

# Inspiron 3580

## Servicemanual



## Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

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

# Indholdsfortegnelse

<b>1 Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....</b>	<b>9</b>
Før du starter.....	9
<b>2 Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Sikkerhedsinstruktioner.....</b>	<b>11</b>
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	11
ESD-feltserviceudstyr.....	12
Transport af følsomme komponenter.....	12
<b>4 Anbefalet værktøj.....</b>	<b>14</b>
<b>5 Liste over skruer.....</b>	<b>15</b>
<b>6 Fjernelse af det optiske drev.....</b>	<b>17</b>
Procedure.....	17
<b>7 Genmontering af det optiske drev.....</b>	<b>19</b>
Procedure.....	19
<b>8 Fjernelse af bunddækslet.....</b>	<b>21</b>
Forudsætninger.....	21
Fjernelse af bunddækslet.....	21
<b>9 Sådan genmonteres bunddækslet.....</b>	<b>23</b>
Fremgangsmåde.....	23
Efterfølgende forudsætninger.....	24
<b>10 Fjernelse af batteriet.....</b>	<b>25</b>
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	25
Forudsætninger.....	25
Procedure.....	25
<b>11 Sådan genmonteres batteriet.....</b>	<b>27</b>
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	27
Fremgangsmåde.....	27
Efterfølgende forudsætninger.....	28
<b>12 Fjernelse af hukommelsesmodulerne.....</b>	<b>29</b>
Forudsætninger.....	29
Procedure.....	29
<b>13 Genmontering af hukommelsesmodulerne.....</b>	<b>30</b>

Fremgangsmåde.....	30
Efterfølgende forudsætninger.....	30
<b>14 Fjernelse af trådløs-kortet.....</b>	<b>31</b>
Forudsætninger.....	31
Procedure.....	31
<b>15 Genmontering af trådløs-kortet.....</b>	<b>33</b>
Fremgangsmåde.....	33
Efterfølgende forudsætninger.....	33
<b>16 Sådan fjernes det optiske drevs stikkort.....</b>	<b>34</b>
Forudsætninger.....	34
Procedure.....	34
<b>17 Sådan genmonteres det optiske drevs stikkort.....</b>	<b>35</b>
Fremgangsmåde.....	35
Efterfølgende forudsætninger.....	35
<b>18 Sådan fjernes møntcellebatteriet.....</b>	<b>36</b>
Forudsætninger.....	36
Fremgangsmåde.....	36
<b>19 Genmontering af møntcellebatteriet.....</b>	<b>37</b>
Procedure.....	37
Efterfølgende forudsætninger.....	37
<b>20 Fjernelse af blæseren.....</b>	<b>38</b>
Forudsætninger.....	38
Fremgangsmåde.....	38
<b>21 Genmontering af blæseren.....</b>	<b>40</b>
Procedure.....	40
Efterfølgende forudsætninger.....	41
<b>22 Sådan fjernes solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.....</b>	<b>42</b>
Forudsætninger.....	42
Procedure.....	42
<b>23 Genmontering af solid-state-drevet/Intel Optane-hukommelsesmodulet.....</b>	<b>43</b>
Fremgangsmåde.....	43
Efterfølgende forudsætninger.....	43
<b>24 Fjernelse harddisken.....</b>	<b>44</b>
Forudsætninger.....	44
Procedure.....	44
<b>25 Sådan genmonteres harddisken.....</b>	<b>46</b>

Procedure.....	46
Efterfølgende forudsætninger.....	47
<b>26 Sådan fjernes berøringspladen.....</b>	<b>48</b>
Forudsætninger.....	48
Procedure.....	48
<b>27 Genmontering af berøringspladen.....</b>	<b>50</b>
Procedure.....	50
Efterfølgende forudsætninger.....	51
<b>28 Sådan fjernes højttalerne.....</b>	<b>52</b>
Forudsætninger.....	52
Fremgangsmåde.....	52
<b>29 Sådan genmonteres højttalerne.....</b>	<b>53</b>
Fremgangsmåde.....	53
Efterfølgende forudsætninger.....	53
<b>30 Fjernelse af kølelegemet.....</b>	<b>54</b>
Forudsætninger.....	54
Procedure.....	54
<b>31 Genmontering af kølelegemet.....</b>	<b>55</b>
Procedure.....	55
Efterfølgende forudsætninger.....	55
<b>32 Fjernelse strømadapterporten.....</b>	<b>56</b>
Sådan fjernes skærmmodulet.....	56
Forudsætninger.....	56
Procedure.....	56
Procedure.....	58
<b>33 Sådan genmonteres strømadapterporten.....</b>	<b>60</b>
Procedure.....	60
Sådan genmonteres skærmmodulet.....	60
Procedure.....	60
Efterfølgende forudsætninger.....	62
<b>34 Sådan fjernes skærmmodulet.....</b>	<b>63</b>
Forudsætninger.....	63
Procedure.....	63
<b>35 Sådan genmonteres skærmmodulet.....</b>	<b>66</b>
Procedure.....	66
Efterfølgende forudsætninger.....	67
<b>36 Sådan fjernes I/O-kortet.....</b>	<b>68</b>

Forudsætninger.....	68
Procedure.....	68
<b>37 Sådan genmonteres I/O-kortet.....</b>	<b>69</b>
Procedure.....	69
Efterfølgende forudsætninger.....	69
<b>38 Sådan fjernes strømknappkortet.....</b>	<b>70</b>
Forudsætninger.....	70
Procedure.....	70
<b>39 Sådan genmonteres strømknappkortet.....</b>	<b>72</b>
Fremgangsmåde.....	72
Efterfølgende forudsætninger.....	73
<b>40 Fjernelse af systemkortet.....</b>	<b>74</b>
Forudsætninger.....	74
Procedure.....	74
<b>41 Genmontering af systemkortet.....</b>	<b>77</b>
Procedure.....	77
Efterfølgende forudsætninger.....	79
Indtastning af servicekoden i BIOS-installationsprogrammet.....	79
<b>42 Sådan fjernes strømknappen med fingeraftrykslæser.....</b>	<b>80</b>
Forudsætninger.....	80
Procedure.....	80
<b>43 Genmontering af tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser.....</b>	<b>82</b>
Fremgangsmåde.....	82
Efterfølgende forudsætninger.....	82
<b>44 Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet.....</b>	<b>83</b>
Forudsætninger.....	83
Procedure.....	83
<b>45 Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodulet.....</b>	<b>85</b>
Fremgangsmåde.....	85
Efterfølgende forudsætninger.....	85
<b>46 Sådan fjernes skærmfacetten.....</b>	<b>87</b>
Forudsætninger.....	87
Procedure.....	87
<b>47 Sådan genmonteres skærmfacetten.....</b>	<b>88</b>
Fremgangsmåde.....	88
Efterfølgende forudsætninger.....	88



<b>48 Sådan fjernes kameraet.....</b>	<b>89</b>
Forudsætninger.....	89
Procedure.....	89
<b>49 Genplacering af kameraet.....</b>	<b>90</b>
Fremgangsmåde.....	90
Efterfølgende forudsætninger.....	90
<b>50 Sådan fjernes skærmpanelet.....</b>	<b>91</b>
Forudsætninger.....	91
Procedure.....	91
<b>51 Genmontering skærmpanelet.....</b>	<b>93</b>
Fremgangsmåde.....	93
Efterfølgende forudsætninger.....	94
<b>52 Sådan fjernes skærmhængslerne.....</b>	<b>95</b>
Forudsætninger.....	95
Procedure.....	95
<b>53 Sådan genmonteres skærmhængslerne.....</b>	<b>96</b>
Fremgangsmåde.....	96
Efterfølgende forudsætninger.....	96
<b>54 Sådan fjernes skærmkablet.....</b>	<b>97</b>
Forudsætninger.....	97
Procedure.....	97
<b>55 Genmontering af skærmkablet.....</b>	<b>98</b>
Fremgangsmåde.....	98
Efterfølgende forudsætninger.....	98
<b>56 Fjernelse af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....</b>	<b>99</b>
Forudsætninger.....	99
Procedure.....	99
<b>57 Genmontering af skærmens bagdæksel og antennemodulet.....</b>	<b>100</b>
Fremgangsmåde.....	100
Efterfølgende forudsætninger.....	100
<b>58 Enhedsdrivere.....</b>	<b>101</b>
Installationshjælpeprogram til Intel chipsæt.....	101
Video-drivere.....	101
Intel serial I/O-driver.....	101
Grænseflade for Intel Trusted Execution Engine.....	101
Intel virtuel knap-driver.....	101
Wi-Fi- og Bluetooth-drivere.....	101

<b>59 Systemopsætning.....</b>	<b>102</b>
Systemopsætning.....	102
Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet.....	102
Navigationstaster.....	102
Boot Sequence.....	102
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	103
Rydning af CMOS-indstillinger.....	107
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	108
<b>60 Fejlfinding.....</b>	<b>109</b>
Sådan opdateres BIOS'en.....	109
Inddækning BIOS (USB-nøgle).....	109
ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	109
Sådan køres ePSA-diagnosticeringen.....	110
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	110
Gendannelse af operativsystemet.....	111
Aktiverer Intel Optane-hukommelse.....	111
Deaktiverer Intel Optane-hukommelse.....	111
Wi-Fi-strømcyklus.....	111
Frigørelse af overskudsstrøm.....	112
<b>61 Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....</b>	<b>113</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 begynder at arbejde med computeren.
3. Genplacer alle mediekort, diske, eller alle andre dele, som du fjernede, før du begynder at arbejde med computeren.
4. Tilslut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren.

## Sikkerhedsinstruktioner

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

- i **BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- i **BEMÆRK** Alle strømkilder frakobles, inden computerens dæksel eller paneler åbnes. Når du er færdig med at arbejde med computerens indre dele, skal du genmontere alle dæksler, paneler og skruer, inden der tilsluttes til en stikkontakt.
- △ **FORSIGTIG** Undgå, at computeren beskadiges ved at sikre et fladt og rent arbejdsbord.
- △ **FORSIGTIG** 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-poseden og anbringes direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er beskyttet i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i posen.
- **Håndledsrem og bindingstråd** – håndledsremmen og bindingstråden kan enten være direkte forbundet mellem dit håndled og blottet metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der anbringes midlertidigt på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og bindingstråden mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes for binding. Brug kun feltserviceudstyr med håndledsrem, måtte og bindingstråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige tråde i en håndledsrem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget ved normal slitage og skal kontrolleres regelmæssigt med en håndledsremtester for at undgå utilsigtet beskadigelse af ESD-hardwaren. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingstråden mindst én gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – trådene inden i en ESD-rem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget over tid. Når du bruger uovervåget udstyr, er det god praksis at teste remmen regelmæssigt forud for hvert serviceopkald og mindst én gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte dit regionale kontor for at finde ud, af om de har en. Hvis du vil udføre testen, skal du sætte bindingstråden til håndledsremmen ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. En grøn LED-lampe lyser op, hvis testen er gennemført. En rød LED-lampe lyser op, og der lyder en alarm, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder, såsom foringsrør til kølelegemer, væk fra interne dele, der fungerer som isolatorer og ofte er stærkt ladede.
- **Arbejds miljø** – inden der installeres ESD-feltserviceudstyr, skal situationen vurderes hos kunden. For eksempel er der forskel på installation af udstyret i et servermiljø og installation i et miljø med stationære eller bærbare computere. Servere installeres typisk i et rack på et datacenter, mens stationære og bærbare computere typisk anbringes på skriveborde eller i båse på et kontor. Se altid efter et åbent og fladt arbejdsområde uden rod, som er stort nok til at installere ESD-udstyret med ekstra plads til den type system, der 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 sendes og modtages i antistatisk emballage. Antistatiske metalposer foretrækkes. Du skal dog altid returnere den beskadigede del ved hjælp af den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-poseden skal foldes og lukkes med tape, og der skal bruges al den samme skumemballage fra den originale kasse, som den nye del ankom til. ESD-følsomme enheder må kun fjernes fra en ESD-beskyttet arbejdsflade, og der må aldrig anbringes dele oven på ESD-poseden, da det kun er indersiden af posen, der er afskærmet. Anbring altid dele i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – ved transport af ESD-følsomme komponenter såsom reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det helt afgørende at anbringe disse dele i antistatiske poser, så transporten foregår forsvarligt.

## Oversigt over ESD-beskyttelse

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

## Transport af følsomme komponenter

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

## Sådan løftes udstyret

Følg nedenstående retningslinjer, når du løfter tungt udstyr:

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

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

## Anbefalet værktøj














Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:










- Phillips screwdriver #1
- Flat-head screwdriver
- Plastic scribe

## Liste over skruer

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

Table 1. Screw list

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	2	
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x7	6	
				<b>BEMÆRK</b> Screw color may vary depending on the configuration ordered.
Battery	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	4	
Display panel	Display back-cover and antenna assembly	M2x2	4	
Fan	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x5	3	
Hard-drive assembly	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	4	
Hard-drive bracket	Hard drive	M3x3	4	
Heat sink	System board	M2x3	3	
Hinges	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x5	5	
Hinge brackets	Display back-cover and antenna assembly	(M2.5x4)	8	
Hinge brackets	Display back-cover and antenna assembly	M2x2	2	
I/O board	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Optical-drive bracket	Optical drive	M2x3	2	
Optical-drive connector board	Palm rest and keyboard assembly	M2x2 Big Head	1	
Power-adaptor port	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	1	
Power-button board	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	1	
Power button with fingerprint reader (optional)	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	1	
Solid-state drive/Intel Optane	Palm rest and keyboard assembly	M2x2.2	1	
System board	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Touchpad	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	4	
Wireless-card bracket	System board	M2x3	1	

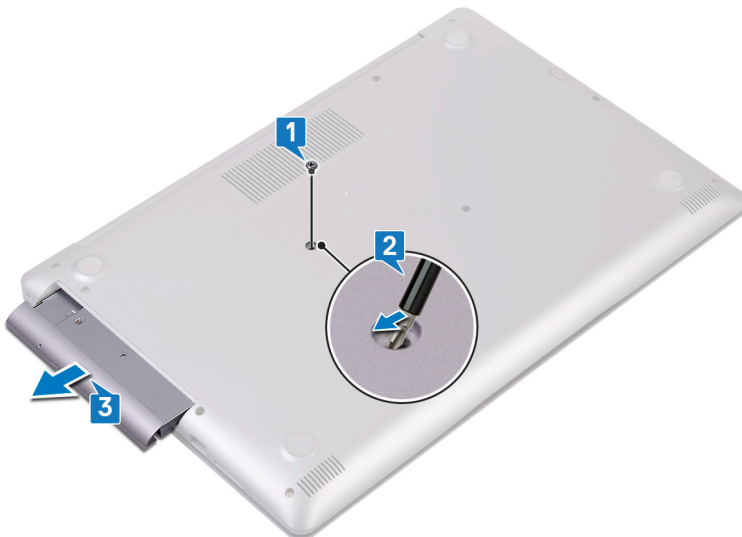
## Fjernelse af det optiske drev

**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

**BEMÆRK** Gælder kun for computere, der leveres med optisk drev.

1. Fjern skruen (M2x2), der fastgør det optiske drevmodul til bunddækslet.
2. Skub det optiske drev gennem åbningen for at frigøre det optiske drevmodul fra den optiske drevbås ved brug af en skruetrækker.
3. Skub det optiske drevmodul ud af den optiske drevbås.



4. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør det optiske drevs beslag til det optiske drev.
5. Fjern beslaget fra det optiske drev.



6. Træk forsigtigt i den optiske drevfacet for at frigøre 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

- BEMÆRK** Kun relevant for computere, der er leveret med optisk drev.

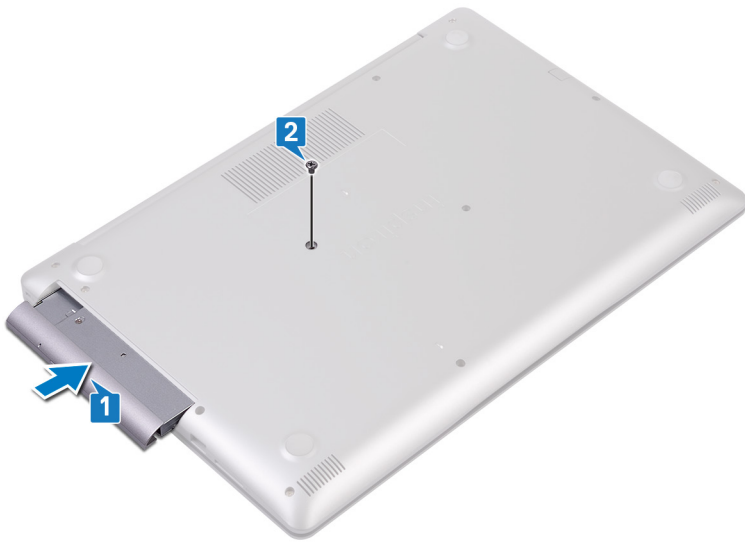
1. Få tapperne på det optiske drev til at flugte med åbningerne på det optiske drev, og klik det optiske drevs ramme på plads.



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



4. Skub det optiske drevmodul ind i den optiske drevbås.
5. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør det optiske drevmodul til bunddækslet.



# Fjernelse af bunddækslet

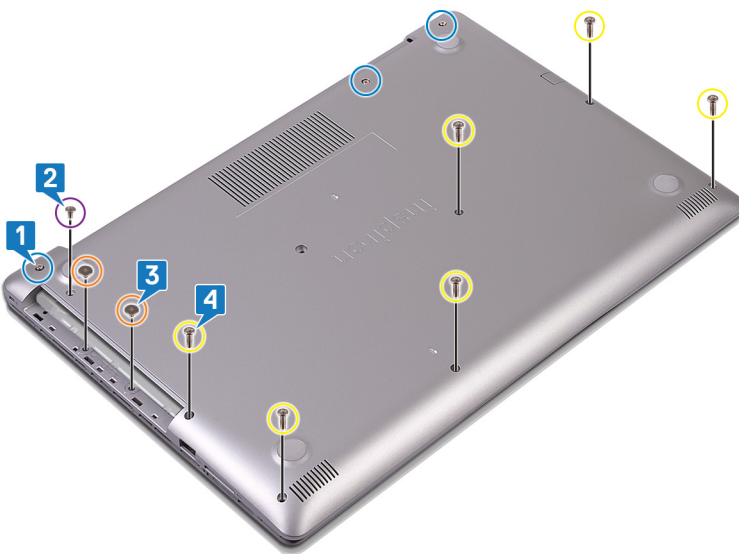
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

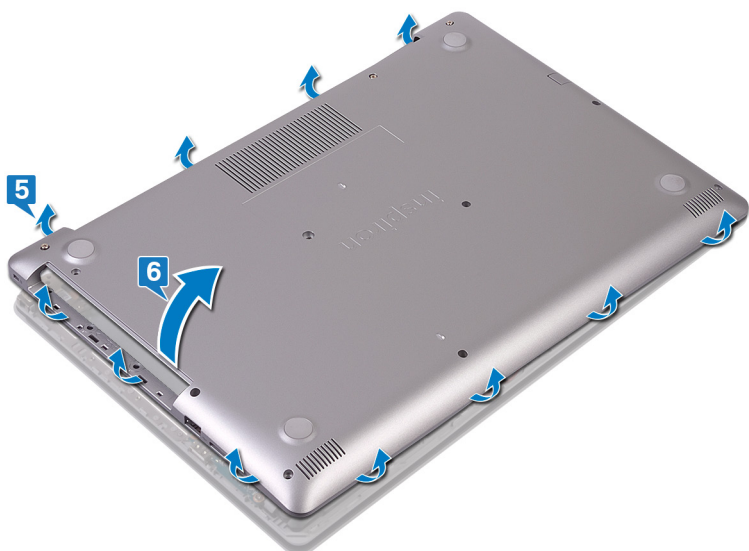
Fjern det [optiske drev](#).

