

Inspiron 5593

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

 **BEMÆRK:** En NOTE angiver vigtige oplysninger, som hjælper dig med at bruge produktet 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.

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du starter.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transport af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Bunddæksel.....	11
Fjernelse af bunddækslet.....	11
Sådan genmonteres bunddækslet.....	14
Batteri.....	17
Fjernelse af batteriet.....	17
Sådan genmonteres batteriet.....	18
Hukommelsesmoduler.....	20
Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....	20
Genmontering af hukommelsesmodulerne.....	21
Trådløs-kort.....	22
Fjernelse af trådløs-kortet.....	22
Genmontering af trådløs-kortet.....	23
Blæser.....	24
Fjernelse af blæseren.....	24
Genmontering af blæseren.....	25
Solid-state-drev/Intel Optane.....	26
Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane.....	26
Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane.....	28
Harddisk.....	30
Fjernelse harddisken.....	30
Sådan genmonteres harddisken.....	32
Pegefelt.....	34
Sådan fjernes berøringspladen.....	34
Genmontering af berøringspladen.....	35
Højtalere.....	37
Sådan fjernes højtalerne.....	37
Sådan genmonteres højtalerne.....	38
Varme-sink.....	38
Fjernelse af kølelegemet.....	38
Genmontering af kølelegemet.....	39
Skærmmodul.....	40
Sådan fjernes skærmmodulet.....	40











Sådan genmonteres skærmmodulet.....	43
Strømadapterport.....	45
Fjernelse strømadapterporten.....	45
Sådan genmonteres strømadapterporten.....	46
I/O-kort.....	47
Sådan fjernes I/O-kortet.....	47
Sådan genmonteres I/O-kortet.....	48
Møntcellebatteri.....	49
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	49
Genmontering af møntcellebatteriet.....	50
Tænd/sluk-knap.....	51
Sådan fjernes strømknapen.....	51
Udskiftning af tænd/sluk-knapen.....	52
Systemkort.....	53
Fjernelse af systemkortet.....	53
Genmontering af systemkortet.....	55
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....	58
Sådan fjernes tænd/sluk-knapen med fingeraftryklæser.....	58
Sådan genmonteres af tænd/sluk-knapen med fingeraftryklæser.....	59
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	60
Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet.....	60
Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet.....	61
Skærmfacet.....	62
Sådan fjernes skærmfacetten.....	62
Sådan genmonteres skærmfacetten.....	63
Kamera.....	64
Sådan fjernes kameraet.....	64
Genplacering af kameraet.....	65
Skærmpanel.....	66
Sådan fjernes skærmpanelet.....	66
Genmontering skærmpanelet.....	68
Skærmkabel.....	70
Sådan fjernes skærmkablet.....	70
Genmontering af skærmkablet.....	71
Skærmens bagdæksel og antennemodul.....	72
Fjernelse af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....	72
Genmontering af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....	73
Kapitel 3: Enhedsdrivere.....	75
Sådan hentes lyddriveren.....	75
Hentning af netværksdriveren.....	75
Sådan hentes chipset-driveren.....	76
Sådan hentes driveren til mediekortlæseren.....	76
Sådan hentes WiFi-driveren.....	77
Sådan hentes USB-driveren.....	77
Sådan hentes grafikdriveren.....	78
Kapitel 4: Systemopsætning.....	79
Systemopsætning.....	79

Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	79
Navigationstaster.....	79
Startrækkefølge.....	79
Rydning af CMOS-indstillinger.....	80
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	80
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	80
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	81
Kapitel 5: Fejlfinding.....	82
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	82
Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik.....	82
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	83
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	83
Gendannelse af operativsystemet.....	84
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	84
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	84
Wi-Fi-strømcyklus.....	85
Frigørelse af overskudsstrøm.....	85
Kapitel 6: Få hjælp, og kontakt Dell.....	86

Arbejde med indersiden af din computer

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.

-  **ADVARSEL:** Før du arbejder indeni computeren, skal du læse den sikkerhedsinformation, der blev leveret sammen med din computer. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden om overensstemmelse med bestemmelser og regulativer på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVARSEL:** Fjern alle strømkilder fra computeren, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indvendige dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden computeren sluttes til en stikkontakt.
-  **FORSIGTIG:** Undgå beskadigelse af computeren ved at sørge for, at arbejdsfladen er flad, tør og ren.
-  **FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort skal du holde på kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.
-  **FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne, der fulgte med produktet, eller find dem på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre ved en umalet metaloverflade for at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de indvendige dele.
-  **FORSIGTIG:** Når du fjerner et kabel, skal du trække i stikket eller tappen, ikke i selve kablet. Nogle kabler er forsynet med stik med låsetappe eller fingerskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles skal du sikre dig, at de flugter med hinanden, 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.
-  **FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.
-  **BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

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.

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

Intermitterende (også kaldet latent eller "walking wounded") fejl er den 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-feltservicesæt

Det uovervågede feltservicesæt er det mest almindeligt brugte servicesæt. Hvert feltservicesæt inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk måtte, håndledsrem og ståltråd.

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statistiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-poseden og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én gang om ugen.
- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte

regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.

- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejdsmiljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

Det anbefales, at alle feltserviceteknikere altid bruger det traditionelle tilsluttede ESD-antistatiske armbånd og den beskyttende antistatiske måtte ved eftersyn af Dell-produkter. Derudover er det afgørende, at teknikere holder følsomme dele adskilte fra alle isolatordele under udførsel af eftersyn, og at de bruger antistatiske poser.

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.

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 begynder at arbejde med computeren.
3. Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begynder at arbejde med computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.

5. Tænd computeren.

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruetrækker nr. 1
- Skrue-trækker med lige kærve
- Plastpen









Liste over skruer

BEMÆRK: Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetyper, 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 sådanne overflader 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	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x6	7	
Batteri	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	3	
Skærmpanel	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2,5x2,5	6	
Skærmpanel	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2x3	2	
Blæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5	2	
Harddiskmodul	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	3	
Harddiskbeslag	Harddisk	M3x3	4	
Kølelegeme BEMÆRK: Gælder kun for computere, hvor dedikeret	Bundkort	M2x3	3	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
grafikkonfiguration følger med.				
Skærmmodul	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x5	6	
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	3	
Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftryklæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	2	
M.2 2230/2280 Solid-state-drev/Intel Optane	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
M.2 2230 Solid-state-drev/Intel Optane	Varmeskjold	M2x2	1	
Bundkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	1	
Pegefeltsbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	3	
Pegefelt	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	2	
Beslag til trådløst kort	Bundkort	M2x3	1	

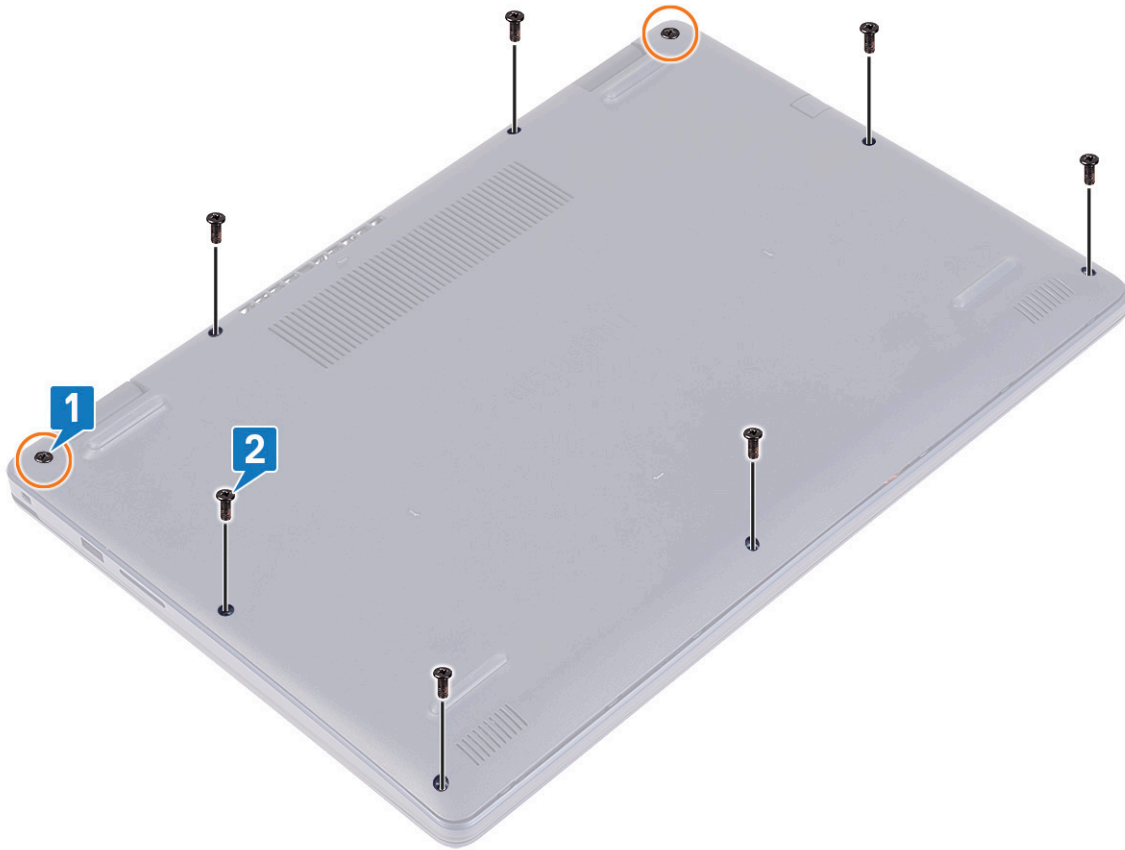
Bunddæksel

Fjernelse af bunddækslet

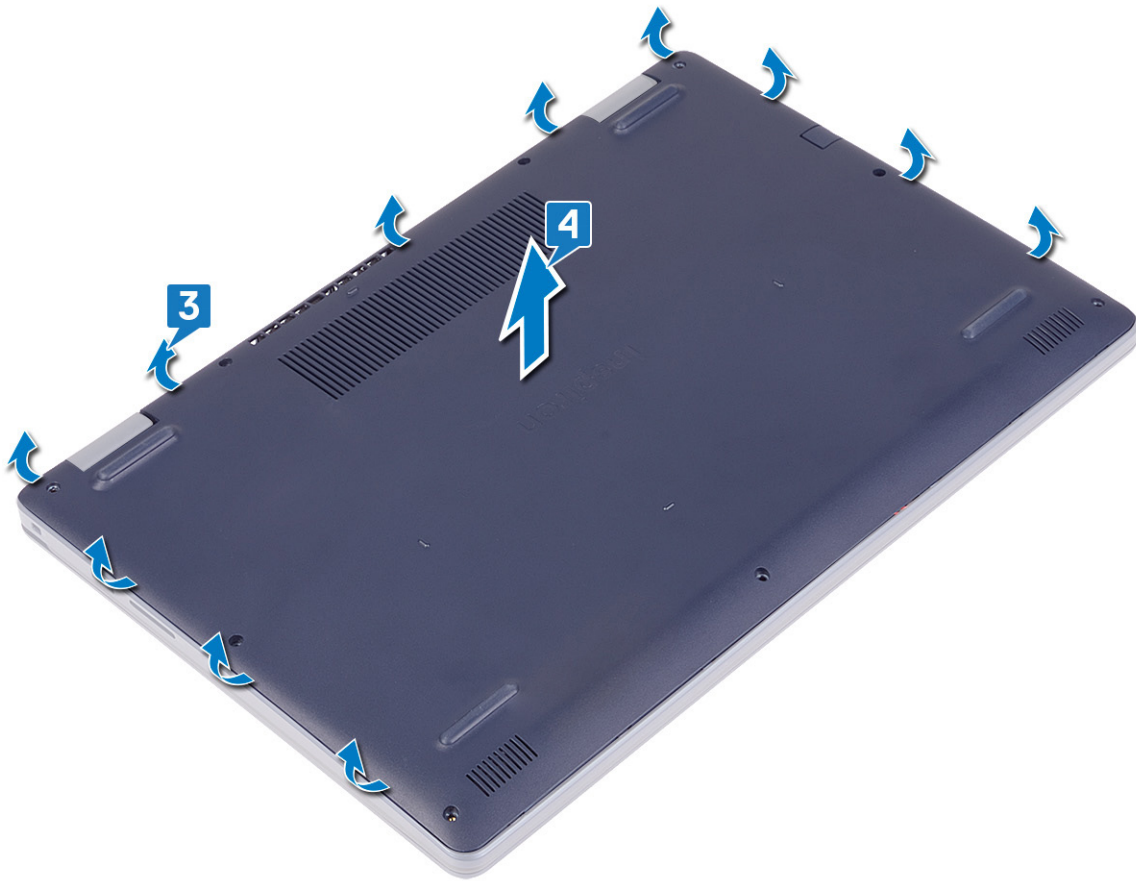
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 to fastmonterede skruer på bunddækslet.
2. Fjern de syv skruer (M2,5x6), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

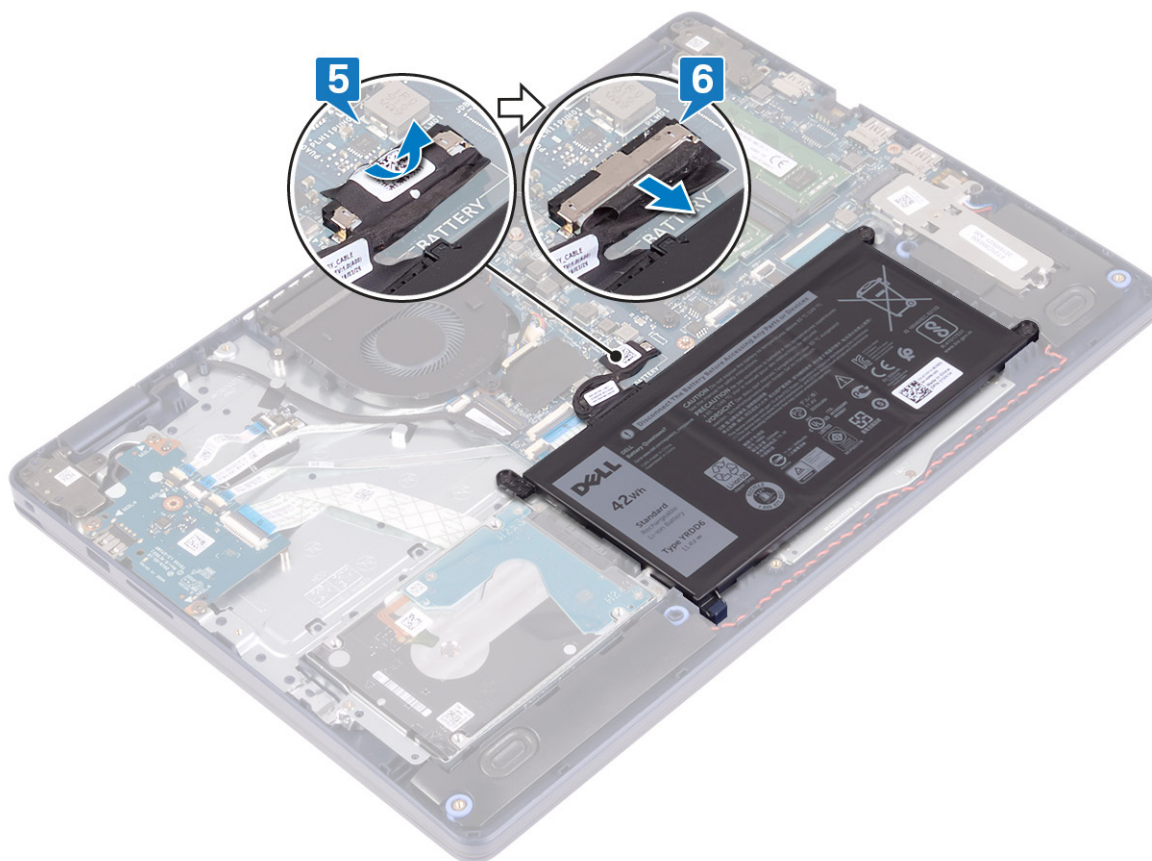


3. Lirk bunddækslet af – start fra indsnittene på skærmhængslerne i øverste venstre og øverste højre hjørne af computerens bund.
4. Løft bunddækslet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.



i **BEMÆRK:** De følgende trin gælder kun, hvis du ønsker at fjerne flere komponenter fra din computer.

5. Pil tapen, der fastgør batterikablet til stikket, af, og kobl batterikablet fra systemkortet.



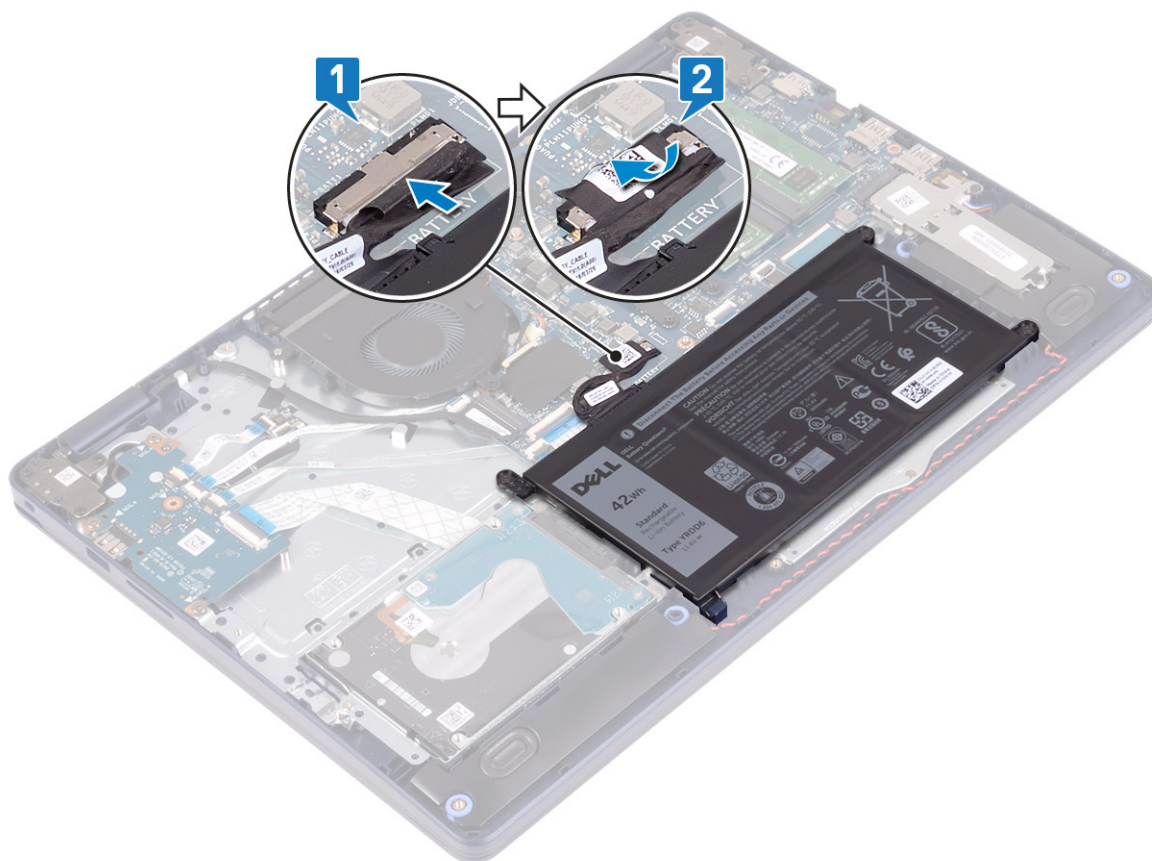
6. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i fem sekunder for at jorde computeren og dræne den resterende strøm.

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.

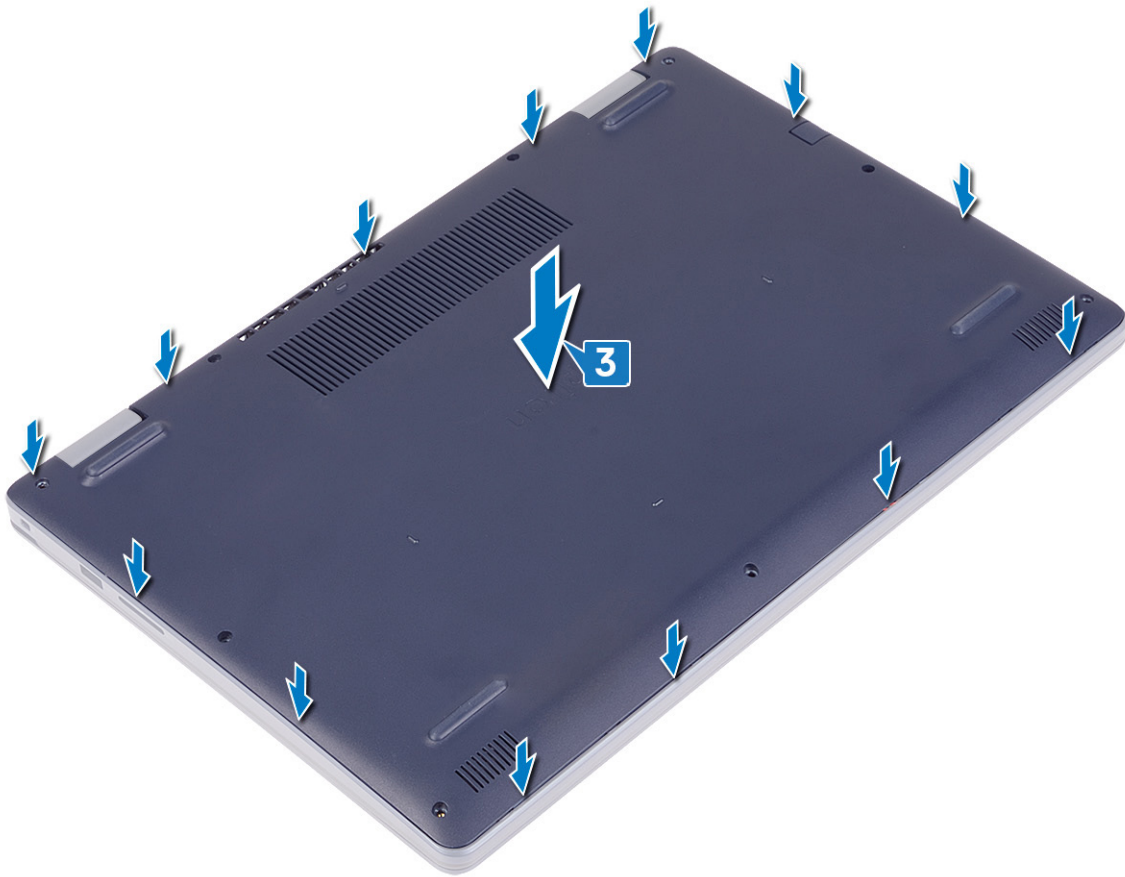
Procedure

1. Tilslut batterikablet til systemkortet.
2. Påsæt tapen, der fastgør batterikablet til stikket på systemkortet om muligt.

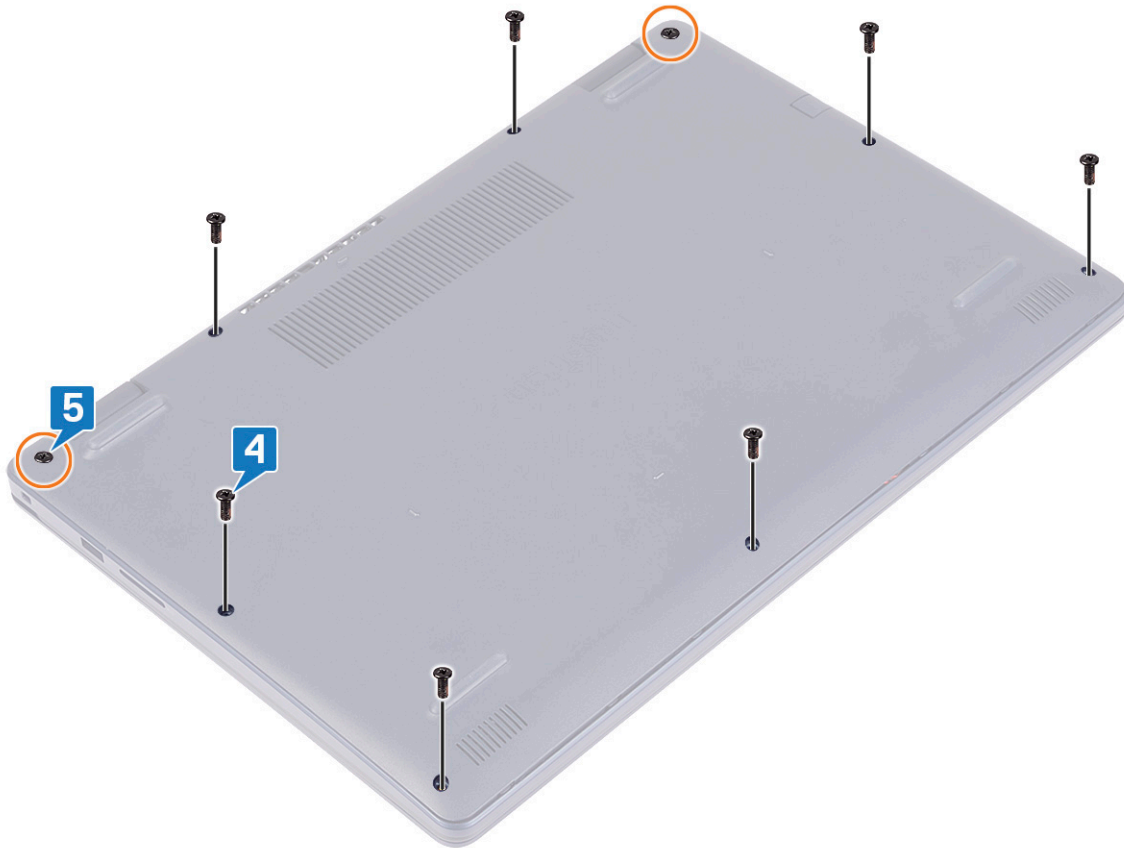


3. Placer bunddækslet på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og snap bunddækslet på plads – start fra strømadapterporten.

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



4. Genmonter de syv skruer (M2,5x6), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Stram de to fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Batteri

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 fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- 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.

