


Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

[Arbeide på datamaskinen](#)
[Fjerne og sette på plass deler](#)
[Hovedkortoppsett](#)
[Spesifikasjoner](#)
[Diagnostikk](#)
[System Setup \(Systemoppsett\)](#)
[Passord](#)

Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** Et MERK-avsnitt 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 død.

Hvis du kjøpte en datamaskin i n-serien fra Dell™ gjelder ingen av henvisningene i dette dokumentet for operativsystemet Microsoft® Windows®.

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

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

Varemerker som brukes i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen og *Dell Precision* er varemerker for Dell Inc.; *ATI FirePro* er et varemerke for Advanced Micro Devices, Inc; *Intel* og *Core* er enten varemerker eller registrerte varemerker for Intel Corporation; *Blu-ray Disc* er et varemerke fra Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* og *Windows Vista*-startknappen er enten varemerker eller registrerte varemerker for Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

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

Desember 2009 Rev. A00

[Tilbake til innholdssiden](#)

System Setup (Systemoppsett)

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500


- [Oversikt](#)
- [Starte System Setup \(Systemoppsett\)](#)
- [Alternativer i System Setup \(Systemoppsett\)](#)
- [Oppstartsmeny](#)

Oversikt

Bruk System Setup (Systemoppsett)


- 1 til å endre systemkonfigurasjonen etter at du har installert, endret eller fjernet maskinvare i datamaskinen
- 1 til å velge eller endre brukertilgjengelige valg, for eksempel brukerpasordet
- 1 til å se hvor mye minne eller angi hvilken type harddisk som er installert

Før du bruker System Setup (Systemoppsett), anbefaler vi at du skriver ned informasjonen på skjermbildet i System Setup (Systemoppsett) for fremtidig referanse.

 **FORHOLDSREGEL:** Hvis du ikke er en avansert datamaskinbruker, bør du ikke endre innstillingene i dette programmet. Noen endringer kan føre til at datamaskinen ikke fungerer som den skal.


Starte System Setup (Systemoppsett)

1. Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
2. Når den blå DELL™-logoen vises, venter du til du ser F2-ledeteksten.
3. Når F2-ledeteksten vises, trykker du umiddelbart på <F2>.

 **MERK:** F2-ledeteksten angir at tastaturet er klart for bruk. Denne ledeteksten kan vises veldig raskt, så du må se etter den, og deretter trykke på <F2>. Hvis du trykker på <F2> før ledeteksten vises, registreres ikke tastetrykket.

4. Hvis du venter for lenge og logoen for operativsystemet vises, venter du til du ser Microsoft® Windows®-skrivebordet. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.

Alternativer i System Setup (Systemoppsett)

 **MERK:** Det kan være at ikke alle elementene i denne delen vises, eller at de vises litt annerledes, avhengig av hvilken datamaskin du har, og hvilke enheter som er installert.

Systeminformasjon	
System Info (Systeminfo)	Viser modellnavnet til datamaskinen.
BIOS Info (BIOS-info)	Viser BIOS-versjonen.
Service Tag (Servicemerke)	Viser servicemerket for datamaskinen.
Asset Tag (Gjenstandsmerke)	Viser gjenstandsmerket.
Processor Type (Prosessortype)	Viser prosessortypen.
Processor Speed (Prosesorhastighet)	Viser prosessorhastigheten.
Processor L2 cache (L2-buffer for prosessoren)	Viser størrelsen på L2-bufferen for prosessoren.
Memory Installed (Installert minne)	Viser den totale minnekapasiteten.
Memory Available (Tilgjengelig minne)	Viser hvor mye minne som er tilgjengelig i systemet.
Memory Speed (Minnehastighet)	Viser minnehastigheten.
Memory Channel Mode (Minnekanalmodus)	Viser minnekanalmodiene. <ul style="list-style-type: none">○ Single (Enkel)○ Dual (Dobbel)
Memory Technology (Minneteknologi)	Viser hvilken minnetype som brukes i datamaskinen.

Standard CMOS-funksjoner	
System Time (Systemklokkeslett)	Stiller klokken på datamaskinen.

System Date (Systemdato)	Stiller datoen på datamaskinen.
SATA-0-SATA-3	Viser statusen til SATA-enhetene for automatisk registrering.
SATA Mode (SATA-modus) (Standard: AHCI)	Angir driftsmodusen for den integrerte SATA-kontrolleren. <ul style="list-style-type: none"> AHCI ATA RAID
Halt On (Stopp på) (Standard: All, But Keyboard (Alle unntatt tastatur))	Velger hvilke oppstartsfeil datamaskinen skal stoppe ved under selvtesten. <ul style="list-style-type: none"> All Errors (Alle feil) All, But Keyboard (Alle unntatt tastatur)

Advanced BIOS Configuration (Avansert BIOS-konfigurasjon)	
CPU Information (CPU-informasjon)	Aktiverer eller deaktiverer følgende funksjoner: <ul style="list-style-type: none"> Intel® Virtualization Technology (VT) Intel Hyper-threading Intel SpeedStep™ Execute Disable Bit Intel Turbo Mode Intel C-State tech Standardinnstillingen er Enabled (Aktivert).
Quick Boot (Hurtigstart) (Standard: Enabled (Aktivert))	Aktiverer eller deaktiverer de vanlige oppstartsmeldingene ved kjøring av selvtesten.
Boot Up Num-Lock (Start Num Lock) (Standard: Enabled (Aktivert))	Når denne funksjonen er aktivert, slår <Num Lock> tastaturet seg automatisk på ved oppstart av datamaskinen.
Hard Disk Protection (Beskyttelse av harddisk) (Standard: Enabled (Aktivert))	Aktiverer eller deaktiverer beskyttelse av harddisken.

Konfigurasjon av oppstartsenheten	
Hard Disk Boot Priority (Oppstartsprioritet for harddisk)	Angir harddiskens oppstartsprioritet. De viste elementene oppdateres dynamisk i henhold til de registrerte harddiskene.
CD/DVD Drives (CD/DVD-stasjoner)	Angir oppstartsprioriteten blant de tilkoblede flyttbare enhetene.
1st Boot Device through 3rd Boot Device (Første til og med tredje oppstartsenhet)	Angir enhetenes oppstartrekkefølge. Det er bare de oppstartbare enhetene som er koblet til datamaskinen, som er oppført som alternativer.
Boot Menu Security (Sikkerhet for oppstartsmeny) (Standard: Enabled (Aktivert))	Passord beskytter oppstartsmenyen hvis det er angitt systempassord.

Avanserte funksjoner for brikkesett	
Initiate Graphics Adapter (Start grafikkadapter) (Standard: PCIE/PCI)	Angir primær videokontroller når det er mer enn én videokontroller i datamaskinen. <ul style="list-style-type: none"> PCI/PCIE PCIe/PCI

Integrerte eksterne enheter	
USB Controller (USB-kontroller) (Standard: Enabled (Aktivert))	Aktiverer eller deaktiverer den interne USB-kontrolleren. No Boot (Ingen oppstart) aktiverer kontrolleren, men deaktiverer muligheten til å starte opp fra en USB-enhet.

USB Storage Function (USB-lagringfunksjon) (Standard: Enabled (Aktivert))	Aktiverer eller deaktiverer støtte for USB-masselagringseenheter.
Onboard Audio Controller (Innebygd lydkontroller) (Standard: Enabled (Aktivert))	Aktiverer eller deaktiverer den integrerte lydkontrolleren.
Onboard LAN Controller (Innebygd LAN-kontroller) (Standard: Enabled (Aktivert))	Aktiverer eller deaktiverer den innebygde nettverkskontrolleren.
Onboard LAN Boot ROM (Innebygd oppstarts-ROM for LAN) (Standard: Disabled (Deaktivert))	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen for oppstarts-ROM i den innebygde nettverkskontrolleren.
Onboard Serial Port (Innebygd seriell port) (Standard: Auto)	Angir hvordan den serielle porten fungerer. Off (Av) deaktiverer porten. Auto , som er standardinnstillingen, konfigurerer automatisk en kontakt til en bestemt tilordning (COM1 eller COM3).


Strømstyring	
ACPI Suspend Type (ACPI-hvilettype) (Standard: S3)	Angir hvilemodusen for datamaskinen. Alternativene er S1 , en hviletilstand hvor datamaskinen kjører i lavstrømsmodus, og S3 , en hviletilstand hvor strømmen reduseres eller slås av for mange komponenter, mens systemminnet forblir aktivt.
AC Recovery (Gjenoppretting etter strømbrudd) (Standard: Off (Av))	Angir hvordan systemet reagerer når strømmen slås på igjen etter et strømbrudd. Off (Av) angir at systemet ikke skal slå seg på når strømmen slås på igjen. Du må trykke på strømbryteren på frontpanelet for at systemet skal slå seg på. On (På) angir at systemet skal slå seg på når strømmen slås på igjen. Last (Siste) angir at systemet skal gå tilbake til den siste strømtilstanden det var i rett før det ble slått av.
Low Power Mode (Lavstrømsmodus) (Standard: Enabled (Aktivert))	Når Low Power Mode (Lavstrømsmodus) er Enabled (Aktivert), vil ikke eksterne oppvåkingshendelser lenger starte opp datamaskinen fra Hibernate (Dvale) eller Off (Av) via den innebygde nettverkskontrolleren.
Resume LAN (Gjenoppta LAN) (Standard: Enabled (Aktivert))	Angir at datamaskinen skal starte opp når et nettverkskort eller modem med ekstern oppvekkingsfunksjon mottar et oppvekkingsignal.
Resume PS2 (Gjenoppta PS2) (Standard: Enabled (Aktivert))	Angir at datamaskinen vekkes opp fra en aktivitet på en PS2-enhet.
Resume RTC (Gjenoppta RTC) (Standard: Disabled (Deaktivert))	Setter de automatiske oppstartstilstandene til: <ul style="list-style-type: none"> 1 Auto Power On Date (Automatisk oppstart på dato) – angir oppstartsdato. 1 Auto Power On Time (Automatisk oppstart på klokkeslett) – angir oppstartsklokkeslett.

Oppstartsmeny

Oppstartsmenyen lar deg angi en éngangs-oppstartssekvens uten å gå inn i System Setup (Systemoppsett). Du kan også bruke denne fremgangsmåten til å kjøre diagnostikk på datamaskinen.

Slik åpner du System Setup (Systemoppsett) fra oppstartsmenyen:

1. Slå på datamaskinen (eller start den på nytt).
2. Når DELL™-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.
3. Merk alternativet for å gå inn i System Setup (Systemoppsett), og trykk på <Enter>.

 **MERK:** Når du gjør endringer i oppstartsmenyen, fører ikke det til endringer i oppstartsrekkefølgen som er lagret i System Setup (Systemoppsett).

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Diagnostikk

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

- [Dell Diagnostics](#)
- [Lyskoder for strømbryteren](#)
- [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*-mediet er ekstratilbehør og leveres kanskje ikke med datamaskinen din.

Start System Setup (Systemoppsett) (se [Starte System Setup \(Systemoppsett\)](#)), les gjennom konfigurasjonsinformasjonen for datamaskinen, og sørg for at enheten du vil teste, vises i System Setup (Systemoppsett) og er aktiv.