## Fjernelse af bunddækslet

1. Stram de fire fastgørelsesskruer på bunddækslet.
2. Fjern skruerne, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern skruerne, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Fjern skruerne, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

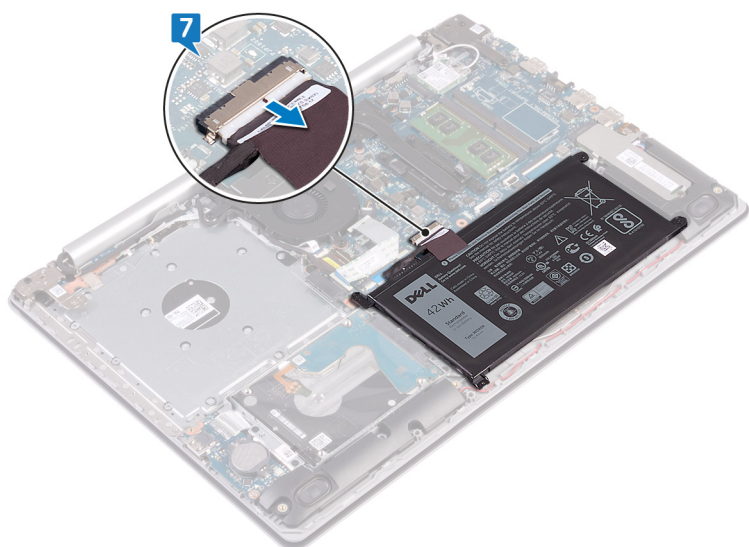


5. Lirk bunddækslet løs med en plastikpen, startende i det øverste venstre hjørne.
6. Løft bunddækslet, i en vinkel, af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



**BEMÆRK** Følgende trin gør sig kun gældende, hvis du ønsker at fjerne et yderligere komponent fra computeren.

7. Frakobl batteriet fra systemkortet.



8. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 5 sekunder for at jorde computeren og dræne den tilbageværende elektriske ladning.

# 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).

## Fremgangsmåde

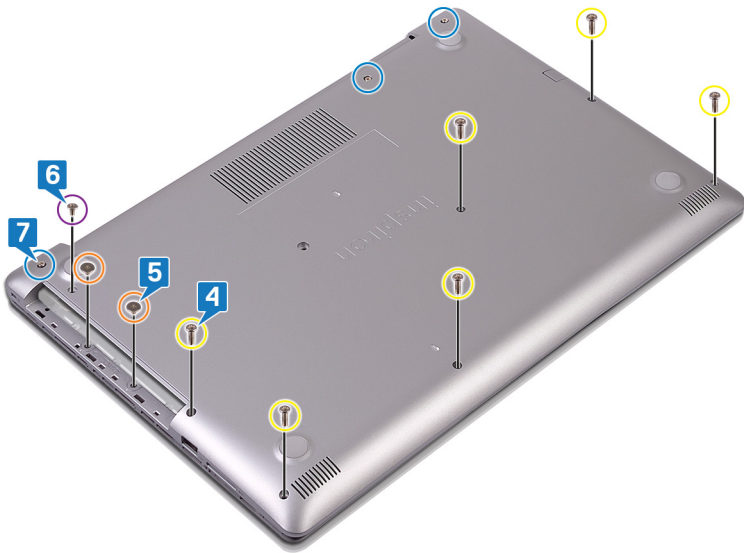
1. Tilslut batterikablet til systemkortet, hvis relevant.

**FORSIGTIG** For at undgå utilsigtede skader på strømadapterporten må bunddækslet ikke trykkes mod strømadapterporten, når du klikker bunddækslet fast på computerens bund.

2. Placer bunddækslet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Klik bunddækslet i på sin plads, begyndende fra strømadapterporten.



4. Sæt de seks skruer (M2,5x7), der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Sæt de to skruer (M2x2) i, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet. (Kun til computere leveret med optisk drev)
6. Sæt skruerne (M2x4) i, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
7. Stram de tre monteringskrue, 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

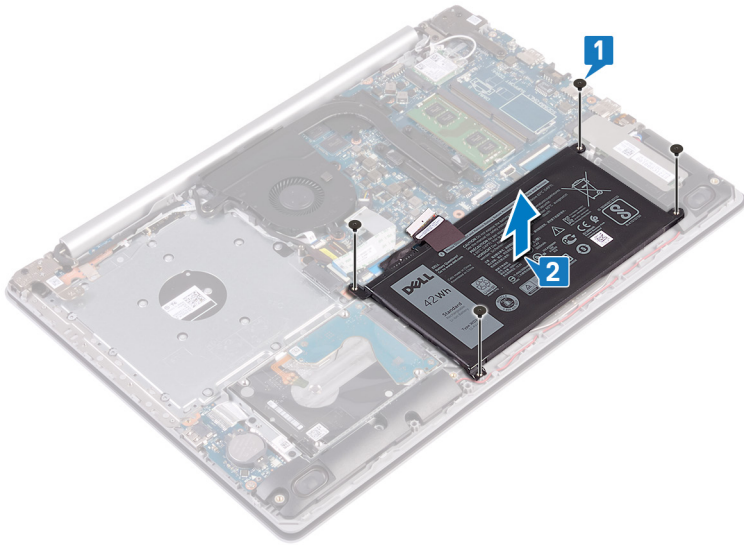
- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer 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

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).

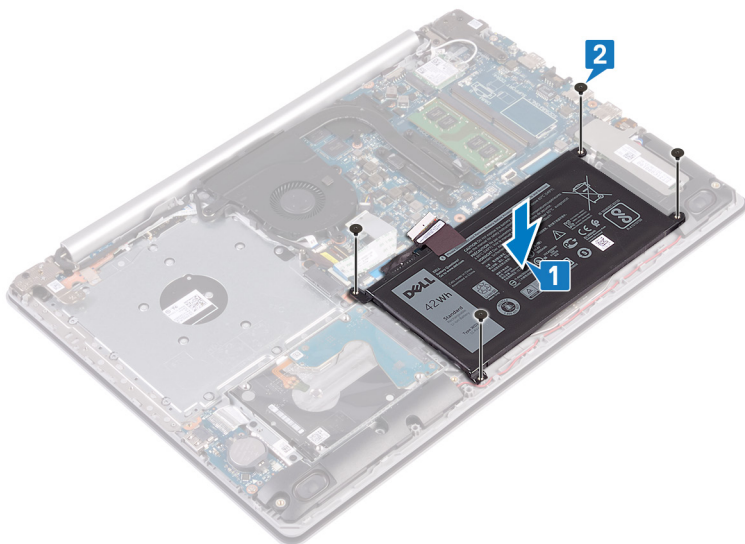
## Forholdsregler for litium-ion-batteri

### ⚠ FORSIGTIG

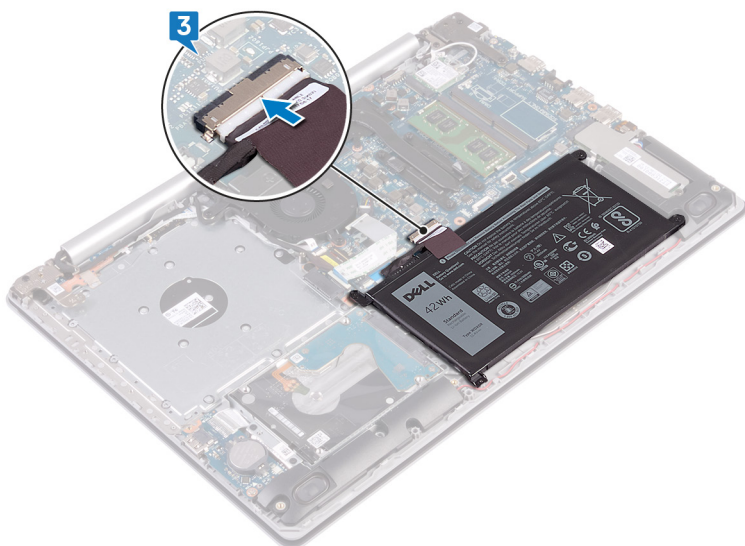
- Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier.
- Aflad batteriet så meget som muligt, inden du fjerner det fra systemet. Dette kan gøres ved at koble vekselstrømsadapteren fra systemet for derved at få opbrugt batteriet.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer 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.

## Fremgangsmåde

1. Få skruehullerne på batteriet til at flugte med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Tilslut batterikablet til systemkortet.



## Efterfølgende forudsætninger

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

# Fjernelse af hukommelsesmodulerne

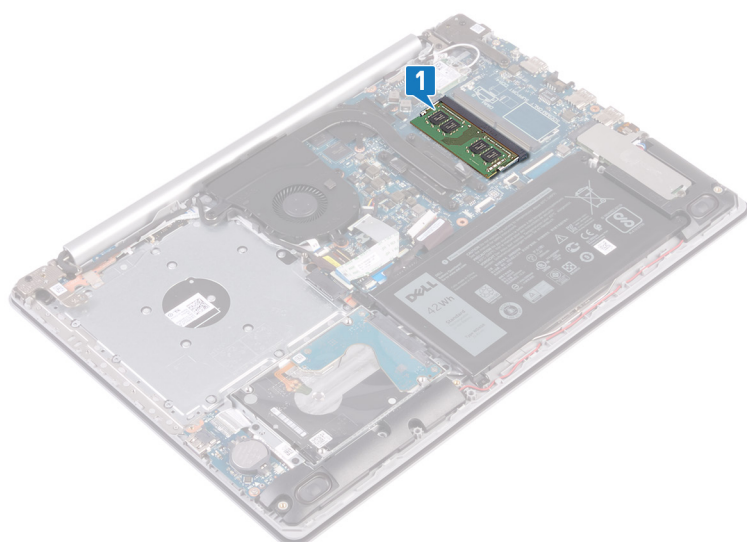
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

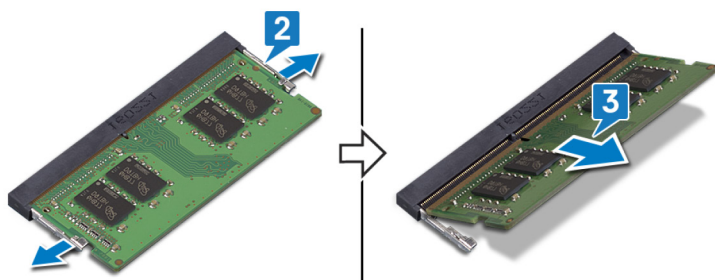
1. Fjern det optiske drev.
2. Fjern bunddækslet.

## Procedure

1. Find computerens hukommelsesmodul.



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



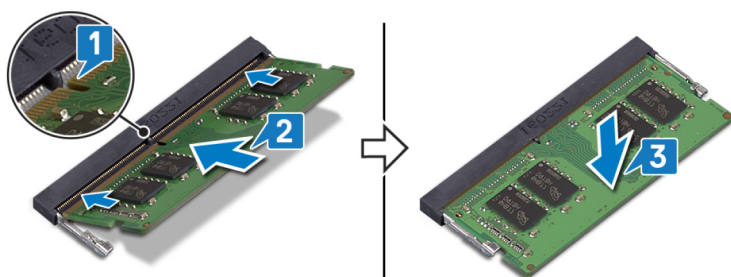
## Genmontering af hukommelsesmodulerne

- 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).

### Fremgangsmåde

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

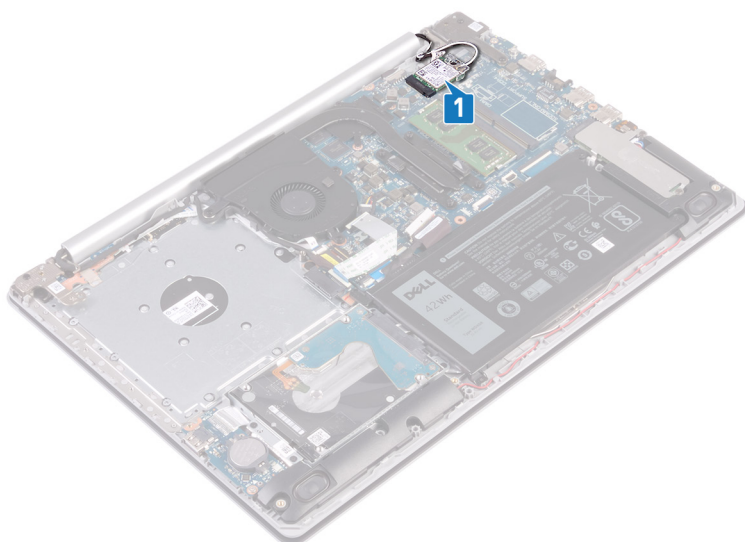
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

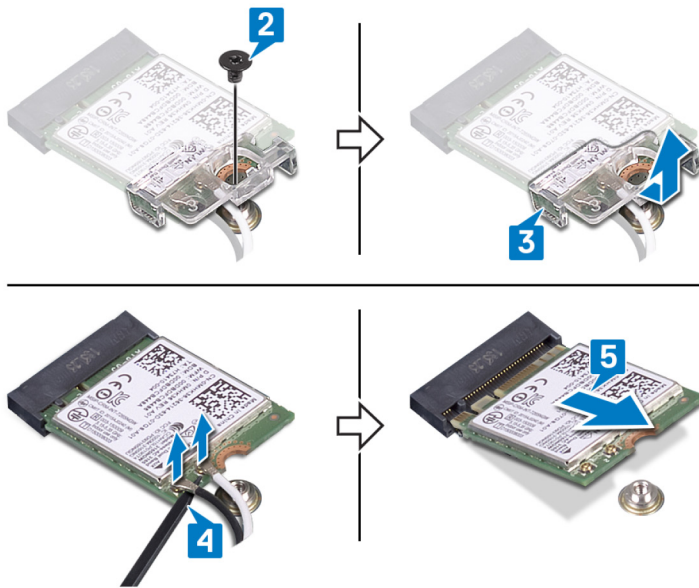
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

### Procedure

1. Find det trådløse kort i computeren.



2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det trådløse korts beslag til systemkortet.
3. Træk og løft det trådløse korts beslag fra det trådløse kort.
4. Brug en plastikpen til at fjerne antennekablerne fra det trådløse kort.
5. Skub og fjern det trådløse kort 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).

### Fremgangsmåde

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

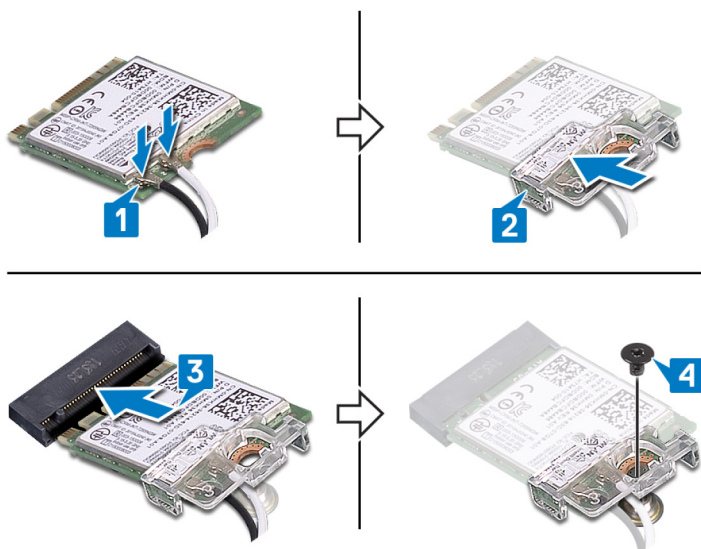
1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

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
Hjælpstik (sort trekant)	Sort

2. Skub og genmonter trådløs-kortets bøjle på trådløs-kortet.
3. Få indhacket i det trådløse kort til at flugte med tappene på det trådløse korts slot, og sæt kortet ind i dets slot i en vinkel.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets bøjle til trådløs-kortet og 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).

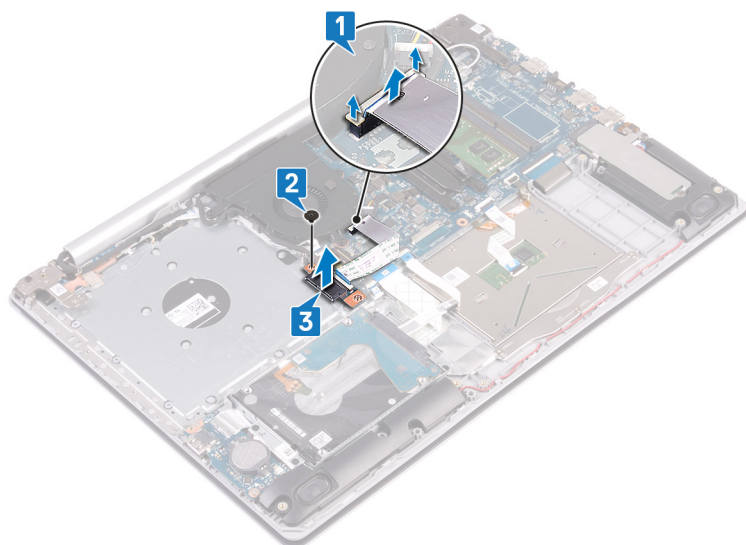
## Forudsætninger

1. Fjern det **optiske drev**.
2. Fjern **bunddækslet**.

## Procedure

- BEMÆRK** Gælder kun for computere leveret med **optisk drev**.

1. Løft låsen, og fjern kablet til det optiske drevs stikkort fra systemkortet.
2. Fjern skruen (M2x2), der fastgør det optiske drevs stikkort til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft det optiske drevs stikkort og dets kabel fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

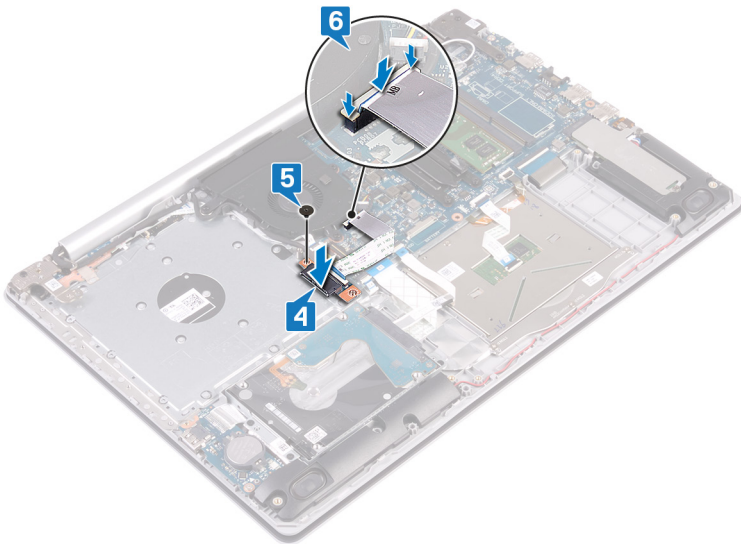


# Sådan genmonteres det optiske drevs stikkort

**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).

## Fremgangsmåde

1. Flugt skruehullet på optiske drevs stikkort med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehul.
2. Sæt skruen (M2x2) i, der fastgør det optiske drevs stikkort til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Forbind kablet til det optiske drevs stikkort med systemkortet, og luk låsen.



## 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.

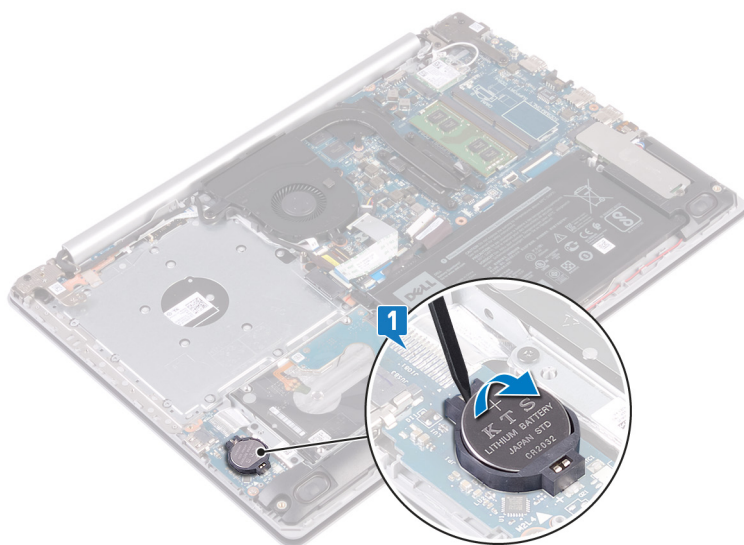
### Forudsætninger

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

### Fremgangsmåde

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

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

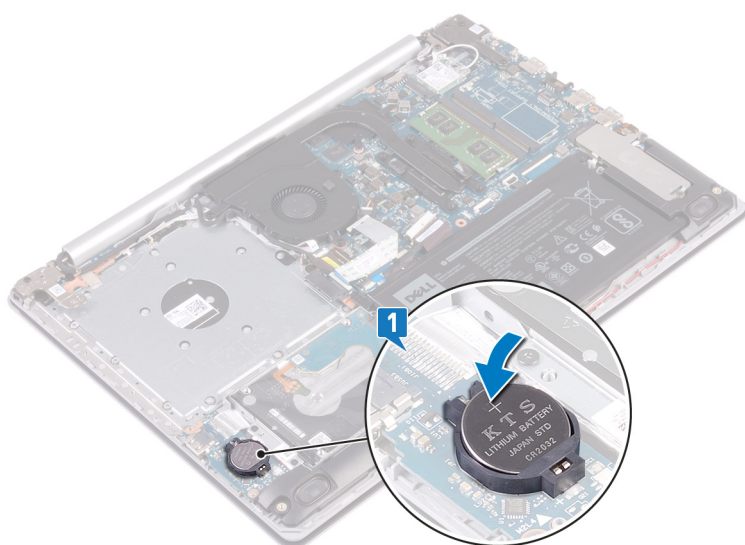


# Genmontering af møntcellebatteriet

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

## Procedure

Sæt møntcellebatteriet i dets sokkel på I/O-kortet med den positive side opad, så det griber fast.



