

Dell™ Inspiron™ 531 Brukerhåndbok

Model DCMA

Merk, merknader og advarsler



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



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



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

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

Forkortelser og akronymer

En full liste over forkortelser og akronymer finner du i “Ordliste” på side 183.

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, *Yours Is Here*, *Inspiron*, *Dell TravelLite* og *Strike Zone* er varemerker for Dell Inc.; *Bluetooth* er et registrert varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og brukes av Dell under lisens; *Microsoft*, *Windows*, og *Windows Vista* er enten varemerker eller registrerte varemerker for Microsoft Corporation i USA og/eller i andre land; *Intel* og *Intel SpeedStep* er registrerte varemerker for Intel Corporation; *AMD*, *AMD Athlon* og *AMD Sempron* er varemerker og *Cool 'n' Quiet* er merke for Advanced Micro Devices, Inc; *Nvidia* er et registrert varemerke for Nvidia Corporation i USA og/eller i andre land.

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 DCMA

November 2007

Delenr. KP107

Rev. A03

Innhold

Finne informasjon	11
1 Sette opp og bruke maskinen	15
Maskinen sett forfra	15
Maskinen sett bakfra	17
Bakpanelkontakter	18
Installere datamaskinen i et lukket rom	20
Koble til en skriver	22
Skriverekabel	22
Koble til en USB-skriver	22
Spille av CD-er og DVD-er	24
Justere lydvolument	25
Justere bildet	26
Kopiere CD-er og DVD-er	26
Slik kopierer du en CD eller DVD	26
Bruke tomme CD-er og DVD-er	27
Nyttige tips	28
Bruke en mediekortleser (tilleggsutstyr)	29

Koble til to skjermer	31
Koble til to skjermer med VGA-kontakter	31
Koble til en skjerm med VGA-kontakt og en skjerm med DVI-kontakt	32
Koble til en TV	33
Endre skjerminnstillinger	33
Strømstyring	33
Ventemodus	34
Dvalemodus	35
Egenskaper for strømstyringsplan	35
Aktivere Cool 'n' Quiet™-teknologien	37
Om RAID-konfigurasjoner	38
RAID nivå 1-konfigurasjon	38
Konfigurere harddisker for RAID	39
Bruke Nvidia MediaShield ROM-verktøyet	40
Bruke Nvidia MediaShield	41
Overføre informasjon til en ny datamaskin	42
Windows Vista	42
Sette opp et hjemmenettverk eller et kontornettverk	43
Koble til et nettverkskort	43
Veiviseren for nettverksinstallasjon	44
Koble maskinen til Internett	44
Sette opp Internett-tilkoblingen	45

2	Løse problemer	47
	Feilsøkingstips	47
	Batteriproblemer	47
	Stasjonsproblemer	48
	CD- og DVD-stasjonsproblemer	49
	Harddiskproblemer	50
	E-post-, modem- og Internett-problemer	50
	Feilmeldinger	52
	Tastaturproblemer	53
	Maskinheng og programvareproblemer	54
	Maskinen starter ikke	54
	Maskinen reagerer ikke	54
	Et program slutter å reagere	54
	Et program krasjer gjentatte ganger	54
	Et program er laget for en tidligere versjon av operativsystemet Microsoft® Windows®	55
	Det vises et blått vindu	55
	Andre programvareproblemer	55
	Problemer med mediekortleser	56
	Minneproblemer	57
	Museproblemer	58
	Nettverksproblemer	59
	Strømproblemer	60
	Skriverproblemer	61
	Skannerproblemer	62

Lyd- og høyttalerproblemer	63
Ingen lyd fra høyttalerne	63
Ingen lyd fra hodetelefonene	64
Bilde- og skjermproblemer	65
Hvis skjermen er tom	65
Hvis det er vanskelig å lese på skjermen	66
3 Feilsøkningsverktøy	67
Strømlamper	67
Signalkoder	68
Systemmeldinger	70
Dell Diagnostics	72
Når skal du bruke Dell Diagnostics	72
Starte Dell Diagnostics fra harddisken	72
Starte Dell Diagnostics fra mediet <i>Drivers and Utilities</i>	73
Dell Diagnostics-hovedmenyen	74
Drivere	76
Hva er en driver?	76
Identifisere drivere	76
Installere drivere og verktøy på nytt	77
Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista	79
Gjenopprette operativsystemet	80
Bruke Systemgjenoppretting i Windows Vista	80
Bruke Dell PC Restore	82
Sett inn CD-en med operativsystemet	84


4	Ta ut og installere deler	87
	Før du begynner	87
	Anbefalte verktøy	87
	Slå av datamaskinen	88
	Før du gjør noe inne i datamaskinen	88
	Ta av maskindekslet	89
	Innsiden av maskinen	91
	Komponenter på hovedkortet	92
	Pinnetildeling på strømforsyningens likestrømkontakter	94
	Minne	97
	Retningslinjer for installering av minne	98
	Installere minne	99
	Ta ut minne	101
	Kort	102
	PCI- og PCI Express-kort	102
	Frontdeksel	109
	Ta av frontdekslet	109
	Sette på plass frontdekslet	111
	Stasjoner	112
	Anbefalte tilkoblinger av stasjonskabler	113
	Koble til stasjonskabler	113
	Grensesnittkontakter for stasjoner	113
	Tilkobling og frakobling av stasjonskabler	114
	Harddisker	114
	Installere en ekstra harddisk	117
	Diskettstasjon	119
	Mediekortleser	125
	CD- eller DVD-stasjon	128


Batteri	134
Skifte ut batteriet	134
Strømforsyning	136
Skifte ut strømforsyningen	136
Proseszor	138
Ta ut prosessoren	138
Installere prosessoren	141
I/U-pannel	144
Ta ut I/U-panelet	144
Installere I/U-panelet	145
Proseszorvifte	147
Ta ut prosessorviften	147
Installere prosessorviften	150
Kabinettvifte	152
Ta ut kabinettviften	153
Sette på plass kabinettviften	154
Hovedkort	155
Ta ut hovedkortet	155
Installere hovedkortet	157
Sette på plass maskindekslet	157

A	Tillegg	159
	Spesifikasjoner	159
	System Setup-programmet (systemoppsett)	164
	Oversikt	164
	Starte System Setup	164
	System Setup-alternativer	165
	Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge)	167
	Slette glemt passord	169
	Slette CMOS-innstillinger	170
	Flashing the BIOS (Flash-oppdatering av BIOS)	171
	Rengjøre datamaskinen	172
	Maskinen, tastaturet og skjermen	172
	Mus	172
	Diskettstasjon	173
	CD-er og DVD-er	173
	Dell teknisk støttepolicy (kun USA)	174
	Definisjon av "Dell-installerte" programmer og tilbehør	174
	Definisjon av "tredjepart"-programmer og periferutstyr	174

FCC-merknad (kun USA)	175
FCC klasse B	175
Få hjelp	176
Få assistanse	176
Teknisk støtte og kundestøtte	177
DellConnect	177
Onlinetjenester	178
AutoTech-tjeneste	179
Automatisert ordrestatustjeneste	179
Problemer med ordren	179
Produktinformasjon	179
Returnere artikler for garantireparasjon eller kreditering	180
Før du ringer	181
Kontakte Dell	182
Ordliste	183
Stikkordregister	201

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

Finne det her

Dell™ Veiledning for produktinformasjon

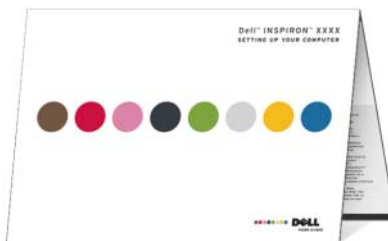


-
- Hvordan setter jeg opp maskinen?

Oppsettdiagram

MERK: Se oppsettdiagrammet som fulgte med systemet.

MERK: Utseendet av oppsettdiagrammet kan variere.



Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"> • 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 – Datamaskin-dokumentasjon, detaljer om maskinkonfigurasjonen, produktspesifikasjoner og tekniske dokumenter • Nedlastinger – Sertifiserte drivere, oppgraderinger og programvareoppdateringer 	<p data-bbox="543 231 845 295">Dells nettsted for kundestøtte – support.dell.com</p> <p data-bbox="543 295 912 359">MERK: Angi din region for å vise riktig kundestøttested.</p> <p data-bbox="543 359 968 486">MERK: Næringslivskunder, offentlige kunder og utdanningsinstitusjoner kan også benytte seg av nettstedet Dell Premier Support på premier.support.dell.com.</p>

Hva leter du etter?

- 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.

- Hvordan bruke Windows Vista?
- Hvordan arbeide med programmer og filer?
- Hvordan tilpasse skrivebordet?


Finn det her

Slik laster du ned Desktop System Software:

- 1** Gå til support.dell.com, klikk på **Drivers and Downloads** (Drivere og nedlastinger).
- 2** Tast inn service-ID-en eller produkttypen og produktmodellen, og klikk på **Go**.
- 3** Rull til **System and Configuration Utilities** (System- og konfigurasjonsverktøy) → **Dell Desktop System Software** og klikk på **Download Now** (Last ned nå).

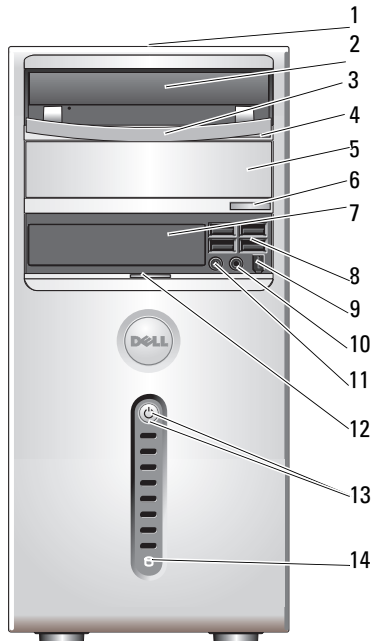
MERK: Brukergrensesnittet på support.dell.com kan variere avhengig av valget ditt.

Hjelp og støtte i Windows

- 1** Klikk på **Start**  → **Hjelp og støtte**.
 - 2** Skriv inn et ord eller et uttrykk som beskriver problemet, og trykk på <Enter>.
 - 3** Klikk på emnet som beskriver problemet.
 - 4** Følg veiledningen på skjermen.
-

Sette opp og bruke maskinen

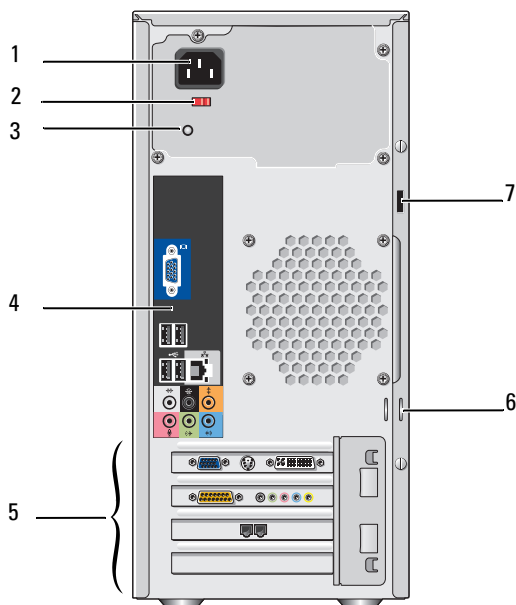
Maskinen sett forfra



1	Servicemerke (plassert på toppen av kabinettet mot baksiden)	Bruk servicemerket for å identifisere maskinen når du besøker Dells nettsted for kundestøtte eller når du ringer Dells kundestøtte.
2	CD- eller DVD-stasjon	Bruk CD/DVD-stasjonen til å spille av en CD/DVD.
3	CD- eller DVD-stasjonspanel	Panelet brukes i forbindelse med CD/DVD-stasjonen (vist i åpen posisjon).
4	utløserknapp for CD eller DVD	Trykk på knappen for å løse ut en plate fra CD- eller DVD-stasjonen.

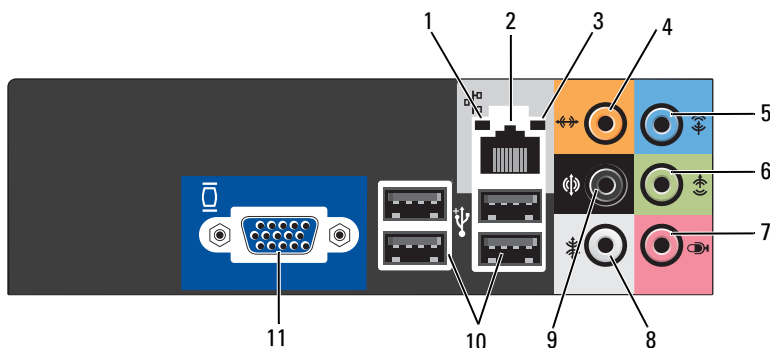
5	plass for ekstra CD- eller DVD-stasjon	Kan inneholde en ekstra CD/DVD-stasjon (tilleggsutstyr).
6	utløserknapp for ekstra CD eller DVD-stasjon	Trykk på knappen for å løse ut en plate fra den ekstra CD- eller DVD-stasjonen.
7	FlexBay-stasjon	Kan eventuelt inneholde en diskettstasjon eller en mediekortleser. Du finner flere opplysninger om bruk av mediekortleser på Sonics nettsted www.sonic.com .
8	USB 2.0-kontakter (4)	Bruk USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til av og til, for eksempel digitalkameraer, eller til oppstartbare USB-enheter (se "System Setup-alternativer" på side 165 for flere opplysninger om hvordan du starter fra en USB-enhet). Vi anbefaler at du bruker USB-kontaktene bak på maskinen til enheter som vanligvis er tilkoblet i lengre perioder, for eksempel skrivere og tastatur.
9	IEEE 1394-kontakt (eventuelt)	Brukes for å koble til serielle multimedieenheter med høy hastighet, som for eksempel videokameraer.
10	hodetelefonkontakt	Med hodetelefonkontakten kan du koble til hodetelefoner og de fleste typer høyttalere.
11	mikrofonkontakt	Bruk mikrofonkontakten for å koble til en PC-mikrofon for å ta opp stemme eller musikk for et lyd- eller telefonprogram. På maskiner med lydkort bruker du mikrofonkontakten på kortet.
12	håndtak til dør i frontpanel	Skyv håndtaket for dekke til FlexBay-stasjonen, fire USB-kontakter én hodetelefonkontakt og én mikrofonkontakt.
13	strømknapp, strømlampe	Trykk på strømknappen for å slå på maskinen. Lyset i midten av denne knappen angir strømtilstanden. Se "Knapper og lamper" på side 162 for flere opplysninger. 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.
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	spenningsvalgbytter	Brukes for å velge aktuell spenning.
3	strømforsynings-LED	Angir tilgjengelighet av strømforsyning.
4	bakpanelkontakter	Plugg USB-, lyd- og andre enheter inn i riktig kontakt. Se "Bakpanelkontakter" på side 18 for flere opplysninger.
5	kortspor	Kontakter for eventuelt installerte PCI- og PCI Express-kort.
6	hengelåsringer	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.

Bakpanelkontakter



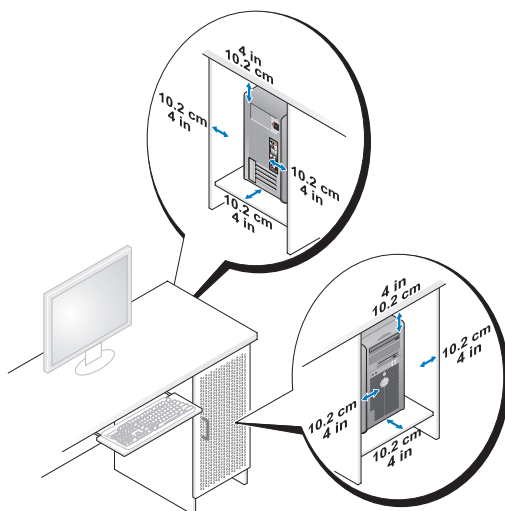
1	lampe for nettsaktivitet	Gult blinkende lys når datamaskinen sender eller mottar nettsdata. Høy trafikkaktivitet på nettsverket kan få lyset til å se ut som om det er fast "på".
2	kontakt for nettskort	Hvis du vil koble maskinen til et nettsverk eller til en bredbåndsenhet, kobler du den ene enden av en nettskabel til en nettskontakt eller en bredbåndsenhet. Koble den andre enden av nettskabelen til kontakten for nettskort på baksiden av datamaskinen. Du hører et klikk når nettskabelen er koblet til på riktig måte. MERK: Pass på at du ikke kobler en telefonledning til nettskontakten. På maskiner med nettskort, bruker du kontakten på kortet. Vi anbefaler at du bruker kabler og kontakter av kategori 5 i nettsverket. Hvis du må bruke kategori 3-kabling, bruker du en nettskabelhastighet på 10 Mbps for å sikre pålitelig tilkobling.
3	koblings-integritetslampe	<ul style="list-style-type: none">• Grønn – Det er god tilkobling mellom nettsverket og datamaskinen.• Av – Datamaskinen finner ikke noen fysisk tilkobling til nettsverket.

4 senter/ subwoofer- kontakt	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.
5 linje inn-kontakt	Bruk den blå linje inn-kontakten for å koble til en opptaks-/avspillingsenhet som en kassettspillere, en CD-spiller eller en videospiller. På maskiner med lydkort bruker du kontakten på kortet.
6 front L/R linje ut-kontakt	Bruk den grønne linje ut-kontakten (tilgjengelig på datamaskiner med integrert lyd) til å feste hodetelefoner og de fleste høyttalere med integrert forsterker. På maskiner med lydkort bruker du kontakten på kortet.
7 mikrofon	Bruk den rosa kontakten for å koble til en PC-mikrofon og ta opp stemme eller musikk for et lyd- eller telefonprogram. På maskiner med lydkort bruker du mikrofonkontakten på kortet.
8 side L/R surroundkontakt	Bruk den grå kontakten for å oppnå utvidet surroundlyd for datamaskiner med 7.1-høyttalere. På maskiner med lydkort bruker du mikrofonkontakten på kortet.
9 bakre L/R surroundkontakt	Bruk den svarte surroundkontakten for å koble til høyttalere med multikanalegenskaper.
10 USB 2.0- kontakter (4)	Bruk USB-kontakten bak på maskinen til enheter som er koblet til over lengre tid, for eksempel skrivere og tastaturet. Det anbefales at du bruker USB-kontaktene foran på maskinen til enheter som du kobler til i kortere perioder, for eksempel styrespaker eller digitalkameraer.
11 VGA-skjerm- kontakt	Koble skjermens VGA-kabel til VGA-kontakten på maskinen. På maskiner med skjermkort, bruker du kontakten på kortet.

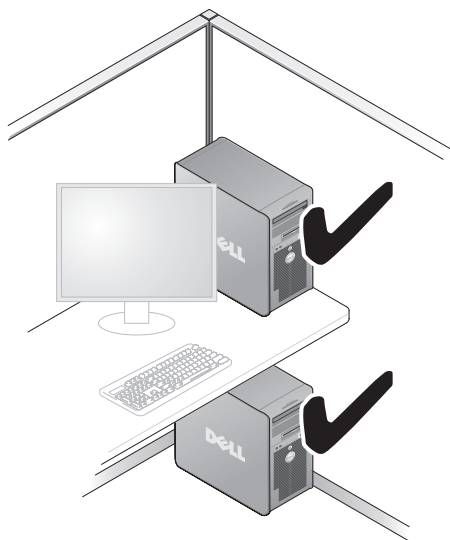
Installere datamaskinen i et lukket rom

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

- ➔ **MERKNAD:** Spesifikasjonene på driftstemperatur som er oppgitt i denne håndboken 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, og avhengig av datamaskinens spesifikasjoner, har du bare en margin på 5° til 10°C til maksimum driftstemperatur for maskinen er nådd. Du finner detaljer om maskinens spesifikasjoner i “Spesifikasjoner” på side 159.
- La det være minst 10,2 cm klaring på alle ventilerte sider av maskinen, slik at du sikrer nødvendig for å oppnå skikkelig ventilasjon.
- Hvis det lukkede rommet har dører, må de være av en type som tillater minst 30 prosent luftstrømming gjennom rommet (front og bak).



- Dersom maskinen installeres i et hjørne av skrivebordet eller under skrivebordet, må det være minst 5,1 cm klaring fra baksiden av maskinen til veggen for å sikre nødvendig luftstrøm 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 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

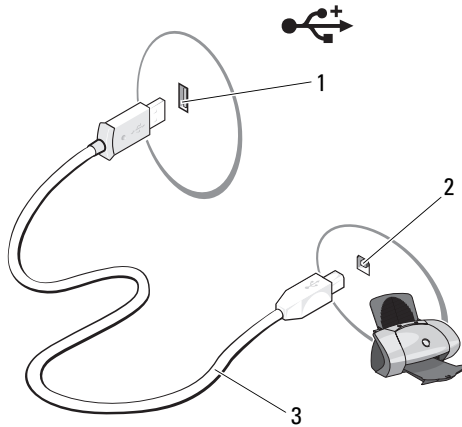
Du kan koble skriveren til datamaskinen ved hjelp av en USB-kabel eller en parallellkabel. Hvis skriveren ble levert uten skriverekabel, må du passe på at du kjøper en kabel som er kompatibel med skriveren og datamaskinen. Hvis du kjøpte en skriverekabel sammen med datamaskinen, kan kabelen ligge i datamaskinesken.

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-skriverekabel

- 3** Slå først på skriveren og deretter datamaskinen.
- 4** Avhengig av operativsystemet på datamaskinen, får du muligens hjelp av skriverveiviser for å installere skriverdriveren:
Klikk på **Start**  og deretter på **Nettverk** → **Legg til skriver** for å starte Veiviser for skriver.
- 5** Installer om nødvendig skriverdriveren. Du finner flere opplysninger i “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 77 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, leser du opplysningene i dokumentasjonen for CD-programvaren som ble levert sammen med maskinen.

 **MERK:** Pass på at du ikke bryter opphavsretten når du lager 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 lydvolument




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

- 1 Klikk på **Start** , pek på **Kontrollpanel** → **Maskinvare og lyd** → **Lyd** og klikk deretter på **Adjust System Volume** (Juster systemvolum).
- 2 I vinduet **Volume Mixer** (Volummikser) kan du dra skyvebryteren for **Høyttalere** opp eller ned for å justere lydvolument.

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:

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **Utseende og personalisering**.
- 3 Under **Personalisering** klikker du på **Juster skjermoppløsning**.
- 4 I vinduet **Skjerminnstillinger** drar du skyvebryteren for **Oppløsning** for å velge innstillingen **800 x 600 piksler**.
- 5 Klikk på menyen under **Farger** og deretter på **Middels (16 biter)**.
- 6 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-stasjon.



MERK: Maskinene leveres med ulike CD- og DVD-stasjoner i ulike land.

Veiledningen som følger beskriver hvordan du lager en eksakt kopi av en CD eller DVD. Du kan også bruke Sonic DigitalMedia til andre ting, for eksempel for å lage musikk-CD-er fra lydfiler du har lagret på maskinen, eller for å lage sikkerhetskopier av viktige data. Du kan vise hjelpetekster ved å starte Sonic DigitalMedia 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 www.sonic.com.

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



MERK: De fleste kommersielle DVD-er har opphavsrettsbeskyttelse og kan ikke kopieres med Sonic Digital Media.

- 1 Klikk på **Start** , pek på **Alle programmer**→ **Sonic**→ **DigitalMedia Projects**→ **Copy (Kopier)**→ **Disc Copy (Kopier plate)**.
 - 2 Slik kopierer du CD-en eller DVD-en:
 - *Hvis du har én CD- eller 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- eller 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 skrevet data 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 for å skrive til CD-er, eller for å slette, skrive på nytt eller oppdatere data på CD-er.

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

CD-brennere

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

DVD-brennere

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

Nyttige tips

- Bruk Microsoft® Windows® Utforsker for å dra og slippe filer til en CD-R eller CD-RW etter at du har startet Sonic DigitalMedia og åpnet et DigitalMedia-prosjekt.
- 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 opprette lyd-DVD-er med Sonic DigitalMedia.
- 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.

På nettstedet til Sonic på www.sonic.com finner du flere opplysninger.

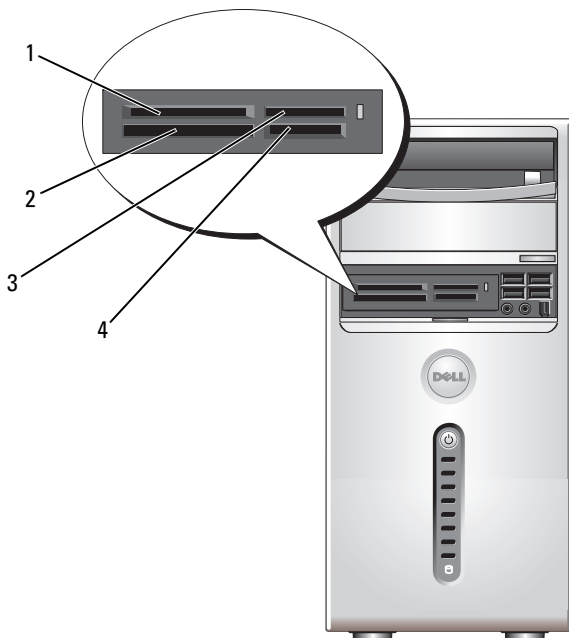
Bruke en mediekortleser (tilleggsutstyr)

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 i “Installere en mediekortleser” på side 126.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 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 du har snudd kortet 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 *Veiledning for produktinformasjon*.

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.

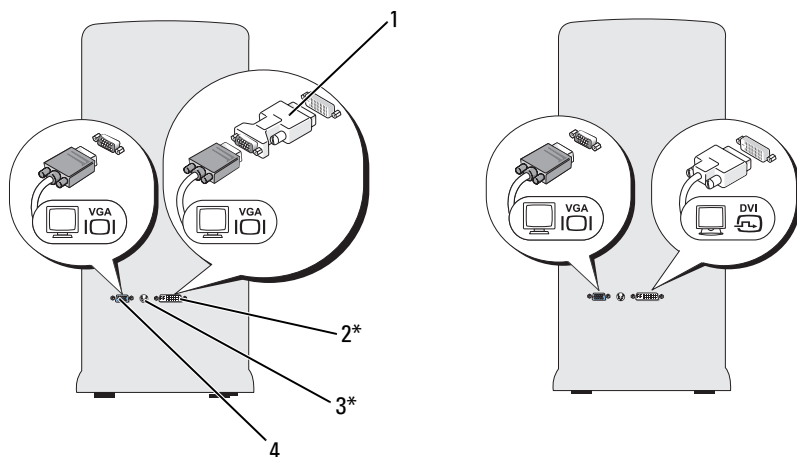
 **MERKNAD:** Hvis du kobler til to skjermer med VGA-kontakter, må du bruke en DVI-adapter (tilleggsutstyr) for å koble til kabelen. Hvis du kobler til to-flatskjermer, må minst én av dem ha en VGA-kontakt. Hvis du kobler til en TV, kan du bare koble til én skjerm (VGA eller DVI) i tillegg til TV-en.

