

Inspiron 5582

Servicemanual



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.

Indholdsfortegnelse

1 Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	7
Før du starter.....	7
2 Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
3 Sikkerhedsinstruktioner.....	9
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	9
ESD-feltserviceudstyr.....	10
Komponenter i ESD-feltserviceudstyr.....	10
Oversigt over ESD-beskyttelse.....	10
Transport af følsomme komponenter.....	11
Sådan løftes udstyret	11
4 Anbefalet værktøj.....	12
5 Liste over skruer.....	13
6 Fjernelse af bunddækslet.....	15
Procedure.....	15
7 Sådan genmonteres bunddækslet.....	17
Procedure.....	17
8 Fjernelse af batteriet.....	19
Forudsætninger.....	19
Procedure.....	19
9 Sådan genmonteres batteriet.....	21
Procedure.....	21
Efterfølgende forudsætninger.....	22
10 Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	23
Procedure.....	23
11 Genmontering af møntcellebatteriet.....	24
Procedure.....	24
12 Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	25
Forudsætninger.....	25
Procedure.....	25
13 Genmontering af hukommelsesmodulerne.....	26
Procedure.....	26
Efterfølgende forudsætninger.....	27

14 Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul	28
Forudsætninger	28
Procedure	28
15 Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul	30
Procedure	30
Efterfølgende forudsætninger	31
Fremgangsmåde for at flytte skruebeslaget	31
16 Fjernelse harddisken	33
Forudsætninger	33
Procedure	33
17 Sådan genmonteres harddisken	35
Procedure	35
Efterfølgende forudsætninger	36
18 Fjernelse af kølelegemet	37
Forudsætninger	37
Procedure	37
19 Genmontering af kølelegemet	38
Procedure	38
Efterfølgende forudsætninger	38
20 Fjernelse af blæseren	39
Forudsætninger	39
Procedure	39
21 Genmontering af blæseren	40
Procedure	40
Efterfølgende forudsætninger	40
22 Sådan fjernes højttalerne	41
Forudsætninger	41
Procedure	41
23 Sådan genmonteres højttalerne	42
Procedure	42
Efterfølgende forudsætninger	42
24 Sådan fjernes I/O-kortet	43
Forudsætninger	43
Procedure	43
25 Sådan genmonteres I/O-kortet	44
Procedure	44

Efterfølgende forudsætninger.....	44
26 Fjernelse strømadapterporten.....	45
Forudsætninger.....	45
Procedure.....	45
27 Sådan genmonteres strømadapterporten.....	46
Procedure.....	46
Efterfølgende forudsætninger.....	46
28 Fjernelse af trådløs-kortet.....	47
Forudsætninger.....	47
Procedure.....	47
29 Genmontering af trådløs-kortet.....	49
Procedure.....	49
Efterfølgende forudsætninger.....	49
30 Sådan fjernes skærmmodulet.....	50
Forudsætninger.....	50
Procedure.....	50
31 Sådan genmonteres skærmmodulet.....	52
Procedure.....	52
Efterfølgende forudsætninger.....	53
32 Sådan fjernes strømknapen.....	54
Forudsætninger.....	54
Procedure.....	54
33 Udskiftning af tænd/sluk-knapen.....	55
Procedure.....	55
Efterfølgende forudsætninger.....	55
34 Fjernelse af systemkortet.....	56
Forudsætninger.....	56
Procedure.....	56
35 Genmontering af systemkortet.....	58
Procedure.....	58
Efterfølgende forudsætninger.....	59
36 Sådan fjernes berøringspladen.....	60
Forudsætninger.....	60
Procedure.....	60
37 Genmontering af berøringspladen.....	62
Procedure.....	62

Efterfølgende forudsætninger.....	63
38 Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet.....	64
Forudsætninger.....	64
Procedure.....	64
39 Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet.....	65
Procedure.....	65
Efterfølgende forudsætninger.....	65
40 Enhedsdrivere.....	66
Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt.....	66
Videodrivere.....	66
Intel serial I/O-driver.....	66
Intel Trusted Execution Engine Interface.....	66
Intel Virtual Button-driver.....	66
Wi-Fi- og Bluetooth-drivere.....	66
41 Systeminstallationsmenu.....	67
Systemopsætning.....	67
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	67
Navigationstaster.....	67
Boot Sequence.....	67
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	68
Rydning af CMOS-indstillinger.....	73
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	73
42 Fejlfinding.....	74
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	74
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	74
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	74
Opdatering af BIOS (USB-nøgle).....	75
Sådan opdateres BIOS'en.....	76
Aktivering af Intel Optane hukommelse.....	76
Deaktivering af Intel Optane hukommelse.....	76
Wi-Fi-strømcyklus.....	77
Frigørelse af overskudsstrøm.....	77
43 Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	78
Selv-hjælpsressourcer.....	78
Kontakt Dell.....	78

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

① **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**.

① **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.

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.

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.

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som ekspansionskort, processorer, hukommelses-DIMM'er og systemkort. Meget små afladninger kan beskadige kredsløb på måder, som måske ikke er indlysende, såsom intermitterende problemer eller kortere levetid. I kraft med, at industrien råber på lavere strømkrav og øget tæthed, er ESD-beskyttelse af stigende bekymring.

På grund af den øgede tæthed i de halvledere, der anvendes i nyere Dell-produkter, er følsomheden over for statisk skade nu højere end i tidligere Dell-produkter. Af denne grund gælder nogle tidligere godkendte metoder til håndtering af dele ikke længere.

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

- **Nedbrud** – nedbrud udgør ca. 20 procent af ESD-relaterede fejl. Skaden medfører øjeblikkeligt og fuldstændigt tab af enhedens funktionalitet. Et eksempel på nedbrud er en hukommelses-DIMM, der har fået et statisk chok og straks genererer et "Ingen POST/ Ingen Video"-symptom med en bipkode, der udsendes for manglende eller ikke-funktionel hukommelse.
- **Intermitterende fejl** – Intermitterende fejl udgør ca. 80 procent af ESD-relaterede fejl. Den høje procent af intermitterende fejl betyder, at skader det meste af tiden ikke umiddelbart kan genkendes. DIMM'en får et statisk chok, men sporing er kun svækket og frembringer ikke umiddelbart ydre symptomer relateret til skaden. Det kan tage det svækkede spor uger eller måneder at smelte, og i mellemtiden kan det forårsage en nedbrydning af hukommelsesintegritet, intermitterende hukommelsesfejl osv.

Intermitterende (også kaldet latent eller "walking wounded") fejl er den fejltypen, der er vanskeligst at genkende og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordnet. Brugen af trådløse antistatiske remme er ikke længere tilladt. De giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved chassis, inden du håndterer delene.

- Håndter alle statisk følsomme komponenter i et statisk sikkert område. Brug antistatisk gulv- og bordbelægning, hvor det er muligt.
- Når du pakker en statisk følsom komponent ud af emballagen, skal du ikke fjerne komponenten fra det antistatiske emballagemateriale, før du er klar til at installere komponenten. Sørg for at aflade statisk elektricitet fra din krop, inden du åbner det antistatiske emballagemateriale.
- Placer en statisk følsom komponent i en antistatisk beholder eller antistatisk emballage, inden du flytter den.

ESD-feltserviceudstyr

Det uovervågede feltserviceudstyr er det mest almindeligt anvendte serviceudstyr. Alt feltserviceudstyr består af tre hoveddele: antistatisk måtte, håndledsrem, og bindingstråd.

Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

- **Antistatisk måtte** – den antistatiske måtte er afledende, og der kan anbringes dele på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, skal din håndledsrem sidde tæt, og bindingstråden skal være tilsluttet til måtten og på alle typer blottet metal på det system, der arbejdes på. Når de er korrekt installeret, kan servicedelene fjernes fra ESD-posen og anbringes direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er beskyttet i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i posen.
- **Håndledsrem og bindingstråd** – håndledsremmen og bindingstråden kan enten være direkte forbundet mellem dit håndled og blottet metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der anbringes midlertidigt på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og bindingstråden mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes for binding. Brug kun feltserviceudstyr med håndledsrem, måtte og bindingstråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige tråde i en håndledsrem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget ved normal slitage og skal kontrolleres regelmæssigt med en håndledsremtester for at undgå utilsigtet beskadigelse af ESD-hardwaren. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingstråden mindst én gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – trådene inden i en ESD-rem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget over tid. Når du bruger uovervåget udstyr, er det god praksis at teste remmen regelmæssigt forud for hvert serviceopkald og mindst én gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte dit regionale kontor for at finde ud, af om de har en. Hvis du vil udføre testen, skal du sætte bindingstråden til håndledsremmen ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. En grøn LED-lampe lyser op, hvis testen er gennemført. En rød LED-lampe lyser op, og der lyder en alarm, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder, såsom foringsrør til kølelegemer, væk fra interne dele, der fungerer som isolatorer og ofte er stærkt ladede.
- **Arbejdsmiljø** – inden der installeres ESD-feltserviceudstyr, skal situationen vurderes hos kunden. For eksempel er der forskel på installation af udstyret i et servermiljø og installation i et miljø med stationære eller bærbare computere. Servere installeres typisk i et rack på et datacenter, mens stationære og bærbare computere typisk anbringes på skriveborde eller i båse på et kontor. Se altid efter et åbent og fladt arbejdsområde uden rod, som er stort nok til at installere ESD-udstyret med ekstra plads til den type system, der repareres. Arbejdsområdet må heller ikke rumme isolatorer, som kan forårsage en ESD-hændelse. I arbejdsområdet skal isolatorer såsom flamingopap og andre plasttyper altid flyttes minimum 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele, før hardwarekomponenter håndteres fysisk.
- **ESD-emballage** – alle ESD-følsomme enheder skal forsendes og modtages i antistatisk emballage. Antistatiske metalposer foretrækkes. Du skal dog altid returnere den beskadigede del ved hjælp af den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen skal foldes og lukkes med tape, og der skal bruges al den samme skumemballage fra den originale kasse, som den nye del ankom til. ESD-følsomme enheder må kun fjernes fra en ESD-beskyttet arbejdsflade, og der må aldrig anbringes dele oven på ESD-posen, da det kun er indersiden af posen, der er afskærmet. Anbring altid dele i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – ved transport af ESD-følsomme komponenter såsom reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det helt afgørende at anbringe disse dele i antistatiske poser, så transporten foregår forsvarligt.

Oversigt over ESD-beskyttelse

Det anbefales, at alle feltserviceteknikere til enhver tid bruger den traditionelle kablede håndledsrem til ESD-jording og den beskyttende antistatiske måtte, når Dell-produkter serviceres. Det er desuden afgørende, at teknikerne holder følsomme dele adskilt fra alle isolatordele, når der udføres service, og at de bruger antistatiske poser til transport af følsomme komponenter.

Transport af følsomme komponenter

Ved transport af ESD-følsomme komponenter, som reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det vigtigt at placere disse dele i antistatiske poser for sikker transport.

Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

 **FORSIGTIG: Løft ikke mere end 50 pund. Få altid hjælp, eller brug en mekanisk løfteanordning.**

- 1 Få solidt og fast fodfæste. Hold dine fødder let spredte for en stabil base, og peg tæerne udad.
- 2 Spænd i mavemusklerne. Bugmuskulaturen støtter din ryg, når du løfter, ved at kompensere for belastningen.
- 3 Løft med dine ben, ikke ryggen.
- 4 Hold belastningen tæt ind til kroppen. Jo tættere den er på din rygsøjle, jo mindre belaster den ryggen.
- 5 Hold ryggen ret, både når du løfter, og når du sænker belastningen. Læg ikke din egen kropsvægt til belastningen. Undgå at vride din krop og din ryg.
- 6 Følg de samme teknikker i omvendt rækkefølge, når du sætter belastningen ned.

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Skruetrækker med fladt hoved
- Plastikpen

Liste over skruer

- ❗ **BEMÆRK:** Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetypen, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en skrueopbevaringsboks. Dette er for at sikre, at det korrekte antal skruer og den korrekte skruetype gendannes, når komponenten er udskiftet..
- ❗ **BEMÆRK:** Nogle computere har magnetiske overflader. Sørg for, at skruerne ikke efterlades fastskruet til denne overflade ved udskiftning af en komponent.
- ❗ **BEMÆRK:** Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x7	6	
Batteri	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	2	
Harddiskmodul	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	3	
Harddiskbeslag	Harddisk	M3x3	4	
Solid-state-drev	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	1	
I/O-kort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	2	
Blæser	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	2	
Trådløs-kort	Systemkort	M2x3	1	
Strømknap med fingeraftrykslæser (kun på computere der er sendt med fingeraftrykslæser)	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2,5	2	
Strømadapterport	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	1	
Tænd/sluk-knap	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2,5	2	
USB type C-beslag	Systemkort	M2x3	2	
Systemkort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2 stort hoved	5	

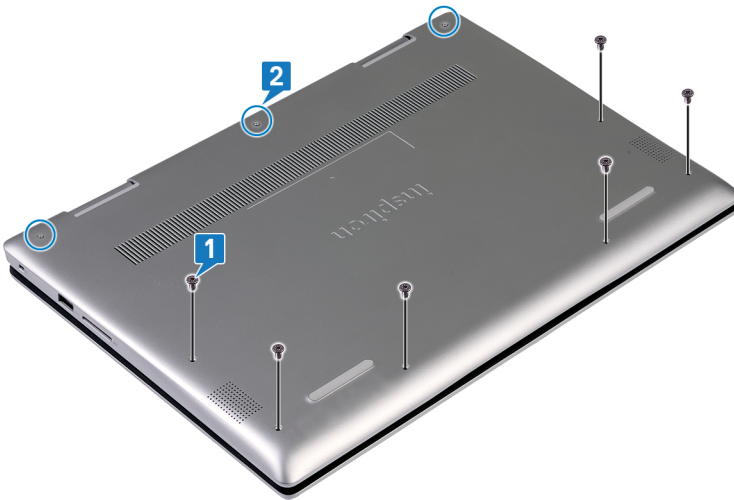
Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Touchpad-beslag	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	3	
Berøringsplade	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2 stort hoved	4	
Skærmmodul	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2,5x5	6	

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

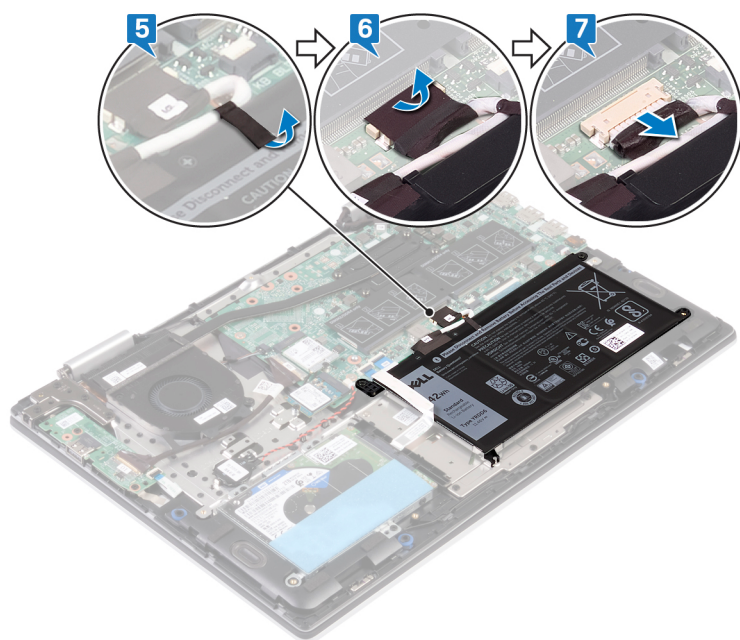
- 1 Fjern de seks skruer (M2x7) , der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Løsn de tre skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 3 Vha. fingerspidserne lirkes bunddækslet af håndfladestøtten og tastaturmodulet fra det øverste venstre hjørne.
- 4 Løft bunddækslet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 5 Pil tapen af, der fastgør batterikablet til batteriet.
- 6 Pil tapen, der fastgør batterikablet til batterikablets stik, af.
- 7 Frakobl batteriet fra systemkortet.



