4	braketten utenfor sporet	5	justeringskant	6	justeringsspor

9. Før du lukker kortfestedøren, må du passe på følgende:

- 1 At den øvre kanten på alle kortene og fyllbrakettene står jevnt med justeringskanten.
- 1 At hakken øverst på kortet eller fyllbraketten passer rundt justeringshullet.



1	kortfeste	2	utløsertapper (2)
---	-----------	---	-------------------

10. Lukk kortfestedøren ved å klikke det på plass for å feste kortene.

➡ **MERKNAD:** Ikke før ledninger over eller bak kortene. Hvis du legger ledninger over kortene, kan det føre til at du ikke får lukket maskindekslet, eller til at utstyret blir skadet.

11. Koble til eventuelle ledninger som skal festes til kortet.

I dokumentasjonen for kortet finner du opplysninger om hvordan du kobler til ledninger.

➡ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter kabelen til datamaskinen.

12. Hvis du skal skifte ut et kort som allerede står i maskinen og du fjerner festemekanismen, setter du inn festemekanismen på nytt:

13. Før du setter på plass kortfestemekanismen, må du passe på følgende:

- 1 At den øvre kanten på alle kortene og fyllbrakettene står jevnt med justeringskanten.
- 1 At hakken øverst på kortet eller fyllbraketten passer rundt justeringshullet.

14. Klikk kortfestemekanismen på plass og fest PCI-kortet.

15. Sett på plass maskindekslet, koble maskinen og enhetene til strømmettet og slå dem på.

16. Hvis du har installert et lydkort:

- a. Start systemoppsett, velg **Integrated Audio Controller** (Innebygd lydkort) og endre innstillingen til **Off** (Av).
- b. Koble eksterne lydenheter til kontaktene på lydkortet. Ikke koble eksterne lydenheter til de innebygde mikrofon-, høyttaler/hodetelefon- eller


linje-inn-kontaktene bak på maskinen.


17. Hvis du har installert et nettverkskort, og vil deaktivere det interne nettverkskortet:
  - a. Start systemoppsett, velg **Integrated NIC Controller** (innebygd nettverkskort) og endre innstillingen til **Off** (av).
  - b. Koble nettverkskabelen til kontakten på det nye nettverkskortet. Ikke koble nettverkskabelen til kontakten på det interne nettverkskortet på baksiden av maskinen.
18. Installer eventuelle drivere som beskrevet i dokumentasjonen for kortet.

## Fjerning av et PCI -kort

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Hvis du ikke skal sette inn noe nytt kort, setter du inn en fyllbrakett i den tomme kortåpningen.

Ta kontakt med Dell hvis du trenger en fyllbrakett (se [Kontakte Dell](#)).

 **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter kabelen til datamaskinen.

 **MERK:** Du må installere fyllbraketter i tomme korsportåpninger for å beholde FCC-sertifiseringen av maskinen. Brakettene holder også støv og smuss ute av maskinen.

4. Sett på plass maskindekslet, koble maskinen og enhetene til strømmettet og slå dem på.
5. Fjern kortdriveren fra operativsystemet.
6. Hvis du har tatt ut et lydkort:
  - a. Start systemoppsett, velg **Integrated Audio Controller** (Innebygd lydkort) og endre innstillingen til **Off** (Av).
  - b. Koble eksterne lydenheter til lydkontaktene på maskinens bakpanel.
7. Hvis du har tatt ut et nettverkskort:
  - a. Start systemoppsett, velg **Integrated NIC Controller** (Innebygd nettverkskort) og endre innstillingen til **On** (På).
  - b. Koble nettverkskabelen til det interne nettverkskortet på baksiden av maskinen.

## PCI Express kort

Datamaskinen din støtter:

1. Ett PCI Express x1-kort
1. Ett PCI Express x16-kort
1. Ett PCI Express x4-kort (et x8-kort elektrisk konfigurert som x4)

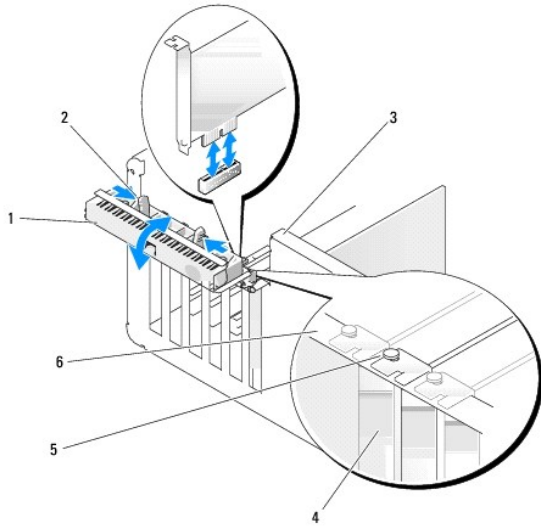
Hvis du skal installere eller skifte ut et PCI Express kort, følg prosedyrene i neste seksjon. Hvis du skal ta ut et utvidelseskort, men ikke sette inn et nytt, les opplysningene under [Fjerning av et PCI Express kort](#).

Hvis du skifter ut et kort, må du fjerne den gjeldende driveren fra operativsystemet.

Hvis du installerer eller bytter et PCI Express kort, se [Installere et PCI Express-kort](#).

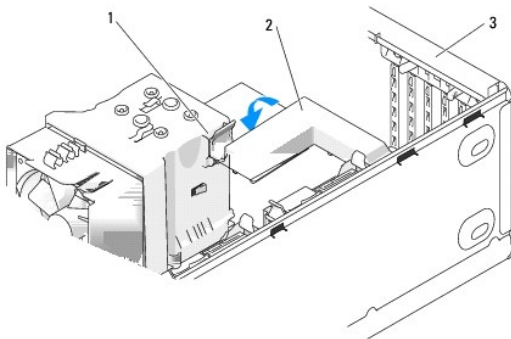
## Installere et PCI Express-kort

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).



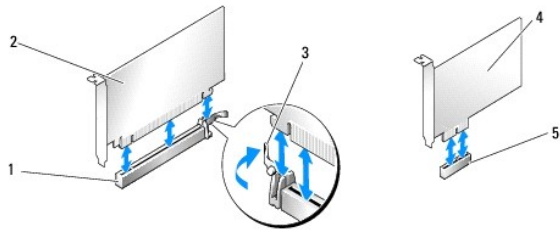
1	kortfeste	2	utløsertapper (2)	3	spak på veggen av kabinettet (ikke tilgjengelig på alle maskiner)
4	fyllbrakett	5	justeringsspor	6	justeringskant

2. Hvis den finnes på datamaskinen, vri spaken på kabinettveggen oppover.
3. Trykk de to utløsertappene på kortets festedør mot hverandre og vipp døren åpen. Festet vil bli stående i åpent stilling.
4. Hvis datamaskinen inkluderer en kortfestemekanisme for x16-kortet, presser du festetappen forsiktig nedover og svinger mekanismen oppover for å få tilgang til kortsporene.



1	utløsertapp	2	kortfestemekanisme	3	kortfeste
---	-------------	---	--------------------	---	-----------

5. Hvis du installerer et nytt kort, må du fjerne fyllbraketten for å lage en åpning for kortsporet. Deretter fortsetter du med [trinn 7](#).
6. Hvis du skal skifte ut et kort som allerede står i maskinen, tar du ut kortet.  
Om nødvendig kobler du fra eventuelle kabler som er festet til kortet. Hvis kortet inkluderer en festemekanisme, fjern toppen av festemekanismen ved å trykke på tappen og dra opp på toppen.
7. Dra ut festetappen, ta tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekk det forsiktig ut av kontakten.



1	PCI Express x16-kortspor	2	PCI Express x16-kort	3	festetapp
4	PCI Express x1-kort	5	PCI Express x1-kortspor		

8. Gjør klart kortet for installering.

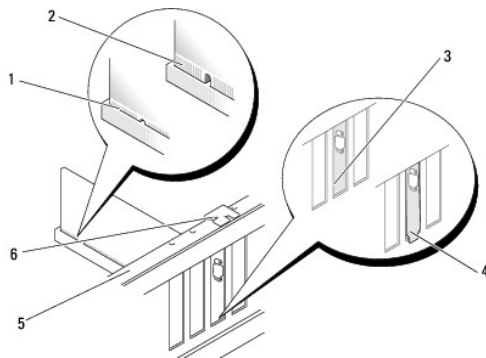
Les dokumentasjonen for kortet hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer kortet, kobler det til maskinen og eventuelt tilpasser det til maskinen.

**⚠ ADVARSEL:** Noen nettverkskort starter maskinen automatisk når de er koblet til et nettverk. Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, må du koble maskinen fra strømmettet før du installerer kort.

9. Hvis du installerer kortet i x16 kortkontakten, plasser kortet slik at festeslissen er på linje med festetappen.

**➡ MERKNAD:** Pass på at du utløser festetappen for å kunne plassere kortet. Hvis kortet ikke blir riktig installert kan det skade systemkortet.

10. Sett kortet inn i kontakten og trykk det bestemt nedover. Pass på at kortet står helt på plass i sporet.

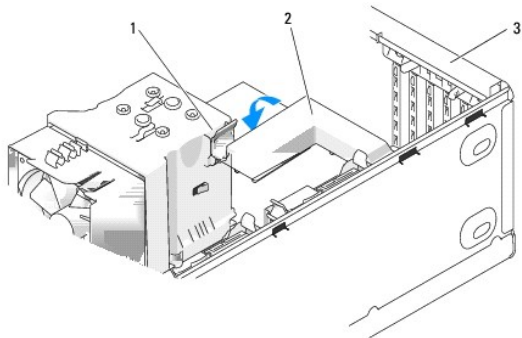


1	kortet satt helt inn	2	kortet ikke satt helt inn	3	brakett i sporet
4	braketten utenfor sporet	5	justeringskant	6	justeringsspor

11. Kontroller at:

- 1 At den øvre kanten på alle kortene og fyllbrakettene står jevnt med justeringskanten.
- 1 At hakken øverst på kortet eller fyllbraketten passer rundt justeringshullet.

12. Hvis du fjerner en kortfestemekanisme, trykk den på plass og fest PCI- Express-kortet.



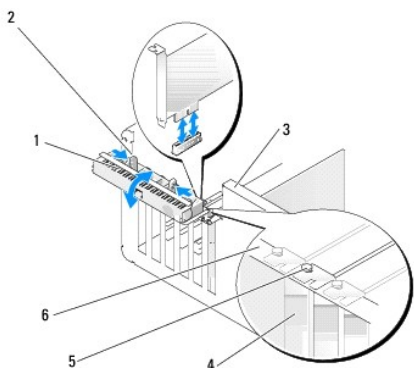
1	utløsertapp	2	kortfestemekanisme	3	kortfeste
---	-------------	---	--------------------	---	-----------

- ➡ **MERKNAD:** Ikke før ledninger over eller bak kortene. Hvis du legger ledninger over kortene, kan det føre til at du ikke får lukket maskindekslet, eller til at utstyret blir skadet.
- ➡ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter kabelen til datamaskinen.

13. Sett på plass maskindekslet, koble maskinen og enhetene til strømmettet og slå dem på.
14. Hvis du har installert et lydkort:
  - a. Start systemoppsett, velg **Integrated Audio Controller** (Innebygd lydkort) og endre innstillingen til **Off** (Av).
  - b. Koble eksterne lydenheter til kontaktene på lydkortet. Ikke koble eksterne lydenheter til de innebygde mikrofon-, høyttaler/hodetelefon- eller linje-inn-kontaktene bak på maskinen.
15. Hvis du har installert et nettverkskort, og vil deaktivere det interne nettverkskortet:
  - a. Start systemoppsett, velg **Integrated NIC Controller** (Innebygd nettverkskort) og endre innstillingen til **Off** (Av).
  - b. Koble nettverkskabelen til kontakten på det nye nettverkskortet. Ikke koble nettverkskabelen til kontakten på det interne nettverkskortet på baksiden av maskinen.
16. Installer eventuelle drivere som beskrevet i dokumentasjonen for kortet.

## Fjerning av et PCI Express kort

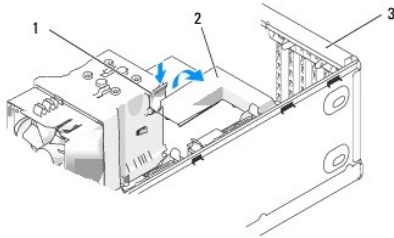
1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).



1	kortfeste	2	utløsertapper (2)	3	spak på veggen av kabinettet (ikke tilgjengelig på alle maskiner)
4	fyllbrakett	5	justeringsspor	6	justeringskant

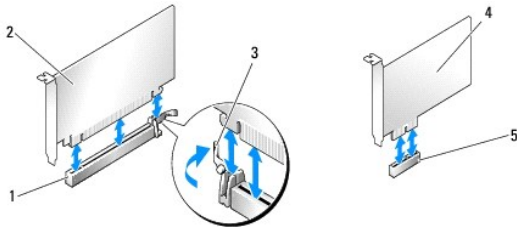


3. Hvis den finnes på datamaskinen, vri spaken på kabinettveggen oppover.
4. Trykk de to utløsertappene på kortets festedør mot hverandre og vipp døren åpen. Fordi døren er hengslet, vil festet bli stående i åpen stilling.



1	utløsertapp	2	kortfestemekanisme	3	kortfeste
---	-------------	---	--------------------	---	-----------

5. Hvis datamaskinen inkluderer en kortfestemekanisme for x16-kortet, presser du festetappen forsiktig nedover og svinger mekanismen oppover for å få tilgang til kortsporene.



1	PCI Express x16-kortspor	2	PCI Express x16-kort	3	festetapp
4	PCI Express x1-kort	5	PCI Express x1-kortspor		

➔ **MERKNAD:** Kontroller at du utløser festetappen for å løsne kortet. Hvis kortet ikke blir riktig fjernet, kan det skade systemkortet.

6. Løs ut festetappen på kortslissen for å løsne kortet.
7. Hvis du ikke skal sette inn noe nytt kort, setter du inn en fyllbrakett i den tomme kortåpningen.

Ta kontakt med Dell hvis du trenger en fyllbrakett (se [Kontakte Dell](#)).

☑ **MERK:** Du må installere fyllbraketter i tomme korsportåpninger for å beholde FCC-sertifiseringen av maskinen. Brakettene holder også støv og smuss ute av maskinen.

8. Sett kortfestemekanismen inn i slissene igjen og sving nedover for å låse den på plass.
9. Lukk kortfestedøren ved å klikke det på plass for å feste kortene.

➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter kabelen til datamaskinen.

☑ **MERK:** Hvis det finnes en "pianobrakett" på datamaskinen og du har PCI-E kort i full lengde, må du rotere braketten nedover og på plass.


10. Sett på plass maskindekslet, koble maskinen og enhetene til strømnettet og slå dem på.

11. Fjern kortdriveren fra operativsystemet.


12. Hvis du har tatt ut et lydkort:
  - a. Start systemoppsett, velg **Integrated Audio Controller** (Innebygd lyd kort) og endre innstillingen til **Off** (Av).
  - b. Koble eksterne lydenheter til de innebygde lydkontaktene på bakpanelet i maskinen.

13. Hvis du har tatt ut et nettverkskort:

- a. Start systemoppsett, velg **Integrated NIC Controller** (Innebygd nettverkskort) og endre innstillingen til **On (På)**.
- b. Koble nettverkskabelen til det interne nettverkskortet på baksiden av maskinen.

 **MERK:** Installer eventuelle drivere som trengs for kortet, som beskrevet i dokumentasjonen for kortet.

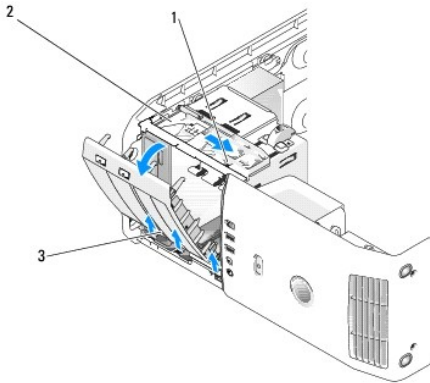
## stasjonspanel

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **ADVARSEL:** Hvis du vil unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkontakten før du åpner dekslet.


### Ta av stasjonspanelet

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).



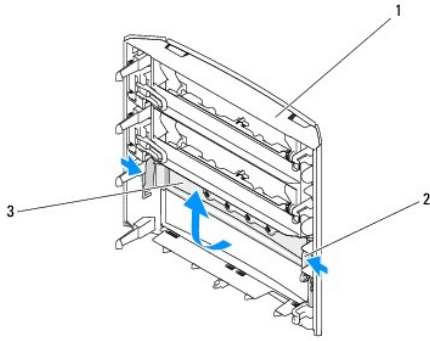
1	glideplatespak	2	glideplate	3	stasjonspanel
---	----------------	---	------------	---	---------------

3. Grip spaken på glideplaten, dra glideplaten nedover og hold den på plass.

 **MERK:** Glideplaten sikrer og løser ut stasjonsplaten og hjelper til med å feste stasjonene. Trykk fra innsiden og sving stasjonspanelet til venstre for å løsne panelet fra sidehengslene.

4. Stasjonspanelet åpnes med et klikk, trekk det forsiktig ut og sett det til side på et sikkert sted.

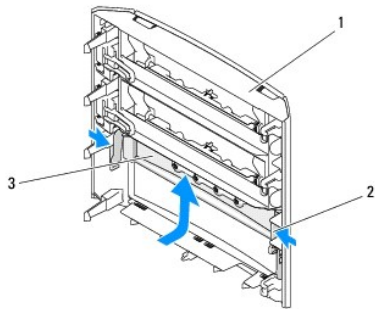
### Fjerne stasjonspanelinnstikket



1	stasjonspanel	2	stasjonspanelets innstikktapp	3	stasjonspanelinnstikk
---	---------------	---	-------------------------------	---	-----------------------

1. Ta av stasjonspanelet, se [Ta av stasjonspanelet](#).
2. Snu stasjonspanelet og finn innstikktappen som fester stasjonspanelet. Grip den i kantene trekk innover for å løsne panelet.
3. Sett stasjonspanelinnstikket til side på et sikkert sted.

## Skifte stasjonspanelinnstikket

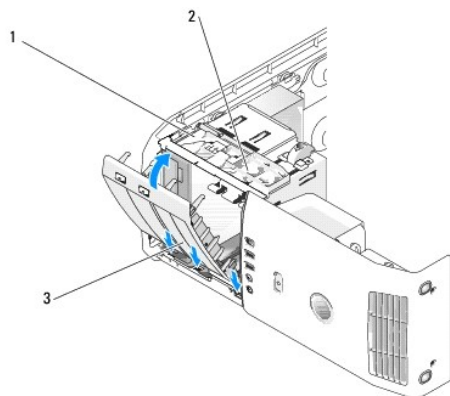


1	stasjonspanel	2	stasjonspanelets innstikktapp	3	stasjonspanelinnstikk
---	---------------	---	-------------------------------	---	-----------------------

1. Rett inn tappene på stasjonspanelinnstikket med de tilsvarende sporene på stasjonspanelet og trykk på plass.
2. Kontroller at stasjonspanelinnstikket sitter riktig på stasjonspanelet.

## Sette på plass stasjonspanelet

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).



1	glideplate	2	glideplatespak	3	stasjonspanel
---	------------	---	----------------	---	---------------

3. Juster stasjonspaneltappene i forhold til hengslene på sidedøren.
4. Sving stasjonspanelet mot datamaskinen til glideplatespaken klikker på plass og stasjonspanelet klikker på plass på frontpanelet.
5. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

## Stasjoner

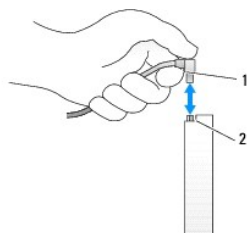
Datamaskinen din støtter:

- 1 To harddisker (seriell ATA)
- 1 To FlexBay-stasjoner (kan inneholde tilleggsutstyr som diskettstasjon, mediekortleser eller harddisk).
- 1 To CD- eller DVD-stasjoner

## Generelle installasjonsanvisninger

Koble harddiskene til kontaktene merket "SATA0" og "SATA1". Laveste nummer først. Koble CD-/DVD-stasjonene til kontaktene merket "SATA2", "SATA3", eller "SATA4". Laveste nummer først.

Serielle ATA-harddisker og CD-/DVD-stasjoner skal kobles til kontaktene merket "SATA0" til "SATA4" på hovedkortet.



1	grensesnittkabel
2	grensesnittkontakt

Når du skal koble til og fra en seriell-ATA-kabel, tar du tak i den svarte kontakten i hver ende.

**MERK:** Det anbefales at du kobler harddisken til kontakten merket SATA0 på hovedkortet. Koble ytterligere harddisker til kontaktene merket SATA1 og SATA2. Koble CD/DVD-stasjoner til kontaktene i nærheten av harddiskens kontakter.

## Harddisk

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

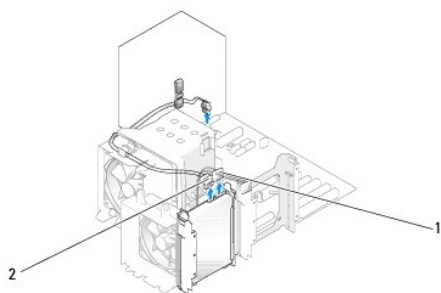
**⚠ ADVARSEL:** For å unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.

**🔄 MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på disken, bør du ikke sette den fra deg på en hard overflate. Sett i stedet fra deg harddisken på et dempende underlag, for eksempel en skumgummipute.

**🔄 MERKNAD:** Hvis du skal skifte ut en harddisk som inneholder data du vil beholde, må du sikkerhetskopiere filene før du starter denne fremgangsmåten.

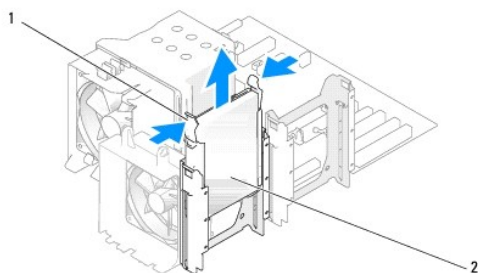
## Ta ut en harddisk

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Koble strøm- og datakablene fra disken.



1	strømledning	2	harddiskkabel
---	--------------	---	---------------

4. Trykk inn de to tappene på hver side av disken og skyv den opp og ut.



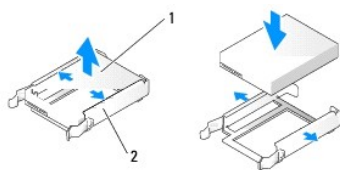
1	tapper (2)	2	harddisk
---	------------	---	----------

5. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
6. Hvis du fjerner denne stasjonen, endres stasjonskonfigurasjonen. Disse endringene må gjenspeiles i BIOS. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). I System Setup (systemoppsett) går du til delen "Drives" (stasjoner) og setter SATA-portene (SATA 0 til 4) til riktig konfigurasjon.

## Installere en harddisk

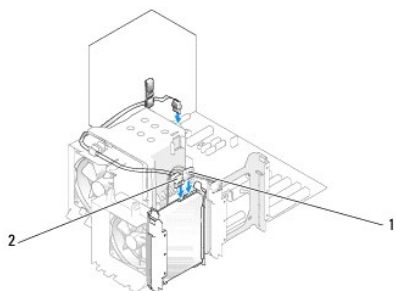
**📌 MERK:** Det anbefales at du kobler harddisken til kontakten merket SATA0 på hovedkortet. Koble ytterligere harddisker til kontaktene merket SATA1 og SATA2.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Pakk ut den nye harddisken og gjør den klar for installering.
4. Les dokumentasjonen for disken for å kontrollere at disken passer til maskinen din.
5. Hvis den nye harddisken ikke har harddiskbraketten med, tar du av braketten fra den eksisterende harddisken ved å klikke den løs fra disken.
6. Klikk harddiskbraketten på den nye harddisken.
7. Installer harddisken ved å skyve disken på plass til den klikker på plass.