Koble til to skjermer med VGA-kontakter

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.

 **MERK:** Hvis datamaskinen har integrert skjermkontroller, må du ikke koble noen av skjermene til den integrerte skjermkontakten. Hvis den integrerte skjermkontakten er dekket av en beskyttelseshette, må du ikke fjerne hetten for å koble til skjermen. Gjør du det, vil ikke skjermen 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 i “Før du begynner” på side 87.
- 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 forbruker-elektronikkbutikker, for å koble en TV til datamaskinen. Den følger ikke med datamaskinen.

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 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 skjerm(e) eller TV-en, slår du på datamaskinen. Microsoft® Windows®-skrivebordet vises på primærskjermen.
- 2 Aktiver utvidet skrivebordsmodus i skjerminnstillingene. I utvidet skrivebordsmodus kan du dra objekter fra den ene skjermen til den andre, slik at du har dobbel mengde synlig arbeidsområde.

Strømstyring

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**  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **System og vedlikehold**.
- 3 Under **System og vedlikehold** klikker du på **Strømalternativer**.

Den neste dialogboksen viser tre strømstyringsplaner – den øverste er **Dell Recommended** (Dell-anbefalt). Dette er i utgangspunktet den aktive planen.

Du ser også en pil med **show additional plans** (vis flere planer) under de tre strømstyringsplanene. Du kan ha mange strømstyringsplaner, men bare tre vises, og den øverste er den aktive planen.

Hvis du ønsker å aktivere ventemodus uten at det har gått en bestemt tid uten bruk, klikker du på **Start**  og deretter på **av**-knappikonet. Windows Vista aktiverer **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. Se **Hjelp og støtte** for flere opplysninger – søk etter **Dvalemodus**.

Slik aktiverer du dvalemodus umiddelbart (hvis tilgjengelig):


- 1 Klikk på **Start**  og deretter på pilen .
- 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

Innstillingene for ventemodus, visningsmodi, dvalemodus (hvis tilgjengelig) og andre strøminnstillinger bestemmer du i vinduet **Power Plan Properties** (Egenskaper for strømstyringsplaner). Slik viser du vinduet **Power Plan Properties** (Egenskaper for strømstyringsplaner):

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **System og vedlikehold**.
- 3 Under **System og vedlikehold** klikker du på **Strømalternativer**. Hovedvinduet **Select a Power Plan** (Velg en strømstyringsplan) vises.
- 4 I vinduet **Select A Power Plan** (Velg en strømstyringsplan) kan du endre eller redigere strøminnstillinger.


Strømstyringsplaner

Windows Vista bruker som standard tre strømstyringsplaner:

- Balansert
- Strømsparer
- Høy ytelse

Dell har lagt til et fjerde alternativ, **Dell-Recommended** (Dell-anbefalt), som er en strømstyringsplan med typiske innstillinger som passer for de fleste brukere. Dette er i utgangspunktet den aktive strømstyringsplanen for alle konfigurasjoner som leveres av Dell.

Slik endrer du standardinnstillinger for en plan:

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Under **Velg en kategori** klikker du på **System og vedlikehold**.
- 3 Under **System og vedlikehold** klikker du på **Strømalternativer**.

En rekke alternativer er tilgjengelige på venstre side av dialogboksen **Strømalternativer**.

Klikk på **Change Plan Settings** (Rediger planinnstillinger) under en av strømsparingsplanene for å redigere innstillinger som:

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


Avansert-kategorien

Med kategorien Avansert kan stille inn mange flere innstillinger i tillegg til de grunnleggende nevnt ovenfor. 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 **Change Plan Settings** (Rediger 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.

Klikk på **Start**  og deretter på **Hjelp og støtte** for å utforske mulighetene med de avanserte innstillingene.

Aktivere Cool 'n' Quiet™-teknologien

Cool 'n' Quiet™-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 kreves 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 setter automatisk AMD™ Cool 'n' Quiet -teknologien i strømsparingsplanene **Dell Recommended**, **Balanced** og **Power Saver**. Teknologiene er deaktivert i strømstyringsplanen Høy ytelse.

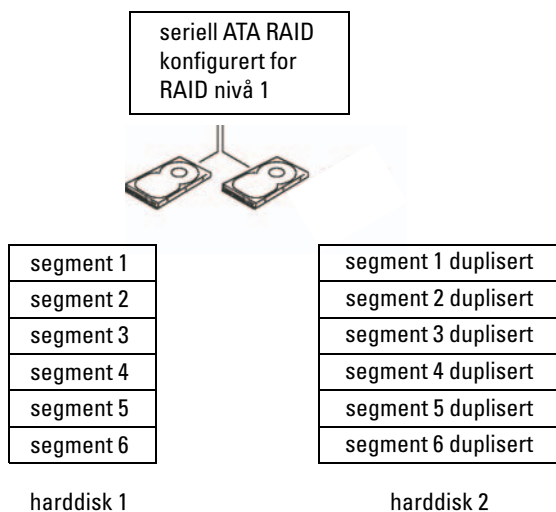
Om RAID-konfigurasjoner

Denne delen gir en oversikt over RAID-konfigurasjonen (Redundant Array Independent Disks) som du kanskje valgte da du kjøpte datamaskinen. Datamaskinen støtter RAID nivå 1. En RAID nivå 1-konfigurasjon anbefales for brukere som ønsker et høyere nivå av dataintegritet.

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

RAID nivå 1-konfigurasjon

En RAID nivå 1-konfigurasjon bruker en redundant datalagringsteknikk som kalles speiling. Speiling gir bedret datasikkerhet. Når data skrives til primærdisken, skrives det også duplisert eller speilet på den andre disken i konfigurasjonen. En RAID 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.



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


Konfigurere harddisker for RAID

Datamaskinen kan konfigureres for RAID selv om du ikke valgte en RAID-konfigurasjon da datamaskinen ble kjøpt. Du finner en beskrivelse av RAID-nivåer og hva som kreves i “Om RAID-konfigurasjoner” på side 38. For informasjon om hvordan du installerer en harddisk, se “Harddisker” på side 114.

Når du skal konfigurere volumer på RAID-harddisker, bruker du Nvidia MediaShield ROM-programmet før du installerer operativsystemet på harddisken.

Kontroller at du setter datamaskinen til RAID-aktiver modus før du begynner.

Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus

- 1 Start systemoppsett (se “Starte System Setup” på side 164).
- 2 Trykk på høyre og venstre piltast for å velge kategorien **Advanced** (Avansert).
- 3 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **Integrated Peripherals** (Integrert periferutstyr) og trykk på <Enter>.
- 4 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **Serial-ATA Configuration** (Seriell ATA-konfigurasjon) og trykk på <Enter>.
- 5 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **RAID Enabled** (RAID-aktivert) og trykk på <Enter>.
- 6 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **Enabled** (Aktivert) og trykk på <Enter>.
 **MERK:** Flere opplysninger om RAID-muligheter finner du under “System Setup-alternativer” på side 165.
- 7 Aktiver henholdsvis “SATA i primær- eller sekundær-RAID” når harddiskene er tilkoblet.
- 8 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge **Enabled** (Aktivert) og trykk på <Enter>. Trykk på **F10** og deretter på <Enter> for å avslutte systemoppsett og fortsette med oppstart av systemet.

Bruke Nvidia MediaShield ROM-verktøyet



MERKNAD: Følgende prosedyre fører til at du mister alle data på harddisken(e). Sikkerhetskopier alle data som du ønsker å beholde før du fortsetter.

Du kan bruke harddisker av alle størrelser for å opprette en RAID-konfigurasjon. Imidlertid bør diskene være av samme størrelse, slik at du unngår lagringsplass som ikke blir tildelt eller brukt. Du finner en beskrivelse av RAID-nivåer og hva som kreves i “Om RAID-konfigurasjoner” på side 38. For informasjon om hvordan du installerer en harddisk, se “Installere en harddisk” på side 116.

- 1 Aktiver RAID for hver aktuelle harddisk på maskinen (se “Hvordan sette datamaskinen i RAID-aktivert modus” på side 39).
- 2 Start datamaskinen på nytt.
- 3 Trykk på <F10> når du blir bedt om å gå inn i RAID BIOS.



MERK: Hvis operativsystemlogoen vises, vent til du ser Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.

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

- 4 Trykk på <Tab> for å navigere til feltet **RAID Mode** (RAID-modus). Hvis du ønsker å opprette en RAID 1-konfigurasjon, bruker du piltastene for å velge **Mirroring** (Speiling).
- 5 Trykk på <Tab> for å navigere til feltet **Free Disks** (Ledige disker).
- 6 Bruk venstrepil og høyrepil for å velge en harddisk som skal inkluderes i RAID-tabellen, og bruk deretter høyrepilen for å flytte den valgte stasjonen fra feltet **Free Disks** (Ledige disker) til feltet **Array Disks** (Tabell-disker). Gjenta prosedyren for hver harddisk som skal inkluderes i RAID-tabellen.



MERK: Datamaskinen støtter maksimum to stasjoner pr. RAID 1-tabell.

- 7 Etter at du har tildelt harddiskene en tabell, trykker du på <F9>. Ledeteksten **Clear disk data** (Slette diskdata) vises.




MERKNAD: Det neste trinnet fører til at du mister alle data på de valgte stasjonene.

- 8 Trykk på <Y> (Ja) for å slette alle data fra de valgte stasjonene. Vinduet **Array List** (Tabelliste) vises.

- 9 Hvis du ønsker å se detaljer for tabellen du har satt opp, bruker du piltastene for å utheve aktuell tabell i vinduet **Array Detail** (Tabelldetaljer), og trykker på <Enter>.

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

 **MERK:** Du sletter en tabell ved å velge den med piltastene og deretter trykke på <D>.

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


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

Bruke Nvidia MediaShield

Nvidia MediaShield gir deg mulighet til å vise og administrere RAID-konfigurasjoner.

Bygge opp en RAID-konfigurasjon på nytt


Hvis en av harddiskene i en RAID-tabell svikter, kan du bygge opp tabellen på nytt ved å gjenopprette dataene til en annen harddisk.

 **MERK:** Det er bare mulig å bygge opp en tabell på nytt med RAID 1-konfigurasjoner.

- 1 Start Nvidia MediaShield.
- 2 Klikk på aktuell RAID-konfigurasjon (**Mirroring**) (Speiling) i vedlikeholdsvinduet.
- 3 Klikk på **Rebuild Array** (Bygg tabell på nytt) under **System Tasks** (Systemoppgaver).
NVIDIA Rebuild Array Wizard (Veiviseren bygg tabell på nytt) vises.
- 4 Klikk på **Next**.
- 5 Velg harddisken du skal bygge opp på nytt ved å klikke i avkrysningsboksen ved siden av disken.
- 6 Klikk på **Next**.
- 7 Klikk på **Fullfør**.

Vinduet MediaShield RAID management utility (Raid-vedlikeholds-verktøy) viser status for gjenoppbyggingsprosessen.

 **MERK:** Du kan bruke maskinen mens tabellen blir gjenoppbygd.

 **MERK:** Du kan bruke en hvilken som helst (RAID-aktivert) disk til å gjenoppbygge en tabell.

Overføre informasjon til en ny datamaskin

Du kan bruke “veiviserne” i operativsystemet som hjelp til 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.


Windows Vista

I operativsystemet Windows Vista™ bruker du veiviseren for Windows Enkel overføring til å flytte data fra en kildedatamaskin 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 seriell tilkobling, eller du kan lagre det på et flyttbart medium som en CD, for overføring til den nye datamaskinen.

Du får tilgang til veiviseren for Windows Enkel overføring på to måter:

- 1 Når oppsettet av Windows Vista er fullført, vises Windows Vista Welcome Center (Velkommen-senter). I Welcome Center klikker du på **Overfør filer og innstillinger** for å starte Windows Enkel overføring.
- 2 Hvis dialogboksen Welcome Center er lukket, kan du velge Enkel overføring ved å klikke på **Start**  → **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy** → **Windows Enkel overføring**.

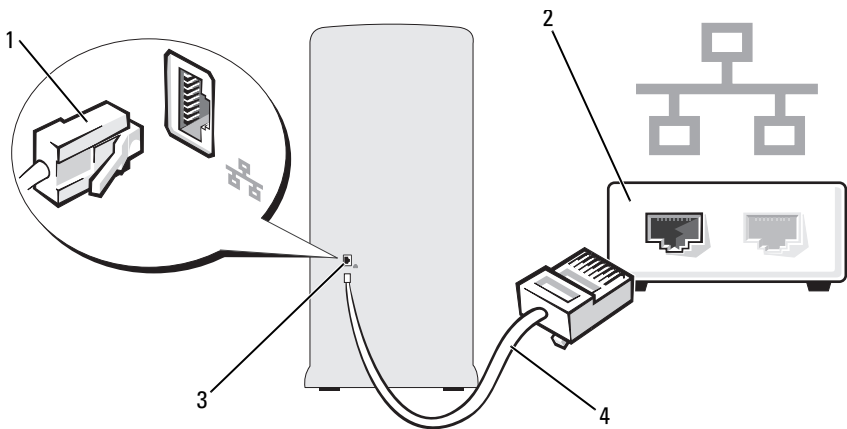
Dobbelklikk på ikonet **Windows Enkel overføring** for å starte prosessen.

Sette opp et hjemmenettverk eller et kontornettverk

Koble til et nettverkskort

➡ **MERKNAD:** Koble nettverkskabelen til kontakten for nettverkskortet på data-maskinen. 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 nettverkskabel

2 nettverksenhet
4 kontakt for nettverkskort på datamaskinen


Veiviseren for nettverksinstallasjon

Operativsystemet Windows Vista™ 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.

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Nettverk**.
- 2 Dialogboksen **Nettverk** vises. Klikk på **Network and Sharing Center** (Senter for nettverk og deling).
 **MERK:** Dette skjermbildet inneholder også koblinger til **Legg til skriver** og til **Add a Wireless Device** (Legg til tådløs enhet) (Hvis tilgjengelig).
- 3 Dialogboksen **Network and Sharing Center** (Senter for nettverk og deling) vises. Klikk på **Konfigurer en tilkobling eller et nettverk** på listen med oppgaver på venstre side av dialogboksen.
- 4 Fra en liste med oppgaver kan du for eksempel velge **Koble til Internett** eller **Set Up a wireless router or access point** (Sette opp en trådløs ruter eller et tilgangspunkt). Velg aktuell oppgave for ditt nettverk og følg veiledningen på skjermen.

Du finner flere opplysninger i **Hjelp og støtte** – søk etter **Nettverk**.

Koble maskinen til Internett

 **MERK:** Det er ulike Internett-leverandører og internetttilbud i ulike land.

Hvis du vil koble maskinen til Internett, må du ha et modem eller en nettverkstilkobling og avtale med en Internett-leverandør. Internettleverandøren tilbyr ett eller flere av disse alternativene for å koble maskinen til Internett:

- 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/satellitt-modemtilkoblinger.
- Trådløs LAN-tilkobling som gir tilgang til Internett via trådløs Bluetooth[®]-teknologi.

Hvis du bruker en oppringt tilkobling, kobler du en telefonledning til modem-kontakten på maskinen og til telefonkontakten i veggens før du setter opp Internett-tilkoblingen. Hvis du bruker en DSL- eller kabel/satellittmodem-tilkobling, 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 Dobbeltklikk 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 50. 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.

- 1 Lagre og lukk eventuelle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
 - 2 Klikk på **Start**  og deretter på **Kontrollpanel**.
 - 3 Under **Nettverk og Internett** klikker du på **Koble til Internett**.
Vinduet **Koble til Internett** vises.
 - 4 Klikk enten på **Broadband (PPPoE)** (Bredbånd PPPoE) eller på **Dial-up** (Oppringt tilkobling), avhengig av hvilken tilkobling du ønsker.
 - Velg **Broadband** (Bredbånd) hvis du skal bruke DSL, satellittmodem, kabel-TV-modem eller trådløs Bluetooth-tilkobling.
 - Velg **Dial-up** (Oppringt) 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.
- 5 Fullfør tilkoblingen ved å følge veiledningen på skjermen og bruke informasjonen 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 på tilpasset grunnlag (custom replaceable).

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 ekstern 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 batteriet bare 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 *Veiledning for produktinformasjon*.


BYTT BATTERIET. Hvis du stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, skifter du ut batteriet (se “Skifte ut batteriet” på side 134). Hvis batteriet fremdeles ikke fungerer som det skal, kontakter du Dell (se “Få hjelp” på side 176).

Stasjonsproblemer



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

KONTROLLER AT MICROSOFT® WINDOWS® GJENKJENNER STASJONEN.

Klikk på Start  og deretter på **Datamaskin**. Hvis diskettstasjonen, CD-stasjonen eller DVD-stasjonen ikke vises i listen, kjører du et fullt søk med antivirus-programmet 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 SYSTEMOPPSETT-PROGRAMMET. Se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164.

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 DISKEN. Se “Rengjøre datamaskinen” på side 172.

KONTROLLER KABELTILKOBLINGENE.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se “Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista” på side 79.

KJØR DELL DIAGNOSTICS. Se “Starte Dell Diagnostics fra harddisken” på side 72.

CD- og DVD-stasjonsproblemer



MERK: Det er normalt at høyhastighets CD- og DVD-stasjoner vibrerer og kan støye litt, og det er ikke et tegn på at det er noen feil med stasjonen eller med CD-en eller DVD-en.



MERK: Verden er delt inn i forskjellige DVD-soner, og det finnes mange ulike plateformater. Ikke alle DVD-er kan spilles av i alle DVD-stasjoner.

JUSTERE 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 “Lyd- og høyttalerproblemer” på side 63.

Problemer ved skriving 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.

- 1 Klikk på Start  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **System og vedlikehold** og deretter på **Strømalternativer**.
- 3 Under **Preferred plans** (Foretrukne planer) klikker du på **Change plan settings** (Endre planinnstillinger) for den valgte planen.
- 4 Klikk på rullegardinmenyen for **Turn off the display** (Slå av skjermen) og velg **Never** (Aldri).

Harddiskproblemer

KJØR KONTROLLER DISK.

- 1 Klikk på Start  og klikk på Datamaskin.
- 2 Høyreklikk på Lokal disk C:.
- 3 Klikk på Egenskaper.
- 4 Klikk på kategorien Verktøy.
- 5 Under Feilsøking klikker du på Kontroller.
- 6 Klikk på Søk etter og forsøk å reparere skadede sektorer.
- 7 Klikk på Start.

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

E-post-, modem- og Internett-problemer



ADVARSEL: Før du begynner noen av prosedyrene i denne delen, følg sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.



MERK: Pass på at du kobler modemmet til en analog telefonkontakt. Modemet fungerer ikke når det er koblet til en digital telefonlinje.

KONTROLLER SIKKERHETSINNSTILLINGENE FOR WINDOWS MAIL EXPRESS.

Hvis du ikke kan åpne e-postvedlegg:

- 1 I Windows Mail klikker du på Verktøy, velger Alternativer og klikker på Sikkerhet.
- 2 Klikk på Do not allow attachments to be saved or opened that could potentially be a virus for å fjerne haken.
- 3 Klikk på Bruk og deretter på OK.


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 PROGRAMMET MODEM HELPER (MODEMHJELPER). Klikk på **Start** , pek på **Alle programmer** og klikk deretter på **Modem Helper** (Modemhjelper). Følg veiledningen på skjermen for å løse modemproblemer (Modem Helper er ikke tilgjengelig på alle maskiner).

KONTROLLER AT MODEMET KOMMUNISERER MED WINDOWS.

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **Maskinvare og lyd**.
- 3 Click **Telefon- og modemalternativer** og klikk deretter på kategorien **Modemer**.
- 4 Klikk på **COM-porten** for modemmet.
- 5 Klikk på **Egenskaper**, velg kategorien **Diagnose** og klikk på **Spør modem** for å bekrefte 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 Windows Mail og klikk på **Fil**. Hvis det er haket av for **Arbeid frakoblet**, klikker du på haken for å fjerne den og koble deg til Internett. Hvis du trenger mer hjelp, kontakter du internett-leverandøren.


Feilmeldinger

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:

- 1 Klikk på **Start** , klikk på **Kontrollpanel** og deretter på **Programmer**.
- 2 Under **Programs and Features** (Programmer og funksjoner) klikker du på **Uninstall a program** (Avinstaller et program).
- 3 Velg programmet du vil fjerne.
- 4 Klikk på **Uninstall** (Avinstaller), **Change** (Endre) eller **Repair** (Reparer).
- 5 I dokumentasjonen for programmet finner du installeringsveiledninger.

stasjonsbokstav : \ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (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 “Få hjelp” på side 176).

Tastaturproblemer



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

KONTROLLER TASTATURKABELEN.

- Kontroller at tastaturkabelen er koblet til maskinen på riktig måte.
- Slå av maskinen (se “Slå av datamaskinen” på side 88), 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 SYSTEMOPPSETT-PROGRAMMET. Se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se “Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista” på side 79.

Maskinheng og programvareproblemer



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

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 PROGRAMMER.

- 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.

Kjør Veiviser for programkompatibilitet for å konfigurere et operativsystemmiljø, slik at det ligner på tidligere versjoner av Windows. Dette kan forbedre ytelsen på programmer som er laget for tidligere versjoner av Windows.

- 1 Klikk på Start , pek på **Kontrollpanel** → **Programs** → **Programs and features** (Programmer og funksjoner).
- 2 Under **Programs and features** (Programmer og funksjoner) klikker du på **Use an older program with this version of windows** (Bruk et eldre program med denne versjonen av Windows).
- 3 Følg veiledningen på skjermen.

Det vises et blått vindu

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 PROGRAMVARE-PRODUSENTEN 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 Vista 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 Vista tildele en stasjonsbokstav automatisk til mediekortleseren.

Slik tildeles den en stasjonsbokstav til mediekortleseren manuelt:

- 1 Klikk på Start , høyreklikk på **Datamaskin** og velg **Manage** (Behandle).
- 2 Klikk om nødvendig på **Fortsett**.
- 3 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-oppsettprogrammet.

Minneproblemer



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

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 “Retningslinjer for installering av minne” på side 98).
- Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se “Installere minne” på side 99) for å kontrollere at maskinen kommuniserer med minnet.
- Kjør programmet Dell Diagnostics (se “Starte Dell Diagnostics fra harddisken” på side 72).

HVIS DU OPPLEVER ANDRE MINNEPROBLEMER.

- Ta ut og sett inn minnemodulene igjen (se “Installere minne” på side 99) for å kontrollere at maskinen kommuniserer med minnet.
- Pass på at du følger retningslinjene for installering av minne (se “Retningslinjer for installering av minne” på side 98).
- Maskinen støtter DDR2-minne. Flere opplysninger om hvilken minnetype som støttes av maskinen, finner du i “Minne” på side 159.
- Kjør programmet Dell Diagnostics (se “Starte Dell Diagnostics fra harddisken” på side 72).

Museproblemer



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

RENGJØR MUSEN. Opplysninger om rengjøring av musen finner du i “Mus” på side 172.

KONTROLLER MUSEKABELEN.

- 1 Koble fra eventuelle skjøteledninger for musen, og koble musen direkte til maskinen.
- 2 Koble til musekabelen på nytt som vist i oppsettdiagrammet 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 SYSTEMOPPSETT-PROGRAMMET. Se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164.

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

KONTROLLER MUSEINNSTILLINGENE.

- 1 Klikk på **Start** , klikk **Kontrollpanel** og deretter på **Maskinvare og lyd**.
- 2 Klikk på **Mus**.
- 3 Forsøk å justere innstillingene.

INSTALLER MUSEDRIVEREN PÅ NYTT. Se “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 77.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se “Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista” på side 79.

Nettverksproblemer

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

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 tilkoblingslampen 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 162.

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 “Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista” på side 79.

Strømproblemer



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

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 “Strømlamper” på side 67.

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 “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- Kontroller at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).

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 “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- Ta ut og installer eventuelle kort på nytt (se “Kort” på side 102).
- Ta ut og installer eventuelle kort på nytt, inklusive grafikkort (se “Fjerne et PCI/PCI Express-kort” på side 108).

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 *Veiledning for produktinformasjon*.



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 “Koble til en skriver” på side 22).

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

KONTROLLER AT SKRIVEREN GJENKJENNES AV WINDOWS.

- 1 Klikk på Start , klikk **Kontrollpanel** og deretter på **Maskinvare og lyd**.
- 2 Klikk på **Skrivere**. Hvis skriveren vises i listen, høyreklikker du på skriverikonet.
- 3 Klikk på **Egenskaper** og deretter på kategorien **Porter**. Kontroller at innstillingen **Skriv til følgende port(er):** er **USB**.

INSTALLER SKRIVERDRIVEREN PÅ NYTT. Du finner veiledninger i skriverdokumentasjonen.

Skannerproblemer



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



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

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.

1 Klikk på Start , Kontrollpanel og deretter på Maskinvare og lyd.

2 Klikk på Skannere og kameraer.

Hvis skanneren vises i listen, gjenkjenner Windows skanneren.

INSTALLER SKANNERDRIVEREN PÅ NYTT. Du finner veiledninger i skannerdokumentasjonen.

Lyd- og høyttalerproblemer



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

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-OPPSETTPROGRAMMET. Se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164.

KONTROLLER AT SUBWOOFEREN OG HØYTTALERNE ER SLÅTT PÅ. Sjekk oppsett-diagrammet som ble levert sammen med høyttalerne. Hvis høyttalerne har volumknapper, 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 maskinens frontpanel.

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, lysrør eller halogenlamper i nærheten for å kontrollere om disse kan forårsake interferens.

INSTALLER LYDDRIVEREN PÅ NYTT. Se “Installere drivere på nytt manuelt” på side 79.

KJØR FEILSØKINGSVERKTØYET FOR MASKINVARE. Se “Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista” på side 79.

Ingen lyd fra hodetelefonene

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

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

KONTROLLER AT DEN AKTUELLE LYDLØSNINGEN ER AKTIVERT I BIOS-OPPSETTPROGRAMMET. Se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164.

Bilde- og skjermproblemer



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



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 grafikkskjøteledning, og problemet forsvinner hvis du fjerner denne, er kabelen 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.

