




Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

[Arbejde på computeren](#)
[Tilføjelse og udskiftning af dele](#)
[Specifikationer](#)
[Diagnosticering](#)
[Om hukommelse](#)
[Om dit systemkort](#)
[Systemopsætning](#)

Om Bemærk, Forsigtig og Advarsel

-  **BEMÆRK!** angiver vigtige oplysninger, som du kan bruge til at udnytte computeren optimalt.
-  **FORSIGTIG!** angiver mulig skade på hardware eller tab af data, hvis anvisningerne ikke bliver fulgt.
-  **ADVARSEL!** angiver mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Hvis du har købt en Dell™-computer i n-serien, gælder eventuelle referencer til Microsoft® Windows®-operativsystemer i dette dokument ikke.

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.
© 2009 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for gengivelse af dette materiale uden skriftlig tilladelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Varemærker brugt i denne tekst: *Dell*, *DELL*-logoet, og *Dell Precision* er varemærker tilhørende Dell Inc.; *Intel* og *Xeon* er registrerede varemærker tilhørende Intel Corporation; *Bluetooth* er et registreret varemærke, som tilhører Bluetooth SIG, Inc. og bruges af Dell under licens; *Blu-ray Disc* er et varemærke tilhørende Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Aero*, *Windows Vista*, og startknappen i *Windows Vista* er enten varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande.

Andre varemærker og firmanavne kan være brugt i dette dokument til at henvise til enten de fysiske eller juridiske personer, som gør krav på mærkerne og navnene, eller til deres produkter. Dell Inc. fraskriver sig enhver tingslig rettighed, for så vidt angår varemærker og firmanavne, som ikke er deres egne.

Model DCTA

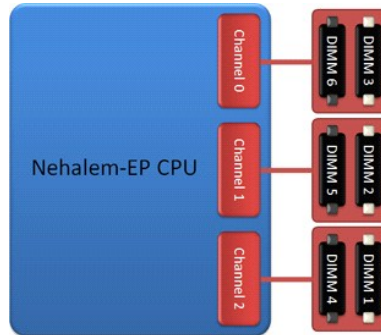
September 2009 Rev. A01

BEMÆRK! Hvis der er installeret flere end én Quad-rangordnet DIMM på en kanal (DIMM1 & DIMM4, DIMM2 & DIMM5, DIMM3 & DIMM6), reduceres den maksimale DDR3-hastighed til 800 MHz. Det anbefales at fordele Quad-rangordnede hukommelsesmoduler på flere kanaler.

BEMÆRK! DDR3 DIMM'er har 240 ben, det samme antal som DDR2, og er af samme størrelse, men er elektrisk inkompatibel og har en anden placering af nøgleindhakket.

Hukommelsesundersystem

Hukommelsesundersystemet består af tre DDR3-hukommelseskanaler, som er knyttet til hver processor. Alle konfigurationer med én processor har seks DIMM-stik (to pr. kanal) sluttet til den primære processor, som sidder på systemkortet. Konfigurationer med to processorer kræver et valgfrit riser-kort, som indeholder den sekundære processor og de dertilknyttede DIMM-stik. Der er seks DIMM-stik på riseren og i alt tolv DIMM-stik i systemet.



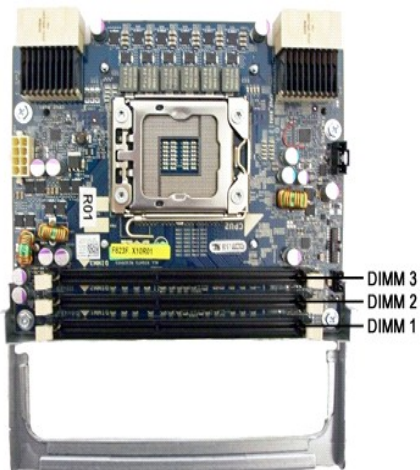
Konfiguration af DIMM-stik til en enkelt processor eller en sekundær processor på riseren.

Hukommelsesstik

Der er seks hukommelsesstik på systemkortet. Stikkene er nummereret fra DIMM1 til DIMM6. DIMM1 er længst væk fra processoren.



Derudover har riseren i dobbeltprocessoren yderligere tre hukommelsesstik. Stikkene er nummereret fra DIMM1 til DIMM3. DIMM1 er længst væk fra processoren.



Regler for udfyldelse af hukommelse

Din computer kræver, at DIMM'er inden for en kanal udfyldes i rækkefølge, hvor DIMM'er længst væk fra processoren udfyldes først. Det betyder, at DIMM-stik 1, 2 og 3 skal udfyldes før DIMM-stik 4, 5 og 6. Desuden skal en DIMM med fire rangordninger, når den udfyldes sammen med en enkelt- eller dobbelt-rangeret DIMM inden for samme kanal, udfyldes længst væk fra CPU'en.


For at maksimere den tilgængelige hukommelsesbåndbredde bør DIMM'er med konfiguration fordeles på så mange kanaler som muligt, før der anvendes flere DIMM'er på samme kanal. Retningslinjerne for udfyldelse hjælper med dette.

Konfigurationer med én CPU (6 DIMM-stik på MB)

- 1 Hvis konfigurationen indeholder DIMM'ers, som alle har samme størrelse, skal du udfylde i følgende rækkefølge: DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4, DIMM5, DIMM6.
- 1 Hvis konfigurationen indeholder DIMM'er af forskellig størrelse, skal du starte med de største. Eksempel: En konfiguration på 4 GB, som består af én DIMM på 2 GB og 2 DIMM'er på 1 GB, skal udfyldes som følger: DIMM1 = 2 GB, DIMM2 = 1 GB, DIMM3 = 1 GB, DIMM4 = tom, DIMM5 = tom, DIMM6 = tom.

Dobbelt-CPU-konfigurationer (6 DIMM-stik på MB plus 3 DIMM-stik på riser)

- 1 Hvis alle DIMM'er i konfigurationen er af samme størrelse, skal du udfylde som følger: MB_DIMM1, riser_DIMM1, MB_DIMM2, riser_DIMM2, MB_DIMM3, riser_DIMM3, MB_DIMM4, MB_DIMM5, MB_DIMM6.
- 1 Hvis konfigurationen indeholder DIMM'er af forskellig størrelse, skal du bruge de største i riseren.

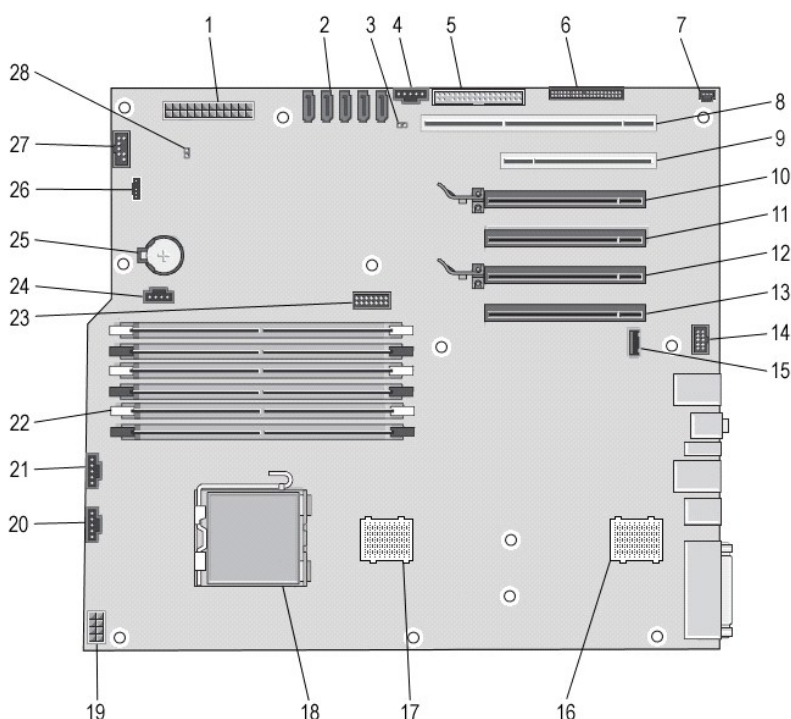
 **BEMÆRK!** Hvis en DIMM er >30 mm høj (evt. tidlige 16 GB DIMM'er), skal den kun installeres på systemkortet.

Om dit systemkort

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

- [Skema over systemkort](#)
- [Rydning af glemte adgangskoder](#)
- [Rydning af CMOS-indstillinger](#)

Skema over systemkort




1	Hovedstrømstik (POWER1)	15	Type A USB-port (INT_USB2)
2	SATA-stik (SATA0-4)	16	CPU-riser 2 (CPU2_RSR2)
3	Adgangskode-jumper (PSWD)	17	CPU-riser 1 (CPU_RSR1)
4	Stik til harddiskblæser (FAN_HDD)	18	Stik til primær processor (CPU1)
5	Diskettedrev (DSKT)	19	Strømstik (POWER_CPU1)
6	Frontpanelstik (FRONTPANEL)	20	Stik til frontblæser (FAN_FRONT)
7	Chassisindtrængningskontakt (INTRUDER)	21	Kortbåsbblæser (FAN_CCAG)
8	PCI-X-kortstik (SLOT 6)	22	Stik til hukommelsesmoduler (DIMM1-6)
9	PCI-kortstik (SLOT5)	23	Valgfrit serielt/PS2-stik (SERIEL2)
10	PCI Express 2.0 x16-kortstik (SLOT4)	24	Ekstra LED-stik til harddisk (AUX_LED)
11	PCI Express 2.0 x16-kortstik, kabelført som x8 (SLOT3)	25	Batterisokkel (BATTERY)
12	PCI Express 2.0 x16-kortstik (SLOT2)	26	Stik til intern højttaler (INT_SPKR)
13	PCI Express 2.0 x16-kortstik, kabelført som x8 (SLOT1)	27	Flexbay-USB (INT_USB)
14	Lydstik på frontpanel (FP_AUDIO)	28	RTC-nulstillings-jumper (RTC_RST)

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.


Rydning af glemte adgangskoder

1. Fjern computerdækslet.
2. Find 4-bens adgangskodesticket (PSWD) på systemkortet.
3. Fjern 2-bens jumpersticket fra ben 3 og 4, og læg jumpersticket til side.
4. Sæt computerdækslet på igen.


5. Tilslut tastatur og mus, og tilslut derefter computer og skærm til stikkontakter, og tænd derefter for dem.
6. Sluk for computeren, når operativsystemet er indlæst.

 **BEMÆRK!** Sørg for, at computeren er slukket, og at den ikke er i en strømstyringstilstand. Hvis du ikke kan lukke computeren ved hjælp af operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede i 6 sekunder.

7. Afbryd tastatur og mus, og afbryd derefter computer og skærm fra stikkontakterne.
8. Tryk på tænd/sluk-knappen på computeren for at jordforbinde systemkortet.
9. Fjern computerdækslet.
10. Udsift 2-bens jumperstikket med ben 3 og 4 på adgangskodestikket (RTCRST_PSWD) på systemkortet.


 **BEMÆRK!** Adgangskodejumperstikket skal geninstalleres på adgangskodejumperbenene for at aktivere adgangskodefunktionen.

11. Slut computeren og enhederne til stikkontakter, og tænd derefter for dem.


 **BEMÆRK!** I System Setup (Systemopsætning) vises både system- og administratorindstillingerne som Not Set (Ikke indstillet). Adgangskodefunktionen er aktiveret, men der er ikke tildelt nogen adgangskode.

Rydning af CMOS-indstillinger

 **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **BEMÆRK!** Computeren skal være afbrudt fra stikkontakten for at rydde CMOS-indstillingen.

1. Fjern computerdækslet.
2. Find 4-bens adgangskodestikket (PSWD) på systemkortet.
3. Fjern 2-bens jumperstikket fra ben 3 og 4.
4. Find 4-bens CMOS-jumperen (RTCRST) på systemkortet.
5. Flyt 2-bens jumperstik fra ben 1 og 2 på adgangskodejumperen til ben 1 og 2 på CMOS-jumperen.
6. Slut vekselstrøm til systemet, og vent 10 sekunder på, at CMOS ryddes.
7. Flyt 2-bens jumperstikket tilbage til ben 3 og 4 på adgangskodesjumperen.
8. Sæt computerdækslet på igen.
9. Slut computeren og enhederne til stikkontakter, og tænd derefter for dem.

 **BEMÆRK!** Du kan bruge RTCRST-jumperproceduren ovenfor til at forsøge gendannelse fra en No POST, No Video (Ingen POST, Ingen video)-situation.

Systemopsætning

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

- [POST-tastetryk](#)
- [Menuen Start](#)
- [Adgang til Systemopsætning](#)
- [Navigeringstastetryk ved systemopsætning](#)

POST-tastetryk

Din computer har flere tastetryksmuligheder under POST-processen på skærmen med Dell™-logoen.

Tastetryk	Funktion	Beskrivelse
<F2>	Gå til Systemopsætning	Brug Systemopsætning til at foretage ændringer til brugerdefinerbare indstillinger.
<F12> eller <Ctrl><Alt><F8>	Gå til Menuen Start	Hjælpe-menu til engangsstart og diagnosticering.
<F3>	Netværksstart	Spring BIOS-startsekvensen over, og start direkte til netværket.

Menuen Start



Som med tidligere Dell Precision™-arbejdsstationsplatforme har din computer en engangsstartmenu. Denne funktion byder på en hurtig og nem måde, hvorpå du kan springe den systemdefinerede startenhedsrækkefølge over og starte direkte til en bestemt enhed (f.eks. floppy, CD-ROM eller harddisk).

De startmenuforbedringer, der er introduceret ved tidligere platforme, er som følger:

- 1 **Nemmere adgang** — Selvom tastetrykket <Ctrl><Alt><F8> stadig findes og kan bruges til at kalde en menu frem, kan du også bare bruge <F12> under systemstart for at få adgang til menuen.
- 1 **Diagnosticeringsvalg** — Startmenuen indeholder to diagnosticeringsvalg, IDE Drive Diagnostics (90/90 Hard Drive Diagnostics) (IDE-drevdiagnosticering (90/90-harddiskdiagnosticering)) og Boot to the Utility Partition (Start fra partitionering med hjælpeprogrammer).

Adgang til Systemopsætning

Tryk på <F2> for at gå til Systemopsætning og ændre de brugerdefinerbare indstillinger. Hvis der er problemer med at gå til Systemopsætning ved hjælp af denne tast, skal du trykke på <F2>, når tastaturets LED-indikatorer begynder at blinke.

Følg instruktionerne på skærmen for at få vist og/eller ændre indstillinger. På hver skærm står systeminstallationsfunktionerne anført til venstre. Til højre for hver funktion vises indstillingen eller værdien for den pågældende funktion. Du kan ændre indstillinger, der vises med hvid skrift på skærmen. Funktioner eller værdier, som du ikke kan ændre (fordi de er fastsat af din tavle-pc), vises mindre lyse.

Det øverste højre hjørne på skærmen viser information for den aktuelt fremtonede funktion. Det nederste højre hjørne viser information om computeren. Systeminstallationens centrale funktioner vises på tværs nederst på skærmen.

Systeminstallations-skærmene viser computerens aktuelle konfigurationsoplysninger og indstillinger, f.eks.:


- 1 Systemkonfiguration
- 1 Startrækkefølge
- 1 Startkonfiguration
- 1 Grundlæggende indstillinger af enhedskonfiguration
- 1 Indstilling af systemsikkerhed og adgangskode til harddisk

Navigeringstastetryk ved systemopsætning

Brug følgende taster til at navigere i BIOS-skærbillederne.

Navigationstastetryk	
Handling	Tastetryk
Udvide og skjule felt	<Enter>, venstre og højre piletaster eller +/-
Udvide eller skjule alle felter	< >

Lukke BIOS	<Esc> — Bliv under Opsætning, Gem/Luk, Fjern/Luk
Ændre en indstilling	Venstre og højre pileaster
Vælg felt, der skal ændres	<Enter>
Fortryd en ændring	<Esc>
Gendan standardindstillinger	<Alt> <F> eller menufunktionen Load Defaults (Indlæs standardindstillinger)

 **BEMÆRK!** Afhængigt af computeren og installerede enheder vises de elementer, som er angivet i dette afsnit, muligvis ikke.

Diagnosticering

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog


- [Dell Diagnostics](#)
- [Indikatorcoder for strømknop](#)
- [Diagnosticering – indikatorcoder](#)
- [Diagnosticeringsindikatormønstre før POST](#)
- [Diagnosticeringsindikatormønstre under POST](#)
- [Bjpkoder](#)

Dell Diagnostics

Hvornår skal jeg bruge Dell-diagnosticering

Det anbefales, at du udskriver disse procedurer, før du begynder.

 **BEMÆRK!** Softwaren Dell Diagnostics fungerer kun på Dell-computere.


 **BEMÆRK!** *Drivers and Utilities*-disken er valgfri og leveres måske ikke med computeren.

Gå ind i systemopsætningen (se [Adgang til systeminstallationsprogrammet](#)), gennemgå computerens konfigurationsoplysninger, og sørg for, at den enhed, du vil teste, vises i systemopsætningen og er aktiv.

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

Start Dell-diagnosticering harddisken

1. Tænd for (eller genstart) computeren.
2. Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.

 **BEMÆRK!** Hvis du får vist en meddelelse om, at der ikke blev fundet en partition med diagnosticeringsværktøjet, skal du køre Dell-diagnosticering fra *Drivers and Utilities*-disken.

Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser Microsoft® Windows® skrivebord. Sluk så for computeren (se [Slukning af computeren](#)), og prøv igen.


3. Når listen over opstartsenheder vises, skal du fremhæve **Boot to Utility Partition** (Start på hjælpeprogramspartitionering) og trykke på <Enter>.
4. Når **Main Menu** (Hovedmenuen) i Dell Diagnostics vises, skal du vælge den test, du vil køre.

