

Inspiron 7501

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 |
| Sikkerhedsinstruktioner..... | 6 |
| Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)..... | 7 |
| ESD-feltservicesæt..... | 7 |
| 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 |
| Større komponenter i dit system..... | 11 |
| Bunddæksel..... | 12 |
| Sådan fjernes bunddækslet..... | 12 |
| Sådan monteres bunddækslet..... | 14 |
| Batteri..... | 15 |
| Forholdsregler for litium-ion-batteri..... | 15 |
| Sådan fjernes det 3-cellede batteri..... | 16 |
| Sådan monteres det 3-cellede batteri..... | 17 |
| Sådan fjernes det 6-cellede batteri..... | 17 |
| Sådan monteres det 6-cellede batteri..... | 18 |
| WLAN-kort..... | 19 |
| Sådan fjernes WLAN-kortet..... | 19 |
| Sådan monteres WLAN-kortet..... | 20 |
| Hukommelsesmoduler..... | 21 |
| Sådan fjernes hukommelsesmodulet (enkelt slot)..... | 21 |
| Sådan monteres hukommelsesmodulet (enkelt slot)..... | 22 |
| Solid-state-drev..... | 24 |
| Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet (SSD-1)..... | 24 |
| Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet (SSD-1)..... | 24 |
| Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet (SSD-1)..... | 25 |
| Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet (SSD-1)..... | 26 |
| Sådan udskiftes SSD-1 støttebeslaget..... | 27 |
| Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet (SSD-2)..... | 28 |
| Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet (SSD-2)..... | 29 |
| Højttalere..... | 29 |
| Sådan fjernes højttalerne..... | 29 |
| Sådan monteres højttalerne..... | 30 |
| GPU-blæser..... | 32 |
| Sådan fjernes GPU-blæseren..... | 32 |
| Sådan monteres GPU-blæseren..... | 33 |
| Systemblæser..... | 34 |
| Sådan fjernes systemblæseren..... | 34 |
| Sådan monteres systemblæseren..... | 34 |
| Varme-sink..... | 35 |

| | |
|--|----|
| Sådan fjernes varmelegemet (UMA)..... | 35 |
| Sådan monteres varmelegemet (UMA)..... | 36 |
| Sådan fjernes varmelegemet (separat)..... | 37 |
| Sådan monteres varmelegemet (separat)..... | 38 |
| Møntcellebatteri..... | 39 |
| Sådan fjernes møntcellebatteriet..... | 39 |
| Sådan monteres møntcellebatteriet..... | 40 |
| I/O-kort..... | 41 |
| Sådan fjernes I/O-kortet..... | 41 |
| Sådan monteres I/O-kortet..... | 42 |
| Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser (valgfrit tilbehør)..... | 44 |
| Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftryklæser..... | 44 |
| Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftryklæser..... | 45 |
| DC-indgangsport..... | 47 |
| Sådan fjernes DC-indgangsporten..... | 47 |
| Sådan monteres DC-indgangsporten..... | 48 |
| Pegefelt..... | 49 |
| Sådan fjernes pegefeltet..... | 49 |
| Sådan monteres pegefeltet..... | 50 |
| Skærmmodul..... | 51 |
| Sådan fjernes skærmmodul..... | 51 |
| Sådan monteres skærmmodul..... | 54 |
| Systemkort..... | 56 |
| Sådan fjernes systemkortet..... | 56 |
| Sådan monteres systemkortet..... | 57 |
| Håndfladestøtte og tastaturmodul..... | 60 |
| Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul..... | 60 |
| Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodul..... | 61 |

Kapitel 3: Drivere og downloads.....62

Kapitel 4: Systemopsætning..... 63

| | |
|--|----|
| Åbning af programmet BIOS-opsætning..... | 63 |
| Navigationstaster..... | 63 |
| Boot Sequence..... | 63 |
| Opstartsmenu til éngangsbrug..... | 64 |
| BIOS-opsætning..... | 64 |
| Oversigt..... | 64 |
| Startkonfiguration..... | 65 |
| Integrerede enheder..... | 66 |
| Opbevaring..... | 67 |
| Skærm..... | 67 |
| Tilslutningsmuligheder..... | 68 |
| Strømstyring..... | 68 |
| Sikkerhed..... | 69 |
| Adgangskode..... | 70 |
| Opdatering og gendannelse..... | 71 |
| Systemadministration..... | 72 |
| Tastatur..... | 72 |

| | |
|---|-----------|
| Funktionalitet før start..... | 74 |
| Tilslutningsmuligheder..... | 74 |
| Performance (Ydelse)..... | 75 |
| System-logfil..... | 76 |
| Sådan opdateres BIOS'en..... | 76 |
| Sådan opdateres BIOS'en i Windows..... | 76 |
| Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows..... | 76 |
| Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen..... | 77 |
| Kapitel 5: Fejlfinding..... | 78 |
| Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier..... | 78 |
| Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder..... | 78 |
| Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test)..... | 79 |
| Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test)..... | 79 |
| Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)..... | 80 |
| Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST)..... | 80 |
| Resultat..... | 81 |
| SupportAssist-diagnosticering..... | 81 |
| Sådan køres SupportAssist-diagnosticeringen..... | 81 |
| Systemdiagnosticeringsindikatorer..... | 81 |
| Gendannelse af operativsystemet..... | 82 |
| Wi-Fi-strømcyklus..... | 83 |
| Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell..... | 84 |




Arbejde med indersiden af din computer

Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave








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

Trin

1. Gem og luk alle åbne filer, og luk alle åbne programmer.
2. Sluk computeren. Klik på **Start** >  **Tænd/sluk** > **Luk computeren**.
 **BEMÆRK:** Hvis du bruger et andet operativsystem, se i dokumentationen for dit operativsystem for vejledning ved nedlukning.
3. Tag stikkene til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakterne.
4. Frakobl alle tilsluttede netværksenheder og perifert udstyr så som tastatur, mus og skærm fra computeren.
 **FORSIGTIG:** Frakobl, for at frakoble et netværkskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.
5. Fjern alle medie kort 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.

ℹ 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 fejltypen, der er vanskeligst at genkende og fejlfinde.

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicesæt

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

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

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

- **Tester til ESD-håndledsrem** – Ledningerne inde i en ESD-rem er tilbøjelige til at blive beskadiget over tid. Når et uovervåget sæt benyttes, er det bedste praksis regelmæssigt at teste remmen før brug og som minimum teste en gang om ugen. En håndledsremtester er den bedste metode til at udføre denne test. Hvis du ikke har din egen håndledsremtester, skal du kontakte regionskontoret for at høre, om de har en. For at udføre testen skal du sætte håndledsremmens bindingsledning ind i testeren, mens den er fastgjort til dit håndled, og trykke på knappen for at teste. Et grønt LED-lys er tændt, hvis testen går godt; et rødt LED-lys er tændt, og en alarm lyder, hvis testen mislykkes.
- **Isolatorelementer** – Det er afgørende at holde ESD-følsomme enheder, så som kølelegemehylstre af plastik, væk fra interne dele, som er isolatorer og ofte meget strømførende.
- **Arbejds miljø** – Før implementering af ESD-feltservicesættet skal situationen ved kundeplaceringen vurderes. For eksempel er implementering af sættet til et servermiljø anderledes end til et skrivebord eller bærbart miljø. Servere er typisk installeret i en rack inde i et datacenter; skriveborde eller bærbare er typisk placeret på kontorskriveborde eller i båse. Kig altid efter et stort, åbent arbejdsområde, der ikke roder, og som er stort nok til at implementere ESD-sættet, med yderligere plads til at rumme den type system, som bliver repareret. Arbejdspladsen bør også være uden isolatorer, der kan forårsage en ESD-hændelse. På arbejdsområder bør isolatorer så som Styrofoam og andre plasttyper altid flyttes mindst 12 tommer eller 30 centimeter væk fra følsomme dele inden håndtering af hardware-komponenter.
- **ESD-emballage** – Alle ESD-følsomme enheder skal sendes og modtages i emballage, der er fri for statisk elektricitet. Statisk elektricitet-afskærmede poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

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

Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele

Om denne opgave

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

Trin

1. Genmonter alle skruer, og sørg for, at der ikke er løse skruer inde i din computer.
2. Tilslut alle eksterne enheder, alt tilbehør eller alle kabler, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på computeren.
3. Udskift alle mediekort, harddiske eller andre dele, som du fjernede, før du begyndte at udføre arbejde på 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. 0
- Stjerneskruetrækker nr. 1
- Plastpen

BEMÆRK: Skruetrækker #0 er til skruerne M0-M1, og skruetrækker #1 er til skruerne M2-M4.

Liste over skruer

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

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

BEMÆRK: Skruifarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

















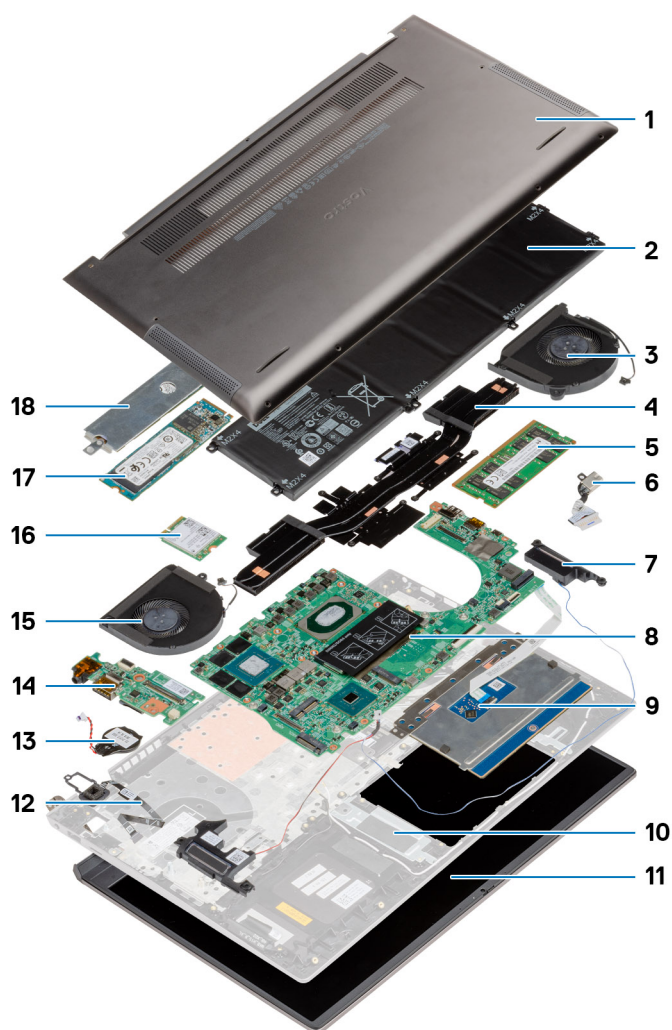
| Komponent | Fastgjort til | Skruetype | Antal | Billede af skrue |
|----------------------|----------------------------------|-----------|-------|---|
| Bunddæksel | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x4 | 4 |  |
| 3-cellet batteri | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x5 | 5 |  |
| 6-cellet batteri | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x5 | 8 |  |
| Solid state-drev – 1 | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x3 | 2 |  |
| Solid state-drev – 2 | Bundkort | M2x3 | 1 |  |
| GPU-blæser | Bundkort | M2x4 | 2 |  |
| Systemblæser | Bundkort | M2x4 | 2 |  |
| I/O-kort | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x3 | 2 |  |

Table 1. List of screws (continued)

| Komponent | Fastgjort til | Skruetype | Antal | Billede af skrue |
|---------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------|---|
| Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M1,6x2,5 | 2 |  |
| Pegefelt | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x2 | 3 |  |
| | | M1,6x2 | 2 |  |
| Hængsler til skærmmodul | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2,5x5 | 2 |  |
| | | M2,5x4 | 2 |  |
| Strømadapterport | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M1,6x2,5 | 1 |  |
| Beslag til trådløst kort | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x3 | 1 |  |
| Bundkort | Håndledsstøtte- og tastaturmodul | M2x3 | 4 |  |

Større komponenter i dit system



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. Systemblæser
4. Varmelegeme
5. Hukommelsesmodul
6. DC-indgangsport
7. Højttaler
8. Systemkort
9. Pegefelt
10. Håndledsstøtte- og tastaturmodul
11. Skærmmodul
12. Tænd/sluk-knap med fingeraftryksslæser
13. Møntcellebatteri
14. I/O-kort
15. GPU-blæser
16. WLAN-kort
17. M.2 2280 SSD
18. Solid state-drevets afskærmning

BEMÆRK: Dell leverer en komponentliste med de tilsvarende komponentnumre for den købte originale systemkonfiguration. Disse dele er tilgængelige i henhold til den garantidækning, som kunden har købt. Kontakt din Dell-salgsrepræsentant angående købstilbud.

Bunddæksel

Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

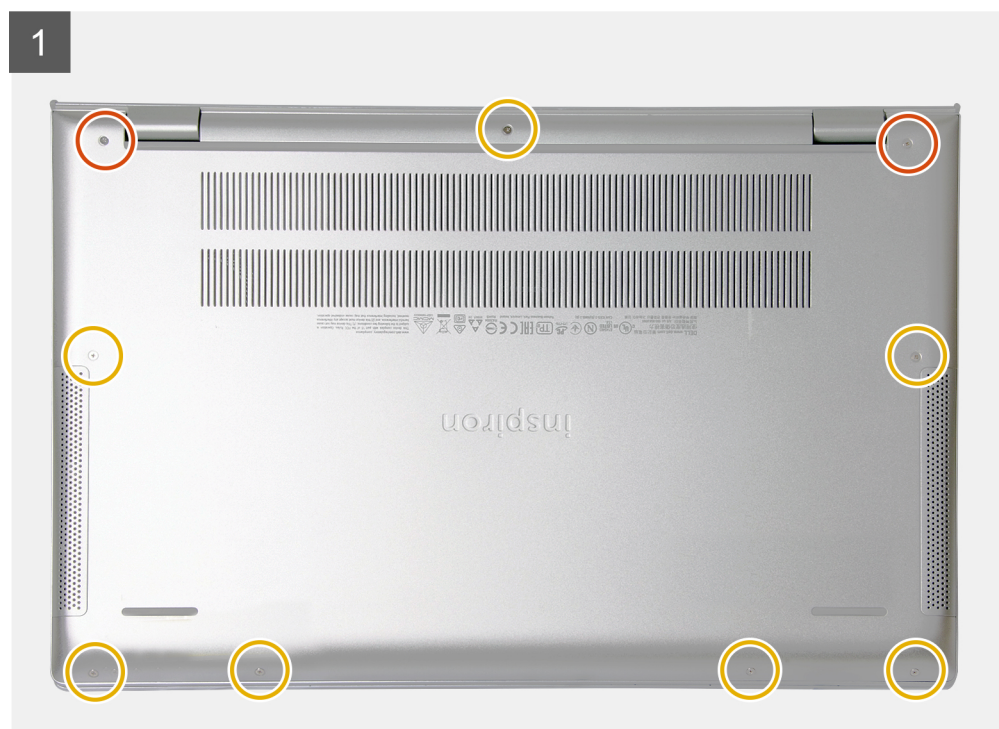
Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).

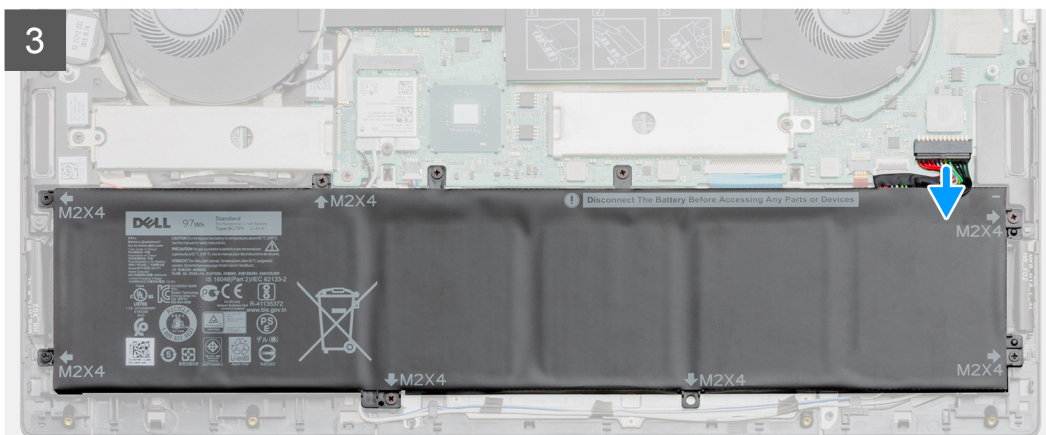
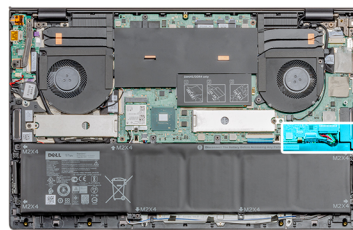
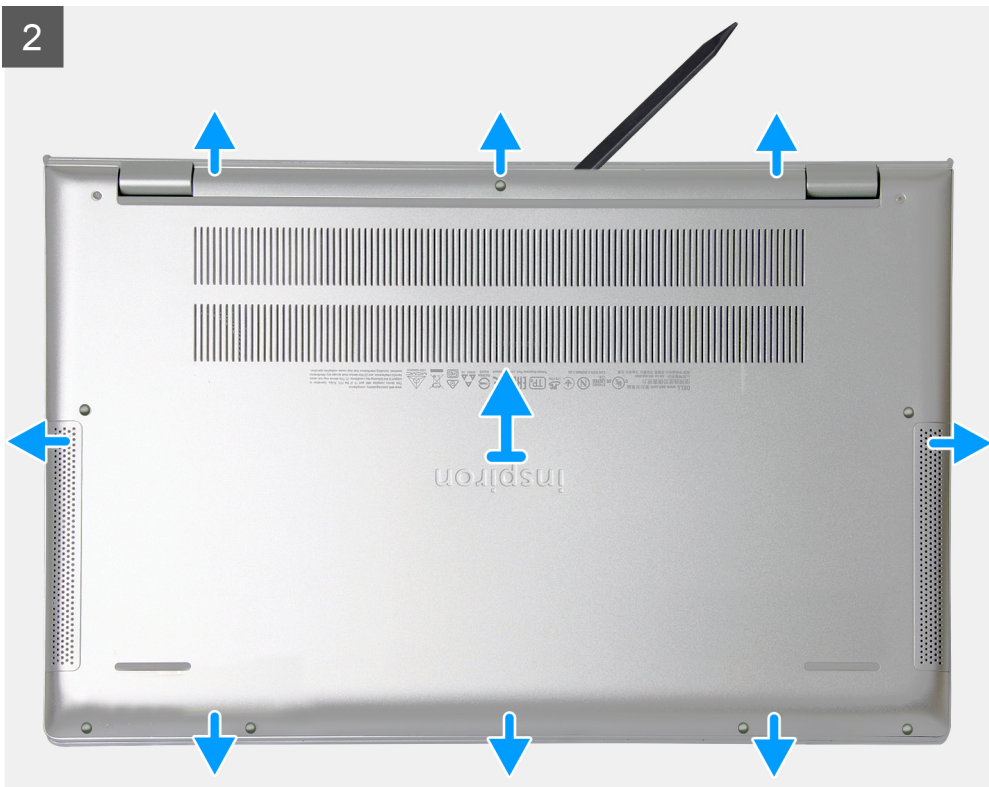
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



7x
M2x4





Trin

1. Fjern de syv skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løsn de to fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Lirk bunddækslet op, idet du starter fra fordybningen ved hængselsområdet og arbejder dig rundt.
4. Løft bunddækslet væk fra den bærbare pc.

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

5. Kobl batterikablet fra systemkortet.

6. Vend computeren, og hold tænd/sluk-knappen nede i 15 sekunder for at fjerne reststrømmen.

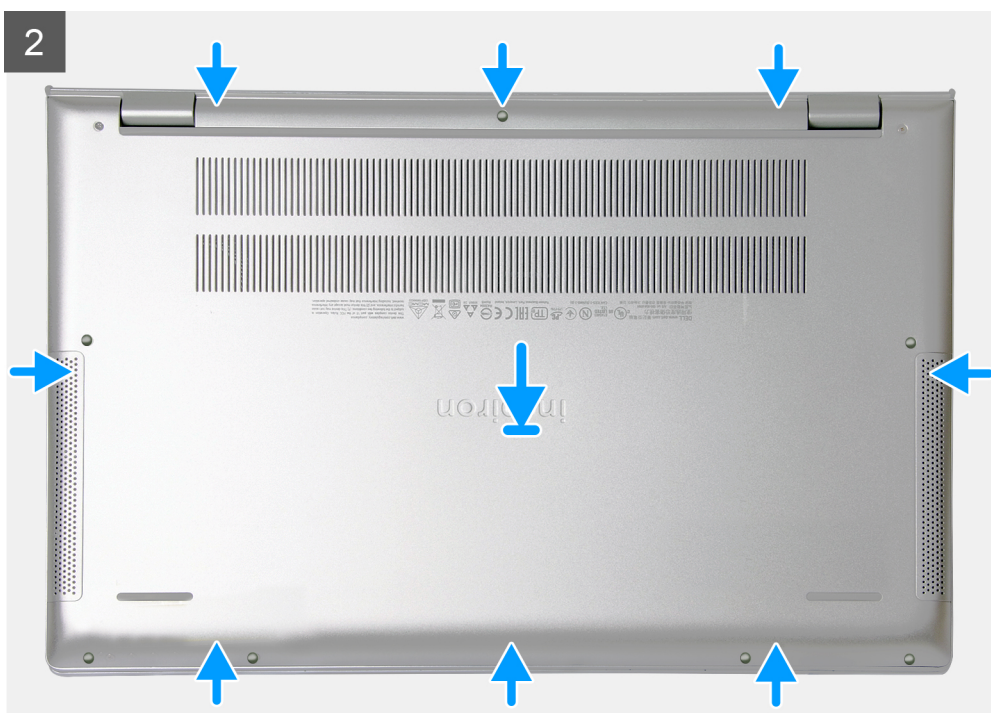
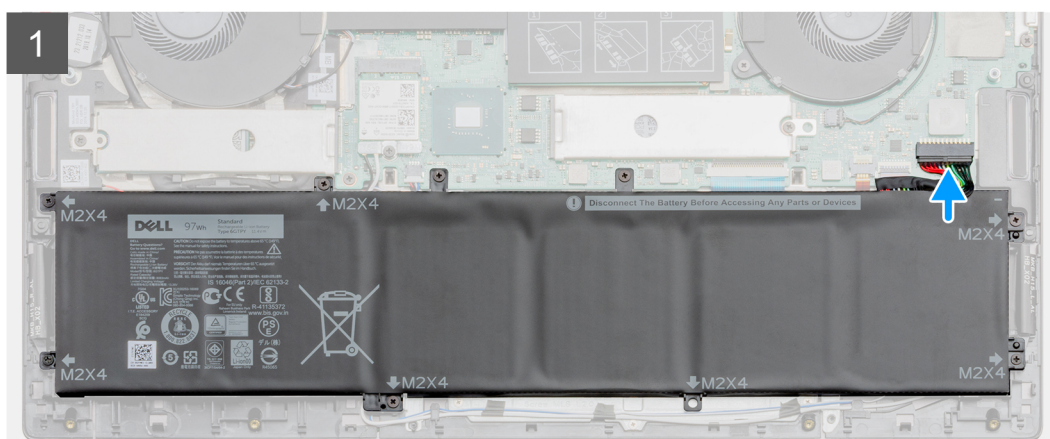
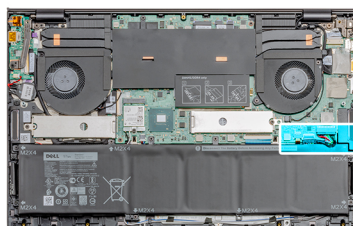
Sådan monteres bunddækslet

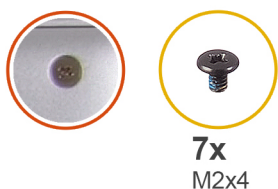
Forudsætninger

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

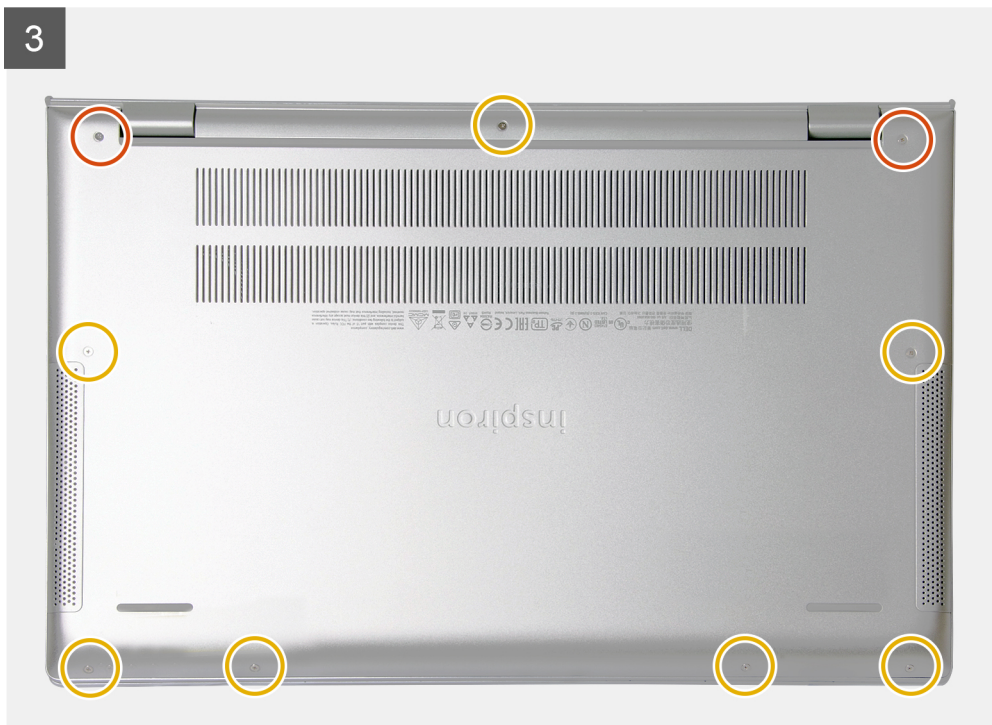
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.