Hvis det er vanskelig å lese på skjermen


KONTROLLER SKJERMINNSTILLINGENE. I skjermdokumentasjonen finner du opplysninger om hvordan du justerer kontrasten og lysstyrken, avmagnetiserer skjermen og kjører selvtester av skjermen.

FLYTT SUBWOOFEREN BORT FRA SKJERMEN. Hvis høyttalersystemet benytter en subwoofer, passer du på at subwooferen står minst 60 cm (2 fot) unna skjermen.

FLYTT SKJERMEN BORT FRA EKSTERNE STRØMKILDER. Vifter, lysstoffrør, halogenlamper og andre elektriske enheter kan føre til at bildet på skjermen “skjelver”. Slå av enheter i nærheten for å kontrollere om de fører til interferens.

PASSER SKJERMEN SLIK AT DEN IKKE BLIR UTSATT FOR REFLEKSER OG MULIG INTERFERENS.

JUSTER SKJERMINNSTILLINGENE I WINDOWS.

- 1 Klikk på Start , klikk Kontrollpanel og deretter på Utseende og personalisering.
- 2 Under Personalisering klikker du på Juster skjermopløsning.
- 3 Prøv ulike innstillinger for Skjermopløsning og Fargekvalitet.

Feilsøkingstø

Strømlamper

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

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 67.
- 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 “Signalkoder” på side 68.

- 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 “Minne” på side 97).
 - Ta ut og installer eventuelle kort på nytt (se “Kort” på side 102).
 - Ta ut og installer eventuelle kort på nytt, inklusive grafikkort (se “Kort” på side 102).
- 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 “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
 - Kontroller at hovedstrømkabelen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).

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 lydsignaler 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 identifisere mer alvorlige årsaker (se “Dell Diagnostics” på side 72).

Kode (gjentakende korte signaler)	Beskrivelse	Foreslått løsning
3	Mulig feil på hovedkortet.	Kontakt Dell.
1	BIOS kontrollsum-feil. Mulig feil på hovedkortet.	Kontakt Dell.
5	Feil med sanntidsklokke. Mulig batterifeil eller feil på hovedkortet.	1 Bytt batteriet (se “Skifte ut batteriet” på side 134). 2 Hvis problemet vedvarer, kontakt Dell.
4	Feil ved RAM-leseing/ -skrivning.	1 Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemoduler/ minnekontakter (se “Retningslinjer for installering av minne” på side 98). 2 Kontroller at minnemodulene du installerer er kompatible med datamaskinen (se “Retningslinjer for installering av minne” på side 98). 3 Hvis problemet vedvarer, kontakt Dell.
2	Ingen minnemoduler er identifisert.	1 Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, tar du ut modulene, installerer én av dem på nytt (se “Installere minne” på side 99) 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. 2 Hvis du har en minnemodul av samme type som du vet fungerer, installerer du denne i datamaskinen (se “Installere minne” på side 99). 3 Hvis problemet vedvarer, kontakt Dell.
6	Feil ved Video BIOS-test.	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 oppstartsrutinen (se “Få hjelp” på side 176 for assistanse).

CMOS CHECKSUM ERROR. Mulig feil på hovedkortet eller RTC-battery har lav spenning. Bytt ut batteriet (se “Skifte ut batteriet” på side 134 eller “Få hjelp” på side 176 for assistanse).

CPU FAN FAILURE. Feil på CPU-vifte. Bytt ut CPU-viften (se “Ta ut prosessorvifte” på side 147).

DISKETTE DRIVE 0 SEEK FAILURE. En kabel kan være løs, eller konfigurasjonen av maskinen samsvarer ikke med maskinvarekonfigurasjonen. Kontroller kabeltilkoblingene (se “Få hjelp” på side 176 for assistanse).

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

HARD-DISK DRIVE FAILURE. Mulig harddiskfeil under HDD POST. Sjekk kabler/bytt om på harddisker (se “Få hjelp” på side 176 for assistanse).

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE. Mulig harddiskfeil under HDD boot-test (se “Få hjelp” på side 176 for assistanse).

KEYBOARD FAILURE. Tastaturfeil eller løs tastaturkabel (se “Tastaturproblemer” på side 53).

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 “Starte System Setup” på side 164).

NO TIMER TICK INTERRUPT. Mulig feil på en brikke på systemkortet eller feil på hovedkortet (se “Få hjelp” på side 176 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, 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 *Veiledning for produktinformasjon*.

Når skal du bruke Dell Diagnostics

Hvis det oppstår problemer med maskinen, utfører du testene i Lockups and Software Problems (Heng og programvareproblemer) (se “Maskinheng og programvareproblemer” på side 54) 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 med *Drivers and Utilities* er ekstrautstyr som kanskje ikke er levert med din datamaskin.

Se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164 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 med *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 “Få hjelp” på side 176.



- 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>. Vælg **Utility Partition** i menuen Boot (Start), og tryk på Enter.
 -  **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:** 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 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.
- 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 og trykk 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, angir du hvilken test du vil 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	Kjør den frittstående minnetesten
Test System	Kjør systemdiagnostikk
Exit	Avslutt 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	Bruk denne testen for å teste en spesifikk enhet eller for tilpasse testene som skal kjøres.
Symptom Tree	Med dette alternativet kan du 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 “Få hjelp” på side 176.



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

- 4 Hvis du kjører en test fra 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.
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 med *Drivers and Utilities* (om nødvendig).

Drivere

Hva er en driver?

En driver er et program som styrer en enhet som en skriver, en mus eller et tastatur. Alle enheter må ha et driverprogram.

En driver fungerer som en oversetter mellom enheten og eventuelle andre programmer som bruker enheten. Hver enhet har sitt eget sett av spesialkommandoer som bare driveren kjenner igjen.

Dell leverer maskinen med de nødvendige driverne installert. Du behøver ikke å installere eller konfigurere noen drivere selv.



MERKNAD: Mediet *Drivers and Utilities* kan inneholde drivere for operativsystemer som ikke brukes av din datamaskin. Pass på at du installerer programvare som er kompatibelt med operativsystemet på maskinen.

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


- 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.



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

- 1 Klikk på Start  og høyreklikk på Datamaskin.
- 2 Klikk på Egenskaper → Enhetsbehandling.




MERK: Det er mulig at vinduet **Brukerkontroll** (plassert til venstre under **Oppgaver**) vises. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å fortsette.

Bla nedover listen for å se om noen av enhetsikonene er merket med et utropstegn (en gul sirkel med et [!]).

Hvis det vises et utropstegn ved et enhetsnavn, må du kanskje installere driveren på nytt eller installere en ny driver (se “Installere drivere og verktøy på nytt” på side 77).


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.

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

- 1 Klikk på Start  og høyreklikk på Datamaskin.
- 2 Klikk på Egenskaper → Enhetsbehandling.

 **MERK:** Vinduet Brukerkontroll vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på Fortsett. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å få tilgang til Enhetsbehandling.

- 3 Høyreklikk på enheten du installerte den nye driveren for, og klikk på Egenskaper.
- 4 Klikk på kategorien Drivere → Rull driver tilbake.

Hvis tilbakerulling av driveren ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting (“Gjenopprette operativsystemet” på side 80) 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 (“Gjenopprette operativsystemet” på side 80) 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 igjen 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



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

Etter at du har pakket ut driverfilene på harddisken som beskrevet tidligere:

- 1 Klikk på **Start**  og høyreklikk på **Datamaskin**.
- 2 Klikk på **Egenskaper** → **Enhetsbehandling**.




MERK: Vinduet **Brukerkontroll** vises muligens. Hvis du er administrator på datamaskinen, klikker du på **Fortsett**. I motsatt fall kontakter du systemansvarlig for å få tilgang til **Enhetsbehandling**.

- 3 Dobbeltklikk på den typen enhet du vil installere en driver for (for eksempel **Lyd** eller **Video**).
- 4 Dobbeltklikk på navnet på enheten du vil installere en driver for.
- 5 Klikk på kategorien **Driver** → **Oppdater driver** → **Søk** på datamaskinen etter driverprogramvare.
- 6 Klikk på **Bla gjennom** og gå til stedet der du har pakket ut driverfilene.
- 7 Når navnet på aktuell driver vises, klikker du på drivernavnet → **OK** → **Neste**.
- 8 Klikk på **Fullfør** og start maskinen på nytt.

Feilsøke programvare- og maskinvareproblemer i Windows Vista

Hvis en enhet enten ikke blir identifisert under oppsettet av operativsystemet, eller identifiseres men konfigureres feil, kan du bruke **Hjelp og støtte** i Windows Vista™ til å løse kompatibilitetsproblemet. Ettersom Windows Vista er et nytt operativsystem, er det mulig at mange eldre enheter ikke har drivere eller applikasjoner for operativsystemet. Sjekk med produsenten av maskinvaren for å få flere opplysninger om en enhet.

Slik starter du **Hjelp og støtte**:

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Hjelp og støtte**.
- 2 Under **Find an answer** (Finn et svar) klikker du på **Feilsøking**.
- 3 Velg alternativet som best beskriver problemet og utfør feilsøknings-trinnene.



MERK: Hvis du ikke finner svaret blant oppføringene kategorisert i **Feilsøking**, kan du forsøke **Hjelp-funksjonen** – skriv inn spørsmålet i **Søk** i **hjelp**.

Gjenopprette operativsystemet

Du kan gjenopprette operativsystemet på følgende måter:

- Med Backup and Restore Center (Senter for sikkerhetskopiering og gjenoppretting) i Windows Vista kan du sikkerhetskopiere viktige filer eller sikkerhetskopiere innholdet på hele datamaskinen. Du kan deretter gjenopprette operativsystemet eller filer etter behov.
- Med Dell PC Restore fra Symantec gjenoppretter du harddisken til tilstanden den hadde da du kjøpte maskinen. Dell PC Restore sletter alle data fra harddisken for godt, og fjerner eventuelle programmer du har installert etter at du har mottatt maskinen. Bruk Dell PC Restore bare hvis Systemgjenoppretting ikke løste operativsystemproblemene dine.
- Hvis du fikk en *Operating System*-CD sammen med datamaskinen, kan du bruke den til å gjenopprette operativsystemet. Bruk CD-en *bare* hvis Systemgjenoppretting ikke løste operativsystemproblemene dine.

Bruke Systemgjenoppretting i Windows Vista

Operativsystemet Windows Vista har programmet Systemgjenoppretting som lar deg tilbake stille datamaskinen til en tidligere tilstand (uten at datafilene påvirkes) hvis endringer i maskinvaren, programvaren eller andre systeminnstillinger har ført til at maskinen ikke fungerer som den skal. I Windows Hjelp og støtte finner du flere opplysninger om hvordan du bruker Systemgjenoppretting. Tilgang til Hjelp og støtte i Windows, se “Hjelp og støtte i Windows” på side 14.



MERKNAD: Sikkerhetskopier datafilene dine med jevne mellomrom. 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.

Opprette et gjenoppretingspunkt




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

- 1 Klikk på **Start**  og deretter på **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk på **System** og **vedlikehold** og deretter på **System**.
- 3 I listen med oppgaver klikker du på **Systembeskyttelse**.

- 4 Klikk på **Opprett**.
- 5 Følg veiledningen på skjermen. Windows Vista vil automatisk opprette gjenopprettingspunkter ved viktige hendelser og installasjon av drivere og programmer.

Du kan også opprette gjenopprettingspunkter manuelt i Windows Vista Back Up and Restore Center. Du får tilgang til Windows Vista Backup and Restore Center på to måter:


- 1 Klikk på **Show all 14 items** (Vis alle 14 oppføringer) under ikonet **Koble til Internett** i **Welcome Center** (Velkommen-senteret). Klikk på ikonet **Back Up and Restore Center** (Senter for sikkerhetskopiering og gjenoppretting).
- 2 Klikk på **Start**  → **Alle programmer** → **Vedlikehold** → **Back Up and Restore Center** (Senter for sikkerhetskopiering og gjenoppretting).


I **Back Up and Restore Center** (Senter for sikkerhetskopiering og gjenoppretting), under **oppgaver** klikker du på **create a restore point or change settings** (opprett et gjenopprettingspunkt eller endre innstillinger).


Du finner flere opplysninger i **Hjelp og støtte**. Søk etter **gjenopprette**.

Gjenopprette datamaskinen til en tidligere tilstand

Hvis det oppstår problemer etter at du har installert en enhetsdriver, kan du rulle driveren tilbake (les “Bruke Windows-funksjonen for å gå tilbake til en tidligere driver” på side 77) for å løse problemet. Hvis det ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting.

 **MERKNAD:** Før du tilbakestill datamaskinen til en tidligere brukstilstand, lagre og lukk alle åpne filer og avslutt åpne programmer. Ikke endre, åpne eller slett filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

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

- 1 Klikk på **Start** , pek på **Alle programmer** → **Vedlikehold** og klikk deretter på **Back Up and Restore Center** (Senter for sikkerhetskopiering og gjenoppretting).
- 2 I listen med oppgaver klikker du på **Repair Windows using System Restore** (Reparer Windows med Systemgjenoppretting). En brukerkontroll-dialogboks ber om tillatelse til å kjøre applikasjonen – klikk på **Fortsett**.

- 3 Følg veiledningen på skjermen for å fullføre gjenopprettingen. Etter at systemgjenopprettingen er ferdig med datainnsamlingen, starter datamaskinen på nytt.
- 4 Etter at datamaskinen har startet på nytt, klikker du på **OK**.

Hvis du vil endre gjenoppsettspunktet, kan du enten gjenta trinnene med et annet gjenoppsettspunkt eller angre gjenoppsettningen.

Bruke Dell PC Restore



MERKNAD: Dell PC Restore sletter alle data fra harddisken for godt, og fjerner eventuelle programmer eller drivere du har installert etter at du har mottatt maskinen. Hvis mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker PC Restore. Bruk Dell PC Restore bare hvis Systemgjenoppsettning ikke løste operativsystemproblemene dine.



MERK: Dell PC Restore er ikke tilgjengelig i alle land eller for alle datamaskiner.

Bruk Dell PC Restore fra Symantec bare som siste utvei for å gjenopprette operativsystemet.

PC Restore gjenoppretter harddisken til tilstanden den hadde da du kjøpte maskinen. Eventuelle programmer og filer som du har lagt til siden du kjøpte datamaskinen – også datafiler – slettes for godt fra harddisken. Datafiler inkluderer dokumenter, regneark, e-postmeldinger, digitale bilder, musikkfiler og så videre. Hvis mulig, sikkerhetskopierer du alle data før du bruker PC Restore.

Slik bruker du PC Restore:

- 1 Slå på datamaskinen.

En blå søyle med **www.dell.com** vises øverst på skjermen under oppstartprosessen.

- 2 Straks du ser den blå søylen trykker du på <Ctrl><F11>.

Hvis du ikke trykker på <Ctrl><F11> i tide, må du la maskinen gjøre ferdig oppstarten og deretter starte den på nytt igjen.



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

- 3 I det neste vinduet som vises, klikker du på **Restore** (Gjenoppsett).
- 4 I det neste vinduet som vises, klikker du på **Confirm** (Bekreft).

Gjenoppsettprosessen tar mellom 6 og 10 minutter.

- 5 Når du blir bedt om det, klikker du på **Fullfør** for å starte maskinen på nytt.



MERK: Ikke slå av maskinen manuelt. Klikk på **Finish** (Fullfør) og la maskinen starte på nytt automatisk.

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

Datamaskinen starter på nytt. Siden maskinen er tilbakestilt, vil du se de samme vinduene som da du startet maskinen for første gang, for eksempel lisensavtalen for sluttbrukere.

- 7 Klikk på **Next**.

Vinduet **Systemgjenoppretting** vises og datamaskinen starter på nytt.

- 8 Etter at datamaskinen har startet på nytt, klikker du på **OK**.

Fjerne Dell 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 i maskinen.

Med Dell PC Restore kan du gjenopprette harddisken til tilstanden 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 kan aldri mer bruke PC Restore for å tilbakestille operativsystemet på maskinen til den opprinnelige tilstanden.

Slik fjerner du PC Restore:

- 1 Logg på maskinen som lokal administrator.
- 2 I 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 på maskinen, 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**.
- 8 Start datamaskinen på nytt.

Sett inn CD-en med operativsystemet


Før du begynner

Hvis du vurderer å installere operativsystemet Windows Vista på nytt for å rette opp et problem med en nylig installert driver, bør du først prøve Windows Vista-funksjonen for å rulle driveren tilbake (se “Bruke Windows-funksjonen for å gå tilbake til en tidligere driver” på side 77). Hvis tilbakerulling av enhetsdriver ikke løser problemet, kan du bruke systemgjenoppretting til å returnere operativsystemet til tilstanden det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren (se “Bruke Systemgjenoppretting i Windows Vista” på side 80).

 **MERKNAD:** Før du utfører installasjonen, må du sikkerhetskopiere alle datafilene på den primære harddisken. For konvensjonelle harddiskkonfigurasjoner er den primære harddisken den første stasjonen som identifiseres av datamaskinen.

Hvis du skal installere Windows Vista på nytt, trenger du følgende elementer:

- Dells™ *Operating System*-CD
- *Drivers and Utilities*-mediet

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

Installere Windows Vista på nytt

Det kan ta 1 til 2 timer å fullføre ominstalleringen. Når du har installert operativsystemet på nytt, må du også installere enhetsdriverne, virus-programmet og annen programvare.






MERK: Vi anbefaler på det varmeste at du forsøker systemgjenoppretting i Windows Vista før du foretar en Dell-gjenoppretting for å gjenopprette systemet til opprinnelig tilstand. I *siste instans* installerer du hele operativsystemet på nytt. Det å installere hele operativsystemet på nytt er en sammensatt oppgave.



MERKNAD: CD-en med operativsystemet gir mulighet for å installere Windows Vista på nytt. Alternativene vil overskrive filer og muligens påvirke programmer som er installert på harddisken. Derfor må du ikke installere Windows Vista på nytt med mindre en teknisk kundestøtteperson fra Dell sier at du må gjøre det.

- 1 Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Sett inn CD-en med operativsystemet. Klikk på **Exit** (Avslutt) hvis meldingen `Install Windows Vista` (Installer Windows Vista) vises.
- 3 Start datamaskinen på nytt. Trykk på <F12> umiddelbart når du ser **DELL™**-logoen.
Hvis operativsystemlogoen vises, vent til du ser Windows-skrivebordet, slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.
- 4 Følg veiledningen på skjermen for å fullføre installasjonen.

Ta ut og installere deler

-  **ADVARSEL:** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekselet.
-  **ADVARSEL:** Ikke kjør datamaskinen når dekslene (medregnet kabinett, frontdeskler, fyllbraketter, frontpanelinnsatser osv.) er tatt av.
-  **ADVARSEL:** Enkelte deler beskrevet i dette kapitlet kan bare skiftes ut av sertifiserte serviceteknikere og kan ikke skiftes ut på tilpasset grunnlag (custom replaceable).

Før du begynner

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



- Du har utført trinnene i “Slå av datamaskinen” på side 88 og “Før du gjør noe inne i datamaskinen” på side 88.
- Du har lest sikkerhetsinformasjonen i Dell™ *Veiledning for produktinformasjon*.
- 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)
- En liten plastkloss
- Flash-oppdateringsprogram for BIOS på Dells kundestøttenettsted på support.dell.com




Slå av datamaskinen

- ➔ **MERKNAD:** Hvis du vil unngå tap av data, må du lagre og lukke eventuelle åpne filer og avslutte eventuelle åpne programmer før du slår av maskinen.
 - 1 Lagre og lukk alle åpne filer, og avslutt alle åpne programmer.
 - 2 Klikk på **Start** , deretter på pilen  og til slutt 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.

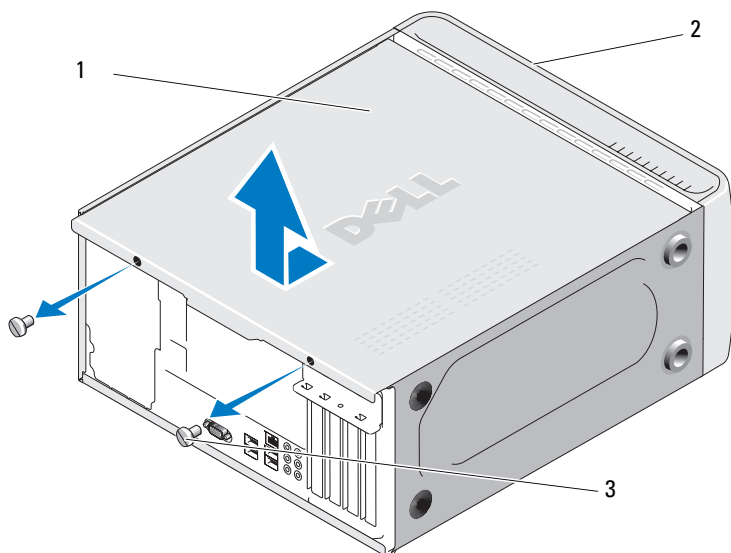
- ⚠ **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
- ➔ **MERKNAD:** Håndter komponenter og kort forsiktig. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kort i kantene eller i festebraketten av metall. 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.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå å skade hovedkortet, må du fjerne hovedbatteriet før du vedlikeholder datamaskinen.
- 2 Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømmettet.
- 3 Trykk på strømknappen for å jorde hovedkortet.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten 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 *Veiledning for produktinformasjon*.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekslet.
- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
-  **MERKNAD:** Pass på at du har nok plass til å legge fra deg dekslet på.
-  **MERKNAD:** Legg maskinen på en plan og beskyttet overflate, slik at verken maskinen eller overflaten den ligger på, kan bli ripet opp.
- 2 Legg maskinen på siden slik at maskindekslet vender oppover.

- 3** Bruk en skrutrekker med vanlig blad til å fjerne de to skruene som holder kabinettet på plass.



1 datamaskindeksel

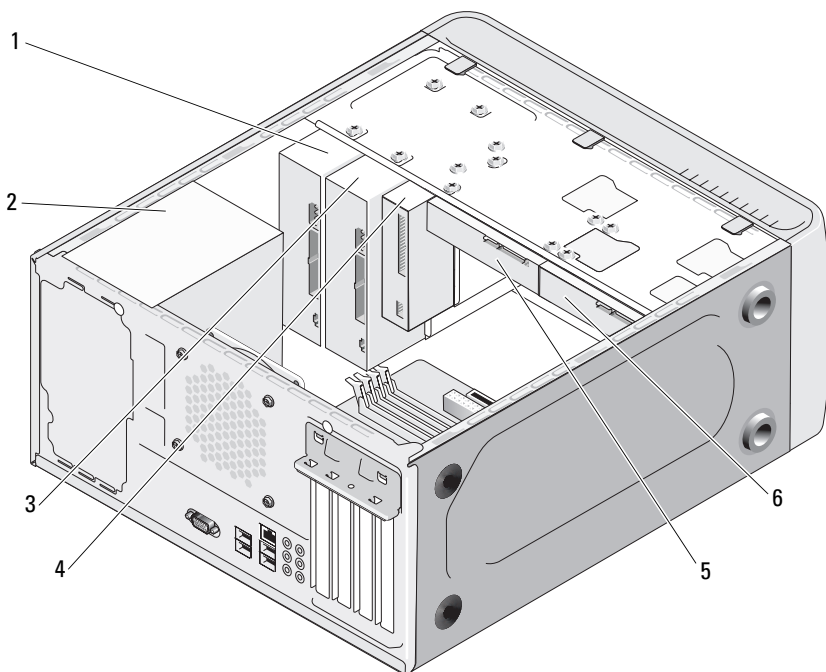
2 forsiden av datamaskinen

3 stillskrue (2)

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

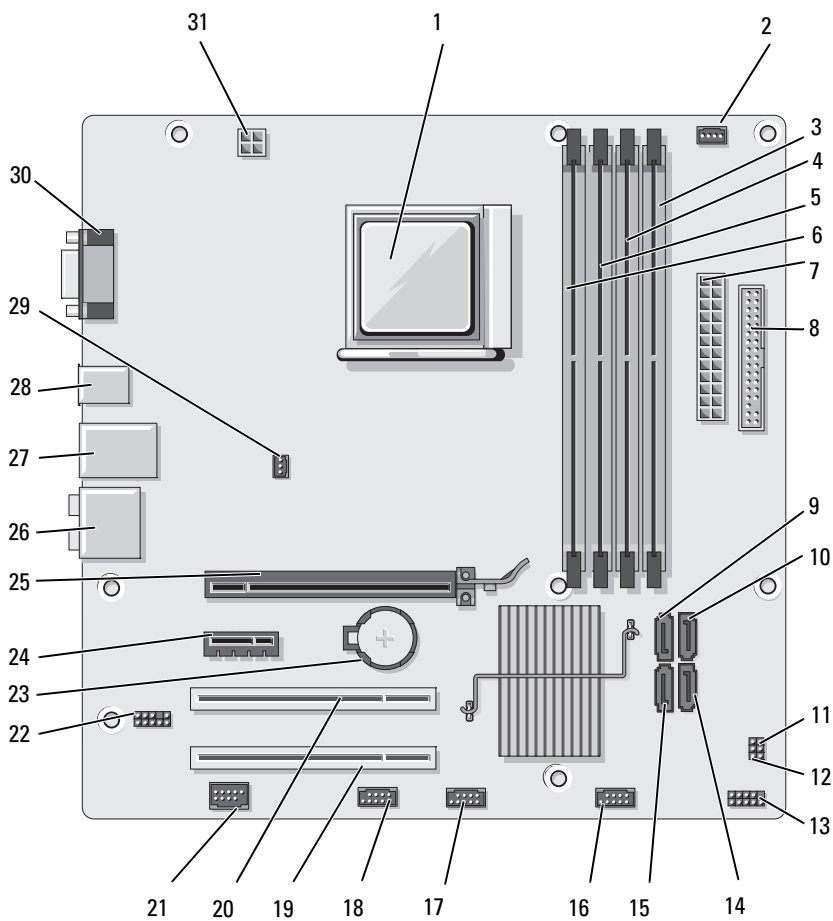
Innsiden av maskinen

! **ADVARSEL:** Før du begynner noen av prosedyrene i denne delen, følg sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.



