Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

Arbeide på datamaskinen
Legge til og skifte ut deler
Spesifikasjoner
Diagnose
Om hovedkortet
System Setup (Systemoppsett)

Merknader, forholdsregler og advarsler

MERK: En MERKNAD inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.

FORHOLDSREGEL: En FORHOLDSREGEL angir potensiell fare for maskinvaren eller tap av data hvis du ikke følger instruksjonene.

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 henvisninger i dette dokumentet til Microsoft®; Windows®; -operativsystemet.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.
© 2009 Dell Inc. Med enerett.

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

Varemerker i teksten: *Dell*, *DELL*- logoen og *Dell Precision* er varemerker som tilhører Dell Inc.; *Intel* og *Xeon* er registrerte varemerker som tilhører Intel Corporation; *Bluetooth* er et registrert varemerke som eies av Bluetooth SIG, Inc. og som brukes av Dell under lisens; *Blu-ray Disc* er et varemerke tilhørende Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Aero*, *Windows Vista*. og *Windows Vista*-startknappen er enten varemerker eller registrerte varemerker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

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

Modell DCTA

September 2009 Rev. A01

Tilbake til innholdssiden

Om hovedkortet

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

- Passordaktiveringsjumper
- NVRAM Tilbakestill jumper
- Hovedkortskjematikk

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance

Datamaskinens hovedkort har to jumpere — en passordaktiveringsjumper og en RTCRST- (Real Time Clock Reset) jumper.

Passordaktiveringsjumper

PSWD - Passordaktivering. Systempassordet vil fjernes og deaktiveres når systemet startes med denne jumperen fjernet.

Pinne 1-2 kortsluttet aktiverer passord

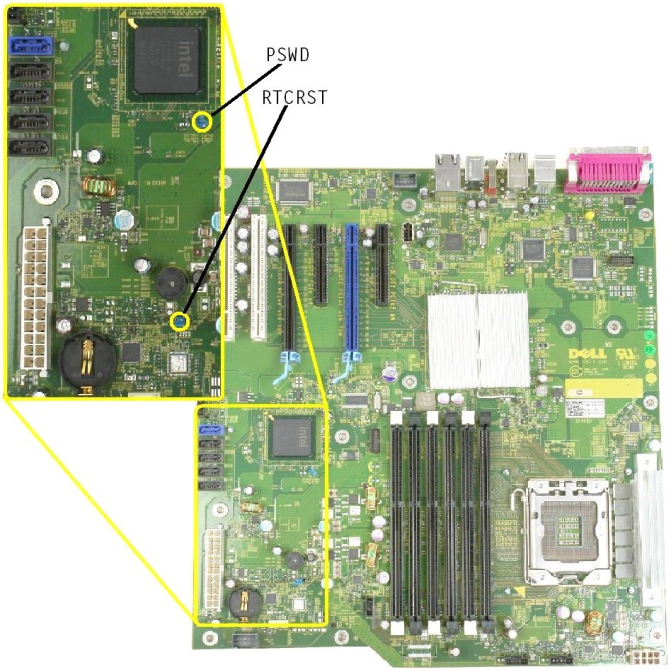
NVRAM Tilbakestill jumper

RTCRST - Nullstiller NVRAM. NVRAM vil nullstilles når jumperen lukkes (bruk jumperen fra passordbroen). For riktig nullstilling må nettstrøm aktiveres (ikke nødvendigvis slås på) i systemet i omtrent 10 sekunder mens jumperen er lukket.

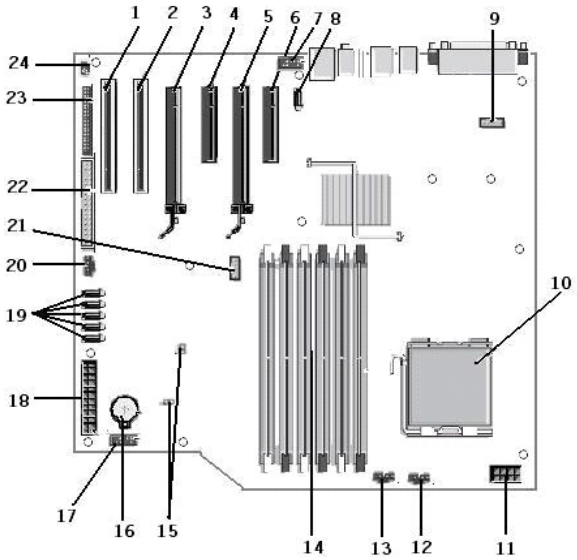
Pinne 1-2 kortsluttet nullstiller NVRAM.

Bildet nedenfor viser plasseringen til konfigurasjonsjumperne på hovedkortet.

MERK: Du kan bruke RTCRST-jumperprosedyren ovenfor for å forsøke gjenoppretting fra situasjonen No POST, No Video.



Hovedkortskjematikk



1	PCI-kortspor (spor 6)	2	PCI-kortspor (spor 5)
3	PCIe x16 (spor 4)	4	PCIe x4 (spor 3)
5	PCIe x16 (spor 2)	6	PCIe x4 (spor 1)
7	Lydfrontpanel (FP_AUDIO)	8	Intern USB (USB_1)
9	LPC_DEBUG	10	Prosessorkontakt
11	CPU-strømkontakt (POWER_CPU)	12	Frontrammevifte (FAN_Front)
13	Frontkassevifte (FAN_CCAG)	14	Minnemodul- (RAM) kontakter (DIMM_1-6)
15	Jumpere (PSWD & RTCRTS)	16	Batterikontakt (CMOS-batteri)
17	Intern USB-kontakt (for Flexbay-kortleser)	18	Hovedstrømkontakt
19	SATA-kontakter (SATA_0-4)	20	HDD-vifte (FAN_HDD)
21	Seriekontakt (SERIAL2)	22	FDD-kontakt
23	Frontpanelkontakt (FRONTPANEL)	24	Kabinettinntrengningskontakt (INTRUDER)

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

System Setup (Systemoppsett)

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

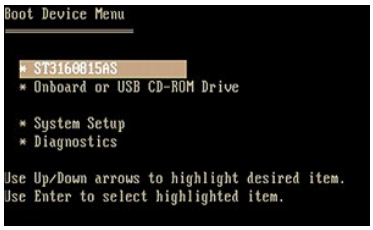
- POST-tastetrykk
- Oppstartsmeny
- Starte Systemoppsett
- Navigeringstastetrykk for systemoppsett

POST-tastetrykk

Datamaskinen har flere tastetrykkalternativer tilgjengelig under POST-prosessen på Dell™-logoskjermbildet.

Tastetrykk	Funksjon	Beskrivelse
< F2>	Åpne System Setup (Systemoppsett)	Bruk System Setup (Systemoppsett) til å foreta endringer i brukerdefinerbare innstillinger.
< F12> eller <Ctrl><Alt><F8>	Åpne oppstartsmenyen	Engang oppstarts- og diagnoseprogrammeny
<F3>	Nettverksoppstart	Omgå BIOS-oppstartssekvensen og start opp direkte på nettverket

Oppstartsmeny



I likhet med tidligere Dell Precision™-arbeidsstasjonsplattformer har datamaskinen en engangs oppstartsmeny. Denne funksjonen tilbyr en rask og praktisk metode som kan brukes til å omgå en systemoppsettdefinert oppstartsrekkefølge og starte opp direkte på en bestemt enhet (f.eks. diskett, CD-ROM eller harddisk).

Oppstartsmenyens forbedringer er introdusert på følgende menyer som følger:

- **Enklere tilgang** — Selv om tastetrykkene <Ctrl><Alt><F8> fortsatt eksisterer og kan brukes til å kalle opp menyen, kan du også ganske enkelt trykke på <F12> under systemoppsettet for å få tilgang til menyen.
- **Diagnosealternativer** — Oppstartsmenyen omfatter to diagnosealternativer, IDE Drive Diagnostics (90/90 Hard Drive Diagnostics) og Boot to the Utility Partition.

Starte Systemoppsett

Trykk<F2> for å gå til systemoppsett og endre brukerdefinerbare innstillinger. Hvis du har problemer med å gå til systemoppsettet med denne tasten, trykk <F2> med en gang lysdioden på tastaturet lyser opp.

Følg instruksjonene på skjermen for å vise og/eller endre innstillinger. Alle skjermer har alternativene for systemoppsettet oppført på venstre side. Til høyre for hvert alternativ finner man også alternativets innstilling eller verdi. Du kan endre innstillingene som vises på skjermen som hvit skrift. Alternativer eller verdier som du ikke kan endre (fordi de er fastsatt av datamaskinen) vises som mindre sterke.

Det øvre høyre hjørnet av skjermen viser hjelpinformasjon for det nåværende uthevete alternativet. Det nedre høyre hjørnet viser informasjon om datamaskinen. Nøkkelfunksjonene for systemoppsett er oppført langs bunnen av skjermen.

Skjermen for systemoppsett viser gjeldende oppsettinformasjon og innstillinger for datamaskinen, som for eksempel:

- Systemkonfigurasjon
- Rekkefølge for oppstart
- Oppstartskonfigurasjon
- Grunnleggende konfigurasjonsinnstillinger for enheten
- Passordinnstillinger for harddisk og systemsikkerhet

Navigeringstastetrykk for systemoppsett

Naviger i BIOS-skjermbildene ved hjelp av følgende tastetrykk.

Tastetrykk for navigering	
Handling	**Tastetrykk**
Utvid og trekk sammen felt	<Enter>, venstre og høyre piltast eller +/–

Utvid eller trekk sammen alle felt	< >
Avslutt BIOS	<Esc> – bli i oppsett, Save/Exit (lagre/avslutt), Discard/Exit (forkast/avslutt)
Endre en innstilling	Venstre og høyre piltast
Merk felt som skal endres	<Enter>
Avbryte en modifikasjon	<Esc>
Tilbakestill standardinnstillinger	<Alt><F> eller menyalternativet **Last standardverdier**

MERK: Avhengig av datamaskinen og hvilke enheter som er installert, kan det hende at noen av elementene i denne delen ikke vises nøyaktig som angitt her.

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Diagnose

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

- Dell Diagnostics
- Strømknapplyskoder
- Diagnoselampekoder
- Signalkoder

Dell Diagnostics

Når Dell Diagnostics skal brukes

Vi anbefaler at du skriver ut disse fremgangsmåtene før du begynner.

MERK: Programmet Dell Diagnostics fungerer kun på Dell-maskiner.

MERK: *Drivers and Utilities*- disken er tilleggsutstyr og leveres kanskje ikke med datamaskinen din.

Gå inn i systemoppsett (se Gå inn i systemoppsett), vurder datamaskinens konfigurasjonsinformasjon, og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktiv.

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

Starte Dell Diagnostics fra harddiskene

1. Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
2. Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.

MERK: Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra disken med *Drivers and* Utilities.

   Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser Microsoft® Windows®-skrivebordet Deretter slår du av datamaskinen (se Slå av datamaskinen) og prøver på nytt.

3. Når du ser listen over oppstartsenheter, fremhever du **Boot to Utility Partition** (Start fra hjelpeprogrampartisjon) og trykker på <Enter>.
4. Når du ser hovedmenyen **Main Menu** i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre.

Starte Dell Diagnostics fra disken Drivers and Utilities

1. Sett inn disken *Drivers and* Utilities.
2. Slå av og start datamaskinen på nytt.

   Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.

   Hvis du venter for lenge og Windows-logoen vises, fortsetter du til du ser Windows-skrivebordet. Deretter slås du av datamaskinen og prøver på nytt.

MERK: Det neste trinnet endrer oppstartsekvensen bare denne ene gangen. Ved neste oppstart starter den i henhold til enhetene som er angitt i systemoppsettprogrammet.

3. Når du ser listen over oppstartsenheter, velger du **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Intern eller USB-basert CD-ROM) og trykker på Enter.
4. Velg **Boot from CD-ROM** fra menyen som vises, og trykk deretter på <Enter>.
5. Tast 1 for å åpne menyen , og trykk <Enter> for å fortsette.
6. Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kjør 32-biters Dell Diagnostics) fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
7. Når Dell Diagnostics **Main Menu** (hovedmeny) vises, velger du testen du vil kjøre.

Dell Diagnostics Main Menu (Hovedmeny)

1. Når Dell Diagnostics er lastet og hovedmenyen **Main Menu** vises, klikker du knappen for ønsket alternativ.

Alternativ	Funksjon
Express Test (Hurtigtesting)	Utfører en rask testing av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter, og krever ikke at du foretar deg noe. Muligheten for å finne problemet raskt er større hvis du kjører **Express Test** (Hurtigtest) først.
Extended Test (Utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar normalt 1 time eller mer og krever at du svarer på spørsmål med jevne mellomrom.
Custom test (Egendefinert test)	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptom Tree (Symptomtre)	Lister de vanligste symptomene og lar deg velge en test basert på symptomet på problemet du opplever.

2. Hvis testen støter på problemer, vises en melding med en feilkode og en beskrivelse av problemet. Noter feilkoden og problembeskrivelsen, og følg anvisningene på skjermen.

3. Hvis du kjører en test fra **Custom Test** (Egendefinert test) eller **Symptom Tree** (Symptomtre), får du mer informasjon ved å klikke på den aktuelle kategorien som beskrives i følgende tabell.

Kategori	Funksjon
Results (Resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors (Feil)	Viser feil som er funnet, feilkoder og en problembeskrivelse.
Help (Hjelp)	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
Configuration (Konfigurasjon)	Viser maskinvarekonfigurasjonen til den valgte enheten. Dell Diagnostics innhenter konfigurasjonsinformasjon for alle enheter fra systemoppsett, minne og forskjellige interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten på venstre side av skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters (Parametrer)	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

4. Når testene er fullført og du har kjørt Dell Diagnostics fra disken *Drivers and* Utilities, fjerner du disken.

5. Lukk testskjermbildet for å gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny). Når du skal avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt, lukker du **Main Menu**-skjermbildet.

Strømknapplyskoder

Strømlampen på strømknappen foran på datamaskinen tennes og blinker eller holder seg tent for å angi fem forskjellige tilstander:

- Ikke noe lys — System er i avslått tilstand (S5, eller mekanisk (nettstrøm ikke aktivert) AV).
- Konstant gult —Systemfeil, men strømforsyningen er god — normal driftstilstand (S0).
- Blinkende gult — Systemfeiltilstand medregnet strømforsyning (bare +5VSB fungerer), Vreg-feil, manglende eller dårlig CPU.
- Blinkende grønt — System er i strømsparingstilstand S1, S3 eller S4. (Blinkehastigheten er 1Hz). Ingen feiltilstand.
- Konstant grønt — systemet er fullt funksjonelt og i tilstanden S0 (ON).

Diagnoselampekoder

Fire (4) enkeltfargelys er innebygd i frontkontrollpanelet og fungerer som diagnosehjelp ved feilsøking av systemer som fremviser symptomene ingen post / ingen video. Lampene rapporterer ingen kjøretidsfeil.

Diagnoselampemønstre		
LED-mønster (1234)	**LED-beskrivelse**	**Tilstandsbeskrivelse**
4	1 - Av 2 - Av 3 - Av 4 - On	BIOS-kontrollsumfeil oppdaget. Systemet er i gjenopprettingsmodus.
3	1 - Av 2 - Av 3 - På 4 - Av	Mulig prosessorfeil.
3 4	1 - Av 2 - Av 3 - På 4 - På	Minnefeil.
2	1 - Av 2 - På 3 - Av 4 - Av	Mulig feil på utvidelseskort.
2 4	1 - Av 2 - På 3 - Av 4 - På	Mulig videofeil.
2 3	1 - Av 2 - På 3 - På 4 - Av	Diskettstasjon- eller harddiskfeil.
2 3 4	1 - Av 2 - På 3 - På 4 - På	Mulig USB-feil.
1	1 - På 2 - Av 3 - Av 4 - Av	Det er ikke registrert noen minnemoduler.
	1 - På	

1 4	2 - Av 3 - Av 4 - På	Hovedkortfeil.
1 3	1 - På 2 - Av 3 - På 4 - Av	Minnekonfigurasjonsfeil.
1 3 4	1 - På 2 - Av 3 - På 4 - På	Mulig feil på hovedkortressurs og/eller hovedkortmaskinvare.
1 2	1 - På 2 - På 3 - Av 4 - Av	Mulig feil i systemressurskonfigurasjon.
1 2 3	1 - På 2 - På 3 - På 4 - Av	Annen feil.
1 2 3 4	1 - På 2 - På 3 - På 4 - På	Slutt på POST - overføring til oppstart.
	1 - Av 2 - Av 3 - Av 4 - Av	Systemet er i normal bruksmodus etter POST.

