

Inspiron 5390

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Før du starter.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltserviceudstyr.....	7
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	8
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	9
Anbefalet værktøj.....	9
Liste over skruer.....	9
Bunddæksel.....	10
Fjernelse af bunddækslet.....	10
Sådan installeres bunddækslet.....	11
Batteri.....	12
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	12
Fjernelse af batteriet.....	13
Sådan installeres batteriet.....	14
Møntcellebatteri.....	14
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	14
Sådan installeres møntcellebatteriet.....	15
Solid-state-drev.....	16
Sådan fjernes M.2 2280 solid-state-drevet.....	16
Sådan installeres M.2 2280 solid-state-drevet.....	17
Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet.....	18
Sådan installeres M.2 2230 solid-state-drevet.....	19
Varme-sink.....	20
Fjernelse af kølelegemet.....	20
Sådan installeres kølelegemet.....	21
Blæser.....	22
Fjernelse af blæseren.....	22
Sådan monteres blæseren.....	23
Højttalere.....	25
Sådan fjernes højttalerne.....	25
Sådan installeres højttalerne.....	26
WLAN-kort.....	27
Sådan fjernes WLAN-kortet.....	27
Sådan installeres WLAN-kortet.....	27
WWAN-kort.....	28
Sådan fjernes WWAN-kortet.....	28
Sådan installeres WWAN-kortet.....	29
Pegefelt.....	30
Sådan fjernes pegefeltet.....	30

Montering af touchpad.....	31
Strømadapterport.....	32
Fjernelse strømadapterporten.....	32
Sådan installeres strømadapterporten.....	33
Skærmmodul.....	33
Sådan fjernes skærmmodul.....	33
Sådan installeres skærmmodul.....	36
I/O-kort.....	38
Fjernelse af I/O-kortet.....	38
Sådan installeres I/O-kortet.....	39
Strømknapkort.....	40
Sådan fjernes strømknapkortet.....	40
Sådan installeres strømknapkortet.....	41
Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser.....	41
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser.....	41
Sådan installeres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser.....	42
Systemkort.....	43
Sådan fjernes systemkortet.....	43
Sådan installeres systemkortet.....	45
Skærmfacet.....	46
Sådan fjernes skærmfacetten.....	46
Sådan installeres skærmfacetten.....	47
Skærmpanel.....	48
Sådan fjernes skærmpanelet.....	48
Sådan installeres skærmpanelet.....	50
Skærmhængsler.....	53
Sådan fjernes skærmhængslerne.....	53
Sådan monteres skærmhængslerne.....	53
Kamera.....	54
Sådan fjernes kameraet.....	54
Sådan installeres kameraet.....	55
Skærmens bagdæksel.....	56
Sådan fjernes skærmens bagdæksel.....	56
Sådan installeres skærmens bagdæksel.....	57
Skærmkabel.....	58
Sådan fjernes skærmkablet.....	58
Sådan installeres skærmkablet.....	59
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	60
Sådan fjernes håndfladestøtten og tastaturmodul.....	60
Sådan monteres håndfladestøtten og tastaturmodul.....	61
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	63
Kapitel 4: Systemopsætning.....	64
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	64
Navigationstaster.....	64
Startrækkefølge.....	64
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	65
System- og opsætningsadgangskode.....	72

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	73
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	73
Rydning af CMOS-indstillinger.....	74
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	74
Sådan opdateres BIOS'en.....	74
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	74
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	74
Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu.....	75
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	75
Kapitel 5: Fejlfinding.....	76
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	76
Find servicekoden eller ekspres servicenummeret på din Dell-computer.....	76
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	77
SupportAssist-diagnosticering.....	78
Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	78
M-BIST.....	78
Indbygget LCD-selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	78
Gendannelse af operativsystemet.....	79
WiFi-strømcyklus.....	79
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	79
Nulstilling af realtidsur (RTC).....	80
Kapitel 6: Få hjælp, og kontakt Dell.....	81

Arbejde med indersiden af din computer

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

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

Før du starter

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

Sikkerhedsinstruktioner

Følg sikkerhedsinstruktionerne med henblik på din egen sikkerhed og for at beskytte computeren og arbejdsmiljøet mod mulige skader. Med mindre andet er beskrevet, det antages, at du har læst sikkerhedsvejledningen, der blev leveret med din computer.

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

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

 **FORSIGTIG:** Vær forsigtig, når du håndterer lithium-ion-batterier i bærbare pc'er. Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt.

 **BEMÆRK:** Computerens og visse komponenters farve kan afvige fra, hvad der vist i dette dokument.

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

- Brug en kablet ESD-håndledsrem, der er korrekt jordet. Brugen af trådløse antistatiske remme er ikke længere tilladt. De giver ikke tilstrækkelig beskyttelse. Det giver ikke tilstrækkelig ESD-beskyttelse af dele med øget følsomhed over for ESD-skade, at du rører ved chassis, inden du håndterer delene.
- Håndter alle statisk følsomme komponenter i et statisk sikkert område. Brug antistatisk gulv- og bordbelægning, hvor det er muligt.
- Når du pakker en statisk følsom komponent ud af emballagen, skal du ikke fjerne komponenten fra det antistatiske emballagemateriale, før du er klar til at installere komponenten. Sørg for at aflade statisk elektricitet fra din krop, inden du åbner det antistatiske emballagemateriale.
- Placer en statisk følsom komponent i en antistatisk beholder eller antistatisk emballage, inden du flytter den.

ESD-feltserviceudstyr

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

Komponenter i ESD-feltserviceudstyr

Komponenterne i ESD-feltserviceudstyret er:

- **Antistatisk måtte** – den antistatiske måtte er afledende, og der kan anbringes dele på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, skal din håndledsrem sidde tæt, og bindingstråden skal være tilsluttet til måtten og på alle typer blottet metal på det system, der arbejdes på. Når de er korrekt installeret, kan servicedelene fjernes fra ESD-posen og anbringes direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er beskyttet i hånden, på ESD-måtten, i systemet eller i posen.
- **Håndledsrem og bindingstråd** – håndledsremmen og bindingstråden kan enten være direkte forbundet mellem dit håndled og blottet metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er påkrævet, eller forbundet til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, der anbringes midlertidigt på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og bindingstråden mellem din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes for binding. Brug kun feltserviceudstyr med håndledsrem, måtte og bindingstråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige tråde i en håndledsrem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget ved normal slitage og skal kontrolleres regelmæssigt med en håndledsremtester for at undgå utilsigtet beskadigelse af ESD-hardwaren. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingstråden mindst én gang om ugen.
- **ESD-håndledsremtester** – trådene inden i en ESD-rem har en tilbøjelighed til at blive beskadiget over tid. Når du bruger uovervåget udstyr, er det god praksis at teste remmen regelmæssigt forud for hvert serviceopkald og mindst én gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte

dit regionale kontor for at finde ud, af om de har en. Hvis du vil udføre testen, skal du sætte bindingstråden til håndledsremmen ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. En grøn LED-lampe lyser op, hvis testen er gennemført. En rød LED-lampe lyser op, og der lyder en alarm, hvis testen mislykkes.

- **Isolatorelementer** – det er vigtigt at holde ESD-følsomme enheder, såsom foringsrør til kølelegemer, væk fra interne dele, der fungerer som isolatorer og ofte er stærkt ladede.
- **Arbejdsmiljø** – 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.

Transportering af følsomme komponenter

Under transport af ESD-følsomme komponenter, f.eks. reservedele eller dele, der skal returneres til Dell, er det afgørende at placere disse dele i anti-statiske poser med henblik på sikker transport.

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

Sådan fjernes og monteres komponenter

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

Anbefalet værktøj

Procedurerne i dette dokument kræver eventuelt følgende værktøj:

- Stjerneskruetrækker nr. 1
- Skruetrækker med lige kær
- Plastpen

Liste over skruer

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

BEMÆRK: Nogle computere har magnetiske overflader. Sørg for, at skruerne ikke efterlades fastskruet til sådanne overflader ved udskiftning af en komponent.

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

Komponent	Fastgjort til	Skrue	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x6	4	
Batteri	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x2	4	
Batteri	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x4	1	
Pegefeltsbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	3	
Pegefelt	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	2	
I/O-kortbøjle	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x3,5	2	
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Solid state-drev	Bundkort	M2x2.5	1	
Beslag til trådløst kort	Trådløst kort og bundkort	M2x2.5	1	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Blæser	Bundkort	M2x3	2	
Højre skærmhængsel	Bundkort	M2x4	1	
Venstre skærmhængsel	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2,5x3,5	2	
Hængsler	Skærmens bagdæksel og antennemodul	M2,5x2,5	6	
Skærmerkabelbeslag	Bundkort	M2,5x3,5	1	
Strømadapterport	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	1	
Bøjle til tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	1	
Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	1	

Bunddæksel

Fjernelse af bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



4x
M2x6

1



Trin

1. Løsn de tre monteringsskruer på bunddækslet.
2. Fjern de fire skruer (M2x6) i, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Lirk bunddækslet af startende fra øverste venstre hjørne af håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft bunddækslet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Sådan installeres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



4x
M2x6



Trin

1. Placer computeren, så hængslerne peger ud mod dig selv.
2. Få bunddækslet til at flugte med håndfladestøtten og tastaturmodulet, og klik det på plads.
3. Sæt de fire skruer (M2x6) i, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Stram de tre skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

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

- Bøj ikke batteriet.
- Brug ikke værktøj af nogen art til at lirke på batteriet.
- Sørg for, at alle skruer under serviceringen af dette produkt ikke forsvinder eller lægges det forkerte sted for at undgå, at batteriet eller andre systemkomponenter får huller eller tager skade.
- Hvis batteriet sidder fast i en enhed på grund af opsvulmning, må du ikke forsøge at frigøre det, da punktering, bøjning eller knusning af et litium-ion-batteri kan være farligt. I den type tilfælde skal du kontakte Dells tekniske support for at få assistance. Se www.dell.com/contactdell.
- Køb altid originalbatterier fra www.dell.com eller via en autoriseret Dell- partner og forhandler.
- Opsvulmede batterier må ikke anvendes og skal udskiftes og bortskaffes korrekt. Se retningslinjer for, hvordan opsvulmede litium-ion-batterier håndteres og udskiftes, under [Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier](#).

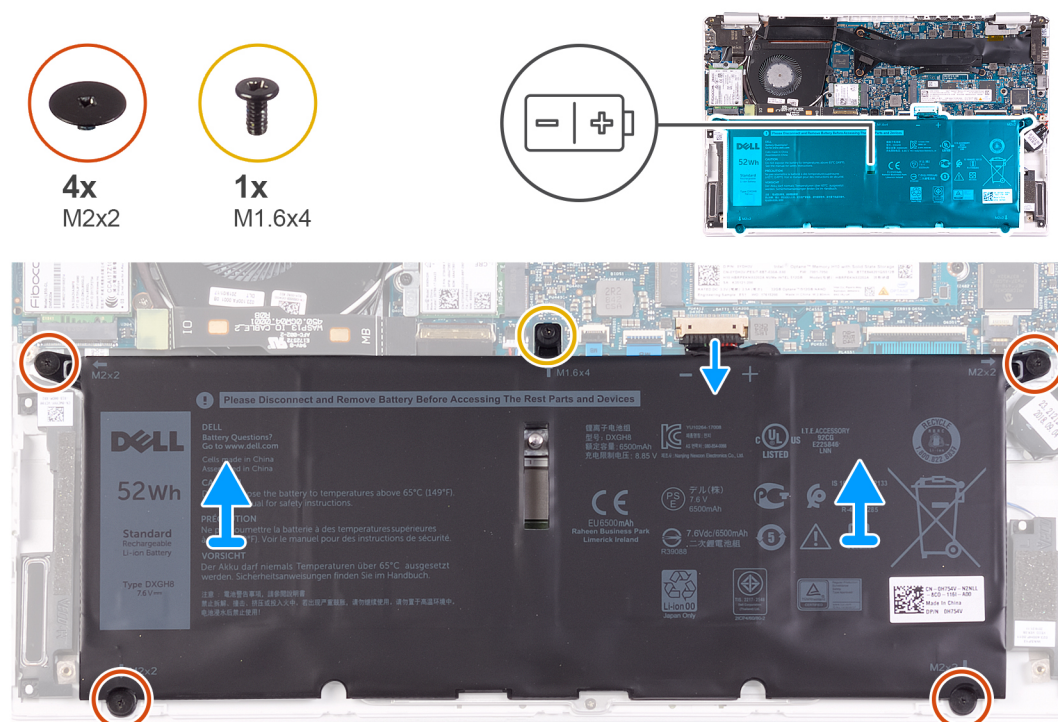
Fjernelse af batteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl batteriet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Fjern skruen (M1,6x4), der fastgør batteriet til systemkortet samt håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Løft batteriet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

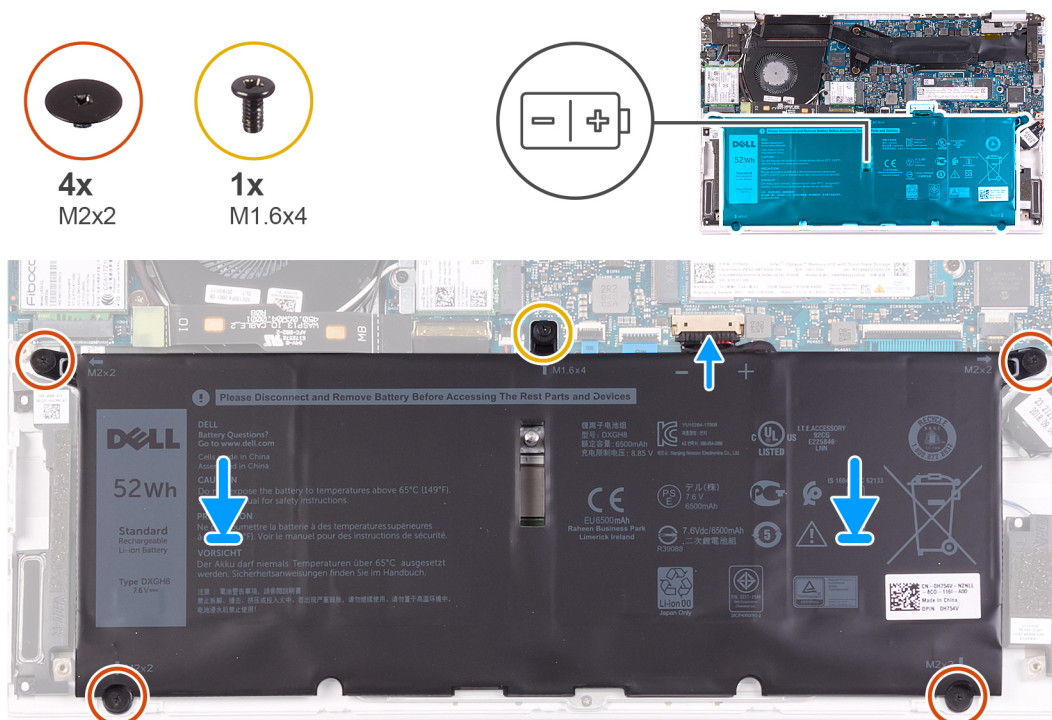
Sådan installeres batteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Tilslut batterikablet til systemkortet.
2. Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør batteriet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Genmonter skruen (M1,6x4), der fastgør batteriet til systemkortet samt håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

Sådan fjernes møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

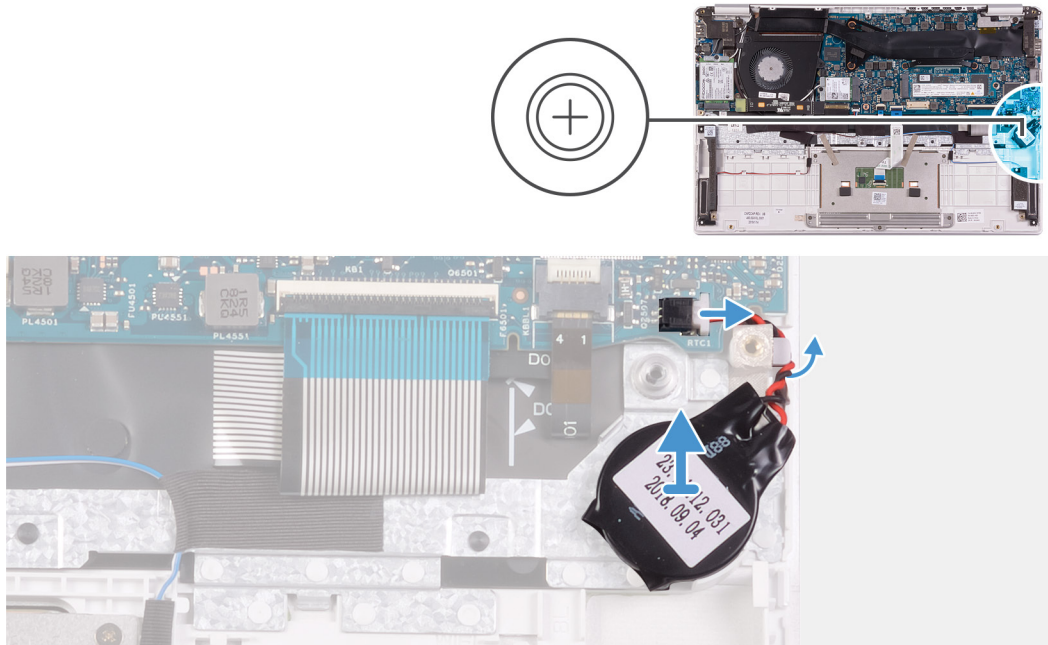


FORSIGTIG: Når møntcellebatteriet fjernes, nulstilles BIOS-installationsprogrammerne til standardindstillingerne. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner møntcellebatteriet.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
2. Fjern møntcellebatteriets kabel fra kabelkanalen.
3. Pil møntcellebatterikablet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

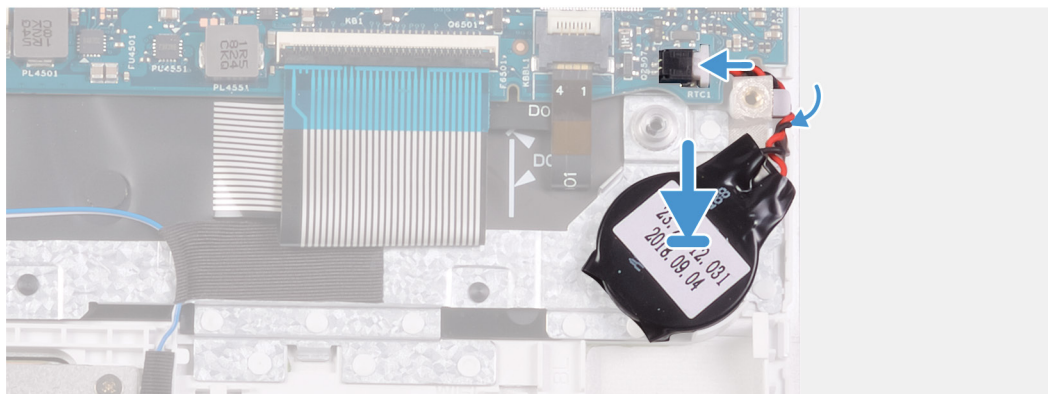
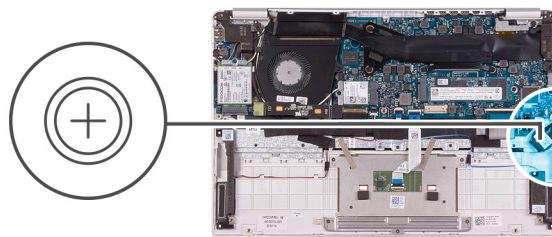
Sådan installeres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Påsæt møntcellebatteriet på håndfladestøtten og tastaturmodulets slot.
2. Før møntcellebatteriets kabel gennem kabelkanalen.
3. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Solid-state-drev

Sådan fjernes M.2 2280 solid-state-drevet

Forudsætninger

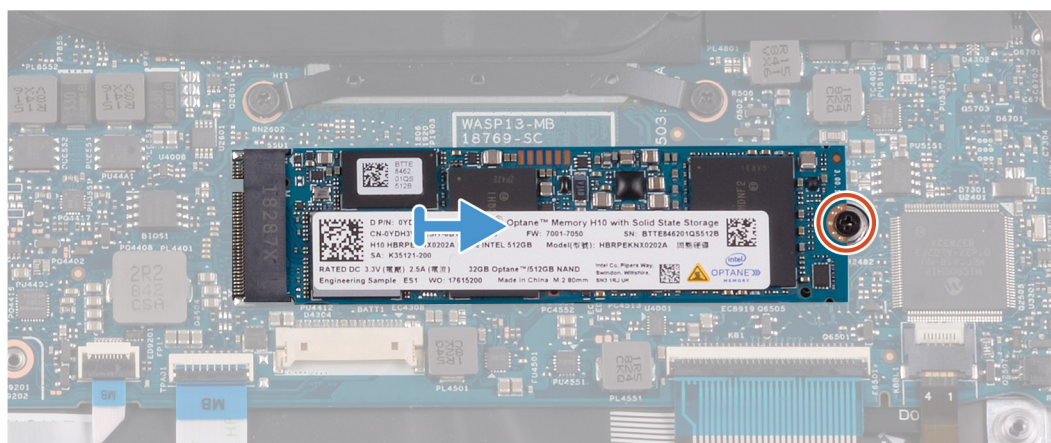
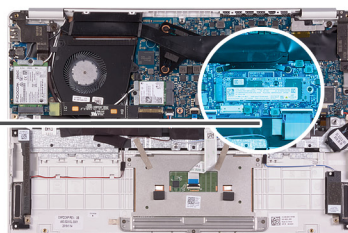
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2.5), som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.
2. Skub og fjern solide-state-drevet væk fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan installeres M.2 2280 solid-state-drevet

