

Vostro 5300

Servicehåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En merknad inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke ditt produkt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.










 **ADVARSEL:** ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

© 2020 Dell Inc. eller deres datterselskaper. Med enerett. Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

Arbeide inne i datamaskinen

Sikkerhetsinstruksjoner

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Med mindre noe annet er angitt, forutsetter hver fremgangsmåte i dette dokumentet at du har lest sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen.



-  **MERK:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **MERK:** Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.
-  **FORSIKTIG:** Sørg for at arbeidsflaten er jevn og ren slik at du ikke skader datamaskinen.
-  **FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortene i kantene eller i festebraketten i metall. Komponenter som f.eks. prosessoren, må holdes i kantene, ikke pinnene.
-  **FORSIKTIG:** Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Se sikkerhetsinstruksjonene som ble levert sammen med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIKTIG:** Før du berører noe inne i datamaskinen må du forbinde deg selv til jord ved hjelp av en jordingsstropp rundt håndleddet, eller ved å berøre en umalt metalloverflate som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen. Under arbeidet må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.
-  **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløyken og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller tommelskruer som du må løsne før du kobler fra kabelen. Når du kobler fra kabler, må du sørge for å ha dem jevnt innrettet slik at du ikke bøyer noen av kontaktpinnene. Når du kobler til kabler, må du passe på at portene og kontaktene er riktig vei og innrettet etter hverandre.
-  **FORSIKTIG:** Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.
-  **MERK:** Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

-  **MERK:** Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

Før du begynner

Trinn

1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** >  **Strøm** > **Slå av**.
 -  **MERK:** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.
3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.

4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.
5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Forholdsregler for sikkerhet

Kapittelet om sikkerhetsreglene forklarer nærmere grunnleggende trinn som skal utføres før du foretar noen av demonteringsinstruksjonene.

Overhold følgende sikkerhetsregler før du utfører installasjon eller sammenbrudd-/oppsettprosedyrer som involverer demontering eller montering:

- Slå av systemet og alle eksterne enheter.
- Koble systemet og alle tilkoblede enheter fra strømmettet.
- Koble alle nettverkskabler, telefon, og telekommunikasjonsutstyrslinjer fra systemet.
- Bruk et ESD-feltservicesett når du arbeider inne i den bærbare PC-en for å unngå skade ved elektrostatisk utladning (ESD).
- Etter å ha tatt ut en systemkomponent, setter du komponenten forsiktig på en antistatisk matte.
- Bruk sko med gummisåler som ikke leder strøm for å unngå å dø ved elektrisk strøm.

Ventestrøm

Dell-produkter med ventestrøm må være frakoblet fra strømkilden før du åpner esken. Systemer med ventestrøm er for det meste strømførende når de er slått av. Intern strøm aktiverer systemet slik at det kan bli slått på eksternt (vekkesignal på LAN) og avbrutt til dvalmodus med andre avanserte strømdriftfunksjoner.

Koble fra og trykk og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å utlade reststrømmen i hovedkortet. Ta ut batteriet fra bærbare PC-er.

Bonding (Jording)

Jording er en metode for å koble sammen to eller flere jordingslederne til samme elektriske potensial. Dette utføres ved å bruke et feltservicesett for elektrostatisk utladning (ESD). Når du kobler til en jordingsledning, må du kontrollere at den er koblet til bart metall og aldri til en malt overflate eller en overflate som ikke er av metall. Håndleddstroppen må være festet og i fullstendig kontakt med huden, og du må ta av alle smykker som klokke, armbånd eller ringer før du jorder deg selv og utstyret.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

ESD er en stor bekymring når du håndterer elektroniske komponenter, spesielt følsomme komponenter som utvidelseskort, prosessorer, DIMM-moduler og hovedkort. Svært små ladninger kan skade kretser på måter som kanskje ikke åpenbart, og kan gi for eksempel midlertidige problemer eller forkortet levetid for produktet. Etter som bransjen jobber for lavere strømbehov og økt tetthet, er ESD-beskyttelse en stadig større bekymring.

På grunn av den økte tettheten i halvledere som brukes i de nyeste Dell-produktene, er følsomheten for statisk skade nå høyere enn i tidligere Dell-produkter. Derfor er en del tidligere godkjente metoder for håndtering av deler ikke lenger aktuelt.

To kjente typer av elektrostatisk utladning er katastrofale og midlertidige feil.

- **Katastrofale** – katastrofale feil står for omtrent 20 prosent av ESD-relaterte feil. Skaden fører til et umiddelbart og fullstendig tap av enhetens funksjonalitet. Et eksempel på katastrofal feil er en DIMM-modul som er utsatt for statisk støt og umiddelbart genererer et "No POST/No Video" (Ingen POST / ingen video)-symptom med en signalkode som avgis for manglende eller ikke funksjonelt minne.
- **Midlertidige** – midlertidige feil står for omtrent 80 prosent av ESD-relaterte feil. Det store antallet midlertidige feil betyr at skade som oppstår ikke umiddelbart oppdages størsteparten av tiden. DIMM-modulen utsettes for statisk støt, men sporingen bare svekkes og gir ikke umiddelbare symptomer relatert til skaden. Det kan ta opptil flere uker eller måneder å smelte den reduserte sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil osv.

En type skade som er vanskeligere å oppdage og feilsøke er en midlertidig feil (latent eller "såret" feil).

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

- Bruk et kablet ESD-håndleddsband som er skikkelig jordnet. Bruk av trådløse antistatiske bånd er ikke lenger tillatt, da de ikke gir tilstrekkelig beskyttelse. Det er ikke nok å berøre kabinettet før du håndterer deler, da det ikke sikrer tilstrekkelig ESD-beskyttelse på deler med økt følsomhet for ESD-skade.
- Håndter alle komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet på et sted som er sikret mot statisk elektrisitet. Hvis det er mulig, bør du bruke antistatiske gulvmatter og antistatisk underlag på arbeidsbenken.
- Når du pakker ut en komponent som er følsom overfor statisk elektrisitet, må du ikke fjerne komponenten fra den antistatiske emballasjen før du er klar til å installere komponenten. Før du åpner den antistatiske emballasjen, må du passe på å utlade statisk elektrisitet fra kroppen.

- Før du transporterer en følsom komponent, må du plassere den i en antistatisk beholder eller et antistatisk pakkemateriale.

ESD field service kit (ESD-feltservicesett)

Det uovervåkede feltservicesettet er de mest brukte servicesettet. Hvert feltservicesett inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matte, håndleddstropp, og jordingsledning.

Components of an ESD field service kit (Komponenter i et ESD-feltservicesett)

Komponentene i et ESD-feltservicesett er:

- **Antistatiske matte** – den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tetsittende og jordingsledningen skal kobles til matten og bart metall på systemet som du arbeider med. Når dette er gjort på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler kan plasseres trygt i hånden, på ESD-matten, i systemet, eller i vesken.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.
- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugger du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD-feltservicesettet, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter
- **ESD-emballasje** – alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere Sensitive komponenter** – når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales at alle feltserviceteknikere bruker den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell hele tiden ved service på Dell-produkter. I tillegg er det viktig at teknikerne holder sensitive deler atskilt fra alle isolasjonsdeler ved service, og at de bruker antistatiske poser for transport av sensitive komponenter.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan dette skade datamaskinen slik at den ikke fungerer.

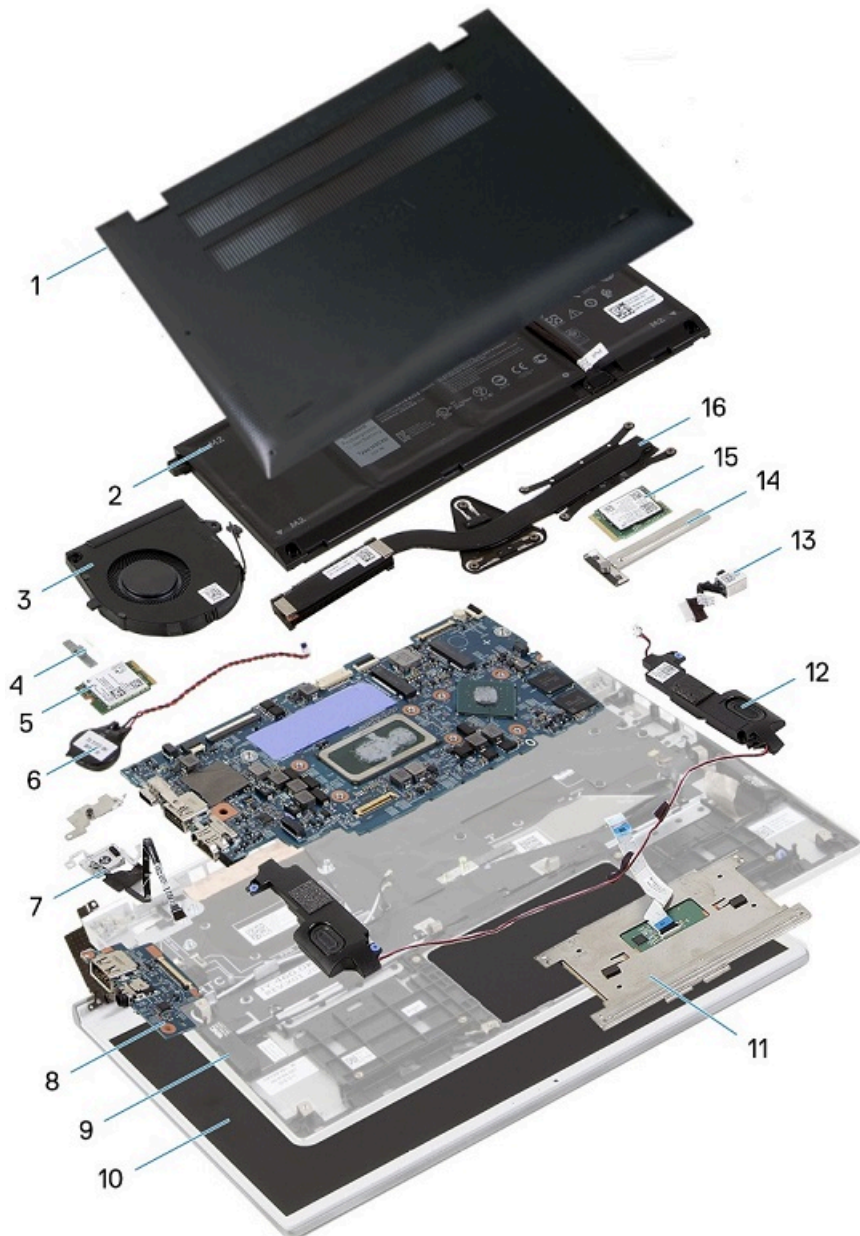
Trinn

1. Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.

2. Koble til alle eksterne enheter, perifert utstyr og kabler som ble koblet fra under arbeid med datamaskinen.
3. Sett inn alle mediekort, plater og andre deler som ble fjernet under arbeid med datamaskinen.
4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.


Hovedkomponenter for Vostro 5300

Følgende bilde viser hovedkomponenter for Vostro 5300.



1. Baserdeksel
2. Batteri
3. Vifte
4. Brakett til trådløskortet
5. Trådløskort
6. Knappcellebatteri
7. Strømknap med fingeravtrykksleser
8. I/O-kort

9. Håndleddstøtte og tastaturenhet
10. Skjermenhet
11. Styreplate
12. Høytalere
13. Strømadapterport
14. SSD-diskvern
15. SSD-disk
16. Varmeavleder

 **MERK:** Dell leverer en liste over komponenter og tilhørende delenummer for den opprinnelige systemkonfigurasjonen som er kjøpt. Disse delene er tilgjengelige i henhold til servicedekninger som kunden har kjøpt. Kontakt Dell-salgsrepresentant for kjøpsalternativer.

Ta ut og installere komponenter

Anbefalte verktøy



Fremgangsmåtene i dette dokumentet krever følgende verktøy:

- Phillips-skrutrekker nummer 0
- Stjerneskrue nr. 1
- Plastspiss: (anbefales for feltteknikere)

i **MERK:** #0-skrutrekker for 0–1 skruer og #1 skrutrekker for 2–4 skruer.








Skrueliste




i **MERK:** Det anbefales å notere skruetype, antall skruer og deretter plassere dem i en oppbevaringsboks for skruer når du fjerner skruer fra en komponent. Dette er for å sikre at du bruker riktig antall skruer og riktig skruetype når komponenten settes inn.

i **MERK:** Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike magnetiske overflater når du setter inn en komponent.

i **MERK:** Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festes til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Basedeksel	Håndleddstøtte og tastaturenhhet	M2x4	4	
3-cellers batteri	Håndleddstøtte og tastaturenhhet	M2x5	4	
4-cellers batteri	Håndleddstøtte og tastaturenhhet	M2x5	5	
SSD-diskbrakett	Hovedkort	M2x3	1	
Vifte	Hovedkort	M2x3	2	
Skjermerhetshengsel	Håndleddstøtte og tastaturenhhet	M2x2	3	
Strømadapterport	Håndleddstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	

Komponent	Festes til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
I/O-kort	Håndleddstøtte og tastaturenhet	M2x3	2	
Brakett til trådløskortet	Håndleddstøtte og tastaturenhet	M2x2.5	1	
Styreplate	Håndleddstøtte og tastaturenhet	M2x2	4	

Bunndeksel

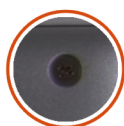
Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

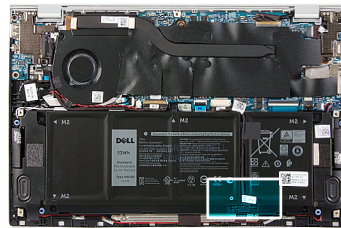
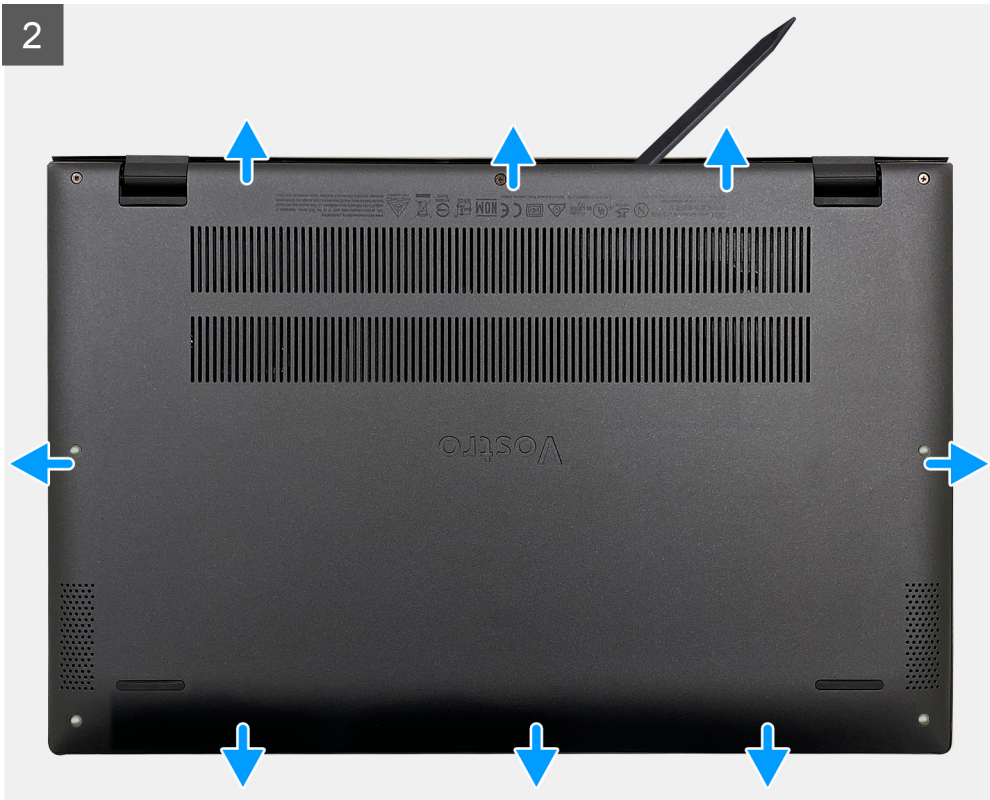
Om denne oppgaven

