

Vostro 13 5310

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
Aktivering af servicetilstand.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	8
Afslutning af servicetilstand.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Primære komponenter i Vostro 13 5310.....	11
Bunddæksel.....	13
Sådan fjernes bunddækslet.....	13
Sådan monteres bunddækslet.....	14
Solid-state-drev.....	15
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet.....	15
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet.....	17
Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet.....	18
Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet.....	19
Trådløs-kort.....	21
Sådan fjernes det trådløse kort.....	21
Sådan monteres det trådløse kort.....	22
Batteri.....	23
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	23
Sådan fjernes batteriet.....	23
Sådan monteres batteriet.....	24
Møntcellebatteri.....	25
Sådan fjernes møntcellebatteriet.....	25
Sådan monteres møntcellebatteriet.....	26
Højttalere.....	27
Sådan fjernes højttalerne.....	27
Sådan monteres højttalerne.....	28
Fans (blæsere).....	30
Sådan fjernes den venstre blæser.....	30
Sådan monteres den venstre blæser.....	30
Sådan fjernes den højre blæser.....	31
Sådan monteres den højre blæser.....	32
Pegefelt.....	33
Sådan fjernes pegefeltet.....	33
Sådan monteres pegefeltet.....	34
Skærmmodul.....	35
Sådan fjernes skærmmodulet.....	35


Sådan monteres skærmmodul	38
I/O-kort	41
Sådan fjernes I/O-kortet	41
Sådan installeres IO-kortet	42
Kølelegeme (integreret grafikkort)	43
Sådan fjernes kølelegemet (integrerede grafikkort)	43
Sådan monteres kølelegemet (integrerede grafikkort)	44
Kølelegeme (dedikeret grafikkort)	45
Sådan fjernes kølelegemet (dedikerede grafikkort)	45
Sådan monteres kølelegemet (dedikerede grafikkort)	46
Tænd/sluk-knap	47
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen	47
Sådan monteres tænd/sluk-knappen	47
Tænd/sluk-knap med fingeraftryklæser	48
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser	48
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftryklæser	49
Systemkort	50
Sådan fjernes bundkortet	50
Sådan monteres bundkortet	52
Håndfladestøtte og tastaturmodul	54
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodul	54
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodul	55
Kapitel 3: Drivere og downloads	56
Kapitel 4: Systemopsætning	57
Åbning af programmet BIOS-opsætning	57
Navigationstaster	57
Startrækkefølge	58
Indstillinger i systeminstallationsmenuen	58
Sådan opdateres BIOS'en i Windows	62
Opdatering af BIOS på systemer med Bitlocker aktiveret	63
Opdatering af dit systems BIOS med et USB-flashdrev	63
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen	64
System- og opsætningsadgangskode	67
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode	67
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode	68
Sådan ryddes CMOS-indstillingerne	68
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder	69
Kapitel 5: Fejlfinding	70
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier	70
Find servicekoden eller ekspresservicenummeret på din Dell-computer	70
Systemdiagnosticeringsindikatorer	70
SupportAssist On-board Diagnostics	72
Gendannelse af operativsystemet	72
Nulstilling af realtidsur (RTC)	72
Sådan opdateres BIOS'en i Windows	73
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows	73

Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	73
Wi-Fi-strømcyklus.....	73
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	74
Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	75

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 mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

Aktivering af servicetilstand


Servicetilstand sætter brugere i stand til at afbryde strømmen fra computeren øjeblikkeligt og udføre reparationer uden at koble batterikablet fra systemkortet.


Sådan aktiveres **servicetilstand**:

1. Luk computeren ned, og frakobl vekselstrømsadapteren.

2. Hold tasten **** på tastaturet nede, og hold derefter tænd/sluk-knappen nede i 3 sekunder, eller indtil Dell-logoet vises på skærmen.

3. Tryk på en vilkårlig tast for at fortsætte.

 **BEMÆRK:** Hvis strømadapteren ikke er blevet koblet fra, vises en meddelelse på skærmen, der beder dig om at tage vekselstrømsadapteren ud. Tag vekselstrømsadapteren ud, og tryk derefter på en vilkårlig tast for at fortsætte **Servicetilstand**-proceduren.

 **BEMÆRK:** **Servicetilstand**-proceduren springer automatisk dette trin over, hvis computerens **ejerkode** ikke på forhånd er konfigureret af producenten.

4. Når der vises en meddelelse på skærmen, om at det er muligt at fortsætte, skal du trykke på en vilkårlig tast for at fortsætte. Computeren udsender tre korte bip og lukker straks ned.

Når computeren er lukket ned, kan du udføre udskiftningsprocedurerne uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Sikkerhedsinstruktioner

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

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

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

Intermitterende (også kaldet latent eller "walking wounded") fejl er den fejltipe, 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-poseden 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 antistatistiske 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 gang om 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 foretrakkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-poseden 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-poseden, 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 feltserviceteknikere altid bruger det traditionelle tilsluttede ESD-antistatistiske armbånd og den beskyttende antistatistiske 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 antistatistiske poser.

Afslutning af servicetilstand


Servicetilstand sætter brugere i stand til at afbryde strømmen fra computeren øjeblikkeligt og udføre reparationer uden at koble batterikablet fra systemkortet.

Sådan afsluttes **servicetilstand**:

1. Slut vekselstrømsadapteren til strømadapterporten på computeren.
2. Tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde for computeren. Computeren vender automatisk tilbage til normal funktionstilstand.

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

Liste over skruer

BEMÆRK: Når skruer fjernes fra en komponent, anbefales det at bemærke skruetypen, antallet af skruer, og dernæst igen placere dem i en 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 sådanne overflader ved udskiftning af en komponent.

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer
















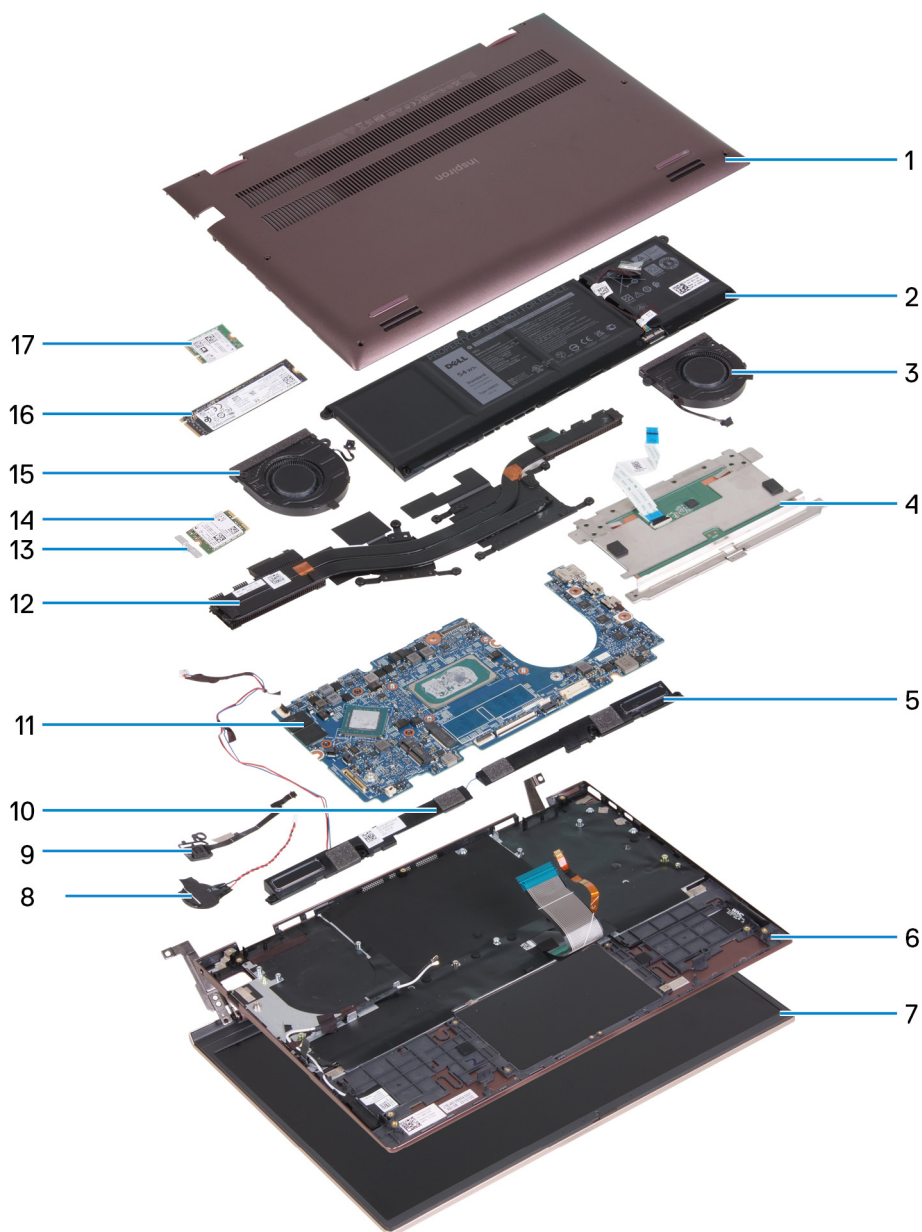
Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	M2x4	5	
Batteri	M2x3	5	
Solid state-drev	M2x3	1	
Trådløst beslag	M2x3	1	
Venstre blæser	M2x3	2	
Højre blæser	M2x3	2	
Højre skærmhængsel	M2x4	2	
Venstre skærmhængsel	M2x4	1	
Venstre skærmhængsel	M2x3	1	
Skærmkabelbeslag	M2x3	1	
Strømadapterport	M2x3	1	

Table 1. List of screws (continued)

Komponent	Skruetype	Antal	Billede af skrue
I/O-kort	M2x3	1	
Pegefelt	M2x2	2	
Pegefeltsbeslag	M2x2	4	
Type-C-portbeslag	M2x4	2	

Primary components in Vostro 13 5310

The following image shows the primary components in Vostro 13 5310.



1. Bunddæksel
2. Batteri
3. Højre blæser
4. Pegefelt
5. Højre højttaler
6. Håndledsstøtte- og tastaturmodul
7. Skærmmodul
8. Møntcellebatteri
9. Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftryklæser
10. Venstre højttaler
11. Systemkort
12. Kølelegeme
13. Beslag til trådløst kort
14. Trådløst kort
15. Venstre blæser
16. M.2 2280-solid state-drev, hvis isat
17. M.2 2230-solid state-drev, hvis isat

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

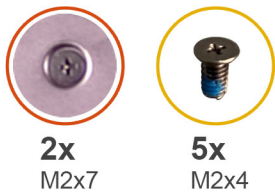
Sådan fjernes bunddækslet

Forudsætninger

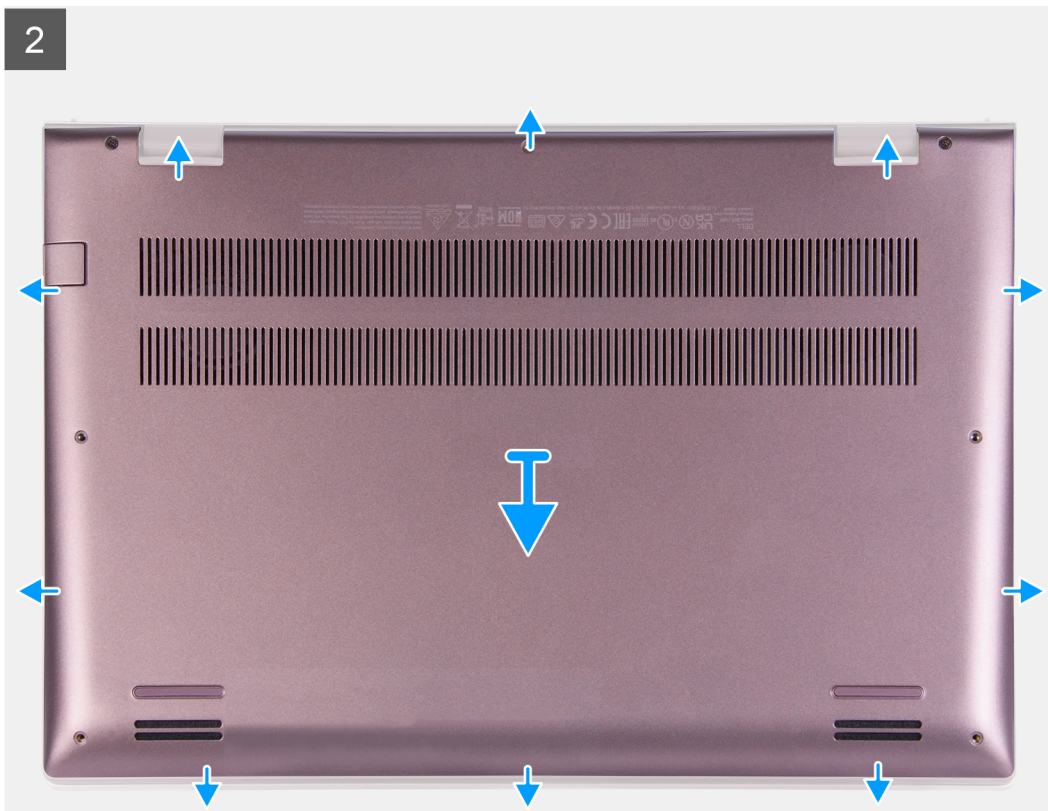
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).

Om denne opgave

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



2



Trin

1. Fjern de fem skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøttemodulet.
2. Løsn de to fastmonterede skruer (M2x7).
3. Lirk bunddækslet fri ved åbningen mellem bunddækslet og håndledsstøttemodulet, og arbejd dig rundt langs siderne for at åbne bunddækslet.
4. Løft og skub bunddækslet af håndledsstøttemodulet.

Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

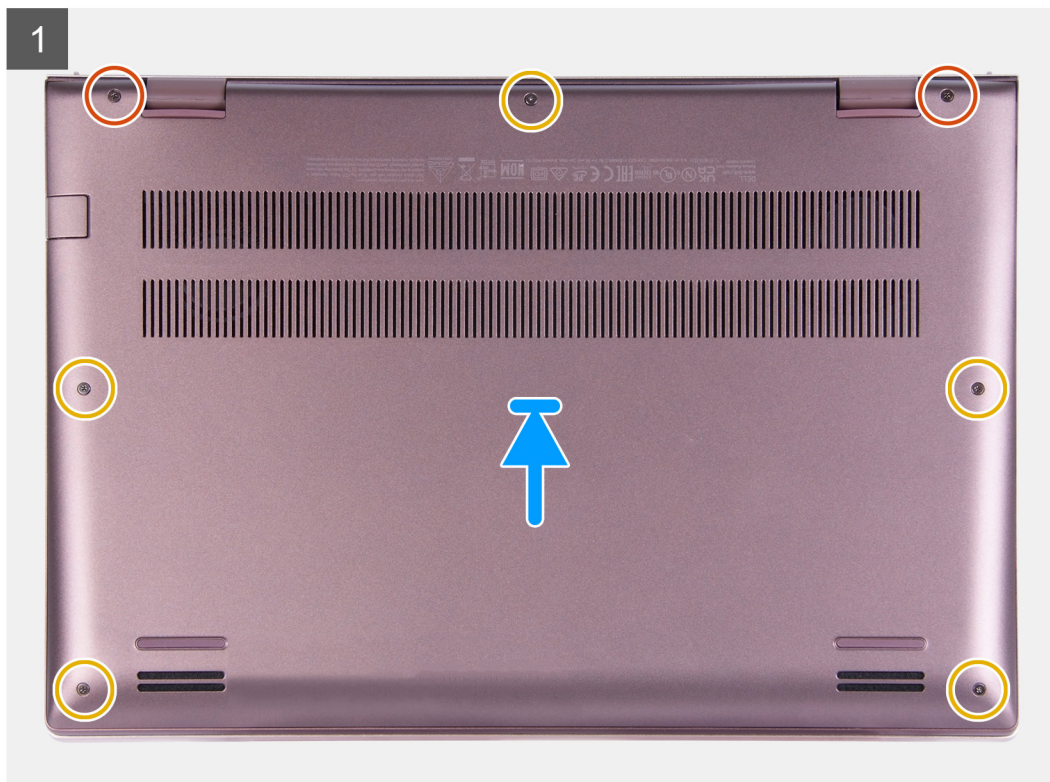
Følgende billede(r) angiver placeringen af bunddækslet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



2x
M2x7



5x
M2x4



Trin

1. Placer bunddækslet på håndledsstøttemodulet, og klik det fast.
2. Spænd de to fastmonterede skruer (M2x7) på bunddækslet.
3. Genmonter de fem skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøttemodulet.

Næste trin

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

Solid-state-drev

Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

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

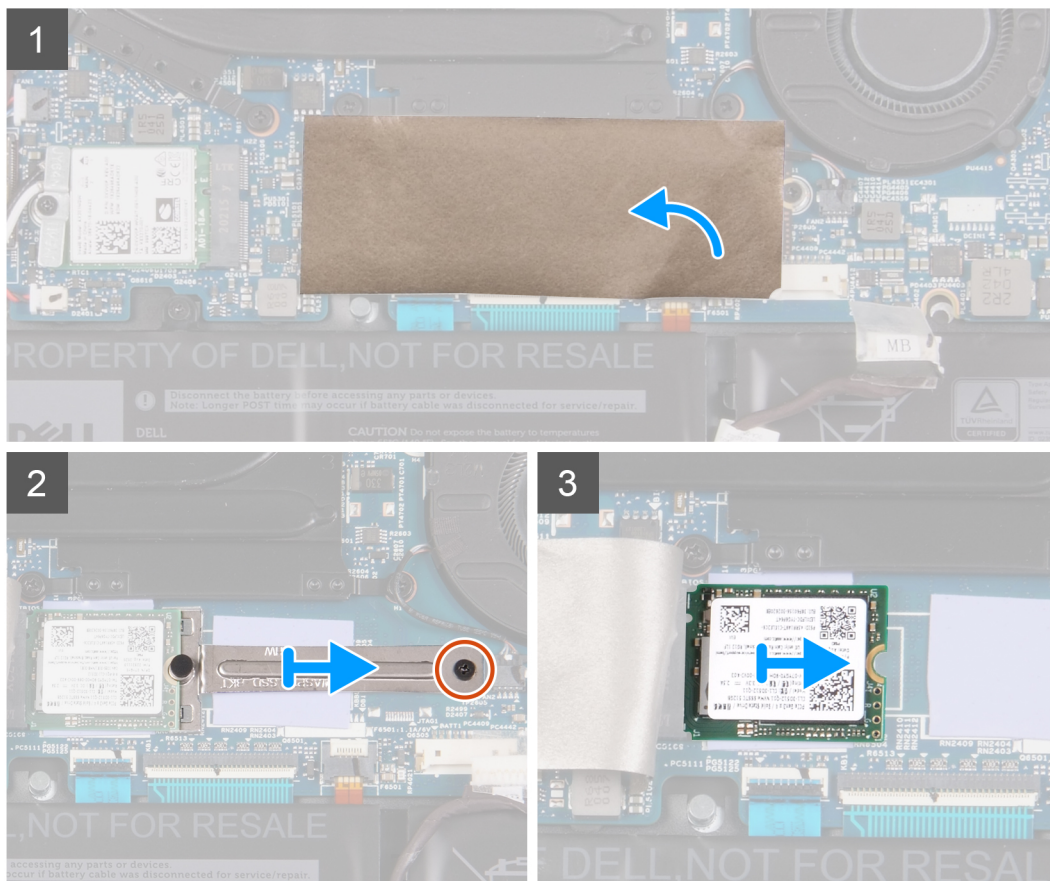
Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde gælder kun for computere med et M.2 2230-solid state-drev isat.