Forudsætninger

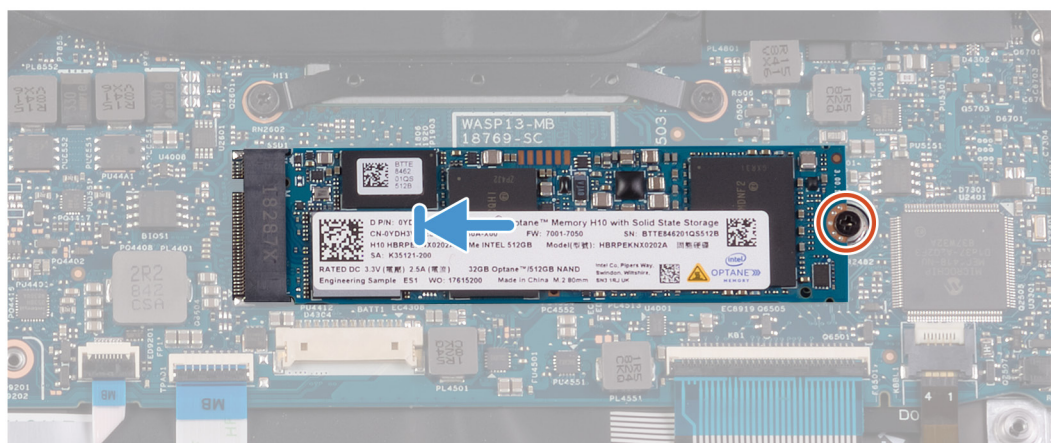
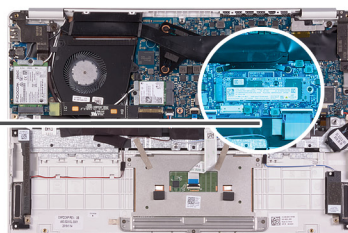
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x2.5



Trin

1. Få indsnittet i solid-state-drevet til at flugte med tappen på solid-state-drevets slot og skub drevet ind i dets slot på systemkortet.
2. Sæt skruen (M2x2.5) i, som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Sådan fjernes M.2 2230 solid-state-drevet

Forudsætninger

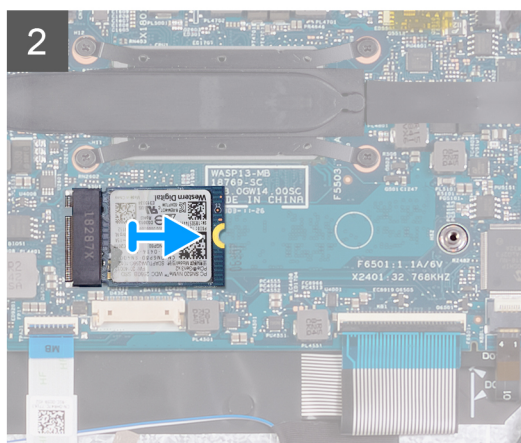
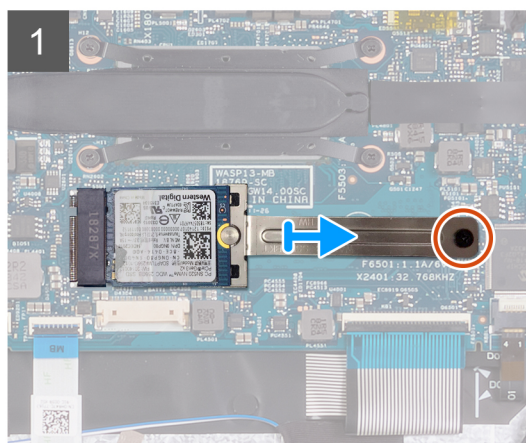
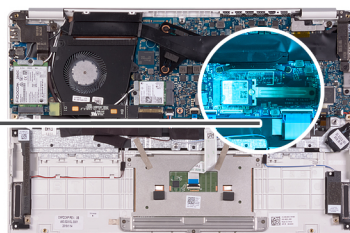
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af solid-state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2,5), som fastgør solid-state-drevet til bøjlen systemkortet.
2. Skub og fjern solide-state-drevets bøjle fra solide-state-drevet på systemkortet.
3. Skub og fjern solide-state-drevet væk fra solide-state-drevets slot på systemkortet.

Sådan installeres M.2 2230 solid-state-drevet

Forudsætninger

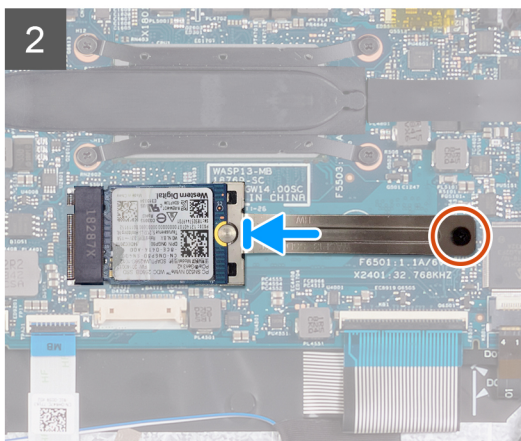
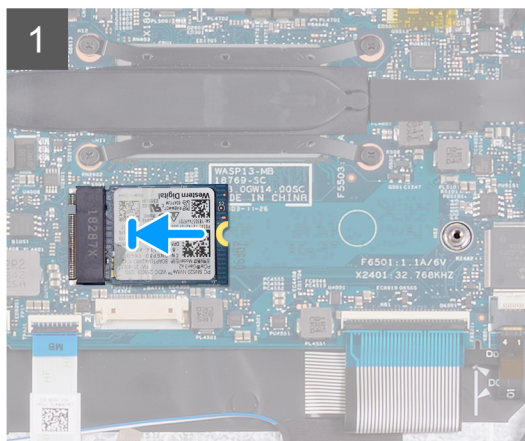
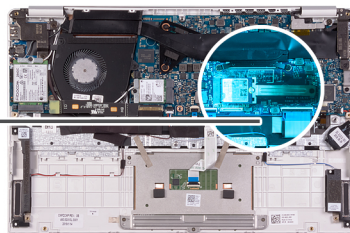
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x2.5



Trin

1. Få indsnittet i solid-state-drevet til at flugte med tappen på solid-state-drevets slot og skub drevet ind i dets slot på systemkortet.
2. Skub solide-state-bøjlen på solide-state-drevet på systemkortet.
3. Sæt skruen (M2x2.5) i, som fastgør solid-state-drevet til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Varme-sink

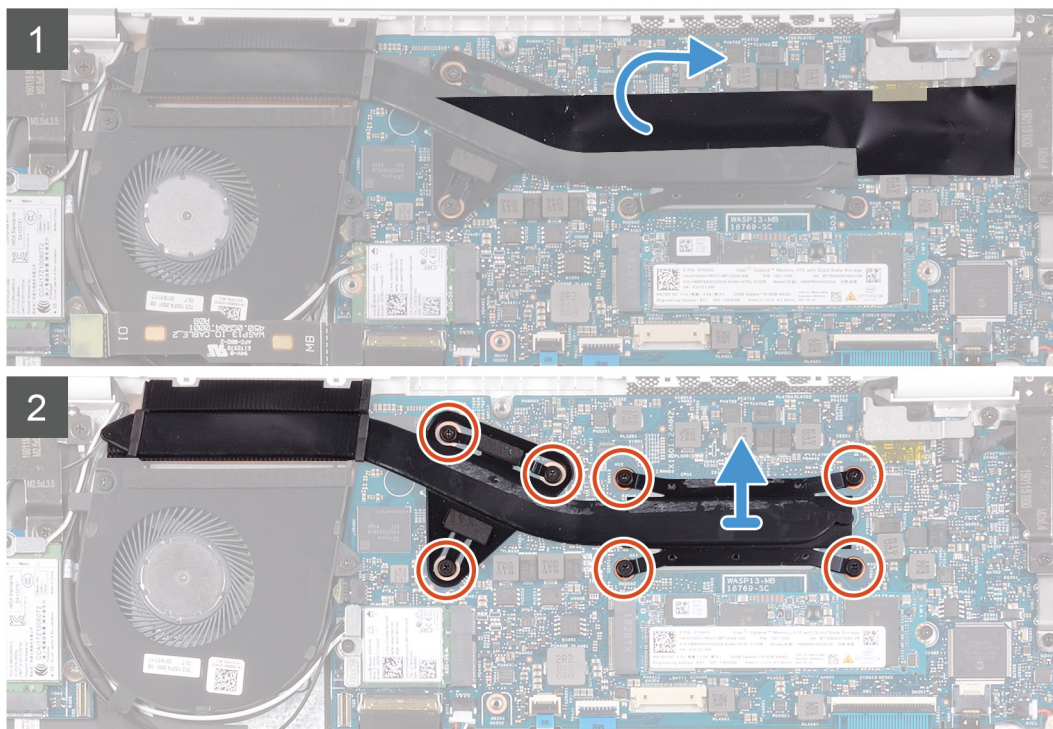
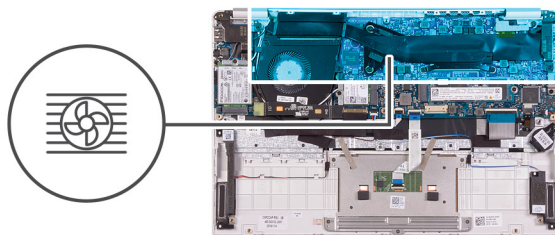
Fjernelse af kølelegemet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Træk tapen af, der fastgør kølelegemet på systemkortet.
2. Løsn i omvendt rækkefølge (7>6>5>4>3>2>1) de syv monteringsskruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet.
3. Løft varme-sinket af systemkortet.

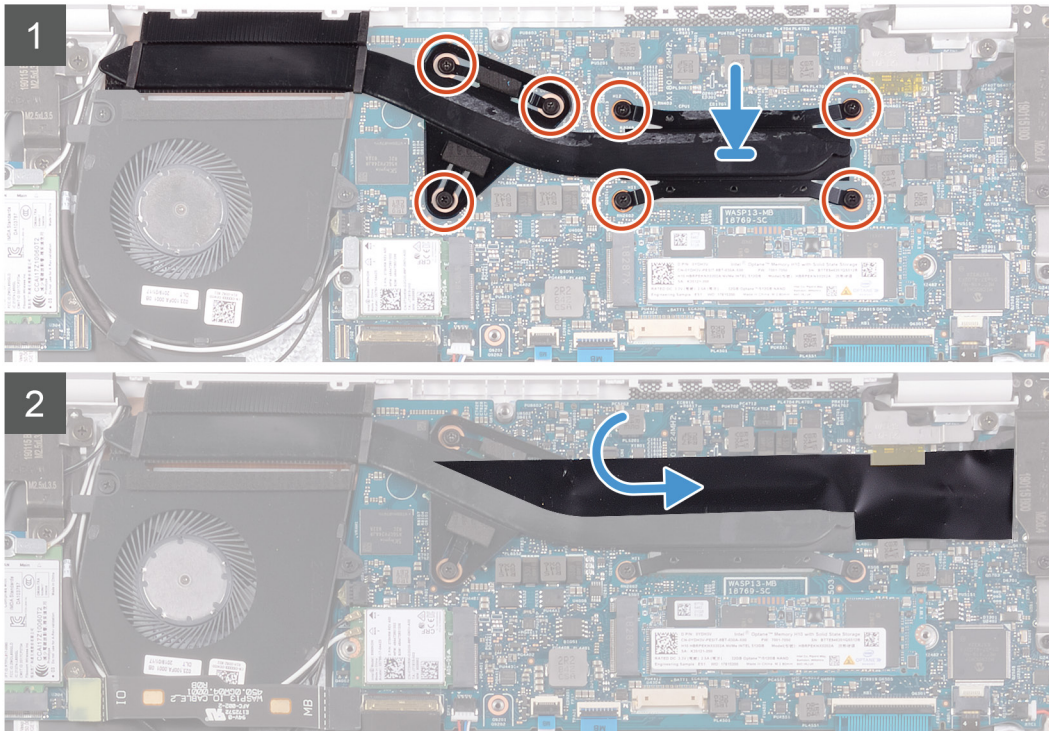
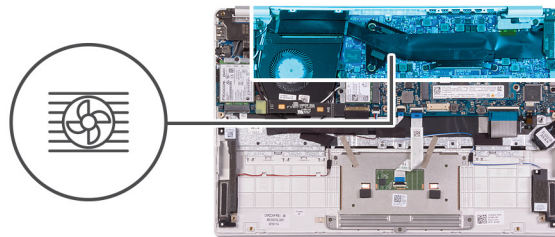
Sådan installeres kølelegemet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Få skruehullerne i kølelegemet til at flugte med, og placer dem på skruehullerne i systemkortet.
2. Spænd de syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).
3. Påsæt tapen, der fastgør kølelegemet på systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Blæser

Fjernelse af blæseren

Forudsætninger

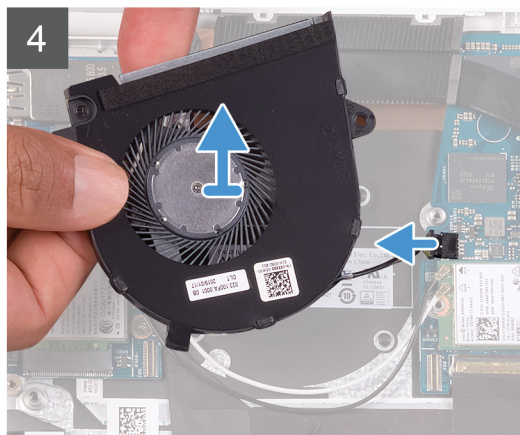
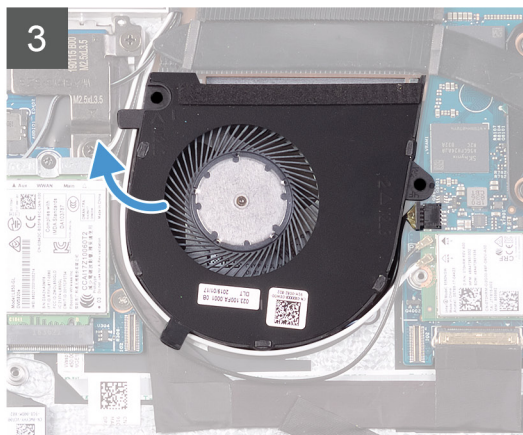
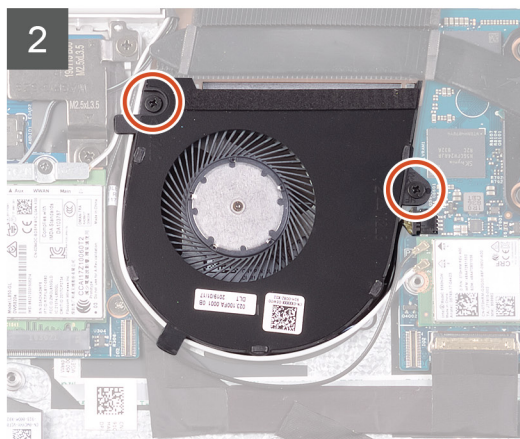
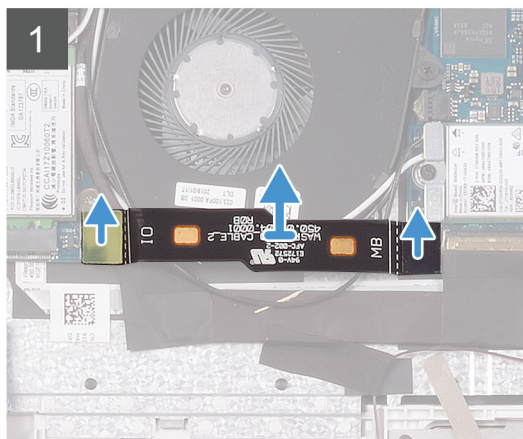
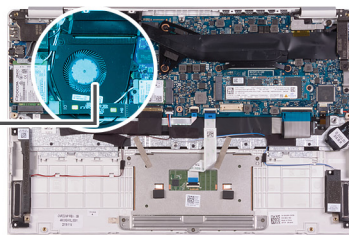
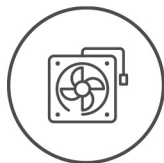
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Frakobl I/O-kortkablet fra systemkortet og I/O-kortet.

BEMÆRK: Dette trin er kun relevant for computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

2. Fjern de to (M2x3) skruer, der fastgør blæseren til systemkortet.
3. Løft blæseren en smule op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Frakobl blæserkablet fra systemkortet, og løft den højre højtaler helt væk op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Sådan monteres blæseren

Forudsætninger

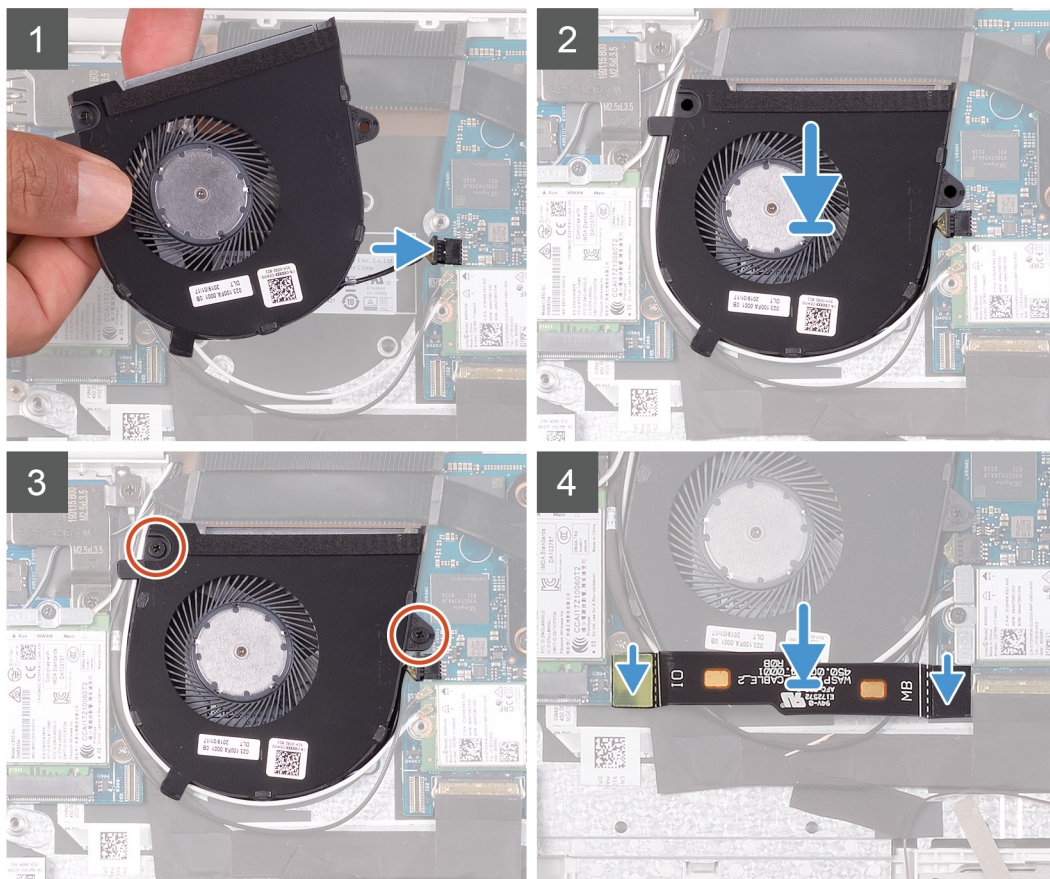
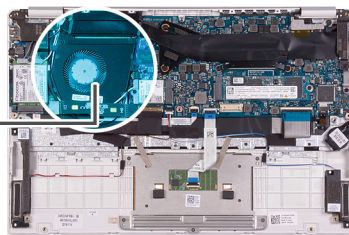
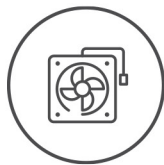
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Tilslut blæserkablet til systemkortet.
2. Ret skruenhullerne på blæseren ind efter skruenhullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Tilslut I/O-kortkablet til systemkortet og I/O-kortet.

BEMÆRK: Dette trin er kun relevant for computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Højttalere

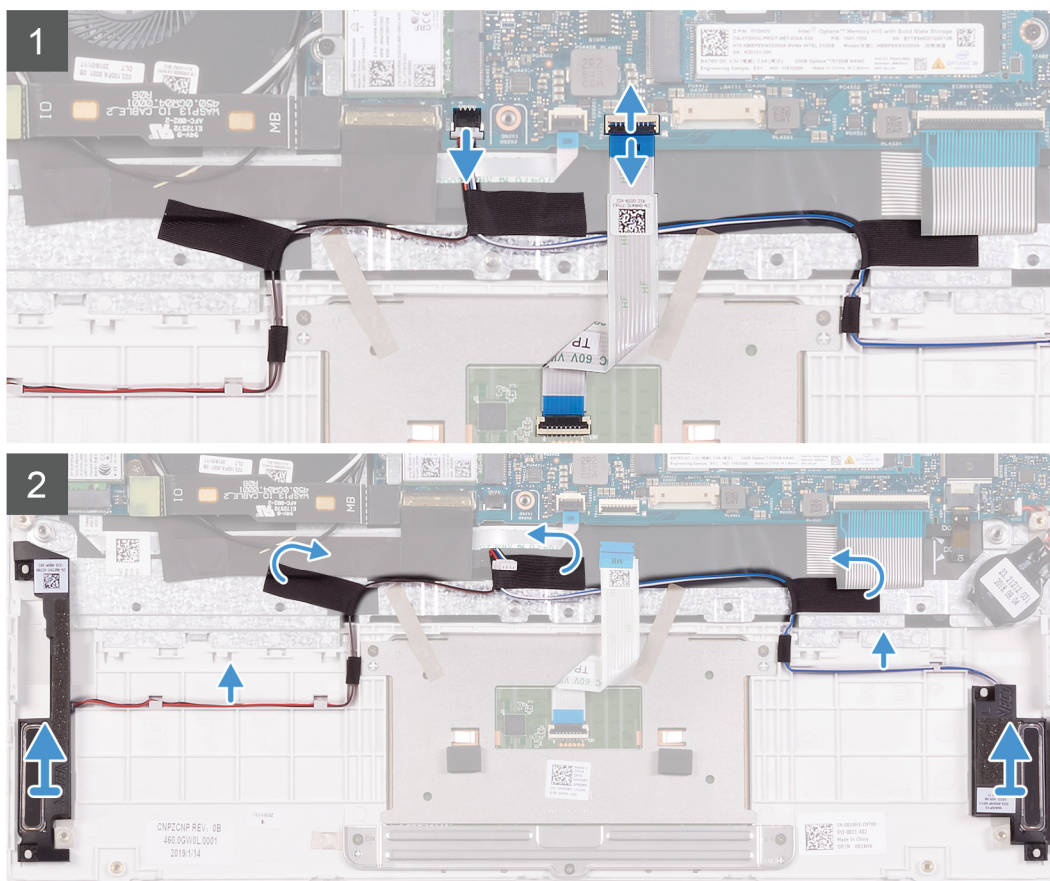
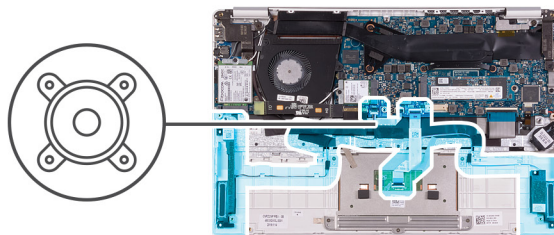
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
2. Frakobl højttalerkablet fra systemkortet.
3. Træk tapestykkerne af, der fastgør højttalerkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Bemærk højttalerkablets føring, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på computerbunden.