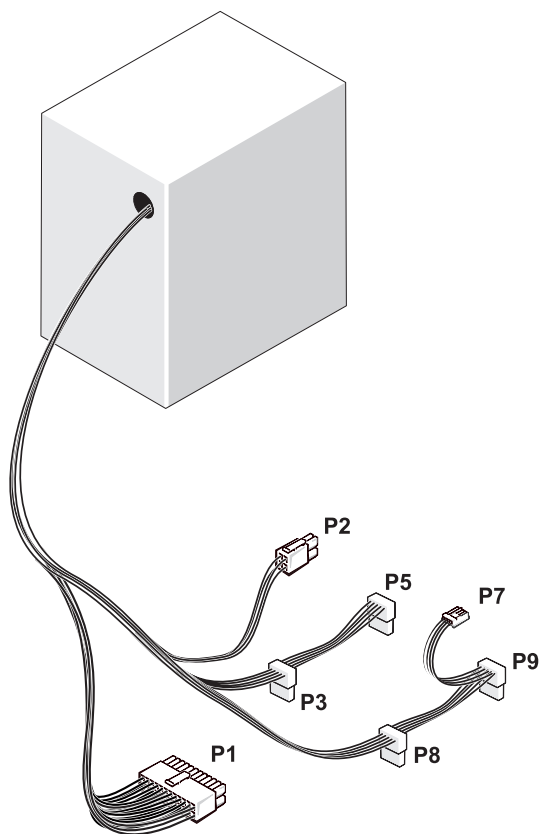
- | | | | | | |
|---|--|---|----------------|---|--|
| 1 | CD- eller DVD-stasjon | 2 | strømforsyning | 3 | CD- eller DVD-stasjon (tilleggsutstyr) |
| 4 | diskettstasjon eller medieleser (tilleggsutstyr) | 5 | harddisk | 6 | harddisk (tilleggsutstyr) |

Komponenter på hovedkortet

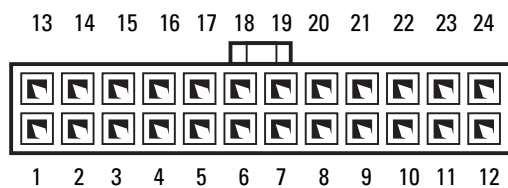


- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 1 | prosessorkontakt
(CPU) | 2 | prosessorfiftekontakt
(CPU_FAN) | 3 | minnemodul-
kontakter (DIMM_2) |
| 4 | minnemodulkontakter
(DIMM_1) | 5 | minnemodulkontakter
(DIMM_4) | 6 | minnemodul-
kontakter (DIMM_3) |
| 7 | nettstrømkontakt
(ATX_POWER) | 8 | diskettstasjonskontakt
(FLOPPY) | 9 | kontakter for seriell-
ATA-stasjon (SATA3) |
| 10 | kontakter for seriell-
ATA-stasjon (SATA2) | 11 | passordjumper
(CLEAR_PW) | 12 | CMOS-jumper
(CLEAR CMOS) |
| 13 | front-panelkontakt
(F_PANEL) | 14 | kontakter for seriell-
ATA-stasjon (SATA1) | 15 | kontakter for seriell-
ATA-stasjon (SATA0) |
| 16 | front USB-kontakt
(F_USB3) | 17 | front USB-kontakt
(F_USB2) | 18 | FlexBay-kontakt
(F_USB1) |
| 19 | PCI-kontakt (PCI3) | 20 | PCI-kontakt (PCI2) | 21 | IEEE-kontakt |
| 22 | front lydkontakt
(F_AUDIO) | 23 | batterikontakt | 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



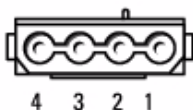
Pinnennummer	Signalnavn	18-AWG-ledning
1	GND	Svart
2	GND	Svart
3	+12 VADC	Gul
4	+12 VADC	Gul

Strømforsyningens likestrømkontakt P3, P5, P8 og P9



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

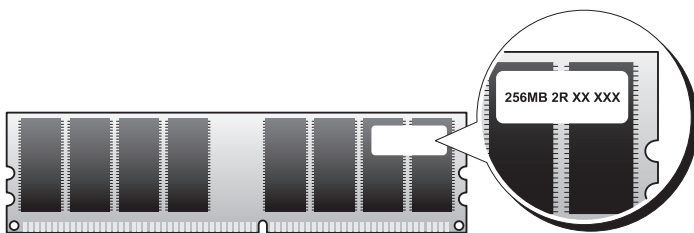


Pinnennummer	Signalnavn	22-AWG-ledning
1	+5 VDC	Rød
2	GND	Svart
3	GND	Svart
4	+12 VADC	Gul

Minne

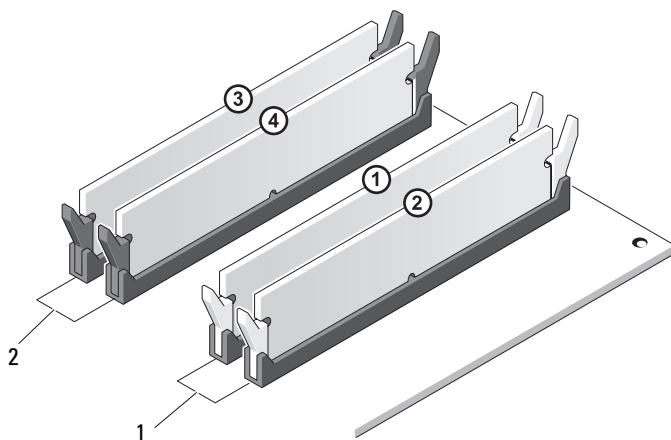
Du kan utvide datamaskinens minnekapasitet ved å installere minnemoduler på hovedkortet. Maskinen støtter DDR2-minne. Flere opplysninger om hvilken minnetype som støttes av maskinen, finner du i “Minne” på side 159.

➡ **MERKNAD:** Ikke installer 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_2, deretter kontaktene DIMM_3 og DIMM_4. Hvis du bare skal installere én enkelt DIMM, må du bruke 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 DDR2 667-MHz og DDR2 800-MHz-minnebrikker, fungerer modulene på den laveste installerte hastigheten.



1 Par A: matchende par av minnemoduler i kontaktene DIMM_1 og DIMM_2

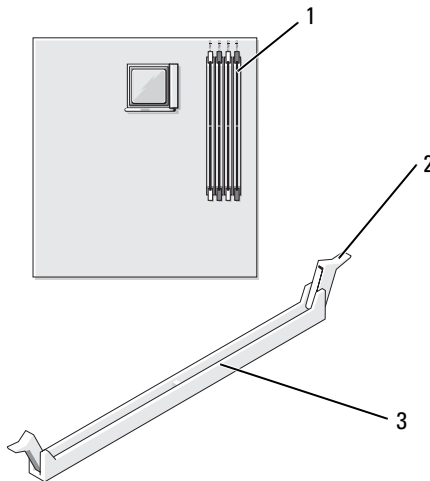
2 Par B: matchende par av minnemoduler i kontaktene DIMM_3 og DIMM_4

➔ 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 2 eller DIMM-kontakt 3 og 4.

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

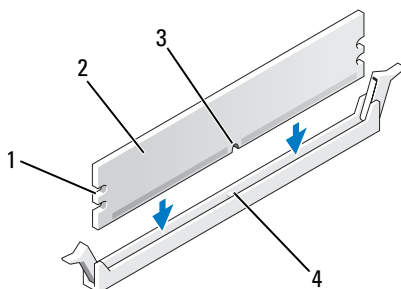
Installere minne

- ⚠ ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
- ⚠ ADVARSEL:** Før du installerer minne, må du fjerne PCI Express x16-kortet. Se "Kort" på side 102.
- ➔ 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 i "Før du begynner" på side 87.
 - 2 Trykk på festeklipsene i hver ende av minnemodulkontakten.



- 1 minnekontakt lengst unna
prosessoren (DIMM_2) 2 festeklips (2) 3 kontakt

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

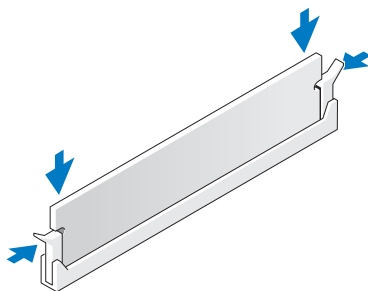


- | | | | |
|---|---------------|---|------------|
| 1 | utsparing (2) | 2 | minnemodul |
| 3 | hakk | 4 | tverrspor |


➔ **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 “Kort” på side 102).

- 6 Sett maskindekslet på plass.
-  **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettkabel, kobler du først kablet til nettkabelenheten 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 *Veiledning for produktinformasjon*.



ADVARSEL: Før du tar ut minne, må du fjerne PCI Express x16-kortet. Se "Kort" på side 102.



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 i "Før du begynner" på side 87.
- 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 "Kort" på side 102).

Kort

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

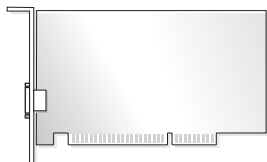
➡ MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet. Din Dell™-datamaskin har følgende spor for PCI- 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 i “Komponenter på hovedkortet” på side 92.

PCI- og PCI Express-kort

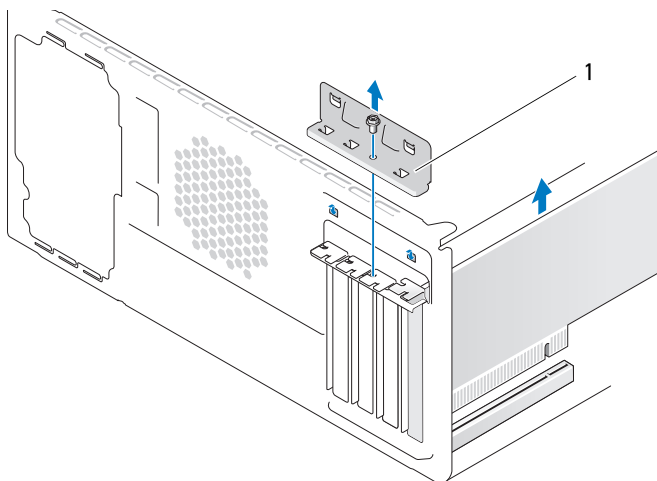
Datamaskinen støtter to PCI-kort, ett PCI Express x16-kort og ett PCI Express x1-kort.



- 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 108.
- Hvis du skifter ut et kort, må du fjerne den gjeldende driveren fra operativsystemet.

Installere et PCI-/PCI Express-kort

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).



1 kortholderbrakett

- 3 Fjern skruen som fester kortholderbraketten.
- 4 Løft av kortholderbraketten og sett den til side på et sikkert sted.
- 5 Hvis du installerte et nytt kort, fjerner du fyll-braketten for å åpne kortsporet.
- 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 som er vist i illustrasjonen er tilfeldig, og kan variere fra den faktiske plasseringen.

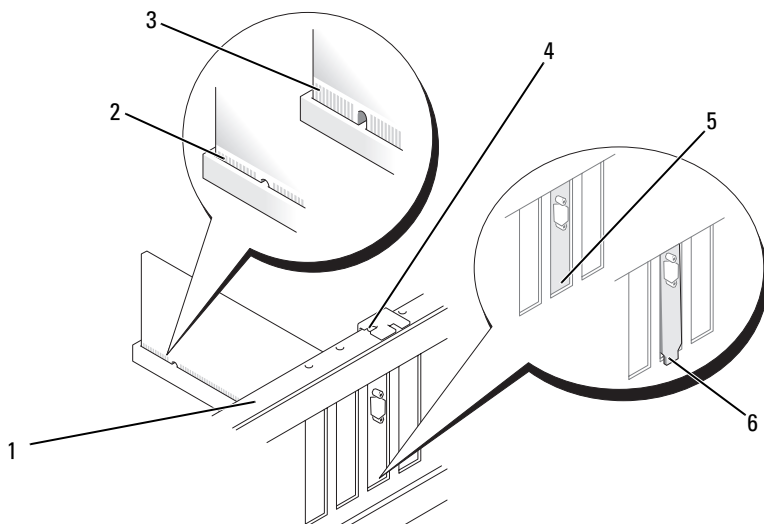
7 Gjør kortet klart for installering.

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



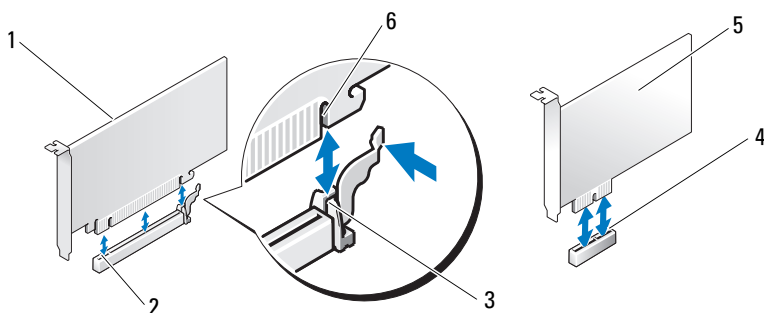
ADVARSEL! Noen nettverkskort starter automatisk maskinen når de er koblet til et nettverk. Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du installerer noen kort.

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



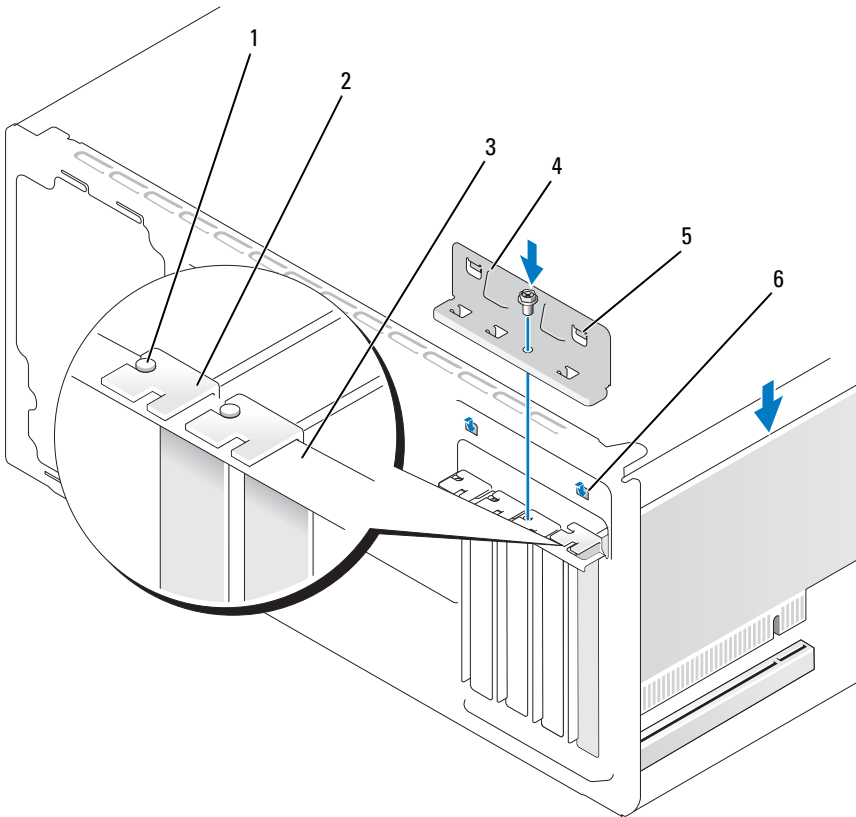
- | | | |
|------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1 justeringskant | 2 kortet satt helt inn | 3 kortet ikke satt helt inn |
| 4 justeringshull | 5 brakett i sporet | 6 brakett utenfor sporet |

- 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 | PCI Express x16-kortspor | 3 | festetapp |
| 4 | PCI Express x1-kortspor | 5 | PCI Express x1-kort | 6 | festespor |

- 11** 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 fyllbrakettene passer rundt justeringshullet.



- | | | | | | |
|---|-------------------|---|-----------------|---|----------------|
| 1 | justeringshull | 2 | fyllbrakett | 3 | justeringskant |
| 4 | kortholderbrakett | 5 | styreklekke (2) | 6 | styrehakk (2) |

12 Fest kortholderbraketten 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 “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164), 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 “Bakpanelkontakter” på side 18).

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

- a** Start systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164), 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 integrerte nettverkskortet bak på maskinen (se “Bakpanelkontakter” på side 18).

17 Installer eventuelle drivere som beskrevet i dokumentasjonen for kortet.

Fjerne et PCI/PCI Express-kort

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Fjern skruen som fester kortholderbraketten.
- 4 Løft av 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 kortåpninger 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 nettkabel, kobler du først kablet til nettkabelenheten 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 “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164), 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 “Bakpanelkontakter” på side 18).
- 12 Hvis du har tatt ut et nettverkskort:
 - a Start systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164), 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 maskinens bakpanel (se “Bakpanelkontakter” på side 18).

Frontdeksel



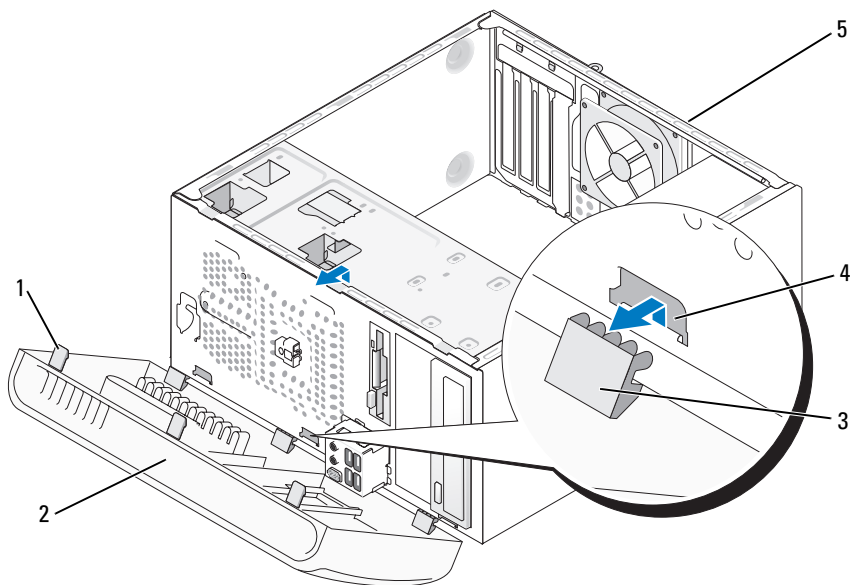
ADVARSEL: Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.



ADVARSEL! Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekslet.

Ta av frontdekslet

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).

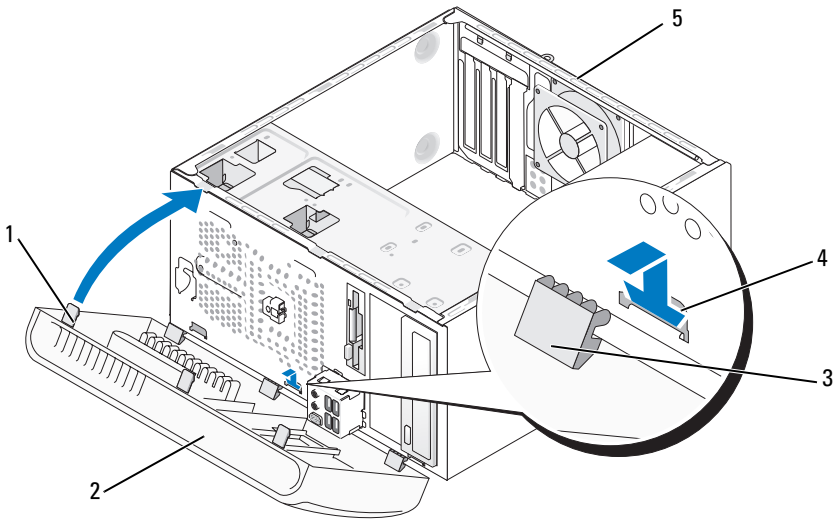


- | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 frontdekseltapp (3) | 2 frontdeksel | 3 frontdekselklemme (3) |
| 4 klemmespor (3) | 5 baksiden av datamaskinen | |

- 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 fronten til datamaskinen, slik at frontdekselklemmene løsner fra klemmesporene.
- 5** Sett frontdekslet til side på et sikkert sted.

Sette på plass frontdekslet

- 1 Sett frontdekselklemmene inn i klemmesporene.



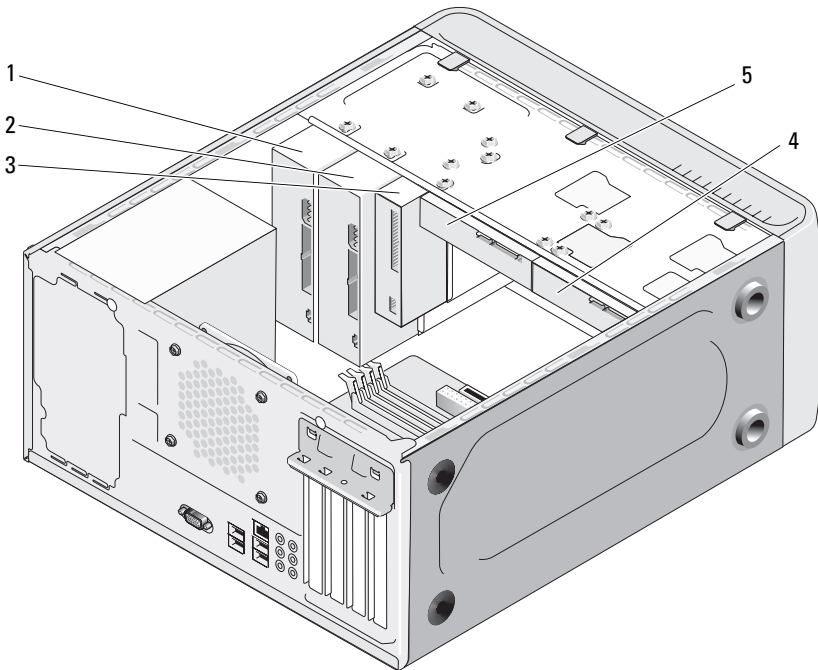
- | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 frontdekseltapp (3) | 2 frontdeksel | 3 frontdekselklemme (3) |
| 4 klemmespor (3) | 5 baksiden av datamaskinen | |

- 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 CD- eller DVD-stasjoner



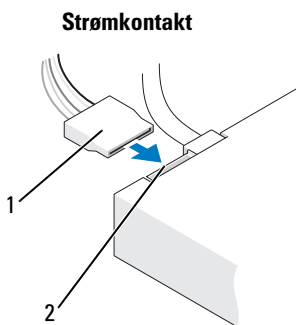
- | | | | | | |
|---|---------------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | CD- eller DVD-stasjon | 2 | CD- eller DVD-stasjon (tilleggsutstyr) | 3 | diskettstasjon eller mediekortleser |
| 4 | harddisk (tilleggsutstyr) | 5 | harddisk | | |

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 “SATA2” eller “SATA3” på hovedkortet.

Koble til stasjonskabler

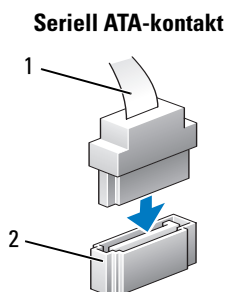
Når du installerer en stasjon, må du koble til to kabler bak på stasjonen og på hovedkortet, én likestrømledning og én dataledning.



1 strømledning 2 strømkontakt

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 den 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 *Veiledning for produktinformasjon*.



ADVARSEL! Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekselet.



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

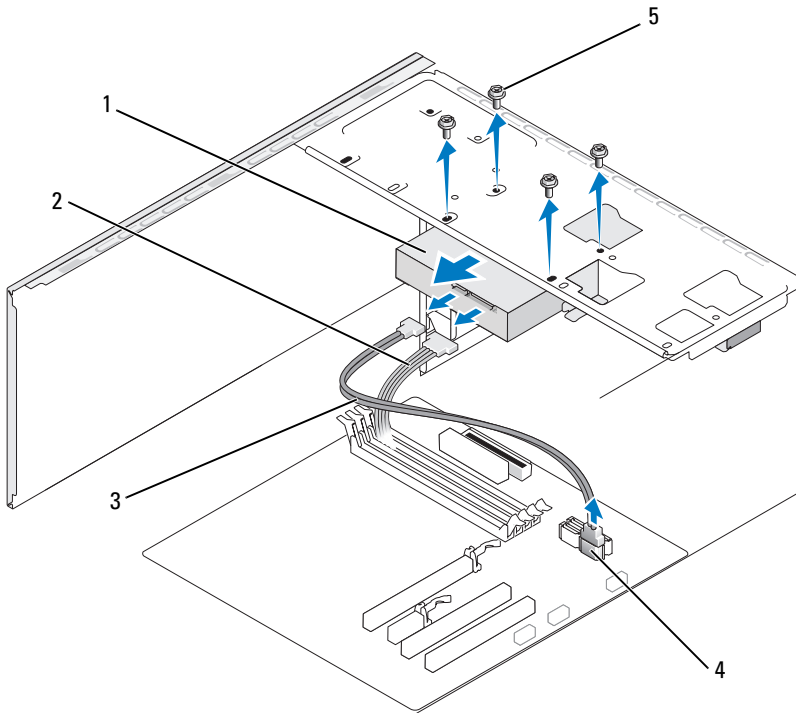


MERKNAD: Hvis du skal skifte ut en harddisk som inneholder data du vil beholde, må du sikkerhetskopiere filene før du starter denne fremgangsmåten.

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

Ta ut en harddisk

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Koble strømfedning og datakabler fra disken.
- 4 Koble datakabelen fra hovedkortet.

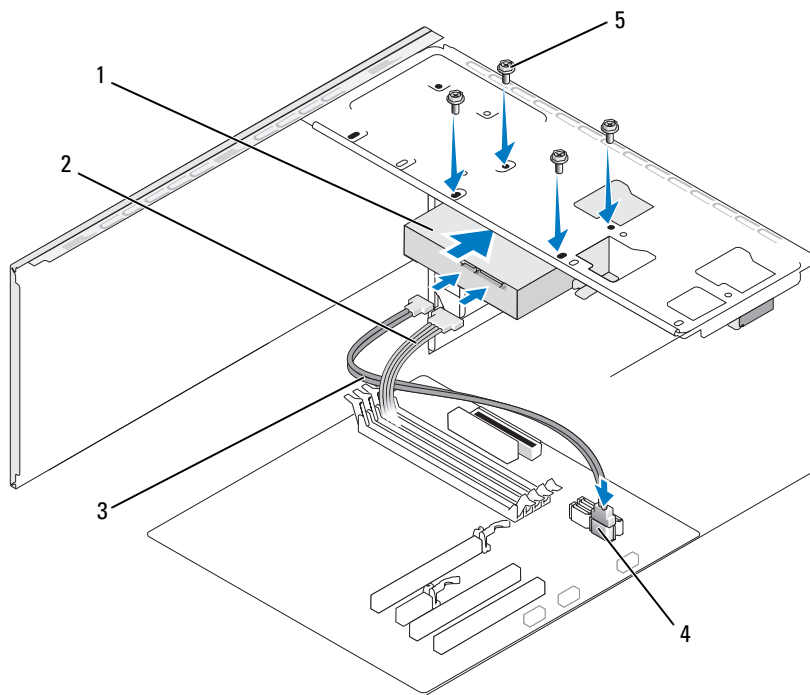


- | | | | | | |
|---|------------------|---|--------------|---|------------------------|
| 1 | harddisk | 2 | strømledning | 3 | serielle ATA-datakabel |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (4) | | |


- 5** Skru ut de fire skruene som fester harddisken.
- 6** Skyv stasjonen ut og bort fra fronten på datamaskinen.
- 7** Hvis fjerningen av harddisken endrer stasjonskonfigureringen, må du passe på at dette gjenspeiles i systemoppsettet. Når du starter datamaskinen på nytt, starter du systemoppsettet (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164), 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 “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 9** Koble datamaskinen og andre enheter til strømmnettet.