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

Starte Dell Diagnostics fra harddisken

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 *Drivers and Utilities*-mediet.

Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, venter du til du ser Microsoft® Windows®-skrivebordet. Deretter slår du av datamaskinen og prøver på nytt.

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

Starte Dell Diagnostics fra Drivers and Utilities-mediet

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

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

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

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

3. Når du ser listen over oppstartsenheter, merker du **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Intern eller USB-basert CD-ROM) og trykker på <Enter>.
4. Velg **Boot from CD-ROM** (Start opp fra CD-ROM) på menyen som vises, og trykk deretter på <Enter>.
5. Skriv inn 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 **Main Menu** (Hovedmeny) vises i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre.

Main Menu (Hovedmeny) i Dell Diagnostics

1. Når Dell Diagnostics er lastet og skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny) vises, klikker du på knappen for det alternativet du ønsker.

Alternativ	Funksjon
Express Test (Hurtigtest)	Utfører en rask test 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 som vises under testen.
Custom test (Egendefinert test)	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptom Tree (Symptomtre)	Vister 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 alternativene **Custom Test** (Egendefinert test) eller **Symptom Tree** (Symptomtre), får du mer informasjon ved å klikke på den aktuelle kategorien, slik det er beskrevet i tabellen nedenfor.

Kategori	Funksjon
Results (Resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som er oppdaget.
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 (Parametre)	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 testskjerm bildet for å gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny). Når du skal avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt, lukker du skjermbildet **Main Menu** (Hovedmeny).

Lyskoder for strømbryteren

Diagnoselampene gir mye mer informasjon om systemstatusen, men datamaskinen støtter også tidligere strømlampestatuser. Denne tabellen viser de forskjellige strømlampestatuser.

Strømlampestatus	Beskrivelse
 Av	Strømmen er av, lampen er slukket.
 Blinker gult	Første lampestatus ved oppstart. Indikerer at systemet får strøm, men at POWER_GOOD-signalet ennå ikke er aktivert. Hvis harddisklampen er av , kan det hende at strømforsyningen må skiftes ut. Hvis harddisklampen er på , kan det hende at det er en feil ved en innebygd regulator eller en VRM. Se på diagnoselampene for å få mer informasjon.
 Lyser gult	Andre lampestatus ved oppstart. Indikerer at POWER_GOOD-signalet er aktivt, og at strømtilførselen sannsynligvis er god. Se på diagnoselampene for å få mer informasjon.
 Blinkende grønt lys	Systemet har lav batteristatus, enten S1 eller S3. Se på diagnoselampene for å avgjøre hvilken tilstand systemet er i.
 Lyser grønt	Systemet er i S0-tilstand, som er den normale strømtilstanden for en datamaskin i drift. BIOS setter lampene i denne tilstanden for å indikere at den har begynt å hente operasjonskoder.

Signalkoder

Hvis skjermen ikke kan vise feilmeldinger under oppstartstesten, kan datamaskinen avgi en rekke lydsignaler som identifiserer problemet, eller som kan hjelpe deg med å identifisere en komponent eller enhet med feil. Tabellen under viser signalkodene datamaskinen kan generere under oppstartstesten. De fleste signalkodene indikerer en kritisk feil som gjør at datamaskinen ikke kan fullføre oppstartsrutinen før den indikerte tilstanden er rettet opp.

Signalkode	Beskrivelse	Mulig løsning
1	Kontrollsumfeil i BIOS.	Mulig feil på hovedkort. Kontakt Dell.
2	Det er ikke registrert noen minnemoduler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis det er installert to eller flere minnemoduler, fjerner du modulene, installerer én modul på nytt og starter deretter datamaskinen igjen. Hvis datamaskinen startes som normalt, installerer du enda en modul på nytt. Fortsett til du har funnet modulen med feil eller har installert alle modulene på nytt uten feil. 2. Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes. 3. Ta kontakt med Dell hvis problemet fortsetter.
3	Mulig feil med hovedkortet	Kontakt Dell.
4	Lese- eller skrivefeil i RAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at det ikke er spesielle krav til plassering av minnemodulene eller minnekontaktene. 2. Kontroller at minnemodulene du installerer, er kompatible med datamaskinen. 3. Ta kontakt med Dell hvis problemet fortsetter.
5	Feil i sanntidsklokke. Mulig batterifeil eller feil på hovedkort.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skift ut batteriet. 2. Ta kontakt med Dell hvis problemet fortsetter.
6	Feil ved video-BIOS-test.	Kontakt Dell.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Fjerne og sette på plass deler

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

- [Deksel](#)
- [Strømbryterenhet](#)
- [Utvidelseskort](#)
- [Harddisk](#)
- [Kabinettvifte](#)
- [Prosesor](#)
- [Klokkebatteri](#)
- [Frontpanel](#)
- [I/O-frontpanel](#)
- [Minne](#)
- [Optisk stasjon](#)
- [Varmeavleder- og vifteenhet](#)
- [Strømforsyningsenhet](#)
- [Hovedkort](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Passord

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Datamaskinen har to passordfunksjoner i System Setup (Systemoppsett) som hjelper deg med å beskytte datamaskinen:

- 1 Systempassord
- 1 Brukerpassord

Systempassord

Systempassordet er et passord på systemnivå som kontrollerer tilgang til systemoppsettprogrammet.

📌 MERK: Hvis du angir og glemmer systempassordet, kan passordet bare fjernes ved å bruke PSWD-jumperen på hovedkortet. Se [Fjerne glemte passord](#) hvis du vil ha mer informasjon.

Angi et systempassord

1. Start [System Setup](#) (Systemoppsett).
2. Velg **Set Supervisor Password** (Angi systempassord), og trykk på <Enter>.
3. Skriv inn et passord, og trykk på <Enter>.
4. For å bekrefte passordet, skriver du inn passordet en gang til og trykker på <Enter>.

Brukerpassord

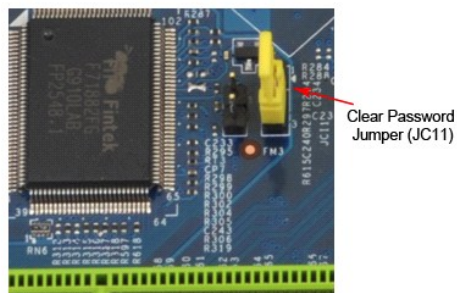
Brukerpassordet benyttes av brukere som bare trenger å starte et operativsystem på datamaskinen. Når du har angitt et brukerpassord, vil datamaskinen be deg om brukerpassordet under oppstartsprosessen. Hvis du er bekymret for sikkerheten, bør du passordbeskytte datamaskinen.

Angi et brukerpassord

📌 MERK: Brukerpassordet er ikke synlig eller tilgjengelig i System Setup (Systemoppsett) med mindre det er angitt et systempassord.

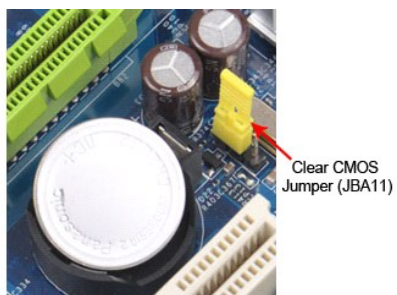
1. Start [System Setup](#) (Systemoppsett).
2. Angi et [systempassord](#).
3. Velg **Angi brukerpassord**, og trykk på <Enter>.
4. Skriv inn et passord i ledeteksten, og trykk på <Enter>.
5. For å bekrefte passordet, skriver du inn passordet en gang til og trykker på <Enter>.

Fjerne glemte passord



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Finn den 3-pinnede passordkontakten (PSWD) på hovedkortet.
4. Flytt den 2-pinnede jumperpluggen fra pinne 2 og 3 til pinne 1 og 2.
5. Vent cirka fem sekunder før passordet fjernes.
6. Flytt den 2-pinnede jumperpluggen fra pinne 1 og 2 tilbake til pinne 2 og 3 for å aktivere passordfunksjonen.
7. Sett på plass [dekslet](#).

Slette CMOS-innstillinger



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Finn den 3-pinnede CMOS-jumperen (CLEAR CMOS) på hovedkortet.
4. Fjern jumperpluggen fra CMOS-jumperens (CLEAR CMOS) pinne 2 og 3.
5. Plasser jumperpluggen på CMOS-jumperens (CLEAR CMOS) pinne 1 og 2, og vent i cirka fem sekunder.
6. Fjern jumperpluggen og plasser den på CMOS-jumperens (CLEAR CMOS) pinne 2 og 3 igjen.
7. Sett på plass [dekslet](#).


[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Spesifikasjoner

Servicehåndbok for Dell Precision™ T1500

- [Proseszor](#)
- [Video](#)
- [Nettverk](#)
- [Ekspansjonsbuss](#)
- [Stasjoner](#)
- [Hovedkortkontakter](#)
- [Strøm](#)
- [Miljøforhold](#)
- [Minne](#)
- [Lyd](#)
- [Systeminformasjon](#)
- [Kort](#)
- [Eksterne kontakter](#)
- [Kontroller og lamper](#)
- [Fysiske mål](#)

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjonen av datamaskinen, klikker du på **Start** → **Hjelp og støtte** og velger deretter alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

Proseszor	
Type	Intel® Core™ i7, Intel Core i5
L3-buffer (Level 3)	8 MB

Minne	
Type	DDR3 SDRAM (bare ikke-EEC-minne)
Hastighet	1066 MHz, 1333 MHz
Kontakter	fire
Kapasitet	1 GB, 2 GB eller 4 GB
Minste minnestørrelse	1 GB
Største minnestørrelse	16 GB

Video	
Diskret	PCI Express x16-grafikkort: <ul style="list-style-type: none">ATI FirePro™ V3750 – 256 MB GDDR3NVIDIA Quadro NVS 295 – 256 MB DDR3NVIDIA Quadro FX 580 – 512 MB GDDR3

Lyd	
Integrert	5.1-kanal lyd med HD
Diskret	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

Nettverk	
Integrert	Integrert grensesnittkort for nettverk fra Broadcom med en kommunikasjonskapasitet på 10/100/1000 Mbps

Systeminformasjon	
Brikkesett	Intel P55 Express-brikkesett
DMA-kanaler	åtte
Avbruddsnivåer	24
BIOS-brikke (NVRAM)	16 Mb (2 MB)

Ekspansjonsbuss	
Busstype	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A og 2.0 USB 2.0
Busshastighet	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none">x1-spor toveis hastighet – 500 MB/sx16-spor toveis hastighet – 8 GB/s SATA: 1,5 Gb/s og 3,0 Gb/s

	USB: 480 Mb/s
--	---------------

Kort	
PCI	to kort med full høyde
PCI Express x1	ett kort med full høyde
PCI Express x16	ett kort med full høyde

Stasjoner	
Tilgjengelig eksternt:	
5,25-tommers stasjonsbrønner	to brønner for SATA DVD-ROM-/DVD+/-RW-/CDRW-/Blu-Ray Disc™-stasjon
3,5-tommers stasjonsbrønn	19-i-1-mediekortleser
Tilgjengelig internt:	
3,5-tommers stasjonsbrønner	to brønner for harddisker

Eksterne kontakter	
Lyd:	
bakpanel	tre kontakter for linje inn, linje ut og mikrofon
frontpanel	to kontakter for mikrofon og hodetelefoner
Nettverkskort	én RJ45-kontakt
Seriell	én 9-pinners kontakt, 16550C-kompatibel
USB:	
frontpanel	fire
bakpanel	seks
Video	15-pinners VGA-kontakt 28-pinners DVI-I-kontakt 20-pinners DisplayPort™-kontakt 19-pinners HDMI-kontakt
MERK: Tilgjengelige videokontakter kan variere avhengig av grafikkortet du har valgt.	

