

Inspiron 14 5410 2-i-1

Servicemanual



Bemærk, forsigtig og advarsel

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Kapitel 1: Arbejde med indersiden af din computer.....	6
Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele.....	6
Sikkerhedsinstruktioner.....	6
Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).....	7
ESD-feltservicesæt.....	7
Transportering af følsomme komponenter.....	8
Aktivering af servicetilstand.....	8
Efter du har udført arbejde på computerens indvendige dele.....	9
Afslutning af servicetilstand.....	9
 Kapitel 2: Sådan fjernes og monteres komponenter.....	10
Anbefalet værktøj.....	10
Liste over skruer.....	10
Primære komponenter i Inspiron 5410 2-i-1.....	11
Bunddæksel.....	13
Sådan fjernes bunddækslet.....	13
Sådan monteres bunddækslet.....	14
Batteri.....	15
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	15
Sådan fjernes det 3-cellede eller 4-cellede batteri.....	16
Sådan monteres det 3-cellede eller 4-cellede batteri.....	17
Møntcellebatteri.....	19
Sådan fjernes knapcellebatteriet.....	19
Sådan monteres knapcellebatteriet.....	20
Hukommelsesmodul.....	21
Sådan fjernes hukommelsesmodulet.....	21
Sådan installeres hukommelsesmodulet.....	22
Trådløs-kort.....	24
Sådan fjernes det trådløse kort.....	24
Sådan monteres det trådløse kort.....	25
Solid-state-drev.....	26
Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet.....	26
Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet.....	27
Sådan fjernes M.2 2230-solid state-drevet.....	29
Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet.....	30
Højttalere.....	32
Sådan fjernes højttalerne.....	32
Sådan monteres højttalerne.....	33
Varme-sink.....	33
Sådan fjernes kølelegemet.....	33
Sådan monteres kølelegemet.....	35
Skærmmodul.....	37
Sådan fjernes skærmsamlingen.....	37
Sådan monteres skærmmodulet.....	39

Strømadapterport.....	41
Sådan fjernes strømadapterporten.....	41
Sådan monteres strømadapterporten.....	42
Pegefelt.....	43
Sådan fjernes pegefeltet.....	43
Sådan monteres pegefeltet.....	43
Blæser.....	45
Sådan fjernes blæseren.....	45
Sådan monteres blæseren.....	45
I/O-kort.....	46
Sådan fjernes I/O-kortet.....	46
Sådan monteres I/O-kortet.....	47
Tænd/sluk-knap.....	49
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen.....	49
Sådan monteres tænd/sluk-knappen.....	49
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser.....	50
Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser.....	51
Systemkort.....	52
Sådan fjernes systemkortet.....	52
Sådan monteres systemkortet.....	55
Håndfladestøtte og tastaturmodul.....	59
Sådan fjernes håndledsstøtte- og tastaturmodulet.....	59
Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet.....	60
Kapitel 3: Drivere og downloads.....	62
Kapitel 4: Systemopsætning.....	63
Oversigt over BIOS.....	63
Åbning af programmet BIOS-opsætning.....	63
Navigationstaster.....	63
Startrækkefølge.....	63
Opstartsmenu til éngangsbrug.....	64
Indstillinger i systeminstallationsmenuen.....	64
System- og opsætningsadgangskode.....	73
Tildeling af en systemopsætningsadgangskode.....	73
Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode.....	74
Rydning af CMOS-indstillinger.....	74
Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder.....	74
Sådan opdateres BIOS'en.....	75
Sådan opdateres BIOS'en i Windows.....	75
Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows.....	75
Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen.....	75
Kapitel 5: Fejlfinding.....	77
Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier.....	77
SupportAssist-diagnosticering.....	77
Find servicekoden eller ekspresservicenummeret på din Dell-computer.....	78
Systemdiagnosticeringsindikatorer.....	78
Indbygget selvtest (BIST – Built-In Self-Test).....	79

Gendannelse af operativsystemet.....	79
Sikkerhedskopieringsmedie og genopretningsmuligheder.....	80
WiFi-strømcyklus.....	80
Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling).....	80
Kapitel 6: Rekvirere hjælp og kontakte Dell.....	82

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 netværksskabel, først kablet fra computeren, og frakobl det derefter fra netværksenheden.
5. Fjern alle mediekort og optiske diske fra computeren, hvis relevant.

Sikkerhedsinstruktioner

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

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

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

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

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

Beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD)

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

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

To kendte ESD-skadetyper er nedbrud og intermitterende fejl.

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

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

Udfør følgende trin for at forhindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicesæt

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

Komponenter i et ESD-feltservicesæt

Komponenterne i et ESD-feltservicesæt er:

- **Antistatisk måtte** – Den anti-statistiske måtte er dissipativ, og dele kan placeres på den under serviceprocedurer. Når du bruger en antistatisk måtte, bør din håndledsrem være stram, og ståltråden skal være forbundet til måtten og til alt blotlagt metal på det systemet, der arbejdes på. Når den er indsat korrekt, kan servicedele fjernes fra ESD-posen og placeres direkte på måtten. ESD-følsomme genstande er sikre i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inde i en pose.
- **Håndledsrem og ståltråd** – Håndledsremmen og ståltråden kan forbindes enten direkte mellem dit håndled og det blotlagte metal på hardwaren, hvis ESD-måtten ikke er nødvendig, eller forbindes til den antistatiske måtte for at beskytte hardware, som er midlertidigt placeret på måtten. Den fysiske forbindelse mellem håndledsremmen og ståltråden og din hud, ESD-måtten og hardwaren kaldes "binding". Brug kun feltservicesæt med en håndledsrem, måtte og ståltråd. Brug aldrig trådløse håndledsremme. Vær altid opmærksom på, at de indvendige ledninger i en håndledsrem er tilbøjelige til at blive beskadiget ved normal brug, og at de skal tjekkes regelmæssigt med en remtester for at undgå utilsigtet ESD-hardwareskade. Det anbefales at teste håndledsremmen og bindingsledningen mindst én 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.
- **Arbejdsmiljø** – 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-afskærmende poser af metal foretrækkes. Dog bør du altid returnere den beskadigede del vha. den samme ESD-taske og emballage, som den nye del ankom i. ESD-posen bør foldes og lukkes med tape, og al emballage af skum bør bruges i den originale boks, som den nye del ankom i. ESD-følsomme enheder bør kun fjernes fra emballage på en ESD-beskyttet arbejdsoverflade, og dele bør aldrig placeres oven på ESD-posen, da kun posens inderside er afskærmet. Placér altid dele i din hånd, på ESD-måtten, i systemet eller inden i en pose fri for statisk elektricitet.
- **Transport af følsomme komponenter** – Ved transport af ESD-følsomme komponenter så som reservedele eller dele der skal returneres til Dell, er det afgørende, at disse dele placeres i poser uden statisk elektricitet for sikker transport.

Opsummering: ESD-beskyttelse

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

Transportering af følsomme komponenter

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

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.

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

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.

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:

- Stjerneskruetrækkere nr. 0
- Plastpen

Liste over skruer

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

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

BEMÆRK: Skruefarven kan variere alt efter den bestilte konfiguration.

Tabel 1. Liste over skruer

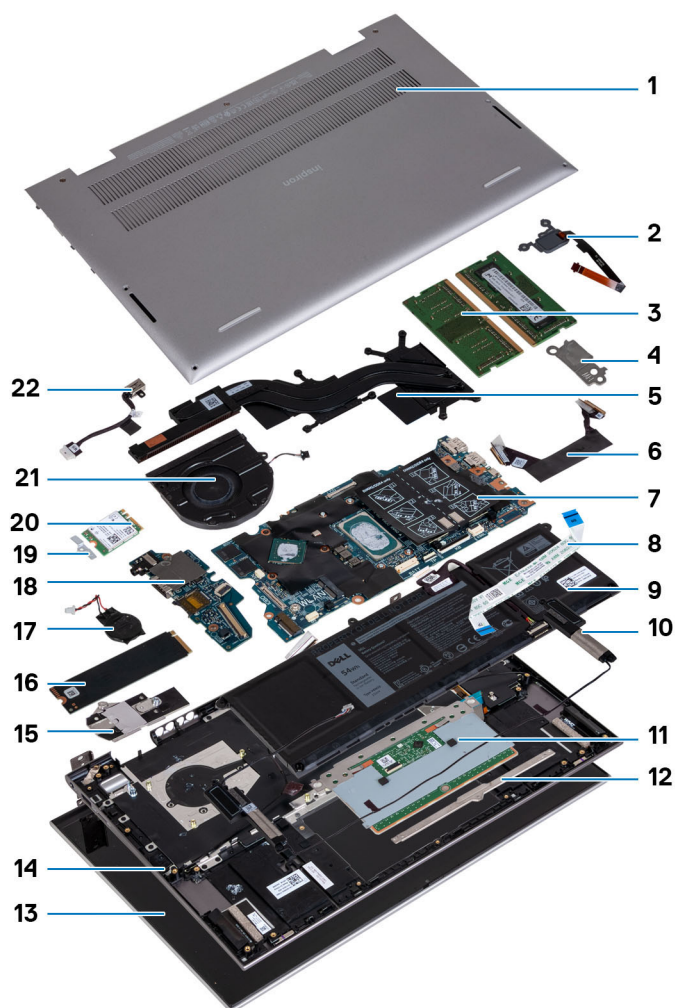
Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
Bunddæksel	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x4	4	
Batteri	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	5 (til computere med 4-cellet batteri) 3 (til computere med 3-cellet batteri)	
Beslag til trådløst kort	Trådløst kort og bundkort	M2x3	1	
Solid state-beslag	Bundkort	M1,6x2,5	1	
2230-solid state-drev	Bundkort	M2x3	1	
Blæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	2	
Pegefeltsbeslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	3	
Pegefelt	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x1,8	2	

Tabel 1. Liste over skruer (fortsat)

Komponent	Fastgjort til	Skruetype	Antal	Billede af skrue
I/O-kort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x3	2	
Skærmhængsler	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x3,5	4	
Tænd/sluk-knap/tænd/sluk-knap med fingeraftrykslæser	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M1,6x2	2	
Strømadapterport	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	2x3	1	
USB Type-C-beslag	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2,5x4,5	2	
Bundkort	Håndledsstøtte- og tastaturmodul	M2x1,8	2	

Primære komponenter i Inspiron 5410 2-i-1

Følgende billede viser de primære komponenter i Inspiron 5410 2-i-1.



1. Bunddæksel
2. Tænd/sluk-knap med valgfri fingeraftrykslæser
3. Hukommelsesmoduler
4. USB Type-C-beslag
5. Kølelegeme
6. I/O-kortkabel
7. Systemkort
8. Pegefeltkabel
9. Batteri
10. Højtalere
11. Pegefelt
12. Bøjle til pegefelt
13. Skærmsamling
14. Håndledsstøtte- og tastatursamling
15. Solid state-drevets beslag
16. M.2 2280-solid state-drev
17. Møntcellebatteri
18. I/O-kort
19. Beslag til trådløst kort
20. Trådløst kort
21. Blæser
22. Strømadapterport

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-salgrepræsentant 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

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



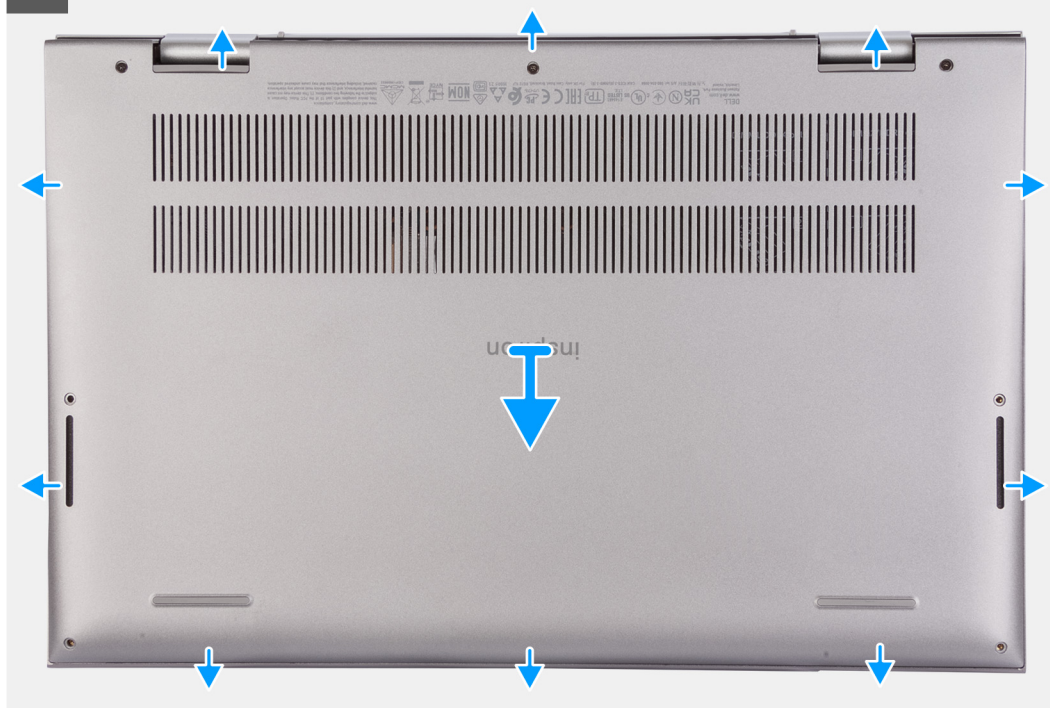
3x
M2x7.5



4x
M2x4



2



Trin

1. Fjern de fire skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løsn de tre fastmonterede skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

i

BEMÆRK: Når de tre fastmonterede skruer er løsnet, åbnes bunddækslet, så der bliver et hul mellem bunddækslet og håndledsstøttemodulet.
3. Start fra det øverste venstre hjørne, og lík bunddækslet op for at frigøre det fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres bunddækslet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Sørg for, at skruehullerne på bunddækslet flugter med skruehullerne i håndledsstøtte- og tastaturmodulet, og klik bunddækslet på plads.
2. Genmonter de fire skruer (M2x4), der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Stram de tre skruer, der fastgør bunddækslet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIGTIG:

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

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

Sådan fjernes det 3-cellede eller 4-cellede batteri

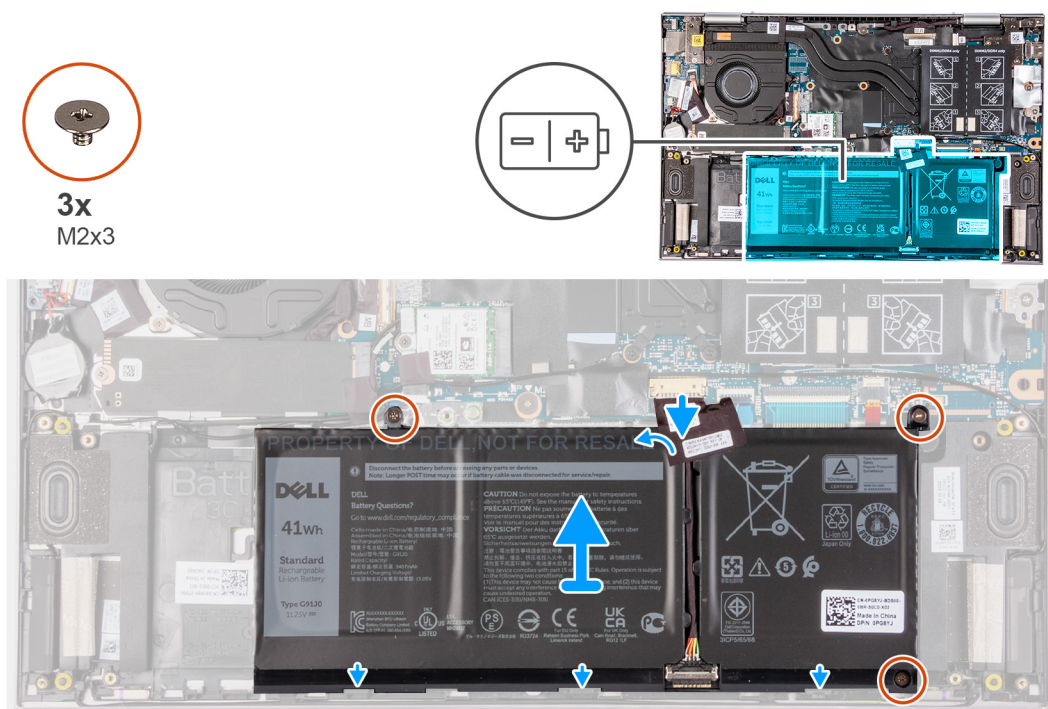
Sådan fjernes det 3-cellede batteri

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



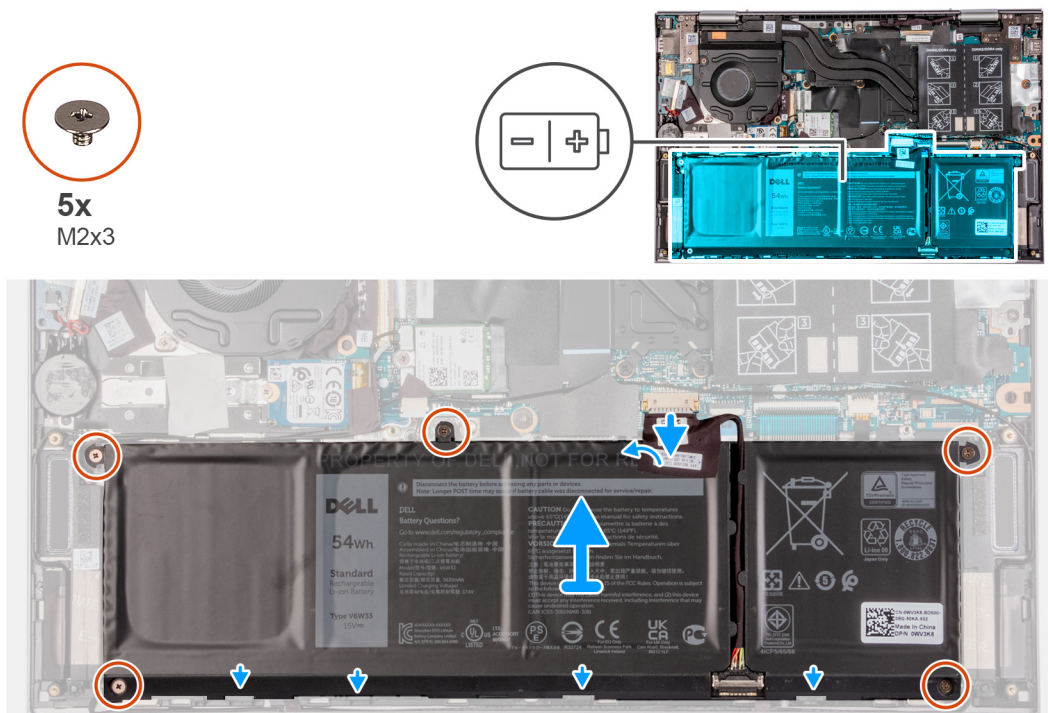
Trin

1. Pil tapen, der fastgør batterikablet til systemkortet, af (hvis det ikke allerede er gjort).
2. Kobl batterikablet fra systemkortet (hvis det ikke allerede er gjort).
3. Fjern de tre skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan fjernes det 4-cellede batteri

Om denne opgave

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



Trin

1. Pil tapen, der fastgør batterikablet til systemkortet, af (hvis det ikke allerede er gjort).
2. Kobl batterikablet fra systemkortet (hvis det ikke allerede er gjort).
3. Fjern de fem skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft batteriet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres det 3-cellede eller 4-cellede batteri.