Signalkoder

Når det oppstår feil under en oppstartsrutine som ikke kan rapporteres på skjermen, kan datamaskinen utløse en signalkode som identifiserer problemet. Signalkoden er et mønster av lyder: for eksempel ett signal fulgt av et andre signal, deretter fulgt av tre signaler (kode 1-1-3), som innebærer at datamaskinen ikke kunne lese dataene i det ikke-flyktige minnet (NVRAM). Hvis systemet mister strømmen og piper konstant når du slår det på igjen, er BIOS trolig defekt.

Systemsignalkoder			
Signal Kode	**Beskrivelse**	**Signal Kode**	**Beskrivelse**
1-1-2	CPU-registertest pågår	2-4-3	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit E
1-1-3	CMOS-lese/skrive-test pågår eller mislyktes	2-4-4	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit F
1-1-4	BIOS ROM-kontrollsum pågår eller mislyktes.	3-1-1	Slave DMA-registertest pågår eller mislyktes
1-2-1	Tidtakertest pågår eller mislyktes	3-1-2	Master DMA-registertest pågår eller mislyktes
1-2-2	DMA-initialisering pågår eller mislyktes	3-1-3	Master IMR-test pågår eller mislyktes
1-2-3	Lese-/skrivetest i DMA-sideregister pågår eller mislyktes	3-1-4	Slave IMR-test pågår eller mislyktes
1-3-1	Verifisering av RAM-oppdatering pågår eller mislyktes	3-2-2	Lasting av avbruddsvektor pågår
1-3-2	Første 64 K RAM-test pågår eller mislyktes	3-2-4	Tastaturkontrollertest pågår eller mislyktes
1-3-3	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil (multibit)	3-3-1	CMOS-strømfeil og sjekksumtest pågår
1-3-4	Første 64 K RAM feil i ulik/lik-logikk	3-3-2	Validering av CMOS-konfiginfo pågår
1-4-1	Første 64 K RAM-adresselinje mislyktes	3-3-3	RTC/tastatur-kontroller ikke funnet
1-4-2	Første 64 K RAM-paritetstest pågår eller mislyktes	3-3-4	Skjermminnetest pågår eller mislyktes
1-4-3	Feilsikker-tidtakertest pågår	3-4-1	Skjerminitialiseringstest pågår eller mislyktes
1-4-4	Test av programvare-NMI-port pågår	3-4-2	Skjermtilbakeløp pågår eller mislyktes
2-1-1	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 0	3-4-3	Søk etter video-ROM pågår
2-1-2	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 1	4-2-1	Avbruddstest for tidtakertikk pågår eller mislyktes
2-1-3	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 2	4-2-2	Avslutningstest pågår, eller feil
2-1-4	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 3	4-2-3	Gate A20 failure (Feil på port A20)
2-2-1	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 4	4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttet modus
2-2-2	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 5	4-3-1	RAM-test pågår, eller feil over adresse 0FFFFh
2-2-3	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 6	4-3-2	Ikke noe minne i bank 0
2-2-4	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 7	4-3-3	Intervalltidtakerkanal 2-test pågår, eller feil

2-3-1	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 8	4-3-4	Test av tidspunkt-på-dagen-klokke pågår eller mislyktes
2-3-2	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit 9	4-4-1	Super I/U-brikkefeil
2-3-3	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit A	4-4-4	Feil med hurtigminnetest
2-3-4	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit B		
2-4-1	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit C		
2-4-2	Første 64 K RAM brikke- eller datalinjefeil - bit D		

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Legge til og skifte ut deler

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

- Deksel
- Frontramme
- Harddisk
- Diskett
- Minnekortleser
- Minnedeksel
- Batteri
- Skjermkort
- Varmeavleder og prosessor
- I/U-datakabel
- I/U-panel
- Strømforsyning
- Stasjonsramme
- Optisk stasjon
- Minne
- Utvidelseskort
- Kabinettinntrengningsbryter
- Vifteenhet
- Systemkort

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Spesifikasjoner

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok - - spesifikasjoner

- Prosessorer
- Systeminformasjon
- Minne
- Video
- Lyd
- Ekspansionsbuss
- Stasjoner
- Kontakter
- Kontroller og lamper
- Strøm
- Fysiske dimensjoner
- Miljø

MERK: Tilbudene kan variere fra sted til sted. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjonen i din datamaskin klikker du **Start** (eller **Start** i Windows XP)→ **Hjelp og Støtte**, og velger deretter alternativet som viser informasjon om din datamaskin.

Prosessor	
Prosessortyper	Intel® Xeon®-prosessor i 3500-serien Intel Xeon-prosessor i 5500-serien

Systeminformasjon	
Systembrikkesett	Intel X58+ ICH10
Databussbredde	64 biter

Minne	
Minnemodulkontakter	Seks
Minnemodulkapasiteter	1 GB, 2 GB, 4 GB
Minnetype	DDR3 1066 MHz & 1333 MHz (Både ECC og ikke-ECC)
Minimumsminne	1 GB
Maksimumsminne	24 GB

Video	
Skjermtype:	
Diskret	To PCI Express 2.0 x16-spor Merk: Støtte for diskret grafikkalternativ i full lengde / full høyde gjennom PCIe x16-grafikkortsporet

Lyd	
Lydtype	ADI1984A integrert lyd

Ekspansjonsbuss	
Busstype	PCI 2.3 PCI Express 2.0 PCIe-x16 PCI Express 1.1 PCIe-x1 SATA 1.0 og 2.0 USB 2.0 eSATA
Busshastighet	133 MB/s (PCI) Toveis hastighet for x1-spor: 500 MB/s (PCI Express) Toveis hastighet for x1-spor: 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gbps og 3,0 Gbps (SATA) 480 Mbps høy hastighet, 12 Mbps full hastighet, 1,2 Mbps Lav hastighet (USB)
PCI-kontakter	
Kontakter	To
størrelse på tilkobling	124 pinner
kontaktens databredde (maksimum)	32 biter
PCI Express x8	
kontakt	To
størrelse på tilkobling	98 pinner
PCI Express x16	
kontakt	To
størrelse på tilkobling	164 pinner

Stasjoner	
Eksternt tilgjengelig:	En 3,5-tommers stasjon (FlexBay), to 5,25-tommers

	stasjonsplasser
Internt tilgjengelig	To 3,5-tommers SATA-stasjonsbrønner **MERK:** Plattformen kan ha tredje og fjerde 3,5-tommers harddisker i flexbrønnen eller brønnen for optisk stasjon. (4 HDD-støtte er begrenset til bare SATA- og tårnkonfigurasjon, SAS er begrenset til 3 HDD)
Tilgjengelige enheter	To 3,5-tommer SATA harddisker SATA DVD, SATA CD-RW/DVD-kombi, SATA DVD+/-RW, SATA BD-kombi (kun Blu-Ray-avspilling), SATA Blu-ray R/W En 3,5-tommers USB mediekortleser med Bluetooth® Intern USB-diskettstasjon

Kontakter	
Eksterne kontakter:	
Video	(avhengig av skjermkort) DVI-kontakt Skjermport
Nettverkskort	RJ-45-kontakt
USB	USB 2.0-kompatibel, støtter 2,0 A vedvarende ladning, for å drive eksterne USB-enheter To interne kontakter To foran Seks på baksiden
Lyd	To bakre kontakter for linje inn og linje ut To frontpanelkontakter for hodetelefoner og mikrofon
Seriell	En 9-pinners kontakt; 16550C-kompatibel
PS/2	To 6-pinnede mini-DIN-kontakter
IEEE 1394a	En 6-pinners frontpanelkontakt (med valgfritt kort)
Hovedkortkontakter:	
Seriell ATA	Sju 7-pinners kontakter
Intern USB enhet	En 10-nålers kobling
Prosessorvifte	En 4-nålers kobling
Kabinettvifte	En 3-nålers kobling
HDD-kassevifte	En 3-nålers kobling
PCI 2.3	To 124-pinners kontakter
PCI Express x8	To 98-pinners kontakter
PCI Express x16	To 164-pinnede kontakter
Frontpanelkontroll (USB inkludert)	En 40-pinners kontakt
HDA-hode for lyd på forsiden	En 10-nålers kontakt
Prosessor	En 1366-pinners kontakt
Minne	Seks 240-pinners kontakter
Prosessorstrøm	En 8-pinners kontakt
Strøm	En 24-pinners kontakt

Kontroller og lamper	
Maskinen sett forfra:	
Strømknapp	Trykknapp
Av/på-lampe	Gult lys. Gult lys angir et problem med en installert enhet. Blinkende gult angir et internt strømproblem. Grønt lys. Blinkende grønt i sovemodus; konstant grønn for oppstartsstatus.

Aktivitetslys for stasjonen	Grønt lys. Et blinkende grønt lys angir at datamaskinen leser data fra eller skriver data til SATA-harddisken eller CD/DVD-stasjonen.
Lampe for nettverksforbindelse	Grønt lys. Konstant grønn angir en tilkobling til et aktivt nettverk Av (ikke noe lys). Systemet er ikke koblet til et nettverk
Datamaskinen sett bakfra:	
Lampe for tilkobling (på integrert nettverkskort)	Grønt lys. Det er en god forbindelse på 10 Mbs mellom nettverket og datamaskinen. Oransje Det er en god forbindelse på 10 Mbs mellom nettverket og datamaskinen. Gult lys. Det er en god forbindelse på 10 Mbs mellom nettverket og datamaskinen. Av. Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.
Lampe for aktivitet (på integrert nettverkskort)	Gult blinkende lys

Strøm	
Likestrøm:	
Wattforbruk	525 W
Maksimalt varmetap (MHD)	1194 BTU/t
Spenning	115/230 VAC, 50/60 Hz, 4,0/2,0 A
Klokkebatteri	3-V CR2032-litiumbatteri

Fysiske dimensjoner	
Høyde	44,8 cm (17,6 tommer)
Bredde	17,2 cm (6,8 tommer)
Dybde	46,8 cm (18,4 tommer)
Vekt	17,3 kg (38,0 pund)

Miljø	
Temperaturområde:	
Ved bruk	10° til 35 °C (50° til 95 °F)
Under oppbevaring	40° til 65 °C (-40° til 149 °F)
Relativ fuktighet (maks.):	20 til 80 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibrasjon (ved bruk av et tilfeldig vibrasjonsspektrum som simulerer brukermiljøet):	
Ved bruk	5 til 350 Hz ved 0,0002 G2/Hz
Under oppbevaring	5 til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G2/Hz
Maksimalt støt (målt med harddisken med hodet parkert og 2- ms halvsinuspuls):	
Ved bruk	40 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 51 cm/sek [20 tommer/sek])
Under oppbevaring	105 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 127 cm/sek [50 tommer/sek])
Høyde over havet (maks.):	
Ved bruk	–15,2 til 3048 m (– 50 til 10 000 fot)
Under oppbevaring	–15,2 til 10 668 m (– 50 til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G2 eller lavere, som definert i henhold til ISA-S71.04-1985

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Batteri

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

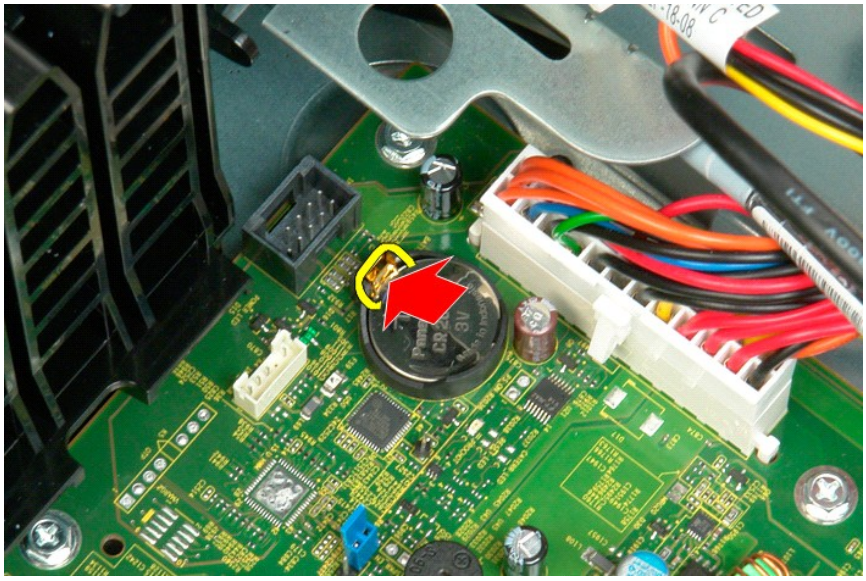
ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Skifte ut et batteri

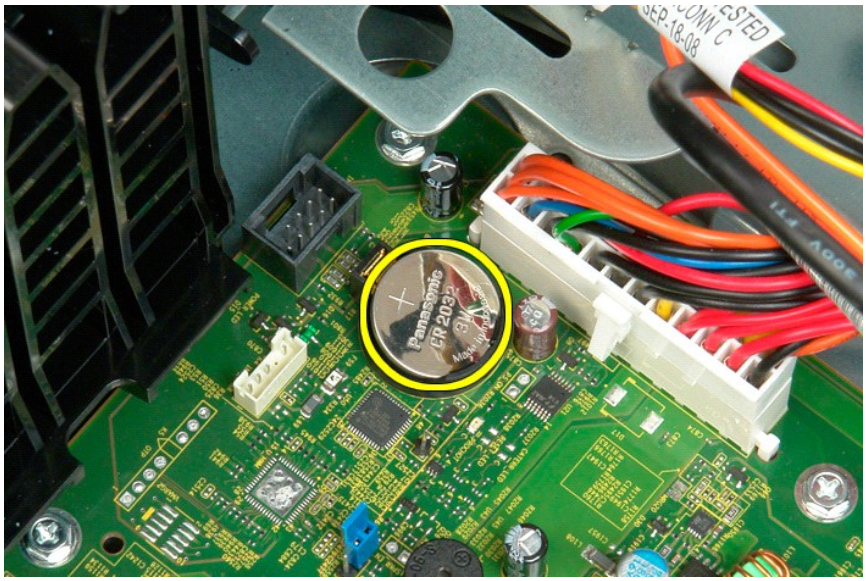
1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskindekselet.
3. Løft opp harddiskbrettet.

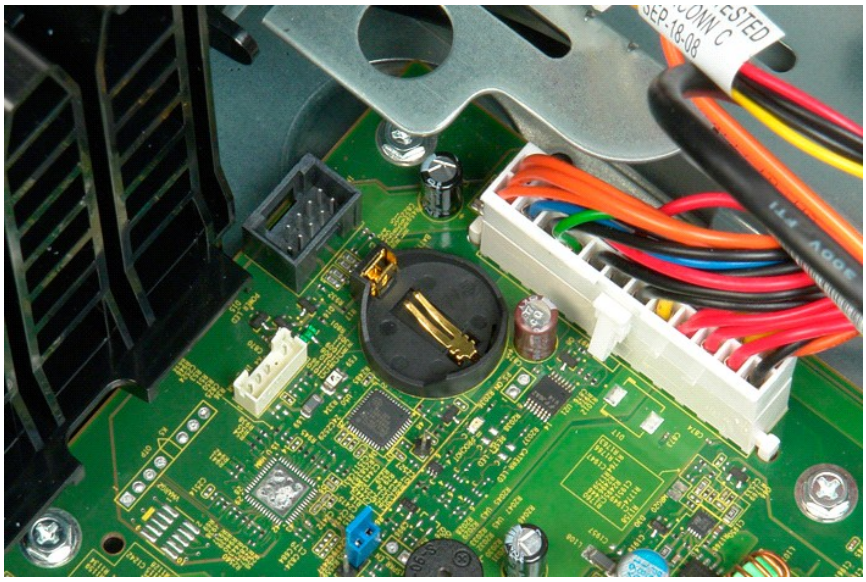
MERK: Minnemoduldekselet er fjernet for å øke synligheten for følgende prosedyre.