Systemkorttilkoblinger	
PCI 2.3:	
kontakter	to 120-pinners kontakter
databredde (maksimum)	32 biter
PCI Express x1:	
kontakter	én 36-pinners kontakt
databredde (maksimum)	én PCI Express-bane
PCI Express x16:	
kontakter	én 164-pinners kontakt
databredde (maksimum)	16 PCI Express-baner
Seriell ATA	fire 7-pinners kontakter
Minne	fire 240-pinners kontakter
Intern USB enhet	én 10-pinners kontakt (støtter to USB-porter)
Proessorvifte	én 4-pinners kontakt
Systemvifte	én 3-pinners kontakt
Frontpanelkontroll	én 9-pinners kontakt
Frontpanellyd	én 10-pinners kontakt
SPDIF-lyd	én 6-pinners kontakt
Proessor	én LGA1156-kontakt
Strøm 12 V	én 4-pinners kontakt
Strøm	én 24-pinners kontakt

Kontroller og lamper	
Datamaskinen sett forfra:	
Strømknapp	trykknapp
Strømlampe	av – systemet er enten slått av eller mottar ikke strøm blått – systemet fungerer som det skal, og er på. Blinkende blå lampe angir at datamaskinen er i sovemodus.

	<p>gult – hvis det lyser kontinuerlig gult når datamaskinen ikke vil starte, angir det et problem med hovedkortet eller strømforsyningen.</p> <p>Blinkende gult lys angir et problem med én av enhetene i systemet.</p>
Tilgangslampe for stasjonen	<p>viser aktiviteten på SATA-harddisken eller CD/DVD-stasjonen.</p> <p>blått lys – blinkende blått lys indikerer at datamaskinen leser data fra eller skriver data til stasjonen(e).</p>
Datamaskinen sett bakfra:	
Lampe for koblingsintegritet på integrert nettverkskort	<p>av – systemet er avslått eller registrerer ikke en fysisk tilkobling til nettverket.</p> <p>grønt – det er en 10 eller 100 Mbps-tilkobling mellom nettverket og datamaskinen.</p> <p>oransje – det er en 1000 Mbps-tilkobling mellom nettverket og datamaskinen.</p>
Lampe for nettverksaktivitet på integrert nettverkskort	gult lys – blinkende gult lys indikerer nettverksaktivitet.
Diagnoselampe for strømforsyning	grønt – grønt lys indikerer at ventemodusen med en strømstyrke på 5 V fungerer som den skal.

Strøm	
Likestrøm:	
Wattstyrke	350 W ikke-EPA
Maksimal varmeavledning (MHD)	1837 BTU/t
Spenning	100–127 V / 200–240 V, 50–60 Hz, 10/5 A
Klokkebatteri	3-V CR2032-litiumbatteri
<p>MERK: Varmeavledning er beregnet ved å bruke wattklassifiseringen for strømforsyningen.</p> <p>MERK: Se sikkerhetsinformasjonen som ble levert med datamaskinen, for viktig informasjon om spenningsinnstillingen.</p>	

Fysiske mål	
Høyde	370,40 mm (14,58 tommer)
Bredde	170,00 mm (6,69 tommer)
Dybde	433,78 mm (17,08 tommer)
Vekt	7,95–10,50 kg (17,53–23,15 lb)

Miljøforhold	
Temperatur:	
Ved bruk	10° til 35 °C (50° til 95 °F)
Ved oppbevaring	-40 til 65 °C (-40 til 149 °F)
Relativ fuktighet (uten kondens)	<p>ved bruk: 20 til 80 % (maksimum våttemperatur: 29 °C)</p> <p>oppbevaring: 5 til 95 % (maksimum våttemperatur: 38 °C)</p>
Maksimal vibrasjon:	
Ved bruk	5–350 Hz ved 0,0002 G2/Hz
Ved oppbevaring	5–500 Hz ved 0,001 til 0,01 G2/Hz
Maksimumsstøt:	
Ved bruk	40 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 20 tommer/sek [51 cm/sek])
Ved oppbevaring	105 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 50 tommer/sek [127 cm/sek])
Høyde over havet:	
Ved bruk	-15,2 til 3048 m (-50 til 10 000 fot)
Ved 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](#)

Kabinettvifte

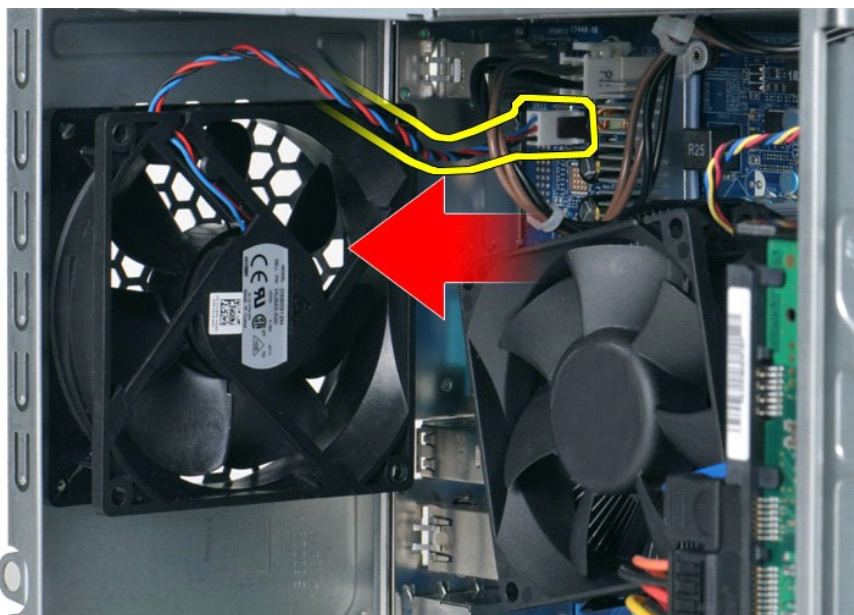
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjerne kabinettviften



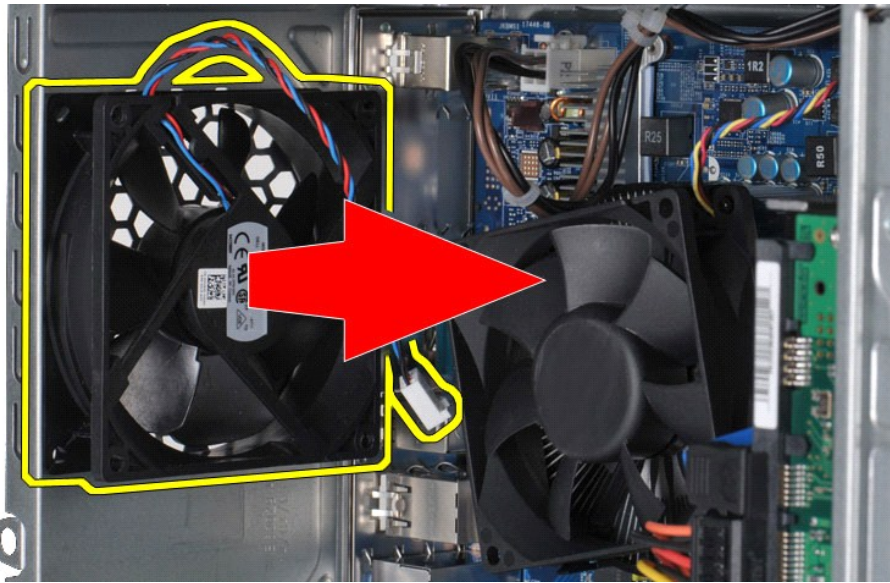
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Koble viftekabelen fra hovedkortet.



4. Skru ut de to skruene som fester viften til kabinettet, samtidig som du holder kabinettviften på plass.



5. Før viften forsiktig mot midten av datamaskinen, og løft viften ut av kabinettet.



Sette på plass kabinettviften

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass kabinettviften.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Klokkebatteri

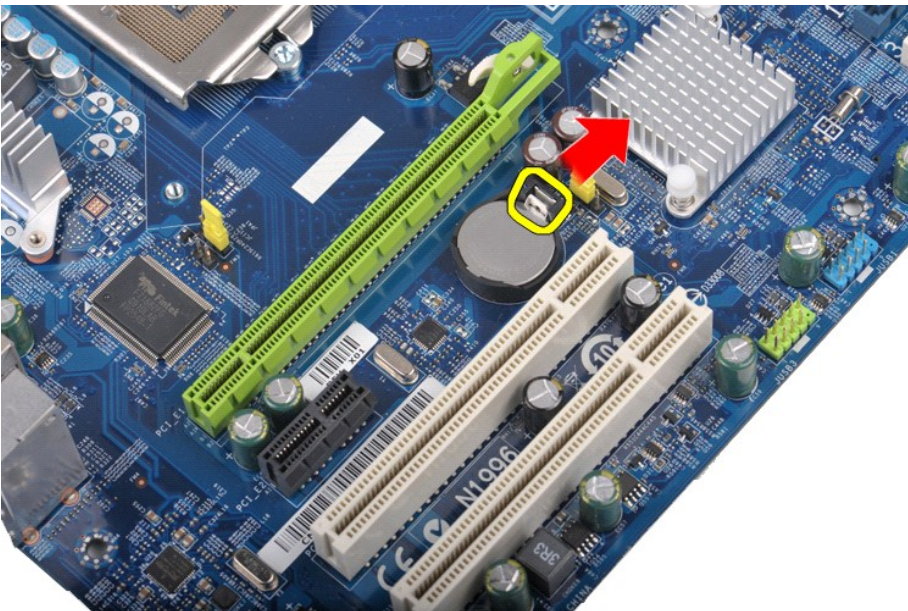
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

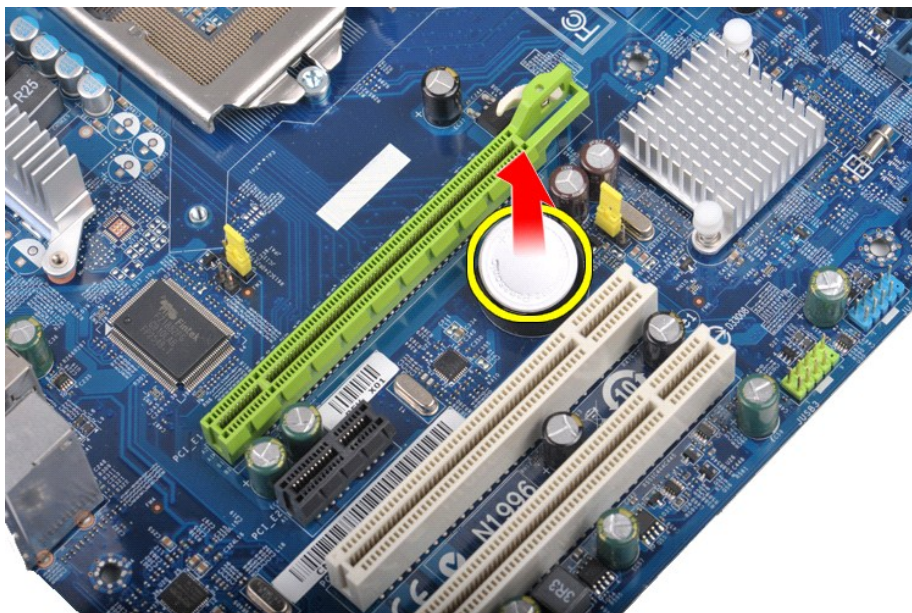
Fjerne klokkebatteriet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Skyv låsøtøseren forsiktig bort fra batteriet.



