

# Dell Latitude 5280

## 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.

© 2017 2019 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>7</b>
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Sådan slukker du for computeren.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
<b>2 Visning af chassis.....</b>	<b>9</b>
Systemet vist forfra.....	9
Systemet vist bagfra.....	10
Systemet set fra siden (venstre).....	10
Systemet set fra siden (højre).....	11
Systemet set ovenfra.....	12
Set nedefra.....	13
<b>3 Adskillelse og samling.....</b>	<b>14</b>
Anbefalet værktøj.....	14
SIM-kort (Subscriber Identity Module).....	14
Sådan installeres SIM-kortet (Subscriber Identification Module).....	14
Sådan fjernes SIM-kortet (Subscriber Identification Module).....	14
Bunddæksel.....	15
Fjernelse af bunddækslet.....	15
Sådan monteres bunddæksel.....	15
Batteri.....	15
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	15
Sådan fjernes batteri.....	16
Sådan monteres batteriet.....	17
Solid-state-drev.....	17
Sådan fjernes det valgfri M.2 solid-state-drev (SSD).....	17
Sådan installeres valgfri M.2 SSD.....	18
Harddisk.....	18
Sådan fjernes harddiskmodul.....	18
Sådan installeres harddiskmodul.....	19
Møntcellebatteri.....	19
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	19
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	20
WLAN-kort.....	20
Fjernelse af WLAN-kort.....	20
Sådan installeres WLAN-kortet.....	21
WWAN-kort (ekstraudstyr).....	21
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	21
Sådan installeres WWAN-kortet.....	21
Hukommelsesmoduler.....	21
Fjernelse af hukommelsesmodul.....	21
Installation af hukommelsesmodul.....	22

Tastaturgitter og tastatur.....	22
Sådan fjernes tastaturrammen.....	22
Installation af trim på tastaturet.....	23
Fjernelse af tastatur.....	23
Sådan installeres tastaturet.....	25
Kølelegeme.....	25
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	25
Sådan installeres kølelegememodulet.....	26
Strømsstikport.....	26
Sådan fjernes strømsstikporten.....	26
Sådan installeres strømsstikporten.....	27
Kabinetramme.....	27
Sådan fjernes chassisrammen.....	27
Sådan installeres chassisrammen.....	29
Systemkort.....	29
Fjernelse af systemkort.....	29
Montering af systemkort.....	32
Smartcard-modul.....	33
Sådan fjernes chipkortlæserens kort.....	33
Sådan installeres chipkortlæserens kort.....	34
Højttaler.....	34
Sådan fjernes højttaleren.....	34
Installation af højttaler.....	36
Skærmmodul.....	36
Sådan fjernes skærmmodul.....	36
Sådan monteres skærmmodul.....	38
Skærmfacet.....	38
Sådan fjernes skærmfacetten.....	38
Sådan monteres skærmfacet.....	39
Dæksel til skærmhængsel.....	40
Sådan fjernes skærmhængslets dæksel.....	40
Sådan installeres skærmhængslets dæksel.....	40
Skærmhængsler.....	41
Sådan fjernes skærmhængslet.....	41
Sådan installeres skærmhængslet.....	42
Skærmpanel.....	42
Sådan fjernes skærmpanelet.....	42
Sådan installeres skærmpanelet.....	43
Skærm (eDP)-kabel.....	43
Sådan fjernes eDP-kablet.....	43
Sådan installeres eDP-kablet.....	44
Kamera.....	45
Sådan fjernes kameraet.....	45
Sådan monteres kamera.....	46
Håndfladestøtte.....	46
Sådan fjernes håndfladestøtten.....	46
Sådan monteres håndfladestøtte.....	47
<b>4 Teknologi og komponenter.....</b>	<b>48</b>
Strømadapter.....	48

Processorer.....	48
Identificering af processorer i Windows 10.....	48
Verificering af processorbrug i jobliste.....	48
Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning.....	49
Chipsæt.....	49
Intel chipsæt-driveren.....	49
Sådan hentes chipsætdriveren.....	50
Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	50
Grafikindstillinger.....	51
Intel HD grafikdrivere.....	51
Hentning af drivere.....	51
Skærmindstillinger.....	52
Sådan identificeres skærmadapteren.....	52
Sådan ændres skærmopløsningen.....	52
Sådan roteres skærmen.....	52
Justering af lysstyrke i Windows 10.....	53
Sådan rengøres skærmen.....	53
Brug af berørings-skærm i Windows 10.....	53
Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder.....	53
Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro-controller.....	54
Sådan hentes audiodriveren.....	54
Sådan identificeres audiocontrolleren i Windows 10.....	54
Sådan ændres audio-indstillingerne.....	54
WLAN-kort.....	54
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	54
Harddiskindstillinger.....	55
Sådan identificeres harddisken i Windows 10.....	55
Sådan identificeres harddisken i BIOS.....	55
Kamerafunktioner.....	56
Identificering af kameraet i Enhedshåndtering i Windows 10.....	56
Sådan startes kameraet.....	56
Sådan startes kameraprogrammet.....	56
Hukommelsesfunktioner.....	57
Verificering af systemhukommelse i Windows 10.....	57
Verificering af systemhukommelse i systemkonfigurationen i BIOS.....	57
Realtek HD audio-drivere.....	58

## **5 Indstillinger i systeminstallationsmenuen..... 59**

Boot Sequence.....	59
Navigationstaster.....	59
Oversigt over systeminstallationsmenuen.....	60
Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen.....	60
Indstillinger på den generelle skærm.....	60
Indstillinger på systemkonfigurationskærmen.....	61
Indstillinger for videaskærm.....	62
Indstillinger på skærmen sikkerhed.....	62
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	64
Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software).....	65
Indstillinger på skærmen for ydelse.....	65
Indstillinger på strømstyringskærmen.....	66

Indstillinger i POST-adfærdsskærmen.....	67
Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse.....	68
Indstillinger på skærmen for trådløs.....	68
Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen.....	69
Indstillinger for systemlogskærm.....	69
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	69
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	70
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	70
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	70
<b>6 Tekniske specifikationer.....</b>	<b>72</b>
Systemspecifikationer.....	72
Processorspecifikationer.....	72
Hukommelsesspecifikationer.....	73
Lagerspecifikationer.....	73
Lydspecifikationer.....	73
Videospecifikationer.....	73
Kameraspecifikationer.....	74
Kommunikationsspecifikationer.....	74
Specifikationer for port og stik.....	74
Specifikationer for kontaktfri chipkortlæser.....	75
Skærmspecifikationer.....	75
Tastaturspecifikationer.....	76
Berøringspladespecifikationer.....	76
Batterispecifikationer.....	76
Specifikationer for AC-adapter.....	77
Fysiske specifikationer.....	78
Miljøspecifikationer.....	78
<b>7 Diagnosticering.....</b>	<b>79</b>
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	79
Statusindikatorer for enhed.....	80
Batteristatusindikatorer.....	80
<b>8 Fejlfinding.....</b>	<b>82</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	82
Kørsel af ePSA-diagnosticeringen.....	82
Status-LED for LAN-netværk.....	82
Nulstilling af realtidsuret.....	83
<b>9 Kontakt Dell.....</b>	<b>84</b>

# 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.


## 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.


## Sådan slukker du for computeren

### Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Når du har udført udskiftningsprocedurer, skal du sørge for at tilslutte eksterne enheder, kort 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.

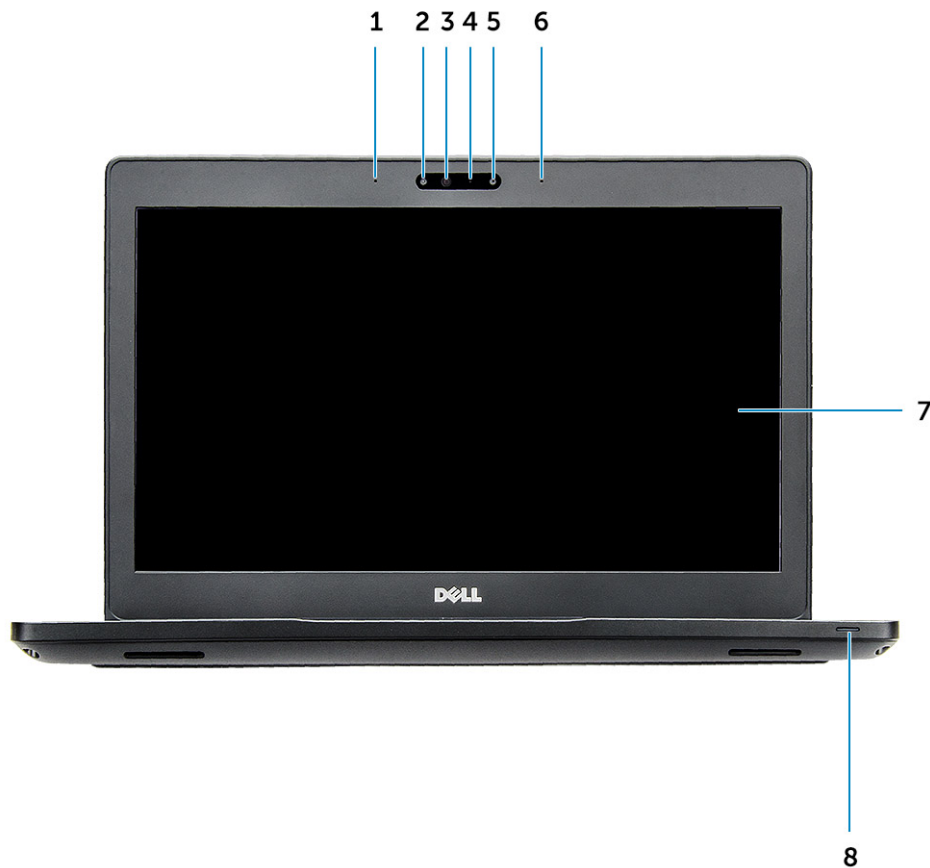
1. Tilslut alle eksterne enheder så som en portreplikator eller mediebase og genmonter alle kort, fx ExpressCard.
2. Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

 **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.

## Visning af chassis

### Systemet vist forfra

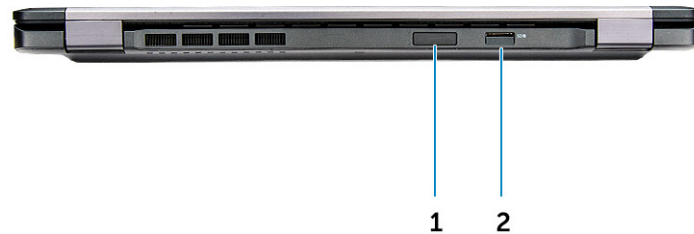


Figur 1. Set forfra

1. To arraymikrofoner
2. Infrarødt kamera (valgfrit tilbehør)
3. Infrarød kilde (valgfrit tilbehør)
4. Statusindikator for kamera
5. Kamera (valgfrit tilbehør)
6. To array-mikrofoner
7. Skærm
8. Indikator for batteri- og opladningsstatus

**BEMÆRK:** Latitude 5280 har også et valgfrit HD-kameramodul.

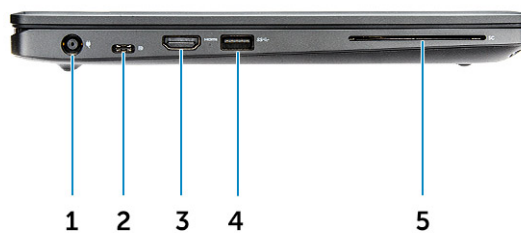
## Systemet vist bagfra



Figur 2. Set bagfra

1. Slot til mikro-SIM-kort (valgfrit tilbehør)
2. MicroSD-kortlæser

## Systemet set fra siden (venstre)



Figur 3. Set fra venstre

1. strømstikport
2. DisplayPort eller USB 3.1 over Type-C-port

**BEMÆRK:** Den understøtter USB 3.1 Gen 1 ud over DisplayPort over USB-C.

3. HDMI-port
4. USB 3.1 Gen 1-port
5. Chipkortlæser (valgfrit tilbehør)

## Systemet set fra siden (højre)



**Figur 4. Set fra højre**

1. Hovedtelefon-/mikrofonport
2. USB 3.1 Gen 1-port med PowerShare
3. VGA-port
4. Netværksport
5. Slot til Noble-kilelås

# Systemet set ovenfra

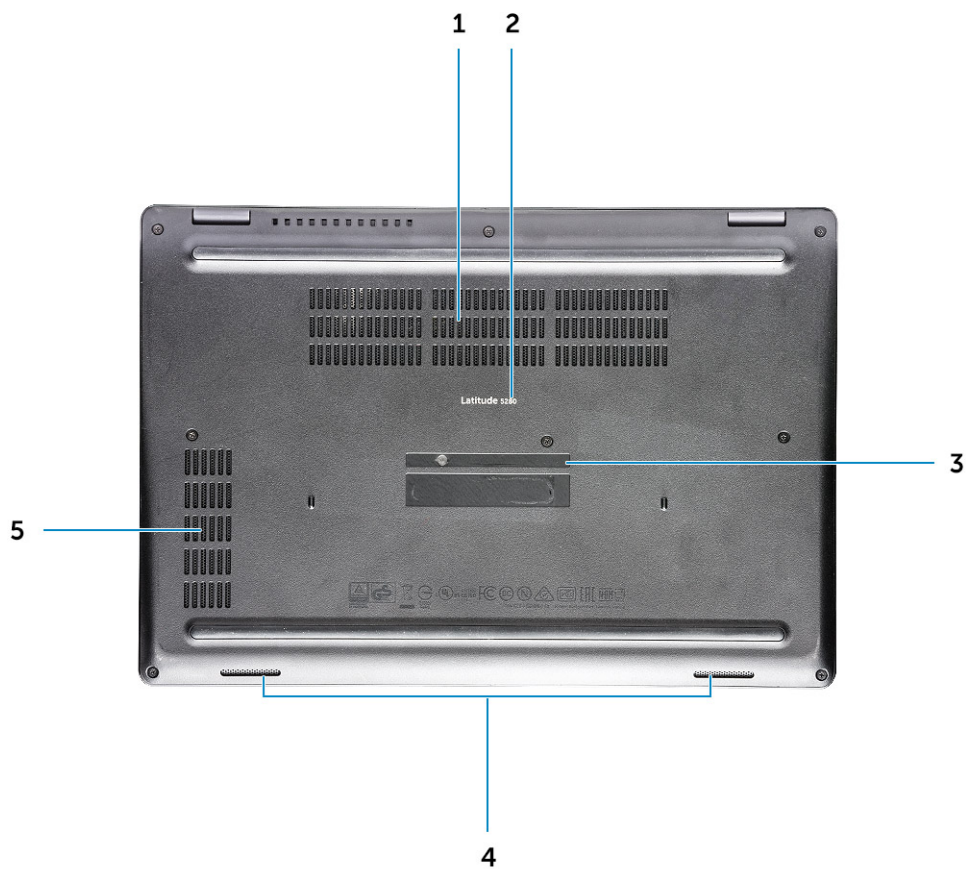


Figur 5. Set oppe fra

1. Tænd/sluk-knap
2. Tastatur
3. Håndfladestøtte
4. Berøringsplade

**BEMÆRK:** Latitude 5280-computeren har også en valgfri fingeraftrykslæser.

# Set nedefra



- 1. Blæservesilationsåbninger
- 3. Servicemærke
- 5. Blæservesilations

- 2. Modelnavn
- 4. Højtaler

## Adskillelse og samling

### Anbefalet værktøj

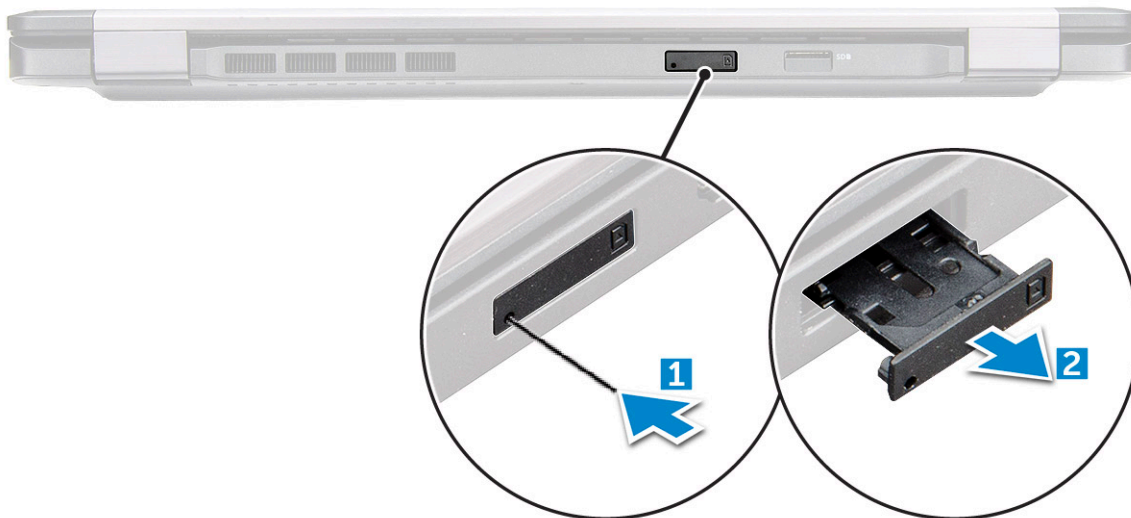
Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- En lille plastkyl

### SIM-kort (Subscriber Identity Module)

#### Sådan installeres SIM-kortet (Subscriber Identification Module)

1. Indsæt kortfjernelsesværktøj til Subscriber Identification Module (SIM) eller en papirclips i hullet [1].
2. Træk i SIM-kortbakken for at fjerne den [2].
3. Anbring SIM på SIM-kortbakken.
4. Skub SIM-kortbakken ind i dets slot, indtil den klikker på plads.



#### Sådan fjernes SIM-kortet (Subscriber Identification Module)

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis SIM-kortet fjernes, mens computeren er tændt, kan der ske tab af data, eller kortet kan blive beskadiget. Sørg for, at computeren er slukket eller netværksforbindelsen er afbrudt.

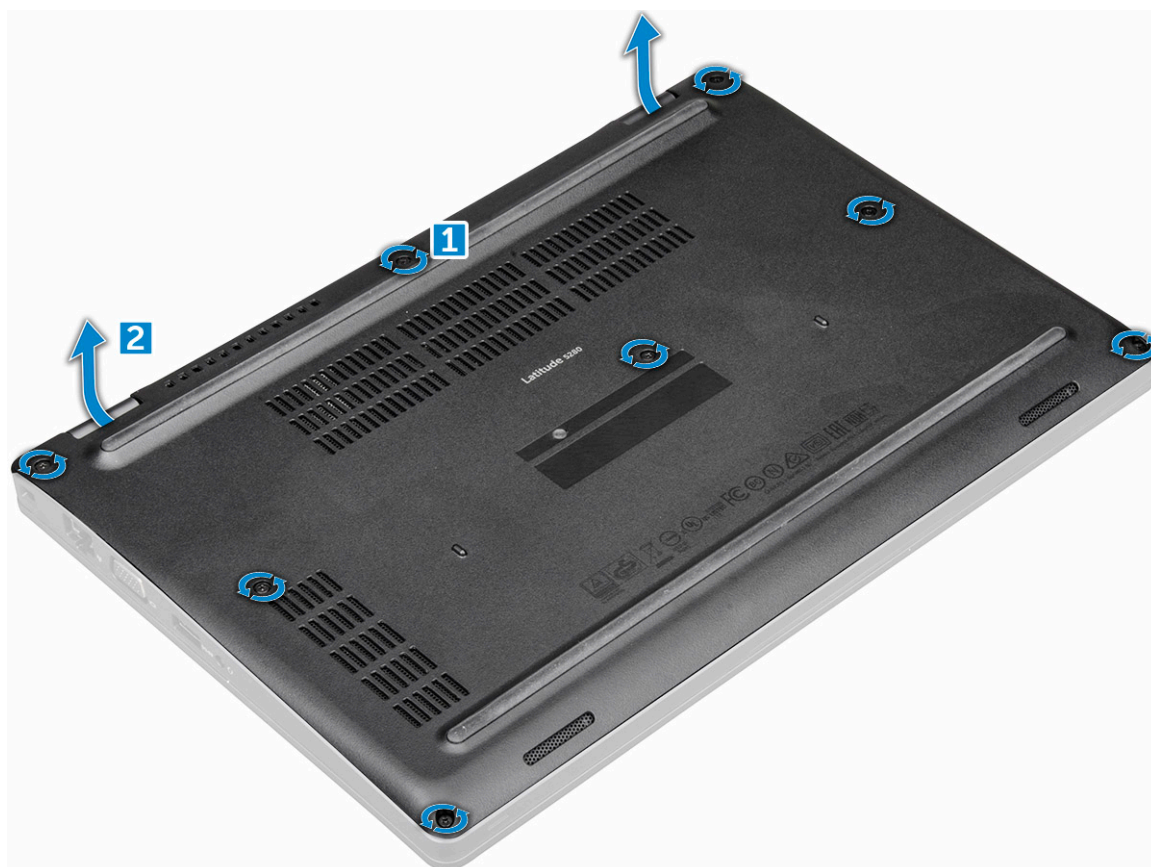
1. Indsæt en papirclips, eller et værktøj til fjernelse af SIM-kort, i hullet i SIM-kortbakken.
2. Træk i SIM-kortbakken for at fjerne den.
3. Fjern SIM-kortet fra SIM-kortbakken.
4. Skub SIM-kortbakken ind i åbningen indtil den klikker på plads.

# Bunddæksel

## Fjernelse af bunddækslet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Sådan fjernes bunddækslet:
  - a) Løsn de fastmonterede skruer (M2.5\*6.3), der fastgør bunddækslet til computeren [1].
  - b) Lirk bunddækslet fra kanten, og løft bunddækslet fra computeren [2].

**BEMÆRK:** Du skal måske bruge en plastikpen til at lirke bunddækslet fra kanterne.



## Sådan monteres bunddækslet

1. Anbring bunddækslet, så det flugter korrekt med skruehullerne i computeren.
2. Spænd de fastmonterede skruer (M2.5) for at fastgøre bunddækslet til computeren.
3. 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.