4. Bruk en liten skrutrekker eller en spiss gjenstand til å skyve batteriutløpertappen.



5. Ta batteriet ut av datamaskinen.





Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Deksel

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av dekslet

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.

2. Skyv dekselutløseren mot baksiden av datamaskinen.

3. Drei dekselet bort fra datamaskinen, og ta av dekselet.

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Stasjonsramme

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut stasjonsrammen

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Fjern frontrammen.

4. Skyv glideplatespaken ned for å frigjøre stasjonsrammen.

5. Vipp stasjonsrammen bort fra fronten av datamaskinen.

6. Ta stasjonsrammen ut av datamaskinen.

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Frontramme

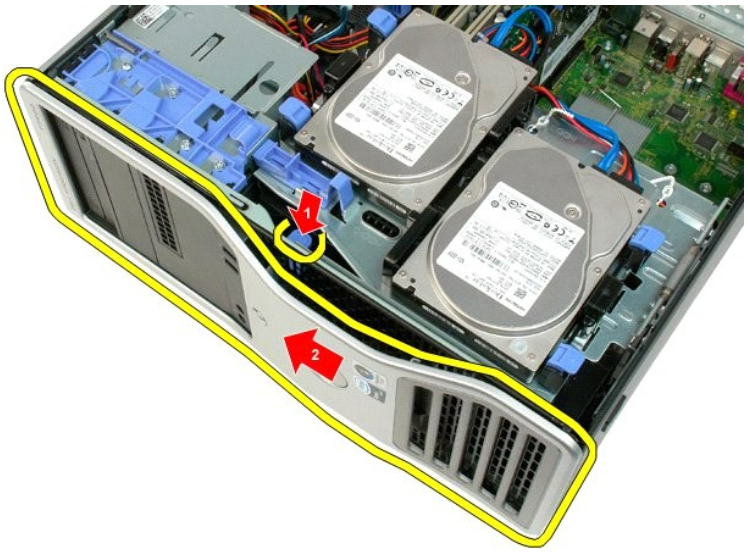
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av frontrammen

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.

3. Press utløsertappen nedover (1), og skyv rammen mot toppen av datamaskinen (2).



4. Trekk rammen bort fra fronten av datamaskinen.

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Frontvifteenhet

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

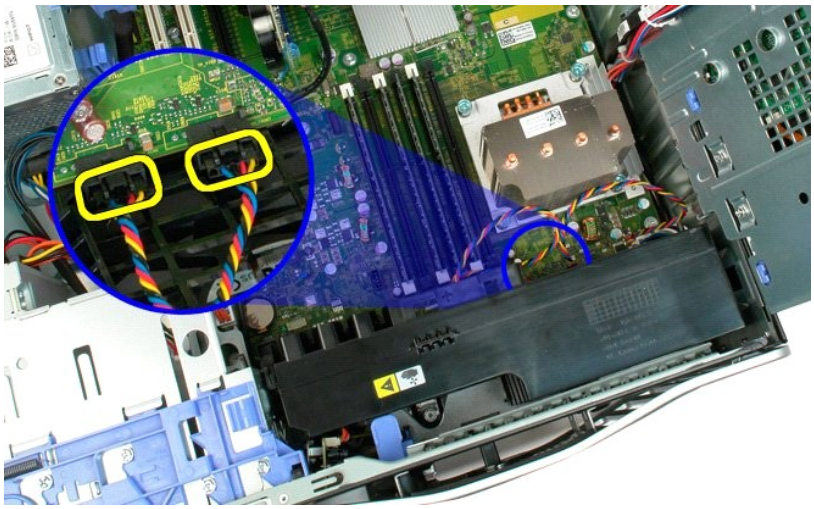
Ta ut prosessorvifteenheten

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Løft opp harddiskstasjonen:
   a. Skyv og hold den blå utløsertappen mot bunnen av datamaskinen.

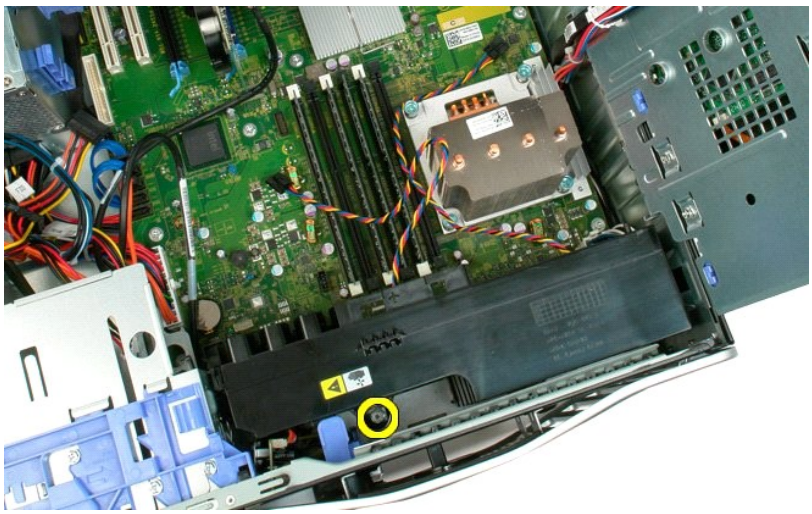
   b. Løft opp harddiskbrettet på hengslene.

4. Ta ut minnemoduldekselet.

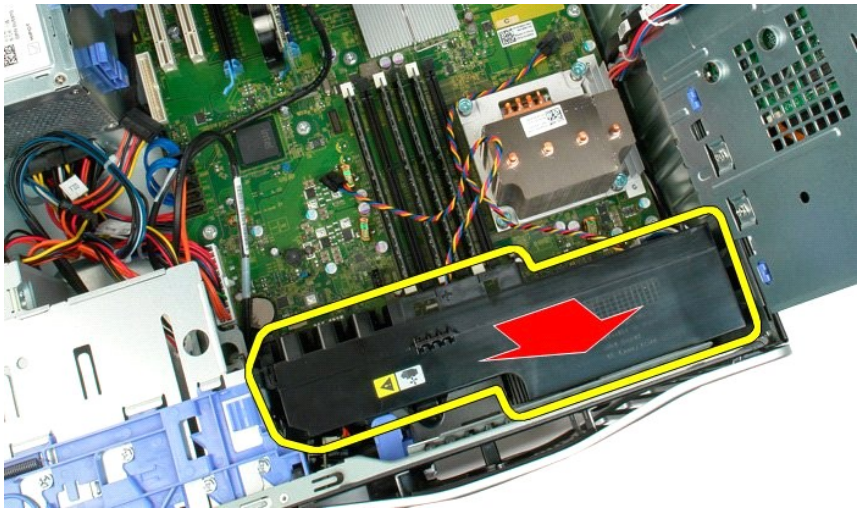
5. Koble de to viftekablene fra hovedkortet.

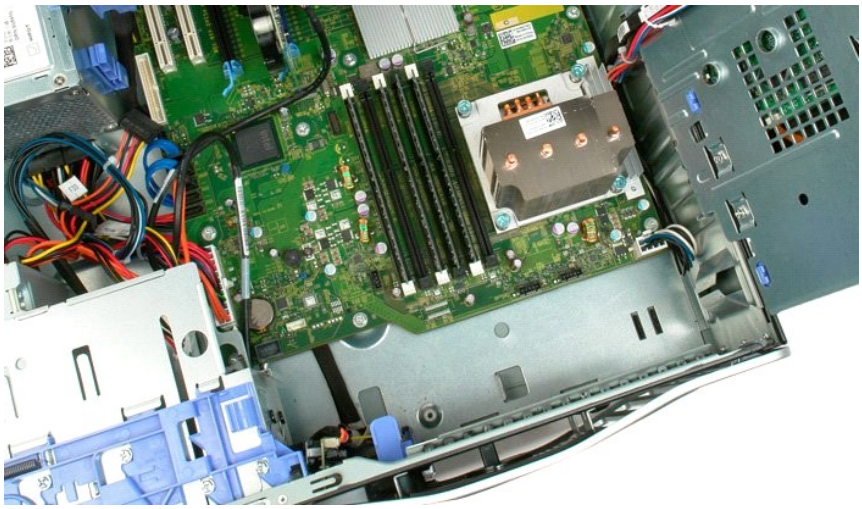


6. Fjern skruen som fester frontvifteenheten til datamaskinen.



7. Løft frontviftenheten rett opp, og fjern den fra datamaskinen.





Tilbake til innholdssiden

Diskett

Dell Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, før du gjør noe inni datamaskinen. I tillegg se hjemmesiden for etterfølgelse av myndighetskrav på www.dell.com/regulatory_compliance for å finne ytterligere informasjon om beste praksiser for sikkerhet.

Fjerne disketten

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Fjern bezel foran.
4. Fjern drive bezel.
5. Koble fra strømmen og datakablene fra baksiden på disketten.
6. Trykk skyveplatespaken ned for å løsne disketten.
7. Ta disketten ut av datamaskinen.

Skifte ut disketten

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Fjern bezel foran.
4. Fjern drive bezel.
5. Koble til strømmen og datakablene fra baksiden på disketten.
6. Trykk skyveplatespaken ned for å feste disketten til datamaskinen.
7. Plasser disketten i datamaskinen.

Tilbake til innholdssiden

Harddisker

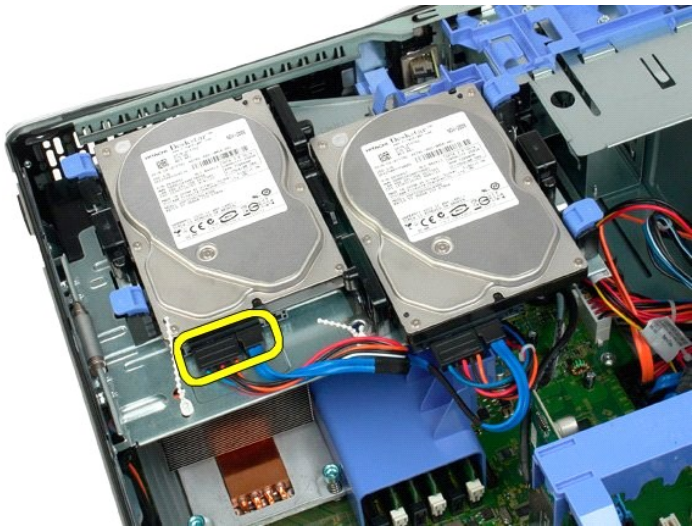
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

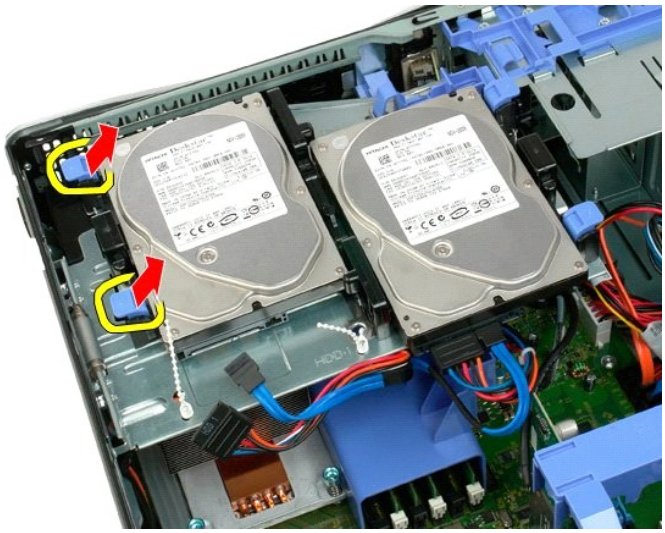
Ta ut harddisker

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.

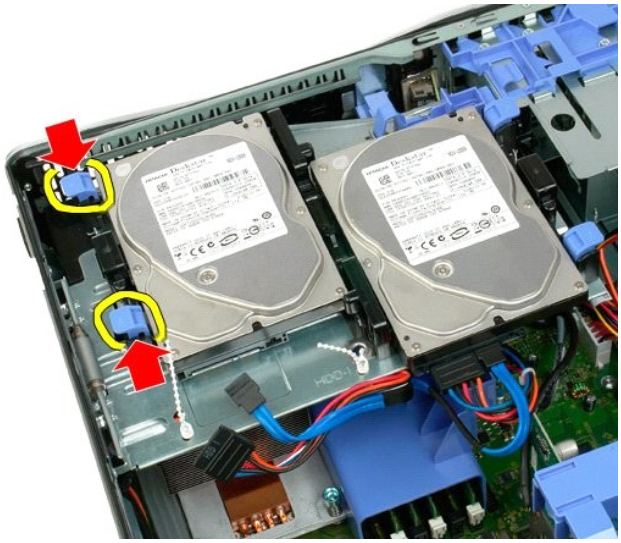
3. Koble strømledningen og datakabelen fra den første harddisken.



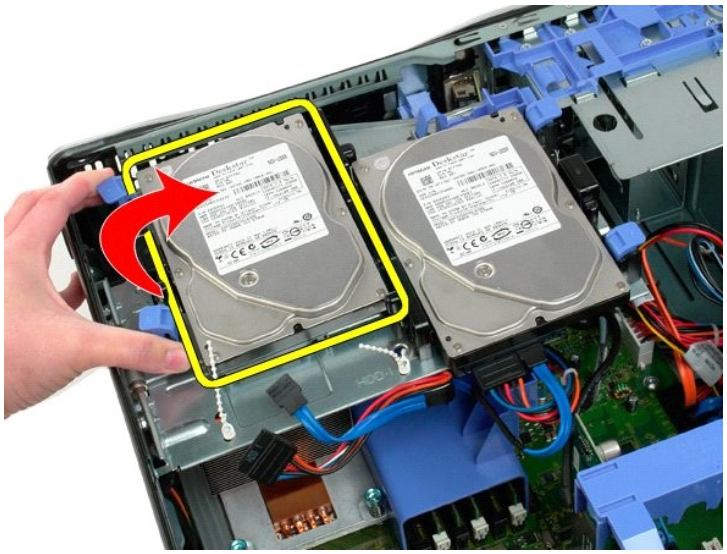
4. Løft de to utløsertappene på den første harddisken.



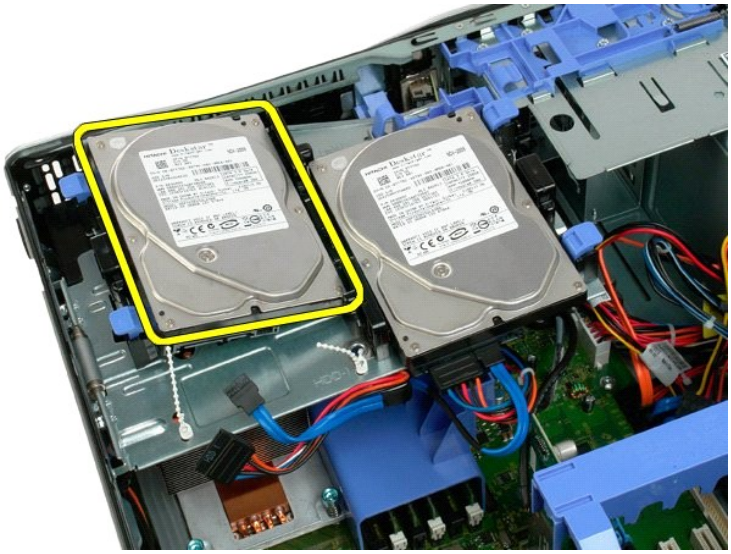
5. Klem de to utløsertappene mot hverandre og hold dem.