4. Løft klokkebatteriet ut av datamaskinen.



Sette på plass klokkebatteriet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass klokkebatteriet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Frontpanel

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i dataskapet, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med dataskapet. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjerne frontpanelet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i dataskapet](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Løsne forsiktig klemmene som fester frontpanelet til kabinettet.



4. Dreie frontpanelet bort fra dataskapet.



Sette på plass frontpanelet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass frontpanelet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

I/U-frontpanel

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjerne I/U-frontpanelet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Fjern [frontpanelet](#).
4. Koble de tre I/U-frontpanelkablene fra hovedkortet.

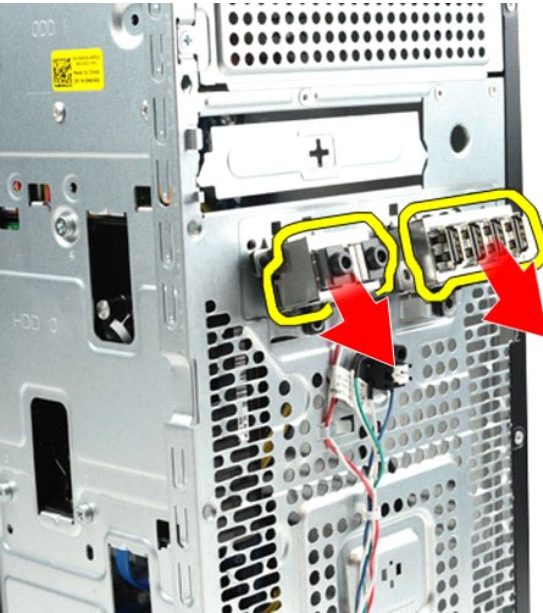


5. Fjern kablene fra sporene som ligger langs innsiden av kabinettet.
6. Skru ut skruen som fester I/U-frontpanelet til kabinettet, med en stjerneskrutrekker.



△ **FORHOLDSREGEL:** Ta kablene forsiktig ut av kabelsporene og kabelføringsklemmen(e) så kablene og kabelføringsklemmen(e) ikke blir ødelagt.

7. Legg I/U-frontpanelet ved siden av datamaskinen mens du leder kablene gjennom kabelsporene på kabinettet.



Sette på plass I/U-frontpanelet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass I/U-frontpanelet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Harddisk

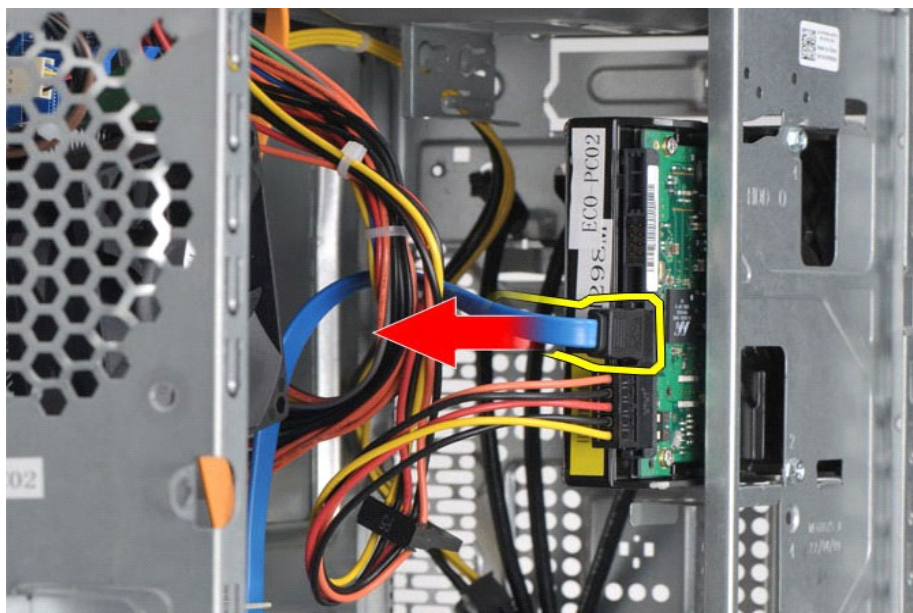
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

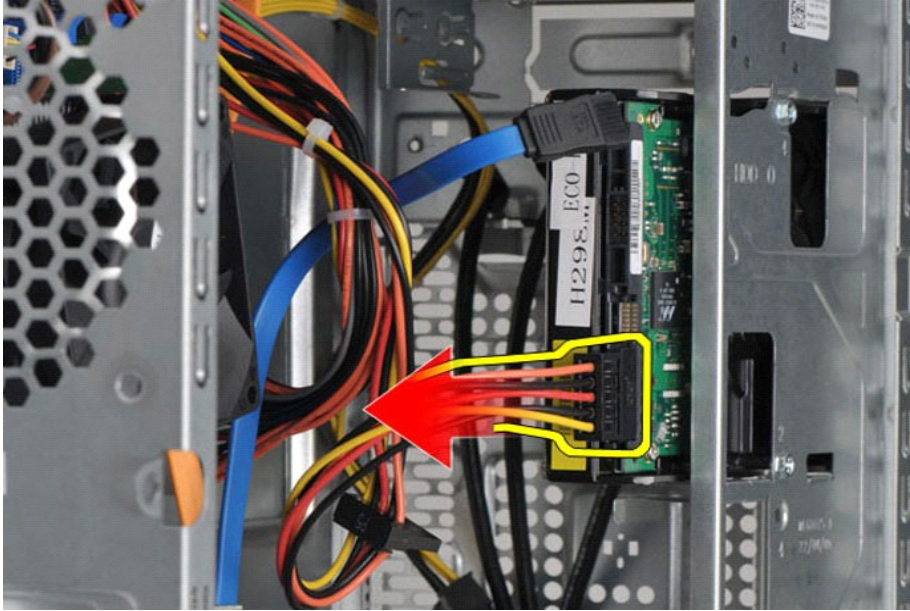
Fjerne harddisken



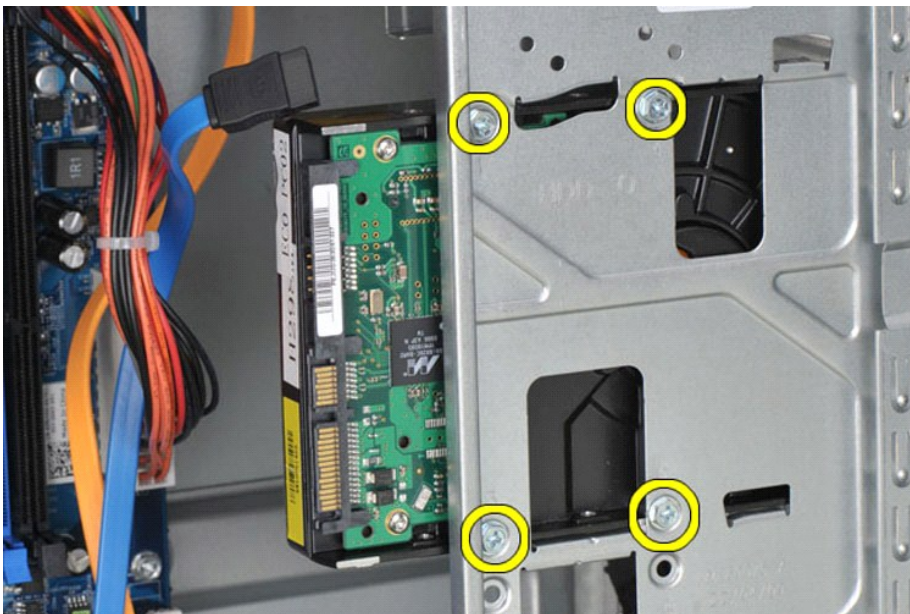
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Koble fra datakabelen bak på harddisken.



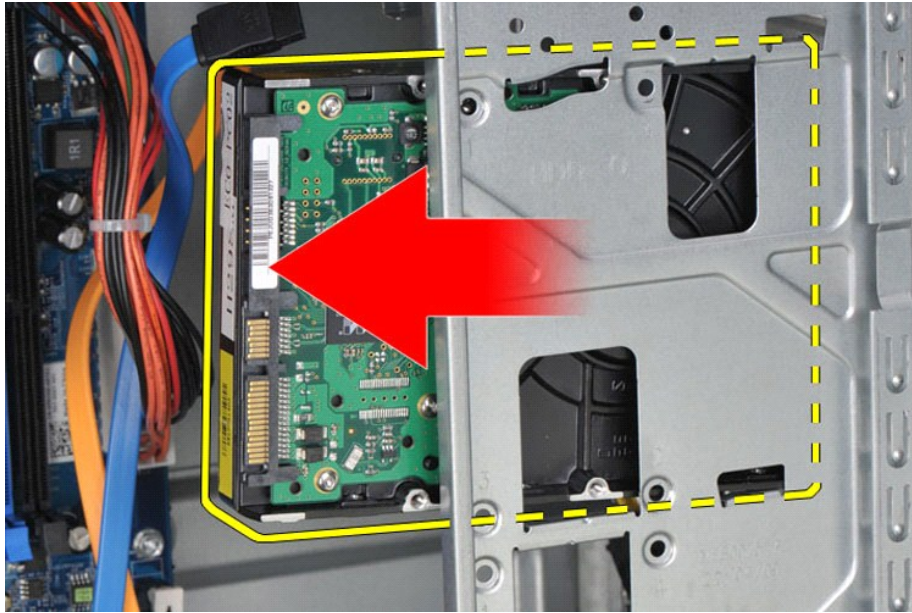
4. Koble fra strømkabelen bak på harddisken.