## Sådan fjernes batteri

**BEMÆRK:** Batteriet på 68 Watt-timer understøttes kun med SD-kortet.

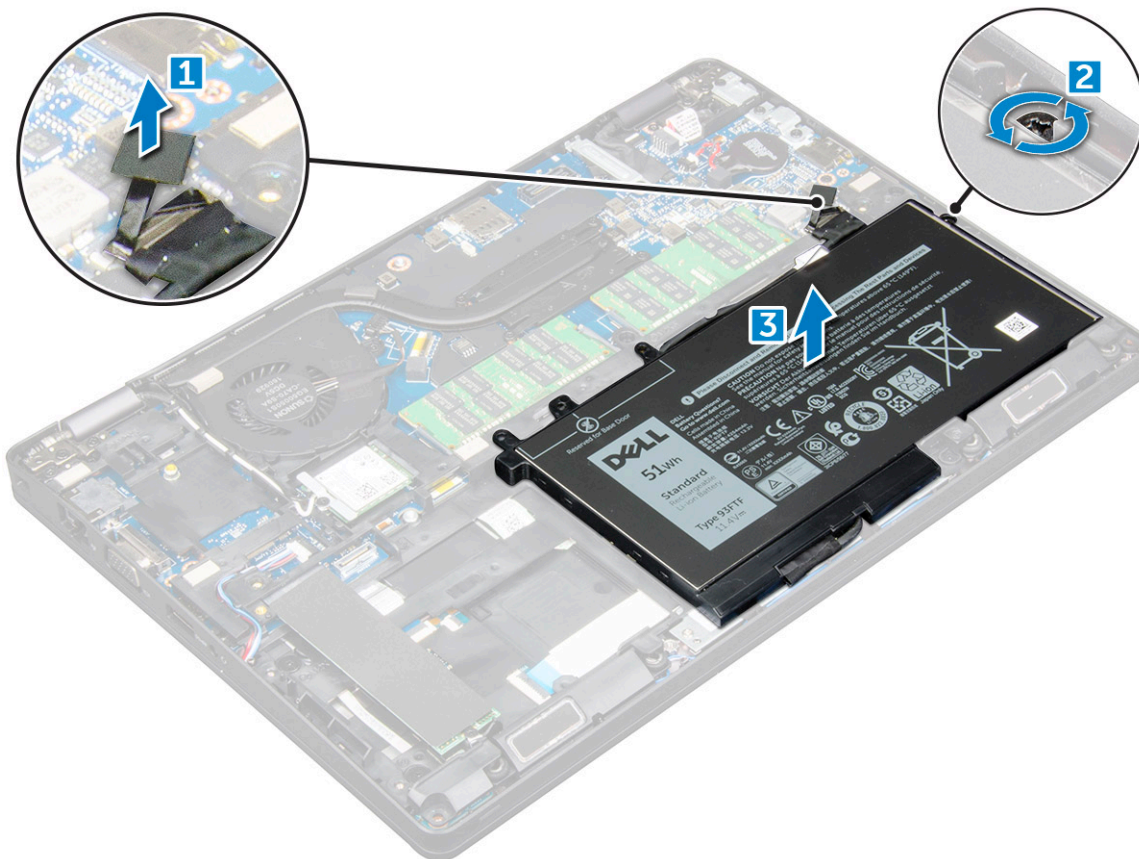
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Sådan fjernes batteriet:
  - a) Frakobl batterikablet fra stikket på systemkortet [1].
  - b) Fjern den fastmonterede skrue (M2\*6), der fastgør batteriet til computeren [2].

**BEMÆRK:** Antallet af skruer vil være forskelligt afhængig af den installerede batteritype.

- c) Løft batteriet ud af computeren [3].

**BEMÆRK:** Aflad batteriet så meget som muligt, før du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at afbryde AC-adapteren fra systemet (mens systemet er tændt), så systemet kan tømme batteriet.

- d) Frigør kablet fra kabelkanalen [1], og fjern kablet fra batteriet.



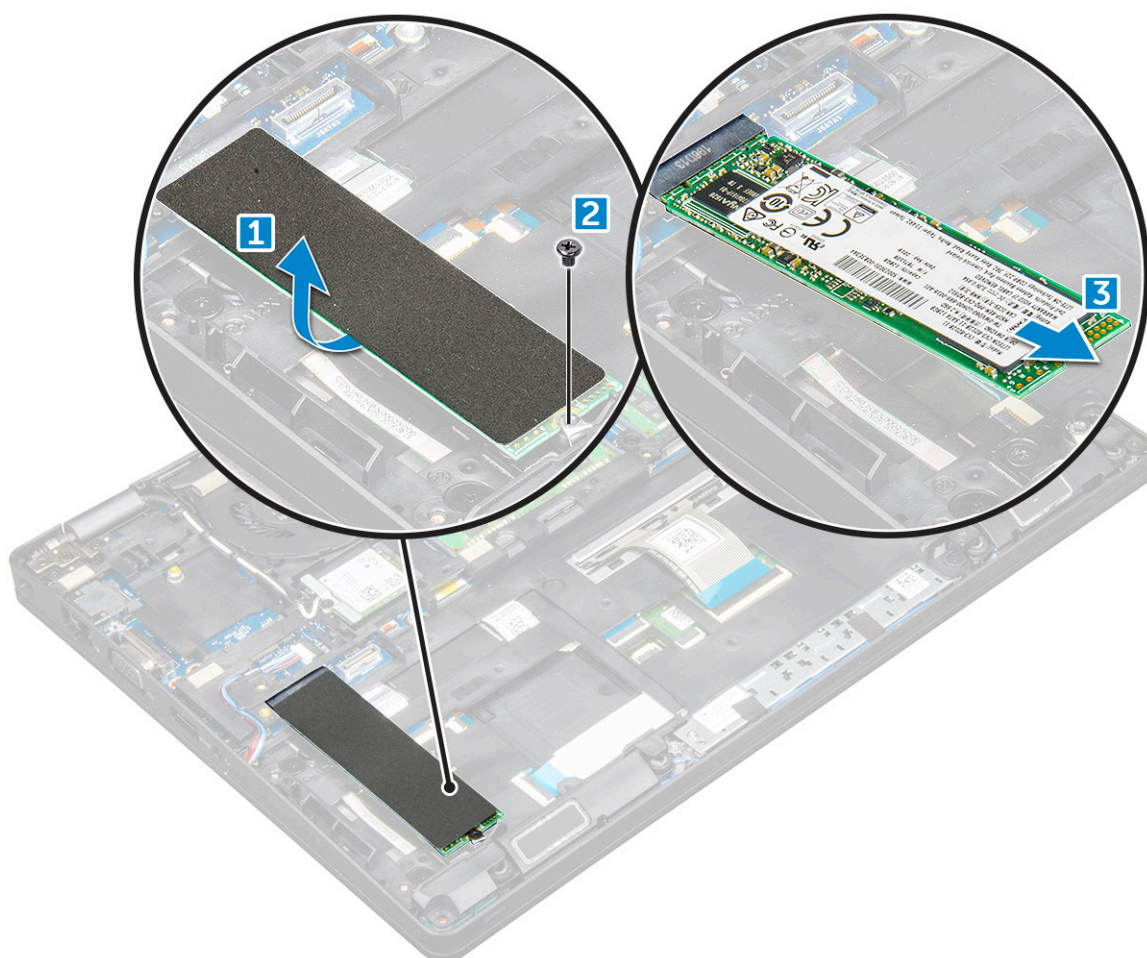
## Sådan monteres batteriet

1. Indsæt batteriet i slottet i computeren.
2. Før batterikablet gennem kabelkanalerne.
3. Spænd den fastmonterede skrue (M2\*6) for at fastgøre batteriet til computeren.
4. Tilslut batterikablet til stikket på systemkortet.
5. Installer [bunddækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Solid-state-drev

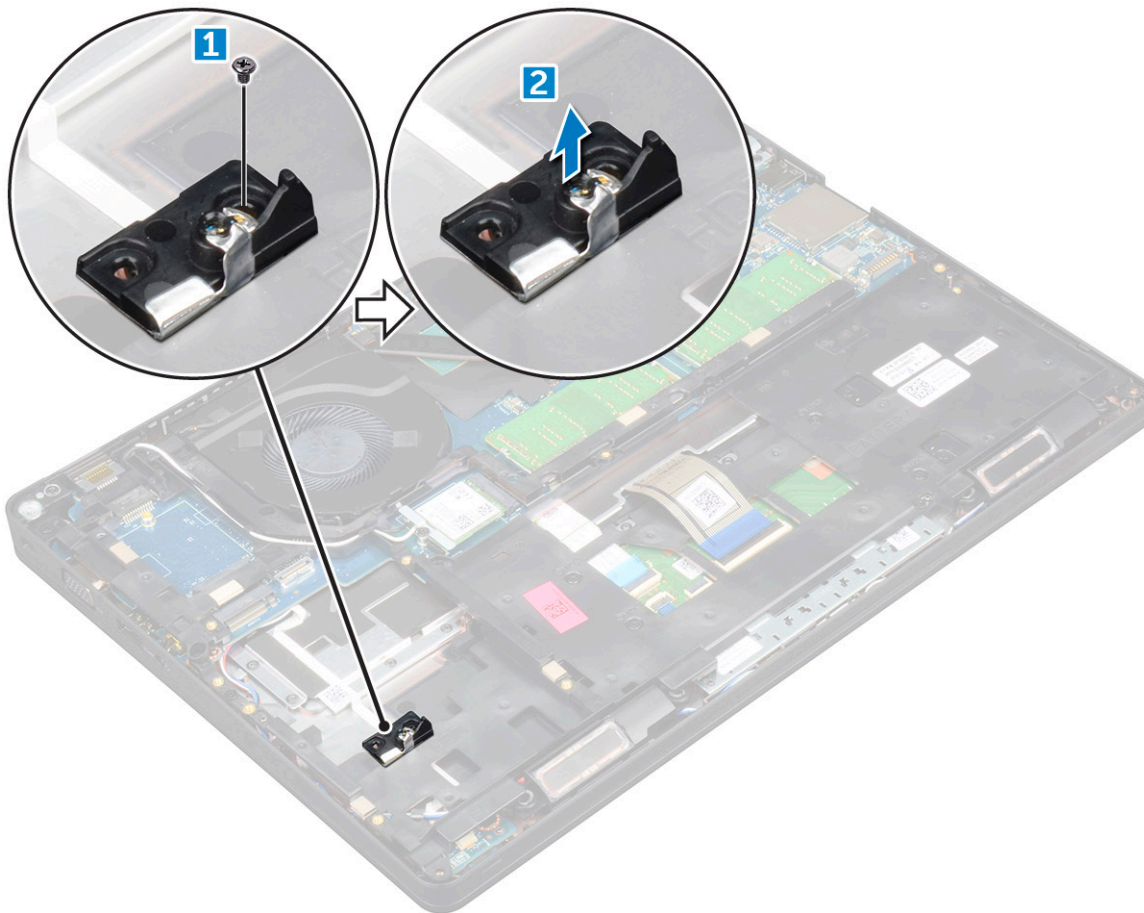
### Sådan fjernes det valgfri M.2 solid-state-drev (SSD)

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne SSD-kortet:
  - a) Fjern den selvkøbende Mylar, der fastgør SSD-kortet [1].  
**i | BEMÆRK: Fjern den forsigtigt, så den kan genbruges på den nye SSD-disk.**
  - b) Fjern skruen (M2\*3), der fastgør SSD'et til computeren [2].
  - c) Træk og løft SSD'et væk fra computeren [3].



4. For at fjerne SSD-rammen:

- a) Fjern skruen (M2\*3), der fastgør SSD-rammen til computeren [1].
- b) Løft SSD-rammen væk fra computeren [2].



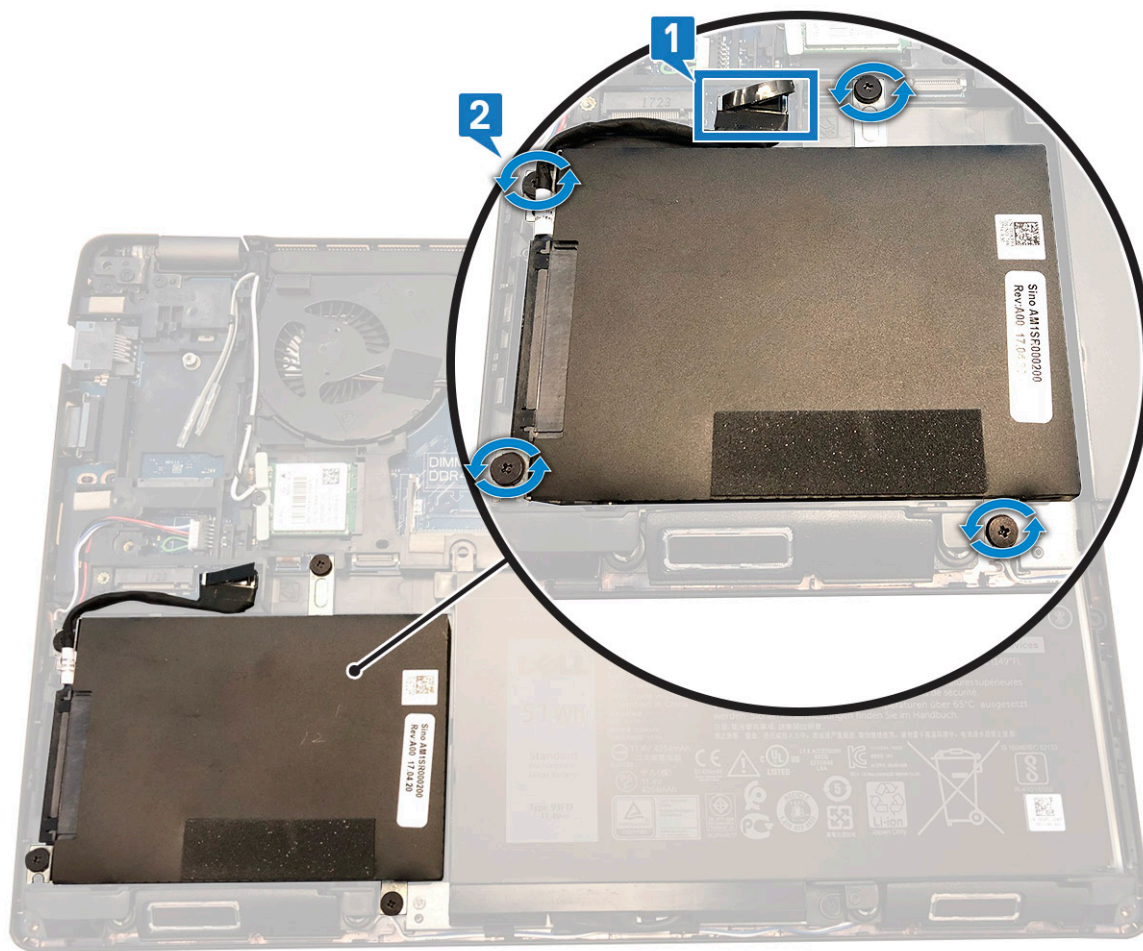
## Sådan installeres valgfri M.2 SSD

1. Indsæt SSD-klemmen i åbningen i computeren.
2. Sæt M2\*3-skruen i igen for at fastgøre SSD-klemmen til computeren.
3. Indsæt SSD'et i stikket i computeren.
4. Anbring Mylar-dækslet over SSD'en.
5. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [bunddæksel](#)
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Harddisk

### Sådan fjernes harddiskmodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne harddiskmodulet:
  - a) Frakobl harddiskkablet fra stikket på systemkortet [1].
  - b) Fjern skruerne, der fastgør harddiskmodulet til computeren [2].



c) Løft harddiskmodulet væk fra computeren.

## Sådan installeres harddiskmodulet

1. Indsæt harddiskmodulet i dets åbning i computeren.
2. Genmonter skruerne for at fastgøre harddiskmodulet til computeren.
3. Anbring det optiske drevs kabel i bundkortets stik.
4. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [bunddæksel](#)
5. Følg proceduren i, [Efter du har udført arbejde på systemets indvendige dele.](#)

## Møntcellebatteri

### Sådan fjernes møntcellebatteriet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.](#)
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne møntcellebatteriet:
  - a) Træk møntcellebatteriets kabel ud af stikket på systemkortet [1].
  - b) Løft møntcellebatteriet for at løsne klæbemidlet og løfte det af systemkortet [2].

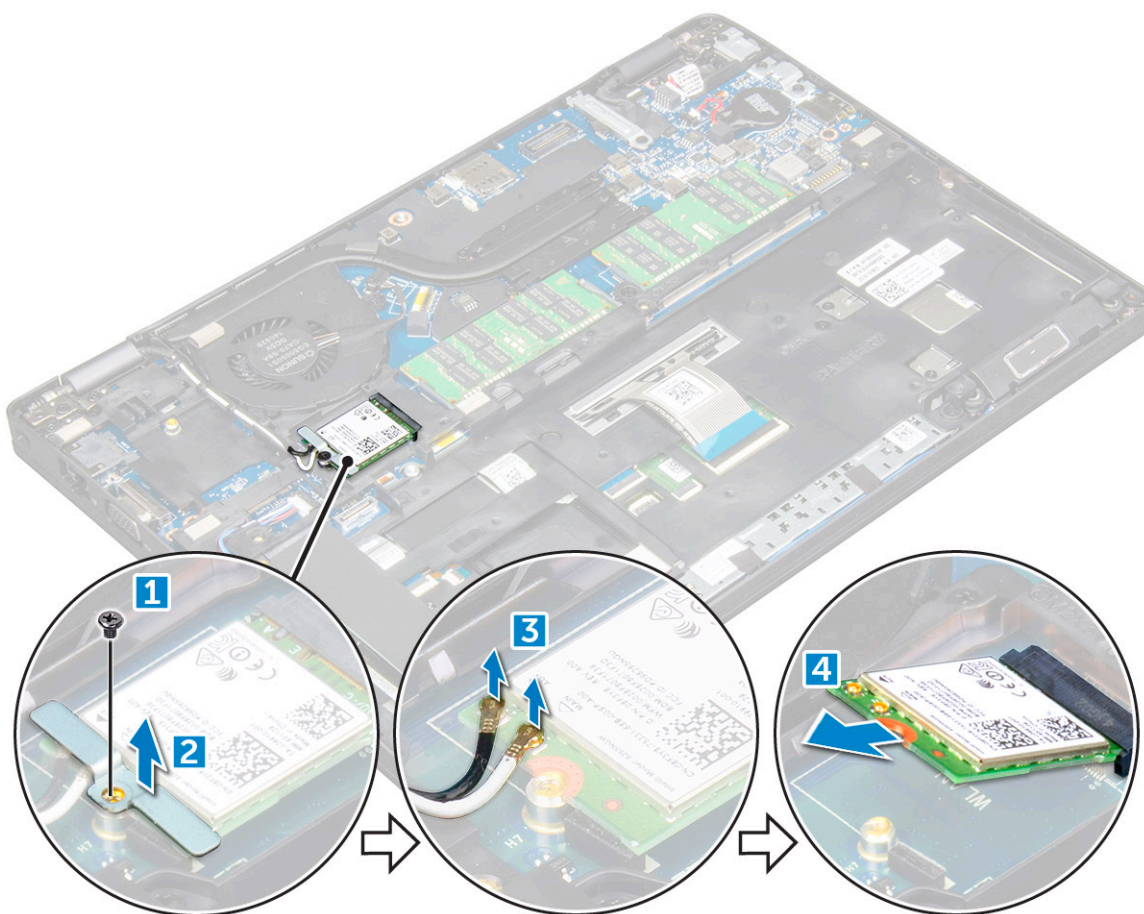
## Sådan installeres møntcellebatteriet

1. Sæt møntcellebatteriet på systemkortet.
2. Tilslut møntcellebatteriets kabel til stikket på systemkortet.
3. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [bunddæksel](#)
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## WLAN-kort

### Fjernelse af WLAN-kort

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne WLAN-kortet:
  - a) Fjern skruen (M2\*3), der fastgør WLAN-kortet til computeren [1].
  - b) Fjern metalbeslaget, der fastgør WLAN-kablerne [2].
  - c) Frakobl WLAN-kablerne fra stikkene på WLAN-kortet [3].
  - d) Løft WLAN-kortet væk fra stikket [4].



## Sådan installeres WLAN-kortet

1. Indsæt WLAN-kortet i stikket på systemkortet.
2. Slut WLAN-kablerne til stikkene på WLAN-kortet.
3. Placer metalbeslaget til at fastgøre WLAN-kablerne.
4. Spænd skruen (M2\*3) for at fastgøre WLAN-kortet til computeren.
5. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [bunddæksel](#)
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## WWAN-kort (ekstraudstyr)

Dette er valgfrit, da systemet muligvis ikke leveres med WWAN-kort.

## Sådan fjernes WWAN-kortet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne WWAN-kortet:
  - a) Fjern skruen, der fastgør WWAN-kortet.
  - b) Frakobl WWAN-kablerne fra stikkene på WWAN-kortet.
  - c) Frigør WWAN-kablerne fra kabelkanalen.
  - d) Fjern WWAN-kortet fra computeren.

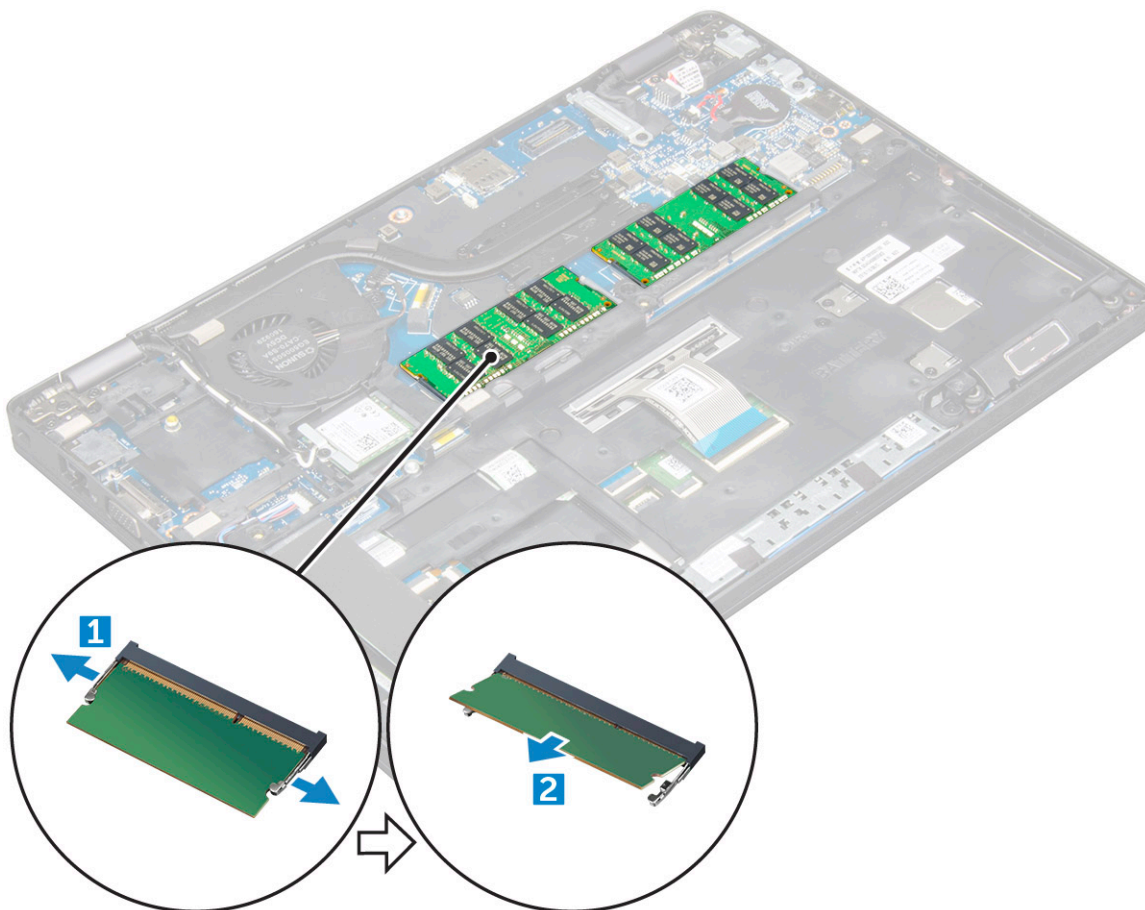
## Sådan installeres WWAN-kortet

1. Indsæt WWAN-kortet i dets slot i computeren.
2. Før WWAN-kablerne gennem kabelkanalen.
3. Tilslut WWAN-kablerne til stikkene på WWAN-kortet.
4. Genmonter skruen for at fastgøre WWAN-kortet til computeren.
5. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [bunddæksel](#)
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Hukommelsesmoduler

### Fjernelse af hukommelsesmodul

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne hukommelsesmodulet:
  - a) Lirk i klemmerne, der fastgør hukommelsesmodulet, til hukommelsesmodulet springer op [1].
  - b) Løft hukommelsesmodulet fra stikket [2].



