




Dell Precision Tower 5810

Brugerhåndbog

Forordningsmodel: D01T
Forordningstype: D01T006



Bemærk, forsigtig og advarsel

-  **BEMÆRK: BEMÆRK!** angiver vigtige oplysninger om, hvordan du bruger computeren optimalt.
-  **FORSIGTIG: FORSIGTIG** angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.
-  **ADVARSEL: ADVARSEL!** angiver risiko for tingskade, personskade eller død.

Copyright © 2015 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Dette produkt er beskyttet af amerikansk og international copyright og lovgivning om immateriel ejendom. Dell™ og Dell-logoet er varemærker tilhørende Dell Inc. i Amerikas Forenede Stater og/eller andre jurisdiktioner. Alle andre mærker og navne nævnt heri, kan være varemærker for deres respektive firmaer.

2015 - 07

rev. A01

Indholdsfortegnelse

1 Sådan arbejder du med computeren.....	5
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	5
Sådan slukker du computeren.....	6
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	6
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	7
Anbefalet værktøj.....	7
Systemoversigt.....	7
Sådan fjernes strømforsyningsenheden (Power Supply Unit – PSU).....	10
Sådan installeres strømforsyningsenheden (Power Supply Unit – PSU).....	11
Fjernelse af computerdækslet.....	11
Montering af computerdækslet.....	11
Sådan fjernes PSU-kortet.....	12
Sådan installeres PSU-kortet.....	12
Sådan fjernes frontrammen.....	13
Sådan installeres frontrammen.....	13
Sådan fjernes Slimline optisk drev	13
Sådan installeres Slimline optisk drev	16
Sådan fjernes harddisken.....	16
Sådan installeres harddisken	18
Sådan fjernes højttaleren.....	18
Sådan installeres højttaleren.....	19
Sådan fjernes harddiskens varmføler.....	19
Sådan installeres HDD-varmføleren.....	20
Sådan fjernes Input/Output (I/O)-panelet.....	20
Sådan installeres Input/Output (I/O)-panelet.....	21
Fjernelse af hukommelsessvøbet.....	22
Montering af hukommelsessvøbet.....	22
Sådan fjernes hukommelsen.....	23
Sådan installeres hukommelsen.....	23
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	23
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	24
Sådan fjernes PCI-kort.....	24
Sådan installeres PCI-kortet.....	25
Sådan fjernes PCIe-kortklemmen.....	25
Installation af PCIe-kortklemmen.....	26
Fjernelse af systemblæsermodulet.....	26
Installation af systemblæsermodulet.....	29
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	29
Sådan installeres kølelegememodulet.....	30
Sådan fjernes kølelegemets blæser.....	30


Sådan installeres kølelegemets blæser.....	30
Sådan fjernes processoren.....	31
Sådan installeres processoren.....	31
Systemkortkomponenter.....	32
Sådan fjernes systemkortet.....	33
Sådan installeres systemkortet.....	35
3 Yderligere oplysninger.....	36
Hukommelsesmodul retningslinjer.....	36
Strømforsyningsenhedens (Power Supply Unit – PSU) lås.....	36
4 System Setup (Systeminstallation).....	37
Startrækkefølge.....	37
Navigationstaster.....	37
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	38
Sådan opdateres BIOS'en	45
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	45
Sådan tildeles Systemadgangskode og installationsadgangskode.....	46
Sådan slettes eller ændres en eksisterende System- og/eller installationsadgangskode.....	46
Sådan deaktiveres en systemadgangskode.....	47
5 Diagnosticering.....	48
ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)-diagnosticering.....	48
6 Fejlfinding på computeren.....	49
Diagnosticerings-LED'er.....	49
Fejlmeddelelser.....	51
Fejl der stopper computeren fuldstændigt.....	51
Fejl der ikke stopper computeren.....	51
Fejl der stopper computeren midlertidigt.....	51
7 Tekniske specifikationer.....	53
8 Kontakt Dell.....	58

Sådan arbejder du med computeren


Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Følg nedenstående sikkerhedsretningslinjer for at beskytte computeren mod potentielle skader og af hensyn til din egen sikkerhed. Hvis intet andet er angivet bygger hver fremgangsmåde i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan genmonteres eller – hvis købt separat – installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.


 **ADVARSEL: Frakobl alle strømkilder inden du tager computerdækslet eller paneler af. Når du er færdig med at arbejde i computeren, genplacer alle dæksler, paneler og skruer, inden du tilslutter strømkilden.**

 **ADVARSEL: Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsoplysninger, der fulgte med computeren. Du kan finde yderligere oplysninger om best practices for sikkerhed på webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance**

 **FORSIGTIG: Mange reparationer kan kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er godkendt i produktokumentationen eller som er anvist af vores online- eller telefonbaserede service- og supportteam. Skader, der skyldes servicering, der ikke er godkendt af Dell, dækkes ikke af garantien. Læs og følg sikkerhedsinstruktionerne, der blev leveret sammen med produktet.**

 **FORSIGTIG: 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 computerens bagside).**

 **FORSIGTIG: Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.**

 **FORSIGTIG: Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig 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 stik fra hinanden, skal du sikre at de flugter for at undgå at bøje stikkets ben. Du bør også sikre dig, at begge stik sidder rigtigt og flugter med hinanden, inden du sætter et kabel i.**


 **BEMÆRK: Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.**

Inden du udfører arbejde på computerens indvendige dele, skal du benytte følgende fremgangsmåde for at forebygge skader på computeren.

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

 **FORSIGTIG: Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.**

3. Frakobl alle netværkskabler fra computeren.
4. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
5. Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede, mens computeren er taget ud af stikkontakten, for at jordforbinde bundkortet.
6. Fjern dækslet.

 **FORSIGTIG: 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. Fjern statisk elektricitet, som kan beskadige de interne komponenter, ved røre ved en umalet overflade løbende under arbejdet.**

Sådan slukker du computeren

 **FORSIGTIG: For at undgå datatab bør du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer, inden du slukker computeren.**

1. Sådan lukker du operativsystemet:

• I Windows 8.1:

– Sådan anvendes en berøringsaktiveret enhed:

a. Stryg ind fra skærmens højre kant, åbner menuen Amuletter og vælg **Indstillinger**.

b. Vælg  og vælg derefter **Luk computeren**.

eller

* På startskærmen, berør  og vælg derefter **Luk computeren**.

– Sådan anvendes en mus:

a. Peg på skærmens øverste hjørne og klik på **Indstillinger**.

b. Klik på  og vælg **Luk computeren**.

eller

* På startskærmen, klik på  og vælg derefter **Luk computeren**.

• I Windows 7:

1. Klik på **Start** .

2. Klik på **Luk computeren**.

eller

1. Klik på **Start** .

2. Klik på pilen i nederste højre hjørne i **Start**menuen som vist nedenfor, og klik derefter på **Luk computeren**.



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.

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Når du har udført eventuelle genmonteringer, skal du sikre dig, at alle eksterne enheder, kort og kabler er tilsluttet, inden du tænder computeren.

1. Genmonter dækslet.

 **FORSIGTIG: For at tilslutte et netværkskabel skal du først sætte det i netværksenheden og derefter sætte det i computeren.**

2. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

3. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.

4. Tænd computeren

5. Bekræft, hvis det er nødvendigt, at computeren fungerer korrekt, ved at køre Dell Diagnostics.

Sådan fjernes og installeres komponenter

Dette afsnit har detaljerede oplysninger om, hvordan computerens komponenter fjernes eller installeres.

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

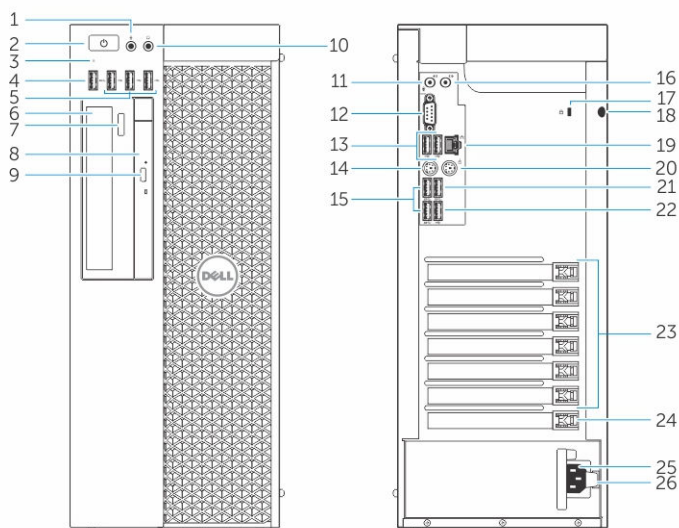
- Lille almindelig skruetrækker
- #2 Philips-skruetrækker
- #1 Philips-skruetrækker
- En lille plastiksyl

For videoer om hvordan man gør, og fejlfindingsløsninger, scan denne QR-kode, eller klik på: [http://www.Dell.com/QRL/](http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T5810)



Workstation/T5810

Systemoversigt

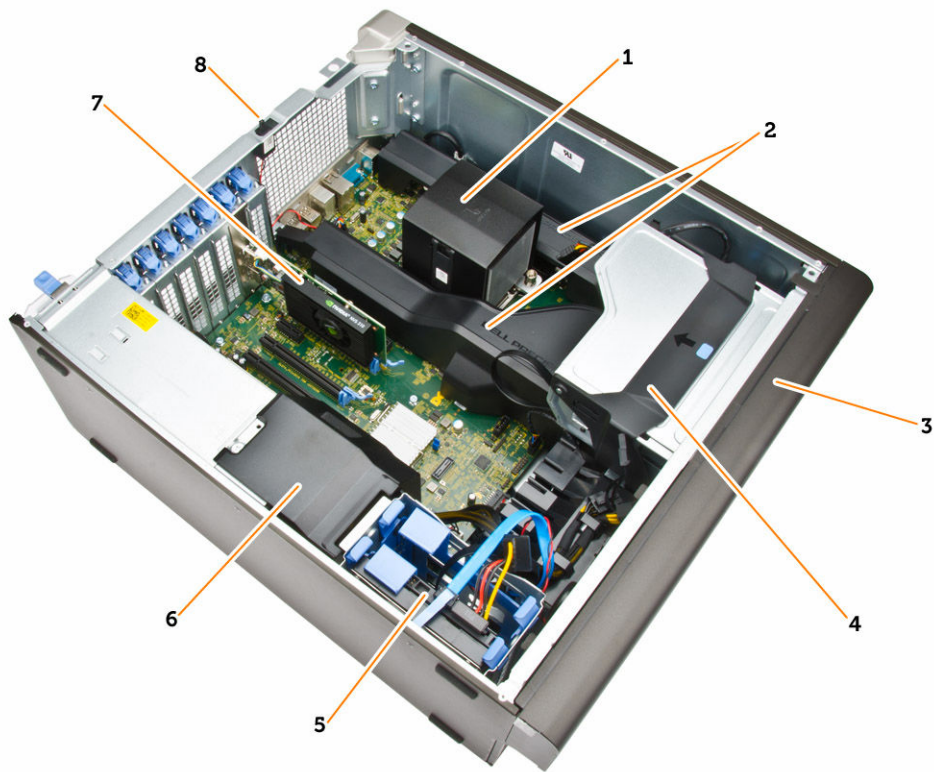


Figur 1. T5810 computeren set forfra og bagfra

1. mikrofonstik
2. tænd/sluk-knap/strømindikator

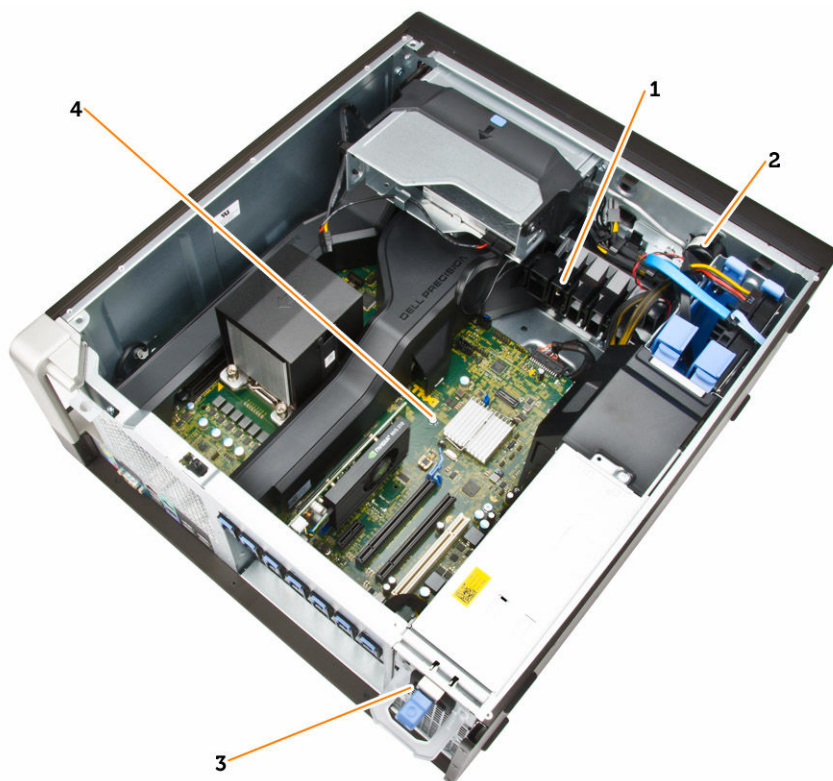


3. indikator for harddiskaktivitet
4. USB 3.0-stik
5. USB 2.0-stik
6. optisk drev (valgfrit tilbehør)
7. knap til udskubning af optisk drev (valgfrit tilbehør)
8. optisk drev (valgfrit tilbehør)
9. knap til udskubning af optisk drev (valgfrit tilbehør)
10. hovedtelefonstik
11. stik til indgående linje/mikrofon
12. serielt stik
13. USB 2.0-stik
14. PS/2-tastaturstik
15. USB 3.0-stik
16. stik til udgående linje
17. åbning til sikkerhedskabel
18. ring til hængelås
19. netværksstik
20. PS/2-mussestik
21. USB 3.0-stik
22. USB 2.0-stik
23. slots til aktive udvidelseskort
24. mekanisk slot
25. strømkabelstik
26. udløserlås til strømforsyning (PSU)



Figur 2. T5810 computeren set indvendigt

- | | |
|--|--|
| 1. kølelegeme med integreret blæser | 2. hukommelsessvøb |
| 3. frontfacet | 4. optisk drevbås (5,25") og slimline optisk drevbås |
| 5. primære harddiskslots (3,5" eller 2,5") | 6. PSU-kabelsvøb |
| 7. grafikkort | 8. indtrængningskontakt |

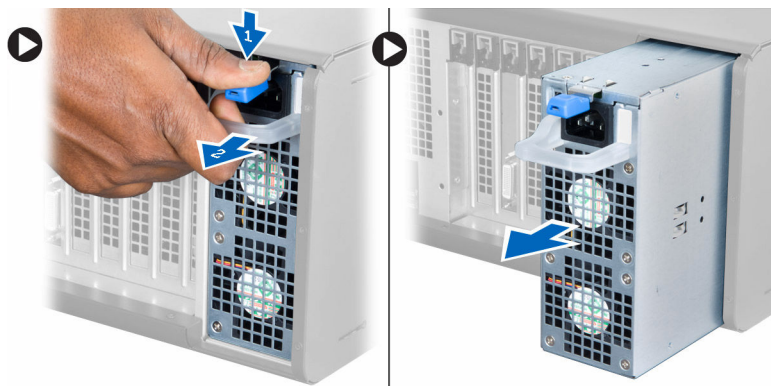


Figur 3. T5810 computeren set indvendigt

1. PCIe-kortklemme
2. indbygget højttaler
3. strømforsyningsenhed
4. systemkort

Sådan fjernes strømforsyningsenheden (Power Supply Unit – PSU)

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Hvis PSU'en er låst, fjern skruen for at låse PSU'en op. Du kan finde flere oplysninger i funktionen [PSU-lås](#).
3. Udfør følgende trin som vist på illustrationen:
 - a. Hold håndtaget og tryk ned på den blå smæklås for at frigøre PSU'en [1,2].
 - b. Hold håndtaget for at skubbe PSU'en ud af computeren.



