

# Inspiron 3790

## Servicemanual

## Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

# Indholdsfortegnelse

<b>Kapitel 1: Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....</b>	<b>9</b>
Før du starter.....	9
<b>Kapitel 2: Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....</b>	<b>10</b>
<b>Kapitel 3: Sikkerhedsinstruktioner.....</b>	<b>11</b>
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	11
ESD-feltserviceudstyr.....	12
Transport af følsomme komponenter.....	13
<b>Kapitel 4: Anbefalet værktøj.....</b>	<b>14</b>
<b>Kapitel 5: Liste over skruer.....</b>	<b>15</b>
<b>Kapitel 6: Fjernelse af det optiske drev.....</b>	<b>17</b>
Procedure.....	17
<b>Kapitel 7: Genmontering af det optiske drev.....</b>	<b>19</b>
Procedure.....	19
<b>Kapitel 8: Fjernelse af bunddækslet.....</b>	<b>21</b>
Forudsætninger.....	21
Procedure.....	21
<b>Kapitel 9: Sådan genmonteres bunddækslet.....</b>	<b>23</b>
Procedure.....	23
Efterfølgende forudsætninger.....	24
<b>Kapitel 10: Fjernelse af batteriet.....</b>	<b>25</b>
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	25
Forudsætninger.....	25
Procedure.....	25
<b>Kapitel 11: Sådan genmonteres batteriet.....</b>	<b>27</b>
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	27
Procedure.....	27
Efterfølgende forudsætninger.....	28
<b>Kapitel 12: Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....</b>	<b>29</b>
Forudsætninger.....	29
Procedure.....	29
<b>Kapitel 13: Genmontering af hukommelsesmodulerne.....</b>	<b>31</b>

Procedure.....	31
Efterfølgende forudsætninger.....	31
<b>Kapitel 14: Fjernelse af trådløs-kortet.....</b>	<b>32</b>
Forudsætninger.....	32
Procedure.....	32
<b>Kapitel 15: Genmontering af trådløs-kortet.....</b>	<b>34</b>
Procedure.....	34
Efterfølgende forudsætninger.....	34
<b>Kapitel 16: Sådan fjernes det optiske drevs stikkort.....</b>	<b>35</b>
Forudsætninger.....	35
Procedure.....	35
<b>Kapitel 17: Sådan genmonteres det optiske drevs stikkort.....</b>	<b>36</b>
Procedure.....	36
Efterfølgende forudsætninger.....	36
<b>Kapitel 18: Sådan fjernes møntcellebatteriet.....</b>	<b>37</b>
Forudsætninger.....	37
Procedure.....	37
<b>Kapitel 19: Genmontering af møntcellebatteriet.....</b>	<b>38</b>
Procedure.....	38
Efterfølgende forudsætninger.....	38
<b>Kapitel 20: Fjernelse af blæseren.....</b>	<b>39</b>
Forudsætninger.....	39
Procedure.....	39
<b>Kapitel 21: Genmontering af blæseren.....</b>	<b>41</b>
Procedure.....	41
Efterfølgende forudsætninger.....	42
<b>Kapitel 22: Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.....</b>	<b>43</b>
Forudsætninger.....	43
Fremgangsmåde for at fjerne M.2 2230 solid-state-drevet.....	43
Procedure til fjernelse af M.2 2280-solid-state-drevet/Intel Optane.....	44
<b>Kapitel 23: Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.....</b>	<b>45</b>
Fremgangsmåde for at udskifte M.2 2230 solid-state-drevet.....	45
Procedure til genmontering af M.2 2280-solid-state-drevet/Intel Optane.....	46
Efterfølgende forudsætninger.....	46
<b>Kapitel 24: Fjernelse harddisken.....</b>	<b>47</b>
Forudsætninger.....	47
Procedure.....	47

<b>Kapitel 25: Sådan genmonteres harddisken.....</b>	<b>49</b>
Procedure.....	49
Efterfølgende forudsætninger.....	50
<b>Kapitel 26: Sådan fjernes berøringspladen.....</b>	<b>51</b>
Forudsætninger.....	51
Procedure.....	51
<b>Kapitel 27: Genmontering af berøringspladen.....</b>	<b>53</b>
Procedure.....	53
Efterfølgende forudsætninger.....	54
<b>Kapitel 28: Sådan fjernes højttalerne.....</b>	<b>55</b>
Forudsætninger.....	55
Procedure.....	55
<b>Kapitel 29: Sådan genmonteres højttalerne.....</b>	<b>56</b>
Procedure.....	56
Efterfølgende forudsætninger.....	56
<b>Kapitel 30: Fjernelse af kølelegemet.....</b>	<b>57</b>
Forudsætninger.....	57
Procedure.....	57
<b>Kapitel 31: Genmontering af kølelegemet.....</b>	<b>58</b>
Procedure.....	58
Efterfølgende forudsætninger.....	58
<b>Kapitel 32: Fjernelse strømadapterporten.....</b>	<b>59</b>
Sådan fjernes skærmmodulet.....	59
Forudsætninger.....	59
Procedure.....	59
Procedure.....	61
<b>Kapitel 33: Sådan genmonteres strømadapterporten.....</b>	<b>63</b>
Procedure.....	63
Sådan genmonteres skærmmodulet.....	63
Procedure.....	63
Efterfølgende forudsætninger.....	65
<b>Kapitel 34: Sådan fjernes skærmmodulet.....</b>	<b>66</b>
Forudsætninger.....	66
Procedure.....	66
<b>Kapitel 35: Sådan genmonteres skærmmodulet.....</b>	<b>69</b>
Procedure.....	69
Efterfølgende forudsætninger.....	70

<b>Kapitel 36: Sådan fjernes I/O-kortet.....</b>	<b>71</b>
Forudsætninger.....	71
Procedure.....	71
<b>Kapitel 37: Sådan genmonteres I/O-kortet.....</b>	<b>72</b>
Procedure.....	72
Efterfølgende forudsætninger.....	72
<b>Kapitel 38: Sådan fjernes strømknappkortet.....</b>	<b>73</b>
Forudsætninger.....	73
Procedure.....	73
<b>Kapitel 39: Sådan genmonteres strømknappkortet.....</b>	<b>75</b>
Procedure.....	75
Efterfølgende forudsætninger.....	76
<b>Kapitel 40: Fjernelse af systemkortet.....</b>	<b>77</b>
Forudsætninger.....	77
Procedure.....	77
<b>Kapitel 41: Genmontering af systemkortet.....</b>	<b>80</b>
Procedure.....	80
Efterfølgende forudsætninger.....	81
Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.....	82
<b>Kapitel 42: Sådan fjernes strømknappen med fingeraftryklæser.....</b>	<b>83</b>
Forudsætninger.....	83
Procedure.....	83
<b>Kapitel 43: Genmontering af tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser.....</b>	<b>85</b>
Procedure.....	85
Efterfølgende forudsætninger.....	85
<b>Kapitel 44: Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet.....</b>	<b>86</b>
Forudsætninger.....	86
Procedure.....	86
<b>Kapitel 45: Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet.....</b>	<b>88</b>
Procedure.....	88
Efterfølgende forudsætninger.....	88
<b>Kapitel 46: Sådan fjernes skærmfacetten.....</b>	<b>90</b>
Forudsætninger.....	90
Procedure.....	90
<b>Kapitel 47: Sådan genmonteres skærmfacetten.....</b>	<b>91</b>
Procedure.....	91


Efterfølgende forudsætninger.....	91
<b>Kapitel 48: Sådan fjernes kameraet.....</b>	<b>92</b>
Forudsætninger.....	92
Procedure.....	92
<b>Kapitel 49: Genplacering af kameraet.....</b>	<b>93</b>
Procedure.....	93
Efterfølgende forudsætninger.....	93
<b>Kapitel 50: Sådan fjernes skærmpanelet.....</b>	<b>94</b>
Forudsætninger.....	94
Procedure.....	94
<b>Kapitel 51: Genmontering skærmpanelet.....</b>	<b>96</b>
Procedure.....	96
Efterfølgende forudsætninger.....	97
<b>Kapitel 52: Sådan fjernes skærmhængslerne.....</b>	<b>98</b>
Forudsætninger.....	98
Procedure.....	98
<b>Kapitel 53: Sådan genmonteres skærmhængslerne.....</b>	<b>99</b>
Procedure.....	99
Efterfølgende forudsætninger.....	99
<b>Kapitel 54: Sådan fjernes skærmkablet.....</b>	<b>100</b>
Forudsætninger.....	100
Procedure.....	100
<b>Kapitel 55: Genmontering af skærmkablet.....</b>	<b>101</b>
Procedure.....	101
Efterfølgende forudsætninger.....	101
<b>Kapitel 56: Fjernelse af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....</b>	<b>102</b>
Forudsætninger.....	102
Procedure.....	102
<b>Kapitel 57: Genmontering af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....</b>	<b>103</b>
Procedure.....	103
Efterfølgende forudsætninger.....	103
<b>Kapitel 58: Enhedsdrivere.....</b>	<b>104</b>
Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt.....	104
Sådan hentes grafikdriveren.....	104
Intel serial I/O-driver.....	104
Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine.....	104
Intel virtuel knap-driver.....	105


Wi-Fi- og Bluetooth-drivere.....	105
<b>Kapitel 59: Systemopsætning.....</b>	<b>106</b>
Oversigt over BIOS.....	106
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	106
Navigationstaster.....	106
Boot Sequence.....	106
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	107
System and Setup Password (System- og installationsadgangskode).....	111
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	112
Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	112
Rydning af CMOS-indstillinger.....	112
Sådan slettes BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	113
<b>Kapitel 60: Fejlfinding.....</b>	<b>114</b>
Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering.....	114
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	114
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	114
Gendannelse af operativsystemet.....	115
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	115
Sådan opdateres BIOS'en.....	116
Wi-Fi-strømcyklus.....	116
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	116
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	117
Frigørelse af overskudsstrøm.....	117
<b>Kapitel 61: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....</b>	<b>118</b>

# Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele


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

## Før du starter

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start**  **Tænd/sluk Luk computeren.**

 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

## Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

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

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

## Sikkerhedsinstruktioner

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

**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

**FORSIGTIG:** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.

**FORSIGTIG:** For at undgå at beskadige komponenter og kort, håndter dem ved kanterne og undgå at røre ved ben og kontakter.

**FORSIGTIG:** Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells tekniske team. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien. Se sikkerhedsinstruktionerne der fulgte med produktet, eller på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**FORSIGTIG:** Før du rører ved noget inde i computeren, skal du have jordforbindelse ved at røre ved en umalet metaloverflade, som for eksempel metallet på computerens bagside. Mens du arbejder, skal du med jævne mellemrum røre en umalet metaloverflade for på den måde at fjerne statisk elektricitet, der kan skade de interne komponenter.

**FORSIGTIG:** Når du frakobler et kabel, skal du tage fat i dets stik eller dets trækflig og ikke i selve kablet. Nogle kabler har stik med låsetappe eller tommelskruer, som du skal frigøre, før du tager kablet ud. Når kabler frakobles, skal du sikre dig, at de flugter, så benene på stikkene ikke bøjes. Når kabler tilsluttes, skal du sikre dig, at portene og stikkene flugter og sidder rigtigt i forhold til hinanden.

**FORSIGTIG:** Tryk for at skubbe eventuelle installerede kort ud af mediekortlæseren.

## Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

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

## ESD-feltserviceudstyr

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

### Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

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

### Oversigt over ESD-beskyttelse

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

# Transport af følsomme komponenter

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

## Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

## Anbefalet værktøj















Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Phillips-skruetrækker nr. 1
- Skruetrækker med lige kærve
- Plastiksyl









## Liste over skruer

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

**Tabel 1. Liste over skruer**

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Optisk drevmodul	M2x4	2	
Bunddæksel	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2,5x7	6	
Batteri	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	4	
Skærmpanel	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2x3	4	
Blæser	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2,5x5	3	
Harddiskmodul	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	4	
Harddiskbeslag	Harddisk	M3x3	4	
Kølelegeme (til computere, der leveres med dedikerede grafik kort)	Systemkort	M2x3	3	
Hængsler	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2,5x5	5	
Hængselsbeslag	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2,5x4	8	
Hængselsbeslag	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2x3	2	
I/O-kort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x4	1	
Optisk drevbeslag	Optisk drev	M2x3	2	
Optisk drev-tilslutningskort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2 stort hoved	1	

**Table 1. List of screws (continued)**

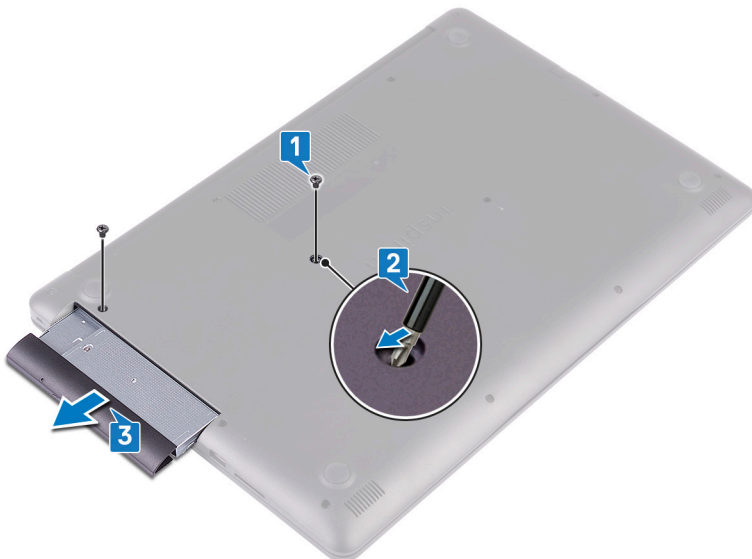
<b>Komponent</b>	<b>Fastgjort til</b>	<b>Skruetype</b>	<b>Antal</b>	<b>Billede af skrue</b>
Strømadapterport	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	1	
Strømknapkort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2	1	
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser (valgfrit tilbehør)	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2	1	
M.2 2230/2280 termisk skærm	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x3	1	
M.2 2230 solid-state-drev	M.2 2230 termisk skærm	M2x2,2	1	
Systemkort	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x4	1	
Berøringsplade	Håndfladestøtte og tastaturmodul	M2x2	4	
Beslag til trådløs-kort	Systemkort	M2x3	1	

## Fjernelse af det optiske drev

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedure

1. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør modulet for det optiske drev til bunddækslet.
2. Brug en skruetrækker til at skubbe det optiske drev gennem slotten for at frigive modulet for det optiske drev fra båsen for det optiske drev.
3. Skub det optiske drevmodul ud af den optiske drevbås.



4. Fjern de to skruer (M2x3), som fastgør bøjlen for det optiske drev på det optiske drev.
5. Fjern bøjlen for det optiske drev fra det optiske drev.



6. Træk forsigtigt i rammen for det optiske drev, og fjern den fra det optiske drev.



# Genmontering af det optiske drev

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

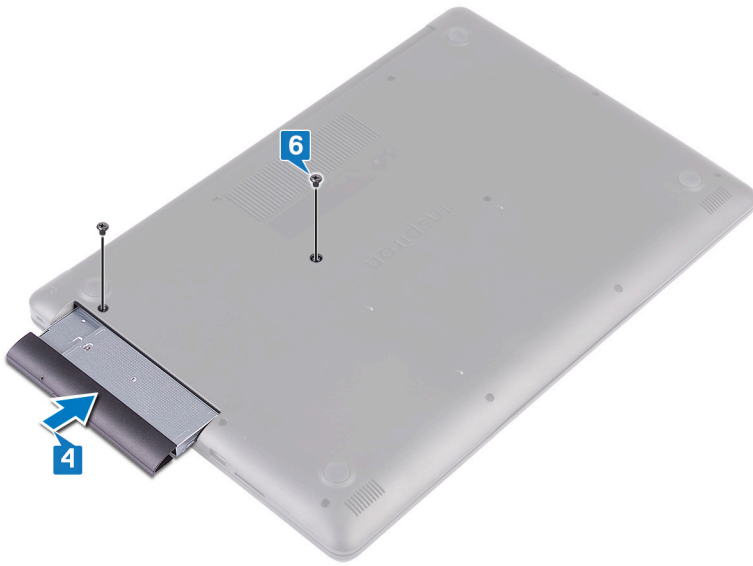
1. Ret tapperne på rammen for det optiske drev ind efter slottene på det optiske drev, og snap rammen for det optiske drev på plads.



2. Juster skruehullerne i beslaget til det optiske drev ind med skruehullerne i det optiske drev.
3. Genmonter de to skruer (M2x3), som fastgør bøjlen for det optiske drev til det optiske drev.



4. Skub modulet for det optiske drev ind i båsen for det optiske drev.
5. Ret skruehullet i bøjlen for det optiske drev ind efter skruehullet i bunddækslet.
6. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør modulet for det optiske drev til bunddækslet.



# Fjernelse af bunddækslet

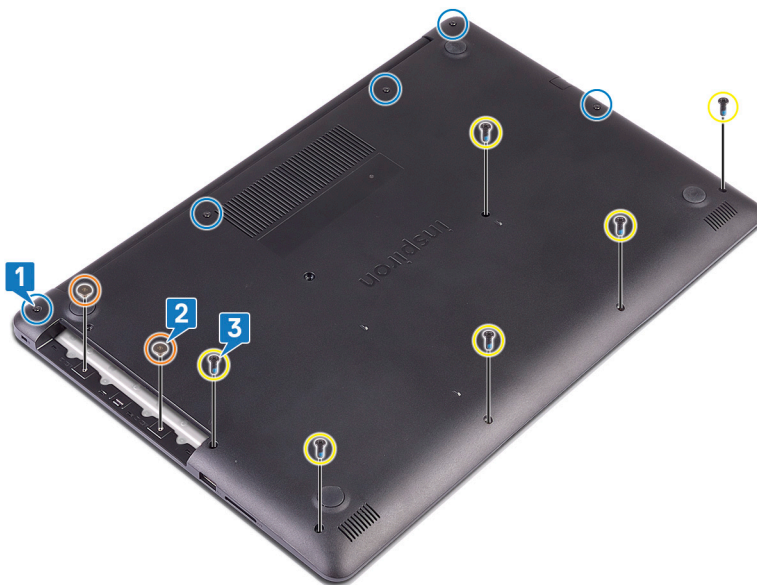
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

## Forudsætninger

Fjern det [optiske drev](#).