## Installation af hukommelsesmodul

1. Indsæt hukommelsesmodulet i hukommelsesstikket, til klemmerne fastgør modulet.
2. Installer:
  - a) batteri
  - b) bunddæksel
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Tastaturgitter og tastatur

### Sådan fjernes tastaturrammen

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Lirk ved tastaturrammen fra kanterne [1], og løft rammen væk fra computeren [2].



**BEMÆRK:** Brug en plastikstift til at lirke tastaturrammen væk fra kanterne.

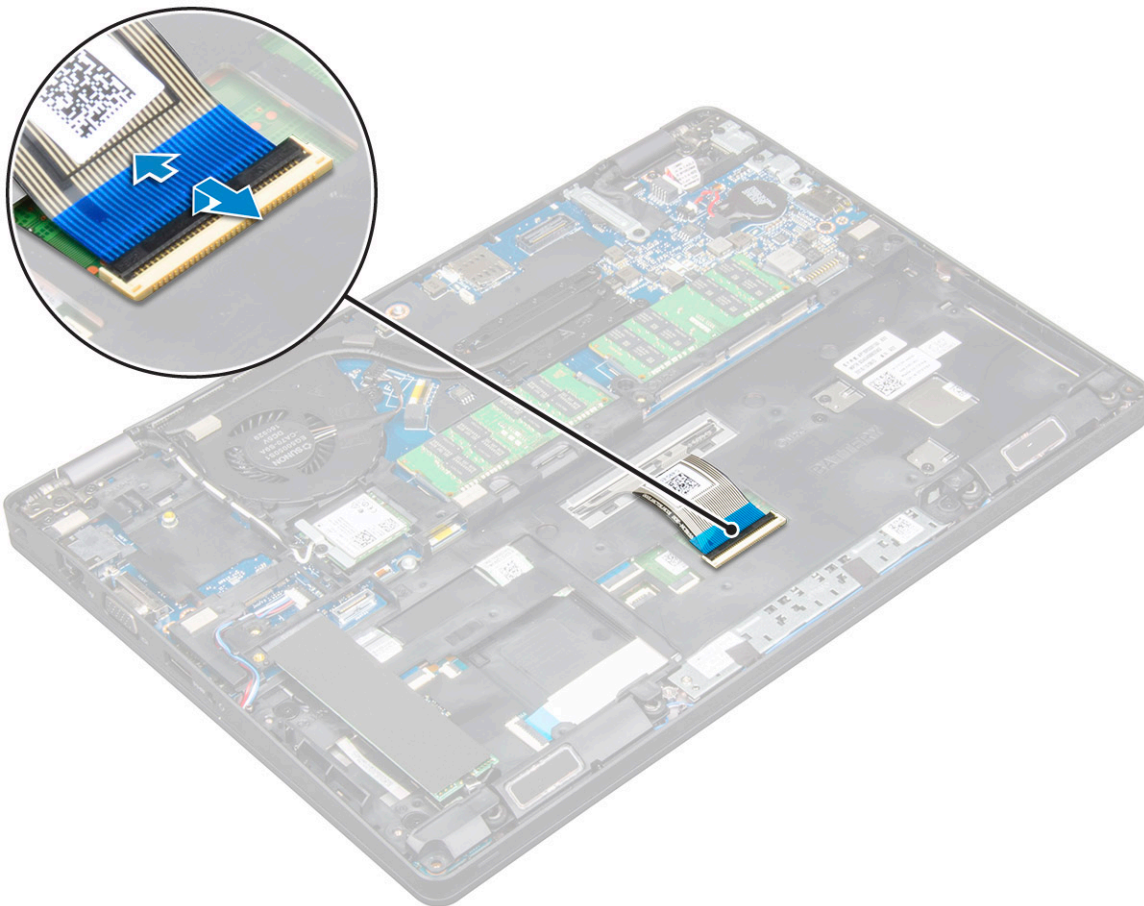
## Installation af trim på tastaturet

1. Placer gitteret på tastaturet, og tryk langs kanten og mellem rækkerne af taster, indtil gitteret klikker på plads.
2. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Fjernelse af tastatur

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) tastaturramme
3. Løft låsen, og frakobl tastaturkablet fra stikket.

**BEMÆRK:** Antallet af kabler, der skal frakobles, kan variere alt efter tastaturtypen.



4. Vend computeren om, og åbn skærmen.
5. Sådan fjerner du tastaturet:
  - a) Fjern M2x2-skruerne, som fastgør tastaturet til computeren [1].
  - b) Lirk tastaturet fra kanten, og løft det af computeren [2].

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for, at du trækker i det tastaturkabel, der er ført under computeren, for at forhindre eventuel beskadigelse af tastaturkablet.



## Sådan installeres tastaturet

1. Hold fast i tastaturet, og før tastaturets kabel gennem pladsholderen.
2. Placer tastaturet så det passer med skrueholderne i computeren.
3. Spænd skrueerne (M2\*2) for at fastgøre tastaturet til computeren.
4. Tilslut tastaturets kabel til stikket.
5. Installer:
  - a) [tastaturramme](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [bunddæksel](#)
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

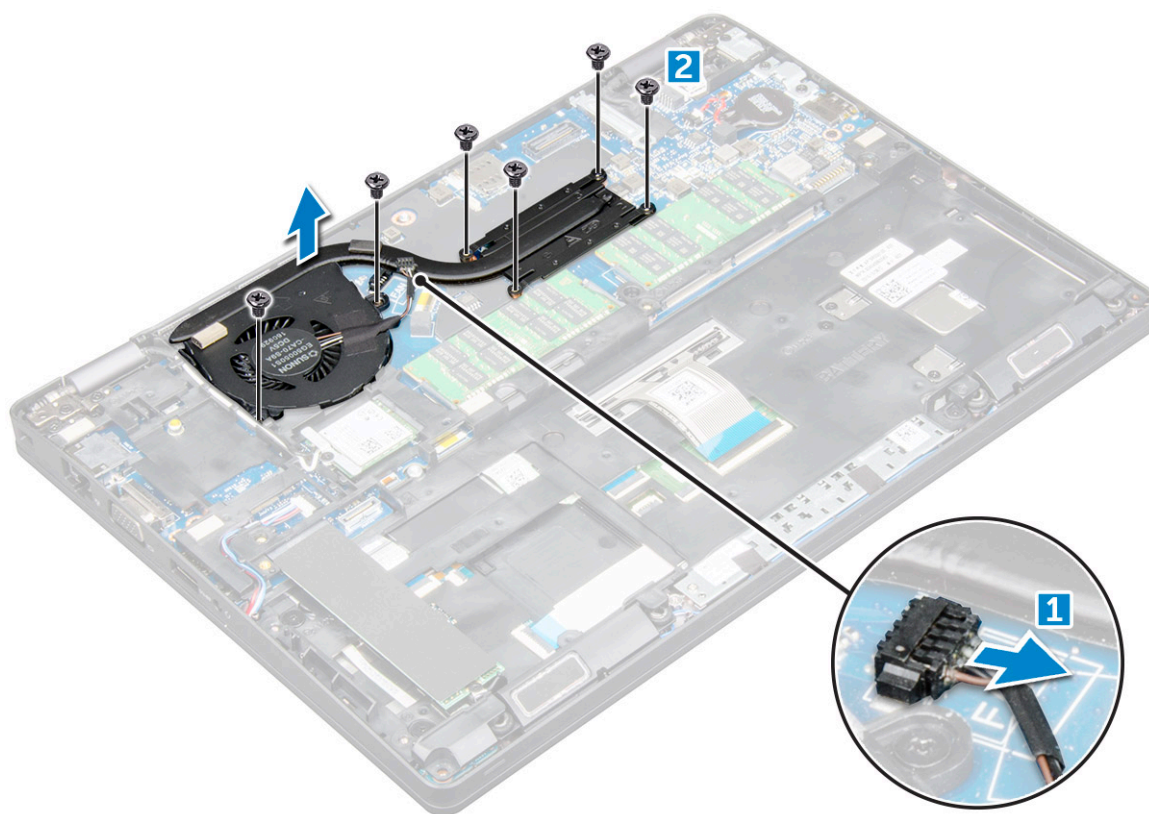
## Kølelegeme

### Sådan fjernes kølelegememodulet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne kølelegememodulet:
  - a) Frakobl systemblæserens kabel fra stikket på systemkortet [1].
  - b) Fjern de M2\*3-skrue, der fastgør kølelegememodulet til systemkortet [2].

**BEMÆRK:** WLAN-kablerne skal flyttes til side, så du kan få adgang til en af skruerne på kølelegememodulet.

c) Løft kølelegememodulet væk fra bundkortet.



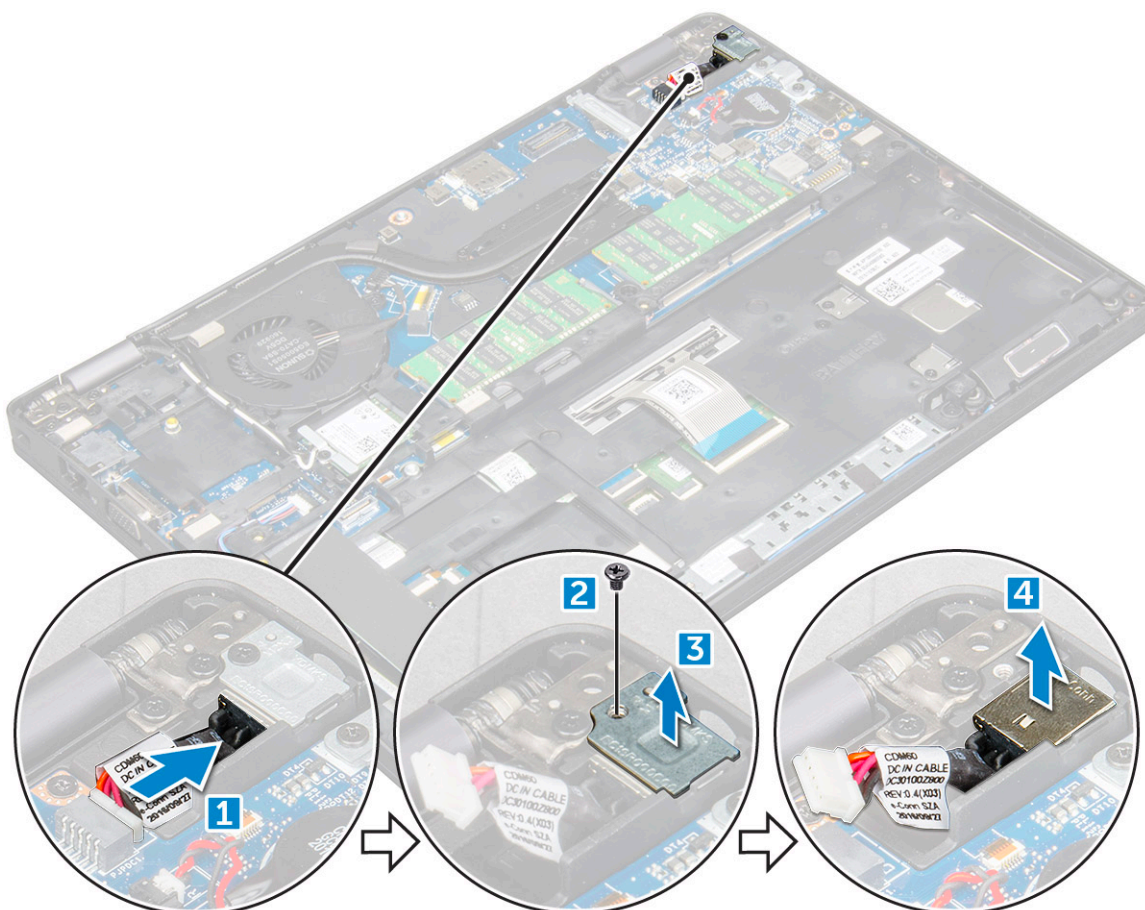
## Sådan installeres kølelegememodulet

1. Placer kølelegememodulet på systemkortet.
2. Spænd skruerne (M2\*3) for at fastgøre kølelegememodulet til computeren.
3. Tilslut systemblæserkablet til stikket på systemkortet.
4. Installer:
  - a) [batteri](#)
  - b) [bunddæksel](#)
5. 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) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
3. For at fjerne strømstikporten:
  - a) Fjern strømstikportens kabel fra stikket på systemkortet [1].
  - b) Fjern skruen (M2\*3) for at frigøre metalbeslaget, der fastgør strømstikporten [2].
  - c) Løft metalbeslaget [3].
  - d) Løft strømstikporten væk fra computeren [4].



## Sådan installeres strømstikporten

1. Ret strømstikporten ind efter rillerne i slottet, og skub den ned.
2. Placer metalbeslaget på strømstikporten.
3. Spænd skruen (M2\*3) for at fastgøre strømstikporten til computeren.
4. Tilslut strømstikportkablet til stikket på systemkortet.
5. Installer:
  - a) batteri
  - b) bunddæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

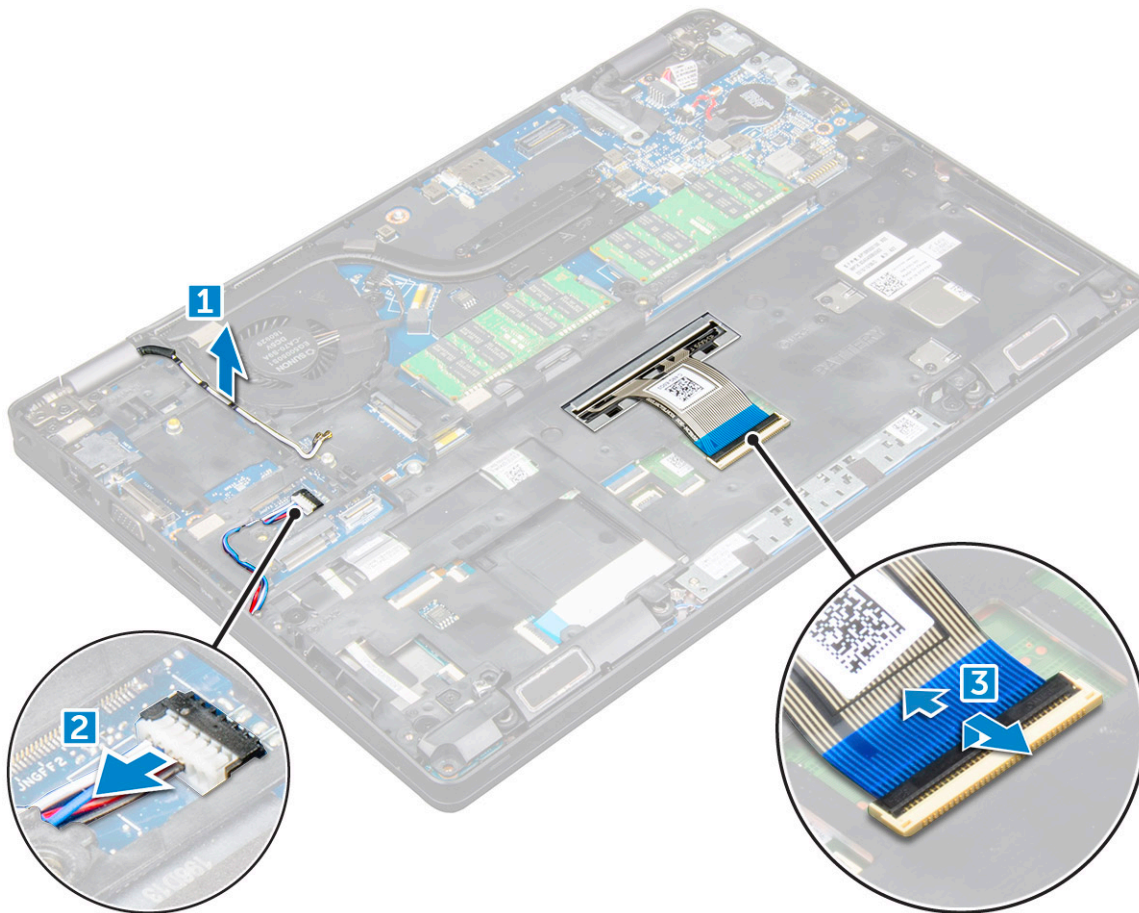
## Kabinetramme

### Sådan fjernes chassisrammen

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) WLAN-kort
  - d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - e) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - f) SSD-kort
3. Sådan frigøres chassisrammen:

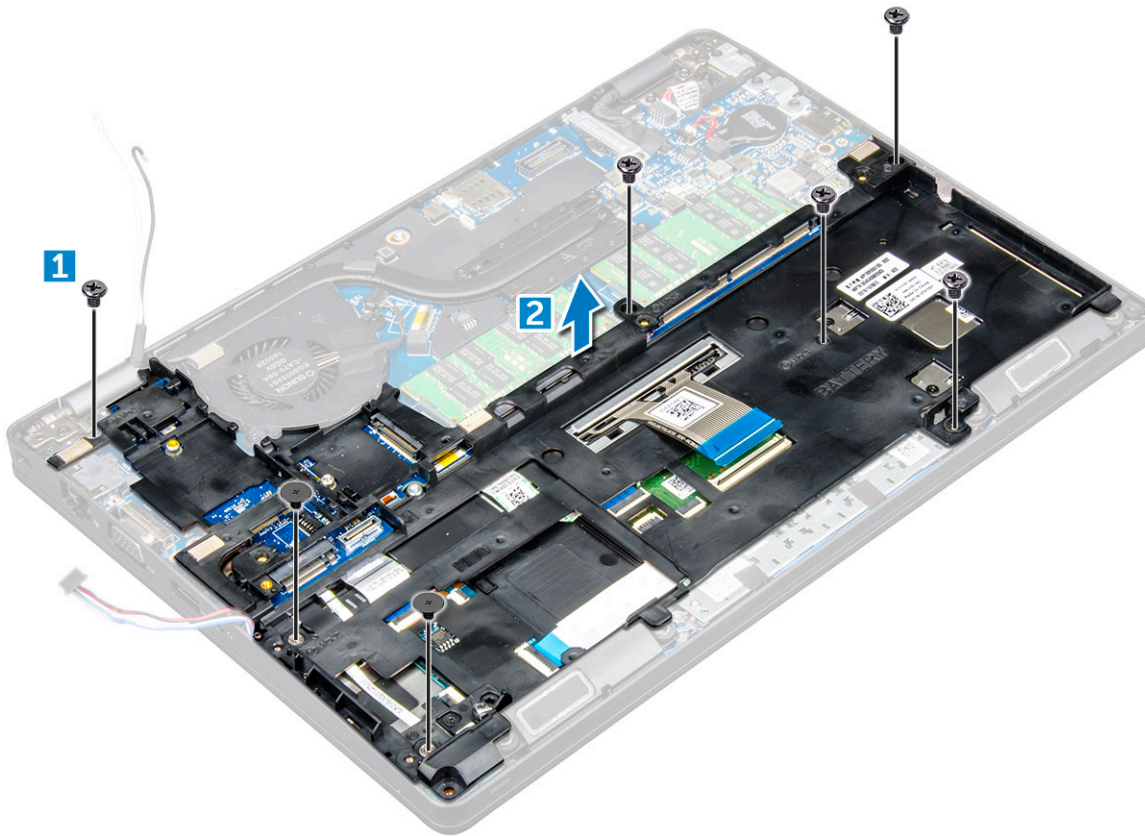
- a) Frigør WLAN- og WWAN-kablerne fra kabelkanalerne [1].
- b) Fjern højttalerkablet fra stikket på systemkortet [2].
- c) Løft låsen, og fjern tastaturkablet fra stikket [3].

**i** **BEMÆRK:** Der skal muligvis frakobles flere kabler, afhængigt af tastaturtypen.



#### 4. Sådan fjernes chassisrammen:

- a) Fjern skruerne (M2\*2, M2\*3 og M2\*5), der fastgør chassisrammen til computeren [1].
- b) Løft chassisrammen væk fra computeren [2].



## Sådan installeres chassisrammen

1. Placer chassisrammen på computeren.
2. Spænd skruerne (M2\*2, M2\*3 og M2\*5), der fastgør chassisrammen til computeren.
3. Tilslut tastaturets kabel til stikket.

**i** **BEMÆRK:** Der skal muligvis tilsluttes flere kabler, afhængigt af tastaturtypen.

4. Før WLAN- og WWAN-kablerne (sidstnævnte er ekstraudstyr) igennem deres kabelkanaler.
5. Installer:
  - a) SSD-kort
  - b) WLAN-kort
  - c) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - d) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - e) batteri
  - f) bunddæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på systemets indvendige dele](#).

