

Dell™ Vostro™ 400

Brukerhåndbok — Mini Tower

Modell DCMF

Merk, merknad og advarsel



MERK: En MERK angir 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, *Vostro*, *TravelLite* og *Strike Zone* er varemerker som tilhører Dell Inc. *Bluetooth* er et registrert varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell på lisens. *Microsoft*, *Windows*, *Outlook* og *Windows Vista* er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. *Intel* og *Pentium* er registrerte varemerker; *SpeedStep* og *Core* er varemerker som tilhører Intel Corporation.

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 DCMF

November 2007

Delenr. HX827

Rev. A01

Innhold

1	Finne informasjon	11
2	Sette opp og bruke maskinen	15
	Maskinen sett forfra	15
	Maskinen sett bakfra	18
	Bakpanelkontakter	20
	Installere datamaskinen i et lukket rom	22
	Koble til en skriver	24
	Skriverkabel	24
	Koble til en USB-skriver	24
	Spille av CD-er og DVD-er	26
	Justere lydvolument	28
	Justere bildet	28
	Kopiere CD-er og DVD-er	29
	Bruke en mediekortleser (tilleggsutstyr)	32
	Koble til to skjermer	34
	Koble til to skjermer med VGA-kontakter	34
	Koble til en skjerm med VGA-kontakt og en skjerm med DVI-kontakt	35
	Koble til en TV	36
	Endre skjerminnstillinger	36

Alternativer for strømstyring i Windows XP	37
Ventemodus	37
Dvalemodus	38
Egenskaper for Strømalternativer	38
Alternativer for strømstyring i Windows Vista	41
Ventemodus	41
Dvalemodus	42
Egenskaper for strømstyringsplan	43
Aktivere teknologien SpeedStep™	44
Om RAID-konfigurasjoner	45
RAID nivå 1-konfigurasjon	45
Konfigurere harddisker for RAID	46
Konfigurere RAID med Intel® Option ROM Utility	47
Konfigurere RAID med Intel® Matrix Storage Manager	48
Overføre informasjon til en ny datamaskin	53
Sette opp et hjemmenettverk eller et kontornettverk	58
Koble til et nettverkskort	58
Veiviseren for nettverksinstallasjon	59
Koble maskinen til Internett	60
Sette opp Internett-tilkoblingen	61
3 Løse problemer	63
Feilsøkingstips	63
Batteriproblemer	63
Stasjonsproblemer	64
Problemer med optiske stasjoner	65
Harddiskproblemer	66

E-post-, modem- og Internett-problemer	67
Feilmeldinger	69
Tastaturproblemer	70
Maskinheng og programvareproblemer	71
Maskinen starter ikke	71
Maskinen reagerer ikke	71
Et program slutter å reagere	71
Et program krasjer gjentatte ganger	72
Et program er laget for en tidligere versjon av operativsystemet Microsoft® Windows®	72
Et blått skjermbilde vises	72
Andre programvareproblemer	73
Problemer med mediekortleser	74
Minneproblemer	75
Museproblemer	75
Nettverksproblemer	77
Strømproblemer	78
Skriverproblemer	79
Skannerproblemer	80
Lyd- og høyttalerproblemer	81
Ingen lyd fra høyttalerne	81
Ingen lyd fra hodetelefonene	82
Bilde- og skjermproblemer	83
Hvis skjermen er tom	83
Hvis det er vanskelig å lese på skjermen	84


4	Feilsøkningsverktøy	85
	Strømlamper	85
	Signalkoder	86
	Systemmeldinger	88
	Dell Diagnostics	90
	Når skal du bruke Dell Diagnostics	90
	Starte Dell Diagnostics fra harddisken	90
	Starte Dell Diagnostics fra mediet <i>Drivers and Utilities</i>	91
	Dell Diagnostics-hovedmenyen	91
	Drivere	93
	Hva er en driver?	93
	Identifisere drivere	94
	Installere drivere og verktøy på nytt	95
	Gjenopprette operativsystemet	98
	Bruk av Microsoft Windows Systemgjenoppretting	98
	Bruke Dell PC Restore o g Dell Factory Image Restore	100
	Bruke mediet <i>Operating System</i>	103
	Feilsøking av programvare- og maskinvareproblemer	105
5	Ta ut og installere deler	107
	Før du begynner	107
	Anbefalte verktøy	107
	Slik slår du av maskinen	108
	Før du gjør noe inne i datamaskinen	108


Ta av maskindekslet	109
Innsiden av maskinen	111
Komponenter på hovedkortet	112
Pinnetildeling på strømforsynings likestrømkontakter	114
Minne	117
Retningslinjer for installering av minne	117
Installere minne	119
Ta ut minne	121
Kort	122
PCI- og PCI Express-kort	122
Frontdeksel	130
Ta av frontdekslet	130
Sette på plass frontdekslet	131
Stasjoner	132
Anbefalte tilkoblinger av stasjonskabler	133
Koble til stasjonskabler	133
Grensesnittkontakter for stasjoner	134
Tilkobling og frakobling av stasjonskabler	134
Harddisker	134
Diskettstasjon	140
Mediekortleser	146
Optisk stasjon	149
Batteri	156
Skifte ut batteriet	156
Strømforsyning	158
Skifte ut strømforsyningen	158

I/U-panel	160
Ta ut I/U-panelet	160
Installere I/U-panelet	161
Prosessorfifte	162
Ta ut prosessorvifte/varmeavleder-enheten	162
Installere prosessorvifte/varmeavleder-enhet	164
Prosesor	165
Ta ut prosessoren	165
Installere prosessoren	167
Kabinettvifte	169
Ta ut kabinettviften	169
Sette på plass kabinettviften	170
Hovedkort	171
Ta ut hovedkortet	171
Installere hovedkortet	173
Sette på plass maskindekslet	173
6 Tillegg	175
Spesifikasjoner	175
System Setup-programmet (systemoppsett)	180
Oversikt	180
Starte System Setup	180
System Setup-alternativer	182
Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge)	185
Slette glemte passord	187
Slette CMOS-innstillinger	188
Flash-oppdatering av BIOS	189

Rengjøre datamaskinen	190
Maskinen, tastaturet og skjermen	190
Mus	190
Diskettstasjon	191
CD-er og DVD-er	191
Dell teknisk støttepolicy (kun USA)	192
Definisjon av "Dell-installerte" programmer og tilbehør	192
Definisjon av "tredjepart" -programmer og periferutstyr	192
FCC-merknad (kun USA)	193
FCC klasse B	193
Kontakte Dell	194
Ordliste	195
Stikkordregister	217

Finne informasjon

 **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?

- Garantiinformasjon
- Terms and Conditions (vilkår, kun USA)
- Sikkerhetsinstruksjoner
- Spesielle bestemmelser
- Ergonomisk informasjon
- Lisensavtale for sluttbrukere

Finn det her

Dell™ Produktveiledning



- Hvordan jeg setter opp maskinen

Oppsettdiagram

Se oppsettdiagrammet som ble levert sammen med datamaskinen.

Hva leter du etter?

- Servicemerke og ekspresstjenestekode
- Microsoft® Windows®-lisensetikett

Finn det her

Servicemerke og Microsoft Windows-lisens

Disse etikettene finner du på datamaskinen.

- Bruk ID-en på servicemerket til å identifisere datamaskinen når du bruker support.dell.com eller kontakter kundestøtte.
- Oppgi ekspresstjenestekoden for å styre samtalen når du kontakter kundestøtte.



MERK: Som et ekstra sikkerhetstiltak inneholder det nye designet til Microsoft Windows-lisensetiketten en manglende del eller "hull", som skal hindre forsøk på å fjerne etiketten.

Hva leter du etter?


- Løsninger — Feilsøkingstips, artikler fra teknikere, elektroniske kurs og vanlige spørsmål
- Forum — Elektroniske diskusjoner med andre Dell-kunder
- Oppgraderinger — Oppgraderingsinformasjon for komponenter, for eksempel minne, harddisk og operativsystem
- Kundestøtte — Kontaktinformasjon, service- og ordrestatus, garanti- og reparasjonsinformasjon
- Service og kundestøtte — Status for service og kundestøttehistorikk, servicekontrakt, elektroniske diskusjoner med kundestøtte
- Referanse — Datamaskindokumentasjon, detaljer om maskinkonfigurasjonen, produktspesifikasjoner og tekniske dokumenter
- Nedlastinger — Sertifiserte drivere, oppgraderinger og programvareoppdateringer

Finn det her

Dells nettsted for kundestøtte — support.dell.com

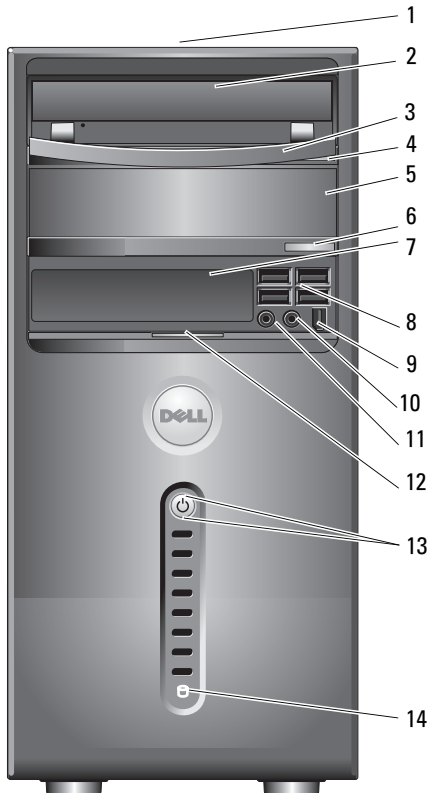
MERK: Velg din region for å vise riktig kundestøttested.

MERK: Næringslivskunder, offentlige kunder og utdanningsinstitusjoner kan også benytte seg av nettstedet Dell Premier Support på premier.support.dell.com.


Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"> • Desktop System Software (DSS) — Hvis du installerer operativsystemet på nytt på maskinen, bør du også installere DSS-programmet på nytt. DSS sørger for at du får kritiske oppdateringer for operativsystemet og støtte for Dell™ 3.5-tommers USB-diskettstasjoner, optiske stasjoner og USB-enheter. DSS er nødvendig for at Dell-maskinen skal fungere på riktig måte. Programmet oppdater automatisk hva slags maskin og operativsystem du har, og installerer oppdateringene som passer til konfigurasjonen din. 	<p>Slik laster du ned Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Gå til support.dell.com og klikk på Downloads (Nedlastinger). 2 Oppgi ID-en på servicemerket, eller produktmodellen. 3 I rullegardinmenyen Download Category (Nedlastingskategori) klikker du på All (Alle). 4 Velg aktuelt operativsystem og språk for datamaskinen og klikk på Submit (Send). 5 Under Select a Device (Velg en enhet) blar du til System and Configuration Utilities (System- og konfigurasjonsverktøy) og klikker på Dell Desktop System Software.
<ul style="list-style-type: none"> • Hvordan bruke Windows Vista™ • Hvordan arbeide med programmer og filer • Hvordan tilpasse skrivebordet 	<p>Windows Hjelp og støtte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Slik får du tilgang til Windows Hjelp og støtte: <ul style="list-style-type: none"> • I Windows XP klikker du på Start og deretter på Hjelp og støtte. • I Windows Vista™ klikker du på Windows Vista Start-knappen  og deretter på Hjelp og støtte. 2 Skriv inn et ord eller et uttrykk som beskriver problemet, og klikk deretter på pilikonet. 3 Klikk på emnet som beskriver problemet. 4 Følg veiledningen på skjermen.

Sette opp og bruke maskinen

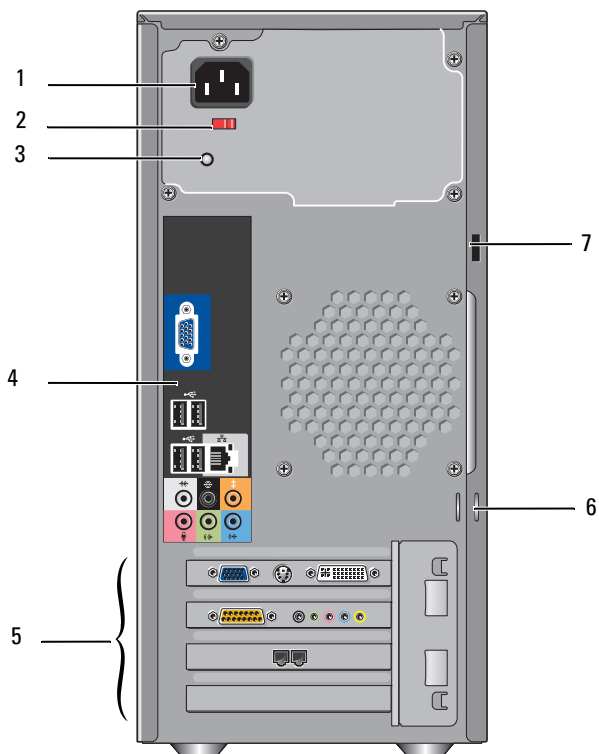
Maskinen sett forfra



1	plassering av servicemerket	Bruk servicemerket for å identifisere maskinen når du besøker Dells nettsted for kundestøtte, eller når du ringer Dells kundestøtte.
2	optisk stasjon	Bruk den optiske stasjonen for å spille CD/DVD-plater.
3	panel for optisk stasjon	Panelet dekker over den optiske stasjonen (Vist i åpen stilling).
4	CD/DVD-utløserknapp	Trykk på knappen for å løse ut en plate fra den optiske stasjonen.
5	eventuell plass for optisk stasjon	Kan eventuelt inneholde en optisk stasjon.
6	CD/DVD-utløserknapp (tilleggsutstyr)	Trykk på knappen for å løse ut en plate fra den optiske stasjonen (tilleggsutstyr).
7	FlexBay-stasjon	Kan eventuelt inneholde en diskettstasjon eller en mediekortleser.
8	USB 2.0-kontakter (4)	<p>Bruk USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til av og til, for eksempel digitalkameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (se under "System Setup-alternativer" på side 182 for flere opplysninger om hvordan du starter fra en USB-enhet).</p> <p>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>

9	IEEE 1394-kontakt (tilleggsutstyr)	Brukes for tilkobling av høyhastighets multimedia-enheter som digitale videokameraer.
10	hodetelefonkontakt	Med hodetelefonkontakten kan du koble til hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.
11	mikrofonkontakt	<p>Bruk mikrofonkontakten for å koble til en PC-mikrofon for å ta opp stemme eller musikk for et lyd- eller telefonprogram.</p> <p>På maskiner med nettverkskort bruker du mikrofonkontakten på kortet.</p>
12	håndtak for frontpanel	Skyv opp håndtaket på frontpanelet for å dekke til FlexBay-stasjonen, fire USB-kontakter, én holdetelefonkontakt og én mikrofonkontakt.
13	strømknapp, strømlampe	<p>Trykk på strømknappen for å slå på maskinen. Lyset i midten av denne knappen angir strømtilstanden. Se under “Knapper og lamper” på side 178 for flere opplysninger.</p> <p> MERKNAD: 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>
14	lampe for stasjonsaktivitet	Lampen for stasjonsaktivitet lyser når maskinen leser data fra, eller skriver data til, harddisken. Lampen kan også lyse når en enhet som en CD-spiller er i bruk.

Maskinen sett bakfra

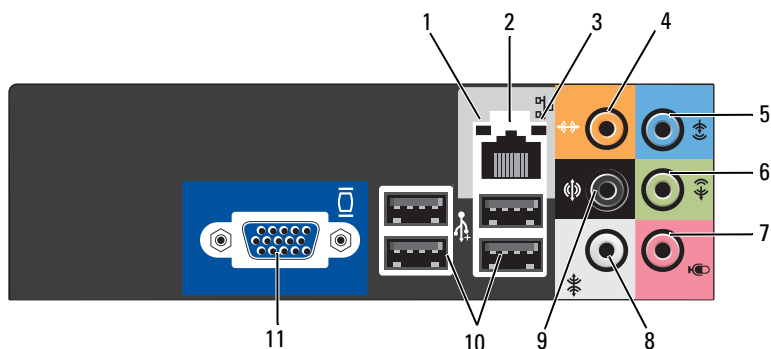


1	strømkontakt	Sett inn strømledningen.
2	spenningsvalg Bryter	Brukes for å velge aktuell spenning.
3	LED-lampe for strømforsyning	Angir om strømforsyningen får strøm.
4	bakpanelkontakter	Plugg USB-, lyd- og andre enheter inn i riktig kontakt. Se under “Bakpanelkontakter” på side 20 for flere opplysninger.
5	kortspor	Kontakter for eventuelt installerte PCI- og PCI Express-kort.
6	hengelåsring	Hengelåsringene brukes til å feste eventuelle tyverisikringsenheter. Ved hjelp av hengelåsringene kan du feste maskindekslet til kabinettet med en hengelås, slik at du beskytter maskinens komponenter mot ikke-autorisert tilgang. Du bruker hengelåsringene ved å montere en vanlig hengelås gjennom ringene og deretter låse hengelåsen.
7	feste for sikkerhetskabel	Med festet for sikkerhetskabel kan du koble til en tyverisikringsenhet til datamaskinen. Du finner flere opplysninger i dokumentasjonen som følger med enheten.



ADVARSEL: Pass på at ingen av systemets luftespalter er blokkerte. Blokkering av luftespalter kan forårsake alvorlige problemer.

Bakpanelkontakter



1	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".
2	kontakt for nettverkskort	<p>Hvis du vil koble maskinen til et nettverk eller til en bredbåndsenhet, kobler du den ene enden av en nettverkskabel til en nettverkskontakt eller en bredbåndsenhet.</p> <p>Koble den andre enden av nettverkskabelen til kontakten for nettverkskort på baksiden av datamaskinen. Du hører et klikk når nettverkskabelen er koblet til på riktig måte.</p> <p>MERK: Pass på at du ikke kobler en telefonledning til nettverkskontakten.</p> <p>På maskiner med nettverkskort, bruker du kontakten på kortet.</p> <p>Vi anbefaler at du bruker kabler og kontakter av kategori 5 i nettverket. Hvis du må bruke kategori 3-kabling, bruker du en nettverkshastighet på 10 Mbps for å sikre pålitelig tilkobling.</p>
3	koblingsintegritetslampe	<ul style="list-style-type: none">• Grønn — Det er god tilkobling mellom et 10/100-Mbps nettverk og maskinen.• Av — Datamaskinen finner ikke noen fysisk tilkobling til nettverket.

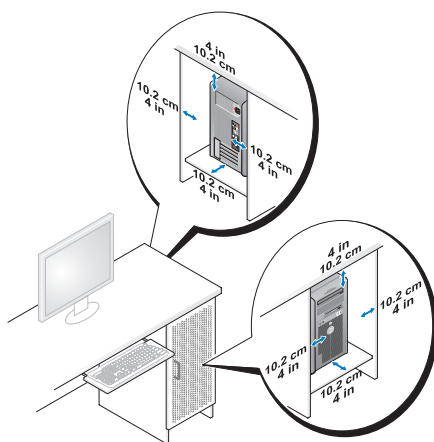
4	senter/subwoofer-kontakt	<p>Bruk den oransje kontakten til å koble en høyttaler til en LFE- (Low Frequency Effects) lydkanal. LFE-lydkanalen finnes i digitale surround sound-audioprogrammer som bare overfører lavfrekvensinformasjon på 80 Hz og nedover. LFE-kanalen driver en subwoofer som gir utvidede, ekstremt lave basslyder. Systemer som ikke bruker subwoofere kan overføre LFE-informasjon til hovedhøyttalerne i surround sound-oppsettet.</p>
5	linje inn-kontakt	<p>Bruk den blå linje inn-kontakten for å koble til en opptaks-/avspillingsenhet som en kassettpiller, en CD-spiller eller en videospiller.</p> <p>På maskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.</p>
6	front L/R linje ut-kontakt	<p>Bruk den grønne linje ut-kontakten (tilgjengelig på datamaskiner med integrert lyd) til å feste hodetelefoner og de fleste høyttalere med integrert forsterker.</p> <p>På maskiner med lydkort, bruker du kontakten på kortet.</p>
7	mikrofon	<p>Bruk den rosa kontakten for å koble til en PC-mikrofon og ta opp stemme eller musikk for et lyd- eller telefonprogram.</p> <p>På maskiner med nettverkskort bruker du mikrofonkontakten på kortet.</p>
8	side L/R surroundkontakt	<p>Bruk den grå kontakten for å oppnå utvidet surroundlyd for datamaskiner med 7.1-høyttalere.</p> <p>På maskiner med nettverkskort bruker du mikrofonkontakten på kortet.</p>
9	bakre L/R surroundkontakt	<p>Bruk den svarte surroundkontakten for å koble til høyttalere med multikanalegenskaper.</p>
10	USB 2.0-kontakter (4)	<p>Bruk USB-kontakten bak på maskinen til enheter som er koblet til over lengre tid, for eksempel skrivere og tastaturet.</p> <p>Det anbefales at du bruker USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til i kortere perioder, for eksempel styrespaker eller digitalkameraer.</p>
11	VGA-skjermkontakt	<p>Koble skjermens VGA-kabel til VGA-kontakten på maskinen.</p> <p>På maskiner med skjermkort, bruker du kontakten på kortet.</p>

Installere datamaskinen i et lukket rom

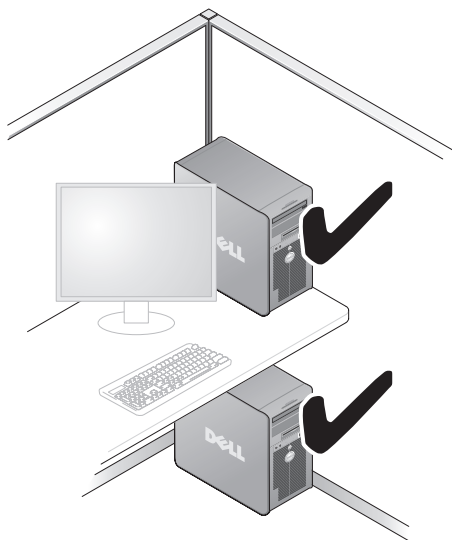
Installering av datamaskinen i et lukket rom kan begrense luftstrømmen til maskinen og forårsake dårligere ytelse og mulig overoppheting av maskinen. Følg retningslinjene nedenfor når du skal installere datamaskinen i et lukket rom:

➔ MERKNAD: Spesifikasjonene på driftstemperatur som er angitt 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° to 18° F) til maksimum driftstemperatur for maskinen er nådd. Du finner detaljer om maskinens spesifikasjoner i "Spesifikasjoner" på side 175.

- La det være minst 10,2 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.
- Hvis det lukkede rommet har dører, må de være av en type som tillater minst 30% luftstrømming gjennom rommet (front og bak).



- 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.



- 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 en skriver



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

I dokumentasjonen for skriveren finner du opplysninger om skriveroppsett, blant annet hvordan du:

- Skaffer og installerer oppdaterte drivere.
- Kobler skriveren til datamaskinen.
- Legger inn papir og installerer toner- eller blekkassetter.

Opplysninger om hvordan du får teknisk hjelp finner du i dokumentasjonen til skriveren eller ved å kontakte skriverprodusenten.

Skriverekabel

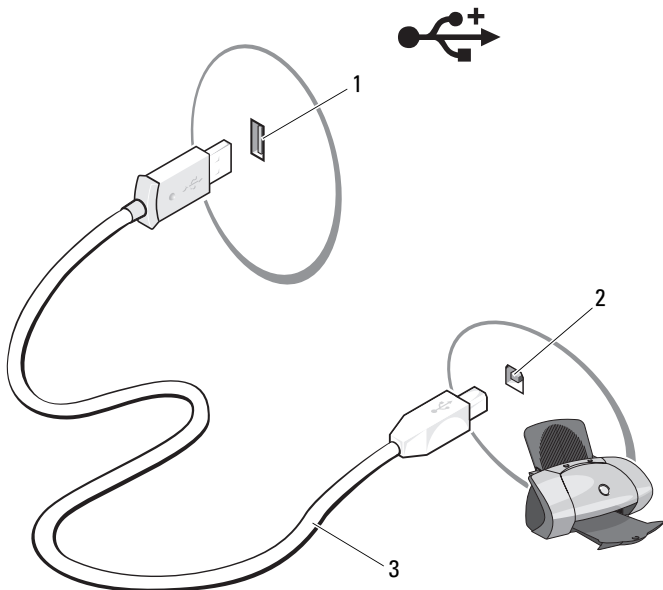
Du kan koble skriveren til datamaskinen ved hjelp av en USB-kabel eller en parallellkabel. Hvis skriveren ble levert uten skriverekabel, må du passe på at du kjøper en kabel som er kompatibel med skriveren og datamaskinen. Hvis du kjøpte en skriverekabel sammen med datamaskinen, kan kabelen ligge i datamaskinesken.

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-skriverekabelen 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 Avhengig av operativsystemet på datamaskinen, får du muligens hjelp av en skriverveiviser for å installere skriverdriveren:
I Windows® XP klikker du på **Start** → **Skrivere og telefakser** → **Legg til skriver** for å starte Veiviser for skriver.
I Windows Vista™ klikker du på **Start**  → **Nettverk** → **Legg til skriver** for å starte Veiviser for skriver.
- 5 Installer om nødvendig skriverdriveren. Du finner flere opplysninger under “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 95 og i dokumentasjonen for skriveren.

Spille av CD-er og DVD-er

➔ **MERKNAD:** Ikke trykk CD- eller 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 foran på stasjonen.
- 2 Plasser platen med etikettsiden opp midt i skuffen.











- 3 Skyv skuffen forsiktig inn.












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

📌 **MERK:** Pass på at du ikke bryter opphavsretten når du kopierer CD-er.

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

Flere opplysninger om hvordan du spiller av CD-er og DVD-er får du ved å klikke på **Hjelp** på CD- eller DVD-spilleren (hvis tilgjengelig).

Justere lydvolümet



MERK: Når høyttalerne er dempet, kan du ikke høre på avspillingen av en CD eller DVD.

- 1 Åpne vinduet **Volumkontroll**.
- 2 Klikk og dra knappen i kolonnen **Volumkontroll** opp eller ned for å øke eller redusere lyden.

Du finner flere opplysninger om alternativene for volumkontroll ved å klikke på **Hjelp** i vinduet **Volumkontroll**.


Justere bildet

Hvis du får en feilmelding om at den gjeldende oppløsningen og fargedybden bruker for mye minne eller hindrer avspilling av en DVD, justerer du skjerm-innstillingene:

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Utseende og temaer**.
- 2 Under **Velg en oppgave...** klikker du på **Endre skjermoppløsningen**.
- 3 Under **Skjermoppløsning** drar du glidebryteren for å redusere skjermoppløsningen.
- 4 I rullgardinmenyen under **Fargekvalitet** klikker du på **Middels (16 biter)** og deretter på **OK**.


Windows Vista

- 1 Klikk på **Start** , **Kontrollpanel** og deretter på **Utseende og personalisering**.
- 2 Under **Personalisering** klikker du på **Juster skjermoppløsning**. Vinduet **Egenskaper for Skjerm** vises.
- 3 Under **Oppløsning**: klikk og dra glidebryteren for å redusere oppløsningen.
- 4 I rullgardinmenyen under **Farger**: klikker du på **Middels (16 biter)**.
- 5 Klikk på **OK**.

Kopiere CD-er og DVD-er


 **MERK:** Pass på at du ikke bryter opphavsretten når du lager CD-er eller DVD-er.

Denne delen gjelder bare maskiner som har en CD-RW-, DVD+/-RW- eller CD-RW/DVD-kombistasjon.


 **MERK:** Datamaskinene leveres med ulike CD- eller DVD-stasjoner i ulike land.

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

Slik kopierer du en CD eller DVD

 **MERK:** CD-RW/DVD-kombistasjoner kan ikke skrive til DVD-er. Hvis du har en CD-RW/DVD-kombistasjon og opplever problemer, kontrollerer du om det finnes programvareoppdateringer på Sonics kundestøttenettsted på 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 Under kategorien **Copy** (Kopier) klikker du på **Disc Copy** (Kopier plate).

3 Slik kopierer du CD-en eller DVD-en:

- *Hvis du har én CD/DVD-stasjon*, velger du de riktige innstillingene og klikker på **Disc Copy** (Kopier plate). Maskinen leser kilde-CD-en eller -DVD-en 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**.

- *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-CD-en eller DVD-en til den tomme CD-en eller DVD-en.

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

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 du har brukt opp lagringskapasiteten til en CD-R-plate, 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 platen 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 *finalized* (fullført) eller *closed* (lukket) 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	Muligens	Nei	Nei
DVD-RAM	Muligens	Nei	Nei

Nyttige tips

- Når du har startet Roxio Creator Plus og åpnet et Creator-prosjekt, kan du bruke Microsoft® Windows® Explorer til å dra og slippe filer på en CD-R eller CD-RW-plate.
- Bruk CD-R-plater for å brenne musikk-CD-er som du vil spille av i vanlige stereoanlegg. Mange hjemmestereoanlegg og bilstereoanlegg kan ikke spille CD-RW-plater.
- Du kan ikke lage lyd-DVD-er med Roxio Creator Plus.
- MP3-filer kan bare spilles av på MP3-spillere eller på datamaskiner som har MP3-programvare installert.
- 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.

- 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.
- 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 en tom CD-RW-plate for å teste musikkfilprosjekter før du brenner prosjektet til en tom CD-R-plate.
- Flere opplysninger finner du på Sonics nettsted på sonic.com.

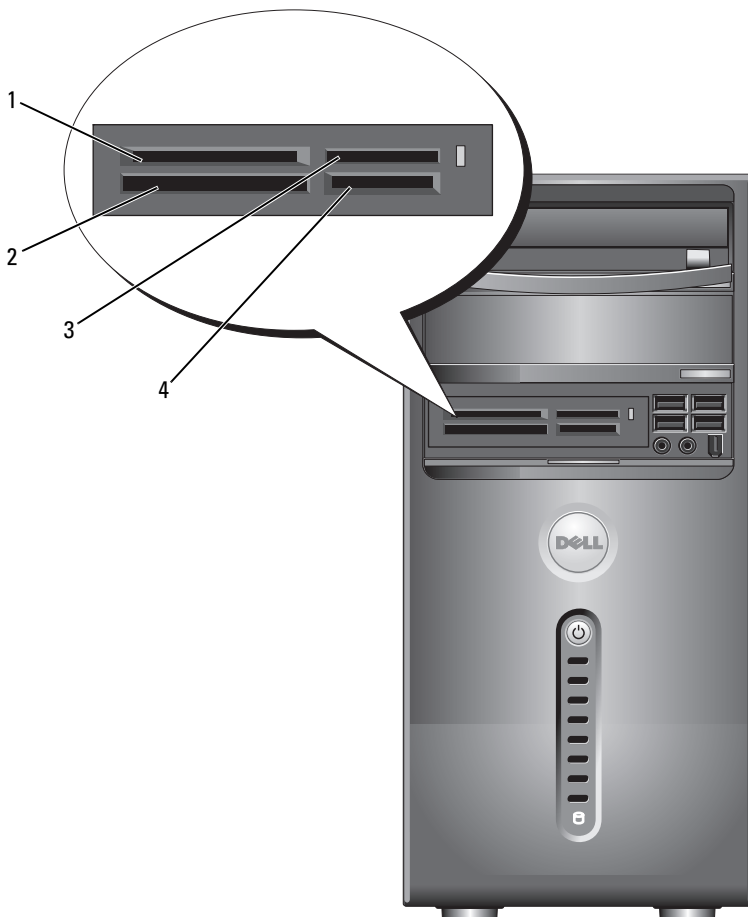
Bruke en mediekortleser (tilleggsutstyr)

Bruk mediekortleseren for å overføre data direkte til datamaskinen.

Mediekortleseren støtter følgende korttyper:

- xD-Picture Card
- SmartMedia (SMC)
- CompactFlash Type I og II (CF I/II)
- MicroDrive Card
- SecureDigital Card (SD)
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick (MS/MS Pro)

Du finner opplysninger om hvordan du installerer en mediekortleser under “Installere en mediekortleser” på side 147.



1 xD-Picture Card
og SmartMedia (SMC)

2 CompactFlash
Type I og II (CF I/II)
og MicroDrive Card

3 Memory Stick
(MS/MS Pro)

4 SecureDigital Card (SD)/
MultiMediaCard (MMC)


Slik bruker du mediekortleseren:

- 1 Kontroller at kortet er vendt riktig vei før du setter det inn i leseren.
- 2 Skyv kortet inn i riktig spor til det er helt på plass i kontakten.
Bruk ikke unødvendig kraft for å sette inn kortet. Kontroller at kortet er vendt riktig vei, og prøv på nytt.

Koble til to skjermer


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

Hvis du kjøpte et grafikkort som støtter to skjermer, følg disse instruksene for å koble til og aktivere skjermene dine. Instruksjonene forteller deg hvordan du skal koble til to skjermer (begge med VGA-kontakt), én skjerm med VGA-kontakt og én skjerm med en DVI-kontakt, eller en TV.

