




Alienware 15 R4 Service Manual

Computer Model: Alienware 15 R4
Regulatory Model: P69F
Regulatory Type: P69F002

A L I E N W A R E™ 

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.
-

© 2018 Dell Inc. eller dets datterselskaber. 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.

2018 - 03

rev. A00

Contents

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	10
Før du starter	10
Sikkerhedsinstruktioner.....	10
Anbefalet værktøj.....	11
Liste over skruer.....	12
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	14
Fjernelse af bunddækslet.....	15
Procedure.....	15
Sådan genmonteres bunddækslet.....	19
Procedure.....	19
Fjernelse af trådløs-kortet.....	22
Forudsætninger.....	22
Procedure.....	23
Genmontering af trådløs-kortet.....	25
Procedure.....	25
Efterfølgende forudsætninger.....	26
Fjernelse harddisken.....	27
Forudsætninger.....	27
Procedure.....	27

Sådan genmonteres harddisken.....	30
Procedure.....	30
Efterfølgende forudsætninger.....	32
Fjernelse af solid-state-drevet.....	33
Forudsætninger.....	33
Procedure.....	33
Genmontering af solid-state-drevet.....	35
Procedure.....	35
Efterfølgende forudsætninger.....	36
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	37
Forudsætninger.....	37
Procedure.....	37
Genmontering af hukommelsesmodulerne.....	39
Procedure.....	39
Efterfølgende forudsætninger.....	40
Sådan fjernes bagerste I/O-dæksel.....	41
Forudsætninger.....	41
Procedure.....	41
Sådan genmonteres det bagerste I/O-dæksel.....	43
Procedure.....	43
Efterfølgende forudsætninger.....	44
Sådan fjernes computerbunden.....	45
Forudsætninger.....	45
Procedure.....	45

Sådan genmonteres computerbunden.....	49
Procedure.....	49
Efterfølgende forudsætninger.....	51
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	52
Forudsætninger.....	52
Procedure.....	52
Genmontering af møntcellebatteriet.....	54
Procedure.....	54
Efterfølgende forudsætninger.....	55
Fjernelse af batteriet.....	56
Forudsætninger.....	56
Procedure.....	56
Sådan genmonteres batteriet.....	58
Procedure.....	58
Efterfølgende forudsætninger.....	59
Sådan fjernes berøringspladen.....	60
Forudsætninger.....	60
Procedure.....	60
Genmontering af berøringspladen.....	63
Procedure.....	64
Efterfølgende forudsætninger.....	65
Sådan fjernes I/O-kortet.....	66
Forudsætninger.....	66
Procedure.....	66

Sådan genmonteres I/O-kortet.....	68
Procedure.....	68
Efterfølgende forudsætninger.....	69
Sådan fjernes højttalerne.....	70
Forudsætninger.....	70
Procedure.....	70
Sådan genmonteres højttalerne.....	72
Procedure.....	72
Efterfølgende forudsætninger.....	73
Fjernelse af systemkortet.....	74
Forudsætninger.....	74
Procedure.....	74
Genmontering af systemkortet.....	80
Procedure.....	80
Efterfølgende forudsætninger.....	84
Fjernelse af tastaturet.....	85
Forudsætninger.....	85
Procedure.....	85
Sådan genmonteres tastaturet.....	88
Procedure.....	88
Efterfølgende forudsætninger.....	89
Sådan fjernes makrotasterne.....	90
Forudsætninger.....	90
Procedure.....	91

Sådan genmonteres makrotasterne.....	92
Procedure.....	92
Efterfølgende forudsætninger.....	93
Sådan fjernes kølelegememodul.....	94
Forudsætninger.....	94
Procedure.....	94
Sådan genmonteres kølelegememodul.....	97
Procedure.....	97
Efterfølgende forudsætninger.....	99
Fjernelse strømadapterporten.....	100
Forudsætninger.....	100
Procedure.....	100
Sådan genmonteres strømadapterporten.....	102
Procedure.....	102
Efterfølgende forudsætninger.....	103
Sådan fjernes strømknappkortet.....	104
Forudsætninger.....	104
Procedure.....	104
Sådan genmonteres strømknappkortet.....	106
Procedure.....	106
Efterfølgende forudsætninger.....	107
Sådan fjernes håndfladestøtten.....	108
Forudsætninger.....	108
Procedure.....	109



Sådan genmonteres håndfladestøtten.....	110
Procedure.....	110
Efterfølgende forudsætninger.....	110
Sådan fjernes skærmmodul.....	112
Forudsætninger.....	112
Procedure.....	113
Sådan genmonteres skærmmodul.....	116
Procedure.....	116
Efterfølgende forudsætninger.....	118
Hentning af drivere.....	119
Operativsystem.....	119
Downloading the audio driver.....	119
Downloading the graphics driver.....	119
Downloading the USB driver.....	120
Downloading the Wi-Fi driver.....	121
Downloading the media-card reader driver.....	122
Downloading the chipset driver.....	123
Downloading the network driver.....	123
Systeminstallationsmenu.....	125
Boot Sequence (Bootrækkefølge).....	125
Navigationstaster.....	125
Oversigt over BIOS.....	126
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	126
Aktivering eller deaktivering af USB i BIOS-	
installationsprogrammet.....	127
Sådan identificeres harddisken i BIOS-	
installationsprogrammet.....	127

Sådan kontrolleres systemhukommelsen i BIOS- installationsprogrammet.....	127
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	128
Fejlfinding.....	136
Sådan opdateres BIOS'en.....	136
Flashopdatering af BIOS (USB-nøgle).....	136
Geninstallation af Windows via et USB-genoprettelsesdrev.....	137
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	138
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	138
Diagnostics (Diagnosticering).....	139
Wi-Fi strømcyklus.....	140
Afladning af overskydende statisk elektricitet.....	141
Rekvirere hjælp og kontakte Alienware.....	142
Selv-hjælpsressourcer.....	142
Kontakt til Alienware.....	143

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

 **BEMÆRK:** Billederne i dette dokument kan afvige fra din computer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Før du starter

- 1 Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
- 2 Sluk computeren. Klik på **Start** →  **Tænd/sluk** → **Luk computeren**.
 -  **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
- 3 Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
- 4 Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
- 5 Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader.



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.



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

- △ **FORSIGTIG:** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.
- △ **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort, håndter dem ved kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.
- △ **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne der fulgte med produktet, eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.
- △ **FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe eller tommelskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles, skal du sikre dig, at de flugter, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes, skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.
- △ **FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.











Anbefalet værktøj










Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Plastikpen

Liste over skruer

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skruer
Bunddæksel	Håndfladestøtte modul	M2,5x13	6	 skruer
Batteri	Håndfladestøtte modul	M2,5x5	1	
Solid-state-drev	Computerbund	M2x3	1	
Harddiskmodul	Computerbund	M2,5x8	3	
Harddiskbeslag	Harddiskmodul	M3x3	4	
Kølelegememodul	Systemkort	M2x3	7	
Bageste I/O-dæksel	Håndfladestøtte modul	M2,5x7	2	
Computerbund	Håndfladestøtte modul	M2,5x8	11	
Tron-lysholder	Håndfladestøtte modul	M2,5x5	2	
Skærmhængsler	Skærmens bagdæksel	M2,5x3	14	

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
I/O-kort	Håndfladestøtte modul	M2,5x5	2	
Berøringsplade beslag	Håndfladestøtte modul	M2x3	5	
Skærmmodul	Håndfladestøtte modul	M2,5x5	6	
Skærmpanel	Skærmens bagdæksel	M2x3	4	
Strømadapterportens beslag	Håndfladestøtte modul	M2x3	1	
Strømknapkort	Håndfladestøtte modul	M2x3	2	
Systemkortmodul	Håndfladestøtte modul	M2,5x5	7	
Tastaturbeslag	Håndfladestøtte modul	M2x3	15	
Beslag til trådløs-kort	Computerbund	M2x3	1	

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele



FORSIGTIG: Det kan beskadige computeren alvorligt at efterlade bortkomne eller løse skruer inde i computeren.

- 1 Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke findes nogen løse skruer inde i computeren.
- 2 Tilslut alle eksterne enheder, perifert udstyr eller kabler, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
- 3 Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begyndte at arbejde med computeren.
- 4 Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
- 5 Tænd computeren.

Fjernelse af bunddækslet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

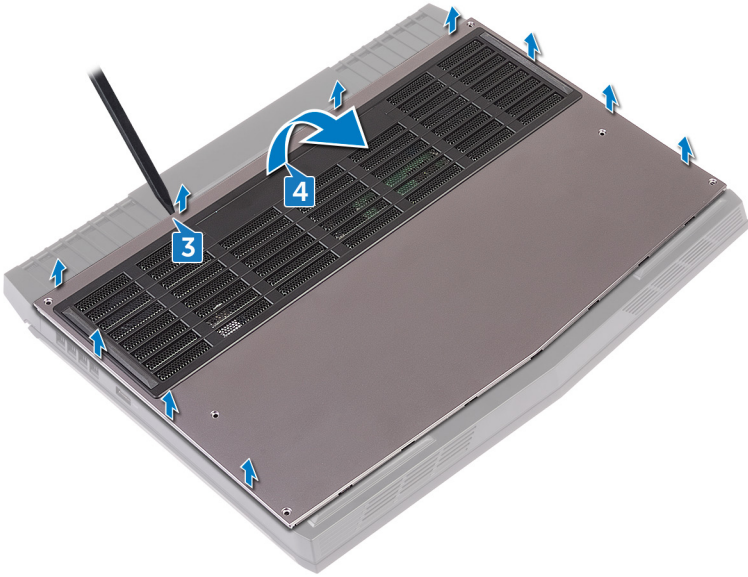
- 1 Fjern de seks skrue (M2.5x13), der fastgør bunddæksel fast til computerbunden.

-
- 2** Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør bunddækslet til computerbunden for at åbne ind til mellemrummet mellem de to dele.

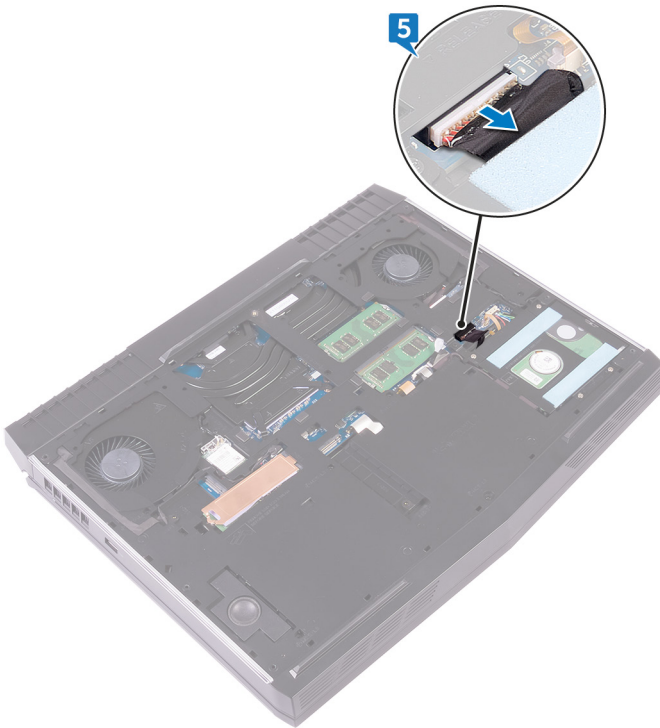


-
-
- 3** Lirk forsigtigt med en plastiksyl bunddækslet fra mellemrummet omkring de fastmonterede skrue for at frigøre klemmerne på bunddækslet fra computerbunden.

4 Løft bunddækslet fra computerens bund.



5 Frakobl batteriet fra systemkortet.



6 Tryk og hold på tænd/sluk-knappen i fem sekunder for at jorde systemkortet.

Sådan genmonteres bunddækslet

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

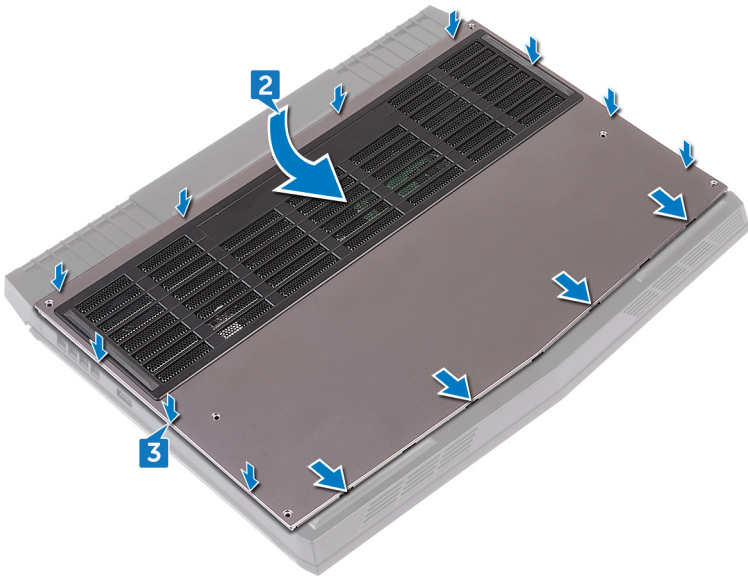
Procedure

- 1 Tilslut batterikablet til systemkortet.



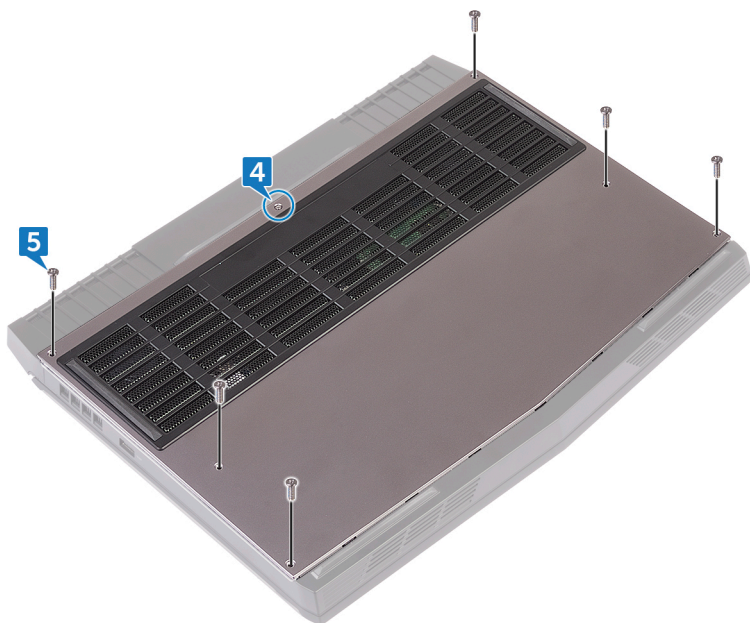
- 2 Skub bunddækslet ind i stikken på computerbunden.

- 3** Klik bunddækslet på plads.



- 4** Spænd den skrue, der holder bunddækslet fast til computerens bund.

- 5** Genmonter de seks skruer (M2.5x13), der fastgør bunddæksel til computerbunden.



Fjernelse af trådløs-kortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

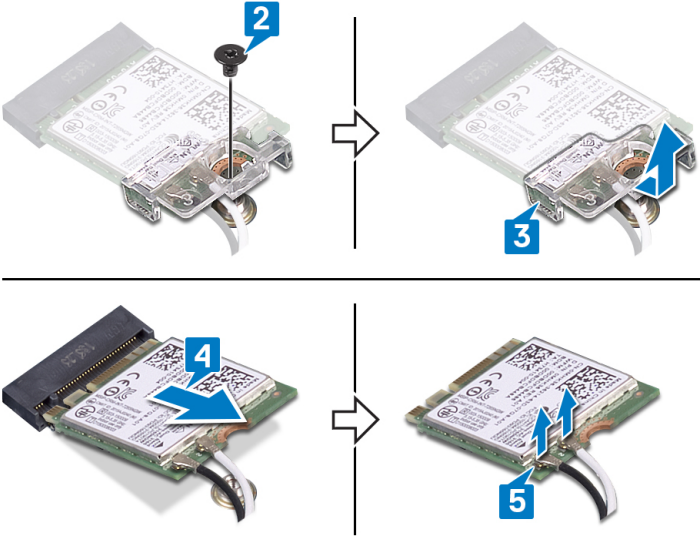
Procedure

- 1 Løft flappen, som dækker trådløs-kortet for at få adgang til trådløs-kortets beslag og skruer.




- 2 Fjern skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til computerbunden.
⚠ BEMÆRK: Undgå at beskadige trådløs-kortets belag ved at løfte det forsigtigt i en vinkel og fjerne det fra trådløs-kortet.
- 3 Løft trådløs-kortets beslag af trådløs-kortet.
- 4 Løft trådløs-kortet i en vinkel, og tag det ud af trådløs-kortstikket.

5 Frakobl antennekablerne fra trådløs-kortet.



Genmontering af trådløs-kortet

 **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

 **FORSIGTIG:** Anbring ikke kabler under trådløs-kortet da det kan beskadige det.

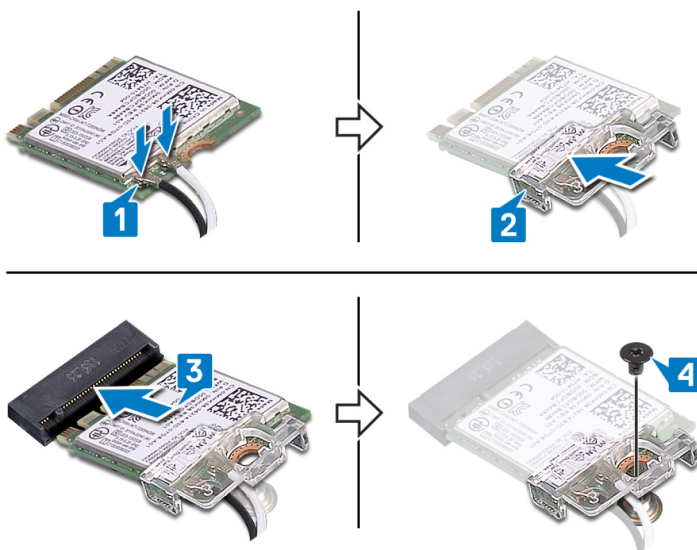
- 1 Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.
Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet der understøttes af din computer.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløs-kortet	Antennekabelfarve
Hjælpestik (sort trekant)	Sort
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid

- 2 Placer trådløs-kortets beslag på trådløs-kortet og juster skruehullet i beslaget ind med skruehullet i systemkortet.
- 3 Ret indhakked i det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub kortet ind i dets slot i en vinkel.