1	harddisk	2	harddiskbrakett
---	----------	---	-----------------

8. Koble strøm- og datakablene til harddisken.



1	strømledning	2	harddiskkabel
---	--------------	---	---------------

9. Kontroller at alle kontakter til kabler og ledninger er festet på riktig måte.
  10. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
- 🔔 **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.
11. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
  12. Hvis du installerer denne stasjonen, endres stasjonskonfigurasjonen. Disse endringene må gjenspeiles i BIOS. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). I System Setup (systemoppsett) går du til delen "Drives" (stasjoner) og setter SATA-portene (SATA 0 til 4) til riktig konfigurasjon.
  13. Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken for instruksjoner om hvordan installere programmer som kreves for å bruke harddisken.

## Sette inn en harddisk til

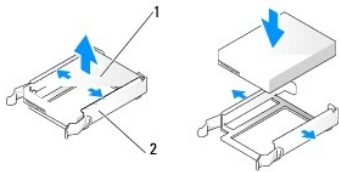
⚠️ **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**⚠ ADVARSEL:** For å unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.

**➡ MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på disken, bør du ikke sette den fra deg på en hard overflate. Sett i stedet fra deg harddisken på et dempende underlag, for eksempel en skumgummipute.

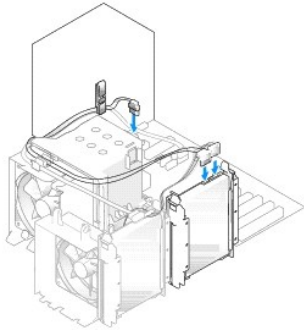
**🔍 MERK:** Det anbefales at du kobler systemets primære harddisk til kontakten merket SATA0 på hovedkortet. Koble ytterligere harddisker til kontaktene merket SATA1 og SATA2.

1. Les dokumentasjonen for disken for å kontrollere at den passer til maskinen din.
  2. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
  3. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
  4. Trykk inn tappene på hver side av harddiskbraketten på den tomme stasjonsplassen og skyv braketten opp og ut.
  5. Klikk harddiskbraketten på den nye harddisken.
- ➡ MERKNAD:** Ikke installer noen stasjon i nederste harddiskplass før du har tatt harddiskbraketten ut fra inni harddiskplassen.
6. Skyv den nye harddisken inn i stasjonsplassen til den klikker på plass.



1	harddisk	2	harddiskbrakett
---	----------	---	-----------------

7. Koble strøm- og datakablene til disken.

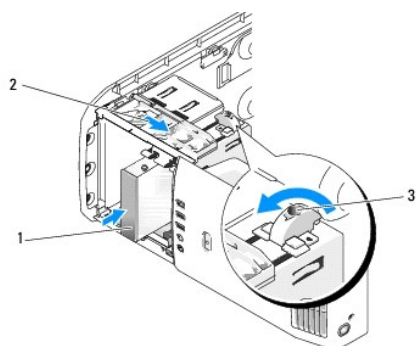


8. Kontroller at alle kontakter til kabler og ledninger er festet på riktig måte.
  9. Sett på plass datamaskindekselet ([Sette på plass maskindekslet](#)).
- ➡ MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.
10. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
  11. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). Gå deretter til delen "Drives" i BIOS. Under SATA 0 til 4 setter du SATA-porten til "ON" for harddisken du akkurat installerte. Dette aktiverer stasjonen.

Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.


## Installere en harddisk i FlexBay-stasjonsplassen


Den øvre FlexBay-stasjonen på maskinen har plass til ytterligere en harddisk.



1	harddisk	2	glideplatespak	3	FlexBay-knott (opprinnelig stilling)
---	----------	---	----------------	---	--------------------------------------

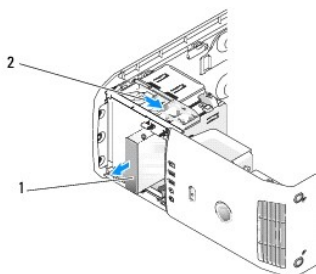
1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Ta av stasjonspanelet (se [Ta av stasjonspanelet](#)).
4. Fjern kraveskruene fra innsiden av stasjonspanelinnstikket og fest skruene til den nye stasjonen (se [Fjerne stasjonspanelinnstikket](#)).
5. Vri FlexBay-knotten på holderen 90 grader mot klokken.

 **MERKNAD:** Pass på at du vrir FlexBay-knotten mot klokken. Den kan gå i stykker hvis den vrir feil vei.

 **MERK:** Én vridning av FlexBay-knotten åpner opp stasjonsplassen for å gi rom til en større enhet, for eksempel en harddisk. Knotten er nå i vannrett stilling.

6. Trekk glideplaten nedover og hold den på plass.
7. Skyv harddisken inn i stasjonsplassen til glideplaten klikker på plass og disken fester seg i stilling.
8. Koble strøm- og harddiskkablene til harddisken.
9. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

## Ta ut en harddisk fra FlexBay-stasjonsplassen



1	harddisk	2	glideplatespak
---	----------	---	----------------



1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
  2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
  3. Koble fra strømledningen og harddiskkabelen bak på disken.
  4. Trekk glideplaten nedover og hold den på plass.
  5. Skyv harddisken ut av FlexBay-stasjonsplassen.
- ➔ **MERKNAD:** Pass på at du vrir FlexBay-knotten mot klokken. Den kan gå i stykker hvis den vrir feil vei.
6. Vri FlexBay-knotten til sin opprinnelige stilling. Se illustrasjonen på [Installere en harddisk i FlexBay-stasjonsplassen](#) for opprinnelig stilling for FlexBay-knotten.

## Diskettstasjon

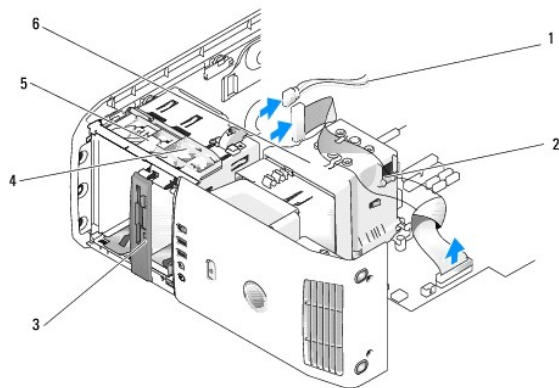
**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**⚠ ADVARSEL:** For å unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekkelet.

**📌 MERK:** Hvis du skal legge til en diskettstasjon, les opplysningene under [Installere en diskettstasjon](#).

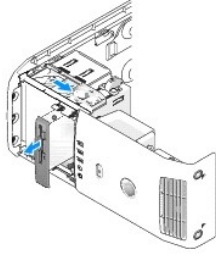
### Ta ut en diskettstasjon

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Ta av stasjonspanelet (se [Ta av stasjonspanelet](#)).
4. Koble fra strømledningen og diskettstasjonskabelen bak på diskettstasjonen.
5. Løsne diskettstasjonskabelen fra klipsen på prosessorluftkappen. Koble den andre enden av diskettstasjonskabelen fra hovedkortet. Fjern diskettstasjonskabelen fra datamaskinen.



1	strømledning	2	diskettstasjonskabel	3	diskettstasjon
4	glideplatespak	5	glideplate	6	prosessorluftkappe

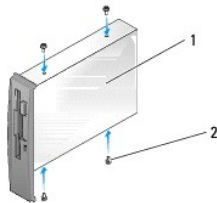
6. Trekk glideplaten nedover og hold den på plass.
7. Skyv diskettstasjonen ut av diskettstasjonsplassen.



8. Hvis du ikke erstatter stasjonen, setter du inn stasjonspanelinnstikket igjen (se [Skifte stasjonspanelinnstikket](#)).
9. Sett på stasjonspanelet (se [Sette på plass stasjonspanelet](#)).
10. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
11. Hvis du ikke erstatter stasjonen, må du sørge for at disse endringene gjenspeiles i BIOS. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). I System Setup (systemoppsett) går du til delen "Drives" og under Diskette Drive (diskettstasjon) setter du verdien til "none" (Ingen).

## Installere en diskettstasjon

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Legg datamaskinen på siden slik at hovedkortet er på bunnen av datamaskinens innside.
4. Ta av stasjonspanelet (se [Ta av stasjonspanelet](#)).
5. Hvis du installerer en ny diskettstasjon, fjerner du stasjonspanelinnstikket (se [Fjerne stasjonspanelinnstikket](#)).
6. Hvis du installerer en ny diskettstasjon, fjern skulderskruene fra inni stasjonspanelinnstikket og fest skruene til den nye stasjonen. Se [Fjerne stasjonspanelinnstikket](#).



1	diskettstasjon	2	skulderskruer (4)
---	----------------	---	-------------------

7. Skyv diskettstasjonen inn i stasjonsplassen til glideplaten klikker på plass og stasjonen fester seg i stilling.
  8. Koble strømledningen og kabelen for diskettstasjonen til diskettstasjonen.
  9. Kontroller alle tilkoblinger og legg kabler og ledninger slik at de ikke hindrer luftstrømmen for viften og luftespaltene.
  10. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettkabel, kobler du først kabelen til nettkontakten i veggen og deretter til datamaskinen.
11. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
  12. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). I System Setup (systemoppsett) går du til delen "Drives" og under Diskette Drive (diskettstasjon) setter du verdien til **Internal only** (bare intern).

Se dokumentasjonen som fulgte med diskettstasjonen for instruksjoner om hvordan installere programmer som kreves for å bruke den.

13. Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se [Dell Diagnostics](#)).

🔁 **MERKNAD:** Pass på at du vrir FlexBay-knotten mot klokken. Den kan gå i stykker hvis den vris feil vei.

🔍 **MERK:** Hvis du allerede har montert en ekstra harddisk i FlexBay-stasjonsplassen og vil bytte den ut med en diskettstasjon, sørger du for å vri FlexBay-knotten mot klokken, tilbake til utgangsstillingen, se illustrasjonen for [Installere en harddisk i FlexBay-stasjonsplassen](#).

## Mediekortleser

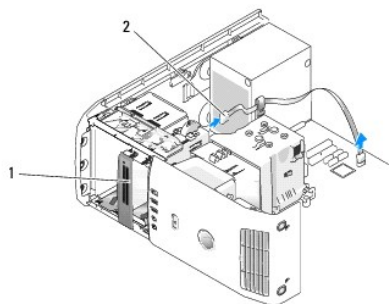
Opplysninger om hvordan du bruker mediekortleseren finner du i [Bruke en mediekortleser](#).

### Ta ut en mediekortleser

⚠️ **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

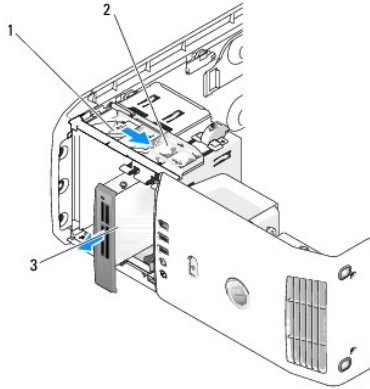
🔁 **MERKNAD:** For å unngå å skade komponenter inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Legg datamaskinen på siden slik at hovedkortet er på bunnen av datamaskinens innside.
3. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
4. Ta av stasjonspanelet (se [Ta av stasjonspanelet](#)).



1	Mediekortleser (ikke tilgjengelig på alle maskiner)	2	USB-kabel
---	---	---	-----------

5. Koble til USB-kabelen på baksiden av mediekortleseren. Koble den andre enden av kabelen fra USB-kontakten på systemkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)). Fjern eventuelt kabelen fra klipsen og løft den ut av datamaskinen.



1	glideplate	2	glideplatespak	3	Mediekortleser (ikke tilgjengelig på alle maskiner)
---	------------	---	----------------	---	---

6. Trekk glideplaten nedover mot bunnen av maskinen og hold den på plass. Skyv deretter stasjonen ut foran på datamaskinen.
7. Sett på stasjonspanelinnstikket igjen (se [Skifte stasjonspanelinnstikket](#)).
8. Sett på stasjonspanelet (se [Sette på plass stasjonspanelet](#)).
9. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
10. Slå på maskinen og gå inn i systemoppsettet (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). Sett verdien USB for FlexBay til **OFF**.

## Installere en mediekortleser

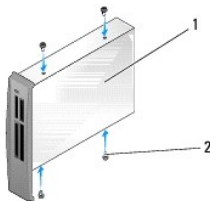
**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**⚡ MERKNAD:** For å unngå å skade komponenter inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

**🔄 MERKNAD:** Pass på at du vrir FlexBay-knotten mot klokken. Den kan gå i stykker hvis den vrir feil vei.

**🔧 MERK:** Hvis du allerede har montert en ekstra harddisk i FlexBay-stasjonsplassen og vil bytte den ut med en mediekortleser, sørger du for å vri FlexBay-knotten mot klokken, tilbake til utgangsstillingen, se illustrasjonen for [Installere en harddisk i FlexBay-stasjonsplassen](#).

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Legg datamaskinen på siden slik at hovedkortet er på bunnen av datamaskinens innside.
3. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
4. Ta av stasjonspanelet (se [Ta av stasjonspanelet](#)).
5. Fjern stasjonspanelinnstikket igjen (se [Fjerne stasjonspanelinnstikket](#)).
6. Pakk ut mediekortleseren.
7. Fjern kraveskruvne fra innsiden av stasjonspanelinnstikket og fest skruene på den nye stasjonen.

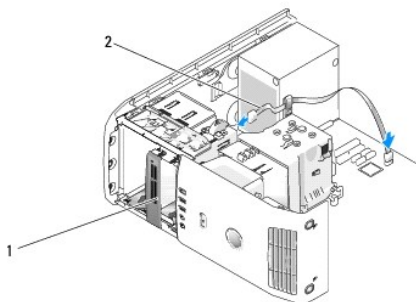


1	mediekortleser	2	skruer (4)
---	----------------	---	------------

8. Skyv stasjonen forsiktig inn i stasjonsplassen til den klikker forsvarlig på plass.

**MERK:** Kontroller at mediekortleseren er installert før du kobler til USB-kabelen.

9. Koble USB-kabelen til baksiden av mediekortleseren og til USB-kontakten på systemkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).



1	Mediekortleser (valgfri)	2	USB-kabel
---	--------------------------	---	-----------

10. Før USB-kabelen gjennom kabelføringsklipsen.

11. Sett på stasjonspanelet (se [Sette på plass stasjonspanelet](#)).

12. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

13. Slå på maskinen og gå inn i systemoppsettet (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). Sett verdien USB for FlexBay til **ON**.

## CD-/DVD-stasjon

**ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**ADVARSEL:** For å unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkontakten før du åpner dekslet.

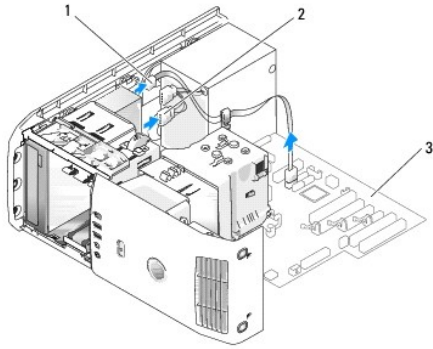
### Ta ut en CD-/DVD-stasjon

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).

2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).

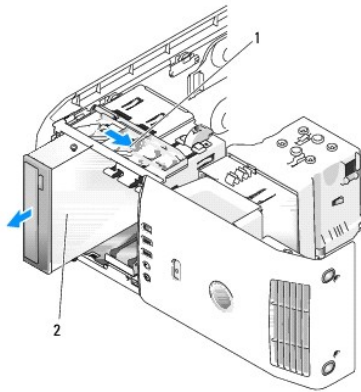
3. Ta av stasjonspanelet (se [Ta av stasjonspanelet](#)).

4. Koble strømkabelen fra baksiden av stasjonen og CD-/DVD- stasjonskabelen fra baksiden av stasjonen og hovedkortet.



1	CD-/DVD-stasjonskabel	2	strømledning	3	hovedkort
---	-----------------------	---	--------------	---	-----------

5. Skyv stasjonsutløsermekanismen til høyre for å løse ut skulderskruene og skyv stasjonen ut for å fjerne den fra stasjonsplassen.

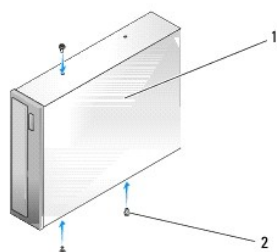


1	glideplate	2	CD-stasjon
---	------------	---	------------

6. Hvis du ikke erstatter stasjonen, setter du inn stasjonspanelinnstikket igjen (se [Skifte stasjonspanelinnstikket](#)).
7. Sett på stasjonspanelet (se [Sette på plass stasjonspanelet](#)).
8. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
9. Hvis du fjerner og ikke erstatter denne stasjonen, må du sørge for å deaktivere stasjonen i BIOS. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). I System Setup (systemoppsett) går du til delen "Drives" (stasjoner) og under SATA 0 til 4 setter du SATA-portene til riktig konfigurasjon.

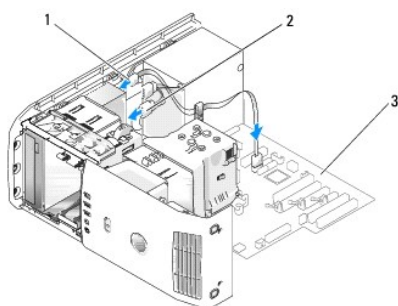
## Installere en CD-/DVD-stasjon

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Hvis du installerer en ny stasjon, pakk opp stasjonen og forbered installasjonen.  
Les dokumentasjonen for stasjonen for å kontrollere at den passer til maskinen din.
4. Hvis du installerer en ny stasjon, fjerner du stasjonspanelinnstikket (se [Fjerne stasjonspanelinnstikket](#)).
5. Fjern de tre kraveskruene fra innsiden av stasjonspanelinnstikket og fest skruene på den nye stasjonen.



1	CD/DVD-stasjon	2	skulderskruer (3)
---	----------------	---	-------------------

6. Skyv stasjonen inn i stasjonsplassen til den klikker på plass.
7. Koble til strømkabelen til stasjonen og CD-/DVD-kabelen til stasjonen og systemkortet. Se [Komponenter på hovedkortet](#) for plassering av kontakter på hovedkortet.



1	CD/DVD-kabel	2	strømledning	3	hovedkort
---	--------------	---	--------------	---	-----------

8. Kontroller alle tilkoblinger og legg kabler og ledninger slik at de ikke hindrer luftstrømmen for viften og luftespaltene.
  9. Sett på stasjonspanelet (se [Sette på plass stasjonspanelet](#)).
  10. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.
11. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
  12. Når du starter datamaskinen på nytt, åpner du systemoppsett (se [System Setup-programmet \(systemoppsett\)](#)). I System Setup (systemoppsett) går du til delen "Drives" (stasjoner) og under SATA 0 til 4 aktiverer du SATA-porten for denne stasjonen.  
Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.
  13. Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se [Dell Diagnostics](#)).

## Prosesorinnkapsling

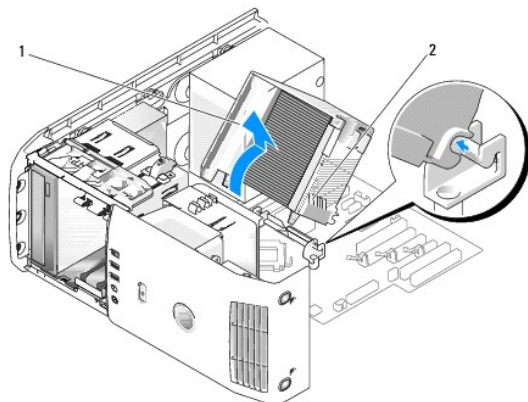
**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører denne prosedyren, må du følge sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledningen*.

## Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).

**⚠ ADVARSEL:** Prosessorens varmeavleder kan bli svært varm ved normal drift. Sørg for at varmeavlederen får kjøle seg tilstrekkelig ned før du berører den.

3. Koble viftekabelen fra FAN\_CPU-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).



1	prosessorluftkappe	2	låseskruer (2)
---	--------------------	---	----------------

➡ **MERKNAD:** Prosessorens varmeavleder er festet til prosessorluftkappen. Når du tar av luftkappen, legger du den opp-ned eller på siden slik at du unngår å skade den termiske flaten på varmeavlederen.

4. Løse låseskruene som fester prosessorluftkappen til kabinettet, vipp deretter kappen forover og skill den forsiktig fra hengslene.
5. Løft prosessorluftkappen ut av datamaskinen og legg den til side.

## Montere prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Rett inn hengsleporene på prosessorluftkappen med hengselstyringene på hovedkortet.
4. Rett inn den andre siden av prosessorluftkappen med viften, og trekk til de to festeskruene.
5. Koble viftekabelen til FAN\_CPU-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
6. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

➡ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.

7. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

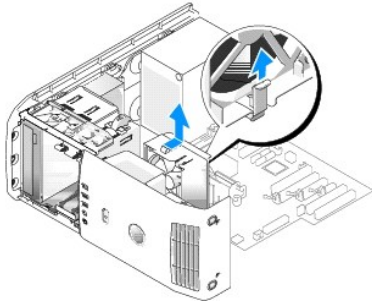
---

## Vifter

### Ta ut prosessorens vifteholder



1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Koble viftekabelen fra FAN\_CPU-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
4. Fjern prosessorluftkappen (se [Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
5. Løft og hold utløsertappen i bunnen av vifteholderen, trykk ned på toppen av holderen og skyv den mot bakkant av datamaskinen for å løsne tappene fra sporene som holder dem nede.
6. Løft holderen forsiktig ut av viftehuset.

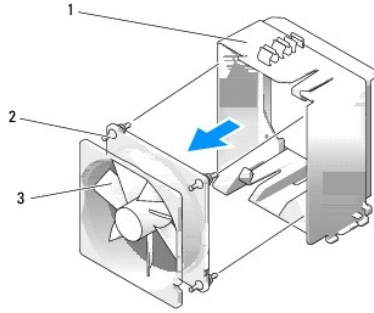


## Montere prosessorens vifteholder

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Ta av prosessorluftkappen hvis du ikke allerede har gjort det. (se [Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
4. Med viftestrømkabelen vendt nedover setter du tappene i bunnen av vifteholderen inn i sine tilsvarende spor i viftehuset, og skyver forsiktig vifteholderen mot fremsiden av maskinen til den klikker på plass.
5. Koble viftekabelen til FAN\_CPU-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
6. Sett tilbake prosessorluftkappen (se [Montere prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
7. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

## Ta ut prosessorviften

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Koble viftekabelen fra FAN\_CPU-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
4. Fjern prosessorluftkappen (se [Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
5. Ta prosessorens vifteholder ut av viftehuset (se [Ta ut prosessorens vifteholder](#)).
6. Trekk forsiktig i hvert hjørne på undersiden av viften, slik at den løsner fra de fire gummipinnene som fester viften til prosessorluftkappen.



1	vifteholder	2	gummipinne (4)	3	Prosesorvifte
---	-------------	---	----------------	---	---------------

## Montere prosessorviften

1. Med viftekabelen vendt nedover og gummipinnene på viften justert i forhold til hullene i hjørnene på prosessorluftkappen, presser du de to enhetene sammen til de klikker på plass.

**MERK:** Retningen for løftstrømmen og hvilken vei viften skal stå, vises på siden av viften.

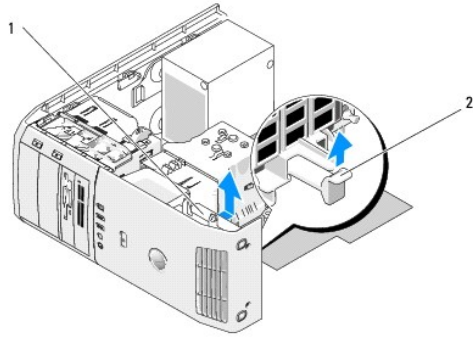
2. Sette prosessorens vifteholder tilbake i viftehuset (se [Montere prosessorens vifteholder](#)).
3. Sett tilbake prosessorluftkappen (se [Montere prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
4. Koble viftekabelen til FAN\_CPU-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
5. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

**MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.

6. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

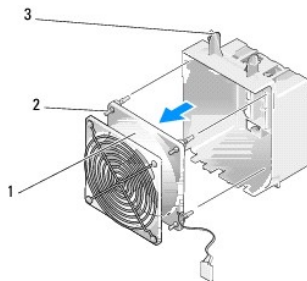
## Ta ut kortviften

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Ta ut utvidelseskort i full lengde (se [Fjerning av et PCI Express kort](#) og [Fjerning av et PCI-kort](#)).
4. Koble viftekabelen fra FAN\_CARD\_CAGE-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
5. Løft og hold tappen i bunnen av vifteholderen. Trykk ned på toppen av holderen og skyv den mot bakkant av datamaskinen, og løft forsiktig holderen ut av sporet.