7x
M2x4



Trin

1. Slut batterikablet til systemkortet, hvis tilgængeligt.
2. Placer bunddækslet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik det på plads.
3. Stram de to fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter de syv skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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](#).

Sådan fjernes det 3-cellede batteri

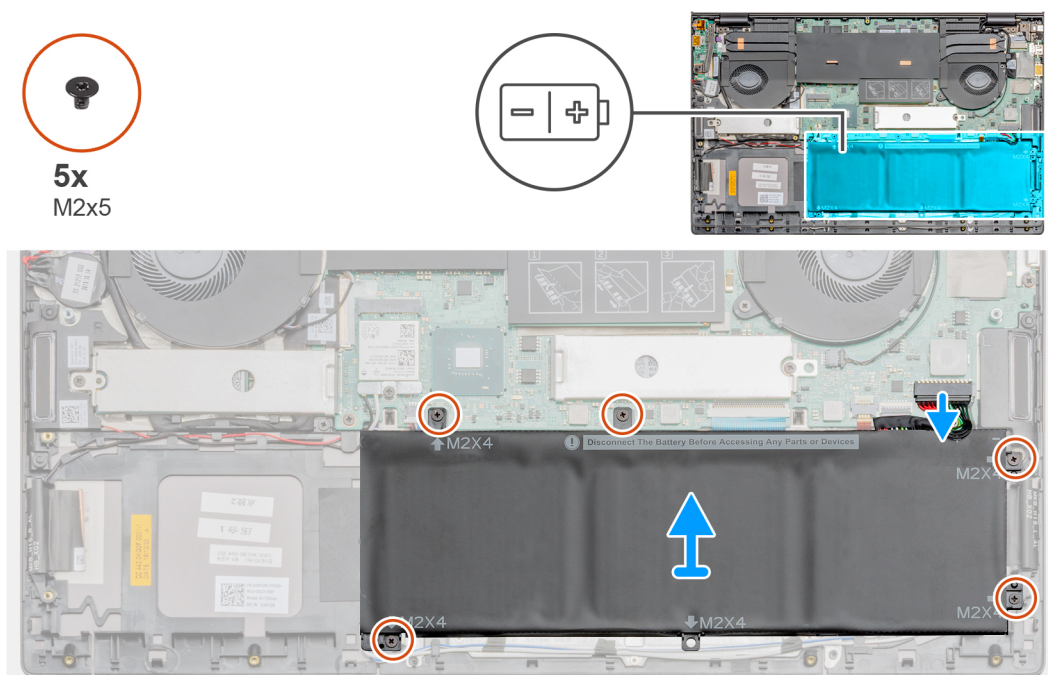
Forudsætninger

BEMÆRK: Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl batterikablet fra systemkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør batteriet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 3-cellede batteri

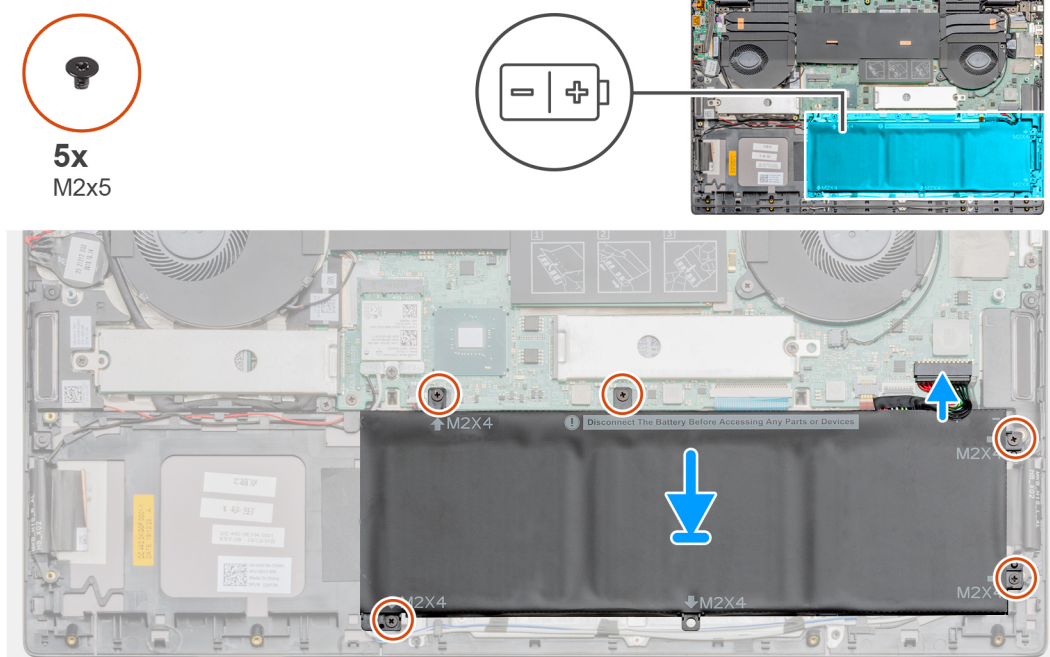
Forudsætninger

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

 **BEMÆRK:** Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Placer batteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og juster skruenhullerne på batteriet ind efter skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern de fire skrue (M2x4), der fastgør batteriet til systemkortet, håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes det 6-cellede batteri

Forudsætninger

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

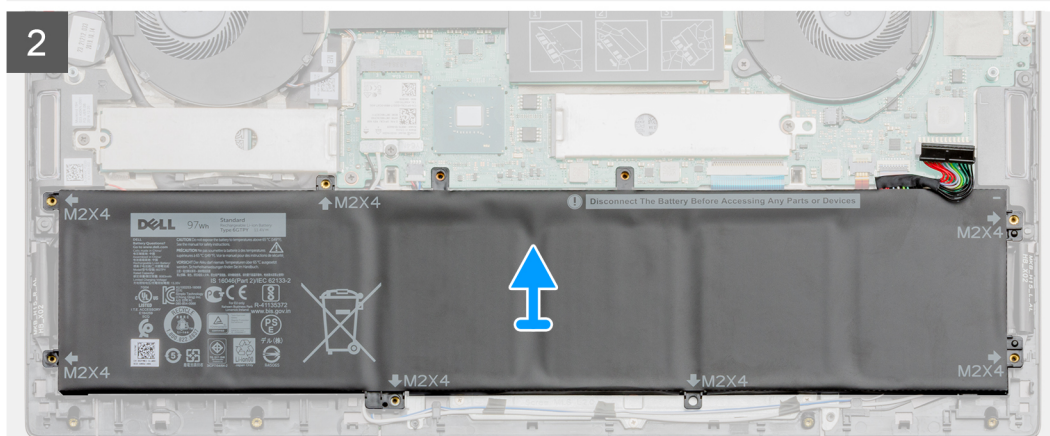
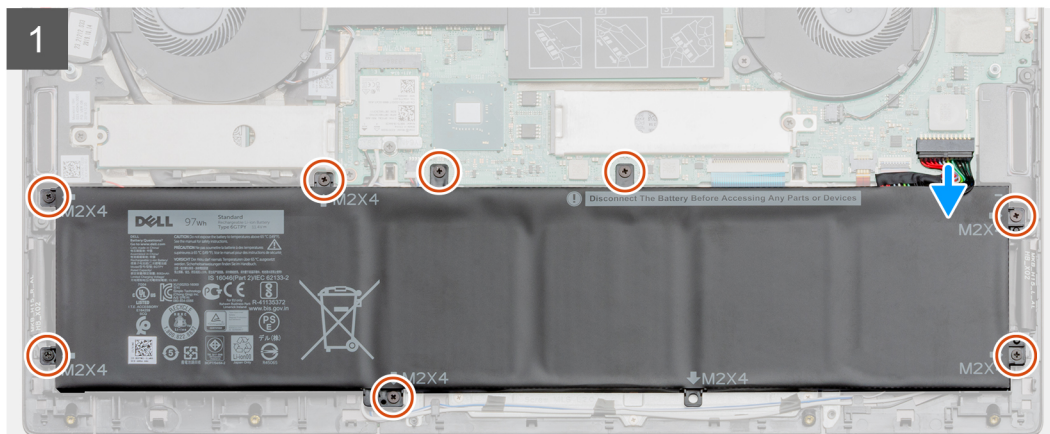
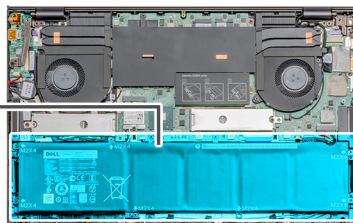
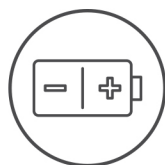
Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Figuren angiver placeringen af det 6-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



8x
M2x5



Trin

1. Kobl batterikablet fra systemkortet.
2. Fjern de otte skrue (M2x5), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 6-cellede batteri

Forudsætninger

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

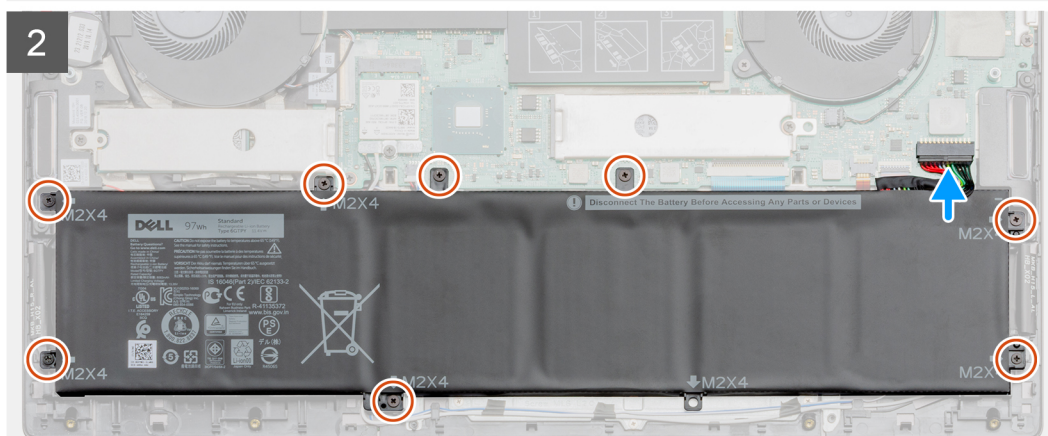
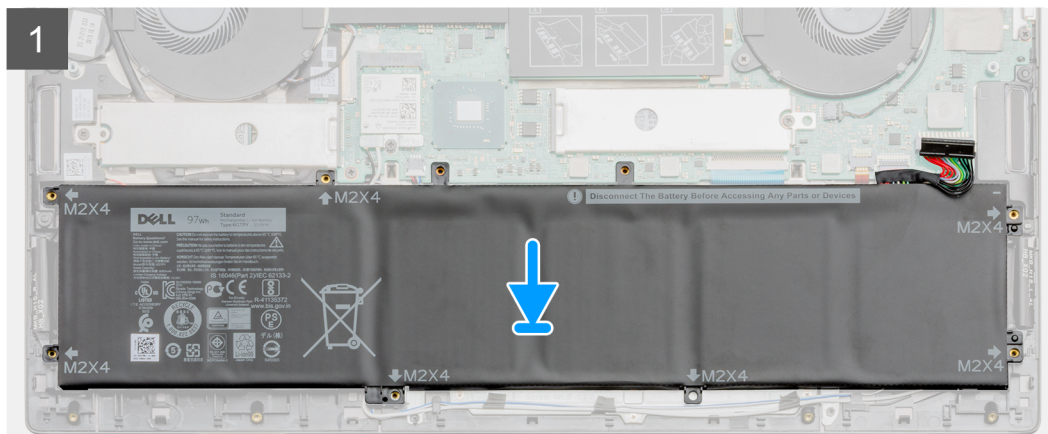
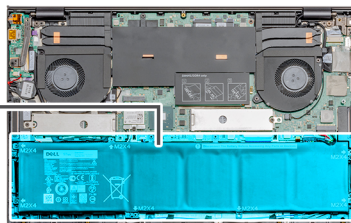
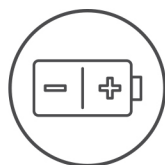
Om denne opgave

BEMÆRK: Batteriet i computeren varierer afhængigt af den bestilte konfiguration.

Figuren angiver placeringen af det 6-cellede batteri og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



8x
M2x5



Trin

1. Placer batteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og juster skruenhullerne på batteriet ind efter skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de otte skrue (M2x5), der fastgør batteriet til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

WLAN-kort

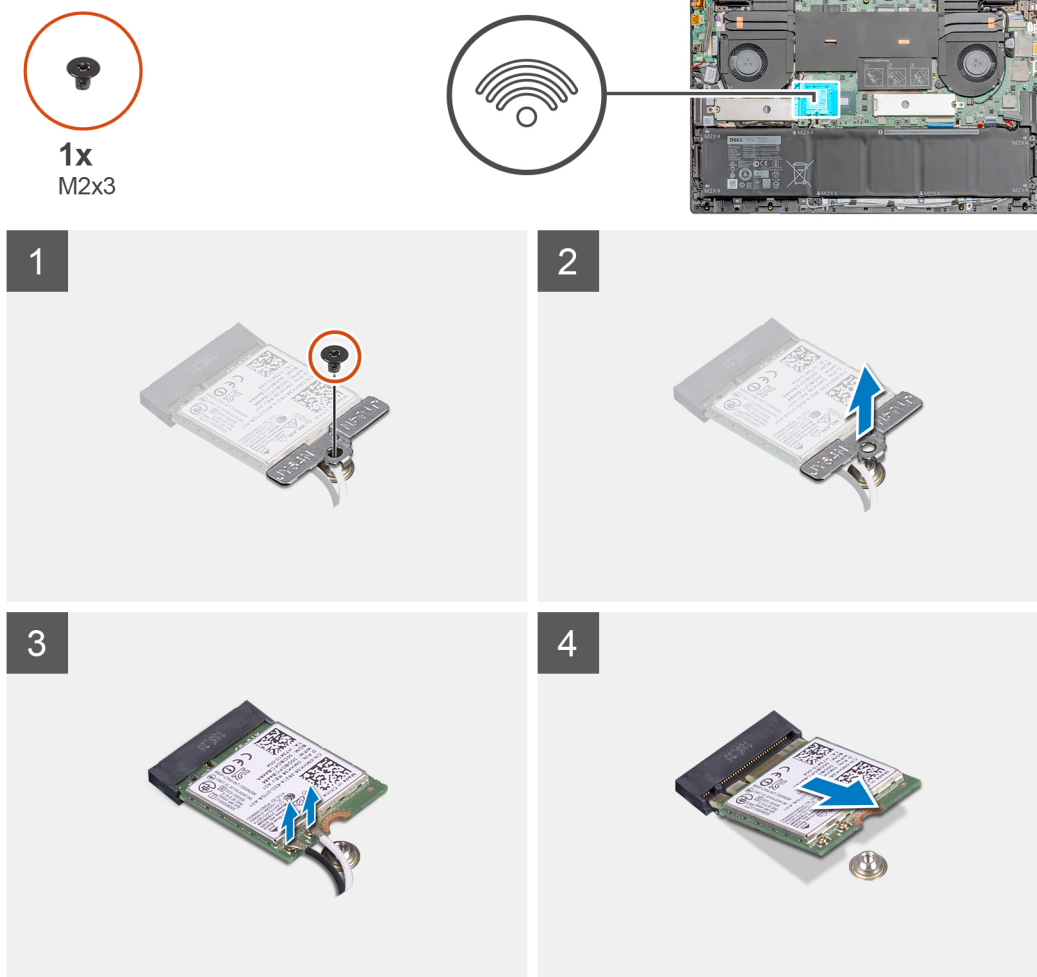
Sådan fjernes WLAN-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.
2. Fjern WLAN-kortbøjlen fra WLAN-kortet.
3. Fjern antennekablerne fra WLAN-kortet.
4. Skub og fjern WLAN-kortet fra dets slot.

Sådan monteres WLAN-kortet

Forudsætninger

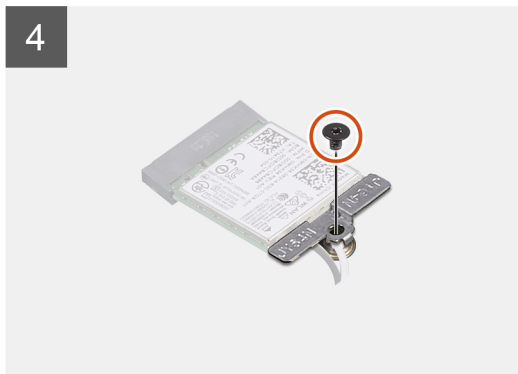
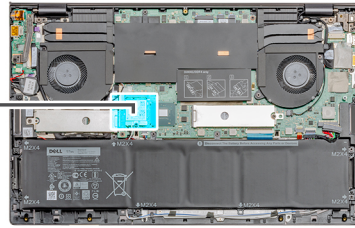
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af WLAN-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Ret indhakkert i WLAN-kortet med tappen på det WLAN-kortets slot, og indsæt WLAN-kortet i en lige vinkel i WLAN-kortets slot.
2. Tilslut antennekablerne til WLAN-kortet.
3. Juster og placer WLAN-kortets beslag på WLAN-kortet.
4. Genmonter skruen (M2x3) for at fastgøre WLAN-kortbøjlen til WLAN-kortet.

Næste trin

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

Hukommelsesmoduler

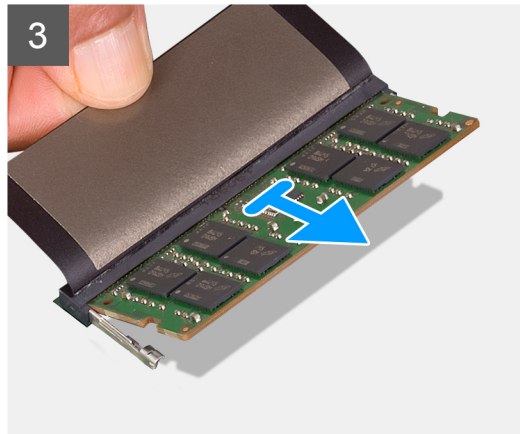
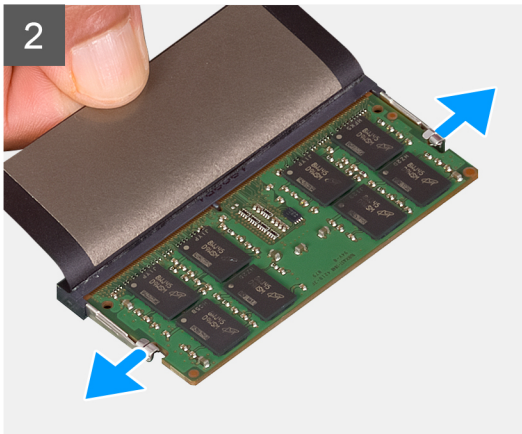
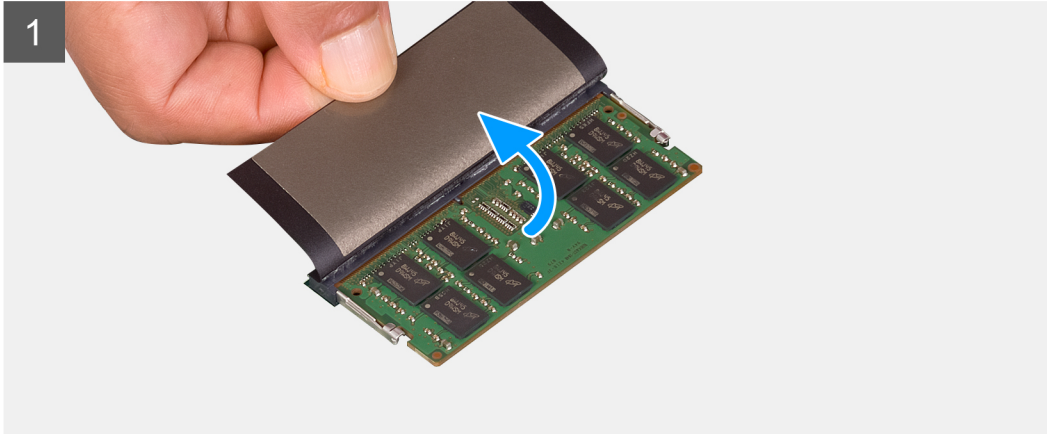
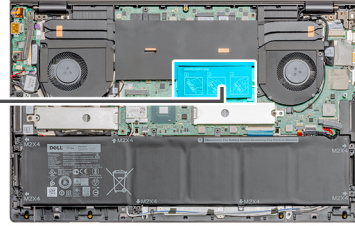
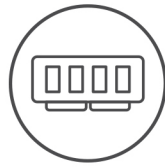
Sådan fjernes hukommelsesmodulet (enkelt slot)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Løft mylaren.
2. Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslotten, indtil modulet springer op.
3. Skub og fjern hukommelsesmodulet fra hukommelsesmodulets slot på systemkortet.

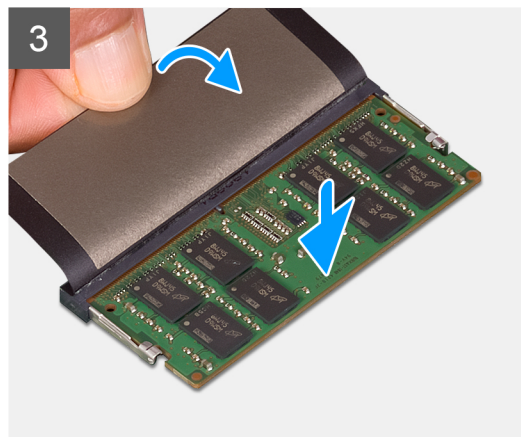
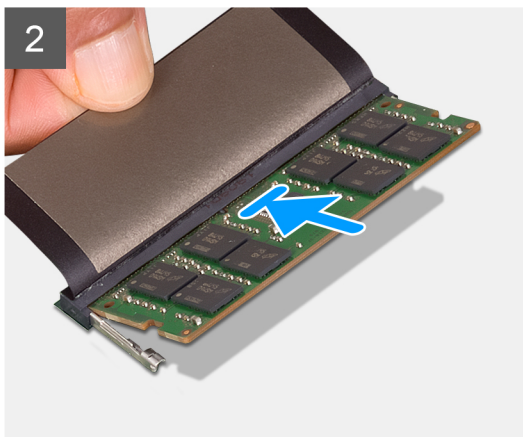
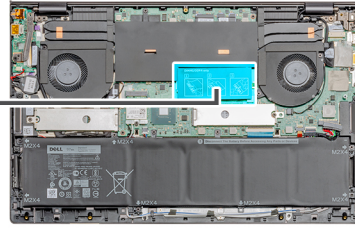
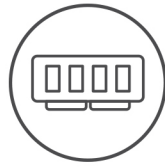
Sådan monteres hukommelsesmodulet (enkelt slot)

Forudsætninger

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


Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af hukommelsesmodulerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Løft mylaren, og flugt indhakked på hukommelsesmodulet med tappen på hukommelsesmodulets slot.
2. Stil modulet på skrå i det rette slot og skub det helt ind.
3. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.