Start af Dell Diagnostics fra Drivers and Utilities-disken

1. Indsæt *Drivers and Utilities*-disken.
2. Luk og genstart computeren.

Når DELL-logoet vises, skal du trykke på <F12> med det samme.

Hvis du venter for længe, og Windows-logoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet i Windows. Luk derefter computeren, og prøv igen.

 **BEMÆRK!** De næste trin ændrer kun startrækkefølgen denne ene gang. Ved den næste opstart starter computeren i overensstemmelse med de enheder, som er specificeret i systemopsætningsprogrammet.

3. Når listen over opstartsenheder vises, skal du fremhæve **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Integreret eller USB-CD-ROM-drev) og trykke på <Enter>.
4. Vælg muligheden **Boot from CD-ROM** (Start fra CD-ROM) i den menu, der vises, og tryk på <Enter>.
5. Skriv 1 for at starte menuen og tryk på <Enter> for at fortsætte.
6. Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kør 32 bit Dell-diagnoser) fra den nummererede liste. Hvis der er anført flere versioner, vælges versionen, som er relevant for computeren.
7. Når **Main Menu** (Hovedmenuen) for Dell Diagnostics vises, skal du vælge den test, du vil køre.

Hovedmenu i Dell Diagnostics

1. Når Dell Diagnostics er indlæst, og skærmen **Main Menu** (Hovedmenu) vises, skal du klikke på knappen for den mulighed, du ønsker.

Valgmulighed	Funktion
Express Test (Hurtig test)	Udfører en hurtig test af enhederne. Testen tager typisk 10 til 20 minutter, og du behøver ikke at gøre noget. Kør først Express Test (Eksprestest) for at øge muligheden for hurtigt at identificere problemet.
Extended Test (Udvidet test)	Udfører en grundig test af enhederne. Denne test tager typisk 1 time eller mere og kræver, at du besvarer spørgsmål ind imellem.
Custom Test (Brugerdefineret test)	Tester en bestemt enhed. Du kan tilpasse den test, der skal køres.

Symptom Tree (Liste over symptomer)	Viser de mest almindelige symptomer, som oftest forekommer og lader dig vælge en test baseret på symptomet for det problem, du er udsat for.
-------------------------------------	--






2. Hvis der opdages et problem under en test, vises der en meddelelse med en fejlkode og en beskrivelse af problemet. Skriv fejlkoden og beskrivelsen af problemet ned, og følg vejledningen på skærmen.
3. Hvis du kører en test fra muligheden **Custom Test** (Brugerdefineret test) eller **Symptom Tree** (Liste over symptomer), skal du klikke på den gældende fane som beskrevet i følgende tabel for at få flere oplysninger.

Fane	Funktion
Results (Resultater)	Her vises testresultaterne og eventuelle fejltilstande, der blev registreret.
Errors (Fejl)	Her vises de fejltilstande, der blev registreret, fejlkoder samt beskrivelser af problemet.
Help (Hjælp)	Her får du en beskrivelse af testen og evt. hvilke krav, der stilles til udførelse af testen.
Configuration (Konfiguration)	Her vises hardwarekonfigurationen for den valgte enhed. Dell Diagnostics (Dell-diagnosticering) henter konfigurationsoplysningerne for alle enheder fra systemets installation, hukommelse og forskellige interne test samt viser oplysningerne i enhedslisten i den venstre rude på skærmen. Listen med enheder viser muligvis ikke navnene på alle de komponenter, der er installeret på computeren, eller alle de enheder, der er sluttet til computeren.
Parameters (Parametre)	Gør det muligt at tilpasse testen ved at ændre testindstillingerne.

4. Hvis du kører Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities*-disken, skal du fjerne disken, når du er færdige med dine tests.
5. Luk testskærmen for at vende tilbage til skærmen **Main menu** (Hovedmenu). For at forlade Dell-diagnosticering og genstarte computeren lukkes skærmen **Main menu** (Hovedmenu).

Indikatorcoder for strømknop

Diagnosticeringsindikatorerne giver mange flere oplysninger om systemets tilstand, men legacy-strømtilstande understøttes også på din computer. Indikatorstilstande for tænd/sluk-knap vises i følgende tabel.

Indikatorstilstand for tændt/sluk-knap	Beskrivelse
 Slukket	Der er slukket for strømmen, ingen indikator.
 Blinkende mørkegul	Første indikatorstilstand ved start. Angiver, at systemet får strøm, men POWER_GOOD-signalet er endnu ikke aktivt. Hvis harddiskindikatoren er slukket , skal strømforsyningen muligvis udskiftes. Hvis harddiskindikatoren er tændt , er det muligt, at der er opstået en fejl i en indbygget regulator eller VRM. Se diagnosticeringsindikatorerne for at få flere oplysninger.
 Konstant mørkegul	Anden indikatorstilstand ved start. Angiver, at POWER_GOOD-signalet er aktivt, og strømforsyningen fungerer sandsynligvis korrekt. Se diagnosticeringsindikatorerne for at få flere oplysninger.
 Blinker grønt	Systemets strømstatus er lav, enten S1 eller S3. Se diagnosticeringsindikatorerne for at bestemme, hvilken tilstand systemet er i.
 Konstant grøn	Systemet er i tilstanden S0, som er den almindelige strømtilstand for en fungerende maskine. BIOS ændrer indikatorerne til denne tilstand for at angive, at hentning af opcodes er påbegyndt.





Diagnosticering – Indikatorcoder



Fire (4) enkelte farveindikatorer er indbygget på forsiden kontrolpanel og fungerer som diagnosehjælp og til fejlfinding i systemer, der har Ingen post/ingen videosymptomer. Indikatorerne rapporterer IKKE runtime-fejl.

Hver indikator har to mulige tilstande: SLUKKET eller TÆNDT. Den vigtigste bit markeres med tallet 1, og de andre tre får tallene 2, 3 og 4, som du når længere ned af rækken af LED-indikatorer. Den almindelige driftstilstand efter POST er, at alle fire indikatorer er TÆNDT og dernæst slukker efterhånden som BIOS giver kontrollen til operativsystemet.

Diagnosticeringsindikatormønstre før POST

Tilstand	Indikatormønster (1 2 3 4)	Indikatorbeskrivelse	Indikator for strøm	Tilstandsopgave	Tilstandsbeskrivelse
Pb0a		1 – Slukket 2 – Slukket 3 – Slukket 4 – Slukket		System ikke tilsluttet	Systemet er ikke tilsluttet vekselstrøm, PSU er ikke tilsluttet systemkortet, eller kontrolpanelet er ikke tilsluttet systemkortet.
Pb0b		1 – Slukket 2 – Slukket 3 – Slukket 4 – Slukket		ACPI S0, normal drift	Systemet er tændt, og der er ikke fundet nogen fejl. Dette er faktisk en BIOS-kontrolleret tilstand, som også er S0e.

Pb0c		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Slukket		ACPI S1	Windows Standby-tilstand.
Pb1		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Slukket		ACPI S4 eller S5	Dvale eller Soft off. Systemet er tilsluttet, men er enten slukket eller i Windows-dvaelstilstand.
Pb2		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Konstant 4 - Slukket	-	Reserveret	Reserveret
Pb3		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Konstant 4 - Konstant		ACPI S3	Skift til RAM Windows Standby-tilstand.
Pb4		1 - Slukket 2 - Grøn 3 - Slukket 4 - Slukket	-	Reserveret	Reserveret
Pb5		1 - Slukket 2 - Grøn 3 - Slukket 4 - Grøn	-	Reserveret	Reserveret
Pb6		1 - Slukket 2 - Grøn 3 - Grøn 4 - Slukket	-	Reserveret	Reserveret
Pb7		1 - Slukket 2 - Blink 3 - Blink 4 - Blink		ACPI S0, videregiv til BIOS-kontrol	System tændt. BIOS, ikke udført. Dette er overgangstilstanden til POST-tilstande.
Pb8		1 - Grøn 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Slukket	-	Reserveret	Reserveret
Pb9		1 - Blink 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Blink		Ikke-systemkortfejl på regulator	Der er blevet registreret en strømfejl på en tilslutningskomponent såsom VRM, video-riser eller hukommelses-riser.
Pb10		1 - Blink 2 - Slukket 3 - Blink 4 - Slukket		PSU-fejl	PSU kan være defekt, eller PSU-kabel kan være klemt, således at der opstået en kortslutning på en hovedstrømskinne. (PS_ON bekræftet, PS_PWRGOOD ikke bekræftet)
Pb11		1 - Blink 2 - Slukket 3 - Blink 4 - Blink		PSU-kabelfejl	Alle PSU-kabler er muligvis ikke tilsluttet korrekt til systemkortet. (PS_ON bekræftet med en manglende hovedstrømskinne)
Pb12		1 - Blink 2 - Blink 3 - Slukket 4 - Slukket		Ikke-systemkortfejl på regulator	Der er registreret en strømfejl i en af systemkortets indbyggede regulatorer. Dette kan skyldes en defekt systemkortkomponent eller en tilslutningsenhed, som har lavet en kortslutning på en reguleret strømskinne. (PS_ON bekræftet, PS_PWRGOOD bekræftet, SYS_PWRGOOD afkræftet)
Pb13		1 - Blink 2 - Blink 3 - Slukket 4 - Blink		Mismatch	Hardwaren registrerede en inkompatibilitet med en kritisk systemkomponent såsom CPU, VRM, PSU eller MEMORY-RISER.
Pb14		1 - Grøn 2 - Grøn 3 - Grøn 4 - Slukket	-	Reserveret	Reserveret
Pb15		1 - Grøn 2 - Grøn 3 - Grøn 4 - Grøn	-	Reserveret	Reserveret

Diagnosticeringsindikatormønstre under POST

Alle POST-koder undtagen S0 ledsages af tilstanden med konstant grønt lys i strømindikatoren. Hvis strømindikatoren ikke er grøn, skal du se [Diagnosticeringsindikatormønstre for POST](#).

Tilstand	Indikatormønstre (1 2 3 4)	Indikatorbeskrivelse	Navn på tilstand	Tilstandsopgave	Tilstandsbeskrivelse
S0a		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Slukket	SLUKKET	SLUKKET	Strømindikator slukket. Systemet får ingen strøm.
S0e		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Slukket	TÆNDT	Normal drift, ACPI S0	Strømindikator konstant grøn. System har startet op og fungerer normalt.
S1		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Konstant	RCM	Systemet er i fejlsikret tilstand	Der blev registreret en fejl i BIOS-kontrolsum, og systemet er nu i fejlsikret tilstand.

S2		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Konstant 4 - Slukket	CPU	CPU	CPU-konfigurationshandling er i gang, eller der er registreret en CPU-fejl.
S3		1 - Slukket 2 - Slukket 3 - Konstant 4 - Konstant	MEM	Hukommelse	Konfiguration af hukommelsesundersystem er i gang. Der er genkendt hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelsesfejl.
S4		1 - Slukket 2 - Konstant 3 - Slukket 4 - Slukket	PCI	PCI-enhed	Konfiguration af PCI-enhed er i gang, eller der er registreret en fejl på PCI-enhed.
S5		1 - Slukket 2 - Konstant 3 - Slukket 4 - Konstant	VID	Videokort	Konfiguration af videoundersystem er i gang, eller der er opstået en fejl i videoundersystem.
S6		1 - Slukket 2 - Konstant 3 - Konstant 4 - Slukket	STO	Opbevaring	Konfiguration af lagerenhed er i gang, eller der er fejl i lagringsundersystem.
S7		1 - Slukket 2 - Konstant 3 - Konstant 4 - Konstant	USB	USB	Konfiguration af USB-undersystem er i gang, eller der er opstået en fejl i USB-undersystem.
S8		1 - Konstant 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Slukket	MEM	Hukommelse	Konfiguration af hukommelsesundersystem er i gang. Der er ikke fundet nogen hukommelsesmoduler.
S9		1 - Konstant 2 - Slukket 3 - Slukket 4 - Konstant	MBF	Systemkort	Der er registreret en alvorlig systemkortfejl.
S10		1 - Konstant 2 - Slukket 3 - Konstant 4 - Slukket	MEM	Hukommelse	Konfiguration af hukommelsesundersystem er i gang. Der er fundet hukommelsesmoduler, men de er tilsyneladende inkompatible eller konfigureret forkert.
S11		1 - Konstant 2 - Slukket 3 - Konstant 4 - Konstant	PRV	Anden præ-video-aktivitet	Angiver sædvanlig systemaktivitet forud for videoinitialisering.
S12		1 - Konstant 2 - Konstant 3 - Slukket 4 - Slukket	CFG	Ressourcekonfiguration	Konfiguration af systemressourcer er i gang.
S13		1 - Konstant 2 - Konstant 3 - Slukket 4 - Konstant		Reserveret	Reserveret til fremtidig brug. Dette mønster betragtes som en indikator for tilstanden Visual Off (Visuelt fra) på Dimension-systemerne.
S14		1 - Konstant 2 - Konstant 3 - Konstant 4 - Slukket	POV	Anden post-video-aktivitet	Angiver rutinemæssig systemaktivitet efter videoinitialisering.
S15		1 - Konstant 2 - Konstant 3 - Konstant 4 - Konstant	STD	Videregivelse af opstart	Angiver afslutningen af POST-processen. Indikatorerne er normalvis kortvarigt i denne tilstand, mens POST afsluttes. Når videregivelsen til operativsystemet er udført, slukker indikatorerne, og der skiftes til tilstanden S0e.

Bipkoder

Når der opstår fejl under en start rutine, der ikke kan rapporteres på skærmen, kan computeren udsende en bipkode, der identificerer problemet. Bipkoden er et lyd mønster: F.eks. ét bip efterfulgt af et andet bip, som følges af tre bip (kode 1-1-3), hvilket betyder, at computeren ikke kunne læse data i ikke-volatil random acces-hukommelse (NVRAM). Hvis systemet taber strømmen og bipper konstant, når du tænder for den igen, er BIOS'en formentlig ødelagt.

Bipkoder for systemet			
Bip Kode	Beskrivelse	Bip Kode	Beskrivelse
1-1-2	Igangværende CPU-registertest	2-4-3	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl - bit E
1-1-3	CMOS læse/skrivetest i gang eller mislykket	2-4-4	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl - bit F
1-1-4	BIOS ROM-kontrolsum i gang eller mislykket	3-1-1	Slave-DMA-registertest i gang eller mislykket
1-2-1	Timer-test i gang eller mislykkedes	3-1-2	Master-DMA-registertest i gang eller mislykket
1-2-2	DMA-initialisering i gang eller mislykket	3-1-3	Master-IMR-test i gang eller mislykket
1-2-3	DMA-sideregister læse/skrivetest i gang eller mislykket	3-1-4	Slave-IMR-test i gang eller mislykket
1-3-1	RAM-opdateringsbekræftelse i gang eller mislykket	3-2-2	Igangværende afbrydevektorindlæsning
1-3-2	1. 64 K RAM-test i gang eller mislykket	3-2-4	Tastaturkontrollertest i gang eller mislykket
1-3-3	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl (multibit)	3-3-1	Igangværende CMOS-strømfjels- og kontrolsumstest
1-3-4	1. 64 K RAM ulige/lige logikfejl	3-3-2	Igangværende validering af CMOS-konfigurationsoplysninger

1-4-1	1. 64 K RAM-adresselinjefejl	3-3-3	RTC/tastaturkontroller ikke fundet
1-4-2	1. 64 K RAM-paritetstest i gang eller mislykket	3-3-4	Skærmhukommelsestest i gang eller mislykket
1-4-3	Igangværende fejlsikret timertest	3-4-1	Skærminitialiseringstest i gang eller mislykket
1-4-4	Igangværende software-NMI-porttest	3-4-2	Returskærmtest i gang eller mislykket
2-1-1	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 0	3-4-3	Igangværende søgning efter video-ROM
2-1-2	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 1	4-2-1	Timer-tick-afbrydelsestest i gang eller mislykket
2-1-3	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 2	4-2-2	Slukketest i gang eller mislykkedes
2-1-4	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 3	4-2-3	Gate A20 failure (Gate A20-fejl)
2-2-1	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 4	4-2-4	Ikke forventet afbrydelse i beskyttet tilstand
2-2-2	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 5	4-3-1	RAM-test i gang eller mislykket over adressen 0FFFFh
2-2-3	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 6	4-3-2	Ingen hukommelse i bank 0
2-2-4	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 7	4-3-3	Intervaltimerkanal 2-test i gang eller mislykket
2-3-1	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 8	4-3-4	Time-Of-Day clock-test i gang eller mislykket.
2-3-2	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit 9	4-4-1	Fejl på super I/O-chip.
2-3-3	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit A	4-4-4	Fejl i cache-test
2-3-4	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit B		
2-4-1	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit C		
2-4-2	1. 64 K RAM-chip eller datalinjefejl – bit D		

Tilføjelse og udskiftning af dele



Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

- [Dæksel](#)
 - [Batteri](#)
 - [Drevrammer](#)
 - [Harddiskbakke](#)
 - [Frontblæserenhed](#)
 - [Hukommelsekortlæser](#)
 - [Hukommelse](#)
 - [Dobbeltprocessor-riser \(valgfri\)](#)
 - [Systemkort](#)
 - [I/O datakabel](#)
 - [Chassisets indtrængningskontakt](#)
 - [Frontfacit](#)
 - [Harddisk](#)
 - [Floppydrev](#)
 - [Optisk drev](#)
 - [Udvidelseskort](#)
 - [Kølelegeme og processor](#)
 - [Strømforsyning](#)
-

Specifikationer

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

- [Processorer](#)
- [Systemoplysninger](#)
- [Hukommelse](#)
- [Video](#)
- [Lyd](#)
- [Udvidelsesbus](#)
- [Drev](#)
- [Stik](#)
- [Knapper og lysdioder](#)
- [Strøm](#)
- [Mål](#)
- [Miljø](#)

 **BEMÆRK!** Udvalget kan variere afhængigt af region. For at få flere oplysninger om konfigurationen af tavle-pc'en skal du trykke på **Start**  (eller **Start** i Windows XP) → **Hjælp og Support** og derefter bede om at få vist oplysninger om tavle-pc'en.