- 4 Tryk trådløs-kortets anden ende ned og genmonter skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til computerbunden.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse harddisken

 **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FORSIGTIG:** Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

 **FORSIGTIG:** For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

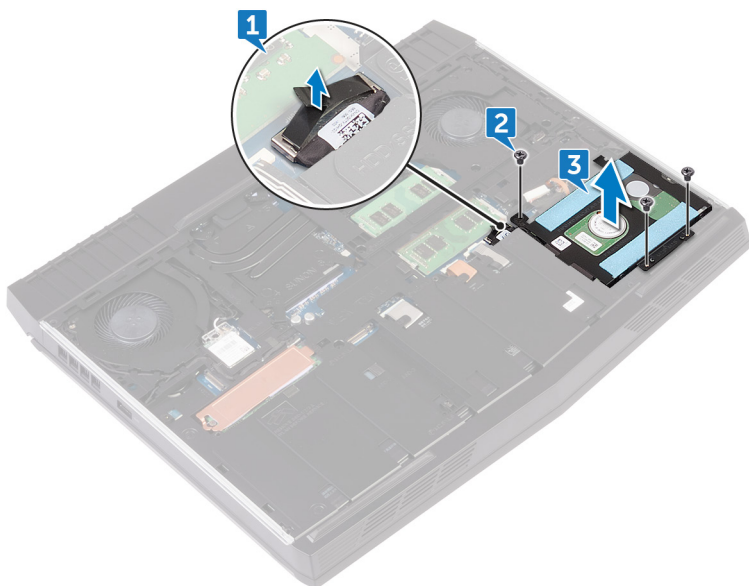
Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

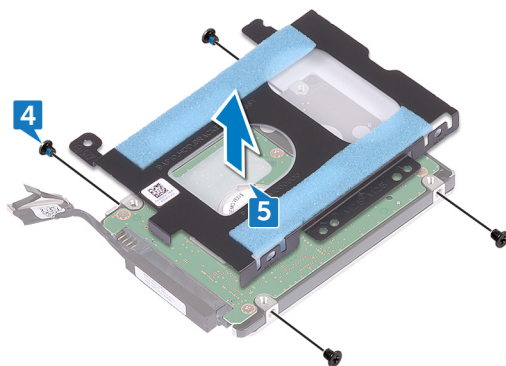
Procedure

- 1 Brug trækfligen til at frakoble harddiskens kabel fra systemkortet.
- 2 Fjern de tre skruer (M2.5x8) der fastgør harddiskmodulet til computerbunden.

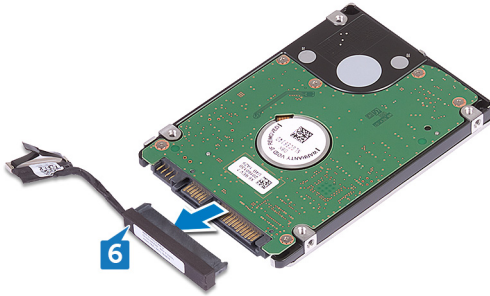
- 3** Løft harddiskmodul og dets kabel væk fra computerbunden.



- 4** Fjern de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddiskmodul.
5 Løft harddiskens beslag af harddiskmodul.



6 Frigør mellemkortet fra harddisken.



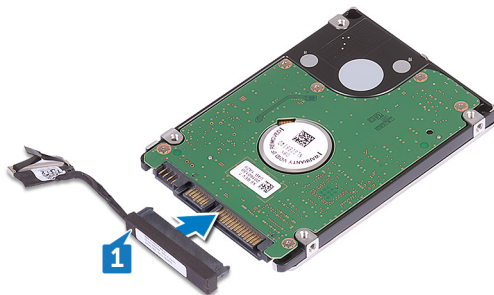
Sådan genmonteres harddisken

⚠ **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **FORSIGTIG:** Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

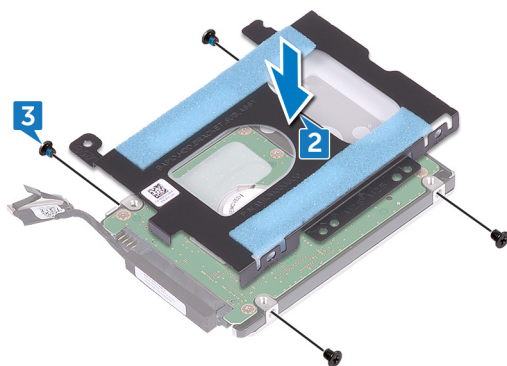
Procedure

- 1 Tilslut mellemkortet til harddisken.

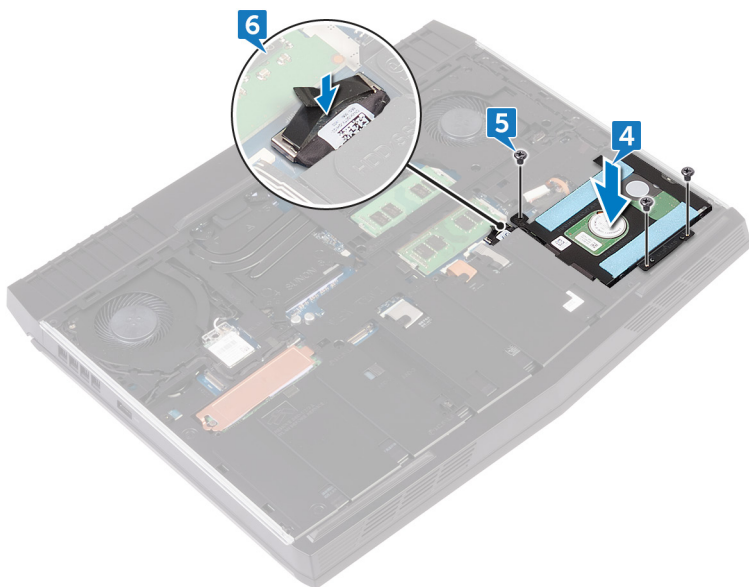


- 2 Flugt skruehullerne i harddiskbeslaget med skruehullerne i harddiskmodulet.

- 3 Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddiskmodulet.






- 4 Ret skruenhullerne i harddiskmodulet ind med hullerne i computerbunden.
- 5 Genmonter de tre skruer (M2.5x8) der fastgør harddiskmodulet til computerbunden.
- 6 Tilslut harddiskkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).


Fjernelse af solid-state-drevet

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIGTIG:** Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.
-  **FORSIGTIG:** For at undgå datatab, fjern ikke solid-state drevet mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

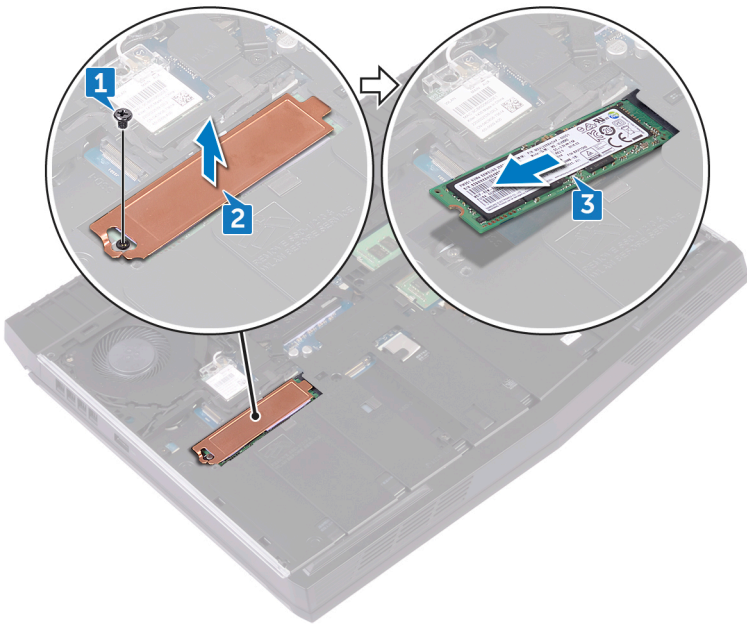
Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).



Procedure

- 1 Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet og dets skærm til computerbunden.
- 2 Pil solid-state-drevets skærm af solid-state-drevet.
 -  **BEMÆRK:** Solid-state-drevets skærm er relevant for computere, der leveres med 1 TB solid-state-drev.

3 Træk og fjern solid-state-drevet fra dets slot.



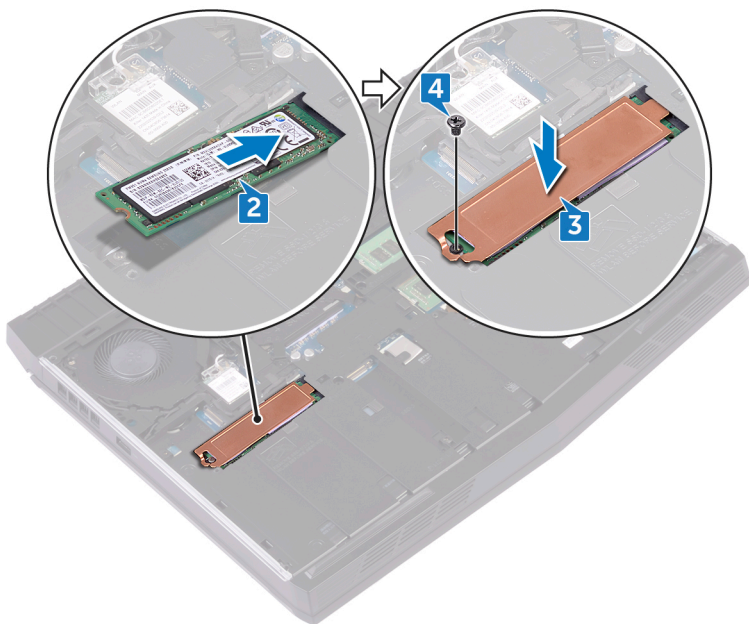
Genmontering af solid-state-drevet

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIGTIG:** Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.

Procedure

- 1 Ret indhakkert på solid-state-drevet ind efter tappen på dets slot.
- 2 Skub solid-state-drevet ind i dets slot.
- 3 Skub og klæb solid-state-drevets skærm på solid-state-drevet.

- 4 Genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet og dets skærm til computerbunden.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af hukommelsesmodulerne



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

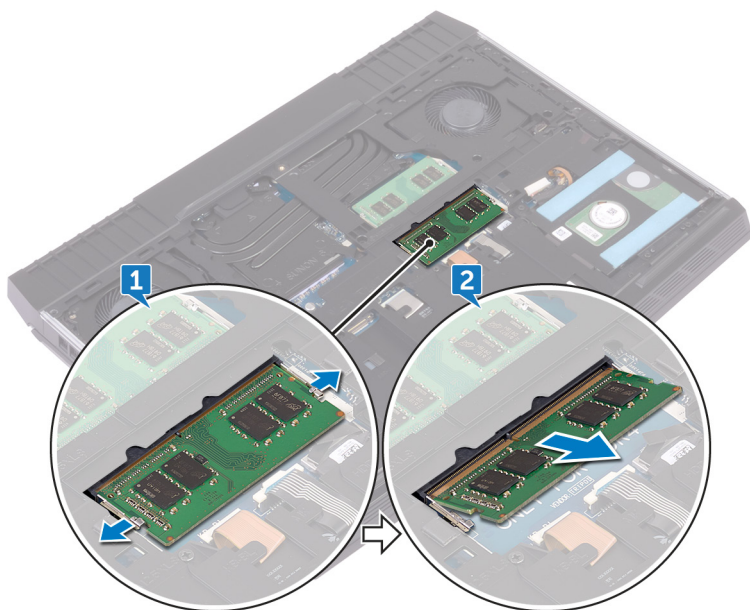
Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

Procedure

- 1 Brug fingerspidserne til forsigtigt at sprede fastgørelsesklemmerne, på hver ende af hukommelsesmodulslottet, indtil modulet springer op.

- 2 Træk og fjern hukommelsesmodul fra dets slot.



Genmontering af hukommelsesmodulerne



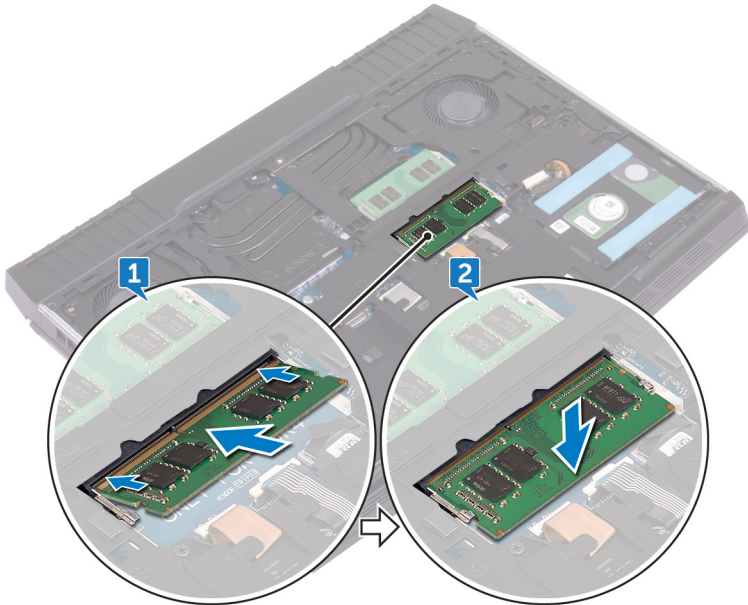
ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Flugt udkæringen i hukommelsesmodulet med tappen på hukommelsesmodulets slot, og skub hukommelsesmodulet ind i dets slot i en vinkel.

2 Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes bagerste I/O-dæksel



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

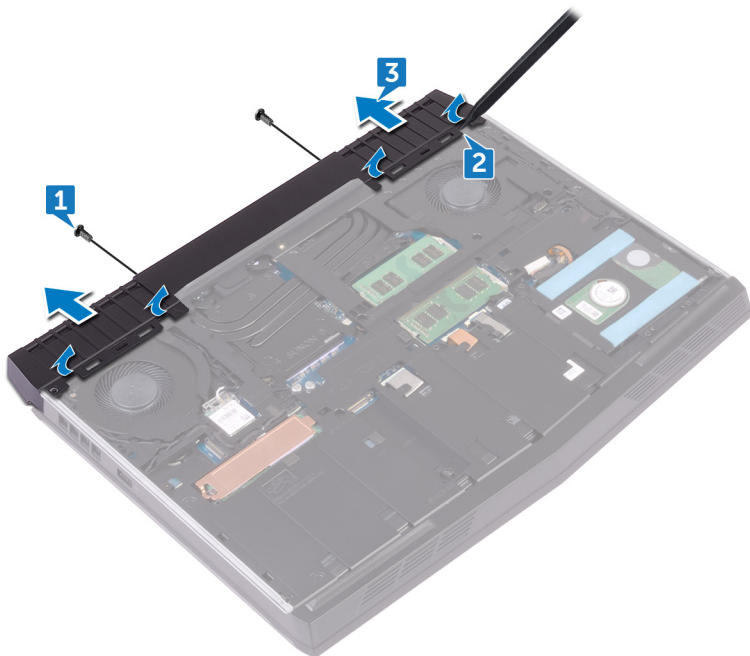
Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

Procedure

- 1 Fjern de to skruer (M2.5x7), der fastgør det bagerste I/O-dæksel til håndfladestøttemodulet.
- 2 Adskil med en plastiksyl det bageste I/O-dæksel fra computerbunden ved at lirke på de passende steder.

3 Træk det bageste og fjern det bagerste I/O-dæksel af computerbunden.



Sådan genmonteres det bagerste I/O-dæksel

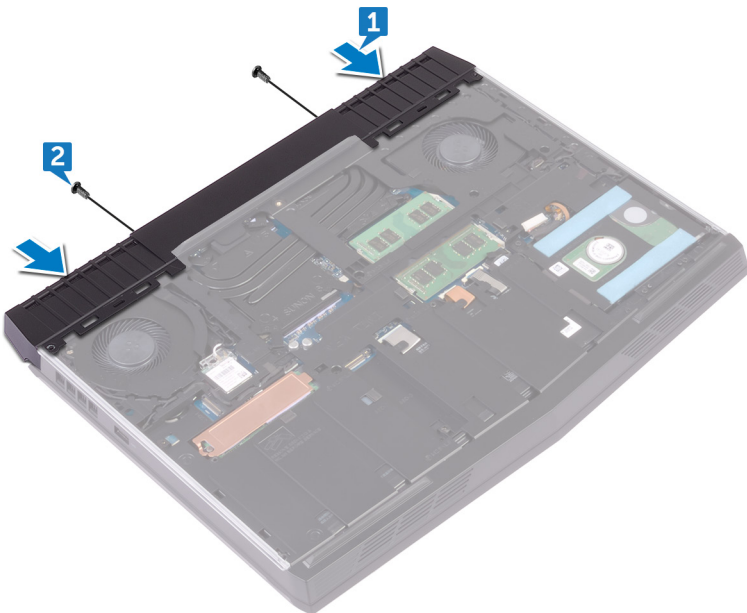


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret tapperne på det bagerste I/O-dæksel ind efter stikkene på computerbunden, og klik det bagerste I/O-dæksel på plads.

