

# Dell Vostro 5470

## Brugervejledning

Forordningsmodel: P41G  
Forordningstype: P41G002



# 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.

© 2013 Dell Inc.

Varemærker i denne tekst: Dell™, DELL-logoet, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ og Wi-Fi Catcher™ er varemærker, der er ejet af Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® og Celeron® er registrerede varemærker eller varemærker, der er ejet af Intel Corporation i USA og andre lande. AMD® er et registreret varemærke og AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ og ATI FirePro™ er varemærker, der er ejet af Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Vista-startknappen og Office Outlook® er enten varemærker eller registrerede varemærker, der er ejet af Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande. Blu-ray Disc™ er et varemærke, der er ejet af Blu-ray Disc Association (BDA) og givet i licens til brug på diske og afspillere. Ordmærket Bluetooth® er et registreret varemærke og er ejet af Bluetooth® SIG, Inc. og ethvert brug af sådant mærke af Dell Inc. sker under licens. Wi-Fi® er et registreret varemærke, der er ejet af Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2013 - 09

rev. A00

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Sådan arbejder du med computeren.....</b>	<b>5</b>
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	5
Sådan slukker du computeren.....	6
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	6
<b>2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....</b>	<b>7</b>
Anbefalede værktøjer.....	7
Systemoversigt.....	7
Sådan fjernes bunddækslet.....	8
Sådan installeres bunddækslet.....	10
Sådan fjernes batteriet.....	10
Sådan installeres batteriet.....	12
Sådan fjernes harddisken.....	12
Sådan installeres harddisken.....	13
Sådan fjernes knapcellebatteriet.....	13
Sådan installeres knapcellebatteriet.....	14
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	14
Sådan installeres WLAN-kortet.....	14
Sådan fjernes mSATA SSD-kortet.....	15
Sådan installeres mSATA SSD-kortet.....	15
Sådan fjernes systemblæseren.....	15
Sådan installeres systemblæseren.....	18
Sådan fjernes kølelegemet.....	18
Sådan installeres kølelegemet.....	20
Sådan fjernes hukommelsen.....	20
Sådan installeres hukommelsen.....	20
Sådan fjernes bundkortet.....	20
Sådan installeres bundkortet.....	23
Sådan fjernes højttalerne.....	23
Sådan installeres højttalerne.....	25
Sådan fjernes skærmmodul.....	25
Sådan installeres skærmmodul.....	27
Sådan fjernes skærmmrammen.....	27
Sådan installeres skærmmrammen.....	30
Sådan fjernes skærmpanelet.....	30
Sådan installeres skærmpanelet.....	31
Sådan fjernes kameraet.....	31
Sådan installeres kameraet.....	32

<b>3 System Setup (Systeminstallation)</b> .....	<b>33</b>
System Setup (Systeminstallation) Oversigt.....	33
Startrækkefølge.....	33
Navigationstaster.....	33
Sådan opdateres BIOS'en .....	34
Indstillinger i System Setup (Systeminstallation).....	34
<b>4 Fejlfinding</b> .....	<b>37</b>
ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)-diagnosticering.....	37
Indikatorer for batteristatus.....	37
Statusindikatorer for enhed.....	38
Bipkoder.....	38
<b>5 Specifikationer</b> .....	<b>39</b>
Tekniske specifikationer.....	39
<b>6 Kontakt Dell</b> .....	<b>44</b>
Kontakt Dell.....	44


# 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:** 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)

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

 **FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade (f.eks. et stik på computerens bagside).

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

 **FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe. Hvis du frakobler et sådant kabel, bør du trykke på låsetappene, før du frakobler kablet. Når du trækker stik fra hinanden, skal du sikre at de flugter for at undgå at bøje stikkets ben. Du bør også sikre dig, at begge stik sidder rigtigt og flugter med hinanden, inden du sætter et kabel i.

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

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

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

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



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

**△ FORSIGTIG:** Inden du rører ved noget inde i computeren, skal du jorde dig selv ved at røre en umalet metaloverflade som f.eks. metallet på bagsiden af computeren. Fjern statisk elektricitet, som kan beskadige de interne komponenter, ved røre ved en umalet overflade løbende under arbejdet.

## Sådan slukker du computeren

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

1. Sådan lukker du operativsystemet:

- Windows 8:
  - Peg på skærmens øverste hjørne og klik på **Indstillinger**. Klik på  og vælg derefter **Luk computeren**.
- I Windows 7:
  1. Klik på **Start** .
  2. Klik på **Luk computeren**.
  - 3.

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 4 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.

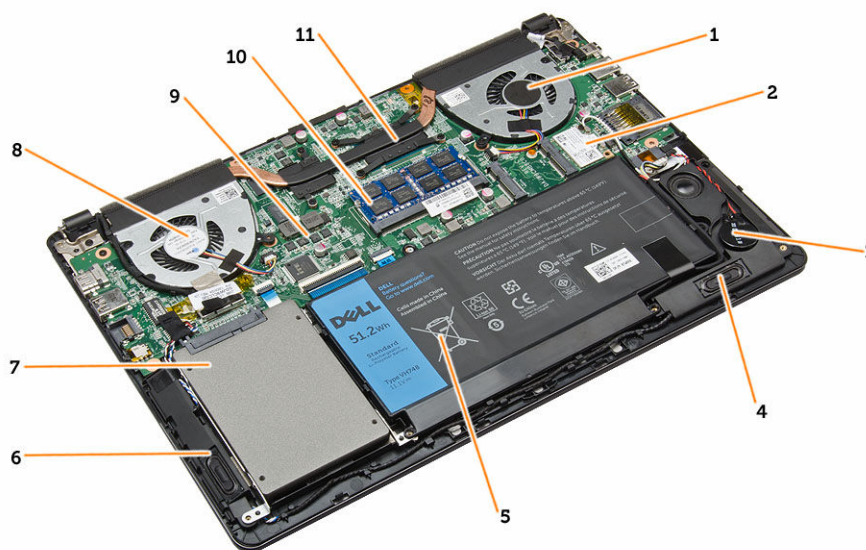
## Anbefalede værktøjer

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- En stjerneskruetrækker
- En lille plastiksyl

## Systemoversigt

Figuren nedenfor viser det bagerste i computeren set indefra, efter at bunddækslet er fjernet. Billedforklaringerne viser navnene og layout for komponenterne inde i computeren.



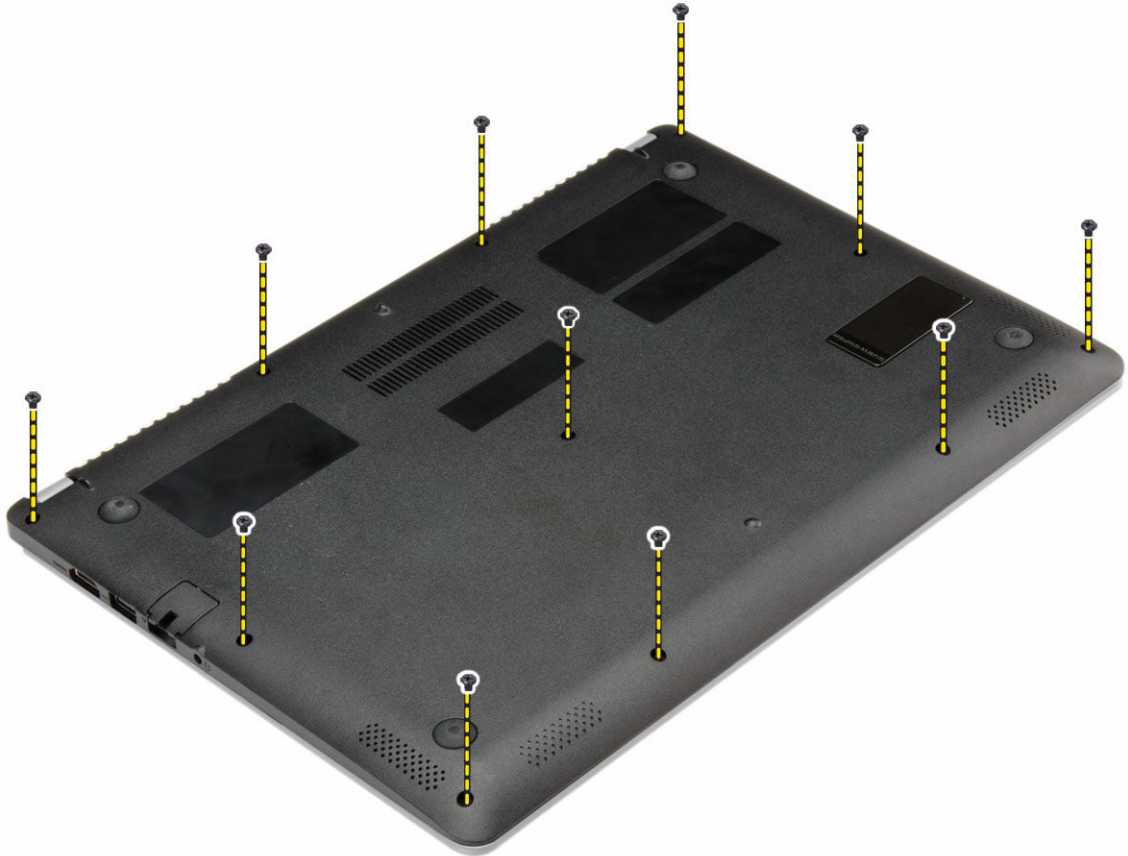
**Figur 1. Set indefra – bagside**

1. systemblæser
2. WLAN-kort
3. knapcellebatteri
4. højttaler
5. batteri
6. højttaler
7. harddisk

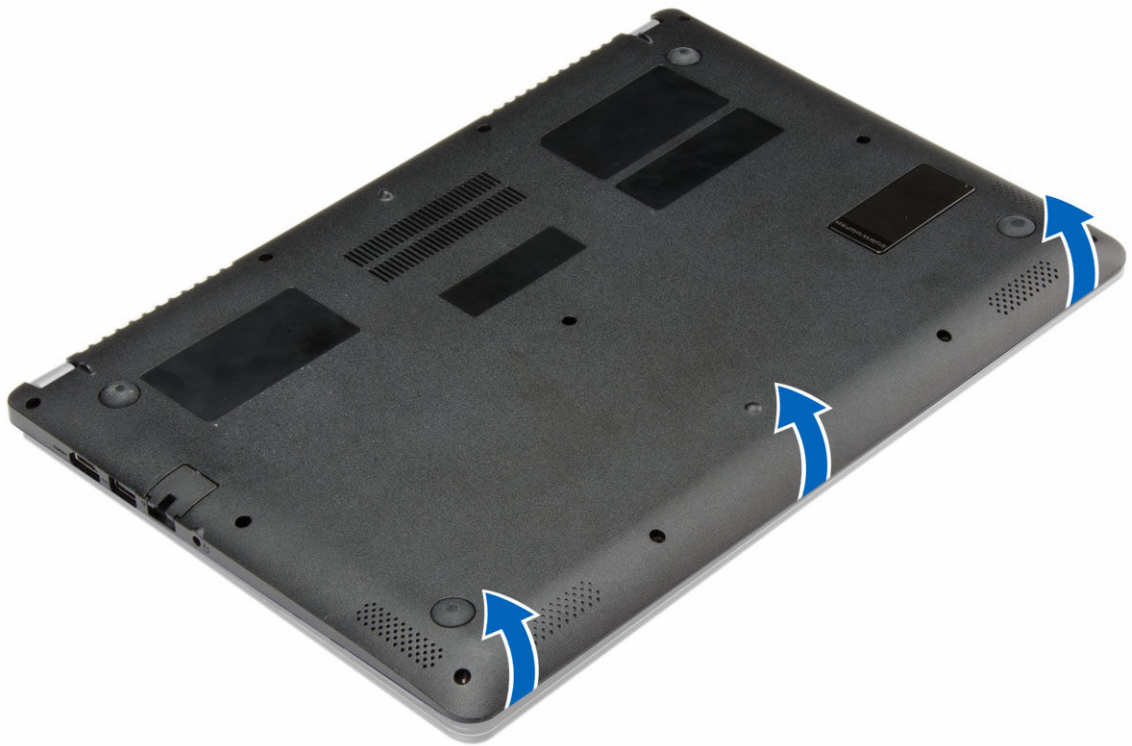
8. systemblæser
9. bundkort
10. hukommelsesmodul
11. kølelegeme

## Sådan fjernes bunddækslet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern skrueerne, der fastgør bunddækslet til computeren.