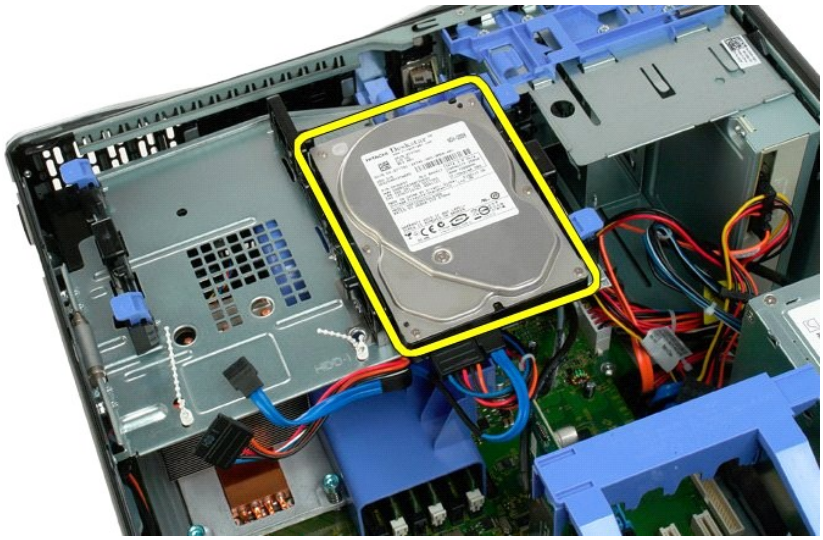
6. Skyv harddisken bort fra utløsertappene.

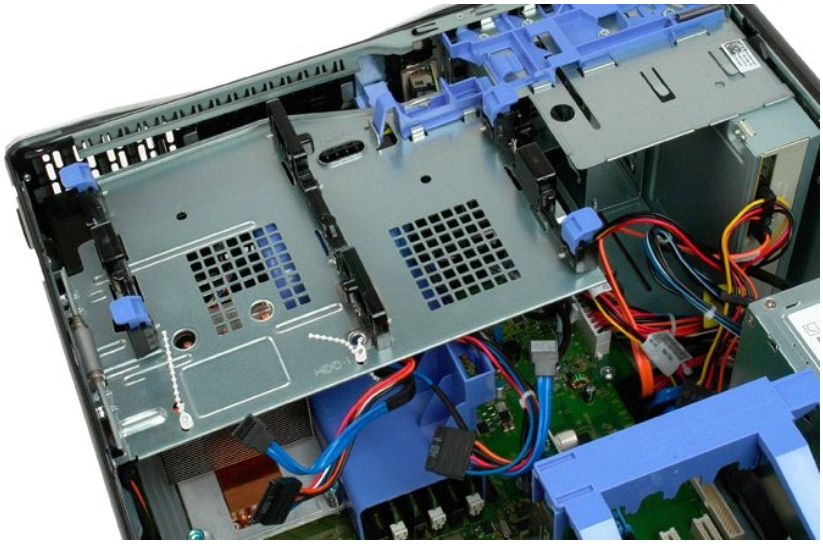


7. Ta ut den første harddisken fra datamaskinen i vinkel.



8. Gjenta prosessen med den andre harddisken.





Tilbake til innholdssiden

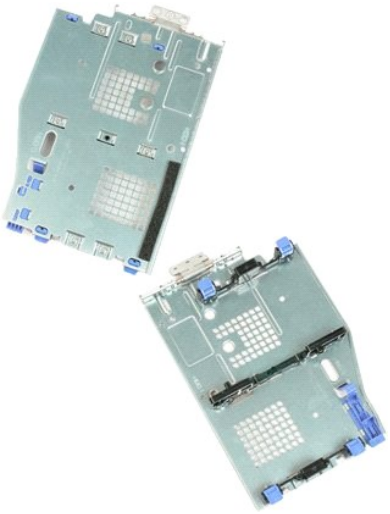
Tilbake til innholdssiden

Harddiskbrett

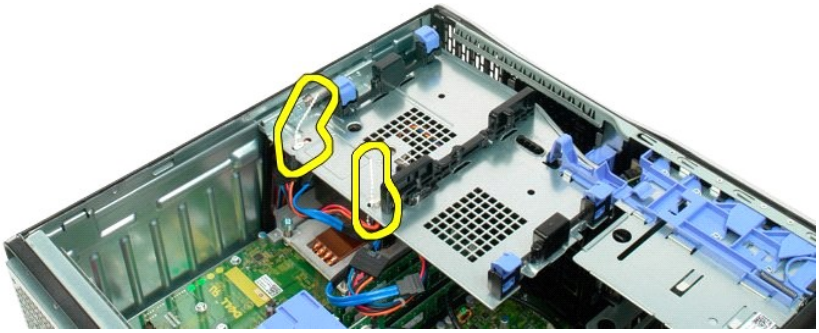
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

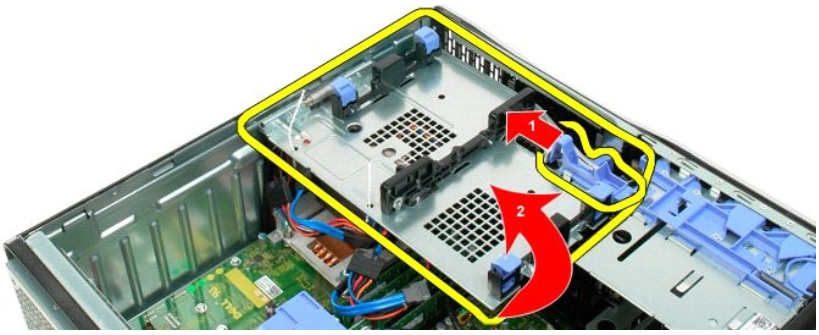
Ta ut harddiskbrettet



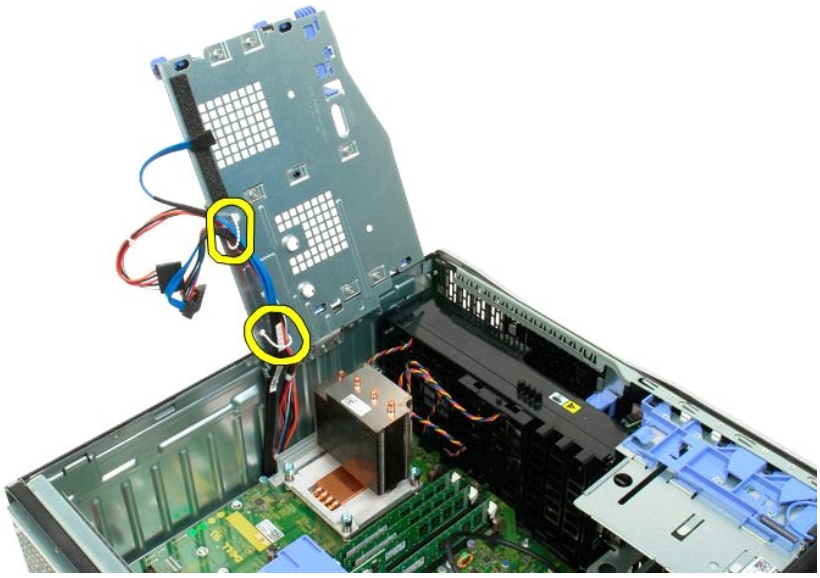
1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Fjern harddiskene fra harddiskbrettet.
4. Åpne plastfestene for harddiskkablene.



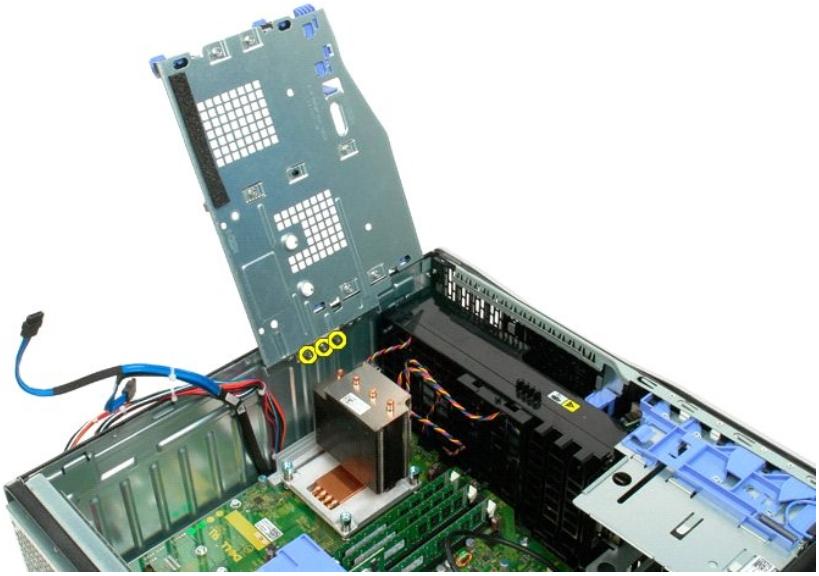
5. Løft opp harddiskstasjonen:
   a. Skyv den blå utløsertappen mot bunnen av datamaskinen.
   b. Løft harddiskbrettet oppover på hengslene.



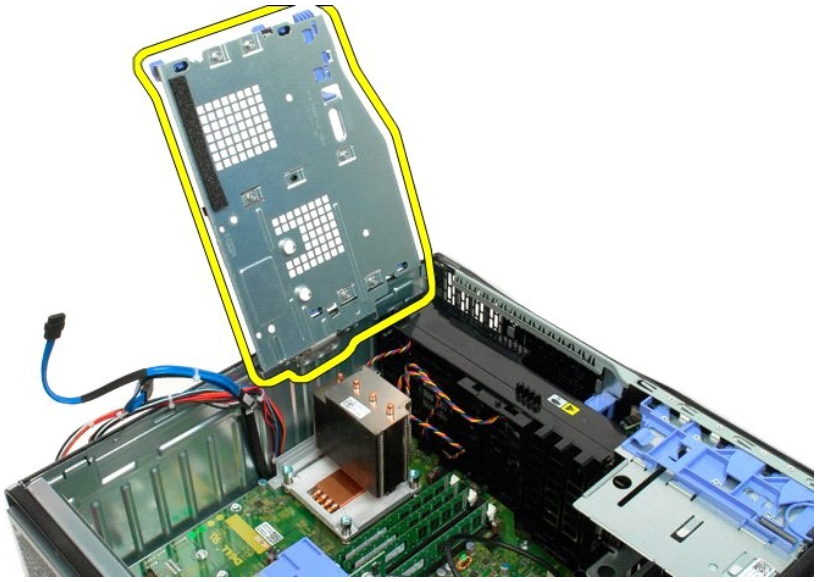
6. Fortsett å løsne harddiskkablene fra plastfestene nederst i bunnen av harddiskbrettet.



7. Ta ut de tre skruene som fester harddiskbrettet til datamaskinen.



8. Fjern harddiskbrettet fra datamaskinen.



Tilbake til innholdssiden

Kabinettinntrengningsbryter

Dell Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, før du gjør noe inni datamaskinen. I tillegg se hjemmesiden for etterfølgelse av myndighetskrav på www.dell.com/regulatory_compliance for å finne ytterligere informasjon om beste praksiser for sikkerhet.

Fjerne kabinettinntrengningsbryteren

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Løft sikringsarmen på utvidelseskortet vekk fra kabinettet (se trinn 3, Fjerne utvidelseskortet).
4. Koble kabelen på inntrengningsbryteren fra hovedkortet.
5. Skyv inntrengningsbryteren mot midten på datamaskinen.
6. Fjern inntrengningsbryteren fra datamaskinen.

Skifte ut kabinettinntrengningsbryteren

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Løft sikringsarmen på utvidelseskortet vekk fra kabinettet (se trinn 3, Fjerne utvidelseskortet).
4. Koble inntrengningsbryterkabelen til hovedkortet.
5. Skyv inntrengningsbryteren mot midten på datamaskinen.
6. Plasser inntrengningsbryteren i datamaskinen.

I/U-datakabel

Dell Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, før du gjør noe inni datamaskinen. I tillegg se hjemmesiden for etterfølgelse av myndighetskrav på www.dell.com/regulatory_compliance for å finne ytterligere informasjon om beste praksiser for sikkerhet.

Fjerne I/U-datakabelen

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Løft harddiskbrettet.
4. Fjern minnemodulskjermen.
5. Fjern viftedelen foran.
6. Koble I/U-datakabelen fra I/U-panelet.

Skifte ut I/U-datakabelen

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Løft harddiskbrettet.
4. Fjern minnemodulskjermen.
5. Fjern viftedelen foran.
6. Koble I/U-datakabelen til I/U-panelet.

Tilbake til innholdssiden

I/U-panel

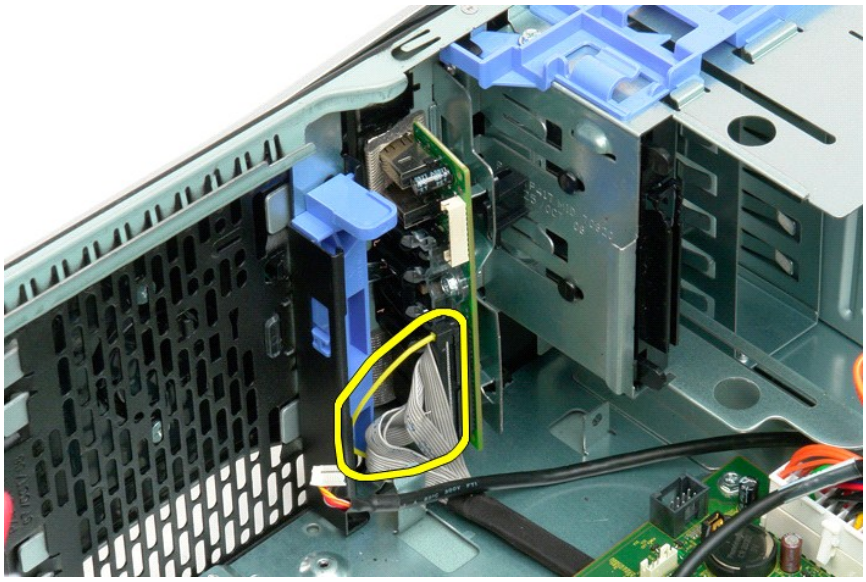
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

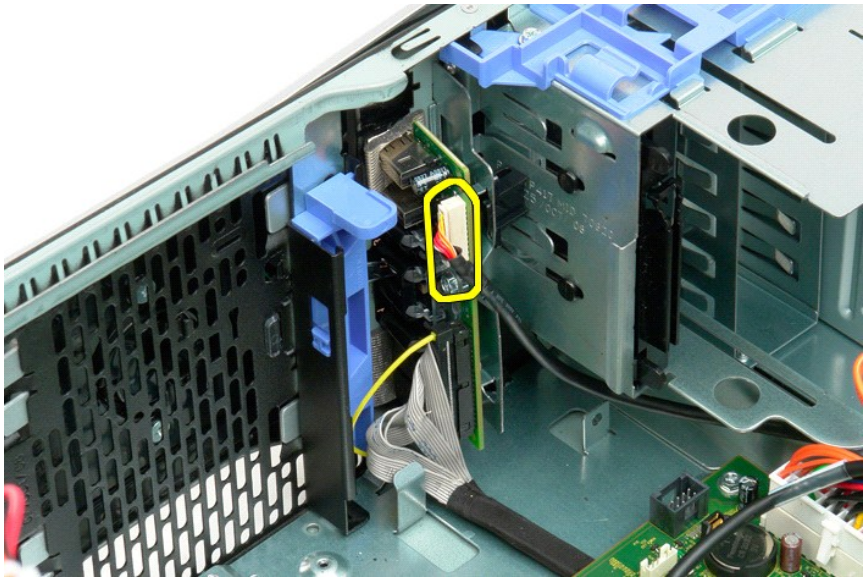
Ta av I/U-panelet

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Løft opp harddiskstasjonen.
4. Ta ut minnemoduldekselet.
5. Ta ut frontviftenheten.