1	vifteholder	2	tapp
---	-------------	---	------

6. I tur og orden trekker du i hvert hjørne av viften, slik at den løsner fra gummipinnene som fester viften til vifteholderen.



1	kortvifte	2	gummipinne (4)	3	kortvifteholder
---	-----------	---	----------------	---	-----------------

## Montere kortviften

➡ **MERKNAD:** Pass på at viftekabelen er riktig ført gjennom åpningen i det nedre høyre hjørnet av vifteholderen.

1. Med viftekabelen vendt nedover og gummipinnene på viften justert i forhold til hullene i hjørnene på vifteholderen, presser du de to enhetene sammen til de klikker på plass.

☑ **MERK:** Retningen for løftstrømmen og hvilken vei viften skal stå, vises på siden av viften. Sett tappene i bunnen av vifteholderen inn i sine korresponderende spor i viftehuset, og sving vifteholderen fremover til den klikker på plass.

2. Koble viftekabelen til FAN\_CARD\_CAGE-kontakten på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).

3. Sett tilbake eventuelle utvidelseskort du tok ut (se [Installasjon av et PCI-kort](#) og [Installere et PCI Express-kort](#)).

4. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

➡ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.

5. Koble maskinen og andre enheter til strømnettet, og slå dem på.

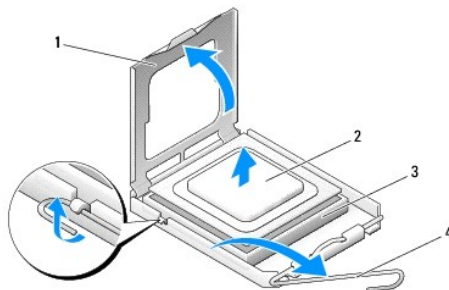
## Prossessor

⚠ **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

➡ **MERKNAD:** Du må ikke utføre trinn som følger hvis du ikke er vant til å ta ut og sette på plass maskinvarekomponenter. Dersom du utfører disse trinnene på feil måte, kan det skade hovedkortet.

## Ta ut prosessoren

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
3. Koble strømkablene fra kontaktene merket POWER og 12VPOWER på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
4. Fjern luftkappen (se [Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
5. Trykk utløerspaken for kontakten ned og deretter ut.
6. Løft utløerspaken for kontakten og åpne prosessordekslet.



1	prosessordeksel	2	prosessor
3	kontakt	4	utløerspak for kontakt

7. Fjern prosessoren fra kontakten.

La utløerspaken være i utløst posisjon, slik at kontakten er klar for den nye prosessoren.

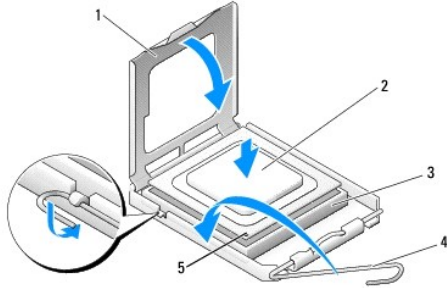
## Installere prosessoren

➡ **MERKNAD:** Jord deg selv ved å berøre en umalt metalloverflate bak på maskinen.

1. Pakk ut den nye prosessoren.

➡ **MERKNAD:** Du må plassere prosessoren riktig i kontakten for å unngå permanent skade på prosessoren og datamaskinen når du slår på maskinen.

2. Dersom utløerspaken ikke står i helt utløst posisjon, må du sørge for at den gjør det.
3. Juster pinne 1-hjørnet av prosessoren med kontakten.



1	prosessordeksel	2	prosessor	3	kontakt
4	utløserpak for kontakt	5	kontaktpinne 1-indikator		

- ➔ **MERKNAD:** Kontaktpinnene er skjøre. For å unngå skade, må du passe på at prosessoren er justert riktig i forhold til kontakten, og du må ikke bruke for mye kraft når du installerer prosessoren. Vær forsiktig så du ikke bøyer pinnene på hovedkortet.
- 4. Sett prosessoren forsiktig på plass i kontakten og pass på at den ligger riktig i kontakten. Når prosessoren er riktig passert, trykker du den forsiktig ned for å feste den.
- 5. Når prosessoren er festet, lukker du igjen prosessordekslet.
- 6. Sving utløserpakken tilbake mot kontakten og lås den på plass for å sikre prosessoren.
- 7. Sett tilbake prosessorluftkappen (se [Montere prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).
- 8. Koble strømkablene til kontaktene merket POWER og 12VPOWER på hovedkortet (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
- 9. Lukk maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.
- 10. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

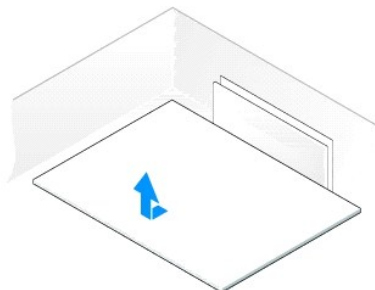
## Hovedkort

⚠ **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

### Ta ut hovedkortet

- ➔ **MERKNAD:** Hovedkortet og metallbrettet er koblet sammen og tas ut i én del.
- 1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
- 2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
- 3. Ta ut utvidelseskort i full lengde (se [Fjerning av et PCI-kort](#) og [Fjerning av et PCI Express kort](#)).
- 4. Fjern de to skruene som fester kortviftehuset, ta av prosessorluftkappen (se [Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)) og prosessorviften med tilhørende konstruksjon (se [Ta ut prosessorens vifteholder](#) og [Ta ut prosessorviften](#)).
- 5. Fjern kortviftehuset (se [Ta ut kortviften](#)).
- 6. Ta ut eventuelle andre komponenter som hindrer tilgang til hovedkortet.
- 7. Koble alle kabler fra hovedkortet.
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal skifte ut hovedkortet, sammenligner du det nye kortet med det eksisterende, slik at du er helt sikker på at du har fått riktig hovedkort

8. Fjern de åtte skruene som fester hovedkortet til kabinettet. Skyv metallbrettet med hovedkortet mot fronten av datamaskinen og løft det opp og ut.



## Montere hovedkortet

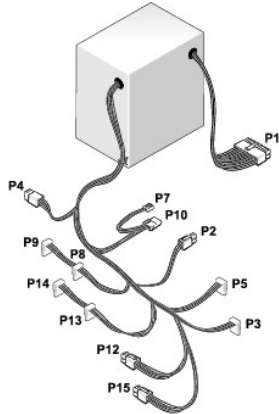
- ➡ **MERKNAD:** Hovedkortet og metallbrettet er koblet sammen og monteres i én del.
  - ➡ **MERKNAD:** Hvis du skal skifte ut hovedkortet, sammenligner du det nye kortet med det eksisterende, slik at du er helt sikker på at du har fått riktig hovedkort.
  - 🔍 **MERK:** Noen komponenter og kontakter kan ha en annen plassering på det nye hovedkortet enn på det eksisterende hovedkortet.
  - 🔍 **MERK:** Jumper-innstillingene på det nye hovedkortet er forhåndsinnstilt på fabrikken.
1. Overfør om nødvendig komponenter fra det eksisterende hovedkortet til det nye.
  2. Sørg for at hovedkortet er vendt riktig. Hakkene i bunnen av metallbrettet skal stå på linje med tappene på datamaskinen.
  3. Skyv metallbrettet med hovedkortet mot baksiden av datamaskinen til det klikker på plass.
  4. Skru fast de åtte skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
  5. Sett tilbake eventuelle utvidelseskort du tok ut (se [Installasjon av et PCI-kort](#) og [Installere et PCI Express-kort](#)).
  6. Sett tilbake prosessorluftkappen (se [Montere prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)) og prosessorviften med tilhørende konstruksjon (se [Montere prosessorvifteholder](#) og [Montere prosessorviften](#)).
  7. Sett på plass kortviftehuset (se [Montere kortviften](#)).
  8. Sett på plass eventuelle andre komponenter som du fjernet fra hovedkortet.
  9. Koble alle kablene til hovedkortet igjen.
  10. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).
- ➡ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettkabel, kobler du først kabelen til nettkontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.
11. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
  12. Oppdater om nødvendig system-BIOS.
    - 🔍 **MERK:** Du finner opplysninger om hvordan du oppdater system-BIOS på [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

## Strømforsyning

- ⚠ **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

## Pinnetildeling på strømforsyningens likestrømkontakter



### Strømforsyningens likestrømkontakt P1



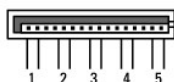
Pinnenummer	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+3,3 VDC	Oransje	+3,3 VDC	Oransje
2	+3,3 VDC	Oransje	+3,3 VDC	Oransje
3	COM	Svart	COM	Svart
4	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
5	COM	Svart	COM	Svart
6	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
7	COM	Svart	COM	Svart
8	POK	Grå	POK	Grå
9	+5 VFP	Fiolett	+5 VFP	Fiolett
10	+12 VBDC	Hvit	+12 VB DC	Hvit
11	+12 VB DC	Hvit	+12 VB DC	Hvit
12	+3,3 VDC	Oransje	+3,3 VDC	Oransje
13	+3,3 VDC/SE4	Oransje	+3,3 VDC/SE4	Oransje
14	-12 VDC	Blå	-12 VDC	Blå
15	COM	Svart	COM	Svart
16	PS_ON	Grønn	PS_ON	Grønn
17	COM	Svart	COM	Svart
18	COM	Svart	COM	Svart
19	COM	Svart	COM	Svart
20	N/C	N/C	N/C	N/C
21	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
22	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
23	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
24	COM	Svart	COM	Svart

### Strømforsyningens likestrømkontakt P2



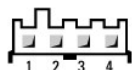
	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	COM	Svart	COM	Svart
2	COM	Svart	COM	Svart
3	+12 VA DC	Gul	+12 VA DC	Gul
4	+12 VA DC	Gul	+12 VA DC	Gul

### Strømforsyningens likestrømkontakt P3 og P5



	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+3,3 VDC	Oransje	+3,3 VDC	Oransje
2	COM	Svart	COM	Svart
3	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
4	COM	Svart	COM	Svart
5	+12 VA DC	Gul	+12 VA DC	Gul

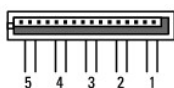
### Strømforsyningens likestrømkontakt P7



	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
2	COM	Svart	COM	Svart
3	COM	Svart	COM	Svart
4	+12 VADC	Gul	+12 VADC	Gul

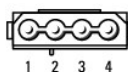


### Strømforsyningens likestrømkontakt P8, P9, P13 og P14



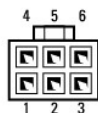
	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+3,3 VDC	Oransje	+3,3 VDC	Oransje
2	COM	Svart	COM	Svart
3	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød
4	COM	Svart	COM	Svart
5	+12 VA DC	Hvit	+12 VB DC	Hvit

### Strømforsyningens likestrømkontakt P10



	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+12 VA DC	Gul	+12 VB DC	Hvit
2	COM	Svart	COM	Svart
3	COM	Svart	COM	Svart
4	+5 VDC	Rød	+5 VDC	Rød

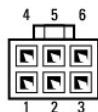
### Strømforsyningens likestrømkontakt P12



	375 W strømforsyning		425 W strømforsyning	
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+12 VB DC	Hvit	+12 VC DC	Blå/hvit
2	+12 VB DC	Hvit	+12 VC DC	Blå/hvit
3	+12 VB DC	Hvit	+12 VC DC	Blå/hvit

4	COM	Svart	COM	Svart
5	COM	Svart	COM	Svart
6	COM	Svart	COM	Svart

### Strømforsynings likestrømkontakt P15 (grafikkort – bare 425 W PSU)



Pinnenummer	Signalnavn	18-AWG-ledningsfarge
1	+12 VC DC	Blå/hvit
2	+12 VC DC	Blå/hvit
3	+12 VC DC	Blå/hvit
4	COM	Svart
5	COM	Svart
6	COM	Svart

**MERK:** P15-kontakten er beregnet brukt på PCI Express-grafikkort som krever mer enn 75 watt strømforsyning.

### Ta ut strømforsyningen

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).

2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).

**MERKNAD:** Skriv ned plasseringen og ID-en til alle strømkontaktene før du kobler fra strømforsyningskablene.

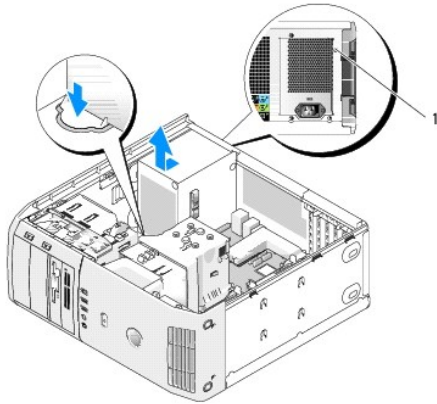
3. Følg likestrømskablene som går ut fra strømforsyningen og koble dem fra.

**MERK:** Legg merke til kabelføringen etter hvert som du kobler kablene fra. Kablene må føres på tilsvarende måter når du skal legge dem tilbake, slik at de ikke klemmes eller skades.

4. Fjern de fire skruene som fester strømforsyningen til baksiden av kabinettet.

5. Trykk og hold inne utløsertappen av metall i bunnen av strømforsyningen, skyv strømforsyningen mot forsiden av datamaskinen for å frigjøre den fra festetappene i maskinkabinettet.

6. Samle sammen kabelbuntene som går ut av strømforsyningen, slik at det blir enklere å ta den ut, og løft den ut av maskinen.



1 skruer til strømforsyningen (4)

## Installere strømforsyningen

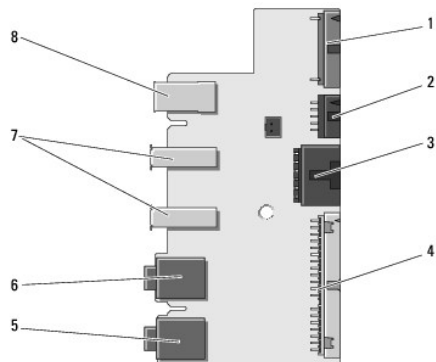
1. Sett strømforsyningen på plass. Pass på at sporene i bunnen av enheten er på linje med tappene i kabinettveggen, og skyv den mot bakkant av datamaskinen til den klikker på plass.
2. Skru til de fire skruene som fester strømforsyningen til baksiden av maskinkabinettet.
3. Koble til alle likestrømskablene som du koblet fra. Pass på at kabelføringen blir slik den var opprinnelig.
4. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.

5. Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

## Fremre I/U-panel

### Frontpanel I/U-komponenter



1	intern tilleggskontakt for lydgrensesnitt	2	Intern 1394a-kontakt	3	strømknappkontakt
4	fremre I/U-kontakt	5	mikrofonkontakt	6	hodetelefonkontakt
7	eksterne USB-porter (2)	8	Ekstern 1394a-port		

## Ta av fremre I/U-panel

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).

2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).

**🔍 MERKNAD:** Legg nøye merket til kabelføringen for hver enkelt kabel før du kobler dem fra, slik at du er sikker på kablene blir lagt tilbake på tilsvarende måte. Feil kabelføring, eller kabler som ikke er koblet til, kan føre til maskinproblemer.

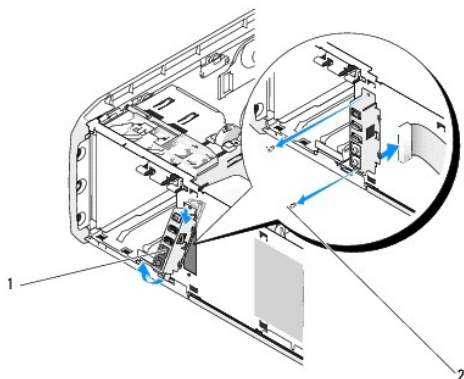
3. Ta av frontpanelet av plast. Panelet har to skruer i bunnen av kabinettet som må fjernes. Det er også seks festetapper som holder panelet sammen med den fremre metallplaten som må løsnes.

4. Fjern prosessorluftkappen (se [Fjerne prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)).

5. Fjern prosessorviften med tilhørende konstruksjon (se [Ta ut prosessorens vifteholder](#) og [Ta ut prosessorviften](#)) og kortviften (se [Ta ut kortviften](#)).

6. Koble kontrollpanelkabelen fra I/U-panelkontakten ved å trekke i strekkavlastningsløkken.

7. Koble fra strømkabelen til frontpanelet, 1394-kabelen og lyd-kabelen (hvis den finnes) slik at alle kablene til I/U-panelet i front er koblet fra.



1	Front I/U-panel	2	festeskruer (2)
---	-----------------	---	-----------------

8. Fjern de to skruene som fester I/U-panelet til fronten av kabinettet.

9. Løsne først I/U-panelet forsiktig i nederkant fra sporet i kabinettet, og deretter i overkant.

## Montere fremre I/U-panel

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**🔍 MERKNAD:** Pass på at du kobler alle kablene til I/U-panelet, slik at du unngår maskinproblemer.

1. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).

2. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).

3. Rett inn skruerullene og skru til de to skruene som fester I/U-panelet til maskinkabinettet.

4. Koble til kabelen som forbinder strømknappen til I/U-panelet.

5. Koble til 1394-kabelen og lyd-kabelen (hvis en slik finnes og du hadde koblet den fra).

6. Koble kontrollpanelkabelen til kontakten på I/U-panelet.
7. Monter frontpanelet igjen ved å rette inn de seks tappene med de tilsvarende sporene foran på kabinettet og klikk det på plass. Skru fast de to skruene som fester panelet til bunnen av kabinettet.
8. Sett tilbake prosessorluftkappen (se [Montere prosessorluftkappen og tilhørende konstruksjon](#)) og prosessorviften med tilhørende konstruksjon (se [Montere prosessorviftehoder](#) og [Montere prosessorviften](#)).
9. Fest kortviftehøuset til hovedkortet (se [Montere kortviften](#)).
10. Sett på plass maskindekslet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).

## Batteri

### Bytte batteriet

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

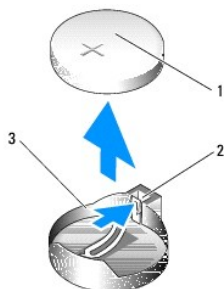
**🕒 MERKNAD:** For å unngå å skade komponenter inne i maskinen, må du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

Batteriet sørger for at du ikke mister informasjon om maskinkonfigurasjonen og dato/klokkeslett når du slår av maskinen. Batteriet kan vare i mange år. Hvis du stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, bør du bytte batteriet.


**⚠ ADVARSEL:** Et nytt batteri kan eksplodere hvis du installerer det feil. Bytt batteriet bare med samme eller en tilsvarende type som er anbefalt av produsenten. Kvitt deg med brukte batterier i samsvar med produsentens veiledning.

Slik bytter du batteriet:

1. Start systemoppsett og skriv ned alle innstillingene i skjermbildene (se [Starte System Setup](#)) slik at du kan gå tilbake til riktige innstillinger etter at du har installert det nye batteriet.
2. Følg veiledningen i [Før du begynner](#).
3. Ta av maskindekslet (se [Ta av maskindekslet](#)).
4. Finn frem til batterikontakten (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
- 🕒 **MERKNAD:** Hvis du lirker batteriet ut av kontakten med en stump gjenstand, må du være forsiktig slik at du ikke berører hovedkortet med gjenstanden. Pass på at gjenstanden er plassert mellom batteriet og kontakten før du forsøker å lirke ut batteriet. Hvis ikke, kan du skade hovedkortet ved å løsne kontakten eller bryte kretsene på hovedkortet.
5. Ta ut batteriet ved å lirke det forsiktig ut av kontakten med fingrene eller med en stump, ikke-ledende gjenstand, for eksempel en skrutrekker av plast.
6. Sett inn det nye batteriet i kontakten med siden merket "+" vendt oppover, og klikk batteriet på plass.
7. Sett på plass datamaskindekselet (se [Sette på plass maskindekslet](#)).




1	batteri	2	tapp	3	batterikontakt
---	---------	---	------	---	----------------


 **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.

8. Koble maskinen og andre enheter til strømnettet, og slå dem på.
  9. Start systemoppsett og gjenopprett innstillingen du registrerte i [trinn 1](#) (se [Starte System Setup](#)).
  10. Sørg for at det brukte batteriet kasseres på en forsvarlig måte. I *Produktveiledning* finner du opplysninger om hvordan du kasserer batterier.
- 

## Sette på plass maskindekslet

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

1. Pass på at alle kabler og ledninger er koblet til på riktig måte, og at de ikke kan komme i klem.  
Trekk strømledninger forsiktig til deg, slik at de ikke kommer i klem under diskene og stasjonene.
2. Pass på at du ikke har glemt noen verktøy eller ekstra deler inne i maskinen.
3. Sett på plass dekslet:
  - a. Sving dekslet ned.
  - b. Trykk ned på høyre side av dekslet til det lukker seg.
  - c. Trykk ned på venstre side av dekslet til det lukker seg.
4. Sjekk at begge sider av dekslet er låst på plass. Hvis ikke, gjenta hele [trinn 3](#).

 **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten i veggen og deretter til datamaskinen.

5. Koble maskinen og andre enheter til strømnettet, og slå dem på.
- 

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Optimalisering for bedre ytelse

Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

• [Forstå Intel™ SpeedStep®-teknologi](#)

---

### Forstå Intel™ SpeedStep®-teknologi

SpeedStep-teknologi styrer datamaskinen prosessorytelse automatisk og justerer driftsfrekvensen og spenningen dynamisk i samsvar med gjeldende oppgave. Når et program ikke krever full ytelse, kan dette spare betydelige mengder strøm. Ytelsen er konfigurert til likevel å reagere raskt, med maksimal prosessorytelse levert ved behov og automatisk strømsparing når det er mulig.

Windows Vista™ setter automatisk funksjonene i Intel Speedstep-teknologien til strømstyringsplanene **Dell Anbefalt**, **Balansert** og **Strømsparer**. Strømsparing er deaktivert i strømstyringsplanen **Høy ytelse**.