## Efterfølgende forudsætninger

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

## Fjernelse af blæseren

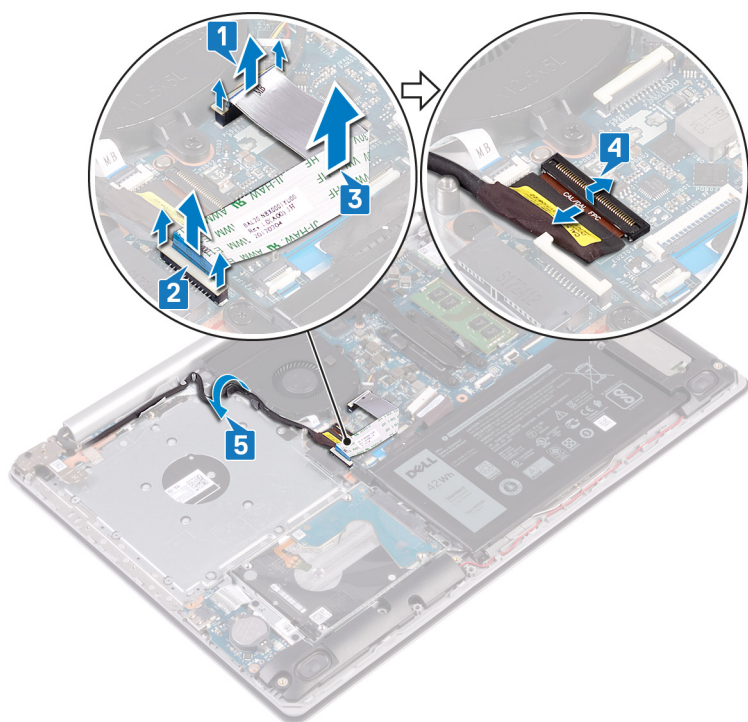
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i **Før du arbejder med computerens indvendige dele**. Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i **Efter du har udført arbejde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

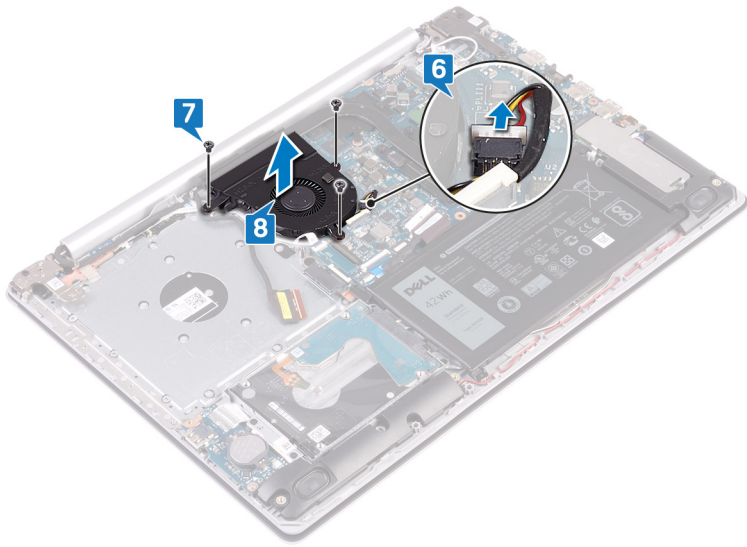
1. Fjern det optiske drev.
2. Fjern bunddækslet.

### Fremgangsmåde

1. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra systemkortet (valgfri).
2. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra det optiske drevkorts stik (valgfri).
3. Løft kablet til det optiske drevs stikkort op fra systemkortet (valgfri).
4. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
5. Fjern skærmkablet fra kabelkanalerne på blæseren.



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

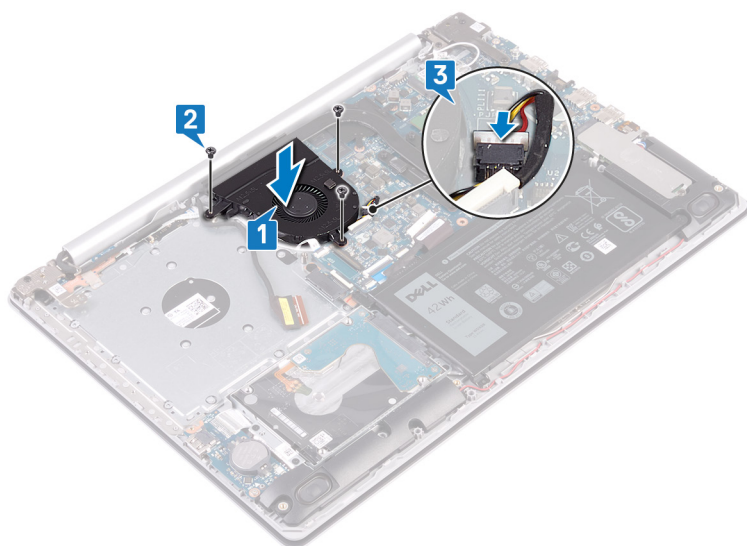


## Genmontering af blæseren

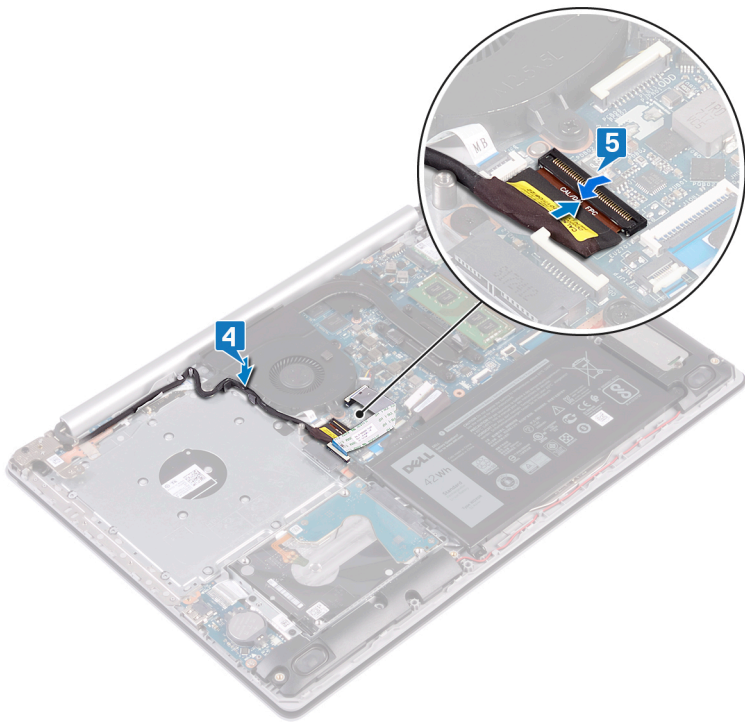
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i **Før du arbejder med computerens indvendige dele**. Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i **Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele**. For flere oplysninger om bedste praksis for sikkerhed, se hjemmesiden Regulatory Compliance på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](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 skruer (M2,5x5) i, der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Tilslut blæserkablet til systemkortet.



4. Før skærmkablet gennem kabelkanalerne på blæseren.
5. Sæt skærmkablet i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Placer kablet til det optiske drevs stikkort på systemkortet.
7. Tryk ned på låsen for at forbinde kablet til det optiske drevs stikkort med det optiske drevs stikkort.
8. Tryk ned på låsen for at forbinde kablet til det optiske drevs stikkort med det optiske drevs stikkort.



## 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

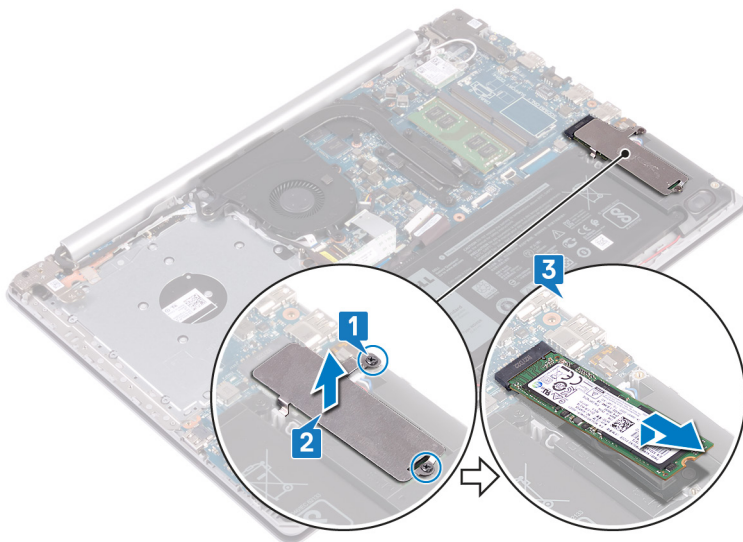
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

## Procedure

1. Løsn de to fastholdelseskrue, der fastgør afskærmningen til solid state-drevets/Intel Optane og solid state-drev/Intel Optane til håndfladestøtten og tastaturmodul.

- BEMÆRK** Afskærmning til solid state-drev/Intel Optane fås kun på computere, der leveres med NVMe solid state-drev/Intel Optane. I computere leveret med SATA solid-state-drev/Intel Optane skal skruen (M2x2,2) fjernes, der fastgør solid-state-drevet/Intel Optane til håndfladestøtten og tastaturmodul.

2. Løft afskærmningen til solid state-drevet/Intel Optane af håndfladestøtten og tastaturmodul.
3. Træk og fjern solid state-drevet/Intel Optane fra det slot, der holder solid state-drevet/Intel Optane.



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

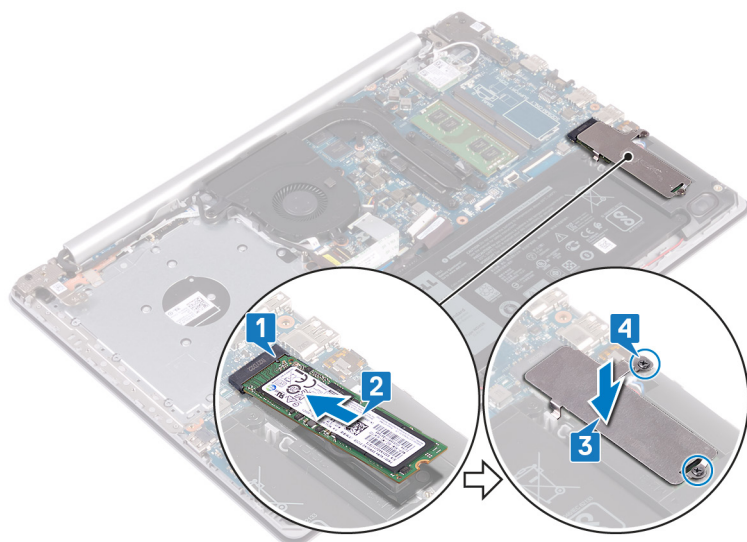
Aktivér Intel Optane-hukommelsen, efter at du har udskiftet Intel Optane-hukommelsesmodul. For yderligere oplysninger om aktivering af Intel Optane-hukommelsen, se [Aktivering af Intel Optane-hukommelse](#).

**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

1. Få hakket på solid-state-drevet/Intel Optane til at flugte med tappen på solid-state-drevet-/Intel Optane-slottet.
2. Skub solid-state-drevet/Intel Optane ind i solid-state-drevet-/Intel Optane-slottet.
3. Få skruehullerne på solid-state-drevets afskærmning/Intel Optane-afskærmningen til at flugte med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehuller.
4. Stram de to monteringskrueer, der fastgør solid-state-drevets afskærmning/Intel Optane-afskærmningen og solid-state-drevet/Intel Optane til håndfladestøtten og tastaturmodul.



## 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.

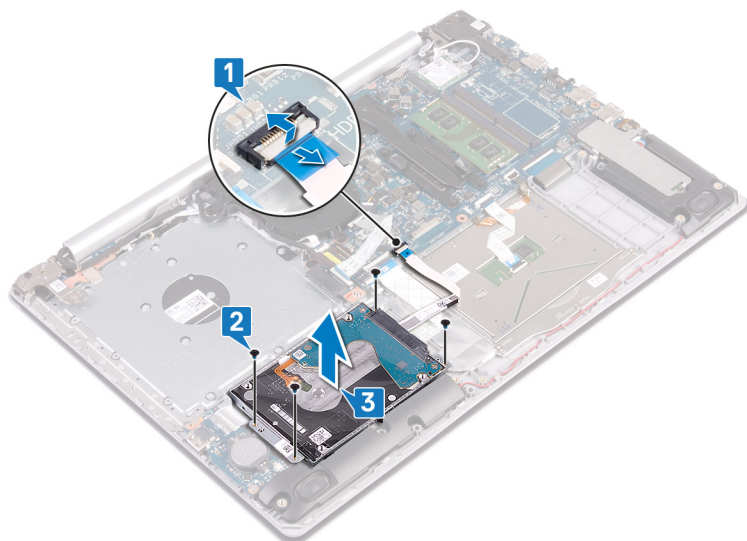
**⚠ FORSIGTIG** For at undgå datatab, fjern ikke harddisken mens computeren er i slumretilstand eller er tændt.

### Forudsætninger

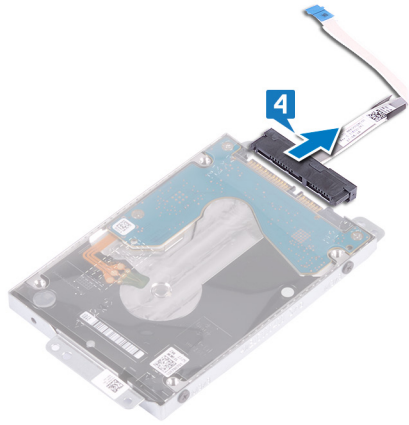
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

### Procedure

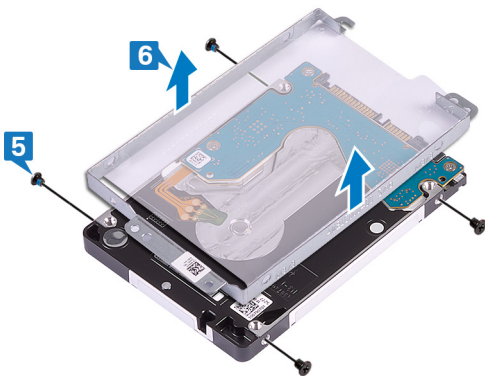
1. Åbn låsen og frakobl harddiskkablet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x3), der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft harddiskmodulet og dets kabel af håndfladestøtten og tastaturmodulet.



4. Frakobl mellemlægget fra harddiskmodulet.



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



## Sådan genmonteres harddisken

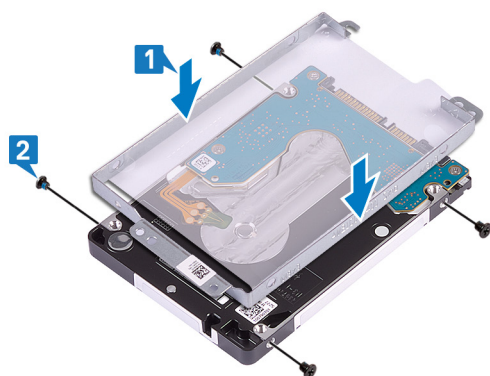
Aktivér Intel Optane efter at have udskiftet SATA-storage. For mere information om aktivering af Intel Optane, se [Aktivering af Intel Optane](#).

**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).

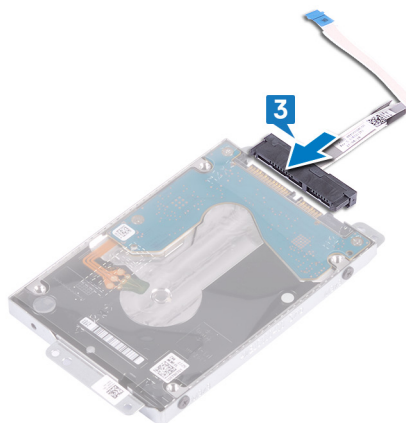
**FORSIGTIG** Harddiske er skrøbelige. Vær forsigtig, når du håndterer harddisken.

### Procedure

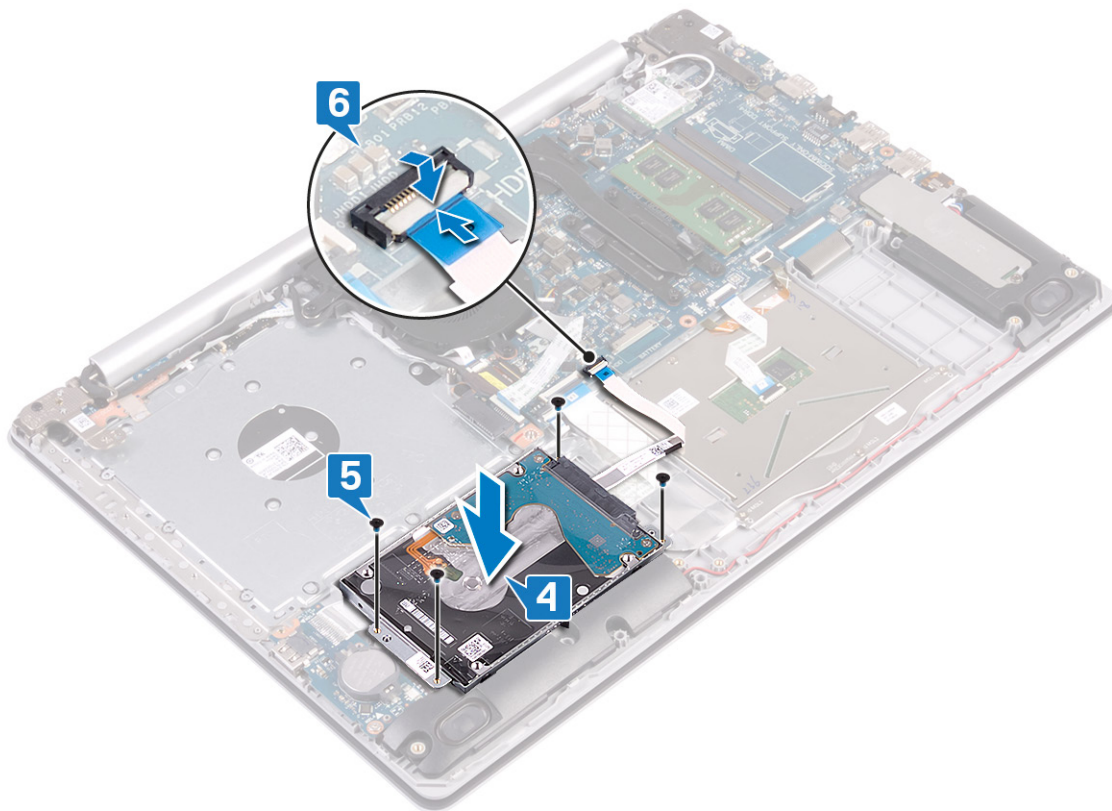
1. Juster skruehullerne i beslaget til harddisken ind med skruehullerne på harddisken.
2. Genmonter de fire skruer (M3x3), der fastgør harddiskbeslaget til harddisken.