BEMÆRK: Hvilket M.2-kort der er isat i din computer, afhænger af den bestilte konfiguration. De understøttede kortkonfigurationer i M.2-kortsloften er:

- M.2 2230-solid state-drev + 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil Mylar-tapen af bundkortet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2 2230-beslaget til bundkortet.
3. Skub M.2 2230-beslaget, og fjern det fra bundkortet.
4. Skub M.2 2230-solid state-drevet, og fjern det fra bundkortet.

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde gør sig gældende, hvis du skal montere et M.2 2230-solid state-drev.

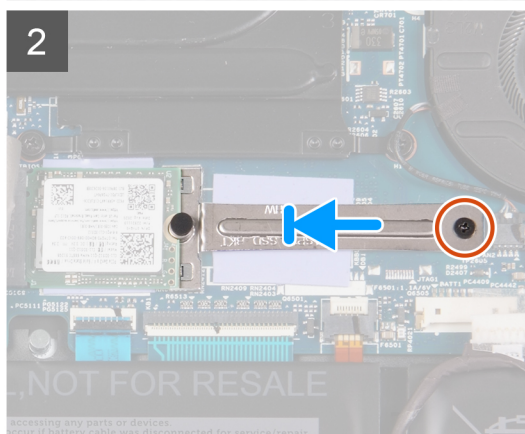
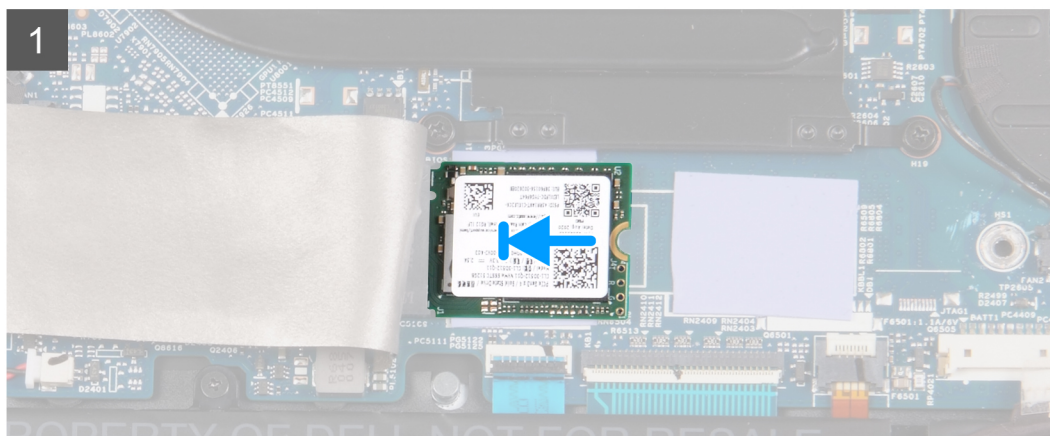
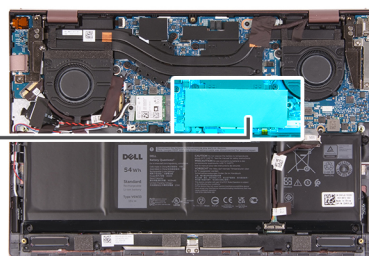
BEMÆRK: Hvilket M.2-kort der er isat i din computer, afhænger af den bestilte konfiguration. De understøttede kortkonfigurationer i M.2-kortslotten er:

- M.2 2230-solid state-drev + 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2230-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkert på M.2 2230-solid state-drevet til at flugte med tappen på M.2-kortslotten på bundkortet.
2. Skub M.2 2230-solid state-drevet ind i M.2-kortslotten på bundkortet.

3. Anbring M.2 2230-beslaget, og skub det på bundkortet, så indhakkets på M.2 2230-beslaget er rettet ind efter rillen på M.2 2230-solid state-drevet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2 2230-beslaget til bundkortet.
5. Sæt Mylar-tapen fast ovenpå bundkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde gør sig kun gældende for computere med et M.2 2280-solid state-drev monteret.

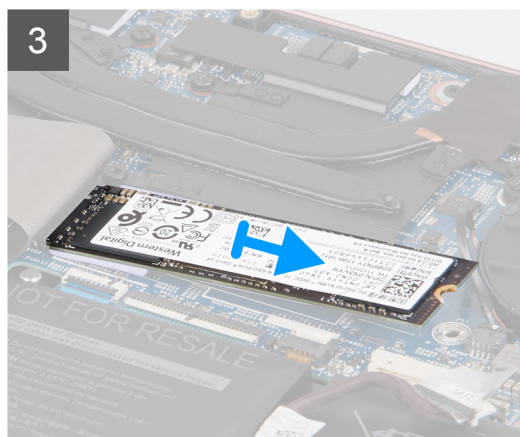
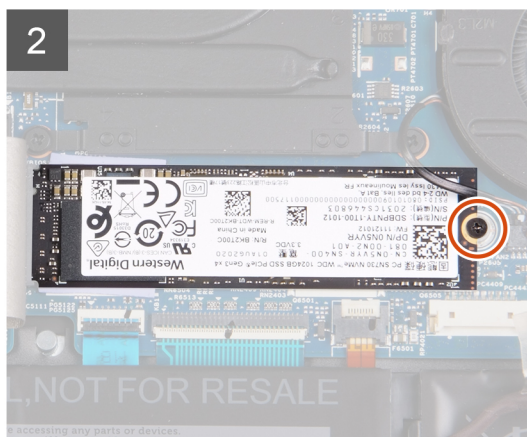
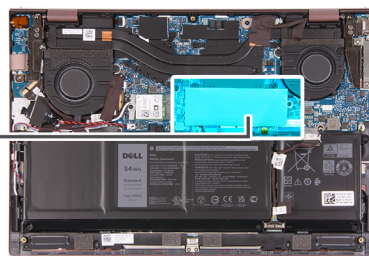
BEMÆRK: Hvilket M.2-kort der er isat i din computer, afhænger af den bestilte konfiguration. De understøttede kortkonfigurationer i M.2-kortslotten er:

- M.2 2230-solid state-drev + 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Løft op i Mylar-tape, som dækker bundkortet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør M.2 2280-solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Skub og fjern M.2 2280-solid state-drevet fra M.2-kortslotten på bundkortet.

Sådan monteres M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Denne fremgangsmåde gør sig gældende, hvis du skal montere et M.2 2280-solid state-drev.

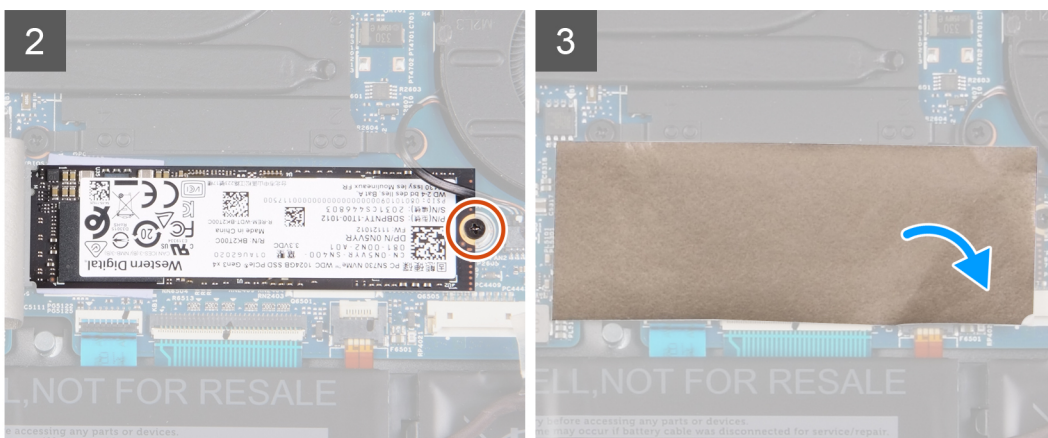
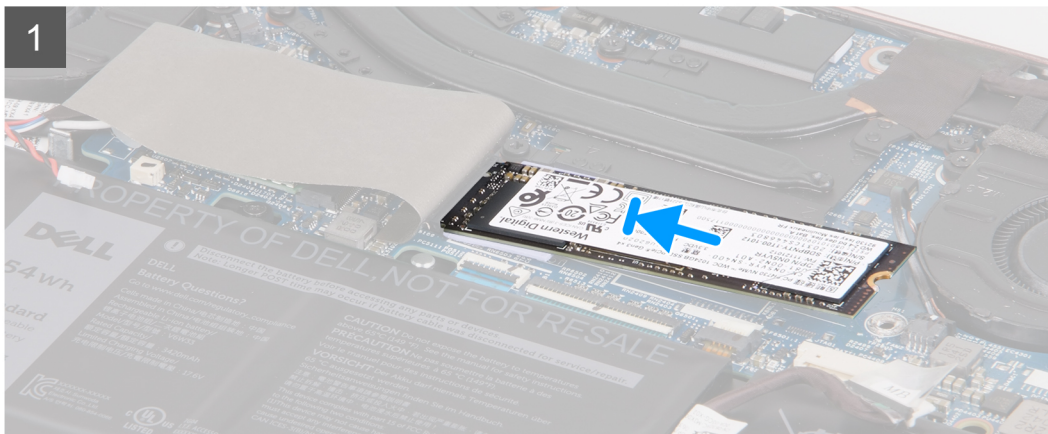
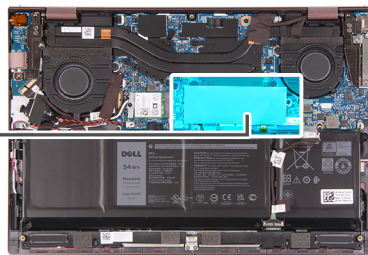
BEMÆRK: Hvilket M.2-kort der er isat i din computer, afhænger af den bestilte konfiguration. De understøttede kortkonfigurationer i M.2-kortslotten er:

- M.2 2230-solid state-drev + 2230-monteringsbeslag
- M.2 2280-solid state-drev

Følgende billede(r) angiver placeringen af M.2 2280-solid state-drevet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Få indhakkert på M.2 2280-solid state-drevet til at flugte med tappen på M.2-kortsloften på bundkortet.
2. Skub M.2 2280-solid state-drevet ind i M.2-kortsloften på bundkortet.
3. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør M.2 2280-solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Sæt Mylar-tappen fast ovenpå bundkortet.

Næste trin

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

Trådløs-kort

Sådan fjernes det trådløse kort

Forudsætninger

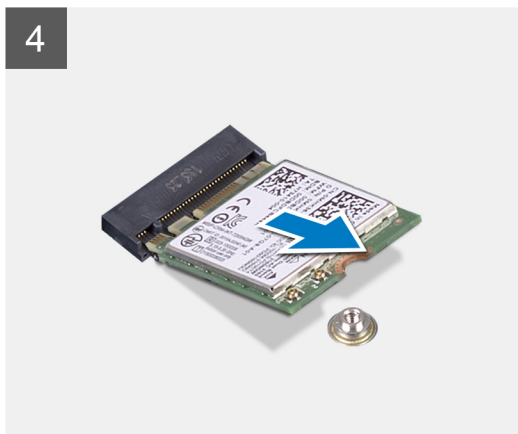
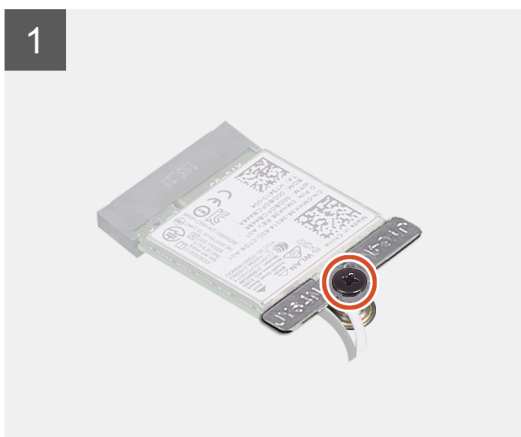
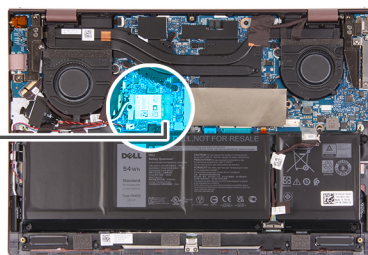
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det trådløse korts beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft det trådløse korts beslag af det trådløse kort.
3. Kobl antennekablerne fra det trådløse kort.
4. Skub og fjern det trådløse kort fra M.2-kortslotten på bundkortet.

Sådan monteres det trådløse kort

Forudsætninger

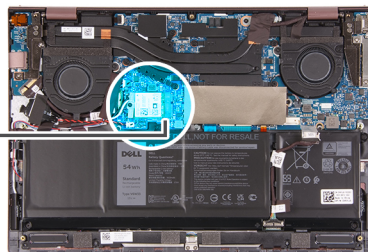
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af det trådløse kort og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



1x
M2x3



Trin

1. Slut antennekablerne til det trådløse kort.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløse-kortet	Antennekabelfarve	Silketrykmarkering	
Hovedstik	Hvid	HOVEDSTIK	△ (hvid trekant)
Hjælpestik	Sort	AUX	▲ (sort trekant)

2. Få indhakkert på det trådløse kort til at flugte med tappen på M.2-kortslotten på bundkortet.
3. Skub det trådløse kort ind i M.2-kortslotten på bundkortet.

4. Placer det trådløse korts beslag på det trådløse kort.
5. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det trådløse korts beslag til håndledsstøttemodulet.

Næste trin

1. Monter [bunddækslet](#).
2. Afslut [servicetilstand](#).
3. 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](#).

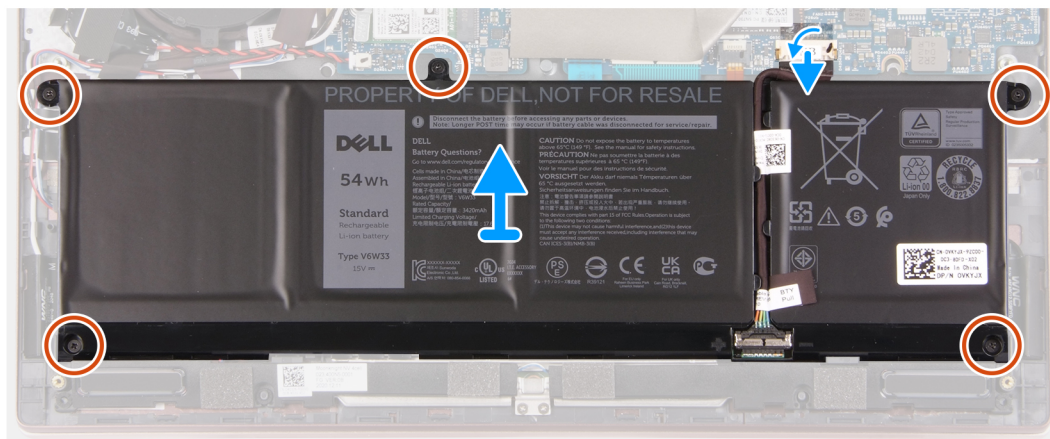
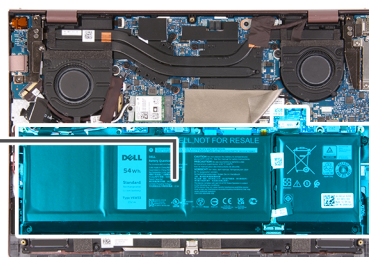
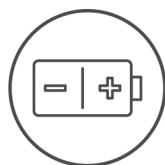
Sådan fjernes batteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern de fem skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Fjern batterikablet fra bundkortet, hvis det er relevant.

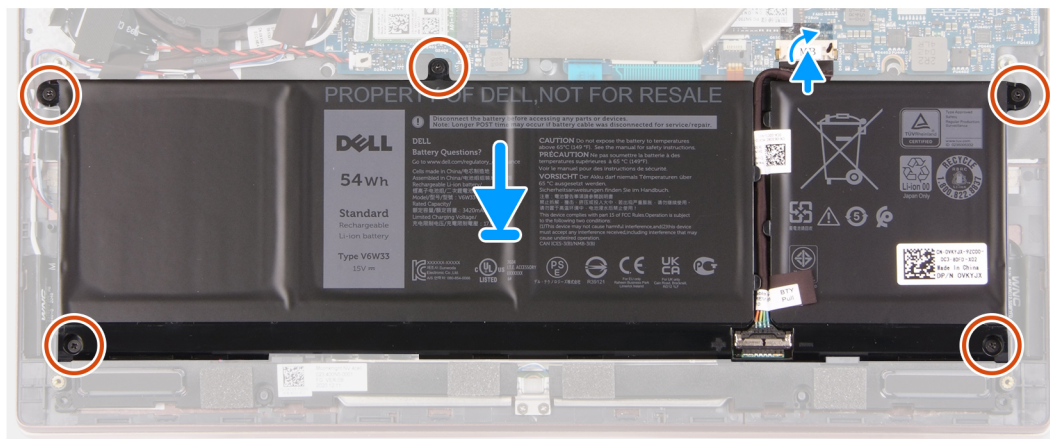
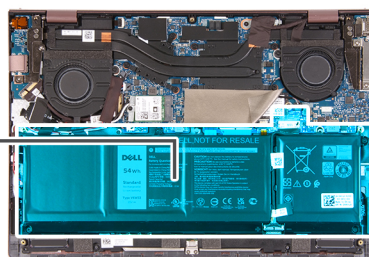
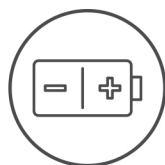
Sådan monteres batteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af batteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Slut batterikablet til bundkortet.
2. Ret batteriets skruehuller på batteriet ind efter håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
3. Genmonter de fem skrue (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

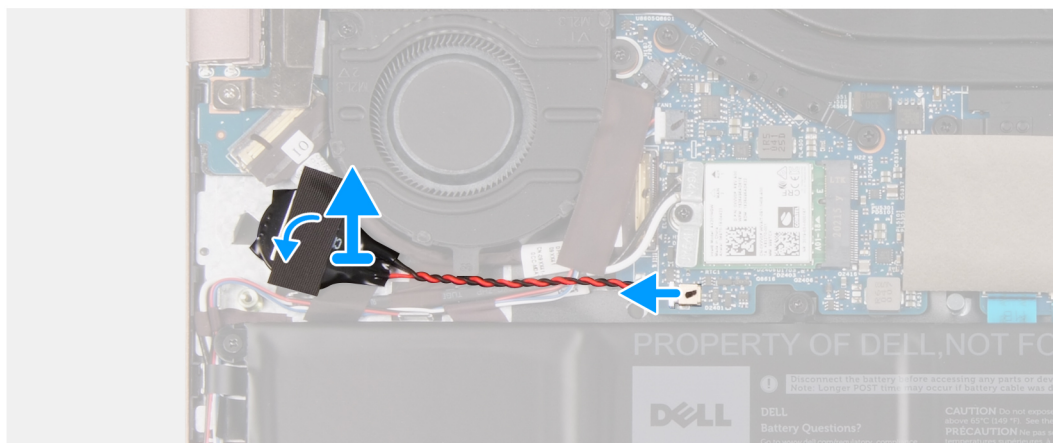
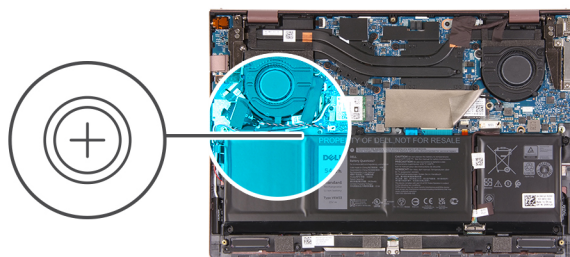
Sådan fjernes møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Tag knapcellebatteriet ud af bundkortet.
2. Pil tapen, der fastgør møntcellebatteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodul, af.
3. Tag møntcellebatteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodul.