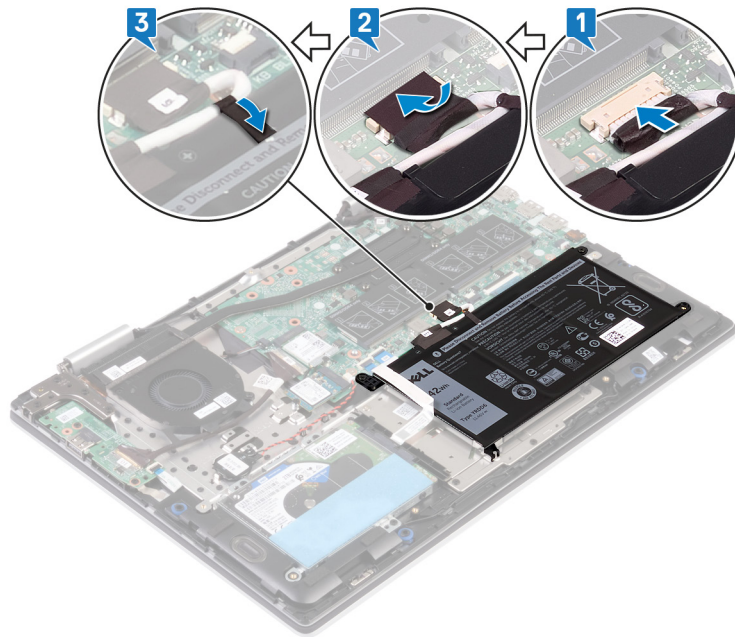
- 8 Vend computeren om, åbn skærmen, og tryk og hold på tænd/sluk-knappen i 15 sekunder for at oprette jordforbindelse til systemkortet.

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

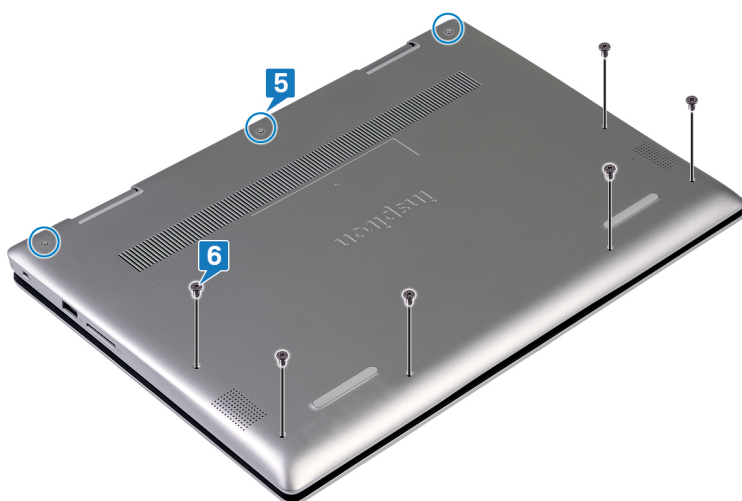
- 1 Luk skærmen, og vend computeren på hovedet. Tilslut batterikablet til systemkortet.
- 2 Påsæt tape, der fastgør batterikablet til batterikabelstikket.
- 3 Påsæt tape, der fastgør batterikablet til batteriet.



- 4 Flugt tapperne i bunddækslet med de tilhørende slots på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.



- 5 Stram de tre skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 6 Udskift de seks skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Fjernelse af batteriet

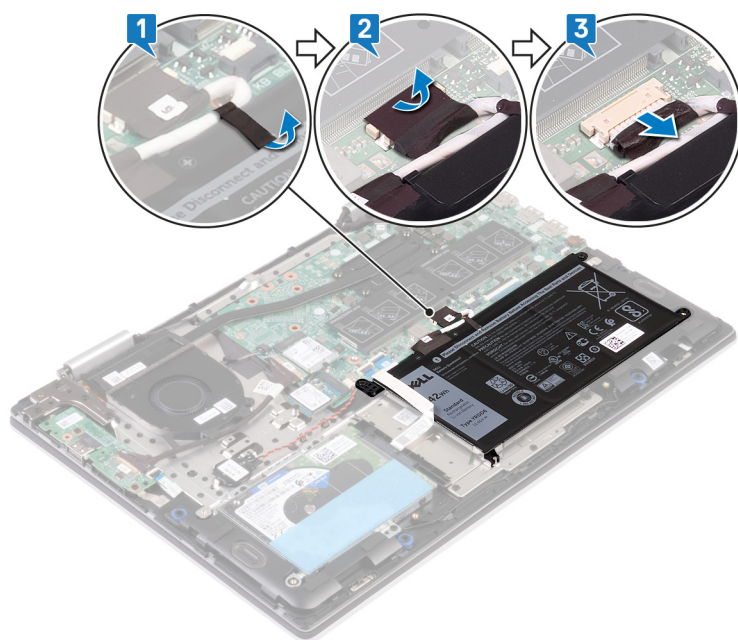
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

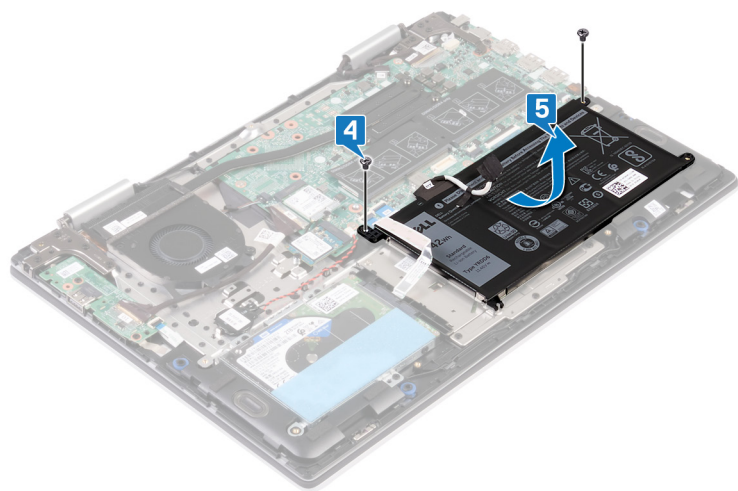
Fjern [bunddækslet](#).

Procedure

- 1 Pil tapen af, der fastgør batterikablet til batteriet.
- 2 Pil tapen af, der fastgør batterikablet til batterikabelstikket.
- 3 Frakobl batteriet fra systemkortet.



- 4 Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 5 Løft batteriet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

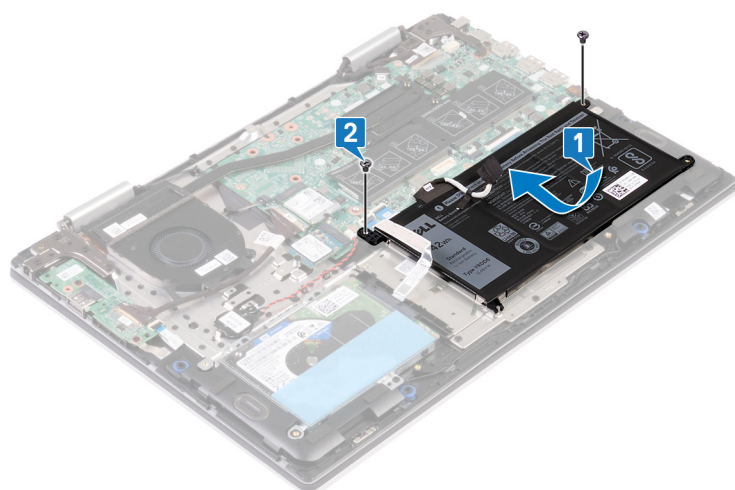


Sådan genmonteres batteriet

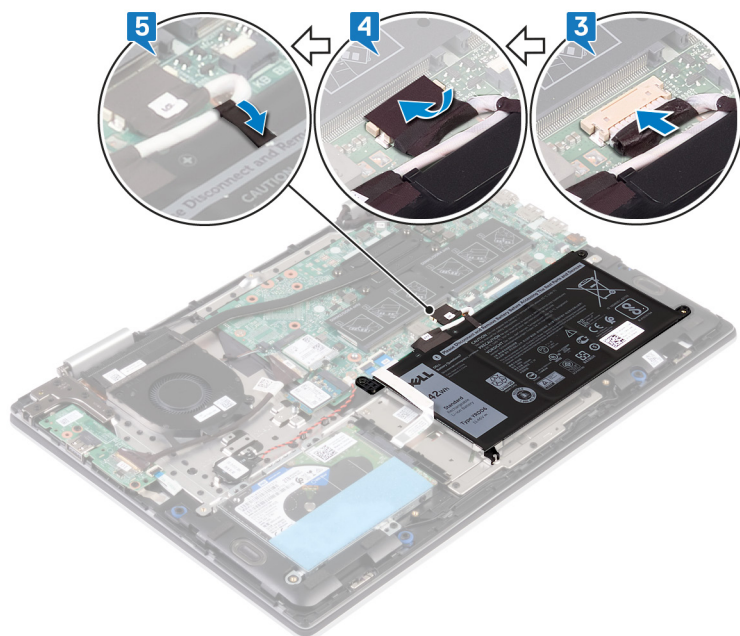
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
- 2 Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 3 Tilslut batterikablet til systemkortet.
- 4 Påsæt tapen, der fastgør batterikablet til batterikablets stik.
- 5 Påsæt tapen, der fastgør batterikablet til batteriet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

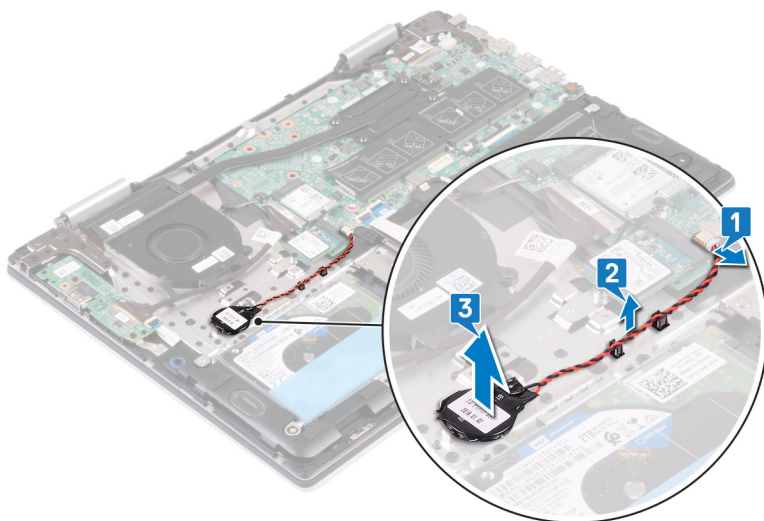
Sådan fjernes møntcellebatteriet

⚠ 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.

Procedure

- 1 Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
- 2 Fjern møntcellebatterikablet fra kabelkanalerne i håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Pil møntcellebatterikablet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

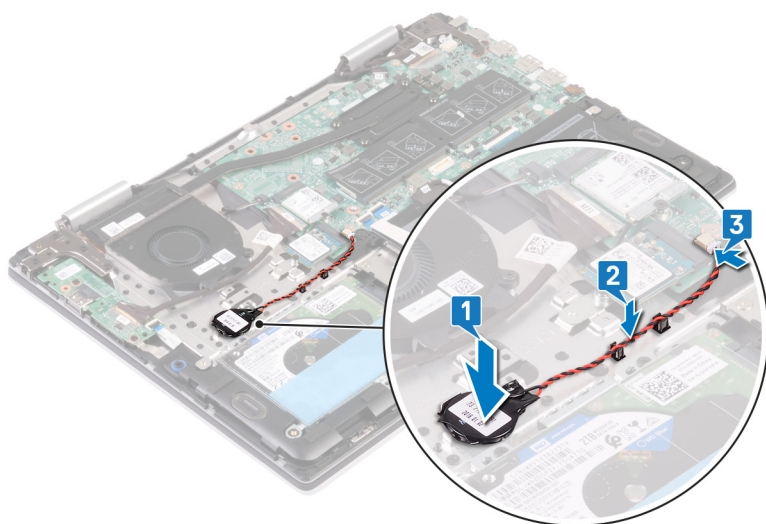


Genmontering af møntcellebatteriet

⚠ 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 Påsæt møntcellebatteriet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Før møntcellebatteriets kabel igennem kabelkanalerne i håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.