---

[Tilbake til innholdssiden](#)

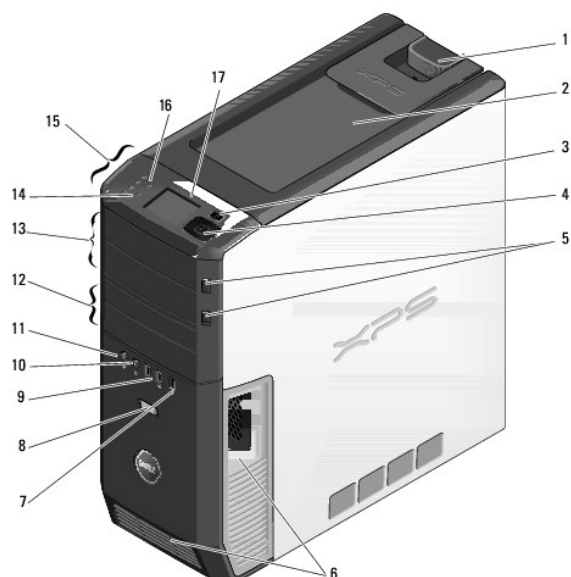
## Sette opp og bruke maskinen

### Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

- [Maskinen sett forfra og bakfra](#)
- [Installere datamaskinen i et lukket rom](#)
- [Koble til skjermer](#)
- [Om RAID-konfigurasjonen din](#)
- [Dell DataSafe \(Ekstraustyr\)](#)
- [Intel® ViiV™ teknologi \(ekstraustyr\)](#)
- [Bruke multimedia](#)
- [Kopiere medier](#)
- [Bruke en mediekortleser](#)
- [Forstå Media Xcelerator™ \(tilleggsutstyr\)](#)
- [Forstå Windows® SideShow™ og LCD-displayet](#)
- [Konfigurere en skriver](#)
- [Koble maskinen til Internett](#)
- [Veiviseren for nettverksinstallasjon](#)
- [Overføre informasjon til en ny datamaskin](#)
- [Alternativer for strømstyring i Windows Vista](#)

## Maskinen sett forfra og bakfra

### Maskinen sett forfra

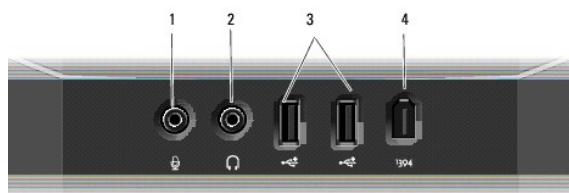


1	dekselutløser	Bruk denne utløseren når du skal ta av dekslet (se <a href="#">Ta av maskindekslet</a> ).
2	oppbevaringsrom	Brukes til å stable CD-er, plassere et digitalkamera under overføring av bilder til systemet, og så videre.
3	LCD-displaymeny	Brukes til å rulle gjennom de forskjellige menyalternativene som er tilgjengelig på LCD-displayet.
4	LCD-navigasjonsknapper	Brukes til å navigere i menyalternativene på LCD-displayet. Bruk knappene til å rulle opp og ned, navigere i alternativene til venstre og høyre, eller til å velge.
5	utløserknapp for optisk stasjon (2)	Brukes for å løse ut stasjonsskuffen til en optisk stasjon.  <b>MERK:</b> Dørene for den optiske enheten åpnes automatisk når du trykker på utløserknappen.
6	luftespalter	Hvis du vil sikre tilstrekkelig kjøling, må du passe på at luftespaltene ikke blokkeres.  <b>MERKNAD:</b> Pass på at det er minst fem centimeter ledig plass



		<p>mellom alle luftespaltene og alle gjenstander nær luftespaltene.</p> <p><b>MERKNAD:</b> Hold området rundt luftespaltene rent og støvfritt for å sørge for at maskinen har tilstrekkelig ventilasjon. Bruk en tørr klut for å rengjøre området rundt luftespaltene slik at du unngår å søle vann på maskinen.</p>
7	IEEE 1394-kontakt	Bruk IEEE 1394-kontakten til høyhastighets enheter som for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.
8	strømknapp	<p>Trykk på denne knappen for å slå på maskinen.</p> <p><b>MERKNAD:</b> Hvis du vil unngå tap av data, bør du ikke bruke strømknappen for å slå av maskinen. I stedet slår du av maskinen ved hjelp av operativsystemet.</p> <p><b>MERK:</b> Strømknappen kan også brukes til å vekke systemet eller til å aktivere en strømsparingstilstand (se <a href="#">Alternativer for strømstyring i Windows Vista</a>).</p>
9	USB-kontakter (2)	<p>Bruk USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til i kortere perioder, for eksempel minnepinner, digitalkameraer, eller til oppstartbare USB-enheter. Hvis du vil ha mer informasjon om oppstart på en USB-enhet, se <a href="#">System Setup-programmet (systemoppsett)</a>.</p> <p><b>MERK:</b> Vi anbefaler at du bruker USB-kontaktene bak på maskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet i lengre perioder, for eksempel skrivere og tastatur.</p>
10	hodetelefonkontakt	Med hodetelefonkontakten kan du koble til hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.
11	mikrofonkontakt	Bruk mikrofonkontakten for å koble til en PC-mikrofon for å ta opp stemme eller musikk for et lyd- eller telefonprogram.
12	3,5-tommers FlexBay-stasjonsplasser (2)	Kan inneholde tilleggsutstyr som mediekortleser, en enhet med lydinnang, videoinnang og -utgang med eller uten grafikkhet, diskettstasjon eller en ekstra harddisk.
13	5,25-tommers stasjonsplasser (2)	Kan inneholde CD-RW/DVD-stasjon, lyd- eller videoinnang eller -utgang med eller uten grafikkhet, DVD-RW- eller Blu-ray Disc™-stasjon.
14	aktivitetslys for harddisk	Harddisklampen lyser når maskinen leser data fra, eller skriver data til, harddisken. Lampen kan også lyse når en enhet som for eksempel en CD-spiller er i bruk.
15	diagnoselamper (4)	Bruk rekkefølgen på disse diagnoselampene for å feilsøke eventuelle datamaskinproblemer (se <a href="#">Dell Diagnostics</a> ).
16	lampe for nettverksaktivitet	Lampen for nettverksaktivitet lyser når det er god tilkobling mellom nettverket og datamaskinen.
17	LCD-display	Viser hva som spilles av i lyd- og videoprogrammer. Lar deg navigere, velge og starte enheter som er tilgjengelige på systemet.

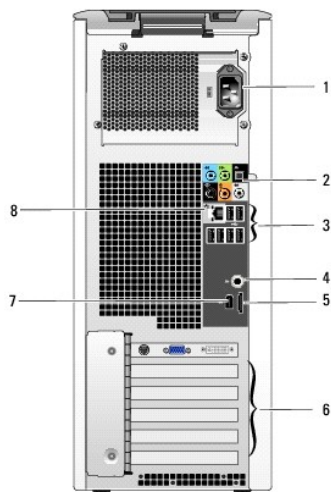
## Fremre I /U-kontakter



1	mikrofonkontakt	Bruk mikrofonkontakten for å koble til en PC-mikrofon for å ta opp stemme eller musikk for et lyd- eller telefonprogram.
2	hodetelefonkontakt	Bruk hodetelefonkontakten for å koble til en hodetelefon.
3	USB-kontakter (2)	Bruk USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til i kortere perioder, for eksempel minnepinner, digitalkameraer, eller til oppstartbare USB-enheter. Flere opplysninger om oppstartbare USB-enheter finner du under <a href="#">Boot Sequence</a> (Oppstartsrekkefølge).

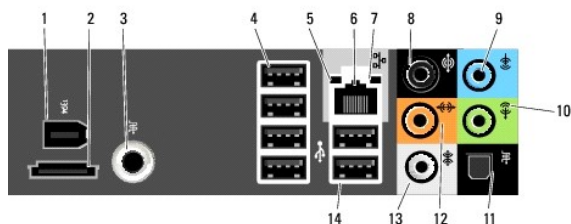
		Vi anbefaler at du bruker USB-kontaktene bak på maskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet i lengre perioder, for eksempel skrivere og tastatur.
4	IEEE 1394-kontakt	Bruk IEEE 1394-kontakten til høyhastighets enheter som for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.

## Maskinen sett bakfra



1	strømkontakt	Sett inn strømledningen. Utseendet på denne kontakten kan variere fra illustrasjonen.
2	lydkontakter	Koble til kompatible lydenheter (se <a href="#">Bakre I/U-kontakter</a> ).
3	USB-kontakter	Anbefales for enheter som vanligvis er tilkoblet mer permanent, for eksempel skrivere og tastaturer.
4	S/PDIF (RCA)	Kobles til eksterne digitale stereohøytalere.
5	eSATA	Bruk den til å koble til ekstra lagringsenheter.
6	kortspor	Kontakter for eventuelle installerte PCI- eller PCI Express-kort.  <b>MERK:</b> Noen av kortsporene støtter kort i full lengde.
7	IEEE 1394	Bruk IEEE 1394-kontakten til høyhastighets enheter som for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.
8	kontakt for nettkort	<b>MERKNAD:</b> Pass på at du ikke kobler en telefonledning til nettkortkontakten.  Bruk kontakten for nettkortet til å koble maskinen til et nettverk eller til en bredbåndsenhet.

## Bakre I/U-kontakter



1	IEEE 1394	Bruk IEEE 1394-kontakten til høyhastighets enheter som for eksempel digitale videokameraer og eksterne lagringsenheter.
2	eSATA	Bruk denne kontakten til å koble til eksterne SATA-lagringsenheter.
3	S/PDIF (RCA)	Kobles til eksterne digitale stereohøytalere.
4	USB-kontakter (4) (bakre fire)	Bruk den firedobbelte USB-kontakten bak på maskinen til enheter som typisk er permanent tilkoblet, for eksempel skrivere og tastatur.  <b>MERK:</b> Vi anbefaler at du bruker USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til i kortere perioder, for eksempel styrestikker, digitalkameraer, eller oppstartbare USB-enheter.
5	koblings-integritetslampe	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Grønn – Det er god tilkobling mellom et 10-Mbps-nettverk og maskinen.</li> <li>1 Oransje – Det er god tilkobling mellom et 100-Mbps-nettverk og maskinen.</li> <li>1 Gult – Det er god tilkobling mellom et 1000-Mbps (1-Gbps) nettverk og maskinen.</li> <li>1 Av – Datamaskinen finner ikke noen fysisk tilkobling til nettverket.</li> </ul>
6	kontakt for nettverkskort	<p><b>MERKNAD:</b> Pass på at du ikke kobler en telefonledning til kontakten for nettverkskortet.</p> <p>Bruk kontakten for nettverkskortet til å koble maskinen til et nettverk eller til en bredbåndsenhet. Koble en ene enden av en nettverkskabel til en nettverkskontakt eller en bredbånds- eller nettverksenhet, og koble den andre enden av nettverkskabelen til nettverkskortkontakten på datamaskinen din. Du hører et klikk når nettverkskabelen er koblet til på riktig måte.</p> <p>På datamaskiner med et ekstra nettverkstilkoblingskort, bruk kontaktene på kortet og på baksiden av datamaskinen når du setter opp flersidige nettverkstilkoblinger (som separate intra- og ekstranett).</p> <p><b>MERK:</b> Vi anbefaler at du bruker kabler og kontakter i kategori 5 (CAT5) i nettverket. Hvis du må bruke kategori 3-kabling, bruker du en nettverkshastighet på 10 Mbps for å sikre pålitelig tilkobling.</p>
7	lampe for nettverksaktivitet	Gult blinkende lys når datamaskinen sender eller mottar nettverksdata. Høy trafikkaktivitet på nettverket kan få lyset til å se ut som om det er fast "på".
8	surround sound-kontakt	Bruk surround sound-kontakten (svart) for å koble til høytalere med multikanalegenskaper.  På maskiner med lyd kort, bruker du kontakten på kortet.
9	line-in-kontakt (linje inn)	Bruk linje-inn-kontakten (blå) for å koble til opptaks-/avspillingsenheter som kassettspiller, CD-spiller eller videospiller.  På maskiner med lyd kort, bruker du kontakten på kortet.
10	linje ut/hodetelefonkontakt	Bruk den grønne linje-ut-kontakten for å koble til hodetelefoner og de fleste høyttalere med innebygde forsterkere.  På maskiner med lyd kort, bruker du kontakten på kortet.
11	S/PDIF-kontakt (optisk)	Bruk den optiske S/PDIF-kontakten for å overføre digital lyd uten å gå via en analog lydkonverteringsprosess.  På maskiner med lyd kort, bruker du kontakten på kortet.
12	senter/subwoofer LFE-kontakt	Bruk den oransje senter/subwoofer-kontakten for å koble til en midthøytaler eller en enkelt subwoofer.

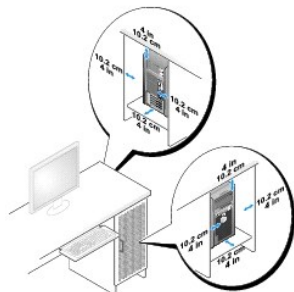
		<p>På maskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.</p> <p><b>MERK:</b> LFE (Low Frequency Effects) lydkanalen som finnes i digitale surround sound audioprogrammer, overfører bare lavfrekvensinformasjon på 80 Hz og nedover. LFE-kanalen driver en subwoofer som gir utvidede ekstremt lave basslyder. Systemer som ikke bruker subwoofere kan overføre LFE-informasjon til hovedhøytalerne i surround sound-oppsettet.</p>
13	side surround sound-kontakt	<p>Bruk side-surround-sound-kontakten (grå) for å koble til høytalere med multikanalegenskaper. Side-surround-utgangen gir utvidet surroundlyd for datamaskiner med 7.1-høytalere.</p> <p>På maskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.</p>
14	USB 2.0-kontakter (2) (rear dual)	<p>Bruk den doble USB-kontakten bak på maskinen til enheter som typisk er permanent tilkoblet, for eksempel skrivere og tastaturet.</p> <p><b>MERK:</b> Vi anbefaler at du bruker USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til i kortere perioder, for eksempel styrestikker, digitalkameraer, eller oppstartbare USB-enheter.</p>

## Installere datamaskinen i et lukket rom

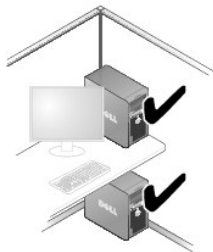
Installering av datamaskinen i et lukket rom kan begrense luftstrømmen til maskinen og forårsake dårligere ytelse og mulig overoppheting av maskinen. Følg retningslinjene nedenfor når du skal installere datamaskinen i et lukket rom:

- ➔ **MERKNAD:** Spesifikasjonene på driftstemperatur som er oppgitt i Brukerhåndboken angir maksimum driftstemperatur for maskinens omgivelser. Omgivelsestemperaturen i rommet er noe du må ta hensyn til når du skal installere datamaskinen i et lukket rom. Hvis for eksempel omgivelsestemperaturen i rommet er 25° C (77° F), og avhengig av datamaskinens spesifikasjoner, har du bare en margin på 5° til 10° C (9° til 18° F) til maksimum driftstemperatur for maskinen er nådd. Detaljerte spesifikasjoner for datamaskinen finner du under [Spesifikasjoner](#).

- 1 La det være minst 10,16 cm (4 tommer) klaring på alle ventilerte sider av maskinen, slik at du sikrer den nødvendige luftstrømmen som skal til for å oppnå skikkelig ventilasjon.
- 1 Hvis det lukkede rommet har dører, må de være av en type som tillater minst 30% luftstrømming gjennom rommet (front og bak).



- 1 Dersom maskinen installeres i et hjørne av skrivebordet eller under skrivebordet, må det være minst 5,1 cm (2 tommer) klaring fra baksiden av maskinen til veggen for å sikre den nødvendige luftstrømmen som skal til for å oppnå skikkelig ventilasjon.



- 1 Du må ikke installere maskinen i et lukket rom uten ventilasjon. Hvis du hindrer nødvendig luftstrøm til maskinen, kan det forårsake dårligere ytelse og overoppheting.

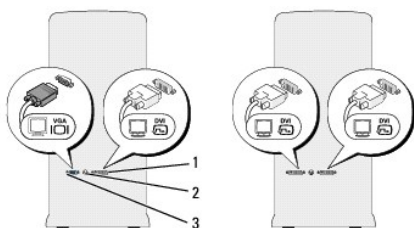


## Koble til skjermer

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**⚠ ADVARSEL:** Pass på at du ikke overbelaster stikkontakten, forgreneren eller skjoteledningen. Overbelastning kan føre til brann, elektrisk støt og personskade. Den totale ampereverdien til alle produkter som er koblet til en stikkontakt, forgrener eller annet tilkoblingspunkt må ikke overstige 80 prosent av kapasiteten til strømkretsen.

**🔍 MERK:** Skjermkortet har tre forskjellige porter: en DVI-port (hvit), en DVI-I-port (svart) og en VGA-port (blå).



1	DVI-kontakt (hvit)	2	TV-UT-kontakt	3	VGA-kontakt (blå)
---	--------------------	---	---------------	---	-------------------

## Koble til en skjerm (uten adapter)

**⚠ ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.


1. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av operativsystemet:

1. I Windows Vista™ klikker du først på Windows Vista Start-knappen™  deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen som vist nedenfor, og til slutt på **Avslutt**.





Maskinen slår seg av etter at operativsystemets avslutningsprosess er fullført.


3. Kontroller at maskinen og alle tilkoblede enheter er avslått. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du avslutter operativsystemet, trykker du på strømknappen i omtrent 4 sekunder for å slå dem av. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømmettet.
4. Koble DVI- eller VGA-kontakten fra skjermen til aktuell kontakt på baksiden av datamaskinen.  
Hvis du skal koble til en skjerm med DVI-kontakt, bruker du den hvite DVI-kontakten på maskinen.  
Hvis du skal koble til en skjerm med VGA-kontakt, bruker du den blå VGA-kontakten på maskinen.

 **MERK:** Hvis du skal koble til en skjerm med VGA-kontakt til den svarte DVI-I-kontakten på datamaskinen, må du bruke en overgang.

## Koble til en skjerm (med adapter)

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

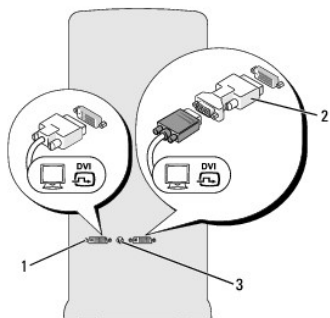
 **MERK:** Hvis du skal koble en skjerm med VGA-kontakt til DVI-kontakten på baksiden av maskinen, må du bruke en DVI-til-VGA-adapter.

1. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av operativsystemet:
  - 1 I Windows Vista klikker du på **Start** , deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen som vist nedenfor, og til slutt på **Avslutt**.




Maskinen slår seg av etter at operativsystemets avslutningsprosess er fullført.


3. Kontroller at maskinen og alle tilkoblede enheter er avslått. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du avslutter operativsystemet, trykker du på strømknappen i omtrent 4 sekunder for å slå dem av.
4. Koble DVI-til-VGA-adapteren til VGA-kontakten fra skjermen og koble deretter den andre enden av adapteren til den hvite DVI-kontakten på baksiden av datamaskinen.




1	DVI-kontakt (hvit)	2	DVI-til-VGA-adapter (eventuelt)	3	TV-UT-kontakt
---	--------------------	---	---------------------------------	---	---------------

## Koble til to eller flere skjermer

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **MERK:** Skjermkortet har én DVI-port (hvit), én DVI-I-port (svart) og én VGA-port (blå).

1. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av operativsystemet:
  - 1 I Windows Vista klikker du på **Start** , deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen som vist nedenfor, og til slutt på **Avslutt**.




Maskinen slår seg av etter at operativsystemets avslutningsprosess er fullført.

3. Kontroller at maskinen og alle tilkoblede enheter er avslått. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du avslutter


operativsystemet, trykker du på strømknappen i omtrent 4 sekunder for å slå dem av.

4. Koble to eller flere skjermer til de aktuelle DVI- eller VGA-kontaktene på baksiden av maskinen.

 **MERK:** Hvis du skal koble en skjerm med VGA-kontakt til DVI-kontakten på baksiden av maskinen, må du bruke en DVI-til-VGA-adapter.

Hvis du skal koble to eller flere skjermer direkte til DVI- eller VGA-kontaktene på maskinen, se [Koble til en skjerm \(uten adapter\)](#).


Hvis du skal koble VGA-kontaktene fra en eller flere skjermer til DVI-kontakten(e) på maskinen, se [Koble til en skjerm \(med adapter\)](#).


 **MERK:** Hvis du skal koble til en skjerm med VGA-kontakt til den svarte DVI-I-kontakten på datamaskinen, må du bruke en overgang.

5. Endre skjerminnstillingene, slik at de støtter flere skjermer (se [Endre skjerminnstillinger](#)).

## Koble til en TV


 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **MERK:** Hvis du kobler til en TV til datamaskinen, kan du bare koble til én skjerm (VGA eller DVI) i tillegg til TV-en.

 **MERK:** Se dokumentasjonen som ble levert med TV-en din for å sikre at du kan konfigurere og koble til TV-en på riktig måte.

For å koble en TV til datamaskinen trenger du en S-video kabel. Hvis du ikke har en S-video-kabel, kan du kjøpe en i de fleste butikker for hjemmeelektronikk. Det fulgte ikke en S-video-kabel med datamaskinen.

1. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av operativsystemet:

1 I Windows Vista klikker du på **Start** , deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen som vist nedenfor, og til slutt på **Avslutt**.



Maskinen slår seg av etter at operativsystemets avslutningsprosess er fullført.

3. Kontroller at maskinen og alle tilkoblede enheter er avslått. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du avslutter operativsystemet, trykker du på strømknappen i omtrent 4 sekunder for å slå dem av.
4. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømmettet.
5. Koble en ende av S-video-kabelen til TV-OUT-kontakten på baksiden av datamaskinen.
6. Koble den andre enden av S-videokabelen til S-videoinngangen på TV-en din.
7. Koble én skjerm enten til en DVI-kontakt eller en VGA-kontakt, som beskrevet i [Koble til skjermer](#).

## Endre skjerminnstillinger

1. Etter at du har koblet til skjermen(e) eller TV-en, slår du på datamaskinen.


Microsoft® Windows®-skrivebordet vises på primærskjermen.

2. Aktiver utvidet skrivebordsmodus i skjerminnstillingene. I utvidet skrivebordsmodus kan du dra objekter fra en skjerm til den andre, slik at du har dobbel mengde synlig arbeidsområde.

---

## Om RAID-konfigurasjonen din

Denne seksjonen gir en oversikt over RAID-konfigurasjonen som du kanskje valgte da du kjøpte datamaskinen din. Det er flere RAID-konfigurasjoner å få kjøpt i dataindustrien for forskjellige formål. Datamaskinen støtter RAID nivå 0 og RAID nivå 1. RAID nivå 0 konfigurasjon anbefales for programmer med høy ytelse eller spill, mens en RAID nivå 1- konfigurasjon anbefales for brukere som vil ha en høy grad av datasikkerhet. For eksempel til bruk innen digital fotoindustri og lydbransjen.

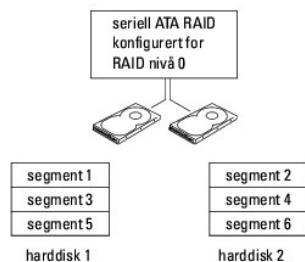
 **MERK:** RAID-nivåer er ikke hierarkiske. En RAID nivå 1-konfigurasjon er i seg selv verken bedre eller dårligere enn en RAID nivå 0-konfigurasjon.

Diskene i en RAID-konfigurasjon bør være av samme størrelse for å sikre at den største disken ikke inneholder plass som ikke er fordelt (og derfor ubrukelig).

## RAID nivå 0-konfigurasjon

**MERKNAD:** Siden RAID nivå 0 konfigurasjoner ikke gir noen dataredundans, vil en svikt i en disk føre til tap av alle data (dataene på den andre disken vil også være utilgjengelige). Derfor må du ta jevnlig sikkerhetskopier når du bruker en RAID nivå 0 konfigurasjon.

En RAID nivå 0 konfigurasjon bruker en lagringsteknikk som kalles datastriping som gir svært rask datahastighet. Datastriping er en metode som skriver sammenhengende segmenter eller "striper" av data sekvensielt over flere fysiske diskener for å lage en stor virtuell harddisk. Datastriping gjør at en av diskene leser data mens den andre disken leter etter og leser neste blokk.

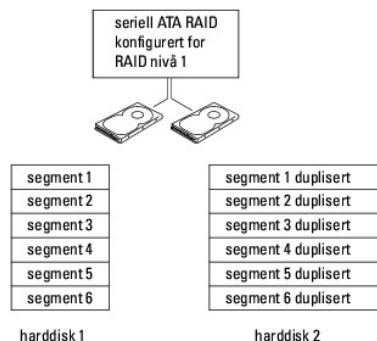


En annen fordel med en RAID nivå 0-konfigurasjon er at det utnytter diskenes fulle lagringskapasitet. To 120-GB kombineres for eksempel for å gi 240 GB harddiskkapasitet for å lagre data på.

**MERK:** I en RAID nivå 0-konfigurasjon er størrelsen av konfigurasjonen lik størrelsen på den minste disken gange antall diskener i konfigurasjonen.

## RAID nivå 1-konfigurasjon

En RAID nivå 1 konfigurasjon bruker en redundant datalagringsteknikk som kalles speiling som gir bedret datasikkerhet. Når data skrives til primærdisken, skrives det også duplisert eller speilet på den andre disken i konfigurasjonen. RAID nivå 1 ofrer den høye datahastigheten for fordelene med redundante data.



Hvis en disk svikter, overføres de neste lese- og skriveoperasjonene til disken som er igjen. En ny disk kan deretter bygges opp på nytt med data fra disken som er igjen.

**MERK:** I en RAID nivå 1-konfigurasjon er størrelsen av konfigurasjonen lik størrelsen på den minste disken i konfigurasjonen.

## Konfigurering av datamaskinen for RAID


Datamaskinen kan konfigureres for RAID selv om du ikke valgte en RAID-konfigurasjon da datamaskinen ble kjøpt. Du trenger minst to harddisker installert i datamaskinen for å sette opp en RAID-konfigurasjon. Du finner en beskrivelse av RAID-nivåer under [Om RAID-konfigurasjonen din](#). For instruksjoner om hvordan en harddisk skal installeres, se [Installere en harddisk](#).

