

Inspiron 3480

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge computeren bedre.

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

 **ADVARSEL** ADVARSEL angiver risiko for tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

© 2018-2019 Dell Inc. eller dets associerede selskaber. Alle rettigheder forbeholdes. Dell, EMC, og andre varemærker er varemærker tilhørende Dell Inc. eller deres associerede selskaber. Andre varemærker kan være varemærker for deres respektive ejere.

Indholdsfortegnelse

1 Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Før du starter.....	8
2 Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
3 Sikkerhedsinstruktioner.....	10
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	10
ESD-feltserviceudstyr.....	11
Transport af følsomme komponenter.....	12
4 Anbefalet værktøj.....	13
5 Liste over skruer.....	14
6 Fjernelse af bunddækslet.....	15
Procedure.....	15
7 Sådan genmonteres bunddækslet.....	17
Procedure.....	17
8 Fjernelse af batteriet.....	20
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	20
Forudsætninger.....	20
Procedure.....	20
9 Sådan genmonteres batteriet.....	22
Procedure.....	22
Efterfølgende forudsætninger.....	22
10 Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	23
Forudsætninger.....	23
Procedure.....	23
11 Genmontering af hukommelsesmodulerne.....	25
Procedure.....	25
Efterfølgende forudsætninger.....	25
12 Fjernelse af trådløs-kortet.....	26
Forudsætninger.....	26
Procedure.....	26
13 Genmontering af trådløs-kortet.....	28
Procedure.....	28

Efterfølgende forudsætninger.....	29
14 Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	30
Forudsætninger.....	30
Procedure.....	30
15 Genmontering af møntcellebatteriet.....	31
Procedure.....	31
Efterfølgende forudsætninger.....	31
16 Fjernelse af blæseren.....	32
Forudsætninger.....	32
Procedure.....	32
17 Genmontering af blæseren.....	33
Procedure.....	33
Efterfølgende forudsætninger.....	33
18 Fjernelse af kølelegemet.....	34
Forudsætninger.....	34
Procedure.....	34
19 Genmontering af kølelegemet.....	35
Procedure.....	35
Efterfølgende forudsætninger.....	35
20 Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane.....	36
Forudsætninger.....	36
Procedure.....	36
21 Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane.....	38
Procedure.....	38
Efterfølgende forudsætninger.....	39
22 Fjernelse harddisken.....	40
Forudsætninger.....	40
Procedure.....	40
23 Sådan genmonteres harddisken.....	43
Procedure.....	43
Efterfølgende forudsætninger.....	44
24 Sådan fjernes berøringspladen.....	45
Forudsætninger.....	45
Procedure.....	45
25 Genmontering af berøringspladen.....	47
Procedure.....	47

Efterfølgende forudsætninger.....	48
26 Sådan fjernes højttalerne.....	49
Forudsætninger.....	49
Procedure.....	49
27 Sådan genmonteres højttalerne.....	50
Procedure.....	50
Efterfølgende forudsætninger.....	50
28 Sådan fjernes I/O-kortet.....	51
Forudsætninger.....	51
Procedure.....	51
29 Sådan genmonteres I/O-kortet.....	53
Procedure.....	53
Efterfølgende forudsætninger.....	53
30 Sådan fjernes skærmmodul.....	54
Forudsætninger.....	54
Procedure.....	54
31 Sådan genmonteres skærmmodul.....	58
Procedure.....	58
Efterfølgende forudsætninger.....	59
32 Sådan fjernes strømknappkortet.....	60
Forudsætninger.....	60
Procedure.....	60
33 Sådan genmonteres strømknappkortet.....	61
Procedure.....	61
Efterfølgende forudsætninger.....	61
34 Fjernelse af systemkortet.....	62
Forudsætninger.....	62
Procedure.....	62
35 Genmontering af systemkortet.....	65
Procedure.....	65
Efterfølgende forudsætninger.....	66
Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.....	66
36 Sådan fjernes strømknappen med fingeraftryklæser.....	68
Forudsætninger.....	68
Procedure.....	68
37 Genmontering af tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	70



Procedure.....	70
Efterfølgende forudsætninger.....	70
38 Fjernelse strømadapterporten.....	72
Forudsætninger.....	72
Procedure.....	72
39 Sådan genmonteres strømadapterporten.....	74
Procedure.....	74
Efterfølgende forudsætninger.....	74
40 Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet.....	76
Forudsætninger.....	76
Procedure.....	76
41 Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet.....	78
Procedure.....	78
Efterfølgende forudsætninger.....	78
42 Sådan fjernes skærmfacetten.....	80
Forudsætninger.....	80
Procedure.....	80
43 Sådan genmonteres skærmfacetten.....	82
Procedure.....	82
Efterfølgende forudsætninger.....	83
44 Sådan fjernes kameraet.....	84
Forudsætninger.....	84
Procedure.....	84
45 Genplacering af kameraet.....	85
Procedure.....	85
Efterfølgende forudsætninger.....	85
46 Sådan fjernes skærmpanelet.....	86
Forudsætninger.....	86
Procedure.....	86
47 Genmontering skærmpanelet.....	88
Procedure.....	88
Efterfølgende forudsætninger.....	89
48 Sådan fjernes skærmhængslerne.....	90
Forudsætninger.....	90
Procedure.....	90
49 Sådan genmonteres skærmhængslerne.....	91

Procedure.....	91
Efterfølgende forudsætninger.....	91
50 Sådan fjernes skærmkablet.....	92
Forudsætninger.....	92
Procedure.....	92
51 Genmontering af skærmkablet.....	94
Procedure.....	94
Efterfølgende forudsætninger.....	94
52 Fjernelse af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....	96
Forudsætninger.....	96
Procedure.....	96
53 Genmontering af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....	97
Procedure.....	97
Efterfølgende forudsætninger.....	97
54 Enhedsdrivere.....	98
Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt.....	98
Video-drivere.....	98
Intel seriel I/O-driver.....	98
Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine.....	98
Intel virtuel knap-driver.....	98
Wi-Fi- og Bluetooth-drivere.....	98
55 Systemopsætning.....	99
Systemopsætning.....	99
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	99
Navigationstaster.....	99
Boot Sequence.....	99
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	100
Rydning af CMOS-indstillinger.....	104
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	105
56 Fejlfinding.....	106
Sådan opdateres BIOS'en.....	106
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	106
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	106
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	107
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	107
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	108
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	108
Wi-Fi-strømcyklus.....	108
Frigørelse af overskudsstrøm.....	109

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

Før du starter

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

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. Med mindre andet er beskrevet, det antages, at du har læst sikkerhedsvejledningen, der blev leveret med din computer.

- i **BEMÆRK** 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.
- i **BEMÆRK** Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en stikkontakt.
- △ **FORSIGTIG** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.
- △ **FORSIGTIG** Komponenter og kort skal behandles forsigtigt. Rør ikke ved kortenes komponenter eller kontaktområder. Hold et kort i kanterne eller i dets metalbeslag. Hold en komponent som f.eks. en processor ved dens kanter og ikke ved dens ben.
- △ **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 bruge en jordingsrem eller periodisk røre ved en umalet metaloverflade, såsom metalet på bagsiden af computeren. 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.
- i **BEMÆRK** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

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 bjkode, 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 fejltipe, der er vanskeligst at genkende og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. 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-poseden 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.
- **Arbejds miljø** – 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 reparerer. 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-poseden 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-poseden, 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 skrueropsamlingsboks. 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	M2.5x4	6	
Batteri	Systemkort	M2x3	4	
Skærmpanel	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2x2,5	4	
Blæser	Systemkort	M2x5	2	
Hængsler	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2.5x4	4	
Hængselsbeslag	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2,5x2,5	6	
Hængselsbeslag	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2x2	2	
I/O-kort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2	2	
Strømknap	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	2	
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser (valgfrit tilbehør)	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	2	
Solid-state-drev	Systemkort	M2x3	1	
Systemkort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2	6	
Berøringsplade	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2	4	
Touchpad (Beslag)	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2,5	2	
Beslag til trådløs-kort	I/O-kort	M2x5	1	

Fjernelse af bunddækslet

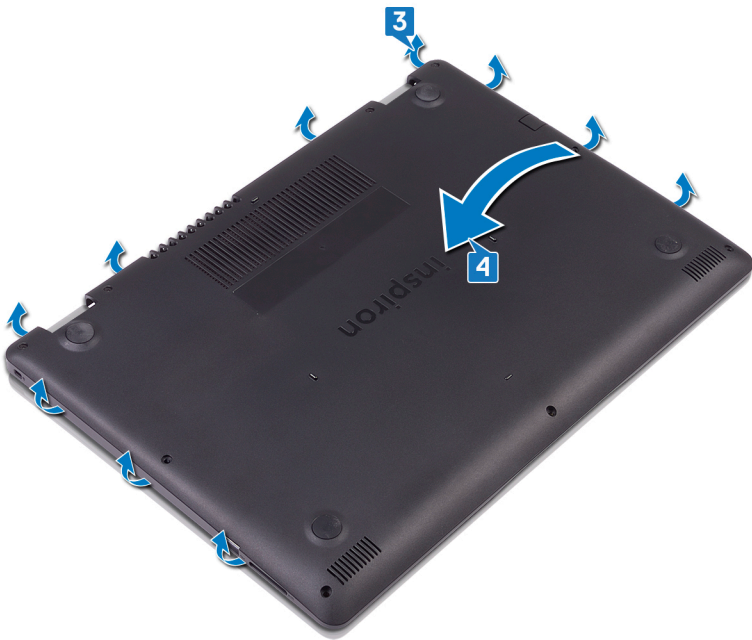
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Procedure

1. Løsn de tre fastgørelsesskruer på bunddækslet.
2. Fjern de seks skruer (M2,5x4), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

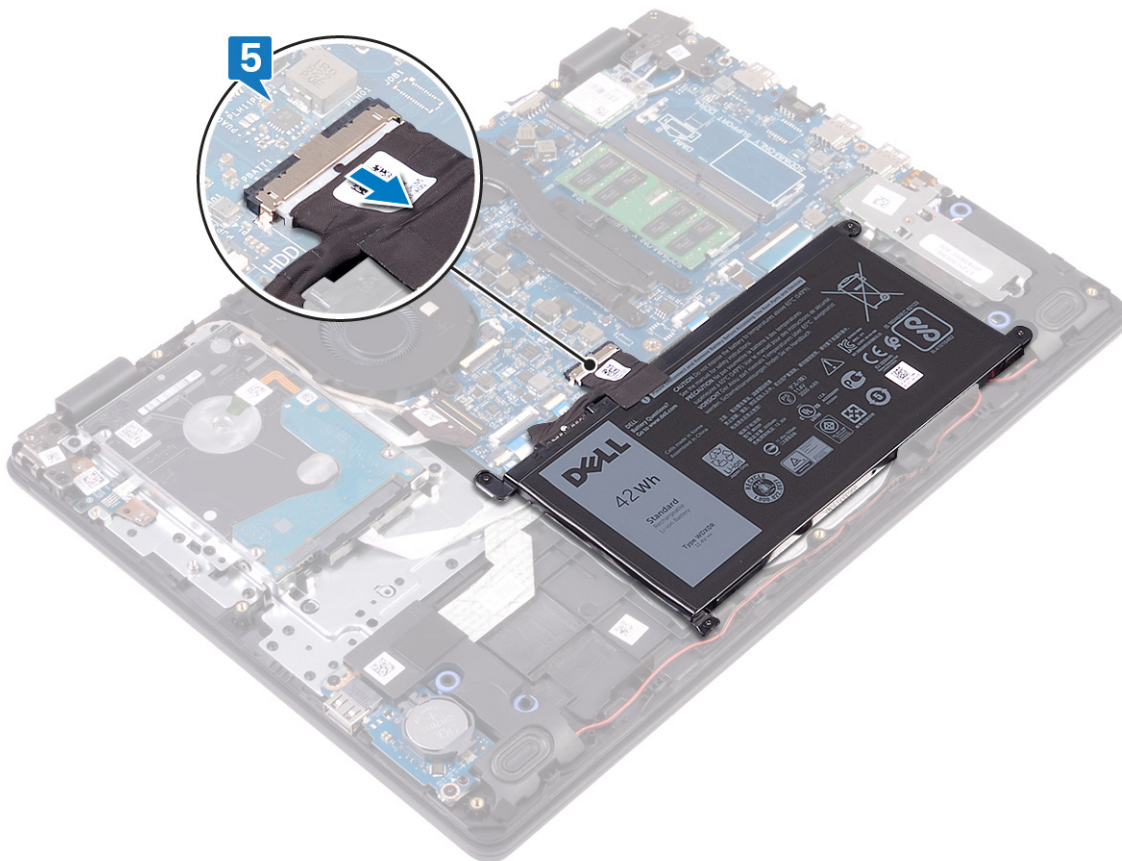


3. Fjern bunddækslet fra det øverste, højre hjørne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft bunddækslet fra håndfladestøtten og tastaturmodulet fra den højre side af bunddækslet.



BEMÆRK De følgende trin er kun gældende hvis du ønsker at fjerne yderligere andre komponenter fra din computer.

5. Frakobl batteriet fra systemkortet.



6. Tryk og hold nede på strømknappen i 5 sekunder for at skabe jordforbindelse for computeren og fjerne statisk elektricitet.

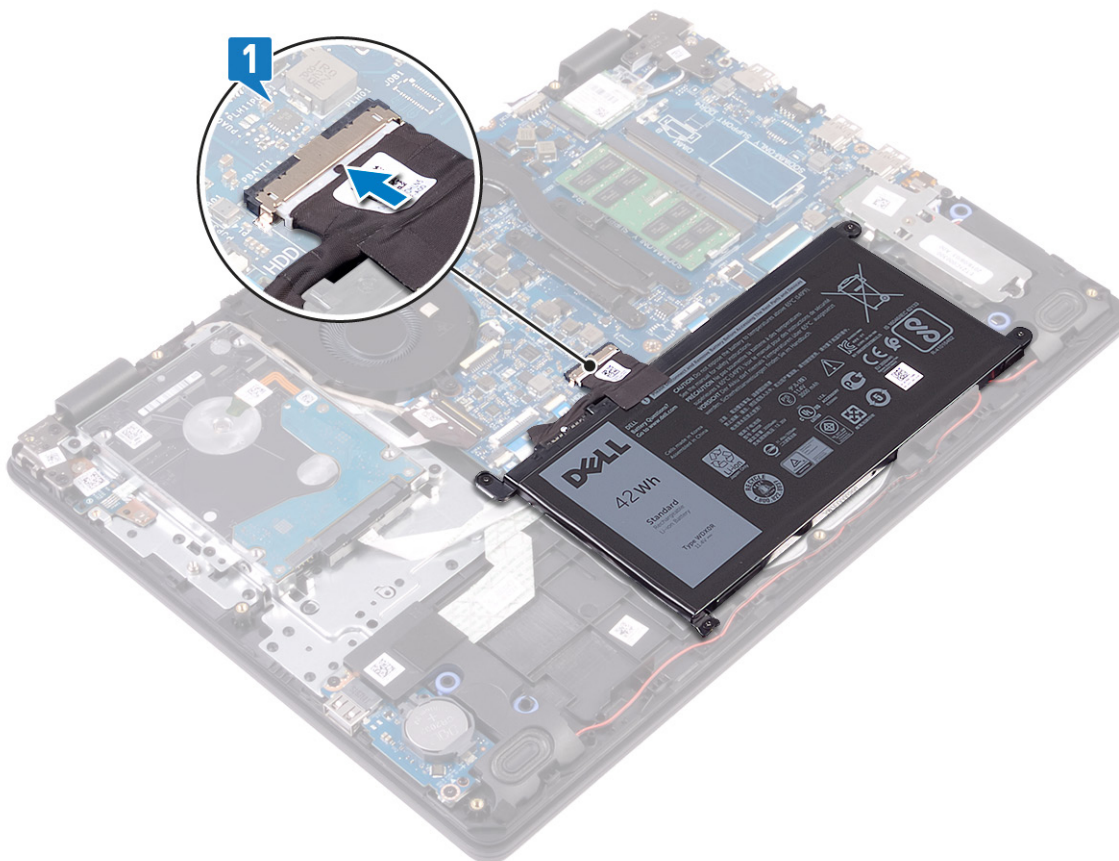
Sådan genmonteres bunddækslet

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

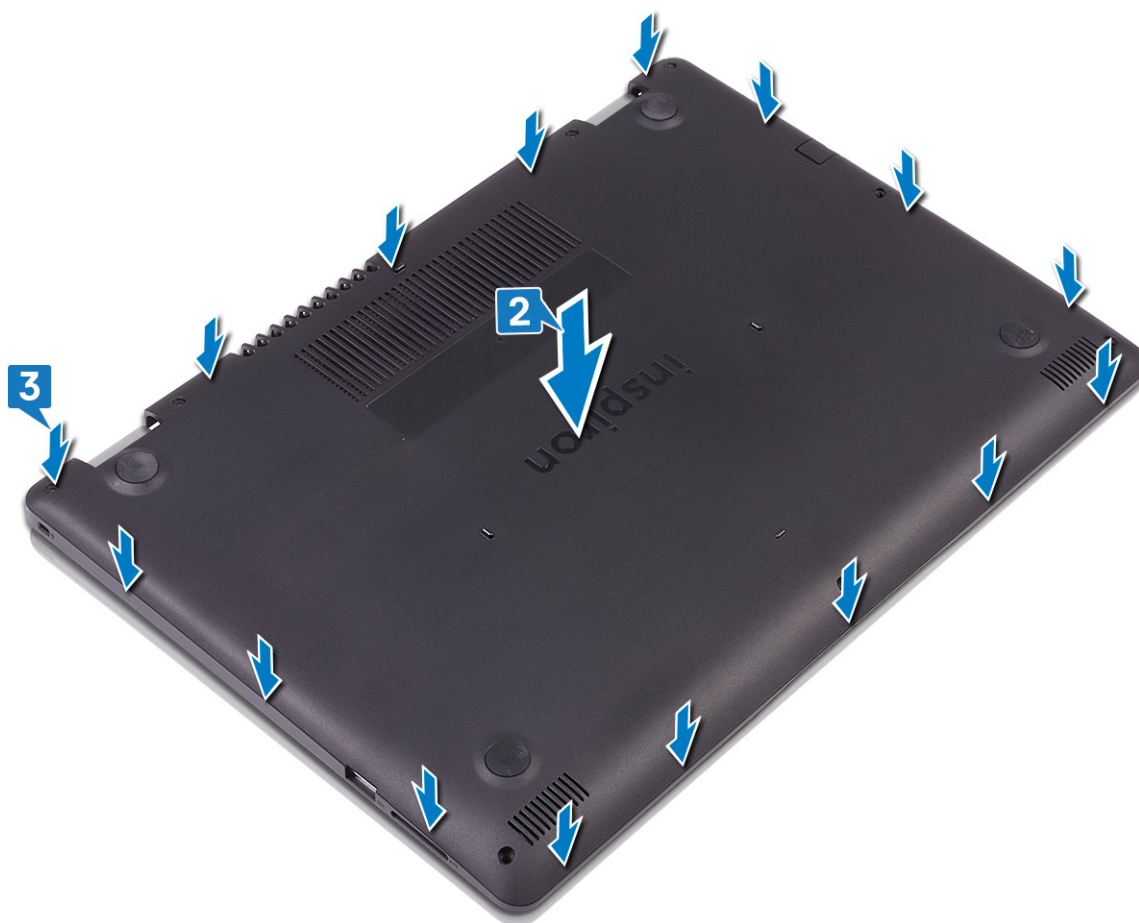
Procedure

1. Tilslut batterikablet til systemkortet, hvis tilgængeligt.

FORSIGTIG For at undgå utilsigtet skade på strømadapterporten, må du ikke trykke bunddækslet mod strømadapterporten når du klikker bunddækslet fast på computeren.



2. Placer bunddækslet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Klik bunddækslet på plads.



4. Udskift de seks skruer (M2.5x4), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Stram de tre skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Fjernelse af batteriet

BEMÆRK 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.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.

Forudsætninger

Fjern [bunddækslet](#).

Procedure

1. Frakobl batteriet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

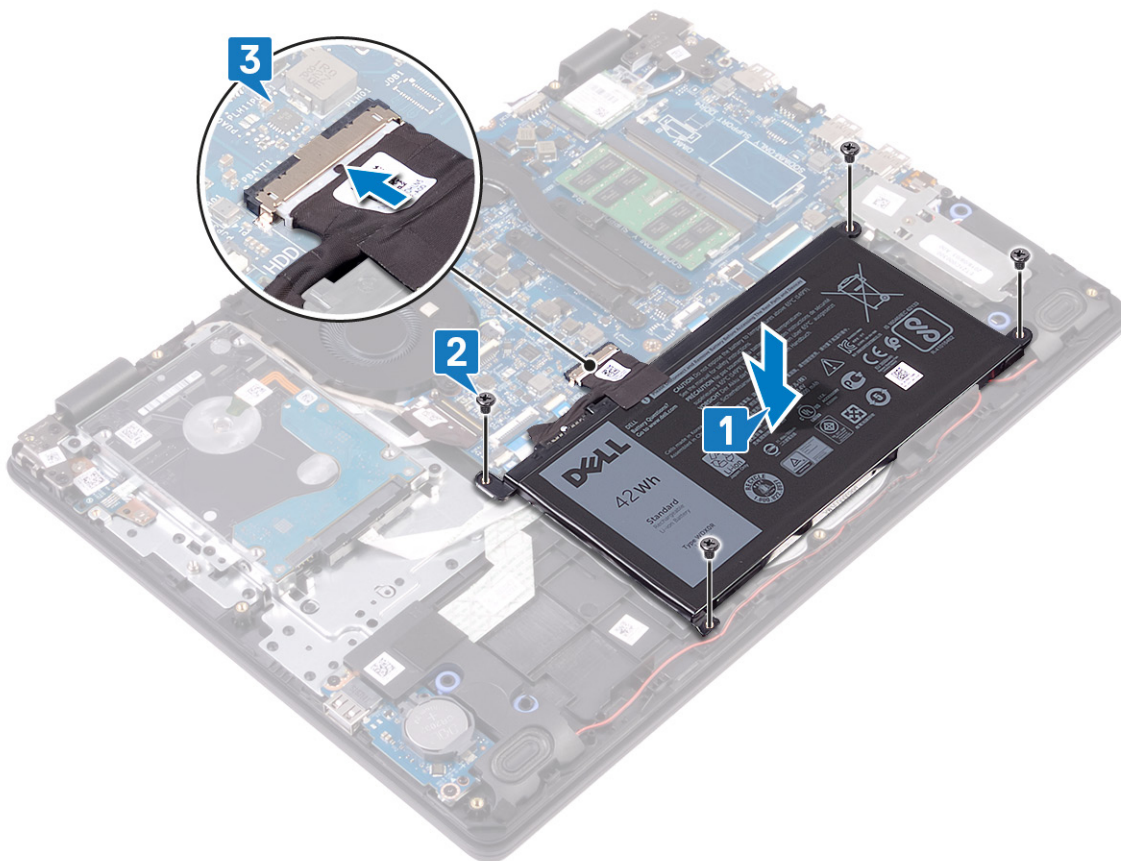


Sådan genmonteres batteriet

BEMÆRK 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 fire skrue (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Tilslut batterikablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af hukommelsesmodulerne

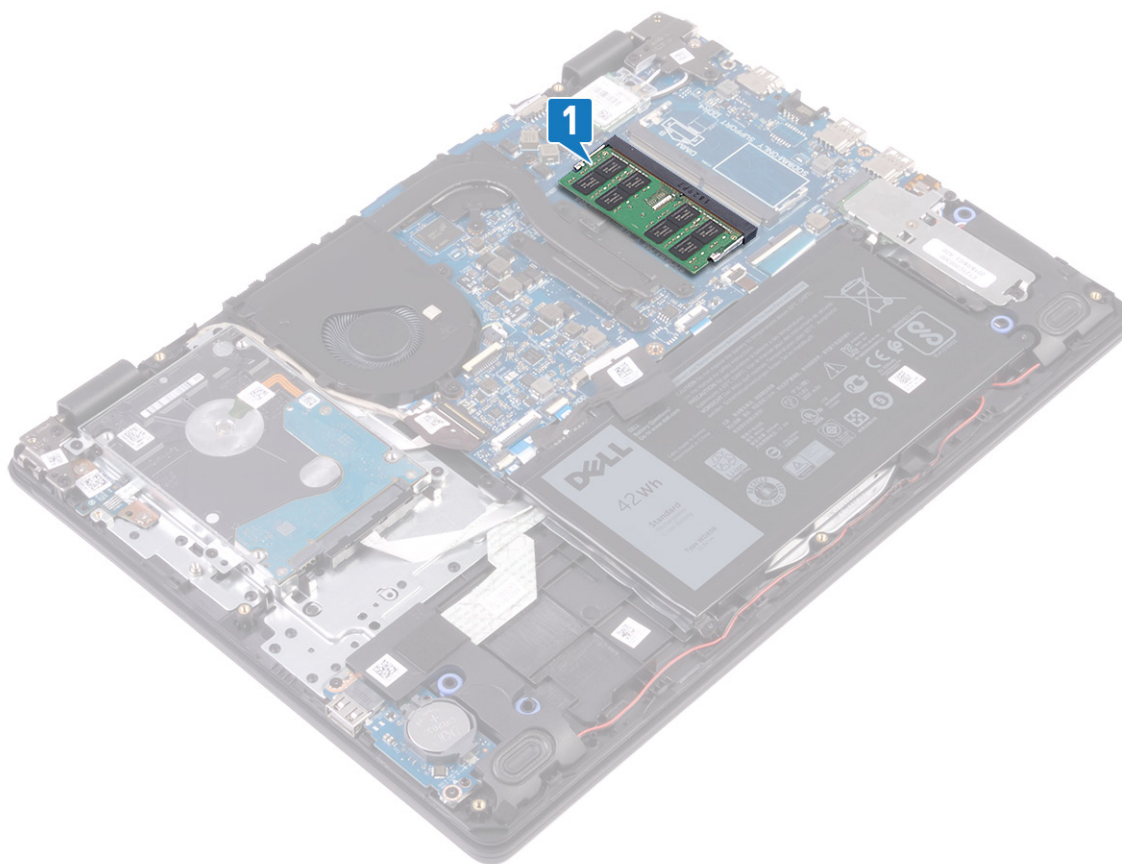
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

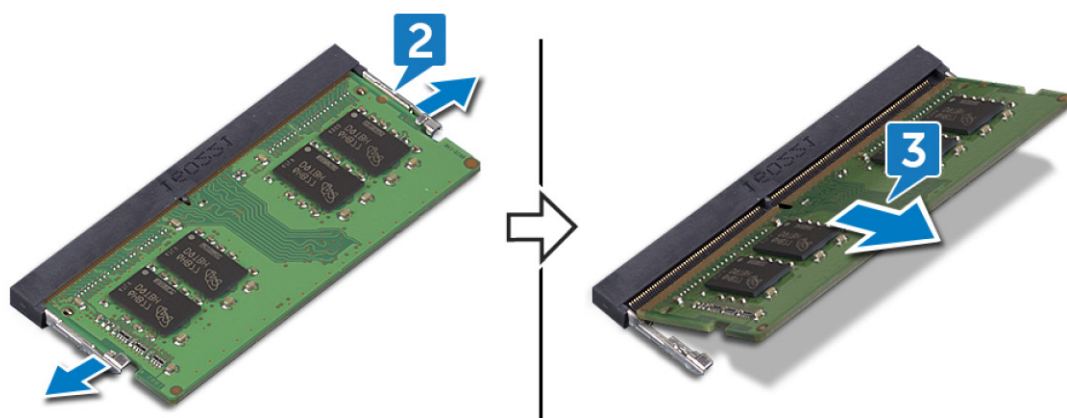
Fjern bunddækslet.