## Procedure

1. Løsn de fire fastmonterede skruer på bunddækslet.
2. Fjern skruerne, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern de seks skruer (M2,5x7), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

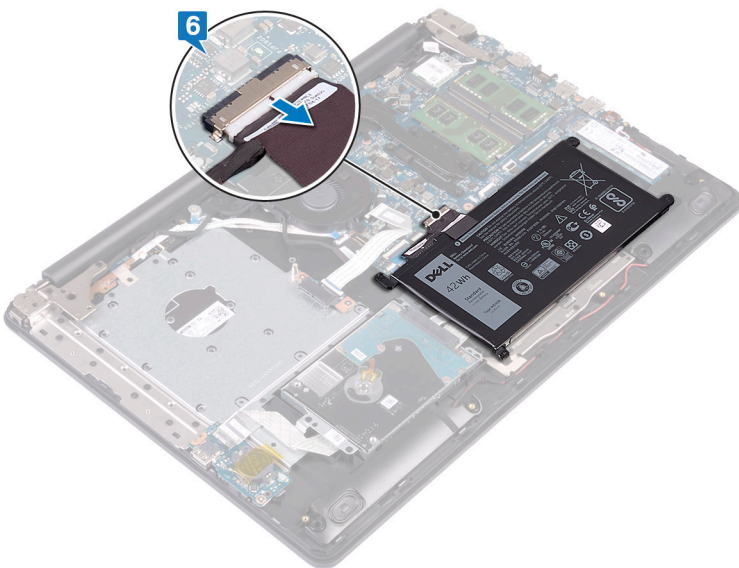


4. Lirk bunddækslet løs med en plastikpen, startende i det øverste venstre hjørne.
5. Løft bunddækslet, i en vinkel, af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



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

6. Frakobl batteriet fra systemkortet.



7. Tryk og hold strømknappen nede i 5 sekunder for at jorde computeren og dræne strømmen.

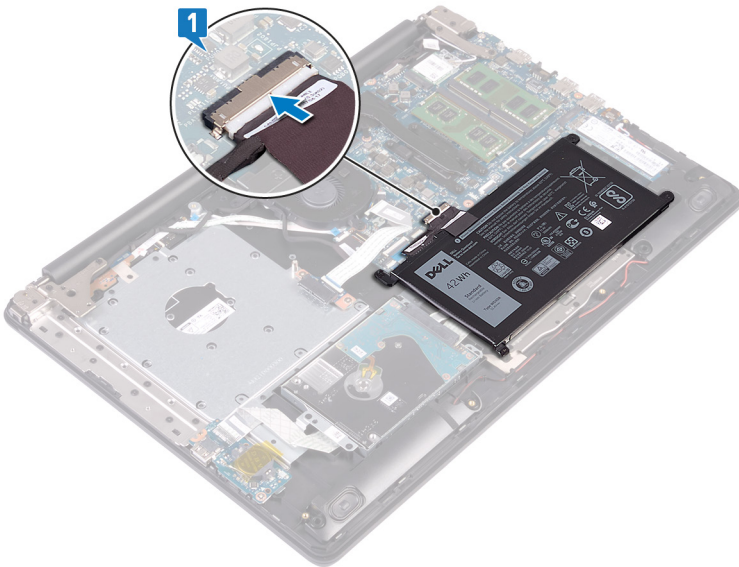
# Sådan genmonteres bunddækslet

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

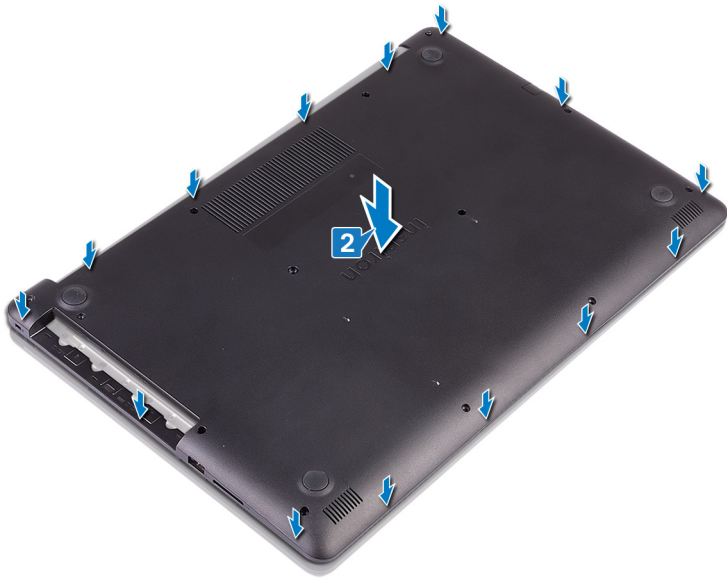
## Procedure

1. Tilslut batterikablet til systemkortet, hvis tilgængeligt.

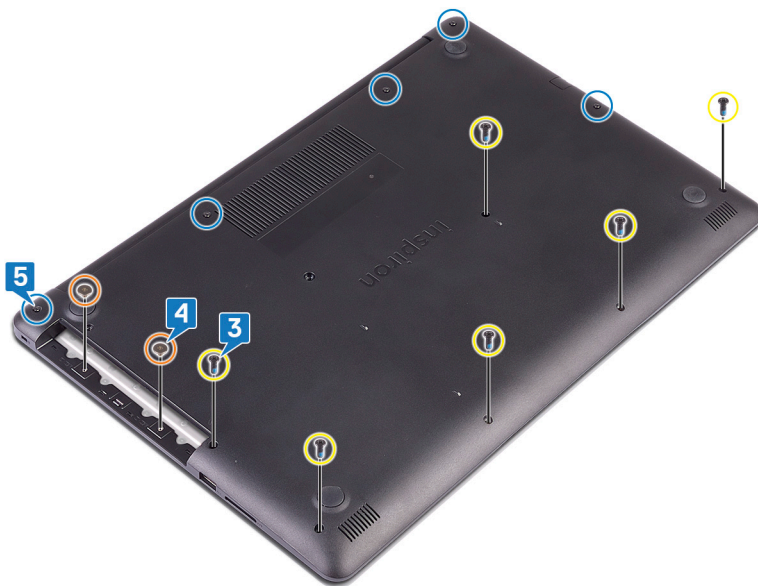
**FORSIGTIG:** For at undgå utilsigtet skade på strømadapterporten, må du ikke trykke bunddækslet mod strømadapterporten når du klikker bunddækslet fast på computeren.



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



3. Genmonter de seks skruer (M2,5x7), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Stram de fire fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

Genmonter det [optiske drev](#).

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Forholdsregler for litium-ion-batteri

#### ⚠ FORSIGTIG:

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

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

### Procedure

**BEMÆRK:** Sørg for, at batterikablet er blevet frakoblet systemet, før den følgende procedure udføres.

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



## Sådan genmonteres batteriet

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

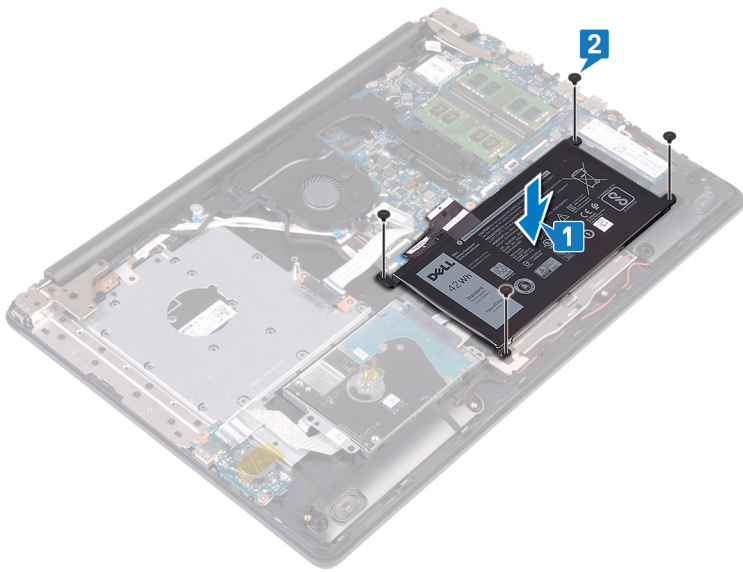
### Forholdsregler for litium-ion-batteri

#### FORSIGTIG:

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

### Procedure

1. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
2. Genmonter de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

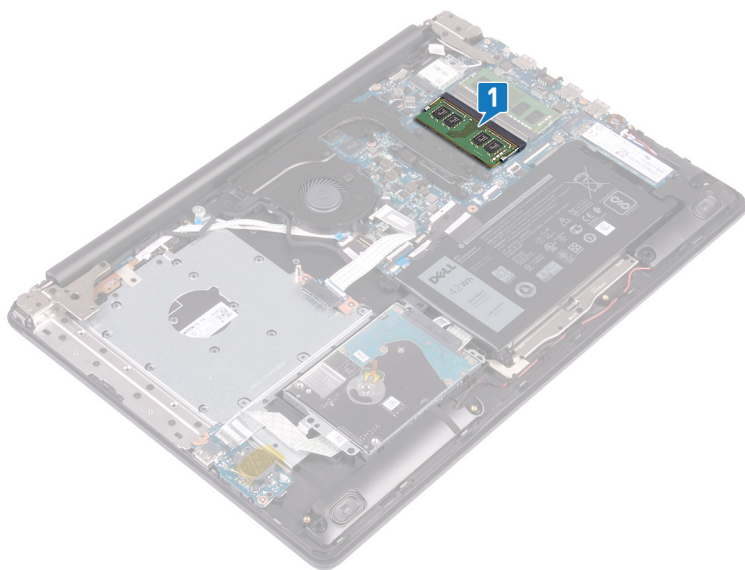
## Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

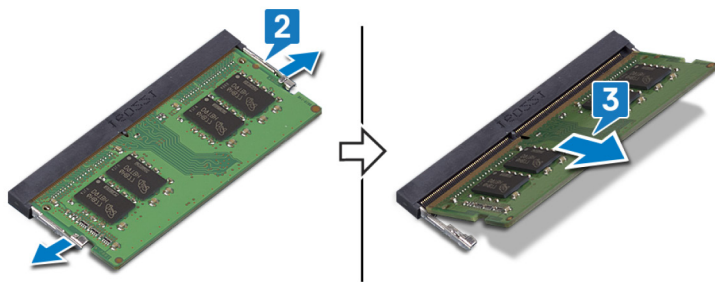
## Procedure

**BEMÆRK:** Afhængigt af den bestilte konfiguration kan computeren have op til to hukommelsesmoduler monteret. Gentag følgende procedure to gange, hvis du fjerner begge hukommelsesmoduler.

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

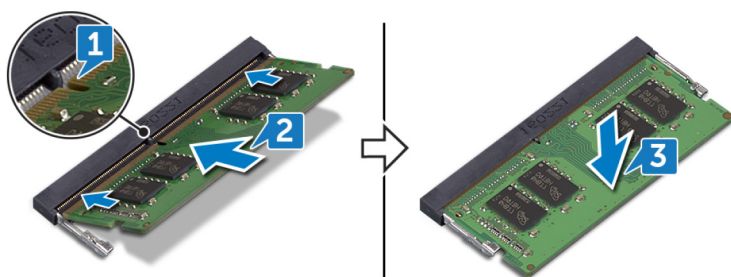
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

**BEMÆRK:** Denne computer kan understøtte op til to hukommelsesmoduler. Gentag følgende procedure to gange, hvis du monterer to hukommelsesmoduler.

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

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

# Fjernelse af trådløs-kortet

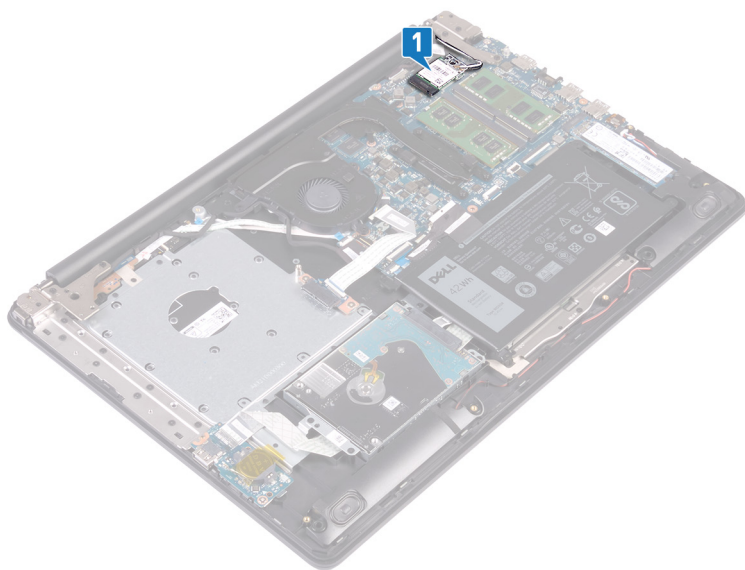
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

## Forudsætninger

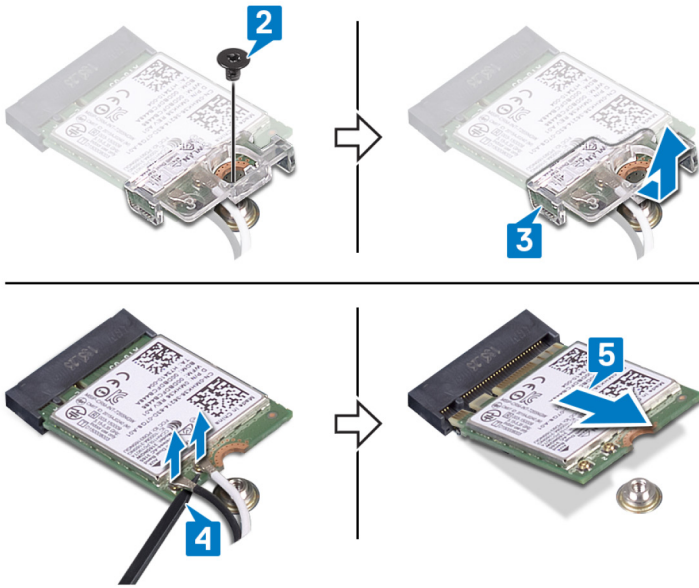
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

## Procedure

1. Find det trådløse kort på computeren.



2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til systemkortet.
3. Træk og løft trådløs-kortets beslag af trådløs-kortet.
4. Frakobl antennekablerne fra det trådløse kort vha. en plastikskriver.
5. Skub og fjern trådløs-kortet fra dets slot.



## Genmontering af trådløs-kortet

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

### Procedure

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

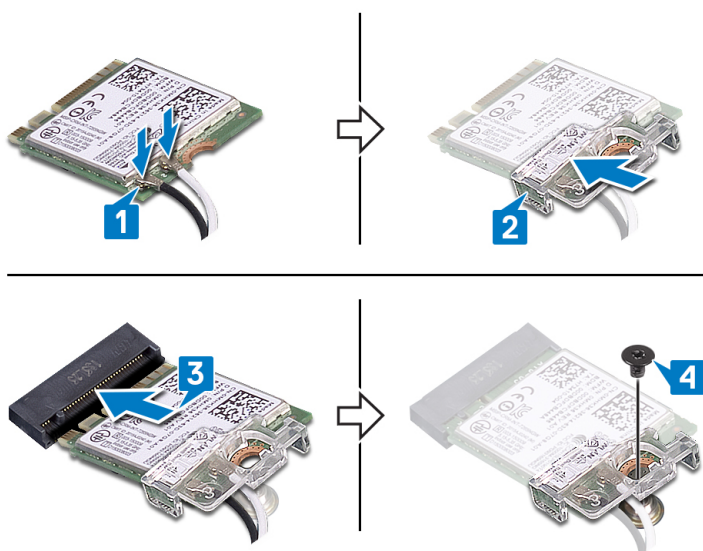
1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

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

**Tabel 2. Farveskema for antennekabler**

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

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



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

# Sådan fjernes det optiske drevs stikkort

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

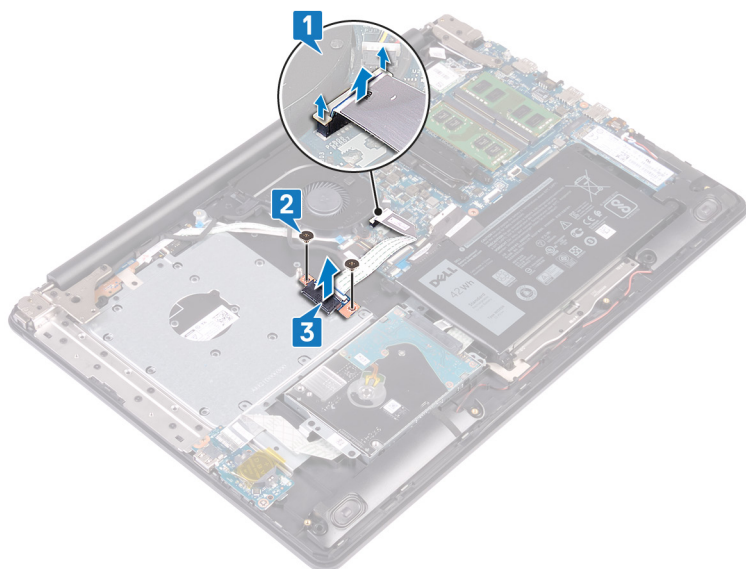
## Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

## Procedure

**BEMÆRK:** Gælder kun for computere, der er afsendt med optisk drev.

1. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra systemkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør det optiske drevs stikkort til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft det optiske drevs stikkort sammen med dets kabel af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

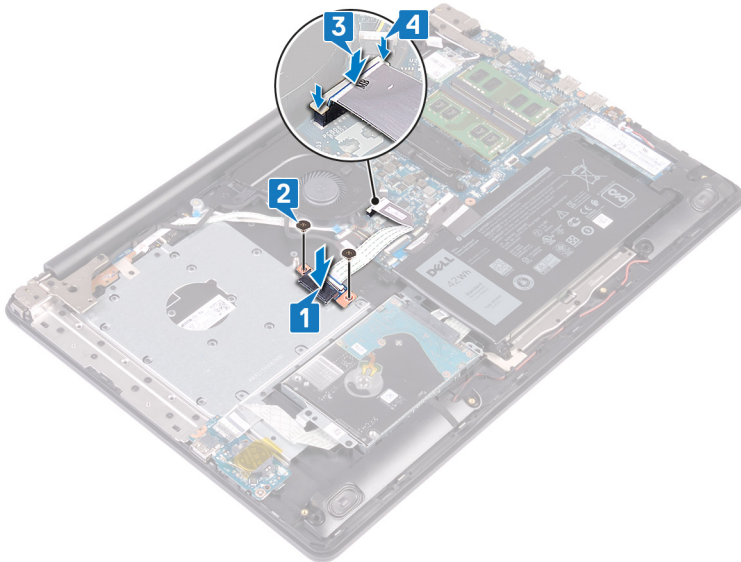


# Sådan genmonteres det optiske drevs stikkort

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

1. Flugt det optiske drevs stikkorts skruehul med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehul.
2. Udskift de to skruer (M2x2), der fastgør det optiske drevs stikkort til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Tilslut det optiske drevs stikkort-kabel til systemkortet.
4. Luk låsen, der fastgør det optiske drevs stikkort-kabel til systemkortet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

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

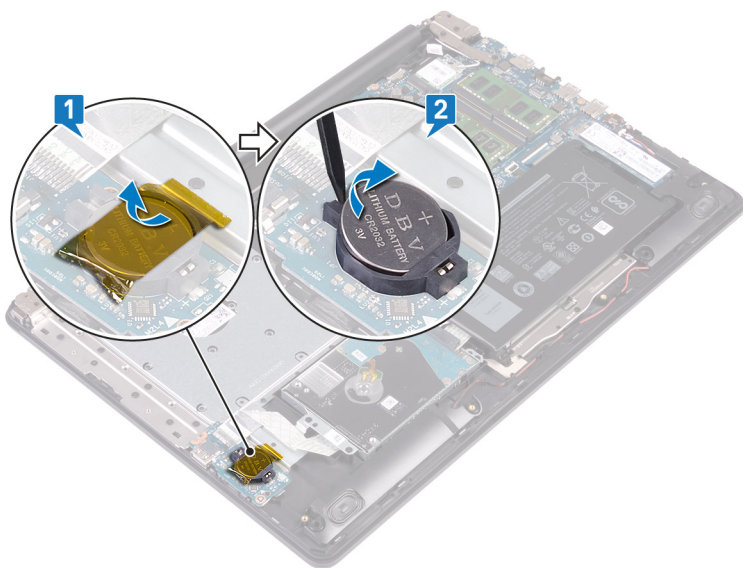
### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

### Procedure

**FORSIGTIG:** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Før møntcellebatteriet fjernes, anbefales det at bemærke BIOS-opsætningsprogrammets indstillinger.

1. Pil tapen af (hvis den findes), der fastgør møntcellebatteriet til I/O-kortet.
2. Lirk forsigtigt, vha. en plastikskriver, møntcellebatteriet ud af batterisoklen på I/O-kortet.