Fjernelse af hukommelsesmodulerne

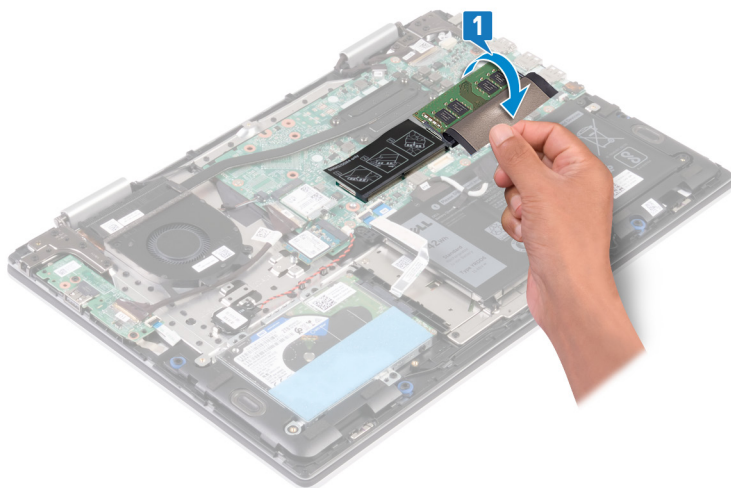
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

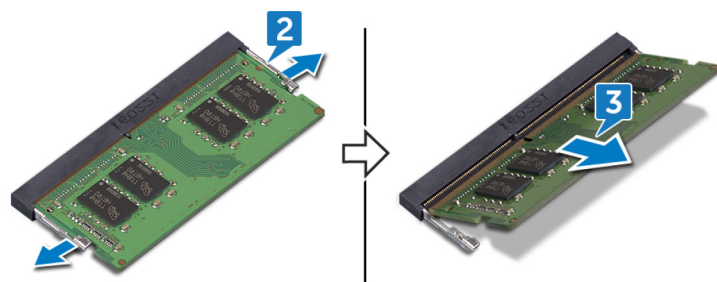
Fjern bunddækslet.

Procedure

- 1 Find hukommelsesmodulet på systemkortet, og løft mylar, som dækker hukommelsesmodulerne.



- 2 Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslottet, indtil modulet springer op.
- 3 Fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulslottet.

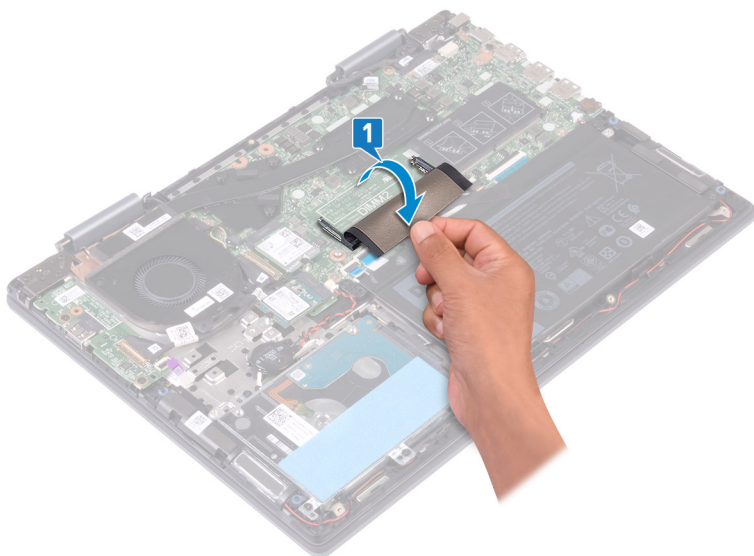


Genmontering af hukommelsesmodulerne

⚠ 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.

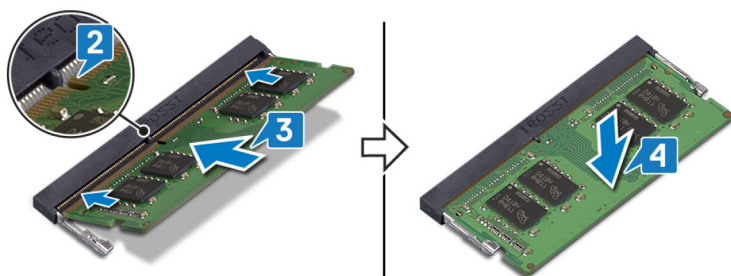
Procedure

- 1 Find hukommelsesmodulerne på systemkortet, og løft mylar, som dækker hukommelsesmodulerne.

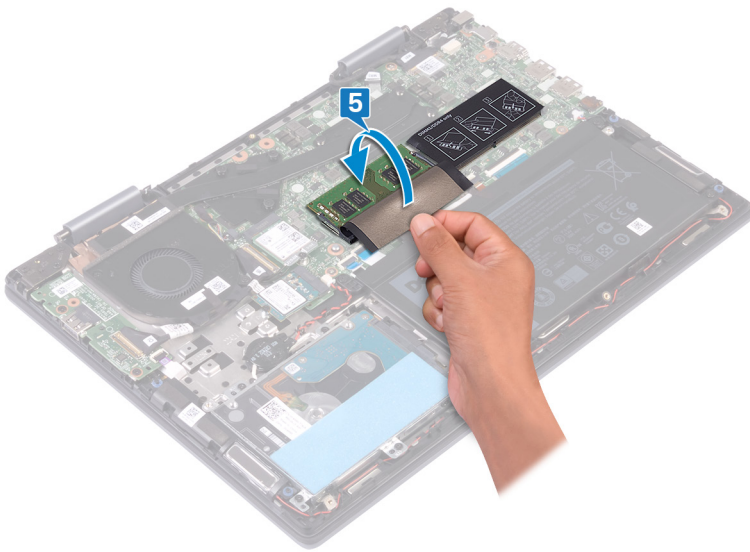


- 2 Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
- 3 Skub modulet helt ind i det tilhørende slot i en vinkel.
- 4 Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

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



- 5 Frigør mylar, der dækker hukommelsesmodulerne på systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul

Du skal deaktivere Intel Optane-hukommelsen, før du fjerner Intel Optane-hukommelsesmodul fra din computer. For yderligere oplysninger om deaktivering af Intel Optane-hukommelsen [Sådan deaktiveres Intel Optane-hukommelse](#).

⚠ 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.

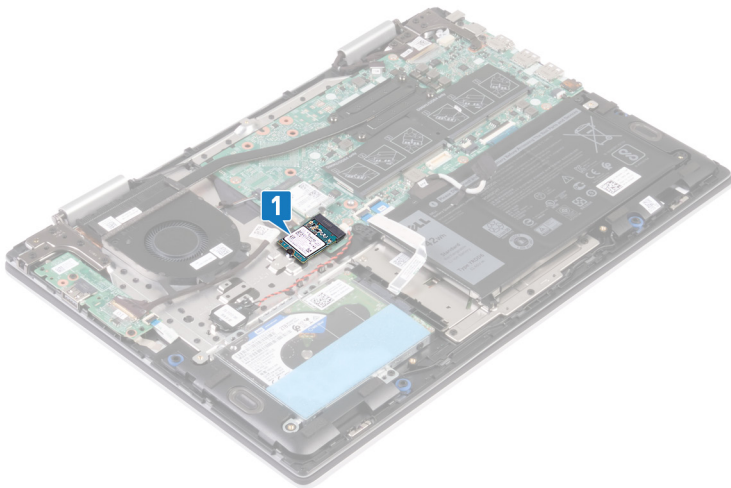
Forudsætninger

⚠ FORSIGTIG: Du skal deaktivere Intel Optane-hukommelsen, før du fjerner Intel Optane-hukommelsesmodul fra din computer. For mere information om deaktivering af Intel Optane-hukommelsen se [Deaktivering af Intel Optane-hukommelsen](#).

Fjern [bunddækslet](#).

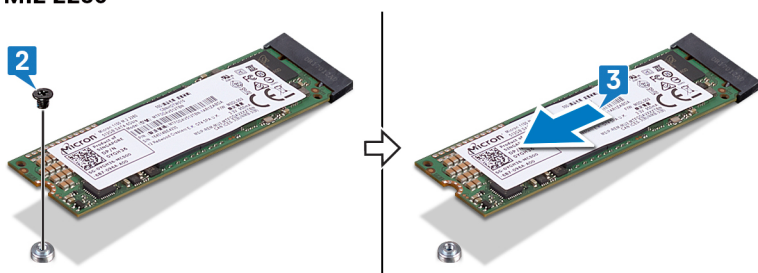
Procedure

- 1 Find solid-state-drev/Intel Optane-hukommelsesmodul på systemkortet.

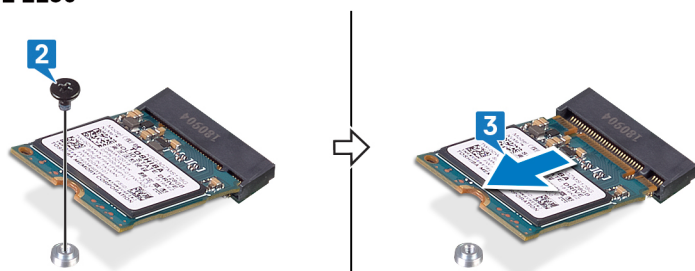


- 2 Fjern skruen (M2x3) der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul på håndfladestøtten og tastaturmodul.
- 3 Træk og fjern solid-state-drevet fra dets slot.

M.2 2280



M.2 2230



Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet

Aktivér Intel Optane-hukommelsen, efter at du har udskiftet Intel Optane-hukommelsesmodulet. For yderligere oplysninger om aktivering af Intel Optane-hukommelsen, se [Aktivering af Intel Optane-hukommelse](#).

⚠ 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.

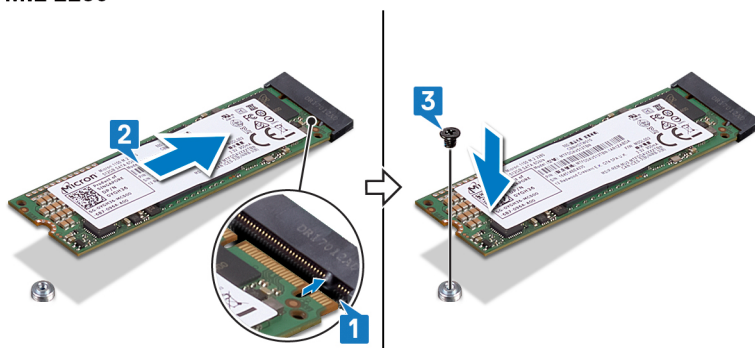
⚠ FORSIGTIG: Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.

Procedure

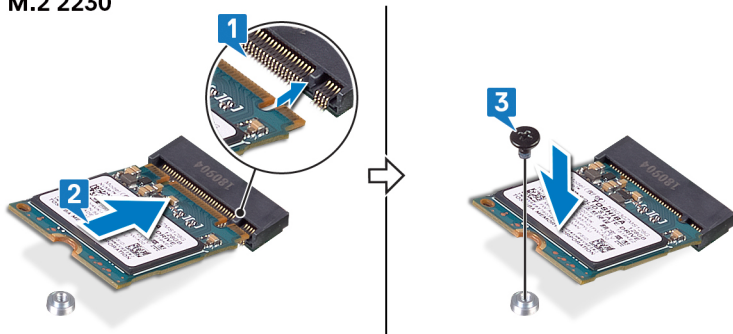
ⓘ BEMÆRK: Følg [procedure](#) for at ændre placeringen af skruemonteringen, i tilfælde af at du udskifter solid-state-drevet til en anden formfaktor.

- 1 Afstem hakket på solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet med fanen på solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodul-slot.
- 2 Før solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet ind i solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulets slot i en vinkel.
- 3 Tryk forsigtigt på den anden ende af solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet, og udskift skruen (M2x3) der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

M.2 2280



M.2 2230



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

⚠ **FORSIGTIG:** Aktivér Intel Optane-hukommelsen, efter du har udskiftet Intel Optane-hukommelsesmodulet. For at få flere oplysninger om at aktivere Intel Optane-hukommelse kan du se [Aktivering af Intel Optane-hukommelse](#)

Fremgangsmåde for at flytte skruebeslaget

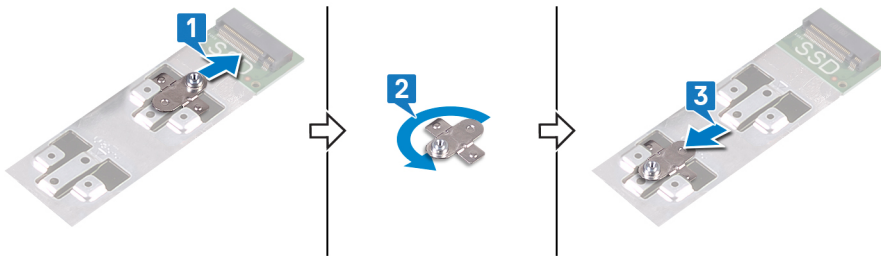
Denne computer understøtter to solid-state-drev formfaktorer:

- M.2 2230
- M.2 2280

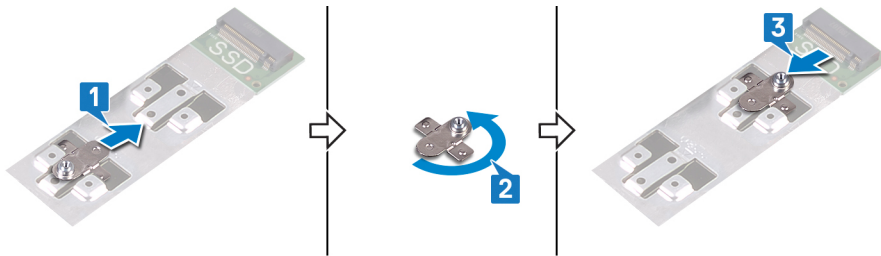
Hvis du udskifter solid-state-drevet til en anden formfaktor, end den fjernede, skal du se følgende procedure, for at flytte placeringen for skruebeslaget.

- 1 Fjern skruebeslaget fra håndfladestøtteren og tastaturet.
- 2 Skru skruen 180 grader.
- 3 Indsæt skruebeslaget i det andet skruebeslag på håndfladestøtten og tastaturet.