Procedure

1. Find hukommelsesmodulet i din computer.



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



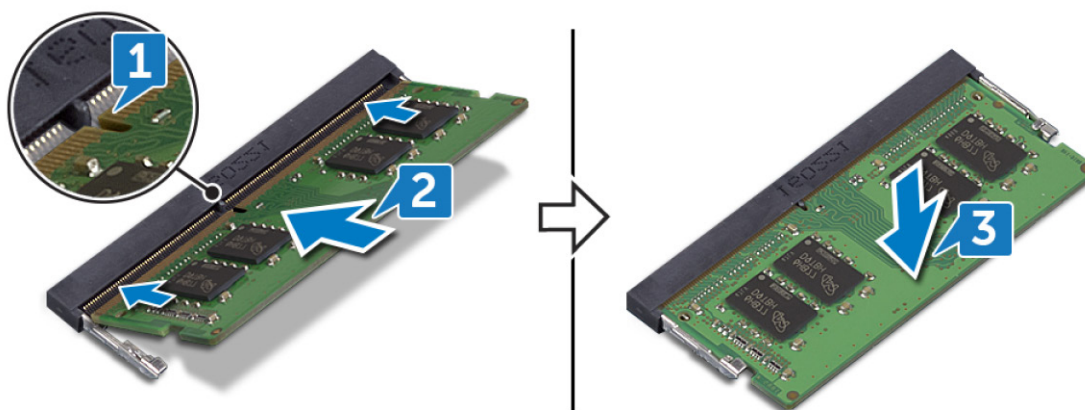
Genmontering af hukommelsesmodulerne

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

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



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af trådløs-kortet

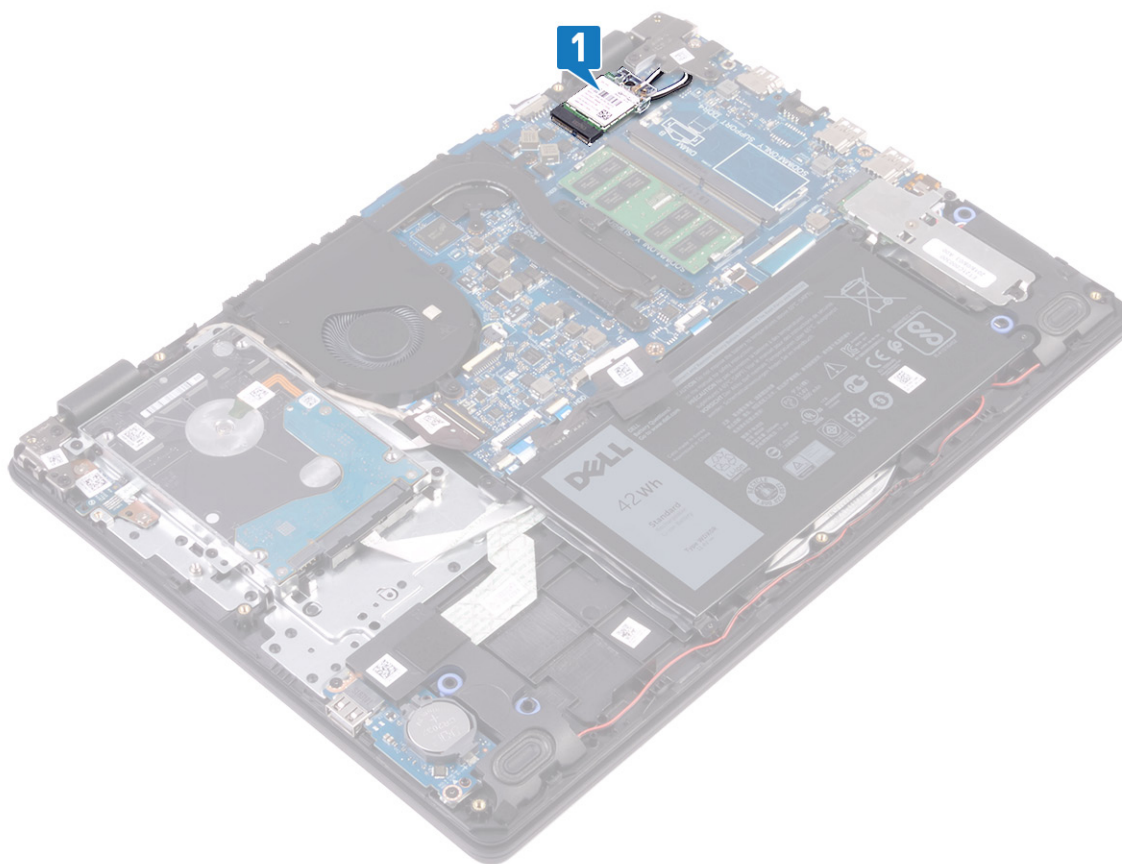
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

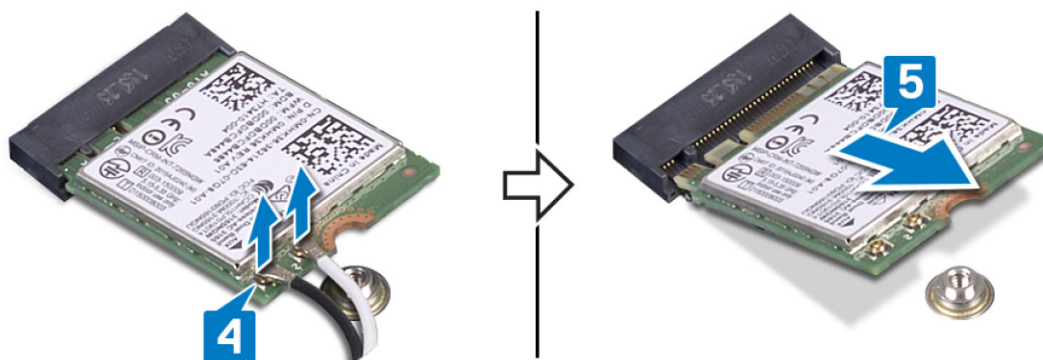
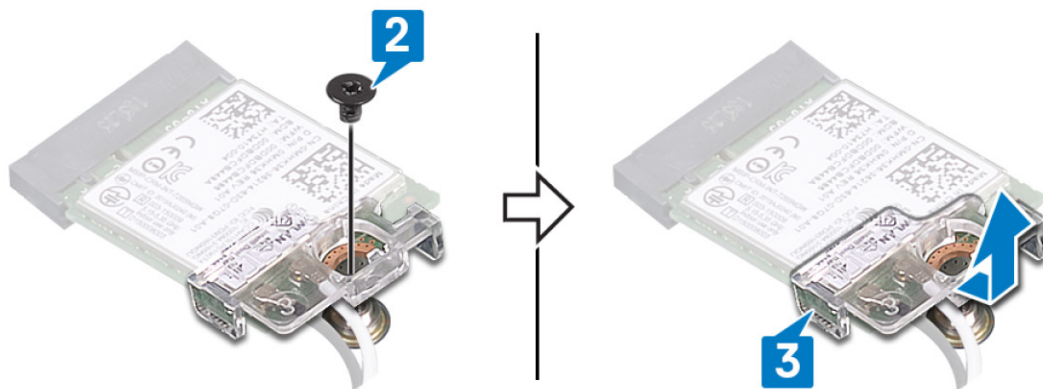
Fjern bunddækslet.

Procedure

1. Find trådløs-kortet på din computer.



2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til systemkortet.
3. Træk og 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

BEMÆRK 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.

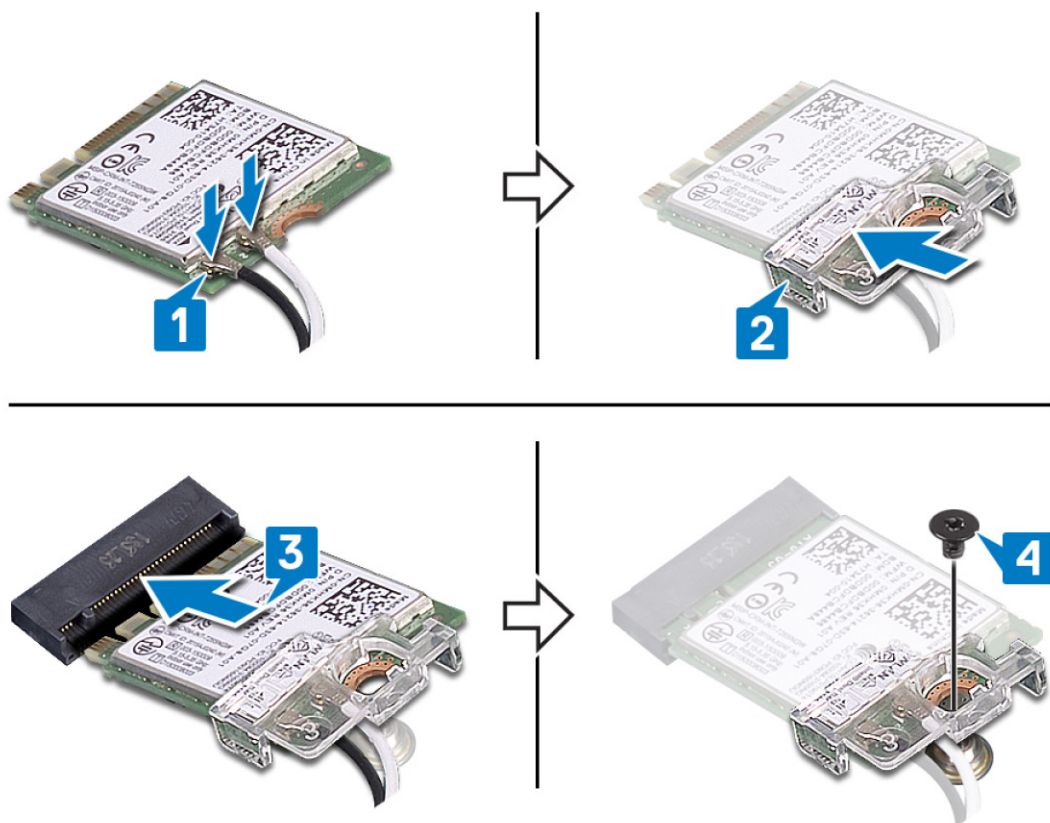
1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

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
Hjæpestik (sort trekant)	Sort

2. Skub og genmonter trådløs-kortet på trådløs-kortet.
3. Ret indhakkert i det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub kortet ind i dets slot i en vinkel.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag og håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes møntcellebatteriet

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

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

Forudsætninger

Fjern bunddækslet.

Procedure

Lirk forsigtigt, vha. en plastikpen, møntcellebatteriet ud af batterisoklen på I/O-kortet.



Genmontering af møntcellebatteriet

BEMÆRK 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

Indsæt møntcellebatteriet med den positive side op, og tryk batteriet på plads på I/O-kortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter bunddækslet.

Fjernelse af blæseren

BEMÆRK 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. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
2. Fjern de to skruer (M2,5x5), der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern skærmerkablet fra kabelkanalerne på blæseren.
4. Løft blæseren af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

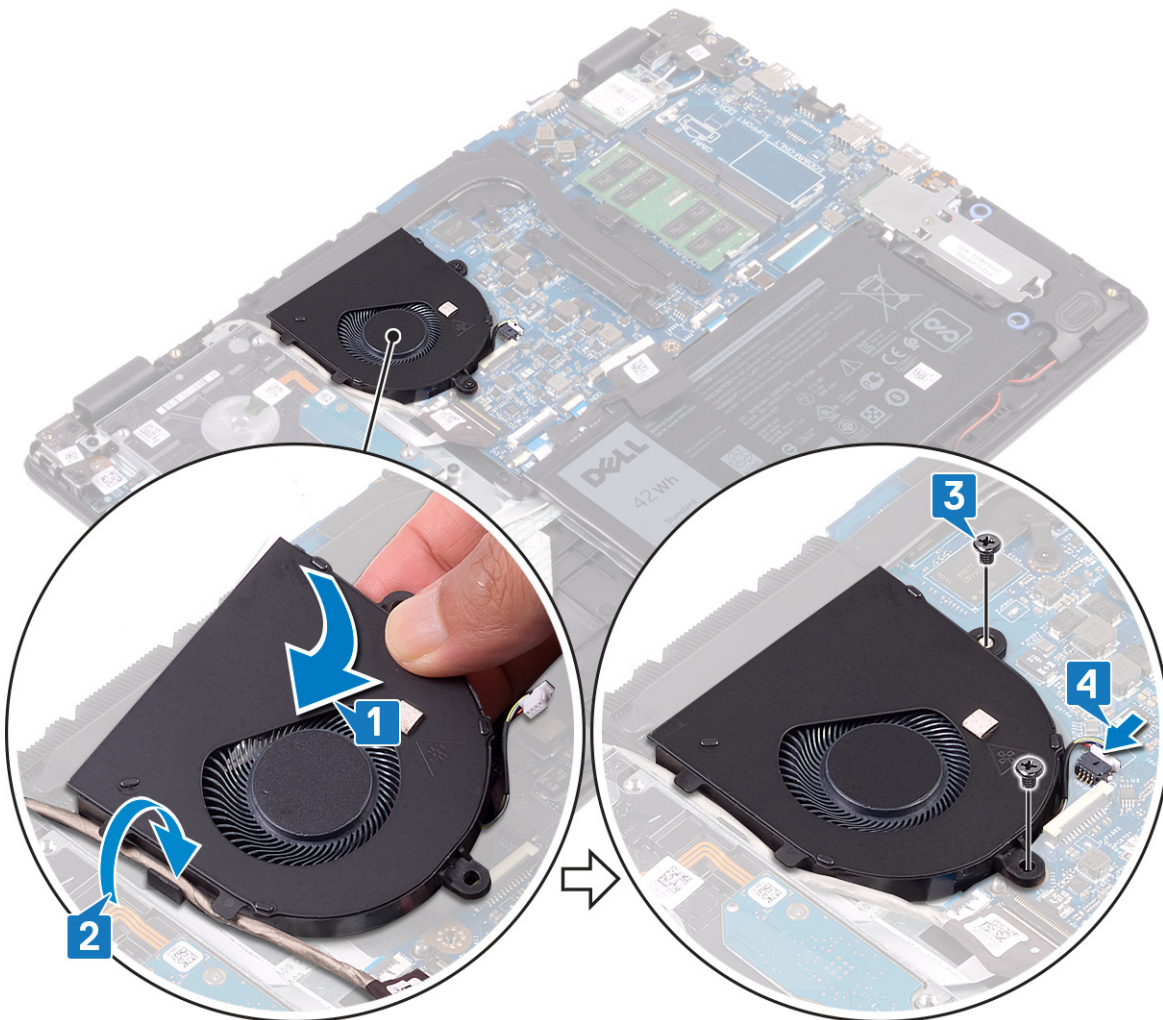


Genmontering af blæseren

BEMÆRK 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 blæseren ind efter skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Før skærmerkablet igennem kabelkanalerne på blæseren.
3. Genmonter de seks skruer (M2,5x5), der fastgør skærmmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Tilslut blæserkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af kølelegemet

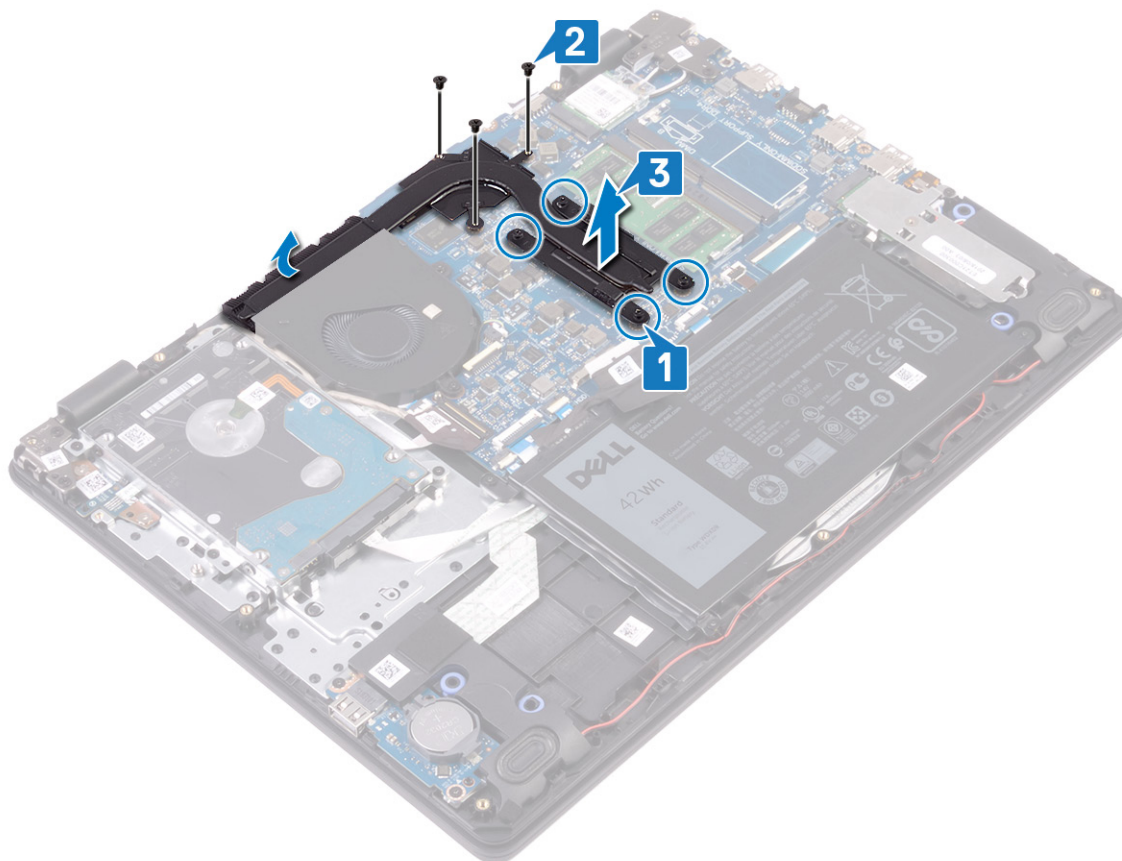
- i **BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på www.dell.com/regulatory_compliance.
- i **BEMÆRK** Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.
- Δ **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 fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i omvendt rækkefølge (som angivet på kølelegemet).
2. Fjern de tre (M2x3) skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
- i **BEMÆRK** Antallet af skruer kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.
3. Løft varme-sinket af systemkortet.



Genmontering af kølelegemet

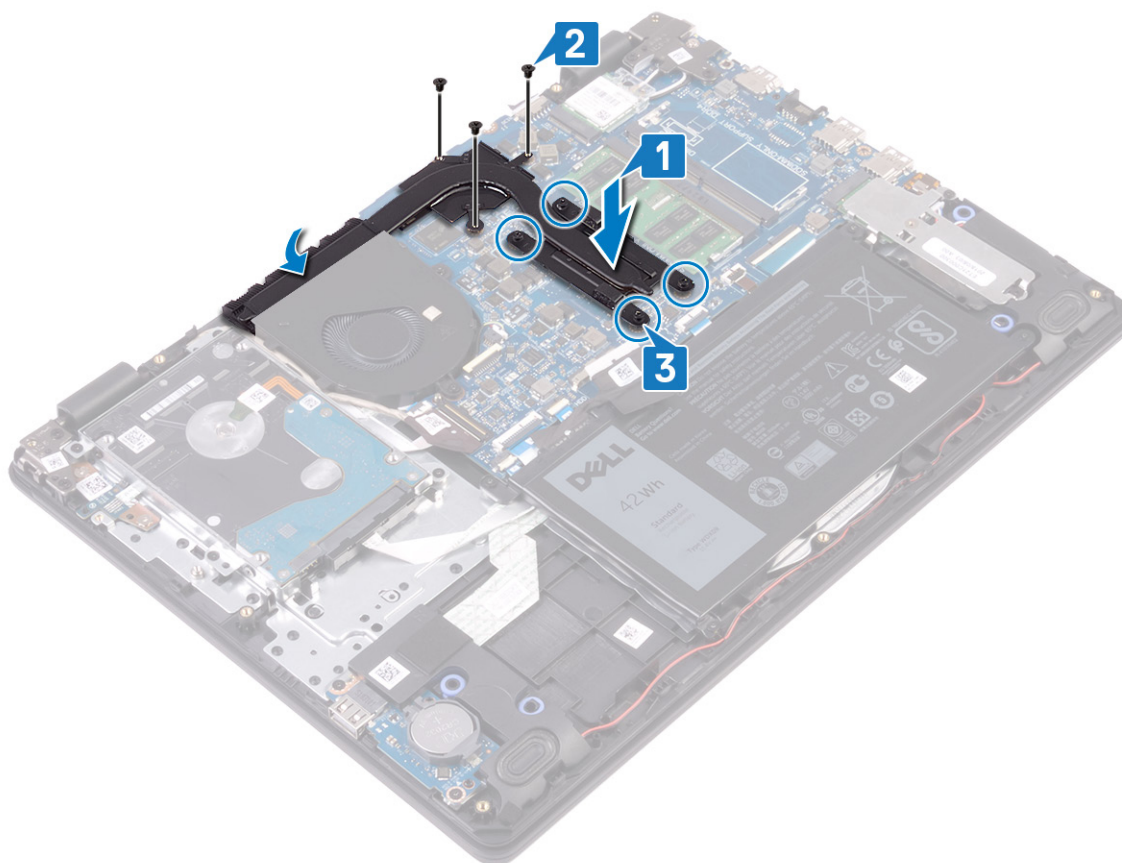
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

FORSIGTIG Forkert placering af kølelegemet kan beskadige systemkortet og processoren.

BEMÆRK Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/termisk pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Procedure

1. Placér kølelegemet på systemkortet, og juster skruehullerne på kølelegemet med skruehullerne på systemkortet.
2. Genmonter de tre (M2x3) skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Spænd de fire fastgørelsesskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane

Du skal deaktivere Intel Optane-enheden før du fjerner den fra computeren. For mere information om deaktivering af Intel Optane-enheden, gå til [Deaktivering af Intel Optane-hukommelsen](#).