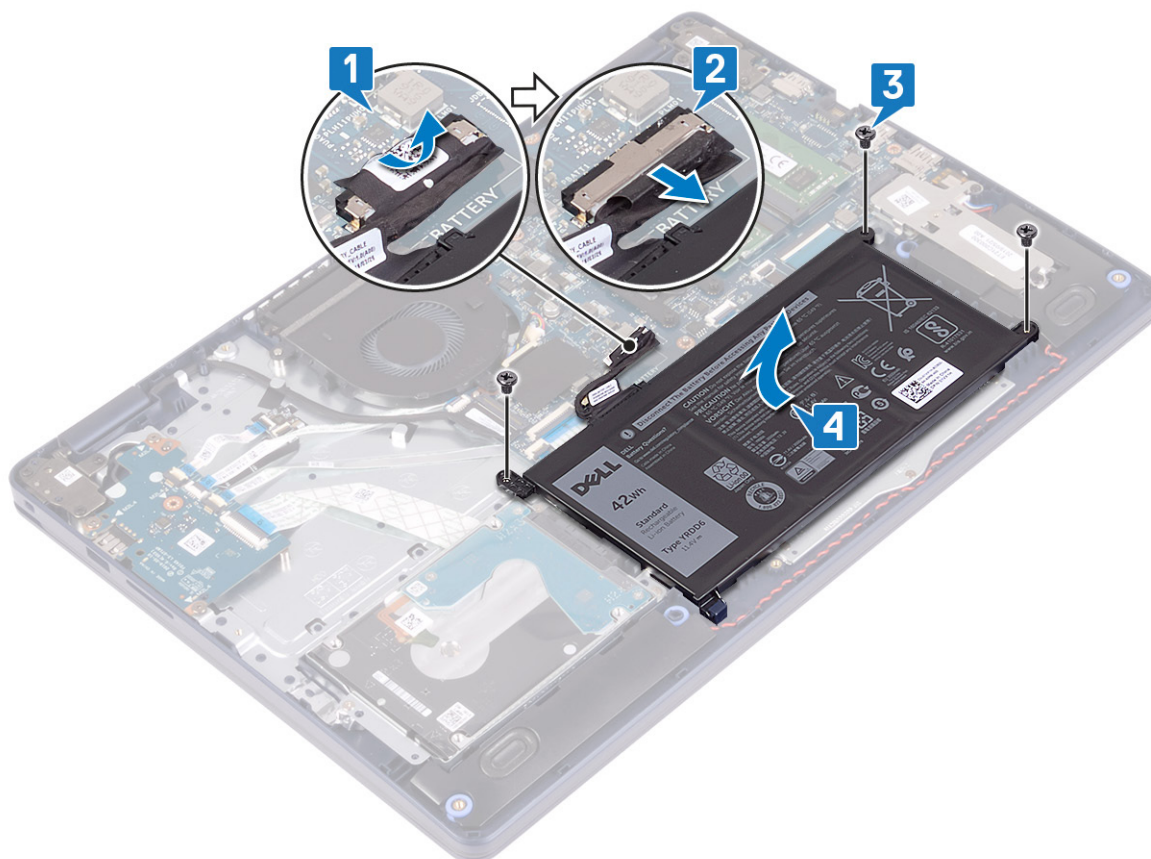
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da 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.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier](#).

Forudsætninger

Fjern bunddækslet.

Procedure

1. Pil tapen, der fastgør batterikablet til batteristykket, af.
2. Frakobl batteriet fra systemkortet.
3. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Skub og løft batteriet væk fra 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.

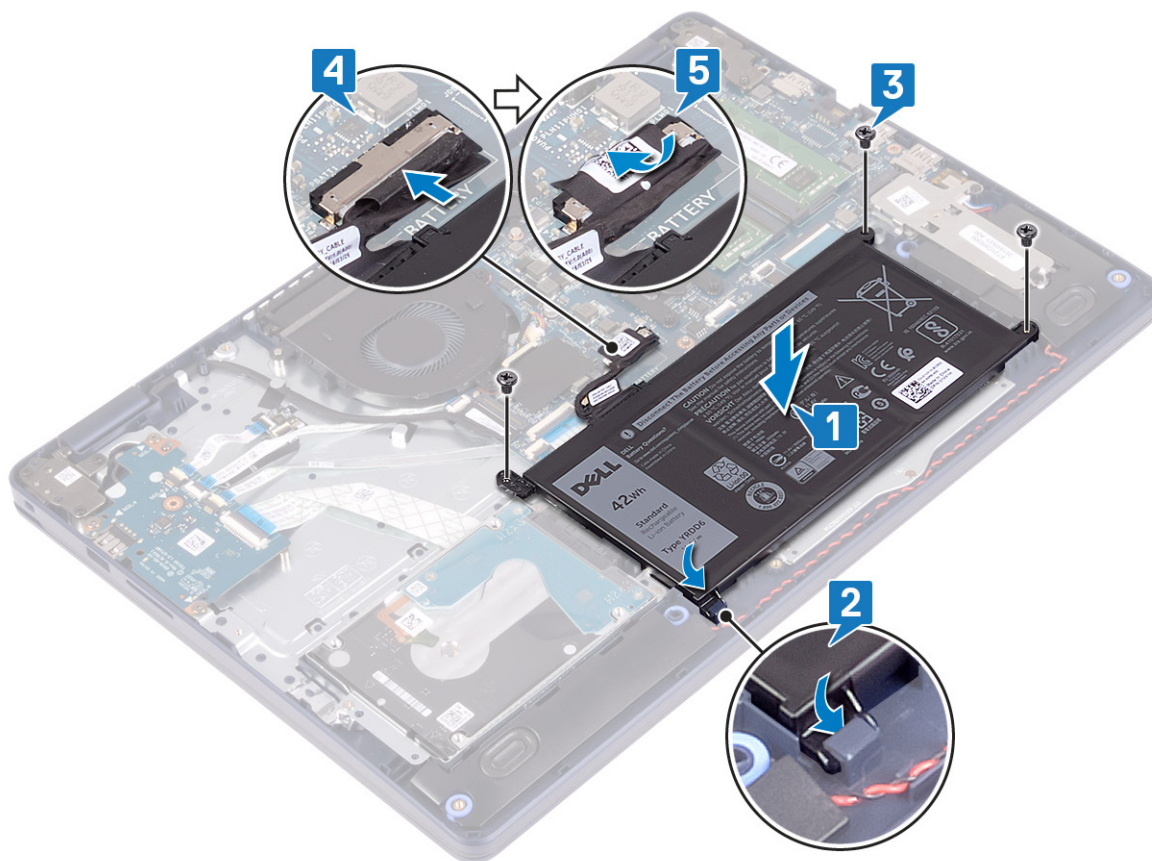
Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Frakobl vekselstrømsadapteren fra systemet, og lad computeren køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- 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.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier](#).

Procedure

1. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
2. Sørg for, at tappen i det nederste venstre hjørne på batteriet sidder i slotten.
3. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Tilslut batterikablet til systemkortet.
5. Påsæt tappen, der fastgør batterikablet til batteristikket.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter bunddækslet.

Hukommelsesmoduler

Fjernelse af hukommelsesmodulerne

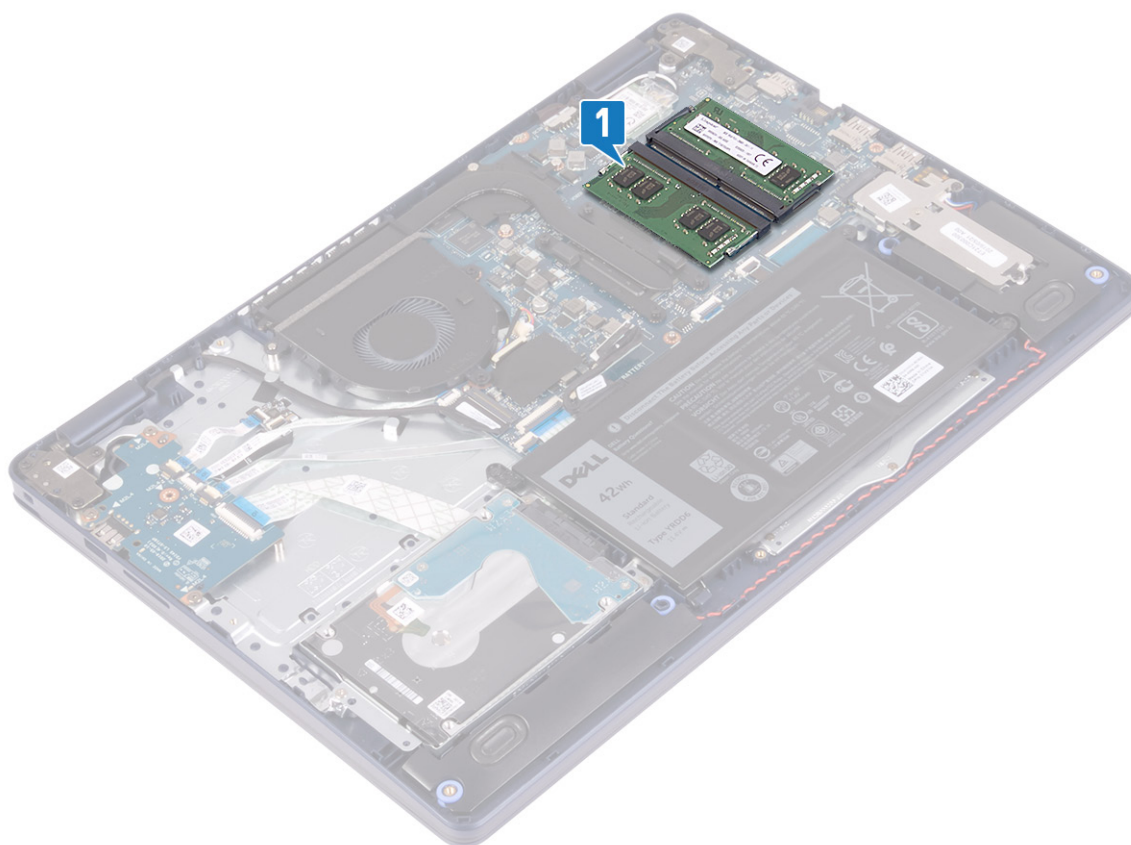
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

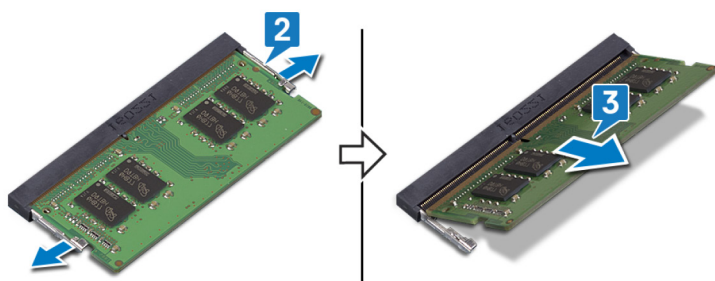
Fjern bunddækslet.

Procedure

1. Find hukommelsesmodulet på din computer.



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



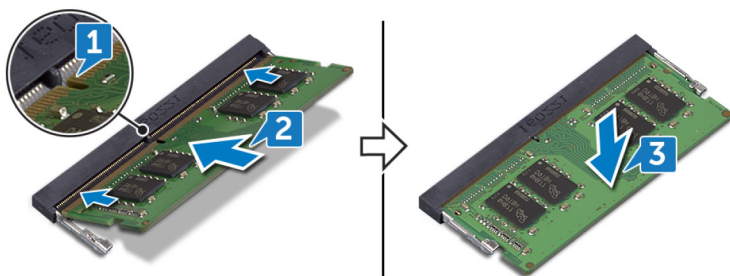
Genmontering af hukommelsesmodulerne

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.

Trådløs-kort

Fjernelse af trådløs-kortet

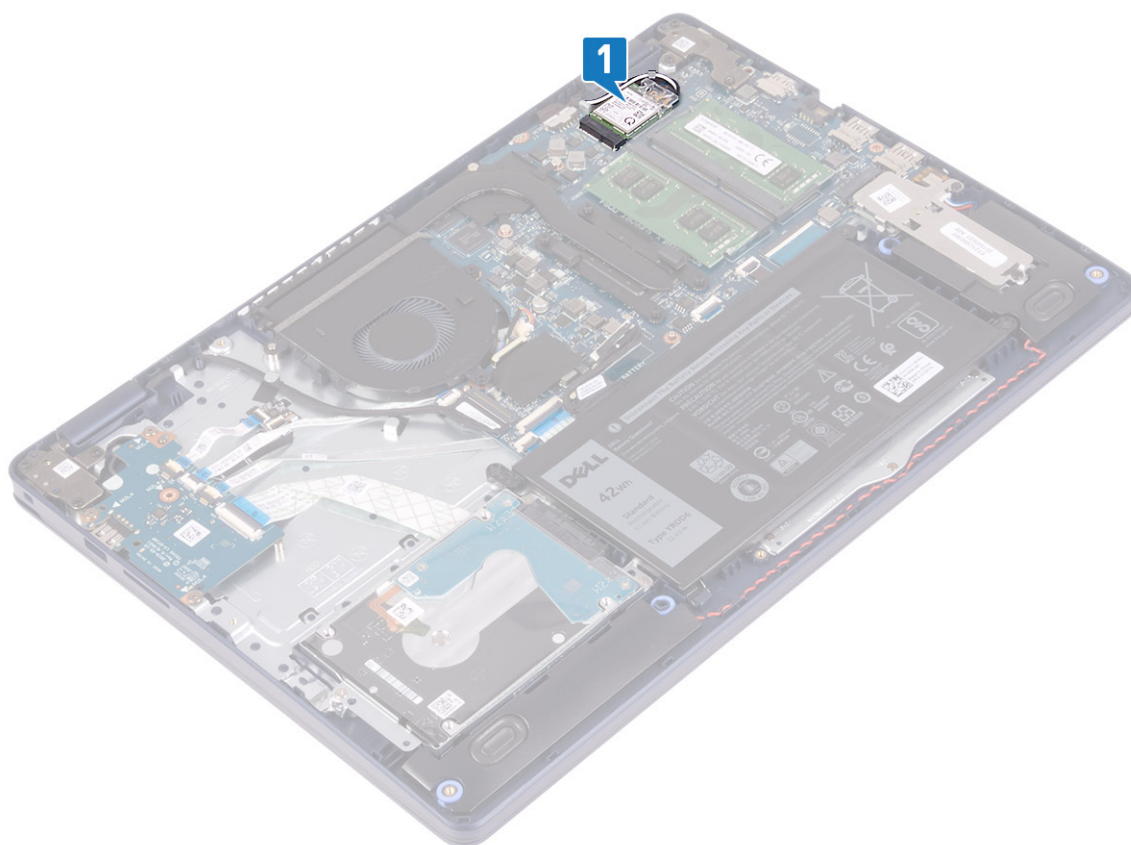
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

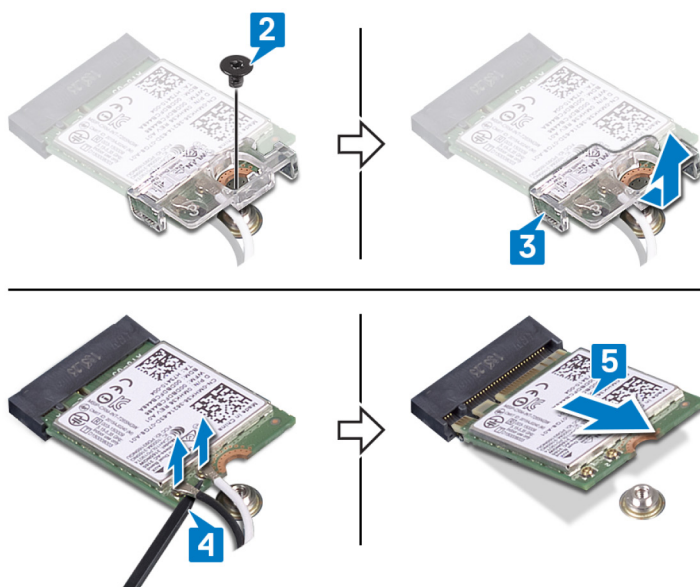
Fjern bunddækslet.

Procedure

1. Find det trådløse kort på din computer.



2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det trådløse kortets beslag til systemkortet.
3. Træk og løft trådløskortets beslag af trådløskortet.
4. Kobl, vha. en plastikpen, antennekablerne fra det trådløse kort.
5. Skub og fjern trådløskortet fra dets slot.



Genmontering af trådløskortet

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.

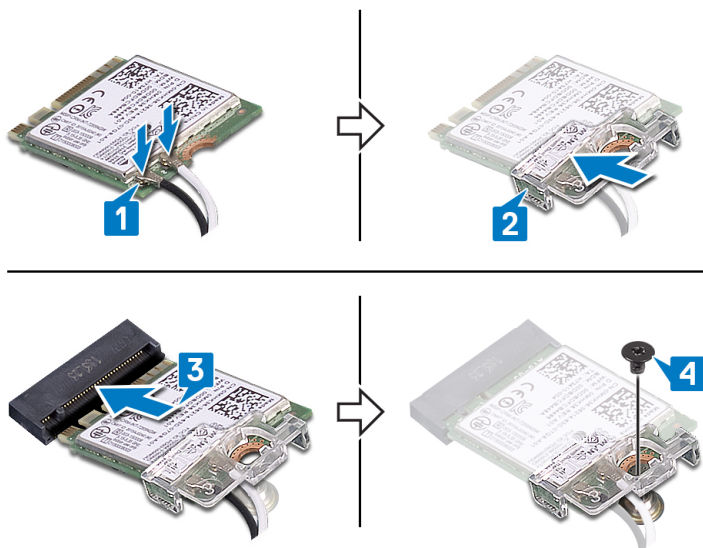
1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

Følgende skema viser antennekablets farveskema for trådløs-kortet der understøttes af din computer.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

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

2. Skub og genmonter det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
3. Ret indhakked på det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub det trådløse kort ind i det trådløse korts slot, i en lige vinkel.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det trådløse korts bøjle til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Blæser

Fjernelse af blæseren

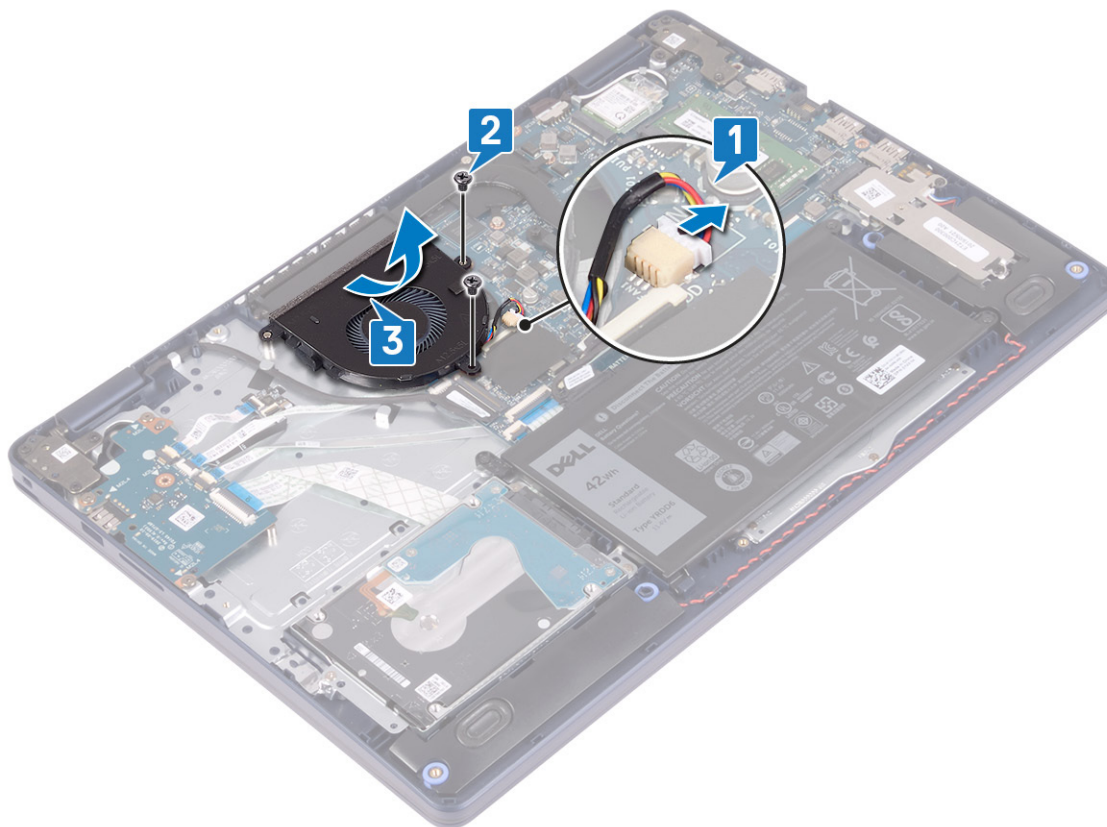
i BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
2. Fjern de to skruer (M2,5x5) der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Skub og løft blæseren væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

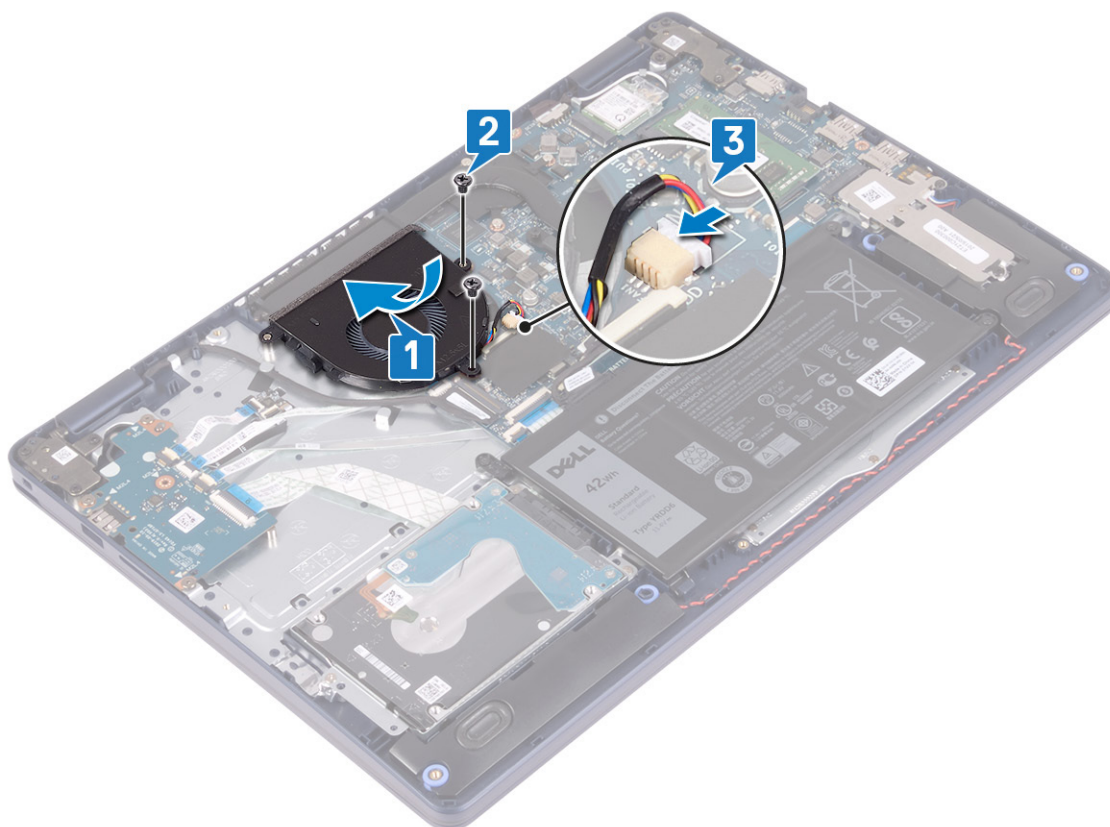


Genmontering af blæseren

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. Brug justeringsanordningen til at rette skruehullerne på blæseren ind efter skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2,5x5), der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Tilslut blæserkablet til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter bunddækslet.

Solid-state-drev/Intel Optane

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](#).

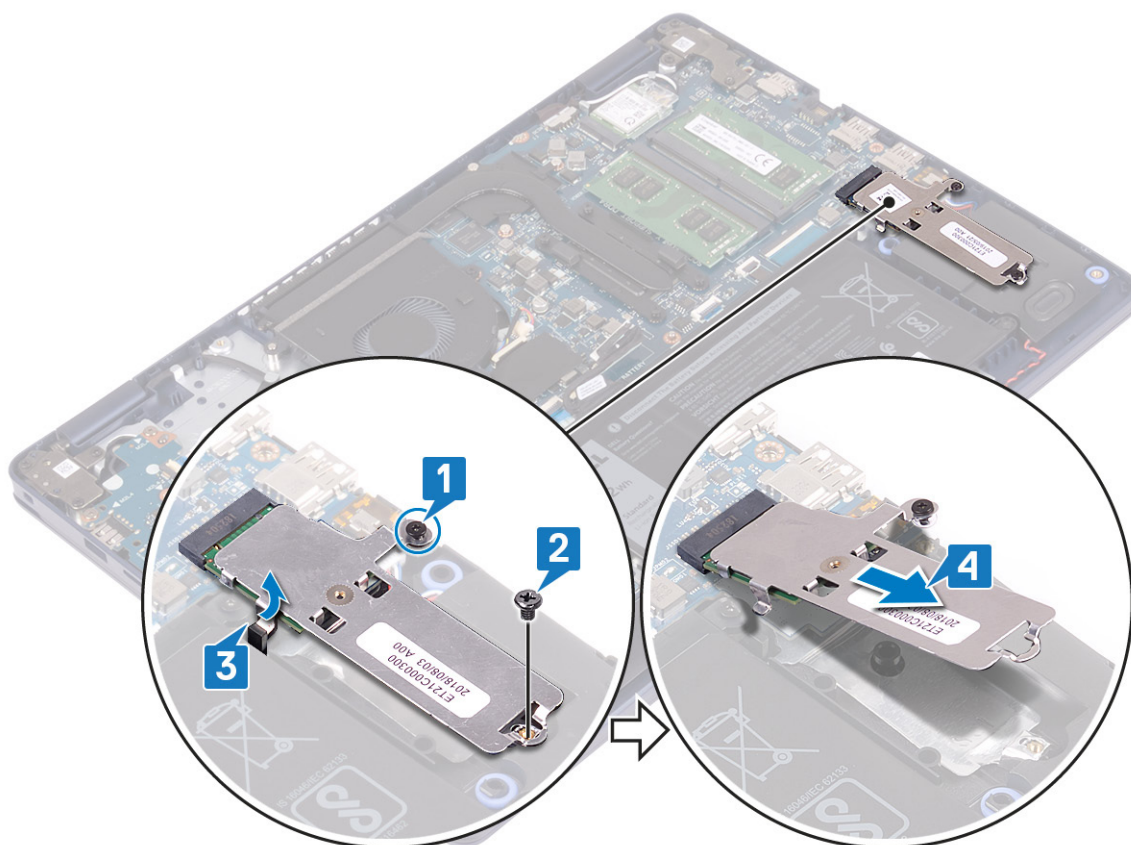
i BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

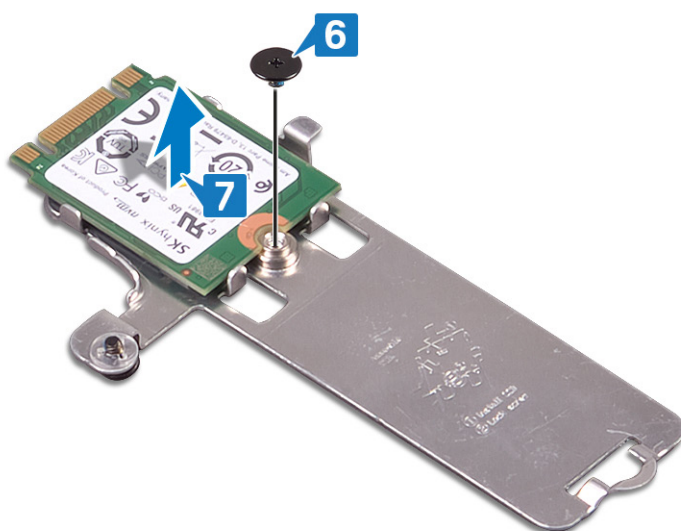
Fjern bunddækslet.