Du kan bruke én av to metoder for å konfigurere RAID-harddisker. Den første metoden bruker Intel® RAID Option ROM-verktøyet og utføres før du installerer operativsystemet på harddisken. Den andre metoden bruker Intel® Application Accelerator og utføres etter at du har installert operativsystemet.

Begge metodene krever at du setter datamaskinen i RAID-aktivert modus før du starter på noen av RAID-konfigurasjonsprosedyrene som du finner i dette dokumentet.



## Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus


 **MERKNAD:** Sikkerhetskopier alle data du ønsker å beholde før du setter datamaskinen i RAID-aktivert modus. Prosedyren for RAID-konfigurasjon kan føre til at du mister alle data på harddiskene.

1. Start systemoppsett (se [Starte System Setup](#)).
2. Trykk på opp- og ned-piltastene for å velge **Stasjoner**, og trykk på <Enter>.
3. Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **SATA Operation**, og trykk <Enter>.
4. Trykk venstre- og høyrepil for å velge **RAID On**, trykk <Enter> og deretter <Esc>.


 **MERK:** Flere opplysninger om RAID-muligheter finner du under [System Setup-alternativer](#).


5. Trykk venstre- og høyrepil for å velge **Save/Exit**, trykk <Enter> for å gå ut av systemoppsettet og fortsette oppstartsprosessen.

## Hvordan bruke Intel® RAID Option ROM Utility


 **MERK:** Du kan bruke harddisker av alle størrelser for å lage en RAID-konfigurasjon med Intel RAID Option ROM verktøyet. Imidlertid bør diskene være av samme størrelse, slik at du unngår lagringsplass som ikke blir tildelt eller brukt. Du finner en beskrivelse av RAID-nivåer under [Om RAID-konfigurasjonen din](#).

### Hvordan lage en RAID nivå 0 konfigurasjon

 **MERKNAD:** Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddiskene. Sikkerhetskopier alle data som du ønsker å beholde før du fortsetter.

 **MERK:** 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 [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).
2. Trykk på <Ctrl><I> når du får ledeteksten for Intel® RAID Option ROM-verktøyet.
3. Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **Create RAID Volume**, og trykk <Enter>.
4. Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet, og trykk <Enter>.
5. Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **RAID0 (Stripe)**, og trykk <Enter>.
6. Hvis det er mer enn to harddisker tilgjengelig, bruk oppoverpil, nedoverpil og mellomromtast for å velge de to eller tre diskene som du vil bruke for å lage konfigurasjonen, og trykk <Enter>.

 **MERK:** 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.

7. Trykk oppover- og nedoverpil for å endre størrelse på stripene, trykk <Enter>.
8. Velg ønsket kapasitet på volumet, og trykk <Enter>.  
Standardverdien er maksimal tilgjengelig størrelse.
9. Trykk på <Enter> for å lage volumet.
10. Trykk <Y> for å bekrefte at du vil lage RAID-volumet.
11. Bekreft at det er riktig volumkonfigurasjon som vises på hovedskjermen i Intel® RAID Option ROM programmet
12. Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **Exit**, og trykk <Enter>.
13. Installer operativsystemet. Se [Installere Windows Vista på nytt](#).

### Hvordan lage en RAID nivå 1 konfigurasjon

1. Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).
2. Trykk på <Ctrl><I> når du får ledeteksten for Intel RAID Option ROM- verktøyet.
3. Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Create RAID Volume**, og trykk <Enter>.
4. Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet, og trykk <Enter>.
5. Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **RAID1 (Mirror)**, og trykk <Enter>.
6. Hvis det er mer enn to harddisker tilgjengelig, bruk oppoverpil, nedoverpil og mellomromstast for å velge de to diskene som du vil bruke for å lage volumet, og trykk <Enter>.
7. Velg ønsket kapasitet på volumet, og trykk <Enter>.  
Standardverdien er maksimal tilgjengelig størrelse.
8. Trykk på <Enter> for å lage volumet.
9. Trykk <Y> for å bekrefte at du vil lage RAID-volumet.
10. Bekreft at det er riktig volumkonfigurasjon som vises på hovedskjermen i Intel RAID Option ROM-programmet.
11. Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Exit**, og trykk <Enter>.
12. Installer operativsystemet, se [Installere Windows Vista på nytt](#).

## Slette et RAID-volum

- ➡ **MERKNAD:** Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddiskene i RAID-konfigurasjonen. Sikkerhetskopier alle data som du ønsker å beholde før du fortsetter.
- ➡ **MERKNAD:** Datamaskinen vil ikke lenger starte hvis datamaskinen nå starter til RAID og du sletter RAID-volumet i Intel RAID Option ROM verktøyet.

1. Trykk på <Ctrl><I> når du får ledeteksten for Intel RAID Option ROM- verktøyet.
2. Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Delete RAID Volume**, og trykk <Enter>.
3. Bruk oppover- og nedoverpil for å velge RAID-volumet du vil slette, og trykk <Delete>.
4. Trykk <Y> for å bekrefte at du vil slette RAID-volumet.
5. Trykk <Esc> for å avslutte Intel RAID Option ROM programmet.

## Hvordan bruke Intel® Application Accelerator


Hvis du allerede har en harddisk med operativsystemet installert på det, og du ønsker å legge til en harddisk nummer to før du rekonfigurerer begge diskene til et RAID-volum uten å miste operativsystemet eller data, bruk migrasjonsprogrammet (se [Migrering til en RAID nivå 0 konfigurasjon](#) eller [Migrering til en RAID nivå 1 konfigurasjon](#)). Lag bare et RAID nivå 0 volum eller RAID nivå 1 volum når:

- 1 Du legger til to nye diskere til en datamaskin med en enkelt disk (der operativsystemet er installert på den enkle disken), og du ønsker å konfigurere de to nye diskene som et RAID-volum.
- 1 Du har allerede en datamaskin med to diskere som er konfigurert til et volum, men du har fremdeles noe plass igjen på volumet som du ønsker å sette av som et RAID-volum nummer to.

## Hvordan lage en RAID nivå 0 konfigurasjon


- ➡ **MERKNAD:** Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddiskene i RAID-konfigurasjonen. Sikkerhetskopier alle data som du ønsker å beholde før du fortsetter.

1. Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).
2. Klikk **Start** og pek på **Programs**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.


 **MERK:** Hvis du ikke ser et **Actions** menyvalg, har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).

3. På **Actions** menyen, velg **Create RAID Volume** for å starte veiviseren **Create RAID Volume**, og klikk deretter **Next**.
4. I skjermbildet **Select Volume Location**, klikk den første harddisken som du vil inkludere i RAID nivå 0 volumet, og klikk deretter høyrepil.
5. Klikk for å legge til harddisk nummer to og deretter på **Neste**.  
For å legge til en harddisk nummer 3 i ditt RAID-volum nivå 0, klikk høyrepil og klikk på den tredje disken til tre disker vises i vinduet **Selected**, klikk deretter på **Next**.
6. I vinduet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse), klikk på den **Volume Size** (volumstørrelse) du ønsker, og deretter på **Next**.
7. Klikk **Finish** (fullfør) for å lage volumet, eller klikk **Back** (tilbake) for å gjøre endringer.

## Hvordan lage en RAID nivå 1 konfigurasjon


 **MERKNAD:** Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddiskene i RAID-konfigurasjonen. Sikkerhetskopier alle data som du ønsker å beholde før du fortsetter.

1. Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).
2. Klikk **Start**-knappen og pek på **Programs**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.

 **MERK:** Hvis du ikke ser et **Actions** menyvalg, har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).

3. På **Actions** menyen, velg **Create RAID Volume** for å starte veiviseren **Create RAID Volume**.
4. Klikk **Next** i det første skjermbildet.
5. Bekreft navnet på volumet, velg **RAID 1** som RAID-nivå, og klikk **Next** for å fortsette.
6. I skjermbildet **Select Volume Location**, klikk den første harddisken som du vil bruke for å lage RAID nivå 0 volumet, og klikk deretter høyrepil. Klikk for å legge til harddisk nummer to til to disker vises i vinduet **Selected**, og deretter på **Neste**.
7. I vinduet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse), velg den **Volume Size** (volumstørrelse) du ønsker, og deretter på **Next**.
8. Klikk **Finish** (fullfør) for å lage volumet, eller klikk **Back** (tilbake) for å gjøre endringer.
9. Følg Microsoft Windows prosedyrene for å lage en partisjon på det nye RAID-volumet.


## Slette et RAID-volum

 **MERK:** Mens denne prosedyren sletter RAID 1-volumet, deler den også RAID 1-volumet i to ikke-RAID-harddisker med én partisjon, og bevarer eksisterende datafiler. Å slette et RAID 0-volum vil imidlertid ødelegge alle data på volumet.

1. Klikk **Start**-knappen og pek på **Programs**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.
2. Høyreklikk på **Volume**-ikonet på det RAID-volumet du vil slette, og velg så **Delete Volume**.
3. I vinduet **Delete RAID Volume Wizard** (veiviser for å slette RAID-volum), klikker du på **Neste**.
4. Marker det RAID-volumet du vil slette i boksen **Available** (tilgjengelig), klikk høyrepilen for å flytte det markerte RAID-volumet til boksen **Selected** (valgte) og klikk så **Next** (neste).
5. Klikk på **Finish** (fullfør) for å slette volumet.

## Migrering til en RAID nivå 0 konfigurasjon

1. Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).
2. Klikk **Start**-knappen og pek på **All Programs**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.

 **MERK:** Hvis du ikke ser et **Actions** menyvalg, har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).


3. På **Actions**-menyen velger du **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** for å starte migrasjonsveiviseren.

4. Klikk **Next** i skjermbildet Migration Wizard.

5. Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet.

6. Velg **RAID 0** som RAID-nivå i rullegardinmenyen.

7. Velg riktig stripestørrelse fra rullegardinmenyen og klikk **Next**.


 **MERK:** Velg den stripestørrelsen som er nærmest den gjennomsnittlige filstørrelsen som du ønsker å lagre på RAID-volumet. Hvis du ikke kjenner den gjennomsnittlige størrelsen på filene, velger du 128 KB som stripestørrelse.

8. I skjermen **Select Source Hard Drive** (velg harddiskkilde), dobbelklikk harddisken som du ønsker å migrere fra, og klikk **Next**.

 **MERK:** Harddiskkilden må være harddisken som inneholder de filene eller operativsystemet som du ønsker å beholde på RAID-volumet.

9. I skjermen **Select Source Hard Drive** (velg harddiskkilde), dobbelklikk harddisken(e) som du ønsker at stripene skal gå over, og klikk **Next**.

10. I vinduet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse), velg den **Volume Size** (volumstørrelse) du ønsker, og deretter **Next**.


 **MERKNAD:** Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddisken du speiler til.

11. Klikk **Finish** (fullfør) for å starte migrasjonen, eller klikk **Back** (tilbake) for å gjøre endringer. Du kan bruke datamaskinen som vanlig mens migrasjonen pågår.

## Migrering til en RAID nivå 1 konfigurasjon

1. Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).

2. Klikk **Start**-knappen og pek på **All Programs** → **Intel(R) Application Accelerator** → **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.

 **MERK:** Hvis du ikke ser et **Actions** menyvalg, har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus (se [Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus](#)).

3. På **Actions**-menyen velger du **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** for å starte migrasjonsveiviseren.

4. Klikk **Next** i det første skjermbildet i Migration Wizard.

5. Legg inn et RAID volumnavn eller aksepter standardnavnet.


6. Velg **RAID 1** som RAID-nivå i rullegardinmenyen.

7. I skjermen **Select Source Hard Drive** (velg harddiskkilde), dobbelklikk harddisken som du ønsker å migrere fra, og klikk **Next**.

 **MERK:** Harddiskkilden må være harddisken som inneholder de filene eller operativsystemet som du ønsker å beholde på RAID-volumet.

8. I skjermen **Select Member Hard Drive** (velg harddisk), dobbelklikk harddisken(e) som du ønsker skal være speilet i konfigurasjonen, og klikk **Next**.

9. I vinduet **Specify Volume Size** (spesifiser volumstørrelse), velg den volumstørrelsen du ønsker, og deretter **Next**.

 **MERKNAD:** Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddisken du speiler til.

10. Klikk **Finish** (fullfør) for å starte migrasjonen, eller klikk **Back** (tilbake) for å gjøre endringer. Du kan bruke datamaskinen som vanlig mens migrasjonen pågår.

## Lage en reserveharddisk

En reserveharddisk kan lages med en RAID nivå 1 konfigurasjon. Reserveharddisken vil ikke bli sett av operativsystemet, men du kan se reservedisken i Disk

Manager eller Intel RAID Option ROM programmet. Når en av diskene i en RAID nivå 1-konfigurasjon svikter, bygger datamaskinen automatisk opp konfigurasjonen med reservedisken som en erstatning for disken som sviktet.

Merk en disk som en reserveharddisk:

1. Klikk **Start**-knappen og pek på **Programs**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.
2. Høyreklikk på harddisken som du ønsker å merke som en reserveharddisk.
3. Klikk **Mark as Spare** (merk som reserve).

Fjerne en disk som en reserveharddisk:

1. Høyreklikk på ikonet for reserveharddisken.
2. Klikk **Reset Hard Drive to Non-RAID**.

## Hvordan bygge opp på nytt en forringet RAID nivå 1 konfigurasjon

Hvis datamaskinen ikke har en reserveharddisk, og den har rapportert et forringet RAID nivå 1-volum, kan datamaskinens redundansspeil bygges opp manuelt på en ny harddisk ved å gjøre følgende:

1. Klikk **Start**-knappen og pek på **Programs**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** for å starte Intel® Storage Utility.
2. Høyreklikk den tilgjengelige harddisken som du ønsker å bruke for å bygge opp igjen RAID nivå 1 volumet, og klikk **Rebuild to this Disk** (bygg opp til denne disken).

Du kan bruke datamaskinen mens den bygger opp RAID 1-volumet på nytt.

---

## Dell DataSafe (Ekstrautstyr)

Dell DataSafe er en løsning som hjelper til med å beskytte filene dine mot uhell som datatap ved systemkrasj, harddisksvikt, programfeil, virus og andre uhell. Ved hjelp av Intel-teknologi har datamaskinen et kraftig nivå på databeskyttelsen allerede når den forlater fabrikk. Med Dell DataSafe får du et utvalgt område på systemet som automatisk lagrer kopier av datamaskinens harddiskdata med jevne mellomrom. Dell DataSafe hjelper ikke bare til med å lagre og beskytte verdifulle data som foto, musikk, video, filer og annet, men det hjelper også til med å gjenopprette datamaskinen og dataene på den i tilfelle en svikt. Den medfølgende programvaren gjør at du kan rulle systemet tilbake til en sunn tilstand etter et systemproblem, hente inn slettede filer på en enkel måte, og gjenopprette enkeltfiler eller en hel harddisk, mens Intel Matrix Storage Console (RAID) gir deg fortsatt funksjonalitet hvis en enkelt harddisk svikter.

---

## Intel® Viiv™ teknologi (ekstrautstyr)

Intel Viiv teknologien er beregnet på den private digitalentusiast og inkluderer:

- 1 En BIOS som støtter Intel Quick Resume Technology (hurtig gjenoppstart)
- 1 Enhetsdrivere

Denne teknologien gjør at brukerens system raskt aktiveres etter en periode uten bruk.

## Bruke Intel Viiv Quick Resume Technology (QRT)

Når datamaskinen kjører Intel Viiv QRT modus, virker strømknappen som en hurtig av/på-funksjon. Ett trykk på strømbryteren gjør at displayet blir blankt og lyden slås av. I denne modusen er datamaskinen fremdeles i gang som vist av strømbryterindikatoren og at diagnoselys 1, 2, og 4 er på. Du kan også merke at harddiskindikatoren kan blinke når harddisken adresseres av en ekstern enhet.

Trykk kort på strømknappen, trykk en tast på tastaturet eller flytt på musen for å avslutte ventemodus.


## Aktivere QRT funksjonen i systemoppsettet

QRT driverne må installeres før Quick Resume funksjonen aktiveres. QRT driverne installeres når denne opsjonen bestilles. Quick Resume er også aktivert i systemoppsettet når denne funksjonen er bestilt.

1. Start systemoppsett (se [Starte System Setup](#)).
2. Trykk piltastene å merke av menyvalget **Power Management**. Deretter trykker du på <Enter> for å vise menyen.
3. Bruk oppover- og nedoverpil for å utheve **Quick Resume**-valget. Deretter trykker du på <Enter> for å vise menyen.

4. Bruk venstre- og høyrepil for å merke valgmuligheten **On**, og trykk på <Enter> for å aktivere Quick Resume funksjonen.

## Aktivere QRT-funksjonen i operativsystemet

1. Klikk på **Start** -knappen og deretter på **Kontrollpanel**.
  2. Klikk på kategorien **Borte**.
  3. Kontroller at avkryssingsboksene **Aktiver borte-modus** og **Alternativer** er krysset av.
  4. Klikk på kategorien **Avansert**.
  5. Velg **Ikke gjør noe** i rullegardinmenyen **Når jeg trykker strømbryteren på datamaskinen min**.
  6. Velg **Ikke gjør noe** i rullegardinmenyen **Når jeg trykker dvaleknappen på datamaskinen min**.
- 

## Bruke multimedia


### Spille av CD-er og DVD-er

- ➡ **MERKNAD:** Ikke trykk CD/DVD-skuffen nedover når du åpner eller lukker den. Pass på at skuffen er lukket når du ikke bruker stasjonen.
- ➡ **MERKNAD:** Ikke flytt på maskinen mens du spiller av CD-er eller DVD-er.

1. Trykk på utløserknappen til høyre foran på stasjonen.
2. Plasser platen, med etikettsiden opp, midt i skuffen.
3. Trykk på utløserknappen eller skyv skuffen forsiktig innover.



Hvis du vil formatere CD-er for å lagre data, lage musikk-CD-er eller kopiere CD-er, leser du opplysningen i dokumentasjonen for CD-programvaren som ble levert sammen med maskinen.

 **MERK:** Pass på at du ikke bryter opphavsretten når du oppretter medier.

En CD-spiller har disse grunnleggende knappene:

	Spill av
	Spol bakover
	Pause
	Spol forover
	Stopp
	Gå til forrige spor
	Løs ut
	Gå til neste spor


En DVD-spiller har disse grunnleggende knappene:


	Stopp
	Start det gjeldende kapitlet på nytt
	Spill av
	Spol fremover
	Pause
	Spol bakover
	Bla ett bilde frem i pausemodus
	Gå til neste tittel eller kapittel
	Fortløpende avspilling av gjeldende tittel eller kapittel
	Gå til forrige tittel eller kapittel
	Løs ut

Det er ikke sikkert at disse knappene finnes på alle spillerne i systemet. Flere opplysninger om hvordan du spiller av CD-er, DVD-er eller BD-er får du ved å klikke på **Hjelp** i mediaspilleren (hvis tilgjengelig).

## Kopiere medier

Denne delen gjelder bare datamaskiner som har en DVD+/-RW-stasjon eller en BD-RE-stasjon.

 **MERK:** Pass på at du ikke bryter opphavsretten når du kopierer medier.


 **MERK:** Datamaskinene leveres med ulike optiske stasjoner i ulike land.

Følgende instruksjoner forklarer hvordan du lager en kopi av en CD eller DVD med Roxio Creator Plus og en BD med CyberLink Power DVD 7.0.

DVD- og BD-stasjonene som er installert i Dell-maskiner støtter ikke HD-DVD-medier.

## Slik kopierer du en CD eller DVD

Veiledningen nedenfor beskriver hvordan du lager en kopi av en CD eller DVD med Roxio Creator Plus - Dell Edition. Du kan også bruke Roxio Creator Plus til andre ting, for eksempel for å lage musikk-CD-er fra lydfiler du har lagret på maskinen, eller for å lage sikkerhetskopier av viktige data. Du kan vise hjelpetekster ved å starte Roxio Creator Plus og så klikke på spørsmålsteget-ikonet i det øverste høyre hjørnet av vinduet.

 **MERK:** CD-RW/DVD-kombistasjoner kan ikke skrive til DVD-er. Hvis du har en kombinert CD-RW/DVD-stasjon og opplever problemer med brenning av plater, kontrollerer du om det finnes programvareoppdateringer på Sonics nettsted for kundestøtte på [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

DVD-brennerne i Dell™-maskiner kan skrive til og lese DVD+/-R-, DVD+/-RW- og DVD+R DL-plater (dual layer), men kan ikke skrive til, og ikke alltid lese fra, DVD-RAM- eller DVD-R DL-plater.

 **MERK:** De fleste kommersielle DVD-er har opphavsrettsbeskyttelse og kan ikke kopieres med Roxio Creator Plus.

1. Åpne Roxio Creator Plus.
2. På kategorien **Copy** (Kopier) klikker du på **Disc Copy** (Kopier plate).
3. Slik kopierer du CDen eller DVDen:
  - 1 *Hvis du har én CD/DVD-stasjon*, velger du de riktige innstillingene og klikker på **Disc Copy** (Kopier plate). Maskinen leser kilde-CDen eller -DVDen og kopierer dataene til en midlertidig mappe på harddisken i maskinen.  
  
Når du blir bedt om det, setter du en tom CD eller DVD inn i stasjonen og klikker på **OK**.
  - 1 *Hvis du har to CD/DVD-stasjoner*, velger du stasjonen der du har satt inn kilde-CD-en eller -DVD-en, og klikker på **Disc Copy** (Kopier plate). Maskinen kopierer dataene fra kilde-CDen eller DVDen til den tomme CDen eller DVDen.

Etter at du kilde-CD-en eller -DVD-en er ferdig kopiert, løses den nye CD-en eller DVD-en du har opprettet, automatisk ut.

## Slik kopierer du Blu-ray Disc™-medier (BD)

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker BD-medier, se brukerhåndboken som følger med produktet.

## Bruke tomme CD-er og DVD-er

CD-RW-stasjoner kan bare skrive til CD-plater (inkludert høyhastighets CD-RW-plater) mens DVD-brennere kan skrive til både CD-er og DVD-er.

Bruk tomme CD-R-plater for å spille inn musikk eller for å sikkerhetskopiere datafiler. Når CD-R-platen er full, kan du ikke skrive til CD-R-platen mer (flere opplysninger finner du i Sonic-dokumentasjonen). Bruk tomme CD-RW-plater hvis du ønsker å kunne slette, overskrive eller oppdatere informasjonen på CD-en senere.

Tomme DVD+/-R-plater kan brukes til lagring av store mengder data. Etter at du har opprettet en DVD+/-R-plate kan du ikke skrive til platen igjen hvis platen er fullført (finalized) eller lukket (closed) på slutten av brenneprosessen. Bruk tomme DVD+/-RW-plater hvis du ønsker å kunne slette, overskrive eller oppdatere informasjonen på platen senere.

### CD-brennere

Medietype	Lese	Skrive	Overskrive
CD-R	Ja	Ja	Nei
CD-RW	Ja	Ja	Ja


### DVD-brennere

Medietype	Lese	Skrive	Overskrive
CD-R	Ja	Ja	Nei
CD-RW	Ja	Ja	Ja
DVD+R	Ja	Ja	Nei
DVD-R	Ja	Ja	Nei
DVD+RW	Ja	Ja	Ja
DVD-RW	Ja	Ja	Ja
DVD+R DL	Ja	Ja	Nei
DVD-R DL	Kanskje	Nei	Nei

## Nyttige tips

- 1 Bruk Microsoft® Windows® Utforsker for å dra og slippe filer til en CD-R eller CD-RW først når du har startet Roxio Creator Plus og laget et Creator-prosjekt.
- 1 Bruk CD-R-plater for å brenne musikk-CD-er som du vil spille av i vanlige stereoanlegg. Det er ikke sikkert at du kan spille av CD-RW-plater i mange hjemmestereoanlegg og bilstereoanlegg.
- 1 Du kan ikke lage lyd-DVD-er med Roxio Creator Plus.
- 1 MP3-filer kan bare spilles av på MP3-spillere eller på datamaskiner som har MP3-programvare installert.
- 1 Det er ikke alle DVD-spillere i hjemmekinoanlegg som støtter alle tilgjengelige DVD-formater. Du finner en liste over hvilke formater DVD-spilleren støtter, i dokumentasjonen for DVD-spilleren eller ved å kontakte produsenten.
- 1 Ikke fyll tomme CD-R- eller CD-RW-plater helt opp. Kopier for eksempel ikke en 650 MB stor fil til en tom CD på 650 MB. CD-RW-stasjonen trenger 1–2 MB ledig plass for å fullføre brenningen.
- 1 Bruk en tom CD-RW-plate for å øve deg på CD-opptak til du har lært deg teknikken med CD-brenning. Hvis du gjør en feil, kan du slette dataene på CD-RW-platen og prøve på nytt. Du kan også bruke tomme CD-RW-plater til å teste musikkfilprosjekter før du spiller inn prosjektet permanent på en tom CD-R.
- 1 Du finner mer informasjon på Sonics webområde på [www.sonic.com](http://www.sonic.com).