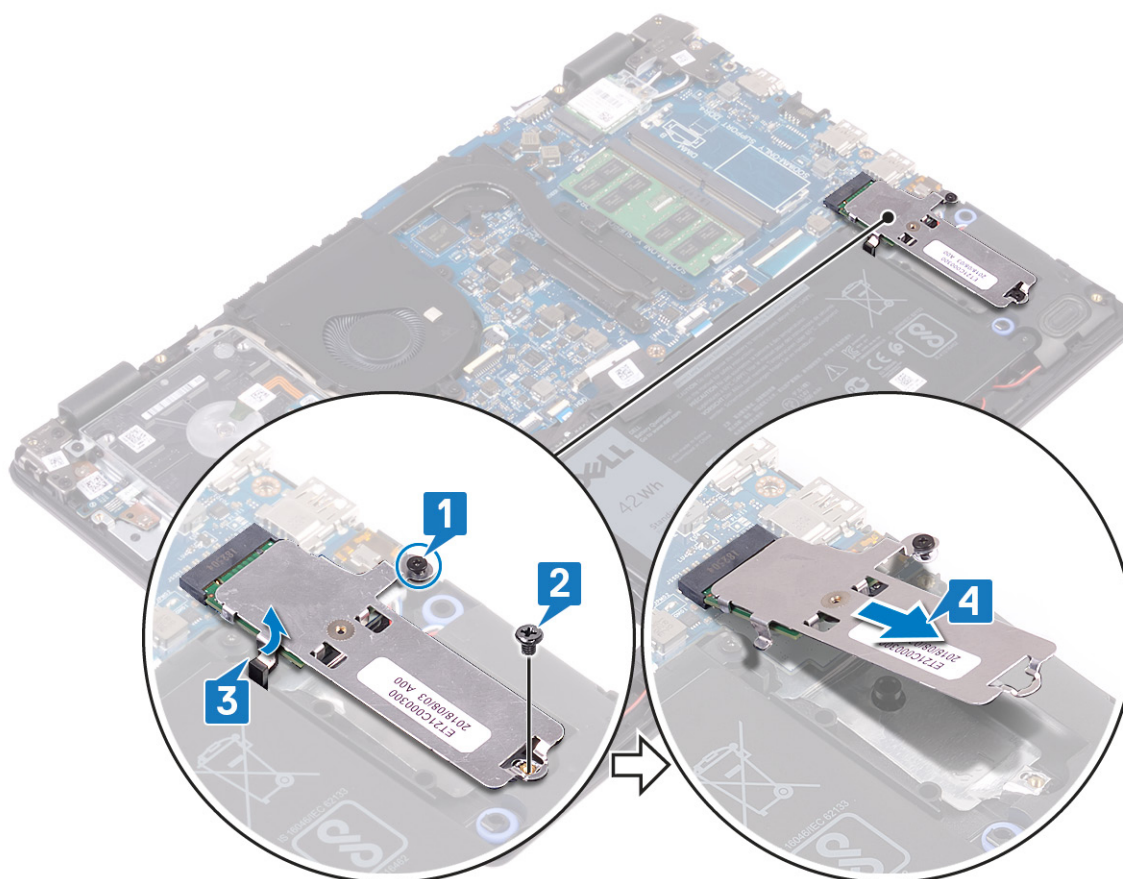
i BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i **Før du arbejder med computerens indvendige dele**. Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i **Efter du har udført arbejde 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.

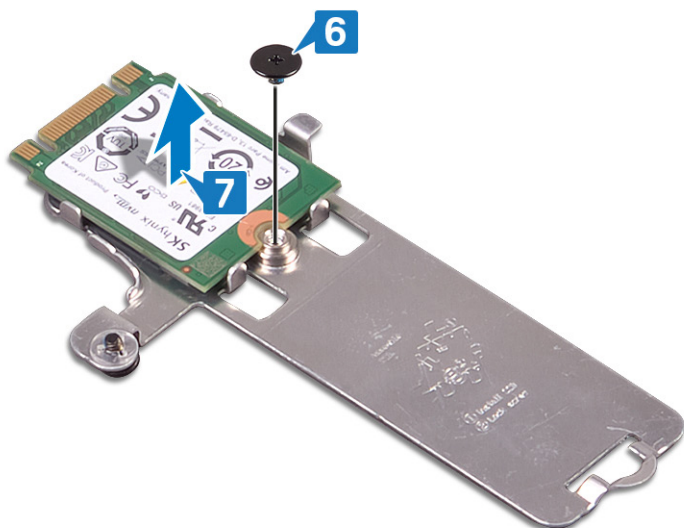
Procedure

1. Løsn fastgørelsesskruerne, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane shield til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane shield til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Træk og fjern solid-state-drevet/Intel Optane fra dets slot.
4. Træk og fjern solid-state-drevet/Intel Optane fra dets slot.



5. Vend solid-state-drevet/Intel Optane om.
6. Fjern skruen, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane shield til solid-state-drevet/Intel Optane shield.

7. Løft solid-state-drevet/Intel Optane shield væk fra solid-state-drevet/Intel Optane shield.



Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane

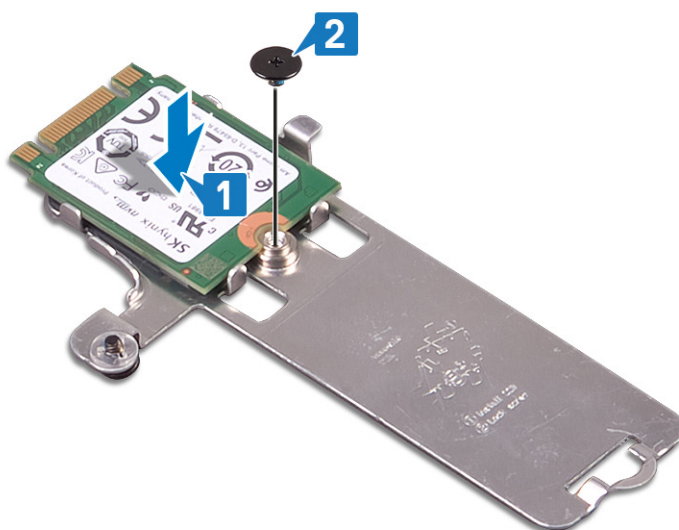
Aktivér Intel Optane-enheden efter du har genmonteret den. For mere information om aktivering af Intel Optane-enheden, gå til [Sådan aktiveres Intel Optane-hukommelsen](#).

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

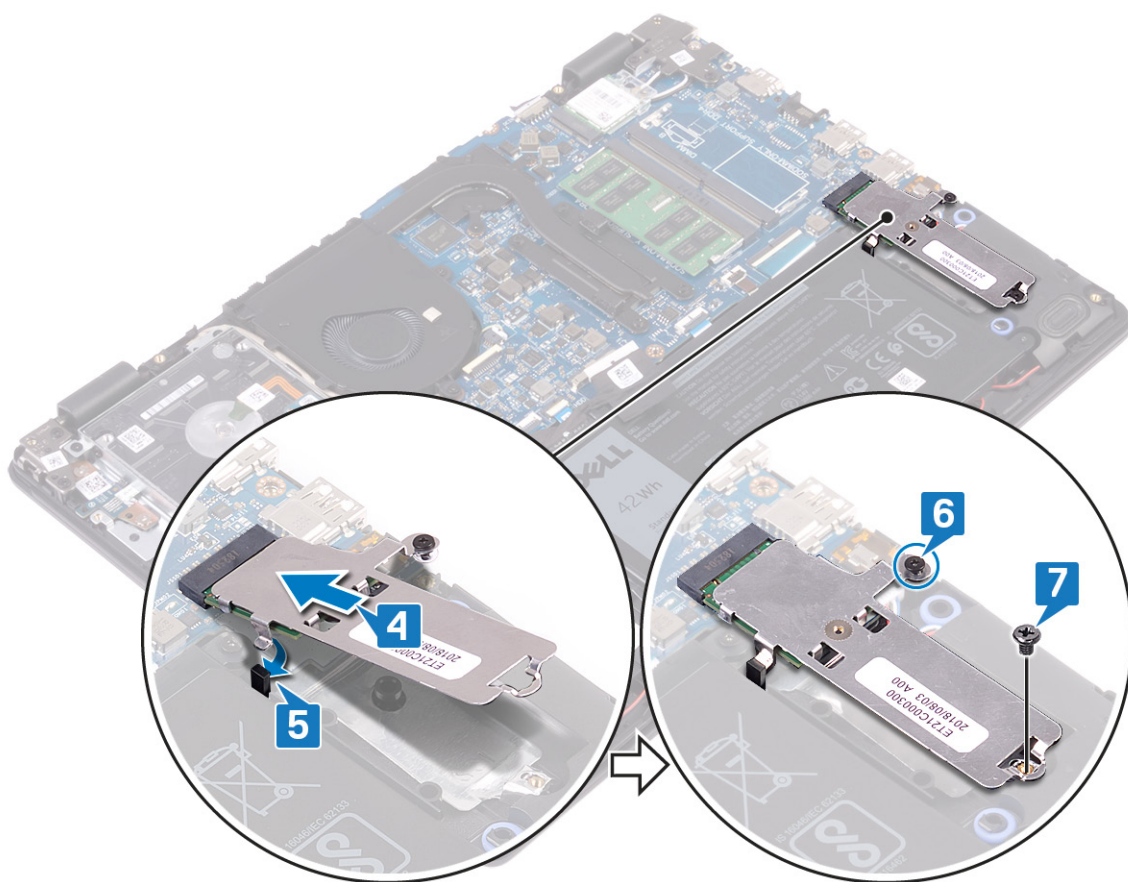
FORSIGTIG Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.

Procedure

1. Placer solid-state-drevet/Intel Optane i slottet på bagsiden af solid-state-drevet/Intel Optane shield.
2. Genmonter skruerne, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane til solid-state-drevet/Intel Optane shield.



3. Afstem hakket på solid-state-drevet/Intel Optane med tappen på solid-state-drevet/Intel Optane-slottet.
4. Skub solid-state-drevet/Intel Optane ind i dets slot.
5. Indsæt solid-state-drevet/Intel Optane i dets slot på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Spænd fastgørelsesskruerne, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
7. Genmonter skruen, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane shield til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter bunddækslet.

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](#).

ⓘ BEMÆRK 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.

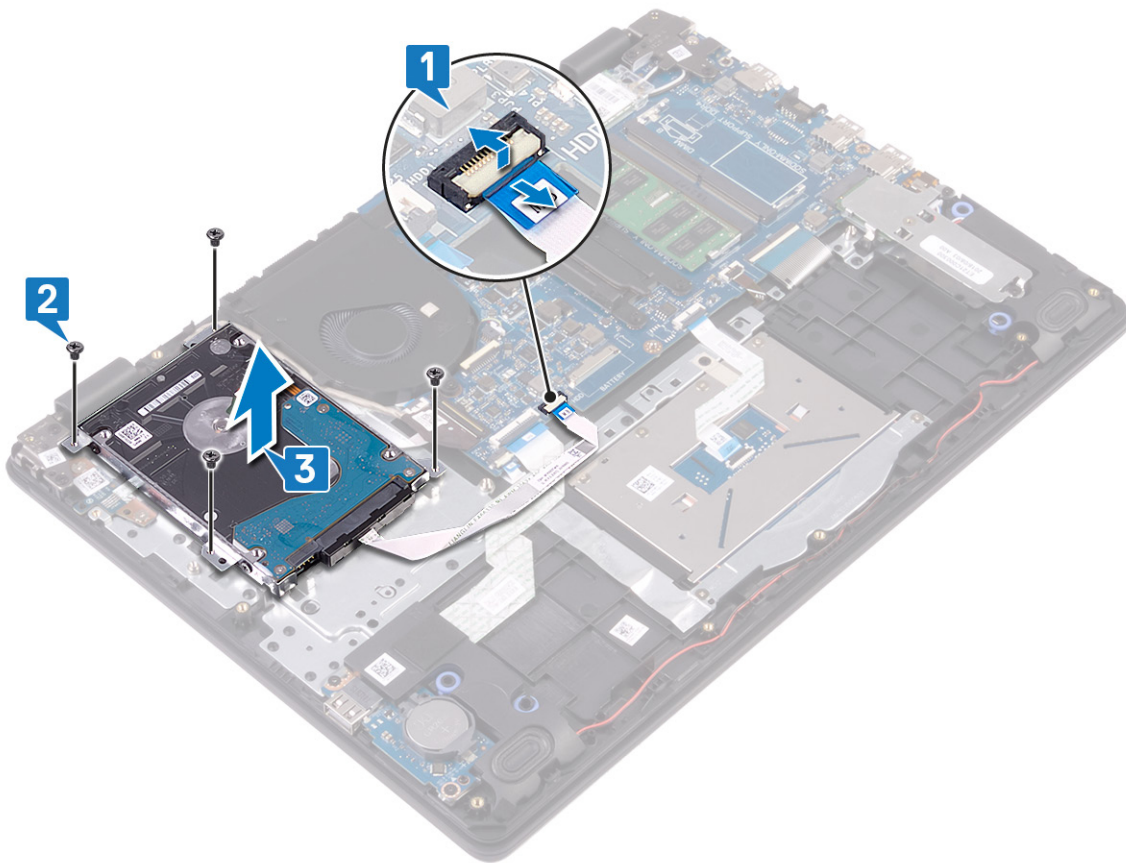
⚠ FORSIGTIG For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

Forudsætninger

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

Procedure

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

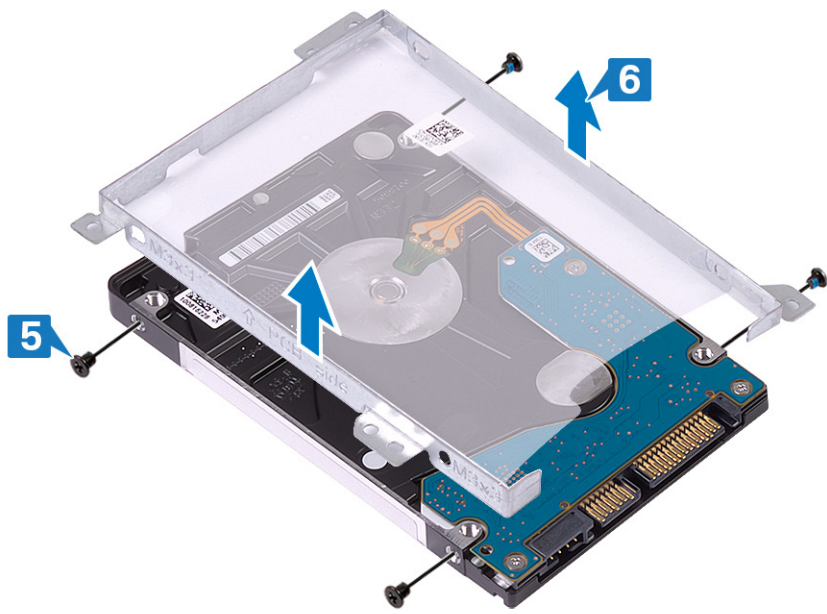


4. Frakobl mellemlægget fra harddiskmodulet.



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

6. Fjernelse af harddisk-beslaget fra harddisken.



Sådan genmonteres harddisken

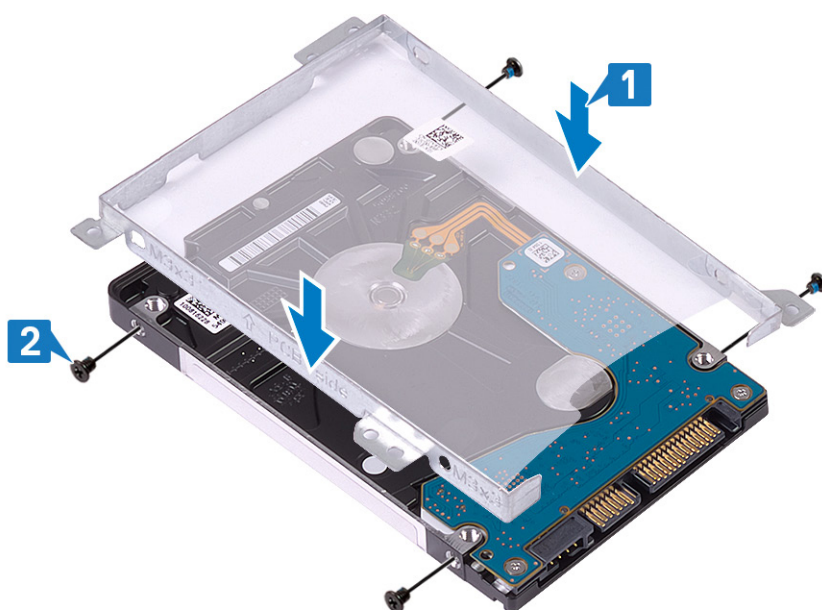
Aktivér Intel Optane efter at have udskiftet SATA-storage. For mere information om aktivering af Intel Optane, se [Aktivering af Intel Optane](#).

ⓘ BEMÆRK 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

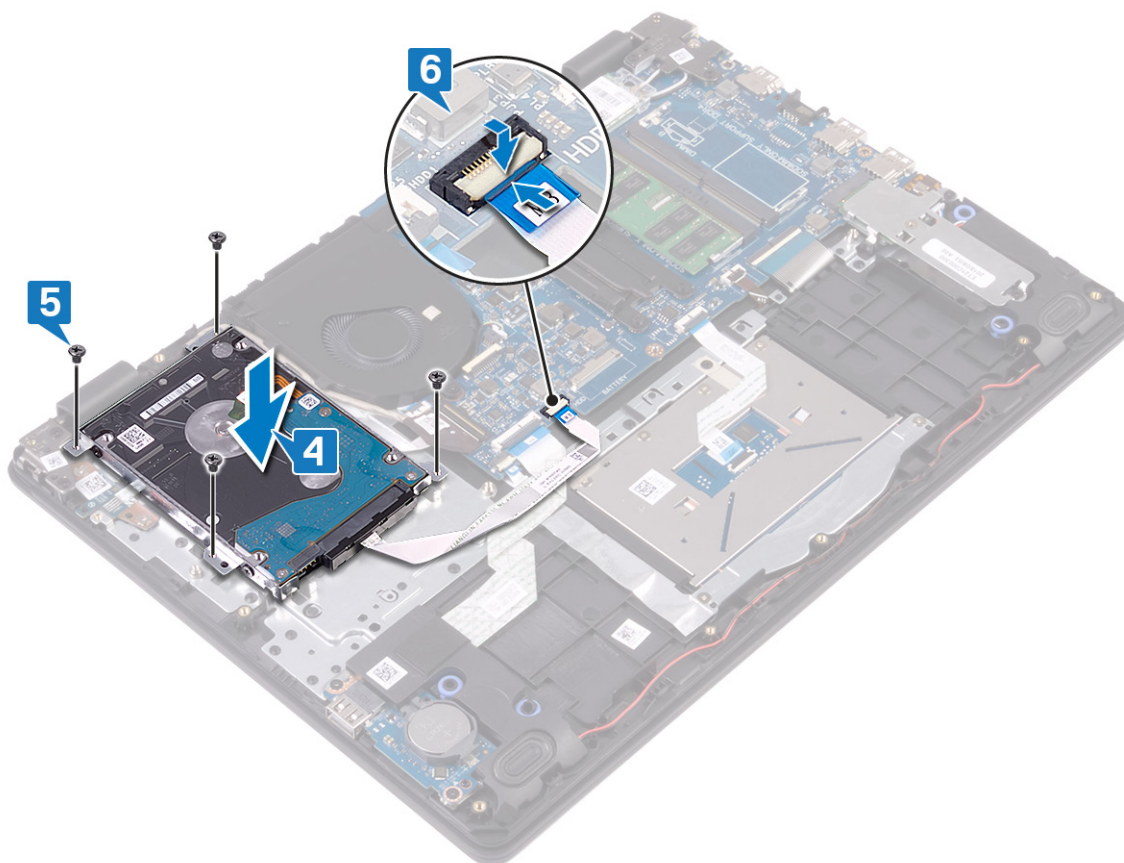
1. Juster skruehullerne i beslaget til harddisken ind med skruehullerne på harddisken.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.



3. Tilslut harddiskens mellemlæg til harddiskmodulet.



4. Ret skruehullerne på harddiskmodulet ind med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
5. Udskift de fire skrue (M2x3), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Forbind harddiskens kabel med systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes berøringspladen

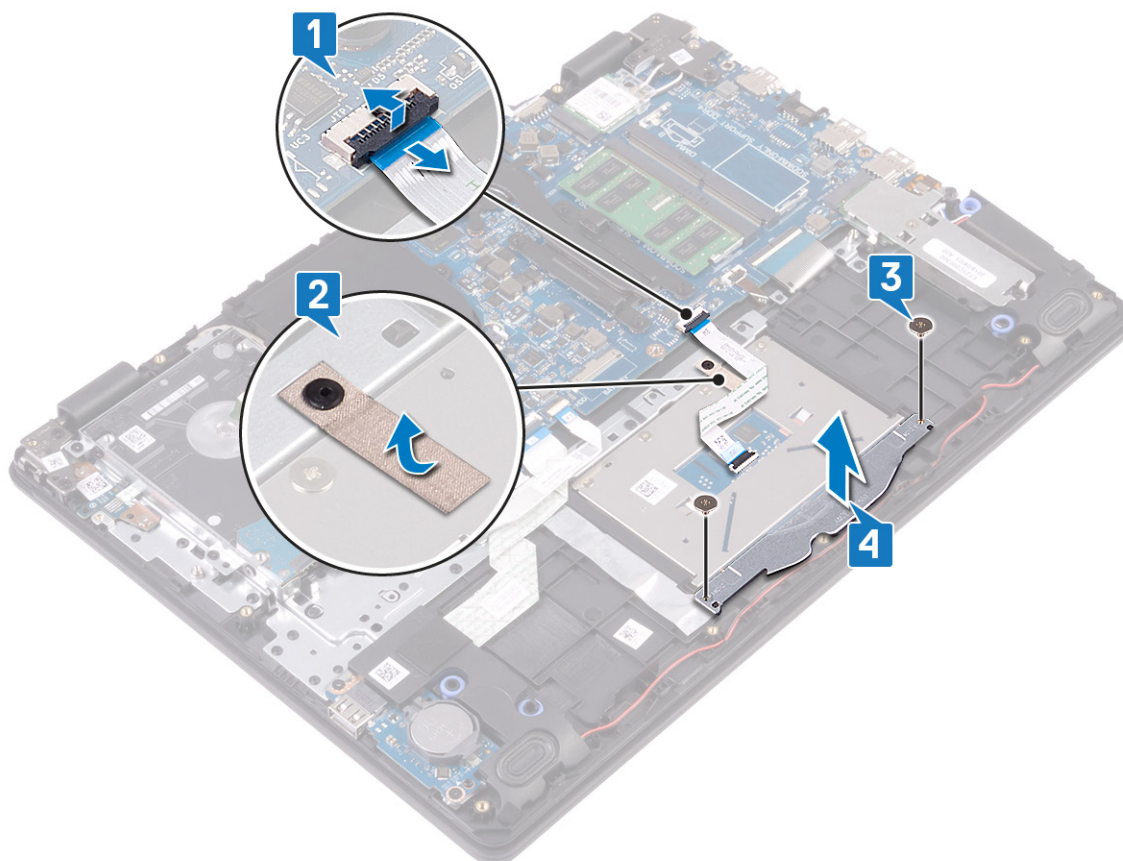
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

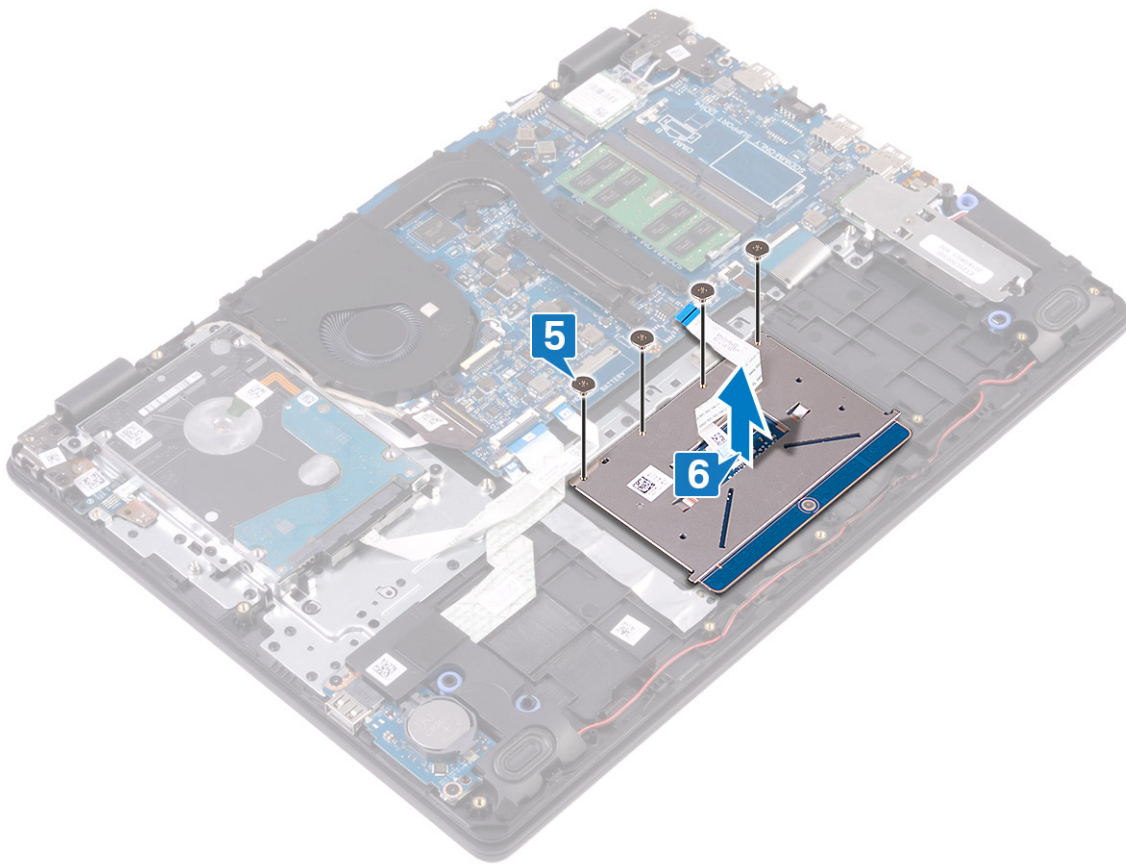
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet](#).