Sådan installeres strømforsyningsenheden (Power Supply Unit – PSU)

1. Hold PSU-håndtaget og skub PSU'en ind i computeren.
2. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.](#)

Fjernelse af computerdækslet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.](#)
2. Løft dækslets frigørelseslås op.



3. Løft dækslet opad til en vinkel på 45 grader og fjern det fra computeren.

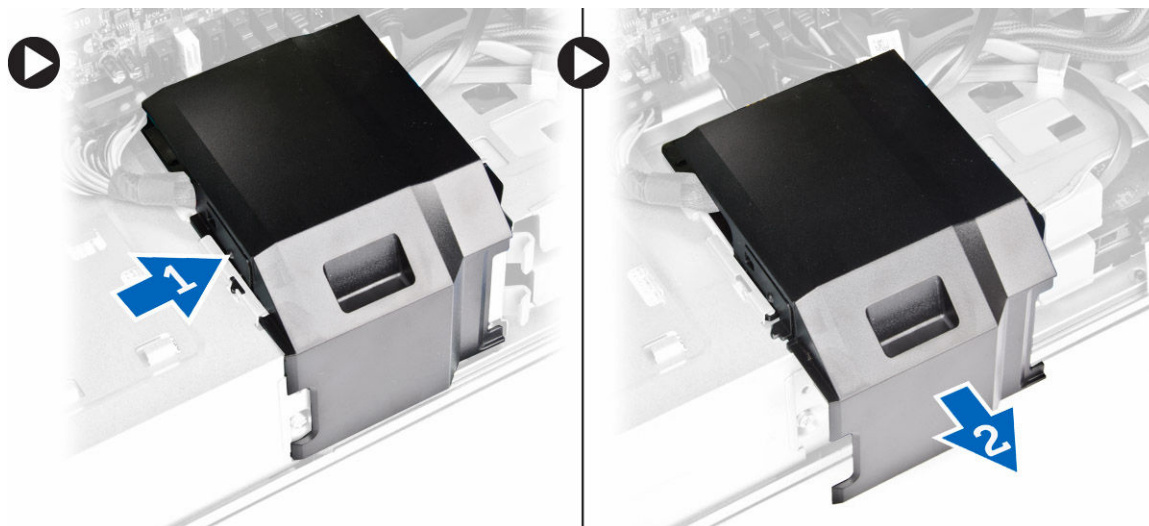


Montering af computerdækslet

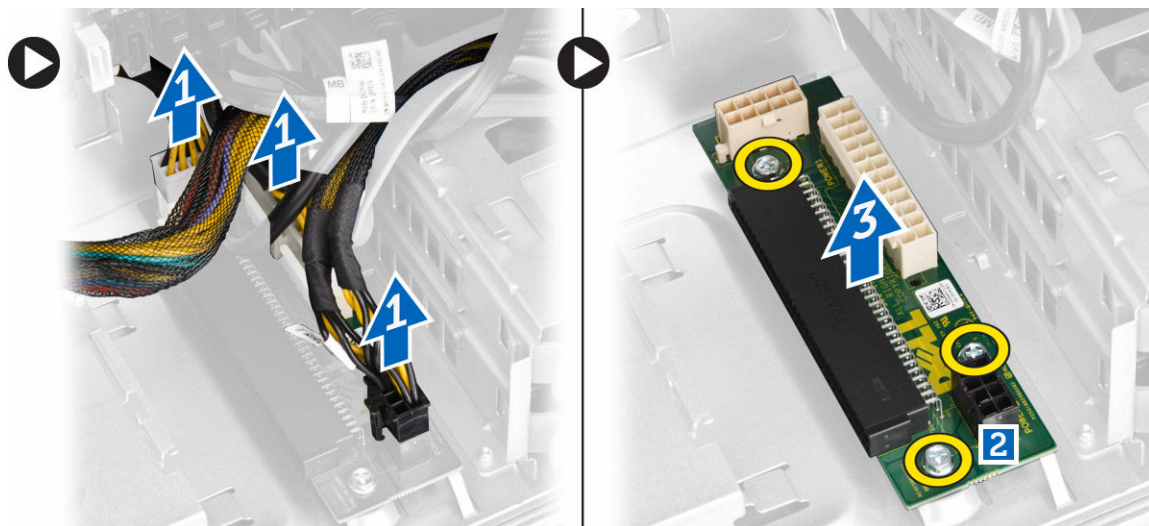
1. Anbring computerdækslet på kabinettet.
2. Tryk ned på computerdækslet, indtil det klikker på plads.
3. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.](#)

Sådan fjernes PSU-kortet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [PSU](#)
3. Udfør følgende trin som vist på illustrationen:
 - a. Træk PSU-kabelsvøbet, fra dets slot, mod forsiden [1].
 - b. Fjern PSU-kabelsvøbet fra computeren [2].



4. Udfør følgende trin som vist på illustrationen:
 - a. Frakobl strømkablerne fra systemkortet [1].
 - b. Fjern skruerne, der fastgør PSU-kortet til dets slot [2].
 - c. Fjern PSU-kortet fra computeren [3].



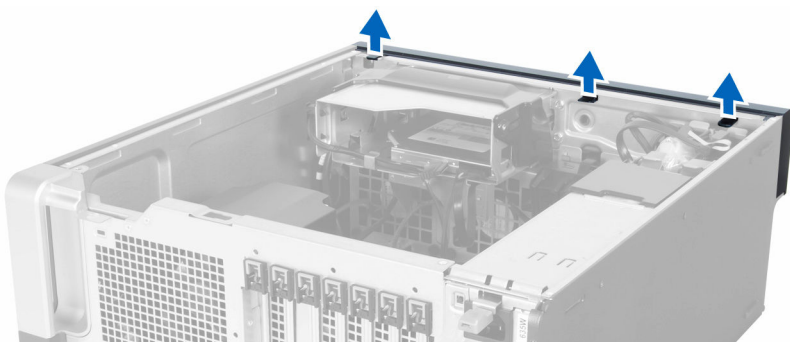
Sådan installeres PSU-kortet

1. Genmonter PSU-kortet i dets åbning.
2. Stram skruerne for at fastgøre PSU-kortet i dets åbning.

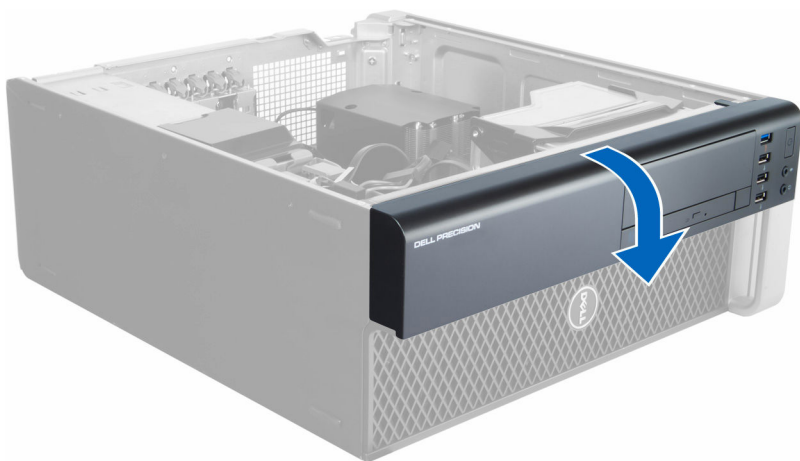
3. Tilslut strømforsyningskablerne til stikkene på PSU-kortet.
4. Genmonter PSU-kortsvøbet i dets slot.
5. Installer:
 - a. [PSU](#)
 - b. [computerdæksel](#)
6. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes frontrammen

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Lirk frontrammens fastgørelsesklemmer væk fra kabinettet ved frontrammens kant.



4. Drej og træk frontrammen væk fra computeren for at frigøre krogene på den modsatte kant af frontrammen fra kabinettet.



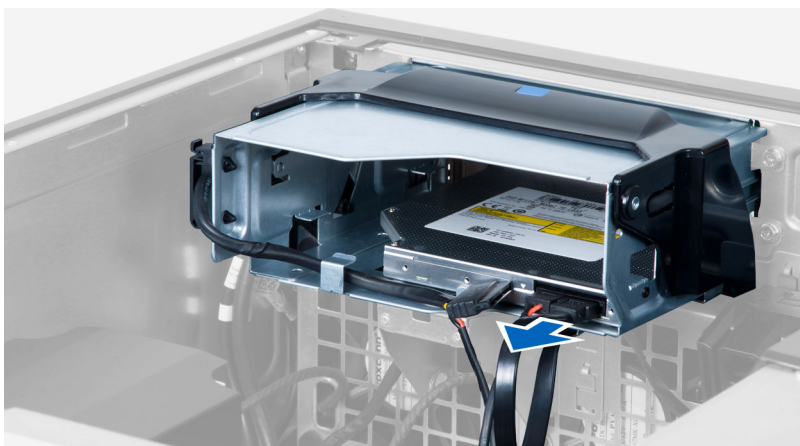
Sådan installeres frontrammen

1. Indsæt krogene langs frontpanelets bundkant i kabinettets front.
2. Drej frontrammen mod computeren indtil frontrammens fastgørelsesklemmer klikker på plads.
3. Installer [computerdækslet](#).
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

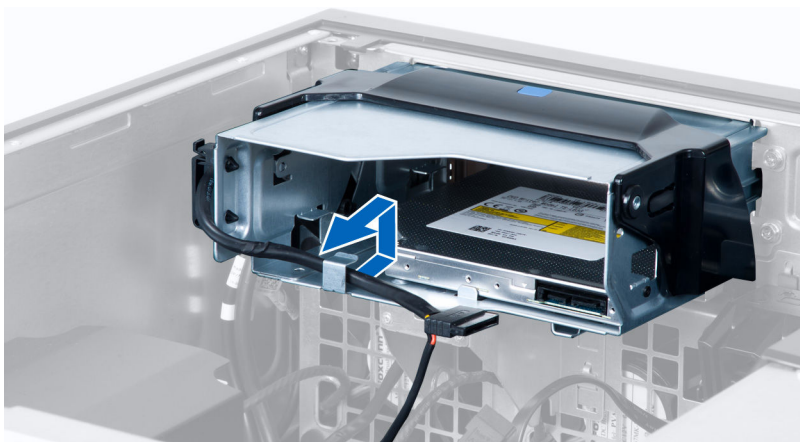
Sådan fjernes Slimline optisk drev

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Afbryd data- og strømkablerne fra det optiske drev.

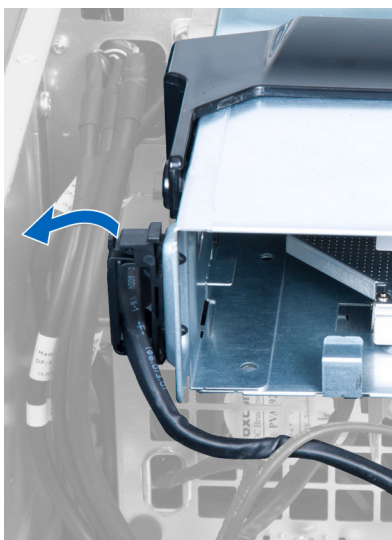




4. Fjern kablerne fra smæklåsene.



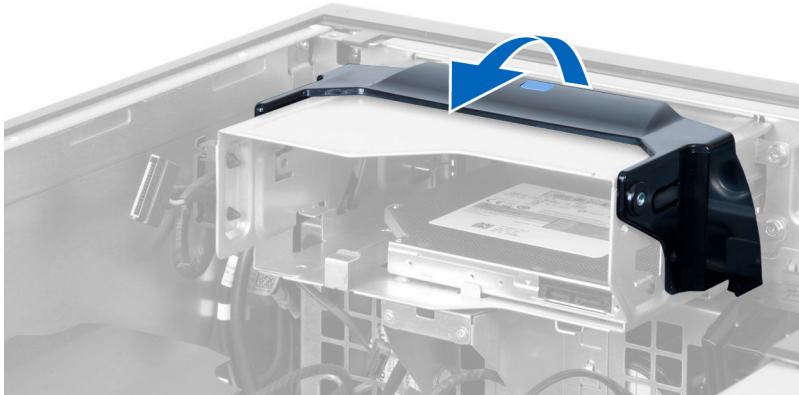
5. Tryk på spændet for at frigøre smæklåsen, der holder kablerne på siderne af det optisk disk drevs kabinet.



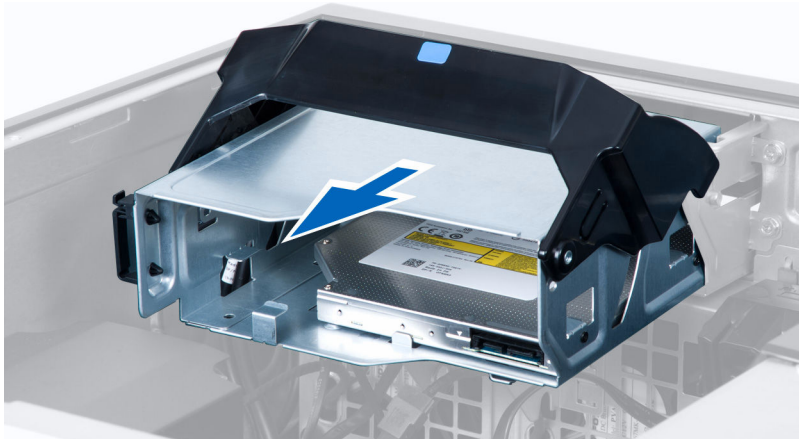
6. Løft kablerne op.



7. Løft frigørelseslåsen, øverst på den optiske drevramme, op.



8. Skub, mens frigørelseslåsen holdes, det optiske drevs kabinet ud af det optiske drevrum.



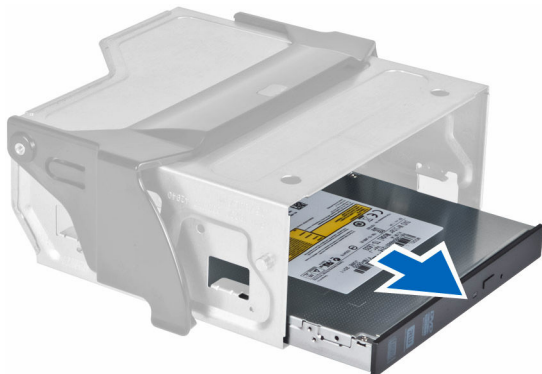
9. Fjern de skruer, der fastgør det optiske drev til den optiske drevramme.