M.2 2230 → M.2 2280

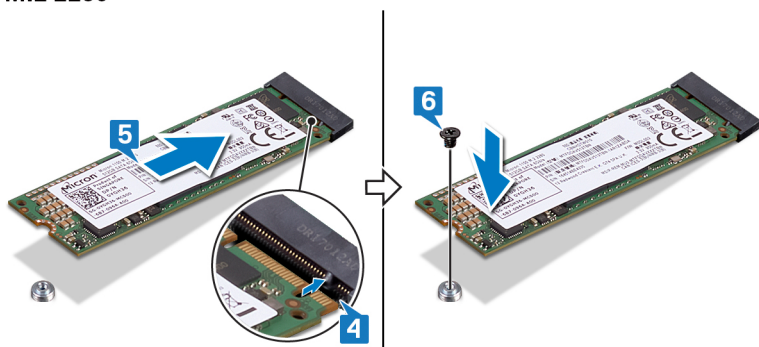


M.2 2280 → M.2 2230

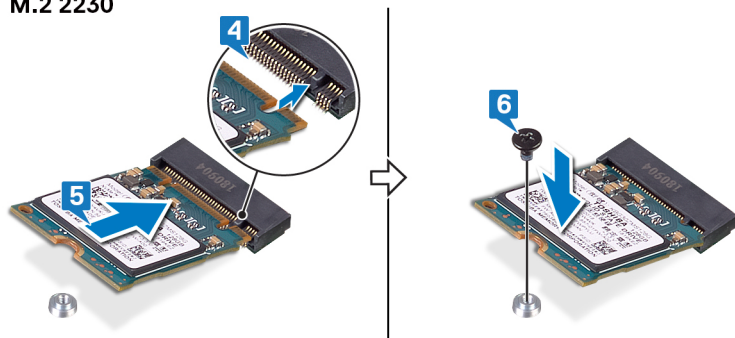


- 4 Ret indhakket på solid-state-drevet/Intel Optane hukommelsesmodulet ind efter tappen på solid-state-drev-slottet.
- 5 Skub, under en vinkel, solid-state-drevet/Intel Optane hukommelsesmodulet ind i solid-stater-drev-slottet.
- 6 Pres solid-state-drevet/Intel Optane hukommelsesmodulets anden ende ned og genmonter skruen (M2x3), der fastgør solid-state-drevet til håndfladestøttemodulet.

M.2 2280



M.2 2230



Fjernelse harddisken

Hvis din computer benytter en SATA-lagerenhed, som er drevet af Intel Optane hukommelse, skal du deaktivere Intel Optane, før du fjerner SATA-lagerenheden. For mere information om at deaktivere Intel Optane, se [Deaktivering af Intel Optane](#).

⚠ 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.

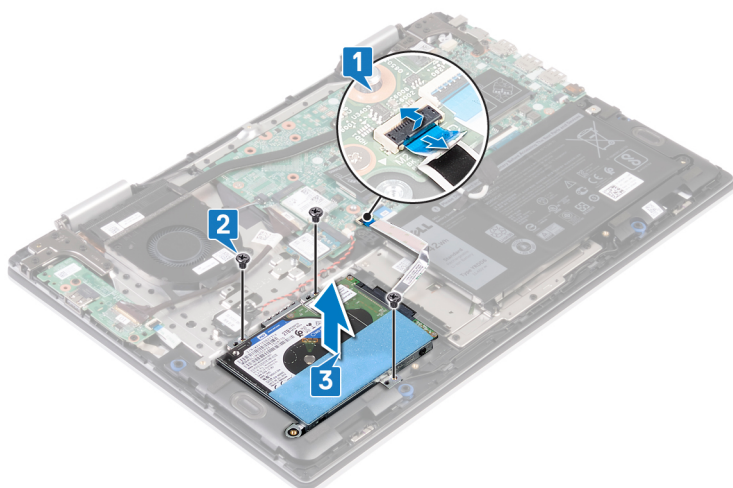
⚠ FORSIGTIG: For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

Forudsætninger

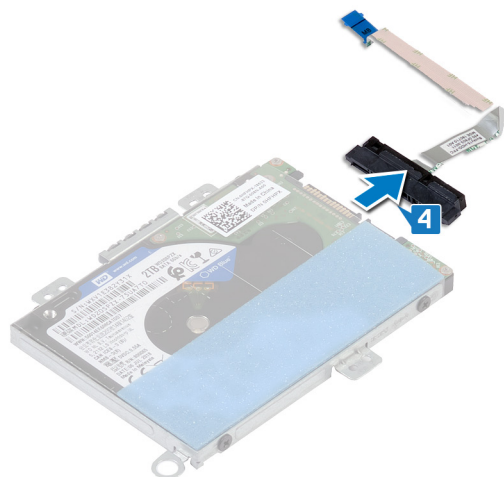
- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [batteriet](#).

Procedure

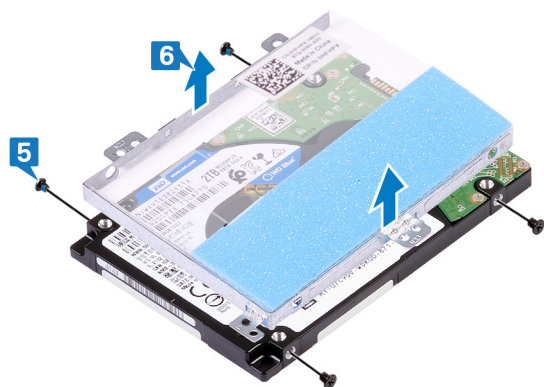
- 1 Åbn låsen, og frakobl kablet til harddisken fra systemkortet.
- 2 Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Løft harddiskmodulet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 4 Frakobl mellemlægget fra harddiskmodulet.



- 5 Fjern de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.
- 6 Fjern harddiskbeslaget fra harddisken.



Sådan genmonteres harddisken

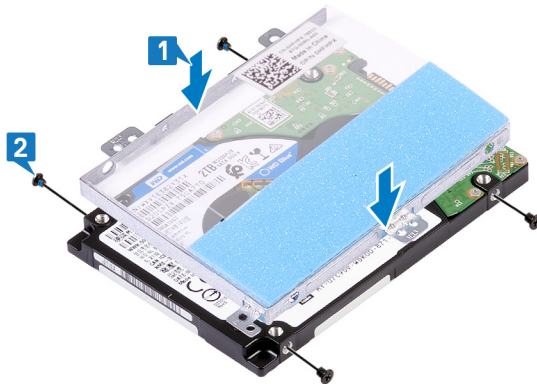
Aktivér Intel Optane efter at have udskiftet SATA-storage. For mere information om aktivering af Intel Optane, se [Aktivering af Intel Optane](#).

⚠ 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.

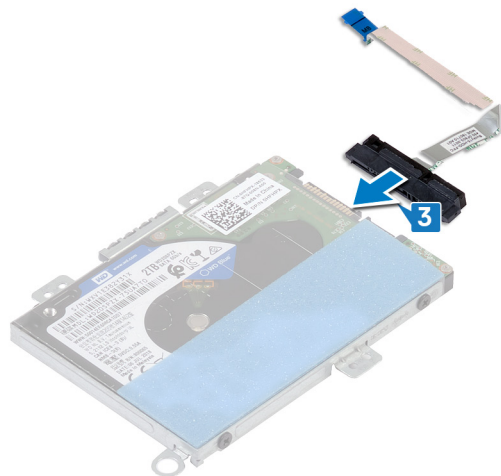
⚠ FORSIGTIG: Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

Procedure

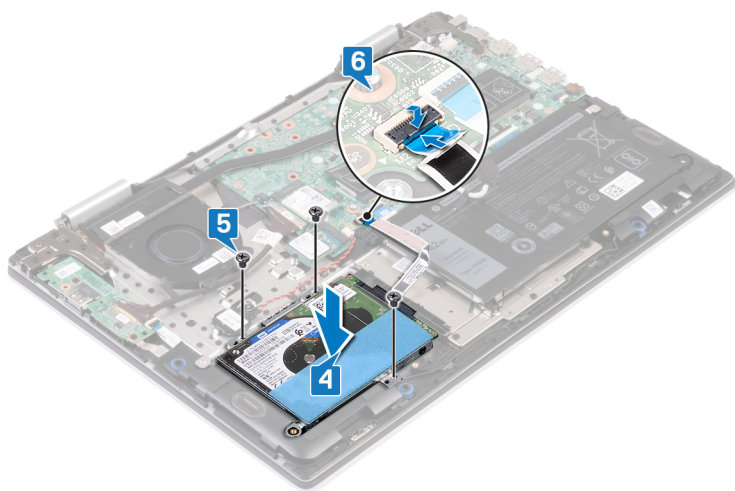
- 1 Juster skruehullerne i beslaget til harddisken ind med skruehullerne på harddisken.
- 2 Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.



- 3 Tilslut harddiskens mellemræg til harddiskmodulet.



- 4 Ret skruehullerne på harddiskmodulet ind med håndfladestøttens og tastaturmodulets skruehuller.
- 5 Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 6 Tilslut harddisk-kablet til stikket på systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter batteriet.
- 2 Genmonter bunddækslet.

Fjernelse af kølelegemet

- ⚠ **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

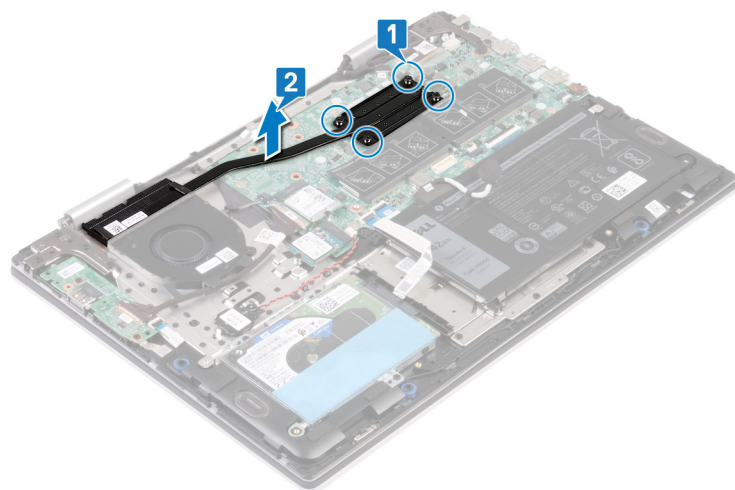
Fjern bunddækslet.

Procedure

- 1 Løsn de fire monteringsskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i omvendt rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

① **BEMÆRK:** Antallet af skruer kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.

- 2 Løft varme-sinket af systemkortet.



Genmontering af kølelegemet

⚠ 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.

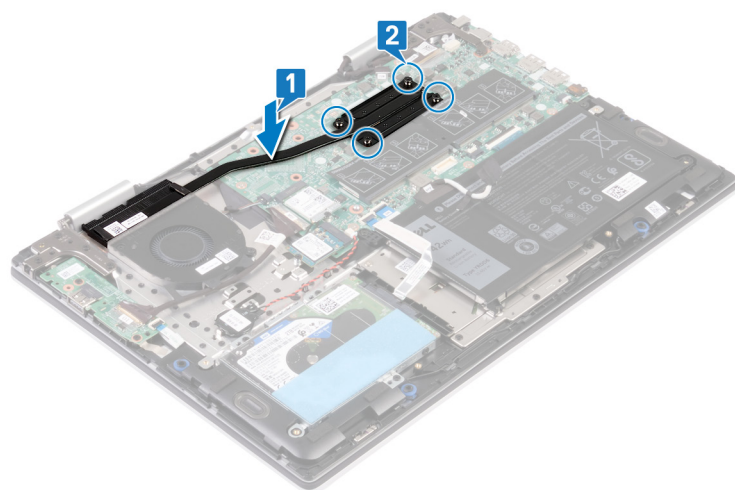
⚠ FORSIGTIG: Forkert placering af kølelegemet kan beskadige systemkortet og processoren.

ℹ BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller varme-sinket udskiftes, skal du bruge det termiske underlag, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Procedure

- 1 Placér kølelegemet på systemkortet som vist, og afstem skruehullerne på kølelegemet med skruehullerne på systemkortet.
- 2 Spænd de fire monteringsskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

ℹ BEMÆRK: Antallet af skruer kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af blæseren

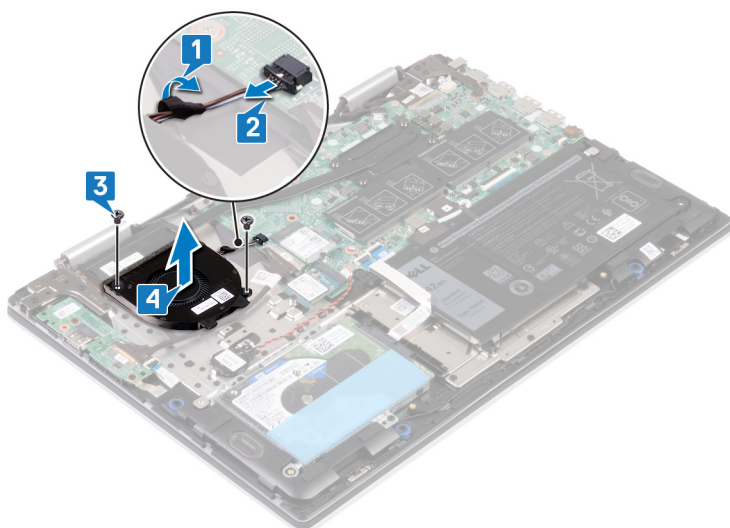
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 Pil tapen af, der fastgør blæserkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Kobl blæserkablet fra systemkortet.
- 3 Fjern de to skruer (M2x3) der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 4 Løft blæseren af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