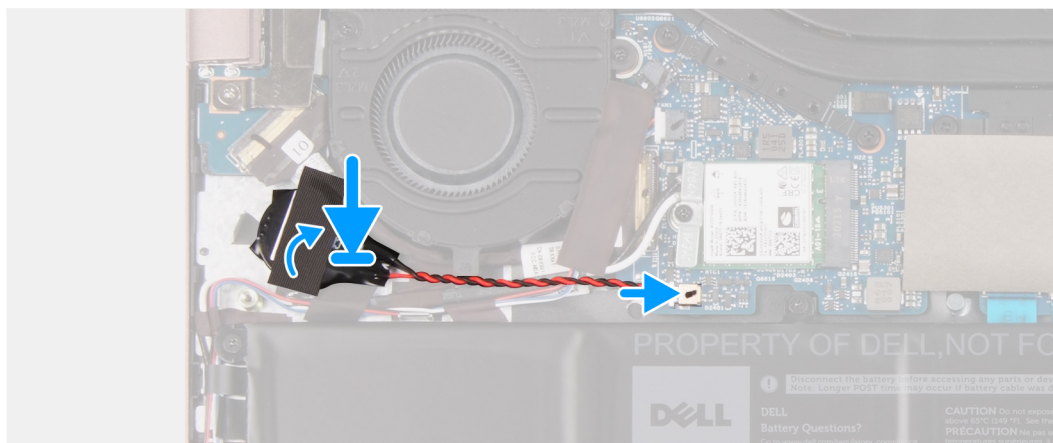
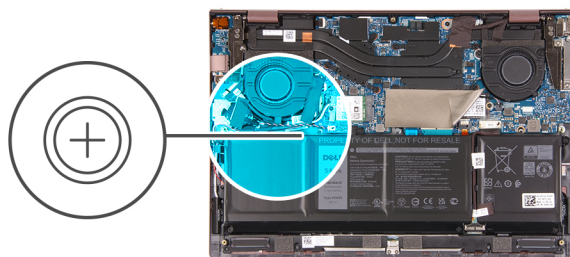
Sådan monteres møntcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af møntcellebatteriet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Tilslut knapcellebatteriets kabel til bundkortet.
2. Påsæt møntcellebatteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Påsæt tapen, der fastgør møntcellebatteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Højttalere

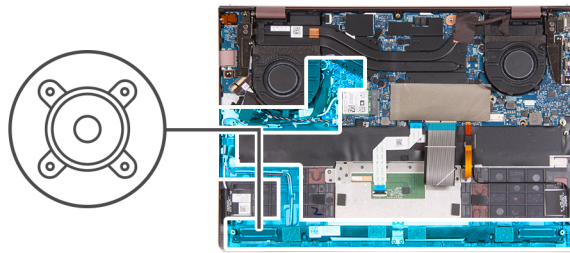
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Tag Mylar-tapen af bundkortet.
2. Kobl højttalerkablet fra bundkortet.
3. Pil tapen af, der fastgør højttalerkablet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft den højre højttaler væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Fjern højttalerkablet fra kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Løft højttalerne og kablet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

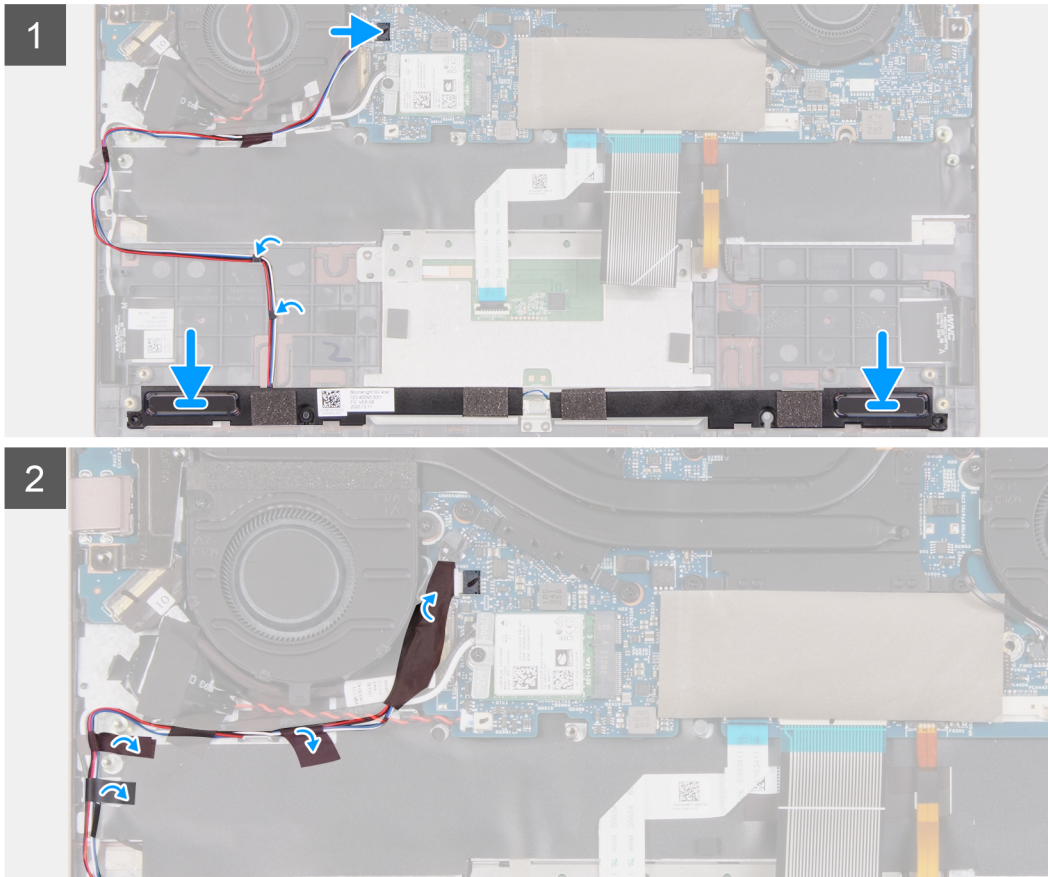
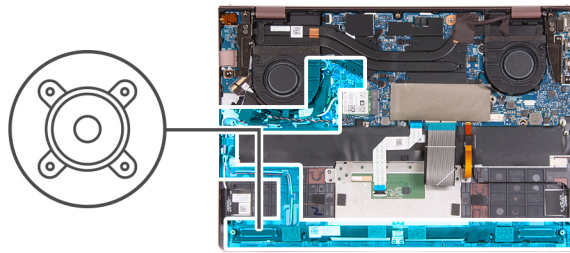
Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af højttalerne og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Placer vha. styremærkerne venstre højttaler på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
BEMÆRK: Sørg for, at justeringsanordningerne er ført gennem gummidutterne på højttaleren.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
3. Placer vha. styremærkerne højre højttaler på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
BEMÆRK: Sørg for, at justeringsanordningerne er ført gennem gummidutterne på højttaleren.
4. Slut højttalerkablet til stikket på bundkortet.
5. Påsæt tapen, der fastgør højttalerkablet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Sæt Mylar-tapen fast ovenpå bundkortet.

Næste trin

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

Fans (blæsere)

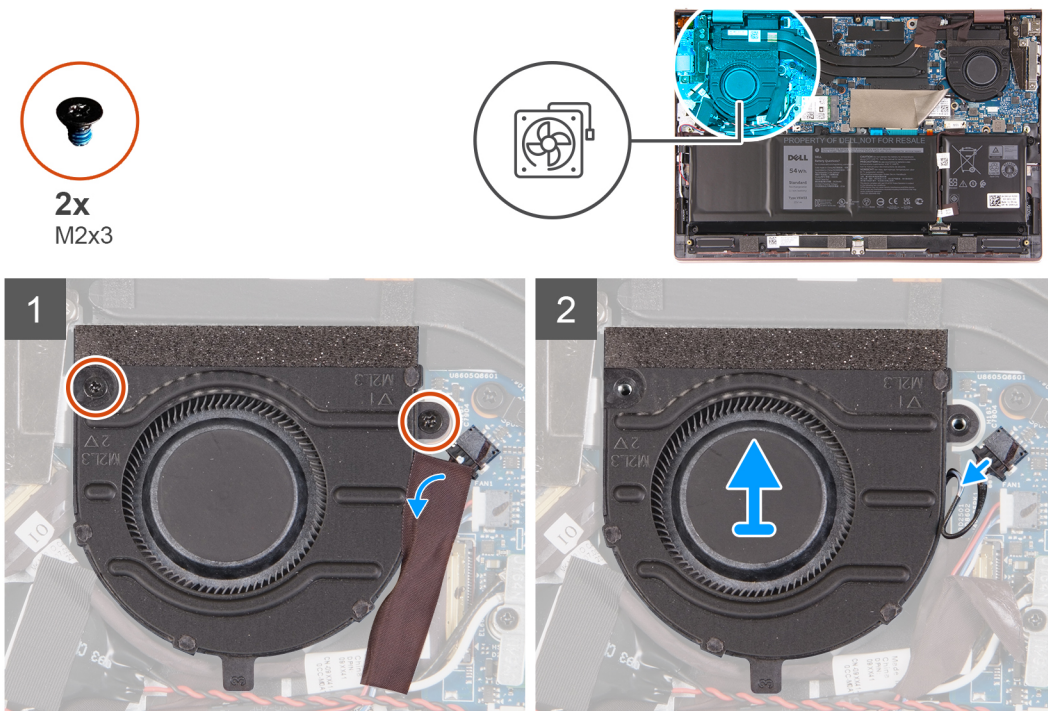
Sådan fjernes den venstre blæser

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den venstre blæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Pil Mylar-tapen af bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør den venstre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Frakobl det venstre blæserkabel fra bundkortet.
4. Løft den venstre blæser af håndledsstøtten og tastaturmodulet.

Sådan monteres den venstre blæser

Forudsætninger

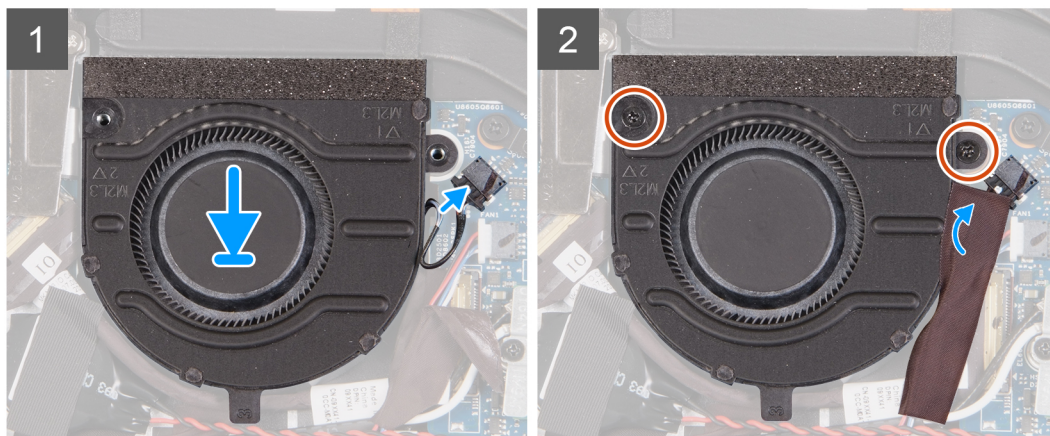
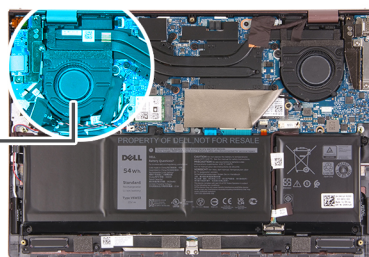
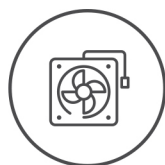
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den venstre blæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Placer den venstre blæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullerne på den venstre blæser ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør den venstre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Tilslut venstre blæsers kabel til bundkortet.
5. Sæt Mylar-stykket fast over bundkortet.

Næste trin

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

Sådan fjernes den højre blæser

Forudsætninger

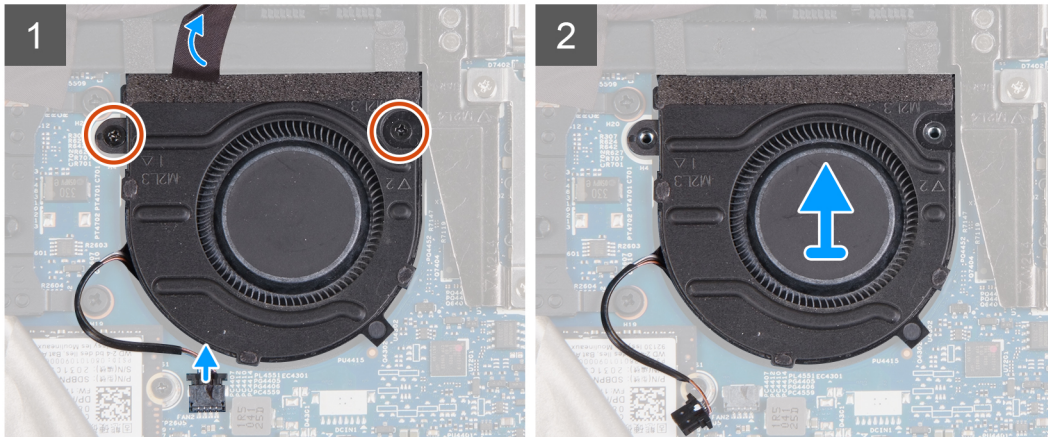
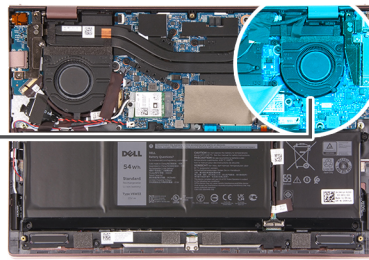
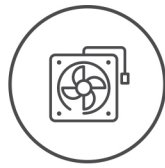
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den højre blæser og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Pil Mylar-tapen af bundkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør den højre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Frakobl det højre blæserkabel fra bundkortet.
4. Løft den højre blæser af håndledsstøtten og tastaturmodulet.

Sådan monteres den højre blæser

Forudsætninger

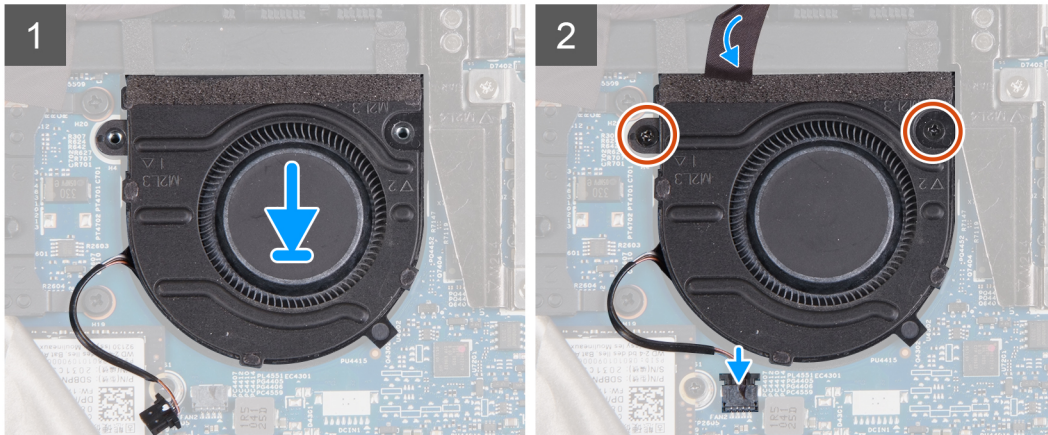
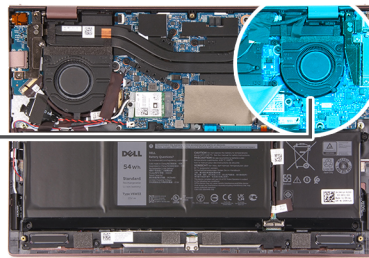
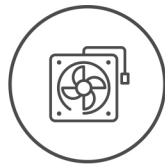
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af den højre blæser og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



2x
M2x3



Trin

1. Placer den højre blæser på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruenhullerne på den højre blæser ind efter skruenhullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør den højre blæser til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Tilslut højre blæsers kabel til bundkortet.
5. Sæt Mylar-stykket fast over bundkortet.

Næste trin

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

Pegefelt

Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

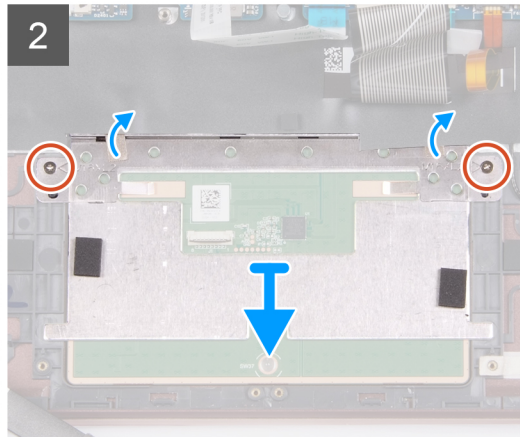
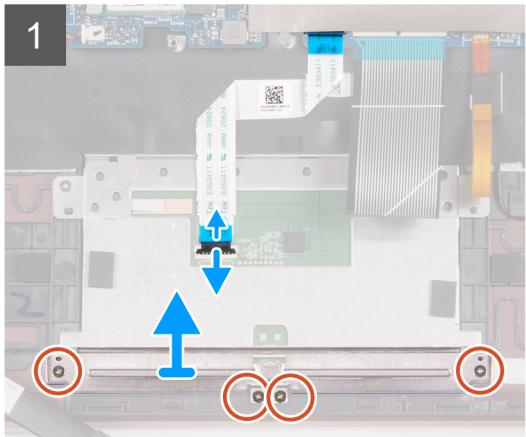
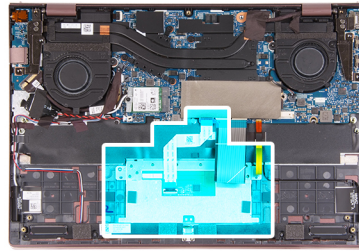
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).

