

Dell Latitude 5280

Brugerhåndbog



Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger om, hvordan du bruger produktet optimalt.

 **FORSIGTIG:** FORSIGTIG angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.

 **ADVARSEL:** ADVARSEL angiver risiko for tingskade, personskade eller død.

© 2017 Dell Inc. eller deres 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

1 Sådan arbejder du med computeren.....	7
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
2 Visning af chassis.....	9
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 nede fra.....	13
3 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	14
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.....	16
Sådan fjernes batteri.....	16
Sådan monteres batteriet.....	16
Solid-state-drev (SSD).....	17
Sådan fjernes det valgfri M.2 solid-state-drev (SSD).....	17
Sådan installeres valgfri M.2 SSD.....	18
Harddisk.....	18
Sådan fjernes harddiskmodulet.....	18
Sådan installeres harddiskmodulet.....	19
Møntcellebatteri.....	19
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	19
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	20
WLAN-kort.....	20
Fjernelse af WLAN-kort.....	20
Sådan installeres WLAN-kortet.....	21
WWAN-kort (valgfri).....	21
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	21
Sådan installeres WWAN-kortet.....	21
Hukommelsesmodul.....	21
Fjernelse af hukommelsesmodul.....	21
Installation af hukommelsesmodul.....	22

Tastatur.....	22
Sådan fjernes tastaturrammen.....	22
Sådan installeres tastaturrammen.....	23
Sådan fjernes tastaturet.....	23
Sådan installeres tastaturet.....	25
Varme-sink.....	25
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	25
Sådan installeres kølelegememodulet.....	26
Strømsstikport.....	27
Sådan fjernes strømsstikporten.....	27
Sådan installeres strømsstikporten.....	27
Chassisramme.....	28
Sådan fjernes chassisrammen.....	28
Sådan installeres chassisrammen.....	29
Systemkort.....	29
Fjernelse af systemkort.....	29
Montering af systemkort.....	32
Chipkortmodul.....	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.....	39
Sådan fjernes skærmhængslets dæksel.....	39
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
eDP-kabel.....	44
Sådan fjernes eDP-kablet.....	44
Sådan installeres eDP-kablet.....	44
Camera (Kamera).....	45
Sådan fjernes kameraet.....	45
Sådan monteres kamera.....	46
Håndfladestøtte.....	46
Sådan fjernes håndfladestøtten.....	46
Sådan monteres håndfladestøtte.....	47

4 Teknologi og komponenter.....	48
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-drivere.....	50
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 berøringsskærm i Windows 10.....	53
Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder.....	54
Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro-controller.....	54
Sådan hentes audiodriveren.....	54
Sådan identificeres audiocontrolleren i Windows 10.....	54
Sådan ændres audio-indstillingerne.....	55
WLAN-kort.....	55
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	55
Harddiskindstillinger.....	55
Sådan identificeres harddisken i Windows 10.....	56
Sådan identificeres harddisken i BIOS.....	56
Kamerafunktioner.....	56
Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	56
Sådan startes kameraet.....	57
Sådan startes kameraprogrammet.....	57
Hukommelsesfunktioner.....	58
Verificering af systemhukommelse i Windows 10.....	58
Verificering af systemhukommelse i systeminstallationsmenuen (BIOS).....	58
Realtek HD audio-drivere.....	58
5 Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	59
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	59
Navigationstaster.....	60
Oversigt over systeminstallationsmenuen.....	60
Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen.....	60
Indstillinger på den generelle skærm.....	60
Indstillinger på systemkonfigurationskærmen.....	61

Indstillinger for videoskærm.....	63
Indstillinger på skærmen sikkerhed.....	63
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	65
Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software).....	65
Indstillinger på skærmen for ydelse.....	66
Indstillinger på strømstyringsskærmen.....	67
Indstillinger i POST-adfærdsskærmen.....	68
Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse.....	69
Indstillinger på skærmen for trådløs.....	70
Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen.....	70
Indstillinger for systemlogskærm.....	71
Sådan opdateres BIOS'en i Windows	71
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	71
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	72
Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode.....	72
6 Tekniske specifikationer.....	74
Systemspecifikationer.....	74
Processorspecifikationer.....	75
Hukommelsesspecifikationer.....	75
Lagerspecifikationer.....	75
Lydspecifikationer.....	75
Videospecifikationer.....	76
Kameraspecifikationer.....	76
Kommunikationsspecifikationer.....	76
Specifikationer for port og stik.....	77
Specifikationer for kontaktfri chipkortlæser.....	77
Skærmspecifikationer.....	77
Tastaturspecifikationer.....	78
Berøringspladespecifikationer.....	79
Batterispecifikationer.....	79
Specifikationer for AC-adapter.....	80
Fysiske specifikationer.....	80
Miljøspecifikationer.....	80
7 Diagnosticering.....	82
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	82
Statusindikatorer for enhed.....	83
Batteristatusindikatorer.....	84
8 Fejlfinding.....	85
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	85
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	85
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	85
9 Kontakt Dell.....	87

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 genmonteres eller, hvis købt separat, installeres ved at udføre fjernelsesproceduren i omvendt rækkefølge.

⚠ ADVARSEL: Frakobl alle strømkilder inden du tager computerdækslet eller paneler af. Når du er færdig med at arbejde i computeren, genplacer alle dæksler, paneler og skruer, inden du tilslutter strømkilden.

⚠ ADVARSEL: Før du 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.

⚠ 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 komponents 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 Fjern alle netværkskabler fra computeren (hvis det er relevant).

⚠ FORSIGTIG: Hvis din computer har en RJ45-port, skal du fjerne netværkskablet ved først at fjerne kablet fra computeren.

- 5 Computeren og alle tilsluttede enheder kobles fra 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 altid afbryde computeren fra stikkontakten, inden du udfører trin 8.



⚠ FORSIGTIG: For at undgå elektrostatisk afladning bør du jorde dig selv ved hjælp af en jordingsrem eller ved jævnligt at røre ved en umalet metaloverflade, samtidigt med at du rører stikket på bagsiden af computeren.

- 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, kabler osv., før du tænder computeren.

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

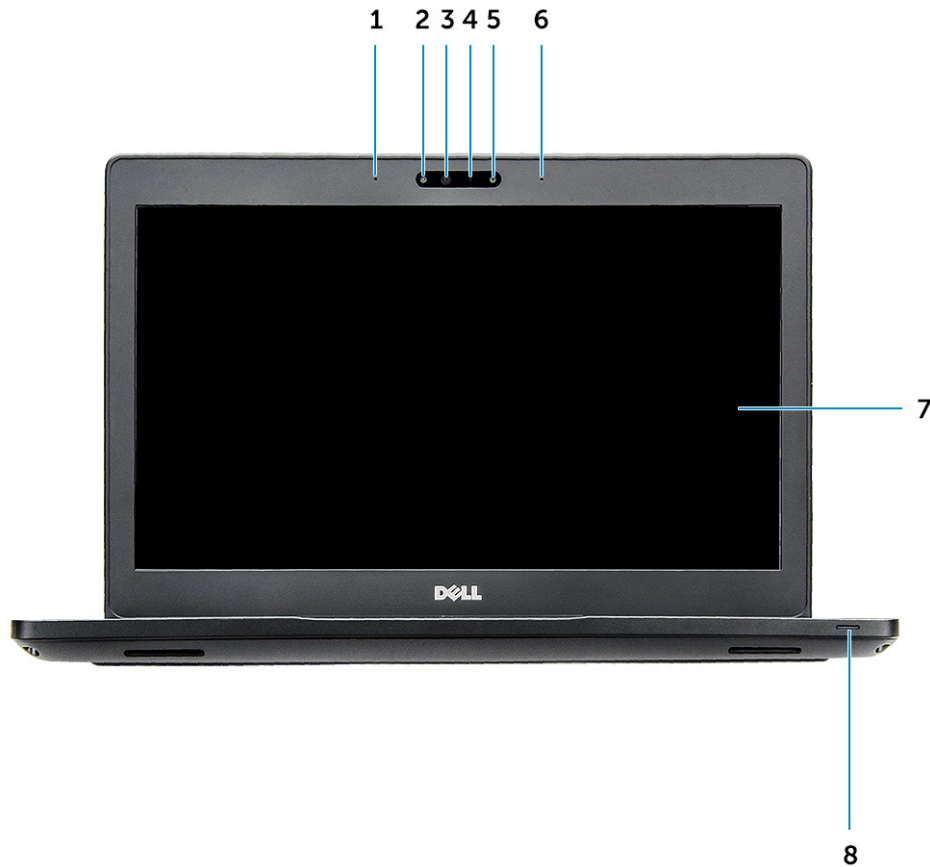
- 1 Genmonter batteriet.
- 2 Genmonter bunddækslet.
- 3 Tilslut alle eksterne enheder så som en portreplikator eller mediebase og genmonter alle kort, fx ExpressCard.
- 4 Tilslut telefon- eller netværkskabler til computeren.

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

- 5 Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
- 6 Tænd computeren.

Visning af chassis

Systemet vist forfra



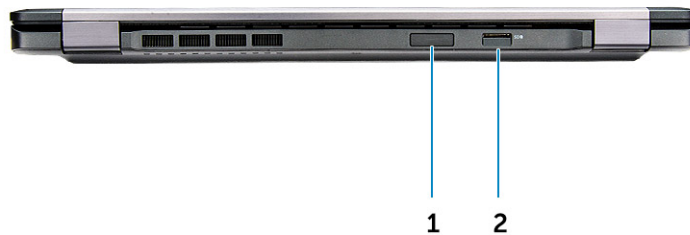
Figur 1. Set forfra

- 1 To array-mikrofoner
- 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.



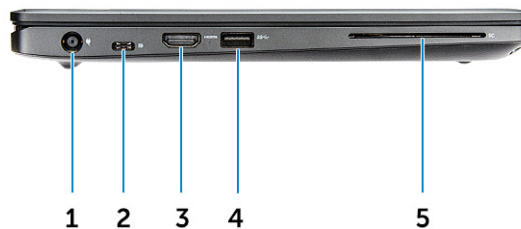
Systemet vist bagfra



Figur 2. Set bagfra

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

Systemet set fra siden (venstre)



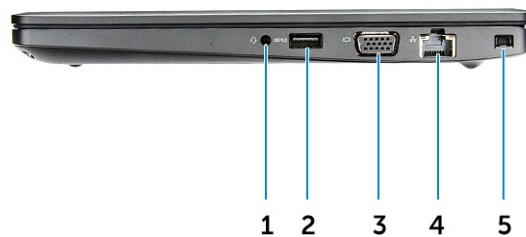
Figur 3. Set fra venstre

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

i | **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

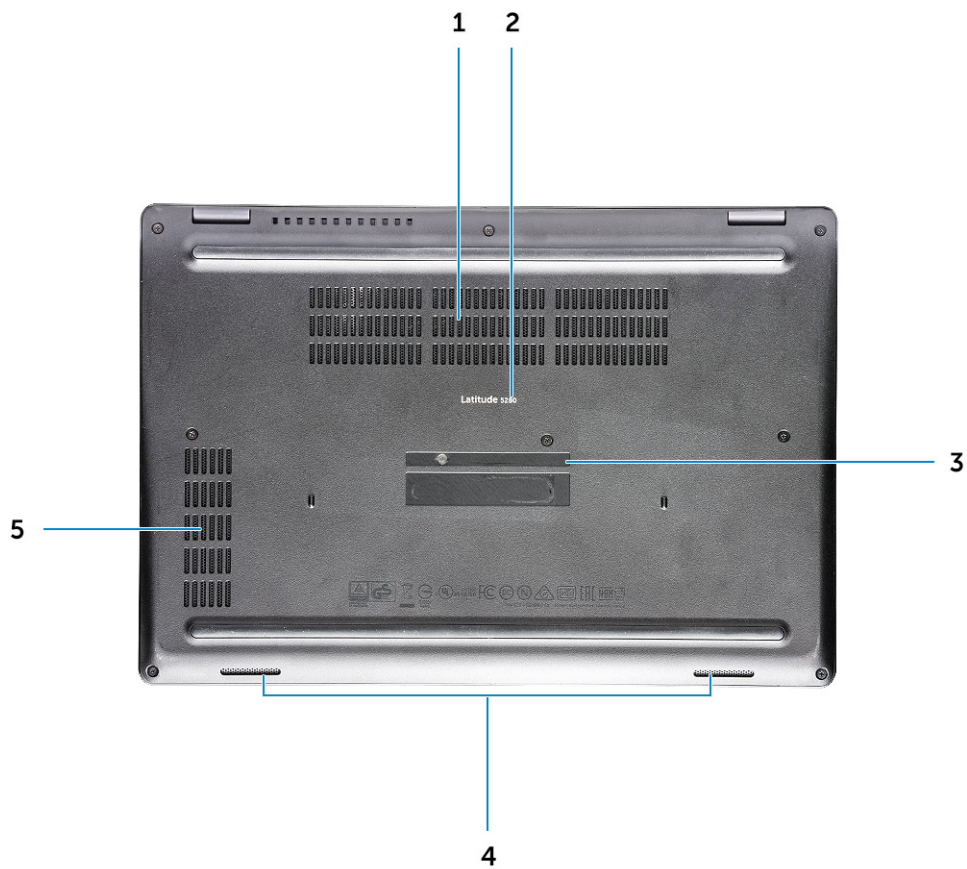


Figur 5. Set oppe fra

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

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

Set nede fra



- 1 Blæseråbninger
- 3 Servicemærke
- 5 Blæseråbning

- 2 Modelnavn
- 4 Højtaler

Sådan fjernes og installeres komponenter

Dette afsnit har detaljerede oplysninger om, hvordan computerens komponenter fjernes eller installeres.

Anbefalet værktøj

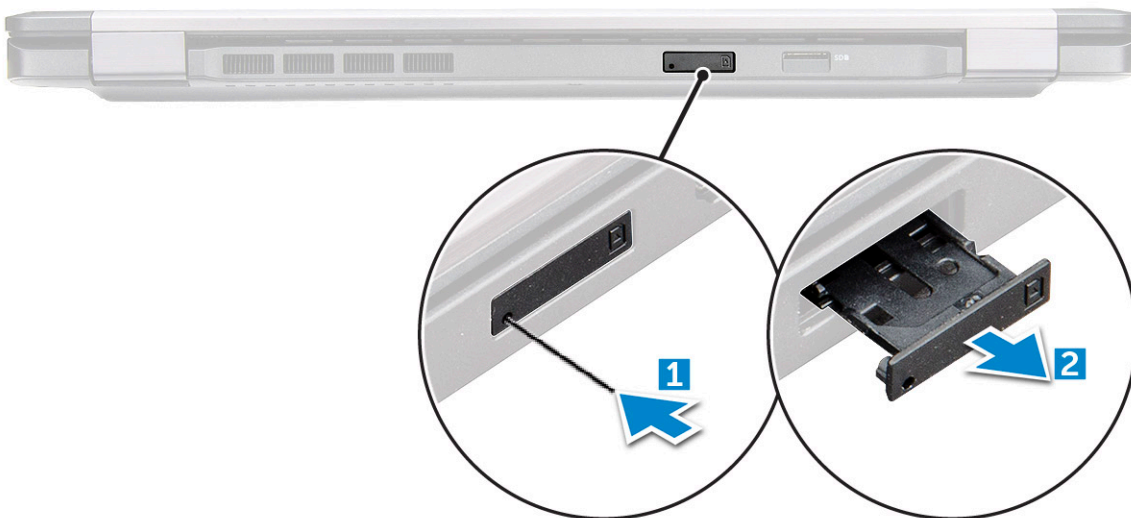
Procedurerne i dette dokument kræver følgende værktøj:

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

SIM-kort (Subscriber Identity Module)

Sådan installeres SIM-kortet (Subscriber Identification Module)

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



Sådan fjernes SIM-kortet (Subscriber Identification Module)

⚠ FORSIGTIG: Fjernelse af SIM-kortet, når computeren er tændt, kan medføre tab af data eller beskadige kortet. 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.

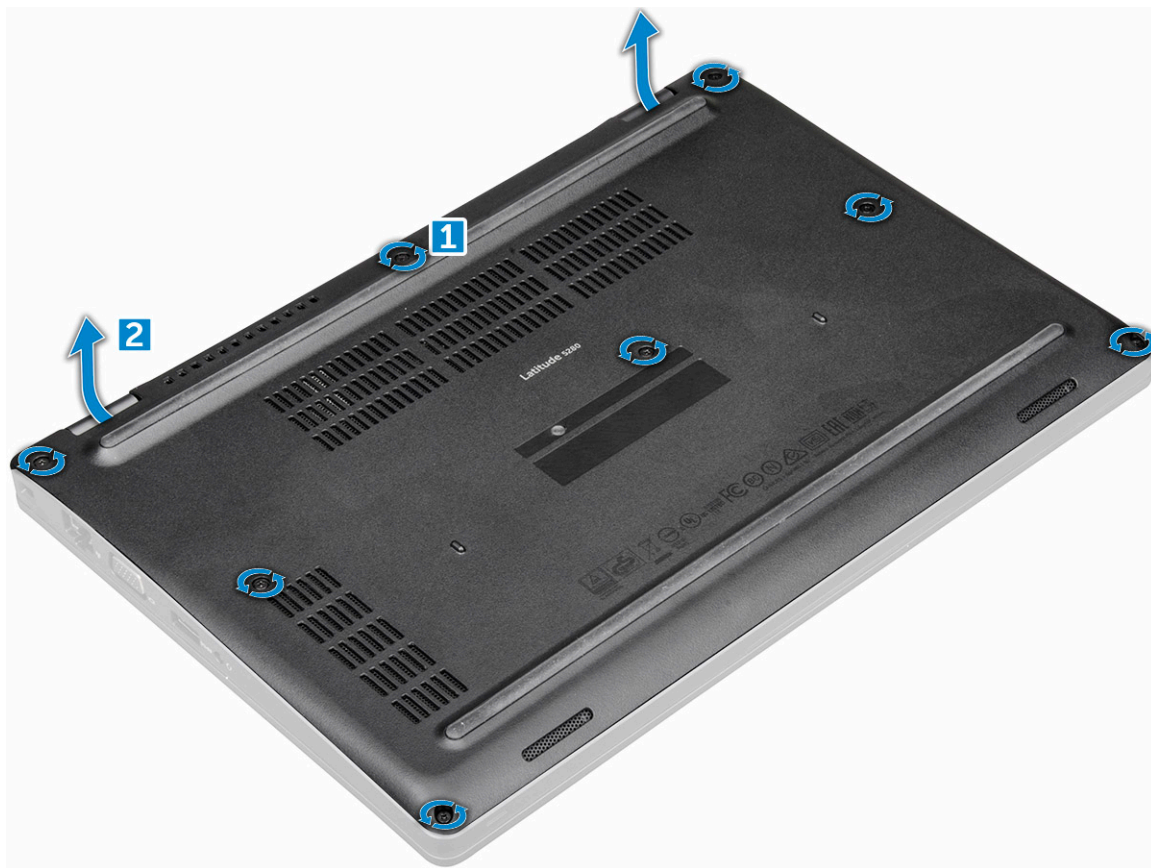
- 2 Træk i SIM-kortbakken for at fjerne den.
- 3 Fjern SIM-kortet fra SIM-kortbakken.
- 4 Skub SIM-kortbakken ind i åbningen indtil den klikker på plads.

