

Latitude 3380

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.

© 2016 Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dette produkt er beskyttet af amerikansk og international copyright og lovgivning om immateriel ejendom. Dell og Dell-logoet er varemærker tilhørende Dell Inc. i USA og/eller andre jurisdiktioner. Alle andre mærker og navne nævnt heri, kan være varemærker for deres respektive firmaer.

1 Sådan arbejder du med computeren.....	7
Sikkerhedsinstruktioner.....	7
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Sådan slukker du for computeren — Windows 10.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
2 Sådan fjernes og installeres komponenter.....	9
Anbefalet værktøj.....	9
microSD-kort.....	9
Fjernelse af microSD-kort.....	9
Sådan installeres microSD-kortet.....	9
Bunddæksel.....	9
Fjernelse af bunddækslet.....	9
Sådan monteres bunddæksel.....	10
Batteri.....	10
Sådan fjernes batteri.....	10
Sådan monteres batteriet.....	11
Tastatur.....	11
Fjernelse af tastatur.....	11
Installation af tastatur.....	15
WLAN-kort.....	15
Fjernelse af WLAN.....	15
Installation af WLAN-kort.....	16
Hukommelsesmodul.....	16
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	16
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	17
Varme-sink.....	17
Sådan fjernes varme-sink.....	17
Sådan monteres varme-sink.....	18
Systemblæser.....	19
Fjernelse af systemblæseren.....	19
Installation af systemblæseren.....	20
Harddisk (HDD).....	20
Fjernelse af harddisk (HDD).....	20
Installation af harddisk (HDD).....	22
eMMC-modul.....	22
Fjernelse af Embedded Multimedia Card (eMMC) modulet.....	22
Installation af Embedded Multimedia Card (eMMC) modulet.....	24
DC-in-kort.....	24
Fjernelse af jævnstrøm i stikket.....	24
Sådan installeres DC-In-port.....	25
Lydkort.....	25
Fjernelse af lydkortet.....	25

Sådan installeres lydkortet.....	26
Møntcellebatteri.....	26
Fjernelse af møntcellebatteriet.....	26
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	27
Højtalere.....	28
Fjernelse af højttaler.....	28
Sådan monteres højttalere.....	29
Skærmmodul.....	29
Sådan fjernes skærmmodulet.....	29
Sådan monteres skærmmodul.....	31
Systemkort.....	31
Fjernelse af systemkort.....	31
Sådan installeres systemkortet.....	34
Håndfladestøtte.....	35
Sådan genmonteres håndfladestøtten.....	35

3 Teknologi og komponenter..... 36

Strømadapter.....	36
Processorer.....	36
Identificering af processorer i Windows 10.....	37
Verificering af processorbrug i jobliste.....	37
Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning.....	37
Chipsæt.....	37
Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10.....	37
Intel HD Graphics.....	37
Skærmindstillinger.....	38
Sådan identificeres skærmadapteren.....	38
Sådan ændres skærmopløsningen.....	38
Justering af lysstyrke i Windows 10.....	38
Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder.....	38
DDR4.....	38
Hukommelsesfunktioner.....	40
Verificering af systemhukommelse i Windows 10.....	40
Verificering af systemhukommelse i systeminstallationsmenuen (BIOS).....	40
Sådan testes hukommelse med ePSA.....	40
Grafikindstillinger.....	40
USB-funktioner.....	40
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB).....	41
Hastighed.....	41
Programmer.....	42
Kompatibilitet.....	42
Harddiskindstillinger.....	43
Sådan identificeres harddisken i Windows 10.....	43
Sådan identificeres harddisken i BIOS.....	43
HDMI 1.4.....	43
HDMI 1.4-funktioner.....	44
Fordele ved HDMI.....	44



Realtek ALC3246.....	44
Kamerafunktioner.....	44
Start af kameraet (Windows 7, 8.1 og 10).....	44
Sådan startes kameraprogrammet.....	44
4 Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	46
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	46
Navigationstaster.....	47
Oversigt over systeminstallationsmenuen.....	47
Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen.....	47
Indstillinger på den generelle skærm.....	47
Indstillinger på systemkonfigurationskærmen.....	48
Indstillinger for videorskærm.....	49
Indstillinger på skærmen sikkerhed.....	49
Indstillinger på skærmen for sikker start.....	51
Indstillinger på skærmen for ydelse.....	52
Indstillinger på strømadministrationsskærmen.....	52
Indstillinger i POST-adfærdsskærmen.....	53
Indstillinger på skærmen for trådløs.....	54
Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen.....	54
Indstillinger for systemlogskærm.....	55
SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning).....	55
Sådan opdateres BIOS'en i Windows	55
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	56
Sådan tildeles systemadgangskode og installationsadgangskode.....	56
Sådan slettes eller ændres en eksisterende system- og/eller installationsadgangskode.....	57
5 Tekniske specifikationer.....	58
Systemspecifikationer.....	58
Processorspecifikationer.....	58
Hukommelsesspecifikationer.....	59
Lagerspecifikationer.....	59
Lydspecifikationer.....	59
Videospecifikationer.....	60
Kameraspecifikationer.....	60
Kommunikationsspecifikationer.....	60
Specifikationer for port og stik.....	60
Skærmspecifikationer.....	61
Tastaturspecifikationer.....	61
Berøringspladespecifikationer.....	62
Batterispecifikationer.....	62
Specifikationer for AC-adapter.....	62
Fysiske specifikationer.....	63
Miljøspecifikationer.....	63
6 Fejlfinding.....	64
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	64

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	64
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	65
7 Kontakt Dell.....	66



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

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

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

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

- 1 Sørg for, at arbejdsoverfladen er jævn og ren for at forhindre, at computerdækslet bliver ridset.
- 2 Sluk for computeren.
- 3 Hvis computeren er tilsluttet en dockingenhed (tildocket), skal du tage den ud af dockingenheden.
- 4 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 — Windows 10

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

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

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

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.

Sådan fjernes og installeres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurene i dette dokument kræver følgende værktøj:

- Phillips #0 skruetrækker
- Phillips #1 skruetrækker
- Plastikpen

ⓘ | BEMÆRK: Skruetrækker #0 er til skruerne 0-1, og skruetrækker #1 er til skruerne 2-4

microSD-kort

Fjernelse af microSD-kort

- 1 Tryk ind på microSD-kortet for at frigøre det fra computeren.



- 2 Fjern microSD-kortet fra computeren.

Sådan installeres microSD-kortet

Skub SD-kortet ind i dets slot, indtil det klikker på plads.

Bunddæksel

Fjernelse af bunddækslet

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjernelse af [microSD-kortet](#).
- 3 Sådan fjernes bunddækslet:
 - a Løsn skruerne (M2,5xL8,5), der fastgør bunddækslet til computeren, og skub bunddækslet ud til kanten.
- 4 Løft bunddækslet væk fra computeren.



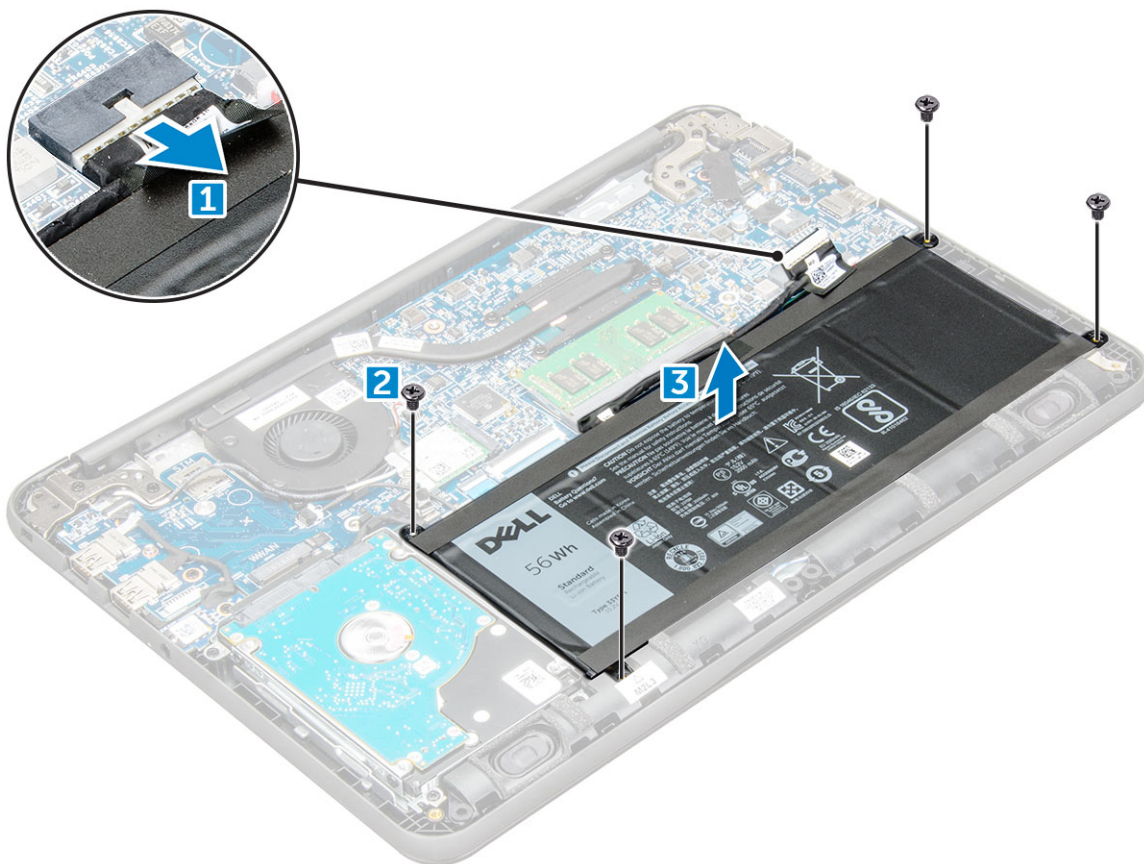
Sådan monteres bunddæksel

- 1 Placer bunddækslet så det flugter med skrueholderne i computeren.
- 2 Tryk langs dækslets sider, indtil det klikker på plads.
- 3 Spænd M2,5xL8.5 skruerne for at fastgøre bunddækslet til computeren.
- 4 Installer [microSD-kortet](#).
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Batteri

Sådan fjernes batteri

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a [microSD-kort](#)
 - b [bunddæksel](#)
- 3 Sådan fjernes batteriet:
 - a Frakobl batterikablet fra stikket på systemkortet [1].
 - b Fjern M2,0x3,0 skruerne, der fastgør batteriet til computeren [2].
 - c Løft batteriet væk fra computeren [3].



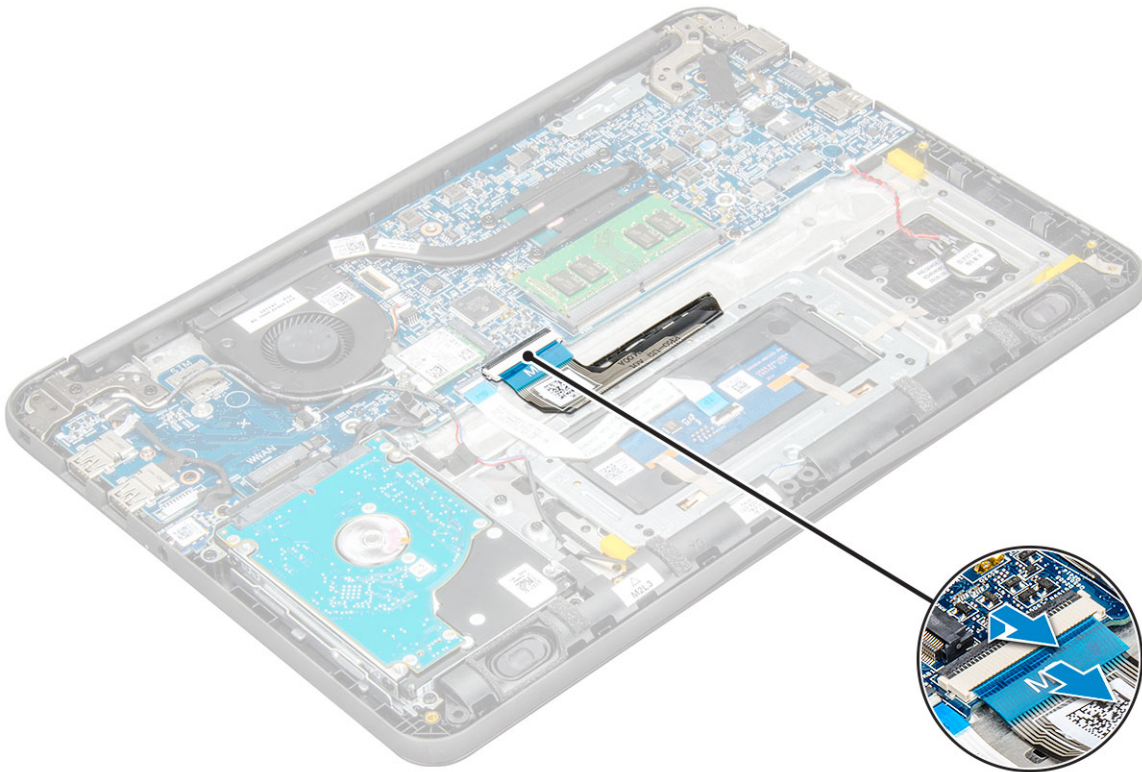
Sådan monteres batteriet

1. Indsæt batteriet i slottet i computeren.
2. Tilslut batterikablet til stikket på batteriet.
3. Stram M2,0xL3 skrueerne for at fastgøre batteriet til computeren.
4. Installer:
 - a. [bunddæksel](#)
 - b. [microSD-kort](#)
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastatur

Fjernelse af tastatur

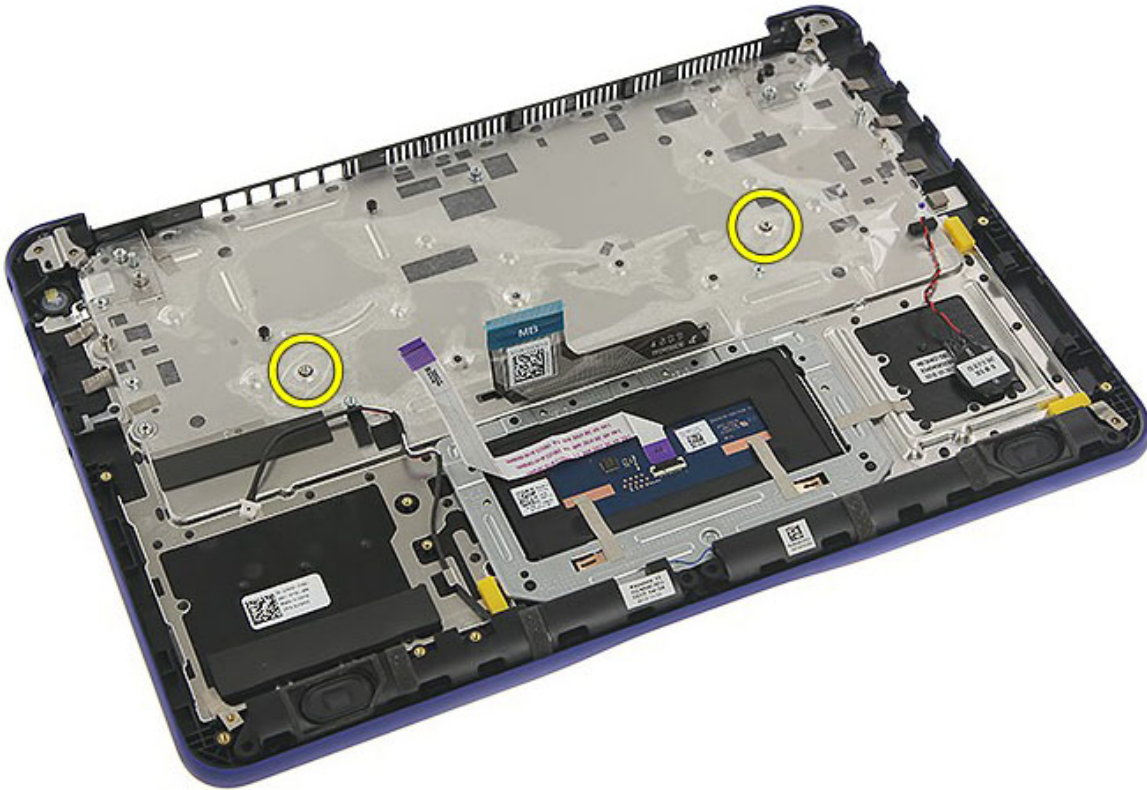
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern:
 - a. [microSD-kort](#)
 - b. [bunddæksel](#)
 - c. [batteri](#)
3. Frakobl tastaturets kabel fra bundkortet.



4 Hold håndfladestøttens sider fast, mens de skubbes ind i de to udløsningshuller vha. en plastikpen.

BEMÆRK: Det kræver en smule kraft at skubbe tastaturet igennem de to frigivelseshuller. Udvis forsigtighed.

BEMÆRK: Billede, der viser den nøjagtige placering af tastaturlåse. Det er ikke nødvendigt at fjerne varme-sinket, harddisken eller bundkortet for at få adgang til tastaturets frigivelseshuller.



- 5 Lirk forsigtigt tastaturets nederste kant fra computeren.



6 Fjern tastaturet fra computeren.



Installation af tastatur

- 1 Ret tastaturrammen ind med taperne på computeren, og tryk på den, til den klikker på plads.
- 2 Tilslut tastaturkablet på systemkortet.
- 3 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

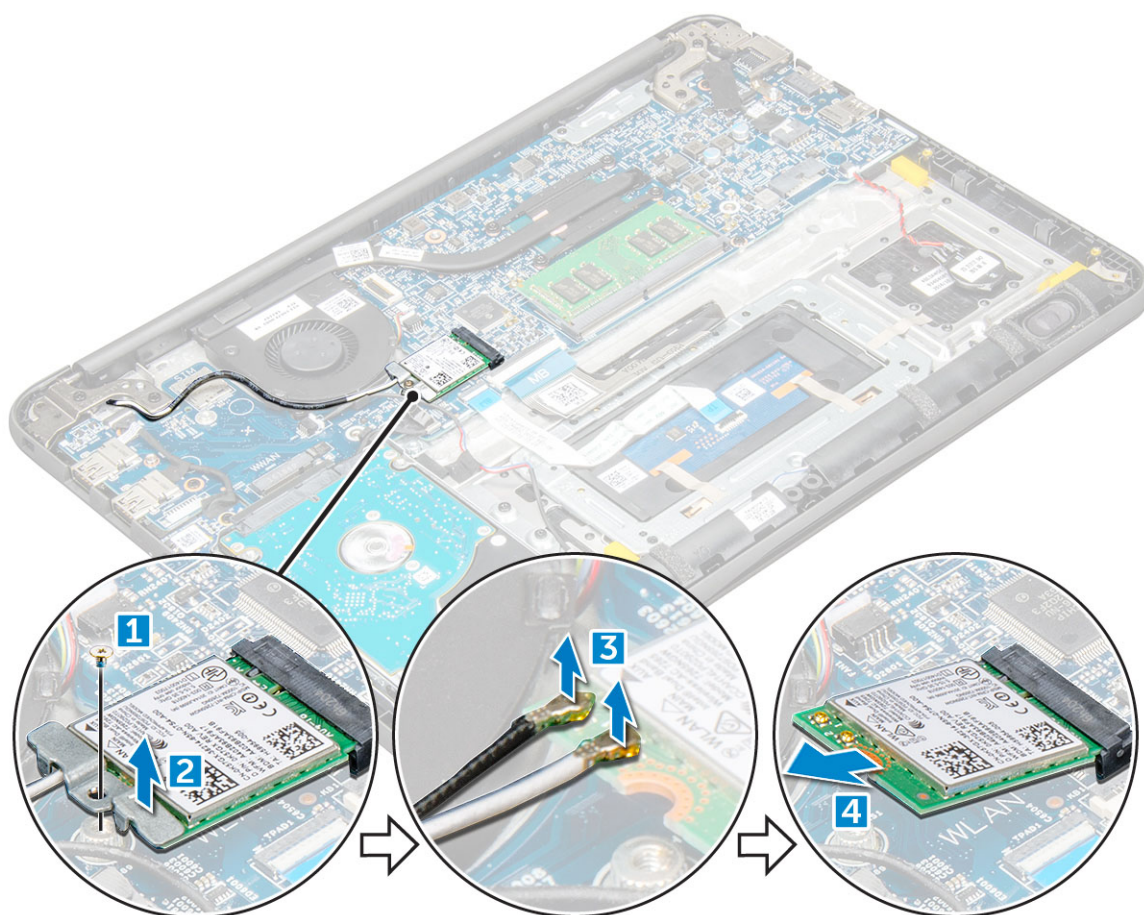
WLAN-kort

Fjernelse af WLAN

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



- a Fjern den M2xL3 skrue, der fastgør WLAN-metalbeslaget til systemet [1].
- b Løft og fjern metalbeslaget fra WLAN-kortet [2].
- c Frakobl de to WLAN-kabler, der forbinder WLAN kortet til antennen [3].
- d Tag WLAN-kortet ud af dets stik på systemkortet [4].



Installation af WLAN-kort

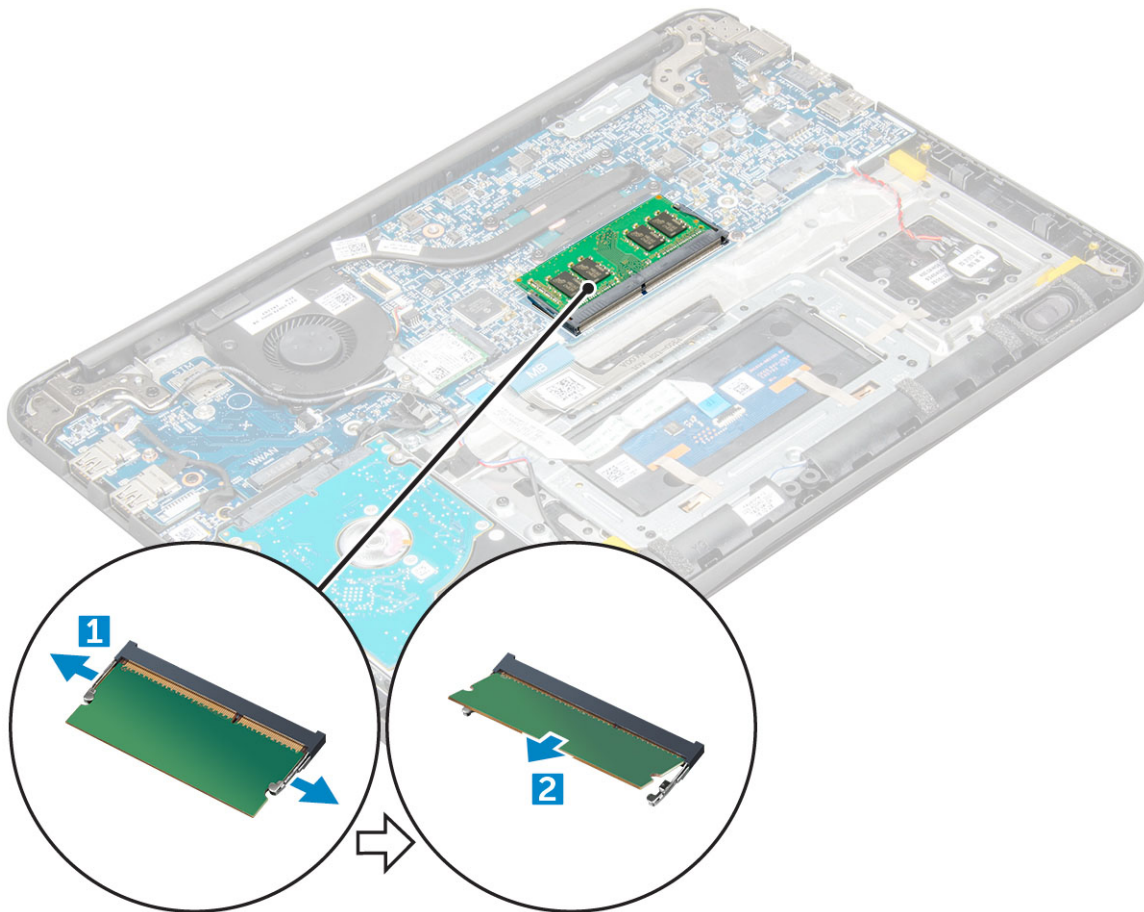
- 1 Indsæt WLAN-kortet i dets stik på systemkortet.
- 2 Tilslut de to antennekabler til WLAN-kortet.
- 3 Genmonter metalbeslaget på WLAN-kortet.
- 4 Spænd M2xL3 skruen for at fastgøre WLAN-kortet og beslaget til systemkortet.
- 5 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Hukommelsesmodul

Sådan fjernes hukommelsesmodulet

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

- a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 For at fjerne hukommelsesmodulet:
- a Lirk hukommelsesmodulets smæklåse fra hinanden [1].
 - b Løft og fjern hukommelsesmodulet fra systemkortet [2].



Sådan installeres hukommelsesmodulet

- 1 Indsæt hukommelsesmodulet i dets stik på systemkortet.
- 2 Skub forsigtigt på hukommelsesmodulet, til smæklåsene klikker det på plads.
- 3 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 4 Følg proceduren i Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.

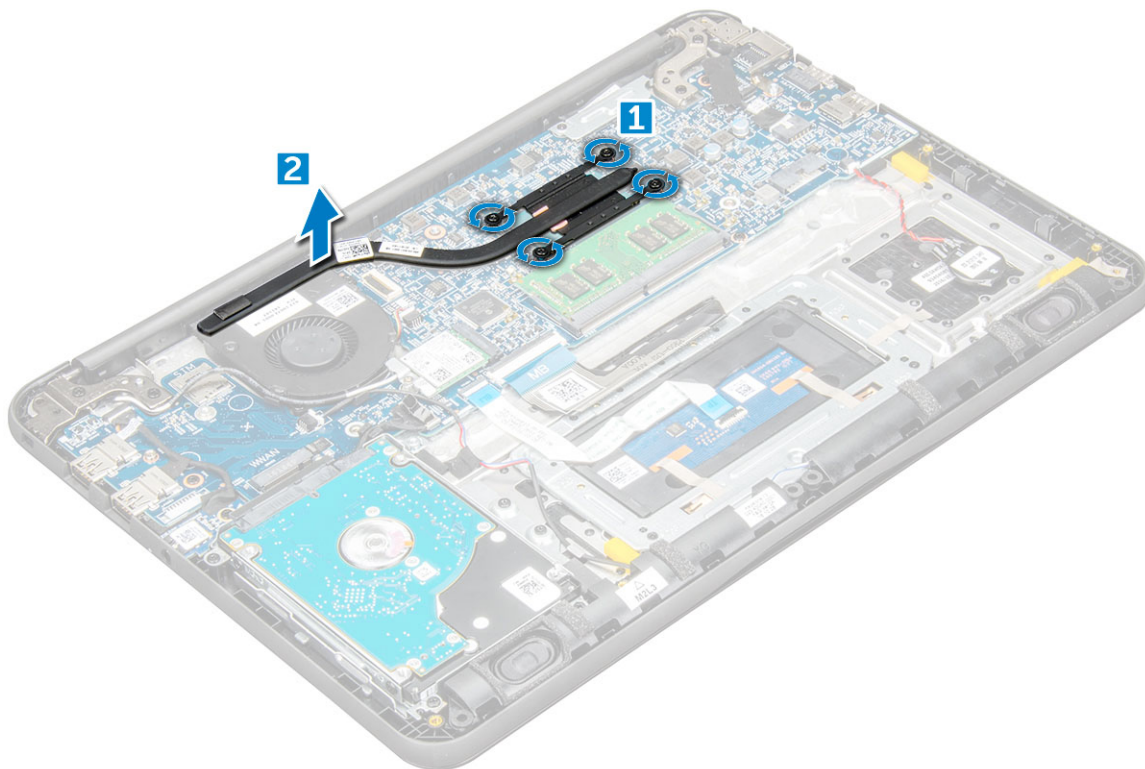
Varme-sink

Sådan fjernes varme-sink

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



- a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 For at fjerne kølelegemet:
- a Løsn de fastmonterede skruer (M2,5x2,5), der fastgør kølelegemet til computeren [1].
- ⓘ BEMÆRK: Følg det diagonale mønster for at løsne skruerne.**
- b Løft kølelegemet væk fra computeren [5].