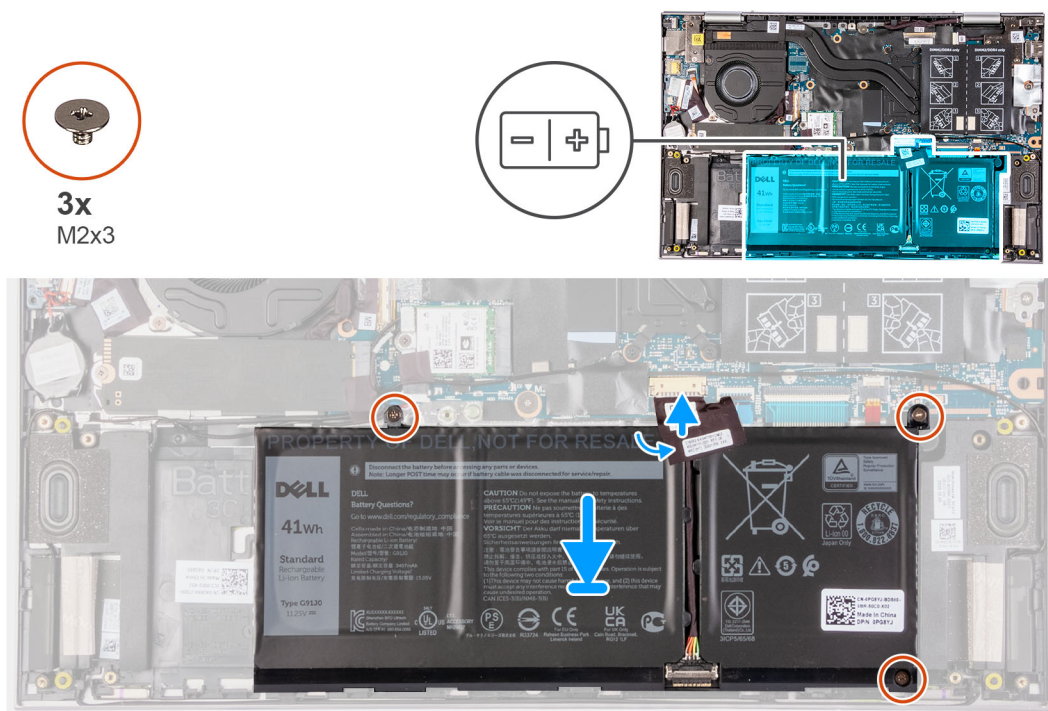
Sådan monteres det 3-cellede batteri

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Placer vha. styremærkerne batterier på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de tre skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til systemkortet.
4. Påsæt tapen, der fastgør batterikablet til systemkortet.

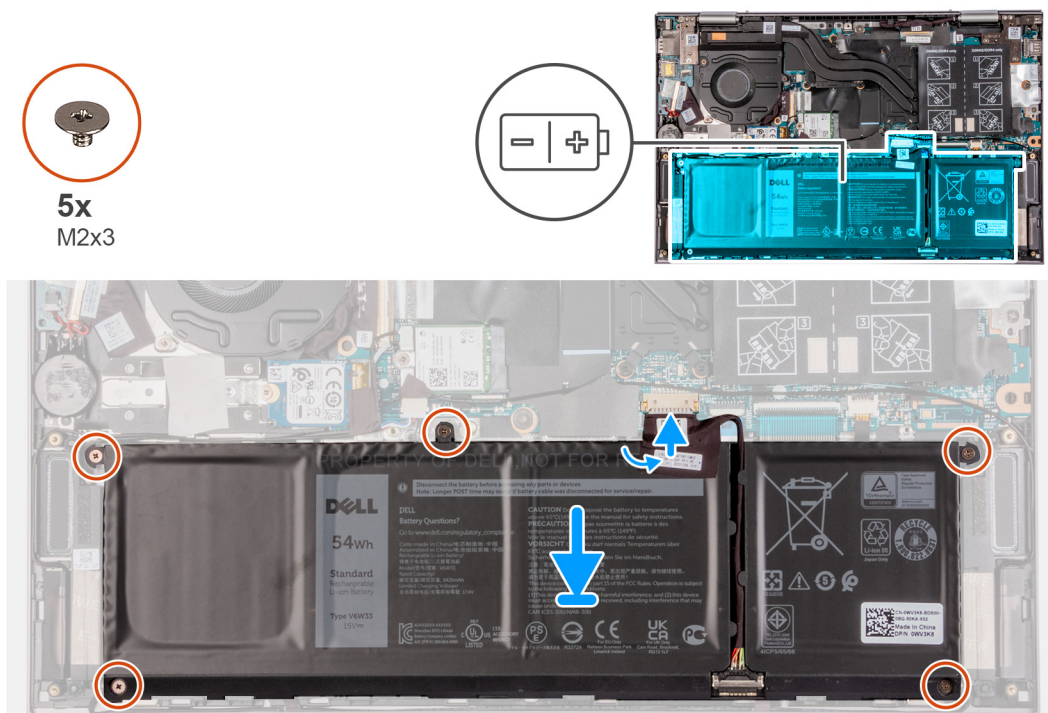
Sådan monteres det 4-cellede batteri

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Placer vha. styremærkerne batterier på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de fem skruer (M2x3), der fastgør batteriet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Slut batterikablet til systemkortet.
4. Påsæt tapen, der fastgør batterikablet til systemkortet.

Næste trin

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

Møntcellebatteri

Sådan fjernes knapcellebatteriet

Forudsætninger

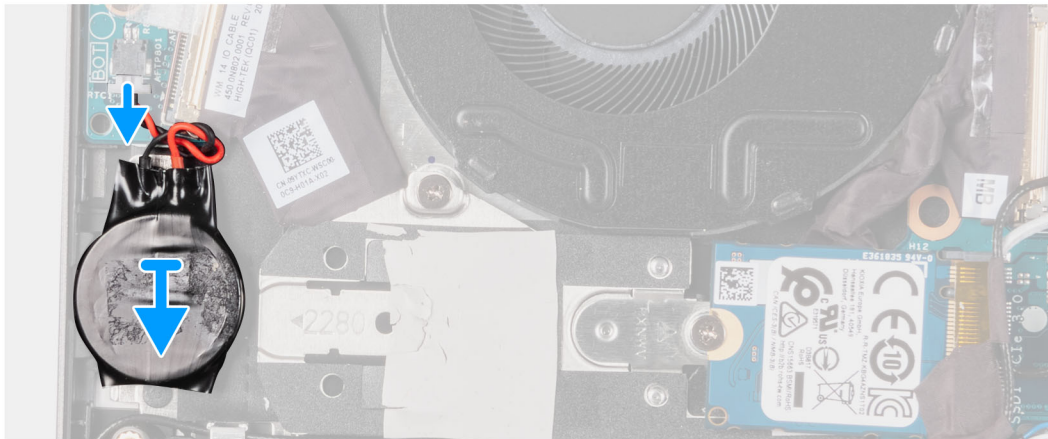
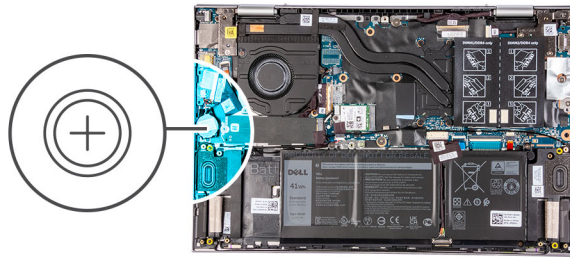
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).

BEMÆRK: Fjernelse af I/O-kortkablet svarer til at fjerne møntcellebatteriet. Det nulstiller BIOS-opsætningens programindstillinger til standard. Det anbefales, at du noterer dig BIOS-installationsprogrammernes indstillinger, før du fjerner knapcellebatteriet.

3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl møntcellebatteriet fra I/O-kortet.
2. Træk møntcellebatteriet ud af dets slot på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

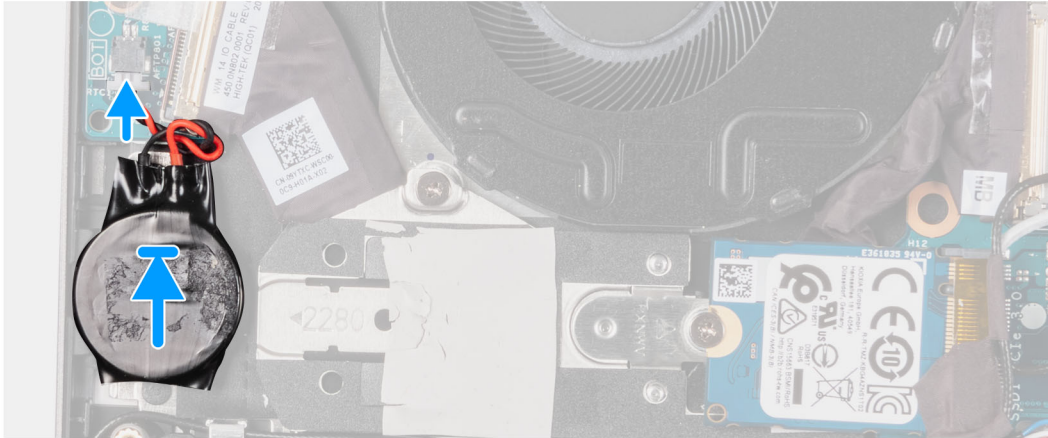
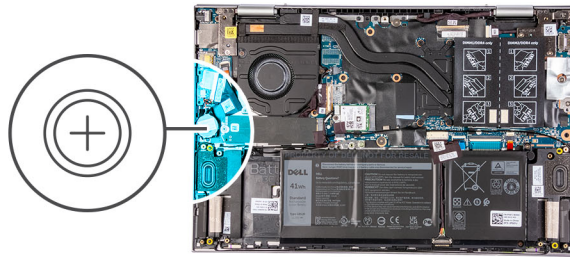
Sådan monteres knapcellebatteriet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Påsæt møntcellebatteriet på håndledsstøtte- og tastaturmodulets slot.
2. Slut knapcellebatteriets kabel til I/O-kortet.

Næste trin

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

Hukommelsesmodul

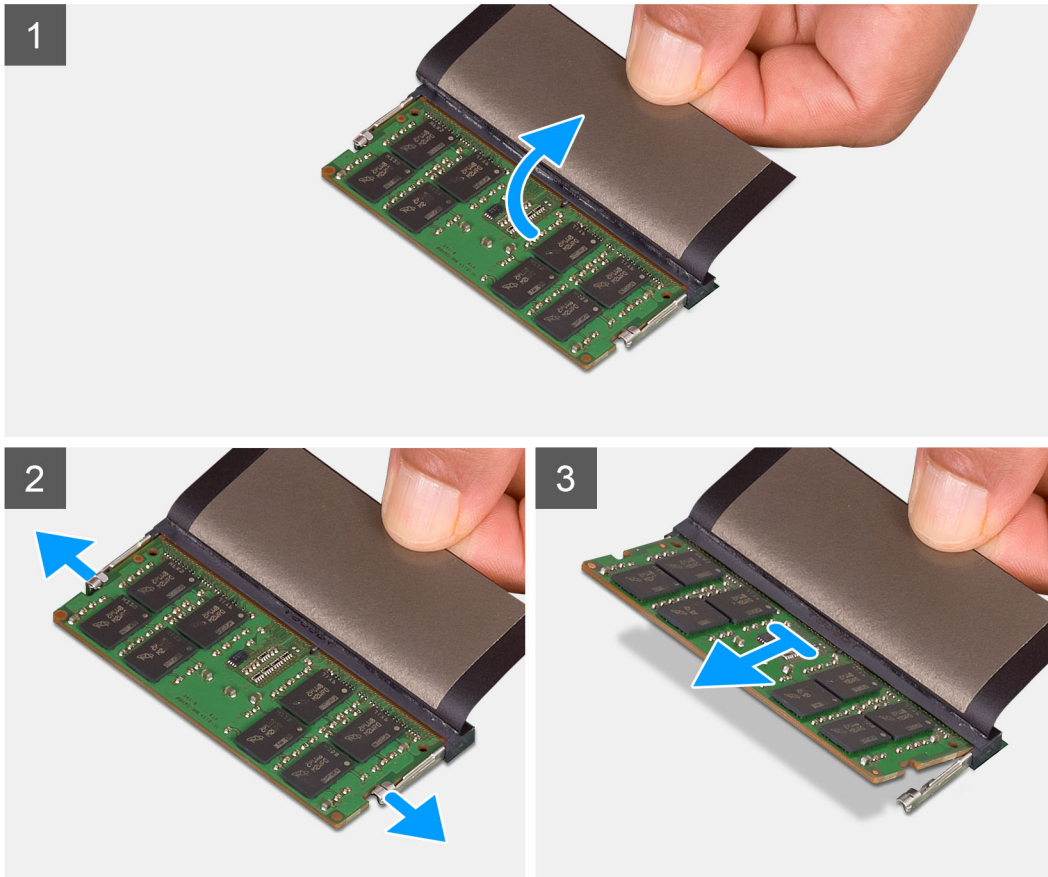
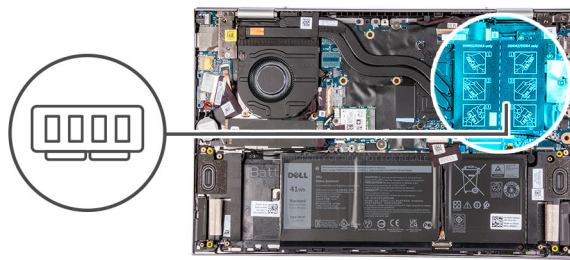
Sådan fjernes hukommelsesmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft flappen for at få adgang til hukommelsesmodulet.
2. Brug fingerspidserne til forsigtigt at adskille fastgørelsesklemmerne på hver side af hukommelsesmodulslotten, indtil modulet springer op.
3. Træk og fjern hukommelsesmodulet fra dets slot.

BEMÆRK: Gentag trin 2 til trin 3 for at fjerne andre hukommelsesmoduler, der er monteret i din computer.

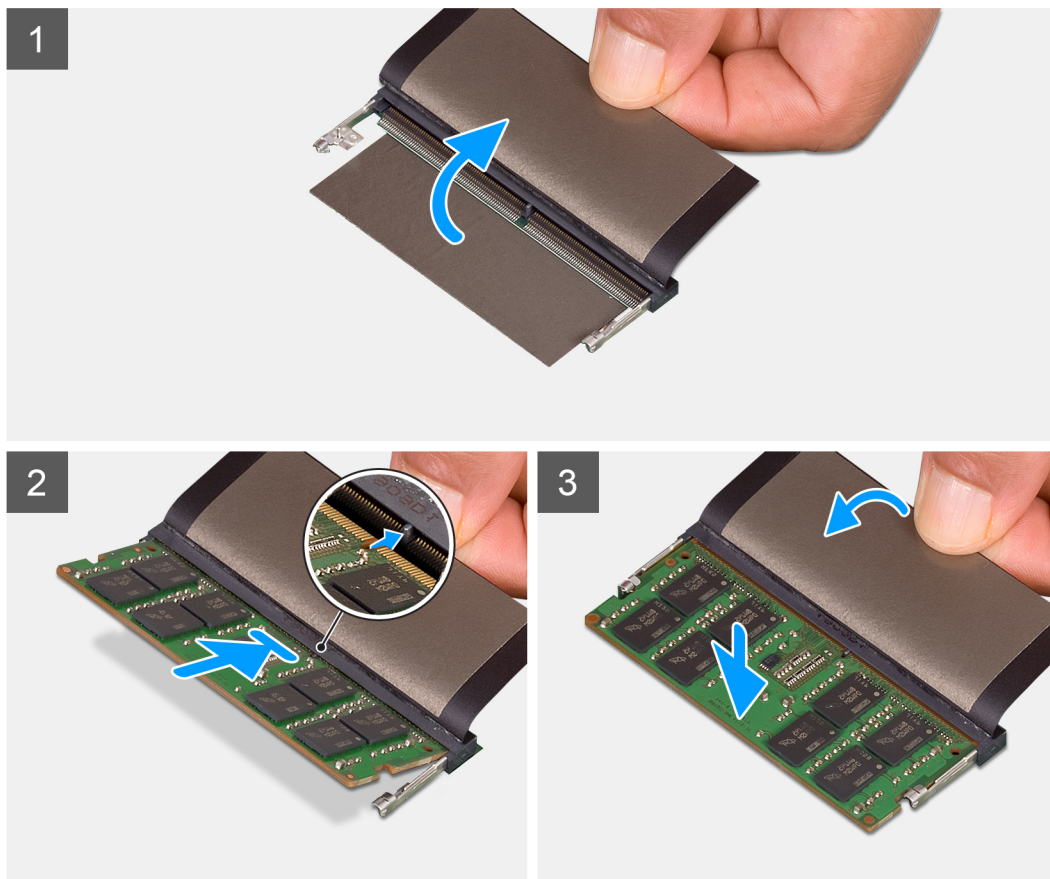
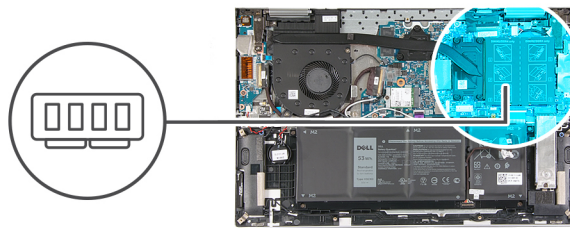
Sådan installeres hukommelsesmodulet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Løft flappen for at få adgang til hukommelsesmodulets slot.
 2. Juster hukommelsesmodulets indhak med tappen på hukommelsesmodulslotten.
 3. Skub hukommelsesmodulet ind i hukommelsesslotten i en lige vinkel.
 4. Tryk hukommelsesmodulet ned, indtil det klikker på plads.
- BEMÆRK:** Hvis du ikke hører et klik, skal du fjerne hukommelsesmodulet og sætte det i igen.
- BEMÆRK:** Gentag trin 2 til trin 4 for at montere hukommelsesmodulerne i din computer.

Næste trin

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

Trådløs-kort

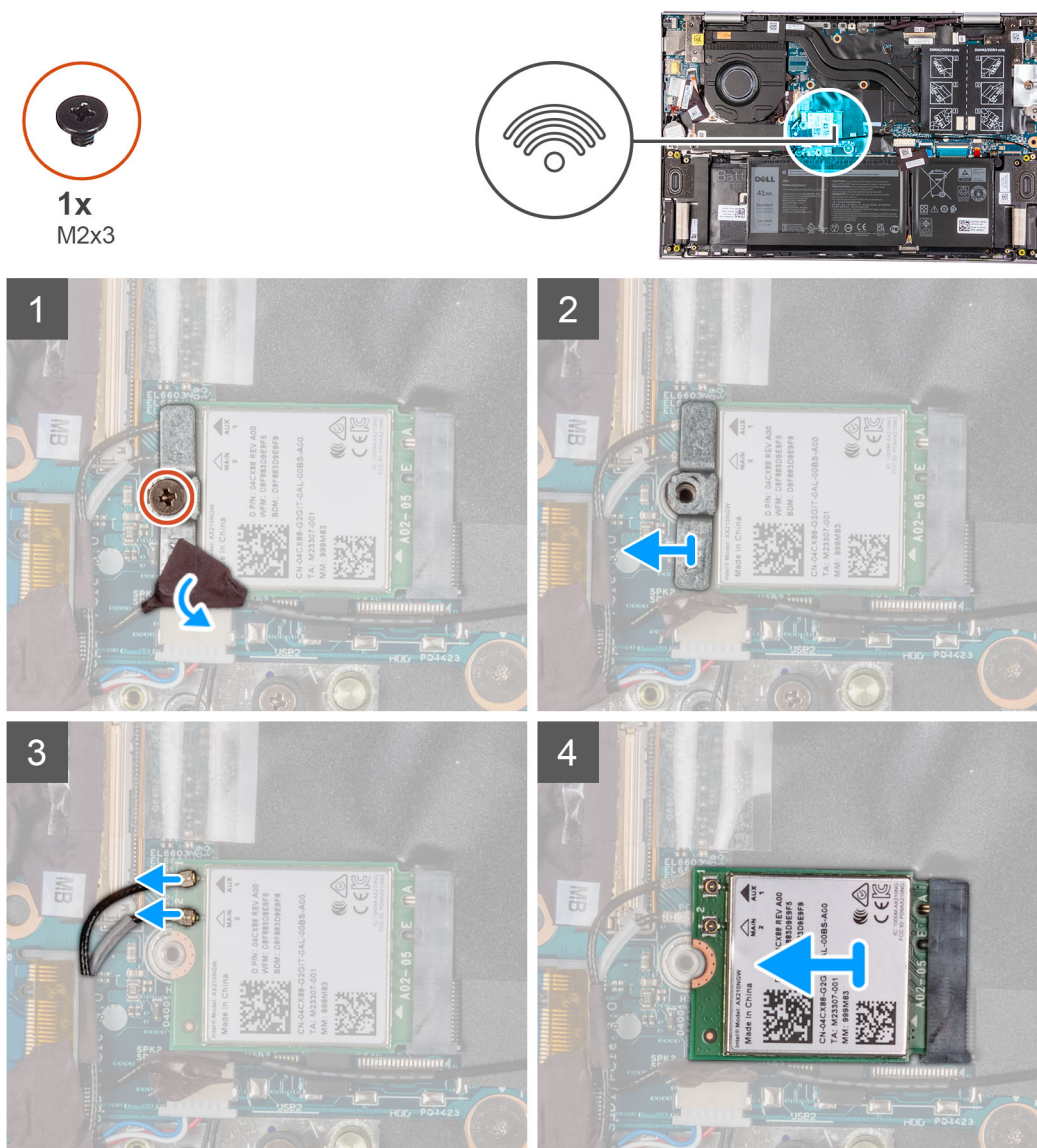
Sådan fjernes det trådløse kort

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Pil tapen, der fastgør højtalercablerne til trådløs-kortets beslag, af.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til trådløs-kortet og systemkortet.
3. Fjern trådløs-kortets beslag fra trådløs-kortet.
4. Frakobl antennekablerne fra det trådløse kort.

