

# Dell Precision 7720

## Ejerens manual



## 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.

© 2020 Dell Inc. eller dets associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Sådan arbejder du med computeren.....</b>	<b>8</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	8
Sådan slukker du computeren.....	8
Sådan slukker du for din – Windows.....	9
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	9
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
<b>2 Adskillelse og samling.....</b>	<b>11</b>
SD-kort.....	11
Sådan fjernes SD-kort.....	11
Sådan installeres SD-kort.....	11
Batteridæksel.....	11
Sådan fjernes batteridækslet.....	11
Sådan monteres batteridækslet.....	12
Batteri.....	12
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	12
Fjernelse af batteriet.....	12
Sådan installeres batteriet.....	13
Harddisk.....	13
Sådan fjernes harddisken.....	13
Sådan installeres harddisken.....	14
Harddiskkablets stik.....	14
Sådan fjernes harddiskkablets stik.....	14
Sådan installeres harddiskkablets stik.....	15
Tastaturgitter og tastatur.....	15
Fjernelse af tastaturet.....	15
Sådan installeres tastaturet.....	17
Hukommelsesmoduler.....	17
Sådan fjernes det primære hukommelsesmodul.....	17
Sådan installeres det primære hukommelsesmodul.....	18
Sådan fjernes det sekundære hukommelsesmodul.....	18
Sådan installeres den sekundære hukommelse.....	18
Bunddæksel.....	19
Fjernelse af bunddækslet.....	19
Sådan installeres bunddækslet.....	19
WWAN-kort.....	19
Fjernelse af trådløst WAN – WWAN-kort.....	19
Sådan installeres WWAN-kortet.....	20
WLAN-kort.....	20
Fjernelse af Wireless Local Area Network/WLAN kort.....	20
Sådan installeres WLAN-kortet.....	21
Solid-state-drev.....	21
Fjernelse af M.2 solid state-drev -SSD-modul.....	21
Sådan installeres M.2 SSD-modulet.....	22

Møntcellebatteri.....	22
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	22
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	23
Strømsstikport.....	23
Sådan fjernes strømsstikporten.....	23
Montering af strømadapterporten.....	24
Håndfladestøtte.....	24
Sådan fjernes håndfladestøtten.....	24
Sådan installeres håndfladestøtten.....	25
Fingeraftrykslæser.....	26
Sådan fjernes fingeraftrykslæseren.....	26
Sådan monteres fingeraftrykslæseren.....	27
Strømknapkort.....	27
Sådan fjernes strømkontaktkortet.....	27
Sådan installeres strømkontaktkortet.....	28
ExpressCard-læser.....	29
Sådan fjernes ExpressCard.....	29
Sådan installeres ExpressCard.....	29
USB-kort.....	30
Sådan fjernes USB-kortet.....	30
Sådan installeres USB-kortet.....	30
Input-Output kort.....	31
Fjernelse af venstre input-output/IO-kort.....	31
Installation af venstre IO-kort.....	31
Fjernelse af det højre input-output/IO-kort.....	32
Installation af det rigtige IO-kort.....	32
Kølelegeme.....	33
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	33
Sådan installeres kølelegememodulet.....	33
Grafikkort.....	34
Fjernelse af grafikkortet.....	34
Sådan installeres grafikkortet.....	34
Systemkort.....	35
Sådan fjernes systemkortet.....	35
Sådan installeres systemkortet.....	36
LED-kort.....	37
Fjernelse af LED-kortet.....	37
Sådan installeres LED-kortet.....	38
Højttaler.....	38
<b>Sådan fjernes højttalerne</b> .....	38
Sådan installeres højttalerne.....	39
Skærmmodul.....	39
Sådan fjernes skærmmodulet.....	39
Sådan installeres skærmmodulet.....	41
Skærmfacet.....	41
Sådan fjernes skærmfacetten.....	41
Sådan installeres skærmfacetten.....	42
Skærmpanel.....	42
Sådan fjernes skærmpanelet.....	42
Sådan installeres skærmpanelet.....	44

Sådan fjernes skærmpanelet.....	44
Sådan installeres skærmpanelet.....	46
Skærmbeslag.....	46
Sådan fjernes skærmbeslaget.....	47
Sådan installeres skærmbeslaget.....	47
Skærmhængsler.....	48
Sådan fjernes skærmhængslet.....	48
Sådan installeres skærmhængslet.....	48
Skærmdæksel.....	49
Genmontering af skærmdækslet.....	49
eDP-kabel.....	50
Sådan fjernes eDP-kablet.....	50
Sådan monteres eDP-kablet.....	50
Kamera.....	51
Sådan fjernes kameraet.....	51
Sådan installeres kameraet.....	52
<b>3 Teknologi og komponenter.....</b>	<b>53</b>
Strømadapter.....	53
Processorer.....	53
Kaby Lake – 7. generations Intel Core processorer.....	53
USB-funktioner.....	54
HDMI 1.4.....	55
<b>4 Systemspecifikationer.....</b>	<b>57</b>
Systemoplysninger.....	57
Processor.....	57
Hukommelse.....	58
Grafik.....	58
Audio.....	58
Kommunikation.....	59
Udvidelsesbus.....	59
Porte og stik.....	59
Skærm.....	59
Tastatur.....	60
Berøringsplade.....	60
Kamera.....	61
Opbevaring.....	61
Batteri.....	61
AC-adapter.....	62
Kontaktfri chipkort.....	62
Fysisk dimension.....	62
Miljø.....	63
<b>5 Systeminstallationsmenu.....</b>	<b>64</b>
Startmenu.....	64
Navigationstaster.....	64
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	65
Indstillinger på den generelle skærm.....	65

Indstillinger på systemkonfigurationskærmen.....	66
Indstillinger for videoskærm.....	68
Indstillinger på skærmen sikkerhed.....	68
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	69
Intel Software Guard Extensions screen options (Skærmindstillinger for Intel Software Guard Extensions)...	70
Indstillinger på skærmen for ydelse.....	70
Indstillinger på strømstyringskærmen.....	71
Indstillinger i POST-adfærdsskærmen.....	72
Indstillinger for administrationskærbilledet.....	72
Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse.....	73
Indstillinger på skærmen for trådløs.....	73
Indstillinger på vedligeholdelseskærmen.....	74
Indstillinger for systemlogskærm.....	74
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	74
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	75
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	75
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	75
<b>6 Software.....</b>	<b>77</b>
Operativsystemer.....	77
Download af Windows-drivere.....	77
Sådan hentes chipsætdriveren.....	77
Chipsæt-drivere.....	78
Intel chipsæt-drivere.....	78
Drivere til Intel Management Engine Interface – MEI.....	78
Intel Dynamic Platform og Thermal Framework.....	79
Drivere til Intel Rapid Storage Technology – RST.....	79
RealTek PCI-E card reader drivers.....	79
Videodrivere.....	80
UMA grafikdrivere.....	80
Drivere til dedikeret grafik.....	80
Audio-drivere.....	80
Realtek HD audio-drivere.....	80
Network Drivers.....	80
Intel ethernet controller drivers.....	80
Drivere til trådløs funktion og Bluetooth.....	81
Drivere til 4G LTE-mobilbredbånd.....	81
Input Drivers.....	81
Touchpad driver.....	81
Driver til Intel Thunderbolt Controller.....	81
Other drivers.....	82
Intel HID event filter.....	82
<b>7 Fejlfinding.....</b>	<b>83</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	83
Kørsel af ePSA-diagnosticeringen.....	83
Diagnostisk indikator.....	83
Batteristatusindikatorer.....	84
Nulstilling af reeltidsuret.....	84

Sådan testes hukommelse med ePSA..... 85

**8 Kontakt Dell..... 86**

# Sådan arbejder du med computeren

## Sikkerhedsinstruktioner

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

- Du har læst sikkerhedsoplysningerne, som fulgte med computeren.
- En komponent kan udskiftes eller installeres (hvis den er købt separat) ved at udføre proceduren for fjernelse i omvendt rækkefølge.

**BEMÆRK:** Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en strømkilde.

**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, 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. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Læs og følg sikkerhedsinstruktionerne, der blev leveret sammen med produktet.

**FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre en umalet metaloverflade, der er jordforbundet, inden du rører computeren for at udføre demonteringsopgaver.

**FORSIGTIG:** Håndter komponenter og kort forsigtigt. Rør ikke komponenterne eller kontakterne på et kort. Hold et kort ved dets kanter eller ved dets metalmonteringsbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.



**FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetapper. Hvis du frakobler et kabel af denne type, skal du trykke ind på låsetapperne, inden du frakobler kablet. Når du trækker stikkene fra hinanden, skal du trække dem lige ud fra hinanden for at undgå at bøje stikbenene. Inden du tilslutter et kabel skal du også sørge for, at begge stik vender rigtigt og er placeret korrekt over for hinanden.

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

## Sådan slukker du computeren

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

1. Sådan lukker du operativsystemet:

- I Windows 8:
  - Sådan anvendes en berøringsaktiveret enhed:
    - a. Stryg ind fra skærmens højre kant, åbner menuen Amuletter og vælg **Indstillinger**.
    - b. Vælg  og vælg derefter **Luk computeren**
  - Sådan anvendes en mus:
    - a. Peg på skærmens øverste hjørne og klik på **Indstillinger**.
    - b. Klik på  og vælg **Luk computeren**.
- I Windows 7:

- a. Klik på **Start** .
- b. Klik på **Luk computeren**.

eller



- a. Klik på **Start** .
- b. 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.

## Sådan slukker du for din – Windows

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

1. Klik eller tryk på .
2. Klik eller tryk på , og klik eller tryk derefter på **Shut down (Luk computeren)**.

**i BEMÆRK:** Sørg for, at computeren og alle tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede operativsystemet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen i 6 sekunder for at slukke dem.

## Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

1. Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
2. Sluk for computeren.
3. Hvis computeren er tilsluttet en dockingenhed (tildocket), skal du tage den ud af dockingenheden.
4. Kobl alle netværkskabler fra computeren (hvis de findes).

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis din computer har en RJ45-port, skal du afbryde netværkskablet ved først at tage kablet ud af computeren.

5. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
6. Åbn displayet.
7. Tryk og hold på tænd/sluk-knappen i nogle få sekunder for at jorde systemkortet.

**⚠ FORSIGTIG:** For at beskytte mod elektrisk stød skal du afbryde computeren fra stikkontakten på væggen, før trin nr. 8 udføres.

**⚠ FORSIGTIG:** For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af et antistatisk armbånd eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, samtidig med at du rører et stik på computerens bagside.

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

## Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

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

**⚠ 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 så som en portreplikator eller mediebase og genmonter alle kort, fx 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. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
4. Tænd computeren

## Adskillelse og samling

### SD-kort

#### Sådan fjernes SD-kort

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Tryk ind på SD-kortet for at frigøre det fra computeren.



3. Fjern SD-kortet fra computeren.

#### Sådan installeres SD-kort

1. Skub SD-kortet ind i dets stik indtil det klikker på plads.
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

### Batteridæksel

#### Sådan fjernes batteridækslet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. For at fjerne batteridækslet:
  - a) Skub udløserknappen mod oplåsningsikonet for at frigive batteridækslet [1].
  - b) Træk og løft batteridækslet opad for at fjerne det fra computeren [2].



# Sådan monteres batteridækslet

1. Skub batteridækslet ind i dets åbning indtil det klikker på plads.
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Batteri

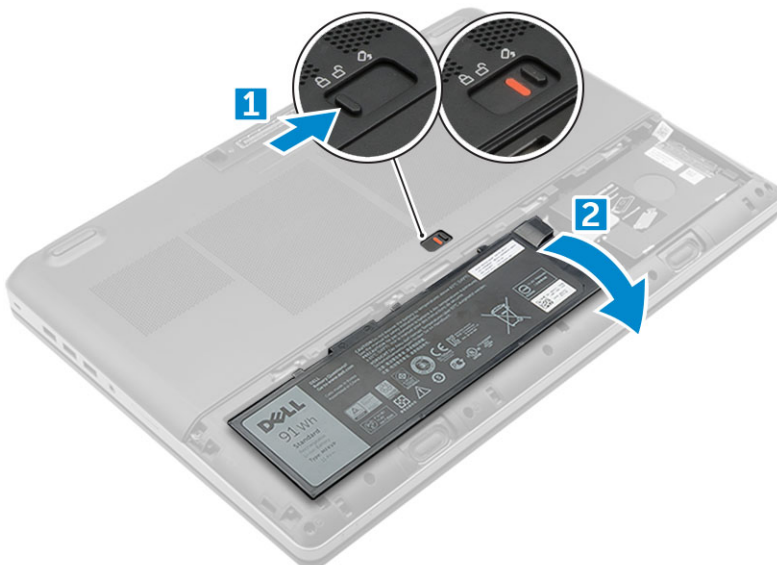
### Forholdsregler for litium-ion-batteri

#### ⚠ FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Køb altid originalbatterier fra [www.dell.com](http://www.dell.com) eller via en autoriseret Dell-partner og forhandler.

### Fjernelse af batteriet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern batteridækslet.
3. For at fjerne batteriet:
  - a) Skub frigørelseslåsen mod oplåsningsikonet for at låse batteriet op [1].
  - b) Løft og fjern batteriet fra computeren [2].



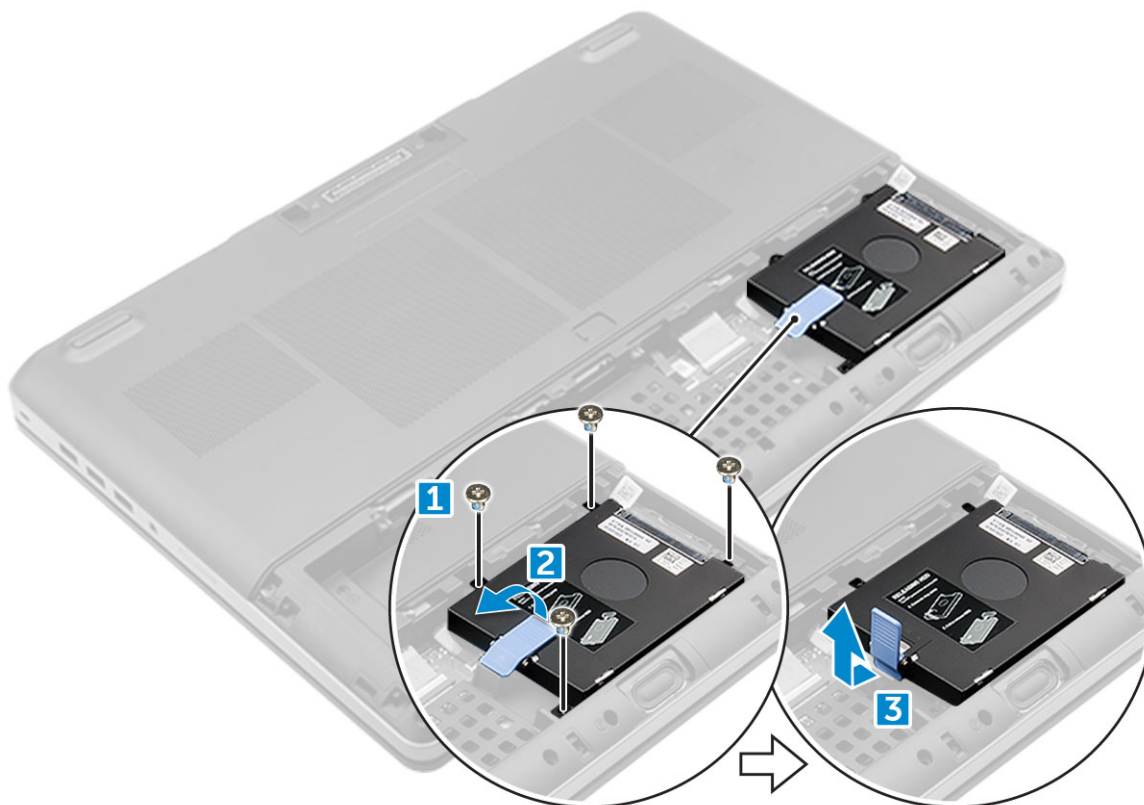
## Sådan installeres batteriet

1. Skub batteriet ind i dets stik, indtil det klikker på plads.
2. Installer [batteridækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

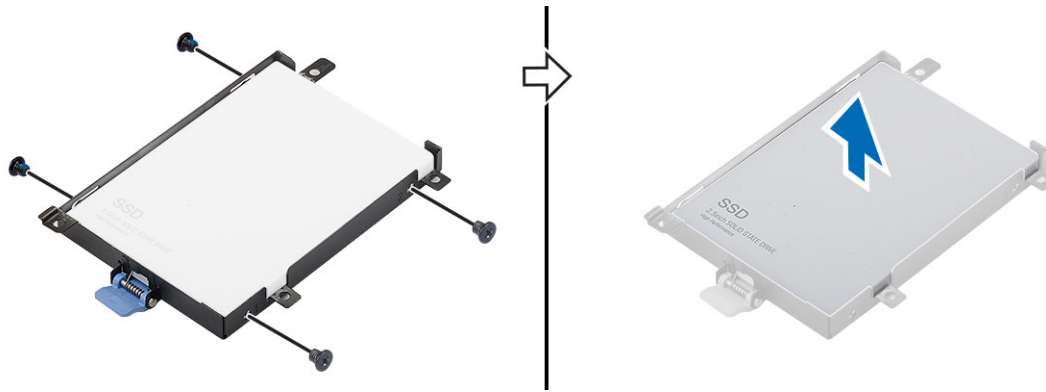
## Harddisk

### Sådan fjernes harddisken

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. Sådan fjernes harddisken:
  - a) Fjern skruerne (M3.0x3,0), der fastgør harddisken til computeren [1].
  - b) Løft harddiskbøjlen op fra harddisken [2].
  - c) Træk og løft harddisken ud af computeren [2].



4. Remove the M3.0x3.0 screws that secure the hard drive. Løft harddisken af harddiskbeslaget [3].



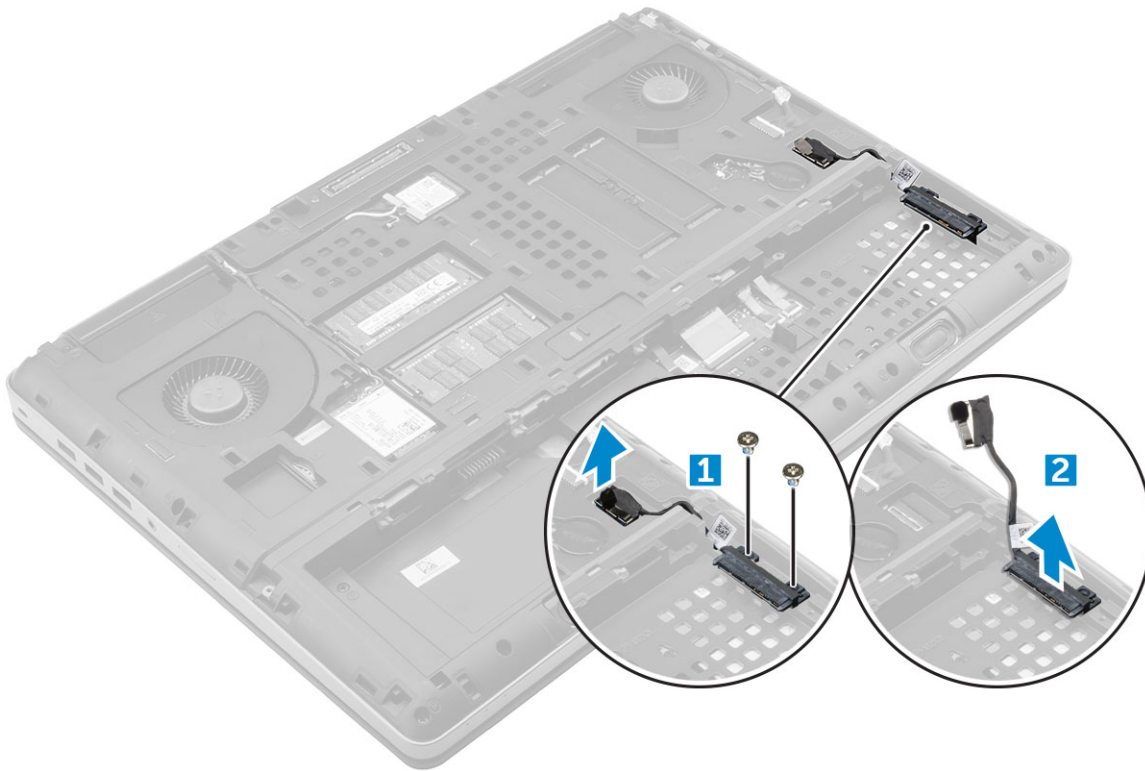
## Sådan installeres harddisken

1. Udskift skruerne (M3X3), der fastgør harddisken til harddiskbeslaget.
2. Indsæt harddisken i dens slot i computeren.
3. Udskift skruerne (M3X3), der fastgør harddisken til computeren.
4. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [batteridæksel](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Harddiskkablets stik

### Sådan fjernes harddiskkablets stik

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
  - d) [harddisk](#)
3. Sådan fjernes harddiskkablets stik:
  - a) Fjern skruerne (M2.5x5,0), der fastgør harddiskens stik til systemkortet [1].
  - b) Løft harddiskkablets stik væk fra computeren [2].



