

# Dell Precision M3800

## Ejerens manual

1.0



## Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge computeren bedre.

 **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.

# 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>
Anbefalet værktøj.....	7
Systemoversigt.....	7
Sådan fjernes bunddækslet.....	8
Sådan installeres bunddækslet.....	9
Sådan fjernes systemets badgeflap.....	9
Montering af systememblemlappen.....	10
Sådan fjernes batteriet.....	10
Sådan installeres batteriet.....	11
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	11
Sådan installeres hukommelsesmodulerne.....	11
Sådan fjernes touchpad'en.....	12
Installation af berøringstastatur.....	12
Sådan fjernes harddisken.....	13
Sådan installeres harddisken.....	13
<b>Sådan fjernes højttalerne</b> .....	<b>14</b>
Sådan installeres højttalerne.....	14
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	14
Sådan installeres WLAN-kortet.....	15
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	15
Sådan installeres knapcellebatteriet.....	16
Sådan fjernes mSATA-kortet.....	16
Installation af mSATA-kortet.....	17
Fjernelse af blæserne.....	17
Installation af blæserne.....	18
Sådan fjernes kølelegemet.....	18
Sådan installeres kølelegemet.....	19
Sådan fjernes strømstikket.....	19
Sådan installeres strømstikket.....	20
Sådan fjernes I/O-kortet (Input/Output).....	20
Sådan installeres I/O-kortet.....	21
Sådan fjernes systemkortet.....	21
Sådan installeres bundkortet.....	23
Sådan fjernes tastaturet.....	23
Sådan installeres tastaturet.....	25
Sådan fjernes skærmmodul.....	25
Sådan installeres skærmmodul.....	27
Sådan fjernes håndledsstøttemodul.....	27
Sådan installeres håndledsstøtten.....	29

<b>3 Systeminstallationsmenu.....</b>	<b>30</b>
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	30
Navigationstaster.....	30
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	31
Sådan opdateres BIOS'en i Windows .....	34
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	34
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	35
Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode.....	35
<b>4 Diagnosticering.....</b>	<b>36</b>
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	36
Enhedsstatuslampe.....	36
<b>5 Tekniske specifikationer.....</b>	<b>37</b>
<b>6 Kontakt Dell.....</b>	<b>42</b>

# 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.

**BEMÆRK:** 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).
3. Hvis computeren er tilsluttet en dockingenhed (tildocked) som f.eks. den valgfrie Media Base eller Batteriskive, skal du fradocke den.


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

4. Frakobl alle netværkskabler fra computeren.
5. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
6. Luk skærmen og vend computeren om på et fladt arbejdsunderlag.

**BEMÆRK:** For at undgå at beskadige bundkortet skal du fjerne det primære batteri, inden du servicerer computeren.

7. Fjern det primære batteri.
8. Vend computeren om igen.
9. Åbn skærmen.
10. Tryk på tænd/sluk-knappen for at jorde bundkortet.

 **FORSIGTIG:** For at sikre dig imod elektriske stød skal du altid tage computeren ud af stikkontakten, før du åbner skærmen.

 **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.

11. Fjern alle installerede ExpressCards eller chipkort fra deres stik.

## 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.

Du kan slukke for din computer på to måder:

1. Ved brug af strømknappen
2. Ved brug af amulet-menuen

## Ved brug af Tænd/sluk-knappen


1. Tryk på og hold **Power (Tænd/sluk-knappen)** nede  for at slukke for skærmen.

## Ved brug af amuletter

1. Svip fra skærmens højre kant for at åbne **Amulet**-menuen
2. Tryk på **Settings (Indstillinger)**  → **Power (Tænd/sluk-knappen)**  → **Shut down (Luk computeren)** for at slukke for computeren.

## Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

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

 **FORSIGTIG:** For at undgå beskadigelse af computeren, må du kun bruge det batteri, der er beregnet til denne specifikke Dell-computer. Brug ikke batterier, som er beregnet til andre Dell-computere.

1. Tilslut alle eksterne enheder f.eks. portreplikator, batteriskive eller mediebase og genmonter alle kort, f.eks. ExpressCard.
2. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

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

3. Genmonter batteriet.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren.

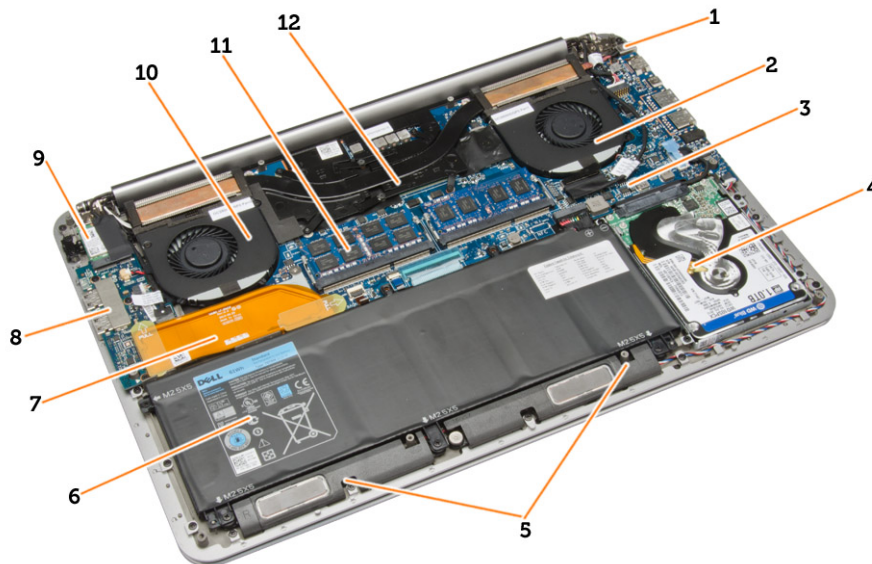
# Sådan fjernes og installeres komponenter

## Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Lille, almindelig skruetrækker
- Nr. 0 stjerneskrue-trækker
- Nr. 1 stjerneskrue-trækker
- T5 Torx-skrue-trækker
- En lille plastiksyl

## Systemoversigt



**Figur 1. Set indefra – Bagside**

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. strømstik           | 2. systemblæser     |
| 3. bundkort            | 4. harddisk         |
| 5. højttalere          | 6. batteri          |
| 7. I/O-kortets kabel   | 8. I/O-kort         |
| 9. WLAN-kort           | 10. skærmkortblæser |
| 11. hukommelsesmoduler | 12. kølelegeme      |

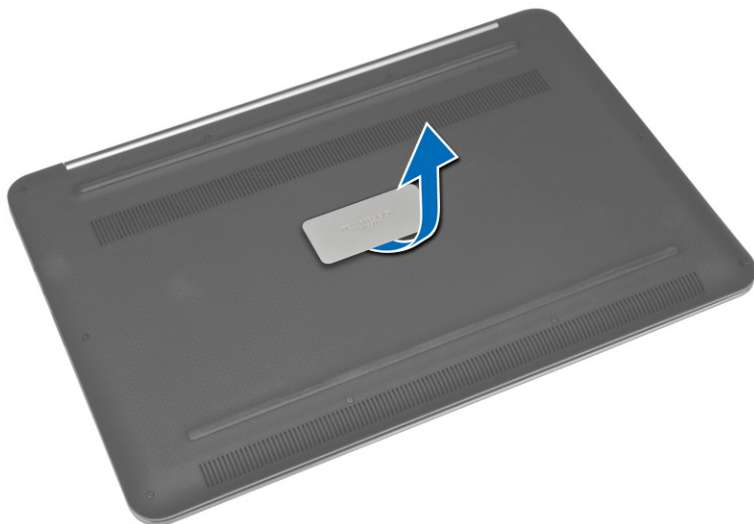


**Figur 2. Set forfra**

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1. tastatur       | 2. pegefelt |
| 3. håndledsstøtte | 4. skærm    |

## Sådan fjernes bunddækslet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige*.
2. Luk skærmen, og vend computeren på hovedet.
3. Vend systemets badgeflap om, og sæt den på bunddækslet.



4. Fjern de skruer, der fastgør bunddækslet til computeren. Frigør og fjern bunddækslet fra computeren.

**BEMÆRK:** Brug en T5 Torx-skruetrækker til at fjerne skruerne fra bunddækslet.

5. Løft og fjern bunddækslet fra computeren.

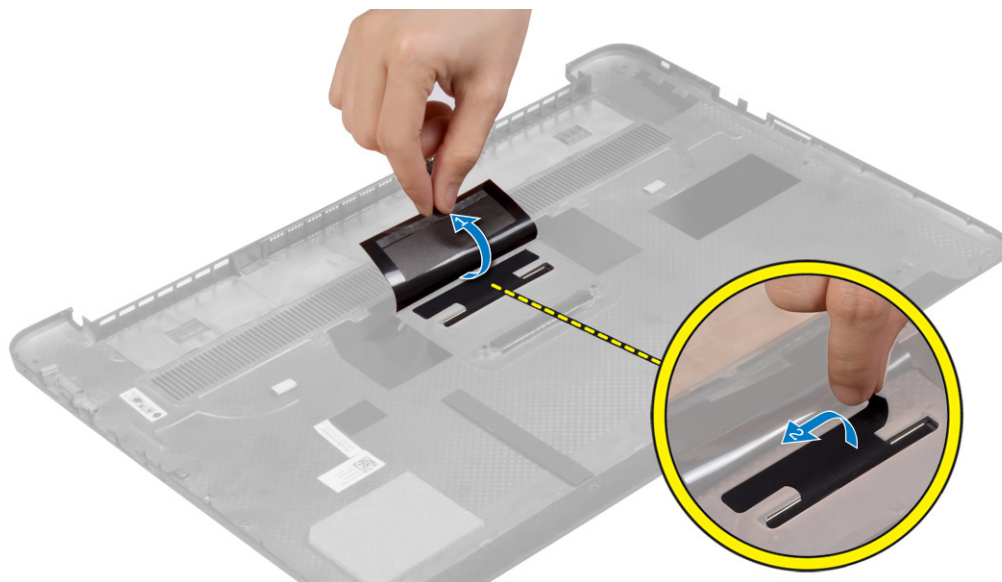


## Sådan installeres bunddækslet

1. Anbring bunddækslet på computeren og klik det på plads.
2. Spænd skrueene for at fastgøre bunddækslet til computeren.
3. Vend systemembleflappen om og klik den på plads.
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## Sådan fjernes systemets badgeflap

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige*.
2. Fjern bunddækslet.
3. Vend bunddækslet om, og pil Mylar-tapen af, der fastgør systemets badgeflap til bunddækslet.



4. Vend bunddækslet om, og frigør tappen på systemets badgeflap fra rillen i bunddækslet. Løft systemets badgeflap af bunddækslet.