3. Lirk ved bunddækslet langs kanterne for at løsne det.



4. Løft og fjern bunddækslet fra computeren.

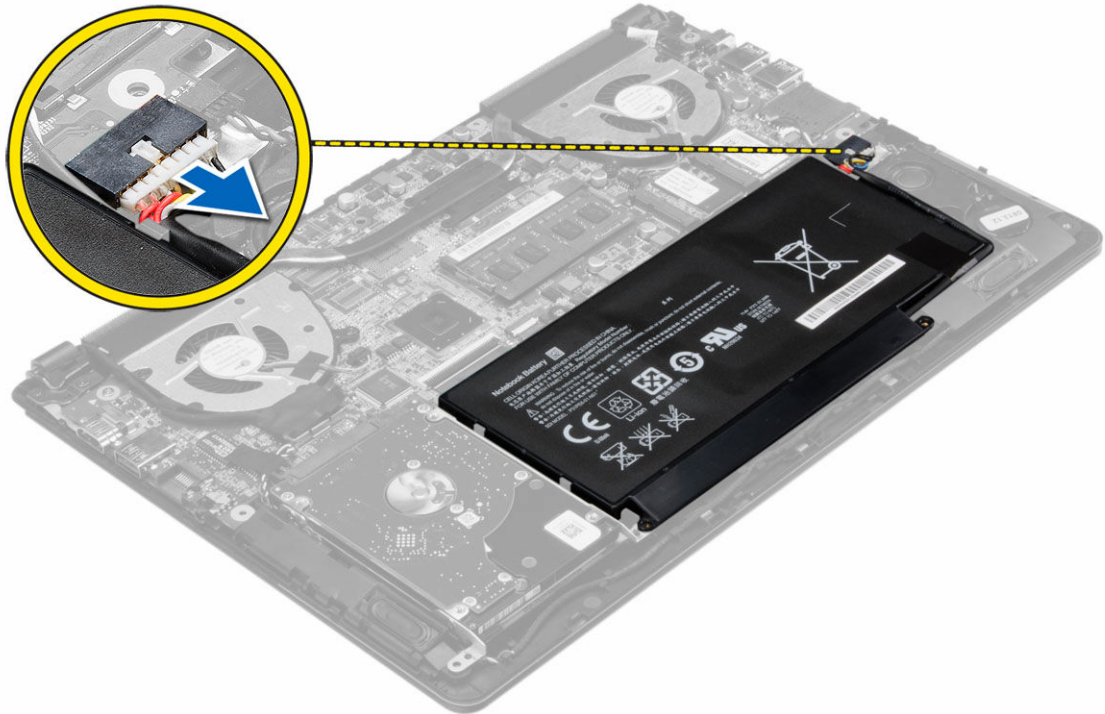


## Sådan installeres bunddækslet

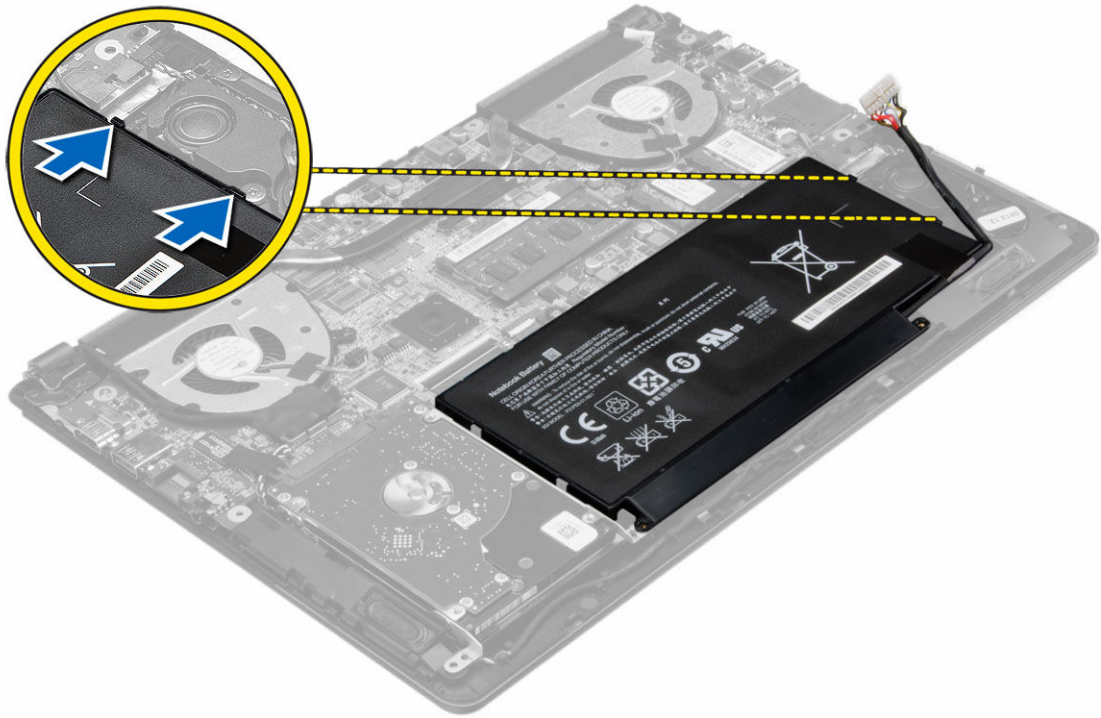
1. Anbring bunddækslet, så det flugter korrekt med skruehullerne i computeren.
2. Spænd skrueerne for at fastgøre bunddækslet til computeren.
3. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes batteriet

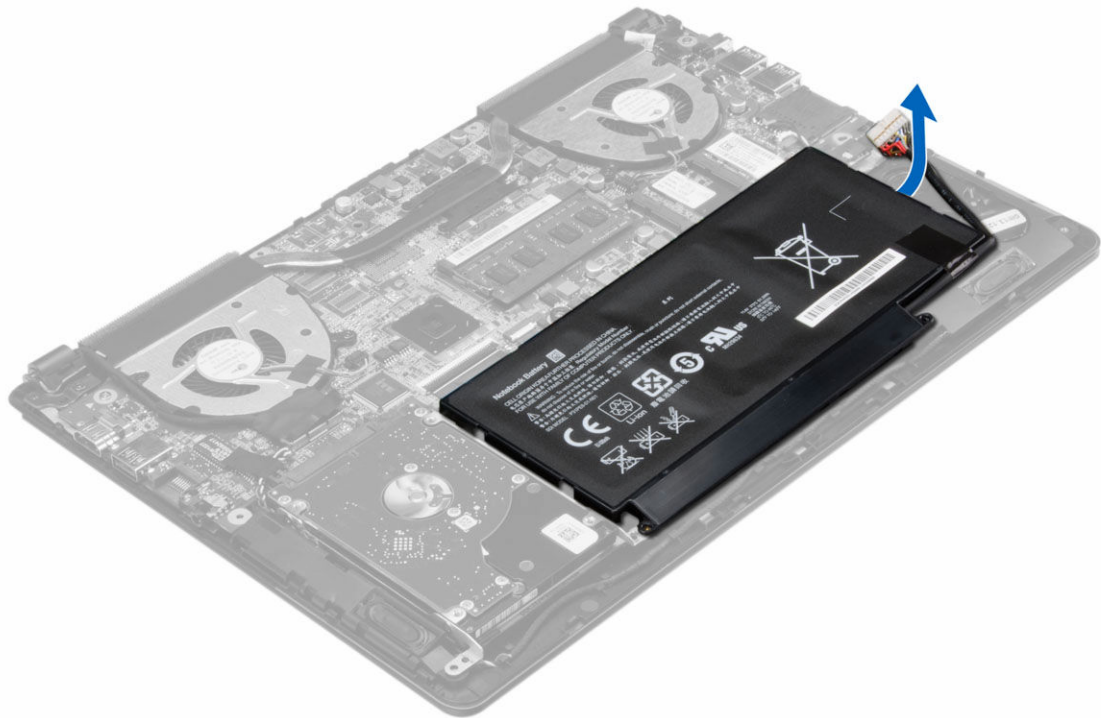
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern bunddækslet.
3. Frakobl batterikablet fra dets stik på bundkortet.