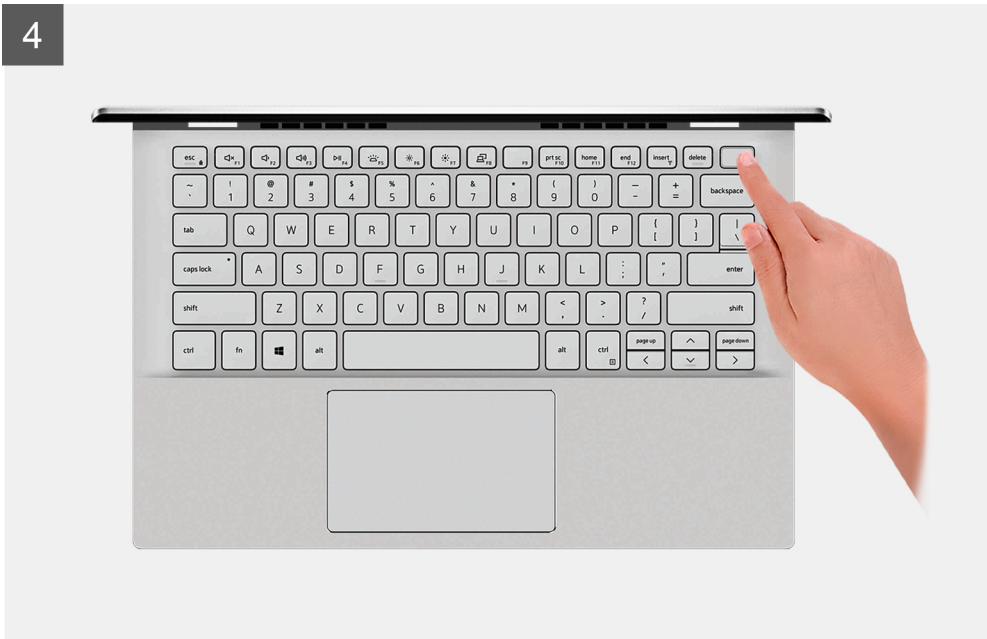
Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



4x
M2x4







Trinn

1. Løsne festeskruene som fester bunndekslet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fjern de fire (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Start fra øverste venstre hjørne, og lirk basedekslet i pilretningen for å løsne basedekslet fra håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av en plastspiss.

⚠️ FORSIKTIG: Ikke trekk eller lirk basedekslet fra hengselsiden da dette kan skade basedekslet.

4. Lirk basedekslet, og ta det ut fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

📌 MERK: Følgende trinn gjelder bare hvis du vil ta ut flere komponenter fra datamaskinen.

5. Koble batterikabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.
6. Snu datamaskinen, og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å lade ut reststrøm.

Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av bunndekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



4x
M2x4



Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet, hvis aktuelt.
2. Juster skrueshullene på basedekslet etter skrueshullene på håndleddstøtten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
3. Fest de fire (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Stram de tre festeskruene som fester basedekslet til håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet så mye som mulig før du tar det ut av systemet. Dette kan gjøres ved å koble strømadapteren fra systemet for at batteriet skal lades ut.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.

- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løse batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dells tekniske kundestøtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.

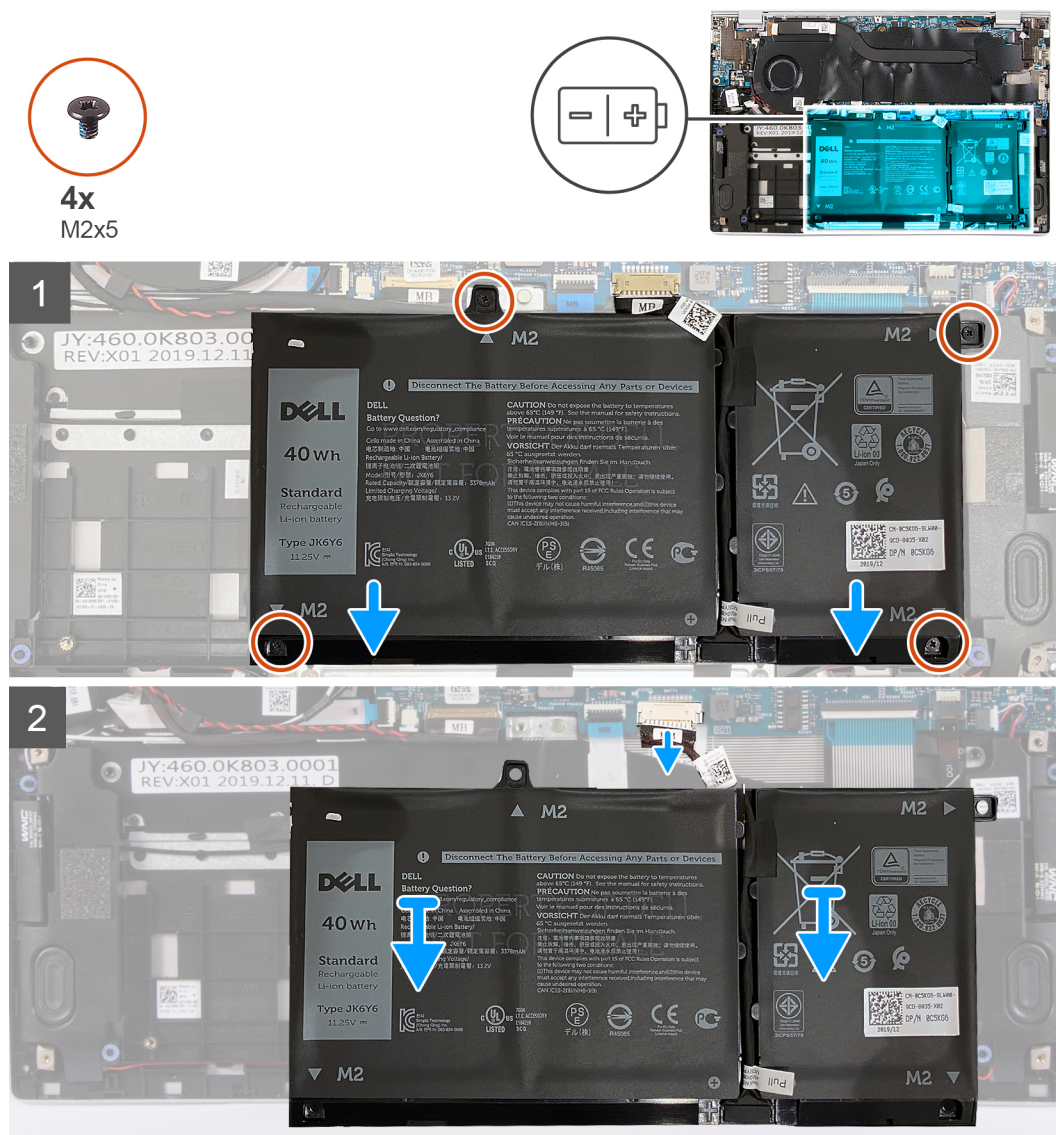
Ta ut 3-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Fjern de fire (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten og tastaturenheten.

2. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis aktuelt.
3. Løft batteriet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

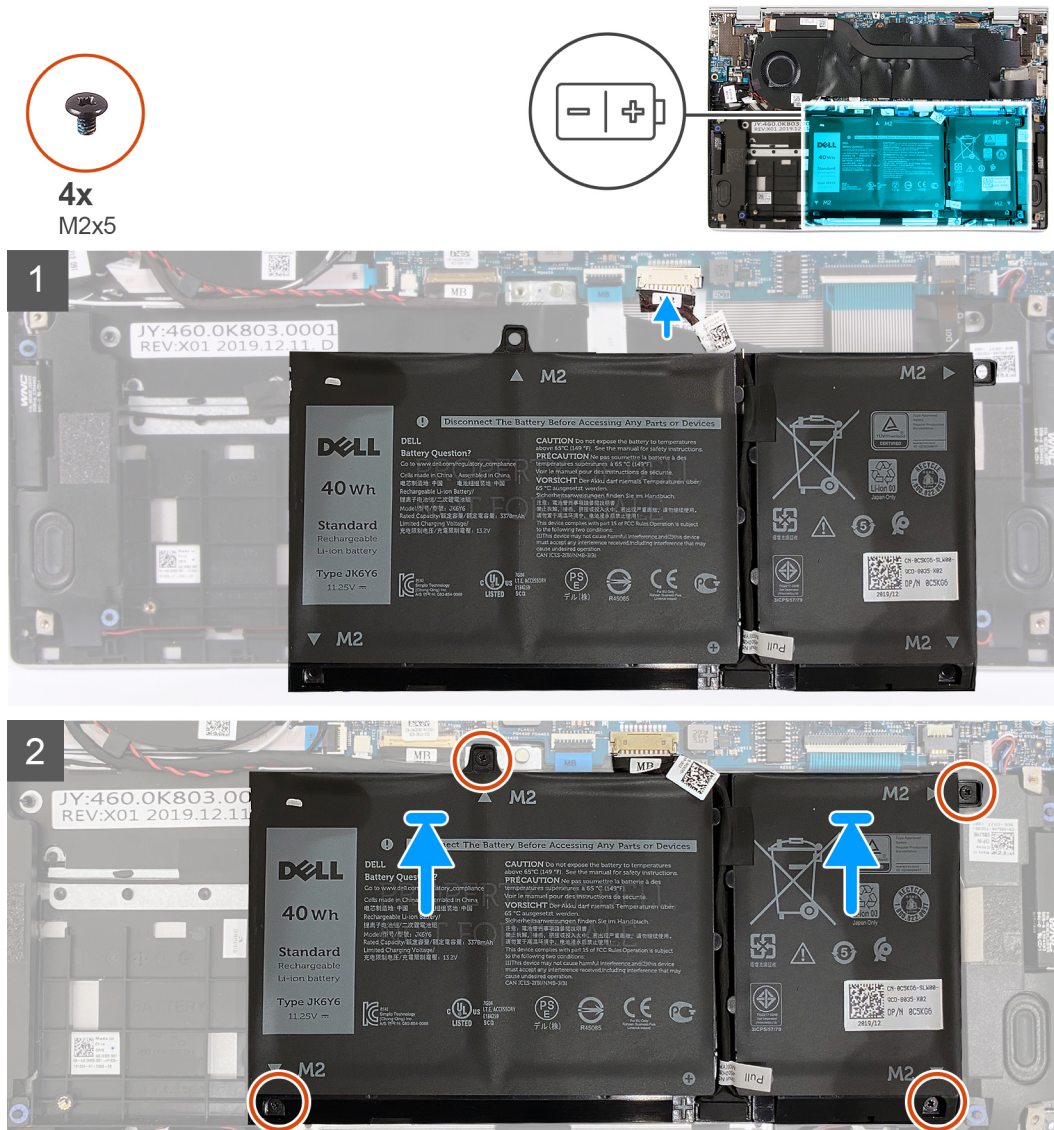
Sette inn 3-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Juster skruerhullene på batteriet etter skruerhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de fire (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på basedekslet.

2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

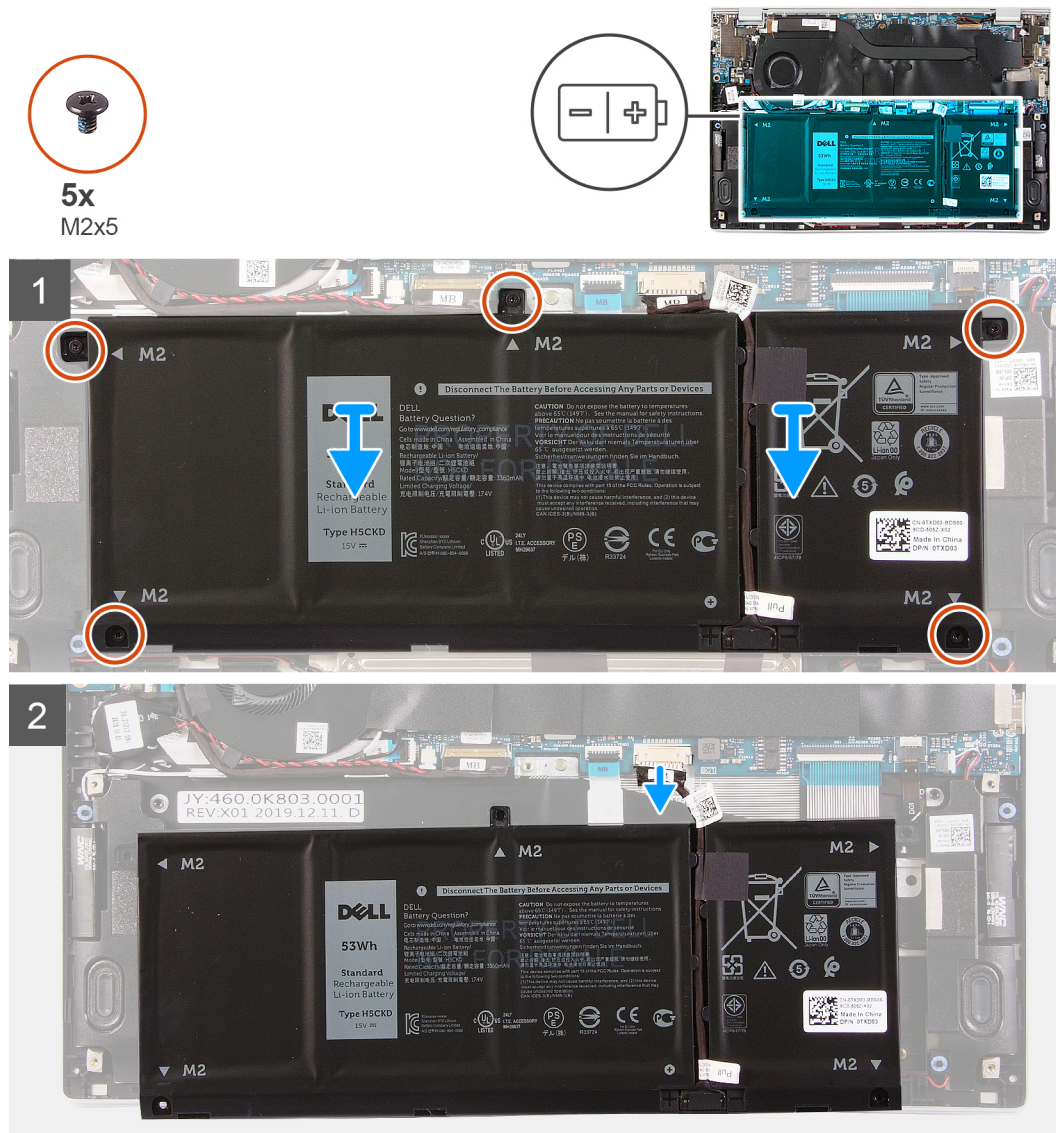
Ta ut 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Fjern de fem (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis aktuelt.
3. Løft batteriet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

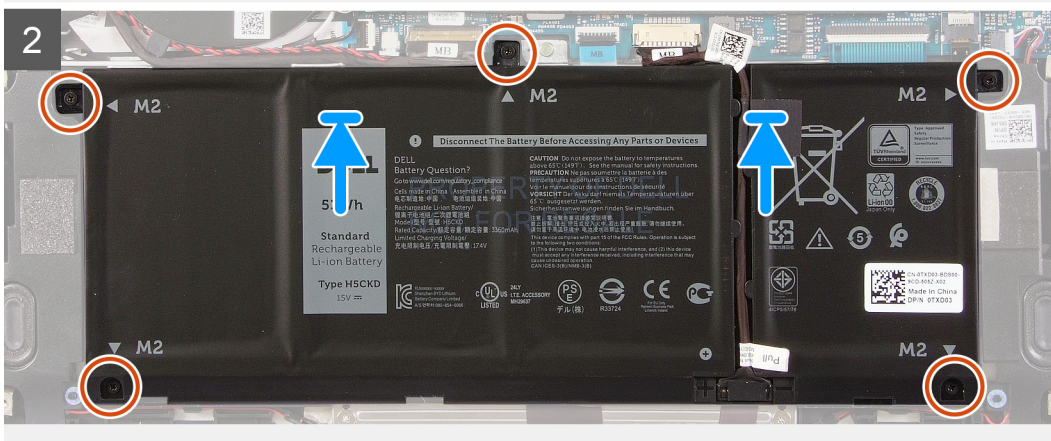
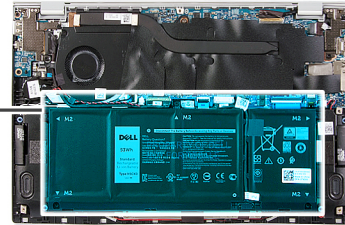
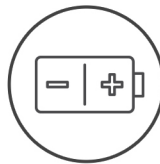
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