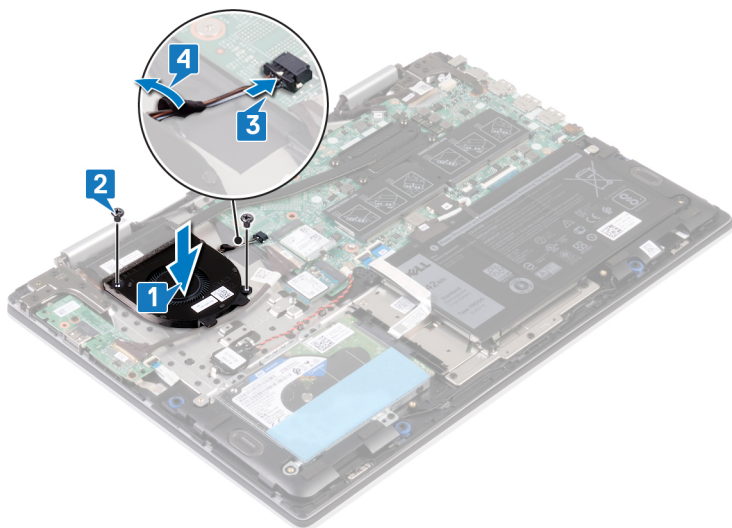


Genmontering af blæseren

⚠ 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 skruenhullerne på blæseren ind efter skruenhullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Tilslut blæserkablet til systemkortet.
- 4 Påsæt tapen, der fastgør blæserkablet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes højttalerne

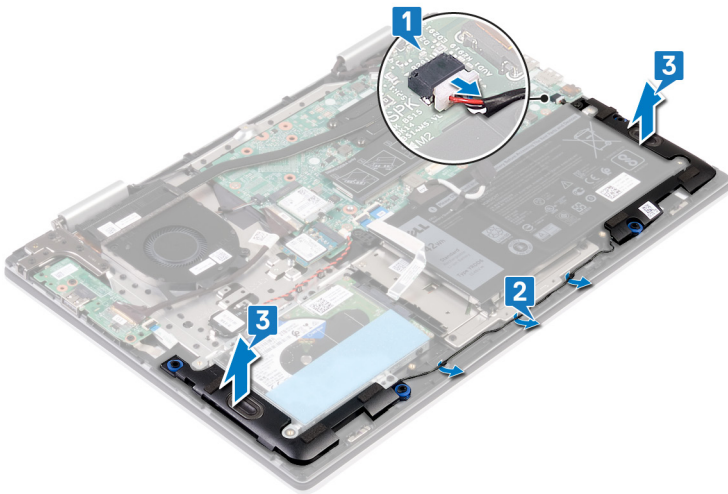
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

Fjern bunddækslet.

Procedure

- 1 Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
- 2 Bemærk kabelføringen, og fjern højtalerkablet fra kabelkanalen på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Fjern højttalerne sammen med kablet fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

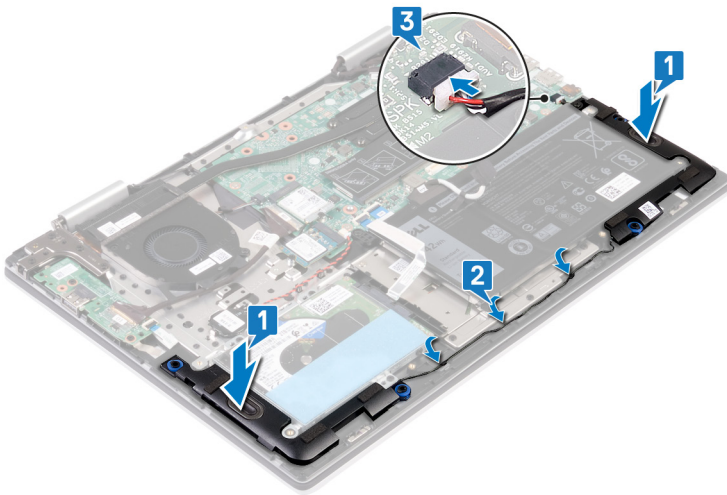


Sådan genmonteres højttalerne

⚠ 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 håndledsstøtten og tastaturmodulet.
- ⓘ BEMÆRK:** Udskift gummiskiverne, hvis de er skubbet op under udskiftning af højttalerne.
- 2 Før højttalerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler.
- 3 Tilslut højttalerkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes I/O-kortet

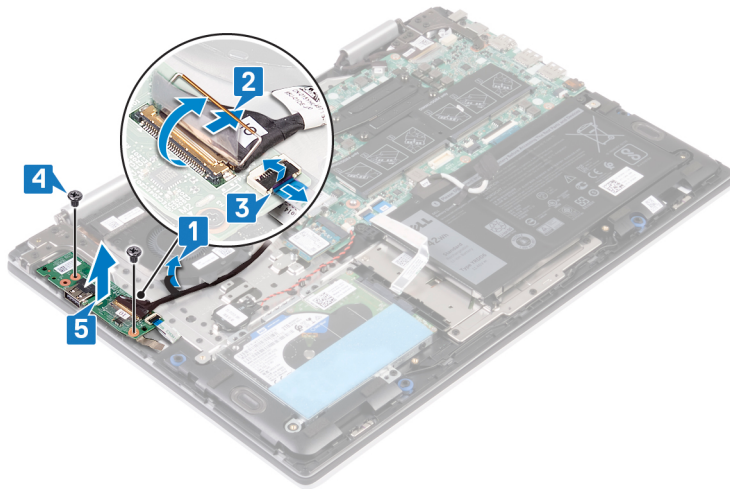
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

Fjern bunddækslet.

Procedure

- 1 Pil tapen af, der fastgør I/O-kortets kabel til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
- 3 Frakobl fingeraftryklæserens kortkabel fra I/O-kortet.
- 4 Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 5 Løft I/O-kortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

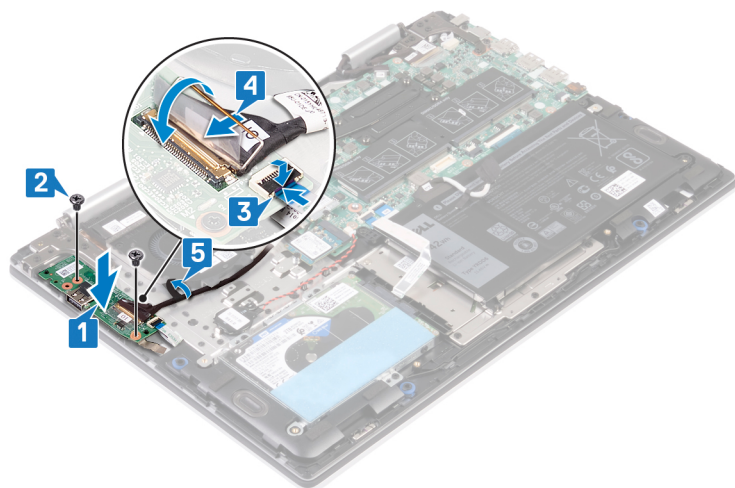


Sådan genmonteres I/O-kortet

⚠ 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 Placér I/O-kortet på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og afstem så skruehullerne på I/O-kortet med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Skub fingeraftrykslæserens kabel ind i stikket på I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 4 Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 5 Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse strømadapterporten

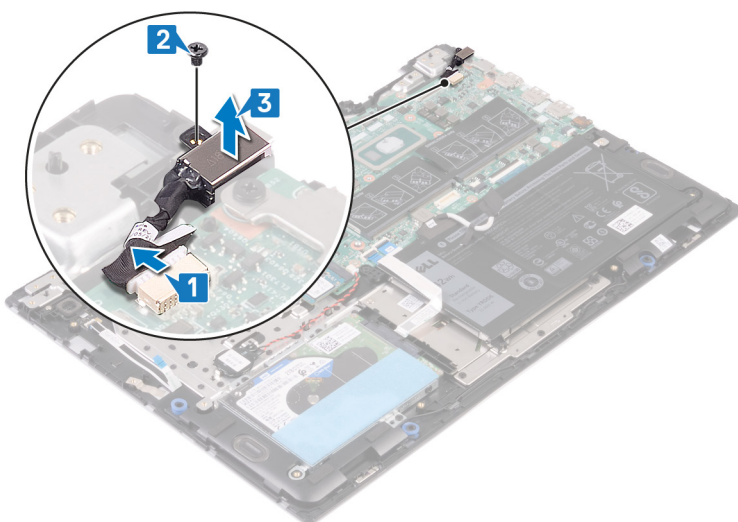
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

Fjern bunddækslet.

Procedure

- 1 Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
- 2 Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

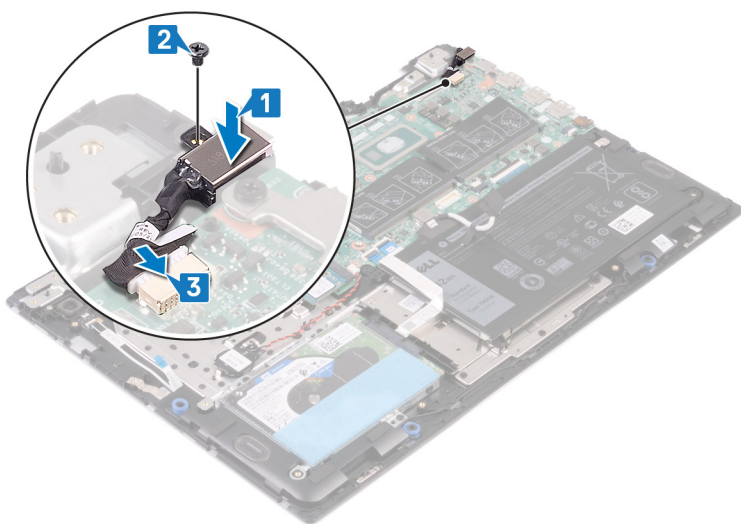


Sådan genmonteres strømadapterporten

⚠ 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 Placér strømadapterporten i det tilhørende slot på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og afstem så skruehullet på strømadapterporten med skruehullet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af trådløs-kortet

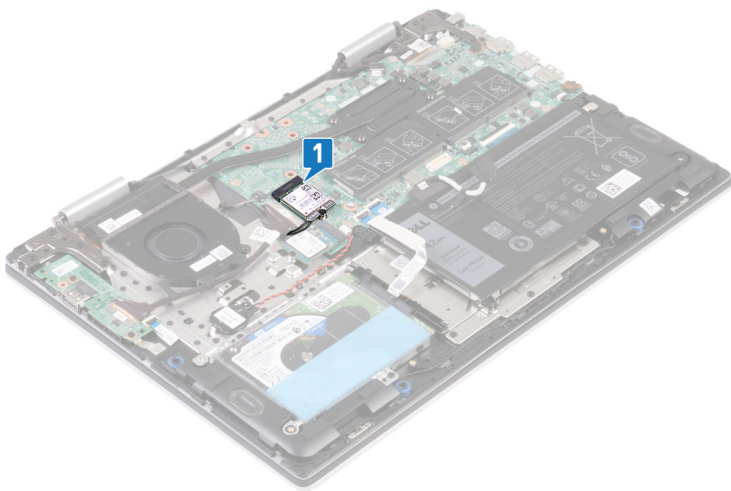
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

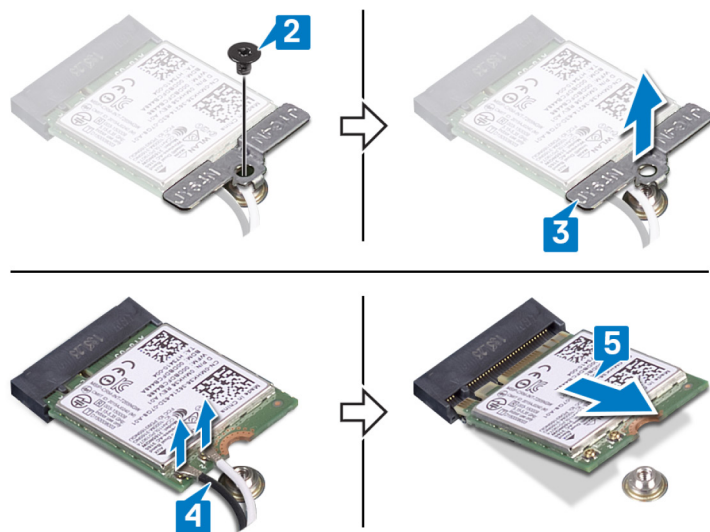
Fjern bunddækslet.

Procedure

- 1 Find det trådløse kort på systemkortet.



- 2 Fjern skruen (M2X3), der fastgør trådløs-kortets beslag og trådløs-kortet til systemkortet.
- 3 Løft trådløs-kortets beslag af trådløs-kortet.
- 4 Frakobl antennekablerne fra trådløs-kortet.
- 5 Skub og fjern trådløs-kortet fra dets slot.



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

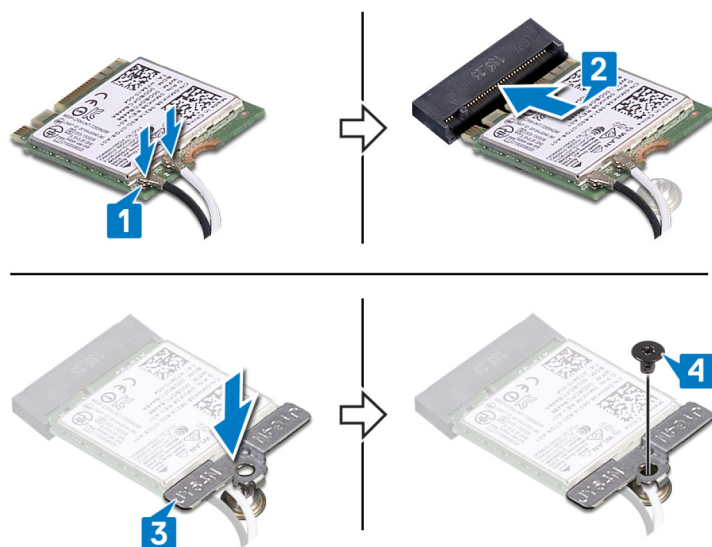
⚠ FORSIGTIG: For at undgå skader på trådløs-kortet, anbring ikke kabler under det.