Procedure

1. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
2. Pil tapen af, der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern de to skruer (M2X2)-skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft bunddækslets beslag af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



5. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft touchpad'en af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



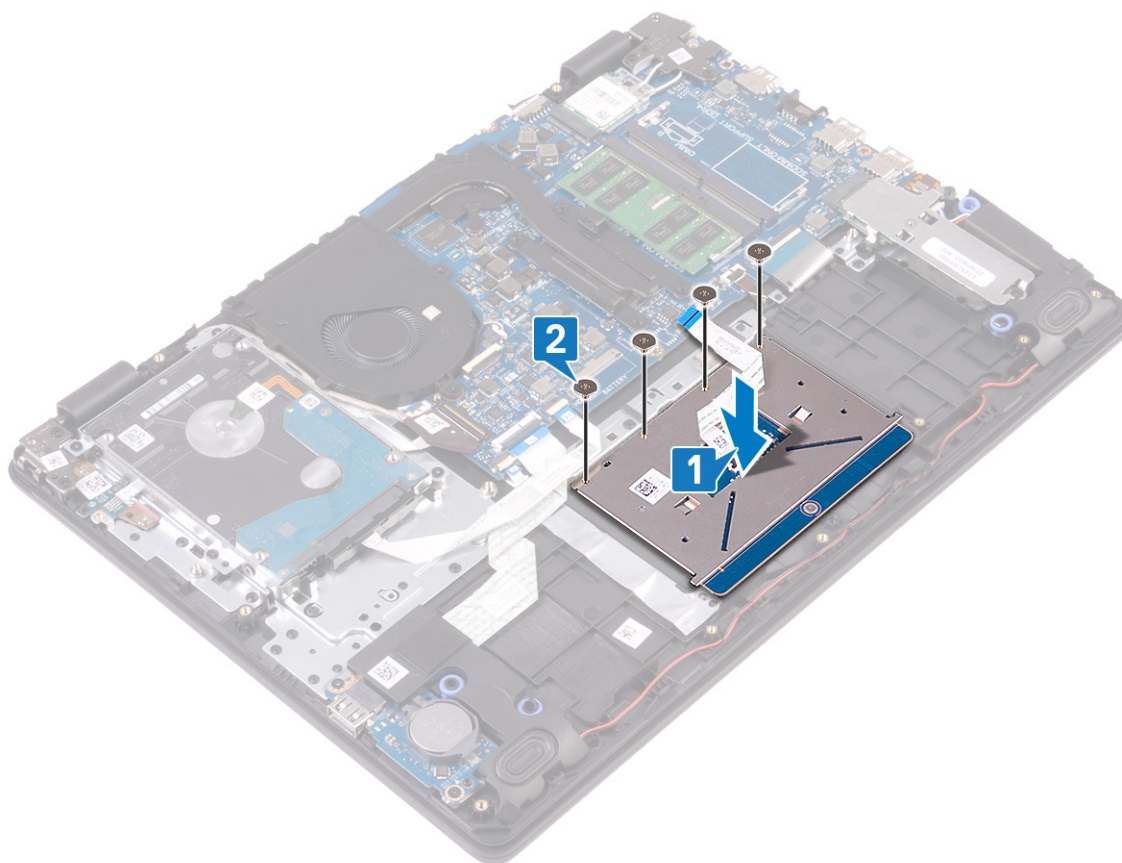
Genmontering af berøringspladen

- BEMÆRK** 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.

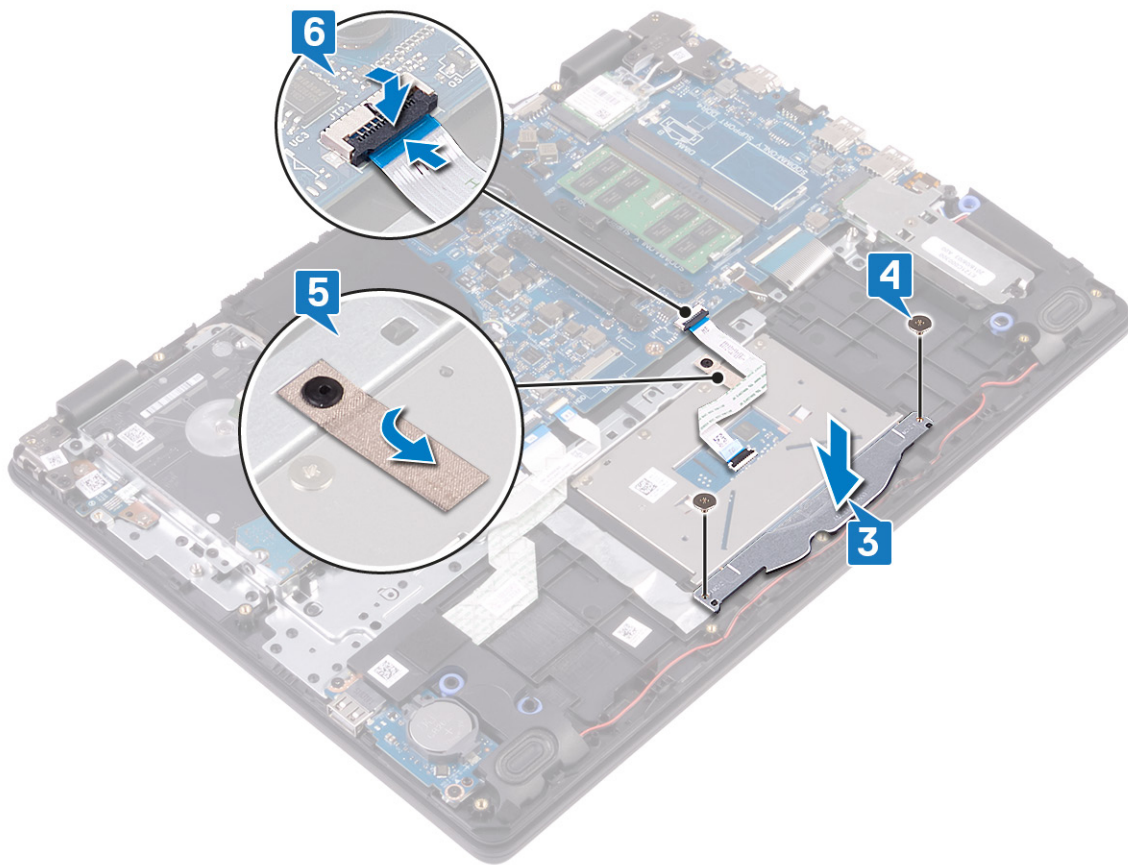
Procedure

- BEMÆRK** Sørg for, at touchpad'en er justeret efter markeringerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og at der er lige store mellemrum på hver side af touchpad'en.

1. Placer touchpad'en i slottet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Placer touchpad-beslaget i slottet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Pil tapen af, der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
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 højttalerne

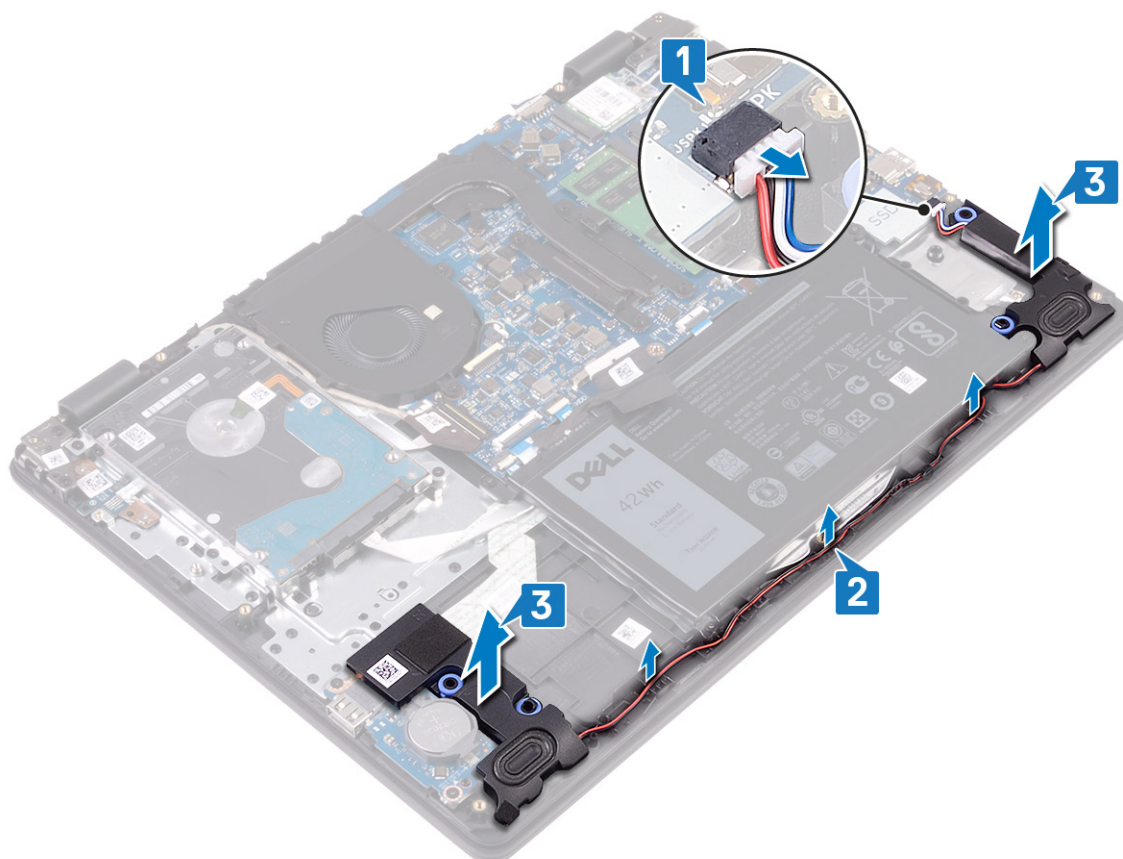
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på 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 [solid-state-drevet/Intel Optane](#).

Procedure

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



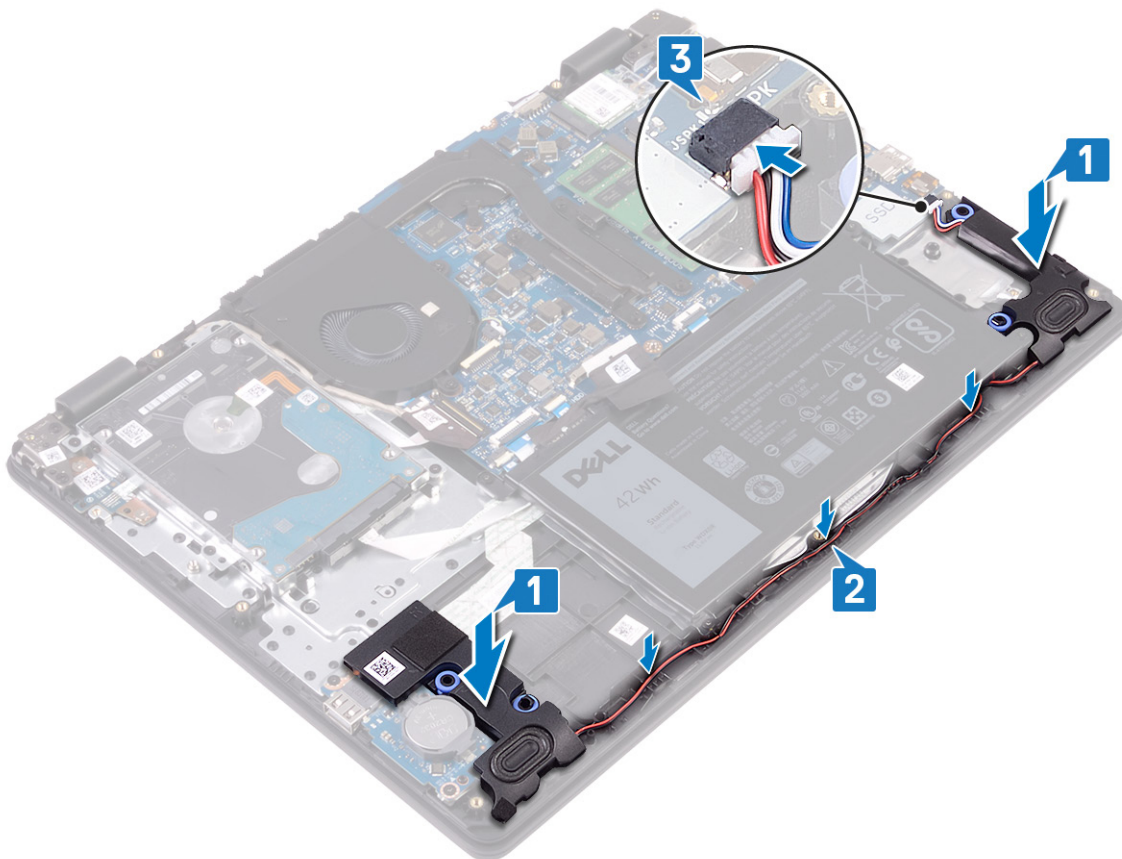
Sådan genmonteres højttalerne

- BEMÆRK** 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

- BEMÆRK** Hvis gummibåndene trykkes ud, når højttalerne fjernes, skal du trykke dem ind igen, inden du udskifter højttalerne.

1. Placer højttalerne i slotsne på håndfladestøtten og tastaturmodulet ved hjælp af justeringsposterne og gummibåndene.
2. Før højttalerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler.
3. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmontering af [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes I/O-kortet

BEMÆRK 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.

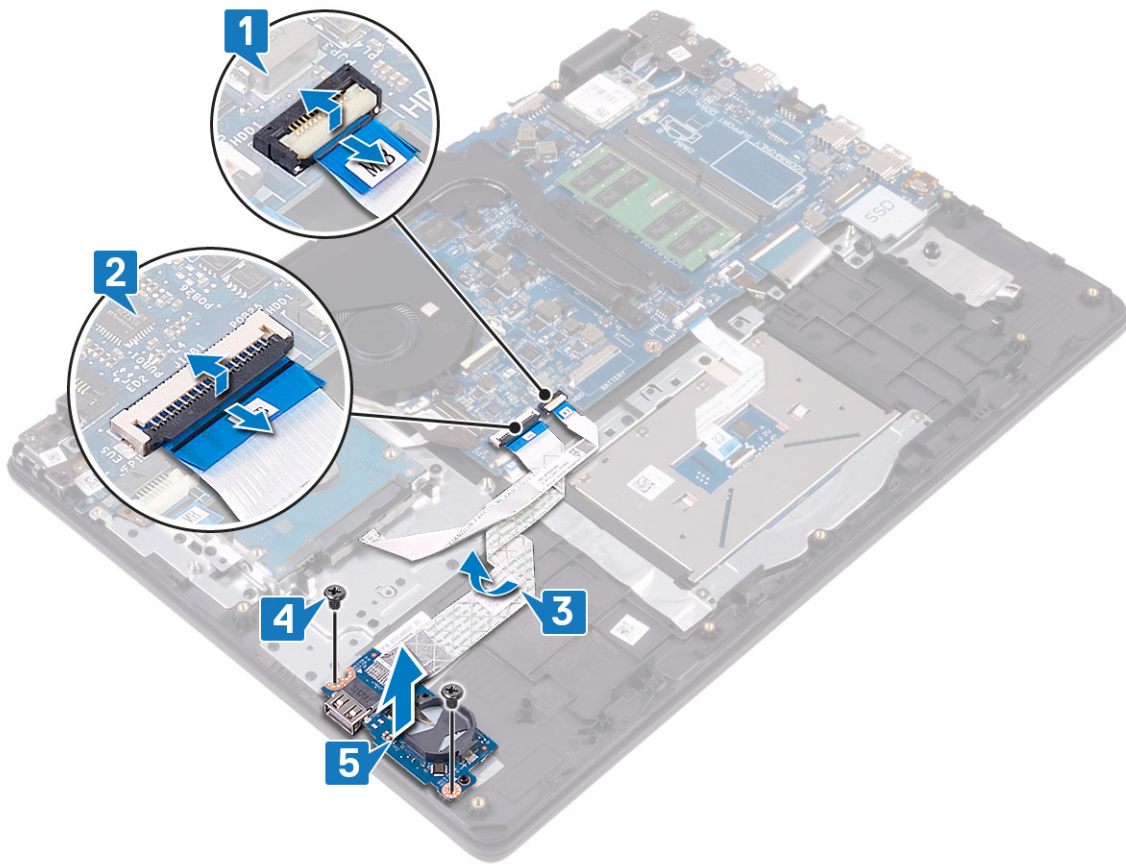
Forudsætninger

FORSIGTIG Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Før fjernelse af I/O-kortet, med møntcellebatteriet, anbefales det, at du skriver BIOS-opsætningsprogrammets indstillinger ned.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
3. Fjern [højtalerne](#).

Procedure

1. Åbn låsen, og frakobl harddisk-kablet fra systemkortet.
2. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
3. Fjern I/O-kablet fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Løft I/O-kortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

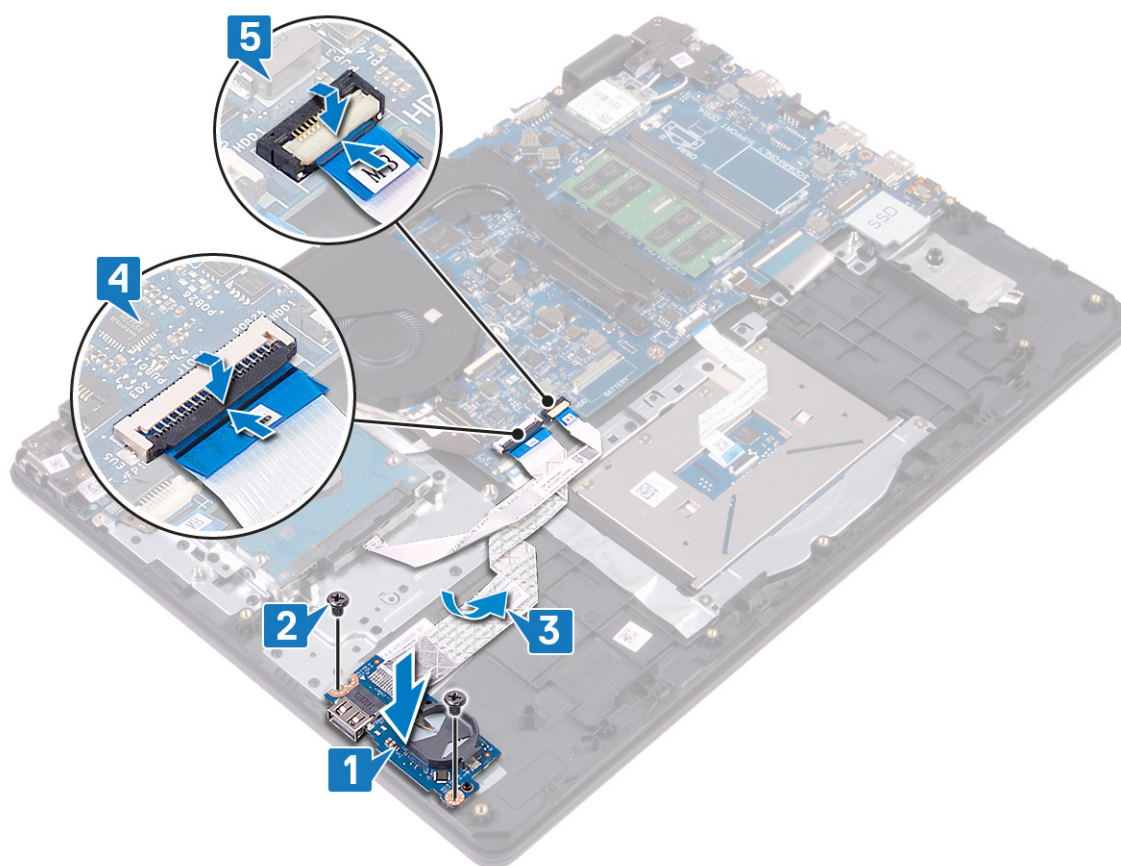


Sådan genmonteres I/O-kortet

BEMÆRK 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 I/O-kortet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Påsæt I/O-kortets kabel på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Forbind harddiskens kabel i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Forbind I/O-kortets kabel i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter højttalerne.
2. Genmonter solid-state-drevet/Intel Optane.
3. Genmonter bunddækslet.

Sådan fjernes skærmmodulet

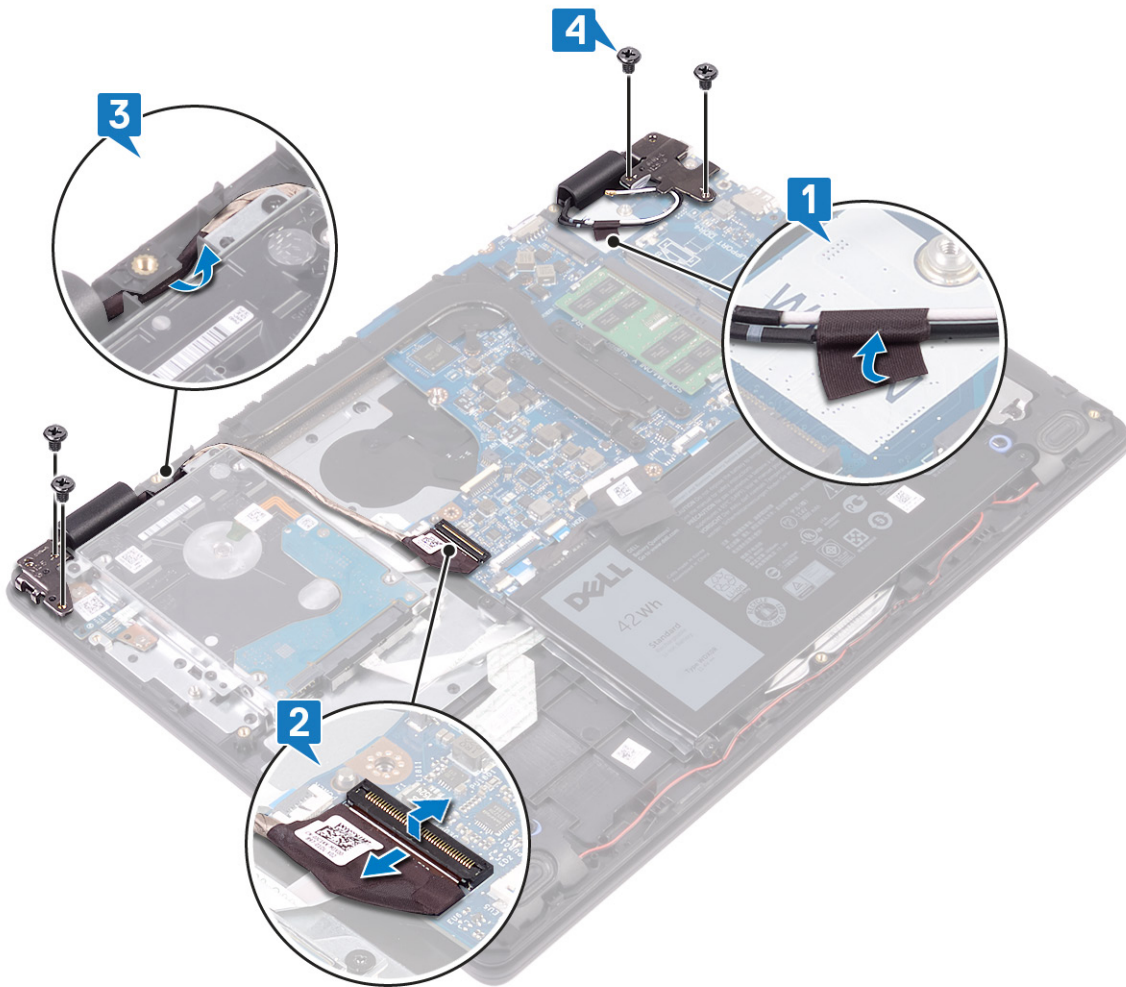
ⓘ BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

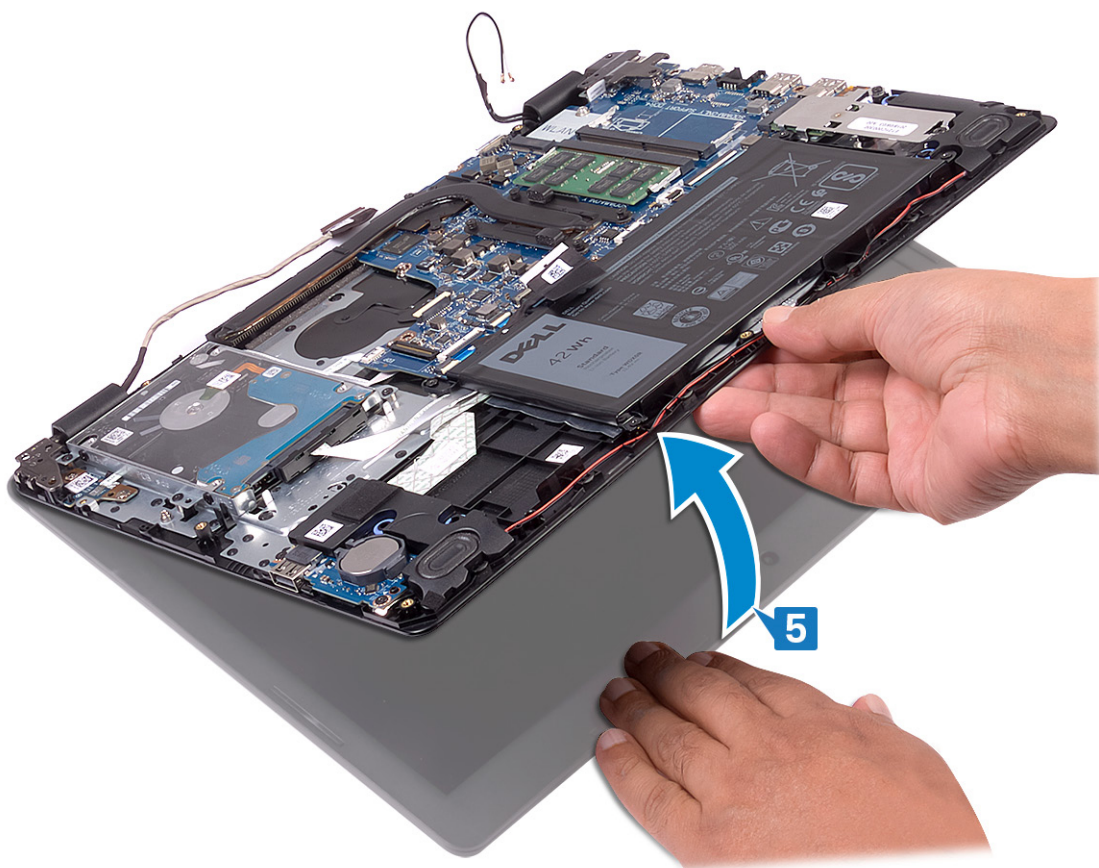
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [blæseren](#).

