




Dell OptiPlex 9020 Mini Tower

Brugervejledning

Forordningsmodel: D13M
Forordningstype: D13M001



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, legemsbeskadigelse eller død.

Copyright © 2014 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdt. 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.

2014 - 04

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.....	7
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	8
Anbefalede værktøjer.....	8
Sådan fjernes dækslet.....	8
Sådan installeres dækslet.....	8
Sådan fjernes indtrængningskontakten.....	9
Sådan installeres indtrængningskontakten.....	9
Sådan fjernes kort til trådløst lokalnetværk (Wireless Local Area Network – WLAN).....	9
Sådan installeres kort til trådløst lokalnetværk (Wireless Local Area Network – WLAN).....	10
Sådan fjernes frontrammen.....	11
Sådan installeres frontrammen.....	11
Sådan fjernes udvidelseskortet.....	11
Sådan installeres udvidelseskortet.....	12
Hukommelsesmodul retningslinjer.....	12
Sådan fjernes hukommelsen.....	13
Sådan installeres hukommelsen.....	13
Sådan fjernes knapcellebatteriet.....	13
Sådan installeres knapcellebatteriet.....	14
Sådan fjernes harddisken.....	14
Sådan installeres harddisken.....	15
Sådan fjernes det optiske drev.....	15
Sådan installeres det optiske drev.....	16
Sådan fjernes højttaleren.....	17
Sådan installeres højttaleren.....	17
Sådan fjernes strømforsyningen.....	17
Sådan installeres strømforsyningen.....	19
Sådan fjernes kølelegemet.....	19
Sådan installeres kølelegememodulet.....	19
Sådan fjernes processoren.....	19
Sådan installeres processoren.....	20
Sådan fjernes systemblæseren.....	20
Sådan installeres systemblæseren.....	21
Sådan fjernes varmføleren.....	21
Sådan installeres varmføleren.....	23


Sådan fjernes strømafbyderen.....	23
Sådan installeres strømafbyderen.....	24
Sådan fjernes Input/Output (I/O)-panelet.....	25
Sådan installeres Input/Output (I/O)-panelet.....	26
Sådan fjernes bundkortet.....	26
Sådan installeres bundkortet.....	27
Bundkortkomponenter.....	28
3 System Setup (Systeminstallation).....	29
Startrækkefølge.....	29
Navigationstaster.....	29
Indstillinger i System Setup (Systeminstallation).....	30
Sådan opdateres BIOS'en	40
Jumperindstillinger.....	40
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	41
Sådan tildeles Systemadgangskode og installationsadgangskode.....	41
Sådan slettes eller ændres en eksisterende System- og/eller installationsadgangskode.....	42
Sådan deaktiveres en systemadgangskode.....	42
4 Diagnosticering.....	44
ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)-diagnosticering.....	44
5 Fejlfinding på computeren.....	45
Strømindikator diagnosticering.....	45
Bip-kode.....	46
Fejlmeddelelser.....	46
6 Specifikationer.....	52
7 Kontakt Dell.....	59

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 jævnlige 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:

– 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**

– Sådan anvendes en mus:

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


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

- I Windows 7:

1. Klik på **Start** .

2. Klik på **Luk computeren**.

eller

1. Klik på **Start** .

2. Klik derefter på pilen i nederste højre hjørne på **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.

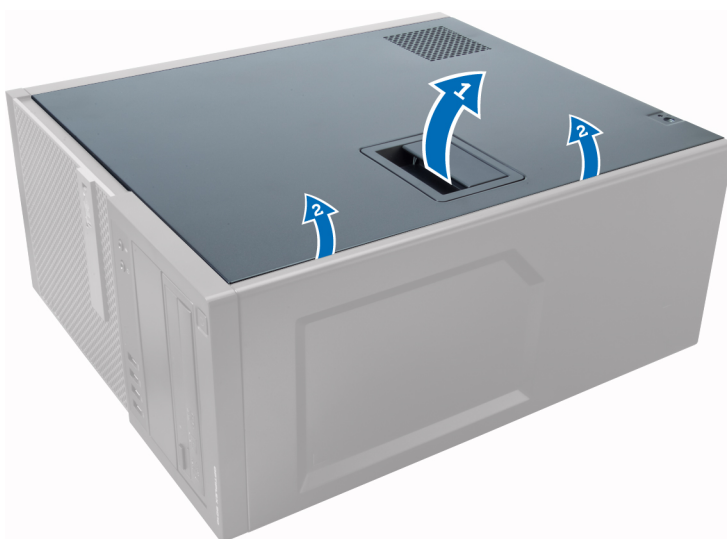
Anbefalede værktøjer

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- En stjerneskrue-trækker
- En lille plastiksyl

Sådan fjernes dækslet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Træk op i dækslets frigørelseslås, og løft dækslet opad for at fjerne det fra computeren.

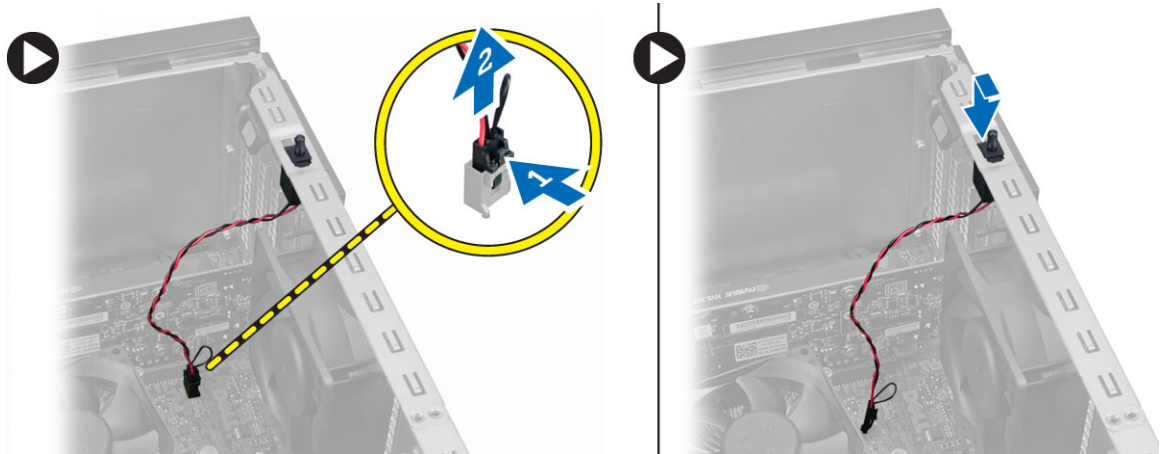


Sådan installeres dækslet

1. Flugt dækslet langs dets tappe på computerens kabinet.
2. Tryk ned på dækslet, til det klikker på plads.
3. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Sådan fjernes indtrængningskontakten

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Frakobl kablet til indtrængningskontakten fra bundkortet.
4. Skub indtrængningskontakt imod kabinettets bund og fjern det fra computeren.

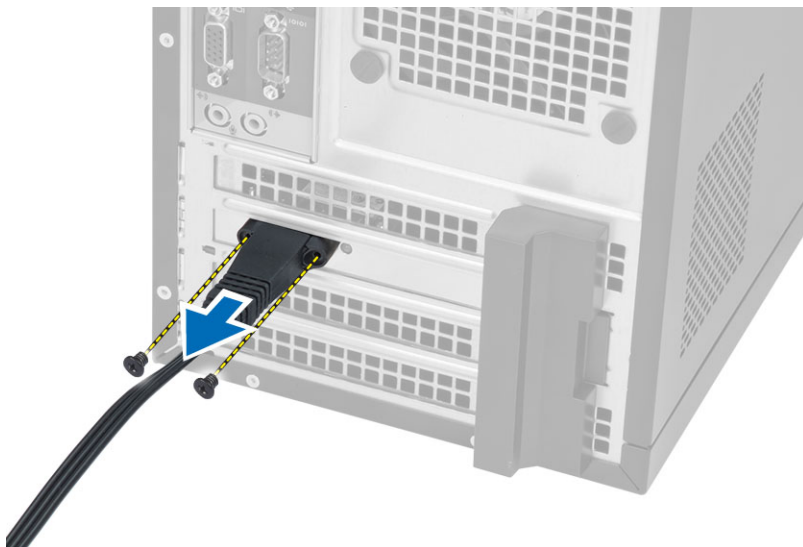


Sådan installeres indtrængningskontakten

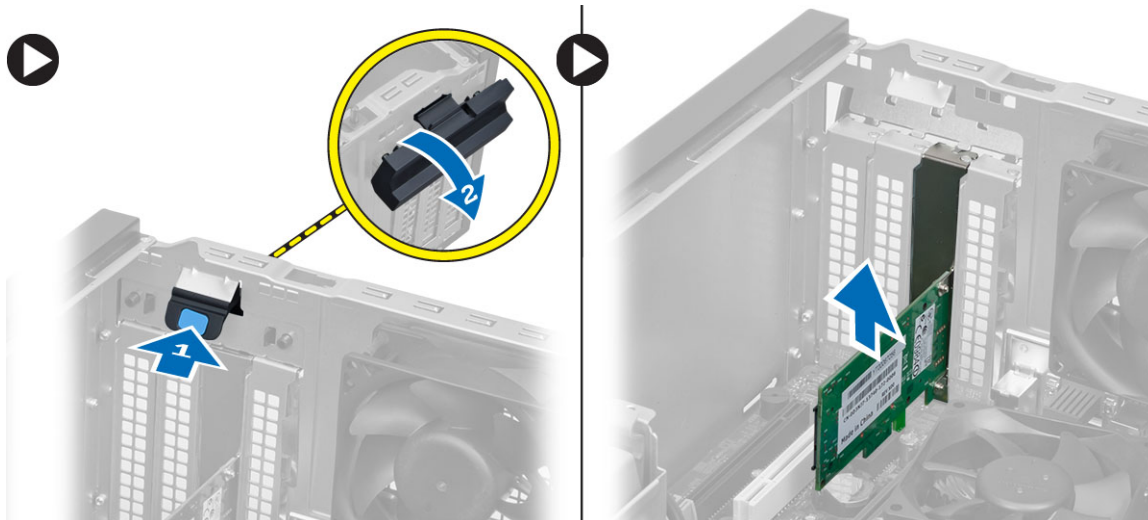
1. Isæt indtrængningskontakten ind i dens plads i kabinettets bagende og skub det mod toppen for at fastgøre det.
2. Tilslut indtrængningskontaktens kabel til bundkortet.
3. Installer dækslet.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Sådan fjernes kort til trådløst lokalnetværk (Wireless Local Area Network – WLAN)

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Fjern skruerne, der fastgør antennen til computeren.
4. Frakobl antennen fra computeren.



5. Tryk på den blå tap og løft smæklåsen udad og fjern WLAN-kortet fra bundkortets stik.

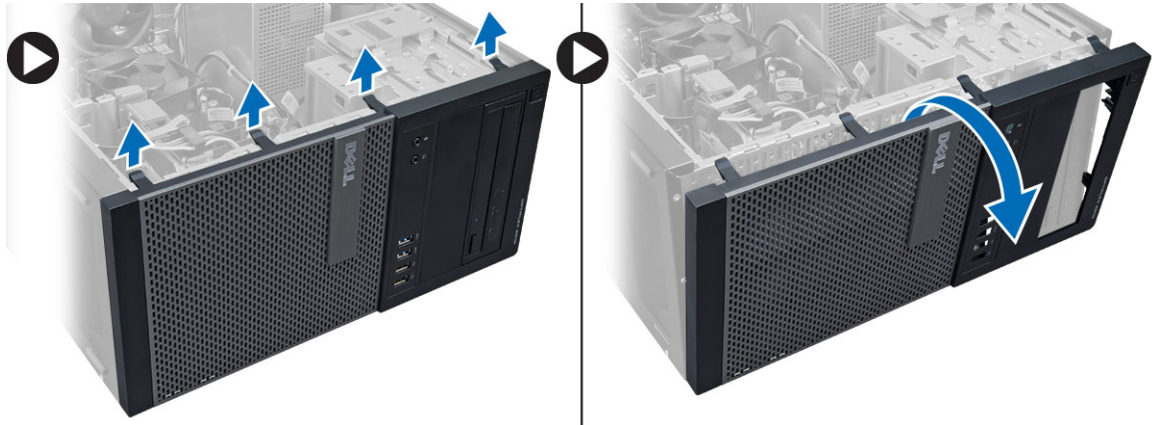


Sådan installeres kort til trådløst lokalnetværk (Wireless Local Area Network – WLAN)

1. Isæt WLAN-kortet i bundkortets stik og tryk ned indtil det sidder sikkert.
2. Påsæt låsen.
3. Anbring antennepukken på stikket og spænd skrueerne for at fastgøre den til computeren.
4. Installer dækslet.
5. 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 dækslet.
3. Lirk forsigtigt frontpanelet fastgørelsesklemmer væk fra kabinettet ved frontpanelets kant.
4. Drej frontpanelet væk fra computeren for at frigøre krogene på panelets modsatte kant fra kabinettet.