## Systemkort

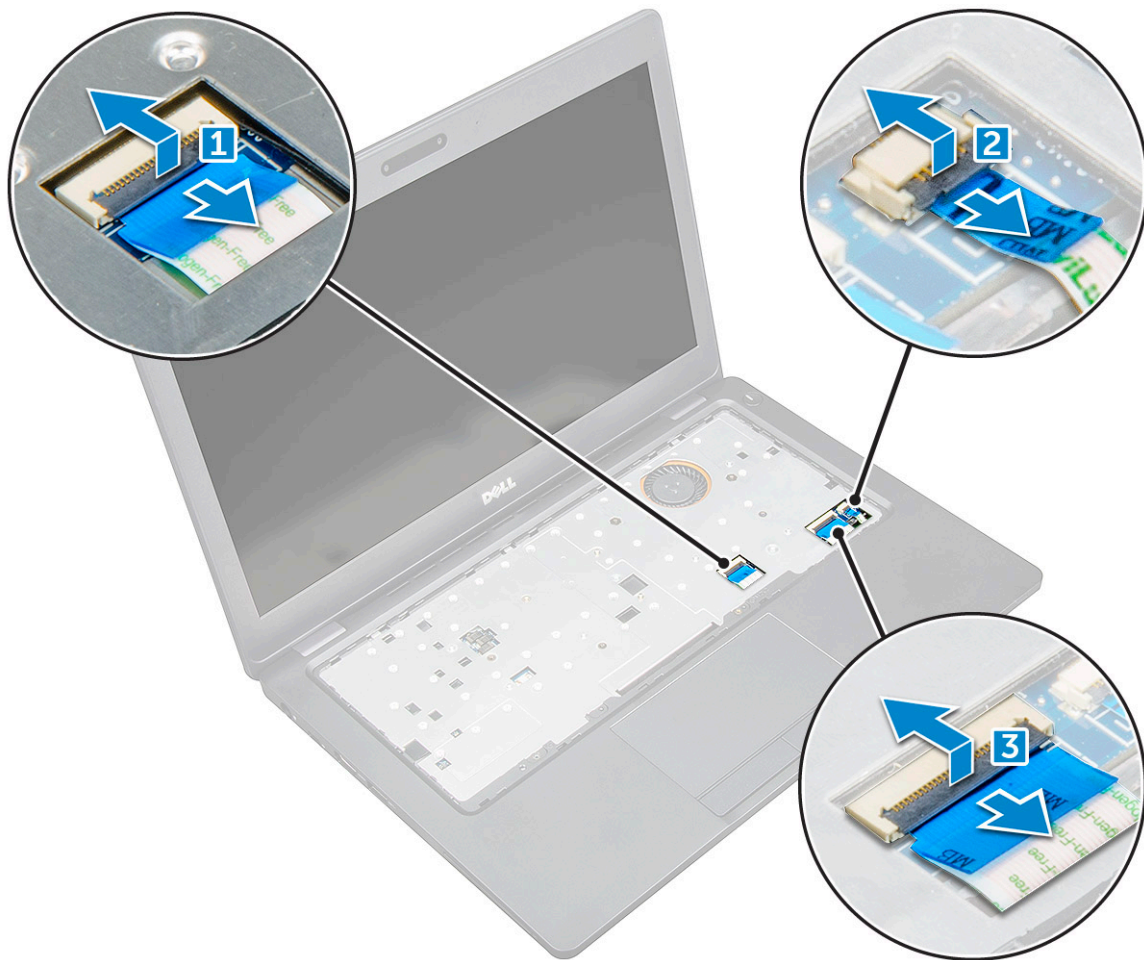
### Fjernelse af systemkort

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

- e) tastatur
- f) WLAN-kort
- g) WWAN-kort (ekstraudstyr)
- h) harddiskmodul (ekstraudstyr)
- i) SSD-kort
- j) hukommelsesmodul
- k) Møntcellebatteri
- l) kølelegememodul
- m) chassisramme

3. Fjern følgende kabler fra systemkortet:

- a) Berøringsplade [1]
- b) LED-kort [2]
- c) USH-kort [3]



4. For at frigøre systemkortet:

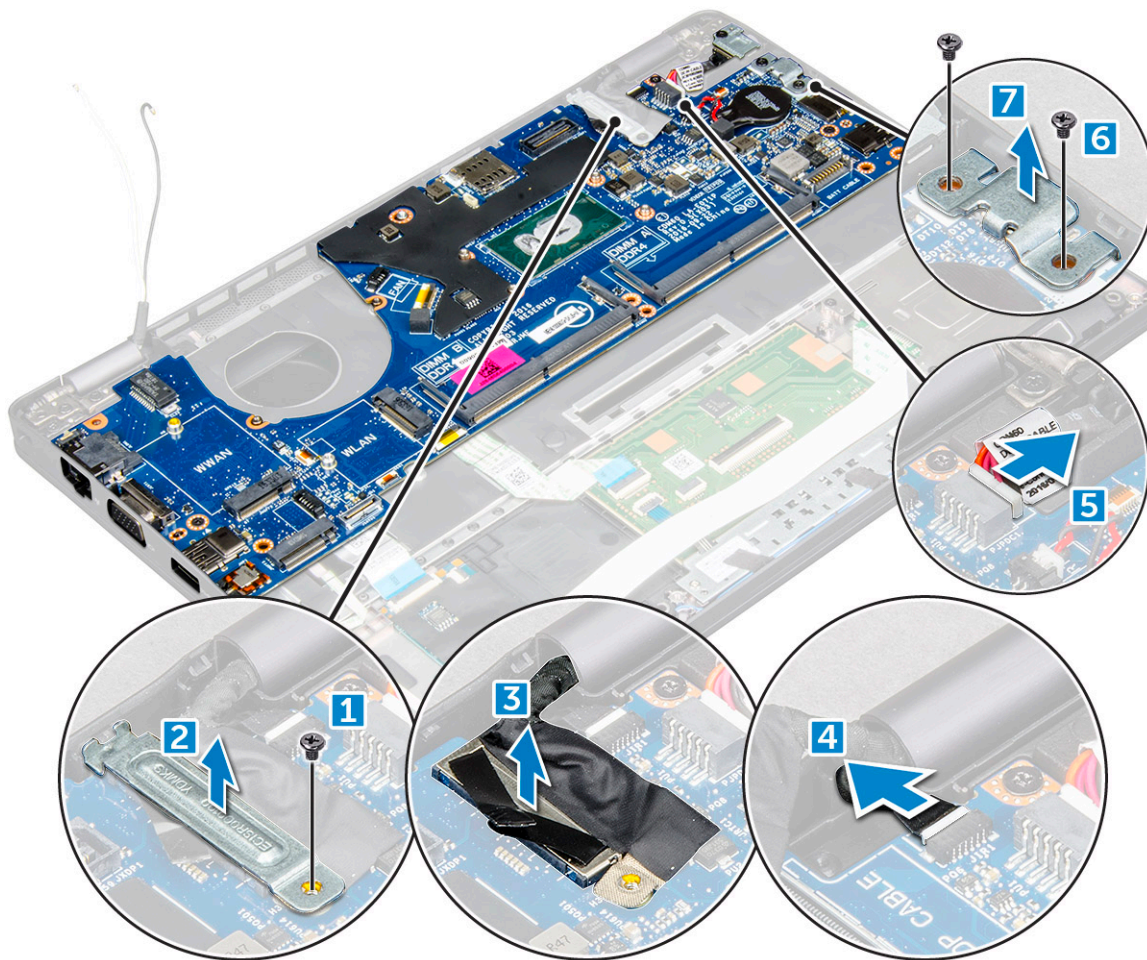
- a) Fjern skruen M2\*3, der fastgør skærmkablet [1].
- b) Løft metalbeslaget, der fastgør skærmkablet [2].
- c) Fjern skærmkablerne fra stikkene på systemkortet [3][4].

**BEMÆRK:** Dette trin er kun gældende for IR-kamera.

- d) Fjern strømstikportens kabel fra stikket på systemkortet [5].
- e) Fjern skruerne M2\*3, der fastgør metalbeslaget [6].

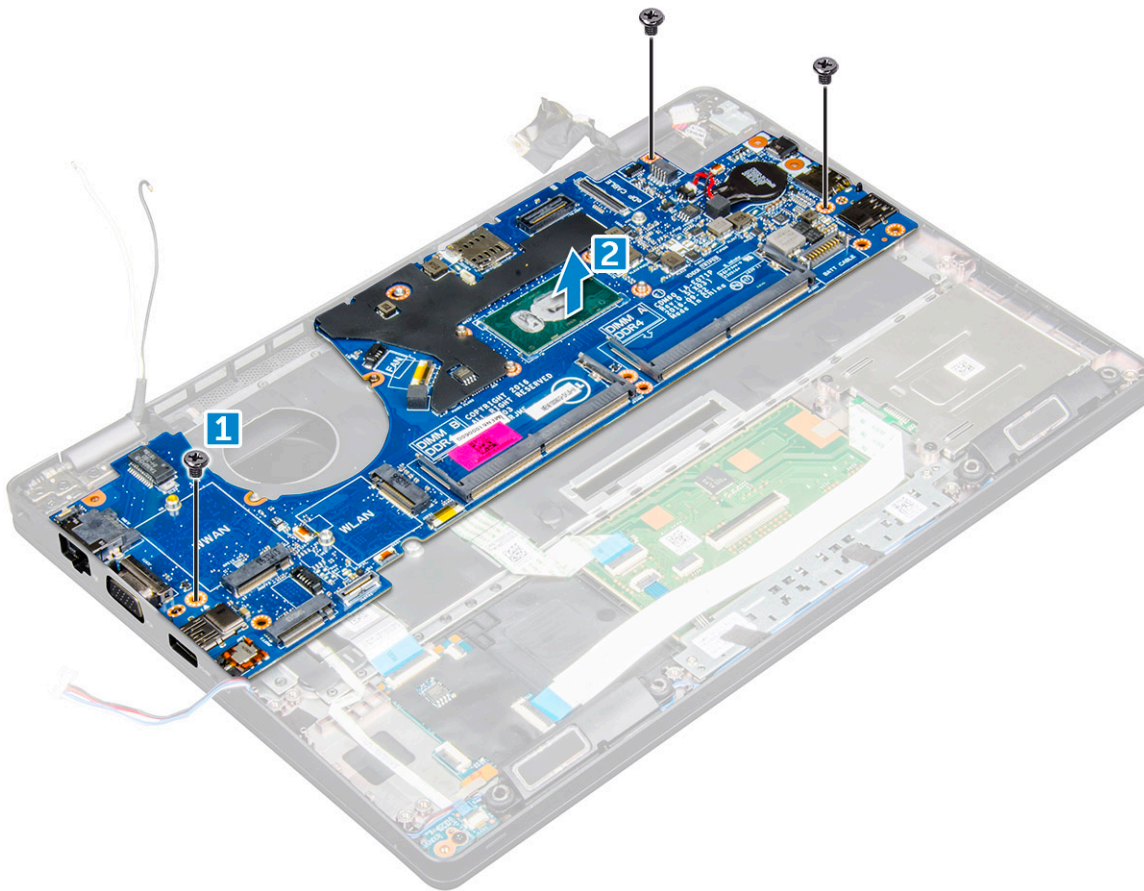
**BEMÆRK:** Metalbeslaget fastgør DisplayPort over USB Type-C.

- f) Løft metalbeslaget væk fra systemkortet [7].



5. For at fjerne systemkortet:

- a) Fjern skruerne M2\*3, der fastgør systemkortet til computeren [1].
- b) Løft systemkortet væk fra computeren [2].



## Montering af systemkort

1. Placer systemkortet så det flugter med skrueholderne i computeren.
2. Spænd skrueerne M2\*3 for at fastgøre systemkortet til computeren.
3. Placer metalbeslaget til at fastgøre DisplayPort over USB Type-C.
4. Spænd skrueerne M2\*3 for at fastgøre metalbeslaget på DisplayPort over USB Type-C.
5. Tilslut strømstikportkablet til stikket på systemkortet.
6. Tilslut skærnkablerne til stikkene på systemkortet.
7. Placer metalbeslaget til at fastgøre skærnkablet.
8. Spænd skruen M2\*3 for at fastgøre metalbeslaget.
9. Tilslut følgende kabler:
  - a) pegefelt
  - b) USH-kort
  - c) LED-kort
10. Installer:
  - a) [chassisramme](#)
  - b) [kølelegememodul](#)
  - c) [Møntcellebatteri](#)
  - d) [hukommelsesmodul](#)
  - e) [SSD-kort](#)
  - f) [WLAN-kort](#)
  - g) [WWAN-kort \(ekstraudstyr\)](#)
  - h) [harddiskmodul \(ekstraudstyr\)](#)
  - i) [tastatur](#)
  - j) [tastaturramme](#)
  - k) [batteri](#)

- l) bunddæksel
- m) SIM-kort

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

## Smartcard-modul

### Sådan fjernes chipkortlæserens kort

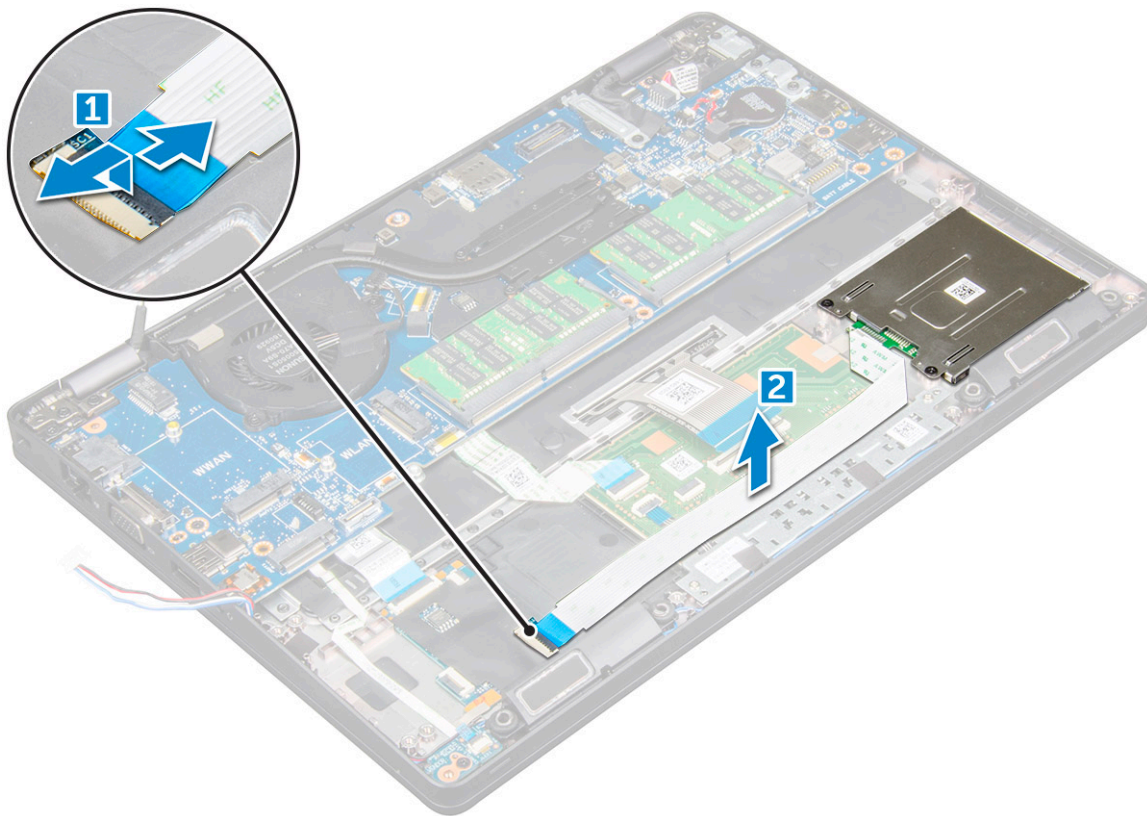
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.

2. Fjern:

- a) bunddæksel
- b) batteri
- c) WLAN-kort
- d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
- e) harddiskmodul (ekstraudstyr)
- f) SSD-kort
- g) chassisramme

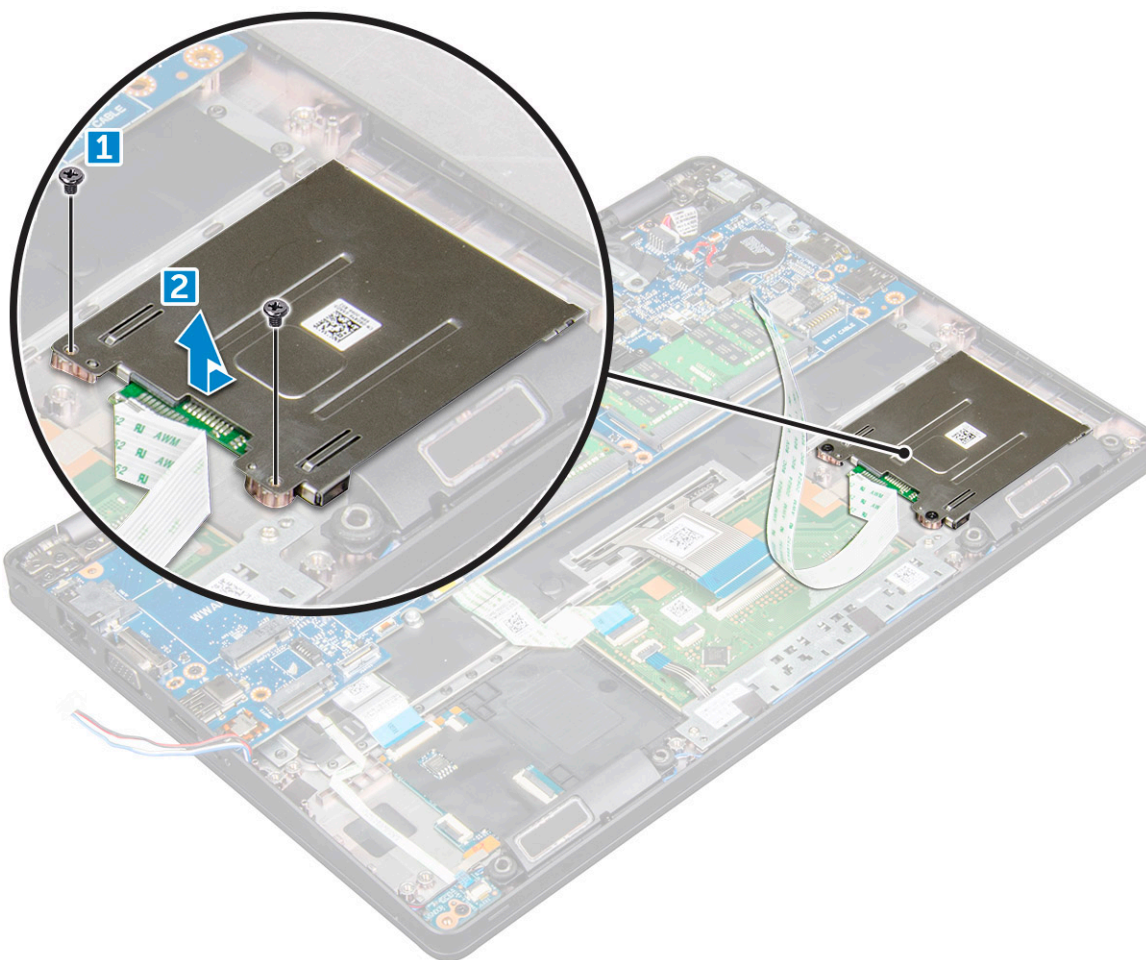
3. Sådan frigøres chipkortlæserens kort:

- a) Fjern kablet til chipkortlæserens kort fra stikket [1].
- b) Pil kablet af klæbestoffet for at frigøre det [2].



4. Sådan fjernes chipkortlæserens kort:

- a) Fjern skruerne, der fastgør chipkortlæserens kort til håndfladestøtten [1].
- b) Træk og fjern chipkortlæseren fra slottet [2].



## Sådan installeres chipkortlæserens kort

1. Ret chipkortlæserens kort ind efter tappene på chassiset.
2. Spænd skruerne for at fastgøre chipkortlæserens kort til computeren.
3. Påsæt kablet til chipkortlæserens kort, og tilslut kablet til stikket.
4. Installer:
  - a) chassisramme
  - b) SSD-kort
  - c) WLAN-kort
  - d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - e) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - f) batteri
  - g) bunddæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

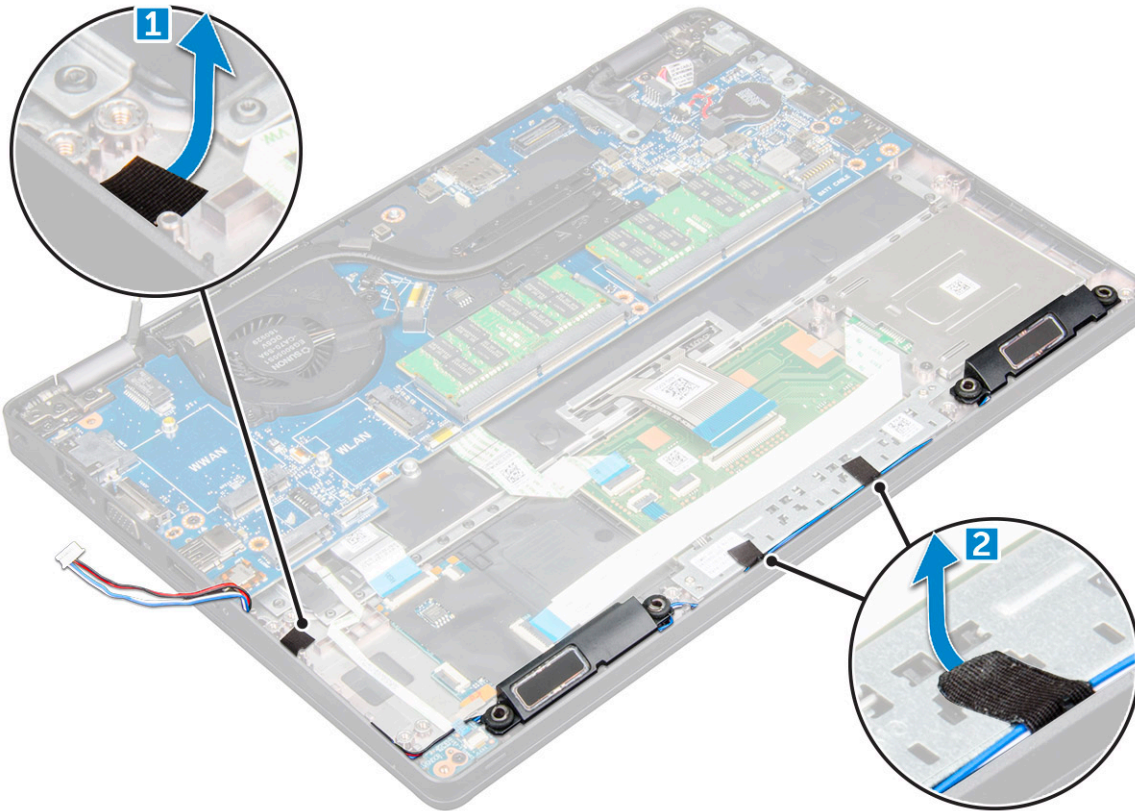
## Højttaler

### Sådan fjernes højttaleren

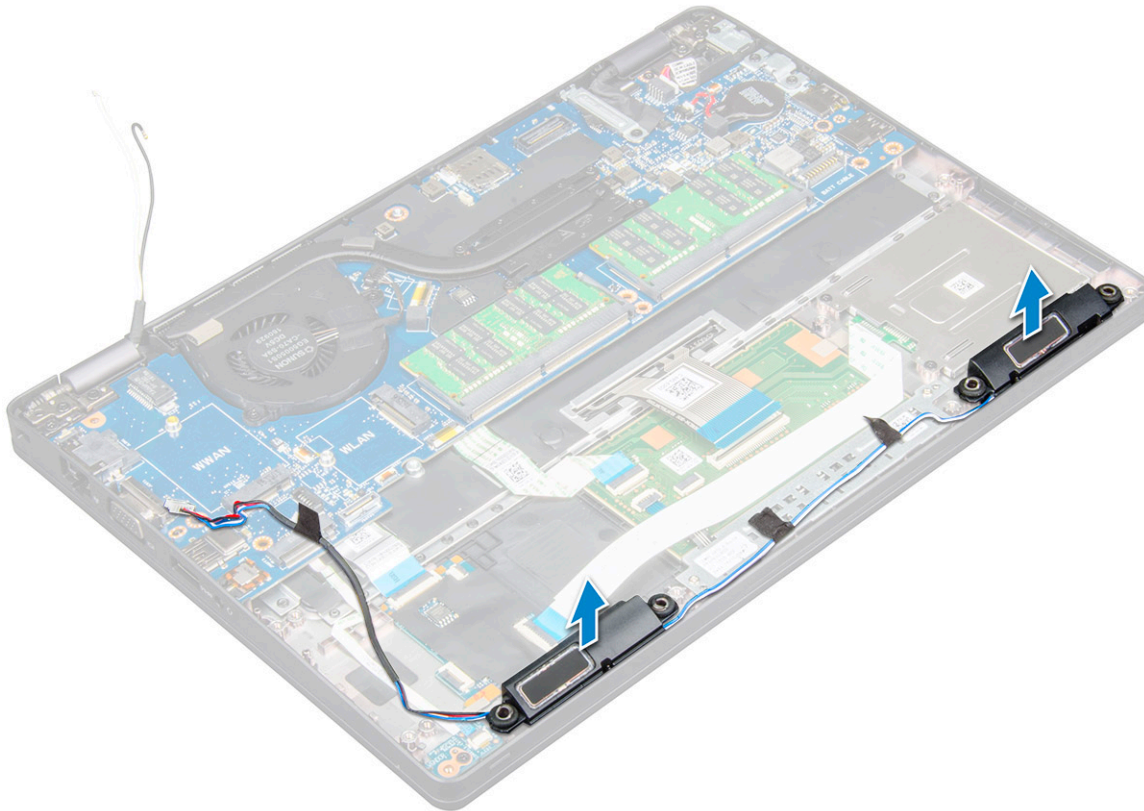
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri

- c) WLAN-kort
- d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
- e) harddiskmodul (ekstraudstyr)
- f) SSD-kort
- g) chassisramme