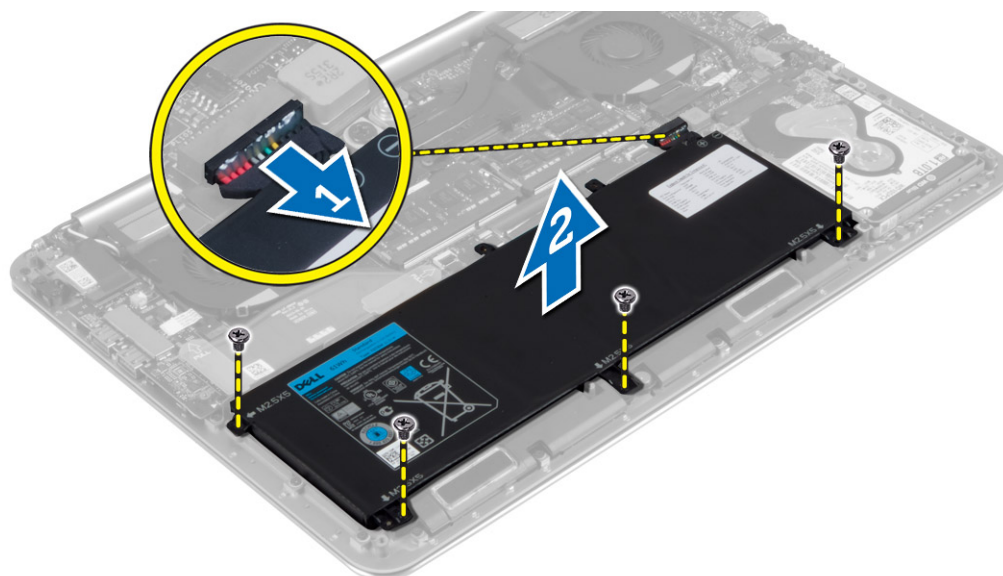
## Montering af systemembleflappen

1. Før tappen på systemembleflappen ind i udskæringen på bunddækslet, og klik systemembleflappen på plads.
2. Vend bunddækslet, og påhæft Mylar-tape for at fastgøre systemembleflappen til bunddækslet.
3. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## Sådan fjernes batteriet

**BEMÆRK:** Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at fjerne vekselstrømsadapteren fra systemet (mens det er tændt), så systemet kan opbruge batteriet.

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige*.
2. Fjern bunddækslet.
3. Følg denne vejledning for at fjerne batteriet:
  - a. Frakobl batterikablet fra systemkortet [1].
  - b. Fjern skrueerne, der fastgør batteriet til computeren.
  - c. Løft batteriet ud af computeren [2].
    - Batteriets overflade må **ikke** udsættes for tryk
    - Batteriet må **ikke** bøjes
    - Brug **ikke** værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
    - Kontakt Dells tekniske support, hvis batteriet ikke kan fjernes inden for de førnævnte begrænsninger.

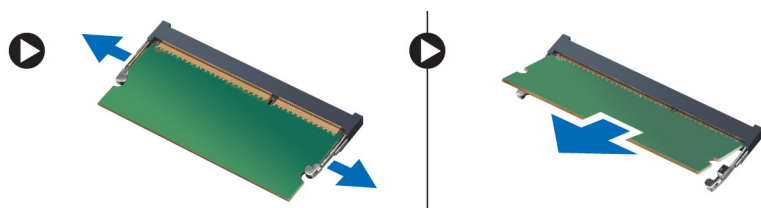


## Sådan installeres batteriet

1. Placer, og ret batteriet ind i batteribåsen.
2. Spænd skruerne for at fastgøre batteriet til computeren.
3. Tilslut batterikablet til bundkortet.
4. Installer bunddækslet.
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## Fjernelse af hukommelsesmodulerne

1. Følg procedurerne i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Lirk fastgørelsesclipsene væk fra hukommelsesmodul indtil det springer op. Fjern hukommelsesmodul fra dets stik på systemkortet.



## Sådan installeres hukommelsesmodulerne

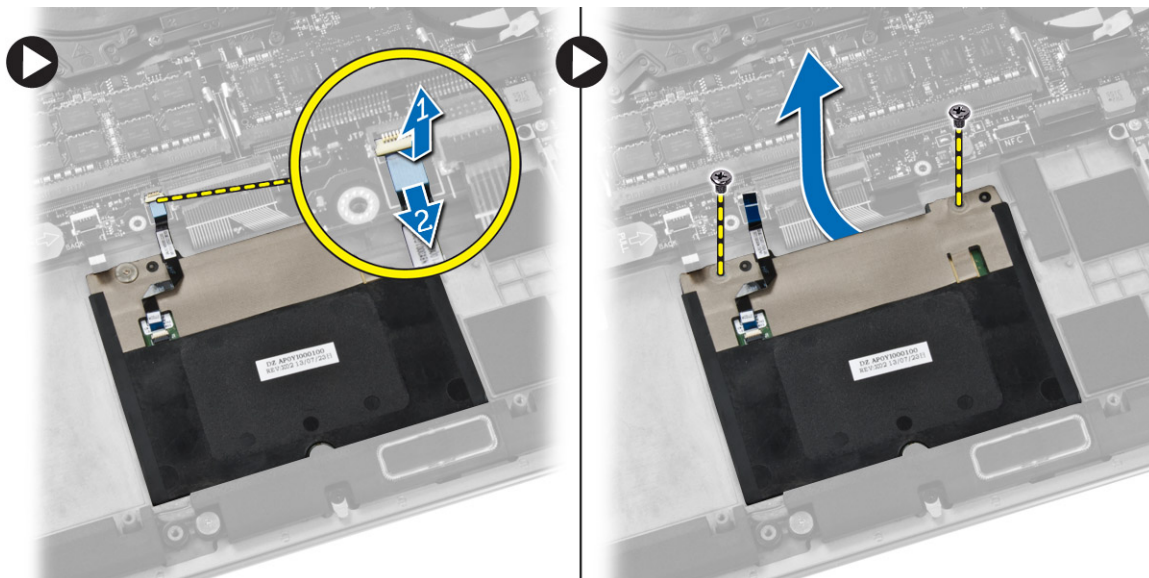
1. Indsæt hukommelsesmodul i hukommelsessoklen.
2. Tryk hukommelsesmodul ned, indtil det klikker på plads.

**BEMÆRK:** Hvis du ikke hører et klik, fjern hukommelsesmodul og genmonter det.

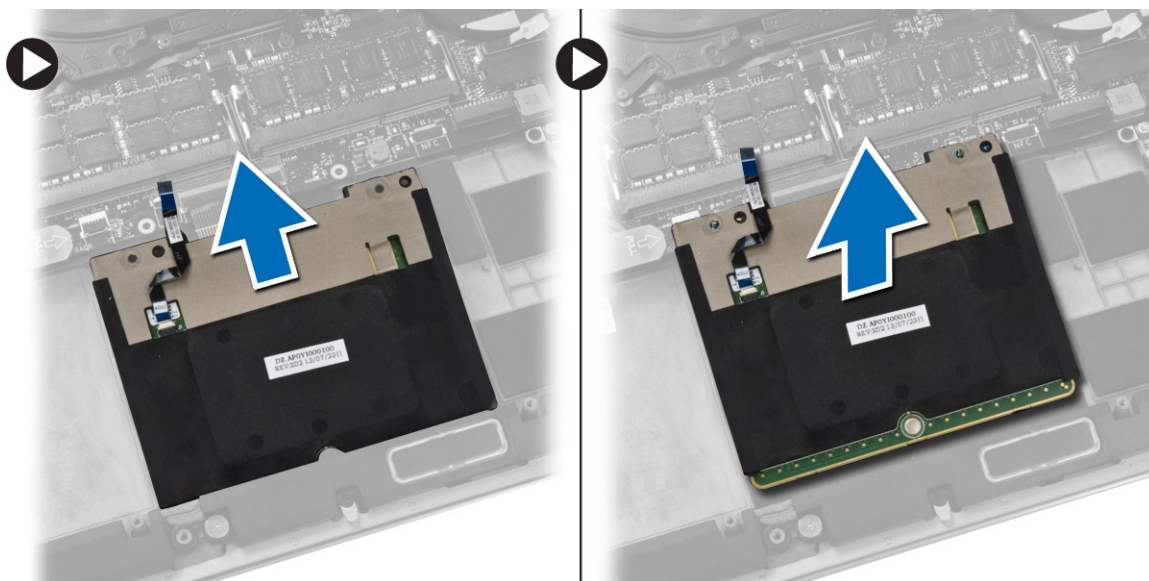
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## Sådan fjernes touchpad'en

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige*.
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Løft låsen [1], og frakobl [2] touchpadkablet fra systemkortet. Fjern skruerne, der fastgør touchpad'en til computeren.



4. Skub touchpad'en ud, og løft den ud af computeren.

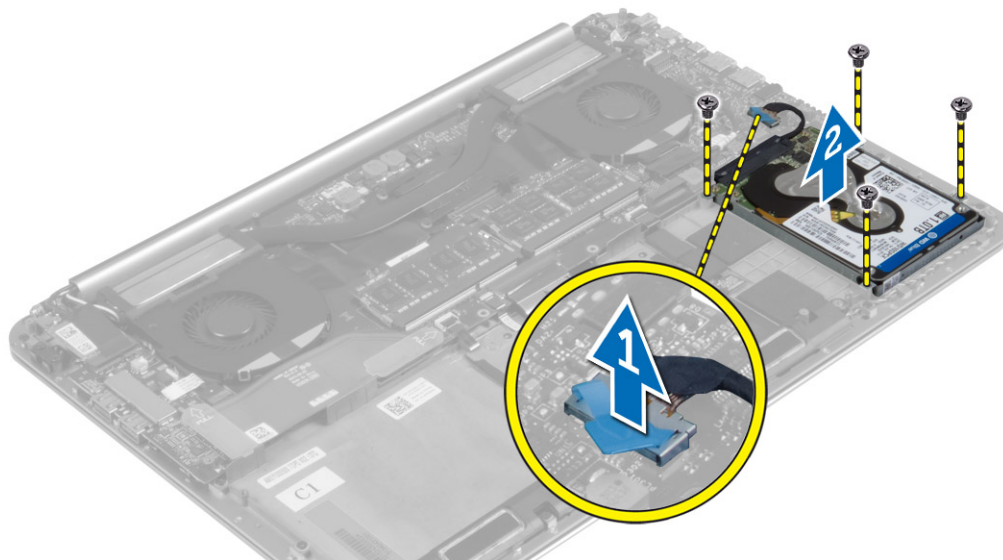


## Installation af berøringstastatur

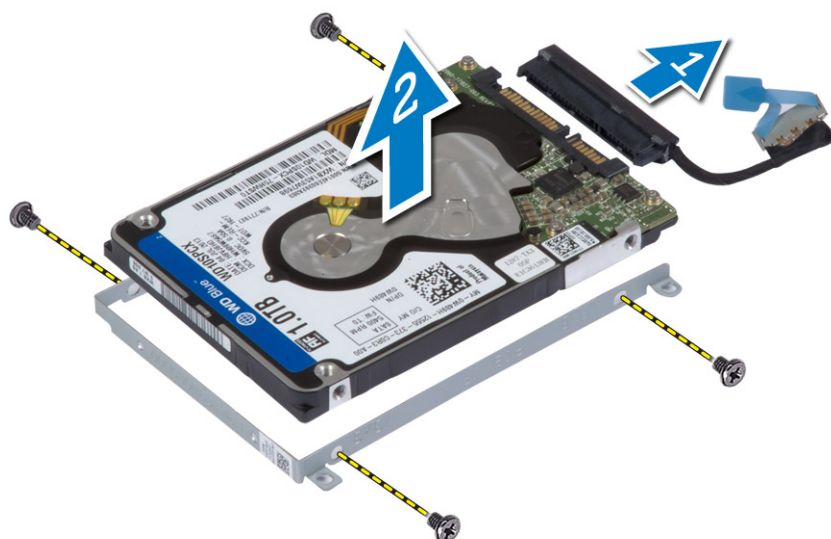
1. Ret berøringstastaturet ind på dets plads i computeren.
2. Spænd skruerne for at fastgøre berøringstastaturet til computeren.
3. Tilslut berøringstastaturets kabel til systemkortet.
4. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

# Sådan fjernes harddisken

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige*.
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Følg vejledningen herunder for at fjerne harddisken fra computeren:
  - a. Fjern harddiskens kabel fra systemkortet [1].
  - b. Fjern skruerne, der fastgør harddisken til computeren.
  - c. Løft harddisken af computeren [2].