Fremgangsmåde for at fjerne M.2 2230 solid-state-drevet

1. Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør den termiske M.2 2230-plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2 2230-pladen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Skub tappen på den termiske M.2 2230-plade for at fjerne den fra slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft solid-state-drevet og den termiske M.2 2230-plade i en vinkel, og fjern dem fra M.2-slotten på systemkortet.

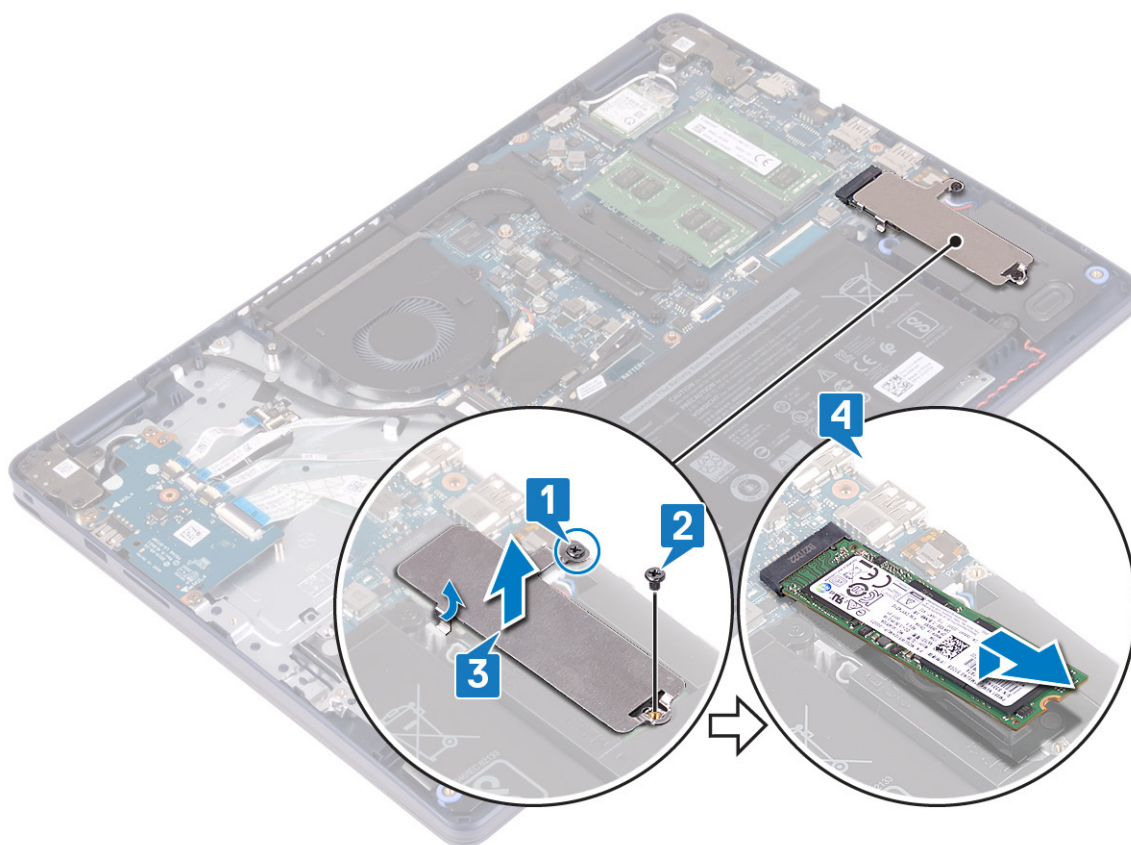


5. Vend den termiske M.2 2230-plade om.
6. Fjern skruen (M2x2), som fastgør solid-state-drevet til den termiske M.2 2230-plade.
7. Løft solid-state-drevet af den termiske M.2 2230-plade.



Fremgangsmåde for at fjerne M.2 2280 solid-state-drevet

1. Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør den termiske M.2 2280-plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør den termiske M.2 2280-plade og solid-state-drevet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Skub og fjern den termiske M.2 2280-plade fra slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft solid-state-drevet i en vinkel, og fjern det fra M.2-slotten på systemkortet.



Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane

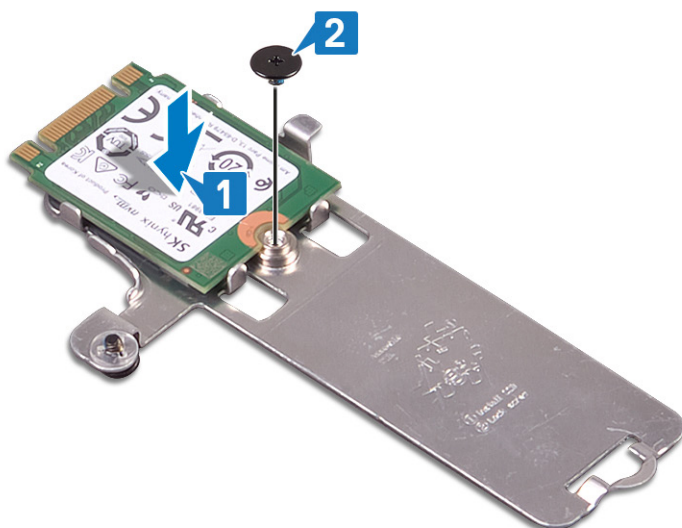
Aktivér Intel Optane-enheden efter du har genmonteret den. For mere information om aktivering af Intel Optane-enheden, gå til [Sådan aktiveres Intel Optane-hukommelsen](#).

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.

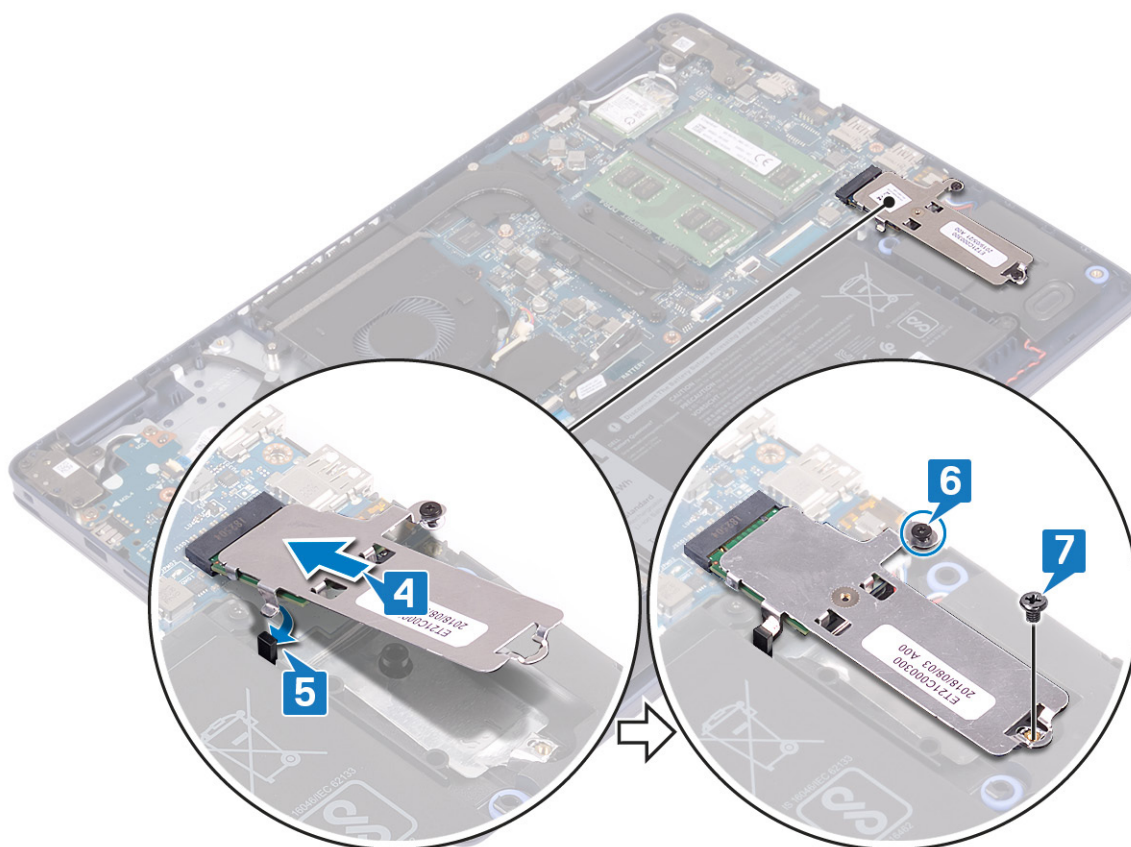
FORSIGTIG: Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.

Fremgangsmåde for at fjerne et M.2 2230 solid-state-drev

1. Placer solid-state-drevet i slottet på bagsiden af den termiske M.2 2230-plade.
2. Genmonter skruen (M2x2), som fastgør solid-state-drevet til den termiske M.2 2230-plade.



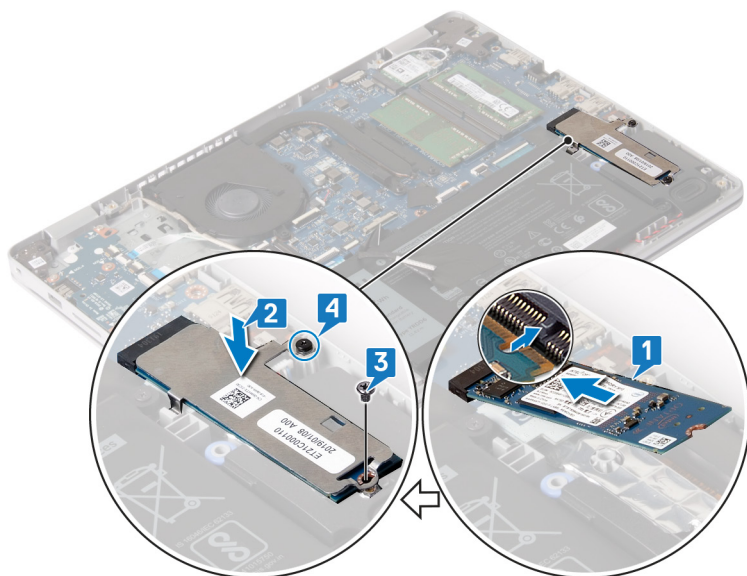
3. Vend solid-state-drevet og den termiske M.2 2230-plade om.
4. Ret indsnittet på solid-state-drevet ind efter tappen på M.2-slotten, og skub solid-state-drevet på plads.
5. Indsæt tappen fra den termiske M.2 2230-plade i slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Stram den fastmonterede skrue, der fastgør den termiske M.2 2230-plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet [3].
7. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør den termiske M.2 2230-plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Fremgangsmåde for at udskifte M.2 2280 solid-state-drevet

1. Ret indsnittet på solid-state-drevet ind efter tappen på M.2-slotten, og skub solid-state-drevet på plads.
2. Indsæt tappen på den termiske M.2 2280-plade i slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør den termiske M.2 2280-plade og solid-state-drevet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

4. Stram den fastmonterede skrue, der fastgør den termiske M.2 2280-plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter [bunddækslet](#).

Harddisk

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](#).

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.

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

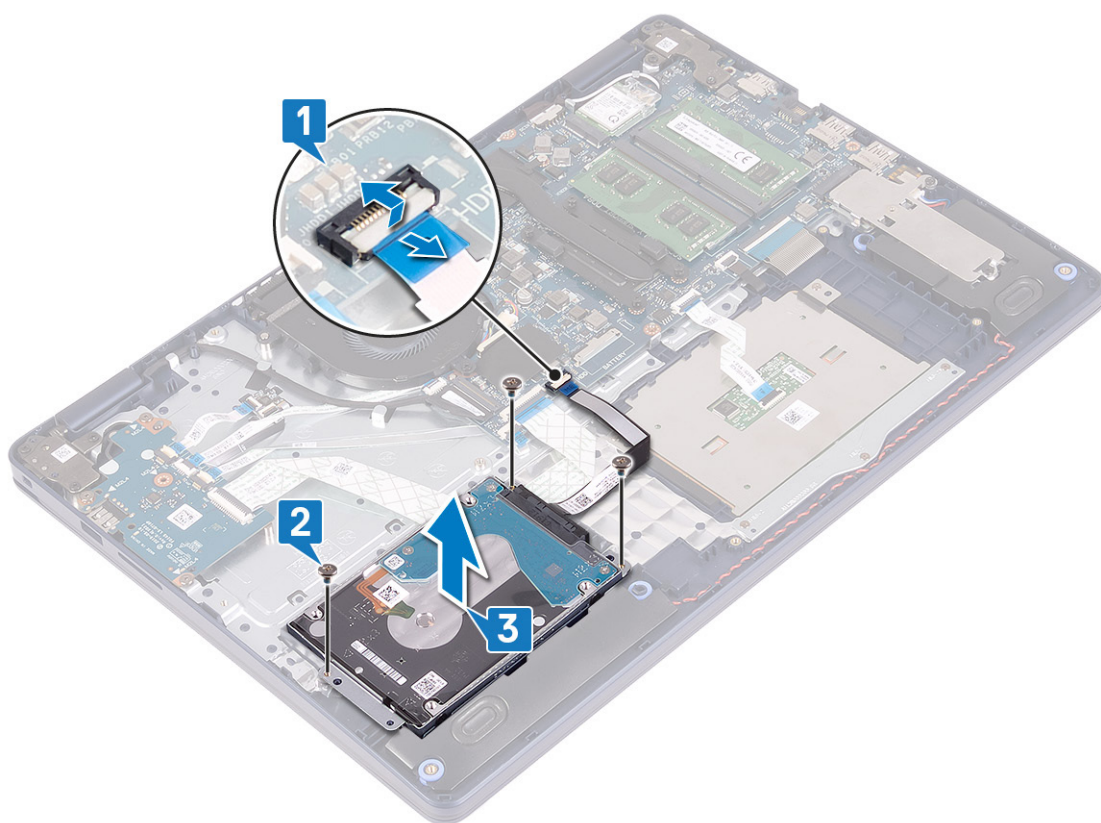
⚠ FORSIGTIG: For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

Forudsætninger

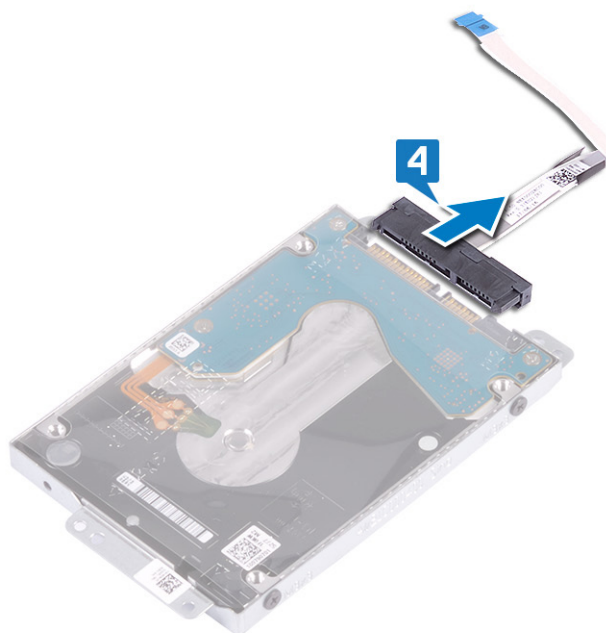
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet](#).

Procedure

1. Åben låsen, og kobl harddiskens kabel fra systemkortet.
2. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft harddiskmodulet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

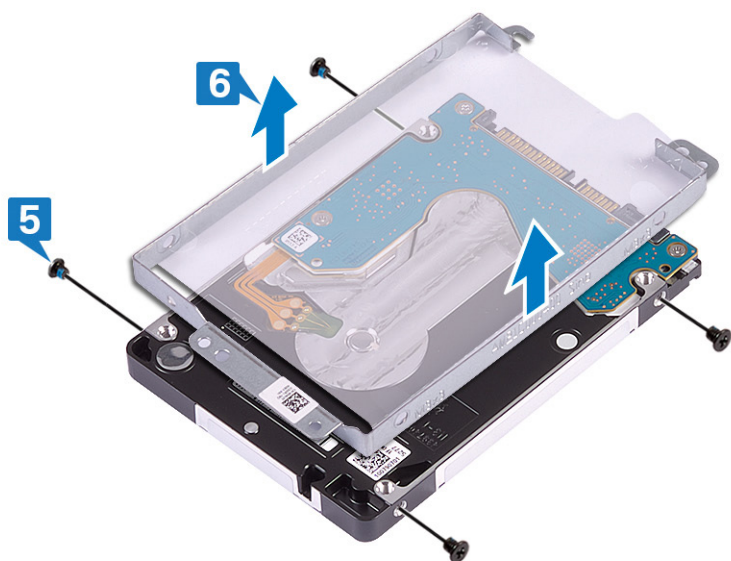


4. Frakobl mellemlægget fra harddiskmodulet.



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

6. Løft harddisken af harddiskbeslaget.



Sådan genmonteres harddisken

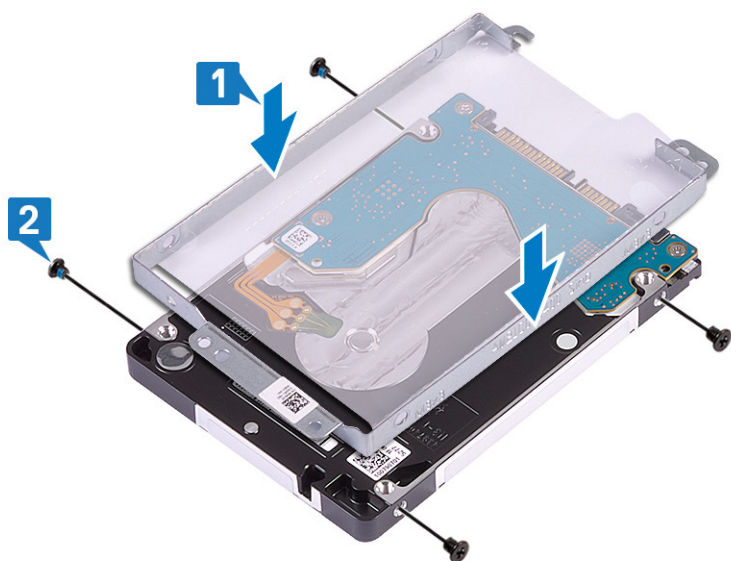
Aktivér Intel Optane efter at have udskiftet SATA-storage. For mere information om aktivering af Intel Optane, se [Aktivering af Intel Optane](#).

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

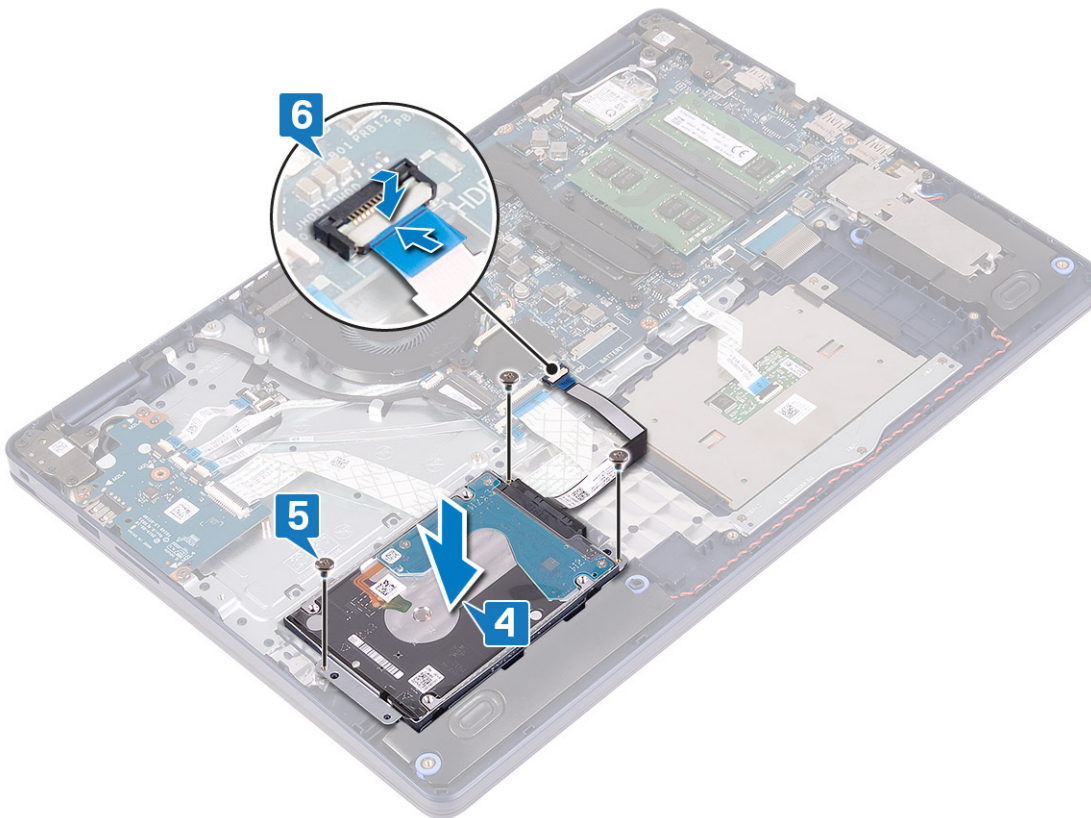
1. Juster skruehullerne i beslaget til harddisken ind med skruehullerne på harddisken.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.



3. Tilslut interposeren til harddiskmodulet.



4. Brug justeringsanordningerne til at placere harddiskmodulet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Genmonter de tre skruer (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](#).

Pegefelt

Sådan fjernes berøringspladen

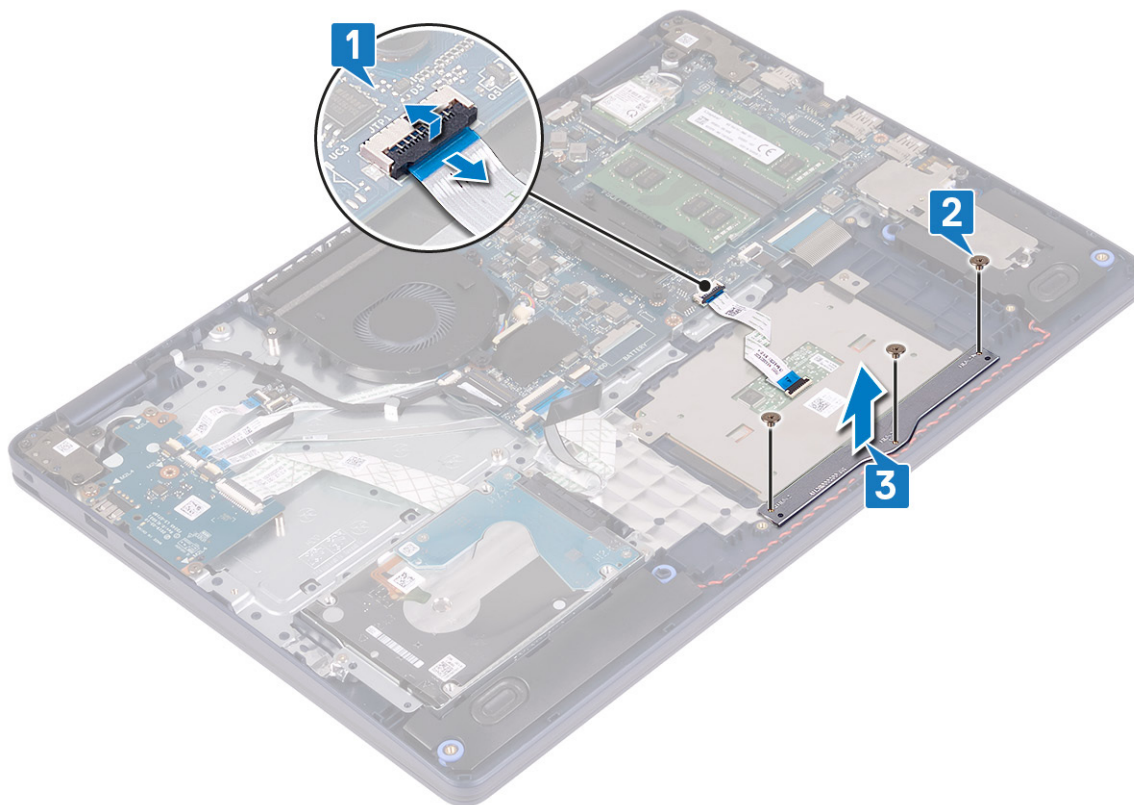
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

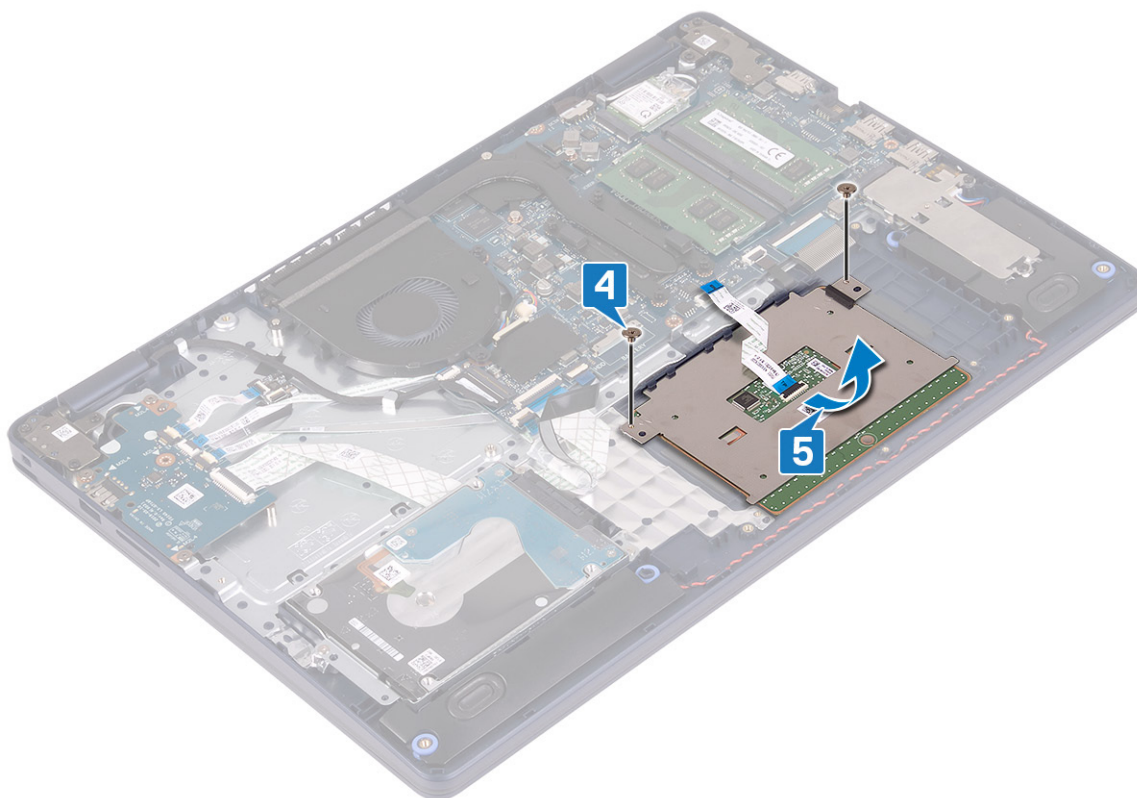
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet](#).

