

Precision 3560

Servicemanual

Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsforanstaltninger.....	6
Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse.....	7
ESD-feltserviceudstyr.....	7
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
 Kapitel 2: Større komponenter i din computer.....	 9
 Kapitel 3: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	 12
Anbefalet værktøj.....	12
Liste over skruer.....	12
SIM-kort (Subscriber Identity Module).....	14
Sådan fjernes SIM-kortet.....	14
Sådan monteres SIM-kortet.....	15
Micro Secure Digital Card (Micro SD-kort).....	17
Sådan fjernes microSD-kortet.....	17
Sådan installeres microSD-kortet.....	17
Bunddæksel.....	18
Sådan fjernes bunddækslet.....	18
Sådan monteres bunddækslet.....	21
WLAN-kort.....	23
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	23
Sådan monteres WLAN-kortet.....	24
WWAN-kort (Wireless Wide Area Network).....	26
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	26
Sådan installeres WWAN-kortet.....	27
Solid state-drev.....	28
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet.....	28
Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet.....	29
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet.....	29
Sådan installeres M.2 2230-solid state-drevet.....	30
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevholderen.....	31
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevholderen.....	32
Hukommelsesmodul.....	33
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne.....	33
Sådan monteres hukommelsesmodulerne.....	33
Batteri.....	34
Forholdsregler ved genopladelige litium-ion-batterier.....	34
Sådan fjernes det 3-cellede batteri.....	35
Sådan installeres det 3-cellede batteri.....	36
Sådan fjernes det 4-cellede batteri.....	36
Sådan monteres det 4-cellede batteri.....	37
Batterikabel.....	38

Sådan fjernes batterikablet.....	38
Sådan monteres batterikablet.....	39
Modulets inderramme.....	40
Sådan fjernes modulets inderramme.....	40
Sådan installeres modulets inderramme.....	42
LED-kort.....	45
Sådan fjernes LED-kortet.....	45
Sådan installeres LED-kortet.....	45
Systemblæser.....	46
Sådan fjernes systemblæseren.....	46
Sådan monteres systemblæseren.....	47
Kølelegeme.....	48
Sådan fjernes kølelegemet (på computere der leveres med integrerede grafikkort).....	48
Sådan monteres kølelegemet (på computere, der leveres med integrerede grafikkort).....	49
Sådan fjernes kølelegemet (på computere der leveres med et dedikeret grafikkort).....	50
Sådan monteres kølelegemet (på computere der leveres med et dedikeret grafikkort).....	51
Højttalere.....	52
Sådan fjernes højttaleren.....	52
Sådan monteres højttaleren.....	53
Bundkort.....	54
Sådan fjernes bundkortet.....	54
Sådan monteres bundkortet.....	56
Tænd/sluk-knappens kort.....	58
Sådan fjernes tænd/sluk-knappens kort.....	58
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen.....	59
Smartcard-læser.....	60
Sådan fjernes smartcard-læseren.....	60
Installation af smartcard-læseren.....	61
Tastaturmodul.....	62
Sådan fjernes kølelegememodulet.....	62
Sådan monteres tastaturmodulet.....	63
Tastaturbeslag.....	65
Sådan fjernes tastaturbøjlen.....	65
Sådan monteres tastaturbøjlen.....	65
Skærmmodul.....	66
Sådan fjernes skærmmodulet.....	66
Sådan installeres skærmmodulet.....	69
Skærmramme.....	71
Sådan fjernes skærmrammen.....	71
Sådan monteres skærmrammen.....	72
Skærmpanel.....	73
Sådan fjernes skærmpanelet.....	73
Sådan monteres skærmpanelet.....	75
Kamera-/mikrofonmodul.....	78
Sådan fjernes kamera-/mikrofonmodulet.....	78
Sådan installeres kamera-/mikrofonmodulet.....	78
eDP-/skærnkabel.....	79
Sådan fjernes eDP/skærnkablet.....	79
Sådan monteres eDP/skærnkablet.....	80
Sensorkort.....	81

Sådan fjernes sensorkortet.....	81
Sådan monteres sensorkortet.....	82
Skærmhængsler.....	83
Sådan fjernes skærmhængslerne.....	83
Sådan installeres skærmhængslerne.....	84
Skærmens bagdæksel.....	86
Sådan fjernes skærmens bagdæksel.....	86
Sådan installeres skærmens bagdæksel.....	86
Dummy-SIM-kortslotdfylder.....	87
Sådan fjernes dummymodulet til SIM-kortsloften.....	87
Sådan monteres dummy-SIM-kortslotdfylderen.....	88
Håndledsstøttemodul.....	89
Sådan fjernes håndledsstøttemodulet.....	89
Sådan monteres håndledsstøttemodulet.....	90
Kapitel 4: Software.....	92
Operativsystem.....	92
Download af driverne.....	92
Kapitel 5: Fejlfinding.....	93
Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier.....	93
Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik.....	94
Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System-ydeevnekontrol.....	94
Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	94
M-BIST.....	94
LCD-strømskinnetest (L-BIST).....	95
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	95
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	96
Gendannelse af operativsystemet.....	98
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	98
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	98
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	99
Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder.....	99
Wi-Fi-strømcyklus.....	99
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	99
Kapitel 6: Sådan får du hjælp og kontakter Dell.....	101

Arbejde på computerens indvendige dele

Emner:

- Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele
- Sikkerhedsforanstaltninger
- Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse
- ESD-feltserviceudstyr
- Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave


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

Trin

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.

 **FORSIGTIG: Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.**

5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

Sikkerhedsforanstaltninger

Kapitlet om sikkerhedsforanstaltninger giver oplysninger om de primære trin, der skal tages, før nogen instrukser til demontering udføres.

Vær opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger, før du udfører nogen installationer eller reparationsprocedurer, der omfatter demontering og efterfølgende samling igen:

- Sluk for systemet og alle tilknyttede perifere enheder.
- Kobl systemet og alle tilsluttede perifere enheder fra AC-strøm.
- Kobl alle netværkskabler, telefon og telekommunikationslinjer fra systemet.
- Brug en ESD-feltservicepakke, når du udfører arbejde indvendigt i en notebook for at undgå skade fra elektrostatisk afladning (ESD).
- Efter at have fjernet en systemkomponent skal du omhyggeligt placere den fjernede komponent på en antistatisk måtte.
- Hav sko på med isolerende gummisåler for at mindske chancen for at få stød.

Standby-strøm

Dell-produkter med standby-strøm skal være fuldstændigt frakoblede fra strøm, før processen kan startes. Systemer med indbygget standby-strøm er faktisk strømførte, når de er slukket. Den indbyggede strøm sætter systemet i stand til at blive tændt på afstand (vågner ved LAN) og suspenderet i en dvaletilstand samt har andre avancerede strømstyringsfunktioner.

Hvis stikkene tages ud, og man holder tænd/sluk-knappen nede i 20 sekunder, bør det aflade den overskydende strøm i bundkortet. Fjern batteriet fra notebooks.

Tilknytning

Tilknytning er en metode til at forbinde to eller flere jordingsledere til den samme elektriske styrke. Dette gøres ved brug af en feltservicepakke til elektrostatisk afladning (ESD). Når en tilknytningsledning forbindes, skal man sikre sig, at den er forbundet til metal og aldrig til en malet eller umalet overflade. Håndledsremmen bør være sikret og i fuld kontakt med din hud, og du skal altid fjerne alle smykker, såsom ure, armbånd eller ringe, før du tilkobler dig selv eller udstyret.

Elektrostatisk afladning – ESD-beskyttelse

ESD er til stor bekymring, når du håndterer elektroniske komponenter, især følsomme komponenter som udvidelseskort, processorer, hukommelsesmoduler og bundkort. En lille afladning 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 hukommelsesmodul, 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. Hukommelsesmodulet får et statisk chok, men sporing er kun svækket og frembringer ikke umiddelbart ydre symptomer, der er 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 fejl, også kaldet latente eller "walking wounded", er vanskelige at opdage og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Trådløse antistatiske remme giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved kabinettet, 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 montere komponenten. Før du pakker den antistatiske emballage af, skal du bruge den antistatiske håndledsrem til at aflade den statiske elektricitet fra kroppen.
- 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 forsendes og modtages i antistatisk emballage. Antistatiske metalposer foretrækkes. Du skal dog altid returnere den beskadigede del ved hjælp af den samme ESD-pose og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen skal foldes og lukkes med tape, og der skal bruges al den samme skumemballage fra den originale kasse, som den nye del ankom til. ESD-følsomme enheder må kun fjernes fra en ESD-beskyttet arbejdsflade, og der må aldrig anbringes dele oven på ESD-posen, da det kun er indersiden af posen, der er afskærmet. Anbring altid dele i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transport af følsomme komponenter** – ved transport af ESD-følsomme komponenter såsom reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det helt afgørende at anbringe disse dele i antistatiske poser, så transporten foregår forsvarligt.

Oversigt over ESD-beskyttelse

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

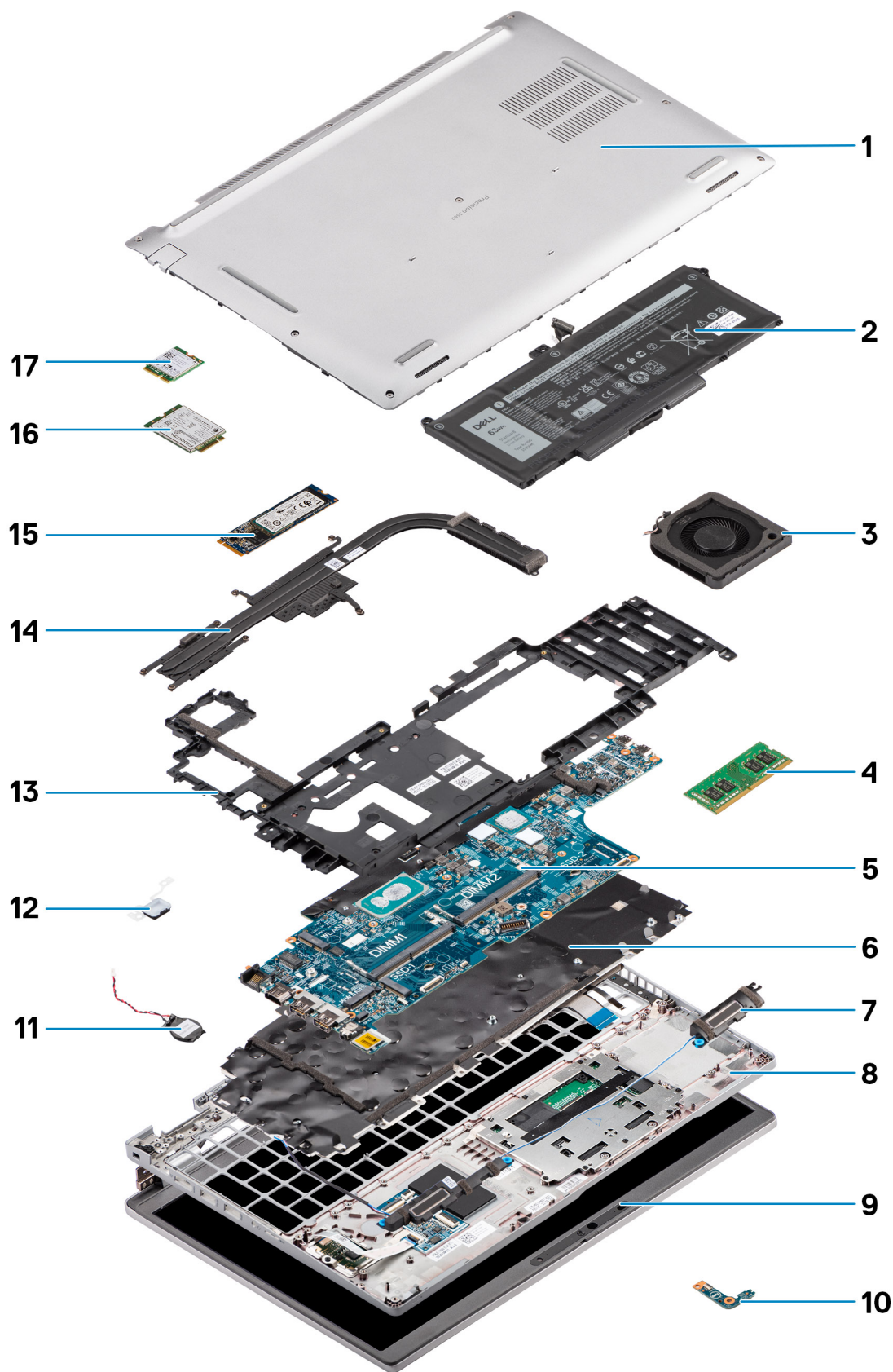
Om denne opgave

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

Trin

1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke er løse skruer inde i din computer.
2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begynder at udføre arbejde på computeren.
3. Udskift alle mediekort, harddiske eller andre dele, som du fjernede, før du begynder at udføre arbejde på computeren.
4. Slut computeren og alle tilsluttede enheder til deres stikkontakter.
5. Tænd computeren

Større komponenter i din computer



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. Systemblæser
4. Hukommelsesmodul
5. Bundkort
6. Tastaturmodul
7. Højtalere
8. Håndledsstøttemodul
9. Skærmmodul
10. Batteri-LED-kort
11. Møntcellebatteri
12. Tænd/sluk-knap-/fingeraftryklæserkort
13. Modulets inderramme
14. Kølelegeme
15. Solid state-drev
16. WWAN-kort
17. WLAN-kort

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Emner:


- Anbefalet værktøj
- Liste over skruer
- SIM-kort (Subscriber Identity Module)
- Micro Secure Digital Card (Micro SD-kort)
- Bunddæksel
- WLAN-kort
- WWAN-kort (Wireless Wide Area Network)
- Solid state-drev
- Hukommelsesmodul
- Batteri
- Batterikabel
- Modulets inderramme
- LED-kort
- Systemblæser
- Kølelegeme
- Højtalere
- Bundkort
- Tænd/sluk-knappens kort
- Smartcard-læser
- Tastaturmodul
- Tastaturbeslag
- Skærmmodul
- Skærmramme
- Skærmpanel
- Kamera-/mikrofonmodul
- eDP-/skærmkabel
- Sensorkort
- Skærmhængsler
- Skærmens bagdæksel
- Dummy-SIM-kortslotudfylder
- Håndledsstøttemodul

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruetrækker nr. 0
- Plastikpen


















Liste over skruer

 **BEMÆRK:** Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetyper, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en skrueopbevaringsboks. Dette er for at sikre, at det korrekte antal skruer og den korrekte skruetype gendannes, når komponenten er udskiftet.



BEMÆRK: Nogle systemer har magnetiske overflader. Sørg for, at skrueene ikke efterlades fastskruet til denne overflade ved udskiftning af en komponent.

BEMÆRK: Skruerfarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Precision 3560 skrueliste

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Fastmonterede skruer	8	
WLAN-kort-beslag	Fastmonteret skrue	1	
WWAN-kortbeslag	Fastmonteret skrue	1	
M.2 2230 solid state-drev	M2x4	1	
M.2 2280-solid state-drev	M2x4	1	
Modulets inderramme	M2x3	12	
3-cellet batteri	M2x4	2	
4-cellet batteri	M2x4	3	
Systemblæser	M2x3	2	
Kølelegeme – integreret	M2x3 Fastmonterede skruer	1 – M2x3 4- fastmonterede skruer	
Kølelegeme – separat	M2x3 Fastmonterede skruer	1 – M2x3 7 – fastmonterede skruer	
eDP-kabel/beslag	M2x3	2	
Støttebeslag til USB Type-C	M2x4	3	
Bundkort	M2x3	3	
Tænd/sluk-knap	M2x2	2	
Smartcard-læser	M2x3	2	
LED-kort	M2x3	1	
Tastaturmodul	M2x2	26	
Tastaturbøjle	M2x2	10	
Skærmmodul	M2,5x5 (skærmhængsel til håndledsstøttemodul)	6	

Tabel 1. Precision 3560 skrueliste (fortsat)


Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Skærmhængsel	M2,5x3,5 (skærmhængsel til skærmens bagdæksel)	4	
Skærmpanel	M2,5x3,5	4	


SIM-kort (Subscriber Identity Module)

Sådan fjernes SIM-kortet

Forudsætninger

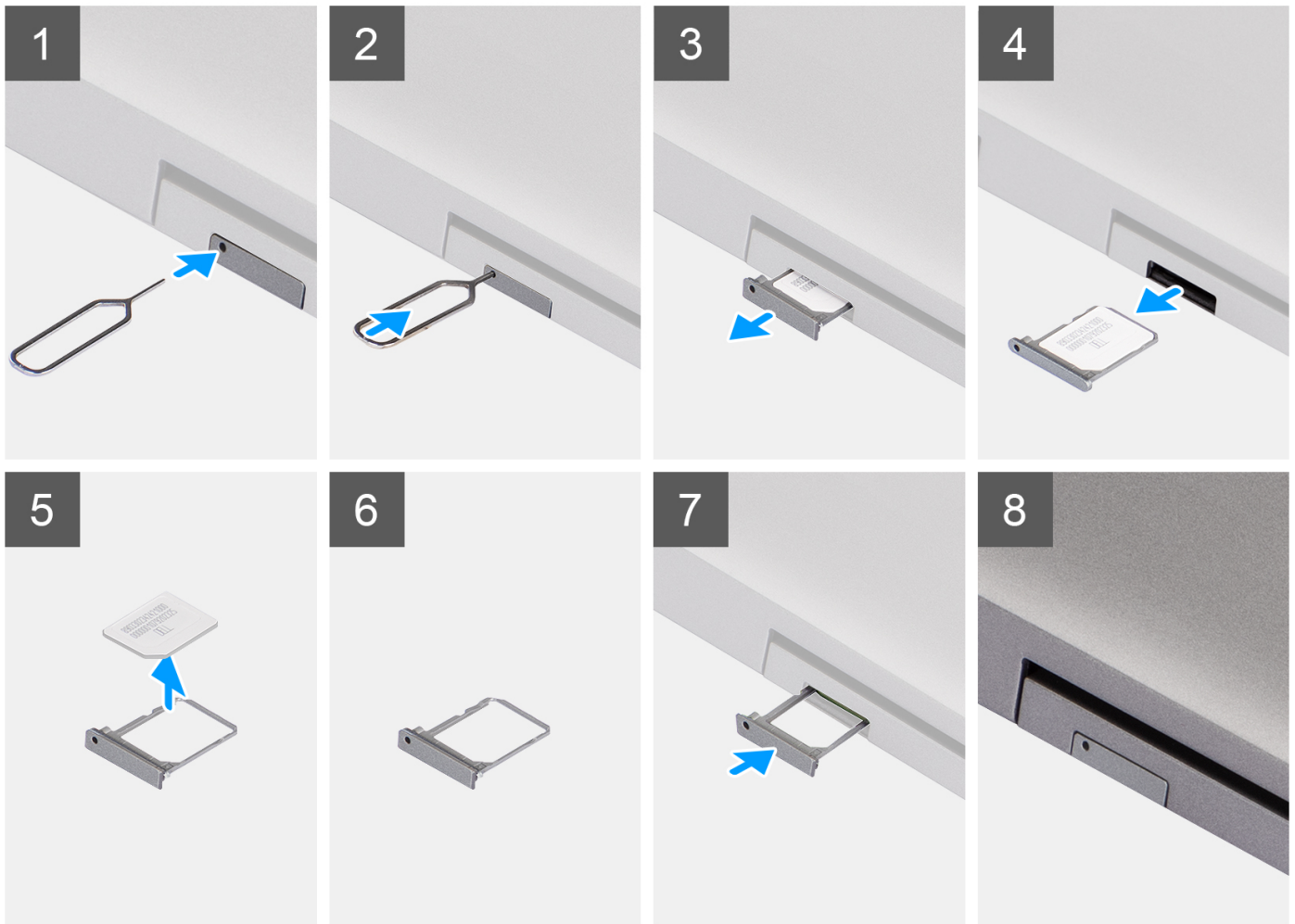
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

 **BEMÆRK:** Fjernelse af SIM-kortet eller SIM-kortbakken er kun muligt på systemer, som har et WWAN-modul. Fjernelsesproceduren gælder kun for systemer, som leveres med et WWAN-modul.

 **FORSIGTIG:** Fjernelse af SIM-kortet, mens computeren er tændt, kan forårsage datatab eller skade på kortet. Sørg for, at computeren er slukket, eller at netværksforbindelserne er deaktiverede.

Om denne opgave

Følgende billede angiver SIM-kortets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Sæt en stift i hullet på SIM-kortbakken, og skub indad, til bakken frigøres.
2. Skub SIM-kortbakken ud af kortsloften på computeren.
3. Fjern SIM-kortet fra SIM-kortbakken.
4. Skub SIM-kortbakken ind i sloten, indtil den klikker på plads.

Sådan monteres SIM-kortet

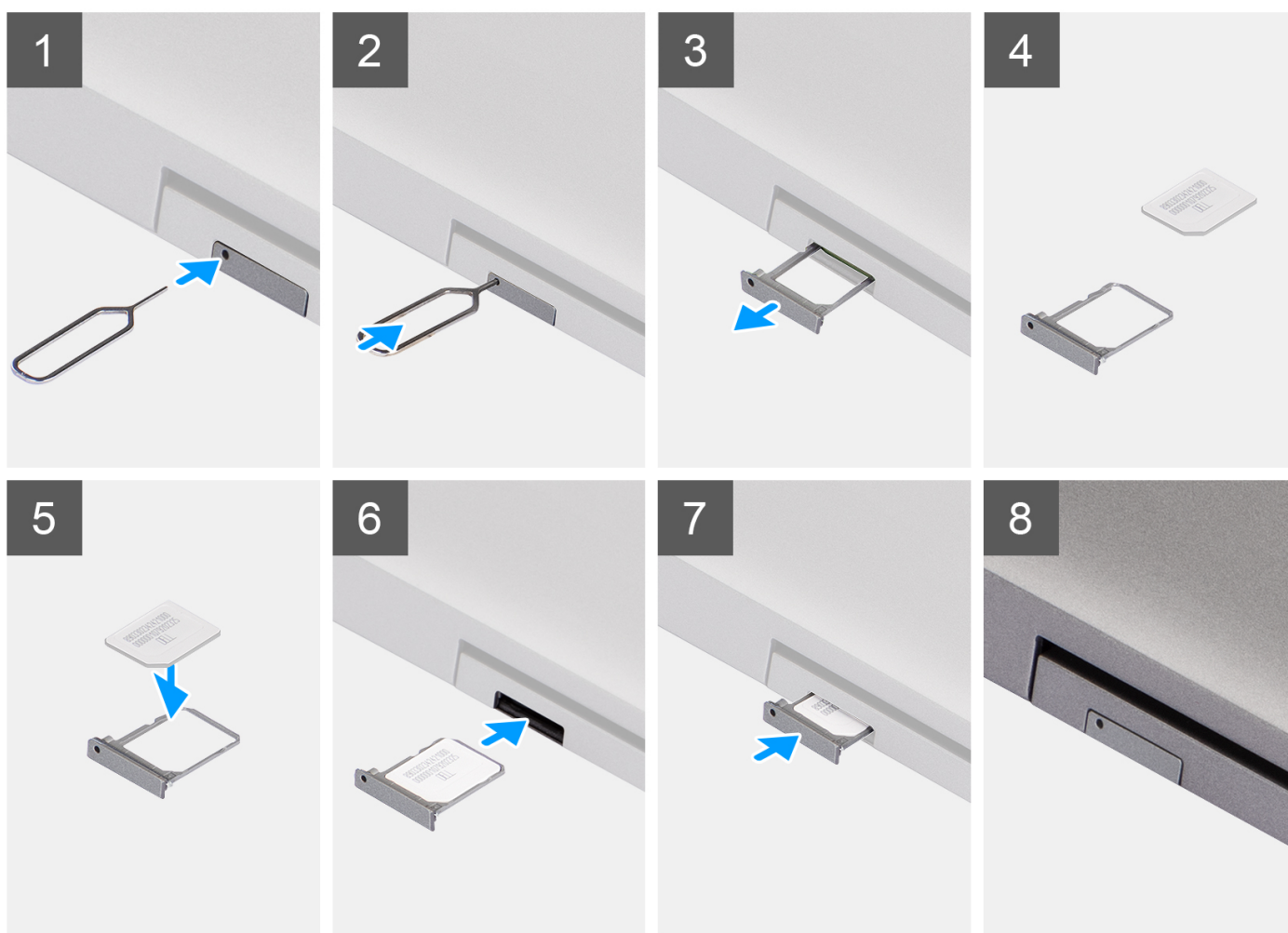
Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

BEMÆRK: Fjernelse af SIM-kortet eller SIM-kortbakken er kun muligt på systemer, som har et WWAN-modul. Derfor er fjernelsesproceduren kun relevant for systemer, der leveres med et WWAN-modul.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af SIM-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Sæt en stift i hullet på SIM-kortbakken, og skub indad, til bakken frigøres.
2. Skub SIM-kortbakken ud af kortslotten på computeren.
3. Placer SIM-kortet på SIM-kortbakken med metalkontakten vendt opad.
4. Få SIM-kortbakken til at flugte med slotten på computeren, og skub den forsigtigt ind.
5. Skub SIM-kortbakken ind i slotten, indtil den klikker på plads.

Næste trin

1. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Micro Secure Digital Card (Micro SD-kort)

Sådan fjernes microSD-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af microSD-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Skub på microSD-kortet for at frigøre det fra computeren.
2. Tag microSD-kortet ud af computeren.

Sådan installeres microSD-kortet

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af microSD-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Få microSD-kortet til at flugte med dets slot på computeren.
2. Skub microSD-kortet ind i dets slot, indtil det klikker på plads.

Næste trin

Følg procedurerne i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

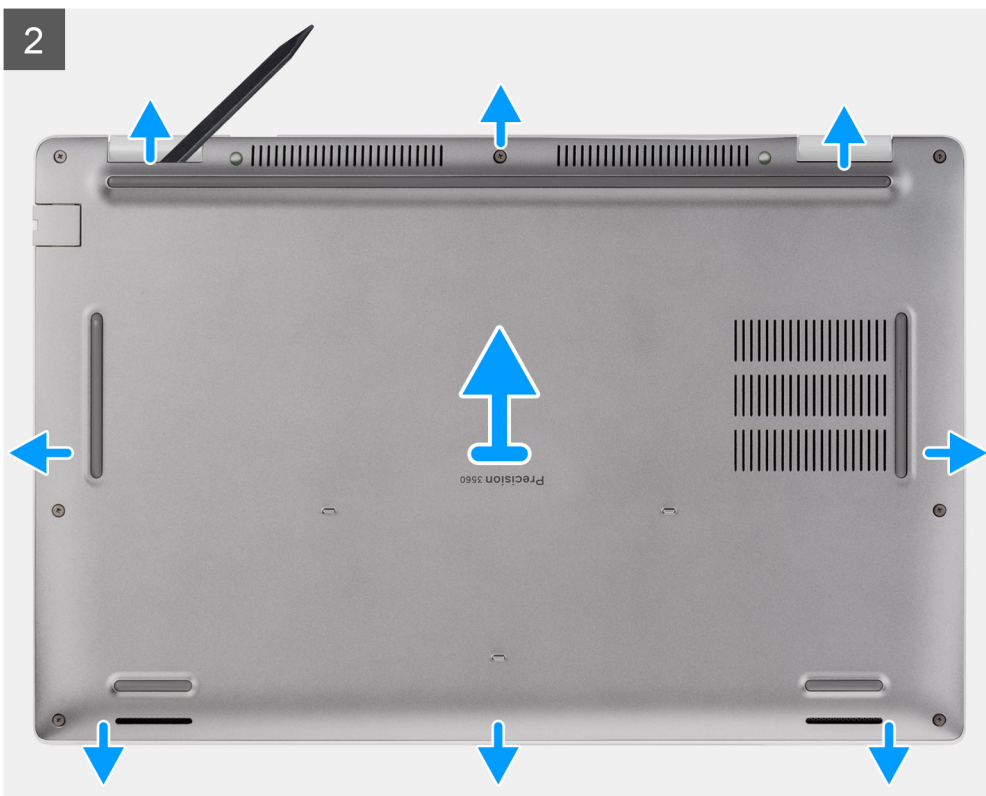
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet.
3. Fjern microSD-kortet.

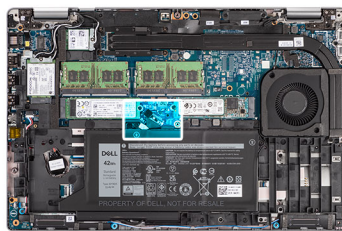
Om denne opgave

De følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



8x





- Trin**
1. Løsn de otte fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøttemodul og tastaturmodul.
 2. Ved hjælp af en plastpen skal bunddækslet lirkes fri af de U-formede fordybninger på den øverste kant på bunddækslet for at fjerne bunddækslet fra håndledsstøttesamlingen og tastaturmodul.
 3. Tag fat i venstre og højre side af bunddækslet, og fjern dette fra håndledsstøttemodul og tastaturmodul.