5. Skub og fjern det trådløse kort fra dets slot.

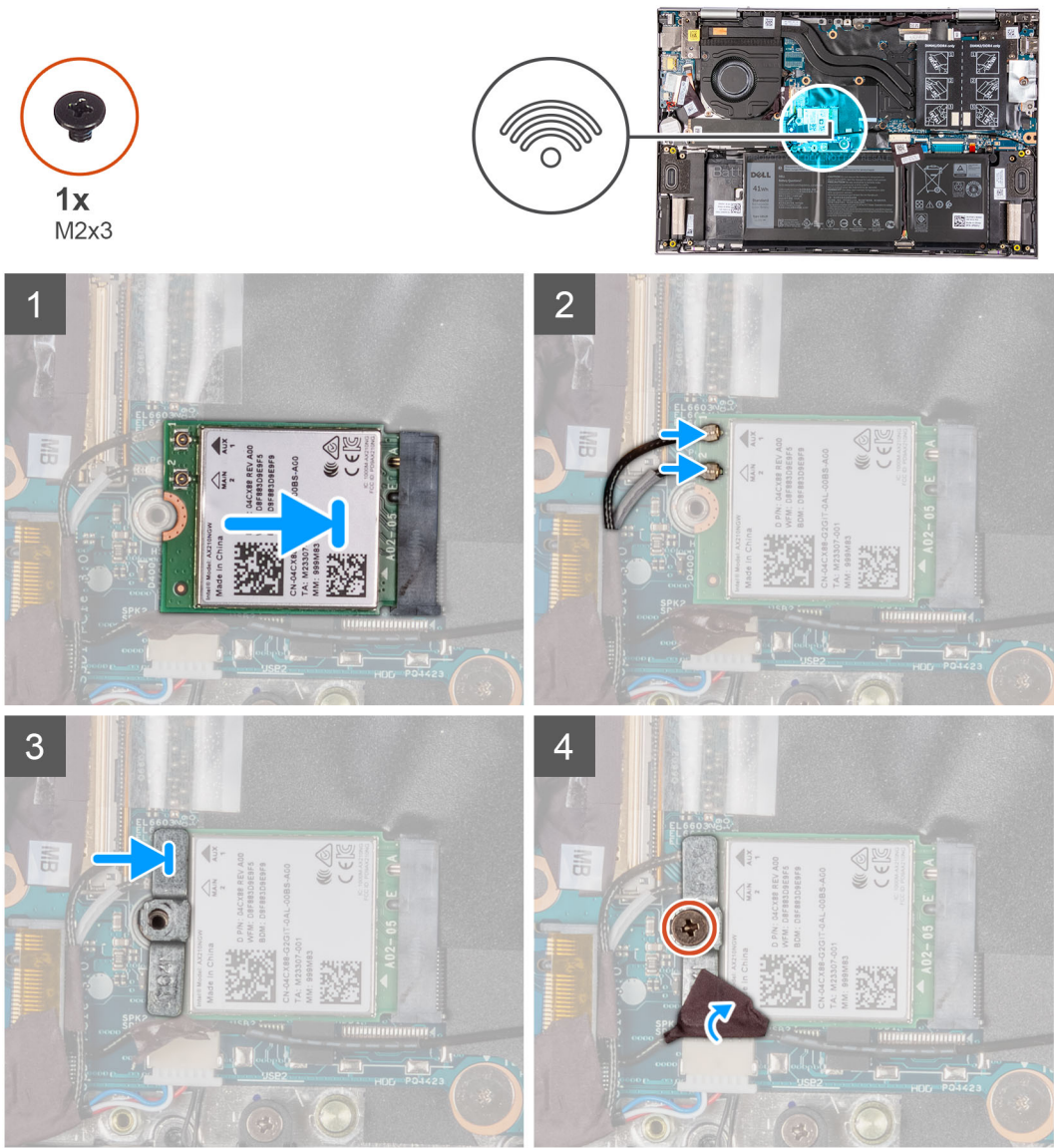
Sådan monteres det trådløse kort

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Følgende billede angiver det trådløse korts placering og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



Trin

1. Tilslut antennekablerne til det trådløse kort.

Følgende skema viser antennekablets farveskema til trådløs-kortet, som understøttes på din computer.

Tabel 2. Farveskema for antennekabler

Stik på trådløs-kortet	Antennekabelfarve	Silketrykmarkering
Hovedstik	Hvid	HOVEDSTIK △ (hvid trekant)

Tabel 2. Farveskema for antennekabler (fortsat)

Stik på trådløs-kortet	Antennekabelfarve	Silketrykmarkering	
Hjælpestik	Sort	AUX	▲ (sort trekant)

2. Ret indhakkets på det trådløse kort ind med tappen på det trådløse korts slot, og skub det trådløse kort ind i det trådløse korts slot, i en lige vinkel.
3. Ret skruehullet på trådløs-kortets beslag ind efter skruehullet på trådløs-kortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør trådløs-kortets beslag til trådløs-kortet og systemkortet.
5. Påsæt tapen, der fastgør antennekablet til trådløs-kortets beslag.

Næste trin

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

Solid-state-drev

Sådan fjernes M.2 2280 solid state-drevet

Forudsætninger

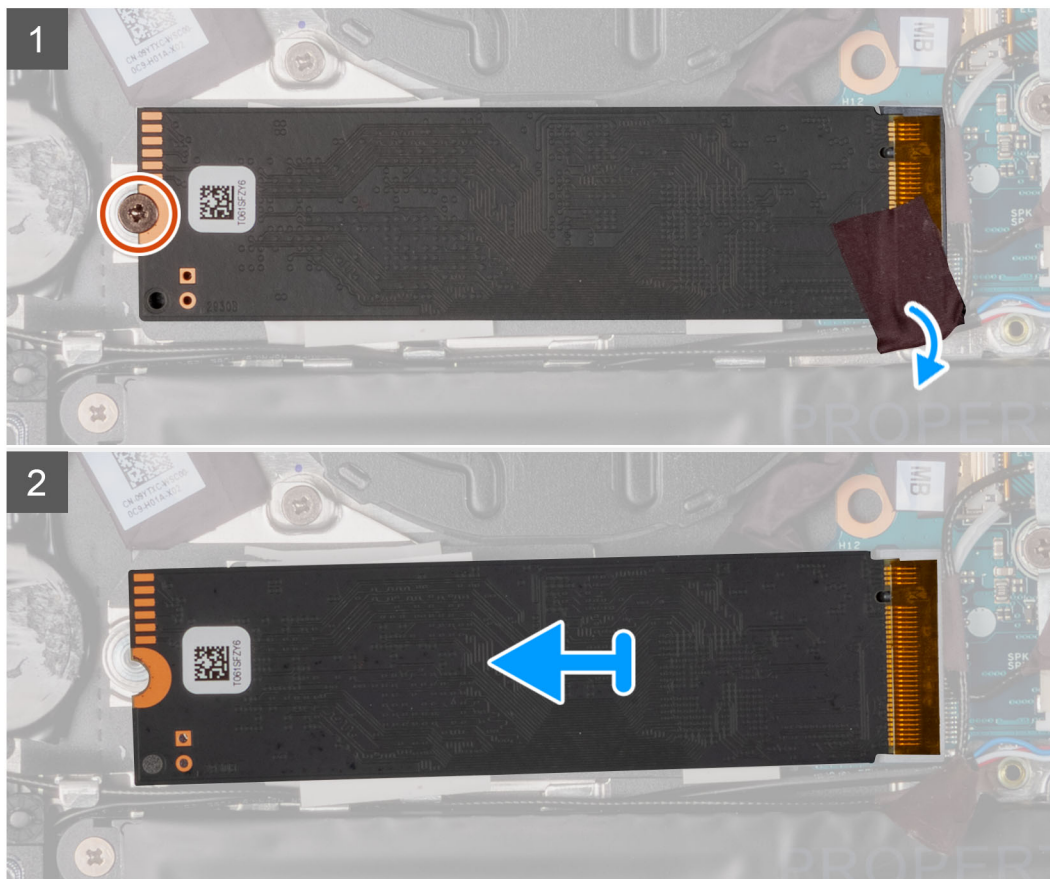
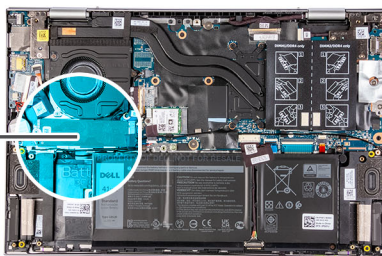
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Pil tapen, der fastgør antennekablet til solid state-drevet, af.
2. Fjern skruen (M2x3), der fastgør solid state-drevet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Træk og fjern solid state-drevet fra dets slot.

Sådan installeres M.2 2280-solid state-drevet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

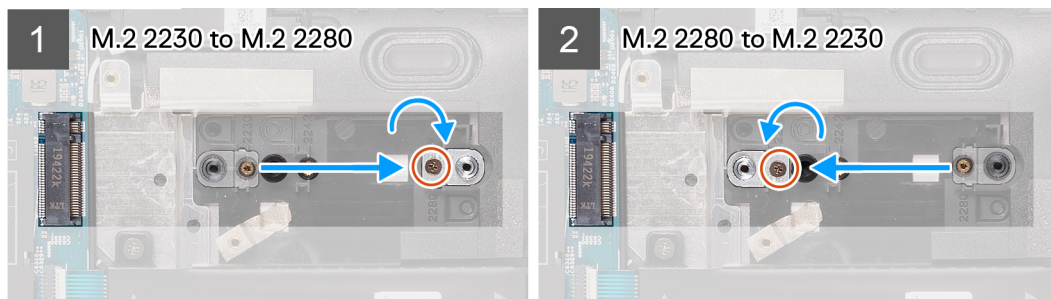
Denne computer understøtter to formfaktorer for solid state-drev.

- M.2 2230
- M.2 2280

Hvis du udskifter M.2 2280-solid state-drevet med et M.2 2230-solid state-drev, viser følgende billede, hvor solid state-drevets bøjle skal monteres ud fra formfaktoren.



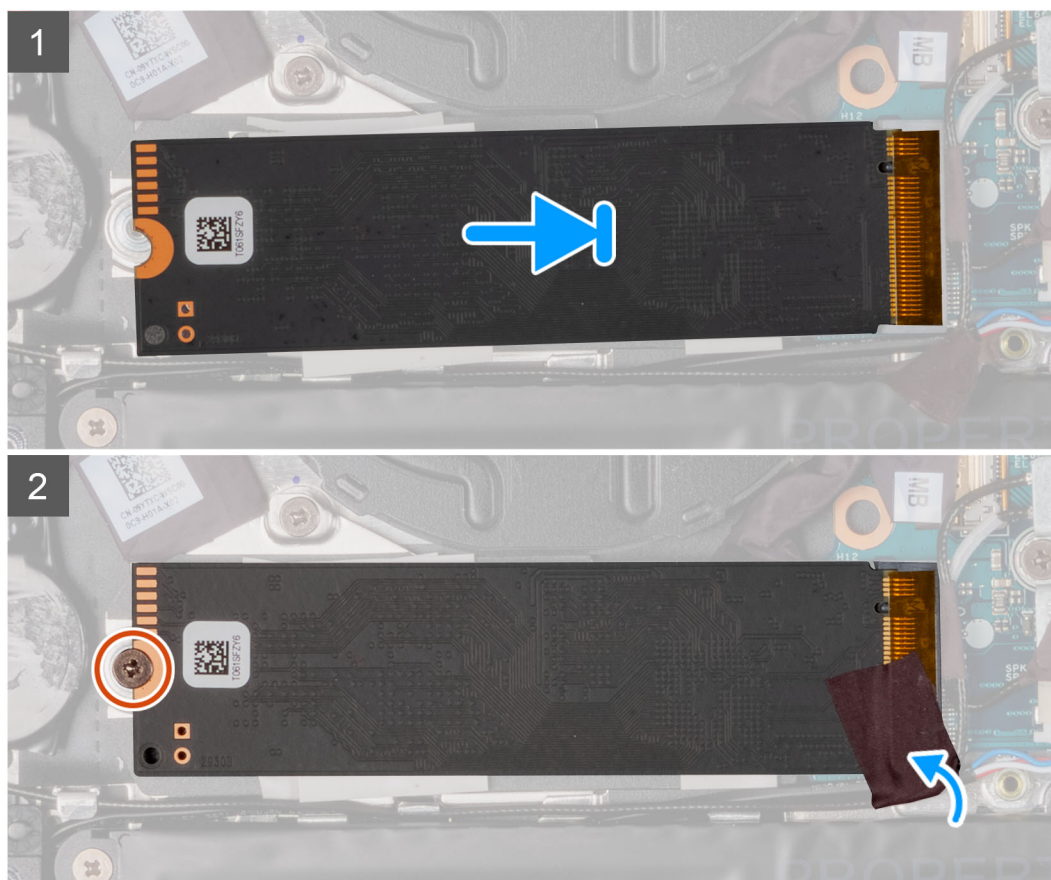
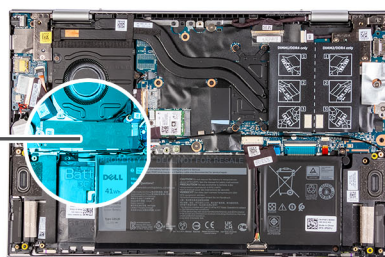
1x
M1.6x2.5



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



1x
M2x3



BEMÆRK: Udfør trin 1-4, hvis du udskifter M.2 2230-solid state-drevet med et M.2 2280-solid state-drev.

Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2,5), der fastgør solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Drej solid state-drevets bøjle 180 grader.
3. Før solid state-drevets bøjle ind i den anden slot til solid state-drevets bøjle på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M1,6x2,5), der fastgør solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Ret indhakkets på solid state-drevet ind efter tappens på slotten.
6. Skub solid state-drevets modul skråt ind i slotten til solid state-drevet.
7. Genmonter skruen (M2x3), som fastgør solid state-drevet til dets bøjle.
8. Pil tapen af, der fastgør antennekablet til håndledsstøtten og solid state-drevet.

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 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

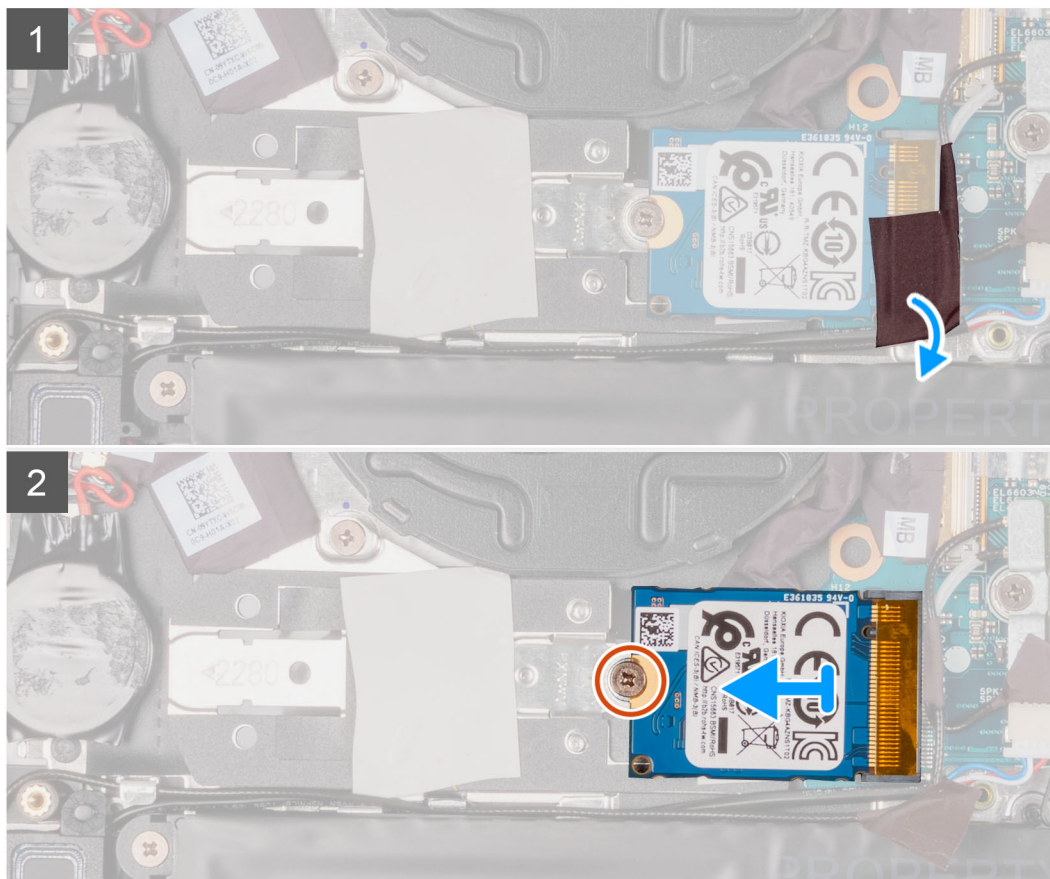
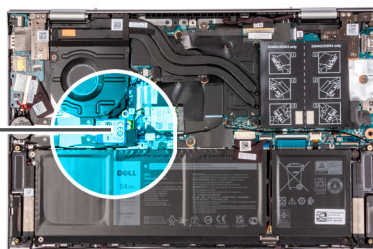
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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



1x
M2x3



Trin

1. Pil tapen, der fastgør antennekablet til solid state-drevet, af.
2. Løft solid state-drevets termiske bøjle af håndledsstøtte- og tastatursamlingen.
3. Fjern skruen (M2x3), som fastgør solid state-drevet til solid state-drevets bøjle.
4. Træk og fjern solid state-drevet fra dets slot.

Sådan monteres M.2 2230-solid state-drevet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

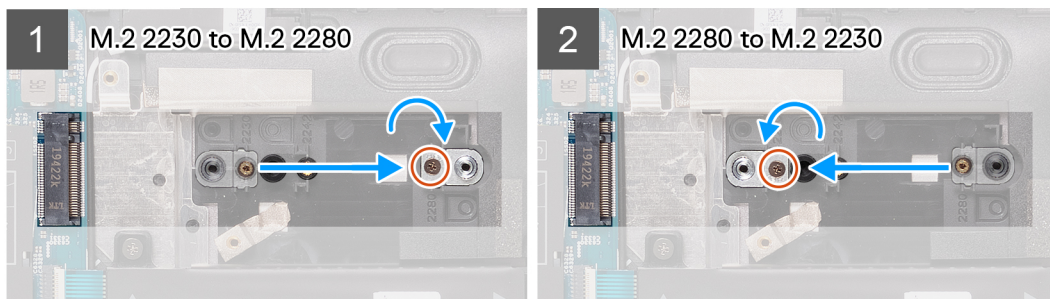
Denne computer understøtter to formfaktorer for solid state-drev.

- M.2 2230
- M.2 2280

Hvis du udskifter M.2 2230-solid state-drevet med et M.2 2280-solid state-drev, viser følgende billede, hvor solid state-drevets beslag skal monteres ud fra formfaktoren.