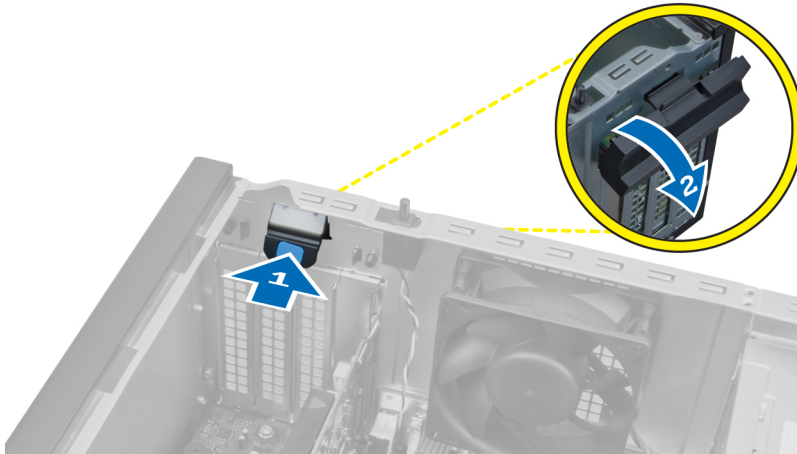


Sådan installeres frontrammen

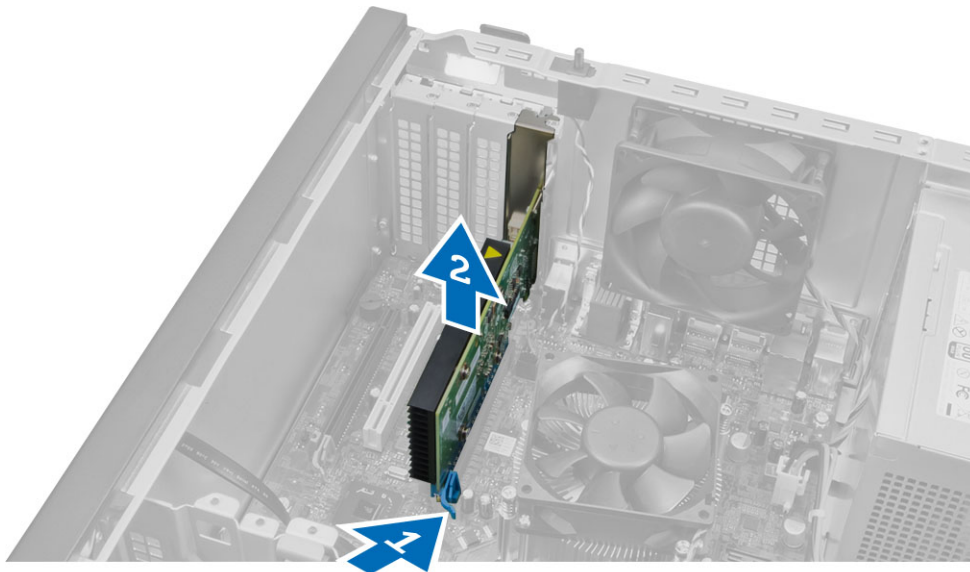
1. Indsæt krogene langs frontrammens bundkant ind i kabinettets front.
2. Drej frontrammen mod computeren indtil frontrammens fastgørelsesklemmer klikker på plads.
3. Installer dækslet.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Sådan fjernes udvidelseskortet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Tryk på frigørelsestappen for at frigøre låsen.



4. Træk frigørelsesgrebet væk fra PCIe x16-kortet indtil du frigør fastgørelsestappen fra kortets indhak. Løft kortet ud af dets stik og fjern det fra bundkortet.



Sådan Installeres udvidelseskortet

1. Isæt udvidelseskortet i bundkortets stik og tryk ned indtil det sidder sikkert på plads.
2. Skub fastholdeslåsen tilbage på plads.
3. Installer dækslet.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Hukommelsesmodul retningslinjer

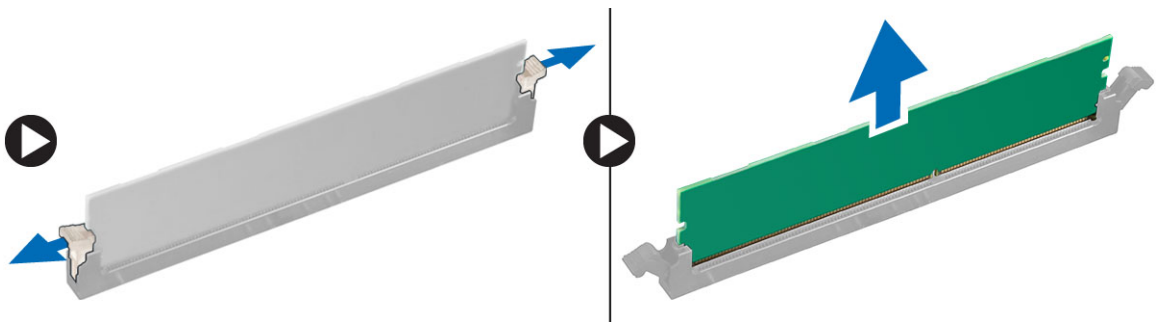
Du kan sikre computerens optimale ydeevne ved at overholde følgende generelle retningslinjer, når du konfigurerer systemhukommelsen:

- 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.
- **BEMÆRK:** Computerens hukommelsessokler kan være mærket forskelligt afhængigt af hardware konfiguration. F.eks. A1, A2 eller 1,2,3.
- Hvis quad-rank hukommelsesmoduler er blandet med single eller dual-rank moduler, skal quad-rank-modulerne installeres i soklerne med de hvide frigørelsesgreb.
- Hvis der er installeret hukommelsesmoduler med forskellige hastigheder, arbejder de med de langsomste af de installerede hukommelsesmodulers hastighed.

Sådan fjernes hukommelsen

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Tryk ned på hukommelsens fastgørelsestappe på hver side af hukommelsesmodulerne og løft hukommelsesmodulerne ud af bundkortets stik.

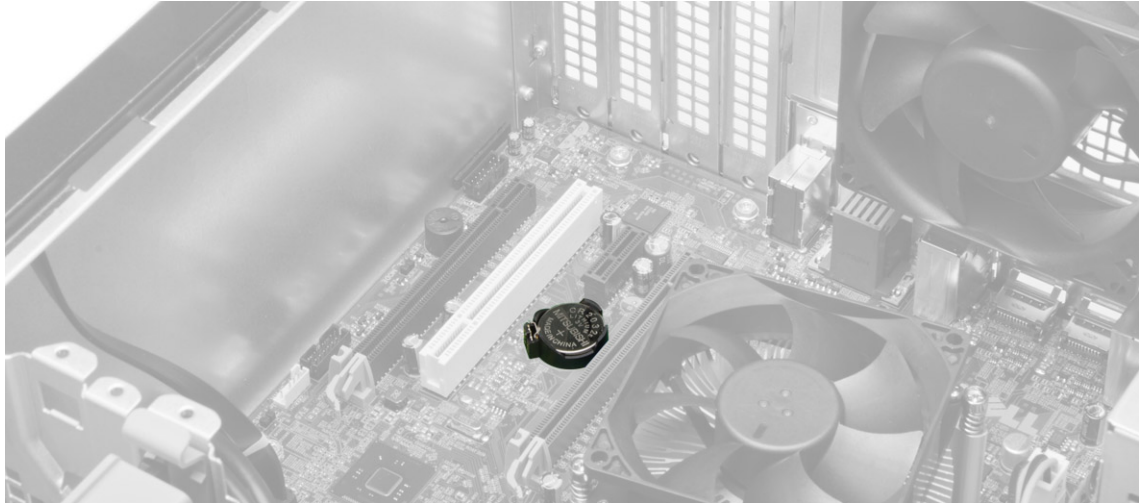


Sådan installeres hukommelsen

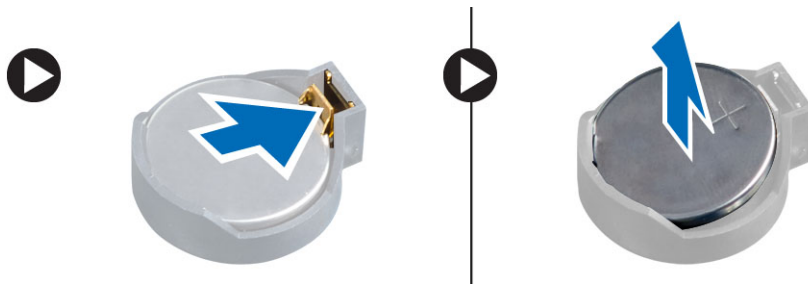
1. Flugt hukommelseskortets hak med bundkortstikkets tap.
2. Tryk hukommelsesmodulet ned indtil frigørelseslåsen springer tilbage for at fastgøre dem.
3. Installer dækslet.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Sådan fjernes knapcellebatteriet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
 - a. dæksel
 - b. udvidelseskort
3. Find knapcellebatteriet på bundkortet.



4. Tryk frigørelseslåsen væk fra batteriet, så batteriet bliver løsnet fra åbningen, og tag møntcellebatteriet ud af computeren.

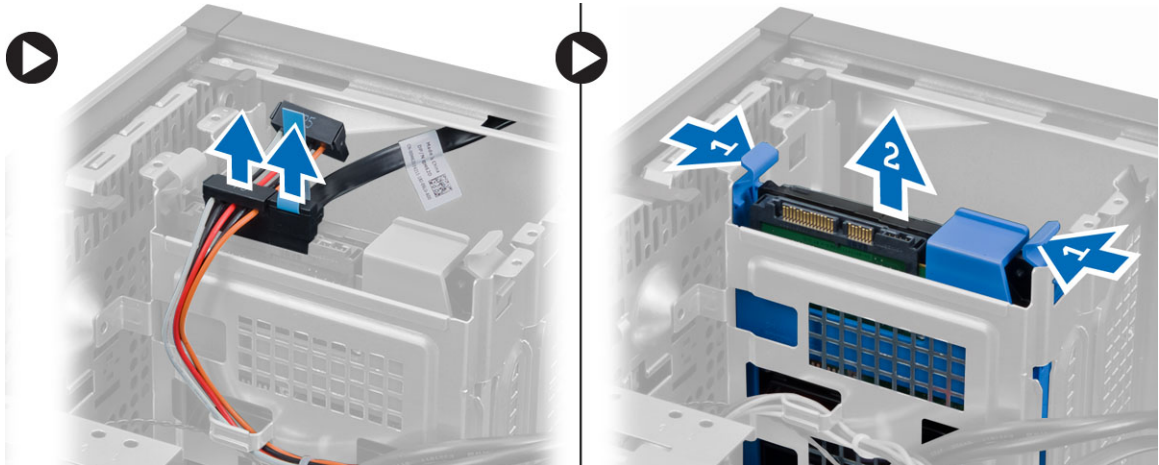


Sådan installeres knapcellebatteriet

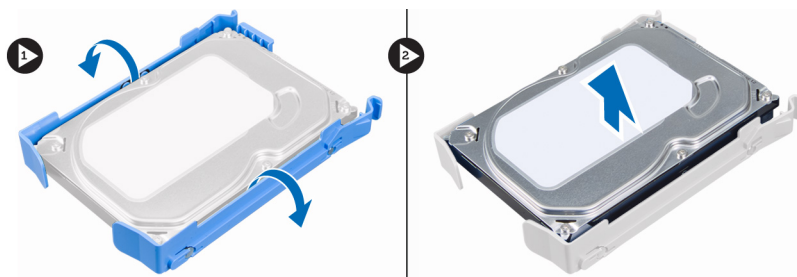
1. Anbring knapcellebatteriet dets åbning på bundkortet og tryk indtil frigørelseslåsen springer tilbage på plads og det sidder fast.
2. Installer:
 - a. udvidelseskort
 - b. dæksel
3. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Sådan fjernes harddisken

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern dækslet.
3. Fjern strømkablet og datakablet fra harddiskens bagside. Tryk den blå tap på fastgørelsesbeslaget indad og løft harddiskbeslaget ud af harddisk rummet.