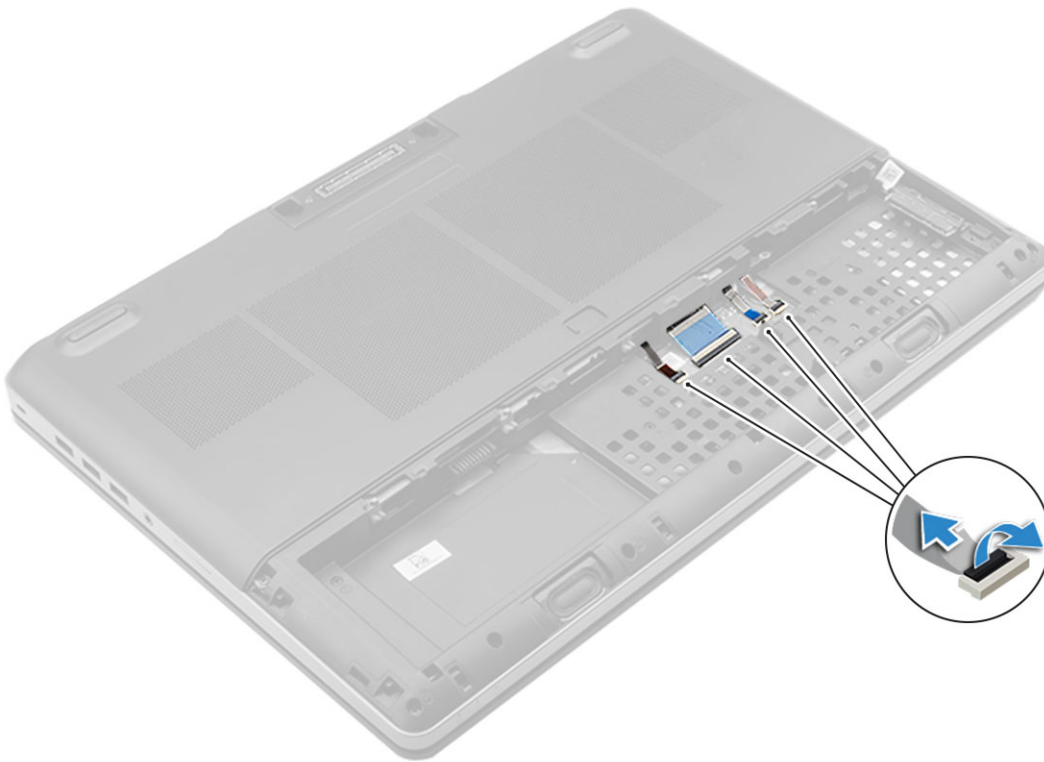
## Sådan installeres harddiskkablets stik

1. Tillsut harddiskkablet til bundkortet.
2. Indsæt og før kablet gennem kabelkanalen.
3. Genmonter skruerne (M2,5x5,0) for at fastgøre harddiskkablets stik til computeren.
4. Installer:
  - a) [harddisk](#)
  - b) [bunddæksel](#)
  - c) [batteri](#)
  - d) [batteridæksel](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

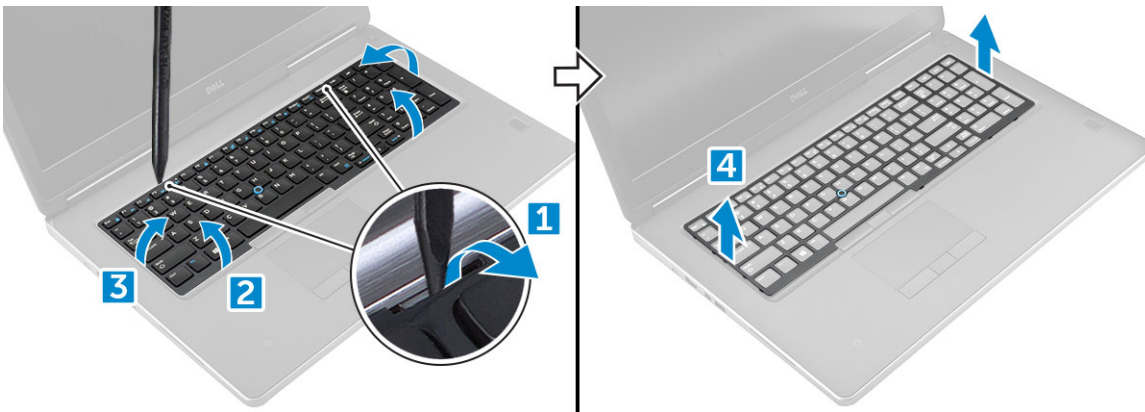
## Tastaturgitter og tastatur

### Fjernelse af tastaturet

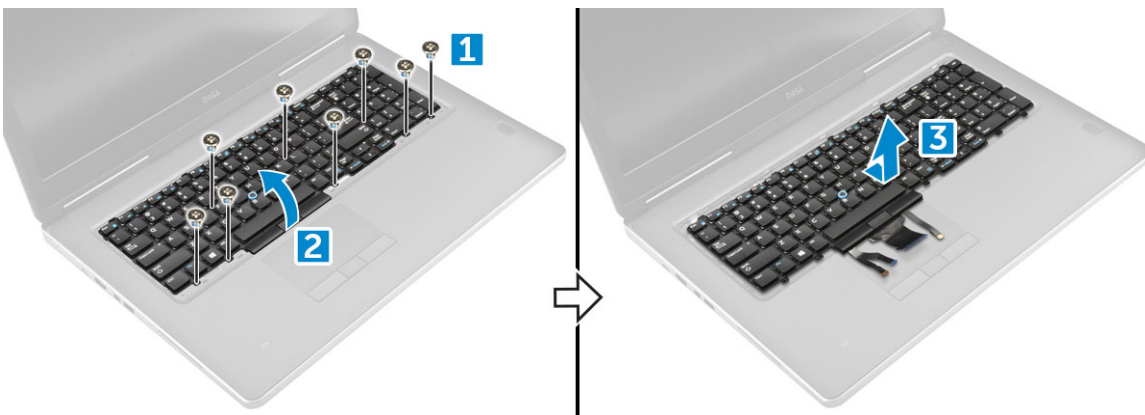
1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [harddisk](#)
3. Gør følgende for at fjerne tastaturkablet:



- a) Kobl tastaturkablerne fra pegefeltkortet [1, 2]
- 4. Brug en plastikpen til at lirke tastaturkanten fra bunden, fortsæt derefter langs den øverste kant og fjern det fra computeren [1, 2, 3, 4].



- 5. Sådan fjerner du tastaturet:
  - a) Fjern M2.0x2.5 skruerne, der fastgør tastaturet til computeren [1].
  - b) Løft og skub tastaturet for at fjerne det fra computeren [2, 3].



## Sådan installeres tastaturet

1. Juster tastaturet, og før kablerne tilbage gennem bunden af rummet.
2. Tryk på og flugt tastaturet til dets rum.
3. Sæt skrueerne på for at fastgøre tastaturet til computeren.
4. Skub på tastaturrammen og juster den til sin position på computeren. Sørg for, at tastaturrammen klikker på plads
5. Tilslut tastaturets datakabler til pegefeltkortet.

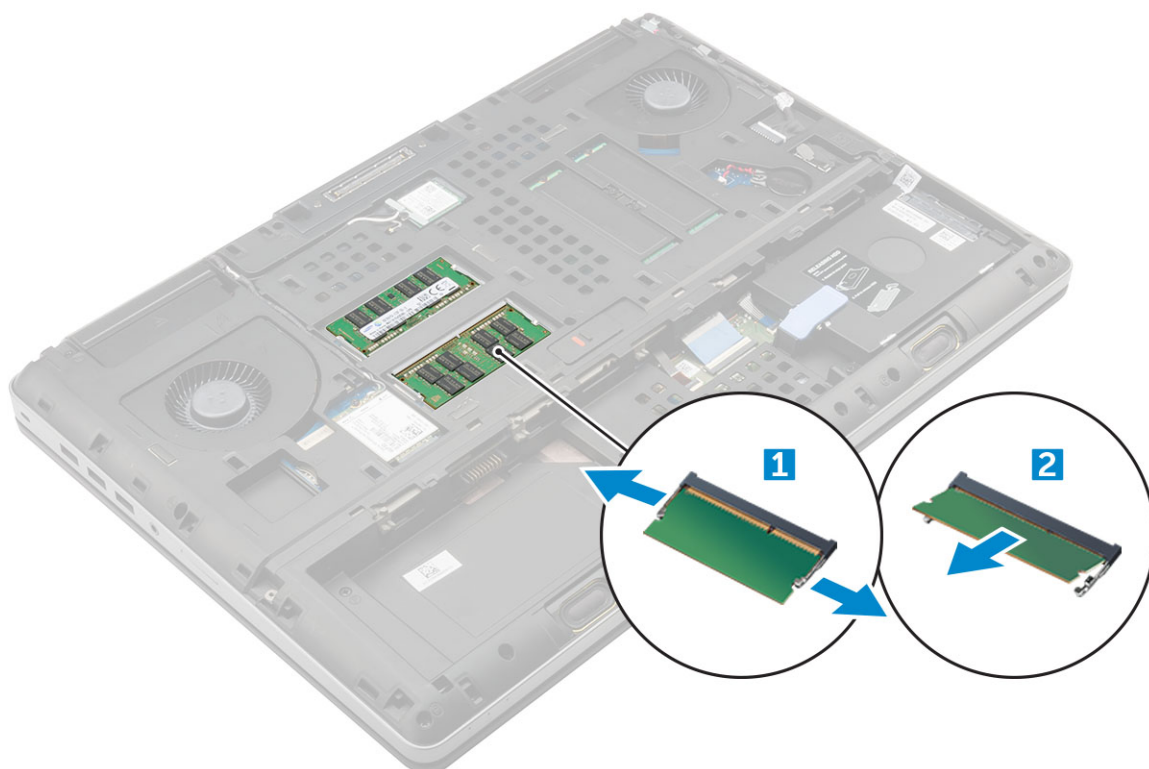
**BEMÆRK:** Sørg for at folde tastaturets datakabel, så det flugter perfekt.

6. Installer:
  - a) [harddisk](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [batteridæksel](#)
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Hukommelsesmoduler

### Sådan fjernes det primære hukommelsesmodul

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
3. For at fjerne det primære hukommelsesmodul:
  - a) Lirk fastgørelsesklemmerne væk fra hukommelsesmodulet indtil det springer op.
  - b) Løft hukommelsesmodulet og fjern det fra computeren.

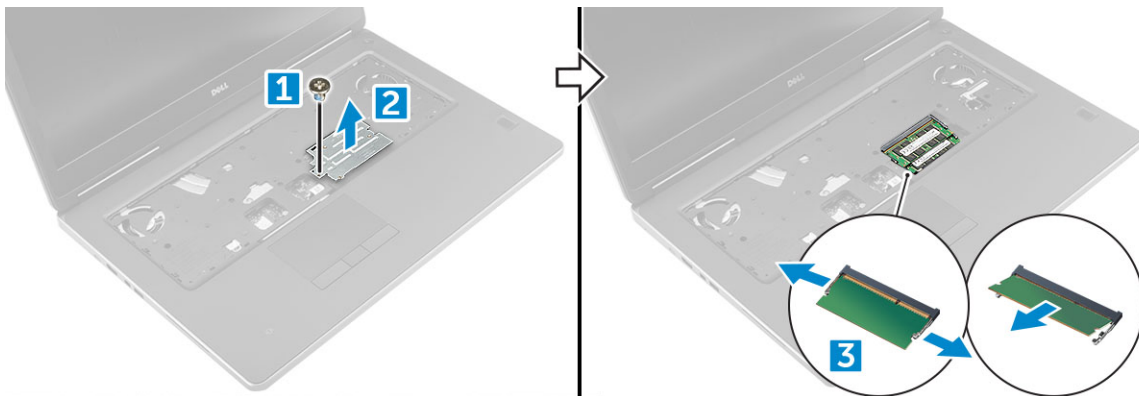


## Sådan installeres det primære hukommelsesmodul

1. Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsessoklen.  
**i** **BEMÆRK:** Installation af et eller tre hukommelsesmoduler fører til problemer med systemydelsen.
2. Tryk på klemmen for at fastgøre hukommelsesmodulet til bundkortet.
3. Installer:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) batteridæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Sådan fjernes det sekundære hukommelsesmodul

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) harddisk
  - d) tastatur
3. For at fjerne det sekundære hukommelsesmodul:
  - a) Fjern skruen, der fastgør hukommelsesskærmen [1].
  - b) Løft og fjern hukommelsesskærmen fra computeren [2].
  - c) Lirk fastgørelsesklemmerne væk fra hukommelsesmodulet indtil det springer op [3].
  - d) Løft hukommelsesmodulet op, og fjern det fra computeren [4].



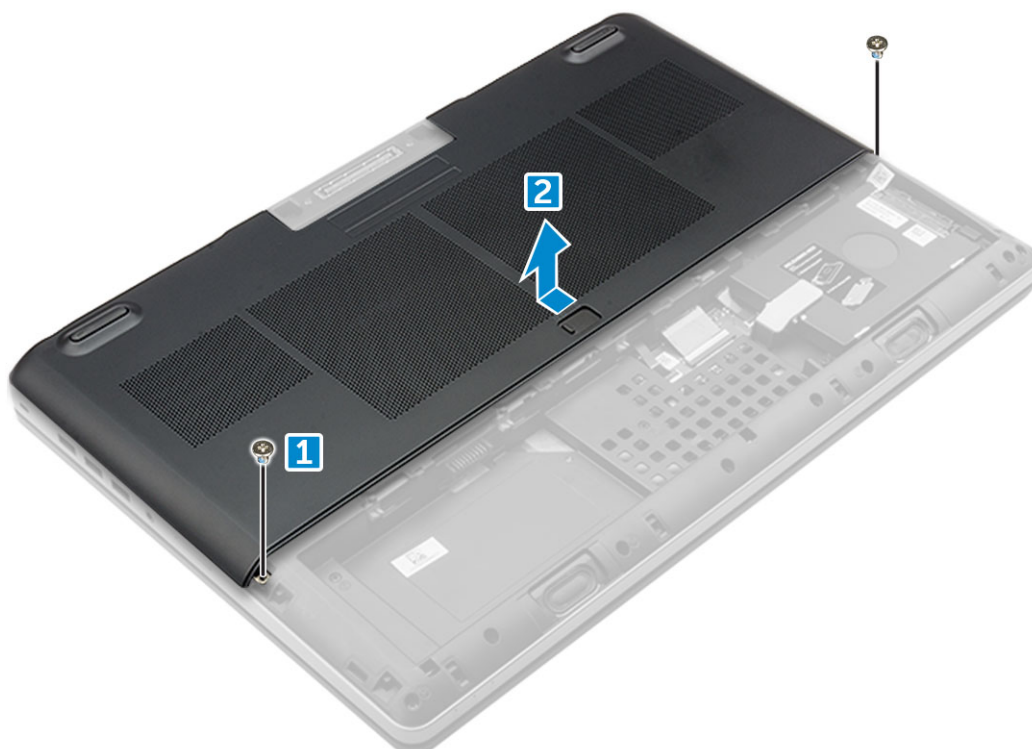
## Sådan installeres den sekundære hukommelse

1. Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsessoklen.
2. Tryk på klemmen for at fastgøre hukommelsesmodulet til bundkortet.
3. Anbring hukommelsesskærmen på den oprindelige placering på hukommelsesmodulet, og stram skruen for fastgørelse i computeren.
4. Installer:
  - a) tastatur
  - b) harddisk
  - c) batteri
  - d) batteridæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Bunddæksel

## Fjernelse af bunddækslet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne bunddækslet:
  - a) Fjern skruerne (M2,5X5), som fastholder bunddækslet til computeren [1].
  - b) Træk og løft bunddækslet væk fra computeren [2].



## Sådan installeres bunddækslet

1. Skub bunddækslet ind, og placer det, så det flugter med skruenhullerne i computeren.
2. Udskift skruerne (M2,5X5), som fastgør bunddækslet til computeren.
3. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [batteridæksel](#)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

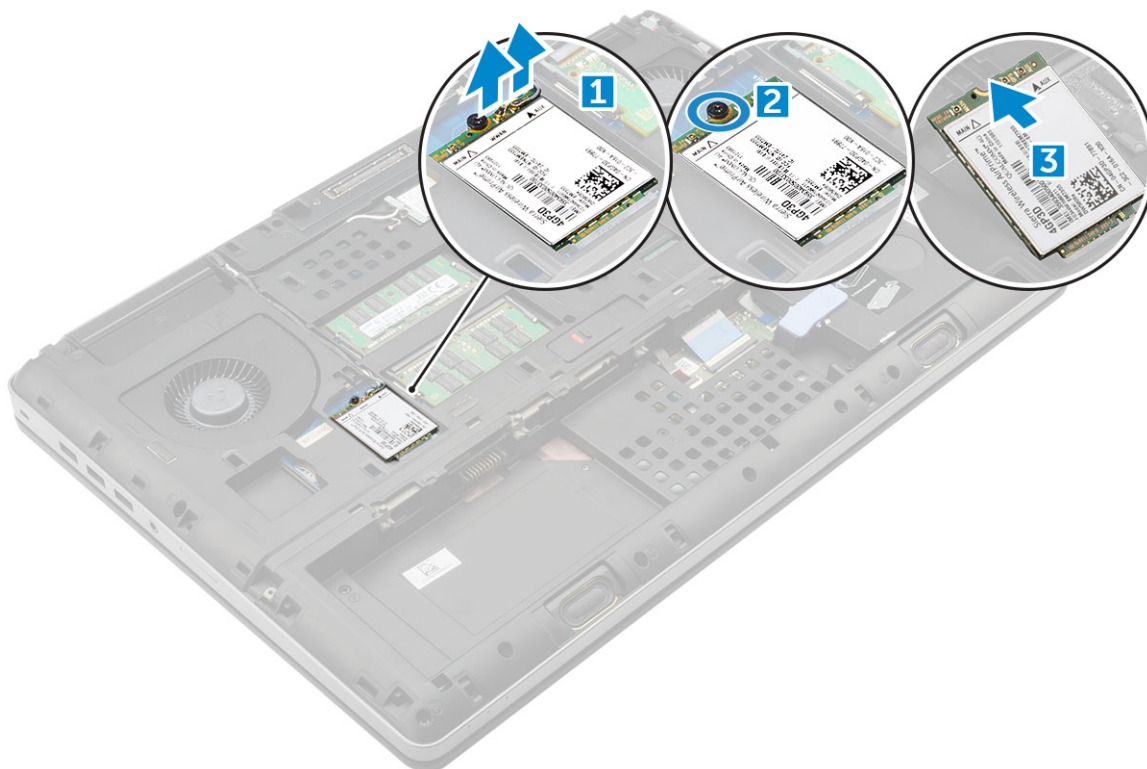
# WWAN-kort

## Fjernelse af trådløst WAN – WWAN-kort

**BEMÆRK:** Afhængigt af den konfiguration, du vælger, har du ikke nødvendigvis et WWAN-kort.

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

2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
3. For at fjerne WWAN-kortet:
  - a) Frakobl og fjern antennekablerne, der er tilsluttet til WLAN-kortet [1]
  - b) Fjern skruen (M2X3), der fastgør WWAN-kortet til computeren [2].
  - c) Fjern WWAN-kortet fra computeren [3].



## Sådan installeres WWAN-kortet

**BEMÆRK:** Afhængigt af den konfiguration du vælger, har du ikke nødvendigvis et WWAN-kort.

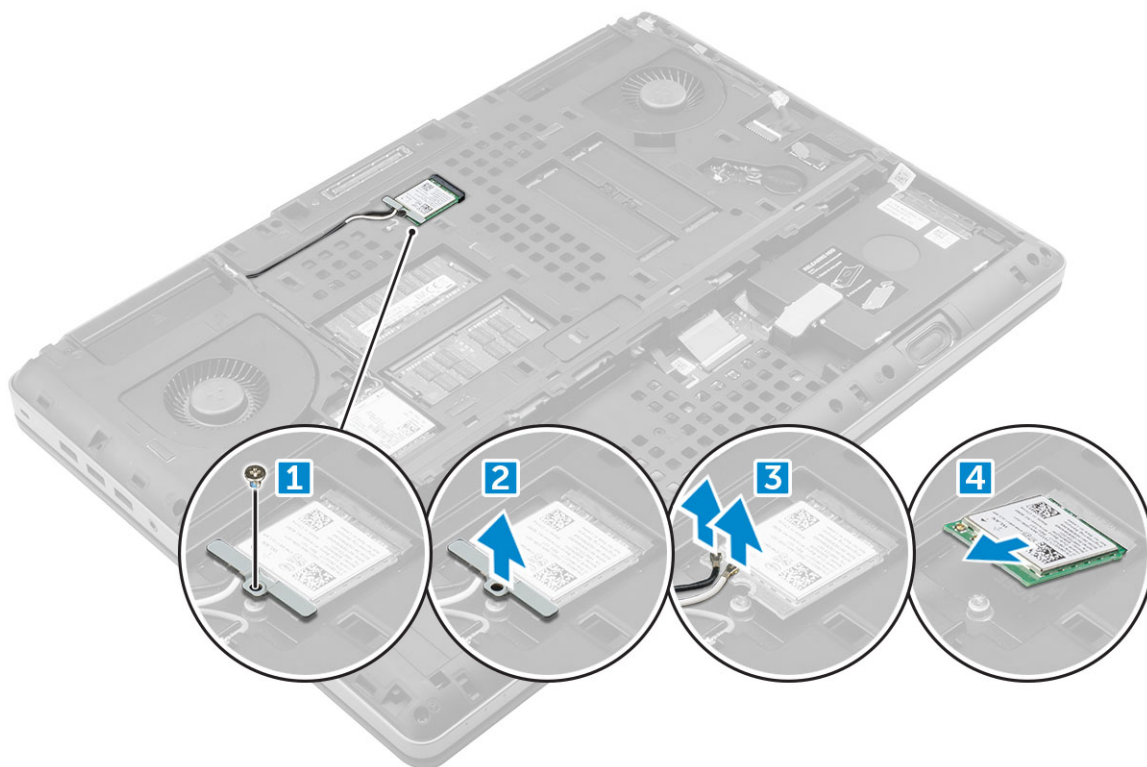
1. Skub WWAN-kortet ind i dets slot.
2. Skift skruen (M2X3) for at fastgøre WWAN-kortet til computeren.
3. Før antennekablerne gennem kabelkanalerne og tilslut dem til WWAN-kortet.
4. Installer:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) batteridæksel
5. Følg proceduren i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele*.

## WLAN-kort

### Fjernelse af Wireless Local Area Network/WLAN kort

1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri

- c) [bunddæksel](#)
- 3. For at fjerne WLAN-kortet fra computeren:
  - a) Fjern skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortet til computeren [1].
  - b) Fjern skærmen, der fastgør antennekablerne [2].
  - c) Frakobl og frigør de antennekabler, der er tilsluttet WLAN-kortet, og fjern WLAN-kortet fra computeren [3,4].



## Sådan installeres WLAN-kortet

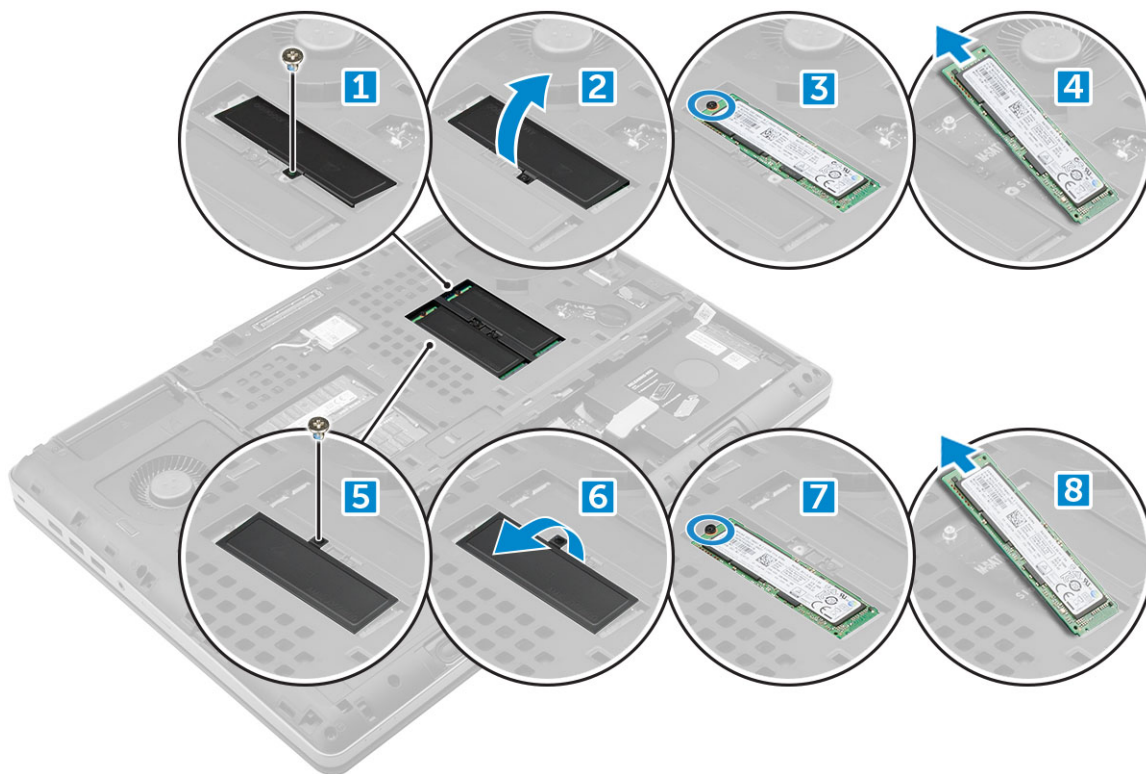
1. Anbring WLAN-kortet i dets plads på computeren.
2. Før antennekablerne gennem kabelkanalen og tilslut dem til WLAN-kortet.
3. Ret skærmen ind og spænd skruen (M2X3), der fastgør WLAN-kortet til computeren.
4. Installer:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [batteridæksel](#)
5. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Solid-state-drev

### Fjernelse af M.2 solid state-drev -SSD-modul

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
3. For at fjerne SSD-modulet:
  - a) Fjern skruen (M2,0x3,0), der fastgør den termiske plade til computeren.
  - b) Fjern den termiske plade fra computeren.

- c) Fjern skruen (M2,0x3,0), der fastgør SSD til computeren.
- d) Fjern SSD fra computeren.