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 skruenhullerne 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

Sådan fjernes batteri

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

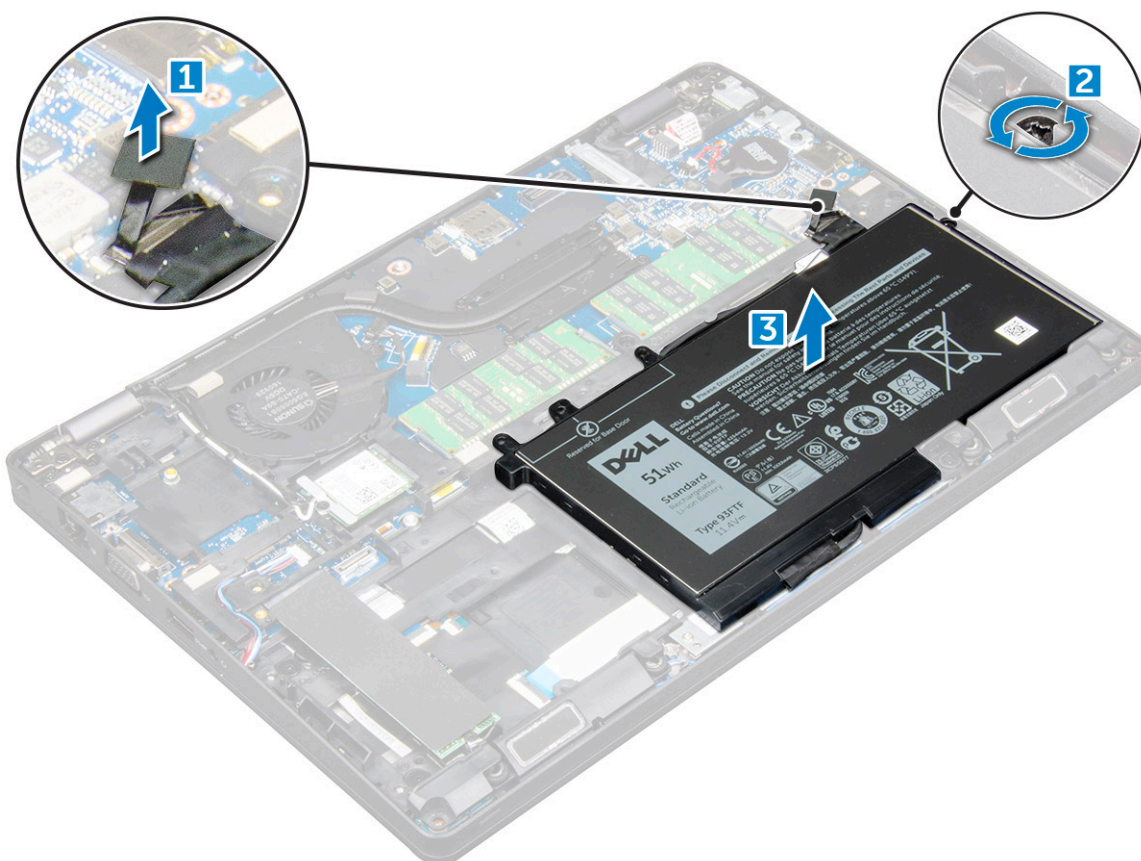
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern bunddækslet.
- 3 Sådan fjernes batteriet:
 - a Frakobl batterikablet fra stikket på systemkortet [1].
 - b Fjern den fastmonterede skrue (M2*6), der fastgør batteriet til computeren [2].

BEMÆRK: Antallet af skrue 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 (møns 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](#).

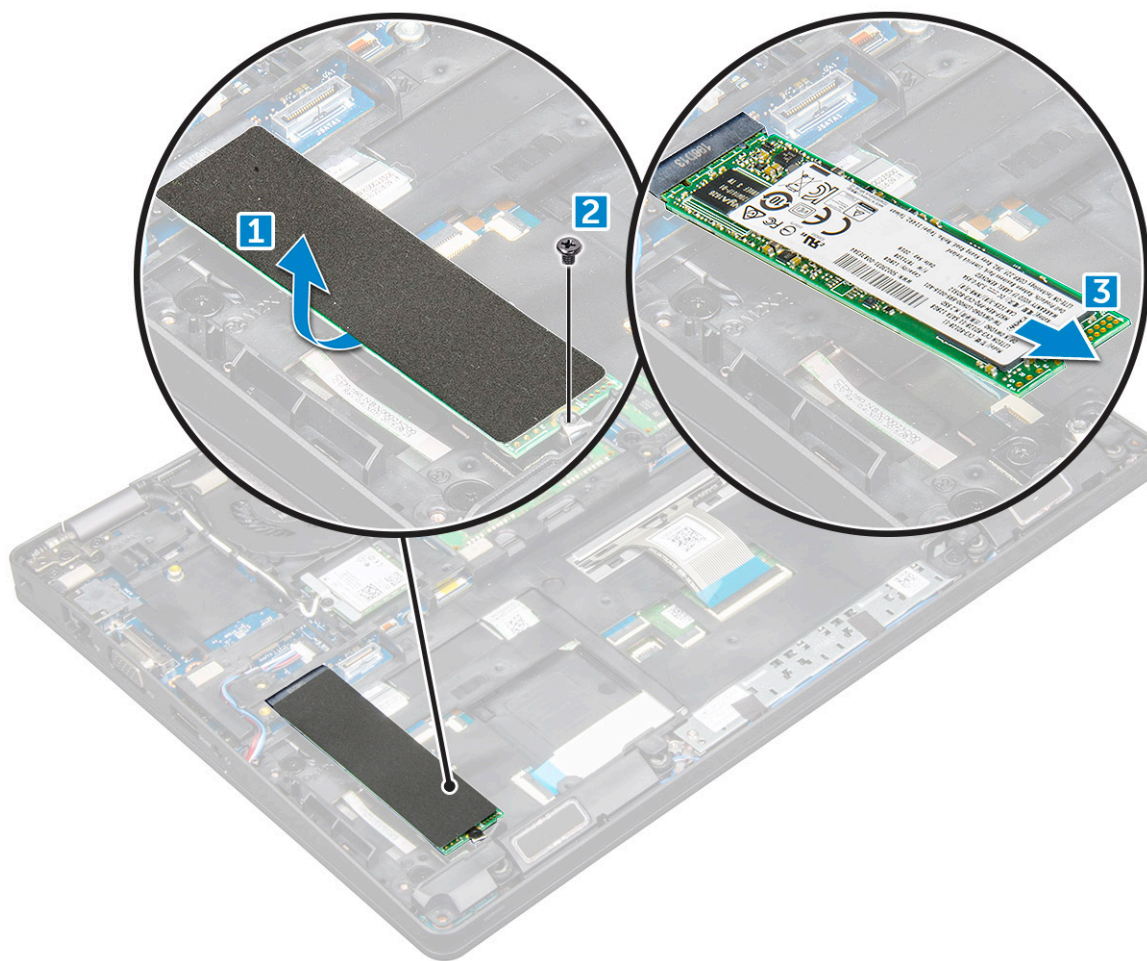
Solid-state-drev (SSD)

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

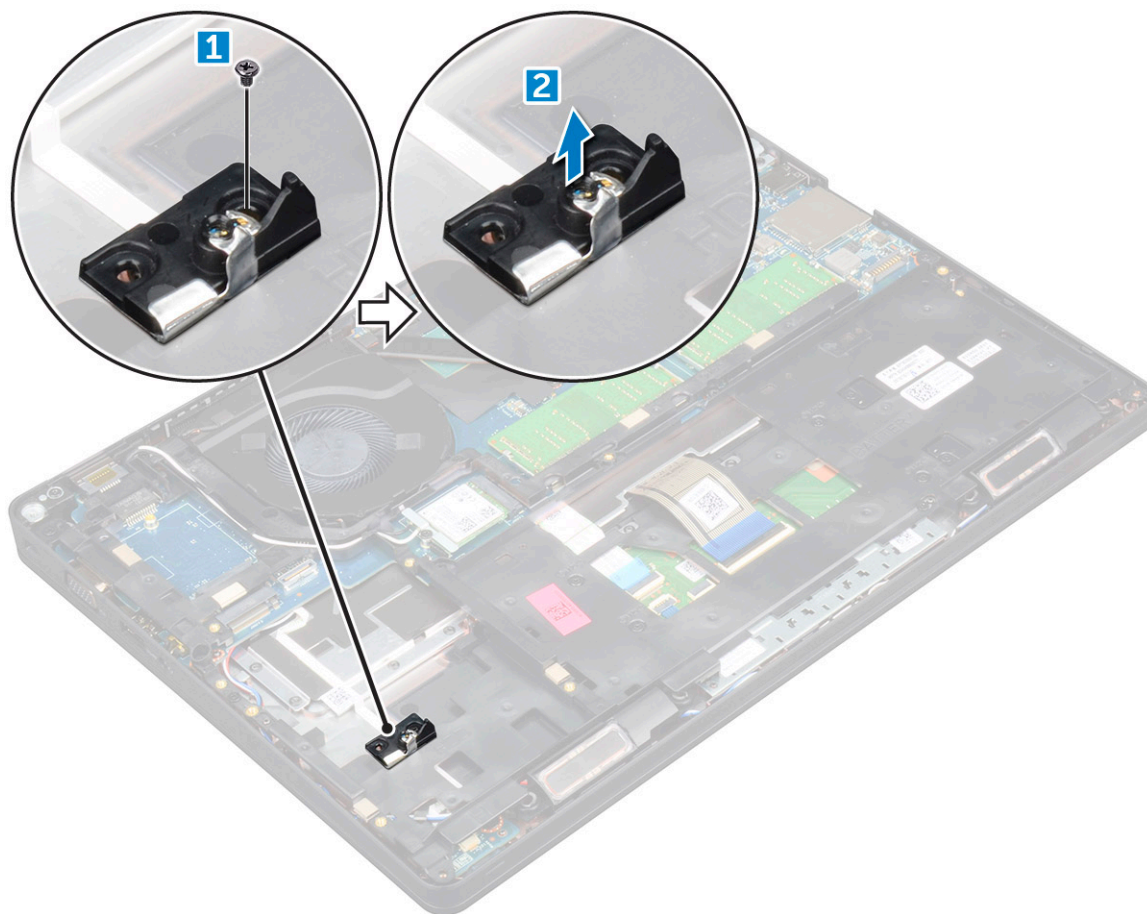
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a [bunddæksel](#)
 - b [batteri](#)
- 3 For at fjerne SSD-kortet:
 - a Fjern SSD-beslaget fra SSD-kortet.
 - b Fjern den selvklæbende Mylar, der fastgør SSD-kortet [1].

 **BEMÆRK:** Den skal fjernes forsigtigt for at blive genanvendt på den nye SSD

- c Fjern skruen (M2*3), der fastgør SSD'et til computeren [2].
- d 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-rammen i åbningen i computeren.
- 2 Spænd skruen (M2*3) for at fastgøre SSD-rammen til computeren.
- 3 Indsæt SSD'et i stikket i computeren.
- 4 Placer SSD-beslaget over SSD'et, og spænd skruen (M2*3) for at fastgøre det til computeren.
- 5 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Harddisk

Sådan fjernes harddiskmodul

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

- c Løft harddiskmodulet væk fra computeren.

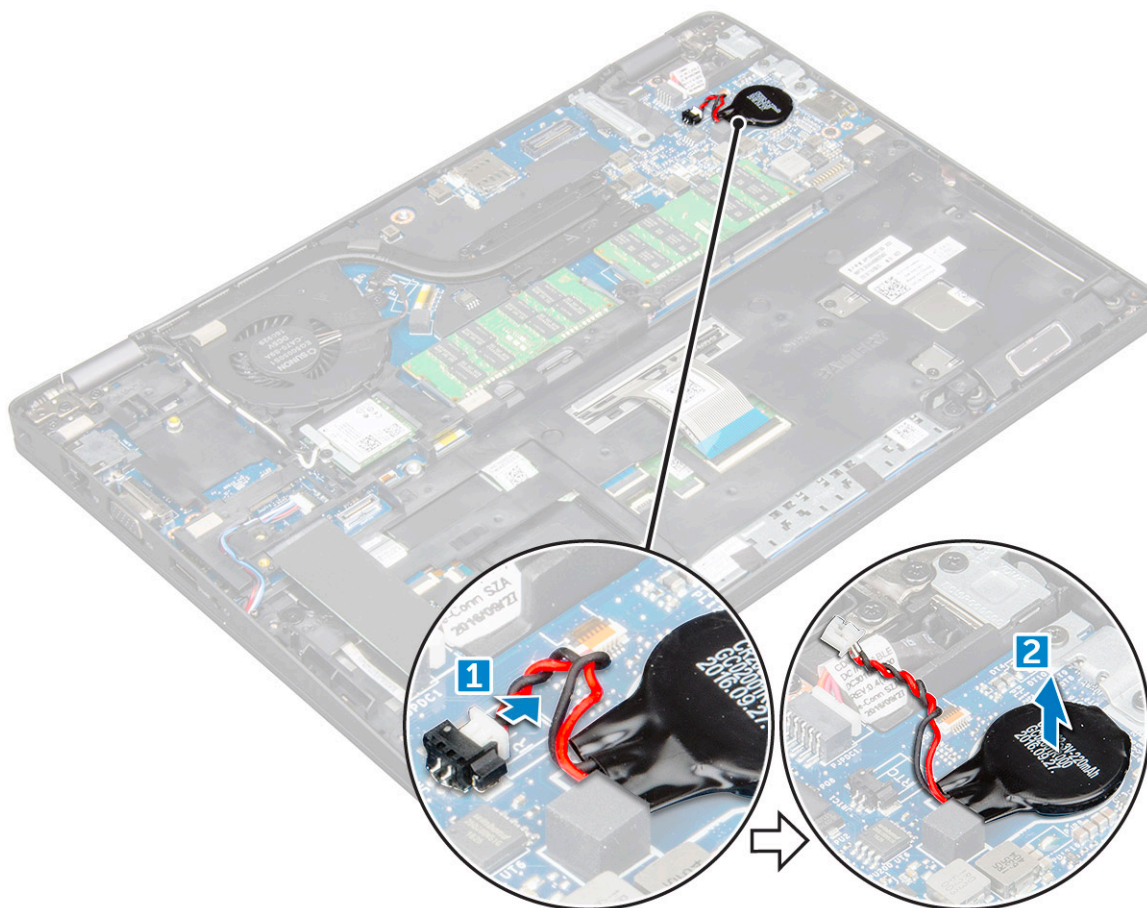
Sådan installeres harddiskmodulet

- 1 Indsæt harddiskmodulet i dets åbning i computeren.
- 2 Spænd skrueerne for at fastgøre harddiskmodulet til computeren.
- 3 Tilslut harddiskkablet til stikket på harddisken og på systemkortet.
- 4 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
- 5 Følg proceduren i, [Efter du har udført arbejde på systemets indvendige dele.](#)

Møntcellebatteri

Fjernelse af 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 Frakobl møntcellebatteriets kabel fra stikket på systemkortet [1].
 - b Løft møntcellebatteriet fri af klæbestoffet, og løft det væk fra systemkortet [2].



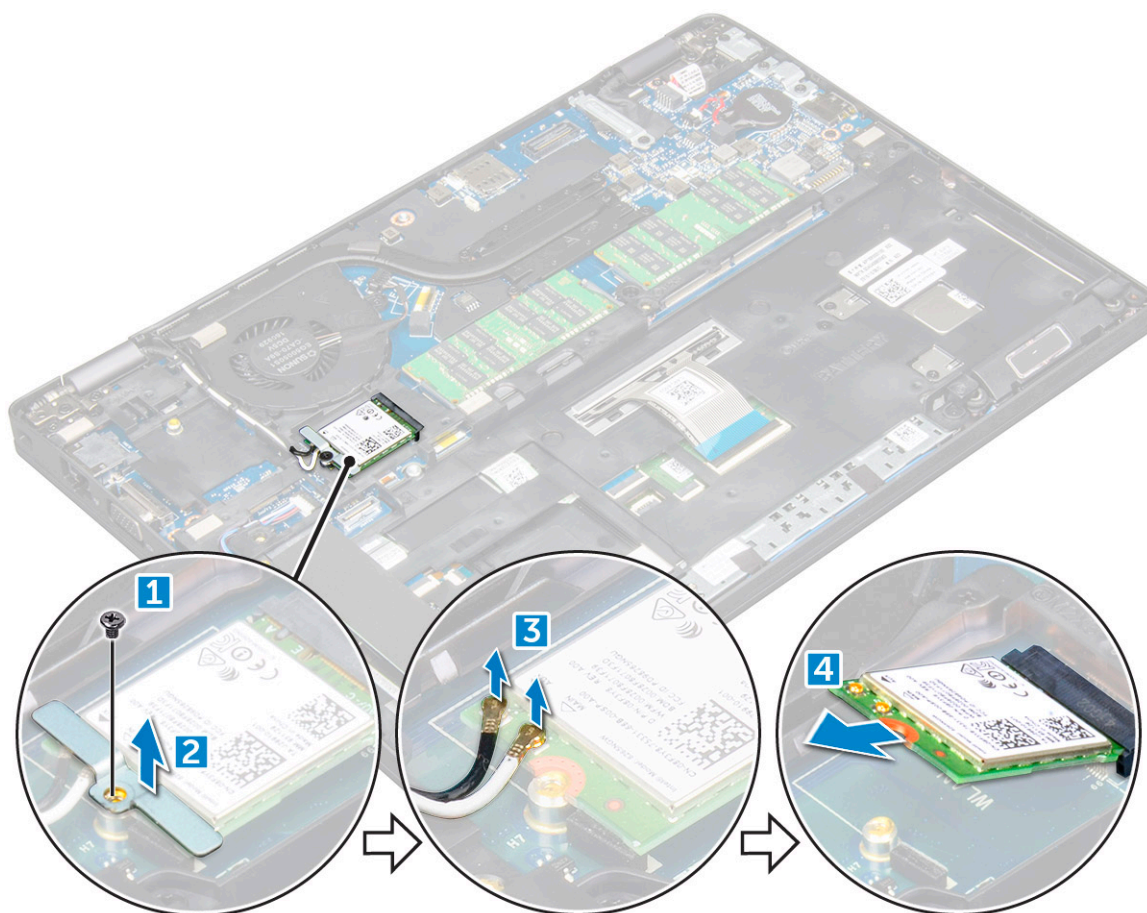
Sådan installeres møntcellebatteriet

- 1 Påsæt møntcellebatteriet på systemkortet.
- 2 Sæt møntcellebatteriets kabel i 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 (valgfri)

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](#).

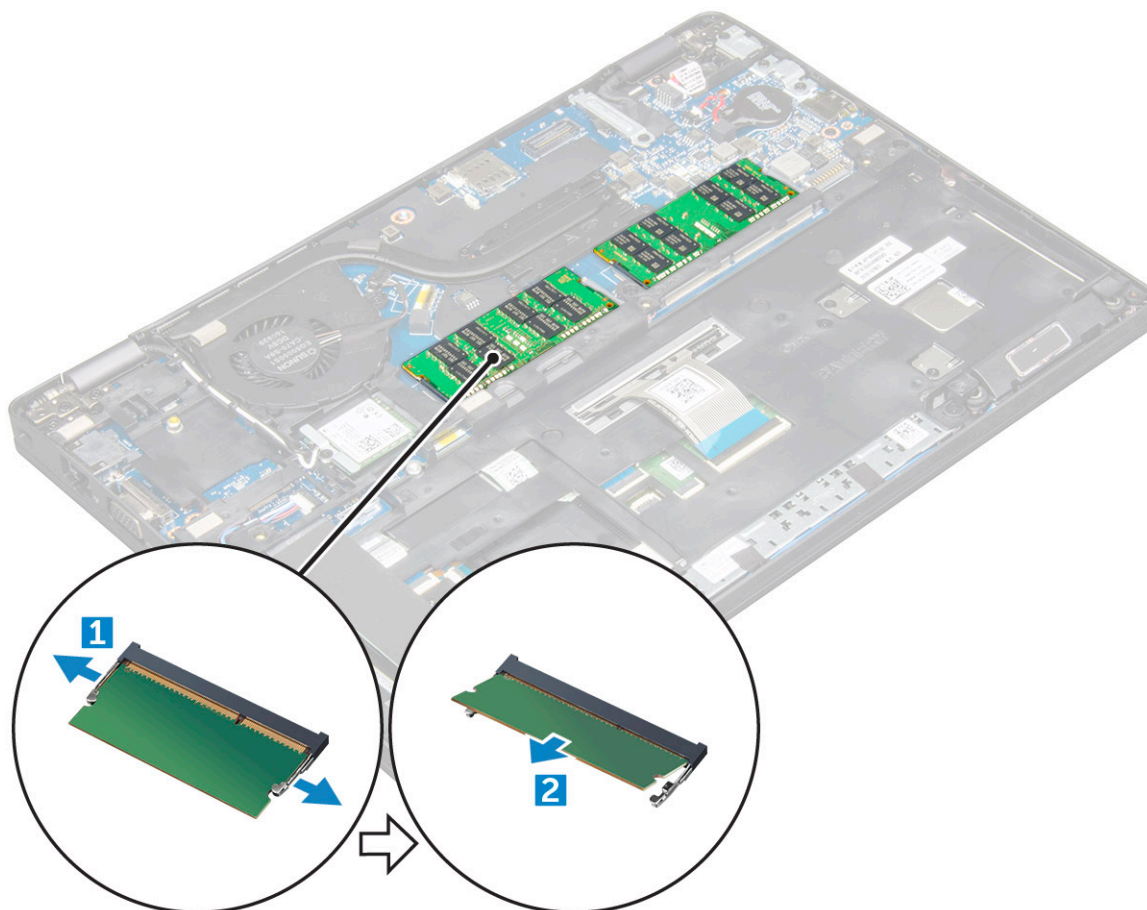
Hukommelsesmodul

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].