- 2 Genmonter de to skruer (M2,5x7), der fastgør det bagerste I/O-dæksel til håndfladestøttemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes computerbunden



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

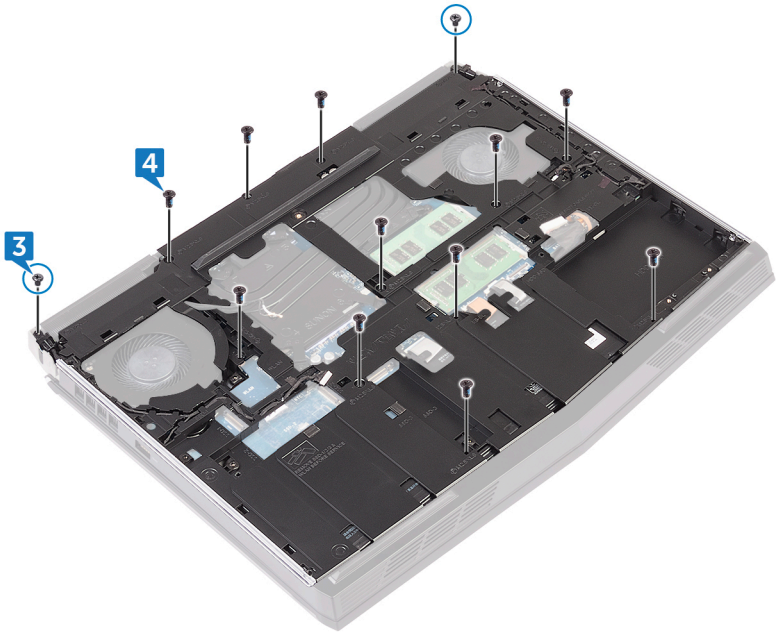
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
- 3 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 4 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).

Procedure

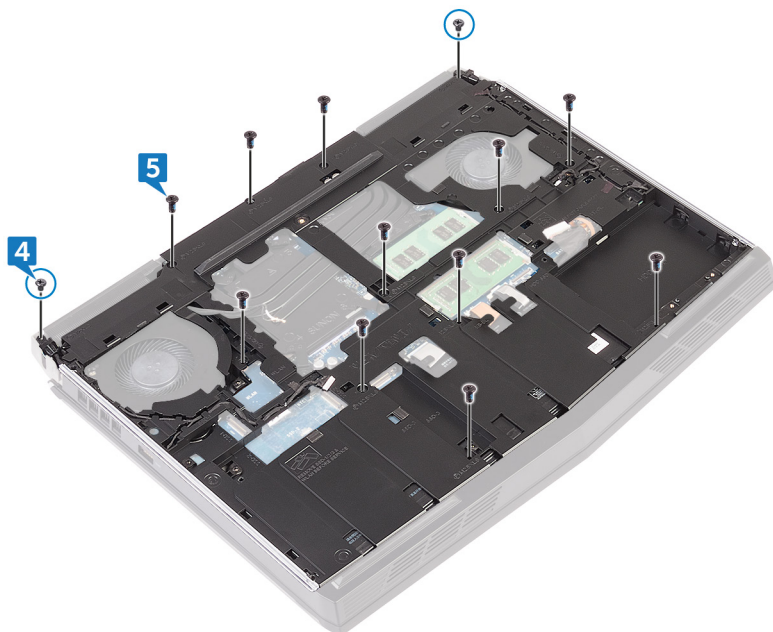
- 1 Bemærk fremføringen af antennekablerne og frigør antennekablerne fra kabelkanalerne i computerbunden.

- 2 Frakobl venstre og højre tron-lyskabel fra systemkortet.



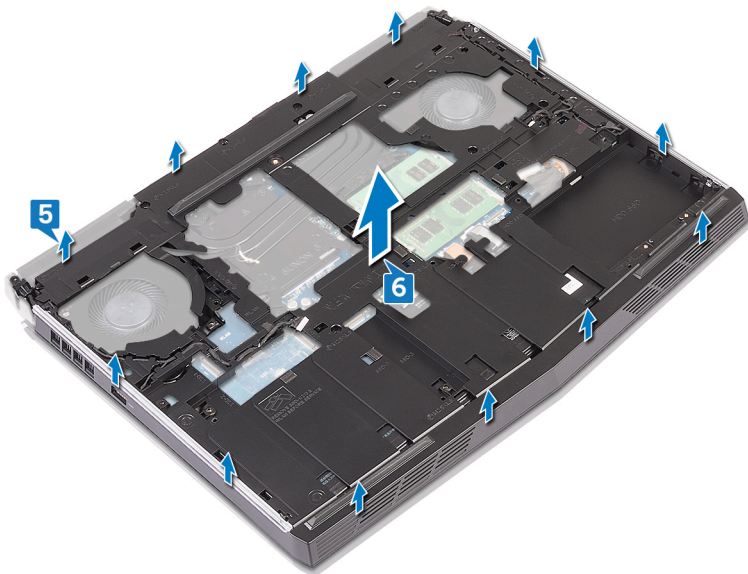
- 3 Fjern de to skruer (M2 x 3), der fastgør tron-lysholderen til håndledsstøttemodulet.

- 4 Fjern de 11 skruer (M2,5 x 8), der fastgør computerbunden til håndledsstøttemodulet.



- 5 Begynd i venstre hjørne, og løk computerbunden af fra håndledsstøttemodulet for at frigøre tapperne fra stikkene på håndledsstøttemodulet.

6 Løft computerbunden af håndfladestøttemodulet.



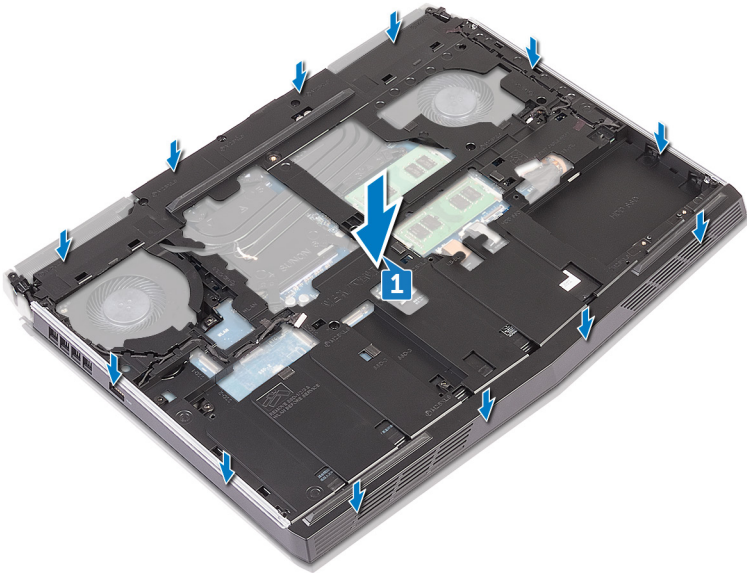
Sådan genmonteres computerbunden



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret computerbunden ind, så den flugter, og klik den på plads på håndledsstøttemodulet.

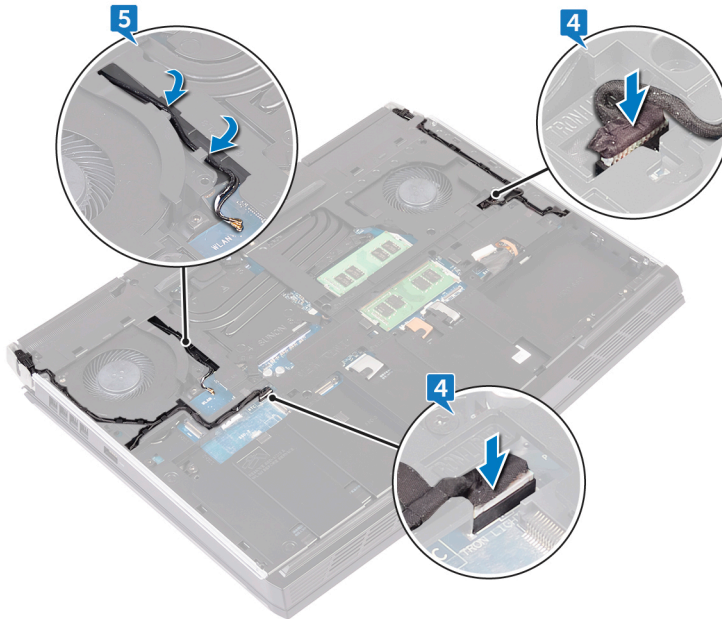


- 2 Genmonter de 11 skruer (M2,5 x 8), der fastgør computerbunden til håndledsstøttemodulet.
- 3 Genmonter de to skruer (M2 x 3), der fastgør tron-lysholderen til håndledsstøttemodulet.



- 4 Tilslut venstre og højre tron-lyskabel til systemkortet.


- 5 Før antennekablet igennem computerbundens kabelkanaler.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 2 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 3 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 4 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 5 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes møntcellebatteriet

 **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FORSIGTIG:** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner møntcellebatteriet.

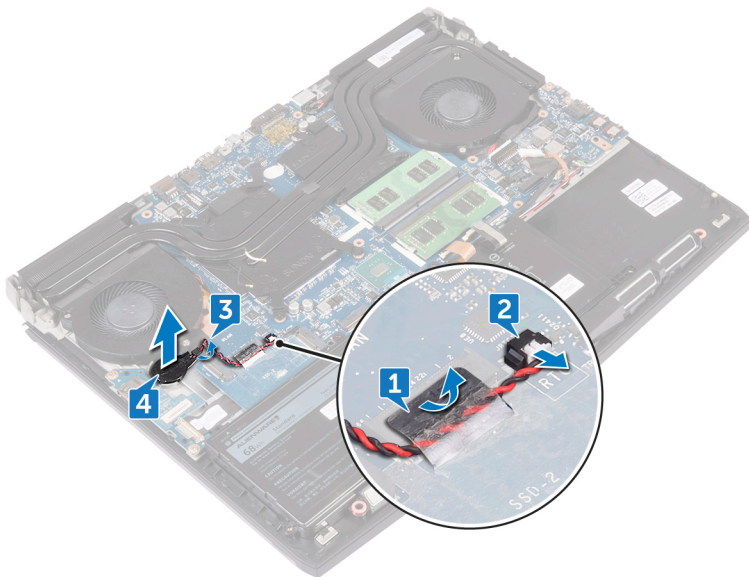
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i ["Fjernelse af harddisken"](#).
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).

Procedure

- 1 Pil tapen af for at få adgang til møntcellebatteriets kabel på systemkortet.
- 2 Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
- 3 Bemærk kabelføringen, og fjern møntcellebatteriets kabel fra kabelkanalen i håndfladestøttemodulet.

- 4 Pil forsigtigt møntcellebatteriet samt dets kabel af håndfladestøttemodulet.



Genmontering af møntcellebatteriet

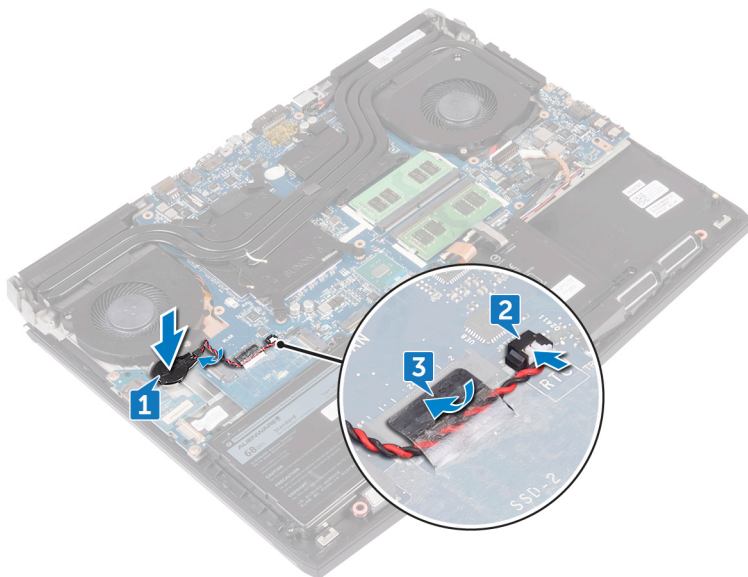


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Klæb møntcellebatteriet på håndfladestøttemodulet.
- 2 Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.

- 3 Før møntcellebatteriets kabel gennem kabelføringen, og påsæt tapen, der fastgør møntcellebatteriets kabel til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [computerbunden](#).
- 2 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 3 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 4 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 5 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 6 Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af batteriet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

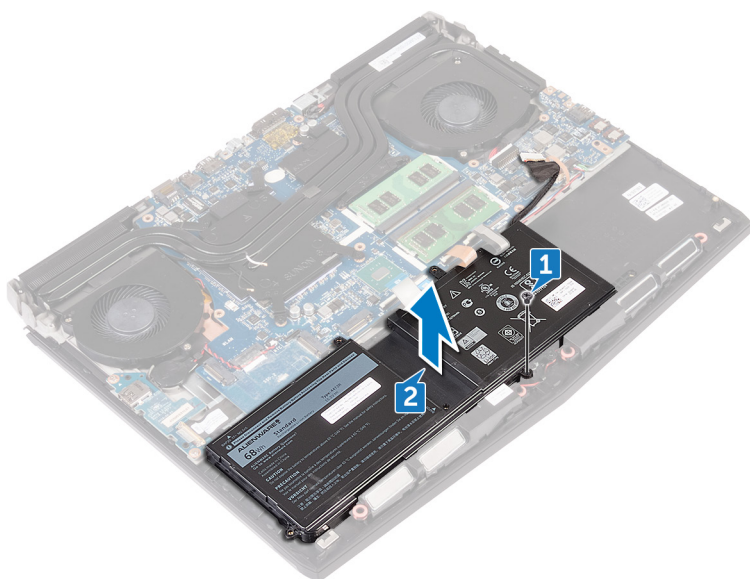
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).

Procedure

- 1 Fjern skruen (M2.5x5) der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.

- 2 Løft batteriet sammen med kablet væk fra håndledsstøtten.

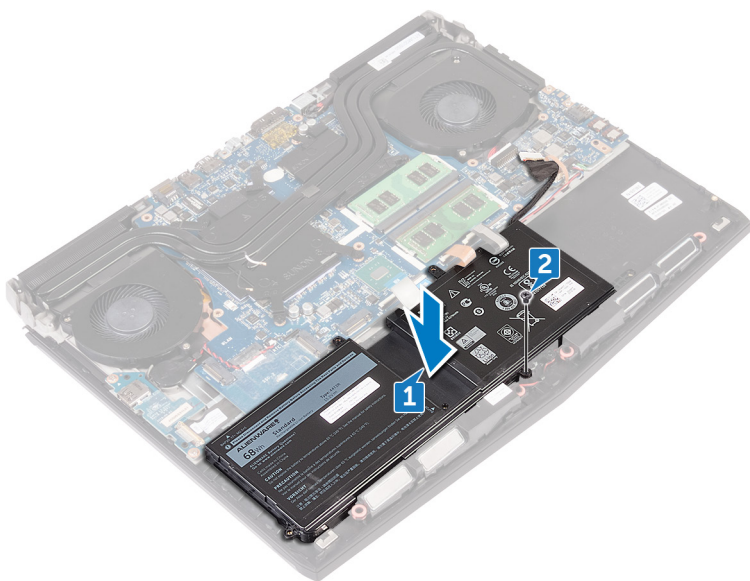


Sådan genmonteres batteriet

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret skruen hullet i batteriet ind med skruen hullet i håndfladestøttemodulet.
- 2 Genmonter skruen (M2.5x5) der fastgør batteriet til håndfladestøttemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [computerbunden](#).
- 2 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 3 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 4 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 5 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 6 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes berøringspladen



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

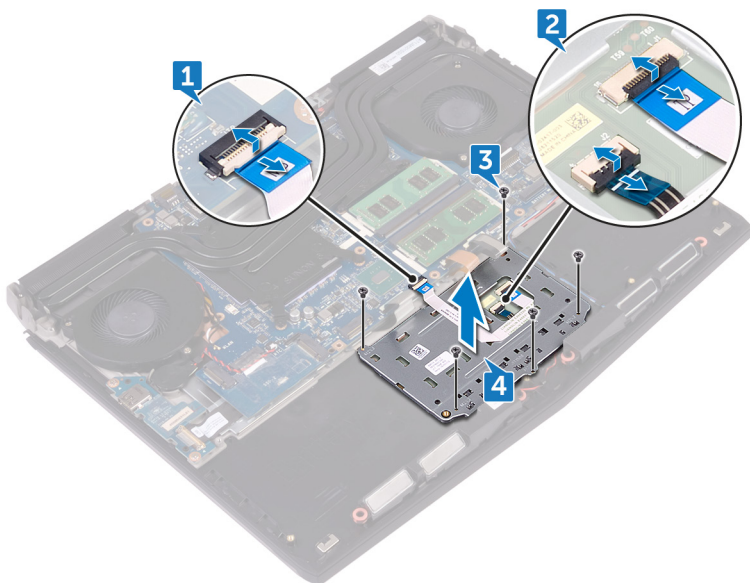
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).

Procedure

- 1 Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
- 2 Åbn låsene, og frakobl den anden ende af pegefeltskablet og kablet til pegefelt-knapperne fra pegefeltet.
- 3 Fjern de otte skrue (M2x3) der fastgør tastaturbeslaget til håndfladestøttemodulet.

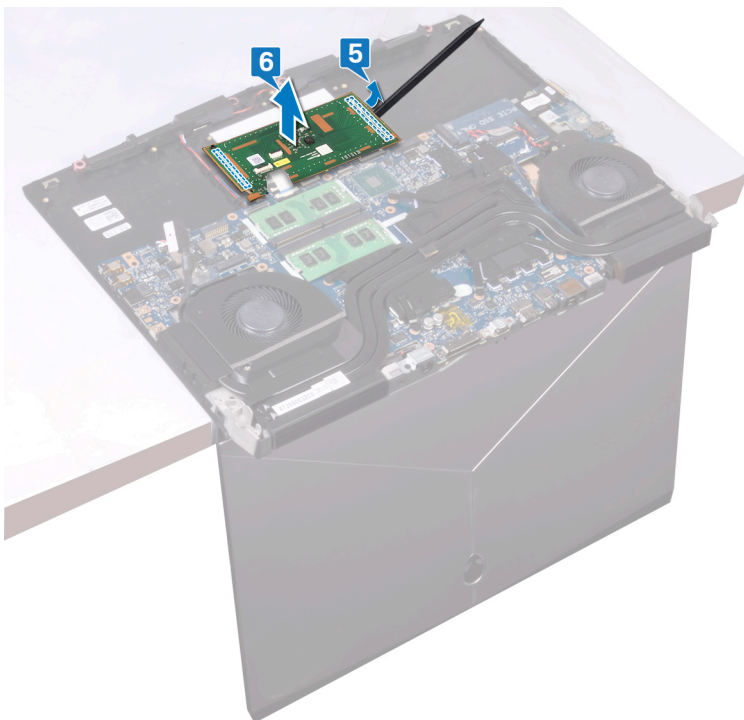
- 4 Løft tastaturbeslaget af håndfladestøttemodulet.