5x
M2x5



Trinn

1. Juster skruerullene på batteriet etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de fem (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SSD-stasjon

Ta ut SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

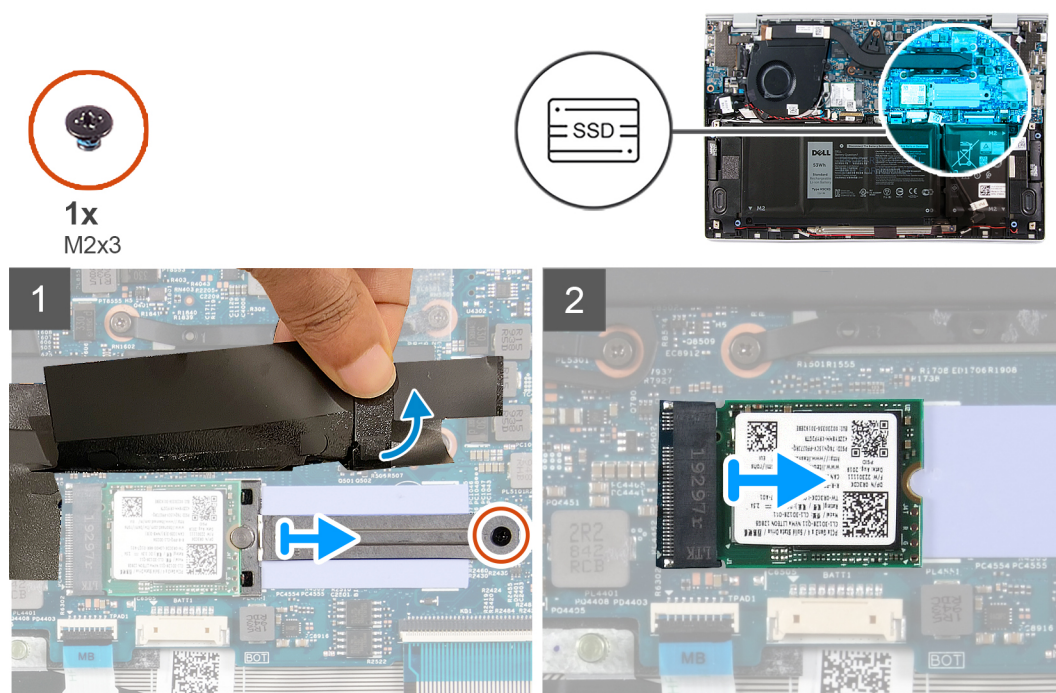
 **FORSIKTIG:** SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

 **FORSIKTIG:** Ikke ta ut SSD-disken når datamaskinen er i hvilemodus eller er slått på for å unngå tap av data.

2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker sporet på SSD-disken.
2. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet.
3. Skyv, og ta ut SSD-diskbraketten fra hovedkortet.
4. Skyv, og ta ut SSD-disken fra SSD-disksporet.

Sette inn SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

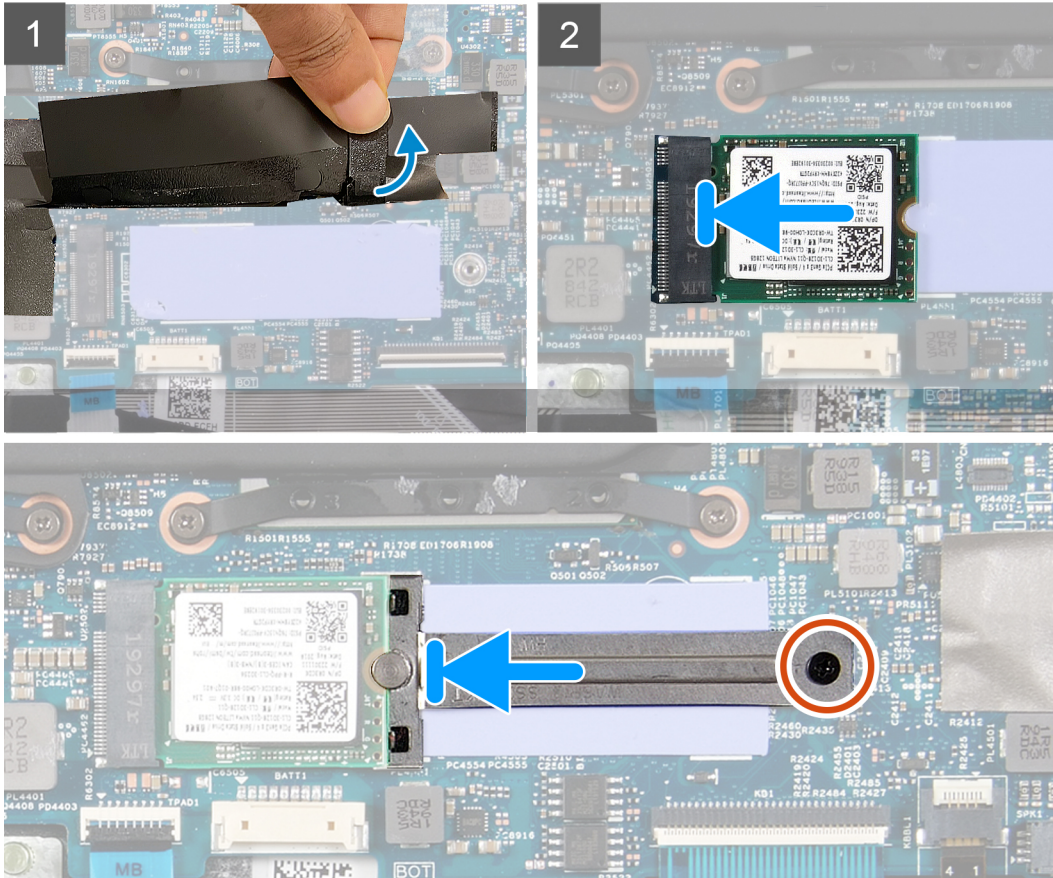
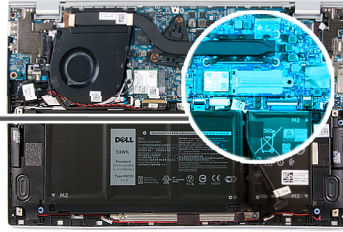
 **FORSIKTIG:** SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker sporet på SSD-disken.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-disksporet.
3. Skyv SSD-diskbraketten, og juster skruetaket på SSD-diskbraketten etter skruetaket på hovedkortet.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

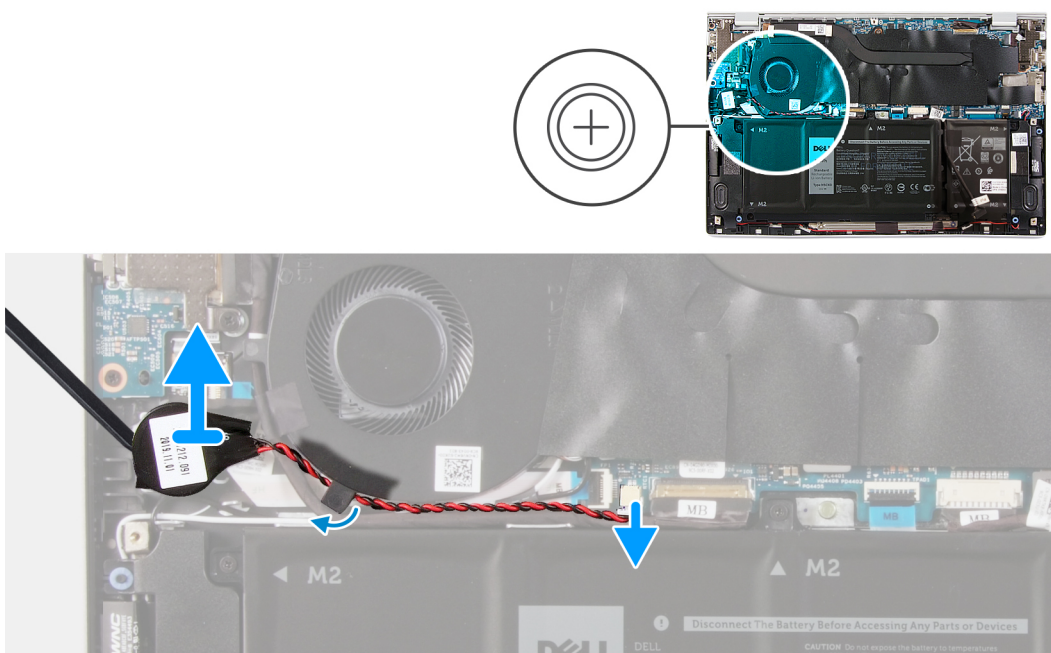
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

FORSIKTIG: Når du tar ut knappcellebatteriet, tilbakestilles applikasjonsinnstillingene for BIOS-konfigurasjonen til standard. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-konfigurasjonsprogrammet før du tar ut knappcellebatteriet.

2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Koble kabelen til klokkebatteriet fra hovedkortet.
2. Ta ut kabelen for knappcellebatteriet fra kabelføringen.
3. Ta ut knappcellebatteriet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

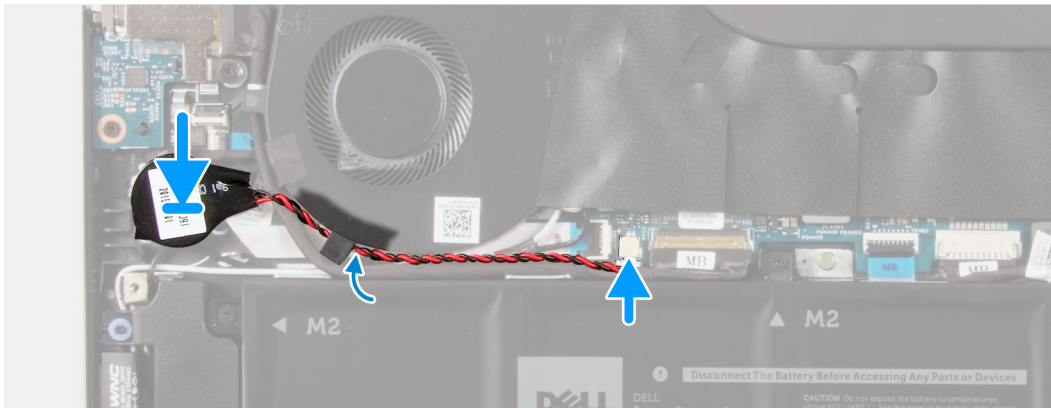
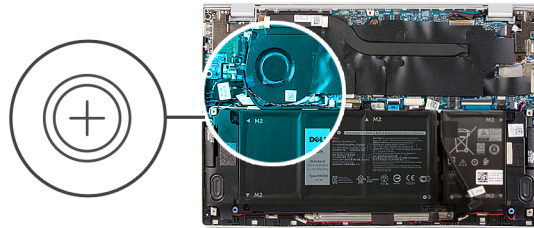
Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Fest knappcellebatteriet til sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Før kabelen for knappcellebatteriet gjennom kabelføringen.
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn 4-cellers batteri.
2. Sett inn 3-cellers batteri.
3. Sett på basedekslet.
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

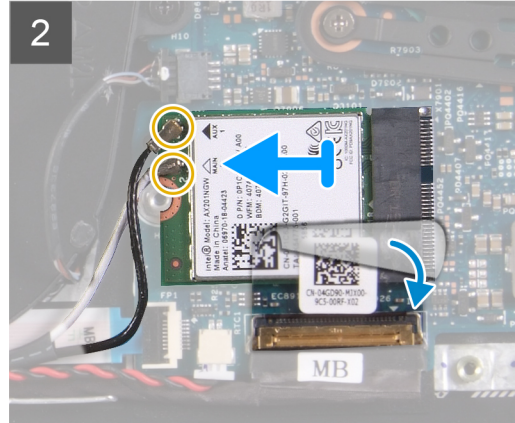
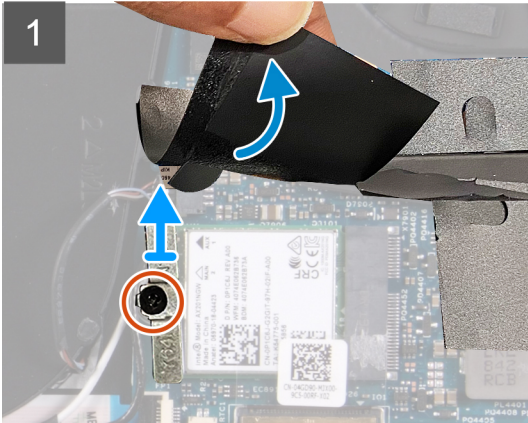
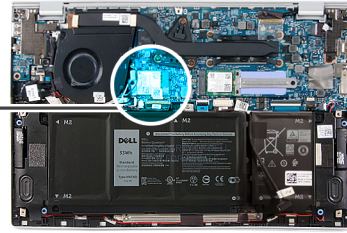
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



1x
M2x2.5



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker sporet på trådløskortet.
2. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet, og løft trådløskortbraketten fra trådløskortet.
3. Koble antennekablene fra trådløskortet.
4. Fjern tapen som fester trådløskortet til hovedkortet
5. Skyv og fjern det trådløse kortet ut av sporet til trådløskortet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

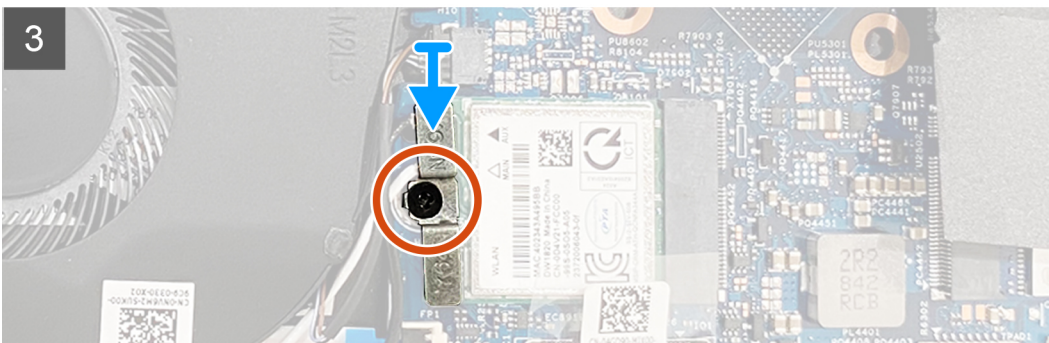
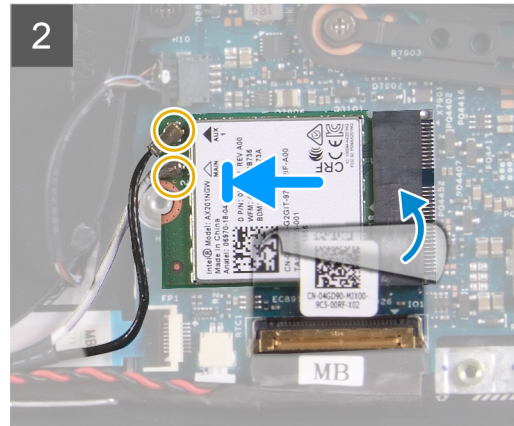
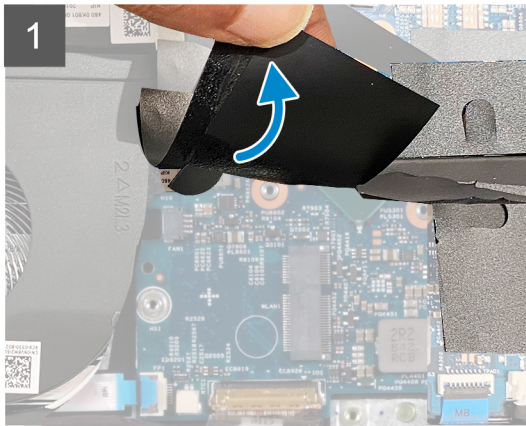
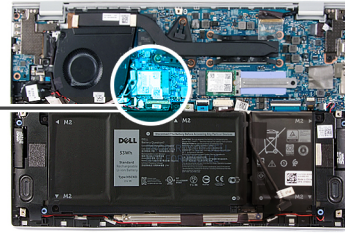
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x2.5



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker sporet for trådløskortet.
2. Juster hakket på trådløskortet etter tappen på trådløskortsporet, og sett trådløskortet i vinkel inn i trådløskortsporet.
3. Koble antennekablene til det trådløskortet.