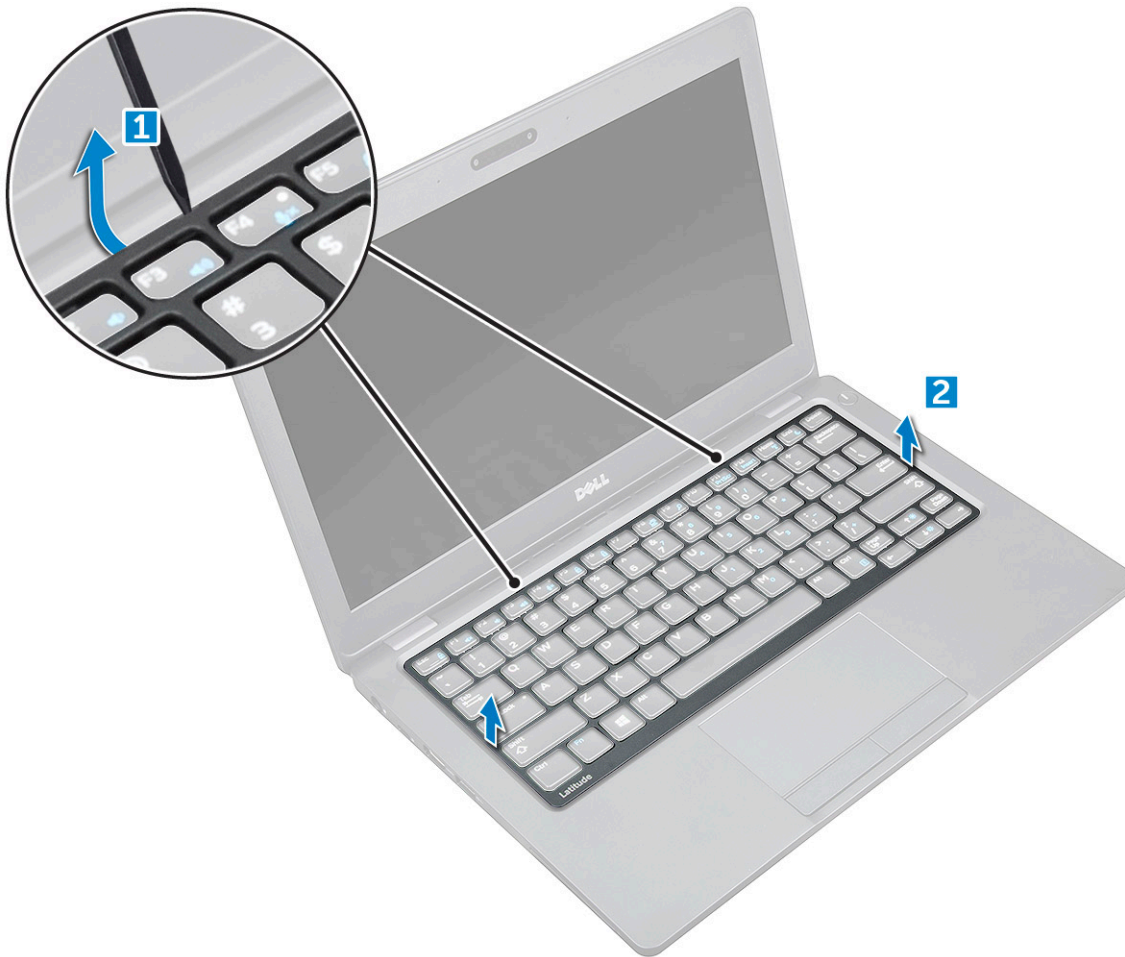
Installation af hukommelsesmodul

- 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](#).

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].



① **BEMÆRK:** Du skal måske bruge en plastikpen til at lirke tastaturrammen fra kanterne.

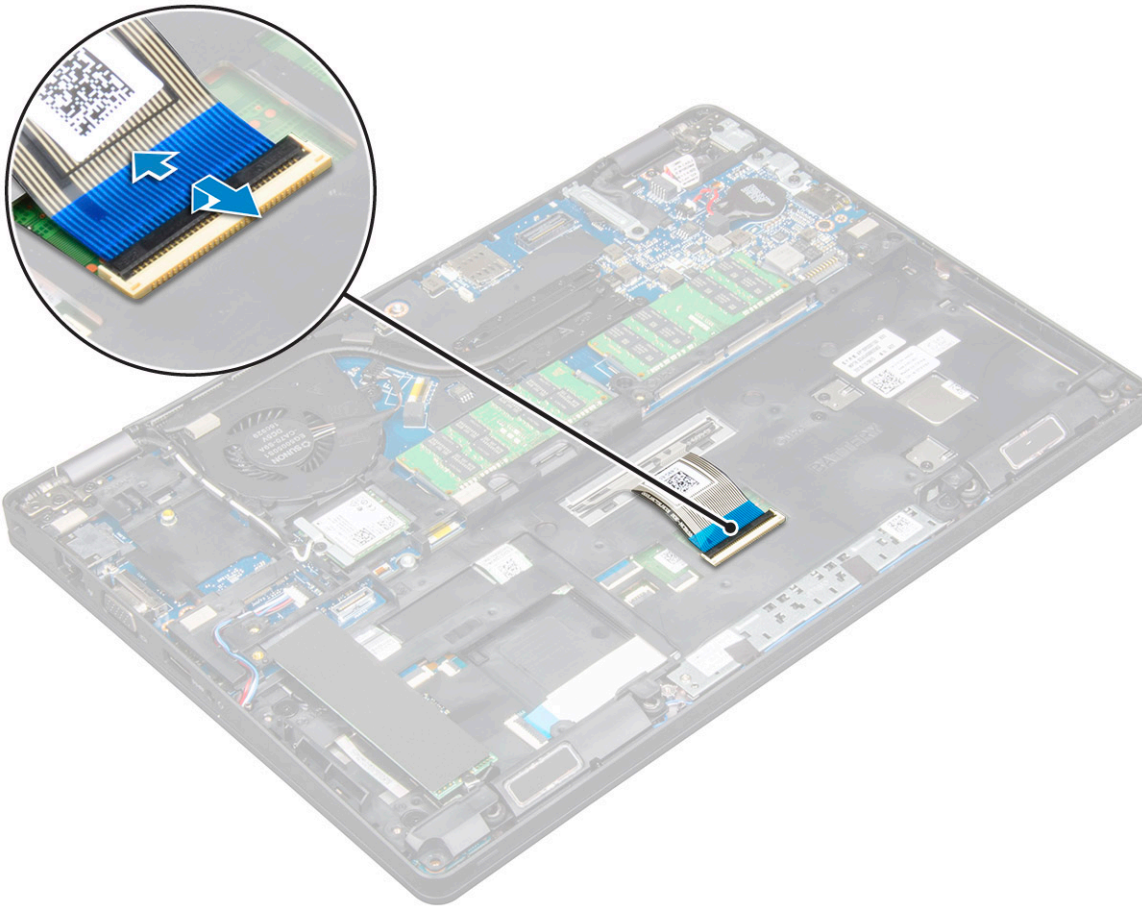
Sådan installeres tastaturrammen

- 1 Placer tastaturrammen på tastaturet, og tryk på dens sider, til den klikker på plads.
- 2 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes tastaturet

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

① **BEMÆRK:** Der kan være mere end ét kabel, der skal frakobles.



- 4 Vend computeren om og åbn skærmen.
- 5 Sådan fjerner du tastaturet:
 - a Fjern skruerne (M2*2), der fastgør tastaturet til computeren [1].
 - b Lirk ved tastaturet fra kanten, og løft tastaturet væk fra computeren [2].

⚠ ADVARSEL: Du skal trække tastaturkablet under computeren for at undgå at beskadige kablet.



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 skruerne (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](#).

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegememodulet

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

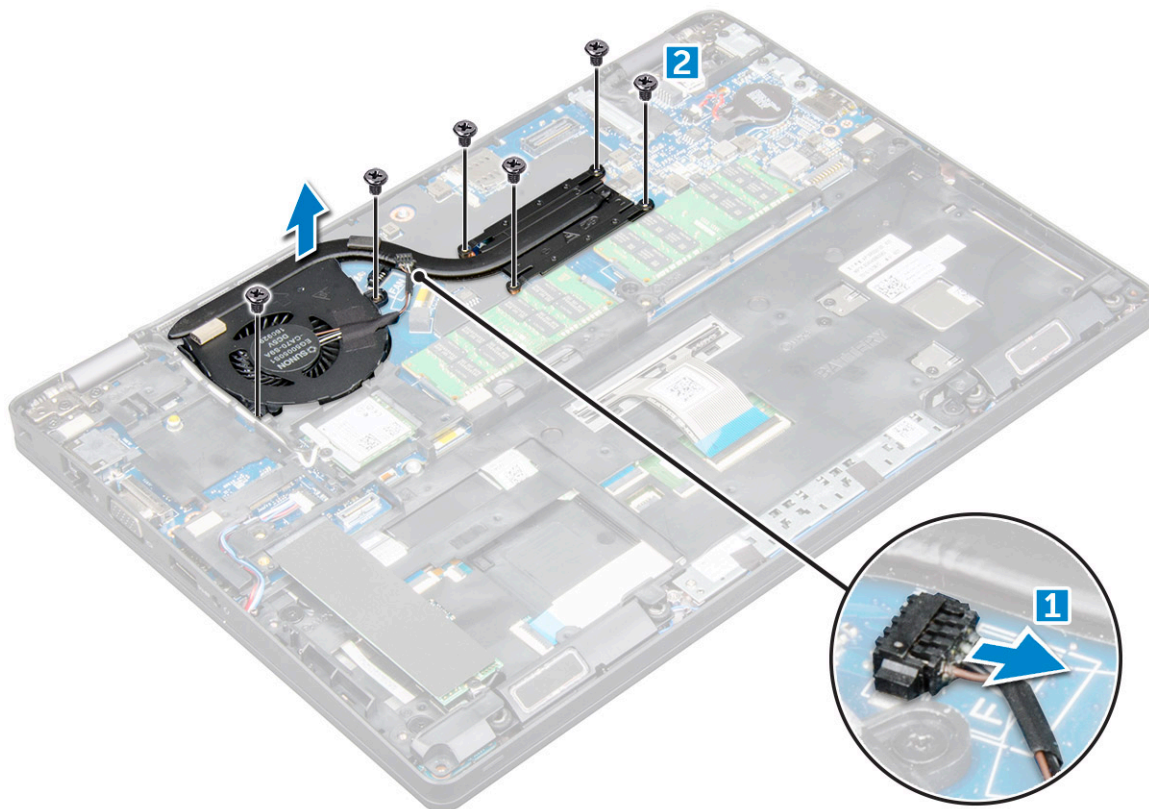


- 3 Sådan fjernes kølelegememodulet:
 - a Fjern systemblæserens kabel fra stikket på systemkortet [1].
 - b Fjern skruerne, der fastgør kølelegememodulet til systemkortet [2].

BEMÆRK: Fjern skruerne på kølelegemet i den rækkefølge, der er angivet på kølelegemet.

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.

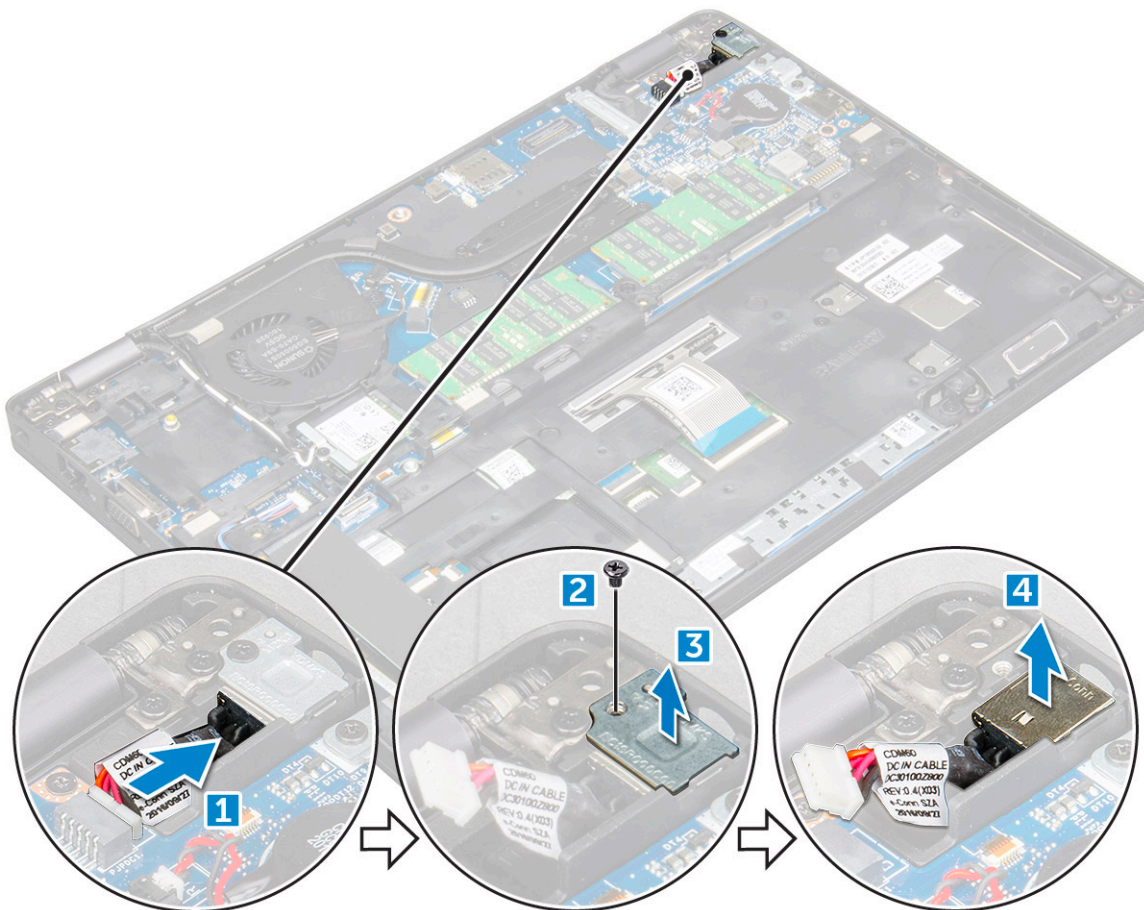
BEMÆRK: Spænd skruerne på kølelegemet i den rækkefølge, der er angivet på kølelegemet.

- 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](#).

Strømsstikport

Sådan fjernes strømsstikporten

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a bunddæksel
 - b batteri
- 3 For at fjerne strømsstikporten:
 - a Fjern strømsstikportens kabel fra stikket på systemkortet [1].
 - b Fjern skruen (M2*3) for at frigøre metalbeslaget, der fastgør strømsstikporten [2].
 - c Løft metalbeslaget [3].
 - d Løft strømsstikporten væk fra computeren [4].



Sådan installeres strømsstikporten

- 1 Ret strømsstikporten ind efter rillerne i slottet, og skub den ned.
- 2 Placer metalbeslaget på strømsstikporten.
- 3 Spænd skruen (M2*3) for at fastgøre strømsstikporten til computeren.
- 4 Tilslut strømsstikportkablet til stikket på systemkortet.
- 5 Installer:



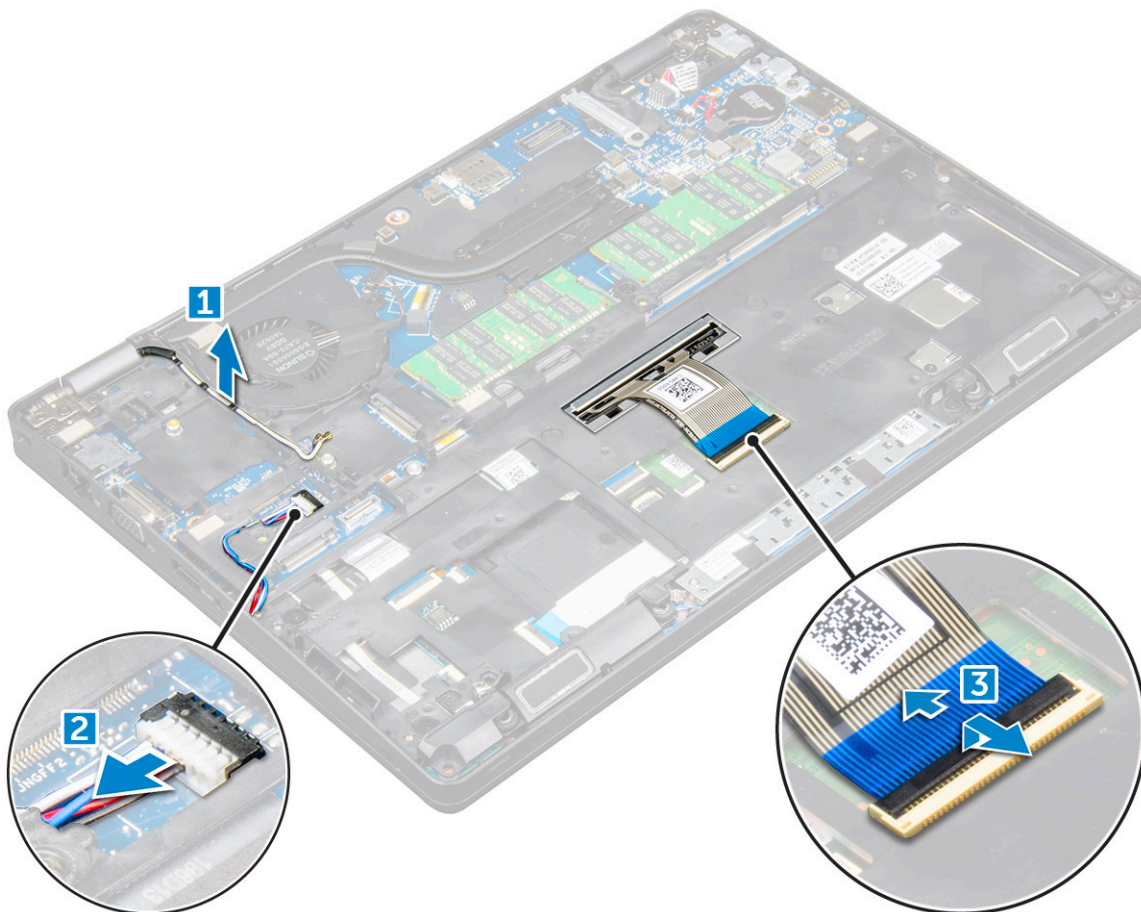
- a batteri
 - b bunddæksel
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Chassisramme

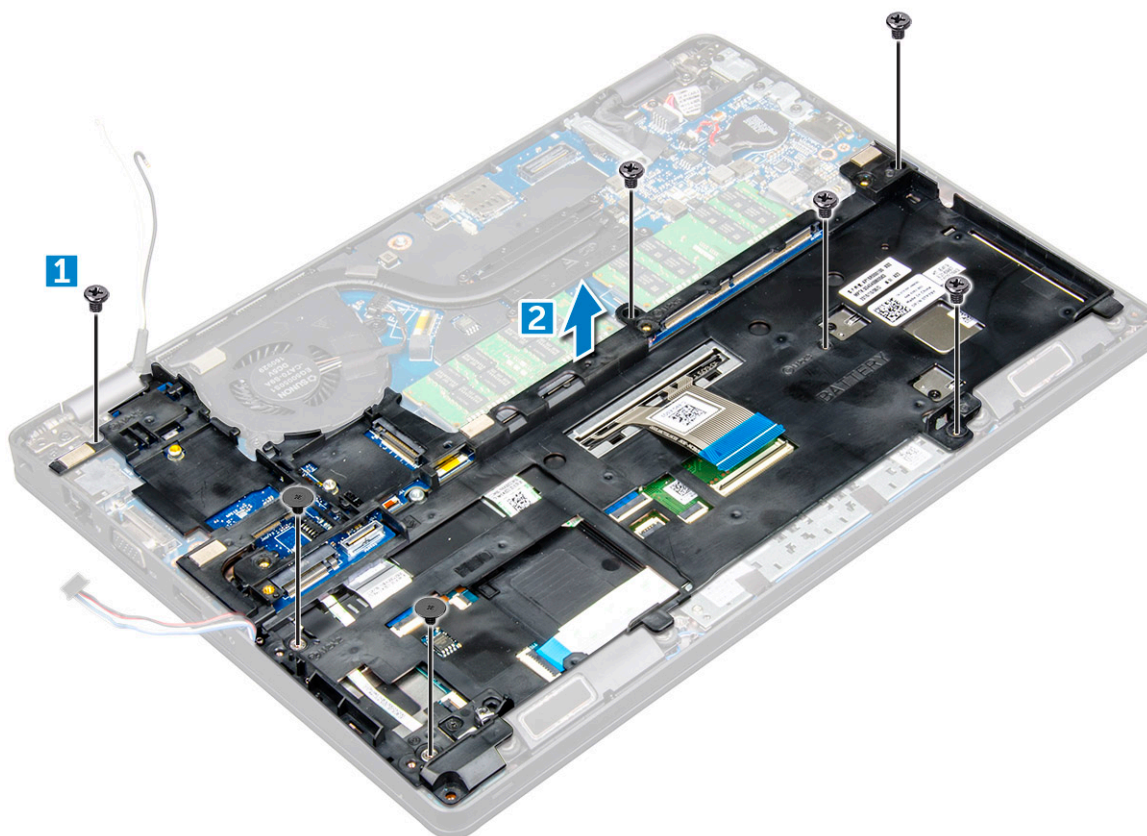
Sådan fjernes chassisrammen

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a bunddæksel
 - b batteri
 - c WLAN-kort
 - d SSD-kort
- 3 Sådan frigøres chassisrammen:
 - a Frigør WLAN-kablerne fra kabelkanalerne [1].
 - b Fjern højttalerkablet fra stikket på systemkortet [2].
 - c Løft låsen, og fjern tastaturkablet fra stikket [3].

