

Dell Precision Tower 7810

Brugerhåndbog



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.

© 2018 Dell Inc. eller dets datterselskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

Indholdsfortegnelse

1 Sådan arbejder du med computeren.....	5
Sikkerhedsinstruktioner.....	5
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	5
Sådan slukker du for computeren.....	6
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	6
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	7
Anbefalede værktøjer.....	7
Systemoversigt.....	7
Fjernelse af strømforsyningsenheden – PSU.....	10
installation af strømforsyningsenheden – PSU.....	11
Fjernelse af computerdækslet.....	11
Montering af computerdækslet.....	11
Sådan fjernes frontrammen.....	12
Sådan installeres frontrammen.....	12
Sådan fjernes Slimline optisk drev	12
Sådan installeres Slimline optisk drev	15
Fjernelse af harddisken.....	15
Sådan installeres harddisken	17
Sådan fjernes harddiskens varmekøler.....	18
Sådan installeres HDD-varmekøleren.....	18
Fjernelse af input/output-panelet.....	19
Installation af input/output-panelet.....	21
Fjernelse af hukommelsessvøbet.....	21
Montering af hukommelsessvøbet.....	22
Sådan fjernes hukommelsen.....	22
Sådan installeres hukommelsen.....	22
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	22
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	23
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	23
Sådan installeres kølelegememodulet.....	23
Sådan fjernes kølelegemets blæser.....	24
Sådan installeres kølelegemets blæser.....	24
Fjernelse af processoren.....	25
Sådan installeres processoren.....	25
Sådan fjernes PCI-kort.....	26
Sådan installeres PCI-kortet.....	27
Sådan fjernes PCIe-kortklemmen.....	27
Installation af PCIe-kortklemmen.....	27
Fjernelse af systemblæsermodulet.....	27
Installation af systemblæsermodulet.....	29
Sådan fjernes PSU-kortet.....	29
Sådan installeres PSU-kortet.....	30

Sådan fjernes højttaleren.....	31
Sådan installeres højttaleren.....	31
Systemkortkomponenter.....	31
Fjernelse af systemkortet.....	33
Sådan installeres systemkortet.....	34
3 Yderligere oplysninger.....	35
Hukommelsesmodul retningslinjer.....	35
Strømforsyningsenhed – PSU lås.....	35
4 System Setup (Systeminstallation).....	37
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	37
Navigationstaster.....	37
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	38
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	45
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	46
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	46
Sletning eller ændring af en eksisterende opsætning af adgangskode.....	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.....	52
7 Tekniske specifikationer.....	53
8 Kontakt Dell.....	58

Sådan arbejder du med computeren

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Hvis intet andet er angivet, bygger hver procedure i dette dokument på følgende forudsætninger:

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan genmonteres eller, hvis den er 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 arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. Se webstedet Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance for at få flere oplysninger om bedste sikkerhedsanvendelse.

⚠ FORSIGTIG: Mange reparationer skal kun udføres af en certificeret servicetekniker. Du bør kun udføre fejlfinding og enkle reparationer, hvis de er godkendt i produktdokumentationen eller som anvist af vores online- eller telefonbaserede service- og supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket 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, samtidigt med at du rører stikket på bagsiden af computeren.

⚠ FORSIGTIG: Håndter komponenter og kort forsigtigt. Rør ikke komponenterne eller kontakterne på et kort. Hold et kort ved dets kanter eller ved dets metalmonteringsbeslag. 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 låsetapper. Hvis du frakobler et kabel af denne type, skal du trykke ind på låsetapperne, inden du frakobler kablet. Når du trækker stikkene fra hinanden, skal du trække dem lige ud fra hinanden for at undgå at bøje stikbenene. Inden du tilslutter et kabel skal du også sørge for, at begge stik vender rigtigt og er placeret korrekt over for hinanden.

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

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

- 1 Sørg for at følge [Sikkerhedsinstrukserne](#).
- 2 Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
- 3 Sluk for computeren.
- 4 Frakobl alle netværkskabler fra computeren.

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

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

ⓘ BEMÆRK: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af et antistatisk armbånd eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, samtidigt med at du rører stikket på bagsiden af computeren.

Sådan slukker du for computeren

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

1 Luk operativsystemet.

• I Windows 8.1:

– Sådan anvendes en berøringsaktiveret enhed:

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

b Vælg  og derefter **Shut down (Luk)**.

Eller

• På startskærmen skal du trykke på  og derefter vælge **Shut down (Luk)**.

– Sådan anvendes en mus:

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

b Klik på  og derefter **Shut down (Luk)**.

Eller

• På startskærmen skal du klikke på  og derefter vælge **Shut down (Luk)**.

• 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 menuen **Start** som vist nedenfor, og klik derefter på **Shut Down (Luk)**



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 udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort og kabler, før du tænder computeren.

1 Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

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

2 Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.

3 Tænd computeren.

4 Du kan om nødvendigt få bekræftet, at computeren fungerer korrekt, ved at køre **ePSA-diagnosticering**.

Sådan fjernes og installeres komponenter

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

Anbefalede værktøjer

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

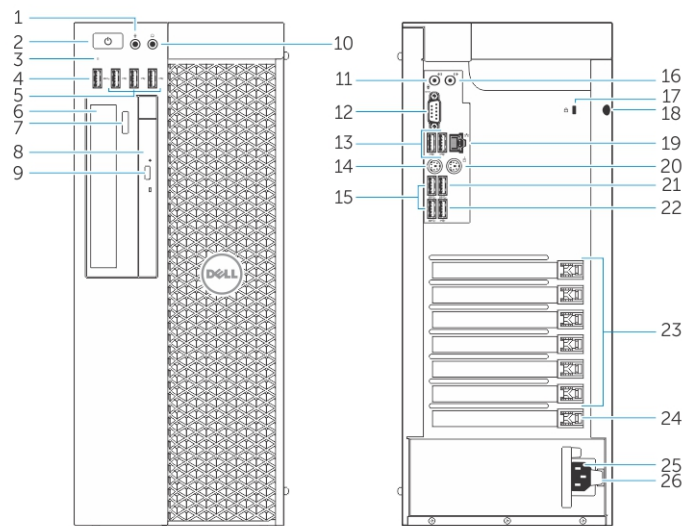
- Lille almindelig skruetrækker
- #2 Philips-skruetrækker
- #1 Philips-skruetrækker
- En lille plastisyl

For at få adgang til instruktionsvideoer, dokumentation og fejlfindingsløsninger, skal du scanne denne QR-kode eller klikke her: <http://www.Dell.com/QRL/Workstation/T7810>



www.Dell.com/QRL/Workstation/T7810

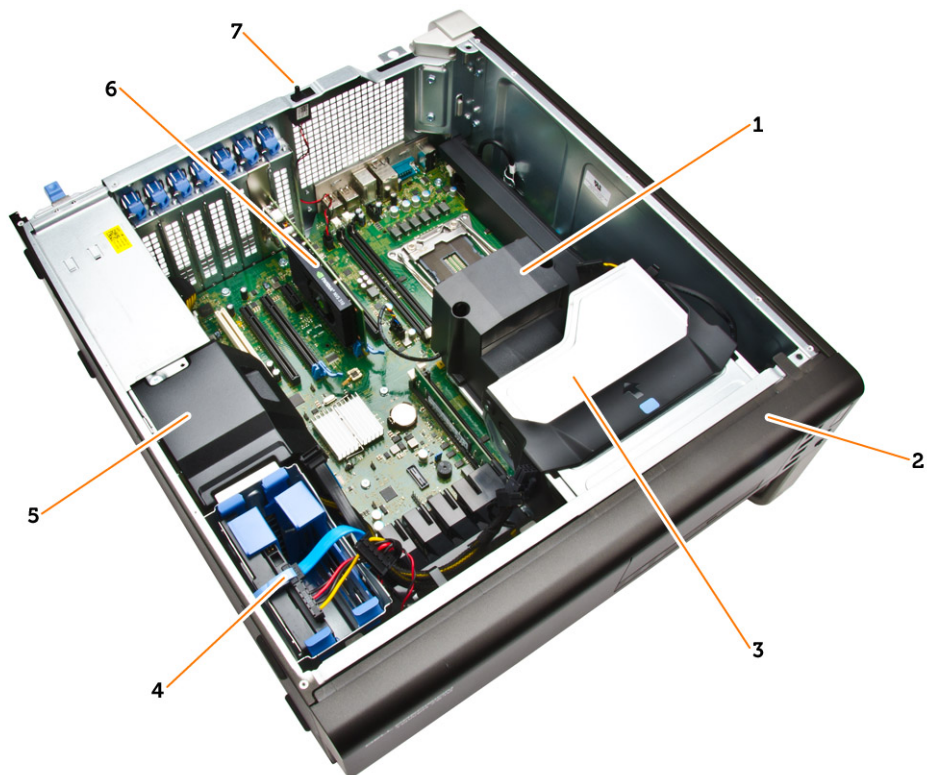
Systemoversigt



Figur 1. T7810 computeren set forfra og bagfra

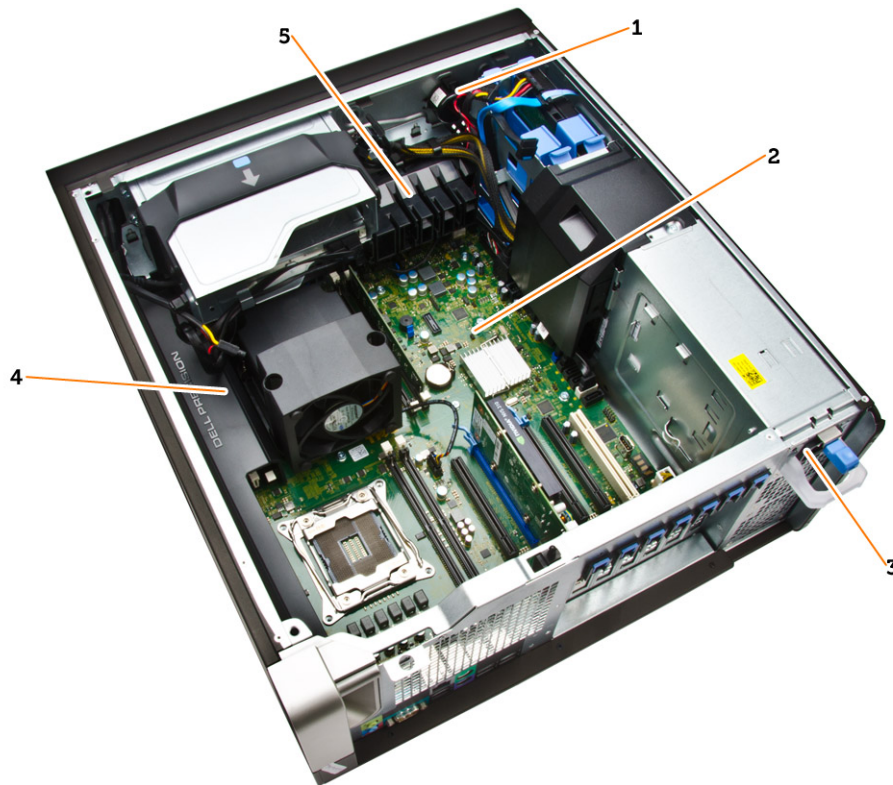
- 1 Mikrofonstik
- 2 tænd/sluk-knap/strømindikator

- 3 Lysdiode 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 stik til hovedtelefoner
- 11 stik til indgående linje/mikrofonstik
- 12 seriel port
- 13 USB 2.0-stik
- 14 PS/2-tastaturstik
- 15 USB 3.0-stik
- 16 linjeudgang
- 17 slot til sikkerhedskabel
- 18 Øje 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. T7810 computeren set indvendigt

- | | | | |
|---|--|---|------------|
| 1 | processorens kølelegeme med indbygget blæser | 2 | frontfacet |
| 3 | optisk drev | 4 | harddiske |
| 5 | PSU-kabelsvøb | 6 | grafikkort |
| 7 | indtrængningskontakt | | |

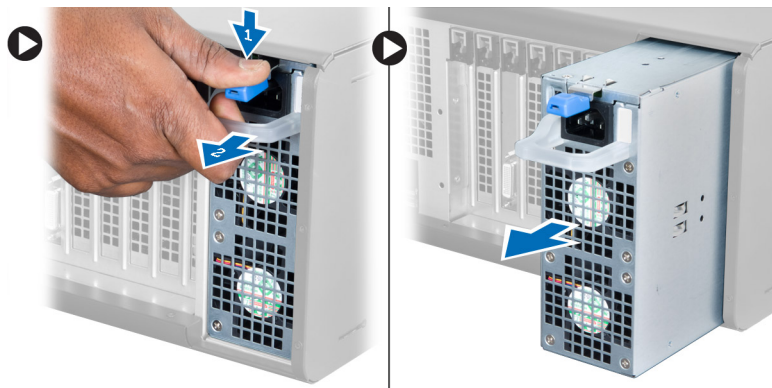


Figur 3. T7810 computeren set indvendigt

- 1 højtaler
- 2 systemkort
- 3 strømforsyningsenhed
- 4 hukommelsessvøb
- 5 PCIe-kortets holder

Fjernelse af strømforsyningsenheden – PSU

- 1 Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Hvis PSU'en er låst, skal skruen fjernes for at låse op for PSU'en. Se [PSU Låsefunktioner](#), hvis du har brug for flere oplysninger.
- 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.