4. Følg denne vejledning for at fjerne harddiskens beslag:
  - a. Kobl harddiskens kabel fra harddisken [1].
  - b. Fjern skruerne, der fastgør harddiskens beslag til harddisken.
  - c. Løft harddisken af harddiskens beslag [2].



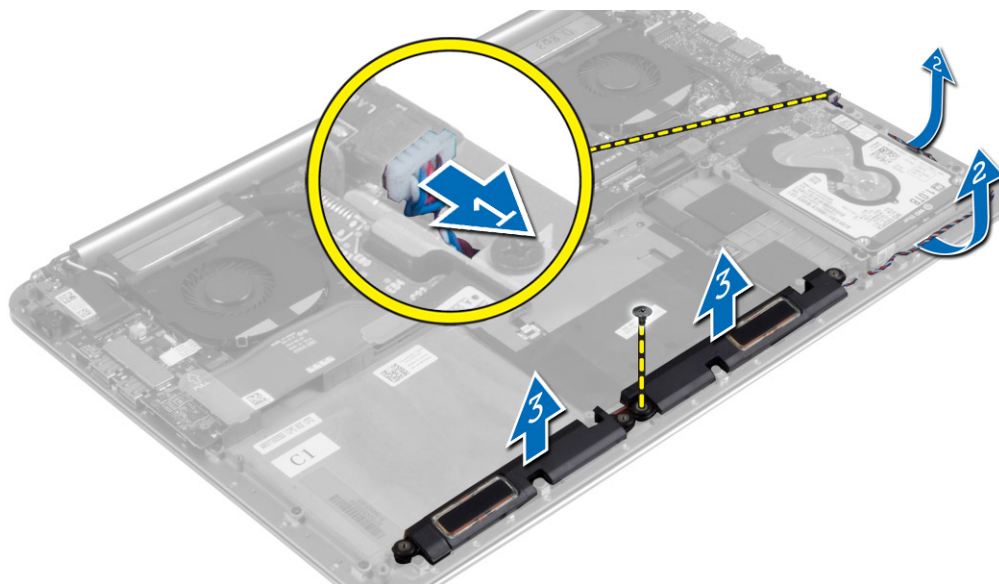
# Sådan installeres harddisken

1. Flugt skruenhullerne på harddiskbeslaget med skruenhullerne på harddisken.
2. Spænd skruerne for at fastgøre harddiskbeslaget til harddisken.

3. Tilslut harddiskens kabel til harddisken.
4. Anbring harddisken i dens slot i computeren.
5. Stram skruerne for at fastgøre harddisken til computeren.
6. Tilslut harddiskkablet til systemkortet.
7. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
8. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes højttalerne

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Følg denne vejledning for at fjerne højttaleren:
  - a. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet [1].
  - b. Frigør højttalerkablet og fjern kablet fra kabelkanalerne [2].
  - c. Fjern skruen, der fastgør højttalerne til computeren.
  - d. Løft højttalerne (sammen med højttalerkablerne) af computeren [3].



## Sådan installeres højttalerne

1. Ret højttalerne ind på deres plads i computeren.
2. Før højttalerkablet igennem kabelføringstappene i computeren.
3. Spænd skruen, for at fastgøre højttalerne til computeren.
4. Tilslut højttalerkablet til bundkortet.
5. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
6. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes WLAN-kortet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel

- b. batteri
3. Følg vejledningen for at fjerne WLAN-kortet:
  - a. Fjern skruen for at frigøre beslaget, som fastgør WLAN-kortet til computeren. Løft beslaget væk fra computeren.
  - b. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
  - c. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets stik på I/O-kortet.



## Sådan installeres WLAN-kortet

1. Ret indhakkene på WLAN-kortet ind efter tappene på WLAN-kortets stik på I/O-kortet.
2. Fjern beslaget, der fastgør WLAN-kortet til håndledsstøttemodulet.
3. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.

**FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige WLAN-kortet må du ikke placere kabler under det.

**BEMÆRK:** Antennekabernes farve er synlig tæt på deres ender. Farveskemaet for antennekablerne til det WLAN-kort, der er understøttet af din computer, er som følger:

**Tabel 1. Farveskema for antennekabelfarve for WLAN-kortet**

Stik på WLAN-kortet	Antennekabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	hvid
Hjælpestik (sort trekant)	sort

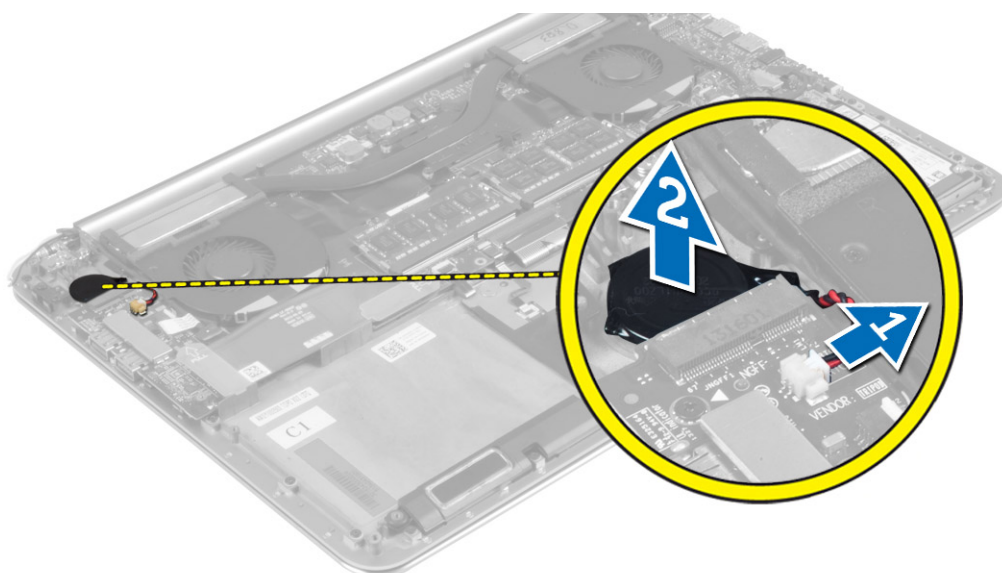
4. Stram skruen for at fastgøre beslaget og WLAN-kortet til håndledsstøttemodulet.
5. Monter:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
6. Følg procedurerne i *Når du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## Fjernelse af møntcellebatteriet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige*.

**FORSIGTIG:** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-indstillingerne til standard. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-indstillingerne, før du fjerner møntcellebatteriet.

2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. WLAN-kort
3. Følg denne vejledning for at fjerne møntcellebatteriet:
  - a. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet [1].
  - b. Løft og fjern møntcellebatteriet fra computeren [2].

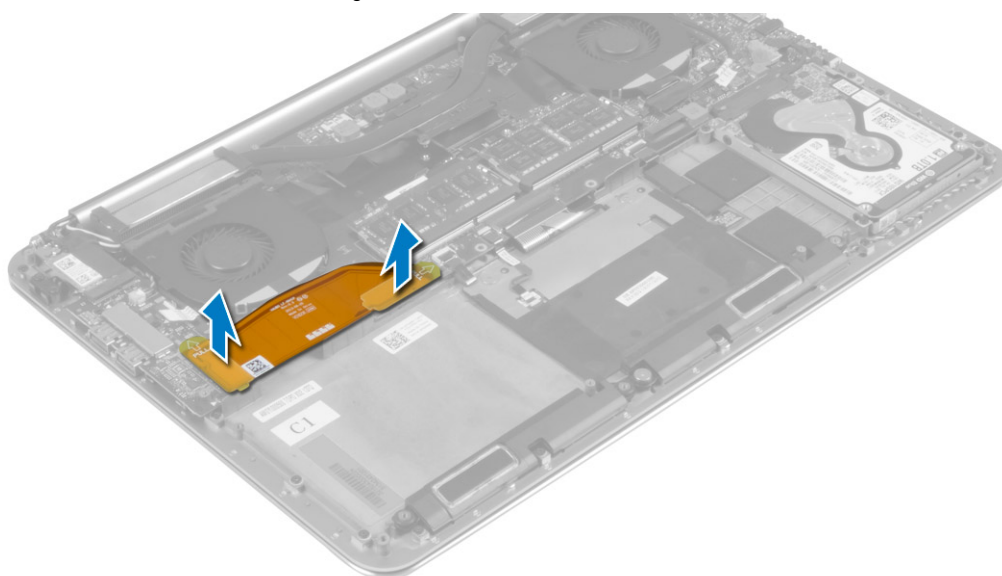


## Sådan installeres knapcellebatteriet

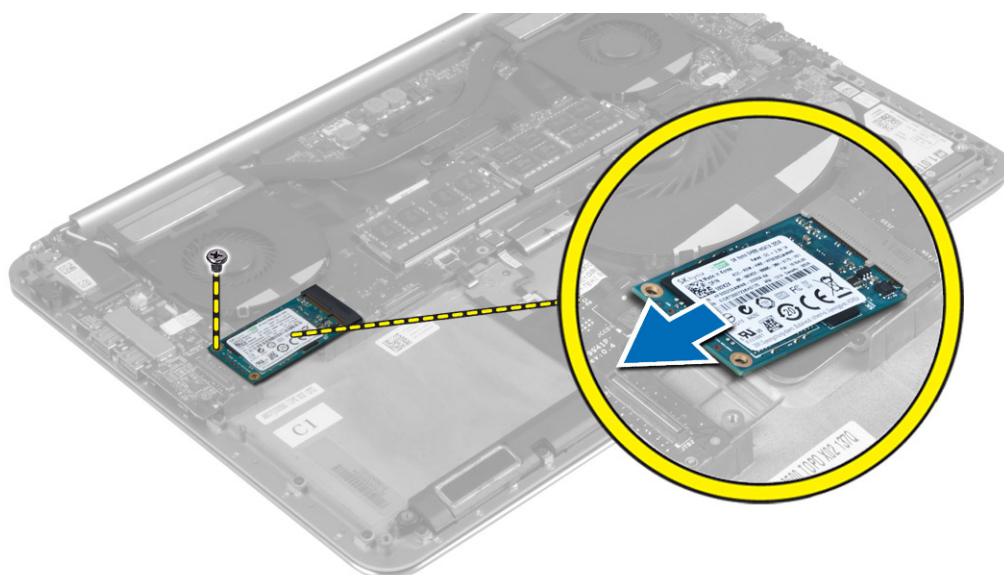
1. Sæt knapcellebatteriet tilbage i dets sokkel på computeren.
2. Tilslut møntcellebatteriets kabel til I/O-kortet.
3. Installer:
  - a. WLAN-kort
  - b. batteri
  - c. bunddæksel
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes mSATA-kortet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Frakobl I/O-kortkablet fra systemkortet og I/O-kortet.