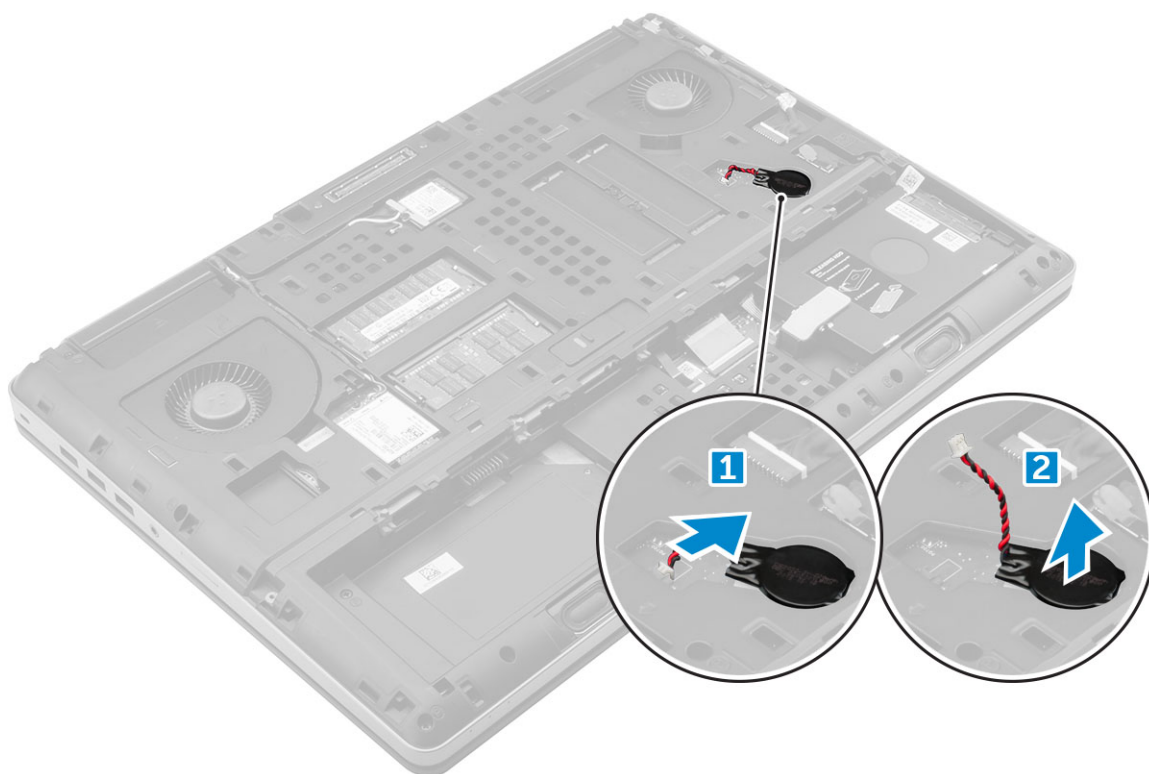
## Sådan installeres M.2 SSD-modulet

1. Placer SSD-kortet i dets slot.
2. Genmonter skruerne (M2,0x3,0) for at fastgøre SSD til computeren.
3. Placer den termiske plade på SSD.
4. Genmonter skruerne (M2,0x3,0) for at fastgøre den termiske plade til computeren.
5. Installer:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [batteridæksel](#)
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Møntcellebatteri

### Fjernelse af møntcellebatteriet

1. Følg procedurerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
3. For at fjerne møntcellebatteriet:
  - a) Frakobl møntcellebatteriets kabel fra computeren [1].
  - b) Lirk og løft møntcellebatteriet fra computeren [2].



## Sådan installeres møntcellebatteriet

1. Genmonter møntcellebatteriet i dets åbning på computeren.
2. Tilslut møntcellebatteriets kabel til computeren.

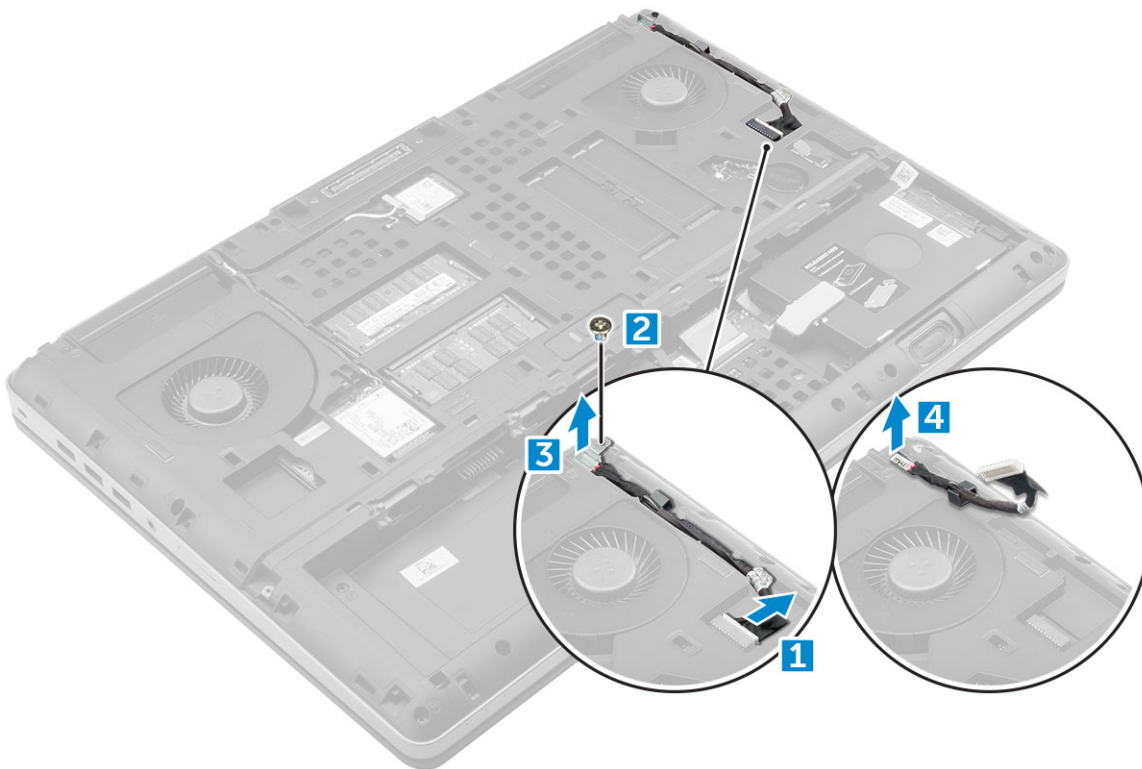
**i** **BEMÆRK:** Sørg møntcellebatteriets kabel ikke stikker udenfor dets kammer.

3. Installer:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) batteridæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Strømstikport

### Sådan fjernes strømstikporten

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
3. For at fjerne strømstikporten:
  - a) Frakobl strømstikkablet fra computeren [1].
  - b) Fjern skruen (M2,5x5,0) for at fjerne beslaget fra computeren [2].
  - c) Fjern beslaget fra computeren [3].
  - d) Løft strømstikporten ud af computeren [4].



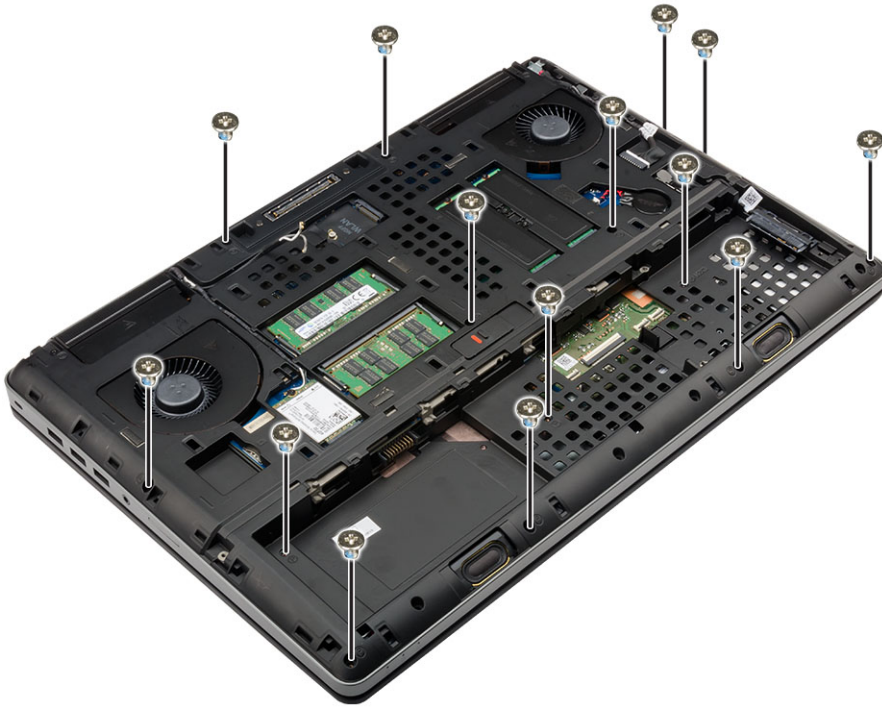
## Montering af strømadapterporten

1. Genmonter strømstikkablet på computeren.
2. Før WLAN-kablerne gennem kabelkanalerne.
3. Replace the bracket.
4. Genmonter de tre 6-32xL6,35 skruer, der fastgør strømforsyningsenheden til computeren.
5. Tilslut strømkablet.
6. Installer:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) batteridæksel
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Håndfladestøtte

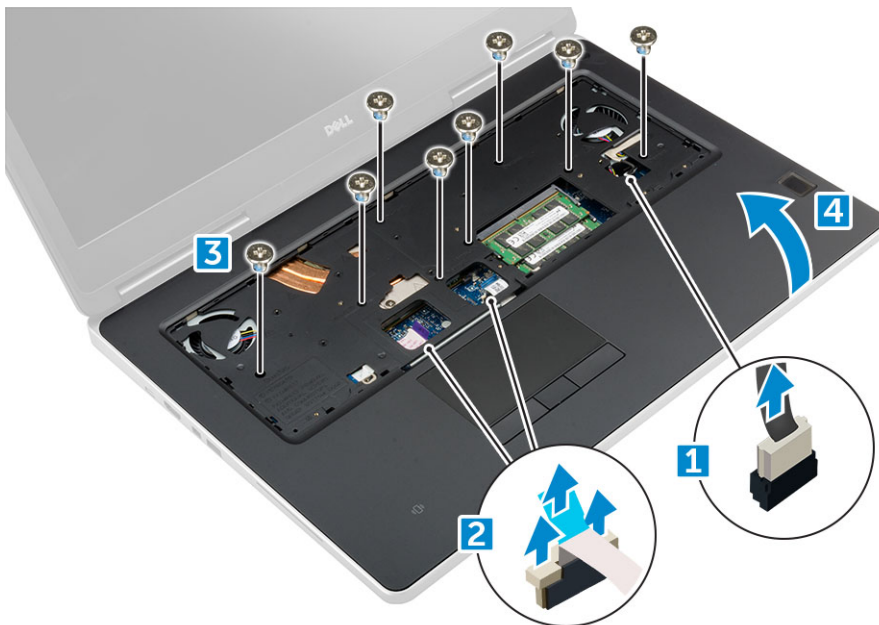
### Sådan fjernes håndfladestøtten

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
3. Fjern de 15 skruer (M2.5x5.0, M2.0x3.0) i bunden af computeren, der fastgør håndfladestøtten til computeren.



4. Sådan fjernes håndfladestøtten:

- a) Løft tappen, og fjern blæserkablet [1] samt systemkortkablet [2].
- b) Fjern de 11 skruer (M2.5x5.0), der fastgør håndfladestøtten til computeren [3].
- c) Frigør tapperne på håndfladestøttens kanter med en plastiksyl, og fjern håndfladestøtten fra computeren [4].



## Sådan installeres håndfladestøtten

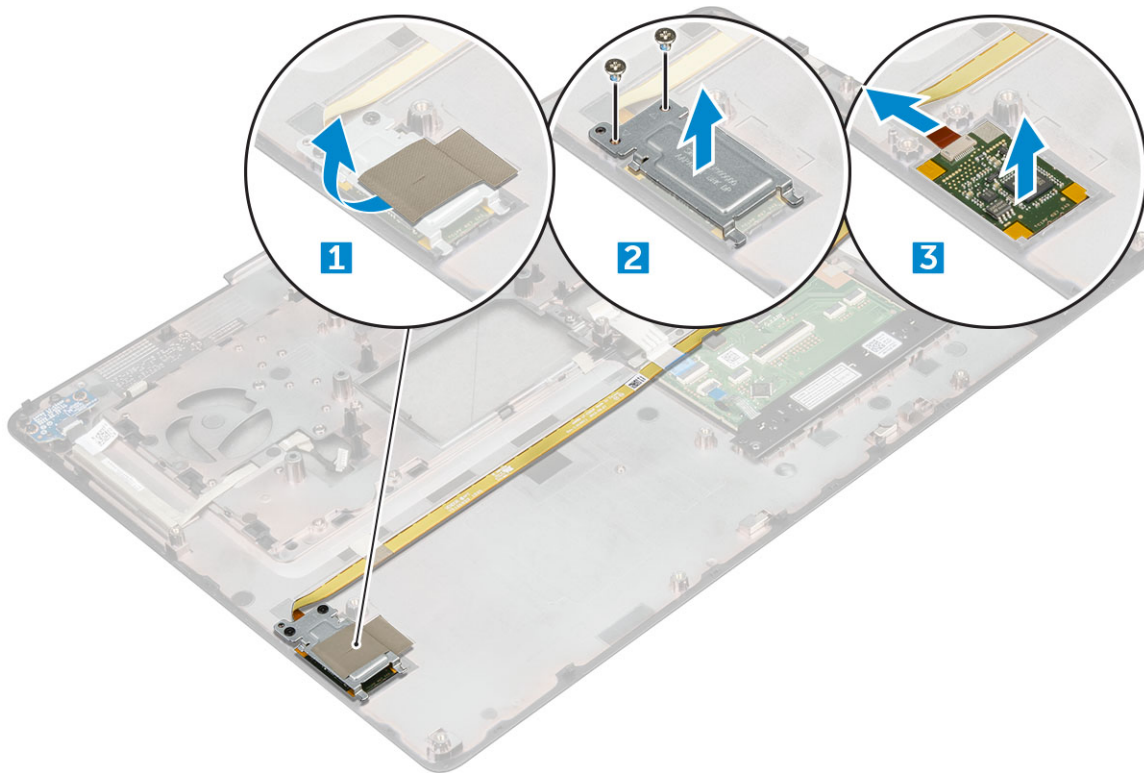
1. Anbring håndfladestøtten på computeren, og tryk indtil den klikker på plads.
2. Genmonter de 11 skruer (M2.5x5.0), der fastgør håndfladestøtten til computeren.
3. Tilslut følgende kabler:
  - a) Systemkortkabel
  - b) blæserkabel

4. Vend computeren, og spænd de 15 skruer (M2.5x5.0, M2.0x3.0) i bunden af computeren.
5. Installer:
  - a) tastatur
  - b) harddisk
  - c) bunddæksel
  - d) batteri
  - e) batteridæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Fingeraftryklæser

### Sådan fjernes fingeraftryklæseren

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) SD-kort
  - b) batteridæksel
  - c) batteri
  - d) bunddæksel
  - e) harddisk
  - f) tastatur
  - g) harddiskkabel
  - h) sekundær hukommelse
  - i) primær hukommelse
  - j) WLAN-kort
  - k) WWAN-kort
  - l) M.2 SSD-kort
  - m) grafikkort
  - n) strømstikport
  - o) håndfladestøtte
3. For at fjerne fingeraftryklæseren:
  - a) Pil den selvklebende tape af for at frigøre fingeraftryklæseren [1].
  - b) Fjern og løft M2,0X3-skruerne, der fastgør metalbeslaget på chassiset [2].
  - c) Frakobl kablet, og løft fingeraftryklæseren fra chassiset [3].



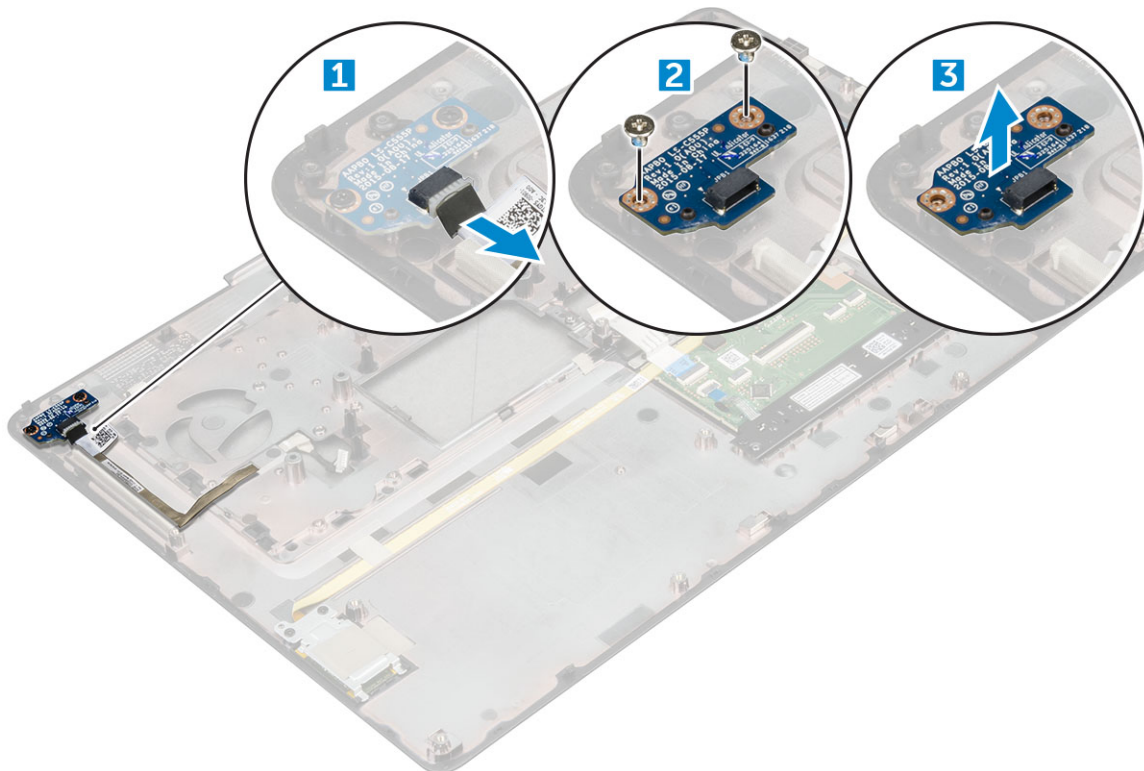
## Sådan monteres fingeraftryklæseren

1. Align the fingerprint reader into its original position on the chassis.
2. Connect the finger print reader cable.
3. Placer DC-in-metalbeslaget på DC-in-porten.
4. Genmonter skruerne (M2,0x3) for at fastgøre fingeraftryklæseren til chassiset.
5. Påsæt den selvklæbende tape for at fastgøre eDP-kablet.
6. Installer:
  - a) håndfladestøtte
  - b) strømstikport
  - c) grafikkort
  - d) M.2 SSD-kort
  - e) WWAN-kort
  - f) WLAN-kort
  - g) primær hukommelse
  - h) sekundær hukommelse
  - i) HDD cable
  - j) tastatur
  - k) harddisk
  - l) bunddæksel
  - m) batteri
  - n) batteridæksel
  - o) SD-kort
7. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Strømknappkort

## Sådan fjernes strømkontaktkortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
3. Sådan fjernes strømkontaktkortet:
  - a) Frakobl strømkontaktkortets kabel fra computeren [1].
  - b) Fjern skruerne (M2,0x3), der fastgør strømkontaktkortet til computeren [2].
  - c) Fjern strømkontaktkortet fra computeren [3].



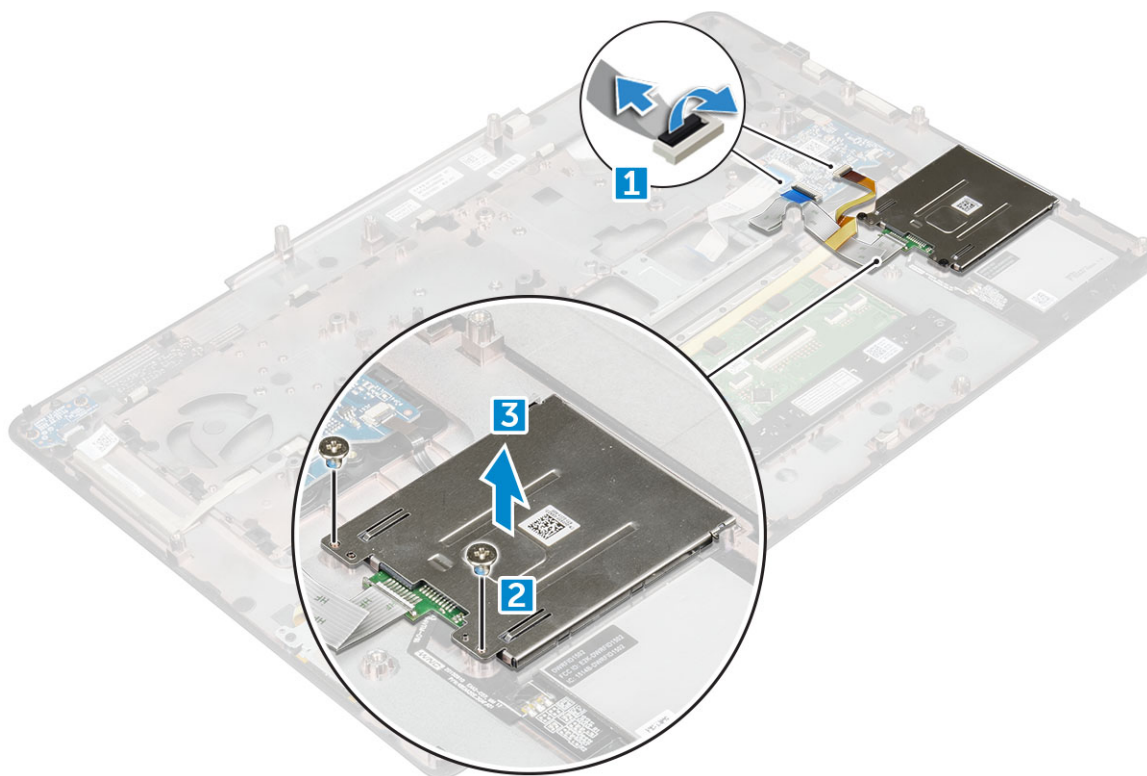
## Sådan installeres strømkontaktkortet

1. Anbring strømkontakten i åbningen i computeren.
2. Genmonter skruerne (M2,0x3), der fastgør strømkontaktkortet til computeren.
3. Tilslut strømkontaktkortkablet til computeren.
4. Installer:
  - a) håndfladestøtte
  - b) tastatur
  - c) harddisk
  - d) bunddæksel
  - e) batteri
  - f) batteridæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# ExpressCard-læser

## Sådan fjernes ExpressCard

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
  - d) [harddisk](#)
  - e) [tastatur](#)
  - f) [håndfladestøtte](#)
3. Sådan fjernes expresscard:
  - a) Frakobl expresscard-kablet fra computeren [1].
  - b) Fjern skruerne (M2,5x5,0), der fastgør expresscard til computeren [2].
  - c) Fjern expresscard-kortet fra computeren [3].