3. Fjern den selvklæbende tape for at frigøre højttalerkablerne [1] [2].



4. Løft højttaleren væk fra computeren.



## Installation af højttaler

1. Indsæt højttalermodulet, og ret det ind efter punkterne i chassiset.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne.
3. Påsæt den selvklæbende tape for at fastgøre højttalerkablet.
4. Installer:
  - a) chassisramme
  - b) kølelegememodul
  - c) SSD-kort
  - d) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - e) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - f) WLAN-kort
  - g) batteri
  - h) bunddæksel
5. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

## Skærmmodul

### Sådan fjernes skærmmodul

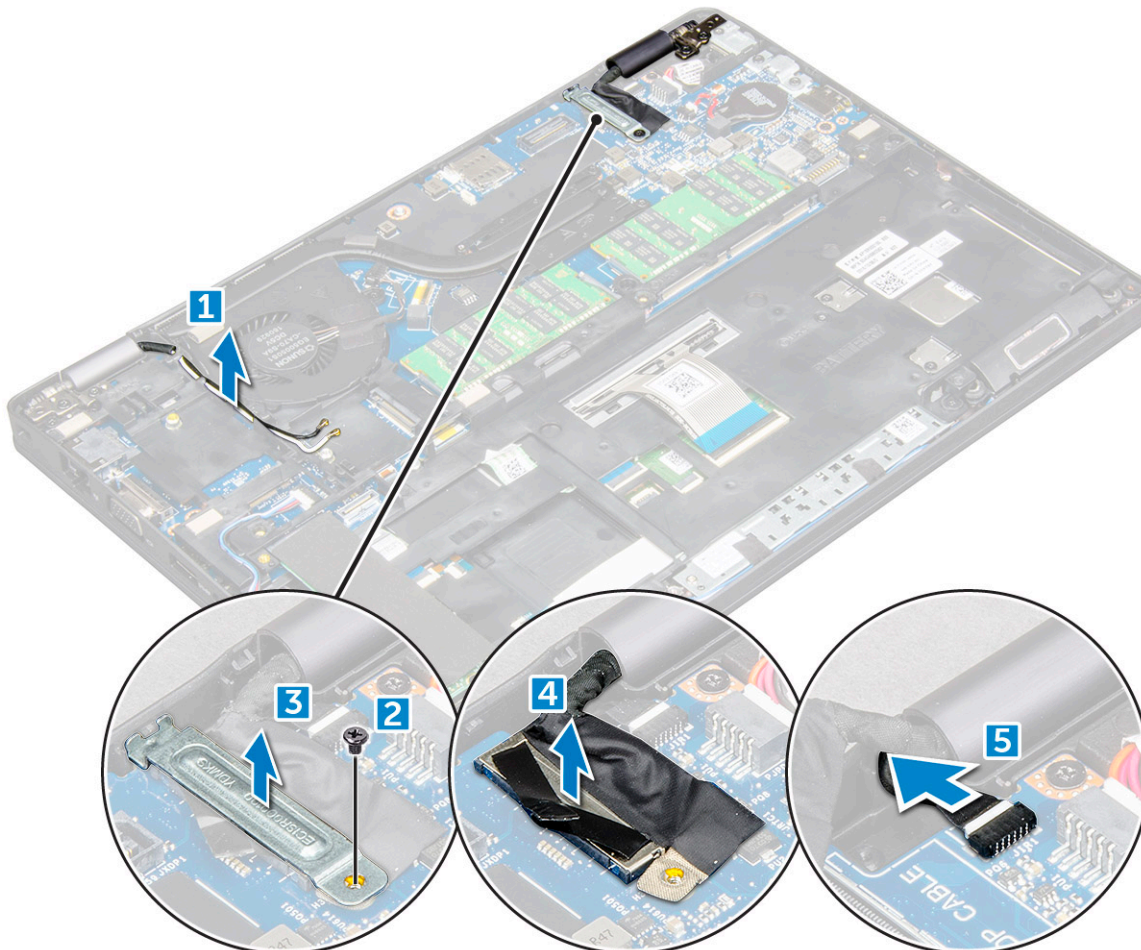
1. Følg proceduren i Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) WLAN-kort
  - d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - e) harddiskmodul (ekstraudstyr)

f) dækslet til skærmhængslet

3. Sådan fjernes skærmkablet:

- a) Frigør WLAN- og WWAN-kablerne fra deres kabelkanaler [1].
- b) Fjern skruen (M2\*5), der fastgør skærmkabelbeslaget til computeren [2].
- c) Fjern skærmkabelbeslaget, der fastgør skærmkablet [3].
- d) Fjern skærmkablet og IR-kameraets kabel fra stikkene på systemkortet [4][5].

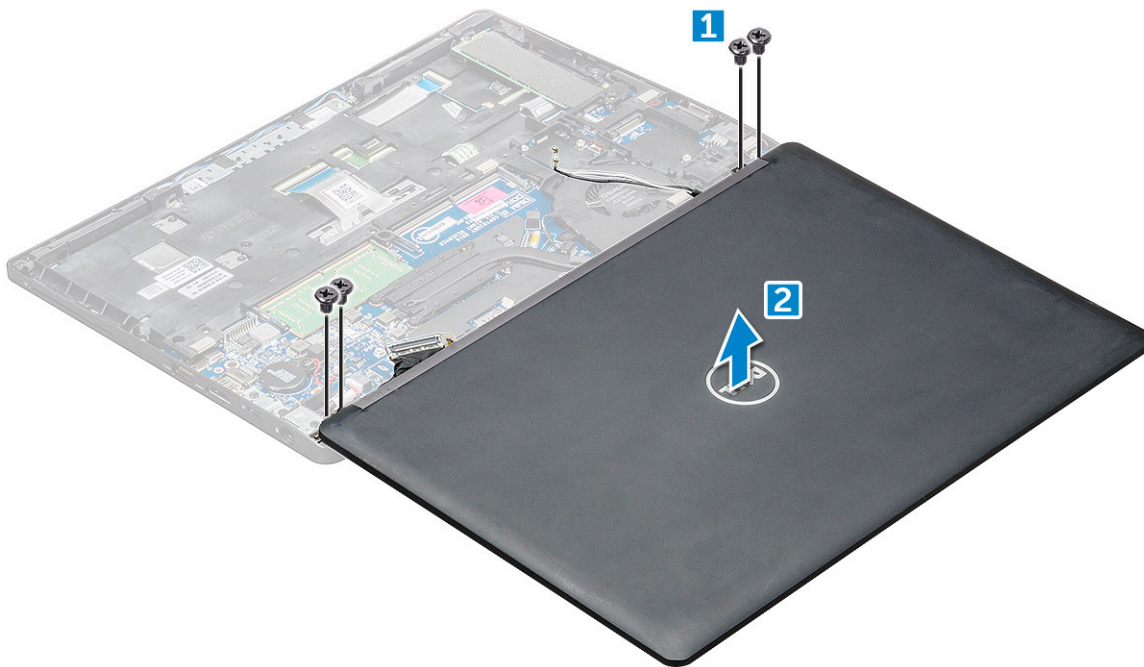
**BEMÆRK:** Fjernelse af stik [5] er kun for modeller med IR-kamera.



4. Placer computeren på en plan overflade med skærmen nedad.

5. Sådan fjernes skærmmodulet:

- a) Fjern skrue(r)ne (M2\*5), der fastgør skærmmodulet til computeren [1].
- b) Løft skærmmodulet væk fra computeren [2].



## Sådan monteres skærmmodul

1. Placer chassiset på kanten af en plan overflade.
2. Placer skærmmodul, så det passer med skrueholderne i computeren.
3. Spænd skrueerne (M2\*5) for at fastgøre skærmmodul til computeren.
4. Løft computeren, og luk skærmen.
5. Tilslut skærmkablet og IR-kameraets kabel til stikkene på systemkortet.

**i** **BEMÆRK: IR-kabel kun til modeller med IR-kamera.**

6. Placer metalbeslaget til at fastgøre skærmkablet.
7. Spænd skrueerne (M2\*5), der fastgør skærmkablet.
8. Før WLAN- og WWAN-kablerne fra deres kabelkanaler.
9. Installer:
  - a) dækslet til skærmhængslet
  - b) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - c) WLAN-kort
  - d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - e) batteri
  - f) bunddæksel
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærmfacet

### Sådan fjernes skærmfacetten

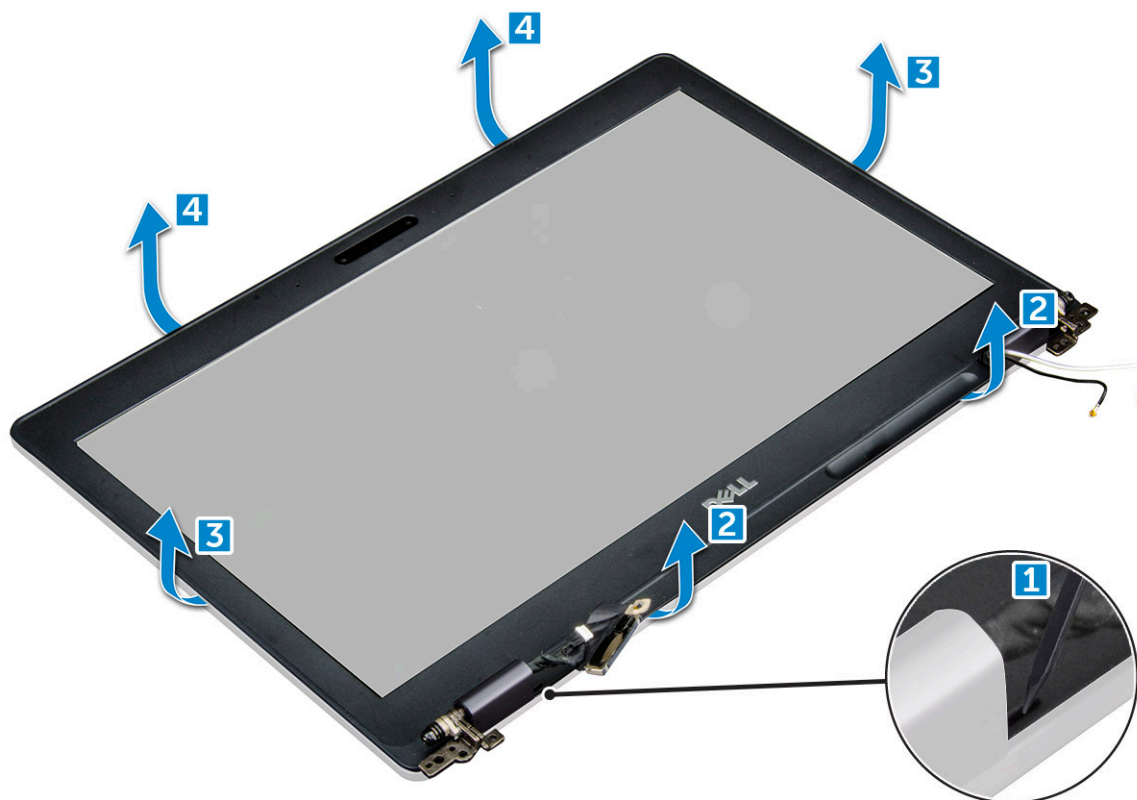
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) dækslet til skærmhængslet
  - d) WLAN-kort
  - e) WWAN-kort (ekstraudstyr)

f) skærmmodul

3. For at fjerne skærmfacetten:

- a) Lirk ved skærmfacetten i bunden af skærmen [1].
- b) Løft skærmfacetten for at frigøre den [2].
- c) Lirk ved skærmens kanter for at frigøre skærmfacetten [3, 4].

**⚠ FORSIGTIG:** Det klæbemiddel, der anvendes til at forsegle LCD-facetten på selve LCD'en, gør det vanskeligt at fjerne facetten, da klæbemidlet er meget stærkt og normalt forbliver fastklæbet til LCD'en. Det kan trække lagene med op eller få glasset til at revne, hvis man prøver at trække de to dele fra hinanden.



## Sådan monteres skærmfacet

1. Anbring skærmrammen på skærmmodulet.

**(i) BEMÆRK:** Fjern beskyttelsesdækslet på klæbemidlet på LCD'ens facet, inden du placerer skærmenheden.

2. Tryk på skærmfacetten, startende i det øverste hjørne, og arbejd dig hele vejen rundt om facetten, indtil den klikker på plads på skærmmodulet.

3. Installer:

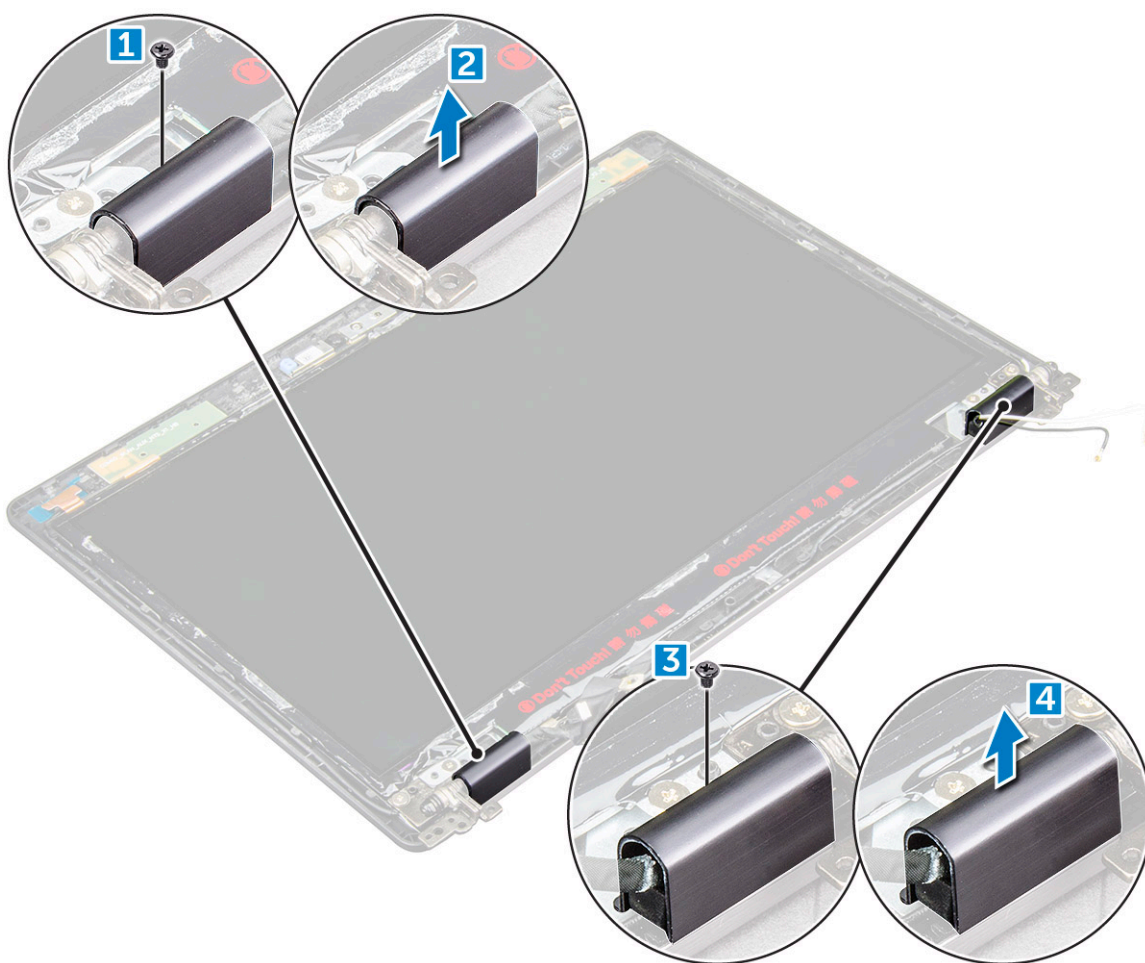
- a) skærmmodul
- b) dækslet til skærmhængslet
- c) WWAN-kort (ekstraudstyr)
- d) WLAN-kort
- e) batteri
- f) bunddæksel

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

# Dæksel til skærmhængsel

## Sådan fjernes skærmhængslets dæksel

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) [bunddæksel](#)
  - b) [batteri](#)
  - c) [WLAN-kort](#)
  - d) [skærmmodul](#)
  - e) [skærmfacet](#)
3. Sådan fjernes skærmhængslets dæksel:
  - a) Fjern den M2.5\*3-skruen, som fastgør skærmhængslets dæksel til chassiset [1].
  - b) Løft skærmhængslets dæksel væk fra skærmhængslet [2].
  - c) Gentag trin a og trin b for at installere det andet dæksel til skærmhængsel [3] [4].



## Sådan installeres skærmhængslets dæksel

1. Placer skærmhængslets dæksel på skærmhængslet.
2. Spænd M2.5\*3-skruen for at fastgøre skærmhængslets dæksel til skærmhængslet.
3. Gentag trin 1 og 2 for at installere dækslet til det andet skærmhængsel.
4. Installer:
  - a) [skærmfacet](#)
  - b) [skærmmodul](#)

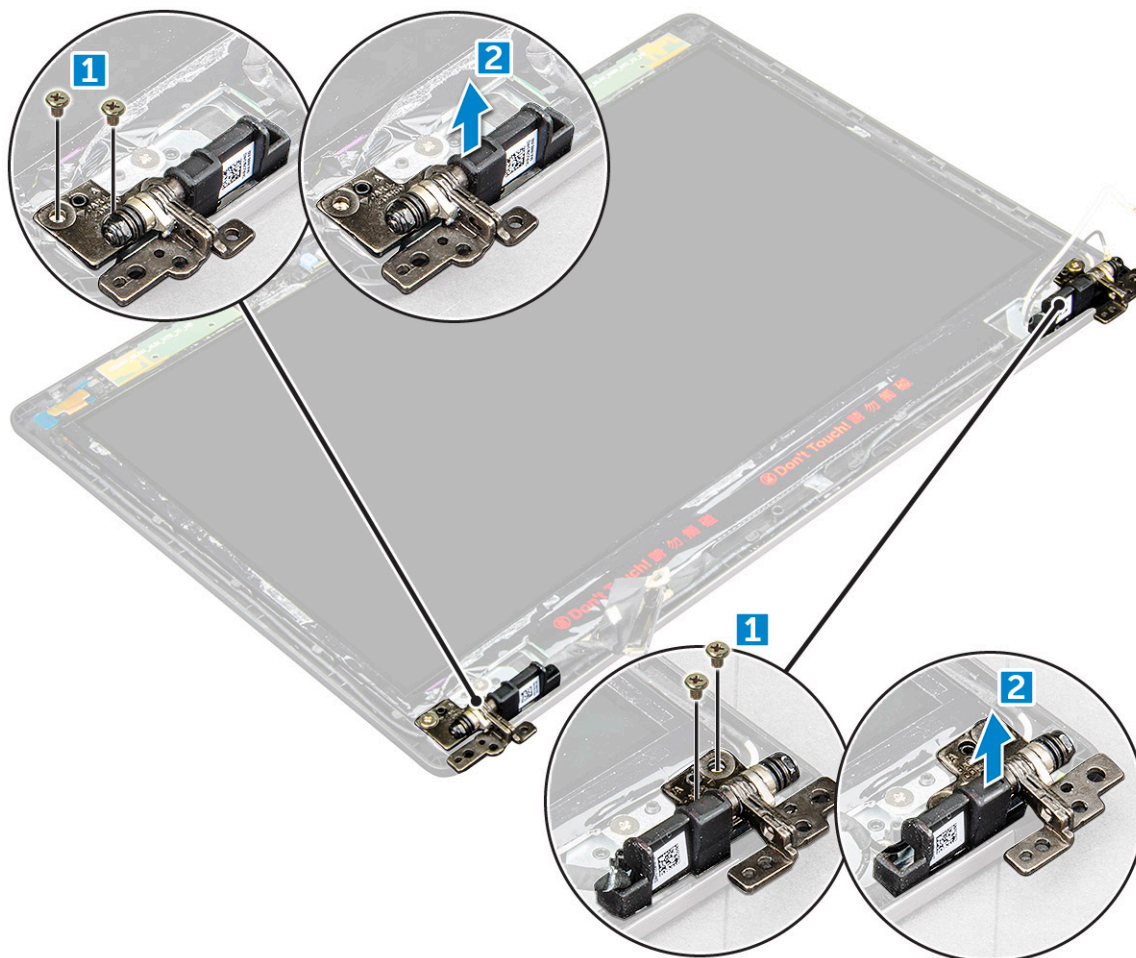
- c) WLAN-kort
- d) batteri
- e) bunddæksel

5. 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) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - d) WLAN-kort
  - e) skærmhængslets dæksel
  - f) skærmmodul
  - g) skærmfacet
  - h) dækslet til skærmhængslet
3. Sådan fjernes skærmhængslet:
  - a) Fjern skrueene (M2.5\*3), der fastgør skærmhængslet til skærmmodulet [1].
  - b) Løft skærmhængslet væk fra skærmmodulet [2].
  - c) Gentag trin a og trin b for at fjerne det andet skærmhængsel.