4. Udløs tappene der fastgør batteriet i batteribåsen.



5. Løft og fjern batteriet fra computeren.

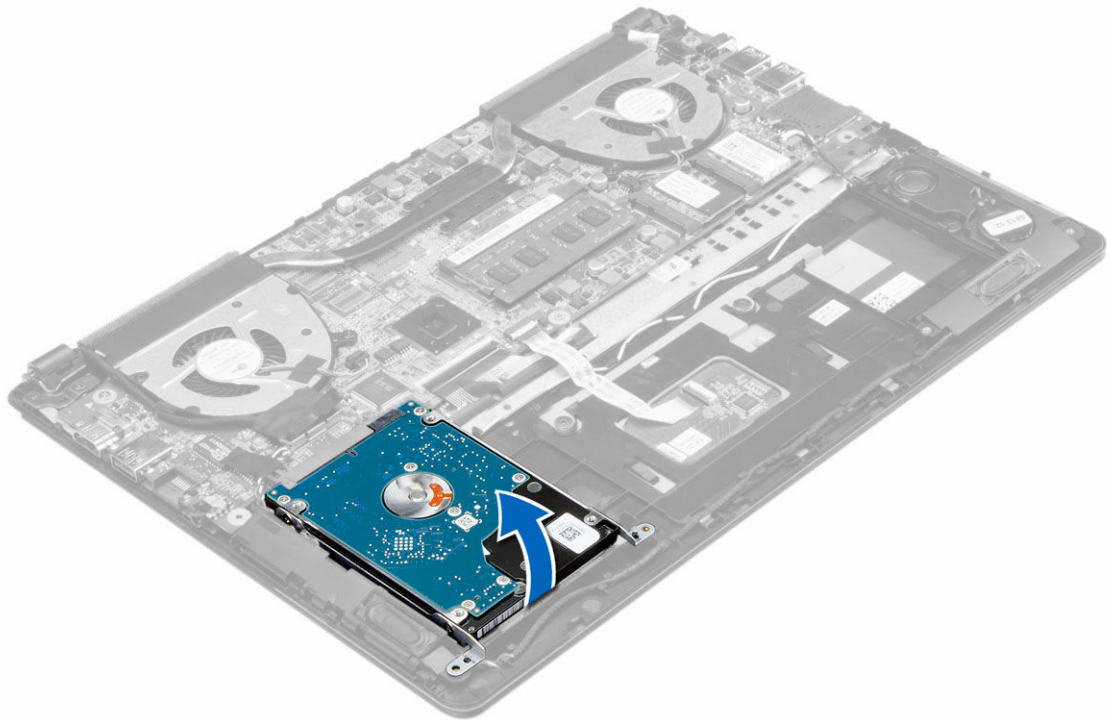


## Sådan installeres batteriet

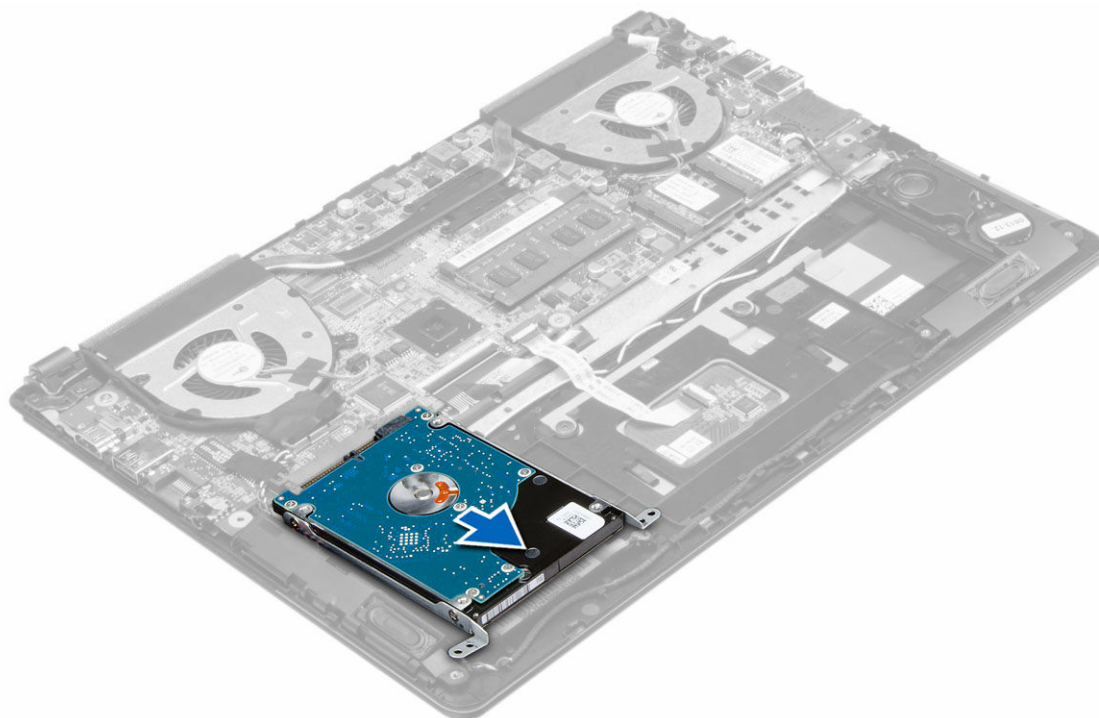
1. Sæt batteriet ind i dets slot, indtil det klikker på plads.
2. Tilslut batterikablet til dets stik på bundkortet.
3. Installer bunddækslet.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes harddisken

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Løft harddiskmodulet i en opadgående retning for at frigøre det fra dets kabinet i computeren.



4. Løft og udtag harddisken fra computeren.



## Sådan installeres harddisken

1. Placer harddiskmodulet i dets slot i computeren.
2. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
3. 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. bunddæksel
  - b. batteri
3. Udfør trinene som vist på illustrationen:
  - a. Frakobl knapcellebatteriets kabel fra dets stik på bundkortet.
  - b. Udtræk knapcellebatteriets kabel fra kabelkanalen.
  - c. Løft og fjern knapcellebatteriet fra computeren.

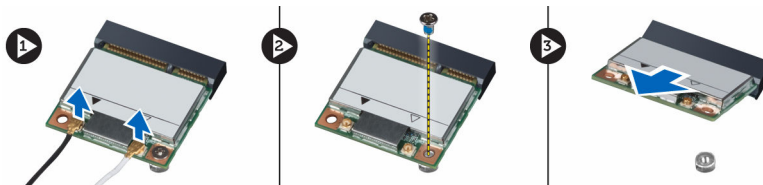


## Sådan installeres knapcellebatteriet

1. Anbring knapcellebatteriet i dets slot på bundkortet.
2. Før knapcellebatteriets kabel frem igennem kabelkanalen.
3. Påsæt knapcellebatteriets kabel i dets stik på bundkortet.
4. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes WLAN-kortet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Udfør trinene som vist på illustrationen:
  - a. Frakobl antennekablet fra WLAN-kortet.
  - b. Fjern skruen, der fastgør WLAN kortet til computeren.
  - c. Fjern WLAN-kortet fra dets stik på bundkortet.

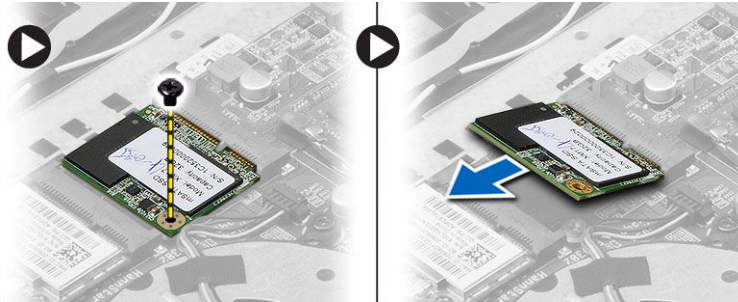


## Sådan installeres WLAN-kortet

1. Indsæt WLAN-kortet i dets stik i en vinkel på 45 grader.
2. Spænd skruen for at fastgøre WLAN-kortet til computeren.
3. Slut antennekablerne til deres respektive stik, som det er markeret på WLAN-kortet.
4. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes mSATA SSD-kortet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Fjern skruen, der fastgør mSATA SSD-kortet til computeren.
4. Fjern mSATA SSD-kortet fra dets slot på bundkortet.

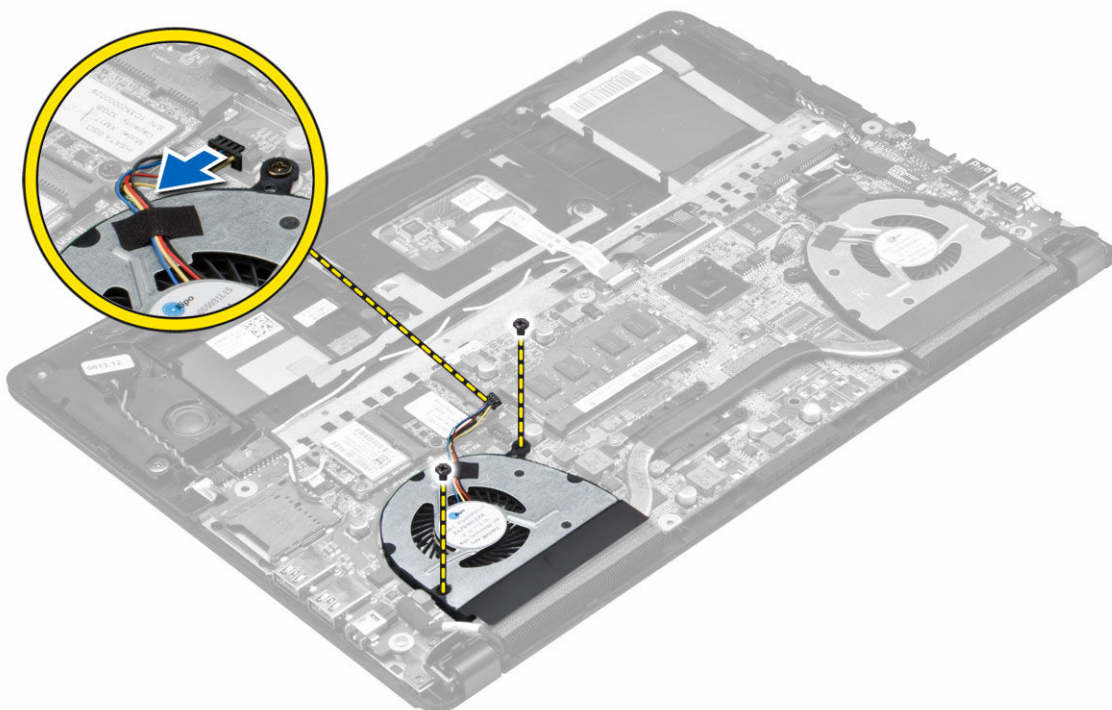


## Sådan installeres mSATA SSD-kortet

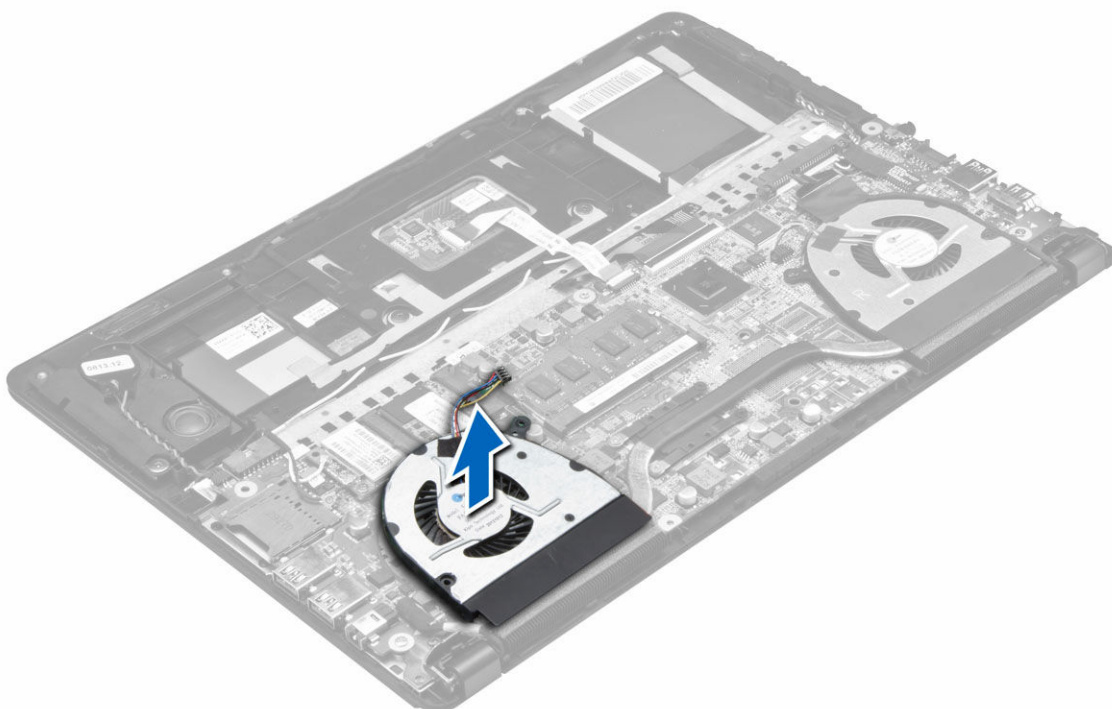
1. Indsæt mSATA SSD-kortet i dets stik i en vinkel på 45 grader.
2. Stram skruen for at fastgøre mSATA SSD-kortet til computeren.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## Sådan fjernes systemblæseren