5. Skru ut de fire skruene som fester harddisken til stasjonskassen, med en stjerneskrutrekker.



6. Skyv harddisken mot baksiden av datamaskinen for å ta harddisken ut av stasjonsbrønnen.



Sette på plass harddisken

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass harddisken.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Varmeavleder- og vifteenhet

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

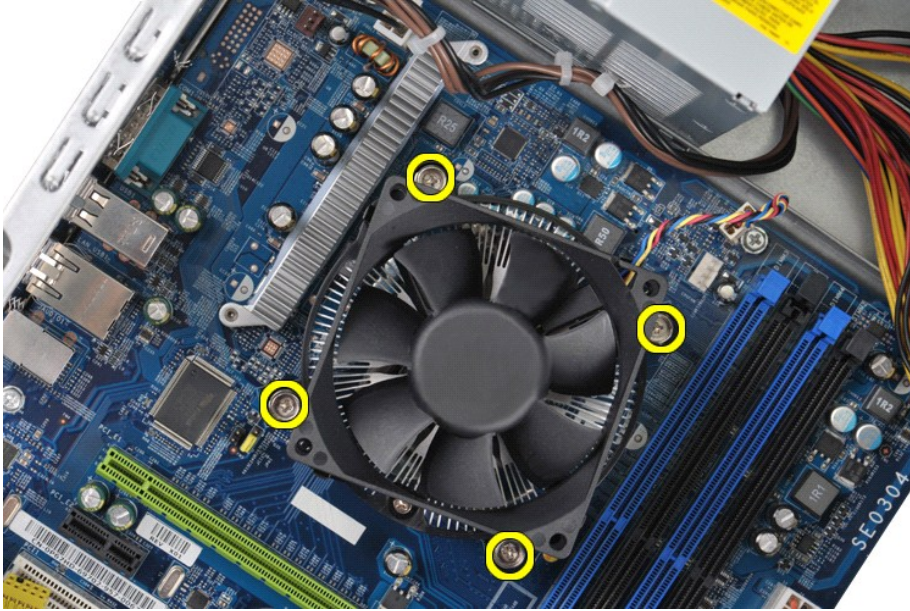
Fjerne varmeavleder- og vifteenheten



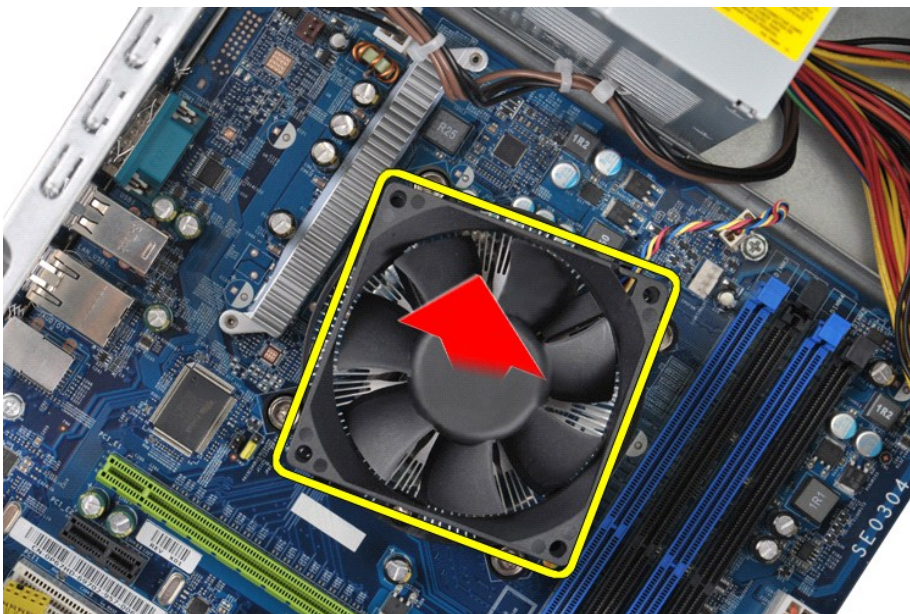
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Koble varmeavleder- og vifteenhetskabelen fra hovedkortet.



4. Skru ut de fire festeskruene som fester varmeavleder- og vifteenheten til hovedkortet, med en stjerneskrutrekker.



5. Løft varmeavleder- og vifteenheten opp fra datamaskinen, og legg den til side med siden med det termiske fettend vendt opp.



Sette på plass varmeavleder- og vifteenheten

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass varmeavleder- og vifteenheten.

[Tilbake til innholdssiden](#)

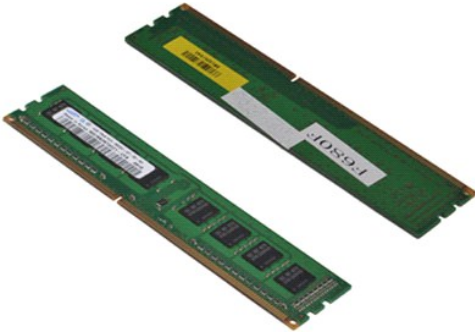
[Tilbake til innholdssiden](#)

Minne

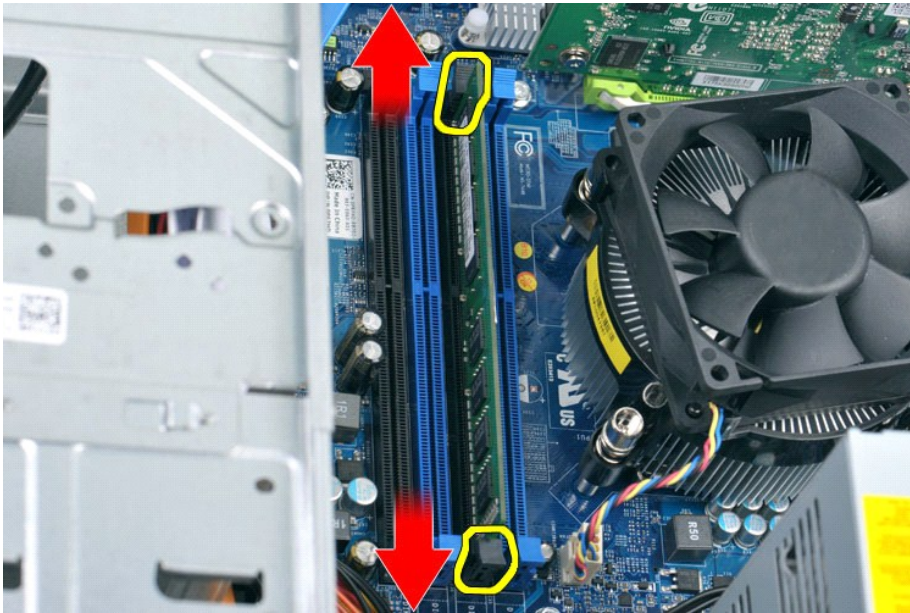
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

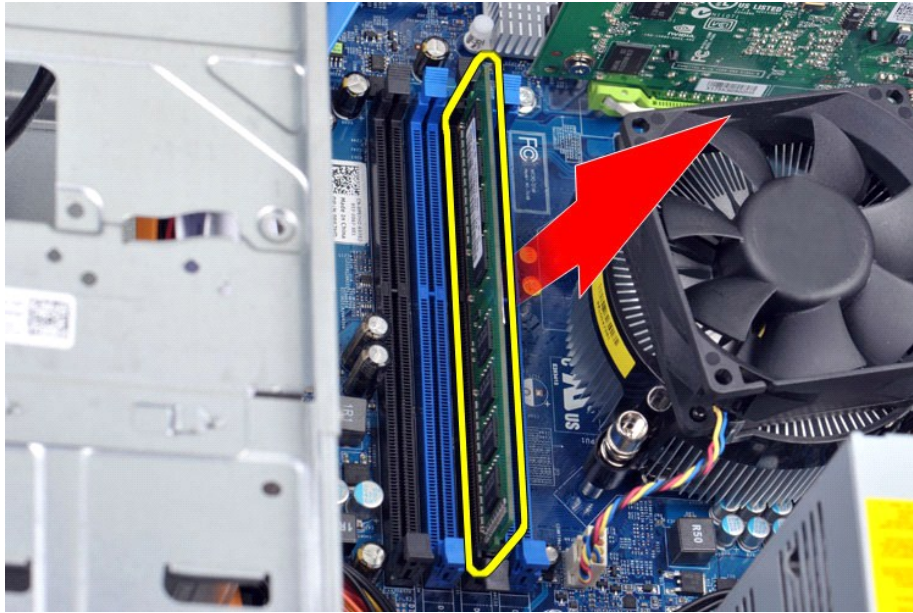
Fjerne minnet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Trykk ned festeklemmene i hver ende av minnemodulkontakten.



4. Ta tak i modulen og trekk den opp.



Sette på plass minnet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass minnet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Optisk stasjon

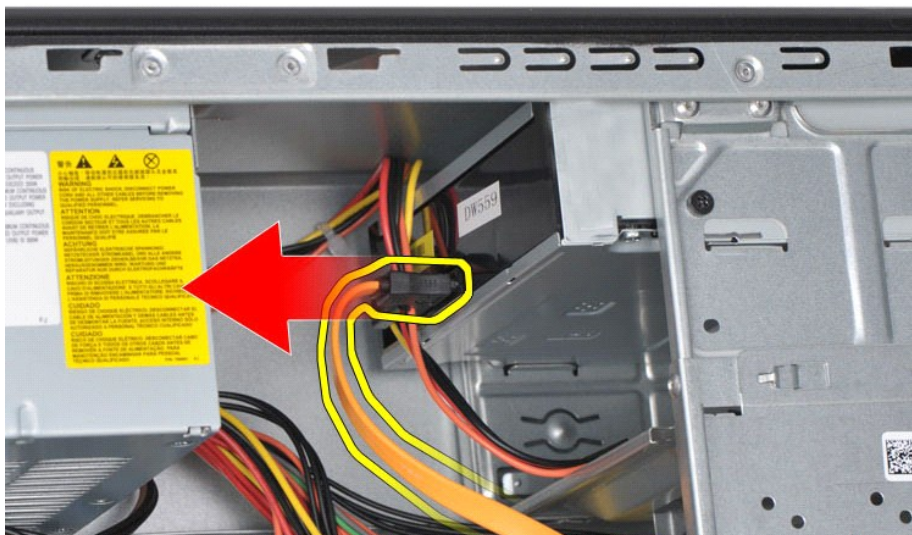
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

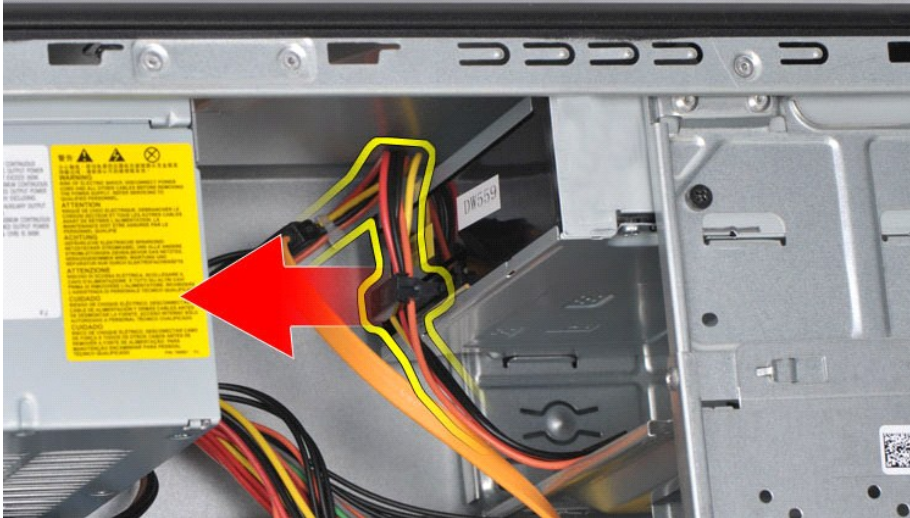
Fjerne den optiske stasjonen



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Fjern [frontpanelet](#).
4. Koble fra datakabelen bak på den optiske stasjonen.