3. Tilslut interposeren til harddiskmodulet.



4. Få skruehullerne på harddiskmodulet til at flugte med håndfladestøttens og tastaturmodulets skruehuller.
5. Sæt de fire skruer (M2x3) i, der fastgør harddiskmodulet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Forbind harddiskenes kabel med systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter batteriet.
2. Genmonter bunddækslet.
3. Genmonter det optiske drev.

# Sådan fjernes berøringspladen

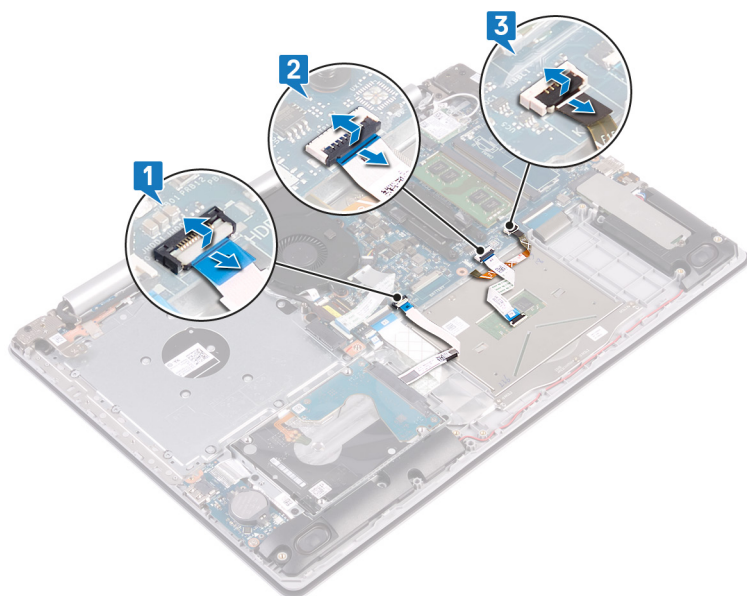
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

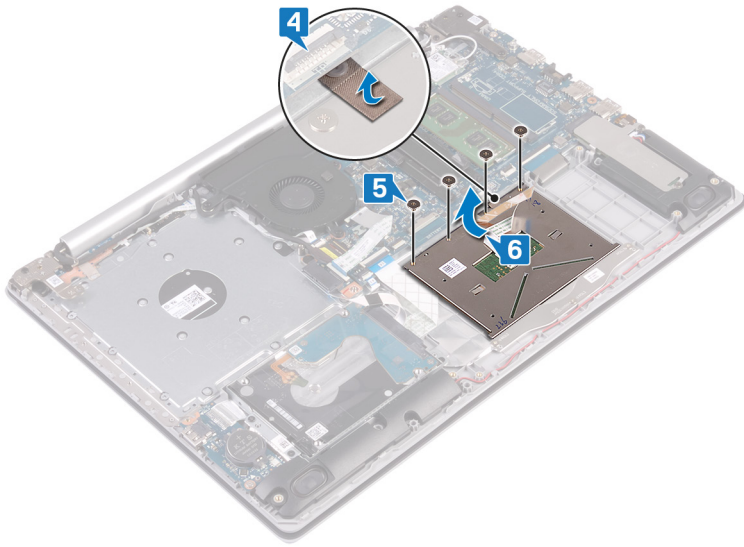
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

## Procedure

1. Åbn låsen og frakobl harddiskkablet fra systemkortet.
2. Åbn låsen, og fjern berøringspladens kabel fra systemkortet.
3. Åbn låsen, og fjern kablet til tastaturets baggrundslys fra systemkortet.



4. Fjern forsigtigt tapen, der fastgør berøringspladen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør berøringspladen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Skub og løft berøringspladen fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



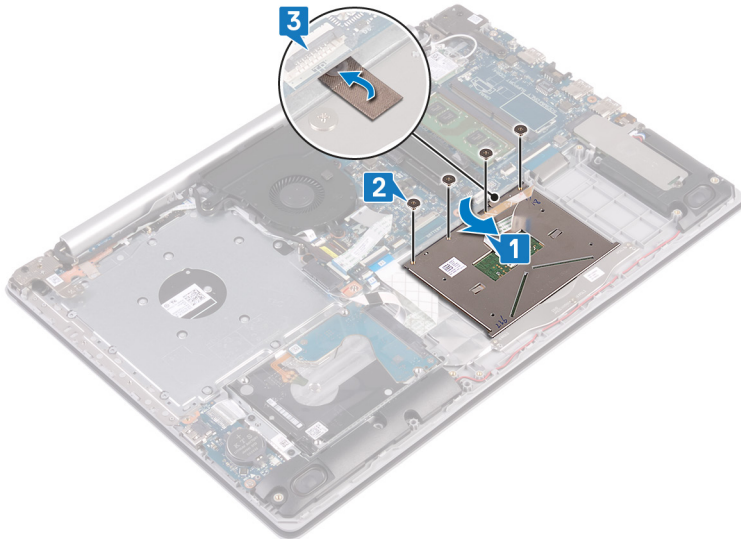
# Genmontering af berøringspladen

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

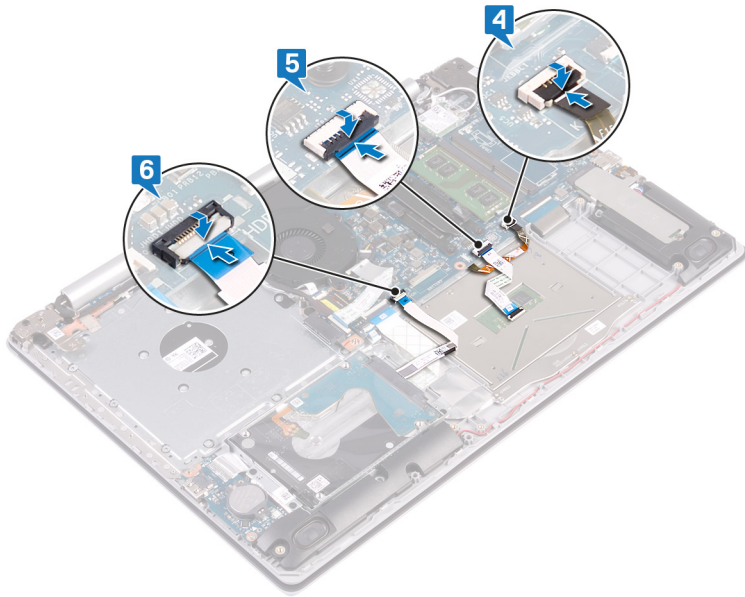
## Procedure

**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 pegefeltet ind og placer det på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de fire skrue (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Sæt tapen på, der fastgør pegefeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



4. Skub harddiskens kabel ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Skub touchpad-kablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Skub kablet til tastaturets baggrundslys ind i stikket 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

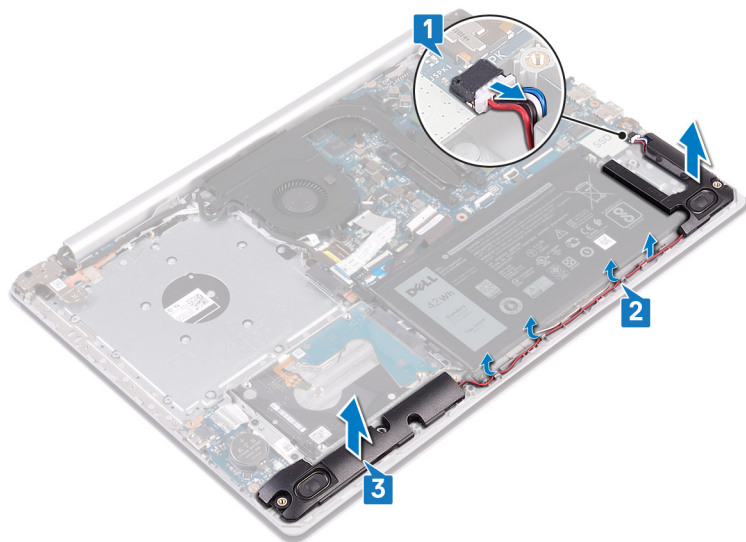
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Fremgangsmåde

1. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet, og løft den højre højttaler op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Bemærk føringen af højttalerkablet, og fjern det fra kabelkanalerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft den venstre højttaler og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



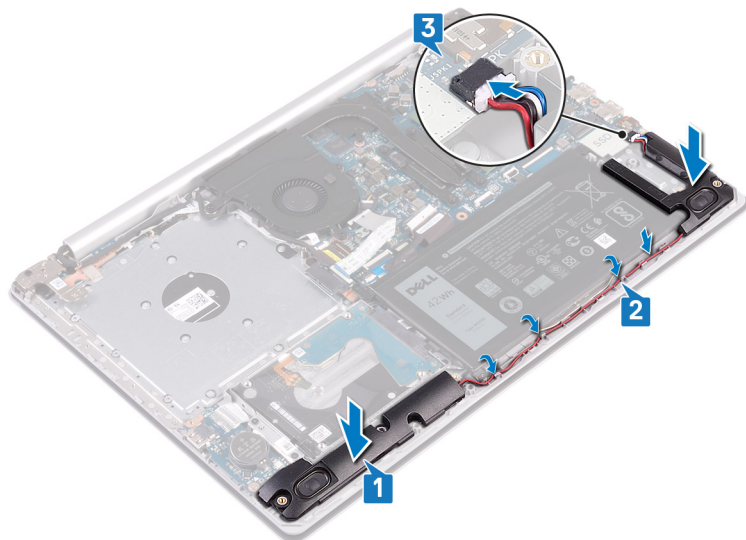
## Sådan genmonteres højttalerne

- 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).

### Fremgangsmåde

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

1. Brug styremærkerne og gummimanchetterne til at anbringe de venstre højttalere i åbningerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler, og genmonter den højre højttaler.
3. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [solid-state-drevet/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](#).

### Procedure

1. Løsn i omvendt rækkefølge (4->3->2->1) de fire monteringskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
2. 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 varme-sinket udskiftes, skal du bruge det termiske underlag, 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. Spænd monteringskruerne, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).



### Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [bunddækslet](#).
2. 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

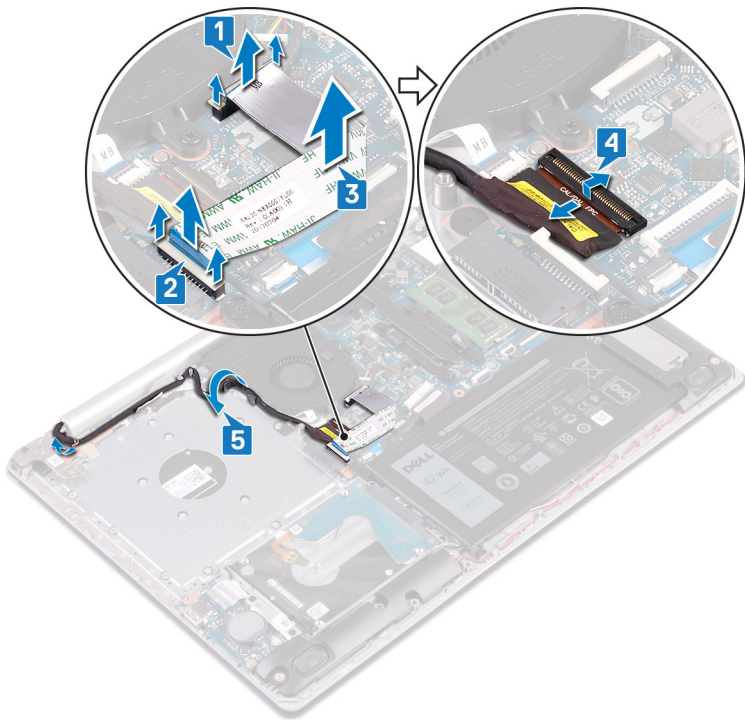
**ⓘ BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

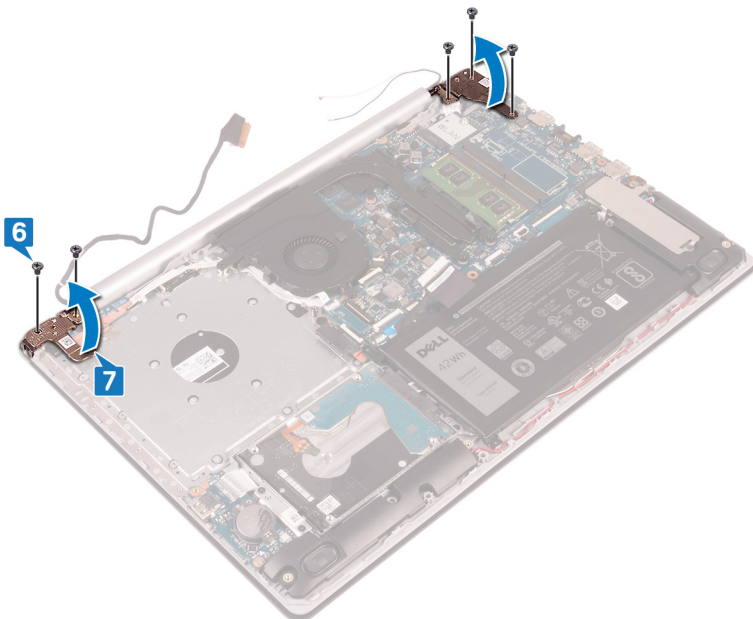
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [trådløs-kortet](#).

### Procedure

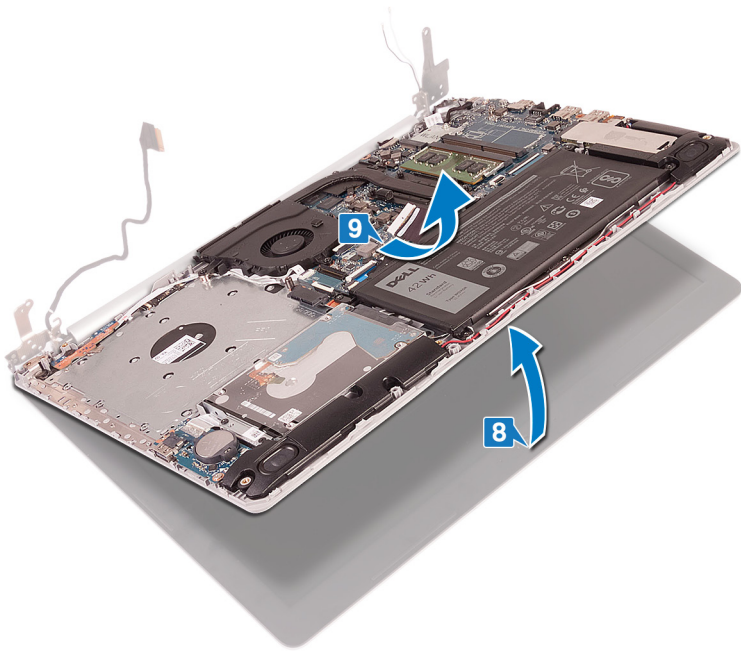
1. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra systemkortet.
2. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra det optiske drevkorts stik.
3. Løft kablet til det optiske drevs stikkort op fra systemkortet.
4. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
5. Bemærk, hvordan skærmkablet løber og fjern kablet fra dets kabelkanaler på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.



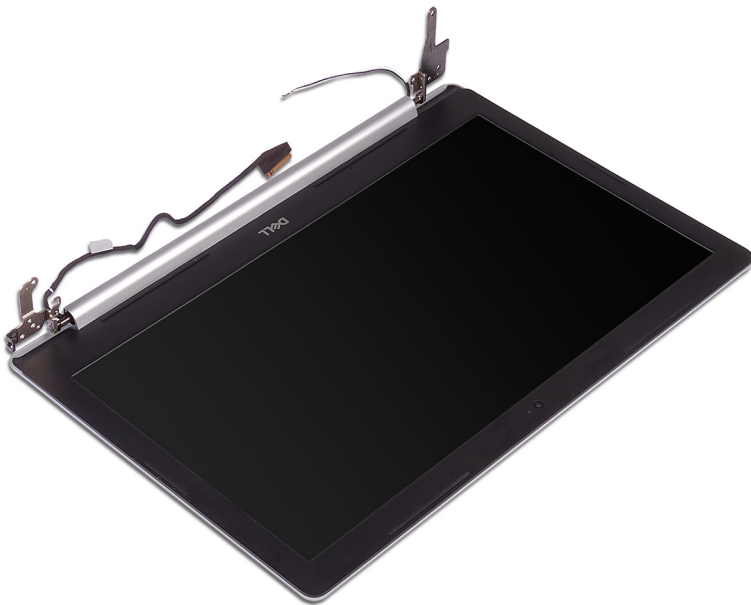
6. Fjern de fem skruer (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet
7. Åbn hængslerne.



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

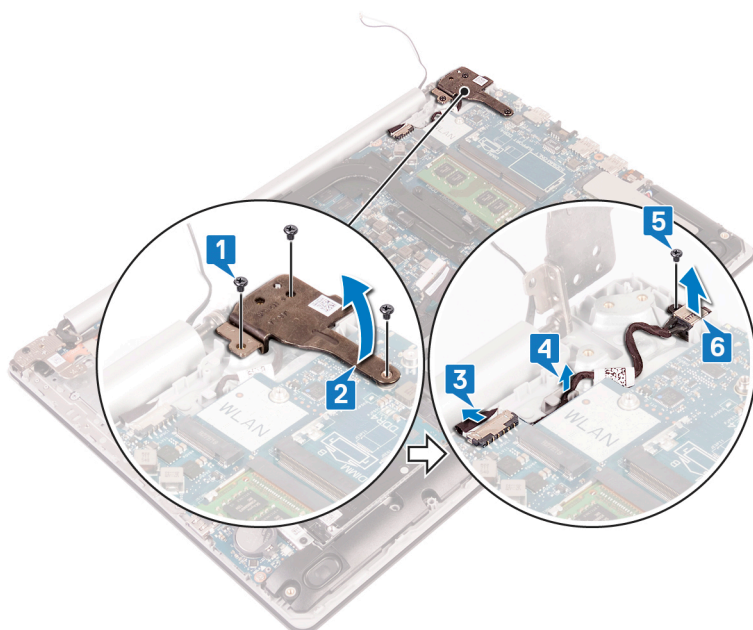


10. Efter udførelse af ovenstående trin har du skærmmodulet tilbage.



## Procedure

1. Fjern de tre skruer (M2.5x5), der fastgør højre hængsel til systemkortet og håndfladestøttemodulet.
2. Løft højre hængsel.
3. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
4. Bemærk strømadapterportkablets fremføring, og fjern det fra kabelkanalerne i håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Fjern skruen (M2x2), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

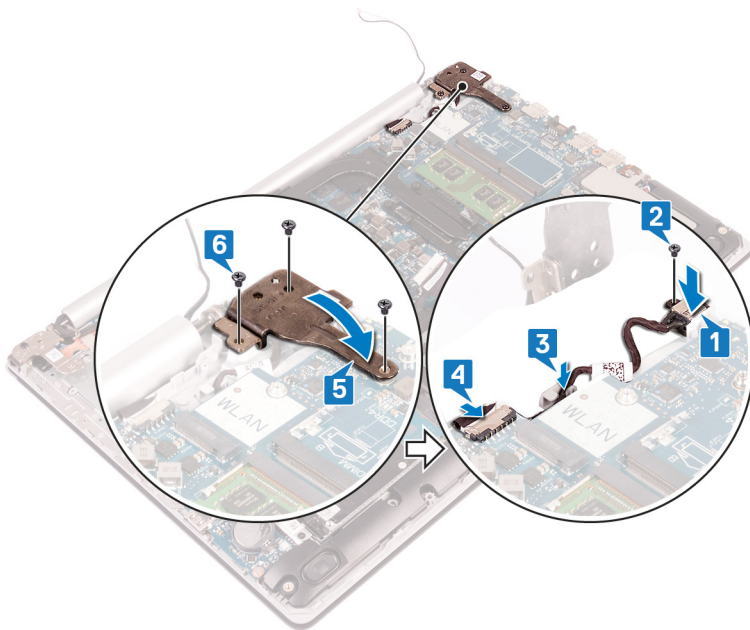


## Sådan genmonteres strømadapterporten

- 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. Flugt strømadapterportens skruer med håndfladestøttens og tastaturmodulets skruer.
2. Genmonter skruen (M2x2), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalerne i håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
5. Luk det højre hængsel.
6. Sæt de tre skruer (M2,5x5) i, der fastgør det højre hængsel til systemkortet og håndfladestøttemodulet.