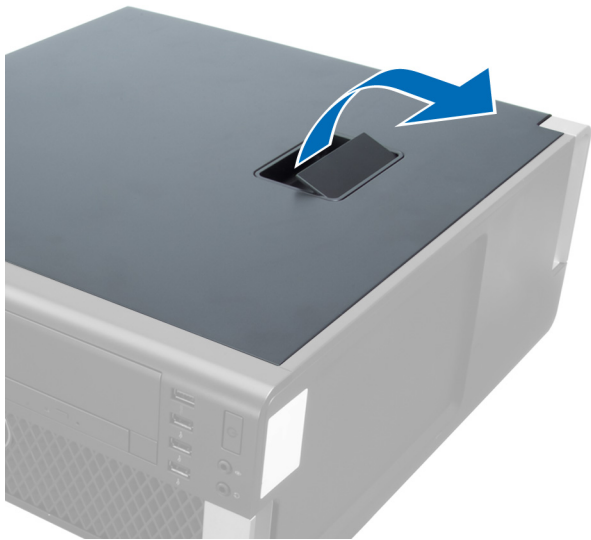


installation af strømforsyningsenheden – PSU

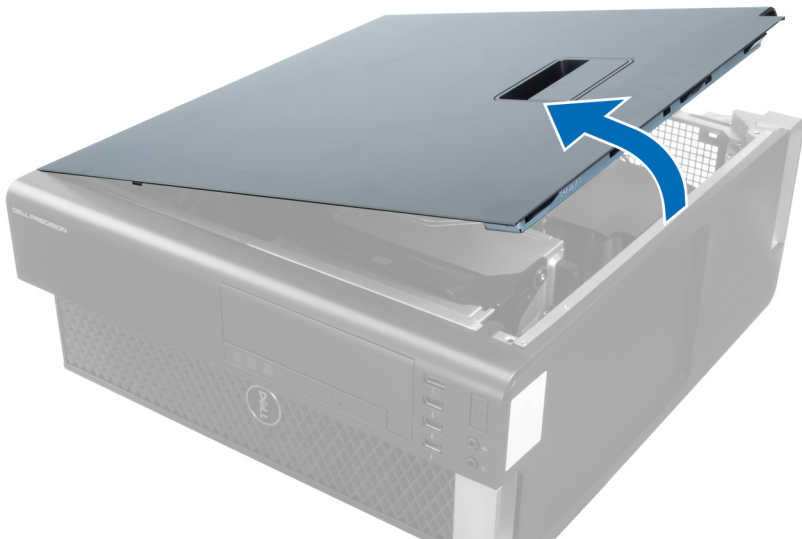
- 1 Hold PSU-håndtaget og skub PSU'en ind i computeren.
- 2 Følg procedureerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fjernelse af computerdækslet

- 1 Følg procedureerne 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.

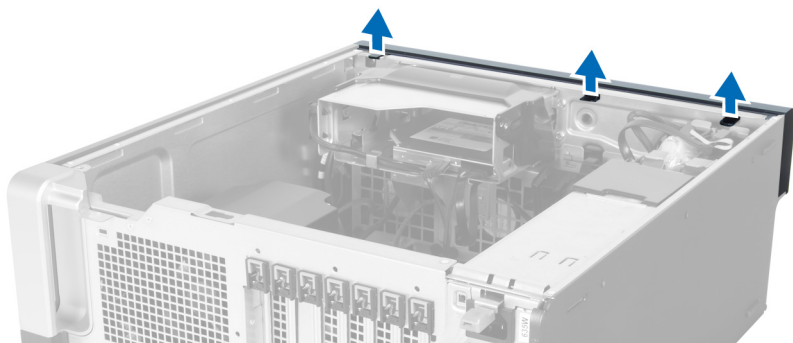


Montering af computerdækslet

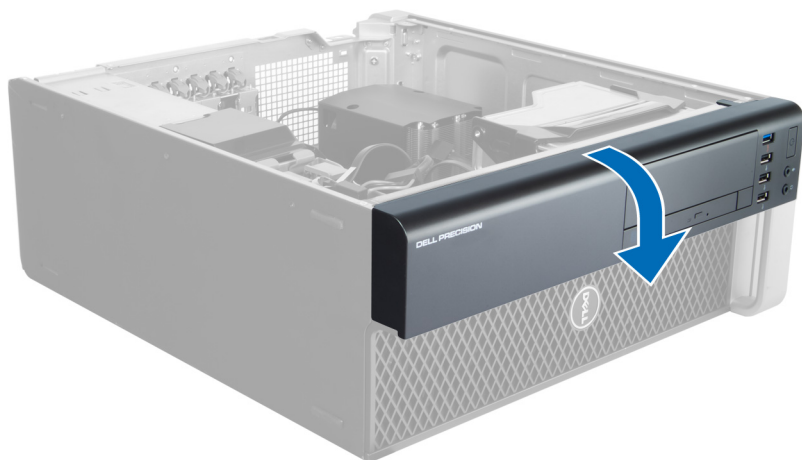
- 1 Anbring computerdækslet på kabinettet.
- 2 Tryk ned på computerdækslet, indtil det klikker på plads.
- 3 Følg procedureerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes frontrammen

- 1 Følg procedureerne 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.

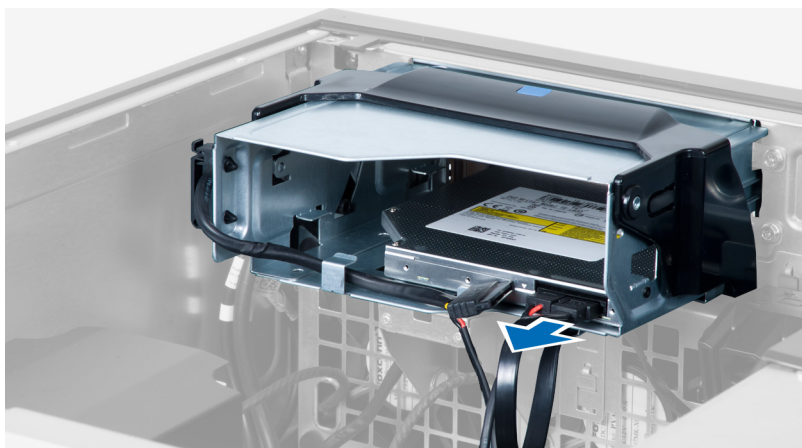


Sådan installeres frontrammen

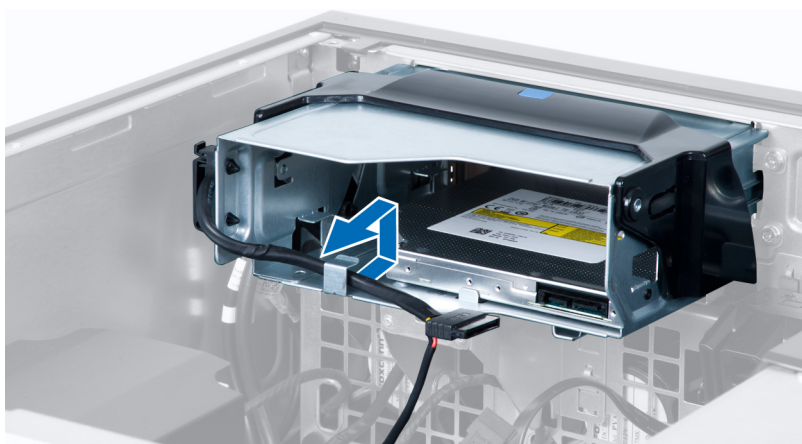
- 1 Indsæt krogene langs frontpanelets bundkant i kabinettets front.
- 2 Drej frontrammen mod computeren indtil frontrammens fastgørelsesklemmer klikker på plads.
- 3 Installer [computerdækslet](#).
- 4 Følg procedureerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes Slimline optisk drev

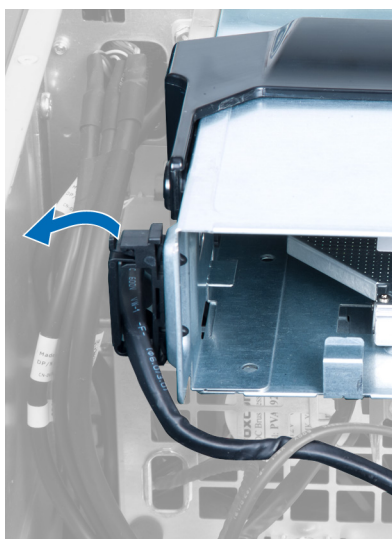
- 1 Følg procedureerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern [computerdækslet](#).
- 3 Afbryd data- og strømkablerne fra det optiske drev.



4 Fjern kablerne fra smæklåsene.



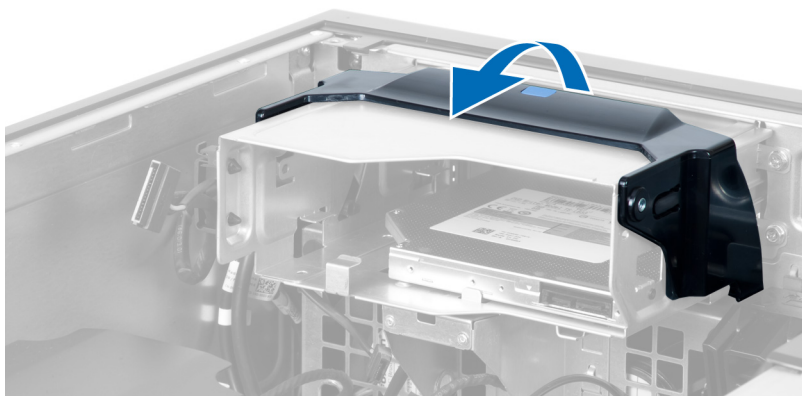
5 Tryk på spændet for at frigøre smæklåsen, der holder kablerne på siderne af det optisk disk drevs kabinet.



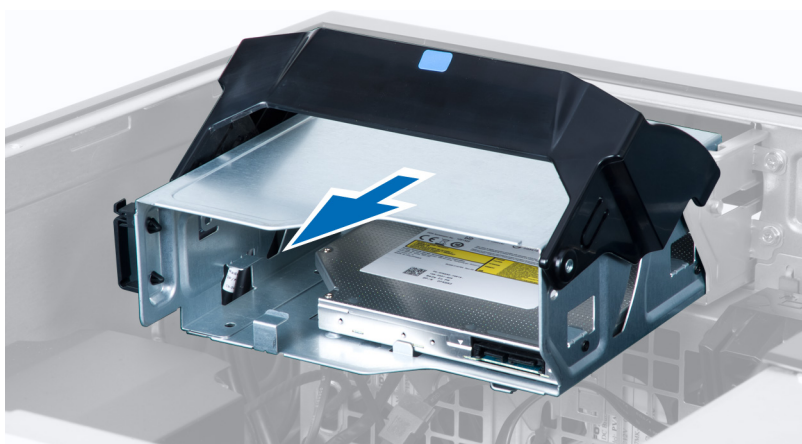
6 Løft kablerne op.



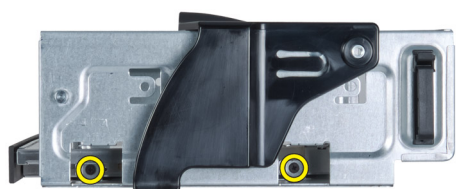
7 Løft frigørelseslåsen, øverst på den optiske drevramme, op.



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



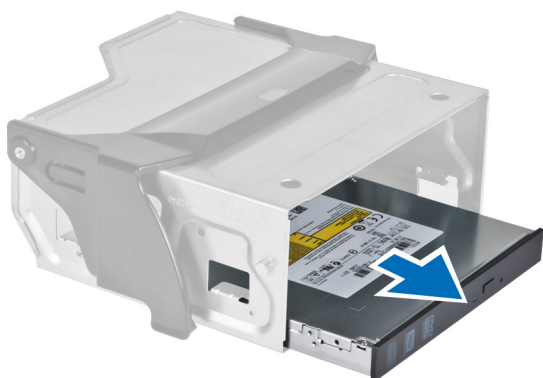
9 Fjern de skruer, der fastgør det optiske drev til den optiske drevramme.