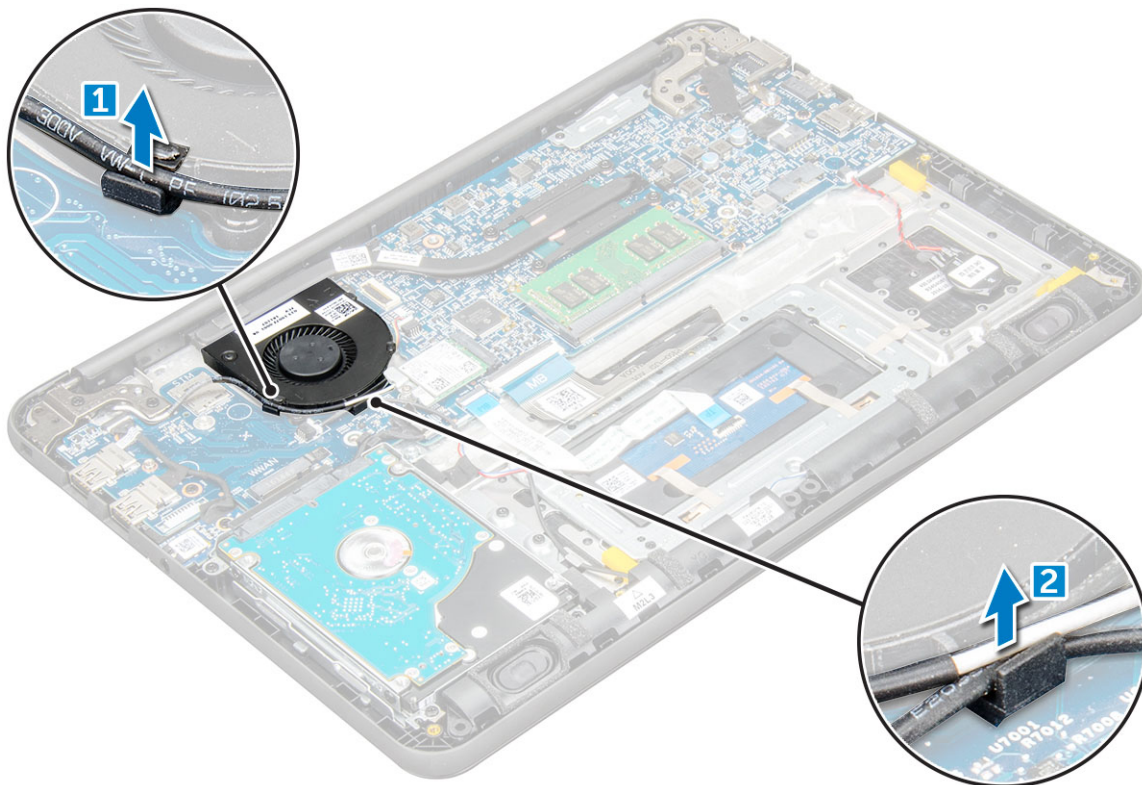
Sådan monteres varme-sink

- 1 Indsæt varme-sinket i slottet på computeren.
 - 2 Spænd M2,5x2,5 skruerne for at fastgøre varme-sinket til computeren.
- ⓘ BEMÆRK: Følg det diagonale mønster for at spænde skruerne, svarende til det mønster, du fulgte for at løsne skruerne i "Fjernelse af varme-sinket".**
- 3 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
 - 4 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.](#)

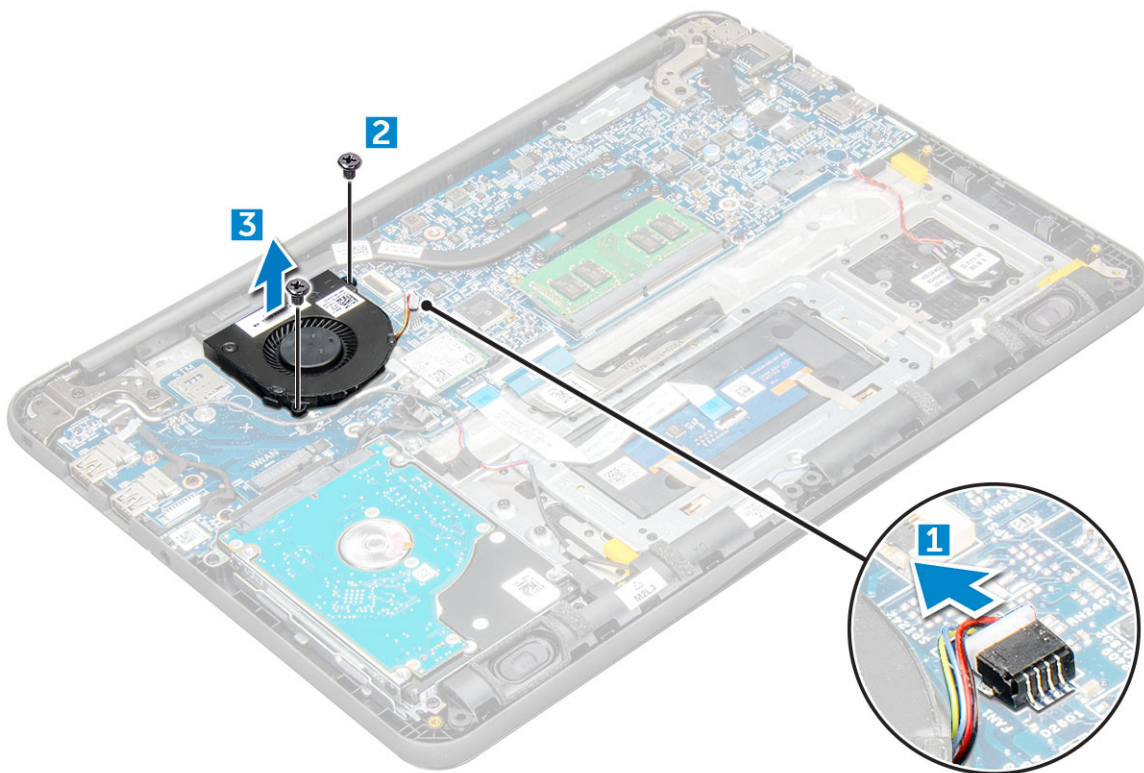
Systemblæser

Fjernelse af systemblæseren

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 For at fjerne systemblæseren:
 - a Frigør WLAN-kablet fra stikket på systemkortet [1].
 - b Lirk kablet ud af dets krog [2].



- 4 Frakobl systemblæserens stik fra systemkortet [1].
- 5 Fjern de M2xL3 skruer, der fastgør blæseren til systemkortet [2].
- 6 Løft systemblæseren af systemkortet [3].



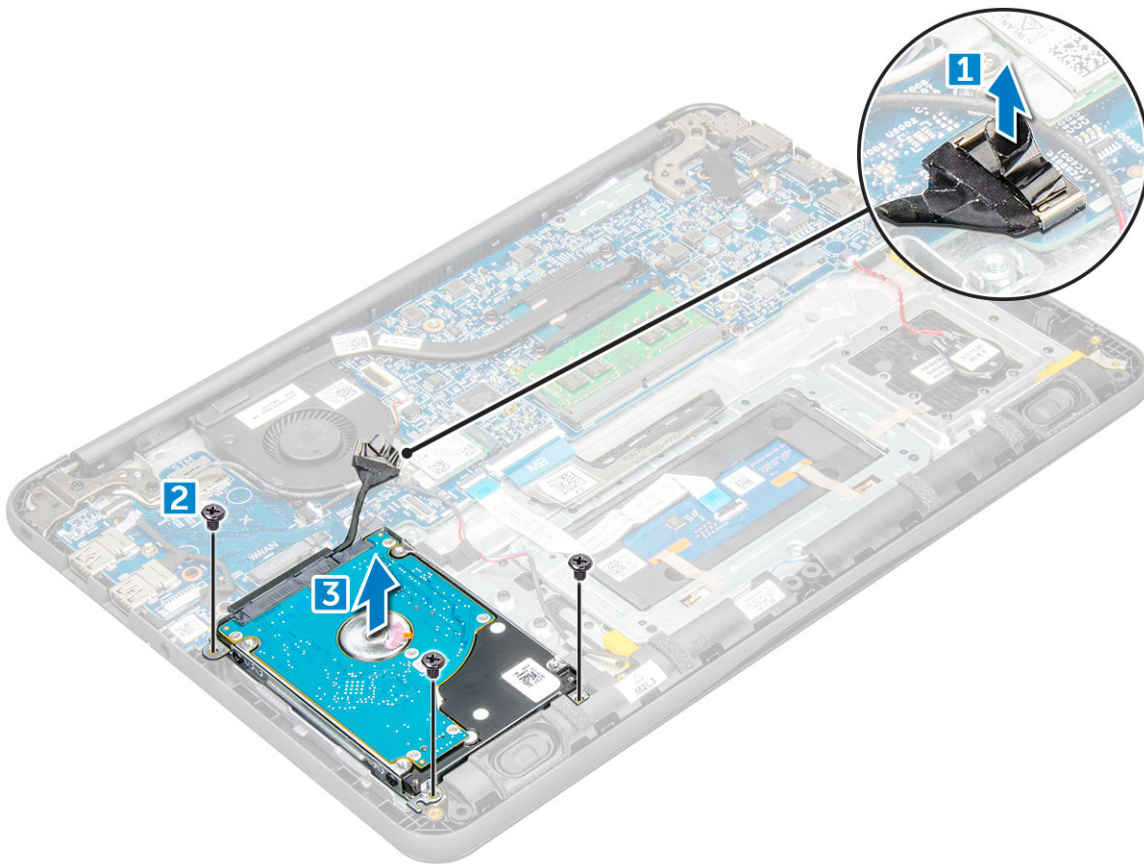
Installation af systemblæseren

- 1 Anbring blæseren på systemkortet.
- 2 Stram M2xL3 skrueerne for at fastgøre blæseren til systemkortet.
- 3 Tilslut blæserkablet til systemkortet.
- 4 Før WLAN-kablet ind i dens krog på systemkortet.
- 5 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Harddisk (HDD)

Fjernelse af harddisk (HDD)

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 Sådan fjernes HDD'en:
 - a Kobl HDD-kablet fra systemkortet [1].
 - b Fjern M2xL3 skrueerne, der fastgør HDD'en til håndledsstøtten [2].
 - c Løft harddisken af computeren [3].



4 Frakobl HDD-mellemlægskablet.



5 Fjern derefter M3xL3 skruerne for at frakoble metalbeslaget fra harddisken [1].



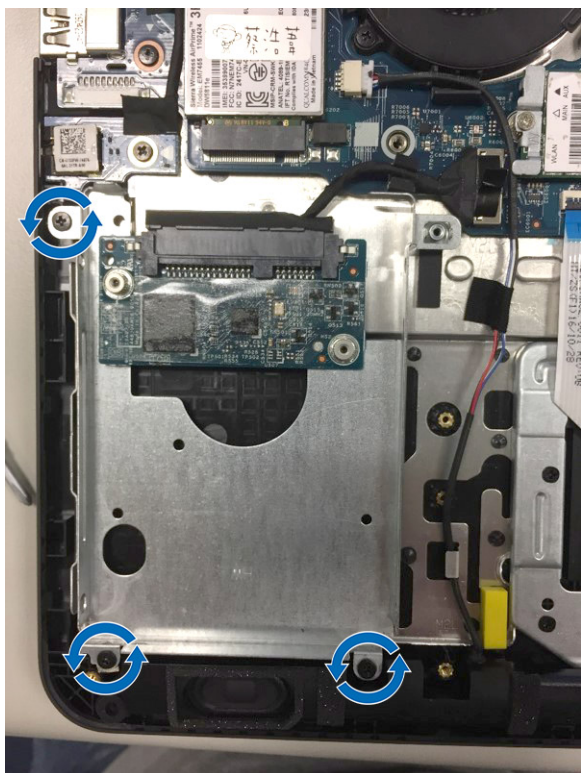
Installation af harddisk (HDD)

- 1 Spænd skruerne (M3xL3) for at fastgøre metalbeslaget til harddisken.
- 2 Tilslut harddiskens mellemlægskabel.
- 3 Indsæt harddisken i spalten på computeren.
- 4 Stram M2xL3 skruerne for at fastgøre harddisken til computeren.
- 5 Tilslut HDD-kablet til systemkortet.
- 6 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 7 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

eMMC-modul

Fjernelse af Embedded Multimedia Card (eMMC) modulet

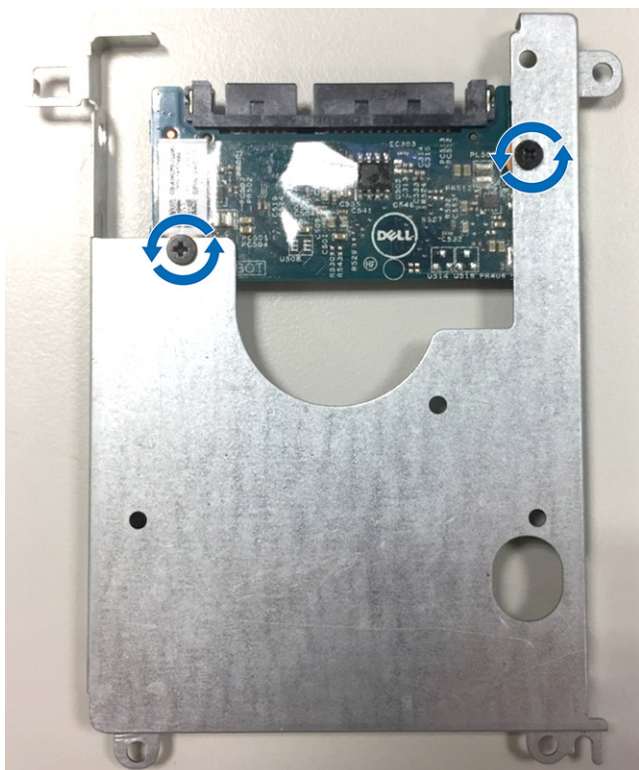
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 Afbryd mellemlæggets kabel fra bundkortet, fjern M2.0L3-skruerne, der fastgør beslaget til chassiset, og løft forsigtigt eMMC-kortet ud.