Procedure

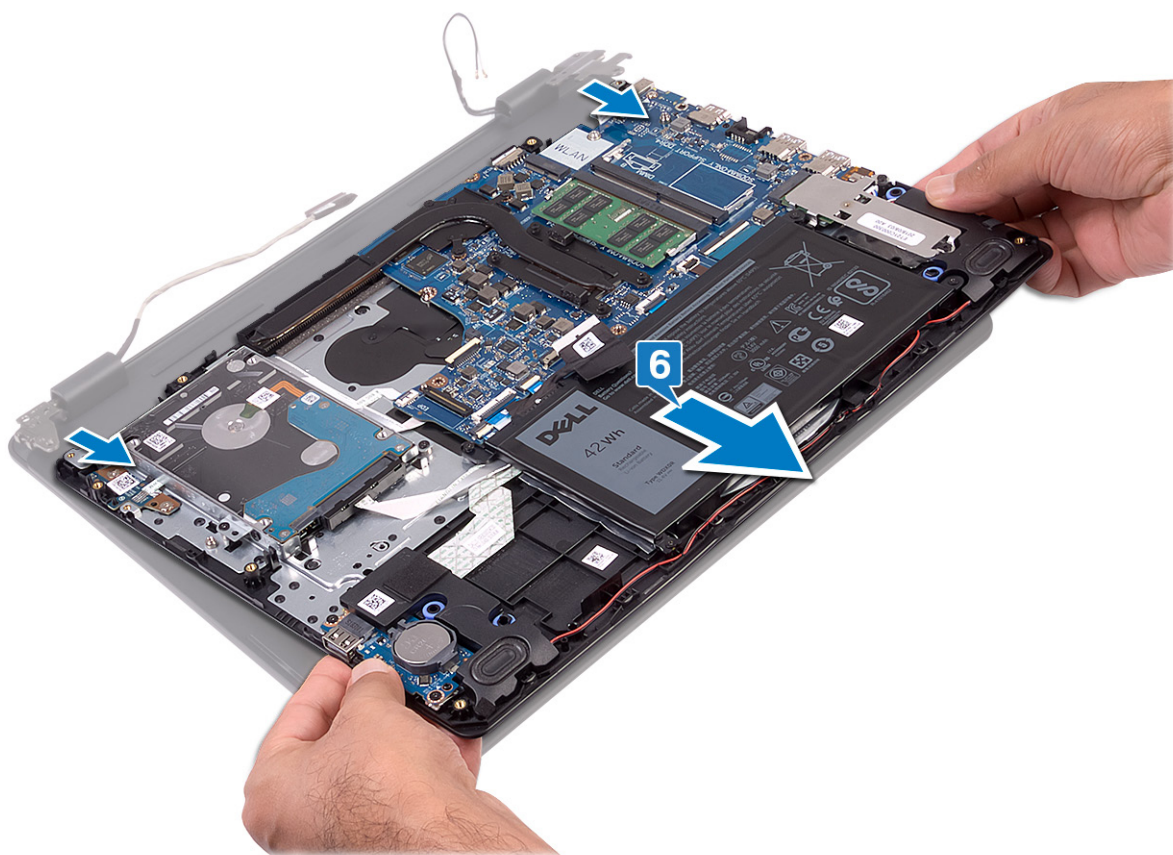
1. Noter dig kabelføringen af antennekablerne og fjern kablerne fra systemkortet.
2. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
3. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Fjern de fire skruer (M2,5x4), der fastgør venstre- og højre hængsel på systemkortet og I/O-kortet.



5. Løft håndfladestøtten og tastaturmodul i én vinkel.



6. Skub og fjern håndfladestøtten og tastaturmodul fra skærmmodul.



7. Efter udførelse af alle trinnene oven for er der kun skærmen tilbage.



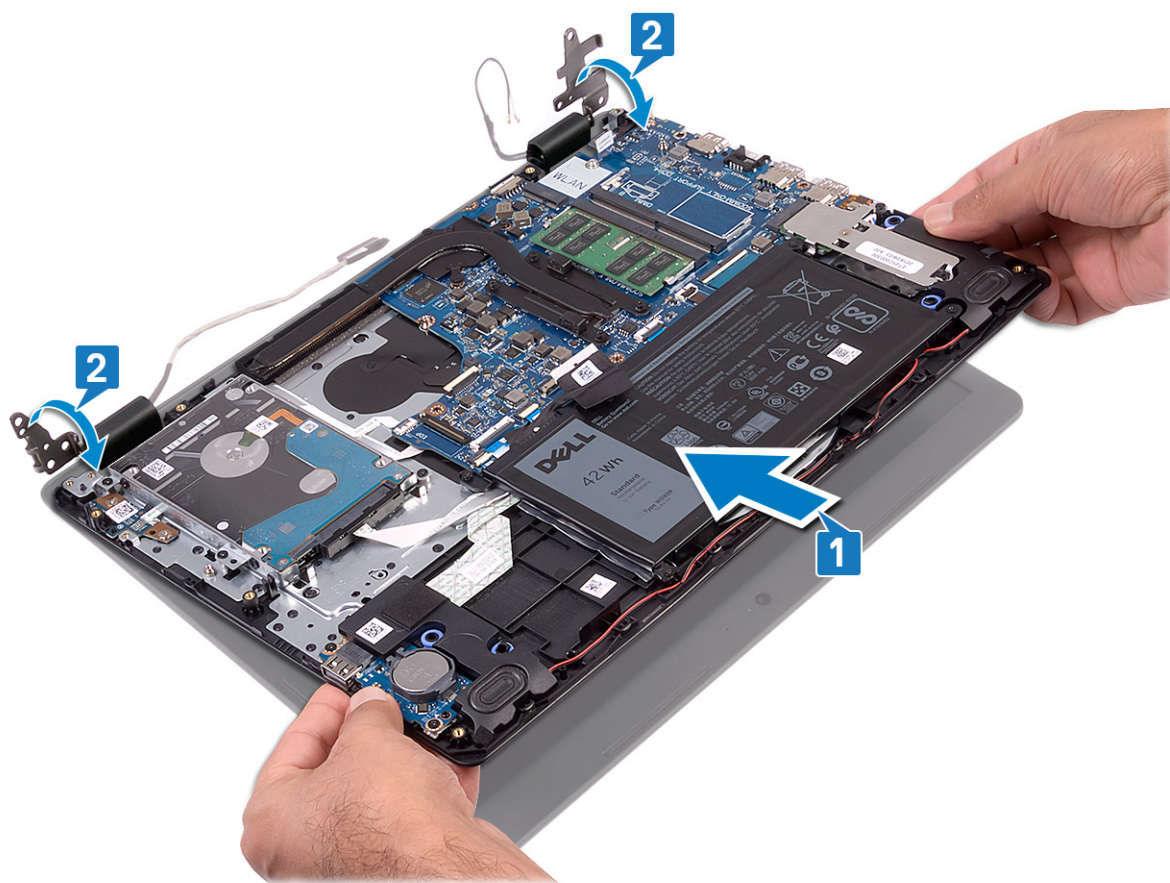
Sådan genmonteres skærmmodulet

BEMÆRK 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.

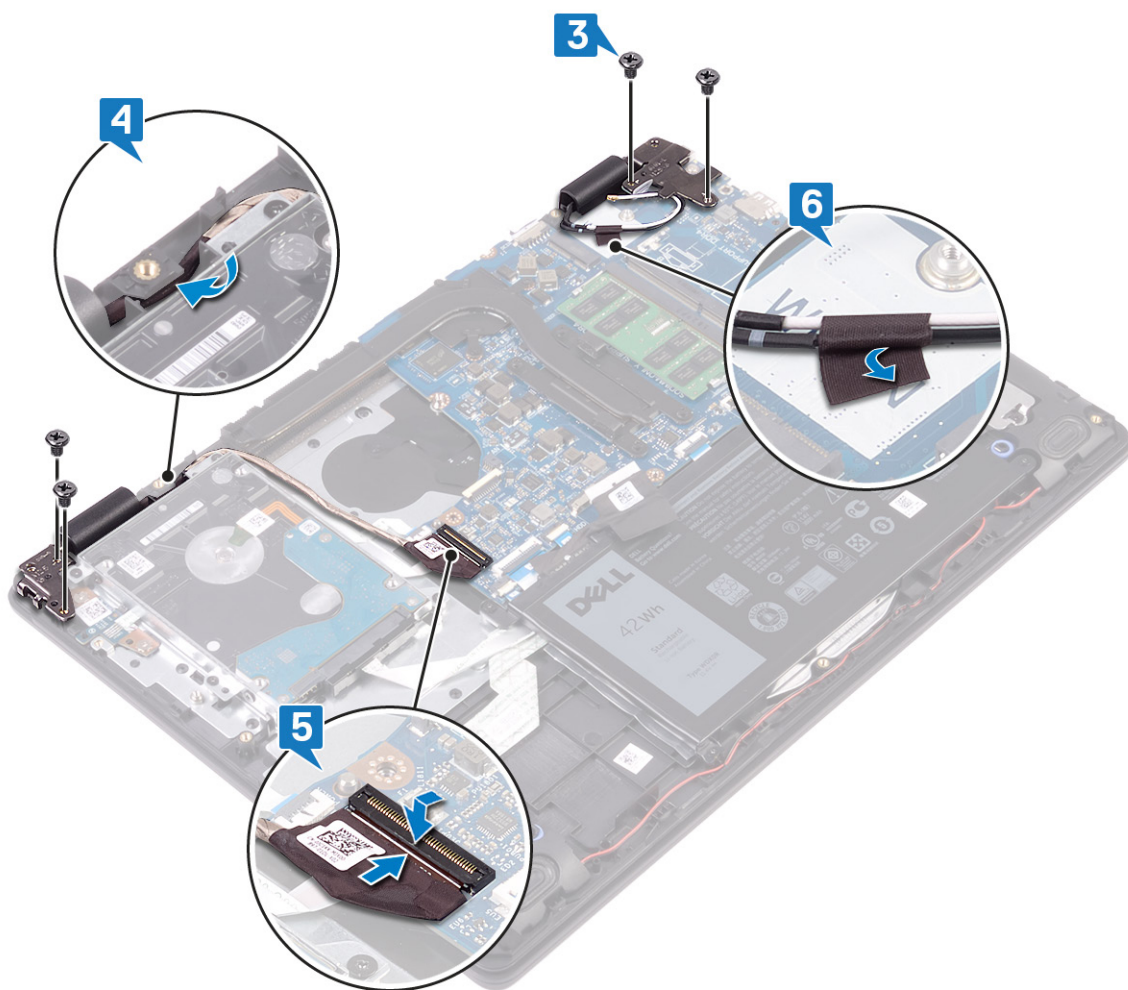
Procedure

BEMÆRK Sørg for, at hængslerne er åbnet maksimalt op før du genmonterer skærmmodulet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

1. Placer håndfladestøtten og tastaturmodulet under hængslerne på skærmmodulet.
2. Pres hængslerne ned på system- og I/O-kortet.



3. Genmonter de fire skruer (M2.5x4), der fastgør skærmhængslerne til system- og I/O-kortet.
4. Før skærmkablet gennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler.
5. Tilslut skærmkablet til systemkortet.
6. Sæt antennekablerne fast på systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

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

Sådan fjernes strømknappkortet

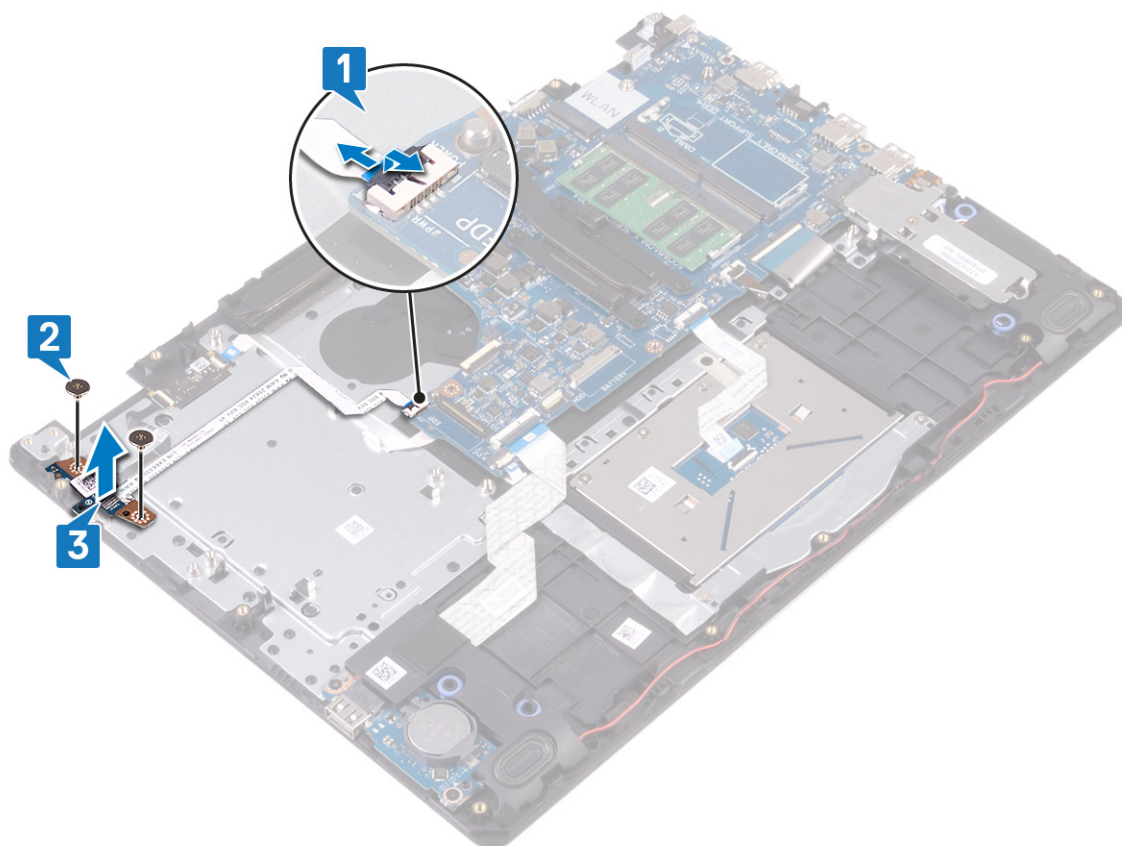
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på 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 [trådløs-kortet](#).
4. Fjern [blæseren](#).
5. Fjern [harddisken](#).
6. Fjern [skærmmodul](#).

Procedure

1. Åbn låsen og frakobl strømknappkortets kabel fra systemkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodul.
3. Løft strømknappkortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodul.

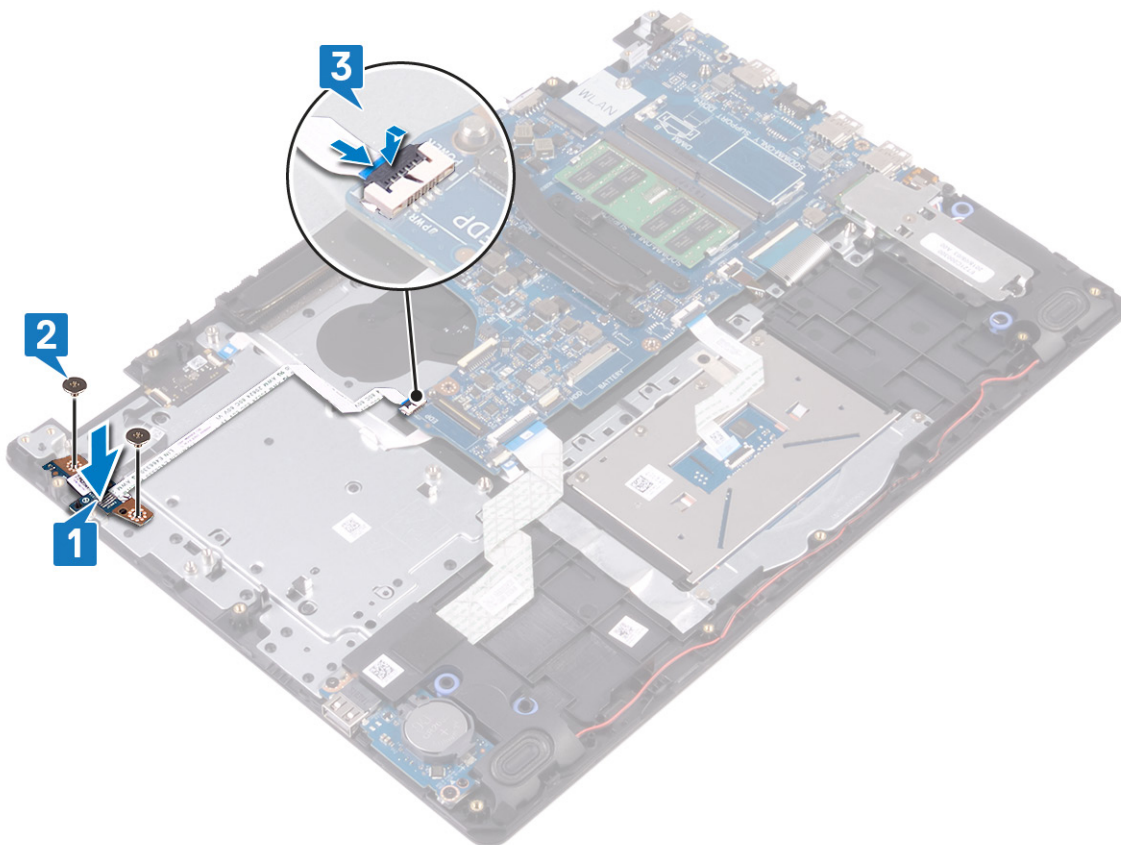


Sådan genmonteres strømknappkortet

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

Procedure

1. Placer strømknappkortet i slottet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Skub strømknappkortets kabel ind i systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmmodulet](#).
2. Genmonter [harddisken](#).
3. Genmonter [blæseren](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [batteriet](#).
6. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af systemkortet

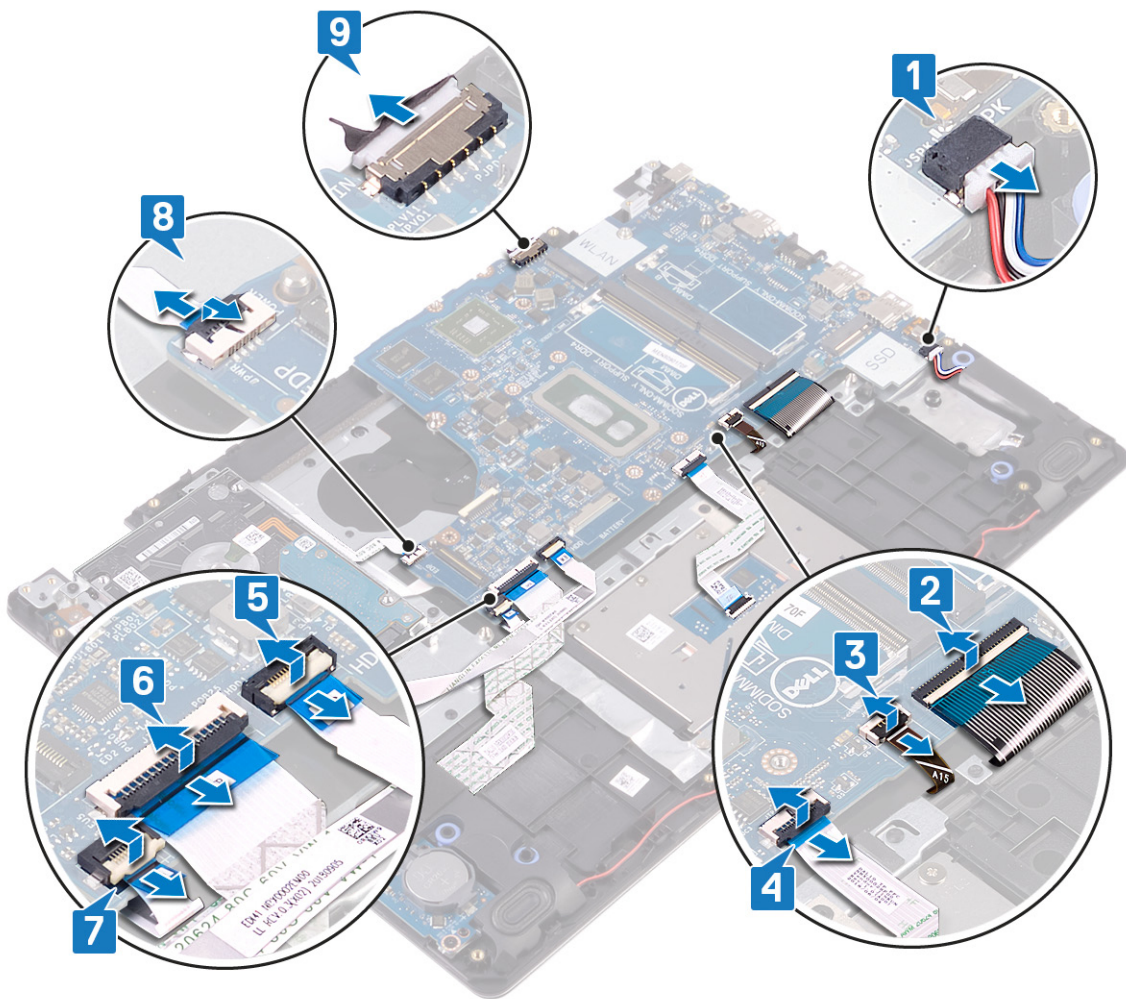
- BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

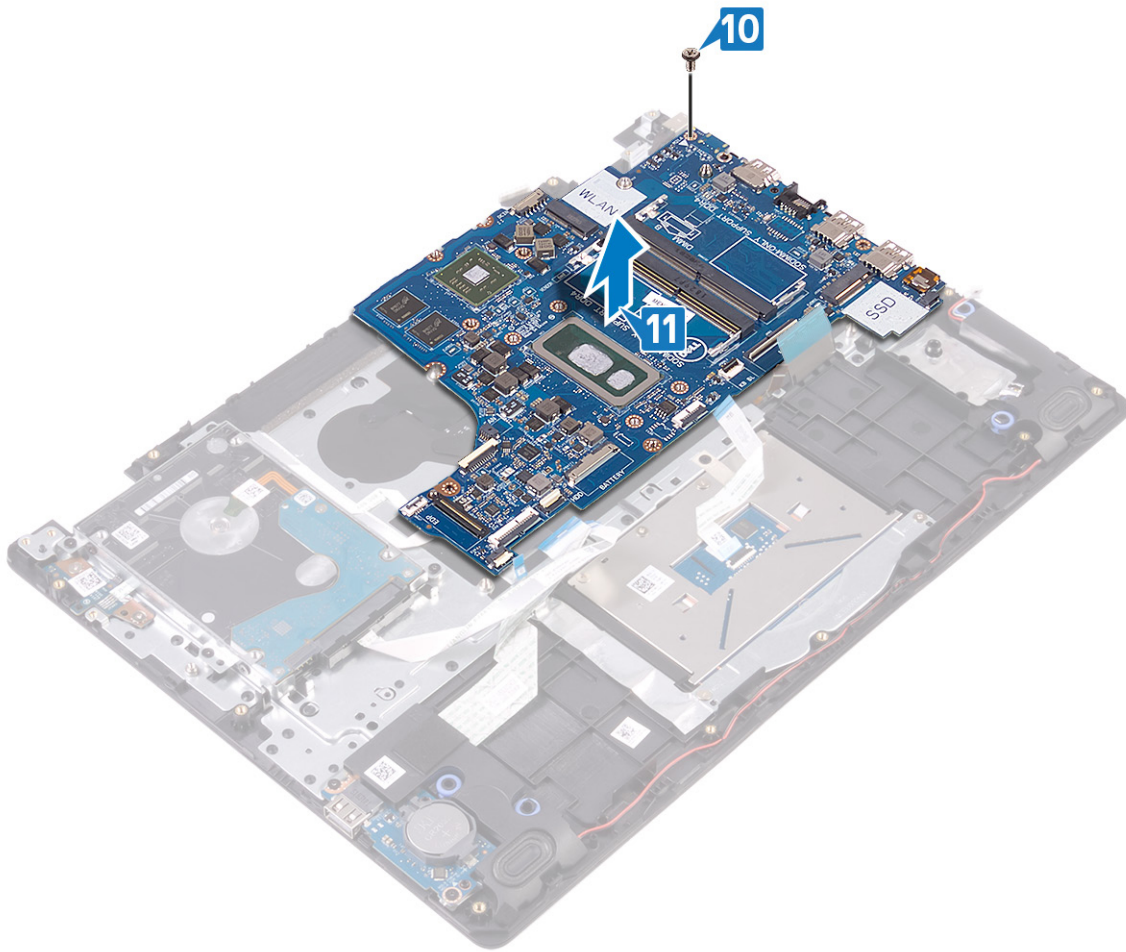
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet](#).
3. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
4. Fjern [trådløs-kortet](#).
5. Fjern [blæseren](#).
6. Fjern [kølelegemet](#).
7. Fjern [solid-state-drevet/Intel Optane](#).