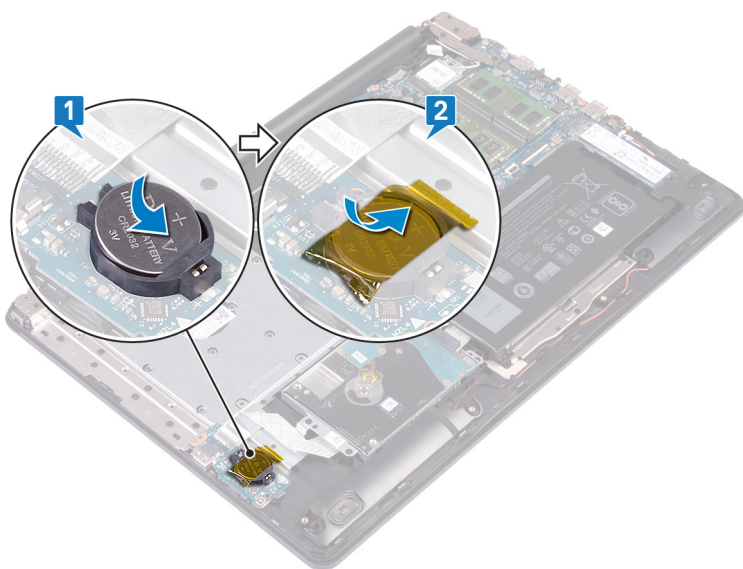


## Genmontering af møntcellebatteriet

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

### Procedure

1. Indsæt møntcellebatteriet i dets sokkel på I/O-kortet med +-siden opad, og tryk batteriet på plads.
2. Hvis den findes, så fastgør møntcellebatteriet til I/O-kortet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

## Fjernelse af blæseren

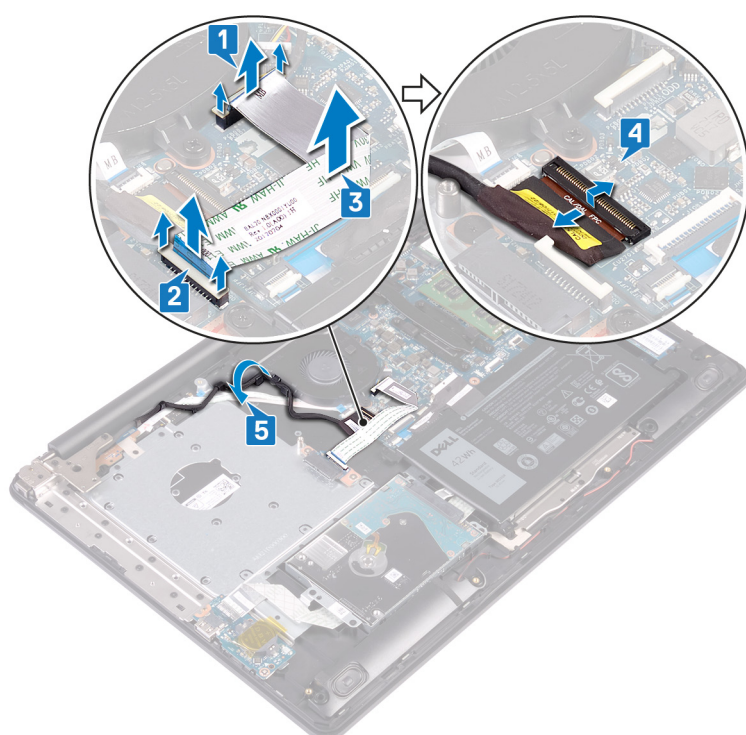
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

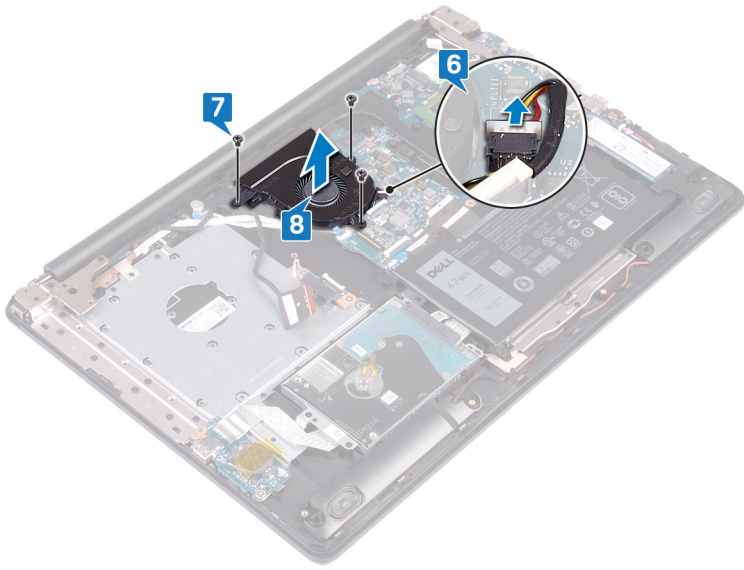
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

### Procedure

1. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra systemkortet.
2. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra det optiske drevs kortstik.
3. Løft det optiske drevs stikkort-kabel af systemkortet.
4. Åbn låsen og frakobl skærnkablet fra systemkortet.
5. Tag skærnkablet ud af kabelkanalerne på blæseren.



6. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
7. Fjern de tre skruer (M2,5x5), der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturkortmodulet.
8. Løft blæseren af håndfladestøtten og tastaturkortmodulet.

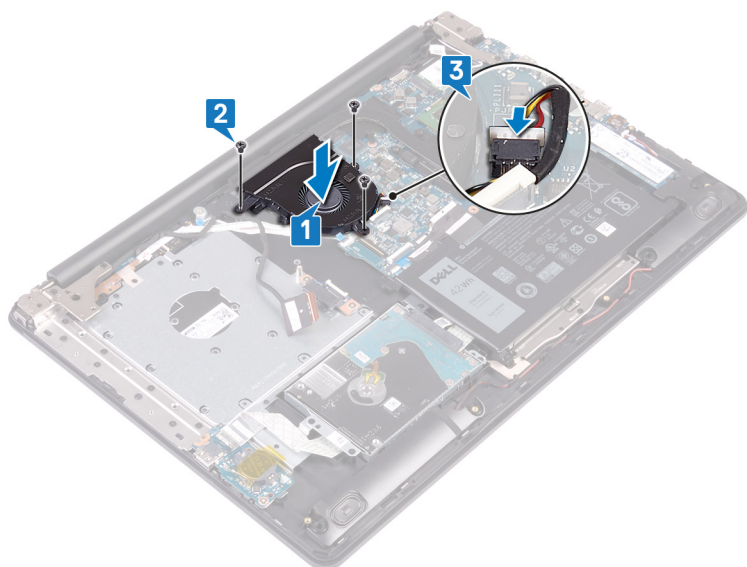


## Genmontering af blæseren

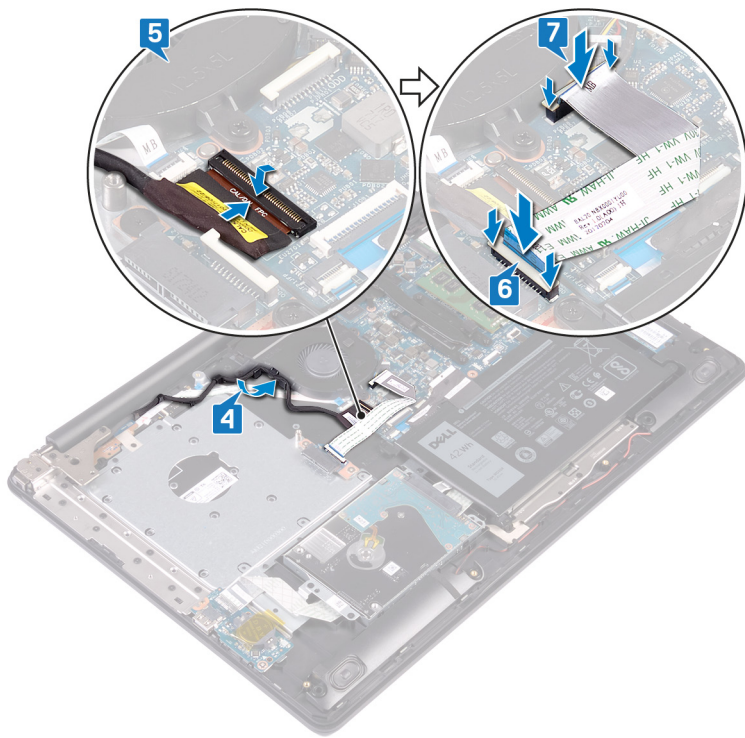
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

1. Få skruehullerne på blæseren til at flugte med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Sæt de tre skrue i (M2,5x5), der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Tilslut blæserkablet til systemkortet.



4. Før skærmerkablet gennem kabelkanalerne på blæseren.
5. Skub skærmerkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Tryk ned på låsen for at tilslutte det optiske drevs stikkort-kabel på det optiske drevs stikkort.
7. Tryk ned på låsen for at tilslutte det optiske drevs stikkort-kabel til systemkortet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

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

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

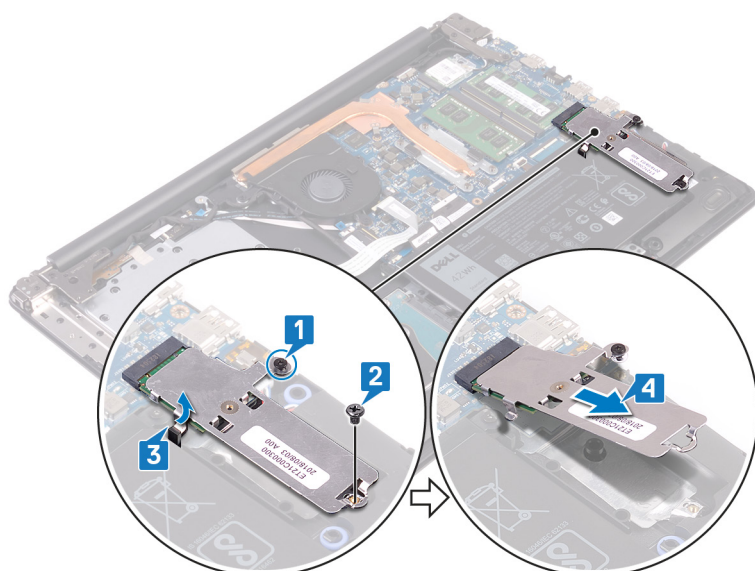
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

## Forudsætninger

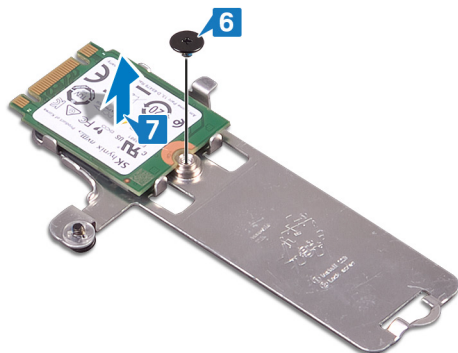
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

## 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 den termiske M.2 2230-plade 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.

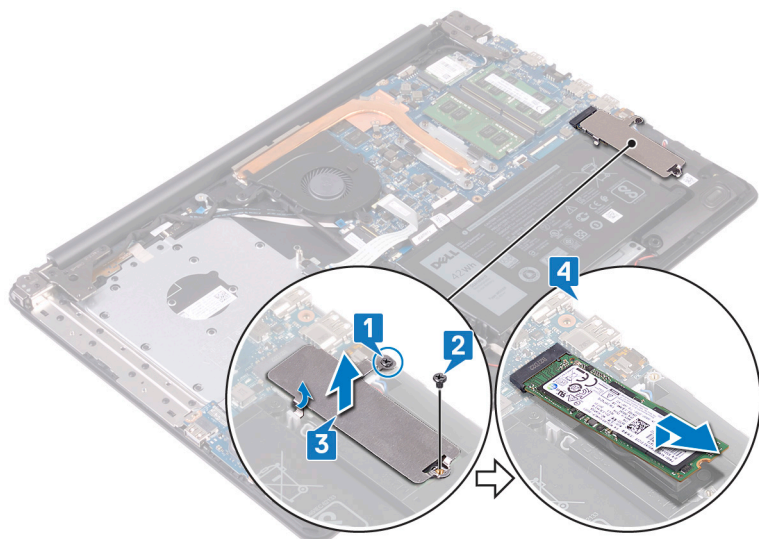


5. Vend den termiske M.2 2230-plade om.
6. Fjern skruen (M2x2), som fastgør solid-state-drevet til den termiske M.2 2230-plade.
7. Løft solid-state-drevet af den termiske M.2 2230-plade.



## Procedure til fjernelse af M.2 2280-solid-state-drevet/ Intel Optane

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



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

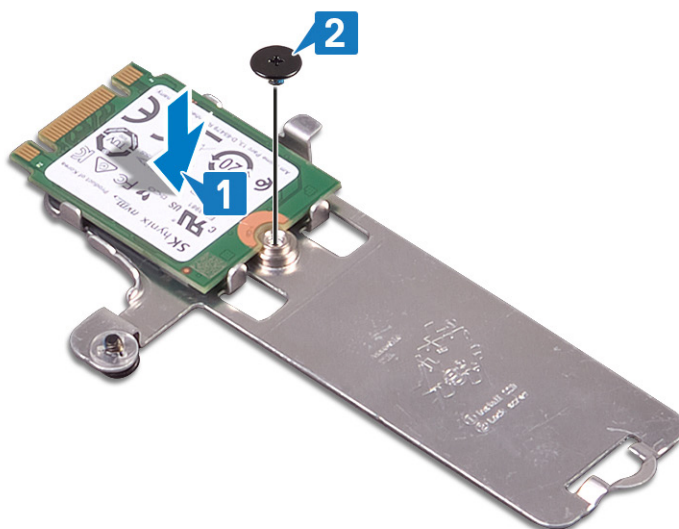
Aktivér Intel Optane-hukommelsen, efter at du har udskiftet Intel Optane-hukommelsesmodulet. For yderligere oplysninger om aktivering af Intel Optane-hukommelsen, se [Aktivering af Intel Optane-hukommelse](#).

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

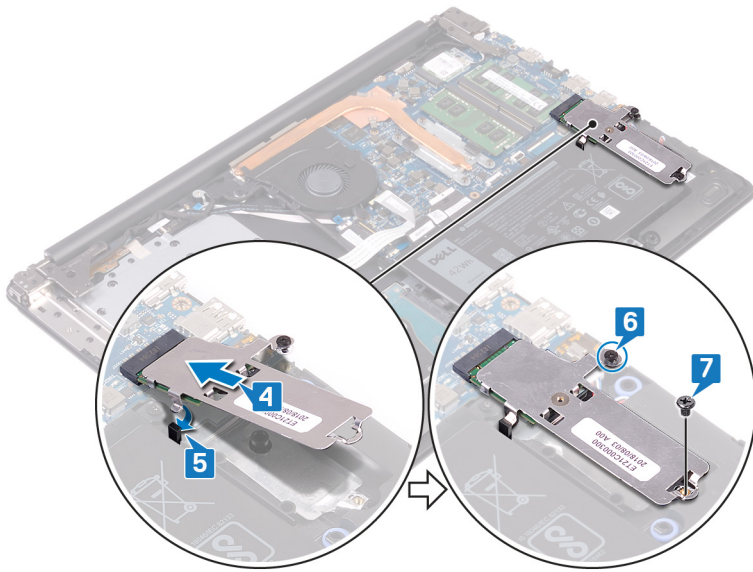
**FORSIGTIG:** Solid-state-drev er skrøbelige. Udvis forsigtighed, når du arbejder med et solid-state-drev.

### Fremgangsmåde for at udskifte M.2 2230 solid-state-drevet

1. Placer solid-state-drevet i slotten 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.

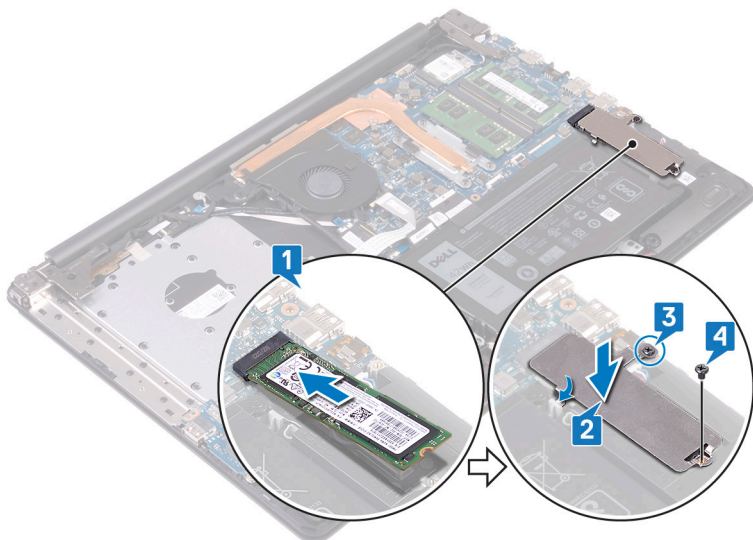


3. Vend den termiske M.2 2230-plade om.
4. Ret indsnittet i solid-state-drevet ind efter tappen på M.2-slotten, og skub solid-state-drevet ind i M.2-slotten på systemkortet.
5. Indsæt tappen på den termiske M.2 2230-plade i slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Spænd den fastmonterede skrue, 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.



## Procedure til genmontering af M.2 2280-solid-state-drevet/Intel Optane

1. Ret indsnittet i solid-state-drevet/Intel Optane ind efter tappen på M.2-slotten, og skub solid-state-drevet/Intel Optane ind i M.2-slotten på systemkortet.
2. Indsæt tappen på den termiske M.2 2280-plade i slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Spænd den fastmonterede skrue, der fastgør den termiske M.2 2280-plade til håndfladestøtten og tastaturmodulet [3].
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør den termiske M.2 2280 -plade og solid-state-drevet/Intel Optane til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. Genmonter det [optiske drev](#).

## Fjernelse harddisken

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

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

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

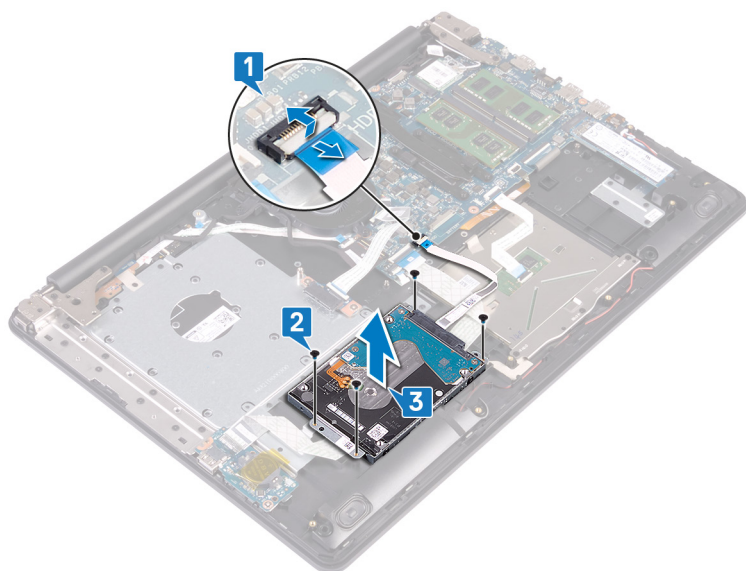
**FORSIGTIG:** For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

### Forudsætninger

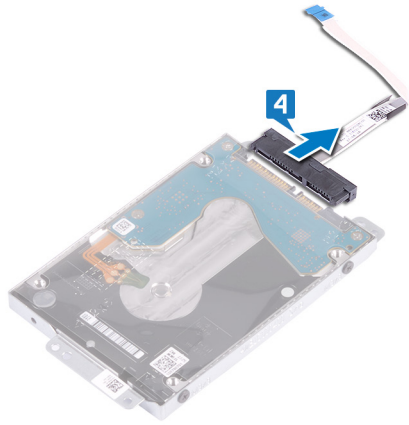
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

### Procedure

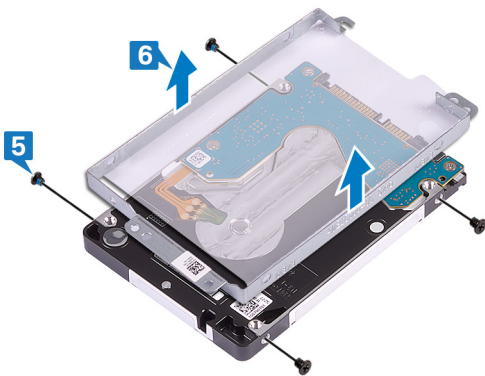
1. Åbn låsen, og frakobl harddisk-kablet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft harddiskmodulet sammen med dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



4. Frakobl mellemlægget fra harddiskmodulet.



5. Fjern de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.
6. Løft harddiskens beslag op fra harddisken.



## Sådan genmonteres harddisken

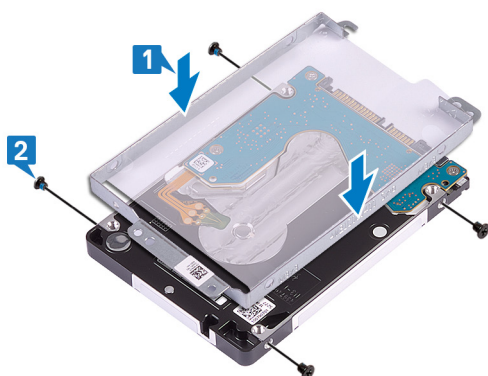
Aktivér Intel Optane efter at have udskiftet SATA-storage. For mere information om aktivering af Intel Optane, se [Aktivering af Intel Optane](#).

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

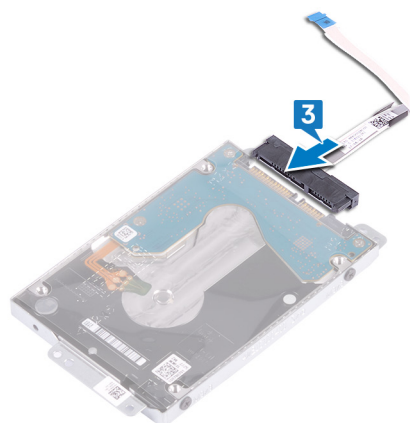
**FORSIGTIG:** Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

### Procedure

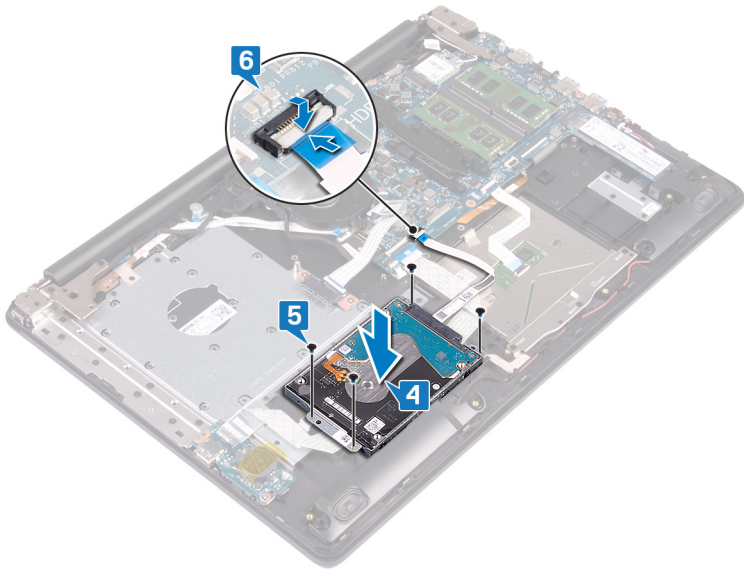
1. Juster skruehullerne i beslaget til harddisken ind med skruehullerne på harddisken.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.