- 1 Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.
- 2 Ret indhakkets i det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub kortet ind i dets slot i en vinkel. Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet der understøttes af din computer.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

- 3 Ret skruenhullet i trådløs-kortets beslag ind med skruenhullet i trådløs-kortet og systemkortet.
- 4 Genmonter skruen (M2X3), der fastgør trådløskortets beslag og trådløskortet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmmodulet

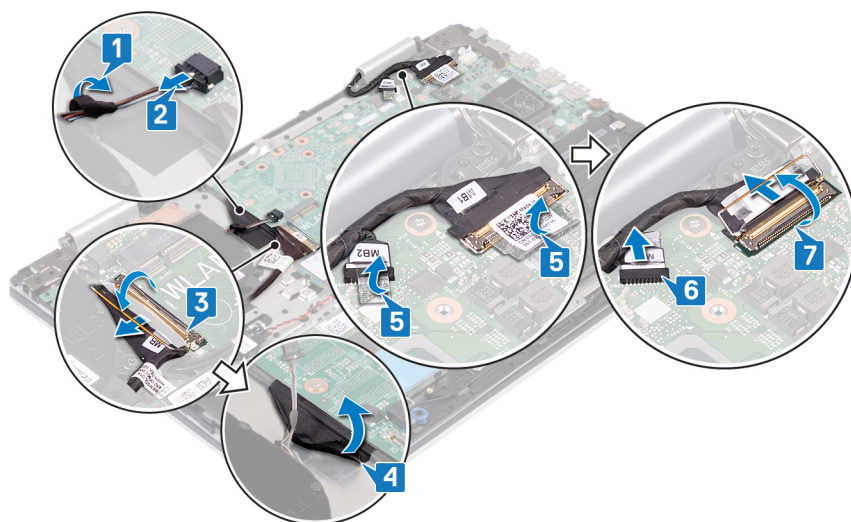
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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](#).

Procedure

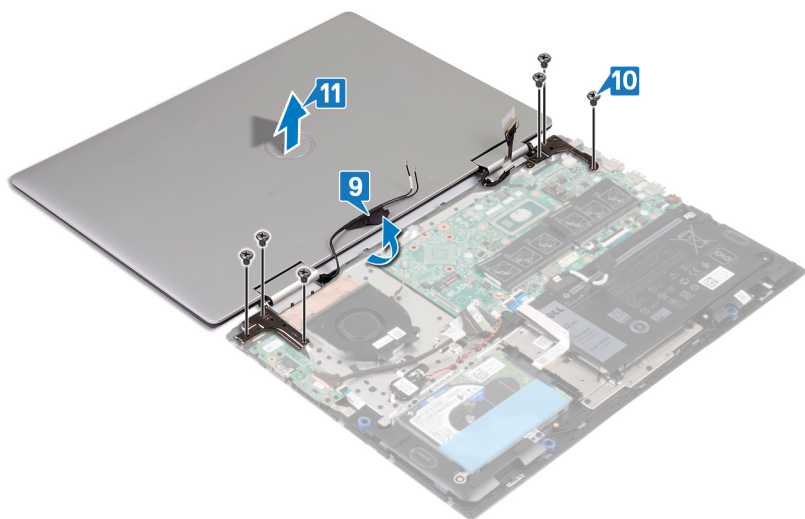
- 1 Pil tapen af, der fastgør blæserkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Kobl blæserkablet fra systemkortet.
- 3 Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
- 4 Pil tapen af, der fastgør antennekablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 5 Pil tapen af, der fastgør berøringsskærmens kabel og skærmkablet til deres respektive stik på systemkortet.
- 6 Åbn låsen, og frakobl berøringsskærmens kabel fra systemkortet.
- 7 Åbn låsen, og frakobl skærmkablet fra systemkortet.



- 8 Vend computeren om, og åbn skærmen så meget som muligt. Placér så computeren med skærmen nedad på en flad overflade.

⚠ FORSIGTIG: Anbring computeren på en blød og ren overflade for at undgå at ridse skærmen.

- 9 Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne i håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 10 Fjern de seks skruer (M2,5x5), der fastgør skærmmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 11 Løft skærmmodulet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Sådan genmonteres skærmmodulet

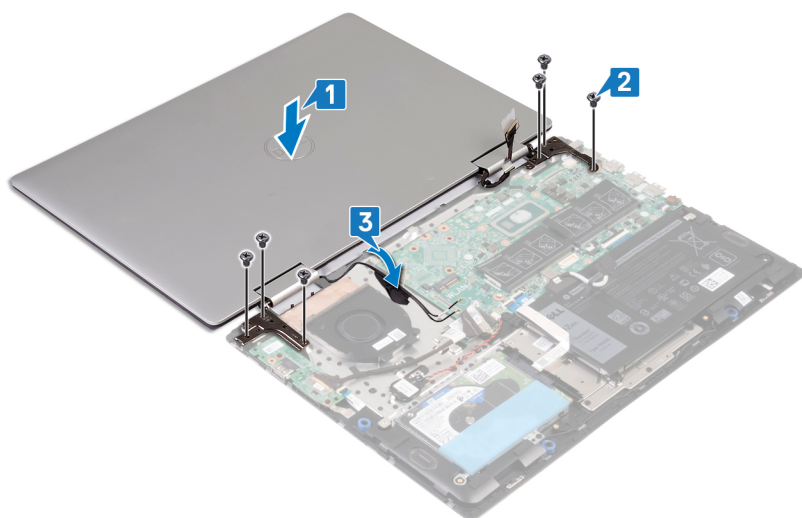
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Procedure

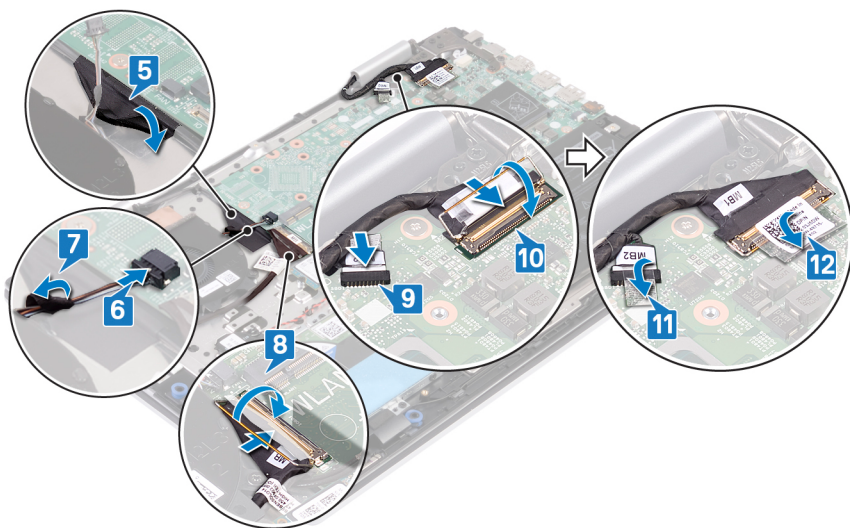
- 1 **⚠ FORSIGTIG:** Anbring computeren på en blød og ren overflade for at undgå at ridse skærmen.

Ret skruehullerne på skærmmodulet ind med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

- 2 Genmonter de seks skruer (M2,5x5), der fastgør skærmmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Før antennekablerne igennem håndfladestøttens og tastaturmodulets kabelkanaler.



- 4 Luk skærmen, og vend computeren om.
- 5 Pil tapen af, der fastgør antennekablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 6 Tilslut blæserkablet til systemkortet.
- 7 Pil tapen af, der fastgør blæserkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 8 Skub I/O-kablet ind i det tilhørende slot på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 9 Skub berøringsskærmens kabel ind i det tilhørende slot på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 10 Skub skærmkablet ind i det tilhørende slot på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 11 Påsæt tapen, der fastgør berøringsskærmens kabel på systemkortet.
- 12 Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter trådløs-kortet.
- 2 Genmonter bunddækslet.

Sådan fjernes strømknappen

⚠ 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 [I/O-kortet](#).
- 3 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 4 Fjern [skærmmodulet](#).

Procedure

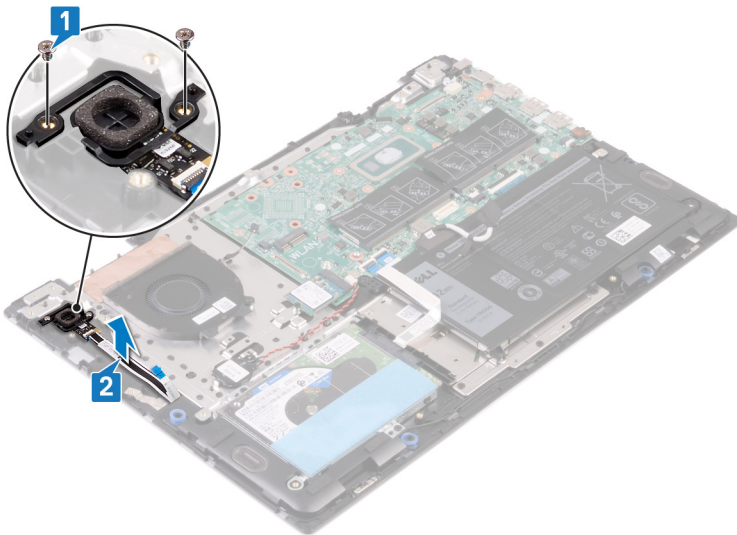
- 1 **① BEMÆRK:** Din computer afsendes med enten en strømknop eller strømknop med fingeraftrykslæser, afhængigt af den bestilte konfiguration.

Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør strømknappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

- 2 **① BEMÆRK:** Dette trin kan kun foretages på computere, der er afsendt med fingeraftrykslæser.

Åbn låsen, og frakobl kablet til fingeraftrykslæseren fra strømknappens kabelstik.

- 3 Pil strømknappen eller strømknappen med fingeraftrykslæser af fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

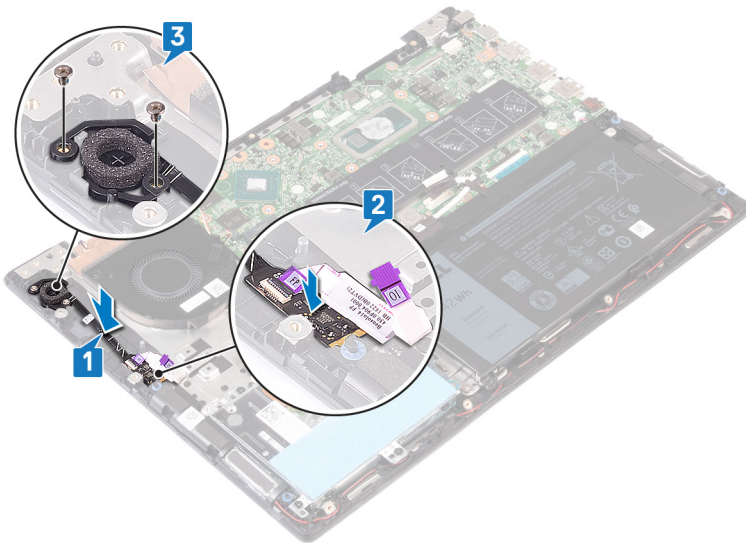


Udskiftning af tænd/sluk-knappen

⚠ 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 Placér strømknappen eller strømknappen med fingeraftrykslæser ind i den tilhørende slot på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 **① BEMÆRK:** Dette trin kan kun foretages på computere, der er afsendt med fingeraftrykslæser.
Åbn strømknappens kabelstiklås, tilslut fingeraftrykslæserkablet, og luk låsen.
- 3 Fjern de to skruer (M2x2,5), der fastgør strømknappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [skærmmodulet](#).
- 2 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 3 Genmonter [I/O-kortet](#).
- 4 Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af systemkortet

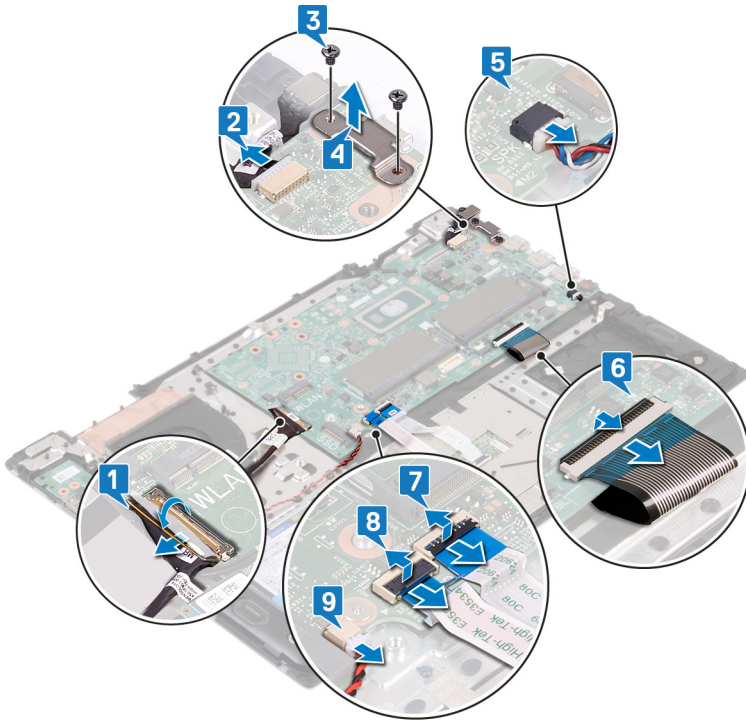
- ⚠ ADVARSEL:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført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

Forudsætninger

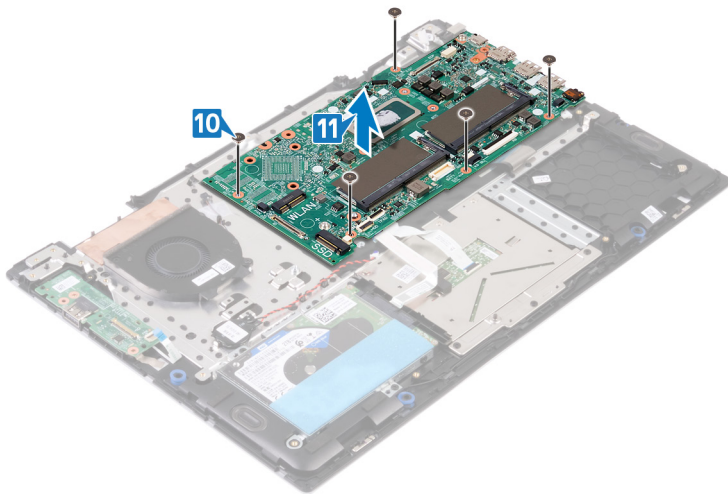
- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [batteriet](#).
- 3 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 4 Fjern [møntcellebatteriet](#).
- 5 Sådan fjernes [solid-state drive/Intel Optane memory module](#).
- 6 Fjern [blæseren](#).
- 7 Fjern [kølelegemet](#).
- 8 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 9 Fjern [skærmmodulet](#).