4 Frakobl harddiskens mellemlæg fra eMM-kortet.



5 Vip harddiskbeslaget, fjern skruerne (M2.0), og tag eMM-kortet ud af beslaget.



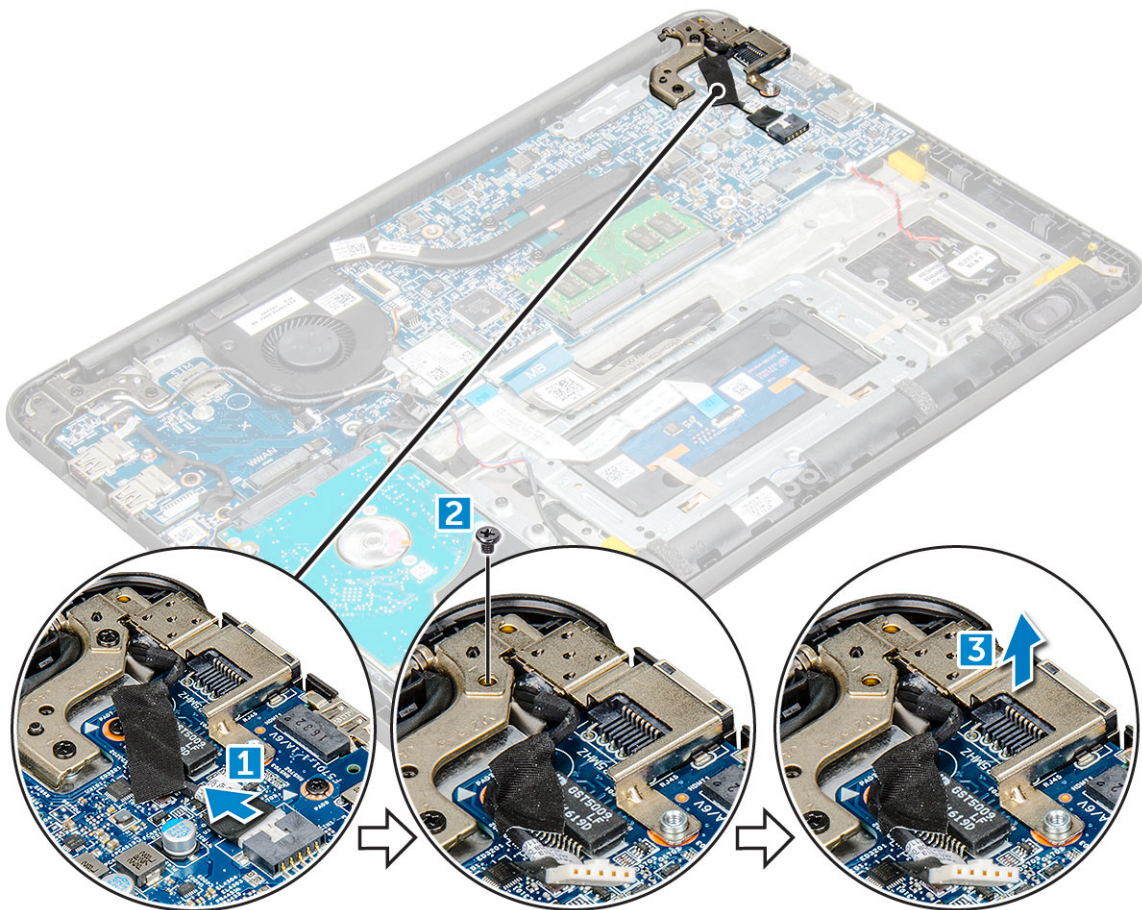
Installation af Embedded Multimedia Card (eMMC) modulet

- 1 Ret eMMC-modulet ind med systemkortet.
- 2 Spænd skruerne (M2.0L3), der fastgør eMMC-modulet til chassiset.
- 3 Sæt mellemlæggets kabel i dets stik på systemkortet.
- 4 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

DC-in-kort

Fjernelse af jævnstrøm i stikket

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 Sådan fjernes DC-in-stikket:
 - a Frakobl DC-in-kablet fra dets stik på systemkortet [1].
 - b Fjern den M2,5xL5 skrue, der fastgør DC-in-stikket til skærmhængslet [2].
 - c Løft og fjern DC-in-stikket fra systemet [3].



Sådan installeres DC-In-port

- 1 Anbring DC-in-stikket i computeren.
- 2 Spænd hængslets M2,5xL5 skrue for at fastgøre porten.
- 3 Tilslut DC-in-kablet til bundkortet.
- 4 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

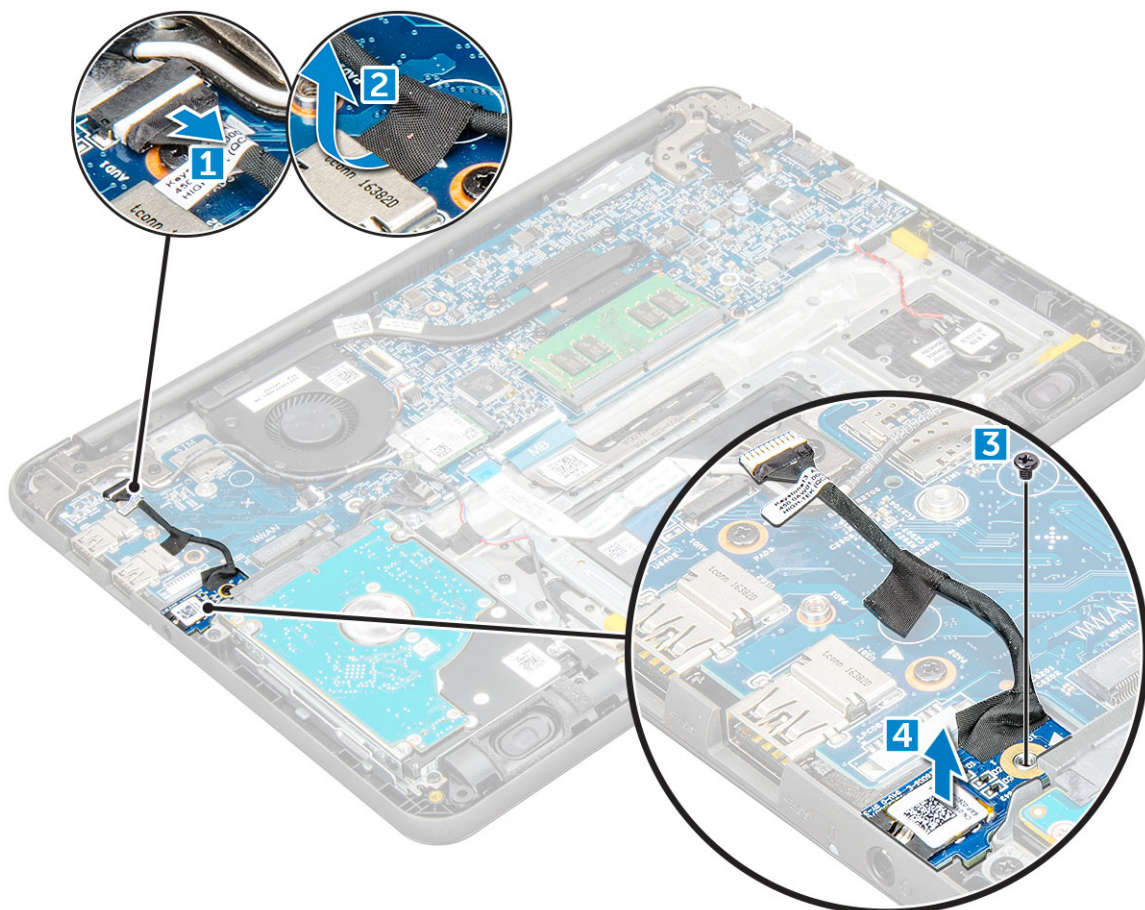
Lydkort

Fjernelse af lydkortet

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 Sådan fjernes lydkortet:
 - a Frakobl lydkortkablet fra dets stik på systemkortet [1].



- b Løft og pil det sorte selvklæbende tape af for at fjerne kablet fra systemkortet [2].
- c Fjern den M2xL3 skrue, som fastgør lydkortet til systemkortet [3].
- d Løft og fjern lydkortet fra systemet [4].



Sådan installeres lydkortet

- 1 Anbring lydkortet på dets plads i computeren.
- 2 Stram M2xL3 skruen for at fastgøre lydkortet til computeren.
- 3 Påsæt kabelklæbestoffet på computeren.
- 4 Sæt lydkortkablet i dets stik på systemkortet igen.
- 5 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Møntcellebatteri

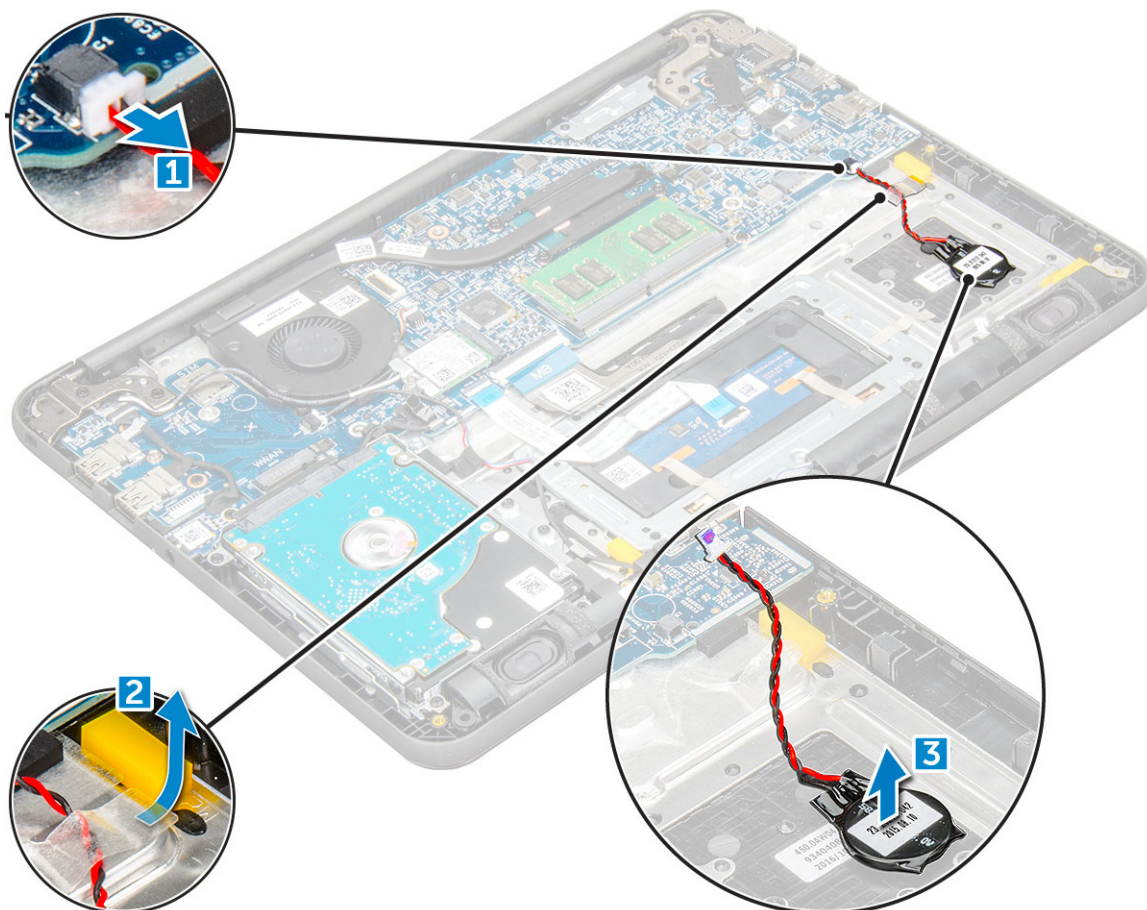
Fjernelse af møntcellebatteriet

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

- b bunddæksel
- c batteri

- 3 For at fjerne møntcellebatteriet:
 - a Frakobl batterikablet fra dets stik på systemkortet [1].
 - b Løft de plastikafskærmninger op, der fastgør kablet til systemet, og frigør kablet [2].
 - c Løft og fjern møntcellebatteriet fra systemet [3].

ⓘ BEMÆRK: Der anvendes et kraftigt klæbemiddel på møntbatteriet, så der kræves en smule kraft for at skille batteriet fra håndledsstøtten.



Sådan installeres møntcellebatteriet

- 1 Placer møntcellebatteriet i systemet.
- 2 Før batterikablet under plastikafskærmningerne på systemet.
- 3 Sæt møntcellebatteriets kabel i stikket på systemkortet.
- 4 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 5 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