- 5 Åbn computeren 90 grader, og anvend en plastikpen til at løsne pegefeltet fra limen og håndfladestøttemodulet.

6 Løft blæseren af håndfladestøttemodulet.

△ FORSIGTIG: Træk forsigtigt pegefeltet af håndfladestøttemodulet for at undgå potentielle skader på styremærkerne og limen på håndfladestøttemodulet.



Genmontering af berøringspladen

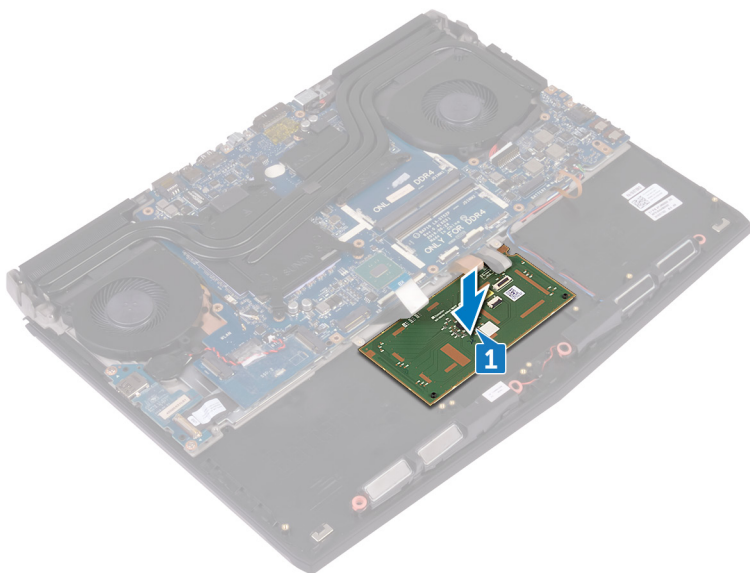


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

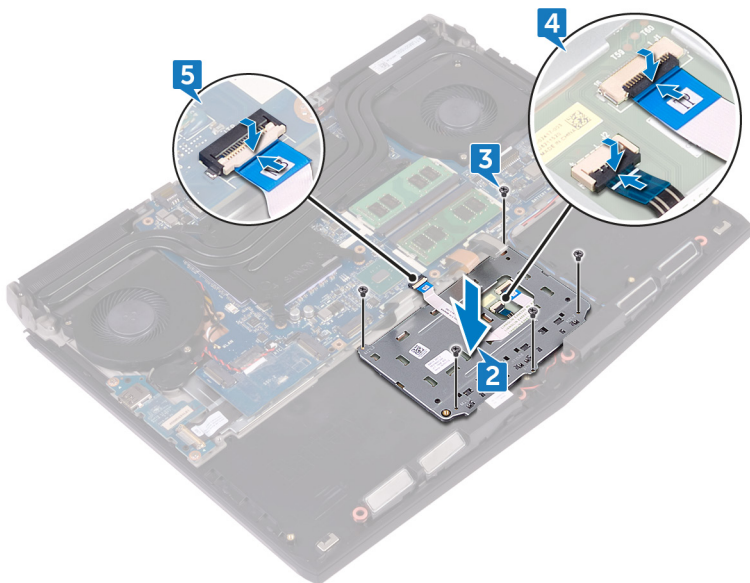
- 1 Anbring pegepladen på håndledsstøttemodulet ved brug af styremærkerne på håndledsstøttemodulet.

 **BEMÆRK: Rengør grundigt den selvklæbende tape på håndledsstøttemodulet for at undgå, at der opstår et mellemrum mellem pegepladen og håndledsstøttemodulet.**



- 2 Ret skruehullerne på pegepladens beslag ind med skruehullerne på håndledsstøttemodulet.
- 3 Genmonter de fem skruer (M2 x 3), der fastgør pegepladens beslag med håndledsstøttemodulet.
- 4 Skub pegepladekablet og pegepladeknappernes kabel ind i deres respektive stik på pegepladen, og luk låsene for at fastgøre kablerne.

- 5 Skub pegepladekablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [batteriet](#).
- 2 Genmonter [computerbunden](#).
- 3 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 4 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 5 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 6 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 7 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes I/O-kortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

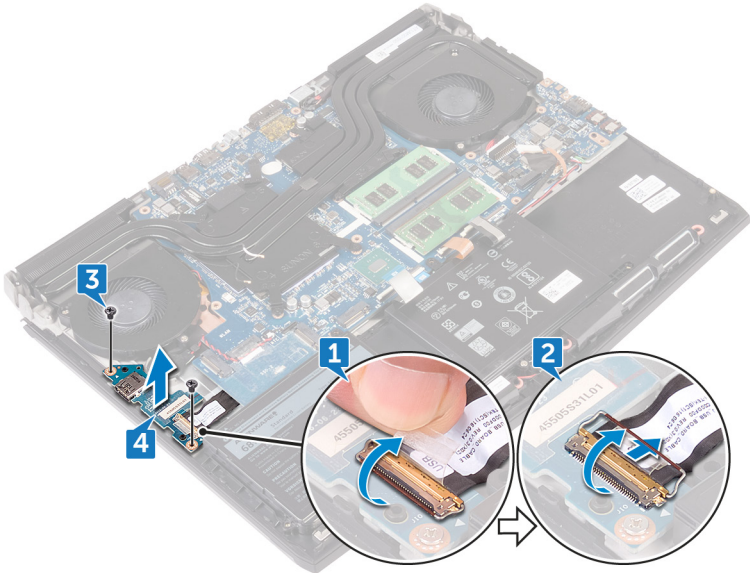
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).

Procedure

- 1 Pil tapen af, der holder I/O-kortets kabel fast på I/O-kortet.
- 2 Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
- 3 Fjern de to skrue (M2.5x5), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøttemodulet.

4 Løft I/O-kortet af håndfladestøtten.



Sådan genmonteres I/O-kortet

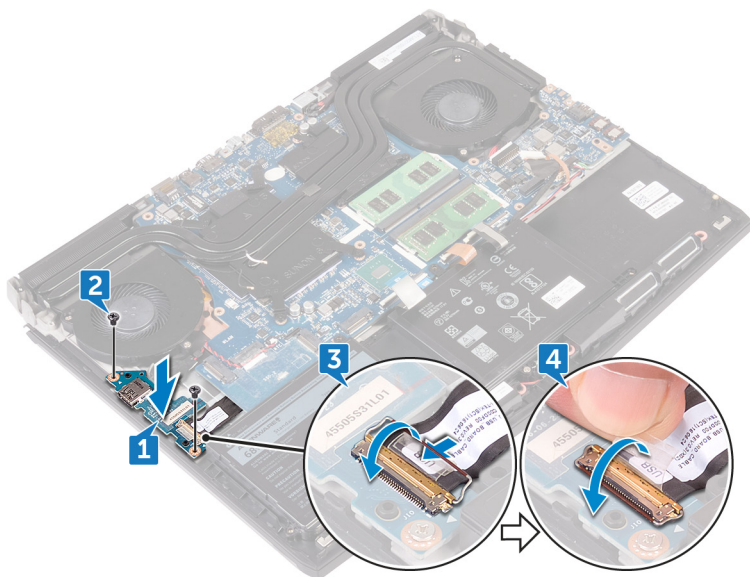


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Placer I/O-kortet på håndfladestøttemodulet ved hjælp af styremærkerne, og ret skruehullerne i I/O-kortet ind med skruehullerne i håndfladestøttemodulet.
- 2 Genmonter de to skruer (M2.5x5), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøttemodulet.
- 3 Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

- 4 Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til I/O-kortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [computerbunden](#).
- 2 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 3 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 4 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 5 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 6 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes højttalerne



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

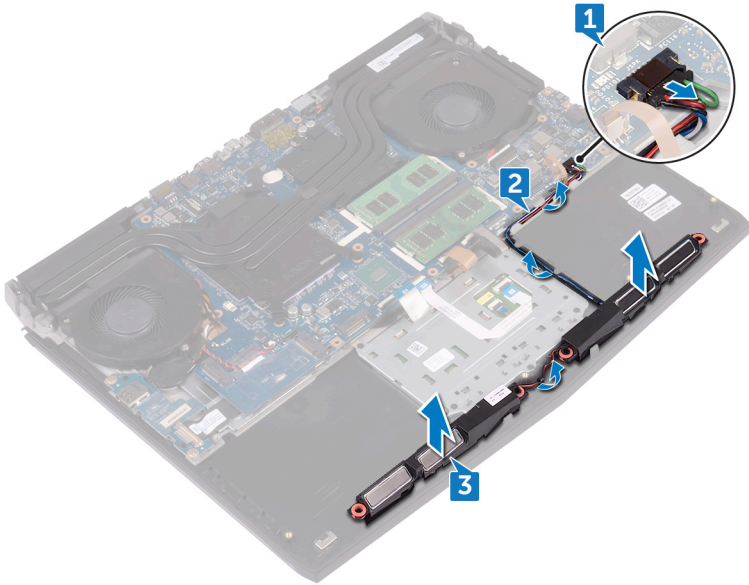
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).

Procedure

- 1 Frakobl højttalerkablet fra systemkortet.
- 2 Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndfladestøttemodulet.

3 Løft højttalerne sammen med deres kabel af håndfladestøttemodulet.

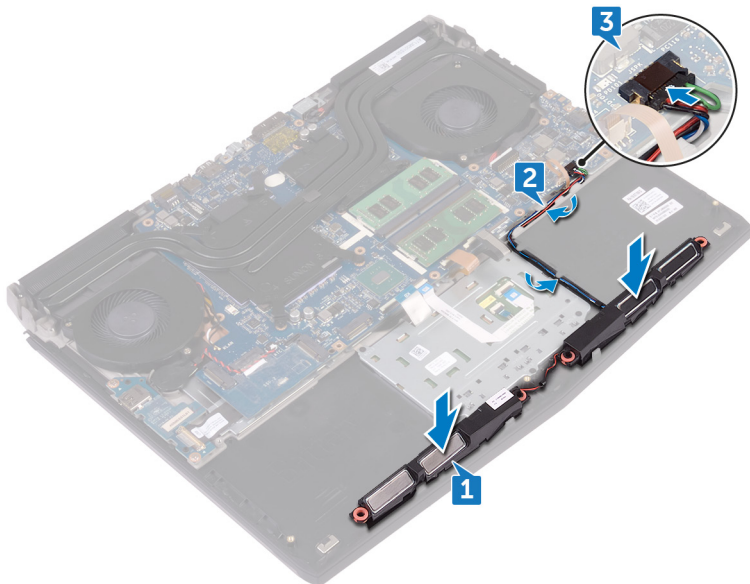


Sådan genmonteres højttalerne

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure





- 1 Anbring vha. styremærkerne højttalerne på håndledsstøttemodulet.
- 2 Før højttalerkablet igennem håndfladestøttemodulets kabelkanaler.
- 3 Tilslut højttalerkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [batteriet](#).
- 2 Genmonter [computerbunden](#).
- 3 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 4 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 5 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 6 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 7 Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af systemkortet

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
-  **BEMÆRK:** Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.
-  **BEMÆRK:** Bemærk stikkens placering, inden du frakobler kablerne fra systemkortet, så du kan tilslutte dem korrekt igen, når du har genmonteret systemkortet.

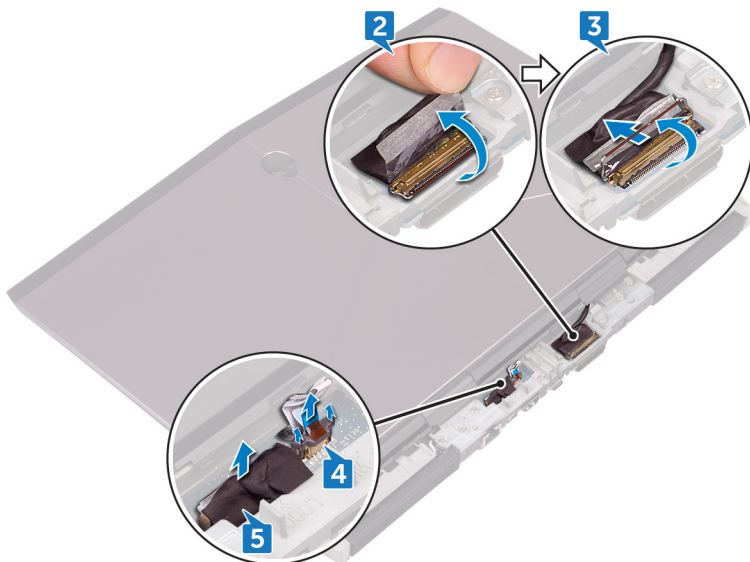
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bagerste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).

Procedure

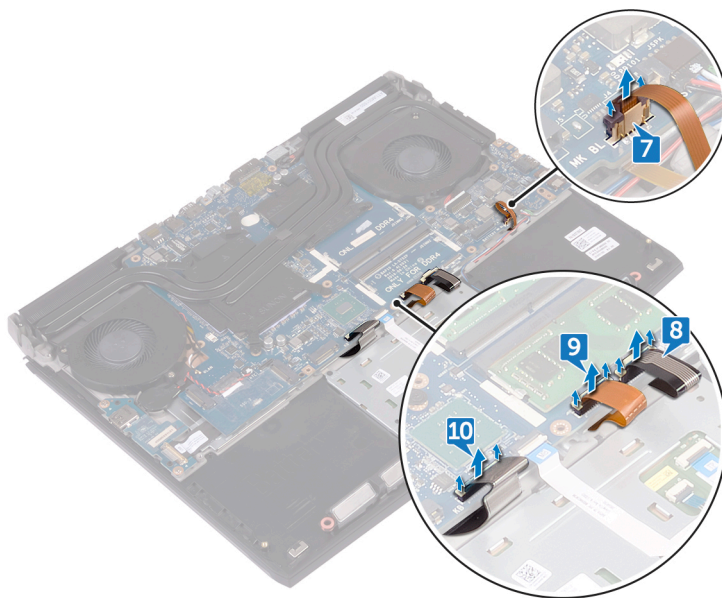
- 1 Vend computeren om.
- 2 Påsæt tapen, der fastgør skærmerkablet til bundkortet.

- 3 Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
- 4 Åbn låsen og frakobl strømknappkortkablet fra systemkortet.
- 5 Frakobl logo-kortets kabel fra systemkortet.



- 6 Vend computeren om.
- 7 Løft låsen og frakobl kablet til makro-tasternes baggrundslys fra systemkortet.
- 8 Løft låsen og frakobl kablet til makro-tasterne fra systemkortet.
- 9 Åbn låsen og frakobl kablet, til tastaturets baggrundslys, fra systemkortet.

10 Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.



11 Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.

12 Påsæt tapen, der fastgør møntcellebatterikablet til systemkortet.

13 Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.

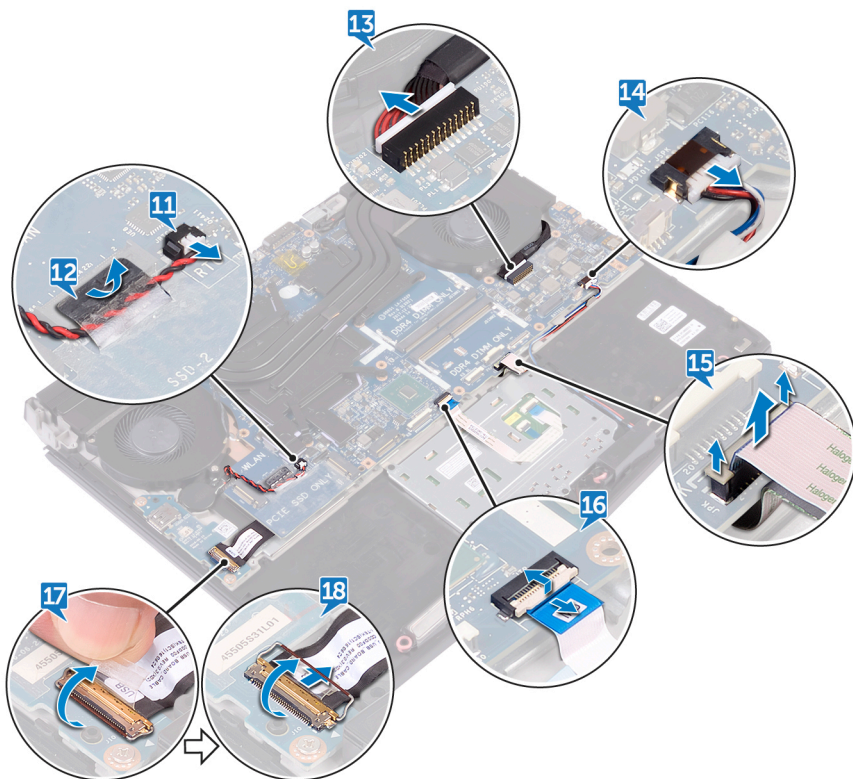
14 Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.

15 Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.

16 Åbn låsen og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.