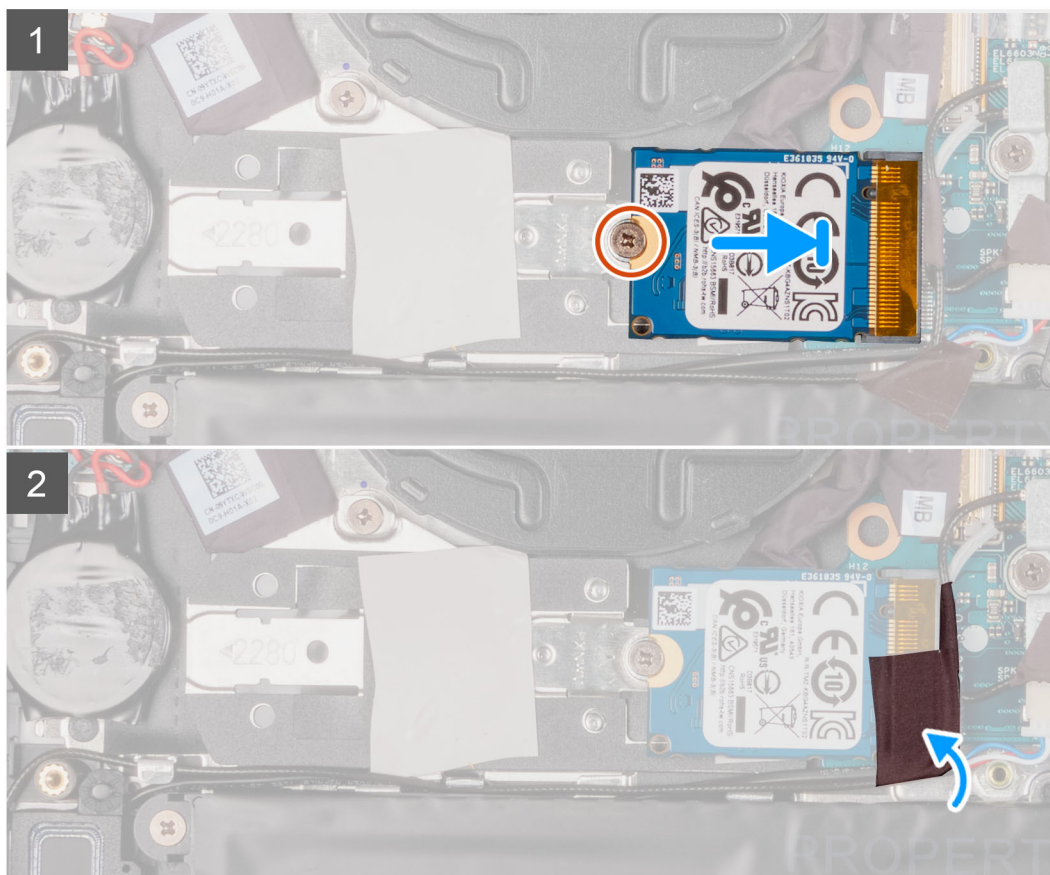
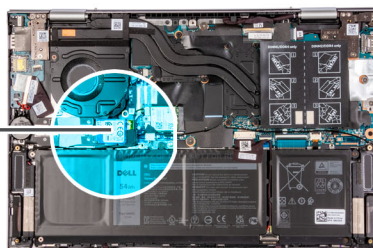
1x
M1.6x2.5



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



1x
M2x3



BEMÆRK: Udfør trin 1-4, hvis du udskifter M.2 2230-solid state-drevet med et M.2 2280-solid state-drev.

Trin

1. Fjern skruen (M1,6x2,5), der fastgør solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Drej solid state-drevets bøjle 180 grader.
3. Før solid state-drevets bøjle ind i den anden slot til solid state-drevets bøjle på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Genmonter skruen (M1,6x2,5), der fastgør solid state-drevets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Ret indhakkets på solid state-drevet ind efter tappens på slotten.
6. Skub solid state-drevets modul skråt ind i slotten til solid state-drevet.
7. Genmonter skruen (M2x3), som fastgør solid state-drevet til dets bøjle.
8. Påsæt tapen, der fastgør antennekablet til solid state-drevet.

Næste trin

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

Højttalere

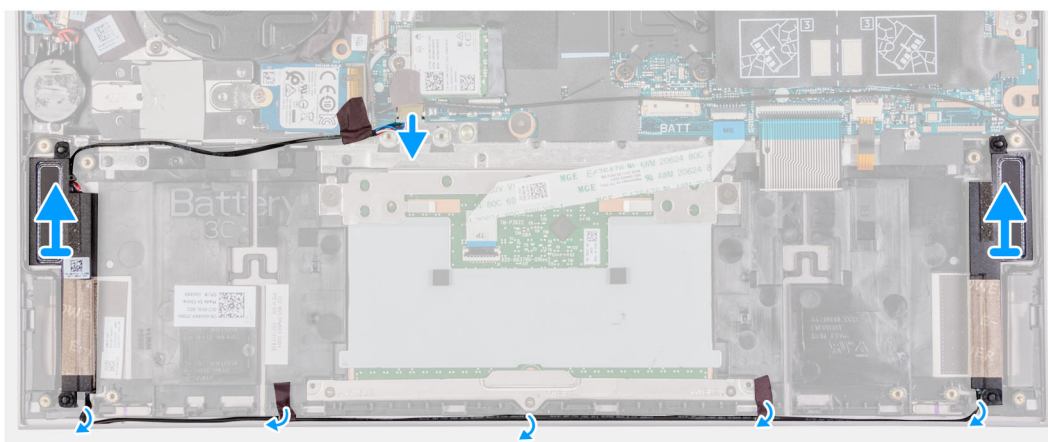
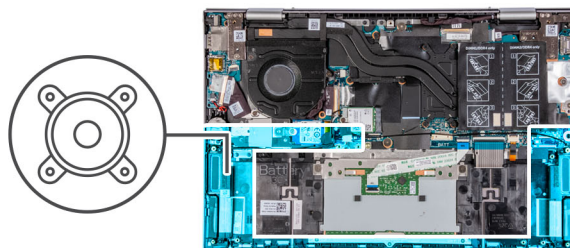
Sådan fjernes højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl højttalerkablet fra systemkortet.

2. Træk tapestykkerne af, der fastgør højttalerkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Bemærk kabelføringen for højttalerne, og fjern højttalerkablet fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Løft højttalerne og deres kabler af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

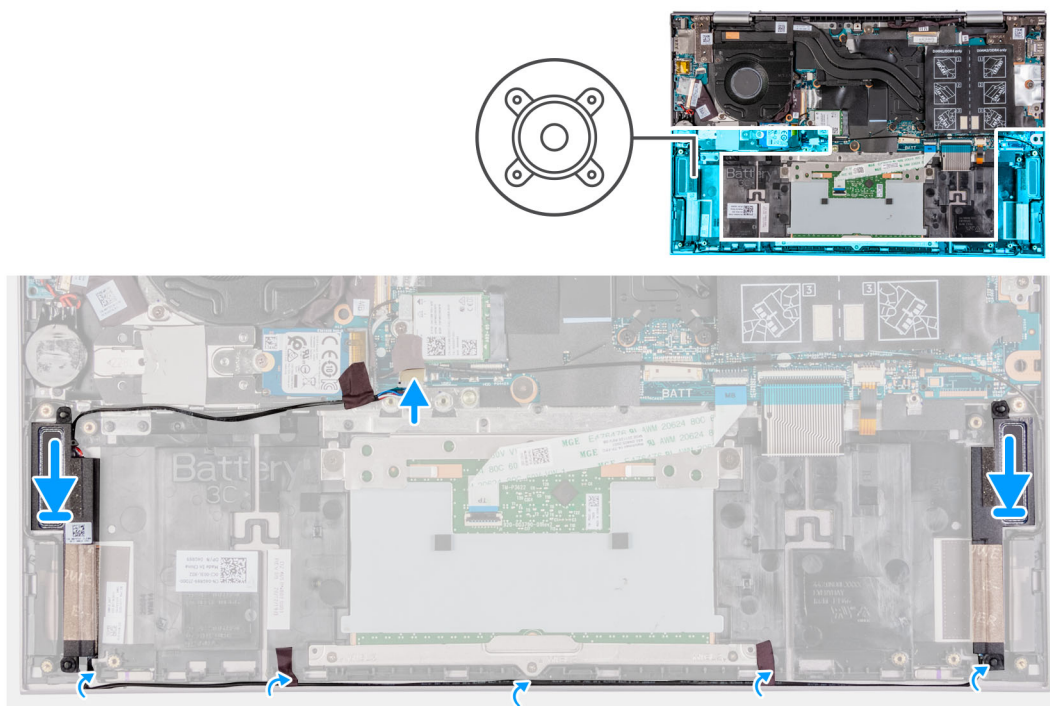
Sådan monteres højttalerne

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Anbring vha. styremærkerne og gummidutterne højttalerne i deres slots på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Før højttalerkablet gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Påsæt tapen, der fastgør højttalerkablet til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
4. Slut højttalerkablet til systemkortet.

Næste trin

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

Varme-sink

Sådan fjernes kølelegemet

Forudsætninger

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

⚠ FORSIGTIG: 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.

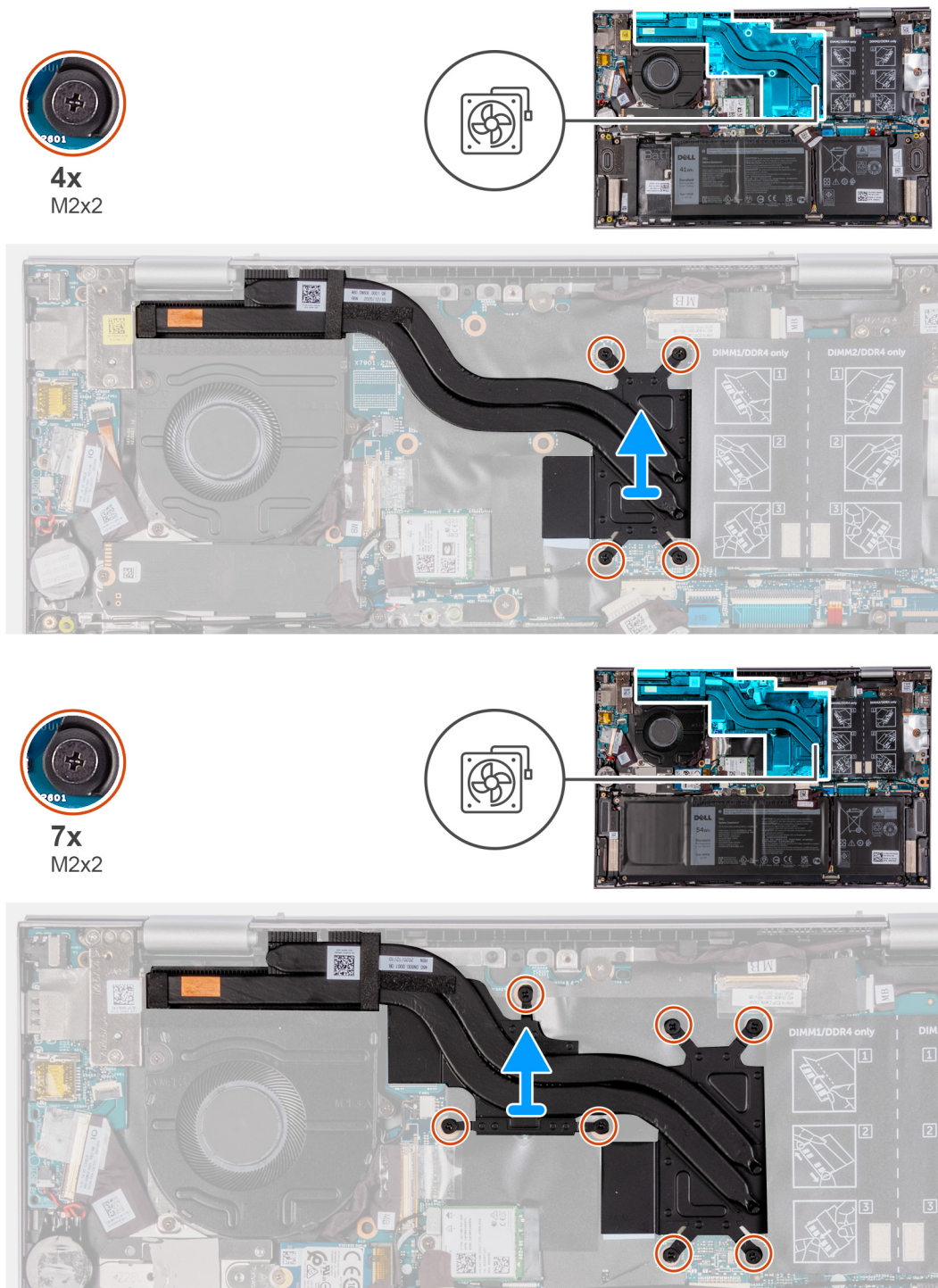
i BEMÆRK: Kølelegemet kan blive varmt under normal drift. Giv kølelegemet tilstrækkelig tid til at køle af, før du berører det.

2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

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

i BEMÆRK: Antallet af fastmonterede skruer og kølelegemets udseende kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.



Trin

1. Løsn de fire eller syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet, i omvendt rækkefølge (som den er angivet på kølelegemet).
2. Løft kølelegemet af systemkortet.

Sådan monteres kølelegemet

Forudsætninger

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

 **FORSIGTIG:** Forkert placering af kølelegemet kan beskadige systemkortet og processoren.

 **BEMÆRK:** Hvis enten systemkortet eller kølelegemet udskiftes, skal du bruge det termiske underlag/den termiske pasta, der følger med sættet, for at sikre, at der opnås varmeledning.

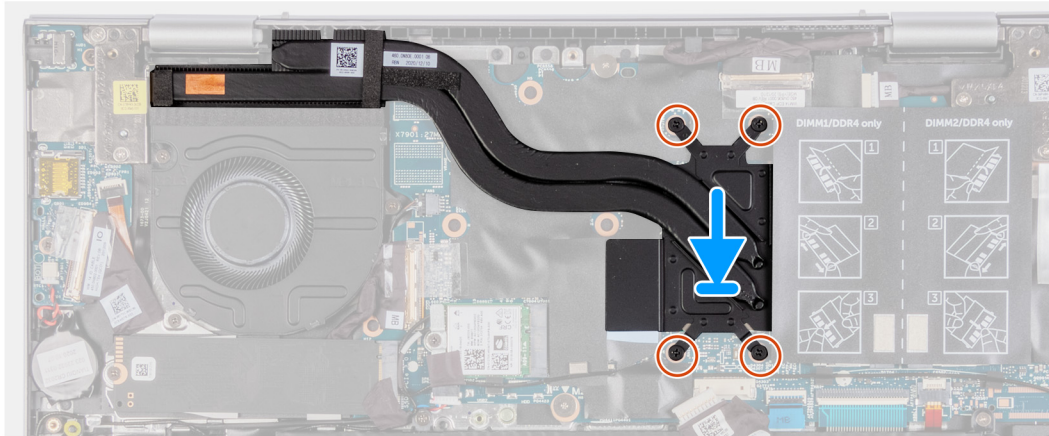
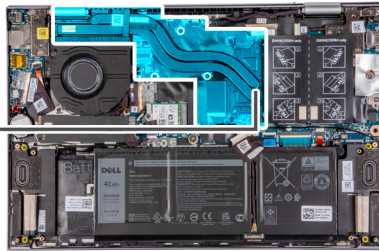
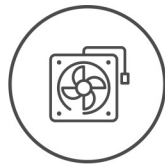
Om denne opgave

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

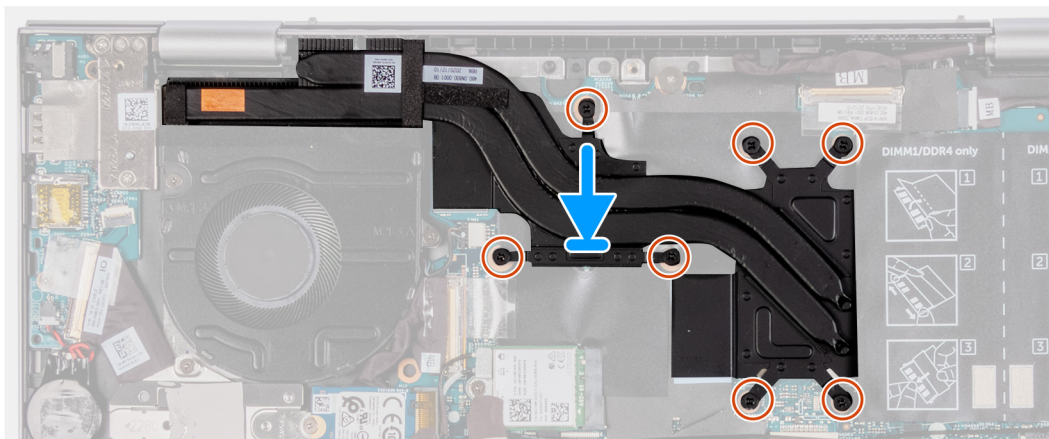
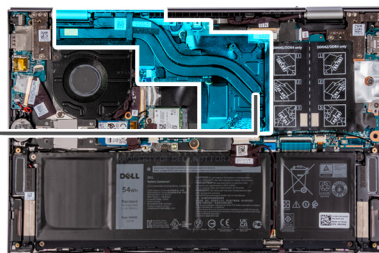
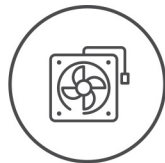
 **BEMÆRK:** Antallet af fastmonterede skruer og kølelegemets udseende kan variere afhængigt af den bestilte konfiguration.



4x
M2x2



7x
M2x2



Trin

1. Ret skruenhullerne i kølelegemet ind efter skruenhullerne i systemkortet.
2. Spænd de fire eller syv fastmonterede skruer, der fastgør kølelegemet til systemkortet i rækkefølge (som angivet på kølelegemet).

Næste trin

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

Skærmmodul

Sådan fjernes skærmsamlingen

Forudsætninger

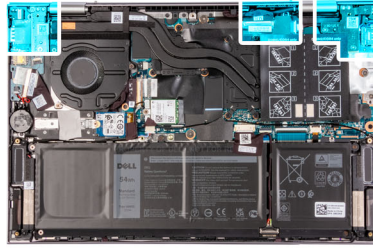
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).

Om denne opgave

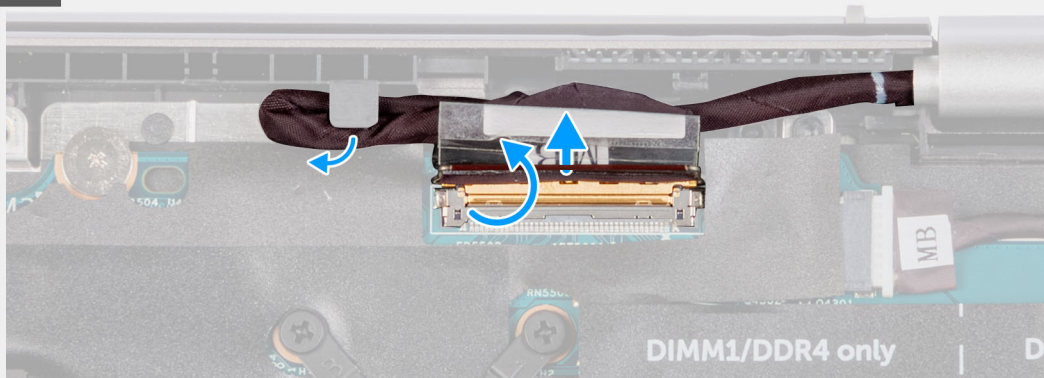
Følgende billede angiver placeringen af skærmmodulet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.