## Sådan installeres ExpressCard

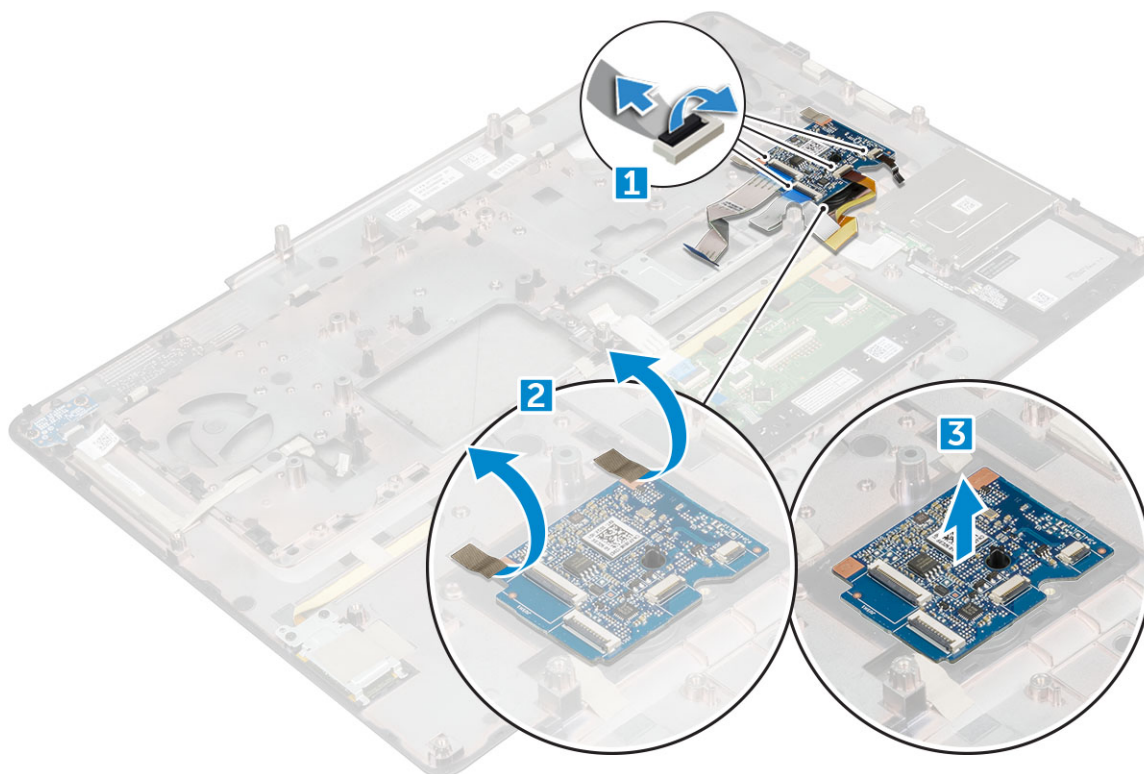
1. Placer expresscard på computeren.
2. Genmonter skruerne (M2,5x5,0), der fastgør expresscard til computeren.
3. Tilslut expresscard-kablet.
4. Installer:
  - a) [håndfladestøtte](#)
  - b) [tastatur](#)
  - c) [harddisk](#)
  - d) [bunddæksel](#)
  - e) [batteri](#)
  - f) [batteridæksel](#)

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

## USB-kort

### Sådan fjernes USB-kortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
  - d) [harddisk](#)
  - e) [tastatur](#)
  - f) [håndfladestøtte](#)
3. For at fjerne USB-kortet:
  - a) Frakobl USB-kortets kabel fra computeren [1].
  - b) Fjern tapen, der fastholder USB-kortet til computeren [2].
  - c) Løft USB-kortet ud af computeren [3].



### Sådan installeres USB-kortet

1. Anbring USB-kortet på computeren.
2. Klæb tapen på, der fastgør USB-kortet til computeren.
3. Tilslut USB-kortets kabel.
4. Installer:
  - a) [håndfladestøtte](#)
  - b) [tastatur](#)
  - c) [harddisk](#)

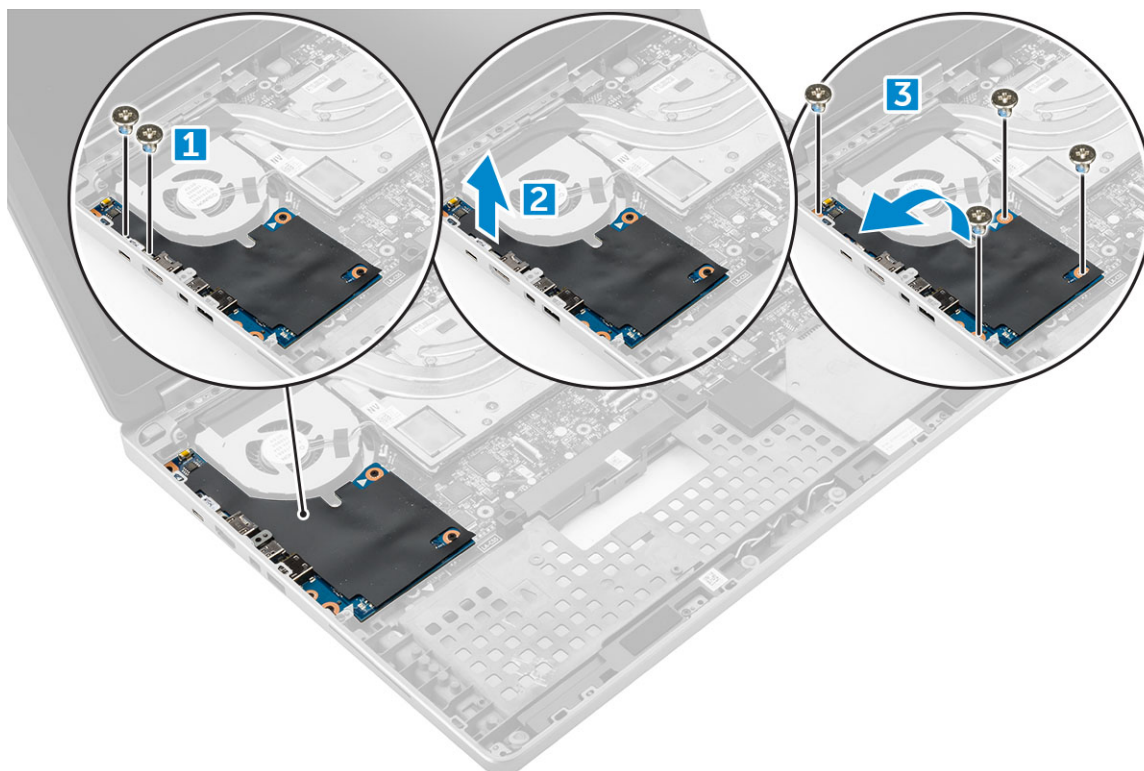
- d) bunddæksel
- e) batteri
- f) batteridæksel

5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Input-Output kort

### Fjernelse af venstre input-output/IO-kort

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
3. For at fjerne I/O-kortet:
  - a) Fjern M2,5x5,0 skrueene, der fastgør Thunderbolt-bøjlen til computeren [1].
  - b) Løft beslaget fra Thunderbolt-stikket [2].
  - c) Fjern skrueene (M2,5x5,0), der fastgør I/O-kortet til computeren [3].
  - d) Løft I/O-kortet opad, og fjern det fra computeren.



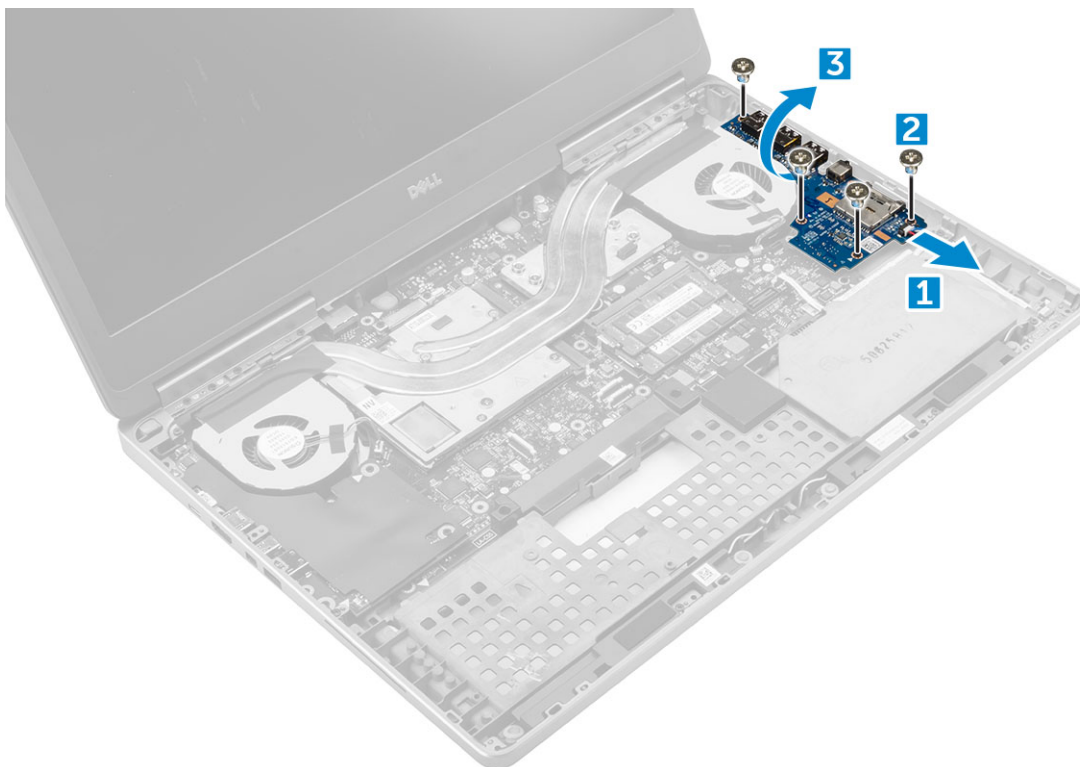
### Installation af venstre IO-kort

1. Skub I/O-kortet i i dets slot i computeren.
2. Installer Thunderbolt-beslaget.
3. Genmonter skrueene (M2,5x5,0) for at fastgøre I/O-kortet til computeren.
4. Installer:
  - a) håndfladestøtte

- b) tastatur
  - c) harddisk
  - d) bunddæksel
  - e) batteri
  - f) batteridæksel
5. Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Fjernelse af det højre input-output/IO-kort

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) SD-kort
  - b) batteridæksel
  - c) batteri
  - d) bunddæksel
  - e) harddisk
  - f) tastatur
  - g) håndfladestøtte
3. For at fjerne I/O-kortet:
  - a) Frakobl det højre højttalerkabel fra I/O-kortet [1].
  - b) Fjern skruerne (M2,5x5,0), der fastgør I/O-kortet til computeren [2].
  - c) Løft I/O-kortet opad, og fjern det fra computeren [3].



## Installation af det rigtige IO-kort

1. Tilslut I/O-kortets kabelstik, og skub det ind i stikket i computeren.
2. Genmonter skruerne (M2,5x5,0) for at fastgøre I/O-kortet til computeren.
3. Tilslut højttalerkablet til I/O-kortet.
4. Installer:
  - a) håndfladestøtte
  - b) tastatur

- c) harddisk
- d) bunddæksel
- e) batteri
- f) batteridæksel
- g) SD-kort

5. Følg proceduren i *Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.*

## Kølelegeme

### Sådan fjernes kølelegememodul

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

2. Fjern:

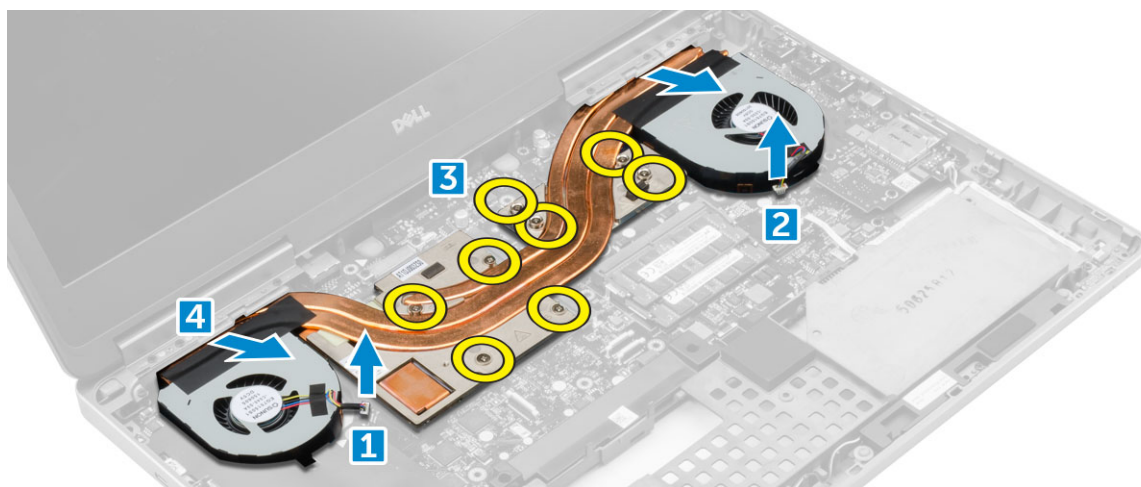
- a) batteridæksel
- b) batteri
- c) bunddæksel
- d) harddisk
- e) tastatur
- f) håndfladestøtte

3. Sådan fjernes kølelegemet:

- a) Frakobl blæserkablerne fra computeren [1, 2].
- b) Løsn de fastmonterede skruer (M2,5x5,0), der fastgør kølelegememodul til computeren [3].

**BEMÆRK:** Fjern skruerne, der fastgør kølelegemet på systemkortet, i den rækkefølge, der er stemplet på kølelegemet ved siden af skruerne [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

- c) Løft kølelegememodul, og fjern det fra computeren [4].



### Sådan installeres kølelegememodul

1. Indsæt kølelegememodul i dets slot.

2. Spænd monteringskruerne (M2,5x5,0) for at fastgøre kølelegememodul til computeren.

**BEMÆRK:** Stram skruerne på systemkortet i den rækkefølge, der er stemplet på kølelegemet ved siden af skruerne [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

3. Tilslut blæserkablerne til systemkortet.

4. Installer:

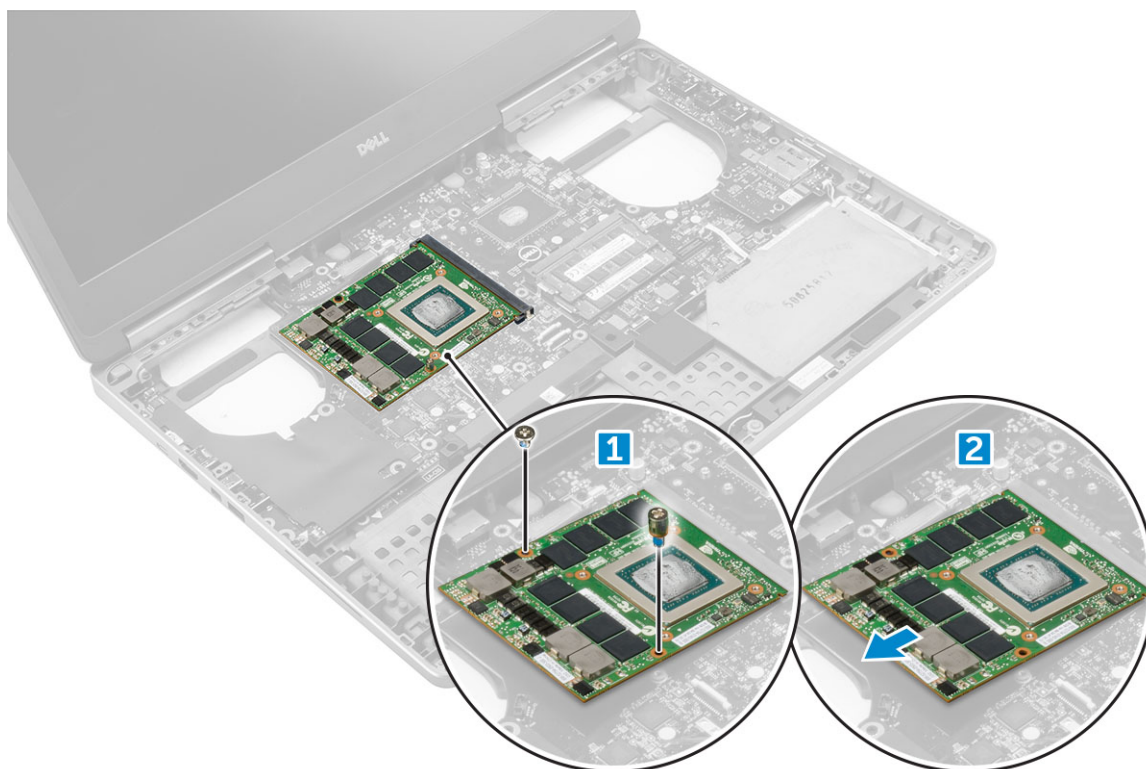
- a) håndfladestøtte
- b) tastatur
- c) harddisk
- d) bunddæksel

- e) batteri
  - f) batteridæksel
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Grafikkort

### Fjernelse af grafikkortet

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
  - g) varme-sink
3. Fjernelse af grafikkortet:
  - a) Fjern M2,0x3,0-skruerne, der fastgør grafikkortet til computeren [1].
  - b) Fjern grafikkortet fra computeren [2].



### Sådan installeres grafikkortet

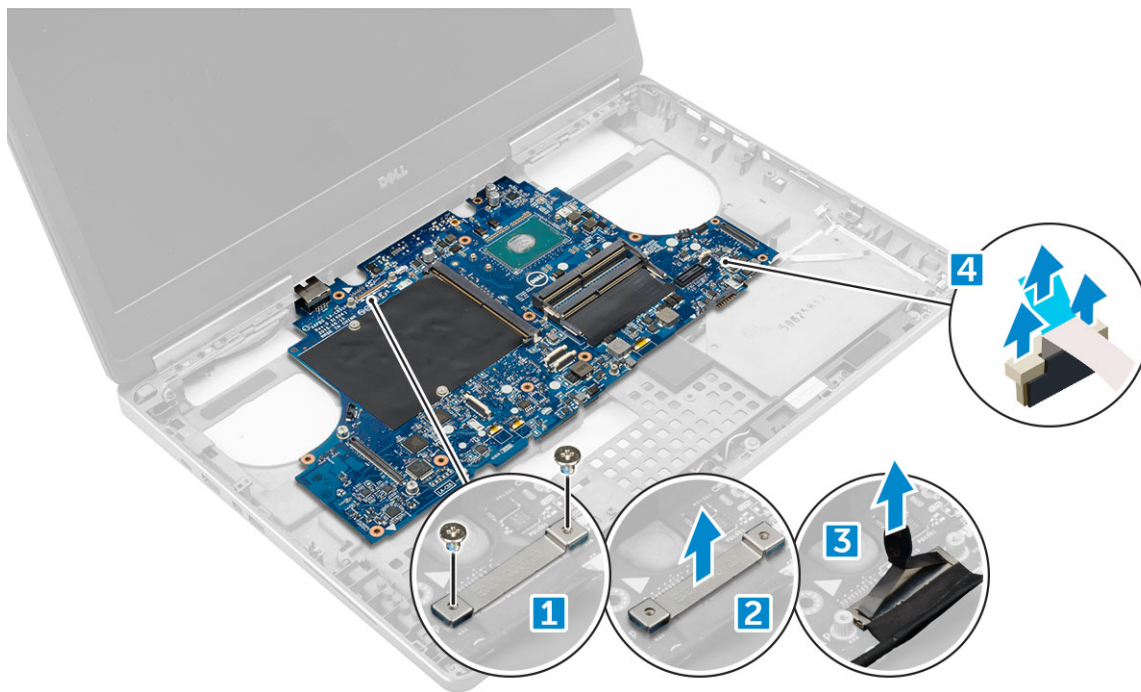
1. Skub grafikkortet ind i dets oprindelige placering på computeren.
2. Genmonter M2,0x3,0-skruerne for at fastgøre grafikkortet til computeren.
3. Installer:
  - a) varme-sink
  - b) håndfladestøtte
  - c) tastatur
  - d) harddisk

- e) bunddæksel
  - f) batteri
  - g) batteridæksel
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

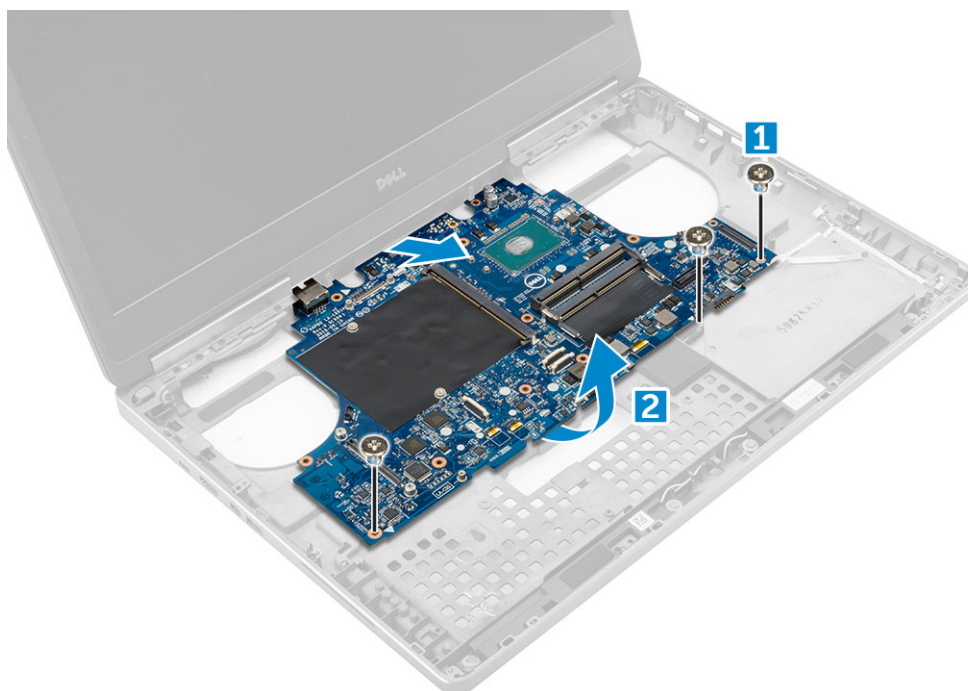
## Systemkort

### Sådan fjernes systemkortet

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a) SD-kort
  - b) batteridæksel
  - c) batteri
  - d) bunddæksel
  - e) harddisk
  - f) tastatur
  - g) harddiskkabel
  - h) sekundær hukommelse
  - i) primær hukommelse
  - j) WLAN-kort
  - k) WWAN-kort
  - l) M.2 SSD-kort
  - m) grafikkort
  - n) strømstikport
  - o) håndfladestøtte
  - p) I/O-kort (venstre)
  - q) I/O-kort (højre)
  - r) varme-sink
3. Sådan afbrydes og fjernes eDP-kablet:
  - a) Fjern skruerne (M2,5x5,0), der fastgør skærmen til systemkortet [1].
  - b) Løft metalskærmen væk fra eDP-kablet [2].
  - c) Frakobl eDP-kablet [3].
  - d) Løft tappen, og frakobl strømstikkablet [4].



4. Sådan fjernes systemkortet:
- Fjern skruerne (M2.5X5.0), der fastgør systemkortet [1].
  - Træk og løft systemkortet ud af computeren [2].