10. Fjern de skruer, der fastgør det optiske drev til den optiske drevramme.



11. Fjern det optiske drev fra den optiske drevramme.



Sådan installeres Slimline optisk drev

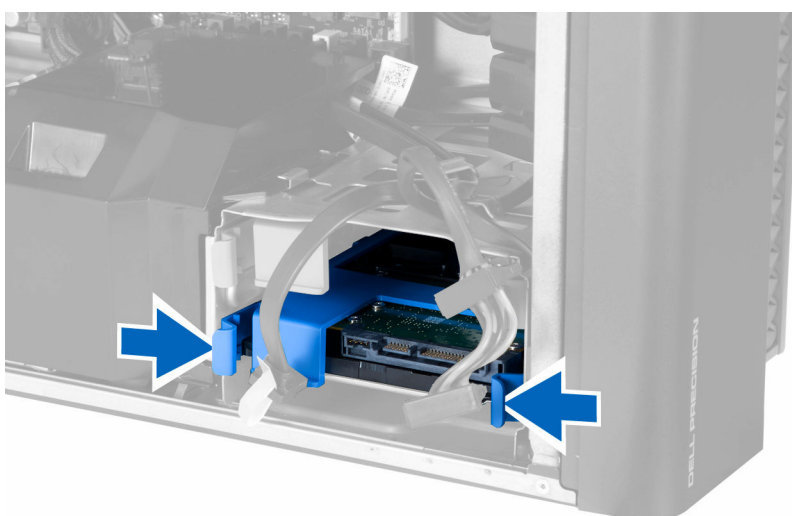
1. Løft smæklåsen og skub det optiske drevs kabinet ind i rummet.
2. Tryk på spændet for at frigøre smæklåsen og før kablerne ind i holderen.
3. Tilslut strømkablet til det optiske drevs bagside.
4. Tilslut datakablet til det optiske drevs bagside.
5. Installer [computerdækslet](#).
6. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes harddisken

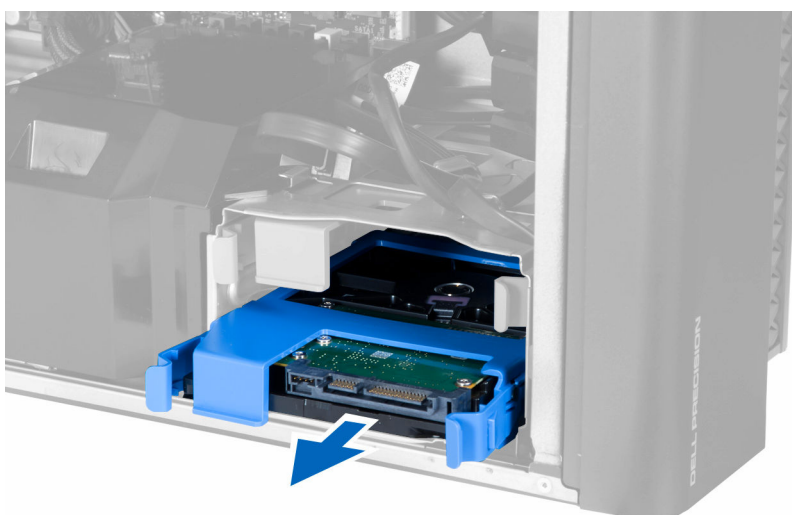
1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Frakobl strøm- og datakablerne fra harddisken.



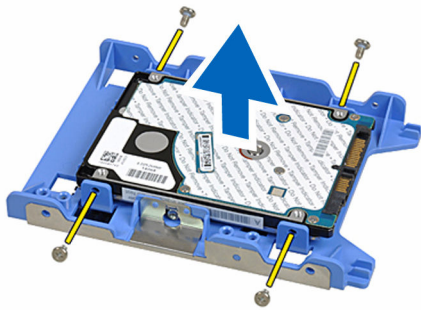
4. Tryk ind på smæklåsene på begge sider af harddiskens beslag.



5. Skub harddisken ud af rummet.



6. Fjern, hvis der er installeret en 2,5" harddisk, skruerne og løft drevet op for at fjerne det fra harddiskdåsen.



7. Hvis der skal installeres en 3,5" harddisk, bøj harddiskbeslaget i begge sider for at løsne harddisken.



8. Løft harddisken i opadgående ret for at fjerne den fra harddiskbeslaget.



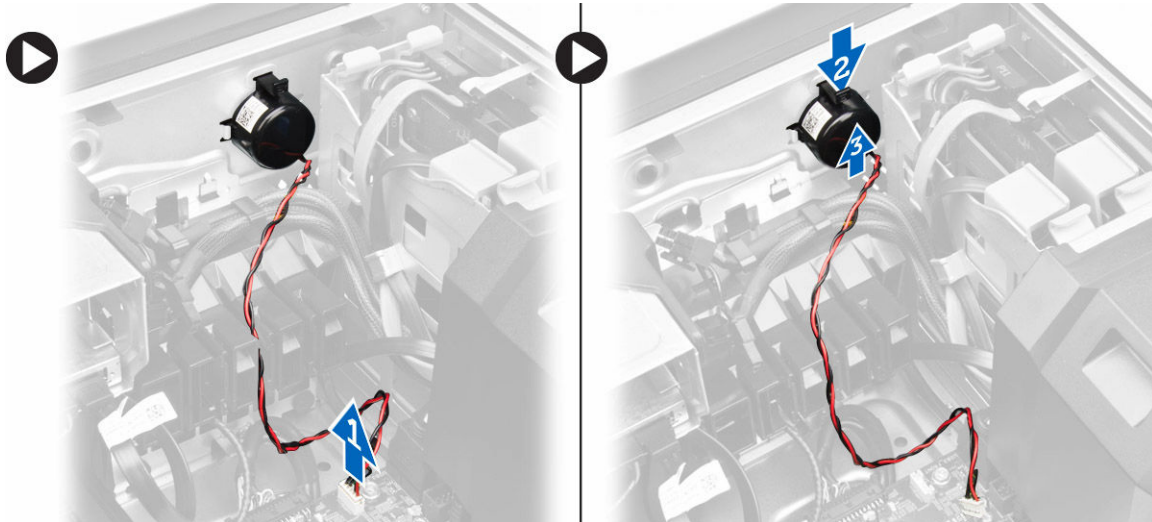
Sådan installeres harddisken

1. Hvis der skal installeres en 3,5" harddisk i computeren, placer harddisken og tryk ind på låsene i harddiskbåsen.
2. Hvis der skal installeres en 2,5" harddisk i computeren, placer harddisken i harddiskbåsen og spænd skruerne for at fastgøre harddisken.
3. Fastgør harddisken i harddiskbåsen og skub den ind i kammeret.
4. Tilslut harddiskens strømforsynings- og datakabel.
5. Installer [computerdækslet](#).
6. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes højttaleren

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Udfør følgende trin som vist på illustrationen:

- a. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet [1].
- b. Tryk ned på låsen, løft og fjern højttaleren [2,3].



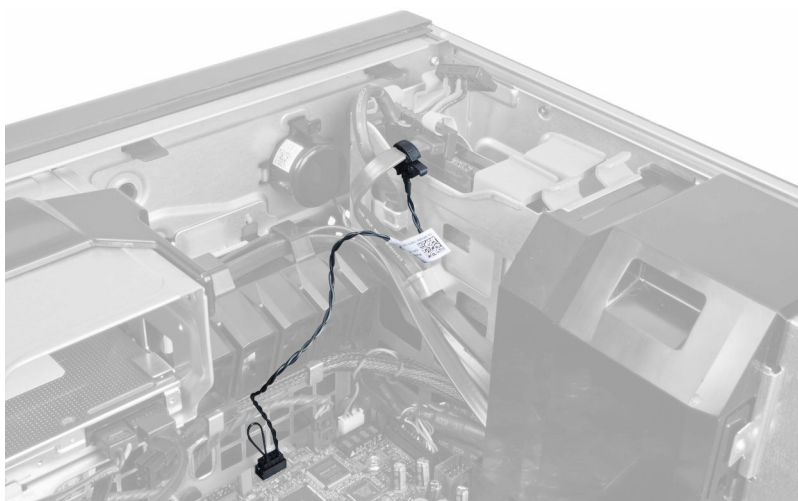
Sådan installeres højttaleren

1. Genmonter højttaleren og spænd spændet.
2. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
3. Installer [computerdækslet](#).
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

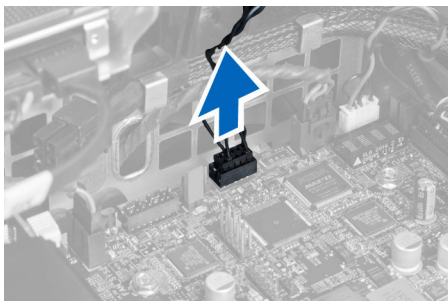
Sådan fjernes harddiskens varmføler

BEMÆRK: HDD-varmføleren er en valgfri komponent, og computeren leveres måske uden den.

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Identificer HDD-varmføleren tilsluttet til systemkortet.



4. Frakobl HDD-varmfølerens kabel fra systemkortet.



5. Frigør smæklåsen der fastgør HDD-varmeføleren. Her, er HDD-varmeføleren monteret på harddisken.



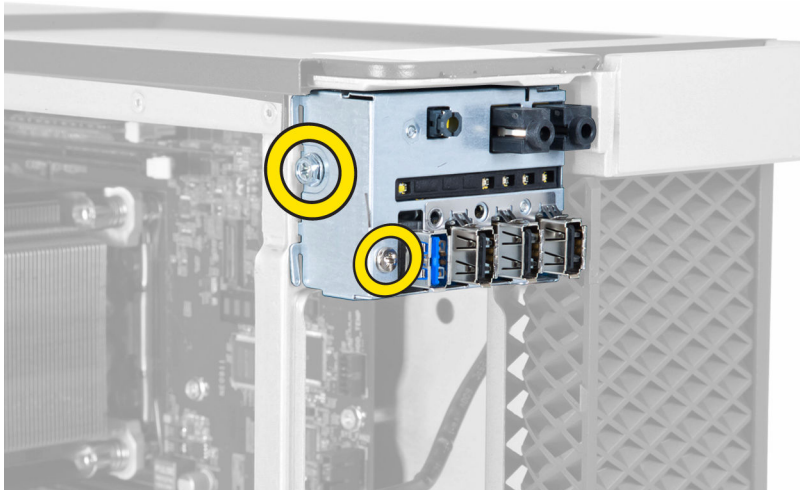
Sådan installeres HDD-varmeføleren

 **BEMÆRK:** HDD-varmeføleren er en valgfri komponent, og computeren leveres måske uden den.

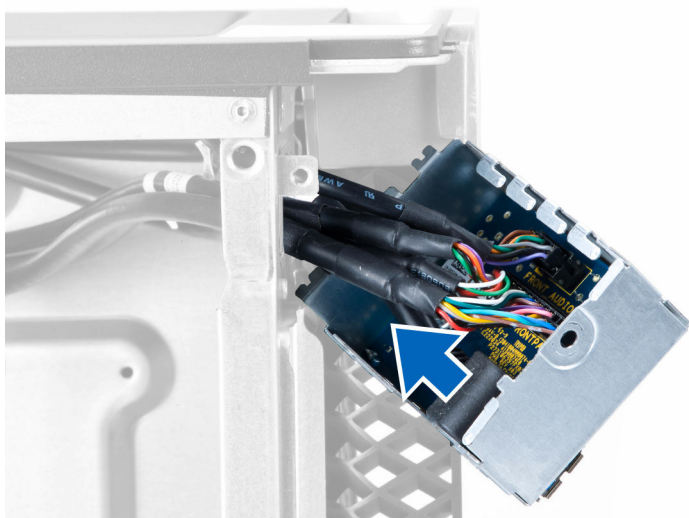
1. Tilslut HDD-varmeføleren til SAS HDD-komponenten som du vil overvåge temperaturen på, og fastgør den med smæklåsen.
2. Tilslut HDD-varmefølerens kabel til systemkortet.
3. Installer [computerdækslet](#).
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes Input/Output (I/O)-panelet

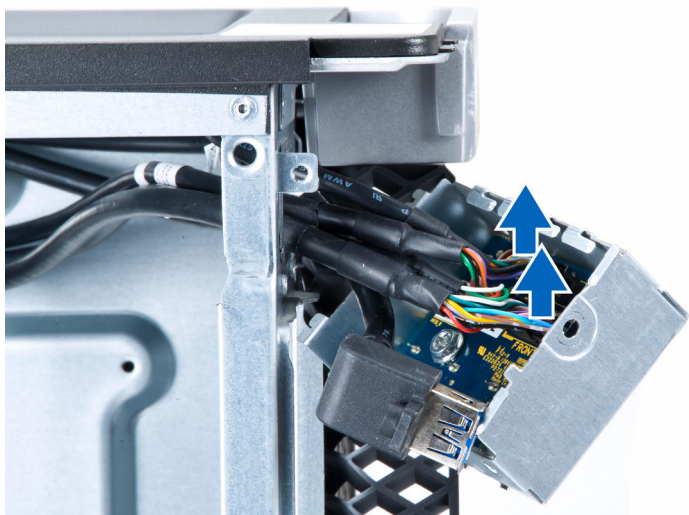
1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [frontfacet](#)
3. Fjern skrueerne, der fastgør I/O-panelbåsen til chassiset.



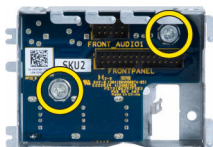
4. Fjern I/O-panelbåsen fra chassiset.



5. Frakobl kablerne for at frigøre I/O-panelet for at fjerne det fra computeren.



6. Fjern skrueerne, der fastgør I/O-panelet til I/O-panelbåsen.



7. Fjern I/O-panelet fra dets bås.



Sådan installeres Input/Output (I/O)-panelet

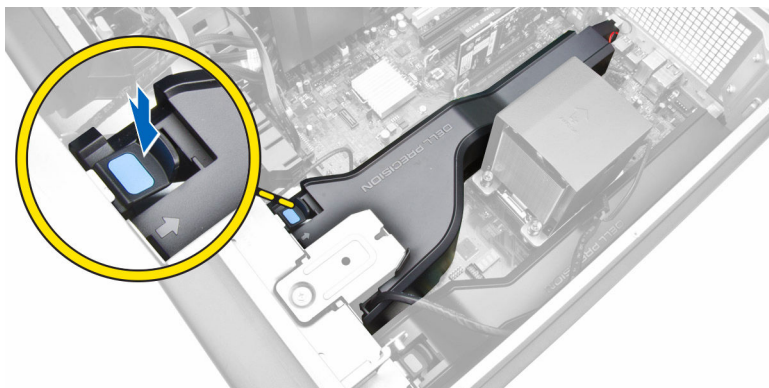
1. Genmonter I/O-panelet dets bås.
2. Spænd skrueerne, for at fastgøre I/O-panelet til I/O-panelbåsen.
3. Tilslut kablerne til I/O-panelet.



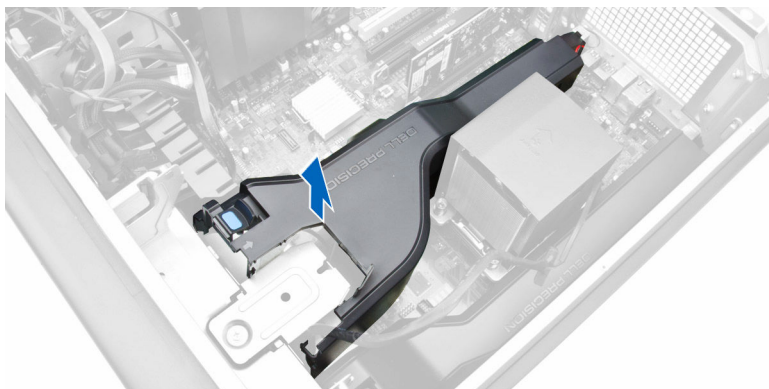
4. Placer USB 3.0-modulet i dets slot.
5. Spænd skruerne, der fastgør USB 3.0- modulet til I/O-panelbåsen.
6. Genmonter I/O-panelbåsen i dens slot.
7. Spænd skruerne, der fastgør I/O-panelbåsen til chassiset.
8. Installer:
 - a. [frontfacet](#)
 - b. [computerdæksel](#)
9. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fjernelse af hukommelsessvøbet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [optisk drev](#)
3. Tryk ned på den blå låsetap.



4. Løft hukommelsessvøbmodulet op for at fjerne det fra computeren.



5. Gentag **Trin 3** og **Trin 4** for at fjerne det andet hukommelsessvøbmodul fra computeren.

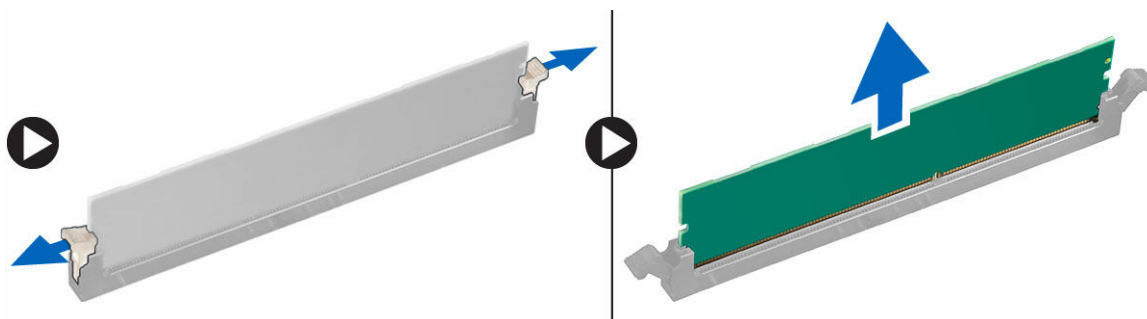
Montering af hukommelsessvøbet

1. Placer hukommelsessvøbmodulet og tryk det nedad indtil det klikker på plads.
2. Installer:
 - a. [optisk drev](#)
 - b. [computerdæksel](#)
3. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).