Tabellen nedenfor viser fargeplanen for antennekablene til trådløskortet som datamaskinen støtter.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

Kontakter på det trådløskortet	Farge antennekabel
Hoved (hvit trekant)	Hvit
Hjelpkontakt (svart trekant)	Svart

4. Fest tapen som fester trådløskortet til hovedkortet.
5. Juster, og sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
6. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Vifter

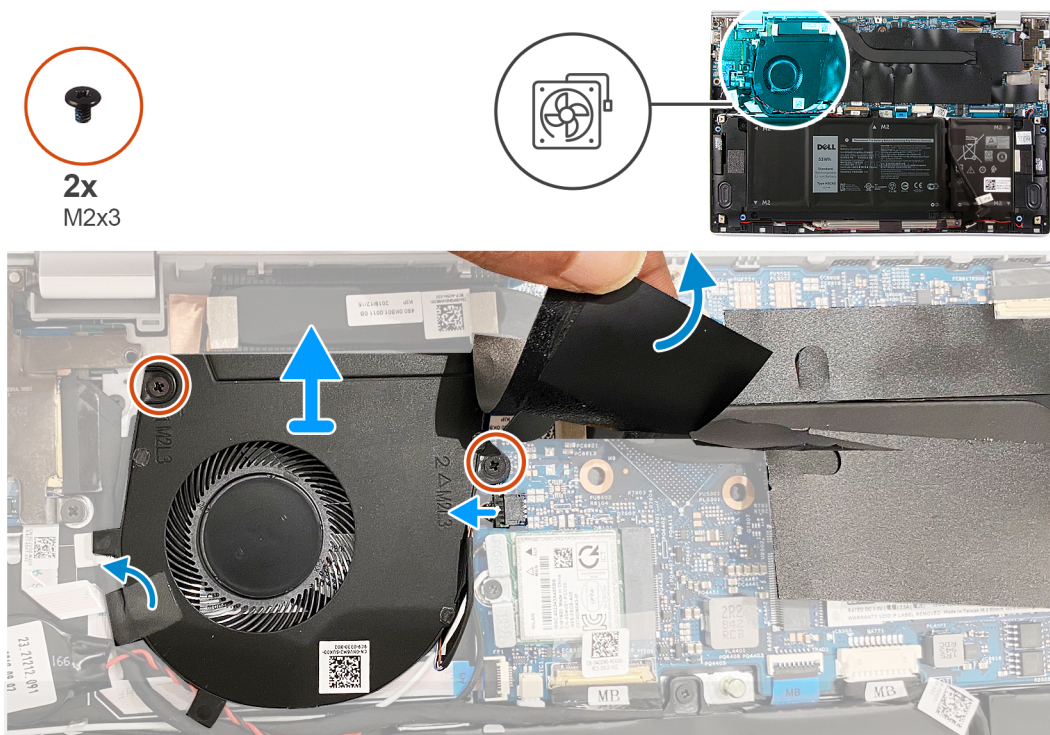
Ta ut viften

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av viftene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

1. Fjern tapen som fester I/O-kortkabelen til viften.
2. Løft Mylar-tapen som dekker vifteskruen på hovedkortet.
3. Fjern (M2x3)-skruene som fester viften til hovedkortet.
4. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
5. Løft viften fra hovedkortet.

Sette inn viften

Nødvendige forutsetninger

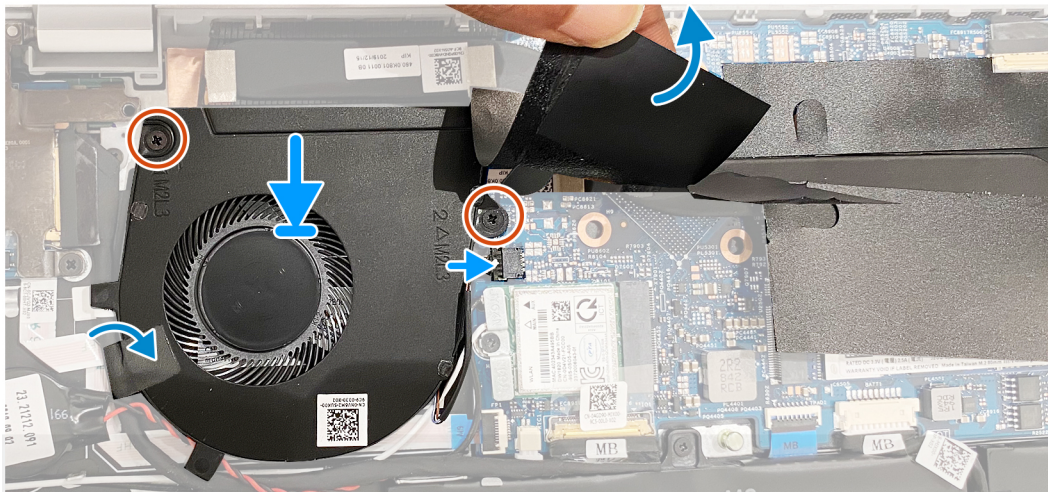
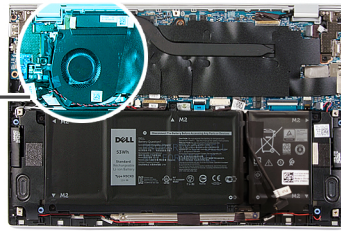
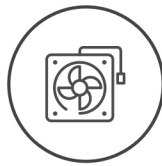
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av viftene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



2x
M2x3



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker skruetaket på viften.
2. Juster skruetakkene på viften etter skruetakkene på hovedkortet.
3. Fest de to (M2x3)-skruene som fester viften til hovedkortet.
4. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
5. Fest tapen som fester I/O-kortkabelen til viften.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Høytalere

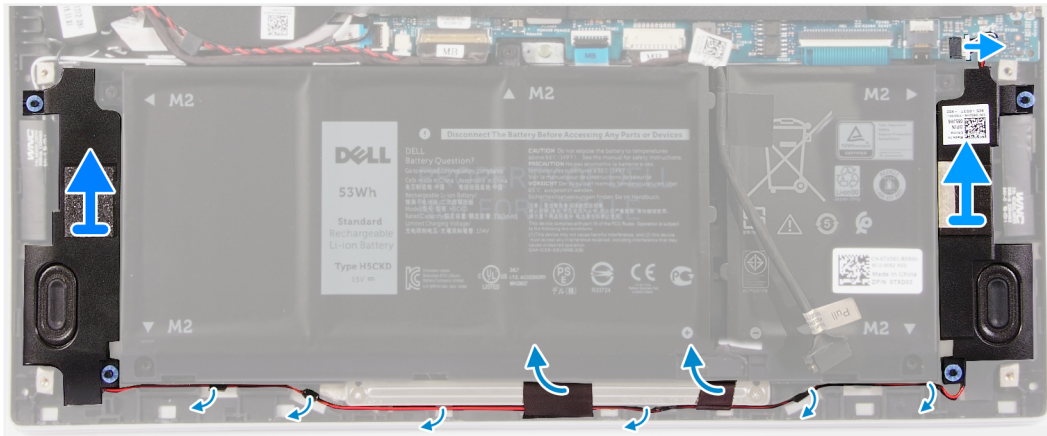
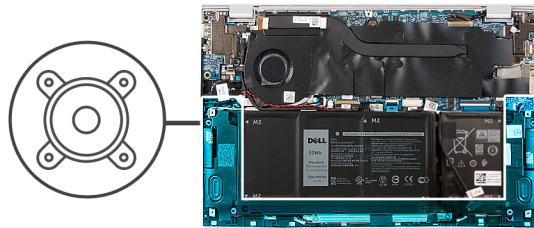
Ta av høytalerne

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høytalerne, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
2. Fjern tapen som fester høyttalerkabelen til batteriet.
3. Legg merke til føringen av høyttalerkablene, og ta ut høyttalerkablene fra de respektive kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Lirk høyttalerne fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

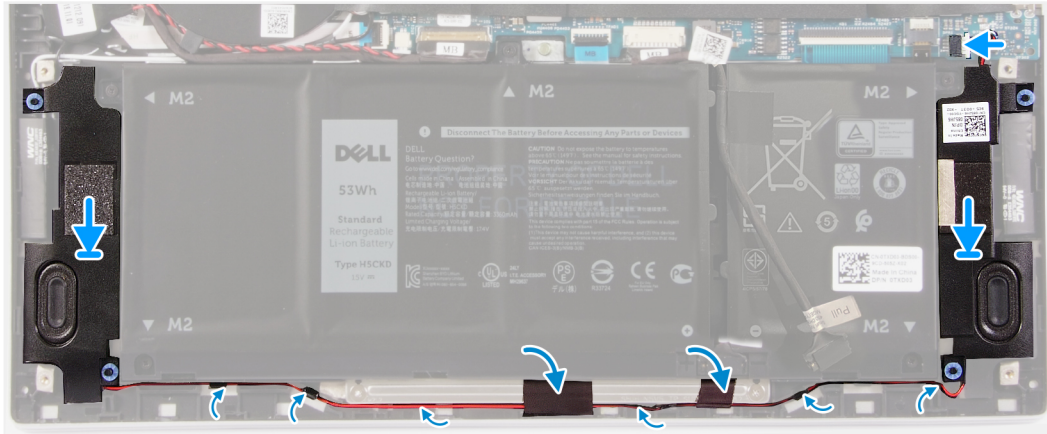
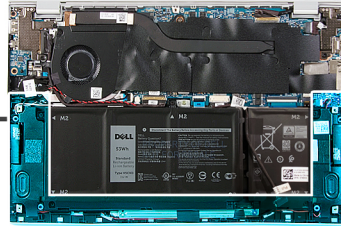
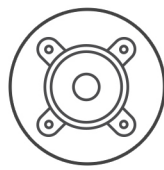
Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyttalerne, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

1. Skyv venstre og høyre høyttaler inn i de respektive sporene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Før høyttalerkablene gjennom de respektive kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fest teipen som fester høyttalerkabelen til batteriet.
4. Koble venstre og høyre høyttalerkabel til de respektive kontaktene på hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

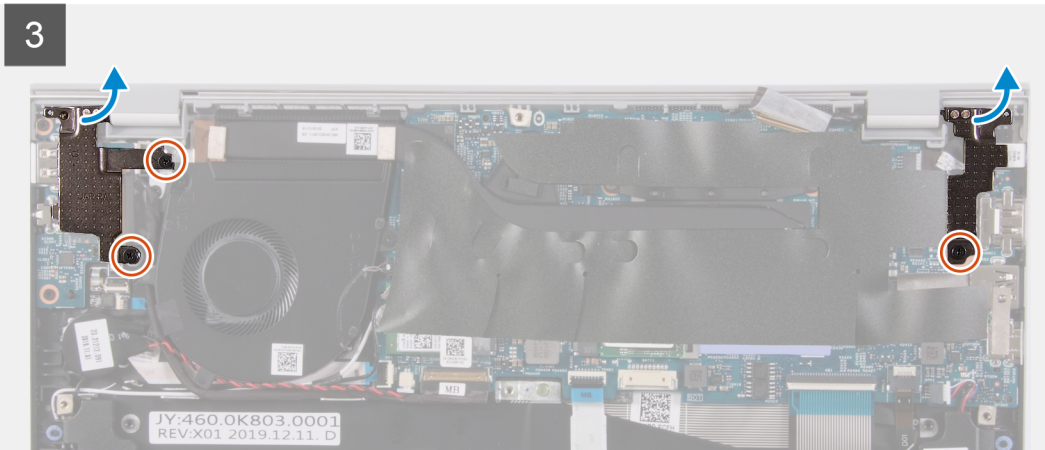
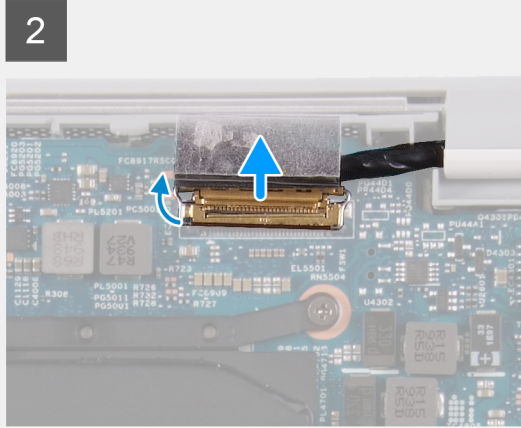
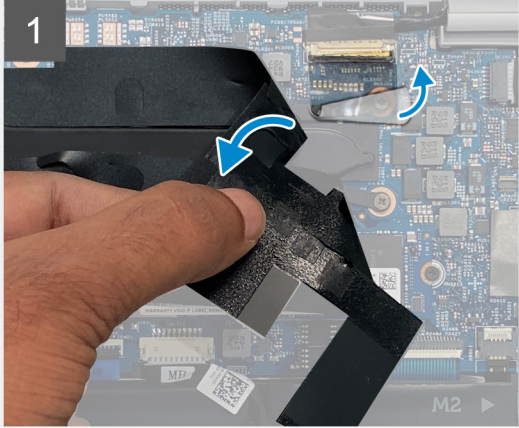
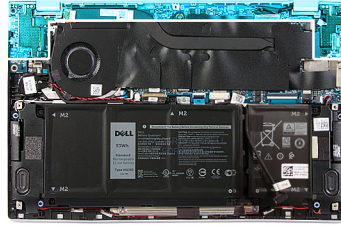
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

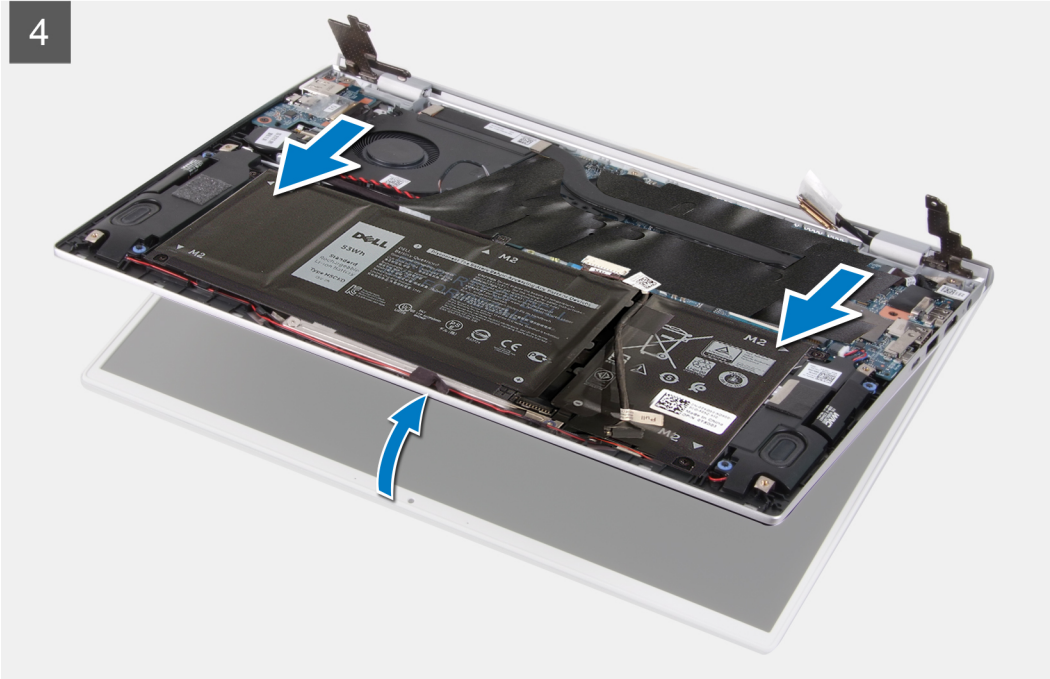
Følgende bilder viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