Procedure

1. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
2. Fjern de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft bunddækslets beslag af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



4. Fjern de to skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Skub og løft pegefeltet væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



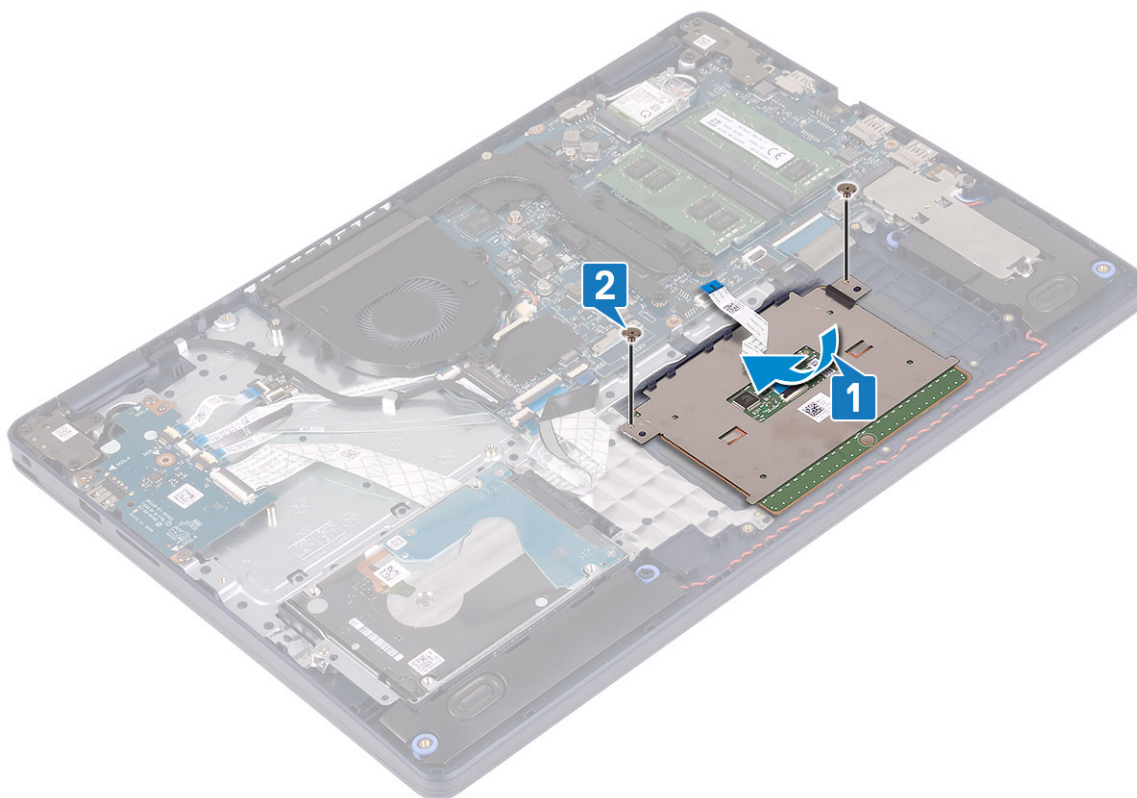
Genmontering af berøringspladen

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.

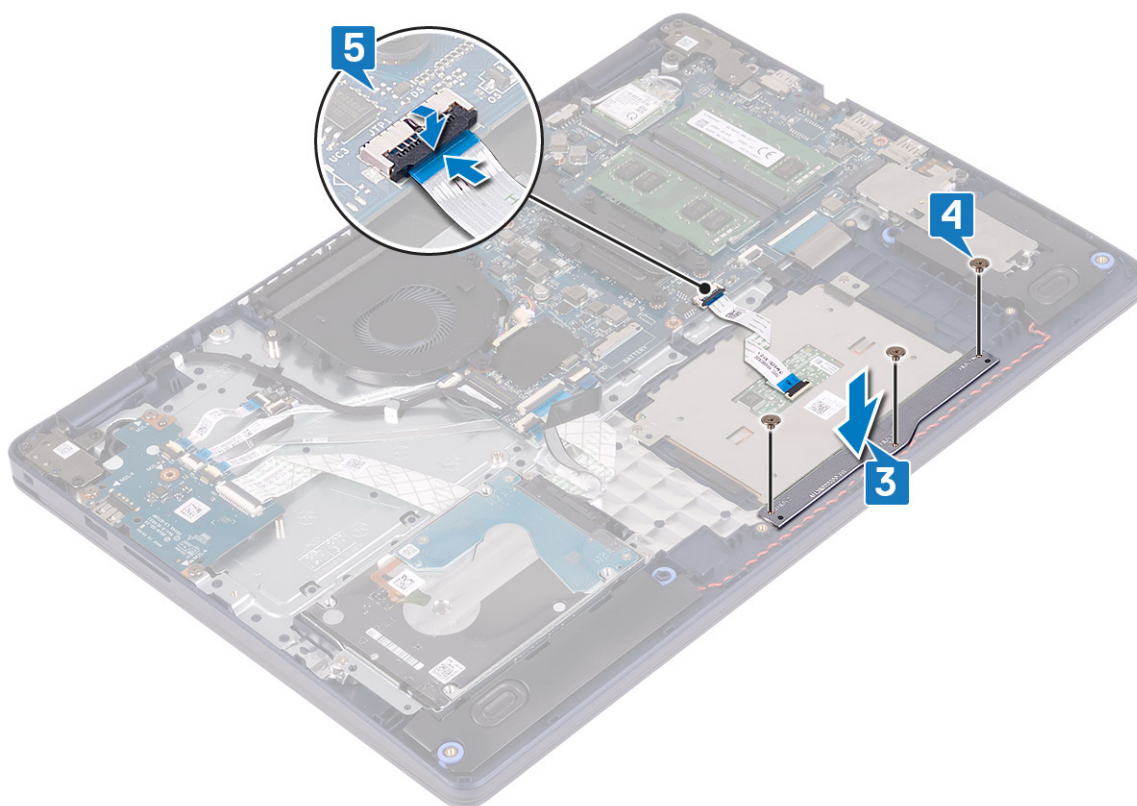
Procedure

BEMÆRK: Sørg for, at touchpad'en er justeret med pilene, der findes på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og at mellemrummet på hver side af touchpad'en er lige store.

1. Brug justeringsanordningen til at skubbe og placere pegefeltet i slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltet på håndfladestøtten og antennemodulet.



3. Placer bøjlen for pegefeltet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Genmonter de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Skub touchpad-kablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter batteriet.
2. Genmonter bunddækslet.

Højttalere

Sådan fjernes højttalerne

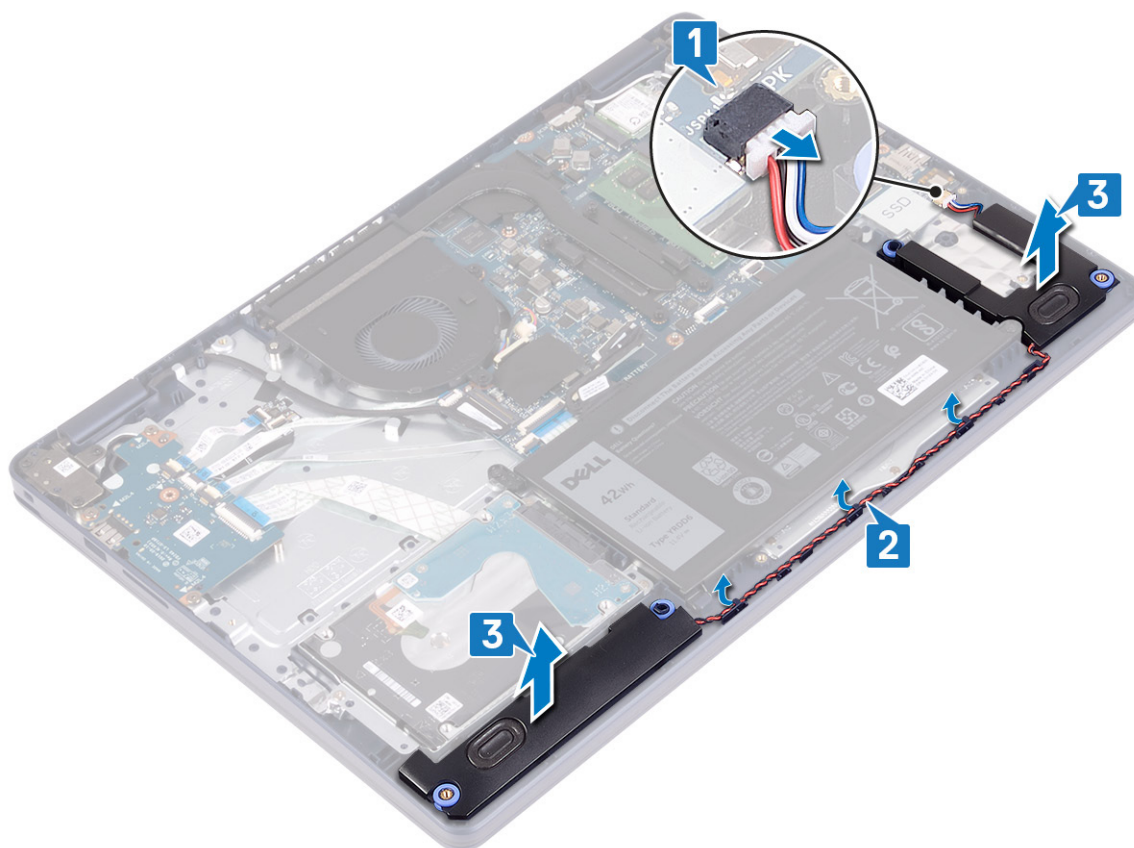
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 fremføringen af højttalerens kabel, og fjern det fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft højttalerne og dets kabel væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



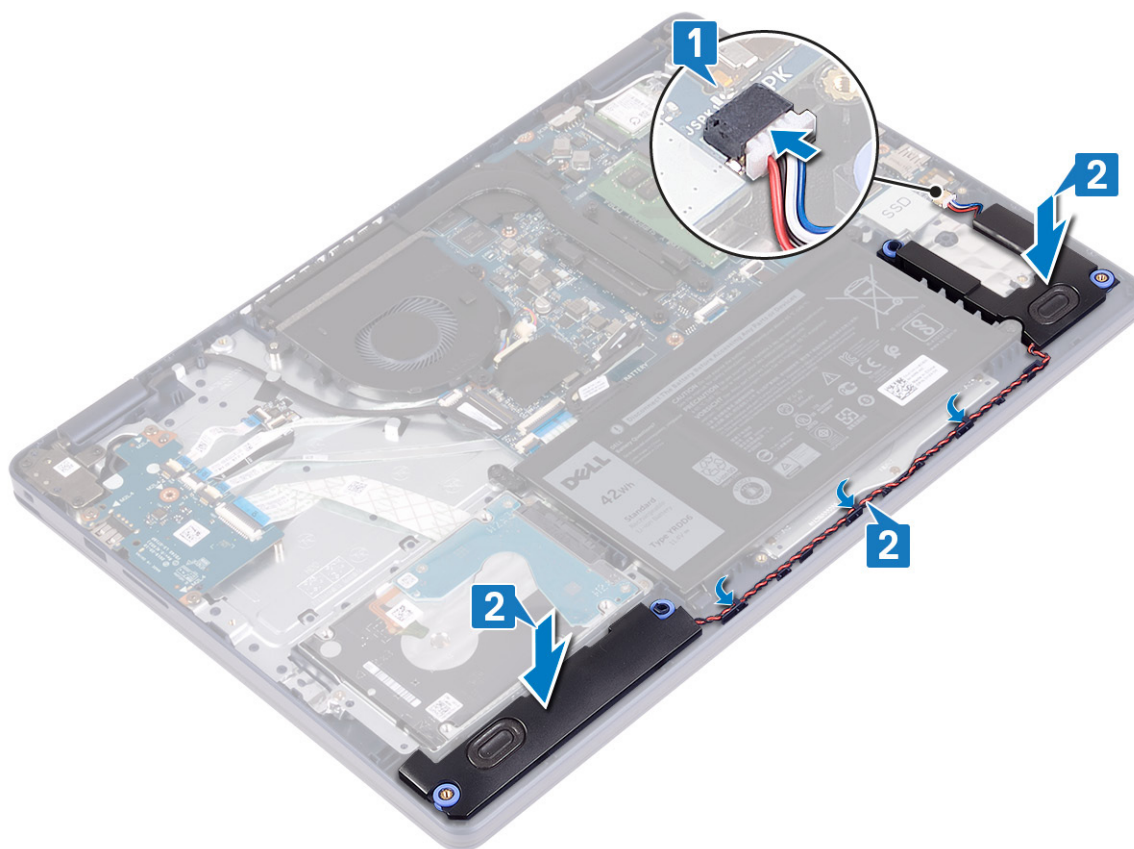
Sådan genmonteres højttalerne

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 gummimanchetterne skubbes ud, når højttalerne fjernes, skal de skubbes tilbage, før højttalerne genmonteres.

1. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
2. Brug justeringsanordningerne og gummipropperne til at placere højttalerne i deres slots på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og før højttalerkablerne langs kabelkanalerne.



Efterfølgende forudsætninger

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

Varme-sink

Fjernelse 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.

BEMÆRK: Varme-sinket kan blive varmt under normal drift. Tillad tilstrækkelig tid til at varme-sinket kan køle af, før du berører det.

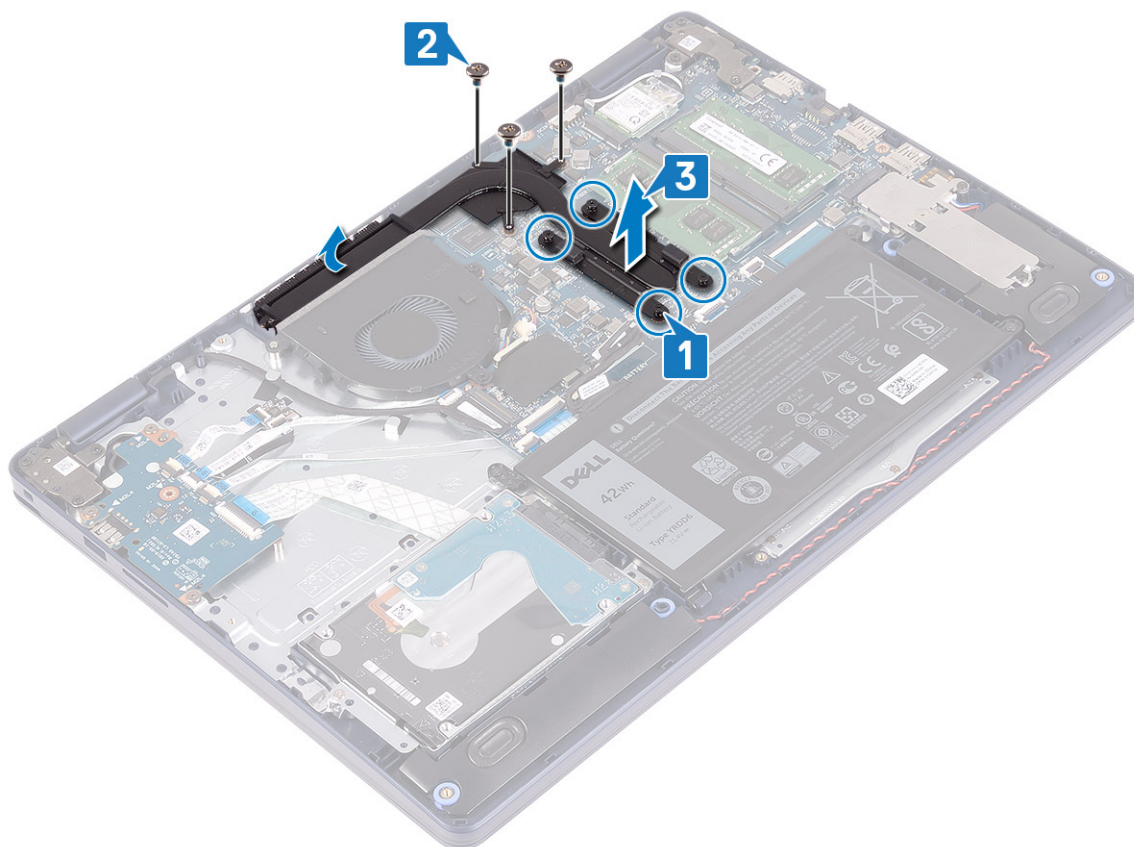
FORSIGTIG: For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

Forudsætninger

Fjern bunddækslet.

Procedure

1. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet, i omvendt rækkefølge (4>3>2>1).
2. Fjern de tre (M2x3) skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
- BEMÆRK:** Gælder kun for computere, der sendes med separat grafikkort.
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.

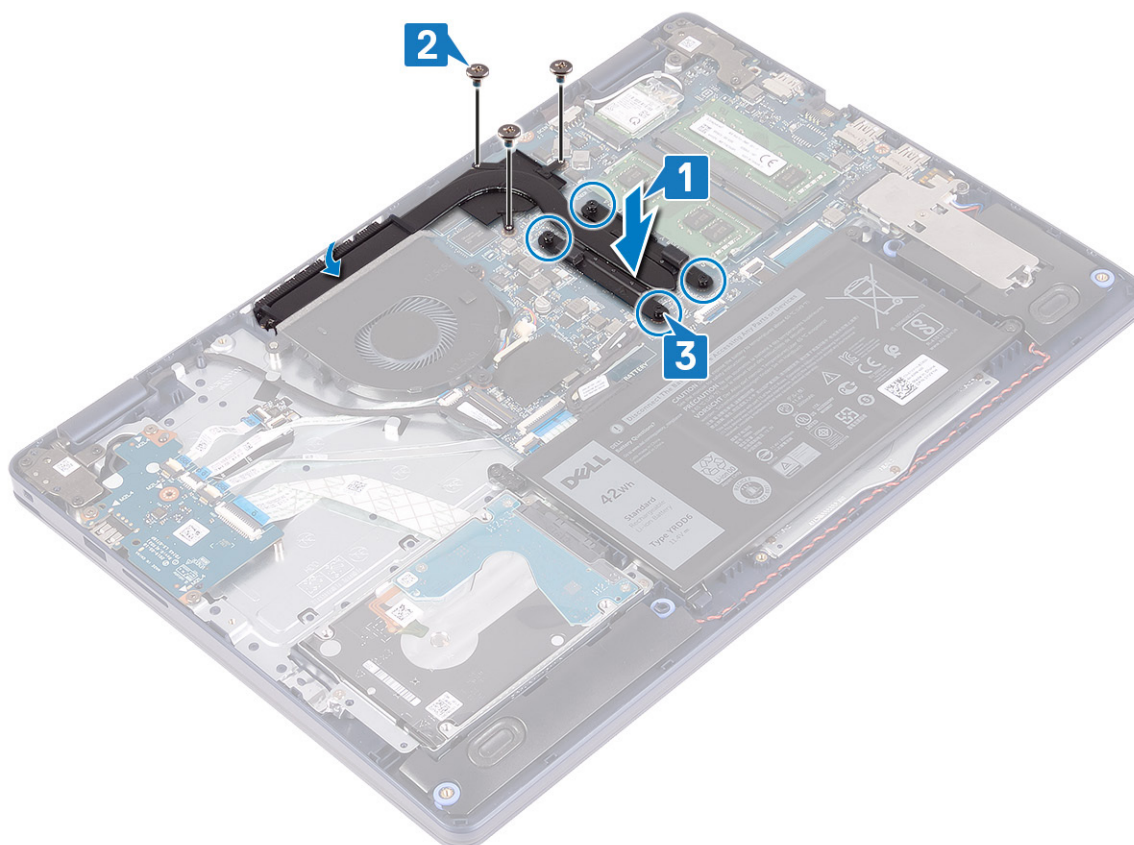
BEMÆRK: Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/termisk pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

Procedure

1. Placer kølelegemet på systemkortet, og få skruehullerne til at flugte på kølelegemet til at flugte med skruehullerne på systemkortet.
2. Genmonter de tre (M2x3) skrue i, der fastgør kølelegemet til systemkortet.

BEMÆRK: Gælder kun for computere, der sendes med separat grafikkort.

3. Stram de fastmonterede skrue, der fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge (1->2->3->4).



Efterfølgende forudsætninger

Genmonter bunddækslet.

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

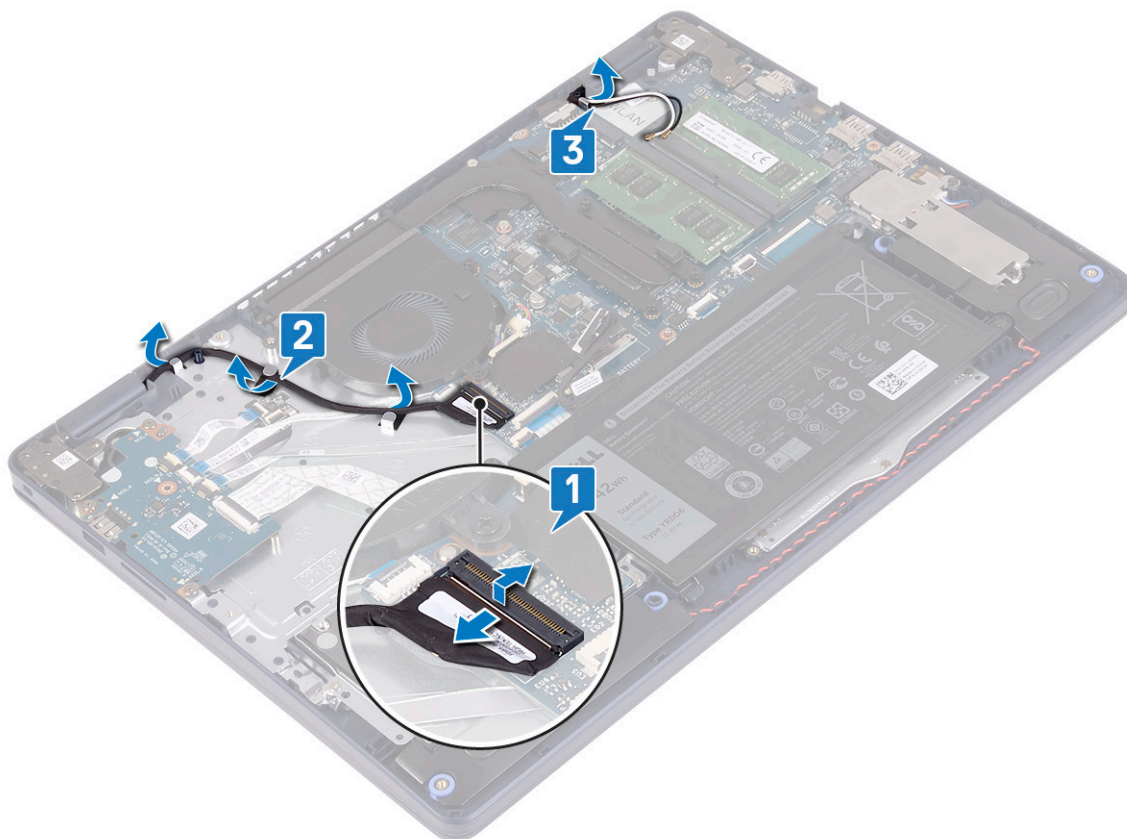
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

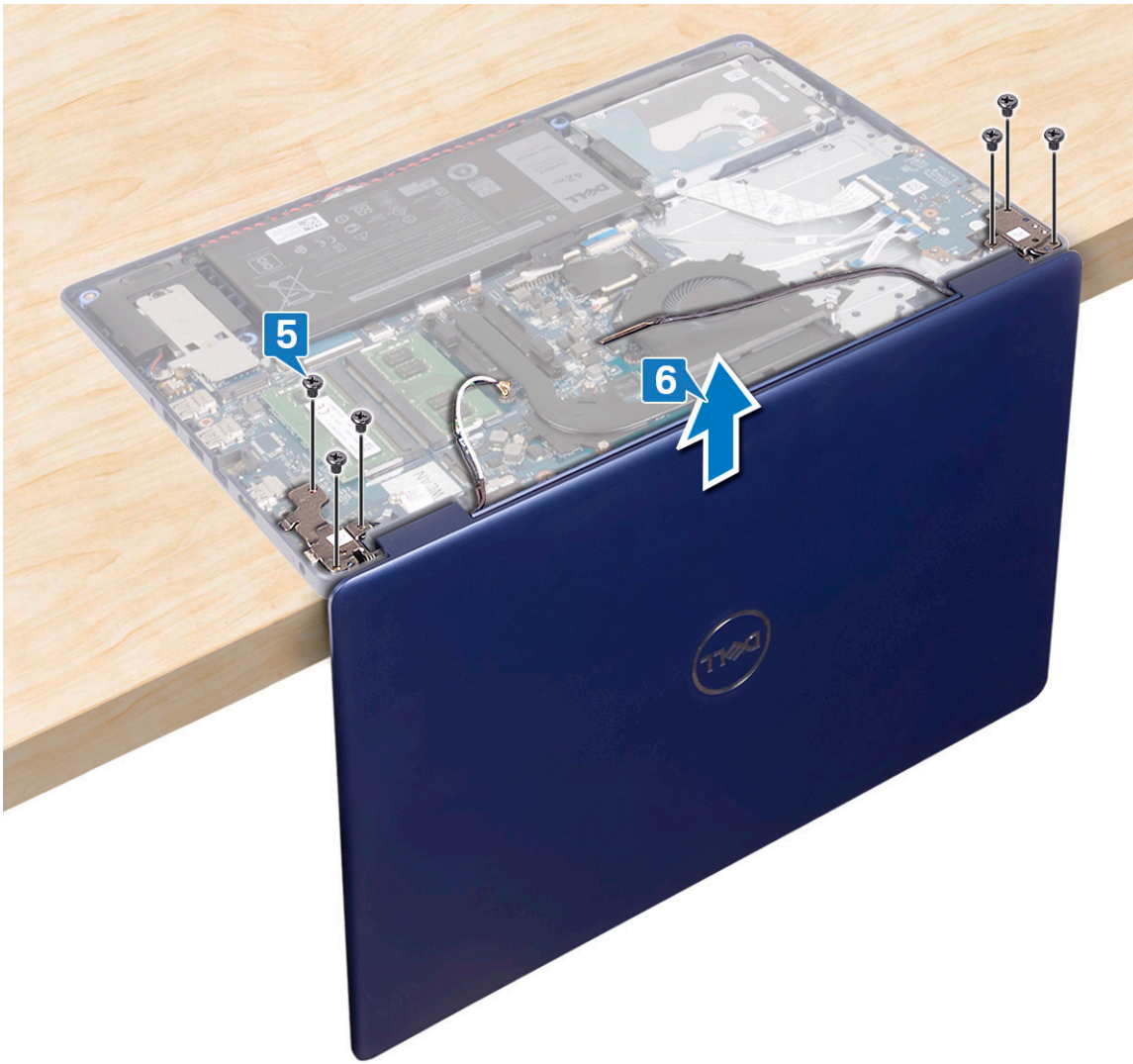
1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern trådløs-kortet.