## Sådan installeres systemkortet

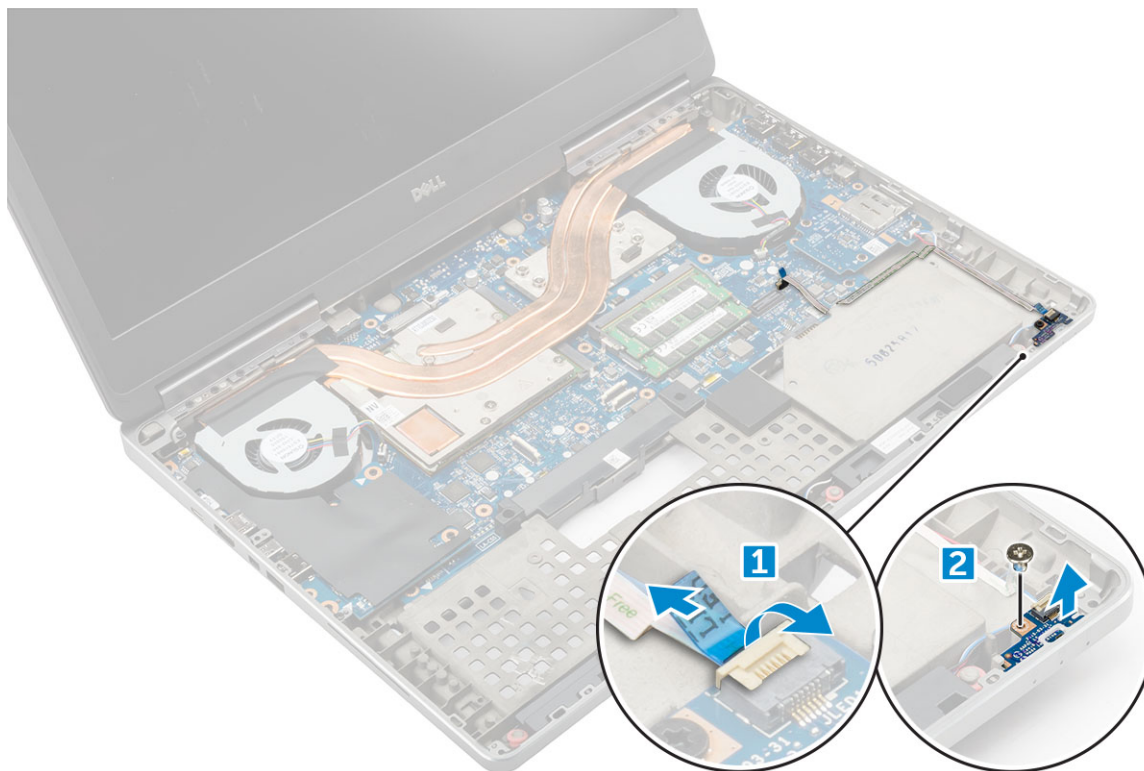
- Flugt bundkortet til dets oprindelige stilling på computeren.
- Genmonter skruerne (M2,5x5,0) for at fastgøre systemkortet til computeren.
- Tilslut følgende kabler:
  - Strømskik
  - eDP
- Placer metalbeslaget, og spænd skruerne (M2,5x5,0) for at fastgøre eDP-kablet til computeren.
- Installer:

- a) varme-sink
  - b) I/O-kort (højre)
  - c) I/O-kort (venstre)
  - d) håndfladestøtte
  - e) strømstikport
  - f) grafikkort
  - g) M.2 SSD-kort
  - h) WWAN-kort
  - i) WLAN-kort
  - j) primær hukommelse
  - k) sekundær hukommelse
  - l) HDD-kabel
  - m) tastatur
  - n) harddisk
  - o) bunddæksel
  - p) batteri
  - q) batteridæksel
  - r) SD-kort
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## LED-kort

### Fjernelse af LED-kortet

1. Følg procedureerne i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) sekundær hukommelse
  - g) håndfladestøtte
3. Før at fjerne LED-kortet:
  - a) Løft tappen, og frakobl LED-kortkablet fra systemkortet [1].
  - b) Fjern skruen (M2,0x3,0), der fastgør LED-kortet til computeren, og fjern det fra computeren [2].



## Sådan installeres LED-kortet

1. Juster LED-kortet ind til dets oprindelige position i computeren.
2. Spænd skruen for at fastgøre LED-kortet til computeren.
3. Tilslut LED-kortet til systemkortet, og fastgør det via kabelkanalen.
4. Installer:
  - a) håndfladestøtte
  - b) sekundær hukommelse
  - c) tastatur
  - d) harddisk
  - e) bunddæksel
  - f) batteri
  - g) batteridæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Højtaler

### Sådan fjernes højttalerne

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
3. For at fjerne højttaleren:
  - a) Frakobl højttalerkablet fra systemkortet [1].

- b) Frigør højttalerkablet og fjern det fra kabelføringstapperne.
- c) Løft højttalerne, sammen med højttalerkablet, ud af computeren [2].



## Sådan installeres højttalerne

1. Ret højttalerne ind langs åbningerne i computeren.
2. Før højttalerkablet igennem kabelføringstapperne i computeren.
3. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
4. Installer:
  - a) håndfladestøtte
  - b) tastatur
  - c) harddisk
  - d) bunddæksel
  - e) batteri
  - f) batteridæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærmmodul

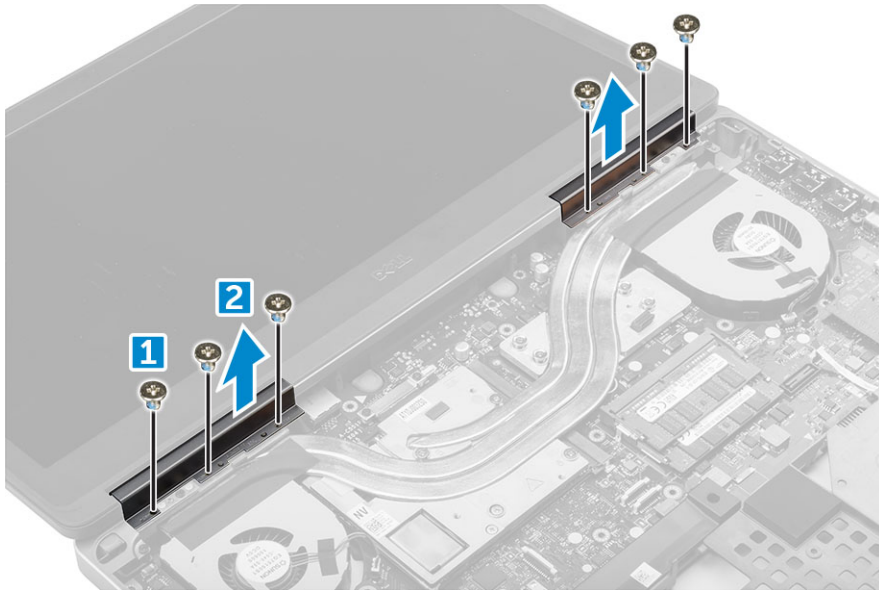
### Sådan fjernes skærmmodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) WLAN-kort
  - g) WWAN-kort

h) håndfladestøtte

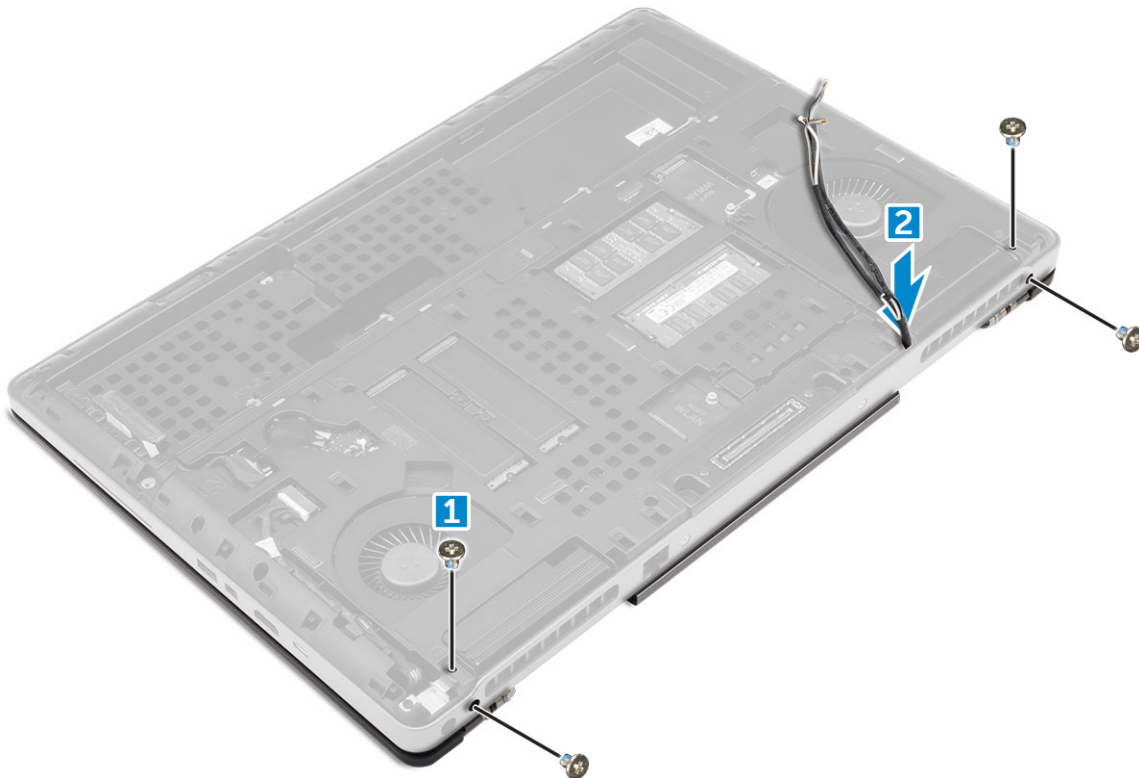
3. For at fjerne hængseldækslet:

- a) Fjern skrueene (M2,5x4,0), der fastgør hængseldækslerne [1].
- b) Fjern hængseldækslerne fra computeren [2].



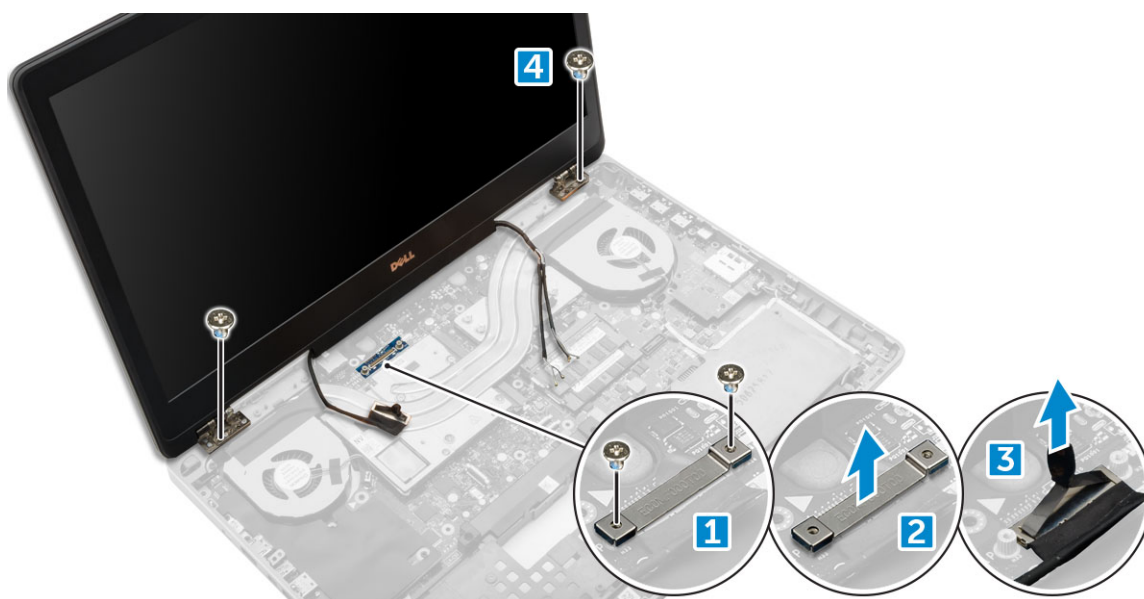
4. For at frakoble antennekabler:

- a) Vend computeren om, og fjern skrueene (M2,0x3) fra computeren [1].
- b) Før antennekablerne igennem fremføringshullet [2].



5. Sådan fjernes skærmmodul:

- a) Vend computeren om og åbn skærmen.
- b) Fjern M2,0x3-skrueen, der fastgør eDP-kabelbeslaget [1].
- c) Fjern eDP-kabelbeslaget [2].
- d) Pil tapen af varme-sinket, og frakobl eDP-kablet fra systemkortet [3].
- e) Fjern skrueene (M2,0x3), der fastgør skærmmodul til computeren, og fjern det fra computeren [4].



## Sådan installeres skærmmodulet

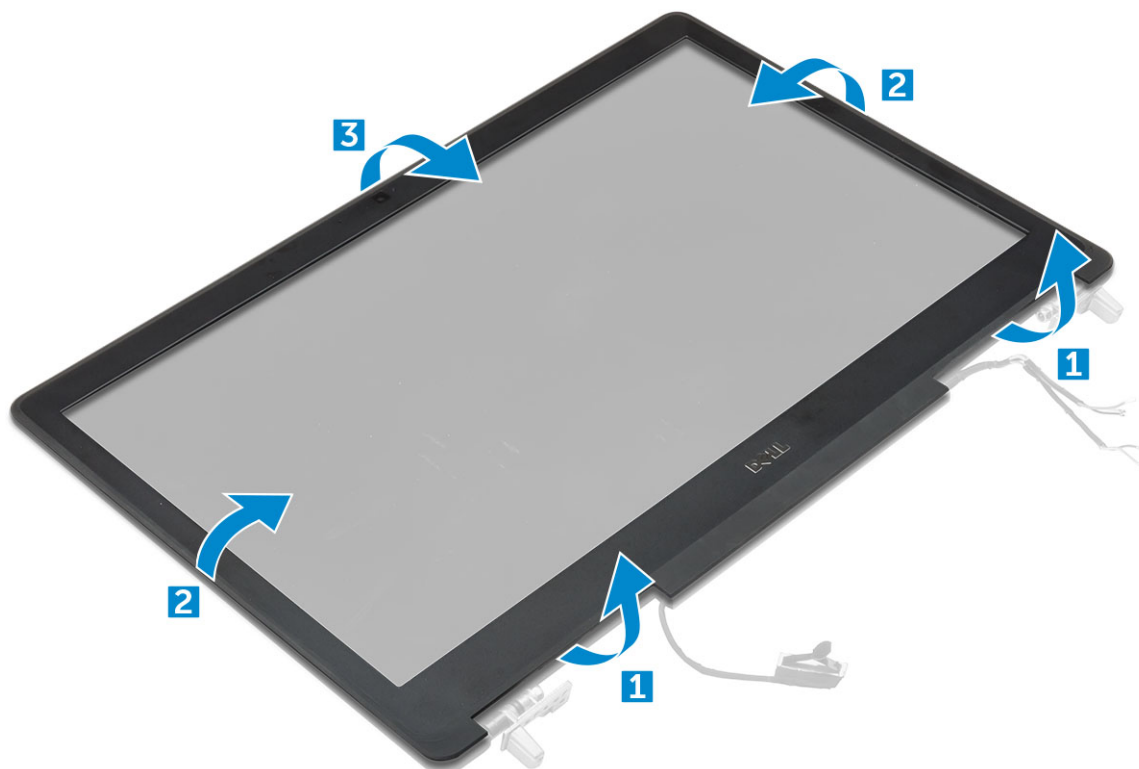
1. Indsæt skærmmodulet i åbningerne i computeren.
2. Genmonter skruerne (M2,0x3) for at fastgøre skærmmodulet.
3. Klæb tapen på kølelegemet.
4. Tilslut eDP-kablet til stikkene på systemkortet.
5. Før kablerne til den trådløse antenne gennem hullet i chassiet.
6. Genmonter skruerne (M2,0x3) i skærmmodulet ved computerens bund og bagside.
7. Ret skærmhængslets hætte ind, og spænd skruerne (M2,5x4,0) for at fastgøre den til computeren.
8. Slut antennekablerne til stikkene.
9. Installer:
  - a) [håndfladestøtte](#)
  - b) [WWAN-kort](#)
  - c) [WLAN-kort](#)
  - d) [tastatur](#)
  - e) [harddisk](#)
  - f) [bunddæksel](#)
  - g) [batteri](#)
  - h) [batteridæksel](#)
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærmfacet

### Sådan fjernes skærmfacetten

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
  - d) [harddisk](#)
  - e) [tastatur](#)
  - f) [håndfladestøtte](#)

- g) skærmmodul
- 3. Fjern skærmfacetten:
  - a) Lirk alle kanterne på skærmrammen fri [1, 2, 3] ved hjælp af en plastiksyk.



## Sådan installeres skærmfacetten

1. Anbring skærmrammen på skærmmodulet.
2. Tryk på kanterne af skærmfacetten indtil den klikker fast på skærmmodulet.
3. Installer:
  - a) skærmmodul
  - b) håndfladestøtte
  - c) tastatur
  - d) harddisk
  - e) bunddæksel
  - f) batteri
  - g) batteridæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærmpanel

### Sådan fjernes skærmpanelet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur

- f) håndfladestøtte
- g) skærmmodul
- h) skærmfacet

3. Sådan fjernes skrueerne fra skærmpanelet:

- a) Fjern skrueerne (M2,0x3), der fastgør skærmpanelet til skærmmodulet [1].
- b) Løft, og drej skærmpanelet for at få adgang til eDP-kablet [2].



4. Fjern skærmpanelet:

- a) Pil den selvklæbende tape af for at få adgang til eDP-kablet [1].
- b) Fjern den blå selvklæbende tape [2].
- c) Løft metalfeltets skærmpanel [3].
- d) Frakobl kablet, og løft skærmpanelet.



## Sådan installeres skærmpanelet

1. Sådan installeres skærmpanelet:
  - a) Tilslut eDP-kablet til stikket bag på skærmpanelet, og påsæt den selvklæbende tape.
  - b) Ret skærmpanelet ind så det passer med taperne på skærmmodulet.
  - c) Genmonter skrue(r)ne (M2,0x3) for at fastgøre skærmpanelet på skærmmodulet.
2. Installer:
  - a) skærmpacet
  - b) skærmmodul
  - c) håndfladestøtte
  - d) tastatur
  - e) harddisk
  - f) bunddæksel
  - g) batteri
  - h) batteridæksel
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Sådan fjernes skærmpanelet

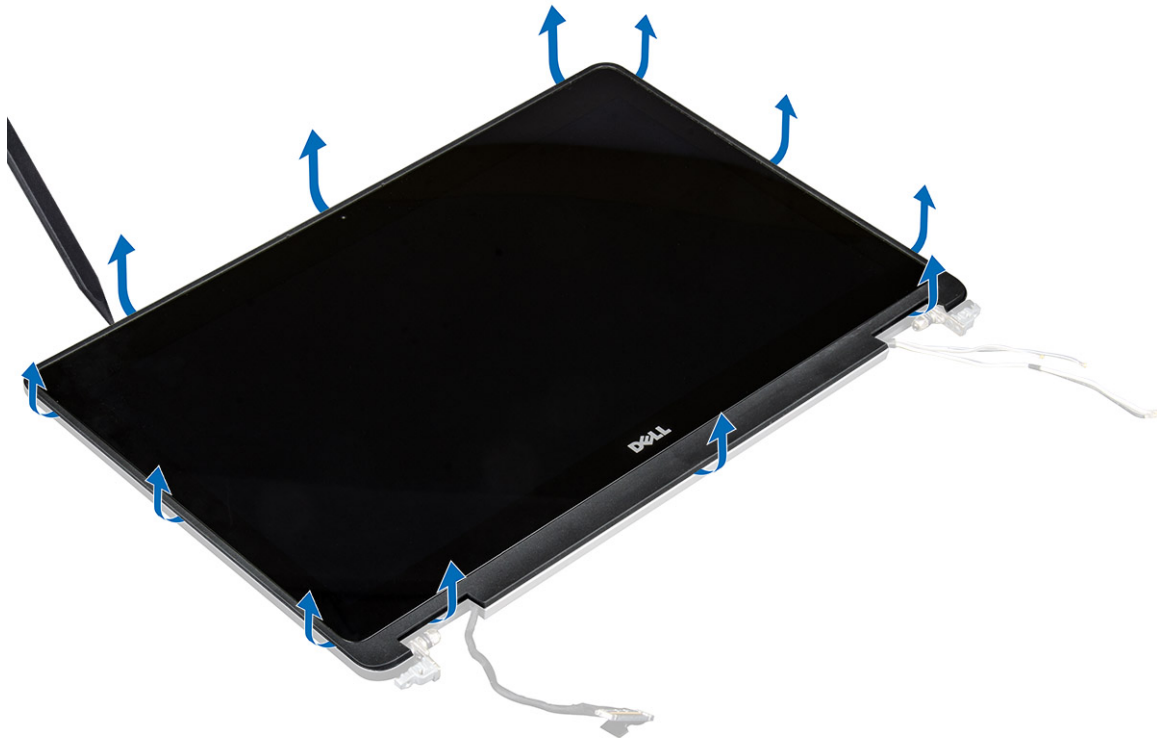
**BEMÆRK:** For berøringsystemer skal du følge følgende trin.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
  - g) skærmmodul

h) skærmfacet

3. For at fjerne skærmpanelet:

a) Brug en plastikpen til at løfte skærmpanelets kanter for at frigøre det fra skærmmodulet.



b) Løft, og drej skærmpanelet for at få adgang til eDP-kablet og skærmkablet.



c) Pil tapen af for at få adgang til eDP-kablet [1, 5].

d) Frakobl eDP-kablet og skærmkablet fra stikket bag på skærmpanelet [2, 3, 4, 6].



## Sådan installeres skærmpanelet

**BEMÆRK:** For berøringsystemer skal du følge følgende trin.

1. For at installere skærmpanelet på berøringsystemer:
  - a) Placer skærmpanelet på en plan overflade.
  - b) Tilslut eDP-kablet og skærmkablet til stikket bag på skærmpanelet, og påsæt den selvklæbende tape.
  - c) Vend skærmmodulet om.
  - d) Ret skærmpanelet ind så det passer med tapperne på skærmmodulet.
  - e) Tryk på kanterne af skærmpanelet for at fastgøre det på skærmmodulet.
2. Installer:
  - a) skærmpacet
  - b) skærmmodul
  - c) håndfladestøtte
  - d) tastatur
  - e) harddisk
  - f) bunddæksel
  - g) batteri
  - h) batteridæksel
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærmbeslag

## Sådan fjernes skærmbeslaget

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [batteridæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
  - d) [harddisk](#)
  - e) [tastatur](#)
  - f) [håndfladestøtte](#)
  - g) [skærmmodul](#)
  - h) [skærmpanel](#)
  - i) [skærmpanel](#)
3. Sådan fjernes skærmbeslaget:
  - a) Fjern skruerne (M2,5x4,0), der fastgør skærmdækslet [1].
  - b) Fjern skærmbeslagene fra skærmdækslet [2].



## Sådan installeres skærmbeslaget

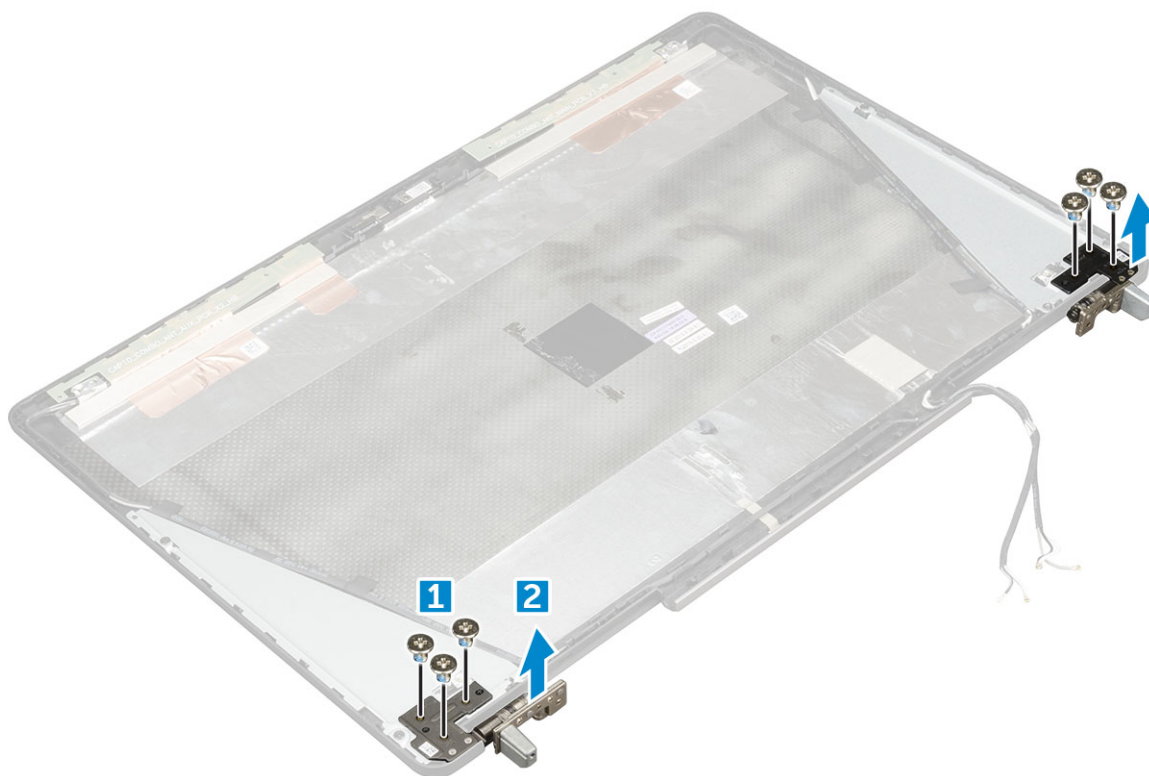
1. Placer skærmbeslagene i deres plads på skærmdækslet.
2. Genmonter skruerne (M2,5x4,0) for at fastgøre skærmbeslaget.
3. Installer:
  - a) [skærmpanel](#)
  - b) [skærmpanel](#)
  - c) [skærmmodul](#)
  - d) [håndfladestøtte](#)
  - e) [tastatur](#)
  - f) [harddisk](#)
  - g) [bunddæksel](#)
  - h) [batteri](#)

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

## Skærmhængsler

### Sådan fjernes skærmhængslet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
  - g) skærmmodul
  - h) skærmfacet
  - i) skærmpanel
3. Sådan fjernes skærmhængslet:
  - a) Fjern skruerne (M2,5x4,0), der fastgør skærmhængslerne [1].
  - b) Fjern skærmhængslerne fra skærmdækslet [2].