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

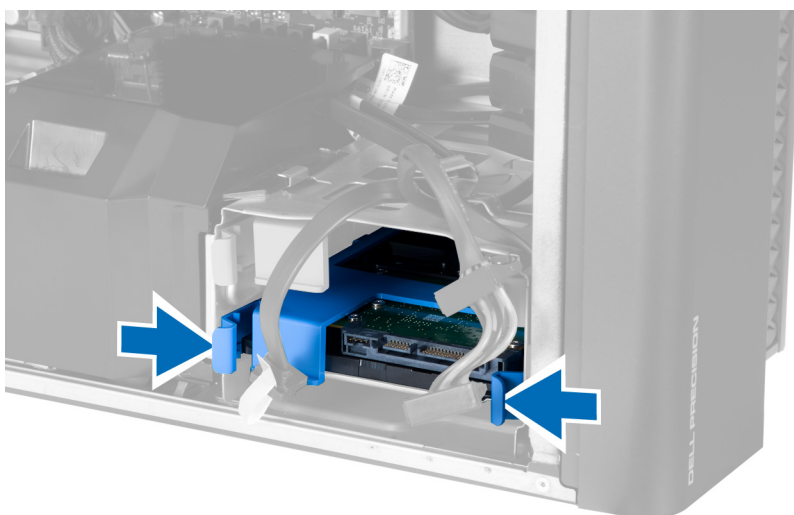
- 1 Løft smæklåsen og skub det optiske drevs kabinet ind i rummet.
- 2 Tryk på spændet for at frigøre smæklåsen og før kablerne ind i holderen.
- 3 Tilslut strømkablet til det optiske drevs bagside.
- 4 Tilslut datakablet til det optiske drevs bagside.
- 5 Installer [computerdækslet](#).
- 6 Følg procedureerne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

Fjernelse af harddisken

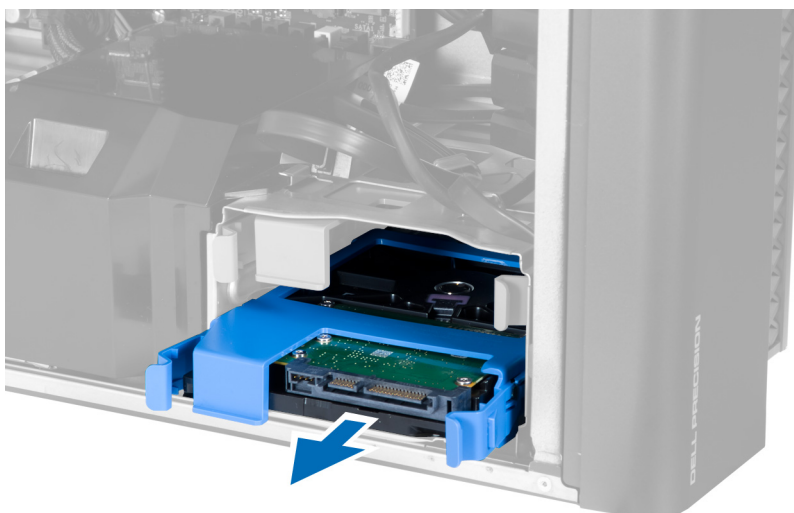
- 1 Følg procedureerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern [computerdækslet](#).
- 3 Frakobl strøm- og datakablerne fra harddisken.



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



- 5 Skub harddisken ud af rummet.



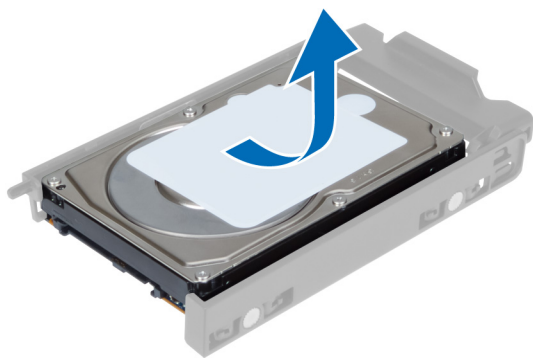
- 6 Hvis der er installeret en 2,5" harddisk, skal du bøje harddiskens beslag på begge sider for at løse harddisken og løfte den for at tage den ud af beslaget [1, 2].



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](#).

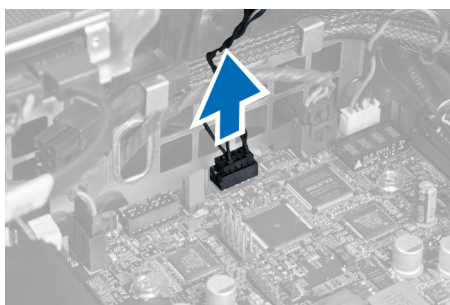
Sådan fjernes harddiskens varmeføler

❗ **BEMÆRK:** HDD-varmeføleren 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-varmeføleren tilsluttet til systemkortet.



- 4 Frakobl HDD-varmefølerens kabel fra systemkortet.



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



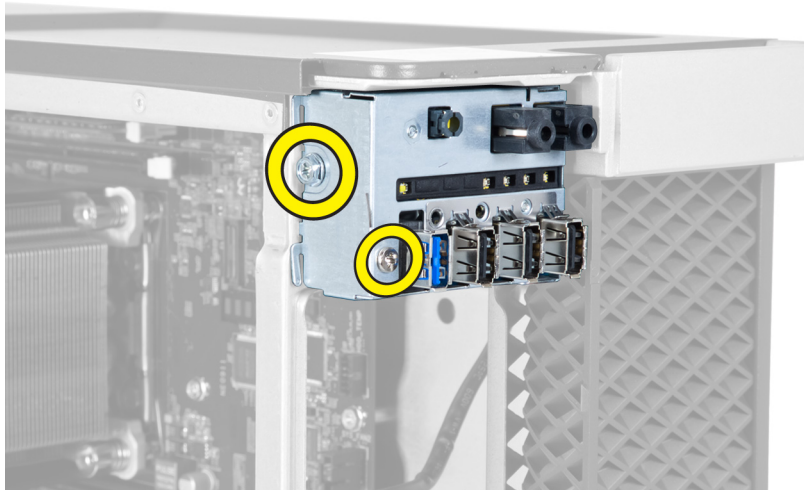
Sådan installeres HDD-varmeføleren

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

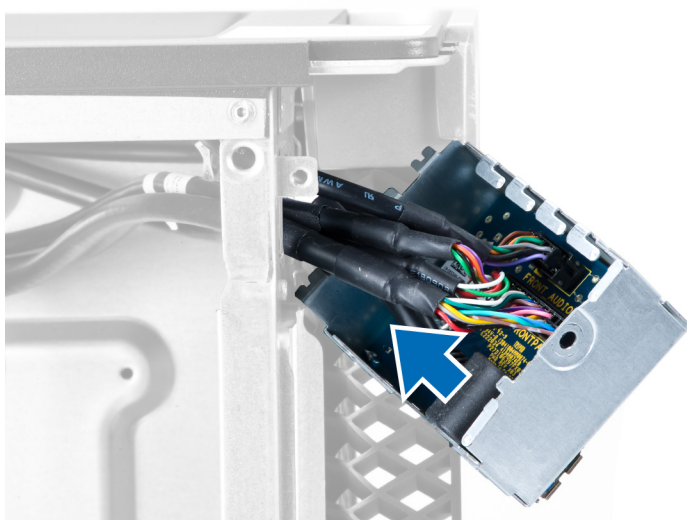
- 1 Tilslut HDD-varmeføleren til SAS HDD-komponenten som du vil overvåge temperaturen på, og fastgør den med smæklåsen.
- 2 Tilslut HDD-varmefølerens kabel til systemkortet.
- 3 Installer [computerdækslet](#).
- 4 Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fjernelse af input/output-panelet

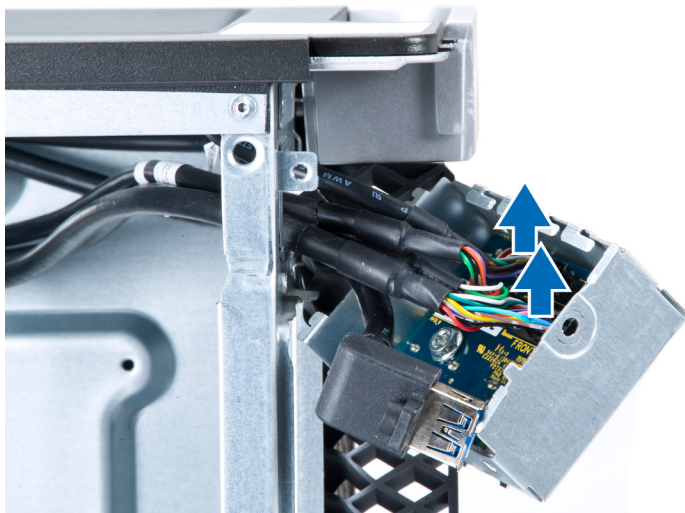
- 1 Følg procedureerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a [computerdæksel](#)
 - b [frontfacet](#)
- 3 Fjern skruerne, der fastgør input/iutput (I/O)-panelbåsen til kabinettet.



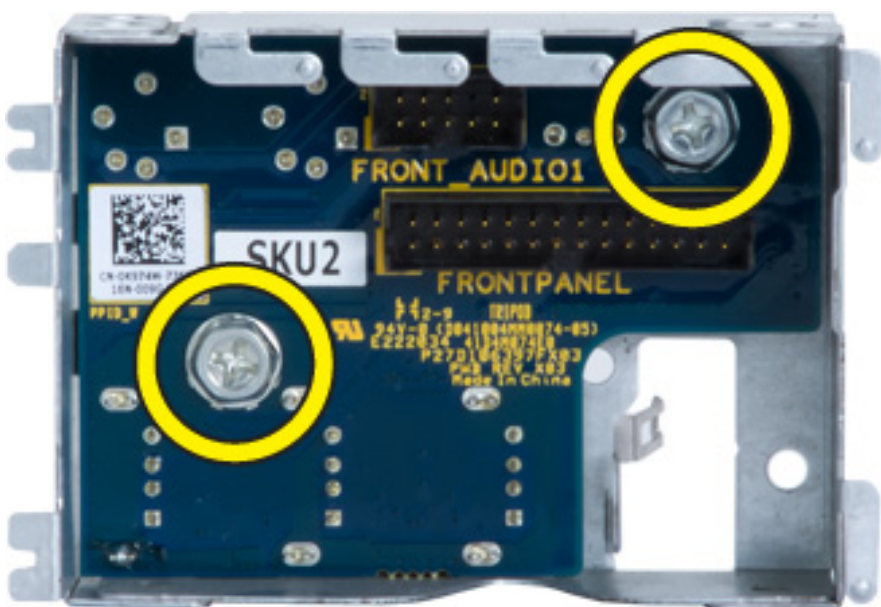
- 4 Fjern I/O-panelbåsen fra chassiset.



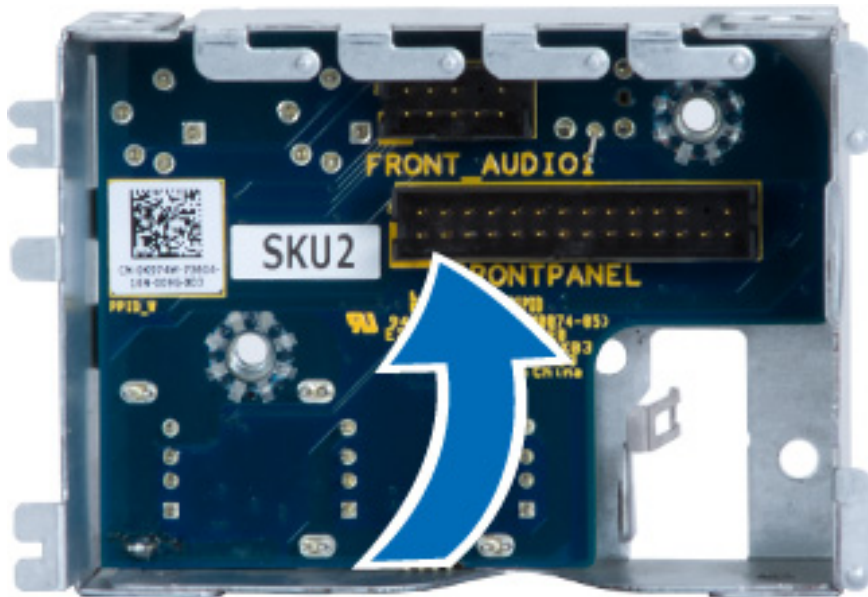
- 5 Frakobl kablerne for at frigøre I/O-panelet for at fjerne det fra computeren.