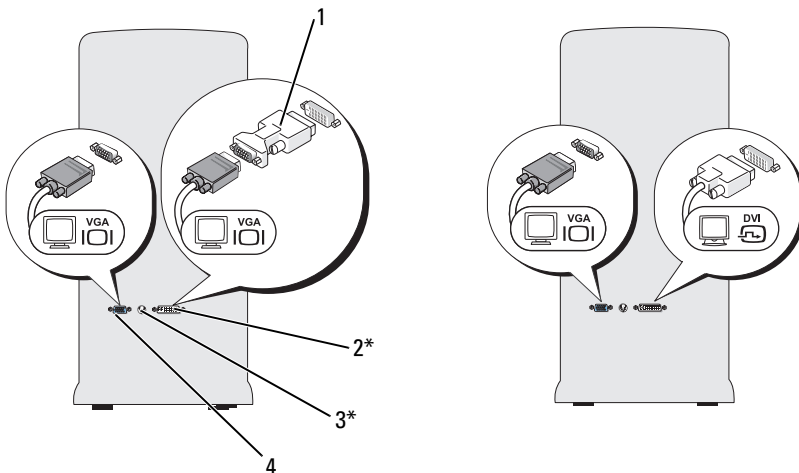
 **MERKNAD:** Hvis du kobler til to skjermer med VGA-kontakter, må du bruke en DVI-adapter (tilleggsutstyr) for å koble til kabelen. Hvis du kobler til to flatskjermer, må minst en av dem ha en VGA-kontakt. Hvis du kobler til en TV, kan du bare koble til én skjerm (VGA eller DVI) i tillegg til TV-en.

Koble til to skjermer med VGA-kontakter

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.

 **MERK:** Hvis datamaskinen har et integrert grafikkort, må du ikke koble noen av skjermene til kontakten for det integrerte grafikkortet. Hvis kontakten for det integrerte grafikkortet er dekket med en hette, må du ikke fjerne hetten for å koble til skjermen. Skjermen vil ikke fungere.

- 2 Koble én av skjermene til VGA-kontakten (blå) på baksiden av datamaskinen.
- 3 Koble den andre skjermen til DVI-adapteren (tilleggsutstyr), og koble DVI-adapteren til DVI-kontakten (hvit) på baksiden av datamaskinen.



*Finnes ikke på alle datamaskiner

- | | | | |
|---|------------------------------|---|--------------------|
| 1 | DVI-adapter (tilleggsutstyr) | 2 | DVI-kontakt (hvit) |
| 3 | TV-UT-kontakt | 4 | VGA-kontakt (blå) |

Koble til en skjerm med VGA-kontakt og en skjerm med DVI-kontakt

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Koble VGA-kontakten på den første skjermen til VGA-kontakten (blå) på baksiden av datamaskinen.
- 3 Koble DVI-kontakten på den andre skjermen til DVI-kontakten (hvit) på baksiden av datamaskinen.

Koble til en TV



MERK: Du må kjøpe en S-videokabel, som er tilgjengelig i de fleste forbrukerelektro-nikkbutikker, for å koble en TV til datamaskinen. Den følger ikke med datamaskinen.

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Koble en ende av S-videokabelen til TV-UT kontakten på baksiden av datamaskinen.
- 3 Koble den andre enden av S-videokabelen til S-videoinngangen på TV-en din.
- 4 Koble til en VGA- eller DVI-skjerm.

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 klonemodus eller utvidet skrivebordsmodus i skjerminnstillingene.
 - I klonemodus viser begge skjermene det samme bildet.
 - I utvidet skrivebordsmodus kan du dra objekter fra den ene skjermen til den andre, slik at du har dobbel mengde synlig arbeidsområde.

Opplysninger om hvordan du endrer skjerminnstillingene for grafikkortet finner du på support.dell.com.

Alternativer for strømstyring i Windows XP

Med strømstyringsfunksjonene i Windows XP 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 ventemodus eller dvalemodus for å redusere strømforbruket for hele datamaskinen. Når maskinen avslutter en strømsparingsmodus, går den tilbake til tilstanden den var i før strømsparingen startet.



MERK: Windows XP Professional har sikkerhets- og nettverksfunksjoner som ikke er tilgjengelig i Windows XP Home Edition. Når en datamaskin med Windows XP Professional er koblet til et nettverk, vises ulike alternativer for sikkerhet og nettverk i visse vinduer.



MERK: Fremgangsmåtene for å aktivere ventemodus og dvalemodus kan variere avhengig av hvilket operativsystem du bruker.

Ventemodus

Ventemodus sparer strøm ved å slå av skjermen og harddisken hvis de ikke har vært brukt på en bestemt tid, kjent som et tidsavbrudd. Når maskinen avslutter ventemodus, går den tilbake til tilstanden den var i før den gikk i ventemodus.



MERKNAD: Hvis det oppstår et strømbrudd mens maskinen er i ventemodus, kan du miste data som ikke er lagret.

Slik bestemmer du at ventemodus skal startes automatisk hvis maskinen ikke har vært brukt på en bestemt tid:

- 1 Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Velg en oppgave** → **Ytelse og vedlikehold**.
- 2 Under eller velg et **Kontrollpanel-ikon** klikker du på **Strømalternativer**.

Hvis du ønsker å aktivere ventemodus straks, uten at det har gått en bestemt tid uten bruk, klikker du på **Start** → **Slå av datamaskinen** → **Ventemodus**.

Hvis du vil avslutte ventemodus, trykker du på en tast på tastaturet eller beveger på musen.

Dvalemodus

Dvalemodus sparer strøm ved først å kopiere systemdata til et reservert område på harddisken og så slå maskinen helt av. Når maskinen går ut av dvalemodus, gjenopprettes skrivebordet slik det var før dvalemodus ble startet.

Slik aktiverer du dvalemodus:

- 1 Klikk på **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Velg en oppgave**→ **Ytelse og vedlikehold**.
- 2 Under eller velg et **Kontrollpanel-ikon** klikker du på **Strømalternativer**.
- 3 Velg innstillinger for dvalemodus under kategoriene **Strømooppsett**, **Avansert** og **Dvalemodus**.

Du avslutter dvalemodus ved å trykke på strømknappen. Det kan ta litt tid for maskinen å avslutte dvalemodus. Ettersom tastaturet og musen ikke fungerer i dvalemodus, er det ikke mulig å avslutte dvalemodus ved å trykke på en tast på tastaturet eller bevege på musen.

Fordi dvalemodus krever at du har en spesialfil på harddisken med nok diskplass til å lagre innholdet i maskinminnet, oppretter Dell en dvalemodusfil med riktig størrelse før maskinen leveres til deg. Hvis harddisken på maskinen skulle bli ødelagt, vil Windows XP gjenopprette dvalemodusfilen automatisk.

Egenskaper for Strømalternativer

Velg innstillinger for ventemodus og andre strømminnstillinger i vinduet **Egenskaper for strømalternativer**. Slik får du tilgang til vinduet **Egenskaper for strømalternativer**:

- 1 Klikk på **Start**→ **Kontrollpanel**→ **Velg en oppgave**→ **Ytelse og vedlikehold**.
- 2 Under eller velg et **Kontrollpanel-ikon** klikker du på **Strømalternativer**.
- 3 Velg strømminnstillinger under kategoriene **Strømooppsett**, **Avansert** og **Dvalemodus**.

Kategorien Strømoppsett

Hver standard strøminnstilling kalles et strømoppsett. Hvis du ønsker å velge en av standardoppsettene i Windows, velger du et oppsett fra rullgardinmenyen **Strømoppsett**. Innstillingene for hvert strømoppsett vises i feltene under navnet på strømoppsettet. Hvert oppsett har ulike innstillinger for start av ventemodus, dvalemodus, slå av skjermen og slå av harddisken.



MERKNAD: Hvis du velger at harddisken skal ha tidsavbrudd før skjermen, kan det se ut som maskinen låses. For å gjenoppta driften, trykker du på en tast på tastaturet eller klikker med musen. For å unngå dette problemet, bør du alltid velge at skjermen skal slås av før harddisken.

Rullgardinmenyen **Strømoppsett** viser følgende strømoppsett:

- **Alltid på** (standard) — Hvis du ønsker å bruke datamaskinen uten noen strømsparing.
- **Hjemme/kontorpult** — Hvis du ønsker å bruke datamaskinen hjemme eller på kontorpulten med lite strømsparing.
- **Bærbar** — Hvis datamaskinen din er en bærbar maskin som du bruker på reise.
- **Presentasjon** — Hvis du ønsker å bruke datamaskinen uten avbrudd (uten noen strømsparing).
- **Minimal strømstyring** — Hvis du ønsker å bruke datamaskinen med minimal strømsparing.
- **Maks. batteri** — Hvis datamaskinen er en bærbar maskin, og du bruker den på batteridrift i lengre perioder.

Hvis du ønsker å endre standardinnstillingene for et oppsett, klikker du på rullgardinmenyen i feltene **Slå av skjerm**, **Slå av harddisker**, **Sett i ventemodus** eller **Sett i dvalemodus**. Velg et tidsavbrudd fra listen. Hvis du endrer tidsavbrudd for et oppsett, blir endringen permanent så sant du ikke klikker på **Lagre som** og gir det endrede oppsettet et nytt navn.

Kategorien Avansert

Med kategorien **Avansert** kan du:

- Plassere ikonet for strømalternativer på oppgavelinjen i Windows for rask tilgang.
- Angi at datamaskinen skal be deg oppgi Windows-passordet for å avslutte ventemodus eller dvalemodus.
- Programmere strømknappen til å aktivere ventemodus, dvalemodus eller slå av datamaskinen.

Du programmerer disse funksjonene ved å klikke på et alternativ fra ønsket rullgardinmeny og deretter klikke på **OK**.

Kategorien Dvalemodus

Med kategorien **Dvalemodus** kan du aktivere dvalemodus. Hvis du ønsker å bruke innstillingene for dvalemodus som er definert under kategorien **Strømoppsett**, klikker du på boksen **Aktiver dvalemodus** under kategorien **Dvalemodus**.

Tilleggsinformasjon

Hvis du ønsker flere opplysninger om alternativer for strømstyring:

- 1 Klikk på **Start** → **Hjelp og støtte** → **Ytelse og vedlikehold**.
- 2 I vinduet **Ytelse og vedlikehold** klikker du på **Spare strømforbruket** på datamaskinen.

Alternativer for strømstyring i Windows Vista

Med strømstyringsfunksjonene i Windows Vista™ kan du redusere strømforbruket i maskinen når den er påslått, men ikke er i bruk. Du kan redusere strømforbruket til bare skjermen eller harddisken ved å bruke standard “av”-tilstanden ventemodus, eller du kan velge dvalemodus for å redusere strømforbruket ytterligere.

Når maskinen går ut av en strømsparingsmodus (vente- eller dvalemodus), gjenopprettes skrivebordet i Windows slik det var før modusen ble aktivert.

Windows Vista bruker som standard tre strømstyringsplaner:

- Balansert
- Strømsparer
- Høy ytelse

Dell har lagt til et fjerde alternativ, **Dell-anbefalt**, som er en strømstyringsplan med typiske innstillinger som passer for de fleste brukere. Dette er den aktive strømstyringsplanen.

Ventemodus

Ventemodus er standard “av”-tilstand i Windows Vista. Ventemodus sparer strøm ved å slå av skjermen og harddisken hvis de ikke har vært brukt på en bestemt tid. Når maskinen avslutter ventemodus, går den tilbake til tilstanden den var i før den gikk i ventemodus.

Slik bestemmer du at ventemodus skal startes automatisk hvis maskinen ikke har vært brukt på en bestemt tid:

- 1 Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold**.
- 2 Under **System og vedlikehold** klikker du på **Strømalternativer**.

Den neste dialogboksen viser tre strømstyringsplaner. Det øverste alternativet, **Dell Recommended** (Dell-anbefalt), er i utgangspunktet den aktive planen. Hvis du vil se flere strømstyringsplaner, klikker du på pilen nederst på listen.

Hvis du ønsker å aktivere ventemodus straks, uten at det har gått en bestemt tid uten bruk, klikker du på **Start**  og deretter på **av**-knappikonet. Windows Vista bruker **Ventemodus** som standard av-tilstand.


Hvis du vil avslutte ventemodus, trykker du på en tast på tastaturet eller beveger på musen.

➔ **MERKNAD:** Hvis det oppstår et strømbrudd mens maskinen er i ventemodus, kan du miste data som ikke er lagret. Windows Vista har en ny funksjon som kalles **Hybrid hvilemodus** — data blir da lagret i en fil og systemet blir også satt i ventemodus. Hvis strømmen går, lagrer systemet dataene dine på harddisken og gjenopptar så den aktuelle tilstanden da strømmen gikk. Gå til **Hjelp og støtte** og søk etter **hybrid hvilemodus** hvis du ønsker flere opplysninger. **Hybrid hvilemodus** gir rask start fra ventemodus, men sørger også for at dataene dine er trygt lagret på harddisken.

Dvalemodus

Dvalemodus sparer strøm ved først å kopiere systemdata til et reservert område på harddisken og så slå maskinen helt av. Når maskinen går ut av dvalemodus, gjenopprettes skrivebordet slik det var før dvalemodus ble startet. Windows Vista kan skjule **Dvalemodus** for brukeren dersom Hybrid hvilemodus er aktivert. Du finner flere opplysninger i **Hjelp og støtte**. Søk etter **dvalemodus**.

Slik aktiverer du dvalemodus umiddelbart (hvis tilgjengelig):

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **pilen** (som peker mot høyre) ved siden av **lås-ikonet**.
- 2 Velg **Dvalemodus** fra listen.


Du avslutter dvalemodus ved å trykke på strømknappen. Det kan ta litt tid for maskinen å avslutte dvalemodus. Du kan ikke avslutte dvalemodus ved å trykke på en tast på tastaturet eller bevege på musen, fordi tastaturet og musen ikke fungerer når maskinen er i dvalemodus.

Fordi dvalemodus krever at du har en spesialfil på harddisken med nok diskplass til å lagre innholdet i maskinminnet, oppretter Dell en dvalemodusfil med riktig størrelse før maskinen leveres til deg. Hvis harddisken på maskinen skulle bli ødelagt, vil Windows Vista gjenopprette dvalemodusfilen automatisk.

Egenskaper for strømstyringsplan

Du kan velge innstillinger for ventemodus, visningsmodi, dvalemodus (hvis tilgjengelig) og andre strøminnstillinger i vinduet **Power Plan Properties** (Egenskaper for strømstyringsplaner).

Slik viser du vinduet **Power Plan Properties** (Egenskaper for strømstyringsplaner):

- 1 Klikk på Start  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold** → **System og vedlikehold** → **Strømalternativer**.
Hovedvinduet **Velg en strømstyringsplan** vises.

- 2 I vinduet **Velg en strømstyringsplan** kan du endre eller redigere strøminnstillinger.

Slik endrer du standardinnstillinger for en plan:

- 1 Klikk på Start  → **Kontrollpanel** → **System og vedlikehold**.
- 2 Under **System og vedlikehold** klikker du på **Strømalternativer**.

I vinduet **Strømalternativer** klikker du på **Endre planinnstillinger** for å endre innstillinger som:

- Kreve passord ved reaktivering.
- Velge hva strømknappene skal gjøre.
- Opprette en strømstyringsplan (du kan velge egne innstillinger og lage en skreddersydd plan).
- Velge når skjermen skal slås av.
- Endre når maskinen skal settes i hvilemodus.

Kategorien Avansert

Med kategorien Avansert kan stille inn flere innstillinger utover de grunnleggende innstillingene. Hvis du er usikker på hva du skal velge, beholder du standardinnstillingene som de er.

Slik får du tilgang til de avanserte innstillingene:

- 1 Velg **strømstyringsplanen** du ønsker å endre.
- 2 Klikk på **Endre planinnstillinger** under navnet på planen.
- 3 Klikk på **Endre avanserte strømstillinger**.



ADVARSEL: I dialogboksen Strømalternativer, Avanserte innstillinger finnes det en rekke innstillinger. Vær varsom når du foretar endringer i innstillingene.

Aktivere teknologien SpeedStep™

SpeedStep-teknologien styrer datamaskinens prosessor automatisk, ved at den på en dynamisk måte justerer driftsfrekvensen og spenningen ut fra hvilke oppgaver som til en hver tid kjøres. Hvis et program ikke krever full ytelse, er det mulig å spare betydelige mengder strøm. Ytelsen skal likevel være god, og maksimum prosessorytelse leveres ved behov, samtidig som strømsparing aktiveres når det er mulig.

Windows Vista bruker automatisk Intel Speedstep-teknologien i strømstyringsplanene **Dell Recommended** (Dell-anbefalt), **Balansert** og **Strømsparer**. Teknologien er deaktivert i strømstyringsplanen **Høy ytelse**.

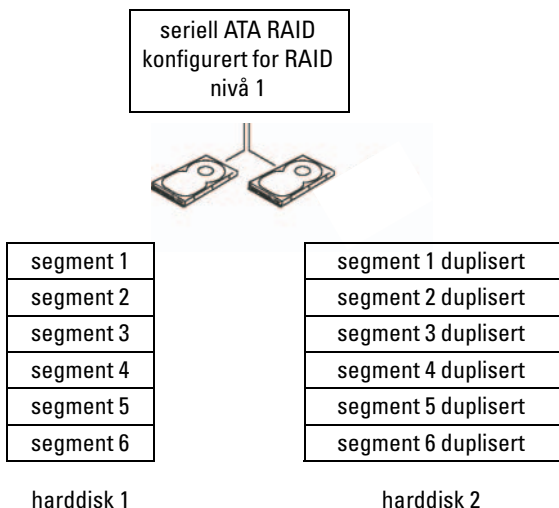
Om RAID-konfigurasjoner

Denne seksjonen gir en oversikt over RAID-konfigurasjonen som du kanskje valgte da du kjøpte datamaskinen din. Dell tilbyr RAID nivå 1 på sine Vostro-datamaskiner. En RAID nivå 1-konfigurasjon anbefales for å oppnå graden av dataintegritet som kreves for digitale bilder og lyd.

Intel RAID-kontrolleren på datamaskinen kan bare lage et RAID-volum ved hjelp av to fysiske stasjoner. Hvis datamaskinen har en tredje stasjon, er det ikke mulig å gjøre denne til en del av et RAID-volum ved hjelp av Intels RAID-konfigurasjonsprogram. Men den kan brukes som en reservestasjon i en RAID 1-konfigurasjon. Hvis datamaskinen derimot inneholder fire stasjoner, kan hvert stasjonspar gjøres om til et RAID nivå 1-volum. Stasjonene bør være av samme størrelse for å sikre at den største disken ikke inneholder plass som ikke er tildelt (og dermed er ubrukelig).

RAID nivå 1-konfigurasjon

RAID nivå 1 bruker lagringsteknikk basert på dataredundans. Metoden er kjent som “speiling”. Etter at data skrives til primærdisken, dupliseres, eller speiles de, på den andre disken i konfigurasjonen. En RAID nivå 1-konfigurasjon ofrer høy datahastighet til fordel for 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. Fordi data dupliseres på begge stasjoner, har to 120 GB RAID nivå 1-stasjoner samlet maksimalt 120 GB til lagring av data.



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

Konfigurere harddisker for RAID

Du har muligheten til å konfigurere datamaskinen til RAID på et senere tidspunkt hvis du ikke valgte en RAID-konfigurasjon da du kjøpte maskinen. Du trenger minst to harddisker installert i datamaskinen for å sette opp en RAID-konfigurasjon. For instruksjoner om hvordan du installerer en harddisk, se under “Harddisker” på side 134.

Du kan bruke én av to metoder for å konfigurere RAID-harddisker. Den ene metoden bruker Intel® Option ROM-verktøyet og utføres før du installerer operativsystemet på harddisken. Den andre metoden bruker Intel Matrix Storage Manager eller Intel Storage Utility. Denne metoden utføres etter du har installert operativsystemet og Intel Storage Utility. 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. Begge metoder krever at du setter datamaskinen i RAID-aktivert modus før du begynner.

Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus

- 1 Start systemoppsett (se under “Starte System Setup” på side 180).
- 2 Trykk på venstre og høyre piltast for å velge kategorien **Drives** (Stasjoner).
- 3 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **Drive Controller** (Stasjonskontroller), og trykk på <Enter>.
- 4 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **RAID On** (RAID på) og trykk på <Enter>.



MERK: Flere opplysninger om RAID-muligheter finner du under “System Setup-alternativer” på side 182.

- 5 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **Save/Exit** (Lagre/avslutt), og trykk på <Enter> for å gå ut av systemoppsettet og fortsette oppstartsprosessen.

Konfigurere RAID med Intel® Option ROM Utility



MERK: Selv om stasjoner av en hvilken som helst størrelse kan brukes for å opprette en RAID-konfigurasjon med verktøyet Intel Option ROM, bør stasjonene ideelt sett være like store. I en RAID 1-konfigurasjon vil størrelsen på tabellen være tilsvarende den minste av de to diskene som brukes.

Opprette en RAID nivå 1-konfigurasjon

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se under “Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus” på side 46).
- 2 Trykk på <Ctrl><i> når du får besked om å starte Intel RAID Option ROM.
- 3 Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Create RAID Volume** (Opprett RAID-volum) og trykk på <Enter>.
- 4 Legg inn et RAID volumnavn eller godta standardnavnet, og trykk på <Enter>.
- 5 Trykk oppover- og nedoverpil for å velge **RAID1 (Mirror)** (RAID1 Speil) og trykk <Enter>.
- 6 Hvis det er mer enn to harddisker tilgjengelig, bruk oppoverpil, nedoverpil og mellomromtast for å velge de to diskene som du vil bruke for å lage tabellen. Trykk deretter på <Enter>.
- 7 Velg ønsket kapasitet på volumet og trykk på <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 hovedskjermbildet i Intel Option ROM.
- 11 Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Exit** (Avslutt) og trykk på <Enter>.
- 12 Installer operativsystemet.

Slette et RAID-volum



MERK: Når du utfører denne operasjonen, slettes alle dataene på RAID-stasjonene.



MERK: Datamaskinen vil ikke lenger starte hvis datamaskinen starter fra RAID og du sletter RAID-volumet i Intel RAID Option ROM.

- 1 Trykk på <Ctrl><i> når ledeteksten om å starte Intel RAID Option ROM-verktøyet vises.
- 2 Bruk oppover- og nedoverpil for å velge **Delete RAID Volume** (Slett RAID-volum). Trykk deretter på <Enter>.
- 3 Bruk oppover- og nedoverpil for å velge RAID-volumet du vil slette. Trykk deretter på <Delete>.
- 4 Trykk <y> for å bekrefte at du vil slette RAID-volumet.
- 5 Trykk <Esc> for å avslutte Intel Option ROM-verktøyet.

Konfigurere RAID med Intel® Matrix Storage Manager

Hvis du allerede har en harddisk med installert operativsystem, og du ønsker å legge til en harddisk nummer to og rekonfigurere begge diskene til et RAID-volum uten å miste det eksisterende operativsystemet eller data, bruker du migrasjonsalternativet (se under “Migrere til et RAID 1-volum” på side 50).


Opprett et RAID 1-volum bare når:

- Du legger til to nye diskere til en datamaskin med én enkelt disk (og operativsystemet er installert på den ene disken), og du ønsker å konfigurere de to nye diskene til et RAID-volum.
- Du har allerede en datamaskin med to diskere som er konfigurert til én tabell (array), men du har fremdeles noe plass igjen på tabellen som du ønsker å avsette til et RAID-volum nummer to.

Opprette et RAID 1-volum



MERK: Når du utfører denne operasjonen, slettes alle dataene på RAID-stasjonene.

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se under “Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus” på side 46).
- 2 Start Intel Storage-programmet:
 - I *Windows XP*, klikker du på **Start** → **Alle programmer** → **Intel[®] Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.
 - I *Windows Vista* klikker du på **Start**  → **Programmer** → **Intel[®] Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Manager**.



MERK: Hvis du ikke ser alternativet **Actions** (Handlinger), har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus (se under “Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus” på side 46).

- 3 På **Actions**-menyen, velger du **Create RAID Volume** (Opprett RAID-volum) for å starte veiviseren **Create RAID Volume**.
- 4 Klikk på **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** (Velg volumplassering), klikker du på den første harddisken som du vil bruke for å lage RAID nivå 1-volumet. Klikk deretter på høyrepil. Klikk på harddisk nummer to, slik at to disker vises i vinduet **Selected** (Valgte). Klikk deretter på **Next**.
- 7 I vinduet **Specify Volume Size** (Spesifiser volumstørrelse) velger du ønsket **Volume Size** (Volumstørrelse). Klikk deretter på **Next**.
- 8 Klikk på **Finish** (Fullfør) for å opprette volumet, eller klikk på **Back** (Tilbake) for å foreta endringer.
- 9 Følg operativsystemet-prosedyrene for å opprette en partisjon på det nye RAID-volumet.



Slette et RAID-volum



MERK: Samtidig som denne prosedyren sletter RAID 1-volumet, deler den også RAID 1-volumet i to ikke-RAID-harddisker med én partisjon, og bevarer eksisterende datafiler.

- 1 Start Intel Storage-programmet:
 - I *Windows XP*, klikker du på **Start** → **Alle programmer** → **Intel® Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.
 - I *Windows Vista* klikker du på **Start**  → **Programmer** → **Intel® Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Manager**.
- 2 Høyreklikk på **Volume**-ikonet til det RAID-volumet du vil slette. Velg deretter **Delete Volume** (Slett volum).
- 3 I vinduet **Delete RAID Volume Wizard** (Veiviser for å slette RAID-volum), klikker du på **Next**.
- 4 Merk det RAID-volumet du vil slette i boksen **Available** (Tilgjengelig) og klikk på høyrepilen for å flytte det merkede RAID-volumet til boksen **Selected** (Valgte). Klikk deretter på **Next**.
- 5 Klikk på **Finish** (Fullfør) for å slette volumet.

Migrere til et RAID 1-volum

- 1 Sett datamaskinen i RAID-aktivert modus (se under “Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus” på side 46).
 - 2 Start Intel Storage-programmet:
 - I *Windows XP*, klikker du på **Start** → **Alle programmer** → **Intel® Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.
 - I *Windows Vista* klikker du på **Start**  → **Programmer** → **Intel® Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Manager**.
-  **MERK:** Hvis du ikke ser alternativet **Actions** (Handlinger), har du ikke satt datamaskinen i RAID-aktivert modus (se under “Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus” på side 46).
- 3 På **Actions** menyen, velger du **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Opprett RAID-volum fra eksisterende harddisk) for å starte migrasjonsveiviseren.

- 4 Klikk på **Next** i det første skjermbildet i Migration Wizard.
- 5 Legg inn et RAID-volumnavn eller godta standardnavnet.
- 6 Velg **RAID 1** som RAID-nivå.



MERK: Som kildeharddisk velger du harddisken som allerede inneholder datafilene eller operativsystemet som du ønsker å vedlikeholde på RAID-volumet.

- 7 I skjermbildet **Select Source Hard Drive** (Velg kildeharddisk) dobbeltklikker du på harddisken som du ønsker å migrere fra. Klikk deretter på **Next**.
- 8 I skjermbildet **Select Member Hard Drive** (Velg medlemsharddisk) dobbeltklikker du på medlemsdisken som du ønsker skal være speilet i tabellen. Klikk deretter på **Next**.
- 9 I skjermbildet **Specify Volume Size** (Spesifiser volumstørrelse) velger du ønsket volumstørrelse. Klikk deretter på **Next**.




MERK: I trinnet som følger, blir alle data på medlemsdisken slettet.

- 10 Klikk på **Finish** (Fullfør) for å starte migrasjonen, eller klikk på **Back** (Tilbake) for å foreta endringer. Du kan bruke datamaskinen som vanlig mens migrasjonen pågår.

Opprette en reserveharddisk

En reserveharddisk kan opprettes med en RAID nivå 1-tabell. Reserveharddisken vil ikke bli sett av operativsystemet, men du kan se reservedisken i Disk Manager eller Intel RAID Option ROM Utility. Hvis en av diskene i RAID nivå 1-tabellen svikter, bygger datamaskinen automatisk opp den speilede tabellen ved hjelp av reservedisken for å erstatte den ødelagte disken.

Slik merker du en harddisk som reserveharddisk:


- 1 Start Intel Storage-programmet:
 - I *Windows XP*, klikker du på **Start** → **Alle programmer** → **Intel® Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.
 - I *Windows Vista* klikker du på **Start**  → **Programmer** → **Intel® Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Manager**.
- 2 Høyreklikk på harddisken som du ønsker å merke som reserveharddisk.
- 3 Klikk på **Mark as Spare** (Merk som reserve).

Slik fjerner du merking som reservedisk fra en harddisk:

- 1 Høyreklikk på ikonet for reserveharddisken.
- 2 Klikk på **Reset Drive to Non-RAID** (Tilbakestill harddisk til ikke-RAID).

Bygge opp et forringet RAID 1-volum på nytt

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

- 1 Start Intel Storage-programmet:
 - I *Windows XP*, klikker du på **Start** → **Alle programmer** → **Intel[®] Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Console**.
 - I *Windows Vista* klikker du på **Start**  → **Programmer** → **Intel[®] Matrix Storage Manager** → **Intel Matrix Storage Manager**.
- 2 Høyreklikk på den tilgjengelige harddisken som du ønsker å bruke for å bygge opp igjen RAID 1-volumet. Klikk deretter på **Rebuild to this Disk** (Bygg på nytt til disk).



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

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.

Overføring av informasjon med Windows XP

I operativsystemet Microsoft Windows XP bruker du Veiviser for overføring av filer og innstillinger til å flytte data fra en kilde-datamaskin til en ny datamaskin. Du kan for eksempel overføre:

- E-postmeldinger
- Innstillinger for verktøylinjer
- Størrelse på vinduer
- Bokmerker (favoritter) for Internett

Du kan overføre dataene til den nye datamaskinen over nettverket eller en seriell tilkobling, eller du kan lagre dataene på et flyttbart medium som en CD, for overføring til den nye datamaskinen.



MERK: Du kan overføre informasjon fra en gammel datamaskin til en ny maskin ved å koble en seriell kabel til inndata/utdata I/U-portene på de to maskinene. Hvis du skal overføre data over en seriell forbindelse, må du starte Nettverkstilkoblinger fra kontrollpanelet og utføre en del konfigurasjonstrinn, som å sette opp en avansert tilkobling og definere hvilken maskin som er vertsmaskin og hvilken maskin som er gjestemaskin.

Hvis du trenger opplysninger om hvordan du setter opp en direktekabel mellom to datamaskiner, kan du slå opp i Microsoft Knowledge Base Article #305621, på tittelen *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP*. Denne informasjonen er muligens ikke tilgjengelig for alle land.

Hvis du skal overføre informasjon til en ny datamaskin, må du kjøre veiviseren for overføring av filer og innstillinger. Du kan bruke mediet *Operating System* (tilleggsutstyr) for å gjøre dette, eller du kan opprette en veiviser-CD med veiviseren for overføring av filer og innstillinger.

Kjøre Veiviser for overføring av filer og innstillinger med mediet *Operating System*



MERK: Denne fremgangsmåten krever at du har mediet (CD-en) *Operating System*. Mediet er tilleggsutstyr og er muligens ikke levert med enkelte datamaskiner.

Slik forbereder du den nye datamaskinen for filoverføringen:

- 1 Åpne Veiviser for overføring av filer og innstillinger: klikk på **Start**→ **Alle programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemverktøy**→ **Veiviser for overføring av filer og innstillinger**.
- 2 Når velkomstbildet for **Veiviser for overføring av filer og innstillinger** vises, klikker du på **Neste**.
- 3 I skjermbildet **Hvilken datamaskin er dette?** klikker du på **Ny datamaskin**→ **Neste**.
- 4 I skjermbildet **Har du en CD-ROM med Windows XP?** klikker du på **Jeg bruker veiviseren på CD-ROMen med Windows XP**→ **Neste**.
- 5 Når skjermbildet **Gå til den gamle datamaskinen** vises, går du til den gamle datamaskinen (kildemaskinen). Du må *ikke* klikke på **Neste** enda.

Slik kopierer du data fra den gamle datamaskinen:

- 1 På den gamle datamaskinen setter du inn mediet (CD-en) **Windows XP Operating System**.
- 2 I skjermbildet **Velkommen til Microsoft Windows XP** klikker du på **Utføre flere oppgaver**.
- 3 Under **Hva vil du gjøre?** klikker du på **Overføre filer og innstillinger**→ **Neste**.
- 4 I skjermbildet **Hvilken datamaskin er dette?** klikker du på **Gammel datamaskin**→ **Neste**.
- 5 I skjermbildet **Velg en overføringsmetode** klikker du på ønsket overføringsmetode.
- 6 I skjermbildet **Hva vil du overføre?** velger du oppføringene du ønsker å overføre. Klikk deretter på **Neste**.
Når informasjonen er blitt kopiert, vises skjermbildet **Fullfører innsamlingsfasen**.
- 7 Klikk på **Fullfør**.

Slik overfører du dataene til den nye datamaskinen:

- 1 I skjermbildet **Gå til den gamle datamaskinen**, på den nye maskinen, klikker du på **Neste**.
- 2 I skjermbildet **Hvor er filene og innstillingene?** velger du ønsket overføringsmetode for filene og innstillingene. Klikk deretter på **Neste**.
Veiviseren leser de innsamlede filene og innstillingene og overfører dem til den nye datamaskinen.
Når alle innstillingene og filene er overført, vises skjermbildet **Fullført**.
- 3 Klikk på **Fullfør** og start den nye datamaskinen på nytt.

Kjøre Veiviser for overføring av filer og innstillinger uten mediet Operating System

Hvis du skal kjøre Veiviser for overføring av filer og innstillinger uten mediet *Operating System*, må du opprette en veiviser-CD som vil gjøre det mulig å opprette en sikkerhetskopi på et flyttbart medium.