### Sådan installeres skærmhængslet

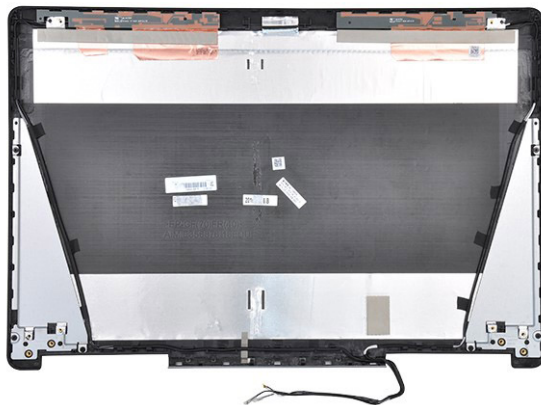
1. Placer skærmhængslet i dets plads på skærmdækslet.
2. Genmonter skruerne (M2,5x4,0) for at fastgøre skærmhængslet.
3. Installer:
  - a) skærmpanel
  - b) skærmfacet

- c) skærmmodul
  - d) håndfladestøtte
  - e) tastatur
  - f) harddisk
  - g) bunddæksel
  - h) batteri
  - i) batteridæksel
4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Skærmdæksel

### Genmontering af skærmdækslet

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
  - g) skærmmodul
  - h) skærmfacet
  - i) skærmpanel
  - j) skærmbeslag
  - k) skærmhængsel
  - l) kamera
  - m) eDP-kabel



Komponenten, du står tilbage med, er skærmdækslet.

3. Installer:
  - a) eDP-kabel
  - b) kamera
  - c) skærmhængsel
  - d) skærmbeslag
  - e) skærmpanel
  - f) skærmfacet
  - g) skærmmodul
  - h) håndfladestøtte
  - i) tastatur

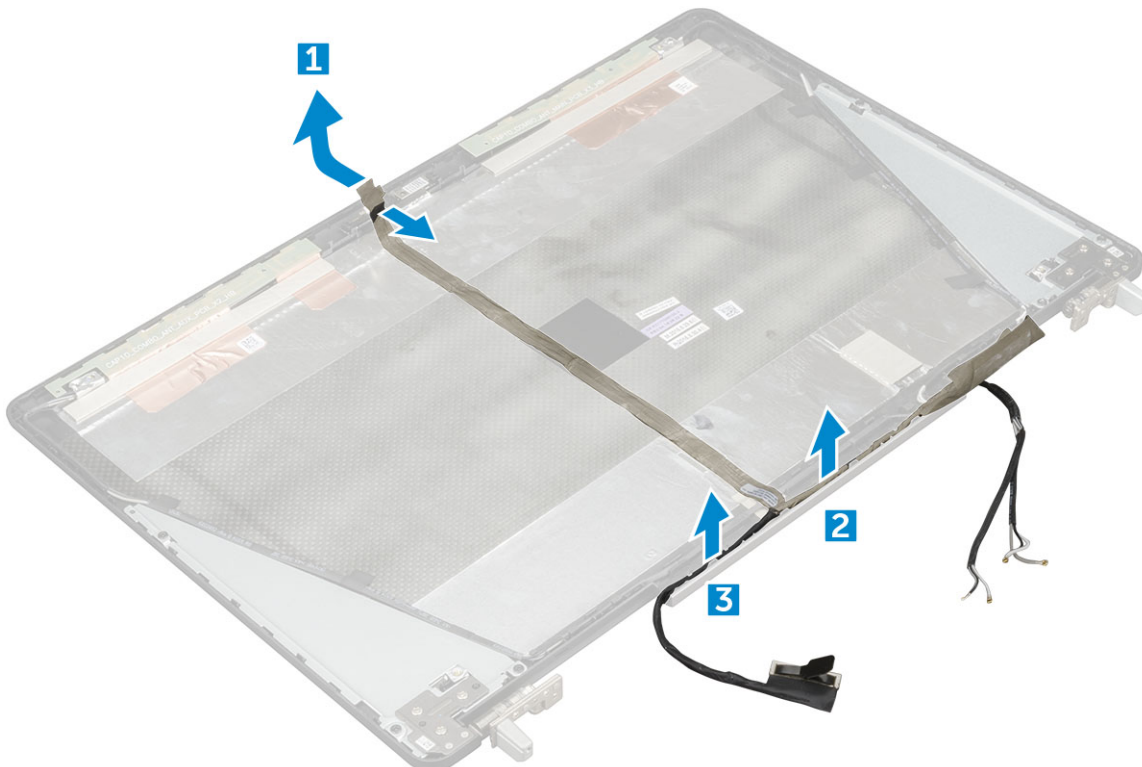
- j) harddisk
- k) bunddæksel
- l) batteri
- m) batteridæksel

4. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## eDP-kabel

### Sådan fjernes eDP-kablet

1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
  - g) skærmmodul
  - h) skærmfacet
  - i) skærmpanel
3. For at fjerne eDP-kablet:
  - a) Pil eDP-kablet af [1].
  - b) Før eDP-kablet ud af skærmdækslet [2, 3].



### Sådan monteres eDP-kablet

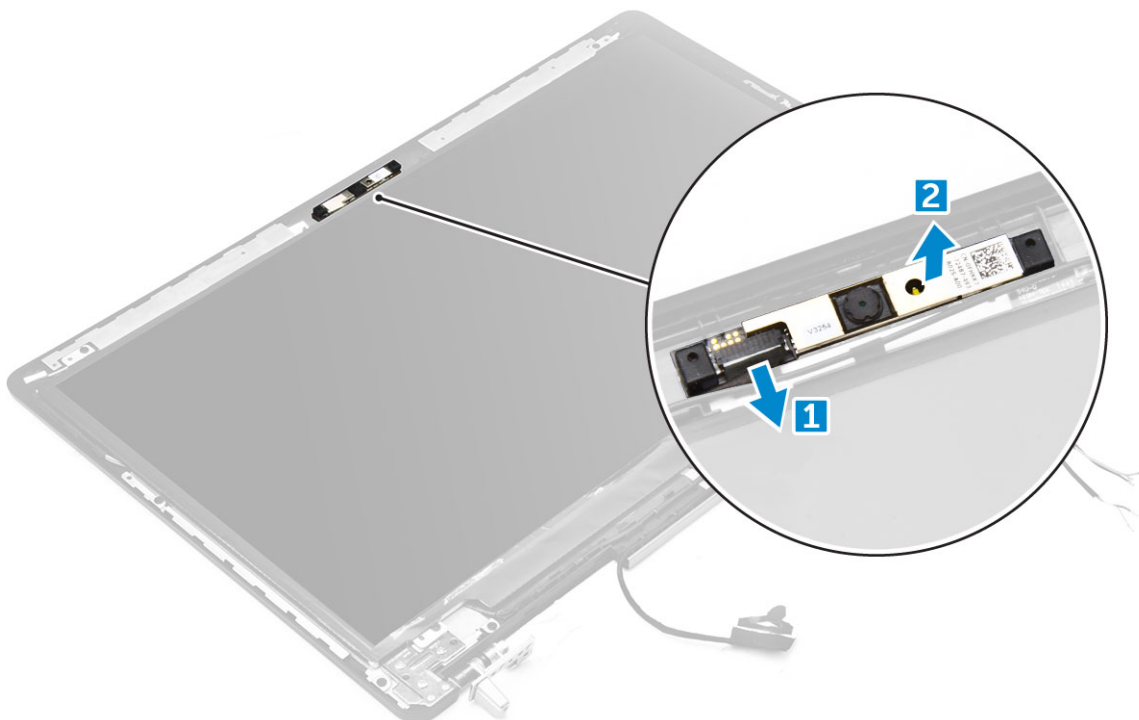
1. Anbring eDP-kablet på skærmdækslet.
2. Sæt eDP-kablet fast på skærmdækslet.

3. Installer:
  - a) skærmpanel
  - b) skærmpacet
  - c) skærmmodul
  - d) håndfladestøtte
  - e) tastatur
  - f) harddisk
  - g) bunddæksel
  - h) batteri
  - i) batteridæksel
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Kamera

### Sådan fjernes kameraet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) batteridæksel
  - b) batteri
  - c) bunddæksel
  - d) harddisk
  - e) tastatur
  - f) håndfladestøtte
  - g) skærmmodul
  - h) skærmpacet
3. Sådan fjernes kameraet:
  - a) Pil eDP-kablet af, og fjern kamerakablet fra computeren [1].
  - b) Løft kameramodulet fra computeren [2].



## Sådan installeres kameraet

1. Placer kameramodulet i dens plads på computeren.
2. Tilslut kamerakablet.
3. Fastgør eDP-kablet.
4. Installer:
  - a) [skærmmfacet](#)
  - b) [skærmmodul](#)
  - c) [håndfladestøtte](#)
  - d) [tastatur](#)
  - e) [hærdisk](#)
  - f) [bunddæksel](#)
  - g) [batteri](#)
  - h) [batteridæksel](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

# Teknologi og komponenter

Dette kapitel giver detaljerede oplysninger om teknologi og komponenter, der er tilgængelige i systemet.

## Emner:

- Strømadapter
- Processorer
- USB-funktioner
- HDMI 1.4

## Strømadapter

Denne bærbare pc leveres med strømadaptere på 240 W.

**⚠ ADVARSEL:** Når du frakobler strømadapterkablet fra laptoppen, skal du tage fat i stikket, ikke i selve kablet, og trække fast, men forsigtigt, for at undgå at beskadige kablet.

**⚠ ADVARSEL:** Strømadapteren fungerer med stikkontakter over hele verden. Der er imidlertid forskel på stikkontakter og stikdåser i forskellige lande. Hvis du bruger et inkompatibelt kabel eller tilslutter kablet forkert til stikdåsen eller stikkontakten, kan det medføre brand eller skader på udstyr.

## Processorer

Latitude 7720 leveres med en af de følgende processorer:

### 7. generations processorer (KabyLake)

- Intel Core Xeon E3-1535M v6 (Quad Core Xeon 3,10 GHz, 4,20 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core Xeon E3-1505M v6 (Quad Core Xeon 3,00 GHz, 4,00 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7920HQ (Quad Core 3,10 GHz, 4,10 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7820HQ (Quad Core 2,90 GHz, 3,90 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-7700HQ (Quad Core 2,80 GHz, 3,80 GHz Turbo, 6 MB 45 W) – ikke vPro
- Intel Core i5-7440HQ (Quad Core 2,80 GHz, 3,80 GHz Turbo, 6 MB 45 W)
- Intel Core i5-7300HQ (Quad Core 2,50 GHz, 3,50 GHz Turbo, 6 MB 45 W)

### 6. generations processorer (KabyLake)

- Intel Core Xeon E3-1575M v5 (Quad Core Xeon 3,00 GHz, 3,90 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core Xeon E3-1545M v5 (Quad Core Xeon 2,90 GHz, 3,80 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-6920HQ (Quad Core 2,90 GHz, 3,80 GHz Turbo, 8 MB 45 W)
- Intel Core i7-6820HQ (Quad Core 2,70 GHz, 3,60 GHz Turbo, 8 MB 45 W)

**ⓘ BEMÆRK:** Urhastighed og ydelse varierer afhængig af belastning og andre variable.

## Kaby Lake – 7. generations Intel Core processorer

7. generations Intel Core processorfamilien (Kaby Lake) er efterfølgeren til 6. generation af processorer (Skylake). Hovedfunktionerne er:

- Intel 14nm Manufacturing Process Technology
- Intel Turbo Boost-teknologi
- Intel Hyper Threading-teknologi
- Intel indbyggede visuelle elementer
  - Intel HD-grafik – ekstraordinære videoer, redigerer ned til mindste detalje i videoerne
  - Intel Quick Sync Video – fremragende videokonferencer, hurtig videoredigering og -skabelse

- Intel Clear Video HD – forbedringer inden for visuel kvalitet og farve-fidelity til HD-afspilning og fordybende web-browsing
- Integreret hukommelsescontroller
- Intel smart cache-lager
- Valgfri Intel vPro-teknologi (på i5/i7) med Active Management Technology 11.6
- Intel Rapid Storage Technology

**BEMÆRK: Windows 7 og 8 understøttes ikke af systemer med 7. generations processorer**

## USB-funktioner

Universal Serial Bus eller USB blev introduceret i 1996. Det forenkler markant forbindelsen mellem værtscomputere og eksterne enheder såsom muse, tastaturer, eksterne drivere og printere.

**Tabel 1. USB-udvikling**

Type	Dataoverførselshastighed	Kategori	Introduktionsår
USB 2.0	480 Mbps	High Speed (Høj hastighed)	2000
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	SuperSpeed	2013

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

I mange år har USB 2.0 været veletableret som de facto standardgrænsefladen i pc-verdenen, med omkring 6 milliarder solgte enheder. Nu er der et voksende behov for højere hastigheder samt større båndbredder som følge af den endnu hurtigere computerhardware. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 har endelig svaret på kundernes krav med en teoretisk 10 gange højere hastighed end sin forgænger. Summeret er USB 3.1 Gen 1-funktionerne som følger:

- Højere overførselshastigheder (op til 5 Gbps)
- Forøget maksimal buseffekt og forøget forsyningsstrøm, som bedrer opfylder de effekthungrende enheder
- Nye strømstyringsfunktioner
- Fuld duplex dataoverførsel og understøtning af nye overførselstyper
- USB 2.0 bagudkompatibilitet
- Nye stik og kabler

Emnerne herunder dækker nogle af de mest almindeligt stillede spørgsmål til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

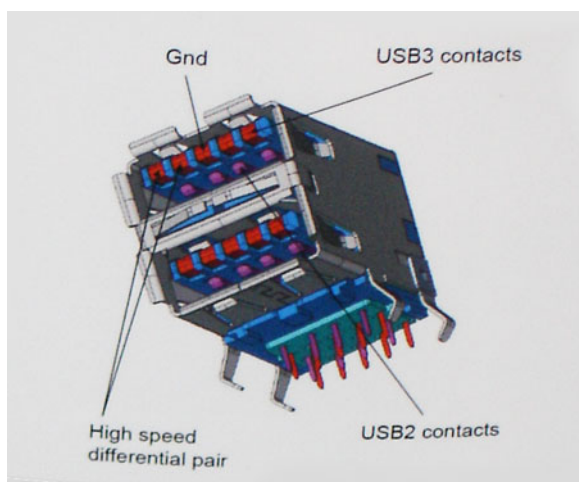


## Hastighed

Aktuelt er der 3 hastighedstilstande defineret i de seneste USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-specifikationer. Disse er Super-Speed (Superhastighed), Hi-Speed (Højhastighed) og Full-Speed (Fuld hastighed). Den nye SuperSpeed-funktion har en overførselshastighed på 4,8 Gbps. Mens specifikationerne beholder Hi-Speed og Full-Speed USB-tilstandene, almindeligvis kendt som henholdsvis USB 2.0 og 1.1, opererer de langsommere tilstande stadig ved henholdsvis 480 Mbps og 12 Mbps og beholdes for at sikre bagudkompatibilitet.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 får en meget højere ydeevne gennem de tekniske ændringer herunder:

- En ekstra fysisk bus der er tilføjet parallelt med den eksisterende USB 2.0-bus (se billedet herunder).
- USB 2.0 havde tidligere fire ledninger (strøm, jord og et par til differential-data). USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 tilføjer fire mere, til to par til differential-signaler (modtage og sende), dermed sammenlagt otte tilslutninger i stikkene og kabelføringen.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 anvender en bidirektional grænseflade, i modsætning til USB 2.0's halv-duplex. Dette giver en 10-dobling af den teoretiske båndbredde.



Med dagens konstant stigende krav om dataoverførsel til high definition videoindhold, terabyte lagerenheder, digitalkameraer med høje mega-pixels osv. vil USB 2.0 ikke være hurtig nok. Ydermere vil USB 2.0-forbindelser aldrig komme tæt på den teoretisk maksimale overførselshastighed på 480 Mbps, der giver dataoverførsel på omkring 320 Mbps (40 MB/s) – det nuværende reelle maksimum. Til sammenligning vil USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-forbindelser aldrig opnå 4,8 Gbps. Vi vil sandsynligvis se en reel maksimumshastighed på 400 MB/s med overheads. Med denne hastighed er USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 en 10-ganges forbedring af USB 2.0.

## Programmer

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 åbner mulighederne, og leverer mere frihøjde til, at enheder kan levere bedre oplevelser. Hvor USB-video tidligere kun lige kunne lade sig gøre (både ud fra den maksimale opløsning, forsinkelse og videokomprimering), er det nemt at forestille sig, at med en 5-10 gange mere tilgængelig båndbredde, vil videoopløsninger fungere meget bedre. Single-link DVI kræver næsten 2 Gbps overførselshastighed. Hvor 480 Mbps var grænsen, vil 5 Gbps være mere end lovende. Med dens hastighed på 4,8 Gbps vil standarden finde vej til produkter, der tidligere ikke var USB-egnede, som eksempelvis RAID-lagersystemer.

Herunder er oplistet nogle tilgængelige SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-produkter:

- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddiske til ekstern pc
- Bærbare USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-harddiske
- Dockingstationer og adaptere til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-drev
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 flash-drev og læsere
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 solid state-drev
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAIDs
- Optiske mediedrev
- Multimediaeenheder
- Netværk
- Adapterkort og hubs til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1

## Kompatibilitet

Den gode nyhed er, at USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 er omhyggeligt planlagt til, fra starten, at kunne sameksistere fredeligt med USB 2.0. Da USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specificerer nye fysiske tilslutninger, kræver det således nye kabler, der kan klare de højere hastigheder i den nye protokol. Selve stikket er det samme rektangulære stik med fire USB 2.0 kontakter, på eksakt samme placering som før. Fem nye tilslutninger der kan bære modtage- og senderetning og transmittere data uafhængigt er til stede i USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-kabler, og vil kun komme i kontakt, når de tilsluttes en korrekt SuperSpeed USB-tilslutning.

## HDMI 1.4

Dette emne forklarer HDMI 1.4 og dets funktioner sammen med dets fordele.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) er en industriunderstøttet, ukomprimeret, helt digitalt audio/video-grænseflade. HDMI er et interface mellem en hver kompatibel audio/video-kilde, så som set-top-box, DVD-afspiller eller A/V-modtagere og en kompatibel digital audio og/eller videomonitor, så som et digitalt TV (DTV). Den tiltænkte anvendelse af HDMI-tv'er og DVD-afspillere. De primære fordele er kabelreduktion og indholdsbeskyttelse. HDMI understøtter standard, udvidet, eller high definition video, plus flerkanals digital audio over et enkelt kabel.

 **BEMÆRK: HDMI 1.4 understøtter 5.1 kanals audio.**

## HDMI 1.4 – funktioner

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet-kanal)** – Tilføjer højhastighedsnetværk til en HDMI-link, hvilket giver brugeren fuld udnyttelse af deres IP-aktiverede enheder uden et separat Ethernet-kabel.
- **Audio Return Channel (Audio-returkanal)** – Gør det muligt for et HDMI-tilsluttet TV, med indbygget tuner, at sende audio-data "opstrøms" til et surround audio-system, og derved eliminere behovet for et separat audio-kabel.
- **3D** – Definerer input/output-protokoller for de fleste 3D-videoformater, og baner således vejen for 3D-spil og 3D-hjemmeteater.
- **Content Type (Indholdstype)** – Realtids signalering af indholdstyper mellem skærm og kildeenheder, gør det muligt for et TV at optimere billedindstillingerne baseret på indhold.
- **Additional Color Spaces (Ekstra farveplads)** – understøtter de ekstra farvemodeller, der bruges i digital fotografering og computergrafik.
- **4K Support (4 K-understøttelse)** – Muliggør videoopløsninger langt ud over 1080p, og understøtter dermed næste generation af skærme, som vil konkurrere med de digitale biografssystemer, der anvendes i kommercielle biografer.
- **HDMI Micro Connector (HDMI Micro-stik)** - Et nyt mindre stik til telefoner og andre bærbare enheder der understøtter videoopløsninger på op til 1080p.
- **Automotive Connection System (Auto-tilslutningssystem)** – Nye kabler og stik til bilvideosystemer, designet til at imødekomme de unikke krav til at monitorere omgivelserne, samtidigt med at levere sand HD-kvalitet.

## Fordelene ved HDMI

- Kvalitet - HDMI overfører ukomprimeret digital audio og video med den allerfineste krystalklare billedkvalitet.
- Billig - HDMI giver kvalitet og funktionalitet i et digitalt interface, mens det også understøtter ukomprimerede videoformater på en enkel og kosteffektiv måde.
- Audio – HDMI understøtter flere audio-formater, fra standard stereo til flerkanals surround sound.
- HDMI kombinerer video og flerkanals audio i et enkelt kabel, og eliminerer derved omkostninger, kompleksitet og forvirring ved at have flere kabler, som der for nuværende bruges til A/V-systemer.
- HDMI understøtter kommunikation mellem videokilder (så som DVD-afspiller) og det digitale TV, og derved muliggør nye funktionaliteter.

# Systemspecifikationer

**BEMÆRK:** Udvalget kan variere alt afhængigt af regionen. Følgende specifikationer er udelukkende dem, som ifølge loven skal følge med computeren. Du kan få yderligere oplysninger om din computers konfiguration ved at gå til hjælp og support i dit Windows-operativsystem og vælge at få vist oplysningerne om din computer.