3x
M2x2



4



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker skjermkabelen på hovedkortet.
2. Åpne låsen, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
3. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester venstre hengsel til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester høyre hengsel til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Åpne skjermenheten i vinkel, og skyv håndleddstøtten og tastaturenheten fra skjermenheten.
6. Når du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



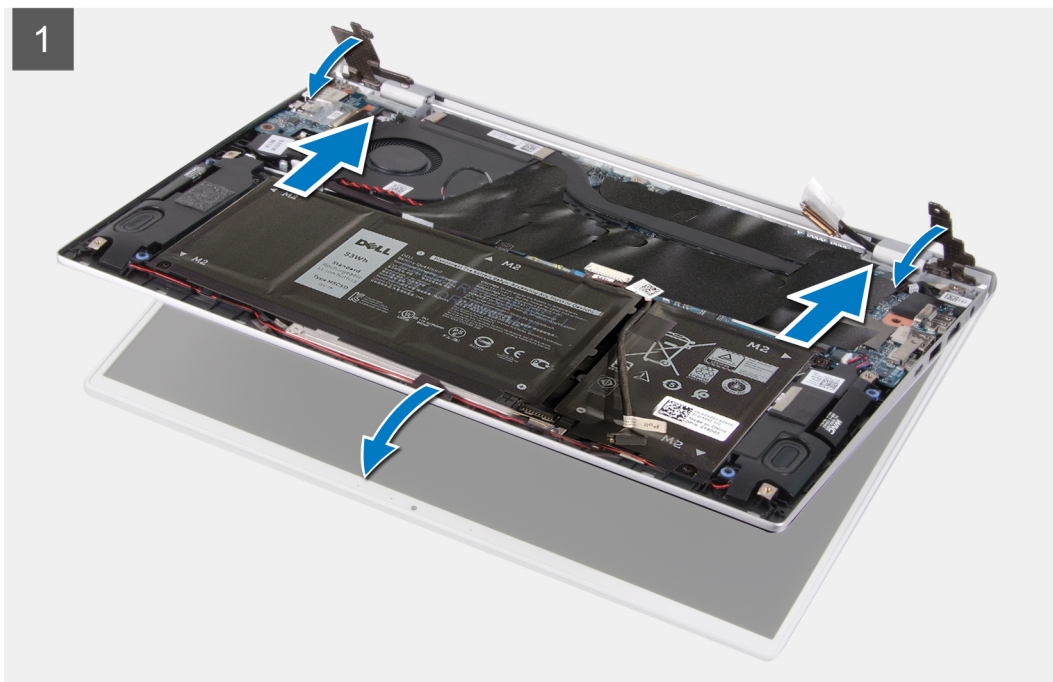
Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

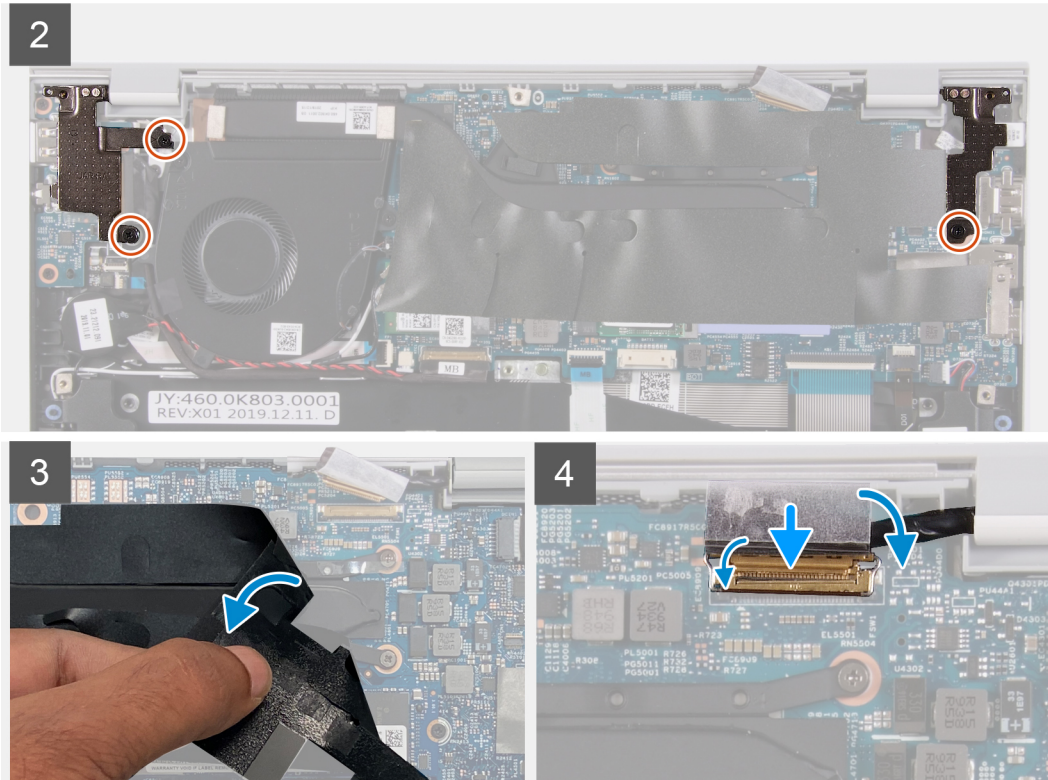
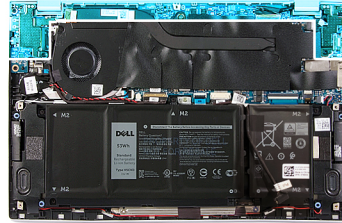
Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.





3x
M2x2



Trinn

1. Plasser skjermenheten på en ren flate.
2. Juster, og sett håndleddstøtten og tastaturenheten i vinkel på skjermenheten.
3. Juster skruerhullene på skjermhengslene etter skruerhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester høyre hengsel til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Fest de to (M2x2)-skruene som fester venstre hengsel til håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Løft Mylar-tapen som fester skjermkabelkontakten til hovedkortet.
7. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Pekeflate

Ta ut styreplaten

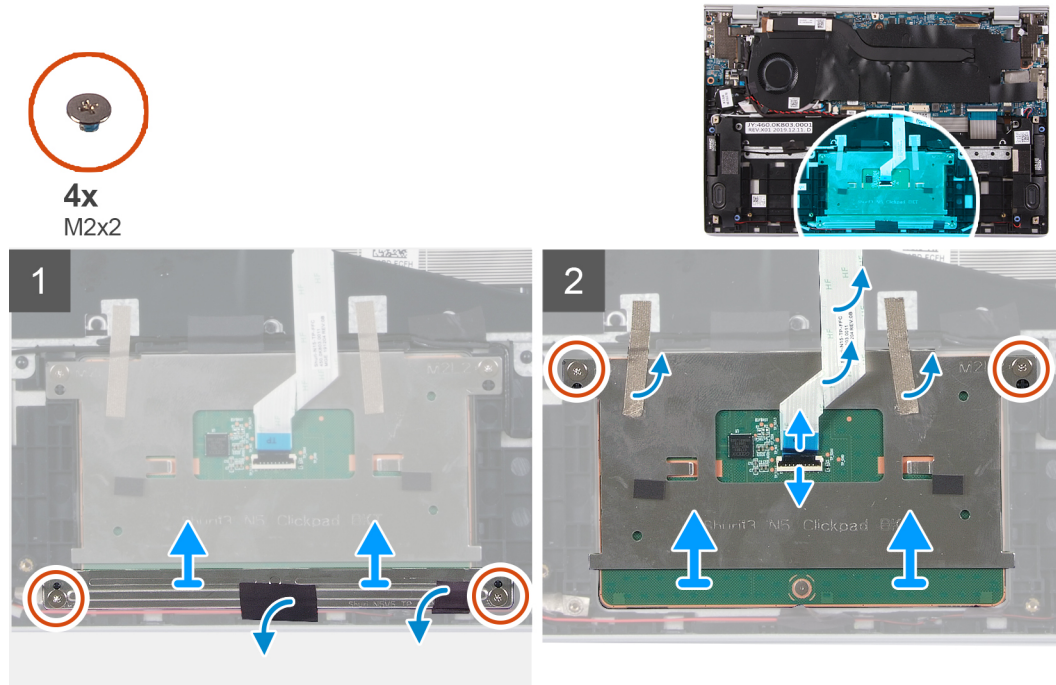
Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [4-cellers batteri](#).
4. Ta ut [3-cellers batteri](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Løsne tapen som fester høyttalerkablene til styreplatebraketten.
2. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
5. Fjern tapen som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Løft styreplaten sammen med kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

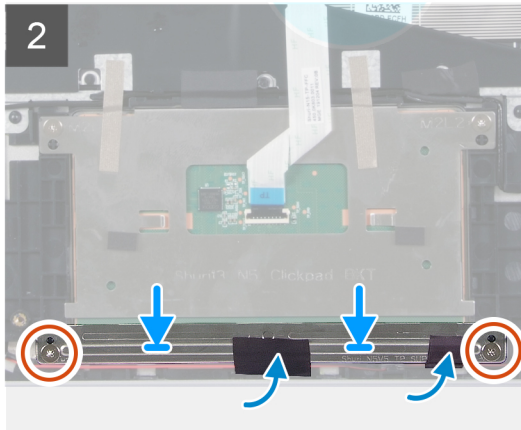
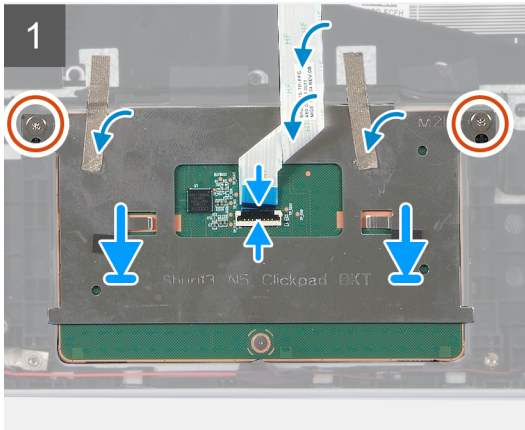
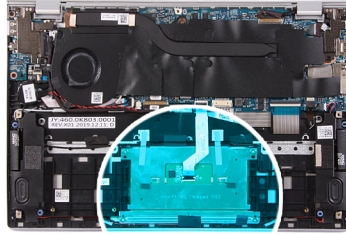
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



4x
M2x2



Trinn

1. Juster og sett styreplaten inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fest tapen som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Koble til styreplatekabelen, og lukk låsen som fester kabelen til hovedkortet.
5. Juster, og sett styreplatebraketten inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Fest de to (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
7. Fest tapen som fester høyttalerkablene til styreplatebraketten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Sett inn [4-cellers batteri](#).
3. Sett inn [3-cellers batteri](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

⚠ FORSIKTIG: For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fettet.

ℹ MERK: Varmeavlederenheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

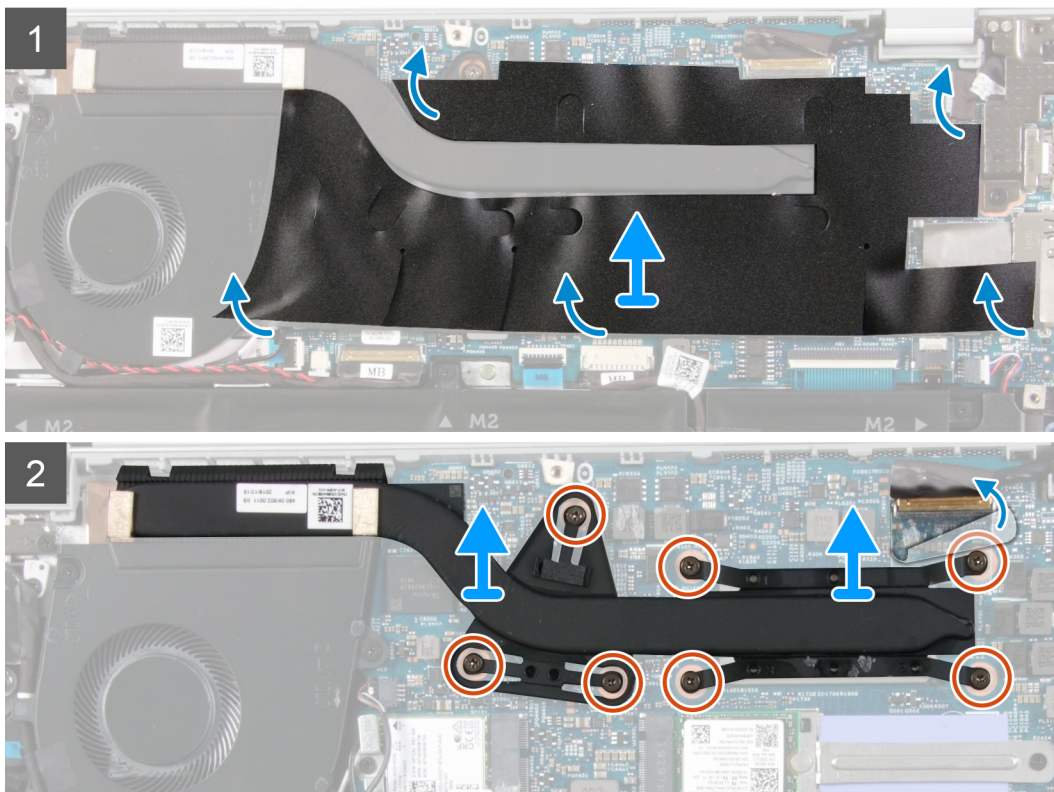
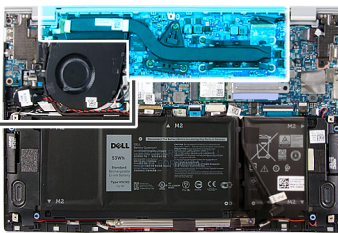
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



7x



Trinn

1. Fjern Mylar-tapen som dekker varmeavlederen på hovedkortet.
2. Løsne i rekkefølge (angitt på varmeavlederen) de sju festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
3. Løft varmeavlederen vekk fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

⚠ FORSIKTIG: Feil justering av varmeavlederen kan forårsake skade på hovedkortet og prosessoren.