Procedure

1. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
2. Bemærk føringen af skærmkablet, og fjern kablet fra kabelkanalerne på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern antennekablet fra kabelkanalen.



4. Åbn skærmen i en vinkel på 90 grader, og placer den på kanten af et bord i en position, der giver adgang til skruerne på skærmhængslerne.
5. Fjern de seks skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
i BEMÆRK: Hold skærmmodulet, så det ikke falder af, når den sidste skrue er fjernet.
6. Løft skærmmodulet væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



7. Efter udførelse af alle ovenstående trin, står du tilbage med skærmmodulet.



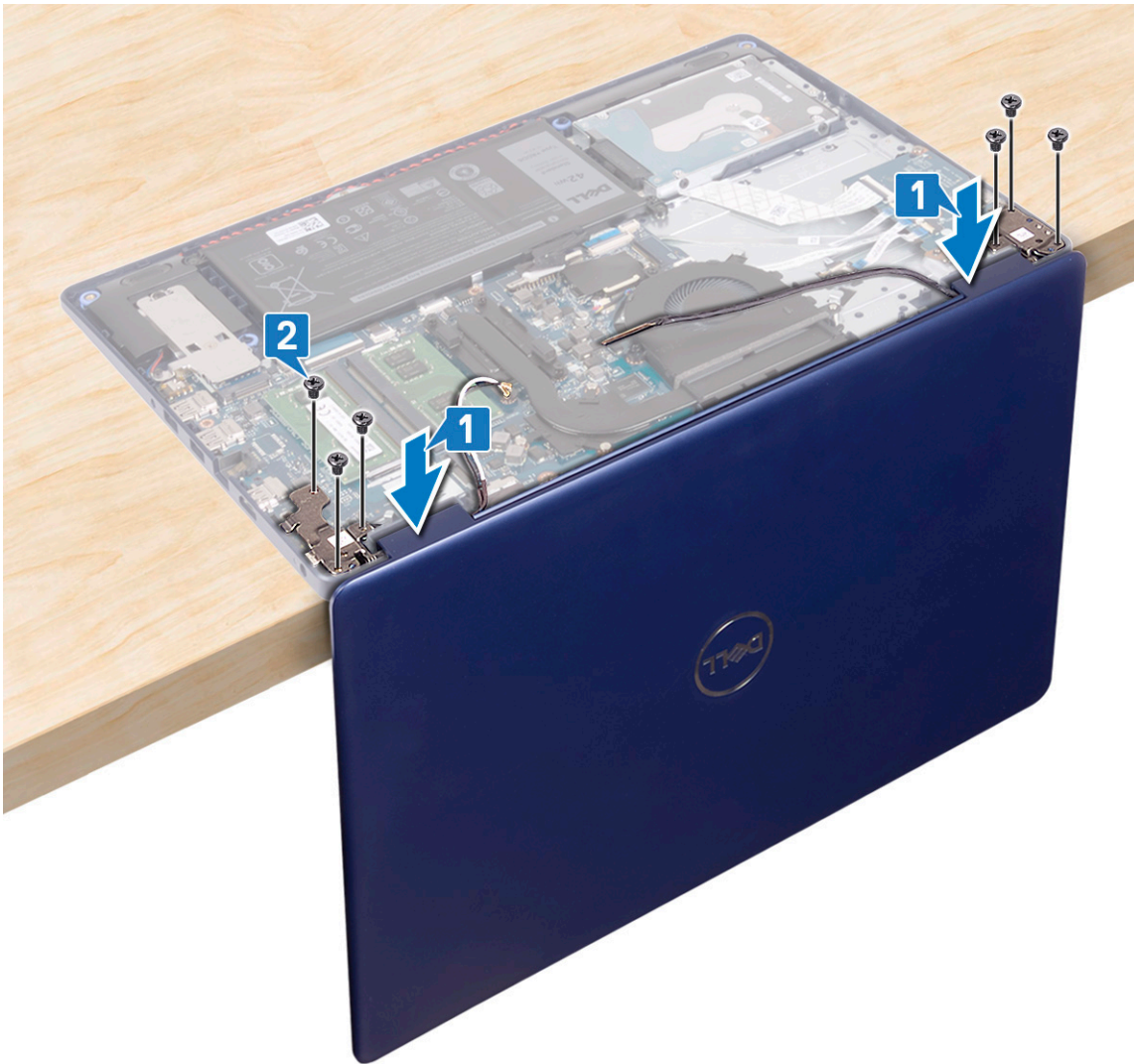
Sådan genmonteres skærmmodul

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.

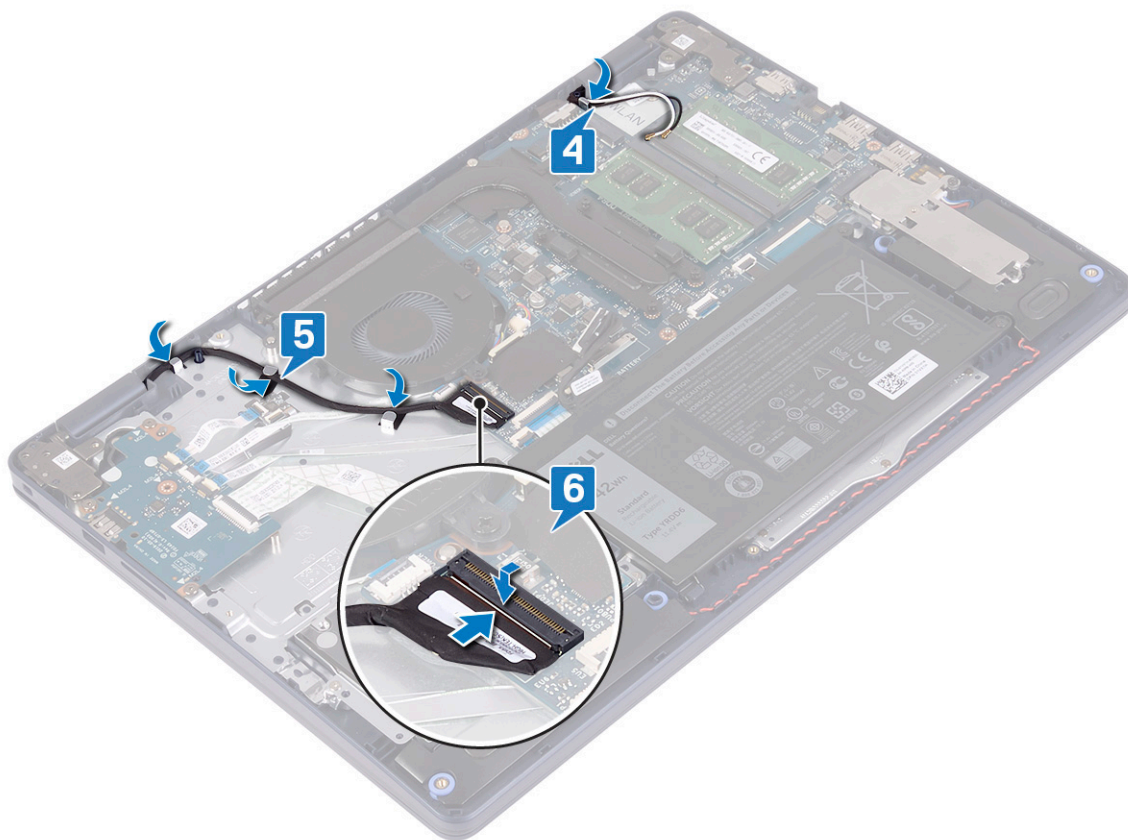
Procedure

BEMÆRK: Sørg for, at hængslerne åbnes til 90 grader, før skærmmodul genmonteres på håndfladestøtten og tastaturmodul.

1. Ret skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodul ind efter skruehullerne på skærmhængslerne med håndfladestøtten og tastaturmodul på kanten af bordet.
2. Genmonter de seks skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodul.



3. Luk skærmen, og placer computeren på en ren og plan overflade.
4. Før antennekablerne til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Før skærmkablet gennem kabelkanalerne på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Skub skærmkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre skærmkablet.



Efterfølgende forudsætninger

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

Strømadapterport

Fjernelse strømadapterporten

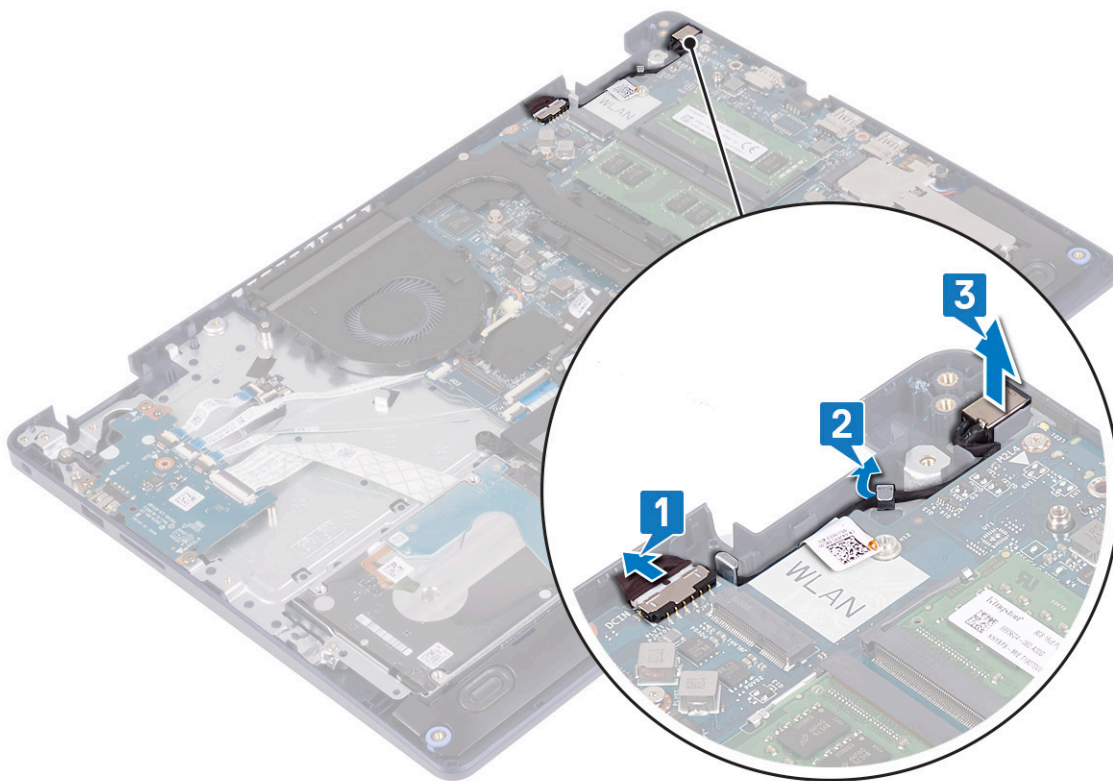
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Procedure

1. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
2. Bemærk føringen af strømadapterportens kabel, og fjern det fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

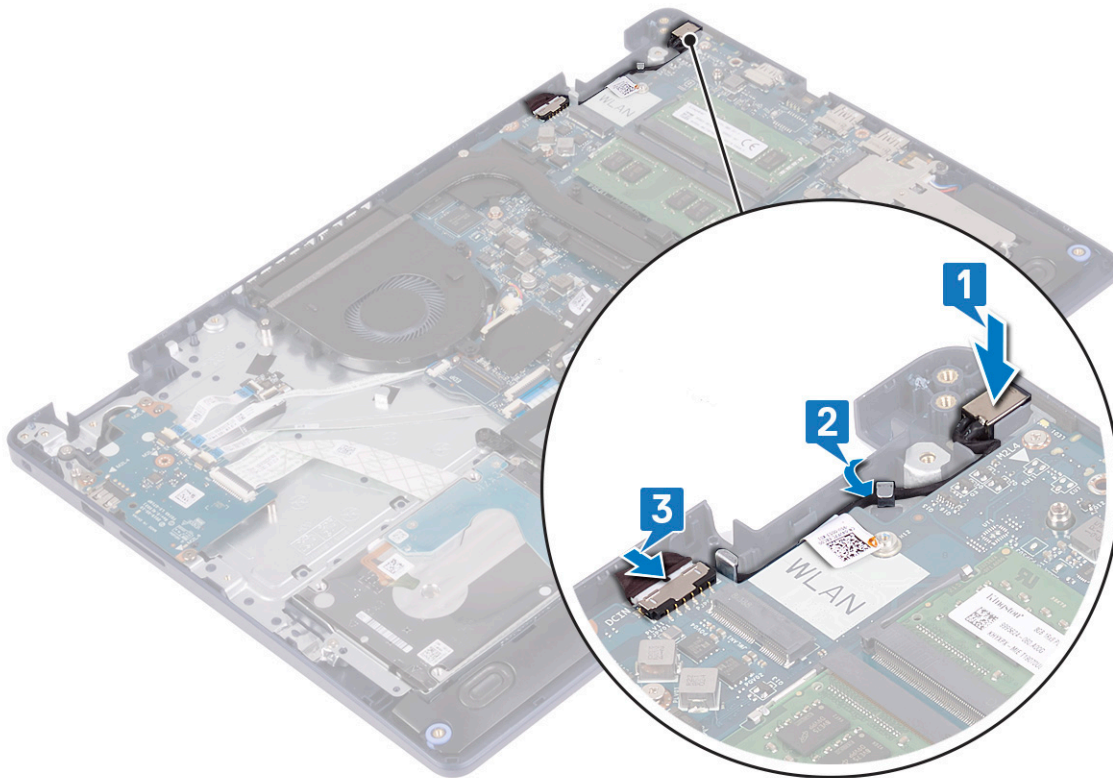


Sådan genmonteres strømadapterporten

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. Brug justeringsanordningen til at placere strømadapterporten i slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.



I/O-kort

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 I/O-kortet fjernes sammen med møntcellebatteriet, anbefales det at notere BIOS-opsætningsprogrammets indstillinger.

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [batteriet](#).
3. Fjern [harddisken med Intel Optane](#).

Procedure

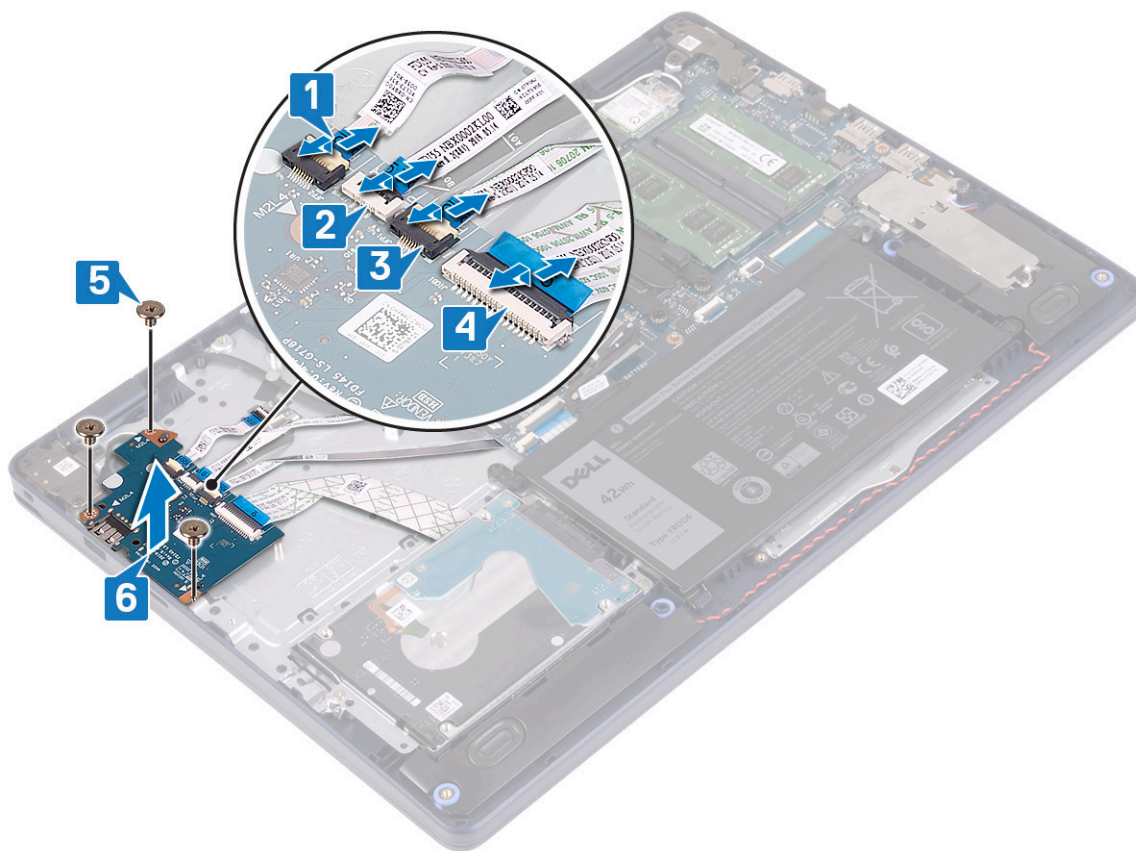
1. Åbn låsen, og kobl kablet for fingeraftryklæserens kort fra I/O-kortet.

BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere, der sendes med den valgfri fingeraftryklæser.

2. Åbn låsen, og kobl kablet for tænd/sluk-knappens kort fra I/O-kortet.
3. Åbn låsen og frakobl kablet til fingeraftryklæseren fra I/O-kortet.

BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere, der sendes med den valgfri fingeraftrykslæser.

4. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
5. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft I/O-kortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

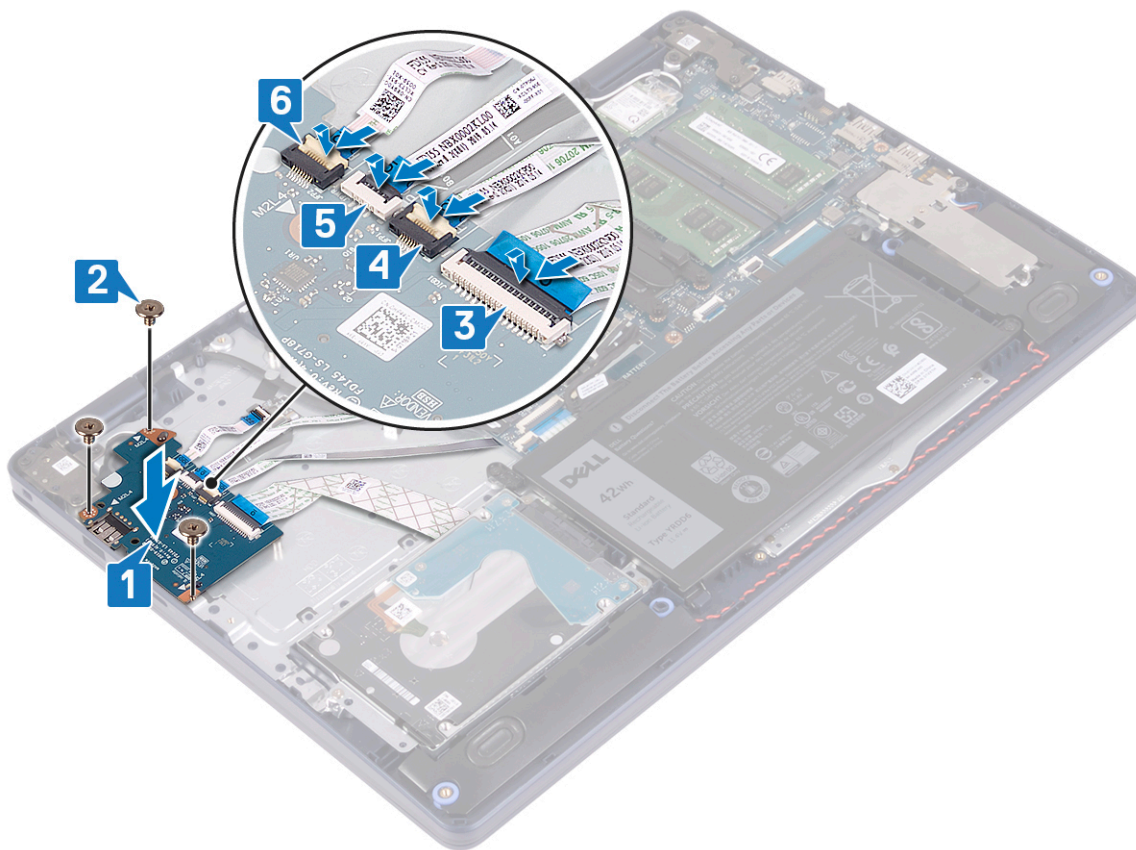


Sådan genmonteres I/O-kortet

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. Brug styremærkerne til at placere I/O-kortet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Slut fingeraftrykslæserens kabel til I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere, der sendes med den valgfri fingeraftrykslæser.
5. Forbind kablet for tænd/sluk-knappens kort til I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Slut kablet for fingeraftrykslæserens kort til I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere, der sendes med den valgfri fingeraftrykslæser.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter harddisk med Intel Optane.
2. Genmonter batteriet.
3. Genmonter bunddækslet.

Møntcellebatteri

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

FORSIGTIG: Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Før I/O-kortet fjernes sammen med møntcellebatteriet, anbefales det at notere BIOS-opsætningsprogrammets indstillinger.

1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern batteriet.

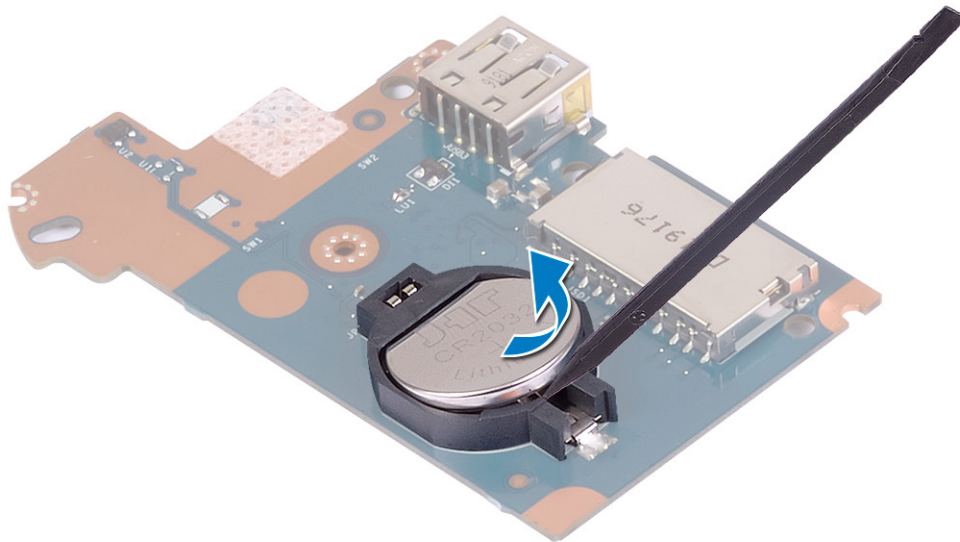
3. Fjern I/O-kortet.

Procedure

⚠ FORSIGTIG: Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Før møntcellebatteriet fjernes, anbefales det at notere BIOS-installationsprogrammets indstillinger.

Møntcellebatteriet findes på undersiden af I/O-kortet.

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



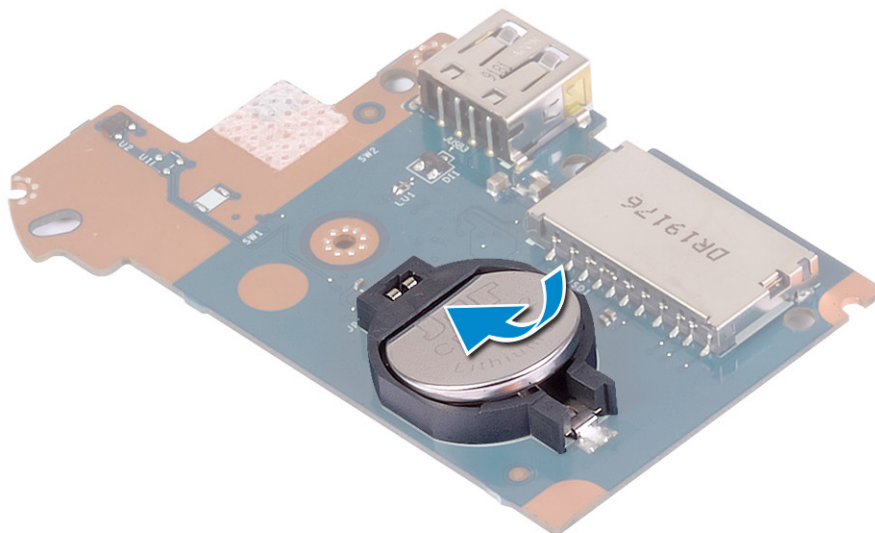
Genmontering af møntcellebatteriet

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.