17 Pil tapen af, der holder I/O-kortets kabel fast på I/O-kortet.

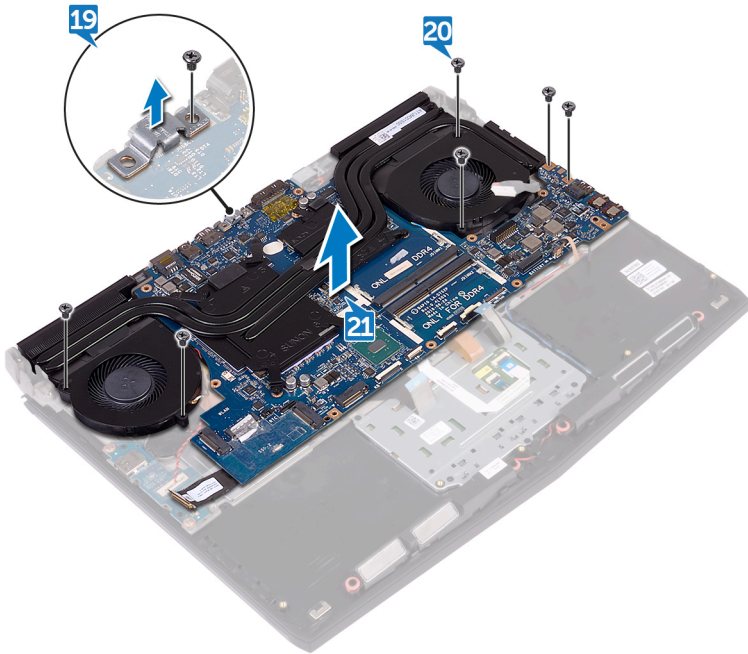
18 Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.



BEMÆRK: Note the orientation of the USB Type-C port bracket before removing it from the system board.

- 19** Fjern skruen (M2.5x5) der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet, og løft USB Type-C-portens beslag af systemkortet.
- 20** Fjern de seks syv skruer (M2.5x5) der fastgør systemkortmodulet til håndfladestøttemodulet.

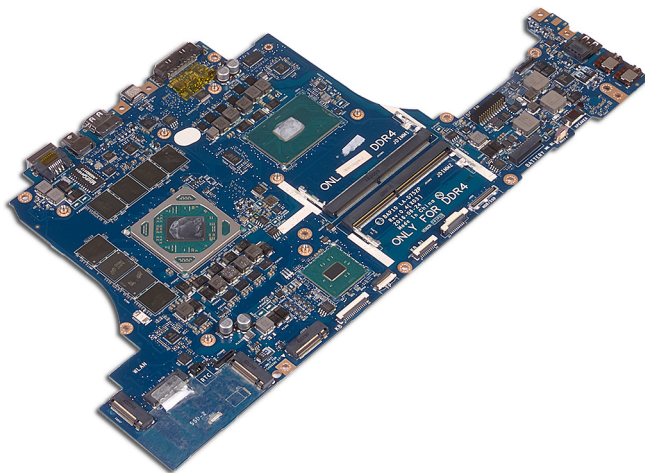
21 Løft systemkortmodul af håndfladestøttemodulet.






22 Fjern kølelegemodulet.

23 Kobl LVDS-kablet fra bagsiden af bundkortet.


24 Efter udførelse af alle trinnene oven for er der kun systemkortet tilbage.



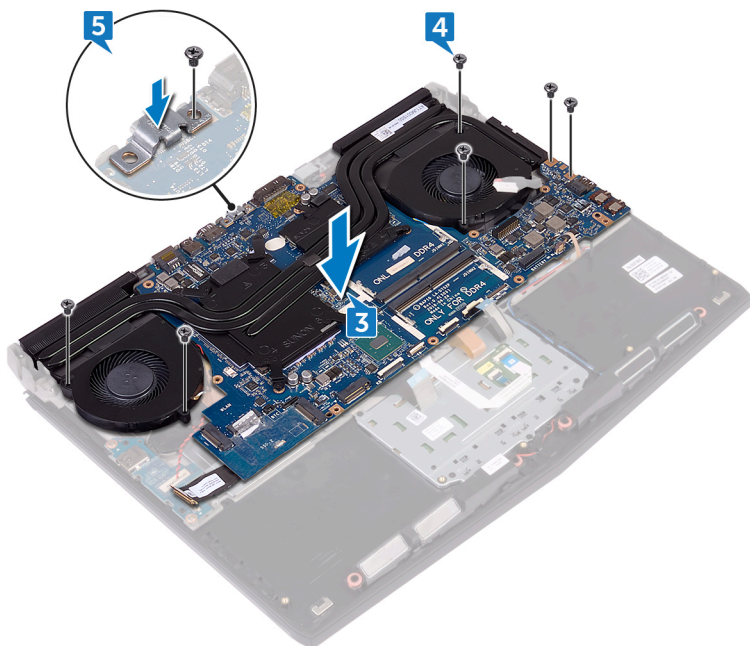
Genmontering af systemkortet

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **BEMÆRK:** Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.
-  **BEMÆRK:** Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.

Procedure

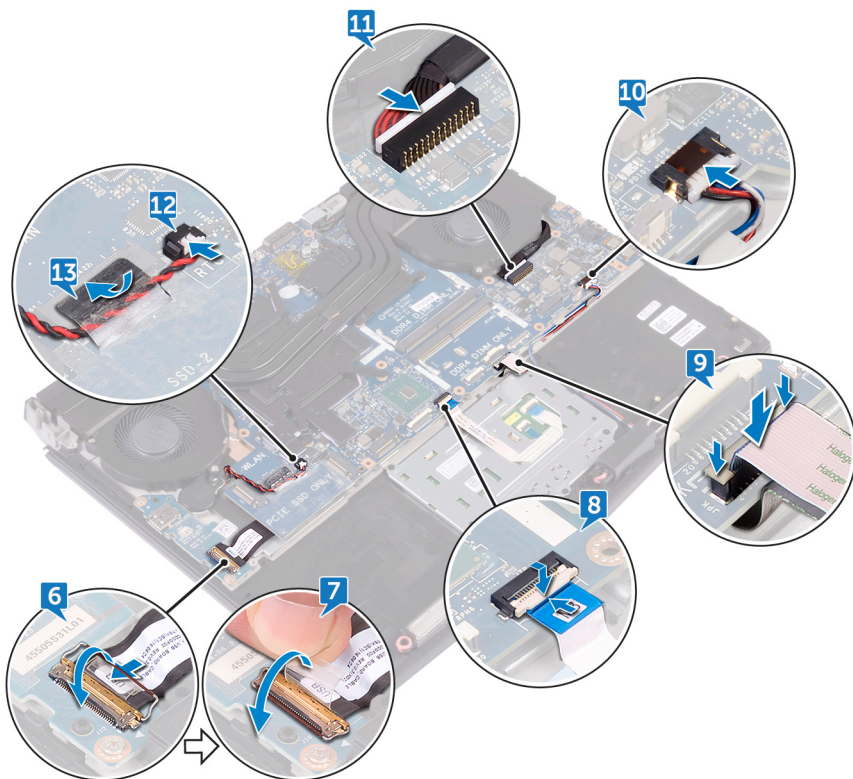
- 1 Genmonter [kølelegemodulet](#).
- 2 Sæt I/O-kablet i stikket på systemkortet.
- 3 Flugt systemkortets skruehuller med håndfladestøttemodulets skruehuller.
 -  **FORSIGTIG: Sørg for, at der ikke er kabler under systemkortet.**
- 4 Genmonter de seks skruer (M2.5x5), der fastgør systemkortmodulet til håndfladestøttemodulet.

- 5 Ret skruenhullet i trådløs-kortets beslag ind med skruenhullet i systemkortet, og genmonter skruen (M2,5x5), der fastgør trådløs-kortets beslag til systemkortet.



- 6 Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 7 Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til I/O-kortet.
- 8 Skub NFC-kablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 9 Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
- 10 Sæt RGB'en ind i stikket med tastaturkablet (valgfrit), og tryk låsen ned for at fastgøre kablet.
- 11 Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
- 12 Før møntcellebatterikablet igennem kabelkanalen og klæb kablet fast med tapen.

13 Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.

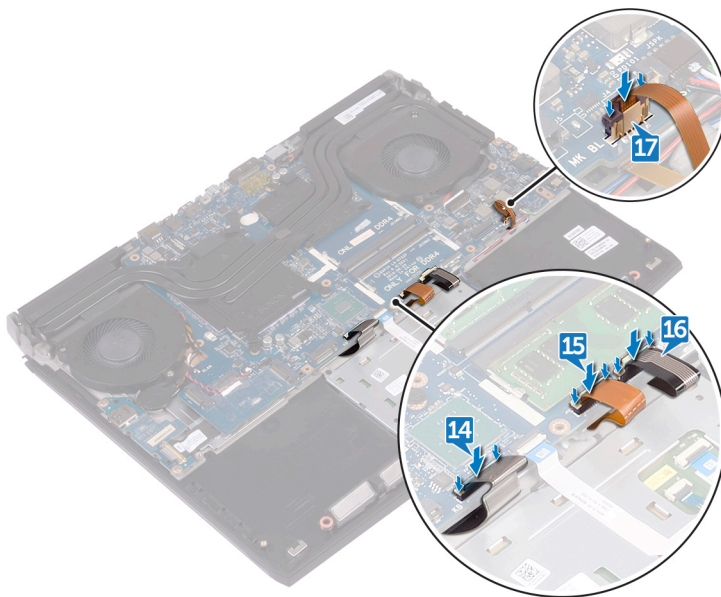


14 Tilslut tastaturkablet til systemkortet.

15 Tilslut skærmbaggrundslyskablet til systemkortet.

16 Tilslut chassisblæserkablet til systemkortet.

17 Forbind kablet (valgfrit) til makro-tasternes baggrundslås med systemkortet.



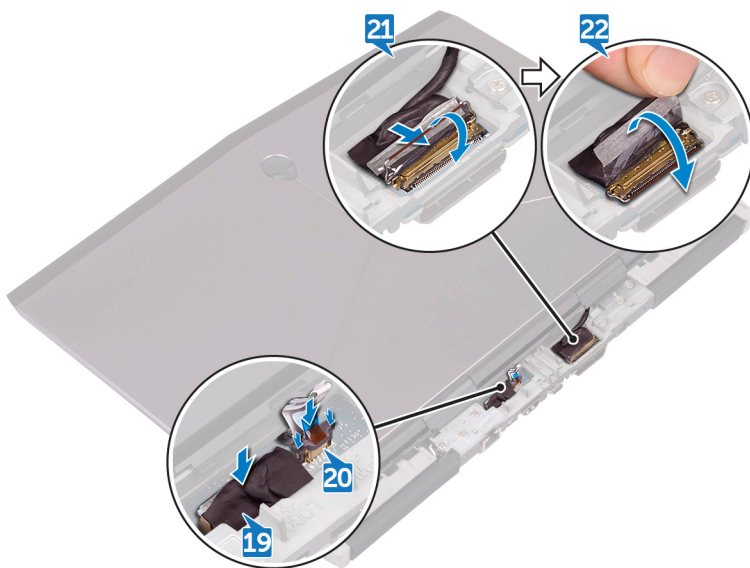
18 Vend computeren om.

19 Tilslut logo-kortets kabel til systemkortet.

20 Skub strømknækortets kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

21 Skub skærmkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

22 Påsæt tapen, der fastgør skærmerkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 2 Genmonter [batteriet](#).
- 3 Genmonter [computerbunden](#).
- 4 Genmonter [det bageste I/O-beslag](#).
- 5 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 6 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 7 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 8 Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af tastaturet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

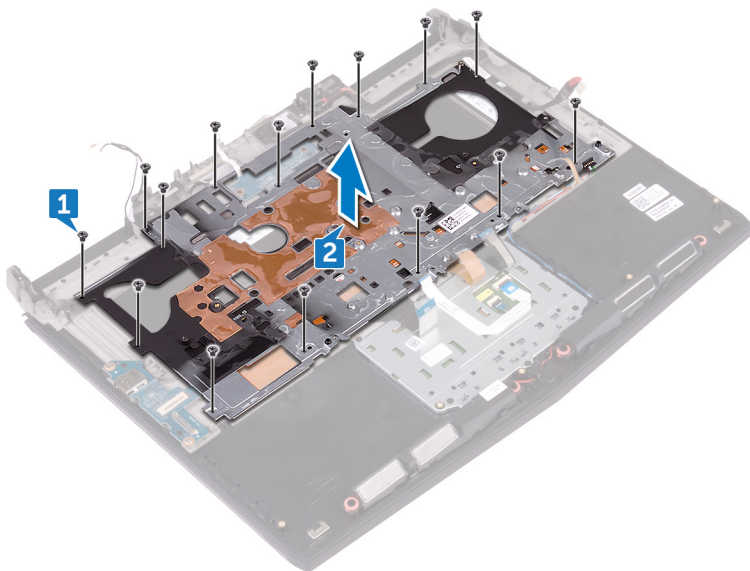
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 9 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkortet](#)".

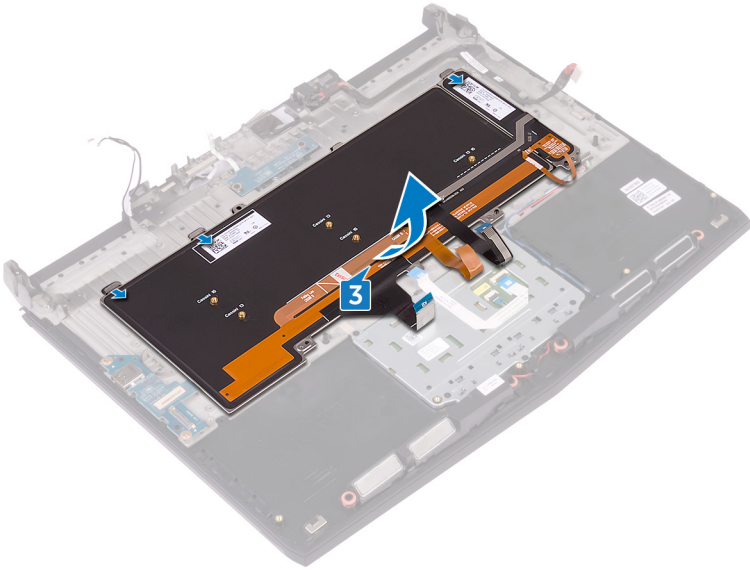
Procedure

- 1 Fjern de 15 skruer (M2x3) der fastgør tastaturbeslaget til håndfladestøttemodulet.

2 Løft tastaturbeslaget af håndfladestøttemodulet.



- 3 Løft tastaturet i en vinkel og fjern det fra tapperne på håndfladestøttemodulet.



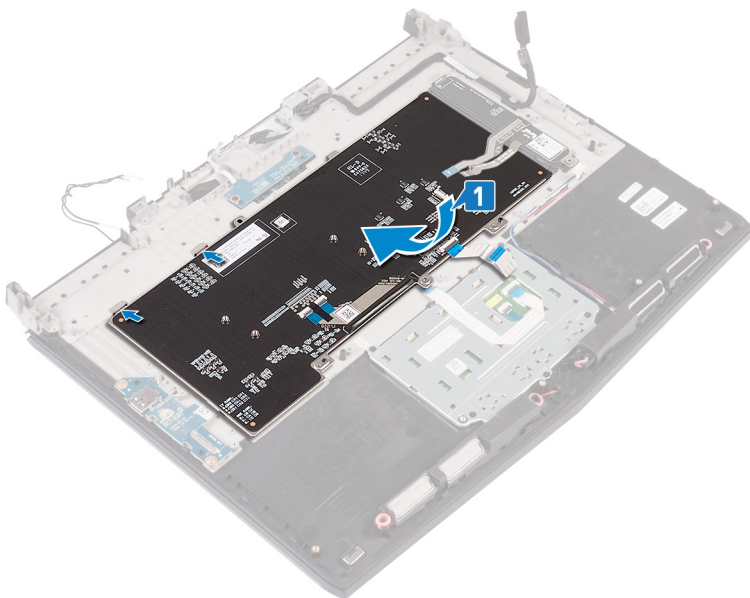
Sådan genmonteres tastaturet

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

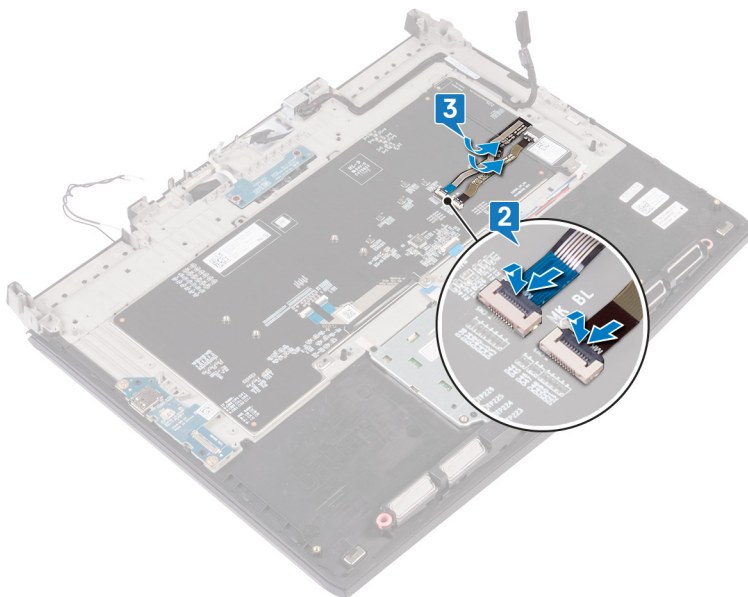
Procedure

⚠ FORSIGTIG: Sørg for, at der ikke er nogen kabler under tastaturet.

- 1 Skub tastaturet under tapperne på håndfladestøttemodulet.