Processor	
Processortyper	Dual-Core Intel® Xeon® Processor 5500-serien Quad-Core Intel® Xeon® Processor 5500-serien

Systemoplysninger	
Systemchipset	Intel 5500/5520
Databusbredde	64 bit

Hukommelse	
Stik til hukommelsesmodul	Seks Ni med valgfri riser
Hukommelsesmodulkapacitet	1 GB, 2 GB, 4 GB eller 8 GB
Hukommelsestype	DDR3 1066 MHz SDRAM DDR3 1333 MHz SDRAM (DDR3 800 MHz-kompetent)
Hukommelse (minimum)	1 GB
Hukommelse (maksimum)	48 GB 72 GB med valgfri riser

Video	
Videotype:	
Diskret	PCI Express 2.0 x16 (to stik) BEMÆRK! Understøtter to grafik kort med fuld højde og længde ved hjælp af stik til PCIe x16-grafikkort.

Lyd	
Lydtype	ADI1984A integreret lyd

Udvidelsesbus	
Bustype	PCI Express 2.0 PCI 2.3 PCI-X 2.0A SATA 1.0 og 2.0 eSATA 2.0 USB 2.0
Bushastighed	133 MB/s (PCI) x1-stiks tovejs hastighed - 500 MB/s (PCI Express) x16-stiks tovejs hastighed - 8 GB/s (PCI Express) 1,5 Gbps og 3,0 Gbps (SATA) 480 Mbp højhastigheds, 12 Mbp fuld hastigheds, 1,2 Mbp lav hastigheds (USB) lav hastighed (USB)
To PCI Express 2.0 x16-stik (video)	
Ben	164 ben
Stikdatabredde (maksimum)	16 PCI Express-spor (hver retning)
To PCI Express 2.0 x8-stik (fysisk x16-stik)	
Ben	164 ben
Stikdatabredde (maksimum)	8 PCI Express-spor (hver retning)
Ét PCI-stik	
Ben	120 ben
Stikdatabredde (maksimum)	32 bit
Ét PCI-X-stik	
Ben	188 ben
Stikdatabredde (maksimum)	64 bit

Drev	
------	--

Eksternt tilgængelige	Én 3,5" drevbås (FlexBay) To 5,25" drevbåse
Internt tilgængelige	To 3,5 tommer SATA-harddiskbåse
Tilgængelige enheder	Op til to af følgende 5,25" enheder: SATA DVD-ROM/CD-RW Combo, DVD+/-RW Blu-ray™-drev, HD/DVD Combo Blu-ray-drev Én 3,5" USB-mediekortlæser Internt 1,44 MB 3,5" drev Eksternt USB 3,5" drev Intern USB Flash-læser Op til fire 3,5" SATA- eller SAS-harddiske (harddiske kan placeres i 5,25" rum med en valgfri adapter)

Stik	
Eksterne stik:	
Video	(afhængigt af videokort) DVI-stik Skærmport
Netværksadapter	RJ-45-stik
USB	USB 2.0-kompatibel To interne stik To foran Seks bag på
Lyd	Integreret stereounderstøttelse (5.1-kanals understøttelse) BEMÆRK! 5.1-kanals understøttelse fås kun ved brug af et tilføjelseskort.
Seriell	Ét 9-bens stik, 16550C-kompatibel
PS/2	To 6-bens mini-DIN-stik
Systemkortstik:	
Seriell ATA	Fem 7-bens SATA-stik
Intern USB-enhed	Ét 10-bens stik, som kan understøtte to USB-porte
Blæsere:	
Frontblæser	Ét 7-bens stik
Blæserbeslag	Ét 7-bens stik
HDD-blæser	Ét 5-bens stik
PCI	Ét 120-bens stik
PCI-X	Ét 188-bens stik
PCI Express x8	To 164-bens stik (fysisk x16-stik)
PCI Express x16	To 164-bens stik
Frontpanelkontrol (USB inkluderet)	Et 10-bens stik
Frontpanel lyd-HDA-hoved	Et 10-bens stik
Processor	Ét stik Andet stik på valgfri riser
Hukommelse	Seks 240-bens stik Tre 240-bens stik på valgfri riser
Strøm 12 V	Et 4-bens stik Andet 4-bens stik på valgfri riser
Strøm	Et 24-bens stik

Knapper og lysdioder	
Computeren set forfra	
Tænd/sluk-knap	Trykknop
Indikator for strøm	Mørkegul lysindikator — Konstant mørkegul lys angiver et problem med en installeret enhed. Blinkende mørkegul lys angiver et internt strømproblem Grøn lysindikator — Blinker grønt i dvaletilstand, lyser kontant grønt, når der er tændt for strømmen
Indikator for drevaktivitet	Grøn lysindikator — En blinkende grøn lysindikator indikerer, at computeren læser data fra eller skriver data til SATA-harddisken eller cd/dvd
Indikator for linkintegritet	Grøn lysindikator — Konstant grønt lys angiver forbindelse til et aktivt netværk Slukket (ingen lys) — Systemet er ikke tilsluttet til et netværk
Computerens bagside	
Lysdiode for linkintegritet (på integreret netværkskort)	Grøn — Der eksisterer en god 10 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren Orange — Der eksisterer en god 100 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren Gul — Der eksisterer en god 1000 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren Slukket — Computeren kan ikke finde en fysisk forbindelse til netværket.

Indikator for netværksaktivitet (på integreret netværkskort)	Gul blinkende lysindikator
--	----------------------------

Strøm	
Jævnstrømsforsyning:	
Effekt	875 W
Spænding	100-240 VAC, 50-60 Hz, 12,0 A
CMOS-batteri	3 V CR2032 lithium-møntcelle

Mål	
Højde	44,80 cm
Bredde	17,25 cm
Dybde	46,83 cm
Vægt	17,20 kg

Miljø	
Temperaturområde:	
Drift	10 til 35 °C
Opbevaring	-40 til 65 °C
Relativ luftfugtighed (maksimum):	20 til 80 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibration:	
Drift	5 til 350 Hz ved 0,0002 G ² /Hz
Opbevaring	5 til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G ² /Hz
Maksimalt stød:	
Drift	40 G +/- 5% med pulsvarighed på 2 msec. +/- 10% (svarer til 51 cm/sek.)
Opbevaring	105 G +/- 5% med pulsvarighed på 2 msec. +/- 10% (svarer til 127 cm/sek.)
Højde over havet (max.):	
Drift	-15,2 til 3048 m (-50 til 10.000 fod)
Opbevaring	-15,2 til 10.668 m (-50 til 35.000 fod)
Luftbårent forureningsniveau	G2 eller lavere end defineret af ISA-S71.04-1985

Batteri

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af batteriet



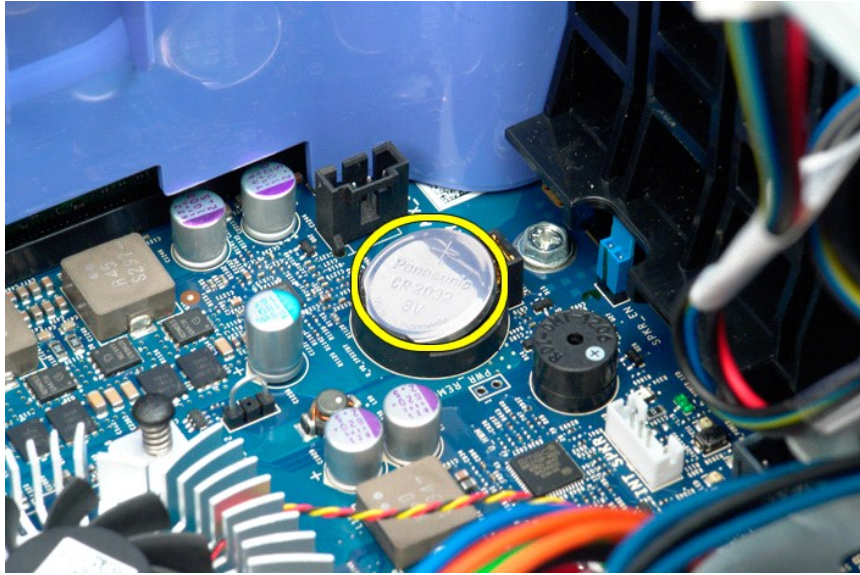
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern computer [dækslet](#).



3. Brug en lille skruetrækker eller en pen til at skubbe montagefrigørelsestappen.



4. Fjern møntcellebatteriet fra computeren.



Dæksel

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af dækslet

1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).



2. Skub frigørelseslåsen til dækslet mod computerens bagside.



3. Træk dækslet væk fra computeren.



4. Fjern dækslet fra computeren.



Harddiskramme

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

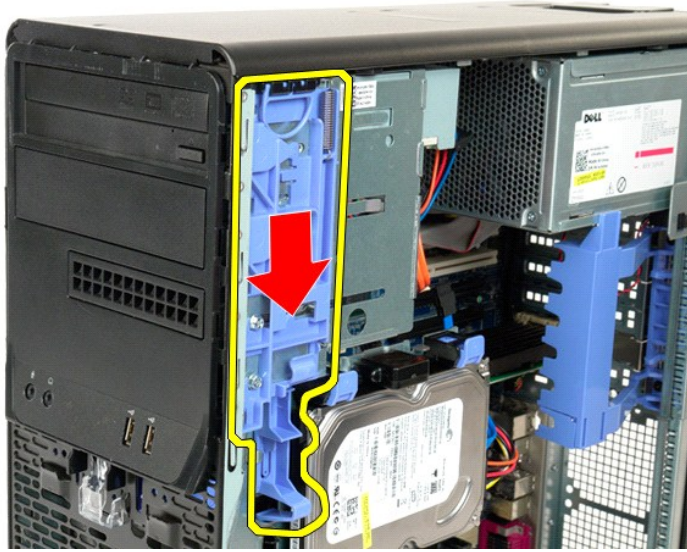
Fjernelse af harddiskrammen



1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern computer [dækslet](#).



3. Tryk på og hold glidepladens greb mod bunden af computeren for at frigøre drevets ramme.



4. Fjern harddiskrammen.





Frontfacets

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

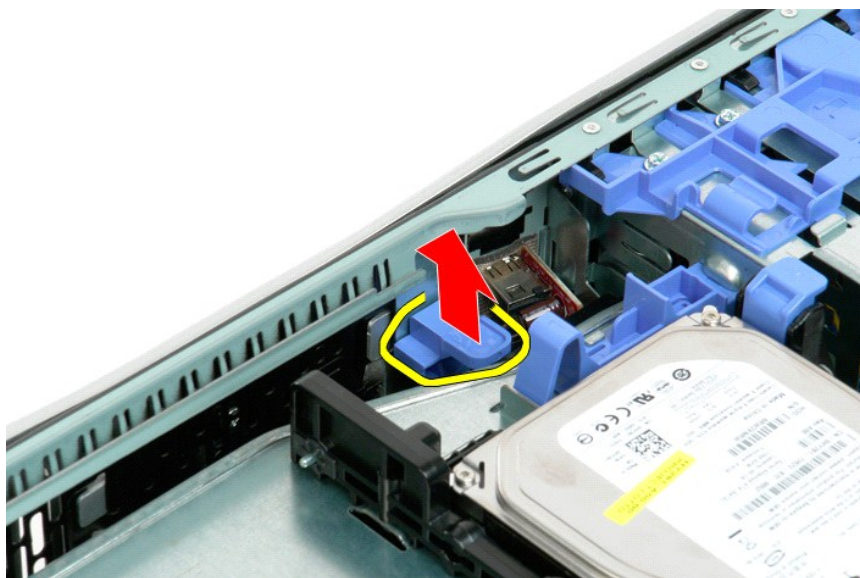
Fjernelse af frontfacetten



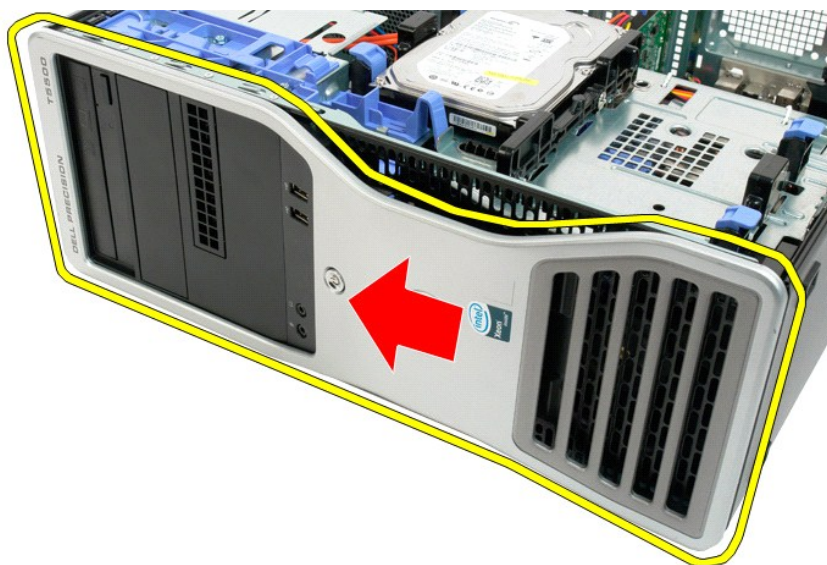
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



3. Træk op i frontfacettens frigørelsestap.



4. Skub frontfacetten mod toppen af computeren.



5. Fjern frontfacetten fra computeren.



Frontblæserenhed

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af frontblæserenheden



1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Åbn [harddiskbakken](#).
4. Fjern [hukommelseskærmen](#).



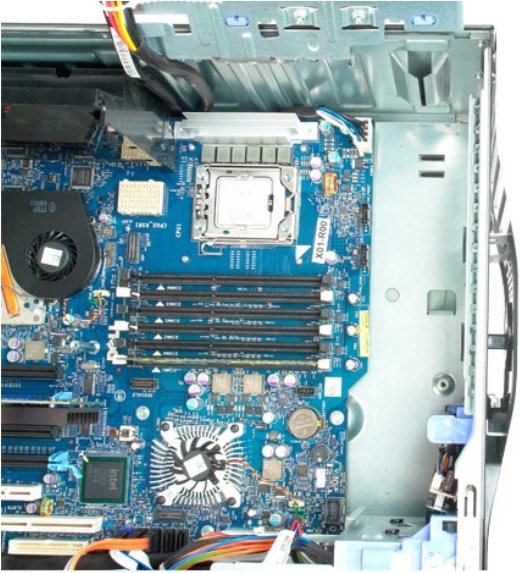
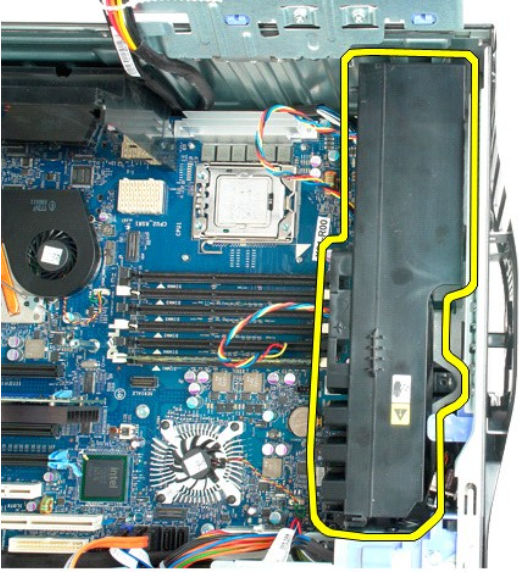
5. Kobl de to blæserkabler fra systemkortet.



6. Fjern skruen, som fastholder frontblæserenheden.



7. Fjern blæserenheden fra computeren



Floppydrev

Dell Precision™ T5500 Servicehåndbog

 **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For yderligere information om "best practices" om sikkerhed, se overensstemmelseserklæringen på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af floppydisk

1. Brug fremgangsmåderne i [Før du arbejder indeni din computer](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Fjern [computerdækslet](#).
4. Fjern [drevrammen](#).
5. Frakobl strøm- og datakabel fra bagsiden af floppydrevet.
6. Skub glidepladens håndtag ned for at frigøre floppydrevet.
7. Fjern floppydrevet fra computeren.

Isætning af floppydrev

1. Brug fremgangsmåderne i [Før du arbejder indeni din computer](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Fjern [computerdækslet](#).
4. Fjern [drevrammen](#).
5. Tilkobl strøm- og datakabel til bagsiden af floppydrevet.
6. Skub glidepladens håndtag ned.
7. Sæt floppydrevet i computeren.

Harddiske

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af harddiskene



1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



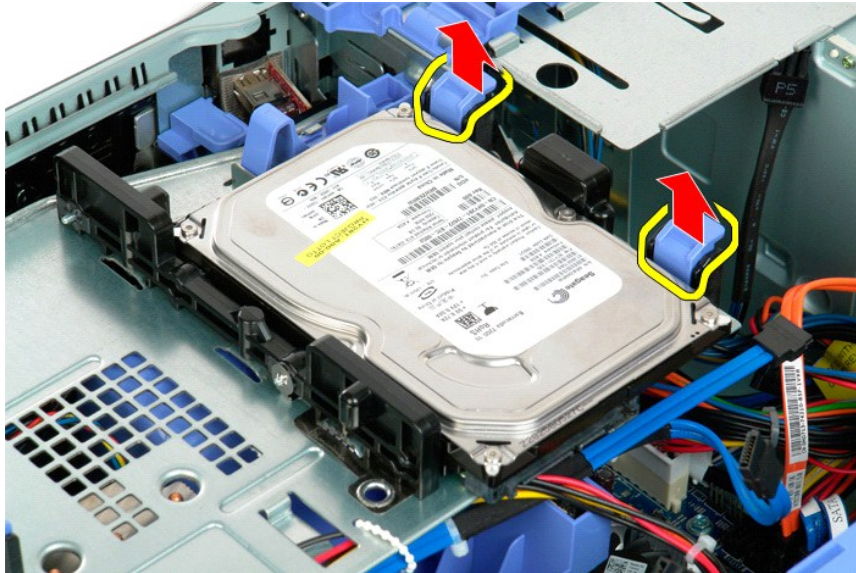
3. Kobl strømkablet fra den første harddisk.