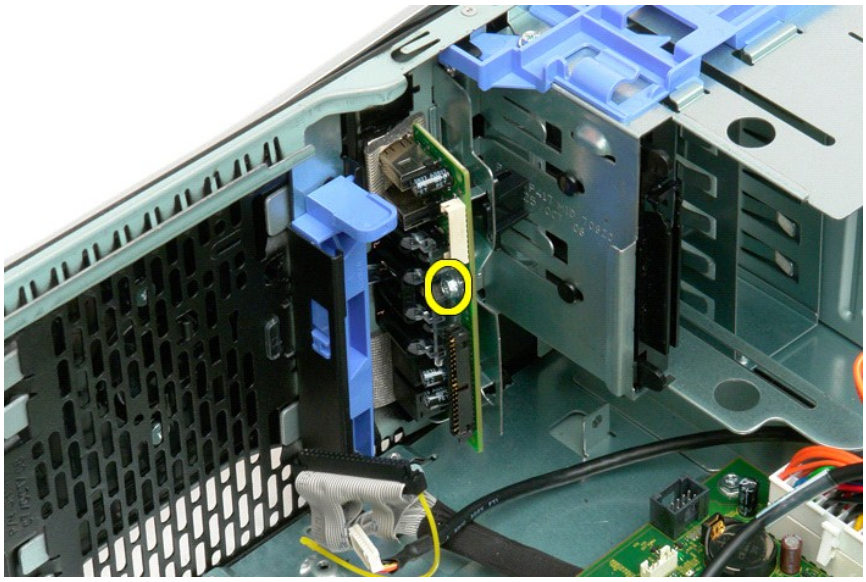
6. Koble I/U-datakabelen fra I/U-panelet.



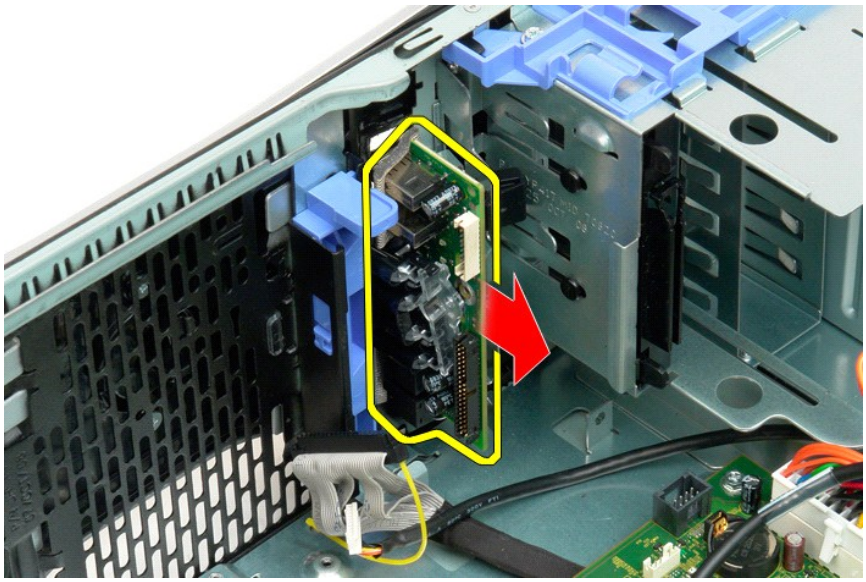
7. Koble USB-kabelen fra I/U-panelet.

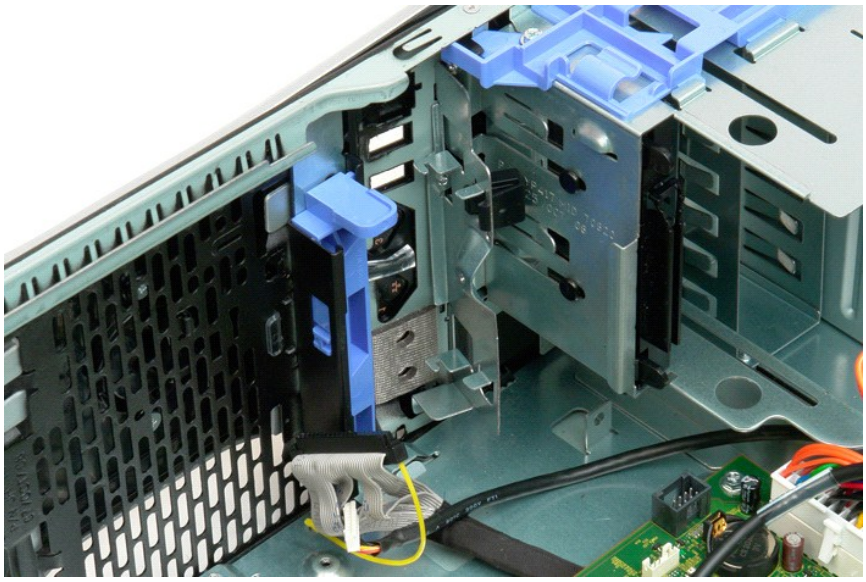


8. Ta ut skruene som fester I/U-panelet til hovedkortet.



9. Ta I/U-panelet ut av datamaskinen.





Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Minne

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

- Støttede minnekonfigurasjoner
- Ta ut og sette inn igjen minnemoduler

Datamaskinen bruker 1066 MHz eller 1333 Mhz DDR3 ubufret SDRAM-minne. DDR3 SDRAM, dvs. "double-data-rate three synchronous dynamic random access memory", er det primære midlertidige lagringsområdet for programinstrukser og data. Det er en del av SDRAM-familien av teknologier, som er en av mange DRAM- ("dynamic random access memory") implementeringer og innebærer en evolusjonær forbedring over forgjengeren, DDR2 SDRAM.

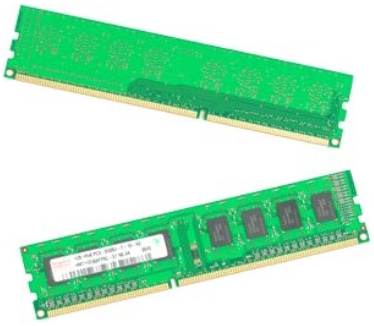
Støttede minnekonfigurasjoner

Størrelse (GB)	DIMM Rangeringer	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4	DIMM5	DIMM6	1333MHz	1066MHz	Kanal Modus
1	SR	1 GB						✓	✓	Enkel
2	SR	1 GB	1 GB					✓	✓	Dobbel
3	SR	1 GB	1 GB	1 GB				✓	✓	Tri
4	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB			✓	✓	Tri
4	DR-	2 GB	2 GB					✓	✓	Dobbel
6	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	✓	✓	Tri
6	DR-	2 GB	2 GB	2 GB				✓	✓	Tri
12	DR-	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	✓	✓	Tri
12	DR-	4 GB	4 GB	4 GB				✓	✓	Tri
24	DR-	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	✓	✓	Tri

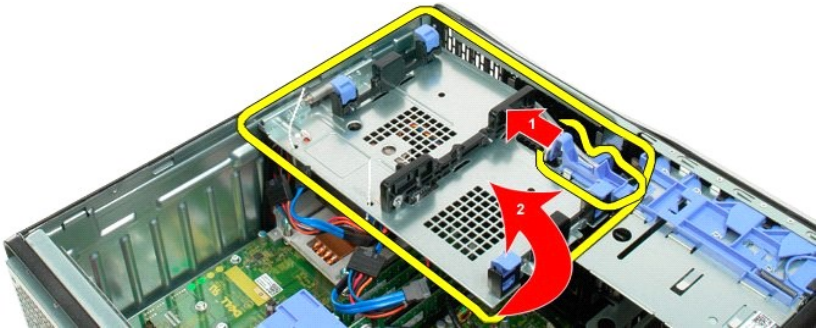
MERK: DDR3 DIMM-brikker har 240 pinner, samme antall som DDR2, og er av samme størrelse, men de er elektrisk inkompatible og har en annen nøkkelsporplassering.

Ta ut og sette inn igjen minnemoduler

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

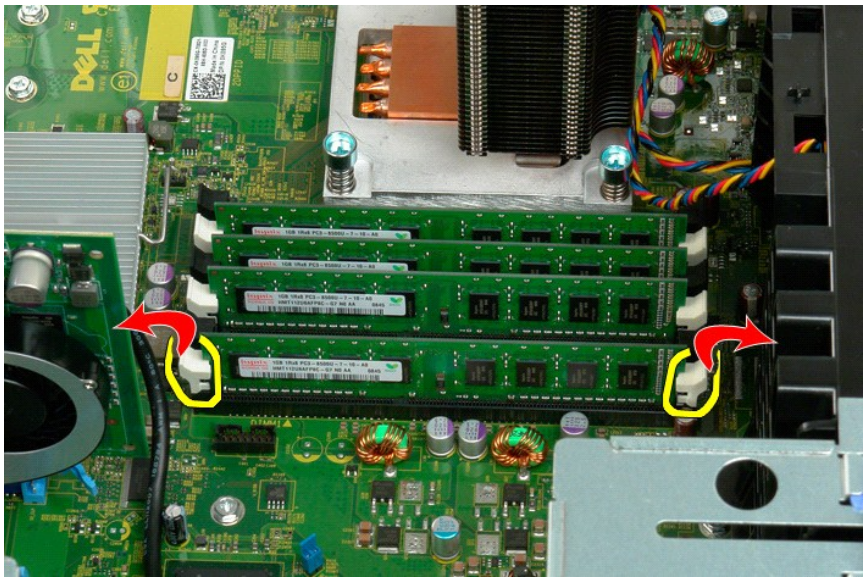


1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Løft opp harddiskstasjonen:
   a. Skyv den blå utløsertappen mot bunnen av datamaskinen.
   b. Løft opp harddiskbrettet på hengslene.

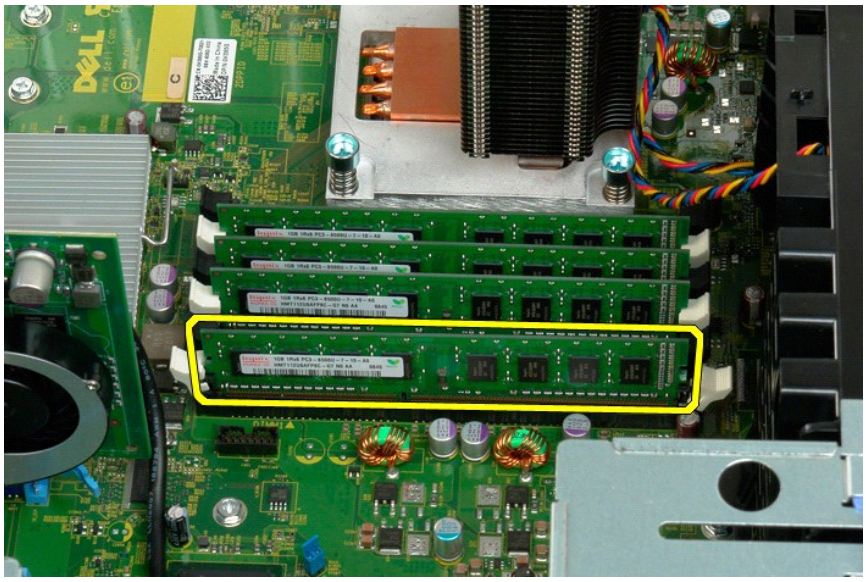


4. Ta ut minnemoduldekselet.

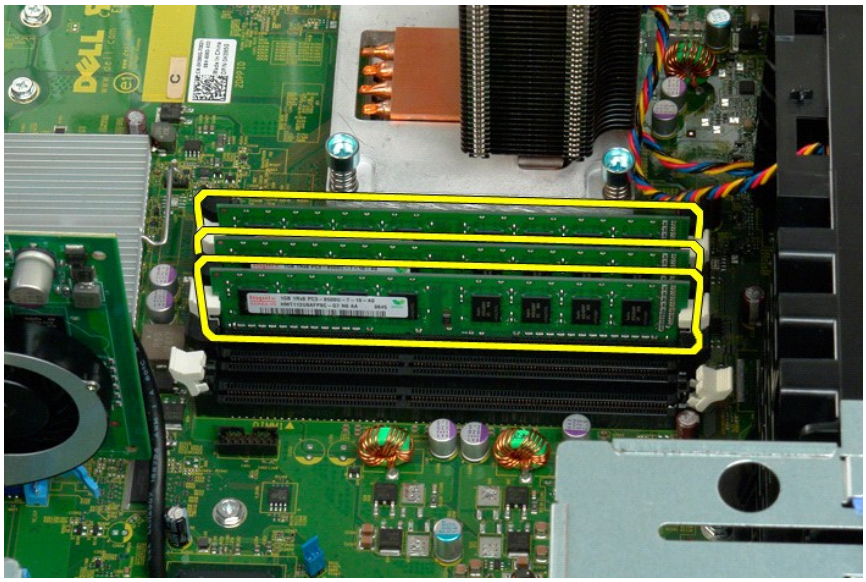
5. Bruk tomlene til å presse forsiktig ned på minnemodulen på hver ende av modulen for å frigjøre modulen fra systemkortkontakten.



6. Løft minnemodulen rett opp og ut av datamaskinen.



7. Gjenta prosessen for eventuelle gjenværende minnemoduler.



Tilbake til innholdssiden

Minnekortleser

Dell Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, før du gjør noe inni datamaskinen. I tillegg se hjemmesiden for etterfølgelse av myndighetskrav på www.dell.com/regulatory_compliance for å finne ytterligere informasjon om beste praksiser for sikkerhet.

Fjerne minnekortleseren

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Fjern bezel foran.
4. Fjern drive bezel.
5. Koble fra strømmen og datakablene fra baksiden på minnekortleseren.
6. Trykk skyveplatespaken ned for å løsne minnekortleseren.
7. Fjern minnekortleseren fra datamaskinen.

Skifte ut minnekortleseren

1. Følg prosedyrene i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Fjern dekslet på datamaskinen.
3. Fjern bezel foran.
4. Fjern drive bezel.
5. Koble til strømmen og datakablene fra baksiden på minnekortleseren.
6. Trykk skyveplatespaken ned for å feste minnekortleseren til datamaskinen.
7. Plasser disketten i datamaskinen.

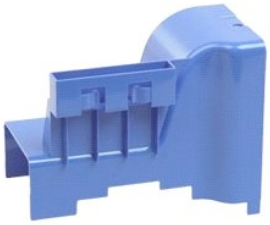
Tilbake til innholdssiden

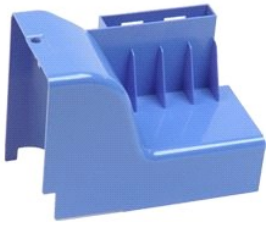
Minnedeksel

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av minnedekselet





1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Løft opp harddiskstasjonen:
   a. Skyv og hold den blå utløsertappen mot bunnen av datamaskinen.

   b. Løft opp harddiskbrettet på hengslene.