Slik oppretter du en veiviser-CD på den nye datamaskinen med Windows XP:

- 1 Åpne Veiviser for overføring av filer og innstillinger: klikk på **Start**→ **Alle programmer**→ **Tilbehør**→ **Systemverktøy**→ **Veiviser for overføring av filer og innstillinger**.
- 2 Når velkomstbildet for **Veiviser for overføring av filer og innstillinger** vises, klikker du på **Neste**.
- 3 I skjermbildet **Hvilken datamaskin er dette?** klikker du på **Ny datamaskin**→ **Neste**.
- 4 I skjermbildet **Har du en CD-ROM med Windows XP?** klikker du på **Jeg vil opprette en veiviserdiskett i følgende stasjon**→ **Neste**.
- 5 Sett inn et flyttbart medium, som en skrivbar CD, og klikk på **OK**.
- 6 Når opprettingen av CD-en er fullført, vises skjermbildet **Gå til den gamle datamaskinen**. Du må *ikke* klikke på **Neste**.
- 7 Gå til den gamle datamaskinen.

Slik kopierer du data fra den gamle datamaskinen:

- 1 Sett inn veiviser-CD-en i den gamle datamaskinen.
- 2 Klikk på **Start**→ **Kjør**.
- 3 I feltet **Åpne** i vinduet **Kjør** blar du deg til filbanen for **fastwiz** (på det flyttbare mediet). Klikk deretter på **OK**.
- 4 I velkomstbildet til **Veiviser for overføring av filer og innstillinger** klikker du på **Neste**.
- 5 I skjermbildet **Hvilken datamaskin er dette?** klikker du på **Gammel datamaskin**→ **Neste**.
- 6 I skjermbildet **Velg en overføringsmetode** klikker du på ønsket overføringsmetode.
- 7 I skjermbildet **Hva vil du overføre?** velger du oppføringene du ønsker å overføre. Klikk deretter på **Neste**.

Når informasjonen er blitt kopiert, vises skjermbildet **Fullfører innsamlingsfasen**.

- 8 Klikk på **Fullfør**.

Slik overfører du dataene til den nye datamaskinen:

- 1 I skjermbildet **Gå til den gamle datamaskinen**, på den nye maskinen, klikker du på **Neste**.
- 2 I skjermbildet **Hvor er filene og innstillingene?** velger du ønsket overføringsmetode for filene og innstillingene. Klikk deretter på **Neste**. Følg veiledningen på skjermen.

Veiviseren leser de innsamlede filene og innstillingene og overfører dem til den nye datamaskinen.

Når alle innstillingene og filene er overført, vises skjermbildet **Fullført**.

- 3 Klikk på **Fullfør** og start den nye datamaskinen på nytt.



MERK: Hvis du ønsker flere opplysninger om denne prosedyren, kan du gå til support.dell.com og søke etter dokument #154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System?*).



MERK: Tilgang til dokumenter i Dell™ Knowledge Base er muligens ikke tilgjengelig for visse land.


Overføring av informasjon med Windows Vista

I operativsystemet Windows Vista bruker du veiviseren for Enkel overføring til å flytte data fra en kilde-datamaskin til en ny datamaskin. Du kan for eksempel overføre:

- Brukerkonto
- Filer og mapper
- Programinnstillinger
- Internett-innstillinger og favoritter
- E-postinnstillinger, kontakter og meldinger

Du kan overføre dataene til den nye datamaskinen over nettverket eller en seriell tilkobling, eller du kan lagre dataene på et flyttbart medium som en CD, for overføring til den nye datamaskinen.

Du kan starte veiviseren for Enkel overføring på to måter:

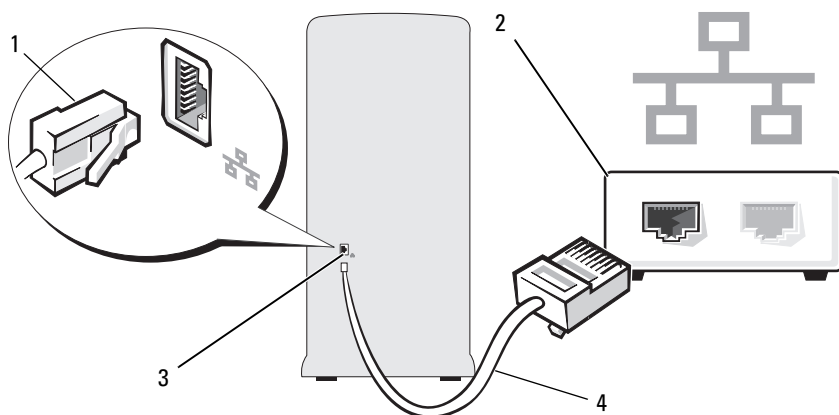
- Når oppsettet av Windows Vista er fullført, vises Windows Vista Welcome Center (Velkommen-senter). Ett av ikonene i velkommen-senteret er **Overfør filer og innstillinger**. Klikk på ikonet for å starte Windows Enkel overføring.
- Hvis dialogboksen Welcome Center (Velkommen-senter) er lukket, kan du starte Enkel overføring ved å klikke på Start **Start**  → **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Enkel overføring**.

Sette opp et hjemmenettverk eller et kontornettverk

Koble til et nettverkskort

➔ **MERKNAD:** Koble nettverkskabelen til kontakten for nettverkskortet på datamaskinen. Pass på at du ikke kobler nettverkskabelen til modemkontakten på maskinen. Pass på at du ikke kobler en nettverkskabel til en telefonkontakt.

- 1 Koble nettverkskabelen til kontakten for nettverkskort bak på maskinen. Sett inn kabelen til den klikker på plass, og trekk forsiktig i kabelen for å bekrefte at den sitter på plass.
- 2 Koble den andre enden av nettverkskabelen til en nettverksenhet.




1 kontakt for nettverkskort
3 kontakt for nettverkskort på datamaskinen

2 nettverksenhet
4 nettverkskabel



Veiviseren for nettverksinstallasjon

Operativsystemet Microsoft Windows har en veiviser for nettverksinstallasjon som leder deg gjennom deling av filer, skrivere eller en Internett-tilkobling mellom maskinene i et hjemmenettverk eller et kontornettverk.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start**, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Kommunikasjon**.
Klikk deretter på **Veiviser for nettverksinstallasjon**.
- 2 I velkomstbildet klikker du på **Neste**.
- 3 Klikk på **Sjekkliste for oppretting av nettverk**.
 **MERK:** Ved å velge tilkoblingsmetoden **Denne datamaskinen kobler direkte til Internett** aktiveres den integrerte brannmuren i Windows XP.
- 4 Fullfør sjekklisten og nødvendige forberedelser.
- 5 Gå tilbake til Veiviser for nettverksinstallasjon og følg veiledningen på skjermen.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Nettverk** på høyre side av Start-menyen.
- 2 I dialogboksen Nettverk klikker du på **Network and Sharing Center** (Senter for nettverk og deling).
 **MERK:** Dette skjermbildet inneholder også koblinger til "Legg til skriver" og til "Legg til en trådløs enhet" (hvis tilgjengelig).
- 3 I dialogboksen Nettverks- og delingssenter klikker du på **Konfigurer en tilkobling eller et nettverk**.
- 4 Velg aktuell oppgave for ditt nettverk og følg veiledningen på skjermen.

Du finner flere opplysninger i **Hjelp and støtte**. Søk etter **nettverk**.

Koble maskinen til Internett



MERK: Utvalget av Internett-leverandører og internetttilbud varierer fra land til 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:

- DSL-tilkoblinger som gir høyhastighets tilgang til Internett via telefonlinjen eller mobiltelefonnettet. Med en DSL-tilkobling kan du få tilgang til Internett og bruke telefonen på den samme linjen samtidig.
- Kabelmodemtilkoblinger som gir høyhastighets tilgang til Internett via kabel-TV-linjen.
- Satellittmodemtilkoblinger som gir høyhastighets tilgang til Internett via satellitt-TV (parabol).
- Oppringt tilkobling som gir tilgang til Internett via en telefonlinje. Oppringt tilkobling er betydelig tregere enn DSL- og kabel/satellittmodemtilkoblinger.
- Trådløs LAN-tilkobling som gir tilgang til Internett via trådløs Bluetooth[®]-teknologi.

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, kontakter du Internett- eller mobiltelefonnett-leverandøren for veiledning.

Sette opp Internett-tilkoblingen

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 Dobbelklikk på ikonet for Internett-leverandøren på skrivebordet i Windows Vista™.
- 3 Følg veiledningen på skjermen for å fullføre oppsettet.

Hvis du ikke har noe ikon for Internett-leverandør på skrivebordet, eller hvis du ønsker å sette opp en Internett-tilkobling med en annen leverandør, følger du veiledningen for ditt operativsystem som er beskrevet nedenfor.



MERK: Hvis du har problemer med å koble maskinen til Internett, leser du opplysningene under "E-post-, modem- og Internett-problemer" på side 67. 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.



MERK: Sørg for å ha informasjonen fra Internett-leverandøren tilgjengelig. Hvis du ikke har en Internett-leverandør, kan **Koble til Internett-veiviseren** hjelpe deg med å skaffe en.

Windows XP

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Klikk på **Start** → **Internet Explorer**.
Veiviseren for ny tilkobling vises.
- 3 Klikk på **Koble til Internett**.
- 4 I det neste vinduet klikker du på aktuelt alternativ:
 - Hvis du ikke har en Internett-leverandør og ønsker en, klikker du på **Velg fra en liste med Internett-leverandører (ISPer)**.
 - Hvis du har mottatt oppsettsinstruksjoner fra din Internett-leverandør men ingen oppsett-CD, klikker du på **Konfigurere tilkoblingen manuelt**.
 - Hvis du har en CD, klikker du på **Bruke CDen jeg fikk fra Internett-leverandøren**.


- 5 Klikk på **Neste**.
Hvis du har valgt **Konfigurere tilkoblingen manuelt**, fortsetter du til trinn 6. Ellers følger du veiledningen på skjermen for å fullføre oppsettet.
- 6 Klikk på aktuelt alternativ under **Hvordan vil du koble til Internett?**.
Klikk deretter på **Neste**.



MERK: Hvis du ikke vet hvilken tilkoblingstype du skal velge, kontakter du Internett-leverandøren.

- 7 Følg oppsettsinstruksjonen du har mottatt fra Internett-leverandøren for å fullføre oppsettet.

Windows Vista

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Koble til Internett**.
Vinduet **Koble til Internett** vises.
- 3 Klikk enten på **Bredbånd (PPPoE)** eller på **Oppringt tilkobling**, avhengig av hvilken tilkobling du ønsker.
 - Velg **Bredbånd** hvis du skal bruke DSL, satellittmodem, kabel-TV-modem eller trådløs Bluetooth-tilkobling.
 - Velg **Oppringt tilkobling** hvis du skal bruke oppringt-modem eller ISDN.



MERK: Hvis du ikke vet hvilken type tilkobling du skal velge, klikker du på **Hjelp meg å velge** eller ta kontakt med Internett-leverandøren.

- 4 Fullfør tilkoblingen ved å følge veiledningen på skjermen og bruke informasjonen som du har mottatt fra Internett-leverandøren.

Løse problemer


 **ADVARSEL:** Enkelte deler beskrevet i dette kapitlet kan bare skiftes ut av sertifiserte serviceteknikere og kan ikke skiftes ut av kunde.


Feilsøkingstips

Disse tipsene kan hjelpe deg å feilsøke eventuelle problemer med maskinen:

- Hvis du tok ut eller satte inn en komponent før problemet oppstod, kontrollerer du at komponenten er riktig installert.
- Hvis en eksternt enhet ikke fungerer, kontrollerer du at enheten er riktig tilkoblet.
- Hvis du får en feilmelding, skriver du ned den nøyaktige teksten i meldingen. Meldingen kan hjelpe det tekniske kundestøttepersonalet å løse problemet.
- Hvis det oppstår en feilmelding i et program, se programmets dokumentasjon.

Batteriproblemer

 **ADVARSEL:** Nye batterier kan eksplodere hvis du ikke installerer dem på riktig måte. Bytt bare batteriet ut med samme eller en tilsvarende type som er 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*.

BYTT BATTERIET. Hvis du stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, skifter du ut batteriet (se under “Skifte ut batteriet” på side 156). Hvis batteriet fremdeles ikke fungerer som det skal, kontakter du Dell (se under “Kontakte Dell” på side 194).

Stasjonsproblemer



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

KONTROLLER AT MICROSOFT® WINDOWS® GJENKJENNER STASJONEN.

Windows XP

- Klikk på **Start** og deretter på **Min datamaskin**.

Windows Vista™

- 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 noen ganger forhindre Windows fra å gjenkjenne stasjonen.

FORSIKRE DEG OM AT STASJONEN ER AKTIVERT I SYSTEMOPPSETTPROGRAMMET. Se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180.

TEST STASJONEN.

- Sett inn en annen diskett, CD eller DVD for å være sikker på at det ikke er problemer med den opprinnelige disketten eller platen.
- Sett inn en oppstartbar diskett og start maskinen på nytt.

RENGJØR STASJONEN ELLER PLATEN. Se under “Rengjør datamaskinen” på side 190.

KONTROLLER KABELTILKOBLINGENE.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se under “Gjenopprette operativsystemet” på side 98.

KJØR DELL DIAGNOSTICS. Se under “Starte Dell Diagnostics fra harddisken” på side 90.

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 CD/DVD-platen.



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.

JUSTER LYDVOLUMET I WINDOWS.

- Klikk på høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen.
- Kontroller at lyden er skrudd opp ved å dra skyvebryteren oppover.
- Fjern eventuelt alle avkrysningene i feltene for å sørge for at ikke lyden er dempet.

KONTROLLER HØYTTALERNE OG SUBWOOFEREN. Se under “Lyd- og høyttalerproblemer” på side 81.

Problemer ved skrivning til en CD/DVD-RW-stasjon

LUKK ANDRE ÅPNE PROGRAMMER. CD/DVD-RW-stasjonen er avhengig av 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 CD/DVD-RW-en.

SLÅ AV VENTEMODUS I WINDOWS FØR DU SKRIVER TIL EN CD/DVD-RW-PLATE.

Se under “Alternativer for strømstyring i Windows XP” på side 37 eller søk etter nøkkelordet *ventemodus* i Windows Hjelp og støtte hvis du ønsker opplysninger om strømstyringsmodi.


Harddiskproblemer

KJØR KONTROLLER DISK.

Windows XP

- 1** Klikk på **Start** og deretter på **Min datamaskin**.
- 2** Høyreklikk på **Lokal disk C:**.
- 3** Klikk på **Egenskaper**→ **Verktøy**→ **Kontroller**.
- 4** Klikk på **Søk etter** og forsøk å reparere skadede sektorer og klikk deretter på **Start**.

Windows Vista

- 1** Klikk på **Start**  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.

MERK: Du må være logget inn som Administrator for å utføre denne prosedyren.

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.

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 merket i feltet **Ikke tillat vedlegg**.

KONTROLLER TELEFONLINJETILKOBLINGEN.

KONTROLLER TELEFONKONTAKTEN.

KOBLE MODEMET DIREKTE TIL TELEFONKONTAKTEN.

BRUK EN ANNEN TELEFONLINJE.


- Kontroller at telefonledningen er koblet til kontakten på modemmet. (Kontakten er merket med enten en grønn etikett eller et kontaktformet ikon.)
- Pass på at du kjenner et klikk når du kobler telefonkontakten til modemmet.
- Koble telefonledningen fra modemmet, og koblet den til en telefon. Hør om det er summetone på linjen.
- Hvis andre telefonenheter bruker den samme linjen, for eksempel en telefonsvarer, telefaks, spenningsvern eller linjedeler, så kobler du telefonledningen utenom disse for å koble modemmet direkte til telefonkontakten. Hvis du bruker en ledning på mer enn 3 m (10 fot), kan du prøve med en kortere ledning.

KJØR MODEM DIAGNOSTICS TOOL (DIAGNOSE FOR MODEM).

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** → **Alle programmer** → **Modem Helper**.
- 2 Følg veiledningen på skjermen for å løse modemproblemer. Modem Helper er ikke tilgjengelig på enkelte maskiner.

Windows Vista


- 1 Klikk på **Start**  → **Alle programmer** → **Modem Diagnostic Tool** (Diagnose for modem).
- 2 Følg veiledningen på skjermen for å løse modemproblemer. Modem diagnostics er ikke tilgjengelig på alle maskiner.

KONTROLLER AT MODEMET KOMMUNISERER MED WINDOWS.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Skrivere og annen maskinvare** → **Telefon- og modemalternativer** → **Modemer**.
- 2 Klikk på COM-porten som modemmet bruker → **Egenskaper** → **Diagnose** → **Spør modem** for å verifisere at modemmet kommuniserer med Windows.
Hvis alle kommandoer mottar svar, fungerer modemmet som det skal.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Telefon- og modemalternativer** → **Modemer**.
- 2 Klikk på COM-porten som modemmet bruker → **Egenskaper** → **Diagnose** → **Spør modem** for å verifisere 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 e-postprogrammet 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

Hvis meldingen ikke vises i listen, leser du dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet du kjørte da meldingen ble vist.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (ET FILNAVN KAN IKKE INNEHOLDE FØLGENDE TEGN): \ / : * ? " < > |.


Ikke bruk disse tegnene i filnavn.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (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:

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Legg til eller fjern programmer** → **Programs and Features** (Programmer og funksjoner).
- 2 Velg programmet du vil fjerne.
- 3 Klikk på **Uninstall** (Avinstaller).
- 4 I dokumentasjonen til programmet finner du installeringsveiledninger.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Programmer** → **Programmer og funksjoner**.
- 2 Velg programmet du vil fjerne.
- 3 Klikk på **Uninstall** (Avinstaller).
- 4 I dokumentasjonen til programmet finner du installeringsveiledninger.

drive letter:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (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.

INSERT BOOTABLE MEDIA (SETT INN OPPSTARTBART MEDIUM). Sett inn en oppstartbar diskett eller CD.

NON-SYSTEM DISK ERROR (IKKE SYSTEMDISK). Ta ut disketten fra stasjonen og start maskinen på nytt.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (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.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (OPERATIVSYSTEMET BLE IKKE FUNNET).

Kontakt Dell (se under “Kontakte Dell” på side 194).

Tastaturproblemer



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

KONTROLLER TASTATURKABELEN.

- Kontroller at tastaturkabelen er koblet til maskinen på riktig måte.
- Slå av datamaskinen (se under “Slik slår du av maskinen” på side 108), koble til tastaturet på nytt som vist på oppsettdiagrammet for maskinen, og start maskinen på nytt.
- Kontroller om noen av pinnene på kontakten er bøyd eller brukket, og om kabelen kan være ødelagt. Rett eventuelt opp pinner som er bøyd.
- Koble fra eventuelle tastaturskjøtekabler og koble tastaturet direkte til maskinen.

TEST TASTATURET. Koble til et tastatur som du vet virker, og prøv om det fungerer sammen med maskinen.

FORSIKRE DEG OM AT USB-KONTAKTENE ER AKTIVERT I SYSTEMOPPSETTPROGRAMMET. Se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se under “Gjenopprette operativsystemet” på side 98.

Maskinheng og programvareproblemer



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

Maskinen starter ikke

Kontroller at strømkabelen er koblet til maskinen og stikkontakten 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 til 10 sekunder til maskinen slår seg av. Deretter starter du maskinen på nytt.

Et program slutter å reagere

AVSLUTT PROGRAMMET.

- 1 Trykk samtidig på <Ctrl><Shift><Esc>.
- 2 Klikk på 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 eller CD.

LES DOKUMENTASJONEN FOR PROGRAMMET. Du kan eventuelt avinstallere programmet og installere det på nytt.

Et program er laget for en tidligere versjon av operativsystemet Microsoft® Windows®

KJØR VEIVISER FOR PROGRAMKOMPATIBILITET.

Windows XP

Veviseren for programkompatibilitet konfigurerer et program, slik at det kjører i et miljø som ligner et ikke-XP-operativsystem.

1 Klikk på Start → Alle programmer → Tilbehør →
Veiviser for programkompatibilitet → Neste.

2 Følg veiledningen på skjermen.

Windows Vista

Veviseren for programkompatibilitet konfigurerer et program, slik at det kjører i et miljø som ligner et ikke-Vista-operativsystem.

1 Klikk på Start  → Kontrollpanel → Programmer → Bruk eldre programmer på denne Windows-versjonen.

2 I velkomstbildet 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 FEILSØKINGSINFORMASJON.

- Kontroller at programmet er kompatibelt med operativsystemet på maskinen.
- Kontroller at maskinen overholder minimumskravene til maskinvare for å kunne kjøre programvaren. Du finner flere opplysninger i programvaredokumentasjonen.
- Kontroller at programmet er installert og konfigurert på riktig måte.
- Kontroller at enhetsdriverne ikke er i konflikt med programmet.
- Du kan eventuelt avinstallere programmet og installere det på nytt.

TA UMIDDELBART SIKKERHETSKOPIER AV FILENE DINE.

BRUK ET ANTIVIRUSPROGRAM FOR Å KONTROLLERE HARDDISKEN, DISKETTER OG CD-ER.

LAGRE OG LUKK EVENTUELLE ÅPNE FILER ELLER PROGRAMMER OG SLÅ AV MASKINEN VIA START-MENYEN.

Problemer med mediekortleser


INGEN STASJONSBOKSTAV ER TILDELT. Når Windows oppdager mediekortleseren, får enheten automatisk tildelt en stasjonsbokstav etter alle andre fysiske enheter i maskinen. Hvis den neste logiske stasjonen etter de fysiske enhetene er koblet til en nettverksstasjon, vil ikke Windows tildele en stasjonsbokstav automatisk til mediekortleseren.

Slik tildeler du en stasjonsbokstav til mediekortleseren manuelt:

Windows XP

- 1 Klikk på **Start**, høyreklikk på **Min datamaskin** og velg **Behandle**.
- 2 Velg alternativet **Diskbehandling**.
- 3 I den høyre ruten høyreklikker du på stasjonsbokstaven du vil endre.
- 4 Velg **Endre stasjonsbokstav og -baner..**
- 5 I listen velger du den nye stasjonsbokstaven for mediekortleseren.
- 6 Klikk på **OK** for å bekrefte valget.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start** , høyreklikk på **Datamaskin** og velg **Behandle**.
- 2 Klikk om nødvendig på **Fortsett**.
- 3 Klikk på **Utvid lagringsobjektet** og velg **Diskbehandling**.
- 4 I den høyre ruten høyreklikker du på stasjonsbokstaven du vil endre.
- 5 Velg **Endre stasjonsbokstav og -baner**.
- 6 Klikk på **Endre**.
- 7 I listen velger du den nye stasjonsbokstaven for mediekortleseren.
- 8 Klikk på **OK** for å bekrefte valget.

MERK: Du må være logget inn som Administrator for å utføre denne prosedyren.

MERK: Mediekortleseren vises som en tilkoblet stasjon bare når det står et kort i sporet. Hvert av de fire sporene i mediekortleseren er koblet til en stasjon selv om det ikke er medier i dem. Hvis du forsøker å få tilgang til mediekortleseren når det ikke er mediekort i den, blir du bedt om å sette inn et kort.

FLEXBAY-ENHETEN ER DEAKTIVERT.

Alternativet for **deaktivering av FlexBay** i BIOS setup-programmet vises bare når en FlexBay-enhet er installert. Hvis FlexBay-enheten er fysisk installert, men ikke kjører, kontrollerer du om den er aktivert i BIOS-opsettprogrammet.

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.

- Lagre og lukk eventuelle åpne filer og avslutt programmer som du ikke bruker, og se om det løser problemet.
- I programvaredokumentasjonen finner du minimumskravene til minne. Hvis nødvendig, installerer du mer minne (se under “Retningslinjer for installering av minne” på side 118).
- Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se under “Installere minne” på side 119) for å kontrollere at maskinen kommuniserer med minnet.
- Kjør programmet Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

HVIS DU OPPLEVER ANDRE MINNEPROBLEMER.

- Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se under “Retningslinjer for installering av minne” på side 118) for å kontrollere at maskinen kommuniserer med minnet.
- Pass på at du følger retningslinjene for installering av minne (se under “Installere minne” på side 119).
- Maskinen støtter DDR2-minne. Flere opplysninger om hvilken minnetype som støttes av maskinen, finner du under “Minne” på side 175.
- Kjør programmet Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Museproblemer



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

RENGJØR MUSEN. Opplysninger om rengjøring av musen finner du under “Mus” på side 190.

KONTROLLER MUSEKABELEN.

- 1 Koble fra eventuelle skjøteledninger for musen, og koble musen direkte til maskinen.
- 2 Koble til musekabelen på nytt som vist i oppsetttdiagrammet for maskinen.

START DATAMASKINEN PÅ NYTT.

- 1 Trykk samtidig på <Ctrl><Esc> for å vise **Start**-menyen.
- 2 Skriv **a**, bruk piltastene 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 for maskinen.
- 4 Start maskinen.

FORSIKRE DEG OM AT USB-KONTAKTENE ER AKTIVERT I SYSTEMOPPSETTPROGRAMMET. Se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180.

TEST MUSEN. Koble til en mus som du vet virker, og prøv om den fungerer sammen med maskinen.

KONTROLLER MUSEINNSTILLINGENE.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Mus**.
- 2 Foreta nødvendige justeringer.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  → **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Mus**.
- 2 Foreta nødvendige justeringer.

INSTALLER MUSEDRIVEREN PÅ NYTT. Se under “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 95.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se under “Gjenopprette operativsystemet” på side 98.

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 eller -enheten.

KONTROLLER NETTVERKSLAMPENE BAK PÅ MASKINEN. Hvis tilkoblinglampen er av, tyder det på at du ikke er koblet til nettverket. Skift ut nettverkskabelen. Du finner en beskrivelse av nettverkslampene under “Knapper og lamper” på side 178.

START MASKINEN PÅ NYTT OG LOGG INN PÅ NETTVERKET PÅ NYTT.

KONTROLLER NETTVERKSINNSTILLINGENE. Kontakt nettverksadministratoren eller personen som setter opp nettverket, for å kontrollere at du bruker de riktige nettverksinnstillingene og at nettverket fungerer som det skal.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se under “Gjenopprette operativsystemet” på side 98.

Strømprøblemer



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

HVIS STRØMLAMPEN IKKE LYSER. Maskinen er enten avslått eller den får ikke strøm.

- Koble til strømledningen på nytt, både bak på maskinen og til stikkkontakten.
- Hvis maskinen er koblet til en forgrener med flere kontakter, kontrollerer du at forgreneren er koblet til en stikkontakt og at forgreneren er slått på. Forsøk også å koble til strøm uten å benytte spenningsvern, forgrener og skjøteledninger for å kontrollere om maskinen lar seg slå på.
- Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

HVIS STRØMLAMPEN LYSER BLÅTT HELE TIDEN, OG MASKINEN IKKE REAGERER.

Se under “Strømlamper” på side 85.

HVIS STRØMLAMPEN BLINKER BLÅTT. Maskinen er i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknappen for å avslutte ventemodus.

HVIS STRØMLAMPEN LYSER GULT. Strømproblem eller feil ved intern enhet.

- Kontroller at kontakten for 12-volt (12V) er koblet til hovedkortet på riktig måte (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
- Kontroller at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).

HVIS STRØMLAMPEN BLINKER GULT. Datamaskinen får elektrisk strøm, det kan være feil på en enhet, eller den kan være feilaktig installert.

- Ta ut og installer minnemoduler på nytt (se under “Minne” på side 117).
- Ta ut og installer eventuelle kort på nytt (se under “Kort” på side 122).
- Ta ut og installer eventuelle kort på nytt, inklusive grafikkort (se under “Fjerne et PCI/PCI Express-kort” på side 128).

FJERN INTERFERENS. Noen mulige årsaker til interferens er:

- Skjøteledninger for strøm, tastatur og mus
- For mange enheter koblet til en forgrener
- Flere forgrenere er koblet til den samme stikkontakten

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.

- Du finner informasjon om kabeltilkoblingene i skriverdokumentasjonen.
- Kontroller at skriverkablene er festet på riktig måte både til skriveren og datamaskinen (se under “Koble til en skriver” på side 24).


TEST STIKKONTAKTEN. Test stikkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

KONTROLLER AT SKRIVEREN GJENKJENNES AV WINDOWS.

Windows XP

- 1 Klikk på Start → Kontrollpanel → Skrivere og annen maskinvare → Vis installerte skrivere eller faksskrivere.
- 2 Hvis skriveren vises i listen, høyreklikker du på skriverikonet.
- 3 Klikk på **Egenskaper** → **Porter**. Når det gjelder parallellskrivere, pass på at innstillingen **Skriv til følgende port(er)**: er satt til **LPT1 (Skriverport)**. Når det gjelder USB-skrivere, pass på at innstillingen **Skriv til følgende port(er)**: er satt til **USB**.

Windows Vista

- 1 Klikk på Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Skriver.
- 2 Hvis skriveren vises i listen, høyreklikker du på skriverikonet.
- 3 Klikk på **Egenskaper** og deretter på **Porter**.
- 4 Foreta nødvendige justeringer.

INSTALLER SKRIVERDRIVEREN PÅ NYTT. Du finner flere opplysninger i dokumentasjonen til skriveren.

Skannerproblemer



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



MERK: Hvis du trenger teknisk assistanse til skanneren, kontakt produsenten av skanneren.

LES DOKUMENTASJONEN FOR SKANNEREN. I skannerdokumentasjonen finner du ofte informasjon om installering og feilsøking.

LÅS OPP SKANNEREN. Hvis skanneren har en låsetapp eller bryter, kontrollerer du at den er låst opp.

START MASKINEN PÅ NYTT, OG PRØV OM SKANNEREN FUNGERER.

KONTROLLER KABELTILKOBLINGENE.


- Du finner informasjon om kabeltilkoblingene i skannerdokumentasjonen.
- Kontroller at skannerkablene er festet på riktig måte både til skanneren og datamaskinen.

KONTROLLER AT SKANNEREN GJENKJENNES AV MICROSOFT WINDOWS.

Windows XP

- 1 Klikk på Start → Kontrollpanel → Skrivere og annen maskinvare → Skannere og kameraer.
- 2 Hvis skanneren vises i listen, gjenkjenner Windows skanneren.

Windows Vista

- 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 flere opplysninger i dokumentasjonen til skanneren.

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 overstyrer voluminnstillingene i Windows. Hvis du har spilt av MP3-sanger, må du kontrollere at du ikke har skrudd lyden 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 DEN AKTUELLE LYDLØSNINGEN ER AKTIVERT I BIOS-OPPSETT-PROGRAMMET. Se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180.

KONTROLLER AT SUBWOOFEREN OG HØYTTALERNE ER SLÅTT PÅ. Sjekk oppsett-diagrammet som ble levert sammen med høyttalerne. Hvis høyttalerne har volum-knapper, justerer du volum, bass og diskant for å unngå forvrengning.

JUSTER LYDVOLUMET I WINDOWS. Klikk eller dobbeltklikk på høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen. Kontroller at lyden er skrudd opp, og at den ikke er dempet.

KOBLE HODETELEFONENE FRA HODETELEFONKONTAKTEN. Lyden fra høyttaleren deaktiveres automatisk når du kobler hodetelefoner til hodetelefonkontakten på frontpanelet av maskinen.

TEST STIKKONTAKTEN. Test stikkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

FJERN EVENTUELL INTERFERENS. Slå av eventuelle vifter, lysør eller halogenlamper i nærheten for å kontrollere om disse kan forårsake interferens.

INSTALLER LYDDRIVEREN PÅ NYTT. Se under “Installere drivere på nytt manuelt” på side 97.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se under “Gjenopprette operativsystemet” på side 98.

Ingen lyd fra hodetelefonene

KONTROLLER LEDNINGSTILKOBLINGEN. Kontroller at hodetelefonledningen er koblet til hodetelefonkontakten på riktig måte (se under “Maskinen sett forfra” på side 15).

JUSTER LYDVOLUMET I WINDOWS. Klikk eller dobbeltklikk på høyttalerikonet i det nederste høyre hjørnet av skjermen. Kontroller at lyden er skrudd opp, og at den ikke er dempet.

KONTROLLER AT DEN AKTUELLE LYDLØSNINGEN ER AKTIVERT I BIOS-OPPSETT-PROGRAMMET. Se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180.

Bilde- og skjermproblemer



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



MERK: Les skjermdokumentasjonen for feilsøkingsopplysninger.

Hvis skjermen er tom

KONTROLLER SKJERMKABELTILKOBLINGEN.

- Kontroller at grafikkabelen er koblet til som vist i oppsettdiagrammet for maskinen.
Hvis du har installert et ekstra skjermkort, må du kontrollere at skjermkabelen er koblet til kortet og ikke til skjermkontakten på hovedkortet.
- Hvis du bruker en grafikkjøteledning, og problemet forsvinner hvis du fjerner denne, er kablet ødelagt.
- Bytt strømkabel mellom skjermen og datamaskinen for å finne ut om strømkabelen er ødelagt.
- Kontroller om noen av pinnene på kontakten er bøyd eller brukket. (Det er normalt at det mangler pinner i skjermkabelkontakter.)

KONTROLLER STRØMLAMPEN PÅ SKJERMEN. Hvis strømlampen er av, trykker du bestemt på strømknappen for å kontrollere om skjermen er slått på. Hvis strømlampen lyser eller blinker, får skjermen strøm. Hvis strømlampen blinker, trykker du på en tast på tastaturet eller flytter på musen.