Procedure

- 1 Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
- 2 Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
- 3 Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C port-beslaget på systemkortet og håndfladestøtten.
- 4 Løft USB Type-C port-beslaget af systemkortet.
- 5 Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
- 6 Åbn låsen, og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
- 7 Åbn låsen, og frakobl touchpad-kablet fra systemkortet.
- 8 Åbn låsen, og frakobl harddisk-kablet fra systemkortet.
- 9 Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.



- 10 Fjern de fem skruer (M2x2), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 11 Løft systemkortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Genmontering af systemkortet

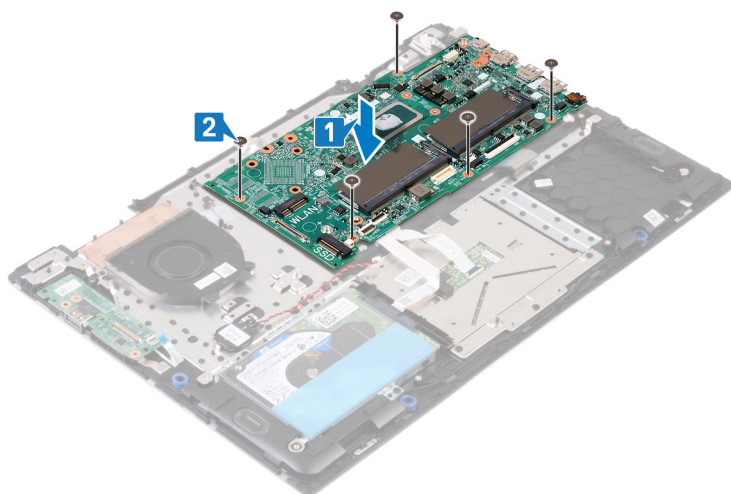
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

ℹ BEMÆRK: Computerens servicekode er gemt i bundkortet. Du skal indtaste servicekoden i BIOS-installationsprogrammet, efter at du genmonterer systemkortet.

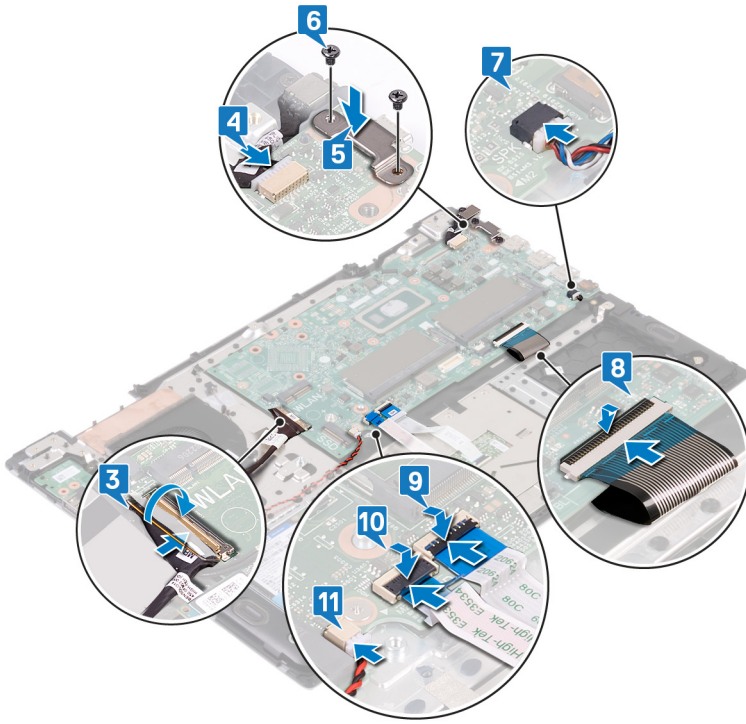
ℹ BEMÆRK: Udskiftes systemkortet fjernes alle ændringer du har lavet i BIOS ved brug af BIOS-installationsprogrammet. Du skal foretage alle de relevante ændringer igen, efter du har udskiftet systemkortet.

Procedure

- 1 Flugt systemkortets skruehuller med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
- 2 Genmonter de fem skruer (M2x2), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 3 Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 4 Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
- 5 Ret skruehullerne på USB Type-C-portens beslag ind efter skruehullerne på systemkortet.
- 6 Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag på systemkortet.
- 7 Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
- 8 Skub tastaturkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 9 Skub touchpad-kablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 10 Skub harddiskens kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
- 11 Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter [skærmmodulet](#).
- 2 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 3 Genmonter [kølelegemet](#).
- 4 Genmonter [blæseren](#).
- 5 Genmontering af [solid-state drive/Intel Optane memory module](#).
- 6 Genmonter [møntcellebatteriet](#).
- 7 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 8 Genmonter [batteriet](#).
- 9 Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes berøringspladen

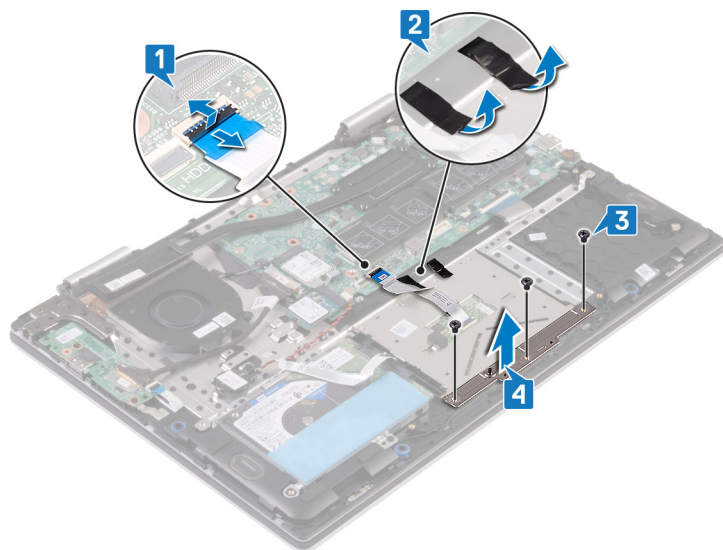
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

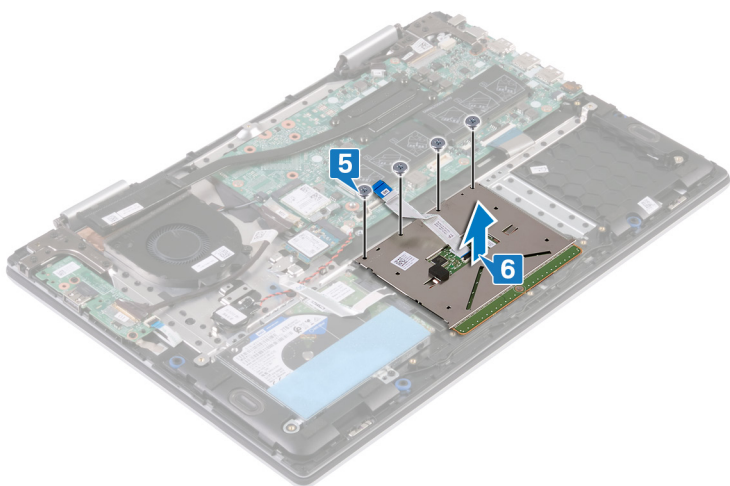
- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Fjern [batteriet](#).

Procedure

- 1 Åbn låsen, og frakobl touchpad-kablet fra systemkortet.
- 2 Pil tapen af, der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 3 Fjern de tre skruer (M2x3) , der fastgør touchpad-beslaget til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 4 Løft bunddækslets beslag af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 5 Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør touchpad til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 6 Løft touchpad'en, sammen med dens kabel, i en vinkel under touchpad'ens beslag på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

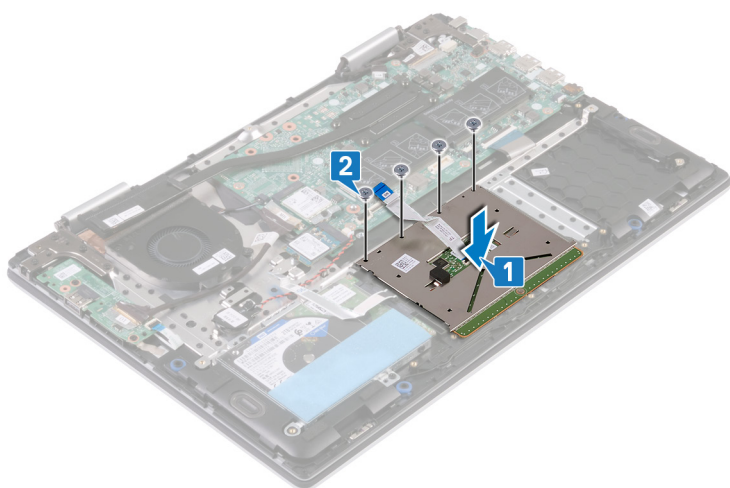


Genmontering af berøringspladen

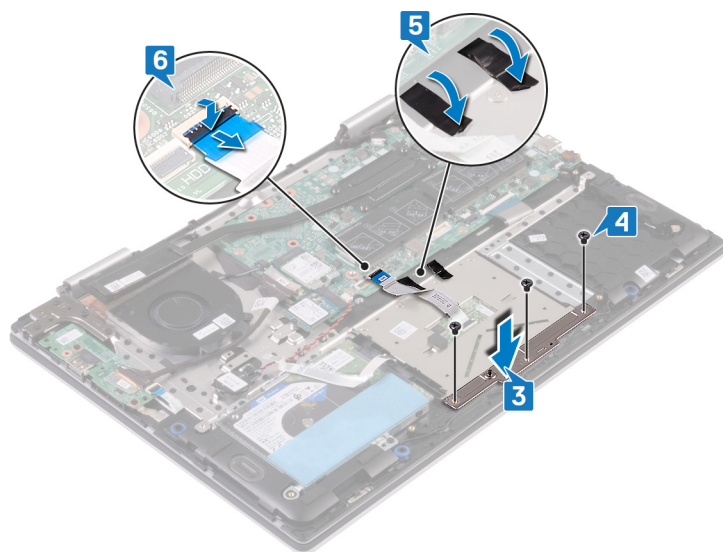
⚠ ADVARSEL: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Procedure

- 1 Ret skruehullerne på touchpad'en ind efter skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
- 2 Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



- 3 Flugt skruehullerne på touchpad-beslaget med skruehullerne på touchpad'en.
- 4 Udskift de tre skruer (M2x3), der fastgør touchpad-beslaget til touchpad'en.
- 5 Påsæt tapen, der sikrer touchpad'en på tastaturskærmen.
- 6 Skub touchpad-kablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmonter batteriet.
- 2 Genmonter bunddækslet.

Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet

⚠ 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 [batteriet](#).
- 3 Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
- 4 Fjern [møntcellebatteriet](#).
- 5 Fjern [solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet](#).
- 6 Fjern [harddisken](#).
- 7 Fjern [kølelegemet](#).
- 8 Fjern [blæseren](#).
- 9 Fjern [I/O-kortet](#).
- 10 Fjern [højtalerne](#).
- 11 Fjern [strømadapterporten](#).
- 12 Fjern [trådløs-kortet](#).
- 13 Fjern [skærmmodulet](#).
- 14 Fjern [systemkortet](#).
- 15 Fjern [berøringspladen](#).

Procedure

Efter udførelse af trinnene i forudsætningerne, er der kun håndfladestøtten og tastaturmodulet tilbage.



Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet

⚠ 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

Placér håndfladestøtten og tastaturmodulet på en ren og flad overflade.



Efterfølgende forudsætninger

- 1 Genmontering af [touchpad](#).
- 2 Genmonter [systemkortet](#).
- 3 Genmonter [skærmmodulet](#).
- 4 Genmonter [trådløs-kortet](#).
- 5 Genmonter [strømadapterporten](#).
- 6 Genmonter [højttalerne](#).
- 7 Genmonter [I/O-kortet](#).
- 8 Genmonter [blæseren](#).
- 9 Genmonter [kølelegemet](#).
- 10 Genmonter [harddisken](#).
- 11 Genmontering af [solid-state drive/Intel Optane memory module](#).
- 12 Genmonter [møntcellebatteriet](#).
- 13 Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
- 14 Genmonter [batteriet](#).
- 15 Genmonter [bunddækslet](#).

Enhedsdrivere

Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt

I enhedshåndtering, kontroller om chipsæt-driveren er installeret.

Installer Intel chipsætopdateringerne fra www.dell.com/support.

Videodrivere

I enhedshåndtering, kontroller om videodriveren er installeret.

Installer videodriveropdateringen fra www.dell.com/support.

Intel seriel I/O-driver

I enhedshåndtering, kontroller om Intel seriel I/O-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Intel Trusted Execution Engine Interface

Kontroller i enhedshåndtering om Intel Trusted Execution Engine Interface er installeret.

Installer driveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel Virtual Button-driver

I enhedshåndtering, kontroller om Intel Virtual Button-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Wi-Fi- og Bluetooth-drivere

I enhedshåndtering, kontroller om netværkskortdriveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

I enhedshåndtering, kontroller om Bluetooth-driveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Systeminstallationsmenu

BEMÆRK: Afhængigt af computeren og de installerede enheder så vises delene i dette afsnit muligvis ikke.

Systemopsætning

FORSIGTIG: Medmindre du er en erfaren computerbruger, skal du undlade at ændre indstillingerne i BIOS-opsætningsprogrammet. Visse ændringer kan medføre, at computeren ikke fungerer korrekt.

BEMÆRK: Inden du ændrer BIOS-opsætningsprogrammet, anbefales det at du noterer oplysningerne fra BIOS-opsætningsprogrammets skærm til fremtidigt brug.