Om denne opgave

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



6x
M2x2



Trin

1. Åbn låsen, og kobl pegefeltkablet fra bundkortet.
2. Fjern de fire skruer (M2x2), der fastgør pegefeltbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet
3. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
4. Fjern de to skruer (M2x2), der fastgør pegefeltet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft pegefeltet og dets kabel væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres pegefeltet

Forudsætninger

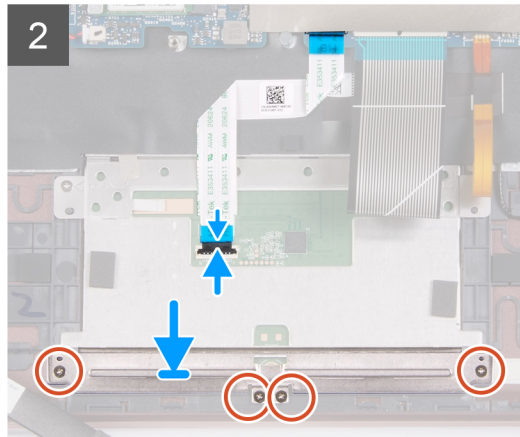
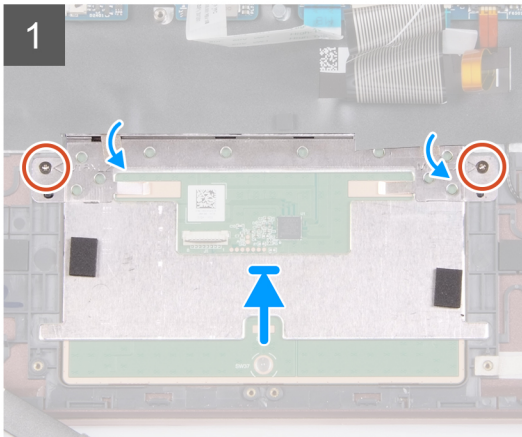
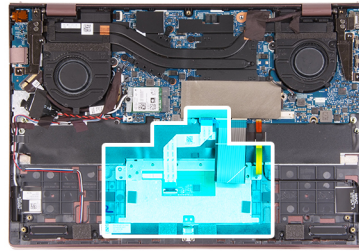
Hvis du udskifter en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før monteringen foretages.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af pegefeltet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



6x
M2x2



Trin

1. Placer pegfeltet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Vend computeren om, og åbn skærmen for at sikre, at pegfeltet er korrekt placeret på alle sider.
3. Luk skærmen, og anbring computeren som vist.
4. Genmonter de to skruer (M2x2), der fastgør pegfeltet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Anbring pegfeltets beslag på pegfeltet.
6. Ret skruehullerne på pegfeltets beslag ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter de fire skruer (M2x2), der fastgør pegfeltets beslag til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Slut pegfeltets kabel til bundkortet, og luk låsen.

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmmodulet

Forudsætninger

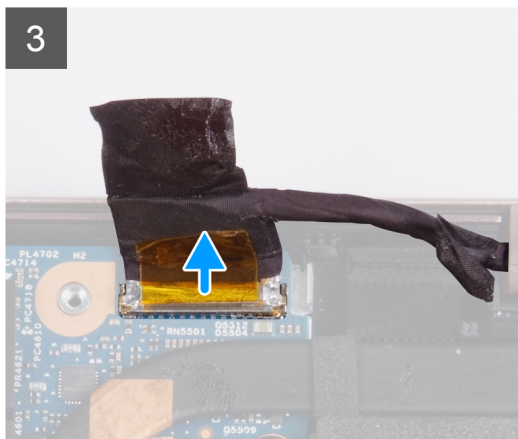
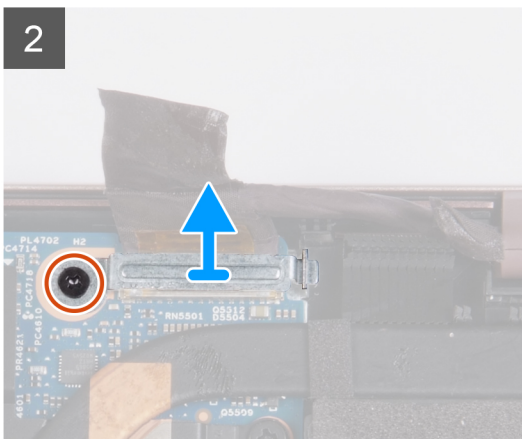
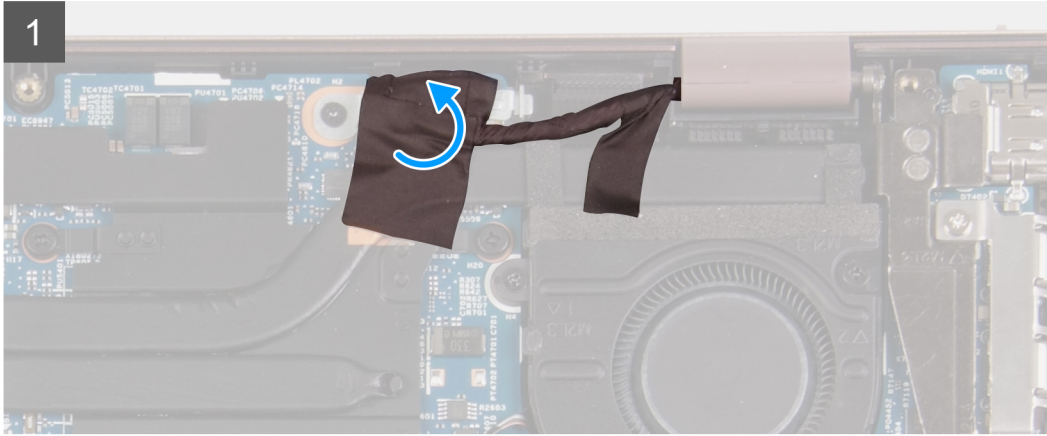
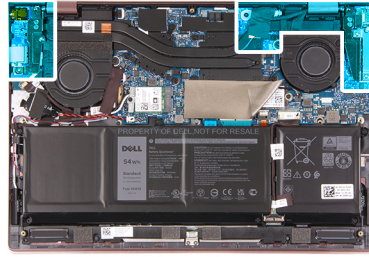
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3

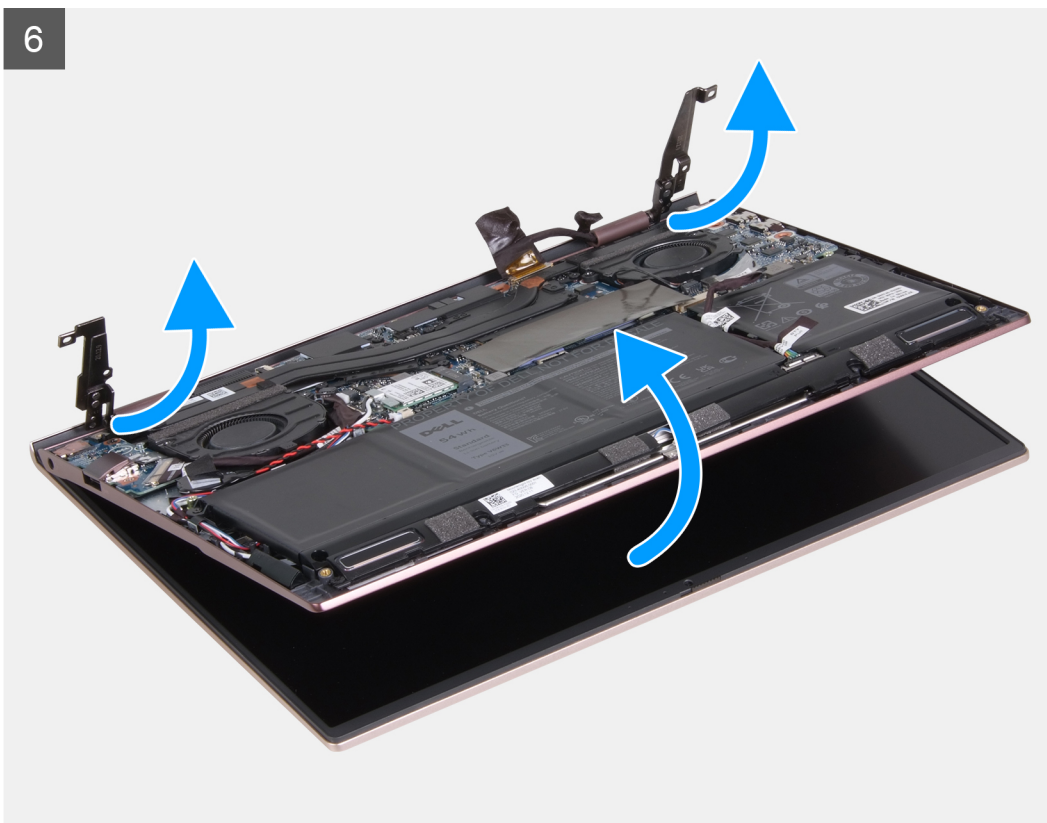
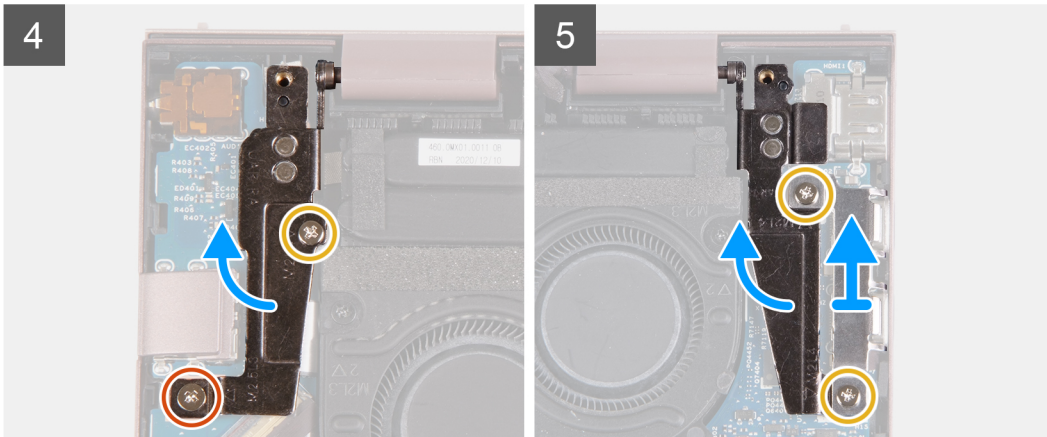




1x
M2x3



3x
M2x4



Trin

1. Pil tapen, der fastgør skærnkabelbeslaget til bundkortet, af.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør skærnkabelbeslaget til bundkortet.
3. Løft beslaget til skærnkablet af bundkortet.
4. Pil tapen, der fastgør skærnkablets stiklås til bundkortet, af.
5. Løft låsen, og kobl skærnkablet fra dets stik på bundkortet.
6. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det venstre skærnhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

7. Fjern skruen (M2x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Lirk det venstre skærmhængsel op.
9. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør Type-C-portbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
10. Løft Type-C-portbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
11. Lirk det højre skærmhængsel op.
12. Løft skærmmodulet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

⚠ FORSIGTIG: For at undgå at beskadige skærmen må håndledsstøtte- og tastaturmodulet ikke skubbes over skærmmodulet.

13. Når du har udført ovenstående trin, er der kun skærmmodulet tilbage.

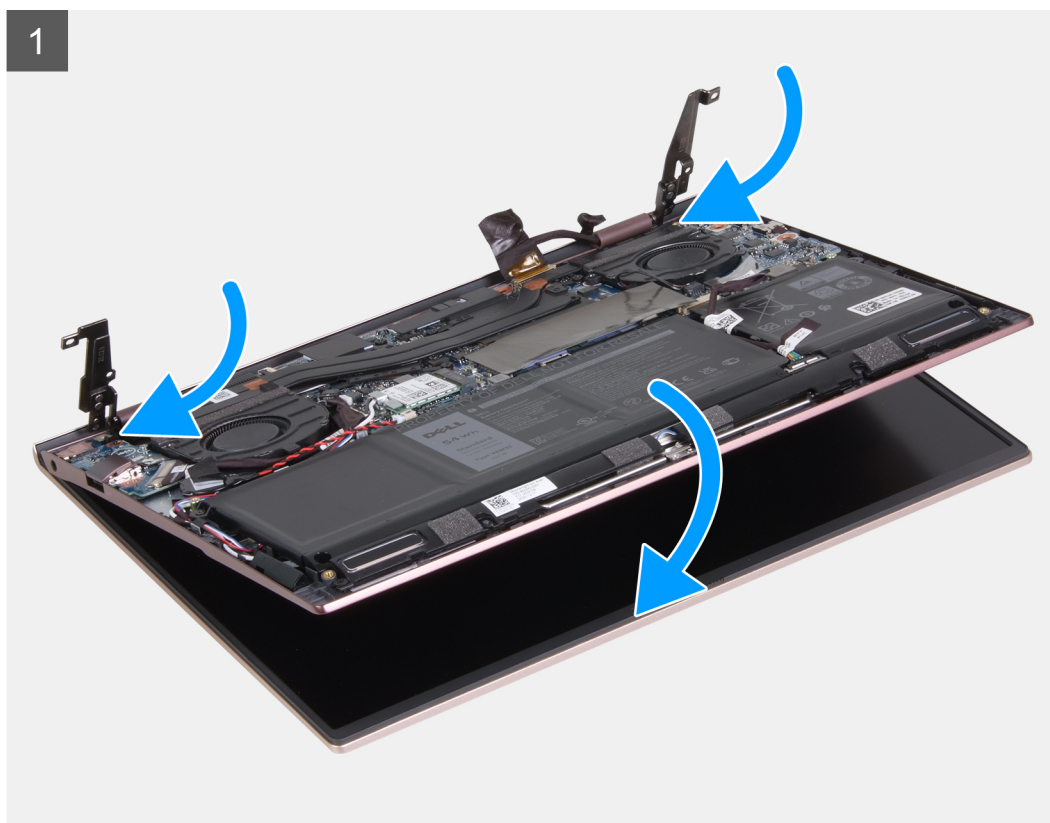
Sådan monteres skærmmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.

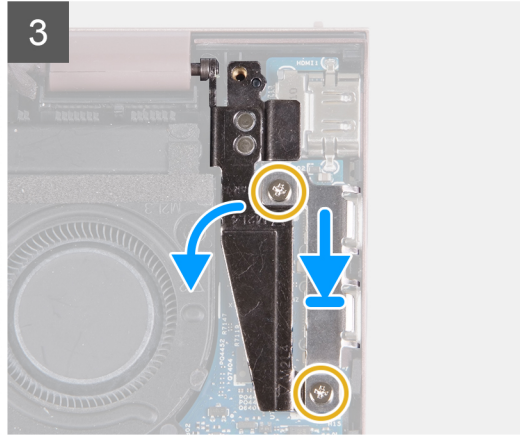
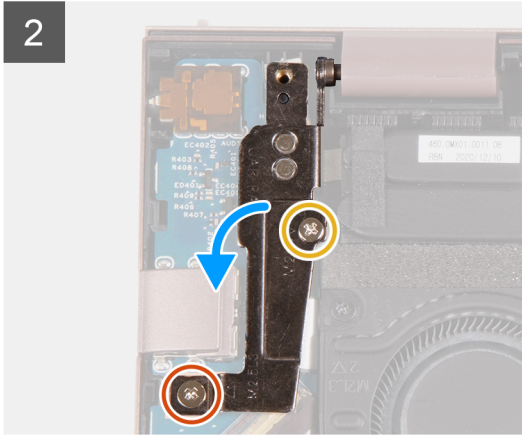
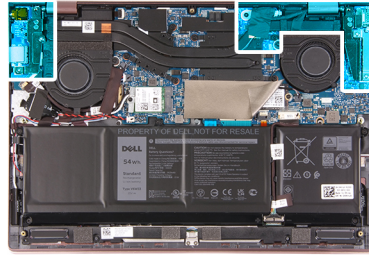




1x
M2x3

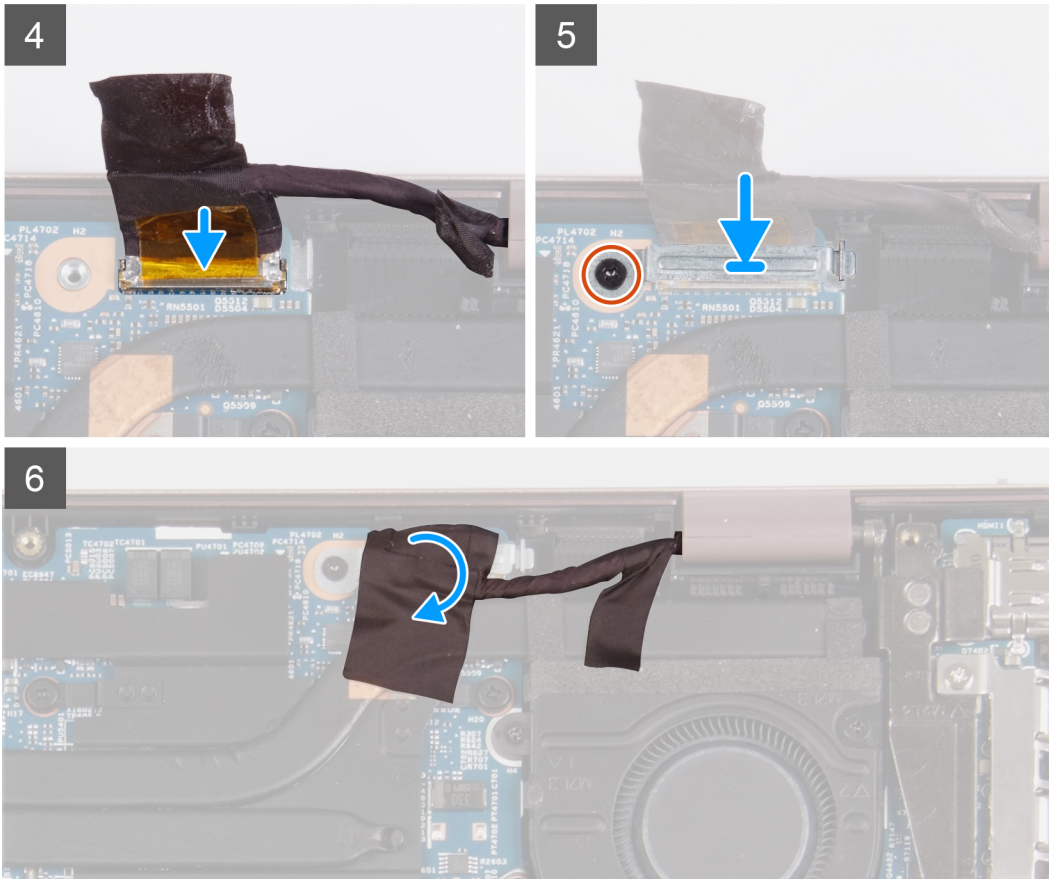


3x
M2x4





1x
M2x3



Trin

1. Placer skærmmodulet på en ren og plan overflade med skærmpanelet vendt opad.
2. Anbring håndledsstøtte- og tastaturmodulet under skærmhængslerne.



FORSIGTIG: For at undgå at beskadige skærmen må håndledsstøtte- og tastaturmodulet ikke skubbes over skærmmodulet.