## Emner:

- Systemoplysninger
- Processor
- Hukommelse
- Grafik
- Audio
- Kommunikation
- Udvidelsesbus
- Porte og stik
- Skærm
- Tastatur
- Berøringsplade
- Kamera
- Opbevaring
- Batteri
- AC-adapter
- Kontaktfri chipkort
- Fysisk dimension
- Miljø

## Systemoplysninger

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Systemchipsæt</b>	Intel CM238 Chipsæt
<b>Afbrydelsesniveau er</b>	Afbrydelsescontroller <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understøtter op til otte legacy interrupt-ben</li> <li>• Understøtter PCI 2.3 Message Signaled</li> </ul> Afbrydelser <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integreret IO APIC-kapacitet med 24 afbrydelser</li> <li>• Understøtter Processor systembus afbrydelses-levering</li> </ul>
<b>BIOS-chip (NVRAM)</b>	64Mbit (8MB) & 32Mbit (4MB)

## Processor

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Processortype</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6. generations Intel i7, Xeon processorer (SkyLake)</li> <li>• 7. generations Intel Core i5, i7 og Xeon processorer (KabyLake)</li> </ul>
<b>L1 cache-lager</b>	Op til 32 KB cache-lager afhængig af processortype

<b>L2 cache-lager</b>	Op til 256 KB cache-lager afhængig af processortype
<b>L3 cache</b>	Op til 8 MB cache-lager afhængig af processortype
<b>Intel Smart cache-lager med sidste niveau cache-lager</b>	Op til 8 MB cache-lager afhængig af processortype

## Hukommelse

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Type</b>	DDR4 SDRAM
<b>Hastighed</b>	· 2400 MHz
<b>Stik</b>	4
<b>Kapacitet</b>	8GB, 16 GB
<b>Minimum hukommelse</b>	8 GB (2 x 8 GB)
<b>Hukommelse (maksimum)</b>	64 GB

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Type</b>	DDR4 SDRAM
<b>Hastighed</b>	· 2667 MHz DDR3 (kun ikke-ECC)
<b>Stik</b>	4
<b>Kapacitet</b>	8GB, 16 GB
<b>Minimum hukommelse</b>	8 GB (2 x 8 GB)
<b>Hukommelse (maksimum)</b>	32 GB

## Grafik

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Type</b>	MXM type-B-tilføjelseskort
<b>Databus</b>	PCIe x16, Gen3
<b>Skærmkort og hukommelse:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Radeon Pro WX 4130 med 2 GB GDDR5</li> <li>· NVIDIA Quadro M1200 med 4 GB GDDR5</li> <li>· NVIDIA Quadro P3000 med 6 GB GDDR5</li> <li>· Radeon Pro WX 7100 med 8 GB GDDR5</li> <li>· NVIDIA Quadro P4000 med 8 GB GDDR5</li> <li>· NVIDIA Quadro P5000 med 16 GB GDDR5</li> </ul>

## Audio

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Integreret</b>	dual-kanal high-definition audio

# Kommunikation

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Ethernet adapter</b>	netværksinterfacekort i stand til at kommunikere med 10/100/1.000 Mb/s
<b>Wireless (Trådløst)</b>	WLAN options: <ul style="list-style-type: none"><li>· Intel WiFi Link 8265 2x2 802.11ac+BT 4.2 (vPro)</li><li>· Intel WiFi Link 8265 2x2 802.11ac NBT (vPro)</li><li>· Dell DW 1820 2x2 802.11ac+BT 4.2 US</li></ul> Optional Mobile broadband and GPS <ul style="list-style-type: none"><li>· DW5811e (Gobi 4G/LTE - FMC)</li></ul>

# Udvidelsesbus

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Bustype</b>	PCI Express 1.0, 2.0 og 3.0, SATA 1.0A, 2.0 og 3.0, USB 2.0 og 3.0
<b>Busbredde</b>	PCIe x16
<b>BIOS-chip (NVRAM)</b>	128 Mb (16 MB)

# Porte og stik

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Audio (Lyd)</b>	Universel audio-jackstik
<b>Netværkskort</b>	et RJ45-stik
<b>USB C connector with Thunderbolt</b>	en (valgfrit tilbehør)
<b>USB 3.1 with Gen 1 (with PowerShare)</b>	fire
<b>Video</b>	HDMI 1.4, mDP 1.4
<b>Hukommelseskortlæser</b>	SD 4.0
<b>Docking-port</b>	et
<b>E-Dock-stik</b>	et
<b>Micro-SIM-port (Micro Subscriber Identity Module)</b>	et
<b>Chipkort (valgfrit tilbehør)</b>	et

# Skærm

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Type</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· FHD (1920 x 1080)</li><li>· UHD (3840 x 2160)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HD+ TN (1600x900)</li> </ul>
<b>Størrelse</b>	17,3"
<b>Højde</b>	214,92 mm (8,42")
<b>Bredde</b>	382,08 mm (15,04")
<b>Diagonalt</b>	438,38 mm (17,25")
<b>Aktivt område (X/Y)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (1920 x 1080)</li> <li>· UHD (3840 x 2160)</li> <li>· HD+ TN (1600x900)</li> </ul>
<b>Maksimal opløsning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (1920 x 1080)</li> <li>· UHD (3840 x 2160)</li> <li>· HD+ TN (1600x900)</li> </ul>
<b>Maksimal lysstyrke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (300 nit)</li> <li>· UHD (400 nits)</li> <li>· HD+ TN (220 nits)</li> </ul>
<b>Betjeningsvinkel</b>	0° (lukket) til 135°
<b>Opdateringshastighed</b>	60 Hz
<b>Mindste betragningsvinkel :</b>	
<b>Horisontalt/\</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (40/80)</li> <li>· UHD (80)</li> <li>· HD+ TN (40/40 grader)</li> </ul>
<b>Vertikal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FHD (10/80)</li> <li>· UHD (80)</li> <li>· HD+ TN (10/30 grader)</li> </ul>

## Tastatur

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Antal taster</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USA: 103 taster</li> <li>· Storbritannien: 104 taster</li> <li>· Brasilien: 106 taster</li> <li>· Japan: 107 taster</li> </ul>
<b>Layout</b>	QWERTY/AZERTY/Kanji

## Berøringsplade

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>X/Y positionsopløsning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· X: 41,27+-4,13 antal/mm</li> <li>· Y: 38,75+-3,88 antal/mm</li> <li>· 1048/984 cpi</li> </ul>
<b>Størrelse</b>	Sensoraktivt område: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bredde: 99,5 mm (3,92")</li> </ul>

- Højde: 53 mm (2,09")

**Multi-berøring** Konfigurerbare enfinger- og multi-fingerbevægelser

## Kamera

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Type</b>	CMOS-sensor
<b>Still-opløsning</b>	1.280 x 720 pixel (Maksimum)
<b>Videoopløsning</b>	1.280 x 720 pixel (Maksimum)
<b>Diagonalt</b>	74 grader

## Opbevaring

**Funktioner** Specifikation

<b>Lager:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 500GB 2,5" 7 mm SATA (7200 omdr./min.) harddisk</li><li>· 1TB 2,5" 7 mm SATA (7200 omdr./min.) harddisk</li><li>· 2TB 2,5" 7 mm SATA (5400 omdr./min.) harddisk</li><li>· 256GB 2,5" 7 mm SATA Solid State Drive Class 20</li><li>· 360GB 2,5" 7 mm SATA Solid State Drive Class 20</li><li>· 512GB 2,5" 7 mm SATA Solid State Drive Class 20</li><li>· 512GB 2,5" 7 mm SATA SED Solid State Drive Class 20</li><li>· 1TB 2,5" 7 mm SATA Solid State Drive Class 20</li><li>· M.2 PCIe 256GB SSD Class 40</li><li>· M.2 PCIe 512GB SSD Class 40</li><li>· M.2 PCIe 512GB SED SSD Class 40</li><li>· M.2 PCIe 1TB SSD Class 40</li><li>· M.2 PCIe 2TB SSD Class 40</li><li>· M.2 PCIe 512GB SSD Class 50</li><li>· M.2 PCIe 1TB SSD Class 50</li><li>· M.2 PCIe 2TB SSD Class 50</li></ul>
---------------	---

**Størrelse** 1 TB 5400 omdr./min., 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD, 1 TB M.2 SSD, 1 TB SATA 3 SSD

## Batteri

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Watt</b>	91Whr
<b>Type</b>	lithium ion
<b>Dimensions (6-cell entry/ 6-cell upsell/ 6-cell long cycle life (LCL)):</b>	1280 x 720 pixel ved 30 fps (maksimum)
<b>Længde</b>	243,89 mm (9,6")
<b>Højde</b>	18,45 mm (0,73inches)
<b>Bredde</b>	71,30 mm (2,81inches)
<b>Vægt</b>	18,45 mm (0,73inches")
<b>Spænding</b>	400,00 g (0,88 lb)

<b>Levetid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 afladnings-/opladningscyklusser</li> <li>• 1000 afladnings-/opladningscyklusser (LCL-pakke)</li> </ul>
<b>Drift</b>	<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> </ul>
<b>Ikke i drift</b>	-20 °C til 65 °C (4 °F til 149 °F)
<b>Møntcellebatteri</b>	3 V CR2032 litium knapcelle

## AC-adapter

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Indgangsspænding</b>	100 VAC til 240 VAC
<b>Indgangsstrøm (maksimum)</b>	3,50 A
<b>Lysnetfrekvens</b>	50 til 60 Hz
<b>Udgangsspænding</b>	240 W
<b>Udgangsstrøm</b>	12,31 A
<b>Nominel udgangsspænding</b>	19,50 VDC
<b>Mål:</b>	240 W
<b>Højde</b>	25,40 mm (1")
<b>Bredde</b>	200 mm (7,87")
<b>Dybde</b>	100 mm (3,94")
<b>Vægt</b>	0,85 kg (1,88 lbs)
<b>Temperaturområde:</b>	
<b>Drift</b>	0°C til 40°C (32°F til 104°F)
<b>Ikke i drift</b>	-40°C til 70°C (-40°F til 158°F)

## Kontaktfri chipkort

<b>Funktioner</b>	Specifikation
<b>Understøttede chipkort og teknologier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps og 848 kbps</li> <li>• ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps og 848 kbps</li> <li>• ISO15693</li> <li>• HID iClass</li> <li>• FIPS201</li> <li>• NXP Desfire</li> </ul>

## Fysisk dimension

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Vægt (kilo/pund)</b>	3,40 kg (7,5 lbs)
<b>Mål</b>	

<b>Højde (mm/ tommer)</b>	
<b>Forside (uden touch)</b>	28,7 mm (1,13")
<b>Bagside (uden touch)</b>	35,3 mm (1,39")
<b>Bredde (mm/ tommer)</b>	416,7 mm (16,41")
<b>Dybde (mm/ tommer)</b>	281,2 mm (11,07")

## Miljø

<b>Funktion</b>	Specifikation
<b>Temperaturområde:</b>	
<b>Drift</b>	0°C til 40°C (32°F til 104°F)
<b>Opbevaring</b>	-40°C til 65 °C (-40°F til 149°F)
<b>Relativ luftfugtighed (maksimum):</b>	
<b>Drift</b>	10% til 90% (ikke-kondenserende)
<b>Opbevaring</b>	5% til 95% (ikke-kondenserende)
<b>Maksimal vibration:</b>	
<b>Drift</b>	0,66 GRMS, 2 Hz — 600 Hz
<b>Opbevaring</b>	0,66 GRMS, 2 Hz — 600 Hz
<b>Maksimalt stød:</b>	
<b>Drift</b>	140 G, 2 ms
<b>Opbevaring</b>	163 G, 2 ms
<b>Højde over havet:</b>	
<b>Opbevaring</b>	0 m til 10.668 m (0 ft til 35.000 ft)
<b>Luftbåret forureningsniveau</b>	G1 eller lavere som defineret i ANSI/ISA-S71.04-1985

# Systeminstallationsmenu

Systeminstallation gør det muligt at administrere din notebook 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:

- [Startmenu](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Indstillinger i systeminstallationsmenuen](#)
- [Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse](#)
- [Indstillinger på skærmen for trådløs](#)
- [Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen](#)
- [Indstillinger for systemlogskærm](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

## Startmenu

Tryk på <F12>, når Dell-logoet vises, for at se en engangsstartmenu med en liste over gyldige startenheder på systemet. Menupunkterne Diagnostics (Diagnosticering) og BIOS Setup (BIOS-konfiguration) er også tilgængelige i menuen. Enhederne i menuen Start afhænger af systemets startenheder. Denne menu er nyttig, hvis du forsøger at starte fra en bestemt enhed eller vil køre en diagnosticering af systemet. Brug af startmenuen ændrer ikke på den startrækkefølge, der er lagret i BIOS.

Indstillingerne er:

- UEFI-opstart:
  - Windows Boot Manager
- Andre indstillinger:
  - BIOS-opsætning
  - BIOS Flash-opdatering
  - Diagnosticering
  - Skift indstillinger for starttilstand

## Navigationstaster

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


Taster	Navigation
<b>Op-pil</b>	Flytter til forrige felt.
<b>Ned-pil</b>	Flytter til næste felt.
<b>Enter</b>	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
<b>Mellemlinjestast</b>	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
<b>Tab</b>	Flytter til næste fokusområde.

## Taster

**Esc** 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.

## Navigation

# Indstillinger i systeminstallationsmenuen

 **BEMÆRK:** Afhængigt af laptoppen og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

## Indstillinger på den generelle skærm

Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.

### Egenskab

### Beskrivelse

#### System Information

Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.

- System Information: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode).
- Memory Information: Viser Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A Size, DIMM B Size, DIMM C Size, DIMM D Size.
- Processor Information (Processoroplysninger): Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Antal kerner), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens, Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens), Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens), Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager), Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi).
- Device Information (enhedsoplysninger): Viser primær harddisk, SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, Dock eSATA enhed, LOM MAC-adresse, Passthrough MAC address, Video Controller (skærmcontroller), dGPU video controller (skærmcontroller), Video BIOS-version, video-hukommelse, panel-type, Native Resolution (native opløsning), Audio Controller (lydcontroller), Wi-Fi-enhed, mobil enhed, Bluetooth-enhed.

#### Battery Information

Viser batteriets status og vekselstrømsadaptertypen, der er koblet til computeren.

#### Boot Sequence

Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem.

- Windows Boot Manager (Windows startadministrator)
- Boot List-muligheder:
  - Eksisterende
    - Diskette Drive (Diskettedrev)
    - Internal HDD (Intern harddisk)
    - USB Storage Device (USB-lagerenhed)
    - CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-drev)
    - Onboard NIC (Indbygget NIC)
  - UEFI (valgt som standard)

#### Advanced Boot Options

Denne indstilling gør det muligt at indlæse ældre ROM'er. Som standard er indstillingen **Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er)** aktiveret.

- Enable Attempt Legacy Boot (Aktivér Forsøg Legacy-opstart)

#### UEFI Boot Path Security


- Always, except internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) (valgt som standard)
- Always (Altid)
- Never (Aldrig)

#### Date/Time

Lader dig ændre computerens dato og klokkeslæt.

# Indstillinger på systemkonfigurationskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>Integrated NIC</b>	Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI netværksstak)</li><li>• Disabled (Deaktiveret)</li><li>• Enabled (Aktiveret)</li><li>• Enabled w/PXE (Aktiveret m/PXE): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li></ul>
<b>Parallel Port</b>	Lader dig konfigurere dockingstationens parallelport. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Deaktiveret)</li><li>• AT: Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret).</li><li>• PS2</li><li>• ECP</li></ul>
<b>Serial Port</b>	Lader dig konfigurere den integrerede serieport. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Deaktiveret)</li><li>• COM1: Denne indstilling er som standard aktiveret.</li><li>• COM2</li><li>• COM3</li><li>• COM4</li></ul>
<b>SATA Operation</b>	Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Deaktiveret)</li><li>• AHCI</li><li>• RAID On (RAID Til): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li></ul>
<b>Drives</b>	Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. Alle drev er som standard aktiveret. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0</li><li>• SATA-1</li><li>• SATA-4</li><li>• M.2 PCI-e SSD-0</li><li>• M.2 PCIe SSD-1</li><li>• SATA-3</li></ul>
<b>SMART Reporting</b>	Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Denne indstilling er som standard deaktiveret. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)</li></ul>
<b>USB Configuration</b>	Dette er en valgfri funktion. <p>Dette felt konfigurerer den indbyggede USB-controller. Hvis Boot Support (Boot-understøttelse) er aktiveret, kan systemet starte fra alle typer USB-lagerenheder (harddisk, hukommelsesnøgle, diskette).</p> <p>Hvis USB-porten er aktiveret, er enheder tilsluttet porten aktiveret og tilgængelig for OS.</p> <p>Hvis USB-port er deaktiveret, kan OS ikke se nogen enhed tilsluttet porten.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Boot Support (Aktiver startunderstøttelse) (standard er aktiveret)</li><li>• Enable Thunderbolt ports (Aktiver Thunderbolt-porte) (standard er aktiveret)</li><li>• Always Allow dell docks (Tillad altid Dell-dockingstationer)</li><li>• Enable external USB ports (Aktiver eksterne USB-porte)</li></ul> <p>Andre</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Thunderbolt Boot Support (Aktiver understøtning af Thunderbolt-start)</li><li>• Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Aktiver Thunderbolt pre-boot (og PCIe bagved TBT)</li></ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikkerhedsniveau – ingen sikkerhed</li> <li>• Sikkerhedsniveau – brugerkonfiguration (valgt som standard)</li> <li>• Sikkerhedsniveau – sikker forbindelse</li> <li>• Sikkerhedsniveau – kun skærmport</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK:</b> USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</p>
<b>USB PowerShare</b>	Dette felt konfigurerer USB PowerShare-funktionens adfærd. Denne indstilling gør det muligt at oplade eksterne enheder ved brug af den lagrede batterieffekt igennem USB PowerShare-porten (deaktiveret som standard).
<b>Audio</b>	<p data-bbox="333 526 1442 586">Dette felt aktiverer eller deaktiverer den integrerede lydcontroller. Som standard er indstillingen <b>Enable Audio</b> (Aktiver lyd) valgt. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Aktiver mikrofon (som standard aktiveret))</li> <li>• Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler (som standard aktiveret))</li> </ul>
<b>Tastaturlys</b>	<p data-bbox="333 680 1437 741">Dette afkrydsningsfelt lader dig vælge driftstilstand for tastaturlysfunktionen. Tastaturets lysstyrkeniveau kan indstilles til mellem 0 og 100 % Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret) (valgt som standard)</li> <li>• Dim (Svag)</li> <li>• Bright (Lys)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Tastaturbaggrundslys ved AC påvirker ikke hovedtastaturlysfunktionen. Tastaturlysfunktionen vil fortsat understøtte de forskellige lysniveauer. Dette felt har en effekt, når baggrundslyset er aktiveret (valgt som standard).
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p data-bbox="333 972 1485 1059">Tastaturbaggrundslys-timeout dæmpes med AC-indstillingen. Hovedtastaturlysfunktionen påvirkes ikke. Tastaturlysfunktionen vil fortsat understøtte de forskellige lysniveauer. Dette felt har en effekt, når baggrundslyset er aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sek.</li> <li>• 10 sek (valgt som standard)</li> <li>• 15 sek.</li> <li>• 30 sek.</li> <li>• 1 min.</li> <li>• 5 min.</li> <li>• 15 min.</li> <li>• never (aldrig)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p data-bbox="333 1352 1485 1440">Tastaturbaggrundslys-timeout dæmpes med batteriindstillingen. Hovedtastaturlysfunktionen påvirkes ikke. Tastaturlysfunktionen vil fortsat understøtte de forskellige lysniveauer. Dette felt har en effekt, når baggrundslyset er aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sek.</li> <li>• 10 sek (valgt som standard)</li> <li>• 15 sek.</li> <li>• 30 sek.</li> <li>• 1 min.</li> <li>• 5 min.</li> <li>• 15 min.</li> <li>• never (aldrig)</li> </ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	Denne mulighed slukker ved tryk på Fn+F7 alle lys og lyde i systemet, når den er aktiveret. Tryk på Fn+F7 igen for at gå tilbage til normal drift. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p data-bbox="333 1809 863 1839">Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Aktiver kamera) —aktiveret som standard</li> <li>• Enable Expresscard (Aktiver Expresscard) (valgt som standard)</li> <li>• Aktiver HardDrive Free Fall Protection (valgt som standard)</li> <li>• WiFi-radio (valgt som standard)</li> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver SD-kort) (aktiveret som standard)</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)</li> <li>Secure Digital (SD) Card Boot</li> </ul>


## Indstillinger for videoskærm

Egenskab	Beskrivelse
<b>LCD Brightness</b>	Lader dig indstille skærmens lysstyrke afhængigt af strømkilden. På batteri (50% er standard) og på vekselstrøm (100% standard).
<b>Switchable Graphics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Switchable Graphics (Aktiver skiftbar grafik) (valgt som standard)</li> <li>Enable Dock Display Port (Aktiver dock-displayport) (valgt som standard)</li> <li>Grafik-specifikationer-tilstand</li> </ul>

 **BEMÆRK:** Videoindstillingen er kun synlig, når systemet har installeret et skærmbort.

## Indstillinger på skærmen sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
<b>Admin Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskode (admin).</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Du skal indstille administratoradgangskoden før du indstiller system- eller harddiskadgangskode. Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskode.</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>System Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>Internal HDD-2 Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Lader dig gennemtvinge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder.</p> <p>Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.</p> <p> <b>BEMÆRK:</b> Hvis Strong Password (Stærk adgangskode) er aktiveret, skal administrator- og systemadgangskoder indeholde mindste ét stort bogstav, ét lille bogstav og være på mindst 8 tegn.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Lader dig angive den minimale og maksimale adgangskodelængde på administrator- og systemadgangskoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>min. 4 (som standard, hvis du ønsker at ændre det, kan du bruge et større tal)</li> <li>maks. 32 (du kan reducere tallet)</li> </ul>
<b>Password Bypass</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelsen til at omgå systemadgangskoden og adgangskoden til den interne harddisk, når disse koder er angivet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li>Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Password Change</b>	Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere system- og harddiskadgangskoderne, når administratoradgangskoden er angivet.  Standardindstilling: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder)</b> er valgt.
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Lader dig bestemme, om ændringer i installationsindstillingerne er tilladt, når der er indstillet en administratoradgangskode. Hvis deaktiveret er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.  <ul style="list-style-type: none"> <li>allows wireless switch changes (tillader ændringer for knap til trådløst netværk)</li> </ul>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere. Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Indstillingerne er:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable UEFI Capsule Firmware (Aktiver UEFI Capsule-firmware) – aktiveret som standard</li> </ul>
<b>Computrace</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfri computersporingssoftware. Indstillingerne er:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Deactivate (Deaktiver)</li> <li>Disable (Deaktiver)</li> <li>Activate (Aktiver) (valgt som standard)</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK: Indstillingerne Aktiver og Deaktiver aktiverer eller deaktiverer funktionen permanent, og der tillades ikke yderligere ændringer</b></p>
<b>CPU XD Support</b>	Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering).  Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse) (standardindstilling)
<b>OROM Keyboard Access</b>	Lader dig indstille en indstilling til at åbne skærmene Option ROM Configuration (Option ROM-konfiguration) via genvejstaster under opstart. Indstillingerne er:  <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable (Aktiver)</li> <li>One Time Enable (Aktiver én gang)</li> <li>Disable (Deaktiver)</li> </ul> Standardindstilling: Enable (Aktiver)
<b>Admin Setup Lockout</b>	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.  Standardindstilling: <b>Disabled (Deaktiveret)</b>
<b>Master password lockout</b>	Denne indstilling er som standard ikke valgt.

## Indstillinger på skærmen for sikker start

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Secure Boot Enable</b>	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer funktionen <b>Secure Boot (Sikker start)</b> .  <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li>Enabled (Aktiveret)</li> </ul> Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).
<b>Expert Key Management</b>	Giver dig mulighed for at manipulere sikkerhedsnøgledatabaserne, men kun hvis systemet er i Custom Mode (Brugerdefineret tilstand). Indstillingen Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er:  <ul style="list-style-type: none"> <li>PK – aktiveret som standard</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul> Hvis du aktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db og dbx. Indstillingerne er:

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Save to File (Gem til fil)—Gemmer nøglen til en brugervalgt fil</li> <li>• Replace from File (Erstat fra fil)—Erstatter den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil</li> <li>• Append from File (Tilføj fra fil)—Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil</li> <li>• Delete (Slet)—Sletter den valgte nøgle</li> <li>• Reset All Keys (Nulstil alle nøgler)—Nulstiller til standardindstilling</li> <li>• Delete All Keys (Slet alle nøgler)—Sletter alle nøglerne</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

## Intel Software Guard Extensions screen options (Skærmindstillinger for Intel Software Guard Extensions)

Egenskab	Beskrivelse
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>Dette felt giver mulighed for at skabe et sikkert miljø ved kørsel af kode/lagring af følsomme oplysninger inden for det primære operativsystem. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• Enabled (Aktiveret)</li> <li>• Software controlled (Softwarestyret) (aktiveret)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Denne indstilling angiver <b>SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave)</b>. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB (standard)</li> </ul>

## Indstillinger på skærmen for ydelse

Egenskab	Beskrivelse
<b>Multi Core Support</b>	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig aktivere eller deaktivere understøttelse af flere kerner i processoren. Den installerede processor understøtter to kerner. Hvis du aktiverer Multi Core Support (Understøttelse af flere kerner), aktiveres to kerner. Hvis du deaktiverer Multi-Core Support (Understøttelse af flere kerner), aktiveres en enkelt kerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (Alle) (valgt som standard)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C States (C-tilstande)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)</li> </ul> <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>

Egenskab	Beskrivelse
<b>Hyper-Thread Control</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens HyperThreading (Hypertrådnig). <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li>Enabled (Aktiveret)</li> </ul> Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).