Procedure

1. Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
2. Åbn låsen og frakobl tastaturet fra systemkortet.
3. Åbn låsen og frakobl tastaturets baggrundsbelysningskabel fra systemkortet.
4. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
5. Åbn låsen, og frakobl harddisk-kablet fra systemkortet.
6. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
7. Åbn låsen og frakobl kablet til fingeraftryklæseren fra systemkortet.
8. Åbn låsen, og frakobl strømknappkortets kabel fra systemkortet.
9. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.



10. Fjern skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
11. Løft systemkortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

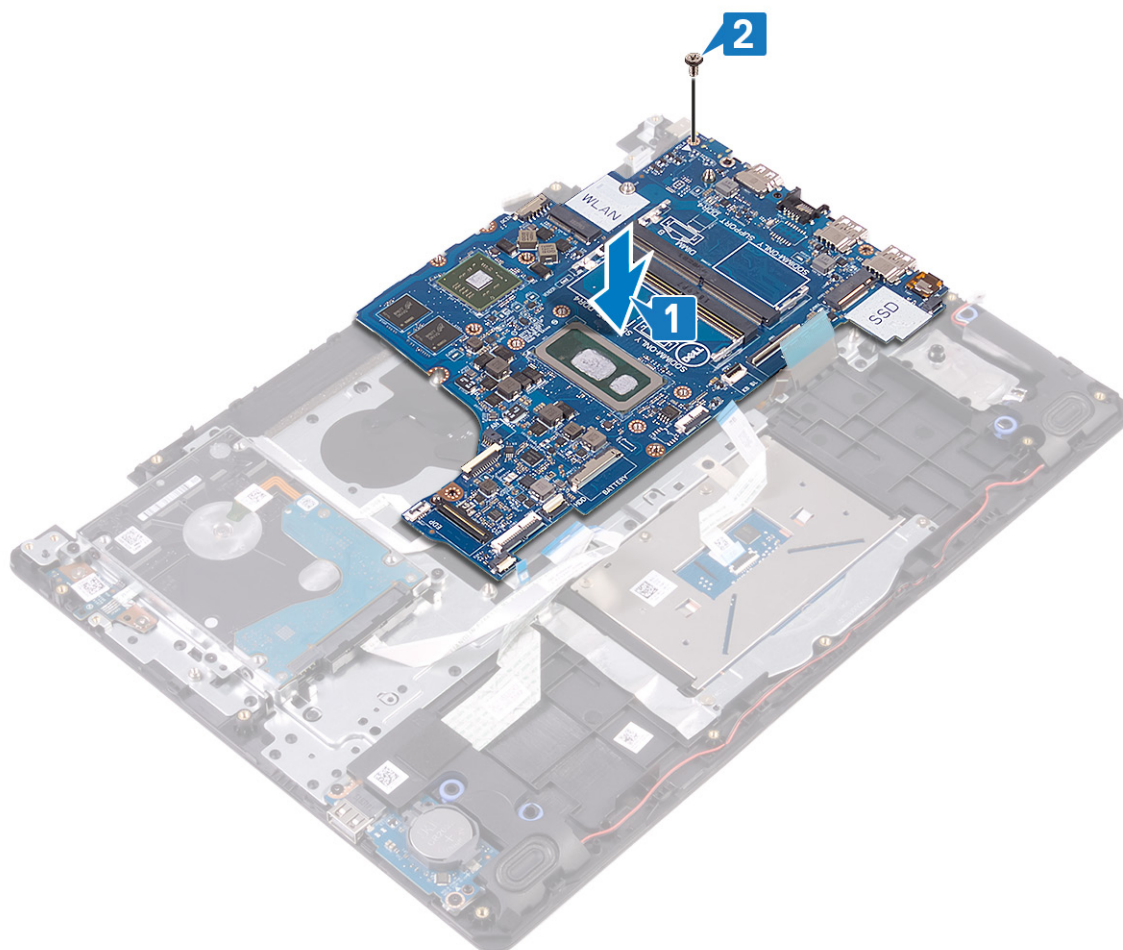


Genmontering af systemkortet

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

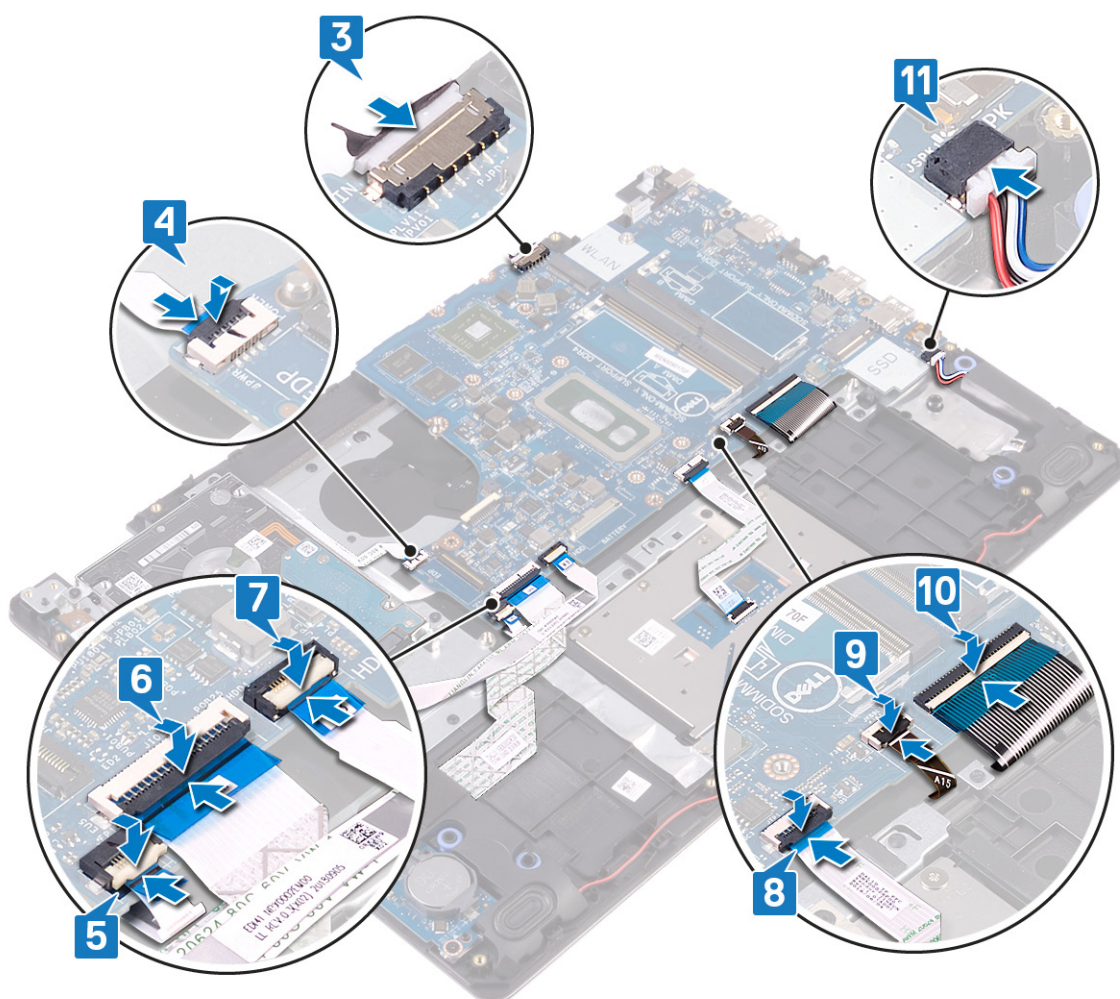
Procedure

1. Flugt systemkortets skruehuller med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Tilslut strømadapterportens kabel og højttalerkablet til systemkortet.
4. Skub strømknappkortets kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Skub finger aflæserens kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

7. Skub harddiskens kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Skub touchpad-kablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
9. Skub tastaturbaggrundslyskablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
10. Skub tastaturkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
11. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmontering af [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
2. Genmonter [kølelegemet](#).
3. Genmonter [blæseren](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
6. Genmonter [batteriet](#).
7. Genmonter [bunddækslet](#).

Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.

1. Tænd for, eller genstart computeren.
2. Tryk på F2 når DELL-logoet vises, for at åbne BIOS-installationsprogrammet.
3. Gå til **hovedfanen**, og indtast servicemærket i feltet **Service Tag Input (Indtast servicemærke)**.

 **BEMÆRK** Servicekoden er den alfanumeriske identifikator, som du finder på bagsiden af computeren.

Sådan fjernes strømknappen med fingeraftryklæser

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

BEMÆRK Gælder kun for computere leveret med fingeraftryklæser.

Forudsætninger

1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern batteriet.
3. Fjern hukommelsesmodulerne.
4. Fjern trådløs-kortet.
5. Fjern blæseren.
6. Fjern kølelegemet.
7. Fjern solid-state-drevet/Intel Optane.
8. Fjern harddisken.
9. Fjern skærmmodulet.
10. Fjern systemkortet.

Procedure

1. Løft strømknappen af håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Løft strømknappen og fingeraftryklæser-kortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern fingeraftryklæserens kabel fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Genmontering af tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser

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

BEMÆRK Gælder kun for computere, der leveres med fingeraftryklæser.

Procedure

1. Anbring vha. styremærkerne strømknappen på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Placer strømknappen med fingeraftryklæser-kortet på slottet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Påsæt fingeraftryklæser-kablet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [systemkortet](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter [harddisken](#).

4. Genmonter [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
5. Genmonter [kølelegemet](#).
6. Genmonter [blæseren](#).
7. Genmonter [trådløs-kortet](#).
8. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
9. Genmonter [batteriet](#).
10. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse strømadapterporten

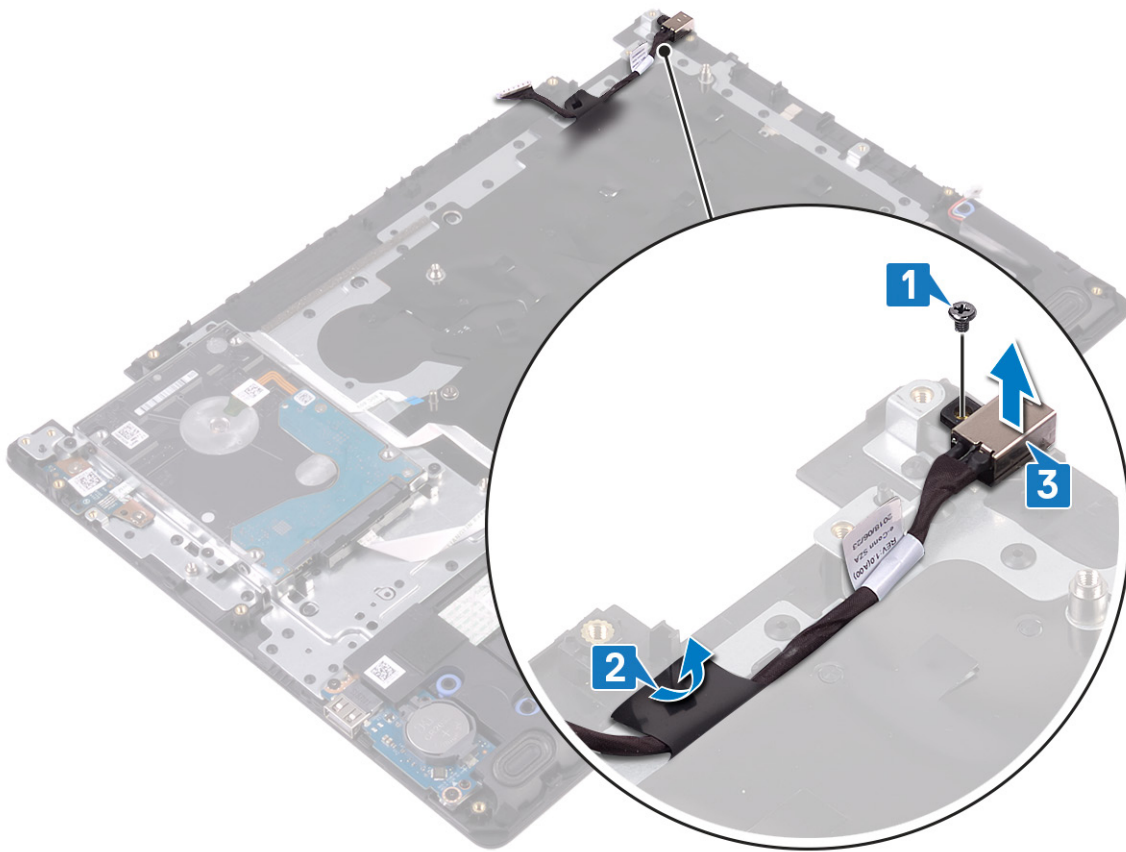
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på 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 [trådløs-kortet](#).
5. Fjern [blæseren](#).
6. Fjern [kølelegemet](#).
7. Fjern [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
8. Fjern [harddisken](#).
9. Fjern [skærmmodulet](#).
10. Fjern [systemkortet](#).

Procedure

1. Fjern skruen (M2x2), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern strømadapterportens kabel fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft strømadapterporten sammen med dens kabel væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

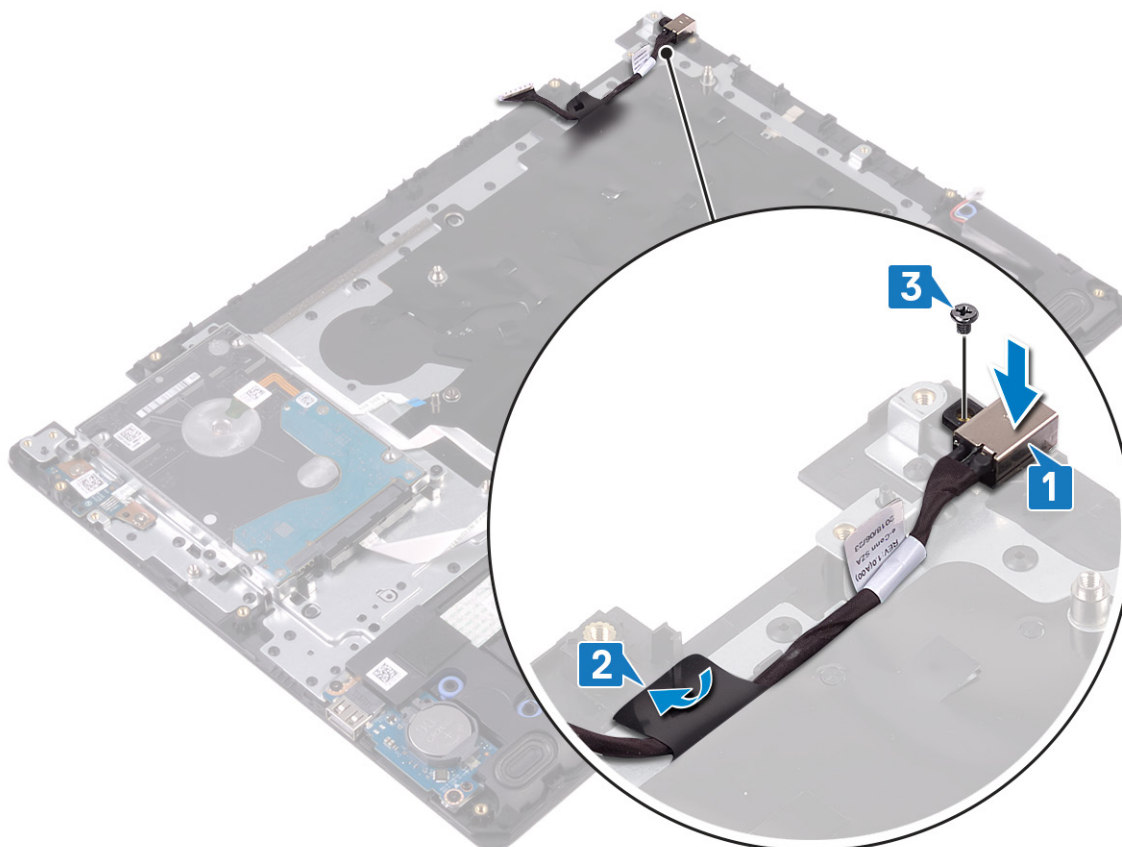


Sådan genmonteres strømadapterporten

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

Procedure

1. Placer strømadapterporten i åbningen i håndfladestøttemodulet og tastaturmodulet.
2. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [systemkortet](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter [harddisken](#).
4. Genmonter [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
5. Genmonter [kølelegemet](#).
6. Genmonter [blæseren](#).
7. Genmonter [trådløs-kortet](#).

8. Genmonter hukommelsesmodulerne.
9. Genmonter batteriet.
10. Genmonter bunddækslet.

Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet

BEMÆRK 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 trådløs-kortet.
5. Fjern blæseren.
6. Fjern kølelegemet.
7. Fjern solid-state-drevet/Intel Optane.
8. Fjern harddisken.
9. Fjern touchpad'en.
10. Fjern højtalere.
11. Fjern I/O-kortet.
12. Fjern skærmmodulet.
13. Fjern strømknækortet (valgfrit).
14. Fjern systemkortet.
15. Fjern strømknappen med fingeraftryklæser (valgfrit).
16. Fjern strømadapterporten.

Procedure

Efter at have gennemført de ovenfor beskrevne trin, står du tilbage med håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodul

BEMÆRK 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 tastaturmodul på en flad overflade.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [strømadapterporten](#).
2. Genmontering af [strømknappen med fingeraftrykslæser](#) (valgfrit).
3. Genmonter [systemkortet](#).
4. Genmonter [strømknappkortet](#)(valgfrit).
5. Genmonter [skærmmodul](#).
6. Genmonter [I/O-kortet](#).
7. Genmonter [højtalerne](#).

8. Genmontering af [touchpad](#).
9. Genmonter [harddisken](#).
10. Genmonter [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
11. Genmonter [kølelegemet](#).
12. Genmonter [blæseren](#).
13. Genmonter [trådløs-kortet](#).
14. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
15. Genmonter [batteriet](#).
16. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmfacetten

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

Forudsætninger

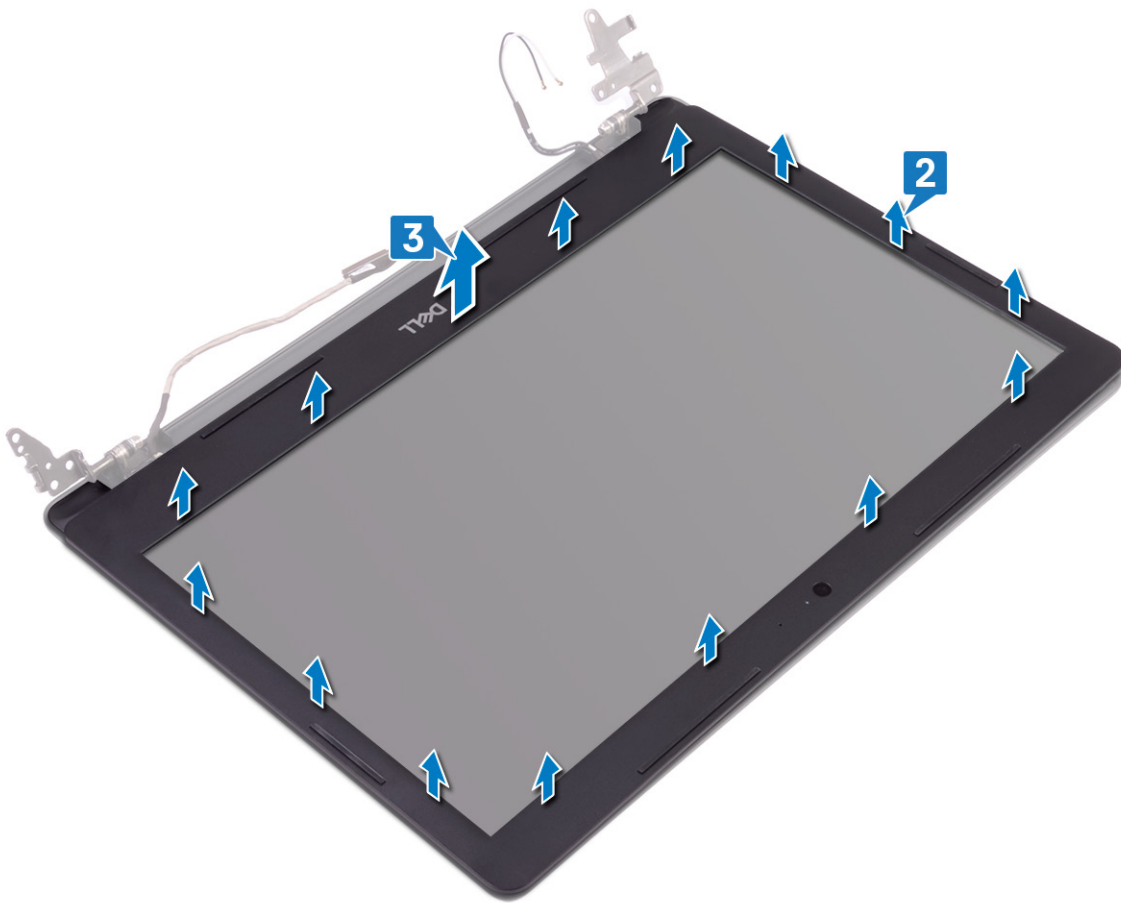
1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern trådløs-kortet.
3. Fjern blæseren.
4. Fjern skærmmodul.

Procedure

1. Tryk på begge sider af skærmhængslet og løft det fra skærmens bagdæksel og antennemodul.



2. Fjern skærmfacetten for at frigøre det fra skærmens bagdæksel og antennemodul.
3. Løft skærmfacetten væk fra bagdækslet og antennemodul.

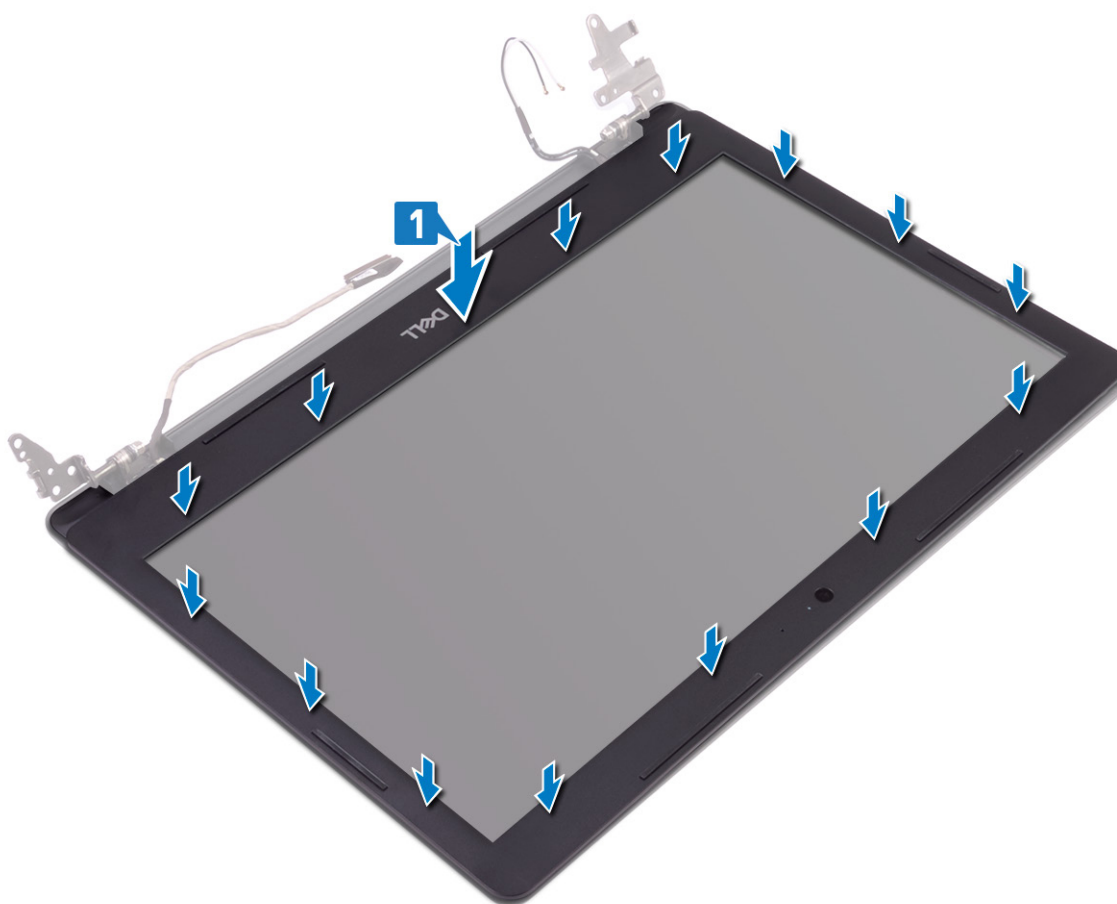


Sådan genmonteres skærmfacetten

- BEMÆRK** 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. Juster skærmfacetten med skærmens bagdæksel og antennemodul, og klik derefter forsigtigt facetten på plads.