 **BEMÆRK:** Bemærk placeringen af gummiringene inden højttalerne løftes op.

5. Løft højttalerne og dets kabel væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

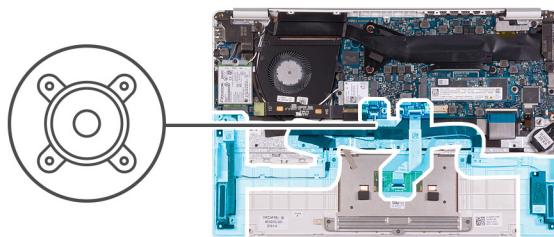
Sådan installeres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Anbring vha. styremærkerne og gummidutterne højttalerne i deres slots på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet igennem håndfladestøtten og tastaturmodulets kabelkanaler.
3. Påsæt tapen, der fastgør højttalerkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
5. Forbind touchpad-kablet til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WLAN-kort

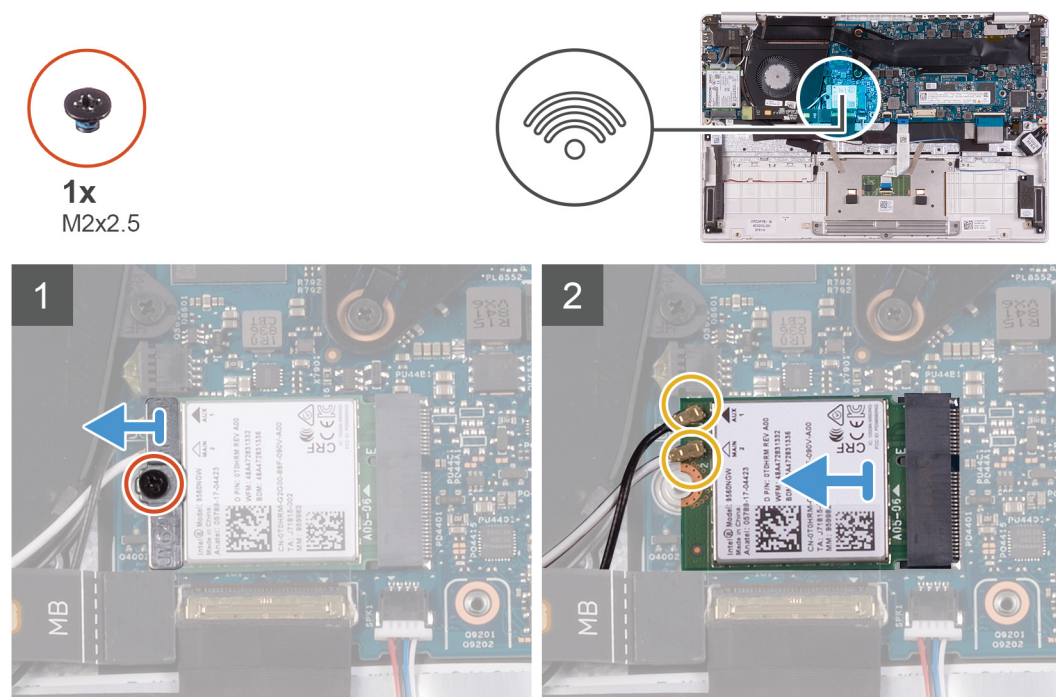
Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør WLAN-kortets bøjle til WLAN-kortet, og løft WLAN-kortets bøjle væk fra WLAN-kortet.
2. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
3. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

Sådan installeres WLAN-kortet

Forudsætninger

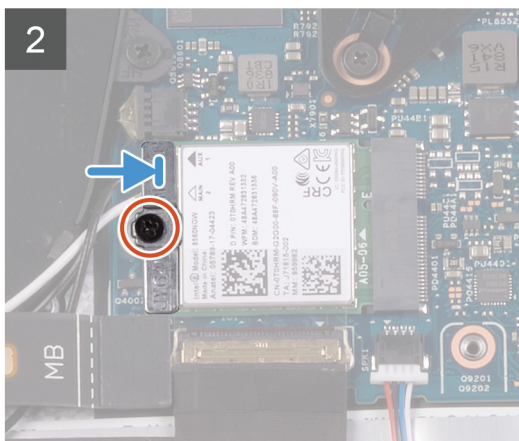
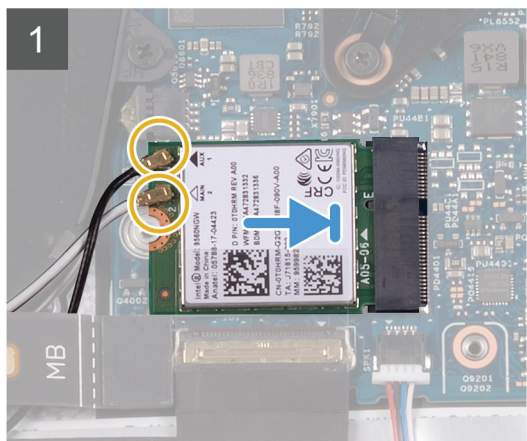
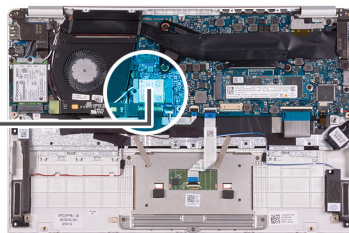
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



1x
M2x2.5



Trin

1. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.
2. Ret indhækket i WLAN-kortet med tappen på det WLAN-kortets slot, og indsæt WLAN-kortet i en lige vinkel i WLAN-kortets slot.
3. Juster og placer WLAN-kortets beslag på WLAN-kortet.
4. Genmonter skruen (M2x2.5), for at fastgøre WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

WWAN-kort

Sådan fjernes WWAN-kortet

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

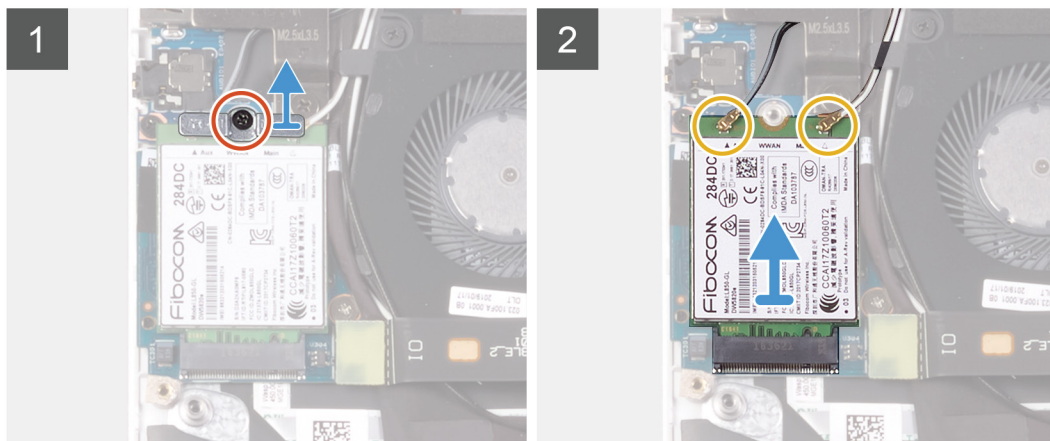
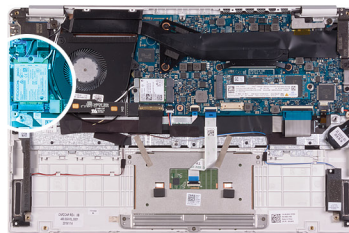
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x2.5



Trin

1. Fjern skruen (M2x2,5), der fastgør WWAN-kortbøjlen til WWAN-kortet.
2. Bemærk, hvordan WWAN-kortets bøjle sidder, før den løftes væk fra WWAN-kortet.
3. Frakobl antennekablerne fra WWAN-kortet.
4. Skub og fjern WWAN-kortet fra dets slot.

Sådan installeres WWAN-kortet

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

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 installationsproceduren.

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

Trin

1. Få indsnittet i WWAN-kortet til at flugte med tappen på WWAN-kortets slot, og indsæt WWAN-kortet i en vinkel i WWAN-kortets slot.
2. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet, og få WLAN-kortets bøjle til at flugte på WLAN-kortet.
3. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet, og få WLAN-kortets bøjle til at flugte på WLAN-kortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Pegefelt

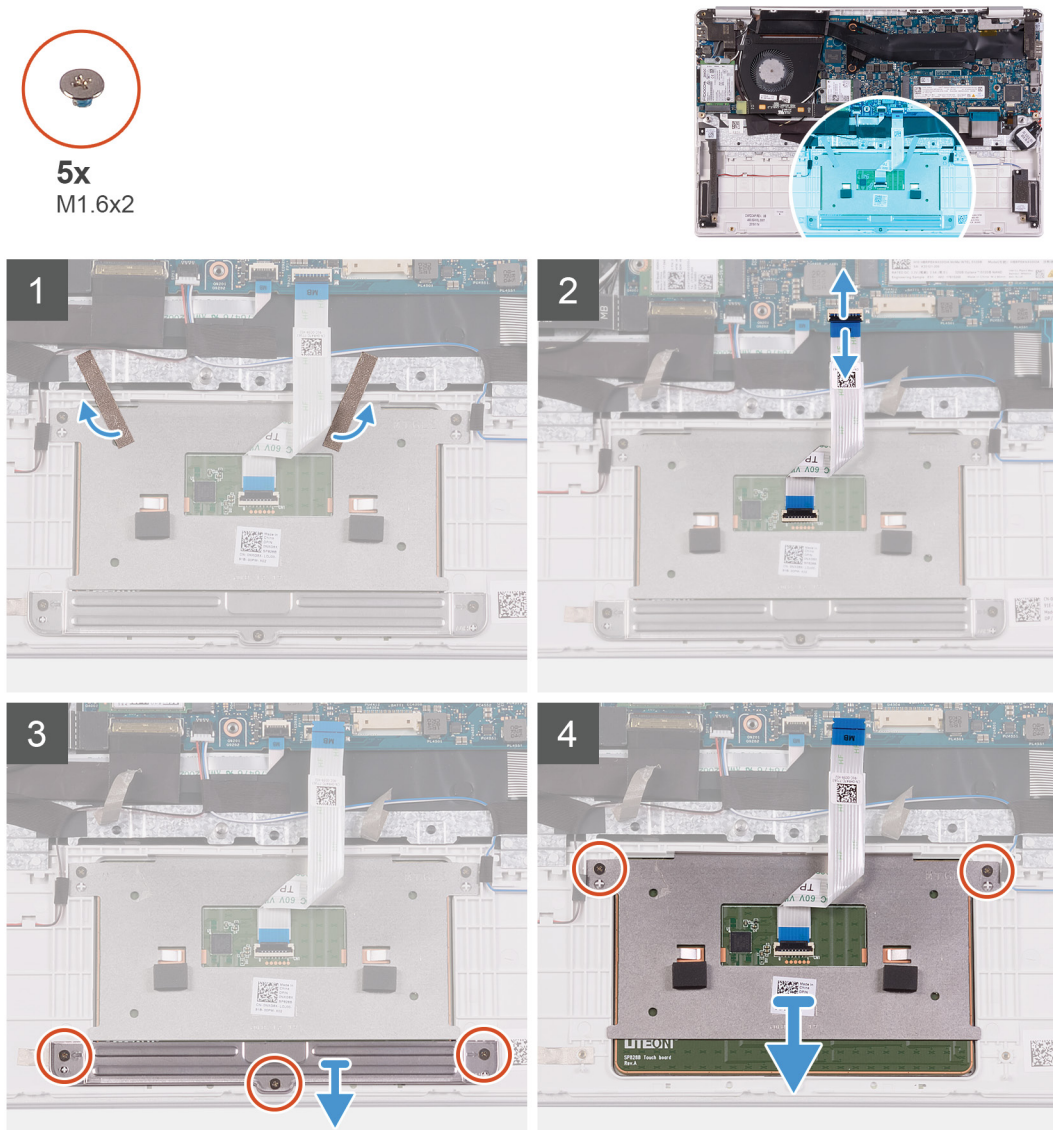
Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Pil tapen af, der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
3. Fjern de tre (M1.6x2) skruer i, der fastgør touchpad'ens beslag og tastaturmodulet.
4. Løft bunddækslets beslag af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

5. Fjern de to skruer (M1,6x2), der fastgør touchpad'en til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft touchpad'en, sammen med kablet, væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Montering af touchpad

Forudsætninger

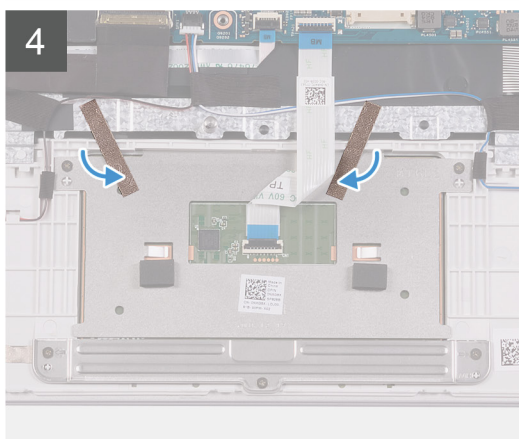
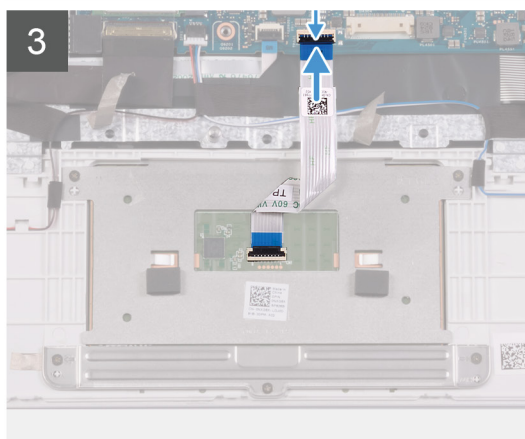
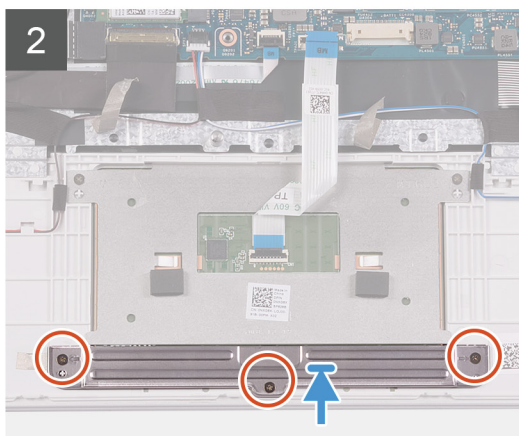
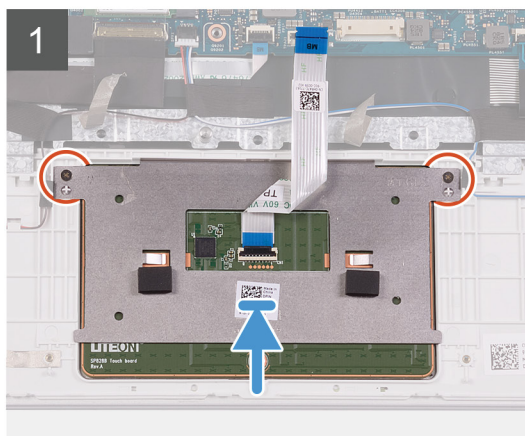
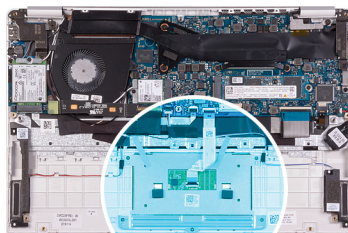
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



5x
M1.6x2



Trin

1. Få pegfeltet til at flugte med, og placer det i slottet håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M1,6x2), der fastgør pegfeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Få pegfeltets bøjle til at flugte med, og placer den i slottet håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Sæt de tre (M1,6x2) skruer i, der fastgør pegfeltets bøjle til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Skub pegfelt-kablet ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Sæt tapen på, der fastgør pegfeltet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Strømadapterport

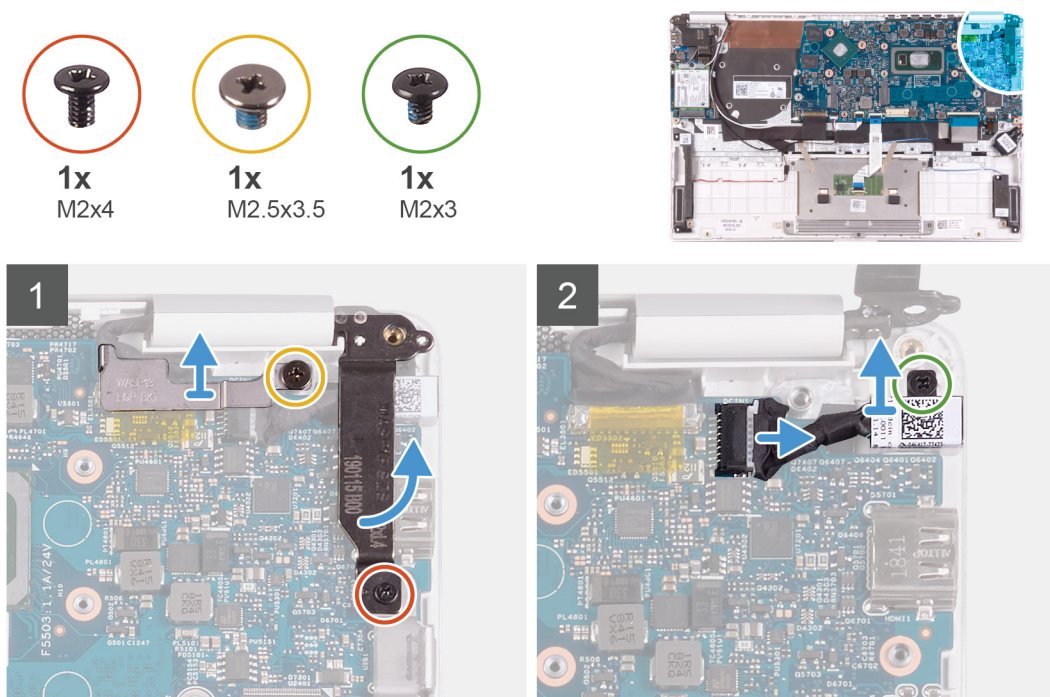
Fjernelse strømadapterporten

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2.5x3.5), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.
2. Fjern skruen (M2x4), der fastgør højre skærmhængsel til systemkortet.
3. Åbn skærmhængslerne i en vinkel på 90 grader.
4. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

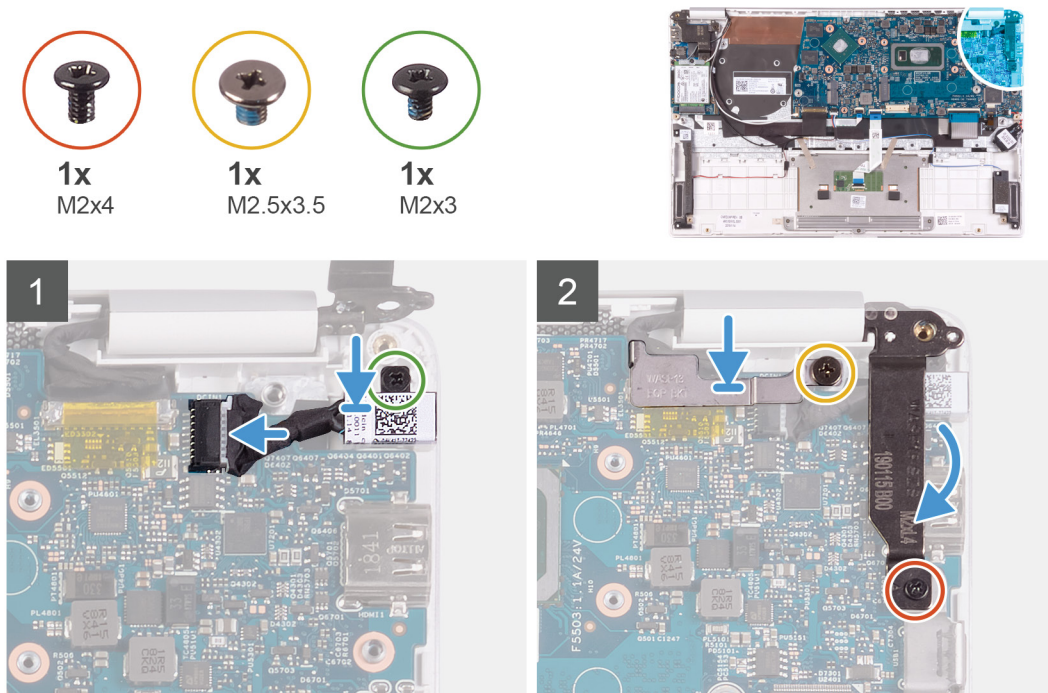
Sådan installeres strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Få skærmmkabelbøjlen til at flugte med, og placer den på systemkortet.
4. Genmonter skruen (M2,5x3,5), der fastgør skærmmkablets bøjle til systemkortet.
5. Luk ved hjælp af styremærkerne hængslerne.
6. Sæt skruen (M2x4) i, der fastgør højre skærmmhængsel til systemkortet.