## Bruke en mediekortleser

 **ADVARSEL:** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, følg du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

Bruk mediekortleseren til å overføre data direkte til datamaskinen.

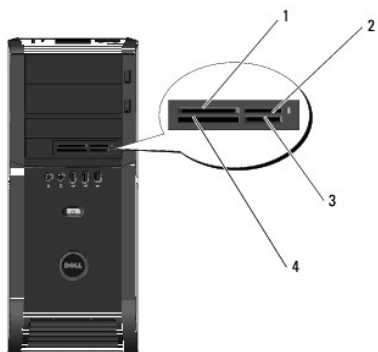
Mediekortleseren støtter følgende korttyper:

- 1 xD-Picture Card
- 1 SmartMedia (SMC)
- 1 CompactFlash Type I og II (CF I/II)



- 1 MicroDrive
- 1 SecureDigital (SD)
- 1 MiniSD
- 1 MultiMediaCard (MMC)
- 1 Redusert størrelse MultiMediaCard (RS-MMC)
- 1 Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)

Du finner opplysninger om hvordan du installerer en mediekortleser i [Installere en mediekortleser](#).



1	xD-Picture Card og SmartMedia (SMC)	2	Memory Stick (MS/MS Pro/MS Duo/MS Pro Duo)
3	Secure Digital (SD/miniSD)/MultiMedia-Card (MMC/RS-MMC)	4	CompactFlash-kort Type I og II (CF I/II) og MicroDrive-kort

1. Sjekk at kortet er vendt riktig vei før du setter det inn i leseren.
2. Skyv kortet inn i det aktuelle mediekortlesersporet til det er helt på plass i kontakten.

Dersom du møter motstand, tar du ut kortet, sjekker at kortet er vendt riktig vei og prøver på nytt.

## Forstå Media Xcelerator™ (tilleggsutstyr)

Dell Media Xcelerator™ er en intern enhet som får strøm fra USB 2.0-bussen og øker hastigheten og ytelsen på MPEG-omkodning og endring av MPEG-bithastighet i diverse tredjepartsprogrammer. Den har støtte for Sonic DVD-motoren.

Xcelerator™-enheten gir raskere formatkonvertering og muliggjør oppløsningsendringer i MPEG-2- og DVD-videostrømmer. Enheten gjør at MPEG2- eller DVD-basert formatkonvertering og tilpass-til-disk-operasjoner krever vesentlig mindre tid. En innebygd, dedikert prosessor sikrer betydelig forbedret systemtilgjengelighet og hastighet. Xcelerator støtter også formatkonvertering av MPEG-2- og DVD-videostrom til MPEG-4-formater med lavere bithastighet for bærbar videoenheter.

Støttede funksjoner omfatter:

- 1 Forbedret systemtilgjengelighet ved at Xcelerator avlaster prosessoren.
- 1 Raskere DVD-oppretting med bedre tilpass-til-disk-egenskaper.
- 1 Omkod High Definition MPEG-2-videoklipp til MPEG-2 eller MPEG-4 standarddefinisjon
- 1 Raskere konvertering av filmer til PC- eller PMP-formater
- 1 Endre bithastighet i MPEG-2-videoklipp til en lavere bithastighet slik at de passer på DVD, CD eller andre medier
- 1 Høyere omkodet videokvalitet ved sammenlignbare bithastigheter

Hvis du vil ha mer informasjon om Xcelerator, se *håndboken* for Dell Media Xcelerator™ som du finner under **Hjelp og støtte** på maskinen, eller Dells webområde for kundestøtte på [support.dell.com](http://support.dell.com).

Du får tilgang til Hjelp og støtte ved å klikke Start → **Hjelp og støtte**.

 **MERK:** Dell Media Xcelerator er tilleggsutstyr, og vil ikke være tilgjengelig på maskinen hvis du ikke har bestilt funksjonen.

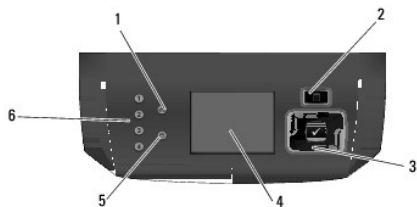
## Forstå Windows® SideShow™ og LCD-displayet

LCD-displayenheten er plassert øverst på maskinen.

LCD-displayenheten gjør bruk av Windows SideShow-teknologi og er laget for å gi rask tilgang til informasjon på datamaskiner som kjører Windows Vista.

SideShow-teknologi benytter miniprogrammer, tilleggsprogrammer som viderefører informasjon fra datamaskinen til enheter som LCD-displayet. Miniprogrammer gjør at du kan vise informasjon fra datamaskinen uansett om den er på, av eller i hvilemodus.

Noen standard miniprogrammer som er tilgjengelig på LCD-displayet lar deg bla gjennom webbilder, vise bilder lagret på maskinen, spille eller bla gjennom lyd- og videofiler, stille inn påminnelser og alarmer, overvåke PC-innstillinger og stille inn en sanntids nedtellingsklokke.




1	lampe for nettverksaktivitet	2	menyknapp	3	navigasjons- og valgknapper
4	LCD-display	5	aktivitetslys for harddisk	6	diagnoselamper (4 nos)

## Konfigurere LCD-displayet


LCD-displayet er konfigurert til å starte når maskinen slås på. Standardkonfigurasjonen kan imidlertid endres av brukeren.

### Slik deaktiverer du LCD-displayet

1. Start systemoppsett (se [Starte System Setup](#)).

 **MERK:** Systemoppsettvinduet viser de gjeldende innstillingene eller innstillingene du kan endre for maskinen.

2. På skjermbildet for systemoppsett navigerer du til LCD display og endrer innstillingen til Off (av).
3. Avslutt systemoppsett.


 **MERK:** LCD-displayet forblir inaktiv neste gang maskinen slås på.

### Slik aktiverer du LCD-displayet

1. Start systemoppsett (se [Starte System Setup](#)).

 **MERK:** Skjermbildet viser de gjeldende innstillingene eller innstillingene du kan endre for maskinen.

2. På skjermbildet for systemoppsett navigerer du til LCD display og endrer innstillingen til On (på).
3. Avslutt systemoppsett.

 **MERK:** LCD-displayet starter samtidig som maskinen neste gang den slås på.

## Legge til miniprogrammer i LCD-displaymenyen

LCD-displaymenyen inkluderer en liste over alle miniprogrammene som leveres med maskinen. Den lar deg også fjerne eksisterende miniprogrammer fra listen eller legge dem til igjen. Alle miniprogrammer som er tilgjengelige på LCD-displayet kan vises ved hjelp av menyknappen og aktiveres ved hjelp av navigasjonsknappene.


### Slik legger du til nye miniprogrammer på LCD-displayet

1. På datamaskinen går du til Start → Kontrollpanel → Windows SideShow. En dialogboks med listen over alle miniprogrammer åpnes.

2. Merk av for alle miniprogrammer du vil legge til på LCD-displaymenyen.
3. Klikk på Lagre.

---

## Konfigurere en skriver

 **MERKNAD:** Fullfør installeringen og oppsettet av operativsystemet før du kobler en skriver til datamaskinen.

I dokumentasjonen for skriveren finner du opplysninger om hvordan du setter opp maskinen, blant annet:


- 1 Hvordan du anskaffer og installerer oppdaterte drivere
- 1 Hvordan du kobler skriveren til datamaskinen
- 1 Legger inn papir og installerer toner- eller blekkassetter

Opplysninger om hvordan du får teknisk hjelp finner du i skriverhåndboken eller ved å kontakte skriverprodusenten.

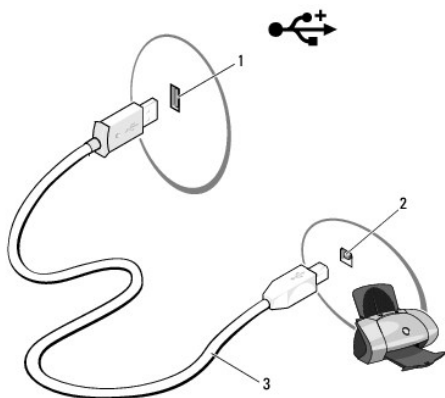
## Skriverkabel

Du kan koble skriveren til datamaskinen ved hjelp av en USB-kabel eller parallellkabel. Det er mulig at skriveren ikke leveres med en skriverkabel, så hvis du kjøper en kabel separat, må du påse at den er kompatibel med skriveren og datamaskinen. Hvis du kjøpte en skriverkabel samtidig med datamaskinen, kan kablet ligge i esken sammen med datamaskinen når den leveres.


## Koble til en USB-skriver

 **MERK:** Du kan koble til USB-enheter mens maskinen er påslått.


1. Fullfør oppsettet av operativsystemet hvis du ikke allerede har gjort det.
2. Koble USB-skriverkabelen til USB-kontaktene på datamaskinen og skriveren. Kontaktene passer bare en vei.



1	USB-kontakt på maskinen	2	USB-kontakt på skriveren	3	USB-skriverkabel
---	-------------------------	---	--------------------------	---	------------------

3. Slå først på skriveren og deretter datamaskinen.
  4. Operativsystemet inneholder en skriverveiviser som hjelper deg med å installere skriverdriveren:  
  
Klikk på Windows Vista Start-knappen  og klikk **Nettverk** → **Legg til skriver** for å starte **Veiviser for skriver**.
  5. Installer om nødvendig skriverdriveren. Se [Installere drivere og verktøy på nytt](#) og dokumentasjonen som fulgte med skriveren.
-

## Koble maskinen til Internett

 **MERK:** Det er ulike Internett-leverandører og internetttilbud i ulike land.

Hvis du vil koble maskinen til Internett, må du ha et modem eller en nettverkstilkobling og avtale med en Internett-leverandør. Internettleverandøren tilbyr ett eller flere av disse alternativene for å koble maskinen til Internett:

- 1 DSL-tilkoblinger som gir høyhastighets Internett-tilgang via den eksisterende telefonlinjen eller mobiltelefon-tjenesten. Med en DSL-tilkobling kan du få tilgang til Internett og bruke telefonen på den samme linjen samtidig.
- 1 Kabelmodemtilkoblinger som gir høyhastighets tilgang til Internett via kabel-TV-linjen.
- 1 Satellittmodemtilkoblinger som gir høyhastighets Internett-tilgang via et satellitt-TV-system.
- 1 Oppringt tilkobling som gir tilgang til Internett via en telefonlinje. Oppringt tilkobling er betydelig tregere enn DSL- og kabel-/satellittmodemtilkoblinger.
- 1 Tilkoblinger via trådløst nett (WLAN) som gir Internett-tilgang via trådløsteknologien Bluetooth®.


Hvis du bruker en oppringt tilkobling, kobler du en telefonledning til modemkontakten på maskinen og til 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.

## Sette opp internetttilkoblingen


Slik setter du opp en Internett-tilkobling ved hjelp av en skrivebordsnarvei til en Internett-leverandør:

1. Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Dobbeltklikk på ikonet for Internett-leverandøren på skrivebordet i Microsoft® Windows®.
3. Følg veiledningen på skjermen for å fullføre oppsettet.

Hvis du ikke har et ikon for Internett-leverandøren på skrivebordet, eller hvis du vil sette opp en Internett-tilkobling med en annen leverandør, utfører du trinnene i neste avsnitt.

 **MERK:** Hvis du har problemer med å koble maskinen til Internett, leser du opplysningene under [E-post-, modem- og Internett-problemer](#). Hvis du har problemer med å koble deg til Internett, men har koblet deg til på samme måte tidligere, kan tjenesten fra Internett-leverandøren være nede. Kontakt Internett-leverandøren for å kontrollere at tjenesten er tilgjengelig, eller prøv på nytt senere.

## Windows Vista™

 **MERK:** Ha informasjonen fra Internett-leverandøren for hånden. Hvis du ikke har en Internett-leverandør, kan veviseren **Koble til Internett** hjelpe deg med å finne en.

1. Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Klikk på Windows Vista Start-knappen™ og deretter på **Kontrollpanel**.
3. Under **Nettverk og Internett** klikker du på **Koble til Internett**.  
Vinduet **Koble til Internett** vises.
4. Klikk enten på **Bredbånd (PPPoE)** eller **Oppringt tilkobling**, avhengig av hvordan du vil koble til:
  - 1 Velg **Bredbånd** for tilkobling via DSL, satellittmodem, kabel-TV-modem eller trådløsteknologien Bluetooth.
  - 1 Velg **Oppringt tilkobling** hvis du vil bruke et analogt modem eller ISDN.

 **MERK:** Hvis du ikke vet hvilken type tilkobling du skal velge, klikker du **Hjelp meg å velge** eller kontakter Internett-leverandøren.

5. Følg anvisningene på skjermen, og bruk oppsettinformasjonen fra Internett-leverandøren for å fullføre oppsettet.

---

## Veviseren for nettverksinstallasjon


Operativsystemet Windows har en **veviser for nettverksinstallasjon** som leder deg gjennom deling av filer, skrivere eller en Internett-tilkobling mellom maskinene i et hjemmenettverk eller et kontornettverk.

1. Klikk på **Start** og klikk deretter på **Koble til** → **Konfigurer en tilkobling eller et nettverk**.
2. Velg et alternativ under **Velg et tilkoblingsalternativ**.

3. Klikk på **Neste**, og følg deretter instruksjonene i veiviseren.
- 

## Overføre informasjon til en ny datamaskin

Du kan bruke veiviserne i operativsystemet til å hjelpe deg med å overføre data fra en datamaskin til en annen – for eksempel fra en *gammel* datamaskin til en *ny* datamaskin. I delen som følger finner du instruksjoner om dette for operativsystemet som brukes på din datamaskin.


1. Klikk på **Start**  → **Overfør filer og innstillinger** → **Start Windows Enkel overføring**.
  2. I dialogboksen **Brukerkontroll** klikker du på **Fortsett**.
  3. Klikk på **Start en ny overføring** eller på **Fortsett en overføring som pågår**.
  4. Følg instruksjonene på skjermen i veiviseren **Windows Enkel overføring**.
- 

## Alternativer for strømstyring i Windows Vista

Med strømstyringsfunksjonene i Microsoft Vista kan du redusere strømforbruket i maskinen når den er påslått, men ikke er i bruk. Du kan redusere strømforbruket for bare skjermen eller harddisken, eller du kan bruke hvilemodus og dvalemodus for å redusere strømforbruket for hele maskinen. Når maskinen avslutter en strømsparemodus, går den tilbake til den tilstanden den hadde før den gikk i sparemodus.

### Hvilemodus

Hvilemodus sparer strøm ved å slå av skjermen og harddisken hvis de ikke har vært i bruk i et bestemt antall minutter som du har angitt på forhånd. Når maskinen avslutter hvilemodus, går den tilbake til tilstanden den var i før den gikk i hvilemodus.

Du aktiverer hvilemodus i Windows Vista ved å klikke på **Start** , deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen, og til slutt på **Hvilemodus**.

Hvis du vil avslutte hvilemodus, trykker du på en tast på tastaturet eller beveger på musen.


### Hybrid hvilemodus


Hybrid hvilemodus emulerer hvilemodus (også kalt deaktiveringsmodus) men lagrer informasjonen som finnes i RAM på harddisken slik at data ikke går tapt i tilfelle strømbrytning.

Hybrid hvilemodus er aktivert på systemet som standard.

### Dvalemodus

Dvalemodus sparer strøm ved først å kopiere systemdata til et reservert område på harddisken og så slå maskinen helt av. Når maskinen avslutter dvalemodus, går den tilbake til tilstanden den var i før den gikk i dvalemodus.

Du aktiverer dvalemodus i Windows Vista ved å klikke på **Start** , deretter på pilen i det nedre høyre hjørnet av Start-menyen, og til slutt på **Dvalemodus**.

 **MERK:** Så lenge Hybrid hvilemodus er aktivert, vises ikke valget for å sette datamaskinen i dvalemodus på avslutningsmenyen i Vista.

1. Aktiver dvalemodus ved å klikke på **Start** → åpne boksen **Søk** og skrive `powercfg.exe /hibernate ON` → trykk **Ctrl+Shift+Enter**.

2. Deaktiver dvalemodus ved å klikke på **Start** → åpne boksen **Søk** og skrive `powercfg.exe /hibernate Off` → trykk **Ctrl+Shift+Enter**.

## Konfigurere innstillinger for strømstyring

Du kan bruke Windows Egenskaper for strømalternativer til å konfigurere innstillingene for strømstyring på datamaskinen.

Du får tilgang til Egenskaper for Strømalternativer ved å klikke på **Start**  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold** → **Strømalternativer**.

---




[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

---

### Merknader, varsler og advarsler

-  **MERK:** Et OBSI-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør deg til en mer effektiv bruker av datamaskinen.
-  **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.

Hvis du kjøpte en datamaskin i serien Dell™ n, gjelder ikke eventuelle referanser i dette dokumentet til operativsystemet Microsoft® Windows®.

---

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.  
© 2007 Dell Inc. Med enerett.

Det er strengt forbudt å kopiere innholdet uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc.

Varemerker som brukes i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen, *XPS*, *Dell TravelLite*, *Dell Media Xcelerator* og *StrikeZone* er varemerker for Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Intel Core 2 Extreme*, *Intel Core 2 Duo*, *Intel Core 2 Quad*, *Intel SpeedStep* og *Intel ViIV* er varemerker eller registrerte varemerker for Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, *Outlook*, *SideShow* og *Windows Vista Start-knappen* er varemerker eller registrerte varemerker for Microsoft Corporation for Microsoft Corporation i USA og/eller i andre land.; *Blu-ray Disc* er et varemerke for Blu-ray Disc Association; *Bluetooth* er et registrert varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell under lisens.

Andre varemerker og navn kan være brukt i dette dokumentet for å referere til enheter som eiermerker og navn eller produkter. Dell Inc. fraskriver seg eierinteresse i varemerker og navn som ikke er selskapets egne.

Juli 2007    P/N GX405    Rev. A00

---

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

## Feilsøking


### Dell™ XPS™ 420 Brukerhåndbok

- [Løse problemer](#)
  - [Dell Diagnostics](#)
  - [Strømlamper](#)
  - [Drivere](#)
  - [Diagnoselamper](#)
  - [Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™](#)
  - [Signalkoder](#)
  - [Gjenopprette operativsystemet](#)
  - [Systemmeldinger](#)
  - [Feilsøke problemer med LCD-displayet](#)
- 


## Løse problemer

Disse tipsene kan hjelpe deg å feilsøke eventuelle problemer med maskinen:

- 1 Hvis du tok ut eller satte inn en komponent før problemet oppstod, kontrollerer du at komponenten er riktig installert.
- 1 Hvis en ekstern enhet ikke fungerer, kontrollerer du at enheten er riktig tilkoblet.
- 1 Hvis du får en feilmelding, skriver du ned den nøyaktige teksten i meldingen. Meldingen kan hjelpe kundestøttepersonalet å løse problemet/problemene.
- 1 Hvis det oppstår en feilmelding i et program, se programmets dokumentasjon.

 **MERK:** Fremgangsmåtene i dette dokumentet er basert på at du bruker standardvisningen i Windows. De kan avvike litt fra det du ser hvis du har skiftet til klassisk visning i Windows.

## Batteriproblemer

 **ADVARSEL:** Nye batterier kan eksplodere hvis du ikke installerer dem 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 starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**Bytte batteriet** – Hvis du må stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, bør du bytte batteriet (se [Bytte batteriet](#)). Hvis batteriet fremdeles ikke fungerer som det skal, kontakter du Dell (se [Kontakt Dell](#)).

## Stasjonsproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**Kontroller at Microsoft® Windows® gjenkjenner stasjonen –**

- 1 Klikk på Windows Vista Start-knappen™  og deretter på **Datamaskin**.

Hvis stasjonen ikke vises i listen, kjører du et fullt søk med antivirusprogrammet for å søke etter og fjerne virus. Virus kan av og til hindre at Windows gjenkjenner stasjonen.

**Test stasjonen –**

- 1 Sett inn en annen plate for å eliminere muligheten for at stasjonen er defekt.
- 1 Sett inn en oppstartbar diskett og start maskinen på nytt.

**Rengjør stasjonen eller disken –** Se [Rengjøre datamaskinen](#).

**Kontroller kabeltilkoblingene**

**Kjør feilsøgingsverktøyet for maskinvare –** Se [Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™](#).

**Kjør Dell Diagnostics –** Se [Dell Diagnostics](#).

## Problemer med optiske stasjoner

-  **MERK:** Det er normalt at optiske stasjoner med høy hastighet vibrerer og kan støye litt, og det er ikke et tegn på at det er noen feil med stasjonen eller mediet.
-  **MERK:** Verden er delt inn i forskjellige DVD-soner og det finnes mange ulike plateformater. Ikke alle DVD-er kan spilles av i alle DVD-stasjoner.

### Justere lydvolument i Windows –

1. Klikk på høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen.
1. Kontroller at lyden er skrudd opp ved å dra skyvebryteren oppover.
1. Fjern eventuelt alle avkryssningene i feltene for å sørge for at ikke lyden er dempet.

### Kontroller høyttalerne og subwooferen – Se [Lyd- og høyttalerproblemer](#).

## Problemer ved skriving til en optisk stasjon

**Lukk andre åpne programmer** – Den optiske stasjonen er avhengig av å motta en jevn strøm av data når den skriver til en plate. 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** – Les [Konfigurere innstillinger for strømstyring](#) eller søk etter nøkkelordet *ventemodus* i Windows Hjelp og støtte for å finne opplysninger om ulike strømstyringsfunksjonene.

## Harddiskproblemer

### Kjør Check Disk –


1. Klikk på Windows Vista **Start**-knappen™ og deretter på **Datamaskin**.
2. Høyreklikk på **Lokal disk C:**.
3. Klikk på **Egenskaper** → **Verktøy** → **Kontroller**.


Vinduet **Brukerkontroll** vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å fortsette med kontrollen.

4. Følg veiledningen på skjermen.

## E-post-, modem- og Internett-problemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **MERK:** Pass på at du kobler modemmet til en analog telefonkontakt. Modemet fungerer ikke når det er koblet til en digital telefonlinje.

 **MERK:** Pass på at du ikke kobler en telefonledning til kontakten for nettverkskortet (se [Bakre I/U-kontakter](#)).

**Kontroller sikkerhetsinnstillingene i Microsoft Outlook® Express** – Hvis du ikke kan åpne e-postvedlegg:

1. I Outlook Express klikker du på **Verktøy** → **Alternativer** → **Sikkerhet**.
2. Fjern om nødvendig haken i feltet **Ikke tillat vedlegg**.

### Kontroller telefonlinjetilkoblingen

#### Kontroller telefonkontakten

#### Koble modemmet direkte til telefonkontakten

#### Bruk en annen telefonlinje –

1. Kontroller at telefonledningen er koblet til kontakten på modemmet (kontakten er enten merket med en grønn etikett eller et kontaktformet ikon).
1. Pass på at du hører et klikk når du kobler telefonledningkontakten til modemmet.
1. Koble telefonledningen fra modemmet og koble den i stedet til en telefon. Lytt etter summetone.
1. 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 på 3 meter eller mer, kan du prøve med en kortere ledning.