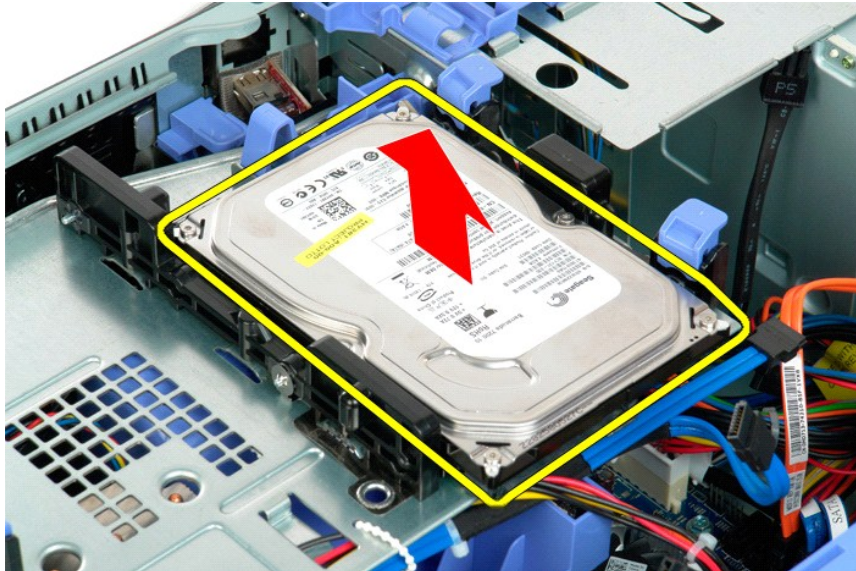
4. Kobl datakablet fra den første harddisk.

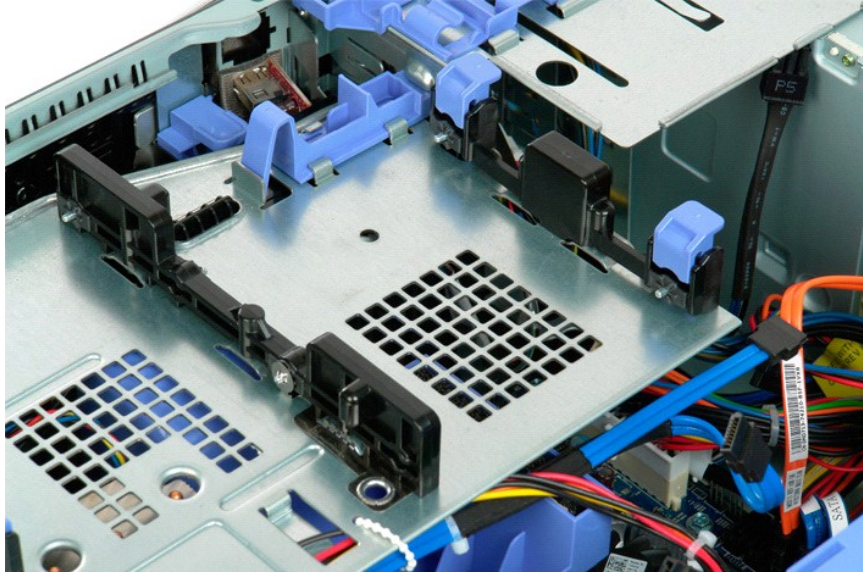


5. Løft op i to blå frigørelsestappe til harddisken.



6. Fjern den første harddiskenhed fra computeren. Gentag disse trin for eventuelle andre installerede harddiske.





Harddiskbakke

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

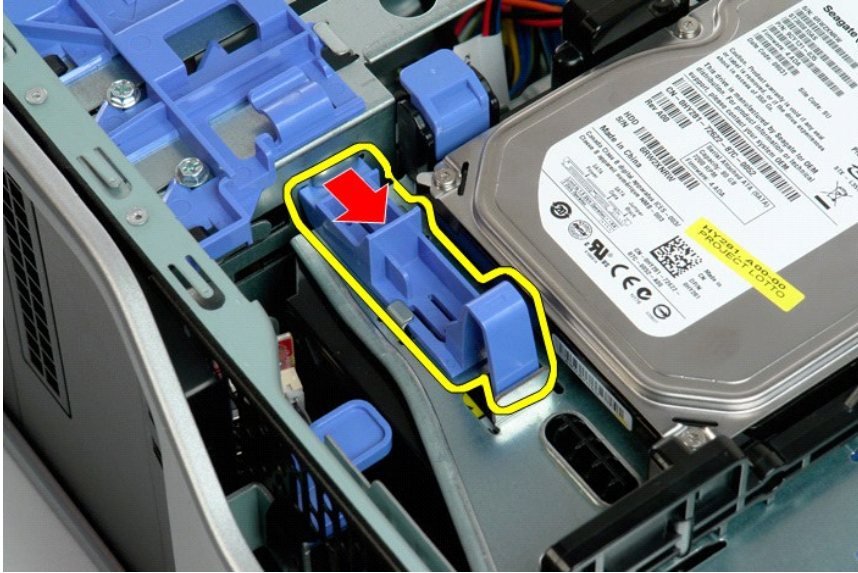
Løft af harddiskbakken



1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



3. Tryk harddiskens frigørelsesgreb ned mod bunden af computeren.



4. Løft, og drej harddiskens bakke ned mod bunden af computeren.



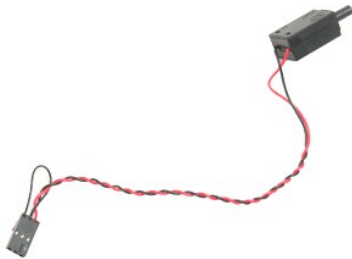


Chassisets indtrængningskontakt

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

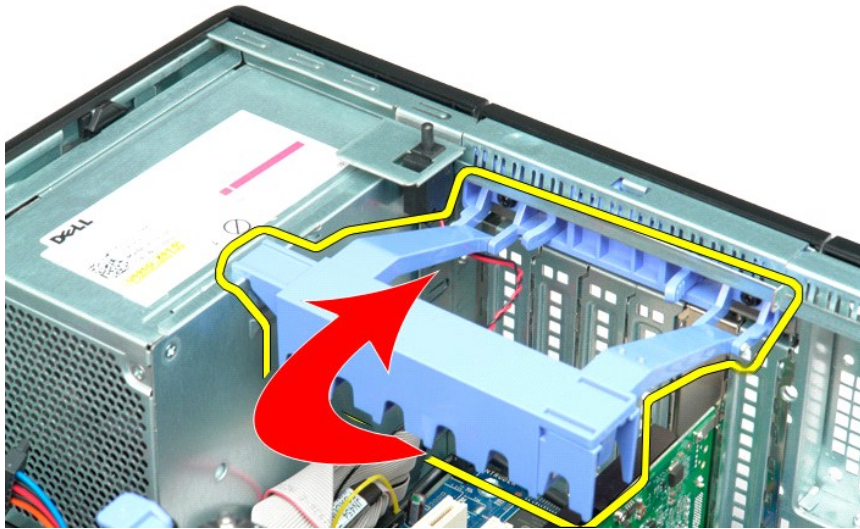
Fjernelse af chassisets indtrængningskontakt



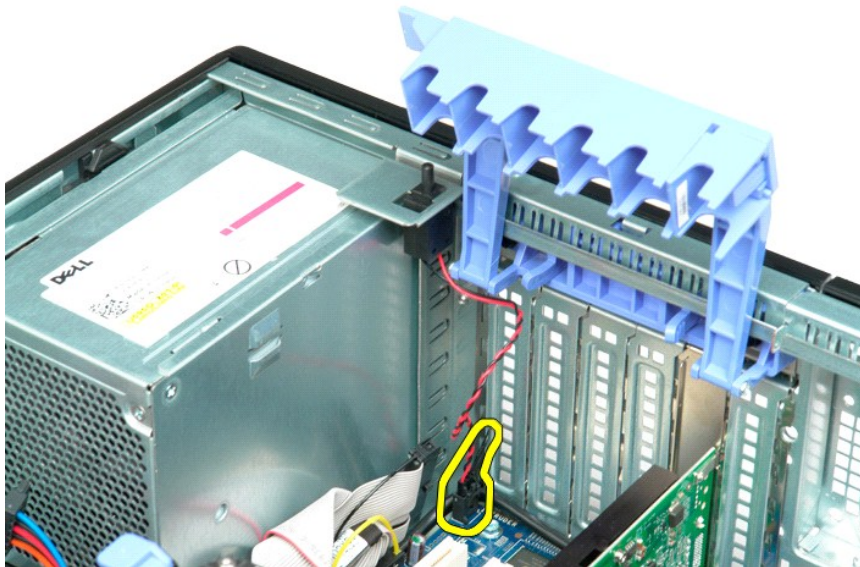
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



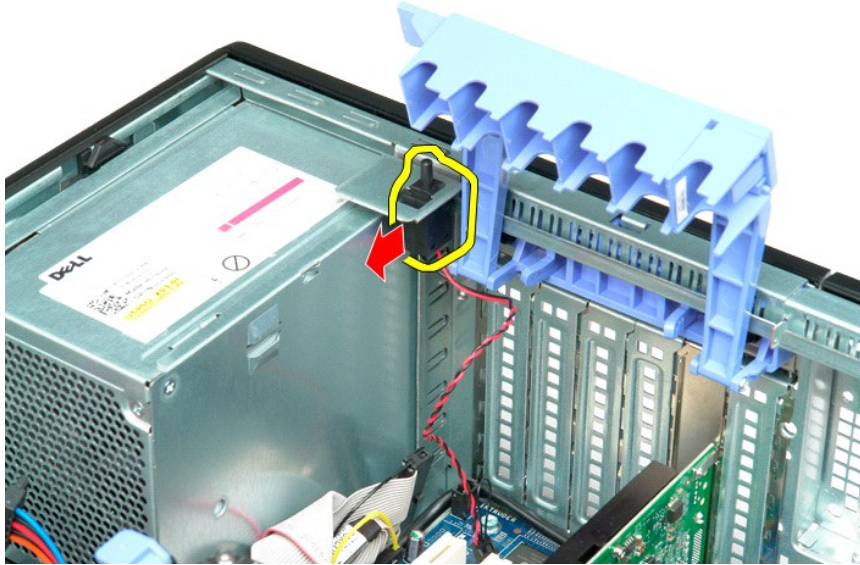
3. Løft op i udvidelseskortets fastholdelsesarm.



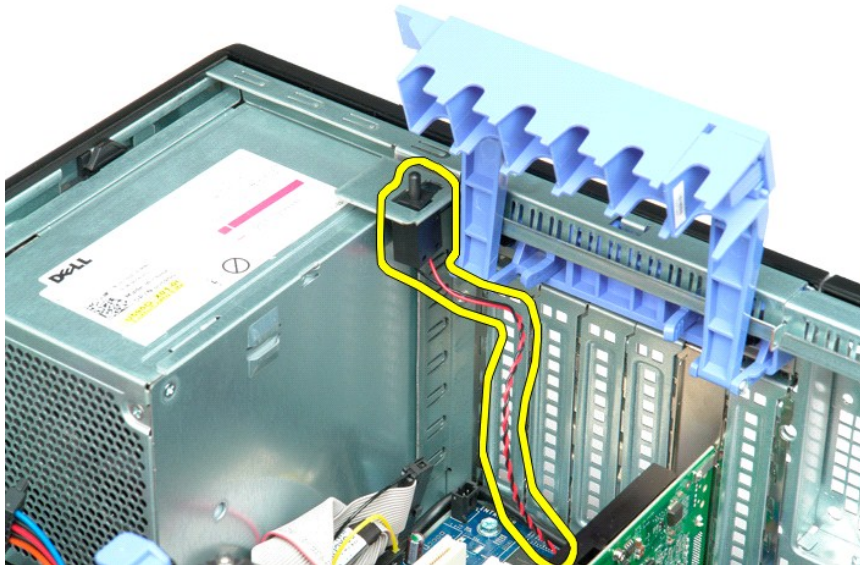
4. Frakobl kablerne til chassisindtrængningskontakten fra systemkortet.

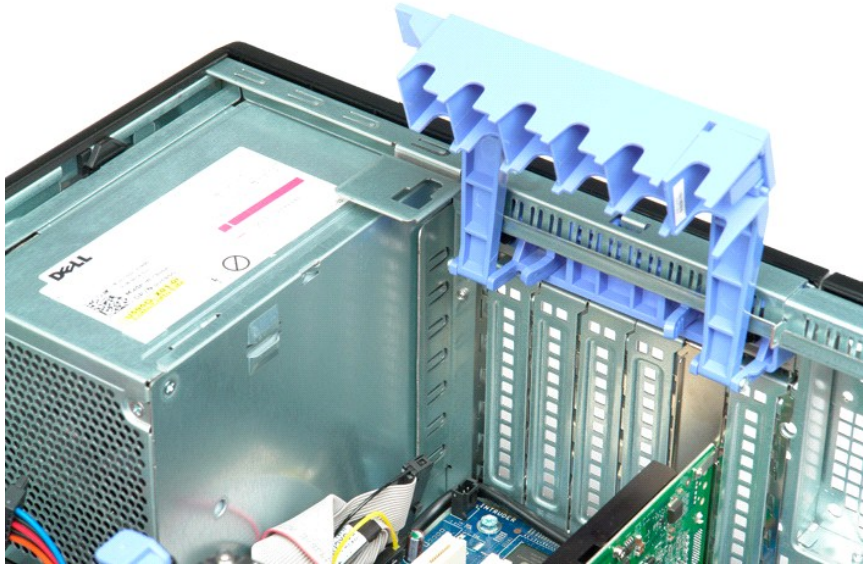


5. Skub indtrængningskontakten mod computerens midte.



6. Fjern indtrængningskontakten fra computeren.





I/O Datakabel

Dell Precision™ T5500 Servicehåndbog

 **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For yderligere information om "best practices" om sikkerhed, se overensstemmelseserklæringen på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af I/O datakabel

1. Brug fremgangsmåderne i [Før du arbejder indeni din computer](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Løft [harddiskbakken](#).
4. Fjern [hukommelsesmodulets inddækning](#).
5. Fjern [frontblæsereanordningen](#).
6. Frakobl I/O datakablet fra I/O-panelet.

Isætning af I/O datakabel

1. Brug fremgangsmåderne i [Før du arbejder indeni din computer](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Løft [harddiskbakken](#).
4. Fjern [hukommelsesmodulets inddækning](#).
5. Fjern [frontblæsereanordningen](#).
6. Tilkobl I/O datakablet til I/O-panelet.

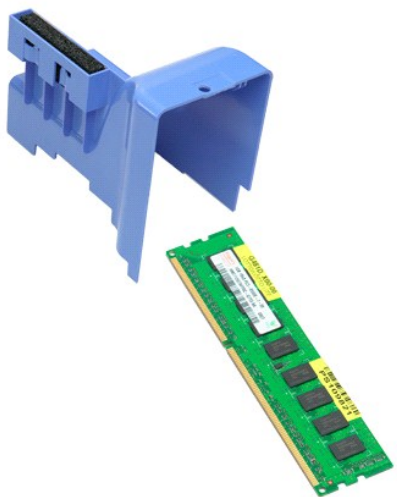
Hukommelse og hukommelseskærm

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Computeren har en valgfri dobbeltprocessor-riser til dobbeltprocessoren og muligheder for udvidelse af hukommelsen (se [Dobbeltprocessor-riser \(valgfri\)](#)). Hukommelsesmodulerne fjernes fra og installeres i ens stik på systemkortet eller på den valgfrie dobbeltprocessor-riser, selvom kun stikkene på systemkortet vises nedenfor.

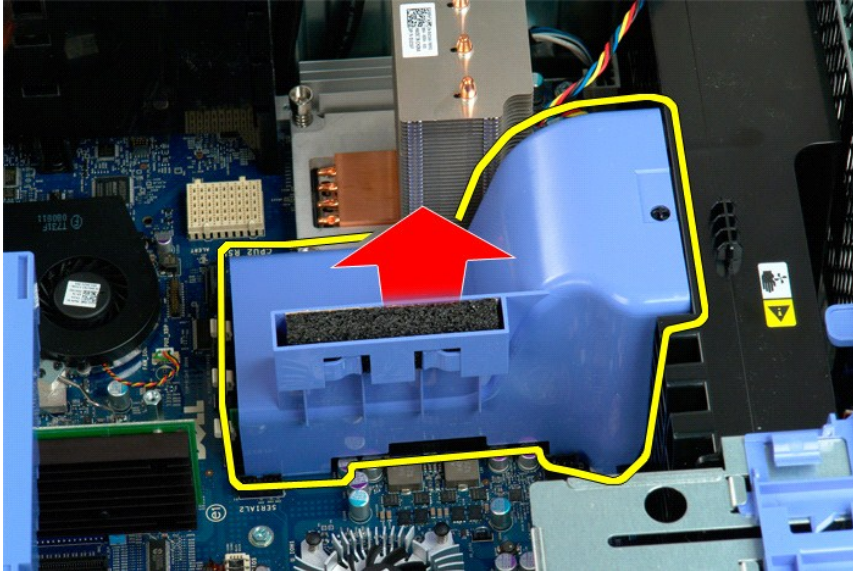
Fjern hukommelseskærm og hukommelsesmoduler



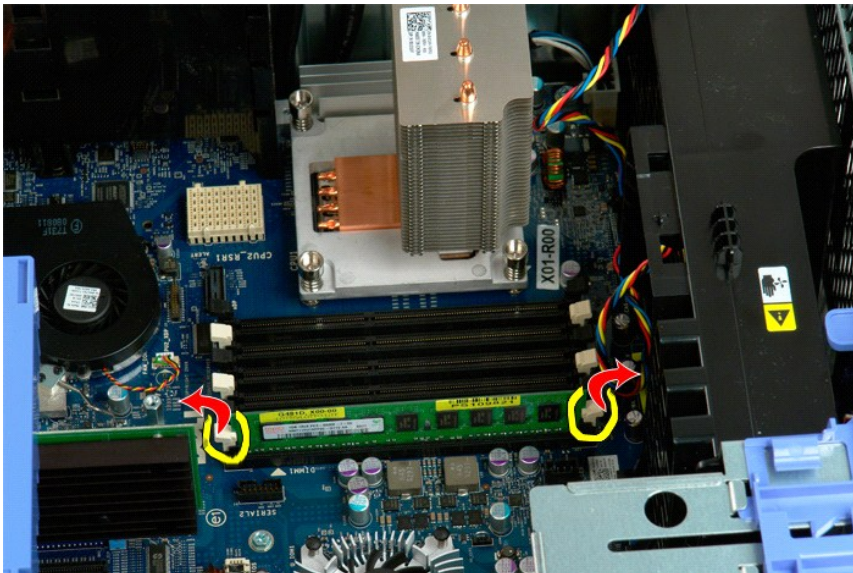
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Løft [harddiskbakken](#).