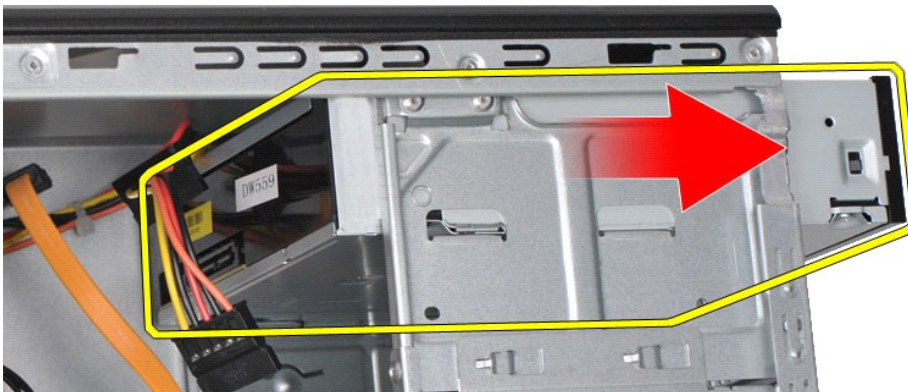
5. Koble fra strømkabelen bak på den optiske stasjonen.



6. Skru ut de to skruene som fester den optiske stasjonen til stasjonskassen, med en stjerneskrutrekker.



7. Skyv den optiske stasjonen ut gjennom forsiden av datamaskinen.



Sette på plass den optiske stasjonen

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass den optiske stasjonen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Strømbryterenhet

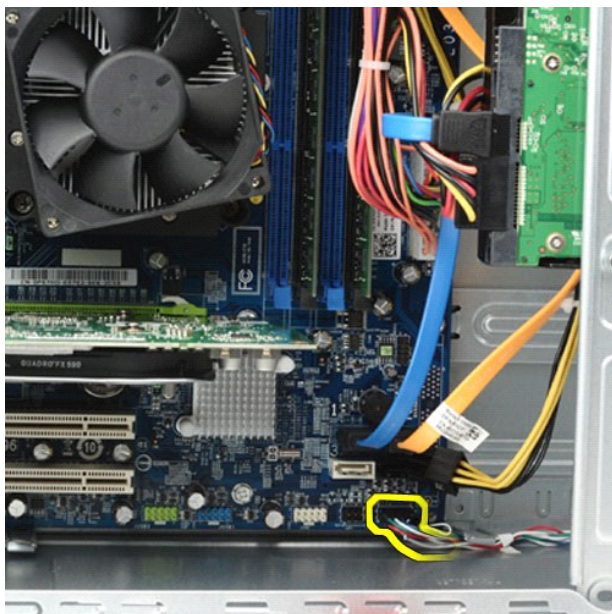
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

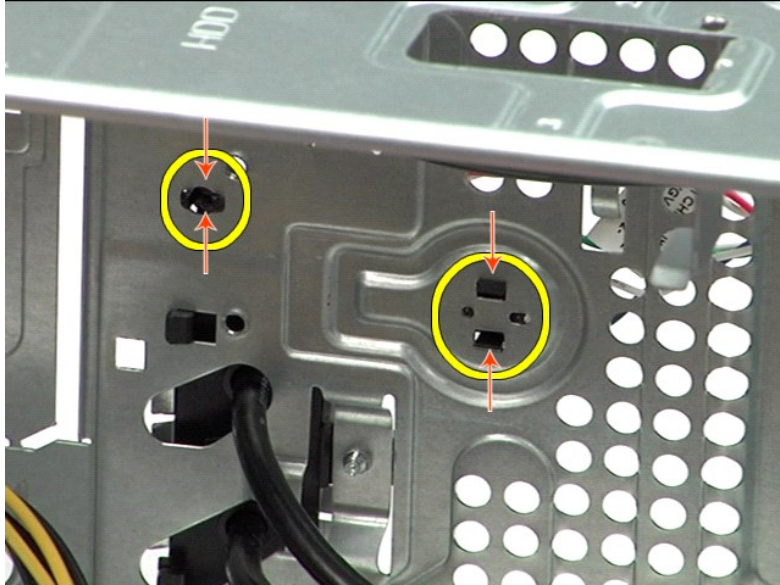
Fjerne strømbryterenheten



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Fjern [frontpanelet](#).
4. Koble strømbryterkabelen fra hovedkortet.



5. Skyv på tappene som holder strømbryteren og harddiskens lampeenhet på plass, fra innsiden av kabinettet.



6. Trykk på klemmen som fester harddiskens aktivitetslampe til kabinettet.
7. Løsne kablene fra festetappene, og trekk strømbryteren og harddiskens aktivitetslampeenhet forsiktig ut gjennom forisden av datamaskinen.

Sette på plass strømbryterenheten

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass strømbryterenheten.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Strømforsyningsenhet

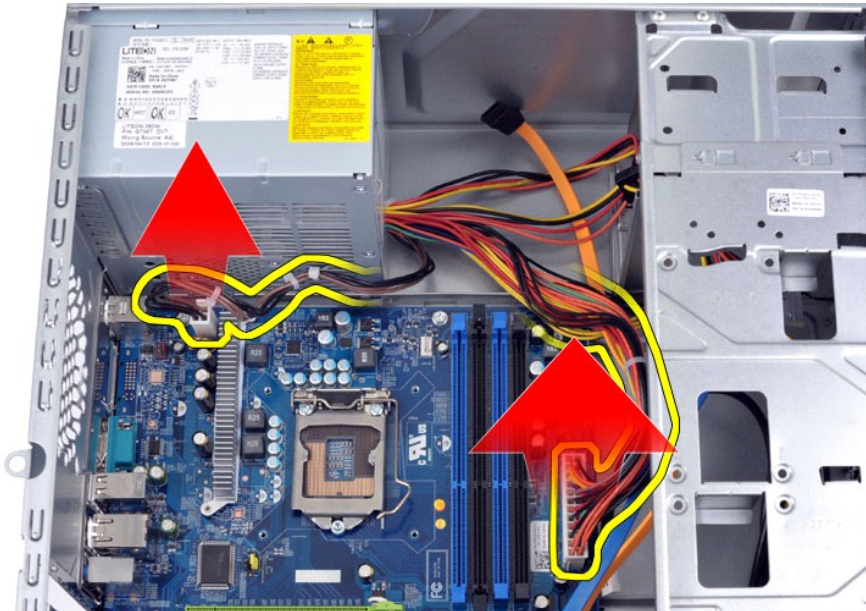
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

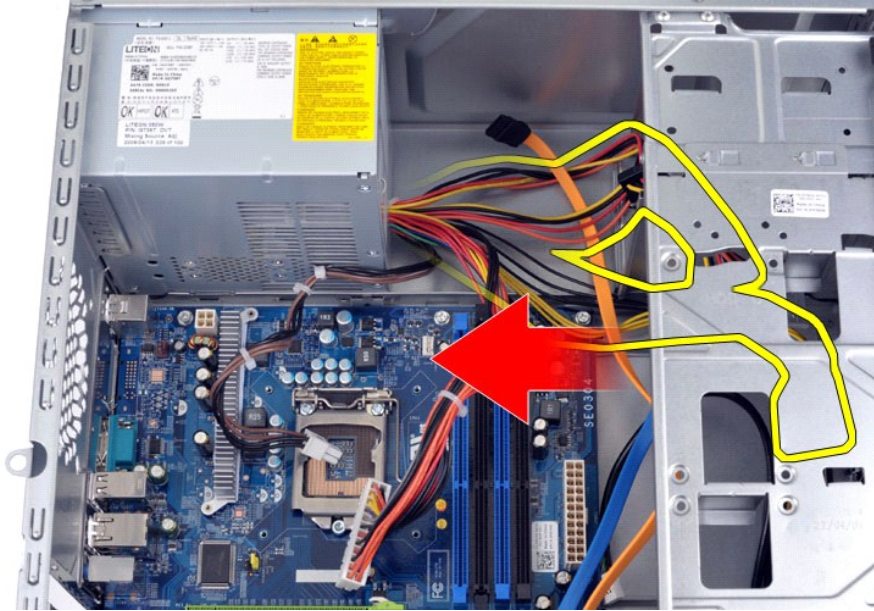
Fjerne strømforsyningsenheten



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Koble strømkablene fra de interne enhetene – harddisker, optiske stasjoner og/eller eventuelle mediekortlesere.
4. Koble strømkablene fra hovedkortet, utvidelseskortene og stasjonene.



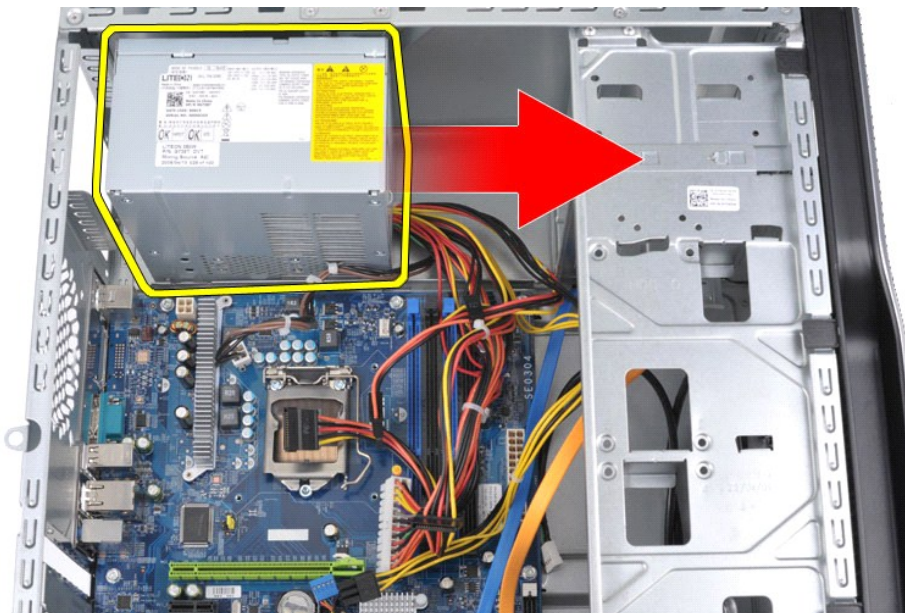
5. Koble kablene fra eventuelle ruteklemmer på kabinettet.