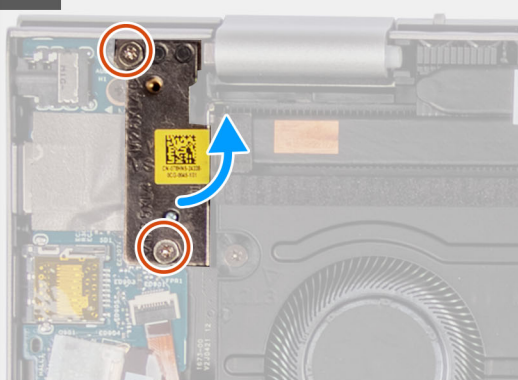
4x
M2.5x3.5



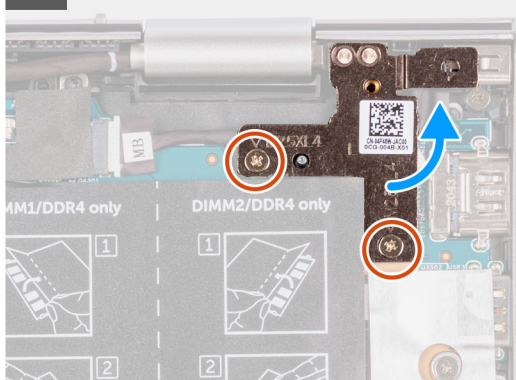
1



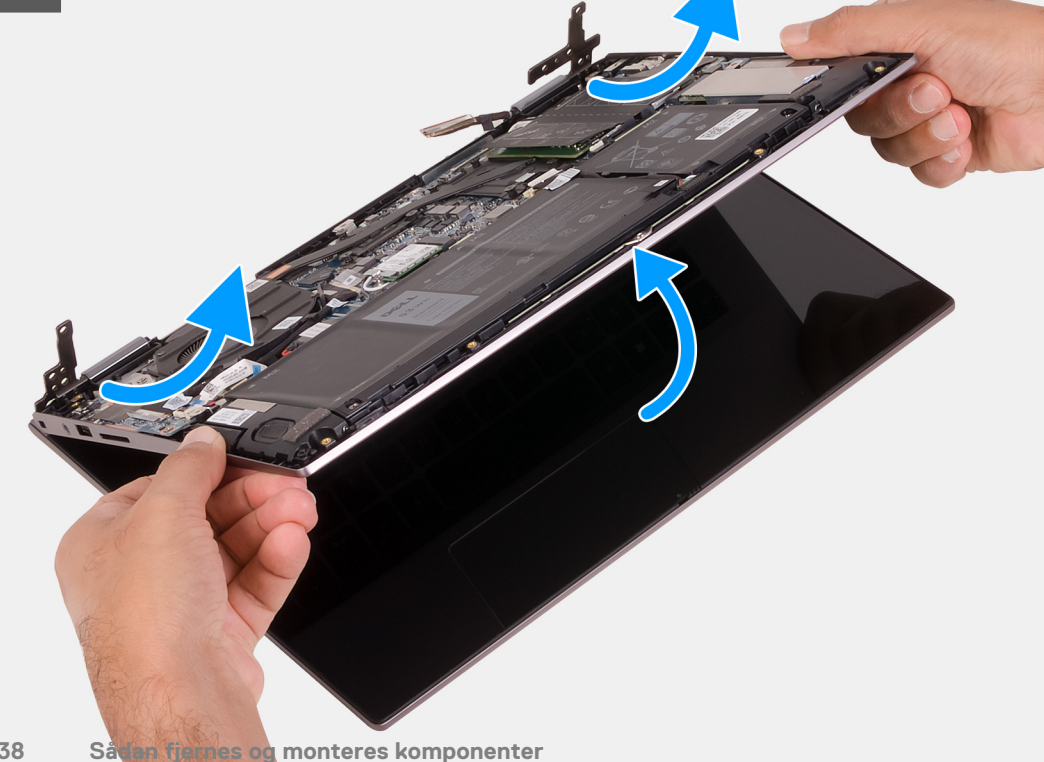
2



3



4





Trin

1. Pil tapen, der fastgør skærmerkablet til systemkortet, af.
2. Åbn låsen, og kobl skærmerkablet fra systemkortet.
3. Fjern skærmerkablet fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern de fire skruer (M2,5x3,5), der fastgør skærmhængslerne til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft skærmmodulet i en vinkel, og fjern det fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

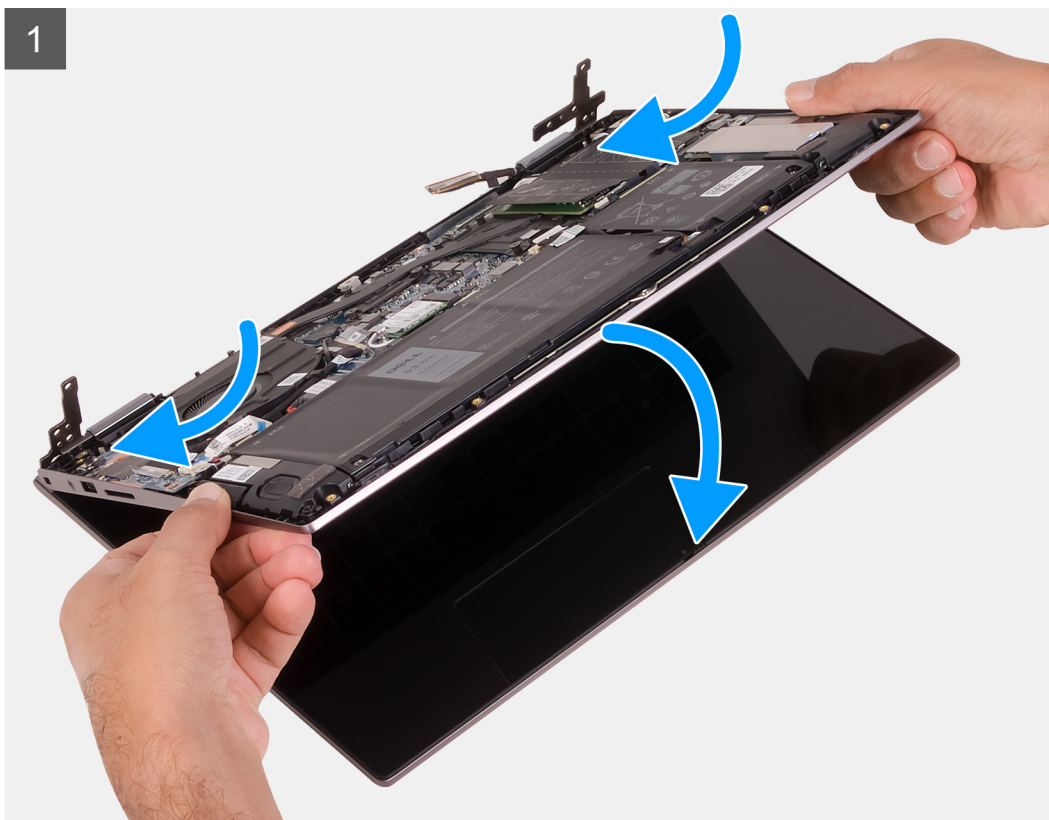
Sådan monteres skærmmodulet

Forudsætninger

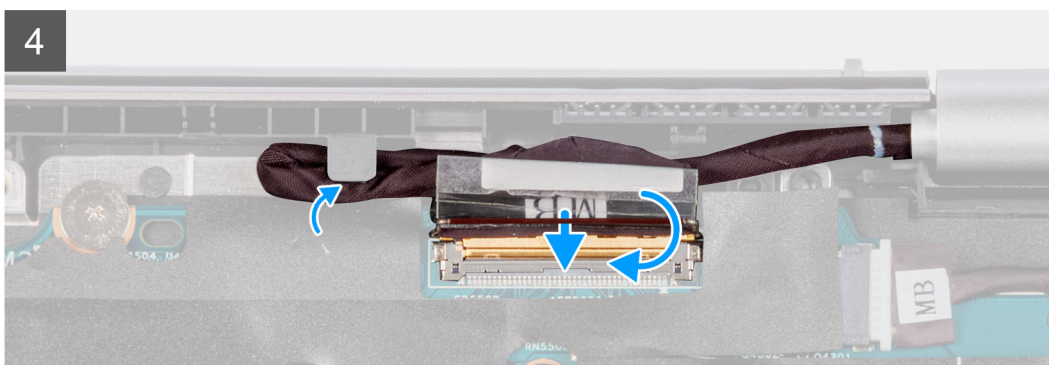
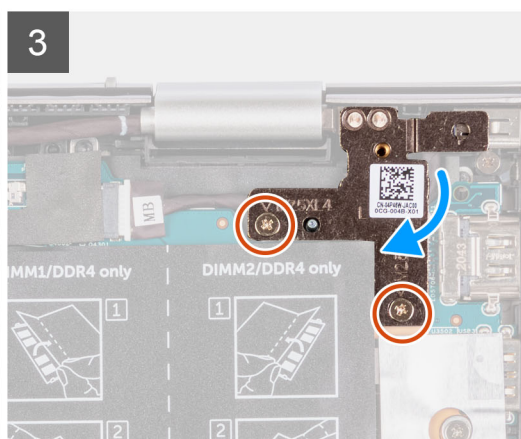
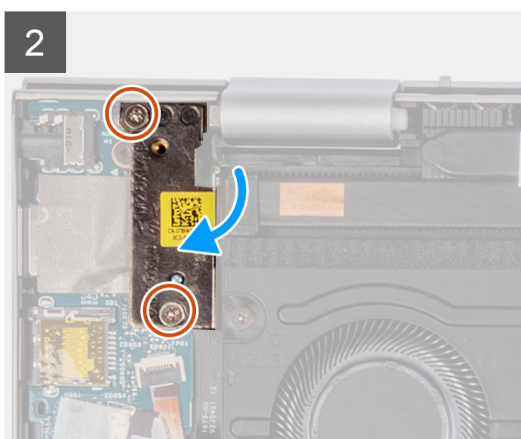
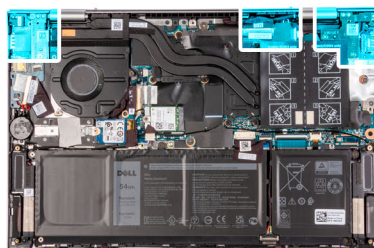
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



4x
M2.5x3.5



Trin

1. Skub skærmmodul i en vinkel, og placer det på håndledsstøtte- og tastaturmodul.
2. Genmonter de fire skruer (M2,5x3,5), der fastgør skærmhængslerne til håndledsstøtte- og tastaturmodul.
3. Før skærmkablet gennem kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodul.
4. Skub skærmkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Forbind skærmkablets stik til systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Påsæt tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet.

Næste trin

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

Strømadapterport

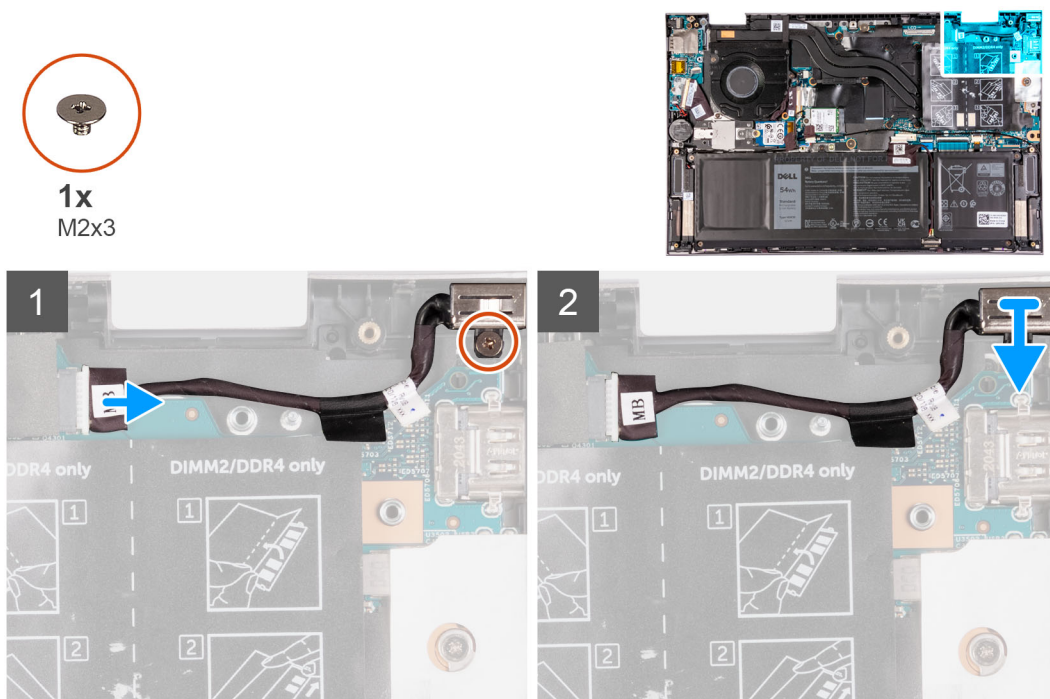
Sådan fjernes strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
2. Pil tapen, der fastgør strømadapterportens kabel til systemkortet, af.

3. Fjern strømadapterportens kabel fra kabelkanalen på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Fjern skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Løft strømadapterporten og dens kabel op fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

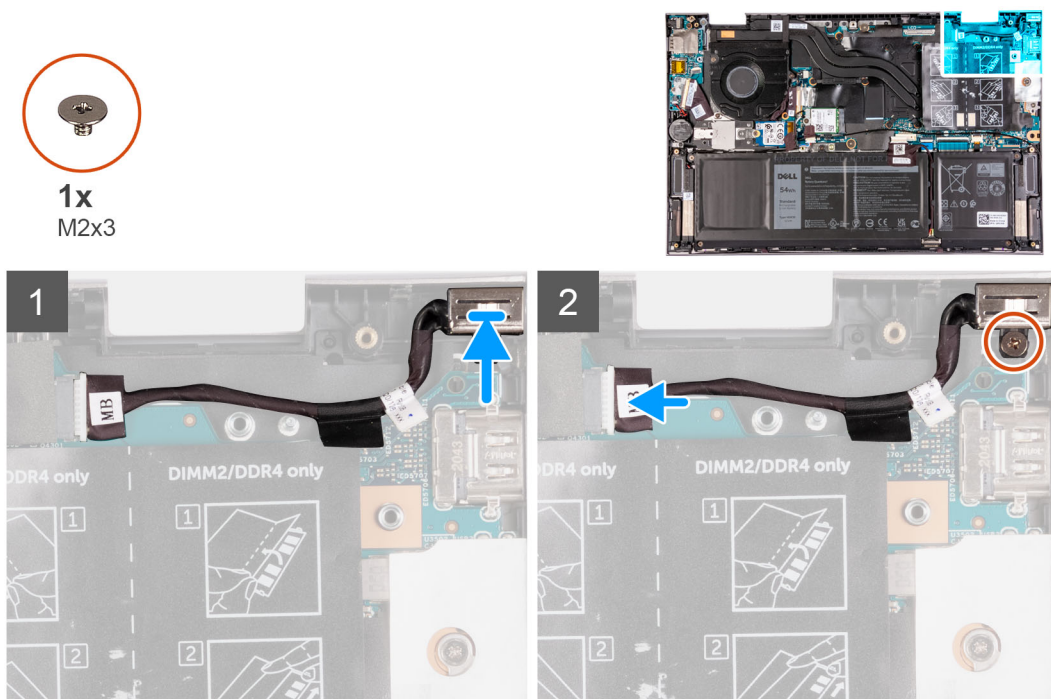
Sådan monteres strømadapterporten

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Placer strømadapterporten i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter skruen (M2x3), der fastgør strømadapterporten til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Før strømadapterportens kabel gennem kabelkanalerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Påsæt tapen, der fastgør strømadapterporten til systemkortet.
5. Slut strømadapterportens kabel til systemkortet.
6. Luk det højre skærmhængsel.

Næste trin

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

Pegefelt

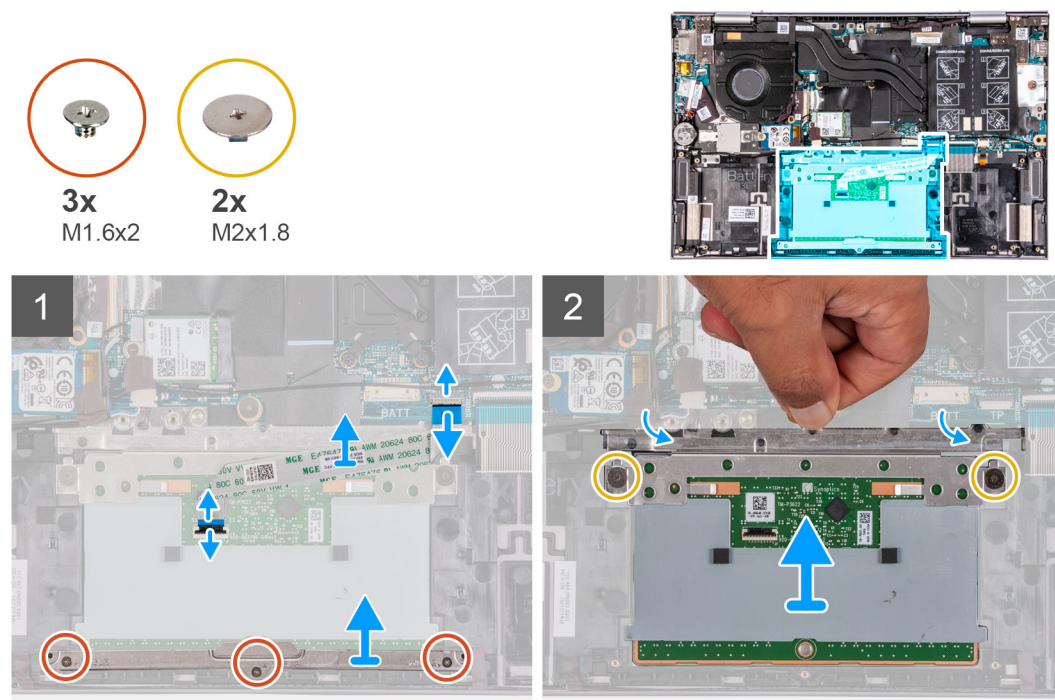
Sådan fjernes pegefeltet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft pegefeltbeslaget af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Åbn låsen, og kobl touchpad-kablet fra touchpad'en og systemkortet.
4. Placer touchpad-kablet på en ren overflade
5. Løft den gennemsigtige flap, og fjern de to skruer (M2x1,8), der fastgør touchpad'en til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Skub og løft pegefeltet væk fra håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

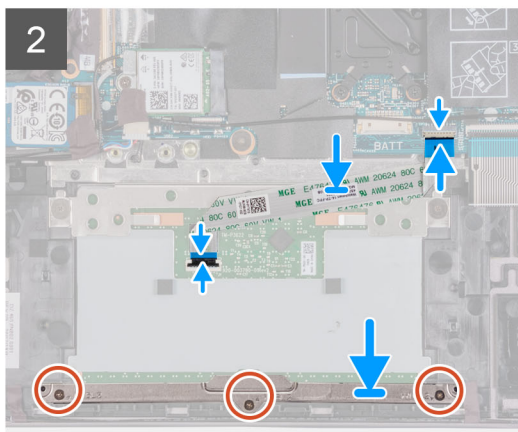
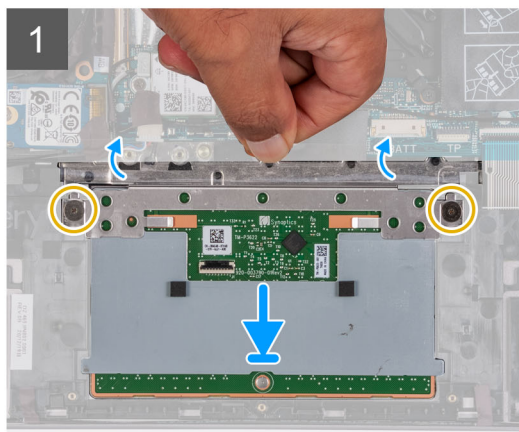
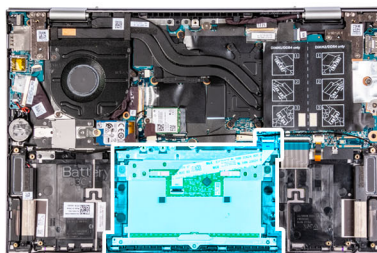
Sådan monteres pegefeltet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

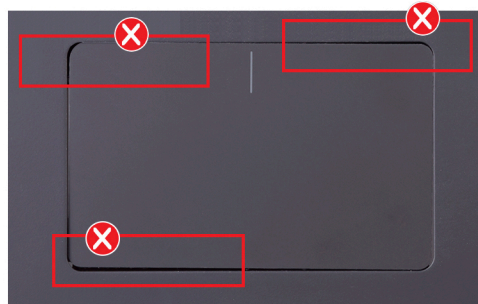


Trin

1. Løft den gennemsigtige flap, og skub touchpad'en ind i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Løft den gennemsigtige flap, og genmonter de to skruer (M2x1,8), der fastgør touchpad'en på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

BEMÆRK: Sørg for, at touchpad'en er justeret med pilene, der findes på håndfladestøtten og tastaturmodulet, og at mellemrummet på hver side af touchpad'en er lige store.

BEMÆRK: Følgende billede viser den korrekte touchpad-placering på computeren.