## Sådan genmonteres skærmmodulet

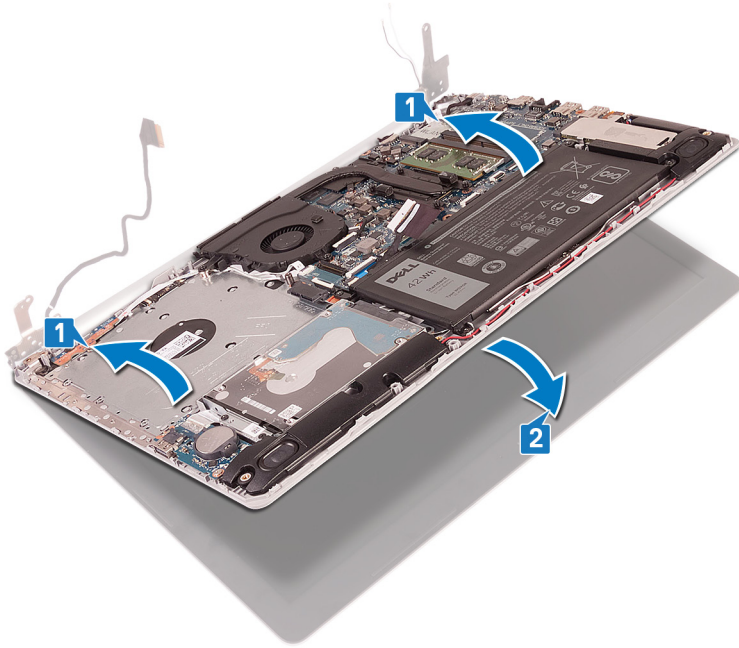
- BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

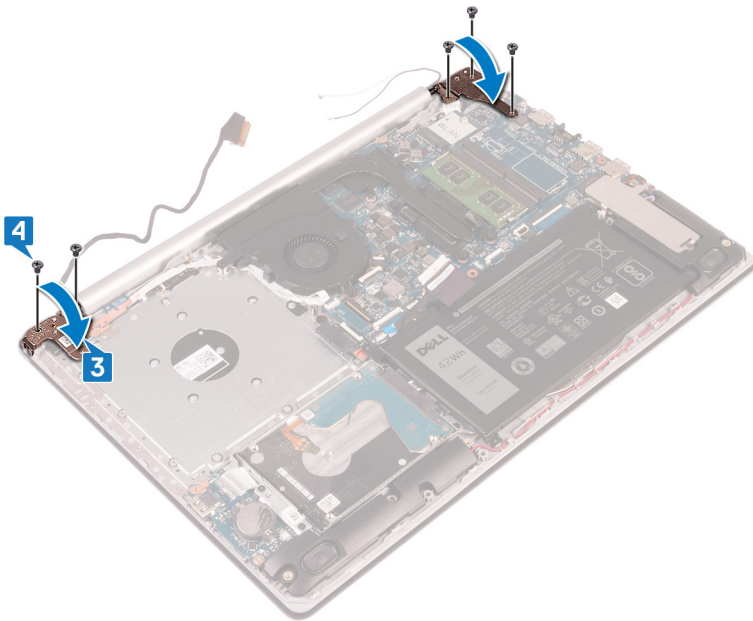
- BEMÆRK** Sørg for, at hængslerne åbnes til maks. position, før skærmmodulet genmonteres på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

1. Skub håndfladestøtten og tastaturmodulet i en vinkel.

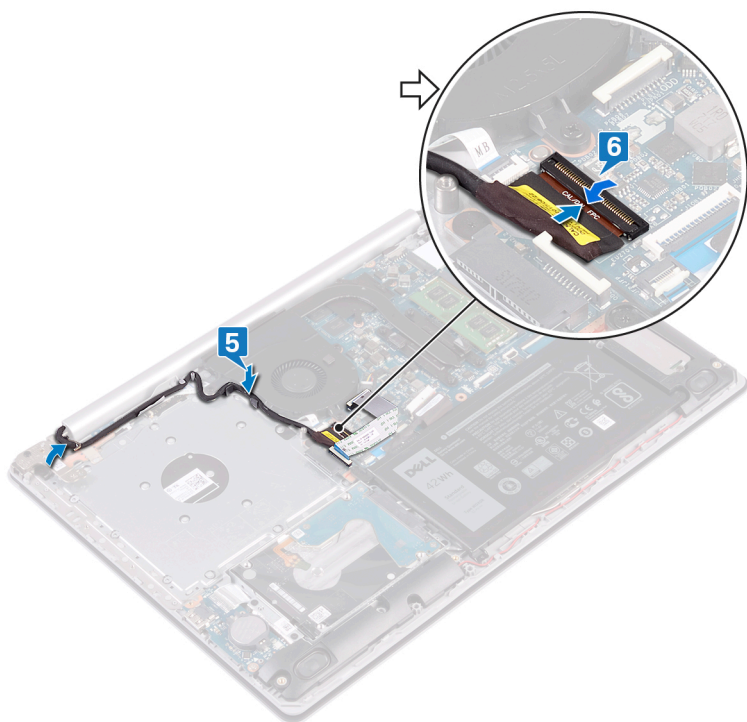
2. Luk håndfladestøtten og tastaturmodulet.



3. Brug styremærkerne til at presse hængslerne ned på systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Sæt de fem skruer (M2,5x5) i, der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet



5. Før skærnkablet gennem kabelkanaler på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Skub skærnkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Placer kablet til det optiske drevs stikkort på systemkortet (valgfri).
8. Tryk ned på låsen for at forbinde kablet til det optiske drevs stikkort med det optiske drevs stikkort (valgfri).
9. Tryk ned på låsen for at forbinde kablet til det optiske drevs stikkort med det optiske drevs stikkort.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [trådløs-kortet](#).
2. Genmonter [bunddækslet](#).
3. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes skærmmodul

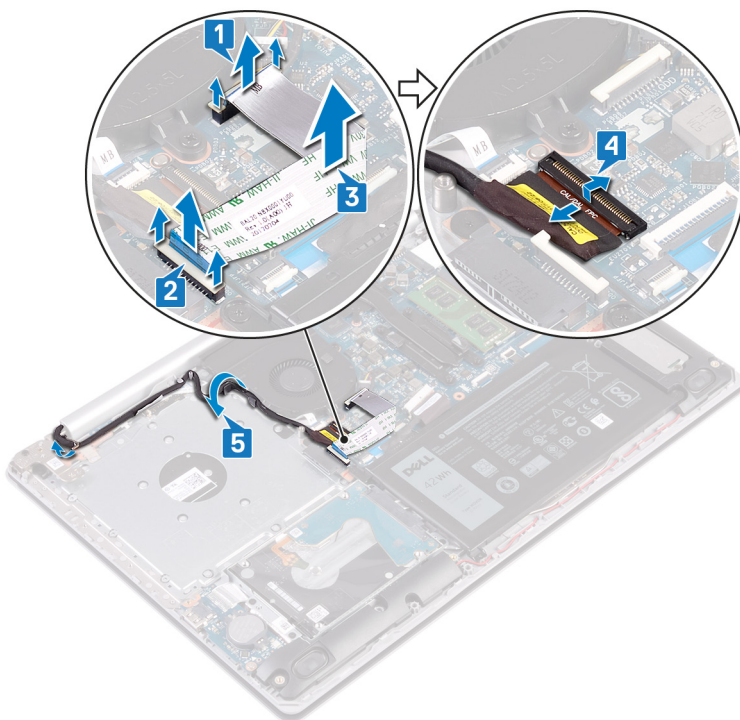
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

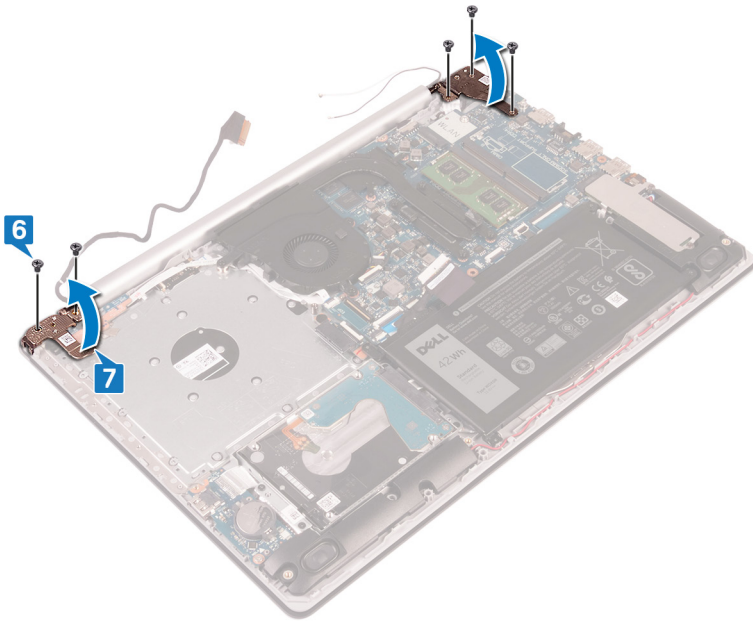
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [trådløs-kortet](#).

### Procedure

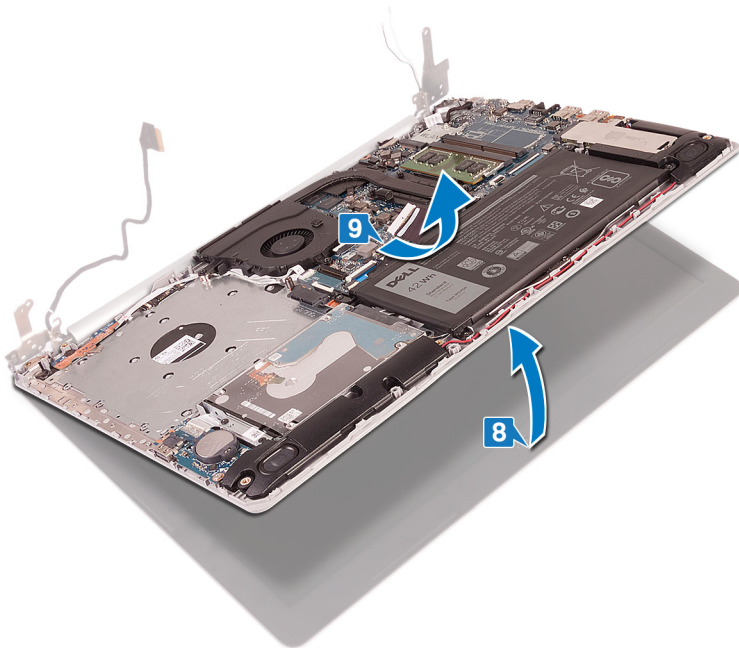
1. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra systemkortet.
2. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra det optiske drevkorts stik.
3. Løft kablet til det optiske drevs stikkort op fra systemkortet.
4. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra systemkortet.
5. Bemærk, hvordan skærmkablet løber og fjern kablet fra dets kabelkanaler på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodul.



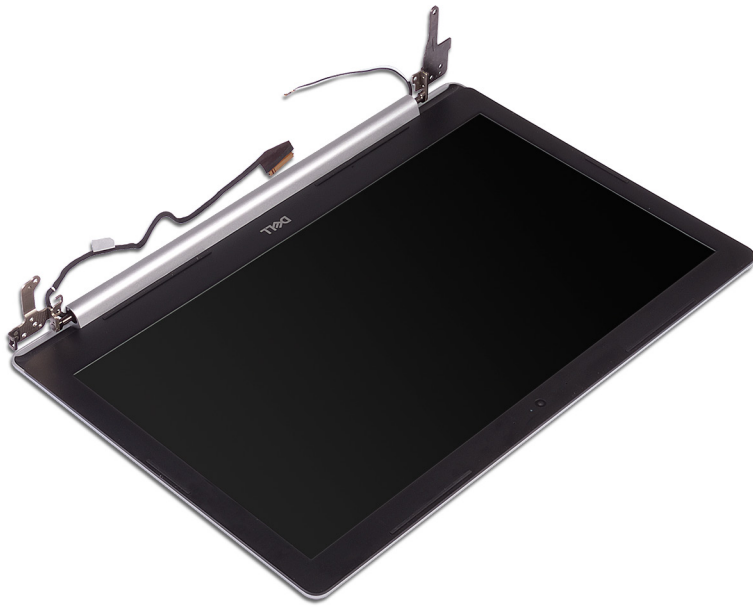
6. Fjern de fem skrue (M2,5x5), der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodul.
7. Åbn hængslerne.



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



10. Efter udførelse af ovenstående trin har du skærmmodulet tilbage.



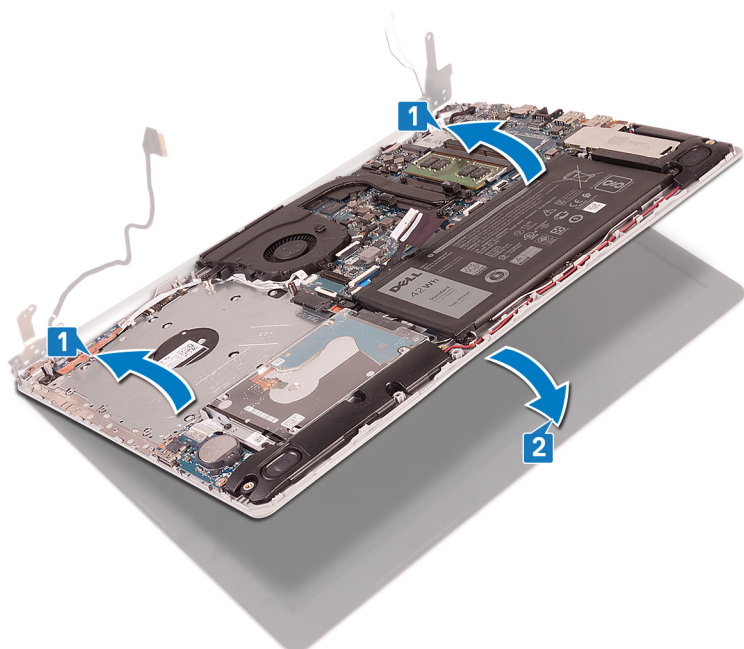
## Sådan genmonteres skærmmodul

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

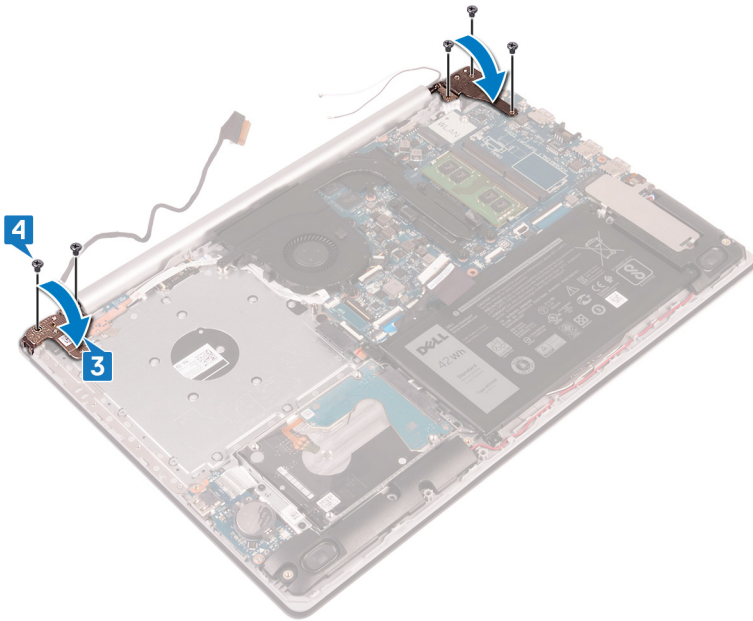
### Procedure

- BEMÆRK** Sørg for, at hængslerne åbnes til maks. position, før skærmmodul genmonteres på håndfladestøtten og tastaturmodul.

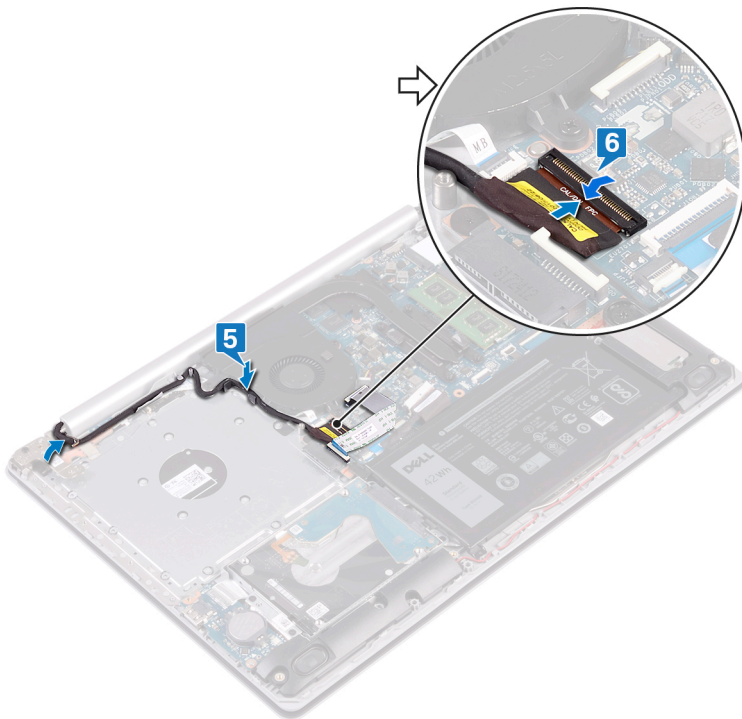
1. Skub håndfladestøtten og tastaturmodul i en vinkel.
2. Luk håndfladestøtten og tastaturmodul.



3. Brug styremærkerne til at presse hængslerne ned på systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodul.
4. Sæt de fem skruer (M2,5x5) i, der fastgør de venstre og højre hængsler til systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodul.



5. Før skærmkablet gennem kabelkanaler på blæseren og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Skub skærmkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Placer kablet til det optiske drevs stikkort på systemkortet (valgfri).
8. Tryk ned på låsen for at forbinde kablet til det optiske drevs stikkort med det optiske drevs stikkort (valgfri).
9. Tryk ned på låsen for at forbinde kablet til det optiske drevs stikkort med det optiske drevs stikkort.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [trådløs-kortet](#).
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).

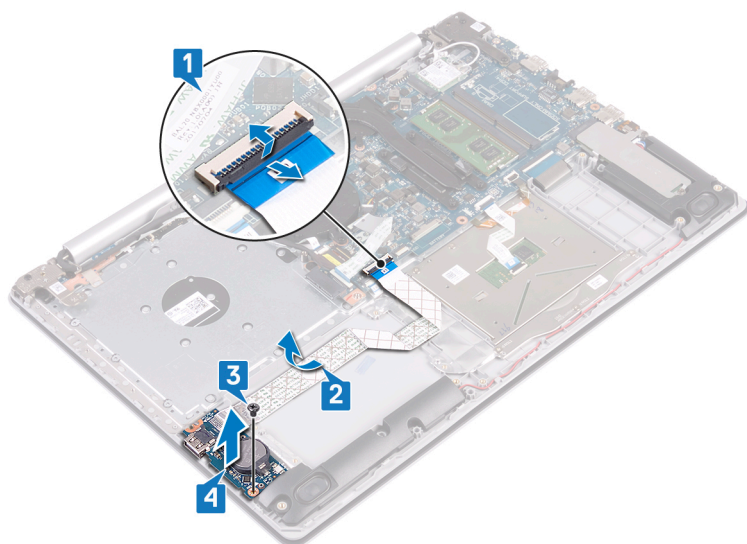
### Forudsætninger

**FORSIGTIG** Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Før I/O-kortet fjernes sammen med møntcellebatteriet, anbefales det at bemærke BIOS-installationsprogrammets 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 af 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.