4. Løft minnedekselet rett opp og ut av systemet.

Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Optisk stasjon

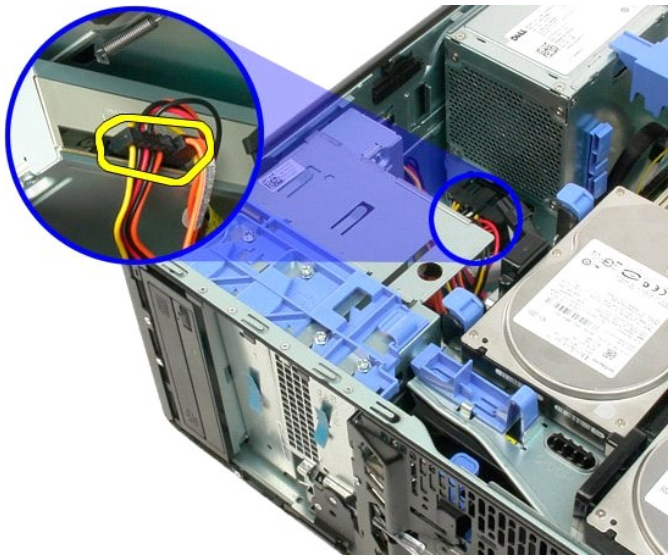
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut den optiske stasjonen

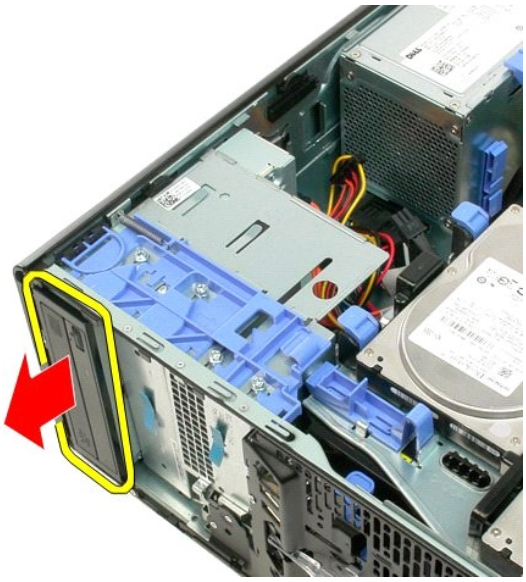
1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Fjern frontrammen.
4. Fjern stasjonsrammen.

5. Koble fra strømledningen og datakabelen bak på den optiske stasjonen.



6. Skyv glideplatespaken ned for å frigjøre den optiske stasjonen.

7. Ta ut den optiske stasjonen fra datamaskinen.



Tilbake til innholdssiden

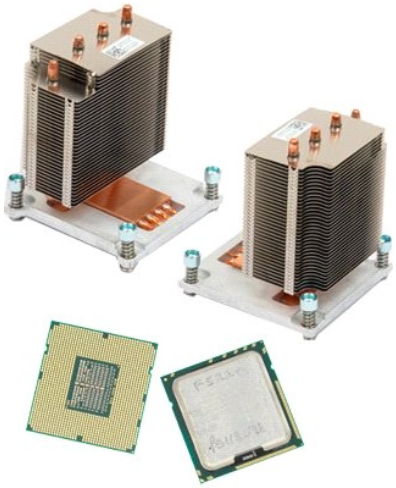
Tilbake til innholdssiden

Varmeavleder og prosessor

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut varmeavlederen og prosessor

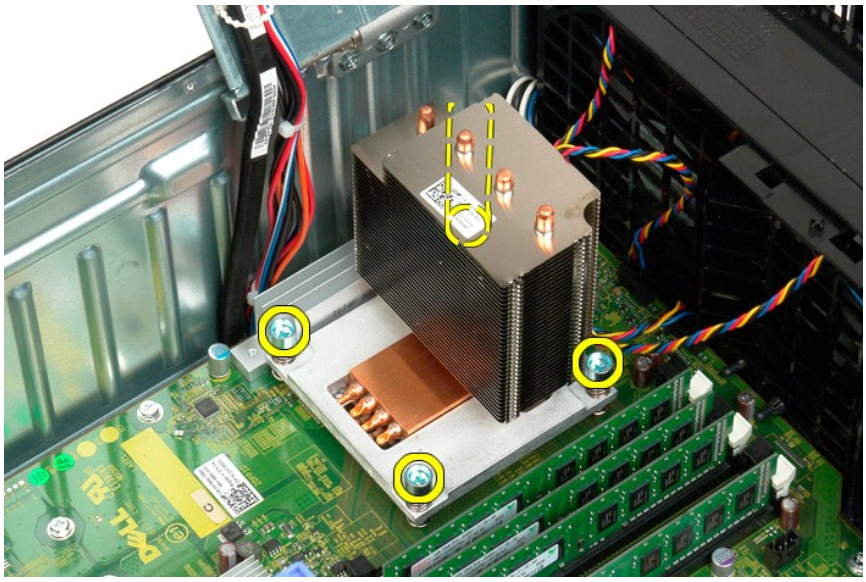


1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Løft opp harddiskstasjonen:
   a. Skyv og hold den blå utløsertappen mot bunnen av datamaskinen.

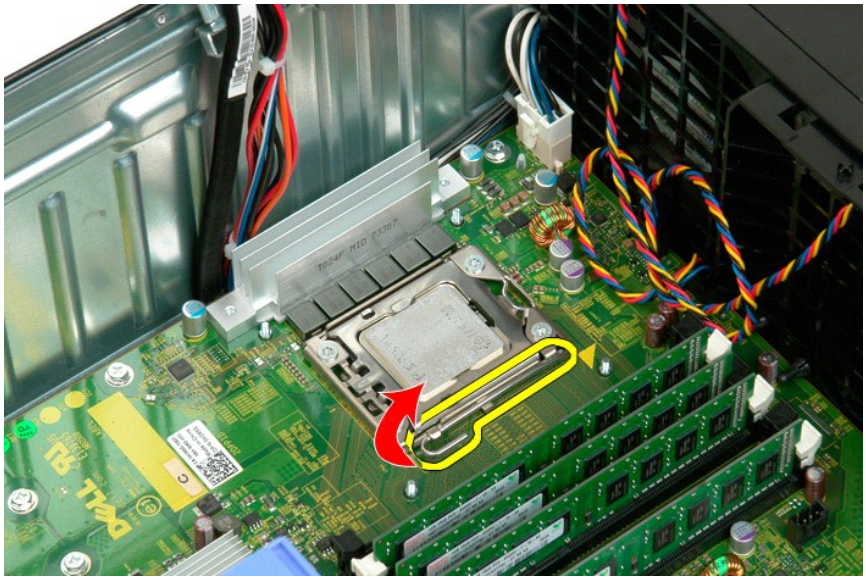
   b. Løft opp harddiskbrettet på hengslene.

4. Ta ut minnemoduldekselet.

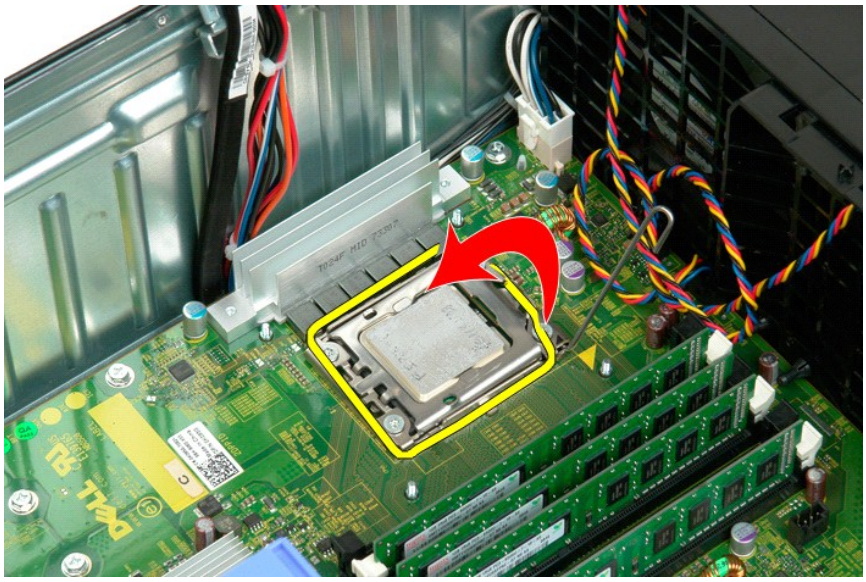
5. Løsne de fire festeskruene på varmeavlederen.



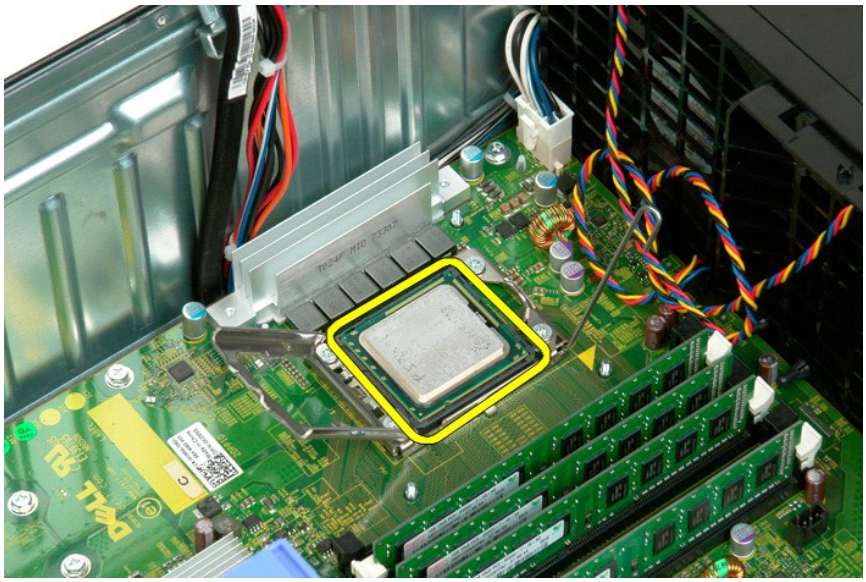
6. Løft opp varmeavlederen og ta den ut av datamaskinen.
7. Åpne prosessordekselet ved å skyve utløserspaken fra undersiden av den midtre deksellåsen på sokkelen.

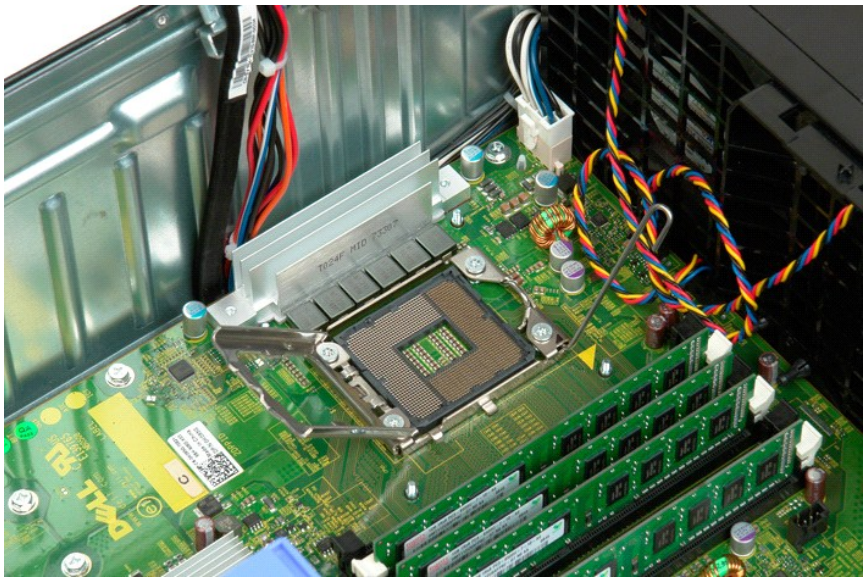


8. Løft opp prosessordekselet på hengselet for å frigjøre prosessoren.



9. Løft prosessoren forsiktig opp og ta den ut av systemet.





Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Strømforsyning

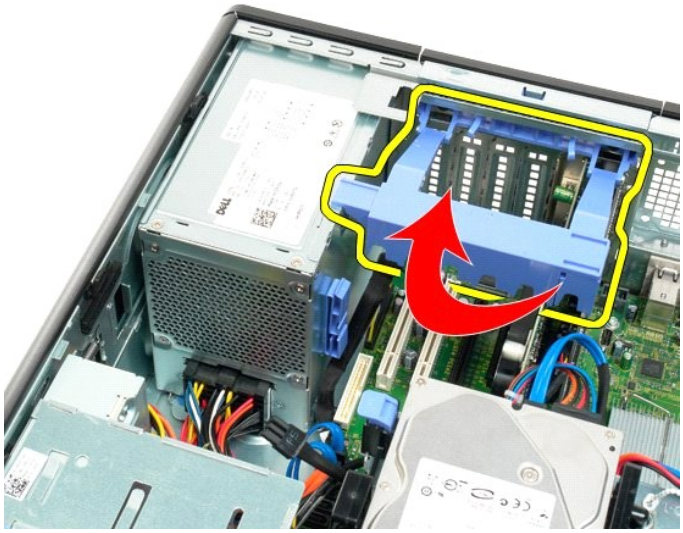
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

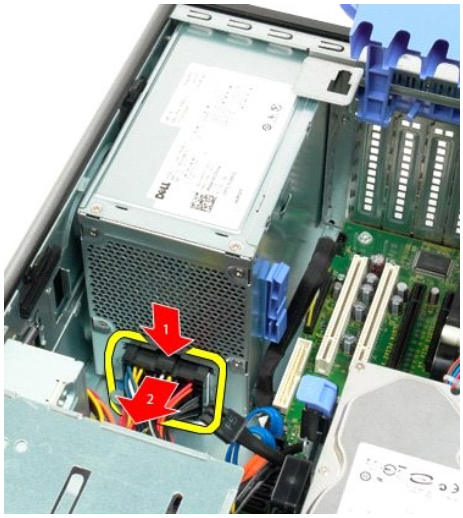
Ta ut strømforsyningsenheten

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.

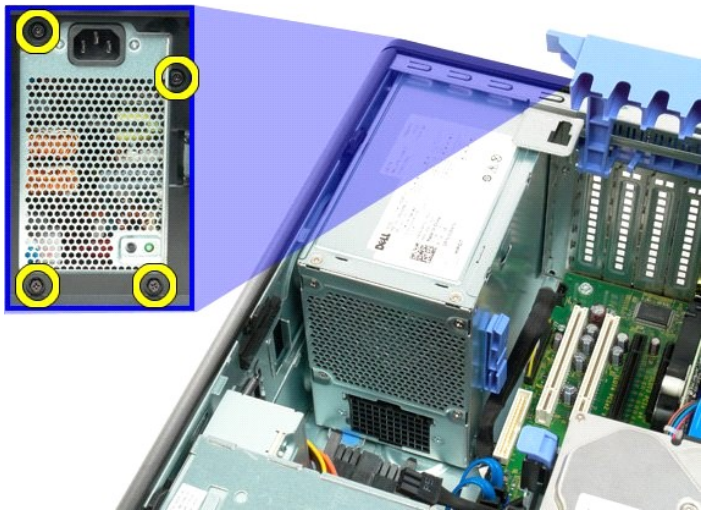
3. Vipp utvidelseskortet låsearm mot kanten av datamaskinen.



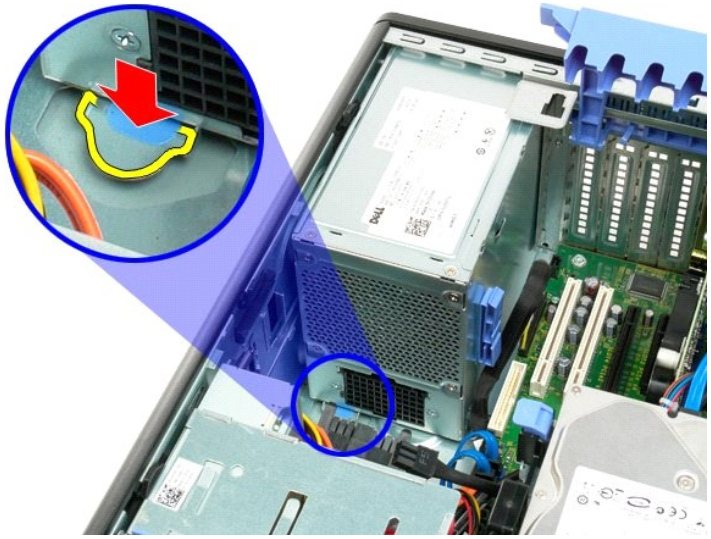
4. Koble fra strømforsyningskabelen ved å klemme sammen tappene (1) mens du trekker kabelen bort fra strømforsyningen (2).