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



7 Fjern I/O-panelet fra dets bås.

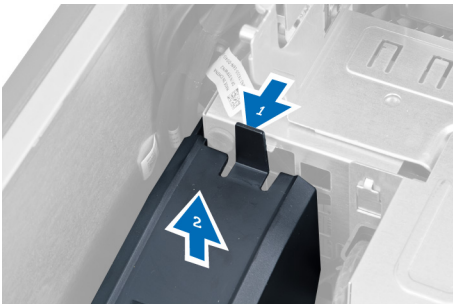


Installation af input/output-panelet

- 1 Genmonter I/O-panelet i dets I/O-panelbås.
- 2 Spænd skruerne, 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 fastgørelsestappen på hukommelsessvøbet og løft det ud af computeren.



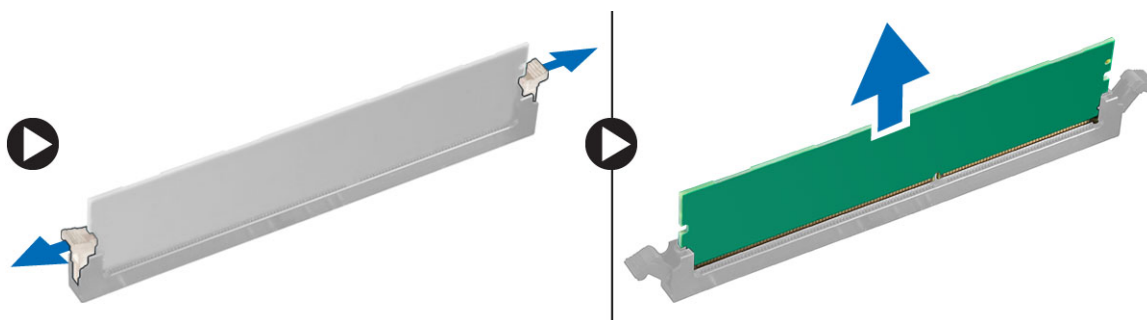
Montering af hukommelsessvøbet

- 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

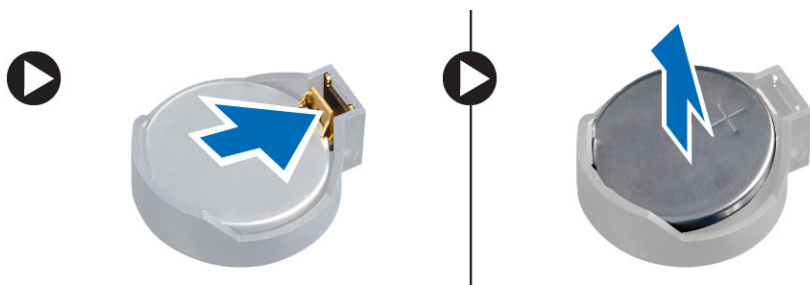
- 1 Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsessoklen.
- 2 Tryk ned på hukommelsesmodulet indtil fastgørelsesklemmerne fastgør hukommelsen.

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](#).

Fjernelse af møntcellebatteriet

- 1 Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a computerdæksel
 - b PCIe-kort (slot 2 – valgfrit)
- 3 Tryk frigørelseslåsen væk fra batteriet, så batteriet springer op ad soklen. Løft knapcellebatteriet ud af computeren.

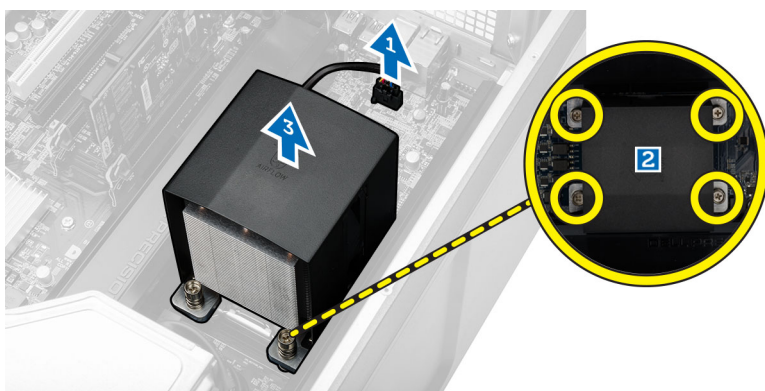


Sådan installeres møntcellebatteriet

- 1 Anbring knapcellebatteriet i stikket på bundkortet.
- 2 Tryk møntcellebatteriet nedad indtil frigørelseslåsen springer tilbage på plads, og det sidder fast.
- 3 Installer:
 - a [PCIe-kort](#)(slot 2 – valgfrit)
 - b [computerdæksel](#)
- 4 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:
 - a [computerdæksel](#)
 - b [optisk drev](#) (kræves kun ved fjernelse af kølelegememodul til CPU1)
- 3 Udfør følgende trin:
 - a Frakobl kølelegemembræsers kabel fra systemkortet [1].
 - b Løsn fastgørelsesskruerne der fastholder kølelegememodul [2].
 - c Løft kølelegemet op, og fjern det fra computeren [3].



- 4 Gentag **Trin 4** for at fjerne det andet kølelegememodul fra computeren.

Sådan installeres kølelegememodul

- 1 Anbring kølelegememodul inde i computeren.
- 2 Spænd fastgørelsesskruerne for af fastgøre kølelegememodul til systemkortet.
- i** **BEMÆRK: Skævhed ved skruerne kan beskadige systemet.**
- 3 Tilslut kablet til kølelegememodul til systemkortet.
- 4 Installer:
 - a [optisk drev](#) (kræves kun ved fjernelse af kølelegememodul til CPU1)
 - b [computerdæksel](#)

5 Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

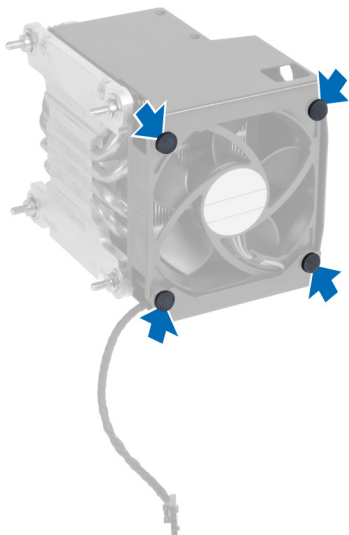
Sådan fjernes kølelegemets blæser

1 Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

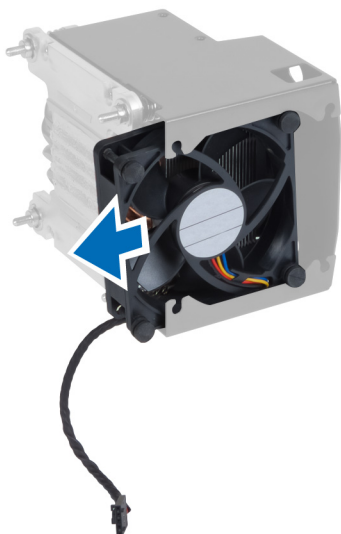
2 Fjern:

- a [computerdæksel](#)
- b [optisk drev](#) (kræves kun ved fjernelse af kølelegeme til CPU1)
- c [kølelegememodul](#)

3 Skub bøsningerne, der fastgør kølelegemets blæser til kølelegememodulet, ud.



4 Skub kølelegemets blæser ud af kølelegememodulet.



Sådan installeres kølelegemets blæser

1 Skub kølelegemets blæser ind i kølelegememodulet.

2 Sæt bøsningerne i for at fastgøre kølelegemets blæser til kølelegememodulet.

3 Installer:

- a [kølelegememodul](#)
- b [optisk drev](#) (kræves kun ved installation af kølelegeme til CPU1)
- c [computerdæksel](#)

4 Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Fjernelse af processoren

1 Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

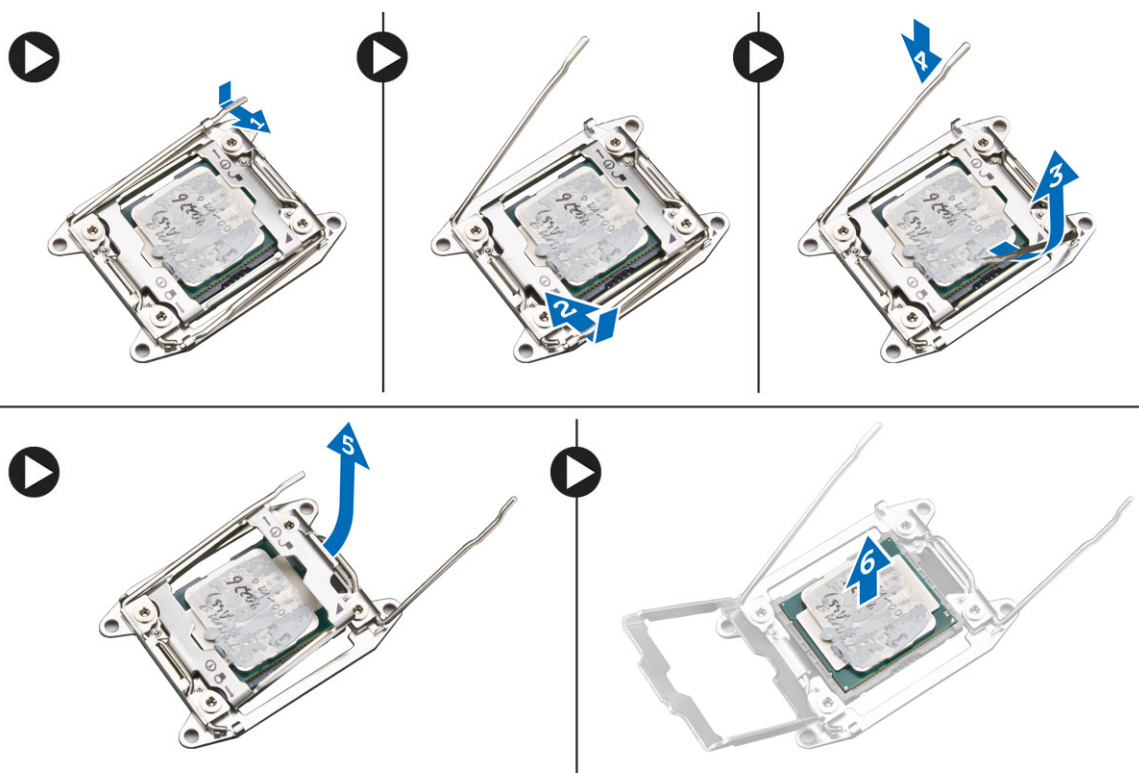
2 Fjern:

- computerdæksel
- optisk drev (kræves kun ved fjernelse af CPU1)
- kølelegememodul

3 For at fjern processoren:

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

- Tryk ned på det første håndtag, der holder processorens dæksel på plads, og frigør det sidelæns fra dets fastgørelseskrog [1].
- Gentag trin 'a' for at frigøre det andet håndtag fra dets fastgørelseskrog [2].
- Løft løftestangen op fra dens fastholdelseskrog [3].
- Tryk ned på det første håndtag [4].
- Løft op og fjern processordækslet [5].
- 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

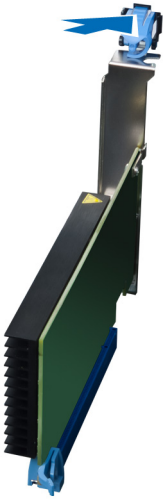
- Anbring processoren i dens sokkel.
- Genmonter processordækslet.

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 optisk drev (kræves kun ved installation af CPU1)
 - c computerdæksel
- 6 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.