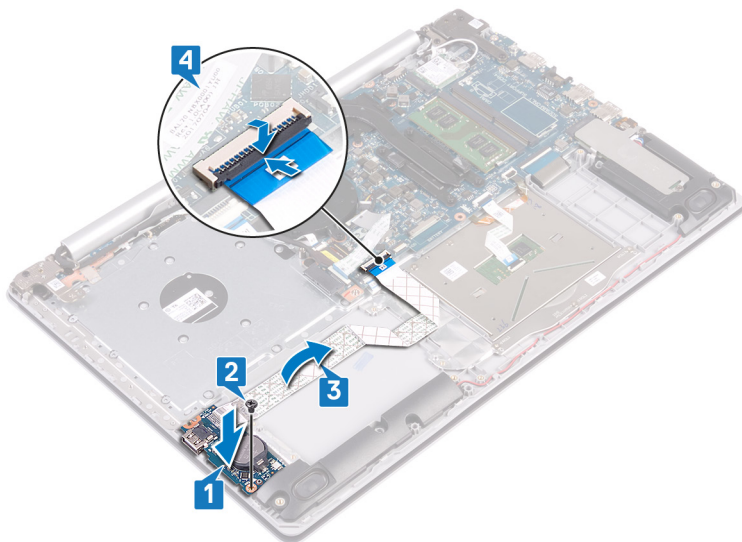


## Sådan genmonteres I/O-kortet

**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 med 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

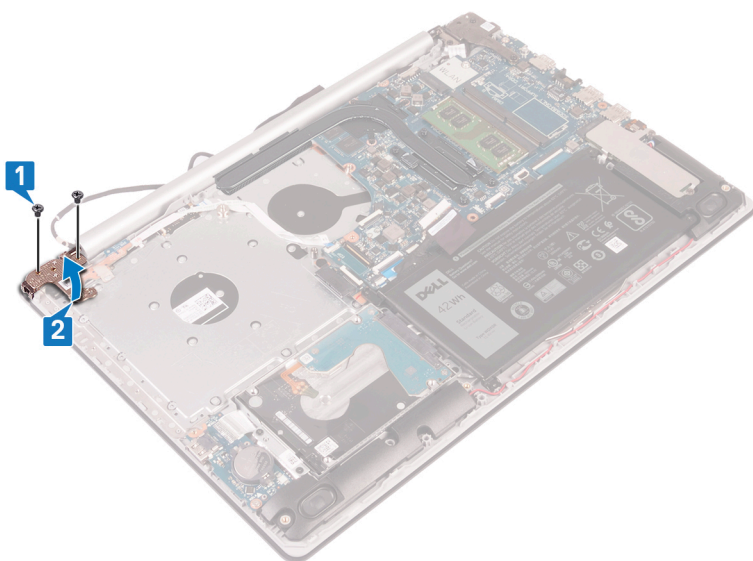
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

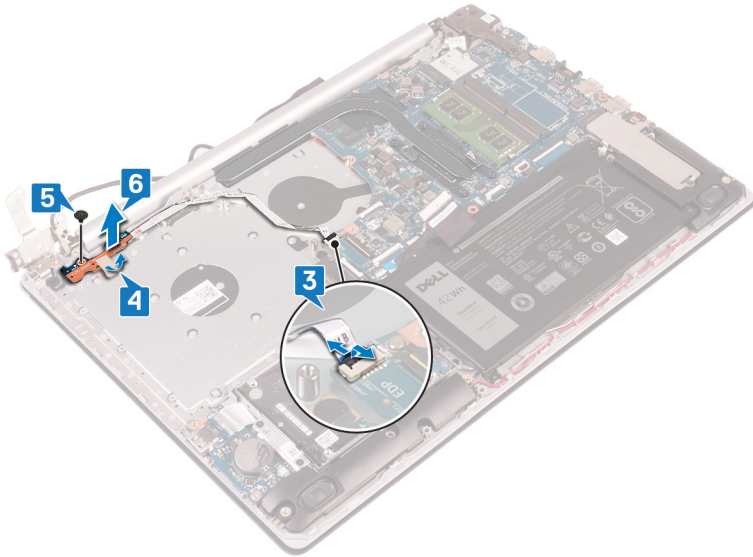
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [blæseren](#).

## Procedure

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



3. Åbn låsen, og frakobl strømknappkortets kabel fra systemkortet.
4. Træk tapen af, der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft strømknappkortet og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

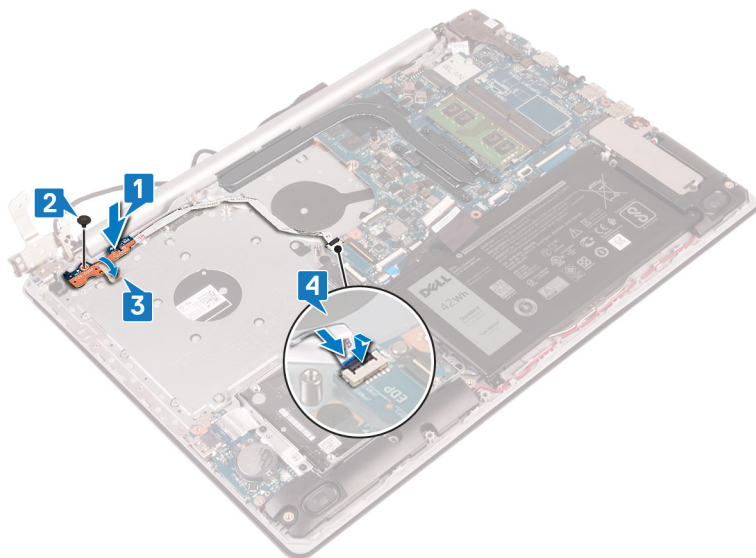


## Sådan genmonteres strømknappkortet

- 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).

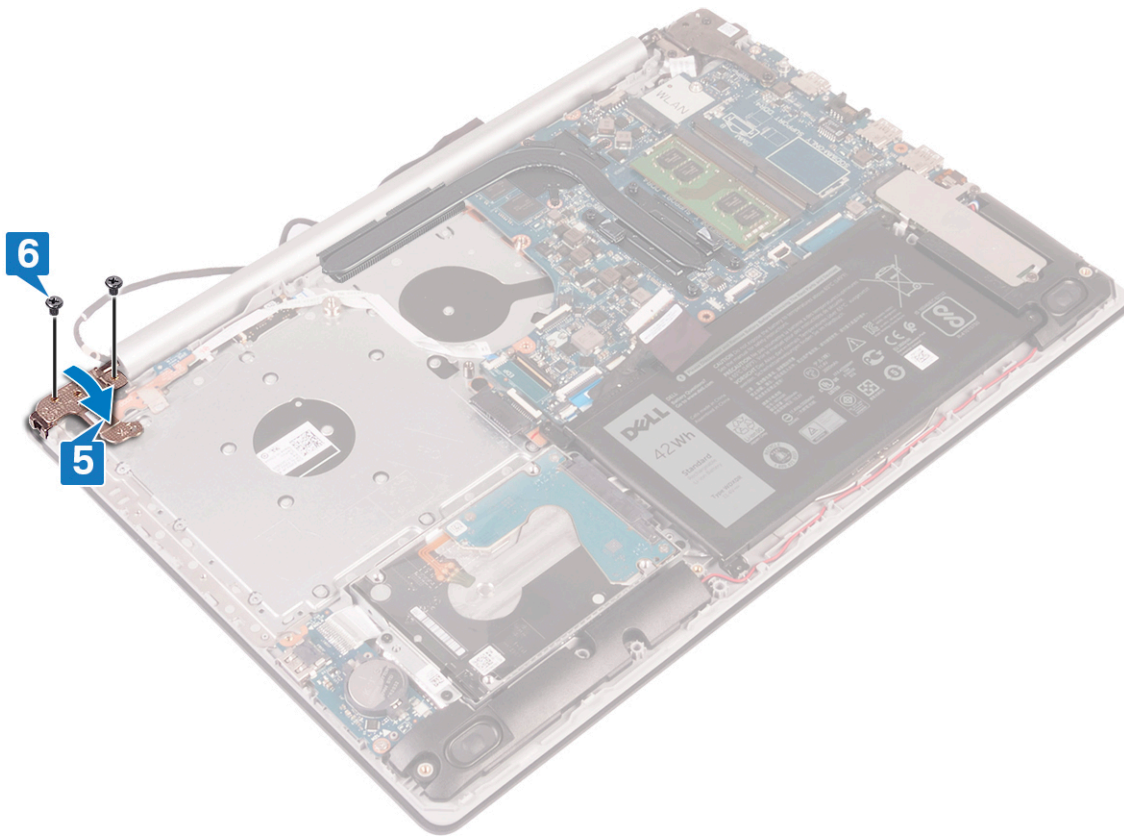
### Fremgangsmåde

1. Placér strømknappkortet på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og få skruehullet på strømknappkortet til at flugte med skruehullet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Påsæt tapen, der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Skub strømknappkortets kabel på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.



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

- BEMÆRK** For computere leveret uden optisk drev er der en supplerende skrue på det venstre hængsel, som fastgør det venstre hængsel til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



## Efterfølgende forudsætninger

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

## Fjernelse af systemkortet

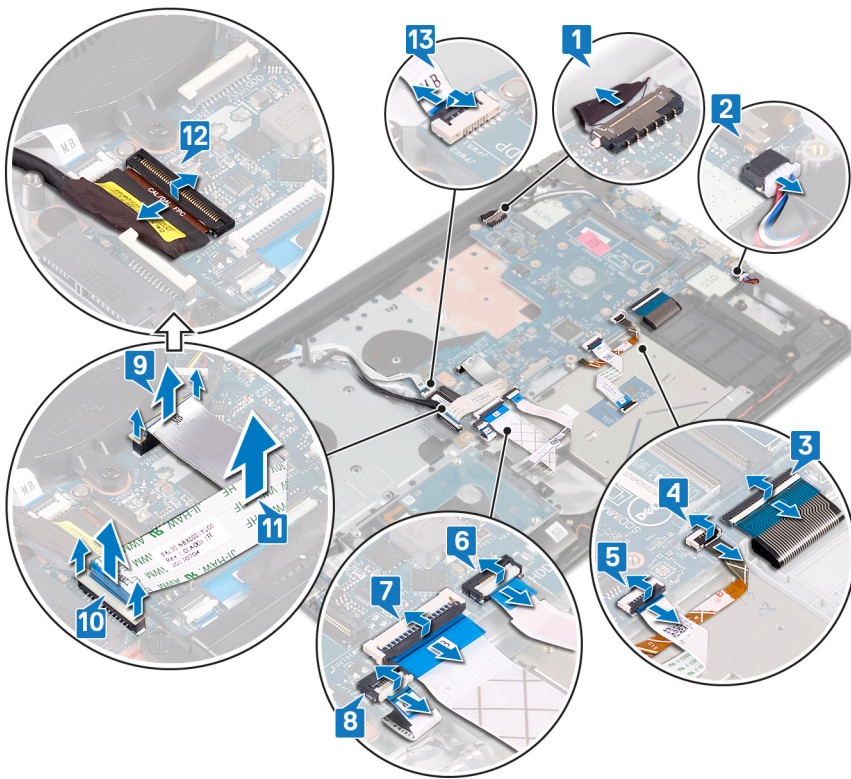
- i** **BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført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

## Forudsætninger

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

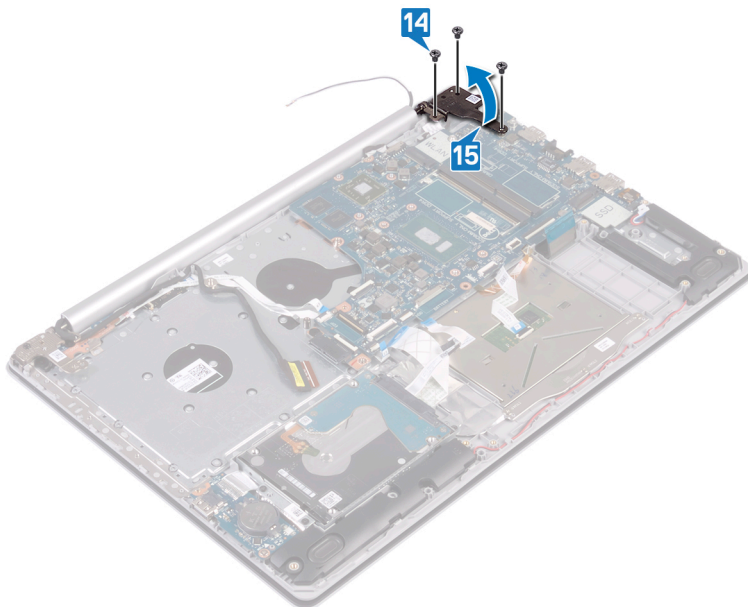
## Procedure

1. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
2. Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
3. Åbn låsen, og frakobl tastaturet fra systemkortet.
4. Åbn låsen, og frakobl kablet til tastaturets baggrundsllys 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. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra systemkortet .
10. Løft låsen, og frakobl kablet til det optiske drevs stikkort fra håndfladestøtten og tastaturmodulet .
11. Løft det optiske drevs stikkort og dets kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet .
12. Åbn låsen og frakobl skærmerkablet fra systemkortet.
13. Åbn låsen, og frakobl strømknappkortets kabel fra systemkortet.



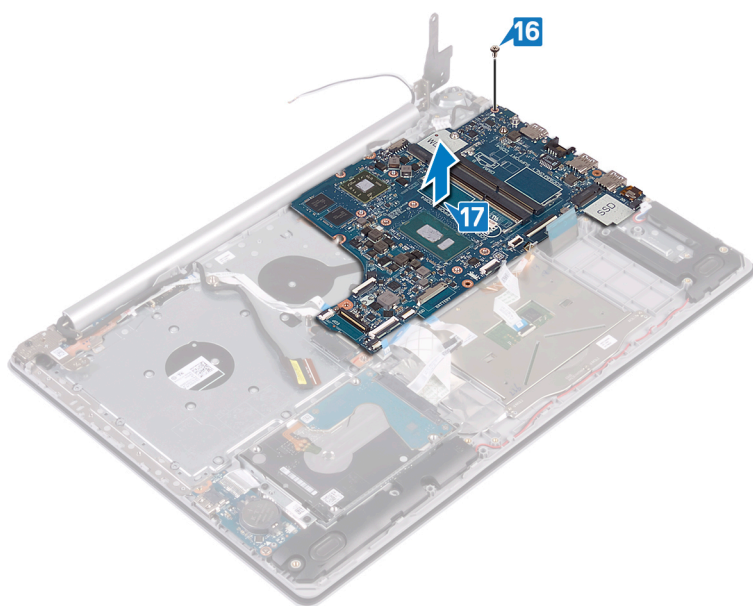
14. Fjern de tre skruer (M2,5x5), der fastgør det højre hængsel til systemkortet.

15. Åbn det højre hængsel.



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

17. Løft systemkortet op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

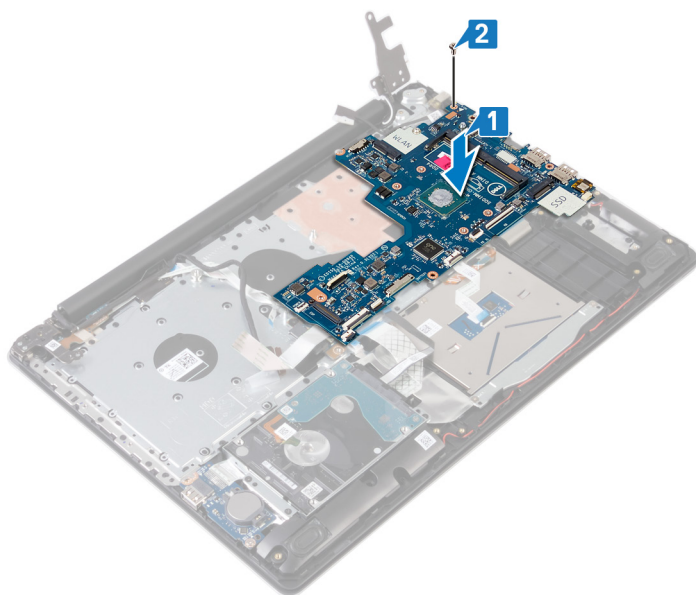


## Genmontering af systemkortet

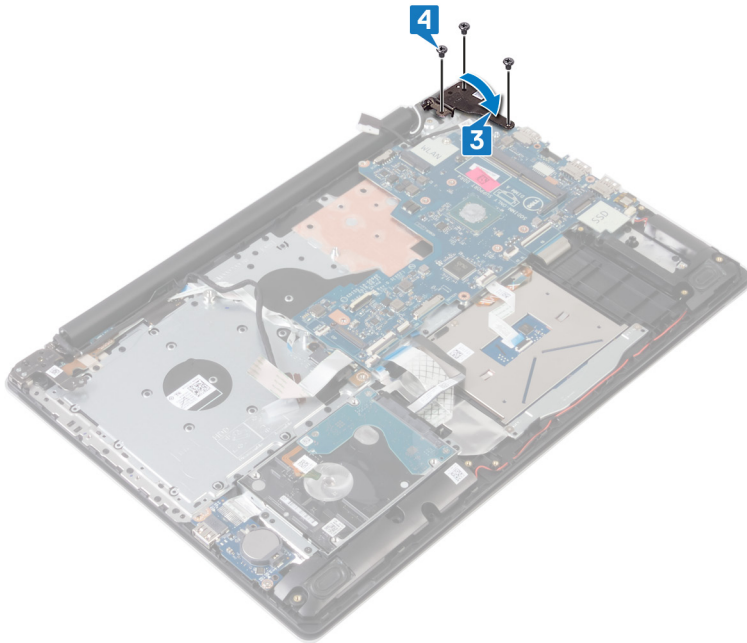
- BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

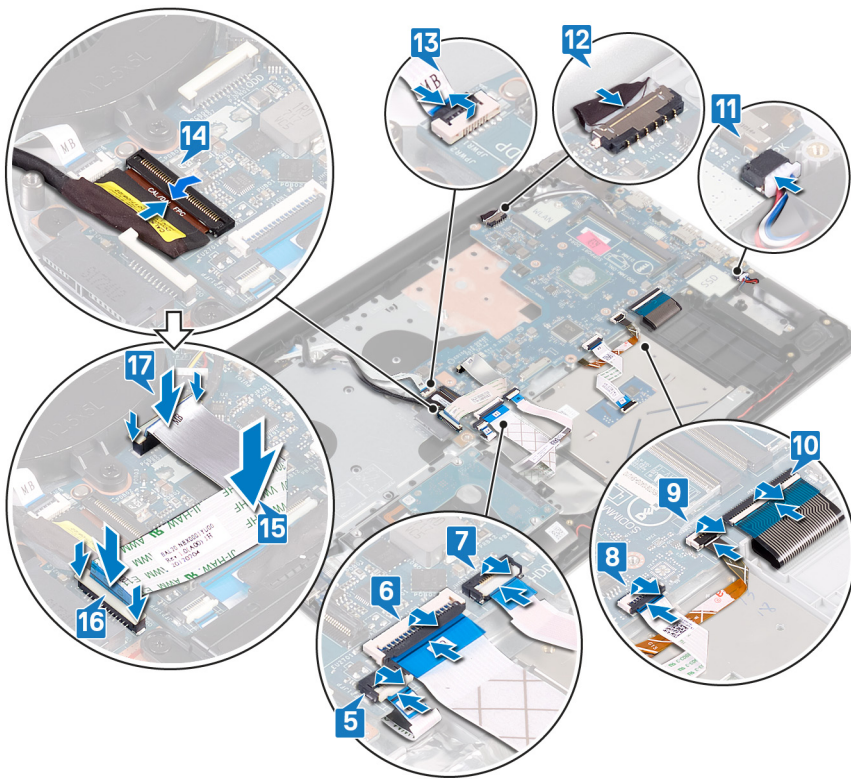
1. Flugt systemkortets skruehul med håndfladestøtten og tastaturmodulets skruehul.
2. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør systemkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.