Sådan fjernes hukommelsen

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [optisk drev](#)
 - c. [hukommelsessvøb](#)
3. Tryk ned på hukommelsens fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulet, og løft hukommelsesmodulet opad for at fjerne det fra computeren.

 **BEMÆRK:** Vippes DIMM'en under fjernelsen, kan det beskadige DIMM'en.

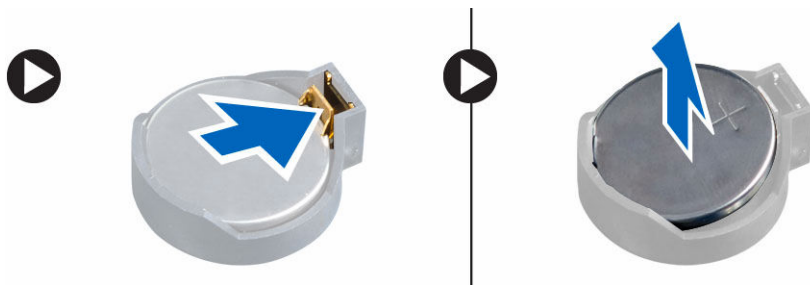


Sådan installeres hukommelsen

1. Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsessoklen.
2. Tryk ned på hukommelsesmodulet indtil fastgørelsesklemmerne fastgør hukommelsen.
 **BEMÆRK:** Vippes DIMM'en under monteringen, kan det beskadige DIMM'en.
3. Installer:
 - a. [hukommelsessvøb](#)
 - b. [optisk drev](#)
 - c. [computerdæksel](#)
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes møntcellebatteriet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [optisk drev](#)
 - c. [hukommelsessvøb](#)
3. Tryk frigørelseslåsen væk fra batteriet for at lade batteriet springe op fra soklen. Løft knapcellebatteriet ud af computeren.

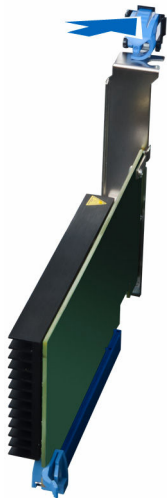


Sådan installeres møntcellebatteriet

1. Anbring knapcellebatteriet i stikket på bundkortet.
2. Tryk knapcellebatteriet nedad indtil frigørelseslåsen springer tilbage på plads og det sidder fast.
3. Installer:
 - a. [hukommelsessvøb](#)
 - b. [optisk drev](#)
 - c. [computerdæksel](#)
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes PCI-kort

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Åben plastik smæklåsen, der fastgør PCI-kortet i dets åbning.



4. Tryk smæklåsen ned, og træk PCI-kortet væk fra computeren.

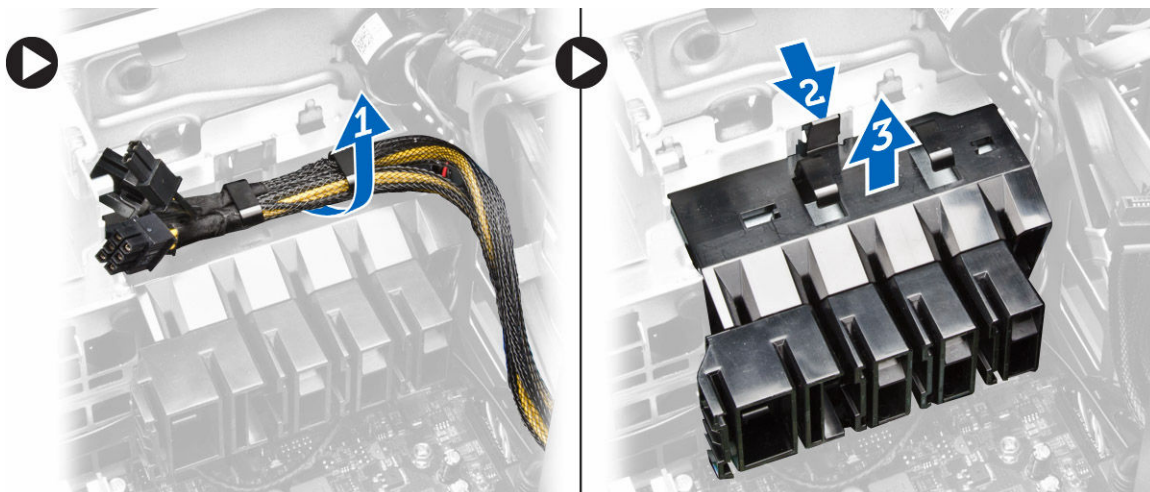


Sådan installeres PCI-kortet

1. Skub udvidelseskortet ind i kortåbningen og fastgør smæklåsen.
2. Installer plastik smæklåsen, der fastgør PCI-kortet til kortåbningen.
3. Installer [computerdækslet](#).
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes PCIe-kortklemmen

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [PCIe-kort](#)
3. Udfør følgende trin som vist på illustrationen:
 - a. Frigør kablet fra klemmerne [1].
 - b. Tryk og skub låsen ud for at frigøre PCIe-kortklemmen [2].
 - c. Fjern PCIe-kortklemmen fra computeren [3].

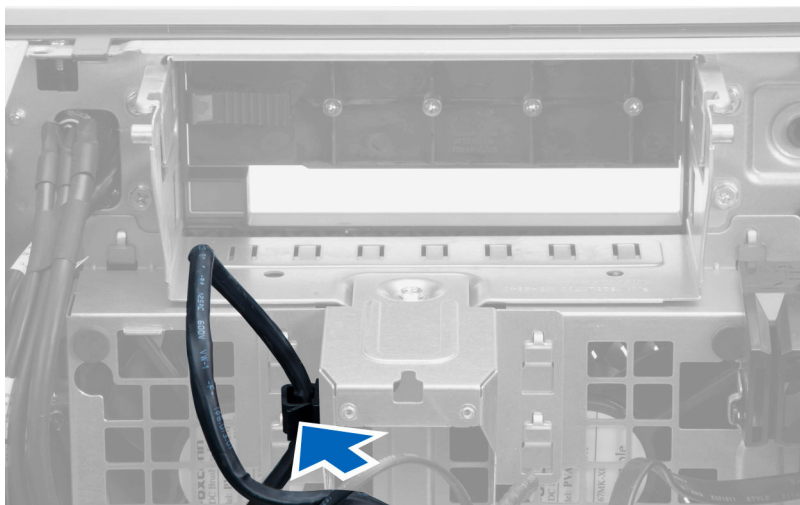


Installation af PCIe-kortklemmen

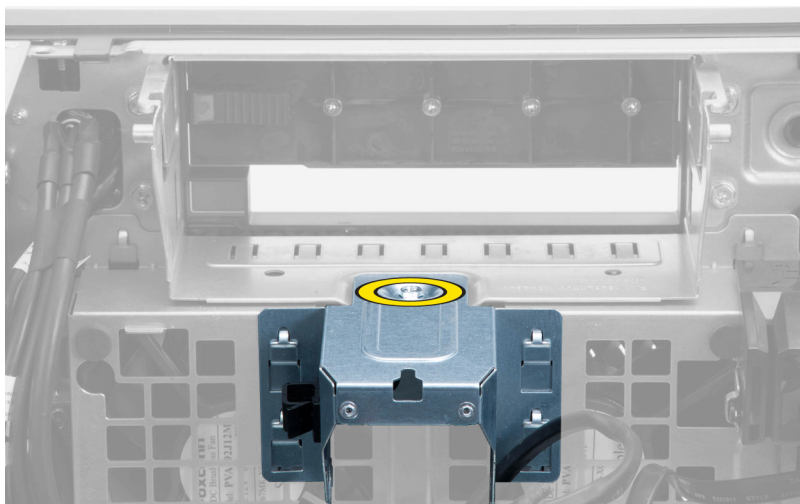
1. Placer PCIe-kortklemmen i dens slot og indsæt låsene.
2. Før kablerne igennem klemmerne for at fastgøre dem.
3. Installer:
 - a. [PCIe-kort](#)
 - b. [computerdæksel](#)
4. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fjernelse af systemblæsermodulet

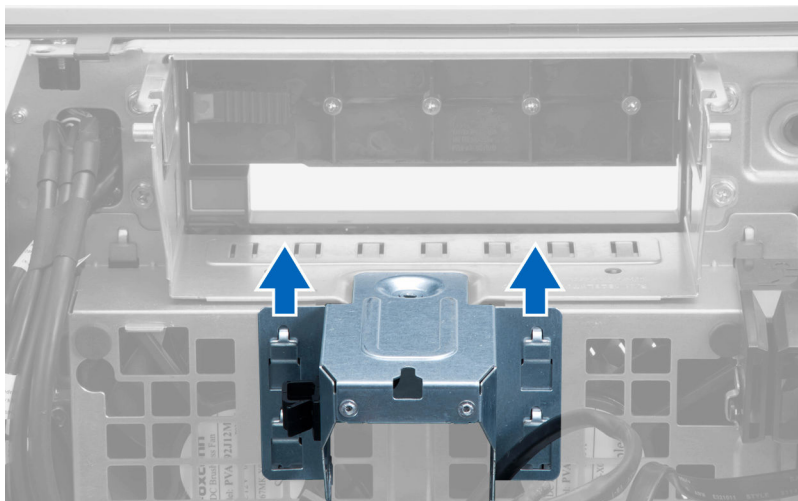
1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [optisk drev](#)
 - c. [PCIe-kortklemme](#)
 - d. [hukommelsessvøb](#)
3. Frigør systemkortets kabel fra klemmerne.



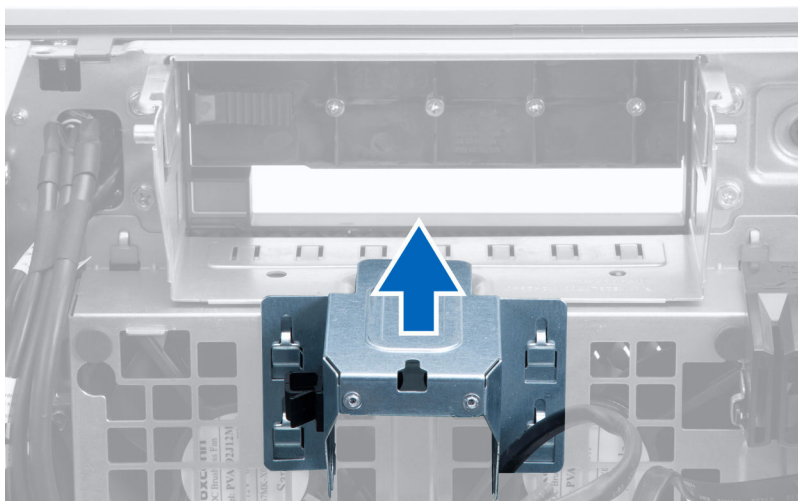
4. Fjern skruen, der fastgør metalplade til systemblæseren.



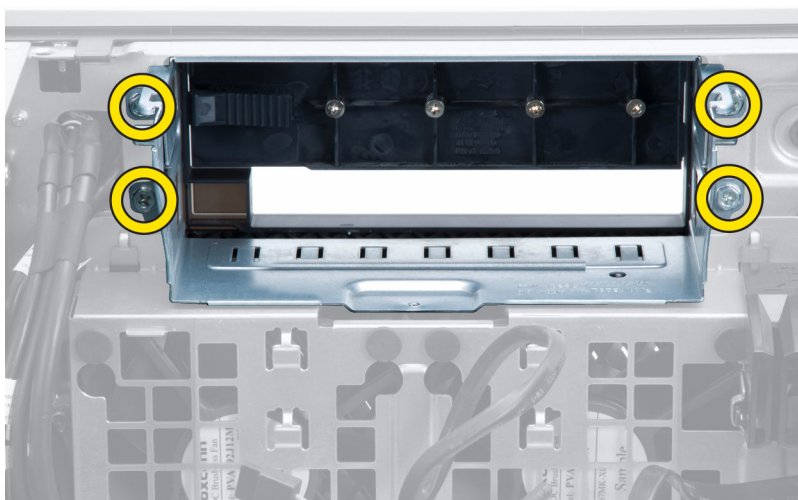
5. Tryk på smæklåsene på begge sider af metalpladen for at frigøre den.



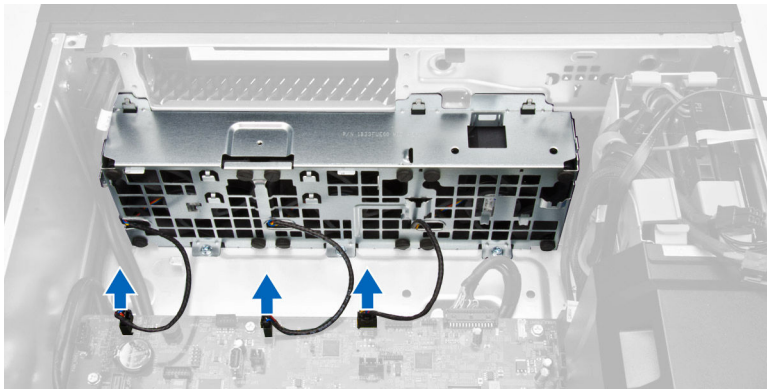
6. Løft metalpladen ud af kabinettet.



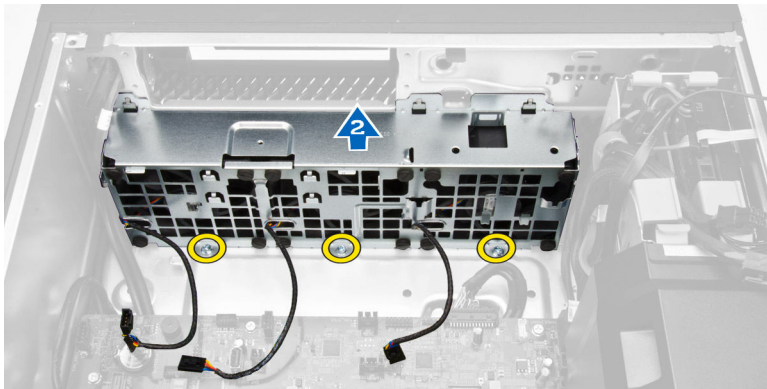
7. Fjern skruerne, der fastgør det drevrummet



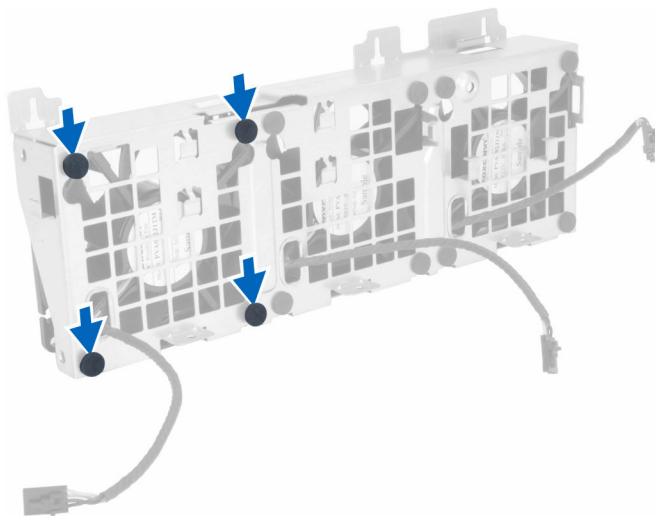
8. Frakobl systemblæserens kabler fra systemkortet.



9. Udfør følgende trin som vist på illustrationen:
- Fjern skruberne, der fastgør systemblæsermodulet til chassiset [1].
 - Løft systemblæsermodulet ud af chassiset [2].