TEST STIKKONTAKTEN. Test stikkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.

KONTROLLER DIAGNOSELAMPENE. Se under “Strømlamper” på side 85.

Hvis det er vanskelig å lese på skjermen

KONTROLLER SKJERMINNSTILLINGENE. I skjermokumentasjonen 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.

Windows XP

- 1 Klikk på Start → Kontrollpanel → Utseende og temaer.
- 2 Klikk på ønsket oppgave eller klikk på ikonet Display.
- 3 Prøv ulike innstillinger for Fargekvalitet og Skjermoppløsning.

Windows Vista

- 1 Klikk på Start  → Kontrollpanel → Maskinvare og lyd → Personalisering → Skjerminnstillinger.
- 2 Juster etter behov innstillinger for Oppløsning og Farger.

Feilsøkingstø

Strømlamper

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

Strømknappplampen (to-farget LED), som er plassert foran på datamaskinen, tennes og blinker eller lyser vedvarende for å angi ulike tilstander:

- Hvis strømlampen er av, er datamaskinen slått av, eller den får ikke strøm.
 - Koble til strømledningen på nytt, både bak på maskinen og til stikkkontakten.
 - Hvis maskinen er koblet til en forgrener med flere kontakter, kontrollerer du at forgreneren er koblet til en stikkontakt og at forgreneren er slått på. Forsøk også å koble til strøm uten å benytte spenningsvern, forgrenere og skjøteledninger for å kontrollere om maskinen lar seg slå på.
 - Test stikkkontakten med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at den fungerer.
- Hvis strømlampen lyser vedvarende blått og maskinen ikke reagerer:
 - Kontroller at skjermen er koblet til og er slått på.
 - Hvis skjermen er koblet til og er slått på, se under “Strømlamper” på side 85.
- Hvis strømlampen blinker blått, er datamaskinen i ventemodus. Trykk en tast på tastaturet, flytt på musen eller trykk på strømknappen for å avslutte ventemodus. Hvis strømlampen lyser blått og maskinen ikke reagerer:
 - Kontroller at skjermen er koblet til og er slått på.
 - Hvis skjermen er koblet til og er slått på, se under “Strømlamper” på side 85.

- Hvis strømlampen blinker gult, får datamaskinen strøm. Det kan det være feil ved en enhet, eller en enhet er ikke riktig installert.
 - Ta ut og installer minnemoduler på nytt (se under “Strømforsyningens likestrømkontakt P8” på side 117).
 - Ta ut og installer eventuelle kort på nytt (se under “Kort” på side 122).
 - Ta ut og installer eventuelle kort på nytt, inklusive grafikkort (se under “Kort” på side 122).
- Hvis strømlampen lyser vedvarende gult, kan det tyde på et strømproblem eller feil ved en intern enhet.
 - Kontroller at alle strømledninger er sikkert koblet til hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
 - Kontroller at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).

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. En mulig signalkode består av tre korte lydssignaler etter hverandre. Denne signalkoden forteller deg at det oppstod et mulig problem med hovedkortet.

Hvis det kommer signaler fra datamaskinen under oppstart:

- 1 Skriv ned signalkoden.
- 2 Kjør Dell Diagnostics for å avdekke mer alvorlige årsaker (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Kode (gjentakende korte signaler)	Beskrivelse	Foreslått løsning
1	BIOS kontrollsum-feil. Mulig feil på hovedkortet.	Kontakt Dell.
2	Ingen minnemoduler er identifisert.	<p>Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, tar du ut modulene, installerer én av dem på nytt (se under “Installere minne” på side 119) og starter deretter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter normalt, installerer du nok en modul på nytt. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller til du har satt tilbake alle modulene uten at det har oppstått en feil.</p> <p>Hvis du har en minnemodul av samme type som du vet fungerer, installerer du denne i datamaskinen (se under “Installere minne” på side 119).</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakt Dell.</p>
3	Mulig feil på hovedkortet.	Kontakt Dell.
4	Feil ved RAM-lesing/ -skrivning.	<p>Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemoduler/minnekontakter (se under “Retningslinjer for installering av minne” på side 118).</p> <p>Kontroller at minnemodulene du installerer er kompatible med datamaskinen (se under “Retningslinjer for installering av minne” på side 118).</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakt Dell.</p>
5	Feil med sanntidsklokke. Mulig batterifeil eller feil på hovedkortet.	<p>Bytt batteriet (se under “Skifte ut batteriet” på side 156).</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakt Dell.</p>
6	Feil ved Video BIOS-test.	Kontakt Dell.
7	Feil ved test av CPU-cache.	Kontakt Dell.

Systemmeldinger



MERK: Hvis meldingen ikke vises i tabellen, leser du dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet du kjørte da meldingen ble vist.

ALERT! PREVIOUS ATTEMPTS AT BOOTING THIS SYSTEM HAVE FAILED AT CHECKPOINT [NNNN]. FOR HELP IN RESOLVING THIS PROBLEM, PLEASE NOTE THIS CHECKPOINT AND CONTACT DELL TECHNICAL SUPPORT. Datamaskinen gjorde tre mislykkede forsøk, som skyldes den samme feilen, på å fullføre oppstarts-rutinen. Se under “Kontakte Dell” på side 194 for assistanse.

CMOS CHECKSUM ERROR. Mulig feil på hovedkortet eller RTC-batteri har lav spenning. Bytt batteriet (se under “Skifte ut batteriet” på side 156). Se under “Kontakte Dell” på side 194 for assistanse.

CPU FAN FAILURE. Feil på CPU-vifte (prosessorvifte). Bytt ut CPU-viften. Se under “Ta ut prosessorvifte/varmeavleder-enheten” på side 162.

DISKETTE DRIVE 0 SEEK FAILURE. En kabel kan være løs, eller konfigurasjonen av maskinen samsvarer ikke med maskinvarekonfigurasjonen. Kontroller kabeltilkoblingene. Se under “Kontakte Dell” på side 194 for assistanse.

DISKETTE READ FAILURE. Disketten kan være ødelagt eller en kabel kan være løs. Bytt ut disketten og sjekk om det kan være en løs kabeltilkobling.

HARD-DISK DRIVE FAILURE. Mulig harddiskfeil under HDD POST. Sjekk kabler eller bytt om på harddisker. Se under “Kontakte Dell” på side 194 for assistanse.

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE. Mulig harddiskfeil under HDD boot-test. Se under “Kontakte Dell” på side 194 for assistanse.

KEYBOARD FAILURE. Tastaturfeil eller løs tastaturkabel. Se under “Tastaturproblemer” på side 70.

NO BOOT DEVICE AVAILABLE. Ingen oppstartspartisjon på harddisken, eller ingen oppstartbar diskettstasjon i diskettstasjonen. Harddisk- eller diskettstasjonskabel kan være løs, eller det finnes ingen oppstartsenheter.

- Dersom diskettstasjonen brukes som oppstartsenhet, må du passe på at den inneholder en oppstartbar diskett.
- Dersom harddisken fungerer som oppstartsenhet, må du passe på at kablene er koblet til og at stasjonen er riktig installert og inneholder en oppstartspartisjon.
- Start systemoppsettprogrammet og sjekk at informasjonen om oppstartsrekkefølgen er riktig. Se under “Starte System Setup” på side 180.

NO TIMER TICK INTERRUPT. Mulig feil på en brikke på systemkortet eller feil på hovedkortet. Se under “Kontakte Dell” på side 194 for assistanse.

NON-SYSTEM DISK OR DISK ERROR. Bytt ut disketten med en oppstartbar diskett, eller fjern disketten fra stasjon A og start datamaskinen på nytt.

NOT A BOOT DISKETTE. Sett inn en oppstartbar diskett og start maskinen på nytt.

USB OVER CURRENT ERROR. Koble fra USB-enheten. Bruk en ekstern strømkilde til USB-enheten.

NOTICE — HARD DRIVE SELF MONITORING SYSTEM HAS REPORTED THAT A PARAMETER HAS EXCEEDED ITS NORMAL OPERATING RANGE. DELL RECOMMENDS THAT YOU BACK UP YOUR DATA REGULARLY. A PARAMETER OUT OF RANGE MAY OR MAY NOT INDICATE A POTENTIAL HARD DRIVE PROBLEM.

S.M.A.R.T-feil eller mulig harddiskfeil. Denne funksjonen kan aktiveres eller deaktiveres i BIOS setup-programmet.

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 Maskinheng og programvareproblemer (se under “Maskinheng og programvareproblemer” på side 71) og kjører Dell Diagnostics før du kontakter Dell for å få hjelp.

Det anbefales at du skriver ut disse fremgangsmåtene før du begynner.



MERKNAD: Dell Diagnostics virker bare på datamaskiner fra Dell™.



MERK: Mediet *Drivers and Utilities* er ekstrautstyr som kanskje ikke er levert med din datamaskin.

Se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180 for å få en oversikt over hvordan datamaskinen er konfigurert, og kontrollerer at enheten du ønsker å teste vises og er aktivert i systemoppsettprogrammet.

Start Dell Diagnostics fra harddisken eller fra mediet *Drivers and Utilities*.

Starte Dell Diagnostics fra harddisken

Dell Diagnostics finnes på en skjult partisjon med diagnostikkverktøy på harddisken.



MERK: Hvis datamaskinen ikke er i stand til å vise noe skjermbilde, se under “Kontakte Dell” på side 194.

- 1 Kontroller at datamaskinen er koblet til en stikkontakt som du vet fungerer.
- 2 Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
- 3 Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>. Velg **Diagnostics** (Diagnostikk) fra boot-menyen og trykk på <Enter>.



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: Hvis du får melding om at ingen partisjon med diagnostikkverktøy ble funnet, kjører du Dell Diagnostics fra mediet *Drivers and Utilities*.

- 4 Trykk på en tast for å starte Dell Diagnostics fra partisjonen med diagnostikkverktøy på harddisken.

Starte Dell Diagnostics fra mediet *Drivers and Utilities*

1 Sett inn mediet *Drivers and Utilities*.

2 Slå av datamaskinen og start den 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.

3 Når listen med oppstartsenheter vises, merker du CD/DVD/CD-RW og trykker på <Enter>.

4 Velg alternativet **Boot from CD-ROM** (Oppstart fra CD-ROM) på menyen som vises. Trykk deretter på <Enter>.

5 Skriv 1 for å starte CD-menyen og trykk på <Enter> for å fortsette.

6 Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kjør 32-biters Dell-diagnostikk) fra den nummererte listen. Hvis det er flere versjoner på listen, velger du den versjonen som passer best til datamaskinen.

7 Når hovedmenyen i Dell Diagnostics vises, velger du hvilken test du skal utføre.

Dell Diagnostics-hovedmenyen

1 Når Dell Diagnostics lastes inn og vinduet **Main Menu** (Hovedmeny) vises, klikker du på knappen for alternativet du vil velge.



MERK: Det anbefales at du velger **Test System** (Test systemet) for å kjøre en komplett test av datamaskinen.

Alternativ	Funksjon
Test Memory	Utfører den frittstående minnetesten.
Test System	Utfører systemdiagnostikk.
Exit	Avslutter diagnostikken.

- 2 Når du har valgt alternativet **Test System** (Test systemet) fra hovedmenyen, vises følgende meny:



MERK: Det anbefales at du velger **Extended Test** (Utvidet test) fra menyen nedenfor for å kjøre en mer grundig test av datamaskinens enheter.

Alternativ	Funksjon
Express Test	Utfører en rask test av enhetene i systemet. Testen tar typisk 10 til 20 minutter.
Extended Test	Utfører en grundig test av enhetene i systemet. Denne testen tar typisk en time eller mer.
Custom Test	Utfører testing av en spesifikk enhet eller muliggjør tilpasning av testene som skal kjøres.
Symptom Tree	Gjør det mulig å velge tester basert på symptomene til problemene på maskinen. Alternativet lister opp de mest vanlige symptomene.

- 3 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 under “Kontakte Dell” på side 194.



MERK: Servicemerke-ID for datamaskinen finner du øverst på hvert test-skjermbilde. Hvis du kontakter Dell, blir du bedt av teknisk støtte om å oppgi ID-en på servicemerket.

- 4 Hvis du kjører en test fra alternativene **Custom Test** eller **Symptom Tree** (Egendefinert test eller Symptomtre), klikker du på aktuell kategori, som beskrevet i følgende tabell.

Kategori	Funksjon
Results	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors	Viser feiltilstander som oppstod, feilkoder og problembeskrivelser.
Help	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.

Kategori	Funksjon
Configuration	Viser maskinvarekonfigurasjonen for den valgte enheten. 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 tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- 5 Når testene er fullførte, lukker du testskjermbildet for å gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny). Hvis du vil avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt, lukker du skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny).
- 6 Ta ut mediet *Drivers and Utilities* (hvis aktuelt).

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 kompatibel med operativsystemet på maskinen.

Mange drivere, for eksempel tastaturdriveren, leveres sammen med Microsoft Windows-operativsystemet. Det kan bli nødvendig å installere drivere hvis du:

- Oppgraderer operativsystemet.
- Installerer operativsystemet på nytt.
- 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.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Under **Velg en kategori** klikker du på **Ytelse og vedlikehold**→ **System**→ **Maskinvare**→ **Enhetsbehandling**.
- 3 Bla nedover listen for å se om noen av enhetene er merket med et utropstegn (en sirkel med en [!]).

Hvis det vises et utropstegn ved et enhetsnavn, må du kanskje installere driveren på nytt eller installere en ny driver (se under “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 95).

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  → **Datamaskin**→ **System 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.
- 2 Bla nedover listen for å se om noen av enhetene er merket med et utropstegn (en gul sirkel med en [!]).

Hvis det vises et utropstegn ved et enhetsnavn, må du kanskje installere driveren på nytt eller installere en ny driver (se under “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 95).

Installere drivere og verktøy på nytt



MERKNAD: På Dells kundestøttenettsted 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.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Under **Velg en kategori** → **Ytelse og vedlikehold** → **System** → **Systemegenskaper** → **Maskinvare** → **Enhetsbehandling**.
- 3 Høyreklikk på enheten du installerte den nye driveren for og klikk deretter på **Egenskaper**.
- 4 Klikk på **Driver** og deretter på **Rull driver tilbake**.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  → **Datamaskin** → **System 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**.

- 2 Høyreklikk på enheten du installerte den nye driveren for, og klikk på **Egenskaper**.
- 3 Klikk på **Drivere** og deretter på **Rull driver tilbake**.

Hvis tilbakerulling av driveren ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting (se under "Gjenopprette operativsystemet" på side 98) for å tilbakestille operativsystemet til tilstanden det hadde før du installerte den nye driveren.

Bruke mediet *Drivers and Utilities*

Hvis tilbakerulling av driveren og systemgjenoppretting (se under “Gjenopprette operativsystemet” på side 98) 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*, gå til trinn 2. Hvis ikke, gå til trinn 5.
- 2 Når installasjonen av mediet *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 **Finish** for å starte datamaskinen på nytt.
- 4 Når skrivebordet i Windows er synlig, setter du inn mediet *Drivers and Utilities* igjen.
- 5 I skjermbildet **Welcome Dell System Owner** klikker du på **Next**.



MERK: Mediet *Drivers and Utilities* viser kun drivere for maskinvaren som ble levert installert på datamaskinen. Hvis du har installert tilleggsmaskinvare, vises muligens ikke driverne for den nye maskinvaren av mediet *Drivers and Utilities*. Hvis disse driverne ikke vises, går du ut av medieprogrammet *Drivers and Utilities*. Du finner driveropplysninger i dokumentasjonen som fulgte med enhetene.

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.

Dersom en spesifikk driver ikke vises, betyr det at driveren ikke kreves av operativsystemet.



Installere drivere på nytt manuelt

Etter at du har hentet driverfilene fra mediet *Drivers and Utilities* til harddisken, må du muligens oppdatere driverne manuelt.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Under **Velg en kategori** klikker du på **Ytelse og vedlikehold**→ **System**→ **Systemegenskaper**→ **Maskinvare**→ **Enhetsbehandling**.
- 3 Dobbeltklikk på enhetstypen du skal installere en driver for.
- 4 Høyreklikk på enheten du skal installere driveren for, og klikk deretter på **Egenskaper**.
- 5 Klikk på **Driver**→ **Oppdater driver**→ **Installere fra en liste eller en bestemt plassering (avansert)**→ **Neste**.
- 6 Klikk for å hake av for **Inkluder denne plasseringen i søket**. Klikk deretter på **Bla gjennom** og gå til mappen hvor filene befinner seg på harddisken.
- 7 Når navnet på aktuell driver vises, klikker du på **Neste**.
- 8 Klikk på **Fullfør** og start maskinen på nytt.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  → **Datamaskin**→ **System Egenskaper**→ **Enhetsbehandling**.
 **MERK:** Vinduet **Bruerkontroll** vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å få tilgang til **Enhetsbehandling**.
- 2 Dobbeltklikk på den typen enhet du vil installere en driver for (for eksempel **Lyd** eller **Video**).
- 3 Dobbeltklikk på navnet på enheten du vil installere en driver for.
- 4 Klikk på **Driver**→ **Oppdater driver**→ **Søk på datamaskinen etter driverprogramvare**.
- 5 Klikk på **Bla gjennom** og gå til mappen hvor du har pakket ut driverfilene.
- 6 Når navnet på aktuell driver vises, klikker du på drivernavnet.
- 7 Klikk på **OK**→ **Neste**→ **Fullfør** og start datamaskinen på nytt.

Gjenopprette operativsystemet

Du kan gjenopprette operativsystemet på følgende måter:

- 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.
- Med Dell PC Restore fra Symantec (tilgjengelig i Windows XP) og Dell Factory Image Restore (tilgjengelig i Windows Vista) kan du tilbakestille harddisken til den opprinnelige brukstilstanden den hadde da du kjøpte datamaskinen. Begge sletter alle data fra harddisken for godt, og fjerner eventuelle programmer du har installert etter at du har mottatt maskinen. Bruk Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore bare hvis Systemgjenoppretting ikke løste operativsystemproblemene dine.
- Hvis du mottok en *Operating System*-plate sammen med datamaskinen, kan du bruke den til å gjenopprette operativsystemet. Men hvis du bruker *Operating System*-platen, slettes også alle data på harddisken. Bruk platen *bare* hvis Systemgjenoppretting ikke løser operativsystemproblemene dine.

Bruk av Microsoft Windows Systemgjenoppretting

Operativsystemet Windows inneholder programmet Systemgjenoppretting, som lar deg tilbakestille datamaskinen til en tidligere brukstilstand (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

-  **MERKNAD:** Før du tilbakestill datamaskinen til en tidligere brukstilstand, lagre og lukk alle åpne filer og avslutt åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

Windows XP


- 1 Klikk på **Start** → **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Systemgjenoppretting**.
- 2 Klikk enten på **Gjenopprett datamaskinen min til et tidligere tidspunkt** eller **Opprett et gjenopprettingspunkt**.
- 3 Klikk på **Neste** og følg den resterende veiledningen på skjermen.

Windows Vista

- 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. Du må ikke endre, åpne eller slette filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** → **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Systemgjenoppretting**.
- 2 Klikk på **Angre siste gjenoppretting** og klikk på **Neste**.

Windows Vista

- 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**.

Aktivere Systemgjenoppretting



MERK: Windows Vista deaktiverer ikke Systemgjenoppretting, selv om det er lite diskplass. Fremgangsmåten nedenfor gjelder derfor bare Windows XP.

Hvis du installerer Windows XP på nytt med mindre enn 200 MB ledig diskplass, deaktiveres Systemgjenoppretting automatisk.

Slik kontrollerer du om Systemgjenoppretting er aktivert:

- 1 Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Ytelse og vedlikehold** → **System**.
- 2 Klikk på kategorien **Systemgjenoppretting** og pass på at **Slå av systemgjenoppretting** ikke er valgt.

Bruke Dell PC Restore og Dell Factory Image Restore



MERKNAD: Dell PC Restore og Dell Factory Image Restore sletter alle data fra harddisken for godt, og fjerner eventuelle programmer eller drivere du har installert etter at du mottok datamaskinen. Hvis mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker disse alternativene. Bruk Dell PC Restore eller Dell Factory Image Restore bare hvis Systemgjenoppretting ikke løste operativsystemproblemene dine.



MERK: Dell PC Restore fra Symantec og Dell Factory Image Restore er muligens ikke tilgjengelig i alle land eller på alle maskinmodeller.

Bruk Dell PC Restore (Windows XP) eller Dell Factory Image Restore (Windows Vista) bare som en siste utvei for å gjenopprette operativsystemet. Disse alternativene gjenoppretter harddisken til den brukstilstanden 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 PC Restore eller Factory Image Restore.

Windows XP: Dell PC Restore

Bruke PC Restore:

- 1 Slå på datamaskinen.

Under oppstartsprosessen vises en blå søyle med www.dell.com øverst på skjermen.

- 2 Når du ser den blå søylen, trykker du straks på <Ctrl><F11>.

Hvis du ikke trykker på <Ctrl><F11> i tide, må du la datamaskinen få fullføre oppstarten. Deretter starter du maskinen på nytt.



MERKNAD: Hvis du ikke vil fortsette med PC Restore, klikker du på **Reboot** (Start på nytt).

- 3 Klikk på **Restore** (Gjenopprett) og klikk deretter på **Confirm** (Bekreft).

Gjenoppsettprosessen tar omtrent 6 til 10 minutter.

- 4 Når du blir bedt om det, klikker du på **Finish** (Fullfør) for å starte datamaskinen på nytt.



MERK: Du må ikke slå av datamaskinen manuelt. Klikk på **Finish** (Fullfør) og la datamaskinen starte fullstendig på nytt.

- 5 Når du blir bedt om det, klikker du på **Yes** (Ja).

Datamaskinen starter på nytt. Ettersom datamaskinen er gjenopprettet til den opprinnelige brukstilstanden, vises de samme skjermbildene (for eksempel lisensavtalen for sluttbruker) som ble vist den første gangen datamaskinen ble slått på.

- 6 Klikk på **Neste**.

Skjermbildet **System Restore** (Systemgjenoppsetting) vises, og datamaskinen starter på nytt.



- 7 Etter at datamaskinen starter på nytt, klikker du på **OK**.

Fjerne PC Restore:



MERKNAD: Hvis du fjerner Dell PC Restore fra harddisken, sletter du PC Restore-programmet for godt fra maskinen. Etter at du har slettet Dell PC Restore, kan du ikke bruke programmet for å gjenopprette operativsystemet.

Med Dell PC Restore kan du gjenopprette harddisken til brukstilstanden den hadde da du kjøpte maskinen. Vi anbefaler at du *ikke* sletter PC Restore fra maskinen, selv ikke for å få mer plass på harddisken. Hvis du fjerner PC Restore fra harddisken, kan du ikke gjenopprette programmet, og du vil ikke kunne bruke PC Restore for å tilbakestille operativsystemet på maskinen til den opprinnelige brukstilstanden.

- 1 Logg på maskinen som lokal administrator.
- 2 I Microsoft Windows Utforsker går du til `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Dobbeltklikk på filnavnet `DSRIRRemv2.exe`.
 -  **MERK:** Hvis du ikke er logget på som lokal administrator, får du melding om at du må gjøre det før du kan kjøre programmet. Klikk på **Quit** (Avbryt) og logg på som lokal administrator.
 -  **MERK:** Hvis partisjonen for PC Restore ikke finnes på harddisken, ser du en melding om at partisjonen ikke ble funnet. Klikk på **Quit** (Avbryt). Det finnes ikke noen partisjon å slette.
- 4 Klikk på **OK** for å fjerne PC Restore-partisjonen fra harddisken.
- 5 Klikk på **Yes** (Ja) for å bekrefte fjerningen.

PC Restore-partisjonen slettes og den frigjorte diskplassen legges til den ledige plassen på harddisken.
- 6 Høyreklikk på **Lokal disk (C)** i Windows Utforsker, klikk på **Egenskaper** og kontroller at verdien for **Ledig plass** har økt.
- 7 Klikk på **Finish** (Fullfør) for å lukke vinduet **PC Restore Removal** og starte maskinen på nytt.

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 tastaturopsett og klikk på **Next**.

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, må du muligens velge `Dell Factory Tools` og deretter `Dell Factory Image Restore`.

Velkomstbildet til `Dell Factory Image Restore` vises.

6 Klikk på `Next`.

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 reformatere 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 *Operating System*

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 under “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 95. Hvis tilbakerulling av enhetsdriver ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting til å tilbake stille operativsystemet til brukstilstanden det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren. Se under “Bruk av `Microsoft Windows Systemgjenoppretting`” på side 98.



MERKNAD: Før du utfører installasjonen, må du sikkerhetskopiere alle datafilerne 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:

- Dell™ *Operating System*-mediet
- Dell *Drivers and Utilities*-mediet



MERK: Mediet Dell *Drivers and Utilities* inneholder driverne som ble installert da datamaskinen ble satt sammen. Bruk mediet Dell *Drivers and Utilities* til å laste eventuelle nødvendige drivere. Avhengig av regionen hvor du bestilte datamaskinen, eller hvor du bad om mediene, er det ikke sikkert at mediet Dell *Drivers and Utilities* og mediet *Operating System* ble levert sammen med datamaskinen.

Installere Windows XP eller 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.



MERKNAD: Mediet *Operating System* inneholder alternativer for å installere Windows XP på nytt. Alternativene kan overskrive filer og muligens påvirke programmer som er installert på harddisken. Derfor må du ikke installere Windows XP med mindre en teknisk kundesøtteperson fra Dell sier at du må gjøre det.

- 1 Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Sett inn platen *Operating System*.
- 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 og operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet 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.


Feilsøking av programvare- og maskinvareproblemer

Hvis en enhet enten ikke blir identifisert under oppsettet av operativsystemet, eller identifiseres men konfigureres feil, kan du bruke Hardware Troubleshooter (Feilsøkingsverktøy for maskinvare) for å løse kompatibilitetsproblemet.

Windows XP

- 1 Klikk på **Start** og deretter på **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv inn `hardware troubleshooter` (feilsøkingsverktøy for maskinvare) i **Søk**-feltet, og klikk pilen for å starte søket.
- 3 Klikk på **Feilsøkingsverktøy for maskinvare** i listen **Søkeresultater**.
- 4 I listen **Feilsøkingsverktøy for maskinvare** klikker du på **Jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen**, og deretter klikker du på **Neste**.

Windows Vista

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv inn `feilsøkingsverktøy 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.

Ta ut og installere deler



ADVARSEL: Enkelte deler beskrevet i dette kapitlet kan bare skiftes ut av sertifiserte serviceteknikere og kan ikke skiftes ut av kunde.

Før du begynner

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



- Du har utført trinnene i “Slik slår du av maskinen” på side 108 og “Før du gjør noe inne i datamaskinen” på side 108.
- Du har lest sikkerhetsinformasjonen i Dell™ *Produktveiledning*.
- 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:

- En liten skrutrekker med vanlig blad
- En liten Phillips-skrutrekker (stjerne)
- Verktøy med et lite blad av plast
- Flash-oppdateringsprogram for BIOS på Dells kundestøttenettsted på support.dell.com

Slik slår du av maskinen

- ➔ **MERKNAD:** Hvis du vil unngå tap av data, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte alle åpne programmer før du slår av maskinen.
- 1 Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
 - 2 Avslutt operativsystemet:
 - I Windows XP klikker du på **Start** → **Slå av datamaskinen** → **Slå av**.
 - I Windows Vista klikker du på **Start** , på pilen  og deretter på **Avslutt**.
- Maskinen slår seg av etter at operativsystemet er avsluttet.
- 3 Kontroller at maskinen og eventuelle tilkoblede enheter er avslått. Hvis maskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du avslutter operativsystemet, trykker du på strømknappen i minst 8 til 10 sekunder.

Før du gjør noe inne i datamaskinen

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




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

- ➔ **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 trekkappen og ikke i selve kablen. Noen kabler har kontakter med låsefester. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsefestene før du kobler fra kablen. 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:** Når du skal koble fra en nettverkskabel, kobler du først kablen fra datamaskinen og deretter kablen fra nettverksenheten.

- 1 Koble alle telefon- eller nettverkskabler fra maskinen.
- 2 Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømmnettet.
- 3 Trykk på strømknappen for å jorde hovedkortet.

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

- 4 Åpne maskindekslet.


 **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 sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

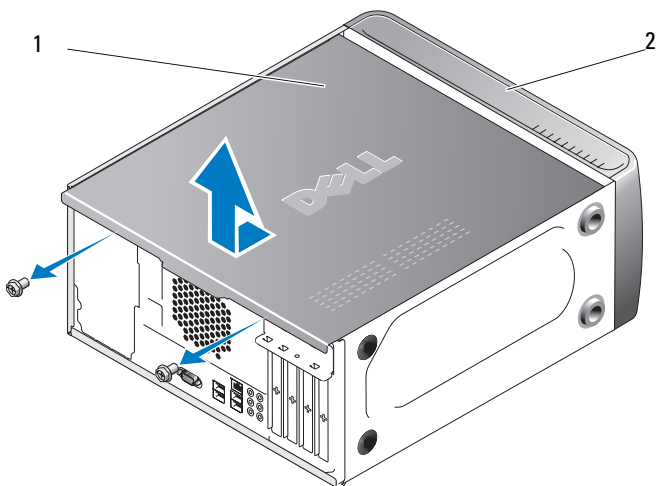
 **ADVARSEL:** Hvis du vil unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.

 **MERKNAD:** Pass på at du har nok plass til å legge fra deg dekslet på.

 **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.

- 2 Legg maskinen på siden slik at maskindekslet vender oppover.
- 3 Fjern de to skruene som fester dekslet.



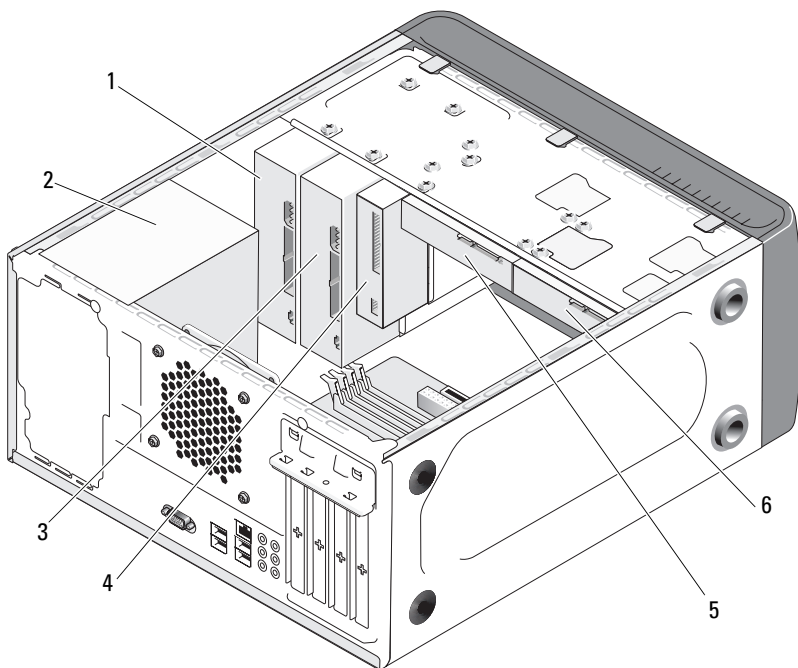
1 maskindeksel

2 forsiden av datamaskinen

- 4 Løsne maskindekslet ved å trekke det bort fra fronten av datamaskinen og løft det opp.
- 5 Sett dekslet til side på et sikkert sted.