3. Luk det venstre skærmhængsel, og ret skruehullerne i det venstre skærmhængsel ind efter skruehullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Luk det højre skærmhængsel, og få skruehullerne på det højre skærmhængsel til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
7. Anbring Type-C-portbeslaget på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Ret skruehullerne på Type-C-portbeslaget ind efter skruehullerne på det højre skærmhængsel.
9. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør Type-C-portbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
10. Sæt skærmkablet i stikket på bundkortet, og luk låsen.
11. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablets stik til bundkortet.
12. Placer skærmkabelbeslaget over skærmkablets stik.
13. Ret skruehullet i skærmkabelbeslaget ind efter skruehullet i bundkortet.

14. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet.
15. Påsæt tapen, der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet.

Næste trin

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

I/O-kort

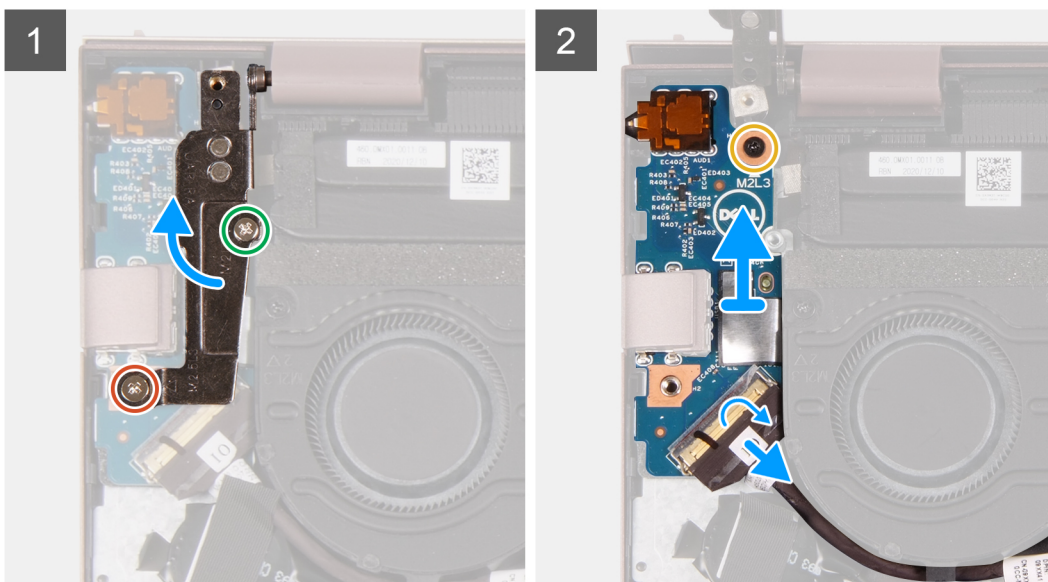
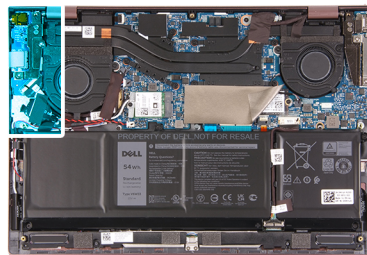
Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft låsen til I/O-kortets kabelstik, og kobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Fjern skruen (M2x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Lirk det venstre skærmhængsel op.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

6. Løft I/O-kortet og dets kabel af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan installeres IO-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af I/O-kortet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



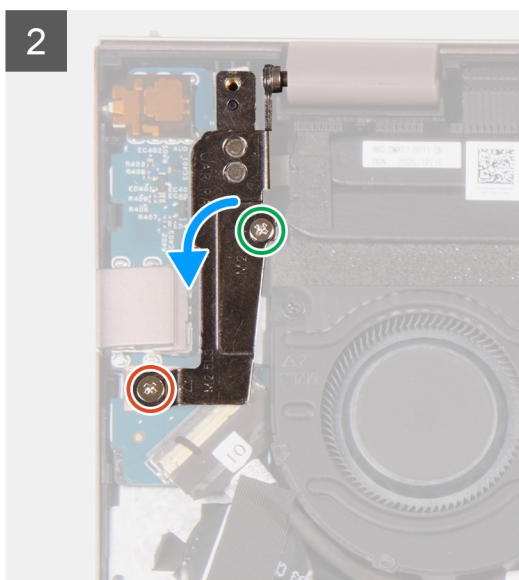
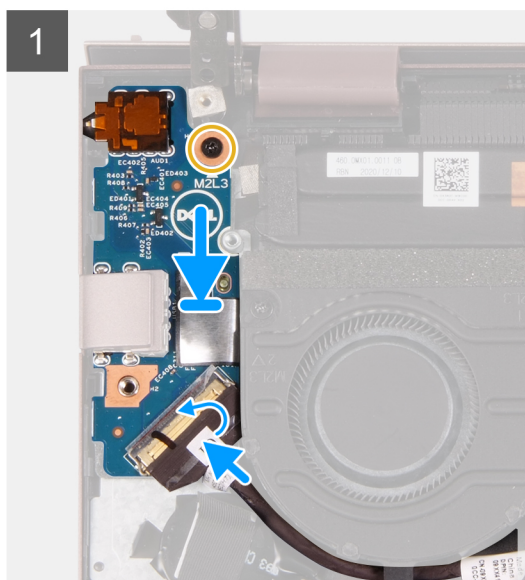
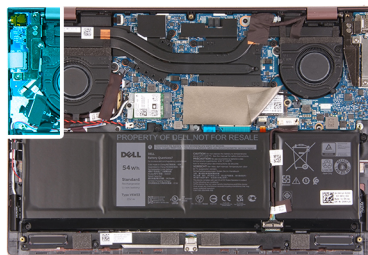
1x
M2.5x3



1x
M2x3



1x
M2x4



Trin

1. Ret I/O-kortets porte ind med slottene på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Placer I/O-kortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Ret I/O-kortets skruehuller ind med skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
5. Luk det venstre skærmhængsel, og ret skruehullerne i det venstre skærmhængsel ind efter skruehullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Genmonter skruen (M2x4), der fastgør det venstre skærmhængsel til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Slut I/O-kortets kabel til stikket på I/O-kortet, og luk låsen.

Næste trin

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

Kølelegeme (integreret grafikkort)

Sådan fjernes kølelegemet (integrerede grafikkort)

Forudsætninger

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

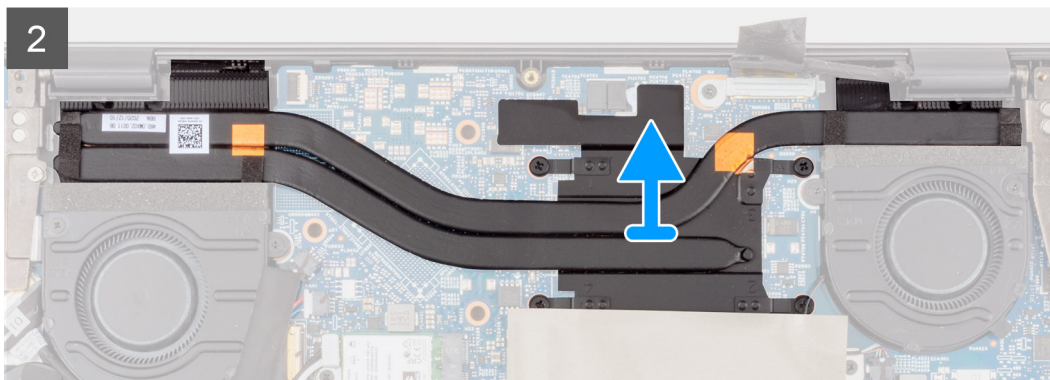
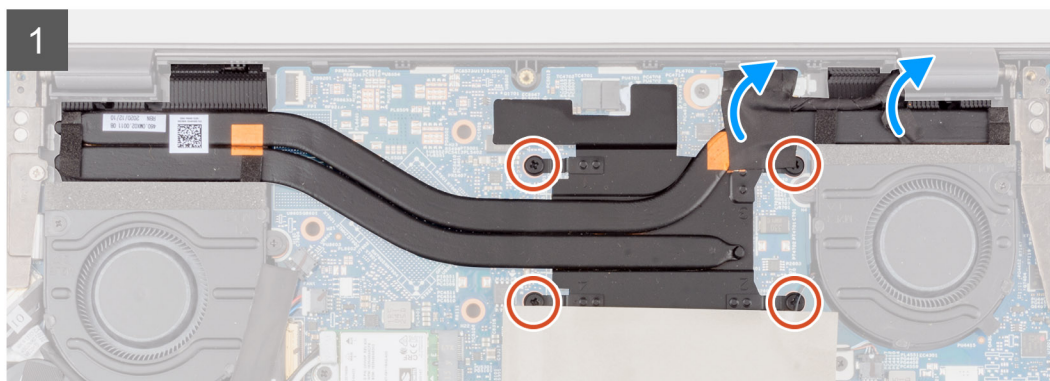
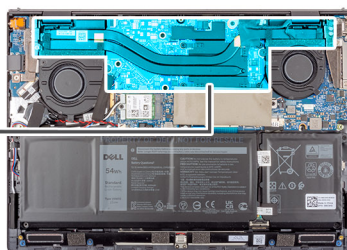
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.
- BEMÆRK:** Med henblik på maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på kølelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

Følgende billede(r) angiver placeringen af kølelegemet (integrerede grafikkort) og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



4x
M2x2



Trin

1. Løsn de fire fastmonterede skruer (M2x2), der fastgør kølelegemet til bundkortet, i omvendt rækkefølge (4>3>2>1).
2. Løft kølelegemet op fra bundkortet.

Sådan monteres kølelegemet (integrerede grafikkort)

Forudsætninger

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

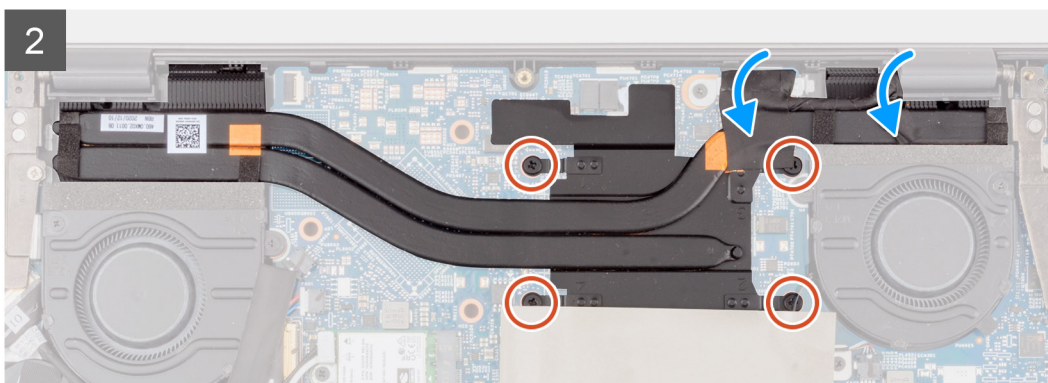
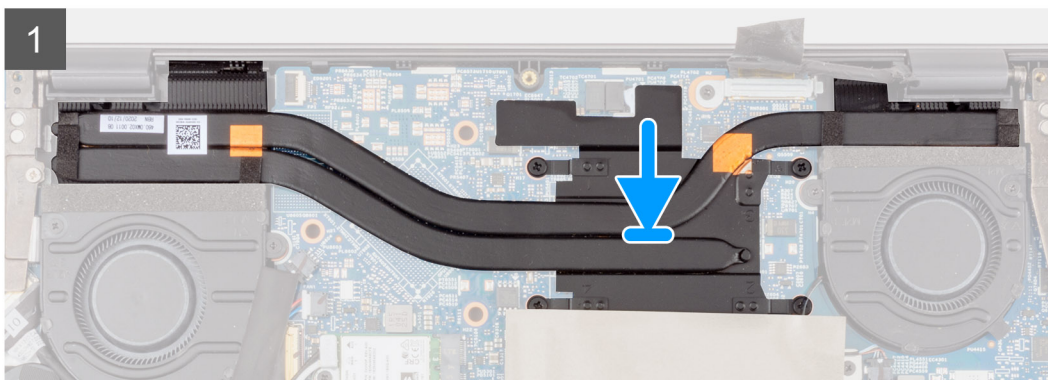
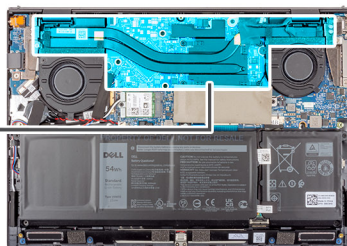
Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at varmeledningen er optimal.

Følgende billede(r) angiver placeringen af kølelegemet (integrerede grafikkort) og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



4x
M2x2



Trin

1. Anbring kølelegemet på bundkortet.
2. Stram de fire fastmonterede skruer (M2x2), der fastgør kølelegemet til bundkortet, i rækkefølge (1>2>3>4).

Næste trin

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

Kølelegeme (dedikeret grafikkort)

Sådan fjernes kølelegemet (dedikerede grafikkort)

Forudsætninger

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

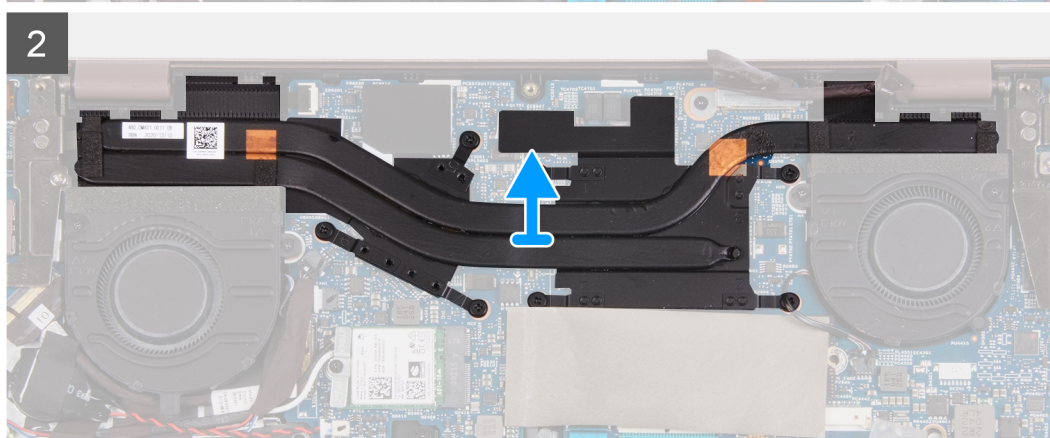
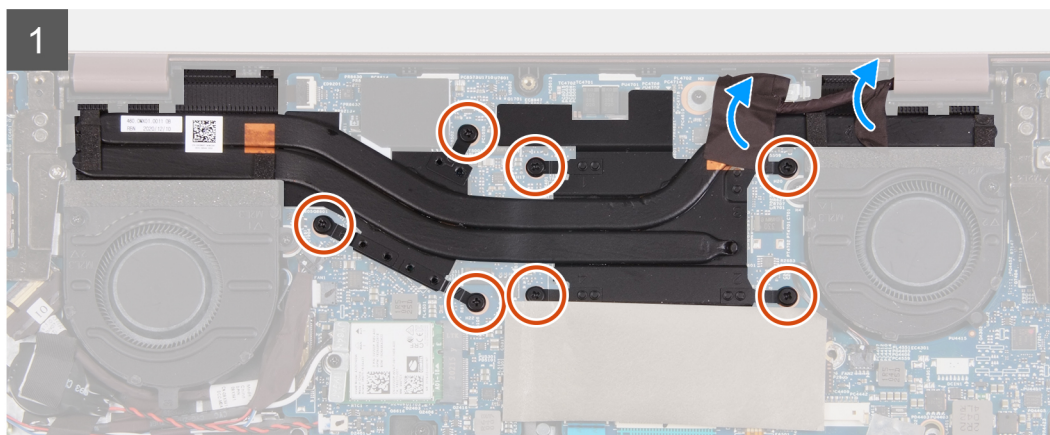
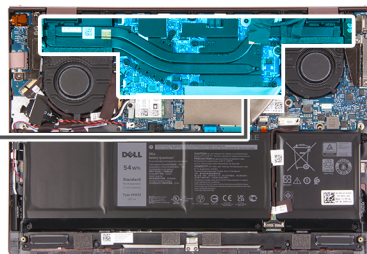
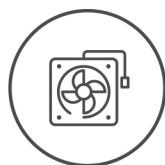
Om denne opgave

- BEMÆRK:** Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.
- BEMÆRK:** Med henblik på maksimal køling af processoren må du ikke berøre varmeoverførselsområderne på kølelegemet. Olie fra din hud kan reducere varmeoverførselsevnen fra de termiske puder.

Følgende billede(r) angiver placeringen af kølelegemet (dedikerede grafikkort) og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



7x
M2x2



Trin

1. Løsn de syv fastmonterede skruer (M2x2), der fastgør kølelegemet til bundkortet, i omvendt rækkefølge (7>6>5>4>3>2>1).
2. Løft kølelegemet op fra bundkortet.

Sådan monteres kølelegemet (dedikerede grafikkort)

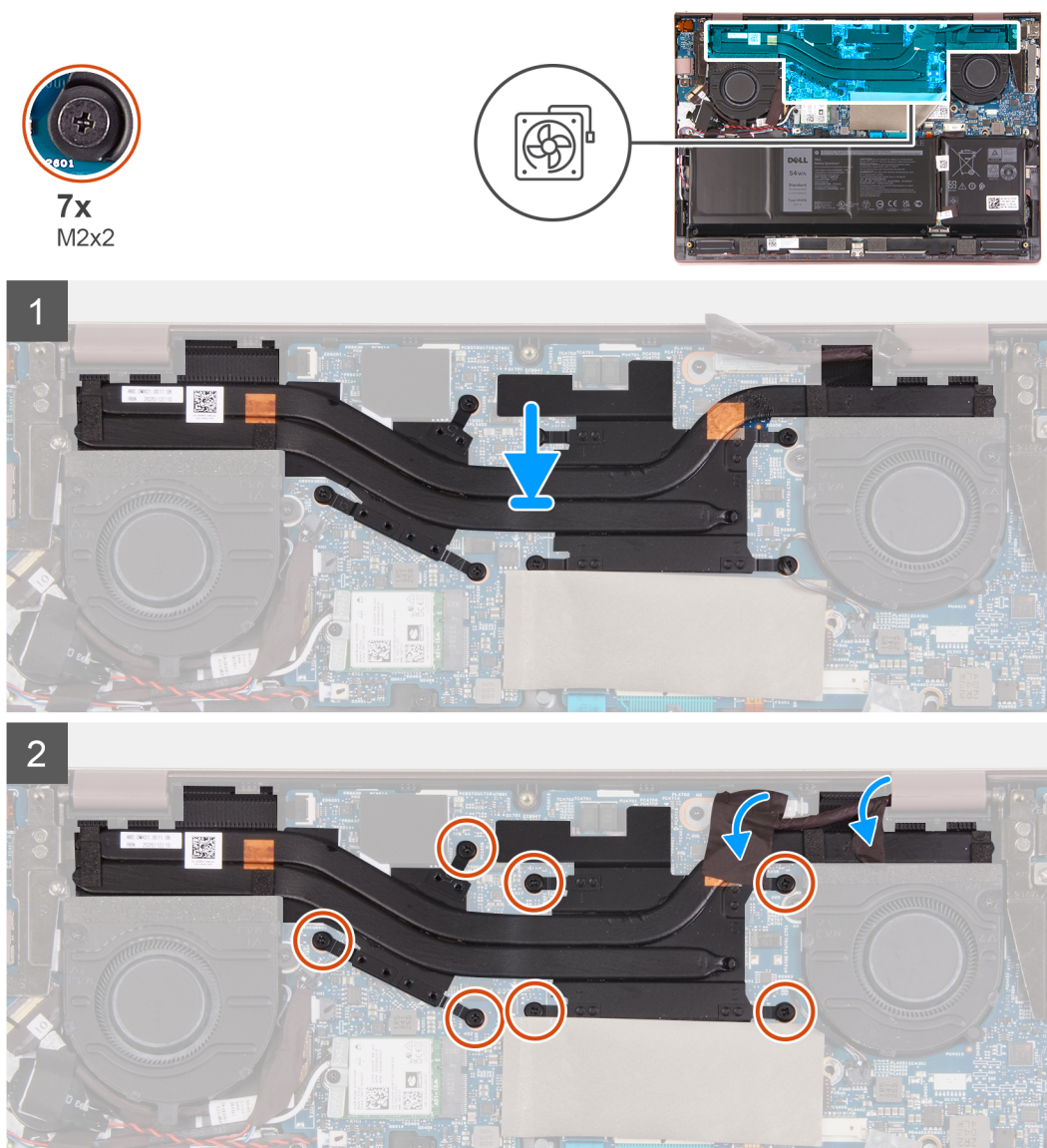
Forudsætninger

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

Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis enten bundkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at varmeledningen er optimal.