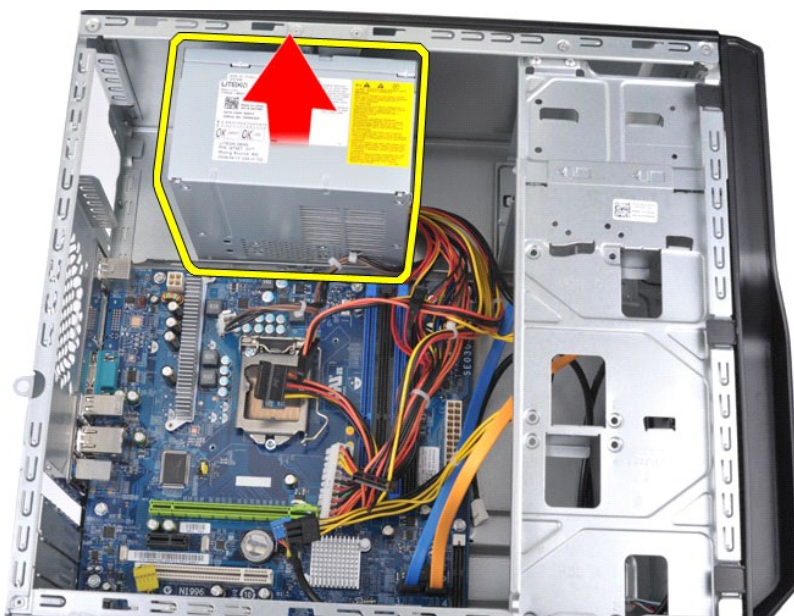
6. Skru ut fire skruene som fester strømforsyningsenheden til kabinettets bakside.



7. Trykk på utløsertappen ved siden av strømforsyningsenheden, og skyv strømforsyningsenheden mot forsiden av datamaskinen.



8. Løft strømforsyningsenheten ut av datamaskinen.



Sette på plass strømforsyningsenheten

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass strømforsyningsenheten.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Prossessor

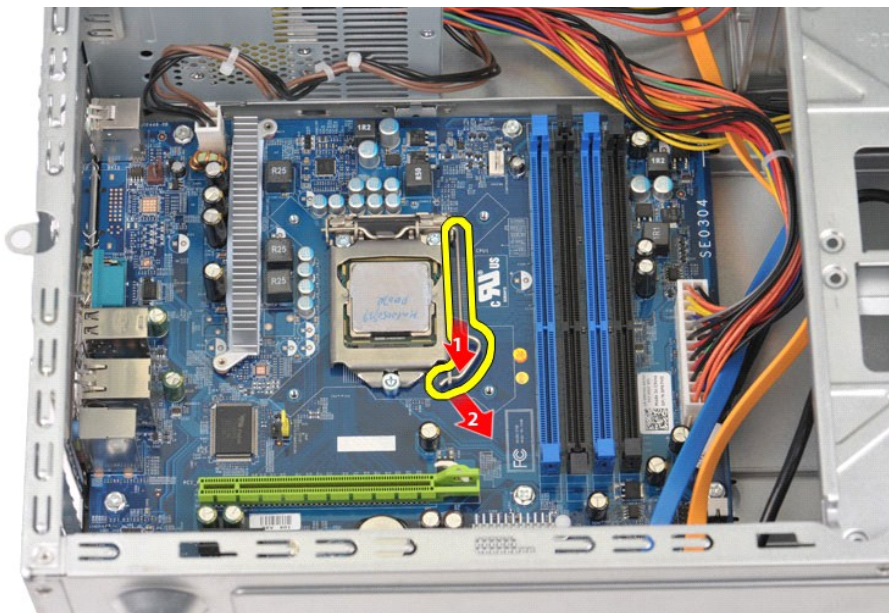
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

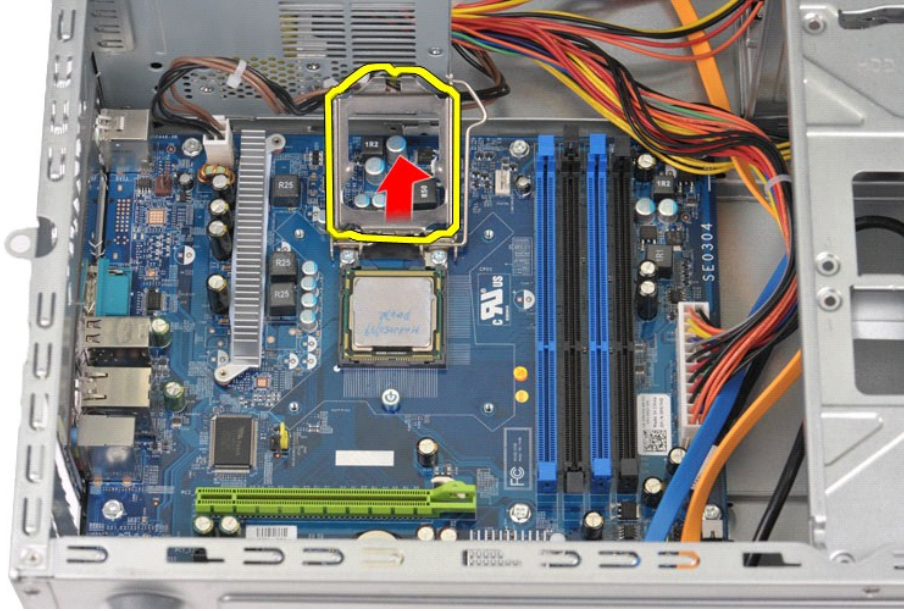
Fjerne prosessoren



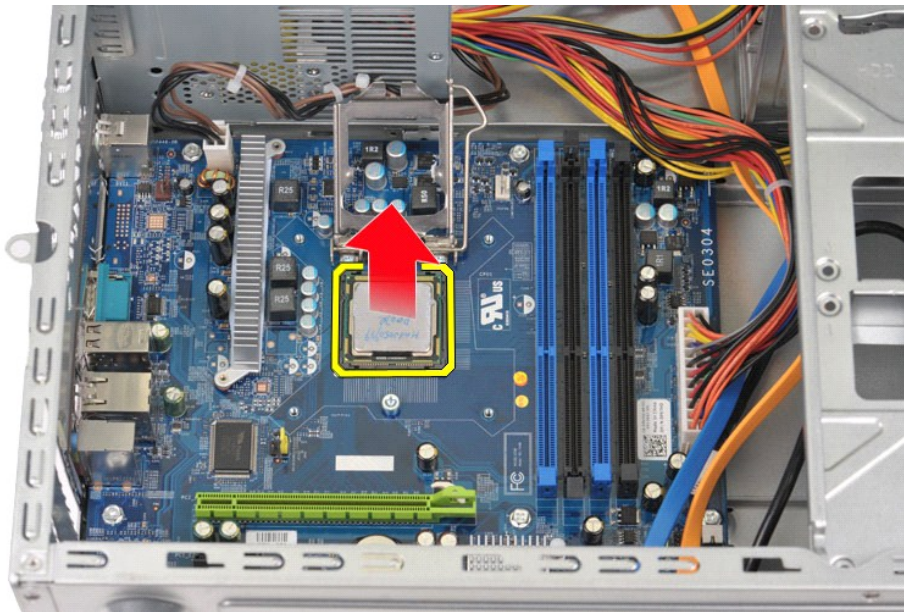
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Fjern [varmeavleder- og vifteenheten](#).
4. Skyv utløserspaken ned og ut av låsekroken.



5. Løft utløserspaken, og åpne prosessordekslet.



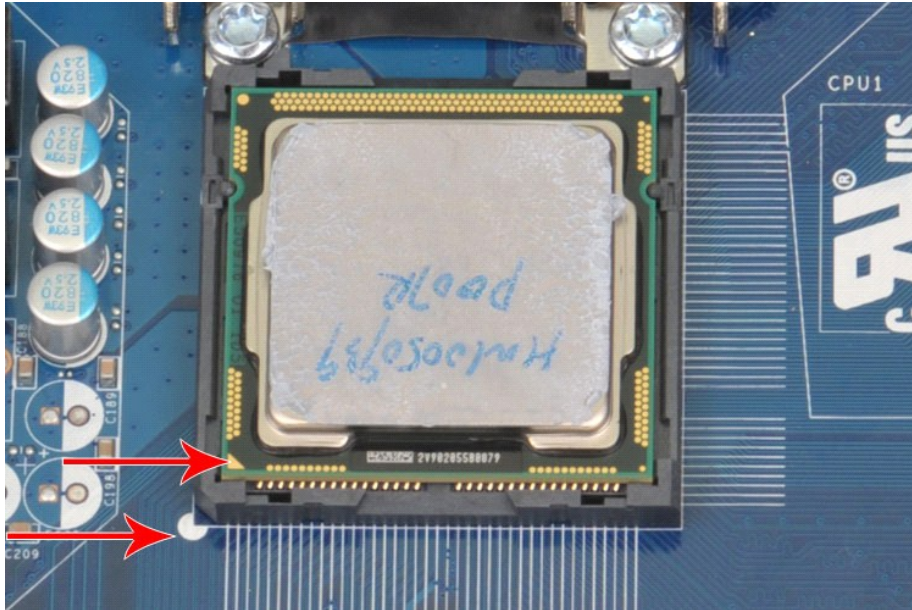
6. Ta prosessoren ut av sokkelen.



La utløerspaken være i utløst posisjon, slik at det er klart for å sette inn en prosessor i sokkelen.

Sette på plass prosessoren

1. Juster pinne 1-hjørnet av prosessoren etter sokkelen.



2. Sett prosessoren forsiktig i sokkelen, og kontroller at prosessoren står riktig i sokkelen. Når prosessoren er riktig passert, trykker du den forsiktig ned for å feste den.
3. Når prosessoren er ordentlig på plass i sokkelen, lukker du prosessordekslet.
4. Drei sokkelutløserspaken bakover mot sokkelen, og klikk den på plass for å feste prosessoren.
5. Sett på plass prosessorens [varmeavleder- og vifteenhet](#).
6. Sett på plass [datamaskindekslet](#).