4. Bøj harddiskbeslaget og fjern derefter harddisken fra harddiskbeslaget.

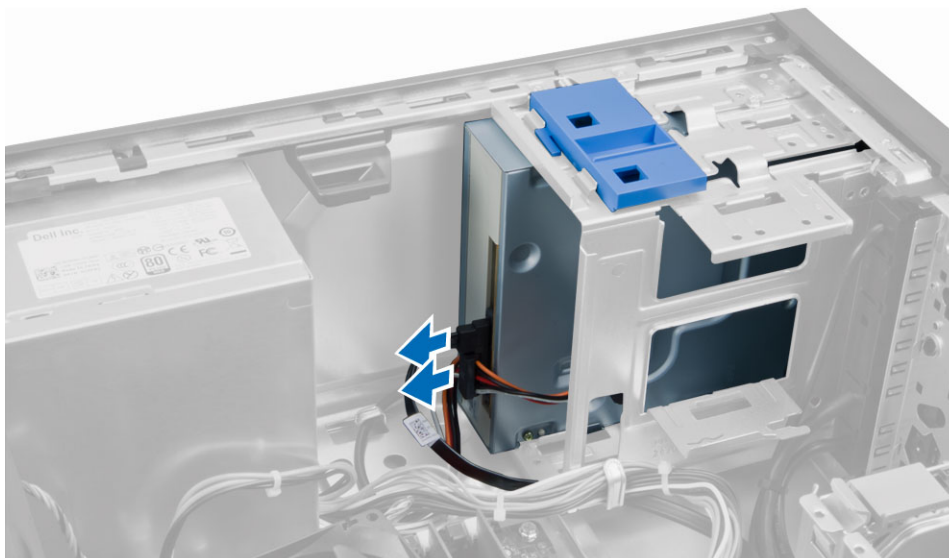


Sådan installeres harddisken

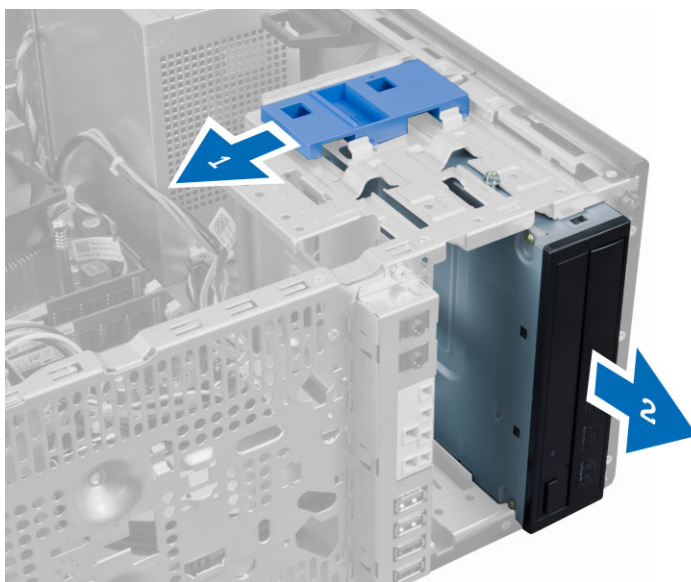
1. Isæt harddisken i harddiskbeslaget.
2. Tryk fastgørelsesbeslagene indad og skub harddiskens beslag ind i rummet.
3. Tilslut datakablet og strømkablet til harddiskens bagside.
4. Installer dækslet.
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Sådan fjernes det optiske drev

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
 - a. dæksel
 - b. frontramme
3. Fjern datakablet og strømkablet fra det optiske drevs bagside.



4. Skub og hold det optiske drevs smæklås for at låse det optiske drev op og træk det optiske drev ud af computeren.



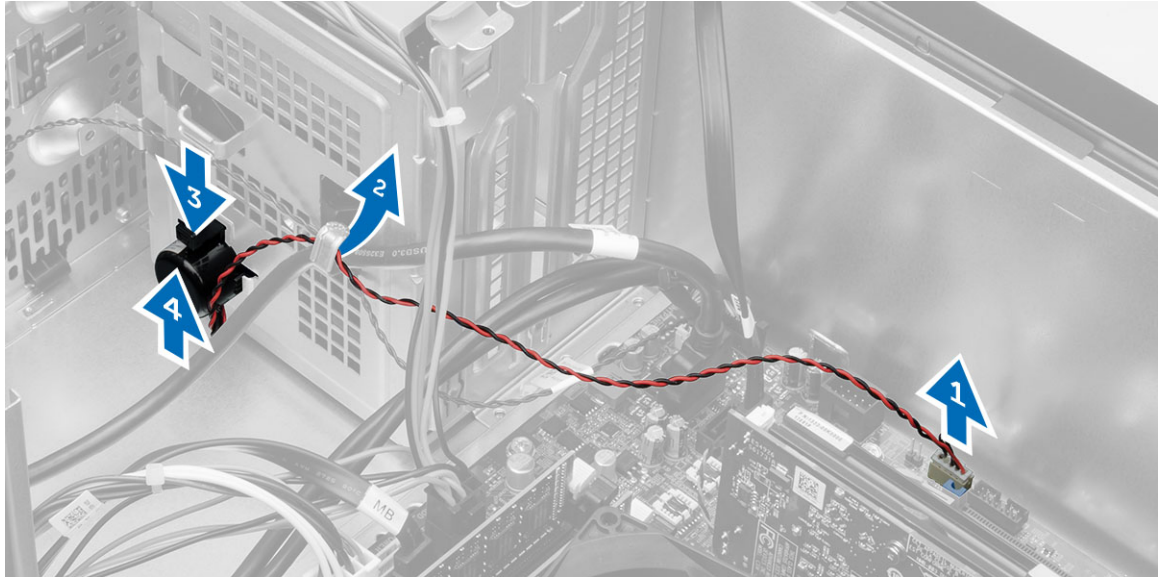
5. Gentag trin 3 og 4 for at fjerne det andet optiske drev (hvis tilgængelig).

Sådan installeres det optiske drev

1. Skub det optiske drev fra computerens forside hen i mod dens bagside indtil det er fastgjort af det optiske drevs smæklås.
2. Tilslut datakablet og strøm kablet til det optiske drevs bagside.
3. Installer:
 - a. frontramme
 - b. dæksel
4. 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 dækslet.
3. Frakobl og frigør højttalerkablet fra bundkortet. Tryk ned på højttalerens fastgørelsestap og skub højttaleren opad for at fjerne det.

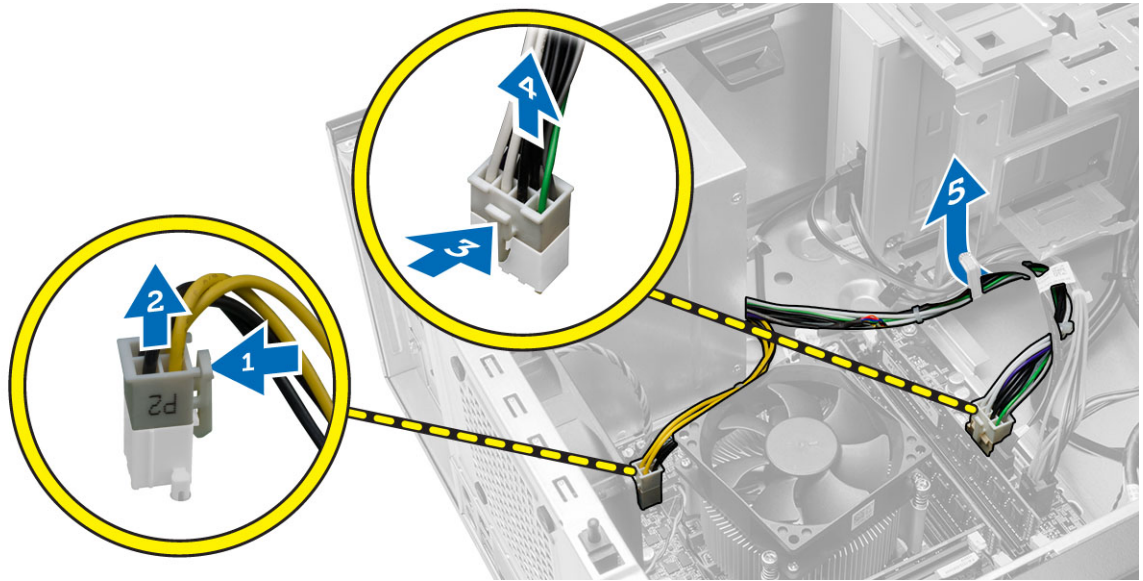


Sådan installeres højttaleren

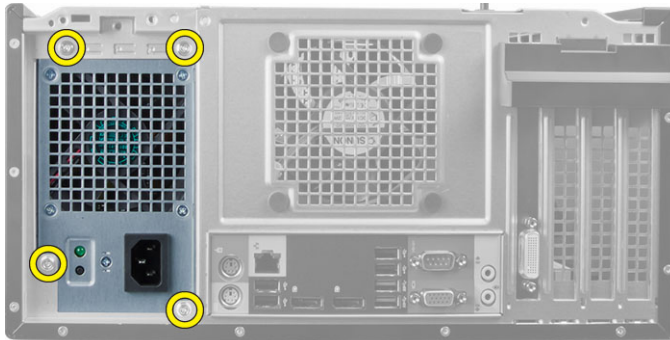
1. Skub højttaleren nedad ind i dens åbning for at fastgøre den.
2. Før højttalerkablet ind i kabinettets klemme og tilslut højttalerkablet til bundkortet.
3. Installer dækslet.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Sådan fjernes strømforsyningen

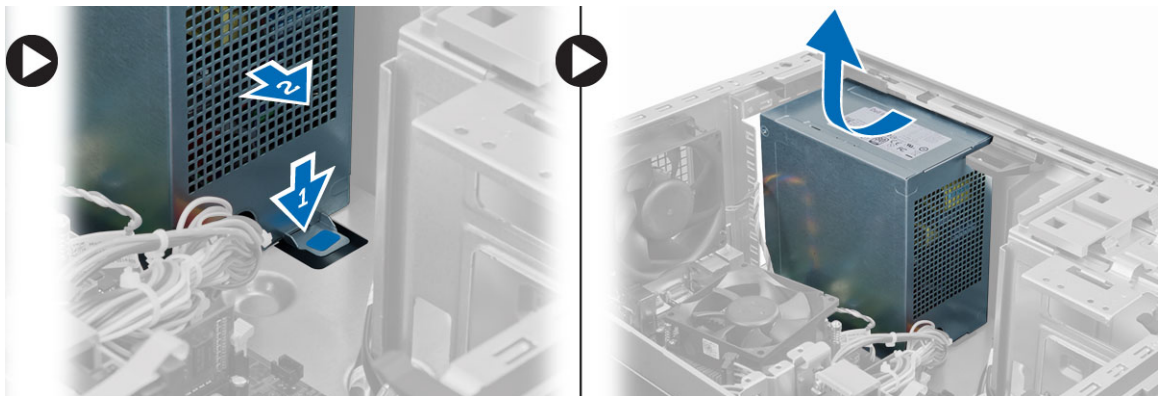
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Frakobl strømkablene med 4 ben og 8 ben fra bundkortet og fjern kablet fra tappen.



4. Spænd skruerne, der fastgør strømforsyningen til computerens bagside.



5. Skub den blå frigørelsestap ved siden af strømforsyningen og skub strømforsyningen mod computerens forside. Løft og fjern strømforsyningen ud af computeren.

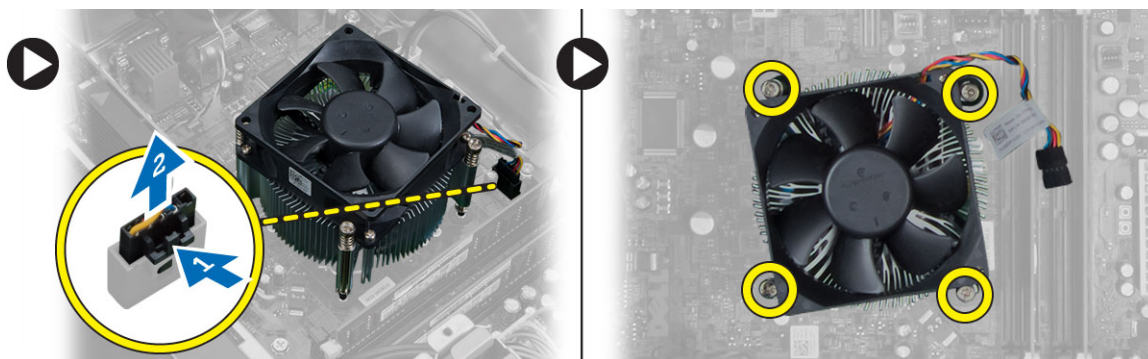


Sådan installeres strømforsyningen

1. Anbring strømforsyningen i kabinettet og skub den mod systemets bagside for at fastgøre det.
2. Spænd skruberne for at fastgøre strømforsyningen på computerens bagside.
3. Tilslut kablerne med 4 og 8 ben til bundkortet.
4. Fastgør strømkablerne til kabinettets klemmer.
5. Installer dækslet.
6. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

Sådan fjernes kølelegemet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern dækslet.
3. Frakobl blæserkablet fra bundkortet. Løsn monteringsskruberne i diagonal rækkefølge og løft kølelegemet væk fra bundkortet.