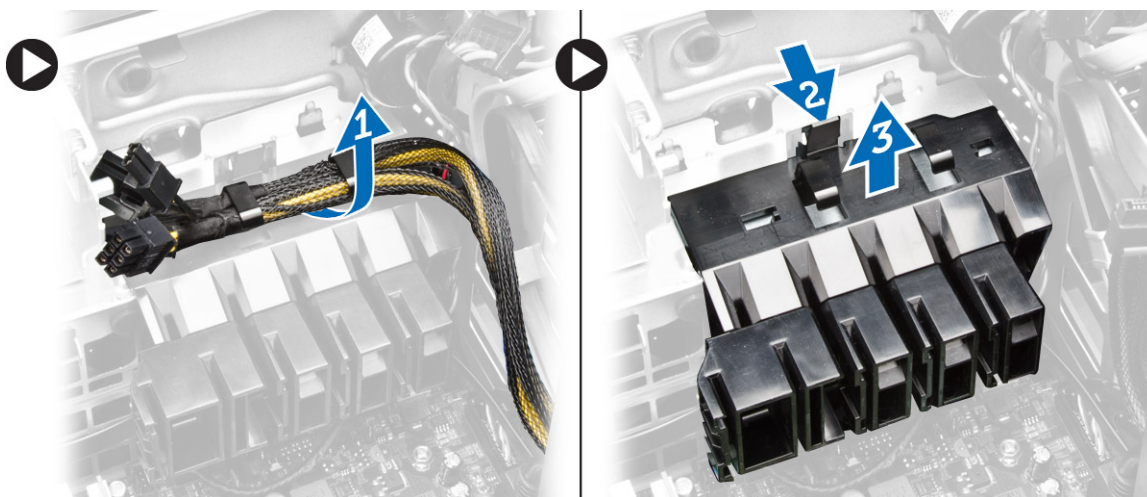


Sådan installeres PCI-kortet

- 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].



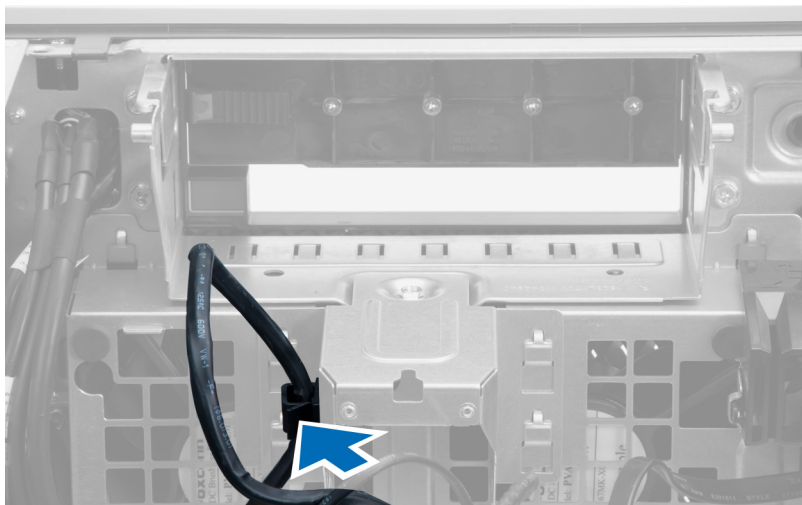
Installation af PCIe-kortklemmen

- 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](#).

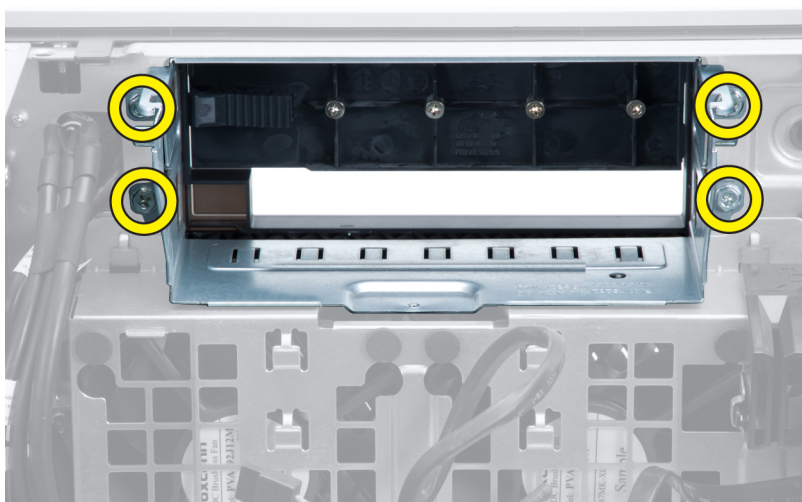
Fjernelse af systemblæsermodulet

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

- 3 Frigør systemkortets kabel fra klemmen.

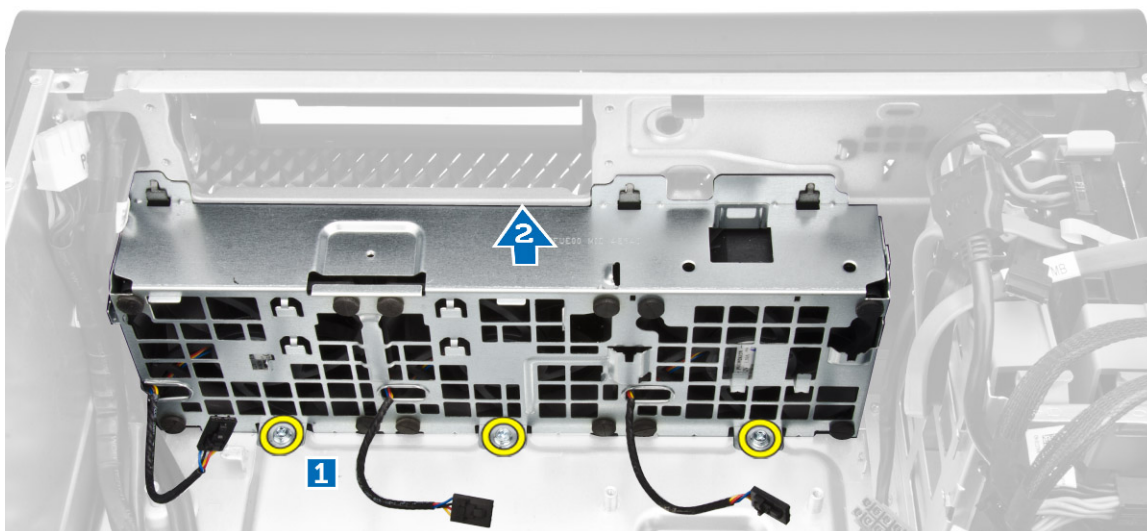


- 4 Fjern skruerne, der fastgør det drevrummet

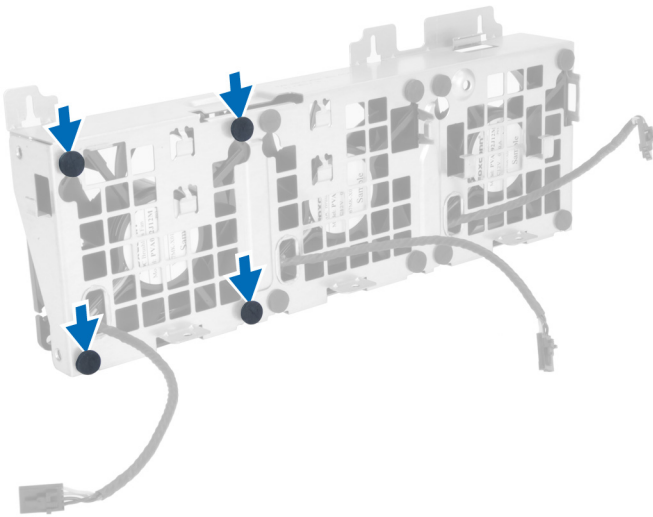


- 5 Udfør følgende trin som vist på illustrationen:

- Fjern skruerne, der fastgør systemblæsermodulet til chassiset [1].
- Løft og fjern systemblæserens modul fra kabinettet [2].

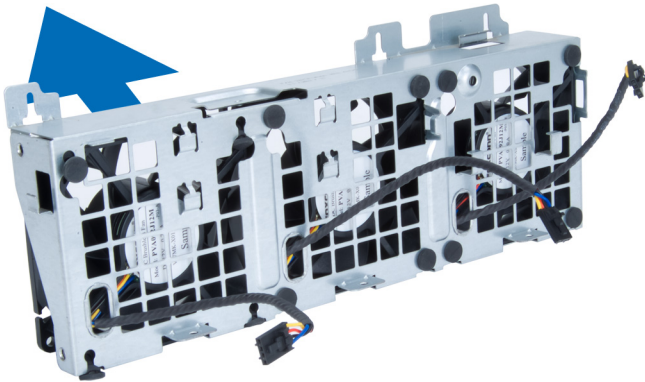


- 6 Lirk bøsningerne af for at fjerne systemblæserne fra systemblæsermodulet.



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

- 7 Fjern systemblæserne fra systemblæsermodulet.



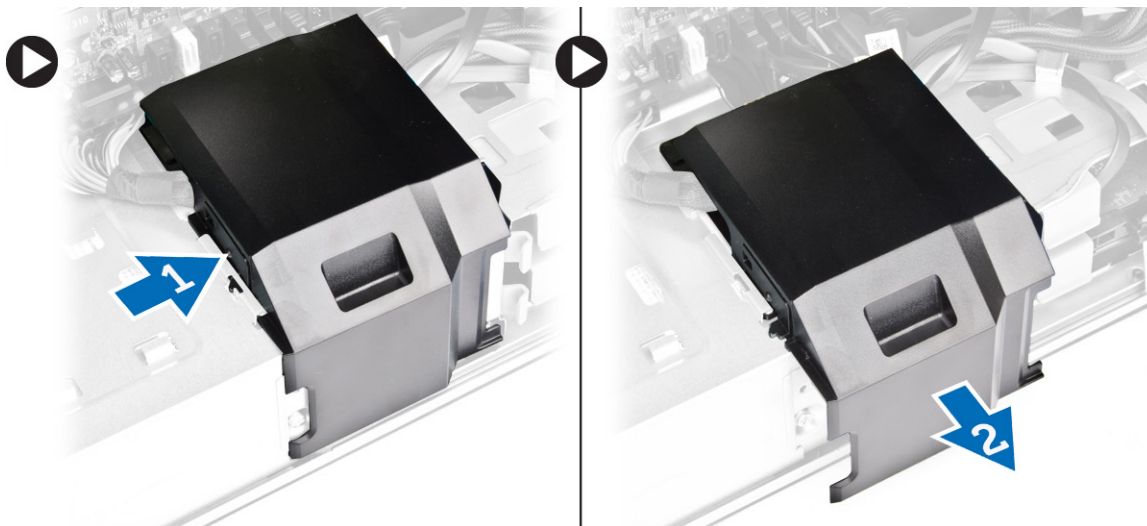
Installation af systemblæsermodulet

- 1 Anbring systemblæserne i systemblæsermodulet og påsæt bøsningerne.
- 2 Placer systemblæsermodulet i chassiset og monter skrueerne for at fastgøre systemblæsermodulet til chassiset.
- 3 Installer [bundkortet](#).
- 4 Tilslut systemblæserens kabler til deres stik på systemkortet.
- 5 Før systemblæserens kabler ud af systemblæsermodulets åbninger i retning af systemkortet.
- 6 Monter skrueerne, der fastgør drevbåsen.
- 7 Før og tilslut systemkortets kabel til dets stik.
- 8 Installer:
 - a [PCIe-kortklemme](#)
 - b [hukommelsessvøb](#)
 - c [optisk drev](#)
 - d [computerdæksel](#)
- 9 Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

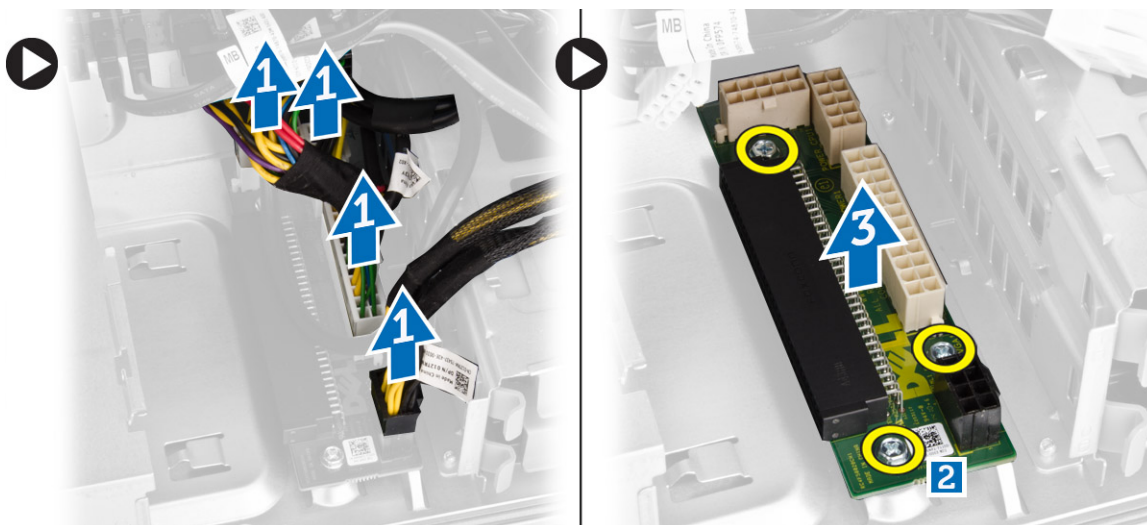
Sådan fjernes PSU-kortet

- 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 PSU-kortet [1].
 - b Fjern skruerne, der fastgør PSU-kortet til chassiset [2].
 - c Fjern PSU-kortet fra computeren [3].