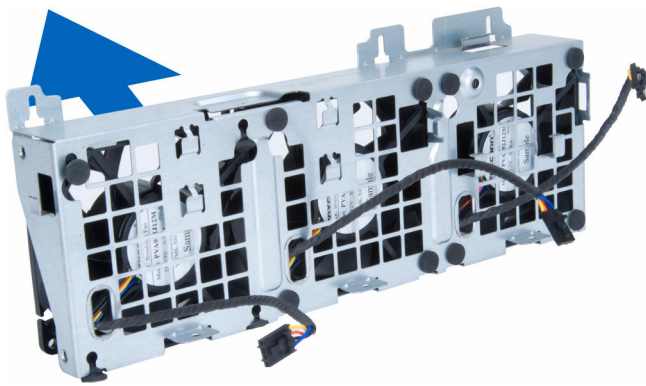


10. Lirk bøsningerne af for at fjerne systemblæserne fra systemblæsermodulet.



⚠ FORSIGTIG: Brug af for meget kraft kan beskadige bøsningerne.

11. Fjern systemblæserne fra systemblæsermodulet.

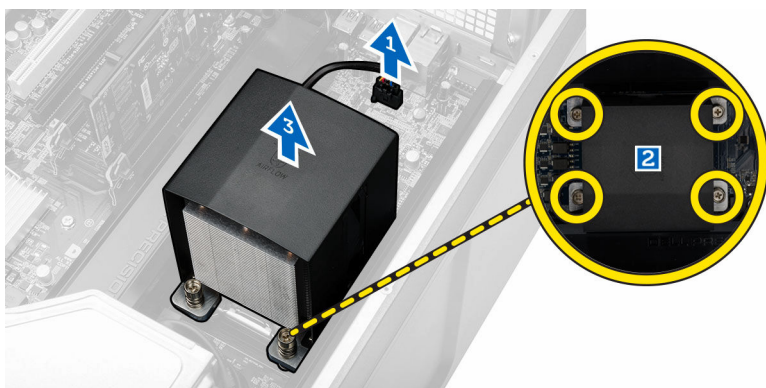


Installation af systemblæsermodulet

1. Anbring blæserne i blæsermodulet og påsæt bøsningerne.
2. Anbring systemmodulet i kabinettet.
3. Spænd skruerne for at fastgøre blæsermodulet til chassiset.
4. Tilslut systemblæserens kabler til deres stik på systemkortet.
5. Før systemblæserens kabler ud af systemblæsermodulets åbninger i retning af systemkortet.
6. Spænd skruerne, der fastgør drevbåsen.
7. Genmonter metalpladen og installer skruen, der fastgør metalpladen til systemblæseren.
8. Før og tilslut systemkortets kabel til dets stik.
9. Installer:
 - a. [PCIe-kortklemme](#)
 - b. [hukommelsessvøb](#)
 - c. [optisk drev](#)
 - d. [computerdæksel](#)
10. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes kølelegememodulet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [computerdækslet](#).
3. Udfør følgende trin:
 - a. Frakobl kølelegemeblæserens kabel fra systemkortet [1].
 - b. Løsn fastgørelsesskruerne der fastholder kølelegememodulet [2].
 - c. Løft kølelegememodulet, og fjern det fra computeren [3].



Sådan installeres kølelegememodulet

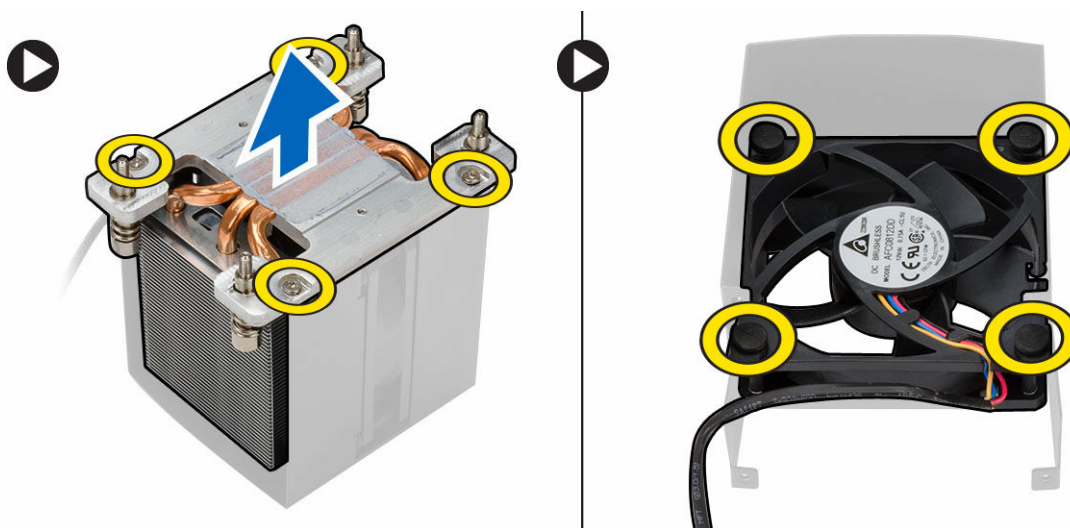
1. Anbring kølelegememodulet inde i computeren.
2. Spænd fastgørelsesskruerne for at fastgøre kølelegememodulet til systemkortet.

 **BEMÆRK: Skævhed ved skruerne kan beskadige systemet.**

3. Tilslut kølelegemets kabel til systemkortet.
4. Installer [computerdækslet](#).
5. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes kølelegemets blæser

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [kølelegememodul](#)
3. Udfør følgende trin:
 - a. Fjern skruerne, der fastgør kølelegemet til bundkortet.
 - b. Skub bøsningerne udad for at frigøre kølelegemets blæser fra modulet.
 - c. Fjern kølelegemets blæser fra kølelegememodulet.



Sådan installeres kølelegemets blæser

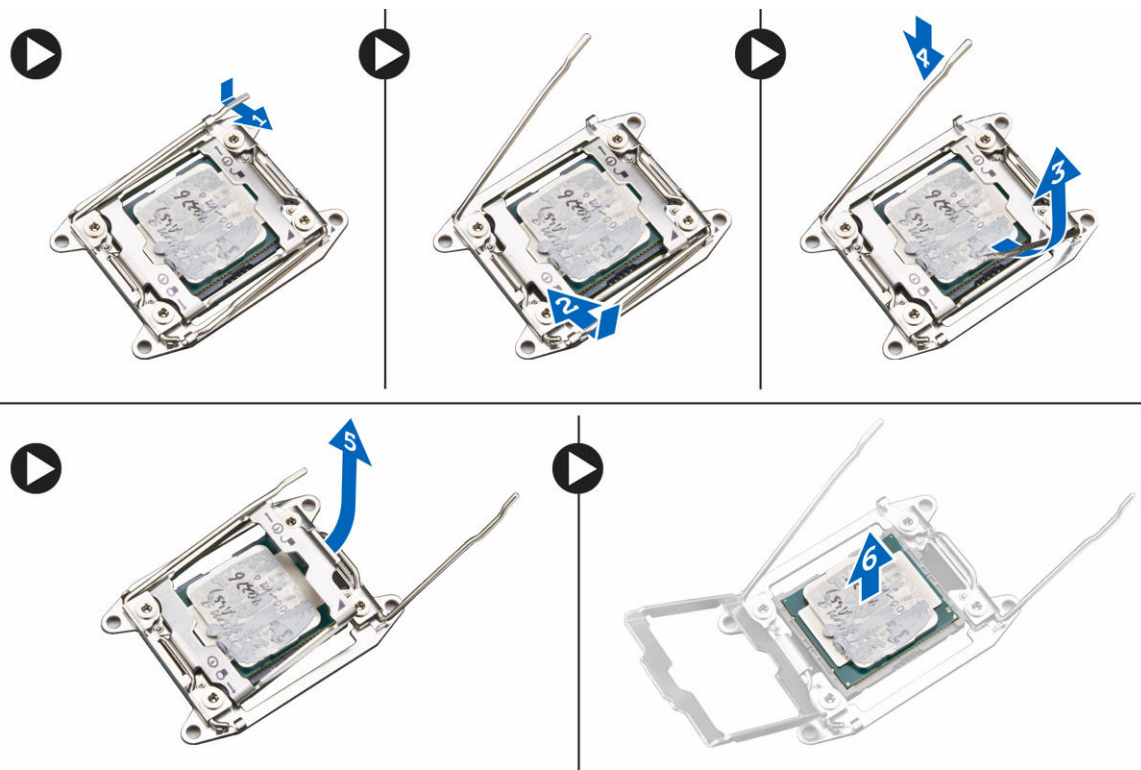
1. Skub kølelegemets blæser ind i kølelegememodulet.
2. Genmonter skruerne, der fastgør kølelegemeblåseren til kølelegememodulet.
3. Sæt bøsningerne i for at fastgøre kølelegemets blæser til kølelegememodulet.
4. Installer:
 - a. [kølelegememodul](#)
 - b. [computerdæksel](#)
5. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes processoren

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [kølelegememodul](#)
3. For at fjerne processoren:

 **BEMÆRK: Processorens dæksel er fastgjort med to løftestænger. De har ikoner, der angiver hvilken løftestang skal åbnes først, og hvilken løftestang, der lukkes først.**

- a. Tryk ned på det første håndtag, der holder processorens dæksel på plads, og frigør det sidelæns fra dets fastgørelseskrog [1].
- b. Gentag trin 'a' for at frigøre det andet håndtag fra dets fastgørelseskrog [2].
- c. Løft håndtaget op fra dets fastgørelseskrog [3].
- d. Tryk ned på det første håndtag [4].
- e. Løft op og fjern processordækslet [5].
- f. Løft processoren op for at fjerne den fra soklen, og læg den i en antistatisk indpakning [6].



 **BEMÆRK: Beskadigelse af benene ved fjernelse af processoren, kan forårsage beskadigelse af processoren.**

4. Gentag trinene overfor for at fjerne den anden processor (hvis der er en) fra computeren.
For at afgøre om computeren har dual-processorslots, se [Systemkortskomponenter](#).

Sådan installeres processoren

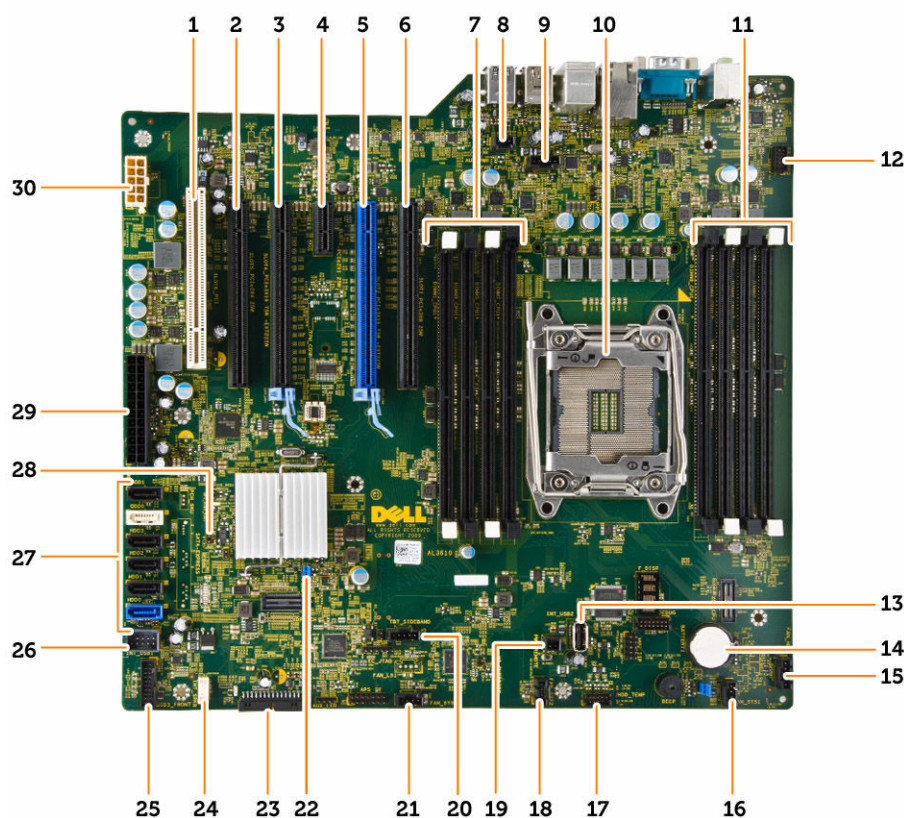
1. Anbring processoren i dens sokkel.
2. Genmonter processordækslet.

BEMÆRK: Processorens dæksel er fastgjort med to løftestænger. De har ikoner, der angiver hvilken løftestang skal åbnes først, og hvilken løftestang, der lukkes først.

3. Skub den først løftestang sidelæns ind i fastholdelseskrogen for at fastgøre processoren.
4. Gentag trin '3' for at skubbe den anden løftestang ind i fastholdelseskrogen.
5. Installer:
 - a. [kølelegememodul](#)
 - b. [computerdæksel](#)
6. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkortkomponenter

Det følgende billede viser bundkortets komponenter.

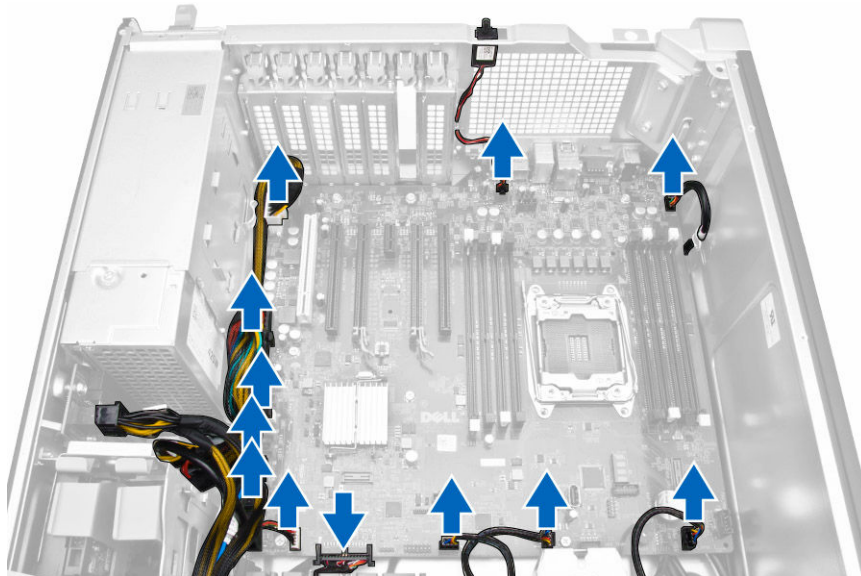


- | | |
|--|---|
| 1. PCI-slot (slot 6) | 2. PCIe-slot x16 (PCIe 2.0 kabeltilsluttet som x4) (slot 5) |
| 3. PCIe 3.0-slot x16 (slot 4) | 4. PCIe 2.0 x1 slot (slot 3) |
| 5. PCIe 3.0-slot x16 (slot 2) | 6. PCIe-slot x16 (PCIe 3.0 kabeltilsluttet som x8) (slot 1) |
| 7. DIMM-stik | 8. indtrængningskontaktens stik |
| 9. Stik til CPU-kølelegemeblæser | 10. processorsokkel |
| 11. DIMM-stik | 12. lydстик på frontpanel |
| 13. intern USB 2.0-stik | 14. møntcellebatteri |
| 15. harddiskblæserstik (valgfrit) | 16. systemblæserens stik |
| 17. stik til harddiskens temperaturføler | 18. systemblæserens stik |
| 19. PWR_REMOTE-stik (til Teradici Host Card) | 20. thunderbolt sidebånd-stik |