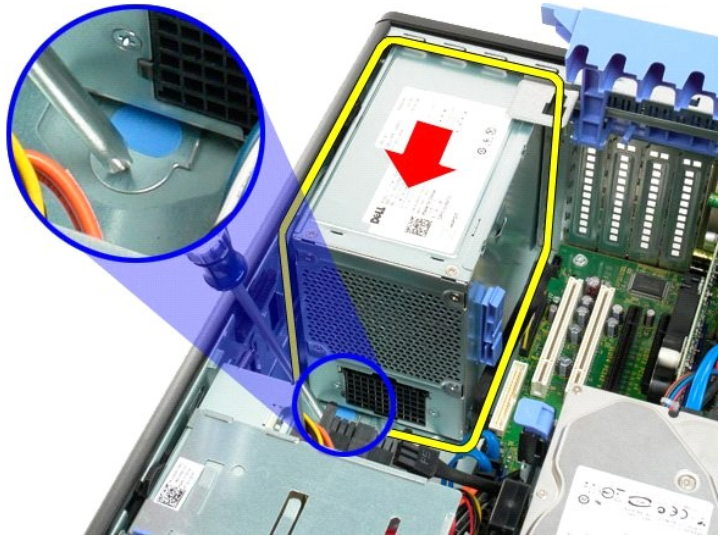
5. Skru ut de fire skruene som fester harddisken til datamaskinbasen.



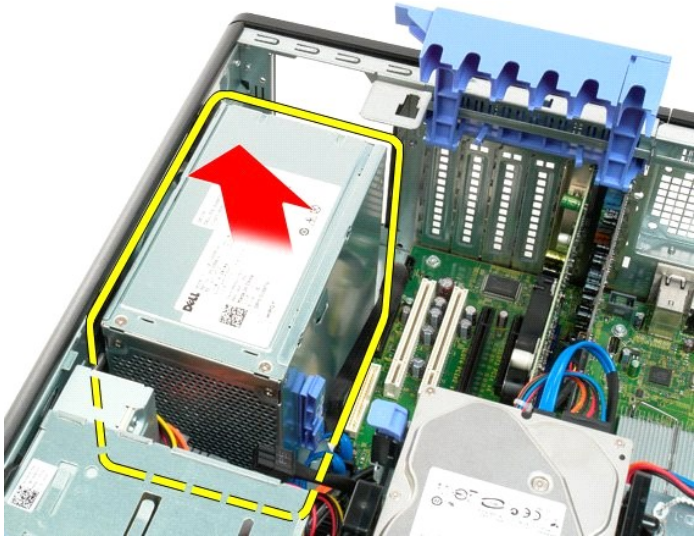
6. Skyv ned og hold strømforsyningens utløsertapp.



7. Skyv ned strømforsyningen mot innsiden av datamaskinen inntil den går klar av metallrammen.



8. Løft strømforsyningen rett opp, og ta den ut av datamaskinen.



Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Hovedkort

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

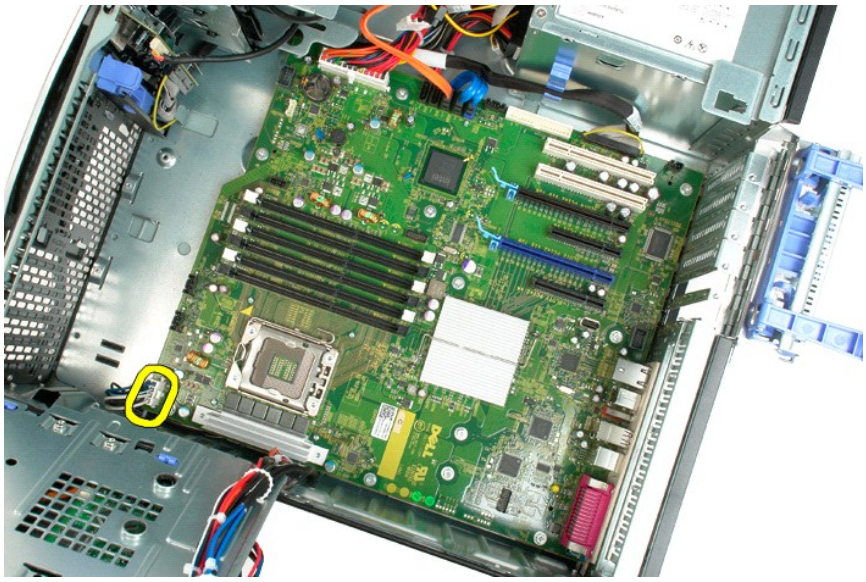
Ta ut hovedkortet

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.
3. Løft opp harddiskstasjonen:
   a. Skyv og hold den blå utløsertappen mot bunnen av datamaskinen.

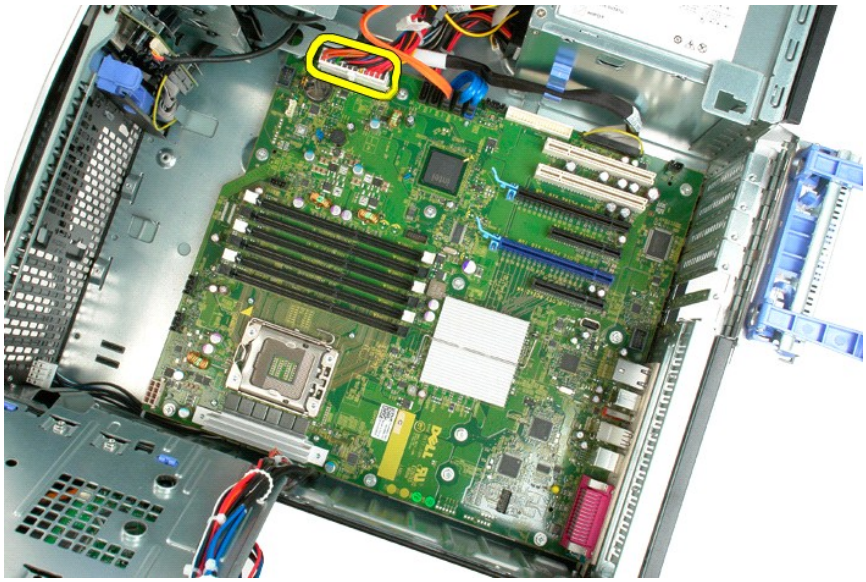
   b. Løft opp harddiskbrettet på hengslene.

4. Ta ut minnemoduldekselet.
5. Ta ut frontviftenheten.
6. Ta eventuelt ut utvidelseskortet.
7. Ta ut skjermkortet.
8. Ta ut varmeavlederen og prosessor.
9. Ta ut eventuelle minnemoduler.

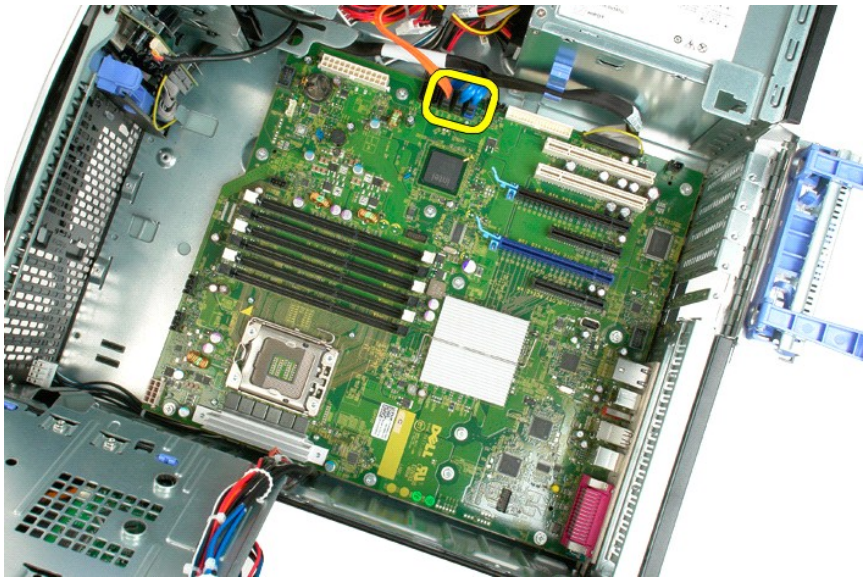
10. Koble fra strømforsyningskabelen.



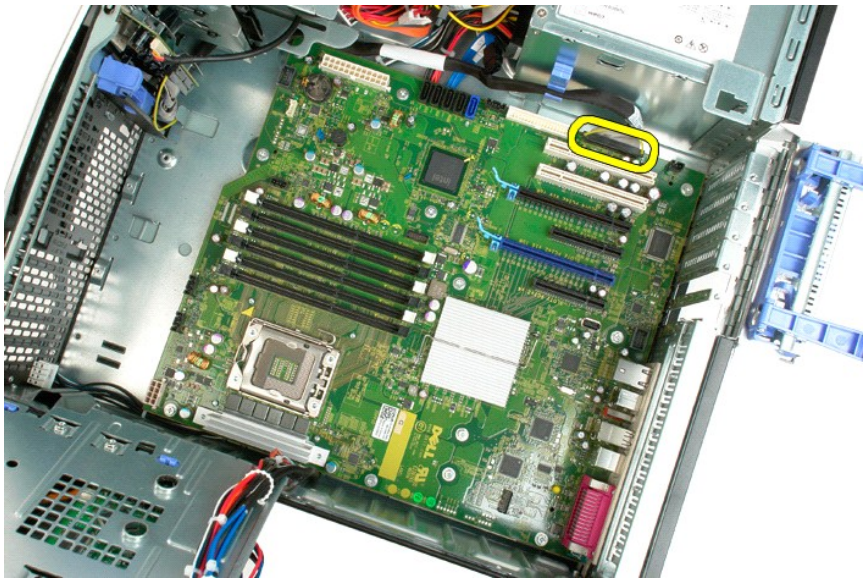
11. Koble fra hovedkortstrømkabelen.



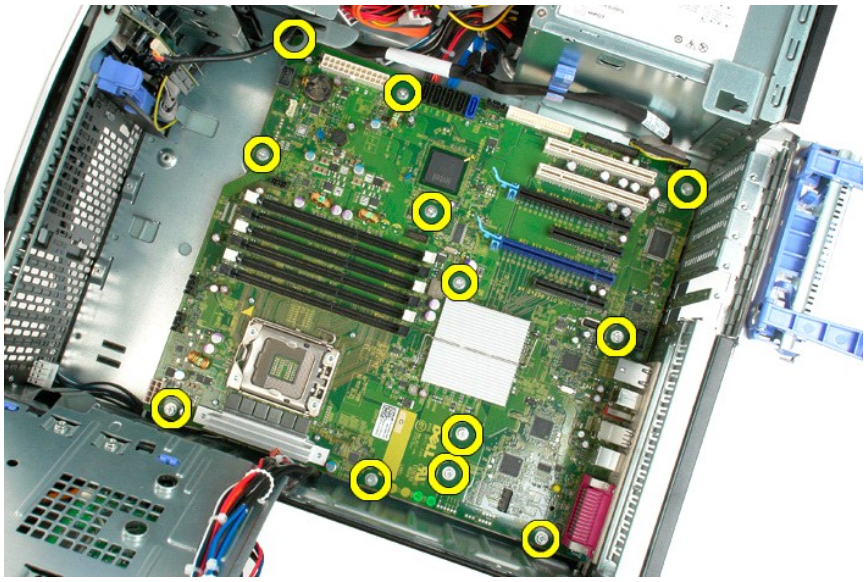
12. Koble fra kablene for optisk stasjon og harddisk.



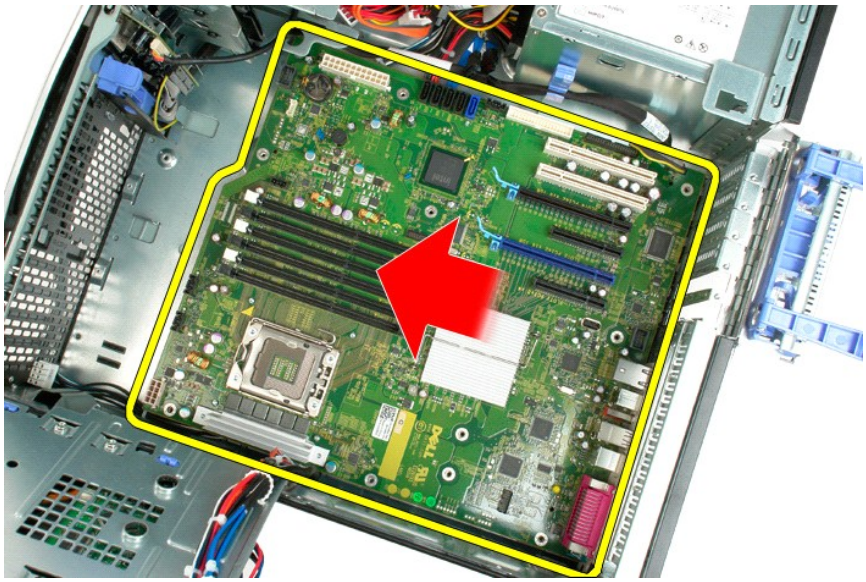
13. Koble fra I/U-datakabelen.



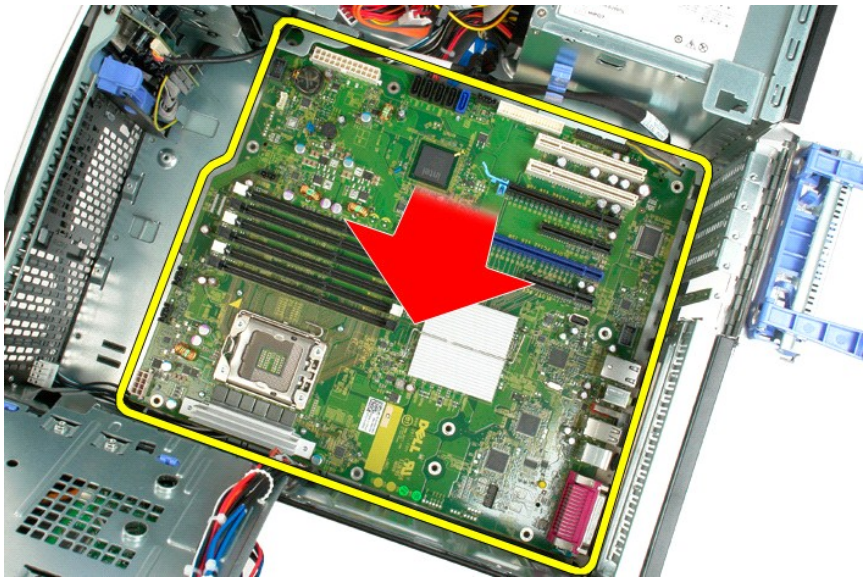
14. Fjern de tolv skruene som fester hovedkortet til kabinettet.



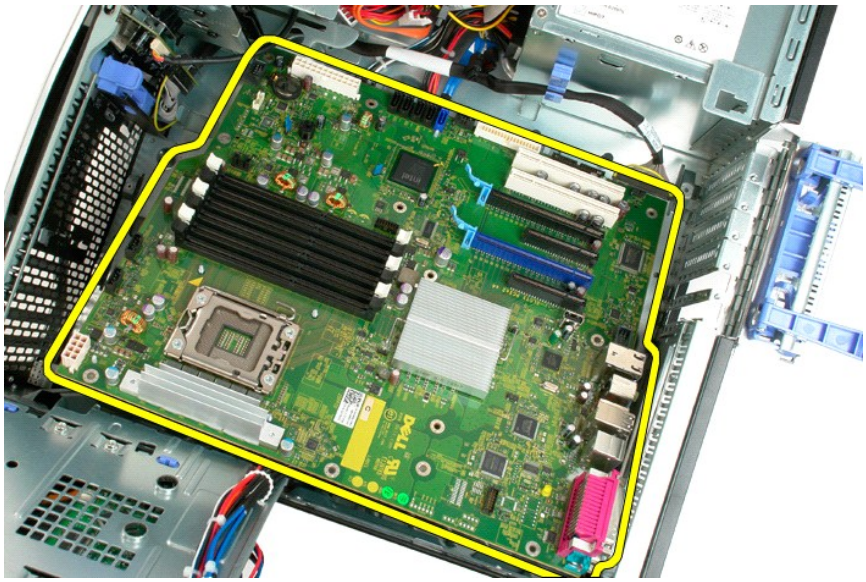
15. Skyv hovedkortet mot fronten av kabinettet.