2. Indsæt tapperne på skærmhængslerne i slottet på skærmens bagdæksel og antennemodul.
3. Klik skærmhængslet på plads.



Efterfølgende forudsætninger

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

Sådan fjernes kameraet

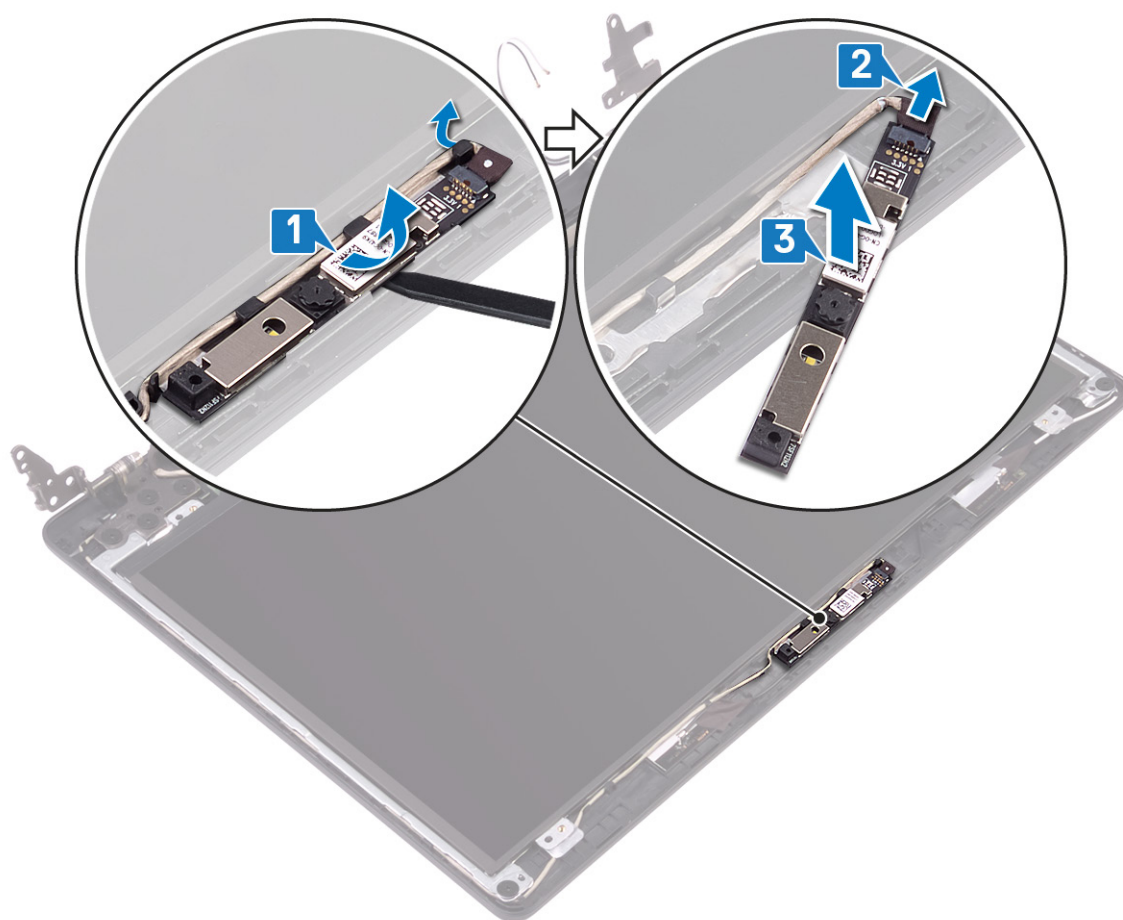
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [blæseren](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).

Procedure

1. Ved brug af en plastikpen skal du forsigtigt fjerne kameraet fra skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Frakobl kamerakablet fra kameramodulet.
3. Løft kameramodulet af skærmens bagdæksel og antennemodul.

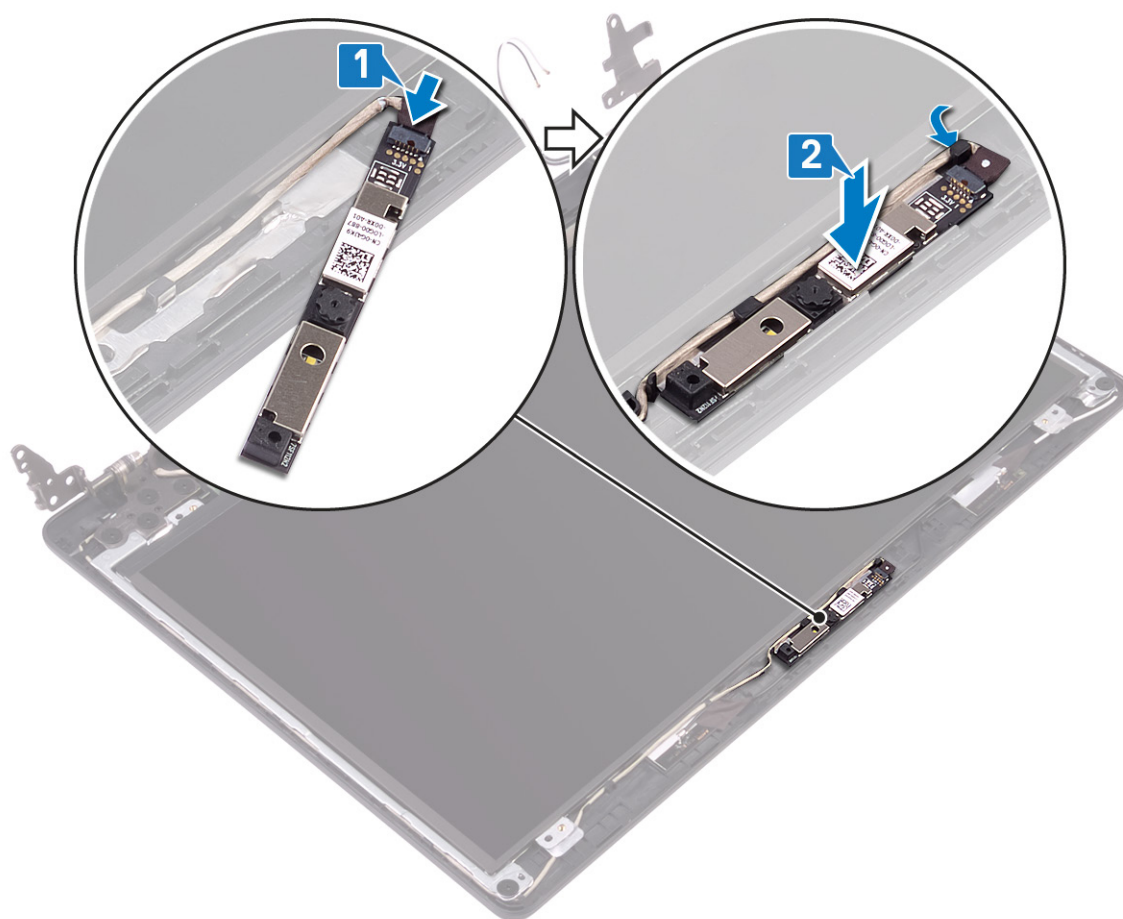


Genplacering af kameraet

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

Procedure

1. Tilslut kamerakablet til kameramodulet.
2. Brug styremærkerne til at placere kameramodulet på skærmens bagdæksel og antennemodul.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmfacetten](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter [blæseren](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmpanelet

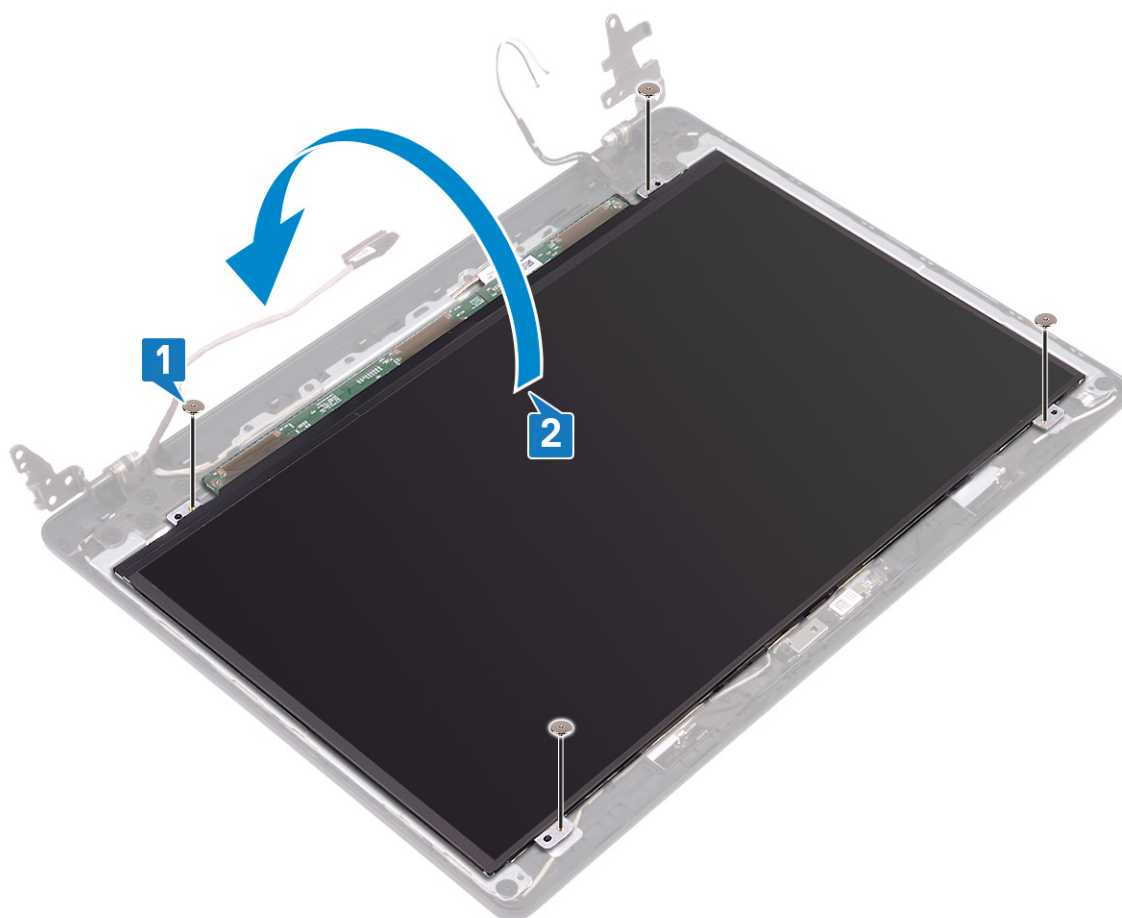
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [blæseren](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).

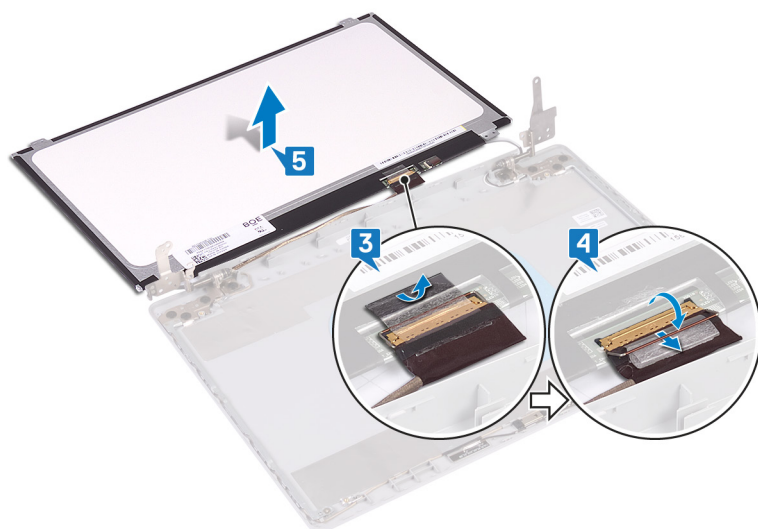
Procedure

1. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Løft forsigtigt skærmpanelet og vend det om.



3. Pil tapen af, der fastgør skærmkablet til skærmpanelet.

4. Åbn låsen og frakobl skærmerkablet fra skærmpanelets stik.
5. Løft skærmpanelet væk fra skærmens bagdæksel og antennemodul.

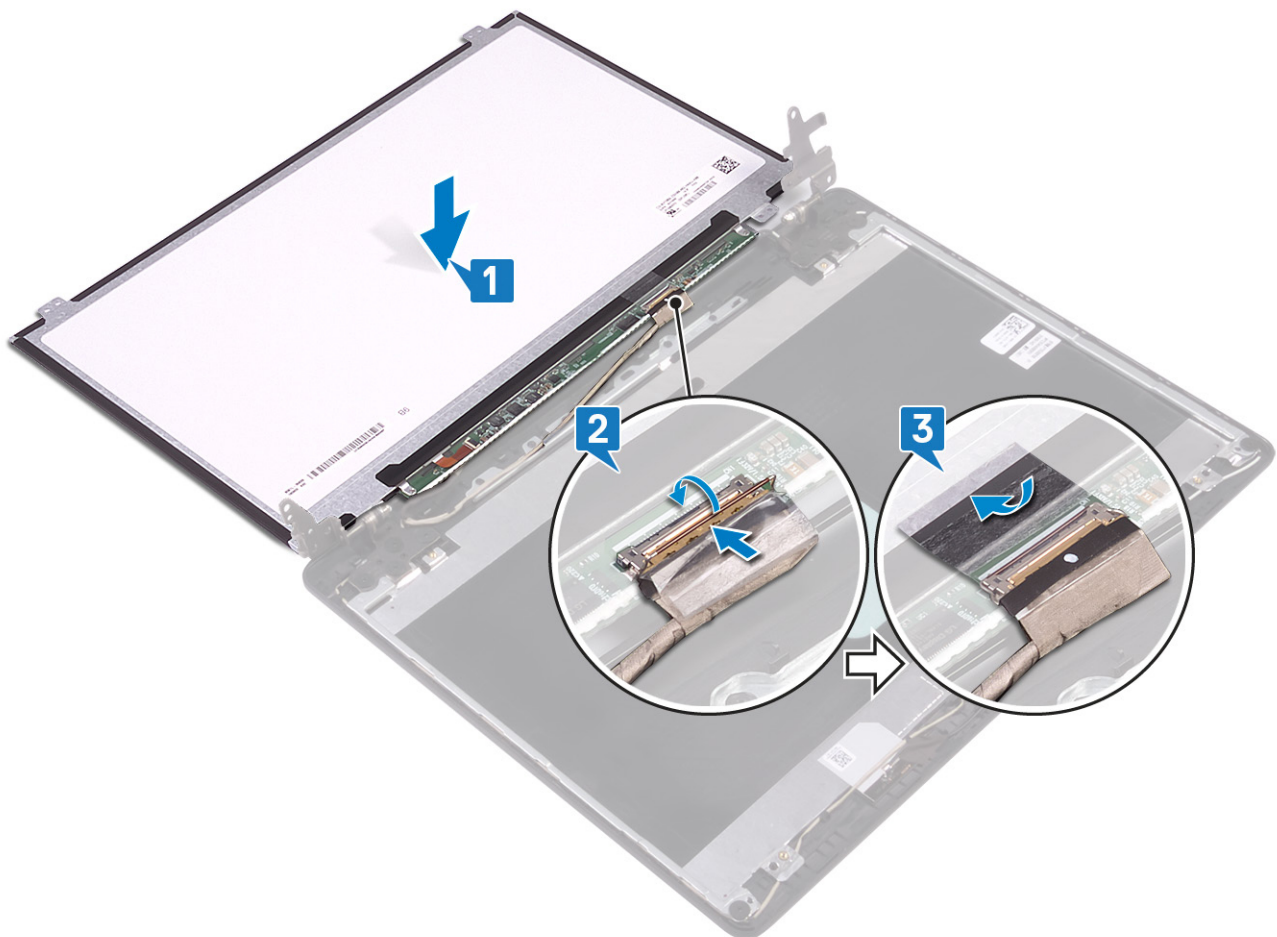


Genmontering skærmpanelet

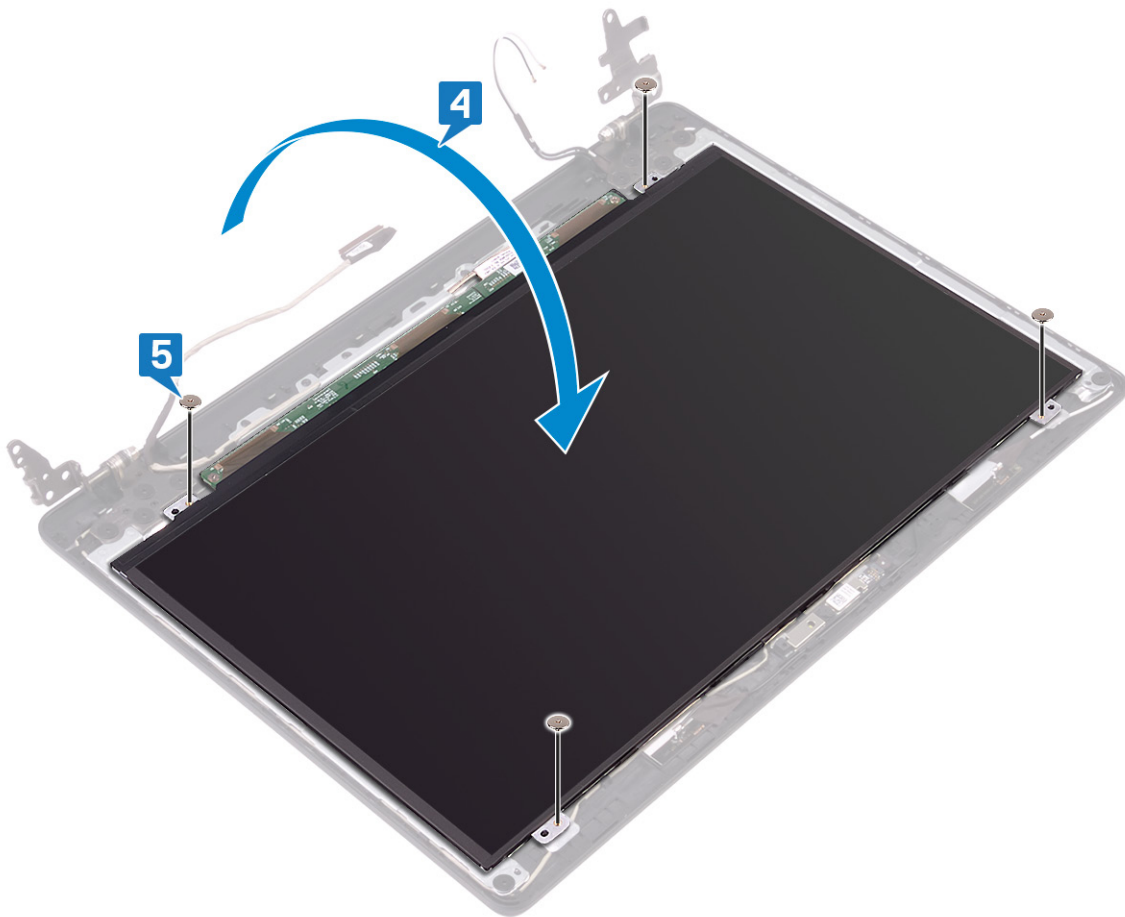
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Procedure

1. Placer skærmpanelet på en ren og plan overflade.
2. Skub skærmkablet ind i stikket på skærmpanelet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
3. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til bagsiden af skærmpanelet.



4. Vend skærmpanelet om, og anbring det forsigtigt på skærmens bagdæksel og antennemodul.
5. Ret skruehullerne i skærmpanelet ind med skruehullerne i skærmens bagdæksel og antennemodulet.
6. Genmonter de skruer, der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodul.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmpacetten](#).
2. Genmonter [skærmmodul](#).
3. Genmonter [blæseren](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmhængslerne

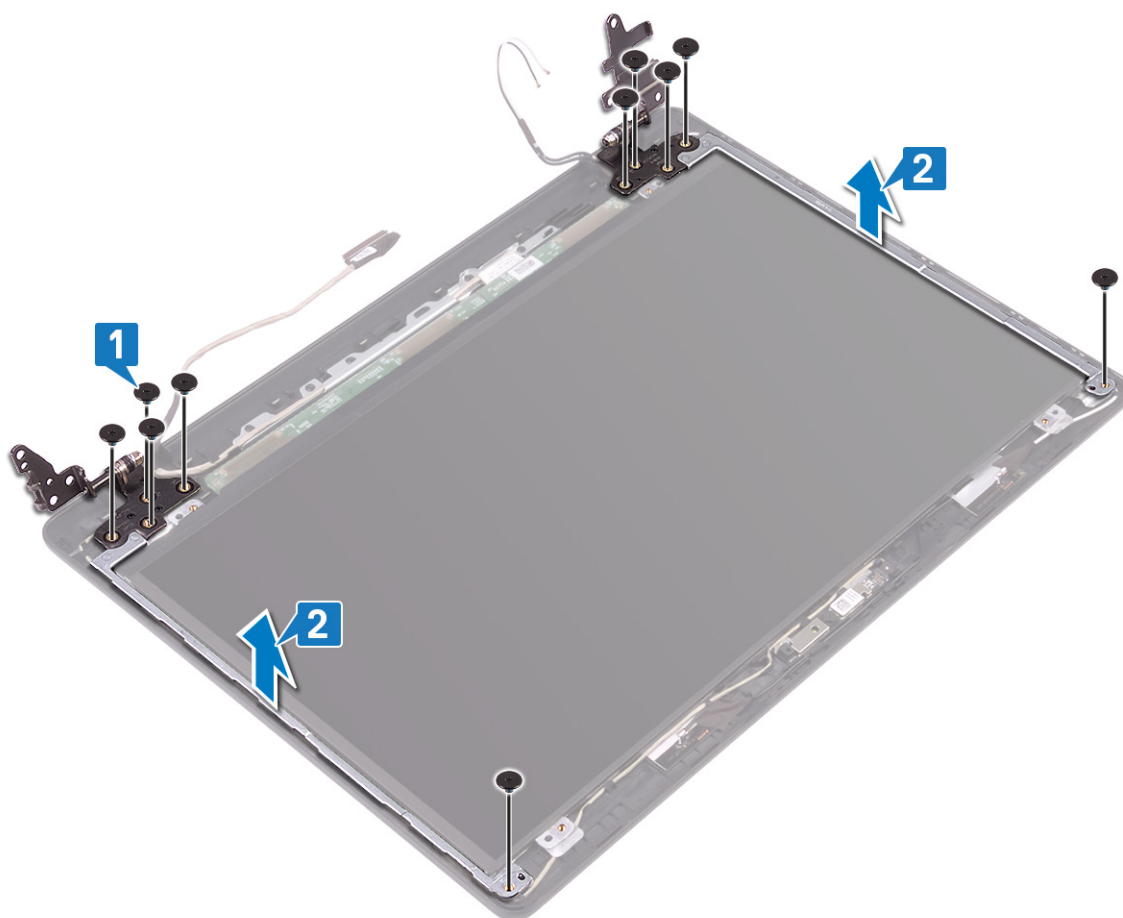
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [blæseren](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).

Procedure

1. Fjern de 10 skruer (M2x2), der fastgør hængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Løft hængslerne og beslagene af skærmens bagdæksel og antennemodul.