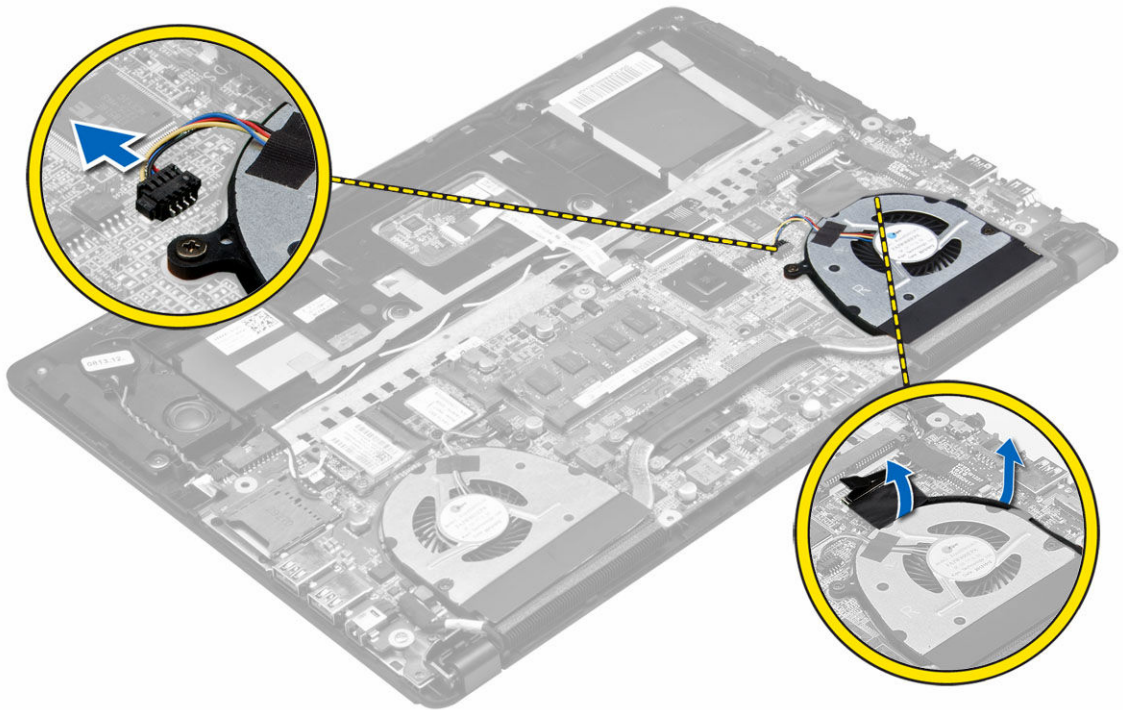
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Udfør trinene som vist på illustrationen:
  - a. Frakobl den venstre systemblæsers kabel fra dets stik på bundkortet.
  - b. Fjern skruerne, der fastgør den venstre systemblæser til bundkortet.



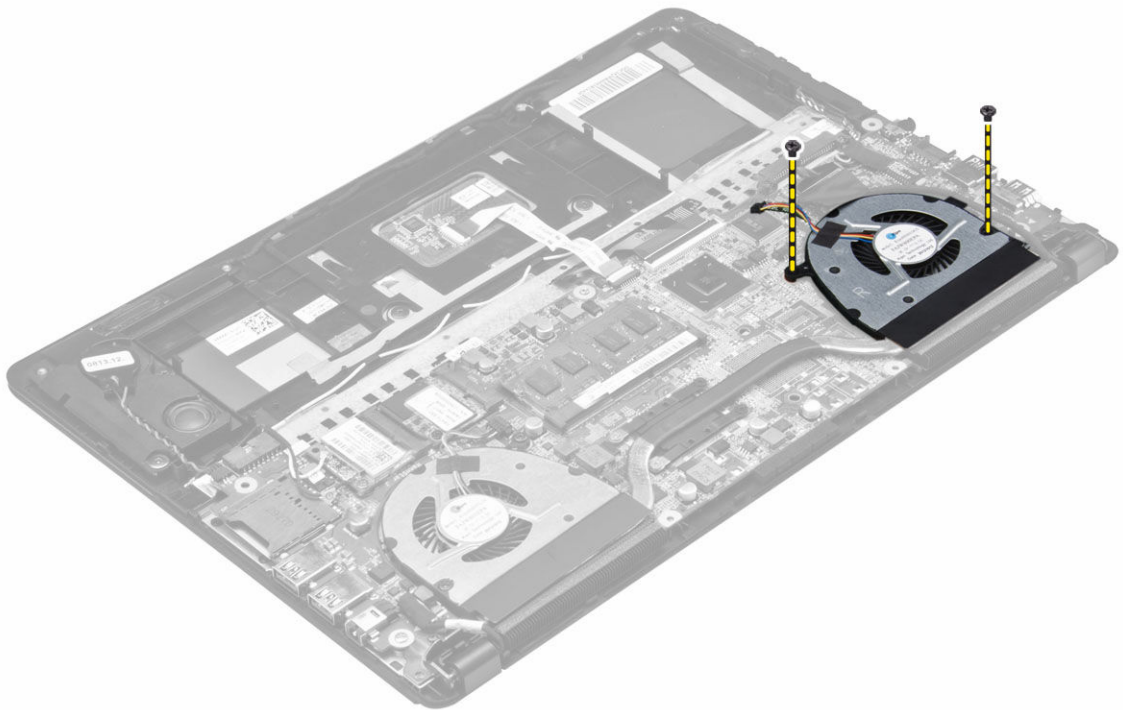
4. Løft og fjern den venstre systemblæser fra computeren.



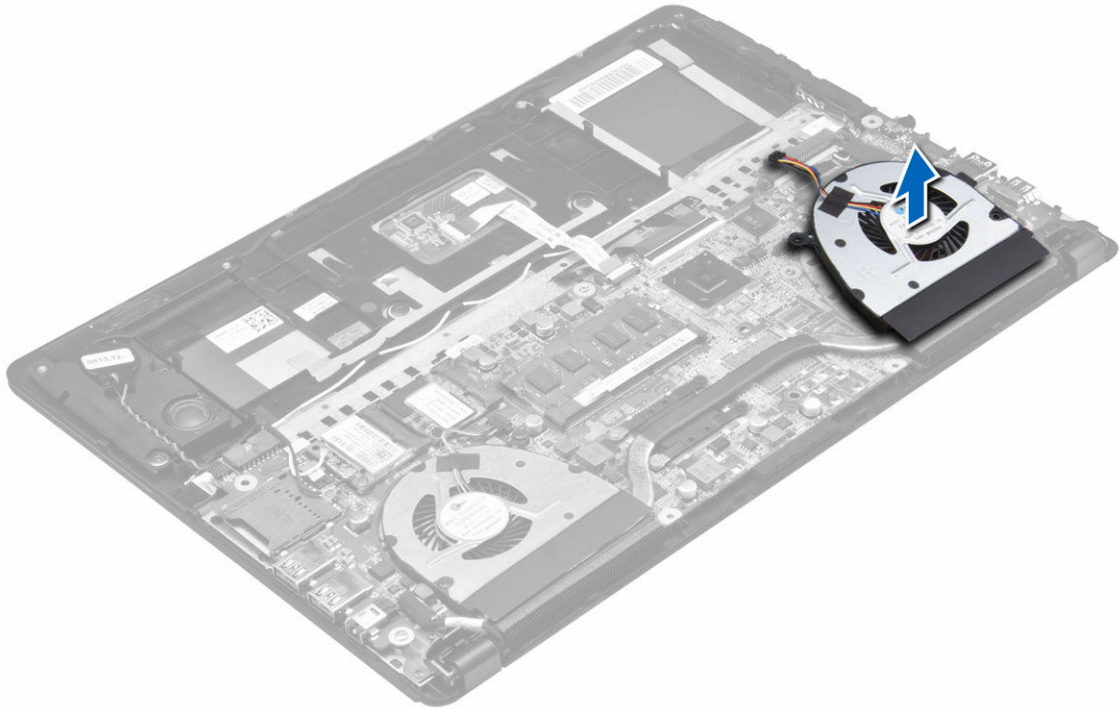
5. Frakobl den højre systemblæser kabel fra dets stik på bundkortet. Pil bundkortets fleks-kabel af den højre systemblæser.



6. Fjern skruerne, der fastgør den højre systemblæser til bundkortet.



7. Løft og fjern den højre systemblæser fra computeren.

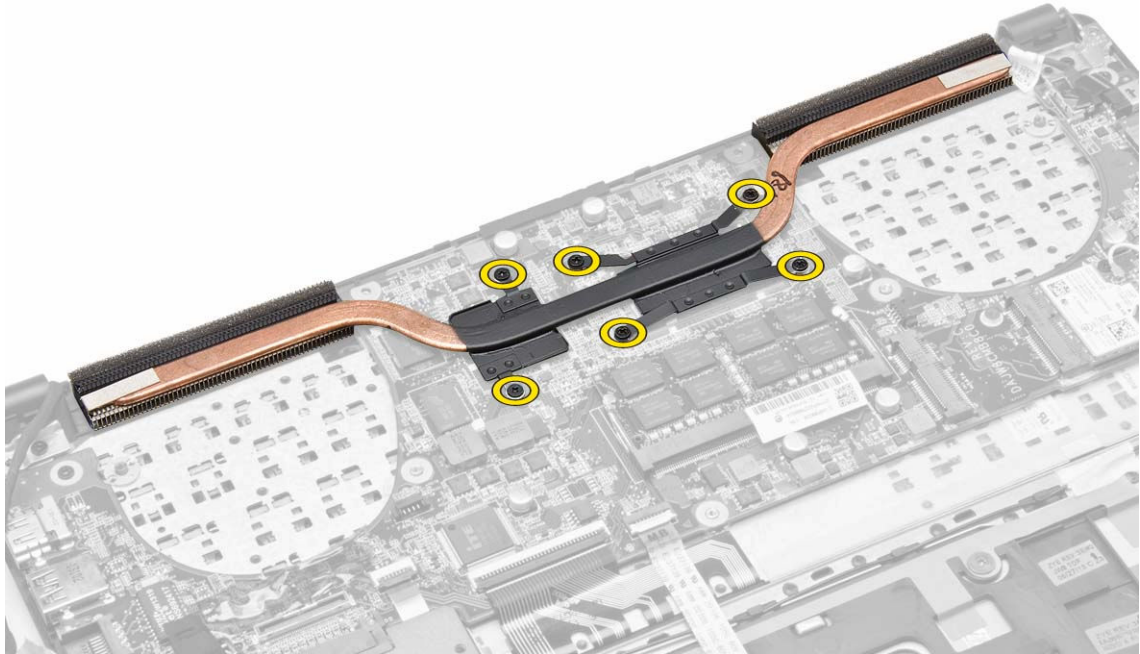


## Sådan installeres systemblæseren

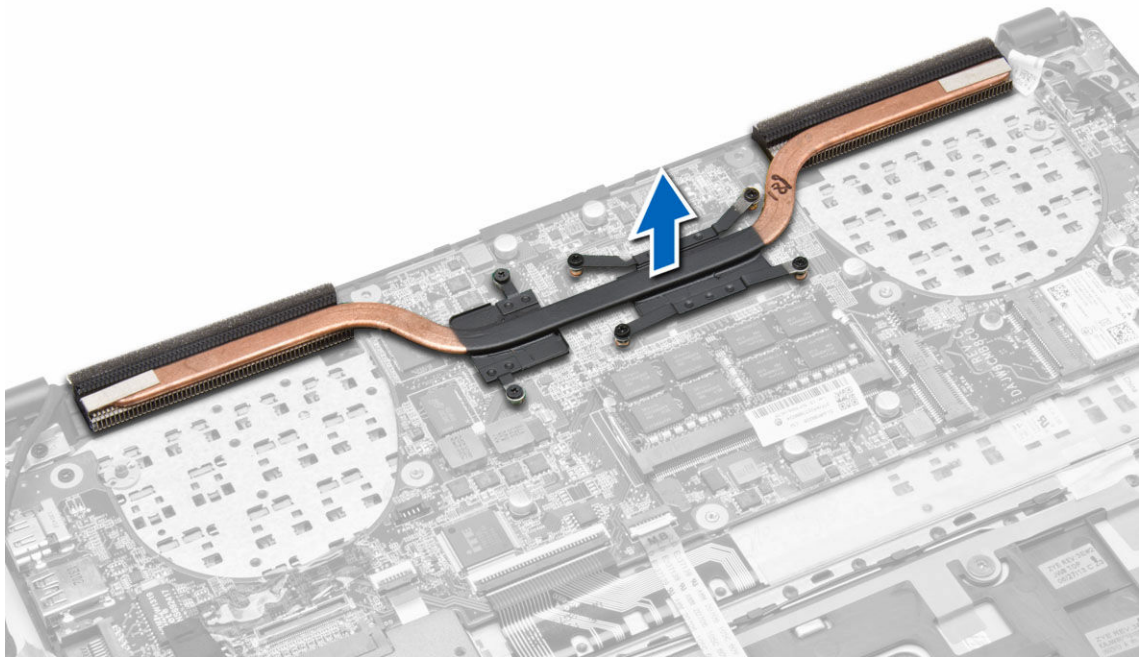
1. Anbring den højre systemblæser på dens oprindelige plads på bundkortet og tilslut fleks-kablet på bundkortet.
2. Spænd skrueene, der fastgør den højre systemblæser til bundkortet.
3. Tilslut den højre systemblæsers kabel til dets stik på bundkortet.
4. Anbring den venstre systemblæser på dens oprindelige plads på bundkortet.
5. Spænd skrueene, der fastgør den venstre systemblæser til bundkortet.
6. Tilslut den venstre systemblæsers kabel til dets stik på bundkortet.
7. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
8. 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:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. systemblæser
3. Fjern skrueene, der fastgør kølelegemet til bundkortet.