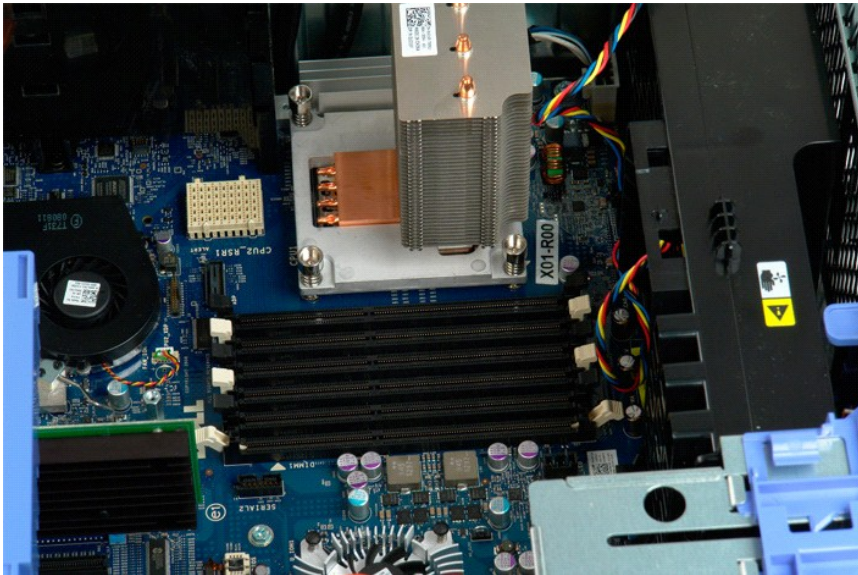
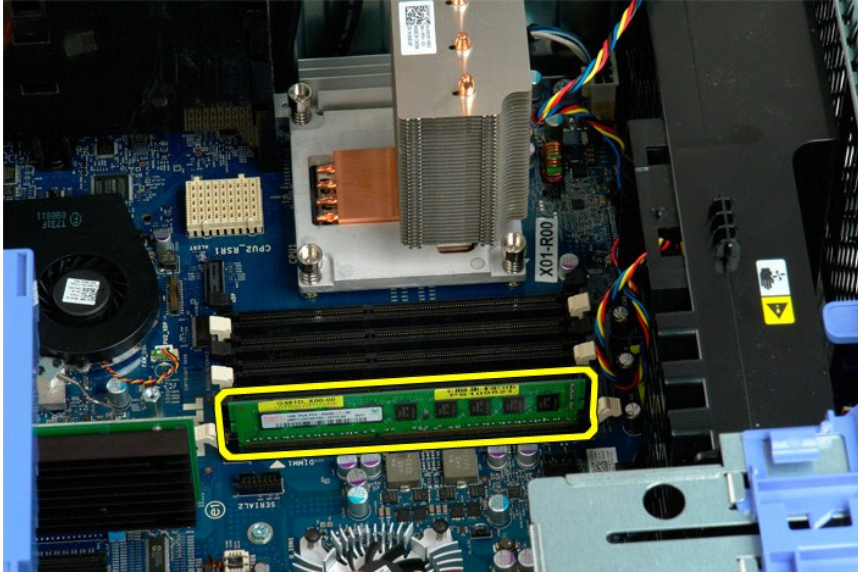
4. Løft hukommelseskærmen lige op, og fjern hukommelseskærmen fra computeren.



5. Brug tommelfingrene til forsigtigt at skubbe ned på hukommelsesmodulets fastgørelsesklemmer for at frigøre modulet fra stikket på systemkortet.



6. Løft det første hukommelsesmodul lige op og ud af computeren, og gentag dette for eventuelle øvrige hukommelsesmoduler.



Hukommelseskortlæser

Dell Precision™ T5500 Servicehåndbog



ADVARSEL: Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For yderligere information om "best practices" om sikkerhed, se overensstemmelseserklæringen på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af hukommelseskortlæser

1. Brug fremgangsmåderne i [Før du arbejder indeni din computer](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Fjern [computerdækslet](#).
4. Fjern [drevrammen](#).
5. Frakobl strøm- og datakabler fra bagsiden af hukommelseskortlæseren.
6. Skub glidepladens håndtag ned for at frigøre hukommelseskortlæseren.
7. Fjern hukommelseskortlæseren fra computeren.

Isætning af hukommelseskortlæser

1. Brug fremgangsmåderne i [Før du arbejder indeni din computer](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Fjern [computerdækslet](#).
4. Fjern [drevrammen](#).
5. Tilkobl strøm- og datakabler til bagsiden af hukommelseskortlæseren.
6. Skub glidepladens håndtag ned.
7. Sæt hukommelseskortlæseren i computeren.

Optisk drev

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjernelse af et optisk drev



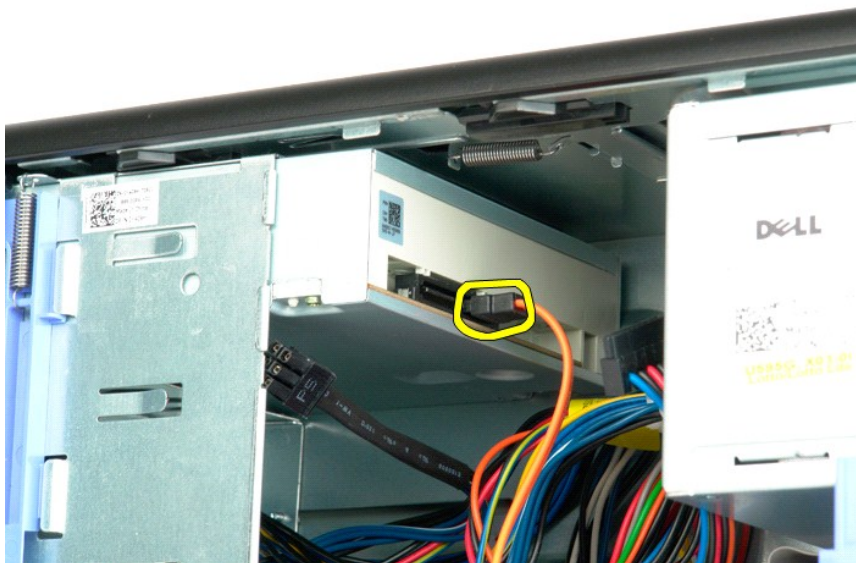
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



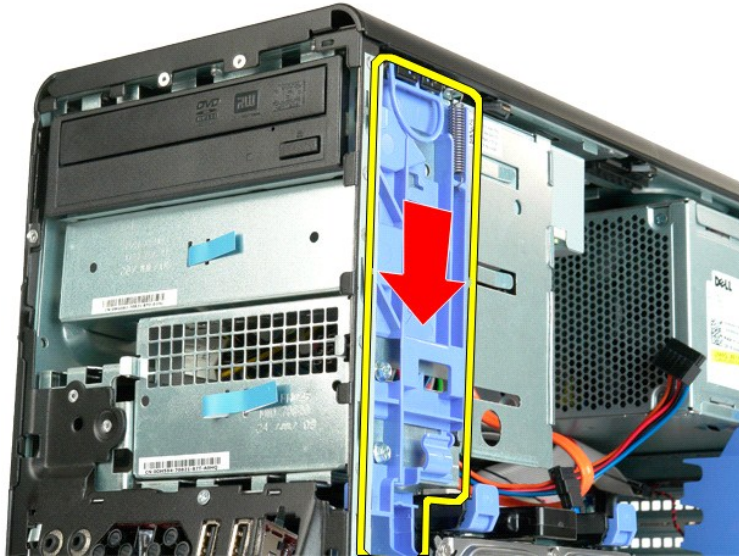
3. Frakobl strømkablet fra bagsiden af det optiske drev.



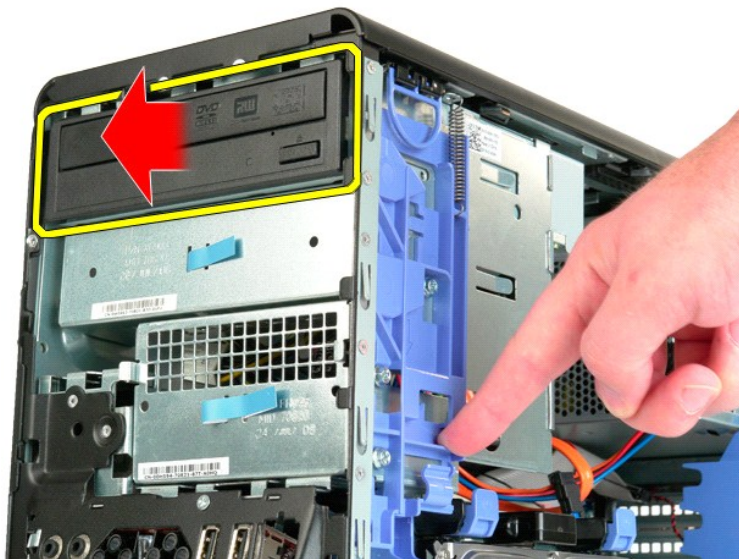
4. Frakobl datakablet fra bagsiden af det optiske drev.



5. Tryk ned på glidepladens greb, og hold det nede.



6. Skub det optiske drev ud af fronten på chassisset, og fjern det fra computeren.



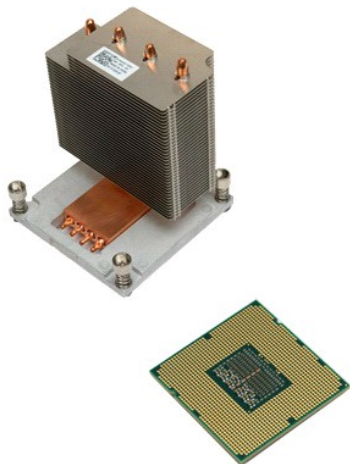


Kølelegeme og processor

Dell Precision™ T5500 - Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

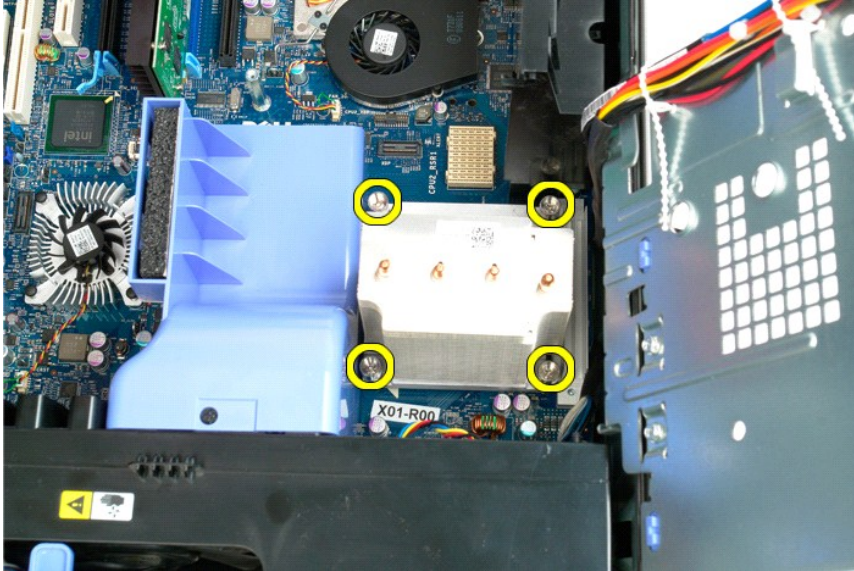
Fjernelse af kølelegeme og processor



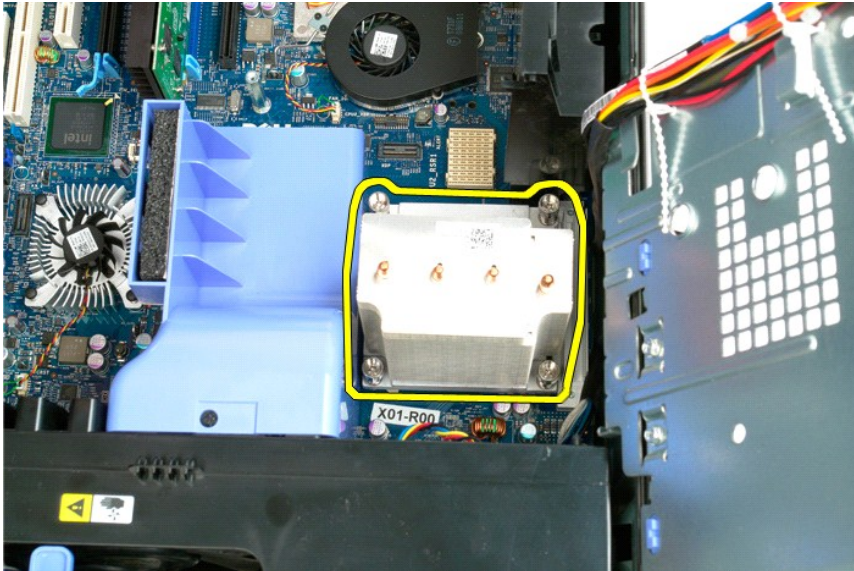
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Åbn [harddiskbakken](#).



4. Løsn de fire fastmonterede skruer på kølelegemet.



5. Løft kølelegemet lige op, og fjern det fra computeren.



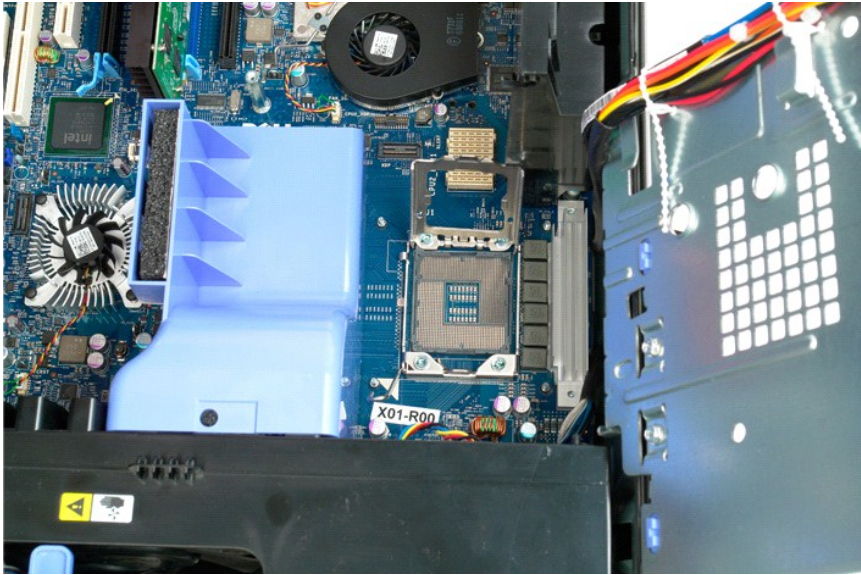
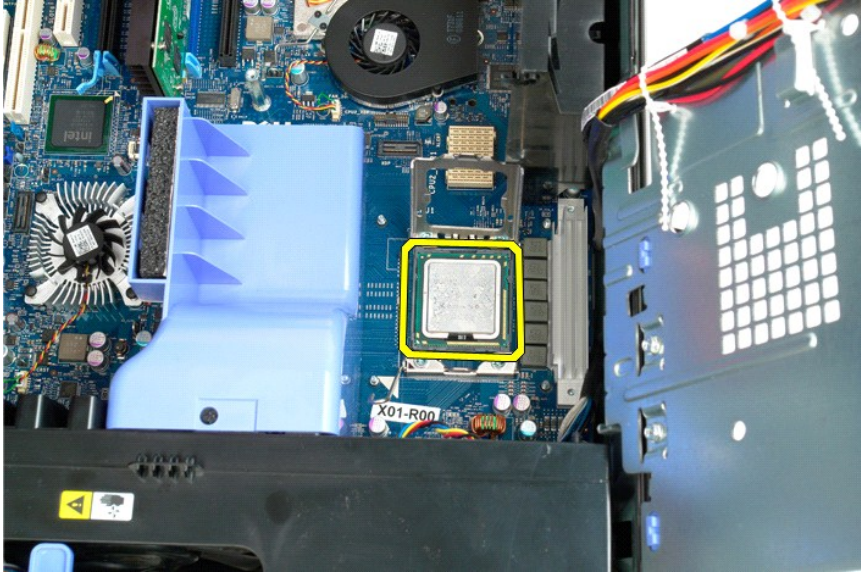
6. Skub ned og ud på processorens frigørelsesgreb for at frigøre processoren.