3. Tilslut interposeren til harddiskmodulet.



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



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes berøringspladen

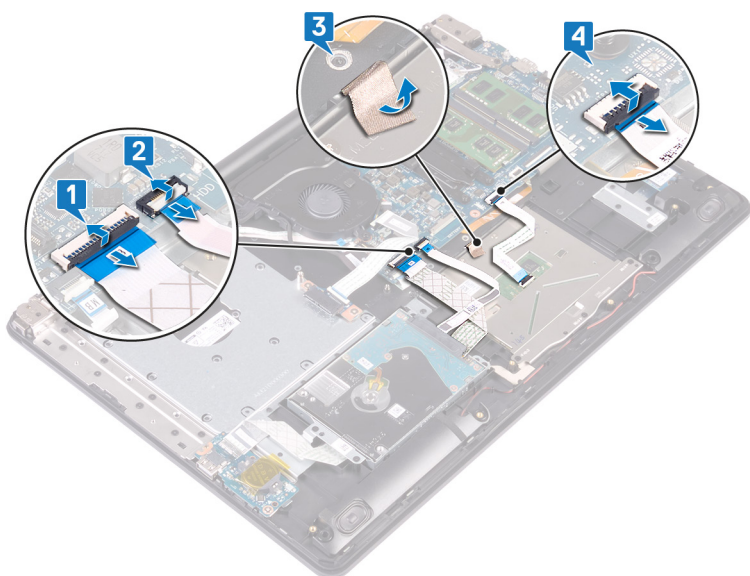
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

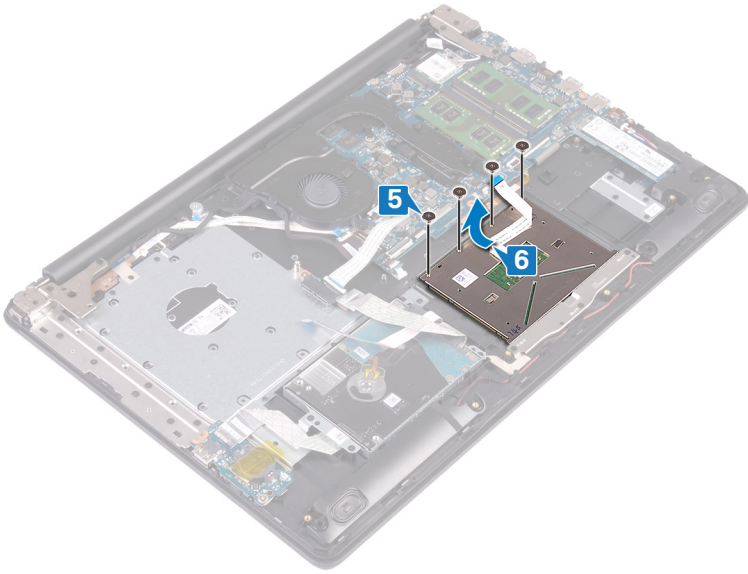
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

### Procedure

1. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
2. Åbn låsen, og frakobl harddisk-kablet fra systemkortet.
3. Pil tapen af, der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.



5. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Skub og løft pegefeltet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



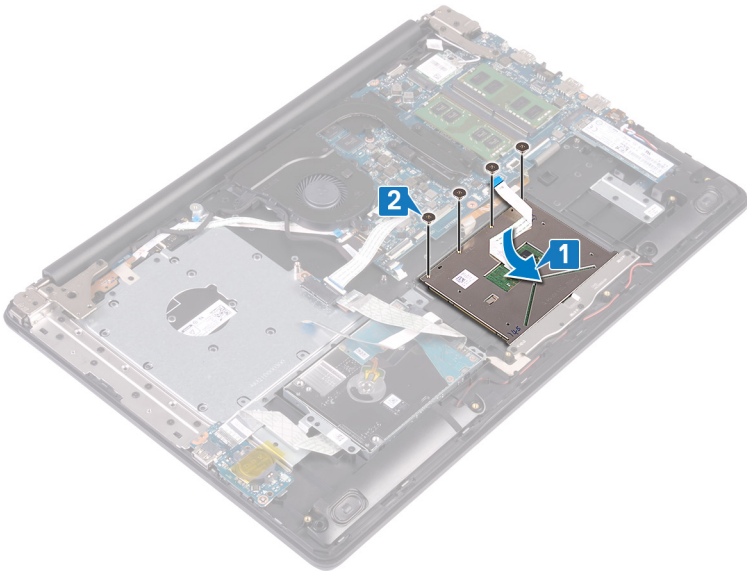
# Genmontering af berøringspladen

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

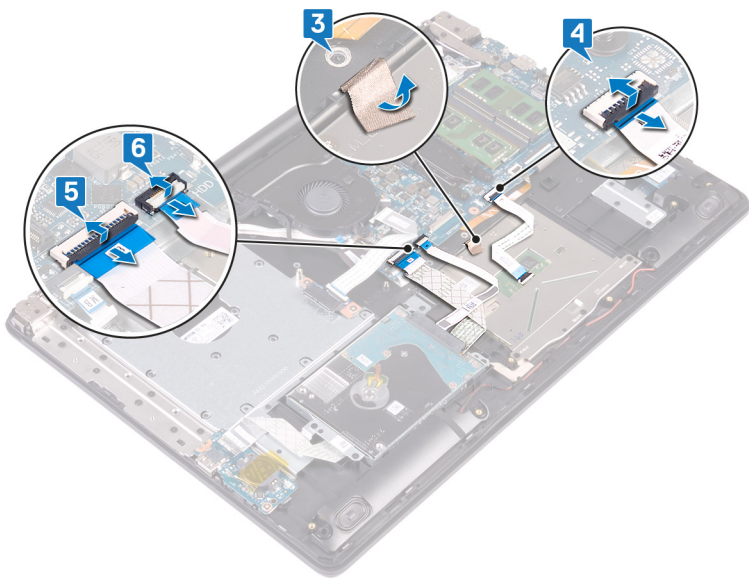
## Procedure

**BEMÆRK:** Sørg for, at pegefeltet flugter med de tilgængelige vejledere på håndfladestøtten og tastaturmodulet, så mellemrummet på begge sider af pegefeltet er det samme.

1. Skub og placér pegefeltet ind i det tilhørende slot på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Påsæt tapen, der fastgør pegefeltet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Skub pegefeltkablet ind i stikket på pegefeltet på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Skub harddiskens kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [batteriet](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes højttalerne

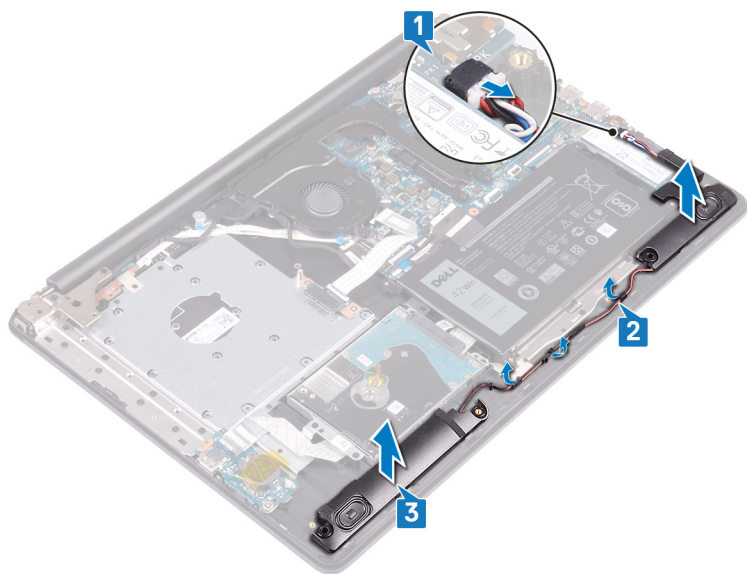
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [solid state-drev/Intel Optane](#).

### Procedure

1. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet, og løft den højre højttaler af håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Bemærk højttalerkablets rute, og fjern det fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft den venstre højttaler, sammen med kablet, op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



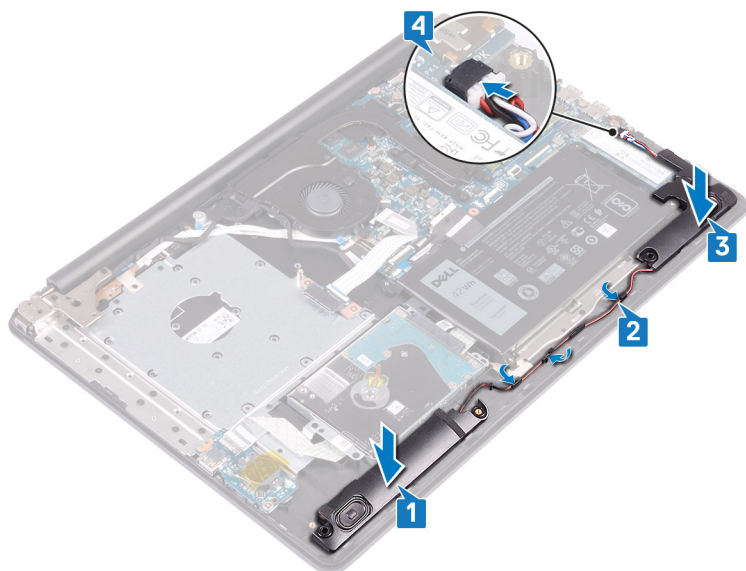
## Sådan genmonteres højttalerne

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedure

**BEMÆRK:** Hvis gummimanchetterne skubbes ud, når højttalerne fjernes, skal de skubbes tilbage, før højttalerne genmonteres.

1. Brug styremærkerne og gummimanchetterne til at anbringe højttalerne i de tilhørende slots på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet igennem kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Udskift den højre højttaler.
4. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [solid state-drev/Intel Optane](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## 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](http://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.

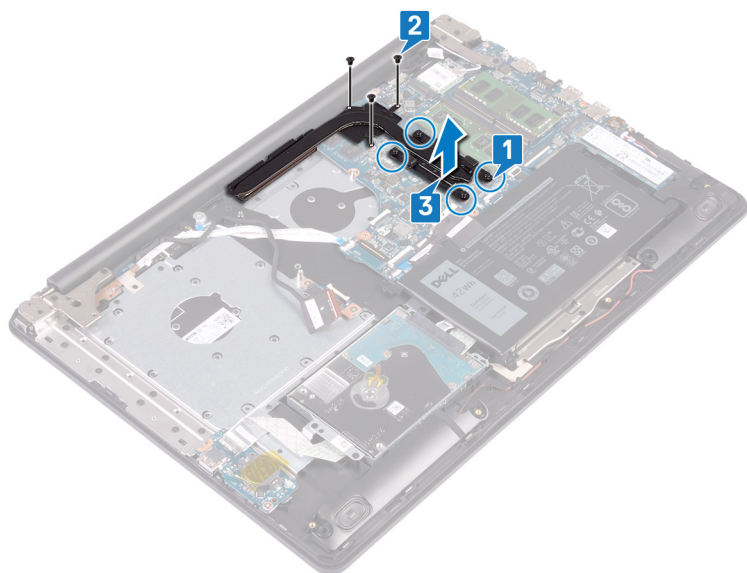
**FORSIGTIG:** For maksimal køling af processoren, må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på varme-sinket. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [blæseren](#).

### Procedure

1. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet, i rækkefølge som angivet på kølelegemet (1>2>3>4).
2. Fjern de tre (M2x3) skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Løft varme-sinket af systemkortet.



## Genmontering af kølelegemet

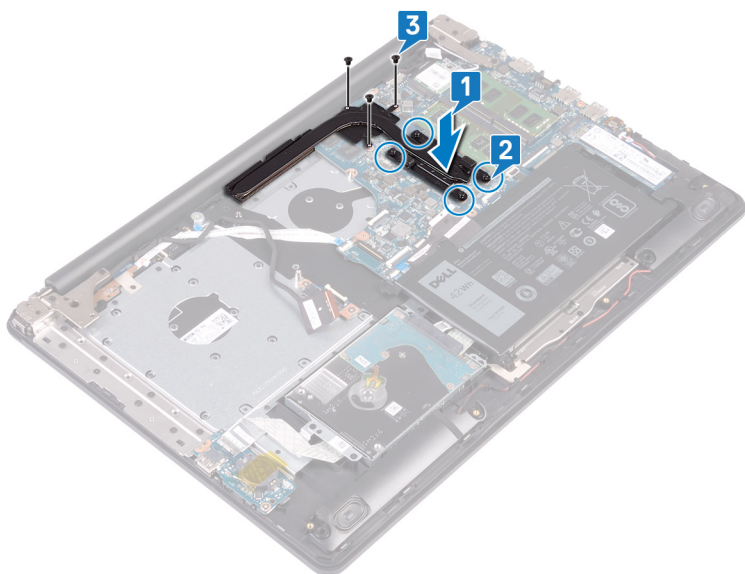
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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. Stram de fastmonterede skruer i omvendt rækkefølge som angivet på kølelegemet (4>3>2>1) for at fastgøre kølelegemet til systemkortet.
3. Genmonter de tre (M2x3) skruer i, der fastgør kølelegemet til systemkortet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [blæseren](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Sådan fjernes skærmmodulet

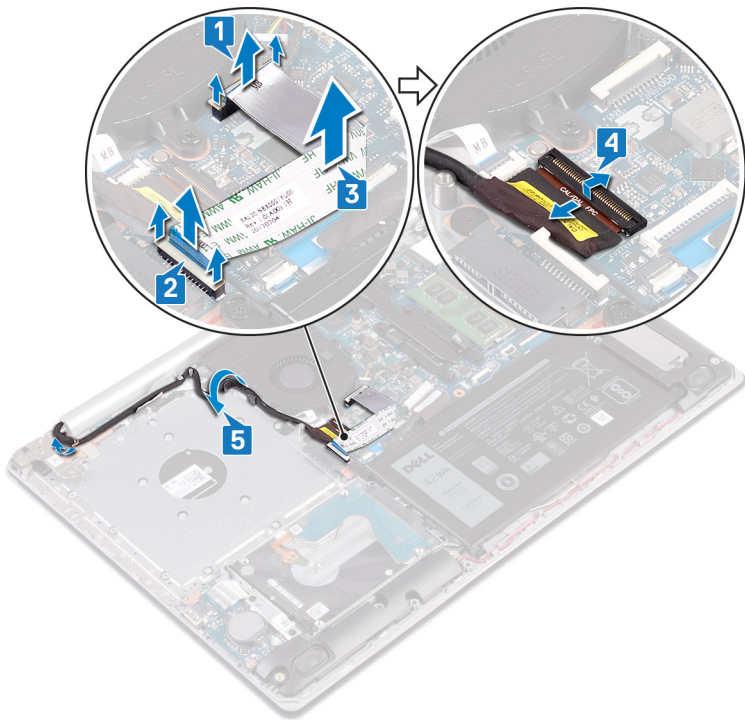
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

## Forudsætninger

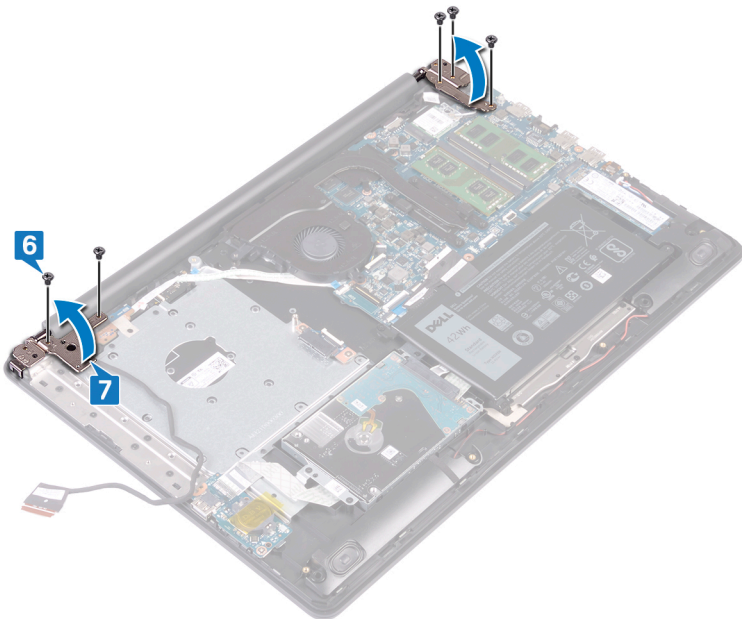
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).

## Procedure

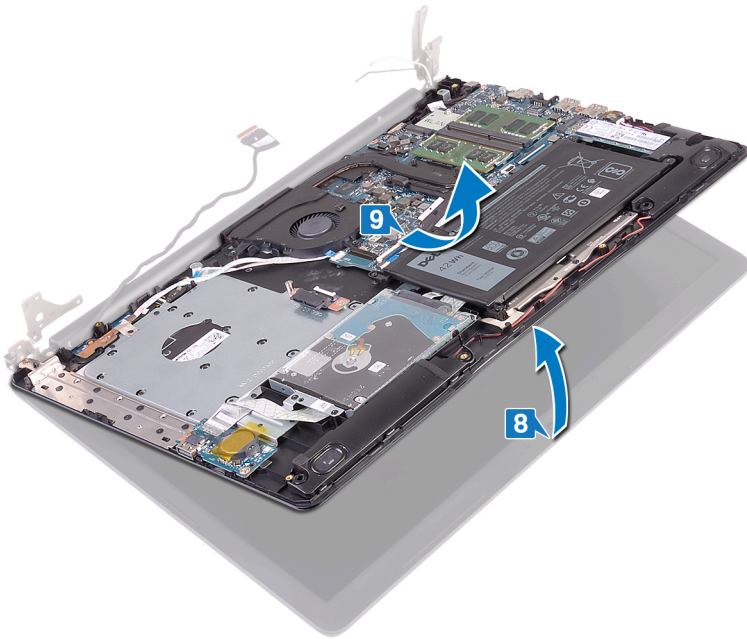
1. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra systemkortet.
2. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra det optiske drevs kortstik.
3. Løft det optiske drevs stikkort-kabel af systemkortet.
4. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
5. Bemærk skærmkablets rute, og fjern kablet fra dets kabelkanaler på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.



6. Fjern de fem skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler på systemkortet og håndfladestøttens og tastaturmodulet.
7. Åbn hængslerne.



8. Løft håndfladestøtten og tastaturmodulet i en vinkel.
9. Skub og fjern håndfladestøtten og tastaturmodulet fra skærmmodulet.