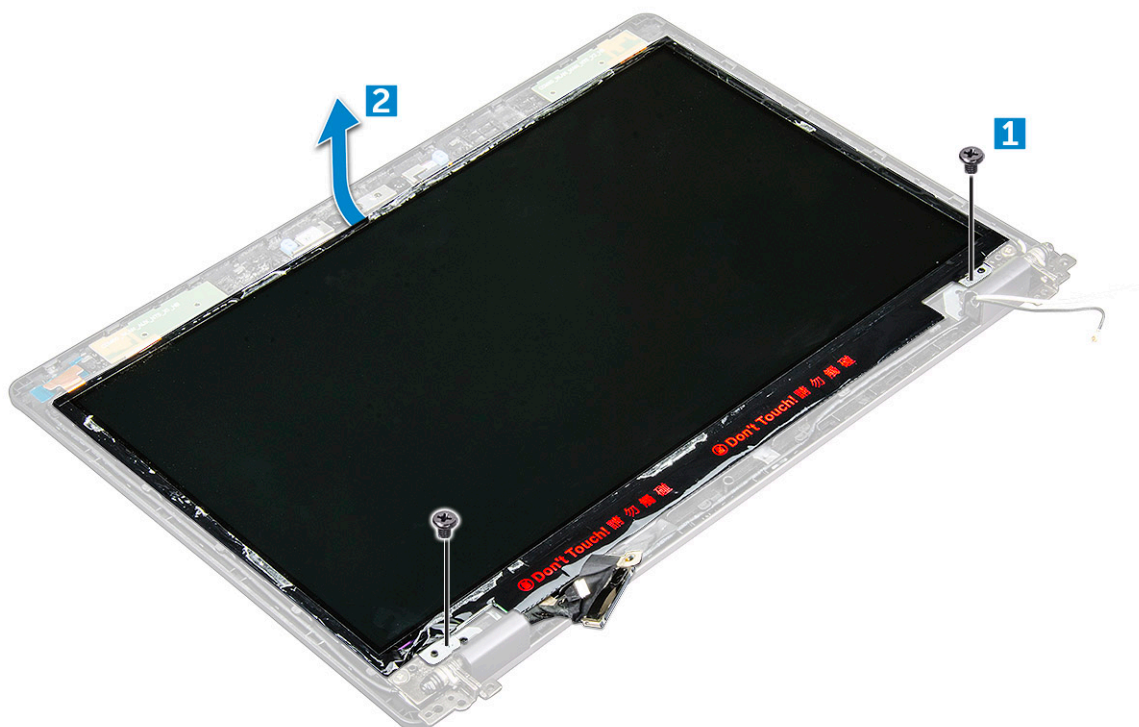
## Sådan installeres skærmhængslet

1. Placer skærmhængslet på skærmmodulet.
2. Spænd skruerne (M2,5\*3) for at fastgøre skærmhængslet til skærmmodulet.
3. Gentag trin 1 og 2 for at installere det andet skærmhængsel.
4. Installer:
  - a) skærmfacet
  - b) skærmmodul
  - c) WLAN-kort
  - d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - e) batteri
  - f) bunddæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærmpanel

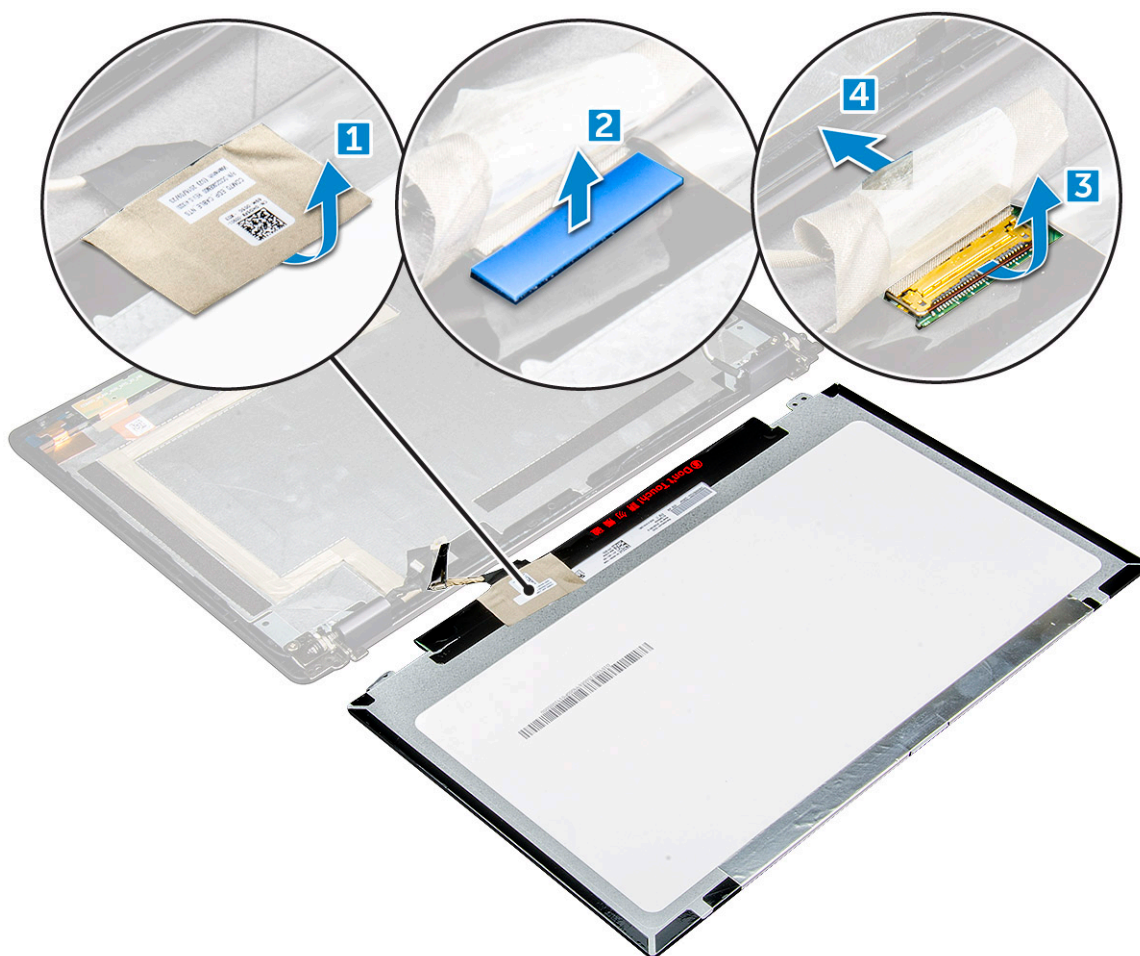
### Sådan fjernes skærmpanelet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - d) WLAN-kort
  - e) dækslet til skærmhængslet
  - f) skærmmodul
  - g) skærmfacet
3. Fjern skruerne M2\*2, der fastgør skærmpanelet til skærmmodulet [1]. Løft og vend skærmpanelet for at få adgang til eDP-kablet [2].



4. For at fjerne skærmpanelet:
  - a) Pil den selvklæbende tape af [1].

- b) Fjern den blå tape, der fastgør eDP-kablet [2].
- c) Løft låsen, og fjern eDP-kablet fra stikket på skærmpanelet [3] [4].



## Sådan installeres skærmpanelet

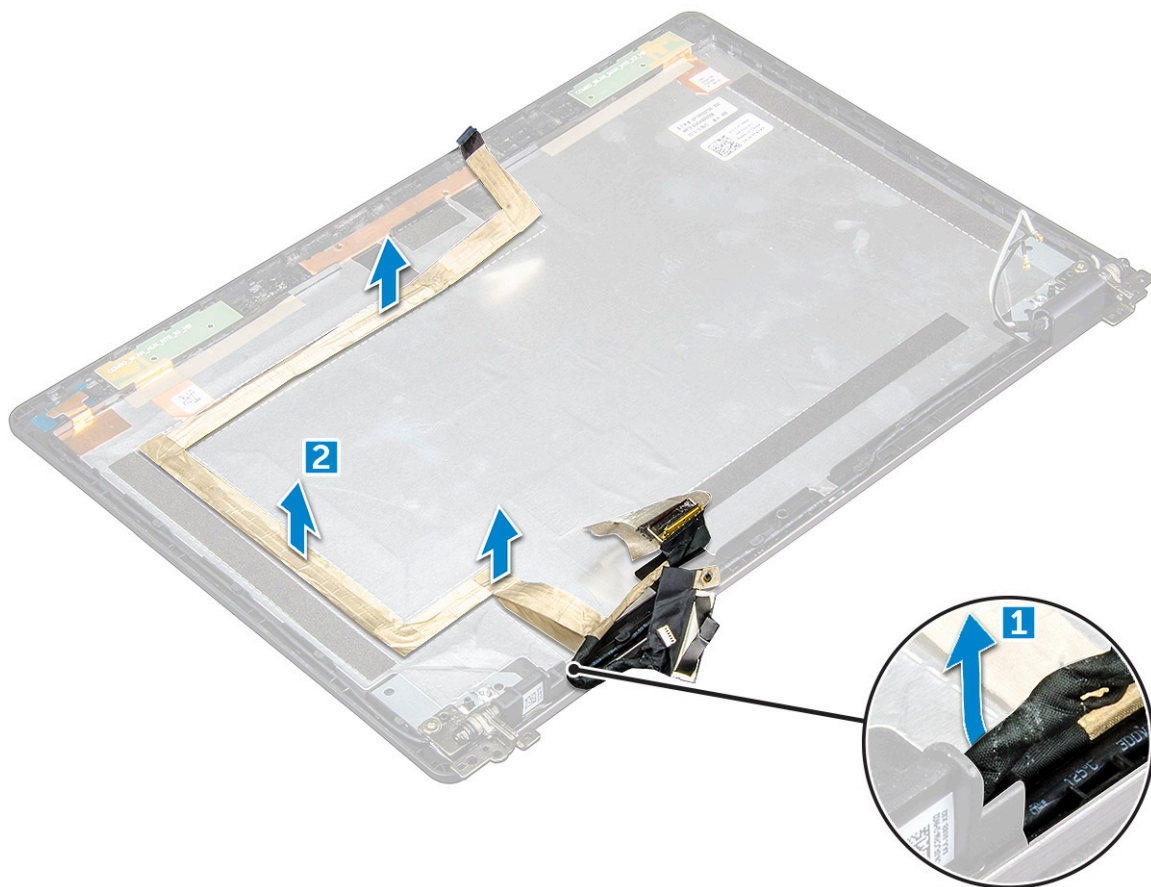
1. Tilslut eDP-kablet til stikket, og påsæt den blå tape.
2. Påsæt den selvklæbende tape for at fastgøre eDP-kablet.
3. Placer skærmpanelet, så det passer med skrueholderne i skærmmodulet.
4. Spænd skrueerne M2\*2, der fastgør skærmpanelet til skærmmodulet.
5. Installer:
  - a) skærmfacet
  - b) skærmmodul
  - c) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - d) WLAN-kort
  - e) dækslet til skærmhængslet
  - f) batteri
  - g) bunddæksel
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Skærm (eDP)-kabel

### Sådan fjernes eDP-kablet

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

2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) WLAN-kort
  - d) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - e) dækslet til skærmhængslet
  - f) skærmmodul
  - g) skærmfacet
  - h) hængseldæksel
  - i) skærmpanel
3. For at fjerne eDP-kablet:
  - a) Fjern skærmkablet [1].
  - b) Fjern eDP-kablet fra klæbestoffet [2].



## Sådan installeres eDP-kablet

1. Fastgør eDP-kablet til skærmpanelet, og tilslut det til kameraet.
2. Juster skærmkablet for at fastgøre eDP-kablet.
3. Installer:
  - a) skærmpanel
  - b) hængseldæksel
  - c) skærmfacet
  - d) skærmmodul
  - e) dækslet til skærmhængslet
  - f) WLAN-kort
  - g) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - h) batteri
  - i) bunddæksel

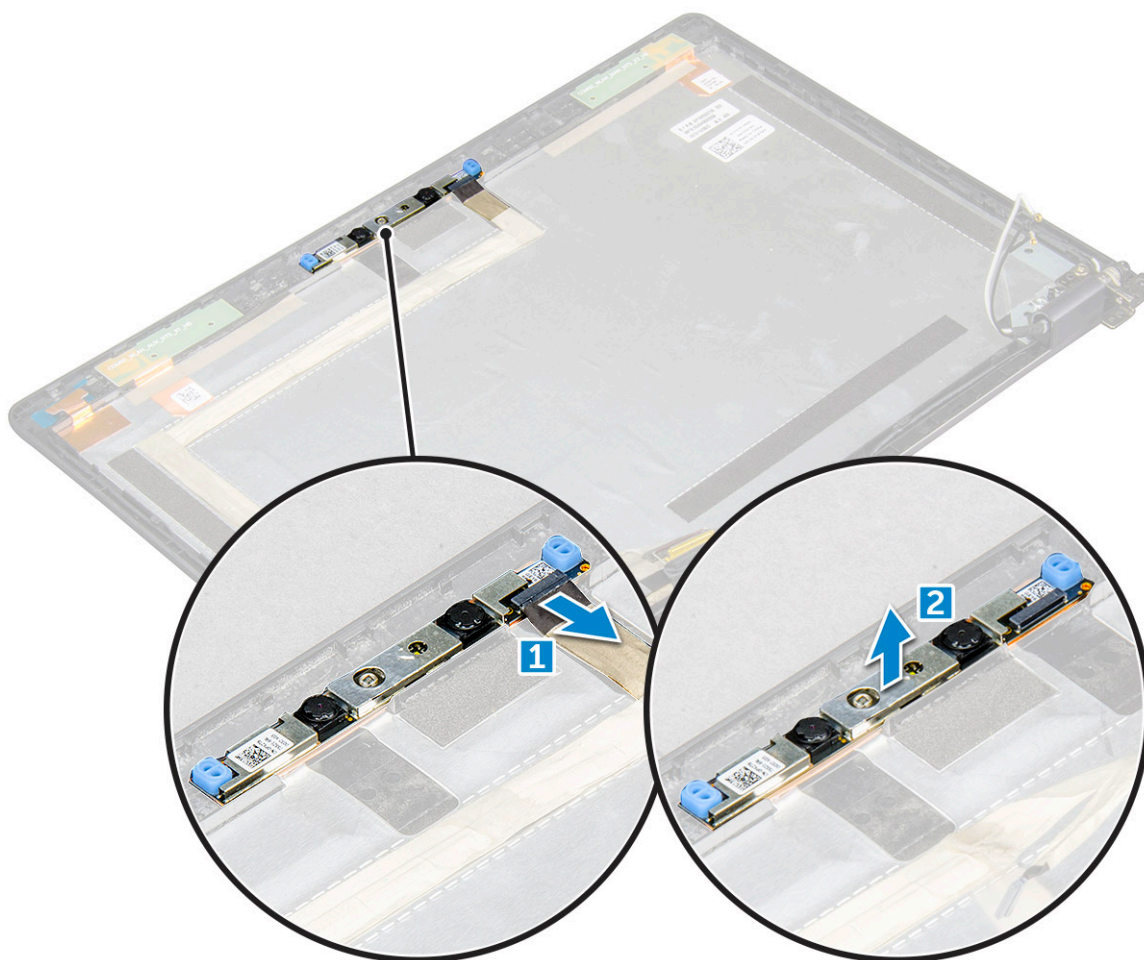
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

## Kamera

### Sådan fjernes kameraet

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
  - a) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - d) WLAN-kort
  - e) dækslet til skærmhængslet
  - f) skærmmodul
  - g) skærmfacet
  - h) skærmpanel
3. For at fjerne kameraet:
  - a) Fjern kamerakablet fra stikket [1].
  - b) Løft kameraet væk fra skærmen [2].

**BEMÆRK:** Følgende procedure gælder kun for computere uden berøringskærm.



## Sådan monteres kamera

1. Indsæt kameraet i åbningen i skærmmodulet.
2. Tilslut kamerakablet til stikket.
3. Installer:
  - a) skærmpanel
  - b) skærmpacet
  - c) skærmmodulet
  - d) dækslet til skærmmængslet
  - e) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - f) WLAN-kort
  - g) batteri
  - h) bunddæksel
4. 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) bunddæksel
  - b) batteri
  - c) dækslet til skærmmængslet
  - d) WLAN-kort
  - e) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - f) harddiskmodulet (ekstraudstyr)
  - g) SSD-kort
  - h) hukommelsesmodulet
  - i) Møntcellebatteri
  - j) kølelegemodulet
  - k) skærmmodulet
  - l) chassisramme
  - m) systemkort
3. Håndfladestøtten er den tilbageværende komponent, efter at alle komponenterne er fjernet.



## Sådan monteres håndfladestøtte

1. Placer håndfladestøtten på en plan overflade.
2. Installer:
  - a) systemkort
  - b) chassisramme
  - c) kølelegememodul
  - d) skærmmodul
  - e) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - f) Møntcellebatteri
  - g) hukommelsesmodul
  - h) SSD-kort
  - i) WWAN-kort (ekstraudstyr)
  - j) WLAN-kort
  - k) harddiskmodul (ekstraudstyr)
  - l) batteri
  - m) bunddæksel
3. Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

# Teknologi og komponenter

## Strømadapter

Denne laptop leveres med 7,4 mm prop på 65 W strømadapter.

**⚠ 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

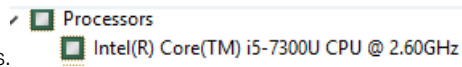
Denne laptop leveres med følgende processorer:

- Intel Core i3-7100U
- Intel Core i5-7200U
- Intel Core i5-7300U
- Intel Core i7-7600U

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

## Identificering af processorer i Windows 10

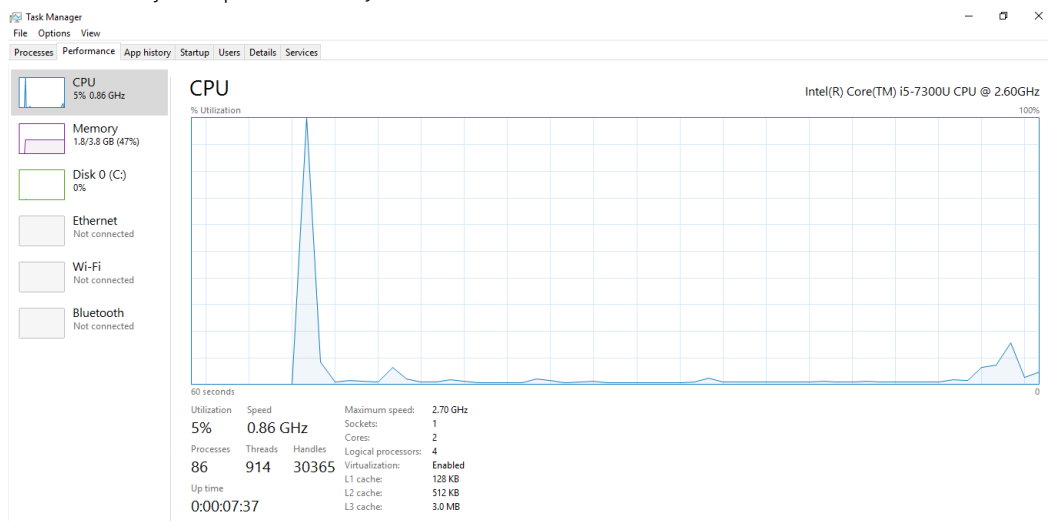
1. Tap på **Søg på internettet og i Windows**.
2. Skriv **enhedshåndtering**.
3. Tap på **Processor**.

Processorens oplysninger vises. 

## Verificering af processorbrug i jobliste

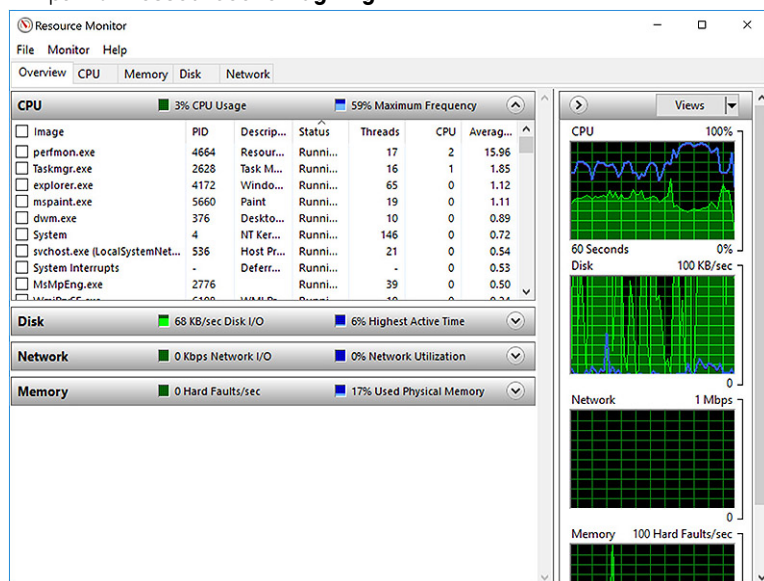
1. Højreklik på proceslinjen.
2. Vælg **Start jobliste**.  
Vinduet, **Windows jobliste** vises.
3. Klik på **Ydelses**-fanen i **Windows jobliste**-vinduet.

Der vises detaljer om processorens ydeevne.



## Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning

1. Højreklik på proceslinjen.
2. Vælg **Start Task Manager (Start jobliste)**.  
Vinduet **Windows Task Manager (Windows jobliste)** vises.
3. Klik på fanen **Performance (Ydelse)** i vinduet **Windows Task Manager (Windows jobliste)**.  
Der vises detaljer om processorens ydeevne.
4. Klik på **Åbn ressourceovervågning**.



## Chipsæt

Alle laptops eller notebooks kommunikerer med CPU'en igennem chipsættet. Denne bærbare computer leveres med 1-chip platform, der omfatter 7. generation Intel PCH.

## Intel chipsæt-drivere

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

Tabel 1. Intel chipsæt-drivere

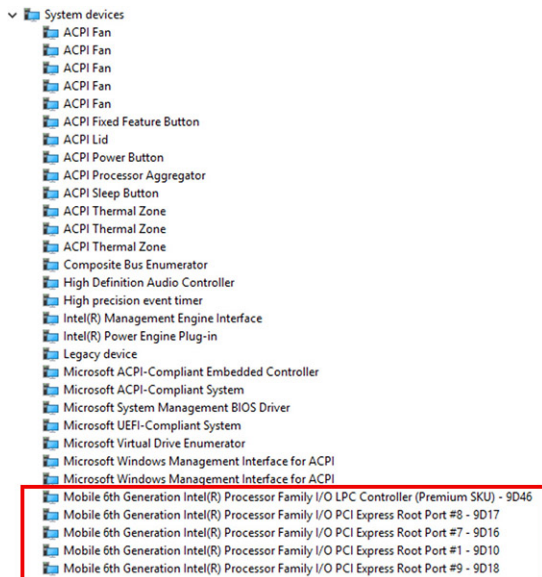
Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Other devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li> <li>PCI Device</li> <li>PCI Memory Controller</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>SM Bus Controller</li> <li>Unknown device</li> </ul> </li> <li>System devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Power Button</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Thermal Zone</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>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>Numeric data processor</li> <li>PCI Express Root Complex</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI Express Root Port</li> <li>PCI standard host CPU bridge</li> <li>PCI standard ISA 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>Other devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>PCI Device</li> <li>PCI Simple Communications Controller</li> <li>Unknown device</li> </ul> </li> <li>System devices           <ul style="list-style-type: none"> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fan</li> <li>ACPI Fixed Feature Button</li> <li>ACPI Lid</li> <li>ACPI Processor Aggregator</li> <li>ACPI Sleep Button</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>ACPI Thermal Zone</li> <li>Camera Sensor OV5610</li> <li>Camera Sensor OV8858</li> <li>Composite Bus Enumerator</li> <li>High precision event timer</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/sPI Controller - 9D46</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC - 9D21</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23</li> <li>Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31</li> <li>Intel(R) C2D Host Controller</li> <li>Intel(R) Control Logic</li> <li>Intel(R) Imaging Signal Processor 2500</li> <li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li> <li>Intel(R) Management Engine Interface</li> <li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li> <li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448</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 - 9D63</li> </ul> </li> </ul>

## Sådan hentes chipsætdriveren

1. Tænd laptoppen.
2. Gå til [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
3. Klik på **Product Support**, indtast din laptops servicemærke og klik på **Submit (Send)**.  
**BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.
4. Klik på **Drivere og downloads**.
5. Vælg det operativsystem der er installeret på din laptop.
6. Rul ned gennem siden, udvid **Chipset (Chipsæt)**, og vælg din chipsætdriver.
7. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente den seneste version af chipsæt-driveren til laptoppen.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
9. Dobbelt-klik på chipsæt-driverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

## Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10

1. Højreklik på **menuen Start**.
2. Klik på **Enhedshåndtering**.
3. Udvid **Systemenheder** og søg efter chipsættet.



## Grafikindstillinger

Denne bærbare pc leveres med følgende muligheder for grafikort:

- Intel HD Graphics 620

## Intel HD grafikdrivere

Kontroller om Intel HD grafikdriverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 2. Intel HD grafikdrivere

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Basic Display Adapter</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) HD Graphics 630</li> </ul> </li> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) HD Graphics 620</li> </ul> </li> </ul>

## Hentning af drivere

1. Tænd for laptoppen.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klik på **Product Support**, indtast din laptops servicemærke og klik på **Submit (Send)**.

**BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.

4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og downloads)**.
5. Vælg det operativsystem der er installeret på din laptop.
6. Rul ned ad siden for at vælge den driver, der skal installeres.
7. Klik på **Download File** for at hente driveren til din laptop.
8. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte driverfilen.
9. Dobbeltklik på driverfilens ikon, og følg vejledningen på skærmen.