7. Løft processordækslet.



8. Løft processoren lige op, og fjern den fra computeren.



Dobbeltprocessor-riser (valgfri)

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

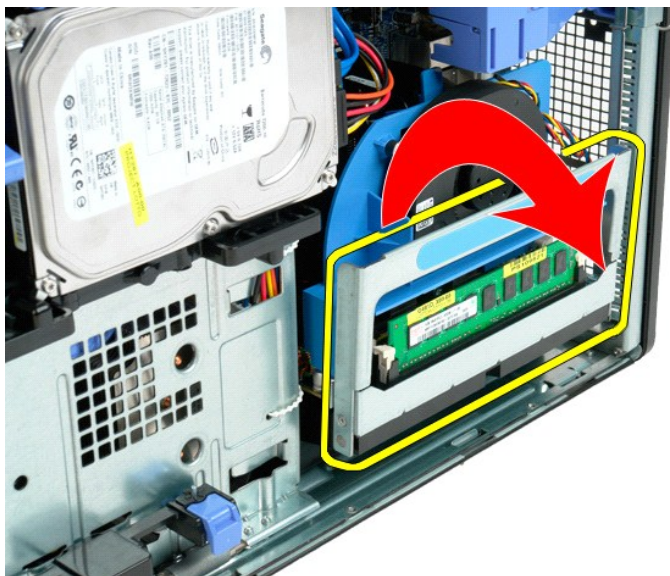
Fjernelse af den valgfri dobbeltprocessor-riser



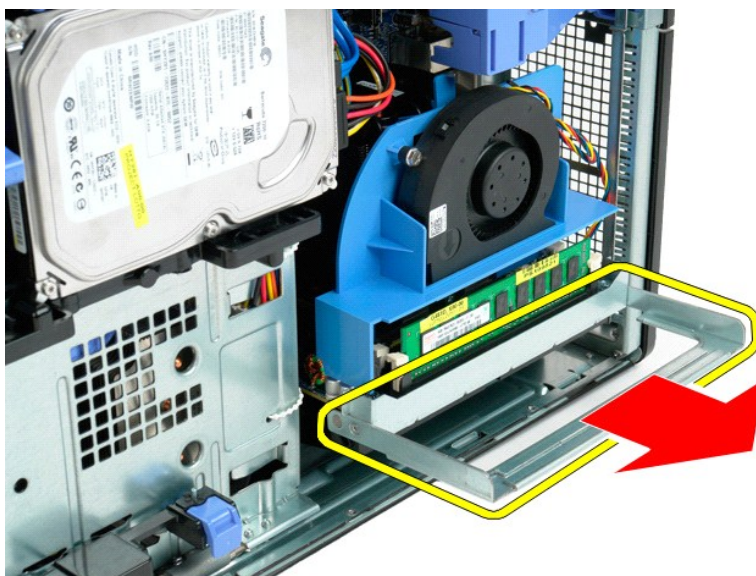
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



3. Træk ned i frigørelsesgrebet til dobbeltprocessor-riser'en.



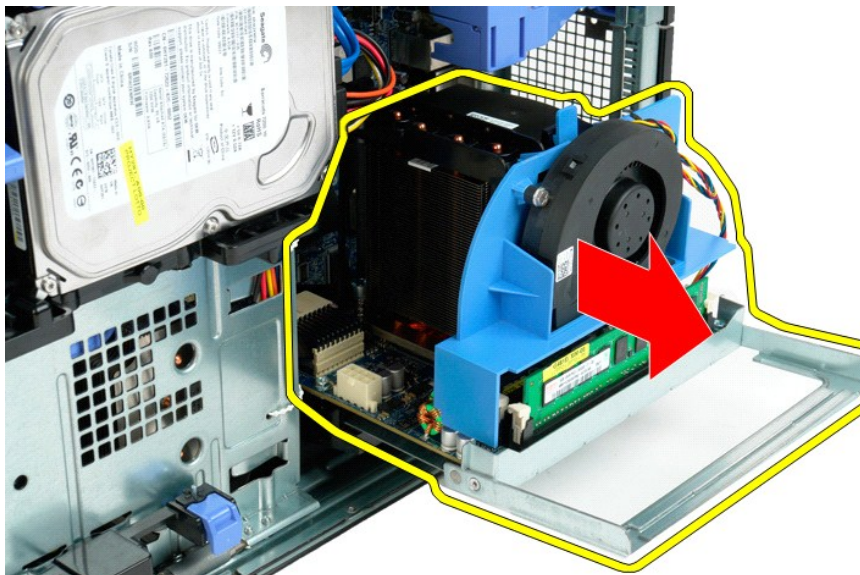
4. Skub forsigtigt dobbeltprocessor-riser'en halvvejs væk.



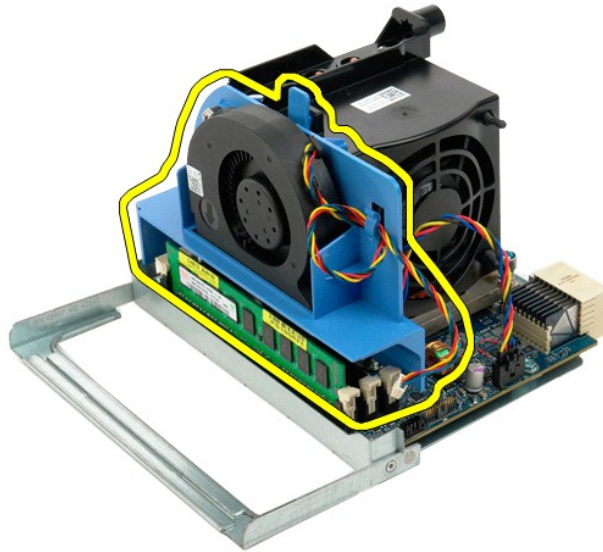
5. Kobl strømkablet fra kortet til dobbeltprocessoren.



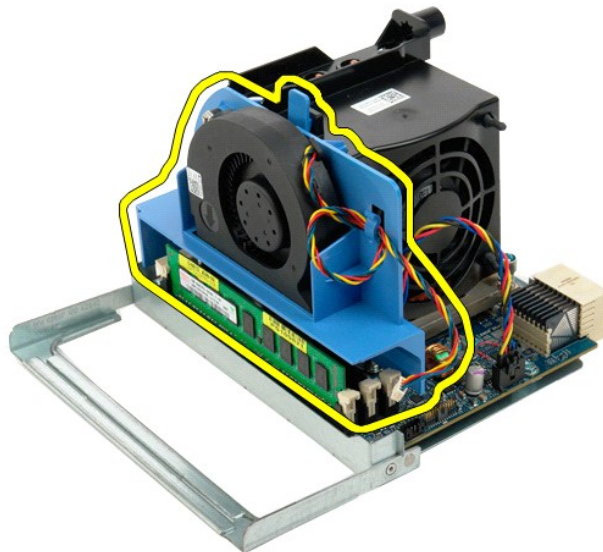
6. Fjern dobbeltprocessor-riser'en helt fra computeren.



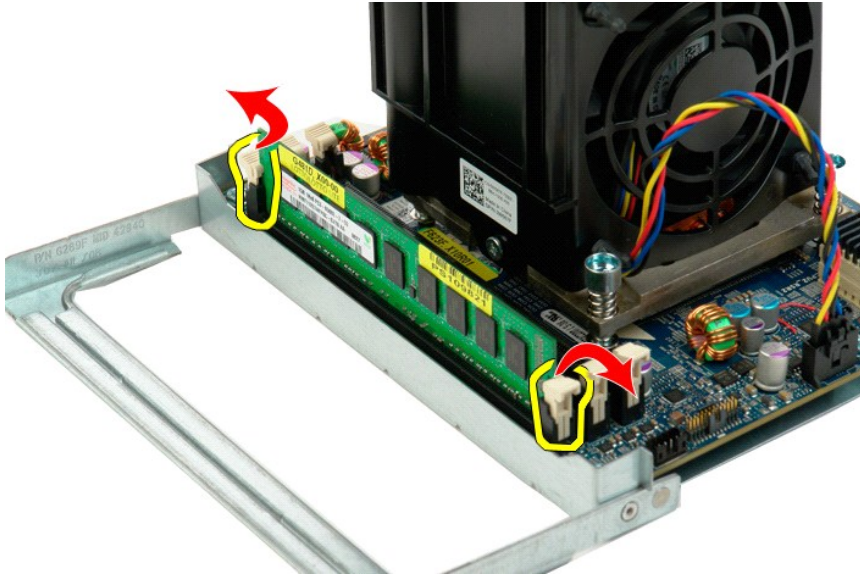
7. Kobl blæseren til dobbeltprocessoren fra kortet til dobbeltprocessoren.



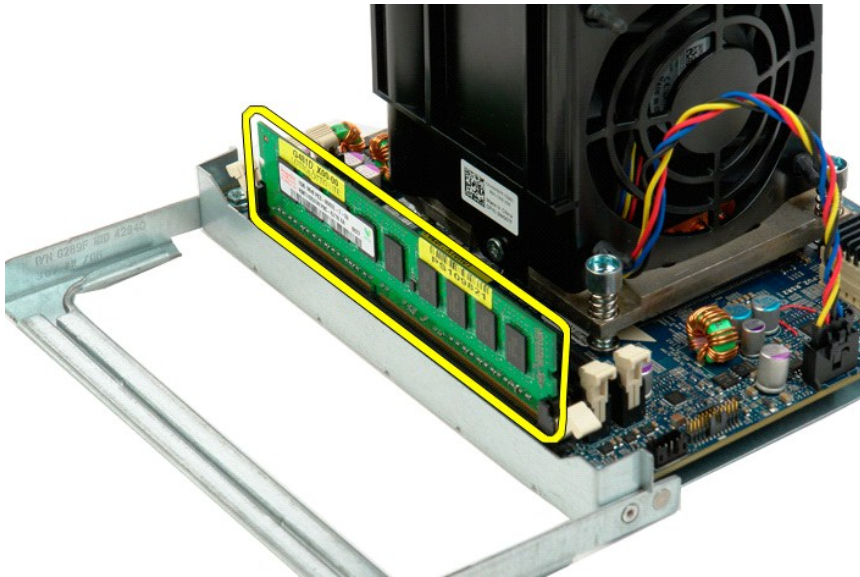
8. Mens der trykkes på den blå frigørelsestap, fjernes blæserenheden til dobbeltprocessoren fra dobbeltprocessorenheden.



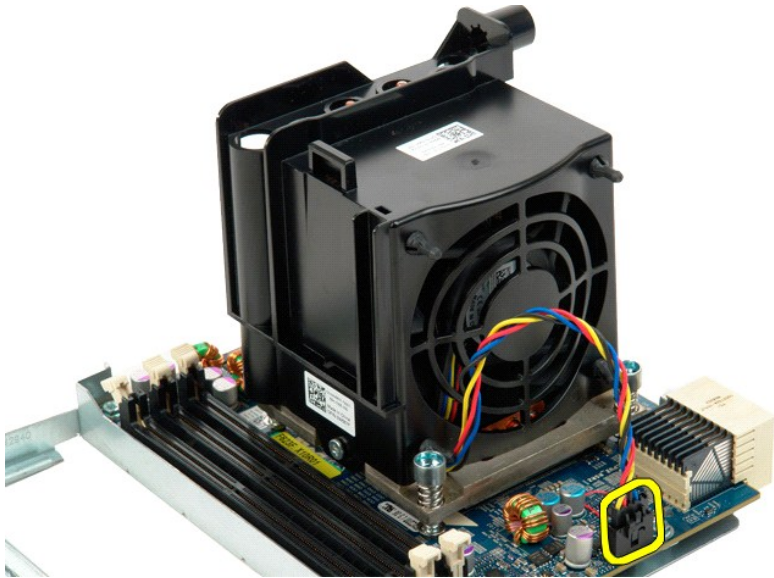
9. Tryk forsigtigt ned på frigørelsestapperne til hukommelsesmodulet for at frigøre det første dobbeltprocessor-hukommelsesmodul fra stikket.



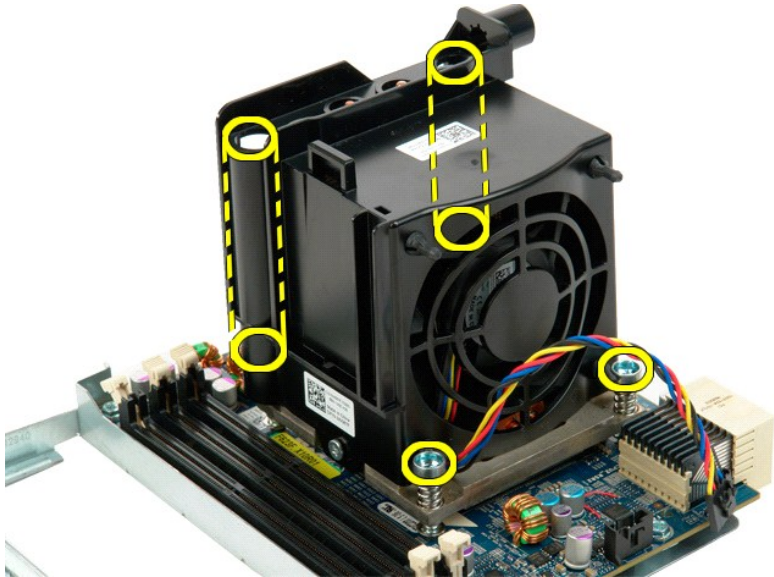
10. Fjern det første hukommelsesmodul fra dobbeltprocessorkortet, og gentag dette med eventuelle resterende hukommelsesmoduler.



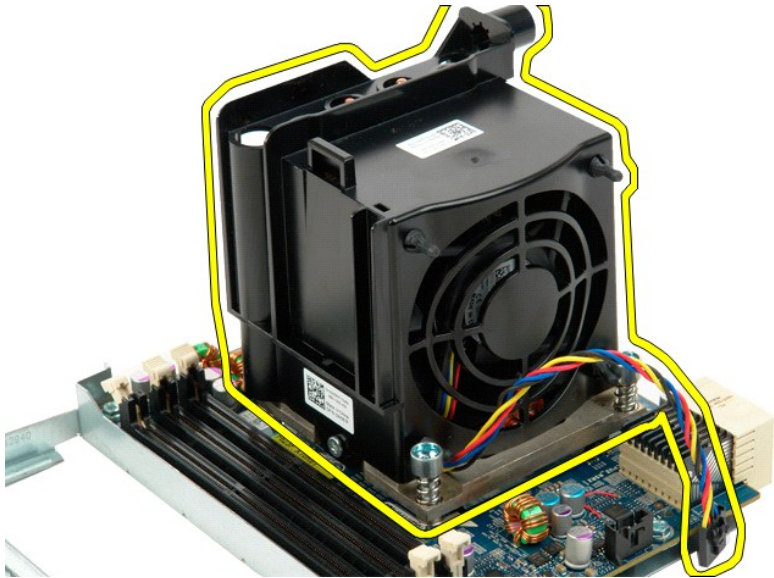
11. Frakobl dobbeltprocessorens kølelegeme/blæserkabel fra dobbeltprocessorkortet.



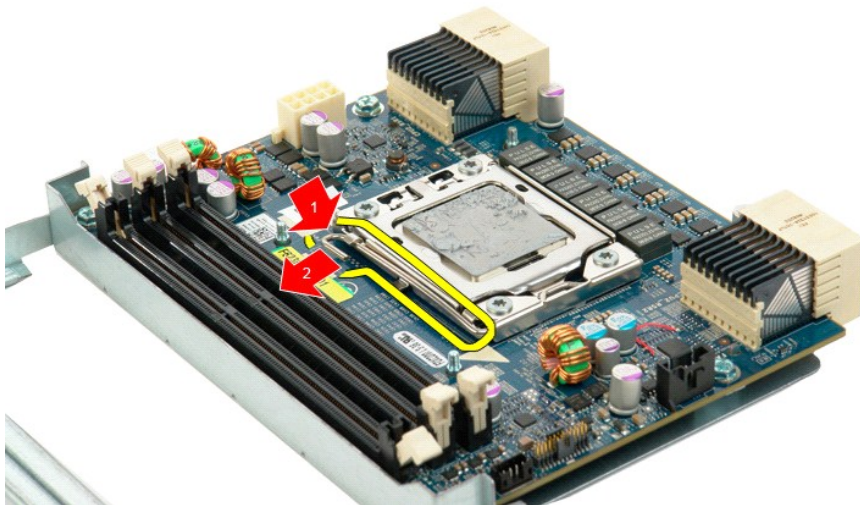
12. Løsn de fire fastmonterede skruer på dobbeltprocessorens kølelegeme/blæserenhed.



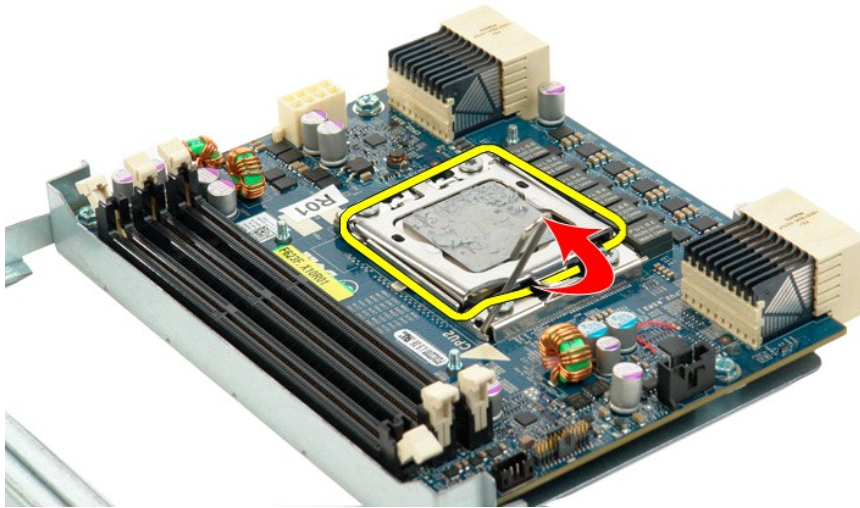
13. Fjern dobbeltprocessorens kølelegeme/blæserkabel fra kortet til dobbeltprocessor-riseren.