Installere en harddisk




- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Les dokumentasjonen for disken for å kontrollere at den passer til maskinen din.
- 4 Skyv harddisken inn i harddiskplassen.
- 5 Sørg for at sporene i harddisken er på linje med styreskinnene i harddiskplassen.

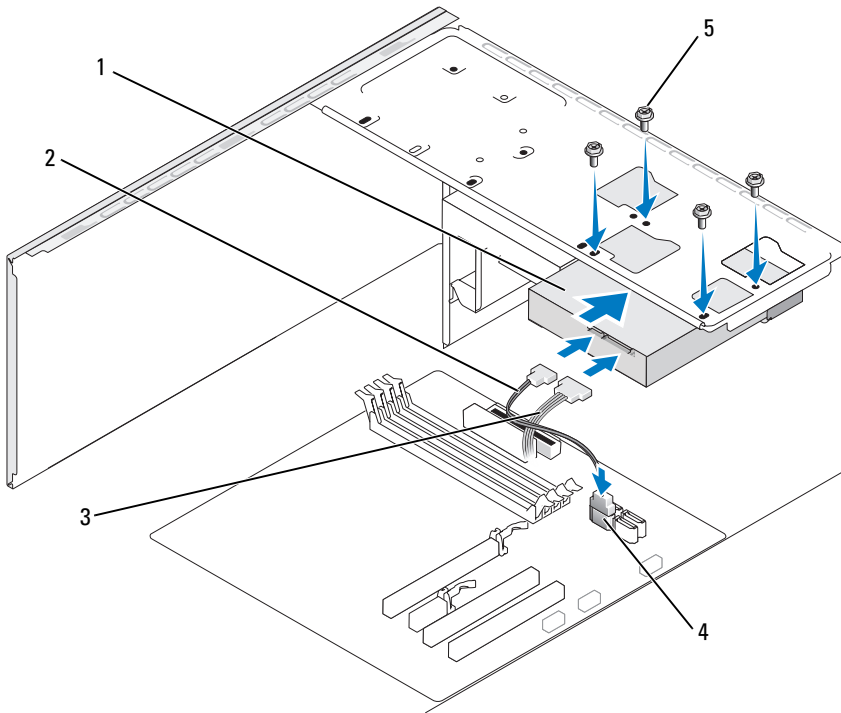


- | | | |
|--------------------|----------------|--------------------------|
| 1 harddisk | 2 strømledning | 3 serielle ATA-datakabel |
| 4 hovedkortkontakt | 5 skruer (4) | |

- 6 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.
 - 10 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
-  **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten og deretter til datamaskinen.
- 11 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
 - 12 Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken hvis du vil ha instruksjoner for installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.
 - 13 Kontroller systemoppsettet for endringer i stasjonskonfigurering (se “Starte System Setup” på side 164).


Installere en ekstra harddisk

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekselet.
-  **MERKNAD:** Hvis du vil unngå skade på disken, bør du ikke sette den fra deg på en hard overflate. Sett i stedet fra deg harddisken på et dempende underlag, for eksempel en skumgummipute.
- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
 - 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
 - 3 Les dokumentasjonen for disken for å kontrollere at den passer til maskinen din.
 - 4 Skyv harddisk nummer to inn i den andre harddiskplassen.
 - 5 Sørg for at sporene i harddisken er på linje med styreskinnene i harddiskplassen.






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

- 6** Skru til de fire skruene som fester harddisken.
7 Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.
8 Koble datakabelen til hovedkortet.

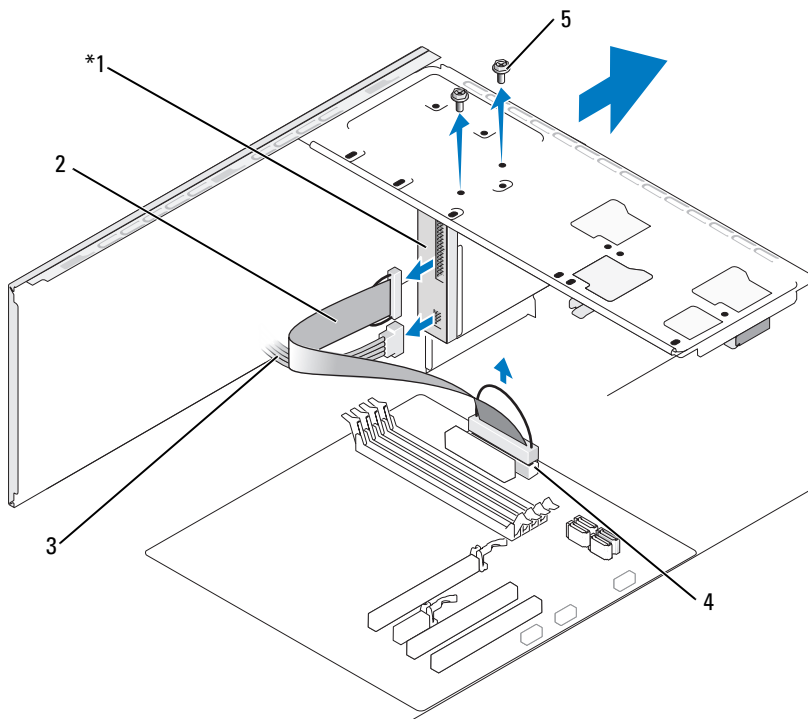
- 9 Kontroller at alle kabler er festet på riktig måte.
- 10 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
-  **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverkskontakten eller enheten og deretter til datamaskinen.
- 11 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 12 Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken hvis du vil ha instruksjoner for installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.
- 13 Kontroller systemoppsettet for endringer i stasjonskonfigurering (se “Starte System Setup” på side 164).

Diskettstasjon

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekslet.
-  **MERK:** Hvis du skal legge til en diskettstasjon, les opplysningene under “Installere en diskettstasjon” på side 121.

Ta ut en diskettstasjon

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).



*Finnes ikke på alle datamaskiner.

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

- 4 Koble fra strømledningen og datakabelen bak på diskettstasjonen.



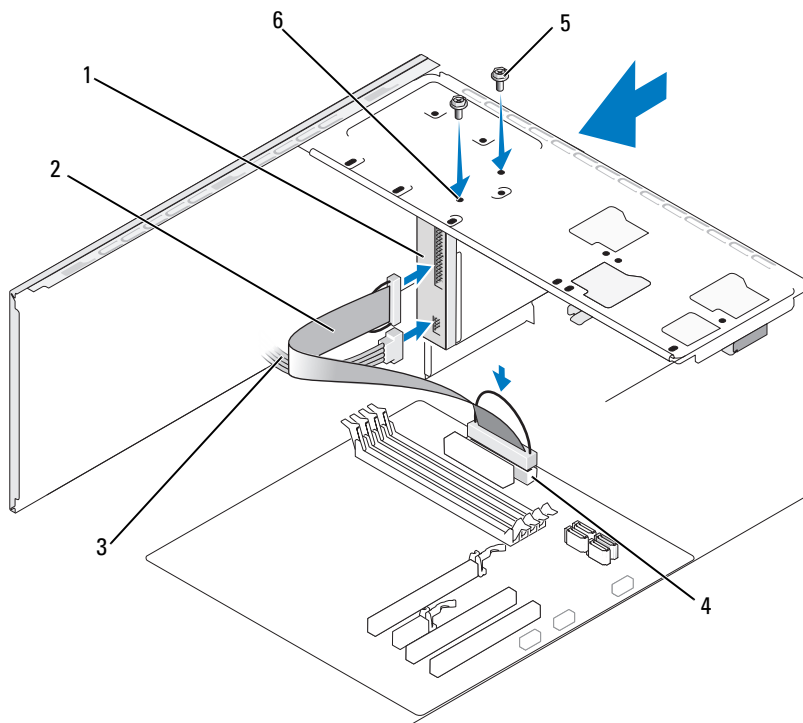
MERK: Hvis du har installert et PCI Express x16-kort, kan dette kortet dekke til diskettstasjonskontaktene.- Ta ut dette kortet før du kobler fra diskettstasjonskablene (se "Fjerne et PCI/PCI Express-kort" på side 108).

- 5 Koble datakabelen fra hovedkortet.

- 6 Fjern de to skruene som fester diskettstasjonen.
- 7 Skyv diskettstasjonen ut gjennom fronten på datamaskinen.
- 8 Hvis du ikke skal sette inn en ny stasjon, setter du på plass stasjonspanelinnstikket (se “Mediekortleser” på side 125).
- 9 Sett på plass frontdekslet (se “Sette på plass frontdekslet” på side 111).
- 10 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 11 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 12 Kontroller systemoppsettet for endringer i konfigureringen av diskettstasjonen (se “Starte System Setup” på side 164).

Installere en diskettstasjon

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).
- 4 Hvis du skal installere en ny diskettstasjon i stedet for å bytte en stasjon, fjerner du den utbrytbare metallplaten fra FlexBay-plassen (se “Fjerne den utbrytbare metallplaten i FlexBay-plassen” på side 123).
- 5 Skyv forsiktig diskettstasjonen på plass i FlexBay-plassen.
- 6 Plasser diskettstasjonen slik at skruehullene i diskettstasjonen stemmer overens med skruehullene i FlexBay-plassen.
- 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 merket “FLOPPY” på hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92) og før kabelen gjennom klipsen på dekslet.



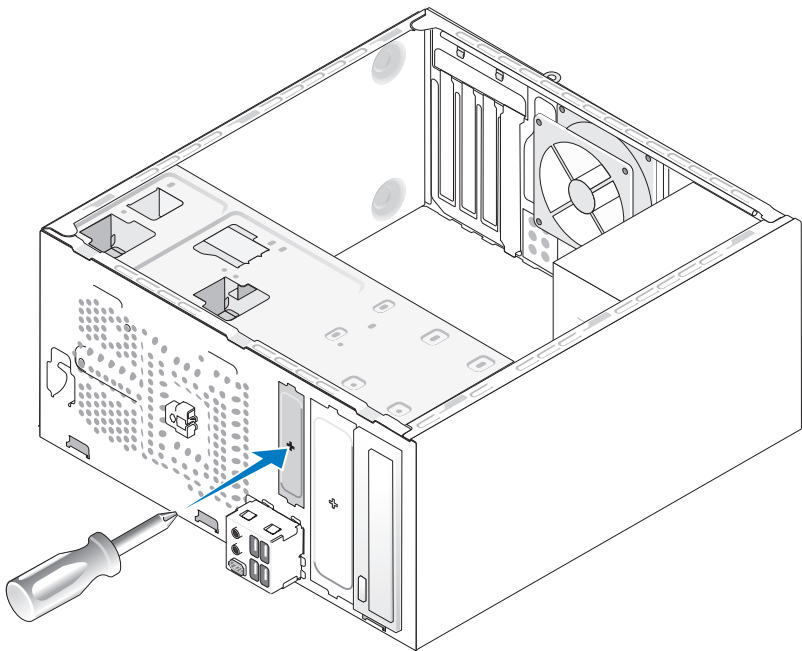
- | | | | | | |
|---|------------------|---|------------|---|---------------|
| 1 | diskettstasjon | 2 | datakabel | 3 | strømledning |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (2) | 6 | skruehull (2) |

- 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 “Sette på plass frontdekslet” på side 111).
- 12** Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).

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

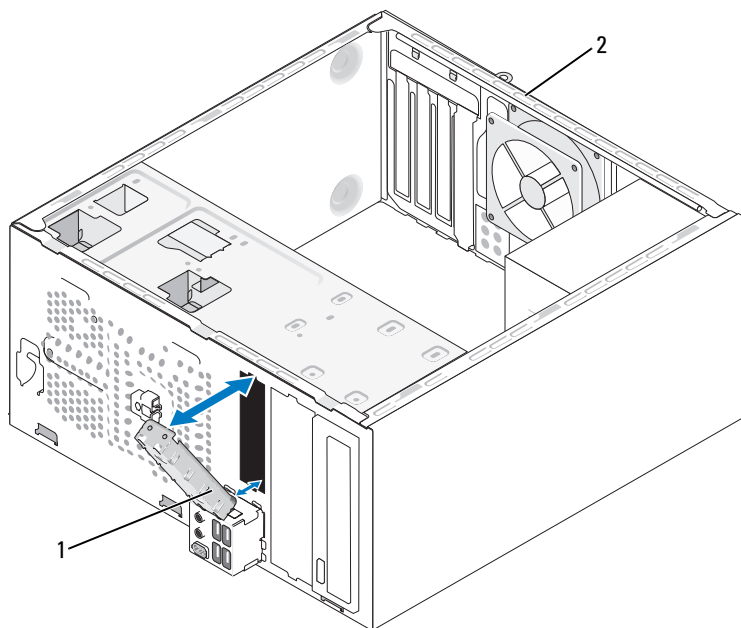
- 13** Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken hvis du vil ha instruksjoner for installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.
- 14** Start systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164) og velg aktuelt alternativ for **Diskette Drive** (diskettstasjon).
- 15** Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).

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



1 stasjonspanelinnstikk (eventuelt) 2 baksiden av datamaskinen

- 1 Plasser stasjonspanelinnsticket innenfor kantene av den tomme plassen for diskettstasjonen.
- 2 Skyv panelinnsticket inn. Stasjonspanelinnsticket låses på plass.

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

Fjerne stasjonspanelinnsticket

Fjerne stasjonspanelinnsticket ved å trykke det ut av kabinettet. Stasjonspanelinnsticket løsner.

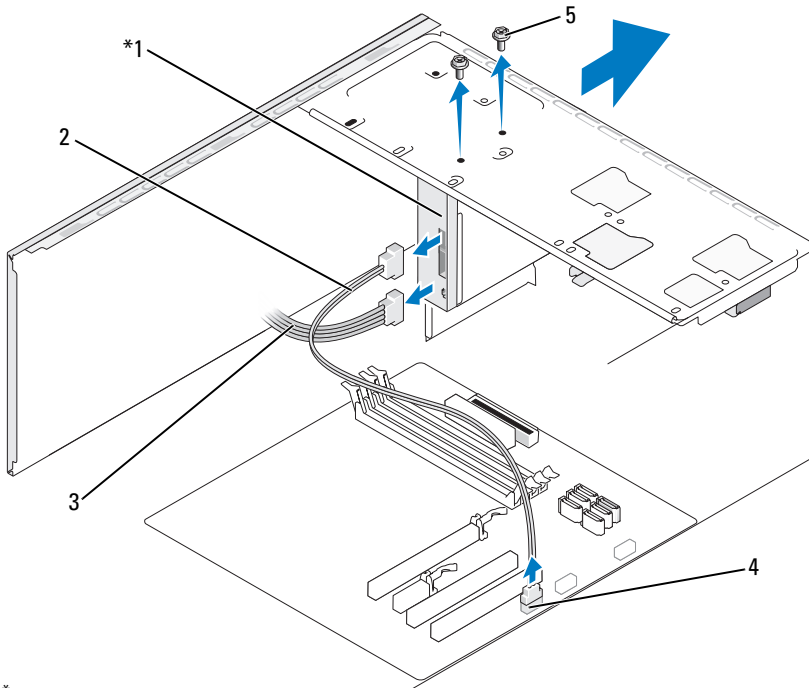
Mediekortleser

⚠ ADVARSEL! Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.

⚠ ADVARSEL! Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekslet.

Ta ut en mediekortleser

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).



* Finnes ikke på alle datamaskiner.

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

- 4 Koble FlexBay-USB-kabelen fra baksiden av mediekortleseren og fra den interne USB-kontakten på hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- 5 Fjern de to skruene som fester mediekortleseren.
- 6 Skyv mediekortleseren ut gjennom fronten på datamaskinen.
- 7 Hvis du ikke skal sette mediekortleseren tilbake, setter du på plass stasjonspanelinnstikket (se “Sette på plass stasjonspanelinnstikket” på side 124).
- 8 Sett på plass frontdekslet (se “Sette på plass frontdekslet” på side 111).
- 9 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 10 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

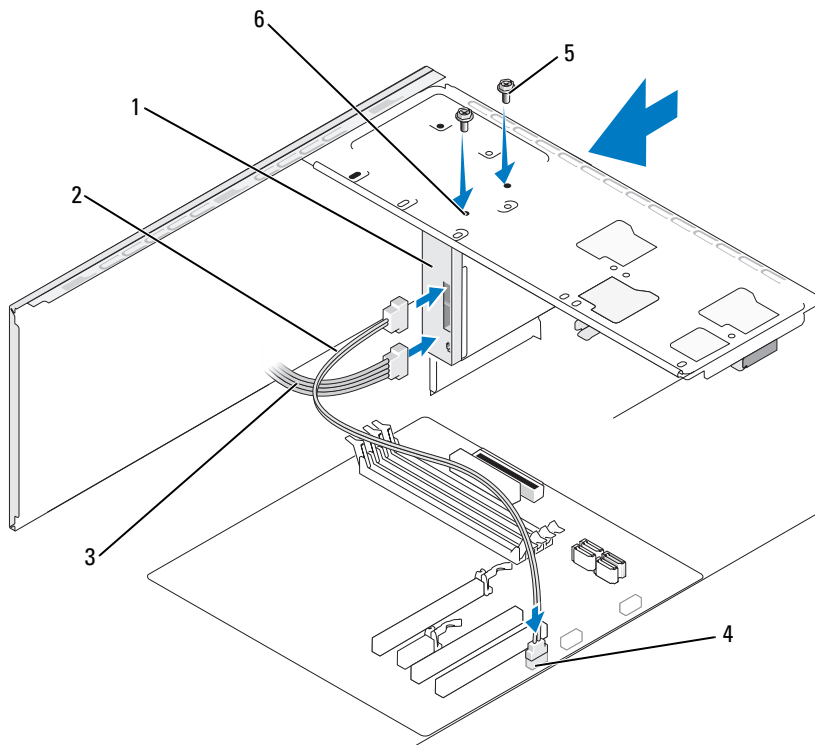
Installere en mediekortleser

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).
- 4 Hvis du skal installere en ny mediekortleser i stedet for å bytte en mediekortleser, fjerner du den utbrytbare metallplaten fra FlexBay-plassen (se “Fjerne den utbrytbare metallplaten i FlexBay-plassen” på side 123).
- 5 Pakk ut mediekortleseren fra emballasjen.
- 6 Skyv forsiktig mediekortleseren inn i FlexBay-plassen.
- 7 Plasser mediekortleseren slik at skruhullene i mediekortleseren stemmer overens med skruhullene i FlexBay-plassen.
- 8 Skru fast de to skruene som fester mediekortleseren.



MERK: Kontroller at mediekortleseren er installert før FlexBay-kabelen kobles til.

- 9 Koble FlexBay USB-kabelen til baksiden av mediekortleseren og til den interne USB-kontakten på hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).



- | | | |
|--------------------|--------------|-----------------|
| 1 mediekortleser | 2 datakabel | 3 strømledning |
| 4 hovedkortkontakt | 5 skruer (2) | 6 skruehull (2) |

- 10** Sett på plass frontdekslet (se “Sette på plass frontdekslet” på side 111).
- 11** Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 12** Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

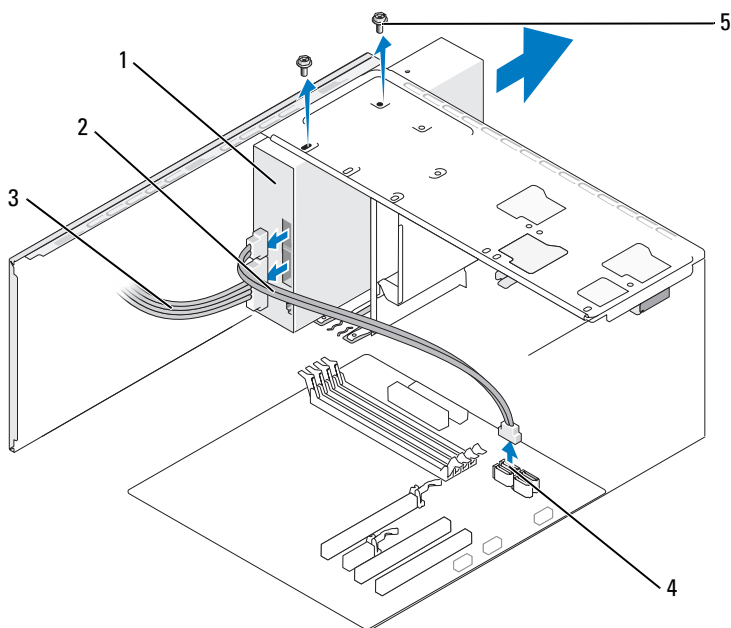
CD- eller DVD-stasjon

! **ADVARSEL:** Før du starter noen av fremgangsmåtene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.

! **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekslet.

Ta ut en CD- eller DVD-stasjon

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).
- 4 Koble CD- eller DVD-stasjonskabelen fra hovedkortkontakt.
- 5 Koble fra strømledningen og CD- eller DVD-datakabelen bak på stasjonen.

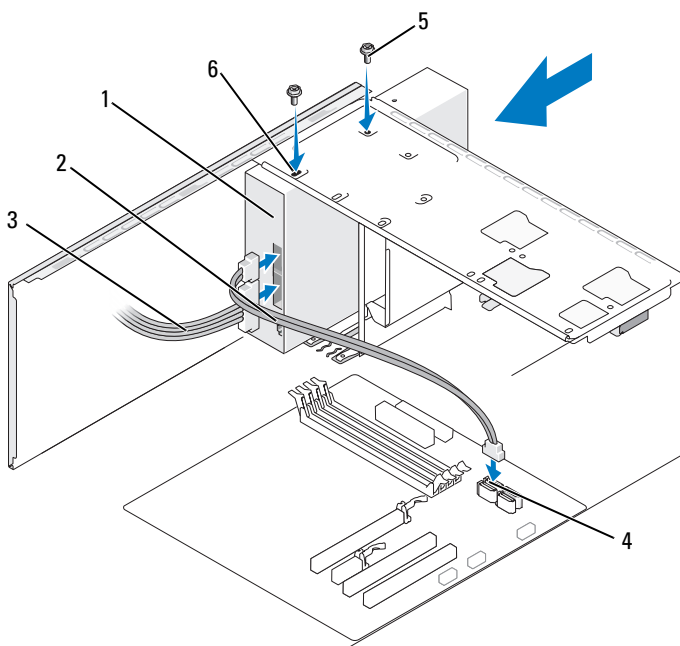


- | | | |
|-------------------------|--------------|----------------|
| 1 CD- eller DVD-stasjon | 2 datakabel | 3 strømledning |
| 4 hovedkortkontakt | 5 skruer (2) | |

- 6 Fjern de to skruene som fester CD- eller DVD-stasjonen.
- 7 Skyv CD- eller DVD-stasjonen ut gjennom fronten på datamaskinen.
- 8 Hvis du ikke skal sette inn en ny stasjon, setter du på plass stasjonspanelinnstikket (se “Mediekortleser” på side 125).
- 9 Sett på stasjonspanelinnstikket (se “Sette på plass stasjonspanelinnstikket” på side 124).
- 10 Sett på plass frontdekslet (se “Sette på plass frontdekslet” på side 111).
- 11 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 12 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 13 Konfigurer stasjonene i systemoppsettet (se “Starte System Setup” på side 164).

Installere en CD- eller DVD-stasjon

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).
- 4 Skyv forsiktig CD- eller DVD-stasjonen på plass.
- 5 Plasser stasjonen slik at skruehullene i CD- eller DVD-stasjonen stemmer overens med skruehullene i stasjonsplassen.
- 6 Skru fast de to skruene som fester CD- eller DVD-stasjonen.
- 7 Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.
- 8 Koble datakabelen til hovedkortkontakten på hovedkortet.



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|------------|---|---------------|
| 1 | CD- eller DVD-stasjon | 2 | datakabel | 3 | strømledning |
| 4 | hovedkortkontakt | 5 | skruer (2) | 6 | skruehull (2) |

9 Sett på plass frontdekslet (se “Sette på plass frontdekslet” på side 111).

10 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).

➔ 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.

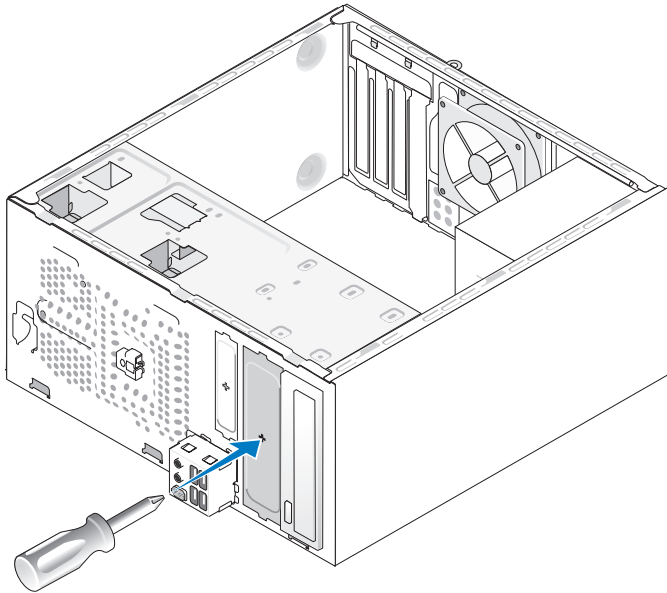
Se dokumentasjonen som fulgte med harddisken hvis du vil ha instruksjoner for installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.