4. Fjern skruen, der fastgør mSATA-kortet til computeren. Fjern mSATA-kortet fra systemkortet.

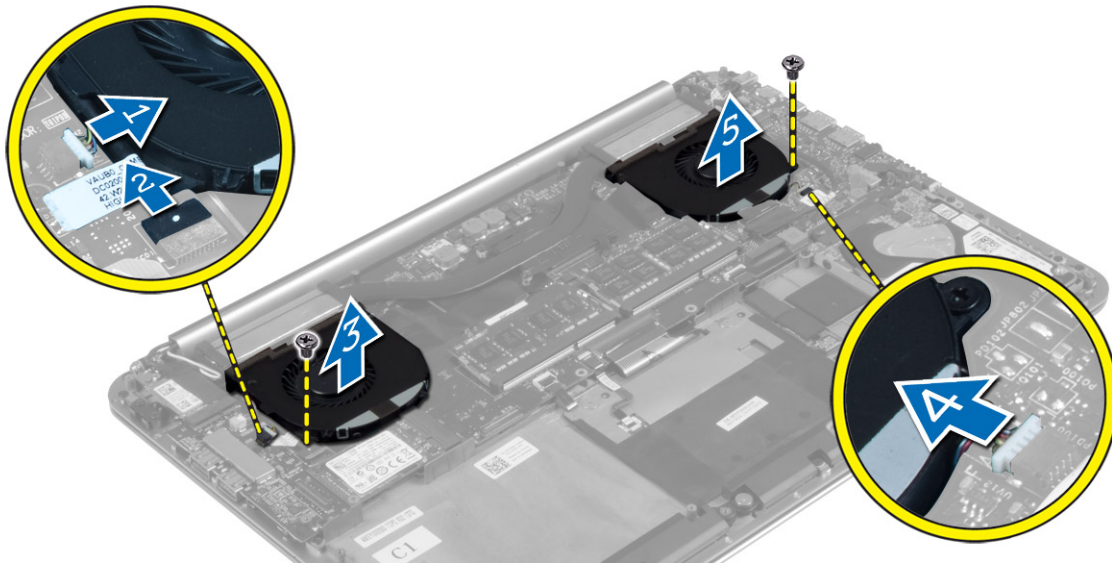


## Installation af mSATA-kortet

1. Flugt mSATA-kortets indhak med tappen på mSATA-kortets stik.
2. Indsæt mSATA-kortet i mSATA-kortstikket.
3. Spænd skruen for at fastgøre mSATA-kortet til computeren.
4. Tilslut I/O-kortets kabel til systemkortet og I/O-kortet.
5. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
6. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Fjernelse af blæserne

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Følg denne vejledning for at fjerne systemblæseren:
  - a. Kobl kablet til systemblæseren fra systemkortet [1].
  - b. Frakobl kamerakablet fra I/O-kortet [2].
  - c. Fjern skruen, der fastgør systemblæseren til computeren.
  - d. Løft systemblæseren væk fra computeren [3].
4. Følg denne vejledning for at fjerne grafikkortblæseren:
  - a. Frakobl grafikkortkablet fra systemkortet [4].
  - b. Fjern skruen, der fastgør grafikkortblæseren til computeren.
  - c. Løft grafikkortblæseren væk fra computeren [5].

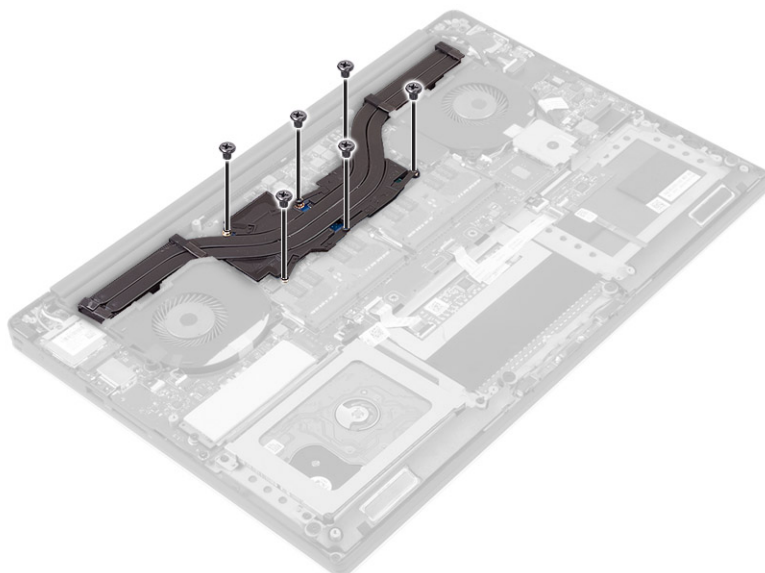


## Installation af blæserne

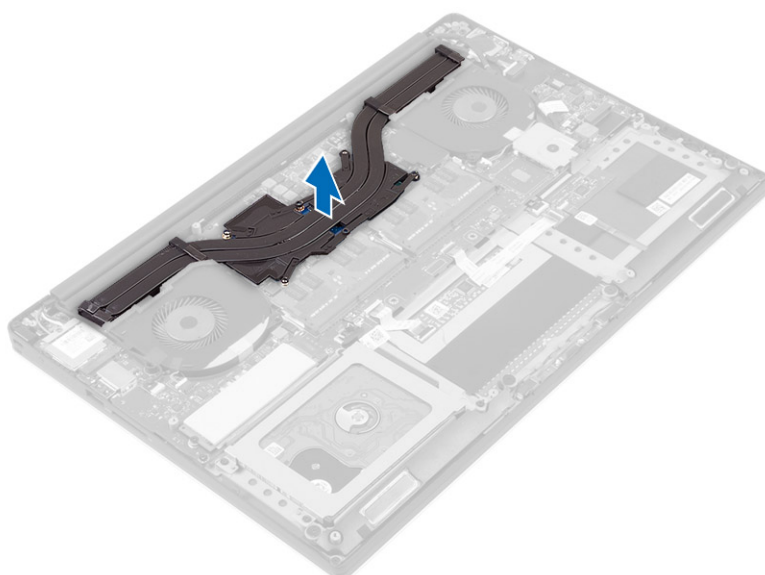
1. Udfør følgende trin for at installere systemblæseren:
  - a. Anbring systemblæseren i dens slot i computeren.
  - b. Tilslut systemblæserens kabel til systemkortet [1].
  - c. Tilslut kamerakablet til I/O-kortet [2].
  - d. Spænd skruen for at fastgøre systemblæseren til computeren.
2. Udfør følgende trin for at installere videokortets blæser:
  - a. Anbring videokortblæseren i dens slot i computeren.
  - b. Tilslut videokortblæserens kabel til systemkortet [4].
  - c. Spænd skruen for at fastgøre videokortblæseren til computeren.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes kølelegemet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Fjern skrueene, der fastgør kølelegemet til systemkortet.



4. Løft kølelegememodul ud af computeren.



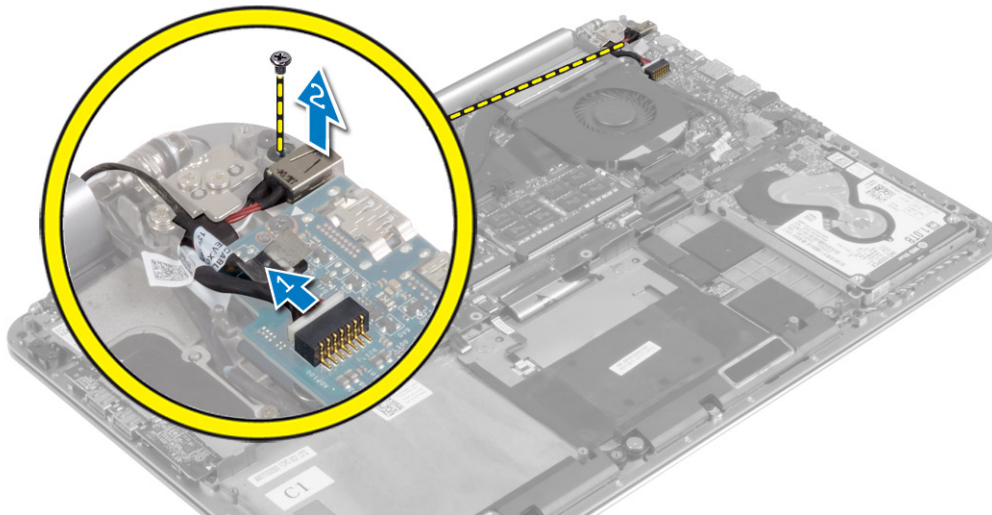
## Sådan installeres kølelegemet

1. Flugt skruehullerne på kølelegememodul med skruehullerne i systemkortet.
2. Stram skrueerne for af fastgøre kølelegemet til bundkortet.
3. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
4. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes strømstikket

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Fjern følgende kabler fra systemkortet:
  - a. Strømstik

- b. touchpanel
- 4. Følg denne vejledning for at fjerne strømstikket:
  - a. Frigør strømstikkets kabel under skærmhængslet [1].
  - b. Fjern skruen, der fastgør strømstikket til håndledsstøttemodulet.
  - c. Løft strømstikket af håndledsstøttemodulet [2].

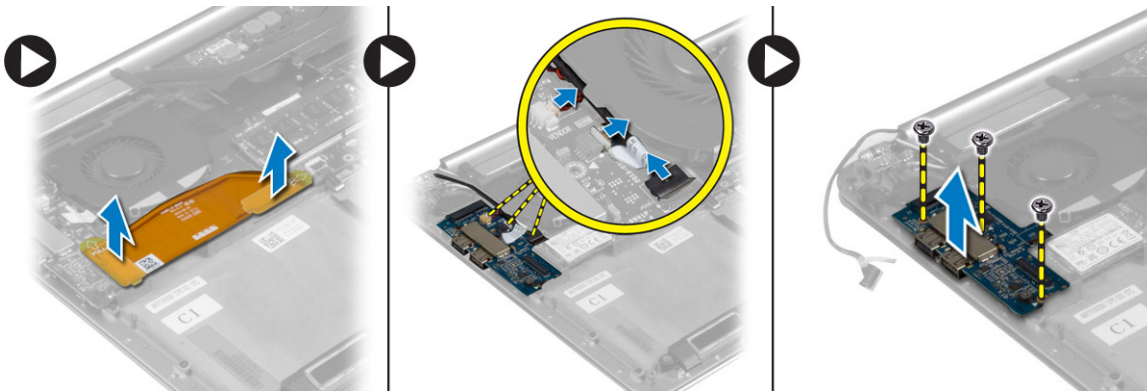


## Sådan installeres strømstikket

1. Spænd skruen for at fastgøre strømstikket til håndfladestøtten.
2. Træk strømtilslutningskablet ind under skærmhængslet.
3. Slut følgende kabler til bundkortet:
  - a. berøringspanel
  - b. strømstik
4. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes I/O-kortet (Input/Output)

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. WLAN-kort
  - d. møntcellebatteri
3. Følg denne vejledning for at fjerne I/O-kortet:
  - a. Frakobl I/O-kortkablet fra systemkortet og I/O-kortet.
  - b. Frakobl kablerne til kameraet, blæseren og møntcellebatteriet fra I/O-kortet.
  - c. Fjern skruerne, der fastgør I/O-kortet til computeren.
  - d. Løft I/O-kortet ud af computeren.