Sådan installeres kølelegememodulet

1. Anbring kølelegememodulet i kabinettet.
2. Spænd monteringsskruberne i diagonal rækkefølge for at fastgøre kølelegememodulet til computeren.
3. Tilslut blæserkablet til bundkortet.
4. Installer dækslet.
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. dæksel
 - b. kølelegememodul
3. Tryk udløsergrebet ned og flyt det derefter udad for at løsne det fra fastgørelseskrogen. Løft processordækslet og fjern processoren fra soklen. Læg den i en antistatisk pose.

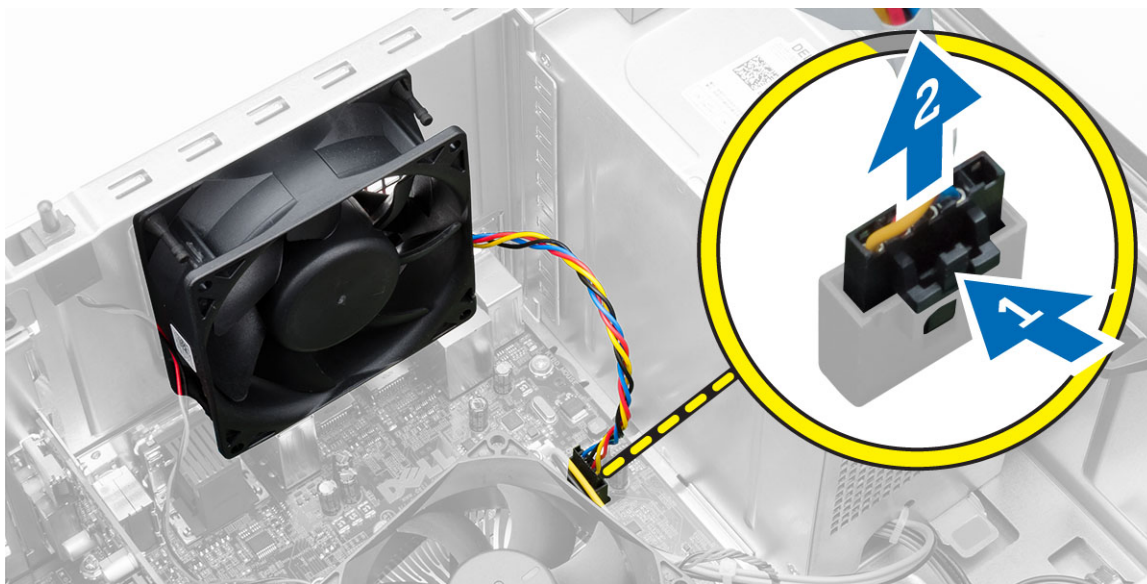


Sådan installeres processoren

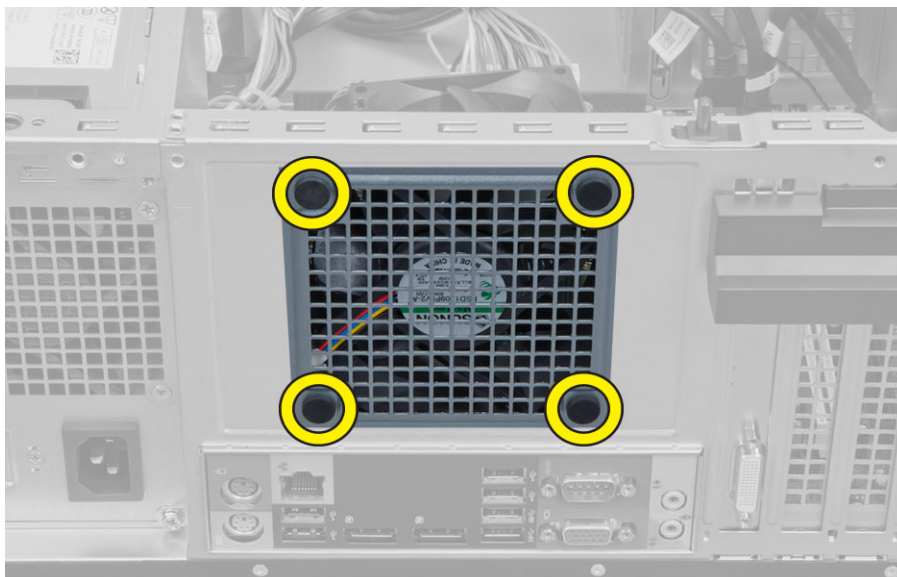
1. Indsæt processoren i processorsoklen. Sørg for at processoren er sat korrekt i.
2. Sænk processordækslet.
3. Tryk udløsergrebet ned og flyt det indad for at fastgøre det med fastholdelseskrogen.
4. Installer:
 - a. kølelegememodul
 - b. dæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Sådan fjernes systemblæseren

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern dækslet.
3. Tryk på klemmen for at frigøre og frakoble systemblæserens kabel fra bundkortet.



4. Lirk og fjern systemblæseren fra de fire bøsninger, der fastgør det til computerens bagside.

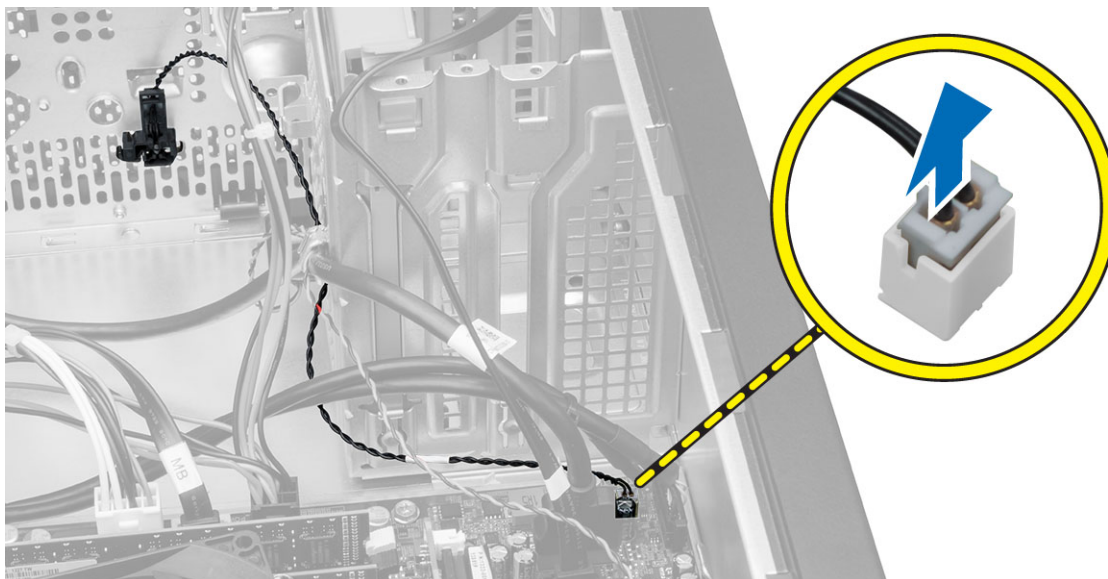


Sådan installeres systemblæseren

1. Anbring systemblæseren i kabinettet.
2. Før fire bøsninger gennem kabinettet og skub udad langs rillen for sætte fast.
3. Tilslut køleblæserens kabel til bundkortet.
4. Installer dækslet.
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Sådan fjernes varmføleren

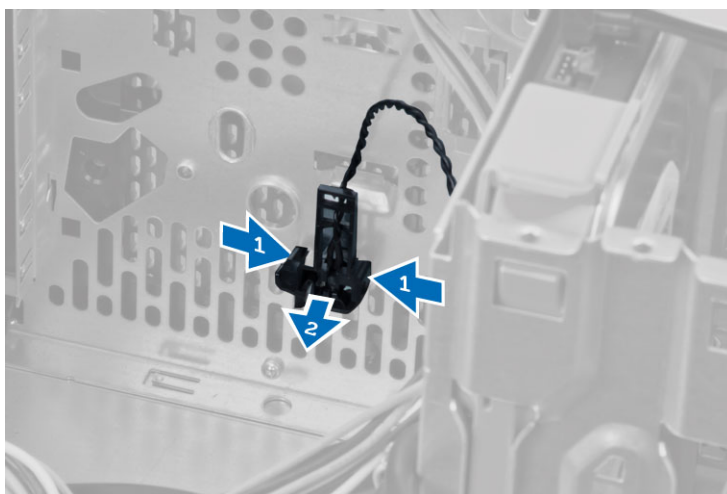
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern dækslet.
3. Frakobl varmfølerens kabel fra bundkortet.



4. Frigør varmfølerens kabel fra kabinettets klemme.



5. Tryk på tappene på begge sider for at løsne og fjerne varmesensoren fra kabinettet.

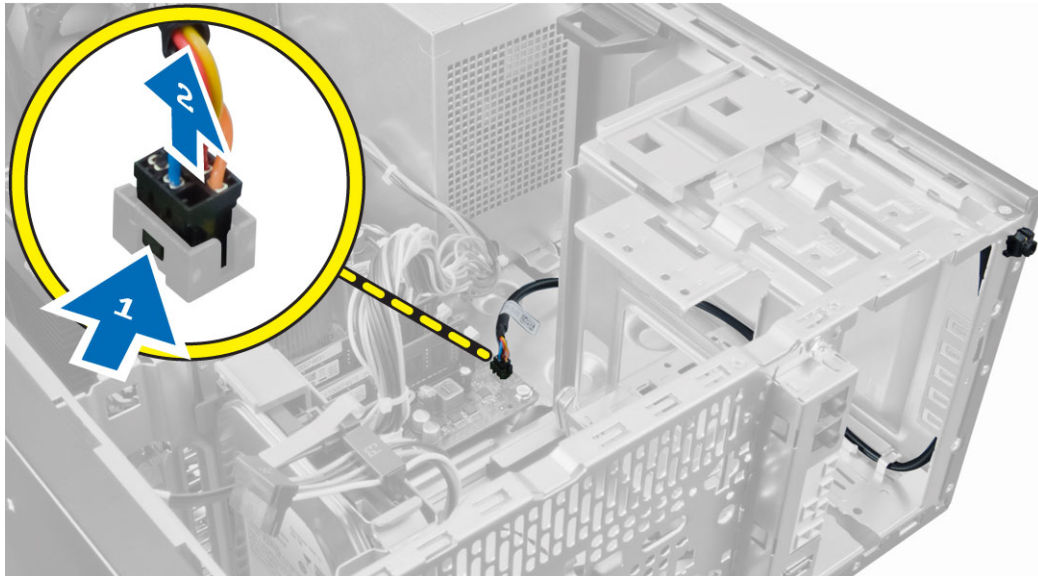


Sådan installeres varmemøleren

1. Fastgør varmemøleren til kabinettet.
2. Før kablet til varmemøleren ind i kabinettets klemmer.
3. Tilslut kablet til varmemøleren til bundkortet.
4. Installer dækslet.
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Sådan fjernes strømafbryderen

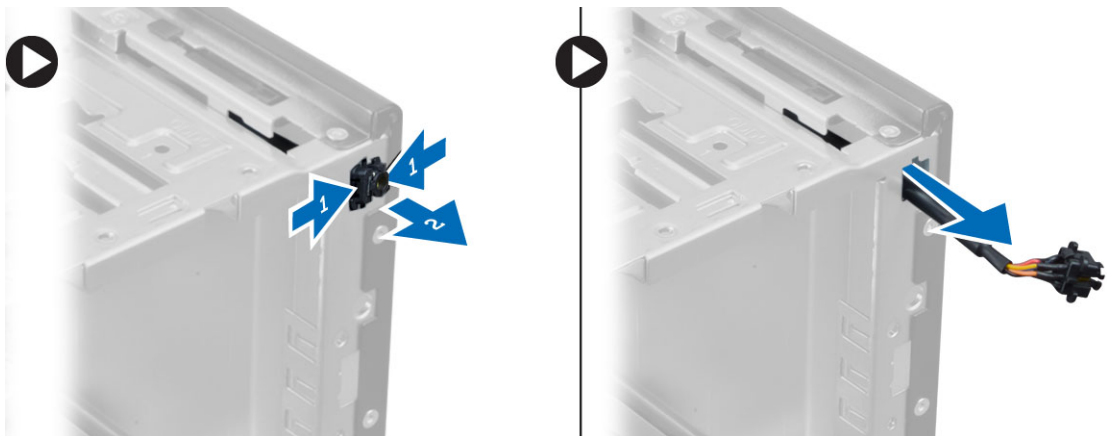
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
 - a. dæksel
 - b. frontramme
 - c. optisk drev
3. Frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra bundkortet.