12 Start systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164) og velg riktig **Drive** (stasjon)-alternativ.

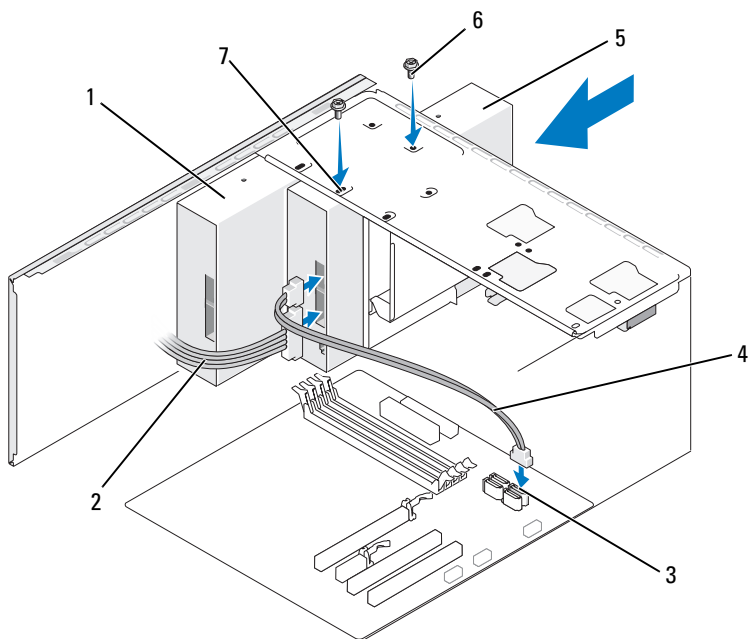
13 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).

Installere en ekstra CD- eller DVD-stasjon

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).



- 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 Plasser stasjonen slik at skruerullene i CD- eller DVD-stasjonen stemmer overens med skruerullene i stasjonsplassen.
- 7 Skru fast de to skruene som fester CD- eller DVD-stasjonen.
- 8 Koble strømledningen og datakabelen til stasjonen.
- 9 Koble datakabelen til hovedkortkontakten på hovedkortet.



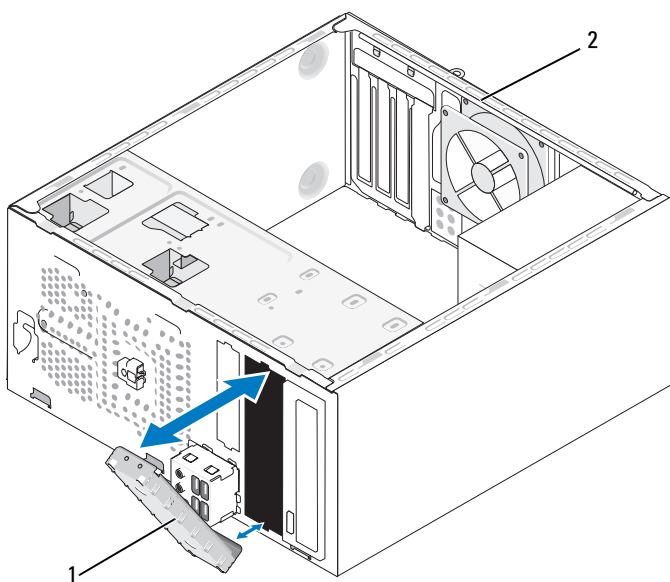
- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------------------|---|------------------|
| 1 | CD- eller DVD-stasjon | 2 | strømledning | 3 | hovedkortkontakt |
| 4 | datakabel | 5 | ekstra CD- eller DVD-stasjon | 6 | skruer (2) |
| 7 | skruer (2) | | | | |

- 10** Kontroller alle tilkoblinger, og legg kabler og ledninger slik at de ikke hindrer luftstrømmen mellom viften og luftespaltene.
- 11** Skru fast de to skruene som fester CD- eller DVD-stasjonen.
- 12** Sett på plass frontdekslet (se “Sette på plass frontdekslet” på side 111).
- 13** Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).

➔ 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 harddisken hvis du vil ha instruksjoner for installering av programvare som kreves for å bruke harddisken.
- 15 Start systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164) og legg inn riktig alternativ for **Drive** (Stasjon).
- 16 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).

Sette på plass panelinnsticket for CD- eller DVD-stasjon



- 1 stasjonspanelinnstikk (eventuelt) 2 baksiden av datamaskinen

- 1 Plasser stasjonspanelinnstikket innenfor kantene av den tomme CD- eller DVD-stasjonsplassen.
- 2 Skyv panelinnstikket inn. Stasjonspanelinnstikket låses på plass.



MERK: FCC-forskriftene krever at stasjonspanelinnstikket er på plass når CD- eller DVD-stasjonen er fjernet fra datamaskinen.

Fjerne panelinnstikket for CD- eller DVD-stasjon

Fjerne stasjonspanelinnstikket ved å trykke det ut av kabinettet. Stasjonspanelinnstikket løsner.

Batteri

Skifte ut batteriet



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



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, dato og klokkeslett når du slår av maskinen. Batteriet kan vare i mange år. Hvis du stadig må stille inn dato og klokkeslett etter at du har slått av maskinen, bør du bytte batteriet.

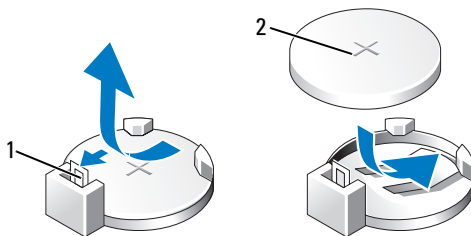


ADVARSEL: Et nytt batteri kan eksplodere hvis du installerer det feil. Bytt batteriet bare med samme eller en tilsvarende type som er anbefalt av produsenten. Kvitt deg med brukte batterier i samsvar med produsentens veiledning.

Slik bytter du batteriet:

- 1 Skriv ned alle innstillingene i skjermbildene for systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164) slik at du kan gå tilbake til innstillingene i trinn 9.
- 2 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 3 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).

- 4 Finn frem til batterikontakten (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- 5 Trykk forsiktig batteriutløserpakken 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.



1 batteriutløserpak

2 batteri (positiv side)

- 7 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).

➔ **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.
- 9 Start systemoppsett (se “System Setup-programmet (systemoppsett)” på side 164) 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 *Veiledning for produktinformasjon* finner du opplysninger om hvordan du kasserer batterier.

Strømforsyning



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



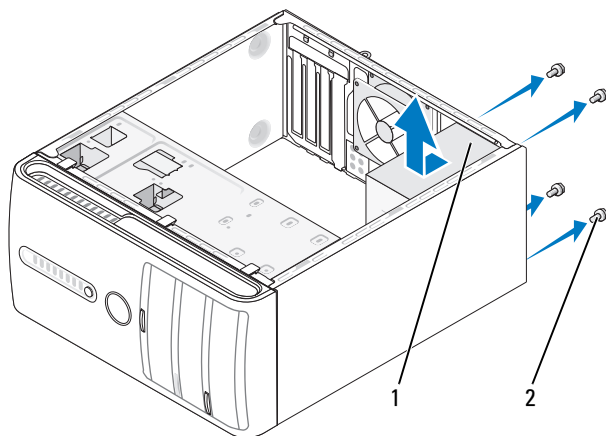
MERKNAD: Hvis du vil unngå skade på komponenter inne i maskinen, bør du lade ut din egen statiske elektrisitet før du berører noen av de elektroniske komponentene i maskinen. Det kan du gjøre ved å berøre en umalt metalloverflate på maskinkabinettet.

Skifte ut strømforsyningen

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 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, CD- eller DVD-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 strømforsyningen mot fronten av datamaskinen og løft den ut.
- 7 Skyv den nye strømforsyningen på plass mot baksiden av datamaskinen.
- 8 Skru fast de fire 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 kablene for harddisk, CD- eller DVD-stasjon, frontpanel og eventuelle andre kabler til festeklipsen på siden av strømforsyningen.
- ✍ MERK:** Kontroller grundig at alle kabeltilkoblingene er forsvarlige.
- 11 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 12 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 13 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).

Proseszor



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



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 prosessoren

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Koble forsiktig fra eventuelle kabler som føres over varmeavlederen.
- 4 Vri klemmespaken 180 grader mot klokken for å løsne klammegrepet fra brakettappen.
- 5 Løsne klammegrepet fra brakettappen på motsatt side.

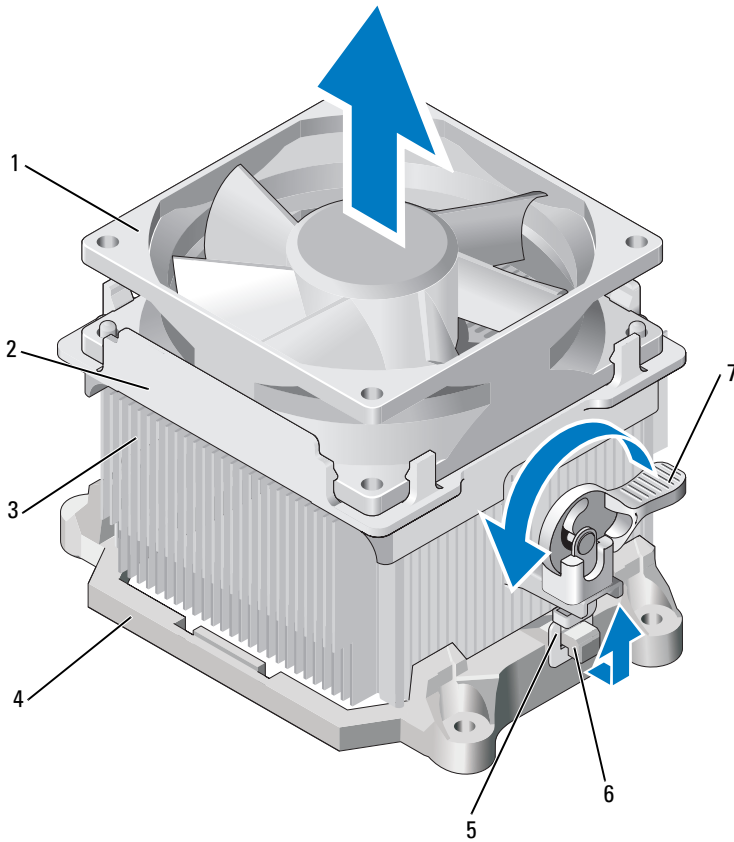


ADVARSEL: Til tross for at varmeavlederen er innkapslet i plast, kan den bli svært varm ved normal drift. Sørg for at den får kjøle seg tilstrekkelig ned før du berører den.



MERKNAD: Det kan være et lag med kraftig termisk fett mellom prosessoren og varmeavlederen. Du må ikke bruke for mye kraft når du skal skille varmeavlederen fra prosessoren – det kan forårsake skade på prosessoren.

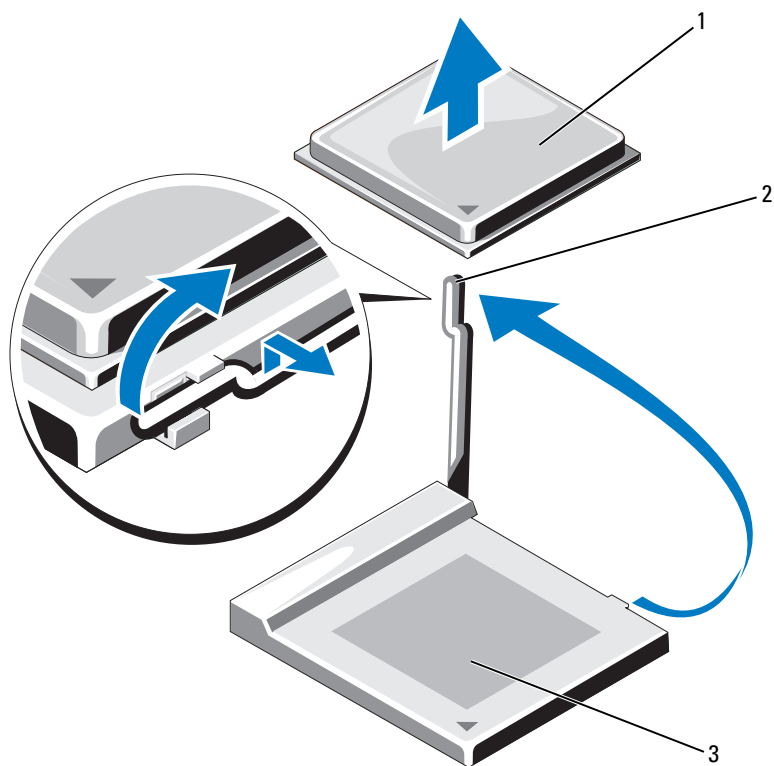
- 6 Vri forsiktig varmeavlederen oppover, og fjern den fra datamaskinen. Legg varmeavlederen opp/ned, slik at siden med termisk fett vender opp.



- | | | | | | |
|---|------------|---|-------------|---|--------------|
| 1 | vifte | 2 | viftedeksel | 3 | varmeavleder |
| 4 | brakett | 5 | klemmegrep | 6 | brakettapp |
| 7 | klemmespak | | | | |

➔ **MERKNAD:** Såfremt den nye prosessoren ikke krever en ny varmeavleder, bruker du den originale varmeavlederen med den nye prosessoren.

7 Trekk utløerspaken rett opp til prosessoren løsner.



1 prosessor 2 utlørsespak 3 kontakt

➔ **MERKNAD:** Når du fjerner prosessoren, må du være forsiktig så du ikke bøyer noen av pinnene. Bøyde pinner kan forårsake permanente skader på prosessoren.

8 Fjern prosessoren fra kontakten.

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

➔ **MERKNAD:** Når du har fjernet prosessoren, må du være påpasselig med ikke å få termisk fett på prosessorpinnene. Termisk fett på pinnene kan forårsake permanente skader på prosessoren.

Installere prosessoren

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

1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.

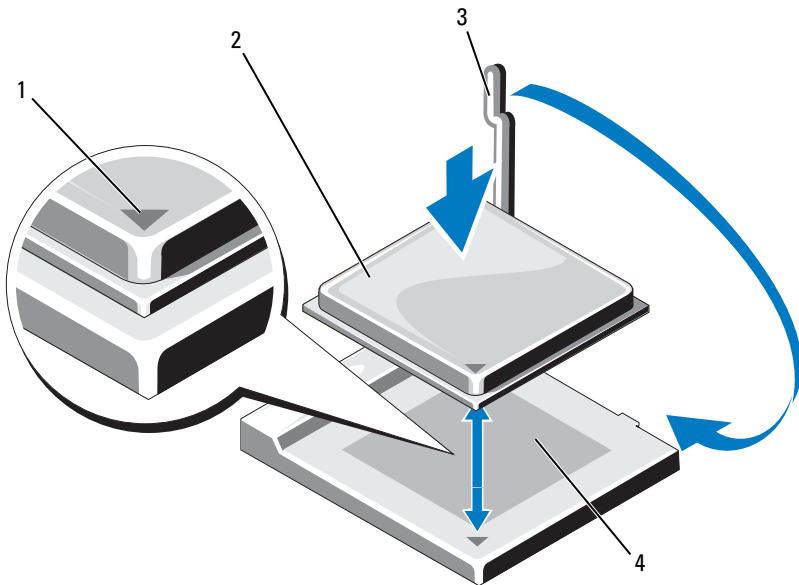
➡ **MERKNAD:** Når du pakker ut prosessoren, må du være forsiktig så du ikke bøyer noen av pinnene. Bøyde pinner kan forårsake permanente skader på prosessoren.

2 Pakk prosessoren ut av emballasjen og pass på at du ikke bøyer noen av prosessorpinnene.

3 Trekk kontaktens utlørsespak helt ut.

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

4 Juster pinne 1-hjørnet av prosessoren med kontakten.



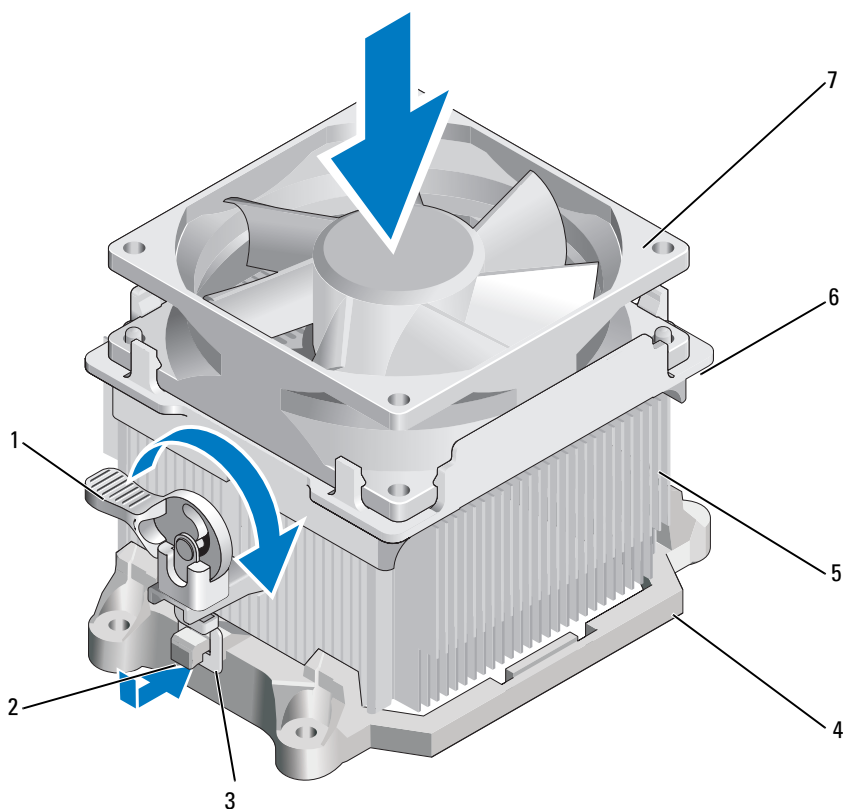
1 pinne 1-indikator på prosessoren

2 prosessor

3 utlørsespak

4 kontakt





- ➔ **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.
- 5 Sett prosessoren forsiktig på plass i kontakten og pass på at den er riktig posisjonert.
- 6 Mens du forsiktig trykker ned prosessoren, vrir du utløerspaken tilbake mot hovedkortet til den låser på plass og fester prosessoren.
- 7 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 prosessordrift.
- 8 Legg på det nye laget med termisk fett på toppen av prosessoren.
- ➔ **MERKNAD:** Pass på at diskettstasjonskabler og lyd kabler ikke strekkes på en måte som gjør at de klemmes når varmeavlederen installeres.
- 9 Installer varmeavlederen:
- a Sett varmeavlederen og viftehuset tilbake i varmeavlederbraketten.
 - b Pass på at de to klemmegrepene er justert i forhold til de to brakettappene.
 - c Hold varmeavlederen på plass og vri klemmespaken 180 grader med klokken for å feste varmeavlederen og viftehuset.
- ➔ **MERKNAD:** Kontroller at varmeavlederen er riktig installert og forsvarlig festet.





- | | | | | | |
|---|------------|---|--------------|---|-------------|
| 1 | klemmespak | 2 | brakettapp | 3 | klemmegrep |
| 4 | brakett | 5 | varmeavleder | 6 | viftedeksel |
| 7 | vifte | | | | |

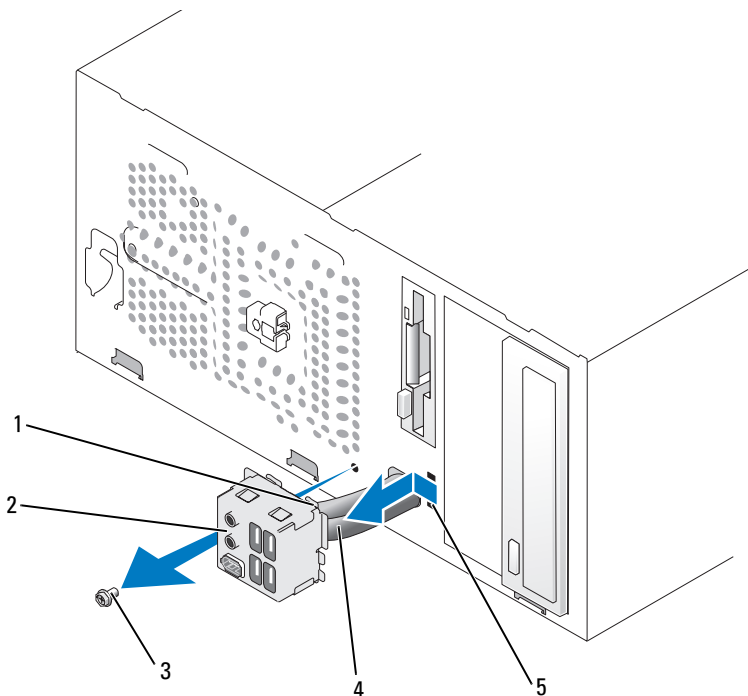
- 10** Koble til eventuelle kabler som ble koblet fra før varmeavlederen ble fjernet.
- 11** Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 12** Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 13** Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).

I/U-panel

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekselet.
-  **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 87.
 - 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
 - 3 Ta av frontdekslet (se “Ta av frontdekslet” på side 109).
-  **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 kablene fra hovedkortet som er koblet til I/U-panelet.
 - 5 Fjern skruene som fester I/U-panelet.
 - 6 Skyv I/U-panelet ned for å løsne I/U-panelklemmen fra I/U-panelklemmesporet.
 - 7 Fjern forsiktig I/U-panelet fra datamaskinen.



- | | | | | | |
|---|-----------------|---|---------------------|---|------|
| 1 | I/U-panelklemme | 2 | I/U-panel | 3 | skru |
| 4 | kabler | 5 | I/U-panelklemmespor | | |

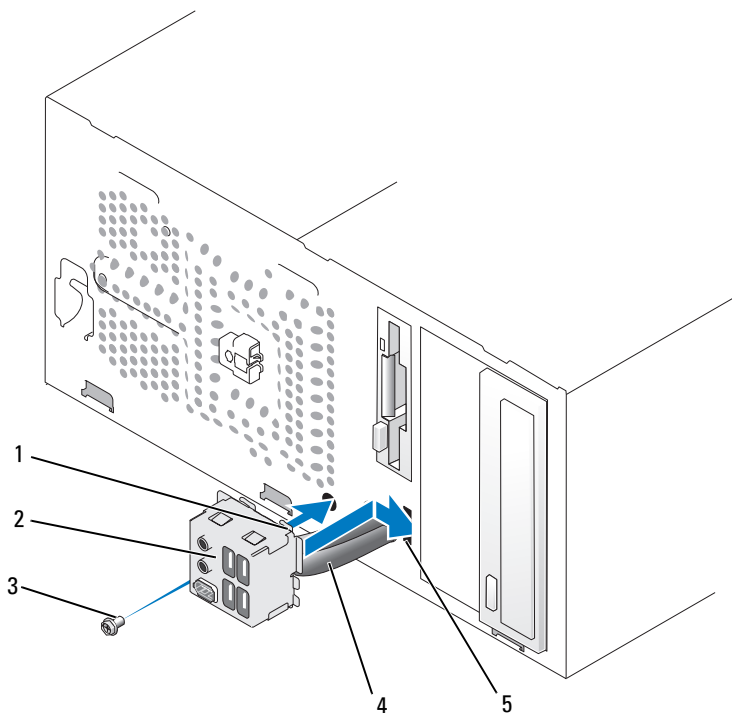
Installere I/U-panelet

- 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 Sett I/U-panelklemmen i I/U-panelklemmesporet.
- 3 Skru fast skruen som fester I/U-panelet.
- 4 Koble kablene til hovedkortet igjen.
- 5 Sett på plass frontdekslet (se "Sette på plass frontdekslet" på side 111).

- 6 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- 7 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
- 8 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).



1 I/U-panelklemme





2 I/U-panel

3 skrue


4 kabler

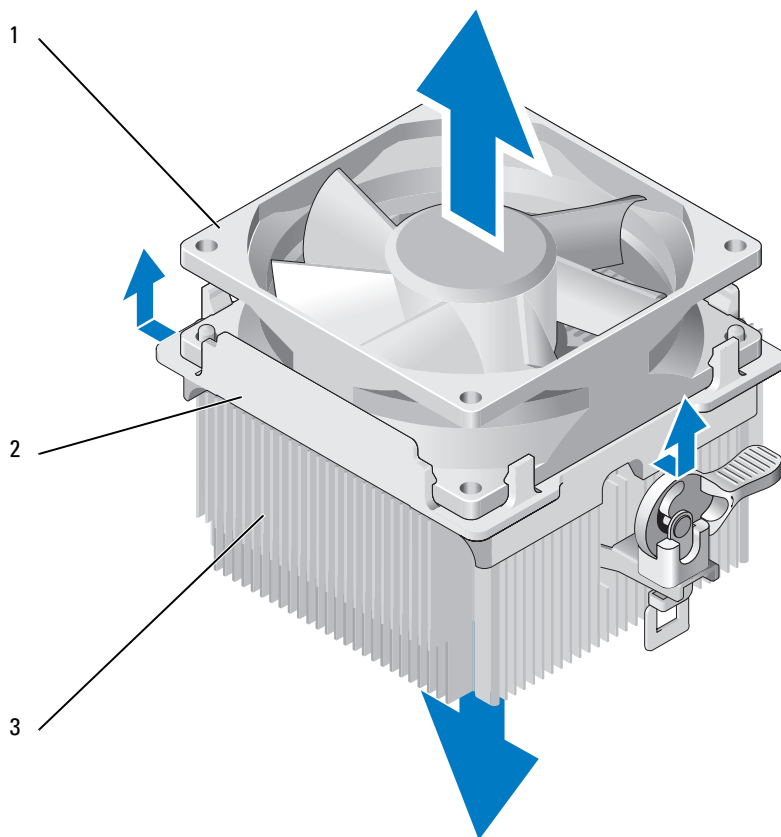
5 I/U-panelklemmespor

Prosesorvifte

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten 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 prosessorviften

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Koble forsiktig fra eventuelle kabler som føres over varmeavlederen.
-  **ADVARSEL:** Til tross for at varmeavlederen er innkapslet i plast, kan den bli svært varm ved normal drift. Sørg for at den får kjøle seg tilstrekkelig ned før du berører den.
- 4 Ta ut varmeavlederen (se trinn 6 i “Ta ut prosessoren” på side 138).
- 5 Koble prosessorvifte-kabelen fra hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- 6 Pass på at alle kabler er blitt fjernet fra festeklipsene på toppen av prosessorviftehuset.
- 7 Rens bort fett fra flaten på varmeavlederen som har vært i kontakt med prosessoren.