BEMÆRK: Frakobling af batterikablet, fjernelse af batteriet eller dræning af reststrømmen rydder CMOS og nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.

BEMÆRK: Når din computer er genmonteret og forsynet med strøm, beder den om nulstilling af RTC (Real Time Clock). Når cyklusen for nulstilling af RTC indtræffer, genstarter computeren flere gange, og derefter vises en fejlmeddelelse – "Tid på dagen ikke indstillet". Angiv BIOS, når denne fejl viser sig, og indstil dato og klokkeslæt på din computer for at genoptage normal drift.

4. Kobl batterikablet fra systemkortet.
5. Vend computeren, og hold tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder for at fjerne "reststrøm".

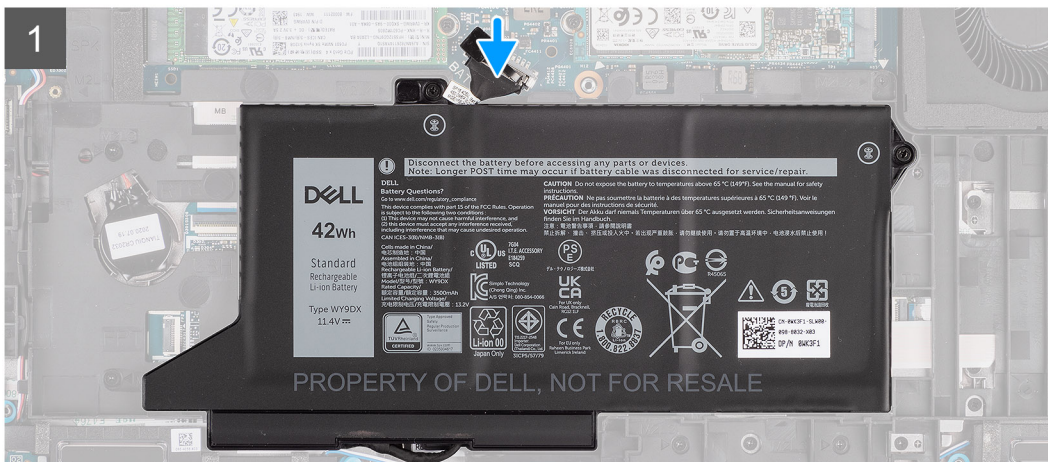
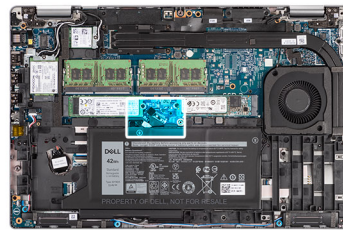
Sådan monteres bunddækslet

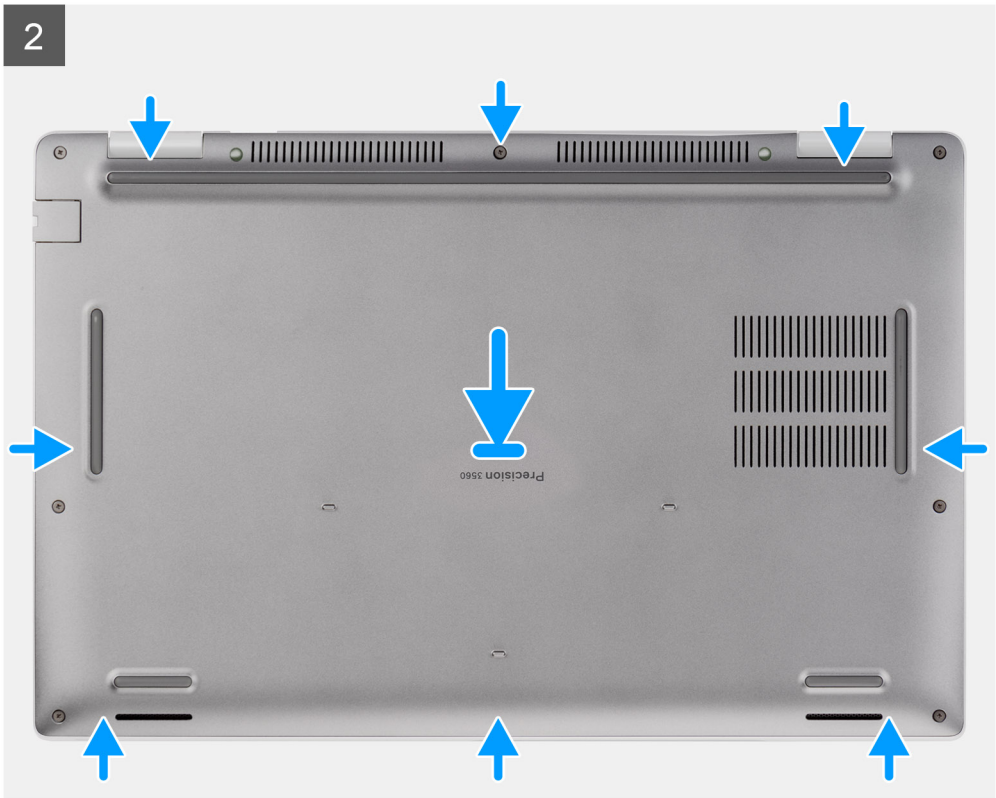
Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

De følgende billeder angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





Trin

1. Tilslut batterikablet til systemkortet.
2. Sørg for, at skruehullerne på bunddækslet flugter med skruehullerne i håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.
3. Spænd de otte fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Installer [microSD-kortet](#).
2. Monter [SIM-kortet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WLAN-kort

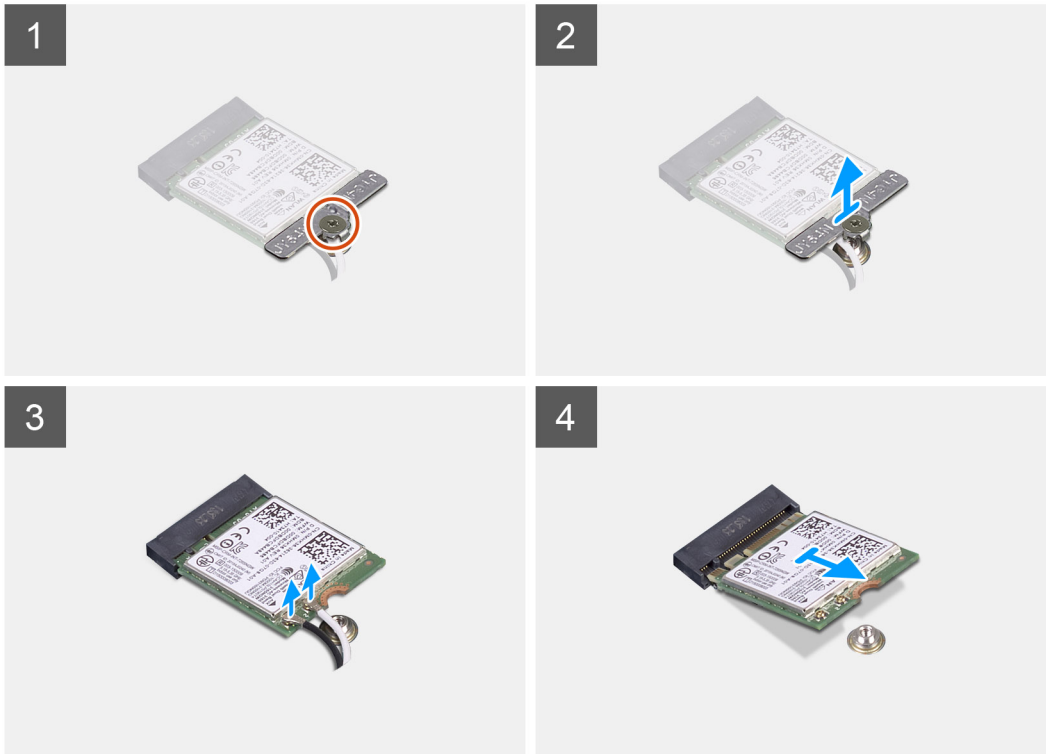
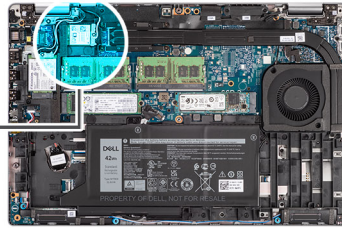
Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

BEMÆRK: Når WLAN-kortet fjernes fra systemet, skal tapen, som hjælper med at holde WLAN-kortet på plads, tapes på plads igen på systemet, hvis tapen fjernes fra systemet sammen med WLAN-kortet.

1. Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.
2. Skub og løft WLAN-kortets beslag væk fra WLAN-kortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

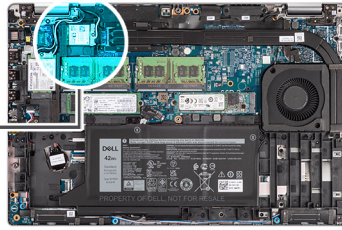
Sådan monteres WLAN-kortet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.
Følgende skema indeholder farveskemaet for antennekabler:

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløst kort	Antennekabelfarve
Hovedstik (hvid trekant)	Hvid
Hjælpstik (sort trekant)	Sort

2. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
3. Juster indhakkets på det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot.
4. Skub det trådløse kort i en vinkel ind i dets slot.
5. Spænd den fastmonterede skrue for at fastgøre trådløse-kortets beslag til trådløse-kortet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Installer [microSD-kortet](#).
3. Monter [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WWAN-kort (Wireless Wide Area Network)

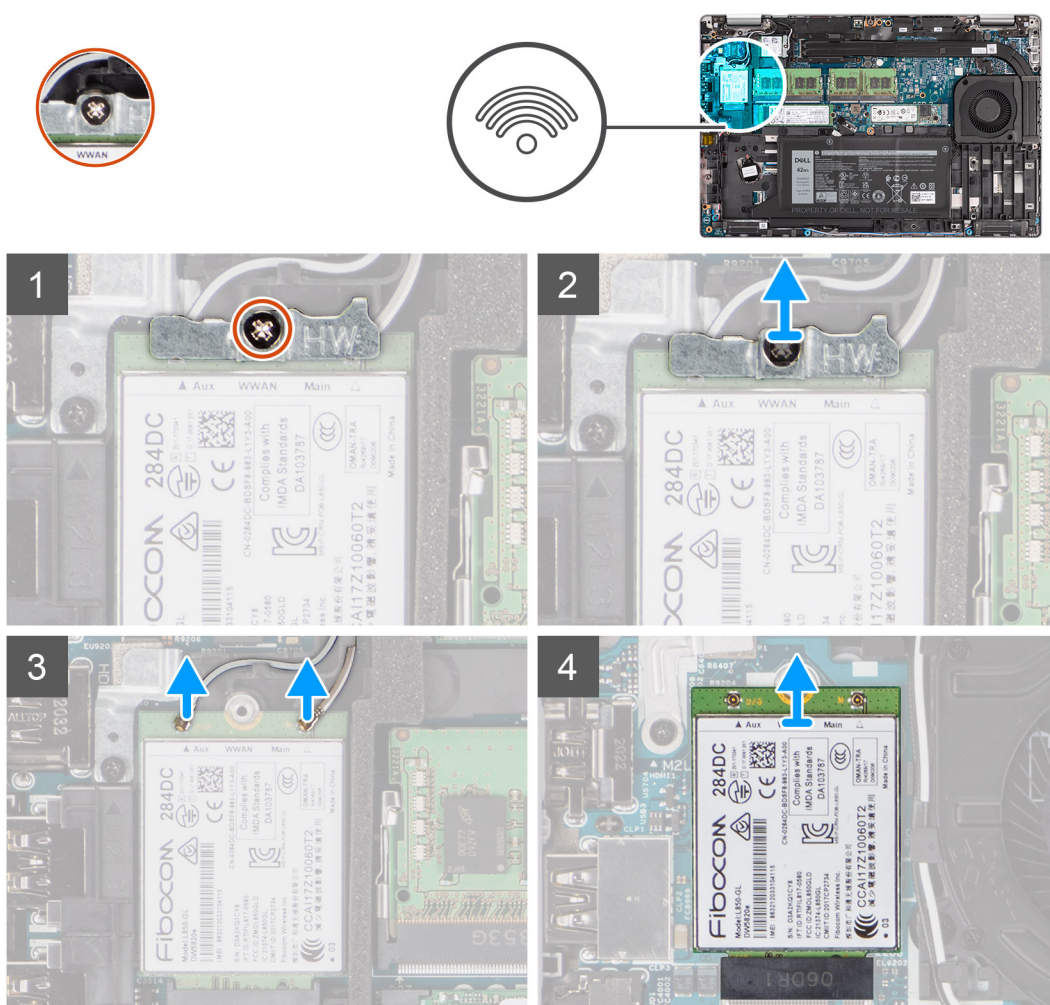
Sådan fjernes WWAN-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet.
3. Fjern microSD-kortet.
4. Fjern bunddækslet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver WWAN-kortets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løsn den fastmonterede skrue, der fastgør WWAN-kortbøjlen til WWAN-kortet.
2. Skub og fjern WWAN-kortbeslaget fra WWAN-kortet.
3. Frakobl antennekablerne fra WWAN-kortet.
4. Skub og fjern WWAN-kortet fra dets slot.

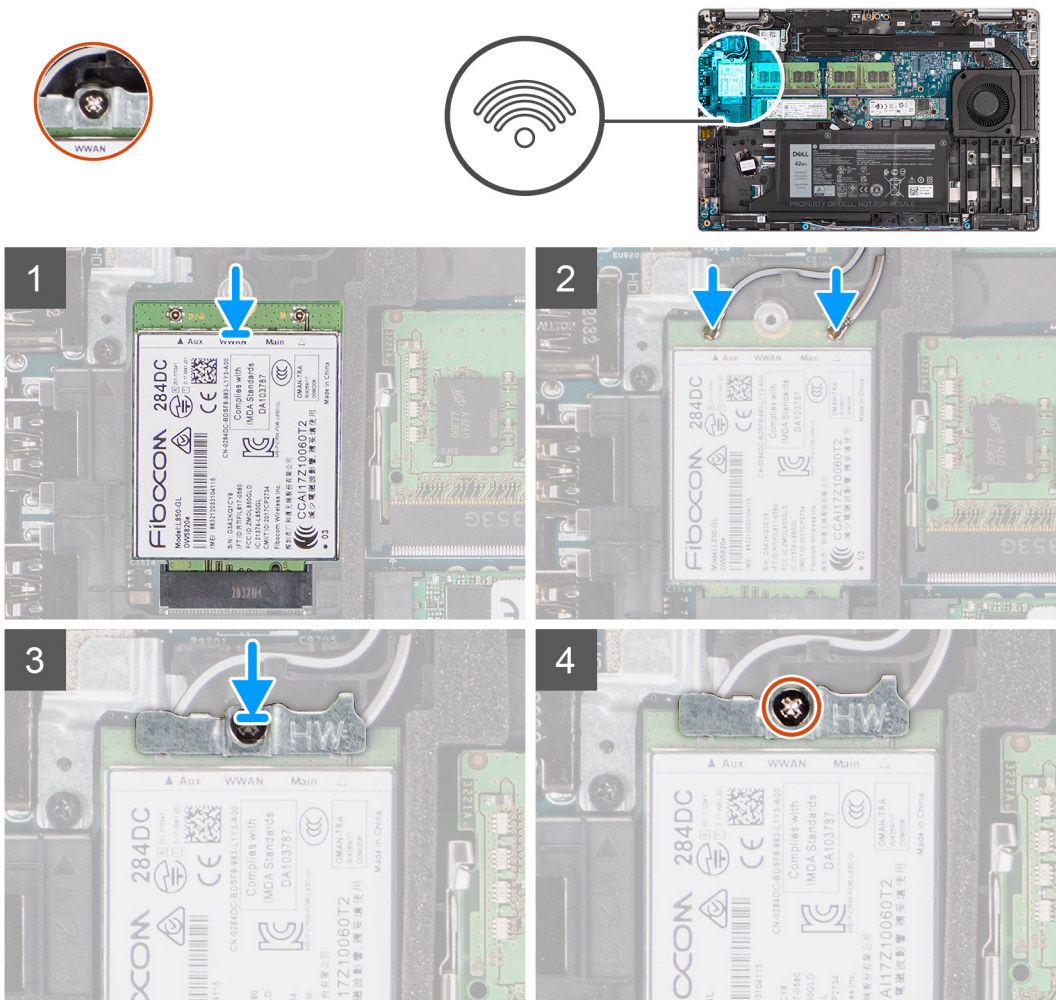
Sådan installeres WWAN-kortet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af WWAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Slut antennekablerne til WWAN-kortet.
Følgende skema indeholder farveskemaet for antennekabler:

Table 3. Farveskema for antennekabler

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

2. Placer WWAN-kortbøjlen på WWAN-kortet.
3. Ret WWAN-kortets indhak ind efter tappen på WWAN-slotten.
4. Skub WWAN-kortet i en vinkel ind i WWAN-kortslotten.
5. Stram den enkelte fastmonterede skrue for at fastgøre WWAN-bøjlen til WWAN-kortet.

BEMÆRK: Se vidensartiklen [000143678](#) på [Dell Support-webstedet](#) for vejledning i, hvordan du finder din computers IMEI-nummer (International Mobile Station Equipment Identity).

Næste trin

1. Installer [basedækslet](#).
2. Monter [microSD-kortet](#).
3. Monter [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Solid state-drev

Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [basedækslet](#).

Om denne opgave

BEMÆRK: Du kan anvende nedenstående procedure til at fjerne M.2 2280 solid state-drevet fra SLOT 1 og SLOT 2.

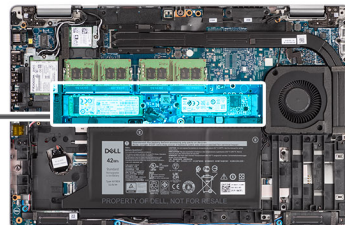
BEMÆRK: Antallet af M.2-kortslots på bundkortet kan variere afhængigt af din computers grafikkonfiguration.

BEMÆRK: På computere med en dedikeret grafikprocesser er kun SLOT 1 tilgængelig. På computere, der udelukkende er konfigureret til UMA-grafikkort, er både SLOT 1 og SLOT 2 tilgængelige.

Følgende billeder angiver M.2 2280 solid state-drevets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x4



Trin

1. Fjern skruen (M2x4), som fastgør M.2 2280-solid state-drevet til bundkortet.
2. Skub og fjern M.2 2280-solid state-drevet fra solid state-drevets slot på bundkortet.

Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet

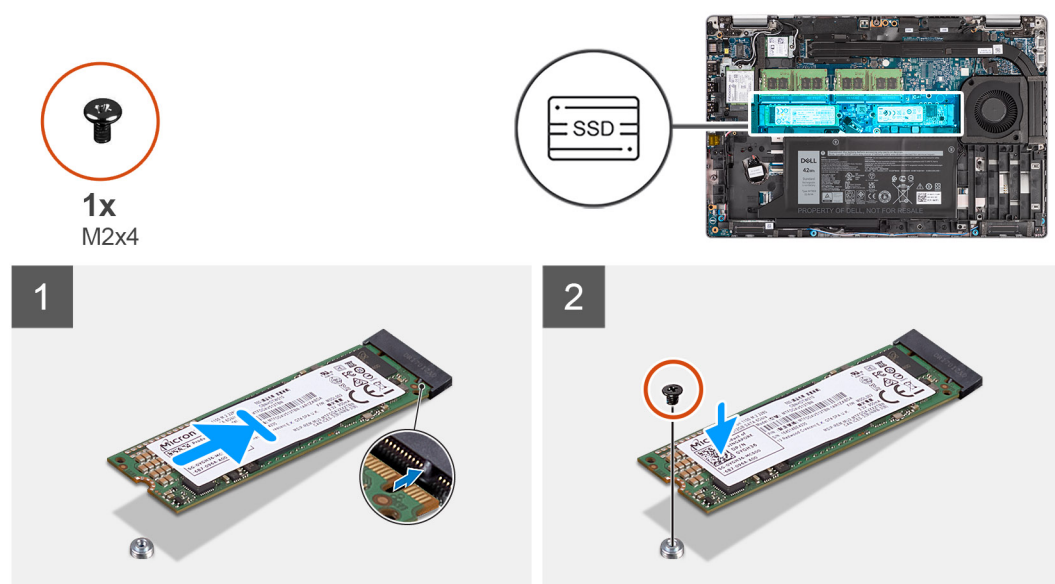
Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

- BEMÆRK:** Slot 2 kan udelukkende understøtte et M.2 Gen 4 PCIe x4 NVMe-solid state-drev. Du kan anvende nedenstående procedure til at installere M.2 2280 solid state-drevet i både SLOT 1 og SLOT 2.
- BEMÆRK:** Antallet af M.2-kortslots på bundkortet kan variere afhængigt af din computers grafikkonfiguration.
- BEMÆRK:** På computere med en dedikeret grafikprocesser er kun SLOT 1 tilgængelig. På computere, der udelukkende er konfigureret til UMA-grafikkort, er både SLOT 1 og SLOT 2 tilgængelige.

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Fjern om nødvendigt solid state-drevets holder fra bundkortet.
2. Ret indhækket på solid state-drevet ind efter tappens på slotten.
3. Skub M.2 2280-solid state-drevet ind i solid state-drevets slot på bundkortet.
4. Genmonter skruen (M2x4), som fastgør M.2 2280-solid state-drevet til bundkortet.

Næste trin

1. Installer [bunddækslet](#).
2. Installer [microSD-kortet](#).
3. Installer [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

- BEMÆRK:** Antallet af M.2-kortslots på bundkortet kan variere afhængigt af din computers grafikkonfiguration.

BEMÆRK: På computere med en dedikeret grafikprocesser er kun SLOT 1 tilgængelig. På computere, der udelukkende er konfigureret til UMA-grafikkort, er både SLOT 1 og SLOT 2 tilgængelige.

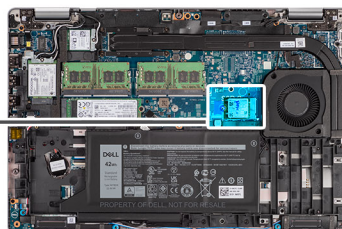
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet.
3. Fjern microSD-kortet.
4. Fjern bunddækslet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver M.2 2230-solid state-drevets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x4



Trin

1. Fjern skruen (M2x4), som fastgør M.2 2230-solid state-drevet til bundkortet.
2. Skub og fjern M.2 2230 solid state-drevet fra solid state-drevets slot på bundkortet.

Sådan installeres M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

BEMÆRK: Antallet af M.2-kortsloths på bundkortet kan variere afhængigt af din computers grafikkonfiguration.

BEMÆRK: På computere med en dedikeret grafikprocesser er kun SLOT 1 tilgængelig. På computere, der udelukkende er konfigureret til UMA-grafikkort, er både SLOT 1 og SLOT 2 tilgængelige.

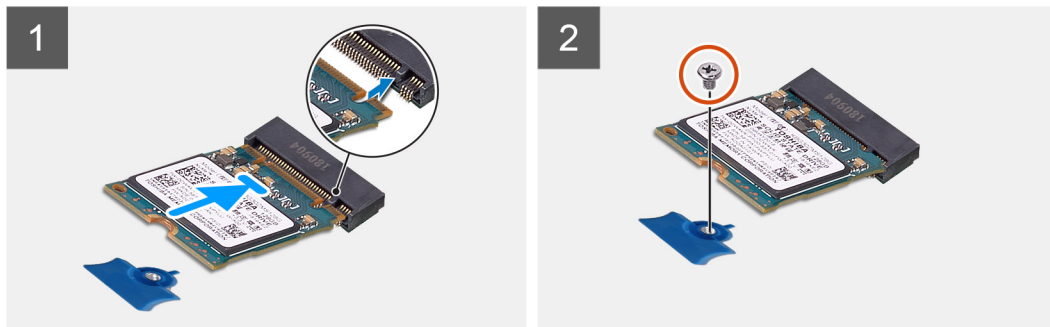
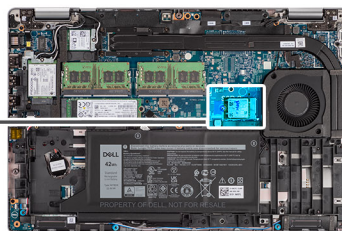
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x4



Trin

1. Ret indhakket på solid state-drevet ind efter tappen på slotten.
2. Skub M.2 2230-solid state-drevet ind i solid state-drevets slot på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x4), som fastgør M.2 2230-solid state-drevet til bundkortet.

Næste trin

1. Installer [bunddækslet](#).
2. Installer [microSD-kortet](#).
3. Installer [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

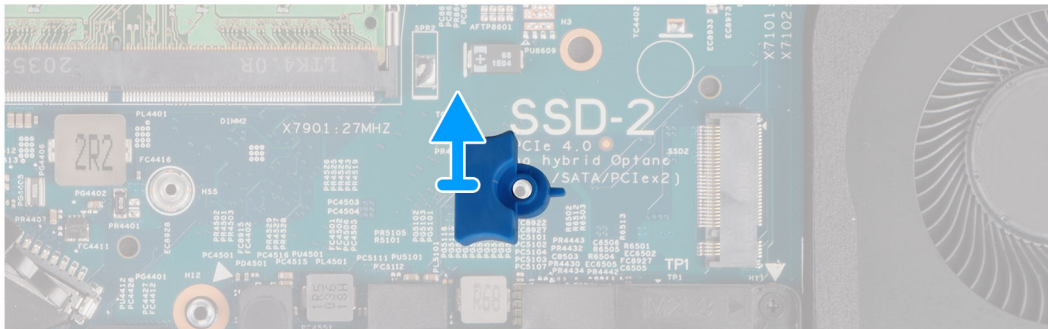
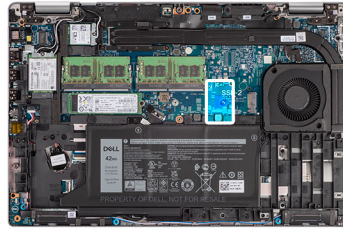
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevholderen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevholderen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Lirk M.2 2230-solid state-drevholderen fri, og tag den ud af skruehullet på systemkortet.

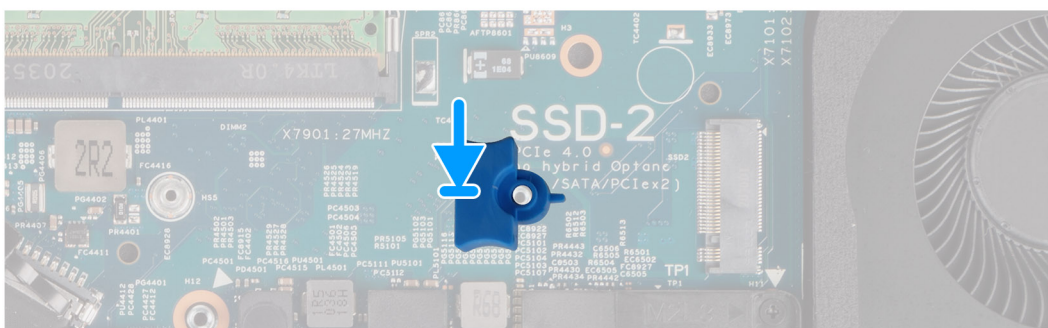
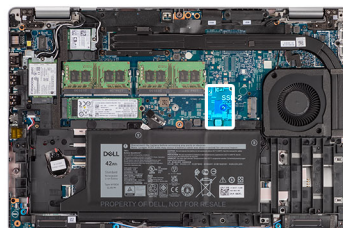
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevholderen

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af M.2 2230 solid state-drevholderen og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren:



Trin

Juster og indsæt solid -state-drevholderen drev på bundkortet for at gøre plads til M.2 2230 solid state-drevet.