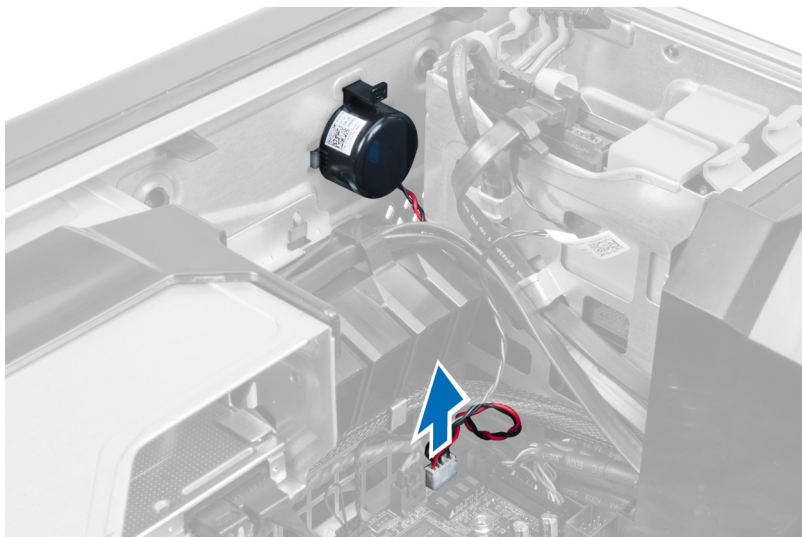


Sådan installeres PSU-kortet

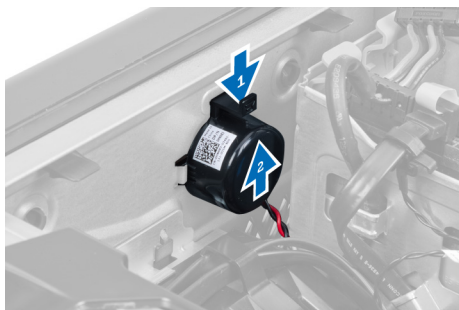
- 1 Genmonter PSU-kortet i dets åbning.
- 2 Stram skruerne for at fastgøre PSU-kortet i dets åbning.
- 3 Tilslut strømforsyningskablerne til stikkene på PSU-kortet.
- 4 Genmonter PSU-kortsvøbet i dets slot.
- 5 Installer:
 - a [PSU](#)
 - b [computerdæksel](#)
- 6 Følg procedurerne i [Efter du har udført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

Sådan fjernes højttaleren

- 1 Følg procedureerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern [computerdækslet](#).
- 3 Frakobl højttalerkablet fra systemkortet.



- 4 Tryk ned på spændet, løft og fjern højttaleren.

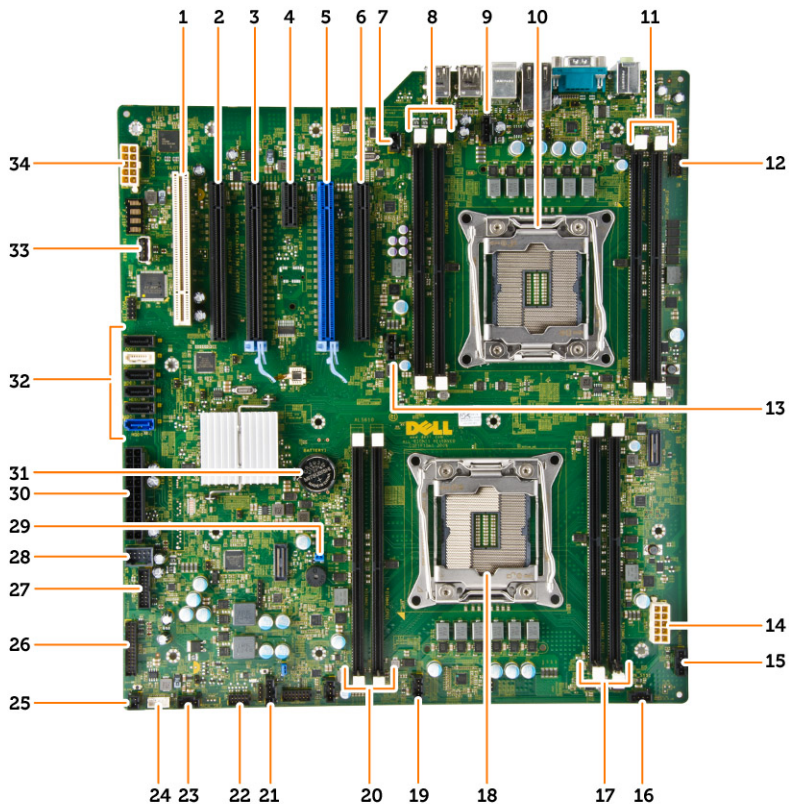


Sådan installeres højttaleren

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

Systemkortkomponenter

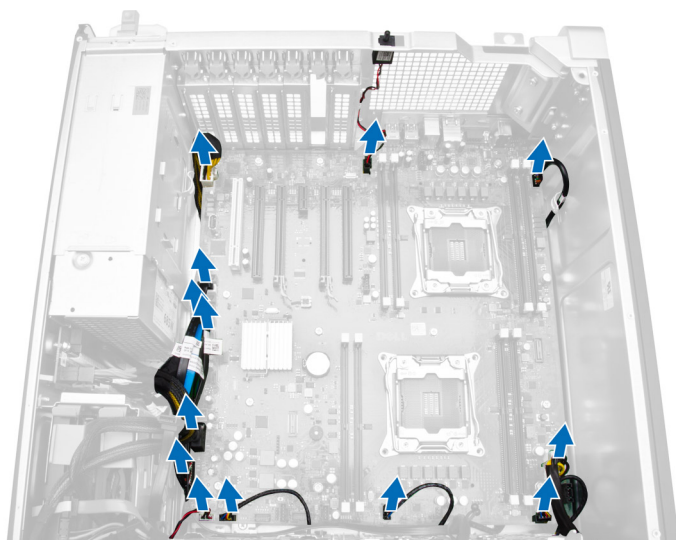
Det følgende billede viser bundkortets komponenter.



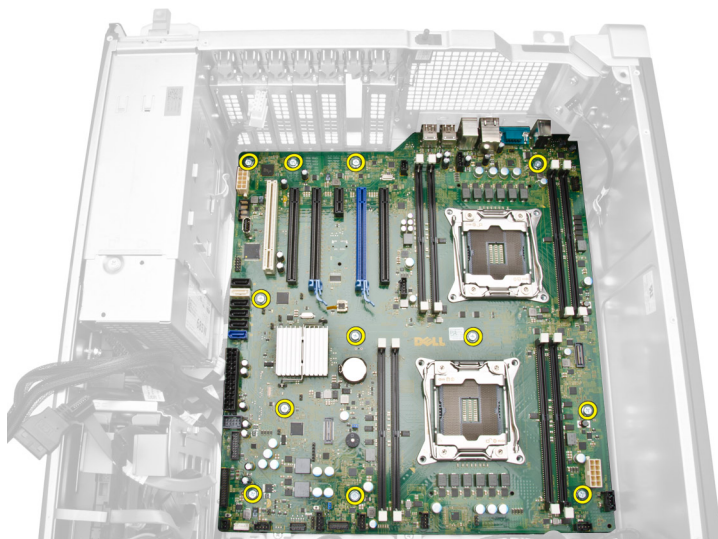
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | PCI-slot (slot 6) | 2 | PCIe-slot x16 (PCIe 2.0 kabeltilsluttet som x4) (slot 5) |
| 3 | PCIe 3.0-slot x16 (slot 4) | 4 | PCIe 2.0 x1 slot (slot 3) |
| 5 | PCIe 3.0-slot x16 (slot 2) | 6 | PCIe-slot x16 (PCIe 3.0 kabeltilsluttet som x8) (slot 1) |
| 7 | indrængningskontaktens stik | 8 | DIMM-stik (kun tilgængelig når den valgfrie anden processor er installeret) |
| 9 | CPU2-blæserens stik | 10 | processor-sokkel 2 |
| 11 | DIMM-stik (kun tilgængelig når den valgfrie anden processor er installeret) | 12 | lydstik på frontpanel |
| 13 | CPU1-blæserens stik | 14 | CPU1-strømsstik |
| 15 | Hardisk1 blæserstik | 16 | systemblæserens stik |
| 17 | DIMM-stik | 18 | processor-sokkel 1 |
| 19 | systemblæserstik 1 | 20 | DIMM-stik |
| 21 | thunderbolt sidebånd-stik | 22 | HDD-varmeføler |
| 23 | systemblæserens stik | 24 | stik til indbygget højtaler |
| 25 | stik til fjernstrømknop | 26 | I/O-stik på frontpanel |
| 27 | USB 3.0-stik på frontpanel | 28 | internt USB 2.0-stik til flexbay |
| 29 | adgangskodejumper | 30 | hovedstrømsstik |
| 31 | møntcellebatteri | 32 | SATA-stik (HDD-HDD3 & SATA0-1) |
| 33 | internt USB-stik type A | 34 | CPU2-strømsstik |

Fjernelse af systemkortet

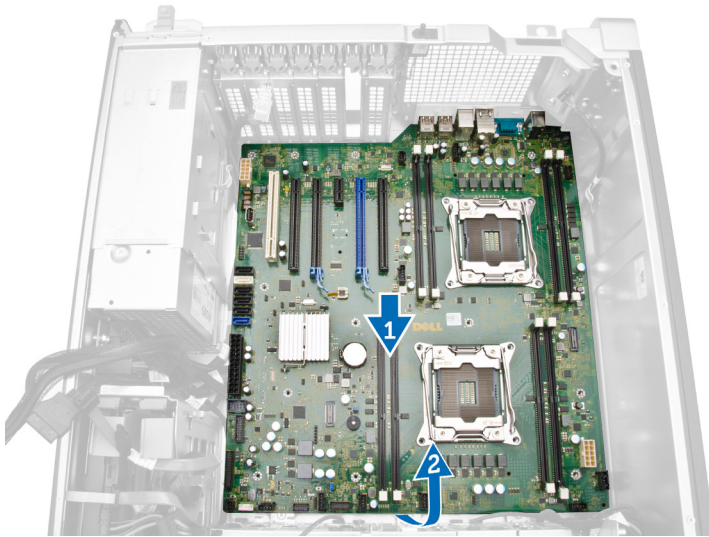
- 1 Følg procedurene i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
- 2 Fjern:
 - a computerdæksel
 - b optisk drev
 - c hukommelsessvøb
 - d kølelegememodul
 - e PCIe-kort
 - f PCIe-kortklemme
 - g hukommelsesmoduler
 - h processor
- 3 Frakobl alle kabler fra systemkortets stik.



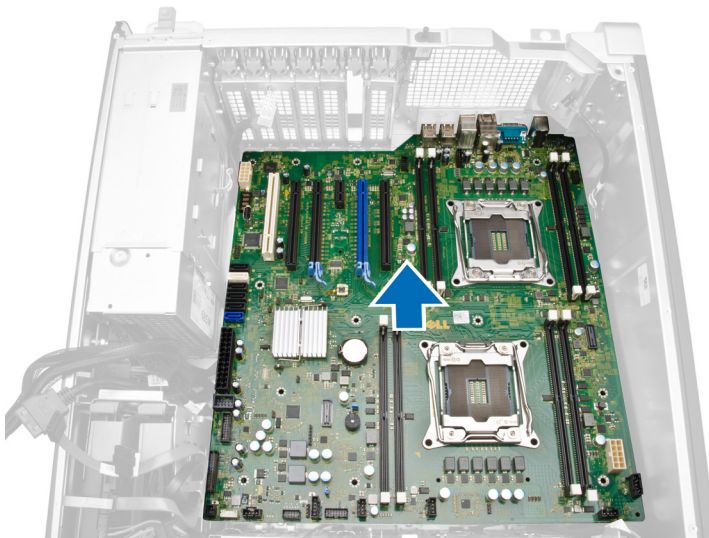
- 4 Fjern skruerne, der fastgør systemkortet til chassiset.



- 5 Skub og løft systemkortet i en opadgående retning [1, 2].