Næste trin

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

Om denne opgave

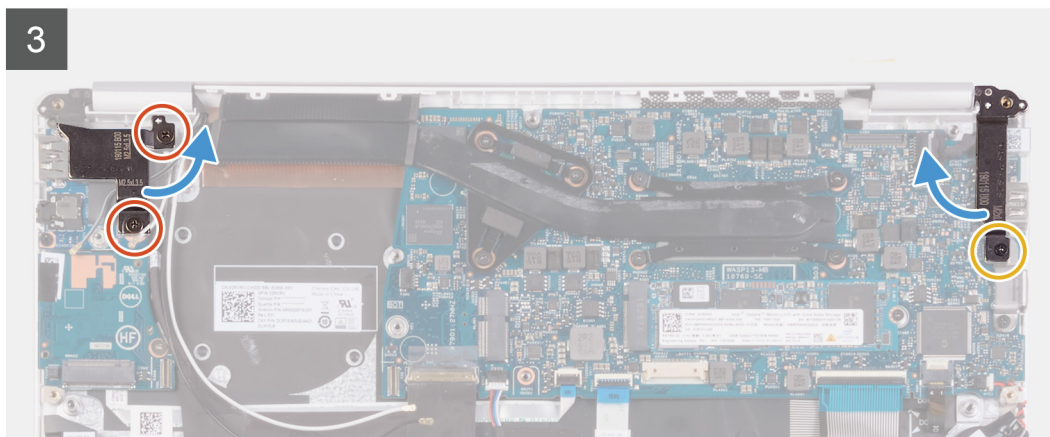
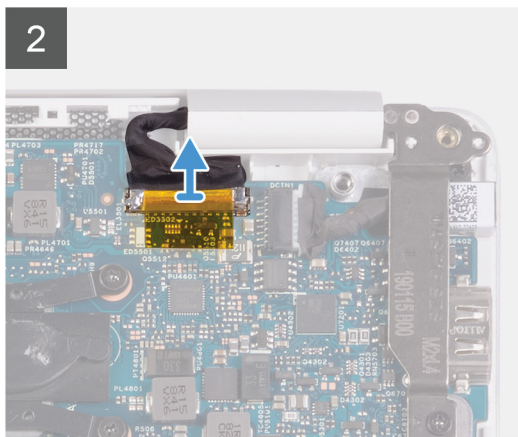
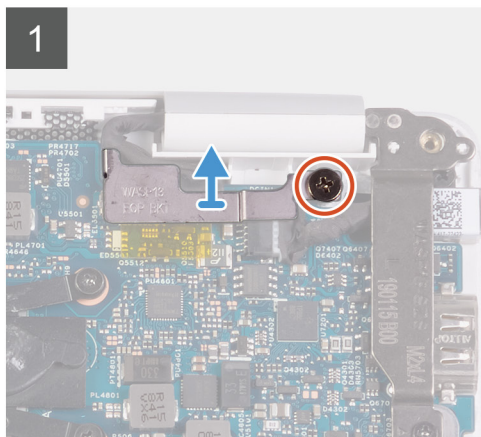
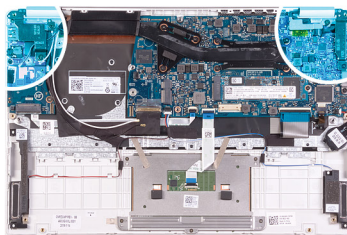
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



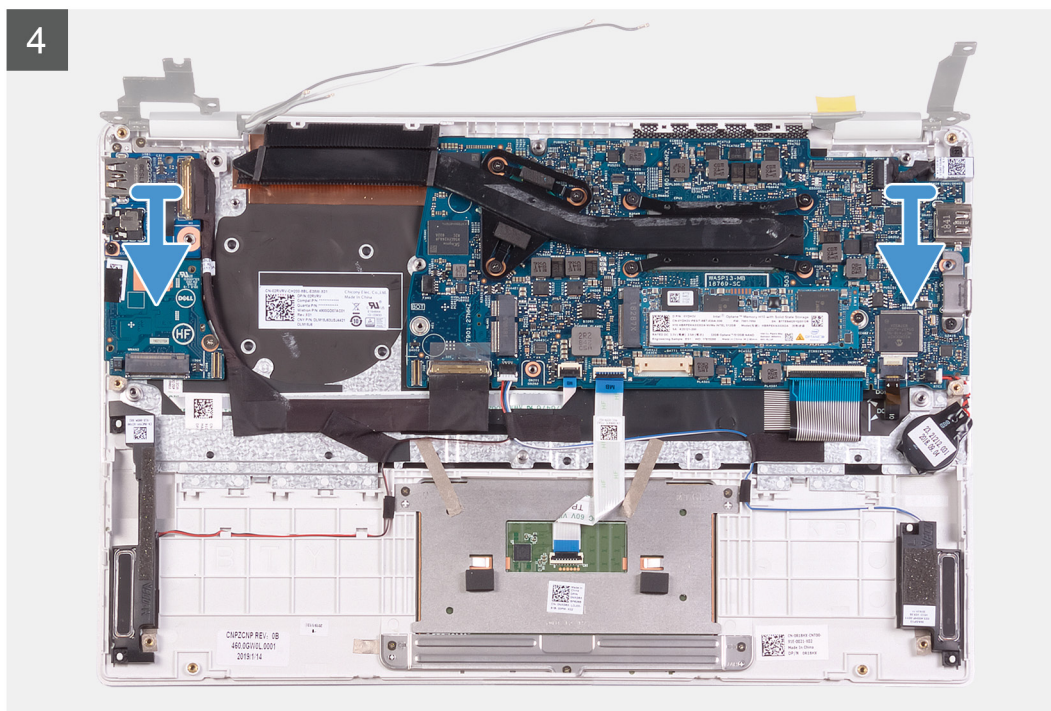
3x
M2.5x3.5



1x
M2x4



4



Trin

1. Fjern skruen (M2.5x3,5), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.
2. Løft beslaget til skærmkablet af systemkortet.
3. Frakobl skærmkablet fra systemkortet vha. trækfligene.
4. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør venstre skærmhængsel til I/O-kortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Fjern skruen (M2x4), der fastgør højre skærmhængsel til systemkortet.
6. Åbn skærmhængslerne i en vinkel på 90 grader.
7. Fjern håndfladestøtten og tastaturmodulet fra skærmmodulet.



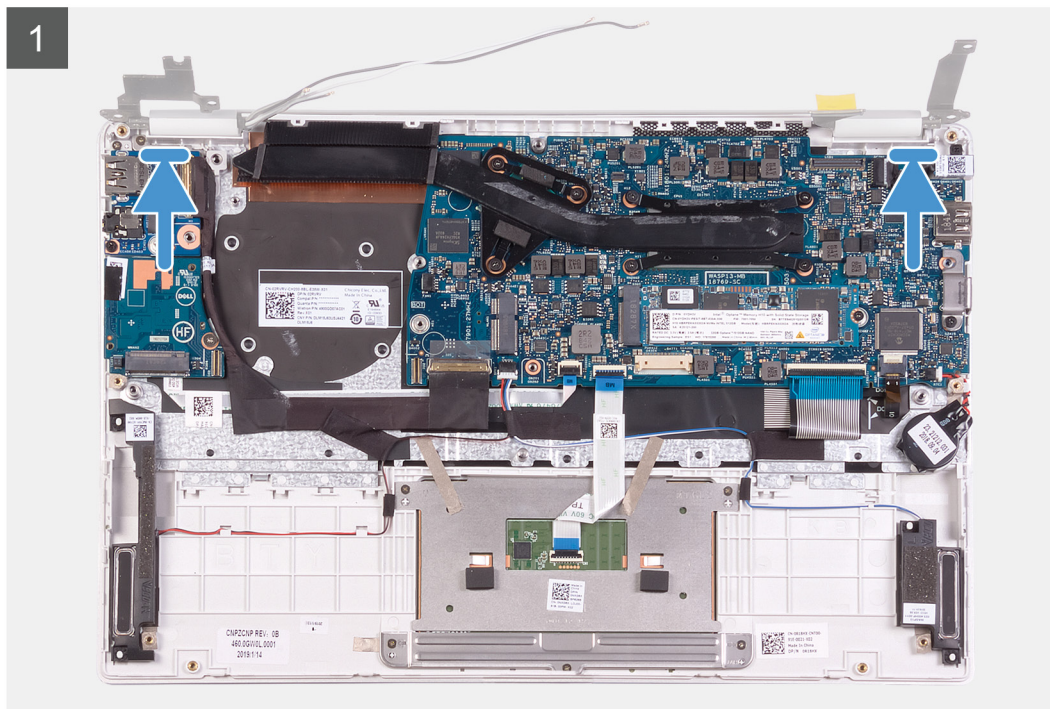
Sådan installeres skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

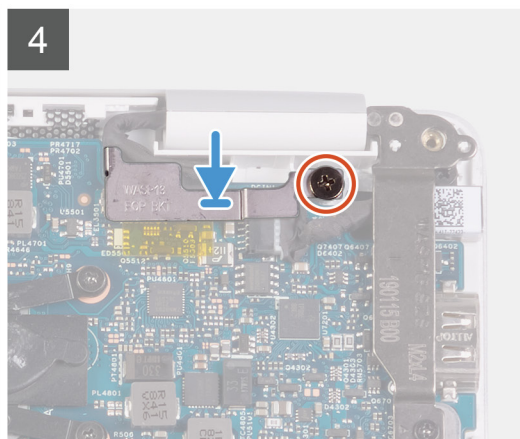
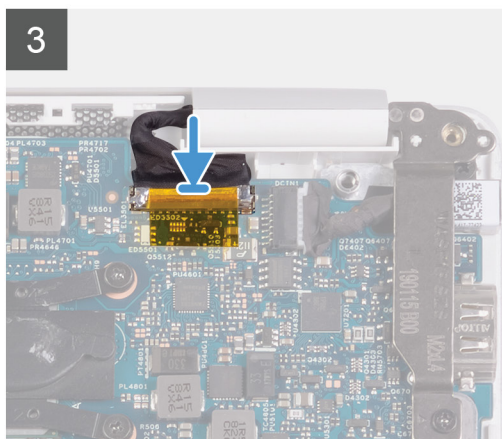
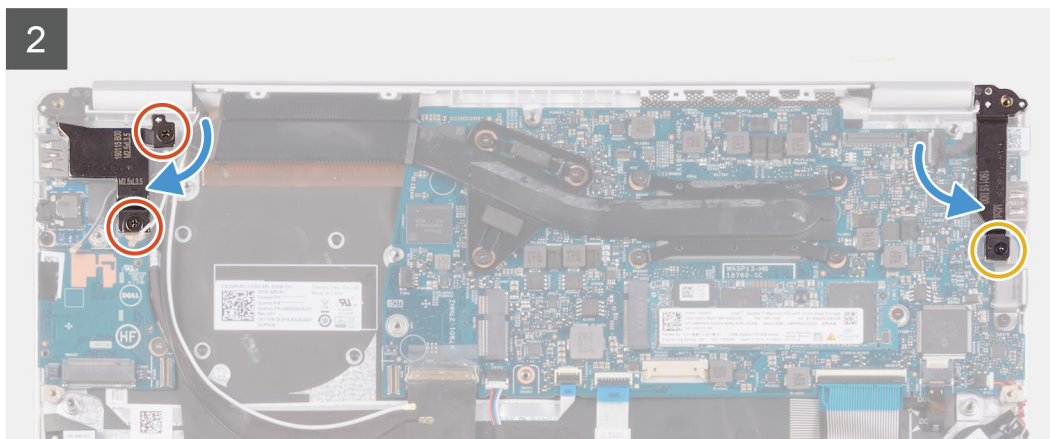
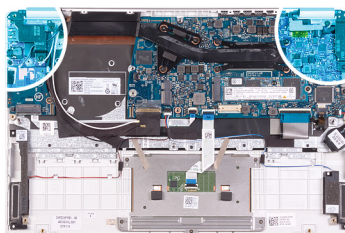




3x
M2.5x3.5



1x
M2x4



Trin

1. Flugt og placer håndfladestøtten og tastaturmodulet på skærmmodulet.
2. Luk ved hjælp af styremærkerne hængslerne.
3. Genmonter de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør venstre skærmhængsel til I/O-kortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Sæt skruen (M2x4) i, der fastgør højre skærmhængsel til systemkortet.
5. Tilslut skærmkablet til stikket på systemkortet
6. Få skærmkabelbøjlen til at flugte, og placer den på skærmkablet.
7. Monter skruen (M2x4), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [batteriet](#).
2. Monter [bunddækslet](#).
3. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

I/O-kort

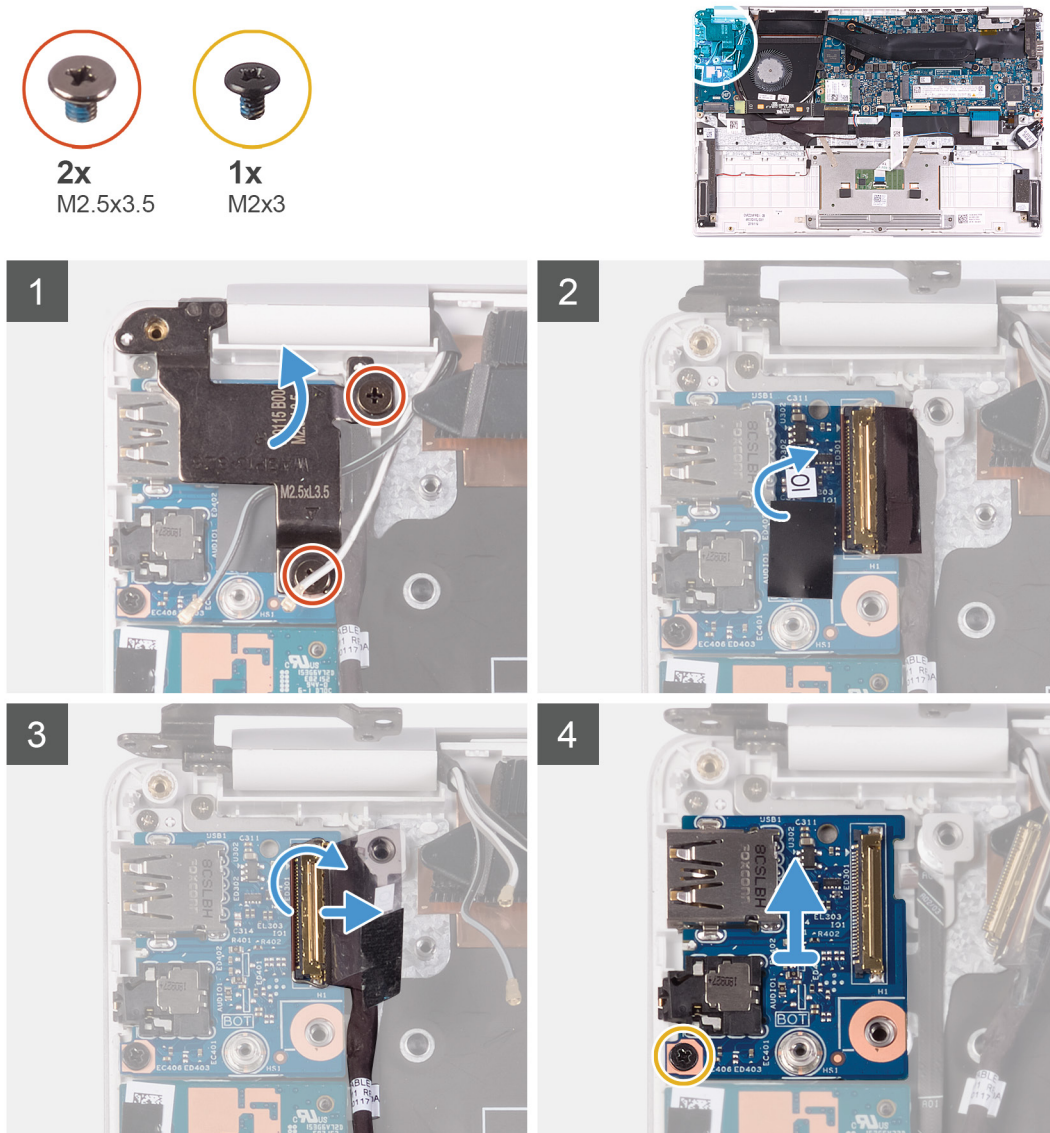
Fjernelse af I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør venstre skærmhængsel til I/O-kortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Åbn skærmhængslerne i en vinkel på 90 grader.
3. Pil tapen af, der holder I/O-kortets kabel fast på I/O-kortet.

4. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
6. Løft I/O-kortet af håndfladestøtten og tastaturmodulet.

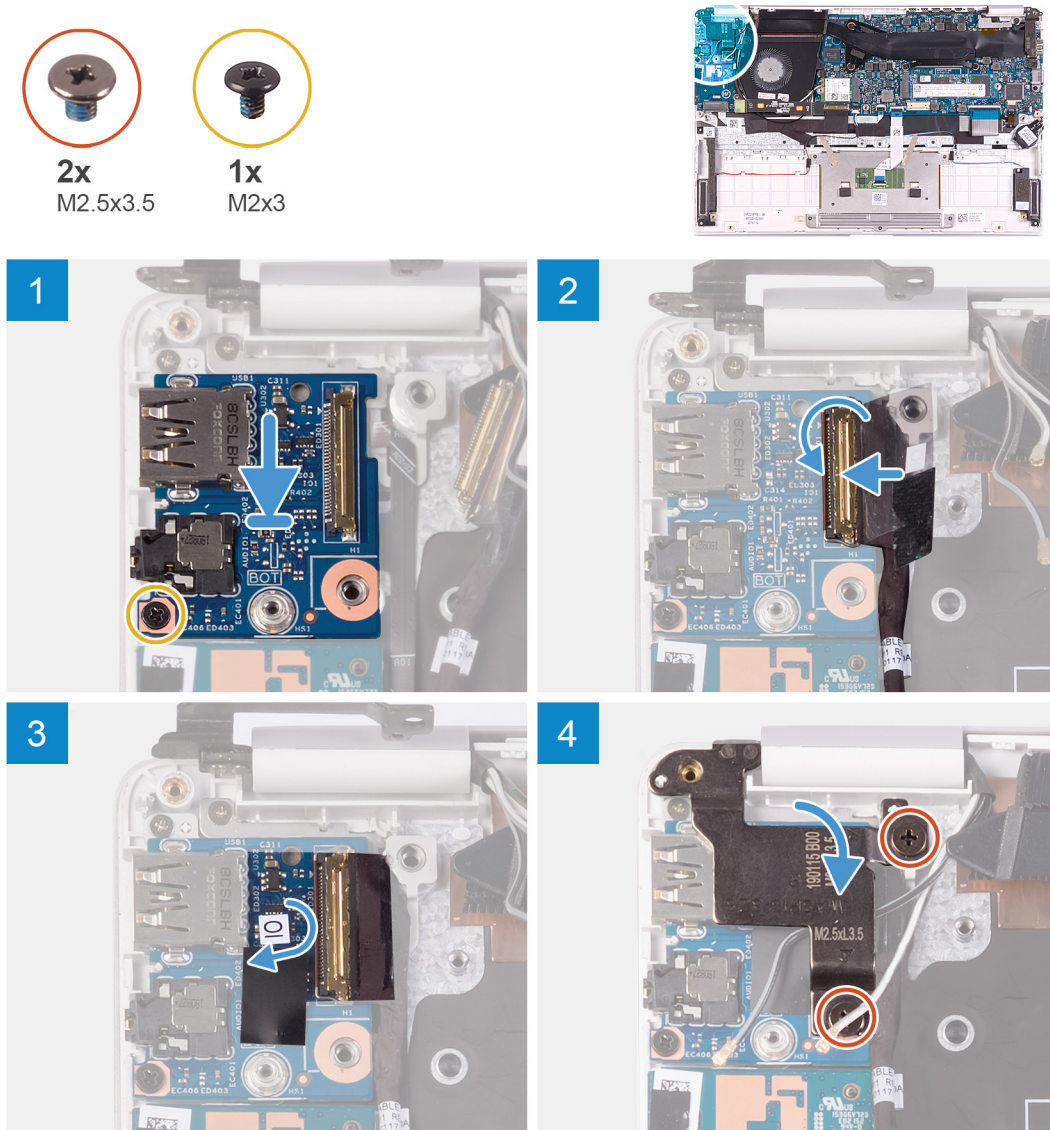
Sådan installeres I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Få I/O-kortet til at flugte, og placer det på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortets kabel til I/O-kortet.
5. Luk ved hjælp af styremærkerne hængslerne.