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



5. Skub strømknappkortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
6. Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
7. Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
8. Skub pegefeltkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
9. Skub kablet til tastaturets baggrundslys ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
10. Skub tastaturkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
11. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
12. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
13. Skub strømknappkortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen.
14. Åbn låsen, og forbind skærmkablet til systemkortet.
15. Få kablet til det optiske drevs stikkort til at flugte med stikkene på systemkortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet .
16. Skub kablet til det optiske drevs stikkort på stikket på håndfladestøtten og tastaturmodulet .
17. Skub kablet til det optiske drevs stikkort på stikket på systemkortet .



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter kølelegemet.
2. Genmonter blæseren.
3. Genmonter 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).

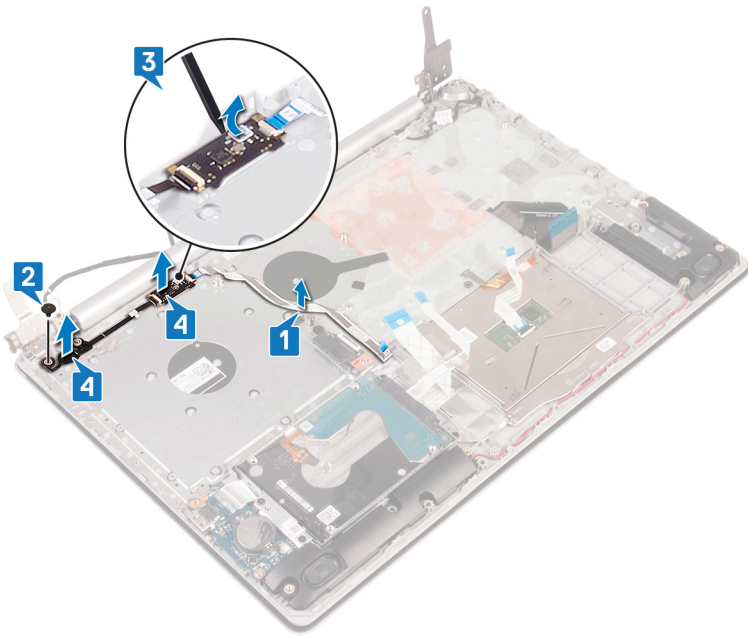
**BEMÆRK** Gælder kun for computere leveret med fingeraftryklæser.

## Forudsætninger

1. Fjern det optiske drev.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet.
4. Fjern solid-state-drevet/Intel Optane
5. Fjern blæseren.
6. Fjern kølelegemet.
7. Fjern trådløs-kortet.
8. Fjern strømknappkortet.
9. Fjern systemkortet.

## Procedure

1. Fjern kablet til fingeraftryklæseren fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M2x2), der fastgør strømknappen med fingeraftryklæser til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Brug en plastikpen til at lirke fingeraftryklæserens kort fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft strømknappen med fingeraftryklæseren og dens kabel fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.



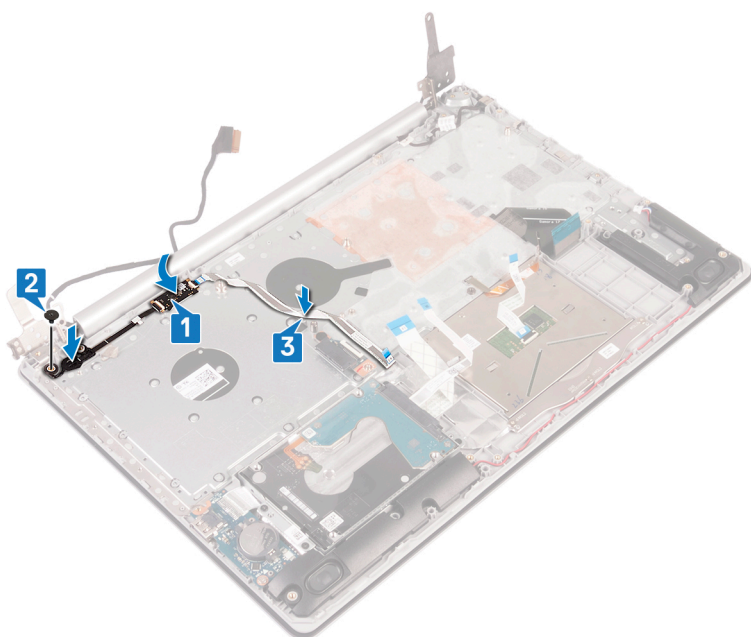
# Genmontering af tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser

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

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

## Fremgangsmåde

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



## Efterfølgende forudsætninger

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

# Sådan fjernes håndledsstøtten og tastaturmodulet

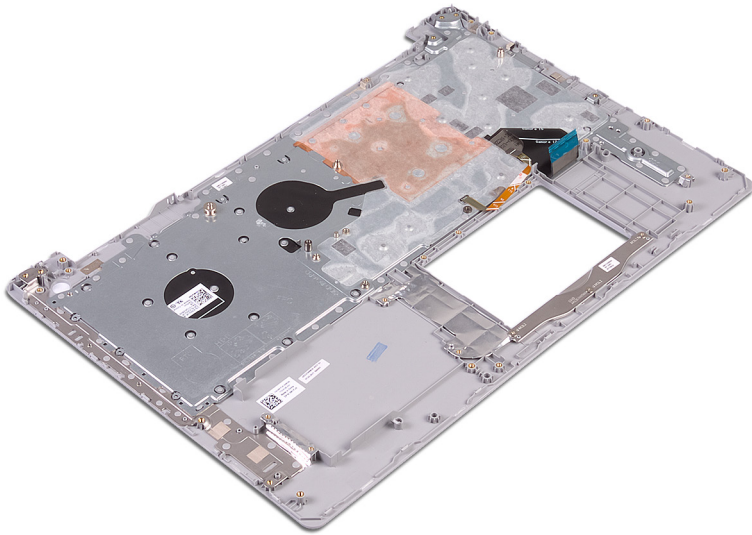
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde 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 kølelegemet.
7. Fjern solid-state-drevet/Intel Optane
8. Fjern trådløs-kortet.
9. Fjern højtalernerne.
10. Fjern harddisken.
11. Fjern pegefeltet.
12. Fjern strømadapterporten.
13. Fjern skærmmodulet.
14. Fjern I/O-kortet.
15. Fjern strømknækortet.
16. Fjern systemkortet.
17. Fjern tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser (valgfri).

## Procedure

Efter udførelse af alle trinnene ovenfor er der kun håndfladestøtten og tastaturmodulet tilbage.

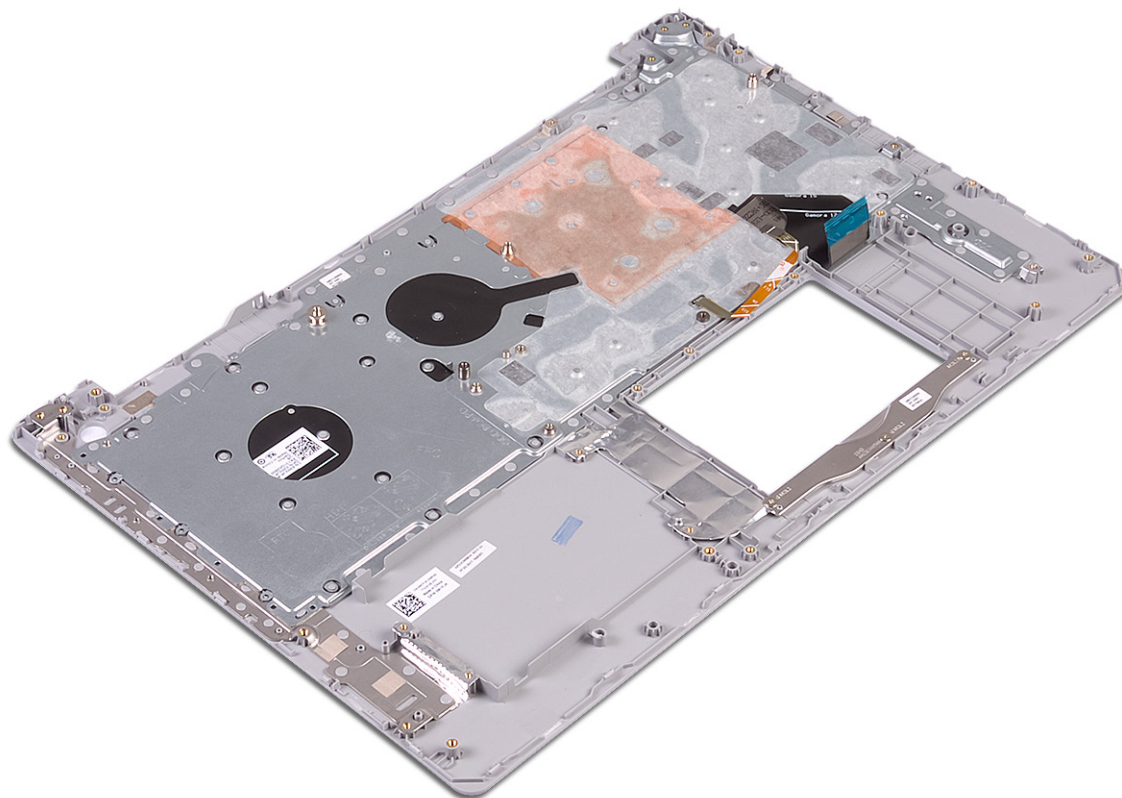


# Sådan genmonteres håndledsstøtten og tastaturmodul

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

## Fremgangsmåde

Placer håndfladestøtten og tastaturmodul på en flad overflade.



## Efterfølgende forudsætninger

1. Genmonter [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#) (valgfri).
2. Genmonter [systemkortet](#).
3. Genmonter [strømknapkortet](#).
4. Genmonter [I/O-kortet](#).
5. Genmonter [skærmmodul](#).
6. Genmonter [strømadapterporten](#).
7. Genmontering af [touchpad](#).
8. Genmonter [harddisken](#).
9. Genmonter [højtalerne](#).

10. Genmonter [trådløs-kortet](#).
11. Genmonter [solid-state-drevet/Intel Optane](#).
12. Genmonter [kølelegemet](#).
13. Genmonter [blæseren](#).
14. Genmonter det [optiske drevs stikkort](#).
15. Genmonter [batteriet](#).
16. Genmonter [bunddækslet](#).
17. Genmonter det [optiske drev](#).

## Sådan fjernes skærmfacetten

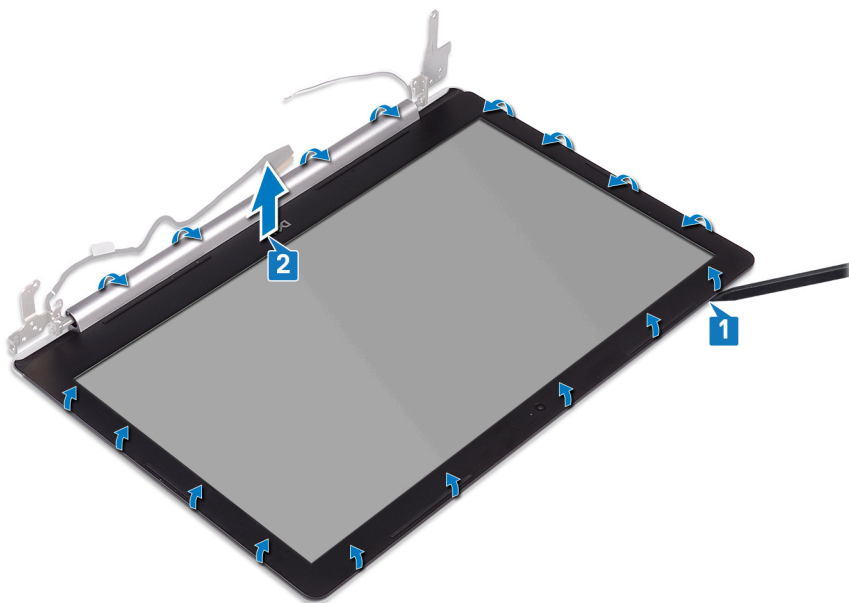
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

1. Brug en plastikpen til forsigtigt at lirke skærmfacetten op fra øverste venstre yderkant af skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Fjern skærmfacetten fra skærmens bagdæksel og antennemodul.

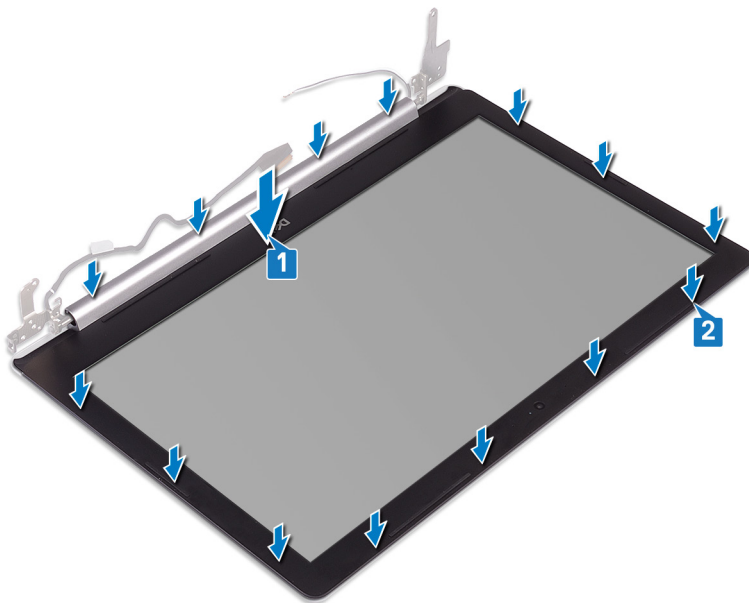


# Sådan genmonteres skærmfacetten

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

## Fremgangsmåde

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



## Efterfølgende forudsætninger

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

## Sådan fjernes kameraet

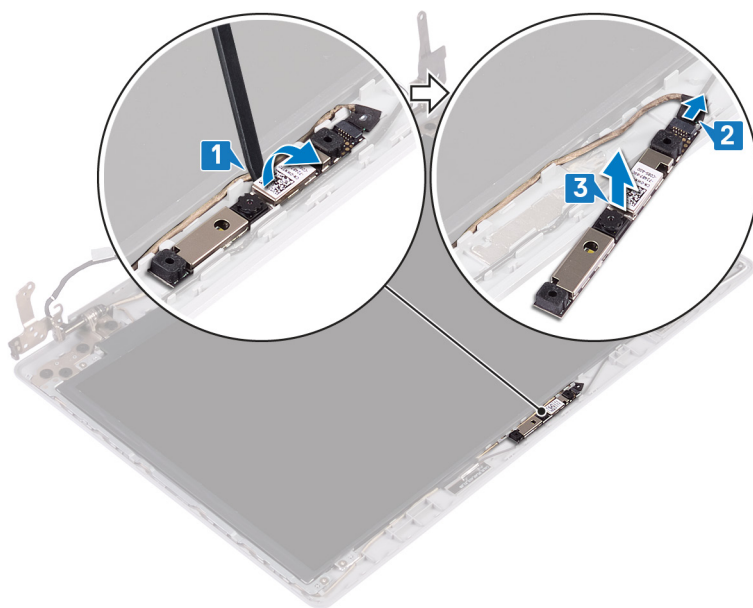
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

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

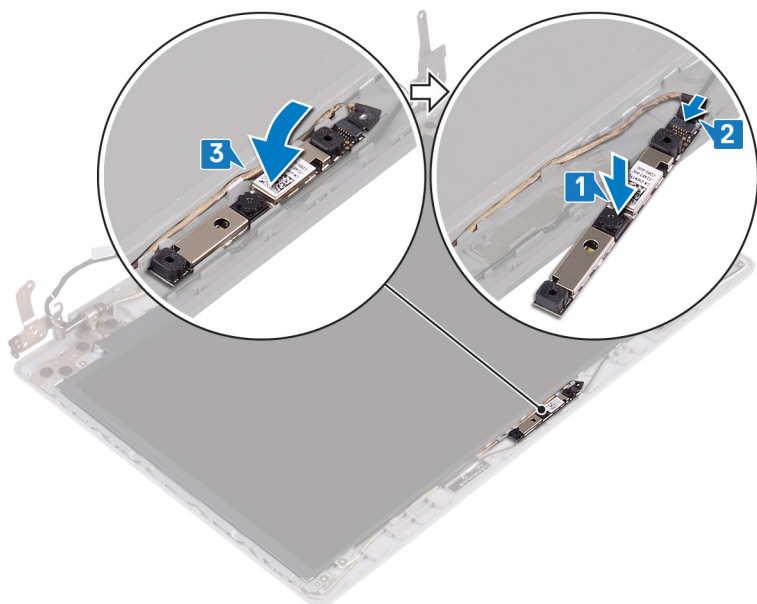


## Genplacering af kameraet

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

### Fremgangsmåde

1. Få kameramodul til af flugte med kamerakablet.
2. Tilslut kamerakablet til kameramodul.
3. Sæt vha. styremærkerne kameramodul fast på skærmens bagdæksel og antennemodul.



### Efterfølgende forudsætninger

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

## Sådan fjernes skærmpanelet

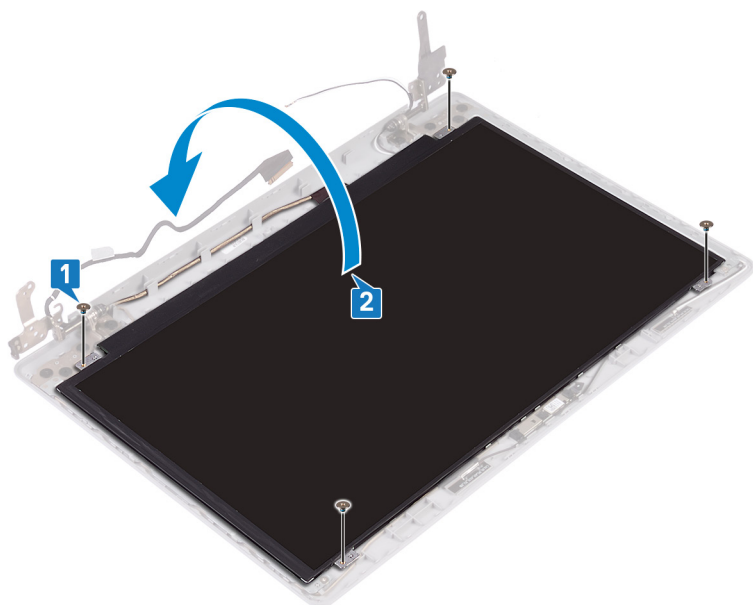
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

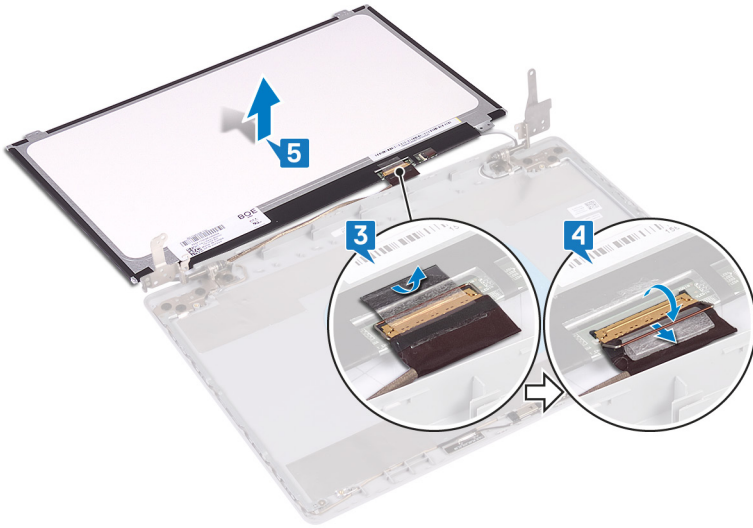
1. Fjern det [optiske drev](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [trådløs-kortet](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmfacetten](#).

### Procedure

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



3. Pil tapen af der fastgør skærmkablet til skærmpanelets bagside.
4. Løft låsen og frakobl skærmkablet fra kabelstikket på skærmpanelet.
5. Løft skærmpanelet væk fra skærmens bagdæksel og antennemodulet.