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

Næste trin

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

Solid-state-drev

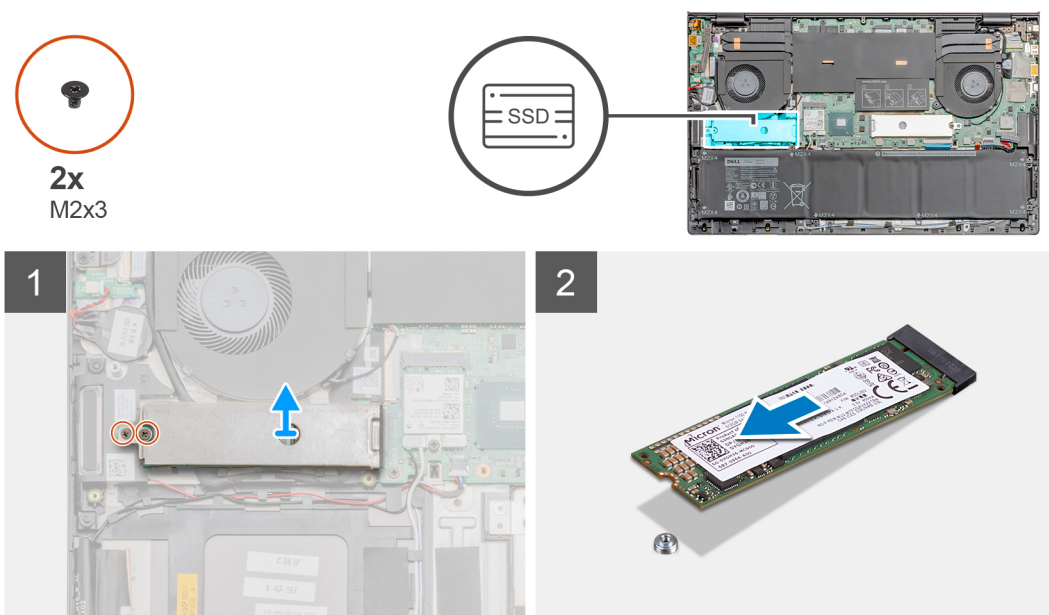
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet (SSD-1)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for M.2 2280 solid state-drevet fra slot 1.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x3) i, der fastgør solid state-drevmodulets afskærmning til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft og fjern solid state-drevmodulets afskærmning fra solid state-drevets slot.
3. Skub og fjern solid state-drevet fra solid state-drev-slottet.

Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet (SSD-1)

Forudsætninger

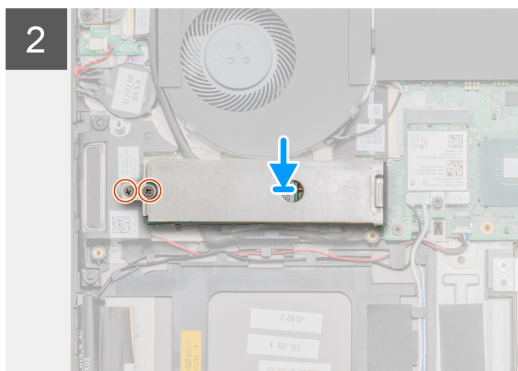
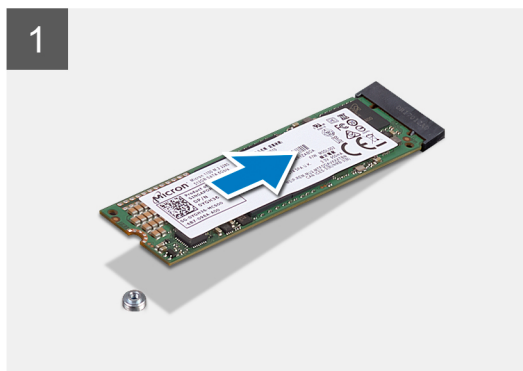
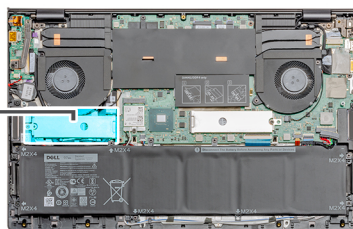
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevbeslaget og giver en visuel fremstilling af proceduren for placering af beslaget, så M.2 2280 solid state-drevet kan placeres i slot 1.



2x
M2x3



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevbeslaget for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Skub i en vinkel solid state-drevets modul godt ind i slottet til solid state-drevet.
3. Sæt solid state-drevmodulets afskærmning på plads.
4. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør solid state-drevmodulets afskærmning til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet (SSD-1)

Forudsætninger

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

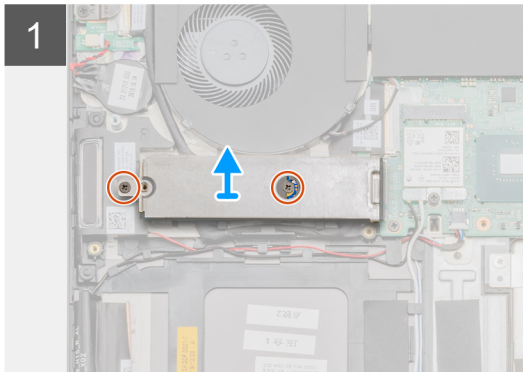
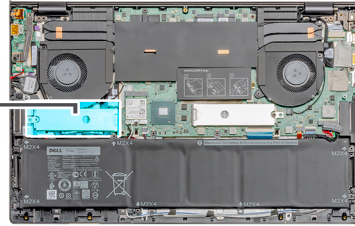
 **BEMÆRK:** Slot 1 understøtter både M.2 2280 og M.2 2230 solid state-drev.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for M.2 2280 solid state-drevet fra slot 1.



2x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør solid state-drevmodulets afskærmning og solid state-drevmodulet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft og fjern solid state-drevmodulets afskærmning fra solid state-drevets slot.
3. Skub og fjern solid state-drevet fra solid state-drev-slottet.

Sådan monteres M.2 2230 solid state-drevet (SSD-1)

Forudsætninger

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

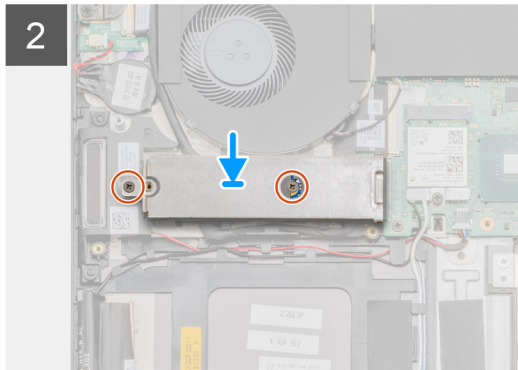
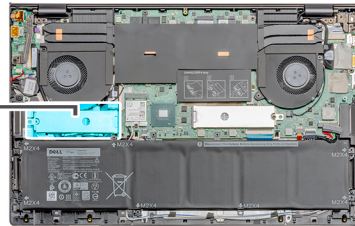
 **BEMÆRK:** Slot 1 understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 solid state-drev.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevbeslaget og giver en visuel fremstilling af placeringsproceduren for at kunne montere M.2 2280-solid state-drevet fra slot 1.



2x
M2x3



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevbeslaget for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Genmonter den ene (M2x3) skrue for at fastgøre solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Sæt solid state-drevmodulets afskærmning på plads.
4. Genmonter den ene (M2x3) skrue for at fastgøre solid state-drevmodulets afskærmning til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

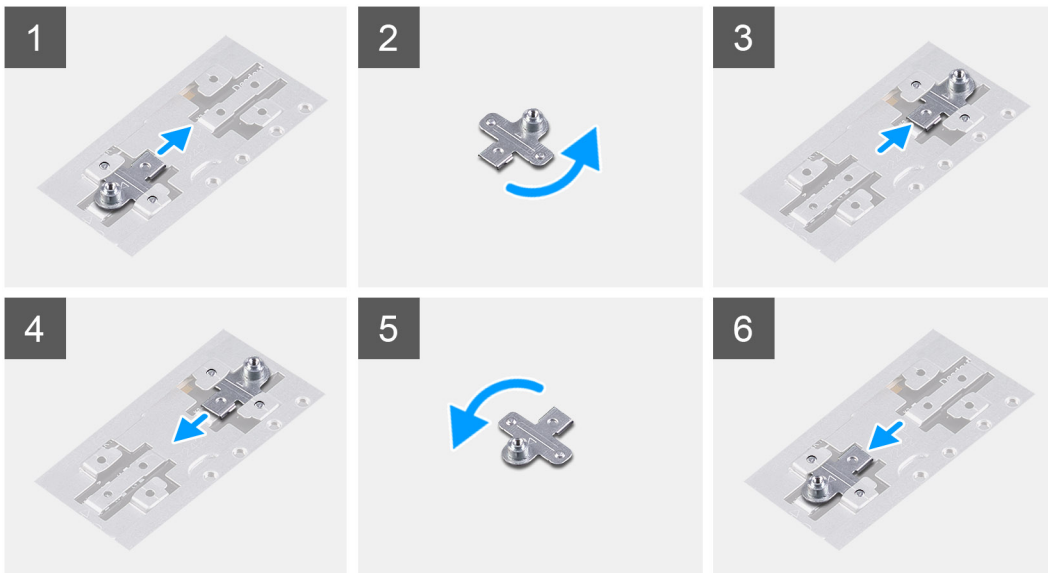
Sådan udskiftes SSD-1 støttebeslaget

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [M.2 2280 SSD](#) eller [M.2 2230 SSD](#).

Om denne opgave

Figuren giver en visuel fremstilling af udskiftningsproceduren.



Trin

1. Skub og fjern SSD'ens støttebeslag fra støttebeslagets slot.
2. Afhængigt af typen af solid state-drev (M.2 2230/M.2 2280) skal du justere solid state-drevets støttebeslag og sætte det ind i støttebeslagets slot.
3. Monter [SSD-1 \(M.2 2280\)](#) eller [SSD-1 \(M.2 2230\)](#).

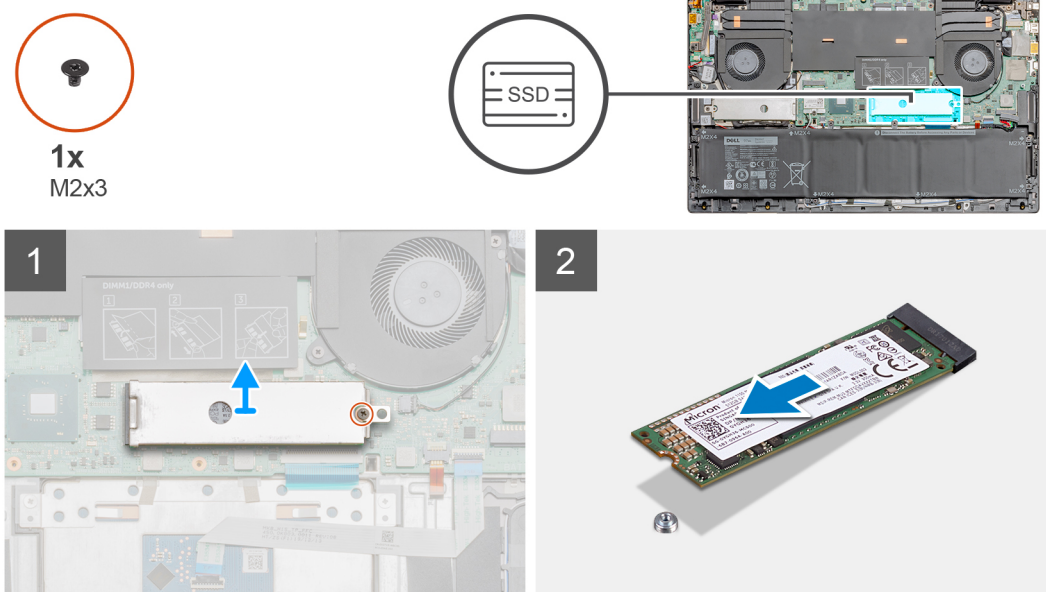
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet (SSD-2)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren for M.2 2280-SSD'et fra slot 2.



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevmodulets afskærmning til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft og fjern solid state-drevmodulets afskærmning fra solid state-drevets slot.
3. Skub og fjern solid state-drevet fra solid state-drev-slottet.

Sådan monteres M.2 2280 solid state-drevet (SSD-2)

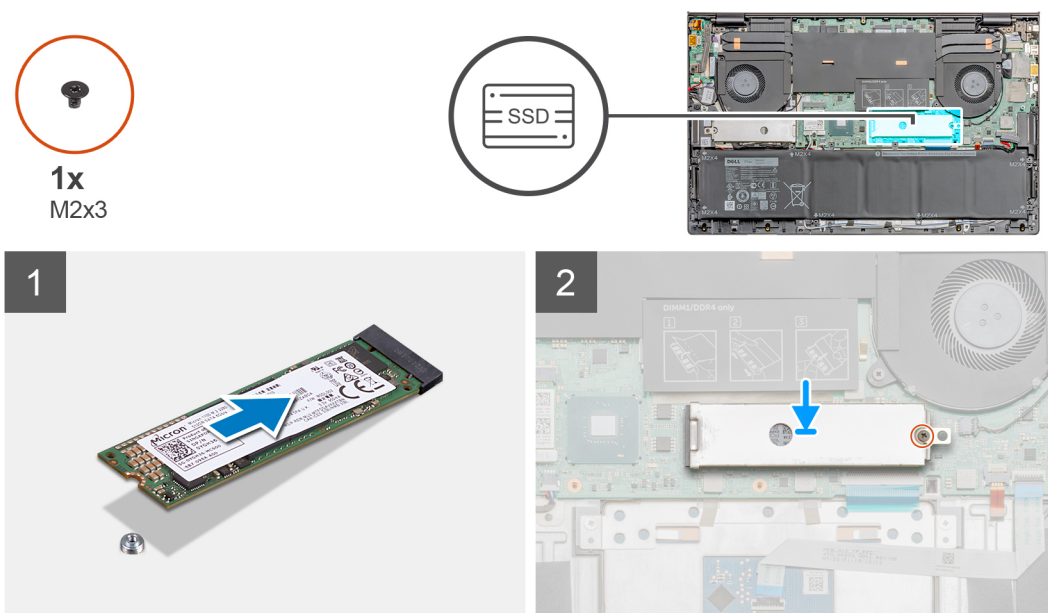
Forudsætninger

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

 **BEMÆRK:** Slot 2 understøtter både M.2 2230 og M.2 2280 solid state-drev.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af solid state-drevbeslaget og giver en visuel fremstilling af placeringsproceduren for at kunne montere M.2 2280 solid state-drevet fra slot 2.



Trin

1. Juster placeringen af solid state-drevbeslaget for at få plads til M.2 2280 solid state-drevet.
2. Sæt solid state-drevmodulets afskærmning på plads.
3. Genmonter (M2x3) skruen for at fastgøre solid state-drevmodulet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Højttalere

Sådan fjernes højttalerne

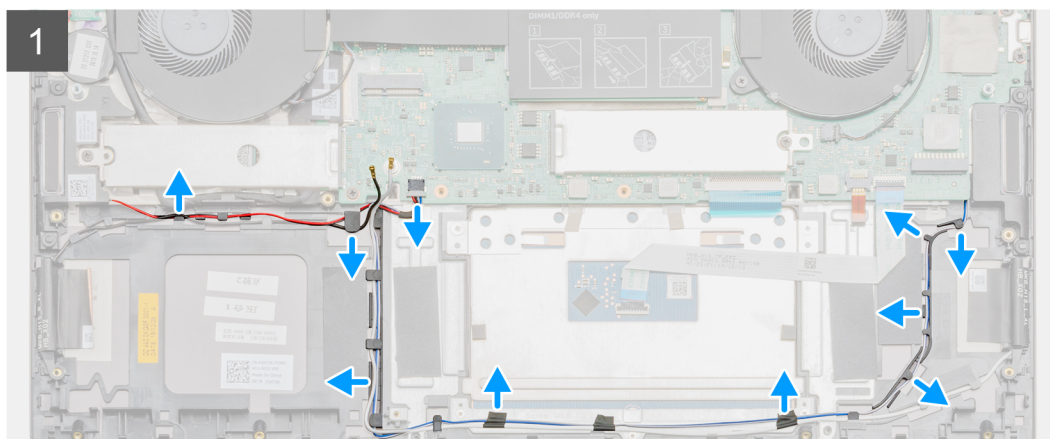
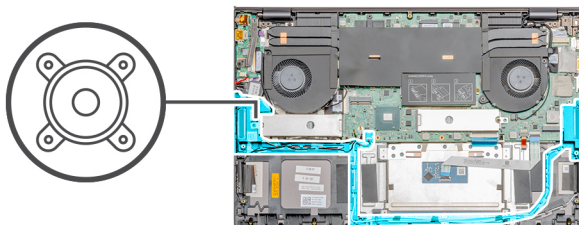
Forudsætninger

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

2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern batteriet (3-cellet) eller batteriet (6-cellet).
4. Fjern WLAN.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttalerne og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
2. Bemærk højttalerkablets føring, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

BEMÆRK: Bemærk placeringen af gummiringene inden højttalerne løftes op.

3. Løft højttalerne og dets kabel væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

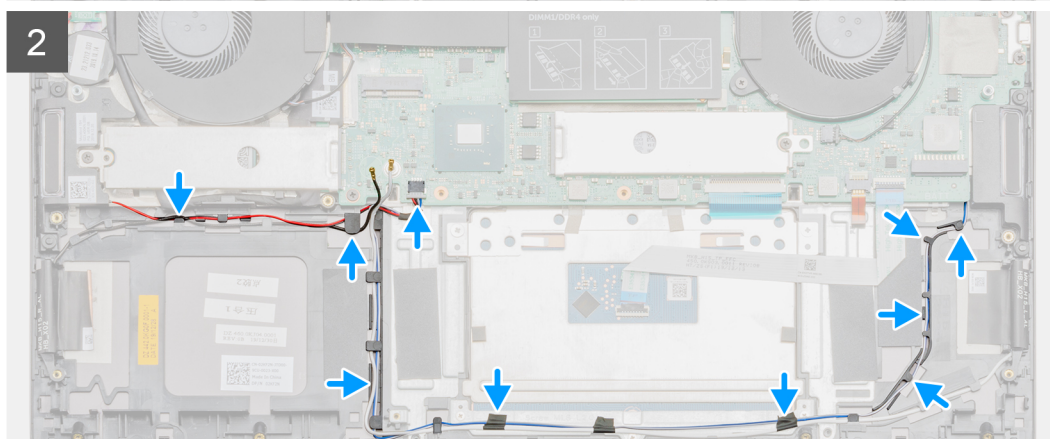
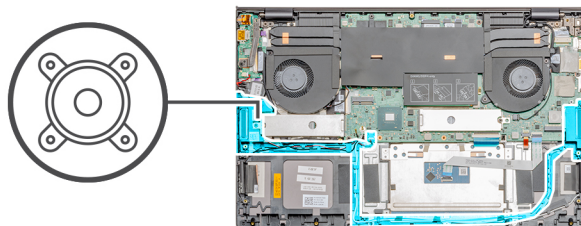
Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af højttalerne og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Anbring vha. styremærkerne og gummidutterne højttalerne i deres slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

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

GPU-blæser

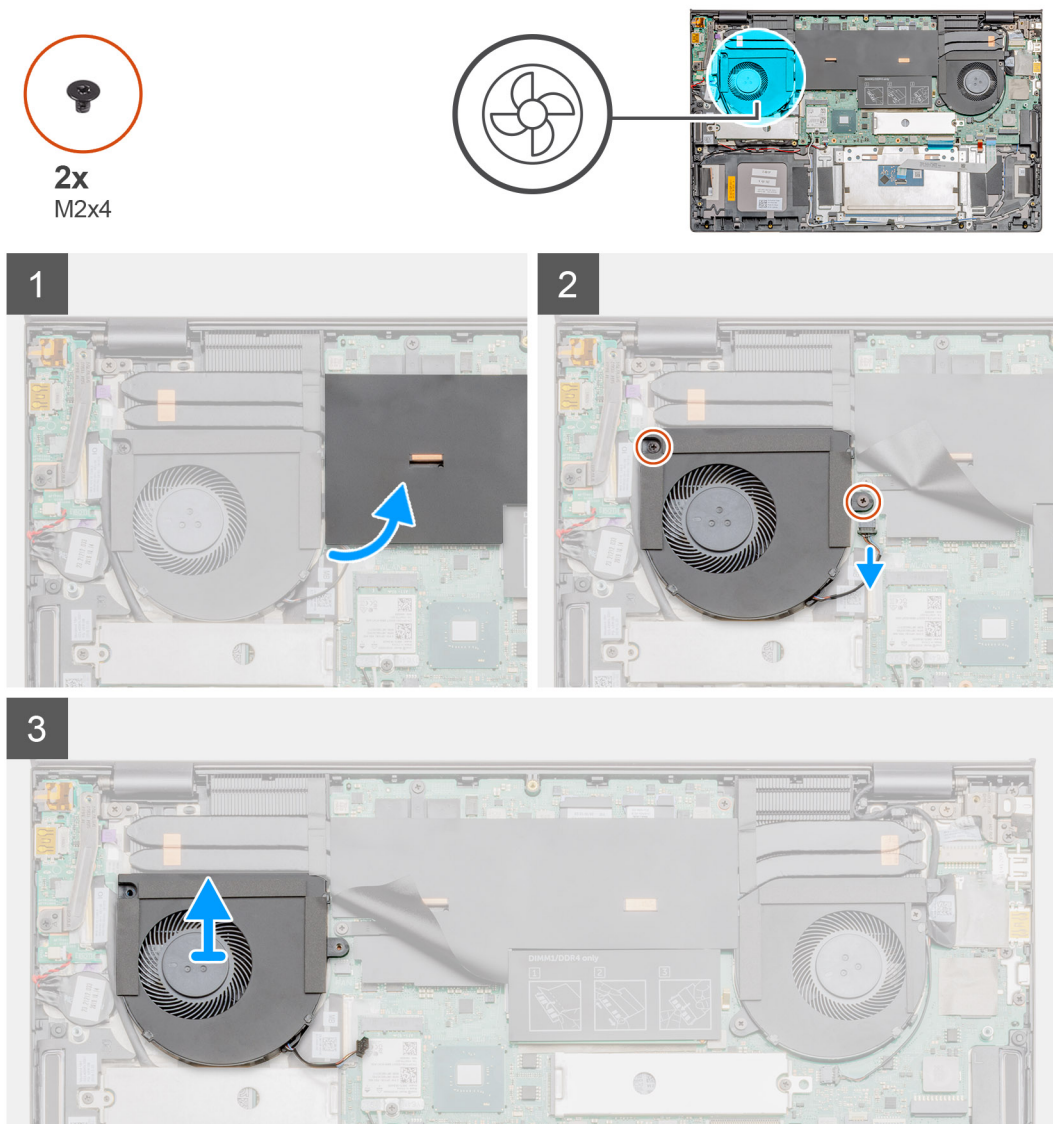
Sådan fjernes GPU-blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-blæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Åbn mylardækslet.
2. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør GPU-blæseren til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Frakobl GPU-blæserkablet fra systemkortet.
4. Skub og løft GPU-blæseren væk fra håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

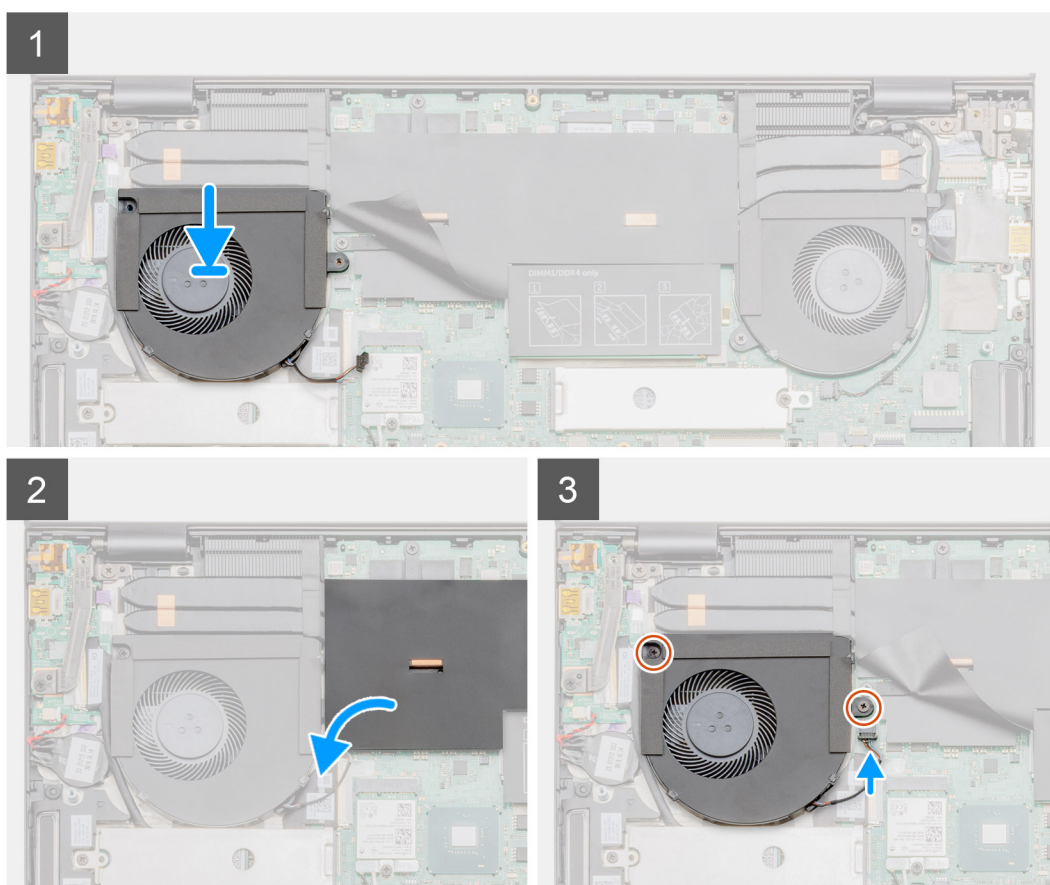
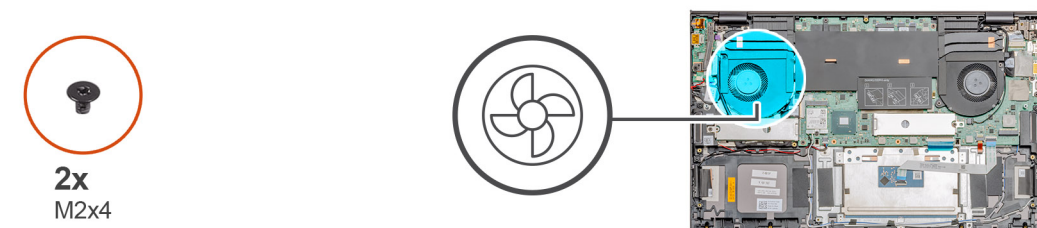
Sådan monteres GPU-blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af GPU-blæseren, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Skub og placer GPU-blæseren på håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruenhullerne på GPU-blæseren med skruenhullerne på håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør GPU-blæseren til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
4. Tilslut GPU-blæserkabel til systemkortet.