 **BEMÆRK:** Der kan være mere end ét kabel, der skal frakobles.



- 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.

① **BEMÆRK:** Der kan være mere end ét kabel, der skal forbindes.

- 4 Sæt højttalerkablet i stikket på systemkortet.
- 5 Før WLAN-kablerne gennem kabelkanalerne.
- 6 Installer:
 - a SSD-kort
 - b WLAN-kort
 - c batteri
 - d bunddæksel
- 7 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på systemets indvendige dele](#).

Systemkort

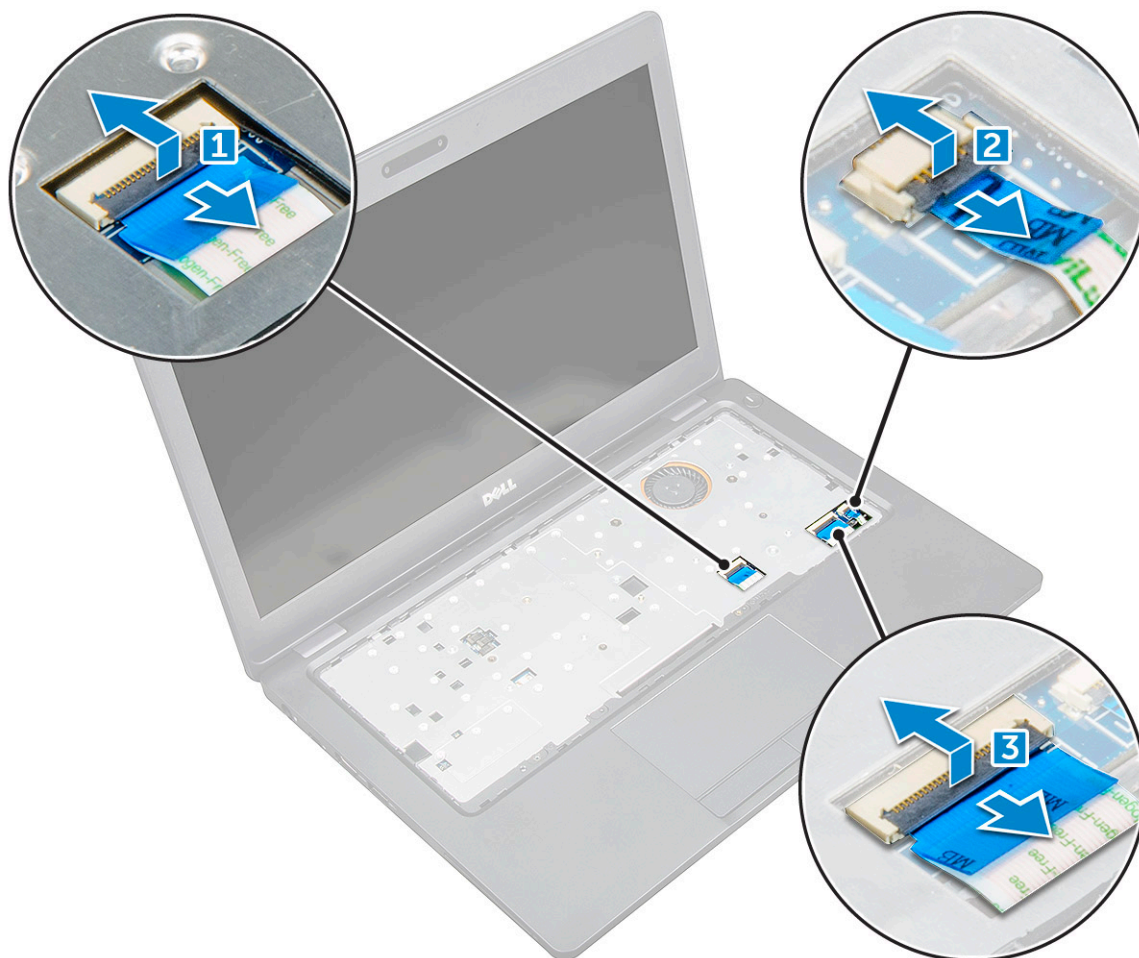
Fjernelse af systemkort

- 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 SSD-kort
- h hukommelsesmodul
- i Møntcellebatteri
- j kølelegememodul
- k chassisramme

- 3 Fjern følgende kabler fra systemkortet:
- a Berøringsplade [1]
 - b LED-kort [2]
 - c USH-kort [3]



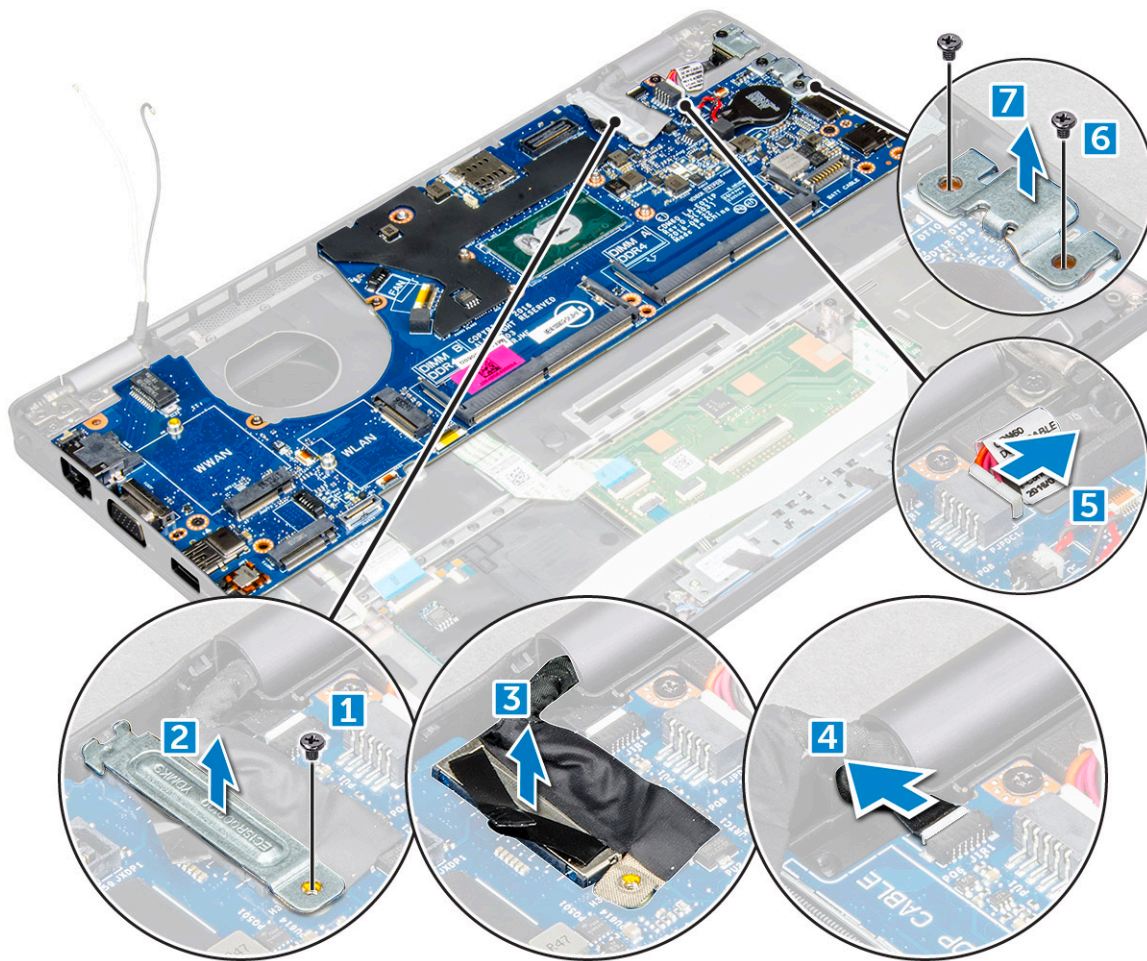
- 4 For at frigøre systemkortet:
- a Fjern skruen M2*3, der fastgør skærmkablet [1].
 - b Løft metalbeslaget, der fastgør skærmkablet [2].
 - c Fjern skærmkablerne fra stikkene på systemkortet [3][4].

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

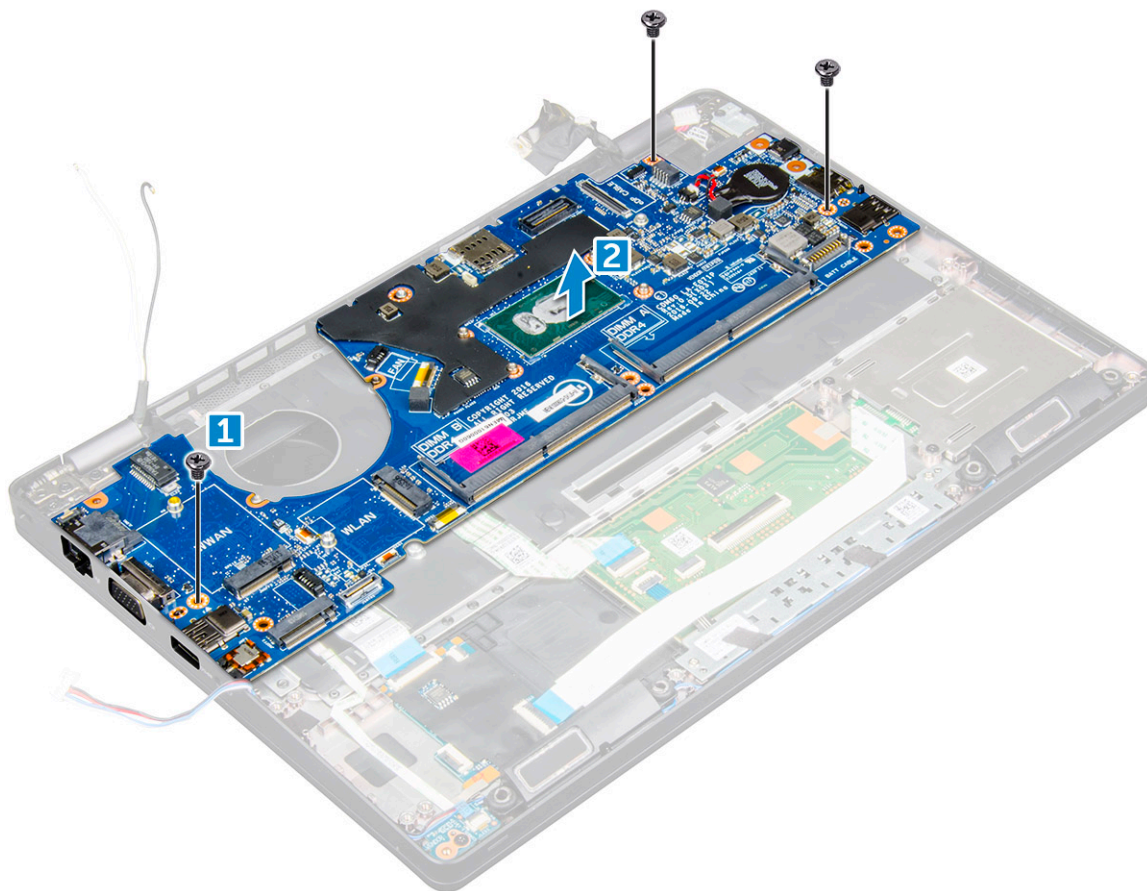
- d Fjern strømstikportens kabel fra stikket på systemkortet [5].
- e Fjern skruerne M2*3, der fastgør metalbeslaget [6].

ⓘ 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 skruholderne i computeren.
- 2 Spænd skruerne M2*3 for at fastgøre systemkortet til computeren.
- 3 Placer metalbeslaget til at fastgøre DisplayPort over USB Type-C.
- 4 Spænd skruerne 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 [tastaturramme](#)
 - h [tastatur](#)
 - i [batteri](#)

- j bunddæksel
- k SIM-kort

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

Chipkortmodul

Sådan fjernes chipkortlæserens kort

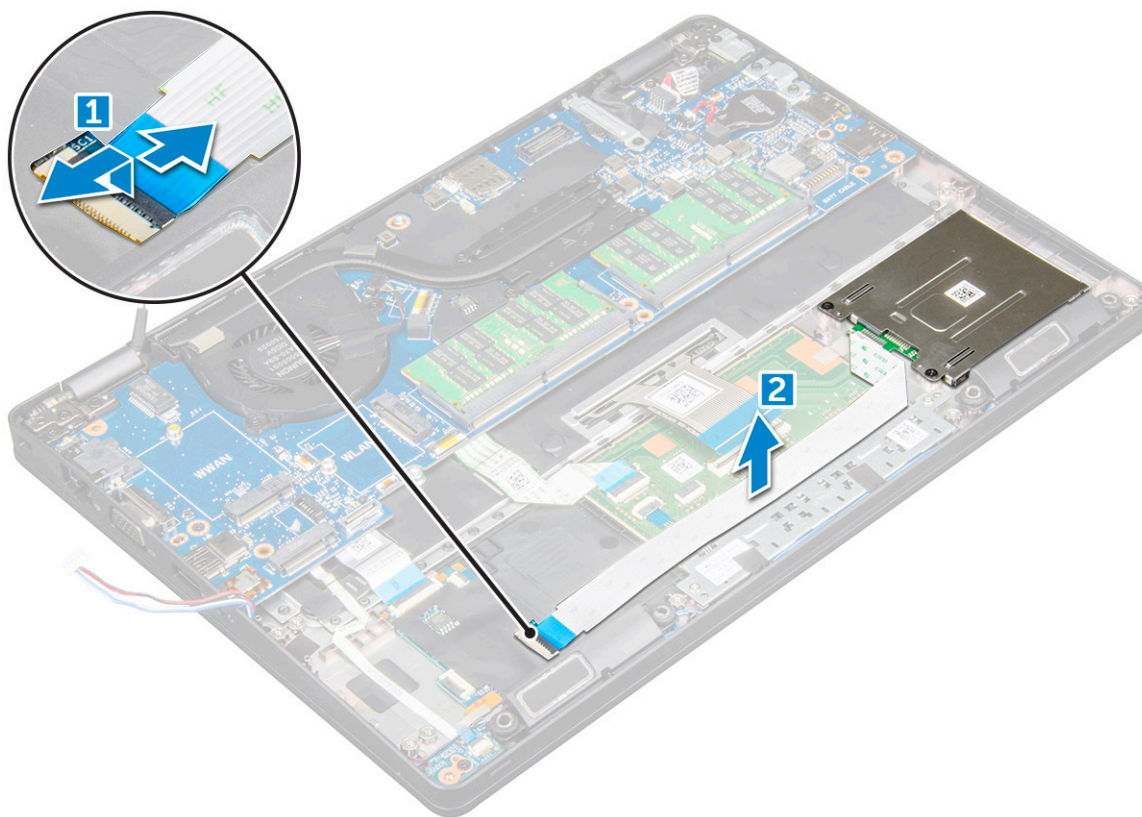
1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

2 Fjern:

- a bunddæksel
- b batteri
- c WLAN-kort
- d SSD-kort
- e chassisramme

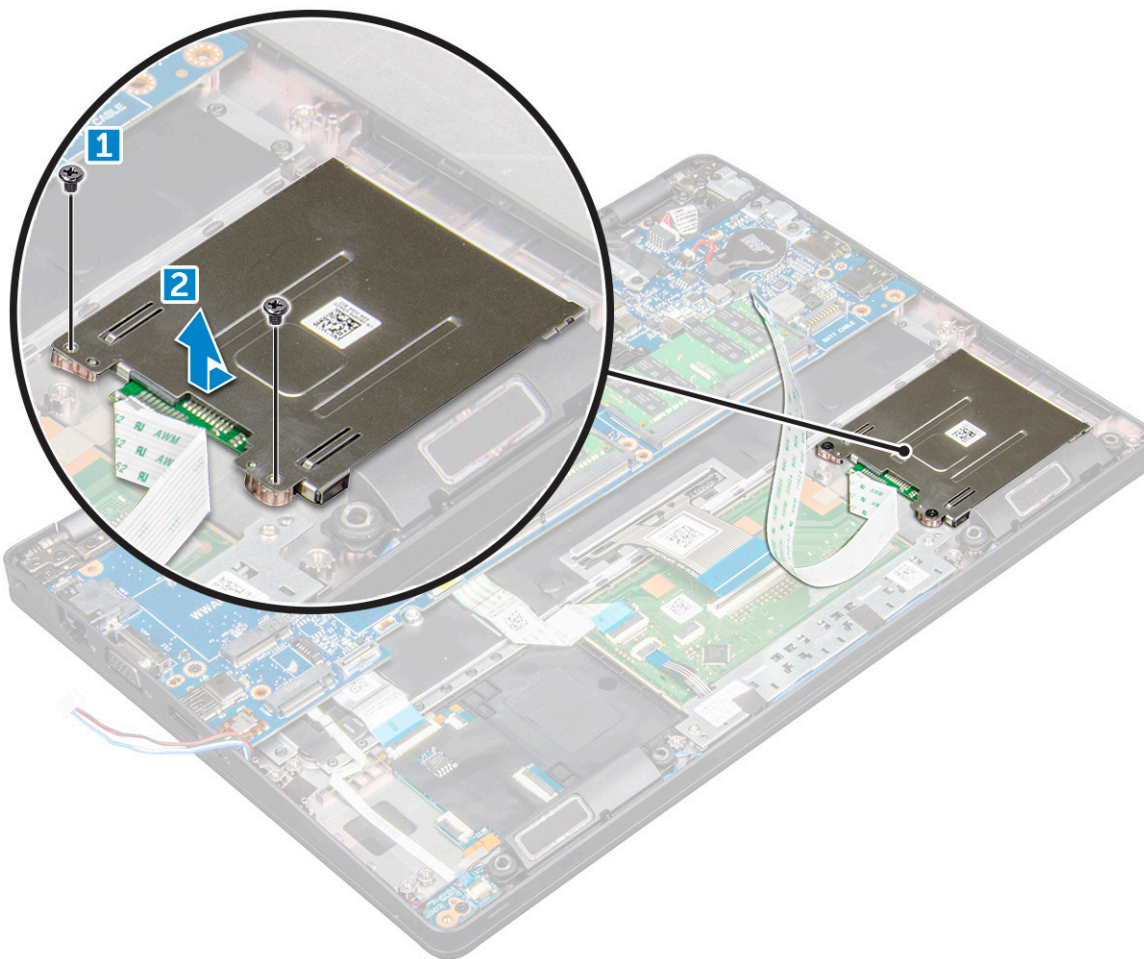
3 Sådan frigøres chipkortlæserens kort:

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

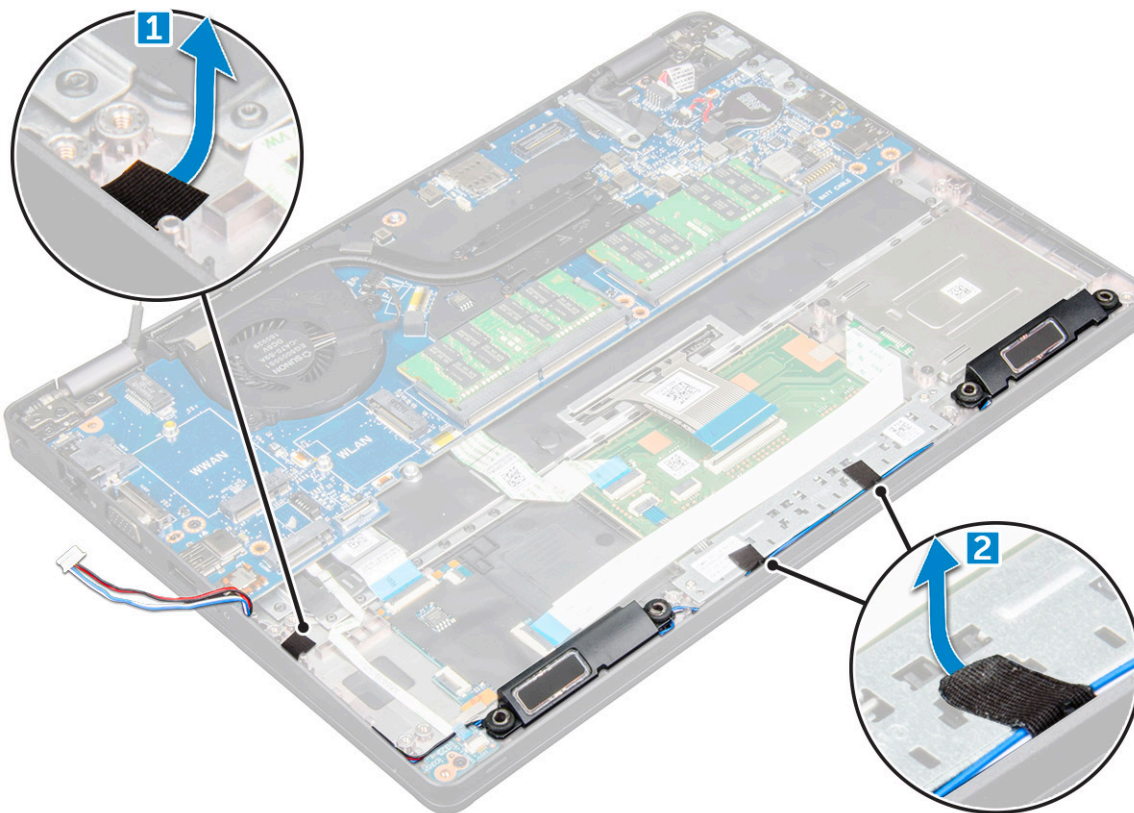
Højttaler

Sådan fjernes højttaleren

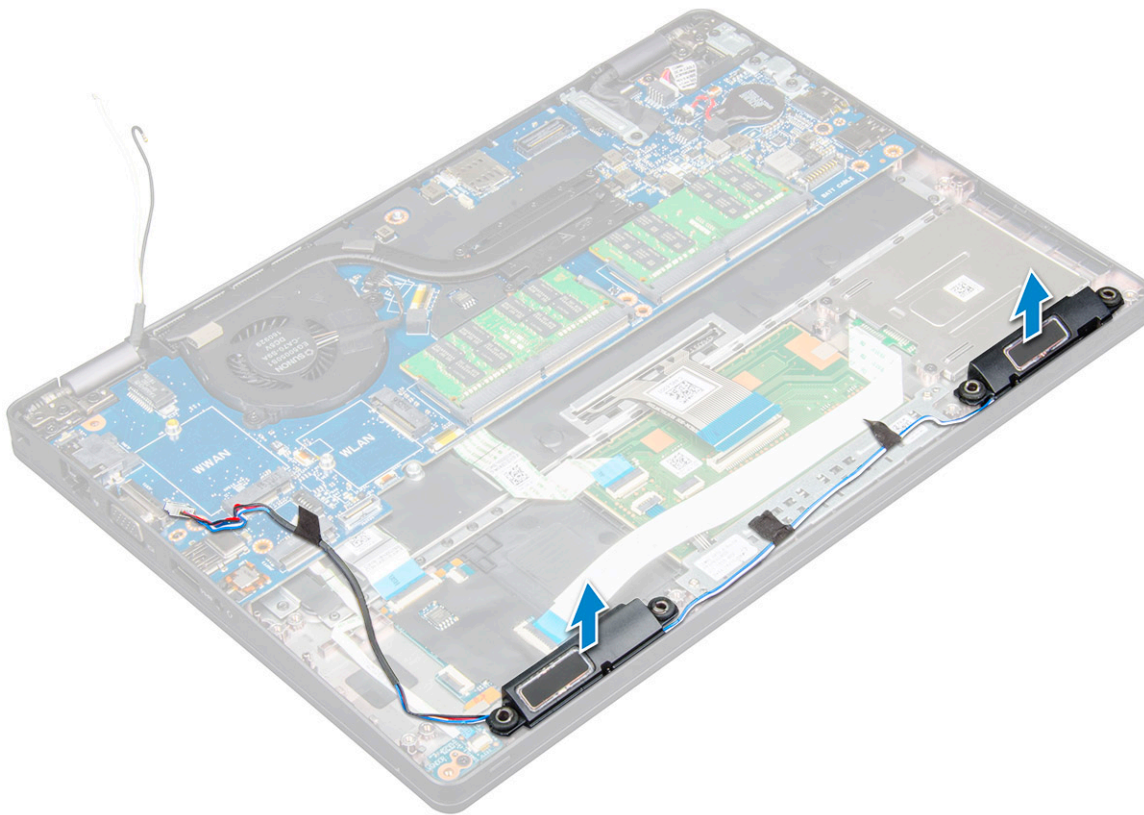
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a [bunddæksel](#)

- b batteri
- c WLAN-kort
- d SSD-kort
- e 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 WLAN-kort
 - e batteri
 - f bunddæksel
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

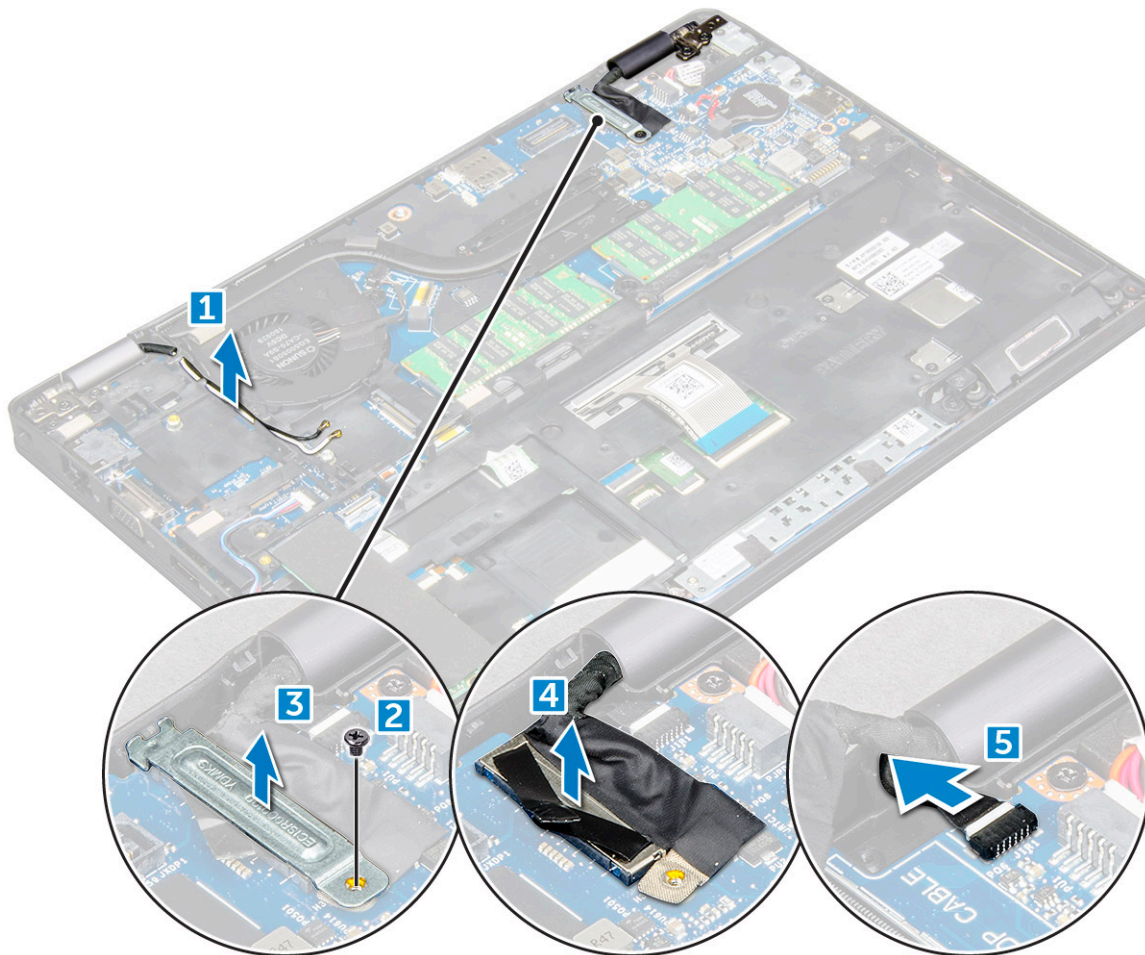
Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodul

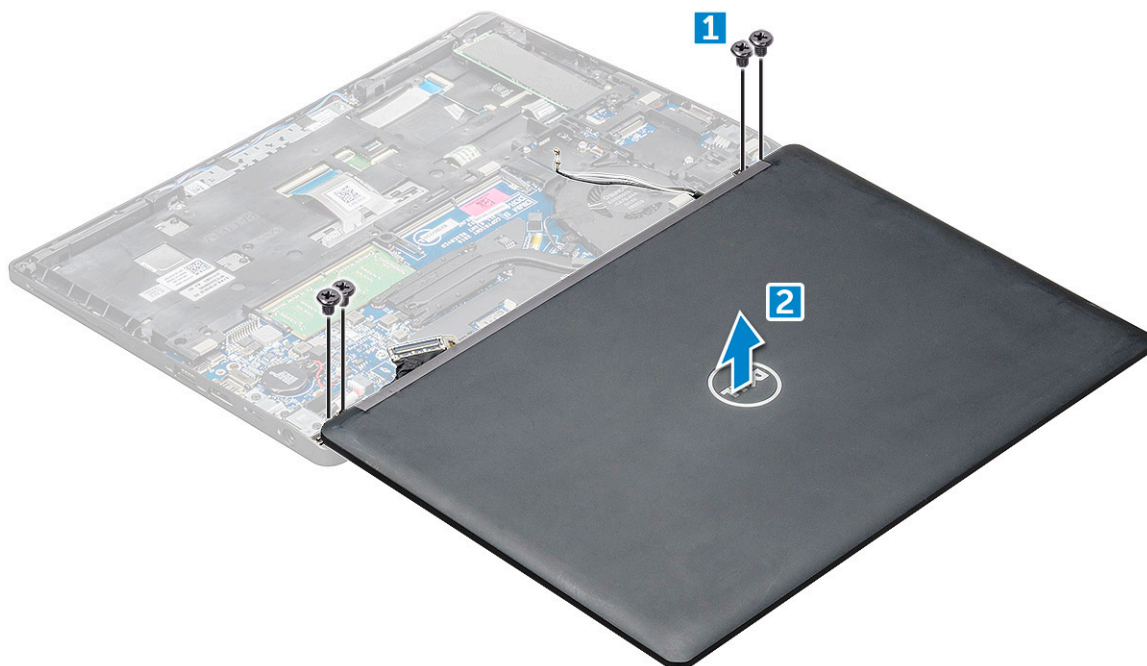
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a bunddæksel
 - b batteri
 - c WLAN-kort
3. Sådan fjernes skærmkablet:

- a Frigør WLAN-kablet fra kabelkanalerne [1].
- b Fjern skruen (M2*5), der fastgør skærmerkabelbeslaget til computeren [2].
- c Fjern skærmerkabelbeslaget, der fastgør skærmerkablet [3].
- d Fjern skærmerkablet 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 skruerne (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 skærmmodulet, så det passer med skrueholderne i computeren.
- 3 Spænd skrueerne (M2*5) for at fastgøre skærmmodulet til computeren.
- 4 Løft computeren, og luk skærmen.
- 5 Tilslut skærmkablet og IR-kameraets kabel til stikkene på systemkortet.

ⓘ 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-kablerne gennem kabelkanalerne.
- 9 Installer:
 - a WLAN-kort
 - b batteri
 - c bunddæksel
- 10 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmfacet

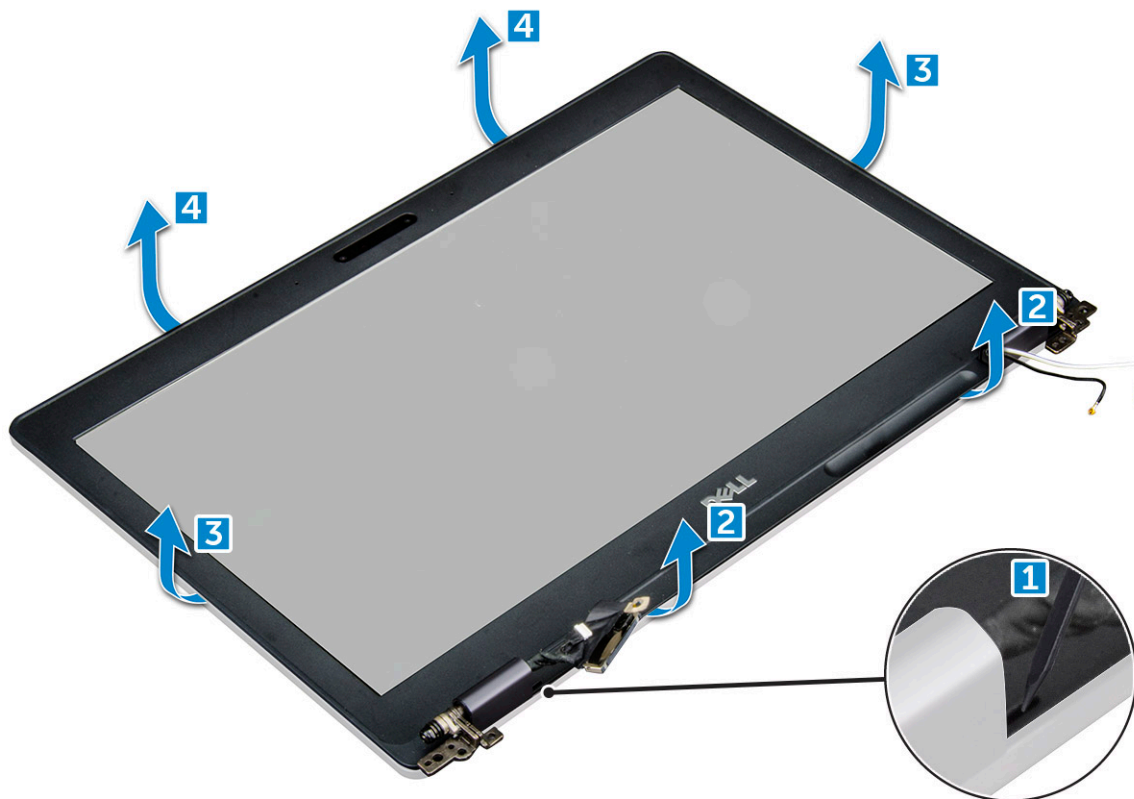
Sådan fjernes skærmfacetten

Følgende procedurer gælder kun for computere uden berøringsskærm.

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

d 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].



Sådan monteres skærmfacet

- 1 Anbring skærmrammen på skærmmodul.
- 2 Tryk på skærmfacetten, startende i det øverste hjørne, og arbejd dig hele vejen rundt om facetten, indtil den klikker på plads på skærmmodul.
- 3 Installer:
 - a skærmmodul
 - b WLAN-kort
 - c batteri
 - d bunddæksel
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Dæksel til skærmhængsel

Sådan fjernes skærmhængslets dæksel

Følgende procedure gælder kun for computere uden berøringskærm.

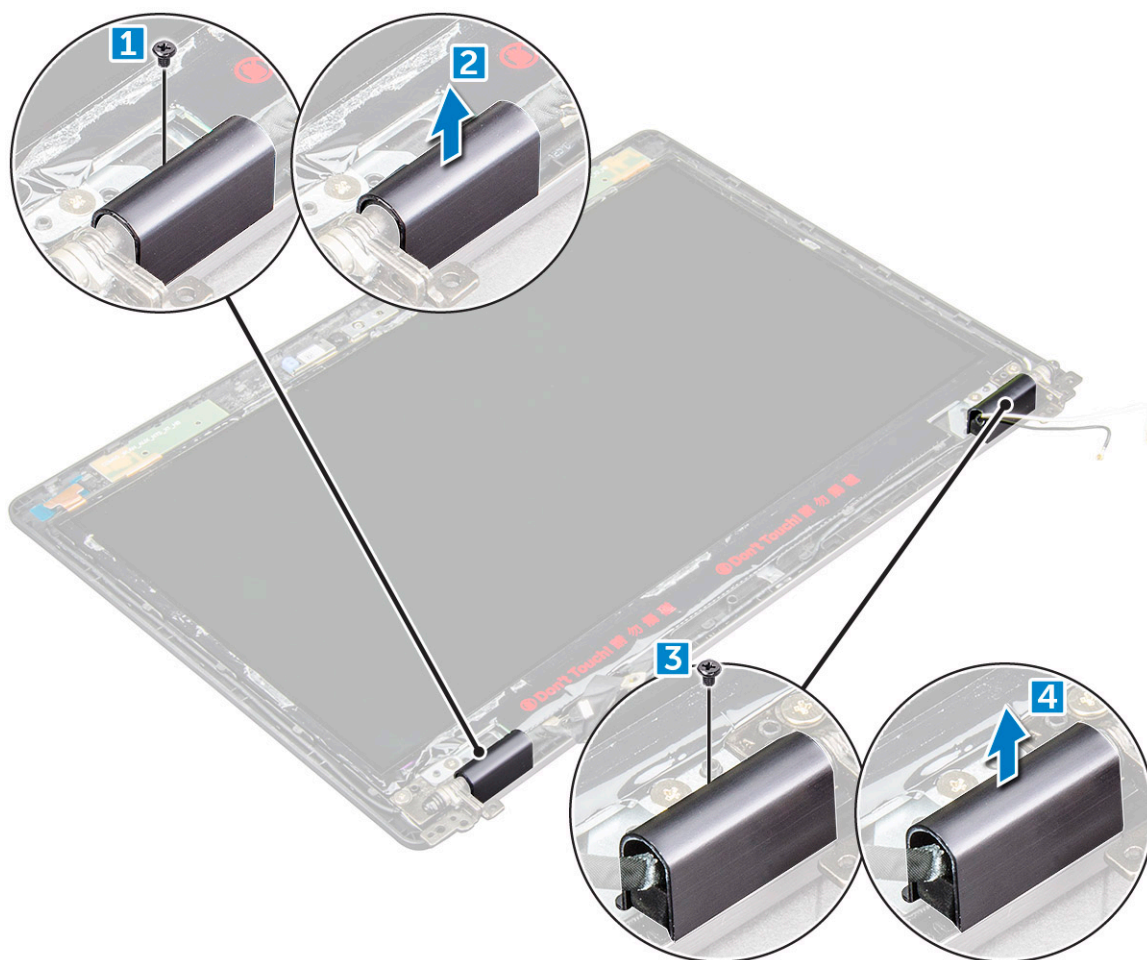
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:



- a bunddæksel
- b batteri
- c WLAN-kort
- d skærmmodul
- e skærmpacet

3 Sådan fjernes skærmhængslets dæksel:

- a Fjern dekorationsskruen M2.5*3, der fastgør skærmhængslets dæksel til skærmmodulet [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

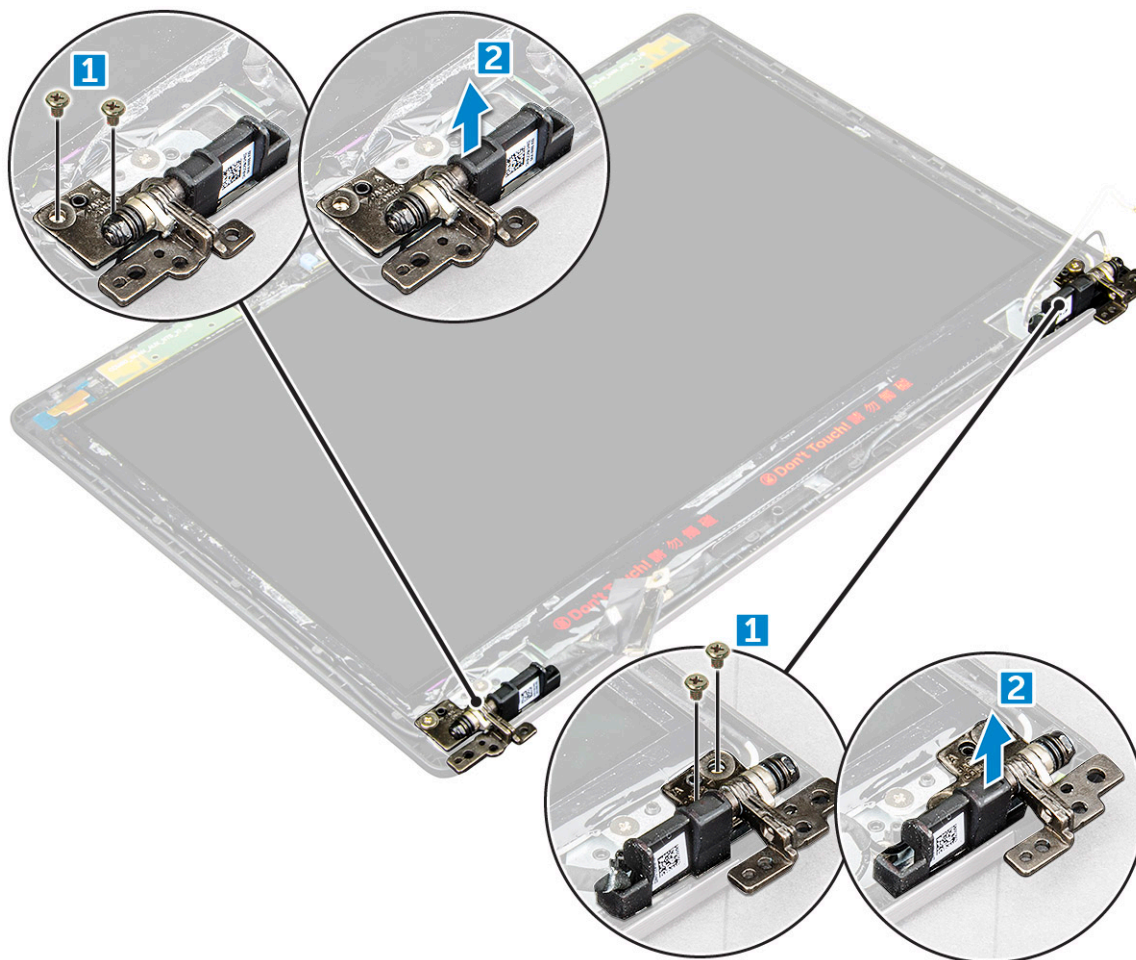
- 1 Placer skærmhængslets dæksel på skærmhængslet.
- 2 Spænd dekorationsskruen M2.5*3 for at fastgøre skærmhængslets dæksel til skærmhængslet.
- 3 Gentag trin a og trin b for at installere det andet dæksel til skærmhængsel.
- 4 Installer:
 - a skærmpacet
 - b skærmmodul
 - c WLAN-kort
 - d batteri
 -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

Skærmhængsler

Sådan fjernes skærmhængslet

Følgende procedure gælder kun for computere uden berøringskærm.

- 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
 - f dækslet til skærmhængslet
- 3 Sådan fjernes skærmhængslet:
 - a Fjern skruerne (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

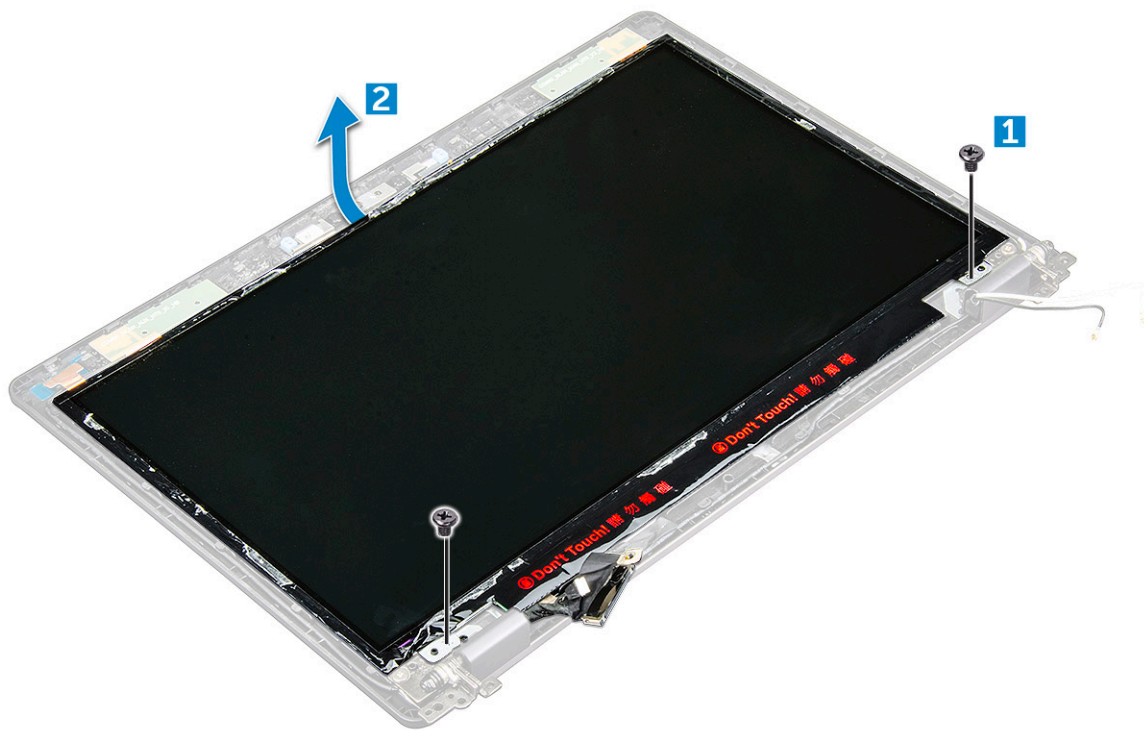
- 1 Placer skærmhængslet på skærmmodul.
- 2 Spænd skruerne (M2.5*3) for at fastgøre skærmhængslet til skærmmodul.
- 3 Gentag trin a og trin b for at installere det andet skærmhængsel.
- 4 Installer:
 - a skærmfacet
 - b skærmmodul
 - c WLAN-kort
 - d batteri
 - e bunddæksel
- 5 Følg proceduren i [Efter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

Skærmpanel

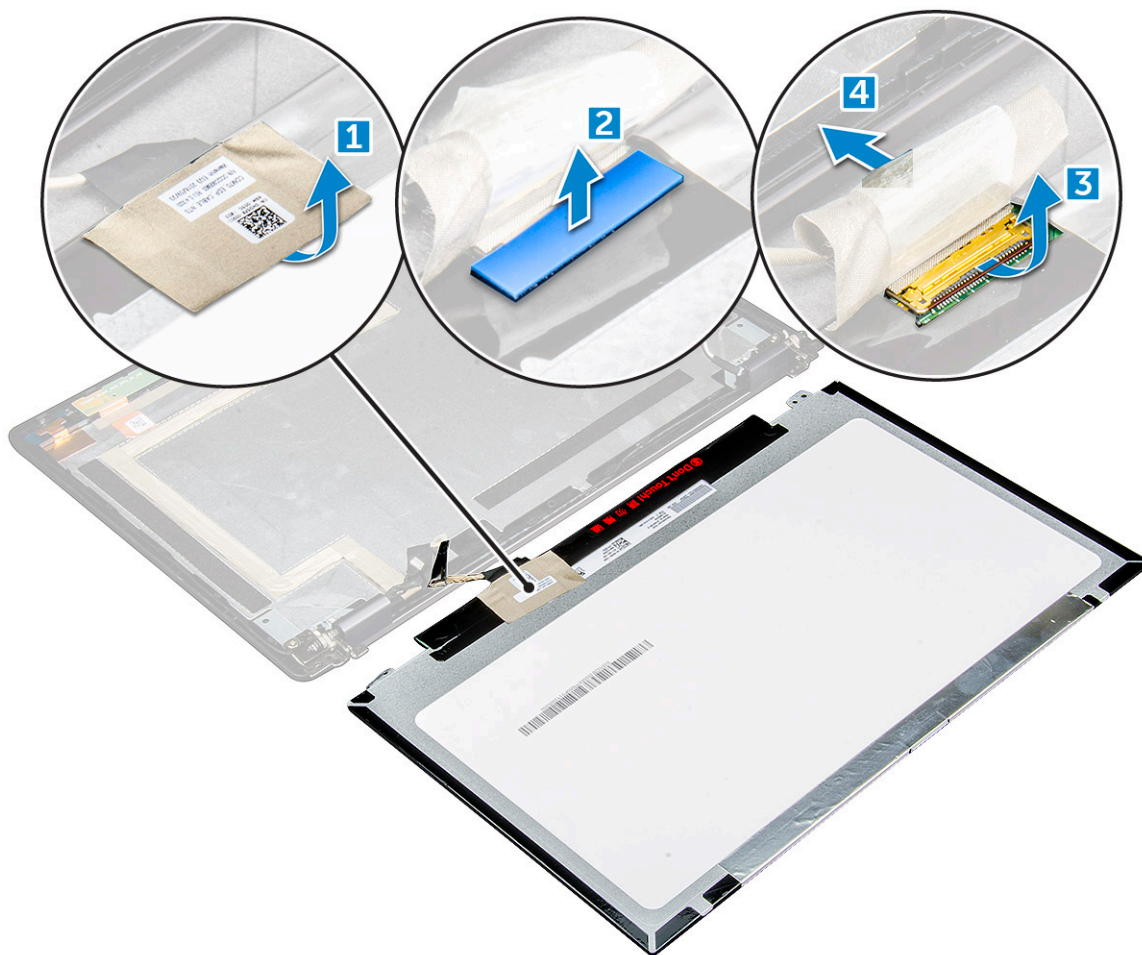
Sådan fjernes skærmpanelet

Følgende procedurer gælder kun for computere uden berøringsskærm.

- 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 Fjern skruerne M2*2, der fastgør skærmpanelet til skærmmodul [1]. Løft og vend skærmpanelet for at få adgang til eDP-kablet [2].



- 4 For at fjerne skærmpanelet:
- Pil den selvklæbende tape af [1].
 - Fjern den blå tape, der fastgør eDP-kablet [2].
 - Løft låsen, og fjern eDP-kablet fra stikket på skærmpanelet [3] [4].



Sådan installeres skærmpanelet

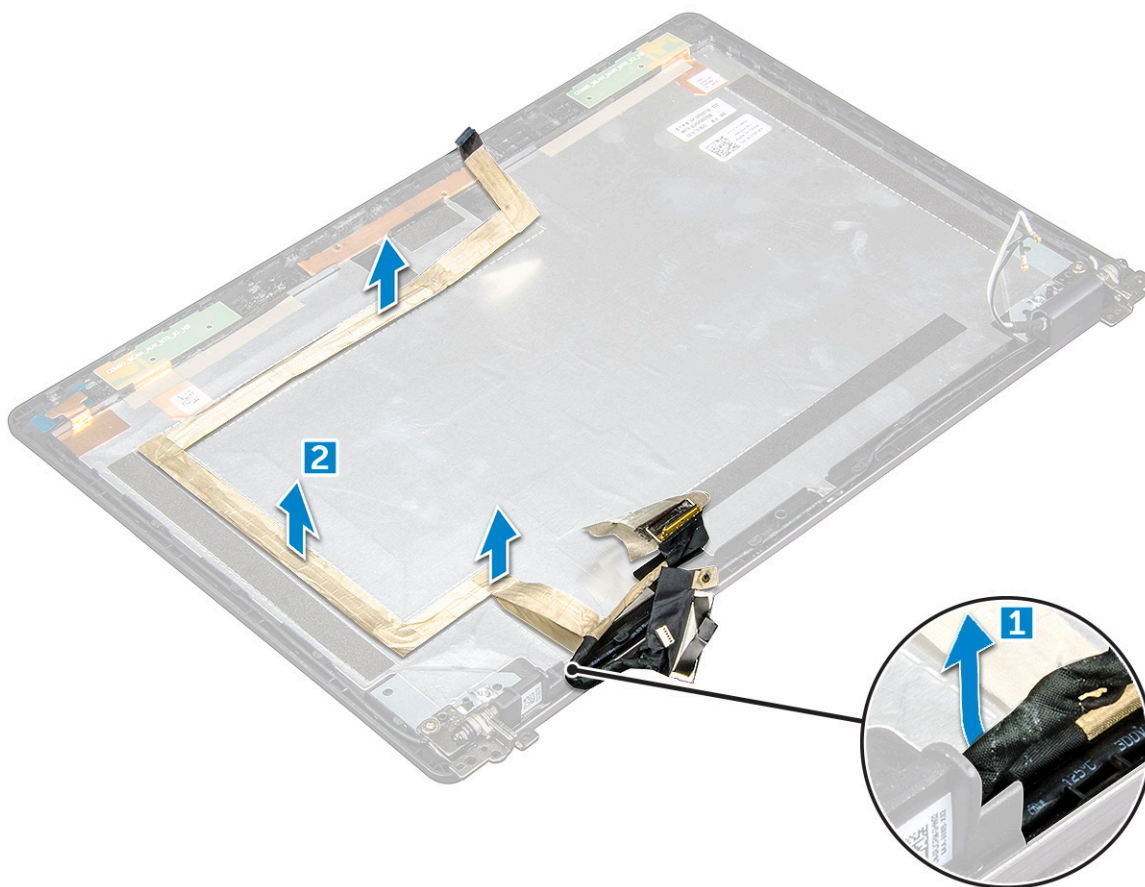
- Tilslut eDP-kablet til stikket, og påsæt den blå tape.
- Påsat den selvklæbende tape for at fastgøre eDP-kablet.
- Placer skærmpanelet, så det passer med skrueholderne i skærmmodulet.
- Spænd skruerne M2*2, der fastgør skærmpanelet til skærmmodulet.
- Installer:
 - skærmpacet
 - skærmmodulet
 - WLAN-kort
 - batteri
 - bunddæksel
- Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

eDP-kabel

Sådan fjernes eDP-kablet

Følgende procedurer gælder kun for computere uden berøringsskærm.

- 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
 - f hængseldæksel
 - g 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.

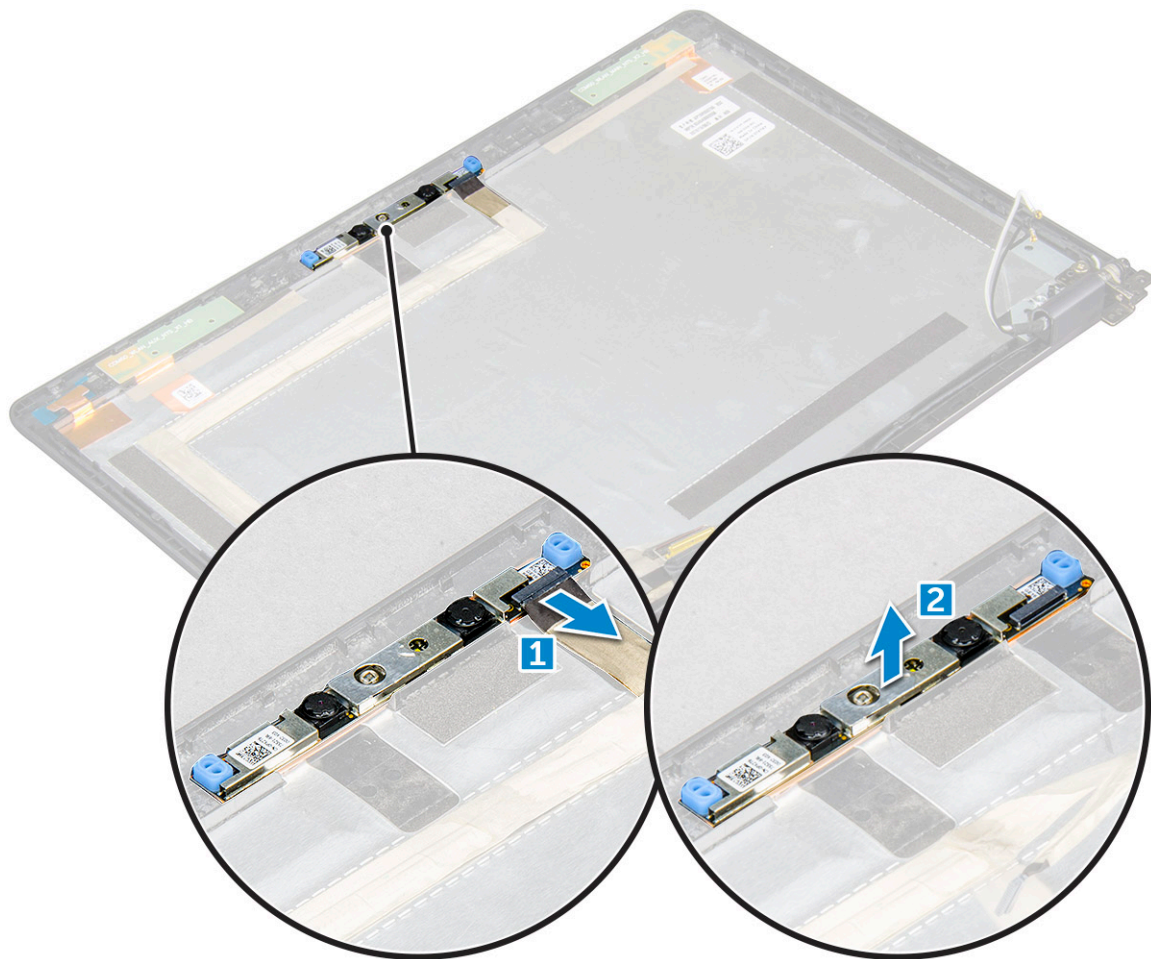
- 3 Installer:
 - a skærmpanel
 - b hængseldæksel
 - c skærmpacet
 - d skærmmodul
 - e WLAN-kort
 - f batteri
 - g bunddæksel
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Camera (Kamera)

Sådan fjernes kameraet

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



Sådan monteres kamera

- 1 Indsæt kameraet i åbningen i skærmmodulet.
- 2 Tilslut kamerakablet til stikket.
- 3 Installer:
 - a skærmpanel
 - b skærmpacet
 - c skærmmodul
 - d WLAN-kort
 - e batteri
 - f 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 WLAN-kort
- d SSD-kort
- e hukommelsesmodul
- f Møntcellebatteri
- g kølelegememodul
- h skærmmodul
- i chassisramme
- j chipkortlæser
- k 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 chipkortlæser
 - c chassisramme
 - d kølelegememodul
 - e skærmmodul
 - f Møntcellebatteri
 - g hukommelsesmodul
 - h SSD-kort
 - i WLAN-kort
 - j batteri
 - k bunddæksel
- 3 Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.