Brug BIOS-opsætningsprogrammet til følgende:

- Få oplysninger om den hardware, der er installeret på din computer, såsom mængden af RAM og harddiskens størrelse.
- Foretag ændringer i oplysningerne for systemkonfiguration.
- Indstil eller ændr en indstilling som kan vælges af brugeren, f.eks. brugeradgangskoden, typen af harddisk, der er installeret, og aktivering eller deaktivering af basisenheder.

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.

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.

Boot Sequence

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

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

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

- Fjernbart drev (hvis tilgængeligt)
- STXXXX Drev

 **BEMÆRK:** XXX betegner SATA-drevnummer.

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

 **BEMÆRK:** Valg af Diagnostics vil vise ePSA diagnostics-skærmen.

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)

General-System Information (Generelle systemoplysninger)

System Information

BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspresservicekode.

Memory Information (Hukommelsesoplysninger)

Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM A Size	Viser DIMM A hukommelsesstørrelse.
DIMM B Size	Viser DIMM B hukommelsesstørrelse.

Processor Information (Processoroplysninger)

Processor Type	Viser processortypen.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.

General-System Information (Generelle systemoplysninger)

Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
HT Capable	Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.

Device Information (Enhedsoplysninger)

SATA-0	Viser computerens SATA-0 enhedsoplysninger.
SATA-1	Viser computerens SATA-1 enhedsoplysninger.
LOM MAC Address	Viser computerens LAN på motherboard (LOM) MAC-adresse.
Video Controller	Viser typen af computerens skærmcontroller.
dGPU Video Controller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Video BIOS Version	Viser computerens BIOS-version.
Video Memory	Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.
Panel Type	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Audio Controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi Device	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth Device	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.

Battery Information

Viser, om Bluetooth er installeret på computeren.

Boot Sequence

Boot Sequence	Viser opstartsrekkefølgen.
Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Aktiverer eller deaktiverer nedarvet indstillede ROM'er.
---------------------------	--

UEFI Boot Path Security

Aktiverer eller deaktiverer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste en administratoradgangskode ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen.

Date/Time

Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)

Systemkonfiguration

SATA Operation	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
Drives	Aktiverer eller deaktiverer forskellige indbyggede drev.
SMART Reporting	Aktiverer eller deaktiverer selvmonitorering, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemets opstart.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder tilsluttet til ekstern USB-port.
USB PowerShare	Aktiverer eller deaktiverer USB PowerShare.

Systemkonfiguration

Audio (Lyd)	Aktiverer eller deaktiverer den integrerede lydcontroller.
Tastaturlys	Giver dig mulighed for at vælge tilstand for tastaturets lysfunktion.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Giver dig mulighed for at definere timeout-værdien for tastaturets baggrundslys, når der er sat en strømadapter i.
Tastaturbaggrundslys timeout ved batteri	Giver dig mulighed for at definere timeout-værdien for tastaturets baggrundslys, når systemet kører på batteri.
Miscellaneous Devices	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera	Aktiver eller deaktiver kameraet.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—Video menu (Videomenu)

Video

LCD Brightness	Indstille panellysstyrken uafhængigt ved batteri- og AC-strømforsyning.
----------------	---

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)

Sikkerhed

Admin Password	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
System Password	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
Strong Password	Aktiver eller deaktiver stærk adgangskode.
Password Configuration	Styrer det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til det interne HDD under en systemgenstart.
Password Change	Aktiver eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Non-Admin Setup Changes	Bestemmer om det er tilladt at foretage ændringer i indstillingen for installationsprogrammet, når der er oprettet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
PTT Security	Aktiver eller deaktiver om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
Computrace(R)	Aktiver eller deaktiver grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøtning af support ved spærring med masteradgangskode.
SMM Security Mitigation	Aktiverer eller deaktiverer supplerende UEFI Security Mitigation-beskyttelser.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger—Secure Boot menu (Sikker startmenu)

Secure Boot

Secure Boot Enable	Aktiverer eller deaktiverer funktionen fejlsikret tilstand.
Secure Boot Mode	Aktiverer eller deaktiverer, om brugeren kan vælge at opstarte i fejlsikret tilstand.

Secure Boot

Expert Key Management

Enable Custom Mode (Aktiver brugerdefineret tilstand)	Aktiverer eller deaktiverer brugerdefineret tilstand.
Expert Key Management	Aktiverer eller deaktiverer Expert Key Management.
Custom Mode Key Management	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger—Intel Software Guard Extensions menu (Menu for Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse.

Performance (Ydelse)

Multi Core Support	Aktiver multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret).

BEMÆRK: Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespænding justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.

C-States Control	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: Enabled (Aktiveret).
HyperThread Control	Aktiver eller deaktiver processorens hypertrådning. Standard: Enabled (Aktiveret).

Strømstyring

AC Behavior	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af AC.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiverer eller deaktiverer understøttelse af Intel Speed Shift-teknologi.
Auto On Time	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Standard: Disabled (Deaktiveret)
USB Wake Support	Gør USB-enhederne i stand til at vække computeren fra standby.
Block Sleep	Giver dig mulighed for at blokere dvaletilstand i OS-miljøet.
Advanced Battery Charge Configuration	Aktiverer Advanced Battery Charge Configuration fra begyndelsen af dagen i en specifik arbejdsperiode.
Primary Battery Charge Configuration	Indstiller de primære batteriopladningsindstillinger med en forudvalgt, brugerdefineret start og stop af opladningen. Standard: Adaptive (Adaptiv).

POST-adfærd

Adapter Warnings	Aktiver adapteradvarsler. Standard: Enabled (Aktiveret).
------------------	---

Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)

Fn Lock Options	Aktiver eller deaktiver Fn-låsetilstand.
Fastboot	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Standard: Thorough (Grundig).
Extend BIOS POST Time	Indstiller BIOS POST-tiden.
Full Screen Logo	Giver dig mulighed for at få vist logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen.
Warnings and Errors	Gør computeren i stand til at holde pause, når der registreres advarsler og fejl under opstarten.
MAC Address Pass Through	Erstatter den eksterne NIC MAC-adresse.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger—Virtualization Support menu (Menuen for virtualiseringsunderstøttelse)

Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Virtualization	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Angiv, om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger—Wireless menu (Trådløs-menu)

Wireless (Trådløst)

Wireless Switch	Bestem, om trådløse enheder kan styres med den trådløse kontakt.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver trådløse enheder.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu)

Maintenance (Vedligeholdelse)

Service Tag	Viser systemets servicemærke.
Asset Tag	Opret en systemaktivkode.
BIOS Downgrade	Styr tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS Recovery	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.
First Power On Date	Indstiller datoen for ejerskabet.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger—System Logs menu (System-logfilmenu)

System-logfil

BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.
Thermal Events	Vis termiske hændelser.
Power Events	Vis strømforsyningshændelser.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution menu (SupportAssist-systemopløsningsmenu)

SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)

Auto OS Recovery Threshold	Styrer det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøj.
SupportAssist OS Recovery	Aktivere eller deaktivere startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet ved visse systemfejl.

Rydning af CMOS-indstillinger

 **FORSIGTIG:** Rydning af CMOS-indstillinger nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.

- 1 Fjern [bunddækslet](#).
- 2 Frakobl batteriet fra systemkortet.
- 3 Fjern [møntcellebatteriet](#).
- 4 Vent i et minut.
- 5 Genmonter [møntcellebatteriet](#).
- 6 Tilslut batterikablet til systemkortet.
- 7 Genmonter [bunddækslet](#).

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

For at rydde systemet eller BIOS-adgangskoder skal du kontakte Dells tekniske support som beskrevet på www.dell.com/contactdell.

 **BEMÆRK:** For at få information om hvordan man nulstiller Windows eller adgangskoder til applikationer kan du se den tilhørende dokumentation til Windows eller din applikation.

Fejlfinding

ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

ePSA-diagnosticering (også kendt som systemdiagnostik) udfører en komplet kontrol af din hardware. ePSA er integreret med BIOS og køres af BIOS internt. Det integrerede diagnosticeringssystem giver en række indstillinger for specielle enheder eller enhedsgrupper, som gør det muligt at:

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

ⓘ BEMÆRK: Nogle tests for bestemte enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er til stede ved computerterminalen, når de diagnostiske tests udføres.

Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

- 1 Tænd computeren.
- 2 Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
- 3 Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
- 4 Klik på pilen i nederste venstre hjørne.
Forsiden for menuen Diagnostics (Diagnosticering) kommer frem.
- 5 Klik på pilen i nederste højre hjørne for gå til listen over sider.
De registrerede punkter 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.
Notér fejlkoden og valideringsnummeret, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batteriopladning.

Konstant hvid — Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 procent opladet.

Ravgul — Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 procent opladet.

Off (Fra)

- Strømadapteren er tilsluttet og batteriet er helt opladet.
- Computeren kører på batteri, og batteriet er mere end 5 procent opladet.
- Computeren er i slumre- eller dvaletilstand eller slukket.

Strøm- og batteristatusindikatorerne blinker ravgult samtidig med bipkoder der indikerer fejl.

F.eks. strøm- og batteristatusindikatoren blinker ravgult to gange efterfulgt af en pause, herefter blinker den hvidt 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 de forskellige lysmønstre for strøm- og batteristatusindikatoren, og de tilhørende problemer.

Tabel 14. LED-koder

Diagnosticeringsindikatorer	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Systemkort: BIOS eller ROM (Read-Only Memory) fejl
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) fejl
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl på systemkort eller chipsæt
2,7	Skærmfejl
3,1	Møntcellebatteri-fejl
3,2	PCI, eller videokort/chip-fejl
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Strømskinnefejl
3,6	System-BIOS Flash ikke komplet
3,7	Management Engine (ME) fejl

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.

Opdatering af BIOS (USB-nøgle)

- 1 Følg proceduren fra trin 1 til trin 7 i "[Flash af BIOS](#)" for at downloade den seneste programfil til BIOS-opsætning.
- 2 Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du kan finde flere oplysninger i vidensbaseartiklen [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopiér BIOS-installationsprogramfilen til USB-drevet, som der kan startes fra.
- 4 Forbind USB-drevet, som der kan startes fra, til den computer, som kræver en BIOS-opdatering.
- 5 Genstart computer, og tryk **F12**, når Dell-logoet vises på skærmen.
- 6 Start op på USB-drevet fra **One Time Boot Menu**.
- 7 Indtast BIOS-installationsprogramfilens navn, og tryk på **Enter**.
- 8 **BIOS Update Utility** vises. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

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.

Aktivering af Intel Optane hukommelse

- 1 Klik på søgefeltet i proceslinjen, og skriv så `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
Vinduet **Intel Rapid Storage Technology** vises.
- 3 Klik på **Aktiver** i **Status**-fanen for at aktivere Intel Optane hukommelsen.
- 4 På advarselsskærmen vælger du et kompatibelt "fast drive" (hurtigt drev) og klikker dernæst på **Ja** for at fortsætte aktiveringen af Intel Optane hukommelsen.
- 5 Klik på **Intel Optane hukommelse > Genstart** for at færdiggøre aktiveringen af din Intel Optane hukommelse.

BEMÆRK: Nogle applikationer vil skulle startes op til tre gange efter aktiveringen, før du til fulde oplever den forbedrede ydeevne.

Deaktivering af Intel Optane hukommelse

⚠ FORSIGTIG: Efter frakobling af Intel Optane hukommelsen må du ikke afinstallere driveren til Intel Rapid Storage Technology, da det vil føre til en blue screen-fejl. Brugergrænsefladen til Intel Rapid Storage Technology kan fjernes uden at fjerne driveren.

BEMÆRK: Frakobling af Intel Optane hukommelsen er påkrævet før fjernelse af SATA-lagerenheden, der accelereres af Intel Optane hukommelsesmodulet til computeren.

- 1 Klik på søgefeltet i proceslinjen, og skriv så `Intel Rapid Storage Technology`.
- 2 Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
Vinduet **Intel Rapid Storage Technology** vises.
- 3 I fanen **Intel Optane hukommelse** klikker du på **Deaktiver** for at deaktivere Intel Optane hukommelsen.

BEMÆRK: Ved computere, hvor Intel Optane-hukommelsen fungerer som primært lager, skal du ikke deaktivere Intel Optane-hukommelsen. Disable valgmuligheden vil blive grå.

- 4 Klik på **Ja**, hvis du accepterer advarslen.
Status for deaktiveringsprocessen vises.
- 5 Klik på **Genstart** for at færdiggøre deaktiveringen af Intel Optane hukommelsen og genstarte din computer.

Wi-Fi-strømcyklus

Hvis din computer ikke er i stand til at gå på internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, så kan du udføre en procedure for Wi-Fi-strømcyklus. Følgende procedure giver instruktioner til, hvordan man gennemfører en Wi-Fi-strømcyklus:

ⓘ | BEMÆRK: Nogle ISP'er (Internet Service Providers) har en kombineret modem/router-enhed.

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

Frigørelse af overskudsstrøm

Overskudsstrøm er den ophobede, statiske elektricitet, der er tilbage i computeren, også efter computeren er blevet slukket, og selvom batteriet er fjernet. Følg følgende procedure for få frigjort overskudsstrømmen:

- 1 Sluk for computeren.
- 2 Frakobl strømadapteren fra computeren.
- 3 Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i 15 sekunder, for at dræne computeren for overskudsstrøm.
- 4 Tilslut strømadapteren til din computer.
- 5 Tænd computeren.

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selv-hjælpsressourcer

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

Tabel 15. Selv-hjælpsressourcer

Selv-hjælpsressourcer	Resource lokation
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supporten	I Windows-søgning, skriv Contact Support (Kontakt Support) og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælpe-blogs, drivere, software-opdateringer, osv.	www.dell.com/support
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	1 Gå til www.dell.com/support. 2 Indtast emnet eller et nøgleord i feltet Search (Søg). 3 Klik på Search (Søg) for at hente de relaterede artikler.
Få følgende oplysninger om dit produkt:	Se <i>Me and My Dell</i> (Mig og mit Dell) på www.dell.com/support/manuals. Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på <i>Me and My Dell</i> (Mig og mit Dell): • Vælg Detect Product (Registrer produkt). • Find dit produkt i rullemenuen under View Products (Se produkter). • Indtast Service Tag number (Servicenummer) eller Product ID (Produkt-ID) i søgefeltet.

Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se www.dell.com/contactdell.

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.