Næste trin

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

Systemblæser

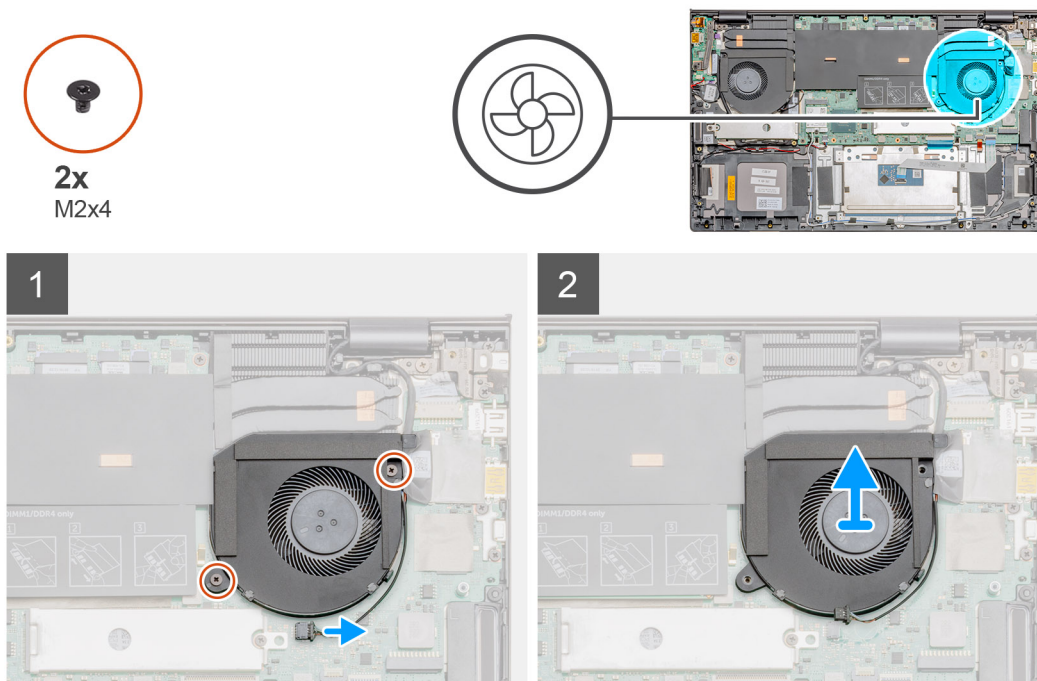
Sådan fjernes systemblæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør systemblæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Frakobl kablet til systemblæseren fra systemkortet.
3. Skub og løft systemblæseren væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres systemblæseren

Forudsætninger

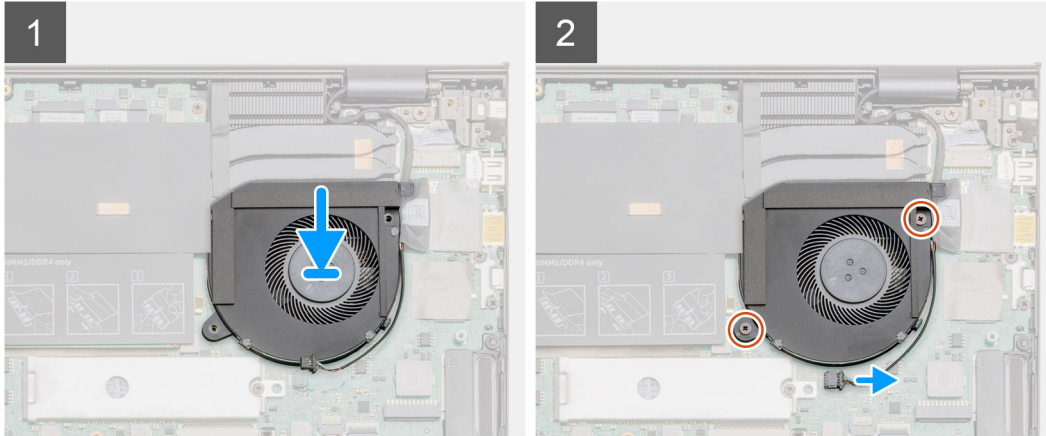
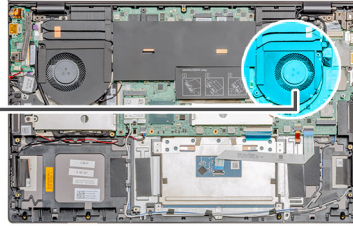
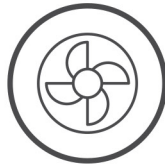
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemblæseren og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x4



Trin

1. Skub og placer systemblæseren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt skruehullerne på systemblæseren med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør systemblæseren til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Tilslut systemblæserens kabel til systemkortet.

Næste trin

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

Varme-sink

Sådan fjernes varmelegemet (UMA)

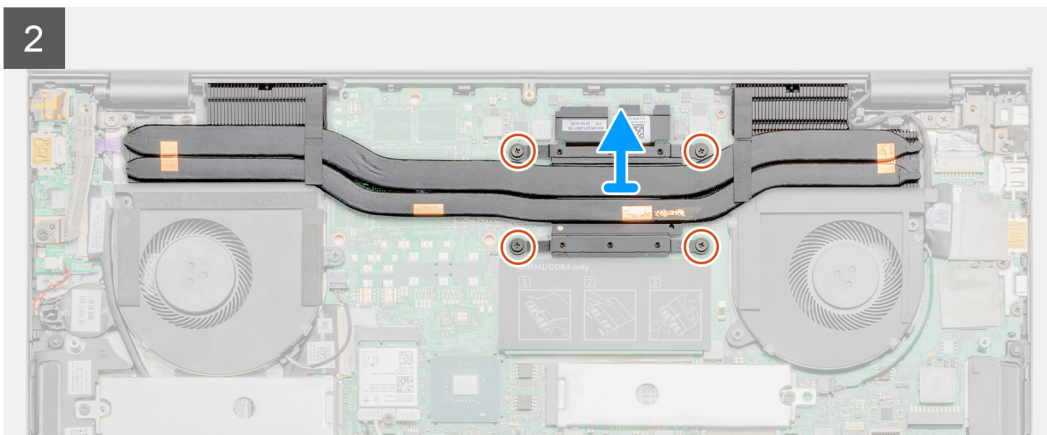
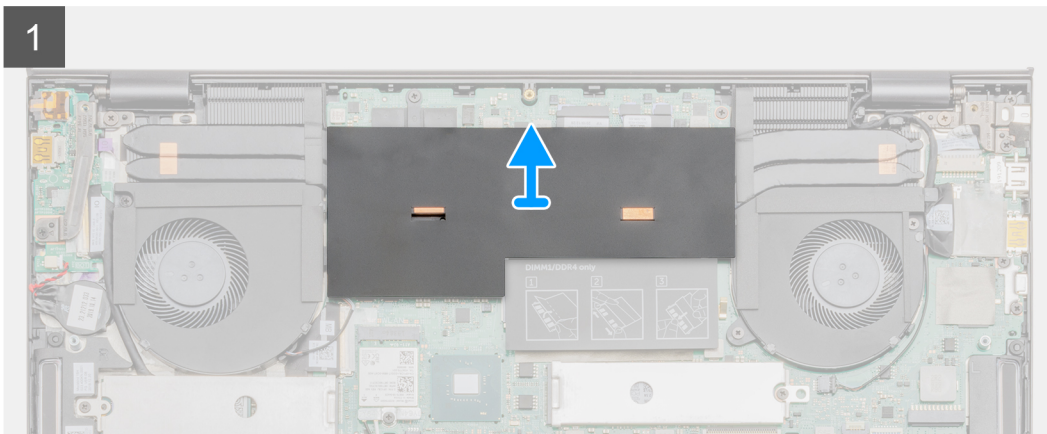
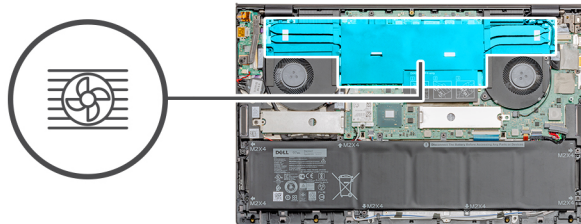
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Varmelegemetypen i din computer varierer, afhængigt af den bestilte konfiguration.

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af varmelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Åbn mylardækslet.
2. Løsn de fire fastmonterede skruer, der fastgør varmelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på varmelegemet).
3. Løft og fjern varmelegemet fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

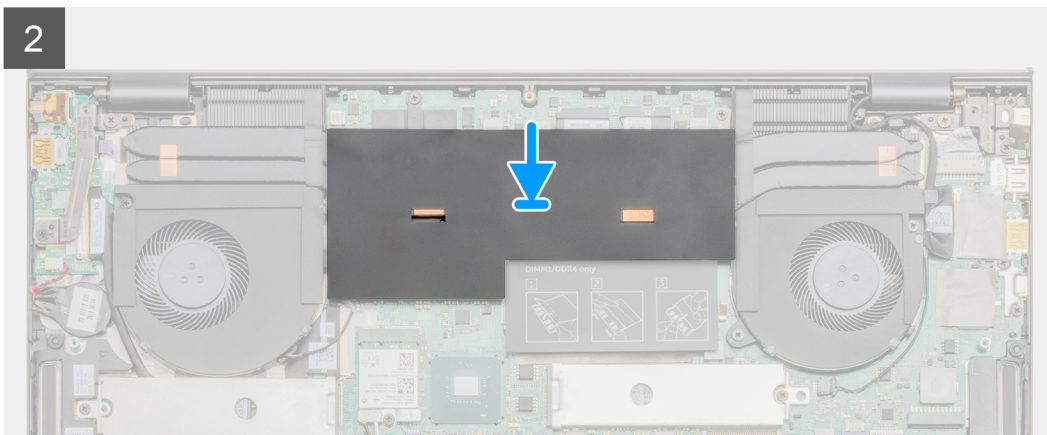
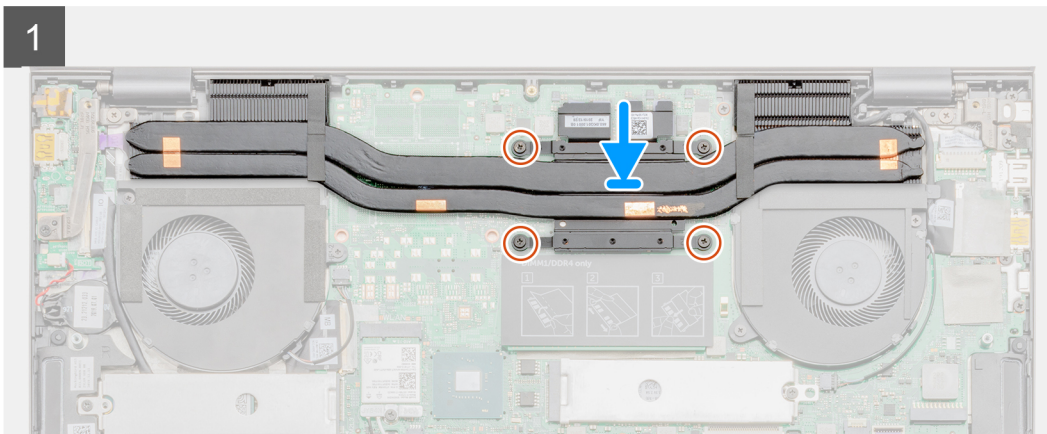
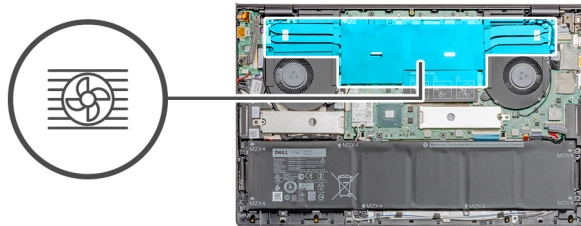
Sådan monteres varmelegemet (UMA)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af varmelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer varmelegemet på systemkortet, og få skruehullerne til at flugte på varmelegemet til at flugte med skruehullerne på systemkortet.
2. Spænd de fire fastmonterede skruer, der fastgør varmelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på varmelegemet).
3. Sæt mylardækslet på igen.

Næste trin

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

Sådan fjernes varmelegemet (separat)

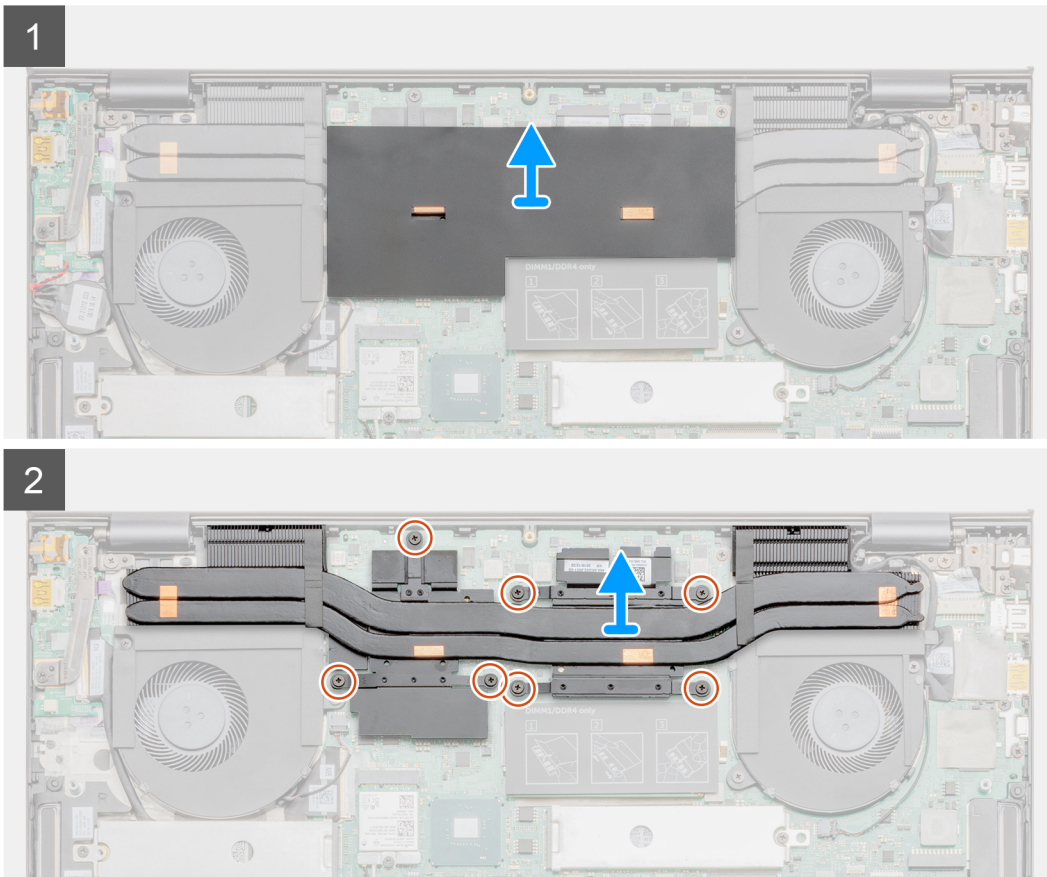
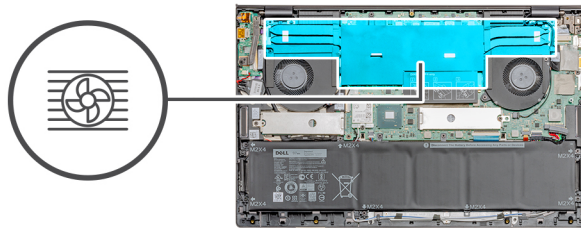
Forudsætninger

 **BEMÆRK:** Varmelegemetypen i din computer varierer, afhængigt af den bestilte konfiguration.

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af varmelegemet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Åbn mylardækslet.
2. Løsn de syv fastmonterede skruer, der fastgør varmelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på varmelegemet).
3. Løft varmelegemet væk fra systemkortet.

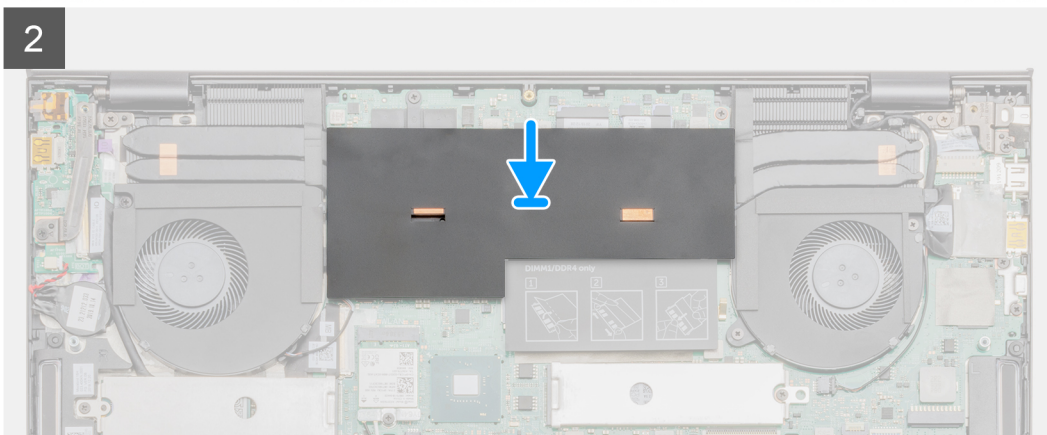
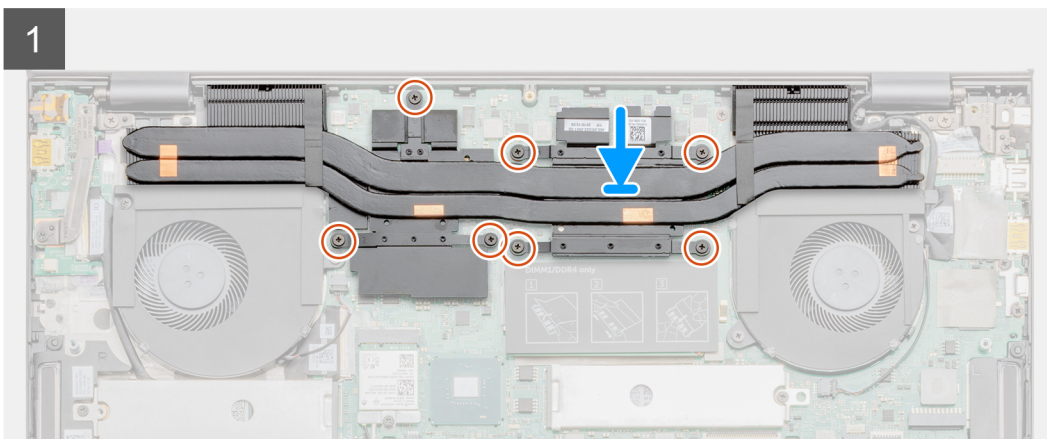
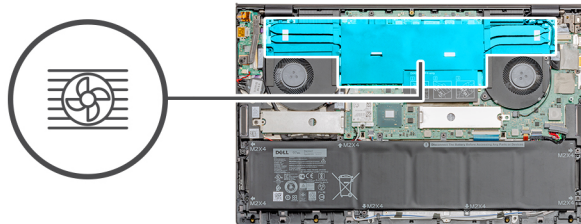
Sådan monteres varmelegemet (separat)

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af varmelegemet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Placer varmelegemet på systemkortet, og få skruehullerne til at flugte på varmelegemet til at flugte med skruehullerne på systemkortet.
2. Stram de syv fastmonterede skruer, der fastgør varmelegemet til systemkortet i rækkefølge (som vist på varmelegemet).
3. Sæt mylardækslet på igen.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

Sådan fjernes møntcellebatteriet

Forudsætninger

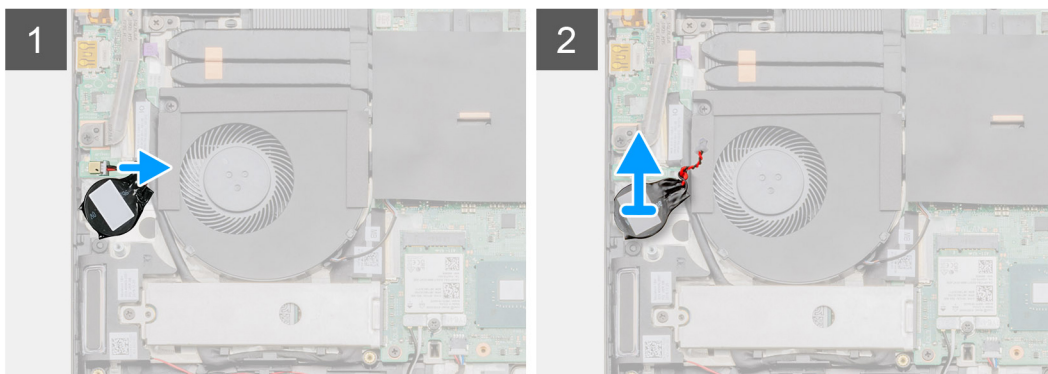
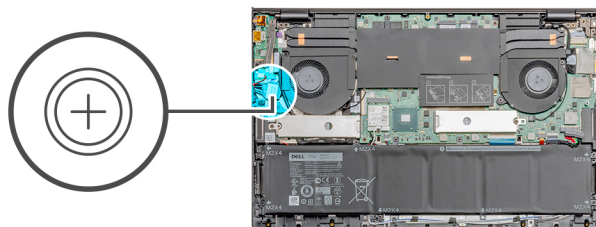
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).