4. Løft kølelegemet op og fjern det fra computeren.

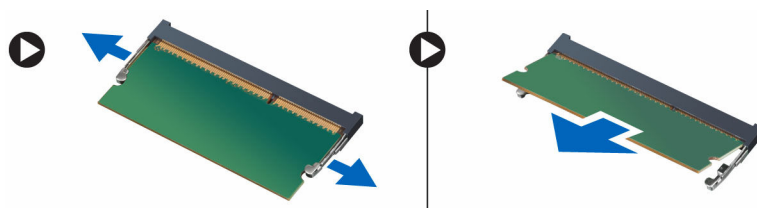


## Sådan installeres kølelegemet

1. Anbring kølelegemet i dets oprindelige position på bundkortet.
2. Stram skrueerne for af fastgøre kølelegemet til bundkortet.
3. Installer:
  - a. systemblæser
  - b. batteri
  - c. bunddæksel
4. 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. bunddæksel
  - b. batteri
3. Lirk sikkerhedsclipsene væk fra hukommelsesmodulet indtil det springer op. Fjern hukommelsesmodulet fra dets stik på bundkortet.



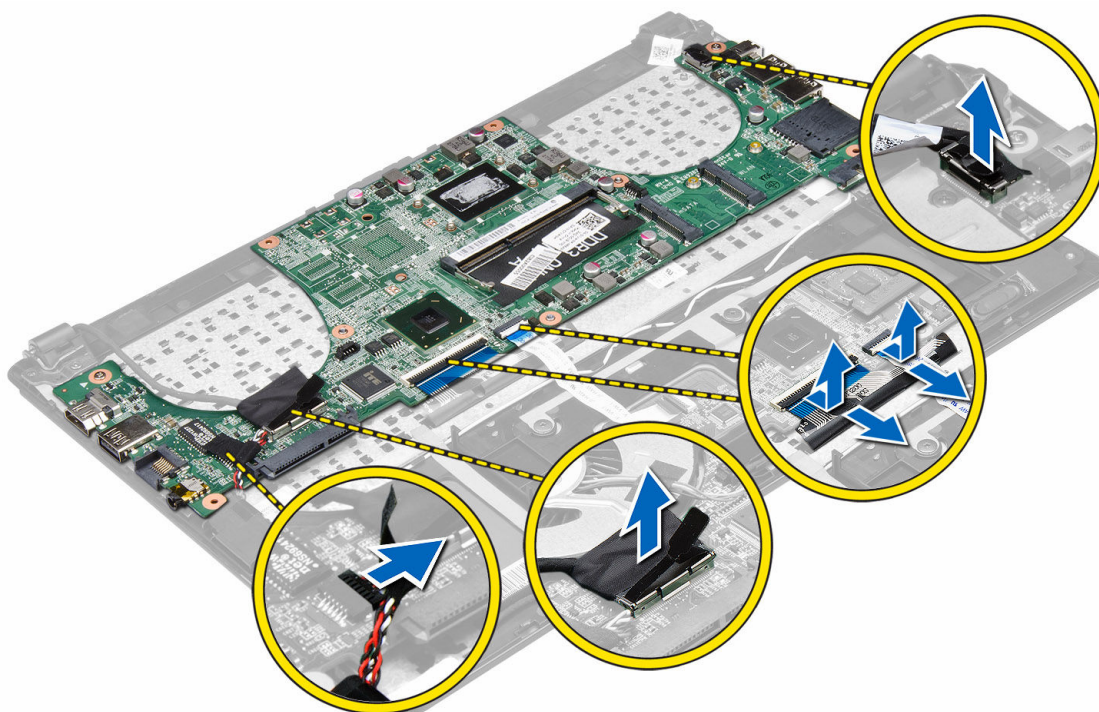
## Sådan installeres hukommelsen

1. Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsessoklen.
2. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

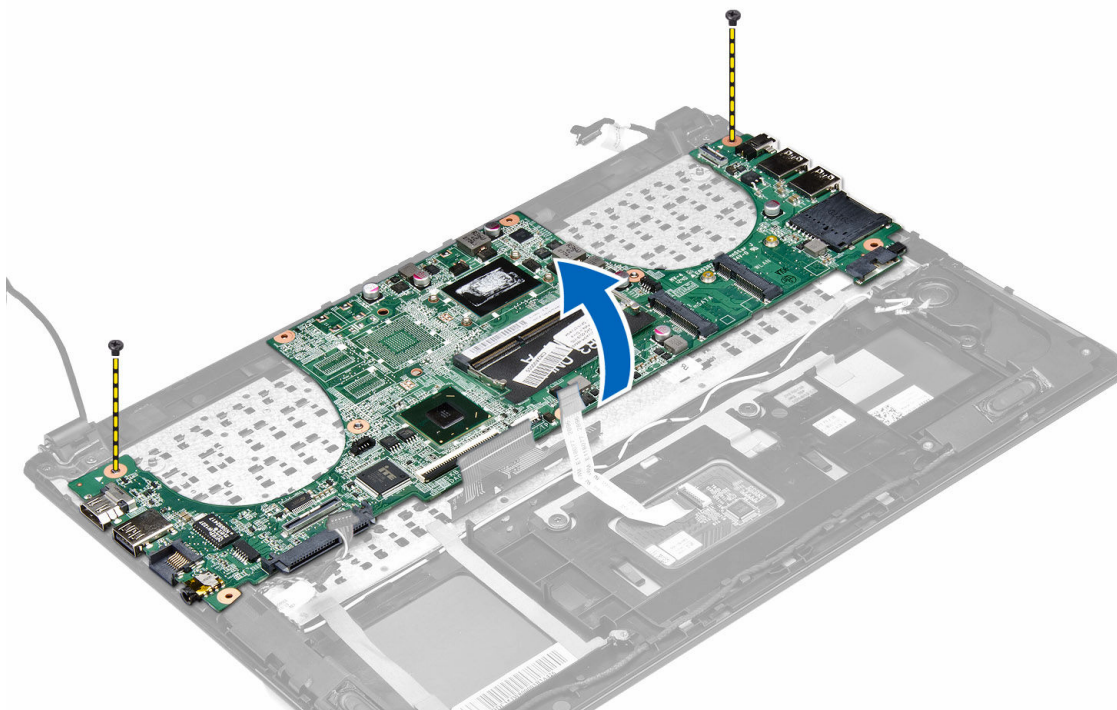
## Sådan fjernes bundkortet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. systemblæser
  - d. kølelegeme
  - e. harddisk
3. Frakobl følgende kabler:
  - a. højttaler

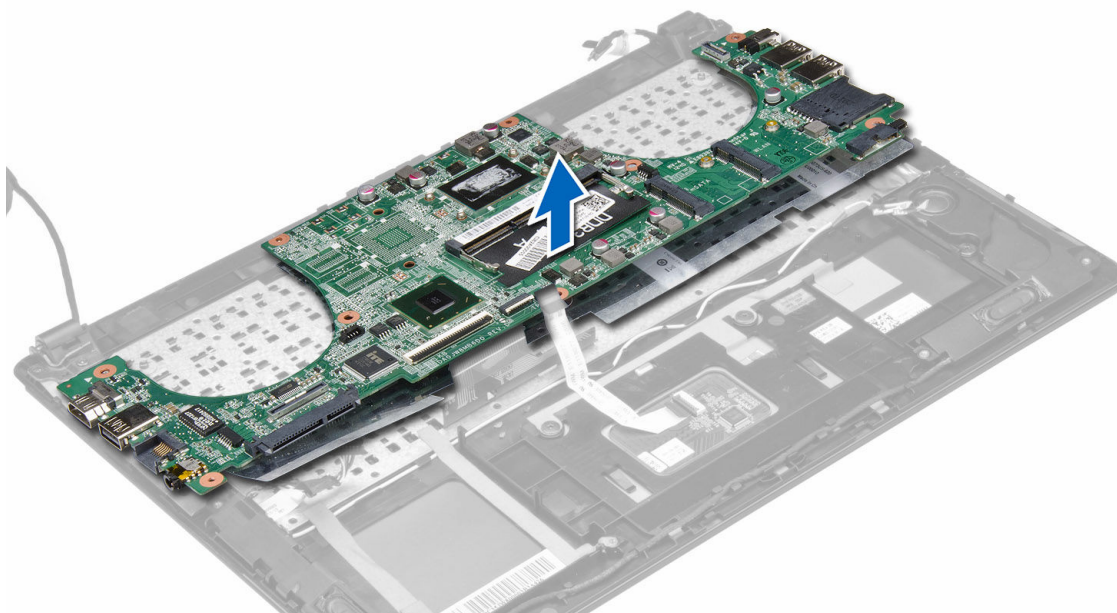
- b. skærm
- c. tastatur
- d. pegefelt
- e. kamera
- f. knapcellebatteri
- g. WLAN
- h. Fingerprinter