Næste trin

1. Installer [basedækslet](#).
2. Monter [microSD-kortet](#).
3. Monter [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Hukommelsesmodul

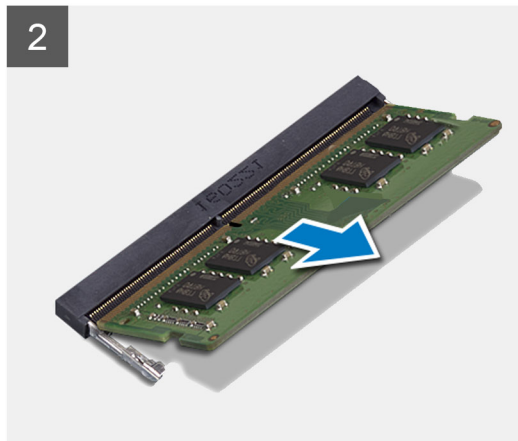
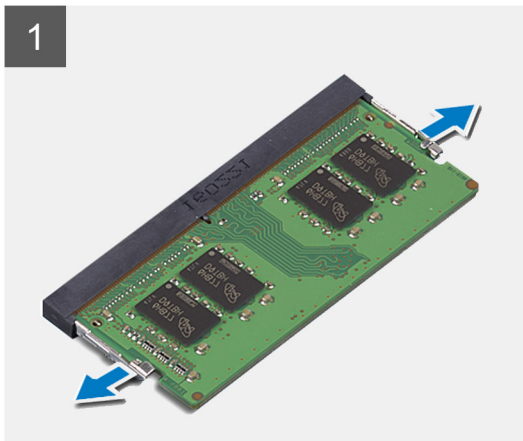
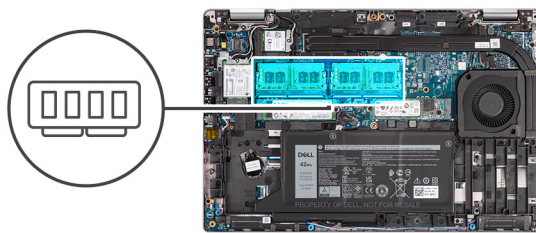
Sådan fjernes hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [basedækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Brug fingerspidserne til forsigtigt at sprede fastgørelsesklemmerne på hukommelsesmodulets slot, indtil modulet springer op.
2. Træk og fjern hukommelsesmodulet fra dets slot.

BEMÆRK: Gentag trin 1 og 2, hvis der er to hukommelsesmoduler.

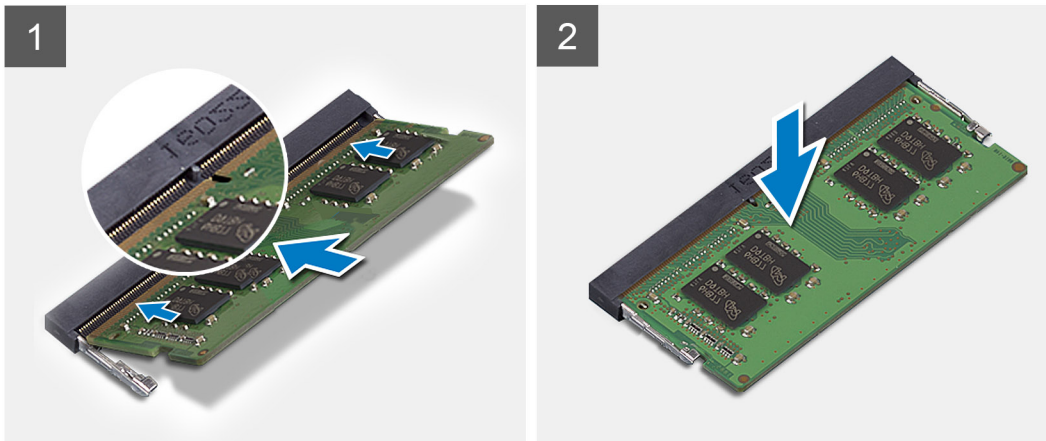
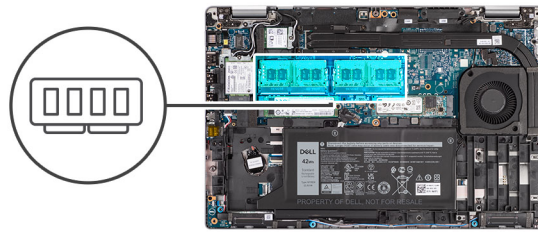
Sådan monteres hukommelsesmodulerne

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver hukommelsesmodulernes placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslottet.
2. Skub hukommelsesmodulet i en vinkel helt ind i dets slot, og tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

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

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Installer [microSD-kortet](#).
3. Monter [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Batteri

Forholdsregler ved genopladelige litium-ion-batterier

FORSIGTIG:

- Vær forsigtig, når du håndterer genopladelige litium-ion-batterier.
- Aflad batteriet fuldstændigt, inden du fjerner det. Kobl vekselstrømsadapteren fra computeren, og lad den køre på batteri – batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tændes, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.

- Sørg for, at ingen skruer under serviceringen af dette produkt forsvinder eller lægges et forkert sted, så det undgås, at batteriet eller andre computerkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i computeren på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et genopladeligt litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se [Kontakt support på Dells supportwebsted](#).
- Køb altid originale batterier fra [Dells websted](#) eller Dells autoriserede partnere og forhandlere.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier](#).

Sådan fjernes det 3-cellede batteri

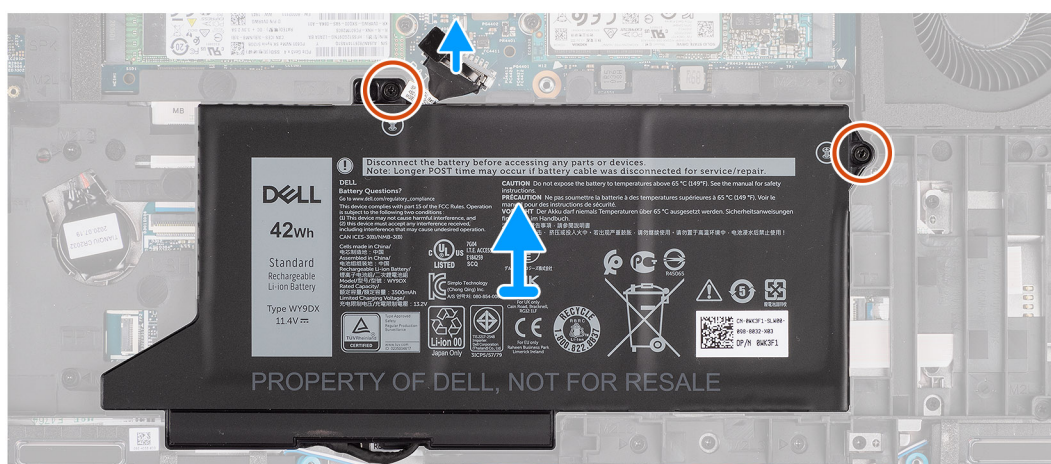
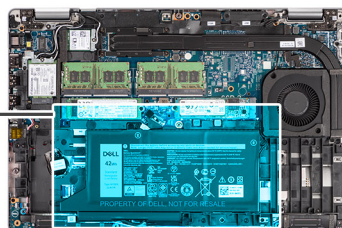
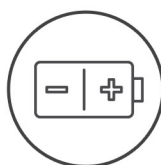
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet
3. Fjern microSD-kortet.
4. Fjern bunddækslet.

BEMÆRK: Hvis batteriet har været koblet fra systemkortet med henblik på serviceeftersyn, vil der være en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver det 3-cellede batteris placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl batterikablet fra systemkortet, hvis det ikke var frakoblet i forvejen.
2. Fjern de to skrue (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.

Sådan installeres det 3-cellede batteri

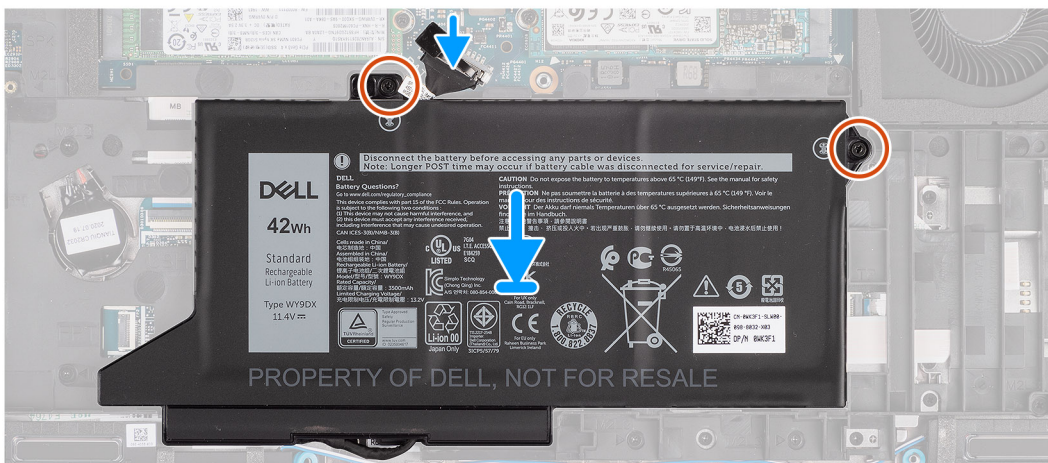
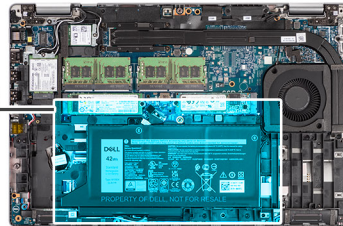
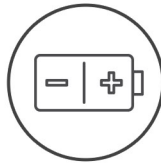
Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af det 3-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

BEMÆRK: Hvis batteriet er koblet fra bundkortet for at udføre service, er der en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.



Trin

1. Ret batteriet ind, og indsæt det fra computerens venstre side.
2. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til bundkortet.

Næste trin

1. Installer [basedækslet](#).
2. Monter [microSD-kortet](#).
3. Monter [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes det 4-cellede batteri

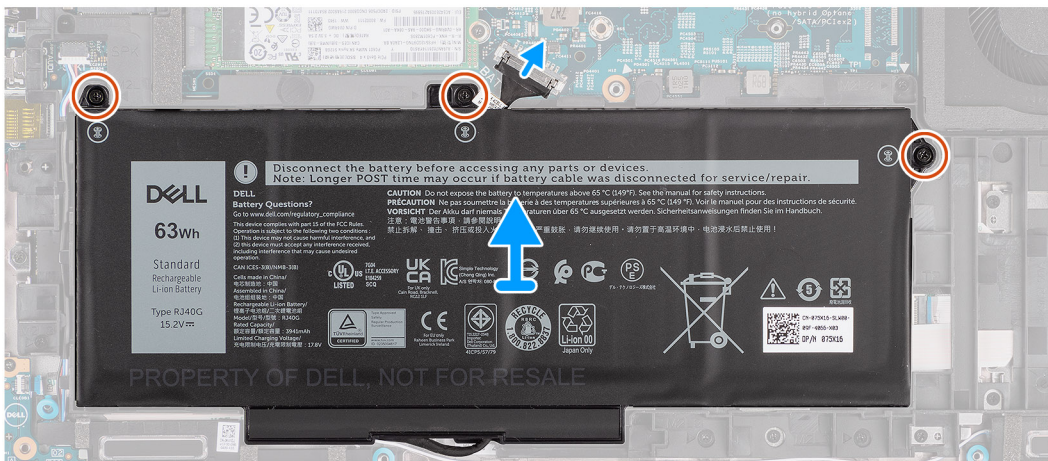
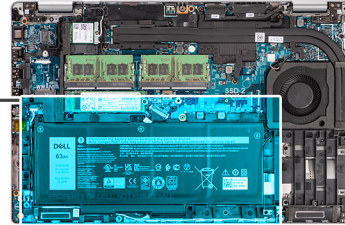
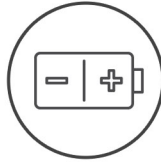
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#)
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).

BEMÆRK: Hvis batteriet har været koblet fra systemkortet med henblik på serviceeftersyn, vil der være en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl batterikablet fra systemkortet, hvis det ikke var frakoblet i forvejen.
2. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 4-cellede batteri

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

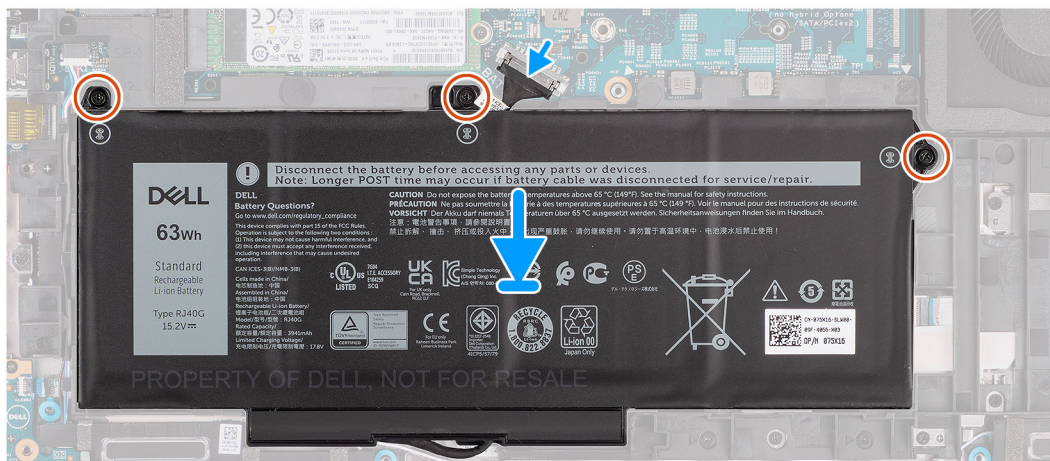
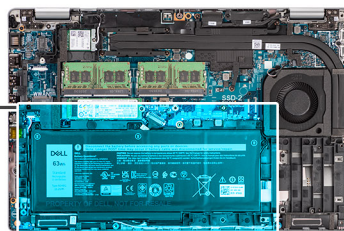
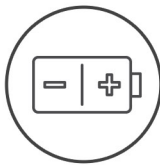
Om denne opgave

Følgende billede angiver det 4-cellede batteris placering og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

BEMÆRK: Hvis batteriet er koblet fra bundkortet for at udføre service, er der en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.



3x
M2x4



Trin

1. Ret batteriet ind, og indsæt det fra computerens venstre side.
2. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til bundkortet.

Næste trin

1. Installer [basedækslet](#).
2. Monter [microSD-kortet](#).
3. Monter [SIM-kortet](#).
4. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Batterikabel

Sådan fjernes batterikablet

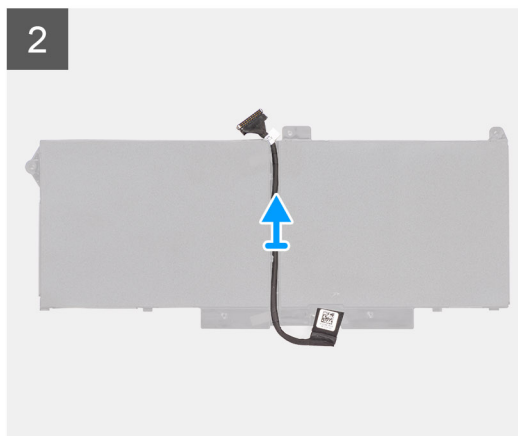
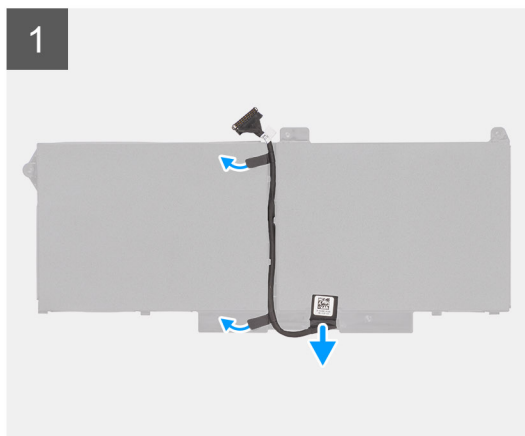
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#)
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).

BEMÆRK: Hvis batteriet er koblet fra systemkortet for at udføre service, er der en forsinkelse under systemopstarten, mens systemet udfører nulstilling af RTC-batteriet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af batterikablet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Vend batteriet, og før batterikablet ud af kabelkanalerne på batteriet.
2. Frakobl batterikablet fra stikket på batteriet.
3. Løft batterikablet væk fra batteriet.

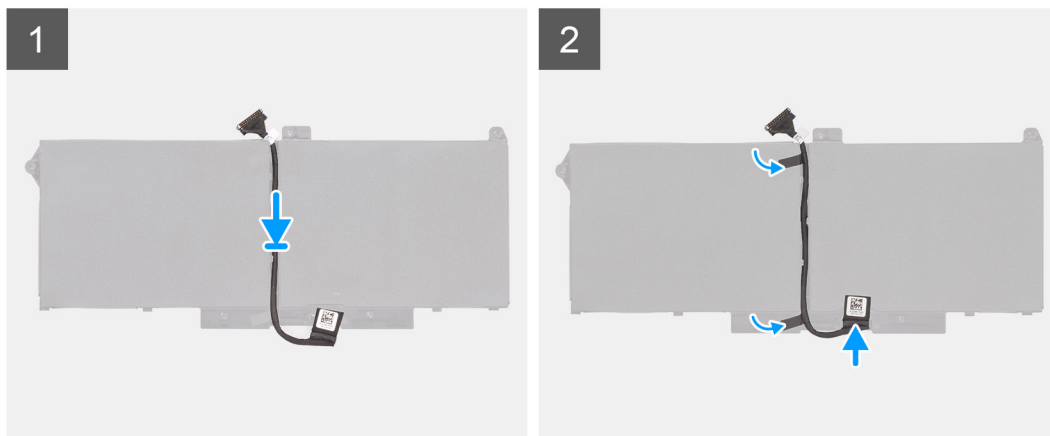
Sådan monteres batterikablet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af batterikablet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Ret batterikablet ind efter batteriet, og sæt det ind.
2. Før batterikablet gennem kabelkanalerne på batteriet.
3. Slut batterikablet til stikket på batteriet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Installer [basedækslet](#).
3. Monter [microSD-kortet](#).
4. Monter [SIM-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Modulets inderramme

Sådan fjernes modulets inderramme

Forudsætninger

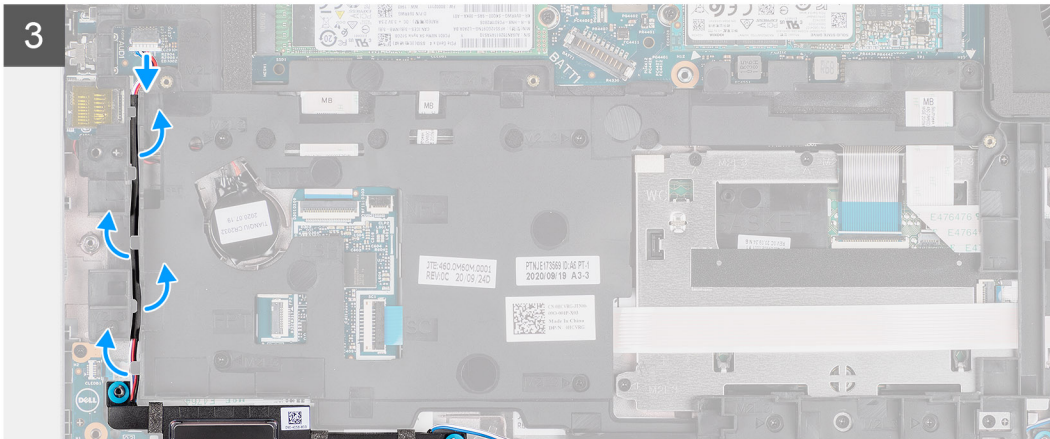
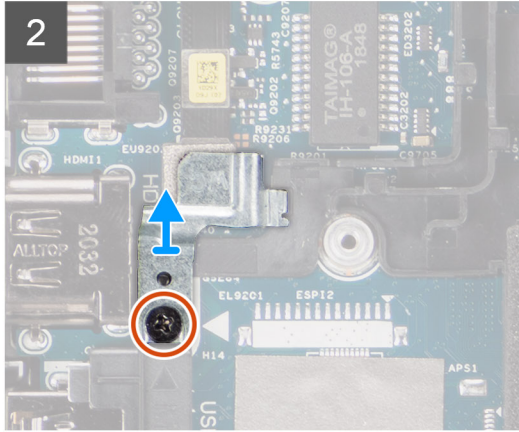
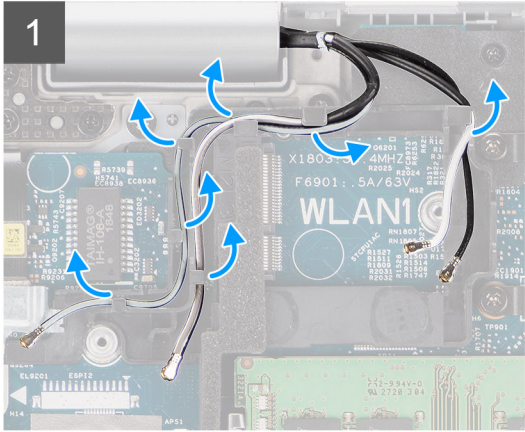
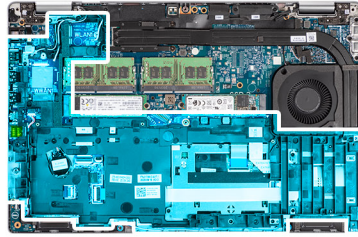
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [WLAN-kort](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern [batteriet](#).

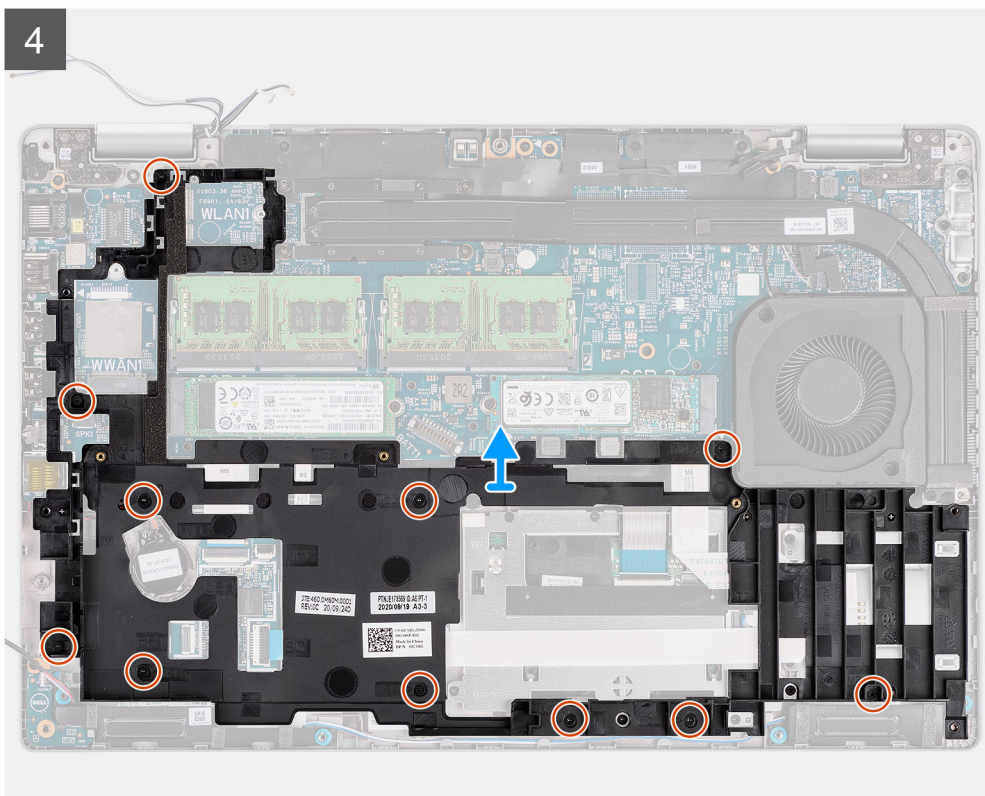
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af modulets inderramme og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



12x
M2x3





Trin

1. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på modulets inderramme.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør fingeraftryklæserens beslag på modulets inderramme.
3. Fjern højttalerkablet fra stikket på systemkortet, og fjern kablet fra kabelkanalerne på samlingens inderramme.
4. Fjern de 11 skruer (M2x3), der fastgør modulets inderramme til systemkortet og håndledsstøttemodulet.
5. Løft modulets inderramme af systemkortet og håndledsstøttemodulet.

Sådan installeres modulets inderramme

Forudsætninger

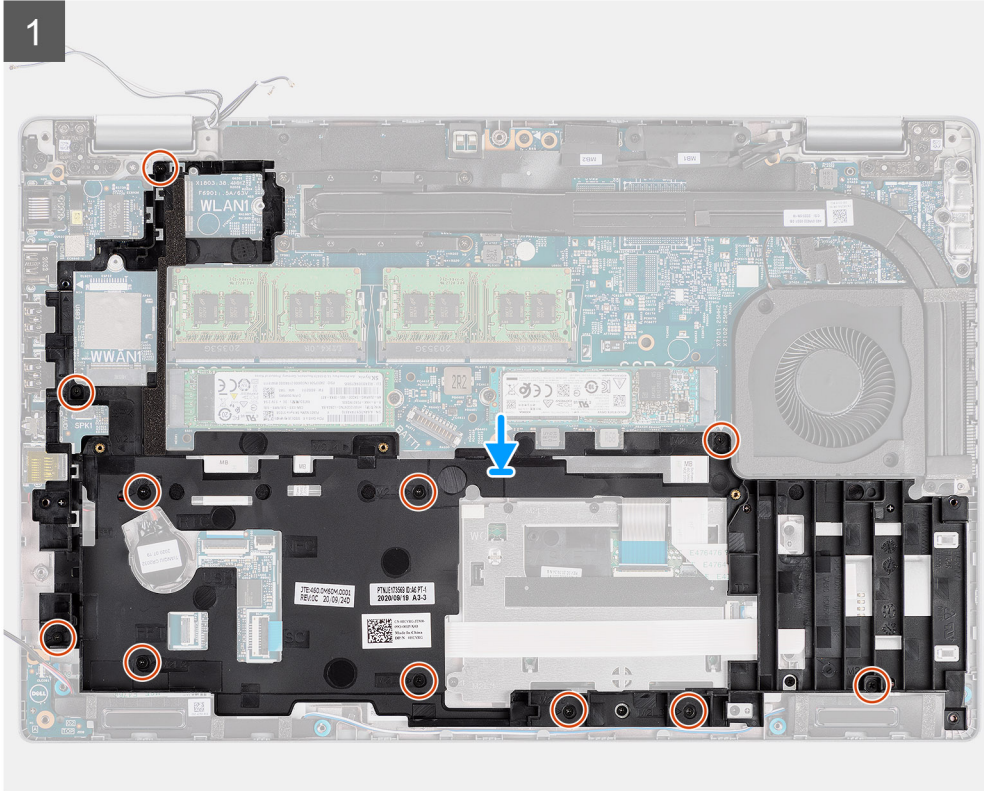
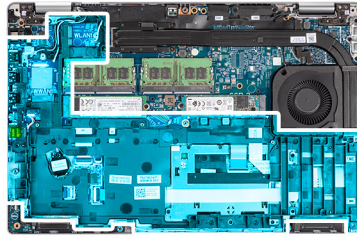
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

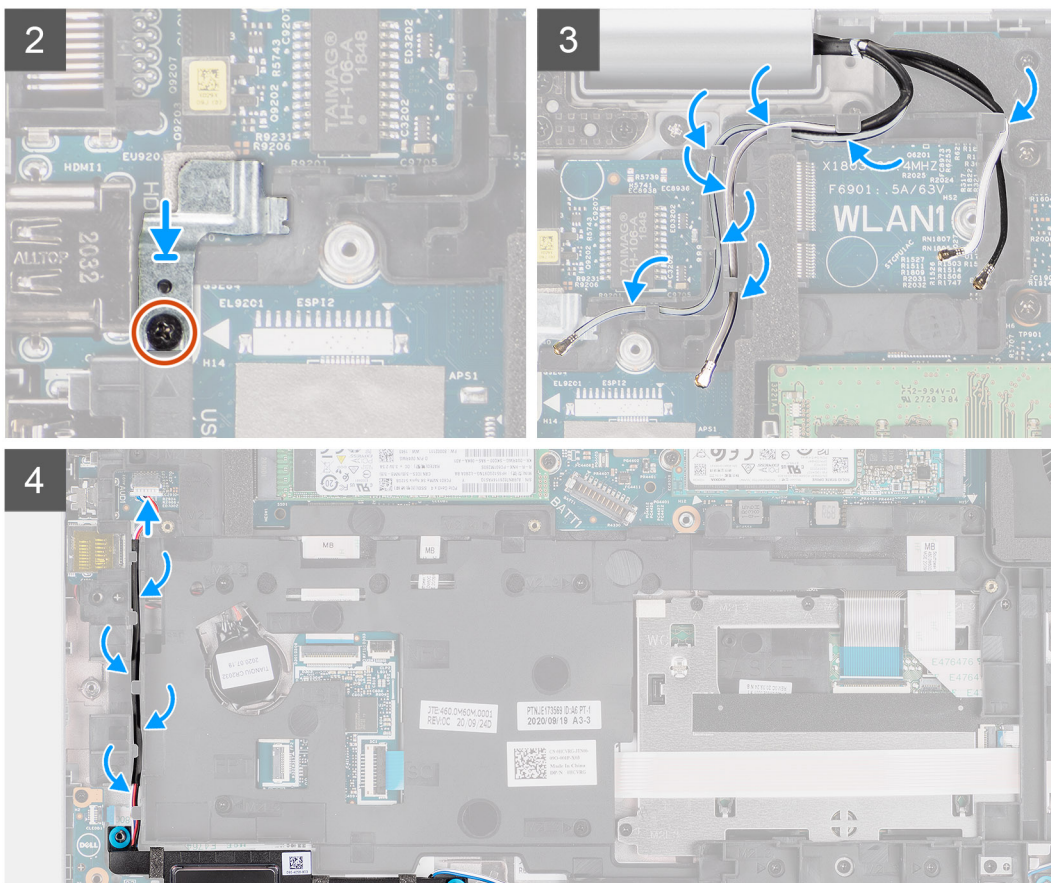
Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af modulets inderramme og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



12x
M2x3





Trin

1. Ret modules inderrammes skruenhuller ind efter skruenhullerne på systemkortet og håndledsstøttemodulet.
BEMÆRK: Sørg for, at tappen i den øverste samlings inderramme installeres under tappen på håndledsstøttesamlingen.
2. Genmonter de 11 skruer (M2x3), der fastgør modules inderramme til systemkortet og håndledsstøttemodulet.
3. Placer fingeraftryklæserens beslag på modules inderramme.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør fingeraftryklæserens beslag på modules inderramme.
5. Før antennekablet gennem kabelkanalerne på modules inderramme.
6. Før højttalerkablet igennem kabelkanalerne på modules inderramme, og slut højttalerkablet til stikket på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Installer [WWAN-kortet](#).
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Installer [microSD-kortet](#).
6. Monter [SIM-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

LED-kort

Sådan fjernes LED-kortet

Forudsætninger

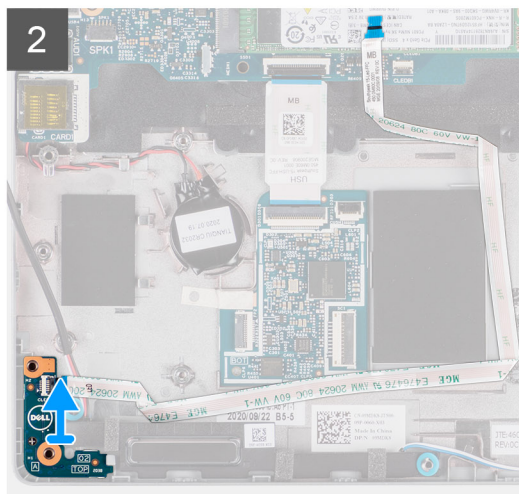
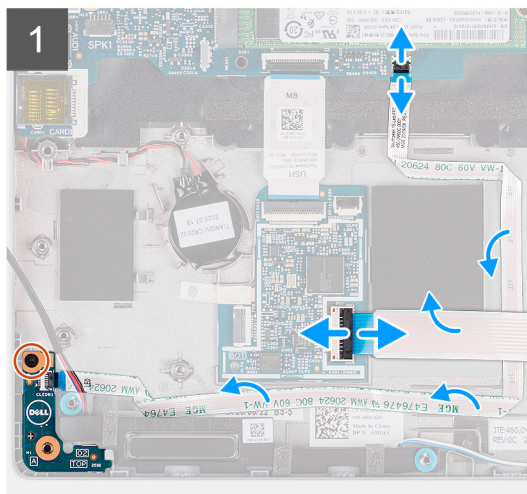
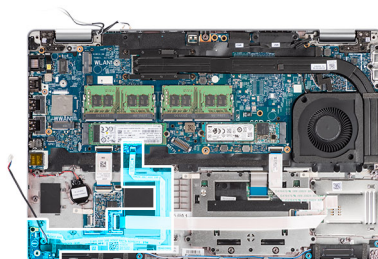
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet.
3. Fjern microSD-kortet.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern WLAN-kort.
6. Fjern WWAN-kortet.
7. Fjern batteriet.
8. Fjern inderrammen.