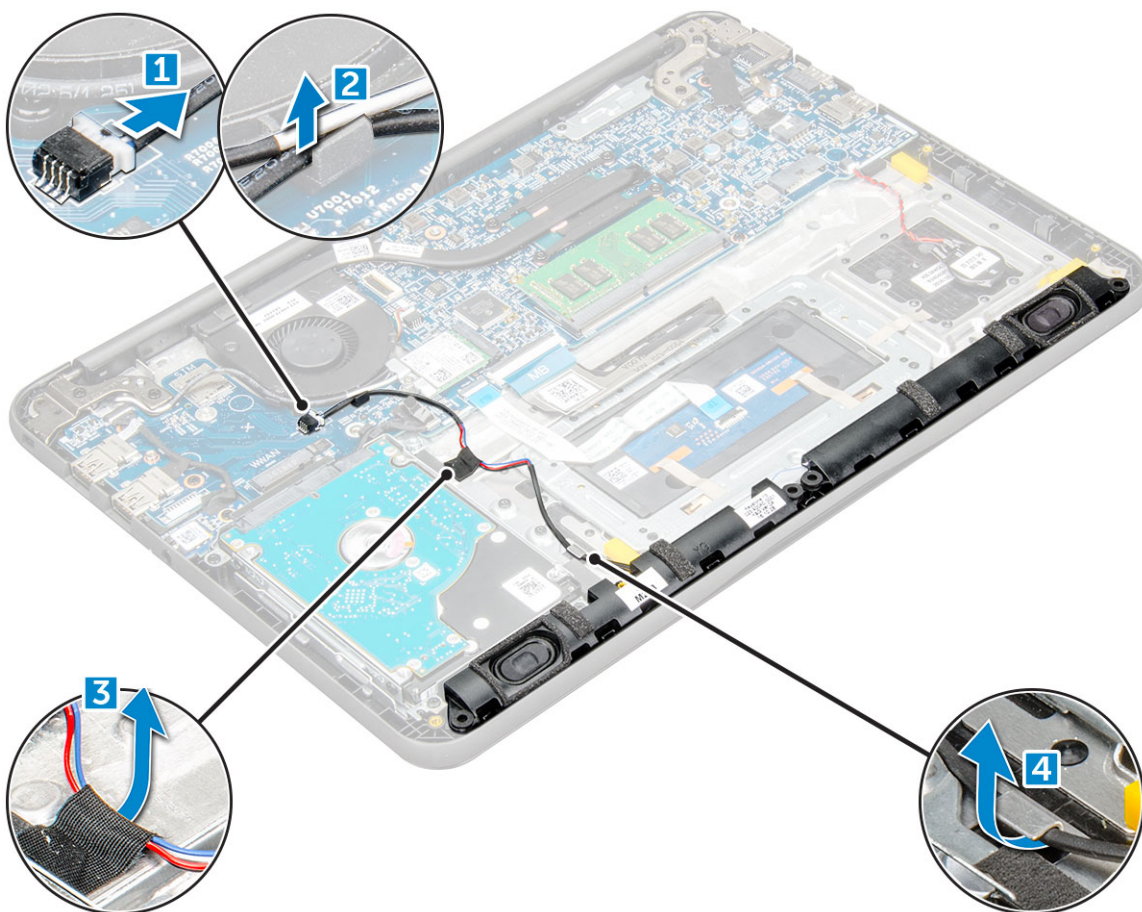
Højtalere

Fjernelse af højttaler

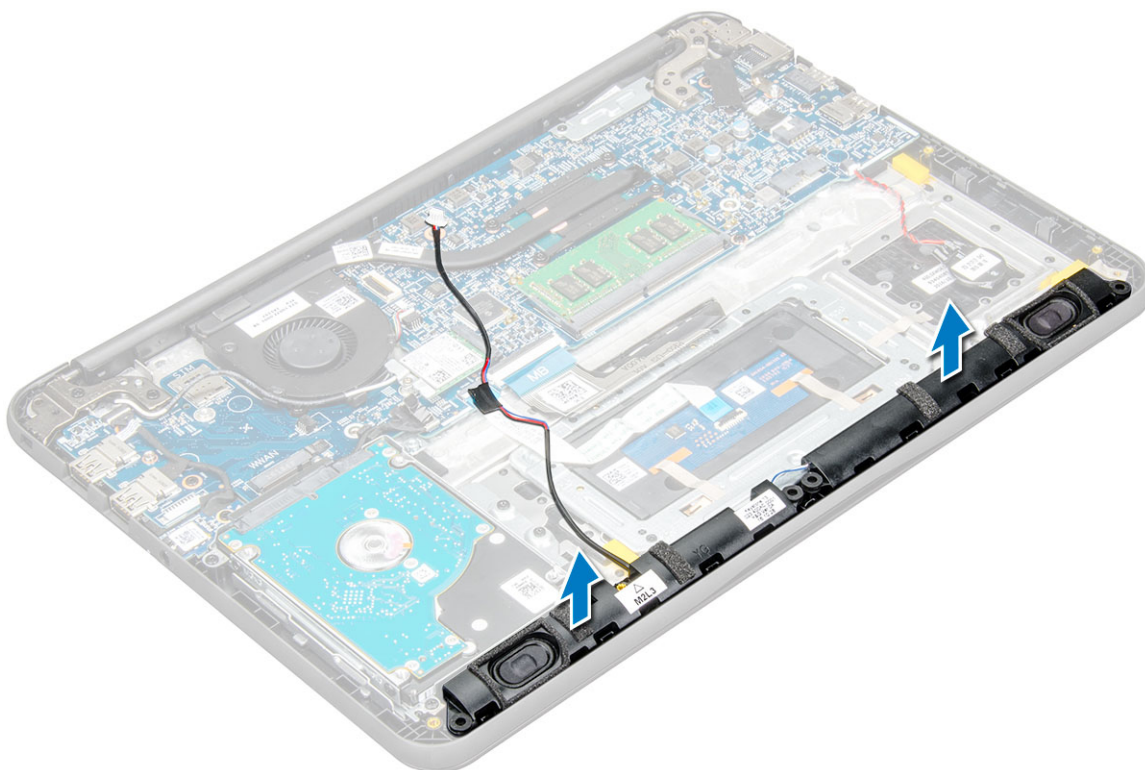
- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
- 3 For at fjerne højttaleren:
 - a Frakobl højttalerkablet fra stikket på systemkortet [1].
 - b Løft højttalerkablet af kabelkanalen [2].
 - c Fjern den selvklæbende tape, der fastgør højttalerkablet til computeren [3].

BEMÆRK: Højtalere holdes nede med klæbebånd samt gummibånd. Gummibåndene kommer op med højttalermodulet.

- d Frigør højttalerkablet fra kabelkanalen [4].



- 4 Fjern højttalerne fra computeren.



Sådan monteres højttalere

- 1 Placer højttalerne i åbningerne i computeren.
- 2 Før højttalerkablet frem i kabelkanalen.
- 3 Klæb tapen på for at fastgøre højttalerkablet til computeren.
- 4 Sæt højttalerkablet i stikket på systemkortet.
- 5 Installer:
 - a batteri
 - b bunddæksel
 - c microSD-kort
- 6 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

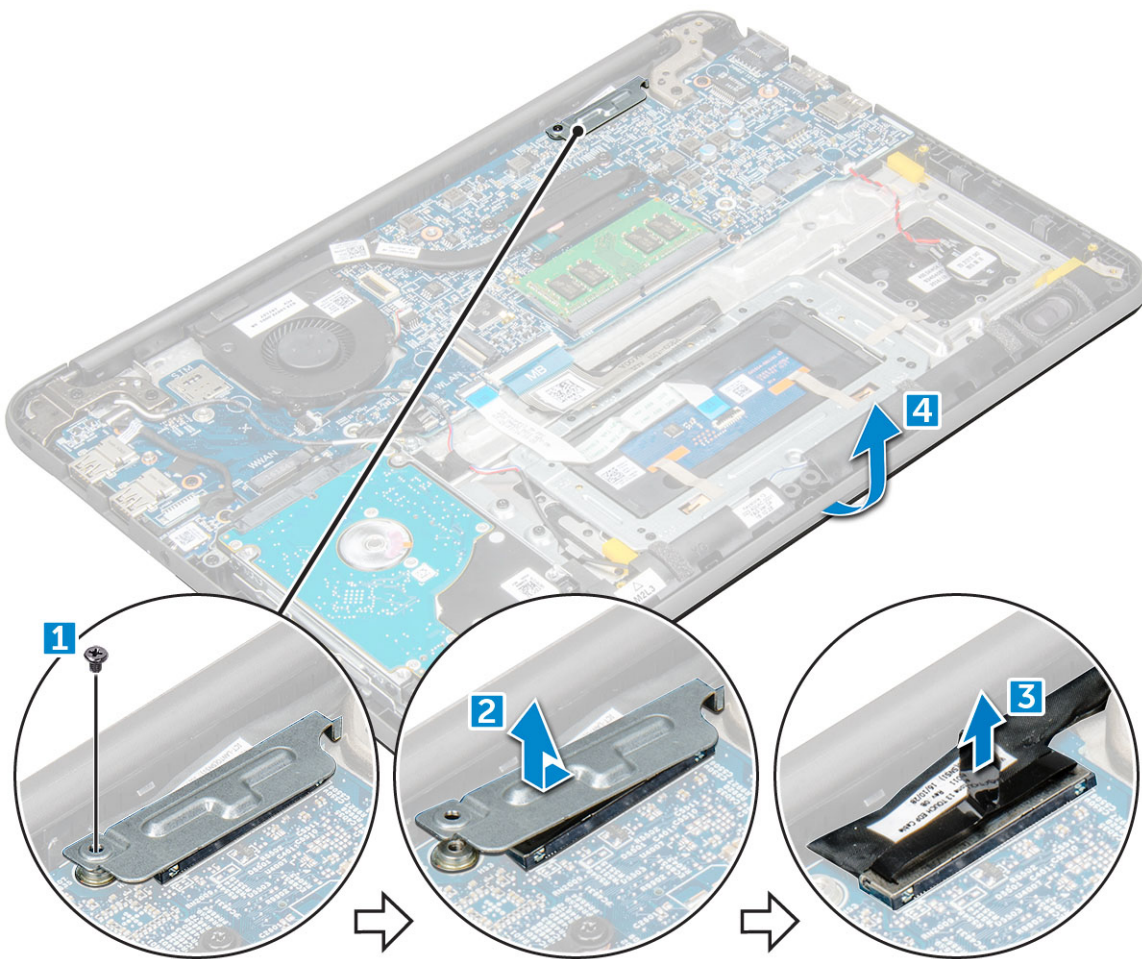
Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

① **BEMÆRK:** Denne proces er til både ikke-berørings- og berørings-LCD'er

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
 - d WLAN-kort
 - e DC-IN-kort
- 3 Fjern skruen, der fastholder beslaget over skærmkablet [1], og fjern beslaget fra systemet [2]. Fjern derefter kablet fra systemkortet [3], og vend computeren [4].





4 Fjern M1,6xL2 skruerne [1], og løft skærmmodulet væk fra computeren [2].



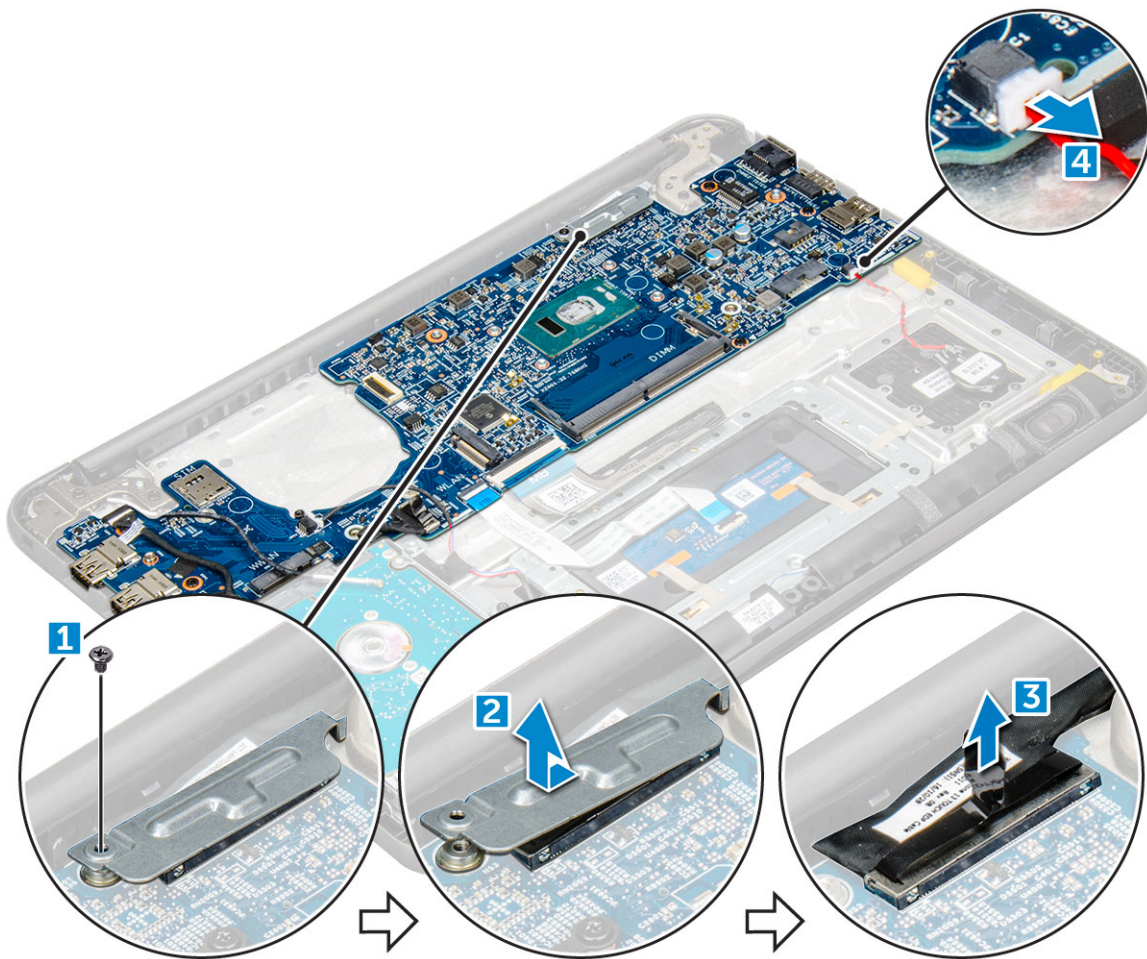
Sådan monteres skærmmodul

- 1 Anbring skærmmodulet så det passer med skruehullerne i computeren.
- 2 Spænd M1,6xL2 skrueerne for at fastgøre skærmmodulet til computeren.
- 3 Vend computeren om.
- 4 Sæt skærmkablet i stikket.
- 5 Placer metalbeslaget over stikket, og spænd skruen for at fastgøre skærmkablet til computeren.
- 6 Installer:
 - a WLAN-kort
 - b DC-IN-kort
 - c batteri
 - d bunddæksel
 - e microSD-kort
- 7 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

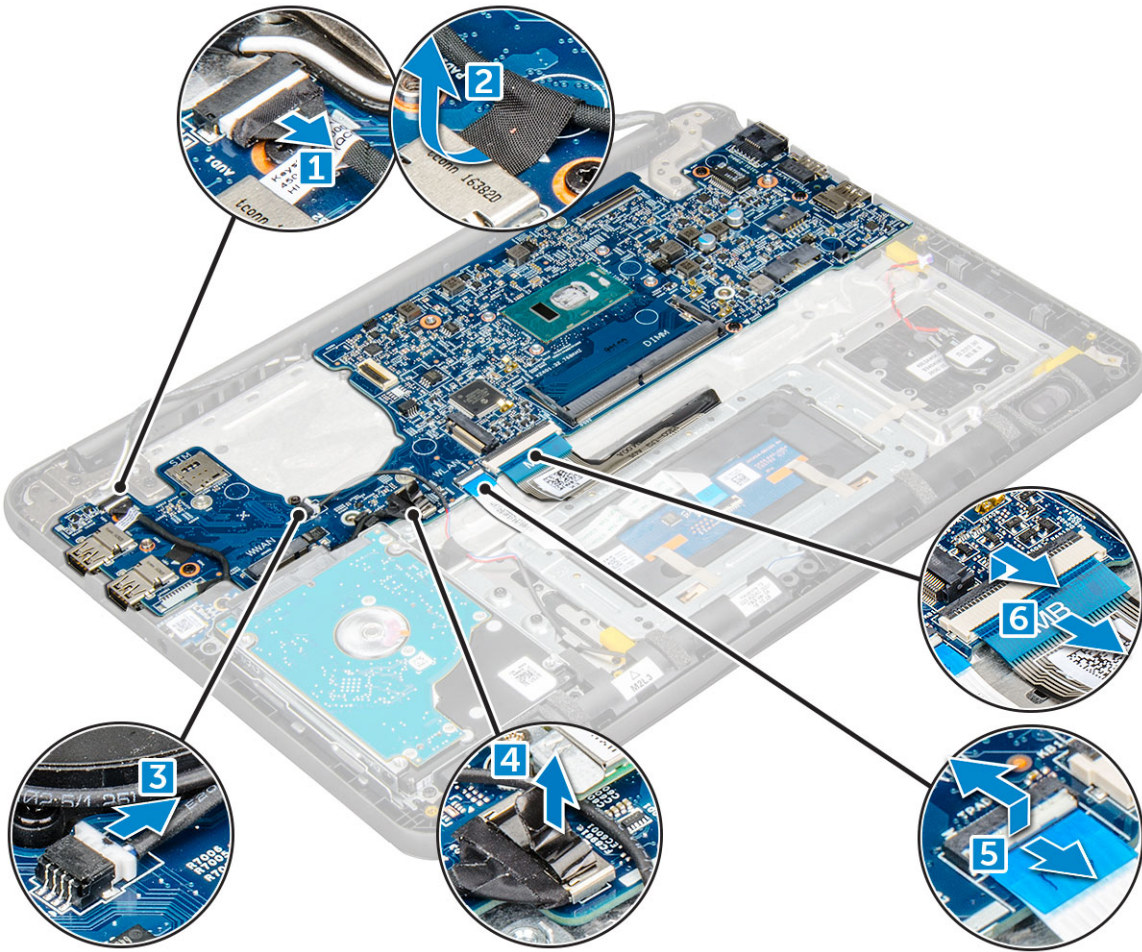
Fjernelse af systemkort

- 1 Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
- 2 Fjern:
 - a microSD-kort
 - b bunddæksel
 - c batteri
 - d WLAN-kort
 - e hukommelsesmodul
 - f varme-sink
 - g blæser
 - h DCin
- 3 Fjern skruen, der fastholder beslaget over skærmkablet [1], og fjern beslaget fra systemet [2]. Fjern derefter eDP-kablet fra systemkortet [3], og frakobl møntcellebatteriets kabel fra dets stik på systemkortet [4].