6 Fjern systemkortet fra computeren.



Sådan installeres systemkortet

- 1 Flugt bundkortet med portstikkene bag på kabinettet og anbring bundkortet i kabinettet.
- 2 Stram skruerne, der fastgør bundkortet til kabinettet.
- 3 Tilslut alle kablerne til systemkortets stik.
- 4 Installer:
 - a processor
 - b hukommelsesmoduler
 - c PCIe-kortklemme
 - d PCIe-kort
 - e kølelegememodul
 - f hukommelsessvøb
 - g optisk drev
 - h 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 i forskellige størrelser kan blandes (f.eks. 2 GB og 4 GB). Men alle brugte kanaler skal have identiske konfigurationer.
- Hukommelsesmoduler skal installeres begyndende med den første sokkel.

① **BEMÆRK: Registrerede DIMMS (R-DIMM'er) og Load Reduced DIMMS (LR-DIMM'er) kan ikke blandes.**

- Hvis der er installeret hukommelsesmoduler med forskellige hastigheder, arbejder de med de langsomste af de installerede hukommelsesmodulers hastighed.

① **BEMÆRK: Hvis alle DIMM'er er 2133, kan den bestilte CPU køre hukommelsen ved en langsommere hastighed.**

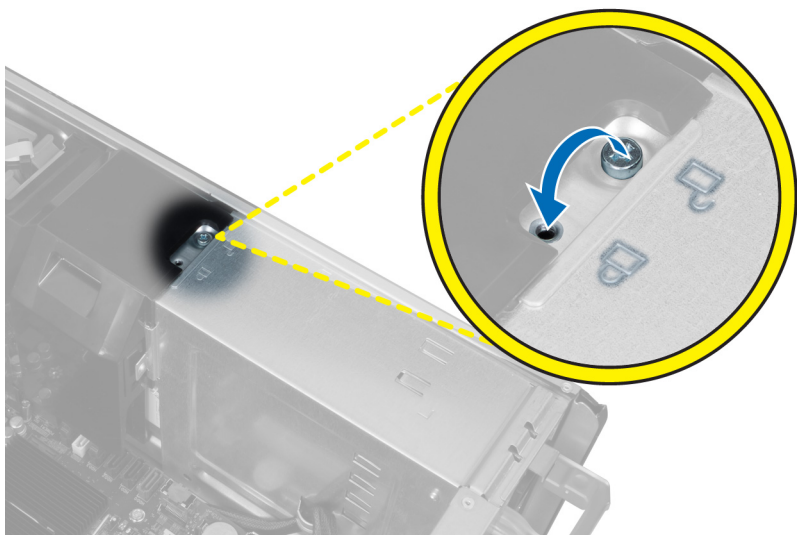
		CPU0				CPU1			
		Ch0	Ch1	Ch2	Ch3	Ch0	Ch1	Ch2	Ch3
Tower 7810		DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4	DIMM1	DIMM3	DIMM2	DIMM4
S4	4	4							
S8	8	4		4					
S16	16	4	4	4	4				
S32	32	8	8	8	8				
S64	64	16	16	16	16				
S128	128	32	32	32	32				
D16	16	4		4		4		4	
D32	32	8		8		8		8	
D32B	32	4	4	4	4	4	4	4	4
D64	64	8	8	8	8	8	8	8	8
D64a	64	16		16		16		16	
D96	96	16	8	16	8	16	8	16	8
D128	128	16	16	16	16	16	16	16	16
D128a	128	32		32		32		32	
D192	192	32	16	32	16	32	16	32	16
D256	256	32	32	32	32	32	32	32	32

Strømforsyningsenhed – PSU lås

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

① **BEMÆRK: For at låse eller låse strømforsyningsenheden op, skal du altid sørge for at kabinettets dæksel er fjernet.**

For at sikre PSU'en skal du fjerne skruen fra pladsen for oplåsning og stramme skruen på låsepladsen. På samme måde skal du, for at låse op for PSU'en, fjerne skruen fra låsepladsen og stramme skruen på pladsen for oplåsning.



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

Emner:

- [Boot Sequence \(Bootrækkefølge\)](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (startrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den definerede rækkefølge for startenheder i systeminstallationsmenuen og starte direkte fra en specifik enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Gør følgende under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet vises:

- Åbn systeminstallationsmenuen ved at trykke på F2-tasten
- Åbn engangsstartmenuen ved at trykke på F12-tasten

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

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)

① | BEMÆRK: XXX angiver SATA-drevet nummer.

- Optisk drev (hvis tilgængeligt)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)

① | BEMÆRK: Vælges Diagnostics (Diagnosticering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnosticering).


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

Navigationstaster

Nedenstående tabel viser navigationstaster i System Setup (Systeminstallation).

① | 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.
<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

Egenskab	Beskrivelse
System Information	Afsnittet viser 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 (CD/DVD/CD-RW-drev)• Onboard NIC (Indbygget NIC)• Internal HDD (Intern harddisk)
Boot List Option	Lader dig ændre indstillingen for startlisten. <ul style="list-style-type: none">• Eksisterende• 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. Ændringerne i systemets dato og klokkeslæt træder omgående i kraft.

Tabel 3. Systemkonfiguration

Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er:

Egenskab

Beskrivelse

Integrated NIC 2

- Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)
- Disabled (Deaktiveret)
- **BEMÆRK:** Du kan kun bruge funktionen deaktiveret, hvis AMT-indstillingen (Active Management Technology) er deaktiveret.
- Enabled (Aktiveret)
- **Enabled w/PXE** (Aktiveret er standardindstilling)

Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er:

- **Enabled** (Aktiveret er standard)
- Enabled w/PXE (Aktiveret w/PXE)

BEMÆRK: Denne funktion er kun understøttet på Tower 7910.

Seriell port

Identificerer og definerer serielportindstillinger. Du kan angive serielporten til:

- Disabled (Deaktiveret)
- **COM1** (standard)
- COM2
- COM3
- COM4

BEMÆRK: Operativsystemet kan allokere ressourcer, selvom indstillingen er deaktiveret.

SATA Operation

Tower 5810 and Tower 7810

Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er:

- Disabled (Deaktiveret)
- ATA
- AHCI
- **RAID On (RAID Til er)** (standard)

BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand. Ingen understøtning af SATA-drift i Tower 7910.

Tower 7910

Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er:

- Disabled (Deaktiveret)
- ATA
- **AHCI** (standard)

BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand. Ingen understøtning af SATA-drift i Tower 7910.

Drives

Tower 5810 and Tower 7810

Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. Indstillingerne er:

- HDD-0
- HDD-1
- HDD-2
- HDD-3
- ODD-0

Egenskab	Beskrivelse
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> • ODD-1 <p>Standardindstilling: All drives are enabled (Alle drev er aktiveret).</p> <p>i BEMÆRK: Hvis harddiskene er tilsluttet et RAID-controllerkort, vises harddiskene {none} i alle felterne. Harddiskene kan ses i RAID-controllerkortets BIOS.</p>
SMART Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Standardindstilling: All drives are enabled (Alle drev er aktiveret).</p> <p>i BEMÆRK: Hvis harddiskene er tilsluttet et RAID-controllerkort, vises harddiskene {none} i alle felterne. Harddiskene kan ses i RAID-controllerkortets BIOS.</p> <p>Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering) – 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 • Enable Front USB Ports (Aktiver forreste USB-porte) • Enable internal USB ports (Aktivér interne USB-porte) • Enable rear USB Ports (Aktiver 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 (Lyd)	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere lydfunktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Aktiver 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

Egenskab	Beskrivelse
PCI MMIO Space Size	Denne tabel giver oplysninger om LED-indikator mønstre for POST-diagnosticering.

Tabel 4. Video

Egenskab	Beskrivelse
Primary Video Slot	Gør det muligt at konfigurere den primære videostartenhed. Indstillingerne er: <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

Egenskab	Beskrivelse
Strong Password	Lader dig gennemtvinge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder. Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.
Password Configuration	Du kan definere adgangskodens længde. Min = 4, maks = 32
Password Bypass	Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelse til at omgå systemadgangskoden, når den er indstillet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) (Standard) • Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)
Password Change	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
TPM Security	Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.
Computrace (R)	Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfrie computersporingssoftware. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiveret) (standard) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver)
CPU XD Support	Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering). <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse) (Standard)
OROM Keyboard Access	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: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktiver er) (standard) • One Time Enable (Aktiver én gang)

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · 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 (Aktiver spærring af administrationsindstilling) <p>Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.</p>

Tabel 6. Secure Boot

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen for sikker opstart. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) (Standard) · Enabled (Aktiveret)
Expert Key Management	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere administration af ekspertnøgle.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) (Standard)

Tabel 7. Performance (Ydelse)

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processoren vil have en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig aktivere eller deaktivere understøttelse af flere kerner i processoren. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Alle) (standard) · 1 · 2 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 <p>i 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 (All, 1, 2, N-1 for N-Core Processors) (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 (Aktiver Intel SpeedStep)</p>
C States	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)</p>
Limit CPUID Value	<p>Dette felt begrænser den maksimale værdi, som processorens standard CPUID-funktion vil understøtte.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable CPUID Limit (Aktiver CPUID-grænse) <p>Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p>

Egenskab	Beskrivelse
	Standardindstilling: Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens hypertrådning. Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)
Cache Prefetch	Standardindstilling: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Aktiver hardware-prefetch og nærliggende cache line prefetch)
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Gør det muligt at identificere og isolere hukommelsesfejl i system-RAM. Standardindstillingen: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Aktiver Dell RMT)

Tabel 8. Strømstyring

Egenskab	Beskrivelse
AC Recovery	Angiver, hvordan computeren vil reagere, når vekselstrømforsyningen tilsluttes efter en strømafbrydelse. Du kan angive Genoprettelse af vekselstrøm til: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Slukket er) (standardindstilling) • Power On (Tænd) • Last Power State (Seneste strømtilstand)
Auto On Time	Lader dig indstille klokkeslæt hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktiveret) (standard) • Every day (Hver dag) • Weekdays (Hverdage) • Select days (Udvalgte dage)
Deep Sleep Control	Lader dig definere styreelementerne, når dyb dvaletilstand er aktiveret. <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	Gør det muligt at styre hastigheden på systemblæseren. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) • Medium low (Medium lav) • Medium high (Medium høj) • Medium • High • Low
USB Wake Support	Gør det muligt at aktivere USB-enheder der kan vække systemet fra standby. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning) Standardindstilling: Indstillingen er deaktiveret.
Wake on LAN	Denne indstilling tillader, at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Funktionen, hvor computeren vækkes fra standby, påvirkes ikke af denne indstilling, og den skal aktiveres i styresystemet. Funktionen virker kun, når computeren er tilsluttet vekselstrømsstrøm. <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.

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Gør det muligt at blokere, at den går i slumretilstand (S3-tilstand) i OS-miljø. Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret)

Tabel 9. POST-adfærd

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

Tabel 10. Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Egenskab	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"> • Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel virtualiseringsteknologi) - 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 (Aktiver 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 (Betroet udførelse) - Denne indstilling er som standard deaktiveret.

Tabel 11. Maintenance (Vedligeholdelse)

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
SERR Messages	Kontrollerer SERR Message-mekanismen. Denne indstilling er som standard ikke angivet. Nogle grafikkort kræver, at SERR Message-mekanismen deaktiveres.

Tabel 12. System-logfil

Egenskab	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

Egenskab	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 i Windows

Det anbefales at opdatere din BIOS (Systemopsætning) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering.

ⓘ BEMÆRK: Hvis BitLocker er aktiveret, skal den deaktiveres, inden system BIOS'en opdateres, og derefter reaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

- 1 Genstart computeren.
- 2 Gå til **Dell.com/support**.
 - Indtast **Service tag (Servicekoden)** eller **Express Service Code (Kode til ekspres-service)** og klik på **Submit (Send)**.
 - Klik på **Detect Product (Registrer produkt)**, og følg instruktionerne på skærmen.
- 3 Klik på **Choose from all products (Vælg mellem alle produkter)**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
- 4 Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

ⓘ BEMÆRK: Vælg den passende kategori for at gå til produktsiden.

- 5 Vælg computermodel og computerens **Product support (Produktsupportside)** vises.
- 6 Klik på **Get drivers (Hent drivere)**, og klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**. Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
- 7 Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
- 8 Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
- 9 Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
- 10 Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Vælg overførselsmetode nedenfor**, klik på **Hent fil**. Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.
- 11 Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
- 12 Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren. Følg vejledningen på skærmen.

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Tabel 14. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Adgangskodetype	Beskrivelse
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.

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

 **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:** Funktionen System and Setup Password (System- og installationsadgangskode) er deaktiveret.

Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode

Du kan kun tilknytte en ny **systemadgangskode**, når status er **Ikke indstillet**.