## Sådan installeres I/O-kortet

1. Stram skruerne for at fastgøre I/O-kortet til computeren.
2. Tilslut følgende kabler til I/O-kortet:
  - a. kamera
  - b. blæser
  - c. knapcellebatteri
3. Tilslut I/O-kortets kabel til I/O-kortet og systemkortet.
4. Installer:
  - a. knapcellebatteri
  - b. WLAN-kort
  - c. batteri
  - d. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

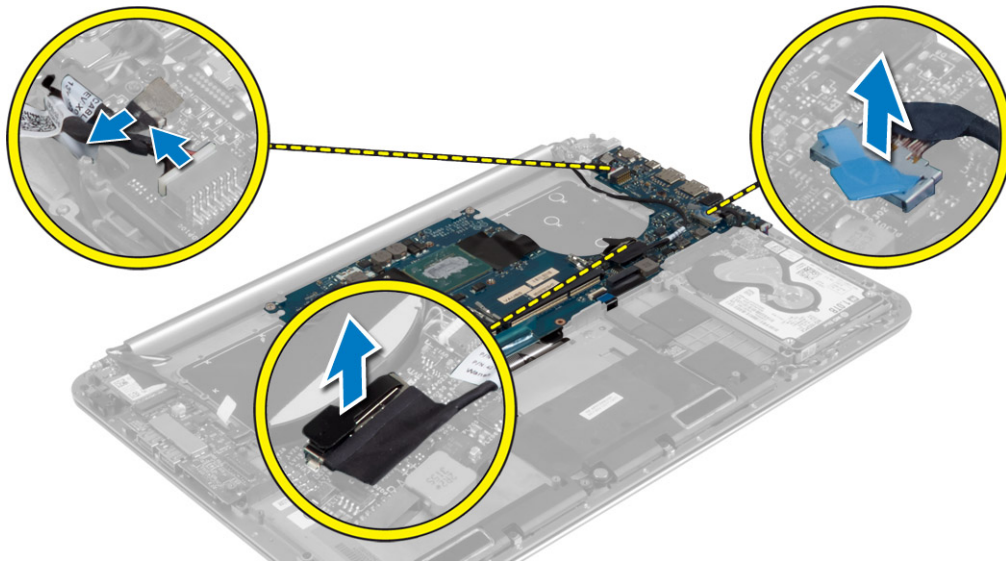
## Sådan fjernes systemkortet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. blæsere
  - d. kølelegeme
  - e. mSATA-kort
  - f. hukommelsesmodul(er)

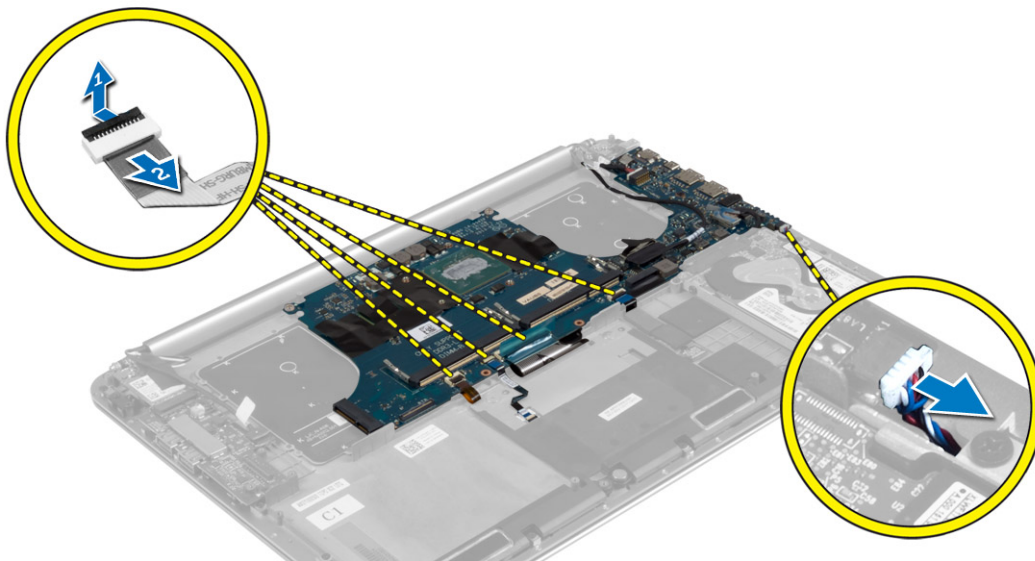
**BEMÆRK:** Computerens servicekode er placeret under systemets badgeflap. Du skal indtaste servicekoden i BIOS'en, efter at du har genmonteret systemkortet.

**BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

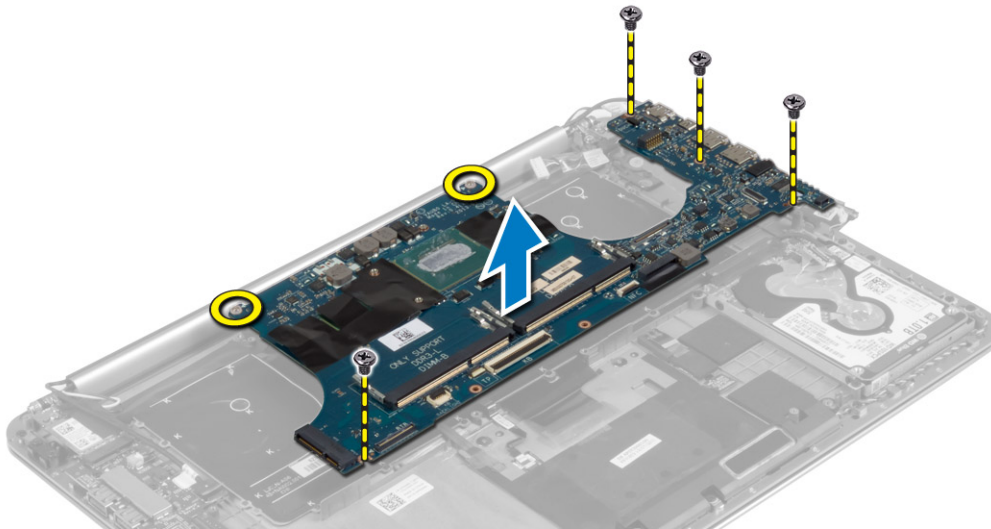
3. Fjern følgende kabler fra systemkortet:
  - a. Strømskik
  - b. touchpanel
  - c. harddisk
  - d. skærm



4. Løft stiklåsene [1] for at frakoble [2] følgende kabler fra systemkortet:
- a. tastaturbaggrundslys
  - b. touchpad
  - c. tastatur (efter afpilning af tapen og løft af stiklåsen)
  - d. højttaler



5. Følg denne vejledning for at fjerne systemkortet fra computeren:
- a. Løsn de fastmonterede skruer, der fastgør systemkortet til computeren.
  - b. Fjern skruerne, der fastgør systemkortet til computeren.
  - c. Løft systemkortet ud af computeren.



## Sådan installeres bundkortet

1. Ret systemkortet ind i computeren.
2. Spænd skruerne for at fastgøre systemkortet til computeren.
3. Skub tastaturkablet ind i stikket, og tryk ned på stikkets lås for at fastgøre kablet.
4. Klæb tapen på tastaturkablets stik.
5. Før følgende kabler frem på systemkortet, og tryk ned på stikkenes lås for at fastgøre kablerne:
  - a. højttaler
  - b. tastatur (påhæft tapen)
  - c. pegefelt
  - d. tastaturets baggrundsbelysning
6. Slut følgende kabler til bundkortet:
  - a. skærm
  - b. harddisk
  - c. berøringspanel
  - d. strømstik

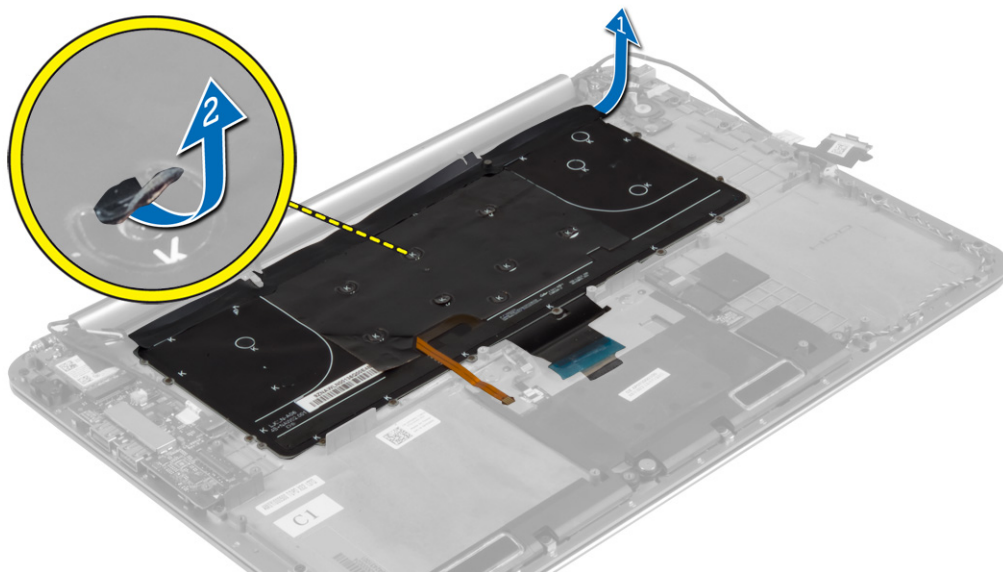
**⚠ FORSIGTIG:** Sørg for, at der ikke er kabler under bundkortet.