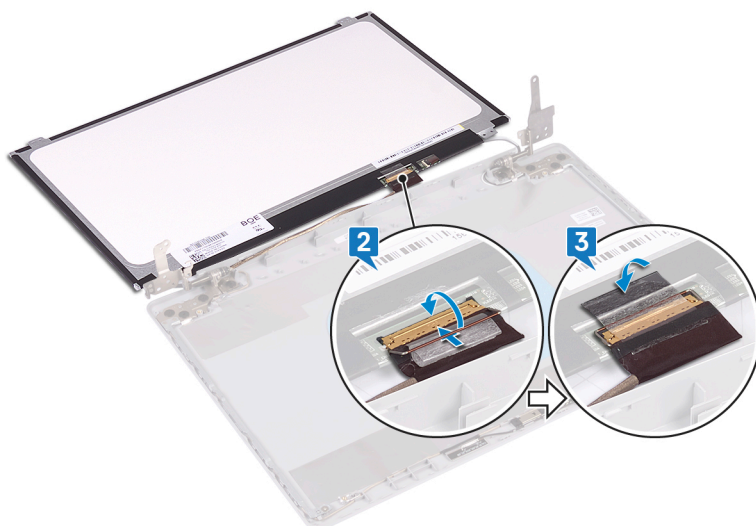


## Genmontering skærmpanelet

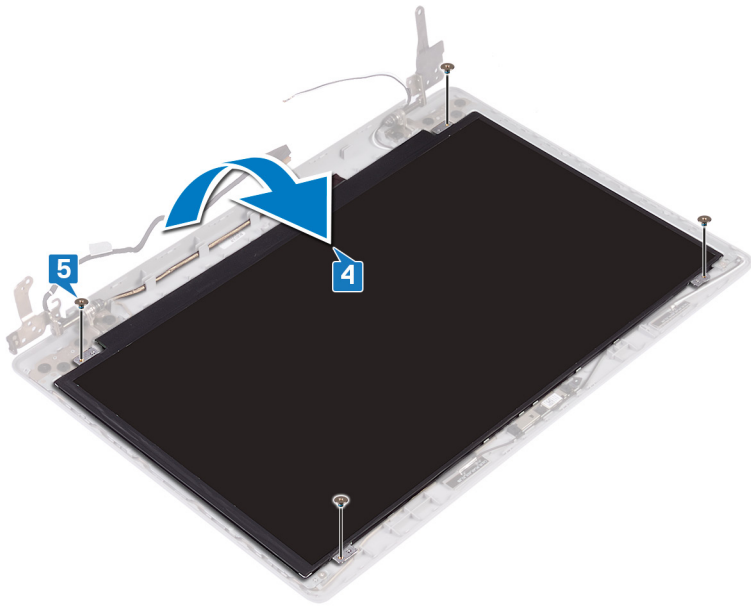
- BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Fremgangsmåde

1. Placer skærmpanelet på en flad og ren overflade.
2. Forbind skærmkablet til stikket bag på 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 antennemodul.
5. Få skruehullerne på skærmpanelet til at flugte med skruehullerne på skærmens bagdæksel og antennemodul. Sæt de fire skrue i, der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel og antennemodul.



## Efterfølgende forudsætninger

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

## Sådan fjernes skærmhængslerne

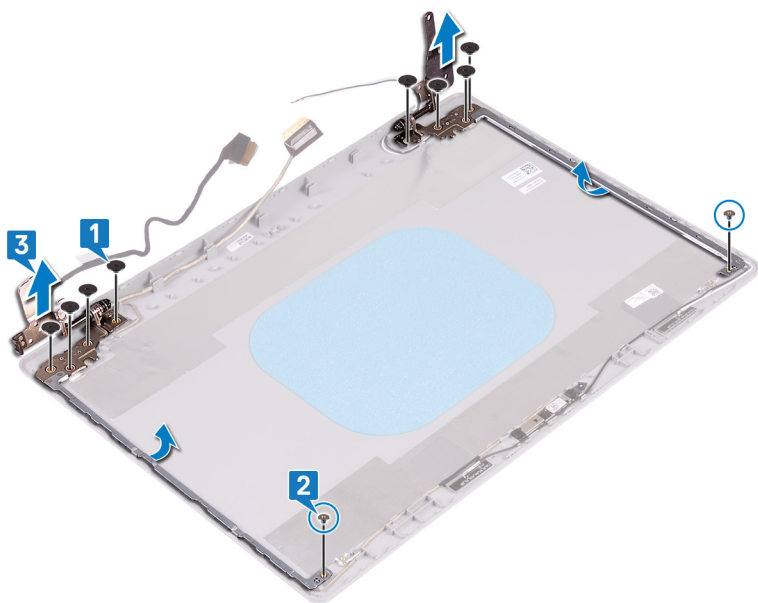
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Procedure

1. Fjern de otte skrue (M2,5x2,5), der fastgør hængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Fjern de to skrue (M2x2), der fastgør hængselsbeslagene til skærmens bagdæksel og antennemodulet.
3. Løft hængslerne og beslagene fra skærmens bagdæksel og antennemodulet.

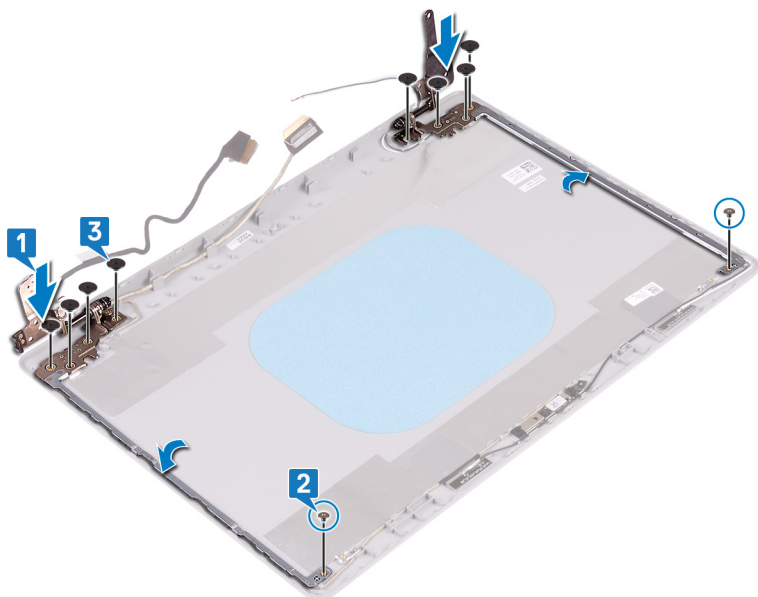


## Sådan genmonteres skærmhængslerne

**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).

### Fremgangsmåde.

1. Få skruehullerne på hængslerne til at flugte med skruehullerne på skærmens bagdæksel og antennemodul.
2. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør hængselspladerne til skærmens bagdæksel og antennemodul.
3. Sæt de otte skruer (M2,5x2,5) i, der fastgør hængslerne til skærmens bagdæksel og antennemodul.



### Efterfølgende forudsætninger

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

## Sådan fjernes skærmkablet

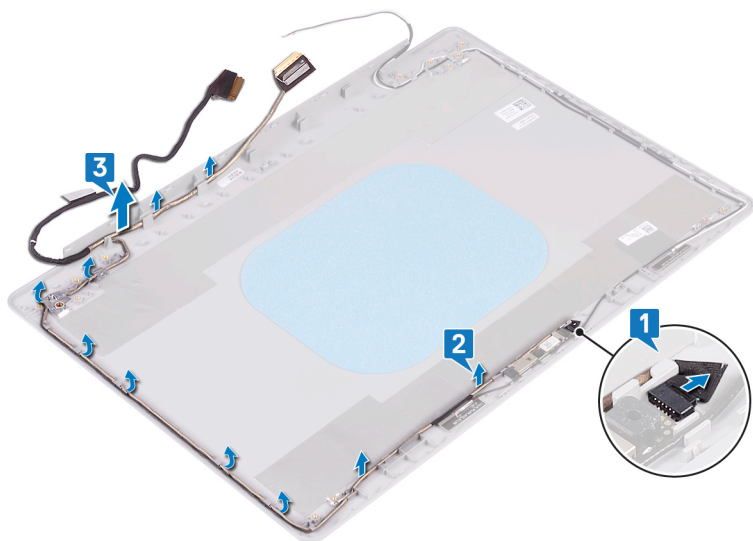
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

### Forudsætninger

1. Fjern det optiske drev.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern trådløs-kortet.
4. Fjern skærmmodulet.
5. Fjern skærmfacetten.
6. Fjern skærmpanelet.
7. Fjern skærmhængslerne.

### Procedure

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

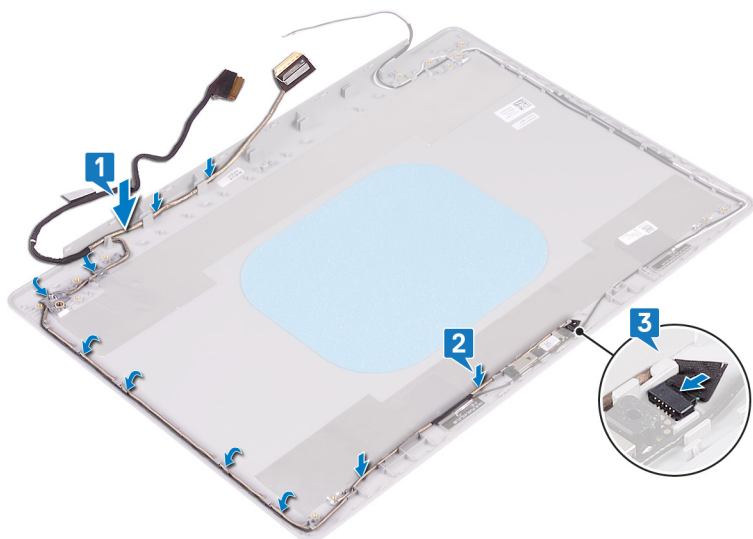


## Genmontering af skærmkablet

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

### Fremgangsmåde

1. Før skærmkablet langs kabelkanalerne, begyndende fra bunden af skærmen (tæt ved hængslerne).
2. Før resten af skærmkablet langs kabelkanalerne på venstre side af skærmens bagdæksel og antennemodul.
3. Skub kamerakablet ind i dets stik på kameramodulet for at fastgøre kablet.



### Efterfølgende forudsætninger

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

# Fjernelse af skærmens bagdæksel og antennemodulet

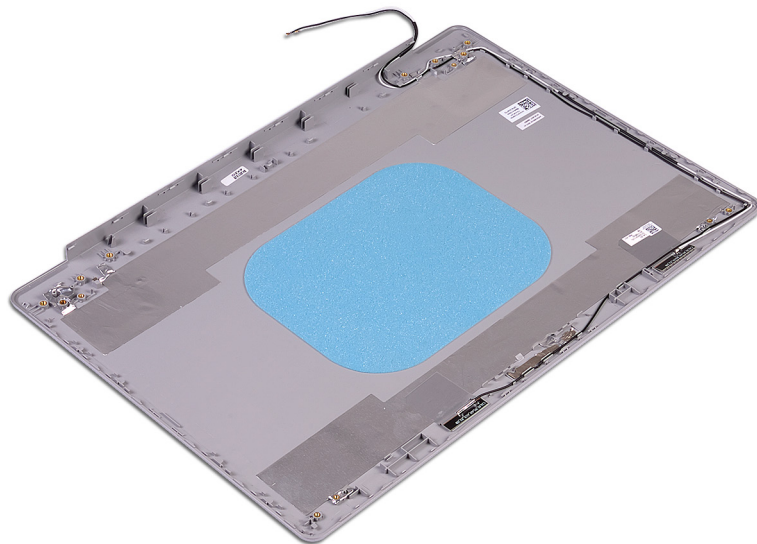
**BEMÆRK** Før du arbejder med computerens indvendige dele, skal du læse de sikkerhedsinstruktioner, der fulgte med computeren, og følge trinene i [Før du arbejder med computerens indvendige dele](#). Efter du har arbejdet på computerens indvendige dele, følg vejledningen i [Efter du har udført arbejde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

## Procedure

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



# 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).

## Fremgangsmåde

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

## Efterfølgende forudsætninger

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

### Video-drivers

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

Installér videodriveropdateringer fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Intel seriel I/O-driver

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

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

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

## Systemopsætning

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

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

Brug BIOS-opsætningsprogrammet til følgende:

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

## Sådan åbnes BIOS-installationsprogrammet

1. Tænd (eller genstart) computeren.
2. Under POST, når DELL-logoet vises, vent på at F2-prompten vises. Tryk derefter øjeblikkeligt på F2.

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

## Navigationstaster

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

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

## Boot Sequence

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

- 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:

- Removable Drive (if available)
- STXXXX Drive

**i** **BEMÆRK** XXX denotes the SATA drive number.

- Optical Drive (if available)
- SATA Hard Drive (if available)
- Diagnostics

**i** **BEMÆRK** Choosing Diagnostics, will display the ePSA diagnostics screen.

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

## Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

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

### General-System Information (Generelle systemoplysninger)

#### System Information

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

#### Memory Information (Hukommelsesoplysninger)

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

#### Processor Information (Processoroplysninger)

Processor Type	Viser processortypen.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle klokfrekvens.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste klokfrekvens.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste klokfrekvens.
Intel Smart Cache	Viser størrelsen af Intel Smart Cache.

## General-System Information (Generelle systemoplysninger)

HT Capable Viser om hvorvidt processoren er HT-kompetent (HyperThreading).

64-Bit Technology Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.

### Device Information (Enhedsoplysninger)

Primary HDD Viser oplysninger om den primære harddisk 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.

LOM MAC Address Viser computerens LOM MAC-adresse.

Video Controller Viser typen af computerens skærmcontroller.

dGPU Video Controller Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.

Video BIOS Version Viser computerens BIOS-version.

Video Memory Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.

Panel Type Viser computerens paneltype.

Standardopløsning Viser computerens oprindelige opløsning.

Audio Controller Viser oplysninger om computerens lyd-controller.

Wi-Fi Device Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.

Bluetooth Device Viser oplysninger om computerens bluetooth-enheder.

Battery Information Viser oplysninger om batteritilstanden.

### Boot Sequence

Boot Sequence Viser opstartsrekkefølgen.

Boot List Option Viser de tilgængelige startindstillinger.

### Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs Lader dig aktivere eller deaktivere indlæsning af ældre ROM'er.

Enable Attempt Legacy Boot (Aktiver forsøg på tidligere startindstilling) Aktiver eller deaktivere Legacy Boot (Legacy-start).

### UEFI Boot Path Security

Aktiver eller deaktivere, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen.

### Date/Time

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

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger—System Configuration menu (Systemkonfigurationsmenuen)

## Systemkonfiguration

**Integrated NIC** Styrer den integrerede LAN-controller.

Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak) Aktiver eller deaktivere UEFI-netværksstak.

**SATA Operation** Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller.

**Drives** Aktiver eller deaktivere forskellige indbyggede drev.

**SMART Reporting** Aktiver eller deaktivere SMART-rapportering under systemets opstart.

### USB-konfiguration

Enable Boot Support Aktiver eller deaktivere start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.

Enable External USB Port Aktiver eller deaktivere start fra USB-lagerenheder tilsluttet til ekstern USB-port.

**Thunderbolt Adapter Configuration** Aktivér eller deaktivere support af Thunderbolt-teknologi.

**Audio (Lyd)** Aktivere eller deaktivere integreret lydcontroller.

## Systemkonfiguration

---

<b>Tastaturlys</b>	Lader dig vælge tilstanden for tastaturets lysfunktion.
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	Når baggrundsbelysningen er aktiveret, vil denne funktion definere timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet er tilsluttet en AC-adapter.
<b>Tastaturbaggrundsls timeout ved batteri</b>	Når baggrundsbelysningen er aktiveret, vil denne funktion definere timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når computeren kun kører på batteri.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Aktivere eller deaktivere forskellige indbyggede enheder.

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

### Video

---

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

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

### Sikkerhed

---

Admin Password	Indstill, ændr eller slet administratoradgangskoden.
System Password	Indstil, ændr eller slet systemadgangskoden.
Internal HDD-0 Password	Indstille, ændre eller slette intern harddiskadgangskoden.
Strong Password	Aktiver eller deaktivér 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 deaktivér 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 deaktivér BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
PTT Security	Aktiver eller deaktivér om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet.
Computrace(R)	Aktiver eller deaktivér grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Forhindr brugere i at åbne Setup (Installation), når der er indstillet en administratoradgangskode.
Master Password Lockout	Deaktiverer understøttelse af master-adgangskoden. Adgangskoder til harddiske skal ryddes, inden du ændrer indstillingen.

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

### Secure Boot (Sikker start)

---

Secure Boot Enable	Aktiver eller deaktivér funktionen sikker start.
Secure Boot Mode	Ændrer adfærden af Secure Boot (Sikker start) for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer.
<b>Expert Key Management</b>	
Expert Key Management	Aktiver eller deaktivér 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)**

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

Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions.
Enclave Memory Size	Indstil Intel sikkerhedsudvidelse af software og enklave hukommelsesstørrelse.
<b>Performance (Ydelse)</b>	
Multi Core Support	Aktiver multi-kerner. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologien. Standard: Enabled (Aktiveret).
	<b>ⓘ BEMÆRK Hvis den er aktiveret, bliver processorens clockhastighed og kernespenning justeret dynamisk baseret på processorbelastningen.</b>
C-States Control	Aktiver eller deaktiver flere dvaletilstande for processoren. Standard: Enabled (Aktiveret).
Intel TurboBoost	Aktiver eller deaktiver processorens Intel TurboBoost-tilstand. Standard: Enabled (Aktiveret).
HyperThread control	Aktiver eller deaktiver processorens hypertrådning. Standard: Enabled (Aktiveret).
<b>Strømstyring</b>	
AC Behavior	Aktiverer, at systemet starter automatisk ved tilslutning af vekselstrøm.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiver eller deaktiver Intel Speed Shift Technology.
Auto On Time	Indstil computeren til automatisk at tænde hver dag eller på forudvalgt dato og tidspunkt. Denne indstilling kan kun konfigureres, hvis Auto On Time er sat til 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-adfærd</b>	
Adapter Warnings	Aktiver adapteradvarsler. Standard: Enabled (Aktiveret).
Numlock Enable	Aktiverer NumLock-funktionen, når computeren starter op.
Fn Lock Options	Aktiver eller deaktiver 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 deaktiver fuldskræmslogo.
Warnings and Errors	Indstiller startprocessen til pause, når der registreres advarsler eller fejl.
Sign of Life Indication	Aktiver eller deaktiver 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)****Virtualization Support (Virtualiseringsunderstøttelse)**

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

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

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

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

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

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

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

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

Auto OS Recovery Threshold	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.

## Rydning af CMOS-indstillinger

 **FORSIGTIG** Rydning af CMOS-indstillingerne vil nulstille BIOS-indstillingerne på din computer.

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

# Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder


For at rydde systemet eller BIOS-adgangskoder skal du kontakte Dells tekniske support som beskrevet på [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

## Sådan opdateres BIOS'en

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.

## 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.

## ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

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

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

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

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

# Sådan køres ePSA-diagnosticeringen

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

## Systemdiagnosticeringsindikatorer

### indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -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 14. LED-koder

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

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

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

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

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

## 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).

## 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. Brugergrensefladen til Intel Rapid Storage Technology kan fjernes, uden at driveren afinstalleres.

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

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

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

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

## Wi-Fi-strømcyklus

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

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

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

## Frigørelse af overskudsstrøm

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



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

# Rekvirere hjælp og kontakte Dell

## Selv-hjælpsressourcer

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

**Tabel 15. Selv-hjælpsressourcer**

Selv-hjælpsressourcer	Resource lokation
Information om Dells produkter og services	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supporten	I Windows-søgning, skriv <code>Contact Support</code> (Kontakt Support) 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>Search (Søg)</b>.</li> <li>Klik på <b>Search (Søg)</b> for at hente de relaterede artikler.</li> </ol>
Få følgende oplysninger om dit produkt:	Se <i>Me and My Dell (Mig og mit Dell)</i> på <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .
<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>	Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på <i>Me and My Dell (Mig og mit Dell)</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Vælg <b>Detect Product (Registrer produkt)</b>.</li> <li>Find dit produkt i rullemenuen under <b>View Products (Se produkter)</b>.</li> <li>Indtast <b>Service Tag number (Servicenummer)</b> eller <b>Product ID (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 og produkter, og nogle services findes muligvis ikke i dit land.

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