6. Genmonter de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør venstre skærmhængsel til I/O-kortet og håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Strømknappkort

Sådan fjernes strømknappkortet

Forudsætninger

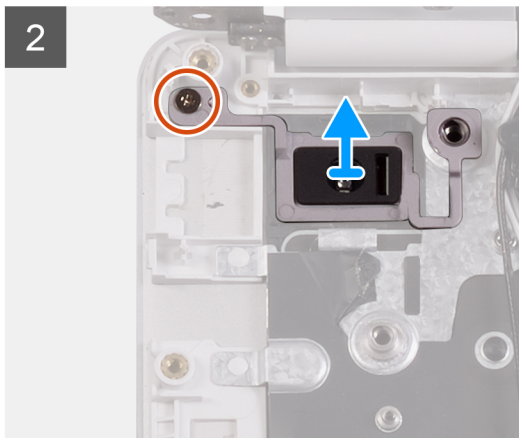
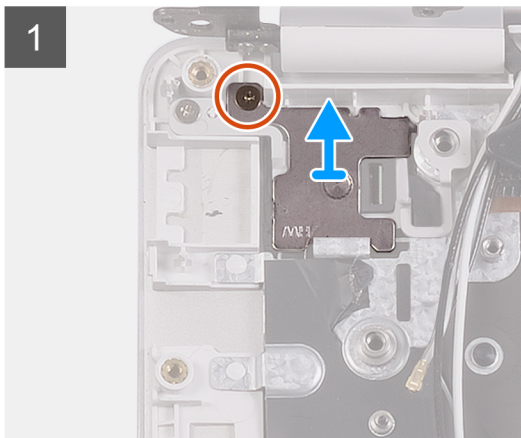
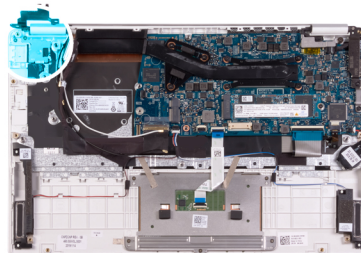
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [WLAN-kort](#).
5. Fjern [blæseren](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M1.6x2



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør strømknappkortets bøjle til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet, og løft tænd/sluk-knappen op fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

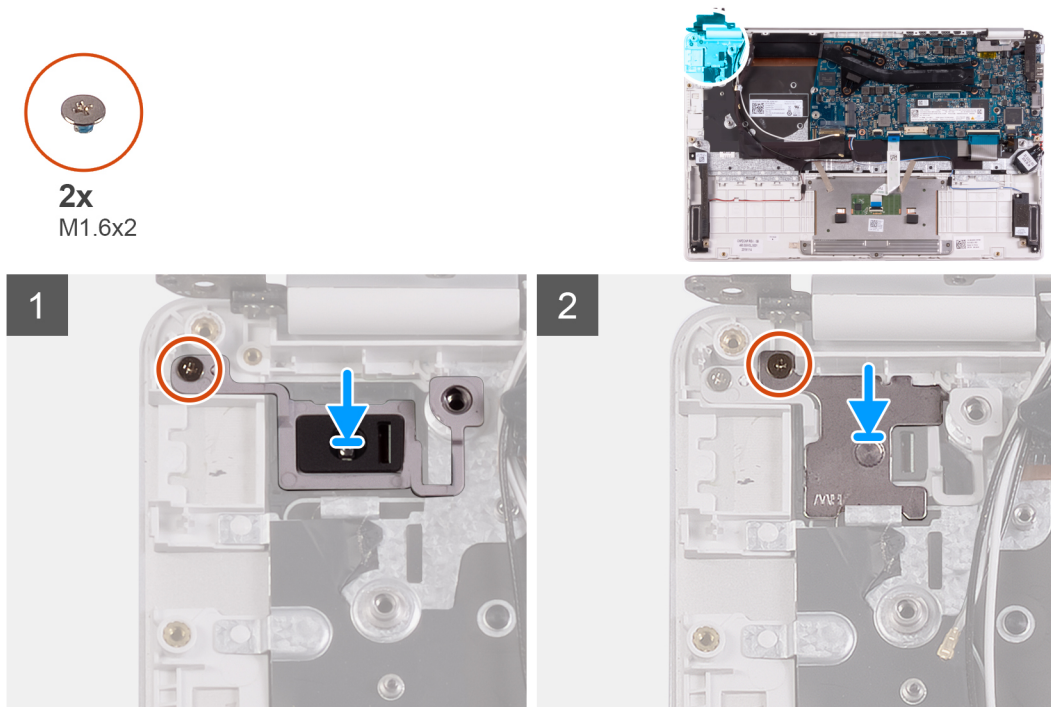
Sådan installeres strømknappkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Få strømknappkortets skruehul til at flugte med hullet på håndfladestøttens og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M1,6x2), der fastgør strømknappkortet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Få skruehullet i strømknappkortets bøjle til at flugte med skruehullet på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M1,6x2), der fastgør strømknappkortets bøjle til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [I/O-kortet](#).
2. Installer [blæseren](#).
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Monter [batteriet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

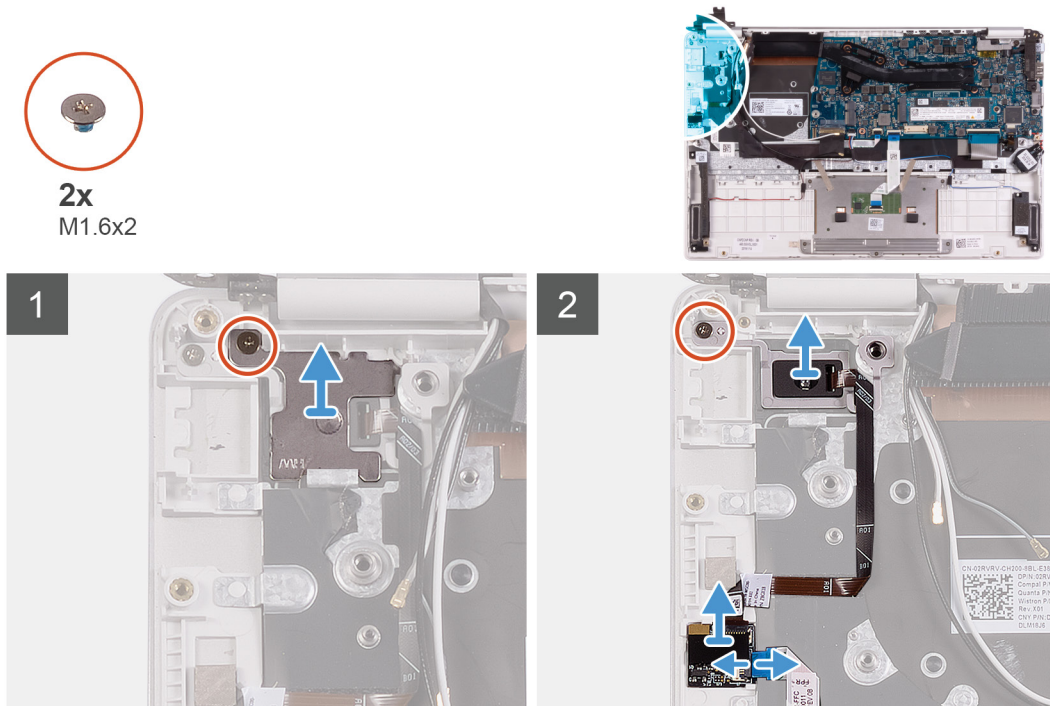
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med en fingeraftrykslæser.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [WLAN-kort](#).
5. Fjern [blæseren](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør strømknappkortets bøjle til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Fjern skruen (M1,6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Åbn låsen, og frakobl kablet til fingeraftrykslæseren fra fingeraftrykslæserkortet.
4. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og dets kabel væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Sådan installeres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

BEMÆRK: Denne procedure er kun relevant for computere, der leveres med en fingeraftrykslæser.

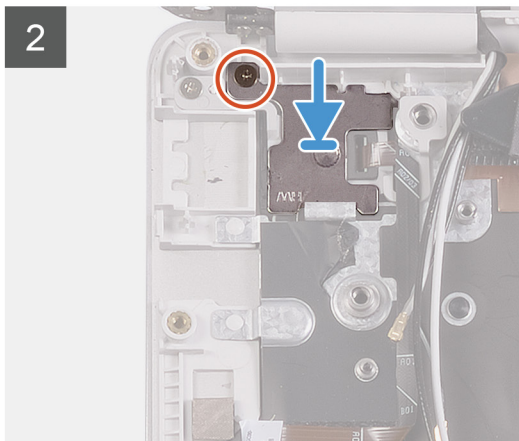
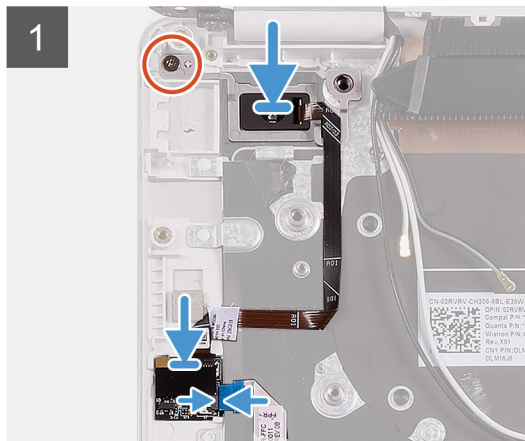
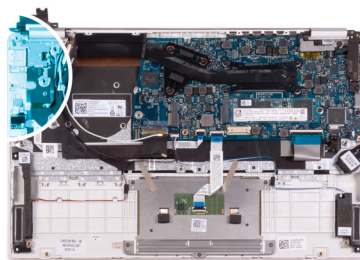
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M1.6x2



Trin

1. Anbring tænd/sluk-knappen med den fingeraftrykslæser på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Sæt skruen (M1.6x2) i, der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Forbind fingeraftrykslæserens kabel til fingeraftrykslæserkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Juster og placer strømknappens bøjle på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
5. Genmonter skruen (M1,6x2), der fastgør strømnapkortets bøjle til håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [I/O-kortet](#).
2. Installer [blæseren](#).
3. Monter [WLAN-kortet](#).
4. Monter [batteriet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

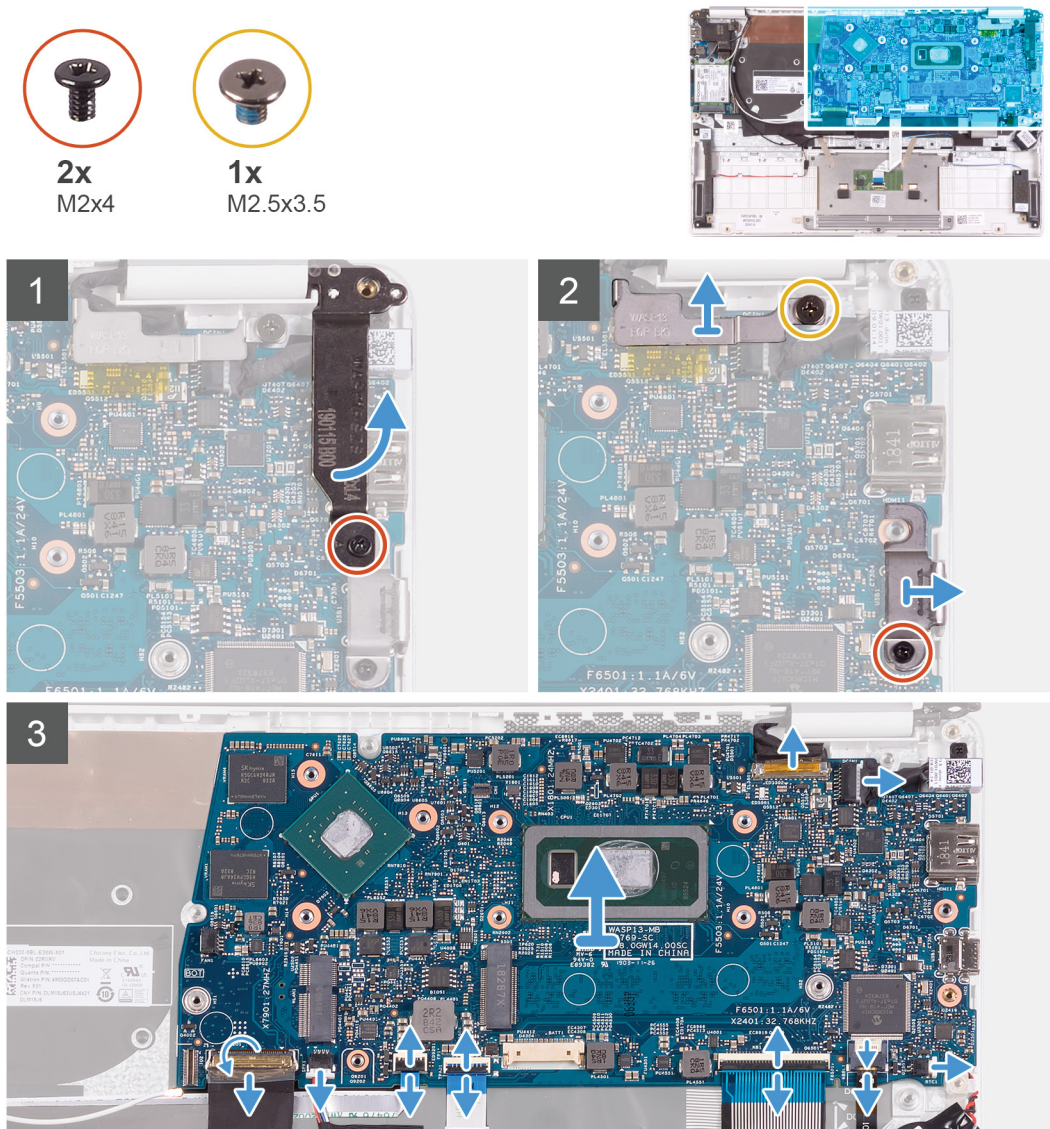
Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [M.2 2280 solid-state-drevet](#) eller [M.2 2230 solid-state-drevet](#), alt efter hvilken der er relevant.
5. Fjern [WLAN-kort](#).
6. Fjern [blæseren](#).
7. Fjern [kølelegemet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2x4), der fastgør højre skærmhængsel til systemkortet.
2. Fjern skruen (M2x4), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.
3. Fjern skruen (M2,5x3,5), der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
4. Træk tapen af, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet.
5. Åbn låsen og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
6. Frakobl højtalerkablet fra systemkortet.
7. Åbn låsen og frakobl kablet til fingeraftrykslæseren fra systemkortet.
8. Åbn låsen, og frakobl NFC-kablet fra systemkortet.
9. Åbn låsen og frakobl tastaturets kabel fra systemkortet.
10. Åbn låsen og frakobl kablet, til tastaturets baggrundslys, fra systemkortet.
11. Frakobl møntcellebatteriets kabel fra systemkortet.
12. Frakobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
13. Frakobl skærmkablet fra systemkortet vha. trækfligene.
14. Løsn forsigtigt portene på systemkortet fra dets slots på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og løft systemkortet væk fra håndfladestøtten og tastaturmodulet.

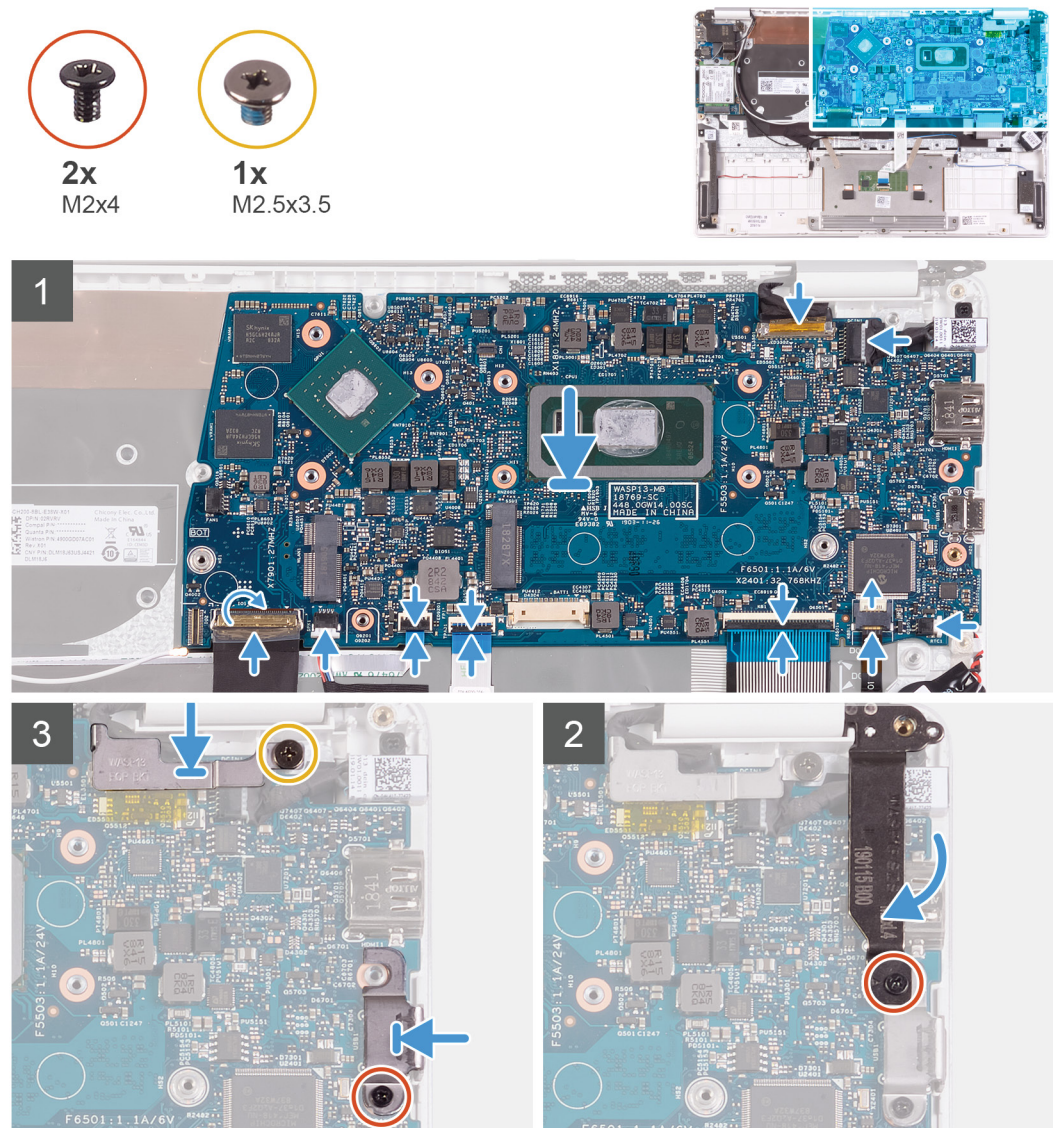
Sådan installeres systemkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Skub portene på systemkortet ind i slottet på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og flugt systemkortets skruehullerne på systemkortet med skruehullerne på håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Tilslut skærmerkablet til stikket på systemkortet.
3. Tilslut strømadapterportens kabel til systemkortet.
4. Tilslut møntcellebatteriets kabel til systemkortet.
5. Forbind harddisksens baggrundsbelysnings-kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Forbind tastaturets kabel med systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Forbind touchpad-kablet til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Forbind fingeraftrykslæserens kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.

9. Tilslut højttalerkablet til systemkortet.
10. Forbind I/O-kortets kabel i systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
11. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet.
12. Sæt skruen (M2x4) i, der fastgør højre skærmhængsel til systemkortet.
13. Monter skruen (M2x4), der fastgør skærmkabelbeslaget til systemkortet.
14. Sæt skruen (M2,5x3,5) i, der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.

Næste trin

1. Monter [power-adapter-porten](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [kølelegemet](#).
4. Installer [blæseren](#).
5. Monter [WLAN-kortet](#).
6. Installer [M.2 2280 solid-state-drevet](#) eller [M.2 2230 solid-state-drevet](#), alt efter hvilken der er relevant.
7. Monter [batteriet](#).
8. Monter [bunddækslet](#).
9. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmfacet

Sådan fjernes skærmfacetten

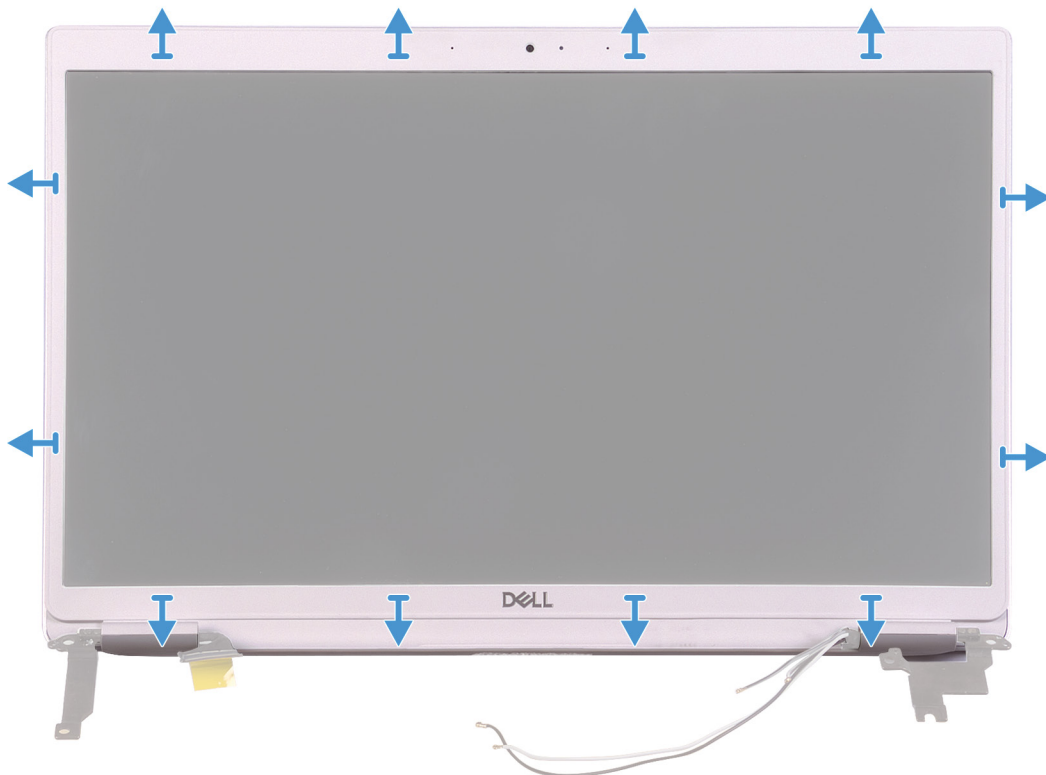
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løsn forsigtigt kanterne af skærmfacetten på skærmens bagdæksel og antennemodulet.
2. Fjern skærmfacetten af skærmens bagdæksel og antennemodul.