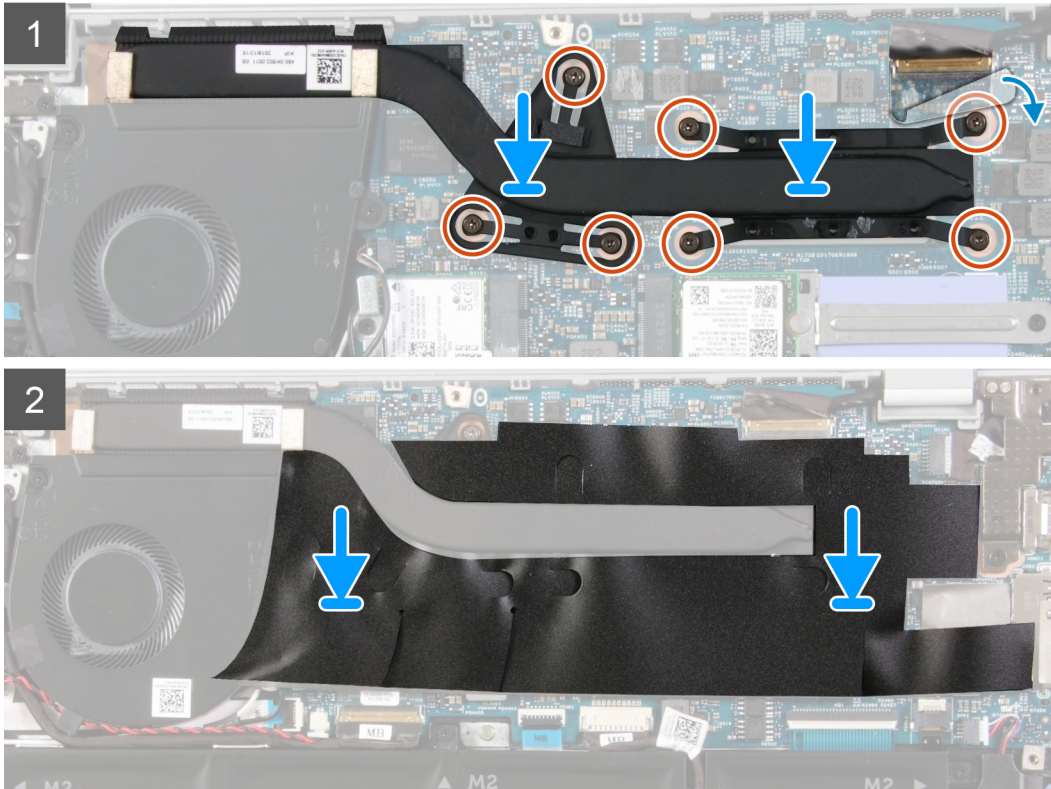
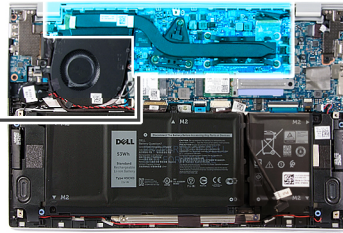
ℹ MERK: Hvis du skifter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller limet som fulgte med i pakken for å sikre at du oppnår varmekonduktivitet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



7x



Trinn

1. Juster skruerhullene på varmeavlederen etter skruerhullene på hovedkortet.
2. Stram i rekkefølge, (angitt på varmeavlederen), de sju festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
3. Fest Mylar-tapen som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

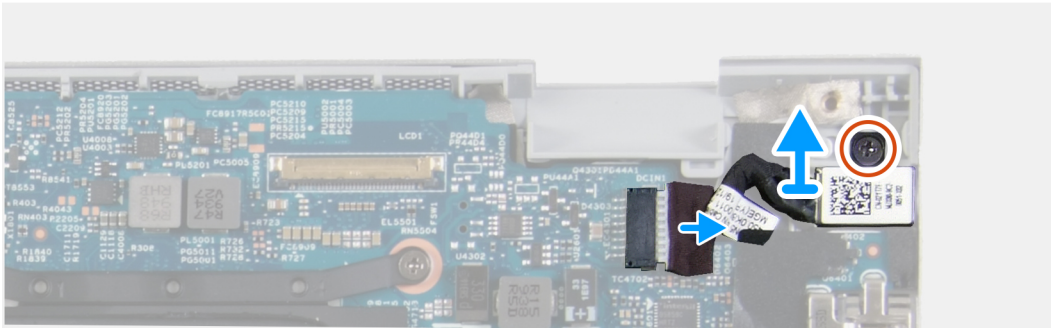
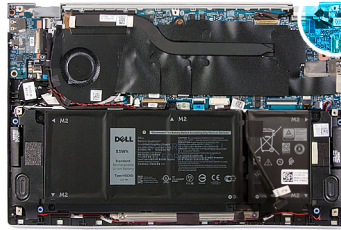
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [skjermenheten](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømadapterporten til hovedkortet.
2. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
3. Løft strømadapterporten sammen med kabelen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

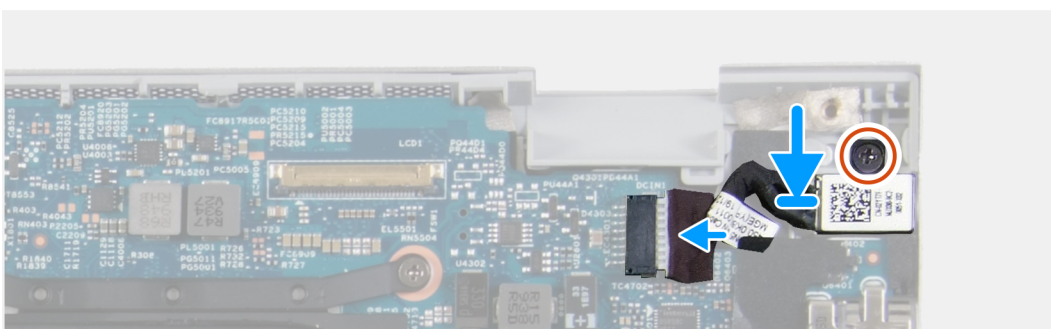
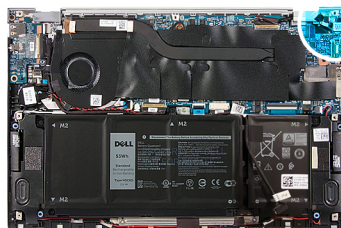
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
2. Fest (M2x3)-skruen som fester strømadapterporten til håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på basedekslet.
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

I/O-kort

Fjerne I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

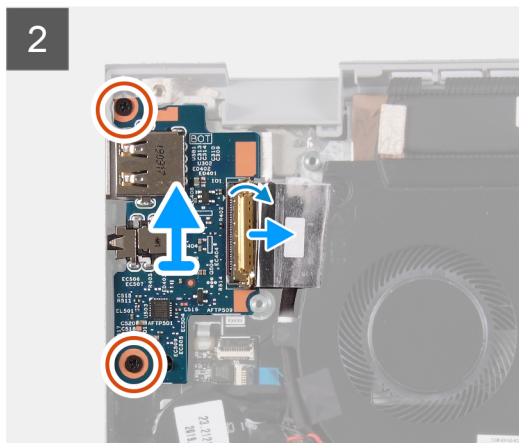
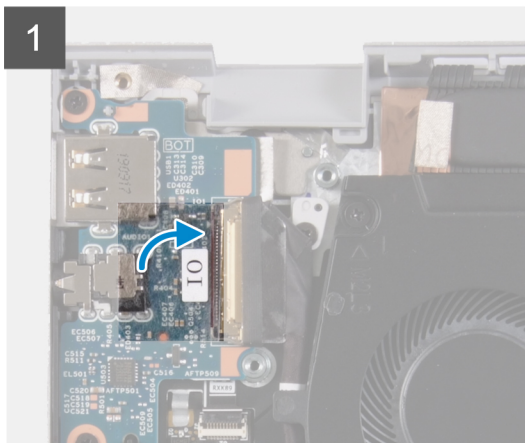
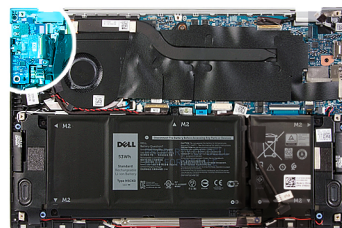
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [skjermenheten](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



2x
M2x3



Trinn

1. Fjern teipen som fester I/O-kortkabelen til hovedkortet.
2. Åpne låsen, og koble fra I/O-kortkabelen fra I/O-kortet.
3. Fjern tapen som fester I/O-kortkabelen til viften.
4. Fjern (M2x3)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Løft I/O-kortet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

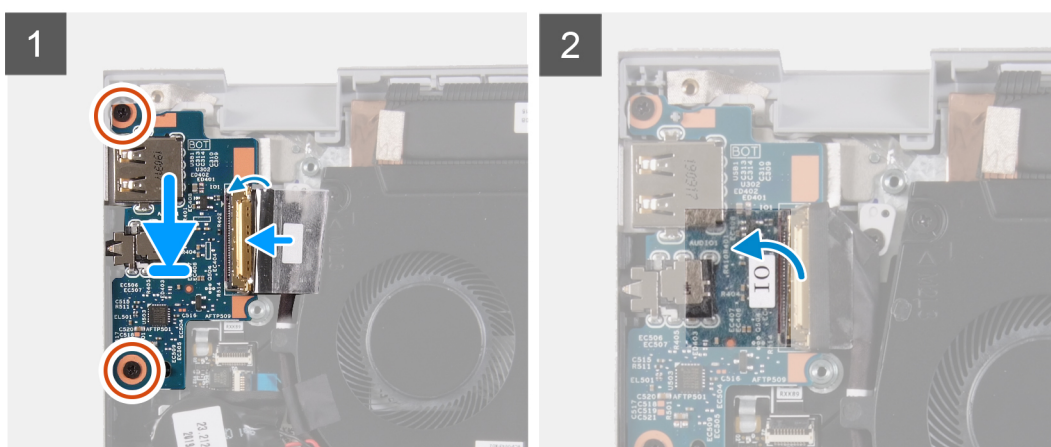
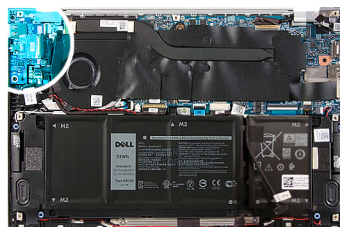
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



2x
M2x3



Trinn

1. Juster og sett I/O-kortet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fest (M2x3)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Koble til I/O-kortkabelen, og lukk låsen som fester kabelen til I/O-kortet.
4. Fest tapen som fester I/O-kortkabelen til viften.
5. Fest teipen som fester I/U-kortkabelen til I/U-kortet.

Neste trinn

1. Sett inn [viften](#).
2. Sett inn [3-cellers batteri](#).
3. Sett inn [4-cellers batteri](#).
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

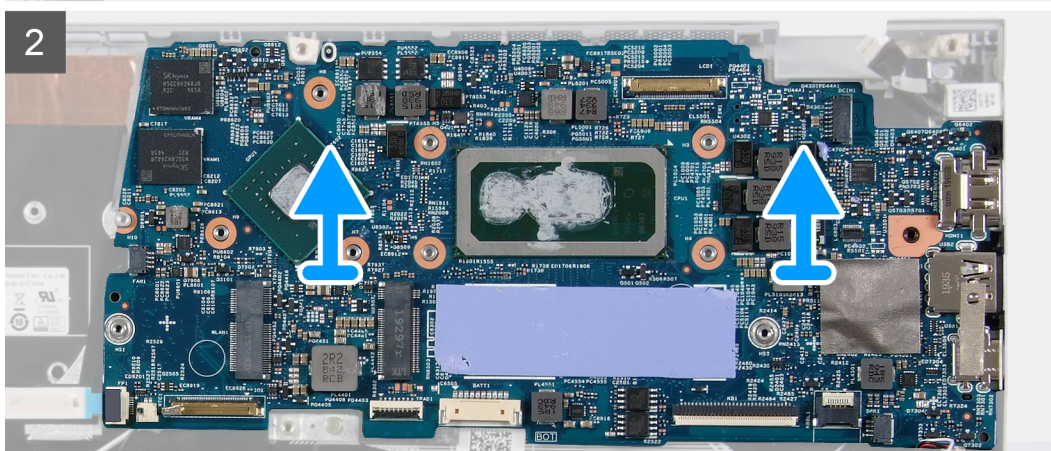
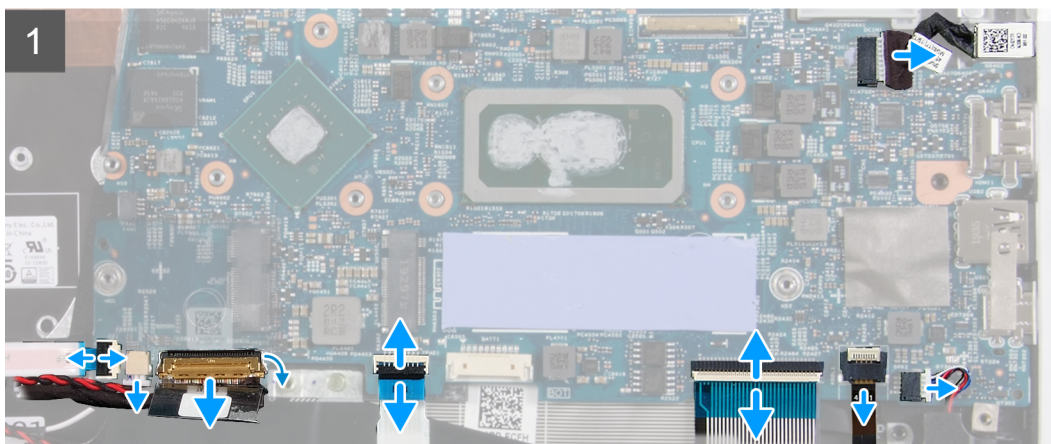
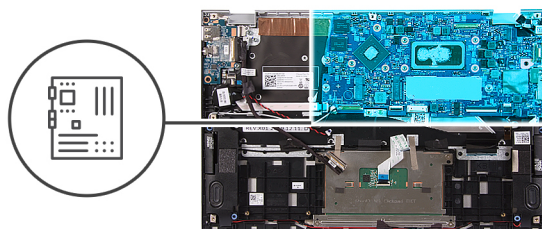
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

- i** **MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må angi service-ID-en i BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
- i** **MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.
- i** **MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble riktig til igjen etter at du har skiftet ut hovedkortet.

2. Ta av basedekslet.
3. Ta ut 4-cellers batteri.
4. Ta ut 3-cellers batteri.
5. Ta ut viften.
6. Ta ut varmeavlederen.
7. Ta ut SSD-disken.
8. Ta ut skjermenheten.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Åpne låsen, og koble kabelen for fingeravtrykkeseren, I/O-kortkabelen, styreplatekabelen, tastaturkabelen og kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
2. Koble høytalerkabelen fra hovedkortet.
3. Koble kabelen til klokkebatteriet fra hovedkortet.
4. Løft hovedkortet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn hovedkortet

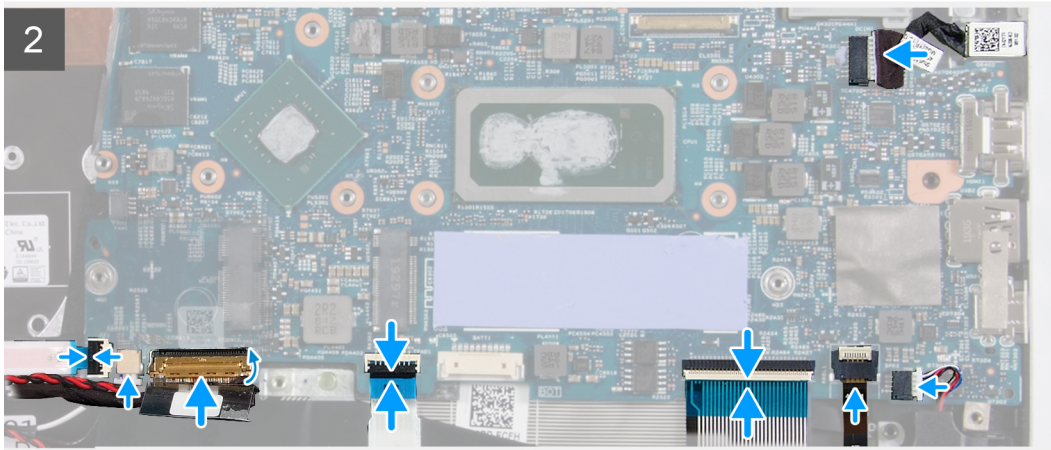
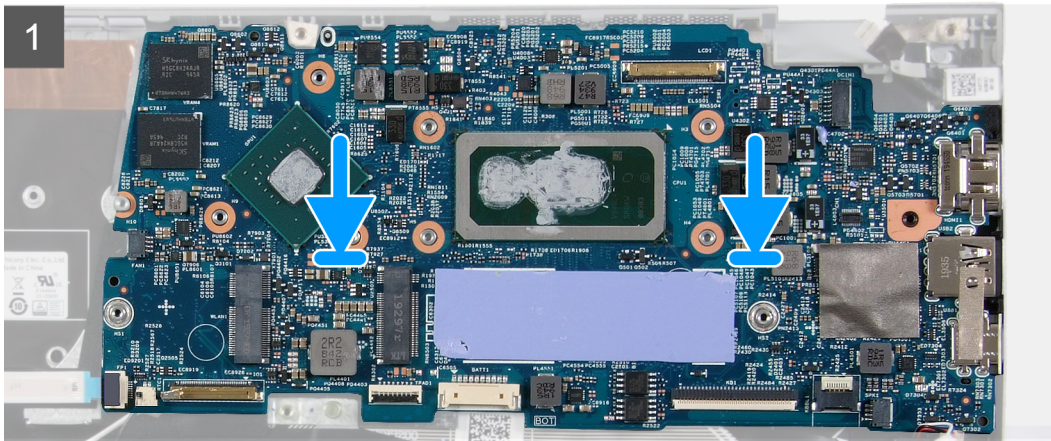
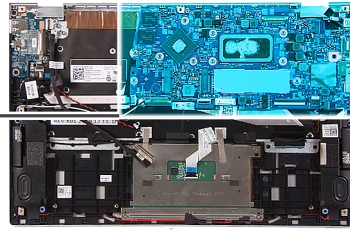
Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