4. Frigør strømafbryderkablet fra kabinettets klemmer.



5. Tryk på klemmerne på begge side af strømafbryderen for at frigøre det fra kabinettet og skub for at fjerne strømafbryderen sammen med dets kabel fra computeren.

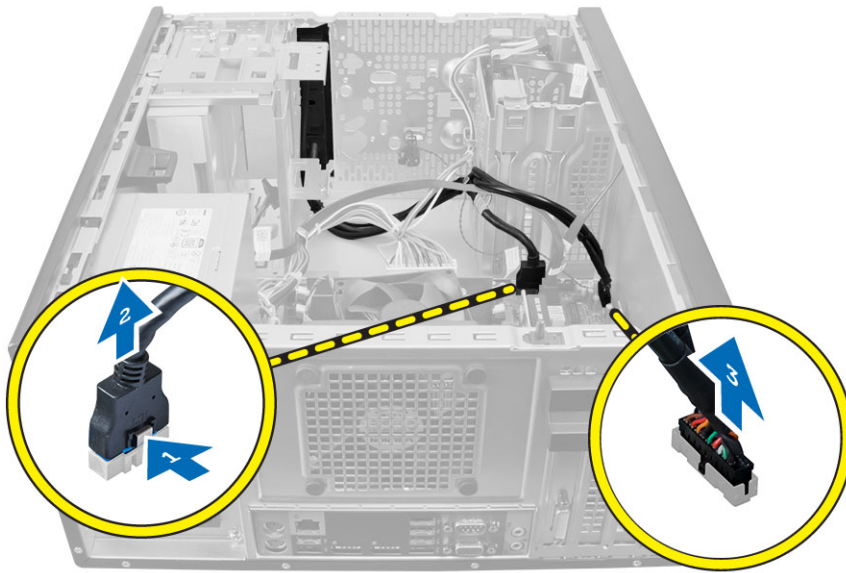


Sådan installeres strømafbryderen

1. Skub strømafbryderen gennem computerens front.
2. Fastgør strømafbryderkablet til kabinettet.
3. Før strømafbryderkablet ind i kabinettets klemmer.
4. Tilslut strømafbryderkablet til bundkortet.
5. Installer:
 - a. optisk drev
 - b. frontramme
 - c. dæksel
6. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

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

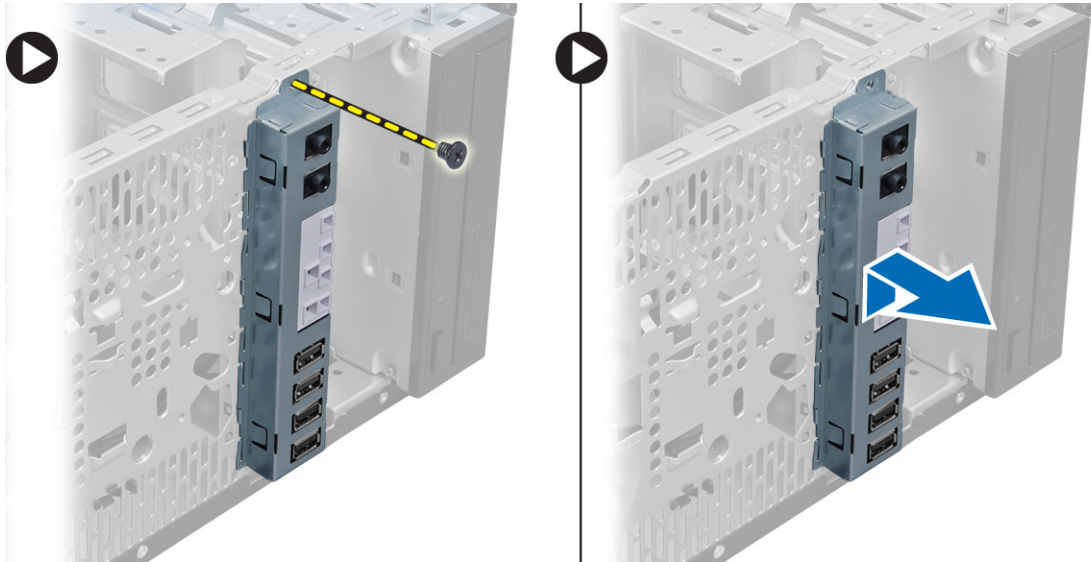
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
 - a. dæksel
 - b. frontramme
3. Frakobl I/O panelets kabel, datakablet og USB-datakablet fra bundkortet.



4. Fjern og frigør I/O-panel-, data og USB-datakablet fra klemmen på computeren.



5. Fjern skruen, der fastgør I/O-panelet til computeren.
6. Skub I/O-panelet hen imod computerens venstre side for at frigøre det og træk I/O-panelet sammen med dets kabel ud af computeren.

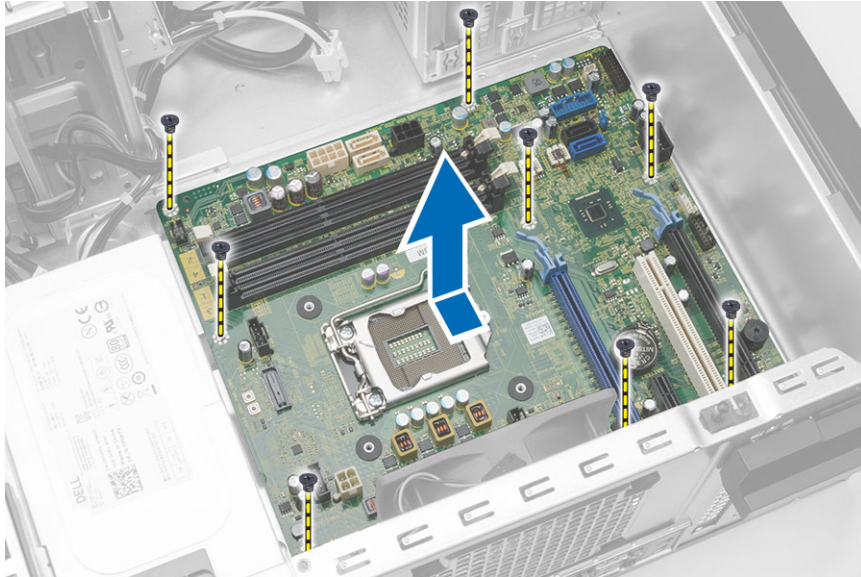


Sådan installeres Input/Output (I/O)-panelet

1. Indsæt Input/Output-panelet i stikket på kabinettets front.
2. Skub Input-/Output-panelet til højre på computeren for at fastgøre det til kabinettet.
3. Spænd skruen for at fastgøre Input/Output-panelet til kabinettet.
4. Før I/O-panelets kabel, datakablet og USB-datakablet ind i kabinettets klemme.
5. Tilslut I/O panelets kabel, datakablet og USB-datakablet til bundkortet.
6. Installer:
 - a. frontramme
 - b. dæksel
7. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Sådan fjernes bundkortet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
 - a. dæksel
 - b. hukommelse
 - c. udvidelseskort
 - d. kølelegememodul
 - e. processor
3. Frakobl alle kabler, der er tilsluttet bundkortet.
4. Fjern skruerne, der fastgør systemkortet til computeren og skub bundkortet hen i mod computerens front.

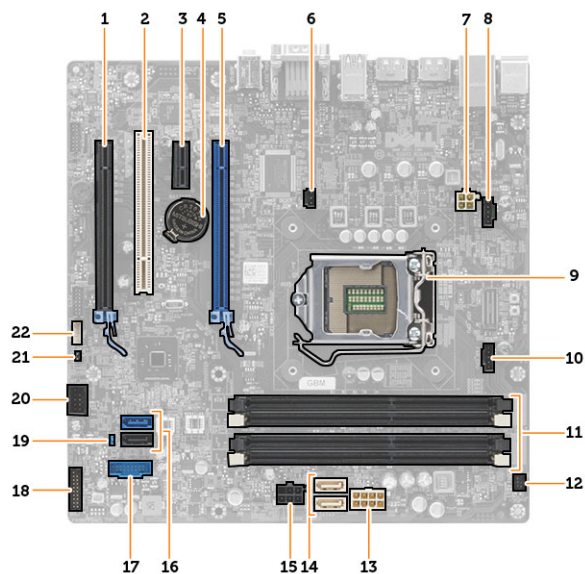


5. Vip bundkortet til 45 grader og løft det derefter ud af computeren.

Sådan installeres bundkortet

1. Flugt bundkortet med portstikkene bag på kabinettet og anbring bundkortet i kabinettet.
2. Spænd skrueerne, der fastgør bundkortet til kabinettet.
3. Tilslut kablerne til bundkortet.
4. Installer:
 - a. processor
 - b. kølelegememodul
 - c. udvidelseskort
 - d. hukommelse
 - e. dæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

Bundkortkomponenter



Figur 1. Bundkortets komponenter

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. PCI Express x16-åbning (tilsluttet som x4) | 2. PCI-åbning |
| 3. PCIe x1-åbning | 4. knapcellebatteri |
| 5. PCI Express x16-åbning | 6. indtrængningskontaktens stik |
| 7. CPU-strømsstik med 4 ben | 8. systemblæserens stik |
| 9. CPU-sokkel | 10. kølelegemeblæserens stik |
| 11. DDR DIMM-hukommelsesstik (4) | 12. frontens strømafbryderstik |
| 13. strømsstik med 8 ben | 14. SATA-stik |
| 15. Haddiskens og det optiske drevs strømsstik | 16. SATA-stik |
| 17. USB-stik på frontpanel | 18. lydstik på frontpanel |
| 19. jumper til nulstilling af adgangskode | 20. intern USB 2.0-stik |
| 21. RTCRST-jumperstik | 22. højttalerstik |

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.
<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 System Setup (Systeminstallation)



 **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	<p>Viser følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemoplysninger – Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicekode), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspreservicekode). • Memory Information (Hukommelsesoplysninger) – Viser Memory Installed (Installeret hukommelse), Memory Available (Tilgængelig hukommelse), Memory Speed (Hukommelseshastighed), Memory Channels Mode (Hukommelseskanaltilstand), Memory Technology (Hukommelsesteknologi), DIMM 1 Size (DIMM 1-størrelse), DIMM 2 Size (DIMM 2-størrelse), DIMM 3 Size (DIMM 3-størrelse) og DIMM 4 Size (DIMM 4-størrelse). • PCI-oplysninger - Viser SLOT1, SLOT2, SLOT3, og SLOT4. • Processor Information (Processoroplysninger) – Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Core-tælling), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel clockhastighed), Minimum Clock Speed (Laveste clockhastighed), Maximum Clock Speed (Højeste clockhastighed), Processor L2 Cache (processor L2-cache), Processor L3 Cache (processor L3-cache), HT Capable (Understøtter HT) og 64-Bit Technology (64-bit-teknologi). • Enhedsoplysninger – Viser SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC Address, (LOM MAC-adresse) Audio Controller (Lydkort) og Video Controller (Skærmkort)
Boot Sequence	<p>Lader dig specificere rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskettedrev • STXXXXXX / STXXXXXX


Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • USB-lagerenhed • CD/DVD/CD-RW-drev • Indbygget NIC
Advanced Boot Options	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Advance Boot Options	Aktivér Legacy Option ROMs (standard er aktiveret)
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	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere det indbyggede netværkskort. Du kan indstille det indbyggede netværkskort til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivér UEFI-netværksstak (standard er deaktiveret) • Deaktiveret • Aktiveret • Aktiveret w/PXE standardværdi • Aktiveret m/Cloud Desktop <p> BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder er det muligvis ikke alle elementer i dette afsnit, der vises.</p>
Serial Port	<p>Lader dig definere indstillingerne for seriel port. Du kan indstille den serielle port til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p> BEMÆRK: Operativsystemet kan allokere ressourcer, selvom indstillingen er deaktiveret.</p>
SATA Operation	<p>Lader dig konfigurere driftstilstanden for den integrerede harddisk-controller.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – SATA-controllerne er skjulte. • ATA – SATA er konfigureret til ATA-tilstand • AHCI – SATA er konfigureret til AHCI-tilstand. • RAID ON – SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand.
Drives	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev:</p> <p>Til Minitower</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2

Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> SATA-3 <p>Til Lille formfaktor</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 <p>Til Ultra lille formfaktor</p> <ul style="list-style-type: none"> M-SATA SATA 0 SATA 1
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"> Aktivér SMART-rapportering – Denne indstilling er som standard deaktiveret.
USB Configuration	<p>Dette felt konfigurerer den indbyggede USB-controller. Hvis <i>Boot Support</i> (Boot-understøttelse er aktiveret, kan systemet starte fra alle typer USB-lagerenheder (harddisk, hukommelsesnøgle, diskette).</p> <p>Hvis USB-porten er aktiveret, er enheder tilsluttet porten aktiveret og tilgængelig for operativsystemet.</p> <p>Hvis USB port er deaktiveret, kan operativsystemet ikke se nogen enhed tilsluttet porten.</p> <p>USB-konfiguration: Til Mini Tower, Lille formfaktor er indstillingerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Boot Support (Aktivér opstartsunderstøttelse) Aktivér Front USB 2.0-porte Aktivér USB 3.0-porte Aktivér Rear – Venstre Dual USB 2.0-porte Aktivér Rear – Højre Dual USB 2.0-porte (standardværdi er aktiveret) <p> BEMÆRK: USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</p>
Audio	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede lydcontroller.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktivér lyd (standard er aktiveret)
Miscellaneous Devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere forskellige installerede enheder. (Til Minitower og Ultra lille formfaktor)</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable PCI Slot (Aktivér PCI-slot) – Denne indstilling er som standard aktiveret.