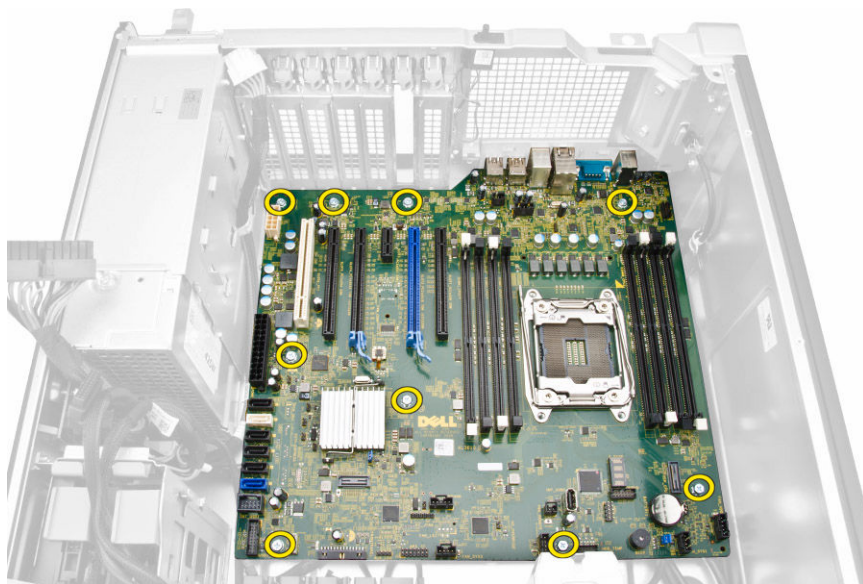
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 21. systemblæserens stik | 22. adgangskodejumper |
| 23. frontpanel og USB 2.0-stik | 24. stik til indbygget højttaler |
| 25. USB 3.0-stik på frontpanel | 26. internt USB 2.0-stik til flexbay |
| 27. SATA-stik (HDD0-HDD3 & SATA0-1) | 28. RTC_RST-jumper |
| 29. strømstik med 24 pin-system | 30. CPU-strømstik |

Sådan fjernes systemkortet

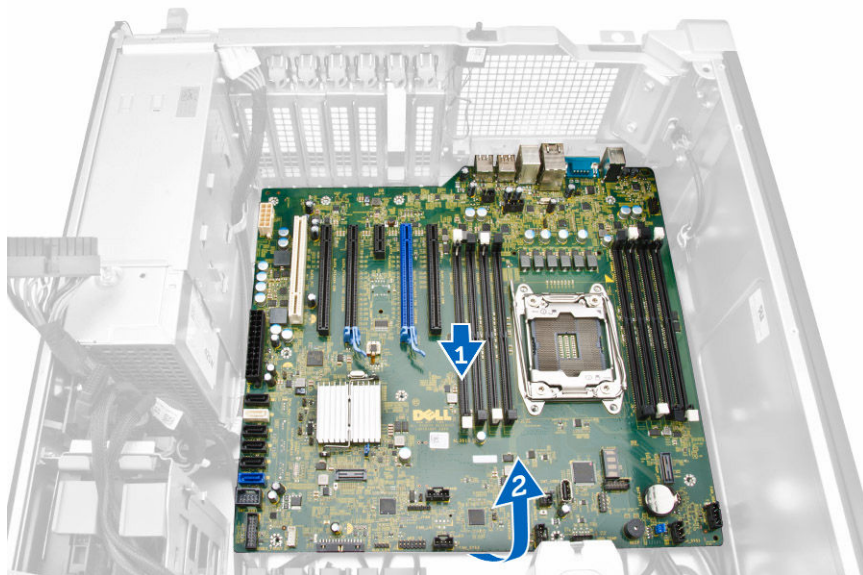
1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [computerdæksel](#)
 - b. [optisk drev](#)
 - c. [grafikkort og andre PCI-adaptere](#)
 - d. [kølelegemodul](#)
 - e. [hukommelsessvøb](#)
 - f. [hukommelsesmoduler](#)
 - g. [processor](#)
3. Frakobl alle kabler fra systemkortet.



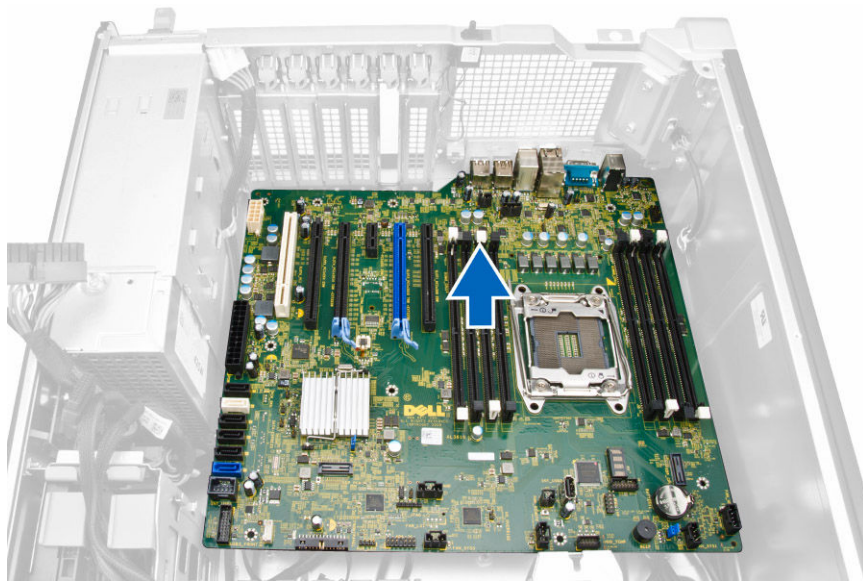
4. Fjern skruerne, der fastgør systemkortet til chassiset.



5. Udfør følgende trin:
- Skub systemkortet i retningen mod forsiden [1].
 - Vip systemkortet [2].



6. Løft systemkortet i opadgående retning og fjern det fra computeren.



Sådan installeres systemkortet

1. Flugt bundkortet med portstikkene bag på kabinettet og anbring bundkortet i kabinettet.
2. Spænd skruerne, for at fastgør bundkortet til kabinettet.
3. Tilslut kablerne til systemkortet.
4. Installer:
 - a. [processor](#)
 - b. [hukommelsesmoduler](#)
 - c. [hukommelsessvøb](#)
 - d. [kølelegemodul](#)
 - e. [grafikkort og andre PCI-adaptere](#)
 - f. [optisk drev](#)
 - g. [computerdæksel](#)
5. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Yderligere oplysninger

Dette afsnit indeholder oplysninger om de ekstra funktioner, der er en del af computeren.

Hukommelsesmodul retningslinjer

Du kan sikre computerens optimale ydeevne ved at overholde følgende generelle retningslinjer, når du konfigurerer systemhukommelsen:

- Hukommelsesmoduler af forskellige størrelser kan blandes (f.eks. 2 GB og 4 GB). Men alle udfyldte kanaler skal have identiske konfigurationer.
- Hukommelsesmoduler skal installeres begyndende med den første sokkel.
- Hvis der er installeret hukommelsesmoduler med forskellige hastigheder, arbejder de med de langsomste af de installerede hukommelsesmodulers hastighed.

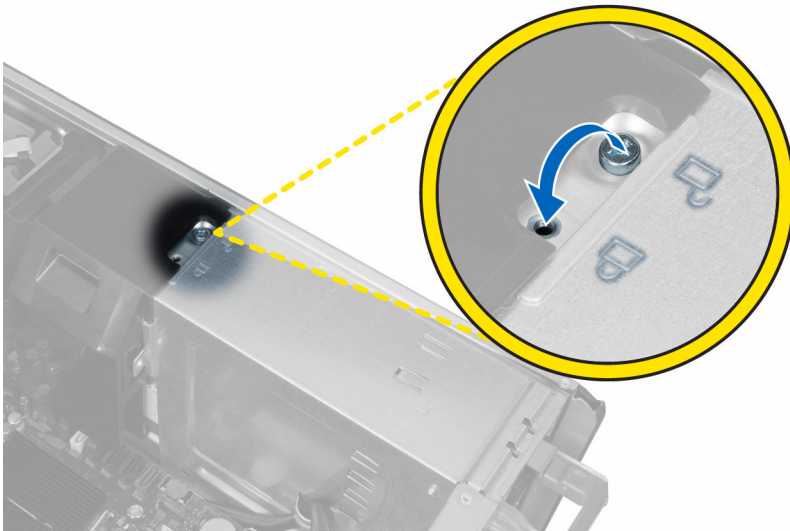
 **BEMÆRK:** Hvis alle DIMM'er er 2133, kan den bestilte CPU køre hukommelsen ved en langsommere hastighed.

Strømforsyningsenhedens (Power Supply Unit – PSU) lås

PSU-låsen forhindrer at PSU'en fjernes fra kabinettet.

 **BEMÆRK:** For at låse eller låse strømforsyningsenheden op, skal du altid sørge for at kabinettets dæksel er fjernet.

Fjern, for at sikre strømforsyningsenheden, skruen fra låst op-skruestillingen og stram skruen til låst-stilling. Fjern tilsvarende, for at låse strømforsyningsenheden op, skruen fra låst-skruestillingen og stram skruen til låst op-skruestillingen.



System Setup (Systeminstallation)

Med System Setup (Systeminstallation) kan du administrere computerens hardware og angive BIOS-niveauindstillinger. Fra System Setup (Systeminstallation) kan du:

- Ændre NVRAM-indstillinger når du har tilføjet eller fjernet hardware
- Få vist systemhardwarekonfigurationen
- Aktivere eller deaktivere indbyggede enheder
- Indstille tærskler for ydelse og strømstyring
- Administrer computersikkerhed

Startrækkefølge

Med startrækkefølge kan du omgå startrækkefølgen defineret i System Setup (Systeminstallation) og starte direkte til en bestemt enhed (f.eks: optisk drev eller harddisk). Under selvtest, der bliver udført ved start (Power on self test – POST), når Dell-logoet vises, kan du:

- Åbn System Setup (Systeminstallation) ved at trykke på tasten <F2>
- Åbn en engangsstartmenu ved at trykke på tasten <F12>

Engangsstartmenuen viser enhederne, som du kan starte fra, herunder diagnostiske indstillinger. Startmenuens indstillinger er:

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
 - STXXXX Drive (STXXXX-drev)
-  **BEMÆRK: XXX angiver SATA-drevet nummer.**

- Optisk drev
- Diagnosticering

 **BEMÆRK: Valg af Diagnostics viser skærmen ePSA diagnostics.**

Skærmen startrækkefølge viser også indstillingen til at få adgang til skærbilledet System Setup (Systeminstallation).

Navigationstaster

Nedenstående tabel viser navigationstaster i System Setup (Systeminstallation).

 **BEMÆRK: For de fleste af indstillingerne i systeminstallation, registreres de ændringer du foretager, men de træder ikke i kraft, før systemet genstartes.**

Tabel 1. Navigationstaster

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
<Enter>	Lader dig vælge en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemrumstast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.

Taster	Navigation
<Tab>	Flytter til næste fokusområde.
	 BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.
<Esc>	Flytter til forrige side indtil du får vist hovedskærmen. Tryk på <Esc> i hovedskærmen vises en meddelelse, der beder dig gemme ikke-gemte ændringer og genstarte systemet.
<F1>	Viser Hjælp-filen til System Setup Systeminstallation).


Indstillinger i systeminstallationsmenuen





 **BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.**



Tabel 2. Generelt

Indstilling	Beskrivelse
System Information (Systemoplysninger)	Afsnittet oplister computerens primære hardwarefunktioner. <ul style="list-style-type: none"> · System Information · Memory Configuration (Hukommelseskonfiguration) · Processor Information (Processoroplysninger) · Device Information (Enhedsoplysninger) · PCI Information (PCI-oplysninger)
Boot Sequence	Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem <ul style="list-style-type: none"> · Diskette Drive (Diskettedrev) · USB Storage Device (USB-lagerenhed) · CD/DVD/CD-RW Drive · Onboard NIC (Indbygget NIC) · Internal HDD (Intern HDD)
Boot List Option	Lader dig ændre indstillingen for startlisten. <ul style="list-style-type: none"> · Legacy · UEFI
Advanced Boot Options	Gør det muligt at aktivere Legacy Option ROM'er <ul style="list-style-type: none"> · Enable Legacy Option ROMer (Aktiver er standard)
Date/Time	Lader dig indstille dato og klokkeslæt. Ændringer i systemets dato og klokkeslæt træder i kraft øjeblikkeligt.

Tabel 3. Systemkonfiguration

Indstilling	Beskrivelse
Integrated NIC	Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI netværksstak) · Disabled (Deaktiveret)  BEMÆRK: Du kan kun bruge funktionen deaktiveret, hvis AMT-indstillingen (Active Management Technology) er deaktiveret. <ul style="list-style-type: none"> · Enabled (Aktiveret)

Indstilling	Beskrivelse
Integrated NIC 2	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled w/PXE (Aktiveret er standardindstilling) <p>Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktiveret er standard) • Enabled w/PXE (Aktiveret w/PXE) <p> BEMÆRK: Denne funktion er kun understøttet på Tower 7910.</p>
Serial Port	<p>Identificerer og definerer indstillingerne for seriel port. Du kan indstille den serielle port til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • COM1 (standard) • COM2 • COM3 • COM4 <p> BEMÆRK: Operativsystemet kan allokere ressourcer, selvom indstillingen er deaktiveret.</p>
SATA Operation	<p>Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • ATA • AHCI • RAID On (RAID Til er standard) <p> BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand. Der er ikke understøttelse for SATA-drift i Tower 7910.</p>
Tower 7910	<p>Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) • ATA • AHCI (standard) <p> BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand. Der er ikke understøttelse for SATA-drift i Tower 7910.</p>
Drives (Drev)	<p>Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD-0 • HDD-1 • HDD-2 • HDD-3 • ODD-0 • ODD-1 <p>Standardindstilling: All drives are enabled (Alle drev er aktiveret).</p>

Indstilling	Beskrivelse
Tower 7910	<p> BEMÆRK: Hvis harddiskene er tilsluttet til et RAID-controllerkort, vil harddiskene vise {none} i alle felter. Harddiskene kan ses i RAID-controllerkortets BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 <p>Standardindstilling: All drives are enabled (Alle drev er aktiveret).</p> <p> BEMÆRK: Hvis harddiskene er tilsluttet til et RAID-controllerkort, vil harddiskene vise {none} i alle felter. Harddiskene kan ses i RAID-controllerkortets BIOS.</p>
SMART Reporting	<p>Feltet styrer om harddiskfejl ved indbyggede drev rapporteres ved opstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART(Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting – Denne indstilling er som standard deaktiveret.
USB Configuration	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den interne USB-konfiguration. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support (Aktivér opstartsunderstøttelse) · Enable Front USB Ports (Aktivér Front USB-porte) · Enable internal USB ports (Aktivér interne USB-porte) · Enable rear USB Ports (Aktivér bagerste USB-porte)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>Gør det muligt at styre driften af den integrerede SAS RAID HDD controller.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enabled (aktiveret er standard) · Disabled (Deaktiveret).
HDD Fans	<p>Lader dig styre harddiskblæserne.</p> <p>Standardindstilling: afhænger af systemkonfigurationen</p>
Audio	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere lydfunktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Audio (Aktivér lyd) (Standard)
Memory Map IO above 4GB	<p>Gør det muligt at aktivere eller deaktivere hukommelsestilknytning IO over 4 GB.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Memory Map IO above 4GB (Hukommelsestilknytning IO over 4GB) - Denne funktion er som standard deaktiveret.
Thunderbolt	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen til understøttelse af Thunderbolt-enhed.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enabled (Aktiveret) · Disabled (Deaktiveret) (Standard)
Miscellaneous devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable PCI Slot (Aktivér PCI-slot)
PCI MMIO Space Size	<p>Denne tabel giver oplysninger om LED-indikatormønstre for POST-diagnosticering.</p>

Tabel 4. Video

Indstilling	Beskrivelse
Primary Video Slot	<p>Gør det muligt at konfigurere den primære videoenhed. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) • SLOT 1 • SLOT 2: VGA Compatible • SLOT 3 • SLOT 4 • SLOT 5 • SLOT 6 (kun Tower 5810 og Tower 7810) • SLOT1_CPU2: VGA Compatible (kun Tower 7910) • SLOT2_CPU2 (kun Tower 7910)

Tabel 5. Sikkerhed

Indstilling	Beskrivelse
Strong Password	<p>Lader dig gennemtvinge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder. Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.</p>
Password Configuration	<p>Du kan definere adgangskodens længde. Min. = 4, Maks. = 32</p>
Password Bypass	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelse til at omgå systemadgangskoden, når den er indstillet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) (Standard) • Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)
Password Change	<p>Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere systemadgangskoderne, når administratoradgangskoden er indstillet. Standardindstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) er valgt</p>
TPM Security	<p>Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.</p>
Computrace (R)	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfrie Computrace-software. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiver er standard) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver)
CPU XD Support	<p>Lader dig aktivere processorens tilstand Execute Disable (Udførelse af deaktivering).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Aktivér CPU XD-understøttelse) (Standard)
OROM Keyboard Access	<p>Gør det muligt at bestemme om brugere er i stand til at gå til konfigurationskærm-billedet for valgfri ROM via genvejstaster under start. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktivér er standard) • One Time Enable (Aktiver en gang) • Disable (Deaktiver)
Admin Setup Lockout	<p>Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation) når der er indstillet en administratoradgangskode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Aktivér spærring af administrationsindstilling)




Indstilling	Beskrivelse
	Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.