- i** **MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må angi service-ID-en i BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
- i** **MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Juster hovedkortet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Koble høyre og venstre høyttalerkabel til de respektive kontaktene på hovedkortet.
3. Koble kablen for knappcellebatteriet til kontakten på hovedkortet.
4. Koble fingeravtrykkeserkabelen, I/O-kortkabelen, styreplatekabelen, tastaturkabelen og kablen for tastaturbakgrunnsbelysningen til de respektive kontaktene, og lukk låsen som fester kablene til kontaktene på hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermenheten](#).
2. Sett inn [SSD-disken](#).
3. Sett inn [varmeavlederen](#).
4. Sett inn [viften](#).
5. Sett inn [4-cellers batteri](#).
6. Sett inn [3-cellers batteri](#).
7. Sett på [basedekslet](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

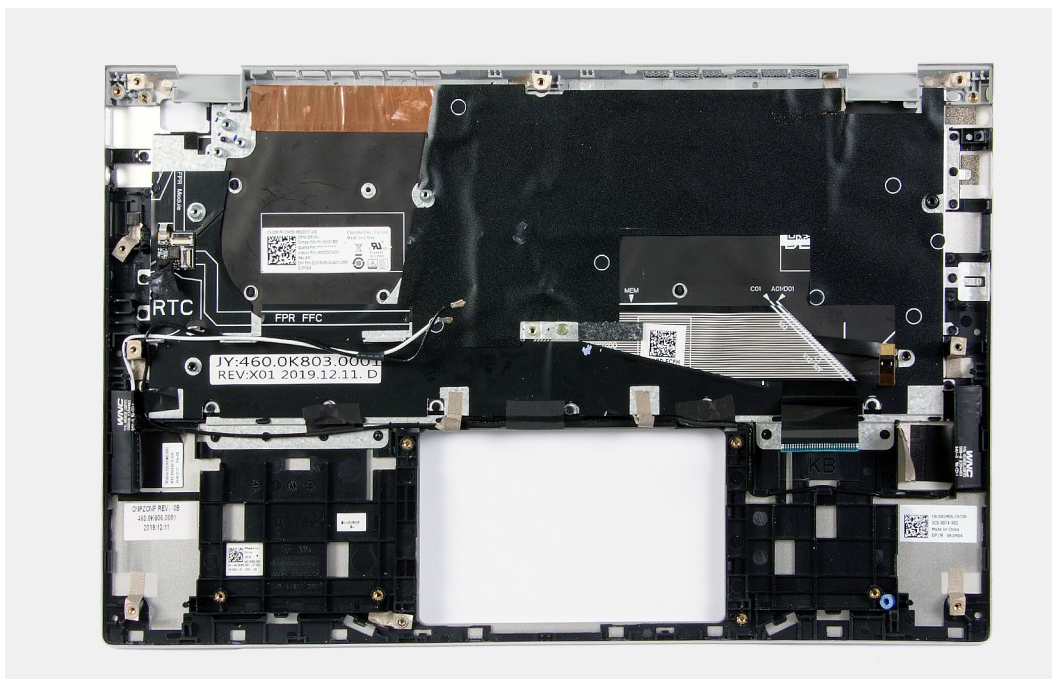
Ta ut håndleddstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [4-cellers batteri](#).
4. Ta ut [3-cellers batteri](#).
5. Ta ut [trådløskortet](#).
6. Ta ut [høytalerne](#).
7. Ta ut [hovedkortet](#).
i **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet med varmeavlederen festet.
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta ut [strømadapterporten](#).
10. Ta ut [styreplaten](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser håndleddstøtten og tastaturenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

Etter at du har utført trinnene i forutsetningene, står du igjen med håndleddstøtten og tastaturenheten.

i **MERK:** Hovedkortet kan tas ut når varmeavlederen er festet.

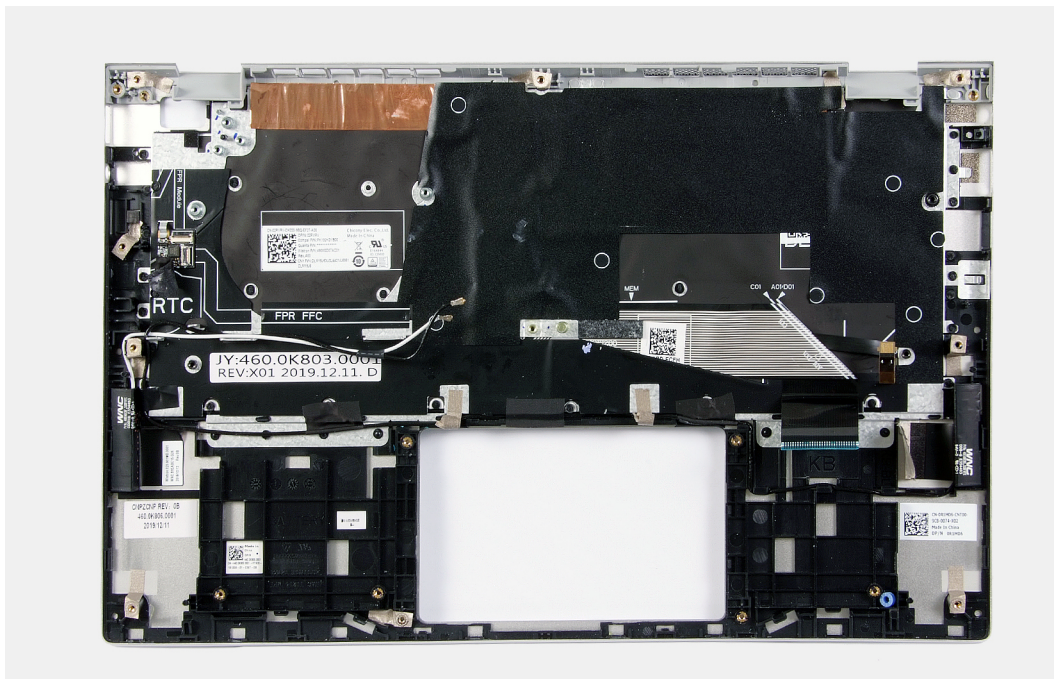
Sette inn håndleddstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser håndleddstøtten og tastaturenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

Sett håndleddstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

Neste trinn

1. Sett inn [styreplaten](#).
2. Sett inn [strømadapterporten](#).
3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett inn [hovedkortet](#).
5. Sett inn [høytalerne](#)
6. Sett inn [trådløskortet](#).
7. Sett inn [4-cellers batteri](#).
8. Sett inn [3-cellers batteri](#).
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømknapp med fingeravtrykkleser

Ta ut strømknappen med fingeravtrykkleseren

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

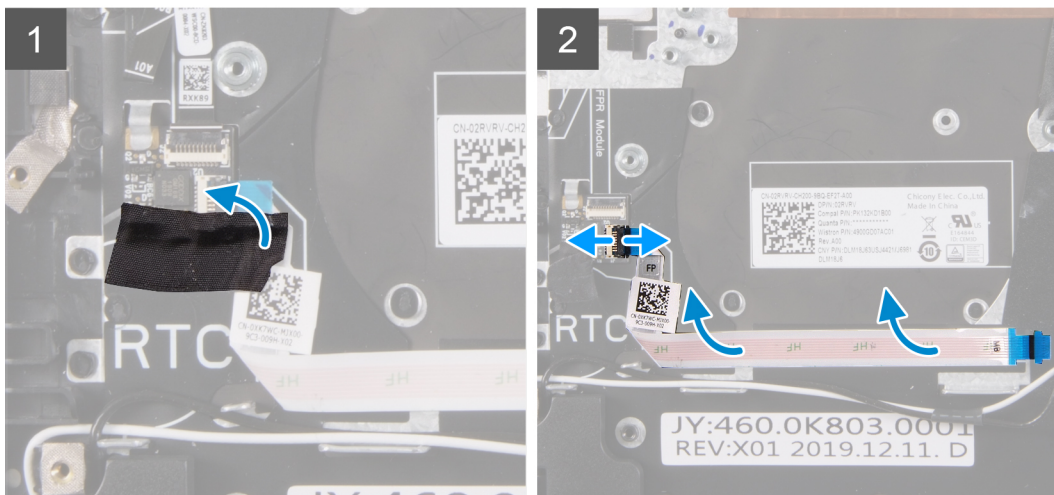
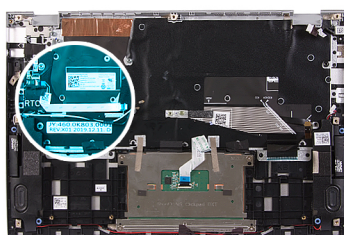
3. Ta ut 4-cellers batteri.
4. Ta ut 3-cellers batteri.
5. Ta ut trådløskortet.
6. Ta ut høyttalerne.
7. Ta ut hovedkortet.

i **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet med varmeavlederen festet.

8. Ta ut skjermenheten.
9. Ta ut strømadapterporten.
10. Ta ut strømknappen med fingeravtrykkleseren.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Fjern Mylar-tapen som fester tilkoblingen av strømknappen med kabelen for fingeravtrykkleseren.
2. Koble strømknappen med kabelen for fingeravtrykkleseren fra kontakten på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løft strømknappen med fingeravtrykkleseren fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

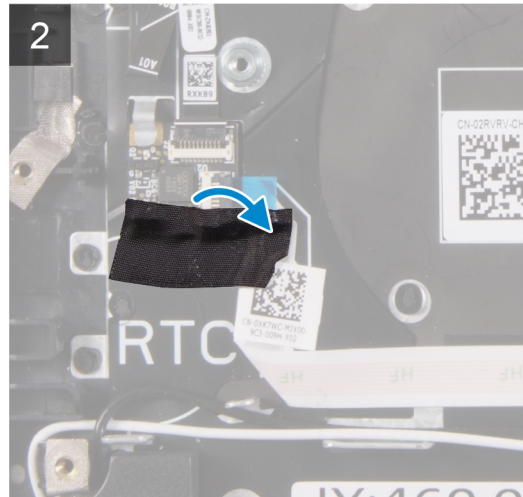
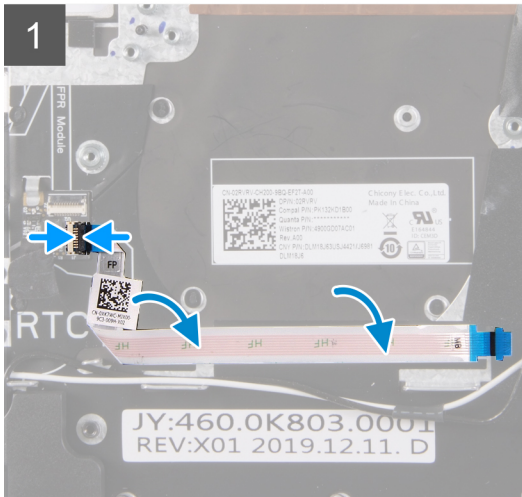
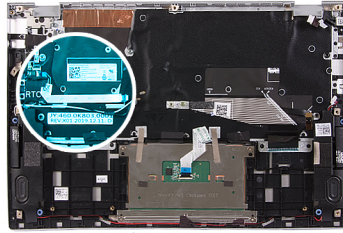
Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster strømknappen etter fingeravtrykkleseren på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Juster strømknappen med kabelen for fingeravtrykkleseren etter kontakten på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fest Mylar-tapen som fester tilkoblingen for strømknappen med kabelen for fingeravtrykkleseren.

Neste trinn

1. Sett inn [strømknappen med fingeravtrykkleseren](#).
2. Sett inn [strømadapterporten](#).
3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett inn [hovedkortet](#).
5. Sett inn [høytalerne](#)
6. Sett inn [trådløskortet](#).
7. Sett inn [4-cellers batteri](#).
8. Sett inn [3-cellers batteri](#).
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Gjenopprette operativsystemet

Når datamaskinen ikke kan starte operativsystemet selv etter gjentatte forsøk, starter den automatisk gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist.

Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist er et frittstående verktøy som er forhåndsinstallert i alle Dell-datamaskiner med operativsystemet for Windows 10 installert. Dell SupportAssist består av verktøy for diagnostikk og feilsøking av problemer som kan oppstå før datamaskinen starter operativsystemet. Dette gjør det mulig å diagnostisere maskinvareproblemer, reparere datamaskinen, sikkerhetskopiere filene eller gjenopprette datamaskinen til fabrikkinnstillinger.

Du kan også laste ned Dell SupportAssist fra Dells nettsted for kundestøtte for å feilsøke og reparere datamaskinen når den ikke starter i primæroperativsystemet på grunn av programvare- eller maskinvarefeil.

Hvis du vil ha mer informasjon om gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist, kan du se brukerveiledningen for gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist på www.dell.com/support.

Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer)

Det anbefales å opprette en gjenopprettingsstasjon for å feilsøke og løse problemer som kan oppstå med Windows. Dell foreslår flere alternativer for gjenoppretting av Windows-operativsystemet for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Dells sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer](#).

Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart

Om denne oppgaven

SupportAssist-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart er innebygd i BIOS, og startes internt av BIOS. Den innebygde systemdiagnostikken gir flere alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper eller enheter som gjør at du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i et interaktivt modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se på statusmeldinger som informerer deg om testene blir utført vellykket
- Se på feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing

i **MERK: Noen av testene for bestemte enheter krever brukermedvirkning. Sørg for at du alltid er ved datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.**

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**.
4. Klikk på pilen nederst i venstre hjørne. Diagnostikkforsiden vises.
5. Klikk på pilen nederst i høyre hjørne for å gå til sideoversikten. Elementene oppdages, er oppført.
6. Hvis du ønsker å kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke på Esc, og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
7. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
8. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene. Noter deg feilkoden og valideringsnummeret og ta kontakt med Dell.

Validation Tools (Valideringsverktøy)

Denne delen inneholder informasjon om hvordan du bekrefter feilkoder for SupportAssist ePSA, ePSA eller PSA.