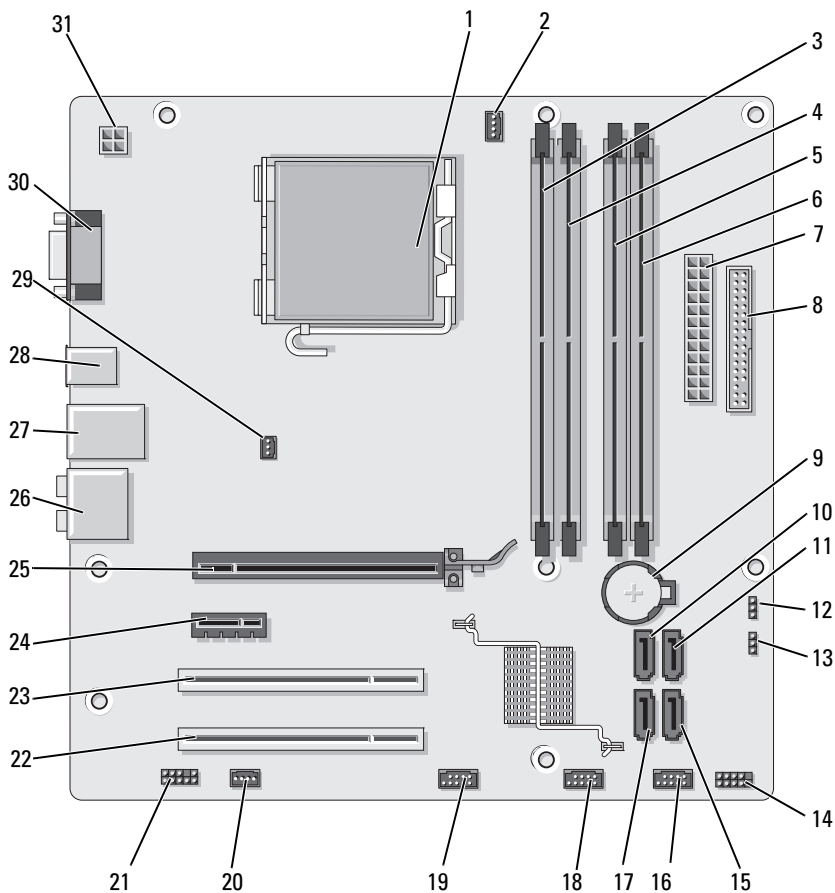
Innsiden av maskinen

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



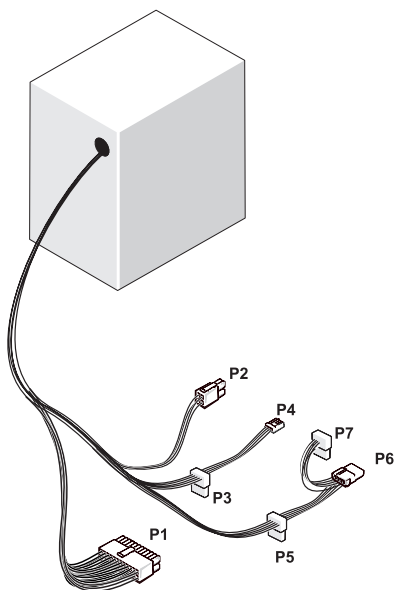
- | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|----------------|---|---------------------------------|
| 1 | optisk stasjon | 2 | strømforsyning | 3 | optisk stasjon (tilleggsutstyr) |
| 4 | diskettstasjon eller medieleser | 5 | harddisk | 6 | harddisk (tilleggsutstyr) |

Komponenter på hovedkortet

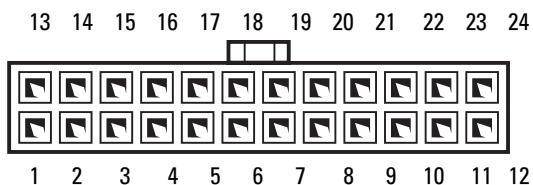


1	prosessorkontakt (CPU)	2	prosessorviftekontakt (CPU_FAN)	3	minnemodulkontakt (DIMM_1)
4	minnemodulkontakt (DIMM_2)	5	minnemodulkontakt (DIMM_3)	6	minnemodulkontakt (DIMM_4)
7	nettstrømkontakt (ATX_POWER)	8	diskettstasjonskontakt (FLOPPY)	9	batterikontakt
10	kontakt for seriell-ATA-disk (SATA0)	11	kontakt for seriell-ATA-stasjon (SATA1)	12	CMOS-jumper (CLEAR CMOS)
13	passordjumper (CLEAR_PW)	14	front-panelkontakt (F_PANEL)	15	kontakt for seriell-ATA-stasjon (SATA4)
16	front USB-kontakt (F_USB1)	17	kontakt for seriell-ATA-stasjon (SATA5)	18	front USB-kontakt (F_USB2)
19	front FlexBay-kontakt (F_USB3)	20	systemviftekontakt (SYS_FAN1)	21	front lydkontakt (F_AUDIO)
22	PCI-kontakt (PCI2)	23	PCI-kontakt (PCI1)	24	PCI Express x1-kontakt (PCIE_X1)
25	PCI Express x16-kontakt (PCIE_X16)	26	lydkontakter	27	2 USB-kontakter og 1 LAN-kontakt
28	2 USB-kontakter	29	kabinettviftekontakt (CHASSIS_FAN)	30	skjermkontakt (VGA)
31	strøm til cpu (ATX_CPU)				

Pinnetildeling på strømforsyningens likestrømkontakter



Strømforsyningens likestrømkontakt P1



Pinnennummer	Signalnavn	Ledningsfarge	Ledningsstørrelse
1	3,3 V	Oransje	20 AWG
2	3,3 V	Oransje	20 AWG
3	RTN	Svart	20 AWG
4	5 V	Rød	20 AWG
5	RTN	Svart	20 AWG
6	5 V	Rød	20 AWG
7	RTN	Svart	20 AWG
8	POK	Grå	22 AWG
9	5 V AUX	Fiolett	20 AWG
10	+12 V	Gul	20 AWG
11	+12 V	Gul	20 AWG
12	3,3 V	Oransje	20 AWG
13	3,3 V	Oransje	20 AWG
14	-12 V	Blå	22 AWG
15	RTN	Svart	20 AWG
16	PS_ON	Grønn	22 AWG
17	RTN	Svart	20 AWG
18	RTN	Svart	20 AWG
19	RTN	Svart	20 AWG
20	ÅPEN		
21	5 V	Rød	20 AWG
22	5 V	Rød	20 AWG
23	5 V	Rød	20 AWG
24	RTN	Svart	20 AWG

Strømforsyningens likestrømkontakt P2



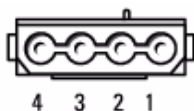
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledning
1	GND	Svart
2	GND	Svart
3	+12 VADC	Gul
4	+12 VADC	Gul

Strømforsyningens likestrømkontakt P3, P4, P5 og P6



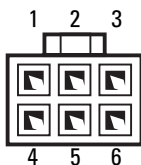
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledning
1	+3,3 VDC	Oransje
2	GND	Svart
3	+5 VDC	Rød
4	GND	Svart
5	+12 VBDC	Hvit

Strømforsyningens likestrømkontakt P7



Pinnennummer	Signalnavn	22-AWG-ledning
1	+5 VDC	Rød
2	GND	Svart
3	GND	Svart
4	+12 VADC	Gul

Strømforsyningens likestrømkontakt P8



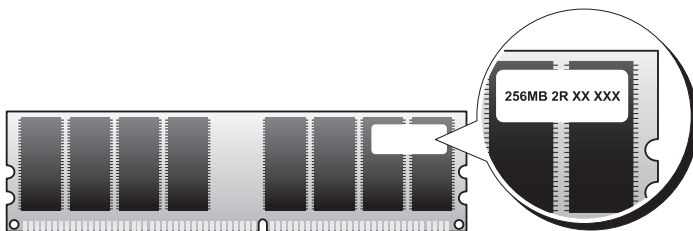
Pinnennummer	Signalnavn	22-AWG-ledning
1	+12 VADC	Hvit
2	+12 VADC	Hvit
3	+12 VADC	Hvit
4	GND	Svart
5	GND	Svart
6	GND	Svart

Minne

Du kan utvide datamaskinens minnekapasitet ved å installere minnemoduler på hovedkortet. Maskinen støtter DDR2-minne. Flere opplysninger om hvilken minnetype som støttes av maskinen, finner du under “Minne” på side 175.

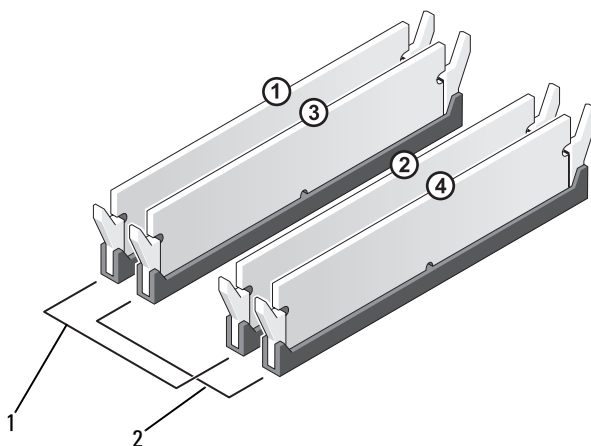


MERKNAD: Du må ikke installere ECC- eller bufrede minnemoduler. Kun ikke-bufret, ikke-ECC-minne er støttet.



Retningslinjer for installering av minne

- DIMM-kontaktene må brukes i numerisk rekkefølge, først kontaktene DIMM_1 og DIMM_3, og deretter kontaktene DIMM_2 og DIMM_4. Hvis du skal installere én enkelt DIMM, må den installeres i kontakten DIMM_1.
- Den beste ytelsen får du når minnemoduler installeres i *parvise moduler med samme minnestørrelse, hastighet og teknologi*. Hvis minnemodulene ikke installeres i matchende par, vil maskinen fortsatt fungere, men med litt lavere ytelse. (Etiketten på modulen viser hvilken kapasitet den har). Hvis du for eksempel installerer blandede par av minnebrikkene DDR2 533-MHz og DDR2 667-MHz og 800 MHz, fungerer modulene på den laveste installerte hastigheten.



1 Par A: matchende par av minnemoduler i kontaktene DIMM_1 og DIMM_3

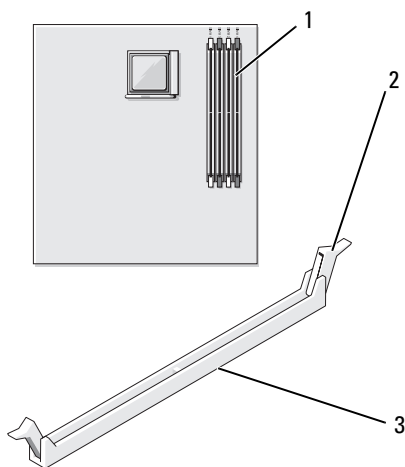
2 Par B: matchende par av minnemoduler i kontaktene DIMM_2 og DIMM_4

- ➔ **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, bør du unngå å 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 de opprinnelige minnemodulene i par i enten DIMM-kontakt 1 og 3 eller DIMM-kontakt 2 og 4.

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

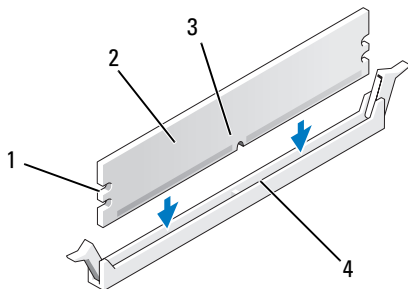
Installere minne

- ⚠ **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.
- ⚠ **ADVARSEL:** Før du installerer minne, må du fjerne PCI Express X16-kortet. Se under “Kort” på side 122.
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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 malt metalloverflate på maskinkabinettet.
- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
 - 2 Trykk på festeklipsene i hver ende av minnemodulkontakten.



1 minnemodulkontakt (DIMM_1) 2 festeklips (2) 3 kontakt

- 3 Plasser hakket i bunnen av kontakten over tverrsporet i kontakten.

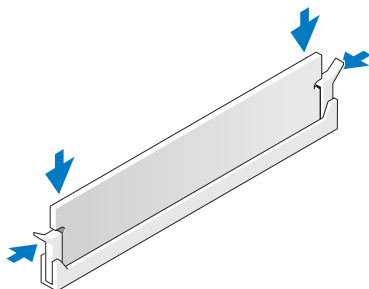



- | | | | |
|---|---------------|---|------------|
| 1 | utsparing (2) | 2 | minnemodul |
| 3 | hakk | 4 | tverrspor |

➔ **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.

- 4 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.



- 5 Sett PCI Express x16-kortet inn igjen. Se under “Kort” på side 122.
- 6 Sett maskindekslet på plass.
-  **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.
- 7 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 8 Høyreklikk på ikonet **Min datamaskin** og klikk deretter på **Egenskaper**.
- 9 Klikk på **Generelt**-kategorien.
- 10 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 starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.



ADVARSEL: Før du tar ut minne, må du fjerne PCI Express X16-kortet. Se under “Kort” på side 122.



MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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 under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Trykk festeklipsene i hver ende av minnemodulen utover.
- 3 Ta tak i kanten av modulen og løft den opp.
- 4 Sett PCI Express x16-kortet inn igjen. Se under “Kort” på side 122.

Kort

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

➡ MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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.

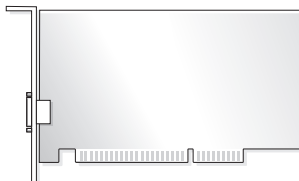
I maskinen har følgende spor for PCI- og PCI Express-kort:

- Ett PCI Express x16-kortspor (SLOT1)
- Ett PCI Express x1-kortspor (SLOT2)
- To PCI-kortspor (SLOT3, SLOT4)

Plasseringen av kortsporene finner du under “Komponenter på hovedkortet” på side 112.

PCI- og PCI Express-kort

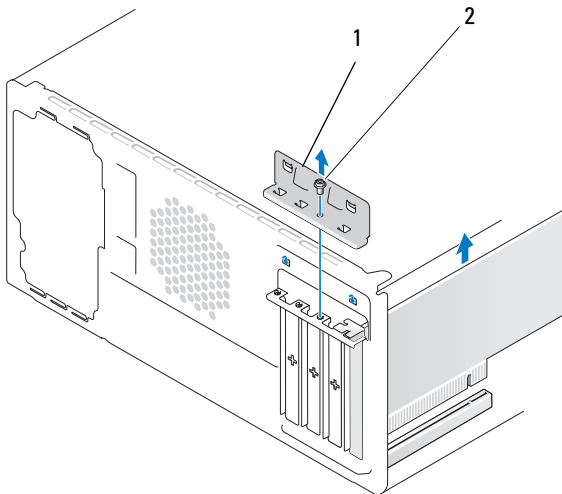
Datamaskinen støtter to PCI-kort, ett PCI Express x16-kort og ett PCI Express x1-kort.



- Hvis du skal installere eller skifte ut et kort, følg veiledningen nedenfor.
- Hvis du skal ta ut et kort, men ikke sette inn et nytt, les opplysningene under “Fjerne et PCI/PCI Express-kort” på side 128.
- Hvis du skifter ut et kort, må du fjerne den gjeldende driveren fra operativsystemet.

Installere et PCI-/PCI Express-kort

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet. Se under “Ta av maskindekslet” på side 109.



1 kortholderbrakett

2 skrue

- 3 Fjern skruen som fester kortholderbraketten.
- 4 Ta ut kortholderbraketten og sett den til side på et sikkert sted.
- 5 Hvis du installerer et nytt kort, setter du tuppen av en stjerneskrutrekker inn i sporet på den utbrytbare metallplaten og roterer skrutrekkeren utover for å bryte metallplaten.
- 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 det er et PCI-kort, tar du tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekker det forsiktig ut av kontakten.
 - Hvis det er et PCI Express-kort, drar du forsiktig ut festetappen, tar tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekker det forsiktig ut av kontakten.



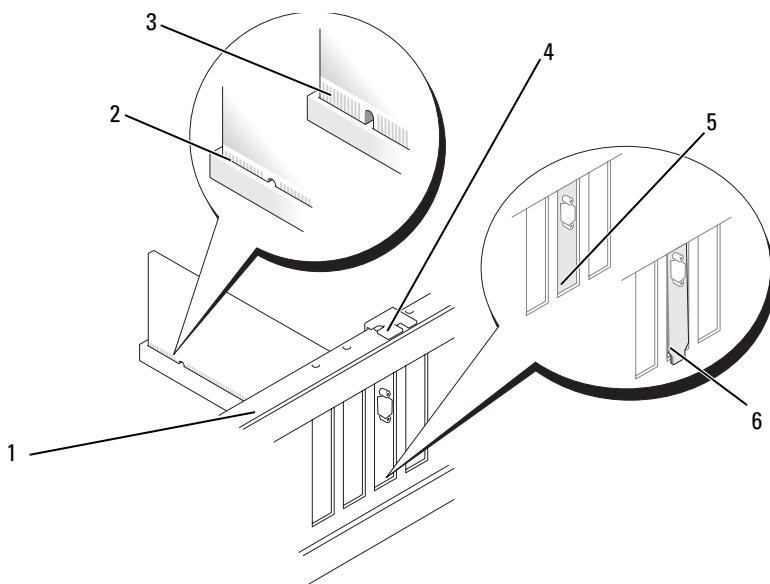
MERK: Plasseringen av kortet du skifter ut kan variere fra illustrasjonen.

7 Gjør kortet klart 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 automatisk maskinen 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 i maskinen.

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



1 justeringskant

2 kortet satt helt inn

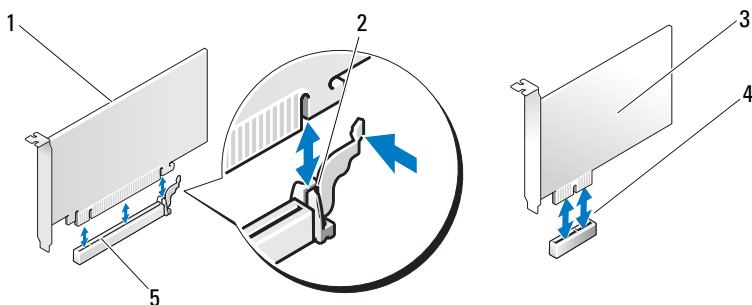
3 kortet ikke satt helt inn

4 justeringsspor

5 brakett i sporet

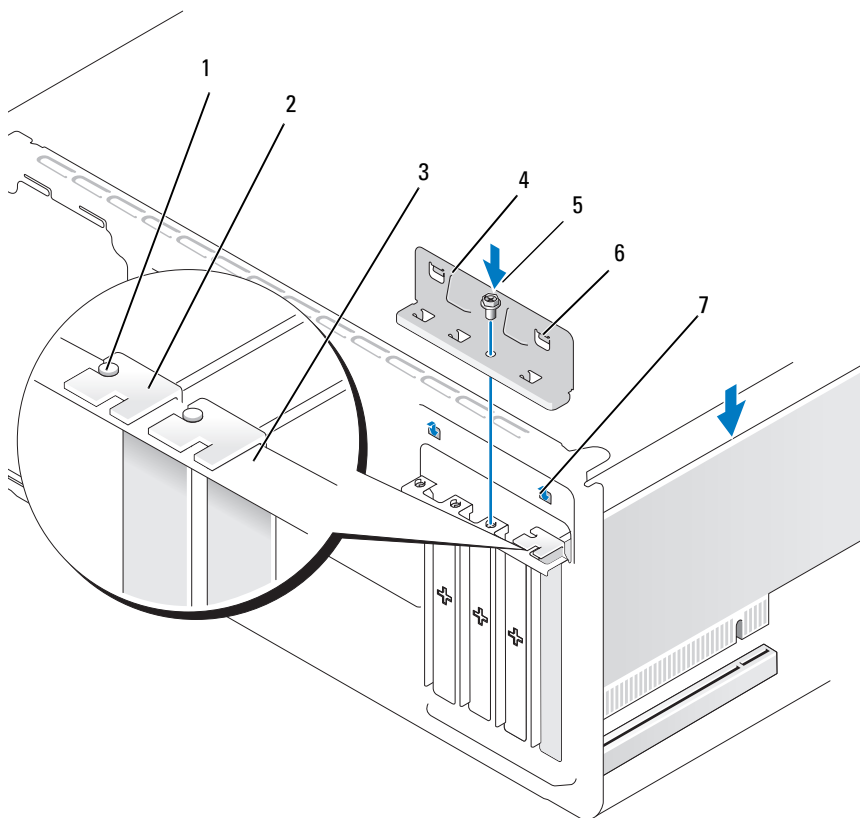
6 brakett utenfor sporet

- 9** Hvis du installerer PCI Express-kortet i x16-kortkontakten, plasser kortet slik at festesporet er på linje med festetappen.
- 10** Sett kortet inn i kontakten og trykk det bestemt nedover. Pass på at kortet står helt på plass i sporet.



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

- 11** Sett på plass kortholderbraketten og pass på at:
- Styreklemmen er på linje med styrehakk.
 - At den øvre kanten på alle kortene og fyllbrakettene står jevnt med justeringskanten.
 - At haket øverst på kortet eller fyllbraketten passer rundt justeringshullet.



- | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------|---|-----------------|
| 1 | justeringsspor | 2 | fillbrakett | 3 | justeringskant |
| 4 | kortholderbrakett | 5 | skrue | 6 | styreklemme (2) |
| 7 | styrehakk (2) | | | | |

12 Fest kortholderbrakketten og skru fast skruen.

13 Koble til eventuelle ledninger som skal festes til kortet.

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



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 til datamaskinen.

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

15 Hvis du har installert et lydkort:


- a** Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180), gå til **Onboard Devices** (Innebygde enheter) og velg **Integrated Audio** (Integrert lyd kort). Endre innstillingen til **Off** (Av).
- b** Koble eksterne lydenheter til kontaktene på lyd kortet. Ikke koble eksterne lydenheter til kontakter for mikrofon/høytaler/hodetelefon eller utgående linje på baksiden av maskinen. Se under “Bakpanelkontakter” på side 20.

16 Hvis du har installert et nettverkskort, og vil deaktivere det interne nettverkskortet:

- a** Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180), gå til **Onboard Devices** (Innebygde enheter) og velg **Integrated NIC** (Integrert nettverkskort). 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. Se under “Bakpanelkontakter” på side 20.

17 Installer eventuelle drivere som beskrevet i dokumentasjonen for kortet.

Fjerne et PCI/PCI Express-kort

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
 - 2 Ta av maskindekslet. Se under “Ta av maskindekslet” på side 109.
 - 3 Fjern skruen som fester kortholderbraketten.
 - 4 Ta ut kortholderbraketten og sett den til side på et sikkert sted.
 - 5 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 det er et PCI-kort, tar du tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekker det forsiktig ut av kontakten.
 - Hvis det er et PCI Express-kort, drar du forsiktig ut festetappen, tar tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekker det forsiktig ut av kontakten.
 - 6 Hvis du ikke skal sette inn noe nytt kort, setter du inn en fyllbrakett i den tomme kortåpningen.
-  **MERK:** Du må installere fyllbraketter i tomme korsportåpninger for å beholde FCC-sertifiseringen av maskinen. Brakettene holder også støv og smuss ute av maskinen.
- 7 Sett på plass kortholderbraketten og pass på at:
 - Styreklemmen er på linje med styrehakket.
 - At den øvre kanten på alle kortene og fyllbrakettene står jevnt med justeringskanten.
 - At hakket øverst på kortet eller fyllbraketten passer rundt justeringshullet.

- 8 Fest kortholderbraketten og skru fast skruen.
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.
- 9 Sett på plass maskindekslet, koble maskinen og enhetene til strømmettet og slå dem på.
- 10 Fjern kortdriveren fra operativsystemet.
- 11 Hvis du har tatt ut et lydkort:
 - a Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180), gå til **Onboard Devices** (Innebygde enheter) og velg **Integrated Audio** (Integrert lydkort). Endre innstillingen til **On** (På).
 - b Koble eksterne lydenheter til lydkontaktene på maskinens bakpanel. Se under “Bakpanelkontakter” på side 20.
- 12 Hvis du har tatt ut et nettverkskort:
 - a Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180), gå til **Onboard Devices** (Innebygde enheter) og velg **Integrated NIC** (Integrert nettverkskort). Endre innstillingen til **On** (På).
 - b Koble nettverkskabelen til det interne nettverkskortet på baksiden av maskinen. Se under “Bakpanelkontakter” på side 20.

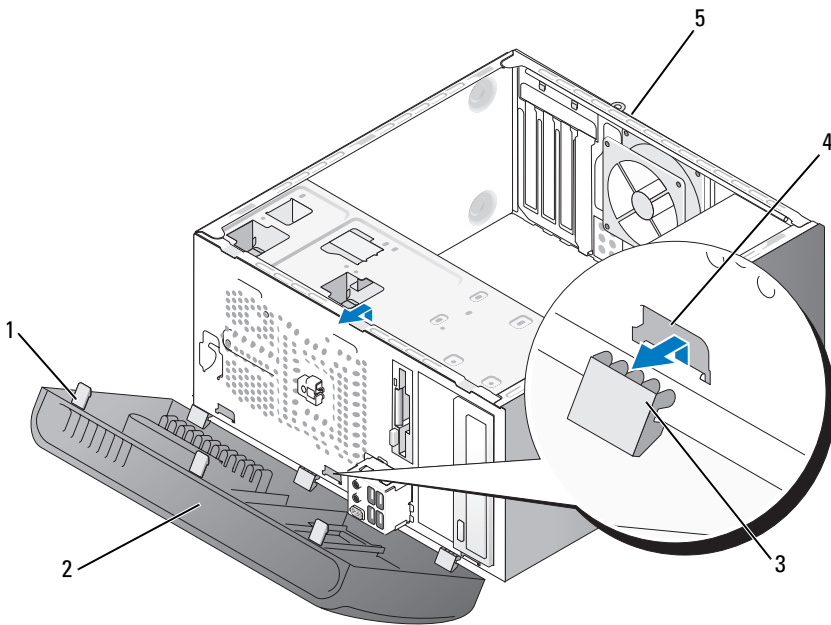
Frontdeksel

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

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

Ta av frontdekslet

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).



1 frontdekseltapp (3)

2 frontdeksel

3 frontdekselklemme (3)

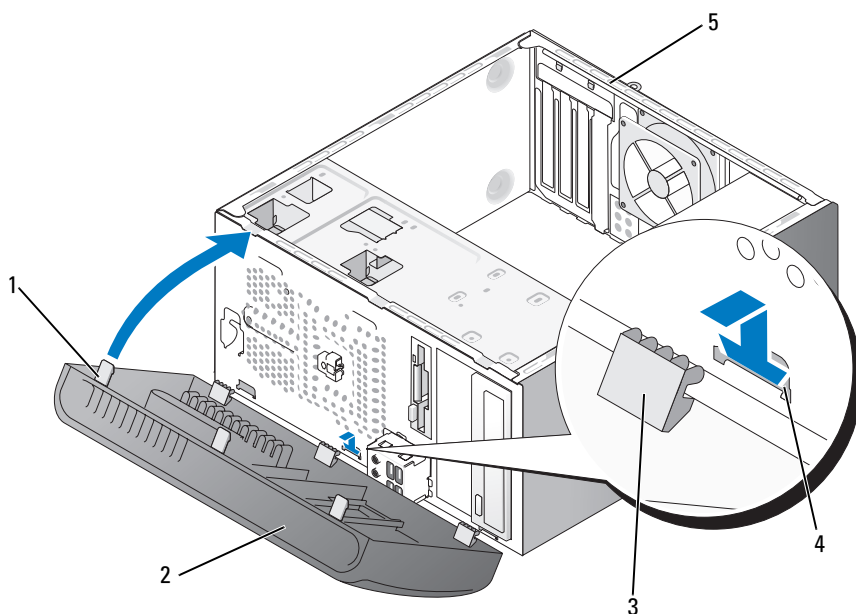
4 klemmespor (3)

5 baksiden av datamaskinen

- 3 Ta tak i og løft de tre frontdekseltappene i tur og orden, slik at de løsner fra frontpanelet.
- 4 Sving og trekk frontdekslet bort fra datamaskinen, slik at de tre frontdekselklemmene løsner fra klemmesporene.
- 5 Sett frontdekslet til side på et sikkert sted.

Sette på plass frontdekslet

- 1 Sett frontdekselklemmene inn i klemmesporene.



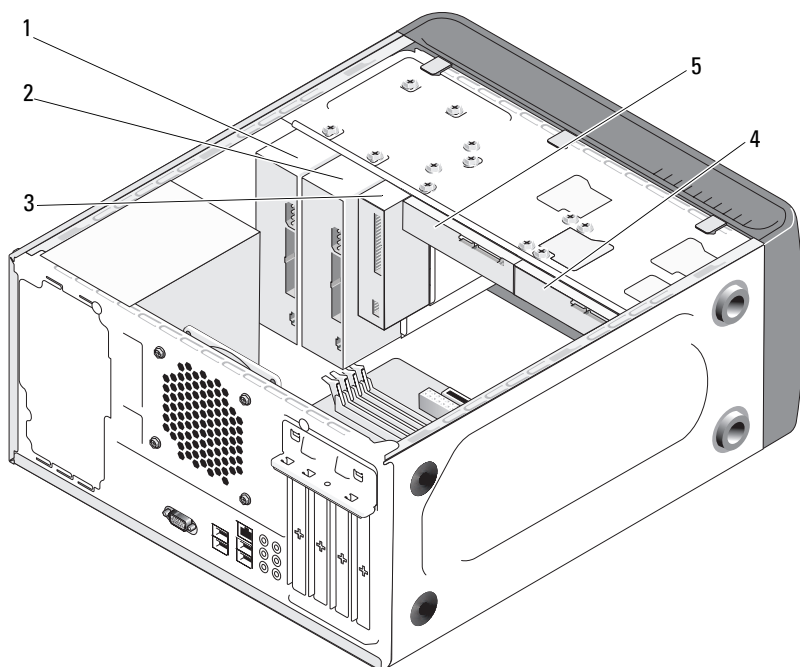
- | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 frontdekseltapp (3) | 2 frontdeksel | 3 frontdekselklemme (3) |
| 4 klemmespor (3) | 5 baksiden av datamaskinen | |

- 2 Sving frontdekslet mot datamaskinen inntil det går i lås på frontpanelet.

Stasjoner

Datamaskinen støtter en kombinasjon av disse enhetene:

- Inntil to serielle ATA-harddisker
- Én diskettstasjon (tilleggsutstyr) eller én mediekortleser (tilleggsutstyr)
- Inntil to optiske stasjoner



1 optisk stasjon

2 optisk stasjon
(tilleggsutstyr)

3 diskettstasjon
eller medieleser

4 harddisk
(tilleggsutstyr)

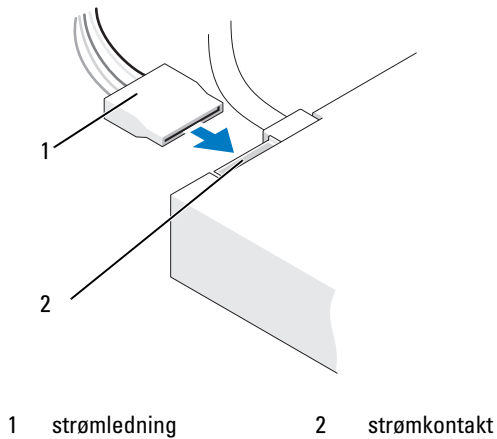
5 harddisk

Anbefalte tilkoblinger av stasjonskabler

- Serielle ATA-harddisker kobles til kontaktene merket “SATA0” eller “SATA1” på hovedkortet.
- Serielle ATA CD- eller DVD-stasjoner kobles til kontaktene merket “SATA4” eller “SATA5” på hovedkortet.

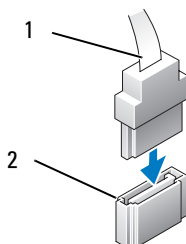
Koble til stasjonskabler

Når du installerer en stasjon, må du koble til to kabler bak på stasjonen og på hovedkortet — én likestrømledning og én dataledning.



Grensesnittkontakter for stasjoner

Stasjonskabelkontaktene er laget slik at de ikke kan settes inn på feil måte. Sørg for at kabelkontakten og stasjonskontakten er riktig posisjonert før du kobler dem sammen.



1 grensesnittkabel





2 grensesnittkontakt

Tilkobling og frakobling av stasjonskabler

Ved til- og frakobling av en seriell ATA-datakabel kobler du fra kabelen ved å trekke i tappen.

De serielle ATA-grensesnittkontaktene er laget slik at de ikke kan settes inn på feil måte. De har ofte et spor eller en manglende pinne som passer til en tapp eller et utfylt hull på den andre kontakten.

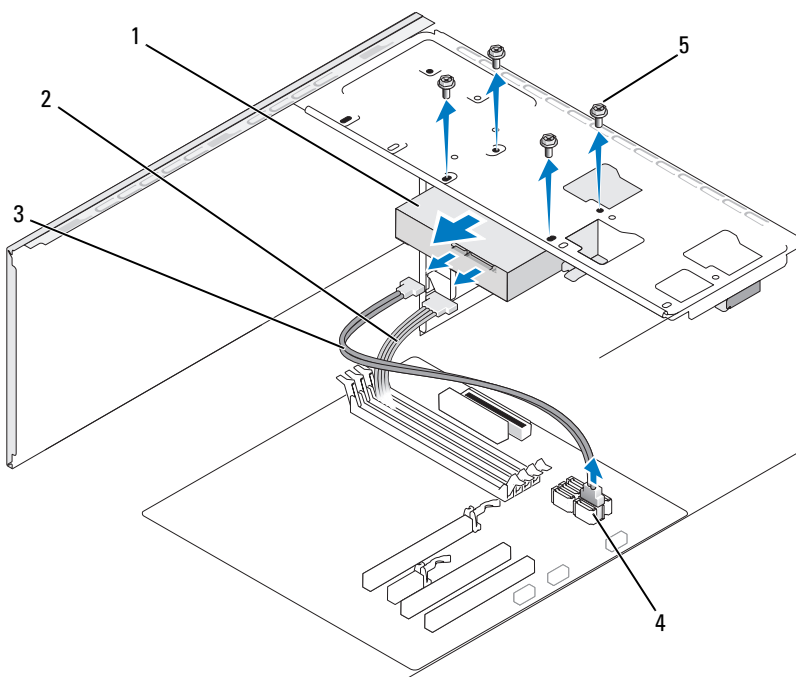
Harddisker

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.
-  **ADVARSEL:** Hvis du vil unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på stasjonen, bør du ikke sette den fra deg på en hard overflate. Sett i stedet fra deg stasjonen på et dempende underlag, for eksempel en skumgummipute.
-  **MERKNAD:** Hvis du skal skifte ut en harddisk som inneholder data som du vil beholde, må du sikkerhetskopiere filene før du starter denne fremgangsmåten.

Les dokumentasjonen for stasjonen for å kontrollere at den passer til maskinen din.

Ta ut en harddisk

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Koble strømledning og datakabel fra stasjonen.
- 4 Koble datakabelen fra hovedkortet.