Procedure

Møntcellebatteriet findes på undersiden af I/O-kortet.

Mens du vender den positive side op, skal du klikke møntcellebatteriet tilbage på plads i dens batterisokkel på I/O-kortet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter I/O-kortet.
2. Genmonter batteriet.
3. Genmonter bunddækslet.

Tænd/sluk-knap

Sådan fjernes strømknappen

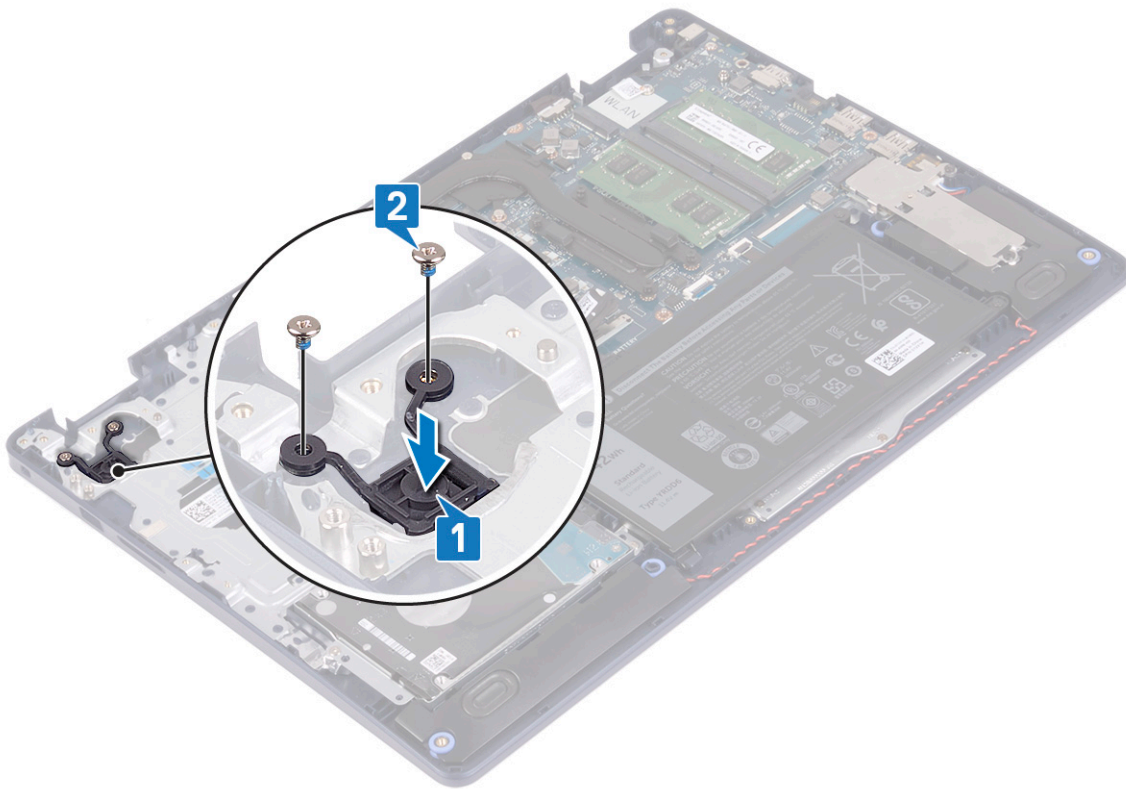
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Procedure

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappens kort og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

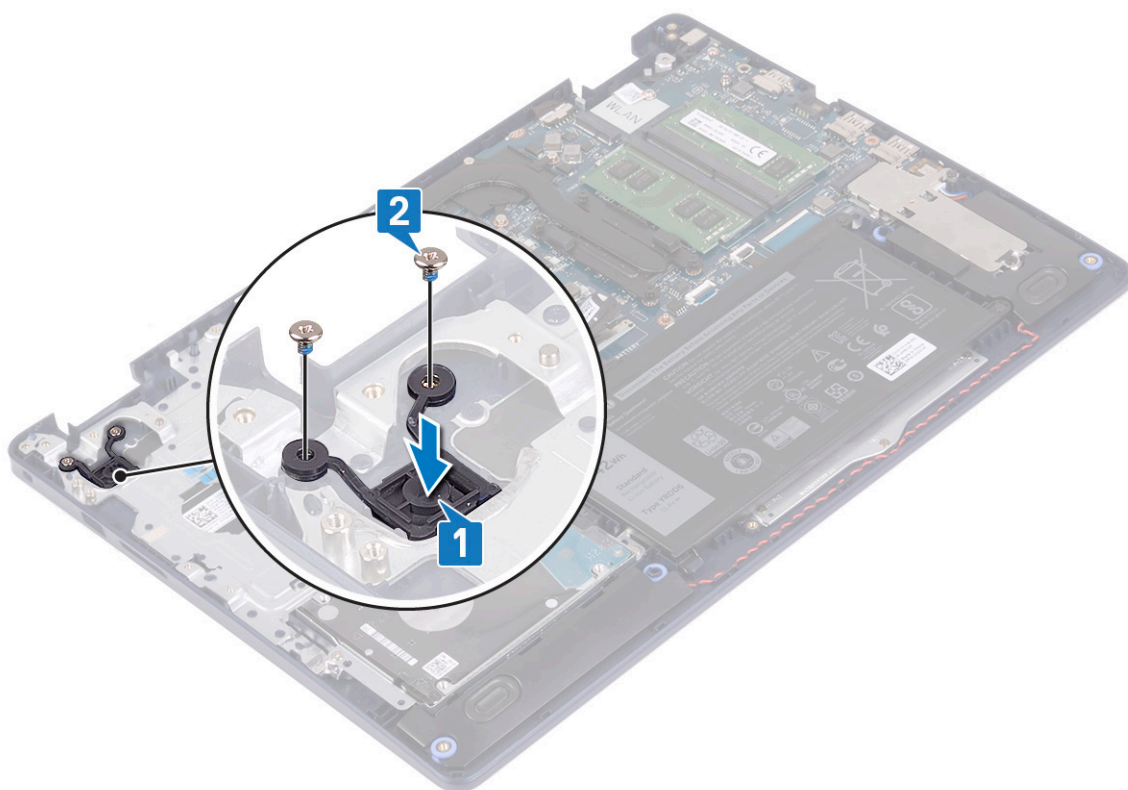


Udskiftning af tænd/sluk-knappen

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 tænd/sluk-knappens kort ind efter skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappens kort til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter I/O-kortet.
2. Genmonter batteriet.
3. Genmonter bunddækslet.

Systemkort

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.

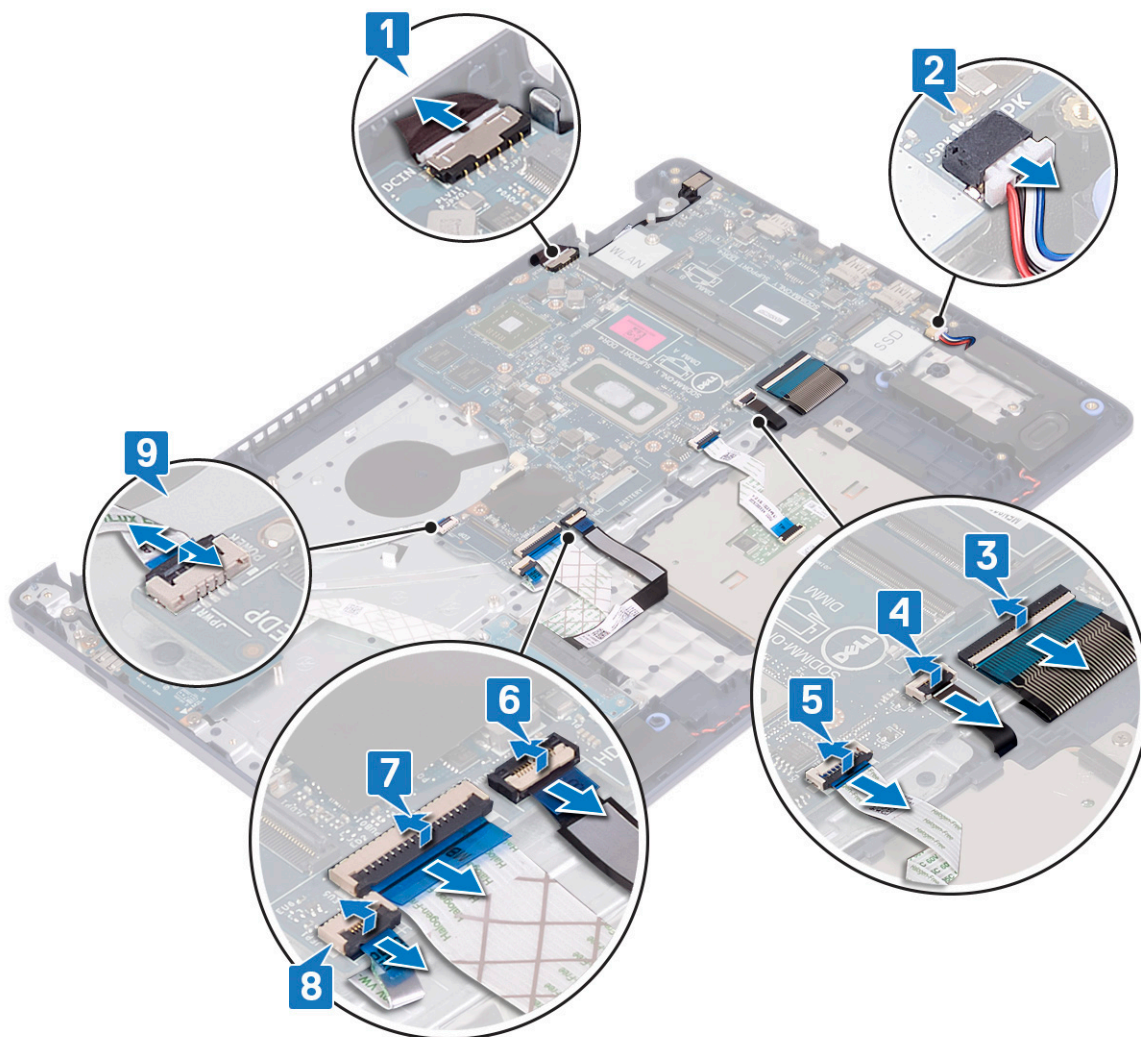
3. Fjern hukommelsesmodulerne.
4. Fjern trådløs-kortet.
5. Fjern solid-state-drevet/Intel Optane
6. Fjern blæseren.
7. Fjern kølelegemet.
8. Fjern skærmmodulet.

Procedure

1. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
2. Frakobl højtalercablet fra systemkortet.
3. Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
4. Åben låsen og frakobl tastaturets baggrundsbelysningskabel fra systemkortet.
5. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
6. Åben låsen og frakobl harddisken fra systemkortet.
7. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
8. Åbn låsen og frakobl kablet til fingeraftrykslæseren fra systemkortet.

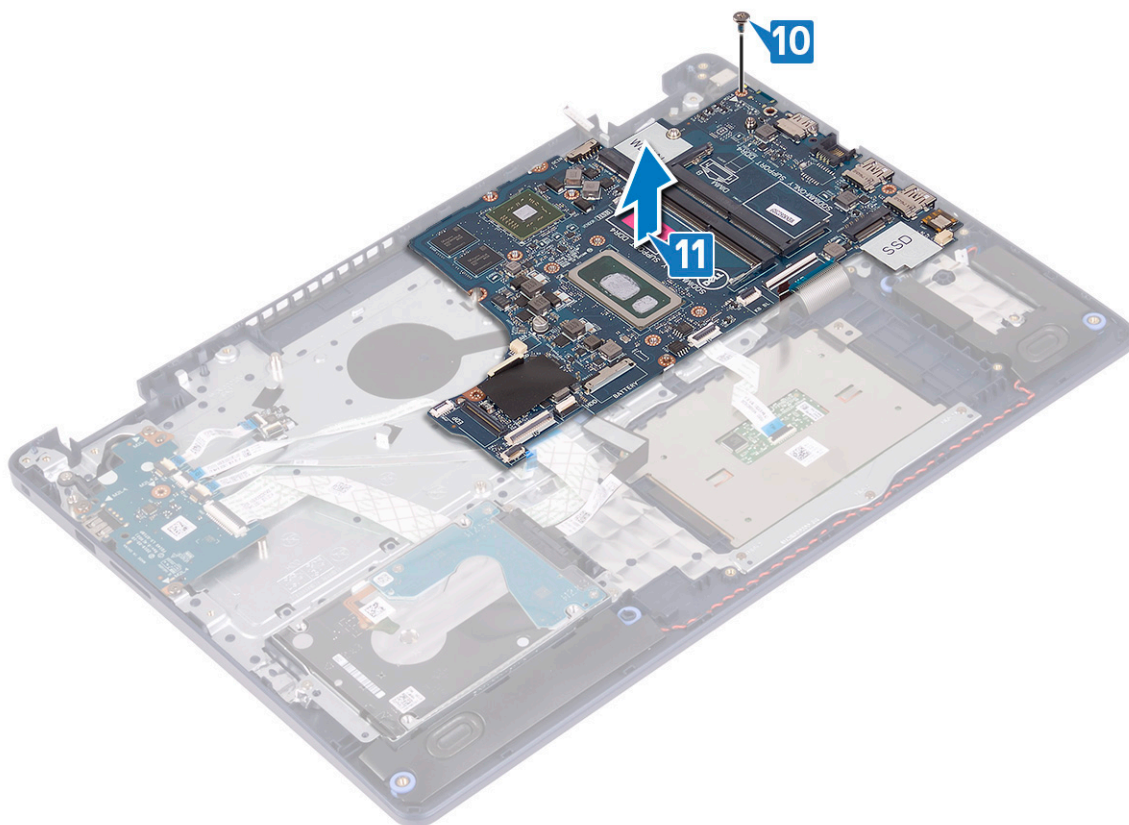
BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere, der sendes med den valgfri fingeraftrykslæser.

9. Åben låsen og frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra systemkortet.



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

11. Løft systemkortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

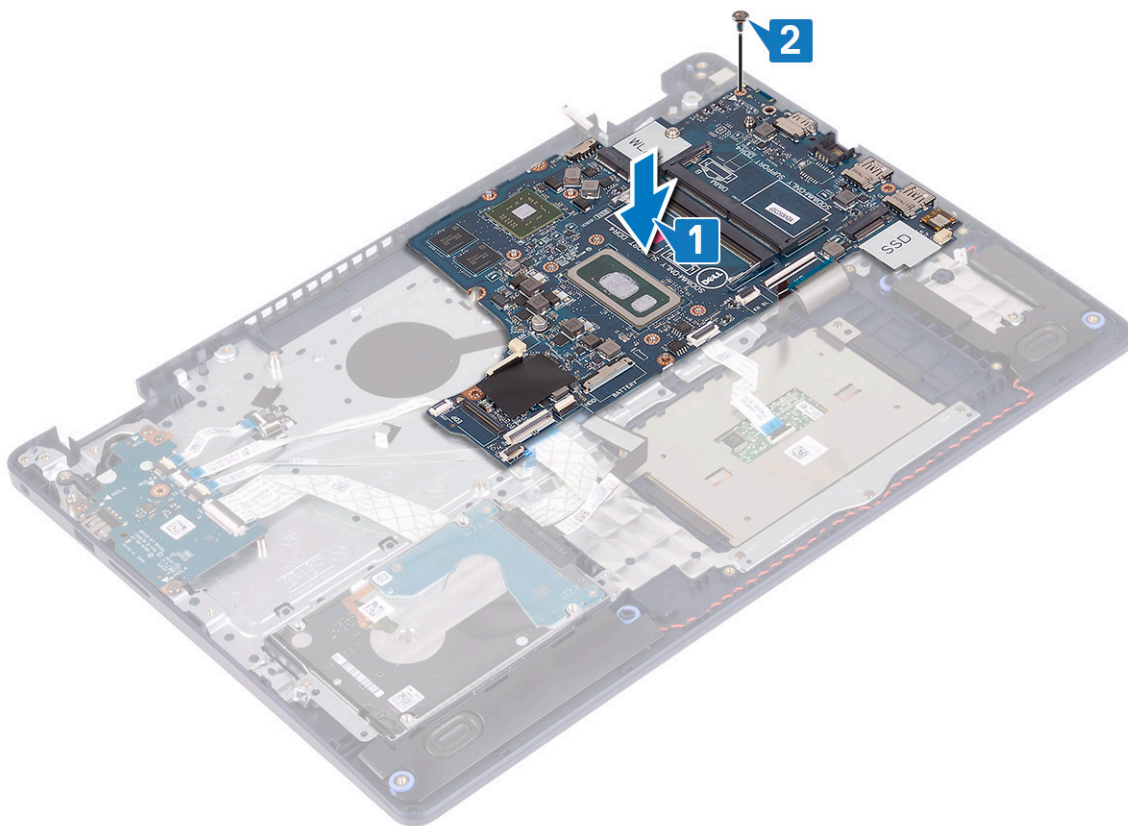


Genmontering af systemkortet

- 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

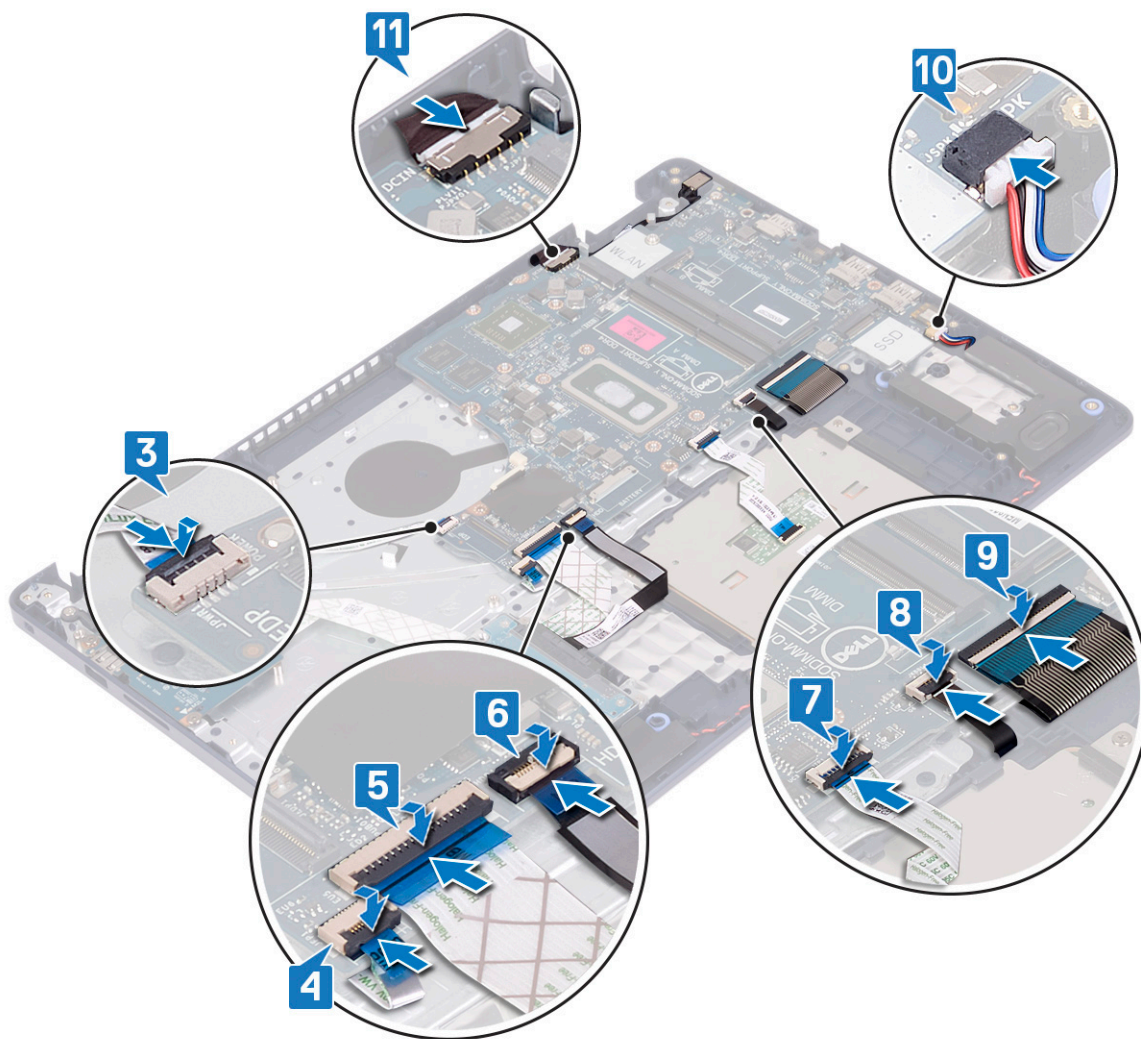
1. Juster skruehullerne på systemkortet med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Skub kablet for tænd/sluk-knappens kort ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
4. Skub fingeraftrykslæserens kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.

BEMÆRK: Dette trin gælder kun for computere, der sendes med den valgfri fingeraftrykslæser.

5. Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
6. Skub harddiskens kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
7. Skub pegefeltets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
8. Skub kablet for tastaturets baggrundsbelysning ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
9. Skub tastaturkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen-
10. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
11. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter skærmmodulet.
2. Genmonter kølelegemet.
3. Genmonter blæseren.
4. Genmonter solid-state-drevet/Intel Optane.
5. Genmonter trådløs-kortet.
6. Genmonter hukommelsesmodulerne.
7. Genmonter batteriet.
8. 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.

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

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.

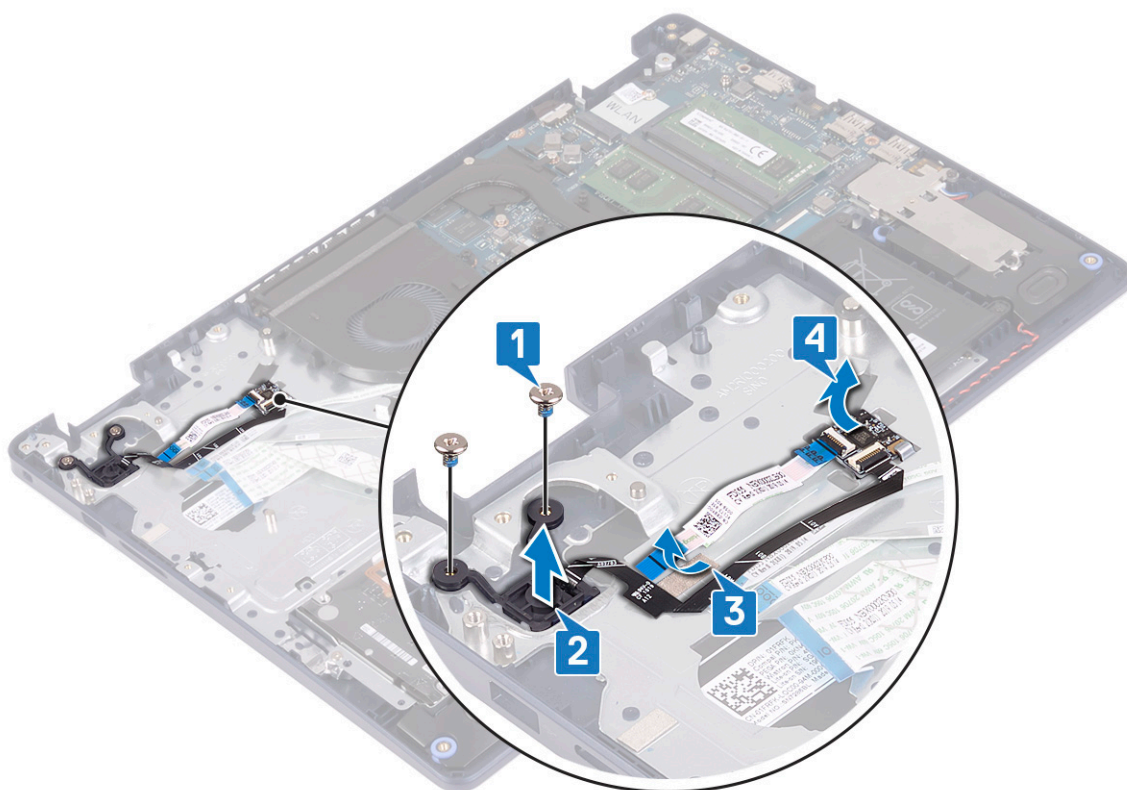
Forudsætninger

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

BEMÆRK: Når du fjerner og genmonterer tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser, må du ikke fjerne kølelegemet fra systemkortet.

Procedure

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappen væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Pil fingeraftrykslæserens kabel af håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og fingeraftrykslæserens kort samt dets kabel væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

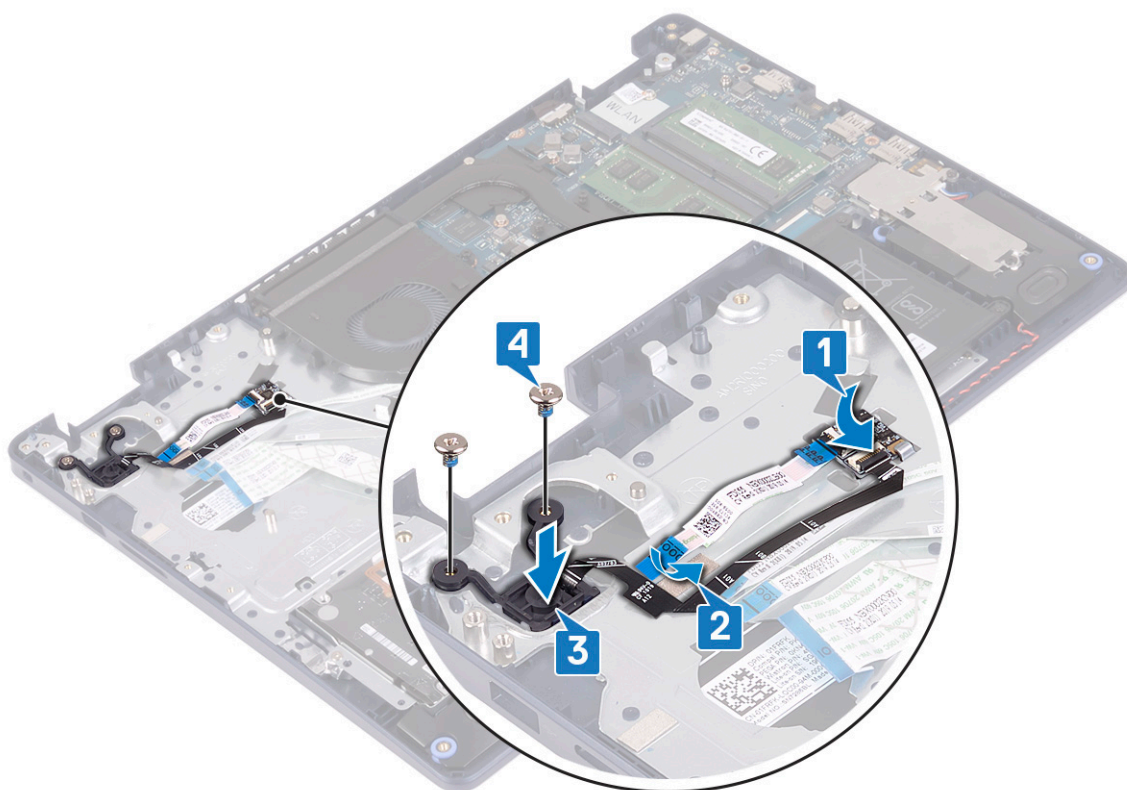


Sådan genmonteres af tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

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. Brug justeringsanordningerne til at justere og placere fingeraftrykslæserens kort på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Sæt fingeraftrykslæserens kabel på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Placer tænd/sluk-knappen på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør strømknappen med fingeraftrykslæseren på håndfladestøtten og tastaturmodulet.