3. Skub touchpad-kablet ind i stikket på touchpad'en og systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Placer pegefeltets bøjle i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
5. Genmonter de tre skruer (M1,6x2), der fastgør pegefeltets bøjle til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Blæser

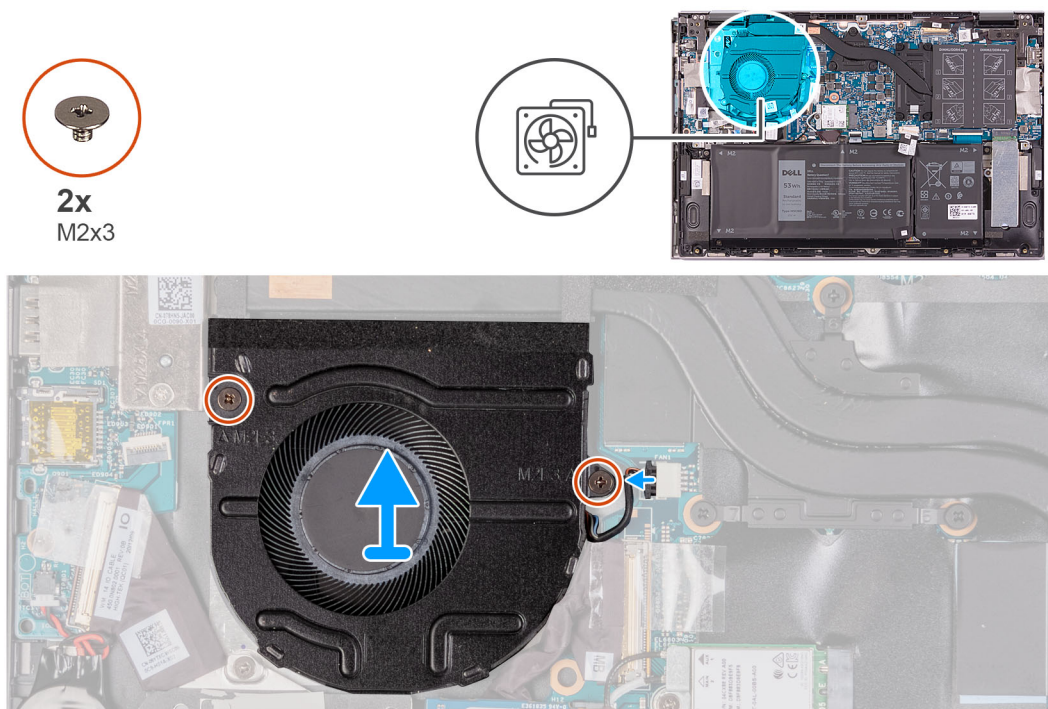
Sådan fjernes blæseren

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Kobl blæserkablet fra systemkortet.
2. Fjern de to skruer (M2x3) der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Løft blæseren af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres blæseren

Forudsætninger

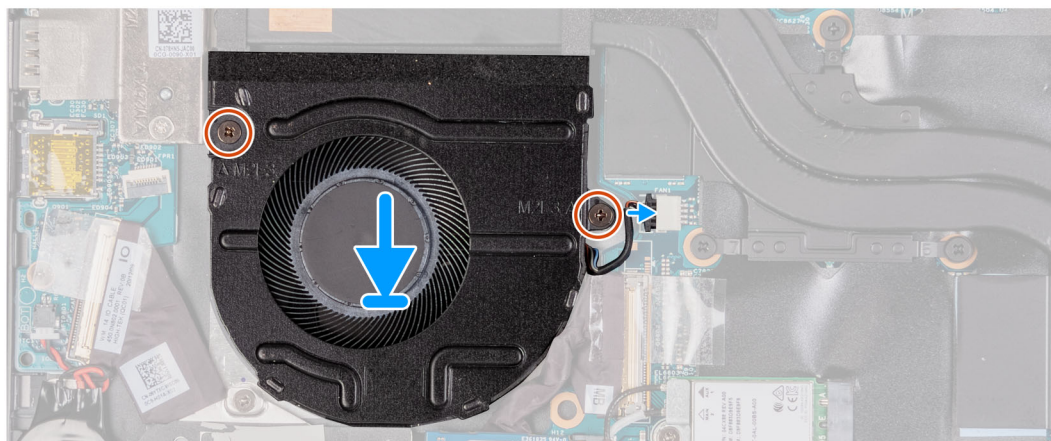
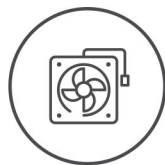
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M2x3



Trin

1. Anbring vha. styremærkerne blæseren på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Fjern de to skruer (M2x3) der fastgør blæseren til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
3. Slut blæserkablet til systemkortet.

Næste trin

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

I/O-kort

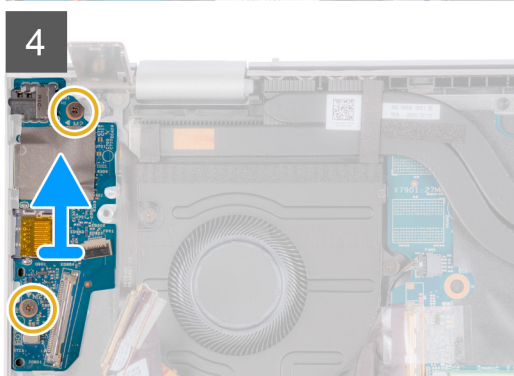
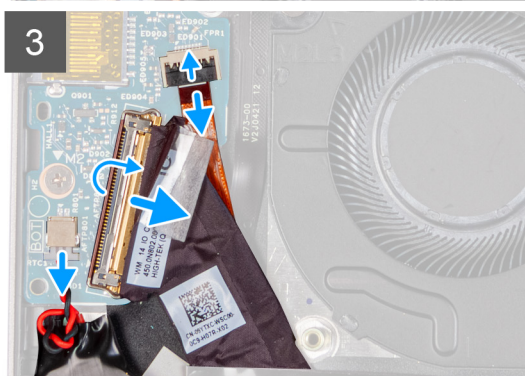
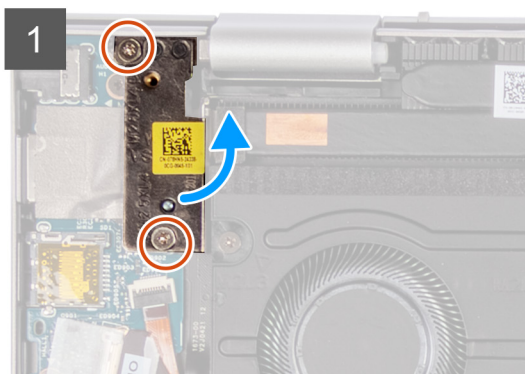
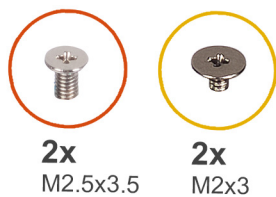
Sådan fjernes I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør højre skærmmængsel til I/O-kortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Åbn højre skærmmængsel i en vinkel på 90 grader.
3. Pil tapen af, der holder I/O-kortets kabel fast på I/O-kortet.
4. Åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra I/O-kortet.
5. Åbn låsen, og kobl fingeraftrykslæserens kabel fra I/O-kortet.
6. Kobl knapcellebatteriets kabel fra I/O-kortet.
7. Fjern de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
8. Skub og løft I/O-kortet fra håndledsstøtte- og tastatursamlingen.

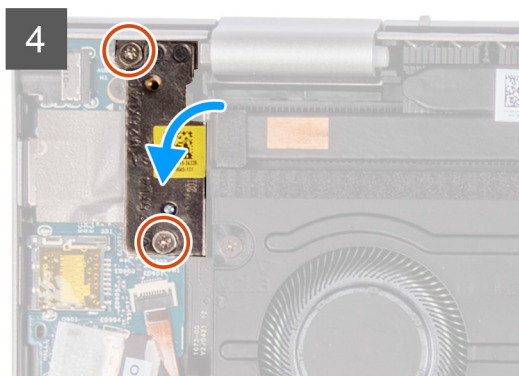
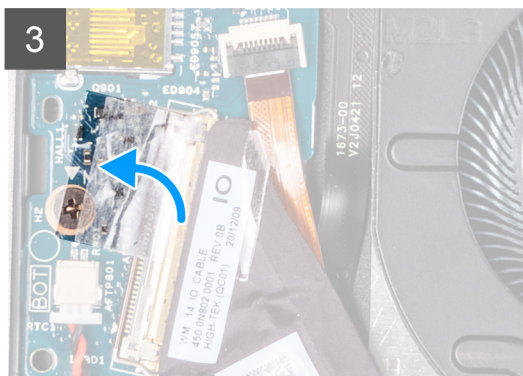
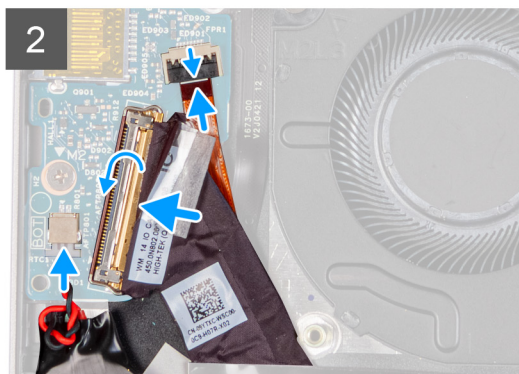
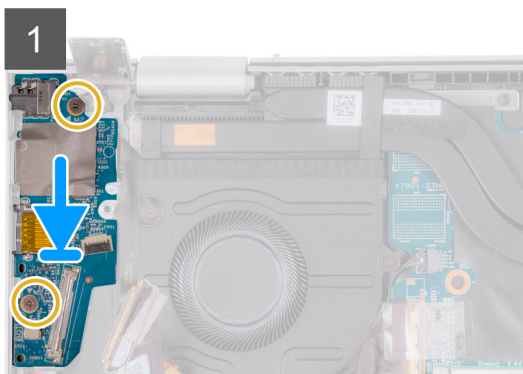
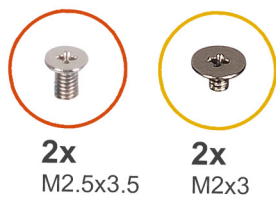
Sådan monteres I/O-kortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Isæt I/O-kortet i slottene på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Juster skruenhullet på I/O-kortet med skruenhullet på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M2x3), der fastgør I/O-kortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Skub fingeraftrykslæserens kabel ind i stikket på I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
5. Forbind I/O-kortets kabel til stikket på I/O-kortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
6. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til I/O-kortet.
7. Slut knapcellebatteriets kabel til I/O-kortet.
8. Luk det højre skærmhængsel.
9. Genmonter skruen (M2,5x3,5), der fastgør det højre skærmhængsel til I/O-kortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Tænd/sluk-knap

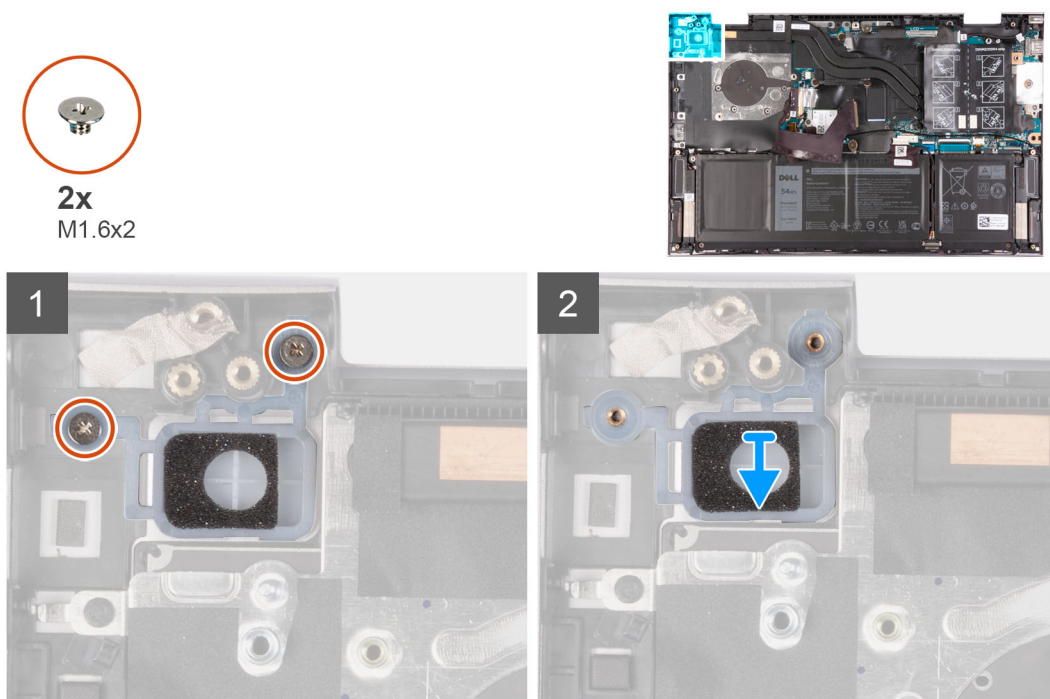
Sådan fjernes tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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



Trin

1. Fjern de to skruer (M1.6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappen væk fra slotten på håndfladestøtten og tastaturmodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen

Forudsætninger

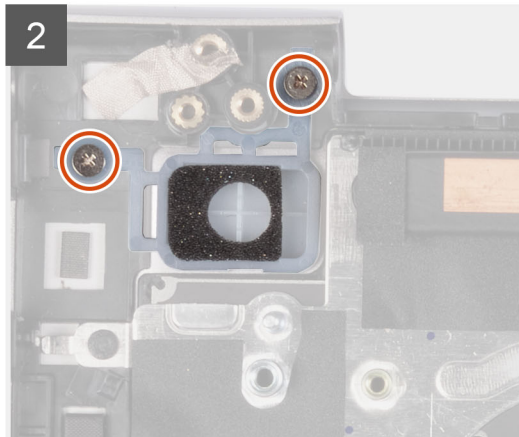
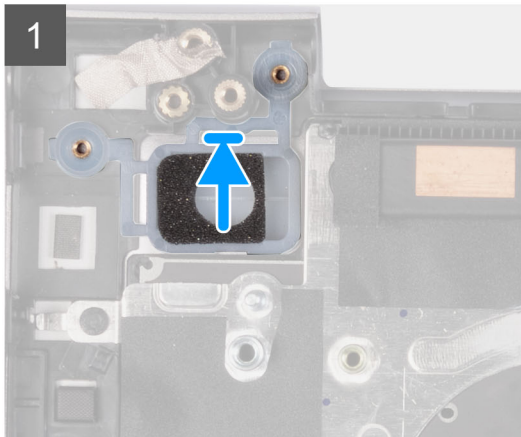
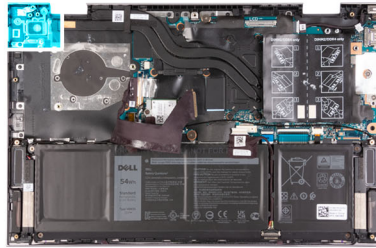
Hvis du genmonterer en komponent, skal du fjerne den eksisterende komponent, før installationsproceduren foretages.

Om denne opgave

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



2x
M1,6x2



Trin

1. Ret skruehullerne på tænd/sluk-knappen ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M1,6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Sådan fjernes tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger

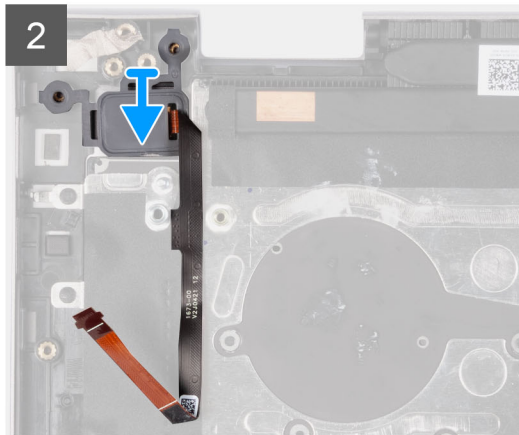
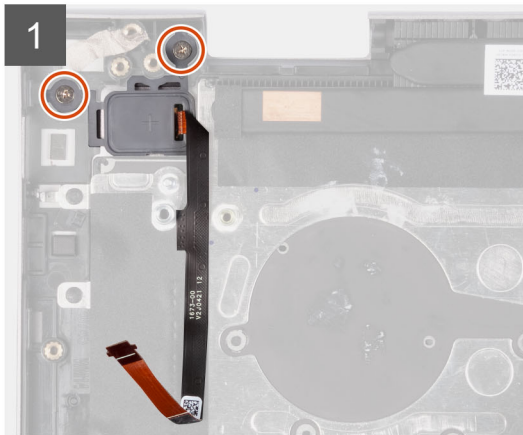
1. Følg proceduren i [Før du udfører arbejde på computerens indvendige dele](#).
2. Aktivér [servicetilstand](#).
3. Fjern [bunddækslet](#).
4. Fjern [blæseren](#).
5. Fjern [skærmsamlingen](#).
6. Fjern [I/O-kortet](#).

Om denne opgave

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



2x
M1.6x2



Trin

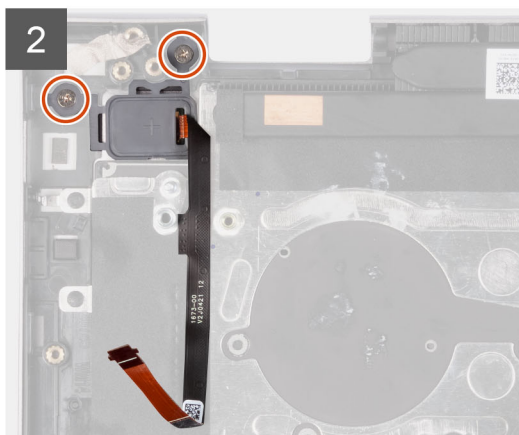
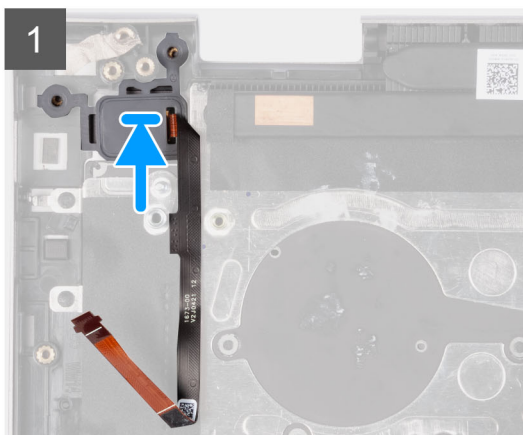
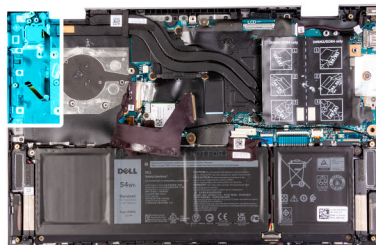
1. Fjern de to skruer (M1.6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndfladestøtten og tastaturmodulet.
2. Løft tænd/sluk-knappen, sammen med fingeraftrykslæserkablet, ud af slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Sådan monteres tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser

Forudsætninger



2x
M1.6x2



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

Om denne opgave

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

Trin

1. Juster tænd/sluk-knappen sammen med fingeraftrykslæserkablet, og placer den i slotten på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Ret skruehullerne på tænd/sluk-knappen ind efter skruehullerne på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Genmonter de to skruer (M1,6x2), der fastgør tænd/sluk-knappen til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

Næste trin

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

Systemkort

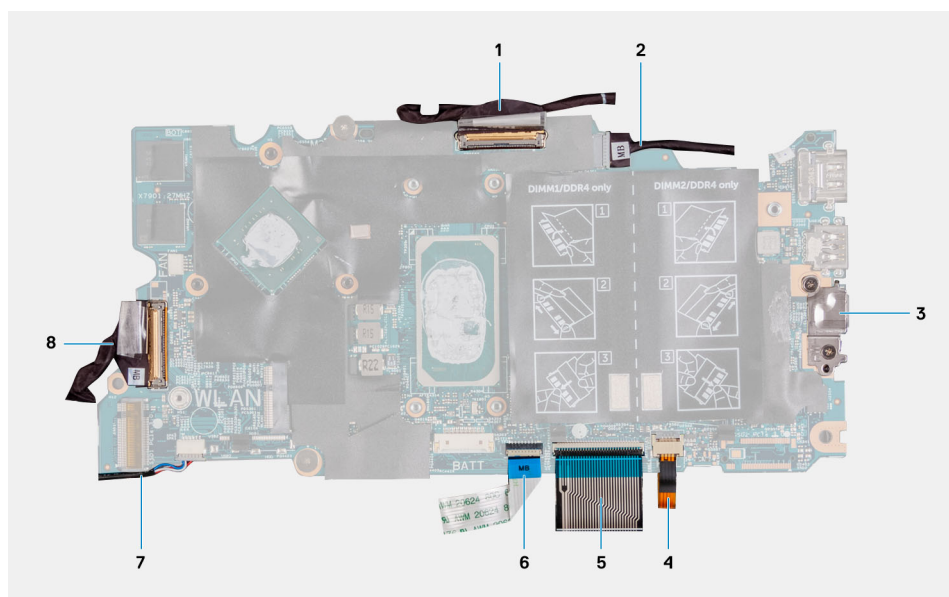
Sådan fjernes systemkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



Figur 1. Stik på systemkortet

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Skærmkabel | 2. Kabel til strømadapterport (ekstraudstyr) |
| 3. Beslag til USB Type-C-port | 4. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning |
| 5. Tastaturkabel | 6. Pegefeltkabel |
| 7. Højtalerkabel | 8. I/O-kortkabel |