Sådan installeres skærmfacetten

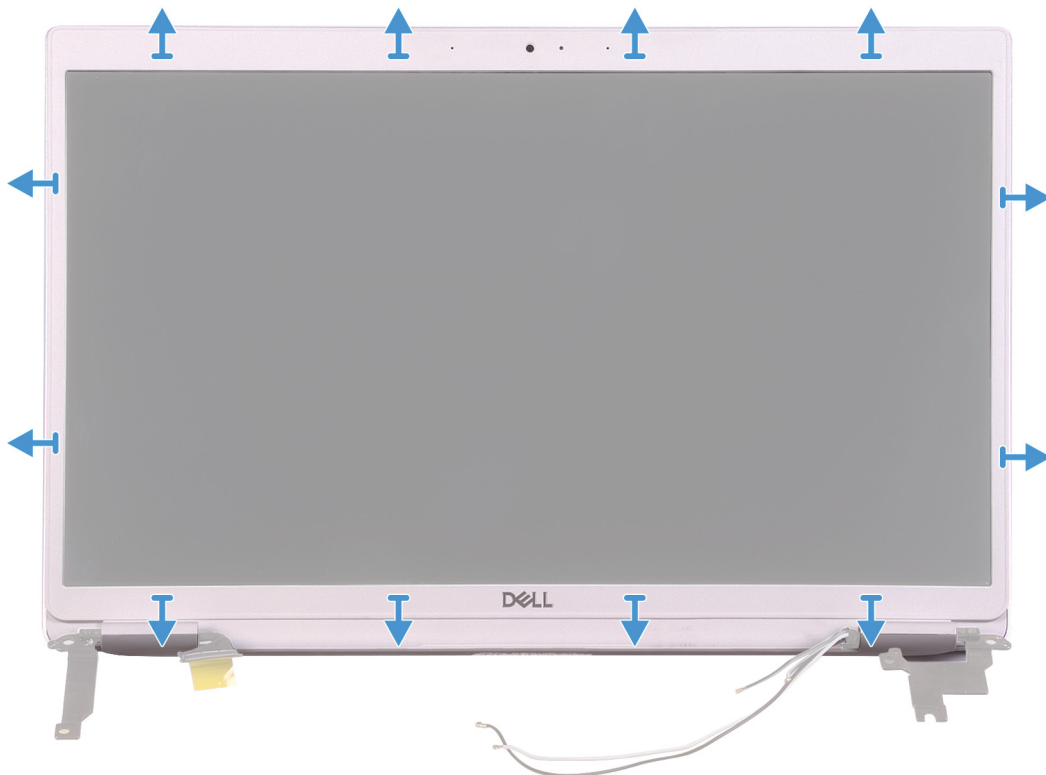
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

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

Næste trin

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

Skærmpanel

Sådan fjernes skærmpanelet

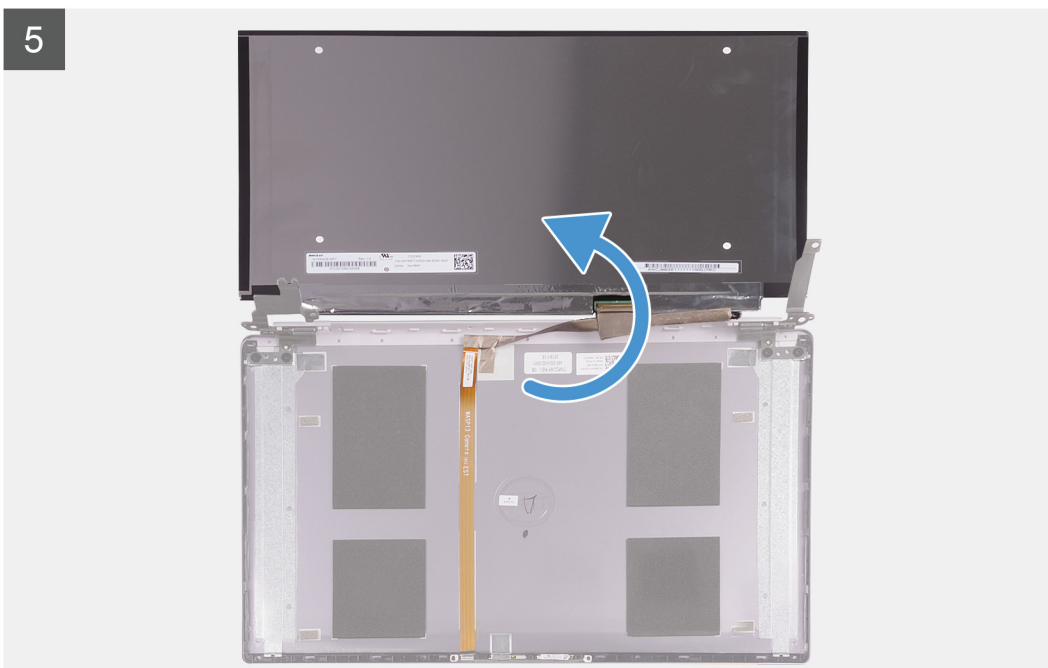
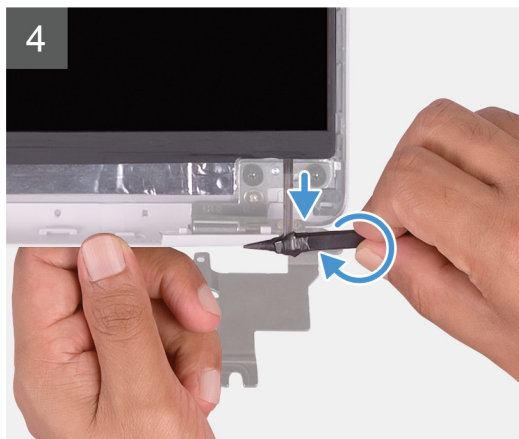
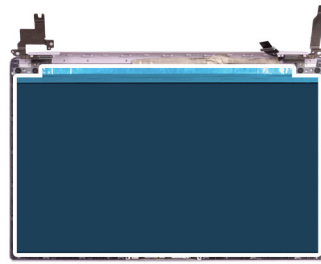
Forudsætninger

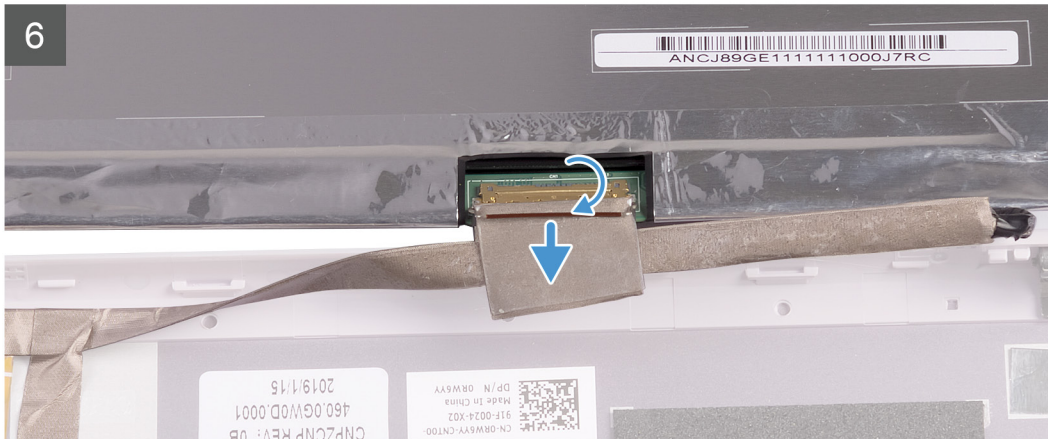
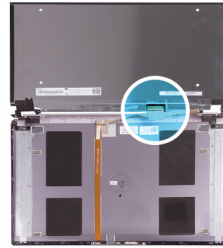
 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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





Trin

1. Brug en plastiksyl til at skubbe trækfligen ud af stræktapen fra begge sider af skærmpanelet.
2. Træk en lille del af stræktapen ud.
3. Rul stræktapen rundt om plastiksyl.
BEMÆRK: For at undgå at adskille/knække stræktapen er det kun en lille del af stræktapen, der skal trækkes ud, før stræktapen så rulles rundt om sylen.
4. Løft skærmpanelet af skærmens bagdæksel.
5. Træk tapen af, der fastgør skærmkablet til skærmens bagdæksel.
6. Åbn låsen og frakobl skærmkablet fra skærmens bagdæksel.

Sådan installeres skærmpanelet

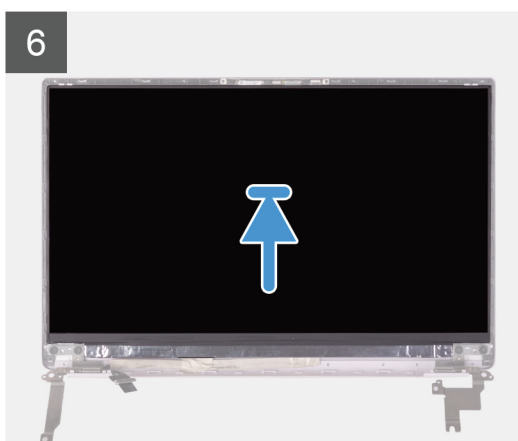
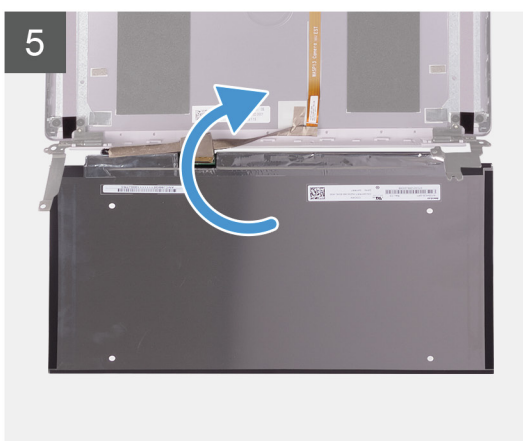
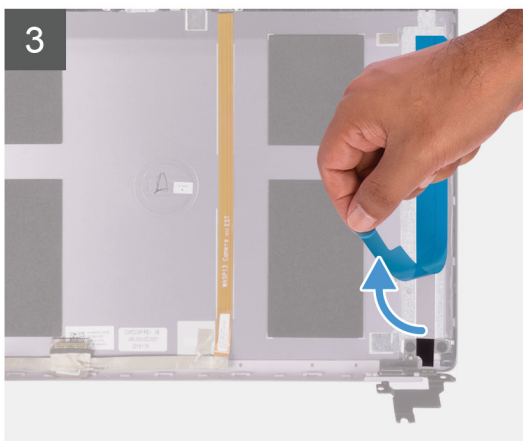
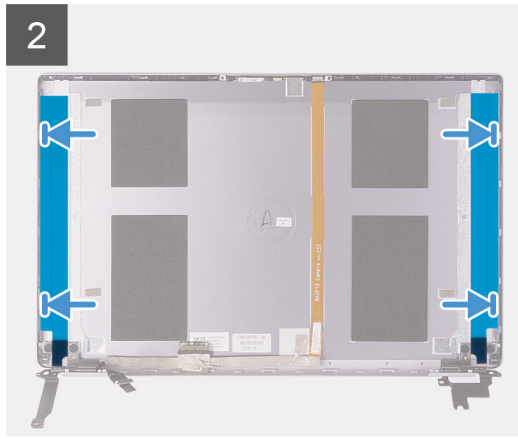
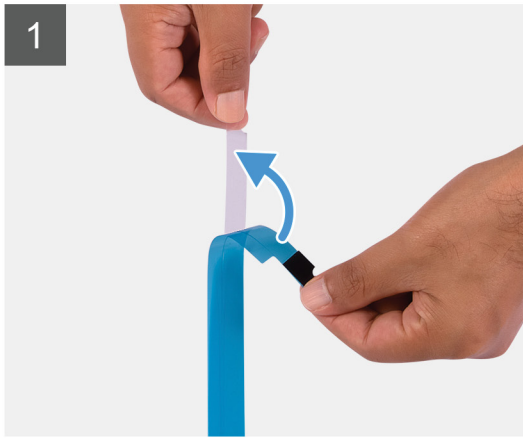
Forudsætninger

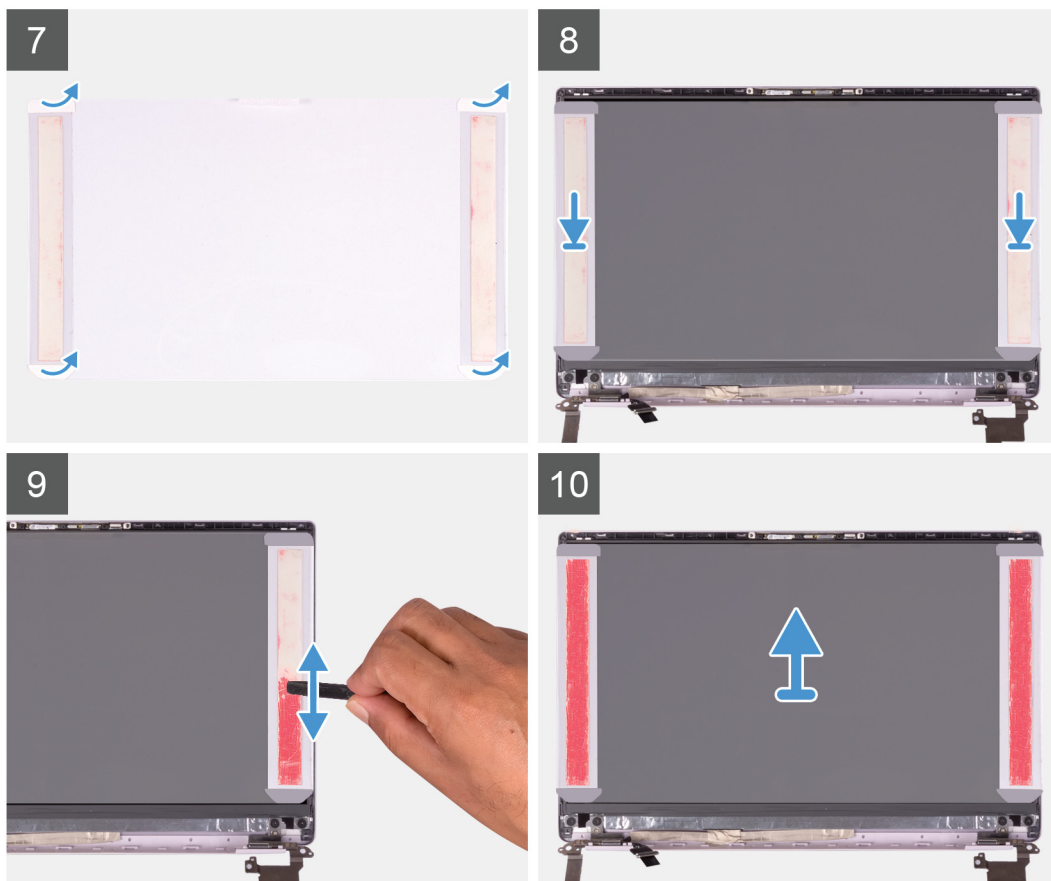
BEMÆRK: Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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





Trin

1. Træk den gennemsigtige beskyttelsesfilm af stykkerne af stræktape.
2. Få stykkerne med stræktape til at flugte med plastkanten på skærmens bagdæksel, og sæt dem fast der.
3. Træk den blå beskyttelsesfilm af stykkerne af stræktape.
4. Start oppefra med at få skærmpanelet til at flugte med og placere det på skærmens bagdæksel.
5. Fjern frigørelsespapiret fra trykfilmen.
6. Klæb trykfilmen fast på skærmpanelet.
7. Brug den flade ende af plastiksylen eller håndtaget på skruetrækkeren til at tryk og rulle stykkerne med trykfilm, indtil de bliver lyserøde.
8. Træk trykfilmen af skærmpanelet.
9. Placer skærmpanelet på skærmens bagdæksel, og klik det fast.

Næste trin

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

Skærmhængsler

Sådan fjernes skærmhængslerne

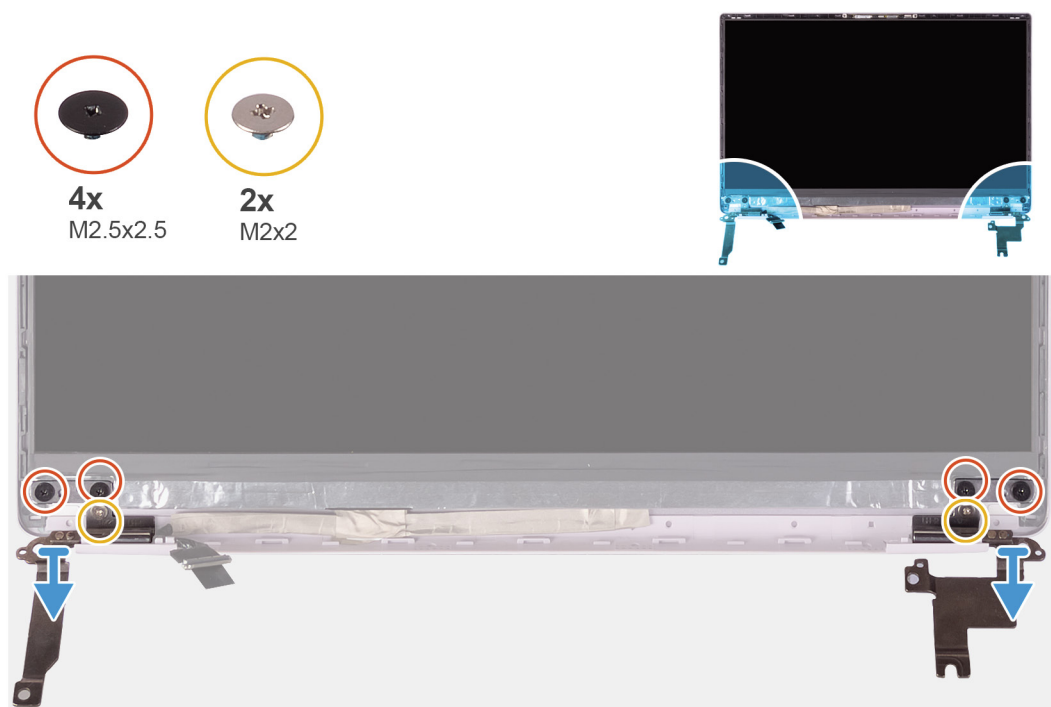
Forudsætninger

BEMÆRK: Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern de fire skruer (M2,5x2,5), der fastgør skærmhængslerne til skærmens bagdæksel.
2. Fjern de to (M2x2) skruer, der fastgør skærmhængslerne til skærmens bagdæksel.
3. Løft skærmhængslerne af skærmens bagdæksel.