BEMÆRK: Når møntcellebatteriet fjernes, gendannes indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet til standardværdierne. Det anbefales, at du noterer dig indstillingerne for BIOS-opsætningsprogrammet, før du fjerner møntcellebatteriet.

Systemet starter ikke operativsystemet, hvis indstillingerne ikke gemmes.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Kobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
2. Pil møntcellebatterikablet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

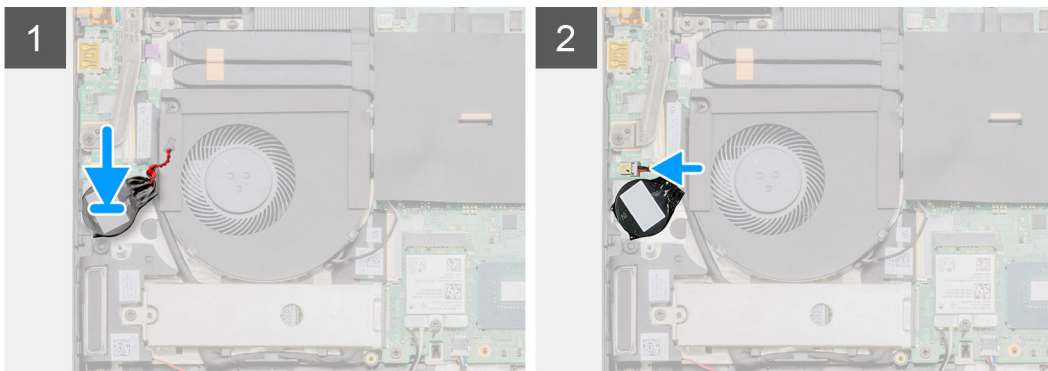
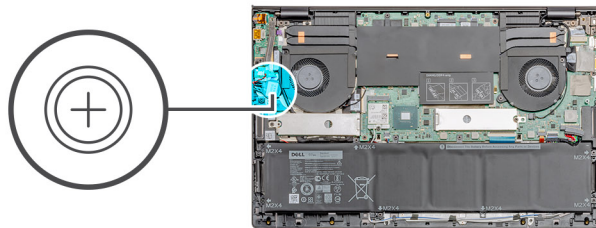
Sådan monteres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Før møntcellebatteriet ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før møntcellebatteriets kabel, som vist, og forbind det til I/O-kortet.

Næste trin

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

I/O-kort

Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Når I/O-kortet fjernes, frakobles batteriet fra systemkortet.

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



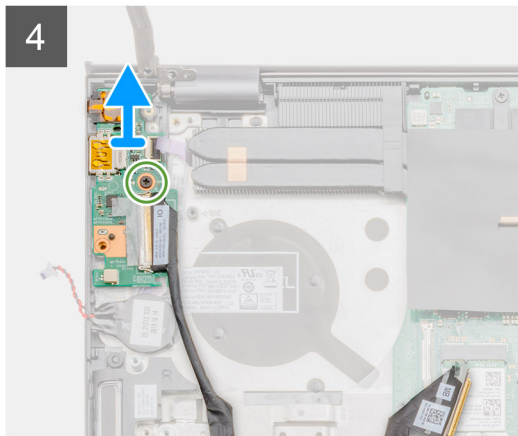
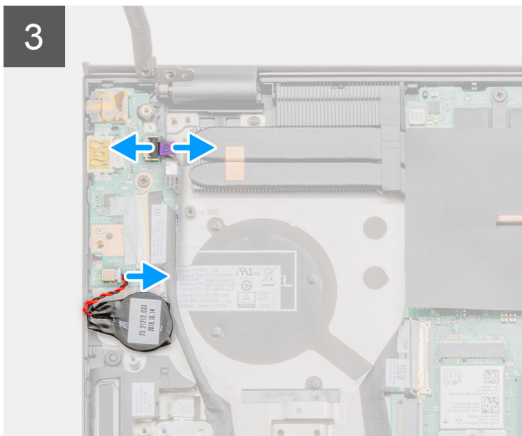
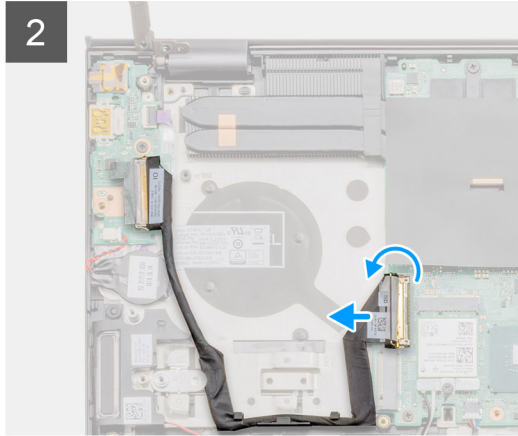
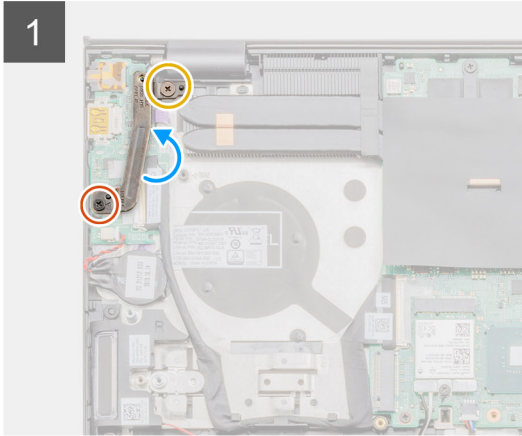
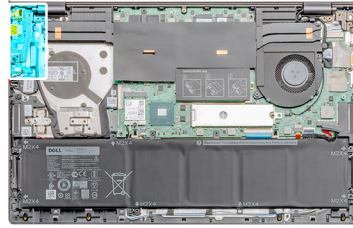
1x
M2.5x5



1x
M2.5x4



1x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det venstre skærnhængsel til computeren.
2. Løft det venstre skærnhængsel.
3. Åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
4. Åbn låsen, og kobl fingeraftryklæserens kortkabel fra I/O-kortet.
5. Kobl møntcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
6. Fjern skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Løft I/O-kortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



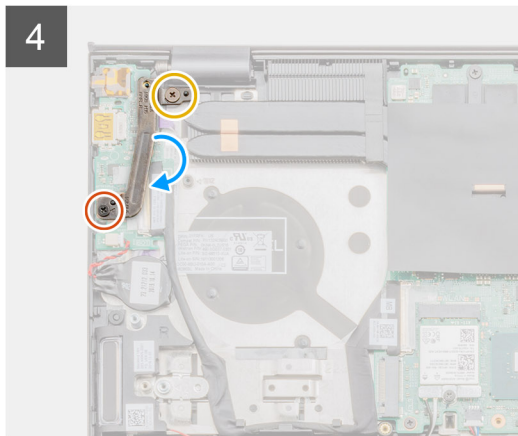
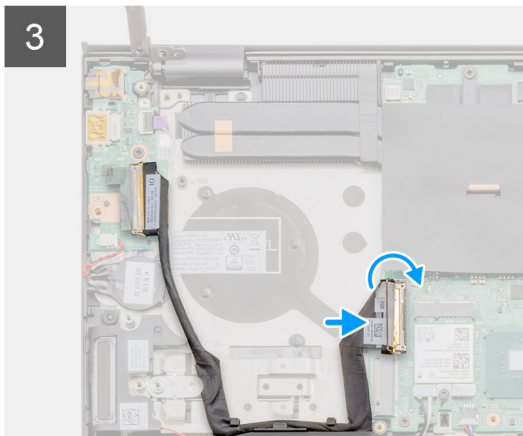
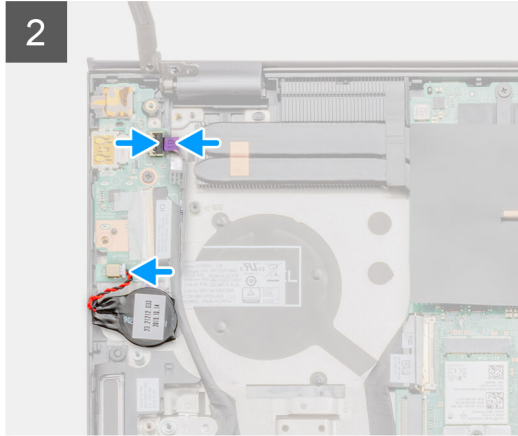
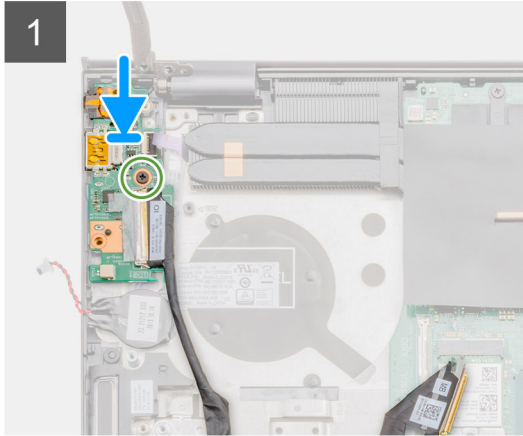
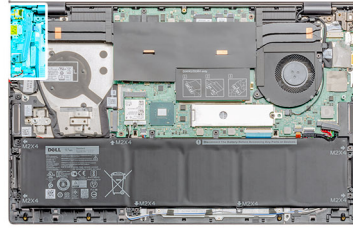
1x
M2.5x5



1x
M2.5x4



1x
M2x3



Trin

1. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt I/O-kortets skruehuller med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Slut kablet for fingeraftrykslæserens kort til I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Sæt møntcellebatteriets kabel i I/O-kortet, og sæt møntcellebatteriet fast.
6. Forbind I/O-kortets kabel med I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Sænk det venstre skærmhængsel.
8. Genmonter de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser (valgfrit tilbehør)

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med den valgfrie fingeraftrykslæser

Forudsætninger

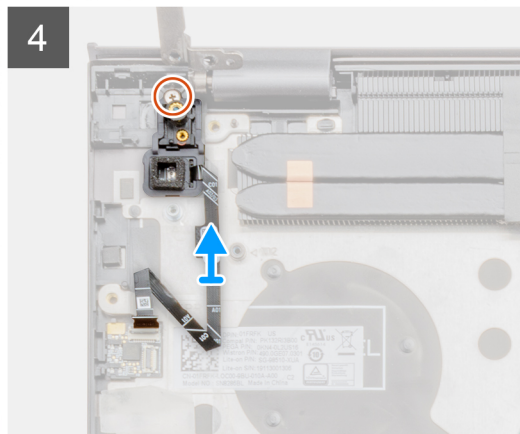
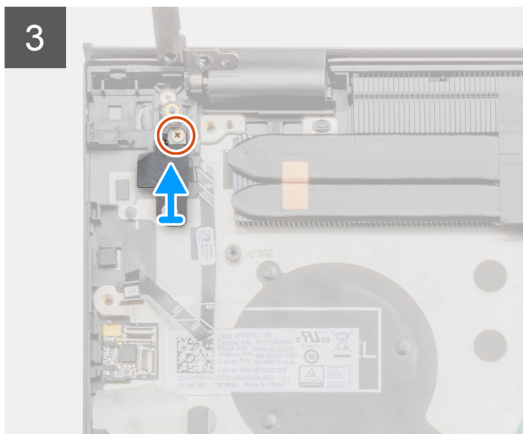
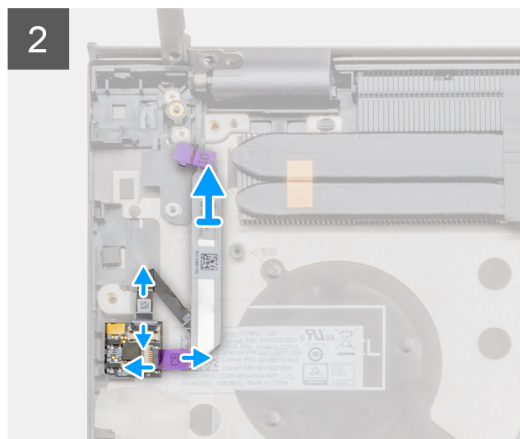
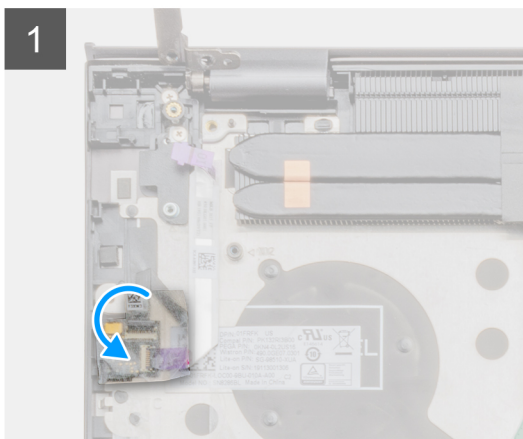
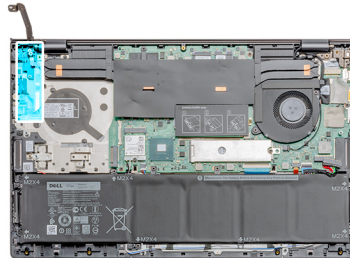
1. Følg proceduren i *Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele*.
2. Fjern bunddækslet.
3. Fjern GPU-blæseren.
4. Fjern I/O-kortet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af strømadapterporten med fingeraftrykslæser, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M1.6x2



Trin

1. Fjern den gennemsigtige, klæbende film, der sidder på fingeraftryklæseren.
2. Løft låsen op, og frakobl fingeraftryklæserens kortkabel (hvis monteret) fra stikket på håndledsstøttemodulet.
i **BEMÆRK:** Fjern fingeraftryklæserens kortkabel, og læg det til side, da det allerede er frakoblet i den anden ende.
3. Frakobl tænd/sluk-knappens kabel fra fingeraftryklæserens kort på håndledsstøttemodulet.
4. Fjern skruen (M1,6x2,5), og løft beslaget.
5. Fjern skruen (M1,6x2,5), der fastgør tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser (valgfrit) til håndledsstøttemodulet.
6. Løft tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser (valgfrit) og fingeraftryklæserens kabel væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser

Forudsætninger

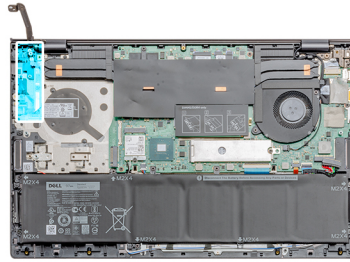
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M1.6x2



Trin

1. Anbring, vha. styremærkerne, tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftryklæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter den skrue (M1,6x2,5), der fastgør tænd/sluk-knappen til den valgfri fingeraftryklæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Sæt beslaget og skruen (M1,6x2,5) fast igen.
4. Sæt fingeraftryklæserens kabel i fingeraftryklæserens stik på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Sæt fingeraftryklæserens kortkabel (hvis monteret) i fingeraftryklæserens kort, og luk låsen.
6. Sæt det gennemsigtige selvklæbende dæksel på plads igen.

Næste trin

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

DC-indgangsport

Sådan fjernes DC-indgangsporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af DC-indgangsporten og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



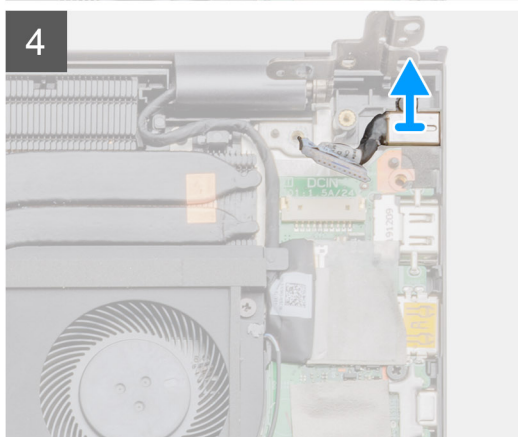
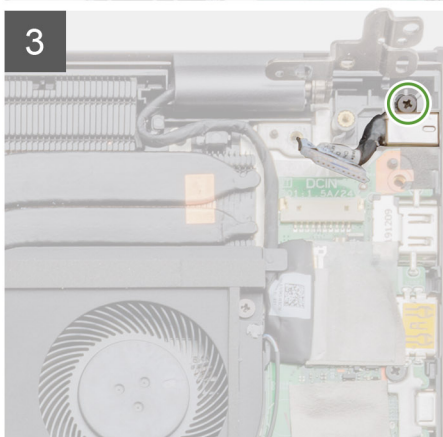
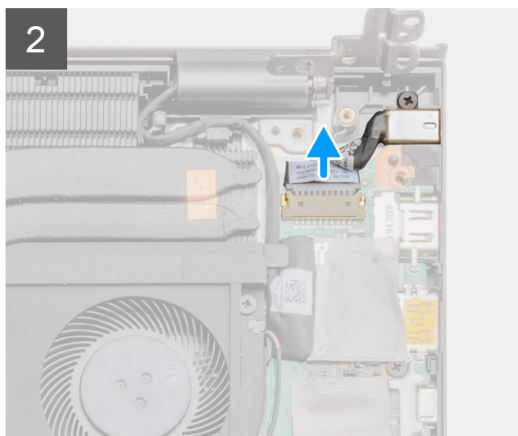
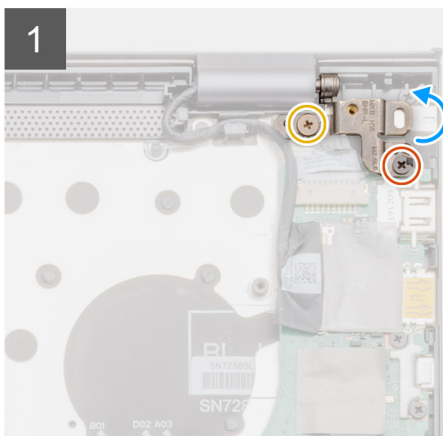
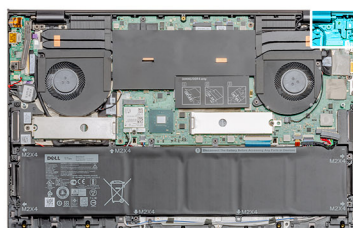
1x
M2.5x5



1x
M2.5x4



1x
M2x3



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Åbn det venstre skærmhængsel i en vinkel på 90 grader.
3. Frakobl DC-indgangsportens kabel fra systemkortet.
4. Fjern skruen (M2x3), der fastgør DC-indgangsporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft DC-indgangsporten og dens kabel op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

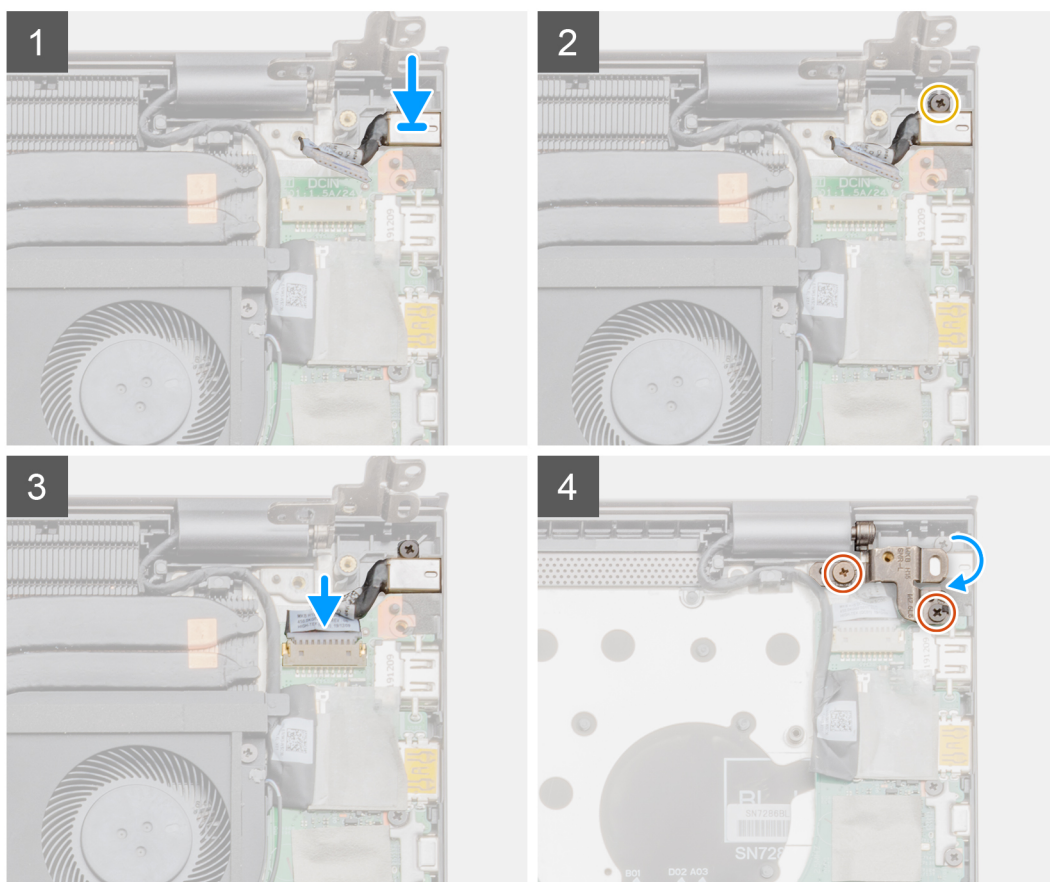
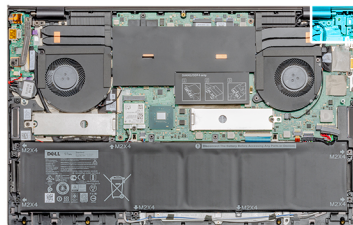
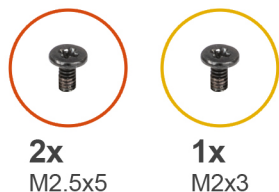
Sådan monteres DC-indgangsporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af DC-indgangsporten og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Anbring DC-indgangen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør DC-indgangsporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Tilslut DC-indgangens kabel til systemkortet.
4. Brug styremærkerne til at lukke det venstre skærnhængsel.
5. Genmonter de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det venstre skærnhængsel til systemkortet.