Tabel 6. Sikker start

Indstilling	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) (Standard) · Enabled (Aktiveret)
Expert Key Management	Lader dig aktivere eller deaktivere Custom Mode Key Management. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) (Standard)

Tabel 7. Ydelse

Indstilling	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processoren har en eller flere kerner aktiveret. Nogle programmer har en forbedret ydeevne, når flere kerner er aktiveret. Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig aktivere eller deaktivere multi-core-support for processoren. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Alle er standard) · 1 · 2 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 <p> BEMÆRK:</p> <ul style="list-style-type: none"> · De viste indstillinger kan være forskellige afhængig af den/de installerede processor(er). · Indstillingerne afhænger af antallet af kerner der understøttes af den installerede processor (alle, 1, 2, N-1 for N-kerne processorer)
Intel SpeedStep	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen.</p> <p>Standardindstilling: Enable Intel SpeedStep (Aktivér Intel SpeedStep)</p>
C States	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere dvaletilstande for processoren.</p> <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)</p>
Limit CVID Value	<p>Dette felt begrænser den maksimale værdi, som processorens standard CVID-funktion vil understøtte.</p>

Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable CPUID Limit (Aktivér CPUID-grænse) <p>Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <p>Standardindstilling: Enable Intel TurboBoost (Aktivér Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens hypertrådningsfunktion.</p> <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)</p>
Cache Prefetch	<p>Standardindstilling: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Aktiver hardware-prefetch og nærliggende cache line prefetch)</p>
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	<p>Gør det muligt at identificere og isolere hukommelsesfejl i system-RAM.</p> <p>Standardindstillingen: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Aktiver Dell RMT)</p>

Tabel 8. Strømstyring

Indstilling	Beskrivelse
AC Recovery	<p>Angiver hvordan computeren vil reagere, når der bruges vekselstrøm efter en strømafbrydelse. Du kan angive genoprettelse af vekselstrøm til</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Slukket er standardindstilling) • Power On (Tændt) • Last Power State (Seneste strømtilstand)
Auto On Time	<p>Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) (standard) • Every day (Hver dag) • Weekdays (Hverdage) • Select days (Udvalgte dage)
Deep Sleep Control	<p>Lader dig definere styreelementerne, når Deep Sleep er aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) (Standard) • Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5) • Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5)
Fan Speed Control	<p>Gør det muligt at styre hastigheden på systemblæseren. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) • Medium low (Medium lav) • Medium high (Medium høj) • Medium • High • Low
USB Wake Support	<p>Gør det muligt at aktivere USB-enheder der kan vække systemet fra standby.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktiver USB-vække-understøttelse)



Indstilling	Beskrivelse
	Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.
Wake on LAN	<p>Denne indstilling tillader at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Aktivisering fra standbytilstanden forbliver upåvirket af denne indstilling, og skal aktiveres i operativsystemet. Funktionen virker kun når computeren er tilsluttet vekselstrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) - Tillader ikke, at systemet tændes, når det modtager signal om vækning fra LAN eller trådløst LAN. • LAN only (Kun LAN) - Tillader, at systemet tændes, når det modtager særlige LAN-signaler • LAN with PXE Boot (LAN med PXE-opstart) – Lader systemet tænde og straks starte op til PXE, når det modtager en fjernaktiveringspakke sendt til systemet i enten S4- eller S5-tilstand. <p>Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Block Sleep	<p>Gør det muligt at blokere at den går i slumretilstand (S3-tilstand) i OS-miljø.</p> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret)</p>

Tabel 9. POST-adfærd

Indstilling	Beskrivelse
Numlock LED	Angiver om NumLock-funktionen kan være aktiveret når systemet starter. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Keyboard Errors	Angiver om fejl relateret til tastaturet rapporteres når det opstarter. Indstillingen er som standard aktiveret.
Fastboot	<p>Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Grundig) – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Auto

Tabel 10. Virtualiseringsunderstøttelse

Indstilling	Beskrivelse
Virtualization	<p>Dette felt angiver, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivér Intel Virtualization Technology – Denne indstilling er som standard aktiveret.
VT for Direct I/O	<p>Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarekapaciteter, der leveres af Intel Virtualization-teknologi til direkte I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Aktivér VT til direkte I/O) – Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Trusted Execution	<p>Gør det muligt at specificere om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intels Trusted Execution Program.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution – Denne indstilling er som standard deaktiveret.

Tabel 11. Vedligeholdelse

Indstilling	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette en systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Indstillingen er som standard ikke aktiveret.
SERR Messages	Styrer SERR-meddelelsesmekanismen. Denne indstilling er som standard ikke indstillet. Nogle grafikkort kræver, at SERR-meddelelsesmekanismen deaktiveres.

Tabel 12. Systemlogfiler

Indstilling	Beskrivelse
BIOS events	Viser systemets hændelseslog og lader dig rydde loggen. <ul style="list-style-type: none"> · Clear Log (Ryd log)

Tabel 13. Tekniske konfigurationer


Indstilling	Beskrivelse
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> · Auto (standard) · L1 Only (Kun L1) · Disabled (Deaktiveret) · L0s and L1 (L0'er og L1) · L0s Only (Kun L0'er)
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> · Auto (standard) · Gen1 · Gen2 · Gen3

Sådan opdateres BIOS'en

Det anbefales at opdatere BIOS (system setup (systeminstallation)), ved genmontering af bundkort eller hvis en opdatering er tilgængelig. Sørg ved bærbare pc'er for at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt

1. Genstart computeren.
2. Gå til dell.com/support.
3. Indtast **Servicekoden** eller **Kode til ekspres-service** og klik på **Submit** (Send).

 **BEMÆRK: Klik, for at finde Servicekoden, på Hvor er min Servicekode?**

 **BEMÆRK: Vælg, hvis du ikke kan finde Servicekoden, på Detect My Product (Registrer mit produkt). Fortsæt med vejledningen på skærmen.**

4. Klik, hvis du ikke kan finde Servicekoden, på computerens Product Category (Produktkategori).
5. Vælg **Product Type** (Produkttype) fra listen.
6. Vælg computermodel og computerens **Produktsupportside** vises.
7. Klik på **Get drivers** (Hent drivere) og klik på **View All Drivers** (Se alle drivere). Siden Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
8. Vælg, på skærmen Drivers and Downloads (Drivere og overførsler), under rullelisten **Operativsystem, BIOS**.
9. Identificer den seneste BIOS-fil og klik på **Hent fil**.
Du kan også analysere, hvilke drivere der skal opdateres. For at gøre dette til dit produkt, skal du klikke på **Analyze System for Updates** (Analyser systemet for opdateringer) og følg vejledningen på skærmen.
10. Vælg din foretrukne overførselsmetode i **Vælg overførselsmetode under** vinduet, klik på **Hent fil**.
Vinduet **Filoverførsel** vises.
11. Klik på **Gem** for at gemme filen på computeren.
12. Klik på **Kør** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.
Følg vejledningen på skærmen.

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Du kan oprette en system password (systemadgangskode) og en setup password (installationsadgangskode) til at sikre computeren.



Password Type Beskrivelse (Adgangskodetype)

System Password (Systemadgangskode)
Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.

Setup password (Installationsadgangskode)
Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

 **FORSIGTIG: Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.**

 **FORSIGTIG: Enhver kan få adgang til de data, der er gemt på computeren, hvis den ikke er låst og uden opsyn.**

 **BEMÆRK: Computeren leveres med system- og installationsadgangskoder deaktiveret.**

Sådan tildeles Systemadgangskode og installationsadgangskode

Du kan kun tildele en ny **System Password** (Systemadgangskode) og/eller **Setup Password** (Installationsadgangskode) eller ændre en bestående **System Password** (Systemadgangskode) og/eller **Setup Password** (Installationsadgangskode) når **Password Status** (Adgangskodestatus) er **Unlocked** (Ulåst). Hvis Password Status (Adgangskodestatus) er **Locked**, låst kan du ikke ændre System Password (Systemadgangskoden).

 **BEMÆRK: Hvis adgangskodejumperen er deaktiveret, slettes den bestående System Password (Systemadgangskode) og Setup Password (Installationsadgangskode) og du skal ikke angive systemadgangskoden for at logge på computeren.**

Tryk på <F2> for at gå til en systeminstallation, straks efter en start eller genstart.

1. Vælg i skærmen **System BIOS** (System BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallationen), **System Security** (System sikkerhed) og tryk <Enter>.
Skærmen **System Security** (System sikkerhed) vises.
2. Bekræft i skærmen **System Security** (System sikkerhed), at **Password Status** (Adgangskodestatus) er **Unlocked** (Ulåst).
3. Vælg **System Password** (Systemadgangskode), indtast din systemadgangskode og tryk <Enter> eller <Tab>.
Anvend følgende retningslinjer til at tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan have op til 32 tegn.
 - En adgangskode kan indeholde tallene 0 til 9.
 - Kun små bogstaver er gyldige, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').


Indtast systemadgangskoden igen, når du bliver bedt om det.

4. Indtast systemadgangskoden som du indtastede tidligere og klik på **OK**.
5. Vælg **Setup Password**, (Installationsadgangskode) indtast systemadgangskoden og tryk <Enter> eller <Tab>.
En meddelelse beder dig indtaste installationsadgangskoden igen.
6. Indtast installationsadgangskoden som du indtastede tidligere og klik på **OK**.
7. Tryk på <Esc> og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
8. Tryk på <Y> for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende System- og/eller installationsadgangskode

Sørg for, at **Password Status** (Adgangskodestatus) er **Unlocked** (Ulåst) (i System Setup (Systeminstallation)) før du forsøger at slette eller ændre den eksisterende System- og/eller installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre en eksisterende System- eller Installationsadgangskode, hvis **Password Status** (Adgangskodestatus) er **Locked** (Låst).

Tryk, for at gå til System Setup (Systeminstallation), på <F2> straks efter en start eller genstart.

1. Vælg i skærmen **System BIOS** (System BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallationen), **System Security** (System sikkerhed) og tryk <Enter>. Skærmen **System Security** (System sikkerheds) vises.
2. Bekræft i skærmen **System Security** (System sikkerhed), at **Password Status** (Adgangskodestatus) er **Unlocked** (Ulåst).
3. Vælg **System Password** (System adgangskode), ændr eller slet eksisterende system adgangskode og tryk på <Enter> eller <Tab>.
4. Vælg **Setup Password**, (Installations adgangskode), ændr eller slet eksisterende installations adgangskode og tryk på <Enter> eller <Tab>.
 **BEMÆRK: Indtast, hvis du ændrer System- og/eller installations adgangskoden, den nye adgangskode, når du bliver bedt om det. Bekræft, hvis du sletter System- og/eller installations adgangskoden, sletningen, når du bliver bedt om det.**
5. Tryk på <Esc> og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
6. Tryk på <Y> for at gemme ændringer og afslutte System Setup (Systeminstallation).
Computeren genstarter.

Sådan deaktiverer en system adgangskode

Systemets softwaresikkerhedsfunktioner omfatter en system adgangskode og en installations adgangskode. Adgangskodejumperen deaktiverer enhver adgangskode, der er i brug i øjeblikket. Der er 2 ben til PSWD-jumperen.

BEMÆRK: Adgangskodejumperen deaktiveret som standard

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Identificer PSWD-jumperen på bundkortet. Du kan finde flere oplysninger om at identificere PSWD-jumperen på bundkortet i Bundkortkomponenter.
4. Fjern PSWD-jumperen fra bundkortet.

 **BEMÆRK: De nuværende adgangskoder er deaktiveres (slettes) ikke, førend computeren starter uden jumperen.**

5. Installer dækslet.

 **BEMÆRK: Hvis du tildeler en ny system- og/eller installations adgangskode med PSWD-jumperen installeret, deaktiverer systemet de nye adgangskoder, næste gang det starter.**

6. Tilslut computeren til stikkontakten og tænd computeren.
7. Sluk computeren og tag strømkablet ud af stikkontakten.
8. Fjern dækslet.
9. Genmonter jumperen på benene.
10. Installer dækslet.
11. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.
12. Tænd computeren.
13. Gå til system setup (systeminstallation og tildel et nyt system- eller installations adgangskode.

Diagnosticering

Hvis du kommer ud for et problem med computeren, skal du køre ePSA-diagnosticering), før du kontakter Dell for at få teknisk assistance. Formålet med at køre diagnosticering er at teste computerens hardware uden behov for ekstra udstyr eller risiko for tab af data. Hvis du ikke er i stand til at løse problemet selv, kan service og support personale bruge de diagnostiske resultater til at hjælpe dig med at løse problemet.

ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)-diagnosticering

ePSA-diagnosticering (også kendt som systemdiagnosticering) udfører et komplet tjek af hardwaren. ePSA'en er indbygget med BIOS'en og startes internt af BIOS. Den indbyggede systemdiagnosticering har en række indstillinger for bestemte enheder eller enhedsgrupper, så du kan:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Få vist eller gemme testresultater
- Gennemgå tests for at indføre yderligere testindstillinger til at give flere oplysninger om enheder med fejl
- Få vist statusmeddelelser, der oplyser om tests er fuldført
- Få vist fejlmeddelelser, der oplyser om problemer, som opstod under testning

 **FORSIGTIG: Brug kun systemdiagnosticering til at teste din computer. Brug af programet med andre computere kan give ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.**

 **BEMÆRK: Nogle test for bestemte enheder kræver brugermedvirken. Sørg altid for at være tilstede ved computeren når der udføres diagnostiske test.**

1. Tænd computeren.
2. Tryk, mens computeren starter, på <F12>-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics** (Diagnosticering).

Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, med alle enheder, der er registreret af computeren. Diagnosticeringen begynder at køre testene på alle registrerede enheder.

 **BEMÆRK: System kan genstarte inden diagnosticering åbnes afhængigt af konfigurationen.**

4. Tryk, hvis du vil køre en diagnostisk test på en bestemt enhed, på <Esc> og klik på **Yes** (Ja) for at stoppe den diagnostiske test.
5. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests** (Kør tests).
6. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Notér fejlkoden og kontakt Dell.

Fejlfinding på computeren

Du kan fejlsøge computeren vha. indikatorer som indikatorer til diagnosticering, bipkoder og fejlmeddelelser mens computeren er i brug.

Diagnosticerings-LED'er

 **BEMÆRK: Diagnosticeringsindikatorer tjener kun som en indikator for status for selvtest, der blev udført ved start (Power on self test – POST). Disse indikatorer angiver ikke problemet, der fik POST-rutinen til at stoppe.**


Diagnosticerings-LED'erne findes foran på kabinettet ved siden af tænd/sluk-knappen. Disse Diagnosticerings-LED'er er kun aktive under POST-processen. De slukker så snart operativsystemet starter med at blive indlæst og er ikke længere synlig.

Hver indikator har to mulige tilstande Slukket eller Tændt.

 **BEMÆRK: Diagnosticeringsindikatoren vil blinke når strømknappen lyser mørkegul eller er slukket, og ikke blinke når den er hvid.**

Tabel 14. Mønster for diagnosticeringsindikatorer ved POST

Strømindikator tilstand	Systemtilstand	Bemærkninger
Slukket	S5/S4	Normal- System er Slukket/Dvale
Blinkende hvidt	S3	Normal- System er i Standby/Stop midlertidigt
Blinkende mørkegul	N/A	Unormal- Strømforsyningsenhed kan ikke tænde, anbefal PSU BIST. Genmonter strømforsyningsenhed.
Konstant hvidt	S0	Normal- System er tændt fungerer
Konstant mørkegul	N/A	Unormal- System kan ikke tænde, anbefal tjek Bundkortets komponenter eller genmonter bundkort.