Sådan monteres skærmhængslerne

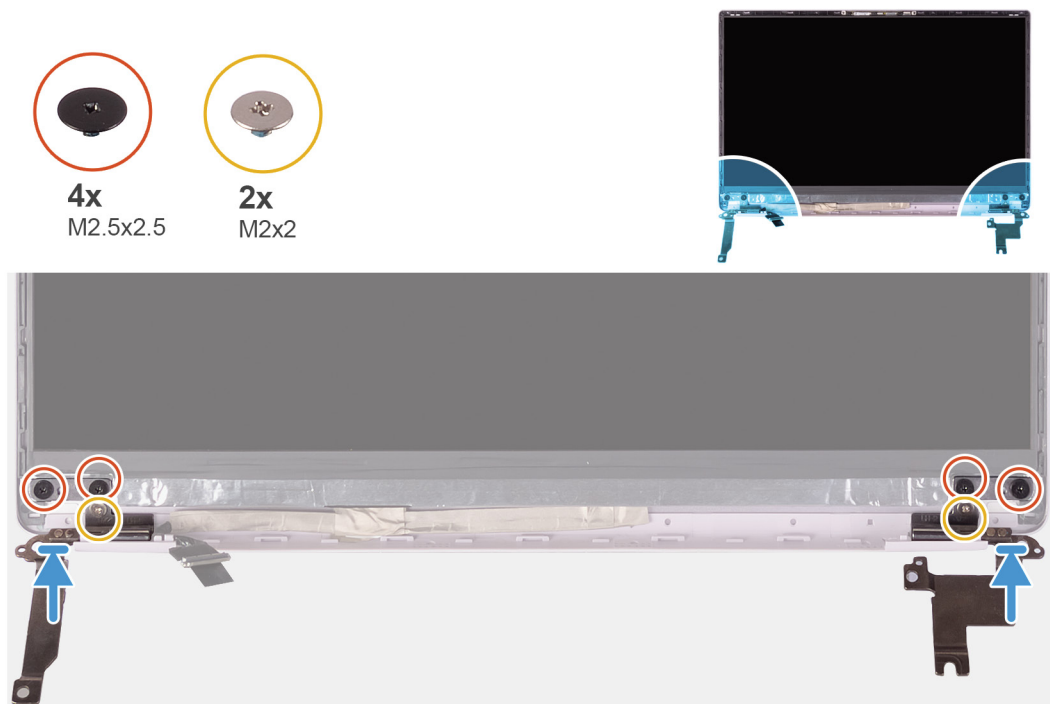
Forudsætninger

BEMÆRK: Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

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

Næste trin

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

Kamera

Sådan fjernes kameraet

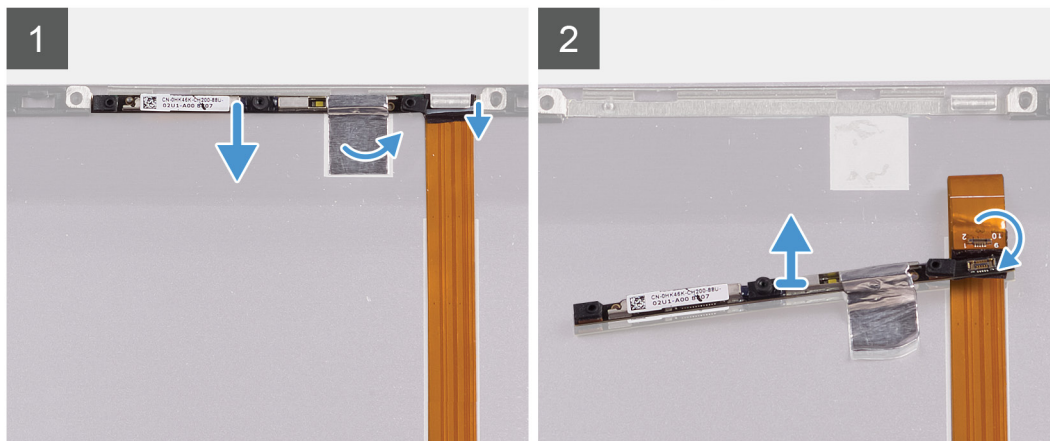
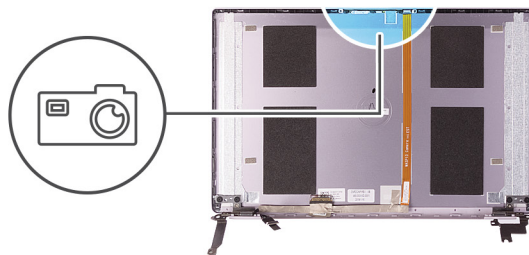
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Træk tapen af, der fastgør kameraet til skærmens bagdæksel
2. Brug en plastiksyl til at lirke kameraet af styrepinden på skærmens bagdæksel.
3. Vend kameraet om, og frakobl kamerakablet fra kameraet.
4. Træk tapen af kameraet, og løft kameraet væk fra skærmens bagdæksel.

Sådan installeres kameraet

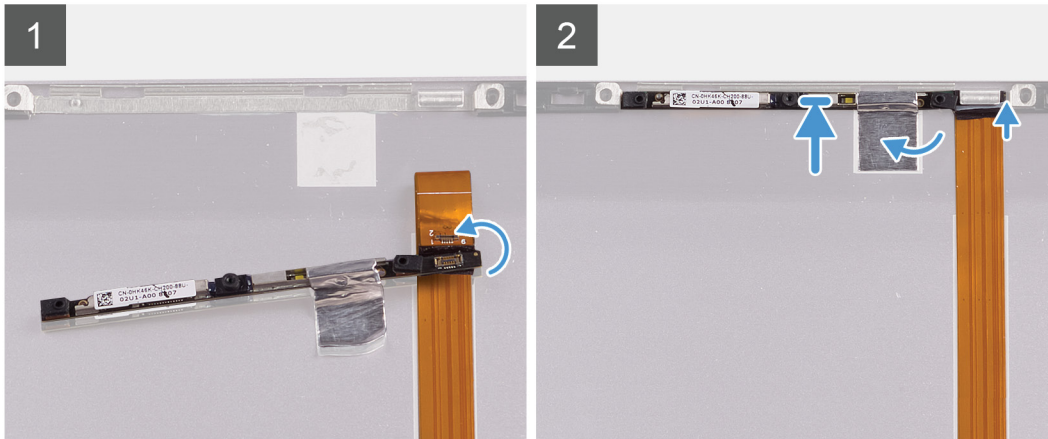
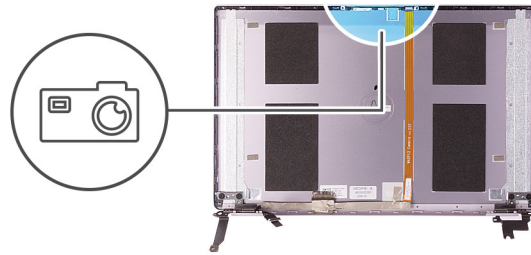
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Sæt kameraet fast på skærmerkablet (tape), forbind kamerakablet med kameraet og vend det om.
2. Brug styrepindene til at vende kameraet om, og sæt det fast på skærmens bagdæksel.
3. Sæt tapen fast, der fastgør kameraet til skærmens bagdæksel

Næste trin

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

Skærmens bagdæksel

Sådan fjernes skærmens bagdæksel

Forudsætninger

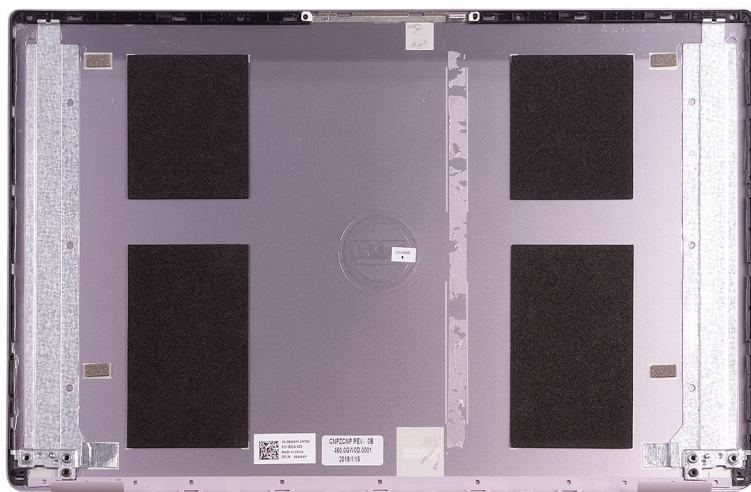
 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [WLAN-kort](#).
5. Fjern [skærmmodulet](#).
6. Fjern [skærmfacetten](#).
7. Fjern [skærmhængslerne](#).
8. Fjern [skærmpanelet](#).
9. Fjern [skærmerkablet](#).

10. Fjern [kameraet](#).

Om denne opgave

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



Trin

Efter at have gennemført alt det forudsatte, står vi tilbage med skærmens bagdæksel.

BEMÆRK: Antennekablerne er en del af håndfladestøtten og tastaturmodulet på computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

Sådan installeres skærmens bagdæksel

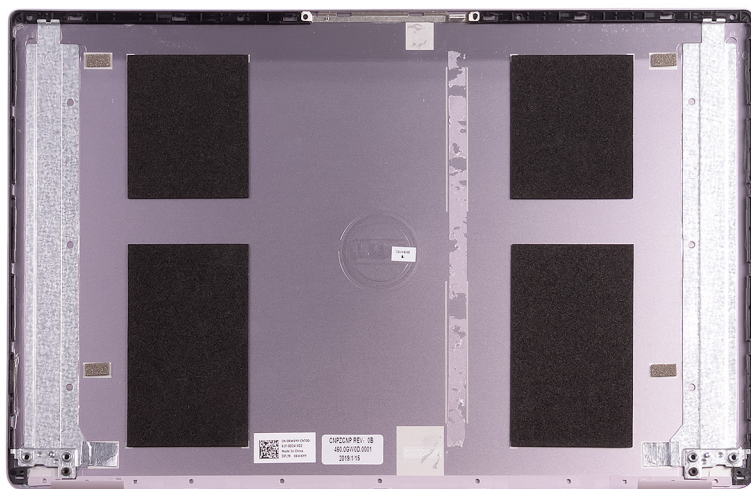
Forudsætninger

BEMÆRK: Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

Placer skærmens bagdæksel på en plan overflade.

 **BEMÆRK:** Antennekablerne er en del af håndfladestøtten og tastaturmodulet på computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

Næste trin

1. Monter [kameraet](#).
2. Monter [skærmkablet](#).
3. Monter [skærmpanelet](#).
4. Monter [skærmhængslerne](#).
5. Monter [skærmfacetten](#).
6. Monter [skærmmodulet](#).
7. Monter [WLAN-kortet](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Skærmkabel

Sådan fjernes skærmkablet

Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [skærmmodulet](#).
5. Fjern [skærmpanelet](#).
6. Fjern [skærmfacetten](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Træk tapen af, der fastgør skærmkablet til bagdækslet.
2. Træk skærmkablet af skærmens bagdæksel.

Sådan installeres skærmkablet

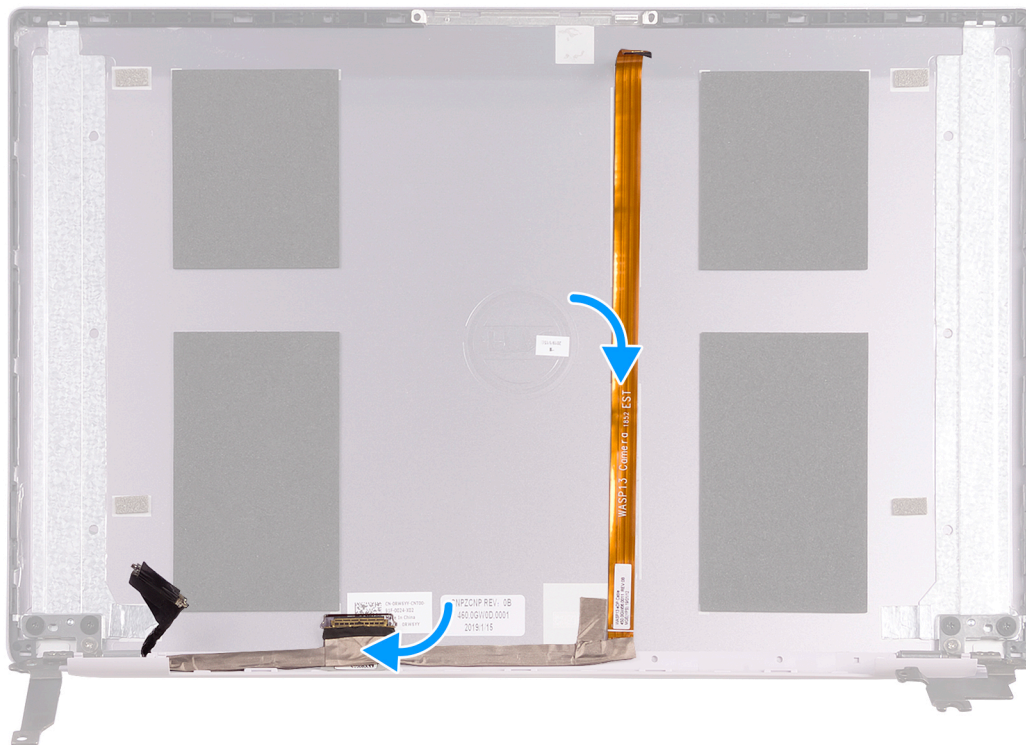
Forudsætninger

BEMÆRK: Denne procedure er ikke relevant for computere, der leveres med en WWAN-konfiguration.

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til bagdækslet.
2. Sæt skærmkablet fast på skærmens bagdæksel.

Næste trin

1. Monter [skærmfacetten](#).
2. Monter [skærmpanelet](#).
3. Monter [skærmmodulet](#).
4. Monter [batteriet](#).
5. Monter [bunddækslet](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

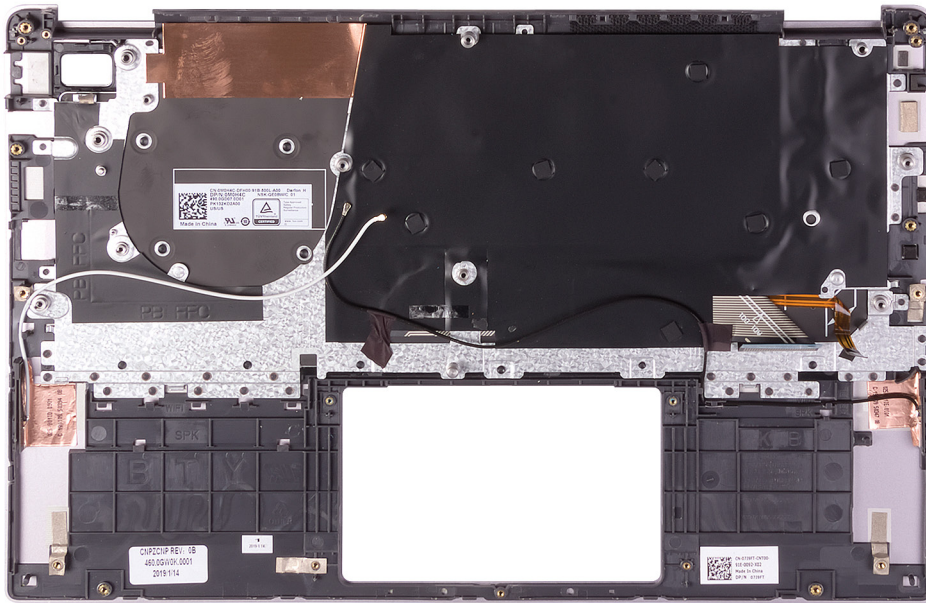
Sådan fjernes håndfladestøtten og tastaturmodulet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [WLAN-kort](#).
5. Fjern [højttalerne](#).
6. Fjern [systemkortet](#).
7. Fjern [skærmmodulet](#).
8. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#) eller [tænd/sluk-knappen](#), alt efter hvilken der er relevant.
9. Fjern [strømadapterporten](#).
10. Fjern [pegefeltet](#).

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af håndfladestøtten og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Efter udførelse af trinene i forudsætningerne, står vi tilbage med håndfladestøtten og tastaturmodulet.

BEMÆRK: Antennekablerne er en del af skærmens bagdæksel på computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

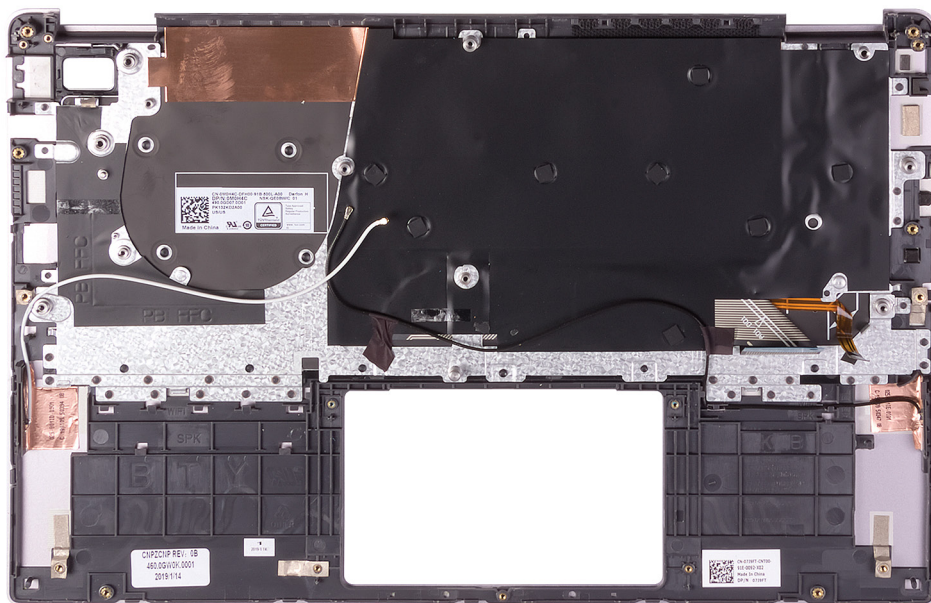
Sådan monteres håndfladestøtten og tastaturmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver placeringen af håndfladestøtten og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Placer håndfladestøtten og tastaturmodulet på en plan overflade.

BEMÆRK: Antennekablerne er en del af skærmens bagdæksel på computere, der leveres med WWAN-konfiguration.

Næste trin

1. Monter [touchpad'en](#).
2. Monter [power-adapter-porten](#).
3. Installer [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#) eller [tænd/sluk-knappen](#), alt efter hvilken der er relevant.
4. Monter [skærmmodulet](#).
5. Monter [systemkortet](#).
6. Installer [højttalerne](#).
7. Monter [WLAN-kortet](#).
8. Monter [batteriet](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Drivere og downloads

Når du retter fejl, henter eller installerer drivere, anbefaler vi, at du læser Dell Knowledge Base-artiklen Ofte stillede spørgsmål om drivere og downloads [000123347](#).

Systemopsætning

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

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

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

Brug BIOS opsætningsprogrammet til de følgende formål:

- Få oplysninger omkring hardwaren, der er monteret i computeren, såsom mængden af RAM og størrelsen på harddisken.
- Skift systemkonfigurationsoplysningerne.
- Indstil eller skift et brugervalgsindstilling, såsom; brugerens kodeord, typen af harddisk monteret og aktivering eller deaktivering af basisenheder.

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

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

Navigationstaster

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

Tabel 2. Navigationstaster

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

Startrækkefølge

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

- Få adgang til System Setup (systemopsætning) ved tryk på tasten F2

- Fremkalde menuen til engangsopstart ved tryk på tasten F12

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

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

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

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

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

 **BEMÆRK:** Afhængigt af denne computer og de installerede enheder, så vises delene i dette afsnit muligvis ikke.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
BIOS Version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
Asset Tag	Viser computerens aktivkode.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Manufacture Date	Viser computerens fremstillingsdato.
Ownership Date	Viser computerens ejerskabsdato.
Express Service Code	Viser computerens ekspres servicenummer.
Ownership Tag	Viser computerens ejerskabskode.
Signed Firmware Update	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret.
Batteri	Viser oplysninger om batteritilstanden.
Primary	Viser det primære batteri.
Batteriniveau	Viser batteriniveauet.
Battery State	Viser batteriets tilstand.
Health	Viser batteriets tilstand.
AC Adapter	Viser, om en vekselstrømsadapter er installeret.
Processoroplysninger	
Processor Type	Viser processortypen.
Maximum Clock Speed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Core Count	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor L2 Cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor ID	Viser processorens identifikationskode.
Processor L3 Cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Current Clock Speed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Minimum Clock Speed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Microcode Version	Viser mikrokode-versionen.
Intel Hyper-Threading Capable	Viser, om processoren er kompatibel med Hyper-Threading (HT).
64-Bit Technology	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Hukommelsesoplysninger	
Memory Installed	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Memory Available	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Memory Speed	Viser hukommelseshastigheden.
Memory Channel Mode	Viser single channel- eller dual channel-tilstand.
Memory Technology	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
Enhedsoplysninger	
Video Controller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikkort.
dGPU Video Controller	Viser oplysninger om computerens dedikerede grafikkort.
Video BIOS Version	Viser computerens BIOS-version.
Video Memory	Viser oplysninger om computerens skærmhukommelse.
Panel Type	Viser computerens paneltype.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Audio Controller	Viser oplysninger om computerens lyd-controller.
Wi-Fi Device	Viser oplysninger om computerens trådløse enheder.
Bluetooth Device	Viser oplysninger om computerens Bluetooth-enheder.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startindstillinger

Startindstillinger	
Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-netværksstak)	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværksstak. Standard: Slået fra.
Boot Mode	
Startstilstand: kun UEFI	Viser computerens startstilstand.
Aktiver startenheder	Aktiverer eller deaktiverer startenheder for computeren.
Boot Sequence	Viser opstartsækkefølgen.
Avanceret BIOS-opsætningstilstand	Aktiverer eller deaktiverer avancerede BIOS-indstillinger. Standard: slået til.
UEFI Boot Path Security	Aktiverer eller deaktiverer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden ved start fra en UEFI-startsti via F12-startmenuen. Standard: Altid, undtagen intern HDD.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration)

Systemkonfiguration	
Dato/tid	
Dato	Indstiller computerdatoen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Ændringer i datoen træder i kraft med det samme.
Tid	Indstiller computertiden i 24 timers formatet TT/MM/SS. Du kan skifte mellem et 12 timers og 24 timers ur. Ændringer af tiden træder i kraft med det samme.
Enable SMART Reporting	Aktiverer eller deaktiverer SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) under computerens opstart for at rapportere harddiskfejl.