Følgende billede(r) angiver placeringen af kølelegemet (dedikerede grafikkort) og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

1. Anbring kølelegemet på bundkortet.
2. Spænd de syv fastmonterede skruer (M2x2), der fastgør kølelegemet til bundkortet, i rækkefølge (1>2>3>4>5>6>7).

Næste trin

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

Tænd/sluk-knap

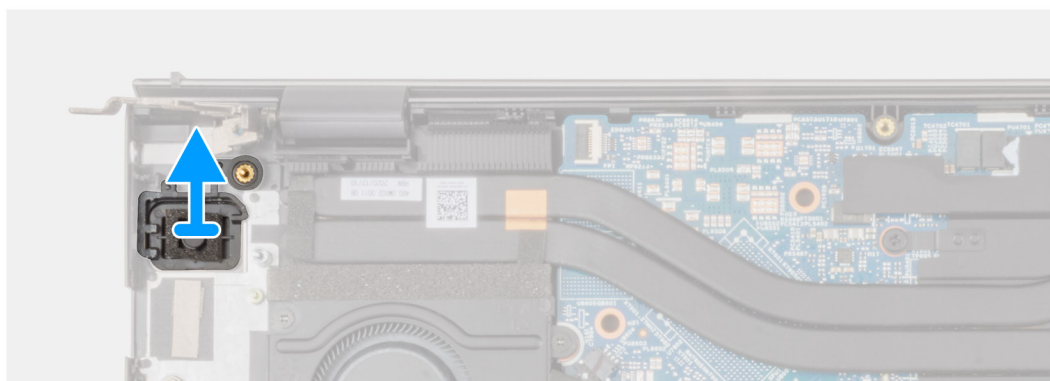
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern den [venstre blæser](#).
5. Fjern [I/O-kortet](#).
6. Fjern [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(dedikerede grafikkort\)](#), alt efter hvad der er relevant.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver tænd/sluk-knappens placering og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

Løft tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

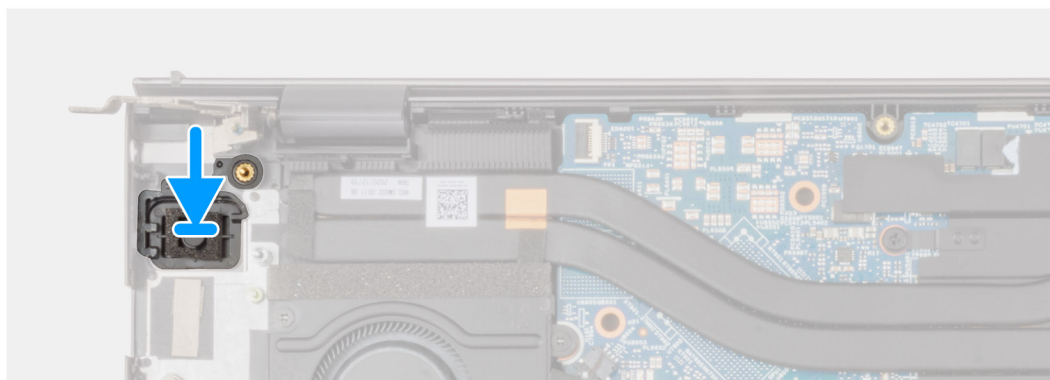
Sådan monteres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af tænd/sluk-knappen og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Brug justeringsanordningerne til at anbringe tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser i dens slot på håndledsstøtte- og tastaturmodul.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(dedikerede grafikkort\)](#), alt efter hvad der er relevant.
2. Monter [I/O-kortet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Afslut [servicetilstand](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern den [venstre blæser](#).
5. Fjern [I/O-kortet](#).
6. Fjern [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(dedikerede grafikkort\)](#), alt efter hvad der er relevant.

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft låsen, og frakobl kablet til tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser fra bundkortet.
2. Løft tænd/sluk-knappen med den valgfri fingeraftrykslæser op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

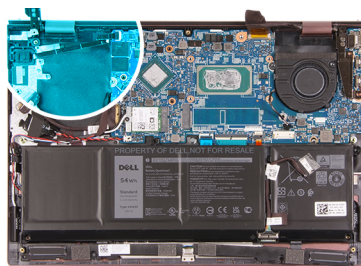
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Brug justeringsanordningerne til at anbringe tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser i dens slot på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Slut kablet fra tænd/sluk-knappen med valgfri fingeraftrykslæser til bundkortet, og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(dedikerede grafikkort\)](#), alt efter hvad der er relevant.
2. Monter [I/O-kortet](#).
3. Monter [den venstre blæser](#).
4. Monter [bunddækslet](#).
5. Afslut [servicetilstand](#).
6. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Systemkort

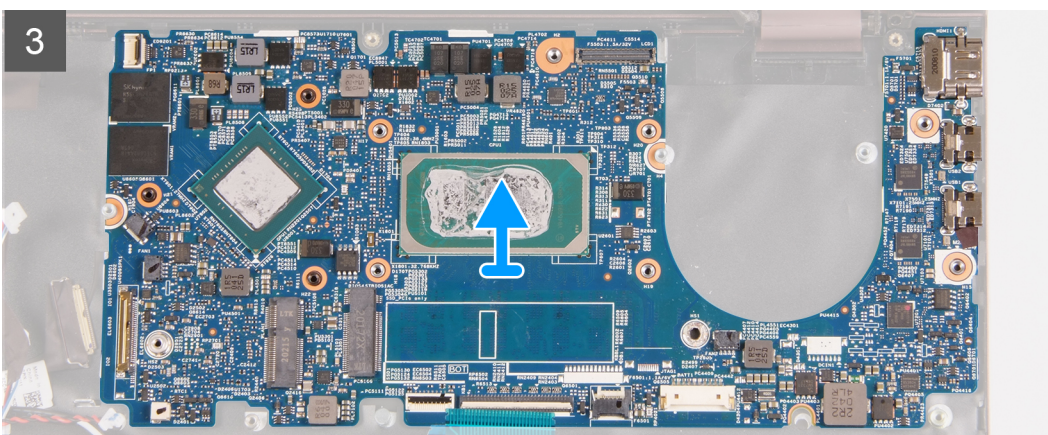
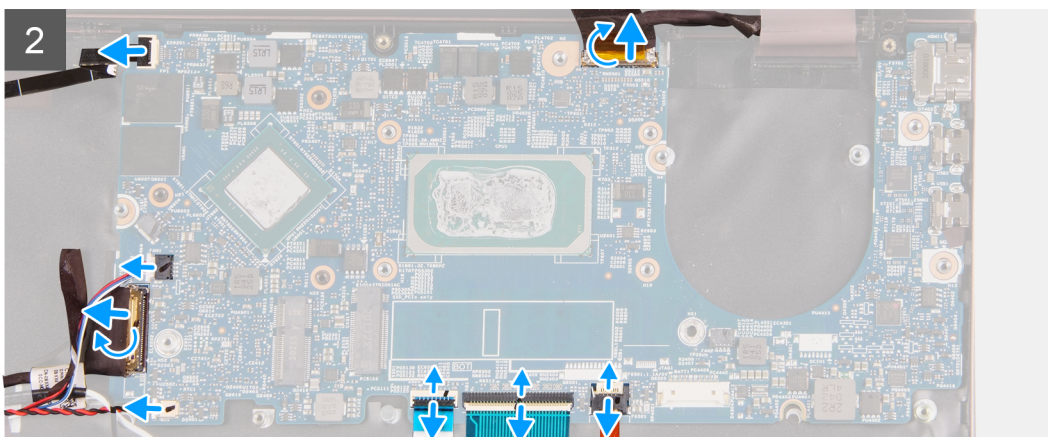
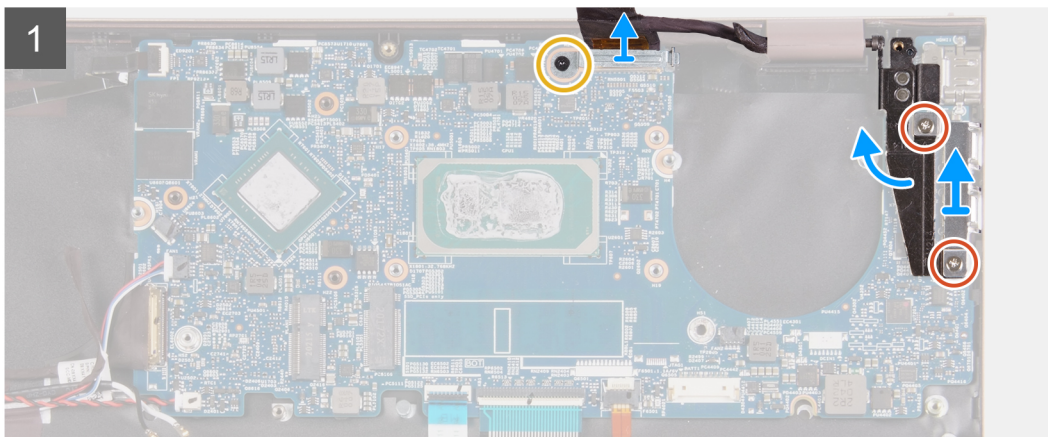
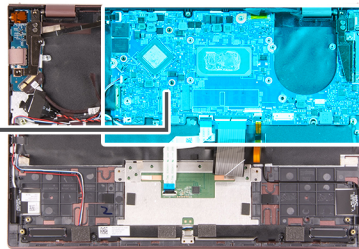
Sådan fjernes bundkortet

Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
 2. Fjern [bunddækslet](#).
 3. Fjern [batteriet](#).
 4. Fjern [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.
 5. Fjern [det trådløse kort](#).
 6. Fjern den [venstre blæser](#).
 7. Fjern den [højre blæser](#).
 8. Fjern [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(dedikerede grafikkort\)](#), alt efter hvad der er relevant.
- BEMÆRK:** Når du fjerner bundkortet i forbindelse med et nødvendigt trin, må du gerne fjerne bundkortet med kølelegemet monteret for at bevare den termiske binding mellem kølelegemet og bundkortet.

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af bundkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



Trin

1. Fjern de to skruer (M2x4), der fastgør Type-C-portbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft Type-C-portbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

3. Lirk det højre skærmhængsel op.
4. Pil tapen, der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet, af.
5. Fjern skruen (M2x3), der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet.
6. Løft beslaget til skærmkablet af bundkortet.
7. Pil tapen, der fastgør skærmkablets stiklås til bundkortet, af.
8. Løft låsen, og kobl skærmkablet fra dets stik på bundkortet.
9. Løft låsen, og frakobl kablet til tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser fra bundkortet.
10. Tag knapcellebatteriet ud af bundkortet.
11. Løft låsen til I/O-kortets kabelstik, og kobl I/O-kortets kabel fra bundkortet.
12. Kobl højttalerkablet fra bundkortet.
13. Åbn låsen, og kobl pegefeltkablet fra bundkortet.
14. Åbn låsen, og kobl tastaturkablet fra bundkortet.
15. Løft låsen, og kobl kablet til tastaturets baggrundslys fra bundkortet.
16. Løft bundkortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

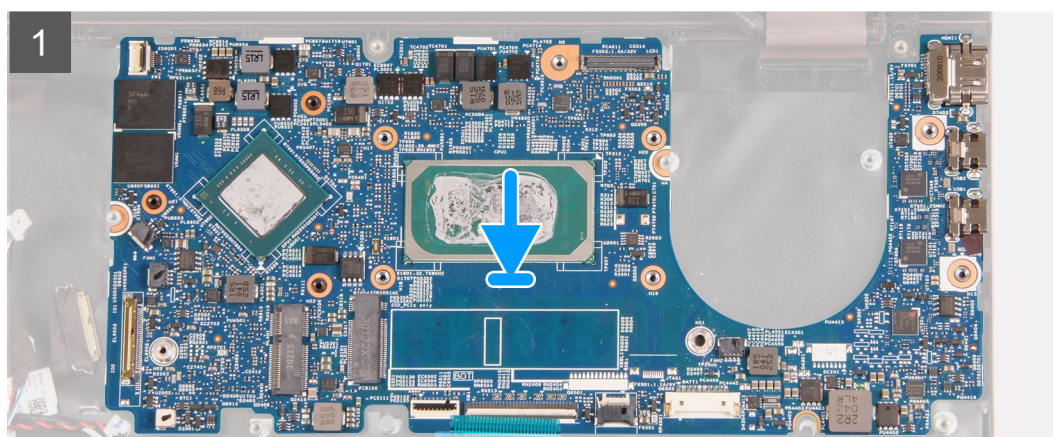
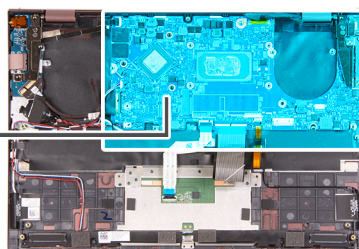
Sådan monteres bundkortet

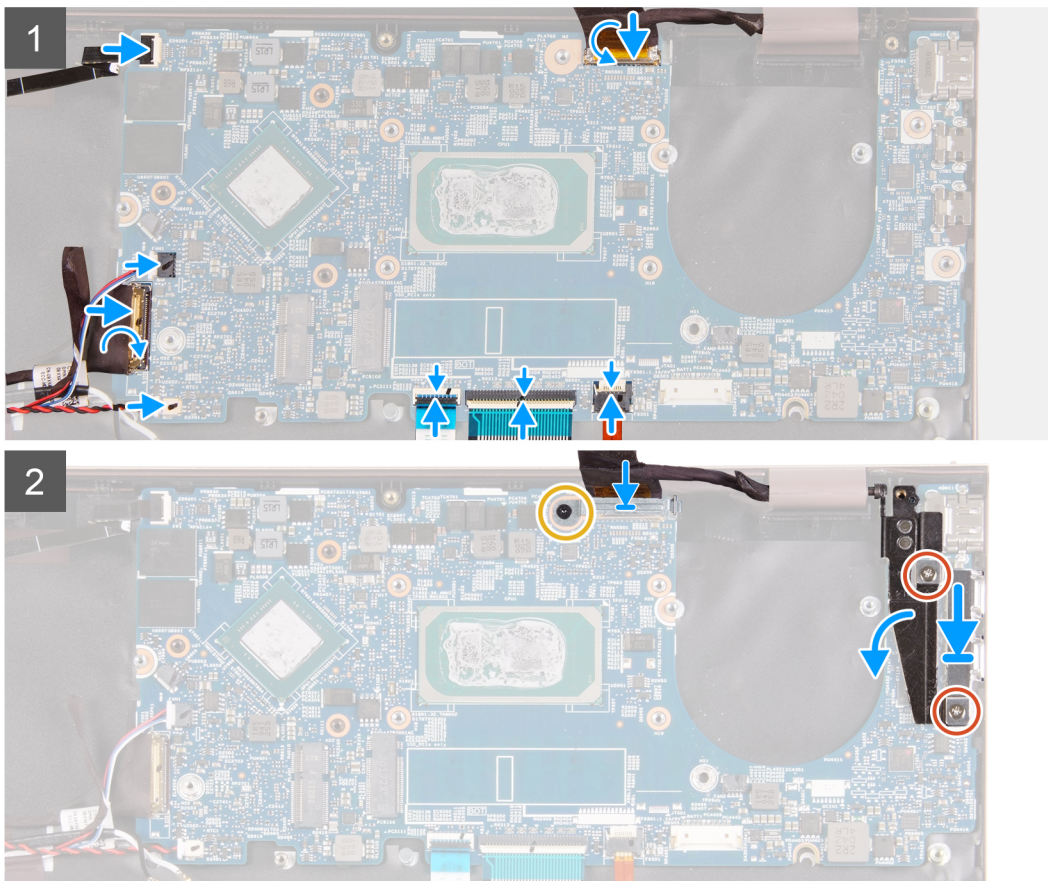
Forudsætninger

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

Om denne opgave

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





Trin

1. Placer bundkortet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Flugt bundkortets skruehuller med håndledsstøtte- og tastaturmodulets skruehuller.
3. Luk det højre skærmhængsel, og få skruehullerne på det højre skærmhængsel til at flugte med skruehullerne på bundkortet.
4. Anbring Type-C-portbeslaget på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Ret skruehullerne på Type-C-portbeslaget ind efter skruehullerne på det højre skærmhængsel.
6. Genmonter de to skruer (M2x4), der fastgør Type-C-portbeslaget til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Sæt skærmkablet i stikket på bundkortet, og luk låsen.
8. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablets stik til bundkortet.
9. Placer skærmkabelbeslaget over skærmkablets stik.
10. Ret skruehullet i skærmkabelbeslaget ind efter skruehullet i bundkortet.
11. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet.
12. Påsæt tapen, der fastgør skærmkabelbeslaget til bundkortet.
13. Forbind kablet til tænd/sluk-knappen med fingeraftryksslæser til stikket på bundkortet, og luk låsen.
14. Tilslut knapcellebatteriets kabel til bundkortet.
15. Slut I/O-kortkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
16. Slut højttalerkablet til bundkortet.
17. Slut pegefeltkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
18. Slut tastaturkablet til stikket på bundkortet, og luk låsen.
19. Sæt kablet til tastaturets baggrundslys i stikket på bundkortet, og luk låsen.

Næste trin

1. Monter [kølelegemet \(integrerede grafikkort\)](#) eller [kølelegemet \(dedikerede grafikkort\)](#), alt efter hvad der er relevant.
2. Monter [den venstre blæser](#).
3. Monter [den højre blæser](#).

4. Monter [det trådløse kort](#).
5. Monter [M.2 2230 solid state-drevet](#) eller [M.2 2280 solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.
6. Monter [batteriet](#).
7. Monter [bunddækslet](#).
8. Følg proceduren i [Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele](#).