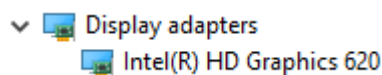
# Skærmindstillinger

Denne bærbare computer har følgende skærmuligheder:

- 12,5" HD med antirefleks (1366 x 768) (Ikke-berøring)
- 12,5" FHD med antirefleks (1920 x 1080) (Ikke-berøring)
- 12,5" FHD fingertryksafvisende og refleksfri (1920 x 1080) (berøring)

## Sådan identificeres skærmadapteren

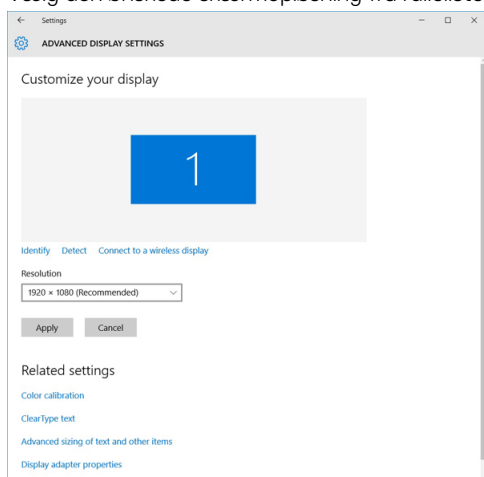
1. Højreklik på menuen Start.
2. Vælg Enhedshåndtering.
3. Udvid **Skærmadapterse**.



Skærmadapterse vises.

## Sådan ændres skærmopløsningen

1. Højreklik på skrivebordet, og vælg **Skærmindstillinger**.
2. Tryk eller klik på **Skærmindstillinger**. Vinduet med indstillinger vises.
3. Rul ned, og vælg **Avancerede skærmindstillinger**. Vinduet med avancerede skærmindstillinger vises.
4. Vælg den ønskede skærmopløsning fra rullelisten og tap på **Anvend**.



## Sådan roteres skærmen

1. Højreklik på skrivebordet. Der vises en undermenu.
2. Vælg **Graphic Options (Grafikindstillinger) > Rotation**, og vælg et af følgende:
  - Roter til normal
  - Roter til 90 grader
  - Roter til 180 grader
  - Roter til 270 grader


**BEMÆRK:** Skærmen kan også roteres ved brug af følgende tastekombinationer:

- **Ctrl + Alt + Op-piltast (Roterer til normal)**
- **Højre piltast (Roterer 90 grader)**
- **Ned-piltast (Roterer 180 grader)**

- **Venstre piltast (Roterer 270 grader)**




## Justering af lysstyrke i Windows 10

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

1. Stryk fra skærmens højre kant for at åbne handlingscentret.
2. Tryk eller klik på **Alle indstillinger**  > **System** > **Skærm**.
3. Brug skyderen, **Juster lysstyrken på skærmen automatisk** til at aktivere eller deaktivere automatisk justering af lysstyrken.

 **BEMÆRK:** Du kan også bruge skyderen **Lysstyrkeniveau** for at justere lysstyrken manuelt.

## Sådan rengøres skærmen

1. Tjek for smuds eller områder, der skal rengøres.
2. Brug en mikrofiberklud til at fjerne synligt støv, og tør forsigtigt alle størtikler af.
3. Der kan anvendes egnede rengøringsmiddel til at holde din skærm skinnende ren og så god som ny.  
 **BEMÆRK:** **Spray aldrig rengøringsopløsninger direkte på skærmen, med spray det på mikrofiberkluden.**
4. Tør skærmen forsigtigt af med en cirkelbevægelse. Tryk ikke hårdt på kluden.  
 **BEMÆRK:** **Tryk aldrig hårdt, eller berør skærmen med dine fingre, da det kan efterlade fedtede aftryk og pletter.**  
 **BEMÆRK:** **Efterlad aldrig væske på skærmen.**
5. Fjern alt overskydende fugt da det kan ødelægge skærmen.
6. Lad skærmen tørre helt, inden du tænder for den.
7. Gentag proceduren ved pletter der er vanskelige at fjerne indtil skærmen er ren.

## Brug af berørings-skærm i Windows 10

Følg disse trin for at aktivere eller deaktivere berørings-skærmen:

1. Højreklik på menuen Start.
2. Vælg **Kontrolpanel**.
3. Tap på **Pen og inputenheder** i kontrolpanelet.
4. Tap på **Berørings**-fanen.
5. Vælg **Brug fingeren som inputenhed** for at aktivere berørings-skærmen. Fjern markeringen i afkrydsningsfeltet for at deaktivere berørings-skærmen.

## Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder

Følg disse trin for at tilslutte din laptop til en ekstern skærmenhed:

1. Kontroller, om den eksterne skærm er tændt, og tilslut skærmkablet til en videoport på din bærbare pc.
2. Tryk på Windows logo+P-tasten.
3. Vælg en af følgende muligheder:
  - Kun pc-skærm
  - Duplicate (Kopi)
  - Udvid
  - Kun sekundære skærm

 **BEMÆRK:** For yderligere oplysninger, se dokumentationen der fulgte med din skærmenhed.

# Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro-controller

Denne bærbare computer leveres med integreret Realtek ALC3253–CG Waves MaxxAudio Pro-controller. Det er et audio-codec i High Definition til bærbare og stationære Windows-pc'er.


## Sådan hentes audiodriveren

1. Tænd laptoppen.
2. Gå til [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support).
3. Klik på **Product Support**, indtast din bærbare computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.

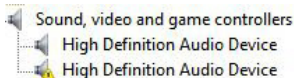
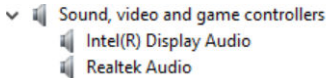
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.

4. Klik på **Drivere og downloads**.
5. Vælg det operativsystem der er installeret på din laptop.
6. Rul ned gennem siden og udvid **Audio**.
7. Vælg audiodriveren.
8. Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente den seneste version af audiodriveren til laptoppen.
9. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
10. Dobbelt-klik på audiodriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

## Sådan identificeres audiocontrolleren i Windows 10

1. Stryg fra højre kant for at åbne **Handlingscenter**, og vælg **Alle indstillinger** .
2. Skriv **enhedshåndtering** i søgefeltet og vælg **Enhedshåndtering** fra den venstre rude.
3. Udvid **Enheder til lyd, video og spil**.  
Audiocontrolleren vises.

**Tabel 3. Sådan identificeres audiocontrolleren i Windows 10**

Inden installation	Efter installation
	

## Sådan ændres audio-indstillingerne

1. Tryk på **Søg på internettet og i Windows**, og skriv **Dell Audio**.
2. Start Dell Audio-hjælpeprogrammet fra venstre rude.

## WLAN-kort

Denne bærbare computer understøtter Intel 8265 med og uden Bluetooth eller Qualcomm 1820 med Bluetooth-kort

 **BEMÆRK:** Qualcomm xxxxxx (f.eks. QCA61x4A) er et produkt fra Qualcomm Technologies, Inc

## Indstillinger på skærmen for sikker start

Indstilling	Beskrivelse
<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>

## Indstilling

## Beskrivelse

Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).

## Expert Key Management

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:

- PK
- KEK
- db
- dbx

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

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

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

# Harddiskindstillinger

Denne bærbare computer understøtter almindelige harddiske, M.2 SATA SSD og M.2 PCIe NVMe.

## Sådan identificeres harddisken i Windows 10

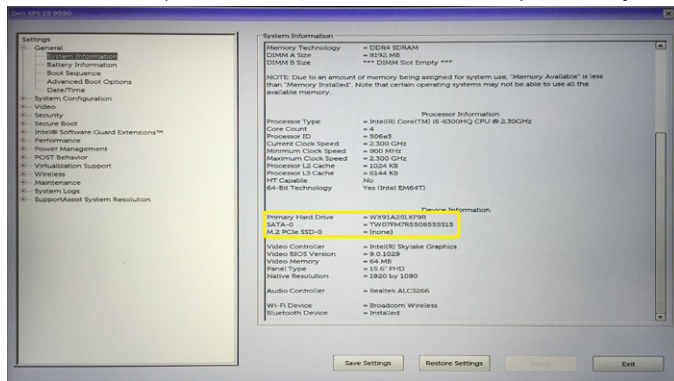
1. Højreklik på menuen Start
2. Vælg **Enhedshåndtering**, og udvid **Diskdrev**.



## Sådan identificeres harddisken i BIOS

1. Tænd eller genstart dit system.
2. Når Dell-logoet vises, skal du gøre følgende for at gå til BIOS-konfigurationsprogrammet:
  - Med tastatur: Tryk på F2, til meddelelsen om BIOS-konfigurationsprogrammet vises. Tryk på F12 for at åbne menuen for opstartsvælg.

Harddisken er opført under **System Information (Systemoplysninger)** under gruppen **General (Generelt)**.



# Kamerafunktioner

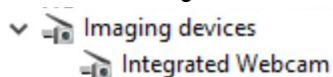
Denne bærbare computer leveres med et forudvendt kamera med en billedopløsning på 1280 x 720 (maksimum).

**BEMÆRK:** Kameraet er placeret øverst midt i skærmen.

**BEMÆRK:** Den bærbare computer kan også leveres uden kamera.

## Identificering af kameraet i Enhedshåndtering i Windows 10

1. I **Search**-boksen skal du skrive `device manager` og trykke for at starte den.
2. Under **Device Manager**, udvides **Imaging devices**.

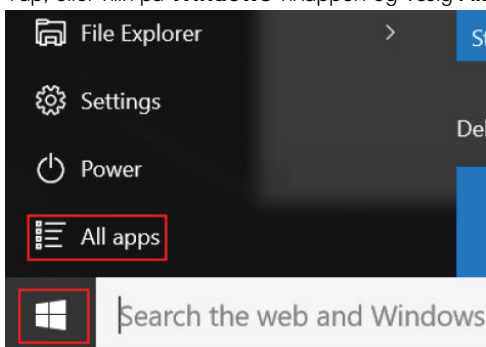


## Sådan startes kameraet

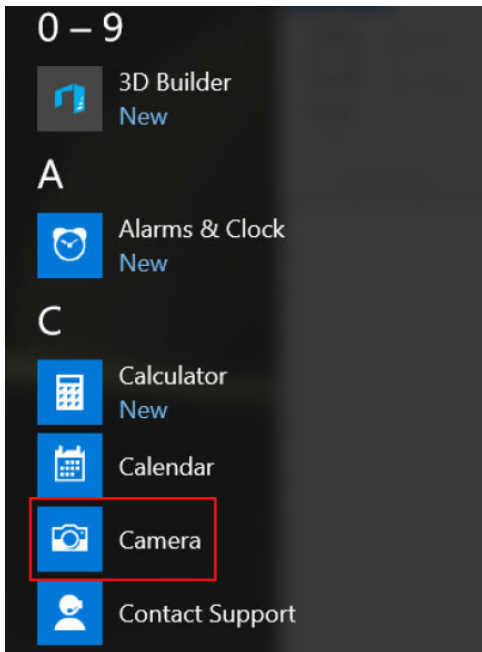
Åbn et program, der bruger kameraet, for at starte kameraet. F.eks. tændes kameraet, hvis du trykker på Skype-softwaren, der blev leveret sammen med den bærbare pc. På samme måde tændes webkameraet, hvis du chatter på internettet, og programmet anmoder om at få adgang til webkameraet.

## Sådan startes kameraprogrammet

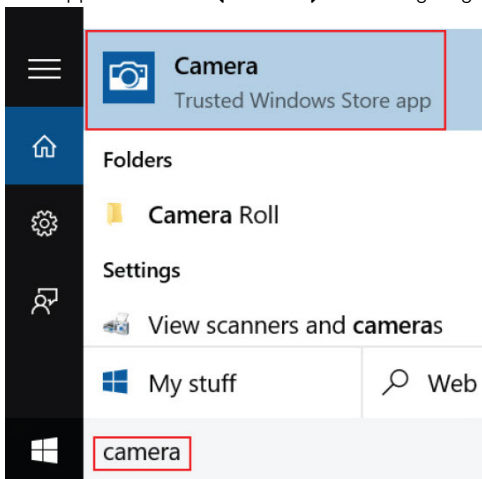
1. Tap, eller klik på **Windows**-knappen og vælg **All apps (Alle apps)**.



2. Vælg **Camera (Kamera)** fra app-listen.



3. Hvis appen **Camera (Kamera)** ikke er tilgængelig i app-listen, søg efter den.




## Hukommelsesfunktioner

Denne bærbare computer understøtter som minimum en hukommelse på 4 GB og maks. 32 GB DDR4-hukommelse, op til 2133 MHz (dual core).

**BEMÆRK:** Der står 2400 MHz på hukommelsesmodulet i Dual Core-processoren, men den kører ved 2133 MHz.

## Verificering af systemhukommelse i Windows 10

1. Klik på menuen Start, og vælg **Indstillinger**  > **System**.
2. Under **System**, tap på **About (Om)**.

## Verificering af systemhukommelse i systemkonfigurationen i BIOS

1. Tænd eller genstart dit system.
2. Udfør følgende handlinger, efter at Dell-logoet vises

- Med tastatur – tryk på F2, indtil meddelelsen Entering BIOS setup (Sådan åbnes BIOS-konfigurationen) vises. Tryk på F12 for at åbne startvalgmenuen.

3. I den venstre rude, vælg **Settings (Indstillinger) General (Generelt) System Information (Systemoplysninger)**, Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

## Realtek HD audio-drivere

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

**Tabel 4. Realtek HD audio-drivere**

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="display: inline-block; width: 1em;">▼</span> <span style="display: inline-block; width: 1em;">🔊</span> Audio inputs and outputs               <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 1em;">🔊</span> Microphone (High Definition Audio Device)</li> <li><span style="display: inline-block; width: 1em;">🔊</span> Speakers (High Definition Audio Device)</li> </ul> </li> <li> <span style="display: inline-block; width: 1em;">▼</span> <span style="display: inline-block; width: 1em;">🔊</span> Sound, video and game controllers               <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 1em;">🔊</span> High Definition Audio Device</li> <li><span style="display: inline-block; width: 1em;">🔊</span> Intel(R) Display Audio</li> </ul> </li> </ul>	

# Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

## Emner:

- [Boot Sequence](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Oversigt over systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen](#)
- [Indstillinger på den generelle skærm](#)
- [Indstillinger på systemkonfigurationskærmen](#)
- [Indstillinger for videoskærm](#)
- [Indstillinger på skærmen sikkerhed](#)
- [Indstillinger på skærmen for sikker start](#)
- [Intel Software Guard Extensions \(Intel sikkerhedsudvidelse af software\)](#)
- [Indstillinger på skærmen for ydelse](#)
- [Indstillinger på strømstyringskærmen](#)
- [Indstillinger i POST-adfærdsskærmen](#)
- [Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse](#)
- [Indstillinger på skærmen for trådløs](#)
- [Indstillinger på vedligeholdelseskærmen](#)
- [Indstillinger for systemlogskærm](#)
- [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#)
- [System and Setup Password \(System- og installationsadgangskode\)](#)

## Boot Sequence

Boot Sequence giver dig mulighed for at omgå systemopsætningens definerede rækkefølge af startenheder og starte direkte op fra en angivet enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Du kan under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet dukker op:

- Få adgang til System Setup (systemopsætning) ved tryk på tasten F2
- Fremkalde menuen til engangsopstart ved tryk på tasten F12

Engangsopstartens menu viser de enheder, som du kan starte fra, herunder diagnostiske indstillinger. Opstartsmenuens valgmuligheder er:

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev

**BEMÆRK:** XXXX betegner SATA-drevnummeret.

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

**BEMÆRK:** Valg af Diagnostics (Diagnosticering) vil vise ePSA diagnostics-skærmen (ePSA-diagnosticering).

Skærmen med opstartssekvensen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).

## Navigationstaster

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

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

## Oversigt over systeminstallationsmenuen

I systeminstallationsmenuen kan du:

- Ændre systemkonfigurationsoplysningerne, når du har tilføjet, ændret eller fjernet hardware i computeren.
- Angive eller ændre en brugerdefinerbar indstilling, som f.eks. brugeradgangskoden.
- Aflæse aktuel hukommelsesmængde, eller angive hvilken type harddisk, der er installeret.

Inden du foretager ændringer under systeminstallationsmenuen, anbefales det, at du skriver oplysningerne fra systeminstallationsmenuens skærbilledet ned, så du har dem som fremtidig reference.

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

## Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen

1. Tænd (eller genstart) din computer.
2. Tryk med det samme på F2, når det hvide Dell-logo vises.

Siden System Security (Systemsikkerhed) vises.

**i BEMÆRK: Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du vente, indtil du ser skrivebordet. Luk derefter computeren ned, eller genstart computeren, og prøv igen.**

**i BEMÆRK: Når det hvide Dell-logo vises, kan du også trykke på F12, og herefter vælge BIOS setup (BIOS-konfiguration).**

## Indstillinger på den generelle skærm

Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.

Egenskab	Beskrivelse
<b>System Information (Systemoplysninger)</b>	<p>Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> <li>• Memory Information (Hukommelsesoplysninger) – Viser Installeret hukommelse, Tilgængelig hukommelse, Hukommelseshastighed, Hukommelseskanaltilstand, Hukommelsesteknologi, DIMM A-størrelse og DIMM B-størrelse.</li> <li>• 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).</li> <li>• Device Information (Enhedsoplysninger): Primary Hard Drive (Primær harddisk), M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Video Controller (Videocontroller), Video BIOS Version (BIOS-videoversion), Video Memory (Videohukommelse), Panel Type (Paneltype), Native Resolution</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
	(Oprindelig opløsning), Audio Controller (Lydcontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed), WiGig Device (WiGig-enhed), Cellular Device (Mobilenhed), Bluetooth Device (Bluetooth-enhed).
<b>Battery Information</b>	Viser batteriets status og vekselstrømsadapertypen, der er koblet til computeren.
<b>Boot Sequence</b>	Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive (D)</li> <li>• Internal HDD (Intern harddisk)</li> <li>• USB Storage Device (USB-lagerenhed)</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-drev)</li> <li>• Onboard NIC (Indbygget NIC)</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Denne indstilling gør det muligt at indlæse ældre ROM'er. Som standard er indstillingen <b>Enable Legacy Option ROMs (Aktiver ældre ROM'er)</b> deaktiveret.
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Denne indstilling gør det muligt at angive, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk)</li> <li>• Always (Altid)</li> <li>• Never (Aldrig): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	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>• 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 (Parallelport)</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 (Serial port)</b>	Lader dig konfigurere den integrerede serielle port. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• COM1: Denne indstilling er som standard enabled (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-2</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemstart. Denne teknologi er del af specifikationerne for SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Dette er en valgfri funktion.</p> <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 USB Boot Support (Aktivér USB-startunderstøttelse): Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret).</li> <li>• Enable External USB Port (Aktivér ekstern USB-port): Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret).</li> </ul> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</b></p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Dette felt konfigurerer USB PowerShare-funktionen. Denne indstilling gør det muligt at oplade eksterne enheder ved brug af den lagrede batteristrøm via USB PowerShare-porten.</p>
<b>Unobtrusive Mode (Diskret tilstand)</b>	<p>Når denne indstilling er aktiveret, kan du deaktivere al lys og lyd fra systemet ved at trykke på <b>Fn+F7</b>. Tryk på <b>Fn+F7</b> igen for at vende tilbage til normal tilstand. Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Aktivér kamera) Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret).</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktiver harddisk-fritfaldsbeskyttelse) (enabled (aktiveret) som standard)</li> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver SD-kort) – denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>• Secure Digital (SD) Card read only mode (SD-kort i skrivebeskyttet tilstand)</li> </ul>





## Indstillinger for videoskærm

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>LCD Brightness</b>	Lader dig indstille skærmens lysstyrke afhængigt af strømkilden (på batteri og på AC).

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


## Indstillinger på skærmen sikkerhed

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>Admin Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskode (admin).</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Du skal indstille administratoradgangskoden før du indstiller system- eller harddiskadgangskode. Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskode.</b></p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</b></p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
<b>System Password</b>	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.</p> <p><b>i</b> <b>BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</b></p>

Egenskab	Beskrivelse
	Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)
<b>M.2 SATA SSD Password (Adgangskode til M.2 SATA SSD)</b>	Lader dig indstille, ændre eller slette adgangskoden til M.2 SATA SSD.  <b>BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</b> Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)
<b>Strong Password</b>	Lader dig gennemtvinge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder. Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.  <b>BEMÆRK: 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.</b>
<b>Password Configuration</b>	Lader dig bestemme minimum og maksimum længden af administrator- og systemadgangskoder.
<b>Password Bypass</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelsen til at omgå systemadgangskoden og adgangskoden til den interne harddisk, når disse koder er angivet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)</li> </ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).
<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. I deaktiveret tilstand er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Angiver, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI Capsule-opdateringspakker. <ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-firmwareopdateringer)</li> </ul> Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)
<b>TPM 2.0 Security</b>	Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (RAID Til): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Clear (Ryd)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (PPI-tilsidesættelse af aktiverede kommandoer): Aktiveret som standard</li> <li>• Attestation Enable (Certificering aktiveret): Aktiveret som standard</li> <li>• Enable Thunderbolt Port (Aktiver Thunderbolt-port): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer)</li> <li>• SHA-256: Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>• Disabled (Deaktiveret)</li> <li>• Enabled (Aktiveret)</li> </ul>  <b>BEMÆRK: Hvis du vil opgradere eller nedgradere TPM1.2/2.0, skal du hente TPM Wrapper-værktøjet (software).</b>
<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)</li> </ul>  <b>BEMÆRK: Indstillingerne Aktiver og Deaktiver aktiverer eller deaktiverer funktionen permanent, og der tillades ikke yderligere ændringer</b> Standardindstilling: Deactivate (Deaktiver)

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
<b>CPU XD Support</b>	Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering). Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse) Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)
<b>OROM Keyboard Access</b>	Lader dig angive 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: Enabled (Aktiveret)
<b>Admin Setup Lockout</b>	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode. Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret)
<b>Master Password Lockout</b>	Lader dig deaktivere understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoden til harddisken skal ryddes, inden indstillingen kan ændres. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Master Password Lockout (Aktiver spærring af master-adgangskode)</li> </ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).

## 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 <b>Enable Custom Mode</b> (Aktiver brugerdefineret tilstand) er som standard deaktiveret. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· PK</li> <li>· KEK</li> <li>· db</li> <li>· dbx</li> </ul> Hvis du aktiverer <b>Custom Mode (Brugerdefineret tilstand)</b> , vises de relevante indstillinger for <b>PK, KEK, db og dbx</b> . Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Save to File (Gem til fil)</b>—Gemmer nøglen til en brugervalgt fil</li> <li>· <b>Replace from File (Erstat fra fil)</b>—Erstatter den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil</li> <li>· <b>Append from File (Tilføj fra fil)</b>—Tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil</li> <li>· <b>Delete (Slet)</b>—Sletter den valgte nøgle</li> <li>· <b>Reset All Keys (Nulstil alle nøgler)</b>—Nulstiller til standardindstilling</li> <li>· <b>Delete All Keys (Slet alle nøgler)</b>—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 (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Egenskab	Beskrivelse
<b>Intel SGX Enable</b>	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: <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (Deaktiveret)</li><li>· Enabled (Aktiveret)</li></ul> Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).
<b>Enclave Memory Size</b>	Denne indstilling angiver SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave). Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"><li>· 32 MB</li><li>· 64 MB</li><li>· 128 MB</li></ul>

## Indstillinger på skærmen for ydelse

Egenskab	Beskrivelse
<b>Multi Core Support</b>	Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. <ul style="list-style-type: none"><li>· All (Alle): Denne indstilling er som standard valgt.</li><li>· 1</li><li>· 2</li><li>· 3</li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen. <ul style="list-style-type: none"><li>· Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep)</li></ul> Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).
<b>C-States Control</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere flere slumretilstande for processoren. <ul style="list-style-type: none"><li>· C States (C-tilstande)</li></ul> Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).
<b>Intel TurboBoost</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand. <ul style="list-style-type: none"><li>· Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost)</li></ul> Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).
<b>Hyper-Thread Control</b>	Lader dig aktivere eller deaktivere processorens HyperThreading (Hypertrådnings). <ul style="list-style-type: none"><li>· Disabled (Deaktiveret)</li><li>· Enabled (Aktiveret)</li></ul> Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).
<b>Wake on Dell USB-C Dock (Vækning med Dell USB-C-dockingstation)</b>	Tillader vækning med Dell USB-C-dockingstation.