Om denne opgave

Følgende billede angiver LED-kortets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Åben låsen, og kobl smartcard-læserens kabel fra stikket på USH-datterkortet.
2. Fjern smartcard-læserens kabel fra USH-datterkortet.
3. Kobl LED-kortkablet fra stikket på systemkortet.
4. Fjern skruen (M2x3), der fastgør LED-kortet til håndledsstøttemodulet.
5. Løft LED-kortet og kablet af håndledsstøttemodulet.

Sådan installeres LED-kortet

Forudsætninger

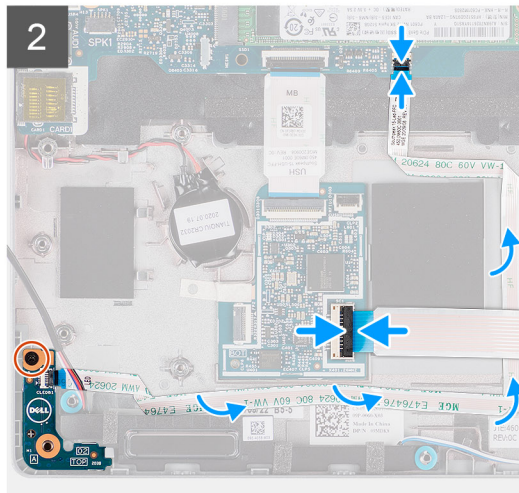
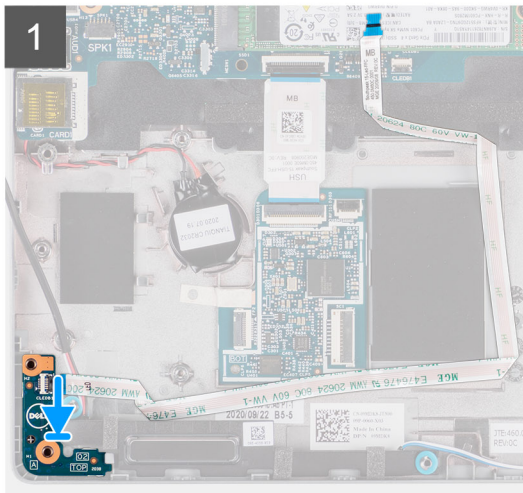
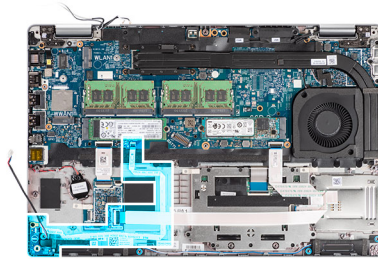
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver LED-kortets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Ret skruehullerne på LED-kortet ind efter skruehullerne på håndledsstøttemodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre LED-kortet til håndledsstøttemodulet.
3. Før LED-kortkablet, og tilslut kablet til stikket på systemkortet.
4. Før fingeraftryklæserens kabel på håndledsstøttemodulet.
5. Slut smartcard-læserens kabel til stikket på USH-datterkortet, og luk låsen.

Næste trin

1. Installer [inderrammen](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Installer [WWAN-kortet](#).
4. Monter [WLAN-kortet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Installer [microSD-kortet](#).
7. Monter [SIM-kortet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemblæser

Sådan fjernes systemblæseren

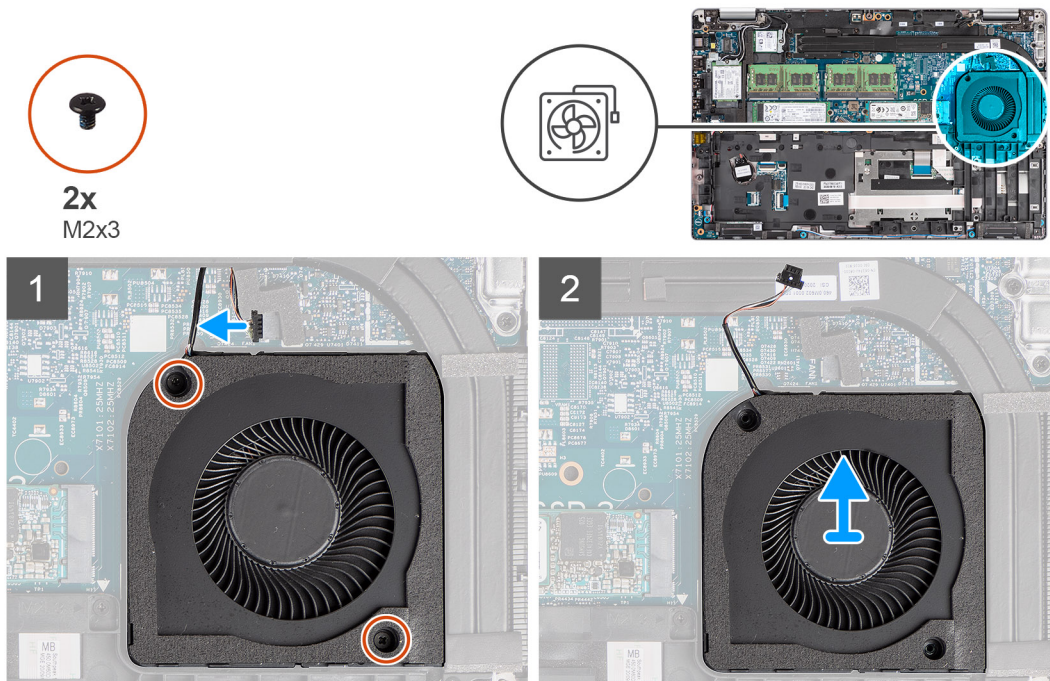
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).

4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

⚠ FORSIGTIG: Blæserfilteret må ikke beskadiges under eventuelle genmonteringsprocedurer. Beskadigelse af blæserfilteret mindsker den varmespredende effekt.

1. Kobl kablet til systemblæseren fra bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør systemblæseren til håndledsstøttemodulet.
3. Løft systemblæseren sammen med dets kabel af håndledsstøttemodulet.

Sådan monteres systemblæseren

Forudsætninger

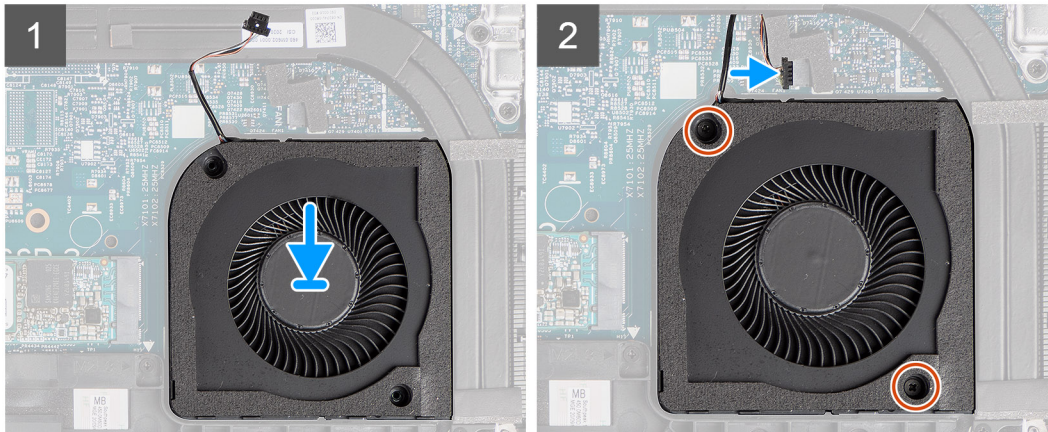
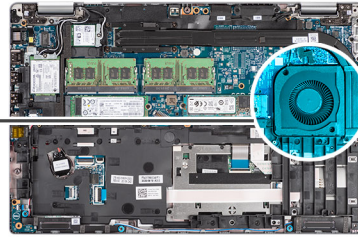
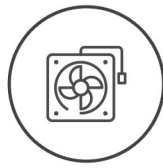
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver systemblæserens placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Fjern systemblæserens skruehuller med håndledsstøttemodulets skruehuller.
2. Genmonter de to skruer (M2x3) for at fastgøre systemblæseren til håndledsstøttemodulet.
3. Slut systemblæserkablet til stikket på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Installer [microSD-kortet](#).
4. Monter [SIM-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kølelegeme

Sådan fjernes kølelegemet (på computere der leveres med integrerede grafikkort)

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

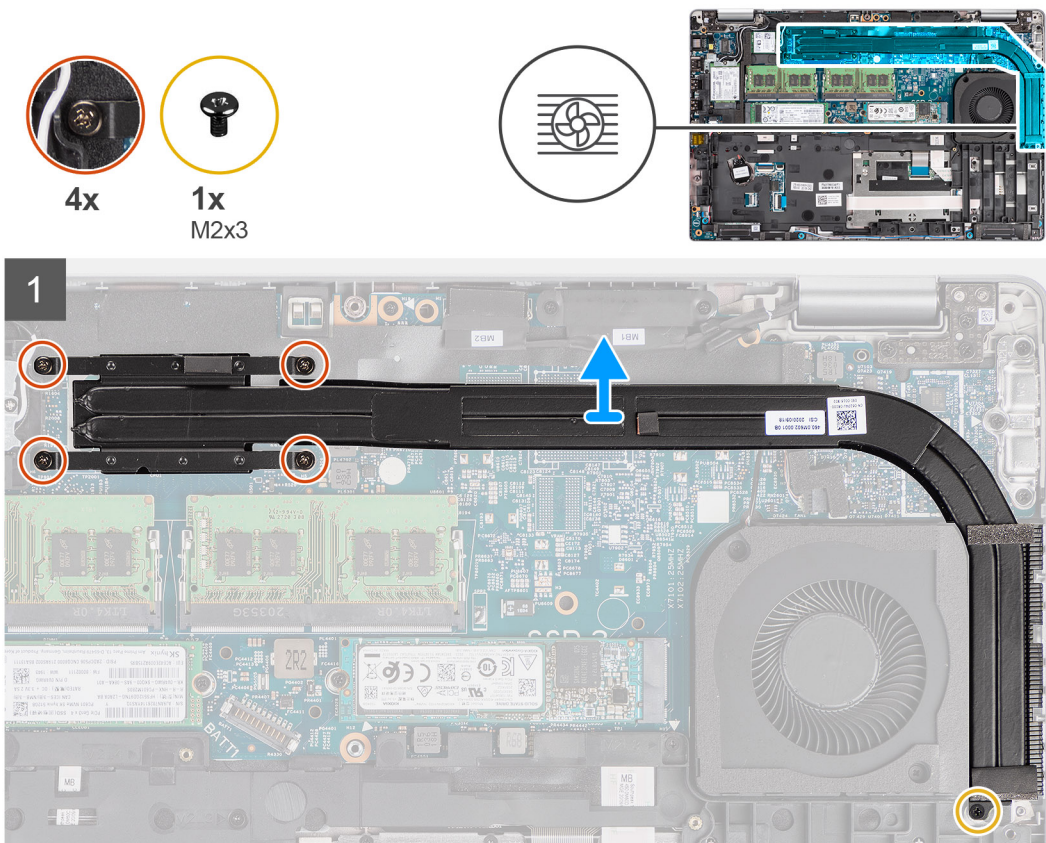


FORSIGTIG: Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.

2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør kølelegemet til håndledsstøttemodulet.
2. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet.
3. Løft kølelegemet af bundkortet.

Sådan monteres kølelegemet (på computere, der leveres med integrerede grafikkort)

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

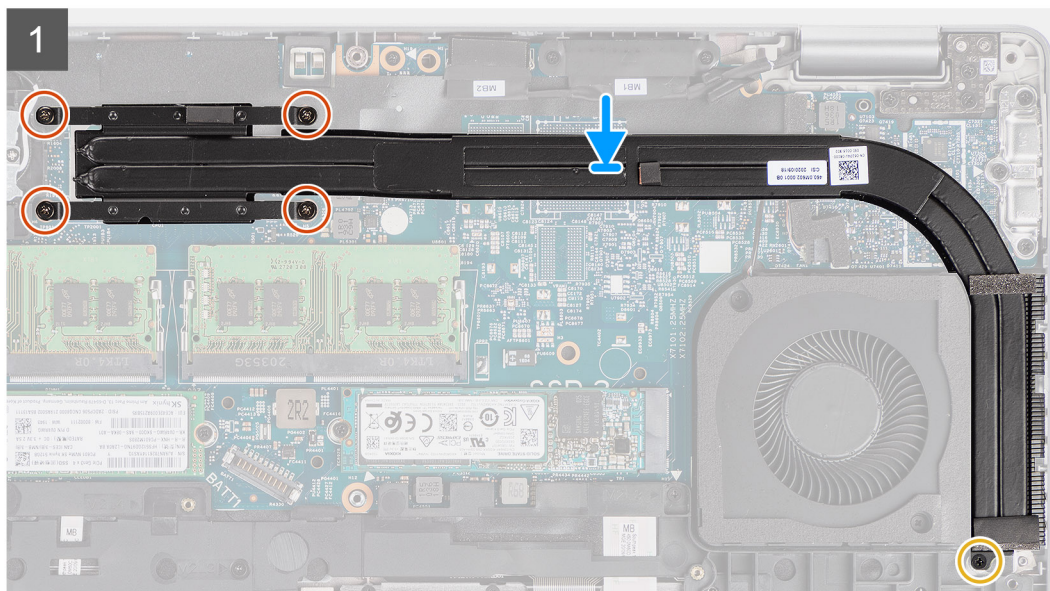
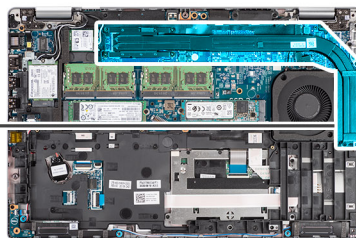
Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x



1x
M2x3



Trin

1. Få skruehullerne i kølelegemet til at flugte med skruehullerne i systemkortet.
2. Spænd de fire fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør kølelegemet til håndledsstøttemodulet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Installer [microSD-kortet](#).
4. Monter [SIM-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes kølelegemet (på computere der leveres med et dedikeret grafikkort)

Forudsætninger

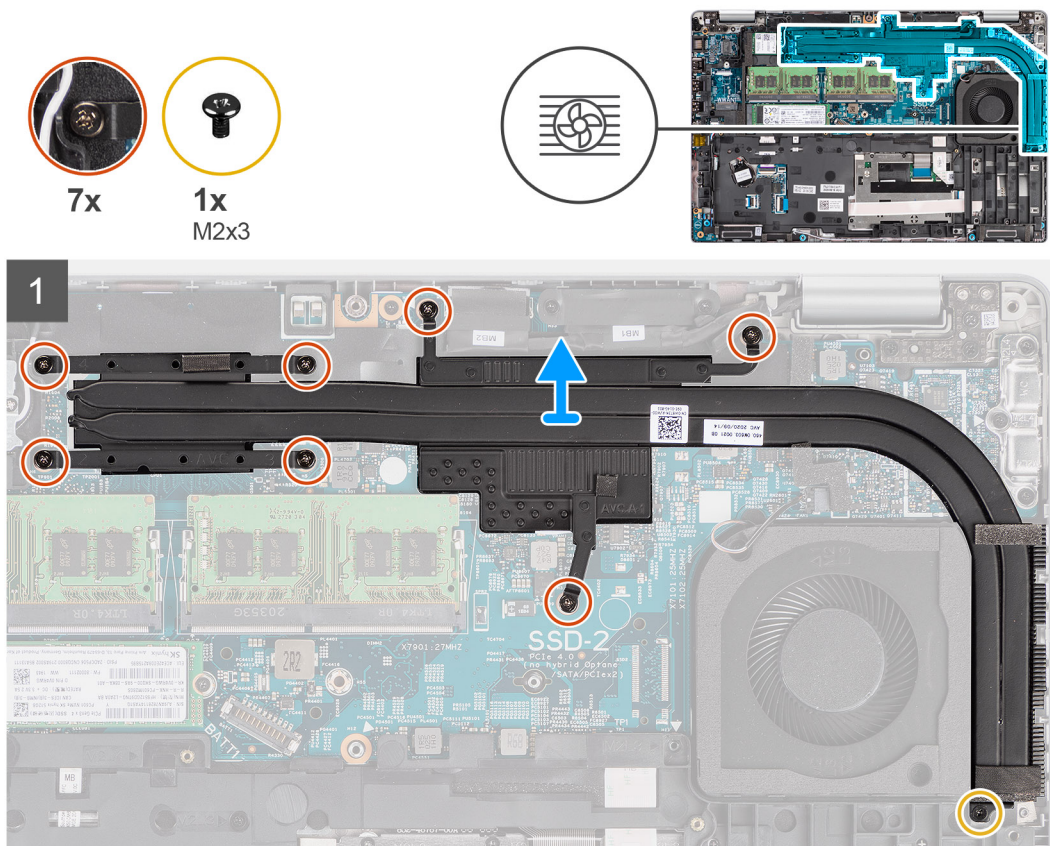
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

BEMÆRK: Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.

2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør kølelegemet til håndledsstøttemodulet
2. Løsn de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til bundkortet.
3. Løft kølelegemet af bundkortet.

Sådan monteres kølelegemet (på computere der leveres med et dedikeret grafikkort)

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

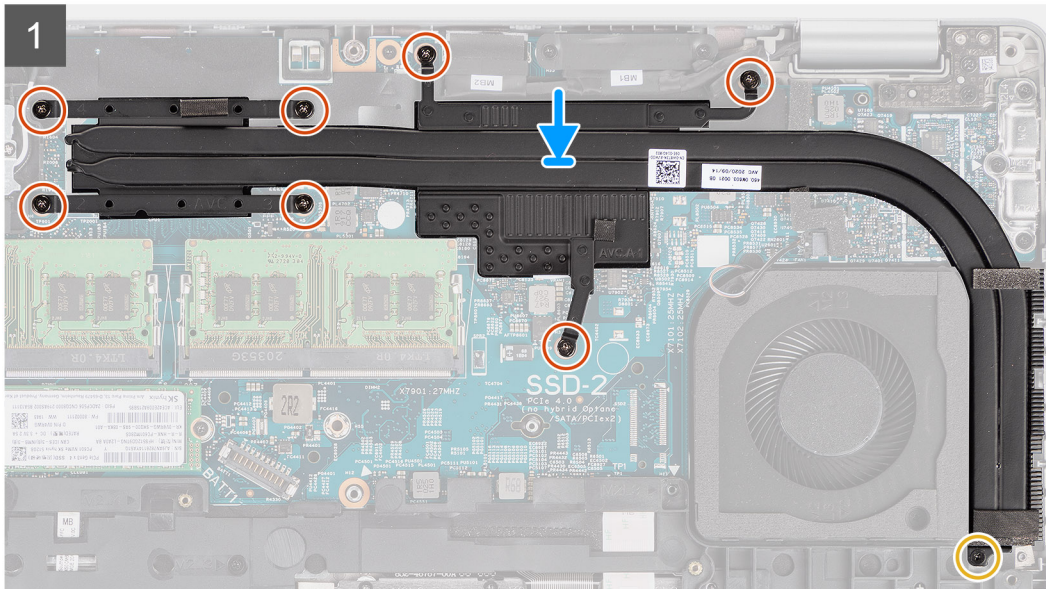
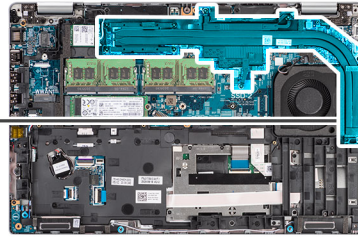
Følgende billede angiver kølelegemets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



7x



1x
M2x3



Trin

1. Få skruehullerne i kølelegemet til at flugte med skruehullerne i systemkortet.
2. Spænd de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør kølelegemet til håndledsstøttemodulet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Installer [microSD-kortet](#).
4. Monter [SIM-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højtalere

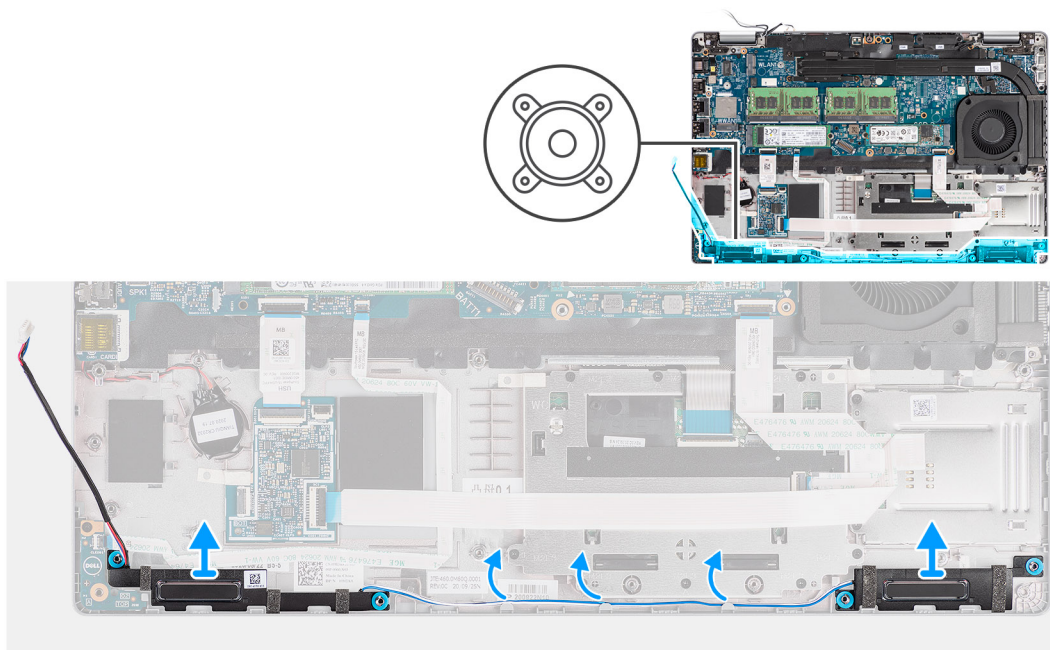
Sådan fjernes højttaleren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [batteriet](#).
6. Fjern [modulets inderramme](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøttemodulet.
2. Løft højttalerne og højttalerkablet af håndledsstøttesamlingen.

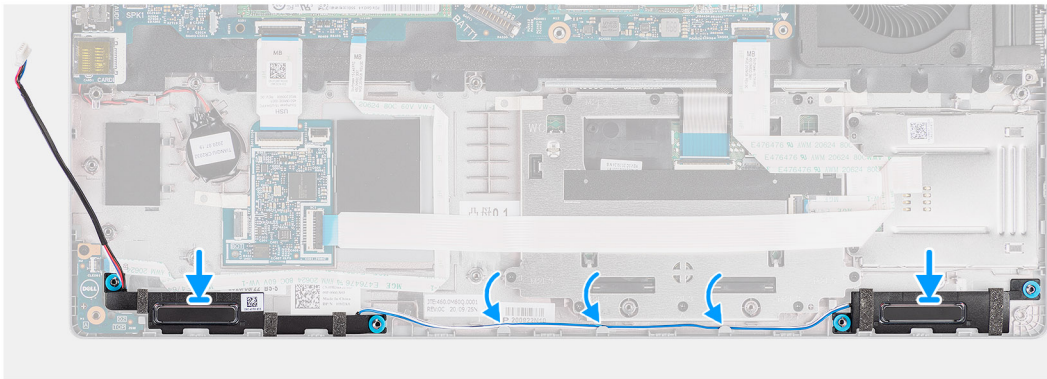
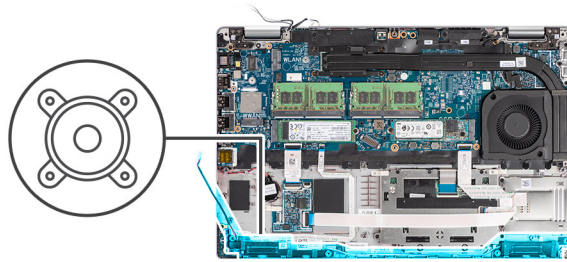
Sådan monteres højttaleren

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af højttaleren og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Juster og placer højttalerne på håndledsstøttemodulet.
2. Før højttalerkablet igennem håndledsstøttemodulets kabelkanaler.