### Kjøre verktøyet for modemdiagnose –

1. Klikk på **Start**  → **Alle programmer** → **Modem Diagnostic Tool** (verktøy for modemdiagnose).



2. Følg veiledningen på skjermen for å løse modemproblemer. Modemdiagnose er ikke tilgjengelig på alle maskiner.

#### Kontroller at modemmet kommuniserer med Windows –

1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Telefon- og modemalternativer** → **Modem**.
2. Klikk på COM-porten som brukes av modemmet → **Egenskaper** → **Diagnose** → **Spør modem** for å sjekke at modemmet kommuniserer med Windows.

Hvis alle kommandoer mottar svar, fungerer modemmet som det skal.

**Kontroller at du er koblet til Internett** – Du må ha et abonnement hos en Internett-leverandør. Åpne epostprogrammet Outlook Express og klikk på **Fil**. Hvis det er haket av for **Arbeid frakoblet**, klikker du på haken for å fjerne det og koble deg til Internett. Hvis du trenger mer hjelp, kontakter du Internett-leverandøren.


## Feilmeldinger

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

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 forsøker å starte, mangler en viktig fil. Slik fjerner du programmet og installerer det på nytt:

1. Klikk på **Start**  → **Kontroll** → **Programmer** → **Programs and Features** (Programmer og funksjoner).
2. Velg programmet du vil fjerne.
3. Klikk på **Avinstaller**.
4. I dokumentasjonen for programmet finner du installeringsveiledninger.

**stasjonsbokstav :\ er ikke tilgjengelig. Enheten er ikke klar** – Stasjonen kan ikke lese disketten/platen. Sett inn en diskett/plate i stasjonen og prøv på nytt.

**Sett inn oppstartbart medium** – Sett inn en oppstartbar diskett, CD eller DVD.


**Ikke systemdisk** – Ta ut disketten fra diskettstasjonen og start maskinen på nytt.

**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, før du starter noen andre programmer.

**Operativsystemet ble ikke funnet** – Kontroller at det ikke er noe uoppstartbart medium i en stasjon eller en uoppstartbar USB-enhet tilkoblet når du slår på maskinen.

## Problemer med IEEE 1394a-enheter

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **MERK:** Datamaskinen støtter bare standarden IEEE 1394a.

**Kontroller at kabelen for IEEE 1394a-enheten er satt ordentlig i enheten og i kontakten på datamaskinen**

**Kontroller at IEEE 1394a-enheten er aktivert i systemoppsettet** – Se [System Setup-alternativer](#).

**Kontroller at IEEE 1394a-enheten blir gjenkjent av Windows** –

1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd**.
2. Klikk **Device Manager** (Enhetsbehandling).

Hvis IEEE 1394a-enheten vises på listen, gjenkjenner Windows enheten.

Hvis du har problemer med en Dell IEEE 1394a-enhet – Kontakt Dell (se [Kontakte Dell](#)).

Hvis du har problemer med en IEEE 1394a-enhet som ikke er levert av Dell – Kontakt produsenten av IEEE 1394a-enheten.

## Tastaturproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

### Kontroller tastaturkabelen –

1. Kontroller at tastaturkabelen er koblet til maskinen på riktig måte.
1. Slå av maskinen (se [Før du gjør noe inne i datamaskinen](#)), koble til tastaturet på nytt som vist i oppsettdiagrammet for maskinen, og start maskinen på nytt.
1. Kontroller at kabelen ikke er skadet og at kabelkontaktene ikke har pinner som er bøyd eller brukket. Rett eventuelt opp pinner som er bøyd.
1. Koble fra eventuelle tastaturskjøtekabler og koble tastaturet direkte til maskinen.

**Test tastaturet** – Koble til et tastatur som du vet virker, og forsøk om det fungerer sammen med maskinen.

**Arbeide med et USB-tastatur** – Ved første systemoppstart bruker operativsystemet tid på å konfigurere USB-tastaturet. Start systemet på nytt for å konfigurere tastaturet raskere.

**Feil ved USB-tastatur eller -mus** – Koble enheten til en annen USB-port og se om den begynner å virke.

**Kjør feilsøkningsverktøyet for maskinvare** – Se [Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™](#).

## Maskinheng og programvareproblemer


 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

### Maskinen starter ikke

Kontroller diagnoselampene – Se [Diagnoselamper](#).

**Kontroller at strømkabelen er koblet til maskinen og stikkkontakten på riktig måte**

### Maskinen reagerer ikke

 **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 på 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 reagere

### Avslutt programmer –

1. Trykk samtidig på <Ctrl><Shift><Esc> for å starte Oppgavebehandling.
2. Klikk på kategorien **Programmer**.
3. Klikk på programmet som ikke reagerer.
4. Klikk på **Avslutt oppgave**.


## Et program krasjer gjentatte ganger

 **MERK:** De fleste programmer leveres med installasjonsveiledninger, enten i en håndbok eller på en diskett, CD eller DVD.

Les dokumentasjonen for programmet – Du kan eventuelt avinstallere programmet og installere det på nytt.

## Et program er laget for en tidligere versjon av Windows-operativsystemet

**Kjør Veiviser for programkompatibilitet** – Veiviser for programkompatibilitet konfigurerer et program slik at det kjører i et miljø som ligner på et ikke-Windows Vista-operativsystem.

1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Programmer** → **Bruk eldre programmer på denne Windows-versjonen**.
2. I velkomstvinduet klikker du på **Neste**.
3. Følg veiledningen på skjermen.

## Et blått skjermbilde vises

**Slå av maskinen** – Hvis maskinen ikke reagerer når du trykker på en tast på tastaturet eller flytter på musen, trykker du på strømknappen i minst 8 til 10 sekunder til maskinen slår seg av. Deretter starter du maskinen på nytt.

## Andre programvareproblemer

Les dokumentasjonen for programvaren eller kontakt programvareprodusenten for feilsøkinginformasjon –

1. Kontroller at programmet er kompatibelt med operativsystemet på maskinen.
1. Kontroller at maskinen overholder minimumskravene til maskinvare for å kunne kjøre programvaren. Du finner flere opplysninger i programvaredokumentasjonen.
1. Kontroller at programmet er installert og konfigurert på riktig måte.
1. Kontroller at enhetsdriverne ikke er i konflikt med programmet.
1. Du kan eventuelt avinstallere programmet og installere det på nytt.

Ta umiddelbart sikkerhetskopier av filene dine

**Bruk et antivirusprogram for å kontrollere harddisken, disketter, CD-er eller DVD-er**

**Lagre og lukk eventuelle åpne filer eller programmer, og slå av datamaskinen via Start-menyen**

## Minneproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

Hvis du får en melding om at det ikke er tilstrekkelig minne –

1. Lagre og lukk eventuelle åpne filer og avslutt programmer som du ikke bruker, og se om det løser problemet.
1. I programvaredokumentasjonen finner du minimumskravene til minne. Hvis nødvendig, installerer du mer minne (se [Installer minne](#)).
1. Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se [Minne](#)) for å kontrollere at maskinen kommuniserer med minnet.
1. Kjør programmet Dell Diagnostics (se [Dell Diagnostics](#)).

Hvis du opplever andre minneproblemer –

1. Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se [Minne](#)) for å kontrollere at maskinen kommuniserer med minnet.
1. Pass på at du følger retningslinjene for installering av minne (se [Installer minne](#)).
1. Kontroller at minnetypen du bruker støttes av maskinen. Flere opplysninger om hvilken minnetype som støttes av maskinen, finner du i [Minne](#).
1. Kjør programmet Dell Diagnostics (se [Dell Diagnostics](#)).

## Museproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

#### Kontroller musekabelen –

- 1 Kontroller at kabelen ikke er skadet og at kabelkontaktene ikke har pinner som er bøyd eller brukket. Rett eventuelt opp pinner som er bøyd.
- 1 Koble fra eventuelle skjotekabler og koble musen direkte til maskinen.
- 1 Kontroller at musekabelen er koblet til som vist i oppsettdiagrammet for maskinen.

#### Start datamaskinen på nytt –

1. Trykk samtidig på <Ctrl><Esc> for å vise **Start**-menyen.
2. Trykk <u>, bruk oppover- og nedoverpil for å utheve **Avslutt** eller **Slå av**, og trykk på <Enter>.
3. Etter at maskinen er slått av, kobler du til musekabelen på nytt som vist på oppsettdiagrammet.
4. Slå på datamaskinen.

**Test musen** – Koble til en mus som du vet virker, og forsøk om den fungerer sammen med maskinen.

#### Kontroller museinnstillingene –

1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvarer og lyd** → **Mus**.
2. Juster innstillingene etter behov.

**Installer musedriveren på nytt** – Se [Drivere](#).

**Kjør feilsøkningsverktøyet for maskinvarer** – Se [Feilsøke programvare- og maskinvarerproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™](#).

## Nettverksproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**Kontroller nettverkskabeltilkoblingene** – Kontroller at nettverkskabelen er festet på riktig måte til både kontakten bak på maskinen og til nettverkskontakten.

**Kontroller nettverkslampene bak på maskinen** – Hvis lampen for tilkoblingsintegritet er av (se [Knapper og lamper](#)), er det ingen nettverksforbindelse. 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 feilsøkningsverktøyet for maskinvarer** – Se [Feilsøke programvare- og maskinvarerproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™](#).

## Strømproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

**Hvis strømlampen lyser blått og datamaskinen ikke reagerer** – Se [Diagnoselamper](#).

#### Hvis strømlampen blinker blått –

- 1 Maskinen er i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknappen for å avslutte ventemodus.
- 1 USB-tastatur og -mus vekker systemet hvis de er konfigurert til å generere oppvekkingsignal i egenskapsarket for enhetene i operativsystemet. Ellers trykker du på strømknappen.

**Hvis strømlampen ikke lyser** – Maskinen er enten avslått eller den får ikke strøm.

- 1 Koble til strømledningen på nytt, både bak på maskinen og til stikkkontakten.

- 1 Forsøk å koble til strøm uten å benytte forgrenere, skjøteledninger og enheter for spenningsvern for å kontrollere om maskinen lar seg slå på.
- 1 Sjekk at eventuelle forgrenere i bruk er koblet til en stikkontakt og er slått på.
- 1 Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.
- 1 Kontroller at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se [Komponenter på hovedkortet](#)).

**Hvis strømlampen blinker gult** – Maskinen mottar strøm, men det kan være et strømproblem internt i maskinen.

- 1 Kontroller at spenningsvelgeren er innstilt slik at den samsvarer med den lokale strømspenningen (hvis aktuelt).
- 1 Kontroller at alle komponenter og kabler er montert riktig og koblet til hovedkortet på riktig måte (se [Komponenter på hovedkortet](#)).

**Hvis strømlampen lyser gult** – En enhet kan ha en feil, eller være installert på feil måte.

- 1 Ta ut og installer alle minnemoduler på nytt (se [Minne](#)).
- 1 Ta ut og installer eventuelle utvidelseskort på nytt, inklusive grafikkort (se [Fjerning av et PCI Express kort](#)).

**Strømlampen blinker gult og slukker** – Det kan finnes et internt strømproblem.

- 1 Kontroller at prosessorstrømkabelen er koblet til på riktig måte i kontakten på hovedkortet (12VPOWER). (Se [Komponenter på hovedkortet](#)).

**Fjern interferens** – Noen mulige årsaker til interferens er:

- 1 Skjøteledninger for strøm, tastatur og mus
- 1 For mange enheter koblet til samme forgrener
- 1 Flere forgrenere er koblet til den samme stikkkontakten

## Skriverproblemer



**ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.



**MERK:** Hvis du trenger teknisk assistanse til skriveren, kontakt skriverprodusenten.

**Les dokumentasjonen for skriveren** – I skriverdokumentasjonen finner du ofte informasjon om installering og feilsøking

**Kontroller at skriveren er slått på**

**Kontroller skriverkabeltilkoblingene** –

- 1 Du finner informasjon om kabeltilkoblingene i skriverdokumentasjonen
- 1 Kontroller at skriverkablene er festet på riktig måte både til skriveren og datamaskinen.

**Test stikkkontakten** – Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

**Kontroller at skriveren gjenkjennes av Windows** –

1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Skriver**.
2. Hvis skriveren vises i listen, høyreklikker du på skriverikonet.
3. Klikk på **Egenskaper** og på **Porter**.
4. Juster innstillingene etter behov.

**Installer skriverdriveren på nytt** – Se skriverdokumentasjonen for informasjon om hvordan du installerer skriverdriveren på nytt.

## Skannerproblemer



**ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.



**MERK:** Hvis du trenger teknisk hjelp til skanneren, kontakter du 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, kontroller at den er låst opp.

**Start maskinen på nytt, og prøv om skanneren fungerer**

**Kontroller kabeltilkoblingene** –

- 1 Du finner informasjon om kabeltilkoblingene i skannerdokumentasjonen.
- 1 Kontroller at skannerkablene er festet på riktig måte både til skanneren og datamaskinen.

**Kontroller at skanneren gjenkjennes av Microsoft Windows** –


1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Skannere og kameraer**.
2. Hvis skanneren vises i listen, gjenkjenner Windows skanneren.

**Installer skannerdriveren på nytt** – Du finner veiledninger i skannerdokumentasjonen.

## Lyd- og høyttalerproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

### Ingen lyd fra høyttalerne

 **MERK:** Volumkontrollen på enkelte MP3-spillere og andre mediespillere overstyrer voluminnstillingene i Windows. Kontroller bestandig at volumet på mediespilleren(e) 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.

**Juster lydvolument 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 dempet.

**Koble hodetelefonene fra hodetelefonkontakten** – Lyden fra høyttaleren deaktiveres automatisk når du kobler hodetelefoner til hodetelefonkontakten på frontpanelet av maskinen.

**Test stikkkontakten** – Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

**Fjern eventuell interferens** – Slå av eventuelle vifter, lysrør eller halogenlamper i nærheten for å kontrollere om disse kan forårsake interferens.

**Kjør høyttalerdiagnostikk**

**Installer lyddriveren på nytt** – Se [Driverne](#).

**Kjør feilsøkningsverktøyet for maskinvare** – Se [Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™](#).


### Ingen lyd fra hodetelefonene

**Kontroller ledningstilkoblingen** – Kontroller at hodetelefonledningen er koblet til hodetelefonkontakten på riktig måte (se [Maskinen sett forfra og bakfra](#)).


**Justere lydvolument 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 dempet.

## Bilde- og skjermproblemer

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

 **MERKNAD:** Dersom datamaskinen ble levert med et PCI-grafikkort installert, trenger du ikke fjerne dette når du skal installere ytterligere grafikkort, men kortet er nødvendig til feilsøkningsformål. Hvis du tar ut kortet, må du lagre det på et sikkert sted. Du finner flere opplysninger om grafikkortet på [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Skjermen er tom

 **MERK:** Se skjermdokumentasjonen for feilsøkingprosedyrer.

### Det er vanskelig å lese på skjermen

#### Kontroller skjermkabeltilkoblingen –

- 1 Pass på at skjermkabelen er koblet til det riktige grafikkortet (gjelder konfigurasjoner med to grafikkort).
- 1 Dersom du bruker en DVI-til-VGA-adapter, må du passe på at adapteren er riktig koblet til grafikkortet og skjermen.
- 1 Kontroller at skjermkabelen er koblet til som vist i oppsettdiagrammet for maskinen.
- 1 Koble fra eventuelle videoskjøtekabler og koble skjermen direkte til maskinen.
- 1 Bytt strømkabel mellom skjermen og datamaskinen for å finne ut om strømkabelen kan være ødelagt.
- 1 Kontroller om kontakten har bøyd eller avbrutte pinner (det er normalt at det mangler pinner i skjermkabelkontakter).

#### Kontroller strømlampen på skjermen –

- 1 Hvis strømlampen lyser eller blinker, får skjermen strøm.
- 1 Hvis strømlampen er av, trykker du bestemt på strømknappen for å kontrollere om skjermen er slått på.
- 1 Hvis strømlampen blinker, trykk på en tast på tastaturet eller flytter på musen for å fortsette som normalt.

**Test stikkkontakten** – Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

**Kontroller diagnoselampene** – Se [Diagnoselamper](#).

**Kontroller skjerminnstillingene** – I skjermdokumentasjonen finner du opplysninger om hvordan du justerer kontrasten og lysstyrken, avmagnetiserer skjermen og kjører selvtester av skjermen.

**Flytt subwooferen bort fra skjermen** – Hvis høyttalersystemet benytter en subwoofer, passer du på at subwooferen står minst 60 cm (2 fot) unna skjermen.

**Flytt skjermen bort fra eksterne strømkilder** – Vifter, lysstoffrør, halogenlamper og andre elektriske enheter kan føre til at bildet på skjermen *skjelver*. 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 –

1. Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Personalisering** → **Skjerminnstillinger**.
2. Juster innstillinger for **Opplysning** og **Farger** etter behov.

### Dårlig kvalitet på 3D-bilder

**Kontroller strømkabelen til grafikkortet** – Pass på at strømkabelen til grafikkort(ene) er riktig koblet til kortet/kortene.

**Kontroller skjerminnstillingene** – I skjermdokumentasjonen finner du opplysninger om hvordan du justerer kontrasten og lysstyrken, avmagnetiserer skjermen og kjører selvtester av skjermen.

---

## Strømlamper

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

Strømknapplampen, som er plassert foran på datamaskinen, tennes og blinker eller lyser vedvarende for å angi ulike tilstander:

- 1 Hvis strømlampen lyser blått og datamaskinen ikke reagerer, se [Diagnoselamper](#).
- 1 Hvis strømlampen blinker blått, er datamaskinen i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknapplampen for å avslutte ventemodus.
- 1 Hvis strømlampen er av, er datamaskinen slått av, eller den får ikke strøm.
  - o Koble til strømforsyningen på nytt. Både bak på maskinen og til stikkkontakten.
  - o 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.
  - o Forsøk å koble til strøm uten å benytte spenningsvern, forgrener eller skjøteledninger for å kontrollere om maskinen lar seg slå på.
  - o Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.
  - o Kontroller at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
- 1 Hvis strømlampen blinker gult, får datamaskinen strøm, men det kan være et strømproblem internt i maskinen.
  - o Kontroller at spenningsvelgeren er satt slik at den samsvarer med den lokale spenning (hvis aktuelt).
  - o Kontroller at prosessorstrømforsyningen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se [Komponenter på hovedkortet](#)).
- 1 Hvis strømlampen lyser vedvarende gult, kan det være feil ved en enhet, eller en enhet er ikke riktig installert.
  - o Ta ut og installer minnemoduler på nytt (se [Minne](#)).
  - o Ta ut og installer eventuelle kort på nytt (se [Kort](#)).
- 1 Fjern interferens. Noen mulige årsaker til interferens er:
  - o Skjøteledninger for strøm, tastatur og mus.
  - o For mange enheter koblet til en forgrener.
  - o Flere forgrenerer er koblet til den samme stikkkontakten.

## Diagnoselamper

**⚠ ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

Datamaskinen har fire blå lamper merket 1, 2, 3 og 4 på topppanelet, som du kan bruke for å feilsøke problemer (se [Maskinen sett forfra](#)). 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.

**📌 MERK:** Etter at maskinen har fullført POST, slås alle fire lampene av før operativsystemet starter.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslått løsning
①②③④	Datamaskinen er i en normal av-tilstand eller det har oppstått en mulig pre-BIOS-feil.  Diagnoselampene tennes ikke etter at systemet på korrekt måte har startet operativsystemet.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Koble maskinen til en stikkontakt som du vet fungerer (se <a href="#">Strømproblemer</a>).</li><li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakt Dell</a>).</li></ol>
①②③④	Det har oppstått en mulig prosessorfeil.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Ta ut og sett inn prosessoren igjen (se <a href="#">Proseszor</a>).</li><li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakt Dell</a>).</li></ol>
①②③④	Minnemoduler identifiseres, men det har oppstått en minnefeil.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, ta ut modulene (se <a href="#">Ta ut minne</a>) og installerer deretter én av dem igjen (se <a href="#">Installere minne</a>) og start så datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter på riktig måte, fortsett med å installere flere minnemoduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller alle moduler er installert uten feil.</li><li>1 Hvis du har en minnemodul av samme type som du vet fungerer, installerer du denne i datamaskinen (se <a href="#">Installere minne</a>).</li><li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakt Dell</a>).</li></ol>
①②③④	Det har oppstått en mulig feil med grafikkortet.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Ta ut og sett inn eventuelle grafikkort igjen (se <a href="#">Kort</a>).</li><li>1 Hvis det finnes, installer et velfungerende grafikkort i datamaskinen.</li><li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakt Dell</a>).</li></ol>



①②③④	Det har oppståtte en mulig feil på en diskettstasjon eller harddisk.	Sett på plass alle strømledninger og datakabler.
①②③④	Det har oppstått en mulig USB-feil.	Installer alle USB-enhetene på nytt og kontroller alle kabeltilkoblinger.
①②③④	Ingen minnemoduler er identifisert.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, ta ut modulene (se <a href="#">Ta ut minne</a>) og installerer deretter én av dem igjen (se <a href="#">Installere minne</a>) og start så datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter på riktig måte, fortsett med å installere flere minnemoduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller alle moduler er installert uten feil.</li> <li>1 Hvis du har en minnemodul av samme type som du vet fungerer, installerer du denne i datamaskinen (se <a href="#">Installere minne</a>).</li> <li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakte Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Minnemoduler er identifisert, men det har oppstått en minnekonfigurasjons- eller kompatibilitetsfeil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemoduler-/kontakter (se <a href="#">Minne</a>).</li> <li>1 Kontroller at minnetypen du bruker støttes av maskinen (se <a href="#">Minne</a>).</li> <li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakte Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Det har oppstått en mulig feil i et utvidelseskort.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk om det er en konflikt ved å fjerne et utvidelseskort (ikke et skjermkort) og start deretter datamaskinen på nytt (se <a href="#">Fjerning av et PCI-kort</a> og <a href="#">Fjerning av et PCI Express kort</a>).</li> <li>2. Hvis problemet vedvarer, setter du tilbake kortet du fjernet, fjerner et annet kort og starter deretter datamaskinen på nytt.</li> <li>3. Gjenta denne prosessen for hvert av utvidelseskortene som er installert. Hvis maskinen starter normal, feilsøker du det siste kortet du tok ut av maskinen og ser etter ressurskonflikter (se <a href="#">Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™</a>).</li> <li>4. Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakte Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Det har oppstått en annen feil.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontroller at alle kabler til harddisker og optiske stasjoner er koblet til hovedkortet på riktig måte (se <a href="#">Komponenter på hovedkortet</a>).</li> <li>1 Hvis det vises en feilmelding angående et problem med en enhet (for eksempel en diskettstasjon eller en harddisk), sjekker du at enheten fungerer som den skal.</li> <li>1 Hvis operativsystemet forsøker å starte opp fra en enhet (som for eksempel diskettstasjonen eller den optiske stasjonen), starter du systemoppsett (se <a href="#">System Setup-programmet (systemoppsett)</a>) og kontrollerer at oppstartsrekkefølgen er riktig for de enhetene som er installert i datamaskinen.</li> <li>1 Hvis problemet fortsetter, kontakter du Dell (se <a href="#">Kontakte Dell</a>).</li> </ol>

## Signalkoder

Datamaskinen kan sende ut en serie med signaler (pip) under oppstarten hvis skjermen ikke kan vise feil eller problemer. Denne serien med signaler, kalt signalkoder, identifiserer et problem. For eksempel består signalkode 1-3-1 av ett pip, tre pip etter hverandre og så ett pip. Denne signalkoden forteller deg at det oppstod et minneproblem i datamaskinen.

Ved å ta ut og sette inn minnemodulene på nytt kan du rette opp signalkodefeilene som følger. Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell (se [Kontakte Dell](#)) for informasjon om hvordan du får teknisk assistanse.


Kode	Årsak
1-3-1 til og med 2-4-4	Minnnet blir ikke riktig identifisert eller brukt
4-3-1	Minnfeil over adresse 0FFFFh

Hvis du får noen av de følgende signalkodene, se [Kontakte Dell](#) for informasjon om hvordan du får teknisk assistanse.