## Indstillinger på strømstyringskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>AC Behavior</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en vekselstrømsadapter tilsluttes. <p>Standardindstilling: Wake on AC (Vækning på vekselstrøm) er ikke valgt.</p>
<b>Auto On Time</b>	Lader dig indstille det klokkeslæt, hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li>Every day (Hver dag)</li> <li>Weekdays (Hverdage)</li> <li>Select days (Udvalgte dage)</li> </ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).
<b>Deep Sleep Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disable (Deaktiver) (valgt som standard)</li> <li>Enabled in S5 only (Kun aktiveret i S5)</li> <li>Enabled in S4 and S5 (Aktiveret i S4 og S5)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby. <p><b>BEMÆRK: Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil system setup (systeminstallationsmenuen) slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning)</li> <li>Vækning ved Dell USB-C-dockingstation</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen der automatisk skifter fra kabelbaserede eller trådløse netværk uden at afhænge af en fysisk forbindelse. <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN Radio (Styring af WLAN-radio)</li> <li>Control WWAN Radio (Styring af WWAN-radio)</li> </ul>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen, der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket) ved modtagelse af et LAN-signal. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Deaktiveret)</li> <li>LAN Only (Kun LAN)</li> <li>WLAN Only (Kun WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> </ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).
<b>Peak Shift</b>	Denne indstilling gør det muligt for dig at minimere vekselstrømsforbruget i dagens spidsbelastningsperioder. Når indstillingen er valgt, vil dit system kun køre på batteriet, også selv om AC-strømforsyningen er tilkoblet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable peak shift (Aktiver Peak Shift) (Deaktiveret)</li> <li>Indstil batteritærskel</li> </ul>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Ved at aktivere denne indstilling vil dit system bruge en standardopladningsalgoritme og andre teknikker uden for de normale arbejdstider til at forbedre batteriets levetid.

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptiv (standard)</li> <li>• Standard — Oplader batteriet helt ved standard hastighed.</li> <li>• ExpressCharge (Ekspresoplading) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladingsteknologi. Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Primarily AC use (Primært vekselstrømsbrug)</li> <li>• Custom (Brugerdefineret)</li> </ul> <p>Hvis Custom Charge (Tilpasset opladning) vælges, kan du også konfigurere Custom Charge Start (Start af tilpasset opladning) og Custom Charge Stop (Stop af tilpasset opladning).</p> <p><b>BEMÆRK:</b> Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen <b>Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration)</b>.</p>
<b>Type-C-stik strøm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,5 watt (valgt som standard)</li> <li>• 15 watt</li> </ul>

## Indstillinger i POST-adfærdsskærmen

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere.</p> <p>Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)</p>
<b>Keypad (Embedded)</b>	<p>Lader dig vælge en eller to metoder til at aktivere det tastatur, som er indbygget i det interne tastatur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (Kun Fn-tast): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• By Numlock (Med Num Lock)</li> </ul> <p><b>BEMÆRK:</b> Når opsætningen kører, har denne indstilling ingen effekt. Opsætningen fungerer i tilstanden Kun Fn-tast.</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Lader dig definere, hvordan systemet behandler input fra mus og touchpad. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (Serial mus)</li> <li>• PS2 Mouse (PS2-mus)</li> <li>• Touchpad/PS-2 Mouse (Berøringsplade/PS-2 mus): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Lader dig aktivere indstillingen Numlock, ved opstart af computeren.</p> <p>Enable Numlock (Aktiver Num Lock). Denne indstilling er som standard aktiveret.</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Lader dig indstille hvor Scroll Lock-tasten anvendes til at simulere Fn-tastens funktion.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Aktiver emulering af Fn-tast) (valgt som standard)</p>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Gør det muligt at lade genvejstasterne Fn + Esc skifte den primære funktion af F1–F12, mellem deres standard og sekundære funktioner. Hvis du deaktiverer denne funktion, kan du ikke skifte dynamisk mellem funktionerne for disse taster. De tilgængelige indstillinger er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Lock (Fn-lås). Denne indstilling er som standard valgt.</li> <li>• Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiver/Standard) (valgt som standard)</li> <li>• Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiver/Sekundær)</li> </ul>

## Indstillinger for administrationsskærbilledet


<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>MEBx Hotkey</b>	Gør det muligt at specificere om MEBx-genvejsfunktionen skal aktiveres, under systemopstart.

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
	Standardindstilling: Enable MEBx Hotkey (Aktiver MEBx-genvejstast)
<b>Fastboot</b>	Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (standard)</li> <li>Thorough (Grundig)</li> <li>Auto</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Lader dig oprette en yderligere forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 sekunder) Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>5 seconds (5 sekunder)</li> <li>10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo</b>	Lader dig angive, om fuldskræmloggen (deaktiveret som standard).
<b>Indstillinger for advarsler og fejl.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on Warnings and Error (Meddelelse ved advarsler og fejl) (valgt som standard)</li> <li>Continue on warnings (Fortsæt ved advarsler)</li> <li>Continue on warnings and errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)</li> </ul>

## Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Virtualization</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel-virtualiseringsteknologi) (standard).
<b>VT for Direct I/O</b>	Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der leveres af Intel® Virtualization Technology til direkte I/O. Enable VT for Direct I/O (Aktiver VT til direkte I/O) - er enabled (aktiveret) som standard.

## Indstillinger på skærmen for trådløs

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Wireless Switch</b>	Lader dig indstille trådløse enheder, der kan styres via den trådløse kontakt. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>Trådløst wide area network (Wireless Wide Area Network – WWAN)</li> <li>GPS (on WWAN Module) (GPS (på WWAN-modul))</li> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).</p> <p> <b>BEMÆRK: WLAN og WiGig aktiverings- deaktiveringskontroller er bundet sammen, og de kan ikke aktiveres, deaktiveres uafhængigt.</b></p>
<b>Wireless Device Enable</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN/GPS</li> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Alle indstillingerne er som standard enabled (aktiveret).</p>

# Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>Service Tag</b>	Viser computerens servicemærke.
<b>Asset Tag</b>	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
<b>BIOS Downgrade</b>	Dette felt styrer tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner (valgt som standard).
<b>Data Wipe</b>	Dette felt gør det muligt for brugerne at slette data fra alle interne lagerenheder på en sikker måde. Følgende er en liste over de berørte enheder: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wwipe on next boot (Ryd ved næste opstart) (deaktiveret)</li><li>• Internal SATA HDD/SSD (Internt SATA HDD/SSD)</li><li>• Internal M.2 SATA SDD (Internt M.2 SATA SDD)</li><li>• Internal M.2 PCIe SSD (Internt M.2 PCIe SSD)</li><li>• Internal eMMC (Intern eMMC)</li></ul>
<b>BIOS Recovery</b>	Dette felt gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle. <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gendannelse fra harddisk) (er enabled (aktiveret) som standard)</li><li>• BIOS Auto-Recovery (Automatisk BIOS-gendannelse)</li><li>• Always perform integrity check (Udfør altid integritetskontrol) (deaktiveret som standard)</li></ul>

## Indstillinger for systemlogskærm

Egenskab	Beskrivelse
<b>BIOS Events</b>	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).
<b>Thermal Events</b>	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (termiske) hændelser.
<b>Power Events</b>	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (strøm) hændelser.

## 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, inden du starter en BIOS-opdatering.

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

1. Genstart computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
  - Indtast **Servicetag (Servicekoden)** eller **Kode til ekspres-service** og klik på **Send**.
  - Klik på **Registrer produkt** og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Choose from all products**, 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 **Hent drivere**, og klik på **Drivere og overførsler**.  
Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
7. Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
8. Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
9. Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
10. Vælg din foretrukne overførselsmetode i vinduet **Vælg overførselsmetode nedenfor**, klik på **Hent fil**.  
Vinduet **File Download (Filoverførsel)** vises.

11. Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
12. Klik på **Run (Kør)** for at installere de opdaterede BIOS-indstillinger på computeren.  
Følg vejledningen på skærmen.

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


Tabel 2. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

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

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

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

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

## Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Du kan kun tildele et nyt **System or Admin Password**, når status er **Not Set**.

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.


1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **Security** (Sikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **Security**.
2. Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**.  
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
  - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
  - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
  - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
  - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
5. Klik på Y for at gemme ændringerne.  
Computeren genstartes

## Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (i systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til systemet og opsætningen. Du kan ikke slette eller ændre den nuværende adgangskode til system eller opsætning, hvis **Adgangskodestatus** er Låst.

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

1. På skærmen **System BIOS** eller skærmen **System Setup** (Systemopsætning) skal du vælge **System Security** (System sikkerhed) og trykke på **Enter**.  
Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.

3. Vælg **System Password** (Systemadgangskode) skift eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.
4. Vælg **Setup Password** (Opsætning af adgangskode), skift eller slet den eksisterende opsætning af adgangskode, og tryk på **Enter** eller fane.
  -  **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og opsætningsadgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.  
Computeren genstarter.

# Software


Dette kapitel angiver de understøttede operativsystemer og instrukser til installation af drivere.

## Emner:


- [Operativsystemer](#)
- [Download af Windows-drivere](#)
- [Sådan hentes chipsætdriveren](#)
- [Chipsæt-drivere](#)
- [Videodrivere](#)
- [Audio-drivere](#)
- [Network Drivers](#)
- [Input Drivers](#)
- [Other drivers](#)

## Operativsystemer

Tabel 3. Operativsystemer


Titel	Beskrivelse
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabriksinstalleret Windows 10 Pro, 64-bit</li> <li>• Fabriksinstalleret Windows 10 Home 64</li> <li>• Fabriksinstalleret Windows 8.1 Pro 64 DGR (6. generations processor, SkyLake)</li> <li>• Fabriksinstalleret Windows 7 64 DGR (6. generations processor, SkyLake)</li> </ul>
Ubuntu 16.04	Fabriksinstalleret
Neokylin v6.0 64-bit	Fabriksinstalleret
RHEL 7.3	Fabriksinstalleret
	 <b>BEMÆRK:</b> RHEL-operativsystemet tilbydes ikke med 6. Generations Intel-processorer.

## Download af Windows-drivere

1. Tænd notebooken.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din notebooks servicemærke, og klik på **Submit** (Send).
  -  **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din notebookmodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem, der er installeret på din notebook.
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente driveren til notebooken.
8. Efter hentning er afsluttet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte drevfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

## Sådan hentes chipsætdriveren

1. Tænd computeren.

- Gå til **Dell.com/support**.
- Klik på **Product Support** (Produktsupport), indtast din computers servicemærke og klik på **Submit** (Send).
-  **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
- Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
- Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
- Rul ned gennem siden, udvid **Chipset (Chipsæt)**, og vælg din chipsætdriver.
- Klik på **Download File** for at hente den seneste version af chipsæt-driveren til computeren.
- Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
- Dobbeltklik på chipsæt-driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

## Chipsæt-drivere

### Intel chipsæt-drivere

Kontroller om Intel chipsæt-drivere allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 4. Intel chipsæt-drivere

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices               <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>PCI standard host CPU bridge</li> <li>PCI standard ISA bridge</li> <li>PCI-to-PCI Bridge</li> <li>PCI-to-PCI Bridge</li> <li>PCI-to-PCI Bridge</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> <li>Programmable interrupt controller</li> <li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li> <li>System CMOS/real time clock</li> <li>System timer</li> <li>UMBus Root Bus Enumerator</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>System devices               <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>Dell Diag Control Device</li> <li>Dell System Analyzer Control Device</li> <li>High Definition Audio Controller</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (CM238) - A154</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 - A112</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #2 - A111</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123</li> <li>Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160</li> <li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910</li> <li>Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901</li> <li>IWD Bus Enumerator</li> <li>Legacy device</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li> <li>Microsoft ACPI-Compliant System</li> <li>Microsoft System Management BIOS Driver</li> <li>Microsoft UEFI-Compliant System</li> <li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li> <li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li> <li>NFC USB Bus Driver</li> <li>Numeric data processor</li> <li>Pci Bus</li> <li>Plug and Play Software Device Enumerator</li> </ul> </li> </ul>

## Drivere til Intel Management Engine Interface – MEI

Bekræft, at Intel driverne til Intel Management Engine Interface (MEI) allerede er installeret i den bærbare computer.

**Tabel 5. Drivere til Intel Management Engine Interface (MEI)**

**Før installation**

- Other devices
  - Broadcom NFP
  - Broadcom USH w/touch sensor
  - Network Controller
  - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
  - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
  - PCI Device
  - PCI Memory Controller
  - PCI Serial Port
  - PCI Simple Communications Controller**
  - SM Bus Controller

**Efter installation**

- System devices
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Lid
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Sleep Button
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family LPC Controller (CM238) - A154
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #3 - A112
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #5 - A114
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PCI Express Root Port #2 - A111
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family PMC - A121
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family SMBus - A123
  - Intel(R) 100 Series/C230 Series Chipset Family Thermal subsystem - A131
  - Intel(R) Management Engine Interface**
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A160
  - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A161
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5910
  - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901

## Intel Dynamic Platform og Thermal Framework

Kontroller, om Intel Dynamic Platform og Thermal Framework allerede er installeret på computeren.

**Tabel 6. Intel Dynamic Platform og Thermal Framework**

**Inden installation**

- Other devices
  - Network Controller
  - PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller
  - PCI Device
  - PCI Device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device
  - Unknown device

**Efter installation**

- Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
  - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

## Drivere til Intel Rapid Storage Technology – RST

Bekræft, at driverne til Intel Rapid Storage Technology (RST) allerede er installeret i den bærbare computer.

**Tabel 7. Drivere til Intel Rapid Storage Technology (RST)**

**Før installation**

- Storage controllers
  - Intel(R) Mobile Express Chipset SATA RAID Controller
  - Microsoft Storage Spaces Controller

**Efter installation**

- Storage controllers
  - Intel Chipset SATA RAID Controller**
  - Microsoft Storage Spaces Controller

## RealTek PCI-E card reader drivers

Kontroller om Intel PCI grafikdriverne allerede er installeret i laptoppen.

**Tabel 8. RealTek PCI-E card reader drivers**

**Inden installation**

- Other devices
  - Network Controller
  - PCI Device
  - PCI Device
  - Unknown device
  - Unknown device

**Efter installation**

- Memory technology devices
  - Realtek PCIe CardReader**

# Videodrivere

## UMA grafikdrivere

Kontroller om UMA grafikdriverne allerede er installeret på computeren.

Tabel 9. UMA grafikdrivere

Inden installation	Efter installation
	

**BEMÆRK:** For Precision 7520/7720, baseret på systemets specifikationer vil en af de følgende Intel HD grafikdrivere blive vist efter installation: P630, 630, P530 eller 530.

## Drivere til dedikeret grafik

Kontroller, om AMD Radeon Graphics-driverne allerede er installeret på den bærbare pc.

Tabel 10. Drivere til dedikeret grafik

Før installation	Efter installation
Billede: Grafikdriver før installation	Billede: Grafikdriver efter installation

**BEMÆRK:** For Precision 7720, based on the specifications of the system, one of the following graphics drivers will be displayed after installation: AMD Radeon Pro WX 4130, AMD Radeon Pro WX 7100, NVIDIA Quadro M1200, NVIDIA Quadro P3000, NVIDIA Quadro P4000 or NVIDIA Quadro P5000.

# Audio-drivere

## Realtek HD audio-drivere

Kontroller om Realtek audio-driverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 11. Realtek HD audio-drivere

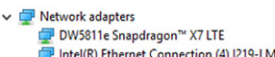

Inden installation	Efter installation
Billede: Realtek HD audio-drivere før installation	Billede: Realtek HD audio-drivere efter installation

# Network Drivers

## Intel ethernet controller drivers

Kontroller om Intel HD grafikdriverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 12. Intel ethernet controller drivers

Inden installation	Efter installation
	

# Drivere til trådløs funktion og Bluetooth

Kontroller, om AMD Radeon Graphics-driverne allerede er installeret på den bærbare pc.

- Intel Dual Band Wireless-AC 8265
- Qualcomm Dual Band QCA61X4A

**Tabel 13. Intel Dual Band Wireless-AC 8265 wireless network adapter driver**

Før installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>Network Controller</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Generic Bluetooth Adapter</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) Wireless Bluetooth(R)</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>

**Tabel 14. Qualcomm Dual Band QCA61X4A wireless network adapter driver**

Før installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>Network Controller</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Generic Bluetooth Adapter</li><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Network adapters<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth Device (Personal Area Network)</li><li>Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)</li><li>Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter</li></ul></li><li>Bluetooth<ul style="list-style-type: none"><li>Microsoft Bluetooth Enumerator</li><li>Microsoft Bluetooth LE Enumerator</li><li>Qualcomm QCA61x4A Bluetooth 4.1</li></ul></li></ul>

# Drivere til 4G LTE-mobilbredbånd

Kontroller, om LTE Radeon Graphics-driverne allerede er installeret på den bærbare pc.

**Tabel 15. Drivere til 4G LTE-mobilbredbånd**

Før installation	Efter installation
Drivere til 4G LTE-mobilbredbånd	Drivere til 4G LTE-mobilbredbånd

**BEMÆRK:** For Precision 7520/7720 – afhængigt af systemets specifikationer – vises enten DW5811e- eller DW5814e- driveren efter installation.

# Input Drivers

## Touchpad driver

Kontroller om Intel chipsæt-driverne allerede er installeret i laptoppen.

**Tabel 16. Touchpad driver**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Mice and other pointing devices<ul style="list-style-type: none"><li>HID-compliant mouse</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Human Interface Devices<ul style="list-style-type: none"><li>Converted Portable Device Control device</li><li>Dell Touchpad</li></ul></li></ul>

# Driver til Intel Thunderbolt Controller

Kontroller, om AMD Radeon Graphics-driverne allerede er installeret på den bærbare pc.

Tabel 17. Driver til Intel Thunderbolt Controller

**Før installation**

I/R

**Efter installation**

> System devices  
Thunderbolt(TM) Controller - 15D9

**BEMÆRK:** Controller vises først i Enhedshåndtering, når enheden er forbundet med computeren.

## Other drivers

### Intel HID event filter

Kontroller om Intel HID grafikdriverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 18. Intel HID event filter

**Inden installation**

Human Interface Devices  
HID-compliant vendor-defined device  
HID-compliant vendor-defined device  
I2C HID Device

**Efter installation**

Human Interface Devices  
Converted Portable Device Control device  
Dell Touchpad  
HID-compliant consumer control device  
HID-compliant system controller  
HID-compliant vendor-defined device  
HID-compliant wireless radio controls  
I2C HID Device  
**Intel(R) HID Event Filter**  
Portable Device Control device  
USB Input Device

## Fejlfinding

# Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

ePSA-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører et fulstændigt tjek af din hardware. ePSA er indlejret med BIOS og er lanceret af BIOS internt. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

ePSA-diagnostik kan startes ved hjælp af knapperne FN+PWR, mens computeren startes op.

- Kør tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentag tests
- Vis eller gem testresultaterne
- Kør igennem tests for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der informerer dig, hvis tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning

**BEMÆRK:** Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er tilstede ved computerterminalen, når diagnostiktestene er udført.

## Kørsel af ePSA-diagnosticeringen

Start diagnosticeringsopstart ved brug af en af de metoder, der er foreslået nedenfor:

1. Tænd for computeren.
2. Mens computeren starter op, trykkes på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. I opstartsmenukærmen bruges du Op/Ned-piletasterne til at vælge **Diagnostics** og derefter trykkes på **Enter**.
 

**BEMÆRK:** 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 på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. De fundne punkter angives og testes.
5. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
6. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
7. Hvis der er problemer, vises fejlkoder. Noter fejlkoden og kontakt Dell.
 

eller
8. Sluk computeren.
9. Tryk på og hold Fn-tasten nede mens tænd/sluk-knappen trykkes, slip derefter dem begge.
10. Gentag trinene 3-7 ovenfor.

## Diagnostisk indikator

Dette afsnit beskriver batteriindikatorens diagnostiske egenskaber i en notebook.

Fejl angives med det tofarvede batteriopladningsindikatorlys i stedet for bipkoder. Et bestemt blinkemønster efterfølges af gule blink efterfulgt af hvide i et bestemt mønster. Mønsteret gentages.

**BEMÆRK:** Det diagnostiske mønster består af et tocifret tal, der repræsenteres af den første gruppe med gule indikatorblink (1 til 9) efterfulgt af en pause på 1,5 sekunder, hvor indikatoren er slukket, og så den anden gruppe med hvide indikatorblink (1 til 9). Derpå følger en pause på tre sekunder, hvor indikatoren er slukket, hvorefter mønsteret gentages. Hvert indikatorblink varer 0,5 sekunder.

Systemet lukker ikke ned, når de diagnostiske fejlkoder vises. De diagnostiske fejlkoder vil altid erstatte enhver anden indikatorbrug. For eksempel vil notebook-batterikoder for lavt batteri eller batterisvigt ikke blive vist, når diagnostiske fejlkoder vises:

**Tabel 19. LED-mønster**

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgu I	Hvid		
2	1	processor	processorfejl
2	2	systemkort: BIOS ROM	systemkort, dækker BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl
2	3	hukommelse	Der blev ikke fundet nogen hukommelse/RAM
2	4	hukommelse	hukommelse- eller RAM-fejl
2	5	hukommelse	ugyldig hukommelse installeret
2	6	systemkort: chipsæt	systemkort/chipsæt-fejl
2	7	display	skærmfejl
3	1	RTC-strømfejl	fejl ved knapcellebatteri
3	2	PCI/Video	PCI-/videokort/chipfejl
3	3	BIOS-gendannelse 1	gendannelsesafbildning ikke fundet
3	4	BIOS-gendannelse 2	gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

## Batteristatusindikatorer

Hvis computeren er tilsluttet en stikkontakt, virker batteriindikatoren på følgende måde:

**Blinker skiftevis mørkegult eller hvidt lys** Der er tilsluttet en ugyldig eller ikke-understøttet, ikke-Dell vekselstrømsadapter til den bærbare pc. Tilslut batteristikket igen. Udskift batteriet, hvis problemet opstår igen.

**Blinker skiftevis mørkegult med konstant hvidt** Midlertidig batterifejl med vekselstrømsadapter til stede. Tilslut batteristikket igen. Udskift batteriet, hvis problemet opstår igen.

**Blinker konstant mørkegult** Alvorlig batterifejl med vekselstrømsadapter til stede. Alvorlig fejl på batteriet. Udskift batteriet.

**Indikator slukket** Batteri i fuld opladningstilstand med vekselstrømsadapter til stede.

**Hvidt lys tændt** Batteri i opladningstilstand med vekselstrømsadapter til stede.

## Nulstilling af realtidsuret

Realtidsurets (RTC) nulstillingsfunktion giver dig mulighed for at gendanne dit Dell-system fra tilstandene **No POST/No Boot/No Power**. For at starte RTC-nulstillingen på systemet, skal du sørge for, at systemet er slukket og er tilsluttet en strømkilde. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i 25 sekunder, og slip derefter tænd/sluk-knappen. Gå til [sådan nulstilles realtidsuret](#).

**ⓘ BEMÆRK: Hvis AC-netstrømmen afbrydes fra systemet under processen, eller der trykkes på tænd/sluk-knappen i mere end 40 sekunder, afbrydes RTC-nulstillingsprocessen.**

RTC-nulstillingen nulstiller BIOS til standardindstillingerne og ikke-klargjort Intel vPro samt nulstiller systemets dato og klokkeslæt. Følgende berøres ikke af RTC-nulstillingen:

- Service Tag (Servicemærke)
- Asset tag (Aktivkode)
- Ownership Tag (Ejerskabskode)
- Admin Password (Administratoradgangskode)
- System Password (Systemadgangskode)
- HDD Password (HDD-adgangskode)


- TPM tilsluttet og Active
- Nøgledatabaser
- System Logs (Systemlogfiler)

Følgende nulstilles muligvis afhængigt af dine brugerdefinerede valg for BIOS-indstillingerne:

- Startlisten
- Enable Legacy OROMs (Aktivér Legacy OROMs)
- Secure Boot Aktiveret
- Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)


## Sådan testes hukommelse med ePSA

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F12 eller tryk på Fn + PWR for at aktivere ePSA-diagnosen. PSA (PreBoot System Assessment) starter på din computer.

 **BEMÆRK: Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du vente, indtil du ser login-skærmen/skrivebordet. Sluk for computeren, og prøv igen.**

Hvis hukommelsestesten resulterer i 25 eller færre fejl, løser RMT-basisfunktionen automatisk problemerne. Testen består, da fejlen/fejlene er blevet fjernet. Hvis hukommelsestesten resulterer i 26-50 fejl, maskerer RMT-basisfunktionen de defekte hukommelsesblokke og godkender uden krav til udskiftning af hukommelse. Hvis hukommelsestesten resulterer i mere end 50 fejl, så afbrydes testen, og resultatet viser, at der påkræves udskiftning af hukommelsesmodulet.

# 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.