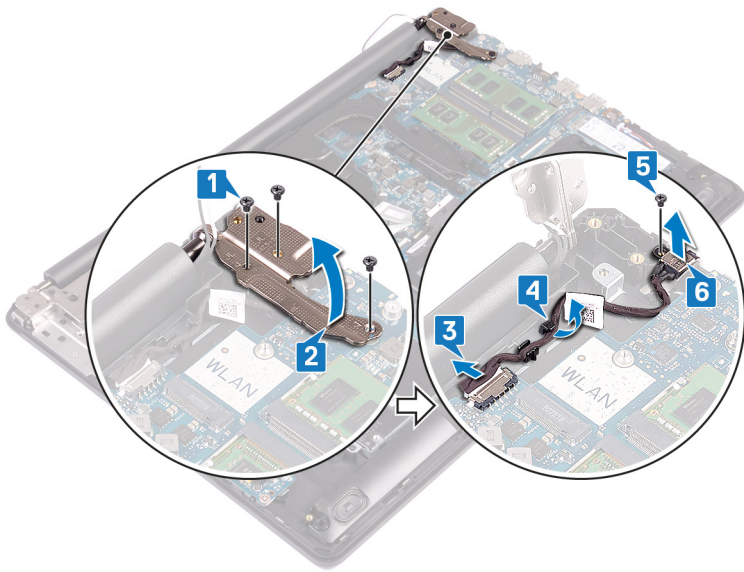


10. Efter udførelse af alle foregående trin har du skærmmodulet tilbage.



## Procedure

1. Fjern de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det højre hængsel til systemkortet og håndfladestøttemodulet.
2. Løft det højre hængsel.
3. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
4. Bemærk føringen af strømadapterportens kabel, og fjern det fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

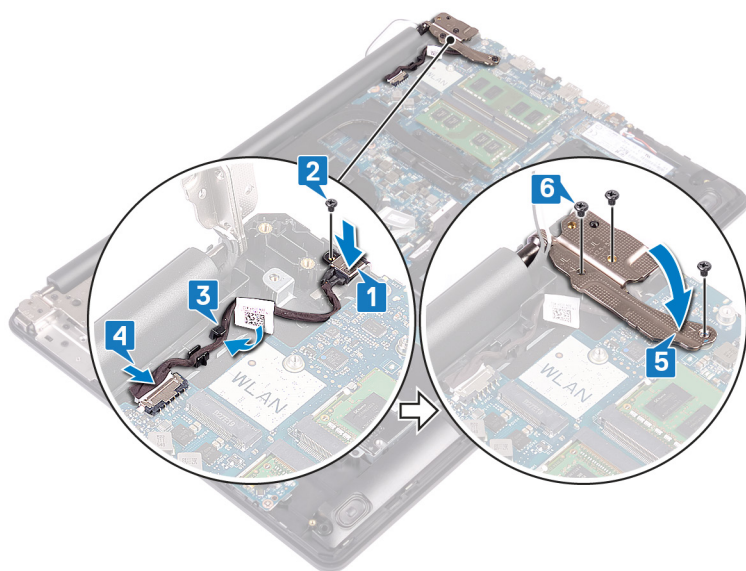


## Sådan genmonteres strømadapterporten

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedure

1. Ret skruehullerne på strømadapterporten ind efter skruehullet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
5. Luk det højre hængsel.
6. Genmonter de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det højre hængsel til systemkortet og håndfladestøttemodulet.



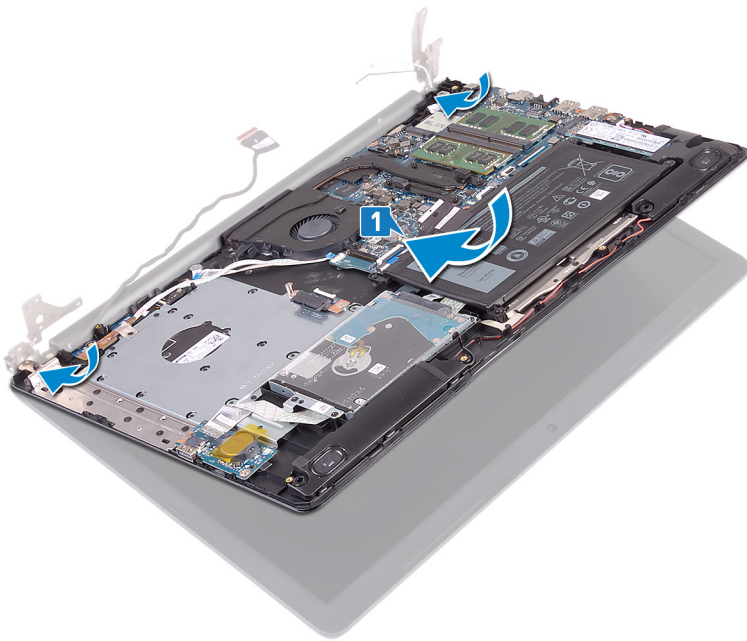
## Sådan genmonteres skærmmodulet

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

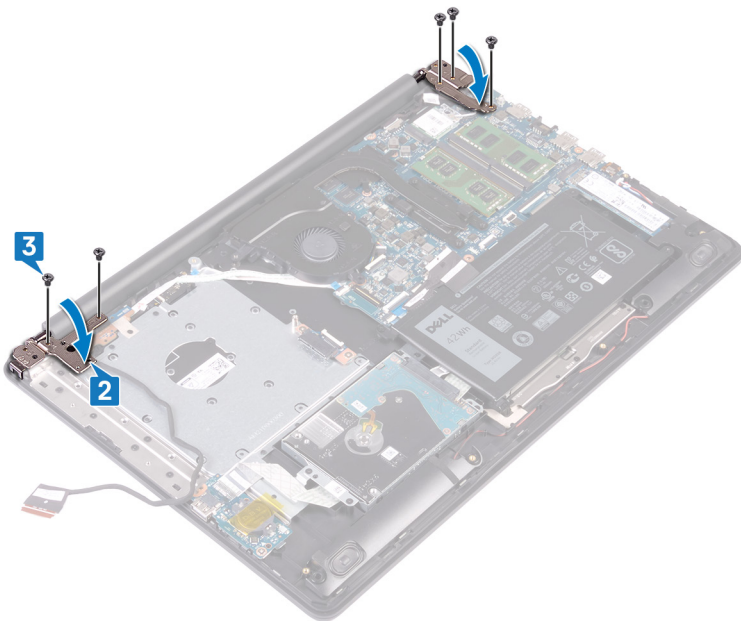
### Procedure

**BEMÆRK:** Sørg for, at hængslerne åbnes til maks. position, før skærmmodulet genmonteres på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

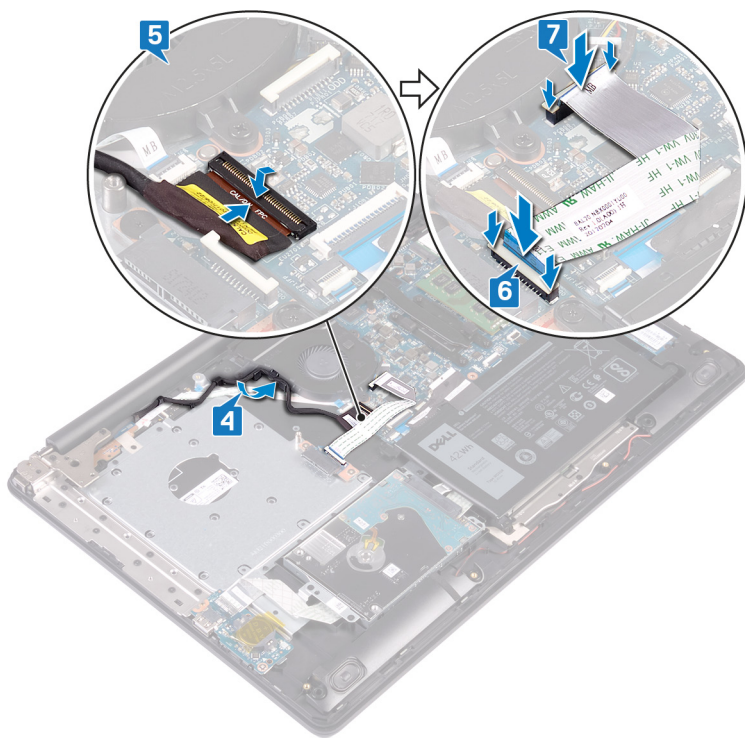
1. Skub håndfladestøtten og tastaturmodulet under hængslerne på skærmmodulet, og luk det.



2. Tryk vha. styremærkerne hængslerne ned på systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Genmonter de fem skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.



4. Før skærnkablet igennem kabelkanalerne på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Skub skærnkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Tryk ned på låsen for at tilslutte det optiske drevs stikkort-kabel til det optiske drevs stikkort.
7. Tryk ned på låsen for at tilslutte det optiske drevs stikkort-kabel til systemkortet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter det [trådløse kort](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes skærmmodul

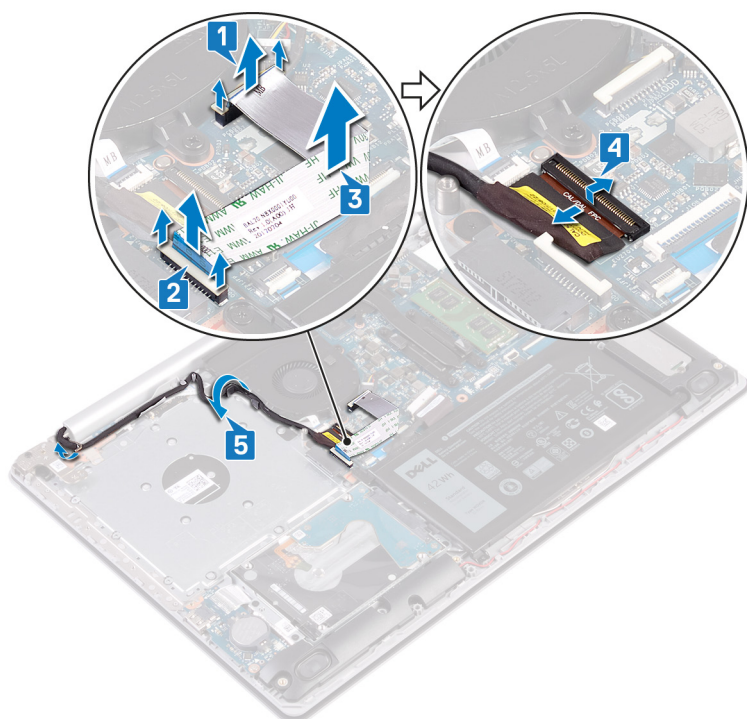
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

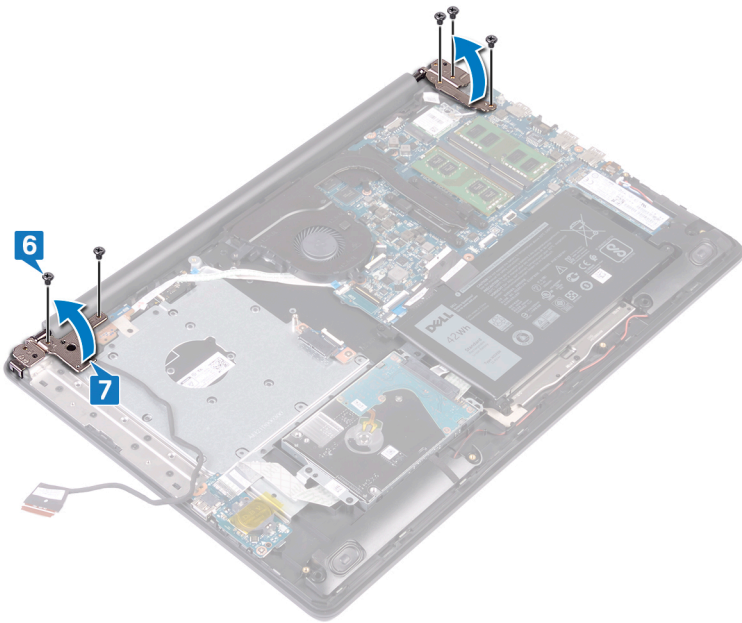
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).

### Procedure

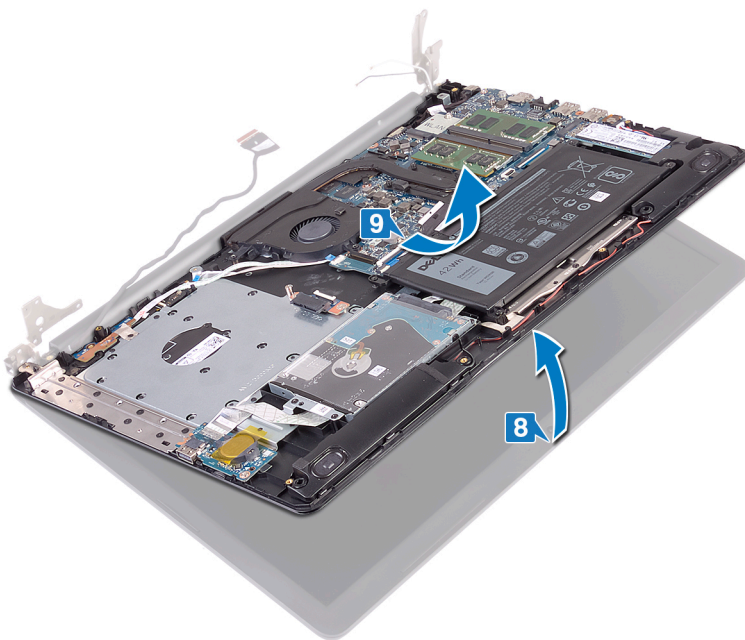
1. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra systemkortet.
2. Løft låsen og frakobl det optiske drevs stikkort-kabel fra det optiske drevs kortstik.
3. Løft det optiske drevs stikkort-kabel af systemkortet.
4. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
5. Bemærk skærmkablets rute, og fjern kablet fra dets kabelkanaler på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodul.



6. Fjern de fem skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler på systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodul.
7. Åbn hængslerne.



8. Løft håndfladestøtten og tastaturmodul i en vinkel.
9. Skub og fjern håndfladestøtten og tastaturmodul fra skærmmodulet.



10. Efter udførelse af alle foregående trin har du skærmmodulet tilbage.



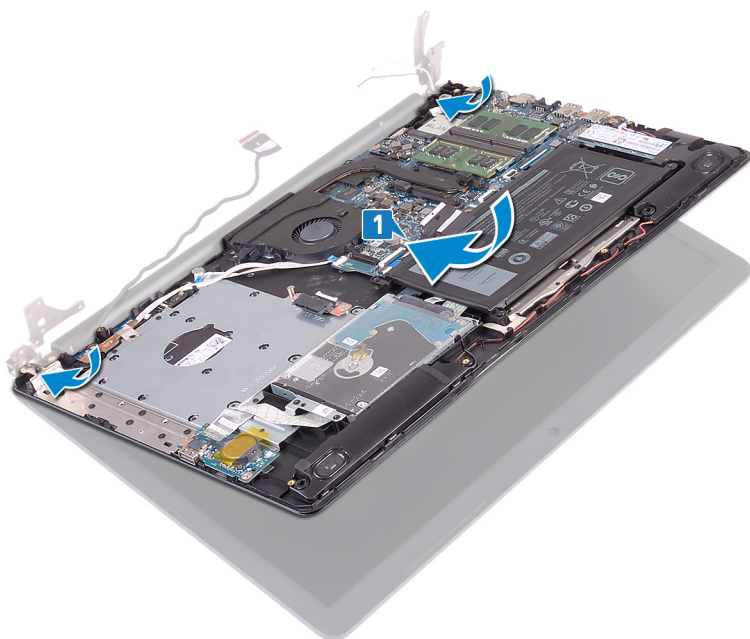
## Sådan genmonteres skærmmodulet

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

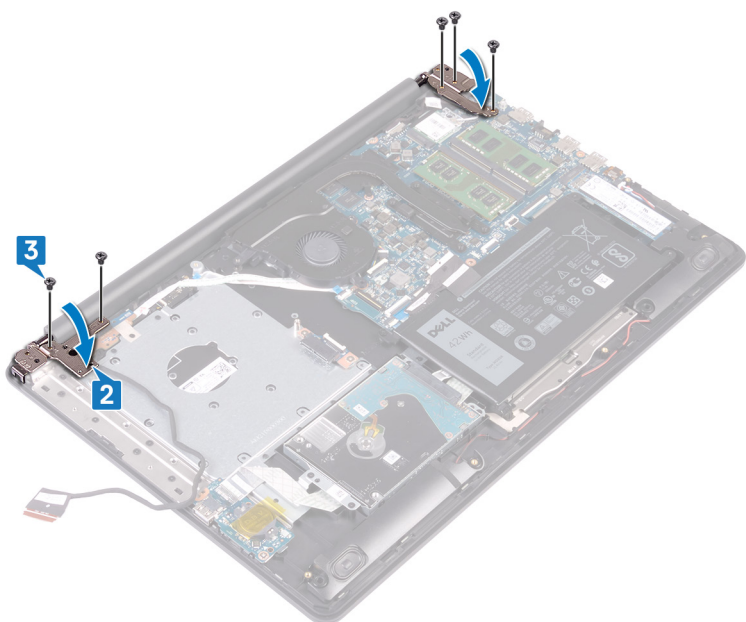
### Procedure

**BEMÆRK:** Sørg for, at hængslerne åbnes til maks. position, før skærmmodulet genmonteres på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

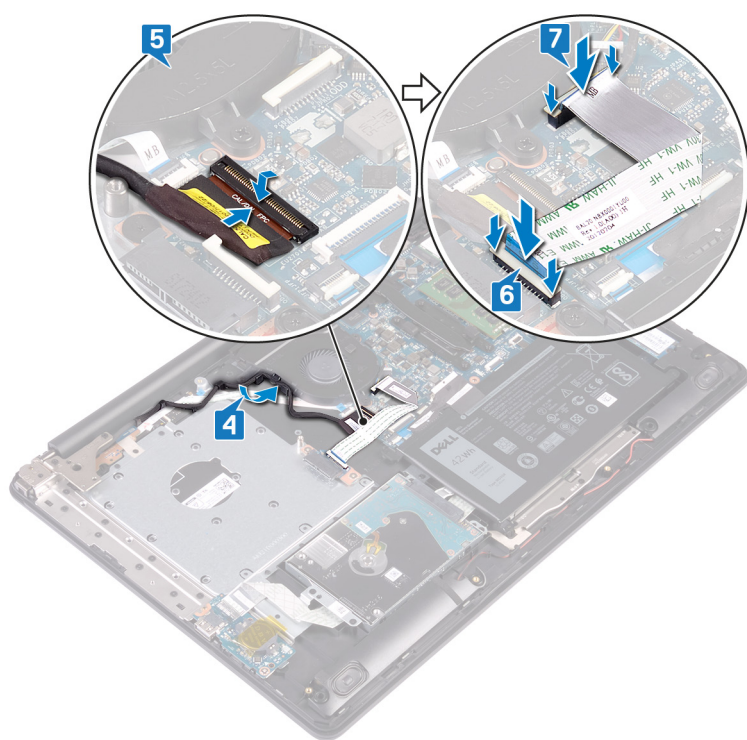
1. Skub håndfladestøtten og tastaturmodulet under hængslerne på skærmmodulet, og luk det.



2. Tryk vha. styremærkerne hængslerne ned på systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Genmonter de fem skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.



4. Før skærmkablet igennem kabelkanalerne på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Skub skærmkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Tryk ned på låsen for at tilslutte det optiske drevs stikkort-kabel til det optiske drevs stikkort.
7. Tryk ned på låsen for at tilslutte det optiske drevs stikkort-kabel til systemkortet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter det [trådløse kort](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

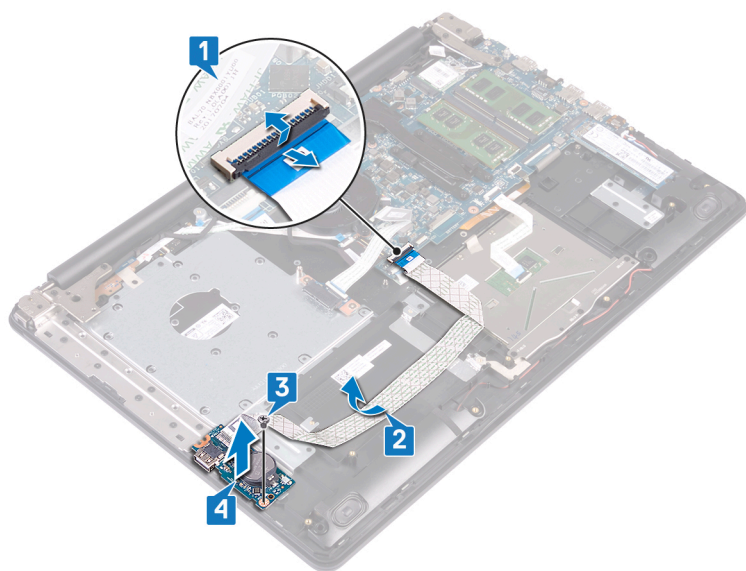
### Forudsætninger

**FORSIGTIG:** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Inden du fjerner I/O-kortet og møntcellebatteriet, er det en god ide at notere BIOS-konfigurationsprogrammets indstillinger.

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [harddisken](#).