Håndfladestøtte og tastaturmodul

Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet

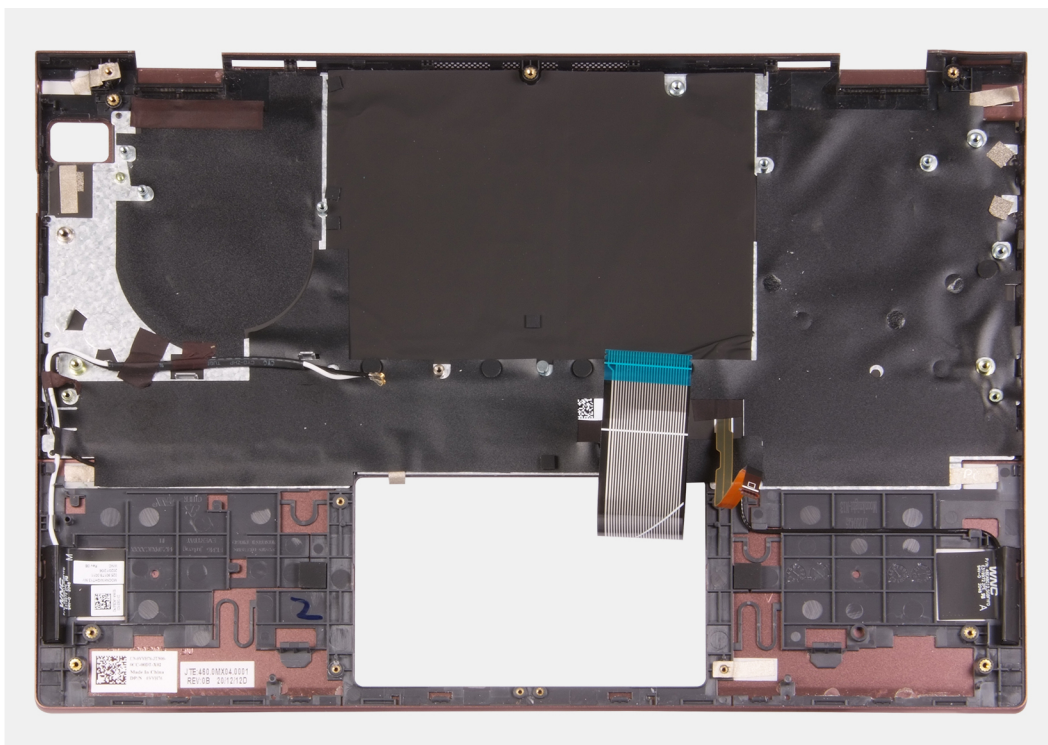
Forudsætninger

1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [batteriet](#).
4. Fjern [det trådløse kort](#).
5. Fjern den [venstre blæser](#).
6. Fjern den [højre blæser](#).
7. Fjern [pegefeltet](#).
8. Fjern [skærmmodulet](#).
9. Fjern [I/O-kortet](#).
10. Fjern [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#), alt efter hvad der er relevant.
11. Fjern [bundkortet](#).

 **BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes med kølelegemet og solid state-drev monteret.

Om denne opgave

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



Trin

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

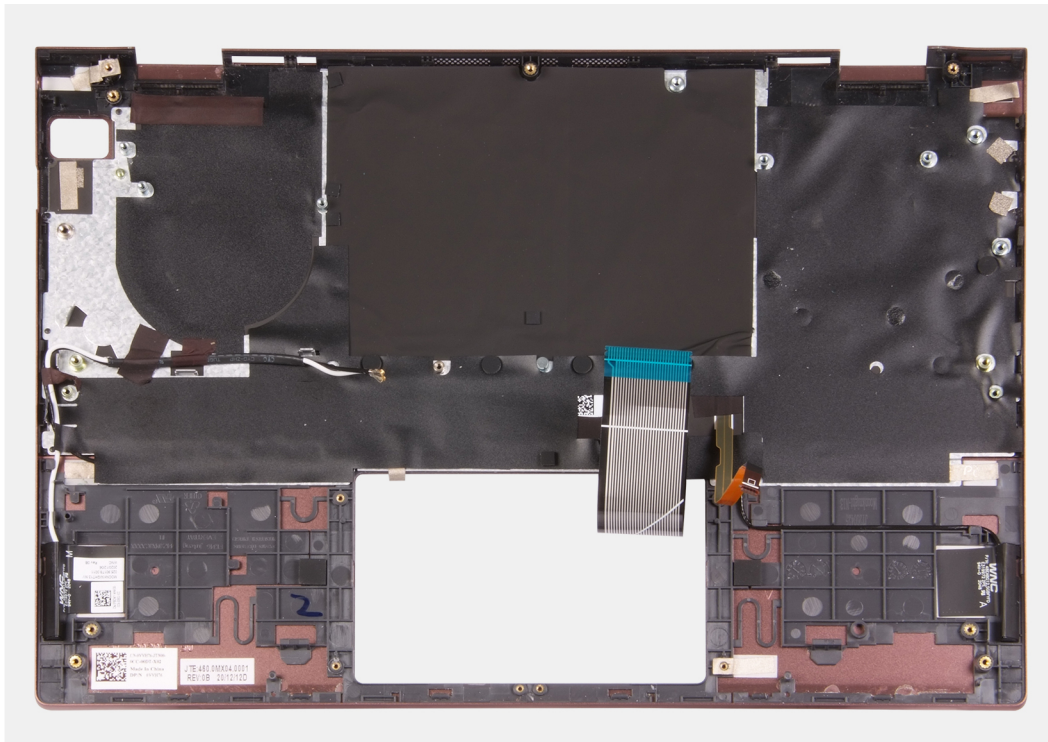
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede(r) angiver placeringen af håndledsstøtte- og tastaturmodulet og giver en visuel fremstilling af monteringsproceduren.



Trin

Læg håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en flad og ren overflade, og følg trinene til at montere håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#), alt efter hvad der er relevant.
3. Monter [I/O-kortet](#).
4. Monter [skærmmodulet](#).
5. Monter [pegefeltet](#).
6. Monter [den venstre blæser](#).
7. Monter [den højre blæser](#).
8. Monter [det trådløse kort](#).
9. Monter [batteriet](#).
10. Monter [bunddækslet](#).
11. 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

Trin

1. Tænd computeren
2. Tryk på F2 med det samme for at åbne BIOS-opsætningsprogrammet.

i BEMÆRK: Hvis du venter for længe, og operativsystemlogoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet. Sluk så computeren, og prøv igen.

Navigationstaster

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

Tabel 3. 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.
Mellemlinjestast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde. i BEMÆRK: Kun for standard grafisk browser.
Esc	Flytter til forrige side, indtil du får vist hovedskærmen. Ved at trykke på Esc (Escape-tasten) på hovedskærmen vises der en meddelelse, der beder dig om at gemme alle ændringer, som ikke er gemt, og genstarter systemet.

Startrækkefølge

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

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

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

- Udtageligt drev (hvis tilgængelig)
- STXXXX-drev (hvis tilgængeligt)
 **BEMÆRK:** XXX-betegner SATA-drevnummeret.
- Optisk drev (hvis tilgængelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgængelig)
- Diagnosticering

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Table 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspresservicenummer	Viser computerens ekspresservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret. Standard: aktiveret
Batteri	Viser oplysninger om batteritilstanden.
Primært	Viser det primære batteri.
Batteriniveau	Viser batteriniveauet.
Batteritilstand	Viser batteriets tilstand.
Helbred	Viser batteriets tilstand.
Vekselstrømsadapter	Viser, om en vekselstrømsadapter er tilsluttet. Viser vekselstrømsadapertypen, hvis den er tilsluttet.
PROCESSOR	
Processortype	Viser processortypen.
Maksimum clockhastighed	Viser processorens højeste clockhastighed.
Minimum clockhastighed	Viser processorens laveste clockhastighed.
Aktuel clockhastighed	Viser processorens aktuelle clockhastighed.
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Processor L2-cache	Viser processorens L2-cache-lagerstørrelse.
Processor L3-cache	Viser processorens L3-cache-lagerstørrelse.
Mikrokode-version	Viser mikrokode-versionen.
Intel hyper-threading-kompatibel	Viser, om processoren er kompatibel med Hyper-Threading (HT).
64-bit teknologi	Viser om der er anvendt 64-bit teknologi.
HUKOMMELSE	
Monteret hukommelse	Viser den samlede monterede computerhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsestechnologi	Viser den anvendte hukommelsestechnologi.
DIMM A-størrelse	Viser hukommelseskonfigurationen for DIMM A.
DIMM B-størrelse	Viser hukommelseskonfigurationen for DIMM B.
ENHEDER	
Paneltype	Viser computerens paneltype.
Grafikkortcontroller	Viser oplysninger om computerens integrerede grafikkort.
Grafikhukommelse	Viser oplysninger om computerens grafikhukommelse.
Wi-Fi-enhed	Viser, hvilken Wi-Fi-enhed der er monteret i computeren.
Standardopløsning	Viser computerens oprindelige opløsning.
Grafikkortets BIOS-version	Viser grafikkortets BIOS-version på computeren.
Lydcontroller	Viser oplysninger om computerens lydcontroller.
Bluetooth-enhed	Viser om en Bluetooth-enhed er monteret i computeren.
LOM MAC-adresse	Viser MAC-adressen for LAN på motherboard (LOM)

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startrækkefølge	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Startrækkefølge	Angiver den rækkefølge, hvori BIOS søger i listen over enheder for at finde et operativsystem, der skal startes. INDBYGGET NIC (IPV4) er valgt som standard INDBYGGET NIC (IPV6) er valgt som standard UEFI-harddisken er valgt som standard.
Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktiverer sikker start udelukkende ved hjælp af valideret startsoftware. Standard: Slået fra
Tilstanden Sikker start	Ændrer adfærden af Sikker start for at tillade evaluering eller krav om UEFI-driversignaturer. Udrullet tilstand skal være valgt, for at Sikker start skal fungere normalt. Udrullet tilstand er valgt som standard.
Ekspertnøglestyring	

Tabel 5. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration (fortsat)

Startkonfiguration	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Gør det muligt at ændre PK-, KEK-, db- og dbx-sikkerhedsnøgledatabaserne. Standard: Slået fra BEMÆRK: Hvis Brugerdefineret tilstand ikke er aktiveret, gemmes eventuelle ændringer, som foretages med hensyn til nøglerne, ikke.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Gør det muligt at vælge en nøgledatabase. <ul style="list-style-type: none"> • Gem til fil gemmer nøglen til en brugervalgt fil. • Erstat fra fil erstatter den aktuelle nøgle med en nøgle fra en brugervalgt fil. • Tilføj fra fil tilføjer en nøgle til den aktuelle database fra en brugervalgt fil. • Slet sletter den valgte nøgle. • Nulstil alle nøgler nulstiller alle fire nøgler til deres standardindstillinger. PK-sikkerhedsnøgledatabase er valgt som standard. Gem til fil er valgt som standard.

Tabel 6. Systeminstallationsindstillinger – menuen Integreerede enheder

Integreerede enheder	
Dato/Klokkeslæt	
Dato	Indstiller computerdatoen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Ændringer i datoen træder i kraft med det samme.
Tid	Indstiller computertiden i 24 timers formatet TT/MM/SS. Du kan skifte mellem et 12 timers og 24 timers ur. Ændringer af tiden træder i kraft med det samme.
Kamera	
Aktivér kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Aktivér kamera er valgt som standard.
Lyd	
Aktivér mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: slået til. Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Aktivér mikrofon er aktiveret som standard.
Aktivér intern højttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Aktivér intern højttaler er aktiveret som standard.
USB-konfiguration	
	Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Aktivér USB-opstartsunderstøttelse er aktiveret som standard.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage

Storage	
SATA/NVMe-drift	
SATA/NVMe-drift	Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede lagerenhedscontroller. Standard: RAID til. Lagerenheden er konfigureret til at understøtte RAID-funktioner. Når funktionen er aktiveret, vil alle NVMe- og SATA-enheder blive knyttet under VMD-controlleren. Windows RST (Intel Rapid Restore Technology)-driveren eller Linux VMD-kerneldriveren skal være indlæst for at kunne start operativsystemet.
Storagegrænseflade	
Port-aktivering	Aktiverer eller deaktiverer de indbyggede drev.

Tabel 7. Systeminstallationsindstillinger – menuen Storage (fortsat)

Storage	
	Standard: slået til.
Drevoplysninger	Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.

Tabel 8. Systeminstallationsindstillinger – menuen Skærm

Skærm	
Skærmens lysstyrke	
Lysstyrke på batteristrøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på batteristrøm. Standard: 50
Lysstyrke på AC-strøm	Indstiller skærmens lysstyrke, når computeren kører på AC-strøm fra strømstikket. Standard: 100

Tabel 9. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Administratoradgangskode	Giver brugeren mulighed for at indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden (admin). Administratoradgangskoden aktiverer flere sikkerhedsfunktioner
Systemadgangskode	Giver brugeren mulighed for at indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
Adgangskode til intern HDD-1	Giver brugeren mulighed for at indstille, ændre eller slette adgangskoden til intern HDD-1.

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Opdatering, Gendannelse

Opdatering, Gendannelse	
SupportAssist OS-gendannelse	Aktiverer eller deaktiverer startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl. Standard: slået til.
BIOSConnect	Aktiverer eller deaktiverer gendannelse af operativsystem via cloud-tjenester, hvis det primære operativsystem ikke kan starte inden grænsen for antal mislykkede forsøg angivet i Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer er nået, og den lokale tjeneste ikke startes eller ikke er installeret. Standard: slået til.
Dells grænse for automatisk genoprettelse af operativsystemer	Styrer det automatiske startflow for SupportAssist System Resolution Console og for Dells værktøj til genoprettelse af operativsystemer. Standard: 2.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemadministration

Systemadministration	
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Skaber et systemaktivmærke, der kan bruges af en IT-administrator for unikt at identificere et bestemt system. Når den først er indstillet i BIOS, kan aktivmærket ikke ændres.

Tabel 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adfærd før start

Funktionalitet inden start	
Adapteradvarsler	

Table 12. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adfærd før start (fortsat)

Funktionalitet inden start	
Aktivér adapteradvarsler	Aktiverer eller deaktiverer computerens visning af advarselsmeddelelser om skærmadapter, når der registreres adaptore med utilstrækkelig strømforstyrning. Standard: slået til.
Advarsler og fejl	Vælger en handling i tilfælde af advarsel eller fejl under opstart. Standard: spørg ved advarsler og fejl. Stop, spørg efter og vent på brugerens input, når der findes advarsler og fejl. BEMÆRK: Fejl, der anses for at være kritiske for computerens hardware, vil altid standse computeren.

Table 13. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

Systemlogfiler	
BIOS-hændelseslog	
Ryd BIOS-hændelseslog	Vælg Behold eller Ryd BIOS-hændelser. Standard: Behold
Termisk hændelseslog	
Ryd den termiske hændelseslog	Vælg Behold eller Ryd termiske hændelser. Standard: Behold
Strømhændelseslog	
Ryd strømhændelsesloggen	Vælg Behold eller Ryd strømhændelser. Standard: Behold

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Forudsætninger

Det anbefales at opdatere din BIOS (systeminstallationsmenu) ved udskiftning af systemkortet, eller hvis der findes en opdatering.

Om denne opgave

BEMÆRK: Hvis BitLocker er aktiveret, skal det deaktiveres, før system-BIOS'en opdateres, og derefter reaktiveres, når BIOS-opdateringen er fuldført.

Trin

1. Genstart computeren.
2. Gå til www.dell.com/support.
 - Skriv **servicekoden** eller **ekspresservicenummeret**, og klik på **Søg**.
 - Klik på **Drivere og Downloads**.
 - Klik på **Registrer drivere**, og følg instruktionerne på skærmen.
3. Klik på **Gennemse alle produkter**, hvis du ikke kan registrere eller finde servicekoden.
4. Vælg den relevante kategori for at gå til produktsiden.
5. Vælg din computermodel efterfulgt af modelnummeret.
BEMÆRK: Siden **Produktsupport** for din computer vises.
6. Klik på **Drivere og Downloads**.
BEMÆRK: Afsnittet "Drivere og downloads" vises.
7. Klik på **Kategori**, og vælg **BIOS** fra rullelisten.


8. Klik på til/fra-knappen **Vis kun downloads for DENNE PC XXXXXXXX**.

 **BEMÆRK:** XXXXXXXX betegner servicekoden.


9. Vælg den seneste BIOS-fil, og klik på **Download**.

10. Efter downloaden er gennemført skal du gå til mappen, hvor du gemte den eksekverbare system-BIOS-fil.

11. Dobbeltklik på den eksekverbare system-BIOS-fil.

 **BEMÆRK:** Følg instruktionerne på skærmen.


Opdatering af BIOS på systemer med BitLocker aktiveret

 **FORSIGTIG:** Hvis BitLocker ikke suspenderes, før du opdaterer BIOS, vil systemet ikke genkende BitLocker-tasten ved næste genstart. Du bliver derefter bedt om at indtaste gendannelsesnøglen for at komme videre, og systemet vil bede om dette ved hver genstart. Hvis gendannelsesnøglen ikke er kendt, kan det føre til tab af data, eller en unødigt geninstallation af operativsystemet. For flere oplysninger om dette, bedes du gå til Vidensartikler: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Opdatering af dit systems BIOS med et USB-flashdrev

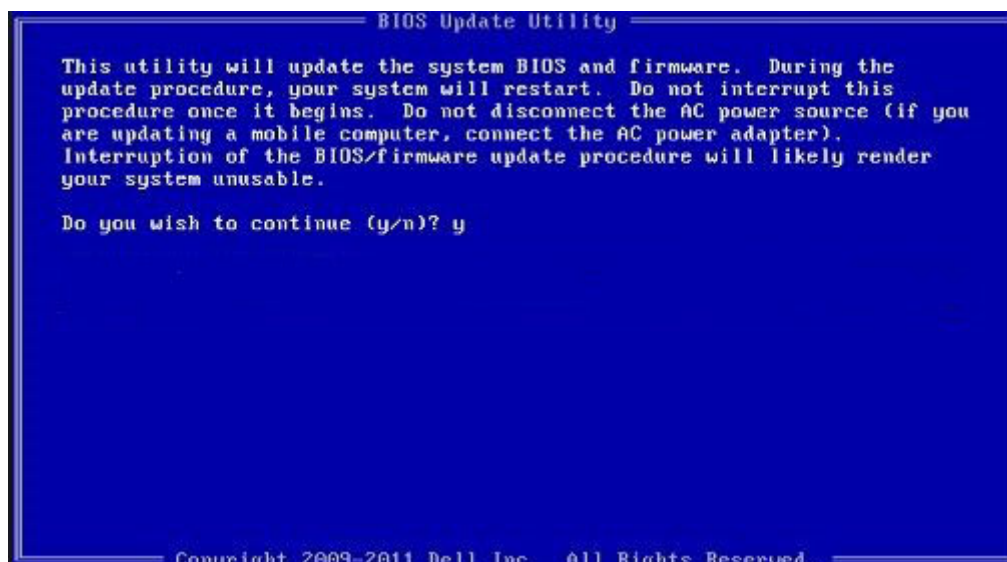
Om denne opgave

Hvis computeren ikke kan starte i Windows, men der stadig er behov for at opdatere BIOS, skal du downloade BIOS-filen ved hjælp af et andet system og gemme den på et USB-flashdrev, der kan startes fra.

 **BEMÆRK:** Du er nødt til at bruge et USB-flashdrev, der kan startes fra. Se artiklen [SLN143196](#) i Knowledge Base for at få mere at vide.