Tabel 4. Sikkerhed

Indstilling	Beskrivelse
Internal HDD_O Password	<p>Med dette felt kan du indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden (admin) (kaldes nogle gange setup password (installationsadgangskode)). Administratoradgangskoden aktiverer flere sikkerhedsfunktioner.</p> <p>Drevet har som standard ikke sat en adgangskode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indtast den gamle adgangskode • Indtast den nye adgangskode • Bekræft den nye adgangskode
Strong Password	<p>Enable strong password (Aktivér stærk adgangskode) – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Password Configuration	<p>Feltet kontrollerer det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Administratoradgangskode Min.) • Admin Password Max (Administratoradgangskode Maks.) • System Password Min (Systemadgangskode Min.) • System Password Max (Systemadgangskode Maks.)
Password Bypass	<p>Lader dig omgå prompterne <i>System Password</i> (Systemadgangskode) og for adgangskoder til den interne harddisk under genstart af systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Spørg altid efter systemets og den interne harddiskdrevs adgangskode, når de er indstillet. Denne indstilling er som standard deaktiveret. • Reboot Bypass (Omgåelse ved genstart) – Omgår adgangskodeprompten ved genstarter (varmstarter). <p> BEMÆRK: Systemet vil altid bede om adgangskoder for systemet og den interne harddisk, når der startes fra slukket tilstand (en koldstart). Systemet vil også altid bede om adgangskoder for alle harddiske i modulrummet.</p>
Password Change	<p>Lader dig bestemme om det er tilladt at foretage ændringer i systemets og harddiskens adgangskoder, når der er oprettet en administratoradgangskode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) – Denne indstilling er som standard aktiveret.
TPM Security	<p>Denne indstilling lader dig styre om TPM (Trusted Platform Module) for systemet er aktiveret og synlig for operativsystemet.</p> <p>TPM Security (TPM-sikkerhed) – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p>TPM ACPI Support (TPM ACPI-understøttelse)</p> <p>TPM PPI Deprovision Override (TPM PPI fjerne tilsidesættelse)</p> <p>Clear (Ryd)</p>

Indstilling	Beskrivelse
	<p>TPM PPI Provision Override (TPM PPI fjerne tilsidesættelse)</p> <p> BEMÆRK: Indstillinger til aktivering, deaktivering og rydning er ikke påvirket, hvis du indlæser installationsprogrammets standardværdier. Ændringer i denne indstilling træder i kraft med det samme.</p>
Computrace	<p>Med dette felt kan du aktivere eller deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie <i>Computrace Service</i> fra <i>Absolute Software</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiver – Denne indstilling er som standard deaktiveret. • Deaktiver • Aktiver
Chassis Intrusion	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivér – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Deaktiver • On-Silent (On-Stille)
CPU XD Support	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens Execute Disable-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Aktivér CPU XD-understøttelse) – Denne indstilling er som standard aktiveret.
OROM Keyboard Access	<p>Lader dig bestemme om du har adgang til skærmene OROM (Option Read Only Memory) via genvejstaster under opstart. Disse indstillinger forhindrer adgang til Intel RAID (CTRL+I) eller Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivér – Bruger kan åbne skærmene OROM configuration (OROM-konfiguration) via genvejstasten. • One-Time Enable (Aktivér en gang) – Bruger kan åbne skærmene OROM configuration (OROM-konfiguration) via genvejstaster under næste opstart. Indstillingen vil efter opstart igen være deaktiveret. • Deaktiver – Bruger kan ikke åbne skærmene OROM configuration (OROM-konfiguration) via genvejstasten. <p>Denne indstilling er som standard indstillet til Aktiveret.</p>
Admin Setup Lockout	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere indstillingen til at åbne Setup (Installationsprogrammet), når der er oprettet en Administratoradgangskode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Aktivér spærring af administrationsindstilling) – Denne indstilling er som standard ikke indstillet.
HDD Protection Support	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere HDD Protection (harddiskbeskyttelse)</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDD Protection Support
Tabel 5. Sikker opstart	
Secure Boot Enable	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen sikker opstart</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiver • Aktivér

 **BEMÆRK:** For at aktivere sikker opstart skal **UEFI**-startfunktionen være aktiveret, og **Aktivér Legacy Option ROMs** skal være deaktiveret eller slukket.


Expert key Management

Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun, hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen **Enable Custom Mode** (Aktivér brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er:


- PK
- KEK
- db
- dbx

Hvis du aktiverer **Custom Mode** (Brugerdefineret tilstand), vises de relevante indstillinger for **PK, KEK, db og dbx**. Indstillingerne er:

- **Save to File (Gem til fil)** – Gemmer nøglen til en brugervalgt fil
- **Replace from File (Erstat fra fil)** – Erstatte den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil
- **Append from File (Tilføj fra fil)** – Tilføjer en kode til den aktuelle database fra en brugervalgt fil
- **Delete (Slet)** – Sletter den valgte nøgle
- **Reset All Keys (Nulstil alle nøgler)** – Nulstiller til standardindstilling
- **Delete All Keys** (Slet alle nøgler) – Sletter alle nøglerne


 **BEMÆRK:** Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.


Tabel 6. Ydelse

Indstilling	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Specificerer om processen vil have en eller alle kerner aktiveret. Nogle programmer har en forbedret ydeevne med flere kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Alle) – Standard er Aktiveret • 1 • 2
Intel SpeedStep	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens tilstand Intel SpeedStep. Denne indstilling er som standard aktiveret.
C States Control	Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere dvaletilstande for processoren. Denne indstilling er som standard aktiveret.
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 (Aktivér CPUID-grænse) <p> BEMÆRK: Nogle operativsystemer vil ikke fuldføre installationen, når den maksimale CPUID-funktion er større end 3.</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens tilstand Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Tillader ikke at TurboBoost-driveren forøger processorens ydelsestilstand over standardydelsen.

Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiveret – Tillader at Intel TurboBoost-driveren øger CPU'ens eller grafikprocessorens ydelse.
Hyper-Thread Control	Lader dig aktivere eller deaktivere Hyper-Threading Technology. Denne indstilling er som standard aktiveret.
Rapid Start Technology	<p>Lader dig forbedre batterilevetid ved at automatisk at sætte systemet i en lav strømstatus efter en brugerdefineret tidsperiode.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel Rapid Start-funktion <p> BEMÆRK: Rapid Start Technology deaktiveres automatisk som følge af konfigurationsændringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harddiskkonfiguration eller partition er blevet ændret • Der er installeret mere end 8 GB hukommelseskapacitet. • System- eller harddiskadgangskode er aktiveret • Der er installeret en Dell Encryption Accelerator • Indstillingen Block Sleep (Bloker slumring) er aktiveret

Tabel 7. 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 (Sluk) (standardindstilling) • Power On (Tænd) • Last Power State (Seneste strømtilstand)
Auto On Time	<p>Denne indstilling indstiller de dage, om nogen, på hvilke du vil have at systemet tænder automatisk. Klokkelættet angives i standard 12-timers-format (timer: minutter: sekunder). Opstarttidspunktet kan ændres ved at indtaste værdierne i felterne klokkeslæt og A.M./P.M.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Systemet vil ikke starte op automatisk. • Every Day (Hver dag) – Systemet vil starte op hver dag på det tidspunkt, du har angivet ovenfor. • Weekdays (Hverdage) – Systemet vil starte op Mandag til Fredag på det tidspunkt, du har angivet ovenfor. • Select Days (Vælg dage) – Systemet vil starte op på dage valgt ovenfor på det tidspunkt, du har angivet ovenfor. <p> BEMÆRK: Denne funktion fungerer ikke, hvis du slukker for computeren med kontakten på strømskinnen eller strømstødssikringen, eller hvis Auto Power (Automatisk tænding) er angivet til deaktiveret.</p>
Deep Sleep Control	<p>Lader dig definere styreelementerne, når Deep Sleep er aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret • Kun aktiveret i S5 • Aktiveret i S4 og S5 <p>Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>

Indstilling	Beskrivelse
Fan Control Override	<p>Styrer systemblæserens hastighed. Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Når den er aktiveret, kører blæseren ved fuld hastighed.</p>
USB Wake Support	<p>Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække computeren fra standby.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktivér USB-vække-understøttelse) – Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Wake on LAN	<p>Denne indstilling tillader at computeren tænder fra slukket tilstand, når der sendes et specielt LAN-signal. Aktivering fra standbytilstanden forbliver upåvirket af denne indstilling og skal aktiveres i operativsystemet. Funktionen virker kun når computeren er tilsluttet vekselstrømsstrøm. Indstillingerne varierer baseret på formfaktorer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Tillader ikke, at computeren tændes, når den modtager signal om vækning fra LAN eller trådløst LAN. • LAN only (Kun LAN) – Tillader, at computeren tændes, når den modtager særlige LAN-signaler • WLAN Only (kun WLAN) – Tillader, at computeren tændes, når den modtager særlige WLAN-signaler. (Kun for Ultra Small Form Factor) • LAN eller PXE Boot (LAN- eller PXE-opstart) – Tillader, at systemet tændes, når den modtager særlige LAN- eller PXE-signaler. (Kun for Ultra lille formfaktor) <p>Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Block Sleep	<p>Med denne indstilling kan du i blokere at gå i Slumre (S3-tilstand) i operativsystemmiljø.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (Bloker slumre) – Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Intel Smart Connect Technology	<p>Indstillingen er som standard deaktiveret. Hvis indstillingen er aktiveret vil systemet periodisk opfange trådløse forbindelser mens systemet sover. Det vil synkronisere programmer til e-mail eller sociale medier, der var åbne, da systemet gik i slumretilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart Connection

Tabel 8. POST-adfærd

Indstilling	Beskrivelse
Numlock LED	<p>Angiver om NumLock-funktionen kan være aktiveret når systemet starter. Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
Keyboard Errors	<p>Angiver om fejl relateret til tastaturet rapporteres når det opstarter. Indstillingen er som standard aktiveret.</p>
MEBx Hotkeys	<p>Specificerer om funktionen MEBx-genvejstast skal være aktiveret når systemet opstartes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx Hotkey (Aktivér MEBx-genvejstast) – Denne indstilling er som standard aktiveret



Tabel 9. 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"> • Aktivér Intel Virtualization Technology for Direct I/O – Denne indstilling er som standard aktiveret.
Trusted Execution	<p>Denne indstilling specificerer, om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan anvende de yderligere hardwarekapaciteter, som findes i Intel Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology og Virtualization Technology for Direct I/O skal aktiveres før du kan anvende funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution – Denne indstilling er som standard deaktiveret.

Tabel 10. Vedligeholdelse

Indstilling	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicekode.
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 angivet. Nogle grafik kort kræver, at SERR-meddelelsesmekanismen deaktiveres.

Tabel 11. Cloud Desktop

Indstilling	Beskrivelse
Server Lookup Method	<p>Angiver, hvordan ImageServer søger efter serveradressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statisk IP) • DNS (aktiveret som standard) <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer).</p>
Server IP Address	<p>Angiver den primære statiske IP-adresse for den ImageServer-enhed, som klientsoftwaren kommunikerer med. Standard-IP-adressen er 255.255.255.255.</p> <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer) og når <i>Lookup Method</i> er angivet til <i>Static IP</i>.</p>

Indstilling	Beskrivelse
Server Port	<p>Angiver den primære IP-port for ImageServeren, som klienten kommunikerer med. Standard-IP-porten er 06910.</p> <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer).</p>
Client Address Method	<p>Angiver, hvordan klienten henter IP-adressen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (Statisk IP) • DHCP (Standard er aktiveret) <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer).</p>
Client IP Address	<p>Angiver klientens statiske IP-adresse. Standard-IP-adressen er 255.255.255.255.</p> <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer) og når <i>Client DHCP</i> (Klient-DHCP) er angivet til <i>Static IP</i> (Statisk IP).</p>
Client SubnetMask	<p>Angiver klientens undernetmaske. Standardindstillingen er 255.255.255.255.</p> <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer) og når <i>Client DHCP</i> (Klient-DHCP) er angivet til <i>Static IP</i> (Statisk IP).</p>
Client Gateway	<p>Angiver klientens gateway-IP-adressen. Standardindstillingen er 255.255.255.255.</p> <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Enabled with ImageServer</i> (Aktiveret med ImageServer) og når <i>Client DHCP</i> (Klient-DHCP) er angivet til <i>Static IP</i> (Statisk IP).</p>
Advanced	<p>Specificerer avanceret fejlfinding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (Detaljeret tilstand) <p> BEMÆRK: Dette felt er kun relevant når <i>Integrated NIC</i> (Integreret netværkskort)-kontrollen i gruppen <i>System Configuration</i> (Systemkonfiguration) er angivet til <i>Cloud Desktop</i></p>


Tabel 12. Systemlogfiler

Indstilling	Beskrivelse
BIOS events	Viser systemets hændelseslog og lader dig rydde loggen.