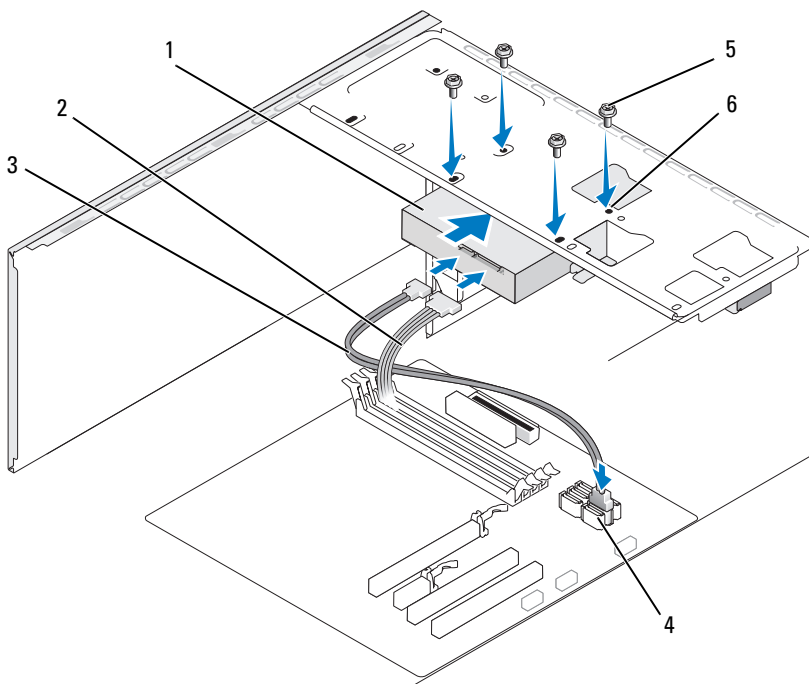


- | | | | | | |
|---|------------------|---|--------------|---|------------------------|
| 1 | harddisk | 2 | strømledning | 3 | serielle ATA-datakabel |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (4) | | |

- 5 Fjern de fire skruene som fester harddisken.
- ➔ **MERKNAD:** Pass på at du ikke skraper i skruehullene med skrutrekkeren, ettersom harddiskens kretskort er blottlagt i skruehullene.
- 6 Skyv stasjonen ut og bort fra fronten av datamaskinen.
- 7 Hvis fjerningen av stasjonen endrer stasjonskonfigureringen, må du sørge for at dette gjenspeiles i systemoppsettet. Når du starter datamaskinen på nytt, starter du systemoppsettet (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180), deretter går du til delen “Drives” (Stasjoner) og endrer konfigurasjonen for stasjonen under **Drive 0 through 3** (Stasjon 0 til og med 3).
- 8 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 9 Koble datamaskinen og andre enheter til strømmettet.

Installere en harddisk

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Les dokumentasjonen for stasjonen for å kontrollere at den passer til maskinen din.
- 4 Skyv harddisken inn i stasjonsplassen.
- 5 Juster de fire skruehullene i harddisken med skruehullene i stasjonsplassen.




- | | | | | | |
|---|------------------|---|--------------|---|-----------------------------------------------|
| 1 | harddisk | 2 | strømledning | 3 | serielle ATA-datakabel |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (4) | 6 | skrueshull i stasjonsplassen for harddisk (4) |





6 Sett på plass og skru til de fire skruene som fester harddisken.

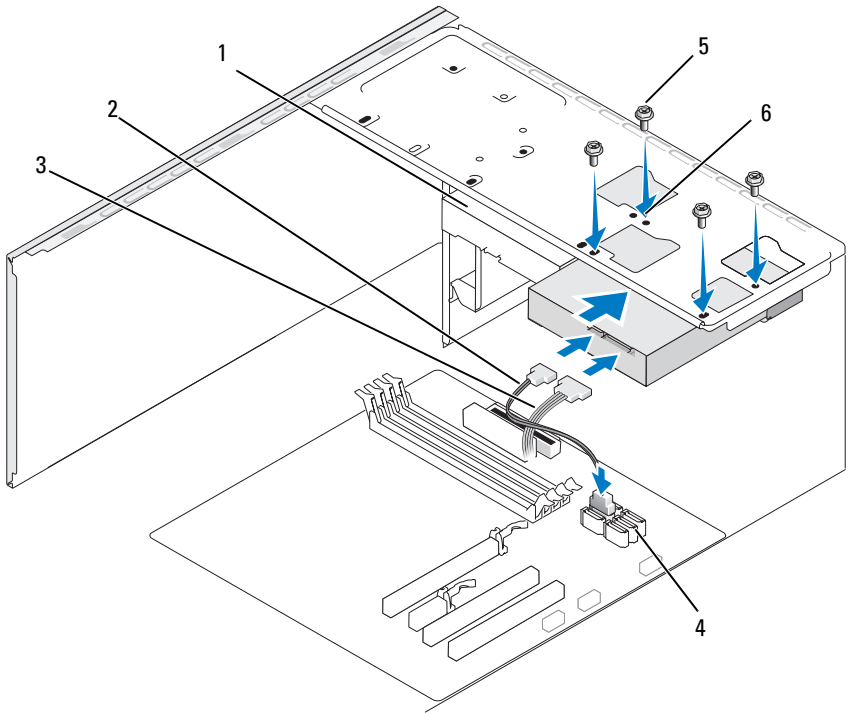
7 Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.

8 Koble datakabelen til hovedkortet.

- 9 Kontroller at alle kabler er festet på riktig måte og sitter skikkelig i kontaktene.
 - 10 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
-  **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettkabel, kobler du først kablet til nettkontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.
- 11 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
 - 12 Se dokumentasjonen som fulgte med stasjonen hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke stasjonen.
 - 13 Kontroller systemoppsettet for endringer i stasjonskonfigurering (se under “Starte System Setup” på side 180).


Installere en ekstra harddisk

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.
-  **ADVARSEL:** Hvis du vil unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på stasjonen, bør du ikke sette den fra deg på en hard overflate. Sett i stedet fra deg stasjonen på et dempende underlag, for eksempel en skumgummipute.
-  **MERK:** Når det gjelder ekstra harddisker, leveres ikke skruene til disse med datamaskinen, men med harddiskene når du kjøper dem.
- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
 - 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
 - 3 Les dokumentasjonen for stasjonen for å kontrollere at den passer til maskinen din.
 - 4 Skyv harddisk nummer to inn i den andre stasjonsplassen for harddisk.
 - 5 Juster de fire skruehullene i harddisk nummer to med skruehullene i den andre stasjonsplassen for harddisk.



- | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------|---|-----------------------------------------------|
| 1 | ekstra harddisk (tilleggsutstyr) | 2 | strømledning | 3 | serielle ATA-datakabel |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (4) | 6 | skrueshull i stasjonsplassen for harddisk (4) |

- 6** Sett på plass og skru til de fire skruene som fester harddisken.
- 7** Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.
- 8** Koble datakabelen til hovedkortet.
- 9** Kontroller at alle kabler er festet på riktig måte og sitter skikkelig i kontaktene.

- 10 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
-  **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 Se dokumentasjonen som fulgte med stasjonen hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke stasjonen.
- 13 Kontroller systemoppsettet for endringer i stasjonskonfigurering (se under “Starte System Setup” på side 180).

Diskettstasjon



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



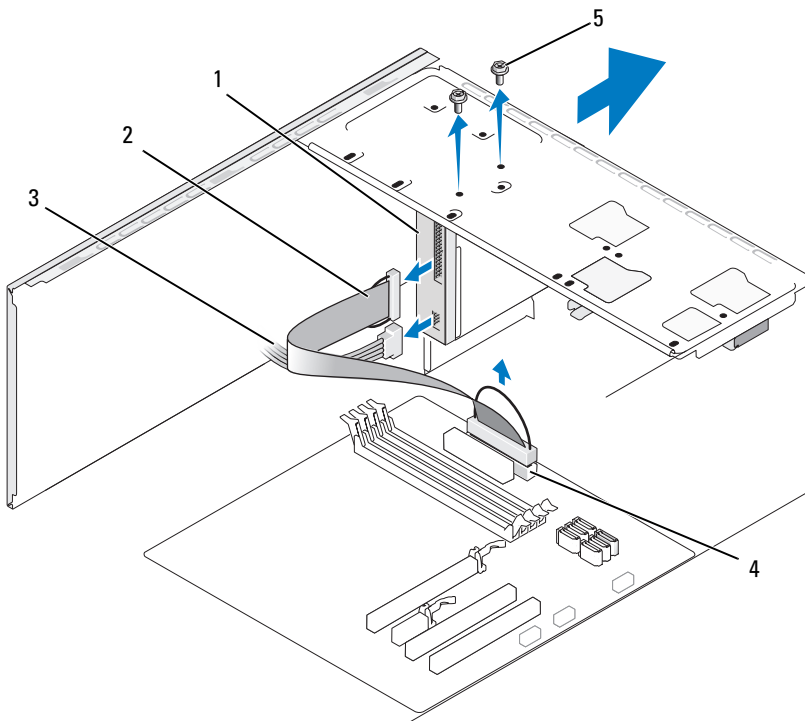
ADVARSEL: Hvis du vil unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkontakten før du åpner dekslet.



MERK: Hvis du skal legge til en diskettstasjon, les opplysningene under “Installere en diskettstasjon” på side 142.

Ta ut en diskettstasjon

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).



- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------|---|--------------|
| 1 | diskettstasjon | 2 | datakabel | 3 | strømledning |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (2) | | |

4 Koble fra strømledningen og datakabelen bak på diskettstasjonen.

MERK: Hvis du har installert et PCI Express x16-kort, er det mulig at dette dekker over diskettstasjon-kontaktene. Ta ut dette kortet før du kobler fra diskettstasjonskablene (se under "Fjerne et PCI/PCI Express-kort" på side 128).

5 Koble datakabelen fra hovedkortet.

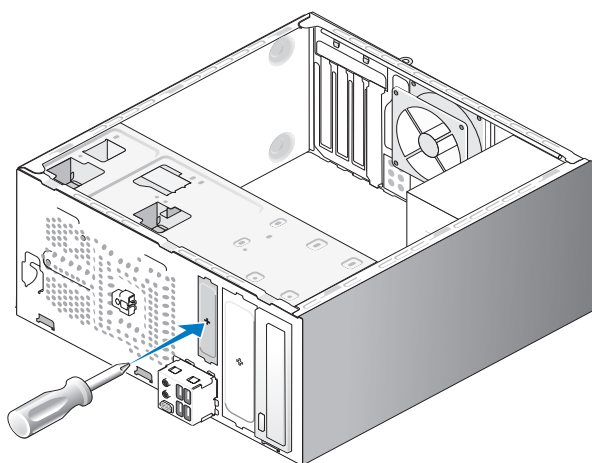
6 Fjern de to skruene som fester diskettstasjonen.

7 Skyv diskettstasjonen ut gjennom fronten av datamaskinen.

- 8 Hvis du ikke skal sette inn en ny stasjon, setter du på plass stasjonspanelinnstikket (se under “Sette på plass stasjonspanelinnstikket diskettstasjon” på side 145).
- 9 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 10 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 11 Kontroller systemoppsettet for endringer i konfigureringen av diskettstasjonen (se under “Starte System Setup” på side 180).

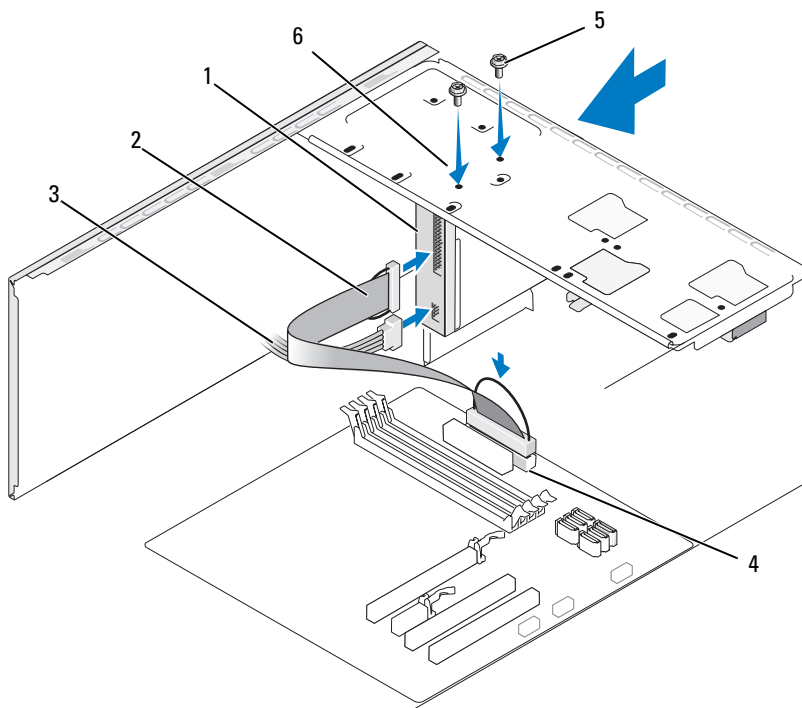
Installere en diskettstasjon

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).
- 4 Hvis du installerer en ny diskettstasjon og ikke reinstallerer en diskettstasjon, setter du tuppen av en stjerneskrutrekker inn i sporet på den utbrytbare metallplaten og roterer skrutrekkeren utover for å bryte metallplaten.



- 5 Skyv forsiktig diskettstasjonen på plass i FlexBay-sporet.
- 6 Juster skruehullene i diskettstasjonen med skruehullene i FlexBay-sporet.
- 7 Skru til de to skruene som fester diskettstasjonen.

- 8** Koble strømledningen og datakabelen til diskettstasjonen.
- 9** Koble den andre enden av datakabelen til kontakten som er merket “FLOPPY” på hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112) og før kabelen gjennom festeklipsen.

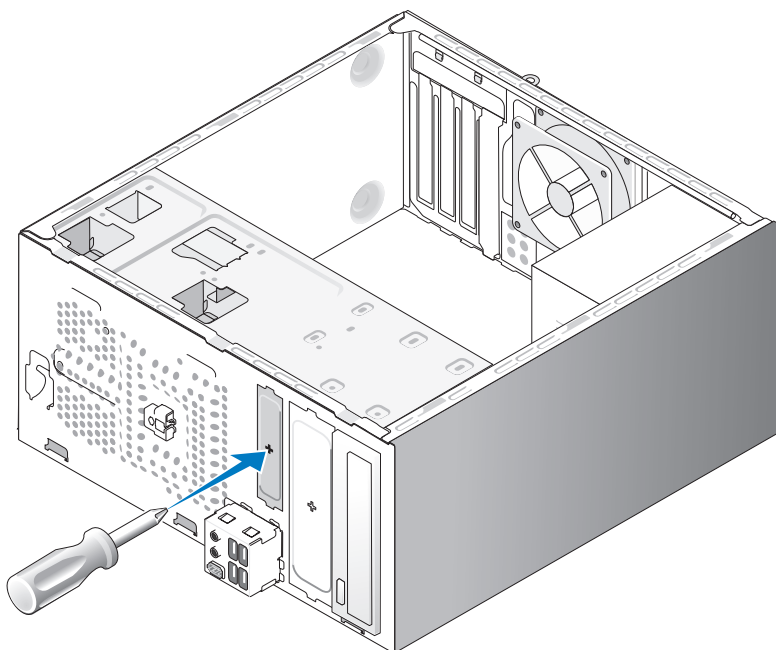


- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------|---|---------------------------------|
| 1 | diskettstasjon | 2 | datakabel | 3 | strømledning |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (2) | 6 | skru hull
i diskettstasjonen |

- 10** Kontroller alle tilkoblinger og legg kabler og ledninger slik at de ikke hindrer luftstrømmen for viften og luftspaltene.
- 11** Sett på plass frontdekslet (se under “Sette på plass frontdekslet” på side 131).

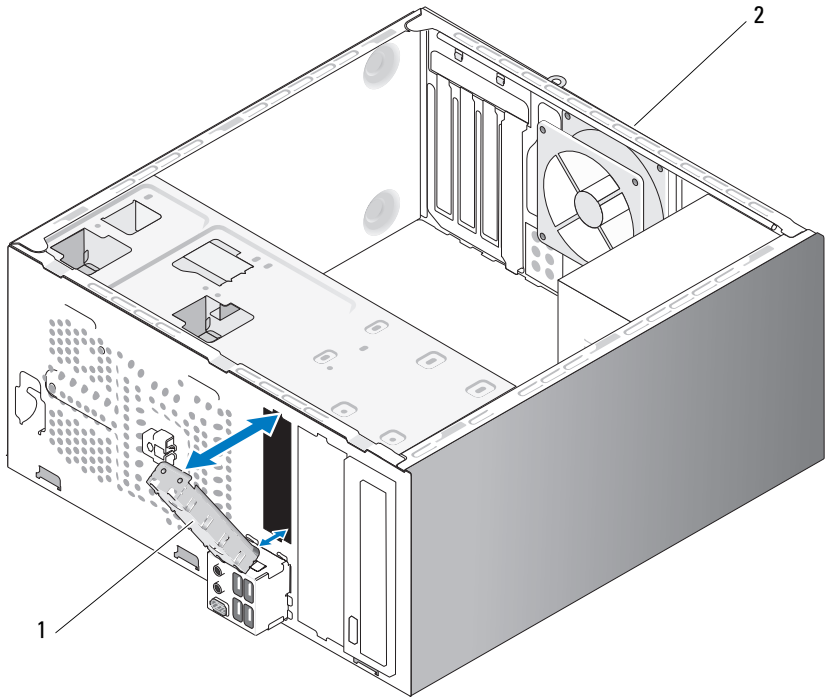
- 12 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til netverksenheten og deretter til datamaskinen.
- 13 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
Se dokumentasjonen som fulgte med stasjonen hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke stasjonen.
- 14 Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180) og velg aktuelt alternativ for **Diskette Drive** (diskettstasjon).
- 15 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Fjerne den utbrytbare metallplaten i FlexBay-plassen



Sett tuppen av en stjerneskrutrekker inn i sporet på den utbrytbare metallplaten og roter skrutrekkeren utover for å bryte og fjerne metallplaten.

Sette på plass stasjonspanelinnsticket diskettstasjon



1 stasjonspanelinnstikk
(eventuelt)

2 baksiden av datamaskinen

Plasser stasjonspanelinnsticket innenfor kantene av den tomme plassen for diskettstasjonen og trykk det inn. Stasjonspanelinnsticket låses på plass.



MERK: FCC-forskriftene krever at stasjonspanelinnsticket er på plass når diskettstasjonen er fjernet fra datamaskinen.

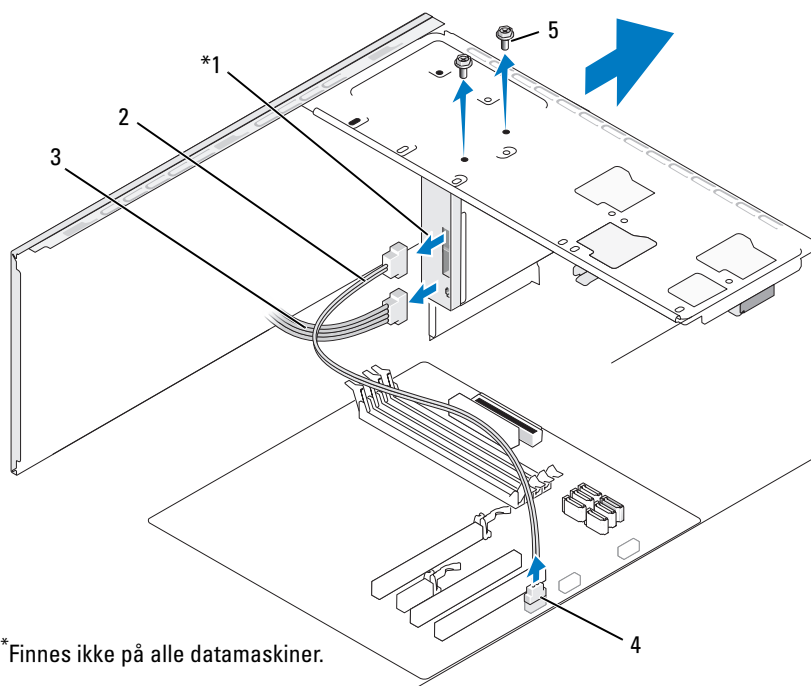
Mediekortleser

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

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

Ta ut en mediekortleser

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).



* Finnes ikke på alle datamaskiner.

1 mediekortleser

2 datakabel

3 strømledning

4 hovedkortkontakt

5 skruer (2)

- 4 Koble FlexBay-USB-kabelen fra på baksiden av mediekortleseren og fra den interne USB-kontakten på hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
- 5 Fjern de to skruene som fester mediekortleseren.
- 6 Skyv mediekortleseren ut gjennom fronten av datamaskinen.
- 7 Hvis du ikke skal sette mediekortleseren tilbake, setter du på plass stasjonspanelinnstikket.
- 8 Sett på plass frontdekslet (se under “Sette på plass frontdekslet” på side 131).
- 9 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 10 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

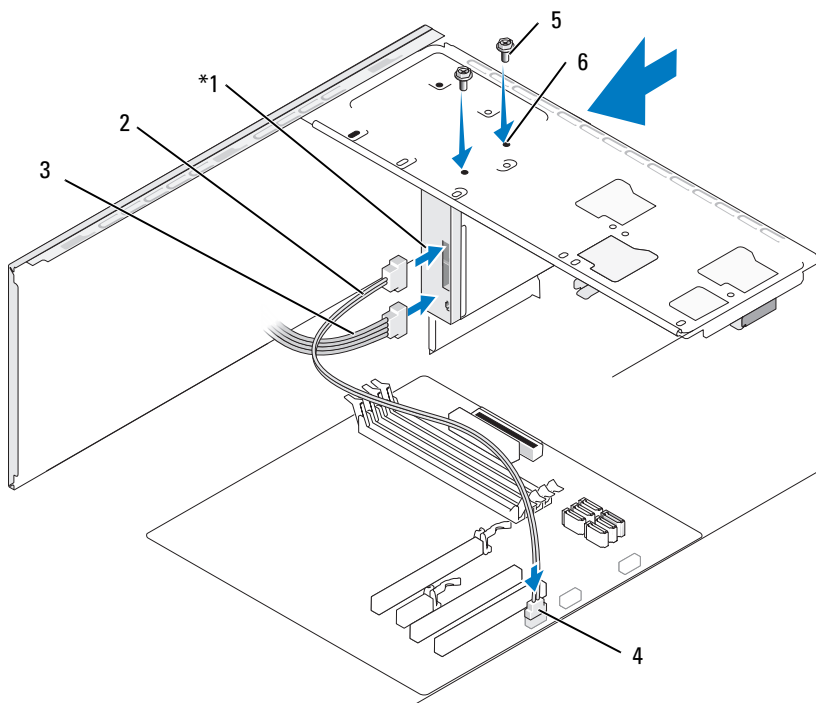
Installere en mediekortleser

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).
- 4 Hvis det gjelder installasjon av en ny mediekortleser:
 - Ta av stasjonspanelinnstikket (se under “Fjerne den utbrytbare metallplaten i FlexBay-plassen” på side 144).
 - Pakk mediekortleseren ut av emballasjen.
- 5 Skyv forsiktig mediekortleseren inn i FlexBay-plassen.
- 6 Juster skruehullene i mediekortleseren med skruehullene i FlexBay-sporet.
- 7 Skru til de to skruene som fester mediekortleseren.



MERK: Pass på at du installerer mediekortleseren før FlexBay-kabelen kobles til.

- 8 Koble FlexBay USB-kabelen til baksiden av mediekortleseren og til den interne USB-kontakten på hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).



*Finnes ikke på alle datamaskiner.

- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------|---|---------------------------------|
| 1 | mediekortleser | 2 | datakabel | 3 | strømledning |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (2) | 6 | skrueshull i FlexBay-sporet (2) |

- 9 Sett på plass frontdekslet (se under “Sette på plass frontdekslet” på side 131).
- 10 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 11 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

Optisk stasjon



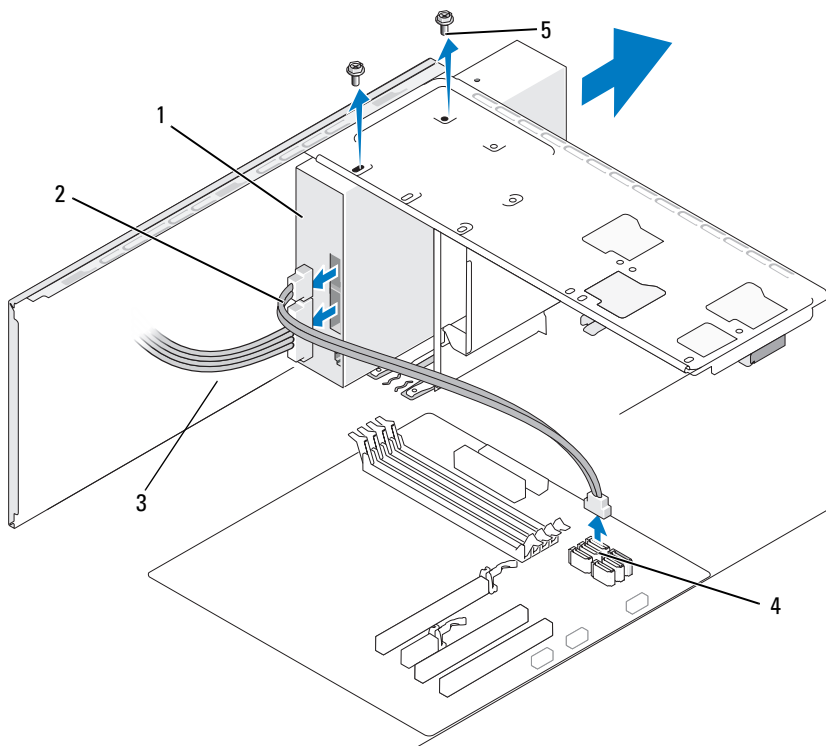
ADVARSEL: Før du starter noen av fremgangsmåtene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.



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

Ta ut en optisk stasjon

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).
- 4 Koble datakabelen til den optiske stasjonen fra hovedkortkontakten.
- 5 Koble fra strømledningen og datakabelen til den optiske stasjonen bak på stasjonen.



1 optisk stasjon

2 datakabel

3 strømledning

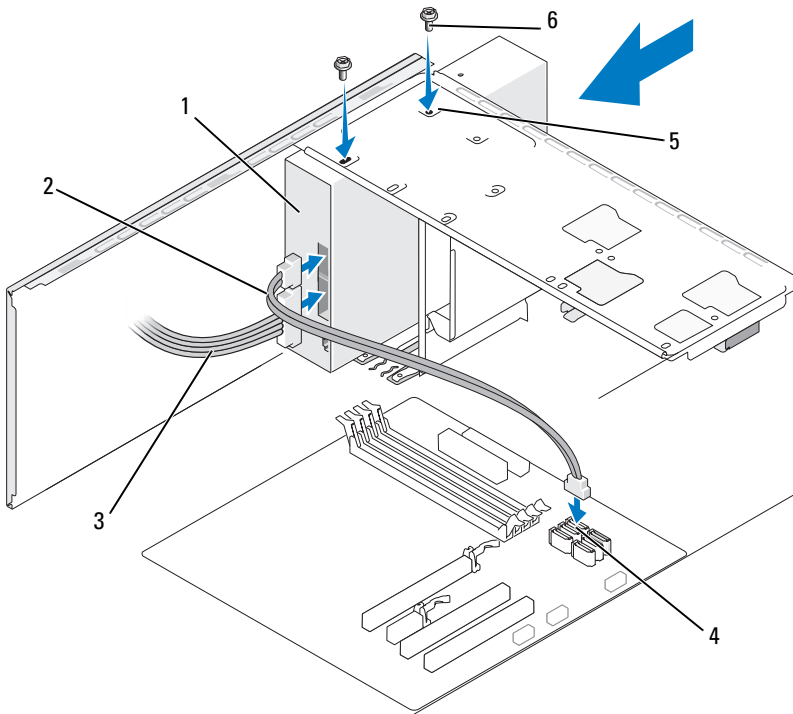
4 hovedkortkontakt

5 skruer (2)

- 6** Fjern de to skruene som fester den optiske stasjonen.
- 7** Skyv den optiske stasjonen ut gjennom fronten av datamaskinen.
- 8** Hvis du ikke skal sette inn en ny stasjon, setter du på plass stasjonspanelinnstikket (se under “Sette på plass stasjonspanelinnstikket diskettstasjon” på side 145).
- 9** Sett på plass stasjonspanelet (se under “Stasjoner” på side 132).
- 10** Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 11** Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 12** Konfigurer stasjonene i systemoppsettet (se under “Starte System Setup” på side 180).

Installere en optisk stasjon

- 1** Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2** Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3** Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).
- 4** Skyv forsiktig stasjonen på plass.
- 5** Juster skruehullene i den optiske stasjonen med skruehullene i stasjonsplassen.
- 6** Sett på plass og skru til de to skruene som fester den optiske stasjonen.
- 7** Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.
- 8** Koble datakabelen til hovedkortkontakten på hovedkortet.



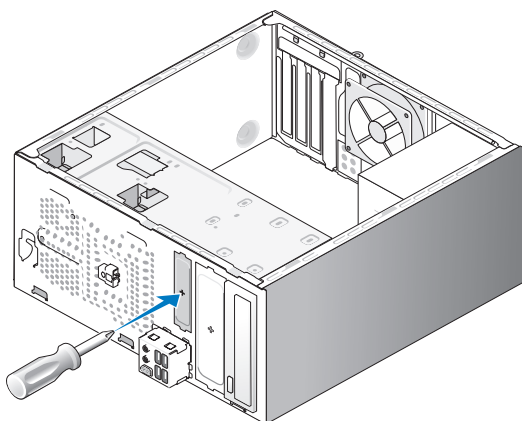
- | | | | | | |
|---|------------------|---|-------------------------------------------------------|---|--------------|
| 1 | optisk stasjon | 2 | datakabel | 3 | strømledning |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruerull i stasjonsplassen
for optisk stasjon (2) | 6 | skruer (2) |

- 9 Sett på plass frontdekslet (se under “Sette på plass frontdekslet” på side 131).
- 10 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.
- 11 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
Se dokumentasjonen som fulgte med stasjonen hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke stasjonen.

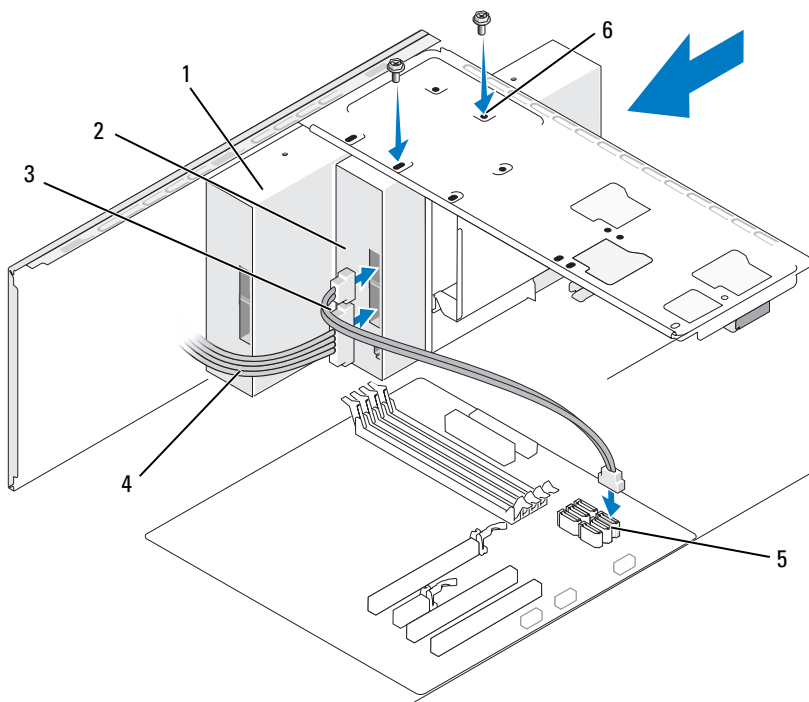
- 12 Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180) og velg riktig **Drive** (stasjon)-alternativ.
- 13 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Installere en ekstra optisk stasjon

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).



- 4 Sett tuppen av en stjerneskrutrekker inn i sporet på den utbrytbare metallplaten og roter skrutrekkeren utover for å bryte og fjerne metallplaten.
- 5 Skyv forsiktig stasjonen på plass.
- 6 Juster skruehullene i den optiske stasjonen med skruehullene i stasjonsplassen.
- 7 Sett på plass og skru til de to skruene som fester den optiske stasjonen.
- 8 Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.
- 9 Koble datakabelen til hovedkortkontakten på hovedkortet.