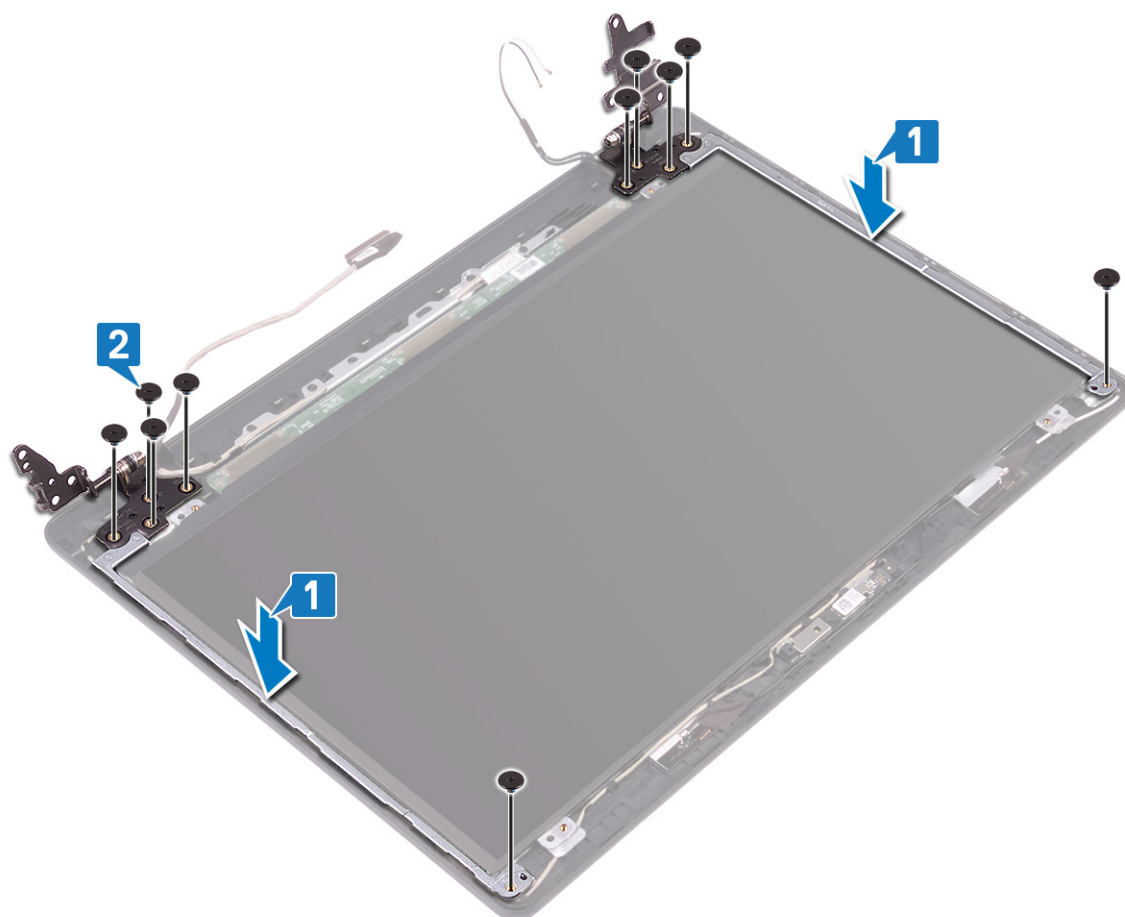


Sådan genmonteres skærmhængslerne

BEMÆRK 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 hængslerne og beslagene med skruehullerne på skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Genmonter de 10 skruer (M2x2), der fastgør hængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodul.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmfacetten](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter [blæseren](#).
4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [bunddækslet](#).

Sådan fjernes skærmerkablet

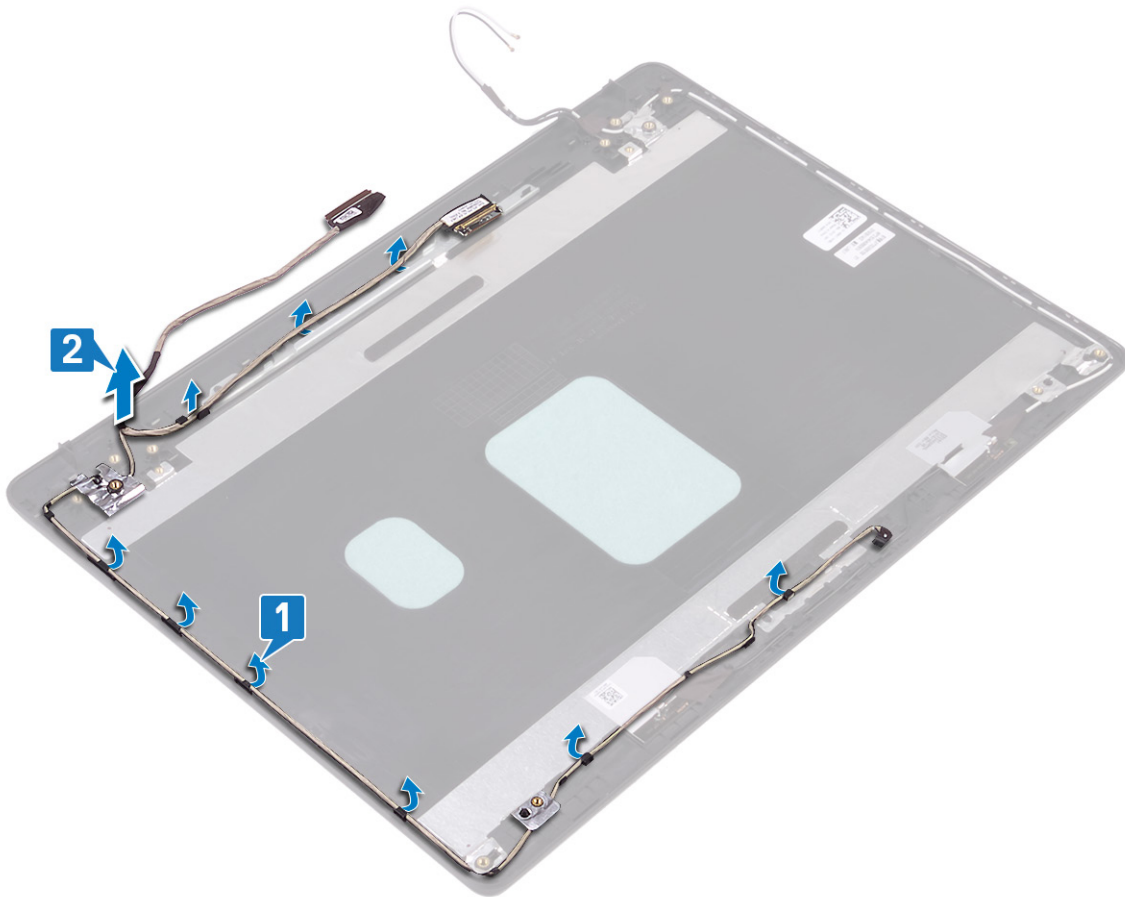
ⓘ BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 [blæseren](#).
3. Fjern [trådløs-kortet](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).
6. Fjern [kameraet](#).
7. Fjern [skærmpanelet](#).
8. Fjern [skærmhængslerne](#).

Procedure

1. Fjern kamerakablet og skærmerkablet fra kabelkanalerne på skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Løft kamera- og skærmerkablet af bagdæksel og antennemodul.

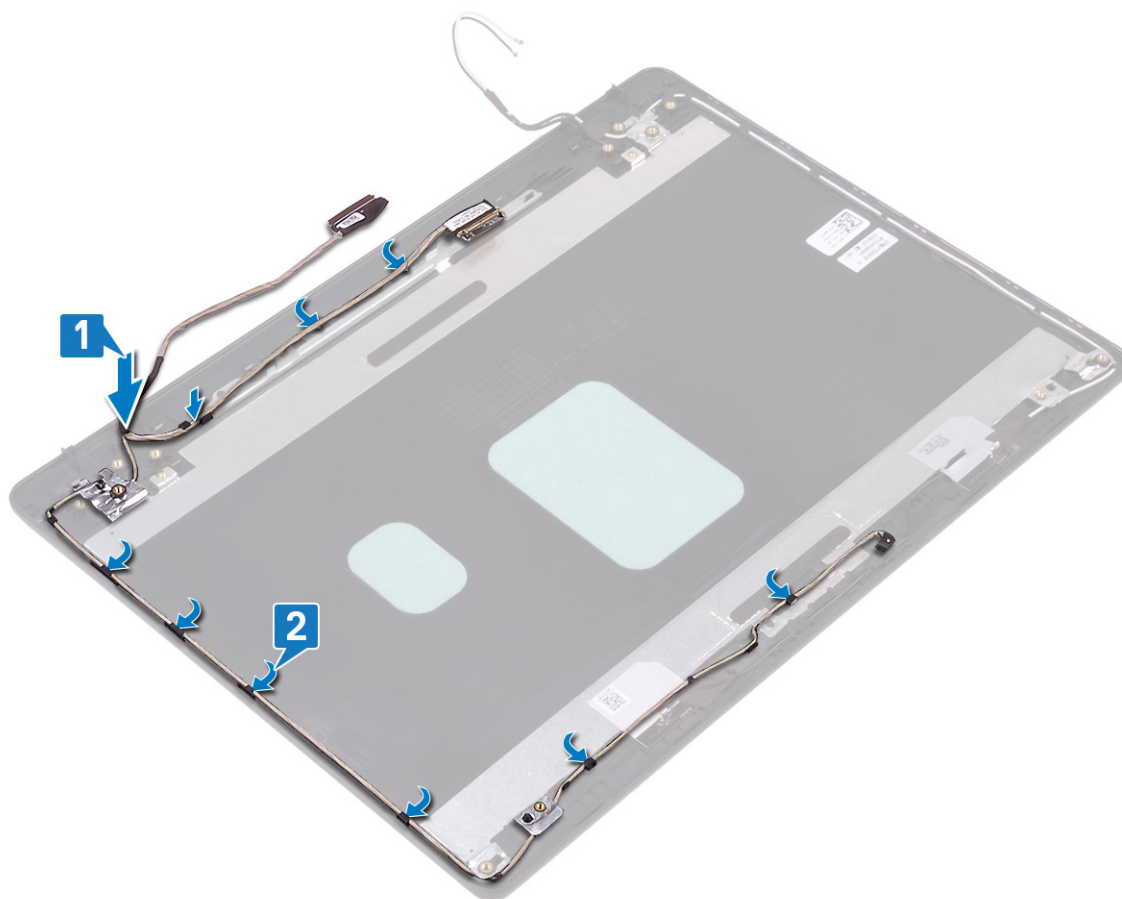


Genmontering af skærmkablet

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

Procedure

1. Placer skærmkablet og kamerakablet på skærmens bagdæksel og tastaturmodulet.
2. Før skærmkablet og kamerakablet igennem kabelkanalerne i skærmens bagdæksel og antennemodul.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmhængslerne](#).
2. Genmonter [skærmpanelet](#).
3. Genmonter [kameraet](#).
4. Genmonter [skærmfacetten](#).
5. Genmonter [skærmmodulet](#).
6. Genmonter [blæseren](#).
7. Genmonter [trådløs-kortet](#).

8. Genmonter [bunddækslet](#).

Fjernelse af skærmens bagdæksel og antennemodulet

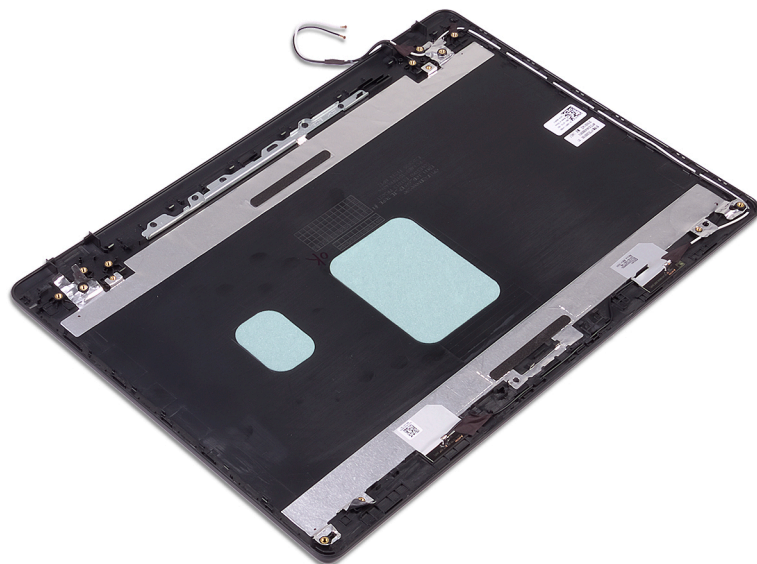
BEMÆRK Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern trådløs-kortet.
3. Fjern blæseren.
4. Fjern skærmmodulet.
5. Fjern skærmfacetten.
6. Fjern kameraet.
7. Fjern skærmpanelet.
8. Fjern skærmhængslerne.
9. Fjern skærmkablet.

Procedure

Efter at have gennemført de ovenfor beskrevne trin, står du tilbage med skærmens bagdæksel og antennemodul.

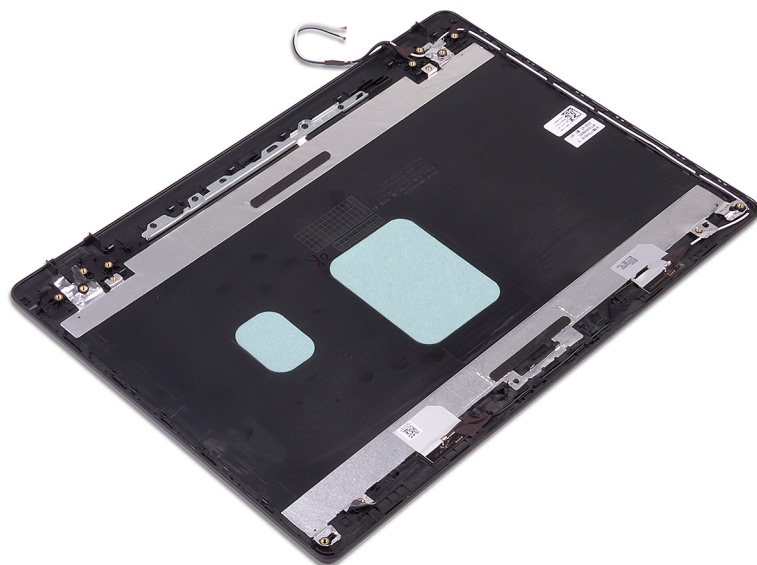


Genmontering af skærmens bagdæksel og antennemodulet

BEMÆRK 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 skærmens bagdæksel og tastaturmodulet på en ren og flad overflade.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærnkablet](#).
2. Genmonter [skærmhængslerne](#).
3. Genmonter [skærmpanelet](#).
4. Genmonter [kameraet](#).
5. Genmonter [skærmmodulet](#).
6. Genmonter [blæseren](#).
7. Genmonter [trådløs-kortet](#).
8. Genmonter [bunddækslet](#).

Enhedsdrivere

Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt

I enhedshåndtering, kontroller om chipsæt-driveren er installeret.

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

Video-drivers

Kontrollér under Device Manager (enhedshåndtering), om videodriveren er installeret.

Installer videodriveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel seriel I/O-driver

I enhedsadministrator skal du kontrollere, om Intel seriel I/O-driver er installeret.

Installer driveropdateringerne fra www.dell.com/support.

Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine

Kontrollér i enhedshåndtering, om grænsefladen for Intel Trusted Execution Engine er installeret

Installer driveropdateringer fra www.dell.com/support.

Intel virtuel knap-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.

Systemopsætning

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

Systemopsætning

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

BEMÆRK Før du ændrer BIOS opsætningsprogram, anbefales det, at du skriver BIOS-opsætningens skærminformationer ned til fremtidig brug.

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

- Få oplysninger omkring hardwaren, der er monteret i computeren, såsom mængden af RAM og størrelsen på harddisken.
- Skift systemkonfigurationsoplysningerne.
- Indstil eller skift et brugervalgsindstilling, såsom; brugerens kodeord, typen af harddisk monteret 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.
Mellemlinjetast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

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:

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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængelig)

i **BEMÆRK** XXX-betegner SATA-drevnummeret.

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

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

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

i **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 ekspres-servicekode.

Memory Information (Hukommelsesoplysninger)

Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommeshastigheden.
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.
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).

General-System Information (Generelle systemoplysninger)

64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
Device Information (Enhedsoplysninger)	
SATA-0	Viser oplysninger om M.2 SATA SSD-0 enheden i computeren.
SATA-1	Viser oplysninger om M.2 SATA SSD-1 enheden i computeren.
M.2 PCIe SSD-0	Viser oplysninger om M.2 PCIe SSD-0 enheden i computeren.
M.2 PCIe SSD-1	Viser oplysninger om M.2 SATA SSD-1 enheden i computeren.
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 oplysninger om batteritilstanden.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Viser opstartsrekkefølgen.
Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.
Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)	Aktiver eller deaktivér UEFI network stack.
Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling)	Aktiver eller deaktivér Legacy Boot (Legacy-start).
UEFI Boot Path Security	Aktiver eller deaktivér, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden 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	Aktiver eller deaktivér forskellige indbyggede drev.
SMART Reporting	Aktiver eller deaktivér SMART-rapportering under systemets opstart.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Aktiver eller deaktivér start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port (Aktiver ekstern USB-port)	Aktivere eller deaktivere start fra USB-lagerenheder tilsluttet til ekstern USB-port.
Audio	Aktivér eller deaktivér den integrerede lydcontroller.
Tastaturlys	Lader dig vælge tilstanden for tastaturbelysningsfunktionen.

Systemkonfiguration

Keyboard Backlight Timeout on AC (Tastaturbaggrundslys timeout ved AC)	Når baggrundslys er aktiveret vil denne funktion definere time-out-værdien for tastaturets baggrundslys når en strømforsyning er sat i computeren.
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Tastaturbaggrundslys timeout ved batteri)	Når baggrundslys er aktiveret, vil denne funktion definere time-out-værdien for tastaturets baggrundslys, når systemet kun kører på batteri.
Miscellaneous Devices (Forskellige enheder)	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – Video-menuen

Video

LCD Brightness	Indstil panelstyrken uafhængigt for batteri- og AC-strømforsyning.
Dynamic Backlight Control (Dynamisk baggrundsbelysningsstyring)	Aktivere eller deaktivere den dynamiske baggrundsbelysningskontrol.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger— Sikkerhedsmenu

Security (Sikkerhed)

Admin Password (Administratoradgangskode)	Indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden.
System Password (Systemadgangskode)	Indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password (Intern HDD-0 adgangskode)	Indstil, skift eller slet kodeordet for den interne harddisk.
Strong Password (Stærk adgangskode)	Aktivere eller deaktivere stærke kodeord.
Password Configuration (Adgangskodekonfiguration)	Disse felter kontrollerer det minimalt og maksimalt tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Password Bypass (Omgåelse af adgangskode)	Lader dig omgå System (Boot) Password og den interne HDD kodeords-prompt under genstart.
Password Change (Ændring af adgangskode)	Aktivere eller deaktiverer ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Non-Admin Setup Changes (Ændringer af ikke-administratoradgangskode)	Denne indstilling bestemmer om det er tilladt at foretage ændringer i indstillingen for installationsprogrammet, når der er oprettet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule-firmwareopdateringer)	Aktivere eller deaktivere BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
PTT Security	Aktivere eller deaktivere om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
Computrace(R) (Computersporing(R))	Aktivere eller deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Admin Setup Lockout (Spærring af administrationsindstilling)	Lader dig forhindre brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master-kodeord spærring	Deaktiverer master-kodeord spærring Harddisk kodeord skal ryddet før ændring af indstillingerne.
SMM Security Mitigation	Aktivere eller deaktiverer funktionen SMM Security Mitigation

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

Secure Boot

Secure Boot Enable	Aktivere eller deaktivere funktionen sikker start.
Secure Boot Mode	Ændrer adfærd for Sikkerhedsboot, der tillader evaluering eller forstærkning af UEFI driversignaturer.

Expert Key Management (Administration af ekspertnøgle)

Secure Boot

Expert Key Management (Administration af ekspertnøgle)	Aktiver eller deaktiver Expert Key Management.
Custom Mode Key Management (Brugerdefineret tilstand for nøgleadministration)	Vælg de brugerdefinerede værdier for expert key management.

Table 8. Systeminstallationsindstillinger - Intel Software Guard udvidelsesmenu

Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Aktiverer eller deaktiverer Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Indstil Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve hukommelsesstørrelse.

Performance (Ydelse)

Flere kerner-understøttelse	Aktiver flere kerner. Standard: Enabled (Aktiveret)
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer 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 processorer dvaletilstande. Standard: Enabled (Aktiveret)
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktiver Intel TurboBoost-tilstand for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret)
HyperThread control	Aktiver eller deaktiver processorens hypertrådnings. Standard: Enabled (Aktiveret)

Strømstyring

AC Behavior	Aktiverer, at systemet starter automatisk, når den forbindes til strøm.
Aktiver Intel Speed Shift Technology.	Aktiver eller deaktiver Intel Speed Shift Technology.
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 hver dag, ugedage eller udvalgte dage. Standard: Disabled (Deaktiveret)
USB Wake Support	Aktiverer USB-enhederne til at vække computeren fra standby.
Block Sleep	Aktiver eller deaktiver Block Sleep.
Advanced Battery Charge Configuration	Aktiver Advanced Battery Charge Configuration fra starten af dagen, i en specifik arbejdsperiode.
Primary Battery Charge Configuration	Indstil de primære batteriladningsindstillinger med en forudindstillet brugerdefineret opladning med start/stop. Standard: Tilpasset.

POST Behavior (POST-adfærd)

Adapter Warnings	Aktiverer adaptermeddelelser Standard: Enabled (Aktiveret)
Numlock Enable	Aktiverer NumLock-funktionen når computeren starter.
Fn Lock Options	Aktiver eller deaktiver Fn lås-tilstand.
Fastboot	Aktiver for at indstille hastigheden for genstartsprocessen.

Intel Software Guard Extensions

	Standard: Grundig.
Extend BIOS POST Time	Konfigurer yderligere genstartsforsinkelse.
Fuldt skærmlogo	Aktiver eller deaktiver for at vise det fulde skærmlogo.
Advarsler og fejl	Indstil opstartsprocessen til at pause når der registreres advarsler eller fejl.

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

Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)

Virtualization	Angiver, om en VMM (virtual machine monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner i Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Angiver, om en VMM (virtual machine monitor) kan udnytte de ekstra hardwarefunktioner, der kommer med Intel Virtualization Technology for Direct I/O.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – Trådløs menu

Trådløst

Wireless Switch	Bestemmer hvilke trådløse enheder kan styres med trådløs-kontakten.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver interne trådløse enheder.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – Vedligeholdelsesmenu

Maintenance (Vedligeholdelse)

Service Tag	Viser systemets Service Tag.
Asset Tag	Opret et Asset Tag.
BIOS Downgrade (BIOS-nedgradering)	Styrer flash af systemets firmware til forrige versioner.
Data Wipe (Datarensning)	Aktiver for sikkert at fjerne data fra alle interne lagerenheder.
BIOS Recovery (BIOS-gendannelse)	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.
Første dato for opstart	Deaktiver første dato for opstart

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

System Logs (Systemlogfiler)

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

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger—SupportAssist System Resolution menu

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	Aktiver eller deaktiver bootflow for SupportAssist OS Recovery-værktøjet i tilfælde af særlige typer systemfejl.

Rydning af CMOS-indstillinger

 **FORSIGTIG** Rydning af CMOS-indstillingerne vil nulstille 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

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 (Drev 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.


Inddækning BIOS (USB-nøgle)

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 7 i "[Flashing af BIOS](#)" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. For yderligere oplysninger, se artiklen [SLN143196](#) i vidensbasen på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot (enkel opstart)**-menuen.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.

Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

ePSA-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører et fulstændigt tjek af din hardware. ePSA er indlejret med BIOS og er lanceret af BIOS internt. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Kør tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentag tests
- Vis eller gem testresultaterne
- Kør igennem tests for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der informerer dig, hvis tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning

 **BEMÆRK** Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du er tilstede ved computerterminalen, når diagnostiktestene er udført.

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

Strøm- og batteristatusindikator/harddiskaktivitetsindikator

Viser computerens batteriopladningsstatus eller harddiskaktiviteten.

BEMÆRK Tryk på Fn+H for at skifte denne indikator mellem at vise strøm- og batteristatus og harddiskaktivitet.

Indikator for harddiskaktivitet

Tændes, når computeren læser fra, eller skriver data til harddisken.

BEMÆRK Indikatoren for harddiskaktivitet understøttes kun på computere, der leveres med en harddisk.

Strøm- og batteristatusindikator

Viser status for strøm/batteriopladningen

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-, dvaletilstand eller slukket

BEMÆRK Indikatoren for harddiskaktivitet understøttes kun på computere, der leveres med en harddisk.

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 forskellige lys-mønstre og beskriver, hvad de betyder.

Tabel 14. Diagnostics (Diagnosticering)

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

Indikatormønster	Problembeskrivelse
3,1	CMOS-batterisvigt
3,2	PCI- eller videokort- eller chip-fejl
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Power rail fejl
3,6	SBIOS flash fejl
3,7	Time-out ved afvent af at ME skal svare på HECIs besked

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.

Aktiverer Intel Optane-hukommelse

1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og skriv så Intel Rapid Storage Technology.
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Status**, og klik på **Enable (Aktivér)** for at aktivere Intel Optane-hukommelsen.
4. På advarselskærmen, vælg et kompatibelt hurtigt drev, og klik så på **Yes (Ja)** for at fortsætte aktiveringen af Intel Optane-hukommelse.
5. Klik på **Intel Optane memoryReboot** for at gennemføre aktiveringen af din Intel Optane-hukommelse.

BEMÆRK Efter aktiveringen kan det vare op til tre genstarter, før applikationerne får det fulde udbytte af fordelene for ydeevnen.

Deaktiverer Intel Optane-hukommelse

FORSIGTIG Efter deaktivering af Intel Optane-hukommelse skal du ikke afinstallere driveren til Intel Rapid Storage Technology da dette vil resultere i fejl med blå skærm. Brugergrensefladen til Intel Rapid Storage Technology kan fjernes, uden at driveren afinstalleres.

BEMÆRK Deaktivering af Intel Optane-hukommelse skal udføres, før fjernelse af SATA-storage-enheden, som drives af Intel Optane-hukommelsesmodulet fra computeren.

1. På proceslinjen, klik på søgefeltet, og skriv så Intel Rapid Storage Technology.
2. Klik på **Intel Rapid Storage Technology**.
Nu vises vinduet for **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Gå til fanen **Intel Optane memory**, og klik på **Deaktiver** for at deaktivere Intel Optane-hukommelsen.

BEMÆRK For computere, der har Intel Optane-hukommelse som primær storage, skal Intel Optane-hukommelsen ikke deaktiveres. Valgmuligheden **Deaktiver** vil være nedtonet.

4. Klik på **Ja**, hvis du accepterer advarslen.
Nu vises deaktiveringsprocessen.
5. Klik på **Genstart** for helt at deaktivere din Intel Optane-hukommelse 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.