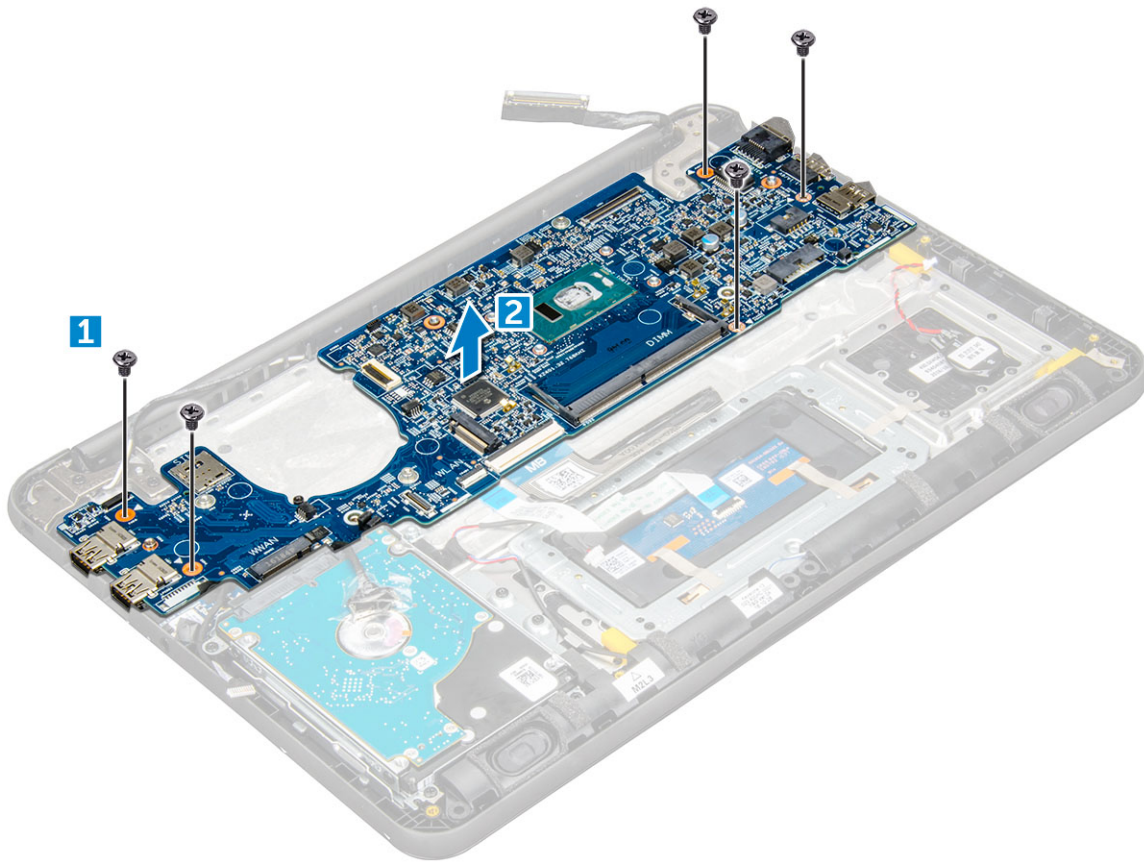


4 Frakobl følgende kabler og stik:

- a Lydkortets kabelstik [1]
- b Lydkortets kabeltape [2]
- c Stik til højttalerkabel [3]
- d HDD-kabelstik [4]
- e Pegefeltets kabelstik [5]
- f Stik til tastaturkabel [6]



5 Fjern M2xL3 skrueerne [1], og løft systemkortet væk fra computeren [2].



Sådan installeres systemkortet

- 1 Placer systemkortet så det flugter med skrueholderne i computeren.
- 2 Spænd M2xL3 skrueerne for at fastgøre systemkortet til computeren.
- 3 Tilslut lydkortet: lyd kortkabeltape, højttalerkabel, HDD-kabel, berøringspladekabel, møntcellebatterikabel og tastaturkabel i deres respektive stik.
- 4 Sæt skærmerkablet i stikket.
- 5 Placer metalbeslaget over stikket, og spænd M2xL3 skruen for at fastgøre skærmerkablet til computeren.
- 6 Installer:
 - a DCin
 - b blæser
 - c varme-sink
 - d hukommelsesmodul
 - e WLAN-kort
 - f batteri
 - g bunddæksel
 - h microSD-kort
- 7 Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte

Sådan genmonteres håndfladestøtten

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

2 Fjern:

- a microSD-kort
- b bunddæksel
- c batteri
- d WLAN-kort
- e hukommelsesmodul
- f varme-sink
- g blæser
- h DCin
- i systemkort



Den resterende komponent er håndfladestøtten.

3 Installer:

- a systemkort
- b DCin
- c blæser
- d varme-sink
- e hukommelsesmodul
- f WLAN-kort
- g batteri
- h bunddæksel
- i microSD-kort

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



Teknologi og komponenter

Dette kapitel indeholder oplysninger om teknologien og komponenter i systemet.

Emner:

- Strømadapter
- Processorer
- Chipsæt
- Skærmindstillinger
- Hukommelsesfunktioner
- Grafikindstillinger
- USB-funktioner
- Harddiskindstillinger
- HDMI 1.4
- Realtek ALC3246
- Kamerafunktioner

Strømadapter

Denne bærbare computer leveres med 65 W strømadapter og skal tilsluttes en 7,4 mm tilslutning.

⚠ 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:

Tabel 1. Liste over Intel processorer

6. generation (Skylake)	Intel Core i3-6006U processor (15 W, 3 MB cache-lager, 2,0 GHz)
7. generation (Kaby Lake)	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron processor G3865U (15 W, 2 MB cache-lager, 1,60 GHz) • Intel Pentium processor 4415U (15 W, 2 MB cache-lager, 2,3 GHz) • Intel Core i5-7200U processor (15 W, 3 MB cache-lager, op til 3,1 GHz)

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

BEMÆRK: Operativsystemer understøttet af processorer:

- 6. generation (Skylake): Windows 7, 8.1, 10
- 7. generation (Kaby Lake) : Windows 10

Identificering af processorer i Windows 10

- 1 Tap på **Search the Web and Windows (Søg på internettet og i Windows)**.
- 2 Skriv **Device Manager (Enhedshåndtering)**.
- 3 Tap på **Processor**.

Verificering af processorbrug i jobliste

- 1 **Ctrl+Alt+Del**.
- 2 Vælg **Start Task Manager (Start jobliste)**.
Vinduet **Windows Task Manager (Windows jobliste)** vises.
- 3 Klik på fanen **Performance (Ydelse)** i **Windows Task Manager (Windows jobliste)**-vinduet.

Verificering af processorbrug i Ressourceovervågning

- 1 Højreklik på den bærbare pc.
- 2 Vælg **Start task Manager (Start jobliste)**.
Vinduet, **Windows Task Manager (Windows jobliste)** vises.
- 3 Klik på fanen **Performance (Ydelse)** i **Windows Task Manager (Windows jobliste)**-vinduet.
Der vises detaljer om processorens ydeevne.
- 4 Klik på **Open Resource Monitor (Åbn ressourceovervågning)**.

Chipsæt

Alle bærbare pc'er og notebooks kommunikerer med CPU'en igennem chipsættet. Denne bærbare pc leveres med chipsættet i Intel Skylake og Intel Kabylake serien.

Sådan identificeres chipsættet i enhedshåndteringen i Windows 10

- 1 Klik i **Cortana Search Box (Cortana-søgefeltet)**, og indtast **Control Panel (Kontrolpanel)**, og klik eller tryk så på **Enter** på tastaturet for at få søgeresultatet
- 2 Fra **Control Panel (Kontrolpanelet)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)**.
- 3 Udvid **System Devices (Systemenheder)**, og søg efter chipsættet.

Intel HD Graphics

Denne computer leveres med følgende Intel HD Graphics-chipsæt:

- 1 Intel Core i3-6606U Intel HD Graphics 520
- 2 Intel Celeron 3865U Intel HD Graphics 610



- 3 Intel Pentium 4415U Intel HD Graphics 610
- 4 Intel Core i5-7200U Intel HD Graphics 620

Skærmindstillinger

Sådan identificeres skærmadapteren


- 1 Start **Search Charm (Søgemulettet)**, og vælg **Settings (Indstillinger)**.
- 2 Skriv **Enhedshåndtering** i søgefeltet, og tap på **Device Manager (Enhedshåndtering)** fra den venstre rude.
- 3 Udvid **Display adapters (Skærmadapterse)**.

Sådan ændres skærmopløsningen

- 1 Højreklik på den bærbare pc, og vælg **Display Settings (Skærmindstillinger)**.
- 2 Tap, eller klik på **Advanced display settings (Avancerede skærmindstillinger)**.
- 3 Vælg den ønskede skærmopløsning fra rullelisten og tap på **Apply (Anvend)**.

Justering af lysstyrke i Windows 10

For at aktivere eller deaktivere automatisk justering af skærmens lysstyrke:

- 1 Højreklik på **All Settings (Alle indstillinger)**  → **System** → **Display (Skærm)**.
- 2 Brug skyderen, **Adjust my screen brightness automatically (Juster lysstyrken på skærmen automatisk)** til at aktivere eller deaktivere automatisk justering af lysstyrken.

 **BEMÆRK:** Du kan også bruge skyderen **Brightness level (Lysstyrkeniveau)** for at justere lysstyrken manuelt.

Sådan tilsluttes der til eksterne skærmenheder

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

- 1 Kontroller, at projektoren er tændt, og tilslut projektorkablet til videoporten på din computer.
- 2 Tryk på Windows logo+P-tasten.
- 3 Vælg en af følgende muligheder:
 - Kun pc-skærm
 - Duplicate (Kopi)
 - Udvid
 - Kun sekundære skærm

DDR4

DDR4 (double data rate fjerde generation) hukommelse er en efterfølger til DDR2- og DDR3-teknologierne, som har højere hastigheder og tillader op til 512 GB i kapacitet, sammenlignet med DDR3's maksimum på 128 GB pr. DIMM. DDR4 synchronous dynamic random-access memory er affaset anderledes end både SDRAM og DDR for at forhindre brugeren i at installere den forkerte type hukommelse i systemet.

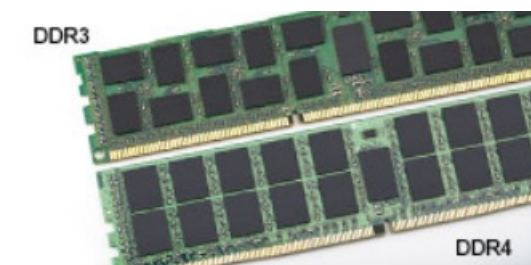
DDR4 kræver 20 procent færre volt eller blot 1,2 volt sammenlignet med DDR3, som kræver 1,5 volt elektrisk strøm for at fungere. DDR4 understøtter også en ny, dyb nedlukningstilstand, der gør det muligt for værtsenheden at gå i standby uden behov for at opdatere dens hukommelse. Dyb nedlukningstilstand forventes at reducere standby-energiforbruget med 40 til 50 procent.

DDR4-detajler

Der er væsentlige forskelle mellem DDR3- og DDR4-hukommelsesmoduler som vist nedenfor.

Forskel i nøgleindhakket

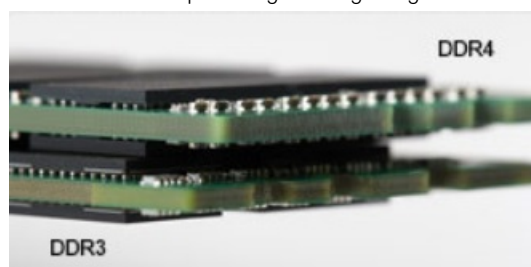
Nøgleindhakket på et DDR4-modul er placeret anderledes end nøgleindhakket på et DDR3-modul. Begge indhak findes på indsætningskanten, men indhakkets placering på DDR4 er en smule anderledes for at forhindre modulet i at blive installeret på et inkompatibelt kort eller en inkompatibel platform.



Figur 1. Forskel i indhak

Øget tykkelse

DDR4-moduler er en smule tykkere end DDR3 for at kunne tilpasse sig flere signallag.



Figur 2. Forskel i tykkelse

Buet kant

DDR4-moduler indeholder en buet kant til at hjælpe med indsættelsen og lette trykket på PCB'en under hukommelsesinstallation.