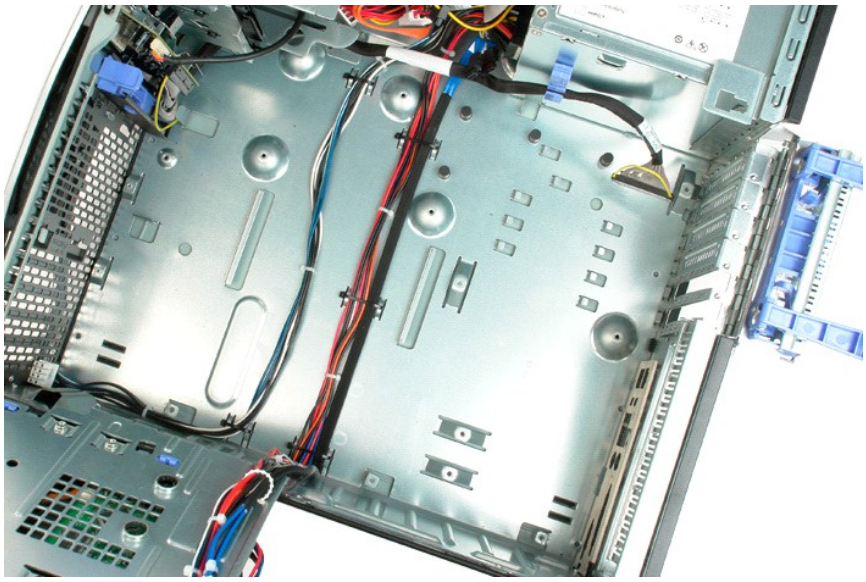


16. Løft hovedkortet opp i en vinkel mot kanten av kabinettet.



17. Ta ut hovedkortet fra kabinettet.





Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Skjermkort

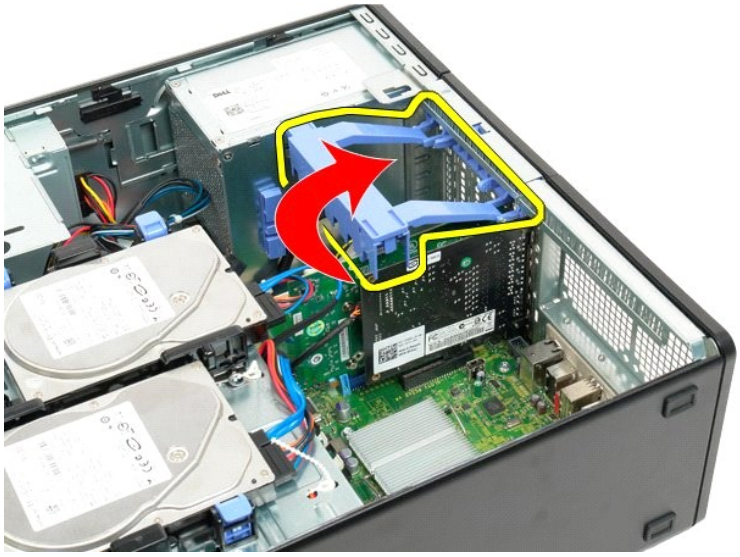
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut skjermkortet

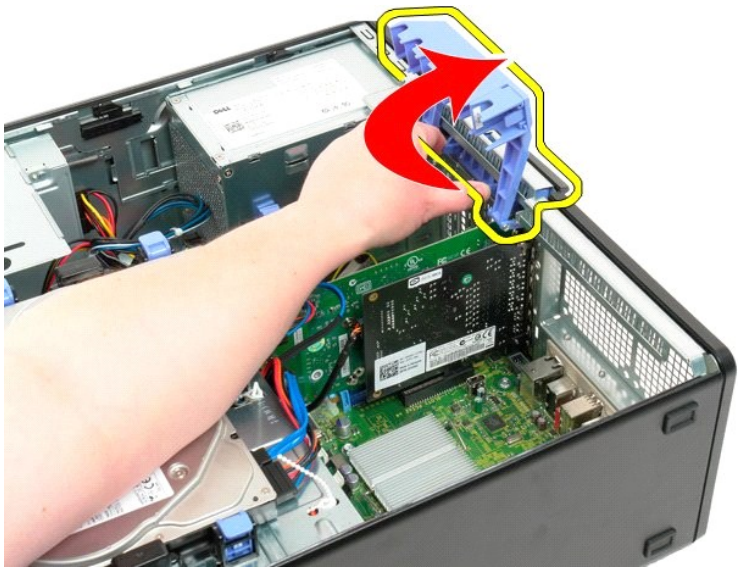
1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.

3. Løft utvidelseskortets låseenhetsarm bort fra kabinettet.



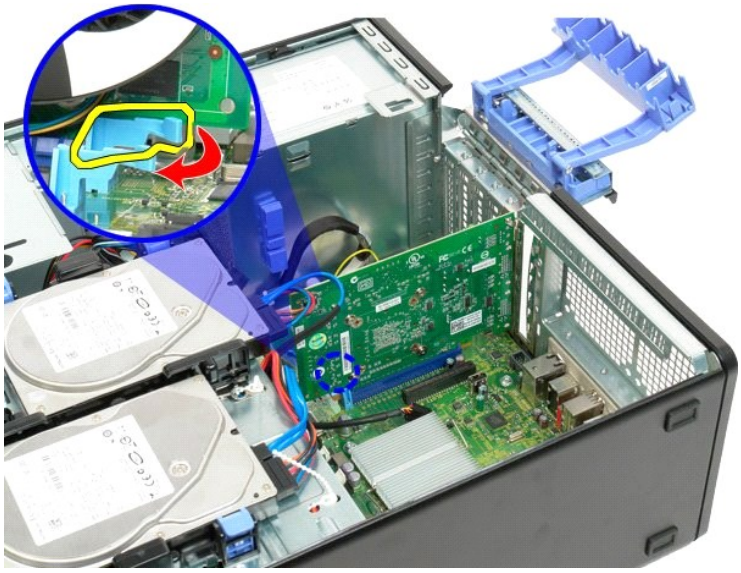
4. Klem sammen og hold tappene på utvidelseskortets låseenhet.

5. Fortsett å holde utvidelseskortets låseenhet skrått mot utsiden av datamaskinen.

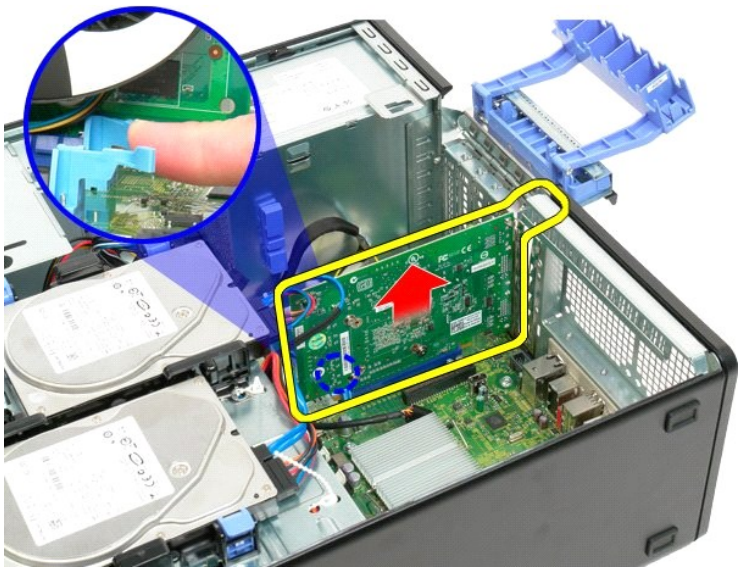


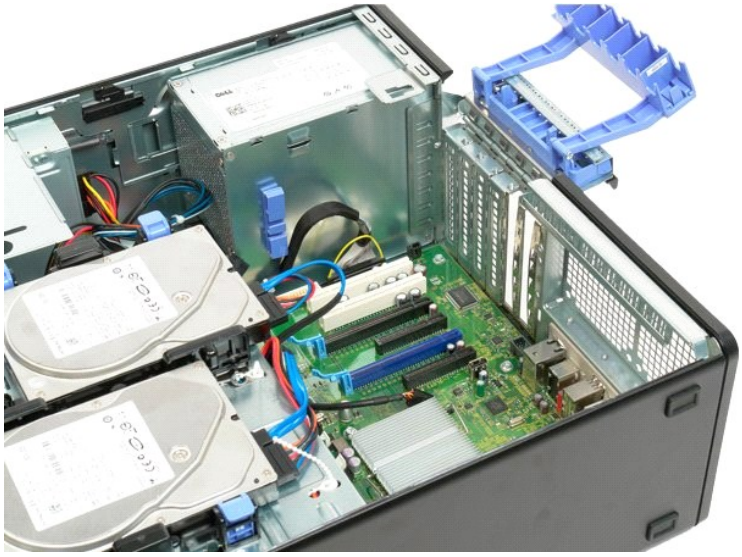
6. Trekk den blå utløsertappen på systemkortet bort fra skjermkortet.

MERK: Utvidelseskortet er fjernet for å øke synligheten for følgende prosedyre.



7. Løft skjermkortet rett opp, og ta ut kortet fra datamaskinen.





Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Utvidelseskort

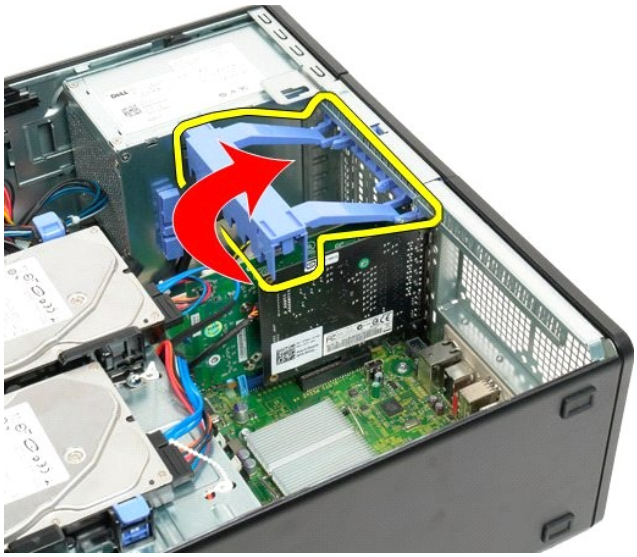
Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut utvidelseskortet

1. Følg fremgangsmåten i Før du utfører arbeid inne i datamaskinen.
2. Ta av datamaskin dekselet.

3. Løft utvidelseskortets låseenhetsarm bort fra kabinettet.

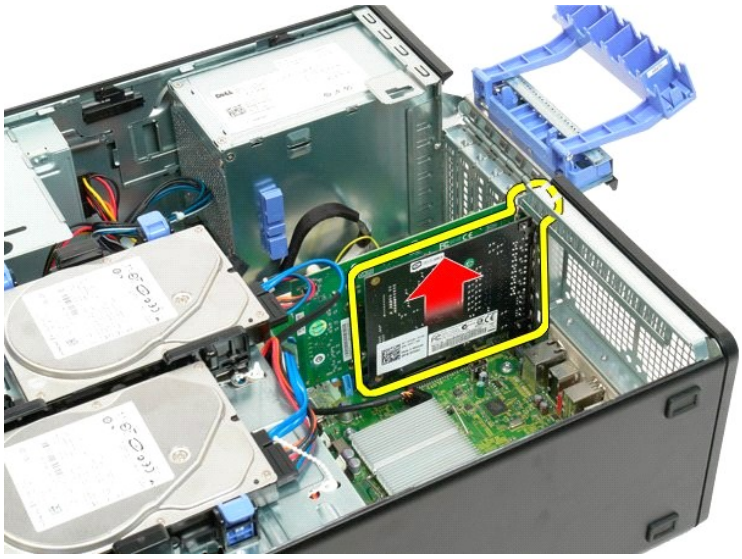


4. Klem tappene på utvidelseskortets låseenhet sammen og hold dem.

5. Fortsett å holde utvidelseskortets låseenhet på skrå mot utsiden av datamaskinen.

6. Koble USB-kabelen fra utvidelseskortet.

7. Løft utvidelseskortet rett opp, og ta det ut av datamaskinen.



Tilbake til innholdssiden

Tilbake til innholdssiden

Arbeide på datamaskinen

Dell™ Precision™ T3500 Servicehåndbok

- Før du arbeider inne i datamaskinen
- Anbefalte verktøy
- Slå av datamaskinen
- Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen

Bruk følgende sikkerhetsretningslinjer for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og øke din personlige sikkerhet. Om ikke annet blir angitt, forutsetter hver fremgangsmåte følgende:

- Du har utført trinnene i Arbeide på datamaskinen.
- Du har lest sikkerhetsanvisningene som følger med datamaskinen.
- En komponent kan skiftes ut eller – hvis enheten kjøpes separat – installeres ved å utføre trinnene for fjerning av komponenten i motsatt rekkefølge.

ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORHOLDSREGEL: Bare sertifisert servicepersonell skal utføre reparasjoner på datamaskinen.. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.

FORHOLDSREGEL: Unngå elektrostatisk utlading. Forbind deg selv til jord med en jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.

FORHOLDSREGEL: Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet langs kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold komponenter, som f.eks. en prosessor, ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

FORHOLDSREGEL: Når du kobler fra en kabel, trekker du i kontakten eller i strekkavlastningsløkken, og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsefester. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsefestet før du kobler fra kabelen. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene bøyes. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.

MERK: Fargen på datamaskinen din og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

For å unngå å skade datamaskinen må du utføre trinnene nedenfor før du begynner å arbeide inne i datamaskinen.

1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i dekselet.
2. Slå av datamaskinen (se Slå av datamaskinen).

FORHOLDSREGEL: Når du skal koble fra en nettverkskabel, kobler du først kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

3. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
4. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømuttakene.
5. Trykk og hold inne av/på-knappen mens systemet er utkoblet for å jorde hovedkortet.
6. Ta av datamaskindekselet (se Ta av og skifte ut datamaskindekselet).

FORHOLDSREGEL: Før du berører noe på innsiden av datamaskinen, må du jorde deg selv ved å berøre en umalt metallflate, som metallet på baksiden av datamaskinen. Mens du arbeider, bør du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate, for å avlede eventuell statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

Anbefalte verktøy

Fremgangsmåtene i dette dokumentet kan kreve følgende verktøy:

- En liten, vanlig skrutrekker
- En stjerneskrutrekker
- Liten plasspiss
- Program-CD for flash BIOS-oppdatering (se Dells støttenettside på **support.dell.com**)

Slå av datamaskinen

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

1. Slå av operativsystemet:

   I Windows Vista:

   Klikk på **Start** , og klikk deretter pilen i nederste høyre hjørne av **Start-** menyen som vist nedenfor, og klikk deretter på **Avslutt**.

I Windows XP:

Klikk på **Start**→ **Slå av datamaskinen**→ **Slå av**.

Datamaskinen slås av etter at den har avsluttet prosessen med å slå av operativsystemet.

2. Kontroller at både datamaskinen og alle tilkoblede enheter er slått av. Hvis datamaskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du slår av operativsystemet, trykker du på strømknappen i omtrent seks sekunder for å slå dem av.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Når du er ferdig med å sette alt tilbake, må du passe på at du kobler til eventuelle eksterne enheter, kort og kabler osv. før du slår på datamaskinen.

1. Ta av datamaskindekselet (se Ta av og sette på plass datamaskindekselet).
2. Koble eventuelle telefon- eller nettverkskabler til datamaskinen.

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

3. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter til stikkontaktene.
4. Slå på datamaskinen.
5. Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics. Se Dell Diagnostics.

Tilbake til innholdssiden