Indstilling	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Ryd log

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:** Klik på **Detect My Product** (Søg efter mit produkt) hvis du ikke kan finde dit servicemærke. Fortsæt med vejledningen på skærmen.
4. Klik, hvis du ikke kan finde Servicekoden, på computerens Product Category (Produktkategori).
5. Væg **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 med drivere og downloads åbner.
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 undersøge, hvilke drivere der behøver en opdatering. For at gøre dette, for dit produkt, klik på **Analyze System for Updates** (Analyser system for opdateringer) og følg vejledningen på skærmen.
10. Vælg din foretrukne overførselsmetode i **Vælg overførselsmetode nedenfor-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.

Jumperindstillinger

Træk, for at ændre en jumperindstilling, stikket ud af sine ben og monter det omhyggeligt på bundkortets ben. Nedenstående tabel viser bundkortets jumperindstillinger.


Tabel 13. Jumperindstillinger


Jumper	Indstilling	Beskrivelse
PSWD	Standard	Adgangskodefunktionerne er aktiveret
RTCRST	ben 1 og 2	Nulstilling af realtidsur. Kan anvendes til fejlsøgning.


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 (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.


 **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, den bestående System Password (Systemadgangskode) og Setup Password (Installationsadgangskode) er slettet og du ikke behøver at 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** (Systemsikkerhed) og tryk <Enter>. Skærmen **System Security** (Systemsikkerhed) vises.
2. Bekræft i skærmen **System Security** (Systemsikkerhed), 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 det 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** (Systemsikkerhed) og tryk <Enter>. Skærmen **System Security** (Systemsikkerheds) vises.
2. Bekræft i skærmen **System Security** (Systemsikkerhed), 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:** Indtast, hvis du ændrer System- og/eller installationsadgangskoden, den nye adgangskode, når du bliver bedt om det. Bekræft, hvis du sletter System- og/eller installationsadgangskoden, 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 deaktiveres en systemadgangskode

Systemets softwaresikkerhedsfunktioner omfatter en systemadgangskode og en installationsadgangskode. Adgangskodejumperen deaktiverer enhver adgangskode, der er i brug i øjeblikket.

 **BEMÆRK:** Du kan også anvende følgende trin til at deaktivere en glemt adgangskode.

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computeren*.
2. Fjern dækslet.
3. Identificer PSWD-jumperen på bundkortet.
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 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 PSWD-jumperen på bundkortet.
10. Installer dækslet.
11. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computeren*.
12. Tænd computeren.
13. Gå til system setup (systeminstallation) og tildel en ny system- eller installationsadgangskode. Se *Setting up a System Password* (Sådan konfigureres en systemadgangskode).

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 en 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.
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.

Strømindikatoridiagnosticering

Indikator for Tænd/sluk-knap der er på kabinettets forside fungerer også som en tofarvet indikator. Den diagnostiske indikator er kun aktiv og synlig under POST-processen. Når operativsystemet begynder at indlæse, er den ikke længere er synlig.

Mørkegult blinkende indikatorkema – Mønsteret er 2 eller 3 blink fulgt af en kort pause, derefter x antal blink op til 7. Den gentagne mønster har en lang pause indsat i midten. F.eks. 2,3 = 2 mørkegule blink, kort pause, 3 mørkegule blink fulgt af en lang pause, derefter gentagelse.

Tabel 14. Strømindikatoridiagnosticering

Mørkegul indikatortilstand	Hvid indikatortilstand	Beskrivelse
slukket	slukket	systemet er Slukket
slukket	blinkende	system er i slumretilstand
blinkende	slukket	fejl strømforsyningsenheden (Power Supply Unit – PSU)
konstant	slukket	PSU virker men fejl ved hentning af kode
slukket	konstant	system er Tændt
Mørkegul indikatortilstand	Beskrivelse	
2,1	bundkortfejl	
2,2	fejl ved bundkort, PSU eller PSU-kabelføring	
2,3	fejl ved bunkort, hukommelse eller CPU	
2, 4	fejl ved knapcellebatteri	
2,5	ødelagt BIOS	
2,6	fejl ved CPU-konfiguration eller CPU	
2,7	hukommelsesmoduler er registreret men der er fejl i hukommelsen.	
3,1	mulig på enhedskort eller bundkort	
3,2	mulig USB-fejl	
3,3	Ddr er ikke fundet hukommelsesmoduler	

Mørkegul indikator tilstand	Beskrivelse
3,4	mulig bundkortfejl
3,5	hukommelsesmoduler fundet, men der er fejl i hukommelsenskonfiguration eller -kompatibilitet.
3,6	mulig fejl bundkorts ressource og/eller hardwarefejl
3,7	nogleandre fejl med meddelelser på skærm

Bip-kode

Hvis skærmen ikke viser fejl eller problemer, kan systemet udsende en serie bip under opstart. Disse bipserier, kaldes bipkoder, identificerer forskellige problemer. Forsinkelsen mellem bippene er 300 ms, forsinkelsen mellem hver bipgruppe er 3 sek og bilyden varer 300ms. Efter hvert bip og hver bipgruppe, skal BIOS registrere om brugeren trykker på tænd/sluk-knappen, hvis det er tilfældet, vil BIOS springe ud af sløfen og udføre den normale lukningsproces og strømsystem.

Kode	1-3-2
Årsag	Hukommelsesfejl

Fejlmeddelelser

Fejlmeddelelse	Beskrivelse
Adressemærke ikke fundet	BIOS fandt en disksektor med fejl eller kunne ikke finde en bestemt disksektor.
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Alarm! Tidligere forsøg på at starte systemet mislykkedes ved kontrolpunktet [nnnn]. Notér, hvis du har brug for hjælp til at løse problemet,	The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error. Contact Dell and report the checkpoint code (nnnn) to the support technician (Computeren kunne ikke fuldføre startrutinen i tre på hinanden følgende tilfælde på grund af samme fejl. Kontakt Dell og rapportér kontrolpunktet (nnnn) til supportteknikeren)

Fejlmeddelelse	Beskrivelse
kontrolpunktet og kontakt Dells tekniske support).	
Alarm! Der er installeret jumper til omgåelse af sikkerhed.	MFG_MODE-jumperen er indstillet og AMT Management-funktionerne er deaktiveret indtil, den er fjernet.
Vedhæftning svarede ikke	Diskette- eller harddiskcontrolleren kan ikke sende data til det tilknyttede drev.
Bad command or file name (Forkert kommando eller filnavn)	Kontrollér, at du har skrevet kommandoen korrekt, at du har indsat mellemrum de rigtige steder, og at du har brugt det rigtige stinavn.
Dårlig fejlkorrigeringskode (Error-Correction Code – ECC) ved læsning af disk	Diskette- eller harddiskcontrolleren registrerede en læsefejl, der ikke kan rettes.
Controller mislykkedes	Harddisken eller den tilknyttede controller er defekt.
Data error (Datafejl)	Harddisken kan ikke læse data. Kør, ved Windows-operativsystem, hjælpeprogrammet chkdsk for at kontrollere diskettens eller harddiskenes filstruktur. Kør, ved alle andre operativsystemer, det relevante hjælpeprogram.
Decreasing available memory (Nedsætter tilgængelig hukommelse)	Der kan være fejl ved et eller flere hukommelsesmoduler eller de kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.
Diskette drive 0 seek failure (Diskettedrev 0-søgningsfejl)	Der er muligvis et løst kabel, eller computerkonfigurationsoplysningerne stemmer ikke overens med hardwarekonfigurationen.
Diskette read failure (Fejl ved diskettelæsning)	Disketten kan være defekt eller der kan være et løst kabel. Prøv en anden diskette, hvis indikator for adgang til drev lyser.
Nulstilling af disketteundersystem mislykkedes	Der kan være fejl ved diskette-controlleren.
Gate A20 failure (Fejl på Gate A20)	Der kan være fejl ved et eller flere hukommelsesmoduler eller de kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.
General failure (Generel fejl)	Operativsystemet kan ikke udføre kommandoen. Meddelelsen efterfølges som regel af specifikke oplysninger – f.eks., Printer out of paper (Der er ikke mere papir i printeren). Tag de nødvendige skridt for at løse problemet.



Fejlmeddelelse	Beskrivelse
Hard-disk drive configuration error (Harddiskkonfigurationsfejl)	The hard drive failed initialization (Harddisken blev ikke initialiseret).
Hard-disk drive controller failure (Harddiskcontroller fejl)	The hard drive failed initialization (Harddisken blev ikke initialiseret).
Hard-disk drive failure (Harddiskfejl)	The hard drive failed initialization (Harddisken blev ikke initialiseret).
Hard-disk drive read failure (Harddisklæsefejl)	The hard drive failed initialization (Harddisken blev ikke initialiseret).
Invalid configuration information-please run system SETUP program (Ugyldige konfigurationsoplysninger – kørsysteminstallationsprogrammet)	Computerkonfigurationsoplysningerne stemmer ikke overens med hardwarekonfigurationen.
Ugyldig hukommelseskonfiguration, udfyld DIMM1	DIMM1-stik genkender ikke et hukommelsesmodul. Modulet skal sættes i igen eller installeres.
Keyboard failure (Tastaturfejl)	Et kabel eller stik kan være løst eller der kan være fejl ved tastatur eller tastaturets-/musens controller.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Hukommelsesadresselinjefejl ved adresse, læst værdi forventet værdi)	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.
Memory allocation error (Hukommelsesallokeringsfejl)	Softwaren du forsøger at køre, er i konflikt med operativsystemet, et andet program eller et hjælpeprogram.
Memory data line failure at address, read value	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.

Fejlmeddelelse	Beskrivelse
expecting value (Hukommelsesdat alinjefejl ved adresse, læst værdi forventet værdi)	
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Hukommelsesdob beltordlogikfejl ved adresse, læst værdi forventet værdi)	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.
Memory odd/even word logic failure at address, read value expecting value (Hukommelses ulige/lige- ordlogikfejl ved adresse, læst værdi forventet værdi)	Der kan være fejl ved et hukommelsesmodul eller det kan være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Hukommelseslæs e/skrivefejl ved adresse, læst værdi forventet værd)	Et hukommelsesmodul kan have fejl eller være sat forkert i. Geninstaller hukommelsesmodulerne, og udskift dem eventuelt.
Memory size in CMOS invalid (Ugyldig hukommelsesstør else i CMOS)	Hukommelsesmængden registreret i computerkonfigurationen, svarer ikke til computerens installeret i computeren.
Hukommelsestest afsluttet ved tastetryk	Et tastetryk afsluttede hukommelsestesten.
No boot device available (Ingen startenhed til stede)	Computeren kan ikke finde diskettedrev eller harddisk.

Fejlmeddelelse	Beskrivelse
No boot sector on hard-disk drive (Ingen startsektor på harddiskdrevet)	Computerens konfigurationsoplysninger i System Setup (Systeminstallation) kan være forkert.
No timer tick interrupt (Ingen timertaktslagsafbrydelse)	En chip på bundkortet fungerer muligvis ikke korrekt.
Non-system disk or disk error (Ikke-systemdiskfejl eller diskfejl)	Disketten i A-drevet har ikke installeret et operativsystem, der kan startes fra. Enten udskift disketten med et, der har et operativsystem, der kan startes fra eller fjern disketten fra a-drevet og genstart computeren.
Not a boot diskette (Ikke en startdiskette)	Operativsystemet prøver at starte fra en diskette, der ikke har installeret et operativsystem, der kan startes fra. Indsæt en diskette, der kan startes fra.
Plug and play configuration error (Plug and play-konfigurationsfejl)	Der opstod en fejl under forsøg på at konfigurere et eller flere kort.
Read fault (Læsefejl)	Operativsystemet kan ikke læse fra diskettedrev eller harddisk, computeren kan ikke finde en bestemt sektor på disken eller den ønskede sektor er defekt.
Requested sector not found (Den ønskede sektor blev ikke fundet)	Operativsystemet kan ikke læse fra diskettedrev eller harddisk, computeren kan ikke finde en bestemt sektor på disken eller den ønskede sektor er defekt.
Reset failed (Nulstilling mislykkedes)	Handlingen disknulstilling mislykkedes.
Sector not found (Sektor ikke fundet)	Operativsystemet kan ikke finde en sektor på disketten eller harddisken.
Seek error (Søgefejl)	Operativsystemet kan ikke finde et bestemt spor på disketten eller harddisken.
Shutdown failure (Fejl ved lukning)	En chip på bundkortet fungerer muligvis ikke korrekt.
Time-of-day clock stopped (Klokkeslætur stoppet)	Batteriet kan være dødt.
Time-of-day not set-please run the System Setup program	Det klokkeslæt eller den dato, der er gemt i System Setup (Systeminstallation), stemmer ikke overens med systemuret.