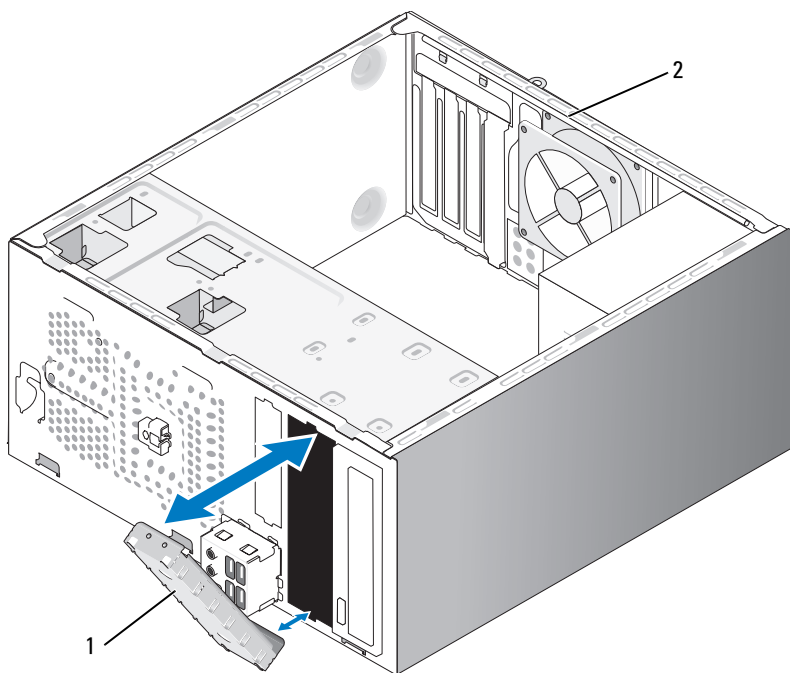
- | | | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------|---|--------------------------------------------------------|
| 1 | optisk stasjon | 2 | ekstra optisk stasjon | 3 | datakabel |
| 4 | strømføring | 5 | hovedkortkontakt | 6 | skruerull i stasjonspllassen
for optisk stasjon (2) |

- 10** Kontroller alle tilkoblinger og legg kabler og ledninger slik at de ikke hindrer luftstrømmen for viften og luftspaltene.
- 11** Sett på plass og skru til de to skruene som fester den optiske stasjonen.
- 12** Sett på plass frontdekslet (se under “Sette på plass frontdekslet” på side 131).
- 13** Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).

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

- 14** Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
Se dokumentasjonen som fulgte med stasjonen hvis du vil ha instruksjoner om installering av programvare som kreves for å bruke stasjonen.
- 15** Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180) og velg aktuelt **Drive** (Stasjon)-alternativ.
- 16** Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Sette på plass stasjonspanelinnsticket for optisk stasjon



1 stasjonspanelinnstikk (eventuelt)

2 baksiden av datamaskinen

Plasser stasjonspanelinnstikket innenfor kantene av den tomme plassen for den optiske stasjonen. Trykk til panelinnstikket låses på plass.



MERK: FCC-forskriftene krever at stasjonspanelinnstikket er på plass når den optiske stasjonen er fjernet fra datamaskinen.

Batteri

Skifte ut batteriet



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



MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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.

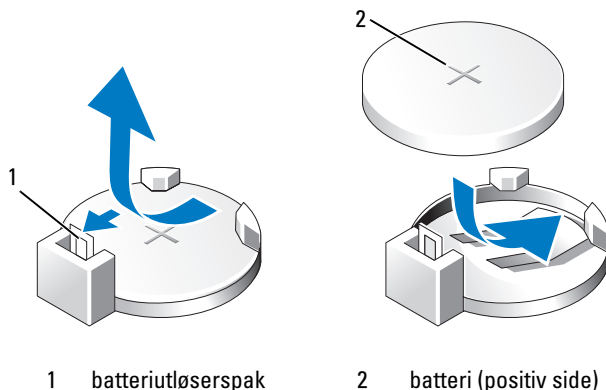
Batteriet sørger for at du ikke mister informasjon om maskinkonfigurasjonen og dato/klokkeslett når du slår av maskinen. Batteriet kan vare i mange år. Hvis du stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, bør du bytte batteriet.



ADVARSEL: Et nytt batteri kan eksplodere hvis du installerer det feil. Bytt bare batteriet ut 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 Skriv ned alle innstillingene i skjermbildene for systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180), slik at du kan gå tilbake til innstillingene i Trinn 9.
- 2 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 3 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 4 Finn frem til batterikontakten (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
- 5 Trykk forsiktig batteriutløserpaken bort fra batteriet, slik at batteriet spretter opp.
- 6 Sett inn det nye batteriet i kontakten med siden merket “+” vendt oppover, og klikk deretter batteriet på plass.



7 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).

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

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

9 Start systemoppsett (se under “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 180) og legg inn innstillingene du registrerte i Trinn 1. Velg **Maintenance** (Vedlikehold) og slett meldingene om lav batterispenning og andre feil tilknyttet utskiftningen av batteriet i **Event Log** (Hendelseslogg).

10 Sørg for at det brukte batteriet kasseres på en forsvarlig måte.

I *Produktveiledning* finner du opplysninger om hvordan du kasserer batterier.

Strømforsyning



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



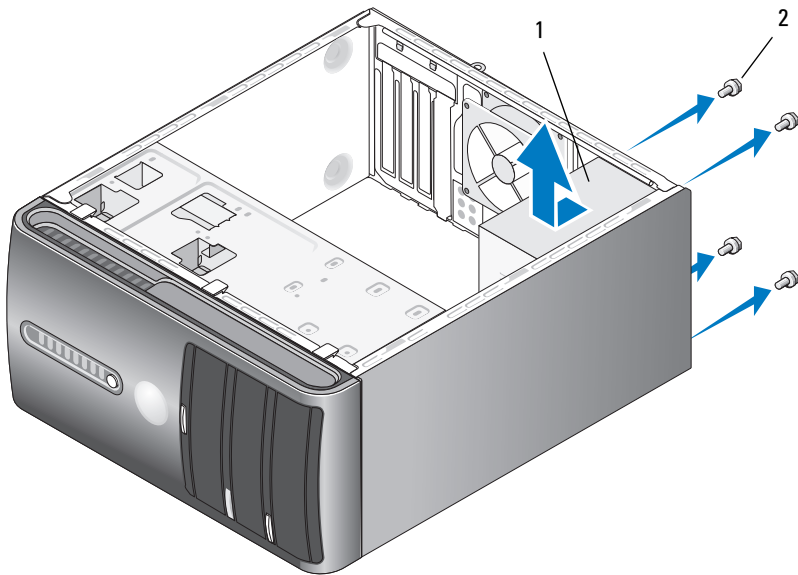
MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

Skifte ut strømforsyningen

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Koble likestrømskablene fra hovedkortet og stasjonene.

Samtidig som du fjerner likestrømskablene fra hovedkortet og stasjonene, bør du legge merke til hvordan likestrømskablene er ført under tappene i maskinkabinettet. Kablene må føres på tilsvarende måter når du skal legge dem tilbake, slik at de ikke klemmes eller skades.

- 4 Fjern kablene for harddisk, optisk stasjon, frontpanel og eventuelle andre kabler fra festeklipsen på siden av strømforsyningen.
- 5 Fjern de fire skruene som fester strømforsyningen til baksiden av maskinkabinettet.



1 strømforsyning

2 skruer (4)

- 6 Skyv ut strømforsyningen og løft den ut.
- 7 Skyv den nye strømforsyningen på plass mot baksiden av datamaskinen.
- 8 Skru fast alle skruene som fester strømforsyningen til baksiden av maskinkabinettet.

⚠ ADVARSEL: Hvis du ikke skrur alle skruene godt til, kan det føre til elektriske støt, ettersom skruene utgjør en viktig del av systemjordingen.

➡ MERKNAD: Før likestrømskablene under tappene i maskinkabinettet. Kablene må føres på forsvarlig måte, slik at de ikke blir skadet.

- 9 Koble likestrømskablene til hovedkortet og stasjonene.
- 10 Fest harddisk-kabelen, datakabelen til den optiske stasjonen og flatkabelen til frontpanelet til festeklipsen på siden av strømforsyningen.

✍ MERK: Kontroller grundig at alle kablene er godt festet.

- 11 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 12 Koble maskinen og andre enheter til strømnettet, og slå dem på.
- 13 Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

I/U-panel



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



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



ADVARSEL: Varmeavlederen, strømforsyningen og andre komponenter kan være svært varme ved normal drift. Sørg for at de får kjølt seg tilstrekkelig ned før du berører dem.



MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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.

Ta ut I/U-panelet



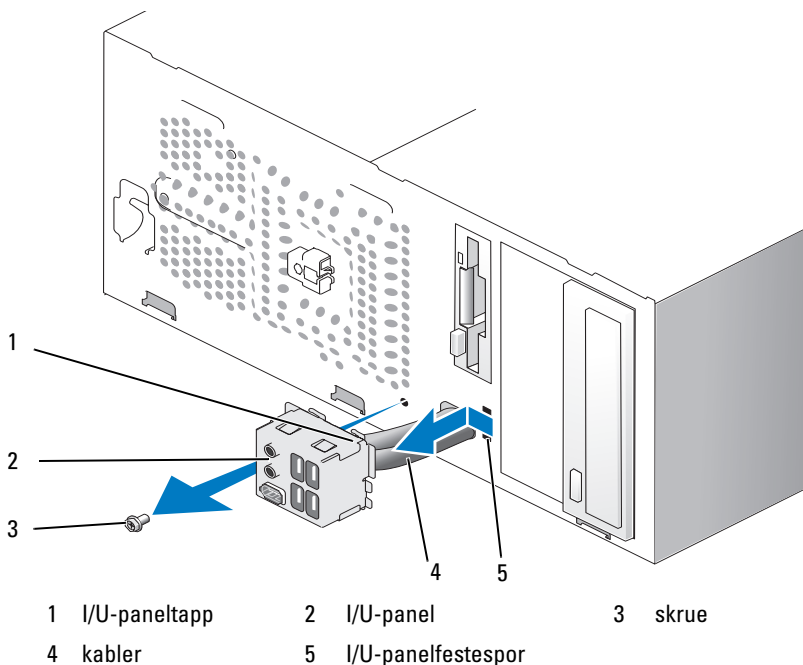
MERK: Legg merke til hvordan kablene er ført, slik at du kan legge dem tilbake på tilsvarende måte når du skal installere det nye I/U-panelet.

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Ta av frontdekslet (se under “Ta av frontdekslet” på side 130).



MERKNAD: Vær ekstremt forsiktig når du skal skyve I/U-panelet ut av datamaskinen. Uforsiktighet kan resultere i skade på kabelkontaktene og kablernes festeklips.






- 4 Koble fra alle I/U-panelkabler på hovedkortet.
- 5 Fjern skruene som fester I/U-panelet.
- 6 Fjern forsiktig I/U-panelet fra datamaskinen.





Installere I/U-panelet

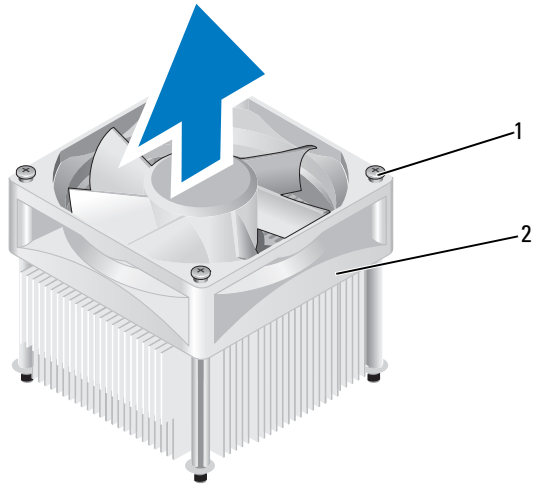
- 1 Plasser I/U-panelet i sporet.
- ➔ **MERKNAD:** Vær forsiktig så du ikke skader kabelkontakter og kabelklips når du skyver I/U-panelet inn i datamaskinen.
- 2 Trykk I/U-paneltappen inn i I/U-panelfestesporet.
- 3 Sett på plass og skru til skruen som fester I/U-panelet.
- 4 Koble kablene til hovedkortet igjen.
- 5 Sett på plass frontdekslet (se under “Sette på plass frontdekslet” på side 131).
- 6 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 7 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 8 Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Prosesorvifte

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.
-  **ADVARSEL:** For å unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.
-  **ADVARSEL:** Varmeavlederen, strømforsyningen og andre komponenter kan være svært varme ved normal drift. Sørg for at de får kjølt seg tilstrekkelig ned før du berører dem.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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.
-  **MERK:** Prosesorviften og varmeavlederen utgjør én enkelt enhet. Du må ikke ta ut viften uavhengig av varmeavlederen.

Ta ut prosessorvifte/varmeavleder-enheten

-  **MERKNAD:** Du må ikke berøre viftebladene når du tar ut prosessorviften/ varmeavlederen. Det kan skade viften.
- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Koble prosessorviftekabelen fra hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
- 4 Flytt forsiktig unna eventuelle kabler som føres over prosessorviften/varmeavlederen.
- 5 Løsne de fire låseskruene som fester prosessorviften/varmeavlederen og løft enheten rett opp.
-  **ADVARSEL:** Til tross for at prosessorvifte/varmeavleder-enheten er innkapslet i plast, kan den bli svært varm ved normal drift. Sørg for at enheten får kjøle seg tilstrekkelig ned før du berører den.



1 låseskruer (4)

2 prosessorvifte/varmeavleder-enhet

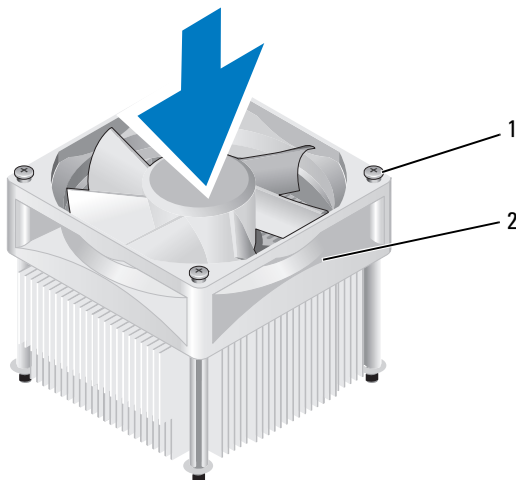


MERK: Prosessorvifte/varmeavleder-enheten i din maskin kan se annerledes ut enn den som er vist på illustrasjonen ovenfor.

Installere prosessorvifte/varmeavleder-enhet

➔ **MERKNAD:** Når du skal installere viften på nytt, må du passe på at kablene mellom hovedkortet og viften ikke klemmes.

- 1 Plasser prosessorvifte/varmeavleder-enheten slik at de fire låseskruene på enheten stemmer overens med skruehullene på hovedkortet.



1 låseskruer (4)

2 prosessorvifte/varmeavleder-enhet

🔪 **MERK:** Prosessorvifte/varmeavleder-enheten i din maskin kan se annerledes ut enn den som er vist på illustrasjonen ovenfor.

- 2 Skru til de fire låseskruene.

🔪 **MERK:** Kontroller at prosessorviften/varmeavlederen er riktig installert og forsvarlig festet.

- 3 Koble prosessorvifte/varmeavleder-kabelen til hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
- 4 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- 5 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

Proseszor




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

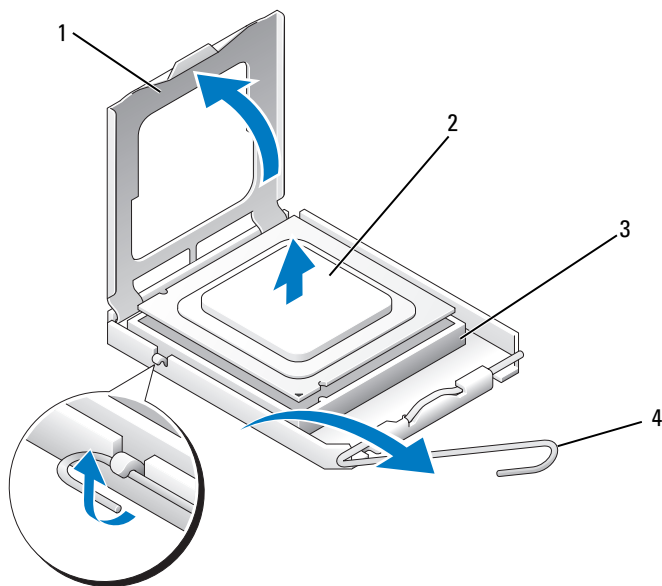
Ta ut prosessoren

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).



ADVARSEL: Til tross for at varmeavlederen er innkapslet i plast, kan den bli svært varm ved normal drift. Sørg for at enheten får kjøle seg tilstrekkelig ned før du berører den.

- 3 Fjern prosessorvifte/varmeavleder-enheten fra datamaskinen (se under “Ta ut prosessorvifte/varmeavleder-enheten” på side 162).
-  **MERKNAD:** Såfremt den nye prosessoren ikke krever en ny varmeavleder, bruker du den originale varmeavlederen med den nye prosessoren.
- 4 Plasser fingeren på krokenden av prosessorens utløserpak og trykk spaken ned og ut, slik at den løsner fra festetappen.



1 prosessordeksel

2 prosessor

3 kontakt

4 utløspak

➔ **MERKNAD:** Når du skal sette prosessoren på plass, må du ikke berøre noen av pinnene i kontakten. Pass også på at ingen objekter faller ned på pinnene i kontakten.

5 Fjern forsiktig prosessoren fra kontakten.

La utløspaken 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.



MERKNAD: Når du skal sette prosessoren på plass, må du ikke berøre noen av pinnene i kontakten. Pass også på at ingen objekter faller ned på pinnene i kontakten.

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Pakk prosessoren ut av emballasjen, og pass på at du ikke berører undersiden av prosessoren.



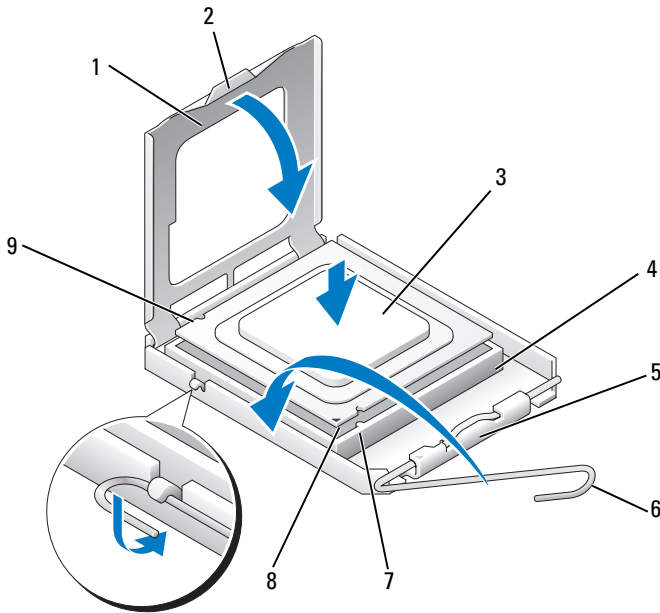
MERKNAD: Du må plassere prosessoren riktig i kontakten for å unngå permanent skade på prosessoren og datamaskinen når du slår på maskinen.

- 3 Dersom utløerspaken ikke står i helt utløst posisjon, må du sørge for at den gjør det.
- 4 Vend prosessoren slik at det fremre og bakre justeringshaket på prosessoren stemmer overens med det fremre og bakre justeringshaket på kontakten.
- 5 Juster pinne 1-hjørnene av prosessoren med kontakten.



MERKNAD: 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.

- 6 Sett prosessoren lett på plass i kontakten og pass på at prosessoren er riktig plassert.
- 7 Når prosessoren sitter godt på plass i kontakten, lukker du igjen prosessordekslet.
Pass på at festetappen på prosessordekslet er posisjonert under deksel-låsen på kontakten.
- 8 Sving utløerspaken tilbake mot kontakten, og lås den på plass for å sikre prosessoren.



- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1 prosessordeksel | 2 festetapp | 3 prosessor |
| 4 prosessorkontakt | 5 deksel-lås | 6 utløerspak |
| 7 fremre justeringshakk | 8 pinne 1-indikator på prosessoren | 9 bakre justeringshakk |

9 Rens det termiske fettet bort fra bunnen av varmeavlederen.

➔ **MERKNAD:** Vær nøye med å legge på et nytt lag med termisk fett. Nytt termisk fett er avgjørende for å sikre tilstrekkelig termisk binding, noe som er en forutsetning for optimal prosessor drift.





10 Legg på det nye laget med termisk fett på toppen av prosessoren.

11 Installer prosessorvifte/varmeavleder-enheten (se under “Installere prosessorvifte/varmeavleder-enhet” på side 164).


➔ **MERKNAD:** Kontroller at prosessorviften/varmeavlederen er riktig installert og forsvarlig festet.

12 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).

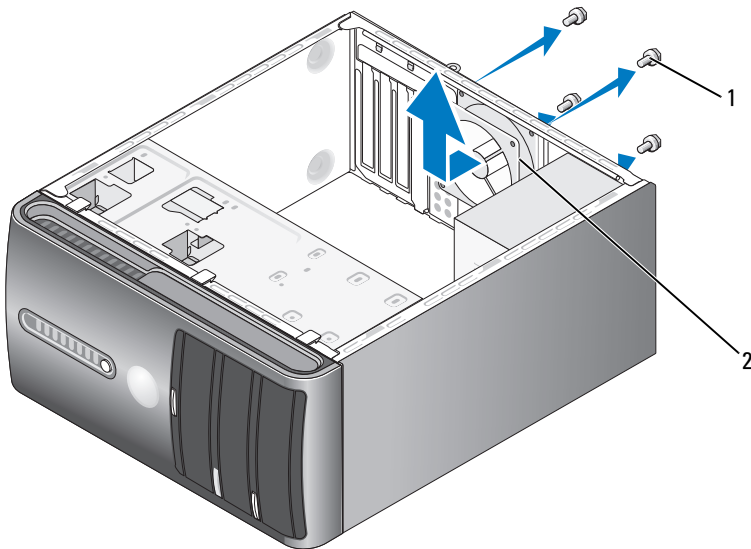
Kabinettvifte

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.
-  **ADVARSEL:** For å unngå elektriske støt, må du alltid koble maskinen fra stikkkontakten før du åpner dekslet.
-  **ADVARSEL:** Varmeavlederen, strømforsyningen og andre komponenter kan være svært varme ved normal drift. Sørg for at de får kjølt seg tilstrekkelig ned før du berører dem.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør 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 malt metalloverflate på maskinkabinettet.

Ta ut kabinettviften

-  **MERKNAD:** Du må ikke berøre viftebladene når du tar ut kabinettviften. Det kan skade viften.

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 107.



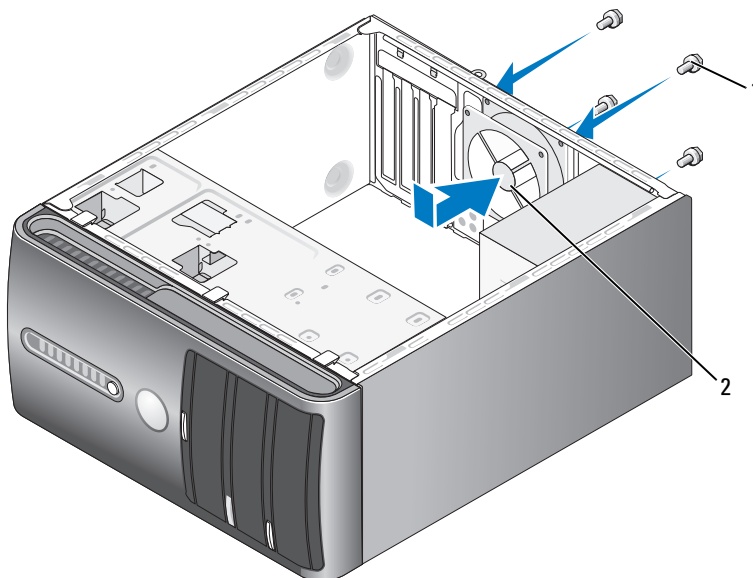
1 skruer (4)

2 kabinettvifte

- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Fjern de fire skruene som fester kabinetviften.
- 4 Skyv kabinetviften mot fronten av datamaskinen og løft den ut.

Sette på plass kabinetviften

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.



1 skruer (4)

2 kabinetvifte

- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Skyv kabinetviften på plass mot baksiden av datamaskinen.
- 4 Skru fast de fire skruene som fester kabinetviften.

Hovedkort

Ta ut hovedkortet



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



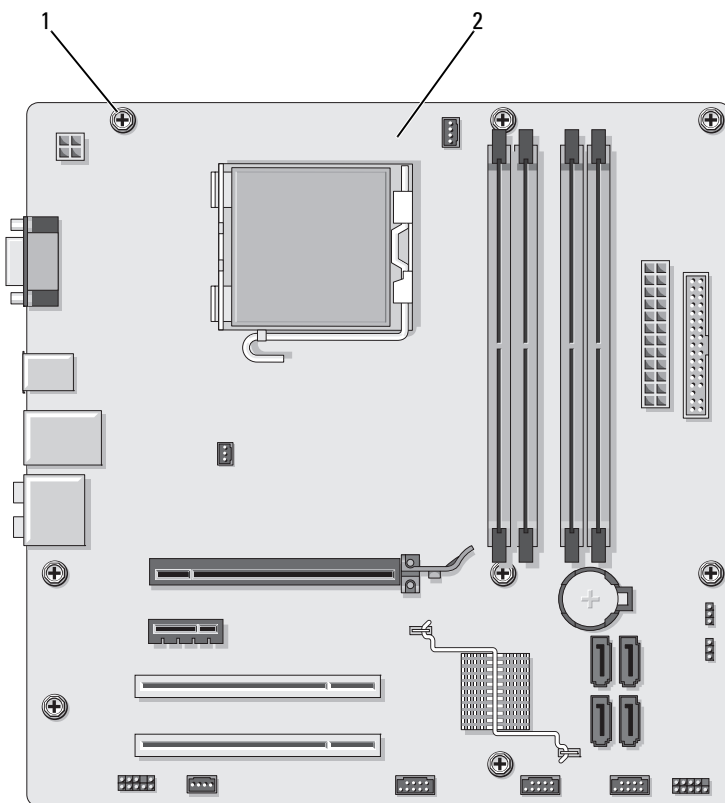
ADVARSEL: Varmeavlederen, strømforsyningen og andre komponenter kan være svært varme ved normal drift. Sørg for at de får kjølt seg tilstrekkelig ned før du berører dem.



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 under “Før du begynner” på side 107.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Fjern eventuelle kort som er installert på hovedkortet (se under “Kort” på side 122).
- 4 Fjern prosessorvifte/varmeavleder-enheten (se under “Ta ut prosessorvifte/varmeavleder-enheten” på side 162).
- 5 Fjern minnemodulene (se under “Ta ut minne” på side 121) og noter deg hvilken minnemodul som er fjernet fra hvilken minnekontakt, slik at minnemodulene kan installeres i de samme kontaktene etter at hovedkortet er byttet ut.
- 6 Koble alle kabler fra hovedkortet. Legg merke til hvordan kablene er ført, slik at du kan legge dem tilbake på tilsvarende måte etter at det nye hovedkortet er installert.
- 7 Skru ut de åtte skruene som fester hovedkortet.
- 8 Løft hovedkortet opp og bort fra datamaskinen.

Skrueene på hovedkortet




1 skruer (8)

2 hovedkort

Plasser hovedkortet som du nettopp fjernet ved siden av det nye hovedkortet og sjekk at de er identiske.

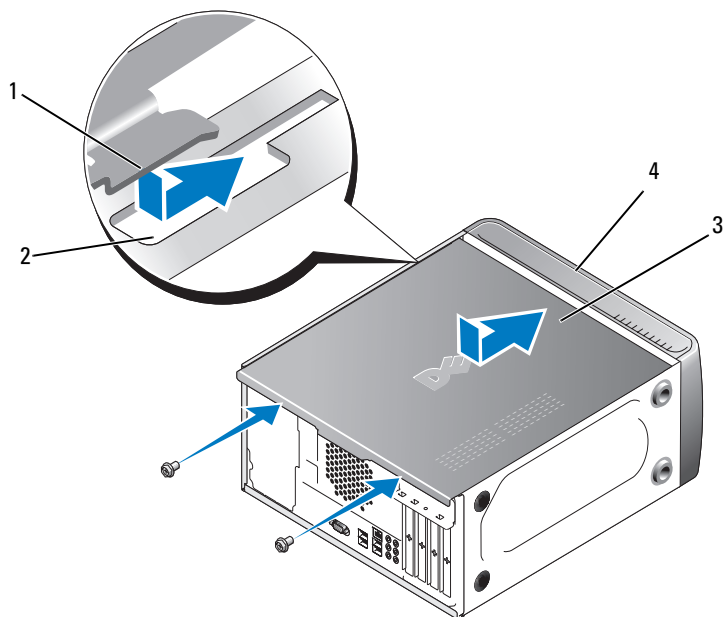
Installere hovedkortet

- 1 Juster hovedkortet riktig i forhold til kabinettet og skyv det forsiktig mot baksiden av datamaskinen.
 - 2 Skru fast de åtte skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
 - 3 Sett på plass kablene du fjernet fra hovedkortet.
 - 4 Sett på plass prosessorvifte/varmeavleder-enheten (se under “Installere prosessoren” på side 167).
-  **MERKNAD:** Kontroller at prosessorvifte/varmeavleder-enheten er riktig installert og forsvarlig festet.
- 5 Sett på plass minnemodulene i sine opprinnelige kontakter (se under “Strømforsyningens likestrømkontakt P8” på side 117).
 - 6 Sett på plass eventuelle kort som skal være installert på hovedkortet.
 - 7 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
 - 8 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
 - 9 Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics (se under “Dell Diagnostics” på side 90).

Sette på plass maskindekslet

 **ADVARSEL:** Før du starter noen av fremgangsmåtene i denne delen, følger 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.
- 2 Pass på at du ikke har glemt noen verktøy eller ekstra deler inne i maskinen.
- 3 Plasser tappene på bunnen av maskindekslet overfor sporene på den nedre kanten av datamaskinen.
- 4 Trykk maskindekslet ned og skyv det mot fronten av maskinen til du merker at dekslet klikker på plass.
- 5 Kontroller at dekslet er riktig montert.
- 6 Skru til de to skruene som fester maskindekslet.



- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------------|
| 1 | dekseltapp | 2 | spor |
| 3 | maskindeksel | 4 | forsiden av datamaskinen |

7 Sett datamaskinen i oppreist posisjon.

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

➔ **MERKNAD:** Pass på at ingen av systemets luftespalter er blokkerte. Blokkering av luftespalter kan forårsake alvorlige problemer.

Tillegg

Spesifikasjoner

Proseszor

Prosesortype	Intel® Core™ 2 Quad-prosessor. FSB opptil 1333 MHz Intel® Pentium® Dual-Core-prosessor
Level 2 (L2)-cache	Minst 512 KB pipelined-burst, eight-way set associative, writeback SRAM

Minne

Type	667-MHz, 800-MHz DDR2 SDRAM
Minnekontakter	fire
Minnekapasitet	512 MB, 1 GB eller 2 GB
Minimumsminne	1 GB
Maksimumsminne	4 GB



MERK: På grunn av den unike arkitekturen til Intel Core 2 Quad-prosessorer må hovedkortet og strømforsyningen være med når du oppgraderer prosessorer.

Maskininformasjon

Brikkesett	ICH9 og Intel G33
RAID-støtte	RAID 1 (speiling)
DMA-kanaler	syv
Interrupt-nivåer	24
BIOS-brikke (NVRAM)	16 Mb
NIC	Integrert nettverkskort med støtte for 10/100-kommunikasjon

Skjerm/video

Type	Intel integrert grafikkort
------	----------------------------

Lyd	
Type	Realtec ALC888 (7.1-kanals lyd)
Ekspansjonsbuss	
Busstype	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0 og 2.0 USB 2.0
Busshastighet	PCI: 133 MB/s PCI Express: x1-spor toveis hastighet - 500 MB/s x16-spor toveis hastighet - 8 GB/s SATA: 1,5 Gbps og 3,0 Gbps USB: 480 Mbps høy hastighet, 12 Mbps full hastighet, 1,2 Mbps lav hastighet
PCI	
kontakter	to
kontaktstørrelse	124 pinner
kontakt databredde (maksimum)	32-bits
PCI Express	
kontakt	én x1
kontaktstørrelse	36 pinner
kontakt databredde (maksimum)	1 PCI Express-lane
PCI Express	
kontakt	én x16
kontaktstørrelse	164 pinner
kontakt databredde (maksimum)	16 PCI Express-lanes

Stasjoner

Eksternt tilgjengelige	én 3,5-tommers stasjonsplass (FlexBay) to 5,25-tommers stasjonsplasser
Internt tilgjengelig	to 3,5-tommers stasjonsplasser
Tilgjengelige enheter	to 3,5-tommers seriell ATA-harddisk og to 5,25-tommers seriell ATA CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM-, DVD+/-RW-stasjon eller kombinert stasjon (tilleggsutstyr) én 3,5-tommers diskettstasjon (tilleggsutstyr) eller mediekortleser (tilleggsutstyr)

Kontakter

Eksterne kontakter:

Video (Skjerm)	15-hulls kontakt
Nettverkskort	RJ-45-kontakt
USB	fire USB 2.0-kompatible kontakter på forsiden og fire på baksiden
Lyd	seks kontakter for 7.1-støtte

Hovedkortkontakter:

Seriell ATA	fire 7-pinnere kontakter
Intern USB-enhet	to 10-pinnere kontakter (støtter fire USB-kontakter)
Diskettstasjon	én 34-pinnere kontakt
Prossessorvifte	én 4-pinnere kontakt
Kabinettvifte	én 3-pinnere kontakt
PCI 2.3	to 124-pinnere kontakter
PCI Express x1	én 36-pinnere kontakt
PCI Express x16	én 164-pinnere kontakt
Frontpanelknapp	én 10-pinnere kontakt
Frontpanel-USB	to 10-pinnere kontakter
Frontpanel lyd-HDA header	én 10-pinnere kontakt

Kontakter *(Forts)*

Prossessor	én 775-pinneres kontakt
Minne	fire 240-pinneres kontakter
Strøm 12V	én 4-pinneres kontakt
Strøm	én 24-pinneres kontakt

Knapper og lamper

Forsiden av datamaskinen:

Strømknapp	knapp
Strømlampe	blå lampe — Blinker blått i ventemodus. Fast blått lys når maskinen er påslått. gult lys — Blinker gult hvis det har oppstått et problem med hovedkortet. Fast gult lys når systemet ikke vil starte angir at hovedkortet ikke kan sette i gang oppstartsprosessen. Dette kan skyldes feil på hovedkortet eller feil på strømforsyningen (se under “Strømproblemer” på side 78).
Aktivitetslampe for stasjon	blått lys — Blinkende blått lys angir at maskinen leser data fra, eller skriver data til, en SATA-harddisk eller CD/DVD.