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemkonfiguration) (fortsat)

Systemkonfiguration	
	Standard: Slået fra.
Enable Audio	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: slået til.
Enable Microphone	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: slået til.
Enable Internal Speaker	Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Standard: slået til.
USB-konfiguration	
Enable Boot Support	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev.
Enable External USB Port	Aktiverer eller deaktiverer USB-porte til at fungere i et operativsystems miljø.
SATA-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede SATA-harddiskcontroller. Standard: RAID. SATA er konfigureret til at understøtte RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drev	Aktiverer eller deaktiverer forskellige indbyggede drev.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Standard: slået til.
SATA-0	Standard: slået til.
Drive Information	Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.
Diverse enheder	Aktiverer eller deaktiverer forskellige indbyggede enheder.
Enable Camera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: slået til.
Tastaturlys	Konfigurerer driftstilstand for tastaturets belysningsfunktion. Standard: Disabled (Deaktiveret) Tastaturlyset vil altid være slukket.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigurerer timeout-værdien for tastaturet, når computeren er tilsluttet en vekselstrømsadapter. Timeout-værdien for tastaturets baggrundslys træder kun i kraft, når baggrundslyset er aktiveret. Standard:10 sekunder.
Tastaturbaggrundslys timeout ved batteri	Giver dig mulighed for at definere timeout-værdien for tastaturet, når computeren kører på batteri. Timeout-værdien for tastaturets baggrundslys træder kun i kraft, når baggrundslyset er aktiveret. Standard:10 sekunder.
Berøringsskærm	Aktivere eller deaktivere berøringsskærmen for operativsystemet.  BEMÆRK: Berøringsskærmen virker altid i BIOS-konfigurationen uanset denne indstilling. Standard: slået til.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Video

Video	
LCD Brightness	
Brightness on battery power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm.
Brightness on AC power	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på AC-strøm.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Video (fortsat)

Video	
EcoPower	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower, som øger batteritiden ved at sænke skærmens lysstyrke, når det er passende. Standard: slået til.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
Enable Admin Setup Lockout (Aktiver spærring af administrationsindstilling)	Tillader eller forhindrer brugeren i at åbne BIOS Setup, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra.
Password Bypass	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart. Standard: Disabled (Deaktiveret)
Enable Non-Admin Password Changes	Tillader eller forhindrer brugeren i at ændre adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Standard: slået til.
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes (Tillad ændringer af trådløs switch)	Aktiverer eller deaktiverer ændringer i konfigurationsindstillingen, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra.
UEFI Capsule Firmware Updates (Aktiver UEFI Capsule-opdatering af firmware)	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker.
Computrace	Aktiver eller deaktiver grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Computrace(R) Service fra Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On	Aktiverer eller deaktiverer om PTT (Platform Trust Technology) er synlig for operativsystemet. Standard: slået til.
PPI-forbigåelse for ryd-kommandoer (PPI Bypass for Clear Commands)	Aktiverer eller deaktiverer, at operativsystemet springer over brugermeddelelser om BIOS Physical Presence Interface (PPI), når man Clear-kommandoen anvendes. Standard: Slået fra.
Clear (Ryd)	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal slette PTT-ejeroplysninger og sætte PTT tilbage til standardtilstanden. Standard: Slået fra.
Intel SGX	Aktiverer eller deaktiverer, om Intel Software Guard Extensions (SGX) skal lave et sikret miljø til at køre kode/lagre følsomme oplysninger. Standard: software-styret
SMM Security Mitigation	Aktiverer eller deaktiverer supplerende UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelser. Standard: Slået fra.
	 BEMÆRK: Denne funktion kan skabe kompatibilitetsproblemer med visse legacy-værktøjer og -programmer eller gøre, at de ikke virker.
Enable Strong Passwords	Aktiverer eller deaktiverer stærke adgangskoder. Standard: Slået fra.
Password Configuration	Styr det mindste og maksimale antal tegn, der er tilladt i administrator- og systemadgangskoder.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Admin Password	Indstiller, ændrer eller sletter administratoradgangskoden (admin) (kaldes nogle gange installationsadgangskode).
System Password	Indstiller, ændrer eller sletter systemadgangskoden.
Aktiver Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøtning af masteradgangskoden. Standard: Slået fra.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikker start

Sikker start	
Enable Secure Boot	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren kun starter op med valideret startsoftware. Standard: Slået fra.  BEMÆRK: For at have Secure Boot slået til skal computer være i UEFI-starttilstand, og indstillinen Enable Legacy Option ROMs skal være slået fra.
Secure Boot Mode	Vælger driftstilstanden for sikker opstart. Standard: anvendt tilstand.  BEMÆRK: Deployed Mode skal være valgt, for at sikker opstart skal fungere normalt.

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Expert Key Management

Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Aktiverer eller deaktiverer, om sikkerhedsnøgledatabaserne PK, KEK, db og dbx skal kunne ændres. Standard: Slået fra.
Custom Mode Key Management	Vælger kundeværdierne for administration af ekspertnøgle. Standard: PK.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydelse

Ydelse	
Intel Hyper Threading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel Hyper-Threading Technology for at bruge processorressourcer med effektivt. Standard: slået til.
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep Technology for dynamisk at tilpasse processorspændingen og kernefrekvensen, så de gennemsnitlige strømforbrug og varmeproduktioner sænkes. Standard: slået til.
Intel TurboBoost Technology	Aktiverer eller deaktiverer processorens Intel TurboBoost-tilstand. Hvis den er aktiveret, øger Intel TurboBoost CPU'ens eller grafikprocessorens ydeevne. Standard: slået til.
Multi Core Support	Ændrer antallet af tilgængelige CPU-kerner for operativsystemet. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner. Standard: alle kerner.
Enable C-State Control	Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande. Standard: slået til.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Strømstyring

Strømstyring	
Wake on AC	Aktiverer, at computeren tænder og går til opstart, når vekselstrømsadapteren leverer AC-strøm til computeren. Standard: Slået fra.
Auto on Time	Aktiverer, at computeren automatisk tænder på definerede dage og tidspunkter. Standard: Disabled (Deaktiveret) Systemet tænder ikke automatisk.
Battery Charge Configuration	Aktiverer, at computeren kører på batteri på tidspunkter med strømforbrug. Brug indstillingerne nedenfor for at forhindre brug af AC-strøm mellem bestemte tidspunkter af hver dag. Standard: Adaptive (Adaptiv). Batteriindstillinger optimeres adaptivt baseret på dit typiske brugsmønster af batteriet.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Aktiverer Advanced Battery Charge Configuration fra begyndelsen af dagen i en specifik arbejdsperiode. Advanced Battery Charged maksimerer batteriets sundhed, mens krævende brug stadig understøttes i løbet af arbejdsdagen. Standard: Slået fra.
Block Sleep	Forhindrer computer i at gå på slumretilstand (S3) i operativsystemet. Standard: Slået fra. i BEMÆRK: Hvis den er slået til, går computeren ikke til slumretilstand, Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og operativsystemets strømindstilling vil ikke være aktiv, hvis den er indstillet til Slumre.
Enable USB Wake Support	Gør USB-enhederne i stand til at vække computeren fra Standbytilstand. Standard: Slået fra.
Enable Intel Speed Shift Technology	Aktiverer eller deaktiverer understøttelse af Intel Speed Shift Technology, hvilket automatisk lader operativsystemet vælge den passende ydeevne for processoren. Standard: slået til.
Lid Switch	Lader computeren starte fra slukket tilstand, når den klappes op. Standard: slået til.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Trådløst

Trådløst	
Wireless Switch	Bestemmer, hvilke trådløse enheder der kan styres med Wireless Switch. For Windows 8 systemer kontrolleres det direkte af et operativsystemdrev. Derfor påvirker indstillingen ikke adfærden for Wireless Switch. i BEMÆRK: Når der både er WLAN og WiGig, er styring af aktiver/deaktiver koblet sammen. Derfor kan de ikke aktiveres eller deaktiveres separat.
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.
Wireless Device Enable	Aktiver eller deaktiver interne WLAN/Bluetooth-enheder.
WLAN	Standard: slået til.
Bluetooth	Standard: slået til.

Tabel 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen POST-adfærd

POST-adfærd	
Numlock Enable	Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter. Standard: slået til.
Enable Adapter Warnings	Aktiverer computerens skærmadapter-advarselsmeddelelser under opstart. Standard: slået til.
Forlæng BIOS POST-tid	Konfigurerer indlæsningstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test). Standard: 0 sekunder.
Fastboot	Konfigurerer hastigheden for UEFI-opstartsprocessen. Standard: Thorough (Grundig). Udfører en komplet initialisering af hardware og konfiguration under opstart.
Fn Lock Options	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsetilstand. Standard: slået til.
Lock Mode	Standard: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Hvis denne indstilling er valgt, scanner F1-F12 taster koden for deres sekundære funktioner.
Full Screen Logo	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal vise logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Standard: Slået fra.
Warnings and Errors	Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart. Standard: Prompt on Warnings and Errors. Stop, spørg efter og vent på brugerens input, når der findes advarsler og fejl. i BEMÆRK: Fejl, der anses for at være kritiske for computerens hardware, vil altid standse computeren.

Tabel 14. Systeminstallationsindstillinger – menuen Virtualisering

Virtualisering	
Intel Virtualization Technology	Aktiverer, at computeren kører en virtuel maskine-skærm (VMM). Standard: slået til.
VT for Direct I/O	Aktiverer, at computeren udfører virtualiseringsteknologi for Direct I/O (VT-d). VT-d er en Intel-metode, der leverer virtualisering til hukommelseskort I/O. Standard: slået til.

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse

Vedligeholdelse	
Asset Tag	Skaber en systemaktivkode, der kan bruges af en IT-administrator for unikt at identificere et bestemt system. Når den først er indstillet i BIOS, kan aktivkoden ikke ændres.
Service Tag	Viser computerens servicemærke.
BIOS Recovery from Hard Drive	Lader computeren blive gendannet fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer. Standard: slået til. i BEMÆRK: BIOS-gendannelse er designet til at løse den primære BIOS-blok, og kan ikke fungere, hvis den Boot Block er beskadiget. Desuden kan funktionen ikke virke i tilfælde af EC-forvanskning, ME-forvanskning eller et hardware-

Tabel 15. Systeminstallationsindstillinger – menuen Vedligeholdelse (fortsat)

Vedligeholdelse	
	relateret problem. Gendannelsesafbildningen skal ligge på en ikke-krypteret partition på drevet.
BIOS Auto-Recovery	Lader computeren automatisk gendanne BIOS, uden at brugeren foretager sig noget. Denne funktion kræver BIOS Recovery from Hard Drive til at være indstillet til Enabled. Standard: Slået fra.
Start Data Wipe	 FORSIGTIG: Denne sikre sletning sletter oplysninger på en måde, så de ikke kan gendannes. Hvis den er aktiveret, så vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for lagerenheder, der er forbundet med motherboardet, ved næste genstart. Standard: Slået fra.
Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)	Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Standard: slået til.

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
Power Event Log	Viser strømforsyningshændelser. Standard: Keep.
BIOS Event Log	Viser BIOS-hændelser. Standard: Keep.
Thermal Event Log	Viser termiske hændelser. Standard: Keep.

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen SupportAssist

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Standard: 2.
SupportAssist operating system Recovery	Aktiverer eller deaktiverer startflowet for værktøjet SupportAssist til genoprettelse af operativsystemer i tilfælde af visse systemfejl. Standard: slået til.

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 18. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

Du kan kun tildele en ny **system- eller administratoradgangskode**, når status er **Not Set** (Ikke indstillet).

Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på F12 umiddelbart efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Sikkerhed** og trykke på Enter.
Nu vises skærmen **Sikkerhed**.
2. Vælg **System-/administratoradgangskode**, og indtast en adgangskode i feltet **Indtast den nye adgangskode**.
Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:
 - Mindst et specialtegn: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Tal fra 0 til 9.
 - Bogstaver med stort begyndelsesbogstav fra A til Z.
 - Bogstaver med lille begyndelsesbogstav fra A til Z.
3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode), og klik på **OK**.
4. Tryk Esc, og gem ændringerne, som du bliver bedt om i pop-up-meddelelsen.
5. Tryk på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

Sørg for, at **Adgangskodestatus** er Oplåst (under Systemopsætning), før du forsøger at slette eller ændre den nuværende adgangskode til system og/eller opsætning. Du kan ikke slette eller ændre den nuværende adgangskode til system eller opsætning, hvis **Adgangskodestatus** er Låst.

Om denne opgave

For at komme ind i systemopsætningen skal du trykke på F12 umiddelbart efter start eller genstart.

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **System sikkerhed** og trykke på Enter.
Herefter vises skærmen **System sikkerhed**.
2. På skærmen **System sikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
3. Vælg **Systemadgangskode**, opdater eller slet den nuværende systemadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
4. Vælg **Opsætningsadgangskode**, opdater eller slet den nuværende opsætningsadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
 **BEMÆRK:** Hvis du ændrer system- og/eller opsætningsadgangskoden, skal du indtaste den nye adgangskode igen, når du bliver bedt om det. Hvis du sletter system- og/eller administratoradgangskoden, skal du bekræfte sletningen, når du bliver bedt om det.
5. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
6. Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Computeren genstarter.

Rydning af CMOS-indstillinger

Om denne opgave

 **FORSIGTIG:** Rydning af CMOS-indstillinger nulstiller BIOS-indstillingerne på din computer.

Trin

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

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

For at rydde systemet eller BIOS-adgangskoder skal du kontakte Dells tekniske support som beskrevet på www.dell.com/contactdell.

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

Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Trin

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

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 finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](#) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.

5. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
BIOS-opdateringsprogram vises.
8. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Sådan opdateres BIOS i Linux og Ubuntu

Se Knowledge Base-artiklen [000131486](https://www.dell.com/support/article/000131486) på www.dell.com/support angående opdatering af systemets BIOS på en computer med Linux eller Ubuntu.

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Opdater din computers BIOS ved at kopiere en .exe-BIOS-opdateringsfil til en FAT32 USB-nøgle og starte computeren fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave

BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en USB-nøgle, der kan startes fra. Du kan også opdatere BIOS'en fra computerens F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-computere, der er bygget efter 2012, har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte din computer med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS FLASH UPDATE (BIOS-flashopdatering) er angivet som startindstilling for din computer. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

 **BEMÆRK:** Kun computere, der har muligheden BIOS-flashopdatering angivet i F12-engangsstartmenuen, kan anvende denne funktion.

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

For at opdatere din BIOS fra F12-engangsstartmenuen har du brug for følgende:

- Et USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (det er ikke nødvendigt at kunne starte computeren fra nøglen)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- AC-strømadapter, som er tilsluttet computeren.
- Fungerende computerbatteri til flashopdatering af BIOS'en

Udfør de følgende trin for at gennemføre BIOS-opdateringens flashproces fra F12-menuen:

 **FORSIGTIG:** Sluk ikke computeren under BIOS-opdateringen. Computeren kan muligvis ikke starte, hvis du slukker den.

Trin

1. Når computeren slukket, skal du indsætte USB-drevet med den kopierede flash i en USB-port på computeren.
2. Tænd computeren, og tryk på F12-tasten for at åbne engangsstartmenuen. Vælg BIOS-opdatering med musen eller piletasterne, og tryk derefter på Enter.
Menuen med BIOS-flashopdatering vises.
3. Klik på **Flash fra fil**.
4. Vælg ekstern USB-enhed.
5. Vælg filen, og dobbeltklik på flash-målfilen, og derefter på **Send**.
6. Klik på **Opdater BIOS**. Computeren genstarter for at flashopdatere BIOS'en.
7. Computeren genstarter, når BIOS-opdateringen er gennemført.

Fejlfinding

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

Find servicekoden eller ekspressservicenummeret på din Dell-computer

Din Dell-computer har et unikt id i form af en servicekode eller et ekspressservicenummer. Hvis du vil se relevante supportressourcer for din Dell-computer, anbefaler vi, at du indtaster din servicekode eller dit ekspressservicenummer på www.dell.com/support.

Hvis du har brug for nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se [Find servicekoden på din bærbare Dell-pc](#).

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 19. LED-koder

Diagnostiske lyskoder	Problembeskrivelse
2,1	Processorfejl
2,2	Bundkort: Fejl i BIOS eller ROM (skrivebeskyttet hukommelse)
2,3	Ingen hukommelse eller RAM (Random-Access Memory) registreret
2,4	Fejl i hukommelse eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig hukommelse monteret
2,6	Fejl på bundkort eller chipset
2,7	Skærmfejl – SBIOS-meddelelse
2,8	Skærmfejl – EC-registrering af strømskinnefejl
3,1	Fejl i møntcellebatteri
3,2	PCI, fejl på grafikkort/-chip
3,3	BIOS-gendannelsesafbildning ikke fundet
3,4	Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig
3,5	Fejl på strømskinne
3,6	BIOS-opdatering ikke gennemført
3,7	Fejl i Management Engine (ME)

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.

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

SupportAssist-diagnosticering (tidligere kendt som ePSA-diagnosticering) foretager en fuldstændig kontrol af din hardware. SupportAssist-diagnosticering er indlejret i og startes internt af BIOS. SupportAssist-diagnosticering giver en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper. Det giver dig mulighed for at:

- Køre tests automatisk eller i en interaktiv tilstand
- Gentage tests
- Vise eller gemme testresultaterne
- Køre tests igennem for at introducere yderligere testmuligheder og give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der angiver, om tests blev udført korrekt
- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

 **BEMÆRK:** Nogle tests er beregnet til specifikke enheder og kræver brugerinteraktion. Sørg for, at du sidder foran computeren, når diagnostiktestene udføres.

Læs mere i [SupportAssist Pre-Boot System Performance Check](#).

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

M-BIST

Om denne opgave

Diagnosticeringsværktøjet M-BIST (Built-In Self-Test) giver brugere mulighed for at diagnosticere systemkortfejl.

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

Hvordan køres M-BIST?

M-BIST skal påbegyndes fra en slukket tilstand, hvor computeren enten er forbundet til den medfølgende AC-strømadapter eller kører på et fuldt opladet batteri.

Trin

1. Tryk og hold i den slukkede tilstand på både **M**-tasten på tastaturet og tænd/sluk-knappen nede for at påbegynde M-BIST.
2. Når både **M**-tasten og tænd/sluk-knappen holdes nede, kan batteristatus-LED'erne vise to tilstande:
 - a. **Slukket:** Der registreres ikke nogen systemkortfejl
 - b. **RAVGUL:** Indikerer, at der er et problem med systemkortet.

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

Om denne opgave

LCD BIST er et diagnosticeringsværktøj, der hjælper dig med at afgøre, om en skærms unormale opførsel er et iboende problem med computerens LCD-skærm, med skærmkortet eller med computerens indstillinger.

Det anbefales at køre BIST for at isolere årsagen til en skærms unormale opførsel, hvis du støder ind i skærmproblemer såsom:

- flimmer
- forvrængning
- problemer med klarheden
- uskarpe eller slørede billeder
- vandrette eller lodrette linjer
- falmende farver

Sådan startes LCD BIST-testen

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl alle perifere enheder forbundet til computeren. Tilslut kun den medfølgende strømadapter til computeren.
3. Sørg for, at LCD-skærmen er ren uden støvpartikler på skærmens overflade.
4. I den slukkede tilstand skal du trykke og holde **D**-tasten samt tænd/sluk-knappen nede for at gå til LCD BIST-tilstand. Fortsæt med at holde **D**-tasten nede, indtil du ser farvebjælker på LCD-skærmen.
5. Skærmen viser flere farvebjælker og hele skærmen ændres til rød, grøn og blå. I løbet af den proces skal du nøje inspicere skærmen for noget som helst unormalt.
6. Tryk på **Esc** for at lukke.

 **BEMÆRK:** LCD BIST begynder også, når ePSA-diagnosticering (Enhanced Pre-Boot System Assessment) startes. Du kan finde flere oplysninger om ePSA under [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Gendannelse af operativsystemet

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

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

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

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

WiFi-strømcyklus

Om denne opgave

Hvis din computer ikke kan få adgang til internettet på grund af problemer med Wi-Fi-forbindelsen, kan det være nødvendigt at udføre en strømcyklusprocedure for wi-fi-forbindelsen. Følgende procedure viser instruktioner til udførelse af en strømcyklusprocedure for Wi-Fi-forbindelsen:

 **BEMÆRK:** Visse ISP'er (internet-serviceudbydere) tilbyder en kombineret modem/router-enhed.

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Sluk for modemmet.
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 komponenter i din computer.

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.
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. Tilslut strømadapteren til din computer.
9. Tænd computeren

 **BEMÆRK:** Du kan finde flere oplysninger om, hvordan du udfører en hård nulstilling i knowledge base-artiklen [000130881](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne nyligt lancerede Dell Latitude- og Precision-systemer fra **No POST/No Boot/No Power**-situationer. Du kan kun starte RTC-nulstillingen på systemet fra slukket tilstand, hvis det er sluttet til AC-strøm. Tryk på tænd/sluk-knappen, og hold den nede i 25 sekunder. Nulstillingen af systemets RTC finder sted, når du slipper tænd/sluk-knappen.

 **BEMÆRK:** Hvis AC-strømmen kobles fra systemet under processen, eller tænd/sluk-knappen holdes nede i mere end 40 sekunder, afbrydes RTC-nulstillingsprocessen.

RTC-nulstillingen nulstiller BIOS'en til standardindstillingerne, afinstallerer Intel vPro og nulstiller dato og klokkeslæt for systemet. Følgende elementer påvirkes ikke af RTC-nulstillingen:

- Servicekode
- Aktivmærke
- Ejerskabsmærke
- Administratoradgangskode
- Systemadgangskode
- Adgangskode til harddisk
- Key Databases (Nøgledatabaser)
- System-logfil

 **BEMÆRK:** Din it-administrators vPro-konto og -adgangskode til systemet fjernes. Systemet skal gennemgå opsætnings- og konfigurationsprocessen igen for at kunne genoprette forbindelsen til vPro-serveren.

Nedenstående elementer vil muligvis blive nulstillet afhængigt af dine brugerdefinerede BIOS-indstillinger:

- Startliste
- Enable Legacy Option ROMs
- Aktivér sikker start
- Allow BIOS Downgrade (Tillad BIOS-nedgradering)

Få hjælp, og kontakt Dell

Selvhjælpsressourcer

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

Tabel 20. Selvhjælpsressourcer

Selvhjælpsressourcer	Ressourceplacering
Information om Dells produkter og services	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt supporten	Indtast <code>Contact Support</code> i en Windows-søgning, og tryk på Enter.
Online-hjælp til operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få adgang til førsteklasses løsninger, fejlsøgning, drivere og downloads, og få mere at vide om din computer gennem videoer, vejledninger og dokumenter.	Din Dell-computer har et unikt id i form af en servicekode eller et ekspresservicenummer. Hvis du vil se relevante supportressourcer for din Dell-computer, skal du indtaste din servicekode eller dit ekspresservicenummer på www.dell.com/support . Hvis du har brug for nærmere oplysninger om, hvordan du finder servicekoden på din computer, kan du se Find servicekoden på din pc .
Dell Knowledge Base-artikler indeholder oplysninger om mange computerproblemer	1. Gå til www.dell.com/support. 2. I menulinjen øverst på supportsiden skal du vælge Support > Knowledge Base. 3. I søgefeltet på Knowledge Base-siden skal du indtaste nøgleordet, emnet eller modelnummeret og derefter klikke eller trykke på søgeikonet for at få vist de relaterede artikler.

Kontakt Dell

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

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

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