# Indstillinger på strømstyringskærmen

Egenskab	Beskrivelse
<b>AC Behavior</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en vekselstrømsadapter tilsluttes.</p> <p>Standardindstilling: Wake on AC (Vækning på vekselstrøm) er ikke valgt.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Lader dig indstille det klokkeslæt, hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <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> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby.</p> <p><b>BEMÆRK:</b> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning)</li><li>• Wake on Dell USB-C Dock (Vækning med Dell USB-C-dockingstation): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li></ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen der automatisk skifter fra kabelbaserede eller trådløse netværk uden at afhænge af en fysisk forbindelse.</p> <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> <p>Standardindstilling: Indstillingen er disabled (deaktiveret).</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen, der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket) ved modtagelse af et LAN-signal.</p> <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> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Med denne indstilling kan du i blokere at gå i Slumre (S3-tilstand) i operativsystemmiljø.</p> <p>Block Sleep (S3 State) (Bloker slumretilstand (S3-tilstand)).</p> <p>Standardindstilling: Denne indstilling er deaktiveret.</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>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.</p>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Når denne indstilling aktiveres, anvender systemet en standardalgoritme til opladning og andre teknikker for at forbedre batteriets levetid uden for de normale arbejdstider.</p> <p>Disabled (Deaktiveret)</p> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptive (Tilpasset)</li><li>• Standard — Oplader batteriet helt ved standard hastighed.</li><li>• ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi. Denne indstilling er som standard aktiveret.</li><li>• Primarily AC use (Primært vekselstrømsbrug)</li></ul>

<b>Egenskab</b>	<b>Beskrivelse</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Dvaletilstand</b>	<p>Denne indstilling bruges til at vælge den dvaletilstand, der anvendes af operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· OS Automatic Selection (Automatisk valg af operativsystem)</li> <li>· Force S3 (Gennemtving S3): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>
<b>Type-C Connector Power (Strøm fra Type-C-stik)</b>	<p>Med denne indstilling kan du angive den maksimale strømeffekt, der kan trækkes fra Type-C-stikket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 7.5 Watts (7,5 watt): Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> <li>· 15 Watts (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> Denne indstilling har ingen effekt under installation. Installation virker i tilstanden <b>Fn Key Only (Kun Fn-tast)</b>.</p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Lader dig definere, hvordan systemet behandler input fra mus og pegefelt. 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 Network (Aktiver netværk). 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) (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 Deaktiveret/Standard)</li> <li>· Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiver/Sekundær)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal</li> <li>· Thorough (Gennemgribende) (standard)</li> <li>· Auto</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Lader dig oprette en yderligere forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0 seconds (0 sekunder) Denne indstilling er som standard aktiveret.</li> </ul>

Egenskab	Beskrivelse
<b>(Forlæng BIOS POST-tid)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 seconds (5 sekunder)</li> <li>10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>
<b>Full Screen logo (Fuldskræmslogo)</b>	<p>Denne indstilling viser fuldskræmslogoet, hvis billedet har samme opløsning som skærmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskræmslogo)</li> </ul>
<b>Warnings and Errors (Advarsler og fejl)</b>	<p>Denne indstilling forårsager, at startprocessen kun sættes på pause ved advarsler eller fejl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on Warnings and Error (Meddelelse ved advarsler og fejl): Aktiveret som standard.</li> <li>Continue on Warnings (Fortsæt ved advarsler)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)</li> </ul> <p> <b>BEMÆRK: Fejl, der anses for at være kritiske for driften af systemets hardware, stopper altid systemet.</b></p>

## Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse

Egenskab	Beskrivelse
<b>Virtualization</b>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intel-virtualiseringsteknologi) (standard).</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) til at udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der leveres af Intel® Virtualization Technology til direkte I/O.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Aktiver VT til direkte I/O) - er enabled (aktiveret) som standard.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Denne indstilling angiver, om en Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) kan anvende de ekstra hardwarefunktioner i Intel Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology og virtualiseringsteknologi til direkte I/O skal aktiveres, før du kan anvende denne funktion.</p> <p>Trusted Execution (Betroet udførelse) - disabled (deaktiveret) som standard.</p>

## Indstillinger på skærmen for trådløs

Egenskab	Beskrivelse
<b>Wireless Switch</b>	<p>Lader dig indstille trådløse enheder, der kan styres via den trådløse switch. Indstillingerne er:</p> <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/WiGig</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>	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN/GPS</li> <li>WLAN/WiGig</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. <ul style="list-style-type: none"><li>· Allows BIOS Downgrade (Tillader BIOS-nedgradering): Aktiveret som standard</li></ul>
<b>Data Wipe</b>	Dette felt gør det muligt for brugeren at slette data fra alle interne lagerenheder på en sikker måde. Det følgende er en liste over de enheder, der påvirkes: <ul style="list-style-type: none"><li>· Intern SATA HDD/SSD</li><li>· Intern M.2 SATA SDD</li><li>· Intern 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>· Udfør altid kontrol af integritet</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.

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

1. Genstart computeren.
2. Gå til **Dell.com/support**.
  - Indtast **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 5. 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 **System Setup**, skal du vælge **Security** 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 **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.


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

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **System sikkerhed** og trykke på Enter.  
Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.

3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.
  -  **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, 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.  
Genstart computeren.

# Tekniske specifikationer

**BEMÆRK:** Udvalget kan variere alt afhængigt af regionen. Sådan får du flere oplysninger om computerens konfiguration:

- I Windows 10: Klik eller tryk på Start  > Settings (Indstillinger) > System > About (Om).

## Emner:

- Systemspecifikationer
- Processorspecifikationer
- Hukommelsesspecifikationer
- Lagerspecifikationer
- Lydspecifikationer
- Videospecifikationer
- Kammerspecifikationer
- Kommunikationsspecifikationer
- Specifikationer for port og stik
- Specifikationer for kontaktfri chipkortlæser
- Skærmspecifikationer
- Tastaturspecifikationer
- Berøringspladespecifikationer
- Batterispecifikationer
- Specifikationer for AC-adapter
- Fysiske specifikationer
- Miljøspecifikationer

## Systemspecifikationer


Funktion	Specifikation
<b>Chipsæt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7. generations Intel processorer</li> <li>• Intel Dual Core processorer</li> </ul>
<b>DRAM-busbredde</b>	64-bit
<b>Flash EPROM</b>	SPI 128 Mbits
<b>PCIe-bus</b>	100 MHz
<b>Ekstern busfrekvens</b>	PCIe Gen3 (8 GT/s)

## Processorspecifikationer

Funktion	Specifikation
<b>Typer</b>	7. generations Intel Core i3, i5 eller i7 serien
<b>L3 cache</b>	
<b>i3-serier</b>	3 MB
<b>i5-serier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uden Vpro – 3 MB</li> </ul>

Funktion	Specifikation
	· vPro – 3 MB
i7-serier	4 MB

## Hukommelsesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Hukommelsesstik	To SODIMM-slots
Hukommelseskapacitet pr. slot	4 GB, 8 GB, og 16 GB
Hukommelsestype	DDR4
Hastighed	2.133 MHz  <b>BEMÆRK:</b> Der står 2400 MHz på hukommelsesmodul i Dual Core-processoren, men den kører ved 2133 MHz.
Hukommelse (minimum)	4 GB
Hukommelse (maksimum)	32 GB

## Lagerspecifikationer

Funktion	Specifikation
HDD	Op til 1 TB
SSD M.2 SATA / PCIe	Op til 512 GB

## Lydspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	High-definition audio
Controller	Realtek AL3253
Stereokonvertering	Digitalt lyd-output igennem HDMI — op til 7.1 komprimeret og ukomprimeret lyd
Internt interface	High-definition audio-codec
Eksterne interfaces	Stereo-headset / mik. combo
Højtalere	To
Intern højttalerforstærker	2 W (RMS) per kanal
Volumenkontroller	Genvejstaster

## Videospecifikationer



Funktion	Specifikation
Type	Indbygget på systemkort, hardware-accelereret

Funktion	Specifikation
UMA-controller	Intel HD Graphics 620
Databus	Indbygget video
Ekstern skærmunderstøtelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HDMI-stik med 19 ben</li> <li>· VGA-stik med 15 ben</li> </ul>

## Kameraspecifikationer

Funktion	Specifikation
Kameraopløsning	0,92 megapixel
HD-panelopløsning	1280 x 720 pixel
FHD-panelopløsning	1280 x 720 pixel
HD-panel videoopløsning (maksimum)	1280 x 720 pixel
FHD-panel videoopløsning (maksimum)	1280 x 720 pixel
Diagonal betragtningsvinkel	74°

## Kommunikationsspecifikationer

Funktioner	Specifikation
Netværkskort	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Trådløst)	Internal wireless local area network (WLAN), wireless wide area network (WWAN), wireless gigabit (WiGig).  <b>BEMÆRK: WWAN og WiGig er valgfri.</b>  <b>BEMÆRK: Intel eller Qualcomm (valgfri)</b>

## Specifikationer for port og stik

Funktion	Specifikation
Audio (Lyd)	Stereo-headset / mik. combo
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Et HDMI-stik med 19 ben</li> <li>· VGA-stik med 15 ben</li> </ul>
Netværkskort	Et RJ-45 stik
USB	To USB 3.1 Gen 1-porte (En USB 3.1 Gen 1 med PowerShare)
SD-hukommelseskortlæser	uSD 4.0
Chipkortlæser	(valgfrit tilbehør)

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Micro SIM-kort (uSIM)</b>	Et eksternt (valgfrit tilbehør)
<b>DisplayPort over USB Type-C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DisplayPort over USB Type-C</li> </ul>
<b>Anden dockingport</b>	Dell ultraHD-dockingstation – USB 3.1 Gen 1 (D3100)

## Specifikationer for kontaktfri chipkortlæser

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Understøttede chipkort/teknologier</b>	BTO med USH

## Skærmspecifikationer

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Type</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HD-antiblænding</li> <li>· FHD-antiblænding</li> <li>· FHD-antifingeraftryk og -antirefleksion</li> </ul>
<b>Højde</b>	180,9 mm (7,12")
<b>Bredde</b>	290,5 mm (11,44")
<b>Diagonalt</b>	317,34 mm (12,49")
<b>Aktivt område (X/Y)</b>	276,62 mm x 155,52 mm
<b>HD-antiblænding:</b>	
<b>Maksimal opløsning</b>	1366 x 768
<b>Maksimal lysstyrke</b>	200 nit
<b>Opdateringshastighed</b>	60 Hz
<b>Maksimal betragtningsvinkel (vandret)</b>	+/- 40 grader
<b>Maksimal betragtningsvinkel (lodret)</b>	+10/-30 grader
<b>Pixelafstand</b>	0,2025 mm (0,008")
<b>FHD-antiblænding:</b>	
<b>Maksimal opløsning</b>	1920 x 1080
<b>Maksimal lysstyrke</b>	300 nit
<b>Opdateringshastighed</b>	60 Hz

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Maksimal betragtningsvinkel (vandret)</b>	+/- 80 grader
<b>Maksimal betragtningsvinkel (lodret)</b>	+/- 80 grader
<b>Pixelafstand</b>	0,144 mm (0,005")
<b>FHD-antifingeraftryk og -antirefleksion:</b>	
<b>Maksimal opløsning</b>	1920 x 1080
<b>Maksimal lysstyrke</b>	300 nit
<b>Opdateringshastighed</b>	60 Hz
<b>Maksimal betragtningsvinkel (vandret)</b>	+/- 80 grader
<b>Maksimal betragtningsvinkel (lodret)</b>	+/- 80 grader
<b>Pixelafstand</b>	0,144 mm (0,005")

## Tastaturspecifikationer

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Antal taster</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USA: 82 taster</li> <li>· Storbritannien: 83 taster</li> <li>· Japan: 86 taster</li> <li>· Brasilien: 84 taster</li> </ul>

## Berøringspladespecifikationer

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Aktivt område:</b>	
<b>X-akse</b>	99,50 mm
<b>Y-akse</b>	53,00 mm

## Batterispecifikationer

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Type</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 42 Watt-timer</li> <li>· 51 Watt-timer</li> <li>· 68 Watt-timer</li> </ul>
<b>Dybde</b>	<b>42 Watt-timer</b> 181 mm (7,126")

Funktion	Specifikation
	<b>51 Watt-timer</b> 181 mm (7,126") <b>68 Watt-timer</b> 233 mm (9,17")
Højde	<b>42 Watt-timer</b> 7,05 mm (0,28") <b>51 Watt-timer</b> 7,05 mm (0,28") <b>68 Watt-timer</b> 7,05 mm (0,28")
Bredde	<b>42 Watt-timer</b> 95,9 mm (3,78") <b>51 Watt-timer</b> 95,9 mm (3,78") <b>68 Watt-timer</b> 95,9 mm (3,78")
Vægt	<b>42 Watt-timer</b> 210 g (0,52 lb) <b>51 Watt-timer</b> 250 g (0,55 lb) <b>68 Watt-timer</b> 340 g (0,74 lb)
Spænding	<b>42 Watt-timer</b> 11,4 VDC <b>51 Watt-timer</b> 11,4 VDC <b>68 Watt-timer</b> 7,6 VDC
Levetid	300 afladnings-/opladningscykluser
Temperaturområde	
Drift	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Opladning: 0°C til 50°C</li> <li>· Afladning: 0 °C til 70 °C</li> <li>· Drift: 0°C til 35°C (32°F til 95°F)</li> </ul>
Ikke i drift	-20°C til 65°C (4°F til 149°F)
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium knapcelle

 **BEMÆRK:** Hvis systemet har et 4-cellet 68 Watt-timer-batteri, har det ikke en harddisk og skal have en SSD.

## Specifikationer for AC-adapter

Funktion	Specifikation
Type	65 W
Indgangsspænding	100 V AC til 240 V AC
Indgangsstrøm (maksimum)	1,7 A
Adapterstørrelse	7,4 mm
Lysnetfrekvens	50 til 60 Hz
Udgangsstrøm	3,34 A
Nominel udgangsspænding	19,5 V DC
Temperaturområde (Drift)	0°C til 40°C (32°F til 104°F)

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Temperaturområder (Ikke drift)</b>	−40°C til 70°C (−40°F til 158°F)

## Fysiske specifikationer

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
<b>Forsidens højde</b>	21,40 mm (0,80")
<b>Bagsidens højde</b>	21,40 mm (0,80")
<b>Bredde</b>	305,10 mm (12,00")
<b>Dybde</b>	211,30 mm (8,30")
<b>Vægt</b>	1,36 kg (3,00 lb)

## Miljøspecifikationer

<b>Temperatur</b>	<b>Specifikationer</b>
<b>Drift</b>	0°C til 35°C (32°F til 95°F)
<b>Opbevaring</b>	−40°C til 65°C (−40°F til 149°F)

<b>Relativ luftfugtighed (maksimum)</b>	<b>Specifikationer</b>
<b>Drift</b>	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
<b>Opbevaring</b>	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)

<b>Højde over havet (maksimum)</b>	<b>Specifikationer</b>
<b>Drift</b>	0 m til 3.048 m (0 fod til 10.000 fod)
<b>Ikke i drift</b>	0 m til 10.668 m (0 fod til 35.000 fod)

<b>Luftbåret forureningsniveau</b>	G1 som defineret i ISA-71.04–1985
------------------------------------	-----------------------------------

# Diagnosticering

Hvis du kommer ud for et problem med computeren, skal du køre ePSA-diagnosticering), før du kontakter Dell for at få teknisk assistance. Formålet med at køre diagnosticering er at teste computerens hardware uden behov for ekstra udstyr eller risiko for tab af data. Hvis du ikke er i stand til at løse problemet selv, kan service og support personale bruge de diagnostiske resultater til at hjælpe dig med at løse problemet.

## Emner:

- [ePSA-diagnosticering \(Enhanced Pre-Boot System Assessment\)](#)
- [Statusindikatorer for enhed](#)
- [Batteristatusindikatorer](#)

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

ePSA diagnostics (også kendt som system-diagnosticering) udfører et fuldstændigt tjek af hardwaren. ePSA er integreret i BIOS og startes internt af BIOS. Det integrerede diagnosticeringssystem giver en række indstillinger for specifikke enheder eller grupper af enheder, som gør det muligt at:

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

**⚠ FORSIGTIG: Brug kun systemdiagnosticering til at teste din computer. Hvis du bruger dette program på andre computere, kan det føre til forkerte resultater eller fejlmeddelelser.**

**ℹ BEMÆRK: Nogle test af specifikke enheder kræver interaktion med brugeren. Sørg altid for at være ved computeren, når systemdiagnosticeringen udføres.**

Du kan starte ePSA diagnostics på to måder:

1. Tænd computeren.
2. Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.

**Enhanced Pre-boot System Assessment**-vinduet viser en oversigt over alle enheder, der findes i computeren. Diagnosticeringen begynder med at udføre test på alle de identificerede enheder.

4. Hvis du vil køre en diagnostisk test på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe den diagnostiske test.
5. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**
6. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.

Notér fejlkoden og kontakt Dell.

ELLER

1. Luk computeren ned.
2. Tryk og hold fn-tasten mens der også trykkes på tænd/sluk-knappen, frigør herefter begge.

**Enhanced Pre-boot System Assessment**-vinduet viser en oversigt over alle enheder, der findes i computeren. Diagnosticeringen begynder med at udføre test på alle de identificerede enheder.

3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.



**Enhanced Pre-boot System Assessment**-vinduet viser en oversigt over alle enheder, der findes i computeren. Diagnosticeringen begynder med at udføre test på alle de identificerede enheder.

4. Hvis du vil køre en diagnostisk test på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe den diagnostiske test.

- Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**
- Hvis der er problemer, vises fejlkoder.  
Notér fejlkoden og kontakt Dell.

## Statusindikatorer for enhed

Tabel 6. Statusindikatorer for enhed

ikon	Navn	Beskrivelse
	Statusindikator for strømforsyning	Tændes, når du tænder computeren, og blinker, når computeren er i en strømstyringstilstand.
	Indikator for batteriopladning	Lyser permanent eller blinker for at angive batteriets opladningsstatus.

Enhedsstatus-LED'erne er normalt enten placeret øverst eller til venstre på tastaturet. De viser lager, batteri og trådløse enheder. Ud over dette kan de være nyttige som et diagnosticeringsværktøj, når der er en fejl i systemet.

**BEMÆRK:** Placeringen af strømstatusindikatoren kan være forskellig fra system til system.

Følgende tabel viser, hvordan LED-koderne skal aflæses, hvis der opstår en fejl.

Tabel 7. LED-indikator for batteriopladning

Ravgult blinkende mønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
2,1	CPU	CPU-fejl
2,2	Systemkort: BIOS ROM	Systemkort, dækker BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl
2,3	Hukommelse	No memory/RAM detected (Der blev ikke fundet nogen hukommelse/RAM)
2,4	Hukommelse	Hukommelses-/RAM-fejl
2,5	Hukommelse	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Systemkort: Chipsæt	Systemkort/Chipsæt-fejl
2,7	LCD	Udskift systemkortet
3,1	RTC-strømfejl.	CMOS-batterisvigt
3,2	PCI/Video	PCI- eller videokort/chip-fejl
3,3	BIOS-gendannelse 1	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	BIOS-gendannelse 2	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

Det blinkende mønster vil bestå af 2 sæt numre repræsenteret ved (første gruppe: ravgule blink, anden gruppe: hvide blink)

**BEMÆRK:**

- Første gruppe: LED'en blinker 1 til 9 gange efterfulgt af en kort pause med slukket LED, med et interval på 1,5 sekunder. (Dette er med ravgult lys)**
- Anden gruppe: LED'en blinker 1 til 9 gange efterfulgt af en længere pause, inden næste cyklus starter igen med et interval på 1,5 sekunder. (Dette er med hvidt lys)**

Eksempel: Der er ikke registreret nogen hukommelse (2,3), batteriindikatoren blinker to gange gult efterfulgt af en pause og så tre hvide blink. Batteriindikatorlyset holder pause i 3 sekunder, inden cyklussen gentages.

## Batteristatusindikatorer

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

<b>Blinker skiftevist mørkegult eller hvidt lys</b>	Der er tilsluttet en ugyldig eller ikke-understøttet, ikke-Dell vekselstrømsadapter til den bærbare pc. Tilslut batteristikket igen. Udskift batteriet, hvis problemet opstår igen.
<b>Blinker skiftevist mørkegult med konstant hvidt</b>	Midlertidig batterifejl med vekselstrømsadapter til stede. Tilslut batteristikket igen. Udskift batteriet, hvis problemet opstår igen.
<b>Blinker konstant mørkegult</b>	Alvorlig batterifejl med vekselstrømsadapter til stede. Alvorlig fejl på batteriet. Udskift batteriet.
<b>Indikator slukket</b>	Batteri i fuld opladningstilstand med vekselstrømsadapter til stede.
<b>Hvidt lys tændt</b>	Batteri i opladningstilstand med vekselstrømsadapter til stede.

## 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**.
 

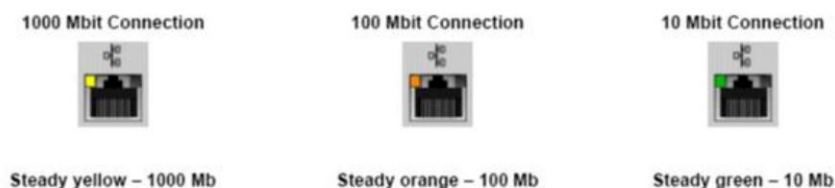
**BEMÆRK:** Vinduet Enhanced Pre-boot System Assessment vises med alle enheder, der er registreret af computeren. Diagnosticeringen begynder at køre testene på alle registrerede enheder.
4. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. De fundne punkter angives og testes.
5. For 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.

## Status-LED for LAN-netværk

RJ-45-stikket har to LED'er i de øverste hjørner. Når stikket vendes som vist nedenfor, angiver LED'en øverst til venstre forbindelsens integritet, og LED'en øverst til højre angiver netværksaktiviteten.

LED'en til forbindelsesintegriteten kan vise tre farver: grøn, orange og gul. Farverne angiver netværksforbindelsens tre mulige hastigheder: hhv. 10 Mbps, 100 Mbps og 1000 Mbps. De tre LED-tilstande vises på billedet nedenfor. LED'en til netværksaktivitet er altid gul og blinker for at angive ind- og udgående netværkstrafik.



LAN-controllerne understøtter to status-LED'er. En forbindelses-LED viser den aktuelle overførselshastighed (10, 100 eller 1000 Mbps), mens aktivitets-LED'en angiver, når kortet modtager eller sender data. Tabellen herunder viser LED'ernes driftsfunktioner.

**Tabel 8. Status-LED'er**

Indikator	Status	Beskrivelse
<b>Activitet</b>	Ravgul	LAN-controlleren modtager eller sender data
	Off (Fra)	LAN-controlleren er inaktiv
<b>Forbindelse</b>	Grøn	LAN-controlleren fungerer i 10 Mbps-tilstand
	Orange	LAN-controlleren fungerer i 100 Mbps-tilstand
	Gul	LAN-controlleren fungerer i 1000 Mbps-tilstand (gigabit)

## 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)

# 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.