Efterfølgende forudsætninger

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

Håndfladestøtte og tastaturmodul

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 [blæseren](#).
4. Fjern [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
5. Fjern [trådløs-kortet](#).

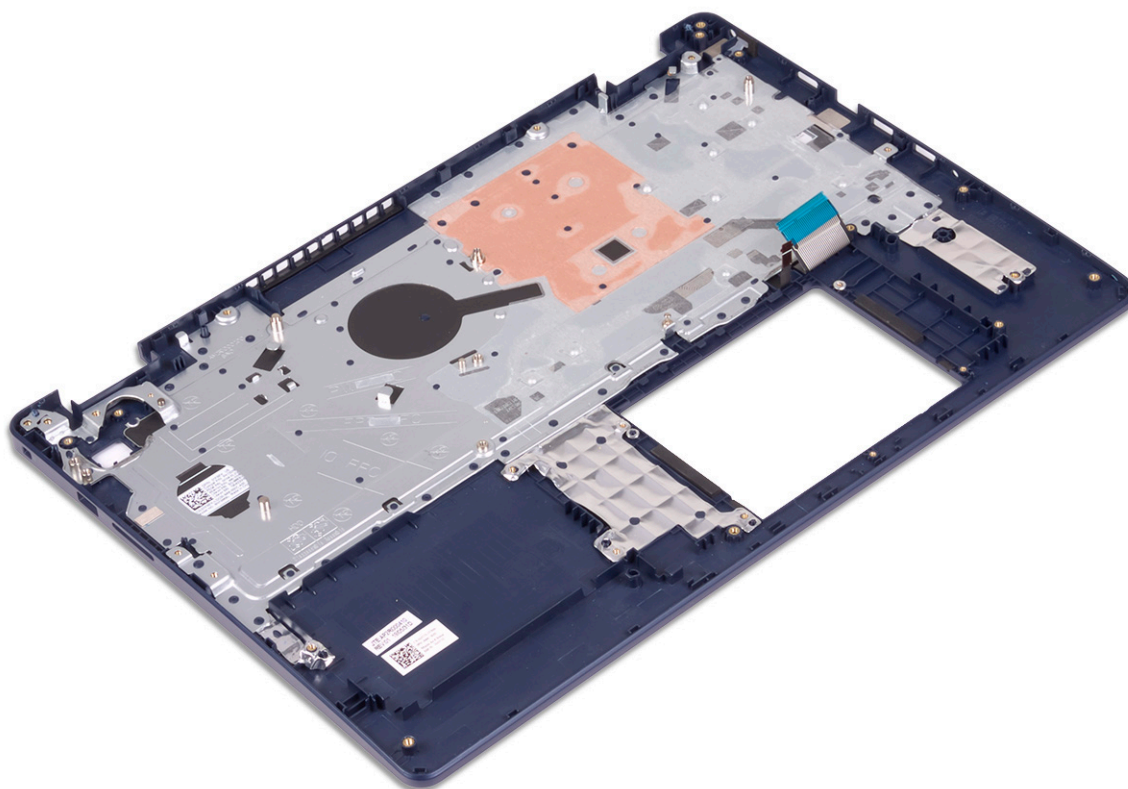
6. Fjern højtalernerne.
7. Fjern harddisken med Intel Optane.
8. Fjern pegefeltet.
9. Fjern strømadapterporten.
10. Fjern skærmmodulet.
11. Fjern I/O-kortet.
12. Fjern systemkortet.

BEMÆRK: Når du fjerner og genmonterer håndfladestøtten og tastaturmodulet, må du ikke fjerne kølelegemet fra systemkortet.

13. Fjern tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser (valgfrit).

Procedure

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



Sådan genmonteres 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.

Procedure

Placer håndfladestøtten og tastaturmodulet på en plan overflade.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser](#) (valgfri).
2. Genmonter [systemkortet](#).
3. Genmonter [I/O-kortet](#).
4. Genmonter [skærmmodulet](#).
5. Genmonter [strømadapterporten](#).
6. Genmontering af [touchpad](#).
7. Genmonter [harddisken med Intel Optane](#).
8. Genmonter [højtalerne](#).
9. Genmonter [trådløs-kortet](#).
10. Genmonter [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
11. Genmonter [blæseren](#).
12. Genmonter [batteriet](#).
13. Genmonter [bunddækslet](#).

Skærmfacet

Sådan fjernes skærmfacetten

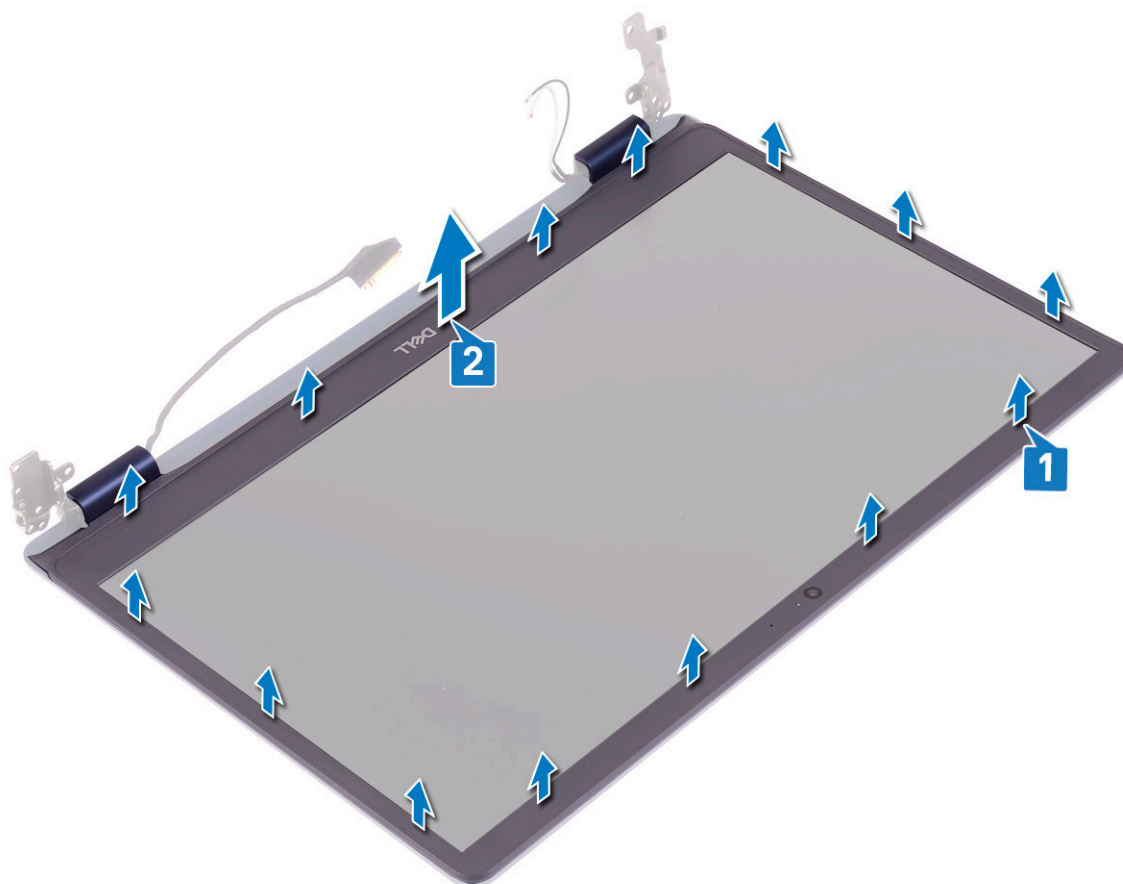
i **BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

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

Procedure

1. Lirk skærmrammen op af den øverste indre kant på skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Fjern skærmfacetten af skærmens bagdæksel og antennemodul.

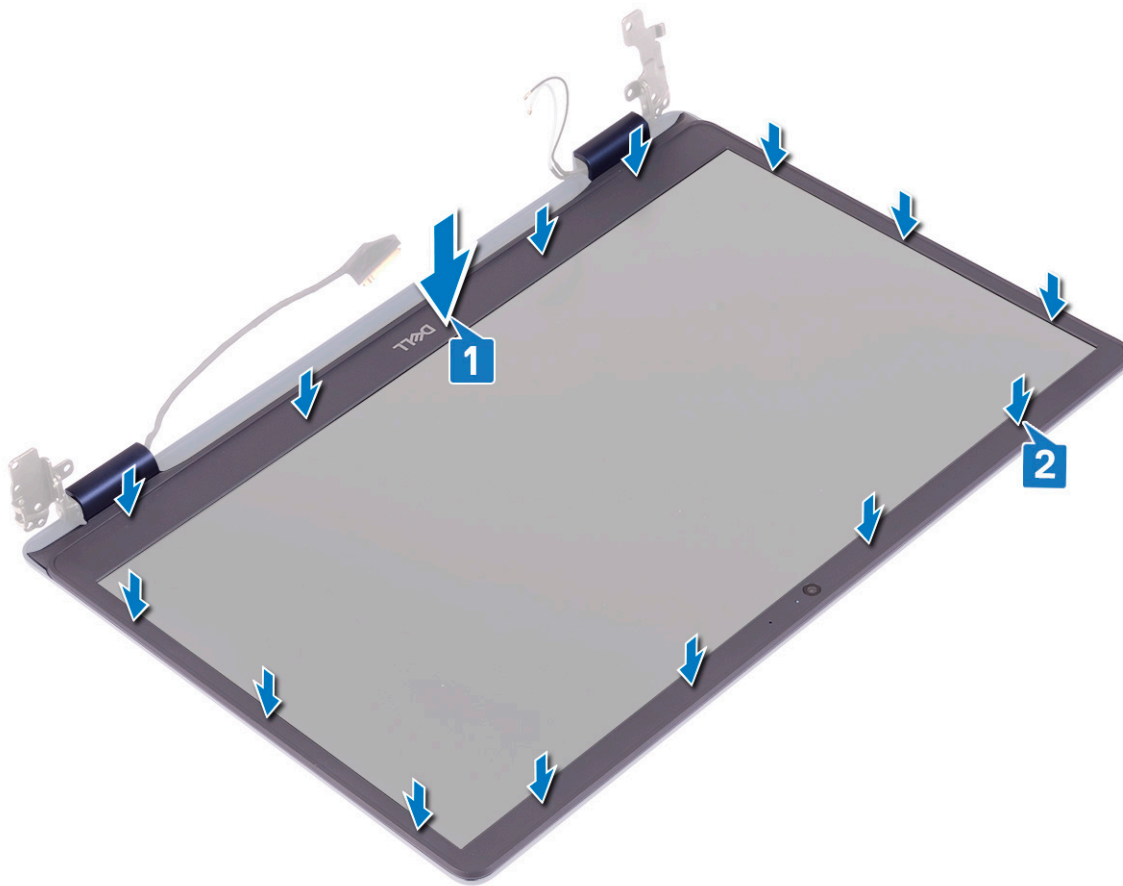


Sådan genmonteres skærmfacetten

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

Juster skærmfacetten med skærmens bagdæksel og antennemodul og sæt forsigtigt skærmfacetten tilbage på plads.



Efterfølgende forudsætninger

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

Kamera

Sådan fjernes kameraet

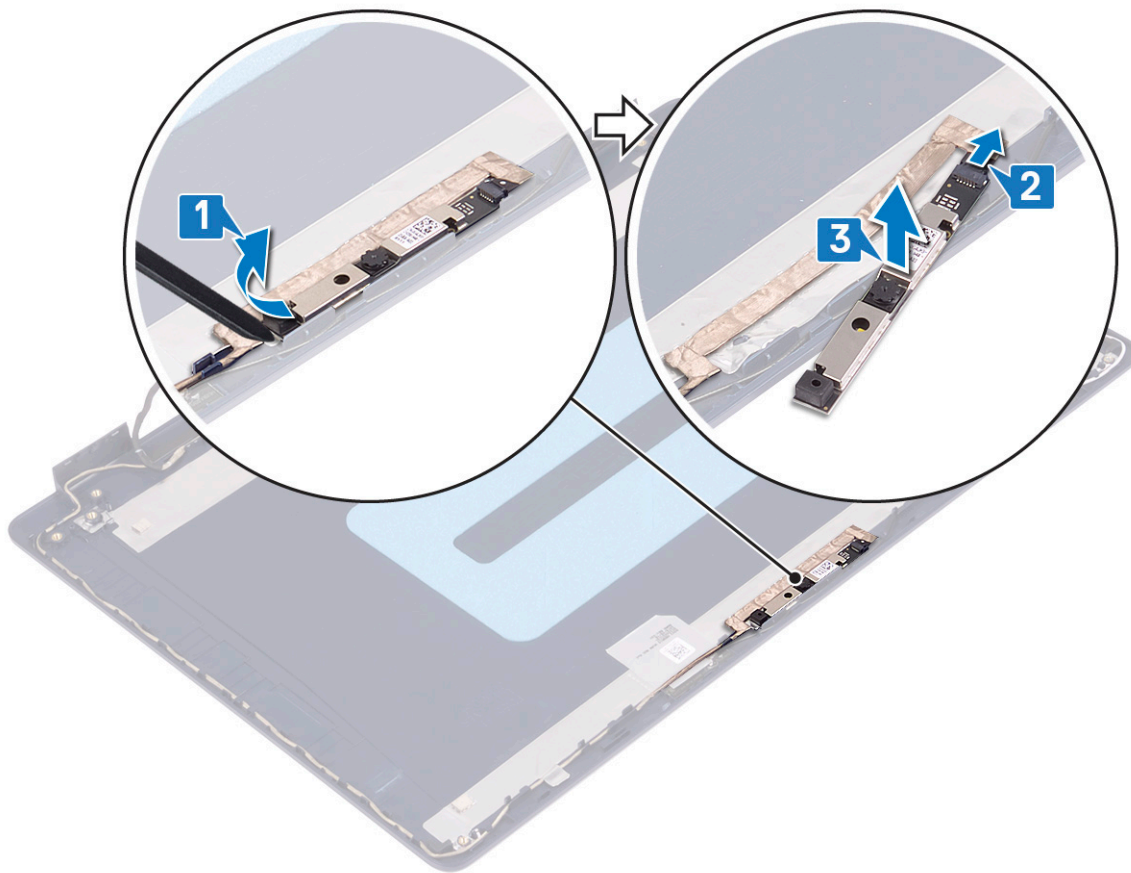
i BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

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

Procedure

1. Brug en plastikpen til forsigtigt at lirke kameraet af skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Frakobl kamerakablet fra kameramodulet.
3. Løft kameramodulet væk fra skærmens bagdæksel og antennemodul.

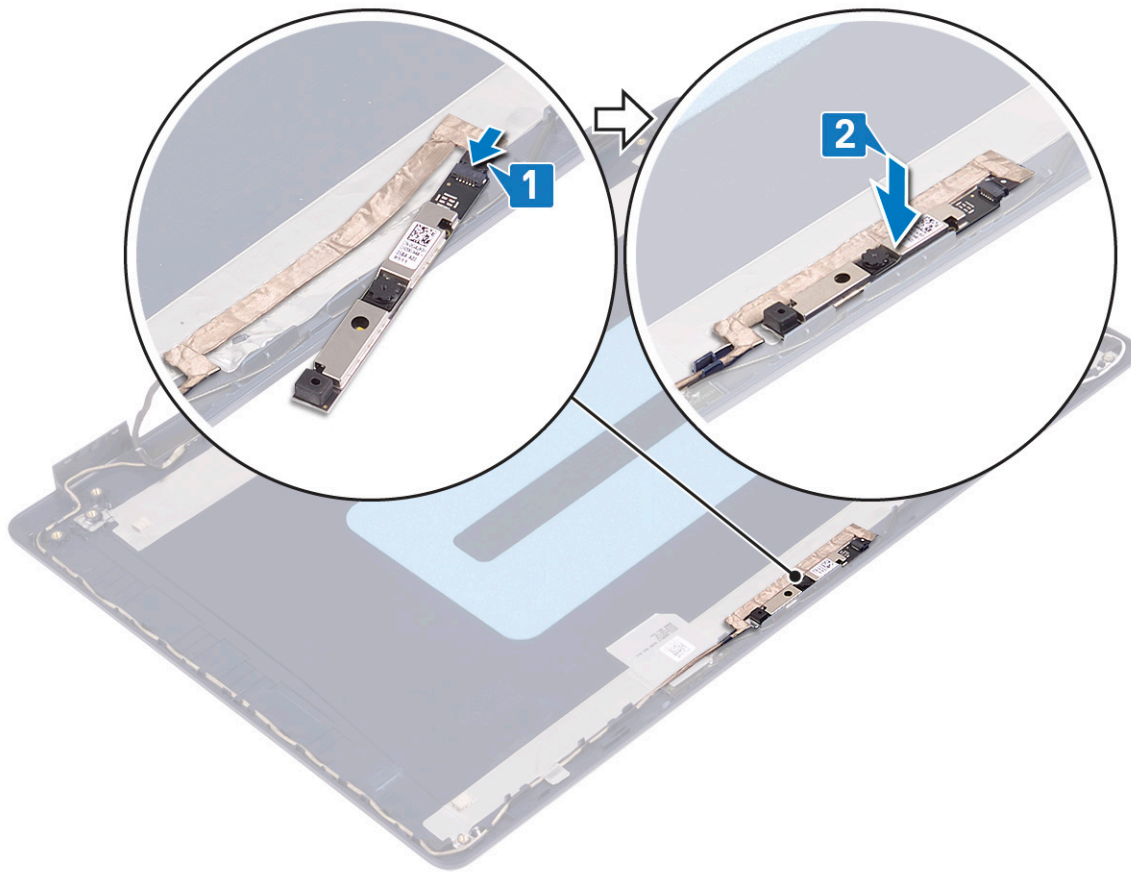


Genplacering af kameraet

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 justeringsanordningen til at sætte kameramodulet fast på skærmens bagdæksel og antennemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

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

Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

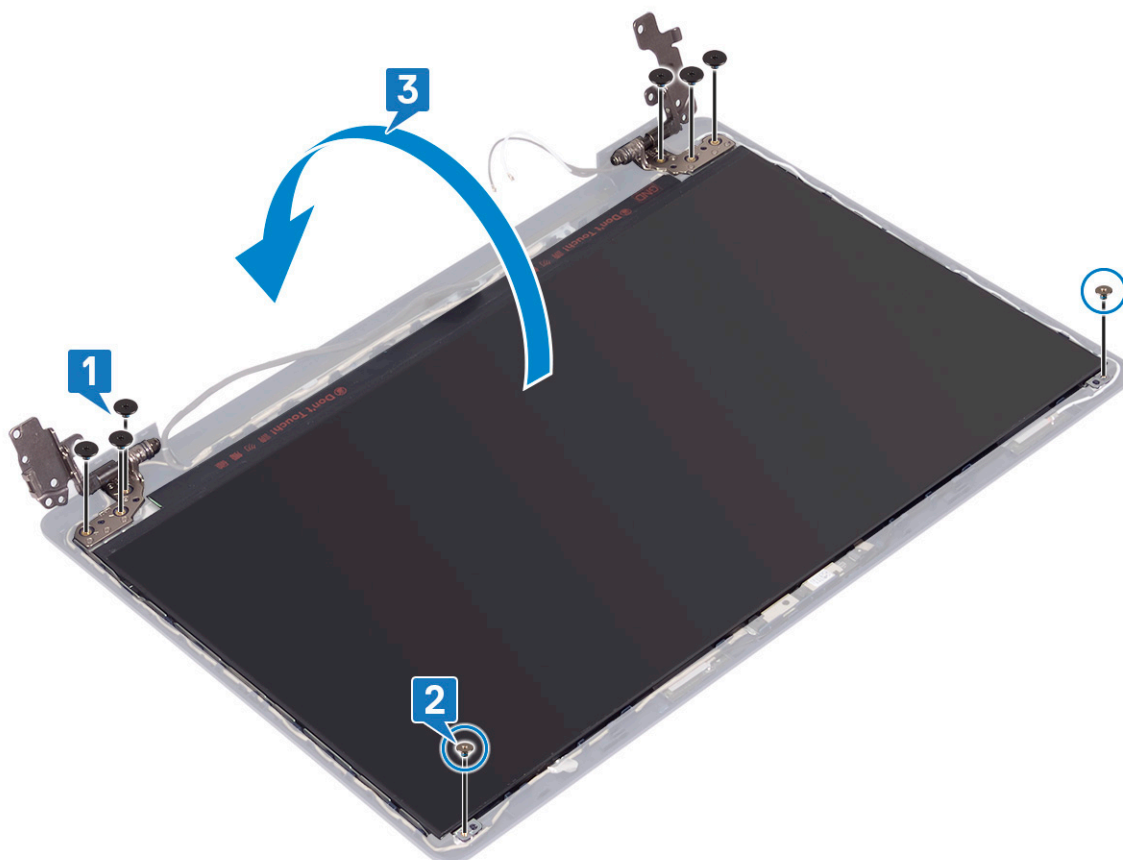
i BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

Forudsætninger

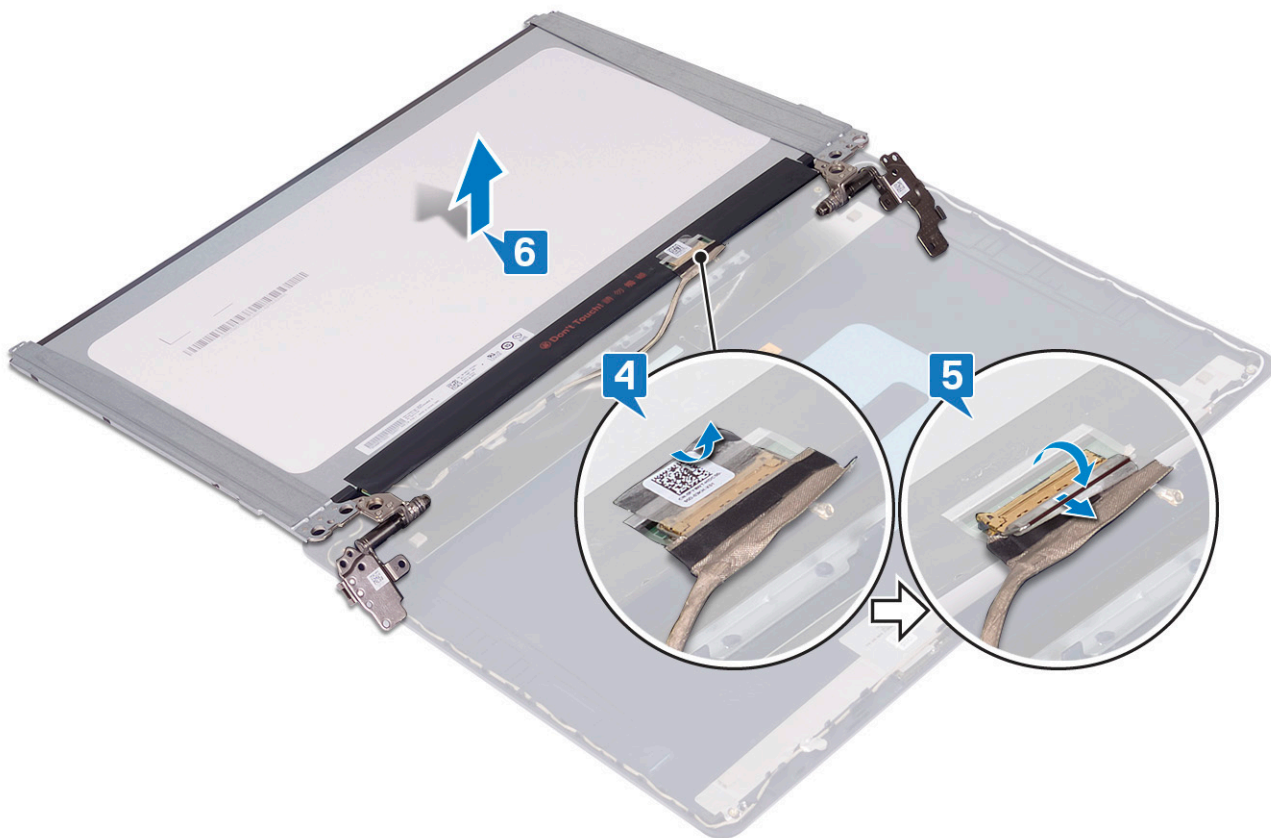
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [skærmfacetten](#).

Procedure

1. Fjern de seks skruer (M2,5x2,5), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Løsn de to skruer (M2x3), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
3. Løft skærmpanelet og vend det om.
BEMÆRK: Træk og fjern ikke Stretch-tapestykkerne (SR) fra skærmpanelet. Skærmmængslerne og bøjlerne sendes sammen med skærmpanelet som et modul og behøver ikke at blive adskilt fra skærmpanelet.



4. Pil tapen, der fastgør skærmkablet til bagsiden af skærmpanelet. af.
5. Løft låsen, og kobl skærmkablet fra skærmpanelets kabelstik.
6. Løft skærmpanelet væk fra skærmens bagdæksel og antennemodulet.