Næste trin

1. Installer [modulets inderramme](#)
2. Monter [batteriet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Installer [microSD-kortet](#).
5. Monter [SIM-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Bundkort

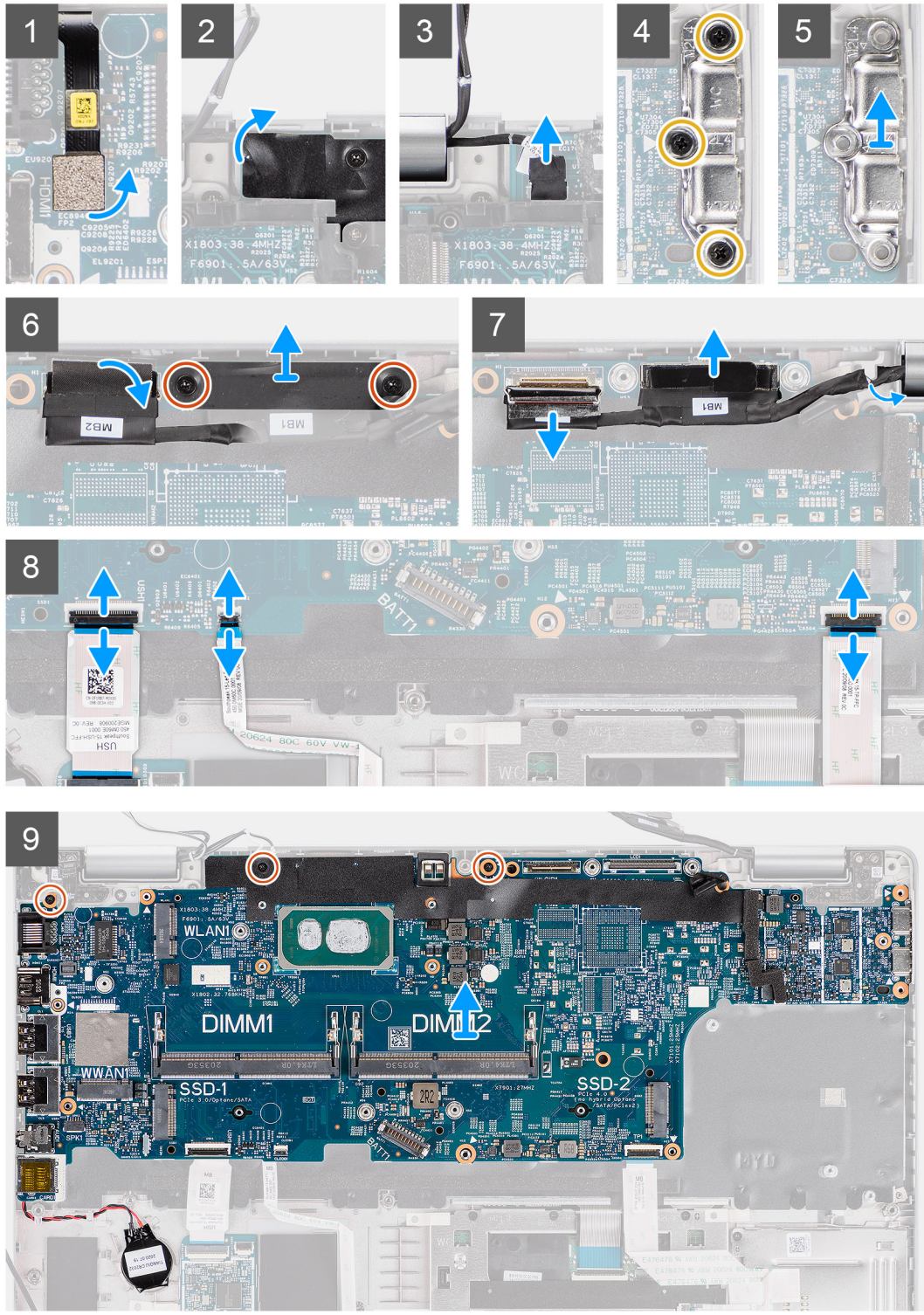
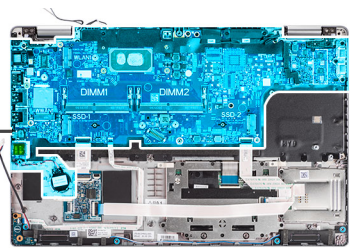
Sådan fjernes bundkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [solid state-drevet](#).
6. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
7. Fjern [WLAN-kortet](#).
8. Fjern [WWAN-kortet](#).
9. Fjern [batteriet](#).
10. Fjern [systemblæseren](#).
11. Fjern [modulets inderramme](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

BEMÆRK: Bundkortet kan fjernes og monteres langs det fastgjorte varmemodul for at forenkle proceduren og bevare varmeforbindelsen mellem bundkortet og kølelegemet. For at gøre dette skal teknikerne fjerne de to skruer (M2x5), der fastgør systemblæseren til håndledsstøttemodulet.

1. Kobl fingeraftryklæserens kabel fra stikket på bundkortet.
2. Pil tapen af, og kobl sensor kortets kabel fra stikket på bundkortet.
3. Fjern de tre skruer (M2x4), der fastgør USB Type-C-beslaget til bundkortet.
4. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør eDP-kabelbeslaget til bundkortet.
5. Løft eDP-kabelbeslaget ud af systemet.
6. Pil tapen, der fastgør skærnkablet til bundkortet, af.
7. Træk i trækfligen for at koble skærnkablet fra stikket på bundkortet.
8. Kobl eDP-kablet fra stikket på bundkortet, og tag kablet ud af kabelkanalen.
9. Åbn låsen, og frakobl USH-kortkablet fra bundkortet.
10. Åbn låsen og frakobl LED-kortkablet fra bundkortet.
11. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra bundkortet.
12. Lirk møntcellebatteriet ud af håndledsstøttemodulet, og fjern det fra kabelkanalerne på håndledsstøttemodulet.
13. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør bundkortet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
14. Løft bundkortet ud af håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
15. Vend bundkortet, og træk møntcellebatteriets kabel ud af stikket på bundkortet.

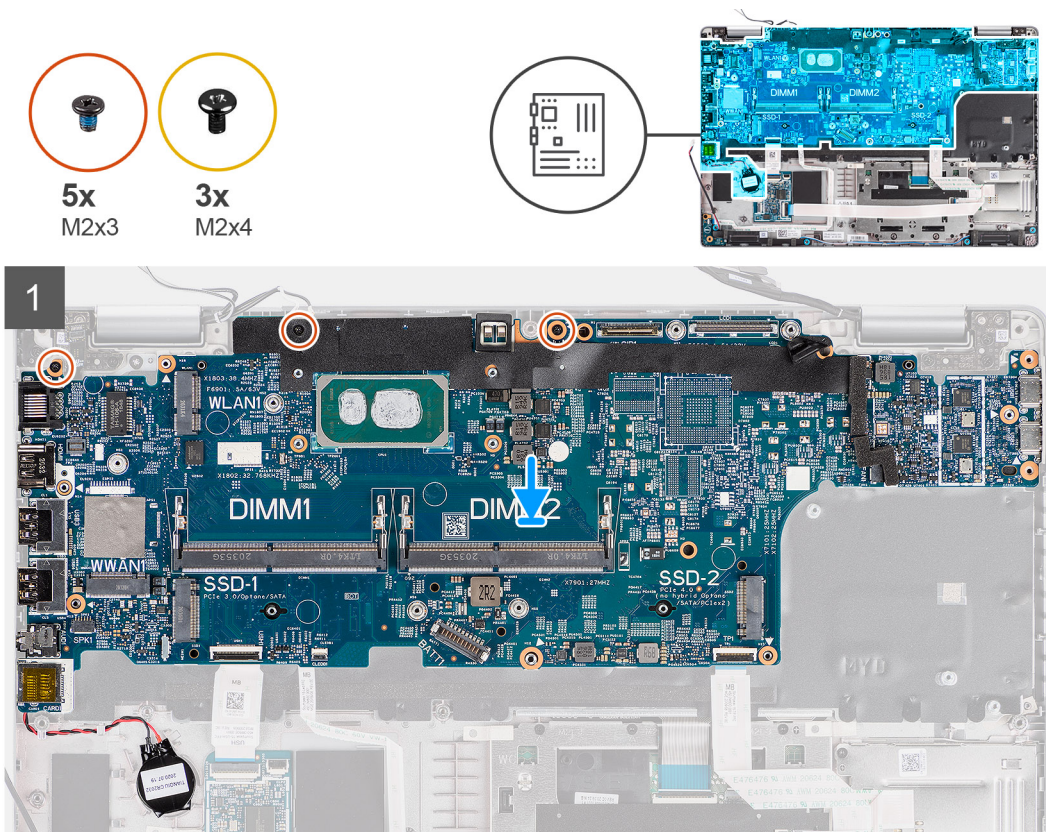
Sådan monteres bundkortet

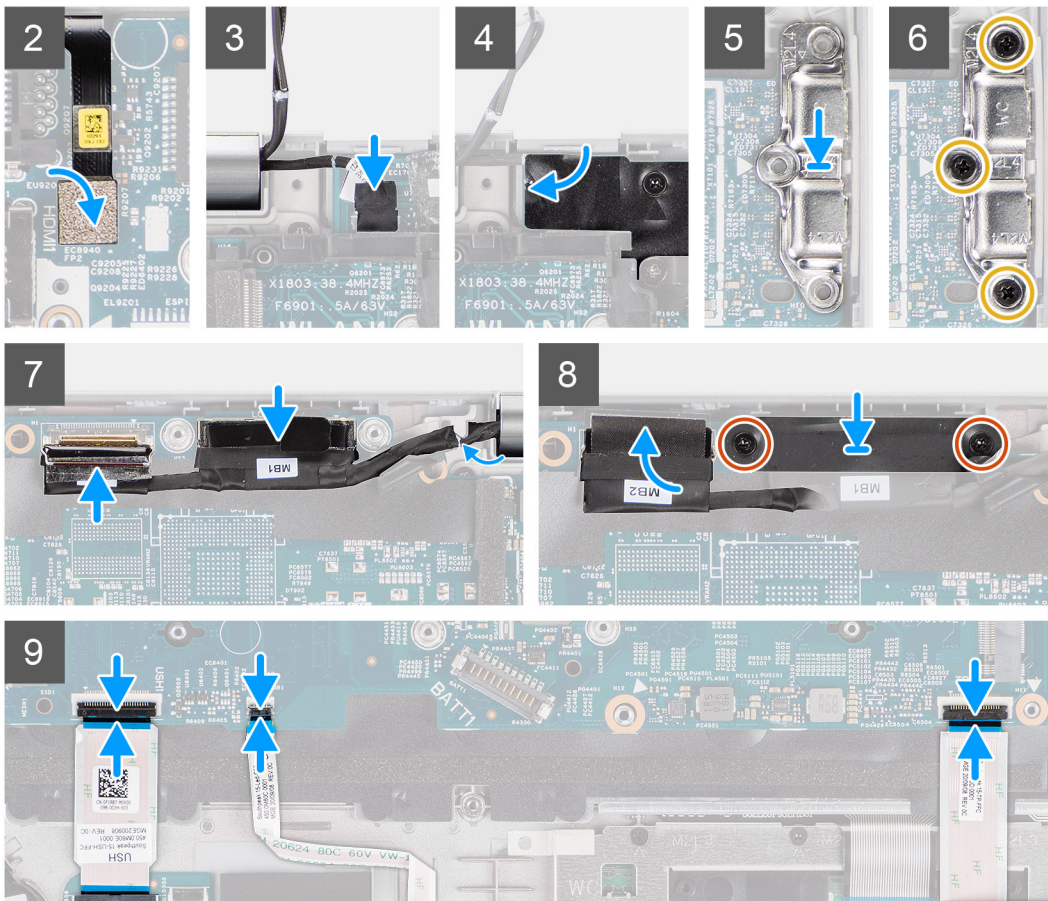
Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





Trin

1. Vend bundkortet, og tilslut møntcellebatteriets kabel til stikket på bundkortet.
2. Vend og skyd bundkortet, således at USB Type-C-stikket spores ind i hængselsadlen, og flugt bundkortets skruehuller med håndledsstøttemodules og tastaturmodules skruehuller.
3. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør bundkortet til håndledsstøttemodulet og tastaturmodulet.
4. Før møntcellebatteriet gennem kabelkanalerne på håndledsstøttemodulet, og fastgør møntcellebatteriet på håndledsstøttemodulet.
5. Slut fingeraftrykslæserens kabel til stikket på bundkortet.
6. Forbind sensor kortets kabel til stikket på bundkortet, og påsæt tapen for at fastgøre skærmerkablet til bundkortet.
7. Ret USB Type-C-beslaget ind, og placer det på bundkortet.
8. Genmonter de tre skruer (M2x4), der fastgør USB Type-C-beslaget på bundkortet.
9. Før skærm- og eDP-kablet gennem kabelkanalerne på bundkortet.
10. Sæt eDP-kablet i stikket på bundkortet.
11. Slut skærmerkablet til stikket på bundkortet.
12. Påsæt tapen, der fastgør skærmerkablet til bundkortet.
13. Ret skruehullerne i eDP-kabelbeslaget ind efter skruehullerne på bundkortet.
14. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør eDP-kabelbeslaget til bundkortet.
15. Slut USH-kortets kabel til bundkortet, og luk låsen, der fastgør kablet til bundkortet.
16. Slut LED-kortets kabel til bundkortet, og luk låsen, der fastgør kablet til bundkortet.
17. Slut pegefeltets kabel til bundkortet, og luk låsen, der fastgør kablet til bundkortet.

Næste trin

1. Monter [modulets inderramme](#).
2. Monter [systemblæseren](#).
3. Monter [batteriet](#).
4. Monter [WWAN-kortet](#).

5. Monter [WLAN-kortet](#).
6. Monter [hukommelsesmodulet](#)
7. Installer [solid state-drevet](#).
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Monter [microSD-kortet](#).
10. Monter [SIM-kortet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knappens kort

Sådan fjernes tænd/sluk-knappens kort

Forudsætninger

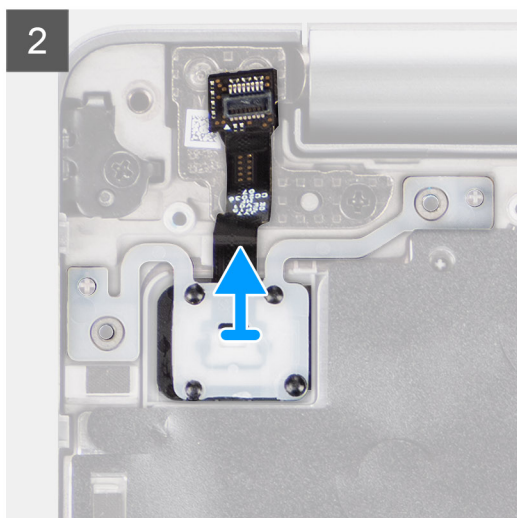
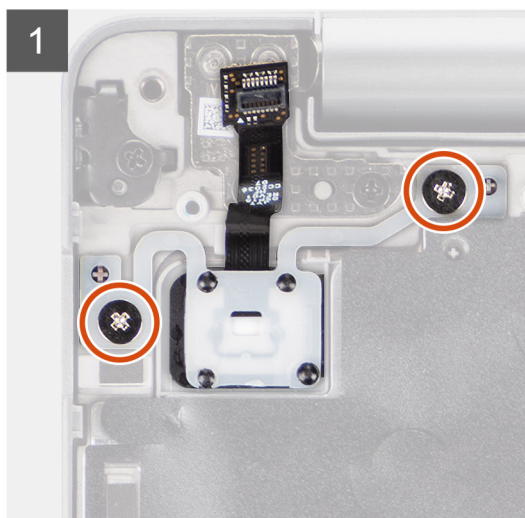
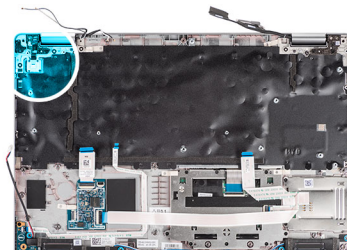
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern [batteriet](#).
8. Fjern [systemblæseren](#).
9. Fjern [modulets inderramme](#).
10. Fjern [bundkortet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af tænd/sluk-knapkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x2



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør tænd/sluk-knapkortet til håndledsstøttemodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappens kort af håndledsstøttemodulet.

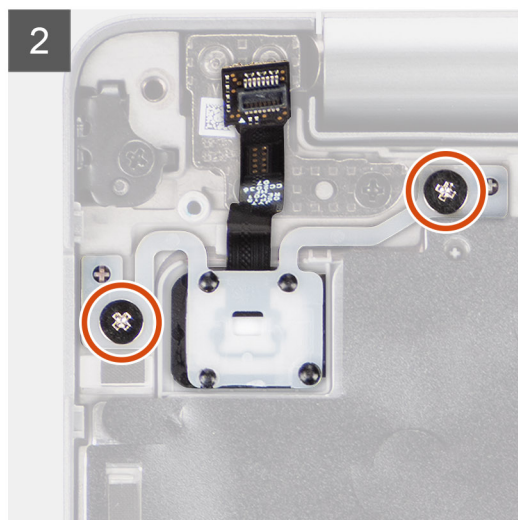
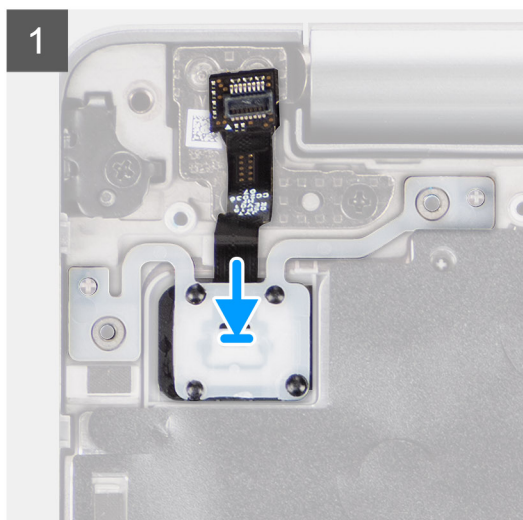
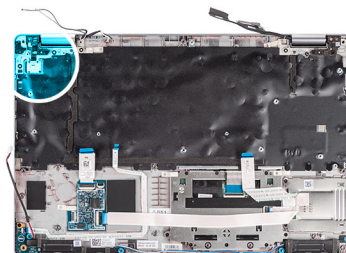
Sådan monteres kortet til tænd/sluk-knappen

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af tænd/sluk-knapkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x2



Trin

1. Ret tænd/sluk-knappens kort ind efter håndledsstøttemodulet, og placer det.
2. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør tænd/sluk-knapkortet til håndledsstøttemodulet.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [modulets inderramme](#).
3. Monter [systemblæseren](#).
4. Monter [batteriet](#).
5. Monter [WWAN-kortet](#).
6. Monter [WLAN-kortet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Monter [microSD-kortet](#).
9. Monter [SIM-kortet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Smartcard-læser

Sådan fjernes smartcard-læseren

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet.
3. Fjern microSD-kortet.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern WLAN-kortet.
6. Fjern WWAN-kortet.
7. Fjern batteriet.
8. Fjern modulets inderramme.

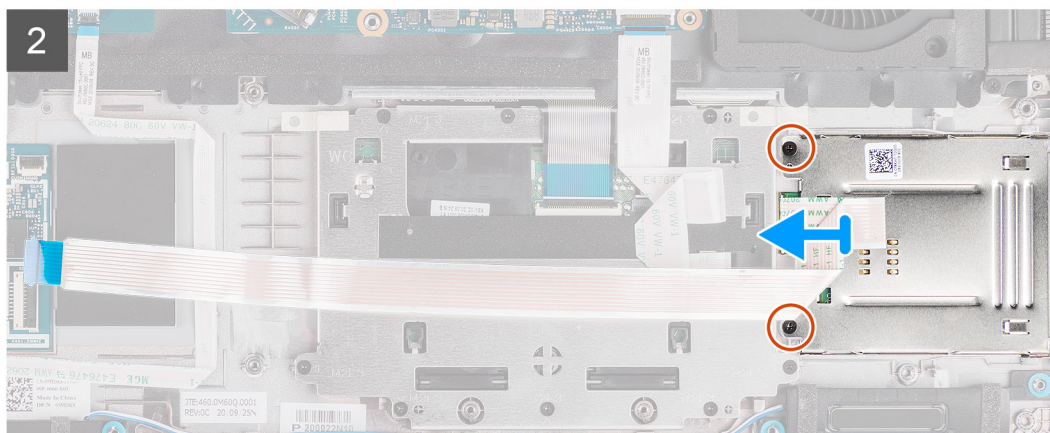
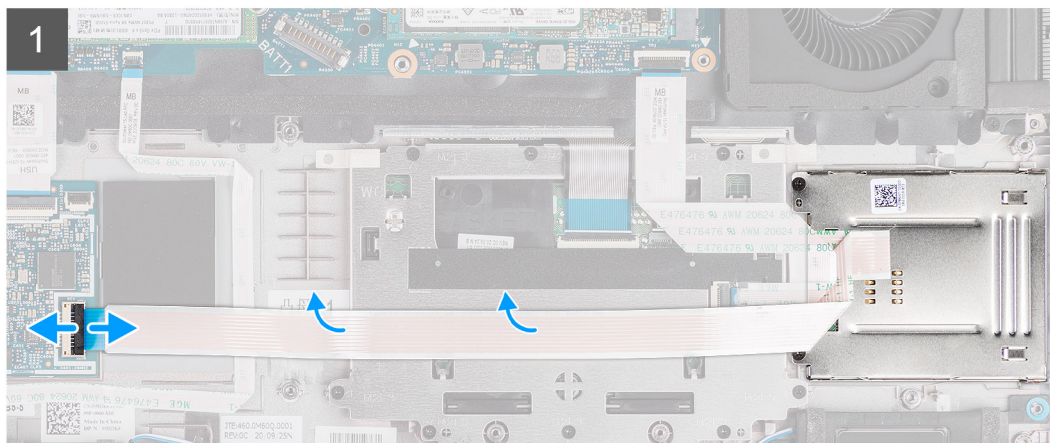
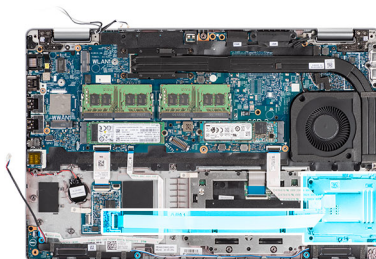
BEMÆRK: For modeller med smartcard-læserkonfiguration er smartcard-læseren forudmonteret i håndledsstøttemodulet til genmontering.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af smartcard-læseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Åbn låsen, og frakobl smartcard-læserens kabel fra stikket på USH-kortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør smartcard-læserkortet til håndledsstøttemodulet.
3. Løft smartcard-læseren af håndledsstøttemodulet.

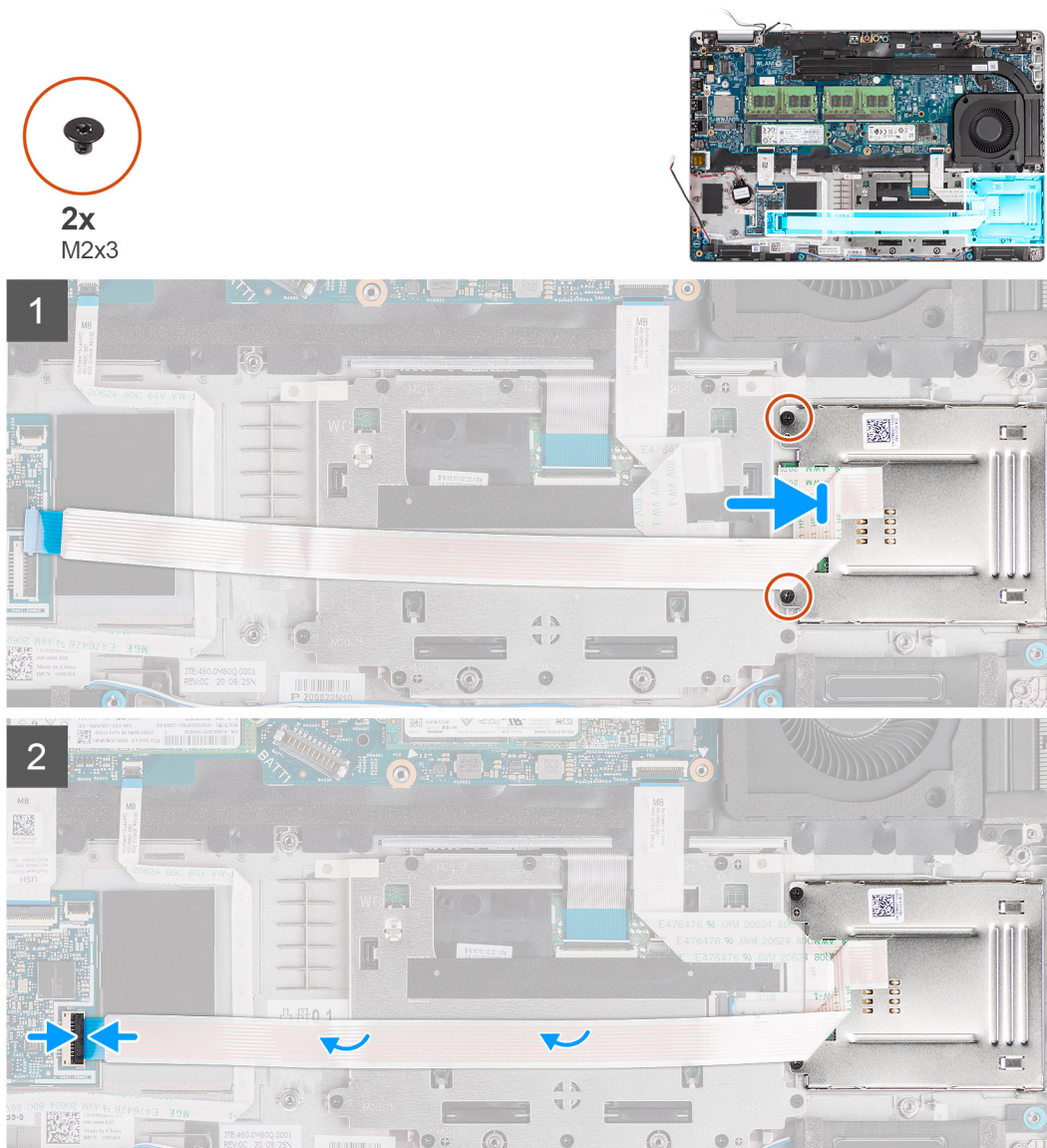
Installation af smartcard-læseren

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver smartcard-læserens placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Juster og placer smartcard-læseren på håndledsstøttemodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør smartcard-læseren til håndledsstøttemodulet.
3. Slut smartcard-læserens kabel til stikket på USH-kortet.

Næste trin

1. Installer [modulets inderramme](#).
2. Monter [batteriet](#).
3. Installer [WWAN-kortet](#).
4. Monter [WLAN-kortet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Installer [microSD-kortet](#).
7. Monter [SIM-kortet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastaturmodul

Sådan fjernes kølelegememodulet

Forudsætninger

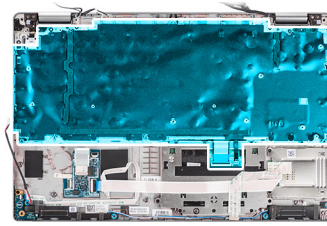
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern [batteriet](#).
8. Fjern [systemblæseren](#).
9. Fjern [modulets inderramme](#).
10. Fjern [bundkortet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder viser tastaturmodulets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



26x
M2x2



Trin

1. Åbn låsen, og frakobl kablet til tastaturets baggrundslys samt tastaturkablet fra stikkene på touchpaden.
2. Åbn plasttapen på tastaturmodulet for at få adgang til tastaturmodulets skruer.
3. Fjern de 26 skruer (M2x2), der fastgør tastaturmodulet til håndledsstøttemodulet.
4. Fjern tastaturmodulet fra håndledsstøttemodulet.

Sådan monteres tastaturmodulet

Forudsætninger

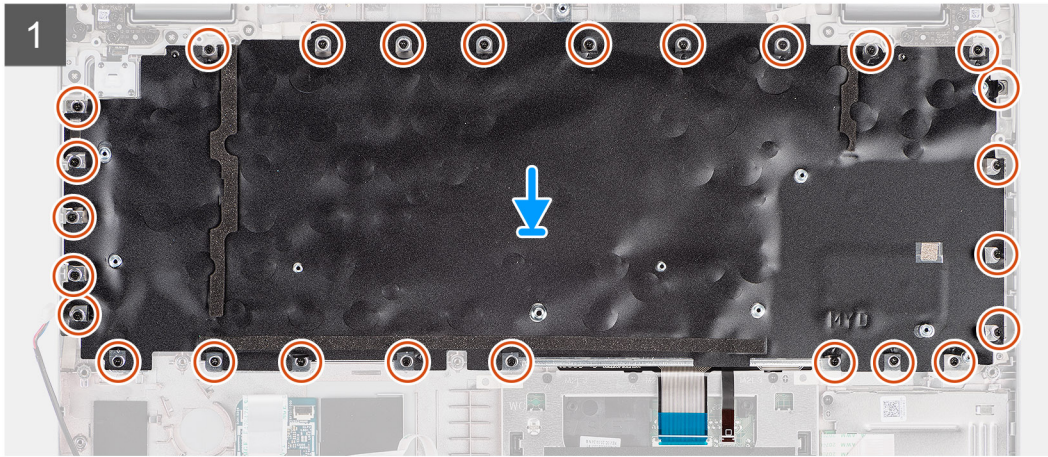
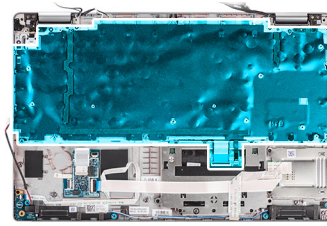
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver tastaturmodulets placering og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



26x
M2x2



Trin

1. Ret tastaturmodulet ind efter håndledsstøttemodulet, og placer det.
2. Genmonter de 26 skruer (M2x2), der fastgør tastaturmodulet til håndledsstøttemodulet.
3. Luk plasttapen for at dække tastaturmodulets skruer.
4. Slut kablet til tastaturets baggrundsoplysning og tastaturkablet til stikkene på touchpaden.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [modulets inderramme](#).
3. Monter [systemblæseren](#).
4. Monter [batteriet](#).
5. Monter [WWAN-kortet](#).
6. Monter [WLAN-kortet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Monter [microSD-kortet](#).
9. Monter [SIM-kortet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tastaturbeslag

Sådan fjernes tastaturbøjlen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern SIM-kortet.
3. Fjern microSD-kortet.
4. Fjern bunddækslet.
5. Fjern WLAN-kortet.
6. Fjern WWAN-kortet.
7. Fjern batteriet.
8. Fjern systemblæseren.
9. Fjern modulets inderramme.
10. Fjern bundkortet.
11. Fjern tastaturmodulet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver tastaturbeslagets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



10x
M2x2



Trin

1. Fjern de 10 skruer (M2x2), der fastgør tastaturet til tastaturbeslaget.
2. Fjern tastaturet fra tastaturbeslaget.

Sådan monteres tastaturbøjlen

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tastaturbeslaget og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



10x
M2x2



Trin

1. Juster og placer tastaturet på tastaturbeslaget.
2. Genmonter de ti skruer (M2x2), der fastgør tastaturet til tastaturbeslaget.