Næste trin

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

Pegefelt

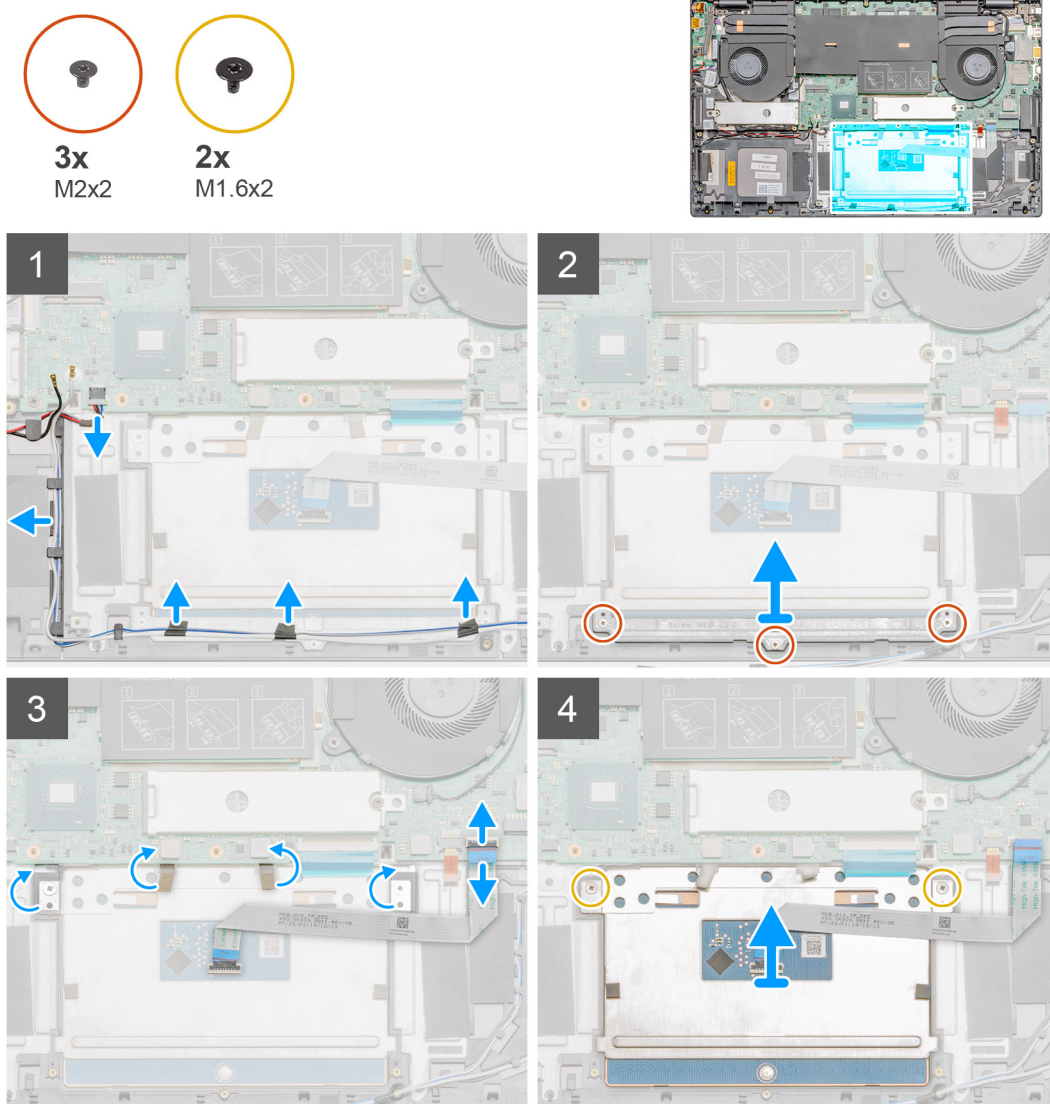
Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af pegefeltet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Frakobl højttalerkablet fra dets stik på systemkortet.
2. Pil tapen af, og tag højttalerkablet ud
3. Fjern de tre skruer (M2x2), der fastgør pegefeltets beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet
4. Løft pegefeltets bøjle af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

5. Fjern tapen fra pegefeltet.
6. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
7. Fjern de to skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
8. Løft pegefeltet, sammen med kablet, væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

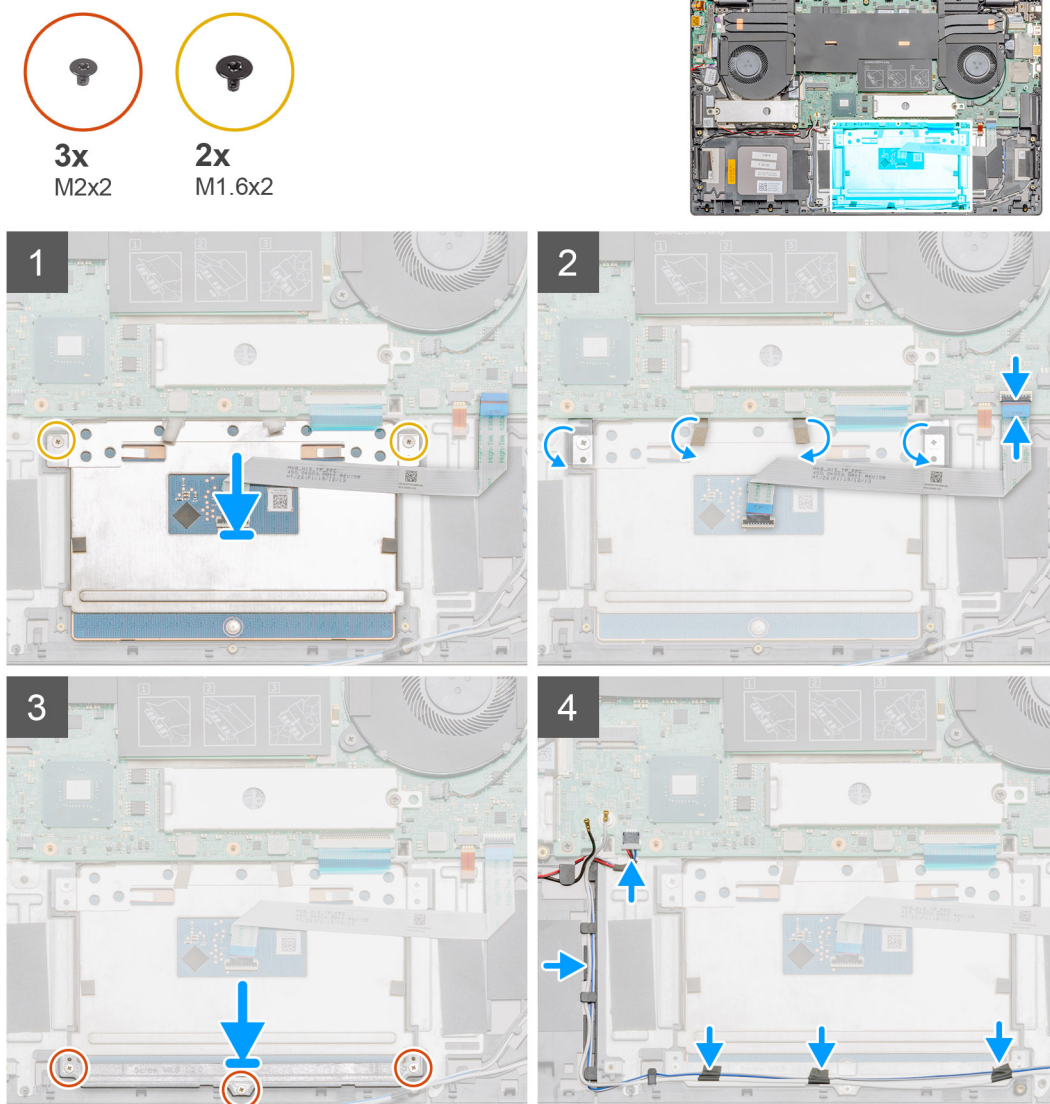
Sådan monteres pegefeltet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Få pegefeltet til at flugte med, og placer det i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltet til håndfladestøtte- og tastaturmodulet.
3. Sæt tapen tilbage på pegefeltet.
4. Få pegefeltets bøjle til at flugte med, og placer den i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

5. Genmonter de tre skruer (M2x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Skub pegefelt-kablet ind i dets stik på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Sæt tapen på, og før højttalerkablet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Læg højttalerkablet på plads, og sæt tapen fast.
9. Sæt højttalerkablet i dets stik.

Næste trin

1. Monter [WLAN](#)
2. Monter [batteriet \(3-cellet\)](#) eller [batteriet \(6-cellet\)](#).
3. Monter [bunddækslet](#).
4. 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 [systemblæseren](#).

Om denne opgave

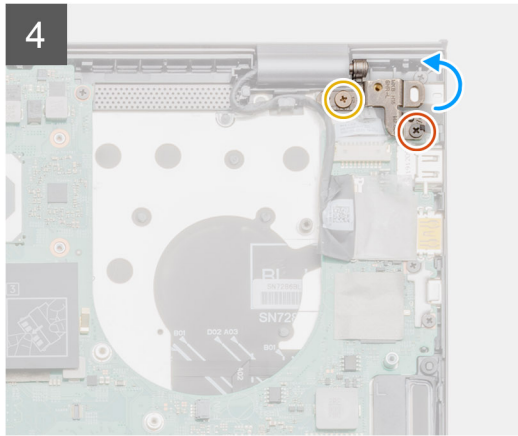
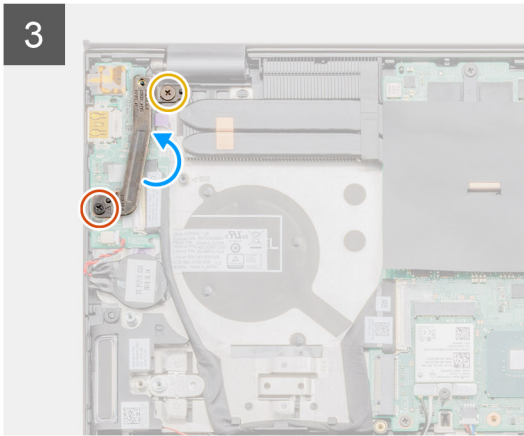
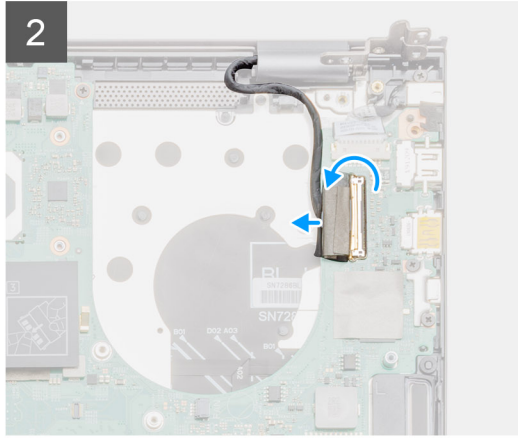
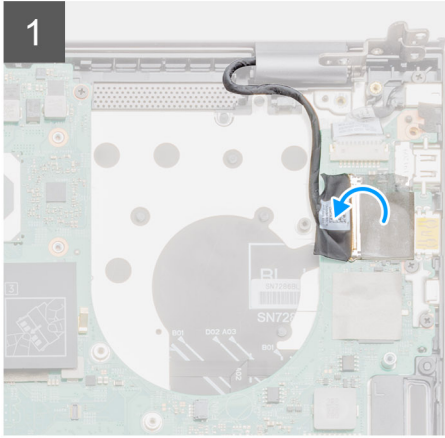
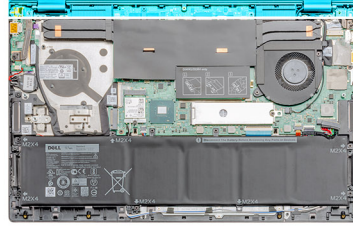
Figuren angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

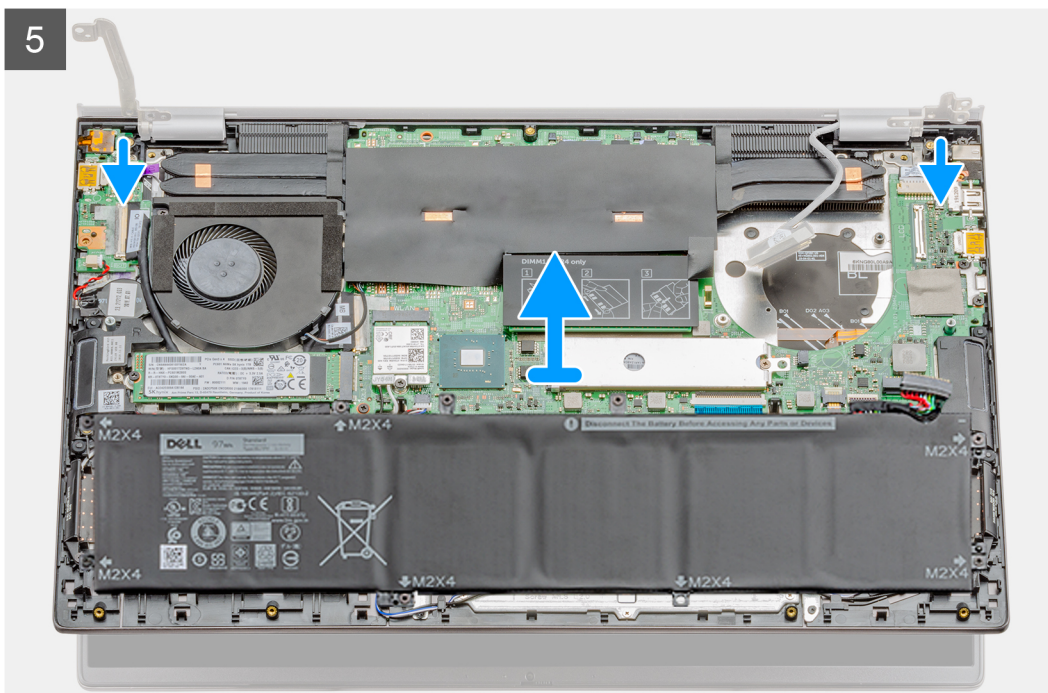


4x
M2.5x5



1x
M2.5x4





Trin

1. Lokaliser skærmkablet og skærmhængslerne på din computer.
2. Pil tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet, af.
3. Åbn låsen, og kobl skærmkablet fra systemkortet.
4. Fjern de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
5. Fjern de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
6. Åbn skærmhængslerne i en vinkel på 90 grader.
7. Skub forsigtigt, og fjern håndledsstøtte- og tastaturmodulet fra skærmmodulet.

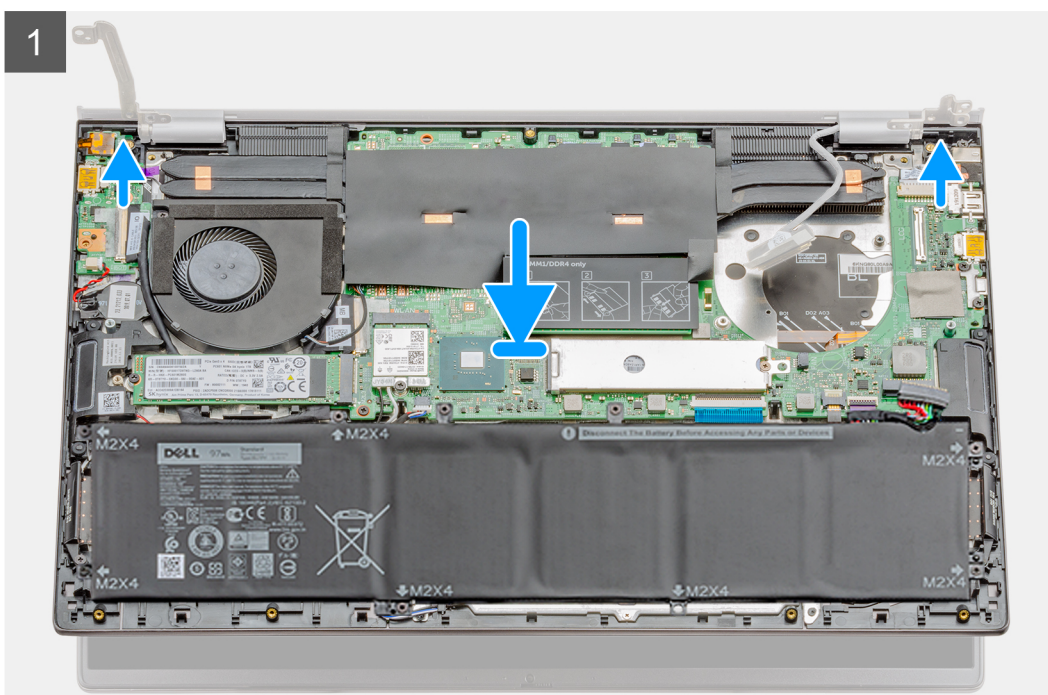
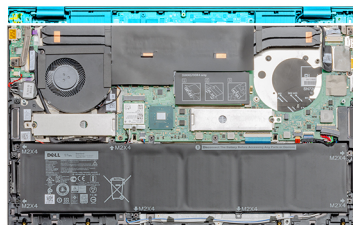
Sådan monteres skærmmodul

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af komponenten og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.

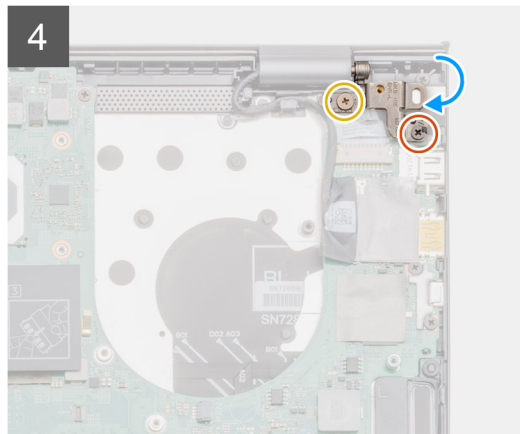
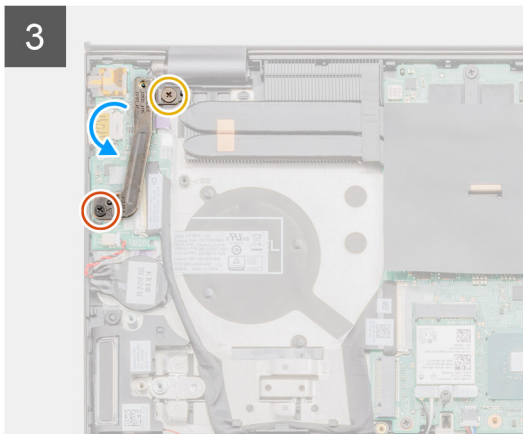
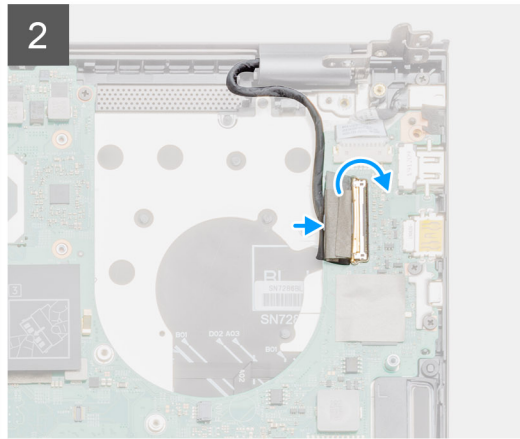
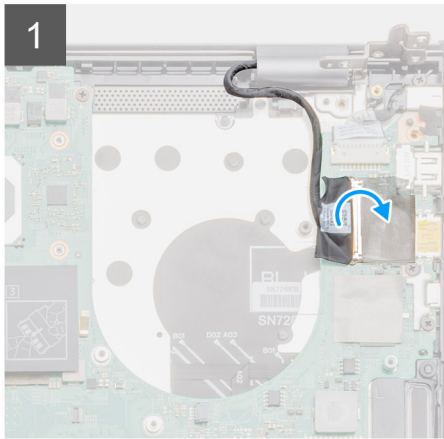




4x
M2.5x5



1x
M2.5x4



Trin

1. Placer skærmpanelet på en ren og plan overflade.
2. Flugt og placer håndfladestøtte- og tastaturmodulet på skærmmodulet.
3. Luk ved hjælp af styremærkerne hængslerne.
4. Genmonter de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet.
5. Genmonter de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), der fastgør det højre skærmhængsel til systemkortet.
6. Forbind skærmmkablet til stikket på systemkortet og påsæt tapen på systemkortet.

Næste trin

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

Systemkort

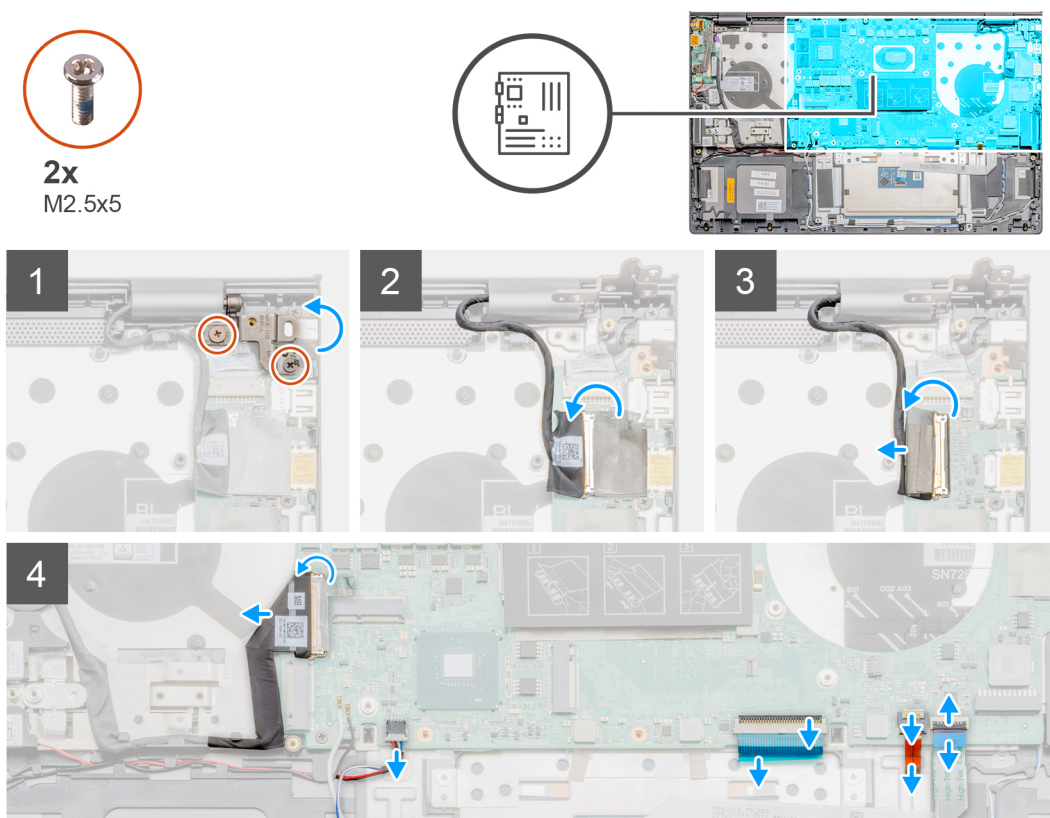
Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet \(3-cellet\)](#) eller [batteriet \(6-cellet\)](#).
4. Fjern [WLAN](#).
5. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern [SSD-1 \(M.2 2280\)](#) eller [SSD-1 \(M.2 2230\)](#).
7. Fjern [SSD-2](#).
8. Fjern [GPU-blæseren](#).
9. Fjern [systemblæseren](#).
10. Fjern [I/O-kortet](#).
11. Fjern varmelegemet – [separat](#) eller [UMA](#) alt efter den valgte konfiguration.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

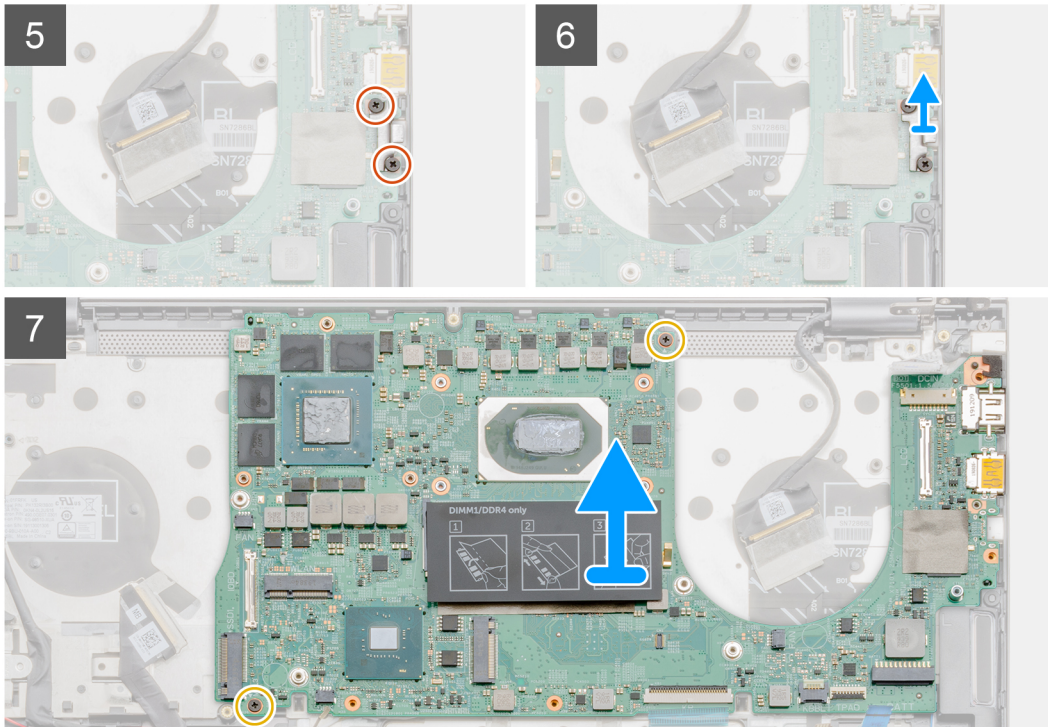




2x
M2x3



2x
M2x2



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4), og løft det højre skærmhængsel.
2. Pil tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet, af.
3. Åbn låsen, og kobl skærmkablet fra systemkortet.
4. Fjern og løft USB Type-C porten af systemkortet.
5. Åbn låsen, og frakobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
6. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.
7. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
8. Åbn låsen og kobl kablet til tastaturets baggrundslys fra systemkortet.
9. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C portens beslag til systemkortet.
10. Løft USB Type-C-portens beslag.
11. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
12. Løsn forsigtigt portene på systemkortet fra dets slots på håndfladestøtte- og tastaturmodulet, og løft systemkortet væk fra håndfladestøtte- og tastaturmodulet.