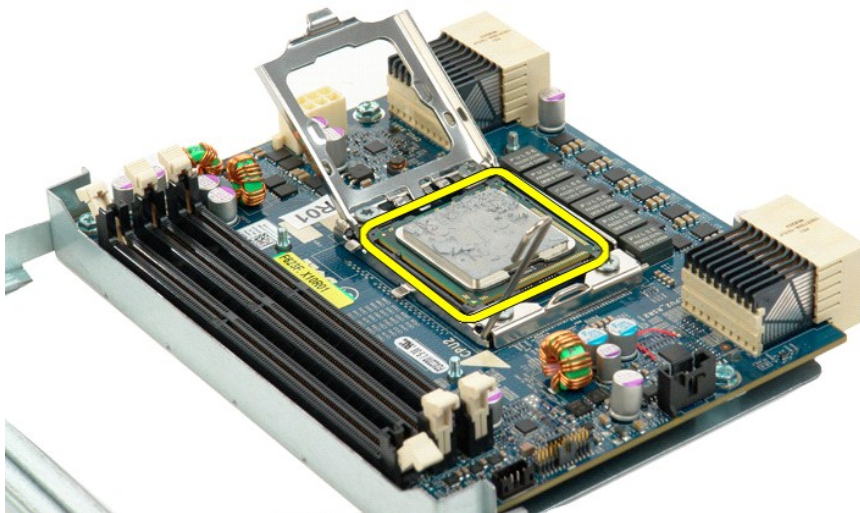
14. Frigor dækslet til dobbeltprocessoren ved at trykke ned og ud på frigørelsesarmen.



15. Åbn dækslet til dobbeltprocessoren.



16. Fjern dobbeltprocessoren fra dobbeltprocessorkortet.





Strømforsyning

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

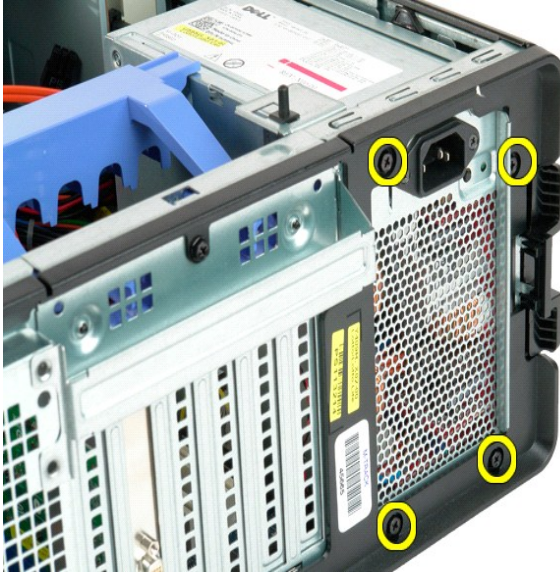
Fjernelse af strømforsyningen



1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



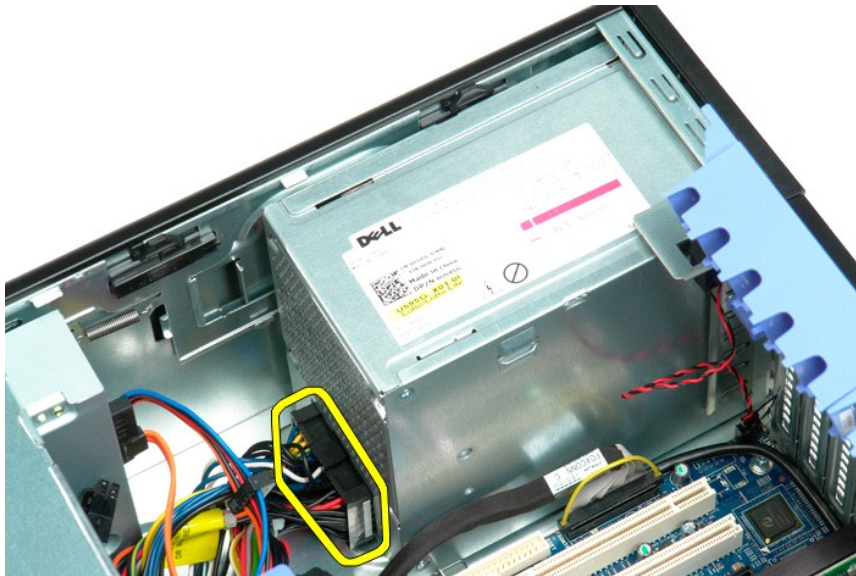
3. Fjern de fire skrue, der fastholder strømforsyningen udvendigt på computeren.



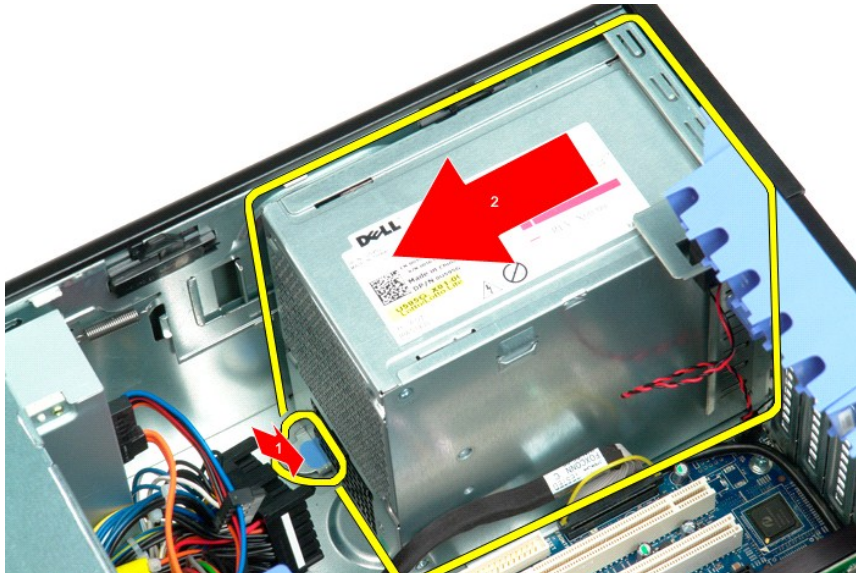
4. Drej udvidelseskortets fastgørelsesarm mod computerens udvendige side.



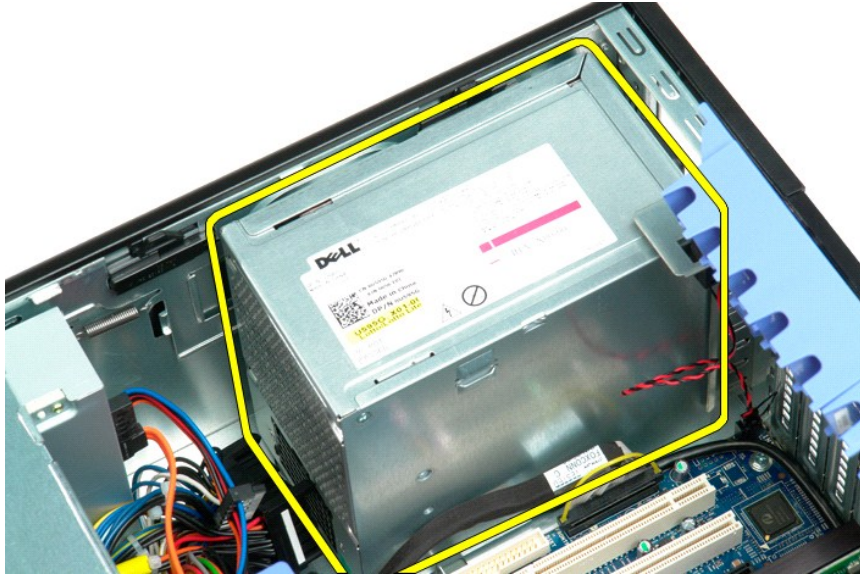
5. Kobl strømkablet fra strømforsyningen.



6. Tryk på og hold strømforsynings frigørelsesklemme nede (1), skub derefter strømforsyningen mod midten af computeren (2).



7. Fjern strømforsyningen fra systemet ved at løfte det op i den ene side.



Systemkort

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

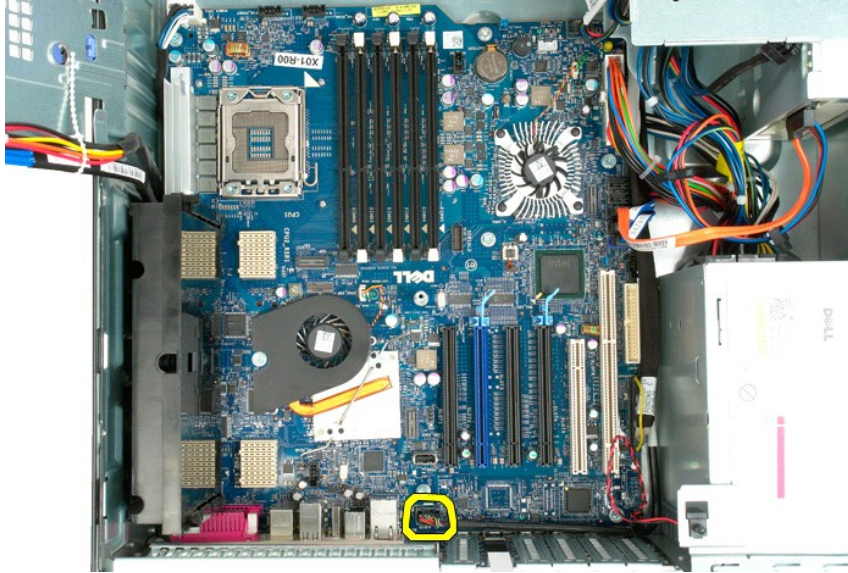
Fjernelse af systemkortet



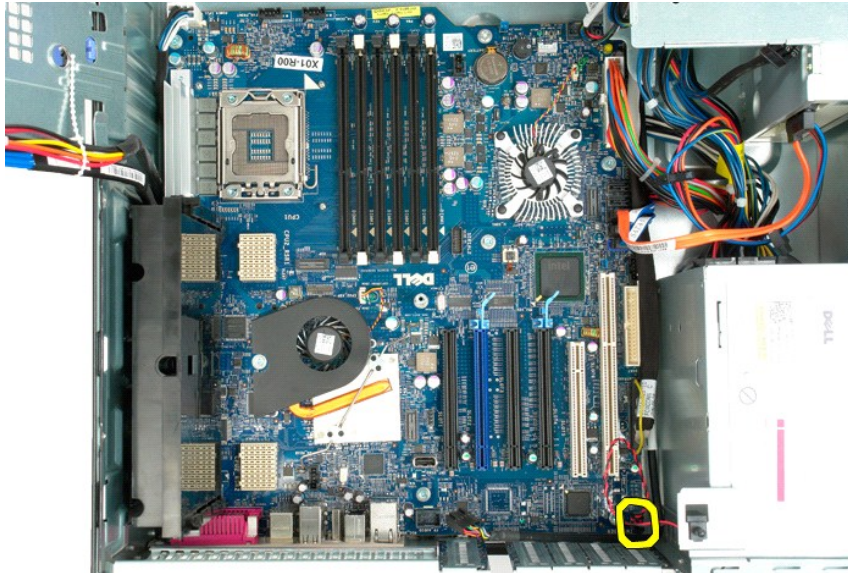
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Løft [harddiskbakken](#).
4. Fjern [hukommelseskærmen](#).
5. Fjern [frontblæserenheden](#).
6. Fjern udvidelses- eller [videokort](#), og løft [udvidelseskortets fastholdelsesarm](#).
7. Fjern [kølelegeme og processor](#).
8. Fjern eventuelle [hukommelsesmoduler](#).



9. Kobl frontpanelets lyd kabel fra systemkortet.



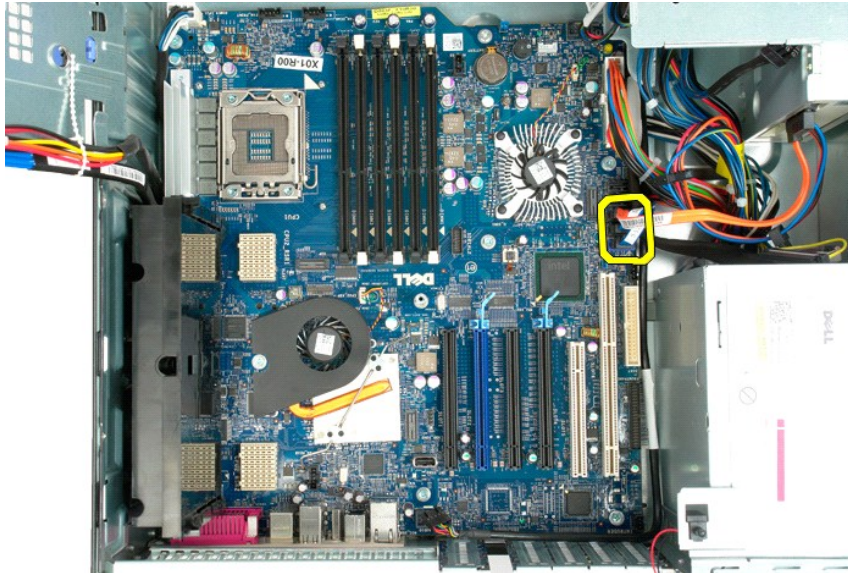
10. Kobl indtrængningskontaktkablerne fra systemkortet.



11. Kobl I/O-datakablet fra systemkortet.



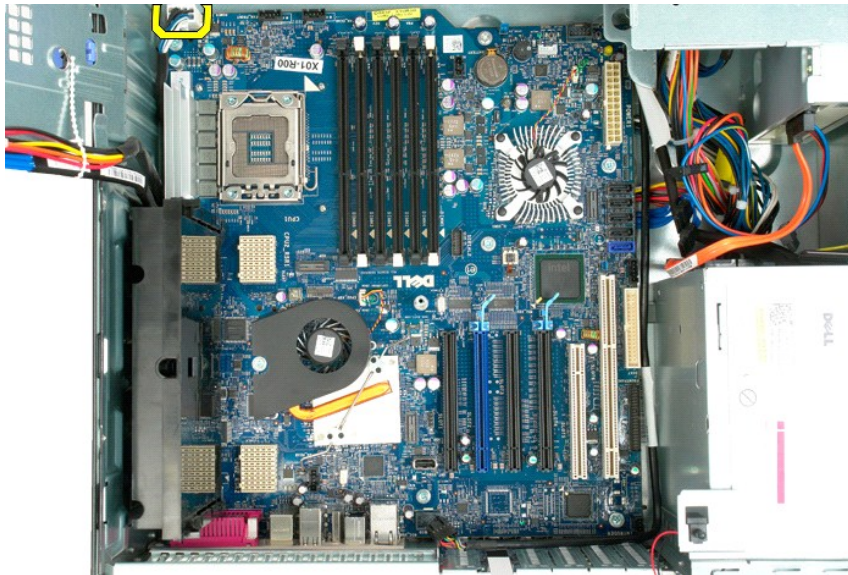
12. Kobl harddisken og datakablerne til det optiske drev fra systemkortet.



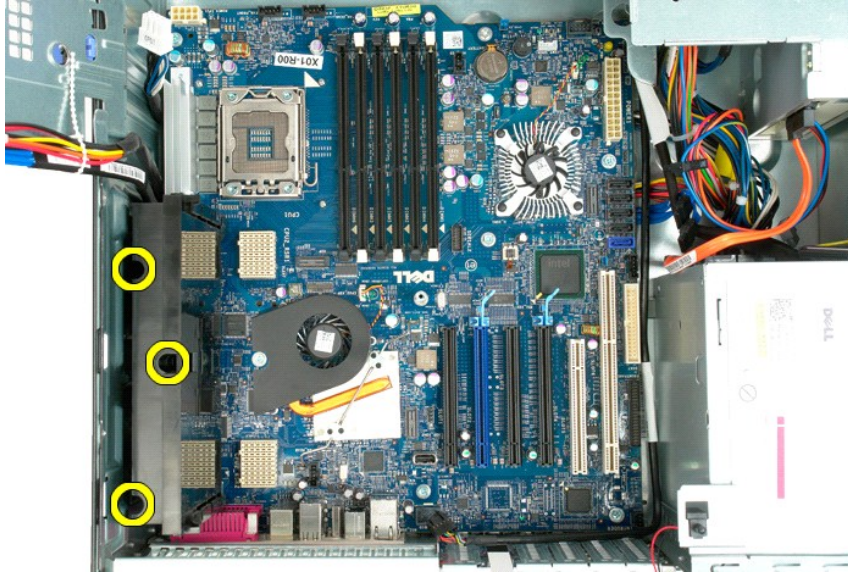
13. Kobl strømforsyningskablet fra systemkortet.