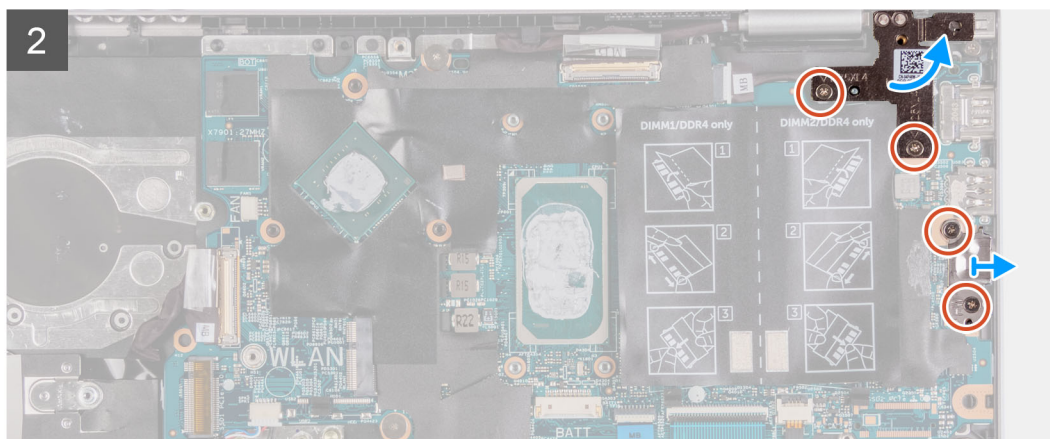
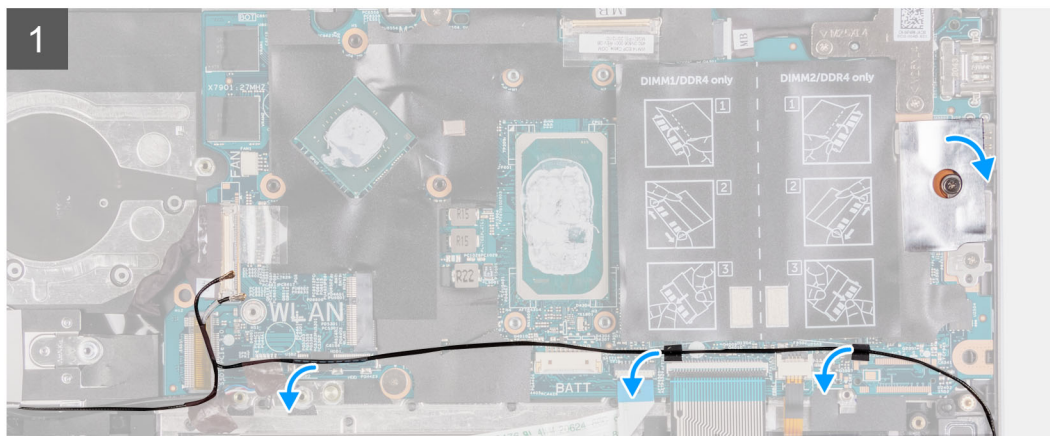
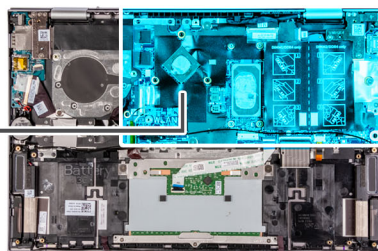
Følgende billede angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af fjernelsesproceduren.

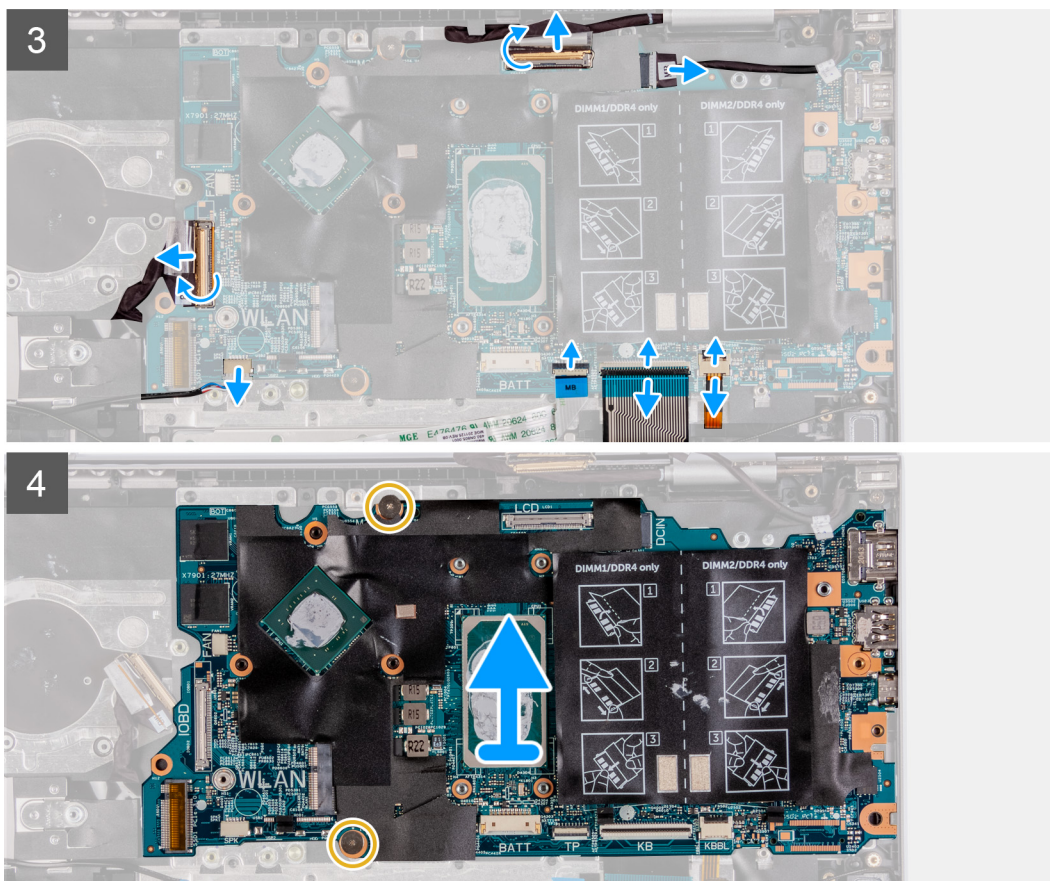


4x
M2.5x3.5



2x
M2x1.8





Trin

1. Pil tapen, der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet, af.
2. Fjern antennekablerne fra kabelkanalerne på systemkortet.
3. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
4. Åbn hængslet i en vinkel på 90 grader.
5. Fjern de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør USB Type-C-beslaget til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
6. Løft USB Type-C-portens beslag af systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
7. Pil tapen, der fastgør skærmkablet til systemkortet, af.
8. Åbn låsen, og kobl skærmkablet fra systemkortet.
9. Kobl strømadapterportens kabel fra systemkortet.
10. Åbn låsen og kobl kablet til tastaturets baggrundslys fra systemkortet.
11. Åbn låsen, og kobl tastaturets kabel fra systemkortet.
12. Åbn låsen, og kobl pegefeltets kabel fra systemkortet.
13. Kobl højtalerkablet fra systemkortet.
14. Pil tapen, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet, af.
15. Åbn låsen, og kobl I/O-kortets kabel fra systemkortet.
16. Fjern de to skruer (M2x1,8), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
17. Løft systemkortet af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

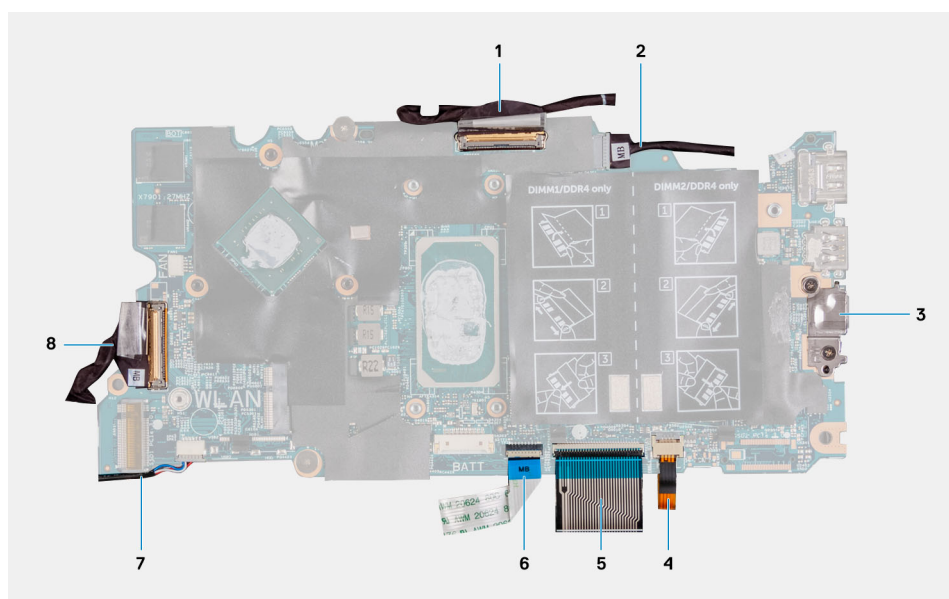
Sådan monteres systemkortet

Forudsætninger

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

Om denne opgave

Det følgende billede angiver placeringen af stikkene på systemkortet.



Figur 2. Stik på systemkortet

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Skærmkabel | 2. Kabel til strømadapterport (ekstraudstyr) |
| 3. Beslag til USB Type-C-port | 4. Kabel til tastaturets baggrundsbelysning |
| 5. Tastaturkabel | 6. Pegefeltkabel |
| 7. Højtalerkabel | 8. I/O-kortkabel |

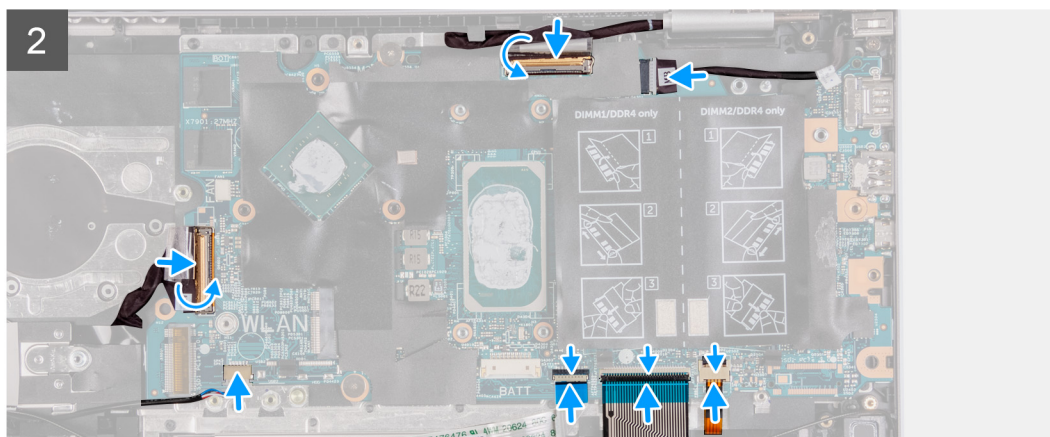
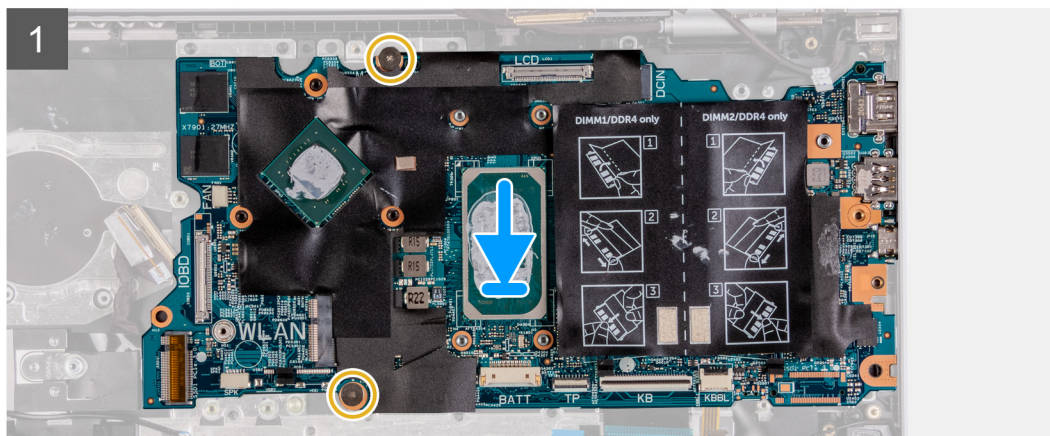
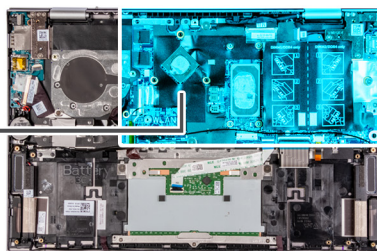
Følgende billede angiver placeringen af systemkortet og giver en visuel fremstilling af installationsproceduren.



4x
M2.5x3.5



2x
M2x1.8





Trin

1. Få systemkortet til at flugte, og placer det på håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
2. Genmonter de to skruer (M2x1,8), der fastgør systemkortet til håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
3. Forbind skærmerkablet til stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
4. Påsæt tapen, der fastgør skærmerkablet til systemkortet.
5. Slut strømadapterportens kabel til stikket på systemkortet.
6. Skub kablet til tastaturets baggrundsbelysning ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
7. Skub tastaturkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
8. Skub pegefeltkablet ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
9. Slut højttalerkablet til systemkortet.
10. Skub I/O-kortets kabel ind i stikket på systemkortet, og luk låsen for at fastgøre kablet.
11. Påsæt tapen, der fastgør I/O-kortkablet til systemkortet.
12. Luk det venstre skærmhængsel.
13. Genmonter de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør det venstre skærmhængsel til systemkortet og håndledsstøtte- og tastaturmodulet.
14. Ret skruehullerne på USB Type-C-portens beslag ind efter skruehullerne på systemkortet.
15. Genmonter de to skruer (M2,5x3,5), der fastgør USB Type-C-portens beslag på systemkortet.
16. Påsæt tapen, der fastgør USB Type-C-portens beslag til systemkortet.
17. Før antennekablerne gennem kabelkanalerne på systemkortet,

Næste trin

1. Monter [blæseren](#).
2. Monter [kølelegemet](#).
3. Monter [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.
4. Monter [det trådløse kort](#).
5. Monter [hukommelsesmodulerne](#).
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 [knapcellebatteriet](#).
5. Fjern [hukommelsesmodulerne](#).
6. Fjern [det trådløse kort](#).
7. Fjern [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.
8. Fjern [I/O-kortet](#).
9. Fjern [højtalerne](#).
10. Fjern [kølelegemet](#).
11. Fjern [blæseren](#).
12. Fjern [pegefeltet](#).
13. Fjern [strømadapterporten](#).
14. Fjern [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
15. Fjern [skærmmodulet](#).
16. Fjern [bundkortet](#).

 **BEMÆRK:** Bundkortet kan fjernes sammen med kølelegemet.

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Det trådløse antennekabel og den trådløse antenne er en del af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

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



Trin

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

Sådan monteres håndledsstøtte- og tastaturmodulet

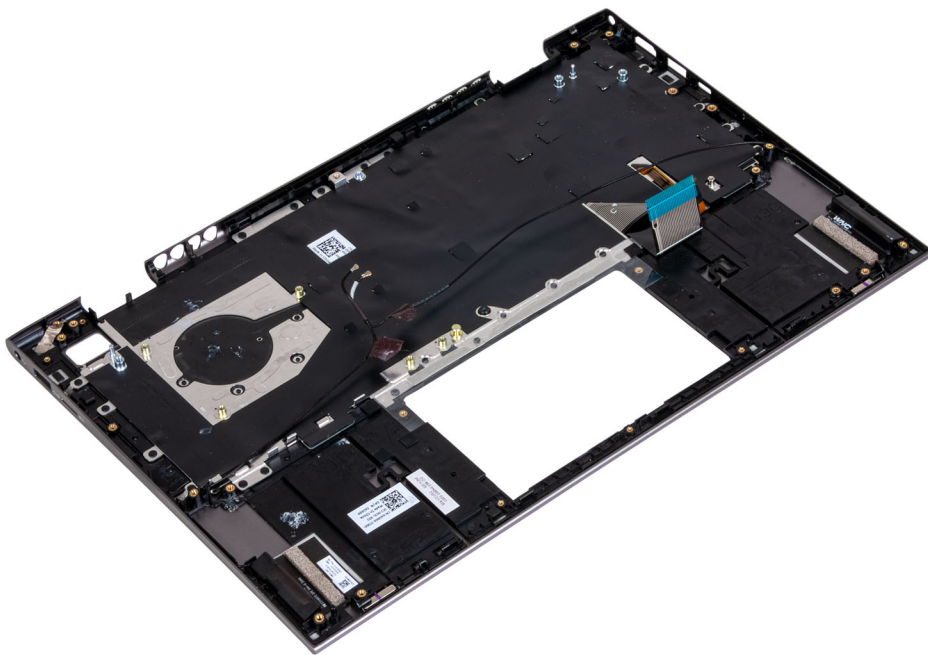
Forudsætninger

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

Om denne opgave

 **BEMÆRK:** Det trådløse antennekabel og den trådløse antenne er en del af håndledsstøtte- og tastaturmodulet.

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



Trin

Placer håndledsstøtte- og tastaturmodulet på en ren og flad overflade.

Næste trin

1. Monter [bundkortet](#).
2. Monter [skærmmodulet](#).
3. Monter [tænd/sluk-knappen](#) eller [tænd/sluk-knappen med fingeraftrykslæser](#).
4. Monter [pegefeltet](#).
5. Monter [strømadapterporten](#).
6. Monter [blæseren](#).
7. Monter [kølelegemet](#).
8. Monter [højttalerne](#).
9. Monter [I/O-kortet](#).
10. Monter [M.2 2230-solid state-drevet](#) eller [M.2 2280-solid state-drevet](#), alt efter hvilket der er relevant.
11. Monter [det trådløse kort](#).
12. Monter [hukommelsesmodulerne](#).
13. Monter [møntcellebatteriet](#).
14. Monter [batteriet](#).

15. Monter [bunddækslet](#).
16. 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.

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.

Oversigt over BIOS

BIOS styrer datastrømmen mellem computerens operativsystem og de tilsluttede enheder, så som harddisk, videoadapter, tastatur, mus og printer.

Åbning af programmet BIOS-opsætning

Om denne opgave

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

Navigationstaster

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

Taster	Navigation
Op-pil	Flytter til forrige felt.
Ned-pil	Flytter til næste felt.
Enter	Vælger en værdi i det valgte felt (hvis det er relevant) eller følge linket i feltet.
Mellemlinjestast	Udfolder eller sammenfolder en rulleliste, hvis relevant.
Tab	Flytter til næste fokusområde.
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).

Opstartsmenu til éngangsbrug

Du får adgang til **opstartsmenuen til éngangsbrug** ved at tænde for computeren og trykke på F12 med det samme.

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

Engangsoptstartens 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

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

Indstillinger i systeminstallationsmenuen

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

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger

Oversigt	
Inspiron 5410 2-i-1	
BIOS-version	Viser BIOS-versionsnummeret.
Servicekode	Viser computerens servicekode.
Aktivmærke	Viser computerens aktivmærke.
Fremstillingsdato	Viser computerens fremstillingsdato.
Ejendomsdato	Viser computerens ejerskabsdato.
Ekspressservicenummer	Viser computerens ekspressservicenummer.
Ejerskabsmærke	Viser computerens ejerskabskode.
Signeret firmwareopdatering	Viser om en underskrevet firmwareopdatering er aktiveret. Standard: aktiveret
BATTERY	
Vekselstrømsadapter	Viser oplysninger om batteritilstanden. Viser, om en vekselstrømsadapter er tilsluttet. Viser vekselstrømsadaptertypen, 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.

Tabel 3. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemoplysninger (fortsat)

Oversigt	
Antal kerner	Viser antallet af kerner i processoren.
Processor-ID	Viser processorens identifikationskode.
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	
Installeret hukommelse	Viser den samlede installerede computerhukommelse.
Tilgængelig hukommelse	Viser den samlede tilgængelige computerhukommelse.
Hukommelseshastighed	Viser hukommelseshastigheden.
Hukommelseskanaltilstand	Viser Single Channel- eller Dual Channel-tilstand.
Hukommelsesteknologi	Viser den anvendte hukommelsesteknologi.
DIMM_SLOT1	Viser hukommelseskonfigurationen for DIMM SLOT1.
DIMM_SLOT2	Viser hukommelseskonfigurationen for DIMM SLOT2.
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 installeret 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 installeret i computeren.
dGPU-grafikkortcontroller	Viser controlleren til dedikerede grafikkort.