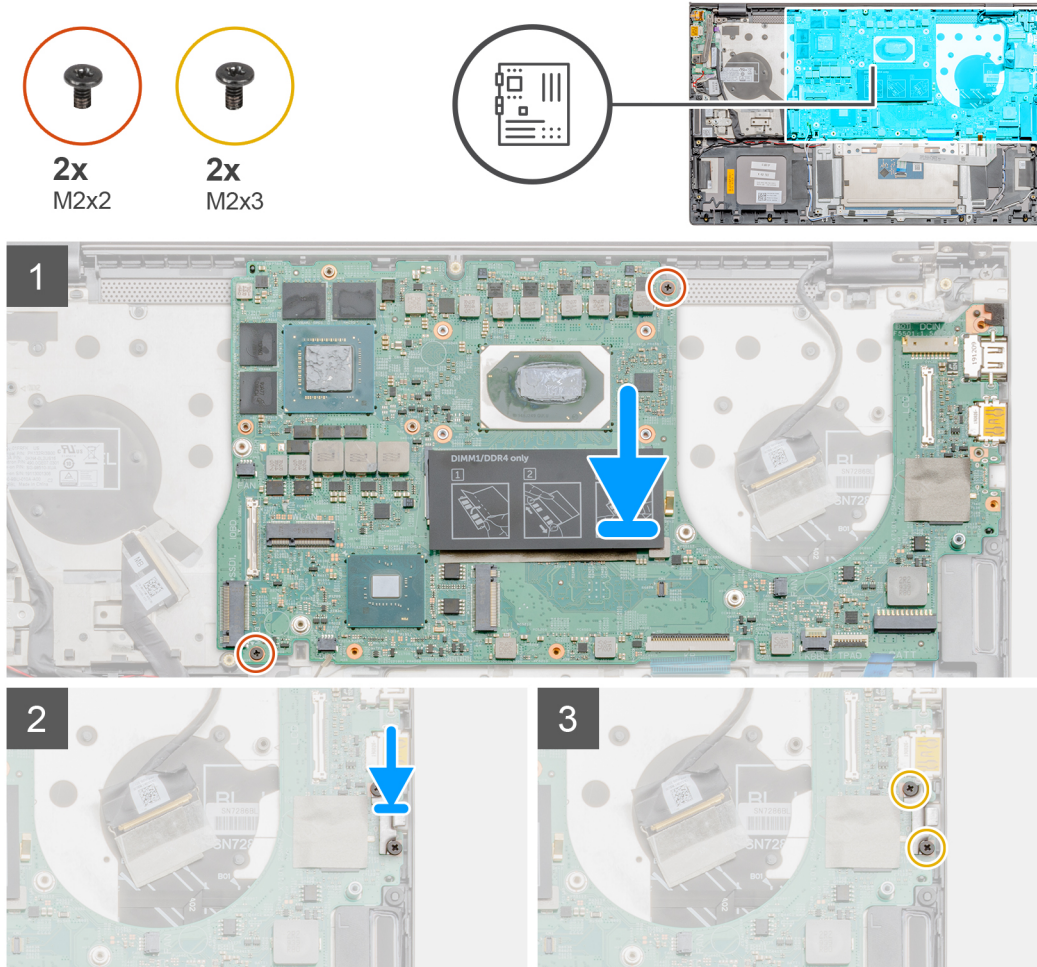
Sådan monteres systemkortet

Forudsætninger

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

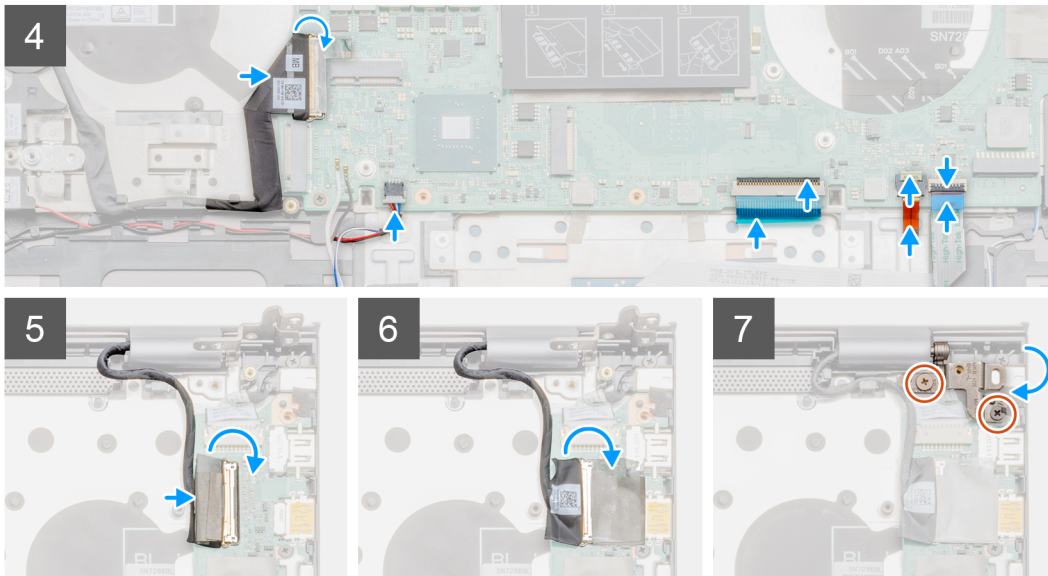
Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.





2x
M2.5x5



Trin

1. Skub portene på systemkortet ind i slottet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og flugt systemkortets skruehullerne på systemkortet med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Juster USB Type-C portens beslag, og sæt det på plads.
4. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør USB Type-C-portens beslag på systemkortet.
5. Forbind I/O-kortets kabel i systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Slut højtalerkablet til systemkortet.
7. Forbind pegefelt-kablet til systemkortet og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Forbind harddiskens baggrundsbelysnings-kabel til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
9. Slut skærmkablet til stikket på systemkortet.
10. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet.
11. Sænk det højre skærmhængsel, og genmonter de to skruer (M2,5x5) og (M2,5x4).

Næste trin

1. Monter varmelegemet – [separat](#) eller [UMA](#) alt efter den valgte konfiguration.
2. Monter [systemblæseren](#).
3. Monter [GPU-blæseren](#).
4. Monter [SSD-1 \(M.2 2280\)](#) eller [SSD-1 \(M.2 2230\)](#).
5. Monter [SSD-2](#)
6. Monter [hukommelsesmodulet](#)
7. Monter [WLAN](#)
8. Monter [batteriet \(3-cellet\)](#) eller [batteriet \(6-cellet\)](#).
9. Monter [bunddækslet](#).
10. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet

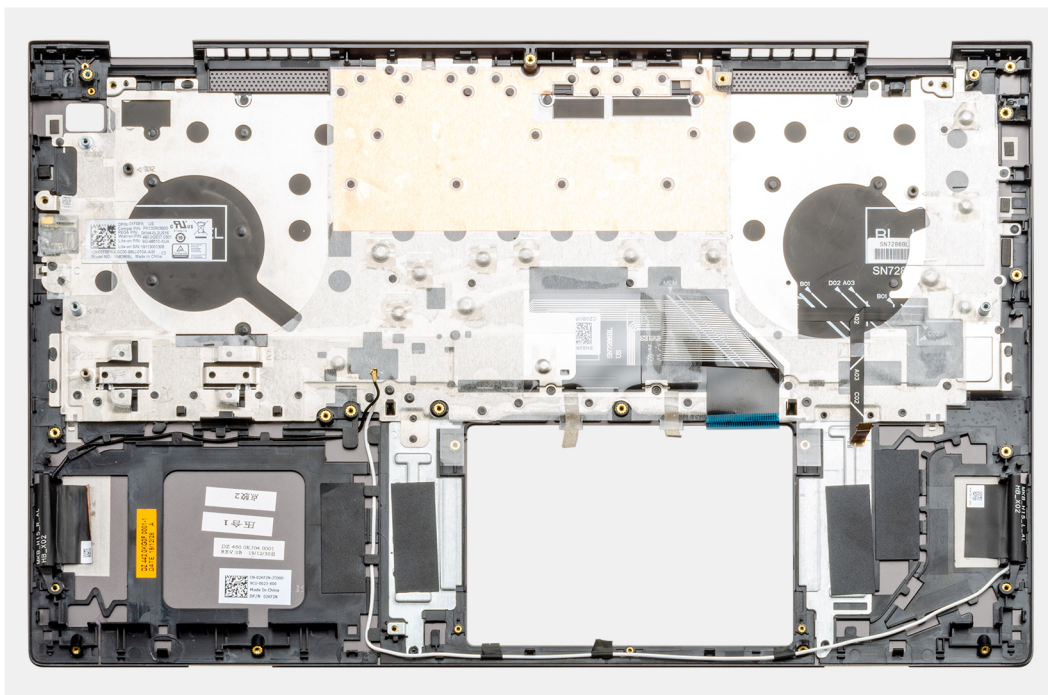
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet \(3-cellet\)](#) eller [batteriet \(6-cellet\)](#).
4. Fjern [WLAN](#).
5. Fjern [hukommelsesmodulet](#).
6. Fjern [SSD-1 \(M.2 2280\)](#) eller [SSD-1 \(M.2 2230\)](#).
7. Fjern [SSD-2](#).
8. Fjern [højttalerne](#).
9. Fjern [GPU-blæseren](#).
10. Fjern [systemblæseren](#).
11. Fjern [I/O-kortet](#).
12. Fjern [varmelegemet \(separat\)](#) eller [varmelegemet \(UMA\)](#).
13. Fjern [møntcellebatteriet](#).
14. Fjern [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
15. Fjern [DC-indgangsporten](#).
16. Fjern [pegefeltet](#).
17. Fjern [skærmmodulet](#).
18. Fjern [systemkortet](#).

 **BEMÆRK:** Systemkortet kan fjernes sammen med varmelegemet.

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndfladestøtte- og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Når du har udført de indledende trin, står du tilbage med håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

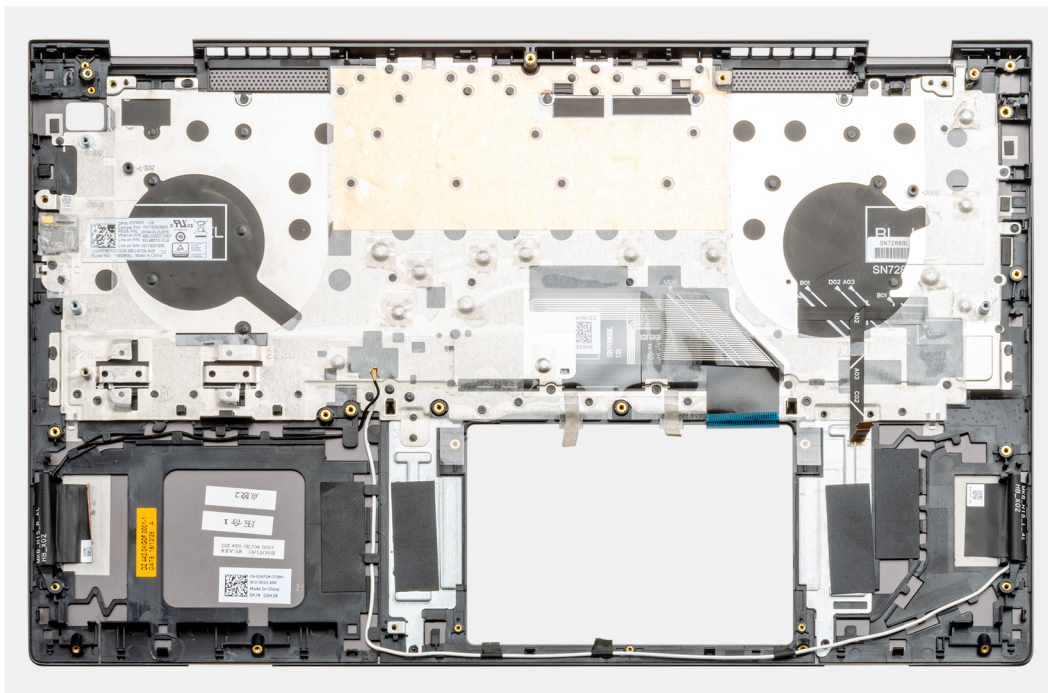
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Figuren angiver placeringen af håndfladestøtte- og tastaturmodulet, og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en plan overflade.

Næste trin

1. Monter [systemkortet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [pegefeltet](#).
4. Monter [DC-indgangsporten](#).
5. Monter [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
6. Monter [I/O-kortet](#).
7. Monter [møntcellebatteriet](#).
8. Monter [varmelegemet \(separat\)](#) eller [varmelegemet \(UMA\)](#).
9. Monter [systemblæseren](#).
10. Monter [GPU-blæseren](#).
11. Monter [højtalerne](#).
12. Monter [SSD-1 \(M.2 2280\)](#) eller [SSD-1 \(M.2 2230\)](#).
13. Monter [SSD-2](#).
14. Monter [hukommelsesmodulet](#).
15. Monter [WLAN](#).
16. Monter [batteriet \(3-cellet\)](#) eller [batteriet \(6-cellet\)](#).
17. Monter [bunddækslet](#).
18. 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. |

Boot Sequence

Boot Sequence giver dig mulighed for at omgå systemopsætningens definerede rækkefølge af startenheder og starte direkte op fra en angivet enhed (f.eks. 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
 - **BEMÆRK:** XXXX betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)
 - **BEMÆRK:** Valg af **Diagnostics** (Diagnosticering) vil vise **SupportAssist**-skærmen.

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

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du kan gå ind i **opstartsmenuen til éngangsbrug** ved at slukke for computeren og trykke på F2 med det samme.

BEMÆRK: Det anbefales at slukke computeren, hvis den er tændt.

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)
 - **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnostics (Diagnosticering)
 - **BEMÆRK:** Ved at vælge **Diagnostics** (Diagnosticering) vises skærmen **SupportAssist-diagnostik**.

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

BIOS-opsætning

BEMÆRK: Afhængigt af laptoppen og dets monterede enheder, vil det muligvis ikke være alle enheder, der vises i dette afsnit.

Oversigt

Tabel 3. Oversigt


| Indstilling | Beskrivelse |
|--------------------------|--|
| Systemoplysninger | <p>Afsnittet viser computerens primære hardwarefunktioner. Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemoplysninger <ul style="list-style-type: none"> ○ BIOS-version ○ Servicemærke ○ Aktivmærke ○ Fremstillingsdato ○ Ejendomsdato ○ Express Service-kode ○ Ejerskabsmærke ○ Signeret firmwareopdatering • Batteri <ul style="list-style-type: none"> ○ Primært |

Tabel 3. Oversigt


| Indstilling | Beskrivelse |
|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ Batteriniveau ○ Batteritilstand ○ Helbred ○ Strømadapter ● Processoroplysninger <ul style="list-style-type: none"> ○ Processortype ○ Maksum clockhastighed ○ Minimum clockhastighed ○ Aktuel clockhastighed ○ Antal kerner ○ Processor ID ○ Processor L2 Cache ○ Processor L3 Cache ○ Microcode Version ○ Intel Hyper-Threading Capable ○ 64-Bit Technology ● Hukommelseskonfiguration <ul style="list-style-type: none"> ○ Installeret hukommelse ○ Tilgængelig hukommelse ○ Hukommelseshastighed ○ Hukommelseskanal-tilstand ○ Hukommelsestechnology ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Enhedsoplysninger <ul style="list-style-type: none"> ○ Paneltype ○ Videocontroller ○ Videohukommelse ○ Wi-fi-enhed ○ Standardopløsning ○ Video BIOS-version ○ Audio-controller ○ Bluetooth-enhed |

Startkonfiguration

Tabel 4. Startkonfiguration

| Indstilling | Beskrivelse |
|-------------------------|--|
| Startrækkefølge | <p>Lader dig ændre rækkefølgen, i hvilken computeren forsøger at finde et operativsystem.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Boot Manager ● UEFI-harddisk <p> BEMÆRK: Legacy Boot-tilstand understøttes ikke på denne platform.</p> |
| Sikker bootstart | <p>Sikker start hjælper med at sikre, at dit system kun starter med godkendt startsoftware.</p> <p>Aktivér sikker bootstart – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> |

Tabel 4. Startkonfiguration (fortsat)

| Indstilling | Beskrivelse |
|----------------------------------|--|
| |  BEMÆRK: Systemet skal være i UEFI-starttilstand for at aktivere Aktivér sikker bootstart . |
| Sikker bootstart-tilstand | <p>Ændringer i driftstilstanden Sikker bootstart ændrer adfærd for Sikker bootstart, så der gives mulighed for at evaluere UEFI-driversignaturer.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementeret tilstand – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● Overvågningstilstand |
| Expert Key-styring | <p>Lader dig aktivere eller deaktivere Expert Key-styring.</p> <p>Aktivér Brugerdefineret tilstand – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p>Indstillingerne for Custom Mode Key Management er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● KEK ● db ● dbx |

Integrerede enheder

Tabel 5. Indstillinger for integrerede enheder

| Indstilling | Beskrivelse |
|--------------------------|---|
| Dato/Klokkeslæt | Lader dig indstille dato og klokkeslæt. Skiftet til systemets dato og klokkeslæt træder omgående i kraft. |
| Kamera | <p>Bruges til at aktivere eller deaktivere kameraet.</p> <p>Aktivér kamera – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |
| Lyd | <p>Bruges til at slå al integreret lyd fra. Som standard er indstillingen Enable Audio valgt.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér mikrofon ● Aktivér intern højttaler |
| USB-konfiguration | <p>Lader dig aktivere eller deaktivere den interne/integrerede USB-konfiguration.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér USB-startsupport ● Aktivér ekstern USB-port <p>Som standard er alle indstillinger aktiverede.</p> |
| Diverse enheder | <p>Bruges til at aktivere eller deaktivere fingeraftryklæseren.</p> <p>Aktivér fingeraftryklæser – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |

Opbevaring

Tabel 6. Lagermuligheder

| Indstilling | Beskrivelse |
|-----------------------------|--|
| SATA-drift | Lader dig konfigurere den integrerede SATA harddisk-controllers driftstilstand. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Deaktiveret• AHCI• RAID On – Indstillingen RAID On er aktiveret som standard. BEMÆRK: SATA er konfigureret til at understøtte RAID-tilstand |
| Opbevaringsinterface | Lader dig aktivere eller deaktivere de forskellige installerede drev. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• M.2 PCIe SSD-0• M.2 PCIe SSD-1 Som standard er alle indstillinger aktiverede. |
| SMART-rapportering | Dette felt styrer, om harddiskfejl for indbyggede drev rapporteres under systemopstart. Denne teknologi er en del af SMART-specifikationen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Indstillingen Aktivér SMART-rapportering er som standard deaktiveret. |
| Drevoplysninger | Viser oplysninger om drevtype og -enhed. |

Skærm

Tabel 7. Skærmindstillinger

| Indstilling | Beskrivelse |
|---------------------------|--|
| Skærmens lysstyrke | Bruges til at indstille skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteri, og når AC-strømtikket er tilsluttet. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Lysstyrke på batteri – Som standard indstillet til 50.• Lysstyrke på strømadapter – Som standard indstillet til 100. |
| Touchscreen | Bruges til at slå berøringsskærmen til og fra i operativsystemet. Berøringsskærm – Som standard er indstillingen aktiveret. BEMÆRK: Berøringsskærmen virker altid i BIOS-opsætningen uanset indstilling. |
| EcoPower | Bruges til at slå EcoPower-funktionen til i panelet. Aktivér EcoPower – Denne indstilling er som standard slået til. EcoPower øger batteritiden ved at sænke skærmens lysstyrke, når det er passende. |
| Fuldskærmslogo | Viser logoet i fuld skærm, hvis billedet har samme opløsning som skærmen. Som standard er indstillingen deaktiveret. |




Tilslutningsmuligheder

Tabel 8. Forbindelse



| Indstilling | Beskrivelse |
|----------------------------------|---|
| Aktivér trådløs enhed | Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">● WLAN● Bluetooth Begge indstillinger er som standard aktiveret. |
| Aktivér UEFI-netværksstak | Denne indstilling styrer den indbyggede LAN-controller. Den gør det muligt for netværksfunktioner før og lige efter start af operativsystemet at bruge aktiverede netværkskort, når der er UEFI-netværksprotokoller installeret og til rådighed, og den kan bruges uden at aktivere PXE. Aktivér UEFI-netværksstak – Denne indstilling er som standard deaktiveret. |

Strømstyring

Tabel 9. Strømstyring

| Indstilling | Beskrivelse |
|--------------------------------|---|
| Batterikonfiguration | Gør det muligt for systemet at køre på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">● Adaptiv – aktiveret som standard● Standard● ExpressCharge● Primært brug af strømadapter● Brugerdefineret  BEMÆRK: Hvis Brugerdefineret opladning vælges, kan du også konfigurere Brugerdefineret opladning Start og Brugerdefineret opladning Slut. |
| Avanceret konfiguration | Denne indstilling gør det muligt for dig at maksimere batteriets levetid. Som standard er indstillingen Aktivér avanceret batteriopladningstilstand deaktiveret.  BEMÆRK: Brugeren kan oplade batteriet med indstillingen Start på dag og Arbejdsperiode . Som standard er Arbejdsperiode deaktiveret. Brug ExpressCharge til at lade batteriet hurtigt op. |
| Skift spidsbelastning | Gør det muligt for systemet at køre på batteri på tidspunkter med højt strømforbrug. Skift spidsbelastning – Denne indstilling er som standard deaktiveret.  BEMÆRK: Brugeren kan: <ul style="list-style-type: none">● Indstille Batteritærskel Min. = 15, Maks. = 100● Undgå brug af strømadapter på visse tidspunkter af dagen med Skift spidsbelastning Start, Skift spidsbelastning Slut, og Skift spidsbelastning Opladning Start. |
| Varmestyring | Bruges til at justere blæsernes køleevne og processorens varmeudvikling for at optimere systemets ydeevne, støj og temperatur. Indstillingerne er: |

Tabel 9. Strømstyring (fortsat)


| Indstilling | Beskrivelse |
|--------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Optimeret – aktiveret som standard ● Afkøl ● Stille ● Ultraydeevne |
| Understøttelse af USB-vækning | <p>Aktivér understøttelse af USB-vækning Gør det muligt for USB-enheder at vække systemet fra standby. Som standard er Aktivér Understøttelse af USB-vækning deaktiveret.</p> <p>Væk på Dell USB-C Dock Gør det muligt at tilslutte en Dell USB-C Dock for at vække computeren fra standby. Som standard er Væk på Dell USB-C Dock valgt.</p> <p> BEMÆRK: Disse funktioner virker kun, når der er tilsluttet en strømadapter. Hvis strømadapteren fjernes, før standby aktiveres, vil BIOS afbryde strømmen til alle USB-porte for at spare på batteriet.</p> |
| Bloker slumretilstand | <p>Denne indstilling giver dig mulighed for at blokere slumretilstand (S3) i operativsystemmiljøet. Som standard er indstillingen Bloker slumretilstand deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Når Bloker slumretilstand er aktiveret, slumrer systemet ikke. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømindstillingen for operativsystemet ryddes, hvis den var indstillet til Slumre.</p> |
| Låg-kontakt | <p>Gør det muligt for systemet at starte (med strømadapter tilsluttet eller på batteri) fra slukket tilstand, når låget åbnes.</p> <p>Tændt Åbent låg – aktiveret som standard.</p> |
| Intel Speed Shift-teknologi | <p>Bruges til at aktivere eller deaktivere Intel Speed Shift Technology-support. Intel Speed Shift-teknologi er som standard aktiveret. Med denne funktion kan operativsystemet automatisk vælge den passende ydeevne for processoren.</p> |