Kode	Årsak
1-1-2	Registreringsfeil for mikroprosessor
1-1-3	Feil ved NVRAM-lesing/-skrivning
1-1-4	ROM BIOS kontrollsum-feil
1-2-1	Feil ved programmerbar intervalltidtaker
1-2-2	Feil ved DMA-initialisering
1-2-3	Feil ved lesing av DMA-sideregister
1-3	Feil ved videominnestest
1-3-1 til og med 2-4-4	Minnnet blir ikke riktig identifisert eller brukt
3-1-1	Feil ved slave-DMA-register
3-1-2	Feil ved hoved-DMA-register

3-1-3	Feil ved register for hovedavbruddsmaske
3-1-4	Feil ved styrt avbruddsmaskeregister
3-2-2	Feil ved innlasting av avbruddsvektor
3-2-4	Tastaturkontrollertest-feil
3-3-1	NVRAM-strømtap
3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
3-3-4	Feil ved videominnestest
3-4-1	Feil ved skjerminitialisering
3-4-2	Feil ved skjerm-tilbakesporing
3-4-3	Feil ved søk etter video-ROM
4-2-1	Ingen tidtakertikking
4-2-2	Feil under avslutning
4-2-3	Gate A20-feil
4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttet modus
4-3-1	Minnefeil over adresse 0FFFFh
4-3-3	Feil ved tidtaker-brikketeller 2
4-3-4	Tid på dagen-klokken stanset
4-4-1	Feil ved test av seriell- eller parallel-port
4-4-2	Kan ikke dekomprimere kode til skygeminne
4-4-3	Feil ved matematikkprosessortest
4-4-4	Hurtigbuffertest-feil

## Systemmeldinger

 **MERK:** Hvis meldingen ikke vises i tabellen, se dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet du kjørte da meldingen ble vist.

Melding	Mulig årsak	Løsning
8042 Gate-A20 error	Tastaturkontrolleren bestod ikke testen.	Dersom du får denne meldingen etter at du har foretatt endringer i systemoppsettet, starter du systemoppsettet og gjenoppretter de opprinnelige verdiene igjen.
Address Line Short!	Det har oppstått en feil i minnets adressedekodingskretser.	Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se <a href="#">Minne</a> ).
C: Drive Error C: Drive Failure	Harddisken fungerer ikke eller er ikke riktig konfigurert.	Kontroller at harddisken er riktig installert i maskinen (se <a href="#">Stasjoner</a> ) og riktig definert i systemoppsettet (se <a href="#">System Setup-programmet (systemoppsett)</a> ).
Cache Memory Bad, Do Not Enable Cache	Cache-minnet fungerer ikke.	Se <a href="#">Kontakte Dell</a> for informasjon om hvordan du får teknisk assistanse.
CH-2 Timer Error	Det er en feil på tidtakeren (timeren) på hovedkortet.	Se <a href="#">Kontakte Dell</a> for informasjon om hvordan du får teknisk assistanse.
CMOS Battery State Low CMOS Checksum Failure CMOS System Options Not Set CMOS Display Type Mismatch CMOS Memory Size Mismatch CMOS Time and Date Not Set	Informasjonen om systemkonfigurasjonen i systemoppsettet er feil, eller batterispenningen er lav.	Start systemoppsett (se <a href="#">Starte System Setup</a> ), kontroller systemkonfigurasjonen og start maskinen på nytt.
Diskette Boot Failure	Stasjon A eller B er til stede, men har ikke bestått BIOS POST.	Kontroller at stasjonen er riktig installert i maskinen (se <a href="#">Stasjoner</a> ) og riktig definert i systemoppsettet (se <a href="#">System Setup-programmet (systemoppsett)</a> ). Sjekk grensesnittkabelen i begge ender.


DMA Error DMA 1 Error DMA 2 Error	Feil på DMA-kontrolleren på hovedkortet.	Tastaturet eller hovedkortet må muligens skiftes ut.
FDD Controller Failure HDD Controller Failure	BIOS kan ikke kommunisere med kontrolleren til diskettstasjonen eller harddisken.	Kontroller at diskettstasjonen eller harddisken er riktig installert i maskinen (se <a href="#">Stasjoner</a> ) og riktig definert i systemoppsettet (se <a href="#">System Setup-programmet (systemoppsett)</a> ). Sjekk grensesnittkabelen i begge ender.
INTR1 Error INTR2 Error	En avbruddskanal på hovedkortet bestod ikke POST.	Tastaturet eller hovedkortet må muligens skiftes ut.
Invalid Boot Diskette	Operativsystemet ble ikke funnet på stasjon A eller stasjon C.	Start systemoppsett (se <a href="#">System Setup-programmet (systemoppsett)</a> ) og kontroller at stasjon A eller C identifiseres riktig.
Keyboard Error	BIOS har identifisert en låst tast.	Pass på at ingenting hviler mot tastaturet. Hvis en tast er låst, lirker du den forsiktig opp. Hvis problemet vedvarer, må du muligens skifte ut tastaturet.
KB/Interface Error	Det har oppstått en feil ved tastaturkontakten.	Pass på at ingenting hviler mot tastaturet. Hvis en tast er låst, lirker du den forsiktig opp. Hvis problemet vedvarer, må du muligens skifte ut tastaturet.
No ROM Basic	Operativsystemet ble ikke funnet på stasjon A eller stasjon C.	Start systemoppsett (se <a href="#">Starte System Setup</a> ) og kontroller at stasjon A eller C identifiseres riktig.

## Dell Diagnostics

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

### Når skal du bruke Dell Diagnostics





Hvis det oppstår problemer med maskinen, utfører du testene i [Løse problemer](#) og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for teknisk assistanse.

 **MERK:** Dell Diagnostics fungerer bare på datamaskiner fra Dell.

Det anbefales at du skriver ut disse veiledningene før du starter.

Start Dell Diagnostics fra harddisken eller fra mediet *Drivers and Utilities*.

### Starte Dell Diagnostics fra harddisken


- Kontroller at datamaskinen er koblet til en elektrisk stikkontakt som du vet er strømførende.
- Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
- Når DELL™-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>. Velg **Diagnostics** (diagnostikk) på oppstartsmenyen, og trykk <Enter>.
  -  **MERK:** Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet Microsoft® Windows®. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.
  -  **MERK:** Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra mediet med *Drivers and Utilities* (se [Starte Dell Diagnostics fra mediet Drivers and Utilities](#)).
- Trykk en tast for å starte Dell Diagnostics fra partisjonen for diagnoseverktøy på harddisken.
  -  **MERK:** Quickboot-funksjonen endrer oppstartsrekkefølge kun for gjeldende oppstart. Etter at maskinen har startet opp, er det oppstartsrekkefølgen som er angitt i systemoppsettet som gjelder.
- I Dell Diagnostics **Main Menu** (hovedmeny) klikker du med musen eller trykker <Tab> og deretter <Enter> for å velge testen du vil kjøre (se [Dell Diagnostics-hovedmenyen \(Main\)](#)).
  -  **MERK:** Noter eventuelle feilkoder og problembeskrivelser nøyaktig som de vises, og følg instruksjonene på skjermen.


- Etter at alle testene er fullført, lukker du testvinduet for å gå tilbake til Dell Diagnostics **Main Menu**.
- Lukk **Main Menu**-vinduet for å avslutte Dell Diagnostics og starte maskinen på nytt.

## Starte Dell Diagnostics fra mediet Drivers and Utilities

- Sett inn mediet med *Drivers and Utilities*.
- Slå av og start datamaskinen på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.

 **MERK:** 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.

 **MERK:** De neste trinnene endrer bare oppstartsrekkefølgen for denne ene gangen. Ved neste oppstart starter datamaskinen i henhold til enhetene som er angitt i systemoppsettprogrammet.

- Når listen med oppstartsenheter vises, velger du **CD/DVD/CD-RW** og trykker på <Enter>.
- Velg alternativet **Boot from CD-ROM** (start fra CD-ROM) på menyen som vises, og trykk <Enter>.
- Tast **1** for å starte CD-menyen og trykk på <Enter> for å fortsette.
- Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kjør 32-bits Dell Diagnostics) fra nummerlisten. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
- Når **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics vises, velger du testen du vil kjøre.

 **MERK:** Noter eventuelle feilkoder og problembeskrivelser nøyaktig som de vises, og følg instruksjonene på skjermen.


## Dell Diagnostics-hovedmenyen (Main)

- Når Dell Diagnostics lastes inn og skjermen **Main Menu** (hovedmeny) vises, klikker du knappen for ønsket alternativ.

 **MERK:** Det anbefales at du velger **Test System** for å kjøre en fullstendig test på datamaskinen.


Alternativ	Funksjon
Test Memory (test minne)	Kjør den frittstående minnetesten.
Test System	Kjør systemdiagnose.
Exit (avslutt)	Avslutt diagnoseprogrammet.

- Når du har valgt **Test System** på hovedmenyen, vises følgende meny:

 **MERK:** Det anbefales at du velger **Extended Test** (utvidet test) på menyen nedenfor for å kjøre en grundigere kontroll av enheter i datamaskinen.

Alternativ	Funksjon
Express Test (ekspressstest)	Utfører en rask test av systemenheter. Denne testen tar normalt 10 til 20 minutter og krever ingen brukerhandling. Kjør <b>Express Test</b> (ekspressstest) først for å øke muligheten for raskt å løse problemet.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av systemenheter. Dette tar vanligvis minst en time.
Custom Test (egendefinert 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.
Built in Self Test (innebygd selvtest)	Utfører en grundig kontroll av alle funksjoner i forbindelse med LCD-displayet. Avhengig av om testresultatet er bestått eller ikke vises det enten en grønn "Passed"-melding eller en rød "Failed"-melding på skjermen. For elementer som vises med rødt skriver du ned feilkoden og problembeskrivelsen og kontakter Dell.

- Hvis det oppstår et problem under en test, vises en melding med feilkoden og en beskrivelse av problemet. Skriv ned feilkoden og problembeskrivelsen og se [Kontakt Dell](#).

 **MERK:** Servicemerke-ID for datamaskinen finner du øverst på hvert testskjerm-bilde. Hvis du kontakter Dell, blir du bedt av teknisk støtte om å oppgi ID-en på servicemerket.

4. Hvis du kjører en test fra alternativet **Custom Test** (egendefinert test) eller **Symptom Tree** (symptomtre), klikker du den aktuelle kategorien som er beskrevet i følgende tabell, hvis du vil ha mer informasjon.

Kategori	Funksjon
Results	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors	Viser feiltilstander som oppstod, feilkoder og problembeskrivelser.
Help	Beskriver testen og eventuelle krav for utføring av testen.
Configuration	Viser maskinvarekonfigurasjonen for den valgte enheten.  <b>MERK:</b> Dell Diagnostics viser konfigurasjonsinformasjonen for alle enheter fra systemoppsettprogrammet, minnet og ulike interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten i den venstre ruten på skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters	Lar deg eventuelt tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

5. Når alle testene er fullført, lukker du testskjerm-bildet for å komme tilbake til skjerm-bildet for **Main Menu** (hovedmeny). Hvis du vil avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt, lukker du skjerm-bildet **Main Menu** (hovedmeny).

6. Ta ut mediet med *Drivers and Utilities*.


## Drivere

### Hva er en driver?

En driver er et program som styrer en enhet som en skriver, en mus eller et tastatur. Alle enheter må ha et driverprogram.

En driver fungerer som en oversetter mellom enheten og eventuelle andre programmer som bruker enheten. Hver enhet har sitt eget sett av spesialkommandoer som bare driveren kjenner igjen.

Dell leverer maskinen med de nødvendige driverne installert. Du behøver ikke å installere eller konfigurere noen drivere selv.


-  **MERKNAD:** Mediet *Drivers and Utilities* kan inneholde drivere for operativsystemer som ikke brukes av din datamaskin. Pass på at du installerer programvare som er kompatibelt med operativsystemet på maskinen.


Mange drivere, for eksempel tastaturredriveren, leveres sammen med Microsoft Windows-operativsystemet. Det kan bli nødvendig å installere drivere hvis du:

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

### Identifisere drivere

Hvis det oppstår et problem med en enhet, må du finne ut om driveren er kilden til problemet. Om nødvendig, må du oppdatere driveren.


1. Klikk på Windows Vista Start-knappen™  og høyreklikk på **Datamaskin**.
2. Klikk på **Egenskaper**→ **Enhetsbehandling**.

 **MERK:** Vinduet **Brukerkontroll** vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å fortsette.

3. Bla nedover listen for å se om noen av enhetsikonene er merket med et utropstegn (en gul sirkel med et [!]).


Hvis det er et utropstegn ved siden av enhetsnavnet, må du kanskje installere driveren på nytt eller installere en ny driver (se [Installere drivere og verktøy på nytt](#)).


## Installere drivere og verktøy på nytt

 **MERKNAD:** På Dells kundestøttenettsted [support.dell.com](http://support.dell.com) og på mediet *Drivers and Utilities* finner du godkjente drivere for Dell™-maskiner. Hvis du installerer drivere fra andre kilder, er det ikke sikkert at maskinen kommer til å fungere som den skal.

## Bruke Windows-funksjonen for å gå tilbake til en tidligere driver

Hvis det oppstår problemer med maskinen etter at du har installert eller oppdatert en driver, bruker du Windows-funksjonen for å rulle driveren tilbake til den forrige installerte driveren.

1. Klikk på Windows Vista Start-knappen™  og høyreklikk på **Datamaskin**.
2. Klikk på **Egenskaper** → **Enhetsbehandling**.

 **MERK:** Vinduet **Brukerkontroll** vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å få tilgang til Enhetsbehandling.


3. Høyreklikk på enheten du installerte den nye driveren for, og klikk på **Egenskaper**.
4. Klikk på **Drivere** og deretter på **Rull driver tilbake**.

Hvis tilbakerulling av driveren ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting (se [Gjenopprett operativsystemet](#)) for å tilbakestille operativsystemet til tilstanden det hadde før du installerte driveren.

## Bruke mediet Drivers and Utilities (Drivere og verktøy)

Hvis tilbakerulling av driveren og systemgjenoppretting ikke løser problemet, kan du installere driveren på nytt fra mediet *Drivers and Utilities*.

1. Sett inn mediet *Drivers and Utilities mens skrivebordet i Windows vises på skjermen*.  
Hvis dette er første gangen du bruker mediet *Drivers and Utilities*, går du til trinn 2. Hvis ikke, gå til trinn 5.
2. Når installasjonsprogrammet til *Drivers and Utilities* starter, følger du veiledningen på skjermen.
3. Når vinduet **InstallShield Wizard Complete** vises, tar du ut mediet *Drivers and Utilities* og klikker på **Fullfør** for å starte datamaskinen på nytt.
4. Når Windows-skrivebordet vises, setter du inn mediet med *Drivers and Utilities* på nytt.
5. I skjermbildet **Welcome Dell System Owner** klikker du på **Next**.


 **MERK:** Mediet *Drivers and Utilities* viser bare drivere for maskinvaren som ble levert installert på datamaskinen. Hvis du har installert tilleggsmaskinvare, vises kanskje ikke driverne for den nye maskinvaren via mediet *Drivers and Utilities*. Hvis disse driverne ikke vises, avslutter du programmet på mediet *Drivers and Utilities*. Se dokumentasjonen som fulgte med enheten for informasjon om drivere.

En melding angir at *mediet Drivers and Utilities* identifiserer 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**.

6. Klikk på driveren som du ønsker å installere på nytt og følg veiledningen på skjermen.

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


 **MERK:** For optimal ytelse anbefales det at du installerer maskinvaredriverne i følgende rekkefølge:

- n DSS-programvare (Desktop System Software)
  - n Brikkesett- eller SMBus-driver
  - n Prosessordriver (hvis aktuelt)
  - n Video (Skjerm)
  - n Audio / lyd
  - n Inndatadrivere / drivere for HID-enheter (tastatur, mus)
  - n Modem (stasjonære datamaskiner har en egen CD for modemet)
  - n Nettverkskort
-

## Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i operativsystemet Microsoft Windows Vista™

Hvis en enhet enten ikke blir identifisert under oppsettet av operativsystemet, eller identifiseres men konfigureres feil, kan du bruke Feilsøkingstøyt for maskinvare for å løse kompatibilitetsproblemet.

Slik starter du feilsøkingstøytet for maskinvare:

1. Klikk på Windows Vista Start-knappen  og klikk på **Hjelp og støtte**.
2. Skriv inn feilsøkingstøytet for maskinvare i søkefeltet og trykk på <Enter> for å starte søket.
3. I listen med søkeresultatene velger du alternativet som best beskriver problemet og utfører feilsøkingstrinnene.

---


## Gjenopprette operativsystemet


Du kan gjenopprette operativsystemet på følgende måter:

1. Med Systemgjenoppretting kan du tilbakestille maskinen til en tidligere brukstilstand uten å påvirke datafiler. Bruk Systemgjenoppretting som førstevalg for å gjenopprette operativsystemet og beholde datafiler.
1. Dell Factory Image Restore (tilgjengelig i Windows Vista) gjenoppretter harddisken til den tilstanden den var i da du kjøpte datamaskinen. Det sletter all data på harddisken permanent og fjerner alle programmer som er installert etter at du mottok datamaskinen. Bruk bare Dell Factory Image Restore hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.
1. Hvis du mottok en *Operativsystem*-plate sammen med datamaskinen, kan du bruke den til å gjenopprette operativsystemet. Men hvis du bruker *Operativsystem*-platen, slettes også alle data på harddisken. Bruk platen *bare* hvis Systemgjenoppretting ikke løste operativsystemproblemene dine.


## Bruk av Microsoft Windows Systemgjenoppretting


Windows-operativsystemene inneholder programmet Systemgjenoppretting, som lar deg tilbakestille datamaskinen til en tidligere tilstand (uten at datafilene påvirkes) hvis endringer i maskinvaren, programvaren eller andre systeminnstillinger har ført til at maskinen ikke fungerer som den skal. Alle endringer som Systemgjenoppretting foretar på datamaskinen er fullstendig reversible.

 **MERKNAD:** Sikkerhetskopier datafilene dine regelmessig. Systemgjenoppretting vil ikke overvåke datafilene eller gjenopprette dem.

 **MERK:** Fremgangsmåtene i dette dokumentet er basert på at du bruker standardvisningen i Windows. De kan avvike litt fra det du ser hvis du har skiftet til klassisk visning i Windows.

## Starte Systemgjenoppretting


1. Klikk på **Start** .
2. I Start søk skriver du Systemgjenoppretting og trykker på <Enter>.


 **MERK:** Vinduet **Brukerkontroll** vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å fortsette med kontrollen.

3. Klikk på **Neste** og følg veiledningen på skjermen.


Dersom Systemgjenoppretting ikke løste problemet, kan du angre den siste systemgjenopprettingen.


## Angre den siste systemgjenopprettingen

 **MERKNAD:** Før du angre den siste systemgjenopprettingen, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte alle åpne programmer. Ikke endre, åpne eller slett filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

1. Klikk på **Start** .
2. I Start søk skriver du Systemgjenoppretting og trykker på <Enter>.
3. Klikk på **Angre siste gjenoppretting** og klikk på **Neste**.

## Bruke Dell Factory Image Restore

 **MERKNAD:** Dell Factory Image Restore sletter all data på harddisken permanent og fjerner alle programmer eller drivere som er installert etter at du mottok datamaskinen. Hvis mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker disse alternativene. Bruk bare Dell Factory Image Restore hvis Systemgjenoppretting ikke løste problemet med operativsystemet.


 **MERK:** Dell Factory Image Restore er ikke tilgjengelig i alle land eller på alle datamaskiner.

Bruk Dell Factory Image Restore (i Windows Vista) bare som siste utvei for å gjenopprette operativsystemet. Dette alternativet gjenoppretter harddisken til den tilstanden den hadde da du kjøpte maskinen. Eventuelle programmer og filer som du har lagt til siden du kjøpte maskinen – også datafiler – slettes for godt fra datamaskinen. Datafiler inkluderer dokumenter, regneark, e-postmeldinger, digitale bilder, musikkfiler og så videre. Hvis mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker Factory Image Restore.

## Windows Vista: Dell Factory Image Restore

Bruke Factory Image Restore:


1. Slå på datamaskinen. Når Dell-logoen vises, trykker du på <F8> flere ganger for å få tilgang til vinduet Vista Advanced Boot Options.
2. Velg **Repair Your Computer** (Reparer datamaskinen).  
Vinduet med alternativene for systemgjenoppretting vises.
3. Velg et tastaturoppsett og klikk på **Next** (Neste).
4. Logg på som en lokal bruker for å få tilgang til alternativene for gjenoppretting. Skriv *administrator* i feltet User name (Brukernavn) og klikk på **OK**.
5. Klikk på **Dell Factory Image Restore**.

 **MERK:** Avhengig av konfigurasjonen, kan det hende du må velge **Dell Factory Tools** og deretter **Dell Factory Image Restore**.

Velkomstbildet til Dell Factory Image Restore vises.

6. Klikk **Next** (Neste).

Skjermbildet for å bekrefte sletting av data vises.

 **MERKNAD:** Hvis du ikke vil fortsette med Factory Image Restore, klikker du på **Cancel** (Avbryt).

7. Klikk på avkrysningsboksen for å bekrefte at du ønsker å reformetere harddisken og gjenopprette systemprogramvaren til opprinnelig fabrikktilstand. Klikk deretter på **Next**.


Gjenoppretingsprosessen starter og tar fem minutter eller mer å fullføre. Det vises en melding når operativsystemet og de fabrikkinstallerte applikasjonene er blitt gjenopprettet til opprinnelig tilstand.

8. Klikk på **Finish** (Fullfør) for å starte systemet på nytt.

## Bruke mediet Operativsystem


### Før du begynner

Hvis du vurderer å installere operativsystemet Windows på nytt for å rette opp et problem med en nylig installert driver, bør du først prøve tilbakerulling av enhetsdriver i Windows. Se [Bruke Windows-funksjonen for å gå tilbake til en tidligere driver](#). Hvis tilbakerulling av enhetsdriver ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting til å tilbakestille operativsystemet til brukstilstanden det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren. Se [Bruk av Microsoft Windows Systemgjenoppretting](#).

 **MERKNAD:** Før du utfører installasjonen, må du sikkerhetskopiere alle datafilene på den primære harddisken. For konvensjonelle harddiskkonfigurasjoner er den primære harddisken den første stasjonen som identifiseres av datamaskinen.

Hvis du skal installere Windows på nytt, trenger du følgende:

1. Dell™ *Operativsystem*-mediet
1. Dell *Drivers and Utilities*-mediet

 **MERK:** Mediet *Drivers and Utilities* inneholder drivere som ble installert da datamaskinen ble satt sammen. Bruk mediet *Drivers and Utilities* til å laste inn eventuelle nødvendige drivere. Det kan hende mediene med *Drivers and Utilities* og operativsystemet ikke ble levert med datamaskinen. Det avhenger av om du bestilte dem og hvor du bestilte dem fra.


## Installere Windows Vista på nytt




Det kan ta 1 til 2 timer å fullføre ominstalleringen. Når du har installert operativsystemet på nytt, må du også installere enhetsdriverne, virusprogrammet og annen programvare.

1. Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
2. Sett inn platen *Operativsystem*.
3. Klikk på **Exit** (Avslutt) hvis meldingen *Install Windows* (Installer Windows) vises.
4. Start datamaskinen på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.

 **MERK:** 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.

 **MERK:** De neste trinnene endrer bare oppstartsrekkefølgen for denne ene gangen. Ved neste oppstart starter datamaskinen i henhold til enhetene som er angitt i systemoppsettprogrammet.

5. Når listen med oppstartsenheter vises, merker du *CD/DVD/CD-RW Drive* og trykker på <Enter>.
6. Trykk på en tast for å **Starte fra CD-ROM**.
7. Følg veiledningen på skjermen for å fullføre installasjonen.

---

## Feilsøke problemer med LCD-displayet

LCD-displayet har en innebygd selvtestfunksjon som lar brukeren diagnostisere og feilsøke problemer i forbindelse med programvaren.

### Slik kjører du Built in Self Test (innebygd selvtest)

1. Kontroller at datamaskinen er slått av.
2. Trykk på og hold inne menyknappen (se [Forstå Windows® SideShow™ og LCD-displayet](#)).
3. Slå på maskinen. Slipp menyknappen.
4. Systemet går inn i diagnosetestmenyen.
5. Velg **Run All Test** (kjør alle tester).
6. Når alle testene er fullført, vises det enten en grønn "Passed"-melding eller en rød "Failed"-melding på skjermen.
7. Skriv ned feilkoden og meldingsbeskrivelsen for "Failed"-status og kontakt Dell (se [Kontakte Dell](#)).

---

[Tilbake til innholdssiden](#)