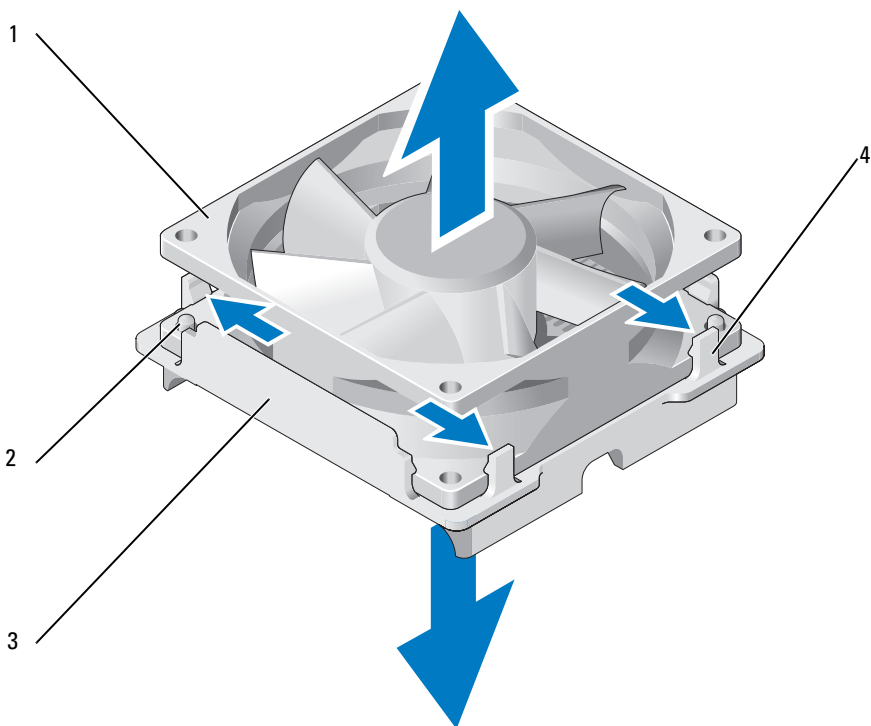


1 vifte

2 viftedeksel

3 varmeavleder

- 8 Hold varmeavlederen fast og trekk i viftedekslet med moderat kraft for skille det fra varmeavlederen.



- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------------|
| 1 | vifte | 2 | styrepinne for viftedeksel (2) |
| 3 | viftedeksel | 4 | viftedekselgrep (4) |

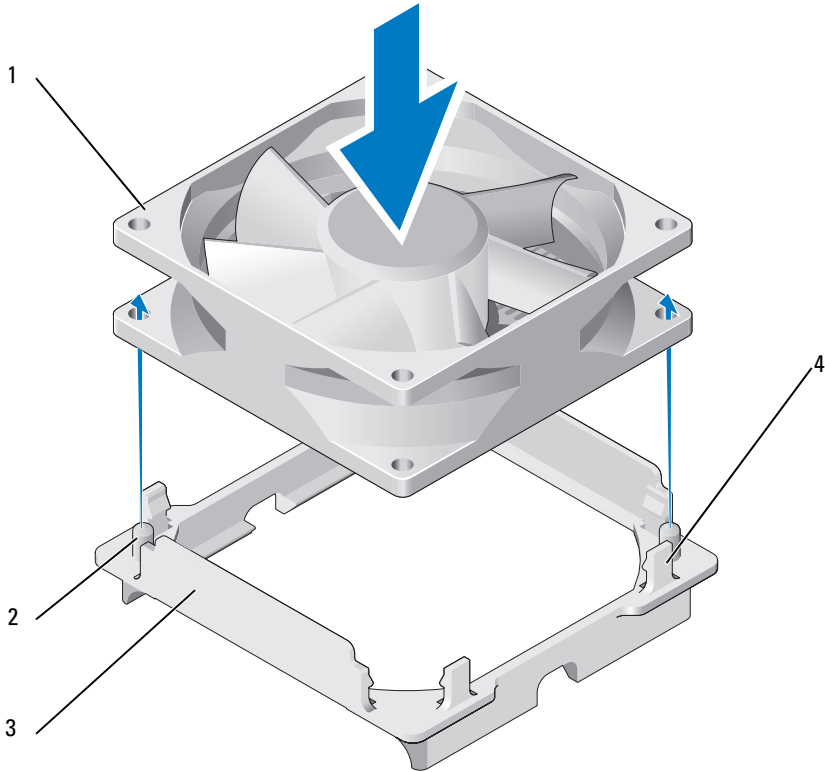
➡ MERKNAD: Du må ikke berøre viftebladene, det kan skade dem.

- 9** Trekk viftedekselgrepene utover på den ene siden og løft viften så vidt fra viftedekslet.
- 10** Trekk de to andre viftedekselgrepene utover på den andre siden og løft viften for å løsne viften fra viftedekslet.

Installere prosessorviften

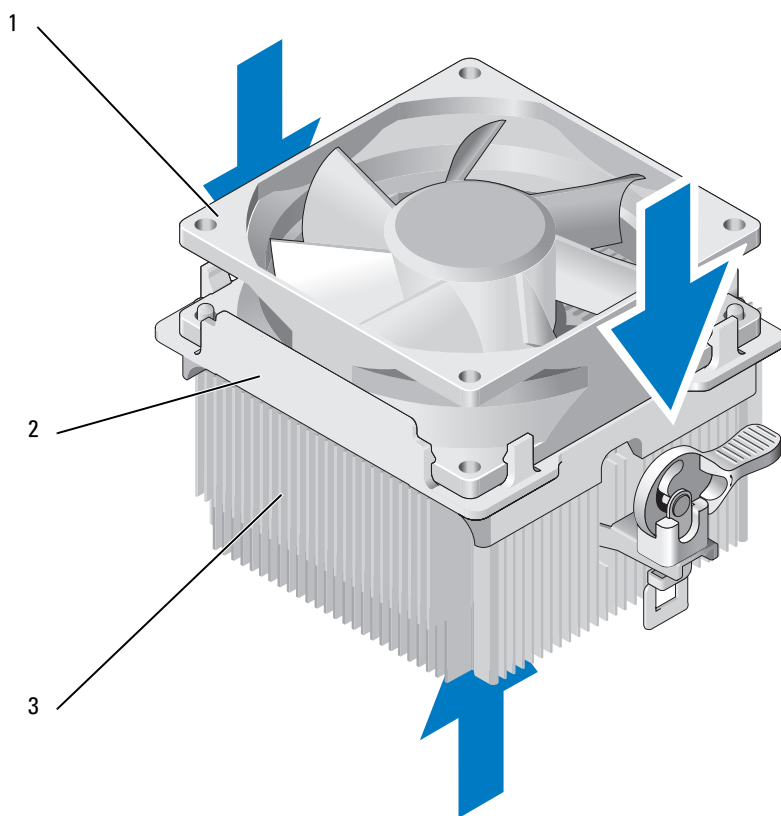
➡ **MERKNAD:** Når du skal installere viften på nytt, må du passe på at kablene mellom hovedkortet og viften ikke klemmes.

- 1 Juster hullene i viften med styrepinnene på viftedekslet.
- 2 Trykk sammen viften og viftedekslet til viftedekselgrepene låses på plass.




- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------------------|
| 1 | vifte | 2 | styrepinne for viftedeksel (2) |
| 3 | viftedeksel | 4 | viftedekselgrep (4) |





3 Trykk sammen varmeavlederen og viftehuset til de klikker på plass.



1 vifte 2 viftedeksel 3 varmeavleder

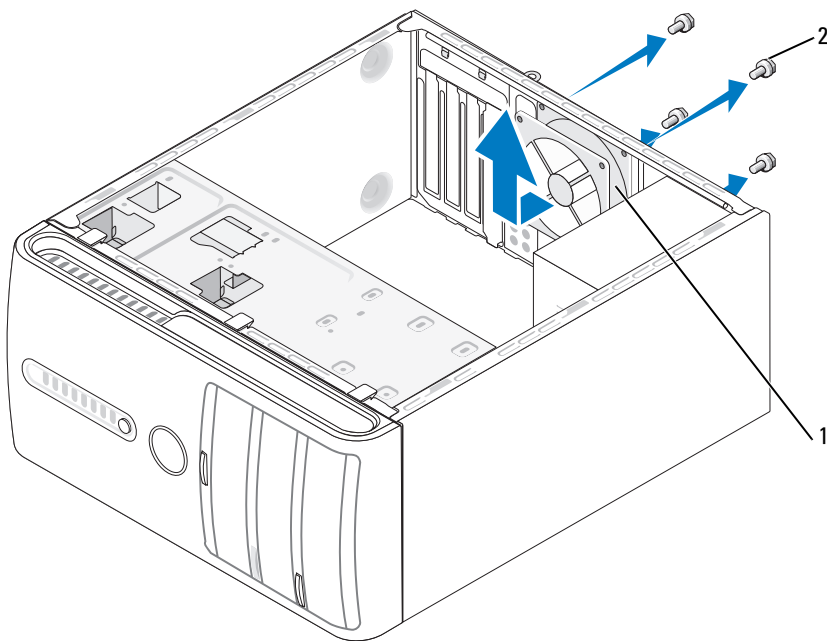
- 4 Sett på plass varmeavlederen (se trinn 9 i “Installere prosessoren” på side 141).
 - 5 Sett på plass kablene som ble fjernet fra festeklipsene på toppen av prosessorviftehuset.
 - 6 Koble prosessorviftekabelen til hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
-  **MERKNAD:** Kontroller at viften er riktig installert og forsvarlig festet.
- 7 Sett på plass dekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
 - 8 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.

Kabinettvifte

-  **ADVARSEL:** Før du starter noen av prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.
-  **ADVARSEL!** Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekselet.
-  **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 kabinettviften

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.

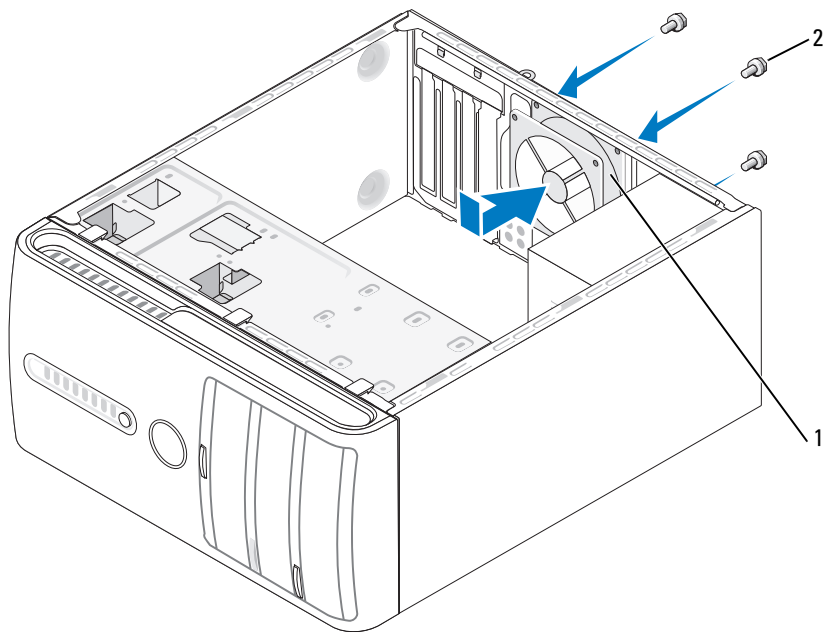


1 kabinettvifte 2 skruer (4)

- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Koble kabinettviftekabelen fra hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- 4 Skru ut de fire skruene som fester kabinettviften.
- 5 Skyv kabinettviften mot fronten av datamaskinen og løft den ut.

Sette på plass kabinettviften

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.



1 kabinettvifte

2 skruer (4)

- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Skyv kabinettviften på plass mot baksiden av datamaskinen.
- 4 Koble kabinettviftekabelen til hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).
- 5 Skru fast de fire skruene som fester kabinettviften.
- 6 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).

Hovedkort

Ta ut hovedkortet



ADVARSEL! Hvis du vil beskytte deg mot elektrisk støt, vil unngå å bli skadet av vifteblader i bevegelse, eller andre uventede skader, må du alltid koble datamaskinen fra strømkontakten før du åpner dekselet.



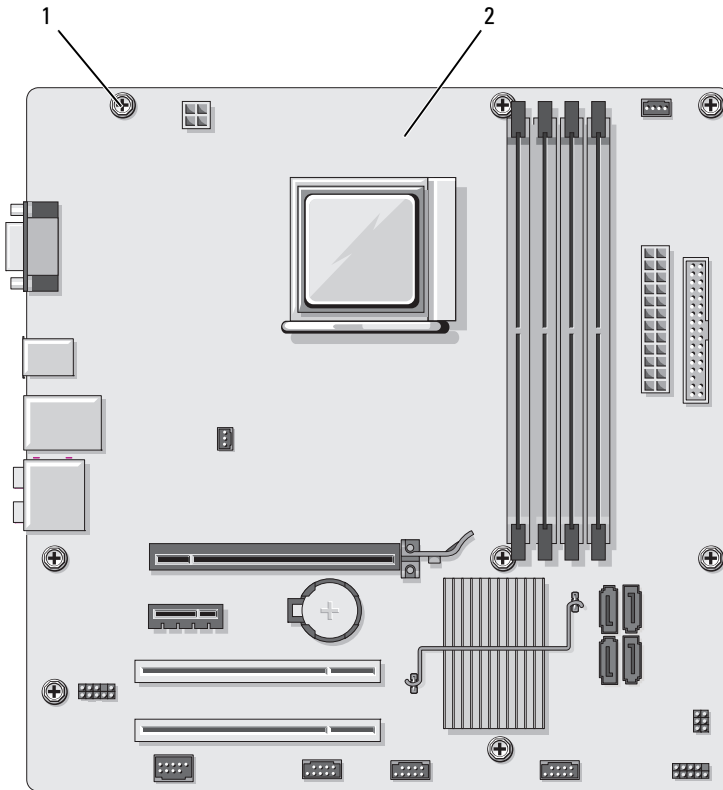
ADVARSEL: Varmeavlederen, strømforsyningen og andre komponenter kan være svært varme ved normal drift. Sørg for at de får kjølt seg tilstrekkelig ned før du berører dem.



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 i “Før du begynner” på side 87.
- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
- 3 Fjern eventuelle kort som er installert på hovedkortet (se “Kort” på side 102).
- 4 Fjern prosessoren og varmeavlederen (se “Prosesor” på side 138).
- 5 Fjern minnemodulene (se “Ta ut minne” på side 101) 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.

Skruene på hovedkortet




1 skruer (8)

2 hovedkort

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

Installere hovedkortet

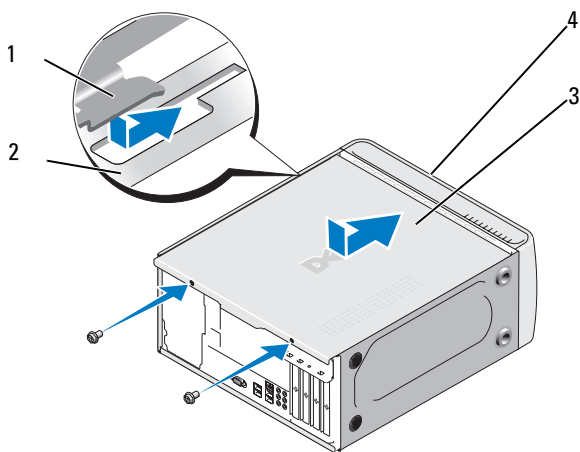
- 1 Juster hovedkortet riktig i forhold til kabinettet og skyv det forsiktig mot baksiden av datamaskinen.
 - 2 Skru fast de åtte skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
 - 3 Sett på plass kablene du fjernet fra hovedkortet.
 - 4 Sett på plass prosessoren og varmeavlederens (se “Installere prosessoren” på side 141).
-  **MERKNAD:** Kontroller at varmeavlederens er riktig installert og forsvarlig festet.
- 5 Sett på plass minnemodulene i sine opprinnelige kontakter (se “Installere minne” på side 99).
 - 6 Sett på plass eventuelle kort som skal være installert på hovedkortet.
 - 7 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
 - 8 Koble maskinen og andre enheter til strømmettet, og slå dem på.
 - 9 Kontroller at datamaskinen virker riktig ved å kjøre Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).

Sette på plass maskindekslet

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

- 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 Skift ut og stram til de to skruene som holder kabinettet på plass. Bruk en skrutrekker med vanlig blad.



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

- 7 Sett datamaskinen i oppreist posisjon.

- ➔ **MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.
- ➔ **MERKNAD:** Pass på at ingen av luftespaltene i systemet er blokkerte.

Tillegg

Spesifikasjoner

Prosessord

Prosessortype	AMD™ Athlon™ 64 X2 dual-core-prosessor AMD Athlon 64-prosessor AMD Sempron™-prosessor
Level 2 (L2)-cache	Inntil 2 MB for Athlon 64 X2 dual-core-prosessor Inntil 512 KB for Athlon 64-prosessor Inntil 256 KB for Sempron-prosessorer

Minne

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

Maskinformasjon

Brikkesett	Nvidia® MCP 61
RAID-støtte	RAID 1 (speiling)
DMA-kanaler	syv
Interrupt-nivåer	24
BIOS-brikke (NVRAM)	4 MB
NIC	Integrert nettverkskort med støtte for 10/100-kommunikasjon

Skjerm/video

Type	Integrert Nvidia-grafikkort (DirectX 9.0 Shader Model 3.0 Graphics Processing Unit) eller eventuelt PCI Express x16-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-lane

Stasjoner

Eksternt tilgjengelige:

Stasjonsplasser én 3,5-tommers stasjonsplass (FlexBay)
to 5,25-tommers stasjonsplasser

Tilgjengelige enheter Seriell ATA-stasjon (4), diskettstasjon, USB-minne-
enheter, CD- eller DVD-stasjon og medieleser

Internt tilgjengelige: to stasjonsplasser for 1-tommers serielle
ATA-harddisker

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-pinners kontakter
Intern USB-enhet én 10-pinners kontakt (støtter to USB-kontakter)
Diskettstasjon én 34-pinners kontakt
Prosesorvifte én 4-pinners kontakt
Kabinettvifte én 3-pinners kontakt
PCI 2,3 to 124-pinners kontakter
PCI Express x1 én 36-pinners kontakt
PCI Express x16 én 164-pinners kontakt
Frontpanelknapp én 10-pinners kontakt
Frontpanel-USB to 10-pinners kontakter
Frontpanel lyd-
HDA header én 10-pinners kontakt
Prosesor én 940-pinners kontakt

Kontakter *(Forts)*

Minne	fire 240-pinners kontakter
Strøm 12V	én 4-pinners kontakt
Strøm	én 24-pinners 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 “Strømprøblemer” på side 60).
Aktivitetlampe for stasjon	blått lys — Blinkende blått lys angir at maskinen leser data fra, eller skriver data til, en SATA-harddisk, CD, DVD eller HDD.

Baksiden av datamaskinen:

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

Strøm

Likestrøm:

Wattforbruk	300 W
Maksimal varmeutvikling	162 W

MERK: Varmeutvikling beregnes på grunnlag av strømforsyningsytelsen.

Strøm (Forts)

Spennning (i sikkerhets-veiledningen i <i>Veiledning for produktinformasjon</i> finner du viktig informasjon om spenningsinnstillinger)	115/230 Vac, 50/60 Hz, 7 A/4 A
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 G²/HzIkke i bruk 5 til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G²/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])

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 systemoppsett til følgende:

- Endre systemkonfigurasjonen etter at du har installert, endret eller fjernet maskinvare i maskinen.
- Angi 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 du ser den blå DELL™-logoen, venter du til du ser F2-ledeteksten.
- 3 Straks du ser F2-ledeteksten, trykker du på <F2>.



MERK: F2-ledeteksten viser at tastaturet er klart til bruk. Ledeteksten kan vises svært raskt, slik at du må følge med på skjermen og trykke på <F2> når den vises. Hvis du trykker på <F2> før ledeteksten, vil ikke tastetrykket ha noen funksjon.

- 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 “Slå av datamaskinen” på side 88) og prøver på nytt.

System Setup-vinduet

System Setup-vinduet viser de gjeldende innstillingene eller innstillingene du kan endre for maskinen. Informasjonen på skjermen er delt inn i fire områder: menyen øverst, hovedvinduet, hjelpetekstene til høyre og tastefunksjonene nederst.

Options List (Listen med alternativer) — Dette feltet vises øverst i systemoppsett-vinduet. De tabulerte alternativene inneholder funksjoner som definerer datamaskinens konfigurasjon, inkludert installert programvare, strømsparingsfunksjoner og sikkerhetsfunksjoner.

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.

Help Field (Hjelp-felt) — Dette feltet gir kontekstavhengig hjelp for valgte alternativer.

Key Functions (Tastefunksjoner) — Dette feltet vises under Option Field (Alternativ-feltet) og inneholder en oversikt over taster og hvilke funksjoner de har for det aktuelle systemoppsettfeltet.

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.

Main (Hoved)

System Date	Viser systemdato.
System Time	Viser systemklokkeslett.
Diskett A	Viser gjeldende installert stasjon.
HDD SMART capability (Disabled default)	Denne innstillingen bestemmer om integrerte stasjonsfeil blir rapportert eller ikke under systemoppstarten.
System Info	Viser BIOS-info og service-ID.
Minneinfo	Viser minnestørrelse, hastighet, kanalmodus og type.

Advanced (Avansert)

CPU Type Viser hvilken **prosessortype** som er installert på systemet.

CPU Speed Viser CPU-hastigheten.

Cache RAM Viser tilgjengelig mengde Cache-RAM.

Frame Buffer Viser tilgjengelig mengde Frame-buffer.

Advanced Chipset Features Viser størrelsen **på videominn**et.

Integrated peripherals Viser informasjon om periferutstyrskonfigurasjoner, for eksempel **Serial ATA**, (Seriell ATA) **HD Audio** (HD-lyd), **Onboard nVidia LAN** (Innebygd nVidia LAN) og **Onboard LAN boot ROM** (Innebygd LAN boot-ROM).

PnP/PCI Configurations Viser informasjon om PnP/PCI Configurations (PnP/PCI-konfigurasjoner) som **Init Display First**.

CPU Configurations Viser informasjon om CPU-egenskaper, for eksempel **AMD Live**, **AMD Cool n Quiet** (strømstyringsfunksjon) og **AMD-virtualisering**.

USB Configurations Viser om **USB-kontrolleren** er aktivert eller deaktivert.

Power (Strøm)

Power Management Setup Viser alternativer for strømstyring som for eksempel: **ACPI Suspend Type** (ACPI-ventemodustype), **Remote Wake Up** (Fjernoppvekking), **Wake Up by Ring** (Oppvekking ved ringing), **Auto Power On** (Slå på automatisk), **Auto Power On Date** (Slå på automatisk på dato), **Auto Power On Time** (Slå på automatisk på klokkeslett) og **AC Recovery** (Vekselstrøm-gjenoppretting).

BOOT (Oppstart)

Boot Device Property Viser egenskapene til alle oppstartbare enheter på systemet. Her har du innstillinger for **Hard Disk Boot Priority** (Harddiskprioritet), **CD ROM Boot Priority** (Oppstartsprioritet for CD ROM), **Boot Setting Configurations** (Konfigurasjoner for oppstartsinnstillinger) og **Security** (Sikkerhet).

Exit (Avslutt)

Exit options Viser alternativer **Save & Exit Setup** (Lagre og avslutt), **Exit Without Saving** (Avslutt uten å lagre), **Load Defaults** (Laste inn standardverdier) eller **Discard Changes** (Ignorer endringer)

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge)

Med denne funksjonen kan du endre Boot Device Property (Egenskaper for oppstartsenhet) for enheter.

Innstillinger

- **Bootable Hard Drive** — Maskinen forsøker å starte fra harddisken.
- **Onboard Floppy Drive** — Maskinen forsøker å starte fra diskettstasjonen.
- **Onboard CD-ROM Drive** — Maskinen forsøker å starte fra CD-stasjonen.
- **Integrated NIC** — Maskinen forsøker å starte fra det integrerte nettverkskortet.

Endre oppstartsrekkefølge for gjeldende oppstart

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

- 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 operativsystemlogoen vises, venter du til du ser skrivebordet i Microsoft Windows. Deretter slår du av maskinen (se “Slå av datamaskinen” på side 88) og prøver på nytt.

- 4 **Boot**-menyen vises med alle de tilgjengelige oppstartsenehetene.
- 5 Bruk piltastene for å velge enheten du vil starte fra (bare for denne oppstarten).



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

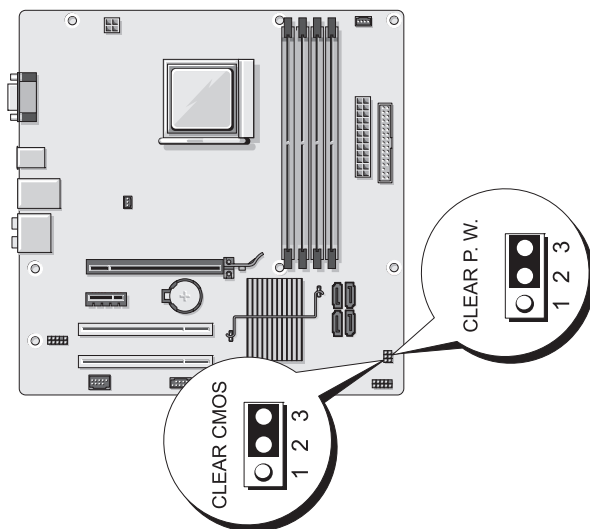
Endre oppstartsrekkefølgen for fremtidige oppstarter

- 1 Start systemoppsett (se “Starte System Setup” på side 164).
- 2 Trykk på venstre og høyre piltast for å merke alternativet Boot.
- 3 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge Boot Device Property. Trykk på <Enter>.
- 4 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge alternativet du ønsker å endre. Trykk på <Enter>.
- 5 Trykk på oppover- og nedoverpil for å velge oppstartsenheten du ønsker å endre. Trykk på <Enter>.
- 6 Trykk på <F10> og deretter på <Enter> for å avslutte systemoppsett og fortsette med oppstart av systemet.

Slette glemte passord

! **ADVARSEL:** Før du starter noen av fremgangsmåtene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Veiledning for produktinformasjon*.

- 1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.



- 2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).
 - 3 Finn frem til passordjumperen (3-pinnere) (CLEAR P.W.) på hovedkortet og fjern jumperpluggen fra pinne 2 og 3. Fest jumperpluggen til pinne 1 og 2 og vent i omtrent fem sekunder for å slette passordet.
 - 4 Fjern jumperpluggen (2-pinnere) fra pinne 1 og 2 og fest den til pinne 2 og 3 igjen for å aktivere passordfunksjonen.
 - 5 Sett på plass maskindekslet (se “Sette på plass maskindekslet” på side 157).
- ➔ MERKNAD:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kablet til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.
- 6 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 *Veiledning for produktinformasjon*.

1 Følg veiledningen i “Før du begynner” på side 87.



MERK: Datamaskinen må være koblet fra strømmettet for å slette CMOS-innstillingen.