- 2 Ret tastaturbeslagets skruehuller ind efter håndfladestøttemodulets skruehuller.
- 3 Genmonter de 15 skruer (M2 x 3) der fastgør tastaturbeslaget til håndledsstøttemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 2 til trin 16 i "[Genmontering af systemkortet](#)".
- 2 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 3 Genmonter [batteriet](#).
- 4 Genmonter [computerbunden](#).
- 5 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 7 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 8 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 9 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes makrotasterne



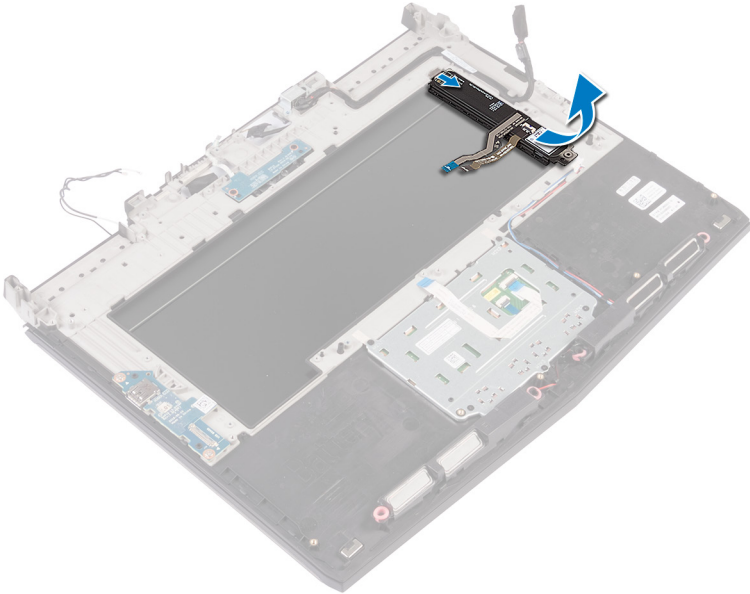
ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 9 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkort](#)".
- 10 Fjern [tastaturet](#).

Procedure

Løft makrotasterne ud i en vinkel, og frigør dem fra tapperne på håndledsstøttemodulet.



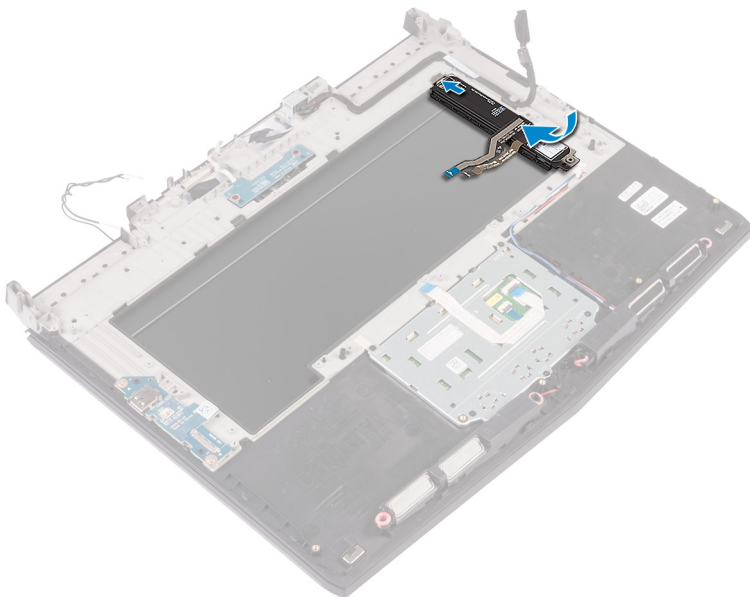
Sådan genmonteres makrotasterne

⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

⚠ FORSIGTIG: Sørg for, at der ikke er nogen kabler under makrotasterne.




Skub makrotasterne ind under tapperne på håndledsstøttemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [tastaturet](#).
- 2 Følg proceduren fra trin 2 til trin 16 i "[Genmontering af systemkortet](#)".
- 3 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 4 Genmonter [batteriet](#).
- 5 Genmonter [computerbunden](#).
- 6 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 7 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 8 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 9 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 10 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes kølelegememodul

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVARSEL:** Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.
-  **FORSIGTIG:** For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.


Forudsætninger

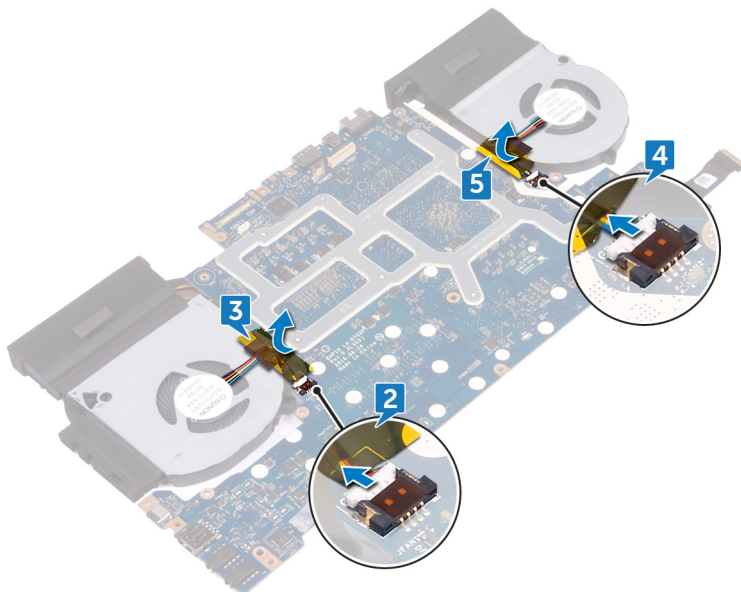
- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 9 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkortet](#)".

Procedure

- 1 Vend systemkortmodulet om.
- 2 Kobl blæserkablet fra systemkortet.
- 3 Pil tapen af, der fastgør blæserkablet til systemkortet.
- 4 Kobl blæserkablet fra systemkortet.

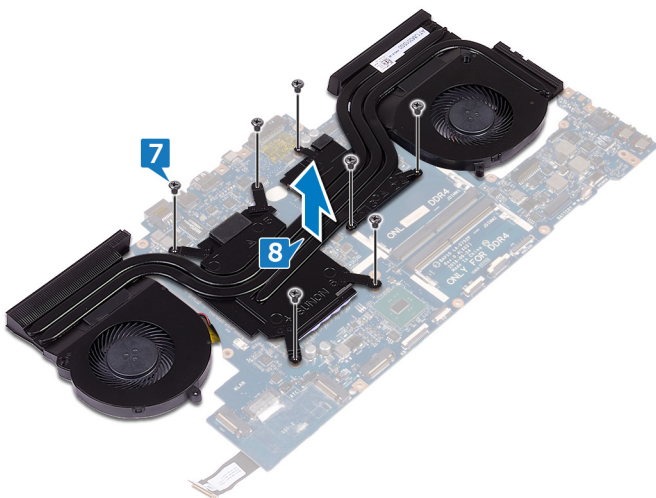
- 5 Pil tapen af, der fastgør blæserkablet til systemkortet.

 **BEMÆRK:** For computere leveret med NVIDIA GeForce GTX 1060 grafik-controller, fjern blæserne efter at have frakoblet blæserkablerne fra systemkortet.






- 6 Vend systemkortmodulet om.
- 7 Fjern de syv skruer (M2x3), der fastgør kølelegemodulet til systemkortet.

8 Løft kølelegemodulet op fra systemkortet.



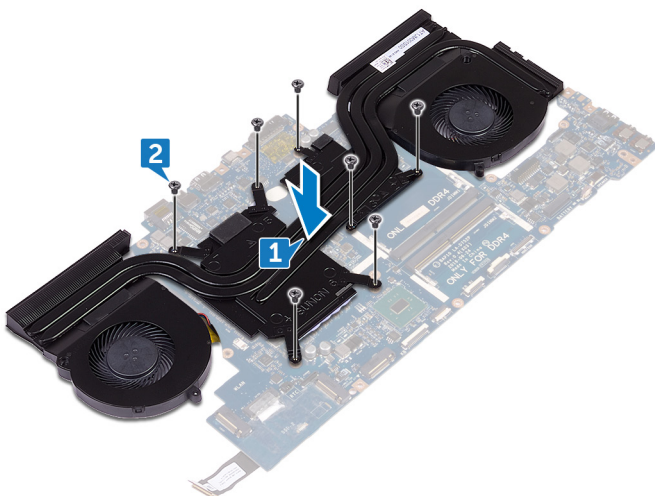
Sådan genmonteres kølelegememodulet

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIGTIG:** Forkert placering af kølelegemet kan beskadige systemkortet og processoren.
-  **BEMÆRK:** Hvis enten systemkortet eller blæseren udskiftes, skal du bruge det termiske underlag, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Procedure

- 1 Flugt kølelegememodulets skruehuller med systemkortets skruehuller.

- 2 Genmonter de syv skruer (M2x3), der fastgør kølelegemodulet til systemkortet.



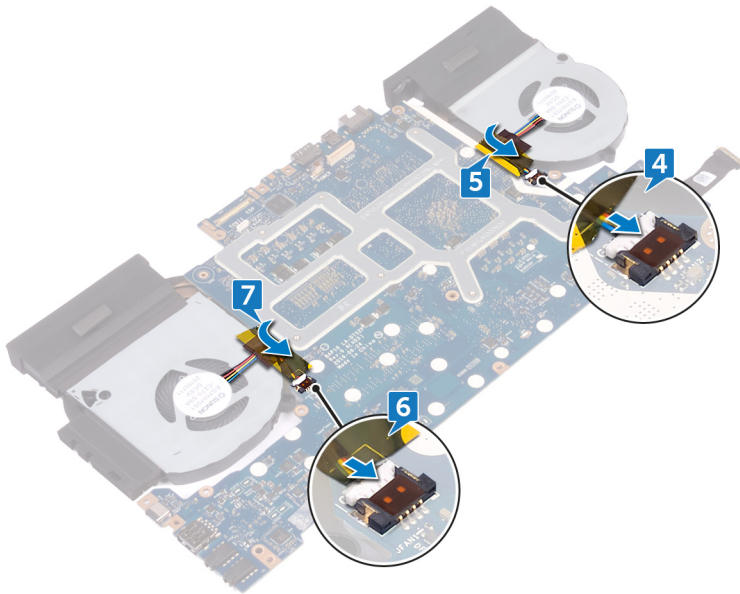
- 3 Vend systemkortmodulet om.



BEMÆRK: For computere leveret med NVIDIA GeForce GTX 1060 grafik-controller, placer blæserne i åbningerne i systemkortet.

- 4 Tilslut blæserkablet til systemkortet.
- 5 Påsæt tapen, der fastgør blæserkablet til systemkortmodulet.
- 6 Tilslut blæserkablet til systemkortet.

- 7 Påsæt tapen, der fastgør blæserkablet til systemkortmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 2 Genmonter [batteriet](#).
- 3 Genmonter [computerbunden](#).
- 4 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 5 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 6 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 7 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 8 Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse strømadapterporten



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

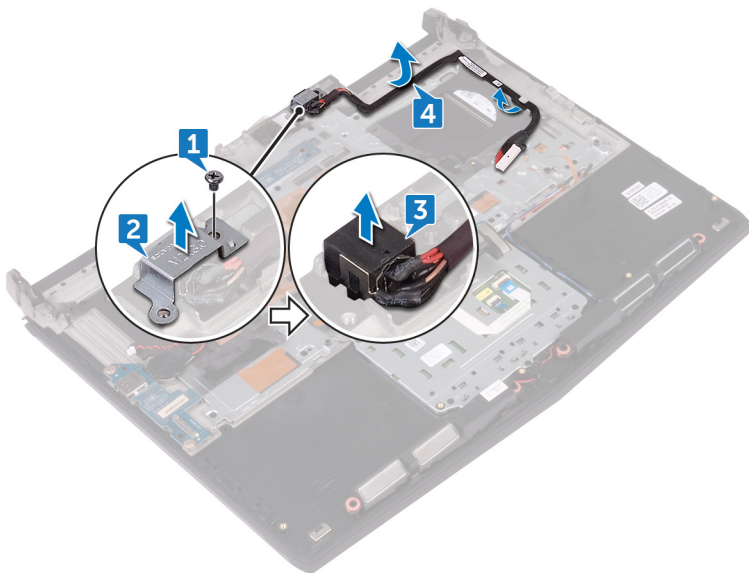
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 9 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkortet](#)".

Procedure

- 1 Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterportens beslag til håndfladestøttemodulet.
- 2 Løft strømadapterportens beslag af strømadapterporten.
- 3 Løft strømadapterporten ud af håndfladestøttemodulet.

- 4 Bemærk kabelføringen, og fjern strømadapterportens kabel fra kabelkanalerne på håndledsstøttemodulet.



Sådan genmonteres strømadapterporten

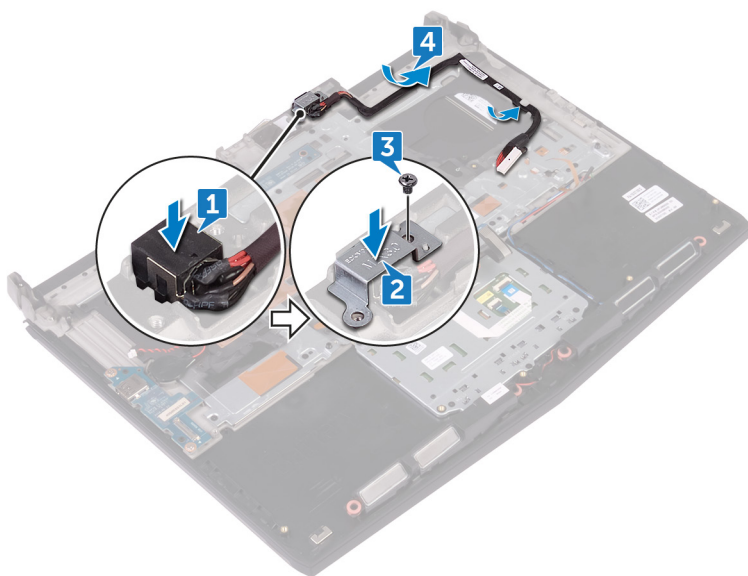


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret strømadapterporten ind med stikket på håndledsstøttemodulet.
- 2 Ret skruehullet i strømadapterportens beslag ind med skruehullet i håndfladestøttemodulet.
- 3 Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterportens beslag til håndfladestøttemodulet.

- 4 Før strømadapterportens kabel igennem kabelkanalerne i håndfladestøttemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 2 til trin 16 i "[Genmontering af systemkortet](#)".
- 2 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 3 Genmonter [batteriet](#).
- 4 Genmonter [computerbunden](#).
- 5 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 7 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 8 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 9 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes strømknappkortet



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

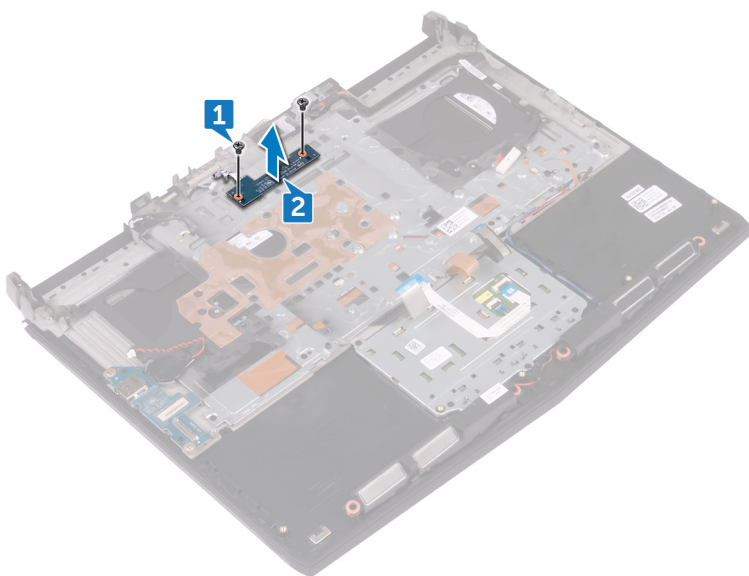
Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 9 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkortet](#)".

Procedure

- 1 Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøttemodulet.

-
- 2 Løft strømknappkortet og dets kabel af håndfladestøttemodulet.



Sådan genmonteres strømknappkortet

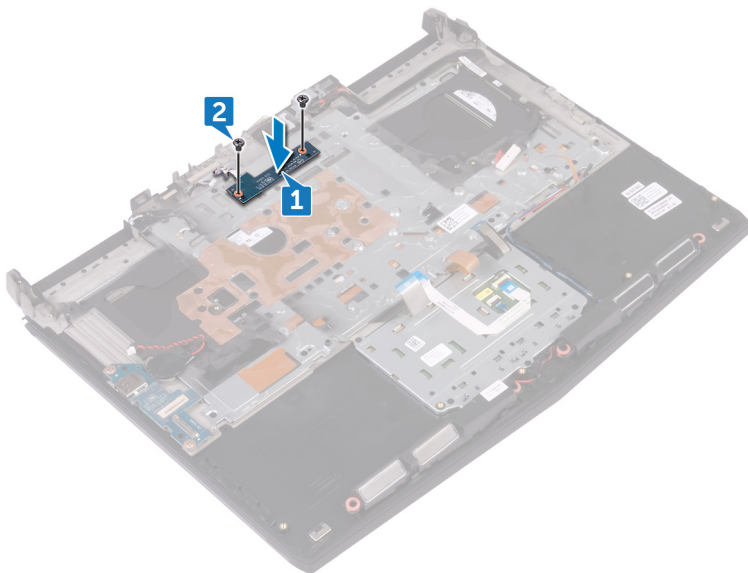


ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret skruehullerne i strømknappkortet ind med skruehullerne i håndfladestøttemodulet.

- 2 Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør strømknækortet til håndfladestøttemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 2 til trin 16 i "[Genmontering af systemkortet](#)".
- 2 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 3 Genmonter [batteriet](#).
- 4 Genmonter [computerbunden](#).
- 5 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 7 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 8 Genmonter [trådløskortet](#).
- 9 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes håndfladestøtten



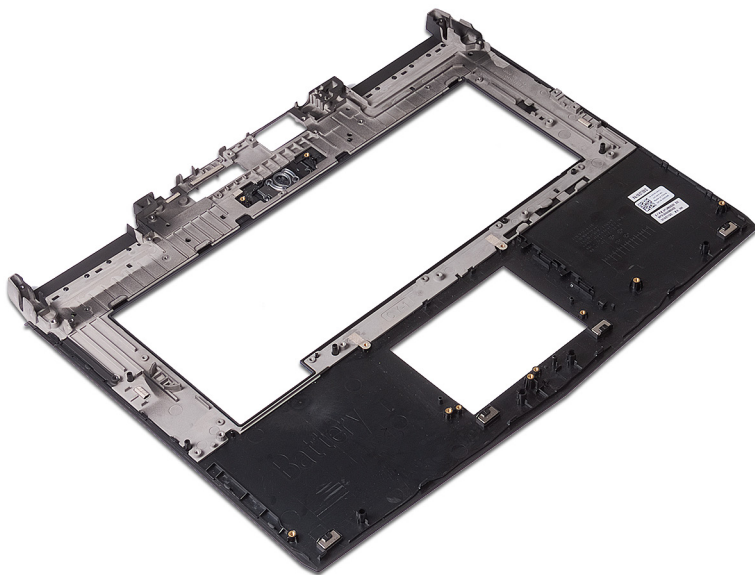
ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 4 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisken](#)".
- 5 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 6 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 7 Fjern [computerbunden](#).
- 8 Fjern [møntcellebatteriet](#).
- 9 Fjern [batteriet](#).
- 10 Fjern [berøringspladen](#).
- 11 Fjern [I/O-kortet](#).
- 12 Fjern [højtalerne](#).
- 13 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkortet](#)".
- 14 Fjern [skærmmodulet](#).
- 15 Fjern [tastaturet](#).
- 16 Fjern [strømadapterporten](#).
- 17 Fjern [strømknapkortet](#).