4. Fjern skruerne, der fastgør bundkortet til kabinettet.



5. Fjern bundkortet fra computeren.

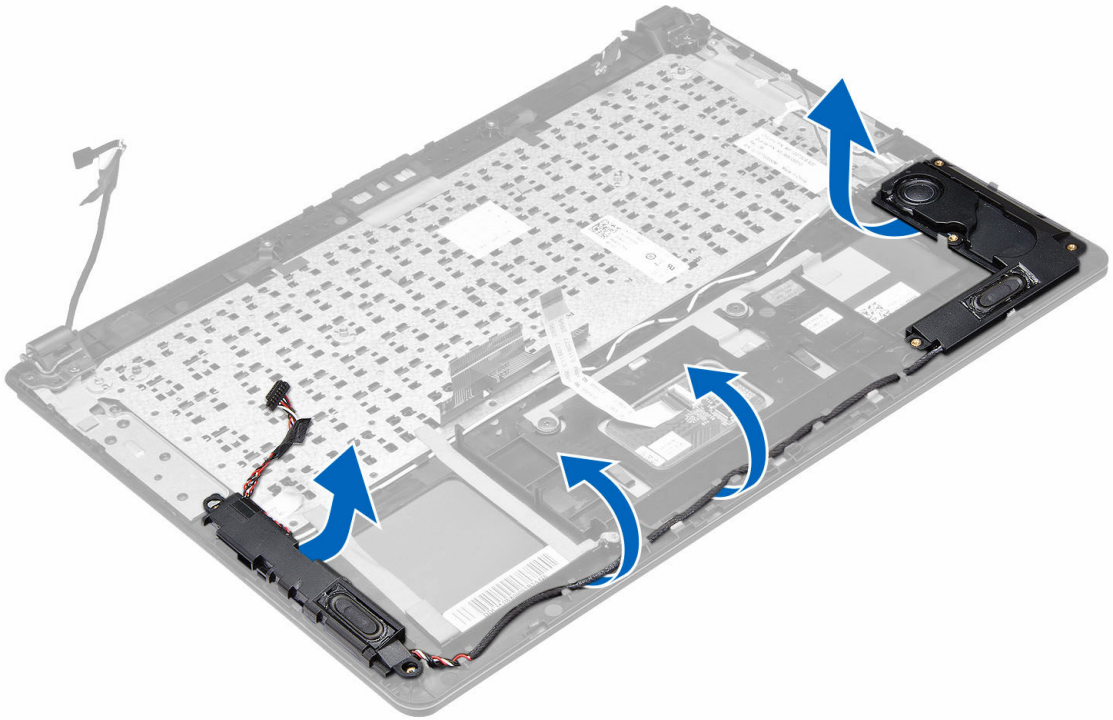


## Sådan installeres bundkortet

1. Placer bundkortet på dets oprindelige plads i chassiet.
2. Spænd skruerne, for at fastgør bundkortet til kabinettet.
3. Tilslut følgende kabel:
  - a. fingerprinter
  - b. WLAN
  - c. knapcellebatteri
  - d. kamera
  - e. pegefelt
  - f. tastatur
  - g. skærm
  - h. højttaler
4. Installer:
  - a. harddisk
  - b. kølelegeme
  - c. systemblæser
  - d. batteri
  - e. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes højttalerne

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. harddisk
  - d. WLAN-kort
  - e. mSATA SSD-kort
  - f. knapcellebatteri
  - g. systemblæser
  - h. kølelegeme
  - i. bundkort
3. Udtag højttalerkablet fra kabelkanalen.



4. Løft højttalermodul sammen med kablet og udtag højttalerne fra computeren.

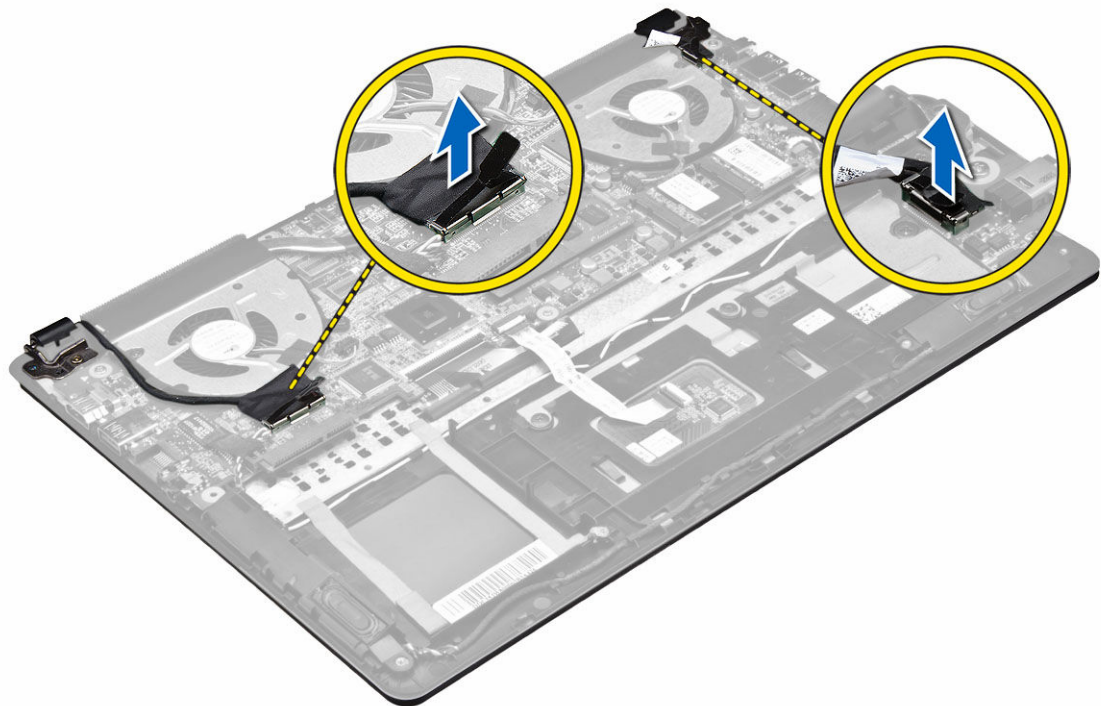


## Sådan installeres højttalerne

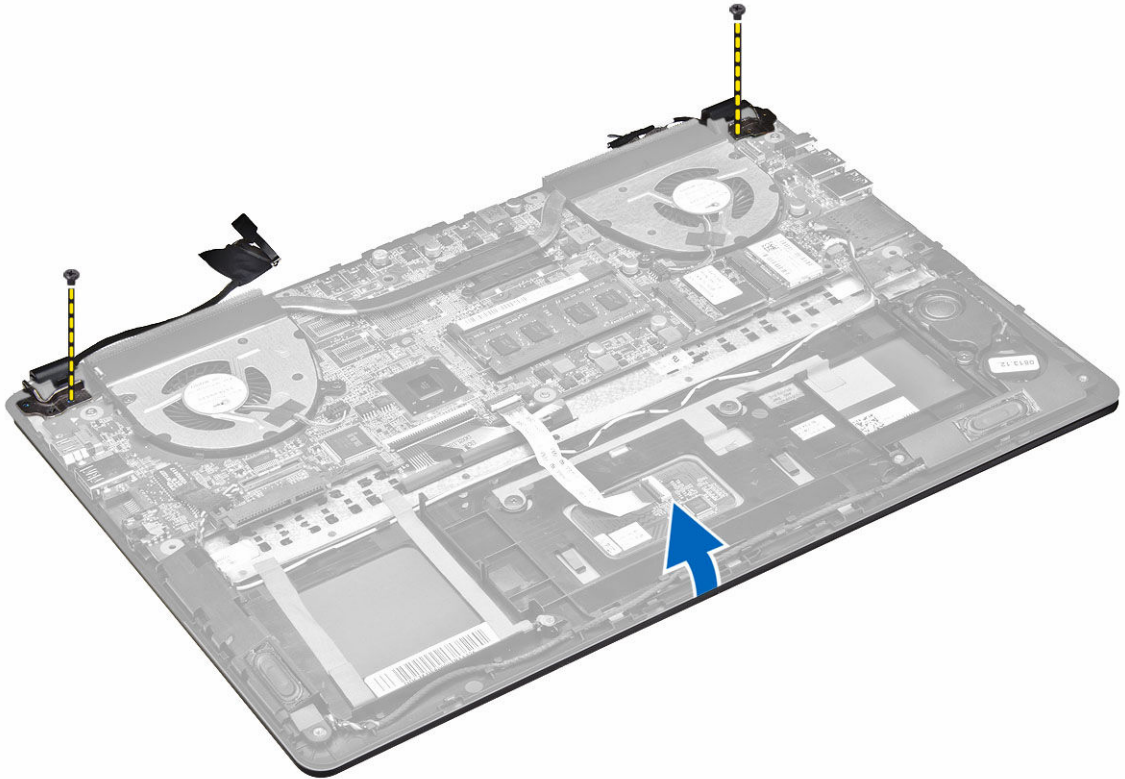
1. Placer højttalerne på deres oprindelige plads i computeren.
2. Før højttalerkablet frem i kabelkanalen.
3. Tilslut højttalerstikket til dets slot på bundkortet.
4. Installer:
  - a. bundkort
  - b. kølelegeme
  - c. systemblæser
  - d. knapcellebatteri
  - e. mSATA SSD-kort
  - f. WLAN-kort
  - g. harddisk
  - h. batteri
  - i. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes skærmmodulet

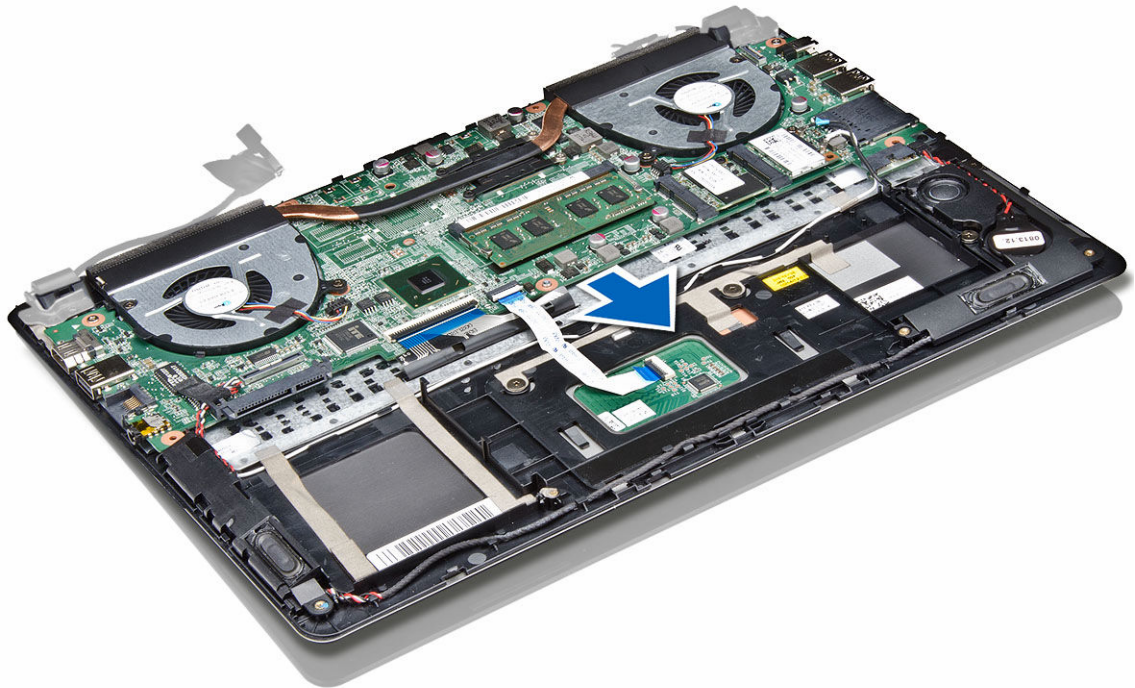
1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Afbryd LVDS-kablet og kamerakablet fra stikkene på bundkortet.



4. Fjern skrueerne der fastgør skærmhængslerne til bundkortet. Løft og flyt systembundpanelet væk fra skærmhængslerne for at gøre det nemmere at fjerne skærmmodul.