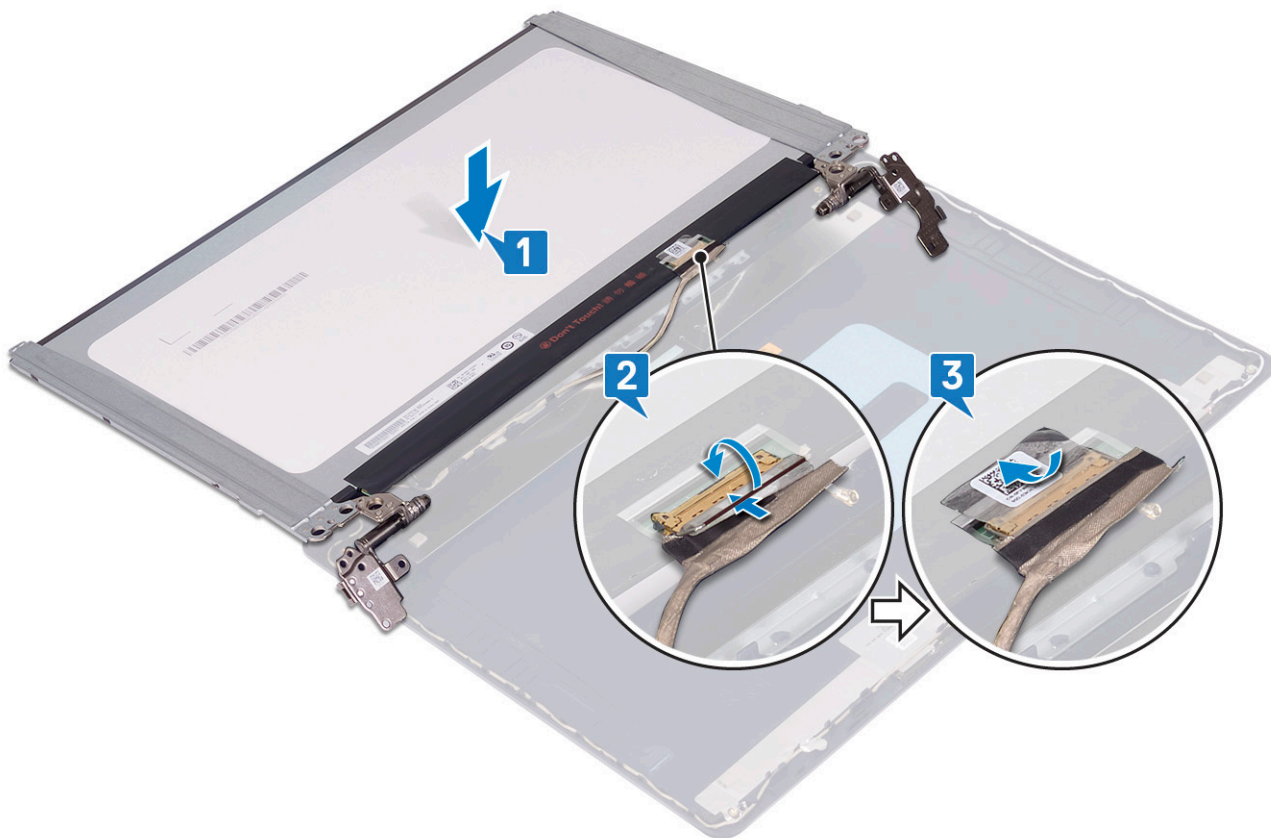


Genmontering skærmpanelet

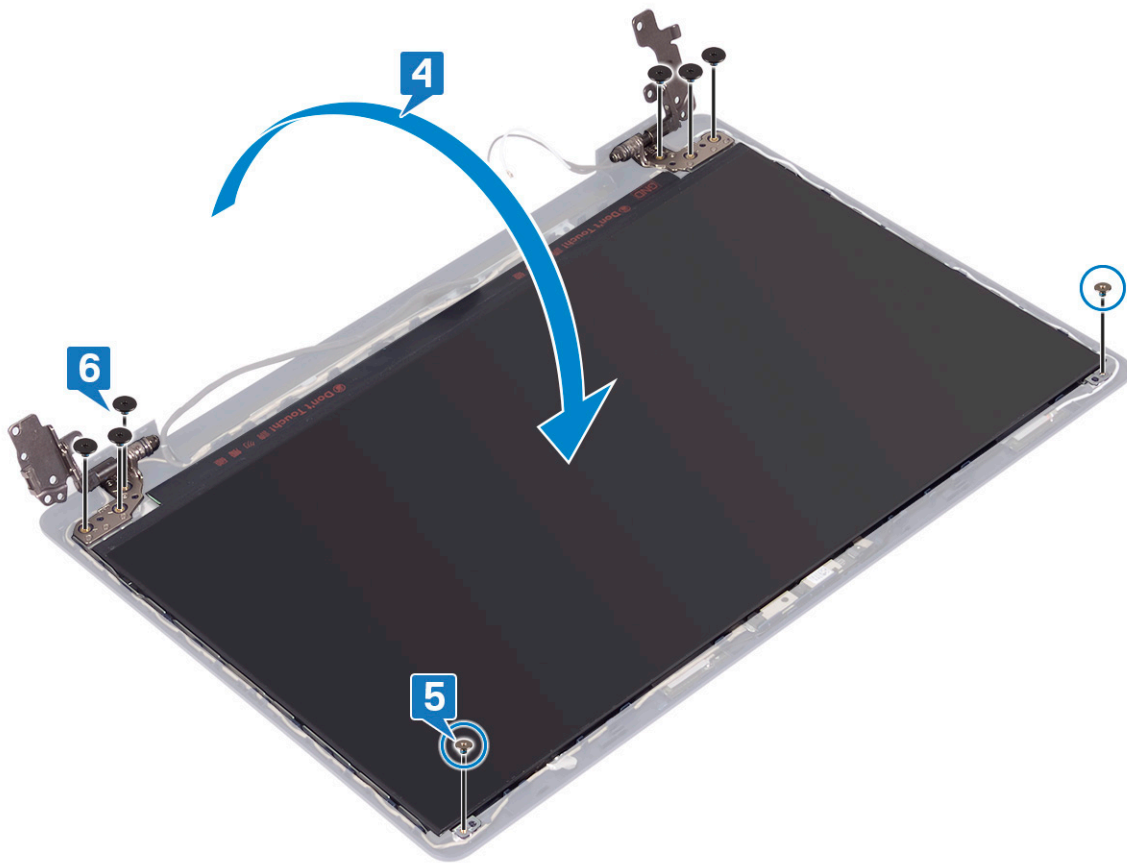
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 plan overflade [1].
2. Tilslut skærmkablet til stikket bagpå skærmpanelet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
3. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til bagsiden af skærmpanelet.



4. Placer skærmpanelet på skærmens bagdæksel og antennemodulet.
5. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
6. Genmonter de seks skruer (M2,5x2,5), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodulet.



Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter *skærmpacetten*.
2. Genmonter *skærmmodulet*.
3. Genmonter *trådløs-kortet*.
4. Genmonter *bunddækslet*.

Skærmkabel

Sådan fjernes skærmkablet

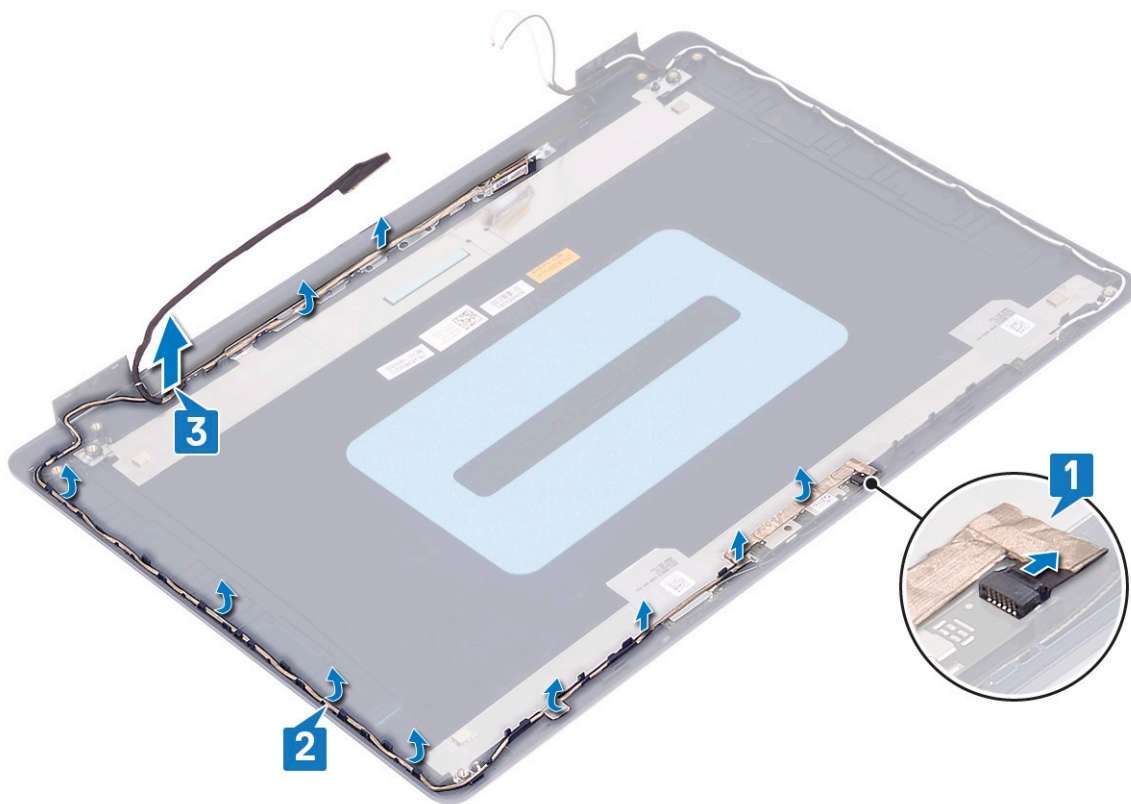
BEMÆRK: Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i *Før du arbejder med computerens indvendige dele*. Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i *Efter du har udført arbejde på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

Forudsætninger

1. Fjern *bunddækslet*.
2. Fjern *trådløs-kortet*.
3. Fjern *skærmmodulet*.
4. Fjern *skærmpacetten*.
5. Fjern *skærmpanelet*.

Procedure

1. Frakobl kamerakablet fra kameramodulet.
2. Bemærk føringen af skærmkablet, og fjern det fra kabelkanalerne på skærmens bagdæksel og antennemodulet.
3. Fjern skærmkablet fra skærmens bagdæksel og antennemodulet.

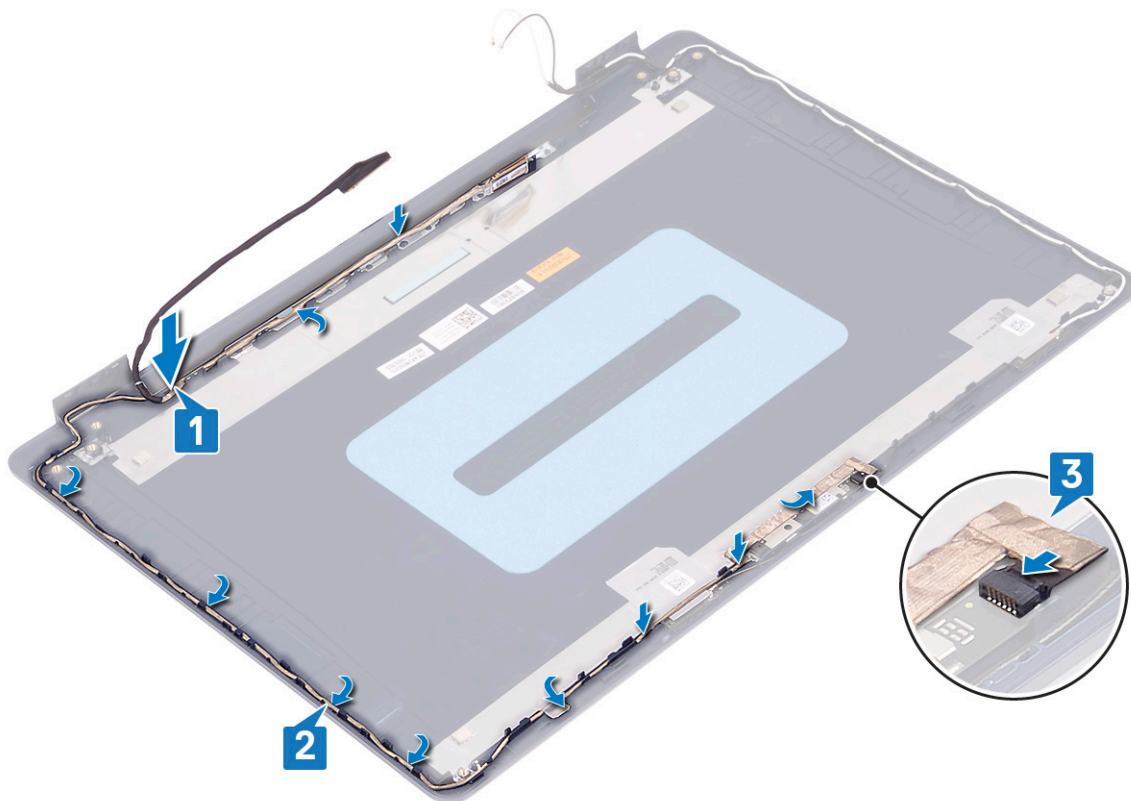


Genmontering af skærmkablet

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. Før skærmkablet langs kabelkanalerne – start fra bunden af skærmen (i nærheden af hængslerne).
2. Før resten af skærmkablet gennem kabelkanalerne i venstre side af skærmens bagdæksel og antennemodulet.
3. Skub kamerakablet ind i stikket på kameramodulet for at fastgøre det.



Efterfølgende forudsætninger

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

Skærmens bagdæksel og antennemodul

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.

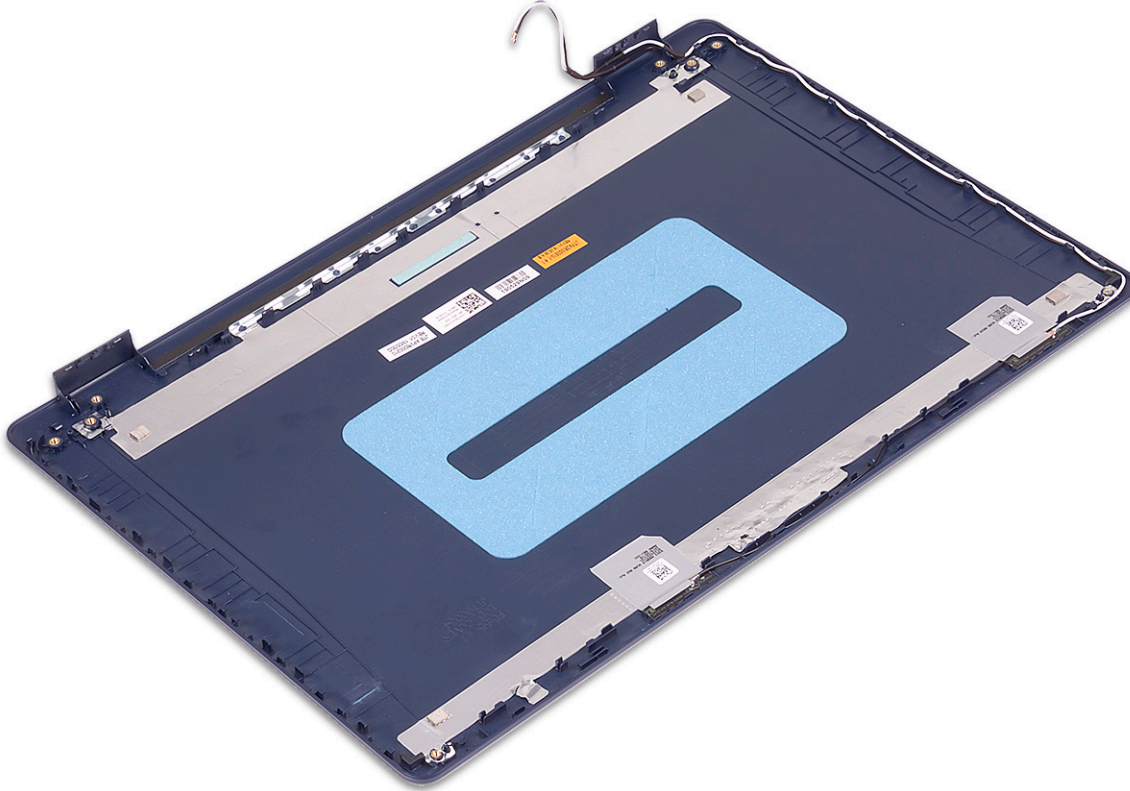
Forudsætninger

1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [skærmmodul](#).
4. Fjern [skærmfacetten](#).
5. Fjern [kameraet](#).
6. Fjern [skærmpanelet](#).

7. Fjern skærmerkablet.

Procedure

Efter at have gennemført de ovenfor beskrevne trin, står vi 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

Placer skærmens bagdæksel og antennemodul på en ren og plan overflade.




Efterfølgende forudsætninger


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


Enhedsdrivere

Sådan hentes lyddriveren

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit (Send)**.


 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.


 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.


 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Audio (Lyd)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente audio-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte audiodriverfilen.
17. Dobbeltklik på audio-driverfilikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Hentning af netværksdriveren




1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.


 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.

9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente netværksdriveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte netværksdriverfilen.
17. Dobbeltklik på netværksdriverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes chipset-driveren




1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System**.
9. Klik på **Download and Install** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** beder om lov til at foretage ændringer på computeren.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category**.
14. Klik på **Chipset** i rullelisten.
15. Klik på **Download** for at hente chipset-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte chipset-driverfilen.
17. Dobbeltklik på chipset-driverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes driveren til mediekortlæseren

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Chipset (Chipsæt)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente kortlæserdriveren til computeren.
16. Når den er hentet, skal du gå til den mappe, hvor du gemte mediekortlæserdriveren.
17. Dobbeltklik på ikonet for mediekortlæserdriveren, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes WiFi-driveren

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit (Send)**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.
9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.
14. Klik på **Network (Netværk)** i rullelisten.
15. Klik på **Download (Hent)** for at hente WiFi-driveren til computeren.
16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen, hvor du gemte WiFi-driverfilen.
17. Dobbeltklik på WiFi-driver-ikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes USB-driveren

1. Tænd computeren
2. Gå til www.dell.com/support.

3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

4. Klik på **Drivers and Downloads**.

5. Klik på knappen **Detect Drivers**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue**.

7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.


8. Klik på **View Drivers for My System**.

9. Klik på **Download and Install** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.

10. Vælg et sted at gemme filerne.

11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control** beder om lov til at foretage ændringer på computeren.

12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category**.

14. Klik på **Chipset** i rullelisten.

15. Klik på **Download** for at hente USB-driveren til computeren.

16. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte USB-driverfilen.

17. Dobbeltklik på ikonet for USB-driverfil, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Sådan hentes grafikdriveren

1. Tænd computeren

2. Gå til www.dell.com/support.

3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit (Send)**.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.

4. Klik på **Drivers and Downloads**.

5. Klik på knappen **Detect Drivers (Identificer automatisk drivere)**.

6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue (Fortsæt)**.

7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.

 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.


8. Klik på **View Drivers for My System (Søg efter drivere til mit system)**.

9. Klik på **Download and Install (Download og installer)** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.

10. Vælg et sted at gemme filerne.

11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.

12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.

 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.

13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category (Kategori)**.

14. Klik på **Video** på rullelisten.

15. Klik på **Download (Hent)** for at hente grafikdriveren til computeren.

16. Efter hentning er afsluttet, naviger til mappen hvor du gemte grafikdriverfilen.

17. Dobbeltklik på grafikdriver-filikonet og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

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.
Mellemlinjestast	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.

Startrækkefølge

Startrækkefølge 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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)
 - **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnosticering

Startrækkefølgeskærmen viser også muligheden for at få adgang til skærmen System Setup (systemopsætning).

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.

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicemærke og klikke på **Søg**.
 - **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, skal du bruge SupportAssist-funktionen til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
 - Få nærmere information i vidensartiklen [000124211](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](#) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12** .
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**. **BIOS-opdateringsprogram** vises.
8. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Fejlfinding

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

Som de fleste laptops anvender laptops fra Dell litium-ion-batterier. En type litium-ion-batteri er litium-ion-polymer-batteriet. Litium-ion-polymer-batterier er blevet mere populære i de senere år og er blevet standard i elektronikbranchen på grund af kunder, der foretrækker en slank formfaktor (særligt med nyere ultratynde bærbare computere) og stor batterikapacitet. En uomgængelig egenskab ved teknologien i litium-ion-polymer-batterier er den potentielle opsvulmning af battericellerne.

Et opsvulmet batteri kan påvirke den bærbare computers ydeevne. For at undgå yderligere skade på enhedens kabinet eller interne komponenter, som fører til funktionsfejl, skal du stoppe med at bruge den bærbare computer og aflade den ved at frakoble vekselstrømsadapteren og lade batteri drænes.

Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Vi anbefaler at kontakte Dells produktsupport for at finde ud af muligheder for at udskifte opsvulmede batterier under betingelserne for den relevante garanti eller servicekontrakt, herunder muligheder for en udskiftning udført af en Dells autoriserede teknikere.

Retningslinjerne for håndtering og udskiftning af litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet, før du fjerner det fra systemet. For at aflade batteriet skal vekselstrømsadapteren frakobles fra systemet, så systemet kun fungerer med strøm fra batteriet. Når systemet ikke længere tænder, hvis tænd/sluk-knappen bliver trykket ind, så er batteriet helt afladet.
- 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 redskaber af nogen form for at lirke på eller mod batteriet.
- Hvis batteriet kommer til at sidde fast i enheden som følge af opsvulmning, må du ikke prøve at frigive det ved at punktere, bøje eller mase batteriet. Det kan være farligt.
- Forsøg ikke at genmontere et beskadiget eller opsvulmet batteri i en bærbar pc.
- Opsvulmede batterier, der er dækket af garanti, skal returneres til Dell i en passende forsendelsesbeholder (som godkendt af Dell) – dette er for at overholde transportbestemmelser. Opsvulmede batterier, der ikke er dækket af garanti, skal bortskaffes på en passende genbrugsstation. Kontakt Dells produktsupport på <https://www.dell.com/support> for at få hjælp og yderligere vejledning.
- Brug af et batteri, der ikke er fra Dell eller er inkompatibelt, kan øge risikoen for brand eller eksplosion. Udskift kun batteriet med et kompatibelt batteri købt fra Dell, der er designet til at fungere med din Dell computer. Brug ikke et batteri fra andre computere sammen med computeren. Køb kun originalbatterier fra <https://www.dell.com> eller på anden måde direkte fra Dell.

Litium-ion-batterier kan svulme op af forskellige grunde såsom alder, antal opladningscyklusser eller udsættelse for høj varme. Få mere at vide om, hvordan levetiden og ydeevnen for den bærbare computers batteri kan forbedres og muligheden for at problemet opstår minimeres, her [Batteri i bærbar Dell-computer – ofte stillede spørgsmål](#).

Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik

SupportAssist-diagnostik (også kendt som systemdiagnostik) udfører en fuldstændigt kontrol af din hardware. Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik er integreret i BIOS og opstartes internt i BIOS. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Vise eller gemme testresultaterne
- Køre tests igennem 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.

Se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971> for flere oplysninger.

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

1. Tænd computeren
2. Når computeren starter op, skal du trykke på F12-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Tryk på pilen i nederste venstre hjørne.
Diagnosticeringsforsiden vises.
5. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen.
De registrerede poster angives.
6. For at køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klikke på **Yes** at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.
Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Strøm- og batteristatusindikator

Strøm- og batteristatusindikatorerne angiver computerens strøm- og batteritilstande. Strømtilstandene er som følger:

Konstant hvid – Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 % opladet.

Ravgul – Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 % opladet.

Slukket:

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

Strøm- og batteristatusindikatorerne kan også blinke ravgult eller hvidt iht. en række faste "bipkoder", der angiver diverse fejl.

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

Følgende skema viser de forskellige lysmønstre for strøm- og batteristatusindikatoren, og de tilhørende problemer.

BEMÆRK: Følgende diagnostiske lyskoder og anbefalede løsninger er beregnet til fejlfinding udført af Dell-serviceteknikere. 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.

Tabel 3. Diagnostiske LED-lyskoder

Diagnostiske lyskoder (ravgul, hvid)	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Bundkort: Fejl i BIOS eller ROM (skrivebeskyttet hukommelse)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse monteret

Tabel 3. Diagnostiske LED-lyskoder (fortsat)

Diagnostiske lyskoder (ravgul, hvid)	Problembeskrivelse
2,6	Fejl på bundkort eller chipset
2,7	Skærmfejl – SBIOS-meddelelse
3,1	Fejl i møntcellebatteri
3,2	PCI, fejl på grafikkort/-chip
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	BIOS-opdatering ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)

Gendannelse af operativsystemet

Hvis din computer ikke kan starte op til operativsystemet, selv efter gentagne forsøg, startes automatisk Dell SupportAssist OS Recovery.


Dell SupportAssist OS Recovery er et selvstændigt værktøj, som er forudinstalleret på alle Dell-computere, der er installeret med Windows-operativsystemet. Den består af værktøjer til diagnosticering og fejlfinding af problemer, der kan opstå, før din computer starter op til operativsystemet. Det lader dig diagnosticere hardwareproblemer, reparere din computer, sikkerhedskopiere dine filer eller genoprette din computer til fabriksindstillinger.

Du kan også downloade den fra Dell Support-websitet for at fejlsøge og reparere din computer, når den ikke starter op i dens primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.


Få flere oplysninger om Dell SupportAssist OS Recovery i *brugervejledningen til Dell SupportAssist OS Recovery* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klik på **SupportAssist** og derefter på **SupportAssist OS Recovery**.


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 advarselsskærmen, 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. Brugergænsefladen 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.

Få hjælp, og kontakt Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 4. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supportten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få adgang til førsteklasses løsninger, fejlsøgning, drivere og downloads, og få mere at vide om din computer gennem videoer, vejledninger og dokumenter.	Din Dell-computer har et unikt id i form af en servicekode eller et ekspresservicenummer. Hvis du vil se relevante supportressourcer for din Dell-computer, skal du indtaste din servicekode eller dit ekspresservicenummer på www.dell.com/support . Hvis du har brug for nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se Find servicekoden på din pc .
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge Support > Knowledge Base. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.

Kontakt Dell

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

 **BEMÆRK:** Tilgængeligheden varierer for de enkelte lande/regioner og produkter, og visse tjenester er muligvis ikke tilgængelige i dit land/område.

 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktoplysninger på købskvitteringen, pakkelisten, fakturaen eller i Dells produktkatalog.