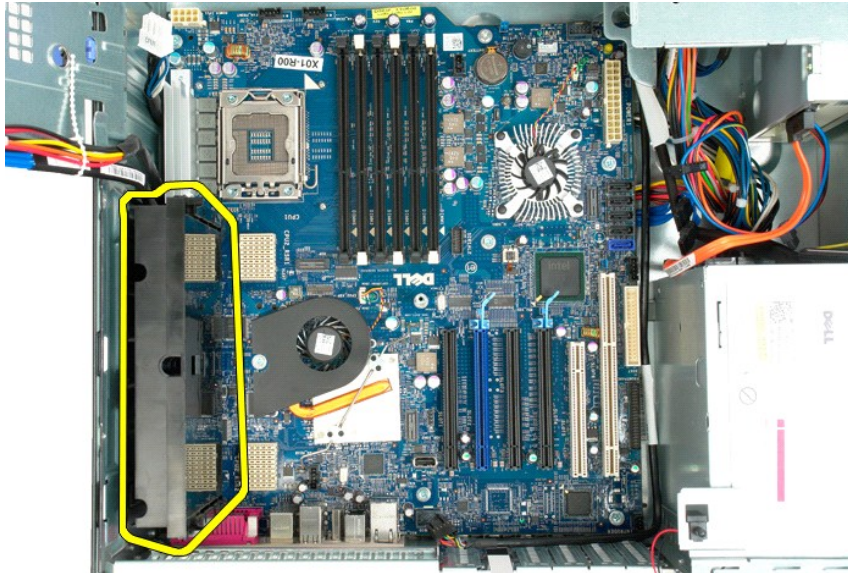
14. Kobl strømforsyningsdatakablet fra systemkortet.



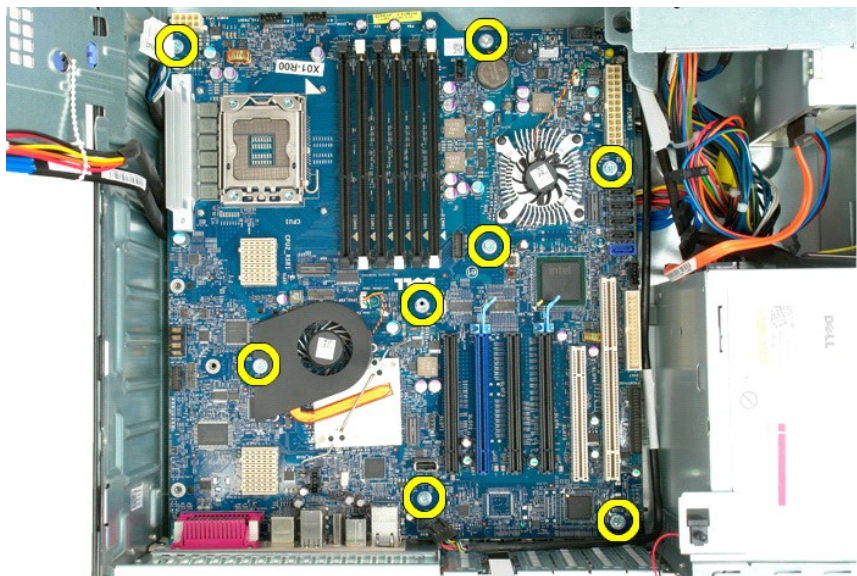
15. Fjern de tre skruer, der fastgør dobbeltprocessor-riseren til systemkortet.



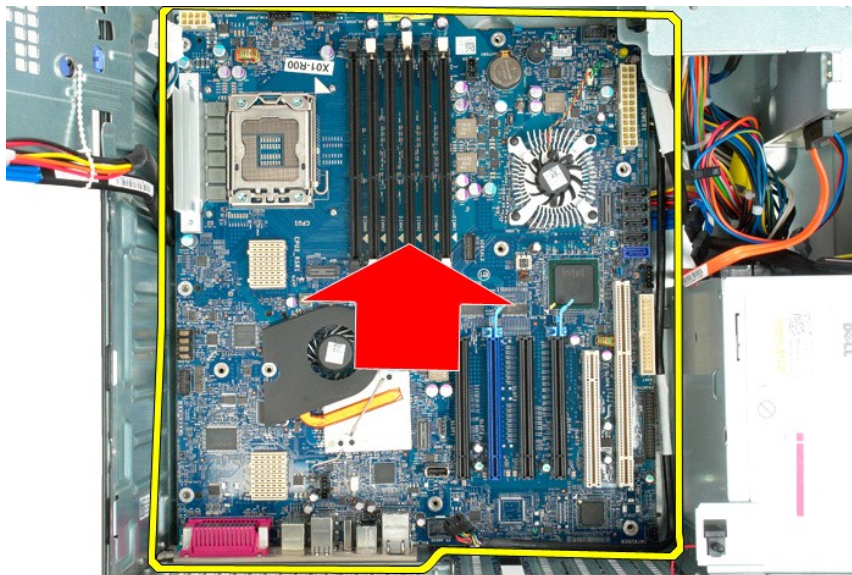
16. Fjern dobbeltprocessor-riseren.



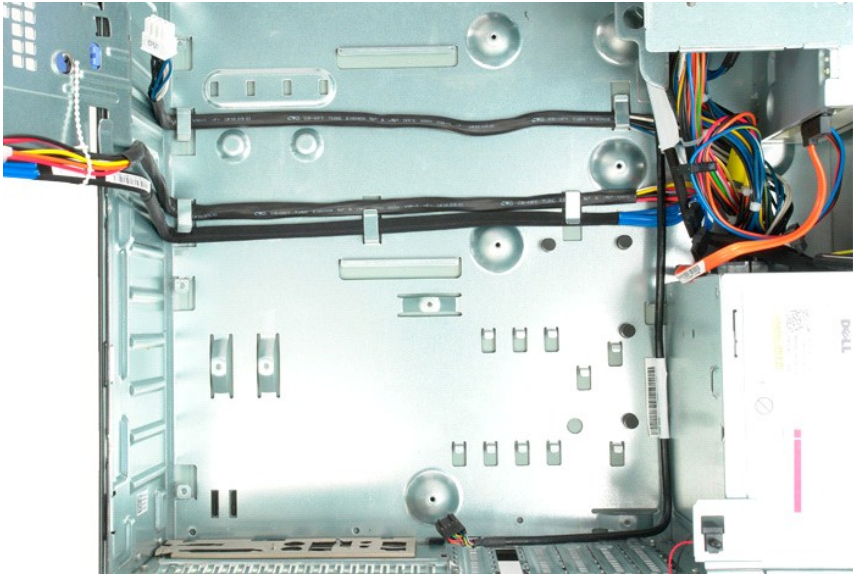
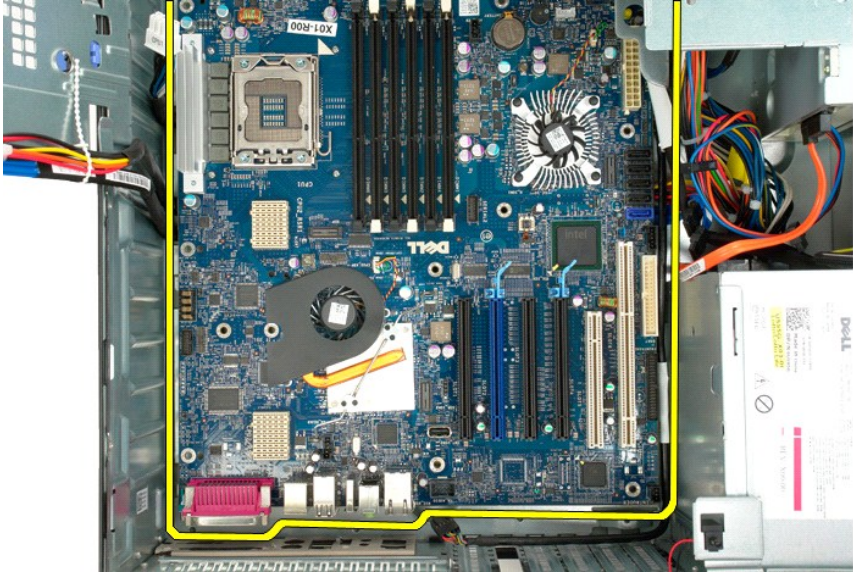
17. Fjern de otte skruer, som holder systemkortet fast på computerchassiset.



18. Frakobl datakablet til det optiske drev.



19. Fjern systemkortet.



Udvidelseskort

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

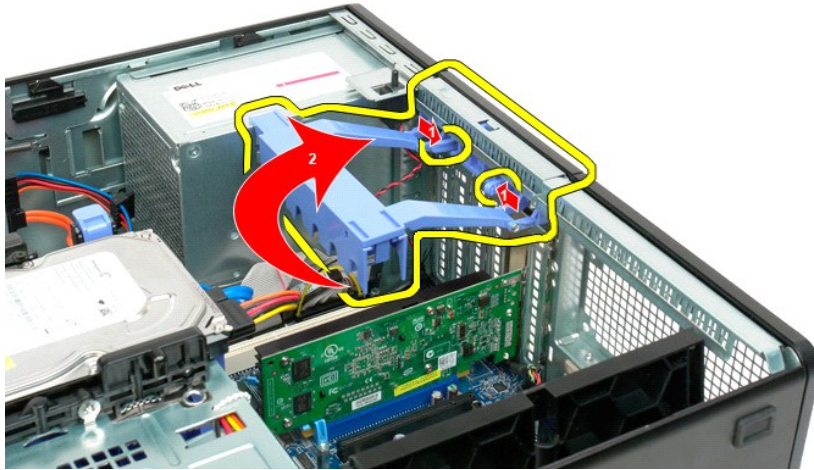
Fjernelse af et udvidelseskort



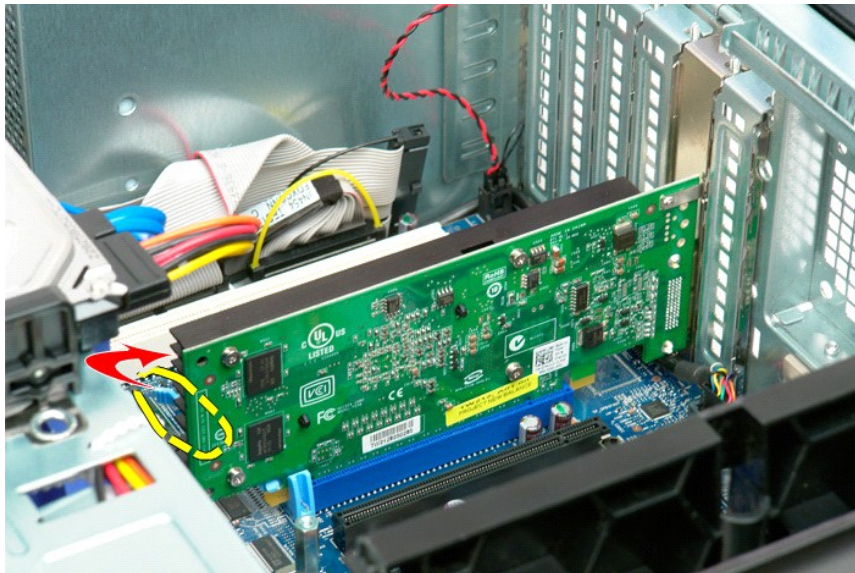
1. Følg procedurerne i [Inden du arbejder inde i computeren](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).



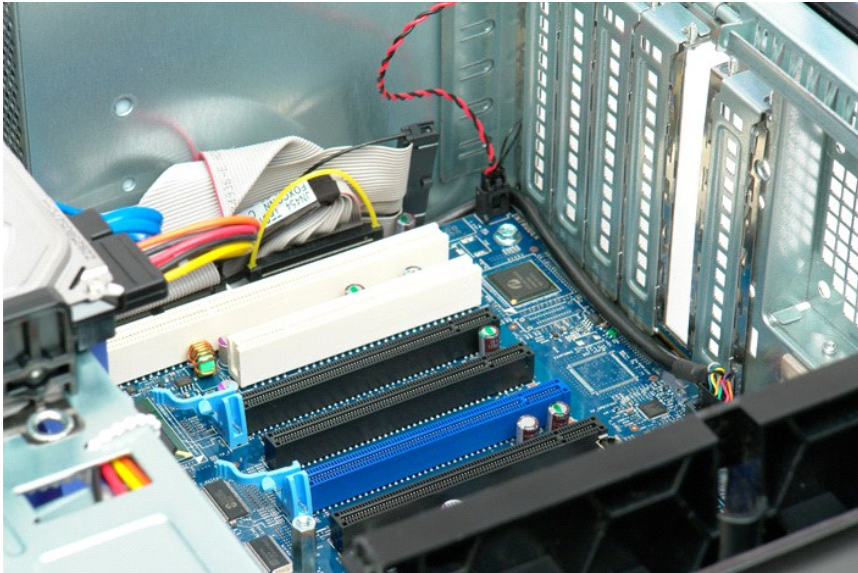
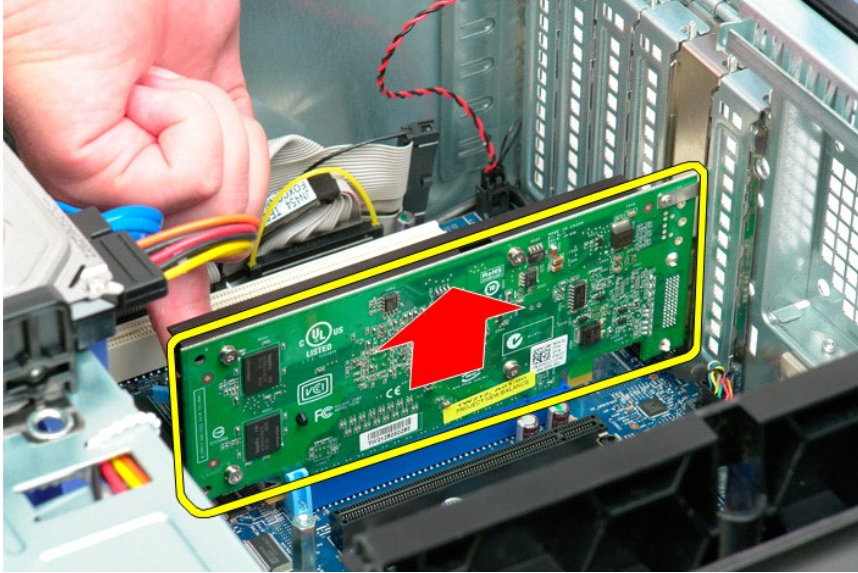
3. Klem frigørelsestapperne, og løft derefter op udvidelseskortets fastholdelsesarm op og væk fra computeren.



4. Træk udvidelseskortets fastgørelsesklemme tilbage.



5. Fjern udvidelseskortet fra computeren.



Arbejde på computeren

Dell Precision™ T5500 – Servicehåndbog

- [Inden du arbejder inde i computeren](#)
- [Anbefalet værktøj](#)
- [Slukning af computeren](#)
- [Når du har arbejdet inde i computeren](#)

Inden du arbejder inde i computeren

Brug følgende sikkerhedsretningslinjer for at beskytte computeren mod potentielle skader og af hensyn til din egen sikkerhed. Medmindre andet er angivet, forudsættes det i forhold til alle fremgangsmåder i dette dokument, at følgende forhold foreligger:

- 1 Du har udført trinene i [Arbejde på computeren](#).
- 1 Du har læst de sikkerhedsoplysninger, som fulgte med din computer.
- 1 En komponent kan udskiftes eller, hvis den er købt separat, installeres ved at foretage fjernelsesproceduren i modsat rækkefølge.

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om god sikkerhedspraksis på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ FORSIGTIGT: Kun en certificeret servicetekniker bør foretage reparationer på computeren. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.

⚠ FORSIGTIGT: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. et stik på bagsiden af computeren.

⚠ FORSIGTIGT: Håndter komponenter og kort forsigtigt. Rør ikke ved komponenterne eller kortenes kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i opsætningsrammen. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.

⚠ FORSIGTIGT: Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækkeparti og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe. Hvis du frakobler et sådant kabel, bør du trykke på låsetappene, før du frakobler kablet. Når du trækker forbindelsesstykker ud, bør du sikre dig, at de flugter med stikket for at undgå bøjeben. Du bør også sikre dig, at begge forbindelsesstykker flugter med hinanden, inden du sætter en ledning i.

🖨 BEMÆRK! Farven på din computer og visse komponenter kan variere fra, hvad der vist i dette dokument.

Foretag følgende trin, før du begynder arbejde inde i computeren, for at undgå skade på computeren.

1. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
2. Sluk for computeren (se [Sluk for computeren](#)).

⚠ FORSIGTIGT: Hvis du vil frakoble et netværkskabel, skal du først koble kablet fra computeren og derefter koble kablet fra netværksenheden.

3. Afbryd alle netværkskabler fra computeren.
4. Afbryd computeren og alle tilsluttede enheder fra deres stikkontakter.
5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede, mens systemet er afbrudt, for at jorde systemkortet.
6. Fjern computerdækslet (se [Fjernelse af dækslet](#)).

⚠ FORSIGTIGT: Inden du rører ved noget inde i computeren, skal du jorde dig selv ved at røre en umalet metaloverflade som f.eks. metallet på bagsiden af computeren. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:


- 1 Lille, almindelig skruetrækker
- 1 Stjerneskrue-trækker
- 1 En lille plastkysl
- 1 Flash BIOS-opdatering (se Dells supportwebsted på support.dell.com)

Slukning af computeren

⚠ FORSIGTIGT: For at undgå datatab bør du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer, inden du slukker for computeren.

1. Luk for operativsystemet:

I Windows Vista:

Klik på Start , klik så på pilen i nederste højre hjørne af menuen Start som vist nedenfor. Og klik så på Sluk.



I Windows XP:

Klik på Start → Luk computeren → Sluk.

Computeren slukkes, når nedlukningen af operativsystemet er gennemført.

2. Sørg for, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i 6 sekunder for at slukke dem.

Når du har arbejdet inde i computeren

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort, kabler osv., før du tænder computeren.

1. Udskift computerdækslet (se [Fjernelse af dækslet](#)).
2. Tilslut telefon- eller netværkskabler til din computer.

 **FORSIGTIG: For at tilslutte et netværkskabel skal du først slutte kablet til netværksenheden og derefter slutte det til computeren.**

3. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
4. Tænd for computeren.
5. Kontroller, at computeren fungerer, som den skal, ved at køre Dell Diagnostics. Se [Dell Diagnostics](#).