Fejlmeddelelse	Beskrivelse
(Klokkeslæt ikke indstillet – Kør systeminstallationsprogrammet)	
Timer chip counter 2 failed (Fejl i timerchiptæller 2)	En chip på bundkortet fungerer muligvis ikke korrekt.
Unexpected interrupt in protected mode (Uventet afbrydelse i beskyttet tilstand)	Tastaturcontrolleren fungerer muligvis ikke korrekt, eller et hukommelsesmodul sidder muligvis løst.
ADVARSEL! Dells Disk Monitoring System har registreret at drev [0/1] på deton [primære/sekundære] EIDE-controller virker uden for normale specifikationer. Det anbefales øjeblikkeligt at sikkerhedskopiere dine data og udskifte harddisken ved at ringe til din supportafdeling eller Dell.	Drevet registrerede under indledende opstart mulige fejltilstande. Sikkerhedskopier, når computeren afslutter opstart, øjeblikkeligt dine data og udskift harddisken (for installationsprocedurer, se "Sådan tilføjes og fjernes dele" for din computertype). Hvis der ikke umiddelbart er nogen udskiftningsdrev til rådighed og drevet ikke er det eneste drev, der kan startes fra, så åbn System Setup (Systeminstallation) og ændr den relevante drevindstilling til None (Ingen) Fjern derefter drevet fra computeren.
Write fault (Skrivefejl)	Operativsystemet kan ikke skrive til diskette eller harddisk.
Write fault on selected drive (Skrivefejl på det valgte drev)	Operativsystemet kan ikke skrive til diskette eller harddisk.

Specifikationer

 **BEMÆRK:** Udvalget kan variere afhængigt af region. Du kan finde yderligere oplysninger om computerens konfiguration ved at klikke på Start  (**Startikon**) → **Hjælp og support**, og vælg derefter at få vist oplysninger om computeren.

Tabel 15. Processor

Funktion	Specifikation
Processortype	Intel Core i3/i5/i7-serien
Samlet cache	Op til 8 MB cache afhængig af processortype

Tabel 16. Hukommelse

Funktion	Specifikation
Type	DDR3
Hastighed	1600 MHz
Stik:	
Mini-Tower, Lille formfaktor	fire DIMM-stik
Ultra lille formfaktor	to DIMM-stik
Kapacitet	2 GB, 4 GB og 8 GB
Hukommelse (minimum)	2 GB
Hukommelse (maksimum):	
Mini-Tower, Lille formfaktor	32 GB
Ultra lille formfaktor	16 GB

Tabel 17. Video

Funktion	Specifikation
Integreret	Intel HD Graphics 4600 (i3/i5/i7 DC/QC Intel 8-serien Express-chipsæt CPU-GPU Combo)
Diskret	PCI Express x16-skærnkort

Tabel 18. Audio (Lyd)

Funktion	Specifikation
Integreret	to-kanals High Definition lyd

Tabel 19. Netværk

Funktion	Specifikation
Integreret	Intel I217LM Ethernet kan kommunikere med 10/100/1000 Mb/s

Tabel 20. Systemoplysninger

Funktion	Specifikation
Systemchipset	Intel 8-serien Express-chipsæt
DMA-kanaler	to 8237 DMA-controllere med syv uafhængige programmerbare kanaler
Interrupt Levels (Afbrydelsesniveauer)	Integreret I/O APIC-kapacitet med 24 afbrydelser
BIOS-chip (NVRAM)	12 MB

Tabel 21. Udvidelsesbus

Funktion	Specifikation
Bustype	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 og USB 3.0
Bushastighed	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • x1-åbning hastighed i hver retning – 500 MB/s • x16-åbning hastighed i hver retning – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps og 6 Gbps

Tabel 22. Kort

Funktion	Specifikation
PCI:	
Minitower	op til et kort i fuld højde
Lille formfaktor	ingen
Ultra lille formfaktor	ingen
PCI Express x1:	
Minitower	op til tre kort i fuld højde
Lille formfaktor	op til to kort med lav profil
Ultra lille formfaktor	ingen
PCI-Express x16:	
Minitower	op til to kort med fuld højde
Lille formfaktor	op til to kort med lav profil
Ultra lille formfaktor	ingen
Mini PCI Express:	

Funktion	Specifikation
Minitower	ingen
Lille formfaktor	ingen
Ultra lille formfaktor	op til et Mini Card

Tabel 23. Drev

Funktion	Specifikation
Eksternt tilgængelige (5,25" drevrum)	
Minitower	to
Lille formfaktor	et tyndt optisk drevrum
Ultra lille formfaktor	et tyndt optisk drevrum
Internt tilgængelig	
Minitower	3,5" SATA-drevrum 2,5" SATA-drevrum
Lille formfaktor	to
Lille formfaktor	et
Ultra lille formfaktor	ingen

Tabel 24. Eksterne stik

Funktion	Specifikation
Lyd:	
Frontpanel	<ul style="list-style-type: none"> et mikrofonstik et hovedtelefonstik
Bagpanel	<ul style="list-style-type: none"> et stik til udgående linje et stik til indgående linje/mikrofon
Netværskort	et RJ45-stik
Seriel	et stik med 9 ben, 16550 C-kompatibel
Parallelt	et stik med 25 ben (valgfrit tilbehør til minitower og lille formfaktor)
USB 2.0:	
Mini-Tower, Lille formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> Frontpanel: to Bagpanel: fire
Ultra lille formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> Frontpanel: ingen Bagpanel: to
USB 3.0:	
	<ul style="list-style-type: none"> Frontpanel: to Bagpanel: to
Video	
	<ul style="list-style-type: none"> VGA-stik med 15 ben to DisplayPort-stik med 20 ben

Funktion	Specifikation
	 BEMÆRK: Tilgængelige videostik kan variere afhængigt af det valgte grafikkort.

Tabel 25. Interne stik

Funktion	Specifikation
PCI 2.3 databredde (maksimum) – 32 bits	
Minitower	et stik med 120 ben
Lille formfaktor, Ultra lille formfaktor	ingen
PCI Express x1 databredde (maksimum) – en PCI Express-bane	
Minitower	et stik med 36 ben
Lille formfaktor, Ultra lille formfaktor	ingen
PCI Express x16 (tilsluttet som x4) databredde (maksimum) – fire PCI Express-baner	
Minitower	et stik med 164 ben
Lille formfaktor	et stik med 64 ben
Ultra lille formfaktor	ingen
PCI Express x16 databredde (maksimum) – 16 PCI Express-baner	
Mini-Tower, Lille formfaktor	et stik med 164 ben
Ultra lille formfaktor	ingen
Mini PCI Express databredde (maksimum) – en PCI Express-bane og en USB-grænseflade	
Mini-Tower, Lille formfaktor	ingen
Ultra lille formfaktor	et stik med 52 ben
Seriell ATA:	
Minitower	fire stik med 7 ben
Lille formfaktor	tre stik med 7 ben
Ultra lille formfaktor	to stik med 7 ben
Hukommelse:	
Mini-Tower, Lille formfaktor	fire stik med 240 ben
Ultra lille formfaktor	to stik med 240 ben
Intern USB:	
Minitower	et stik med 10 ben
Lille formfaktor, Ultra lille formfaktor	ingen
Systemblæser	et stik med 5 ben
Frontpanelkontrol:	

Funktion	Specifikation
Minitower	<ul style="list-style-type: none"> • et stik med 6 ben • to stik med 20 ben
Lille formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> • et stik med 6 ben • et stik med 10 ben • et stik med 12 ben • et stik med 20 ben
Ultra lille formfaktor	<ul style="list-style-type: none"> • et stik med 14 ben • stik med 20 ben • et stik med 10 ben
Mini-Tower – Varmeføler	et stik med 2 ben
Processor	et stik med 1150 ben
Processorblæser	et stik med 5 ben
Service mode jumper (Jumper for tjenestetilstand)	et stik med 2 ben
Password clear jumper (Jumper til rydning af adgangskode)	et stik med 2 ben
RTC reset jumper (Jumper til nulstilling af RTC)	et stik med 2 ben
Indbygget højttaler	et stik med 5 ben
Sikringsstik	et stik med 3 ben
Strømsstik	
Mini-Tower, Lille formfaktor	et stik med 8 ben, et stik med 4 ben, et stik med 6 ben
Ultra lille formfaktor	et stik med 8 ben, et stik med 4 ben og et stik med 4 ben

Tabel 26. Knapper og indikatorer

Funktion	Specifikation
Computerens forside:	
Indikator for tænd/sluk-knap	Hvidt lys – konstant hvidt lys indikerer tændt tilstand; blinkende hvidt lys indikerer at computeren er i slumretilstand.
Drive activity light (Indikator for drevaktivitet)	Hvidt lys – Blinkende hvidt lys viser, at computeren læser data fra eller skriver data til harddisken.
Computerens bagside:	
Lysindikator for linkintegritet på integreret netværkskort	Grønt – der er en god 10 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren. Grønt – der er en god 100 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren.

Funktion	Specifikation
	Orange – der er en god 1000 Mbps forbindelse mellem netværket og computeren.
	Slukket (lyser ikke) – Computeren genkender ikke en fysisk forbindelse til netværket.
Indikator for netværksaktivitet på indbygget netværkskort	Gult lys – Et blinkende gult lys angiver, at der er netværksaktivitet.
Indikator til diagnosticering af strømforsyning	Grønt lys – Strømforsyningen er tændt og virker. Strømkablet skal tilsluttes til strømstikket (bag på computeren) og til stikkontakten.

Tabel 27. Strøm



BEMÆRK: Varmeafgivelsen er beregnet ud fra strømforsyningens effektogivelse.

Strøm	Effekt	Maksimal varmeafgivelse	Spænding
Minitower	290 W	989,00 BTU/t	100 VAC til 240 VAC, 50 Hz til 60 Hz, 5,4 A
Lille formfaktor	255 W	870,00 BTU/t	100 VAC til 240 VAC, 50 Hz til 60 Hz, 4,6 A
Ultra lille formfaktor	200 W	682,40 BTU/t	100 VAC til 240 VAC, 50 Hz til 60 Hz, 2,9 A
Knapcellebatteri		3 V CR2032 litium-knapcellebatteri	

Tabel 28. Fysisk dimension


Fysisk	Højde	Bredde	Dybde	Vægt
Minitower	36,00 cm (14,17")	17,50 cm (6,89")	41,70 cm (16,42")	9,40 kg (20,72 lb)
Lille formfaktor	29,00 cm (11,42")	9,30 cm (3,66")	31,20 cm (12,28")	6,00 kg (13,22 lb)
Ultra lille formfaktor	23,70 cm (9,33")	6,50 cm (2,56")	24,00 cm (9,45")	3,30 kg (7,28 lb)

Tabel 29. Miljø

Funktion	Specifikation
Temperaturområde:	
Drift	5 °C til 35 °C (41 °F til 95 °F)
Opbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfugtighed (maksimum):	
Drift	20 procent til 80 procent (ikke-kondenserende)


Funktion	Specifikation
Opbevaring	5 procent til 95 procent (ikke-kondenserende)
Maksimal vibration:	
Drift	0,26 GRMS
Opbevaring	2,20 GRMS
Maksimalt stød:	
Drift	40 G
Opbevaring	105 G
Højde over havet:	
Drift	-15,2 m til 3048 m (-50 til 10.000 ft)
Opbevaring	-15,20 m til 10.668 m (-50 ft til 35.000 ft)
Luftbåret forureningsniveau	G1 eller lavere som defineret af ANSI/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. Sådan kontakter du Dell omkring salg, teknisk support eller kundeservice:

1. Gå til **dell.com/contactdell**.
2. Kontroller dit land eller region i rullemenuen i øverste venstre hjørne på siden.
3. Vælg din supportkategori: **Teknisk support, Kundesupport, Salgs-** eller **Internationale Supporttjenester**.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.

 **BEMÆRK:** Hvis du har købt et Dell-system, kan du blive bedt om servicekoden.