Baksiden av datamaskinen:

Lampe for tilkobling (på integrert nettverkskort)	grønn lampe — Det er god tilkobling mellom nettverket og datamaskinen. av (ikke lys) — Det er ikke noen fysisk tilkobling til nettverket.
Lampe for nettverksaktivitet (på integrert nettverkskort)	gul blinkende lampe

Strøm

Likestrøm:

Wattforbruk	300 W eller 350 W
Maksimal varmeutvikling	For 300 W strømforsyning: 162 W MHD For 350 W strømforsyning: 188W MHD MERK: Varmeutvikling beregnes på grunnlag av strømforsyningsytelsen.

Spenning (under sikkerhets-
veiledningen i *Produktvei-
ledning* finner du viktig
informasjon om spennings-
innstillinger) 115/230 VAC, 50/60 Hz, 7A/4A

Lithium-batteri 3-V CR2032 lithium-batteri

Fysiske dimensjoner

Høyde	36,2 cm (14,2 tommer)
Bredde	17,0 cm (6,7 tommer)
Dybde	43,5 cm (17,1 tommer)
Vekt	12,7 kg (28,0 lb)

Miljø

Temperatur:

Ved bruk	10° til 35°C (50° til 95°F)
Ikke i bruk	-40° til 65°C (-40° til 149°F)

Relativ fuktighet 20 % til 80 % (ikke-kondenserende)

Maksimal vibrasjon:

Ved bruk	5 til 350 Hz ved 0,0002 G ² /Hz
Ikke i bruk	5 til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G ² /Hz

Maksimumsstøt:

Ved bruk	40 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 ms +/- 10 % (tilsvarer 51 cm/sek [20 tommer/sek])
Ikke i bruk	105 G +/- 5% med pulsvarighet på 2 msek +/- 10% (tilsvarer 127 cm/sek [50 tommer/sek])

Miljø (Forts)

Høyde over havet:

Ved bruk -15,2 til 3 048 m (-50 til 10 000 fot)

Ikke i bruk -15,2 til 10 668 m (-50 til 35 000 fot)

System Setup-programmet (systemoppsett)

Oversikt

Du kan bruke systemoppsettprogrammet til følgende:

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

Før du kan bruke systemoppsettprogrammet, anbefaler vi 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 dette programmet. 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 den blå DELL™-logoen vises, må du vente på at F2-ledeteksten skal vises.
- 3 Når F2-ledeteksten vises, trykker du straks på <F2>.



MERK: F2-ledeteksten angir at tastaturet er aktivert. Ledeteksten kan vises veldig raskt. Du må derfor være forberedt og straks trykke på <F2> når du ser den. Hvis du trykker på <F2> før ledeteksten vises, blir tastetrykket ikke registrert.

- 4 Hvis du venter for lenge, slik at operativsystemets logo vises, venter du litt lenger til du ser skrivebordet i Microsoft® Windows®. Deretter slår du av datamaskinen (se under “Slik slår du av maskinen” på side 108) og prøver på nytt.

System Setup-skjermbildene

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

<p>Options List (Liste 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.</p>	<p>Option Field (Alternativ-felt) — Dette feltet inneholder informasjon om hvert felt. I dette feltet kan du se hvilken innstilling som er valgt og endre innstillingene dine. Bruk høyre og venstre piltast for å merke et alternativ. Trykk på <Enter> for å aktivere valgt innstilling.</p>
<p>Du blar i listen ved hjelp av opp- og ned-piltastene. Når et alternativ er merket, kan du i Option Field (Alternativ-felt) se flere opplysninger om alternativet, hvilken innstilling som er valgt og tilgjengelige innstillinger for alternativet.</p>	<p>Key Functions (Tastefunksjoner) — Dette feltet vises under Option Field (Alternativ-felt) 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 Info

BIOS Info	Viser versjonsnummer og datoinformasjon for BIOS.
System Info	Viser systeminformasjon, som for eksempel navnet på datamaskinen, og annen systemspesifikk informasjon.
CPU Info	Viser om maskinens prosessor støtter Hyper-Threading og angir maskinens prosessorbuss-hastighet, prosessor-ID, klokkehastighet og L2-cache.
Memory Info	Viser mengde installert minne, minnehastighet, kanalmodus (dual eller single) og hvilken type minne som er installert.

Standard CMOS Features (Standard CMOS-funksjoner)

Date/Time	Viser valgte innstillinger for dato og klokkeslett. Dato (mm:dd:åå).
SATA Info	Viser integrerte SATA-stasjoner på systemet (SATA-0; SATA-1; SATA-2; SATA-3; SATA-4; SATA-5).
SATA HDD Auto-Detection	Gjenkjenner automatisk SATA-kontakten som harddisken kobles til.
Capacity	Den sammenlagte kapasiteten til alle SATA-enhetene.
Drive A	None (Ingen); 1.44M, 3.5 in. (1.44M, 3.5 inch er standard).
Halt On	All Error (Alle feil); All, But Keyboard (Alle unntatt tastatur) (All, But Keyboard er standard).

Advanced BIOS Features (Avanserte BIOS-funksjoner)

CPU Feature	<ul style="list-style-type: none">• Limit CPUID Value (Begrens CPUID-verdi) — Enabled (Aktivert); Disabled (Deaktivert) (Disabled er standard)• Execute Disable Bit (Kjør deaktiver bit) — Enabled; Disabled (Enabled er standard)• Virtualization Technology (Virtualiseringsteknologi) — Enabled; Disabled (Enabled er standard)• Core Multi-Processing (Flerkjernebehandling) — Enabled; Disabled (Enabled er standard)
Boot Up NumLock Status	Off; On (On er standard)

Boot Device Configuration (Konfigurasjon av oppstartsenheter)

Removable Device Priority	Brukes for å angi enhetsprioritet for uttakbare enheter som USB-diskettstasjoner. Oppføringene som vises oppdateres dynamisk ut fra hvilke uttakbare enheter som er tilkoblet.
Hard Disk Boot Priority	Brukes for å angi enhetsprioritet for harddisker. Oppføringene som vises oppdateres dynamisk ut fra hvilke harddisker som gjenkjennes.
First Boot Device	Removable (Uttakbar); Hard Disk; CDROM; USB-CDROM; Legacy LAN; Disabled (Removable er standard)
Second Boot Device	Removable (Uttakbar); Hard Disk; CDROM; USB-CDROM; Legacy LAN; Disabled (Hard Disk er standard)
Third Boot Device	Removable (Uttakbar); Hard Disk; CDROM; USB-CDROM; Legacy LAN; Disabled (CDROM er standard)
Boot Other Device	Enabled; Disabled (Disabled er standard)

Advanced Chipset Features (Avanserte brikkesett-funksjoner)

Init Display First	PCI Slot (PCI-spor); Onboard (Innebygd); PCIEx (PCI Slot er standard)
Video Memory Size	1 MB; 8 MB (8 MB er standard)
DVMT Mode	FIXED; DVMT (DVMT er standard)
DVMT/FIXED Memory Size	128 MB; 256 MB; MAX (128 MB er standard)

Integrated Peripherals (Innebygd ekstrautstyr)

USB Device Setting	<ul style="list-style-type: none">• USB Controller (USB-kontroller) — Enabled ; Disabled (Enabled er standard)• USB Operation Mode (USB-driftsmodus) — High Speed (Høy hastighet); Full/Low Speed (Full/lav hastighet) (High Speed er standard)
Onboard FDC Controller	Enabled; Disabled (Enabled er standard)
Onboard Audio Connector	Enabled; Disabled (Enabled er standard)
Onboard LAN Connector	Enabled; Disabled (Enabled er standard)
Onboard LAN Boot ROM	Enabled; Disabled (Disabled er standard)
SATA Mode	IDE; RAID; AHCI (IDE er standard)

Power Management Setup (Oppsett av strømsparing)

ACPI Suspend Type	S1 (POS); S3 (STR) (S3 (STR) er standard)
Quick Resume	Disabled; Enabled (Disabled er standard)
Remote Wake Up	On; Off (On er standard)
USB KB Wake-Up From S3	Enabled; Disabled (Disabled er standard)
Auto Power On	Enabled; Disabled (Disabled er standard)
Auto Power On Date	0
Auto Power On Time	0:00:00
AC Recovery	Off; On; Former-Sts (Off er standard)

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge)

Med denne funksjonen kan du endre oppstartsrekkefølgen for enheter.

Innstillinger

- **Diskette Drive** — Maskinen forsøker å starte fra diskettstasjonen. Hvis disketten i stasjonen ikke er oppstartbar, det ikke finnes noen diskett i stasjonen, eller hvis det ikke er noen diskettstasjon i maskinen, vil maskinen vise en feilmelding.
- **Hard Drive** — Maskinen forsøker å starte fra primærharddisken. Hvis det ikke er noe operativsystem på harddisken, viser maskinen en feilmelding.
- **CD Drive** — Maskinen forsøker å starte fra CD-stasjonen. Hvis det ikke er noen CD i stasjonen, eller hvis CD-en ikke inneholder et operativsystem, viser maskinen en feilmelding.
- **USB Flash Device** — Sett en minneenhet i en av USB-kontaktene og start maskinen 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 er oppstartbar.

Endre oppstartsrekkefølge for gjeldende oppstart

Du kan for eksempel bruke denne funksjonen for at maskinen skal starte fra CD-stasjonen, slik at du kan kjøre Dell Diagnostics på mediet *Dell Drivers and Utilities*, samtidig som du ønsker at maskinen skal starte fra harddisken når diagnosetestene er fullførte. Du kan også 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 under side 180).

- 1 Hvis du vil starte fra en USB-enhet, kobler du USB-enheten til en USB-kontakt.
- 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 operativsystemets logo vises, kan du vente litt lenger til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.

Du ser menyen **Boot Device Menu** der du kan velge mellom alle de tilgjengelige oppstartsenehetene. 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 Flash 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 under “Starte System Setup” på side 180).
- 2 Bruk venstre og høyre piltaster for å merke **Boot Sequence**-menyen. Deretter trykker du på <Enter> for å vise menyen.



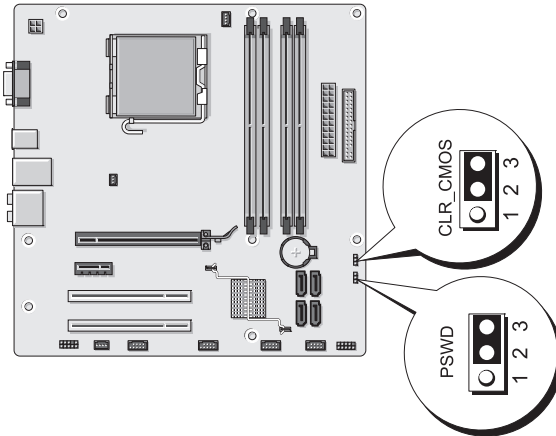
MERK: Skriv ned den gjeldende oppstartsrekkefølgen i tilfelle du ønsker å gå tilbake til den senere.

- 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 fremgangsmåtene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Produktveiledning*.

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.





- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
 - 3 Finn frem til 3-pinners passordkontakten (PSWD) på hovedkortet.
 - 4 Fjern 2-pinners jumperpluggen fra pinnene 2 og 3 og fest den til pinnene 1 og 2.
 - 5 Vent i omtrent fem sekunder for å slette passordet.
 - 6 Fjern jumperpluggen (2-pinners) fra pinne 1 og 2 og fest den til pinne 2 og 3 igjen for å aktivere passordfunksjonen.
 - 7 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
- ➡ 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 strømmettet, og slå dem på.

Slette CMOS-innstillinger



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

- 1 Følg veiledningen under “Før du begynner” på side 107.
 -  **MERK:** Datamaskinen må være koblet fra strømmettet for å slette CMOS-innstillingen.
- 2 Ta av maskindekslet (se under “Ta av maskindekslet” på side 109).
- 3 Tilbakestill de gjeldende CMOS-innstillingene:
 - a Finn frem til 3-pinnens CMOS-jumperen (CLEAR CMOS) på hovedkortet (se under “Komponenter på hovedkortet” på side 112).
 - b Fjern jumperpluggen fra CMOS-jumperens (CLEAR CMOS) pinne 2 og 3.
 - c Sett jumperpluggen på CMOS-jumperens (CLEAR CMOS) pinne 1 og 2 og vent i omtrent fem sekunder.
 - d Fjern jumperpluggen og fest den til CMOS-jumperen (CLEAR CMOS) pinne 2 og 3 igjen.
- 4 Sett på plass maskindekslet (se under “Sette på plass maskindekslet” på side 173).
-  **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kablet til nettverkskontakten eller enheten, og deretter til datamaskinen.
- 5 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

Flash-oppdatering av BIOS

Flash-oppdatering av BIOS kan være nødvendig når en ny oppdatering er tilgjengelig, eller når hovedkortet byttes ut.

- 1** Slå på datamaskinen.
- 2** Finn BIOS-oppdateringsfilen for din datamaskin på Dells kundestøttenettsted på support.dell.com.
- 3** Klikk på **Download Now** (Last ned nå) for å laste ned filen.
- 4** Hvis vinduet **Export Compliance Disclaimer** vises, klikker du på **Yes, I Accept this Agreement**.
Vinduet **File Download** (Filnedlasting) vises.
- 5** Klikk på **Save this program to disk** (Lagre programmet på disk) og klikk på **OK**.
Vinduet **Save In** (Lagre i) vises.
- 6** Klikk på nedoverpilen for å vise **Save In**-menyen. Velg **Desktop** (Skrivebord) og klikk på **Save** (Lagre).
Filen lastes ned til skrivebordet ditt.
- 7** Klikk på **Close** (Lukk) når vinduet **Download Complete** (Nedlasting fullført) vises.
Den nedlastede BIOS-oppdateringsfilen vises på skrivebordet.
- 8** Dobbeltklikk på filen og følg veiledningen på skjermen.

Rengjøre datamaskinen

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

Maskinen, tastaturet og skjermen

 **ADVARSEL:** Før du skal rengjøre maskinen, må du koble den fra strømmettet. Rengjør maskinen med en myk klut som er fuktet med vann. Ikke spray eller sprut på rengjøringsmidler. Disse kan inneholde brennbare stoffer.

- Bruk en støvsuger med børste og fjern forsiktig støv fra spor og åpninger i maskinen. Støvsug også mellom tastene på tastaturet.



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

- 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.
- Tørk av tastaturet, maskinen og plastdelene av skjermen med en myk klut som er fuktet med en blanding av tre deler vann og én del oppvaskmiddel.



MERKNAD: 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 løfri 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. Det kan føre til at hodene kommer ut av posisjon, slik at stasjonen ikke 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 CD-er eller DVD-er, for eksempel at de hopper, bør du forsøke om det hjelper å rengjøre platene.

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



MERKNAD: Ikke tørk av platen med sirkelbevegelser. Dette kan skade overflaten.

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

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.

Dell teknisk støttepolicy (kun USA)

Støtte med hjelp fra tekniker krever samarbeid og deltakelse fra kunden i feilsøkningsprosessen. Dette innebærer gjenoppsett av operativsystem, programvare og maskinvare drivere som levert fra Dell, i tillegg til bekreftelse av at datamaskinen har hensiktsmessig funksjonalitet og at Dell-installert maskinvare er på plass og virker. I tillegg til denne støtten fra tekniker er elektronisk produktstøtte tilgjengelig på support.dell.com. Det kan finnes ytterligere alternativer for teknisk støtte å få kjøpt.

Dell gir begrenset teknisk støtte for datamaskinen og alle "Dell-installerte" programmer og periferutstyr¹. Støtte for programvare og tilbehør levert av tredjepart tilbys av produsenten, og det gjelder også når produktene er kjøpt og/eller installert via Dell Software and Peripherals, Readyware, and Custom Factory Integration².

- ¹ Reparasjonstjenester ytes i følge betingelser og vilkår i din begrensede garanti og eventuell vedlikeholdskontrakt som ble kjøpt sammen med datamaskinen.
- ² Alle Dell standardkomponenter som inngår i et Custom Factory Integration-prosjekt (CFI) dekkes av standard Dell begrenset garanti for datamaskinen din. Imidlertid yter Dell også et delebytteprogram som dekker alle ikke-standard maskinkomponenter fra tredjepart som er integrert via CFI for så lenge som datamaskinens servicekontrakt varer.

Definisjon av "Dell-installerte" programmer og tilbehør

Dell-installert programvare omfatter operativsystem og en del programvare som installeres på datamaskinen under produksjonsprosessen (Microsoft[®] Office, Norton Antivirus, og så videre).

Dell-installert tilbehør inkluderer alle interne utvidelseskort eller Dell-merket modulplass eller PC-korttilbehør. I tillegg er alle skjermer, tastatur, muser, høyttalere, mikrofoner for telefonmodem, forankringsstasjoner/portreplikatorer, nettverksprodukter og alle tilhørende kabler med Dell-merket også inkludert.

Definisjon av "tredjepart"-programmer og periferutstyr

Tredjeparts programvare og utstyr omfatter periferutstyr, tilbehør og programvare som selges av Dell, men ikke under Dell-merket (skrivere, skannere, kameraer, spill, og så videre). Støtte for all tredjeparts programmer og periferutstyr leveres av den originale produktprodusenten.

FCC-merknad (kun USA)

FCC klasse B

Dette utstyret lager, bruker og kan stråle ut energi i radiofrekvensbåndet, og, hvis det ikke installeres og brukes i henhold til produsentens instruksjoner, kan det forårsake interferens med mottaket av radio- og TV-signaler. Dette utstyret har blitt testet og funnet i samsvar med grensene for en klasse B digital enhet ifølge del 15 av FCCs regler.

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.



MERKNAD: FCC-forskriftene innebærer at endringer eller modifikasjoner som ikke uttrykkelig er godkjent av Dell Inc., kan føre til at du ikke lenger har tillatelse til å bruke utstyret.

Disse grensene er laget for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en installasjon i boligstrøk. 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:

- Snu mottakerantennen.
- Flytt systemet i forhold til mottakeren.
- Flytt systemet unna mottakeren.
- Plugg systemet inn i en annen kontakt, slik at systemet og mottakeren er på forskjellige strømkretser.

Ta eventuelt kontakt med en representant for Dell Inc. eller en erfaren radio/TV-tekniker for flere forslag.

Følgende informasjon er gitt om enheten eller enhetene som dekkes av dette dokumentet i samsvar med FCCs forskrifter:

Produktnavn: Dell™ Vostro™ 400
Modellnummer: DCMF
Selskapsnavn: Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400



MERK: Du finner mer informasjon om forskrifter i *Produktveiledning*.

Kontakte Dell

Kunder i USA kan bruke nummeret 800-WWW.DELL (800.999.3355).



MERK: Hvis du ikke har en Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, fraktpapirene eller i Dells produktkatalog.

Dell tilbyr en rekke nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengeligheten varierer fra land til land, og det kan hende at noen av tilbudene ikke er tilgjengelig i ditt område. Slik kontakter du Dell i forbindelse med kjøp, teknisk kundestøtte eller service:

- 1 Besøk support.dell.com.
- 2 Velg land og område i rullgardinmenyen **Choose A Country/Region** (Velg land/område) nederst på siden.
- 3 Klikk på **Contact Us** (Kontakt oss) på venstre side.
- 4 Velg aktuell kobling til ønsket service- og støttetjeneste.
- 5 Kontakt Dell på den måten som passer best for deg.

Ordliste

Ordene og begrepene i denne ordlisten er ment til informasjon, og kan også beskrive funksjoner som ikke er levert sammen med din maskinmodell.

A

AC — forkortelse for “alternating current”, vekselstrøm — Den strömtypen som driver maskinen når du kobler vekselstrømadapteren til strömnettet.

ACPI — forkortelse for “advanced configuration and power interface” — En strömstyringsspesifikasjon 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 utgjør 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® trådløs 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-oppløsning (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.

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 *Produktnøkkel* eller *Produkt-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-spør.

D

DDR SDRAM — forkortelse for “double-data-rate SDRAM” — En type SDRAM som doubler databurstsyklusen og dermed øker systemytelsen.

DDR2 SDRAM — forkortelse for “double-data-rate 2 SDRAM” — En type DDR SDRAM som bruker 4-bits “prefetch” andre arkitekturoendringer 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, sekspinner 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 disker. Diskstriping kan føre til høyere hastighet på operasjoner som henter data fra disker. Datamaskiner som benytter diskstriping lar vanligvis brukeren velge dataenhetsstørrelse eller stripebredde.

DMA — forkortelse for “direct memory access” — En kanal som tillater at visse typer dataoverføring mellom RAM 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.

Dokkingstasjon — også kalt forankringsenhet, gir portreplikering, kabelstyring og sikkerhetsfunksjoner som tilpasser din bærbare maskin til et skrivebordsmiljø.

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 kapasitatorer.

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+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.

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.

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 spesialkreter for å teste nøyaktigheten av data som passerer inn og ut av minnet.

ECP — forkortelse for “extended capabilities port” — Et parallellkontakt-design 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.

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 parallellkontakt-design 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 nettverkskort 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.

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 datalagring 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. Begrepene 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 syklus per sekund. Datamaskiner og elektroniske enheter måles ofte i kilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) eller terahertz (THz).

I

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 utvidelsespor) og som gjør at prosessoren kan kommunisere med enheten.

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 masse-lagringenheter der kontrolleren er integrert i harddisken eller CD-stasjonen.

IEEE 1394 — forkortelse for “Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.” — En høyttels 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).

integreert — 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.

K

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

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

kHz — kilohertz — En måleenhet for frekvens som tilsvarer 1000 Hz.

klokkehastighet — Hastighet, 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

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.

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 — megabit — En måleenhet for minnebrikkekapasitet som tilsvarer 1024 Kb.

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/sek — forkortelse for “megabyte per sekund” — En million byte per sekund. Denne måleenheten brukes ofte for å angi dataoverføringsytelse.

Mbps — forkortelse for “megabits per second” — En million bits per sekund. Denne måleenheten benyttes ofte for å måle overføringshastigheter for nettverk og modemer.

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 skjermminne. 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: eksterne, PC-kort og interne. 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 — 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*.

ns — nanosekund — En måleenhet for tid som tilsvarer et tusenmilliondels sekund.

NVRAM — forkortelse for “nonvolatile random access memory” — En minnetype som lagres data når datamaskinen slås av eller når det oppstår et strømbrudd. 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 GB/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. 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 programinstrukser og data. Informasjonen som er lagret i RAM, blir slettet for godt når du slår av maskinen.

reisemodul — En plastenhet 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.

RTCIRST — forkortelse for “real-time clock reset” — En jumper på hovedkortet på enkelte maskiner, som ofte kan brukes for å feilsøke problemer.

S

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.

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 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 — 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.

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.

smartkort — 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.

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™ — Et forsterket område på beskytter datamaskinen hvis den blir utsatt for kraftige støt eller du mister den i gulvet (enten maskinen er påslått eller avslått).

SVGA — forkortelse for “super-video graphics array” — En standard for skjermkort og -kontrollere. Typiske SVGA-oppløsninger er 800 x 600 og 1024 x 768.

Antallet farger og oppløsningen som 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 1024.

SXGA+ — en forkortelse for “super-extended graphics array plus” — En standard for skjermkort og -kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1400 x 1050.

system setup — 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 har vanligvis ikke funksjoner for å formatere teksten (for eksempel understreke tekst eller endre font, og så videre).

toskjermsmodus — 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 ved aktivering gir et ekstra sikkerhetslag mellom brukerkontoer og tilgang til innstillinger i operativsystemet. Kalles på norsk brukerkontokontroll.

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 strømbrudd eller hvis spenningen blir for lav. En UPS sørger for at maskinen kan kjøre videre en kort tid selv hvis det oppstår et strømbrudd. UPS-systemer inneholder vanligvis spenningsvern og kan også ha spenningsregulering. Mindre UPS-systemer sørger for at du kan drive maskinen på batteristrøm i noen minutter slik at du rekker å skru av maskinen på vanlig måte.

USB — forkortelse for “universal serial bus” — Et maskinvaregrensesnitt for lavhastighetsenheter som USB-kompatible tastaturer, mus, joysticker, skannere, høyttalere, skrivere, bredbåndsenheter (DSL- og kabelmodemer), bildebehandlingsenheter og lagringsenheter. Enhetene kobles direkte til en firepinners kontakt på maskinen eller til en hub med flere kontakter som er koblet til maskinen. USB-enheter kan kobles til og fra mens datamaskinen er slått på, og de kan også seriekobles.

UTP — forkortelse for “unshielded twisted pair” — Beskriver en type 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 lyd kort.

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 installasjonsoppløsninger 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 kompilert 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.

Stikkordregister

A

audio. Se under *lyd*

B

batteri

problemer, 63

sette på plass, 156

BIOS, 180

boot sequence

(oppstartsrekkefølge), 185

endre, 185-186

innstillinger, 185

Bruke Windows-funksjonen

for å gå tilbake til en

tidligere driver, 95

C

CD-er, 29

spille, 26

CD-RW-stasjon

problemer, 65

CMOS-innstillinger

slette, 188

D

datamaskin

innsiden, 111

komponenter på innsiden, 111

krasjer, 71-72

signalkoder, 86

slutter å reagere, 71

deksel

fjerne, 109

sette på plass, 173

Dell

kontakte, 194

kundestøtteområde, 13

støttepolicy, 192

Dell Diagnostics, 90

diagnostikk

Dell, 90

signalkoder, 86

diskettstasjon

fjerne, 140

installere, 142

dokumentasjon

elektronisk, 13

ergonomi, 11

finne informasjon, 11

forskrifter, 11

garanti, 11

dokumentasjon (*Forts*)
lisensavtale for sluttbrukere, 11
oppsetttdiagram, 11
Produktveiledning, 11
sikkerhet, 11

drivere, 93
identifisere, 94
installere på nytt, 95
om, 93

Drivers and Utilities-mediet, 96
Dell Diagnostics, 90

dvalemodus, 38, 40, 42

DVD-er, 29
spille, 26

DVD-stasjon
problemer, 65

E

egenskaper for
strømalternativer, 38

egenskaper for
strømstyringsplan, 43

e-post
problemer, 67

ergonomisk informasjon, 11

etiketter
Microsoft Windows, 12
servicemerke, 12, 16

F

Factory Image Restore, 100, 102

feilmeldinger
feilsøking, 69
signalkoder, 86

feilsøking
Dell Diagnostics, 90
feilsøkningsverktøy for
maskinvare, 105
gjenopprette til tidligere
tilstand, 98
konflikter, 105
tips, 63

feilsøkningsverktøy for
maskinvare, 105

Finne informasjon, 11

FlexBay-stasjon
mediekortleser, 16

G

garantiinformasjon, 11

H

harddisk
fjerne, 135
installere, 136
installere en ekstra, 138
problemer, 66

hovedkort, 112

høytaler
problemer, 81
volum, 81

I

I/U-panel
sette på plass, 161

innstillinger
system setup
(systemoppsett), 180

installere deler
anbefalte verktøy, 107
før du begynner, 107
slå av maskinen, 108

installere på nytt
Windows Vista, 98

Internett
problemer, 67

Internett-tilkobling
alternativer, 60
koble til, 61
om, 60

IRQ-konflikter, 105

K

konflikter
inkompatibel programvare og
maskinvare, 105

kontrollerer disk, 66

kopiere CD-er
generell informasjon, 29
hvordan, 29
nyttige tips, 31

kopiere DVD-er
generell informasjon, 29
hvordan, 29
nyttige tips, 31

kort
fjerne PCI, 128
installere PCI, 123
PCI, 122
spor, 122
støttede typer, 122

kundestøtte, nettsted, 13

L

lisensavtale for sluttbrukere, 11

lyd
problemer, 81
volum, 81

M

maskinvare
Dell Diagnostics, 90
konflikter, 105
signalkoder, 86

mediekortleser
bruke, 32
fjerne, 146
installere, 146-147
problemer, 74

meldinger
 feil, 69

minne
 installere, 119
 problemer, 75

modem
 problemer, 67

monitor
 klonemodus, 36
 koble til DVI, 34-35
 koble til to, 34-35
 koble til TV, 34, 36
 koble til VGA, 34-35
 skjerminnstillinger, 36
 tom, 83
 utvidet skrivebordsmodus, 36
 vanskelig å lese, 84

motherboard. Se *hovedkort*

mus
 problemer, 75

N

nettverk
 koble til, 58
 problemer, 77
 veiviseren for
 nettverksinstallasjon, 59

O

operativsystem
 installere Windows Vista på
 nytt, 98
 media, 103

oppsetttdiagram, 11

optisk stasjon
 fjerne, 149
 installere, 151, 153
 problemer, 65

overføre informasjon til en ny
 datamaskin, 53

P

passord
 jumper, 187
 slette, 187

PC Restore, 100

PCI-kort
 fjerne, 128
 installere, 123

problemer
 batteri, 63
 blå skjerm, 72
 CD-RW-stasjon, 65
 Dell Diagnostics, 90
 DVD-stasjon, 65
 e-post, 67
 feilmeldinger, 69
 feilsøkingstips, 63
 generelle, 71

problemer (*Forts*)
 gjenopprette til tidligere tilstand, 98
 harddisk, 66
 Internett, 67
 konflikter, 105
 lyd og høyttalere, 81
 maskinen krasjer, 71-72
 maskinen reagerer ikke, 71
 mediekortleser, 74
 minne, 75
 modem, 67
 mus, 75
 nettverk, 77
 optisk stasjon, 65
 program krasjer, 72
 program slutter å reagere, 71
 programmer og Windows-kompatibilitet, 72
 programvare, 71-73
 signalkoder, 86
 skanner, 80
 skjermen er tom, 83
 skjermen er vanskelig å lese, 84
 skriver, 79
 stasjoner, 64
 strøm, 78
 strømlampevisning, 78
 tastatur, 70
 teknisk støttepolicy, 192
 volumjustering, 82

Produktveiledning, 11

programvare
 konflikter, 105
 problemer, 71-73

S

S.M.A.R.T, 89

SATA. Se under *seriell ATA*

seriell ATA, 134

servicemerke, 12, 16

signalkoder, 86

sikkerhetsinstruksjoner, 11

skanner
 problemer, 80

skriver
 kabel, 24
 koble til, 24
 problemer, 79
 USB, 24

spesielle bestemmelser, 11

spesifikasjoner
 ekspansjonsbuss, 176
 fysisk, 179
 knapper og lamper, 178
 kontakter, 177
 lyd, 176
 maskininformasjon, 175
 minne, 175
 prosessor, 175
 stasjoner, 177
 strøm, 179
 tekniske, 175
 video, 175

spille av CD-er og DVD-er, 26

starte Dell Diagnostics fra CD-en Drivers and Utilities, 91

- starte Dell Diagnostics
 - fra harddisken, 90
 - starte maskinen
 - fra en USB-enhet, 185
 - stasjoner, 132
 - andre harddisk, 138
 - fjerne optisk stasjon, 149
 - harddisk, 134
 - installere diskettstasjon, 142
 - installere harddisker, 136
 - installere optisk stasjon, 151, 153
 - problemer, 64
 - seriell ATA, 134
 - ta ut diskettstasjon, 140
 - ta ut harddisker, 135
 - stasjonspanelinnstikk
 - fjerne, 144
 - sette på plass, 145, 155
 - strøm
 - alternativer, 38
 - alternativer, avansert, 44
 - alternativer, strømoppsett, 39
 - dvalemodus, 38, 40, 42
 - knapp, 17
 - plan, 43
 - problemer, 78
 - ventemodus, 37, 41
 - strømlampe
 - visning, 78
 - støtte
 - kontakte Dell, 194
 - policy, 192
 - system setup (systemoppsett)
 - alternativer, 182
 - om, 180
 - skjermbildene, 181
 - starte, 180
 - Systemgjenoppretting, 98
- T**
- ta ut minne, 121
 - tastatur
 - problemer, 70
 - teknisk støtte
 - policy, 192
- TV**
- koble til datamaskin, 34, 36
- U**
- USB
 - starte fra enheter, 185

V

vevisere

- veviser for overføring av filer og innstillinger, 53

veviser for

- programkompatibilitet, 72

veviseren for

- nettverksinstallasjon, 59

ventemodus, 37, 41

volum

- justere, 82

W

Windows

veviser for overføring

- av filer og innstillinger, 53

veviseren for

- nettverksinstallasjon, 59

Windows Vista

- Factory Image Restore, 100

- installere på nytt, 98

- rull driver tilbake, 95

- skanner, 81

- Systemgjenoppretting, 98

Veviser for

- programkompatibilitet, 72

Windows XP

- dvalemodus, 38

- PC Restore, 100

- rull driver tilbake, 95

- ventemodus, 37