7. Installer:
  - a. hukommelsesmoduler
  - b. mSATA-kort
  - c. kølelegeme
  - d. blæsere
  - e. batteri
  - f. bunddæksel
8. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

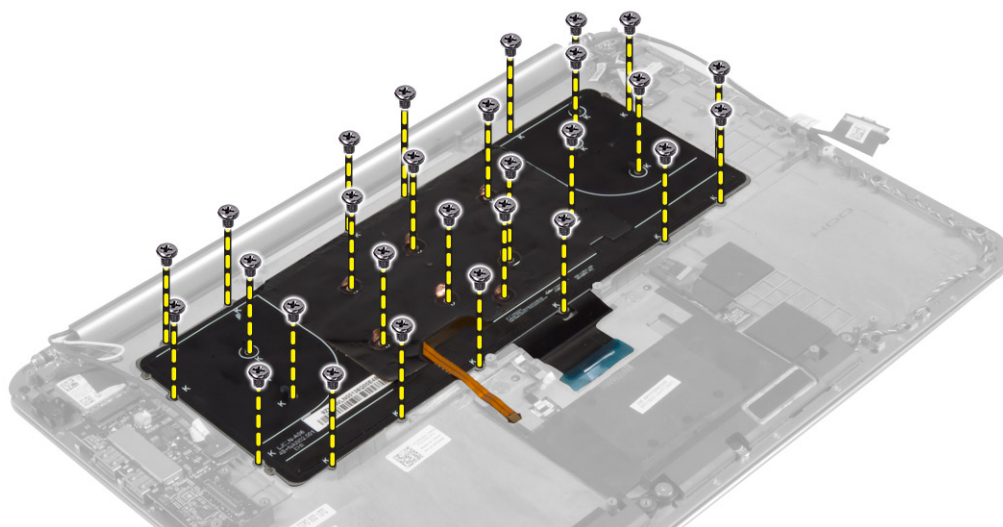
## Sådan fjernes tastaturet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. blæsere
  - d. kølelegeme
  - e. mSATA-kort

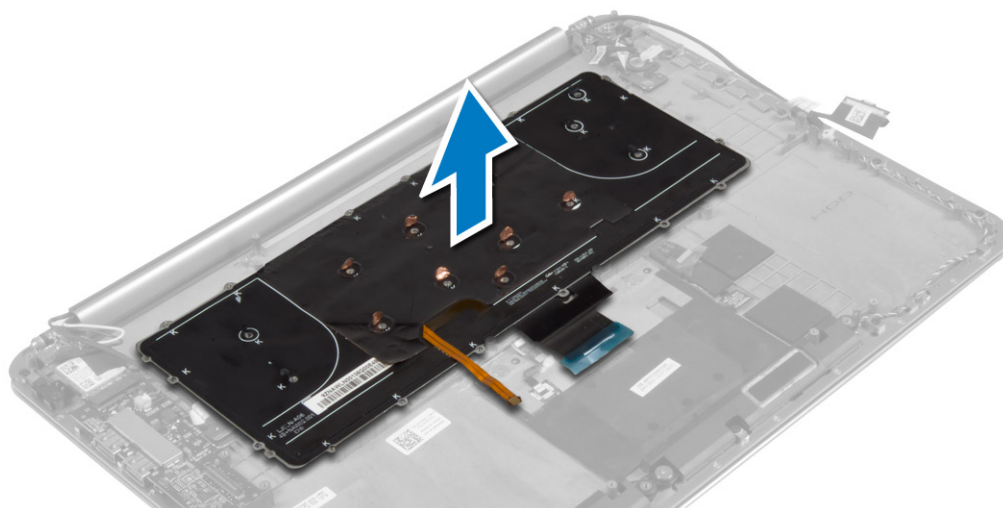
- f. hukommelsesmodul(er)
  - g. systemkort
  - h. harddisk
3. Tag Mylar-tapen af tastaturet [1].



4. Fjern skruerne, som fastgør tastaturet til computeren.



5. Løft og fjern tastaturet fra computeren.

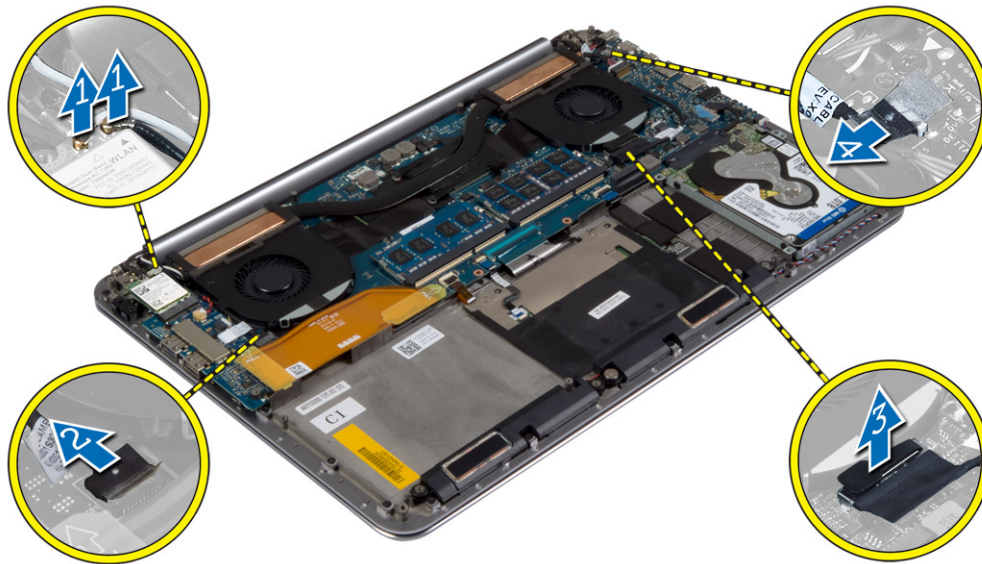


## Sådan installeres tastaturet

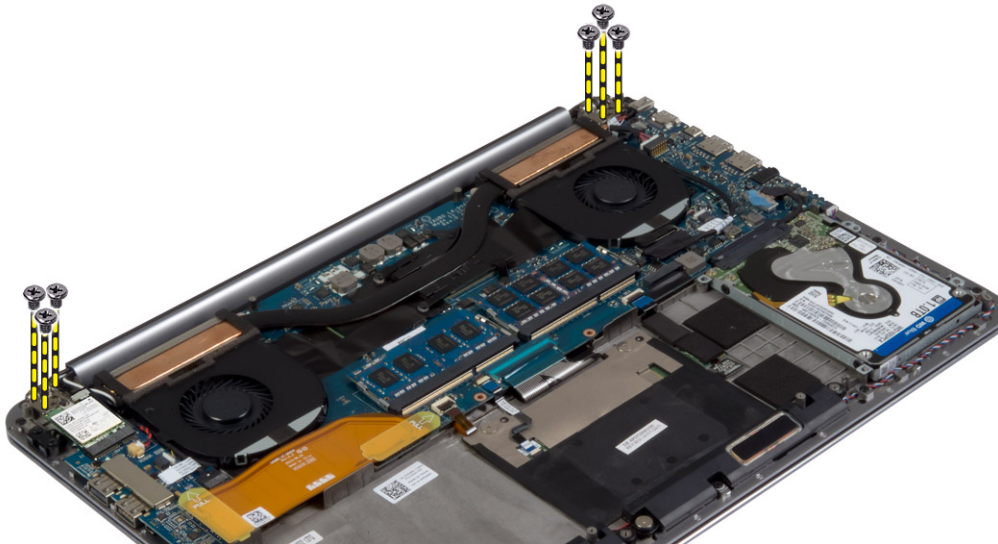
1. Stram skruerne for at fastgøre tastaturet til computeren.
2. Påklæb Mylar-overtrækket på skruerne på tastaturet.
3. Klæb mylar-tapen på tastaturet.
4. Installer:
  - a. harddisk
  - b. bundkort
  - c. hukommelsesmoduler
  - d. mSATA-kort
  - e. kølelegeme
  - f. blæsere
  - g. batteri
  - h. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes skærmmodulet

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*
2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
3. Frakobl og fjern følgende kabler:
  - a. antennekabler fra WLAN-kortet [1]
  - b. kamerakabel fra I/O-kortet [2]
  - c. touchpanel [4] og skærmkabler [3] fra systemkortet



4. Fjern skruerne, der fastgør skærmhængslerne til håndledsstøttemodulet.

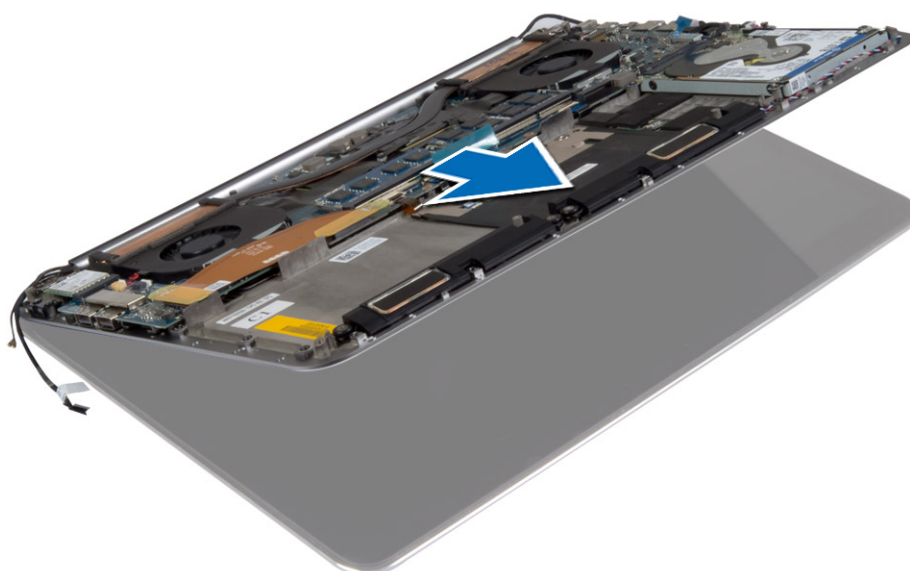


5. Løft og fjern håndledsstøttemodulet af skærmmodulet.

 **FORSIGTIG:** Løft håndledsstøttemodulet langsomt for at undgå at beskadige skærmmodulet.



6. Skub til håndledsstøttemodulet for at frigøre skærmmodulet.



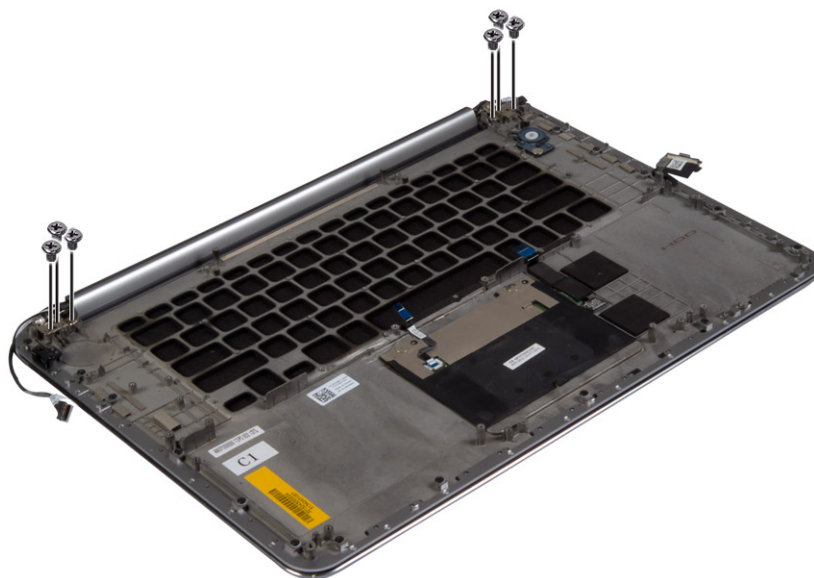
## Sådan installeres skærmmodulet

1. Ret håndfladestøtten ind med skærmmodulet.
2. Spænd skrueerne, der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøtten.
3. Før kablerne til berøringspanel, skærm og kamera igennem kabelføringstappene.
4. Tilslut følgende kabler:
  - a. berøringspanel [4] og skærmkabler [3] til systemkortet
  - b. kamerakabel til I/O-kort [2].
  - c. antennekabler til WLAN-kort [1]
5. Installer:
  - a. batteri
  - b. bunddæksel
6. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Sådan fjernes håndledsstøttemodulet