2 Ta av maskindekslet (se “Ta av maskindekslet” på side 89).

3 Tilbakestille de gjeldende CMOS-innstillingene:

a Finn frem til den 3-pinner CMOS-jumperen (CLEAR CMOS) på hovedkortet (se “Komponenter på hovedkortet” på side 92).

b Fjern jumperpluggen fra passordjumperens (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 “Sette på plass maskindekslet” på side 157).



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

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

Flashing the BIOS (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 *Veiledning for produktinformasjon*.

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 CD- eller DVD-stasjonen, og følg veiledningen som følger med boksen med trykkluft. 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 ifølge betingelser og vilkår i din begrensede garanti og eventuell vedlikeholds kontrakt 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/port-replikatorer, 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 med 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™ Inspiron™ 531
Modellnummer: DCMA
Selskapsnavn: Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental
Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400



MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om forskrifter, se *Veiledning for produktinformasjon*.

Få hjelp

Få assistanse




ADVARSEL: Hvis du må ta av dekselet, kobler du først strøm- og modemkabler på datamaskinen fra alle strømkontakter.

Hvis du får et problem med datamaskinen, kan du fullføre trinnene for å diagnostisere og feilsøke problemet:

- 1 Se “Feilsøkingsverktøy” på side 67 for å få aktuell informasjon og fremgangsmåter for problemet datamaskinen har.
- 2 Se “Dell Diagnostics” på side 72 for fremgangsmåten for å kjøre Dell Diagnostics.
- 3 Fyll ut “Diagnosesjekkliste” på side 181.
- 4 Bruk den omfattende suiten av onlinetjenester fra Dells kundestøtte (support.dell.com) hvis du trenger hjelp med installering og problemløsning. Se “Onlinetjenester” på side 178 hvis du vil ha en mer omfattende liste over onlinetjenester fra Dell Support.


- 5 Hvis de foregående trinnene ikke har løst problemet, se “Kontakte Dell” på side 182.

 **MERK:** Ring Dells kundestøtte fra en telefon nær deg selv eller datamaskinen slik at støttepersonalet kan bistå deg med eventuelle nødvendige fremgangsmåter.

 **MERK:** Dells ekspress-servicekodesystem er kanskje ikke tilgjengelig i alle land.

Når du blir bedt om det av Dells automatiserte telefonsystem, legger du inn ekspresservicekoden for å viderekoble samtalen direkte til kundestøttepersonalet. Hvis du ikke har en ekspresservicekode, åpner du mappen **Dell Accessories**, dobbeltklikker på ikonet **Ekspresservicekode** og følger retningslinjene.

Hvis du vil ha instruksjoner for bruk av Dells kundestøtte, se “Teknisk støtte og kundestøtte” på side 177.

 **MERK:** Noen av følgende tjenester er ikke alltid tilgjengelige på alle steder utenfor fastlandet i USA. Kontakt din lokale Dell-representant for å få informasjon om tilgjengelighet.

Teknisk støtte og kundestøtte

Dells kundetjenester svarer på spørsmål om Dell™s maskinvare. Vårt støttepersonale bruker datamaskinbaserte diagnosemetoder for å gi raske, nøyaktige svar.

Hvis du vil kontakte Dells kundetjenester, se “Før du ringer” på side 181, og se deretter kontaktinformasjonen for ditt område eller gå til support.dell.com.

DellConnect

DellConnect er et enkelt online tilgangsverktøy som gir en ansatt ved Dells kundetjenester tilgang til datamaskinen din via en bredbåndstilkobling. Under din overvåking kan eksperten stille diagnose over problemet og løse det. Hvis du vil ha mer informasjon, gå til support.dell.com og klikk på DellConnect.

Onlinetjenester

Du kan lære om Dells produkter og tjenester på følgende nettsteder:

www.dell.com

www.dell.com/ap (bare land i Asia/Stillehavsområdet)

www.dell.com/jp (bare Japan)

www.euro.dell.com (bare Europa)

www.dell.com/la (bare latinamerikanske og karibiske land)

www.dell.ca (bare Canada)

Du har tilgang til Dells kundetjenester via følgende nettsteder og e-postadresser:

- Dells nettsteder for kundestøtte

support.dell.com

support.jp.dell.com (bare Japan)

support.euro.dell.com (bare Europa)

- E-postadresser til Dells kundestøtte

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (bare latinamerikanske og karibiske land)

apsupport@dell.com (bare land i Asia/Stillehavsområdet)

- E-postadresser til Dells markedsførings- og salgavdeling

apmarketing@dell.com (bare land i Asia/Stillehavsområdet)

sales_canada@dell.com (bare Canada)

- Anonym FTP (File Transfer Protocol)

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

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

AutoTech-tjeneste

Dells automatiserte støttetjeneste – AutoTech – tilbyr ferdiginnspilte svar på spørsmålene som Dell-kunder stiller oftest om sine bærbare PC-er og skrivebordsmaskiner.

Når du ringer AutoTech, bruker du telefontaster til å velge hvilke emner som svarer til spørsmålene dine. Telefonnummeret for ditt område er oppført under “Kontakte Dell” på side 182.

Automatisert ordrestatustjeneste

Hvis du vil sjekke statusen til Dell-produkter du har bestilt, kan du gå til support.dell.com, eller ringe den automatiserte ordrestatustjenesten. En ferdiginnspilt melding ber deg oppgi nødvendig informasjon for å finne og rapportere om ordren. Telefonnummeret for ditt område er oppført under “Kontakte Dell” på side 182.

Problemer med ordren

Hvis du har et problem med ordren, for eksempel manglende deler, feilaktige deler eller feilaktig fakturering, må du kontakte Dell for kundeassistanse. Ha fakturaen eller pakkseddelen for hånden når du ringer. Telefonnummeret for ditt område er oppført under “Kontakte Dell” på side 182.

Produktinformasjon

Hvis du trenger informasjon om flere produkter som er tilgjengelige fra Dell, eller hvis du gjerne vil plassere en ordre, kan du besøke Dells webområde på www.dell.com. Se “Kontakte Dell” på side 182. Hvis du vil ha informasjon om telefonnummeret for ditt område eller til en selger.

Returnere artikler for garantireparasjon eller kreditering

Klargjør alle artikler som skal returneres, enten for reparasjon eller kreditering, som følger:

- 1** Ring Dell for å innhente et returautorisasjonsnummer, og skriv det tydelig og godt synlig på utsiden av esken.
Telefonnummeret for ditt område er oppført under “Kontakte Dell” på side 182.
- 2** Inkluder en kopi av fakturaen og et brev som beskriver årsaken til returen.
- 3** Inkluder en kopi av diagnosesjekklisten (se “Diagnosesjekkliste” på side 181), som angir hvilke tester du har kjørt og eventuelle feilmeldinger som rapporteres av Dell Diagnostics (se “Dell Diagnostics” på side 72).
- 4** Inkluder eventuelt tilbehør som følger med en eller flere artikler som returneres (strømkabler, programvaredisketter, brukerhåndbøker og så videre) hvis returen er for kreditering.
- 5** Pakk det returnerte utstyret i originalemballasjen (eller et tilsvarende materiale).

Du er ansvarlig for å betale transportkostnader. Du er også ansvarlig for å forsikre produkter du returnerer, og det er du som bærer risikoen for tap under transport til Dell. Pakker med fraktbetingelsen COD (Collect On Delivery) blir ikke akseptert.

Returer som ikke oppfyller alle kravene som er beskrevet ovenfor, vil bli avvist ved Dells mottaksrampe og returnert til deg.

Før du ringer



MERK: Ha ekspresservicekoden for hånden når du ringer. Koden hjelper Dells automatiserte støttetelefonssystem med å viderekoble samtalen mer effektivt. Du kan også bli bedt om å oppgi service-ID-en (som du finner på baksiden eller i bunnen av datamaskinen).

Husk å fylle ut diagnosesjekklisten (se “Diagnosesjekkliste” på side 181). Hvis mulig, slår du på datamaskinen før du ringer Dell for assistanse og ringer fra en telefon eller nær en datamaskin. Du kan bli bedt om å skrive inn noen kommandoer på tastaturet, videreformidle detaljert informasjon under operasjoner eller prøve andre feilsøkingstrinn som bare er mulig på selve datamaskinen. Kontroller at datamaskinens dokumentasjon er tilgjengelig.



ADVARSEL: Før du arbeider på innsiden av datamaskinen, må du følge sikkerhetsinstruksjonene i *Produktinformasjonsguiden*.

Diagnosesjekkliste

Navn:

Dato:

Adresse:

Telefonnummer:

Servicemerke (strekkode på baksiden eller bunnen av datamaskinen):

Ekspresservicekode:

Returautorisasjonsnummer (hvis du har fått det av en Dell-tekniker):

Operativsystem og versjon:

Enheter:

Diagnosesjekkliste (Farts)

Utvidelseskort:

Er du koblet til et nettverk? Ja Nei

Nettverk, versjon og nettverkskort:

Programmer og versjoner:

Se operativsystemets dokumentasjon for å fastslå innholdet i systemets oppstarts-filer. Hvis datamaskinen er koblet til en skriver, må du skrive ut hver fil. Hvis ikke, registrerer du innholdet av hver fil før du ringer Dell.

Feilmelding, signalkode eller diagnosekode:

Beskrivelse av problemet og feilsøkningsprosedyrer du har utført:

Kontakte Dell

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



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. Ettersom tilgjengeligheten varierer fra land til land, kan det hende at noen av tilbudene ikke er tilgjengelige i ditt område. Slik kontakter du Dell for støtte i forbindelse med kjøp, teknisk støtte eller kundetjenester:

- 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 strømtypen som driver maskinen når du kobler vekselstrømadapteren til strømmettet.

ACPI — forkortelse for “advanced configuration and power interface” — En strømstyringsspesifikasjon som gjør at Microsoft® Windows®-operativsystemene kan sette maskinen i ventemodus eller dvalemodus for å spare på strømmen 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 operativsystem-uavhengig.

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.

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.

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

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

CRIMM — forkortelse for “continuity rambus in-line memory module” — En spesialmodul som ikke har noen minnebrikker og som brukes for å fylle opp ubrukte RIMM-spor.

D

DDR SDRAM — forkortelse for “double-data-rate SDRAM” — En type SDRAM som 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 arkitekturendringer 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, sekspinnings kontakt som samsvarer med DIN-standardene (Deutsche Industrie-Norm). Brukes ofte for å koble til et PS/2-tastatur eller musekabler.

diskstripping — En teknikk for å spre data over flere disker. Diskstripping kan føre til høyere hastighet på operasjoner som henter data fra disker. Datamaskiner som benytter diskstripping lar vanligvis brukeren velge daaenhetsstørrelse eller stripebredde.

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

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

domene — En gruppe datamaskiner, programmer og enheter i et nettverk som administreres som en enhet med felles regler og prosedyrer beregnet brukt av en spesifikk gruppe av brukere. En bruker logger seg på domenet for å få tilgang til ressursene.

DRAM — forkortelse for dynamic random-access memory — Minne som lagrer informasjon i integrerte kretser som inneholder 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 spesialkretser 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 nettkort er vanlige ExpressCard-typer. ExpressCard støtter både PCI Express- og USB 2.0-standarden.

F

Fahrenheit — En temperaturskala der 32° er frysepunktet og 212° er kokepunktet for vann.

FBD — forkortelse for “fully-buffered DIMM” — En DIMM med DDR2 DRAM-brikker og en AMB (Advanced Memory Buffer) som øker kommunikasjonen mellom DDR2 SDRAM-brikkene og systemet.

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

fingeravtrykksleser — 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.

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 utvidelsesspor) 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 masselagringenheter der kontrolleren er integrert i harddisken eller CD-stasjonen.

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

integrert — Brukes vanligvis om komponenter som fysisk befinner seg på hovedkortet i maskinen. Kalles også *innebygd*.

IrDA — forkortelse for “Infrared Data Association” — Organisasjonen som lager de internasjonale standardene for infrarød kommunikasjon.

IRQ — forkortelse for “interrupt request” — En elektronisk bane 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 nettsted. 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.

kløkkehastighet — 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 — Primærcache lagret inne i prosessoren.

L2-cache — Sekundærcache som kan være enten internt eller eksternt i prosessoren eller bygget inn i prosessorarkitekturen.

LAN — forkortelse for “local area network”, lokalt nett — Et datanettverk som dekker et lite område. Et LAN dekker vanligvis ikke mer enn én bygning eller noen få bygninger i nærheten av hverandre. Et LAN kan kobles til et annet LAN via telefonlinjer og radio for å utgjøre et WAN (wide area network).

LCD — forkortelse for “liquid crystal display” — Teknologien som brukes til flatskjermer og skjermene på bærbare 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 skjerminne. Ordet minne brukes ofte som synonym for RAM.

minneadresse — Et bestemt sted der data lagres midlertidig i RAM.

minnemapping — Prosessen som datamaskinen bruker for å tildele minneadresser til fysiske steder ved oppstart. Enheter og programvare kan deretter identifisere informasjon som prosessoren kan få tilgang til.

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

modem — En modem som gjør at maskinen kan kommunisere med andre datamaskiner via analoge telefonlinjer. Det er tre hovedtyper modemer: 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. Aksestiden til lagringsenheter måles ofte i ms.

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

N

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

NIC — Se *nettverkskort*.

NVRAM — forkortelse for “nonvolatile random access memory” — En minnetype som lagres data når datamaskinen slås av eller når det oppstår et 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.

oppstartbar CD — En CD 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 eller diskett tilgjengelig. CD-en *Drivers and Utilities* (eller *ResourceCD*) er en oppstartbar CD.

oppstartbar disk — En disk 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 eller diskett tilgjengelig.

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-kombinert-stasjoner.

P

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-grensensnittet 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 skjermopløsning, som 800 x 600, viser hvor mange piksler som vises horisontalt og vertikalt.

PIO — forkortelse for “programmed input/output” — En metode for å overføre data mellom to enheter via prosessoren som en del av databanen.

Plug-and-Play — Datamaskinens evne til å konfigurere enheter automatisk. Plug-and-Play sørger for automatisk installering, konfigurering og kompatibilitet med eksisterende maskinvare hvis både BIOS, operativsystemet og alle andre enheter støtter Plug-and-Play.

POST — forkortelse for “power-on self-test” — Diagnoseprogrammer, som lastes automatisk av BIOS, og som utfører grunnleggende tester av viktige datamaskin-komponenter, som minne, harddisker og skjerm. Hvis det ikke oppdages problemer under POST, fortsetter maskinen oppstarten.

prosessor — En databrikke som tolker og utfører programinstruksjoner. Prosessoren kalles også CPU-en (central processing unit).

PS/2 — forkortelse for “personal system/2” — En kontakttype for å koble til PS/2-kompatible tastatur eller datamus.

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

R

RAID — forkortelse for “redundant array of independent disks” — En metode for å sikre dataredundans. Noen vanlige implementasjoner av RAID inkluderer RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 og RAID 50.

RAM — forkortelse for “random-access memory” — Det primære midlertidige lagringsområdet for programinstruksjoner og data. Informasjonen som er lagret i RAM, blir slettet for godt når du slår av maskinen.

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

RFI — forkortelse for “radio frequency interference” — Interferens som genereres ved typiske radiofrekvenser, i området mellom 10 kHz og 100.000 MHz. Radiofrekvensene er i den lavere enden av det elektromagnetiske frekvensspekteret og er en mer sannsynlig kilde for interferens enn høyere frekvenser som infrarød og lys.

ROM — forkortelse for “read-only memory” — Minne som lagrer data og programmer som ikke kan slettes eller skrives til av datamaskinen. ROM, til forskjell fra RAM, beholder innholdet etter at du slår av maskinen. Noen av programmene som er kritiske for at maskinen skal kunne fungere, ligger i ROM.

RPM — forkortelse for “revolutions per minute” — Antallet rotasjoner per minutt. Harddiskhastigheten måles ofte i rpm.

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

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

S

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 video-minne 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.

skjermpopløsning — Se *opløsning*.

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 skjermmark 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).

toskjermmodus — En innstilling som gjør at du kan bruke en ekstra skjerm for å utvide visningsområdet. Kalles også *utvidet visningsmodus*.

TPM — en forkortelse for “trusted platform module” — En maskinvarebasert sikkerhetsfunksjon som sammen med sikkerhetsprogramvare øker nettverks og datasikkerheten ved hjelp av funksjoner for å beskytte filer og epost.

U

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 batteri-strøm 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 tvinnnes sammen for å beskytte mot elektromagnetisk interferens, i stedet for å benytte en metallhylse rundt hvert ledningspar for å beskytte mot interferens.

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

utvidelseskort — Et kretskort som installeres i et utvidelsesspor på hovedkortet på enkelte maskiner, og som utvider funksjonaliteten i maskinen. Eksempler på slike kort er skjermkort, modemkort og lydort.

utvidelsesspor — En kontakt på hovedkortet (på noen maskiner) der du kan sette inn et utvidelseskort og koble det til systembussen.

utvidet visningsmodus — En innstilling som gjør at du kan bruke en ekstra skjerm for å utvide visningsområdet. Kalles også *toskjermmodus*.

UXGA — en forkortelse for “ultra extended graphics array” — A standard for skjermkort og kontrollere som støtter oppløsninger på inntil 1600 x 1200.

V

V — volt — Måleenhet for elektrisk spenning. En V er den spenningen som gir en strømstyrke på 1 ampere når motstanden er 1 ohm.

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

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

virus — Et program som er laget for å forstyrre arbeidet ditt eller for å ødelegge data som er lagret på maskinen. Et virusprogram overføres mellom maskiner via infiserte disketter, programmer som lastes ned fra Internett, eller via e-postvedlegg. Når et infisert program startes, startes samtidig viruset.

En vanlig virustype er oppstartsvirus, som lagres i oppstartssektorene på disketter. Hvis du lar disketten bli stående i stasjonen når du slår av maskinen, vil maskinen bli infisert når du slår på maskinen igjen og den leser oppstartssektorene på 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 *lyd*

B

batteri

problemer, 47

sette på plass, 134

Boot, 167

boot sequence

(oppstartsrekkefølge)

endre, 167-168

innstillinger, 167

C

CD/DVD-stasjon

fjerne, 128

installere, 129, 131

problemer, 49

CD-er, 26

spille, 24

CD-RW-stasjon

problemer, 49

CMOS-innstillinger

slette, 170

D

datamaskin

gjenopprette til tidligere
tilstand, 80

innsiden, 91

komponenter på innsiden, 91

krasjer, 54-55

signalkoder, 68

slutter å reagere, 54

deksel

fjerne, 89

sette på plass, 157

Dell

kontakte, 176, 182

kundestøtteområde, 13

støttepolicy, 174

Dell Diagnostics, 72

starte fra CD-en Drivers
and Utilities, 73

starte fra harddisken, 72

DellConnect, 177

diagnostikk

Dell, 72

signalkoder, 68

diskettstasjon

fjerne, 119

installere, 121

dokumentasjon
elektronisk, 13
ergonomi, 11
Finne informasjon, 11
forskrifter, 11
garanti, 11
lisensavtale for sluttbrukere, 11
oppsetttdiagram, 11
sikkerhet, 11
Veiledning for
produktinformasjon, 11

drivere, 76
identifisere, 76
installere på nytt, 77
manuell reinstallering, 79

Drivers and Utilities-mediet, 78

dvalemodus, 35

DVD-er, 26
spille, 24

DVD-stasjon
problemer, 49

E

e-post
problemer, 50

ergonomisk informasjon, 11

etiketter
Microsoft Windows, 12
service-ID, 12, 15

F

feilmeldinger
feilsøking, 52
signalkoder, 68

feilsøking
Dell Diagnostics, 72
feilsøkningsverktøy for
maskinvare, 79
gjenopprette til tidligere
tilstand, 80
Hjelp og støtte, 14
konflikter, 79
tips, 47

Finne informasjon, 11

Fjerne den utbrytbare
metallplaten i FlexBay-
plassen, 123

Flex Bay-stasjon
mediekortleser, 16

FlexBay-plassen
fjerne den utbrytbare
metallplaten, 123

frontdeksel
fjerne, 109
sette på plass, 111

G

garantiinformasjon, 11

H

- harddisk
 - fjerne, 114
 - installere, 116
 - installere en ekstra, 117
 - problemer, 50
 - Hjelp og støtte, 14
 - hjelpetil
 - Hjelp og støtte i Windows, 14
 - hovedkort, 92
 - høytaler
 - problemer, 63
 - volum, 63
- ## I
- I/U-panel
 - sette på plass, 145
 - innstillinger
 - system setup
 - (systemoppsett), 164
 - installere deler
 - anbefalte verktøy, 87
 - før du begynner, 87
 - installere på nytt
 - Windows Vista, 80
 - Internett
 - problemer, 50
 - Internett-tilkobling
 - alternativer, 44
 - koble til, 45
 - IRQ-konflikter, 79

K

- konflikter
 - inkompatibel programvare og maskinvare, 79
- kontakte Dell, 182
- kontrollere disk, 50
- kopiere CD-er
 - generell informasjon, 26
 - hvordan, 26
 - nyttige tips, 28
- kopiere DVD-er
 - generell informasjon, 26
 - hvordan, 26
 - nyttige tips, 28
- kort
 - fjerne PCI, 108
 - installere PCI, 103
 - PCI, 102
 - spor, 102
 - støttede typer, 102
- kundestøtte, nettsted, 13

L

- lisensavtale for sluttbrukere, 11
- lyd
 - problemer, 63
 - volum, 63

M

- maskinvare
 - Dell Diagnostics, 72
 - konflikter, 79
 - signalkoder, 68
- mediekortleser
 - bruke, 29
 - fjerne, 125
 - installere, 125-126
 - problemer, 56
- meldinger
 - feil, 52
- minne
 - installere, 99
 - problemer, 57
 - ta ut, 101
- modem
 - problemer, 50
- motherboard. Se *hovedkort*
- mus
 - problemer, 58

N

- nettverk
 - koble til, 43
 - problemer, 59
 - Veviseren for
 - nettverksinstallasjon, 44

O

- operativsystem
 - installere Windows Vista på nytt, 80
- oppsettdiagram, 11
- overføre informasjon til en ny datamaskin, 42

P

- passord
 - jumper, 169
 - slette, 169
- PC Restore, 82
- PCI-kort
 - fjerne, 108
 - installere, 103
- problemer
 - batteri, 47
 - blå skjerm, 55
 - CD-RW-stasjon, 49
 - CD-stasjon, 49
 - Dell Diagnostics, 72
 - DVD-stasjon, 49
 - e-post, 50
 - feilmeldinger, 52
 - feilsøkingstips, 47
 - generelle, 54
 - gjenopprette til tidligere tilstand, 80
 - harddisk, 50

problemer (*Forts*)
Internett, 50
konflikter, 79
lyd og høyttalere, 63
maskinen krasjer, 54-55
maskinen reagerer ikke, 54
mediekortleser, 56
minne, 57
modem, 50
mus, 58
nettverk, 59
program krasjer, 54
program slutter å reagere, 54
programmer og Windows-
kompatibilitet, 55
programvare, 54-55
signalkoder, 68
skanner, 62
skjermen er tom, 65
skjermen er vanskelig å lese, 66
skriver, 61
stasjoner, 48
strøm, 60
strømlampevisning, 60
tastatur, 53
teknisk støttepolicy, 174
volumjustering, 63

programvare
konflikter, 79
problemer, 54-55

R

Ressurs-CD
Dell Diagnostics, 72

S

S.M.A.R.T, 71
SATA. *Se seriell ATA*
seriell ATA, 114
service-ID, 12, 15
sette på plass stasjons-
panelinnstikket, 124
signalkoder, 68
sikkerhetsinstruksjoner, 11
skanner
problemer, 62
skjerm
klonemodus, 33
koble til DVI, 31-32
koble til to, 31-32
koble til TV, 31, 33
koble til VGA, 31-32
skjerminnstillinger, 33
tom, 65
utvidet skrivebordsmodus, 33
vanskelig å lese, 66

skriver
kabel, 22
koble til, 22
problemer, 61
USB, 22

spesielle bestemmelser, 11

spesifikasjoner
ekspansjonsbuss, 160
fysisk, 163
knapper og lamper, 162
kontakter, 161

- spesifikasjoner (*Forts*)
 - lyd, 160
 - maskinformasjon, 159
 - miljø, 163
 - minne, 159
 - prosessor, 159
 - stasjoner, 161
 - strøm, 162
 - tekniske, 159
 - video, 159
 - spille av CD-er og DVD-er, 24
 - starte maskinen
 - fra en USB-enhet, 167
 - stasjoner, 112
 - andre harddisk, 117
 - harddisk, 114
 - installere CD/DVD, 129, 131
 - installere diskettstasjon, 121
 - installere harddisker, 116
 - problemer, 48
 - seriell ATA, 114
 - ta ut CD/DVD, 128
 - ta ut diskettstasjon, 119
 - ta ut harddisker, 114
 - stasjonspanel, 109
 - stasjonspanelinnstikk
 - fjerne, 124, 134
 - sette på plass, 124, 133-134
 - strøm
 - alternativer, avansert, 37
 - dvailemodus, 35
 - knapp, 16
 - problemer, 60
 - sparing, 33
 - strøm(*Forts*)
 - styring, 33
 - ventemodus, 34
 - strømlampe
 - visning, 60
 - strømstyringsplan i Vista, 35
 - støtte
 - kontakte Dell, 176, 182
 - policy, 174
 - system setup (systemoppsett)
 - alternativer, 165
 - BIOS, 164
 - starte, 164
 - vinduer, 165
 - Systemgjenoppretting, 80
- T**
- tastatur
 - problemer, 53
 - teknisk støtte
 - policy, 174
 - telefonnummer, 182
 - TV
 - koble til datamaskin, 31, 33
- U**
- USB
 - starte fra enheter, 167

V

- Veiledning for
 - produktinformasjon, 11
- Veiviser for overføring av filer og innstillinger, 42
- Veiviser for
 - programkompatibilitet, 55
- vevisere
 - Veiviser for overføring av filer og innstillinger, 42
 - Veiviser for
 - programkompatibilitet, 55
 - Veviseren for
 - nettverksinstallasjon, 44
- Veviseren for
 - nettverksinstallasjon, 44
- ventemodus, 34
- volum
 - justere, 63

W

- Windows Vista
 - feilsøkningsverktøy for maskinvare, 79
 - Hjelp og støtte, 14
 - installere på nytt, 80
 - rull driver tilbake, 77
 - skanner, 62
 - Systemgjenoppretting, 80
 - Veiviser for overføring av filer og innstillinger, 42
 - Veiviser for
 - programkompatibilitet, 55
 - Veviseren for
 - nettverksinstallasjon, 44
- Windows-funksjonen for å gå tilbake til en tidligere driver, 77