Verifisering av feilkode kan utføres ved hjelp av de to metodene nedenfor:

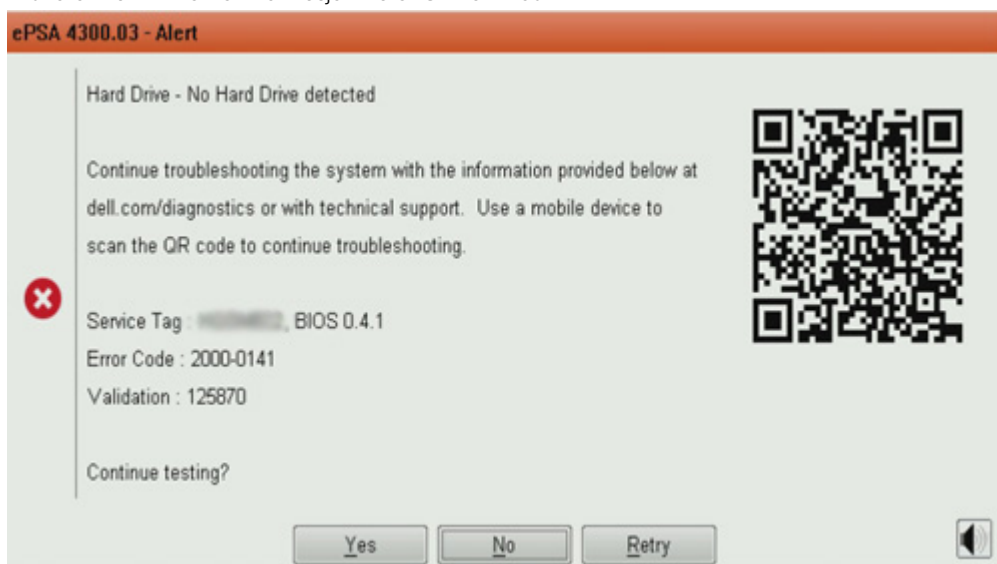
- [Valideringsverktøy for nettbasert utvidet systemanalyse før oppstart.](#)
- [QR-skanning ved hjelp av QR-APP på smarttelefon.](#)

Valideringsverktøy for feilkoder for SupportAssist ePSA, ePSA eller PSA


Brukerveiledning

Trinn

1. Brukeren kan innhente informasjon fra ePSA-feilvindu.




2. Gå til <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Angi feilkode, valideringskode og servicemerke. Serienummer for delen er valgfritt.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

 **MERK:** Bruk bare de siste tre eller fire sifrene i koden for feilkode. (brukeren kan angi 0142 eller 142 i stedet for 2000-0142.)


4. Klikk på **Send inn** når all nødvendig informasjon er angitt.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value=""/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Resultater

Valid Error Code Example (Gyldig feilkodeeksempel)



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

⚠ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

⚠ Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		❌ Failed

Etter at du har angitt riktig informasjon, leder det nettbaserte verktøyet brukeren til skjermen ovenfor som inneholder informasjon om:

- Bekreftelse av feilkode og resultat.
- Foreslått erstatningsdel.
- Hvis kunden fortsatt er dekket av Dells service.
- Tilfellerreferansenummer hvis det er et åpent tilfelle under service-ID.

Invalid Error Code Example (Eksempel på ugyldig feilkode)

Error Code (without
2000-prefix) *

0141

Validation Code *

123456

Service Tag  *

W9298032

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

QR-APP-valideringsverktøyet

Om denne oppgaven

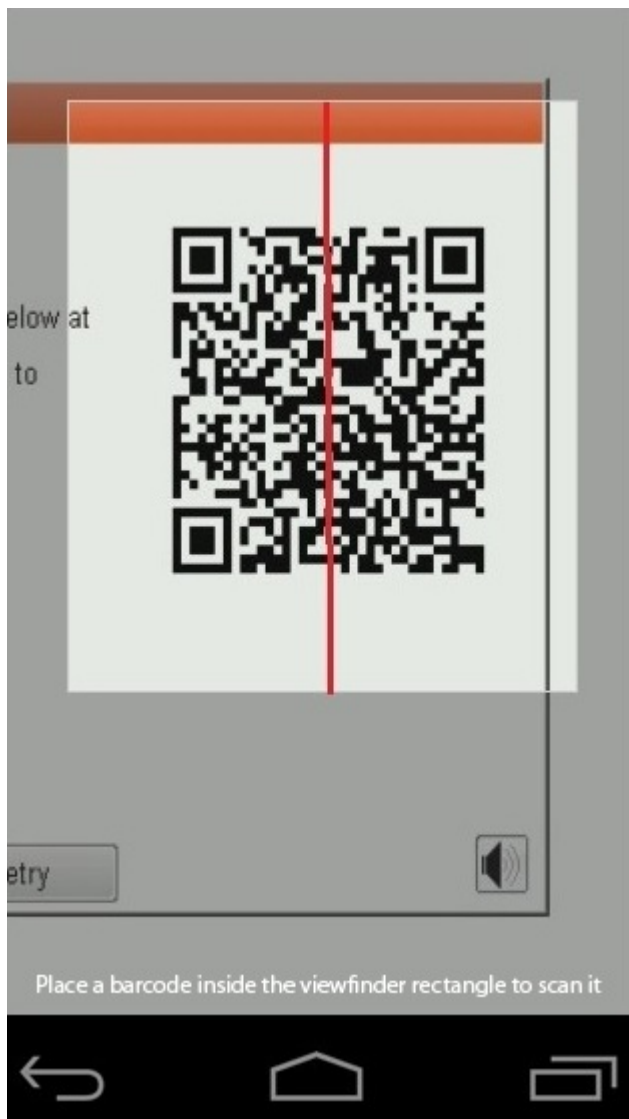
Kunden kan også ved hjelp av det nettbaserte verktøyet, bekrefte feilkoden ved å skanne QR-koden ved hjelp av QR-applikasjonen på smarttelefonen.

Trinn

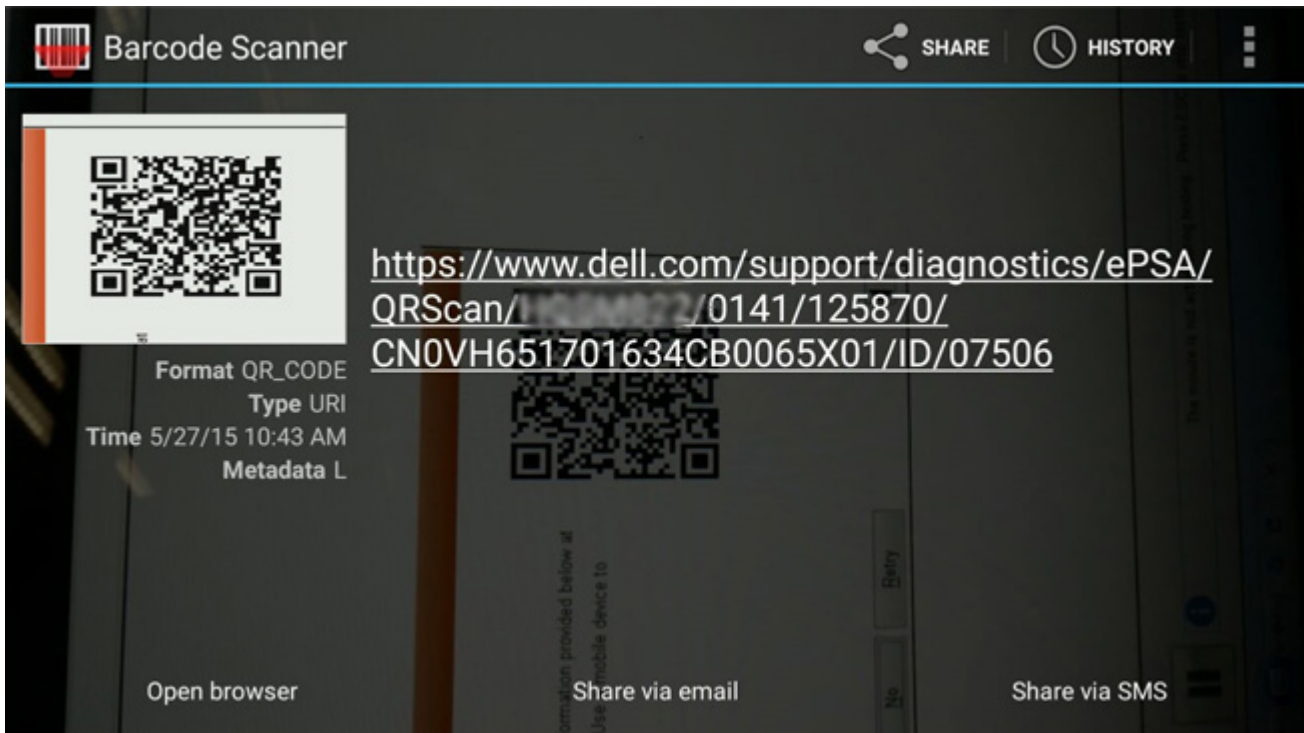
1. Brukeren kan innhente QR-koden fra ePSA-feilskjermen.



2. Brukeren kan bruke hvilken som helst skannerapplikasjon for QR-koden via smarttelefonen for å skanne QR-koden.




3. Skannerapplikasjonen for QR-koden skanner koden, og genererer automatisk en kobling. Klikk på koblingen for å fortsette.



Resultater

Koblingen som genereres leder kunden til Dells nettsted for kundestøtte, som inneholder informasjon om:

- Bekreftelse av feilkode og resultat
- Foreslått erstatningsdel
- Hvis kunden fortsatt er dekket av Dells service.
- Tilfellerreferansenummer hvis det er et åpent tilfelle under service-ID.



Vostro 20 All-in-One 3055
 Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: XXXXXXXXXX
[Add to My Products List](#)
[View a different product](#)

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

▲ Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts. [Clear results](#)

▲ **Needs Attention: System maintenance**

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		Failed

Innebygd LCD-selvtest

Oversikt: Innebygd LCD-selvtest (BIST)

Bærbare PC-er fra Dell har et innebygd diagnostikkverktøy som hjelper deg med å bestemme om avviket du opplever på skjermen er et tilknyttet problem for LCD-skjermen for bærbare PC-er fra Dell eller med videokortet (GPU) og PC-innstillingene.

Når du opplever avvik på skjermen som for eksempel flimring, forvrengning, klarhetsproblemer, uklart eller uskarpt bilde, horisontale eller vertikale linjer, fargetoning og så videre, er det alltid god praksis å isolere LCD-skjermen ved å kjøre innebygd selvtest (BIST).

Hvordan påkalle LCD BIST-test

1. Slå av den bærbare PC-en fra Dell.
2. Koble fra alle eksterne enheter som er koblet til den bærbare PC-en. Koble strømadapteren (laderen) til den bærbare PC-en.
3. Kontroller at LCD-(skjermen) er ren (ingen støvpartikler på overflaten av skjermen).
4. Trykk på og hold nede **D** -tasten, og **Slå på** PC-en for å angi innebygd LCD-selvtestmodus (BIST). Fortsett å holde nede D-tasten, til du ser fargesøylene på LCD-(skjermen).
5. Skjermen viser flere fargesøylere, og endrer fargene på hele skjermen til rød, grønn og blå.
6. Undersøk skjermen nøye for avvik.
7. Trykk på **Esc**-tasten for å avslutte.

! **MERK:** Dell ePSA som starter LCD BIST først ved lansering, forventer en brukermedvirkning som bekrefter funksjonaliteten til LCD-skjermen.

M-BIST

M-BIST-diagnostikkverktøy, (innebygd selvtest), gir forbedret presisjon ved hovedkortfeil.

MERK: M-BIST kan startes manuelt før POST (selvtest med strøm på).

How to run M-BIST (Hvordan du kjører M-BIST)

MERK: M-BIST må startes på systemet fra avslått tilstand, enten koblet til nettstrøm eller bare batteri.

1. Trykk på og hold nede både **M-** tasten på tastaturet og **strømknappen** for å starte M-BIST.
2. LED-batteriindikatoren kan vise to tilstander når både **M-**tasten og **strømknappen** holdes nede:
 - a. AV: Finner ingen feil med hovedkortet
 - b. GULT LYS: Angir et problem med hovedkortet.

Systemets diagnoselamper

Batteristatuslampe

Indikerer strøm- og batteriladestatus

Lyser hvit - Strømadapteren er koblet til, og batteriet er mer enn 5 % ladet.

Gult - Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mindre enn 5 % ladet.

Off (Av)

- Strømadapteren er koblet til og batteriet er fulladet.
- Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mer enn 5% ladet.
- Datamaskinen er i hvilemodus, dvalemodus eller slått av.

Strøm og batteri-statuslampen blinker gult sammen med pipekoder som indikerer feil.

For eksempel, strøm og batteristatuslampen blinker gult to ganger etterfulgt av en pause, og deretter blinker hvitt tre ganger etterfulgt av en pause. Dette 2,3 mønsteret fortsetter til datamaskinen er slått av som indikerer at ingen minne eller RAM er oppdaget.

Følgende tabell viser de forskjellige strøm- og batteri-statuslampemønstre og tilhørende problemer.

Tabell 3. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
2,1	Prosesorfeil
2,2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2,3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2,4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig minne som er installert
2,6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2,7	Feil på skjermen
2,8	Feil på LCD-strømskinne Sett inn hovedkortet.
3,1	Feil på knappcellebatteri
3,2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3,3	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
3,4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig
3,5	Feil på strømskinne
3,6	Ufullstendig system-BIOS-flash
3,7	Feil på styringsmotor (ME)

Statuslampe for kamera: Indikerer om kameraet er i bruk.

- Lyser hvit - kameraet er i bruk.
- Av - Kameraet er ikke i bruk.

Caps Lock status lys: Indikerer om Caps Lock er aktivert eller deaktivert.

- Lyser hvit - Caps Lock er aktivert.
- Av - Caps Lock deaktivert.

Utløse reststrøm

Om denne oppgaven

Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet på datamaskinen også etter at den er slått av og batteriet er koblet fra hovedkortet. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du utløser reststrøm:

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Ta av [basedekslet](#).
i **MERK:** Batteriet må kobles fra hovedkortet, se trinn 2 i [Ta ut batteriet](#).
3. Trykk på og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å lade ut reststrøm.
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Slå på datamaskinen.

Wi-Fi strømsyklus

Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av problemer med Wi-Fi-tilkoblingen, må du utføre fremgangsmåten med Wi-Fi-strømsyklus. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en Wi-Fi-strømsyklus:

i **MERK:** Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonsenhet for modem/ruter.

Trinn



1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
3. Slå av den trådløse ruterer.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse ruterer.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp

Du kan finne informasjon og få hjelp om Dells produkter og tjenester ved bruk av disse elektroniske selvhjelpsressursene:

Tabell 4. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Ressurssted
Informasjon om Dells produkter og tjenester	https://www.dell.com/
Kundestøtte fra Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Feilsøkinginformasjon, brukerhåndbøker, instruksjoner for konfigurasjon, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer og så videre.	https://www.dell.com/support/home/
Artikler i Dells kunnskapsbase for ulike systembekymringer.	<ol style="list-style-type: none"> Gå til https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet). Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.
Lær, og få mer informasjon om produktet ditt:	Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog.
<ul style="list-style-type: none"> Produktspesifikasjoner Operativsystem Sette opp og bruke produktet Sikkerhetskopiering av data Feilsøking og diagnostikk Fabrikk- og systemgjenoppretting BIOS-informasjon 	<ul style="list-style-type: none"> Velg Detect Product (Oppdag produkt). Finn produktet i rullegardinmenyen under View Products (Vis produkter). Skriv inn Service-ID-nummer eller produkt-ID i søkelinjen. Når du er på kundestøttesiden, blar du nedover til håndbøker og dokumenter for forhåndsvisning av alle håndbøker, dokumenter og annen informasjon for produktet ditt.

Kontakte Dell

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog. Tilgjengelighet varierer fra land til land/område og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelig i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

1. Gå til <https://www.dell.com/support/>.
2. Velg land/område fra rullegardinmenyen nederst i høyre hjørne på siden.
3. For **tilpasset støtte**:
 - a. Angi service-ID for systemet i **Skriv inn service-ID**-feltet .
 - b. Klikk på **Send inn**.
 - Kundestøttesiden som viser ulike kategorier for kundestøtte vises.
4. For **generell støtte**:
 - a. Velg produktkategori.
 - b. Velg produktsegment.
 - c. Velg produkt.
 - Kundestøttesiden som viser ulike kategorier for kundestøtte vises.
5. Hvis du vil ha kontaktdetaljer om global teknisk kundestøtte fra Dell, kan du se <https://www.dell.com/contactdell>.
 - i** **MERK:** Siden med kontakt teknisk kundestøtte viser detaljer for å ringe, chatte eller sende e-post til Dells globale tekniske kundestøtteteam.
 - i** **MERK:** Tilgjengelighet varierer fra land til land/område og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelig i ditt område.