Sikkerhed

Tabel 10. Sikkerhed


| Indstilling | Beskrivelse |
|---|--|
| Intel sikkerhedsudvidelse af software | <p>Giver et sikkert miljø til at afvikle kode/gemme følsomme oplysninger i det primære operativsystem og indstiller størrelsen på enklave-reservehukommelsen.</p> <p>Intel SGX</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● Aktiveret ● Softwarekontrol – Denne indstilling er som standard aktiveret. |
| Intel Platform Trust Technology | <p>Gør det muligt at kontrollere, om Intel Platform Trust Technology-funktionen (PTT) er synlig for operativsystemet.</p> <p>Intel Platform Trust Technology On – Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Deaktivering af denne funktion ændrer ikke indstillinger eller oplysninger gemt i PTT.</p> |
| PPI-forbigåelse for Clear-kommando (Ryd) | <p>Bruges til at kontrollere TPM (Trusted Platform Module).</p> <p>PPI -forbigåelse for Ryd-kommandoer – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> |
| Ryd | <p>Bruges til at rydde PTT-ejeroplysningerne og gendanne standardtilstanden for PTT.</p> |

Tabel 10. Sikkerhed (fortsat)




| Indstilling | Beskrivelse |
|-------------------------------------|--|
| | Ryd – Denne indstilling er som standard deaktiveret |
| SMM Security Mitigation | Lader dig aktivere eller deaktivere yderligere UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelse. SMM Security Mitigation – Denne indstilling er som standard aktiveret. |
| Datasletning ved næste start | Gør det muligt for BIOS at planlægge en datasletningscyklus ved næste genstart for lagerenheder, der er sluttet til bundkortet. Start datasletning – Denne indstilling er som standard deaktiveret.  BEMÆRK: Sikker sletning-handlingen sletter oplysninger på en måde, så de ikke kan gendannes. |
| Absolut | Bruges til at aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrænsefladen i den valgfrie Absolute Persistence Module-tjeneste fra Absolute Software. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér Absolut – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● Deaktiver Absolut ● Deaktiver Absolut permanent |
| UEFI Boot Path Security | Kontrollerer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er valgt), når der bootes til en UEFI-startsti fra F12-startmenuen. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> ● Aldrig ● Altid ● Undtag altid intern HDD – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● Undtag altid intern HDD&PXE |

Adgangskode

Tabel 11. Sikkerhed


| Indstilling | Beskrivelse |
|-------------------------------------|---|
| Administratoradgangskode | Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden. Angivelserne for at indstille adgangskode er: <ul style="list-style-type: none"> ● Indtast den gamle adgangskode: ● Indtast den nye adgangskode: Tryk på Enter , når du har indtastet den nye adgangskode, og tryk på Enter igen for at bekræfte den.  BEMÆRK: Hvis administratoradgangskoden slettes, slettes systemadgangskoden også (hvis den er indstillet). Administratoradgangskoden kan også bruges til at slette adgangskoden til harddisken. Derfor kan du ikke angive en administratoradgangskode, hvis der er valgt en adgangskode til systemet eller harddisken. Derfor: Hvis administratoradgangskoden skal bruges sammen med en adgangskode til systemet og/eller harddisken, skal administratoradgangskoden angives først. |
| Systemadgangskode | Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden. Angivelserne for at indstille adgangskode er: <ul style="list-style-type: none"> ● Indtast den gamle adgangskode: ● Indtast den nye adgangskode: Tryk på Enter , når du har indtastet den nye adgangskode, og tryk på Enter igen for at bekræfte den. |
| Konfiguration af adgangskode | Bruges til at konfigurere en adgangskode. |

Tabel 11. Sikkerhed (fortsat)


| Indstilling | Beskrivelse |
|---|--|
| | <p>Store bogstaver Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst ét stort bogstav.</p> <p>Små bogstaver Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst ét lille bogstav.</p> <p>Ciffer Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst et 1-cifret tal.</p> <p>Specialtegn Når denne indstilling er slået til, skal adgangskoden indeholde mindst et specialtegn.</p> <p> BEMÆRK: Disse indstillinger er som standard deaktiverede.</p> <p>Mindste antal tegn Angiver minimumsantal tegn i adgangskoden. Min = 4</p> |
| Gå uden om adgangskode | <p>Bruges til at gå uden om systemadgangskoden og den interne harddisks adgangskode (når den er indstillet) under systemgenstart.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Denne indstilling er som standard aktiveret. • Forbigå genstart |
| Ændringer af adgangskode | <p>Gør det muligt at ændre systemadgangskoden og harddisks adgangskode uden administratoradgangskoden.</p> <p>Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskoder – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> |
| Spærring af administratoropsætning | <p>Gør det muligt for administratoren at styre, hvordan brugeren kan få adgang til BIOS-opsætning.</p> <p>Aktivér spærring af administratoropsætning – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis administratoradgangskoden er angivet, og Aktivér spærring af administratoropsætning er aktiveret, kan du ikke åbne BIOS-opsætningen (med F2 eller F12) uden administratoradgangskoden. • Hvis administratoradgangskoden er angivet, og Aktivér spærring af administratoropsætning er deaktiveret, kan BIOS-opsætning åbnes. Det samme gælder punkter set i låst tilstand. |
| Spærring af masteradgangskode | <p>Lader dig deaktivere masteradgangskoden.</p> <p>Aktivér spærring af masteradgangskode – Denne indstilling er som standard deaktiveret.</p> <p> BEMÆRK: Adgangskoden til harddisken skal ryddes, inden indstillingerne kan ændres.</p> |

Opdatering og gendannelse

Tabel 12. Opdatering og gendannelse

| Indstilling | Beskrivelse |
|--|--|
| UEFI Capsule-firmwareopdateringer | <p>Lader dig opdatere system-BIOS via UEFI Capsule-opdateringspakker.</p> <p>Aktivér UEFI Capsule-firmwareopdateringer – Som standard er denne indstilling aktiveret.</p> |
| BIOS-gendannelse fra harddisk | <p>Bruges til at gendanne BIOS fra den primære harddisk eller et USB-drev, hvis BIOS er beskadiget.</p> <p>BIOS-gendannelse fra harddisk – Som standard er denne funktion slået til.</p> <p> BEMÆRK: BIOS-gendannelse fra harddisk er ikke muligt med selvkrypterende drev (SED, Self-Encrypting Drives).</p> |

Tabel 12. Opdatering og gendannelse (fortsat)

| Indstilling | Beskrivelse |
|--|--|
| BIOS-nedgradering | Bruges til at gendanne en tidligere version af systemets firmware. Tillad BIOS-nedgradering – Denne indstilling er som standard slået til. |
| SupportAssist OS gendannelse | Bruges til at aktivere eller deaktivere startflowet for SupportAssist OS Recovery i forbindelse med visse systemfejl. Gendannelse af SupportAssist OS – Denne indstilling er som standard slået til.  BEMÆRK: Hvis Gendannelse af SupportAssist OS er deaktiveret, vil hele det automatiske startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet være deaktiveret. |
| BIOSConnect | Gør det muligt at gendanne operativsystemet via en cloud-tjeneste, hvis det primære operativsystem og/eller operativsystemet via lokal tjeneste ikke kan startes efter et antal mislykkede forsøg, lig med eller større end værdien angivet under konfiguration af Auto OS Recovery Threshold. BIOSConnect – Denne indstilling er som standard slået til. |
| Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer | Konfigurationsindstillingerne for Auto OS Recovery Threshold kontrollerer det automatiske flow for SupportAssist System Resolution Console og for Dell OS Recovery Tool. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> ● Off (Fra) ● 1 ● 2 – Standard ● 3 |

Systemadministration

Tabel 13. Systemadministration




| Indstilling | Beskrivelse |
|---------------------------------|--|
| Servicemærke | Viser computerens servicemærke. |
| Aktivmærke | En aktivkode er en streng på 64 tegn, der bruges af it-administratorer til at identificere et bestemt system. Når en aktivkode er indstillet, kan den ikke ændres. |
| AC-adfærd | Lader dig aktivere eller deaktivere muligheden for, om computeren automatisk skal tænde, når en strømadapter tilsluttes. Vækning på AC Denne indstilling er som standard deaktiveret. |
| Automatisk på klokkeslæt | Denne indstilling gør det muligt for systemet at tænde automatisk på bestemte dage/tidspunkter. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret – Denne indstilling er valgt som standard. ● Hver dag ● Hverdage ● Udvalgte dage |

Tastatur

Tabel 14. Tastatur


| Indstilling | Beskrivelse |
|------------------------|--|
| Aktivér Numlock | Bruges til at aktivere Numlock-funktionen under opstart af systemet. |

Tabel 14. Tastatur (fortsat)

| Indstilling | Beskrivelse |
|---|---|
| | <p>Aktivér Numlock</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |
| Fn-låseindstillinger | <p>Bruges til at ændre funktionstastens indstillinger.</p> <p>Fn-låsefunktion</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Låsefunktion, standard ● Låsefunktion, sekundær – Denne indstilling er som standard aktiveret. |
| Tastaturbelysning | <p>Bruges til indstilling af tastaturbelysningen ved hjælp af genvejstasterne <Fn>+<F5> under normal systemdrift.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktiveret ● Dæmp ● Lys – Denne indstilling er som standard aktiveret. <p> BEMÆRK: Styrken på tastaturbelysningen er indstillet til 100 %.</p> |
| Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på strømadapter | <p>Denne funktion definerer timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet er tilsluttet strømadapteren.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 sekunder ● 10 sekunder – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● 15 sekunder ● 30 sekunder ● 1 minut ● 5 minutter ● 15 minutter ● Aldrig <p> BEMÆRK: Hvis Aldrig er valgt, forbliver baggrundsbelysningen tændt, når systemet er tilsluttet en strømadapter.</p> |
| Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri | <p>Denne funktion angiver timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet kører på batteri.</p> <p>Indstillingerne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 sekunder ● 10 sekunder – Denne indstilling er som standard aktiveret. ● 15 sekunder ● 30 sekunder ● 1 minut ● 5 minutter ● 15 minutter ● Aldrig <p> BEMÆRK: Hvis Aldrig er valgt, forbliver baggrundsbelysningen tændt, når systemet kører på batteri.</p> |

Funktionalitet før start

Tabel 15. Funktionalitet før start

| Indstilling | Beskrivelse |
|------------------------------|---|
| Adapteradvarsler | Med denne funktion vises advarselsmeddelelser under start, når der registreres kort med lav effektkapacitet. <ul style="list-style-type: none">● Aktivér adapteradvarsler – denne indstilling er som standard aktiveret. |
| Advarsler og fejl | Denne indstilling indebærer, at startprocessen kun sættes på pause ved advarsler og fejl i stedet for at stoppe, anmode om eller vente på brugerindblanding. Denne funktion er især nyttig, hvis systemet fjernadministreres. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none">● Spørg ved advarsler og fejl – denne indstilling er som standard aktiveret● Fortsæt ved advarsler● Fortsæt ved advarsler og fejl  BEMÆRK: Ved fejlsituationer, som er kritiske i forhold til driften af systemets hardware, standses systemet altid. |
| USB-C-advarsler | Denne funktion aktiverer eller deaktiverer Dock-advarselsmeddelelser. Aktivér Dock-advarselsmeddelelser – denne indstilling er som standard aktiveret. |
| Hurtigstart | Denne indstilling bruges til at konfigurere UEFI-startprocessens hastighed. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none">● Minimal● Grundig – denne indstilling er aktiveret som standard● Automatisk |
| Forlæng BIOS POST-tid | Denne indstilling bruges til at konfigurere BIOS POST-indlæsningstiden. Vælg en af følgende muligheder: <ul style="list-style-type: none">● 0 sekunder – denne indstilling er aktiveret som standard.● 5 sekunder● 10 sekunder |

Tilslutningsmuligheder

Tabel 16. Forbindelse

| Indstilling | Beskrivelse |
|------------------------------|---|
| Integreret NIC | Det integrerede netværkskort styrer den indbyggede LAN-controller. Dermed er det muligt for netværksfunktioner før og lige efter start af operativsystemet at bruge aktiverede netværkskort, når UEFI-netværksprotokoller er installeret og til rådighed. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">● Disabled● Enabled (Aktiveret)● Aktiveret med PXE – Denne indstilling er som standard aktiveret. |
| Aktivér trådløs enhed | Lader dig aktivere eller deaktivere de interne trådløse enheder. Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">● WLAN● Bluetooth |

Tabel 16. Forbindelse (fortsat)

| Indstilling | Beskrivelse |
|----------------------------------|--|
| | Begge indstillinger er som standard aktiveret. |
| Aktivér UEFI-netværksstak | Lader dig styre den indbyggede LAN-controller. Dermed er det muligt for netværksfunktioner før og lige efter start af operativsystemet at bruge aktiverede netværkskort, når UEFI-netværksprotokoller er installeret og til rådighed. Aktivér UEFI-netværksstak – Denne indstilling er som standard aktiveret. |

Performance (Ydelse)

Tabel 17. Performance (Ydelse)

| Indstilling | Beskrivelse |
|--|---|
| Multikernesupport | <p>Dette felt angiver, om processen har en eller alle kerner aktiveret. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle kerner – Denne indstilling er som standard aktiveret. • 1 • 2 • 3 |
| Intel SpeedStep | <p>Denne funktion bruges af systemet til at tilpasse processorspændingen og kernefrekvensen dynamisk, så det gennemsnitlige strømforbrug og varmeudviklingen reduceres.</p> <p>Aktiver Intel SpeedStep</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |
| Kontrol af C-tilstand | <p>Denne funktion gør det mulig at aktivere eller deaktivere CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande.</p> <p>Aktivér kontrol af C-tilstand</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> <hr/> <p>Denne funktion giver systemet mulighed for dynamisk at registrere høj belastning af dedikerede grafik kort og justere systemparametrene for højere ydeevne i den givne periode.</p> <p>Aktivér adaptive C-tilstande for dedikerede grafik kort</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |
| Intel Turbo Boost-teknologi | <p>Denne indstilling bruges til at aktivere eller deaktivere processorens Intel TurboBoost-tilstand.</p> <p>Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |
| Intel Hyper Threading-teknologi | <p>Denne indstilling bruges til at aktivere eller deaktivere HyperThreading i processoren.</p> <p>Aktivér Intel Hyper Threading-teknologi</p> <p>Denne indstilling er som standard aktiveret.</p> |

System-logfil


Tabel 18. System-logfil

| Indstilling | Beskrivelse |
|-----------------------------|--|
| BIOS-hændelseslog | Bruges til enten at beholde eller rydde BIOS-hændelsesloggen. Ryd BIOS-hændelsesloggen Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Behold – Denne indstilling er som standard aktiveret.• Ryd |
| Thermal-hændelseslog | Bruges til enten at beholde eller rydde Thermal-hændelsesloggen. Ryd Thermal-hændelseslog Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Behold – Denne indstilling er som standard aktiveret.• Ryd |
| Power-hændelseslog | Bruges til enten at beholde eller rydde Power-hændelsesloggen Ryd Power-hændelsesloggen Indstillingerne er: <ul style="list-style-type: none">• Behold – Denne indstilling er som standard aktiveret.• Ryd |

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](https://www.dell.com/support) 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](https://www.dell.com/support) 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.

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](#).

Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder

Det anbefales at oprette et genoprettelsesdrev for at fejlfinde og løse de problemer, der kan opstå med Windows. Dell foreslår flere muligheder for gendannelse af Windows-operativsystemet på din Dell-pc. For yderligere oplysninger, se [Dell Windows Backup-medie og genopretningsmuligheder](#).

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

Om denne opgave

Der er tre forskellige typer BIST til at kontrollere funktionaliteten af skærmen, strømskinnen og systemkortet. Disse test er vigtige for at evaluere, om en LCD-skærm eller et systemkort skal udskiftes.

1. M-BIST: M-BIST er systemkortets indbyggede selvdiagnosticeringsværktøj, der gør diagnosticeringen af fejl i systemkortets indbyggede controller (EC) mere nøjagtig. M-BIST skal startes manuelt inden POST, og kan også køres på et dødt system.
2. L-BIST: L-BIST er en forbedring af diagnosticeringen med én LED-fejlkode og aktiveres automatisk under POST.
3. LCD-BIST: LCD-BIST er en forbedret diagnosticeringstest, der introduceres via Preboot System Assessment (PSA) på ældre systemer.

Tabel 19. Funktioner

| | M-Bist | L-Bist |
|------------------------------|--|---|
| Formål | Evaluere systemkortets sundhedstilstand | Kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen. |
| Udløser | Tryk på <M>-tasten og tænd/sluk-knappen | Integreret ind i den enkelte LED-fejlkodediagnosticering. Påbegyndes automatisk under POST. |
| Indikator om fejl | Batteri-LED'en lyser konstant ravgult . | Batteri-LED-fejlkode [2,8] blinker ravgult to gange, efterfulgt af pause, og blinker så hvidt otte gange. |
| Reparationsvejledning | Indikerer, at der er et problem med systemkortet | Indikerer, at der er et problem med systemkortet |

Indbygget selvtest af systemkort (M-BIST – Built-In Self-Test)

Om denne opgave



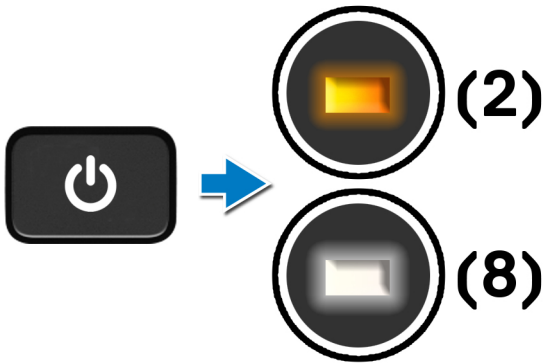
Trin

1. Tryk på både **M**-tasten og **tænd/sluk-knappen**, og hold dem nede for at starte M-BIST.
2. Batteristatusindikatoren lyser ravgult, når der er en fejl på systemkortet.
3. Udskift systemkortet for at løse problemet.

BEMÆRK: Batteristatus-LED'en lyser ikke, hvis systemkortet fungerer korrekt. Hvis der er behov for yderligere fejlfinding, skal du fortsætte med løsningsguiden til Ingen strøm/ingen POST osv.

Indbygget selvtest af strømskinne til skærmpanel (L-BIST)

Om denne opgave

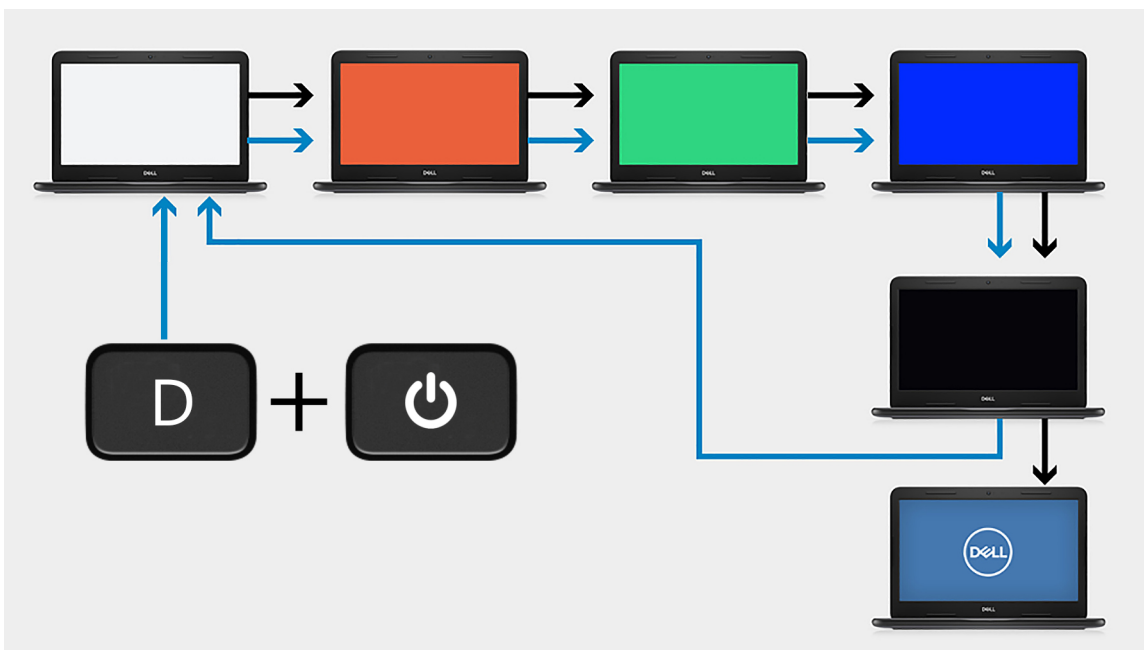


Næste trin

L-BIST (test af LCD-strømskinne) er en forbedring af diagnosticeringen, hvor kun én LED-fejlkode vises, og den **aktiveres automatisk** under **POST**. L-BIST isolerer, om LCD'et modtager strøm fra systemkortet. L-BIST kontrollerer, om systemkortet leverer strøm til LCD'et ved at udføre en test af LCD-strømskinnen. Hvis der ikke leveres strøm til LCD'et, blinker LED'en for batteristatus med en **[2,8]** LED-fejlkode.

Indbygget selvtest af skærmpanel (LCD-BIST)

Om denne opgave



Trin

1. Hold tasten **D** nede, og tryk på **tænd/sluk**-knappen.
2. Slip både tasten **D** og **tænd/sluk**-knappen, når computeren starter POST.
3. Skærmpanelet begynder at vise en enkelt farve eller skifte mellem forskellige farver.

BEMÆRK: Farvesekvensen kan variere afhængigt af producenten af skærmpanelet. Brugeren skal blot sikre, at farverne vises korrekt uden forvrængning eller grafiske afvigelser.

4. Computeren genstartes, når den sidste farve er vist.

Resultat

Om denne opgave

Følgende tabel viser resultatet af at køre forskellige typer BIST.

Tabel 20. BIST-resultat

| M-BIST | |
|-------------------|--|
| Off (Fra) | Ingen fejl registreret på systemkort |
| Konstant mørkegul | Indikerer, at der er et problem med systemkortet |

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

SupportAssist-diagnosticering (tidligere kendt som ePSA-diagnosticering) foretager en fuldstændig kontrol af din hardware. SupportAssist-diagnostik er indlejret med og startes internt af BIOS. Den indlejrede SupportAssist-diagnosticering giver en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der 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 for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Se statusmeddelelser, der informerer dig, hvis tests er udført ordentligt
- Se fejlmeddelelser, der informerer dig om problemer, som er opstået under testning

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

Sådan køres SupportAssist-diagnosticeringen

Trin

1. Tænd computeren
2. Når computeren starter op, skal du trykke på **F12**-tasten, når Dell-logoet vises.
3. Vælg på startmenu-skærmen indstillingen **Diagnostics (Diagnosticering)**.
4. Tryk på pilen i nederste højre hjørne for at gå til sidefortegnelsen. Fundene vises på en liste.
5. Vælg den specifikke enhed i øverste venstre gruppe for at køre en diagnosticeringstest på den pågældende enhed.
6. Hvis der er problemer, vises fejlkoder. Noter fejlkode og valideringsnummer, og kontakt Dell.

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batteriopladning.

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 blykoder, 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 21. LED-koder

| Diagnostiske lyskoder | Problembeskrivelse |
|-----------------------|---|
| 1,1 | TPM-registreringsfejl |
| 1,2 | Uoprettelig SPI-flashfejl |
| 1,3 | Kortslutning i hængselkabel udløste OCP1 |
| 1,4 | Kortslutning i hængselkabel udløste OCP2 |
| 1, 5 | EC kan ikke programmere i-Fuse |
| 1, 6 | Generisk fejlkode for klodset EC-kodeflow |
| 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 |
| 2,8 | LCD-strømskinnefejl |
| 3,1 | Fejl i møntcellebatteri |
| 3,2 | PCI, fejl på grafikkort/-chip |
| 3,3 | Gendannelsesafbildning ikke fundet |
| 3,4 | Gendannelsesafbildning fundet men ugyldig |
| 3,5 | Fejl på strømskinne |
| 3,6 | BIOS-opdatering ikke gennemført |
| 3,7 | Timeout venter på at ME svarer på HECI-besked |

Kamerastatusindikator: Viser om kameraet er i brug.

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

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

- Konstant hvid – Caps Lock er aktiveret.
- Slukket: Caps Lock er deaktiveret.

Gendannelse af operativsystemet

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

Dell SupportAssist OS Recovery er et selvstændigt værktøj, som er forudinstalleret på alle Dell-computere, der er installeret med Windows-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**.

Wi-Fi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin



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

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tabel 22. Selvhjælpsressourcer

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

Kontakt Dell

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

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

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