5. Fjern systembundpanelet.

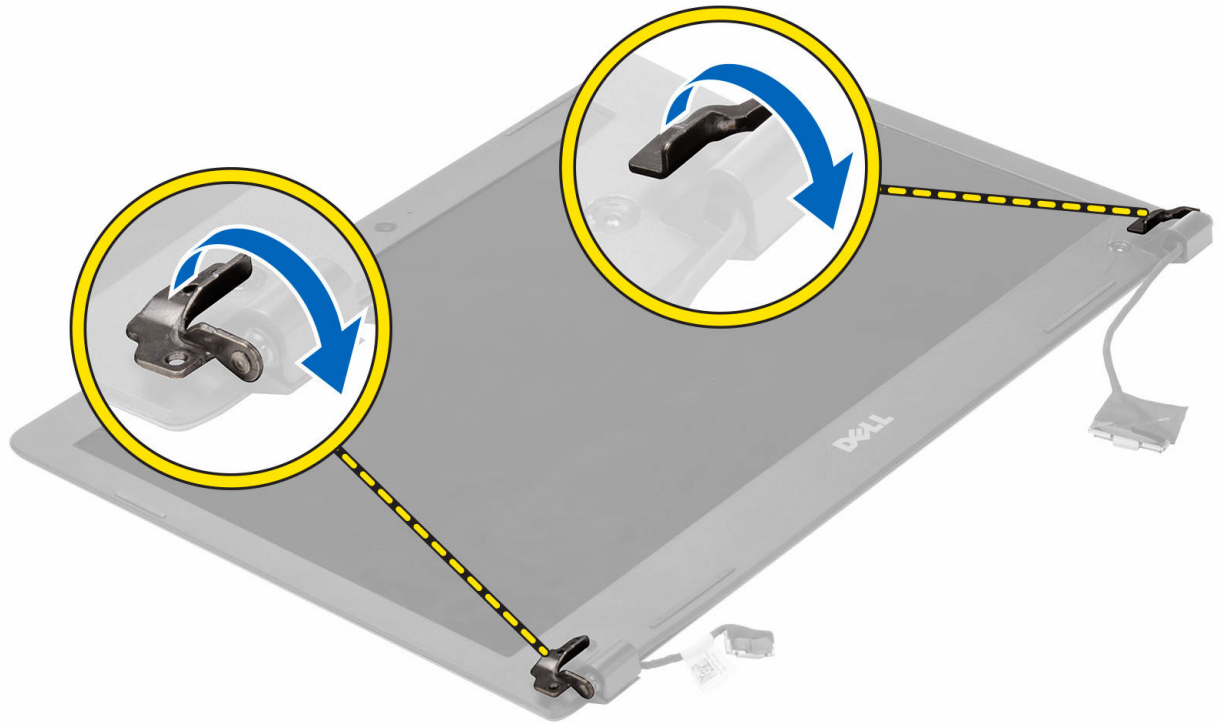


## Sådan installeres skærmmodulet

1. Ret computerens bundpanel ind med skærmhængslerne.
2. Spænd skruberne, der fastgør skærmhængslerne til bundkortet.
3. Tilslut LVDS-kablet og kamerakablet til stikkene på bundkortet.
4. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes skærmrammen

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. skærmmodul
3. Drej hængselbeslaget til den viste vinkel for at gøre det nemmere at aftage skærmrammen.



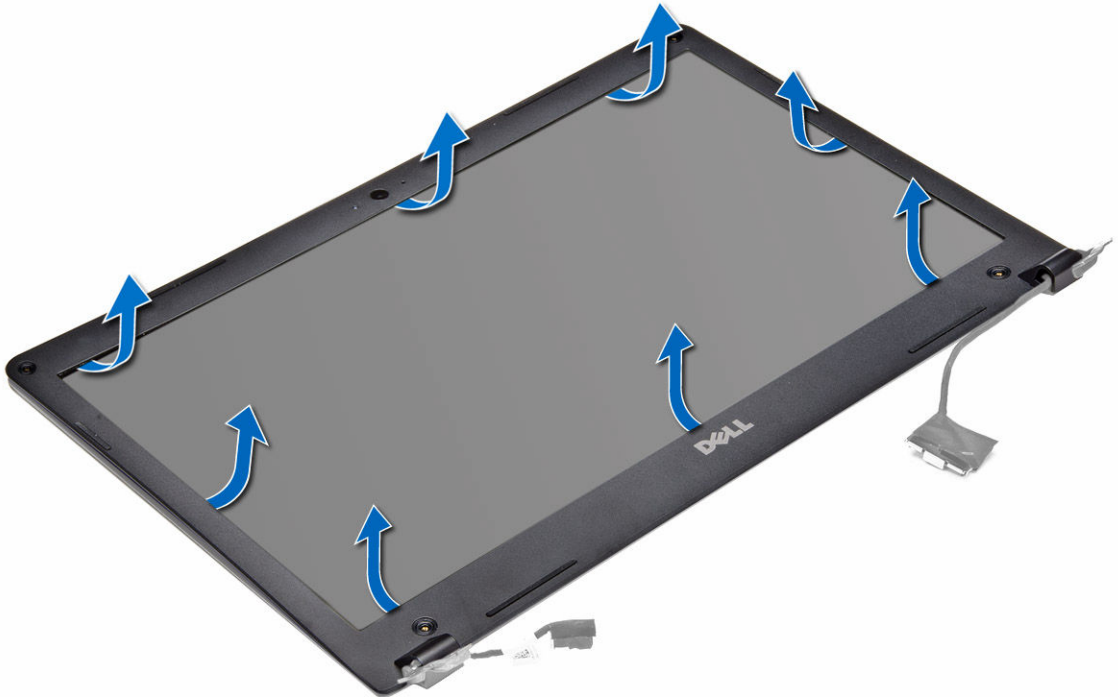
4. Lirk plastikhætterne, der dækker skruerne i skærmrammen, ud og skru skruerne ud.



5. Fjern skruerne, der fastgør kabinettet til skærmrammen.



6. Lirk langs de inderste kanter på skærmrammen og tag skærmrammen af.

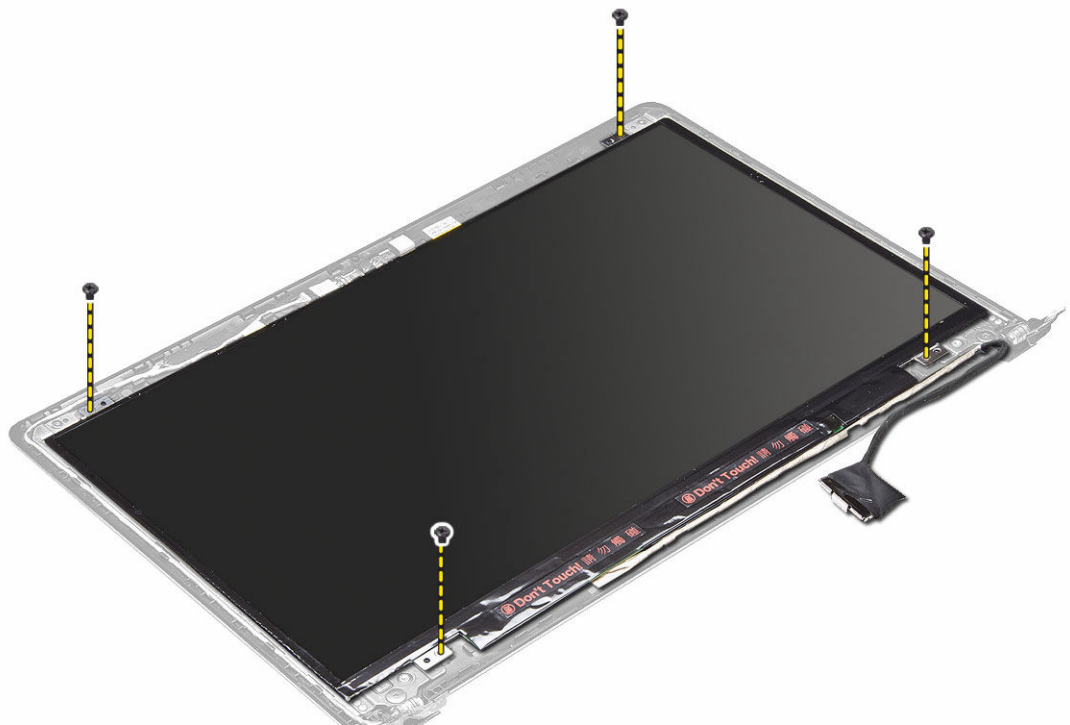


## Sådan installeres skærmrammen

1. Ret skærmrammen ind ved at trykke langs kanterne.
2. Monter skruerne og fastspænd skærmrammen.
3. Påsæt plastikhætterne der dækker skærmrammens skruer på begge sider af skærmen.
4. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
  - c. skærmmodul
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes skærmpanelet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. skærmmodul
  - d. skærmramme
3. Fjern skruerne, der fastgør skærmpanelet til skærmmodulet.



4. Løft og fjern skærmen fra skærmmodulet.

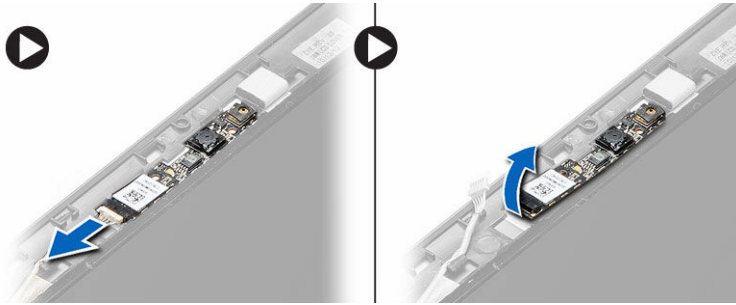


## Sådan installeres skærmpanelet

1. Ret skærmpanelet ind med skærmmodulet ved at presse langs kanterne.
2. Monter skruerne og fastspænd skærmen.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
  - c. skærmmodul
  - d. skærmramme
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes kameraet

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. skærmmodul
  - d. skærmramme
  - e. skærm
3. Frakobl kamerakablet og løft kameraet for at fjerne det fra computeren.



## Sådan installeres kameraet

1. Ret kameraet ind med bundpanelet.
2. Tilslut kamerakablet til kameraet.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
  - c. skærmmodul
  - d. skærmramme
  - e. skærm
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

# System Setup (Systeminstallation)

## System Setup (Systeminstallation) Oversigt

Med System Setup (Systeminstallation) kan du:

- ændre systemkonfigurationsoplysningerne, når du har tilføjet, ændret eller fjernet hardware i computeren.
- angive eller ændre en brugerdefinerbar indstilling, som f.eks. brugeradgangskoden.
- aflæse aktuell hukommelsesmængde eller angive, hvilken type harddisk der er installeret.
- tjek batteritilstand.

Inden du foretager ændringer under System Setup (Systeminstallation), anbefales det, at du skriver oplysningerne fra skærbilledet med System Setup (Systeminstallation) ned, så du har dem til fremtidig reference.





**FORSIGTIG: Medmindre du er en erfaren computerbruger, skal du undlade at ændre indstillingerne for dette program. Nogle ændringer kan bevirke, at computeren ikke fungerer korrekt.**

## 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 ændringerne, 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.  <b>BEMÆRK:</b> 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).

## 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](http://dell.com/support).
3. Hvis du har computerens Servicekode eller Kode til ekspres-service:
  -  **BEMÆRK:** Klik, for at finde Servicekoden, på **Hvor er min Servicekode?**
  -  **BEMÆRK:** Klik, hvis du ikke kan finde din Servicekode, på **Detect Service Tag** (Registrer servicekode).  
Fortsæt med vejledningen på skærmen.
4. Indtast **Servicekoden** eller **Kode til ekspres-service** og klik på **Submit** (Send).
5. Klik, hvis du ikke kan finde Servicekoden, på computerens Product Category (Produktkategori).
6. Væg **Product Type** (Produkttype) fra listen.
7. Vælg computermodel og computerens **Produktsupportside** vises.
8. Klik på **Drivers & downloads** (Drivere og overførsler).
9. Vælg, på skærmen Drivers and Downloads (Drivere og overførsler), under rullelisten **Operativsystem, BIOS**.
10. Identificer den seneste BIOS-fil og klik på **Hent fil**.
11. Vælg din foretrukne overførselsmetode i **Vælg overførselsmetode nedenfor-vinduet**; klik på **Hent fil**.  
Vinduet **Filoverførsel** vises.
12. Klik på **Gem** for at gemme filen på computeren.
13. Klik på **Kør** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.  
Følg vejledningen på skærmen.