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

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **Systemets installationsskærm, Security** (Sikkerhed) og tryk på Enter. Skærmen **Security** (Sikkerhed) vises.
- Vælg **System Password** (Systemadgangskode) og opret en adgangskode i feltet **Enter the new password** (Indtast ny adgangskode). 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 som du indtastede tidligere i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode) og klik på **OK**.
- Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
- Tryk på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sletning eller ændring af en eksisterende opsætning af adgangskode

Kontroller, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er Unlocked (Ulåst) (i systeminstallationsmenuen), 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 på F2 for at gå til systeminstallationsmenuen, straks efter en start eller genstart.

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **System Setup (Systeminstallationen), System Security (Systemikkerhed)** og tryk Enter.

Skærmen **System Security (Systemssikkerheds)** vises.

- 2 Bekræft i skærmen **System Security (Systemssikkerhed)**, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er **Unlocked (Ulåst)**.
- 3 Vælg **System Password (Systemadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende systemadgangskode og tryk på Enter eller Tab.
- 4 Vælg **Setup Password, (Installationsadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende installationsadgangskode og tryk på Enter eller Tab.

BEMÆRK: Hvis du ændrer system- eller installationsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller installationsadgangskoden, skal du bekræfte 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 systeminstallationsmenuen.
Computeren genstarter.

Sådan deaktiveres en systemadgangskode

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

BEMÆRK: Adgangskodejumperen deaktiveret som standard

- 1 Følg procedureerne 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, før computeren starter uden jumperen.

- 5 Installer dækslet.

BEMÆRK: Hvis du tildeler en ny system- og/eller installationsadgangskode 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 procedureerne 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 installationsadgangskode).

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-diagnosticeringen (også kendt som systemdiagnosticering) udfører en komplet kontrol af din hardware. ePSA er integreret i BIOS og startes internt af BIOS. Det integrerede systemdiagnosticering giver en række indstillinger for specielle enheder eller enhedsgrupper, som gør det muligt at:

- 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 systemdiagnosticering til kun at teste din computer. Brug af dette program sammen med andre computere kan medføre ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.

ⓘ BEMÆRK: Nogle tests for bestemte enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er til stede ved computerens terminal, når diagnosticeringstestene udføres.

- 1 Tænd computeren.
- 2 Tryk, mens computeren starter, på <F12>-tasten, når Dell-logoet vises.
- 3 Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
Enhanced Pre-boot System Assessment vinduet vises med en liste over alle enheder, der er fundet i computeren. Diagnosticeringen begynder at køre testene på alle de 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: Diagnosticerings-LED'er bruges kun som en indikator for fremskridtet gennem POST-processen (Power-On Self Test). Disse LED'er angiver ikke det problem, der forårsagede et stop i POST-rutinen.

Diagnosticerings-LED'erne er placeret på forsiden af chassiset ved siden af tænd/sluk-knappen. Disse diagnosticerings-LED'er er kun aktive og synlige under POST-processen. Når operativsystemet begynder at indlæse, slukker de og er ikke længere synlige.

Hver indikator har to mulige tilstande Slukket eller Tændt.

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

Tabel 15. Mønster for diagnosticeringsindikatorer ved POST

Strømindikator tilstand	Systemtilstand	Bemærkninger
Off (Fra)	S5/S4	Normal- System er Slukket/Dvale
Blinkende hvidt	S3	Normal- System er i Standby/Stop midlertidigt
Blinkende mørkegult	I/R	Unormalt – PSU kan ikke tænde, anbefal PSU BIST. Genmonter PSU.
Konstant hvidt	S0	Normal- System er tændt fungerer
Konstant mørkegult	I/R	Unormal- System kan ikke tænde, anbefal tjek Bundkortets komponenter eller genmonter bundkort.

ⓘ BEMÆRK: Orange LED blinkeskema Mønsteret er 2 eller 3 blink efterfulgt af en kort pause, og så X antal blink op til 7. Mønsteret har en lang pause indsat i midten. For eksempel 2,3 = 2 gule blink, kort pause, 3 gule blink, efterfulgt af en lang pause, derefter gentagelse.

Tabel 16. 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 og

		geninstalleres derefter et ad gangen før computeren genstartes. Hvis computeren starter normalt op, skal du fortsætte med at installere flere hukommelsesmoduler (ét ad gangen), indtil du har identificeret et defekt modul eller har 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 spændingssving i hukommelsen.	Hvis der er installeret to eller flere hukommelsesmoduler, fjernes modulerne og geninstalleres derefter et ad gangen før computeren genstartes. Hvis computeren starter normalt op, skal du fortsætte med at installere flere hukommelsesmoduler (ét ad gangen), indtil du har identificeret et defekt modul eller har 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 perifære enhedskort fra PCI og PCI-E-slots, og genstart computeren. Hvis computeren genstarter, sættes de eksterne kort 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 i HDD'erne. 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 og geninstalleres derefter et ad gangen før computeren genstartes. Hvis computeren starter normalt op, skal du fortsætte med at installere flere hukommelsesmoduler (ét ad gangen), indtil du har identificeret alle moduler uden at finde fejl. Installer, hvis tilgængelig fungerende hukommelsesmoduler af samme type i computeren.
3,4	Strømskikket er ikke sat korrekt i.	Sæt 2x2 strømskikket fra strømforsyningsenheden i igen.
3,5	Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er opstået en fejl i hukommelseskonfigurationen eller en kompatibilitetsfejl.	Kontrollér, at der ikke findes specielle krav til placeringen af hukommelsesmoduler/-stik. Kontroller, at den hukommelse, du bruger, understøttes af computeren.
3,6	Der er opstået en mulig systemkortressource- og/eller hardwarefejl.	Klargør CMOS (genmonter møntcellebatteriet. Se fjernelse og installation af møntcellebatteri).
3,7	Der er opstået en anden fejl.	Sørg for, at skærmen eller monitoren er tilsluttet et dedikeret grafikkort. Sørg for at alle kabler til harddiske og optiske drev er tilsluttet korrekt til bundkortet. Hvis der på

skærmen vises en fejlmeddelelse, der omhandler et problem med en enhed (f.eks. diskettedrevet eller harddisken), skal du kontrollere enheden for at sikre, at den fungerer, som den skal. Hvis operativsystemet forsøger at starte fra en enhed (f.eks. diskettedrevet eller harddisken), skal du se i System Setup (Systemopsætning) for at sikre, at startrækkefølgen 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 stopper computeren og kræver, at du lukker ned for systemet og starter det op igen. Den følgende tabel indeholder fejlmeddelelserne:

Tablet 17. Fejl der stopper computeren fuldstændigt

Fejlmeddelelse
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system
Alert! (Alarm) Processor cache size is mismatched Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)
Alert! (Alarm) Processor type mismatch Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)
Alert! (Alarm) Processor speed mismatch Install like processor or one processor. (Install ens processorer eller en processor.)
Alert! (Alarm) Incompatible Processor detected 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 advarselsmeddelelse, afbryde midlertidigt i nogle få sekunder, og derefter fortsætte med at starte op. Den følgende tabel indeholder fejlmeddelelserne:

Tablet 18. Fejl der ikke stopper computeren

Fejlmeddelelse
Alert! (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. Den følgende tabel indeholder fejlmeddelelserne:

Table 19. – Fejl der stopper computeren midlertidigt

Fejlmeddelelse

Alert! (Alarm) Front I/O Cable failure.

Alert! (Alarm) Left Memory fan failure.

Alert! (Alarm) Right Memory fan failure.

Alert! (Alarm) PCI fan failure.

Alert! (Alarm) Chipset heat sink not detected

Alert! (Alarm) Hard Drive fan1 failure.

Alert! (Alarm) Hard Drive fan2 failure.

Alert! (Alarm) Hard Drive fan3 failure.

Alert! (Alarm) CPU 0 fan failure.

Alert! (Alarm) CPU 1 fan failure.

Alert! (Alarm) Memory related failure detected.

Alert! (Alarm) Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx .

Warning: Non-optimal memory population detected. Udfyld for øget hukommelsesbåndbredde DIMM-stik med hvide smæklåse inden dem med sorte smæklåse.

Din nuværende strømforsyning understøtter ikke de seneste konfigurationsændringer, der er foretaget på dit system. Kontakt venligst Dells tekniske supportteam for at få information om opgradering til en strømforsyning med højere effekt.

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. Du kan fortsætte med at arbejde. Udskiftning af hukommelsesmodul anbefales. Se venligst RMT hændelseslogskærmen i BIOS opsætning for specifik DIMM information.

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. Du kan fortsætte med at arbejde. Yderligere fejl vil ikke blive isoleret. Udskiftning af hukommelsesmodul anbefales. Se venligst RMT hændelseslogskærmen i BIOS opsætning for specifik DIMM information.

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 20. 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 21. System Information

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

Tabel 22. Hukommelse

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

Tabel 23. Video

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

Tabel 24. Audio (Lyd)

Funktion	Specifikation
Integreret	Realtek ALC3220 audio-codec

Tabel 25. Netværk

Funktion	Specifikation
Tower 7810	Intel i217

Tabel 26. 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, 6 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
USB:	
Frontporte	et USB 3.0 (5 Gbps) tre USB 2.0 (480 Mbps)
Bagerste porte	tre USB 3.0 (5 Gbps)
Interne porte	tre USB 2.0 (480 Mbps)

Tabel 27. Drives

Funktion	Specifikation
Tower 7810	
Eksternt tilgængelige:	
Slimline SATA optiske båse	et
5,25"-drevbås	en: <ul style="list-style-type: none"> • understøtter en 5,25" SATA-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 3,25" SATA

Funktion	Specifikation
	<ul style="list-style-type: none"> understøtter 2,5" SAS/SATA/HDD/SSDs

Tabel 28. Eksterne stik

Funktion	Specifikation
Audio (Lyd)	
frontpanel	mik.-in, hovedtelefon-out
bagpanel	line-out, mik. in/line-in
Netværk	
Tower 7810	et RJ-45
Serielt	et stik med 9 ben
USB	
Tower 7810	<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 skærmkort
	<ul style="list-style-type: none"> DVI-stik mini DisplayPort DisplayPort DMS-59

Tabel 29. Indvendige stik

Funktion	Specifikation
Systemeffekt	et stik med 28 ben
Systemblæsere	tre stik med 4 ben
Thunderbolt sidebånd	et stik med 5 ben
Processorblæsere	
Tower 7810	to stik med 5 ben
Harddiskblæsere	
Tower 7810	et stik med 5 ben
Hukommelse	
Tower 7810	otte stik med 288 ben
Processor	
Tower 7810	to LGA-2011-sokler
Bagerste I/O:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 7810	to stik med 164 ben
PCI Express x16	

Funktion	Specifikation
Tower 7810	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
Forpanel lyd-HDA-header	et stik med 2x5 ben
Harddisk/ Optisk drev:	
SATA	
Tower 7810	<ul style="list-style-type: none"> • fire SATA-stik til HDD med 7 ben • to SATA-stik til ODD med 7 ben
Strøm	
Tower 7810	et stik med 24 ben og to stik med 10 ben

Tabel 30. Kontroller og indikatorer

Funktion	Specifikation
Strømindikator:	<p>slukket — systemet er slukket eller frakoblet stikkontakt.</p> <p>konstant hvidt lys — computeren fungerer normalt.</p> <p>blinkende hvidt lys — computeren er på standby.</p> <p>konstant ravgult lys — computeren starter ikke, indikerer et problem med systemkortet eller strømforsyningen.</p> <p>blinkende ravgult lys — angiver et problem med systemkortet.</p>
Indikator for drevaktivitet	hvidt lys — blinkende hvidt lys viser, at computeren læser data fra, eller skriver data til harddisken.
Indikator for netværkets linkintegritet (bagpanel)	<p>grønt lys — Der er en god 10 Mbps-forbindelse mellem netværket og computeren</p> <p>orange lys — Der er en god 100 Mbps-forbindelse mellem netværket og computeren</p> <p>gult lys — Der er en god 1000 Mbps-forbindelse mellem netværket og computeren.</p>
Indikatorer for netværksaktivitet (bagpanel)	gult lys — blinker når forbindelsen har netværksaktivitet.

Tabel 31. Strøm

Funktion	Specifikation
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium knapcelle
Spænding	100 VAC til 240 VAC
Watt	
Tower 7810	825 / 685 W (indgangsspænding på 100 VAC – 240 VAC)
Maksimal varmeafgivelse	
825 W	3312,6 BTU/timer

Funktion	Specifikation
685 W	2750,5 BTU/timer

BEMÆRK: Varmeafgivelsen er beregnet ud fra strømforsyningens effektangivelse.

Tabel 32. Mål

Funktion	Specifikation
Tower 7810	
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 33. 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 eller lavere 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.