### Procedure

1. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
2. Træk I/O-kortkablet væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern skruen (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft I/O-kortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

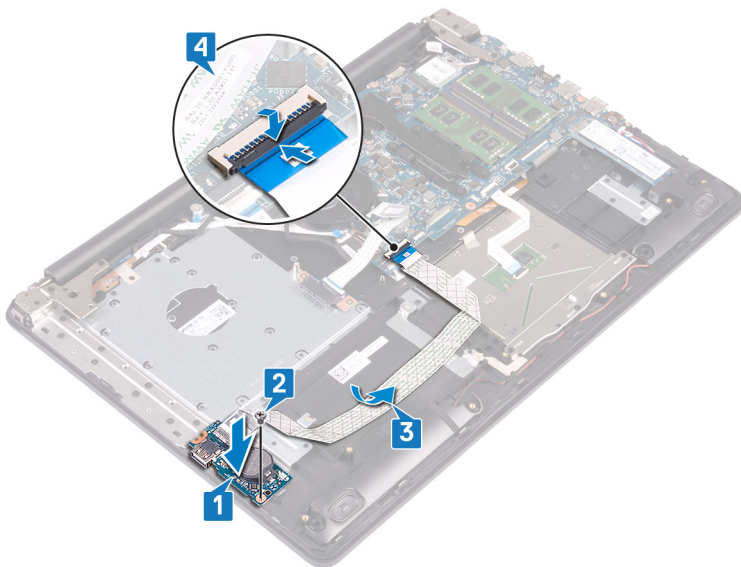


## Sådan genmonteres I/O-kortet

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

### Procedure

1. Anbring vha. styremærkerne I/O-kortet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Sæt I/O-kortkablet fast på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Forbind I/O-kortets kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [harddisken](#).
2. Genmonter [batteriet](#).
3. Genmonter [bunddækslet](#).
4. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes strømknappkortet

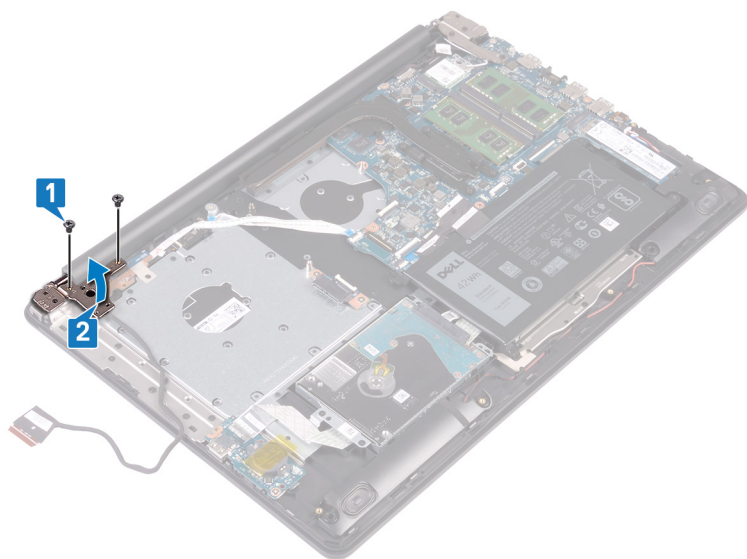
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

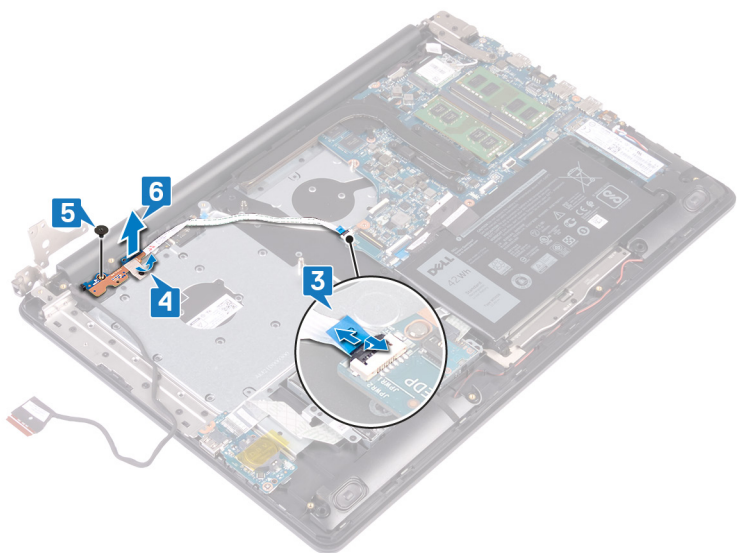
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [blæseren](#).

### Procedure

1. Fjern de to skruer (M2,5x5), der fastgør det venstre hængsel til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Åben det venstre hængsel.



3. Åben låsen og frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra systemkortet.
4. Pil tapen, der fastgør kortet for tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet, af.
5. Fjern skruen (M2x2), der fastgør kortet for tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft strømknappkortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

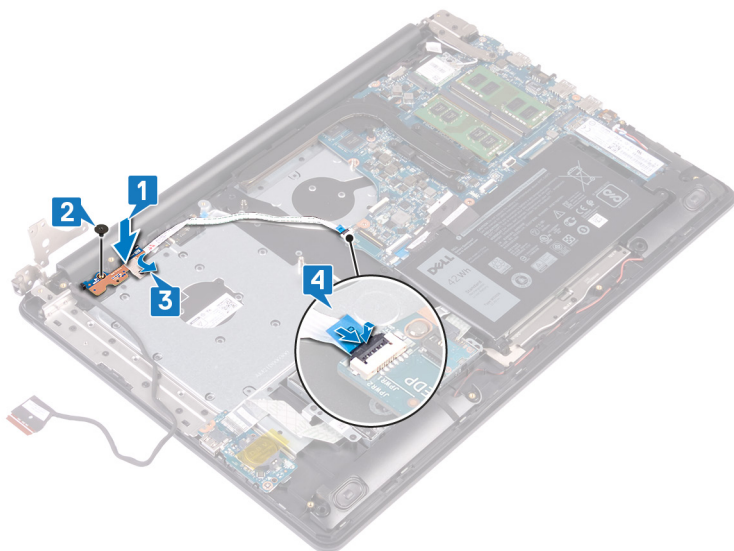


## Sådan genmonteres strømknappkortet

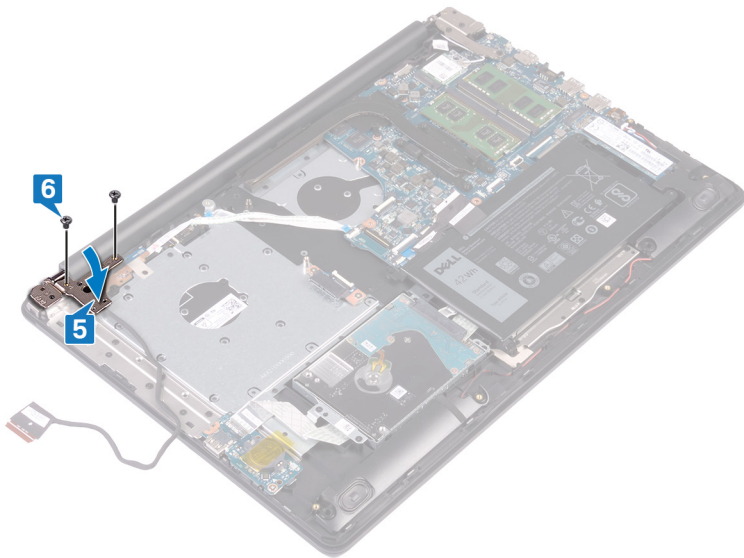
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

1. Placer kortet for tænd/sluk-knappen på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og ret skruehullet på kortet for tænd/sluk-knappen ind efter skruehullet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør kortet til tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Påfør tapen, der fastgør kortet til tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Skub tænd/sluk-knappens kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



5. Luk det venstre hængsel.
6. Fjern de to skruer (M2,5x5), der fastgør det venstre hængsel til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [blæseren](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## Fjernelse af systemkortet

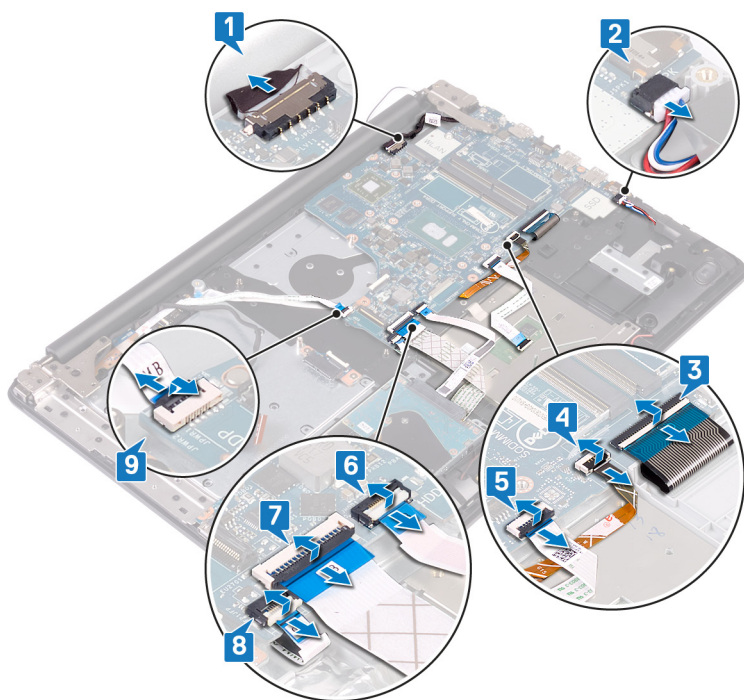
- BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

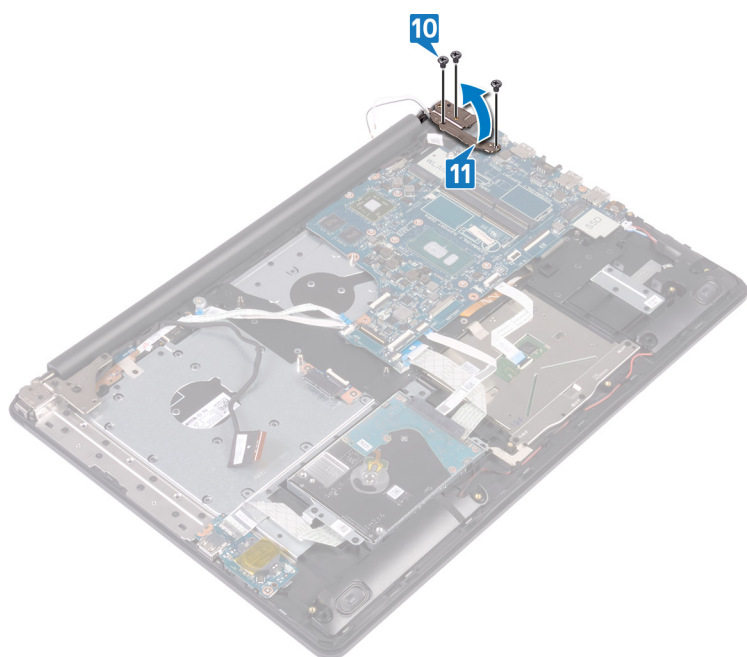
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
5. Fjern [trådløs-kortet](#).
6. Sådan fjernes [solid-state-drev/Intel Optane](#).
7. Fjern [blæseren](#).
8. Fjern [kølelegemet](#).

## Procedure

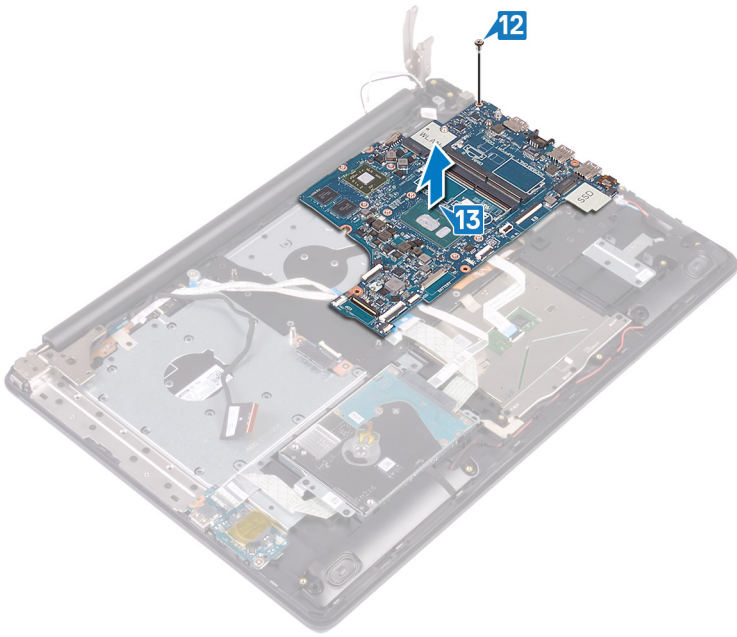
1. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
2. Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
3. Åbn låsen og frakobl tastaturet fra systemkortet.
4. Åbn låsen og frakobl tastaturets baglyskabel fra systemkortet.
5. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
6. Åbn låsen, og frakobl harddisk-kablet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



10. Fjern de tre skruer (M2,5x5), der fastgør den højre hængsel til systemkortet.
11. Åbn det højre hængsel.



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

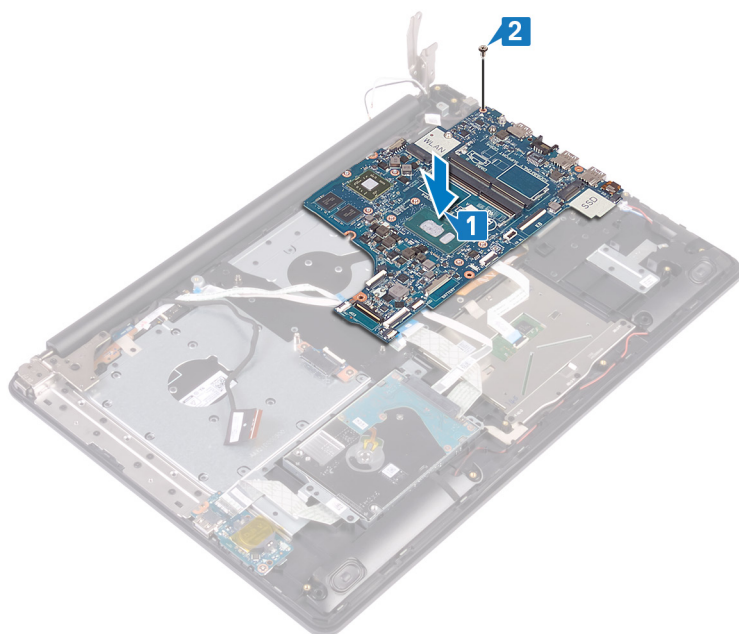


## Genmontering af systemkortet

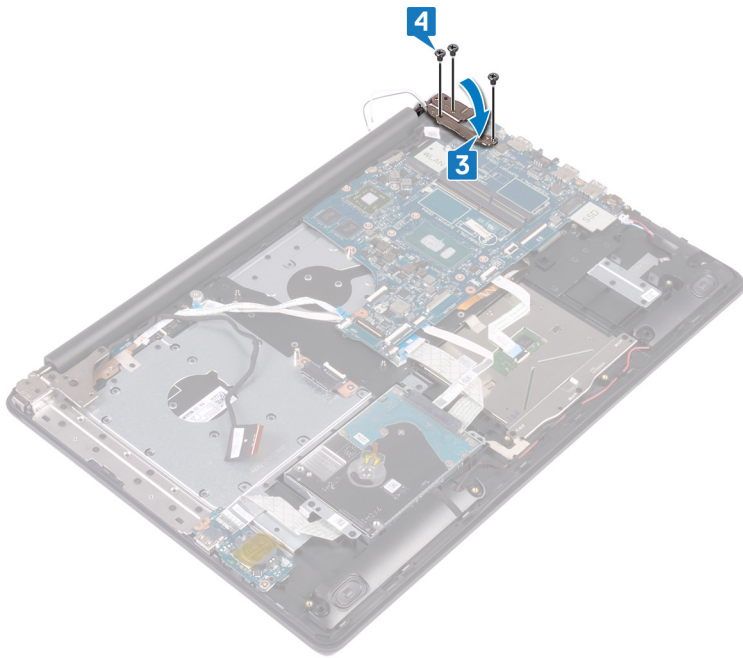
- BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

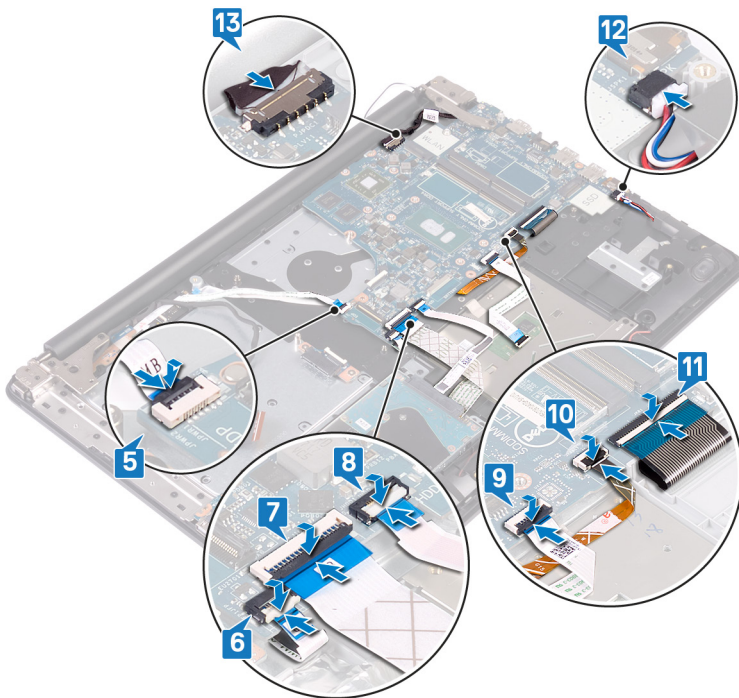
1. Flugt systemkortets skruehul med håndfladestøttens og tastaturmodulets skruehul.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Luk den højre skærmhængsel.
4. Genmonter de tre skruer (M2,5x5), der fastgør den højre hængsel til systemkortet.



5. Tilslut strømadapterportens kabel og højttalerkablet til systemkortet.
6. Skub tastaturets baglyskabel og tastaturkabel ind i deres respektive stik på systemkortet, og luk låsene.
7. Skub pegefeltets kabel og harddiskkablet ind i deres respektive stik på systemkortet, og luk låsene.
8. Skub I/O-kortets kabel og fingeraftryklæserkablet ind i deres respektive stik på systemkortet, og luk låsen..
9. Skub strømknappkortets kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen.




## Efterfølgende forudsætninger

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

4. Genmonter [trådløs-kortet](#).
5. Genmonter [hukommelsesmodulerne](#).
6. Genmonter [batteriet](#).
7. Genmonter [bunddækslet](#).
8. Genmonter det [optiske drev](#).

## Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.

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

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

# Sådan fjernes strømknappen med fingeraftryklæser

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

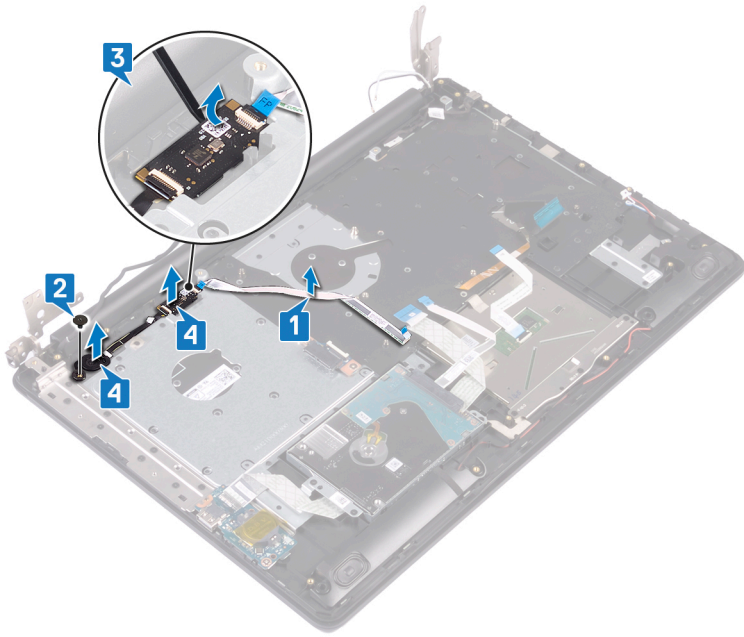
**BEMÆRK:** Gælder kun for computere leveret med fingeraftryklæser.