## Indstillinger i System Setup (Systeminstallation)

### Main (Overordnet)

**Tabel 2. Main (Overordnet)**

System Time	Nulstiller tiden på computerens interne ur.
System Date	Nulstiller datoen på computerens interne kalender.
BIOS Version	Viser BIOS-revisionen.
Product Name	Viser produktnavnet og modelnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicekode.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode (hvis tilgængelig).
CPU Type	Viser processor typen.
CPU Speed	Viser processorhastigheden.
CPU ID	Viser processorens id.
L1 Cache	Viser processorens L1-cache-størrelse.
L2 Cache	Viser processorens L2-cache-størrelse.
L3 Cache	Viser processorens L3-cache-størrelse.
Fixed HDD	Viser harddiskens modelnummer og kapacitet.
mSATA-enhed	Viser det optiske drevs modelnummer og kapacitet.
System Memory	Viser computerens indbyggede hukommelse.
Extended Memory	Viser hukommelsen installeret på computeren.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.

**Advanced (Avanceret)****Tabel 3. Advanced (Avanceret)**

Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver funktionen Intel SpeedStep.	Standard: Enabled (Aktiveret)
Virtualization	Aktiver eller deaktiver funktionen Intel Virtualization (Intel-virtualisering).	Standard: Enabled (Aktiveret)
Integrated NIC	Aktiverer eller deaktiverer strømforsyningen til det indbyggede netværkskort	Standard: Enabled (Aktiveret)
USB Emulation	Aktiver eller deaktiver funktionen USB Emulation (USB-emulering).	Standard: Enabled (Aktiveret)
USB Powershare	Aktiver eller deaktiver funktionen, USB powershare.	Standard: Enabled (Aktiveret)
SATA Operation	Skift SATA-controllertilstanden til enten ATA eller AHCI.	Standard: AHCI
Adapter Warnings	Aktiver eller deaktivér adapteradvarsler.	Standard: Aktiveret
Function Key Behavior	Beskriver FN-tastens funktion.	Standard: Funktionstast
Intel Smart Connect Technology	Aktiver eller deaktivér Intel Smart Connect Technology.	Standard: Aktiveret

Intel Rapid Start Technology	Aktivér eller deaktivér Inter Rapid Start Technology.	Standard: Aktiveret
Miscellaneous Devices	Med disse felter kan du aktivere eller deaktivere forskellige installerede enheder:	
Battery Health	Viser en meddelelse om batteriets tilstand.	

## Security (Sikkerhed)

### Table 4. Security (Sikkerhed)

Indstil Asset Tag	Dette felt viser systemets asset tag. Hvis asset tag ikke allerede er indstillet, kan dette felt anvendes til at angive det.
Set Admin Password (Indstil administratoradgangskode)	Lader dig ændre eller slette administrator password (administratoradgangskode).
Set System Password (Opret systemadgangskode)	Lader dig ændre eller slette systemadgangskoden.
Set HDD Password	Lader dig indstille en adgangskode til computerens interne harddisk (HDD).
Password Change	Gør det muligt at ændre sikkerhedsadgangskoden.
Password Bypass	Lader dig omgå prompterne system password (systemadgangskode) og for internal HDD password (adgangskoder til den interne harddisk) under genstart-genoptag fra dvaletilstand.

## Boot (Start)

### Table 5. Boot (Start)

Boot Priority Order	Angiver rækkefølgen for forskellige enheder i hvilken computeren vil starte gennem en opstart.
Windows Boot Manager	Tillader Windows at søge efter en harddisk med Windows-filer og starte fra den.
Secure Boot (Sikker opstart)	Udmøntet, hvis UEFI sikker start er aktiveret eller deaktiveret.
Tilføj startmulighed	Gør det muligt at tilføje en ekstra startenhed.
Slet startmulighed	Gør det muligt at fjerne en eksisterende startenhed fra startrækkefølgen.

## Exit (Afslut)

I dette afsnit kan du gemme, slette og indlæse standardindstillinger, inden du afslutter System Setup (Systeminstallation).

# Fejlfinding

## ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)-diagnosticering

ePSA-diagnosticering (også kendt som systemdiagnosticering) udfører en komplet tjek af hardwareen. 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 programmet 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.




## Indikatorer for batteristatus

**Tabel 6. Batteriindikatorens virkemåde**

Indikator for batteriopladning		Slukket/dvale	Standby
AC-funktion	Fuld opladning	Slukket	Slukket
	Oplader	Konstant hvid	Konstant hvid
Batteri-funktion	Aflader når batteriets opladning er > 10%	Slukket	Slukket

Indikator for batteriopladning	Slukket/dvale	Standby
Aflader når batteriets opladning er <=10%	Slukket	Blinkende hvidt

## Statusindikatorer for enhed

-  Tændes, når du tænder computeren, og blinker, når computeren er i en strømstyringstilstand.
-  Lyser når computeren læser eller skriver data.
-  Lyser permanent eller blinker for at angive batteriets opladningsstatus.



## Bipkoder

Hvis skærmen ikke kan vise 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 sekunder og biplyden 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	Årsager og fejlfindingstrin
1	BIOS ROM checksum in progress or failure (BIOS ROM-kontrolsum i gang eller mislykket) Bundkortfejl, dækker BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl
2	Ingen RAM fundet No memory detected (Der blev ikke fundet nogen hukommelse)
3	Chipsæt-fejl (North og South Bridge-chipsæt, DMA/IMR/Timer fejl) , Fejl på test af ur, Fejl på gate-A20, Fejl på super I/O-chip , Fejl ved kontroltest af tastatur Bundkortfejl
4	RAM Read/Write failure (Fejl ved RAM-læsning/-skrivning) Hukommelsesfejl
5	Real-time clock power fail (Strømsvigt på realtidssur) CMOS-batterisvigt
6	Video BIOS test failure (Video-BIOS-testfejl) Fejl på skærmkort
7	CPU-cache testfejl Processor failure (Processorfejl)
8	Display (Skærm) Skærmfejl

# Specifikationer

## Tekniske 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.

 **BEMÆRK:** I Windows 8, naviger til **Help and Support (Hjælp og support)** for at få vist information om din computer.

**Tabel 7. System Information (Systemoplysninger)**

Funktion	Beskrivelse
Chipsæt	Intel 8-serie
DRAM-busbredde	64 bit
Flash EPROM	W25Q64FVSSIQ

**Tabel 8. Processor**

Funktion	Beskrivelse
L3 smart-cache	3 MB og 4 MB

**Tabel 9. Memory (Hukommelse)**

Funktion	Beskrivelse
Hukommelsesstik	HM87
Hukommelseskapacitet	8 GB
Hukommelsestype	SO-DIMM
Hukommelse (minimum)	4 GB
Hukommelse (maksimum)	8 GB

**Tabel 10. Audio**

Funktion	Beskrivelse
Type	To 1,5 Watts højttalere og en 2 Watts subwoofer
Controller	Realtek ALC290Q
Understøtninger til intern mikrofon	Digital mikrofon x 2

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Højtalere	3
Volumenkontroller	Program-menuer og tastaturgenvejstaster

**Tabel 11. Video**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Videotype	UMA/DIS
Video-controller:	
UMA	Intel HD Graphics 4000
Diskret	Nvidia N14P-GV2
Databus	64 bit
Ekstern skærmunderstøttelse	HDMI

**Tabel 12. Camera (Kamera)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Kameraopløsning	1 Megapixel
Skærmopløsning (maksimum)	1280 x 720 pixel
Diagonal betragtningsvinkel	74,00 grader

**Tabel 13. Kommunikation**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Netværkskort	Ethernet 10/100/1000 Base-T
Wireless (Trådløst)	Wi-fi 802.11 a/b/g/n

**Tabel 14. Ports and Connectors (Porte og stik)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Audio	combo-jack
Video	HDMI
Netværkskort	RJ-45
USB	3 ( inkluderer en USB PowerShare port)
Mediekortlæser	SD

**Tabel 15. Display (Skærm)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Type	HD
Mål:	
Højde	206,44 mm

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Bredde	326,18 mm (12,84")
Diagonalt	14,0"
Aktivt område (X/Y)	309,4 mm (12,18") x 173,95 mm (6,84")
Maksimal opløsning	1366 x 768 pixel
Maksimal lysstyrke	200 nit
Betjeningsvinkel	135 grader
Opdateringshastighed	60Hz / 40Hz
Mindste betragtningsvinkel:	
Horisontalt	40 (V) / 40 (H)
Vertikalt	10 (op) / 30 (ned)
Pixelafstand	0,2265 (H) x 0,2265 (V) mm

**Tabel 16. Keyboard (Tastatur)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Antal taster	80

**Tabel 17. Touchpad (Børøringsplade)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Aktivt område:	
X-akse	111,40 mm (4,38")
Y-akse	76,40 mm (3")

**Tabel 18. Battery (Batteri)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Type	ICP666480
Mål:	
Højde	99,5 mm (3,91")
Bredde	198,5 mm (7,81")
Dybde	7,5 mm (0,30")
Vægt	269 gram (0,60 lb)
Opladningstid	3 timer
Levetid	300 afladnings-/opladningscyklusser
Spænding	11,4 V
Temperaturområde:	

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Drift	0 °C til 50 °C
Ikke i drift	0 °C til 65 °C
Møntcellebatteri	LI 3V 83 MAH

**Tabel 19. AC Adapter (AC-adapter)**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Type	AC-adapter
Indgangsspænding	90 ~ 264 VAC
Indgangsstrøm (maksimum)	1,6 A / 1,5 A
Lysnetfrekvens	50 Hz ~ 60 Hz
Udgangseffekt	65 W / 90 W
Udgangsstrøm	0 A til 3,34 A / 4,62 A
Nominal udgangsspænding	19,5 V
Temperaturområde:	
Drift	0°C til 40 °C
Ikke i drift	95 °C

**Tabel 20. Ydre**

<b>Funktion</b>	<b>Ikke-berøring</b>	<b>Berøring</b>
Højde	18,30 mm (0,72")	19,35 mm (0,76")
Bredde	337,60 mm (13,29")	337,60 mm (13,29")
Dybde	233,50 mm (9,19")	233,50 mm (9,19")
Vægt (minimum)	1,53 kg (3,37 lb)	1,62 kg (3,57")


**Tabel 21. Miljø**

<b>Funktion</b>	<b>Beskrivelse</b>
Temperatur:	
Drift	0°C til 35 °C
Opbevaring	-20 °C til 60 °C
Relativ luftfugtighed (maksimum):	
Drift	20% – 90%
Opbevaring	20% – 95%
Højde over havet (maksimum):	
Drift	-15,2 m til 3.048 m (-50 ft til 10.000 ft)

	0° til 35°C
Ikke i drift	-15,2 m til 10.668 m (-50 ft til 35.000 ft)
Luftbåret forureningsniveau	G2 eller lavere, som defineret af ISA - S71.04-1985

# Kontakt Dell

## 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. Besøg [dell.com/support](https://dell.com/support)
2. Vælg supportkategori.
3. Kontrollér dit land eller område i Vælg et land/område i rullemenuen øverst på siden.
4. Vælg det relevante service- eller supportlink alt afhængigt af, hvad du har brug for.