Næste trin

1. Monter [tastaturmodulet](#).
2. Monter [bundkortet](#).
3. Monter [modulets inderramme](#).
4. Monter [systemblæseren](#).
5. Monter [batteriet](#).
6. Monter [WWAN-kortet](#).
7. Monter [WLAN-kortet](#).
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Monter [microSD-kortet](#).
10. Monter [SIM-kortet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

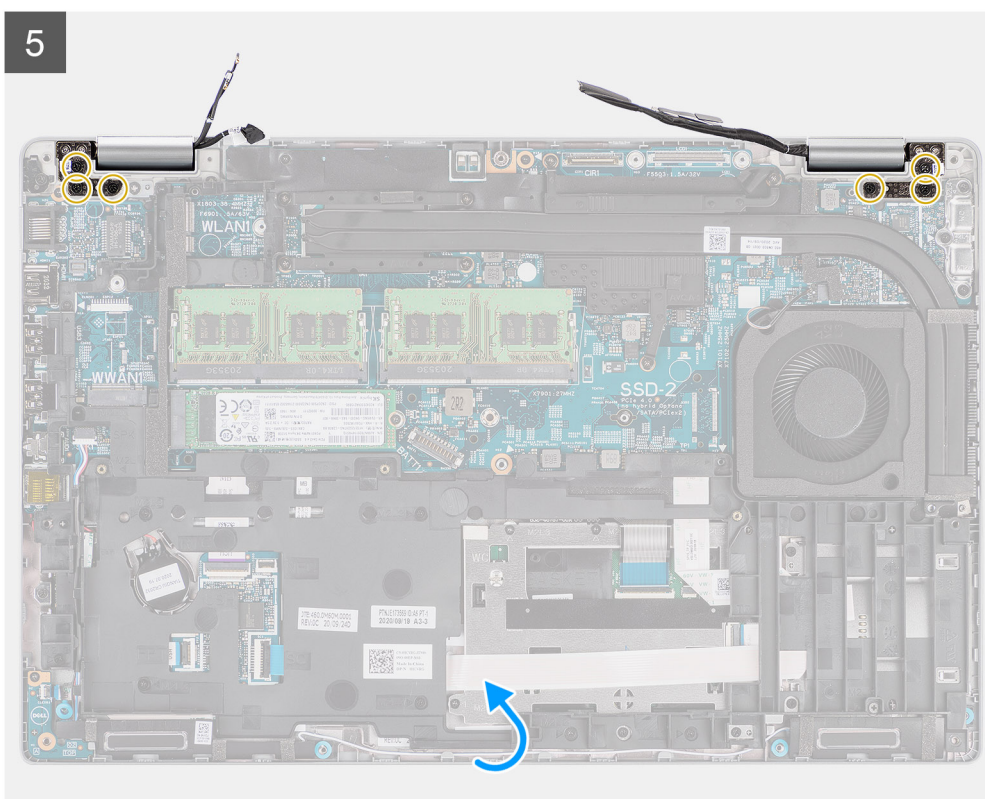
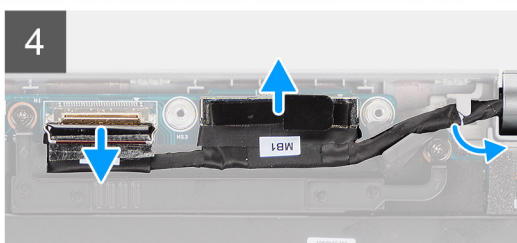
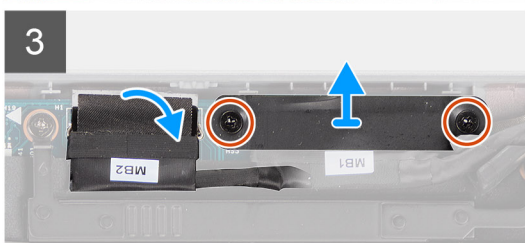
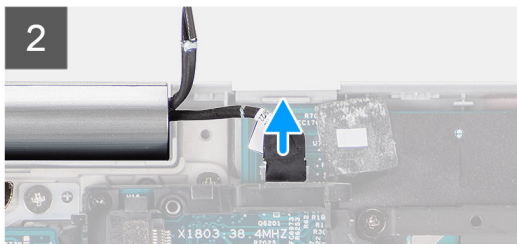
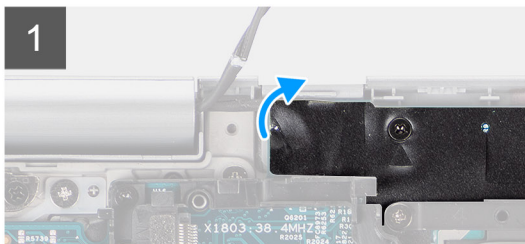
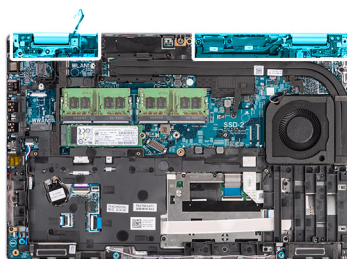
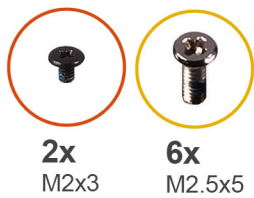
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [WLAN-kortet](#).

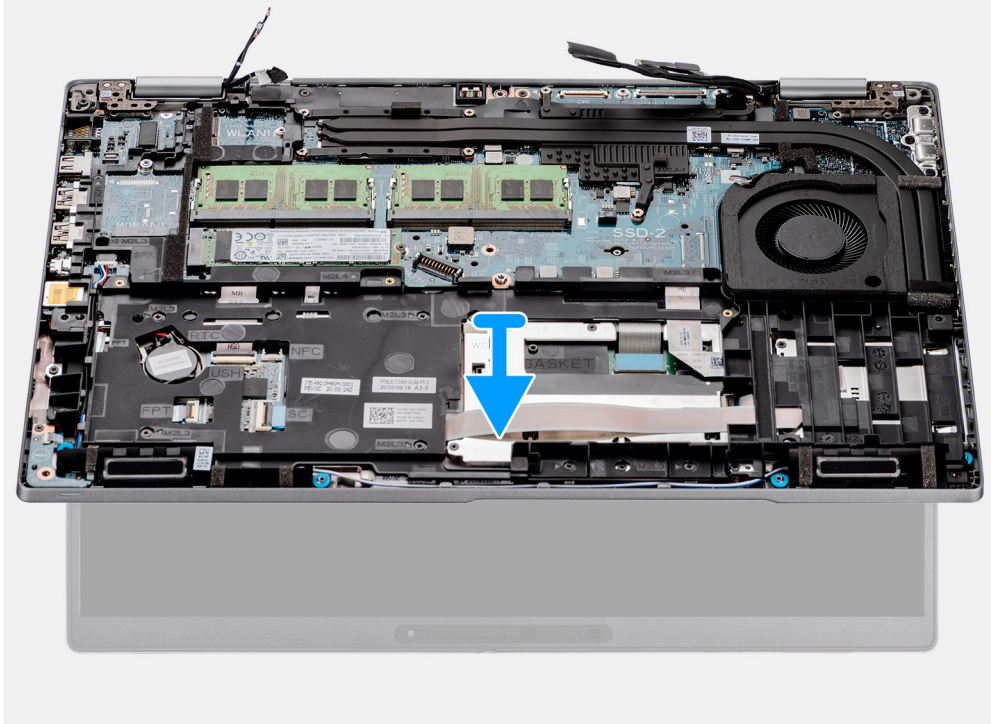
6. Fjern WWAN-kortet.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmmodul og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



6



Trin

1. Pil tapen af, og kobl sensorkortets kabel fra stikket på bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør skærmkablets beslag til bundkortet.
3. Løft skærmkablets beslag væk fra systemet.
4. Pil tapen af, der fastgør IR-kamerakablet til bundkortet.

5. Åbn låsen, og kobl IR-kamerakablet fra stikket på bundkortet.

⚠ FORSIGTIG: Skærmkablet og IR-kamerakablet er en del af en sammensat kabelstruktur. For at undgå at beskadige kablerne og kabelstikene på bundkortet må ingen af disse kabler tilspændes, før alle kabler i serien er blevet frakoblet.

6. Træk i trækfligen for at koble skærmkablet fra stikket på bundkortet.

7. Fjern IR-kamera- og skærmkablet fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

8. Åbn skærmmodulet i en 180-graders vinkel, vend computeren om, placer så computeren på en plan overflade.

9. Fjern de seks skruer (M2,5x5), der fastgør skærmhængslerne til bundkortet.

10. Fjern håndfladestøtten og tastaturmodulet fra skærmmodulet.

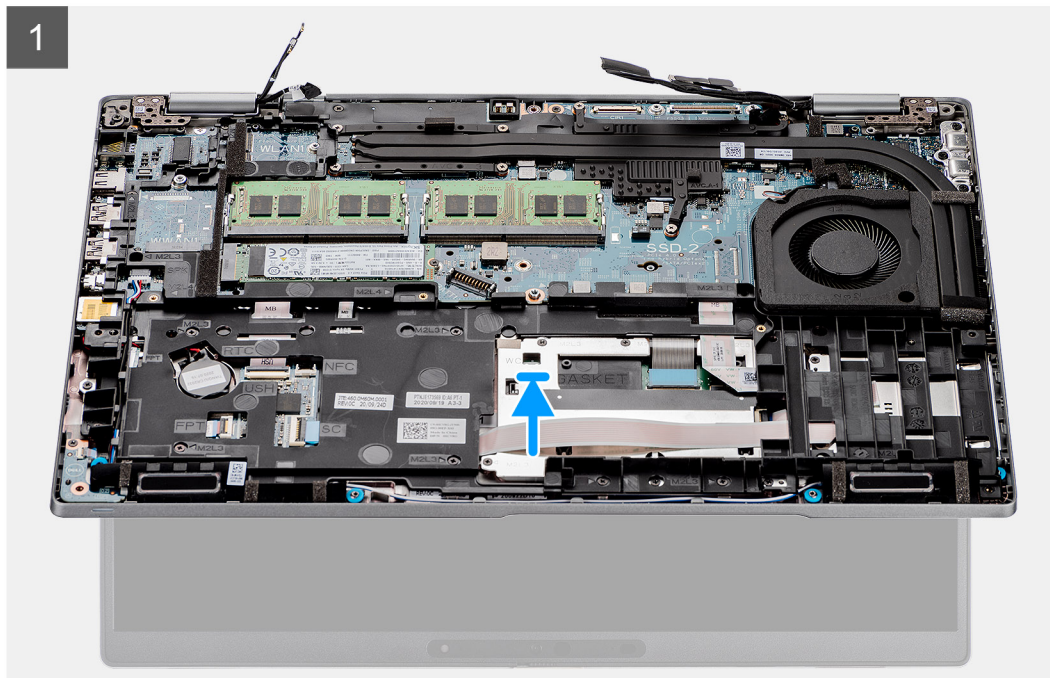
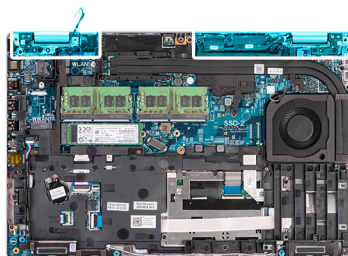
Sådan installeres skærmmodulet

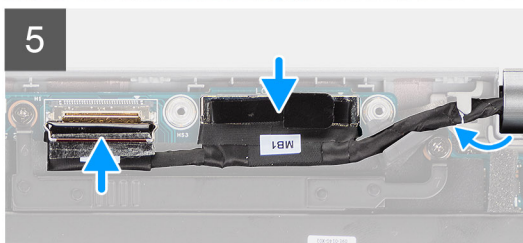
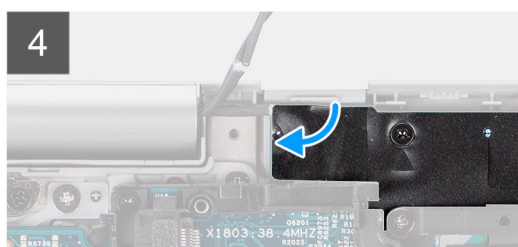
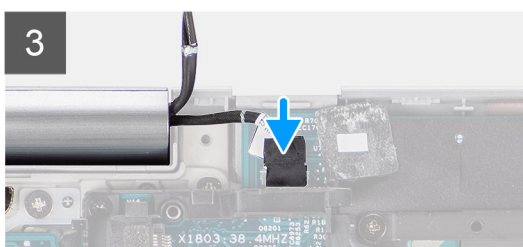
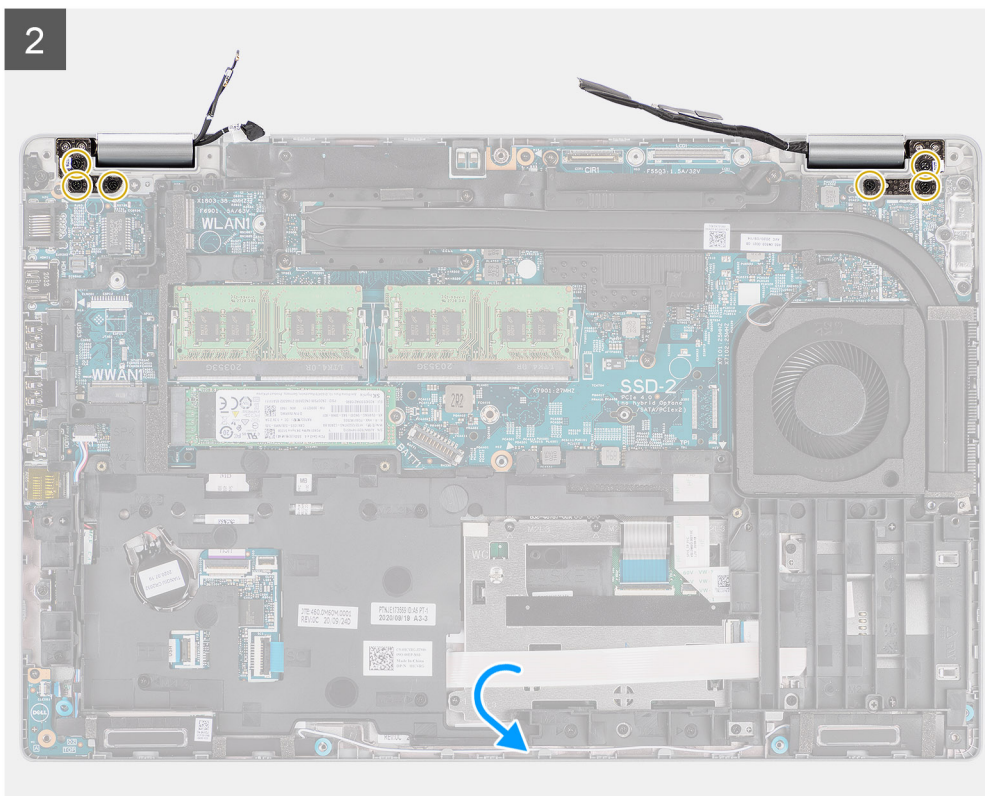
Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





Trin

1. Anbring håndledsstøtte- og tastaturmodulet på skærmmodulet. Luk skærmhængslerne, og ret skruehullerne i skærmhængslerne ind efter skruehullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de seks skruer (M2,5x5), der fastgør skærmhængslerne til bundkortet.
3. Forbind sensor kortets kabel til stikket på bundkortet, og påsæt tapen for at fastgøre skærmmkablet til bundkortet.
4. Før skærm- og IR-kamerakablet gennem kabelkanalen på bundkortet.
5. Slut IR-kamerakablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
6. Slut skærmmkablet til stikket på bundkortet.
7. Påsæt tapen, der fastgør IR-kamerakablet til stikket på bundkortet.
8. Ret skruehullerne på skærmmkablets beslag ind efter skruehullerne på bundkortet.
9. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør skærmmkabelbeslaget til bundkortet.

Næste trin

1. Installer [WWAN-kortet](#).

2. Installer [WLAN-kortet](#).
3. Installer [bunddækslet](#).
4. Installer [microSD-kortet](#).
5. Installer [SIM-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmramme

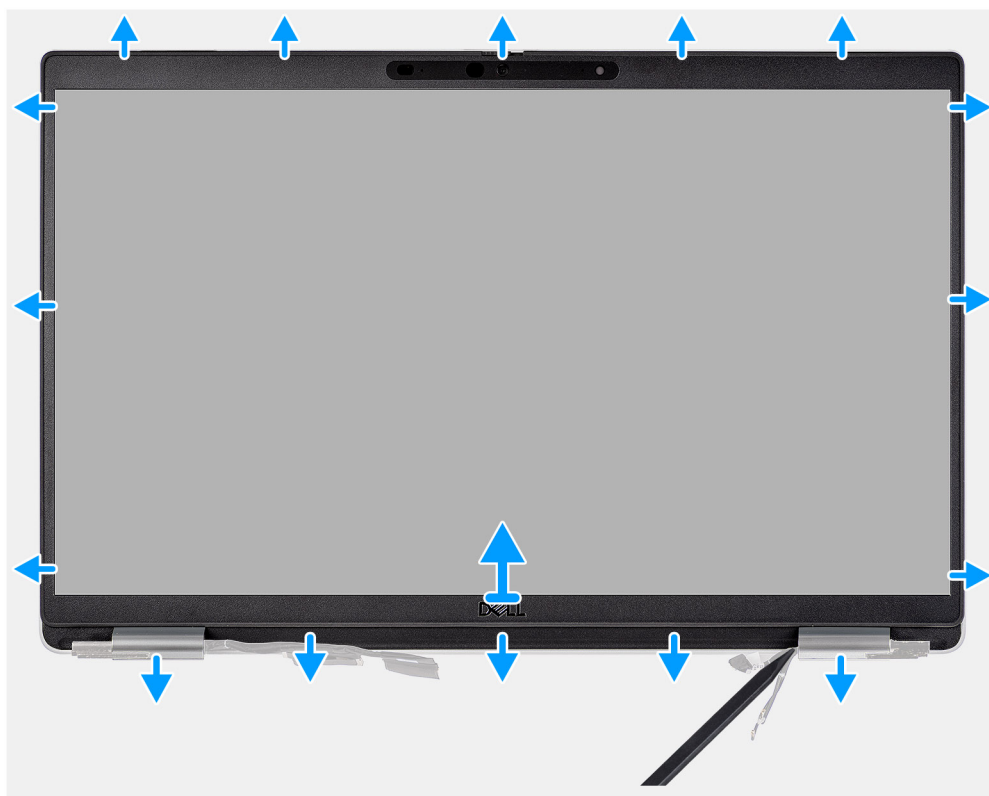
Sådan fjernes skærmrammen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [skærmmodul](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver skærmrammens placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

ⓘ BEMÆRK: Skærmrammen er fastgjort på skærmpanelet med klæbemiddel. Indfør en plastikpen i fordybningerne i nærheden af begge hængseldæksler for gå i gang med oplirkningsprocessen for at frigøre skærmrammen. Lirk langs den udvendige kant på skærmrammen, og arbejd rundt omkring hele skærmrammen, indtil skærmrammen er adskilt fra skærmdækslet.

⚠ FORSIGTIG: Lirk og fjern forsigtigt skærmrammen for at mindske risikoen for at beskadige skærmpanelet.

1. Brug en plastiksyl til at lirke fordybningerne op nær venstre og højre hængsel på skærmrammens nederste kant.

2. Arbejd dig forsigtigt rundt om kanterne på skærmrammen, og frigør den fra skærmens bagdæksel.
3. Løft skærmrammen af skærmmodul.

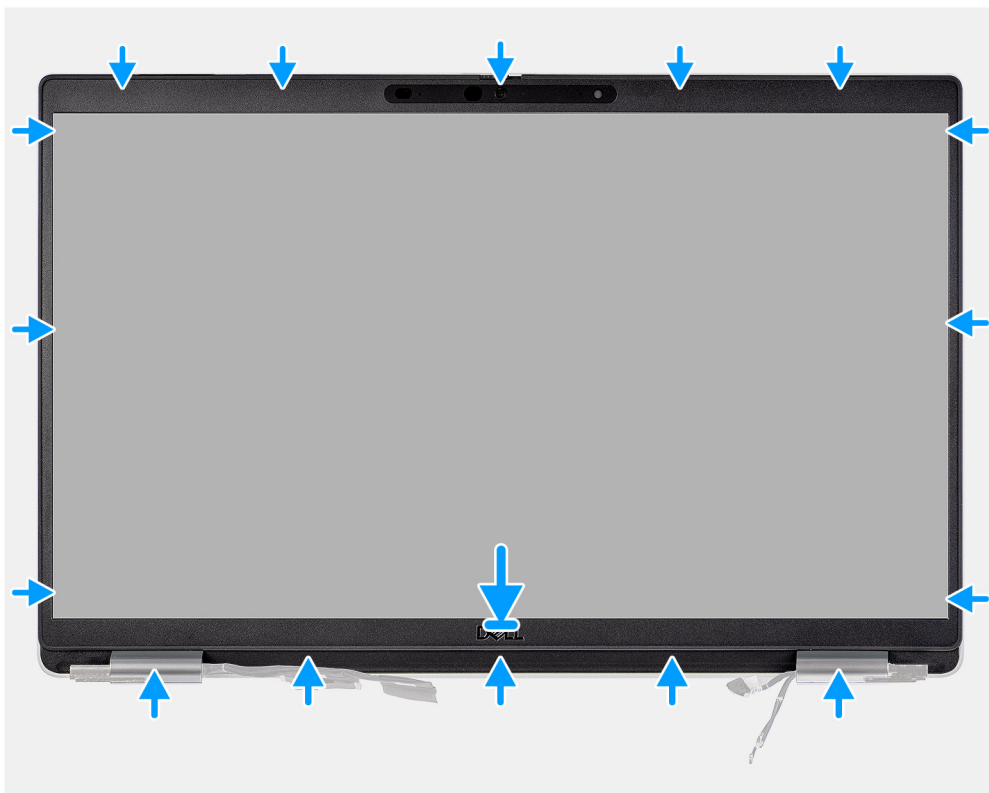
Sådan monteres skærmrammen

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af skærmrammen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

BEMÆRK: Under monteringen af skærmrammen på de modeller, der leveres med kamera, hives tapen, der bruges til at fastgøre kameranlukkeren til den genmonterede skærmramme, forsigtigt af.

FORSIGTIG: Vær ekstra forsigtig, når du hiver tapen af. Hvis tapen hives for voldsomt af, kan det fjerne kameranlukkeren fra skærmrammen og beskadige kameranlukkeren.

1. Juster og placer skærmrammen på skærmmodul.
2. Klik forsigtigt skærmrammen på plads.

Næste trin

1. Monter [skærmmodul](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Installer [microSD-kortet](#).
4. Monter [SIM-kortet](#).
5. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

Forudsætninger

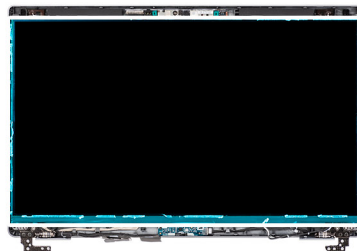
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [skærmrammen](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver skærmpanelets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2.5x3.5



2





Trin

BEMÆRK: Skærmpanelet er samlet med skærmhængslerne fra fabrikken og udgør en servicedel, der ikke skal returneres. Undgå at trække i Stretch Release (SR)-tapen eller at adskille beslagene fra skærmpanelet.

1. Fjern de fire skruer (M2,5x3,5), som fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel.

BEMÆRK: Mens du fjerner skærmpanelet, skal du løsne skærmpanelets tapper fra skærmdækslet, før du vender det om.

2. Løft og åbn skærmpanelet for at få adgang til skærmkablet.
3. Træk den strømførende tape af skærmkabelstikket.
4. Åbn låsen, og frakobl kablet fra stikket på skærmpanelet.
5. Løft skærmpanelet af skærmens bagdæksel.

Sådan monteres skærmpanelet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmpanelet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

1

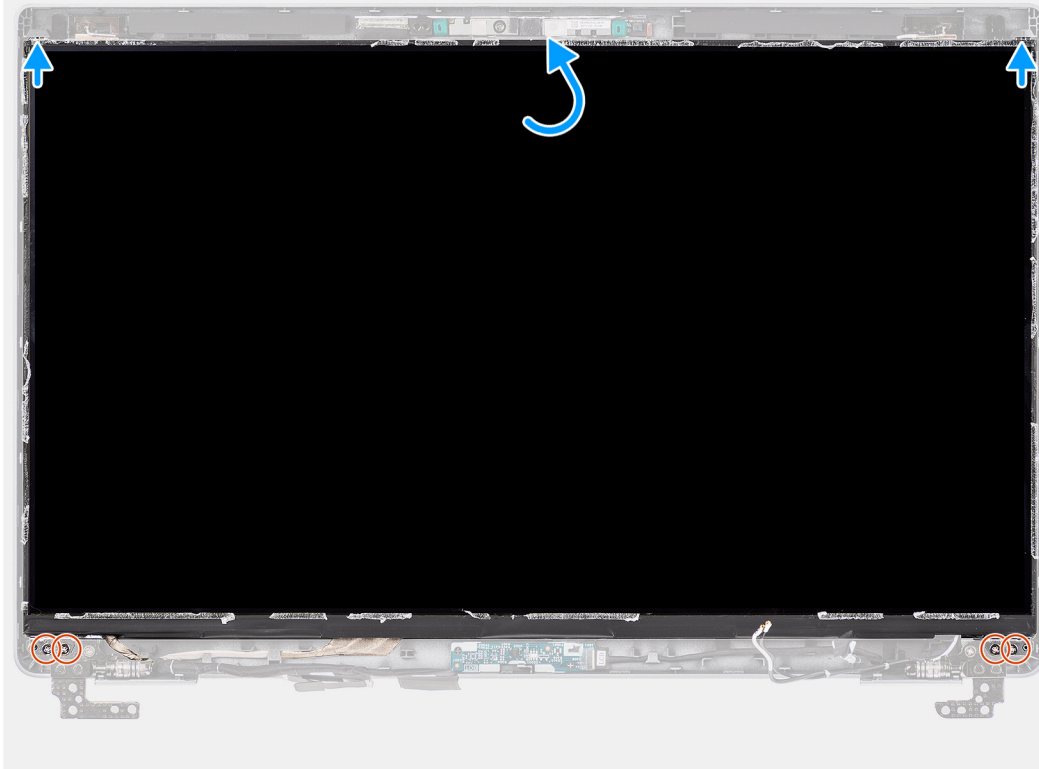





4x
M2.5x3.5



2



Trin

1. Sæt skærmkablet i stikket på skærmpanelet, og luk låsen.
2. Påsæt den strømførende tape, der fastgør skærmkablet til skærmpanelet.
3. Luk skærmpanelet og skærmens bagdæksel for at samle de to dele.
 **BEMÆRK:** Sørg for, at skærmpanelets tapper indsættes i slottene på skærmdækslet.
4. Genmonter de fire skruer (M2,5x3,5), der fastgør skærmpanelet til skærmens bagdæksel.