Trin

1. Download .exe-filen til BIOS-opdatering til en anden computer.
2. Kopiér .exe-filen til USB-flashdrevet, der kan startes fra.
3. Sæt USB-flashdrevet i den computer, der har brug for BIOS-opdateringen.
4. Genstart computeren, og tryk på F12, når Dell-logoet viser engangsstartmenuen.
5. Brug piletasterne til at vælge **USB Storage Device** (USB-lagerenhed), og tryk på Enter.
6. Computeren genstarter med en Diag C:\>-prompt.
7. Kør filen ved at indtaste hele filnavnet og trykke på Enter.
8. BIOS-opdateringsprogrammet vises. Følg instruktionerne på skærmen.



Figur 1. DOS BIOS-opdateringsskærmen

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

Sådan opdateres dit systems BIOS ved hjælp af en BIOS update.exe-fil, der kopieres til en FAT32 USB-nøgle og startes fra F12-engangsstartmenuen.

Om denne opgave

BIOS-opdatering

Du kan køre BIOS-opdateringsfilen fra Windows ved hjælp af en startbar USB-nøgle, eller du kan opdatere BIOS'en fra systemets F12-engangsstartmenu.

De fleste Dell-systemer bygget efter 2012 har denne egenskab, og du kan bekræfte ved at starte dit system med F12-engangsstartmenuen for at se, om BIOS-flashopdatering er angivet som startindstilling for dit system. Hvis indstillingen er indstillet, understøtter BIOS'en denne BIOS-opdateringsform.

BEMÆRK: Kun systemer med indstillingen BIOS-flashopdatering i F12-engangsstartmenuen kan anvende denne funktion.

Sådan opdateres der fra engangsstartmenuen

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

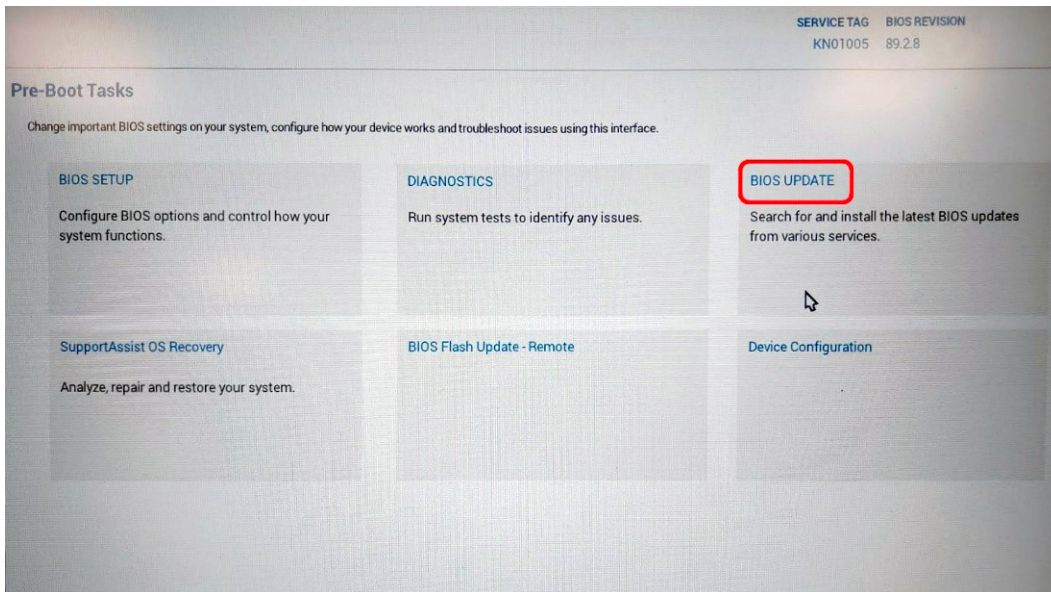
- USB-nøgle formateret til FAT32-filsystemet (nøgler behøver ikke at være opstartsbare)
- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-webstedet og kopieret til USB-nøglen rod.
- AC-strømadapter forbundet til systemet
- Funktionelt systembatteri til at flash-opdatere BIOS'en

Udfør de følgende trin for at udføre BIOS-opdateringens flash-proces fra F12-menuen:

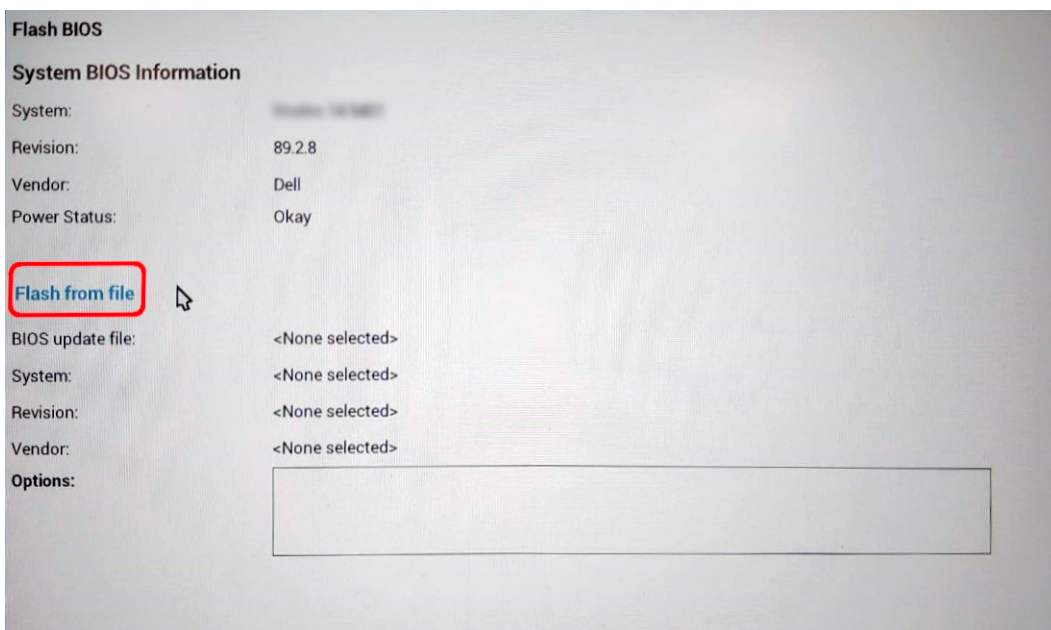
⚠ FORSIGTIG: Sluk ikke systemet under BIOS-opdateringen. Systemet kan muligvis ikke starte igen, hvis det slukkes.

Trin

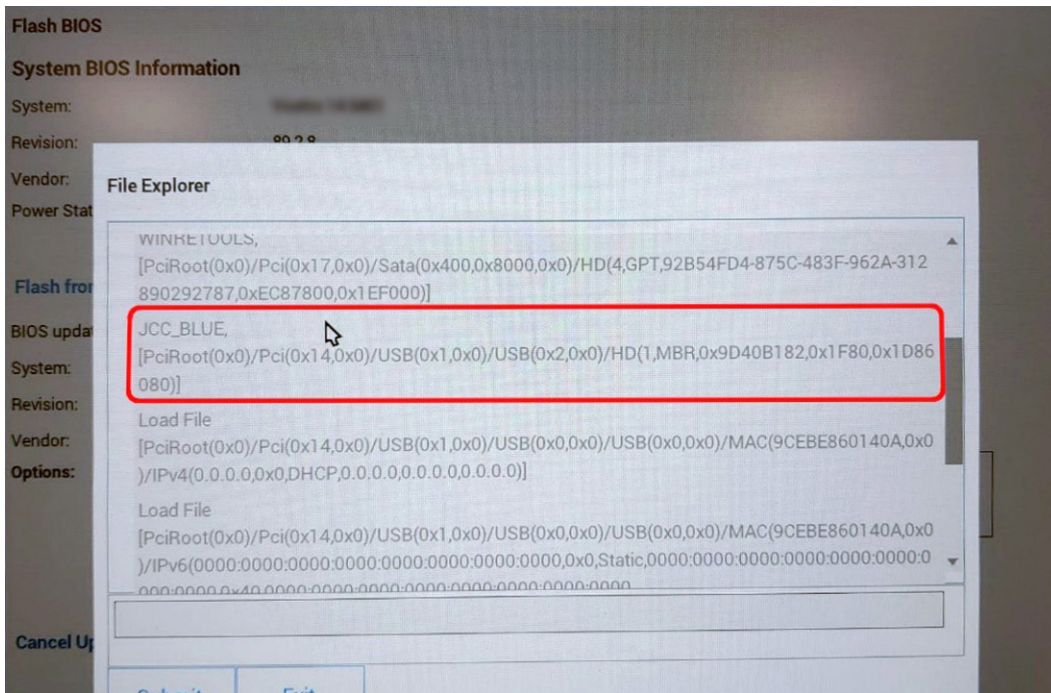
1. Indsæt USB-nøglen med den kopierede flash i USB-porten, når systemet er slukket.
2. Tænd for systemet, og tryk på F12-tasten for at få adgang til One-Time Boot Menu, Fremhæv BIOS Update med musen eller piletasterne, og tryk derefter på **Enter**.



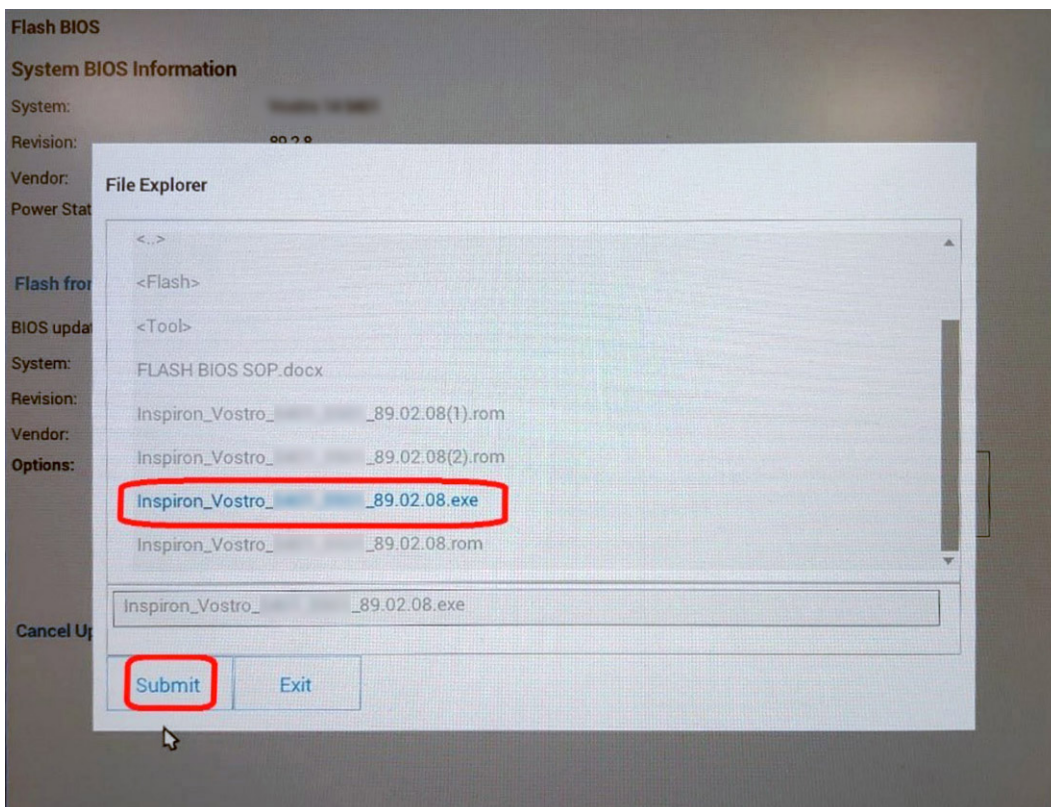
3. BIOS-flashmenuen åbnes. Klik derefter på **Flash from file**.



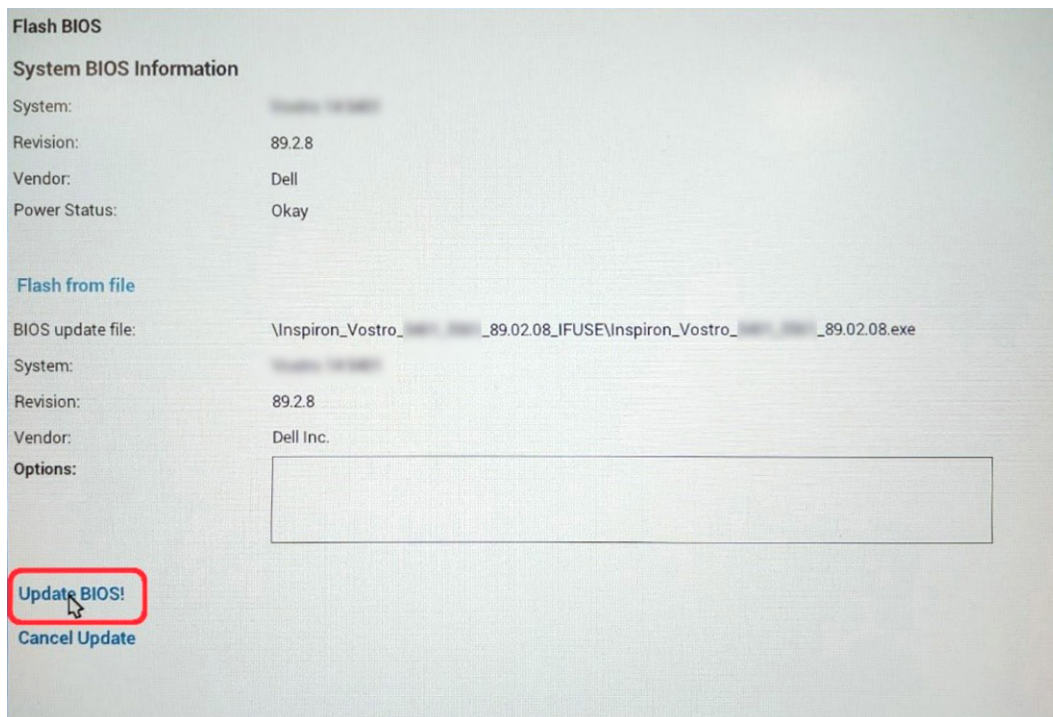
4. Vælg ekstern USB-enhed.



5. Når filen er valgt, skal du dobbeltklikke på flash-målfilen og derefter trykke på send.



6. Klik på **Update BIOS**, og systemet vil genstarte for at flashe BIOS.



7. Når processen er gennemført, vil systemet genstarte, og BIOS-opdateringen vil være udført.

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 14. System- og opsætningsadgangskode

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

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

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

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

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

1. På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Sikkerhed** og trykke på Enter. Nu vises skærmen **Sikkerhed**.
2. Vælg **System-/administratoradgangskode**, og indtast en adgangskode i feltet **Indtast den nye adgangskode**.

Brug følgende retningslinjer, når du vil tildele systemadgangskoden:

- En adgangskode kan bestå af op til 32 tegn.
- Adgangskoden kan indeholde tal fra 0 til 9.
- Der kan kun bruges små bogstaver. Store bogstaver er ikke tilladt.
- Kun følgende specialtegn er tilladt: mellemrum, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]) og (`).

3. Indtast den systemadgangskode, som du nu har angivet, i feltet **Confirm new password** (Bekræft ny adgangskode), og klik på **OK**.
4. Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne.
5. Klik på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode


Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

Sådan ryddes CMOS-indstillingerne

Om denne opgave

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


Trin

1. Aktivér [servicetilstand](#).
2. Fjern [bunddækslet](#).
3. Fjern [møntcellebatteriet](#).
4. Vent i et minut.
5. Genmonter [møntcellebatteriet](#).
6. Genmonter [bunddækslet](#).
7. Afslut [servicetilstand](#).

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

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

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

Fejlfinding

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

Find servicekoden eller ekspresservicenummeret på din Dell-computer

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, anbefaler vi, at du indtaster 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 bærbare Dell-pc](#).

Systemdiagnosticeringsindikatorer

Strøm- og batteristatusindikatorerne angiver computerens strøm- og batteritilstande. Strømtilstandene er som følger:

Konstant hvid – Strømadapteren er tilsluttet, og batteriet er mere end 5 % opladet.

Ravgul – Computeren kører på batteri, og batteriet er mindre end 5 % opladet.

Slukket:

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

Strøm- og batteristatusindikatorerne kan også blinke ravgult eller hvidt iht. en række faste "bipkoder", der angiver diverse 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.

BEMÆRK: Følgende diagnostiske lyskoder og anbefalede løsninger er beregnet til fejlfinding udført af Dell-serviceteknikere. Du skal kun udføre fejlfinding og reparation som autoriseret eller under vejledning af Dells supportteam. Skade på grund af servicering, som ikke er godkendt af Dell, er ikke dækket af garantien.

Tablet 15. Diagnostiske lyskoder

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

Kamerastatusindikator: Viser om kameraet er i brug.

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

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

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

SupportAssist | On-board Diagnostics

Om denne opgave

SupportAssist | On-board Diagnostics gennemfører en komplet kontrol af din hardware.


Dette er det nye indbyggede diagnosticeringsværktøj, som erstatter ePSA 3.0-diagnosticeringsprogrammet. Det har en skarp og moderne brugergrænseflade, hurtigere tests og enklere meddelelser.

SupportAssist | On-board Diagnostics kan startes ved hjælp af en af følgende metoder:

- Tryk på F12 for at få adgang til engangsstartmenuen, og vælg Diagnostics for at få adgang til diagnosticering, ELLER tryk på Fn + tænd/sluk-knappen
- BIOS POST detekterer et hardwarenedbrud eller en hardwarefejl og starter diagnosticeringen

SupportAssist | On-board Diagnostics er indlejret i BIOS og startes internt af BIOS. Den indlejrede systemdiagnostik leverer en række muligheder til særlige enheder eller enhedsgrupper, der tillader dig at:

- Køre tests i enten hurtig test-tilstand eller avanceret test-tilstand
- Køre tests igennem for at introducere yderligere testmuligheder for at give ekstra oplysninger om de mislykkede enheder
- Køre tests i enten automatisk tilstand eller interaktiv test-tilstand
- Køre interaktive tests på LCD-panel og tastatur
- Vise eller gemme testresultaterne
- Se statusmeddelelser, der angiver, om tests blev udført korrekt
- Se fejlmeddelelser, der angiver, om der blev registreret problemer under testen

 **BEMÆRK:** Nogle tests til specifikke enheder kræver brugerinteraktion. Sørg for at være til stede ved computerterminalen, når diagnostiktestene udføres.

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

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**.

Nulstilling af realtidsur (RTC)

Funktionen Nulstilling af realtidsur (RTC) gør det muligt for dig eller serviceteknikeren at gendanne Dell Latitude-systemer fra situationer, hvor systemet ikke kan udføre POST, ikke kan tændes eller ikke kan boote. Den ældre jumper-baserede nulstillingsfunktion er blevet fjernet på disse modeller.

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

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.


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](#).

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.

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

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

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

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

1. Sluk for computeren.
2. Frakobl strømadapteren fra din computer.
3. Fjern bunddækslet.
4. Fjern batteriet.
5. Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 20 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
6. Monter batteriet.
7. Monter bunddækslet.
8. Tilslut strømadapteren til din computer.
9. Tænd computeren





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

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer

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


Tablet 16. Selvhjælpsressourcer

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

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 og produkter, og nogle services findes muligvis ikke i dit land.

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