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Hovedkort

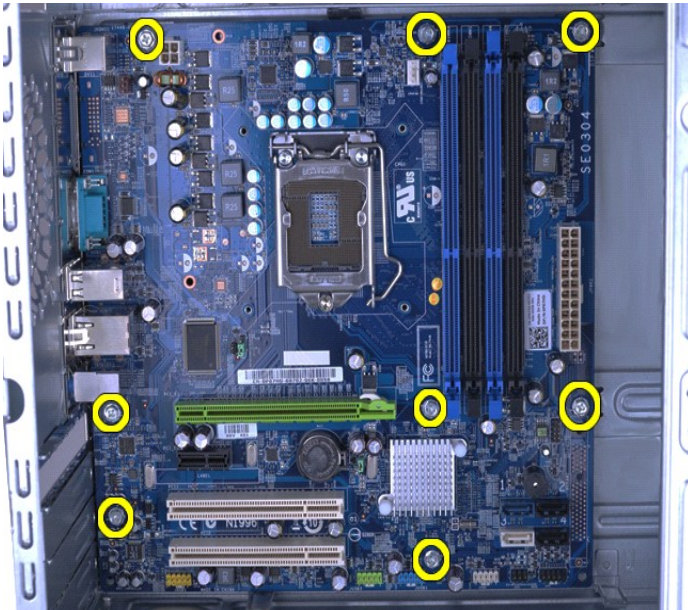
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

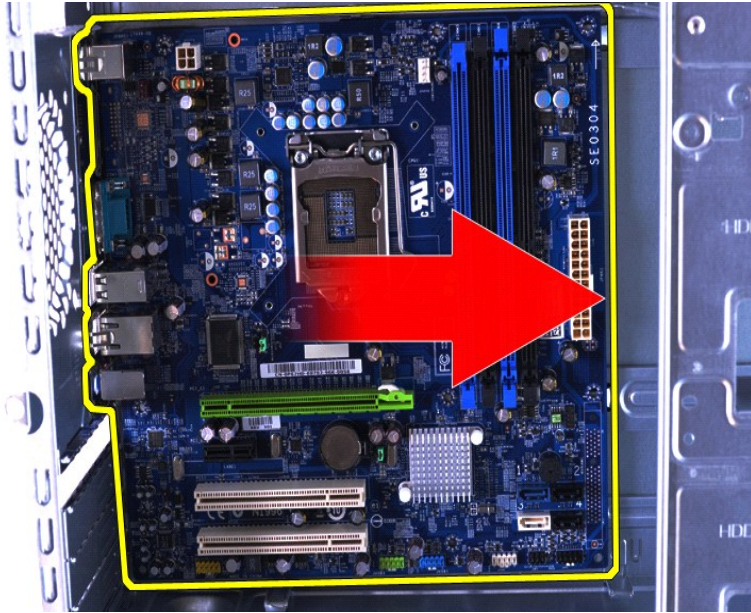
Fjerne hovedkortet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekslet](#).
3. Fjern [minnet](#).
4. Fjern [varmeavleder- og vifteenheten](#).
5. Fjern [prosessoren](#).
6. Fjern [utvidelseskortene](#).
7. Koble alle kabler fra hovedkortet, både harddisk-, optiske stasjons-, mediekortleser-, frontpanel-, strøm- og kabinettviftekabler.
8. Skru ut de ni skruene som fester hovedkortet til kabinettet, med en stjerneskrutrekker.



9. Skyv hovedkortet mot forsiden av datamaskinen.



10. Vipp og løft hovedkortet ut av kabinettet.



⚠ ADVARSEL: Når du setter på plass hovedkortet, må du skyve hovedkortet inn under metalltappene. Hvis du trykker hovedkortet ned (mens det er ovenfor metalltappene), kan du ødelegge hovedkortet.

11. Legg hovedkortet i antistatisk emballasje.

Sette på plass hovedkortet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass hovedkortet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Deksel

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjerne dekslet



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skru ut de to vingskruene som fester dekslet til datamaskinen.



3. Skyv dekslet mot baksiden av datamaskinen.



4. Løft dekslet av datamaskinen.



Sette på plass dekslet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass datamaskindekslet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Utvidelseskort

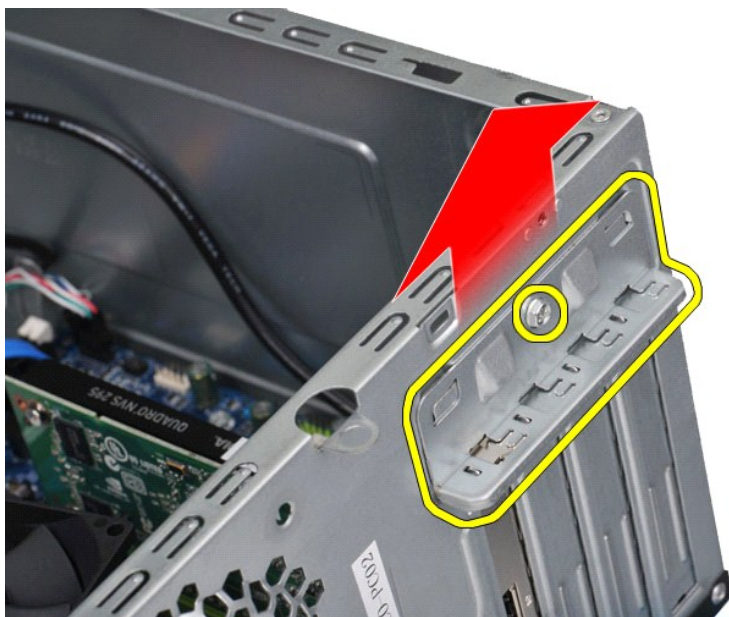
Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

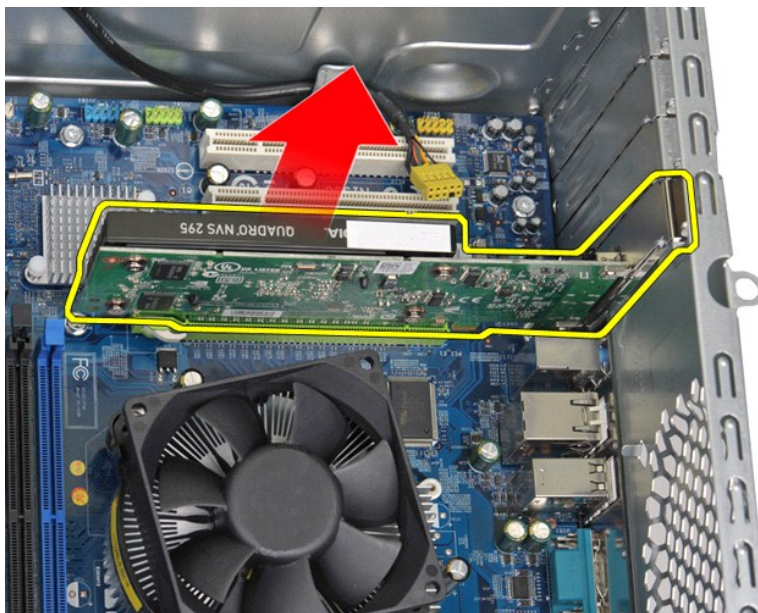
Fjerne et utvidelseskort



1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [dekstet](#).
3. Koble fra eventuelle kabler som er festet til kortet.
4. Skru ut skruen (med en stjerneskrutrekker), og fjern metalltappen som fester utvidelseskortet til kabinettet.



5. Ta tak i de øverste hjørnene av kortet, og trekk det forsiktig ut av kontakten.



6. Hvis du fjerner et skjermkort, trykker du ned festetappen på hovedkortkontakten mens du tar tak i de øverste hjørnene av kortet og trekker det forsiktig ut av kontakten.



Sette på plass et utvidelseskort

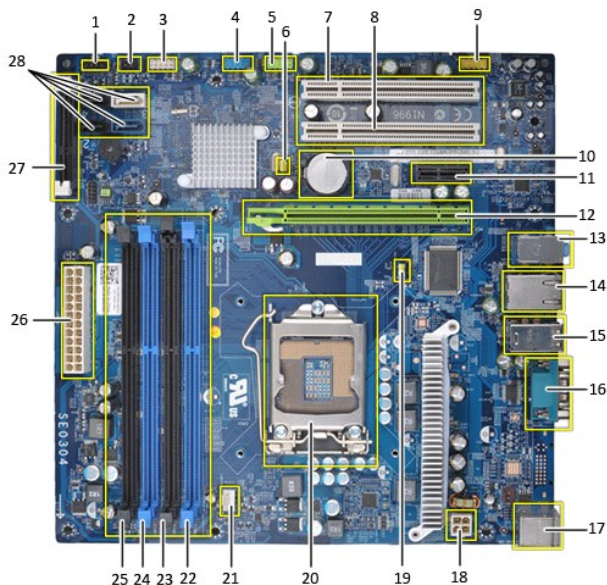
Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på plass et utvidelseskort.

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Hovedkortoppsett

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500



1	kontakt fra I/U-frontpanelet	2	SPDIF-ut-kontakt
3	USB2-kontakt (fra I/U-frontpanelet)	4	USB1-kontakt (fra I/U-frontpanelet)
5	kontakt for USB3-hovedkort	6	jumper for sletting av CMOS
7	PCI-kontakt (PCI1)	8	PCI-kontakt (PCI2)
9	fremre lydkontakt	10	CMOS-batteri
11	PCI Express x1-kontakt (PCIE_X1)	12	PCI Express x16-kontakt (PCIE_X16)
13	lydkontakt	14	nettverkskort og USB-kontakter (2)
15	USB-kontakter (4)	16	seriell kontakt
17	PS/2-mus- og tastaturkontakter	18	strømkontakt (PWR2)
19	jumper for sletting av passord	20	prosessorsockel
21	strømkontakt for CPU-vifte	22	minnespor (DIMM1)
23	minnespor (DIMM2)	24	minnespor (DIMM3)
25	minnespor (DIMM4)	26	hovedstrømkontakt (PWR1)
27	NVRAM-spor	28	seriell ATA-harddiskkontakt (SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Arbeide på datamaskinen

Servicehåndbok for Dell Precision™ Workstation T1500

- [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:

- 1 Du har utført trinnene i [Arbeide på datamaskinen](#).
- 1 Du har lest sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.
- 1 En komponent kan byttes ut eller settes på plass (hvis den er kjøpt separat) 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 informasjon om gode fremgangsmåter, går du til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter 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 ved å forbinde deg selv til jord med en håndleddsstropp 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. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet langs kantene eller monteringsbraketten av metall. Hold en komponent, for eksempel en prosessor, ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

⚠ FORHOLDSREGEL: Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen, og ikke i selve kablet. Enkelte kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du trykke inn låsetappene før du kobler fra kablet. Når du trekker kontaktene fra hverandre, må du holde dem rett, så du ikke bøyer kontaktpinnene. Før du kobler til en kabel, må du forsikre deg om at begge kontaktene er innrettet og ligger riktig vei.

🔍 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 du arbeider på et plant og rent underlag, slik at du unngår riper i datamaskindekslet.
2. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).

⚠ FORHOLDSREGEL: Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kablet fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

3. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
4. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
5. Trykk på og hold nede strømknappen mens systemet er utkoblet for å jorde hovedkortet.
6. Ta av datamaskindekslet (se [Fjerne og sette på plass dekslet](#)).

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

Anbefalte verktøy

Fremgangsmåtene i dette dokumentet kan kreve følgende verktøy:


- 1 En liten, vanlig skrutrekker
- 1 En stjerneskrutrekker
- 1 Liten plastspiss
- 1 Programvaremedium for Flash-oppdatering av BIOS

Slå av datamaskinen

⚠ FORHOLDSREGEL: For å unngå å miste data må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte alle åpne programmer før du slår av datamaskinen.

1. Slå av operativsystemet:

- 1 I Windows Vista®:

Klikk på Start . Klikk deretter på pilen nederst til høyre på Start-menyen, som vist nedenfor, og klikk på Avslutt.



- 1 I Windows® XP:

Klikk på Start → Slå av datamaskinen → Avslutt.

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

2. Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og de tilkoblede enhetene ikke slår seg av automatisk når du avslutter operativsystemet, trykker du på og holder nede 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 før du slår på datamaskinen.

1. Sett på plass dekslet (se [Fjerne og sette på plass dekslet](#)).



FORHOLDSREGEL: Hvis du skal koble til en nettkabel, kobler du først kablet til nettkabelenheten og deretter til datamaskinen.

2. Koble eventuelle telefon- og nettkabler til datamaskinen.
3. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter til strømuttakene.
4. Slå på datamaskinen.
5. Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics. Se [Dell Diagnostics](#).

[Tilbake til innholdssiden](#)