Næste trin

1. Monter [skærmrammen](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. Installer [microSD-kortet](#).
5. Monter [SIM-kortet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Kamera-/mikrofonmodul

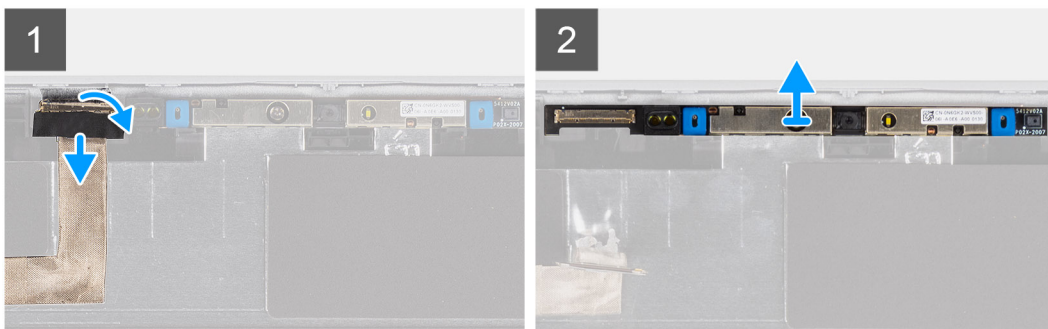
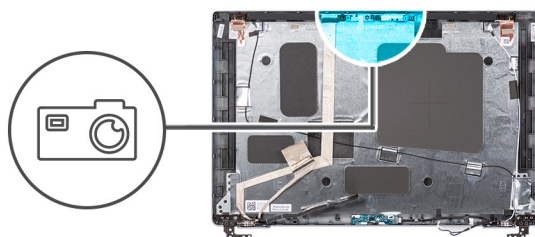
Sådan fjernes kamera-/mikrofonmodulet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [skærmsamlingen](#).
6. Fjern [skærmrammen](#).
7. Fjern [skærmhængslerne](#).
8. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver kamera-/mikrofonmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Træk de to stykker strømførende tape af, der holder kamera-/mikrofonmodulet på plads.
2. Kobl kamera-/mikrofonmodulets kabel fra stikket på kamera-/mikrofonmodulet.
3. Løft forsigtigt kamera-/mikrofonmodulet væk fra skærmens bagdæksel.

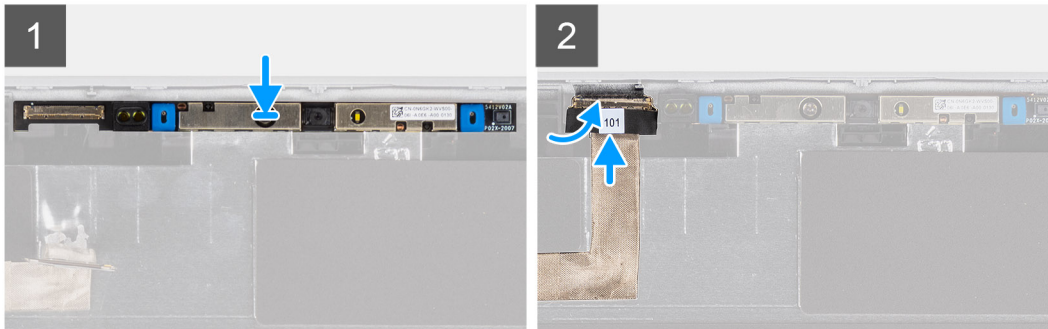
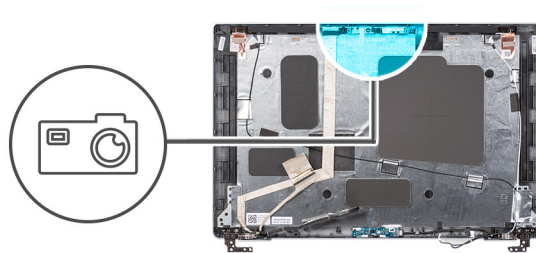
Sådan installeres kamera-/mikrofonmodulet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver kamera-/mikrofonmodulets placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Ret kamera-/mikrofonmodulet ind efter slotten på skærmens bagdæksel, og placer det.
2. Slut kamera-/mikrofonkablet til stikket på kamera-/mikrofonmodulet.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmhængslerne](#).
3. Monter [skærmrammen](#).
4. Monter [skærmsamlingen](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Installer [microSD-kortet](#).
7. Monter [SIM-kortet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

eDP-/skærmkabel

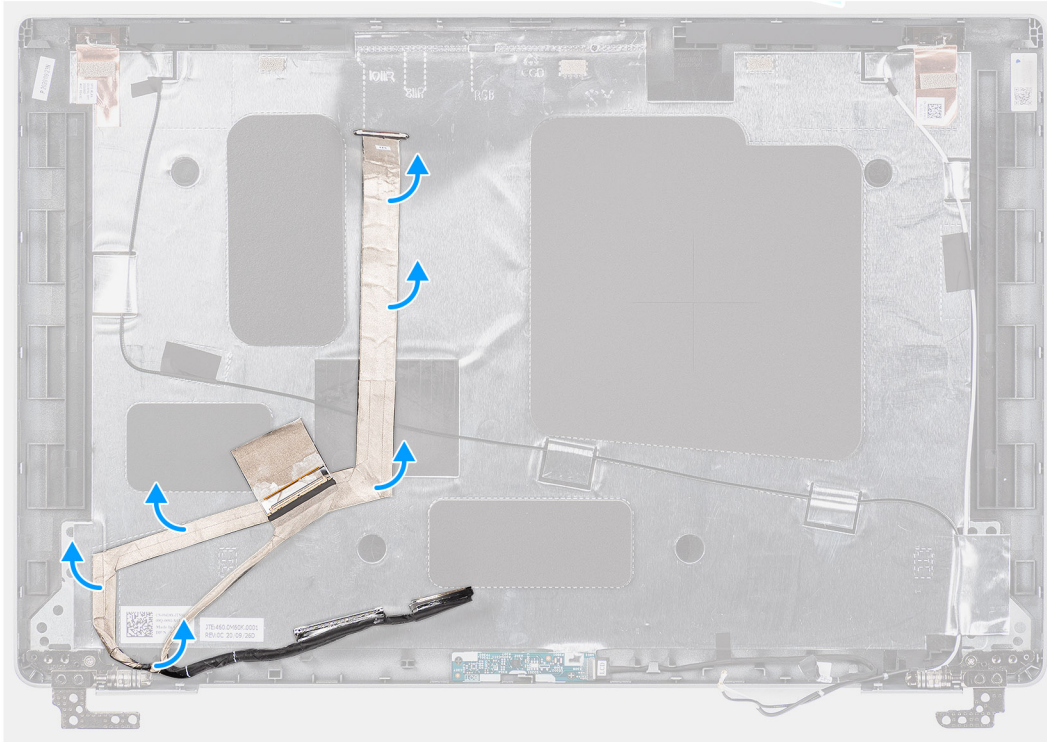
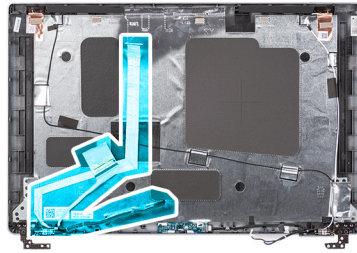
Sådan fjernes eDP/skærmkablet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#)
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [skærmrammen](#).
7. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af eDP/skærmkablet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl eDP/skærmerkablet fra stikket på kamera-/mikrofonmodulet.
2. Træk den strømførende tape af, og træk eDP/skærmerkablet ud for at frigøre det for lim, og løft eDP/skærmerkablet væk fra skærmens bagdæksel.

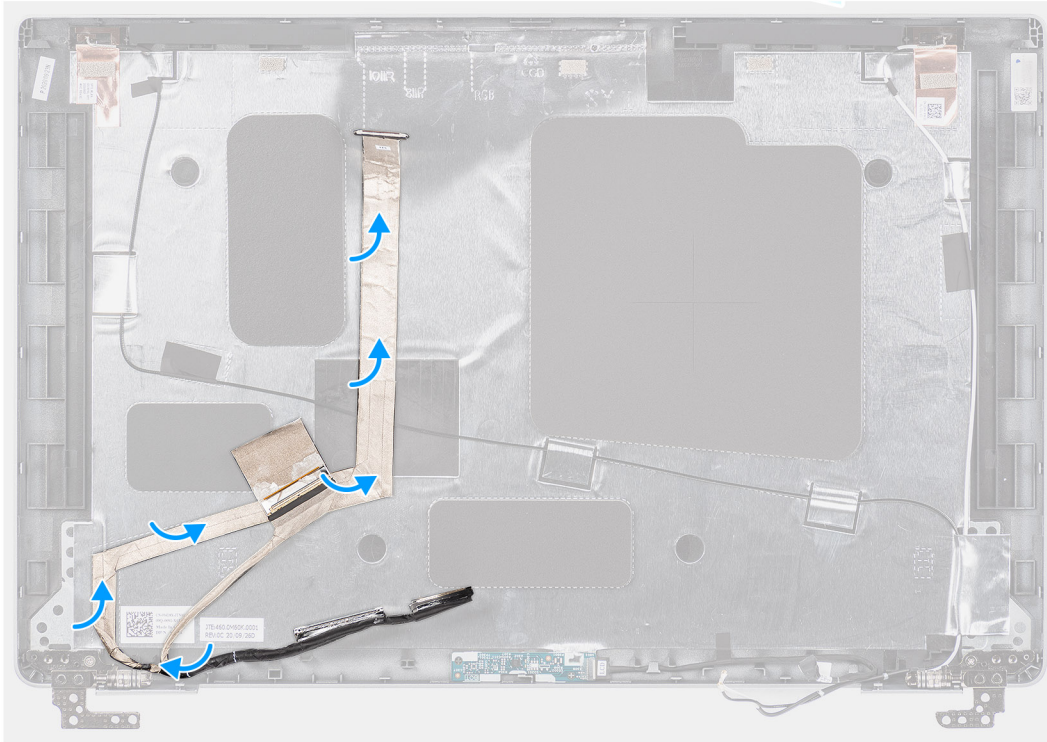
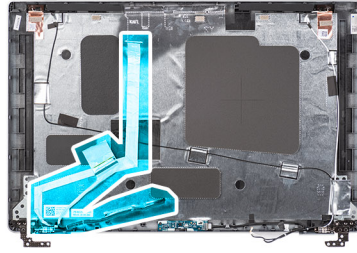
Sådan monteres eDP/skærmerkablet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af eDP/skærmerkablet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Sæt eDP-/skærnkablet i stikket på kameraet.
2. Påsæt eDP-/skærnkablet på skærmens bagdæksel.
3. Påsæt den strømførende tape, og før eDP-/skærnkablet hen til skærmens bagdæksel.

Næste trin

1. Monter [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmrammen](#).
3. Monter [skærmsmodulet](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Installer [microSD-kortet](#).
6. Monter [SIM-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sensorkort

Sådan fjernes sensorkortet

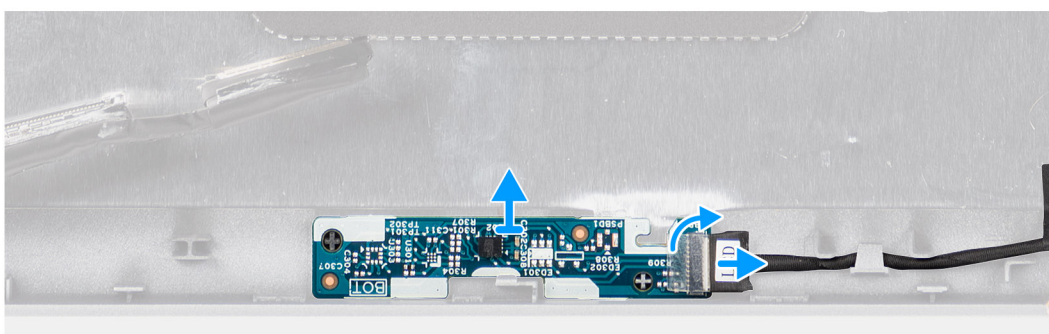
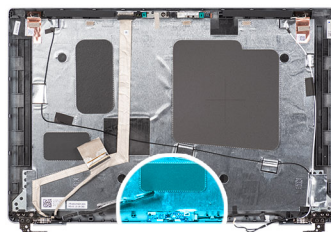
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).

3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [skærmsamlingen](#).
6. Fjern [skærmrammen](#).
7. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver systemkortets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



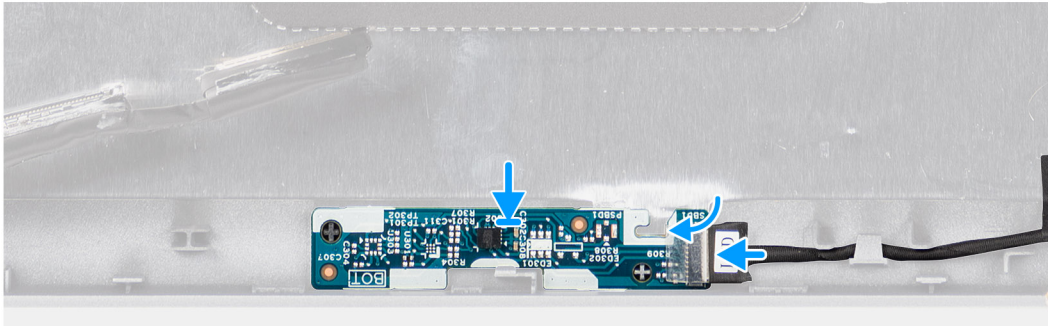
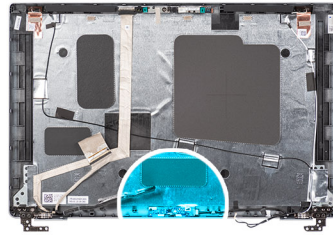
Trin

1. Åbn låsen, og frakobl skærmkablet fra stikket på sensorbordet.
2. Løft forsigtigt sensorbordet af skærmens bagdæksel.

Sådan monteres sensorbordet

Om denne opgave

Følgende billeder angiver sensorbordets placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Bring sensorkortet på linje med skærmens bagdæksel, og anbring det derpå
2. Sæt skærmkablet i stikket på sensorkortet, og luk låsen.

Næste trin

1. Installer [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmmrammen](#).
3. Installer [skærmmodulet](#).
4. Installer [basedækslet](#).
5. Monter [microSD-kortet](#).
6. Monter [SIM-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmhængsler

Sådan fjernes skærmhængslerne

Forudsætninger

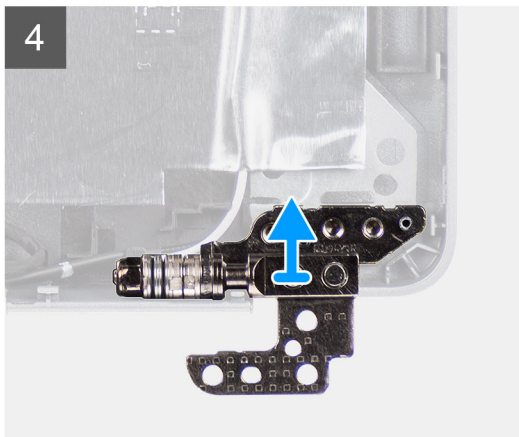
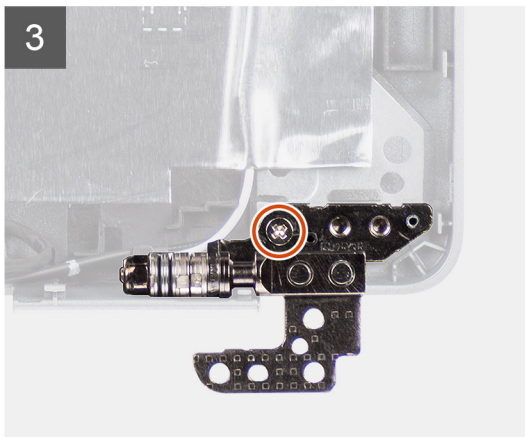
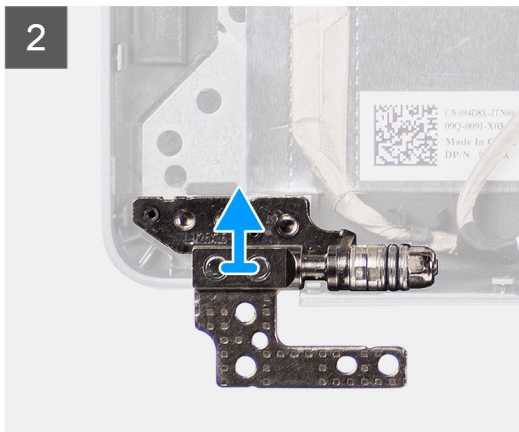
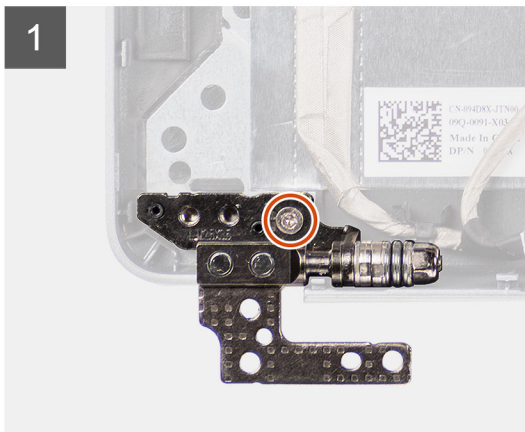
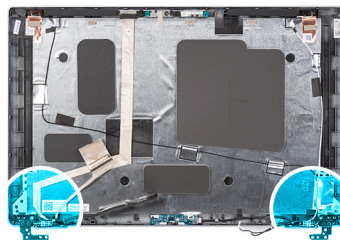
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [basedækslet](#).
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [skærmmrammen](#).
7. Fjern [skærmpanelet](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmhængslerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2.5x3.5



Trin

1. Fjern skruen (M2,5x3,5), der fastgør det højre hængsel skærmens bagdæksel.
2. Løft og fjern det højre skærmhængsel fra skærmens bagdæksel.
3. Fjern skruen (M2,5x3,5), der fastgør det venstre hængsel til skærmens bagdæksel.
4. Løft og fjern det venstre hængsel fra skærmens bagdæksel.

Sådan installeres skærmhængslerne

Forudsætninger

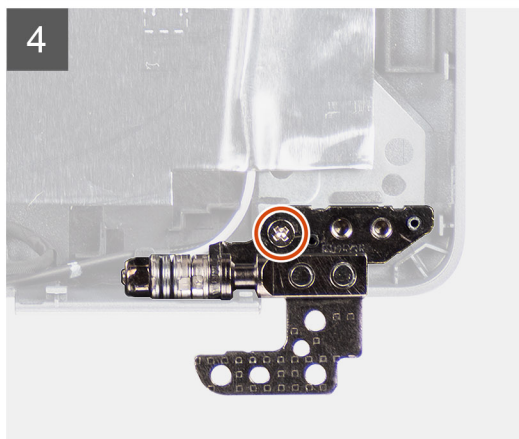
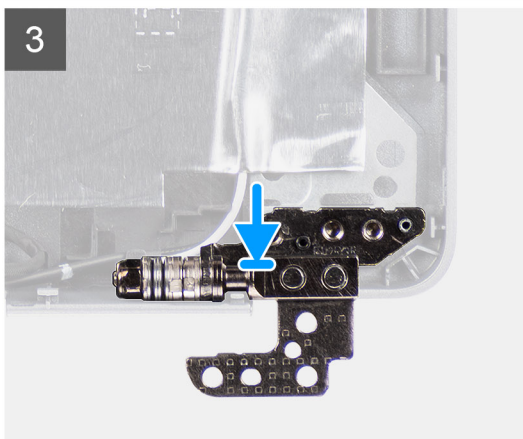
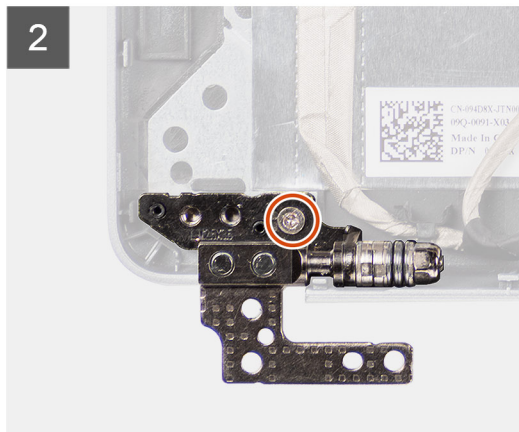
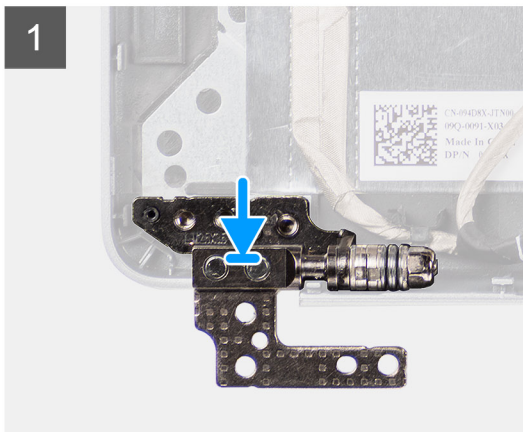
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmhængslerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2.5x3.5



Trin

1. Ret skruehullet på venstre hængsel ind med skruehullet i skærmens bagdæksel.
2. Genmonter skruen (M2,5x3,5) for at fastgøre det venstre hængsel til skærmens bagdæksel.
3. Ret skruehullet på højre hængsel ind med skruehullet i skærmens bagdæksel.
4. Genmonter skruen (M2,5x3,5) for at fastgøre det højre hængsel til skærmens bagdæksel.

Næste trin

1. Installer [skærmpanelet](#).
2. Monter [skærmrammen](#).
3. Installer [skærmmodulet](#).
4. Installer [basedækslet](#).
5. Monter [microSD-kortet](#).
6. Monter [SIM-kortet](#).
7. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmens bagdæksel

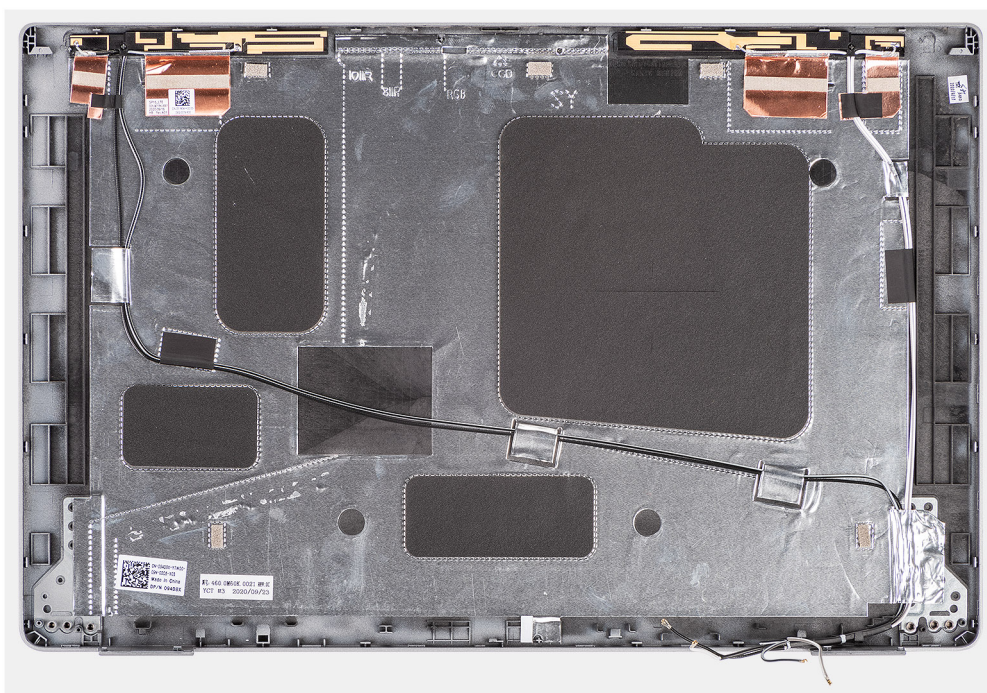
Sådan fjernes skærmens bagdæksel

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [skærmrammen](#).
7. Fjern [skærmpanelet](#).
8. Fjern [kamera-/mikrofonmodulet](#).
9. Fjern [eDP/skærmkablet](#).
10. Fjern [sensorkortet](#).
11. Fjern [skærmhængslerne](#).

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmens bagdæksel og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Efter udførelse af trinnene i forudsætningerne, er der kun skærmens bagdæksel tilbage.

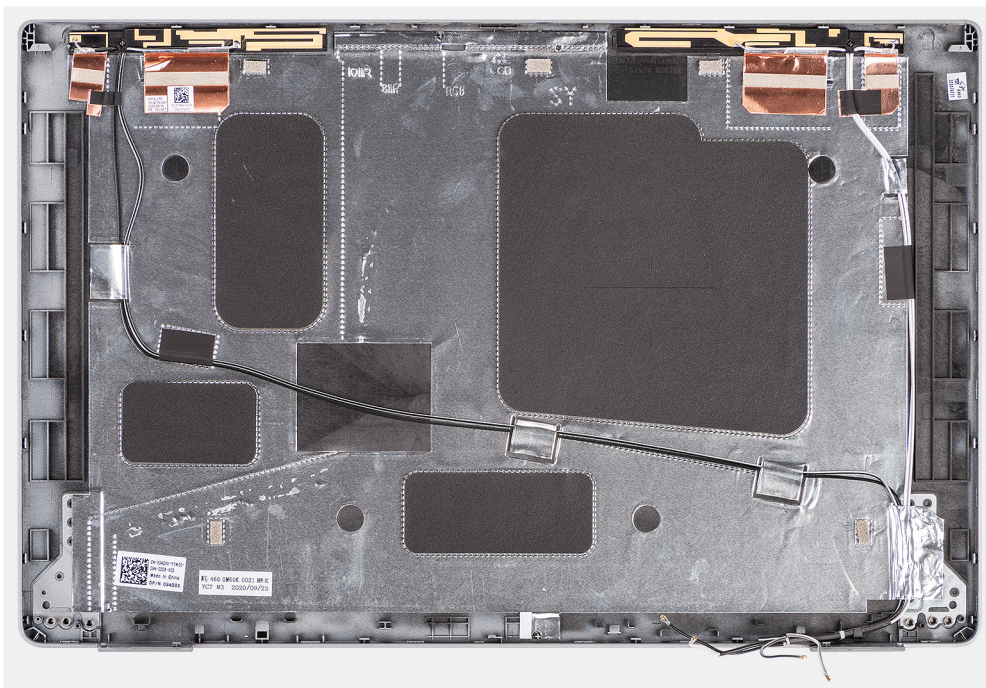
Sådan installeres skærmens bagdæksel

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billeder angiver placeringen af skærmens bagdæksel og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Placer skærmens bagdæksel på en plan overflade.

Næste trin

1. Monter [skærmhængslerne](#).
2. Monter [sensorkortet](#).
3. Monter [eDP/skærnkablet](#).
4. Monter [kamera-/mikrofonmodulet](#).
5. Monter [skærmpanelet](#).
6. Monter [skærmrammen](#).
7. Monter [skærmmodulet](#).
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Installer [microSD-kortet](#).
10. Monter [SIM-kortet](#).
11. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Dummy-SIM-kortslotudfylder

Sådan fjernes dummymodulet til SIM-kortslotten

Forudsætninger

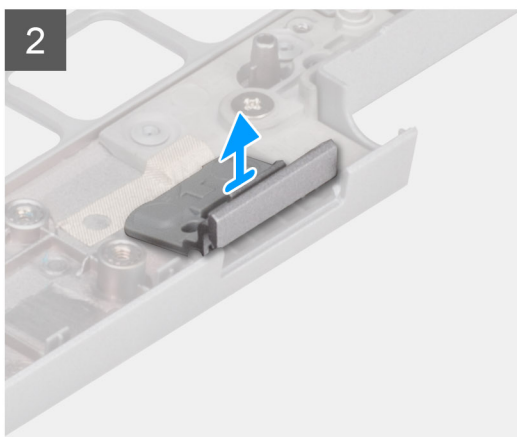
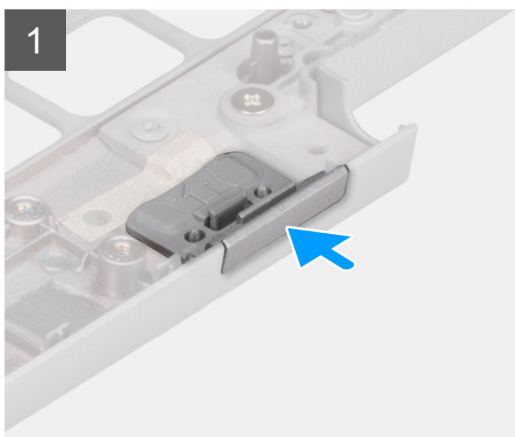
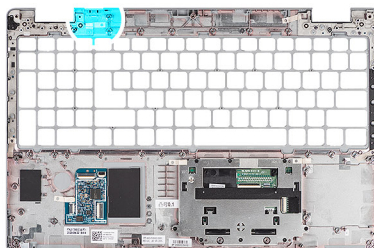
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [basedækslet](#).
5. Fjern [WLAN-kort](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern [modulets inderramme](#).
8. Fjern [systemblæseren](#).
9. Fjern [batteriet](#).
10. Fjern [bundkortet](#).