Procedure

Efter udførelse af alle trinnene under forudsætningerne, står vi tilbage med håndfladestøtten.



Sådan genmonteres håndfladestøtten



ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Placer håndfladestøtten på en plan overflade.

Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [strømknapkortet](#).
- 2 Genmonter [strømadapterporten](#).
- 3 Genmonter [tastaturet](#).
- 4 Genmonter [skærmmodulet](#).
- 5 Følg proceduren fra trin 2 til trin 16 i "[Genmontering af systemkortet](#)".
- 6 Genmonter [højtalerne](#).
- 7 Genmonter [I/O-kortet](#).
- 8 Genmonter [berøringspladen](#).
- 9 Genmonter [batteriet](#).
- 10 Genmonter [møntcellebatteriet](#).
- 11 Genmonter [computerbunden](#).
- 12 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 13 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 14 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 15 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 16 Genmonter [trådløs-kortet](#).

17 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmmodulet



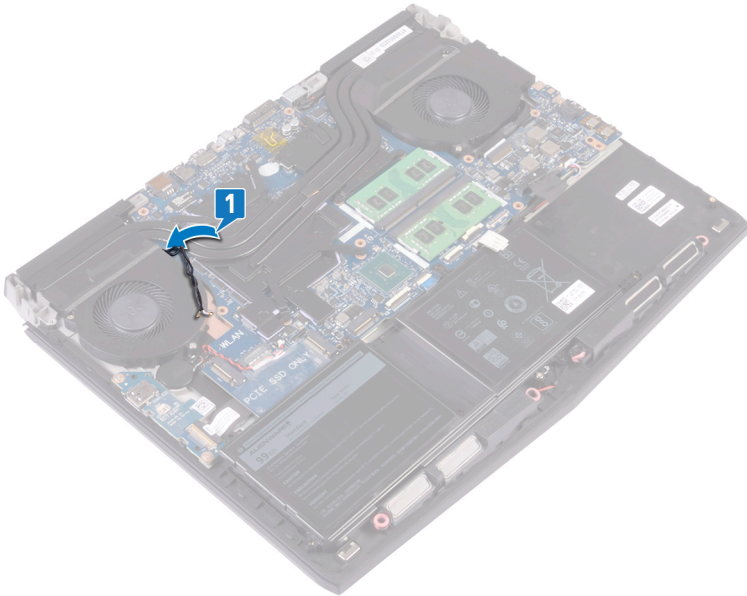
ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Forudsætninger

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 3 Følg proceduren fra trin 1 til trin 3 i "[Fjernelse af harddisk](#)".
- 4 Fjern [solid-state-drevet](#).
- 5 Fjern [det bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Fjern [computerbunden](#).
- 7 Fjern [batteriet](#).
- 8 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 9 Følg proceduren fra trin 1 til trin 21 i "[Fjernelse af systemkortet](#)".

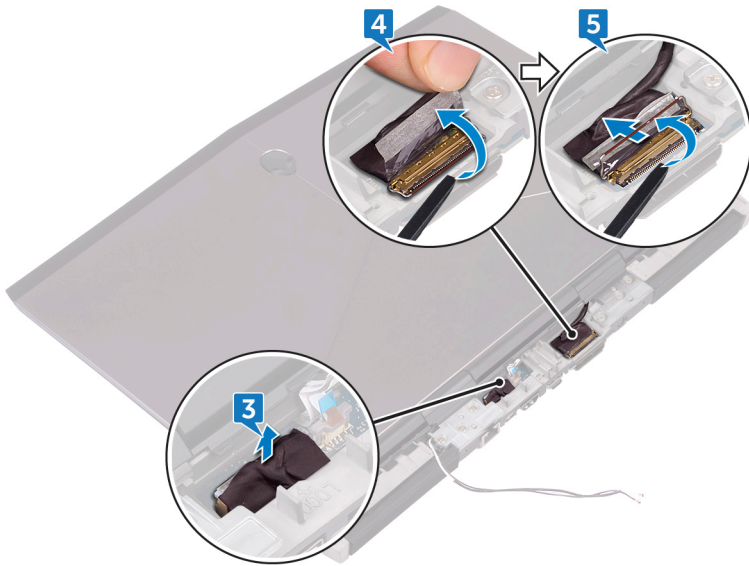
Procedure

- 1 Træk forsigtigt antennekablerne ud fra mellemrummet mellem systemkortet og håndledsstøttemodulet.



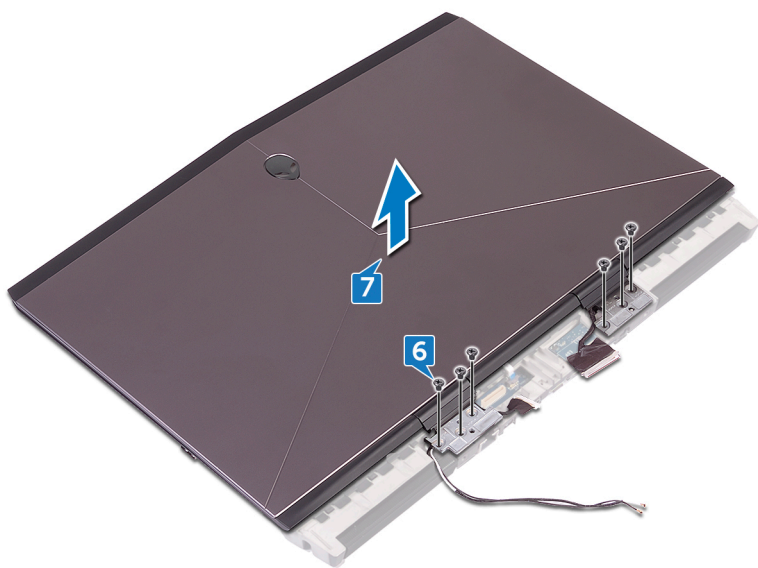
- 2 Vend computeren om.
- 3 Frakobl logo-kortets kabel fra systemkortet.
- 4 Pil den selvklæbende tape af for at få adgang til skærmkablet.

- 5 Åbn låsen og frakobl skærnkablet fra systemkortet.




- 6 Fjern de seks skruer (M2,5x5), der fastgør skærmmodulet til håndfladestøttemodulet.

7 Løft skærmmodul af computerbunden.

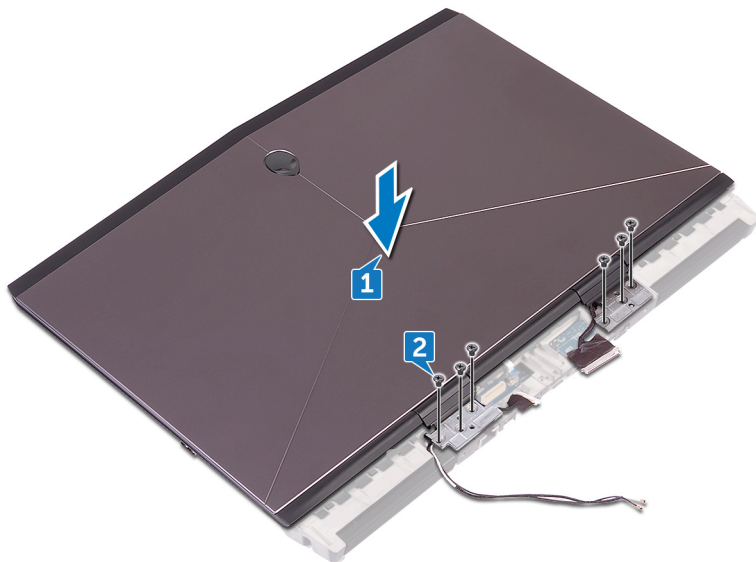


Sådan genmonteres skærmmodul

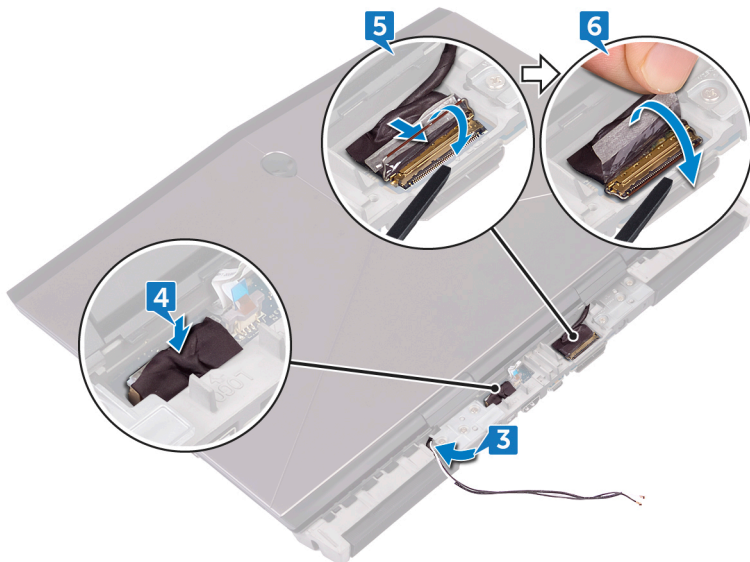
 **ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Ret skærmhængslernes skruehuller ind med skruehullerne i håndfladestøttemodulet.
- 2 Genmonter de seks skrue (M2.5x5), der fastgør skærmmodulet til håndfladestøttemodulet.



- 3 Skub antennekablerne gennem åbningen mellem skærmmodulet og systemkortet for at nå den anden side af systemkortet.
- 4 Tilslut logo-kortets kabel til systemkortet.
- 5 Skub skærmkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 6 Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet.



- 7 Vend computeren om.

- 8 Skub antennekablerne gennem åbningen mellem systemkortet og håndfladestøttemoduliet en ad gangen.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Følg proceduren fra trin 2 til trin 16 i "[Genmontering af systemkortet](#)".
- 2 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 3 Genmonter [batteriet](#).
- 4 Genmonter [computerbunden](#).
- 5 Genmonter det [bageste I/O-dæksel](#).
- 6 Genmonter [solid-state-drevet](#).
- 7 Følg proceduren fra trin 4 til trin 6 i "[Genmontering af harddisken](#)".
- 8 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 9 Genmonter [bunddækslet](#).

Hentning af drivere

Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)

Downloading the audio driver

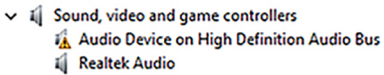
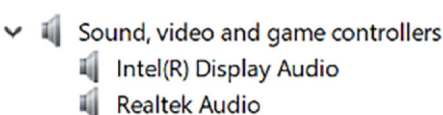
- 1 Turn on your computer.
- 2 Go to www.dell.com/support.
- 3 Click **Product support**, enter the Service Tag of your computer, and then click **Submit**.



NOTE: If you do not have the Service Tag, use the auto-detect feature or manually browse for your computer model.

- 4 Click **Drivers & downloads** → **Find it myself**.
- 5 Scroll down the page, and expand **Audio**.
- 6 Click **Download** to download the audio driver for your computer.
- 7 After the download is complete, navigate to the folder where you saved the audio driver file.
- 8 Double-click the audio driver file icon and follow the instructions on the screen to install the driver.


Table 3. Audio controller in device manager

Before driver installation	After driver installation
	

Downloading the graphics driver

- 1 Turn on your computer.
- 2 Go to www.dell.com/support.

- 3 Click **Product support** enter the Service Tag of your computer, and then click **Submit**.

 **NOTE: If you do not have the Service Tag, use the auto-detect feature or manually browse for your computer model.**


- 4 Click **Drivers & downloads** → **Find it myself**.
- 5 Scroll down the page, and expand **Video**.
- 6 Click **Download** to download the graphics driver for your computer.
- 7 After the download is complete, navigate to the folder where you saved the graphics driver file.
- 8 Double-click the graphics driver file icon, and follow the instructions on the screen.

Table 4. Display adapter in device manager

Before driver installation	After driver installation
 <p>Device Manager showing 'Display adapters' expanded with 'Microsoft Basic Display Adapter' listed.</p>	 <p>Device Manager showing 'Display adapters' expanded with 'Intel(R) UHD Graphics 620' and 'Radeon (TM) 530' listed.</p>

Downloading the USB driver
















- 1 Turn on your computer.
- 2 Go to www.dell.com/support.
- 3 Click **Product support** enter the Service Tag of your computer, and then click **Submit**.

 **NOTE: If you do not have the Service Tag, use the auto-detect feature or manually browse for your computer model.**

- 4 Click **Drivers & downloads** → **Find it myself**.
- 5 Scroll down the page and expand **Chipset**.
- 6 Click **Download** to download the USB driver for your computer.
- 7 After the download is complete, navigate to the folder where you saved the USB driver file.

- 8 Double-click the driver file icon and follow the instructions on screen.

Table 5. Universal Serial Bus controllers in device manager

Before driver installation	After driver installation
<ul style="list-style-type: none">✓  Universal Serial Bus controllers<ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader USB Mass Storage Device USB Root Hub (USB 3.0)	<ul style="list-style-type: none">✓  Universal Serial Bus controllers<ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader USB Composite Device USB Mass Storage Device USB Root Hub (USB 3.0) USB Root Hub (USB 3.0)

Downloading the Wi-Fi driver

- 1 Turn on your computer.
- 2 Go to www.dell.com/support.
- 3 Click **Product support** enter the Service Tag of your computer, and then click **Submit**.



NOTE: If you do not have the Service Tag, use the auto-detect feature or manually browse for your computer model.

- 4 Click **Drivers & downloads** → **Find it myself**.
- 5 Scroll down the page, and expand **Network**.
- 6 Click **Download** to download the Wi-Fi driver for your computer.
- 7 After the download is complete, navigate to the folder where you saved the Wi-Fi driver file.

- 8 Double-click the driver file icon and follow the on-screen instructions to install the driver.

Table 6. Network adapter in device manager

Before driver installation	After driver installation
<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network) #2Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2Realtek PCIe FE Family Controller #2WAN Miniport (IKEv2)WAN Miniport (IP)WAN Miniport (IPv6)WAN Miniport (L2TP)WAN Miniport (Network Monitor)WAN Miniport (PPPOE)WAN Miniport (PPTP)WAN Miniport (SSTP)	<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network)Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless AdapterRealtek PCIe FE Family Controller #2WAN Miniport (IKEv2)WAN Miniport (IP)WAN Miniport (IPv6)WAN Miniport (L2TP)WAN Miniport (Network Monitor)WAN Miniport (PPPOE)WAN Miniport (PPTP)WAN Miniport (SSTP)

Downloading the media-card reader driver

- 1 Turn on your computer.
- 2 Go to www.dell.com/support.
- 3 Click **Product support**, enter the Service Tag of your computer, and then click **Submit**.




























NOTE: If you do not have the Service Tag, use the auto-detect feature or manually browse for your computer model.

- 4 Click **Drivers & downloads** → **Find it myself**.
- 5 Scroll down the page, and expand **Chipset**.
- 6 Click **Download** to download the media-card reader driver for your computer.
- 7 After the download is complete, navigate to the folder where you saved the card reader driver file.

- 4 Click **Drivers & downloads** → **Find it myself**.
- 5 Scroll down the page and expand **Network**.
- 6 Click **Download** to download the network driver for your computer.
- 7 Save the file, and after the download is complete, navigate to the folder where you saved the network driver file.
- 8 Double-click the network driver file icon and follow the instructions on screen.

Table 8. Identifying network driver in device manager

Before driver installation	After driver installation
<ul style="list-style-type: none">  Network adapters <ul style="list-style-type: none">  Bluetooth Device (Personal Area Network) #2  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2  Realtek PCIe FE Family Controller #2  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none">  Network adapters <ul style="list-style-type: none">  Bluetooth Device (Personal Area Network)  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless Adapter  Realtek PCIe FE Family Controller #2  WAN Miniport (IKEv2)  WAN Miniport (IP)  WAN Miniport (IPv6)  WAN Miniport (L2TP)  WAN Miniport (Network Monitor)  WAN Miniport (PPPOE)  WAN Miniport (PPTP)  WAN Miniport (SSTP)

Systeminstallationsmenu

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

Boot Sequence (Bootrækkefølge)

Boot Sequence (startrækkefølge) giver dig mulighed for at omgå den definerede rækkefølge for startenheder i systeminstallationsmenuen og starte direkte fra en specifik enhed (f.eks. optisk drev eller harddisk). Gør følgende under Power-on Self Test (POST), når Dell-logoet vises:


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

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

Skærmen startrækkefølge 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. Når du trykker på Escape-tasten på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og som genstarter systemet.

Oversigt over BIOS

 **FORSIGTIG: Medmindre du er ekspertbruger, må du ikke ændre indstillingerne i BIOS-installationsprogrammet. Visse ændringer kan medføre, at computeren ikke fungerer korrekt.**

 **BEMÆRK: Inden du anvender BIOS-installationsprogrammet, anbefales det, at du noterer oplysningerne fra BIOS-installationsprogramskærmen til fremtidig reference.**

Brug BIOS-installationsprogrammet til følgende formål:

- Få oplysninger om den hardware, der er installeret på computeren, f.eks. mængden af RAM og harddiskens størrelse.
- Ændre systemkonfigurationsoplysningerne.
- Angive eller skifte indstillinger, som kan vælges af brugeren, f.eks. adgangskoden, typen af installeret harddisk og aktivering eller deaktivering af baseenheder.

Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet

- 1 Tænd (eller genstart) computeren.

- 2 Under POST, når DELL-logoet vises, vent på at F2-prompten vises. Tryk derefter øjeblikkeligt på F2.



BEMÆRK: F2-prompten viser at tastaturet er initialiseret. Denne prompt kan optræde meget hurtigt, så du skal se efter den, og så trykke på F2. Hvis du trykker på F2 inden F2-prompten, vil dette tastetryk være tabt. Hvis du venter for længe, og operativsystemets logo fremkommer, vent til skrivebordet vises. Sluk så for computeren og prøv igen.

Aktivering eller deaktivering af USB i BIOS-installationsprogrammet

- 1 Tænd for, eller genstart computeren.
- 2 Tryk på F2 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
BIOS-installationsprogrammet vises.
- 3 I den venstre rude, vælg **Settings (Indstillinger)** → **System Configuration (Systemkonfiguration)** → **USB Configuration (USB-konfiguration)**.
USB-konfigurationen vises i den højre rude.
- 4 Vælg eller ryd afkrydsningsfeltet **Enable External USB Port (Aktiver eksternt USB-port)** for henholdsvis at aktivere eller at deaktivere.
- 5 Gem indstillingerne og afslut.

Sådan identificeres harddisken i BIOS-installationsprogrammet.

- 1 Tænd for, eller genstart computeren.
- 2 Tryk på F2 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
En liste med harddiske vises under **Systemoplysninger** under **Generelt**.

Sådan kontrolleres systemhukommelsen i BIOS-installationsprogrammet

- 1 Tænd for, eller genstart computeren.
- 2 Tryk på F2 når DELL-logoet vises, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.

- 3 Vælg i venstre rude **Settings (Indstillinger)** → **General (Generelt)** → **System Information (Systemoplysninger)**.

Hukommelsesoplysningerne vises i den højre rude.

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Table 9. Systeminstallationsindstillinger—Hovedmenu


Main (Overordnet)	
System Time	Viser den aktuelle tid i formatet tt:mm:ss.
System Date	Viser den aktuelle dato i formatet mm/dd/åååå.
BIOS Version	Viser BIOS-version.
Product Name	Viser computerens modelnummer.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
CPU Type	Viser processortypen.
CPU Speed	Viser processorhastigheden.
CPU ID	Viser processorens identifikationskode.
CPU L1 Cache	Viser processorens L1-cache-lagerstørrelse.
CPU L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
CPU L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Integrated Graphics	Viser den integrerede grafik.
Discrete Graphics 1	Viser det første diskrete grafikkort installeret på din computer.

Main (Overordnet)



Discrete Graphics 1	Viser det andet diskrete grafik kort installeret på din computer.
First HDD	Viser typen af harddisk installeret.
Second HDD	Viser typen af sekundær installeret harddisk.
Third HDD	Viser typen af tredje installerede harddisk.
M.2 PCIe SSD-1	Viser typen af det primært installerede SSD.
M.2 PCIe SSD-2	Viser typen af det sekundært installerede SSD.
M.2 PCIe SSD-3	Viser typen af det tredje installerede SSD.
AC Adapter Type	Viser AC-adaptertypen.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger—Avanceret menu

Advanced (Avanceret)

Intel(R) SpeedStep(TM)	Lader dig aktivere eller deaktivere Intel SpeedStep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret)  BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
Virtualization	Gør det muligt at aktivere eller deaktivere processorens Intel Virtualization Technology. Standard: Enabled (Aktiveret)
VT for Direct I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med

Advanced (Avanceret)

	Intel Virtualization Technology for Direct I/O.
Trusted Execution	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Integrated NIC	Lader dig aktivere eller deaktivere den integrerede LAN-controller. Standard: Enabled (Aktiveret)
USB Emulation	Lader dig aktivere eller deaktivere USB-emuleringsfunktionen. Denne funktion definerer hvordan BIOS, i tilfælde af et manglende USB-bevidst operativsystem, håndterer USB-enheder. USB-emulering er altid aktiveret under POST. Standard: Enabled (Aktiveret)
	 BEMÆRK: Du kan ikke starte nogen type af USB-enhed (diskettedrev, harddisk eller hukommelsesnøgle), når denne funktion er slået fra.
USB Powershare	Gør det muligt at oplade USB-enheder, når computeren er slukket eller er i standby. Standard: Enabled (Aktiveret)
USB Wake Support	Med denne indstilling kan du aktivere USB-enheder til at vække computeren fra standby. Standard: Disabled (Deaktiveret)
	 BEMÆRK: Hvis USB PowerShare er aktiveret, vil en enhed, der er tilsluttet USB PowerShare-stikket, muligvis ikke vække computeren.

Advanced (Avanceret)

Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiver eller deaktiver Intel Speed Shift Technology. Setting this option to enable to allows the operating system to select the appropriate processor performance automatically. Standard: Enabled (Aktiveret)
SATA Operation	Lader dig konfigurere den integrerede SATA harddisk-controllers driftstilstand. Standard: AHCI
Adapter Warnings	Gør det muligt at vælge om computeren skal vise advarselsmeddelelser, når du bruger AC-adapttere, der ikke understøttes af din computer. Standard: Enabled (Aktiveret)
Function Key Behavior	Gør det muligt at indstille en funktionstast eller multimedietast til en standardfunktionsmåde. Standard: Function key (Funktionstast)
Express Charge	Gør det muligt at oplade dit computerbatteri ved standardopladning eller ekspresopladning. Standard: Express Charge (Ekspresopladning)
Touchpad Backlight	Lader dig konfigurere indstillingerne for berøringspladens baggrundslys. Default: Auto
Battery Health	Viser batteriets tilstand.
Intel(R) Software Guard Extensions	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions. Default: Software Controlled
Intel(R) Software Guard Extensions allocated memory size	Displays the allocated memory size for Intel Software Guard Extensions.

Advanced (Avanceret)

BIOS Recovery from Hard Drive	Denne indstilling gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk Standard: Enabled (Aktiveret)
BIOS Auto-Recovery	Enable or disable BIOS Auto-Recovery. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Always Perform Integrity Check	Enable or disable Always Perform Integrity Check. Standard: Disabled (Deaktiveret)

Performance Options (Ydelsesindstillinger)

CPU Performance Mode	Enables you to select the CPU performance mode. Standard: Enabled (Aktiveret)
Fan Performance Mode	Enables you to select the fan performance mode. Default: Balanced Mode
Core Over Clocking Level	Lader dig aktivere eller deaktivere niveau 1 eller 2 for OC og justere såvel fleksforholdet for processoren som spændingen i tilpasningstilstanden. Standard: Disabled (Deaktiveret)

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Auto OS Recovery Threshold	Styr det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøj. Default: 2
SupportAssist OS Recovery	Enable or disable SupportAssist OS recovery. Standard: Enabled (Aktiveret)

Intel Rapid Storage-teknologi

Advanced (Avanceret)

Non-RAID Physical Disks	Displays the disk using the Intel(R) Rapid Storage Technology.
-------------------------	--

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Sikkerhed

Unlock Setup Status	Viser hvis konfigurationsstatus er oplåst.
Admin Password Status	Viser om administratoradgangskoden er slettet eller indstillet. Standard: Not Set (Ikke indstillet)
System Password Status	Viser om systemadgangskode er slettet eller indstillet. Standard: Not Set (Ikke indstillet)
HDD Password Status	Viser om HDD-adgangskoden er slettet eller indstillet. Standard: Not Set (Ikke indstillet)
Admin Password	Tillader dig at indstille administratoradgangskoden. Administratoradgangskoden styrer adgang til systemets installationshjælpeprogram.
System Password	Tillader dig at indstille systemadgangskoden. Systemadgangskoden styrer adgang til computeren under opstart.
HDD password	Gør det muligt at indstille, ændre eller slette harddiskadgangskoden.
Password Change	Lader dig tillade eller nægte ændringer af systemadgangskode eller HDD-adgangskode. Standard: Permitted (Tilladt)
Computrace	Aktiverer eller deaktiverer grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace Service fra Absolute Software.

Sikkerhed

Firmware TPM	Default: Activate Lader dig aktivere eller deaktivere firmware TPM. Standard: Enabled (Aktiveret)
PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands)	Enables you to control the TPM Physical Presence Interface (PPI). When enabled, this setting will allow the OS to skip BIOS PPI user prompts when issuing the Clear command. Ændringer i denne indstilling træder i kraft med det samme. Standard: Enabled (Aktiveret)
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker. Standard: Enabled (Aktiveret)

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—Startmenu

Boot (Start)

Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger. Standard: UEFI
File Browser Add Boot Option	Lader dig tilføje en startindstilling.
File Browser Del Boot Option	Lader dig slette en startindstilling.
Secure Boot	Aktiver eller deaktiver funktionen sikker start. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Legacy Option ROMs	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling)	Aktiver eller deaktiver Attempt Legacy Boot. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Boot Option Priorities	Viser opstartsækkefølgen.

Boot (Start)

Boot Option #1	Viser den første tilgængelige startindstilling.
Boot Option #2	Viser den anden tilgængelige startindstilling.
Boot Option #3	Viser den tredje tilgængelige startindstilling.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—Afslutmenu

Exit (Afslut)


Save Changes and Reset	Lader dig afslutte systeminstallationsmenuen og gemme dine ændringer.
Discard Changes and Reset	Lader dig forlade system setup (systeminstallationsmenuen) og indlæser tidligere værdier for alle system setup (systeminstallationsindstillinger).
Restore Defaults	Lader dig gendanne standardværdier for alle systeminstallationsindstillinger.
Discard Changes	Lader dig indlæse tidligere værdier for alle systeminstallationsindstillinger.
Save Changes	Lader dig gemme ændringerne for alle systeminstallationsindstillinger.

Fejlfinding

Sådan opdateres BIOS'en

Du skal muligvis opdatere BIOS, når der er en opdatering tilgængelig, eller når du genmonterer systemkortet.

Følg disse trin for at opdatere BIOS:


- 1 Tænd computeren.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klik på **Product Support (Produktsupport)**, indtast din computers servicemærke og klik på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK: Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.**
- 4 Klik på **Drivers & downloads (Drivere og downloads)** → **Find it myself (Finder det selv)**.
- 5 Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
- 6 Rul ned gennem siden og udvid **BIOS**.
- 7 Klik på **Download (Hent)** for at hente den seneste BIOS-version til computeren.
- 8 Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
- 9 Dobbeltklik på BIOS-opdateringsfilens ikon og følg vejledningen på skærmen.

Flashopdatering af BIOS (USB-nøgle)

- 1 Følg fremgangsmåden fra trin 1 til trin 7 i "[Flashopdatering af BIOS](#)" for at downloade den nyeste programfil til BIOS-opsætning.
- 2 Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan få mere at vide i Knowledge Base-artiklen [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopier programfilen til BIOS-opsætning til det startbare USB-drev.
- 4 Tilslut det startbare USB-drev til den computer, hvor BIOS skal opdateres.
- 5 Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet vises på skærmen.

- 6 Vælg at starte fra USB-drevet i **One Time Boot Menu (engangsstartmenuen)**.
- 7 Skriv programfilnavnet for BIOS-opsætning, og tryk på **Enter**.
- 8 **BIOS Update Utility (Værktøj til BIOS-opdatering)** vises. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Geninstallation af Windows via et USB-genoprettelsesdrev

 **FORSIGTIG:** Denne fremgangsmåde formaterer harddisken og fjerner alle data på din computer. Du skal lave en sikkerhedskopi af data på computeren, inden du starter denne proces.

 **BEMÆRK:** Inden du geninstallerer Windows, skal du sikre dig, at computeren har mere end 2 GB hukommelse og mere end 32 GB ledig plads på harddisken.

 **BEMÆRK:** Denne proces kan vare op til en time, og computeren vil genstarte i løbet af genoprettelsesprocessen.

- 1 Tilslut USB-genoprettelsesdrevet til computeren.
- 2 Genstart din computer.
- 3 Tryk på F12 når DELL-logoet vises på skærmen, for at åbne startmenuen. Meddelelsen **Preparing one-time boot menu (Forbereder engangsstartmenu)** vises.
- 4 Når startmenuen er indlæst, skal du vælge USB-genoprettelsesdrevet under **UEFI BOOT (UEFI-start)**.
Systemet genstarter, og skærmen **Choose the keyboard layout (Vælg tastaturlayout)** vises.
- 5 Vælg tastaturlayout.
- 6 Vælg **Troubleshoot (Fejlfinding)** på skærmen **Choose an option (Vælg en indstilling)**.
- 7 Klik på **Recover from a drive (Genopret fra et drev)**.
- 8 Vælg en af følgende muligheder:
 - **Just remove my files (Fjern kun mine filer)** for at udføre en hurtig formatering.
 - **Fully clean the drive (Rens drevet fuldstændigt)** for at udføre en komplet formatering.


- 9 Klik på **Recover (Genopret)** for at starte genoprettelsesprocessen.

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

 **FORSIGTIG: Brug ePSA-diagnosticeringen til kun at teste din computer. Brug af dette program sammen med andre computere kan forårsage ugyldige resultater eller fejlmeddelelser.**

ePSA-diagnosticeringen (kaldes også systemdiagnosticering) foretager en komplet kontrol af computerens hardware. ePSA er integreret i BIOS og startes internt af BIOS. Det integrerede diagnosticeringssystem har en række indstillinger for særlige 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

 **BEMÆRK: Nogle test af bestemte enheder kræver brugerindblanding. Sørg altid for at være tilstede ved computeren, når der udføres diagnostiske test.**

For flere detaljer se [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

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)**.
- 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.

Diagnosics (Diagnosticering)

Strøm- og batteristatusindikator: Viser status for strøm og batterioplading.

Konstant ravgul – Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 10 % opladet.

Brugerdefineret farve (AC-drift) – Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er helt opladet.

Brugerdefineret farve (Batteridrift) – Computeren kører på batteri, og batteriet er mere end 10 % opladet.

Brugerdefineret farve (Pulsering) – Computeren er i slumretilstand.

Slukket – Computer er i dvaletilstand, eller er slukket.

Strøm- og batteristatusindikatorerne blinker rødt og blåt samtidig med bipkoder, der indikerer fejl.

F.eks. strøm- og batteristatusindikatoren blinker rødt to gange efterfulgt af en pause, herefter blinker den blåt tre gange efterfulgt af en pause. Dette 2,3 mønster fortsætter indtil der slukkes for computeren, mønstret indikerer, at ingen hukommelse eller RAM er registreret.

Følgende skema viser forskellige lysmønstre, og hvad de betyder.

Tablet 14. Diagnosics (Diagnosticering)

Indikatormønster	Problembeskrivelse
2,1	CPU-fejl
2,2	Systemkort: BIOS- og ROM-fejl
2,3	Ingen hukommelse eller RAM registreret
2,4	Hukommelse- eller RAM-fejl
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl på systemkort eller chipsæt
2,7	LCD-fejl
3,1	CMOS-batterisvigt

Indikatormønster	Problembeskrivelse
3,2	PCI-/videokortfejl
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig

Kamerastatusindikator: Viser om kameraet er i brug.

- Konstant hvid – Kameraet er i brug.
- Slukket – Kameraet er ikke i brug.

Caps Lock-statusindikator: Viser om Caps Lock er aktiveret eller deaktiveret.

- Konstant hvid – Caps Lock er aktiveret.
- Slukket – Caps Lock er deaktiveret.

Netværksportindikator: Viser netværksaktivitet.

- Slukket – Ingen netværksforbindelse.
- Konstant grøn – 10 Mbps-forbindelse.
- Konstant orange – 100 Mbps-forbindelse.
- Konstant gul – 1.000 Mbps-forbindelse.
- Flimrer gult – Netværksaktivitet.

Wi-Fi strømcyklus

Hvis din computer ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, kan der udføres en Wi-Fi-strømcyklusprocedure. Følgende procedure indeholder instruktioner om, hvordan du udfører en Wi-Fi-strømcyklus:

 **BEMÆRK: Nogle internetserviceudbydere (ISP) stiller en kombination af modem/routerenhed til rådighed.**

- 1 Sluk for computeren.
- 2 Sluk for modemmet.
- 3 Sluk den trådløse router.
- 4 Vent i 30 sekunder.
- 5 Tænd den trådløse router.
- 6 Tænd modemmet.

7 Tænd computeren.

Afladning af overskydende statisk elektricitet

Det er den statiske elektricitet, der findes på computeren, selv efter at den er slukket, og batteriet er fjernet. Følgende procedure angiver instrukser til afladning af overskydende statisk elektricitet:

- 1 Sluk for computeren.
- 2 Fjern [bunddækslet](#).
- 3 Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i ca. 15 sekunder for at aflade den overskydende statiske elektricitet.
- 4 Genmonter [bunddækslet](#).
- 5 Tænd computeren.

Rekvirere hjælp og kontakte Alienware

Selv-hjælpsressourcer

Du kan få oplysninger og hjælp til Alienware-produkter og services ved at bruge disse online selv-hjælpsressourcer:

Tabel 15. Alienware-produkter og online selv-hjælpsressourcer

Information om Alienwares produkter og services.

www.alienware.com

Dell Hjælp & Support-app



Tips



Kontakt Hjælp og support

I Windows-søgning, skriv **Contact Support (Kontakt Hjælp og support)**, og tryk på **Enter**.

Online-hjælp til operativsystem

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælpe-blogs, drivere, software-opdateringer, osv.

www.alienware.com/gamingservices

VR-support

www.dell.com/VRsupport

Videoser der giver dig instruktioner trin for trin for servicering af din computer.

www.youtube.com/alienwareservices

Kontakt til Alienware

For at kontakte Alienwares salg, tekniske support, eller kundeservice, se www.alienware.com.



BEMÆRK: Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande og produkter, og nogle services findes muligvis ikke i dit land.



BEMÆRK: Hvis ikke du har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktinformation på din faktura, pakkens mærkat eller Dells produktkatalog.