Figur 3. Buet kant


Hukommelsesfejl

Hukommelsesfejl på systemet viser den nye ON-FLASH-FLASH- eller ON-FLASH-ON-fejlkode. Hvis al hukommelse ikke kan køre, tændes LCD'en ikke. Foretag fejlfinding for at finde den mulige hukommelsesfejl ved at prøve velkendte hukommelsesmoduler i hukommelsesstikkene nederst på systemet eller under tastaturet, ligesom i visse bærbare systemer.

Hukommelsesfunktioner

Denne bærbare pc understøtter en minimumshukommelse på 4 GB DDR4 2400 MHz (kørende med 2133 MHz) og en maksimumshukommelse på 16 GB 2400 MHz (kørende med 2133 MHz).

Verificering af systemhukommelse i Windows 10

- 1 Tap på **Windows**-knappen, og vælg **All Settings (Alle indstillinger)**  > **System**.
- 2 Under **System**, tap på **About (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 rude, vælg **Settings (Indstillinger)** > **General (Generelt)** > **System Information (Systemoplysninger)**. Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

Sådan testes hukommelse med ePSA

- 1 Tænd eller genstart dit system.
- 2 Udfør en af følgende handlinger efter Dell-logoet vises:
 - Med tastatur – tryk på **F12**.

PSA (PreBoot System Assessment) starter på systemet.

 **BEMÆRK:** Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk den bærbare pc, og prøv igen.

Grafikindstillinger

Denne bærbare pc leveres med følgende grafik-chipsæt:

- Intel HD Graphics 610
- Intel Core i3-6606U Intel HD grafik 520
- Intel Celeron 3865U Intel HD grafik 610
- Intel Pentium 4415U Intel HD grafik 610
- Intel Core i5-7200U Intel HD grafik 620

USB-funktioner

Den Universelle Serielle Bus, som er kendt som USB, blev introduceret i PC-verdenen i 1996, hvilket dramatisk forenkede tilslutning af periferet udstyr, så som mus og tastatur, eksterne harddiske eller optiske drev, Bluetooth og mange flere enheder på markedet, til værtscomputeren.

Lad os tag et hurtigt kig på USB-udviklingen, vist i nedenstående skema.

Tabel 2. USB-udvikling

Type	Dataoverførselshastighed	Kategori	Introduktionsår
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gbps	Super Speed (Super hastighed)	2010
USB 2.0	480 Mbps	High Speed (Høj hastighed)	2000
USB 1.1	12 Mbps	Full Speed (Fuld hastighed)	1998
USB 1.0	1,5 Mbps	Low Speed (Lav hastighed)	1996

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

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

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

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

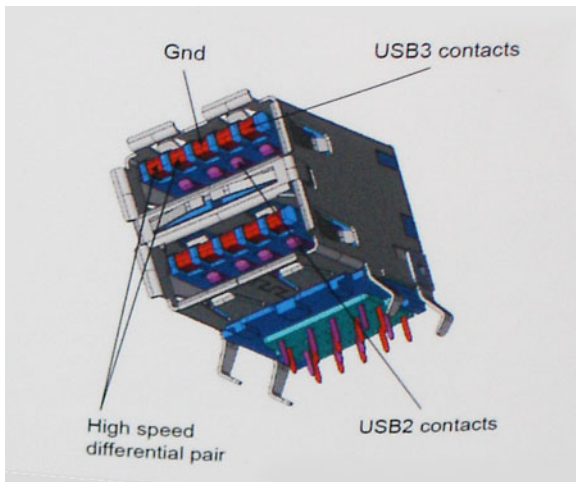


Hastighed

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

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

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



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

Programmer

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

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

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

Kompatibilitet

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

Windows 8/10 vil bringe lokal understøttelse af USB 3.1 Gen 1-controllere. Dette er i kontrast til tidligere versioner af Windows, der fortsat kræver separate drivere til USB 3.0/USB 3.1 Gen 1-controllere.

Microsoft annoncerede, at Windows 7 ville understøtte USB 3.1 Gen 1, måske ikke lige i første release, men ellers i en Service Pack eller en opdatering. Det er ikke udelukket at tro, at efter en succesfuld release for support af USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 i Windows 7, at SuperSpeed-support vil dryppe ned til Vista. Microsoft har bekræftet dette ved at udtale, at de fleste af deres partnere deler den opfattelse, at Vista også burde kunne understøtte USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

Super-Speed-understøttelse til Windows XP er for nuværende ukendt. Da XP er et syv år gammelt operativsystem, er sandsynligheden ikke stor.

Harddiskindstillinger

Denne bærbare pc understøtter:

- 2,5", 7 mm, 128 GB SATA Class 20 Solid state-drev
- 2,5", 7 mm, 256 GB SATA Class 20 Solid state-drev

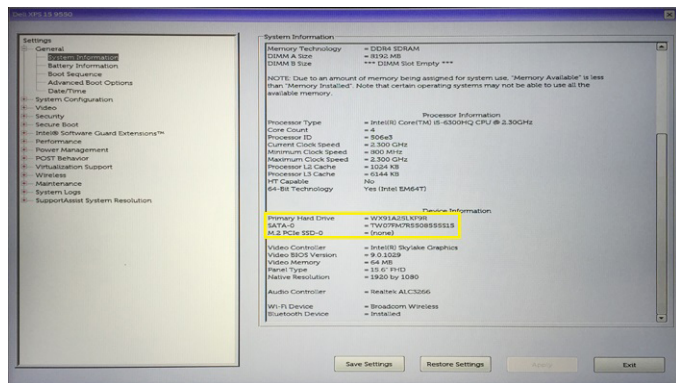
Sådan identificeres harddisken i Windows 10

- 1 Klik på **All Settings (Alle indstillinger)** på Windows 10-amuletlinjen.
- 2 Klik på **Control Panel (Kontrolpanel)**, vælg **Device Manager (Enhedshåndtering)**, og udvid **Disk drives (Diskdrev)**.
Harddisken er anført under **Disk drives (Diskdrev)**.

Sådan identificeres harddisken i BIOS

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

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



HDMI 1.4

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

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

BEMÆRK: HDMI 1.4 understøtter 5.1 kanals audio.



HDMI 1.4-funktioner

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

Fordele ved HDMI

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

Realtek ALC3246

Denne bærbare pc leveres med en integreret Realtek ALC3246-controller. Det er en High Definition audio-codec designet til stationære og bærbare Windows-pc'er.

Kamerafunktioner

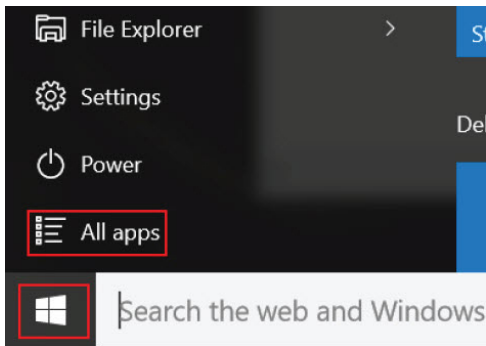
Denne bærbare pc leveres med et forudvendt kamera med en billedopløsning på 1280 x 720 (maksimum).

Start af kameraet (Windows 7, 8.1 og 10)

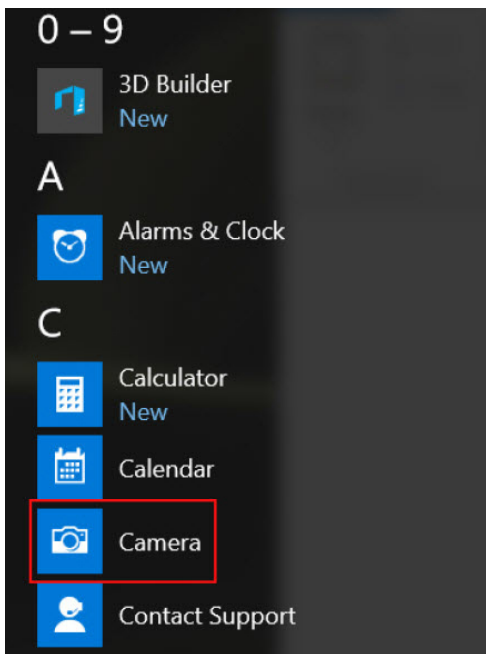
Åbn et program, der bruger kameraet, for at starte kameraet. F.eks. tændes kameraet, hvis du trykker på Skype-softwaren, der blev leveret sammen med den bærbare pc. På samme måde tændes webkameraet, hvis du chatter på internettet, og programmet anmoder om at få adgang til webkameraet.

Sådan startes kameraprogrammet

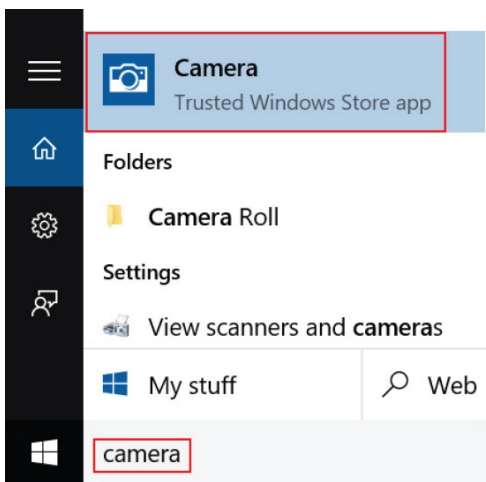
- 1 Tap, eller klik på **Windows**-knappen og vælg **All apps (Alle apps)**.



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



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



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
- Indstillinger på skærmen for ydelse
- Indstillinger på strømadministrationsskærmen
- Indstillinger i POST-adfærdsskærmen
- Indstillinger på skærmen for trådløs
- Indstillinger på vedligeholdelsesskærmen
- Indstillinger for systemlogskærm
- SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)
- Sådan opdateres BIOS'en i Windows
- System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)

Boot Sequence (Bootrækkefølge)

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

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

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

- Removable Drive (Flytbart drev) (hvis tilgængelig)
- STXXXX Drive (STXXXX-drev)

ⓘ | BEMÆRK: XXX angiver SATA-drevet nummer.

- Optisk drev (hvis tilgængeligt).
- Diagnostics (Diagnosticering)

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

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

Navigationstaster

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

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
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.
- Aflæse aktuel hukommelsesmængde, eller angive hvilken type harddisk, der er installeret.

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

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

Sådan åbnes Systeminstallationsmenuen

- 1 Tænd (eller genstart) din computer.
- 2 Tryk med det samme på F2, når det hvide Dell-logo vises.
Siden System Security (Systemssikkerhed) 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	Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner.
---------------------------	---

- Systemoplysninger: Viser BIOS Version (BIOS-version), Service Tag (Servicemærke), Ownership Date (Dato for ejerskab), Manufacture Date (Fremstillingsdato) og Express Service Code (Kode for ekspres-service), og signeret firmware-opdatering – aktiveret som standard



Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Memory Information (Hukommelsesoplysninger): Primær harddisk, SATA, viser Installeret hukommelse, Tilgængelig hukommelse, Hukommelseshastighed, Hukommelseskanaltilstand, Hukommelsesteknologi 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), HT Capable (HT-kompatibel) og 64-Bit Technology (64-Bit teknologi) Device Information (Enhedsoplysning): Passthrough MAC address, Video Controller (Skærmcontroller), Video BIOS Version (Skærm-BIOS-version), Video Memory (Skærmhukommelse), Panel Type (Paneltype), Native Resolution (Oprindelige opløsning), Audio Controller (Lydcontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhed), Bluetooth Device (Bluetooth-enhed)
Battery Information	Viser status for batteriets levetid, og om AC-adapteren er installeret.
Boot Sequence	Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem. <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager or UEFI (Windows-startadministrator eller UEFI) (standard) Boot List Option <ul style="list-style-type: none"> Eksisterende UEFI (systemstandard)
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. Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på Legacy-start) er aktiveret som standard.
UEFI Boot Path Security (Sikkerhed ved UEFI-startsti)	<ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (Altid, undtagen intern harddisk) (standard) Always (Altid) Never (Aldrig)
Date/Time	Lader dig ændre computerens dato og klokkeslæt.

Indstillinger på systemkonfigurationskærmen

Egenskab	Beskrivelse
Drives	Lader dig konfigurere SATA-drev på kortet. <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 aktiveret som standard eMMC (systemstandard)
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-masselagerenheder – 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 Boot Support (Aktiver startsupport) – aktiveret som standard Enable External USB Port (Aktiver ekstern USB-port) – aktiveret som standard <p>BEMÆRK: USB-tastatur og -mus virker altid i BIOS-konfigurationen uanset disse indstillinger.</p>




Egenskab	Beskrivelse
USB PowerShare	Dette felt konfigurerer USB PowerShare-funktionens adfærd. Denne indstilling gør det muligt at oplade eksterne enheder ved brug af den lagrede batterieffekt igennem USB PowerShare-porten. Denne indstilling er som standard deaktiveret.
Audio	Dette felt aktiverer eller deaktiverer den integrerede lydcontroller. Indstillingen Enable Audio (Aktiver lyd) er som standard valgt. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (Aktiver mikrofon) – som standard aktiveret · Enable Internal Speaker (Aktiver intern højttaler) – (som standard aktiveret)
Debug Memory Frequency Configuration (Undersøg konfiguration af hukommelsesfrekvens)	Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder: <ul style="list-style-type: none"> · Hukommelsesfrekvens 1866 · Hukommelsesfrekvens 1600 (aktiveret som standard)
Miscellaneous Devices	Lader dig aktivere eller deaktivere følgende enheder: <ul style="list-style-type: none"> · Forudvendt webcam (aktiveret som standard) · Bagudvendt kamera (aktiveret som standard) · Secure Digital (SD)-kort – aktiveret · Secure Digital (SD) Card Boot (Start fra SD-kort) · 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. LCD-lysstyrken er uafhængig for batteri og AC-adapter. Den kan indstilles vha. skyderen.