## Forudsætninger

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

## Procedure

1. Pil fingeraftryklæserens kabel af håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M2x2), der fastgør strømknappen med fingeraftryklæseren på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Frigør fingeraftryklæseren fra håndfladestøtten og tastaturmodulet vha. en plastiksriver.
4. Løft strømknappen med fingeraftryklæser sammen med dens kabel af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



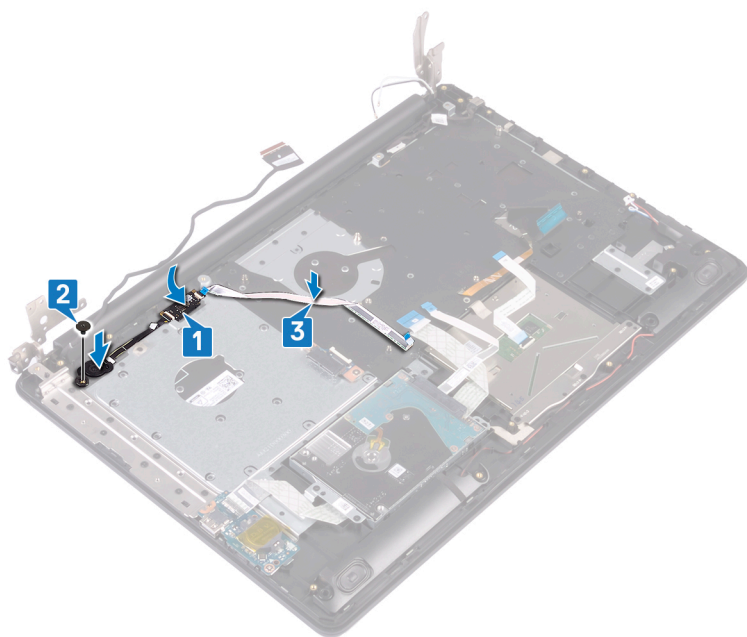
# Genmontering af tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser

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

**BEMÆRK:** Gælder kun for computere, der leveres med fingeraftryklæser.

## Procedure

1. Anbring vha. styremærkerne tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser på håndfladestøtten og tastaturmodulet, så den flugter.
2. Fjern skruen (M2x2), der fastgør strømknappen med fingeraftryklæseren, på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Sæt fingeraftryklæserens kabel på håndfladestøtten og tastaturmodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

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

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [det optiske drevs stikkort](#).
5. Fjern [blæseren](#).
6. Fjern [solid state-drev/Intel Optane](#).
7. Fjern det [trådløse kort](#).
8. Fjern [højtalerne](#).
9. Fjern [harddisken](#).
10. Fjern [berøringspladen](#).
11. Fjern [strømadapterporten](#).
12. Fjern [skærmmodulet](#).
13. Fjern [I/O-kortet](#).
14. Fjern [strømknapkortet](#).
15. Fjern [systemkortet](#).
16. Fjern [strømknappen med fingeraftryklæser](#) (valgfrit tilbehør).

## Procedure

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

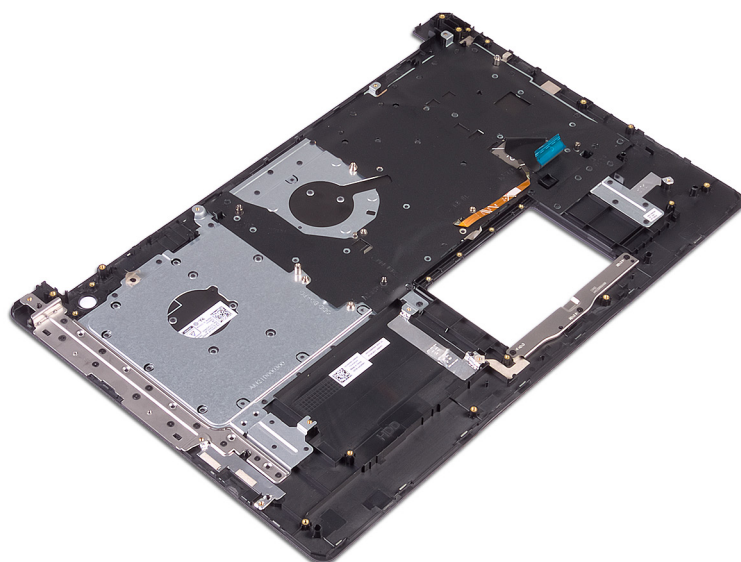


# Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

Placér håndfladestøtten og tastaturmodulet på en flad overflade.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser](#) (valgfrit tilbehør).
2. Genmonter [systemkortet](#).
3. Genmonter [strømknapkortet](#).
4. Genmonter [I/O-kortet](#).
5. Genmonter [skærmmodul](#).
6. Genmonter [strømadapterporten](#).
7. Genmonter [berøringspladen](#).
8. Genmonter [harddisken](#).
9. Genmonter [højtalerne](#).
10. Genmonter det [trådløse kort](#).
11. Genmonter [solid state-drev/Intel Optane](#).
12. Genmonter [blæseren](#).
13. Genmonter det [optiske drevs stikkort](#).
14. Genmonter [batteriet](#).

15. Genmonter [bunddækslet](#).
16. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes skærmfacetten

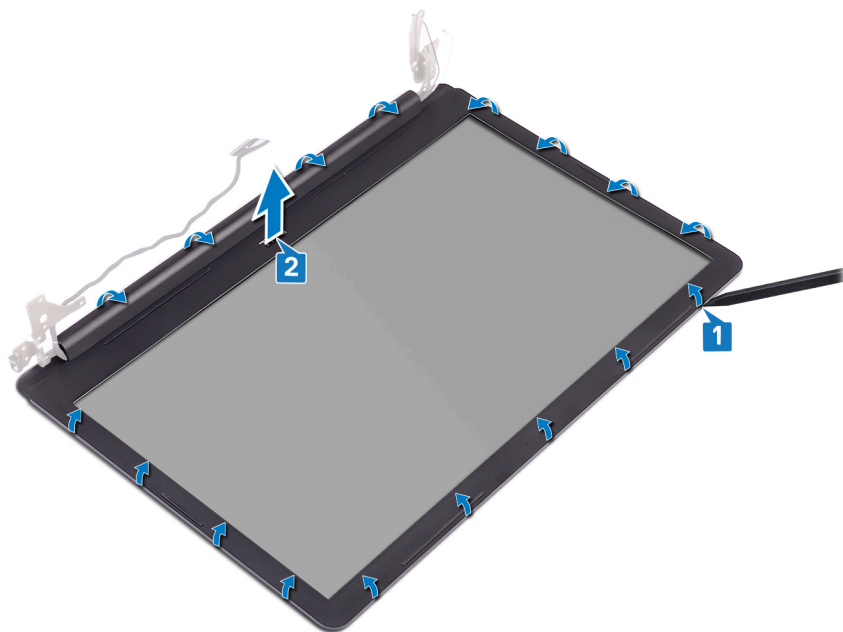
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).
4. Fjern [skærmmodul](#).

### Procedure

1. Brug en plastiskriver til omhyggeligt at lirke skærmrammen af den øverste venstre kant på skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Løft skærmrammen af skærmens bagdæksel og antennemodulet.

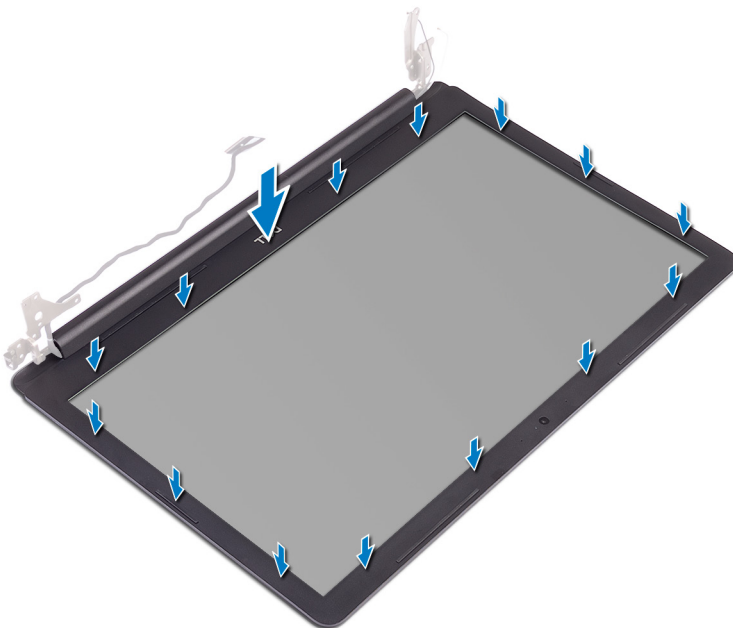


## Sådan genmonteres skærmfacetten

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedure

Få skærmrammen til at flugte med skærmens bagdæksel og antennemodulet, og klik så forsigtigt skærmrammen på plads.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmmodulet](#).
2. Genmonter det [trådløse kort](#).
3. Genmonter [bunddækslet](#).
4. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes kameraet

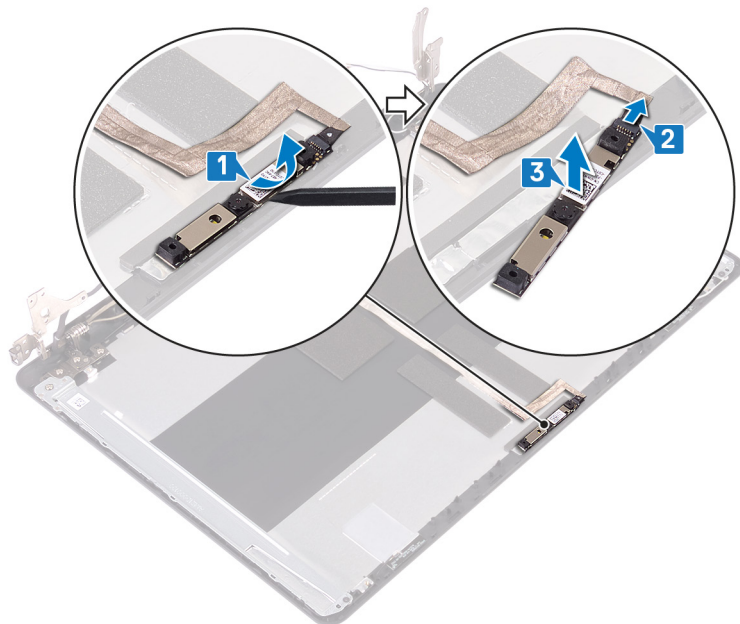
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).

### Procedure

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

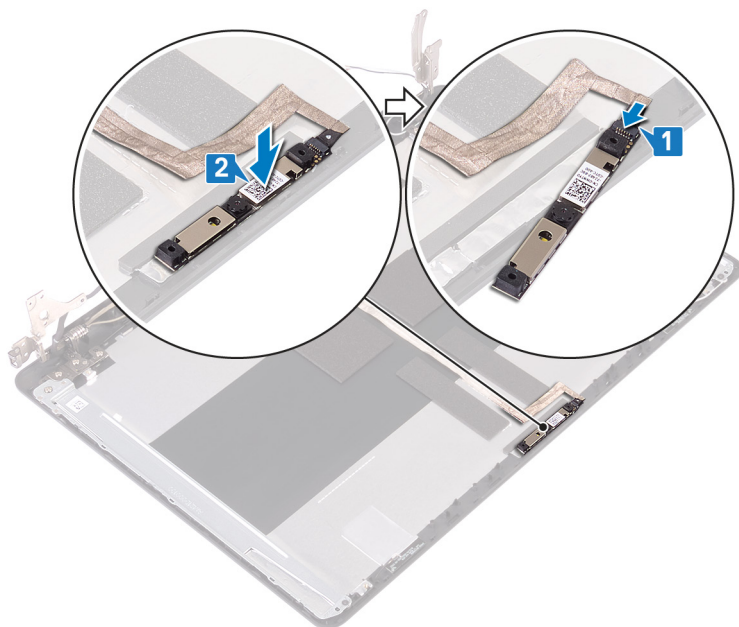


## Genplacering af kameraet

**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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Procedure

1. Tilslut kamerakablet til kameramodulet.
2. Sæt vha. styremærkerne kameramodulet fast på skærmens bagdæksel og antennemodulet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmpacetten](#).
2. Genmonter [skærmmodulet](#).
3. Genmonter det [trådløse kort](#).
4. Genmonter [bunddækslet](#).
5. Genmonter det [optiske drev](#).

# Sådan fjernes skærmpanelet

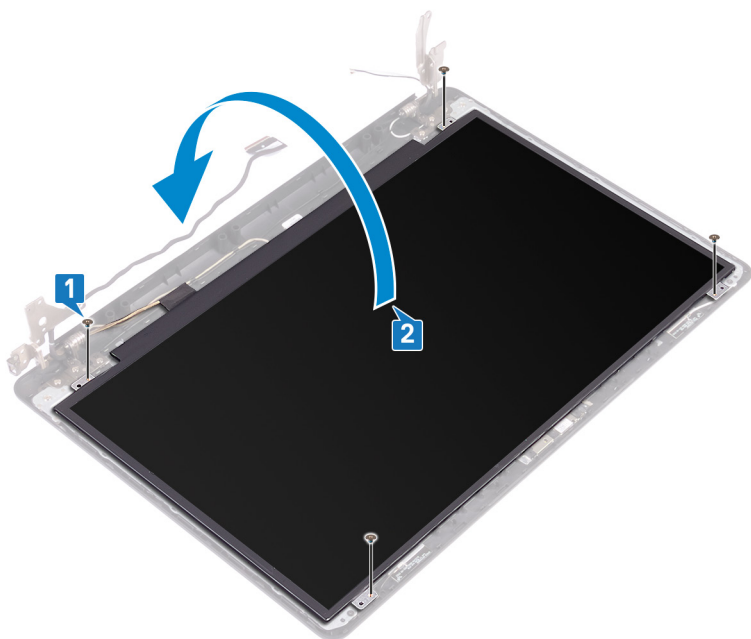
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

## Forudsætninger

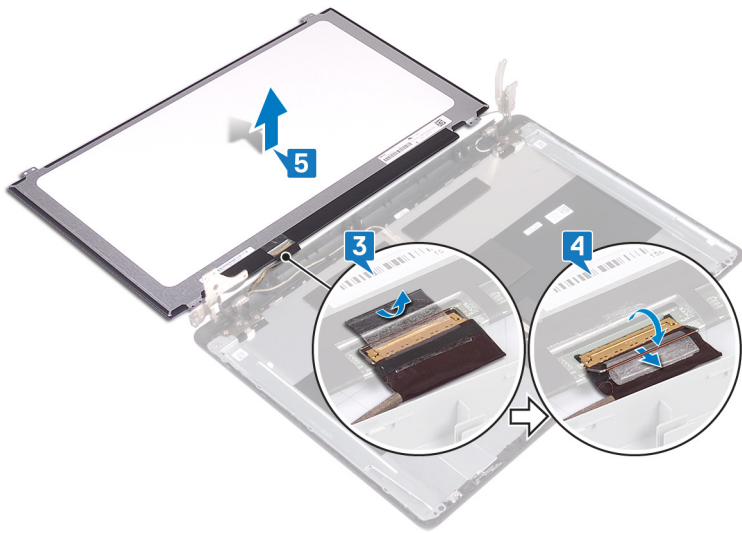
1. Fjern [bunddækslet](#).
2. Fjern [trådløs-kortet](#).
3. Fjern [skærmmodulet](#).
4. Fjern [skærmpacetten](#).

## Procedure

1. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Løft skærmpanelet og vend det om.



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

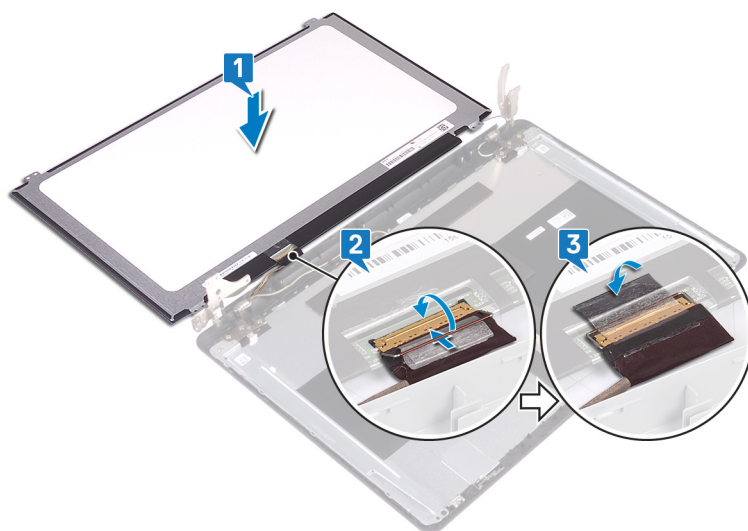


## Genmontering skærmpanelet

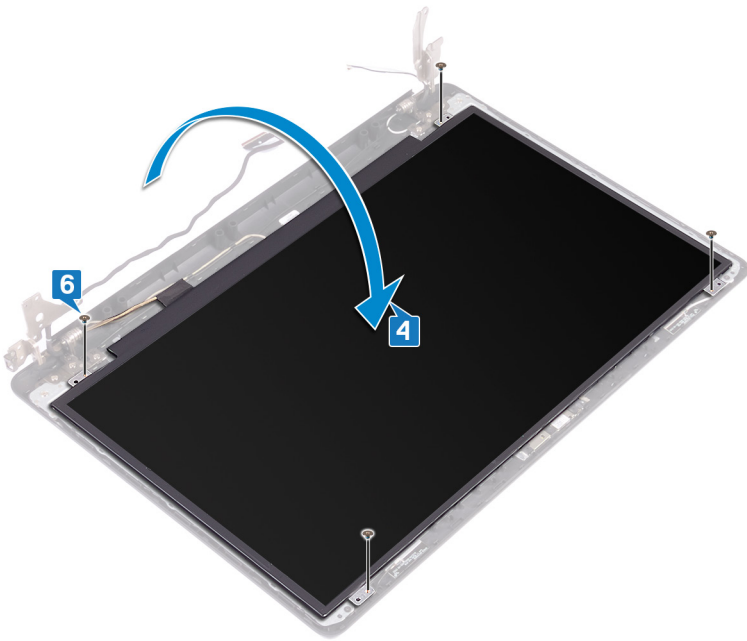
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#). For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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. Ret skruehullerne i skærmpanelet ind med skruehullerne i skærmens bagdæksel og antennemodulet.
6. Genmonter de fire skrue (M2x3), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

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

## Sådan fjernes skærmhængslerne

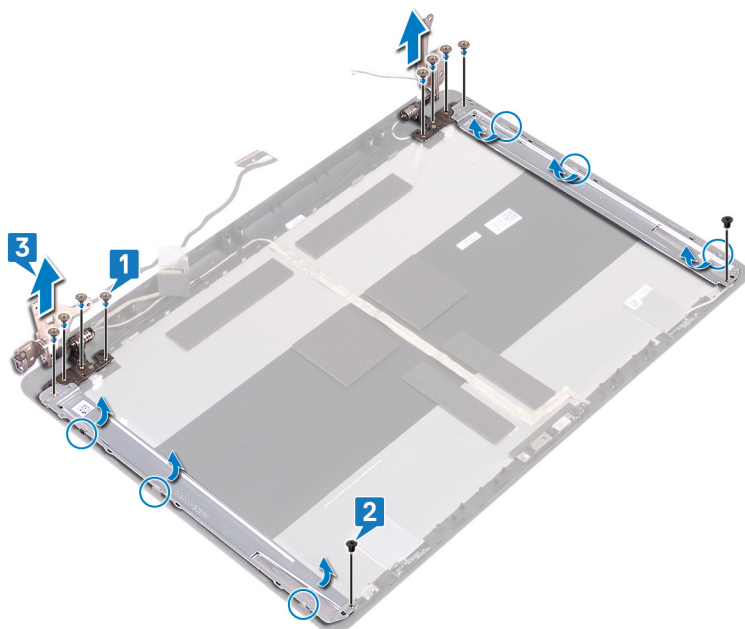
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).
6. Fjern [skærmpanelet](#).

### Procedure

1. Genmonter de otte skruer (M2,5x4), der fastgør skærmhængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør bøjlerne til skærmhængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
3. Løft skærmhængslerne og bøjlerne af skærmens bagdæksel og antennemodulet.