Tabel 4. Systeminstallationsindstillinger – menuen Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startrækkefølge	
Starttilstand: kun UEFI	Viser computerens starttilstand.
Startrækkefølge	Aktiverer eller deaktiverer Windows Boot Manager og UEFI-harddisk. Windows Boot Manager er valgt som standard. UEFI-harddisken er valgt som standard.
Sikker start	
Aktivér Sikker start	Aktiverer sikker start udelukkende ved hjælp af valideret startsoftware.
Tilstanden Sikker start	Viser sikker starttilstand
Ekspertnøglestyring	
Aktivér brugerdefineret tilstand	Gør det muligt at ændre PK-, KEK-, db- og dbx-sikkerhedsnøgledatabaserne.
Brugerdefineret nøglestyringstilstand	Gør det muligt at vælge en nøgledatabase.

Tabel 5. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Integrated Devices

Integrerede 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 lyd		Aktiverer eller deaktiverer alle integrerede lydcontrollere. Standard: slået til
Aktivér mikrofon		Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Enable Microphone (Aktivér mikrofon) er aktiveret som standard.
Aktivér intern højttaler		Aktiverer eller deaktiverer intern højttaler. Aktivér intern højttaler er aktiveret som standard.
USB-konfiguration		
Enable External USB Port (Aktiver eksterne USB-porte)		Aktiverer eller deaktiverer alle eksterne USB-porte i et OS-miljø. Aktivér eksterne USB-porte er aktiveret som standard.
Aktivér USB-startsupport		Aktiverer eller deaktiverer start fra USB-lagerenheder såsom eksterne harddiske, optiske drev og USB-drev. Aktivér USB-opstartsunderstøttelse er aktiveret som standard.
Deaktiver USB4 PCIE-tunnelføring		
Deaktiver USB4 PCIE-tunnelføring		Deaktiverer USB 4 PCIE-tunnelføring Standard: Slået fra
Kun video/strøm på Type-C-porte		Begrænser funktionaliteten for Type-C-porten til kun video og strøm. Standard: Slået fra

Tabel 6. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Storage

Opbevaring		
SATA/NVMe Operation		
SATA/NVMe Operation		Konfigurerer driftstilstanden for den integrerede controller til storageenhed. Standard: RAID On.
Storagegrænseflade		
Port-aktivering		Aktiverer eller deaktiverer de indbyggede drev. Standard: slået til
SMART-rapportering		
Aktivér SMART-rapportering		Aktiverer eller deaktiverer selvovervågnings-, analyse- og rapporteringsteknologi (SMART). Standard: Slået fra
Drevoplysninger		
		Viser oplysningerne om forskellige indbyggede drev.

Tabel 7. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Display

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 strømticket.	Standard: 100
Touchskærm		
Touchskærm	Aktiverer eller deaktiverer touchskærmen.	Standard: slået til
EcoPower	Aktivér EcoPower – øger batterikapaciteten ved at sænke skærmens lysstyrke, når det er passende.	Standard: slået til
Fuldskærmslogo	Når funktionen er slået til, vises fuldskærmslogoet, hvis billedet stemmer overens med skærmens opløsning.	Standard: Slået fra

Tabel 8. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Connection

Forbindelse		
Aktivér trådløs enhed		
WLAN	Aktivér eller deaktiver interne WLAN-enheder.	WLAN er valgt som standard.
Bluetooth	Aktivér eller deaktiver interne Bluetooth-enheder.	Bluetooth er valgt som standard.
Aktivér UEFI-netværksstak		
Aktivér UEFI-netværksstak	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-netværksprotokoller, hvis de er installeret og til rådighed.	Standard: slået til
HTTP(s)-startfunktion		
	Når certifikatet er uploadet, oprettes der forbindelse til HTTP's startserver.	

Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Power

Strøm		
Batterikonfiguration		
	Aktiverer, at computeren kører på batteri på tidspunkter med strømforbrug. Brug indstillingerne nedenfor for at forhindre brug af AC-strøm mellem bestemte tidspunkter af hver dag.	Standard: adaptiv Batteriindstillinger optimeres adaptivt baseret på dit typiske brugsmonster af batteriet.
Avanceret konfiguration		
Aktivér avanceret konfiguration af batteriopladning	Aktiverer Avanceret konfiguration af batteriopladning fra begyndelsen af dagen i en specifik arbejdsperiode. Avanceret batteri opladet maksimerer batteriets sundhed, mens krævende brug stadig understøttes i løbet af arbejdsdagen.	Standard: Slået fra

Tabel 9. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Power (fortsat)

Strøm

Varmestyring

Aktiverer blæserens og processorens varmestyringsfunktion for at justere systemets ydeevne, støj og temperatur.

Standard: optimeret. Standardindstillinger for blæserens og processorens varmestyring. Denne indstilling giver en balance mellem ydeevne, støj og temperatur.

Understøttelse af USB-vækning

Væk på USB-C Dell Dock

Gør det muligt for en Dell USB-C-dockingstation at vække computeren fra standby.

Standard: slået til

Bloker slumretilstand

Forhindrer computer i at gå på slumretilstand (S3) i operativsystemet.

Standard: Slået fra

BEMÆRK: Hvis den er slået til, går computeren ikke til slumretilstand, Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og operativsystemets strømindstilling vil ikke være aktiv, hvis den er indstillet til Slumre.

Lågets knap

Aktivér knappen på låget

Aktiverer eller deaktiverer knappen på låget.

Standard: slået til

Tænd ved åbning af låg

Lader computeren starte fra slukket tilstand, når den klappes op.

Standard: slået til

Intel Speed Shift-teknologi

Aktiverer eller deaktiveres Intel Speed Shift Technology-understøttelse. Med denne indstilling kan du aktivere, at operativsystemet automatisk kan vælge den passende ydeevne for processoren.

Standard: slået til

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed

Sikkerhed	
Intel Platform Trust Technology	
Intel Platform Trust Technology Til	Slå Intel Platform Trust Technology (PPT)-funktionen til eller fra i operativsystemet. Standard: slået til
PPI-omgåelse af ryd-kommandoer	Aktivér eller deaktiver Trusted Platform Model (TPM) Physical Presence Interface (PPI). Når funktionen er aktiveret, springer operativsystemet over brugermeddelelser om BIOS Physical Presence Interface (PPI), når Clear-kommandoen anvendes. Standard: Slået fra
Ryd	Aktiverer eller deaktiverer, om computeren skal slette PTT-ejeroplysninger og sætte PTT tilbage til standardtilstanden. Standard: Slået fra
SMM Security Mitigation	Aktiverer eller deaktiverer supplerende UEFI SMM Security Mitigation-beskyttelser. Standard: Slået fra BEMÆRK: Denne funktion kan skabe kompatibilitetsproblemer med visse legacy-værktøjer og -programmer eller gøre, at de ikke virker.
Datasletning ved næste opstart	Hvis denne indstilling aktiveres, vil BIOS sætte en datasletningscyklus i kø for alle lagerenheder, der er sluttet til systemkortet ved næste genstart. Standard: Slået fra

Tabel 10. Systeminstallationsindstillinger – menuen Sikkerhed (fortsat)

Sikkerhed	
Absolut	Dette felt lader dig aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere grænsefladen til BIOS-modulet i den valgfrie Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software. Standard: aktiveret
UEFI Boot Path Security	Bestemmer, om systemet skal bede brugeren om at indtaste administratoradgangskoden (hvis den er indstillet), når der bootes til en UEFI-startstienhed fra F12-startmenuen. Standard: altid, undtagen intern harddisk.

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder

Adgangskoder	
Administratoradgangskode	Lader dig indstille, ændre eller slette administratoradgangskoden (admin). Administratoradgangskoden aktiverer flere sikkerhedsfunktioner
Systemadgangskode	Lader dig indstille, ændre eller slette systemadgangskoden.
NVMe SSD0	Lader dig indstille, ændre eller slette NVMe SSD0-adgangskoden.
Konfiguration af adgangskode	
Store bogstaver	Kræver, at adgangskoden skal indeholde mindst ét stort bogstav. Standard: Slået fra
Små bogstaver	Kræver, at adgangskoden skal indeholde mindst ét lille bogstav. Standard: Slået fra
Ciffer	Kræver, at adgangskoden skal indeholde mindst ét ciffer. Standard: Slået fra
Specialtegn	Kræver, at adgangskoden skal indeholde mindst ét specialtegn. Standard: Slået fra
Mindste antal tegn	Indstiller det mindste tilladte antal tegn i adgangskoder. Standard: 04
Gå uden om adgangskode	Omgå prompterne for systemadgangskode (start) og adgangskoden til den interne harddisk under en systemgenstart. Standard: Deaktiveret
Ændringer af adgangskode	
Aktivér ændringer af ikke-administratoradgangskode	Tillader eller forhindrer brugeren i at ændre adgangskoden til systemet og harddiske uden behov for administratoradgangskode. Standard: slået til
Spærring af administratoropsætning	
Aktivér spærring af administrationsindstilling	Tillader eller forhindrer brugeren i at åbne BIOS Setup, når der er indstillet en administratoradgangskode. Standard: Slået fra
Spærring af masteradgangskode	
Aktivér Master Password Lockout	Aktiverer eller deaktiverer understøttelse af masteradgangskoden. Standard: Slået fra

Tabel 11. Systeminstallationsindstillinger – menuen Adgangskoder (fortsat)

Adgangskoder	
	 BEMÆRK: Adgangskoder til harddisken skal ryddes, inden denne indstilling kan ændres.
Tillad PSID-gendannelse af ikke-administrator	
Aktivér tilladelse til PSID-gendannelse uden administratorgodkendelse	Kontrollerer adgang til Physical Security ID (PSID)-gendannelse af NVMe-harddiske fra Dell Security Manager-meddelelsen. Standard: Slået fra

Tabel 12. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Opdatering, Gendannelse

Wireless (Trådløst)	
UEFI Capsule-firmwareopdateringer	
Aktivér UEFI Capsule-opdatering af firmware	Aktivterer eller deaktiverer BIOS-opdateringer gennem UEFI capsule-opdateringspakker. Standard: slået til
BIOS-gendannelse fra harddisk	Lader computeren blive gendannet fra en dårlig BIOS-afbildning, så længe Boot Block-andelen er intakt og fungerer. Standard: slået til  BEMÆRK: BIOS-gendannelse er designet til at løse den primære BIOS-blok, og kan ikke fungere, hvis den Boot Block er beskadiget. Desuden kan funktionen ikke virke i tilfælde af EC-forvanskning, ME-forvanskning eller et hardware-relateret problem. Gendannelsesafbildningen skal ligge på en ikke-krypteret partition på drevet.
BIOS-nedgradering	
Tillad BIOS-nedgradering	Styrer flashing af systemets firmware til tidligere revisioner. Standard: slået til
SupportAssist OS-gendannelse	Aktivterer eller deaktiverer startflow for SupportAssist OS-gendannelsesværktøjet i tilfælde af visse systemfejl. Standard: slået til
BIOSConnect	Aktivterer 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 13. Systemkonfigurationsindstillinger – 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.
AC-adfærd	

Tabel 13. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Systemadministration (fortsat)

Systemadministration	
Vækning på AC	Slår grundlæggende kontroller til eller fra, når der er sluttet en AC-strømkilde til enheden. Det omfatter en kontrol af, hvad AC-genoprettelsesindstillingen er indstillet til. Systemet booter, hvis Vækning på AC er slået til. Systemet slukkes, hvis Vækning på AC er slået fra. Standard: Slået fra
Automatisk på klokkeslæt	Styrer automatisk tænding af systemet på bestemte dage og tidspunkter. Standard: Deaktiveret

Tabel 14. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Keyboard

Tastatur	
Numlock Enable Aktivér Numlock	Aktiverer eller deaktiverer Numlock, når computeren starter. Standard: slået til
Fn-låseindstillinger Låsetilstand	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsetilstand. Standard: slået til Styrer F1-F12-tasternes funktioner. Standard: Låsetilstand sekundær
Tastaturbelysning	Giver brugeren mulighed for at ændre indstillingerne for tastaturlys. Standard: Lys
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på vekselstrømsadapter	Giver brugeren mulighed for at definere timeout-værdien for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet er tilsluttet vekselstrømsadapteren. Standard: 1 minut
Timeout for tastaturets baggrundsbelysning på batteri	Giver brugeren mulighed for at angive timeout-tiden for tastaturets baggrundsbelysning, når systemet kører på batteri. Standard: 1 minut

Tabel 15. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Adfærd før start

Funktionalitet inden start	
Adapteradvarsler Aktivér adapteradvarsler	Aktiverer eller deaktiverer computerens visning af advarselsmeddelelser om skærmadapter, når der registreres adaptore med utilstrækkelig strømforsyning. 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.
USB-C-advarsler	Angiv det maksimale antal tilladte tegn i administratoradgangskoden. Standard: 32
Aktivér Dock-advarselsmeddelelser.	Aktiverer eller deaktiverer dock-advarselsmeddelelser. Standard: slået til
Hurtigstart	Konfigurerer hastigheden for UEFI-opstartsprocessen.

Tabel 15. Systemkonfigurationsindstillinger – menuen Adfærd før start (fortsat)

Funktionalitet inden start		
		Standard: Grundig. Udfører en komplet initialisering af hardware og konfiguration under opstart.
	Forlæng BIOS POST-tid	Konfigurerer indlæsningstiden for BIOS POST (Power-On Self-Test). Standard: 0 sekunder

Tabel 16. Systeminstallationsindstillinger—Virtualization Support menu (Menuen for virtualiseringsunderstøttelse)

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

Tabel 17. Systeminstallationsindstillinger – menuen Ydeevne

Ydeevne		
Multi Core-support		
	Aktive kerner	Ændrer antallet af tilgængelige CPU-kerner for operativsystemet. Standardværdien er indstillet til det maksimale antal kerner. Standard: alle kerner
Intel SpeedStep		
	Aktivér Intel SpeedStep-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep Technology for dynamisk at tilpasse processorspændingen og kernefrekvensen, så de gennemsnitlige strømforbrug og varmeproduktioner sænkes. Standard: slået til
Kontrol af C-tilstand		
	Aktivér C-Status-kontrol	Aktiverer eller deaktiverer CPU'ens evne til at gå ind og ud af lavenergitilstande. Standard: slået til
	Aktivér adaptive C-tilstande for dedikerede grafikkort	Giver mulighed for på dynamisk vis at registrere høj belastning af dedikerede grafikort og justere systemparametrene for højere ydeevne i den givne periode. Standard: slået til
Intel Turbo Boost-teknologi		
	Aktivér Intel Turbo Boost-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer processorens Intel TurboBoost-tilstand. Hvis den er aktiveret, øger Intel TurboBoost-driveren CPU'ens eller grafikprocessorens ydeevne. Standard: slået til
Intel hyper-threading-teknologi		
	Aktivér Intel HyperThreading-teknologi	Processorens Intel Hyper-Threading-tilstand er blevet aktiveret eller deaktiveret. Hvis Intel Hyper-Threading er aktiveret, gøres processorressourcerne mere effektive ved kørsel af flere tråde på hver kerne. Standard: slået til

Tabel 18. Systeminstallationsindstillinger – menuen Systemlogfiler

System-logfil		
BIOS-hændelseslog		
Ryd BIOS-hændelseslog	Vælg behold eller ryd BIOS-hændelser.	
	Standard: Bevar	
Thermal-hændelseslog		
Ryd Thermal-hændelseslog	Vælg behold eller ryd varmebegivenheder.	
	Standard: Bevar	
Strømhændelseslog		
Ryd TÆND-hændelseslog	Vælg behold eller ryd strømbegivenheder.	
	Standard: Bevar	

System- og opsætningsadgangskode

Tabel 19. System- og opsætningsadgangskode

Adgangskodetype	Beskrivelse
System Password (Systemadgangskode)	Adgangskode 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 og uden opsyn.

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

Tildeling af en systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

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

- Tryk på Y for at gemme ændringerne.
Computeren genstarter.

Sådan slettes eller ændres en eksisterende systemopsætningsadgangskode

Forudsætninger

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

Om denne opgave

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

Trin

- På skærmen **System BIOS** eller **Systemopsætning** skal du vælge **Systemsikkerhed** og trykke på Enter.
Herefter vises skærmen **Systemsikkerhed**.
- På skærmen **Systemsikkerhed** skal du bekræfte, at **Adgangskodestatus** er **Oplåst**.
- Vælg **Systemadgangskode**, opdater eller slet den nuværende systemadgangskode, og tryk på Enter eller tabulatortasten.
- 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.
- Tryk på Esc, hvorefter du får vist en meddelelse om at gemme ændringerne
- Tryk på Y for at gemme ændringerne og gå ud af systemopsætningen.
Computeren genstarter.

Rydning af CMOS-indstillinger

Om denne opgave

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

Trin

- Sluk for computeren.
- Fjern [bunddækslet](#).
 **BEMÆRK:** Batteriet skal fjernes fra systemkortet (se trin 4 i [Sådan fjernes bunddækslet](#)).
- Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede i ca. 15 sekunder for at dræne den tilbageværende reststrøm.
- Følg vejledningen i [Sådan installeres bunddækslet](#), før du tænder computeren.
- Tænd computeren

Rydning af BIOS (systemopsætning) og systemadgangskoder

Om denne opgave

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

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

Sådan opdateres BIOS'en

Sådan opdateres BIOS'en i Windows

Trin

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

Sådan opdateres BIOS ved hjælp af USB-drevet i Windows

Trin

1. Følg proceduren fra trin 1 til trin 6 i [Sådan opdateres BIOS'en i Windows](#) for at downloade den nyeste BIOS-opsætningsprogramfil.
2. Opret et USB-drev, der kan startes fra. Du finder yderligere oplysninger i Knowledge Base-vidensartiklen [000145519](#) på www.dell.com/support.
3. Kopiér filen til BIOS-opsætningsprogrammet til USB-drevet, der kan bootstartes.
4. Slut USB-drevet, der kan startes fra, til den computer, der skal have BIOS-opdateringen.
5. Genstart computeren, og tryk på **F12**.
6. Vælg USB-drevet i **engangsstartmenuen**.
7. Indtast filnavnet for BIOS-opsætningsprogrammet, og tryk på **Enter**.
BIOS-opdateringsprogram vises.
8. Følg instruktionerne på skærmen for at færdiggøre BIOS-opdateringen.

Opdatering af BIOS fra F12-engangsstartmenuen

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

Om denne opgave

BIOS-opdatering

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

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

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

Sådan opdaterer du fra engangsstartmenuen

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

- Et USB-drev, der er formateret til FAT32-filsystemet (det er ikke nødvendigt at kunne starte computeren fra nøglen)

- Eksekverbar BIOS-fil, som du har downloadet fra Dell Support-websitet og kopieret til USB-drevets rod.
- AC-strømadapter, som er tilsluttet computeren.
- Fungerende computerbatteri til flashopdatering af BIOS'en

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

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

Trin

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

Fejlfinding

Håndtering af opsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

SupportAssist-diagnosticering

Om denne opgave

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

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

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

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

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

Indikator for batteristatus

Viser status for strøm og -batteriopladning.

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

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

Off (Fra)

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

Når batteristatusindikatoren blinker ravgult samtidig med bipkoder, indikerer det, at der er fejl.

F.eks.: Batteristatusindikatoren blinker ravgult to gange efterfulgt af en pause, og blinker herefter hvidt tre gange efterfulgt af en pause. Dette 2,3-mønster fortsætter, indtil der slukkes for computeren. Mønstret indikerer, at ingen hukommelse eller RAM er registreret.

Følgende skema viser de forskellige lysmønstre for strøm- og batteristatusindikatoren, og de tilhørende problemer.

Tabel 20. LED-koder

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 systemkort eller chipset
2,7	Skærmfejl – SBIOS-meddelelse

Tabel 20. LED-koder (fortsat)

Diagnostiske lyskoder (ravgul, hvid)	Problembeskrivelse
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	System BIOS Flash 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.

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

Om denne opgave

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

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

Tabel 21. Funktioner

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

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**.

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](#).

WiFi-strømcyklus

Om denne opgave

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

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

Trin

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

Dræning af tilbageværende reststrøm (udfør hård nulstilling)

Om denne opgave

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

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

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

Sådan drænes den tilbageværende reststrøm (udfør en hård nulstilling)

Trin

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

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



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

Rekvirere hjælp og kontakte Dell

Selvhjælpsressourcer

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

Tabel 22. Selvhjælpsressourcer

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

Kontakt Dell

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

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

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