Teknologi og komponenter

Strømadapter

Denne bærbare computer leveres med 7,4 mm barrel plug 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:

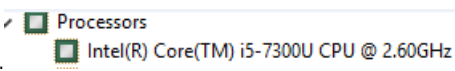
- Intel Core i3-7100U
- Intel Core i5-7200U
- Intel Core i5-7300U
- Intel Core i7-7600U

📌 **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**.

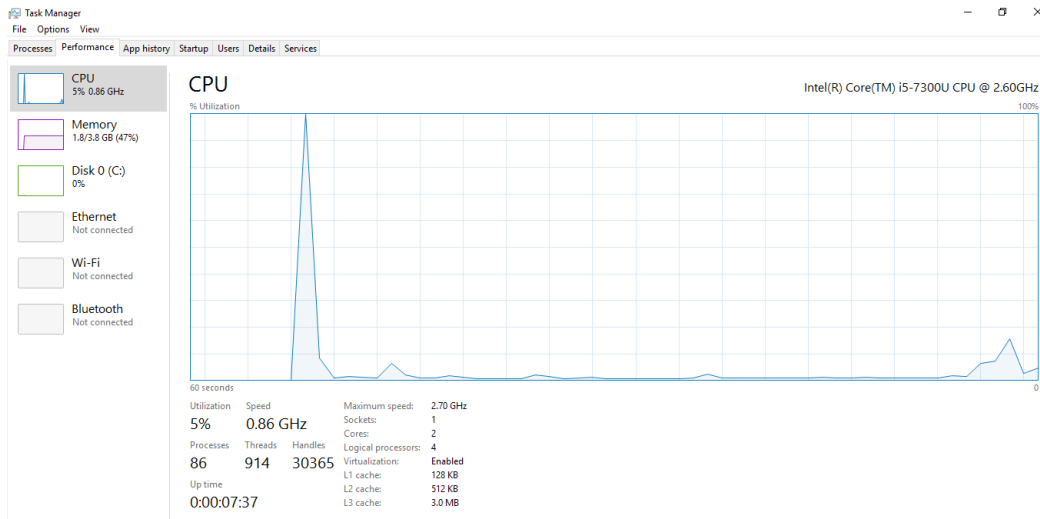
Processorens oplysninger vises.



Verificering af processorbrug i jobliste

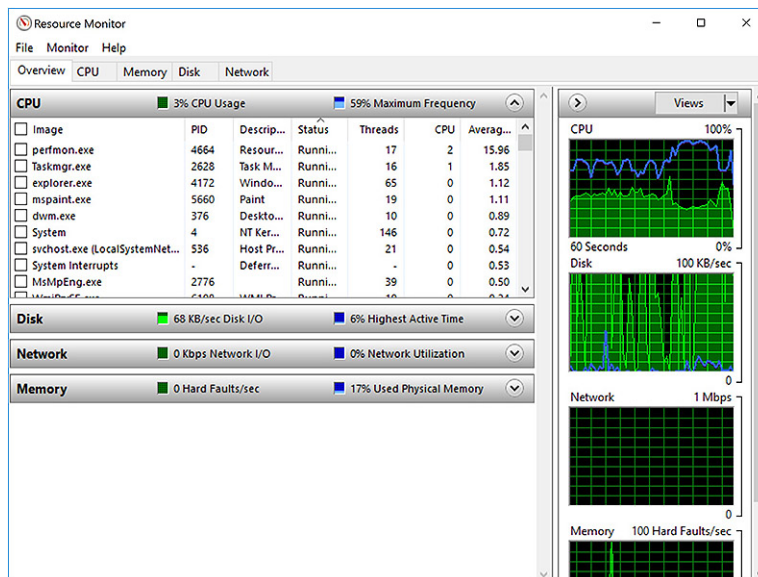
- 1 Højreklik på proceslinjen.
- 2 Vælg **Start jobliste**.
Vinduet, **Windows jobliste** vises.
- 3 Klik på **Ydelses**-fanen i **Windows jobliste**-vinduet.

Der vises detaljer om processorens ydeevne.



Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning

- 1 Tryk og hold proceslinjen.
- 2 Vælg **Start jobliste**.
Vinduet, **Windows jobliste** vises.
- 3 Klik på **Ydelses**-fanen i **Windows jobliste**-vinduet.
Der vises detaljer om processorens ydeevne.
- 4 Klik på **Åbn ressourceovervågning**.



Chipsæt

Alle bærbare computere kommunikerer med CPU'en via chipsættet. Denne bærbare computer leveres med platform med en chip, der indeholder 7. generations Intel PCH.

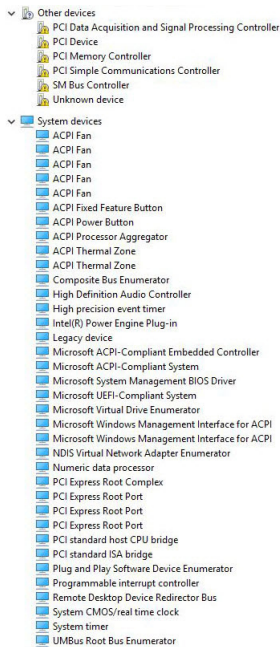


Intel chipsæt-driverne

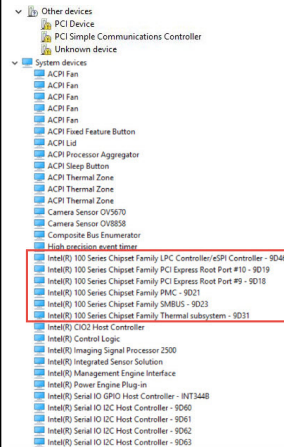
Kontroller om Intel chipsæt-driverne allerede er installeret i laptoppen.

Tabel 1. Intel chipsæt-driverne

Inden installation



Efter installation



Sådan hentes chipsætdriveren

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

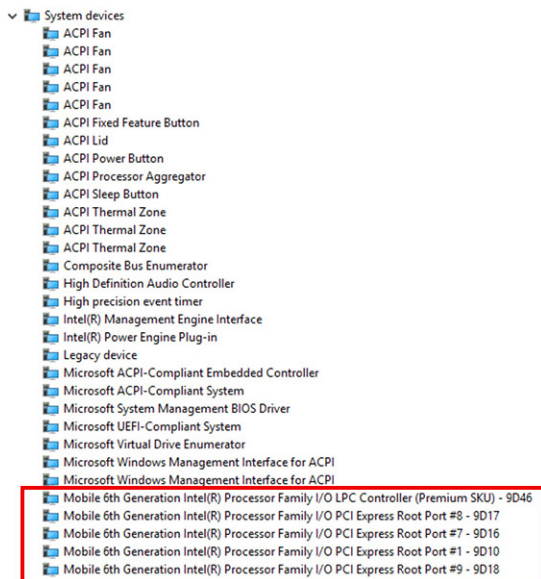
ⓘ | BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.

- 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 Klik på **Indstillinger**  på amuletlinjen i Windows 10.
- 2 Fra **kontrolpanelet**, vælg **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

Hentning af drivere

- 1 Tænd 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 **Drivere og downloads**.
- 5 Vælg det operativsystem der er installeret på din laptop.
- 6 Rul ned gennem siden og vælg den grafikdriver der skal installeres.
- 7 Klik på **Download File (Hent fil)** for at hente grafik-driveren til laptoppen.
- 8 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.



- 9 Dobbelt-klik på grafikdriverfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

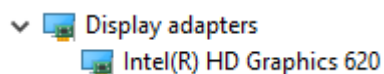
Skærmindstillinger

Denne bærbare computer har følgende skærmmuligheder:

- 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

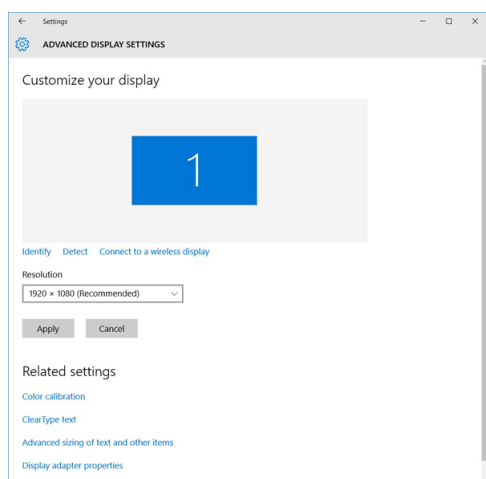
- 1 Start **Søgemuleten** og vælg **Indstillinger**.
- 2 Skriv **enhedshåndtering** i søgefeltet og tap på **Enhedshåndtering** fra den venstre rude.
- 3 Udvid **Skærmadapterse**.



Skærmadapterne vises.

Sådan ændres skærmopløsningen

- 1 Tryk og hold på skrivebordsskærmen 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 Tryk og hold på skrivebordsskærmen.
Der vises en undermenu.
- 2 Vælg **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 Stryg 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 alt snavs 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 Gå til amuletlinjen og tap på **Alle indstillinger** .
- 2 Tap på **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. Ryd feltet 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 at projektoren er tændt, og tilslut projektorkablet til videoporten på din laptop.
- 2 Tryk på Windows logo+P-tasten.
- 3 Vælg en af følgende muligheder:
 - Kun pc-skærm
 - Duplicate (Kopi)
 - Udvid
 - Kun sekundære skærm

① | **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.
- 3 Klik på **Product Support**, indtast din bærbare computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.

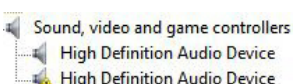
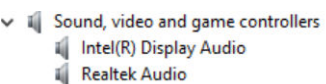
① | **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen, eller se efter din laptopmodel manuelt.

- 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 Skub med fingeren fra højre kant for at få adgang til **amuletten Søg**, 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. GCA61x4A) er et produkt fra Qualcomm Technologies, Inc

Indstillinger på skærmen for sikker start

Indstilling	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer funktionen Secure Boot (Sikker start).</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Deaktiveret)· Enabled (Aktiveret) <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret).</p>
Expert Key Management	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">· PK· KEK· db· dbx <p>Hvis du aktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db, og dbx. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none">· 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 <p> BEMÆRK: Hvis du deaktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand), slettes alle ændringerne, og nøglerne genoprettes til standardindstillinger.</p>

Harddiskindstillinger

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



Sådan identificeres harddisken i Windows 10

- 1 Tap, eller klik på **Alle indstillinger**  i amulettlinjen i Windows 10.
- 2 Tap, eller klik på **Kontrolpanel**, vælg **Enhedshåndtering**, og udvid **Diskdrev**.

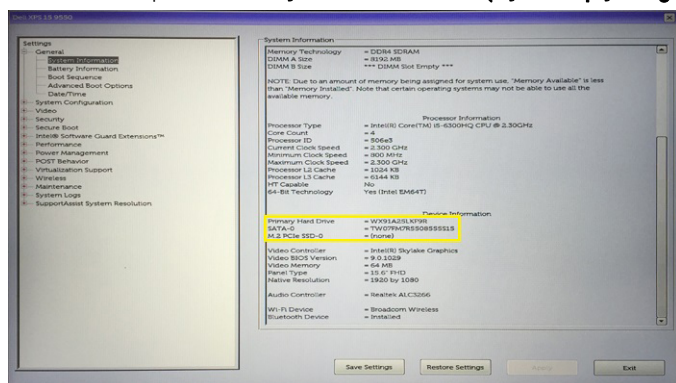


Harddisken er anført under **Diskdrev**.

Sådan identificeres harddisken i BIOS

- 1 Tænd for, eller genstart laptoppen.
- 2 Når Dell-logoet vises, udfør en af følgende handlinger 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 opstartsvalg.
 - Uden tastatur – når menuen for **F12 boot selection (F12 opstartsvalg)** vises, skal du trykke på knappen til lydstyrke ned for at gå til BIOS-konfiguration. For at gå til menuen for opstartsvalg skal du trykke på knappen til lydstyrke op.

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



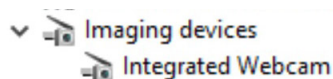
Kamerafunktioner

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

- ① **BEMÆRK:** Kameraet er placeret øverst midt i skærmen.
- ① **BEMÆRK:** Den bærbare computer kan også leveres uden kamera.

Sådan identificeres kameraet i enhedshåndteringen i Windows 10

- 1 I **søge**-feltet, skriv **enhedshåndtering**, og tap for at starte den.
- 2 Under **enhedshåndtering**, udvid **Billedenheder**.

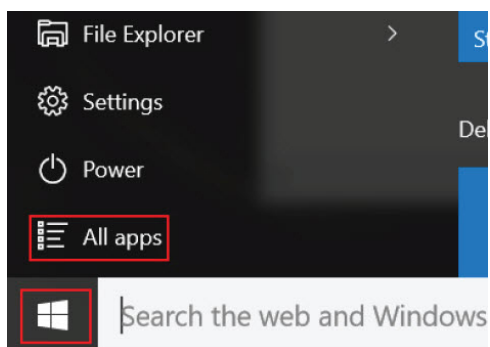


Sådan startes kameraet

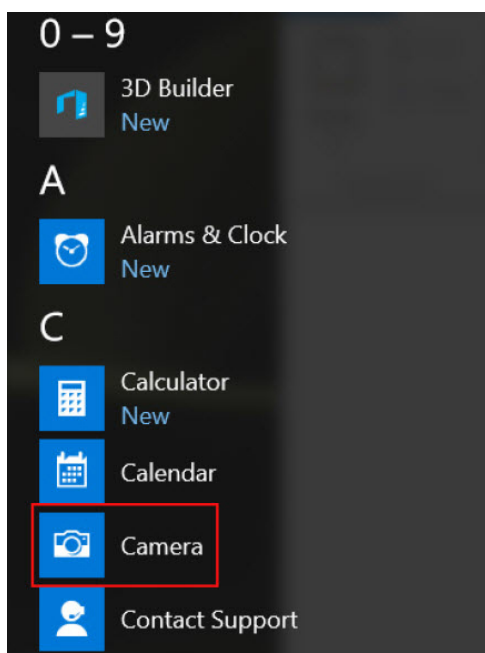
Åbn et program, der bruger kameraet, for at starte kameraet. F.eks. tændes kameraet, hvis du trykker på Dell-webkameraets centrale software eller den Skype-software, der blev leveret sammen med den bærbare pc. På samme måde tændes webkameraet, hvis du chatter på internettet, og programmet anmoder om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

Sådan startes kameraprogrammet

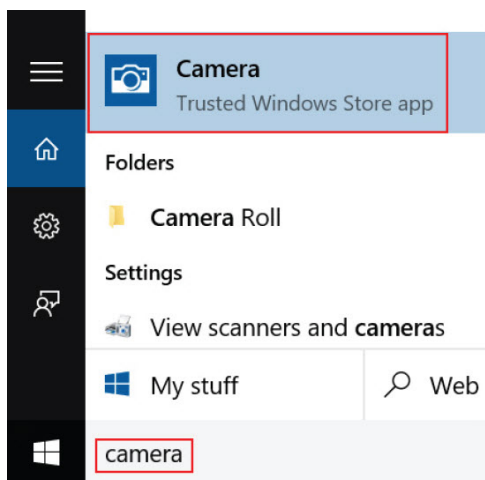
- 1 Tap, eller klik på **Windows**-knappen og vælg **All apps (Alle apps)**.



- 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 Tap på **Windows**-knappen og vælg **Alle indstillinger** > **System**.
- 2 Under **System**, tap på **Om**.

Verificering af systemhukommelse i systeminstallationsmenuen (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 røde, vælg **Settings (Indstillinger) > General (Generelt) > System Information (Systemoplysninger)**. Hukommelsesoplysningerne vises i den højre røde.

Realtek HD audio-driverne

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

Tabel 4. Realtek HD audio-driverne

Inden installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"> Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device) Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Audio inputs and outputs <ul style="list-style-type: none"> Microphone Array (Realtek High Definition Audio(SST)) Speakers / Headphones (Realtek High Definition Audio(SST)) Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) AVStream Camera 2500 Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio(SST)

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 \(Bootrækkefølge\)](#)
- [Navigationstaster](#)
- [Oversigt over systeminstallationsmenuen](#)
- [Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen](#)
- [Indstillinger på den generelle skærm](#)
- [Indstillinger på systemkonfigurationskærmen](#)
- [Indstillinger for videaskærm](#)
- [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 (Bootrækkefølge)

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

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

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

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)
 - **BEMÆRK:** XXX angiver SATA-drevet nummer.
- Optisk drev (hvis tilgængeligt).
- Diagnostics (Diagnosticering)

BEMÆRK: Vælges Diagnostics (Diagnosticering), vises skærmen ePSA diagnostics (ePSA diagnosticering).



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

Navigationstaster

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

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

BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.

Esc Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. 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.
- Afslutte 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 (System sikkerhed) vises.

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.

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
System Information (Systemoplysninger)	Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · System Information: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Asset Tag (Aktivkode), Ownership Tag (Ejerskabskode), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Ekspresservicekode). · Memory Information (Hukommelsesoplysninger) – Viser Installeret hukommelse, Tilgængelig hukommelse, Hukommelseshastighed, Hukommelseskanaltilstand, Hukommelsesteknologi, DIMM A-størrelse og DIMM B-størrelse. · Processor Information (Processoroplysninger): Viser Processor Type (Processortype), Core Count (Antal kerner), Processor ID (Processor-id), Current Clock Speed (Aktuel klokfrekvens, Minimum Clock Speed (Minimum klokfrekvens), Maximum Clock Speed (Maksimum klokfrekvens), Processor L2 Cache (Processor L2 cache-lager), Processor L3 Cache (Processor L3 cache-lager), HT Capable (HT-duelig) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi). · Device Information (Enhedsoplysninger): 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 (Oprindelig opløsning), Audio Controller (Lydcontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed), WiGig Device (WiGig-enhed), Cellular Device (Mobilenhed), Bluetooth Device (Bluetooth-enhed).

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

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

- Diskette Drive (D)
- Internal HDD (Intern harddisk)
- USB Storage Device (USB-lagerenhed)
- CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-drev)
- Onboard NIC (Indbygget NIC)

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

UEFI Boot Path Security (Sikkerhed ved UEFI-startsti) 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.

- Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk)
- Always (Altid)
- Never (Aldrig): Denne indstilling er som standard aktiveret.


Date/Time Lader dig ændre computerens dato og klokkeslæt.

Indstillinger på systemkonfigurationskærmen

Egenskab	Beskrivelse
Integrated NIC	Lader dig konfigurere den integrerede netværkscontroller. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · Enabled (Aktiveret) · Enabled w/PXE (Aktiveret m/PXE): Denne indstilling er som standard aktiveret.

Parallel Port (Parallelport)	Lader dig konfigurere dockingstationens parallelport. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · AT: Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret). · PS2 · ECP
-------------------------------------	--



Egenskab	Beskrivelse
Serial Port (Serial port)	<p>Lader dig konfigurere den integrerede serielle port. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · COM1: Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret). · COM2 · COM3 · COM4
SATA Operation	<p>Lader dig konfigurere den interne SATA-harddiskcontroller. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · AHCI · RAID On (RAID Til): Denne indstilling er som standard aktiveret.
Drives	<p>Lader dig konfigurere indbyggede SATA-drev. Alle drev er som standard aktiveret. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-2 · SATA-4 · M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	<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"> · Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)
USB Configuration	<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"> · Enable USB Boot Support (Aktiver USB-startunderstøttelse): Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret). · Enable External USB Port (Aktiver ekstern USB-port): Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret). <p> BEMÆRK: USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</p>
USB PowerShare	<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>
Unobtrusive Mode (Diskret tilstand)	<p>Når denne indstilling er aktiveret, kan du deaktivere al lys og lyd fra systemet ved at trykke på Fn+F7. Tryk på Fn+F7 igen for at vende tilbage til normal tilstand. Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (Aktiver kamera) Denne indstilling er som standard enabled (aktiveret). · Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktiver harddisk-fritfaldsbeskyttelse) (enabled (aktiveret) som standard) · Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver SD-kort) – denne indstilling er som standard aktiveret. · Secure Digital (SD) Card Boot

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

Indstillinger for videoskærm

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

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

Indstillinger på skærmen sikkerhed

Egenskab	Beskrivelse
Admin Password	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskode (admin).
	<p>ⓘ BEMÆRK: Du skal indstille administratoradgangskoden før du indstiller system- eller harddiskadgangskode. Sletning af administratoradgangskoden sletter automatisk system- og harddiskadgangskode.</p>

ⓘ **BEMÆRK:** Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.

Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)

System Password	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
	<p>ⓘ BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</p>
	Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)

M.2 SATA SSD Password (Adgangskode til M.2 SATA SSD)	Lader dig indstille, ændre eller slette adgangskoden til M.2 SATA SSD.
	<p>ⓘ BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</p>
	Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)

Strong Password	Lader dig gennemtvunge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder.
	Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.
	<p>ⓘ 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.</p>

Password Configuration	Lader dig bestemme minimum og maksimum længden af administrator- og systemadgangskoder.
-------------------------------	---

Password Bypass	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"> Disabled (Deaktiveret) Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)
	Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).

Password Change	Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere system- og harddiskadgangskoderne, når administratoradgangskoden er angivet.
------------------------	---

Egenskab	Beskrivelse
Non-Admin Setup Changes	<p>Standardindstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) er valgt.</p> <p>Lader dig bestemme, om ændringer i installationsindstillingerne er tilladt, når der er indstillet en administratoradgangskode. I deaktiveret tilstand er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Angiver, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI Capsule-opdateringspakker.</p> <ul style="list-style-type: none"> · UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-firmwareopdateringer) <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)</p>
TPM 2.0 Security	<p>Lader dig aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · TPM On (RAID Til): Denne indstilling er som standard aktiveret. · Clear (Ryd) · PPI Bypass for Enable Commands (PPI-tilsidesættelse af aktiverede kommandoer): Aktiveret som standard · Attestation Enable (Certificering aktiveret): Aktiveret som standard · Enable Thunderbolt Port (Aktiver Thunderbolt-port): Denne indstilling er som standard aktiveret. · PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer) · SHA-256: Denne indstilling er som standard aktiveret. · Disabled (Deaktiveret) · Enabled (Aktiveret) <p>i BEMÆRK: Hvis du vil opgradere eller nedgradere TPM1.2/2.0, skal du hente TPM Wrapper-værktøjet (software).</p>
Computrace	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfri computersporingssoftware. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Deaktiver) · Disable (Deaktiver) · Activate (Aktiver) <p>i BEMÆRK: Indstillingerne Aktiver og Deaktiver aktiverer eller deaktiverer funktionen permanent, og der tillades ikke yderligere ændringer</p> <p>Standardindstilling: Deactivate (Deaktiver)</p>
CPU XD Support	<p>Lader dig aktivere processorens Execute Disable-tilstand (Udførelse af deaktivering).</p> <p>Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse)</p> <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Lader dig angive en indstilling til at åbne skærmene Option ROM Configuration (Option ROM-konfiguration) via genvejstaster under opstart. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable (Aktiver) · One Time Enable (Aktiver én gang) · Disable (Deaktiver) <p>Standardindstilling: Enabled (Aktiveret)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.</p> <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret)</p>

Egenskab	Beskrivelse
Master Password Lockout	Lader dig deaktivere understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoden til harddisken skal ryddes, inden indstillingen kan ændres. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Master Password Lockout (Aktiver spærring af master-adgangskode) Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).

Indstillinger på skærmen for sikker start

Egenskab	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Denne indstilling aktiverer eller deaktiverer funktionen Secure Boot (Sikker start) . <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · Enabled (Aktiveret) 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: <ul style="list-style-type: none"> · PK · KEK · db · dbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Brugerdefineret tilstand) , vises de relevante indstillinger for PK, KEK, db og dbx . Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · 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 <p>ⓘ BEMÆRK: 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
Intel SGX Enable	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"> · Disabled (Deaktiveret) · Enabled (Aktiveret) Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).



Egenskab	Beskrivelse
Enclave Memory Size	Denne indstilling angiver SGX Enclave Reserve Memory Size (Reservehukommelsesstørrelse for SGX Enclave). Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB

Indstillinger på skærmen for ydelse

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

Indstillinger på strømstyringskærmen

Egenskab	Beskrivelse
AC Behavior	<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>
Auto On Time	<p>Lader dig indstille det klokkeslæt, hvor computeren skal tænde automatisk. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none">· Disabled (Deaktiveret)· Every day (Hver dag)· Weekdays (Hverdage)· Select days (Udvalgte dage) <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
USB Wake Support	<p>Lader dig aktivere, at USB-enheder kan vække systemet fra standby.</p> <p>BEMÆRK: Denne funktion virker kun, når der er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes under standby, vil system setup (systeminstallationsmenuen) slukke strømmen til alle USB-porte for at spare batteristrøm.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable USB Wake Support (Aktiver understøttelse af USB-vækning)· Wake on Dell USB-C Dock (Vækning med Dell USB-C-dockingstation): Denne indstilling er som standard aktiveret.
Wireless Radio Control	<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">· Control WLAN Radio (Styring af WLAN-radio)· Control WWAN Radio (Styring af WWAN-radio) <p>Standardindstilling: Indstillingen er disabled (deaktiveret).</p>
Wake on LAN/WLAN	<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">· Disabled (Deaktiveret)· LAN Only (Kun LAN)· WLAN Only (Kun WLAN)· LAN or WLAN (LAN eller WLAN) <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
Block Sleep	<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>
Peak Shift	<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>



Egenskab	Beskrivelse
Advanced Battery Charge Configuration	<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>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Lader dig vælge opladningstilstand for batteriet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (Tilpasset) · Standard — Oplader batteriet helt ved standard hastighed. · ExpressCharge (Ekspresopladning) — Batteriet kan oplades på kortere tid vha. Dells hurtigopladningsteknologi. Denne indstilling er som standard aktiveret. · Primarily AC use (Primært vekselstrømsbrug) · Custom (Brugerdefineret) <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>ⓘ BEMÆRK: Alle opladningstilstande er muligvis ikke tilgængelige for alle batterierne. For at aktivere denne indstilling skal du deaktivere indstillingen Advanced Battery Charge Configuration (Avanceret batteriopladningskonfiguration).</p>
Dvaletilstand	<p>Denne indstilling bruges til at vælge den dvaletilstand, der anvendes af operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> · OS Automatic Selection (Automatisk valg af operativsystem) · Force S3 (Gennemtvung S3): Denne indstilling er som standard aktiveret.
Type-C Connector Power (Strøm fra Type-C-stik)	<p>Med denne indstilling kan du angive den maksimale strømeffekt, der kan trækkes fra Type-C-stikket.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 7.5 Watts (7,5 watt): Denne indstilling er som standard aktiveret. · 15 Watts (15 watt)

Indstillinger i POST-adfærdsskærmen

Egenskab	Beskrivelse
Adapter Warnings	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere BIOS-meddelelser, når du bruger visse strømadaptere.</p> <p>Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)</p>
Keypad (Embedded)	<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"> · Fn Key Only (Kun Fn-tast): Denne indstilling er som standard aktiveret. · By Numlock (Med Num Lock) <p>ⓘ BEMÆRK: Denne indstilling har ingen effekt under installation. Installation virker i tilstanden Fn Key Only (Kun Fn-tast).</p>
Mouse/Touchpad	<p>Lader dig definere, hvordan systemet behandler input fra mus og pegefelt. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Serial Mouse (Seriel mus) · PS2 Mouse (PS2-mus) · Touchpad/PS-2 Mouse (Berøringsplade/PS-2 mus): Denne indstilling er som standard aktiveret.

Egenskab	Beskrivelse
Numlock Enable	Lader dig aktivere indstillingen Numlock, ved opstart af computeren. Enable Network (Aktiver netværk). Denne indstilling er som standard aktiveret.
Fn Key Emulation	Lader dig indstille hvor Scroll Lock-tasten anvendes til at simulere Fn-tastens funktion. Enable Fn Key Emulation (Aktiver emulering af Fn-tast) (standard)
Fn Lock Options	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: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Fn-lås). Denne indstilling er som standard valgt. • Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiveret/Standard) • Lock Mode Enable/Secondary (Låsefunktion Aktiveret/Sekundær)
Fastboot	Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Gennemgribende) (standard) • Auto
Extend BIOS POST Time (Forlæng BIOS POST-tid)	Lader dig oprette en yderligere forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekunder) Denne indstilling er som standard aktiveret. • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen logo (Fuldskærmslogo)	Denne indstilling viser fuldskærmslogoet, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskærmslogo)
Warnings and Errors (Advarsler og fejl)	Denne indstilling forårsager, at startprocessen kun sættes på pause ved advarsler eller fejl. <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Error (Meddelelse ved advarsler og fejl): Aktiveret som standard. • Continue on Warnings (Fortsæt ved advarsler) • Continue on Warnings and Errors (Fortsæt ved advarsler og fejl)

ⓘ | BEMÆRK: Fejl, der anses for at være kritiske for driften af systemets hardware, stopper altid systemet.


Indstillinger på skærmen til virtualiseringsunderstøttelse

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



Egenskab	Beskrivelse
Trusted Execution	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. Trusted Execution (Betroet udførelse) - disabled (deaktiveret) som standard.

Indstillinger på skærmen for trådløs

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

Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen

Egenskab	Beskrivelse
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Giver dig mulighed for at oprette et systemaktivkode, hvis der ikke allerede er angivet en aktivkode. Denne indstilling er som standard ikke angivet.
BIOS Downgrade	Dette felt styrer tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner. <ul style="list-style-type: none"> · Allows BIOS Downgrade (Tillader BIOS-nedgradering): Aktiveret som standard
Data Wipe	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"> · Intern SATA HDD/SSD · Intern M.2 SATA SDD · Intern M.2 PCIe SSD · Internal eMMC (Intern eMMC)
BIOS Recovery	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"> · BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gendannelse fra harddisk) (er enabled (aktiveret) som standard)

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · BIOS Auto-Recovery (Automatisk BIOS-gendannelse) · Udfør altid kontrol af integritet

Indstillinger for systemlogskærm

Egenskab	Beskrivelse
BIOS Events	Lader dig se og rydde POST-hændelser i systeminstallationsmenuen (BIOS).
Thermal Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (termiske) hændelser.
Power Events	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 **Service Tag (Servicekoden)** eller **Express Service Code (Kode til ekspresservice)** og klik på **Submit (Send)**.
 - Klik på **Detect Produkt (Registrer produkt)**, og følg instruktionerne på skærmen.
- 3 Klik på **Choose from all products (Vælg mellem alle produkter)**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
- 4 Vælg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

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

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

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

System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

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



Adgangskodetype Beskrivelse

e

System Password (Systemadgangskode) Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.

Setup password (Installationsadgangskode) Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

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

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

📌 BEMÆRK: Computeren leveres med system- og installationsadgangskoder deaktiveret.

Sådan tildes systemadgangskode og installationsadgangskode

Du kan kun tilknytte en ny **systemadgangskode**, når status er **Ikke indstillet**.

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

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **Systemets installationsskærm, Security** (Sikkerhed) og tryk på Enter. Skærmen **Security** (Sikkerhed) vises.
- Vælg **System Password** (Systemadgangskode) og opret en adgangskode i feltet **Enter the new password** (Indtast ny adgangskode). Anvend følgende retningslinjer til at tildele systemadgangskoden:
 - En adgangskode kan have op til 32 tegn.
 - En adgangskode kan indeholde tallene 0 til 9.
 - Kun små bogstaver er gyldige, store bogstaver er ikke tilladt.
 - Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Indtast systemadgangskoden som du indtastede tidligere i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode) og klik på **OK**.
- Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
- Tryk på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

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

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

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

- Vælg i skærmen **System BIOS** eller **System Setup (Systeminstallationen), System Security (Systemsikkerhed)** og tryk Enter. Skærmen **System Security (Systemsikkerhed)** vises.
- Bekræft i skærmen **System Security (Systemsikkerhed)**, at **Password Status (Adgangskodestatus)** er **Unlocked (Ulåst)**.
- Vælg **System Password (Systemadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende systemadgangskode og tryk på Enter eller Tab.
- Vælg **Setup Password, (Installationsadgangskode)**, ændr eller slet eksisterende installationsadgangskode og tryk på Enter eller Tab.

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

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

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](#)
- [Kameraspecifikationer](#)
- [Kommunikationsspecifikationer](#)
- [Specifikationer for port og stik](#)
- [Specifikationer for kontaktfri chipkortlæser](#)
- [Skærmspecifikationer](#)
- [Tastaturspecifikationer](#)
- [Berøringspladespecifikationer](#)
- [Batterispecifikationer](#)
- [Specifikationer for AC-adapter](#)
- [Fysiske specifikationer](#)
- [Miljøspecifikationer](#)

Systemspecifikationer

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

Processorspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	7. generations Intel Core i3, i5 eller i7 serien
L3 cache	
i3-serier	3 MB
i5-serier	<ul style="list-style-type: none">· uden Vpro – 3 MB· vPro – 3 MB
i7-serier	4 MB

Hukommelsesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Hukommelsesstik	To SODIMM-slots
Hukommelseskapa- tet pr. slot	4 GB, 8 GB, og 16 GB
Hukommelsestype	DDR4
Hastighed	2.133 MHz
	ⓘ BEMÆRK: Der står 2400 MHz på hukommelsesmodulet 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



Funktion	Specifikation
Højtalere	To
Intern højttalerforstærker	2 W (RMS) per kanal
Volumenkontroller	Genvejstaster

Videospecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	Indbygget på systemkort, hardware-accelereret
UMA-controller	Intel HD Graphics 620
Databus	Indbygget video
Ekstern skærmunderstøttelse	<ul style="list-style-type: none"> · HDMI-stik med 19 ben · VGA-stik med 15 ben

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)
Trådløst	Internt, trådløst lokalnetværk (WLAN), trådløst wide area network (WWAN) og trådløs gigabit (WiGig).

 **BEMÆRK: WWAN og WiGig er valgfri.**

Specifikationer for port og stik

Funktion	Specifikation
Audio (Lyd)	Stereo-headset / mik. combo
Video	<ul style="list-style-type: none">· Et HDMI-stik med 19 ben· VGA-stik med 15 ben
Netværkskort	Et RJ-45 stik
USB	To USB 3.1 Gen 1-porte (En USB 3.1 Gen 1 med PowerShare)
Hukommelseskortlæser	uSD 4.0
Chipkortlæser	(valgfrit tilbehør)
Micro SIM-kort (uSIM)	Et eksternt (valgfrit tilbehør)
Docking-port	<ul style="list-style-type: none">· DisplayPort over USB Type-C

Specifikationer for kontaktfri chipkortlæser

Funktion	Specifikation
Understøttede chipkort/teknologier	BTO med USH

Skærmspecifikationer

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



Funktion	Specifikation
Maksimal betragtningsvinkel (lodret)	+10/-30 grader
Pixelafstand	0,2025 mm (0,008")
FHD-antiblænding:	
Maksimal opløsning	1920 x 1080
Maksimal lysstyrke	300 nit
Opdateringshastighed	60 Hz
Maksimal betragtningsvinkel (vandret)	+/- 80 grader
Maksimal betragtningsvinkel (lodret)	+/- 80 grader
Pixelafstand	0,144 mm (0,005")
FHD-antifingeraftryk og -antirefleksion:	
Maksimal opløsning	1920 x 1080
Maksimal lysstyrke	300 nit
Opdateringshastighed	60 Hz
Maksimal betragtningsvinkel (vandret)	+/- 80 grader
Maksimal betragtningsvinkel (lodret)	+/- 80 grader
Pixelafstand	0,144 mm (0,005")

Tastaturspecifikationer

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

Berøringspladespecifikationer

Funktion Specifikation

Aktivt område:

X-akse 99,50 mm

Y-akse 53,00 mm

Batterispecifikationer

Funktion Specifikation

Type

- 42 Watt-timer
- 51 Watt-timer
- 68 Watt-timer

Dybde

42 Watt-timer 181 mm (7,126")

51 Watt-timer 181 mm (7,126")

68 Watt-timer 233 mm (9,17")

Højde

42 Watt-timer 7,05 mm (0,28")

51 Watt-timer 7,05 mm (0,28")

68 Watt-timer 7,05 mm (0,28")

Bredde

42 Watt-timer 95,9 mm (3,78")

51 Watt-timer 95,9 mm (3,78")

68 Watt-timer 95,9 mm (3,78")

Vægt

42 Watt-timer 210 g (0,52 lb)

51 Watt-timer 250 g (0,55 lb)

68 Watt-timer 340 g (0,74 lb)

Spænding

42 Watt-timer 11,4 VDC

51 Watt-timer 11,4 VDC

68 Watt-timer 7,6 VDC

Levetid

300 afladnings-/opladningscykluser

Temperaturområde

Drift

- Opladning: 0°C til 50°C
- Afladning: 0 °C til 70 °C
- Drift: 0°C til 35°C (32°F til 95°F)



Funktion	Specifikation
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
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)
Temperaturområde (Ikke drift)	-40°C til 70°C (-40°F til 158°F)

Fysiske specifikationer

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

Miljøspecifikationer

Temperatur	Specifikationer
Drift	0°C til 35°C (32°F til 95°F)
Opbevaring	-40°C til 65°C (-40°F til 149°F)
Relativ luftfugtighed (maksimum)	Specifikationer
Drift	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Opbevaring	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)

Højde over havet (maksimum) Specifikationer

Drift	0 m til 3.048 m (0 fod til 10.000 fod)
Ikke i drift	0 m til 10.668 m (0 fod til 35.000 fod)
Luftbåret forureningsniveau	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-diagnosticering (også kendt som systemdiagnosticering) udfører en komplet tjek af hardwareen. ePSA'en er indbygget med BIOS'en og startes internt af BIOS. Den indbyggede systemdiagnosticering har en række indstillinger for bestemte enheder eller enhedsgrupper, så du kan:

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

⚠ FORSIGTIG: Brug kun systemdiagnosticering til at teste din computer. Brug af programet med andre computere kan give ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.

ℹ BEMÆRK: Nogle test for bestemte enheder kræver brugermedvirken. Sørg altid for at være tilstede ved computeren når der udføres diagnostiske test.

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)**.
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 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. Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, med alle enheder, der er registreret af computeren. Diagnosticeringen begynder at køre testene på alle registrerede enheder.
- 3 Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**. Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, med alle enheder, der er registreret af computeren. Diagnosticeringen begynder at køre testene på alle registrerede enheder.
- 4 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.

Statusindikatorer for enhed

Tabel 5. Statusindikatorer for enhed

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

LED-indikatorer for enhedsstatus er normalt placeret enten øverst eller til venstre på tastaturet. De viser lageret, batteriet, tilslutning af trådløse enheder og deres aktivitet. De kan desuden være praktiske som værktøj til diagnosticering, hvis der opstår 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 6. 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

Ravgult blinkende mønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
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:

- 1 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)
- 2 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)

Fx: Ingen hukommelse registreret (2,3), batteri-LED'en blinker to gange med ravgult lys efterfulgt af en pause, og blinker herefter tre gange med hvidt lys. Batteri-LED'en vil slukke i 3 sekunder inden næste cyklus gentages.

Batteristatusindikatorer

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

Blinker skiftevist mørkegult eller hvidt lys	Der er tilsluttet en ugyldig eller ikke-understøttet, ikke-Dell vekselstrømsadapter til den bærbare pc.
Blinker skiftevist mørkegult med konstant hvidt	Midlertidig batterifejl med vekselstrømsadapter til stede.
Blinker konstant mørkegult	Alvorlig batterifejl med vekselstrømsadapter til stede.
Indikator slukket	Batteri i fuld opladningstilstand med vekselstrømsadapter til stede.
Hvidt lys tændt	Batteri i opladningstilstand med vekselstrømsadapter til stede.

Fejlfinding

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

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

⚠ FORSIGTIG: Brug systemdiagnosticeringen til kun at teste din computer. Ved brug af dette program sammen med andre computere kan der opstå ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.

📌 BEMÆRK: Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerhandling. Du bør altid sikre dig, at du er til stede på computerterminalen, når diagnosticeringstestene udføres.

Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

- 1 Tænd computeren.
- 2 Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
- 3 Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment (Forbedret pre-boot systemvurdering)** vises.
- 4 Klik på piletasten nederst i venstre hjørne.
Diagnosticeringens forside vises.
- 5 Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen.
De fundne genstande angives.
- 6 Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
- 7 Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
- 8 Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen til nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne den nyligt lancerede model Dell Latitude og Precision-systemer i udvalgte situationer med **Ingen POST/Ingen start/Ingen strøm**. Du kan kun foretage RTC-nulstilling i systemet fra slukket tilstand, hvis det er tilsluttet strømmen. Tryk og hold Tænd/sluk-knappen i mindst 25 sekunder. Systemets RTC-nulstilling sker, når du slipper tænd/sluk-knappen.

📌 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)
- 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.