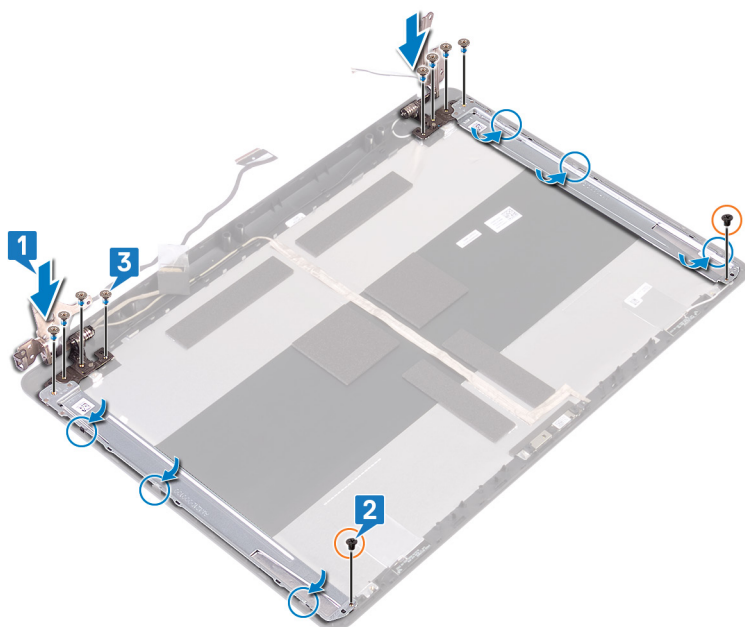


## Sådan genmonteres skærmhængslerne

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

### Procedure

1. Ret skruehullerne på skærmhængslerne og bøjlerne ind efter skruehullerne på skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør bøjlerne til skærmhængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
3. Genmonter de otte skruer (M2,5x4), der fastgør skærmhængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodulet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmpanelet](#).
2. Genmonter [skærmpacetten](#).
3. Genmonter [skærmmodulet](#).
4. Genmonter det [trådløse kort](#).
5. Genmonter [bunddækslet](#).
6. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes skærmerkablet

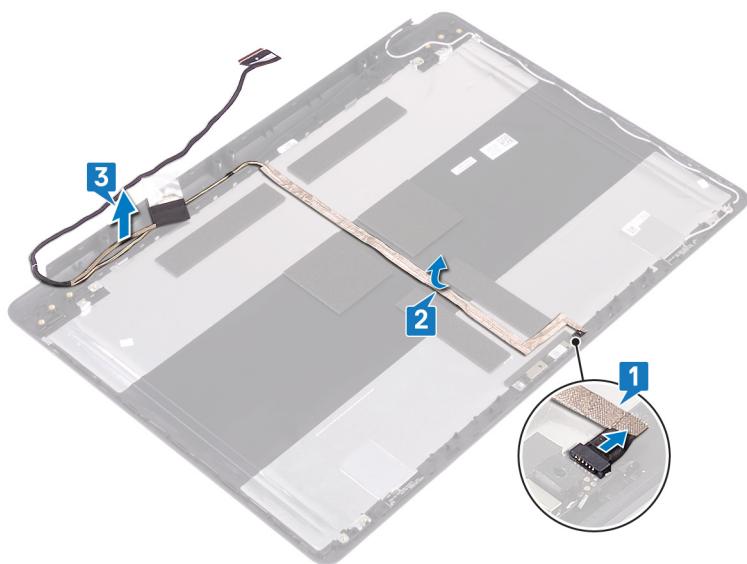
**BEMÆRK:** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).
6. Fjern [skærmpanelet](#).
7. Fjern [skærmhængslerne](#).

### Procedure

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

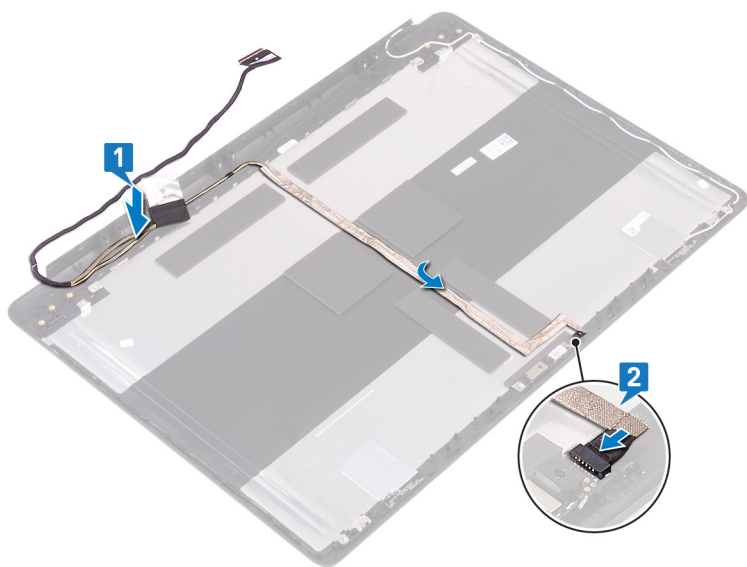


## Genmontering af skærmkablet

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

### Procedure

1. Før skærmkablet igennem kabelkanalerne i skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Skub kameraets kabel ind i stikket på kameramodulet for at fastgøre kablet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærmhængslerne](#).
2. Genmonter [skærmpanelet](#).
3. Genmonter [skærmfacetten](#).
4. Genmonter [skærmmodul](#).
5. Genmonter det [trådløse kort](#).
6. Genmonter [bunddækslet](#).
7. Genmonter det [optiske drev](#).

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Forudsætninger

1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern det [trådløse kort](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).
6. Fjern [kameraet](#).
7. Fjern [skærmpanelet](#).
8. Fjern [skærmhængslerne](#).
9. Fjern [skærmkablet](#).

## Procedure

Efter at have gennemført de ovenfor beskrevne trin, står man 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

Placér skærmens bagdæksel og antenne på en ren og flad overflade.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [skærnkablet](#).
2. Genmonter [skærmhængslerne](#).
3. Genmonter [skærmpanelet](#).
4. Genmonter [kameraet](#).
5. Genmonter [skærmpacetten](#).
6. Genmonter [skærmmodulet](#).
7. Genmonter det [trådløse kort](#).
8. Genmonter [bunddækslet](#).
9. Genmonter det [optiske drev](#).




## Enhedsdrivere

### Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt

I enhedshåndtering, kontroller om chipsæt-driveren er installeret.

Installer Intel chipsætopdateringerne fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Sådan hentes grafikdriveren

1. Tænd computeren
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Indtast nummeret fra computerens servicemærke, og klik derefter på **Submit (Send)**.
  -  **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicemærket, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers and Downloads (Drivere og overførsler)**.
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.

### Intel seriel I/O-driver

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

Installer driveropdateringerne fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine

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

Installer driveropdateringer fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Intel virtuel knap-driver

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

Installer driveropdateringerne fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Wi-Fi- og Bluetooth-drivere

I enhedshåndtering, kontroller om netværkskortdriveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

I enhedshåndtering, kontroller om Bluetooth-driveren er installeret.

Installer driveropdateringerne fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Systemopsætning

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

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

Brug BIOS-opsætningsprogrammet til følgende:

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

## Oversigt over BIOS

BIOS styrer datastrømmen mellem computerens operativsystem og de tilsluttede enheder, så som harddisk, videoadapter, tastatur, mus og printer.

## Åbning af programmet BIOS-opsætning

Tænd (eller genstart) din computer og tryk hurtigt på F2 samtidigt.

## Navigationstaster

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

Taster	Navigation
<b>Op-pil</b>	Flytter til forrige felt.
<b>Ned-pil</b>	Flytter til næste felt.
<b>Enter</b>	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
<b>Mellemlinjestast</b>	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
<b>Tab</b>	Flytter til næste fokusområde.
<b>Esc</b>	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

## Boot Sequence

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

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

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

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

**Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen)**

General-System Information (Generelle systemoplysninger)	
<b>System Information</b>	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspreservicekode.
<b>Hukommelsesoplysninger</b>	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommeshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM A Size	Viser DIMM A hukommelsesstørrelse.
DIMM B Size	Viser DIMM B hukommelsesstørrelse.
<b>Processoroplysninger</b>	
Processor Type	Viser processortypen.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
HT Capable	Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
<b>Enhedsoplysninger</b>	

**Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger—System information menu (Systemoplysningsmenuen) (fortsat)**

<b>General-System Information (Generelle systemoplysninger)</b>	
Primary HDD	Viser oplysninger om den primære harddisk i computeren.
ODD Device	Viser oplysninger om det optiske drev i computeren.
M.2 SATA SSD	Viser oplysninger om M.2 SATA SSD-enheden i computeren.
M.2 PCIe SSD-0	Viser computerens M.2 PCIe SSD-oplysninger.
Video Controller	Viser typen af computerens skærmcontroller.
dGPU Video Controller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Video BIOS Version	Viser computerens BIOS-version.
Video Memory	Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.
Panel Type	Viser computerens paneltype.
Native Resolution	Viser computerens oprindelige opløsning.
Audio Controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi Device	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth Device	Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.
<b>Battery Information</b>	Viser oplysninger om batteritilstanden.
<b>Startrækkefølge</b>	
Boot Sequence	Viser opstartsrekkefølgen.
Boot List Option	Viser de tilgængelige startindstillinger.
<b>Avancerede startindstillinger</b>	
Enable Legacy Option ROMs	Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.
Enable Attempt Legacy Boot	Aktiver eller deaktiver Legacy Boot (Legacy-start).
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Aktiver eller deaktiver, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen.
<b>Date/Time</b>	Viser den aktuelle dato i formatet MM/DD/ÅÅ og den aktuelle tid i formatet TT:MM:SS.

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)**

<b>System Configuration (Systemkonfiguration)</b>	
<b>Integrated NIC</b>	Styrer den integrerede LAN-controller.
Enable UEFI Network Stack	Aktiver eller deaktiver UEFI-netværksstack.
<b>SATA Operation</b>	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.
<b>Drives</b>	Aktiver eller deaktiver forskellige indbyggede drev.
<b>SMART Reporting</b>	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemets opstart.
<b>USB-konfiguration</b>	
Enable Boot Support	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port	Aktiver eller deaktiver start fra USB-lagerenheder tilsluttet til ekstern USB-port.
<b>Audio (Lyd)</b>	Aktiver eller deaktiver integreret lydcontroller.
<b>Tastaturlys</b>	Lader dig vælge tilstanden for tastaturets lysfunktion.
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Hvis du trykker på tasterne Fn + F10 for at deaktivere baggrundslyset, når det er aktiveret, forbliver baggrundslyset deaktiveret uanset strømtilstand.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Aktiver eller deaktiver forskellige indbyggede enheder.

**Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen) (fortsat)**

<b>System Configuration (Systemkonfiguration)</b>	
Enable Camera	Aktiver eller deaktiver kameraet.

**Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger—Video menu (Videomenu)**

<b>Video</b>	
LCD Brightness	Indstille panelstyrken uafhængigt ved batteri- og AC-strømforsyning.

**Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger—Security menu (Sikkerhedsmenu)**

<b>Security (Sikkerhed)</b>	
Admin Password	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
System Password	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
M.2 SATA SSD-2 Password	Indstil, rediger eller slet adgangskoden til systemets M.2 SATA SSD.
Strong Password	Aktiver eller deaktiver stærk adgangskode.
Password Configuration	Styr det mindste og maksimale tilladte antal tegn i administrator- og systemadgangskoder.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til det interne HDD under en systemgenstart.
Password Change	Aktiver eller deaktiver ændringer af system- og harddiskadgangskoder, når der er indstillet en administratoradgangskode.
Non-Admin Setup Changes	Bestemmer om det er tilladt at foretage ændringer i indstillingen for installationsprogrammet, når der er oprettet en administratoradgangskode.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktiver eller deaktiver BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
PTT Security	Aktiver eller deaktiver om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
Computrace(R)	Aktiver eller deaktiver grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
CPU XD Support	Aktiver eller deaktiver processorens tilstand Execute Disable (Udførelse af deaktivering).
Admin Setup Lockout	Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master Password Lockout	Deaktiverer understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoder til harddiske skal ryddes, inden du ændrer indstillingen.

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

<b>Secure Boot (Sikker opstart)</b>	
Secure Boot Enable	Aktiver eller deaktiver funktionen sikker start.
<b>Administration af ekspertnøgle</b>	
Expert Key Management	Aktiver eller deaktiver administration af ekspertnøgle.
Custom Mode Key Management	Vælg kundeværdierne for administration af ekspertnøgle.

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

<b>Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)</b>	
Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions.

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

**Intel Software Guard Extensions (Intel sikkerhedsudvidelse af software)**

Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse.
<b>Performance (Ydelse)</b>	
Multi Core Support	Aktiver multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktivér Intel Speedstep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret). <b>i BEMÆRK:</b> Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.
C-States Control	Aktiver eller deaktivér flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktivér processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: Enabled (Aktiveret).
HyperThread control	Aktiver eller deaktivér processorens hypertrådning. Standard: Enabled (Aktiveret).
<b>Power Management (Strømstyring)</b>	
AC Behavior	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af vekselstrøm.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiver eller deaktivér Intel Speed Shift Technology.
Auto on Time	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til hverdag, ugedage eller valgte dage. Standard: Disabled (Deaktiveret)
USB Wake Support	Aktiver USB-enhederne til at vække computeren fra standby.
Advanced Battery Charge Configuration	Aktiver avanceret batteriopladningskonfiguration fra begyndelsen af dagen over en specifik arbejdsperiode.
Primary Battery Charge Configuration	Indstil de primære batteriopladningsindstillinger med en forud- og kundevalgt start og stop af opladning. Standard: Adaptive (Adaptiv).
<b>POST Behavior (POST-adfærd)</b>	
Adapter Warnings	Aktiver adapteradvarsler. Standard: Enabled (Aktiveret).
Fn Lock Options	Aktiver eller deaktivér Fn-låsetilstand.
Fastboot	Gør det muligt at indstille hastigheden for startprocessen. Standard: Thorough (Grundig).
Extend BIOS POST Time	Konfiguration af ekstra forsinkelse før start
Full Screen Logo	Aktiver eller deaktivér fuldskræmslogo.
Sign of Life Indication	Aktiver eller deaktivér for at angive, at der under POST er registreret et tryk på tænd/sluk-knappen på en måde, som brugeren kan enten høre eller føle.

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

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

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

<b>Wireless (Trådløst)</b>	
Wireless Switch	Bestem, om trådløse enheder kan styres med den trådløse kontakt.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver trådløse enheder.

**Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger—Maintenance menu (Vedligeholdelsesmenu)**

<b>Maintenance (Vedligeholdelse)</b>	
Service Tag	Viser systemets servicemærke.
Asset Tag	Opret en systemaktivkode.
BIOS Downgrade	Styr tilbageslag af systemets firmware til tidligere revisioner.
Data Wipe	Gør det muligt at slette data fra alle interne lagerenheder, på en sikker måde.
BIOS Recovery	Gør det muligt for brugerne at gendanne visse beskadigede BIOS-forhold fra en gendannelsesfil på brugerens primære harddisk eller fra en ekstern USB-nøgle.

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

<b>System Logs (Systemlogfiler)</b>	
BIOS Events	Vis BIOS-hændelser.
Thermal Events	Vis termiske hændelser.
Power Events	Vis strømforsyningshændelser.

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

<b>SupportAssist System Resolution (SupportAssist-systemopløsning)</b>	
Auto OS Recovery Threshold	Styr det automatiske start-flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells OS-genoprettelsesværktøj.
SupportAssist OS Recovery	Aktiver eller deaktiver startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl.

## System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)


**Tabel 14. System and Setup Password (System- og installationsadgangskode)**

<b>Adgangskodetype</b>	<b>Beskrivelse</b>
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode du skal indtaste for at logge på systemet.
Setup password (Installationsadgangskode)	Adgangskode, som du skal indtaste for at få adgang til at foretage ændringer i computerens BIOS-indstillinger.

Du kan oprette en system password (systemadgangskode) og en setup password (installationsadgangskode) til at sikre computeren.

 **FORSIGTIG:** Adgangskodefunktionerne giver et grundlæggende sikkerhedsniveau for computerens data.

 **FORSIGTIG:** Enhver kan få adgang til de data, der er gemt på computeren, hvis den ikke er låst og uden opsyn.

 **BEMÆRK:** Funktionen System and Setup Password (System- og installationsadgangskode) er deaktiveret.

## Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Du kan kun tildele et nyt **System or Admin Password**, når status er **Not Set**.


For at komme ind i systemopsætningen, skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

1. På skærmen **System BIOS** eller **System Setup**, skal du vælge **Security** og trykke på Enter.  
Nu vises skærmen **Security**.
2. Vælg **System/Admin Password**, og indtast en adgangskode i feltet **Enter the new password**.  
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
  - En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
  - Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
  - Der kan kun bruges små bogstaver, store bogstaver er ikke tilladt.
  - Kun de følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password**, og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
5. Klik på Y for at gemme ændringerne.  
Computeren genstartes

## Sletter eller ændrer en eksisterende systemopsætningsadgangskode

Sørg for, at **Adgangskode Status** er låst op (i Systemopsætningen), før du forsøger at slette eller ændre det eksisterende System- og / eller Installationsadgangskode. Du kan ikke slette eller ændre et eksisterende System- eller Opsætningsadgangskode, hvis **Adgangskode Status** er Låst.

For at komme ind i systemopsætningen, skal du trykke F2 straks efter start eller genstart.

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætningen**, skal du vælge **System sikkerhed** og trykke på Enter.  
Nu vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed**, skal du kontrollere, at **Adgangskode Status** er **Ulåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende systemadgangskode, og tryk på Enter.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, ændr eller slet den eksisterende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter.  
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller administratoradgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.  
Genstart computeren.

## Rydning af CMOS-indstillinger

 **FORSIGTIG:** Rydning af CMOS-indstillingerne nulstiller computerens BIOS-indstillinger.

1. Fjern bunddækslet.
2. Fjern batteriet.
3. Fjern møntcellebatteriet.
4. Vent i et minut.
5. Genmonter møntcellebatteriet.

6. Genmonter [batteriet](#).
7. Genmonter [bunddækslet](#).

## Sådan slettes BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder


Kontakt Dells tekniske support for at få slettet glemte adgangskoder. Du kan finde flere oplysninger på [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

## Fejlfinding

### Forbedret Pre-Boot System Assessment – ePSA-diagnosticering

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

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

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

### Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

1. Tænd computeren.
2. Mens computeren starter, tryk på F12-tasten når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Klik på pilen i nederste venstre hjørne.  
Forsiden for menuen Diagnostics (Diagnosticering) kommer frem.
5. Klik på pilen i nederste højre hjørne for gå til listen over sider.  
De registrerede punkter angives.
6. Hvis du vil køre en diagnosticeringstest på en bestemt enhed, tryk på Esc og klik på **Yes (Ja)** for at stoppe diagnosticeringstesten.
7. Vælg enheden fra venstre rude og klik på **Run Tests (Kør tests)**.
8. Hvis der er problemer, vises fejlkoder.  
Notér fejlkoden og valideringsnummeret, og kontakt Dell.

## Systemdiagnosticeringsindikatorer

### indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batterioplading.

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

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

### Off (Fra)

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

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

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

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

**Tabel 15. LED-koder**

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Systemkort: Fejl i BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse installeret
2,6	Fejl på systemkort eller chipsæt
2,7	Skærmfejl
3,1	Fejl i møntcellebatteri
3,2	Fejl på PCI-/videokort
3,3	Gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	System BIOS Flash ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)

**Kamerastatusindikator:** Viser om kameraet er i brug.

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

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

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

## 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 10-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-siden for at fejlsøge og reparere din computer, når den ikke starter op i dens primære operativsystem på grund af software- eller hardwarefejl.

For yderligere information om Dell SupportAssist OS Recovery, bedes du læse Dell SupportAssist OS Recovery brugervejledning på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Inddækning BIOS (USB-nøgle)


1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 7 i "Flashing af BIOS" for at downloade den nyeste fil til BIOS-opsætningsprogrammet.
2. Opret et USB-drev, der kan bootstartes. For yderligere oplysninger, se artiklen [SLN143196](#) i vidensbasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan bootstartes, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.

5. Genstart computeren, og tryk på **F12**, når Dell-logoet viser sig på skærmen.
6. Boot til USB-drevet fra **One Time Boot (enkel opstart)**-menuen.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
8. **BIOS Update Utility** (BIOS-opdateringsprogram) vises. Følg instruktionerne på skærmen for at fuldføre BIOS-opdateringen.

## Sådan opdateres BIOS'en

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

Følg disse trin for at opdatere BIOS:

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

## 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.

## 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. Brugergrænsefladen 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.

## Frigørelse af overskudsstrøm

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



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

# Rekvirere hjælp og kontakte Dell

## Selvhjælpsressourcer

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

**Tabel 16. Selvhjælpsressourcer**

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supporten	Skriv i Windows-søgning <code>Contact Support</code> , og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, teknisk hjælpe-blogs, drivere, software-opdateringer, osv.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gå til <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>Indtast emnet eller et nøgleord i feltet <b>Søg</b>.</li> <li>Klik på <b>Søg</b> for at hente de relaterede artikler.</li> </ol>
Få følgende oplysninger om dit produkt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktspecifikationer</li> <li>• Operativsystem</li> <li>• Installation og brug af produktet</li> <li>• Sikkerhedskopiering af data</li> <li>• Fejlfinding og diagnosticering</li> <li>• Systemgendannelse</li> <li>• BIOS-oplysninger</li> </ul>	Se <i>Me and My Dell</i> på <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> . Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på <i>Me and My Dell</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vælg <b>Registrer produkt</b>.</li> <li>• Find dit produkt i rullemenuen under <b>Se produkter</b>.</li> <li>• Indtast <b>Servicekodenummer</b> eller <b>Produkt-id</b> i søgefeltet.</li> </ul>

## Kontakt Dell

For at kontakte Dells salg, Dells tekniske support, eller Dells kundeservice se [www.dell.com/contactdell](http://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 ikke du har en aktiv internetforbindelse, kan du finde kontaktinformation på din faktura, pakkens mærkat eller Dells produktkatalog.