 **BEMÆRK: Mønstreret for LED-blinkeskema er 2 eller 3 blink fulgt af en kort pause, derefter X-antal blink op til 7. Mønster har indsat en lang pause i midten. F.eks. 2,3 = 2 mørkegule blink, kort pause, 3 mørkegule blink fulgt af en lang pause, derefter gentagelse.**

Tabel 15. Mønster for diagnosticeringsindikatorer ved POST

Blinkmønstrer	Systemtilstand	Bemærkninger
2,1	Der kan være opstået en fejl på systemets bundkort.	Anbefal genmotering af bundkortet.
2,2	Der kan være opstået et problem med strømforsyningsenhed eller kabler.	Kør PSU BIST. Tjek strømforsyningsenhedens kabler til bundkortet for at sikre at alle kabler er korrekt installeret.
2,3	Der kan være opstået en fejl på bundkort, hukommelse eller strømforsyningsenhed	Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, fjernes modulerne, installer derefter et modul og genstart computeren. Fortsæt, hvis computeren

		starter normalt, med at installere yderligere hukommelsesmoduler (et ad gangen) indtil du har identificeret et eventuelt defekt modul eller geninstalleret alle moduler uden at finde fejl.
2,4	Der kan være opstået en fejl på knapcellen.	
2,5	System er i genoprettelsestilstand	Der blev fundet fejl i BIOS-kontrolsum og systemet er nu i genoprettelsestilstand.
2,6	Der kan være opstået en processorfejl.	Genanbring processoren.
2,7	Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er opstået et spændingssvigt i hukommelsen.	Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, fjernes modulerne, installer derefter et modul og genstart computeren. Fortsæt, hvis computeren starter normalt, med at installere yderligere hukommelsesmoduler (et ad gangen) indtil du har identificeret et eventuelt defekt modul eller geninstalleret alle moduler uden at finde fejl.
3,1	PCI-enhedens konfigurationsaktivitet er i gang eller der blev fundet fejl ved PCI-enhed.	Fjern alle eksterne enhedskort fra PCI- og PCI-E-åbningerne og genstart computeren. Hvis computeren genstarter, sættes de eksterne enhedskort tilbage et efter et indtil du finder det, der ikke virker.
3,2	Der kan være opstået en harddisk- eller USB-fejl.	Genanbring alle strøm- og datakabler til hardiske. Geninstaller alle USB-enheder, og tjek alle kabelforbindelser.
3,3	Der blev ikke fundet noget hukommelsesmodul	Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, fjernes modulerne, geninstaller derefter et modul og genstart computeren. Fortsæt, hvis computeren starter normalt, med at installere yderligere hukommelsesmoduler (et ad gangen) indtil du har identificeret alle moduler uden fejl. Installer, hvis tilgængeligt, fungerende hukommelse af samme type i computeren.
3,4	Strømtikket er ikke sat korrekt i.	Sæt 2x2 strømtikket fra strømforsyningsenheden i igen.
3,5	Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er opstået en fejl i hukommelseskonfigurationen eller en kompatibilitetsfejl.	Tjek at der ikke er specielle krav til placeringen af hukommelsesmoduler eller stik. Tjek at den anvendte hukommelse understøttes af computeren.
3,6	Der kan være opstået en fejl på en bundkorts ressource og/eller hardwarefejl.	Ryd CMOS (genanbring knapcellebatteriet. Se Sådan fjernes og installeres knapcellebatteri).
3,7	Der er opstået en anden fejl.	Sørg for, at skærmen er tilsluttet et diskret grafik kort. Sørg for at alle kabler til harddiske og optiske drev er tilsluttet korrekt til bundkortet. Hvis der på

skærmen vises en fejlmeddelelse om et problem med en enhed (f.eks. disketterdrevet eller harddisken), skal du tjekke, at enheden fungerer korrekt. Hvis operativsystemet forsøger at starte fra en enhed (f.eks. disketterdrevet eller harddisken), skal du se i System Setup (Systeminstallation) for at sikre, at starttrækkefølgen er korrekt for de enheder, der er installeret på computeren.

Fejlmeddelelser

Der er tre typer af BIOS-fejlmeddelelser, der vises, afhængigt af alvorligheden af problemet. De er:

Fejl der stopper computeren fuldstændigt

Disse fejlmeddelelser vil stoppe computeren og du skal slukke og tænde computeren. Følgende tabel viser en liste med fejlmeddelelserne.

Tabel 16. Fejl der stopper computeren fuldstændigt

Fejlmeddelelse
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system (Fejl! Ikke-ECC DIMMer understøttes ikke på dette system).
Alert! Processor cache size is mismatched (Alarm! Processorens cachestørrelse stemmer ikke overens). Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)
Alert! Processor type mismatch (Alarm! Processortype stemmer ikke overens). Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)
Alert! Processor speed mismatch (Alarm! Processorhastighed stemmer ikke overens) Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)
Alert! Incompatible Processor detected (Alarm! Der blev registreret inkompatibelt processor) Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)

Fejl der ikke stopper computeren

Disse fejlmeddelelser vil ikke stoppe computeren, men vil vise en advarsel, afbryde midlertidigt i nogle få sekunder, og derefter fortsætte med at starte op. Følgende tabel viser en liste med fejlmeddelelserne.

Tabel 17. Fejl der ikke stopper computeren

Fejlmeddelelse
Alert! Cover was previously removed (Alarm! Dækslet har været fjernet).

Fejl der stopper computeren midlertidigt

Disse fejlmeddelelser vil medføre at computeren stopper midlertidigt og du vil blive bedt om at trykke på <F1> for at fortsætte eller <F2> for at få adgang til systemets installationsprogram. Følgende tabel viser en liste med fejlmeddelelserne.



Tabel 18. – Fejl der stopper computeren midlertidigt

Fejlmeddelelse

Alert! Front I/O Cable failure (Alarm! Fejl ved front I/O-kablet).

Alert! Left Memory fan failure (Alarm! Fejl ved venstre hukommelsesblæser).

Alert! Right Memory fan failure (Alarm! Fejl ved højre hukommelsesblæser).

Alert! PCI fan failure (Alarm! Fejl ved PCI-blæser).

Alert! Chipset heat sink not detected (Alarm! Chipsættets kølelegeme blev ikke registreret).

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Alarm! Fejl ved harddiskens blæser1).

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Alarm! Fejl ved harddiskens blæser2).

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Alarm! Fejl ved harddiskens blæser3).

Alert! CPU 0 fan failure (Alarm! Fejl ved CPU 0-blæser).

Alert! CPU 1 fan failure (Alarm! Fejl ved CPU 1-blæser).

Alert! Memory related failure detected (Alarm! Der blev fundet fejl relateret til hukommelse).

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx (Alarm! Der blev fundet en hukommelsesfejl, der kan rettes, i hukommelsesstik DIMMx.).


Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Advarsel! Der blev registreret en ikke-optimal hukommelsesudfyldning. Udfyld for øget hukommelsesbåndbredde DIMM-stik med hvide smæklåse inden dem med sorte smæklåse.)

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply. (Den nuværende strømforsyning understøtter ikke de konfigurationsændringer, der senest er udført på systemet. Kontakt Dells tekniske support-team for at få mere at vide om at opgradere til en strømforsyning med en højere effekt.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Dell Reliable Memory Technology (RMT) har registreret og isoleret fejl i systemets hukommelse. Du kan fortsætte med at arbejde. Det anbefales at udskifte hukommelsesmodulet. Der henvises til skærmen RMT Event (RMT-hændelseslog) i BIOS-opsætningen for specifikke DIMM-oplysninger.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Dell Reliable Memory Technology (RMT) har registreret og isoleret fejl i systemets hukommelse. Du kan fortsætte med at arbejde. Yderligere fejl vil ikke blive isoleret. Det anbefales at udskifte hukommelsesmodulet. Der henvises til skærmen RMT Event (RMT-hændelseslog) i BIOS-opsætningen for specifikke DIMM-oplysninger.)

Tekniske specifikationer

 **BEMÆRK:** Produktudbud kan variere fra område til område. Følgende specifikationer er udelukkende dem, som ifølge loven skal følge med computeren. Klik, for at finde flere oplysninger om computerens konfiguration, på Help and Support (Hjælp og support) i Windows operativsystem, og vælg indstillingen at få vist oplysninger om computeren.

Tabel 19. Processor

Funktion	Specifikation
Type	4, 6, 8, 10, 12, og 14 core Intel Xeon processor.
Cache-lager	
Instruktions-cache	32 KB
Data-cache	<ul style="list-style-type: none"> • 32 KB • 256 KB mellemniveau cache-lager per kerne • Op til 35 MB LLC (Last Level Cache) delt mellem alle kerner (2,5 MB per kerne)

Tabel 20. Systemoplysninger

Funktion	Specifikation
Chipsæt	Intel(R) C610, 612 chipsæt
BIOS-chip (NVRAM)	16 MB seriel flash EEPROM

Tabel 21. Hukommelse

Funktion	Specifikation
Stik til hukommelsesmodul	8 DIMM-slots
Hukommelsesmodulkapacitet	4 GB, 8 GB, og 16 GB
Type	2133 DDR4 RDIMM ECC
Hukommelse (minimum)	4 GB
Hukommelse (maksimum)	128 GB

Tabel 22. Video

Funktion	Specifikation
Diskret (PCIe 3.0/2.0 x16)	op til 2 fuld højde, fuld længde (maksimalt 225 W)

Tabel 23. Audio

Funktion	Specifikation
Integreret	Realtek ALC3220 audio-codec

Tabel 24. Netværk

Funktion	Specifikation
Tower 5810	Intel i217



Tabel 25. Udvidelses-interfaces

Funktion	Specifikation
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x8, 8 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x1, 0,5 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI Express 2.0 x4, 2 GB/s
SLOT6	PCI 2.3 (32 bit, 33 MHz), 133 MB/s
Lager (HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 3.0, 6 Gbps
Lager (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
USB:	
Frontporte	USB 3.0, 5 Gbps (1 port)
	USB 2.0, 480 Mbps (3 porte)
Bagerste porte	USB 3.0, 5 Gbps (3 porte)
Interne porte	USB 2.0, 480 Mbps (3 porte)

Tabel 26. Drev

Funktion	Specifikation
Tower 5810	
Eksternt tilgængelige:	
Slimline SATA optiske båse	en
5,25"-drevbås	en: <ul style="list-style-type: none"> · understøtter en 5,25" SATA optisk enhed eller understøtter en 3,25" SATA HDD-enhed · understøtter en mediekortlæser · understøtter op til to 2,5" SAS/SATA/HDDs/SSDs (med valgfri adaptere)
Internt tilgængelig	
3,5" harddiskbås	to: <ul style="list-style-type: none"> · understøtter to 3,25" SATA · understøtter 2,5" SAS/SATA/HDD/SSDs

Tabel 27. Eksterne stik

Funktion	Specifikation
Audio	· frontpanel — mikrofonindgang, hovedtelefonudgang

Funktion	Specifikation
	<ul style="list-style-type: none"> bagpanel — linjeudgang, mikrofonindgang/linjeindgang
Netværk	
Tower 5810	et RJ-45
Serial	et stik med 9 ben
USB	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> frontpanel — tre USB 2.0 og et USB 3.0 bagpanel — tre USB 2.0 og et USB 3.0 internt — tre USB 2.0
Video	Afhængig af skærmmkort
	<ul style="list-style-type: none"> DVI-stik mini DisplayPort DisplayPort DMS-59

Tabel 28. Interne stik

Funktion	Specifikation
Systemeffekt	et stik med 28 ben
Systemblæsere	tre stik med 4 ben
Processorblæsere	et stik med 5 ben
HDD-blæsere	et stik med 5 ben
Thunderbolt sidebåndsstik	et stik med 5 ben
Hukommelse	otte stik med 288 ben
Processor	en LGA-2011-sokkel
Bagerste I/O:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 5810	to stik med 164 ben
PCI Express x16	
Tower 5810	to stik med 164 ben
PCI 2.3	et stik med 124 ben
Front-I/O:	
Front-USB	et stik med 14 ben
Internt USB	en type A hun, en dual-port 2x5 header
Frontpanelkontrol	et stik med 2x14 ben
Frontpanel audio-HDA-header	et stik med 2x5 ben
Harddisk/ Optisk drev:	
SATA	
Tower 5810	<ul style="list-style-type: none"> fire SATA-stik til HDD med 7 ben to SATA-stik til ODD med 7 ben

Funktion	Specifikation
Strømforsyning Tower 5810	et stik med 24 ben og et stik med 10 ben

Tabel 29. Kontroller og indikatorer

Funktion	Specifikation
Strømindikator:	slukket — systemet er slukket eller frakoblet stikkontakt. konstant hvidt lys — computeren fungerer normalt. blinkende hvidt lys — computeren er på standby. konstant ravgult lys — computeren starter ikke, indikerer et problem med systemkortet eller strømforsyningen. blinkende ravgult lys — angiver et problem med systemkortet.
Indikator for drevaktivitet	hvidt lys — blinkende hvidt lys viser, at computeren læser data fra, eller skriver data til harddisken.
Indikator for netværkets linkintegritet (bagpanel)	grønt lys — Der er en god 10 Mbs-forbindelse mellem netværket og computeren orange lys — Der er en god 100 Mbs-forbindelse mellem netværket og computeren gult lys — Der er en god 1.000 Mbs-forbindelse mellem netværket og computeren.
Indikatorer for netværksaktivitet (bagpanel)	gult lys — blinker når forbindelsen har netværksaktivitet.

Tabel 30. Strømforsyning

Funktion	Specifikation
Spænding	100 VAC til 240 VAC
Effekt Tower 5810	685 / 425 W (indgangsspænding på 100 VAC – 240 VAC)
Maksimal varmeafgivelse 685 W	2750,5 BTU/timer
425 W	1706,5 BTU/timer



BEMÆRK: Varmeafgivelsen er beregnet ud fra strømforsyningens effektangivelse.

Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium-møntcellebatteri
------------------	------------------------------------

Tabel 31. Ydre

Funktion	Specifikation
Tower 5810	
Højde (med fødder)	416,90 mm (16,41")
Højde (uden fødder)	414,00 mm (16,30")
Bredde	172,60 mm (6,79")
Dybde	471,00 mm (18,54")
Vægt (minimum):	13,50 kg (29,80 lb) / 12,40 kg (27,40 lb)

Tabel 32. Miljø

Funktion	Specifikation
Temperatur:	
Drift	10 °C til 35 °C (50 °F til 95 °F)
Opbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfugtighed (maksimum)	20% til 80% (ikke-kondenserende)
Maksimal vibration:	
Drift	5 Hz til 350 Hz ved 0,0002 G ² /Hz
Opbevaring	5 Hz til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G ² /Hz
Maksimalt stød:	
Drift	40 G +/- 5% med pulsvarighed på 2 msek. +/- 10% (svarer til 51 cm/sek. [20 in/sek.])
Opbevaring	105 G +/- 5% med pulsvarighed på 2 msek. +/- 10% (svarer til 127 cm/sek. [50 in/sek.])
Højde over havet:	
Drift	-15,2 m til 3.048 m (-50 ft til 10.000 ft)
Opbevaring	-15,2 m til 10.668 m (-50 ft til 35.000 ft)
Luftbåret forureningsniveau	G1 som defineret i ISA-S71.04-1985

Kontakt Dell

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkeslippen, fakturaen eller i Dells produktkatalog.

Dell giver flere muligheder for online- og telefonbaseret support og service. Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle tjenester findes muligvis ikke i dit område. Sådanne kontakter du Dell omkring salg, teknisk support eller kundeservice:

1. Gå til **dell.com/support**.
2. Vælg supportkategori.
3. Bekræft dit land eller område i rullemenuen **Choose a Country/Region (Vælg land/område)** fra listen nederst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.