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

Egenskab	Beskrivelse
Internal HDD-0 Password	<p>Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.</p> <p> BEMÆRK: Vellykkede adgangskodeændringer træder i kraft med det samme.</p> <p>Standardindstilling: Not set (Ikke indstillet)</p>
Strong Password	<p>Lader dig gennemtvinge indstillingen altid at indstille stærke adgangskoder.</p> <p>Standardindstilling: Enable Strong Password (Aktiver stærk adgangskode) er ikke valgt.</p> <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 otte tegn.</p>
Password Configuration	<p>Lader dig angive den minimale og maksimale adgangskodelængde på administrator- og systemadgangskoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. 4 – som standard, hvis du ønsker at ændre det, kan du bruge et større tal • Maks. 32 – du kan reducere tallet
Password Bypass	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere tilladelsen til at omgå systemadgangskoden og adgangskoden til den interne harddisk, når disse koder er angivet. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – aktiveret som standard • Reboot bypass (Omgåelse ved genstart)
Password Change	<p>Lader dig aktivere tilladelsen til at deaktivere system- og harddiskadgangskoderne, når administratoradgangskoden er angivet.</p> <p>Standardindstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillad ændringer af ikke-administratoradgangskoder) er valgt.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Lader dig bestemme, om ændringer i installationsindstillingerne er tilladt, når der er indstillet en administratoradgangskode. Hvis deaktiveret er installationsindstillingerne låst af administratoradgangskoden.</p> <p>Indstillingen "allow wireless switch changes" ("tillad ændringer for knap til trådløst netværk") er som standard ikke valgt.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere. Denne indstilling styrer, om dette system tillader BIOS-opdateringer via UEFI capsule-opdateringspakker. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware (Aktiver UEFI Capsule-firmware) – aktiveret som standard
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 (TPM Til) – aktiveret som standard • Clear (Ryd) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI forbigå aktiverede kommandoer) – aktiveret som standard • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI forbigå deaktiverede kommandoer) • Attestation Enable (Certificering aktiveret) – aktiveret som standard • Key Storage Enable (Nøglelager aktiveret) – aktiveret som standard • SHA-256 – aktiveret som standard • Disabled (Deaktiveret) • Enabled (Aktiveret) – aktiveret som standard <p> BEMÆRK: Hvis du vil opgradere eller nedgradere TPM2.0, skal du hente TPM Wrapper-værktøjet – software.</p>

Egenskab	Beskrivelse
Computrace	Lader dig aktivere eller deaktivere den valgfrie computersporingssoftware. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (Deaktiver) · Disable (Deaktiver) · Activate (Aktivér) – aktiveret som standard <p>BEMÆRK: Indstillingerne Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funktionen permanent og der tillades ikke yderligere ændringer.</p>
CPU XD Support	Lader dig aktivere processorens tilstand Execute Disable (Udførelse af deaktivering). Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-understøttelse) – aktiveret som standard
Admin Setup Lockout	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode. Standardindstilling: Denne indstilling er aktiveret.
Master password lockout	Denne indstilling er som standard ikke aktiveret.

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) (Standard) · 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 (aktiveret som standard) · 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 gendannes til standardindstillinger.</p>

Indstillinger på skærmen for ydelse

Egenskab	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Ydeevnen for nogle programmer forbedres med ekstra kerner. Denne indstilling er som standard aktiveret. Lader dig aktivere eller deaktivere multi-core-support for processoren. Den installerede processor understøtter to kerner. Hvis du aktiverer Multi-Core-support, er to kerner aktiveret. Hvis du deaktiverer Multi-Core-support, er en kerne aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Multi Core Support (Aktiver multi-kerneunderstøttelse) <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
Intel SpeedStep	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
C-States Control	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere dvaletilstande for processoren.</p> <ul style="list-style-type: none">· C states (C-tilstande) <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>
Intel TurboBoost	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere processorens TurboBoost-tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none">· Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel TurboBoost) <p>Standardindstilling: Indstillingen er enabled (aktiveret).</p>

Indstillinger på strømadministrations-skærmen

Egenskab	Beskrivelse
AC Behavior	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere 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 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 understøtning af USB-vækning)· Vækning ved Dell USB-C-dockingstation

Egenskab	Beskrivelse
	Standardindstilling: Indstillingen er disabled (deaktiveret).
Wake on WLAN (Vækning ved WLAN)	<p>Lader dig aktivere eller deaktivere funktionen der tænder computeren fra tilstanden Off (Slukket), når udløst af et LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Deaktiveret) · WLAN <p>Standardindstilling: Disabled (Deaktiveret).</p>
Block Sleep	<p>Med denne indstilling kan du i blokere at gå i Slumre (S3-tilstand) i operativsystemmiljø. 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 tilkøbet.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Peak Shift (Aktiver Peak Shift) · Angiv batterigrænse (15 % til 100 %) – 15 % (aktiveret som standard)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Ved at aktivere denne indstilling, vil dit system bruge en standardopladningsalgoritme og andre teknikker, uden for de normale arbejdstider, til at forbedre batteriets levetid.</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) – aktiveret som standard · Standard – oplader batteriet helt ved standardhastighed · ExpressCharge – batteriet oplades på kortere tid ved brug af 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	<ul style="list-style-type: none"> · Automatisk valg af operativsystem · Force S3 (Gennemtvung S3) – aktiveret som standard

Indstillinger i POST-adfærdsskærmen

Egenskab	Beskrivelse
Adapter Warnings	Lader dig aktivere eller deaktivere system setup (systeminstallationsmenuen) (BIOS)-meddelelserne, når du bruger visse strømadaptere.



Egenskab	Beskrivelse
	Standardindstilling: Enable Adapter Warning (Aktiver adapteradvarsler)
Numlock Enable	Lader dig aktivere indstillingen Numlock, ved opstart af computeren. Enable Network (Aktiver netværk). Denne indstilling er som standard aktiveret.
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"> • Lock Mode Disable/Standard (Låsefunktion Deaktiveret/Standard) – aktiveret som standard • Lock Mode Enable (Låsefunktion Aktivér)
Fastboot	Lader dig fremskynde opstartsprocessen ved at omgå nogle kompatibilitetstrin. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal – aktiveret som standard • Thorough (Grundig) • Auto
Extend BIOS POST Time (Forlæng BIOS POST-tid)	Lader dig oprette en ekstra forsinkelse inden opstart. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> • 0 sekunder – aktiveret som standard • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo (Aktiver fuldskræmslogo) – ikke aktiveret

Indstillinger på skærmen for trådløs

Egenskab	Beskrivelse
Wireless Device Enable	Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN – aktiveret som standard • 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. Indstillingen 'Allow BIOS downgrade' ('Tillad BIOS-nedgradering') er aktiveret som standard.
Data Wipe	Dette felt gør det muligt for brugerne at slette data fra alle interne lagerenheder på en sikker måde. Indstillingen 'Wipe on Next boot' ('Renser ved næste start') er ikke aktiveret som standard. Det følgende er en liste over de enheder, der påvirkes:

Egenskab	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> · Internt SATA HDD/SSD · Internt M.2 SATA SDD · Internt M.2 PCIe SSD · Internal eMMC (Intern eMMC)
BIOS Recovery	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> · BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gendannelse fra harddisk) – aktiveret som standard · BIOS Auto-Recovery · Always perform integrity check (Udfør altid integritetskontrol) – deaktiveret som standard

Indstillinger for systemlogskærm

Egenskab	Beskrivelse
BIOS Events	Lader dig se og rydde System Setup (Systeminstallationsmenuen) (BIOS) POST-hændelser.
Thermal Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (termiske) hændelser.
Power Events	Lader dig se og rydde Systeminstallationsmenuen (strøm) hændelser.

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Egenskab	Beskrivelse
Auto OS Recovery Threshold	<p>Konfigurationsindstillingerne for Automatisk OS-gendannelsestærskel styrer det automatiske startflow for SupportAssist-systemopløsningskontrolpanel og for Dells OS-gendannelsesværktøj.</p> <ul style="list-style-type: none"> · SLUKKET · 1 · 2 (standard) · 3

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

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

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

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

- ⓘ BEMÆRK:** Vælg den passende kategori for at gå til produktsiden.
- 5 Vælg computermodel og computerens side for **Product Support (Produktsupport)** vises.



- Klik på **Get drivers (Hent drivere)**, og klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
Afsnittet Drivers and Downloads (Drivere og overførsler) åbnes.
- Klik på **Find it myself (Find det selv)**.
- Klik på **BIOS** for at få vist BIOS-versionerne.
- Identificer den seneste BIOS-fil, og klik på **Download (Hent)**.
- 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.
- Klik på **Save (Gem)** for at gemme filen på computeren.
- 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.

Adgangskodetyp 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 (Systemsikkerheds)** 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.

- Tryk på Esc og en meddelelse beder dig gemme ændringerne.
- 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](#)
- [Skærmspecifikationer](#)
- [Tastaturspecifikationer](#)
- [Berøringspladespecifikationer](#)
- [Batterispecifikationer](#)
- [Specifikationer for AC-adapter](#)
- [Fysiske specifikationer](#)
- [Miljøspecifikationer](#)

Systemspecifikationer

Funktion	Specifikation
Chipsæt	Intel Skylake og Kabylake (integreret med processor)
DRAM-busbredde	64-bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe-bus	100 MHz
Ekstern busfrekvens	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Processorspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	6. generation (Skylake)
	<ul style="list-style-type: none"> · Intel Core i3-6006U processor (15 W, 3 MB cache-lager, 2,0 GHz)

Funktion	Specifikation
	7. generation (Kaby Lake)
	<ul style="list-style-type: none"> Intel Celeron processor 3865U (15 W, 2 MB cache-lager, 1,8 GHz) Intel Pentium processor 4415U (15 W, 2 MB cache-lager, 2,3 GHz) Intel Core i5-7200U processor (15 W, 3 MB cache-lager, op til 2,5 GHz)

Hukommelsesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Hukommelsesstik	Et SODIMM-slot
Hukommelseskapa- citet	8 GB
Hukommelsestype	DDR4 SDRAM
Hastighed	2133 MHz
Hukommelse (minimum)	4 GB
Hukommelse (maksimum)	8 GB

Lagerspecifikationer

Drive Type	Kapacitet
500 GB 2,5 HDD (7.200 omdr./min.)	500 GB
SSD-kapacitet	128 GB og 256 GB
Drive Type	128 GB/256 GB SSD 2,5" 7 mm SATA Class 20

Lydspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	High-definition audio
Controller	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	Stereokonvertering: 16/20/24-bit (MTTR og digital-til-analog)
Internt interface	High-definition audio-codec
Eksterne interfaces	mikrofonindgangsstik og universalstik til stereohovedtelefoner/højtalere
Højtalere	To
Intern højtalerforstærker	2 W (RMS) per kanal
Volumenkontroller	Genvejstaster



Videospecifikationer

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

Kameraspecifikationer

Funktion	Specifikation
Kameraopløsning	1,00 megapixel
HD-panelopløsning	1280 x 720 pixel
HD-panel videoopløsning (maksimum)	1280 x 720 pixel
Diagonal betragtningsvinkel	74°

Kommunikationsspecifikationer

Funktioner	Specifikation
Netværkskort	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (Trådløst)	<ul style="list-style-type: none">· Trådløst kort: Intel Dual Band Wireless- 7265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 4.2 LE M.2· Trådløs adapter: Qualcomm (DW1820) QCA61x4A 802.11ac Dual Band (2x2) + Bluetooth 4.1 LE M.2 trådløs-kort (valgfrit 4G LTE mobilt bredbånd)

Specifikationer for port og stik

Funktion	Specifikation
Audio	Stereo-headset / mik. combo
Video	Et HDMI-stik med 19 ben
Netværkskort	Et RJ-45 stik
USB	<ul style="list-style-type: none">· En HDMI· En USB 3.0 med PowerShare· To USB 3.0· Et microSD-kort

Funktion	Specifikation
Hukommelseskortlæser	Op til SD 3.0
Micro SIM-kort (uSIM)	Et internt (valgfrit tilbehør)
Tildocking	Tildocking har to indstillinger: <ul style="list-style-type: none"> · Dell D3100 USB 3.0-dockingstation · Dell D1000 Dual Video USB 3.0-dockingstation
Port til vekselstrømsadapter	En AC-adapter
Sikkerhedsport	Noble kabel-låseslot

Skærmspecifikationer

Funktion	Specifikation
Type	<ul style="list-style-type: none"> · 13,3" HD 16:9 (1366 X 768) antiblænding, ikke-berøring · 13,3" HD 16:9 (1366 x 768) berøringsskærm med Corning® Gorilla® Glass NBT
Diagonalt	13,3"
Maksimal opløsning:	1366 x 768
Maksimal lysstyrke	200 nit
Opdateringshastigheden	60 Hz
Maksimal betragtningsvinkel (vandret)	HD +40 x/ -40 grader
Maksimal betragtningsvinkel (lodret)	HD +10/ -30 grader
Pixelafstand	0,2148 mm

Tastaturspecifikationer

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



Berøringspladespecifikationer

Funktion	Specifikation
X/Y-opløsning	1952, 3220
Aktivt område:	
X-akse	102,40 mm (4,03")
Y-akse	62,40 mm (2,45")
Multiberøring	Understøtter fem fingre

Batterispecifikationer

Funktion	Specifikation
Typen	<ul style="list-style-type: none">• 56 Watt-timer (4-cellet) prismatisk batteri med ExpressCharge• 56 Watt-timer (4-cellet) prismatisk batteri med lang levetid
Længde	184 mm (7,24")
Bredde	97 mm (3,82")
Højde	5,9 mm (0,232")
Vægt	185,00 g
Spænding	11,4 V DC
Levetid	300 afladnings-/opladningscyklusser
Temperaturområde	
Drift	<ul style="list-style-type: none">• Opladning: 0°C til 50°C (32°F til 122°F)• Afladning: 0°C til 70°C (32°F til 158°F)• Drift: 0°C til 35°C (32°F til 95°F)
Ikke i drift	-40°C til 65°C (-40°F til 149°F)
Møntcellebatteri	3 V CR2032 litium knapcelle

Specifikationer for AC-adapter

Funktion	Specifikation
Type	<ul style="list-style-type: none">• E4 65 W – 65 Watt AC-adapter• E5 65 W Rugged (kun Indien)• E4 65 W HF (BFR/PVC-fri)• Dells bærbare strømledsager (12000 mAh) PW7015M (strømledsager på 43 Watt-timer (Dura Ace))• Dells bærbare strømledsager (18000 mAh) PW7015L (strømledsager på 65 Watt-timer (Tesla))
Indgangsspænding	100 V AC til 240 V AC
Indgangsstrøm (maksimum)	2,5 A/1,7 A

Funktion	Specifikation
Lysnetfrekvens	50 til 60 Hz
Udgangsstrøm	3,34 A
Nominal udgangsspænding	19,5 +/- 1,0 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	231,8 mm (9,126")
Bredde	332,90 mm (13,106")
Startvægt:	1,648 kg (3,63 lb)

BEMÆRK: Systemvægt og leveringsvægt er baseret på en typisk konfiguration og kan variere baseret på den aktuelle konfiguration.

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

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)

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

ePSA-diagnosticering (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 pile-tasten 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.

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. Sådanne 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.