11. Fjern [smartcard-læseren](#).
12. Fjern [tastaturmodul](#).
13. Fjern [skærmmodul](#).

Om denne opgave

BEMÆRK: For modeller, der kun leveres med WLAN-antenner, er dummy-SIM-kortslotudfylder en separat servicedel og er ikke inkluderet i udskiftningshåndledsstøtten. Derfor skal dummymodul til SIM-kortsloten fjernes og derefter genmonteres, når håndledsstøttemodul udskiftes.

Følgende billede viser dummymodul til SIM-kortsloten og giver en visuel fremstilling af proceduren til fjernelse af dummymodul til SIM-kortsloten.



Trin

1. Skub dummy-SIM-kortslotudfylder fra den øverste side af håndledsstøttemodul.
2. Løft dummy-SIM-kortslotudfylder ud af håndledsstøttemodul.

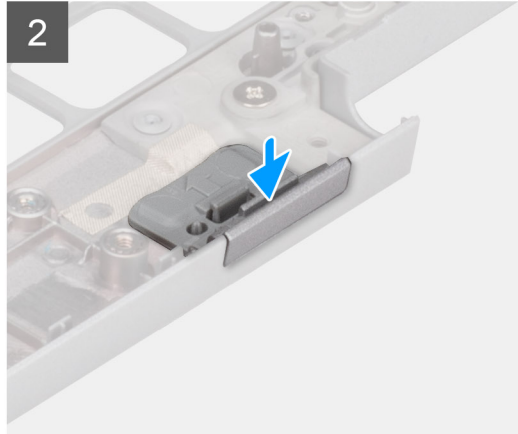
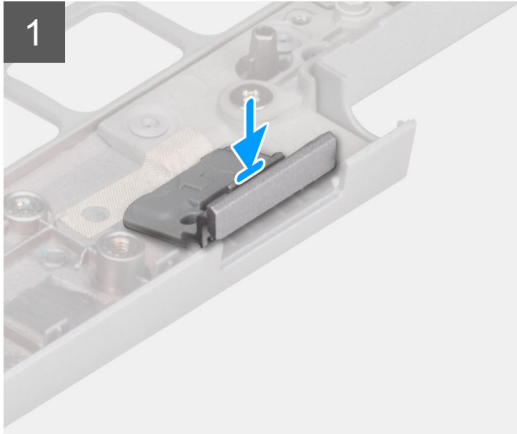
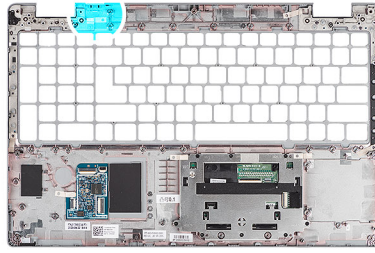
Sådan monteres dummy-SIM-kortslotudfylder

Forudsætninger

Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den relevante komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af dummy-SIM-kortslotudfylder og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren for dummy-SIM-kortslotudfylder.



Trin

1. Anbring dummy-SIM-kortslotudfylder i rummet på håndledsstøtten.

BEMÆRK: Sørg for, at dummy-SIM-kortslotudfylder er rettet ind med ribberne på håndledsstøttemodulet.

2. Tryk på dummy-SIM-kortslotudfylder, indtil den klikker på plads, og sørg for, at den passer sikkert i SIM-kortslotudfylder.

Næste trin

1. Installer [skærmmodulet](#).
2. Monter [tastaturmodulet](#).
3. Monter [smartcard-læseren](#).
4. Installer [bundkortet](#).
5. Monter [batteriet](#).
6. Monter [systemblæseren](#).
7. Monter [modulets inderramme](#).
8. Monter [WWAN-kortet](#).
9. Monter [WLAN-kortet](#).
10. Installer [basedækslet](#).
11. Monter [microSD-kortet](#).
12. Monter [SIM-kortet](#).
13. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndledsstøttemodul

Sådan fjernes håndledsstøttemodulet

Forudsætninger

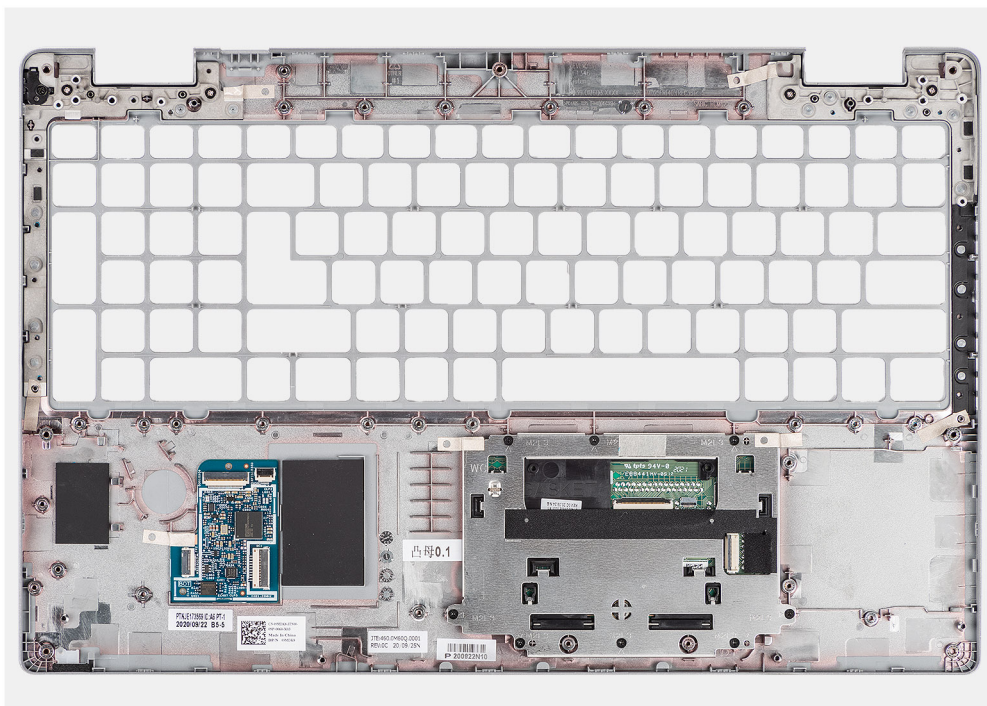
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [SIM-kortet](#).
3. Fjern [microSD-kortet](#).
4. Fjern [bunddækslet](#).

5. Fjern [WLAN-kortet](#).
6. Fjern [WWAN-kortet](#).
7. Fjern [modulets inderramme](#).
8. Fjern [systemblæseren](#).
9. Fjern [batteriet](#).
10. Fjern [bundkortet](#).
11. Fjern [smartcard-læseren](#).
12. Fjern [tastaturmodulet](#).
13. Fjern [skærmmodulet](#).
14. Fjern [dummy SIM-kortslotudfylder](#) (gælder kun ikke-WWAN-konfiguration).

BEMÆRK: På modeller med smartcard-læser konfigureret er smartcard-læseren forudmonteret i håndledsstøttemodulet til genmontering.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastaturmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Når du har udført de indledende trin, står du tilbage med håndledsstøttemodulet.

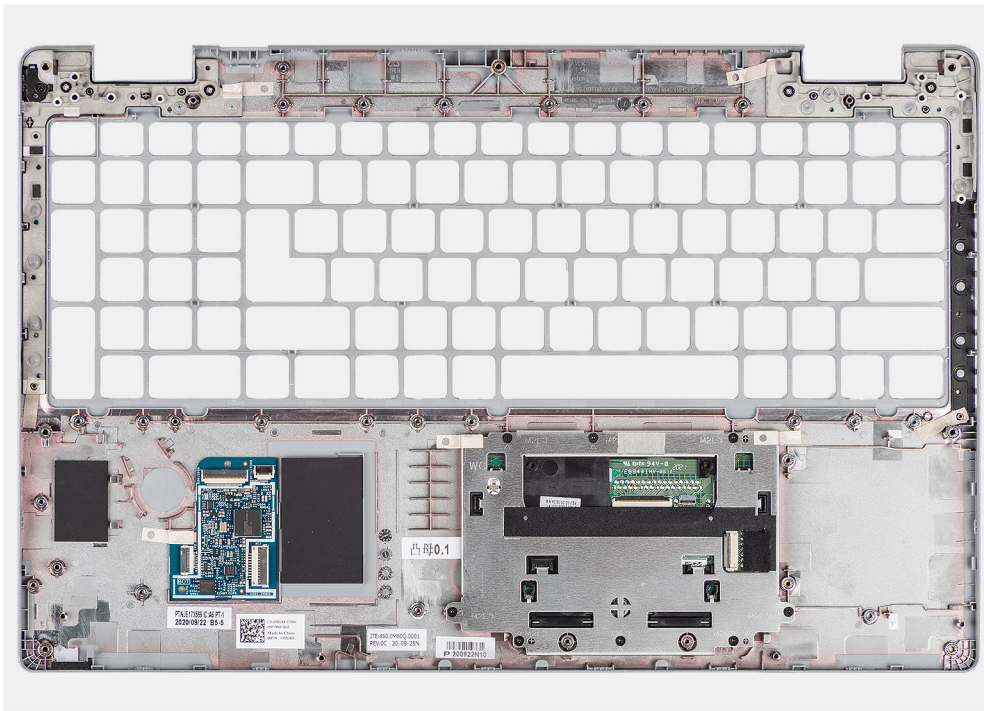
Sådan monteres håndledsstøttemodulet

Forudsætninger

Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af håndledsstøttemodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Placer håndledsstøttemodulet på en plan overflade.

Næste trin

1. Monter [dummy SIM-kortslootudfylder](#) (gælder kun ikke-WWAN-konfiguration).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [tastaturmodulet](#).
4. Monter [smartcard-læseren](#).
5. Monter [bundkortet](#).
6. Monter [batteriet](#).
7. Monter [systemblæseren](#).
8. Monter [modulets inderramme](#).
9. Monter [WWAN-kortet](#).
10. Monter [WLAN-kortet](#).
11. Monter [bunddækslet](#).
12. Monter [microSD-kortet](#).
13. Monter [SIM-kortet](#).
14. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Software

Dette kapitel beskriver de understøttede operativsystemer sammen med anvisninger i, hvordan driverne installeres.

Emner:

- [Operativsystem](#)
- [Download af driverne](#)




Operativsystem

Precision 3560 understøtter følgende operativsystemer:

- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bit

Download af driverne

Trin

1. Tænd computeren
2. Gå til [Dell Support-siden](#).
3. Indtast nummeret fra computerens servicekode, og klik derefter på **Submit**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, brug autodetekteringsfunktionen eller gennemse din computermodel manuelt.
4. Klik på **Drivers og downloads**.
5. Klik på knappen **Detect Drivers**.
6. Gennemlæs og acceptér vilkårene for anvendelse af **SupportAssist**, og klik derefter på **Continue**.
7. Hvis det er nødvendigt, begynder computeren at downloade og installere **SupportAssist**.
 **BEMÆRK:** Gennemlæs instruktionerne på skærmen for at finde browser-specifikke instruktioner.
8. Klik på **View Drivers for My System**.
9. Klik på **Download and Install** for at downloade og installere alle relevante driver-opdateringer til computeren.
10. Vælg et sted at gemme filerne.
11. Du skal svare bekræftende, hvis **User Account Control (Kontrol af brugerkonti)** beder om lov til at foretage ændringer i systemet.
12. Applikationen installerer alle relevante drivere og opdateringer.
 **BEMÆRK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gennemgå logteksten fra installationen for at se, om manuel installation er påkrævet.
13. Hvis du får brug for en manuel download og installation, skal du klikke på **Category**.
14. Vælg den foretrukne driver på rullemenuen.
15. Klik på **Download** for at downloade driveren til computeren.
16. Når driveren er downloadet, skal du navigere til mappen, hvor du gemte driverfilen.
17. Dobbeltklik på driverfilikonet, og følg vejledningen på skærmen for at installere driveren.

Fejlfinding

Emner:

- Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier
- Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik
- Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test)
- Systemdiagnosticeringsindikatorer
- Gendannelse af operativsystemet
- Nulstilling af realtidssur (RTC)
- Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows
- Sådan opdateres BIOS'en i Windows
- Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder
- Wi-Fi-strømcyklus
- Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Sådan håndteres opsvulmede genopladelige litium-ion-batterier

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

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

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

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

- Vær forsigtig, når du håndterer genopladelige litium-ion-batterier.
- Aflad batteriet, før du fjerner det fra computeren. For at aflade batteriet skal vekselstrømsadapteren frakobles fra computeren, så computeren kun kører med strøm fra batteriet. Batteriet er helt afladet, når computeren ikke længere tænder, hvis du trykker på tænd/sluk-knappen.
- Man må ikke knuse, smide, beskadige batteriet eller stikke fremmedlegemer ind i det.
- Udsæt ikke batteriet for høje temperaturer, og skil ikke batteripakker eller celler ad.
- Sæt ikke overfladen af batteriet under tryk.
- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke redskaber af nogen form for at lirke på eller mod batteriet.
- Hvis batteriet kommer til at sidde fast i enheden som følge af opsvulmning, må du ikke prøve at frigive det ved at punktere, bøje eller mase batteriet. Det kan være farligt.
- Forsøg ikke at genmontere et beskadiget eller opsvulmet batteri i en bærbar pc.
- Opsvulmede batterier, der er dækket af garanti, skal returneres til Dell i en passende forsendelsesbeholder (som godkendt af Dell) – dette er for at overholde transportbestemmelser. Opsvulmede batterier, der ikke er dækket af garanti, skal bortskaffes på en passende genbrugsstation. Kontakt Dell Support på [Dells supportwebsted](#) for at få hjælp og yderligere vejledning.
- Brug af et batteri, der ikke er fra Dell eller er inkompatibelt, kan øge risikoen for brand eller eksplosion. Udskift kun batteriet med et kompatibelt batteri købt fra Dell, der er designet til at fungere med din Dell computer. Brug ikke et batteri fra andre computere sammen med computeren. Køb kun originalbatterier fra [Dells websted](#) eller på anden måde direkte fra Dell.

Genopladelige litium-ion-batterier kan svulme op af forskellige grunde såsom alder, antal opladningscyklusser eller udsættelse for høj varme. Få mere at vide om, hvordan levetiden og ydeevnen for den bærbare computers batteri kan forbedres og hvordan risikoen for, at


problemet opstår, kan minimeres ved at søge efter "Dell laptop battery"/"Dell-batteri til bærbar pc" i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).

Dell SupportAssist Pre-Boot System Performance Check-diagnostik

Om denne opgave

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

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests.
- Vise eller gemme testresultaterne.
- Køre grundige tests for at introducere yderligere testmuligheder og få nærmere oplysninger om en eller flere mislykkede enheder.
- Se statusmeddelelser, der informerer dig om, at testene er udført korrekt.
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning.

 **BEMÆRK:** Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg altid for, at du sidder ved computeren, når diagnosticeringstestene udføres.

Se vidensartikel [000180971](#) for at få mere at vide.

Kørsel af SupportAssist Pre-Boot System-ydeevnekontrol


Trin

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


Indbygget selvtest (BIST– Built-In Self-Test)

M-BIST

M-BIST (indbygget selvtest) er bundkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i bundkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig.

 **BEMÆRK:** M-BIST kan påbegyndes manuelt før POST (Power On Self-Test).

Sådan køres M-BIST

 **BEMÆRK:** Før du starter M-BIST, skal du sørge for, at computeren er i slukket tilstand.

1. Tryk på både **M**-tasten på tastaturet og tænd/sluk-knappen, og hold dem nede for at påbegynde M-BIST.
2. Batteriet indikator-LED kan vise to tilstande:

- a. Slukket: Der blev ikke registreret nogen bundkortfejl.
 - b. RAVGUL: Ravgul indikerer, at der er et problem med bundkortet.
3. Hvis der er en fejl med bundkortet, blinker batteristatus-LED'en med én af følgende koder i 30 sekunder:

Tabel 4. LED-fejlkoder

Blinkemønster		Muligt problem
Ravgul	Hvid	
2	1	CPU-fejl
2	8	LCD-strømskinnefejl
1	1	TPM-registreringsfejl
2	4	Hukommelses-/RAM-fejl

4. Hvis der ikke er en fejl med bundkortet, skifter LCD'en mellem de ensfarvede skærme, der beskrives i LCD-BIST-afsnittet i 30 sekunder, hvorefter den slukker.

LCD-strømskinnetest (L-BIST)

L-BIST er en forbedring af diagnosticeringen med én LED-fejlkode og aktiveres automatisk under POST. L-BIST kontrollerer LCD-strømskinnen. Hvis der ikke er nogen strømforsyning til LCD (dvs. hvis L-BIST-kredsløbet svigter), blinker LED-indikatoren for batteristatus enten med fejlkode [2,8] eller fejlkode [2,7].

BEMÆRK: Hvis L-BIST svigter, kan LCD-BIST ikke fungere, da der tilføres strøm til LCD'en.

Sådan køres L-BIST

1. Tænd for computeren.
2. Hvis computeren ikke starter op normalt, skal du kigge på batteristatus-LED'en:
 - Hvis batteristatus-LED'en blinker en fejlkode [2,7], er skærmkablet muligvis ikke tilsluttet korrekt.
 - Hvis batteristatus-LED'en blinker med en fejlkode [2,8], er der problemer med LCD-strømskinnen på bundkortet, og der er derfor ingen strømforsyning til LCD'en.
3. I tilfælde, hvor fejlkode [2,7] vises, skal du se efter, om skærmkablet er tilsluttet korrekt.
4. I tilfælde, hvor fejlkode [2,8] vises, skal du udskifte bundkortet.

Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-In Self-Test)

Bærbare computere fra Dell har et indbygget diagnostisk værktøj, der hjælper dig med at afgøre, om skærmafvigelsen, som du oplever, er et iboende problem med LCD'en (skærmen) til bærbare computere fra Dell eller med grafikkortet (GPU'en) og computerindstillingerne.

Når du bemærker skærmafvigelser, f.eks. flimren, forvrængning, uklarhed, sløret eller udvisket billede, vandrette eller lodrette linjer, farvesvækkelse osv., er det altid en god idé at isolere LCD'en (skærmen) ved at køre den indbyggede selvtest (BIST).

Sådan køres LCD BIST

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl alle perifere enheder, der er forbundet til computeren. Slut kun AC-adapteren (opladeren) til computeren.
3. Sørg for, at LCD'en (skærmen) er ren (uden støvpartikler på skærmens overflade).
4. Tryk på og hold tasten **D** nede, og tryk på tænd-knappen for at få adgang til tilstanden for indbygget selvtest (BIST) for LCD. Bliv ved med at holde **D**-tasten nede, indtil computeren starter op.
5. Skærmen viser rene farver og skifter farve på hele skærmen til hvid, sort, rød, grøn og blå to gange.
6. Derefter viser den farverne hvid, sort og rød.
7. Undersøg omhyggeligt skærmen for abnormaliteter (eventuelle linjer, uskarpe farver eller forvrængning på skærmen).
8. Efter den sidste rene farve (rød), lukker computeren ned.

BEMÆRK: Dell SupportAssist Preboot-diagnosticering ved lancering igangsætter først LCD BIST og forventer brugerintervention, som bekræfter LCD'ens funktionalitet.

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.

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 5. Systemdiagnosticeringsindikatorer

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
1	1	TPM-registreringsfejl	Genmonter bundkortet.
1	2	Uoprettelig SPI-flashfejl	Genmonter bundkortet.
1	5	EC kan ikke programmere i-Fuse	Genmonter bundkortet.
1	6	Generisk fejlkode for klodset EC-kodeflow	Frakobl alle strømkilder (vekselstrøm, batteri og møntcelle), og dræn reststrømmen ved at trykke på tænd/sluk-knappen og holde den nede.
2	1	CPU-fejl	Kør Intel CPU-diagnosticeringssværktøjerne. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
2	2	Bundkortfejl (herunder BIOS-beskadigelse eller ROM-fejl)	Opdater seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
2	3	Ingen hukommelse/RAM registreret	Bekræft, at hukommelsesmodulet er monteret korrekt. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	4	Hukommelse-/RAM-fejl	Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slotte. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	5	Ugyldig hukommelse monteret	Nulstil hukommelsesmodulerne, og byt om på dem blandt de enkelte slotte. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte hukommelsesmodulet.
2	6	Bundkort-/chipsetfejl	Genmonter bundkortet.

Tabel 5. Systemdiagnosticeringsindikatorer (fortsat)

Blinkemønster		Problembeskrivelse	Foreslået løsning
Ravgul	Hvid		
2	7	Potentiel beskadigelse af LCD-panelet og/ eller LCD-kabelfej (SBIOS-meddelelse)	Kør LCD BIST for at kontrollere for fysiske LCD-skader. Hvis der ikke vises tegn på liv på skærmen (ingen baggrundsbelysning), skal du genindsætte skærmkablet (EDP) på bundkortet. Hvis farverne vises uden forvrængning (skærmen viser en dækkende farve), eller 2,7-koden bevares, skal du udskifte LCD-modulet og skærmkablet (EDP).
2	8	Fejl i strømskinne ved bundkortet	Hvis skærmen er sort eller svag (ingen baggrundsbelysning), skal du udskifte bundkortet og skærmkablet (EDP). Hvis der ikke er nogen skærmproblemer (LCD-panelet fungerer), skal du kun udskifte bundkortet.
3	1	CMOS-batterisvigt	Nulstil CMOS-batteriets tilslutning. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte RTC-batteriet.
3	2	PCI- eller grafikkort-/chipfej	Genmonter bundkortet.
3	3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet	Opdater seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	4	BIOS-gendannelsesafbildning fundet men ugyldig	Opdater seneste BIOS-version. Hvis problemet fortsætter, skal du udskifte bundkortet.
3	5	Fejl i strømskinne	Genmonter bundkortet.
3	6	Opdateringsbeskadigelse detekteret af SBIOS.	Genmonter bundkortet.
3	7	Der opstod timeout, mens der blev ventet på, at ME svarede på HECI-besked.	Genmonter bundkortet.
4	3	Fejl i LCD-panel	Udskift LCD-modulet
4	4	Fejl på strømskinne på bundkortsiden	Hvis skærmen er svag (ingen baggrundsbelysning), skal du udskifte bundkortet og skærmkablet (EDP). Hvis skærmen er sort/intet billede på panelet, skal du udskifte bundkortet og LCD-modulet.
4	5	Fejl i LCD-panel og fejl på strømskinne på bundkortsiden.	Udskift bundkortet, LCD-modulet og skærmkablet (EDP).
4	6	Fejl på skærmkabel (EDP)	Sæt skærmkablet (EDP) på bundkortet igen. Hvis koden 4,6 fortsætter, skal du udskifte skærmkablet (EDP).

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 Dell-computere, der kører med Windows-operativsystemet. Den består af værktøjer til diagnosticering og fejlfinding af problemer, der kan opstå, før din computer starter op til operativsystemet. Det lader dig diagnosticere hardwareproblemer, reparere din computer, sikkerhedskopiere dine filer eller genoprette din computer til fabriksindstillinger.

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


Du kan finde flere oplysninger om Dell SupportAssist OS Recovery ved at gå til *brugervejledningen for Dell SupportAssist OS Recovery* på [Serviceringstværværktøjer på Dells supportwebsted](#). Klik på **SupportAssist** og derefter på **SupportAssist OS Recovery**.

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig at gendanne Dell-computeren fra situationer, hvor systemet ikke kan udføre POST, ikke kan tændes eller ikke kan starte op. Der er intet møntcellebatteri i denne computer, og hovedbatteriet reserverer 2 % af sin kapacitet til RTC-funktionen.

Sådan nulstilles realtidsuret (RTC)

- Start nulstillingen af realtidsuret med computeren slukket og sluttet til en AC-strømkilde.
- Tryk på og hold tænd/sluk-knappen nede i tredive (30) sekunder.
- Nulstillingen af computerens RTC finder sted, når du slipper tænd/sluk-knappen.

 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger i vidensartiklen 000125880 på [Dell Support-siden](#).


Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Trin

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

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Trin

1. Gå til [Dells supportwebsted](#).
2. Klik på **Produktsupport**. I boksen **Produktsupport** skal du indtaste din computers servicekode og klikke på **Søg**.
 **BEMÆRK:** Hvis du ikke har servicekoden, skal du bruge SupportAssist til automatisk identificering af computeren. Du kan også bruge produkt-id'et eller manuelt browse efter din computermodel.
3. Klik på **Drivere og Downloads**. Udvid **Find drivere**.
4. Vælg det operativsystem, der er installeret på din computer.
5. Gå til rullelisten **Kategori**, og vælg **BIOS**.
6. Vælg den seneste BIOS-version, og klik på **Download** for at hente BIOS-filen til din computer.
7. Efter hentning er afsluttet, skal du gå ind i den mappe, hvor du gemte BIOS-opdateringsfilen.
8. Dobbeltklik på ikonet for BIOS-opdateringsfilen, og følg vejledningerne på skærmen.
Få flere oplysninger om, hvordan systemets BIOS opdateres, ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dells supportwebsted](#).

Sikkerhedskopieringsmedie- og genopretningsmuligheder


Det anbefales at oprette et genoprettelsesdrev for at fejlfinde og løse de problemer, der kan opstå med Windows. Dell har flere muligheder for gendannelse af Windows-operativsystemet på din Dell-computer. Se flere oplysninger under [Dell Windows-sikkerhedskopieringsmedier og genopretningsmuligheder](#).

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

Hvis computeren ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, skal du nulstille Wi-Fi-enheden ved at udføre følgende trin:

Trin

1. Sluk computeren.
2. Sluk for modemmet.
 **BEMÆRK:** Nogle internettjenesteudbydere (ISP'er) tilbyder en kombineret modem- og routerenhed.
3. Sluk for den trådløse router.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Tænd for den trådløse router.
6. Tænd for modemmet.
7. Tænd computeren.

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

Reststrøm er den tilbageværende statiske elektricitet, som er tilbage i computeren, selv når den er blevet slukket, og batteriet fjernes.

Af hensyn til din sikkerhed, og for at beskytte følsomme elektroniske komponenter i din computer, skal du dræne tilbageværende reststrøm, før du fjerner eller genmonterer eventuelle komponenter i din computer.

Dræning af tilbageværende reststrøm betegnes også som en "hård nulstilling". Det er et almindeligt fejlfindingstrin, hvis din computer ikke tænder eller starter operativsystemet.

Følg nedenstående trin for at dræne den tilbageværende reststrøm:

Trin

1. Sluk computeren.
2. Kobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.



FORSIGTIG: Batteriet er en FRU (Field Replaceable Unit), og fjernelse/montering af dette må kun foretages af autoriserede serviceteknikere.

5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 20 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
6. Monter batteriet.
7. Monter bunddækslet.
8. Slut strømadapteren til computeren.
9. Tænd computeren.





BEMÆRK: Få flere oplysninger om udførelse af en hård nulstilling ved at søge i Knowledge Base-ressourcen på [Dell Support-siden](#).

Sådan får du hjælp og kontakter Dell

Selvhjælpsressourcer


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


Tabel 6. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dell-produkter og -tjenester	Dells websted
Mit Dell	
Tips	
Kontakt supporten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Onlinehjælp til operativsystem	Windows Support-websted Linux' supportwebsted
Fejlfindingsinformation, brugermanualer, installationsvejledning, produktspecifikationer, blogs til teknisk hjælp, drivere, softwareopdateringer osv.	Dell Support-side
Dells vidensartikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer.	<ol style="list-style-type: none"> Gå til Dell Support-siden. Indtast emnet eller et nøgleord i feltet Søg. Klik på Søg for at hente de relaterede artikler.
Få følgende oplysninger om dit produkt: <ul style="list-style-type: none"> • Produktspecifikationer • Operativsystem • Installation og brug af produktet • Sikkerhedskopiering af data • Fejlfinding og diagnosticering • Systemgendannelse • BIOS-oplysninger 	Se <i>Me and My Dell</i> under Manualer på Dell Support-siden . Find dit produkt ved at bruge en af følgende muligheder på <i>Me and My Dell</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Vælg Registrer produkt. • Find dit produkt i rullemenuen under Se produkter. • Indtast Servicekodenummer eller Produkt-id i søgefeltet.

Kontakt Dell

For at kontakte Dell i forbindelse med salg, teknisk support eller kundeservice henvises du til [Kontakt Dell på Dell Support-siden](#).

 **BEMÆRK:** Hvorvidt tjenesterne er til rådighed kan variere afhængigt af land eller område og produkt.

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