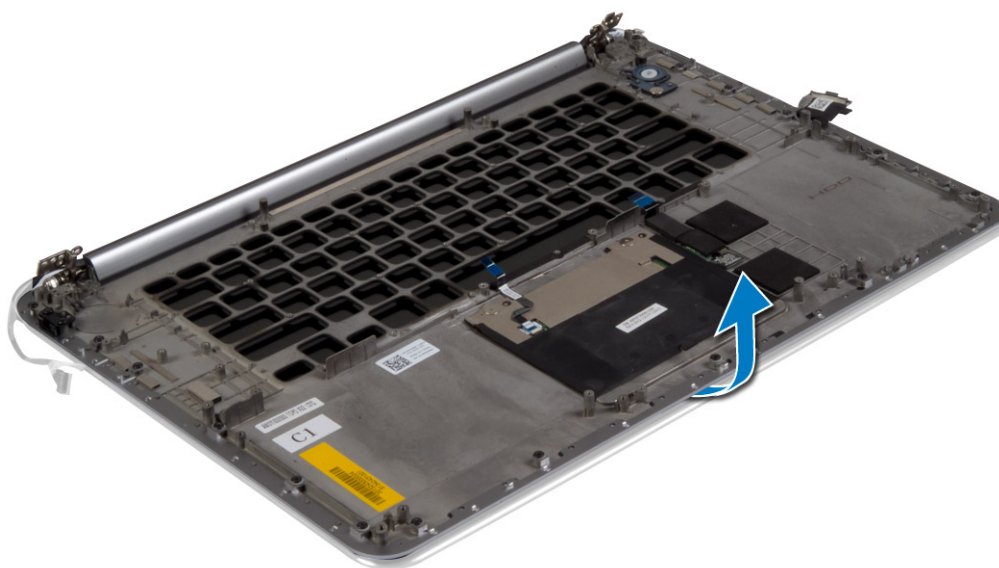
1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige.*

2. Fjern:
  - a. bunddæksel
  - b. batteri
  - c. harddisk
  - d. højttalere
  - e. WLAN-kort
  - f. møntcellebatteri
  - g. mSATA-kort
  - h. blæsere
  - i. kølelegeme
  - j. Strømsik
  - k. I/O-kort
  - l. hukommelsesmodul(er)
  - m. systemkort
  - n. tastatur
3. Fjern skruerne, der fastgør skærmhængslerne til håndledsstøttemodulet.

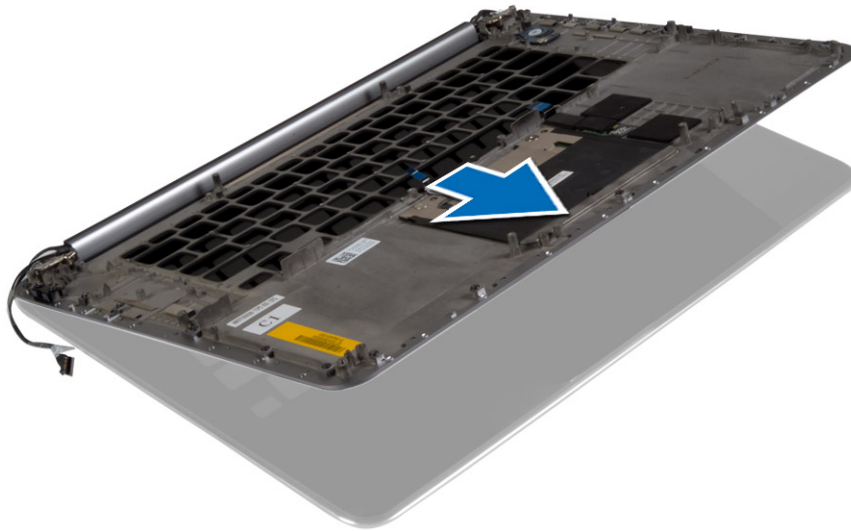


4. Løft håndledsstøttemodulet væk fra skærmmodulet.

 **FORSIGTIG:** Løft håndledsstøttemodulet langsomt for at undgå at beskadige skærmmodulet.



5. Fjern håndledsstøttemodulet væk fra skærmmodulet.



## Sådan installeres håndledsstøtten

1. Ret håndfladestøtten ind med skærmmodulet.
2. Spænd skrueerne, der fastgør skærmhængslerne til håndfladestøtten.
3. Tryk ned på håndfladestøtten for at lukke skærmen.
4. Installer:
  - a. tastatur
  - b. bundkort
  - c. hukommelsesmoduler
  - d. I/O-kort
  - e. strømstik
  - f. kølelegeme
  - g. blæsere
  - h. mSATA-kort
  - i. knapcellebatteri
  - j. WLAN-kort
  - k. højttalere
  - l. harddisk
  - m. batteri
  - n. bunddæksel
5. Følg procedurerne i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

# Systeminstallationsmenu

Systeminstallation gør det muligt at administrere din tabletstationære pcnotebook hardware og specificere BIOS-niveauet. Fra systeminstallation kan du:

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

## Emner:

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

## Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (bootrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den i Systeminstallationsmenuen definerede startenhedsrækkefølge og opstarte direkte til en specifik enhed (f.eks.: optisk drev eller harddisk). Under selvtest, der bliver udført ved start (Power on self test – POST), når Dell-logoet vises, har du følgende muligheder:

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

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

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)
  - **BEMÆRK: XXX angiver SATA-drevet nummer.**
- Optisk drev (hvis tilgængeligt).
- Diagnostics (Diagnosticering)
  - **BEMÆRK: Vælges Diagnostics (Diagnosticering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnosticering).**

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

## Navigationstaster

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

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlinjetast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.</b></li> </ul>

## Taster

### Esc

## Navigation

Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

# Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 2. Hovedmenu

Indstilling	Beskrivelse
System Time/Date	Lader dig indstille dato og klokkeslæt.
BIOS Version	Viser BIOS-version.
Product Name	Viser produktnavnet. <b>Dell Precision M3800</b> (standardindstilling)
Service Tag	Viser servicekoden
Asset Tag	Viser aktivmærket. <b>Ingen</b> (standardindstilling)
CPU Type	Viser CPU-adaptertypen.
CPU Speed	Viser CPU-hastigheden.
CPU ID	Viser CPU-id.
CPU Cache	Viser CPU-cachens størrelse.
Fixed HDD	Viser type og størrelsen af HDD. <b>WDC WD10SPCX-75HWSTO (1000 GB)</b> (standardindstilling)
mSATA Device	Viser typen og størrelse af mSATA-enhed.
AC Adapter Type	Viser vekselstrømsadapterens type. <b>Ingen</b> (standardindstilling)
System Memory	Viser systemhukommelsens størrelse.
Extended Memory	Viser den udvidede hukommelses størrelse.
Memory Speed	Viser hukommelses hastighed.
Keyboard Type	Viser tastaturtypen. <b>Baggrundslys</b> (standardindstilling)






Tabel 3. Avanceret

Indstilling	Beskrivelse
Intel(R) SpeedStep(TM)	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel (R) SpeedStep (TM)-funktionen. <b>Aktiveret</b> (standardindstilling)
Virtualisering	Denne indstilling angiver, om en Virtual Machine Monitor (VMM) kan anvende de yderligere hardwarefunktioner i Intel virtualiseringsteknologi. Lader dig aktivere eller deaktivere virtualiseringsfunktionen. <b>Aktiveret</b> (standardindstilling)
USB Emulation	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen USB-emulering.

**Tabel 3. Avanceret(fortsat)**

Indstilling	Beskrivelse
	<b>Aktiveret</b> (standardindstilling)
<b>USB PowerShare</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen USB PowerShare. <b>Aktiveret</b> (standardindstilling)
<b>Understøttelse af USB-vækning</b>	Lader dig aktivere, at USB-enheder, som kan vække systemet fra standby. <b>Deaktiveret</b> (standardindstilling)
<b>SATA-drift</b>	Viser oplysninger om SATA-driften.
<b>Adapteradvarsler</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere strømforsyningsens advarselsfunktion.
<b>Multimedia Key Behaviour (Multimedie tastadfærd)</b>	<b>Funktionstast</b> (standardindstilling)
<b>Battery Health</b>	Viser oplysninger om batteritilstanden.
<b>Konfiguration af batteriopladning</b>	<b>Adaptiv</b> (standardindstilling)
<b>Diverse enheder</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede enheder. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eksterne USB-porte - Aktiveret</b> (standardindstilling)</li> <li>• <b>USB-fejlfinding - Deaktiveret</b> (standardindstilling)</li> </ul>

**Tabel 4. Sikkerhed**

Indstilling	Beskrivelse
<b>Unlock Setup Status</b>	<b>Ulåst</b> (standardindstilling)
<b>Admin Password Status</b>	Viser status for administratorkodeordet. Standardindstilling: <b>Ikke indstillet</b>
<b>System Password Status</b>	Viser status for systemkodeordet. Standardindstilling: <b>Ikke indstillet</b>
<b>HDD Password Status</b>	Viser status for systemkodeordet. Standardindstilling: <b>Ikke indstillet</b>
<b>Asset Tag</b>	Lader dig indstille aktivmærket.
<b>Administratoradgangskode</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.  <b>BEMÆRK:</b> Du skal indstille administratoradgangskoden, før du indstiller system- eller harddiskadgangskoden.  <b>BEMÆRK:</b> Kodeords ændring træder i kraft med det samme.  <b>BEMÆRK:</b> Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskoden.  <b>BEMÆRK:</b> Kodeords ændring træder i kraft med det samme.
<b>Systemadgangskode</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.  <b>BEMÆRK:</b> Kodeords ændring træder i kraft med det samme.
<b>HDD Password</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
<b>Ændring af adgangskode</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelserne for at indstille et systemkodeord og harddiskkodeord når admin-kodeordet er indstillet.

**Tabel 4. Sikkerhed(fortsat)**

Indstilling	Beskrivelse
	<b>Standardindstilling: Tilladt</b>
<b>Computrace</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfri computersporingssoftware. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deaktiver</b> (standardindstilling)</li> <li>• Activate (Aktiver)</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Indstillingerne Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) vil permanent aktivere eller deaktivere funktionen, og andre ændringer vil ikke være tilladt.</p>
<b>TPM Security</b>	Denne indstilling lader dig styre om Trusted Platform Module (TPM) i systemet er aktiveret og synligt i operativsystemet. Når deaktiveret vil BIOS ikke TÆNDE under TPM under POST. TPM vil ikke fungere og være usynlig i operativsystemet. Når aktiveret vil BIOS TÆNDE for TPM under POST, så det kan bruges af operativsystemet. Denne indstilling er <b>Aktiveret</b> som standard. <p><b>BEMÆRK:</b> Deaktivering af denne indstilling ændrer ikke andre indstillinger, som du har lavet med TPM, og sletter eller ændrer ikke nogen oplysninger eller nøgler, som du har gemt. Den SLUKKER blot TPM, så den ikke kan bruges. Når du aktiverer denne indstilling, vil TPM fungere præcis som den gjorde før den blev deaktiveret.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Ændringer i denne indstilling træder i kraft med det samme.</p>

**Tabel 5. Start**

Indstilling	Beskrivelse
<b>Startlisteindstillinger</b>	<b>Standardindstilling: Legacy-tilstand</b>
<b>Sikker start</b>	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer funktionen Secure Boot. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deaktiveret</b> (standardindstilling) – Windows 7</li> <li>• Aktiveret – Windows 8.1</li> </ul>
<b>Load Legacy Option ROM</b>	Denne funktion aktiverer eller deaktiverer funktionen Indlæg Legacy-tilstand ROM. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktiveret</b> (standardindstilling) – Windows 7</li> <li>• Deaktiveret – Windows 8.1</li> </ul>
<b>Set Boot Priority</b>	Lader dig ændre rækkefølgen, som computeren forsøger at finde et operativsystem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. opstarts-priotet [ CD/DVD/CD-RW Drive]</li> <li>• 2. opstarts-priotet [Netværk]</li> <li>• 3. opstarts-priotet [Mini-SSD]</li> <li>• 4. opstarts-priotet [USB-lagringsenhed]</li> <li>• 5. opstarts-priotet [Harddisk]</li> <li>• 6. opstarts-priotet [Diskettedrev]</li> </ul>

**Tabel 6. Exit (Afslut)**

Indstilling	Beskrivelse
<b>Save Changes and Reset</b>	Lader dig gemme indstillingerne, du har lavet.
<b>Discard Changes and Reset</b>	Lader dig kassere de indstillinger, som du har lavet.
<b>Restore Defaults</b>	Lader dig gendanne standardindstillingerne.
<b>Discard Changes</b>	Lader dig kassere de indstillinger, som du har lavet.
<b>Save Changes</b>	Lader dig gemme indstillingerne, du har lavet.

# Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering. Sørg ved bærbare pc'er for, at computerens batteri er fuldt opladet og tilsluttet en stikkontakt.

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

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

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

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

**BEMÆRK:** Det anbefales, at man ikke opdaterer BIOS-versionen for mere end 3 revisioner. Fx: Hvis du vil opdatere BIOS fra 1.0 til 7.0, installer først version 4.0 og herefter version 7.0.

## System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

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

### Adgangskodetypen 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 tilknytte en ny **systemadgangskode**, når status er **Ikke indstillet**.

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

1. Vælg i skærmen **System BIOS** eller **Systemets installations-skærm, Security** (Sikkerhed) og tryk på Enter. Skærmen **Security** (Sikkerhed) vises.
2. Vælg **System Password** (Systemadgangskode) og opret en adgangskode i feltet **Enter the new password** (Indtast ny adgangskode).

Anvend følgende retningslinjer til at tildele systemadgangskoden:

- En adgangskode kan have op til 32 tegn.
- En adgangskode kan indeholde tallene 0 til 9.
- Kun små bogstaver er gyldige, store bogstaver er ikke tilladt.
- Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (').

3. Indtast systemadgangskoden som du indtastede tidligere i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode) og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
5. Tryk på Y for at gemme ændringerne. Computeren genstarter.

# Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode

Kontroller, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er Unlocked (Ulåst) (i systeminstallationsmenuen), før du forsøger at slette eller ændre den eksisterende system- og/eller installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre en eksisterende system- eller installationsadgangskode, hvis **Password Status (Adgangskodestatus)** er Locked (Låst).

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

1. Vælg i skærmen **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)**, ændr eller slet eksisterende systemadgangskode og tryk på Enter eller Tab.
4. Vælg **Setup Password, (Installationsadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende installationsadgangskode og tryk på Enter eller Tab.

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

5. Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringer og afslutte systeminstallationsmenuen. Computeren genstarter.

# 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.

## Emner:

- [ePSA-diagnosticering \(Enhanced Pre-Boot System Assessment\)](#)
- [Enhedsstatuslampe](#)

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


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

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


**⚠ FORSIGTIG:** Brug systemdiagnosticeringen til kun at teste din computer. Brug af dette program samme med andre computere kan medføre ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.

**ℹ BEMÆRK:** Nogle tests af specifikke enheder kræver brugerhandling. Du skal altid sikre dig, at du er til stede på computerterminalen, når der udføres diagnosticeringstests.

## Enhedsstatuslampe

Ikon	Beskrivelse
	Lyser, når du tænder computeren.

## Tekniske specifikationer

**BEMÆRK:** Udvalget kan variere alt afhængigt af regionen. Du finder flere oplysninger om konfigurationen af computeren ved at klikke på Start  (Start-ikon) > Hjælp og support og derefter vælge at se oplysninger om computeren.

**Tabel 7. Systemoplysninger**

Funktion	Specifikation
Systemchipset	Mobile Intel 8 Series-chipset
DMA-kanaler	to VT-d DMA-gentilknytningsprogrammer
Afbrydelsesniveauer	Intel 64- og IA-32-arkitektur
BIOS-chip (NVRAM)	8 MB

**Tabel 8. Processor**

Funktion	Specifikation
Processortype	Intel Core i7 Quad Core
L1 cache-lager	op til 256 KB cache-lager afhængig af processortypen
L2 cache-lager	op til 1024 KB cache-lager afhængig af processortypen
L3 cache-lager	op til 6144 KB cache-lager afhængig af processortypen

**Tabel 9. Hukommelse**

Funktion	Specifikation
Type	DDR3L
Hastighed	1.600 MHz
Stik	2 SoDIMM-holdere
Kapacitet	8 GB, 12 GB, og 16 GB
Minimum hukommelse	8 GB
Hukommelse (maksimum)	16 GB


**Tabel 10. Grafikkort**

Funktion	Specifikation
Type	dedikeret
Databus	PCIe x16, Gen3
Grafikkort og hukommelse:	NVIDIA Quadro K1100M, 2 GB GDDR5 (4 stk. 128Mx32), 1,5 V-baseret

**Tabel 11. Lyd**

Funktion	Specifikation
Integreret	High Definition Audio med to kanaler

**Tabel 12. Kommunikation**

Funktion	Specifikation
Netværkskort	ethernet via USB-til-Ethernet-dongle følger med i boksen.  <b>BEMÆRK: RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6) er ikke inkluderet.</b>
Trådløst	trådløs tænd/sluk implementeret via tastaturets trådløs-tast <ul style="list-style-type: none"> <li>Understøttelse af WLAN og Bluetooth BT 4.0 + LE-kombinationskort</li> <li>Bluetooth 2.1/3.0/4.0/4.1 med Wi-Fi-kombinationsmodul</li> </ul>

**Tabel 13. Porte og stik**

Funktion	Specifikation
Lyd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understøttelse af mikrofon/høretelefon-universallydstik</li> <li>Understøttelse af autoregistrering af hovedtelefon/mikrofon-kombinationsstik (1/8"-stik)</li> </ul>
USB 2.0	et
USB 3.0	tre
Grafikkort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mini-DisplayPort DP 1.2-understøttelse</li> <li>HDMI 1.4a med lyd, Intel Media Vault-understøttelse via HDMI-port</li> </ul>
Hukommelseskortlæser	SD 4.0

**Tabel 14. Skærm**

Funktion	Specifikation
Type	1366 x 768 pixel
Størrelse	15,6"
Mål:	
Højde	9,99" (254,0 mm)
Bredde	14,64" (372,0 mm)
Diagonalt	396,24 mm (15,60")
Aktivt område (X/Y)	344,16 mm x 193,59 mm / 345,60 mm x 194,40 mm (13,5" X 7,62" / 13,60" x 7,65")
Maksimal opløsning	1920 x 1080 pixel / 3200 x 1800 pixel
Maksimal lysstyrke	400 nits
Betjeningsvinkel	0° (lukket) til 135°
Opdateringshastighed	60 Hz
Mindste betragtningsvinkel:	
Horizontalt	80/80
Lodret	80/80

**Tabel 15. Tastatur**

Funktion	Specifikation
Antal taster	<ul style="list-style-type: none"> <li>USA: 80 taster</li> <li>England: 81 taster</li> <li>Brasilien: 81 taster</li> <li>Japan: 84 taster</li> </ul>
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

**Tabel 16. Touchpad**

Funktion	Specifikation
Aktivt område:	
X-akse	105 mm
Y-akse	80 mm

**Tabel 17. Kamera**

Funktion	Specifikation
Type	HD-kamera/mikrofon med digitalt signal
Still-opløsning	0,92 megapixels (maks.)
Videopløsning	1280 x 720 pixel ved 30 billeder pr. sekund (maks.)
Diagonalt	74 grader

**Tabel 18. Lager**

Funktion	Specifikation
Lager:	
Opbevaringsinterface	SATA 3 (6 Gb/s)
Drevkonfigurationer:	
Harddiske (valgfrit tilbehør)	1 indbygget 2,5" SATA-harddisk
Solid State Drives (valgfrit tilbehør)	1 SSD (Solid State Drive), FMC (Full Mini Card)
Størrelse:	128 GB, 256 GB, 500 GB, 512 GB og 1 TB

**Tabel 19. Batteri**

Funktion	Specifikation
Type	Li-polymer 6-cellet (61 watt-timer) / 6-cellet (91 watt-timer)
Mål:	
61 watt-timer:	
Dybde	92,65 mm (3,64")
Højde	9 mm (0,35")
Bredde	270 mm (10,62")
Vægt	320 g (0,70 lb)
91 watt-timer:	
Dybde	92,65 mm (3,64")
Højde	9 mm (0,35")
Bredde	342,45 mm (13,48")
Vægt	443 g (0,97 lb)
Spænding	11,1 V
Levetid	300 afladnings-/opladningscykluser
Temperaturområde:	
Drift (cirka)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Opladning: 0 °C til 50 °C (32 °F til 158 °F)</li> <li>· Afladning: 0 °C til 70 °C (32 °F til 122 °F)</li> <li>· Drift: 0° C til 35° C (32° F til 95° F)</li> </ul>
Ikke i drift	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)

**Tabel 19. Batteri(fortsat)**

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium-ion-celle

**Tabel 20. Vekselstrømsadapter**

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
Indgangsspænding	100 VAC til 240 VAC
Indgangsstrøm (maksimum)	1,80 A
Indgangsfrekvens	50-60 Hz
Udgangsspænding	130 W
Udgangsstrøm	6,67 A
Nominel udgangsspænding	19,50 VDC
Mål:	
Højde	22 mm (0,86")
Bredde	66 mm (2,59")
Dybde	143 mm (5,62")
Temperaturområde:	
Drift	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Ikke i drift	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)

**Tabel 21. Fysiske dimensioner**

<b>Mål</b>	<b>Specifikation</b>
Højde:	18 mm to 18,37 mm maks. (0,70" til 0,72")
Bredde	372,2 mm (14,60")
Dybde	9,99" (253,9 mm)
Vægt (minimum)	1,31 kg (4,5 lb)


**Tabel 22. Miljø**

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
Temperaturområde:	
Drift	0 til 40 °C (32 til 104 °F)
Lager	-40 °C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)
Relativ luftfugtighed (maksimum):	
Drift	10% til 90% (ikke-kondenserende)
Lager	10% til 95 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibration:	
Drift	0,66 Grms, 2 Hz – 600 Hz
Lager	1,3 Grms, 2 Hz – 600 Hz
Maksimalt stød:	
Drift	110 G, 2 ms
Ikke i drift	160 G, 2 ms
Højde over havet:	

**Tabel 22. Miljø(fortsat)**

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
Drift	-15,2 m til 3.0482.000 m (-50 ft til 10.0006.560 ft)
Lager	15,2 m til 10.668 m (-50 ft til 35.000 ft)
Luftbåret forureningsniveau	G1 eller lavere som defineret i ISA-S71.04-1985

# Kontakt Dell

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

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

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