

# Inspiron 5300

## Servicehåndbok



## Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

# Innholdsfortegnelse

<b>Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....</b>	<b>6</b>
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Før du begynner.....	6
Sikkerhetsinstruksjoner.....	6
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	7
Transportere følsomme komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
<b>Kapittel 2: Ta ut og installere komponenter.....</b>	<b>9</b>
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Hovedkomponenter for Inspiron 5300.....	10
Bunndeksel.....	11
Ta av basedekslet.....	11
Sette på basedekslet.....	13
Batteri.....	15
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	15
Ta ut 3-cellers batteri.....	16
Sette inn 3-cellers batteri.....	17
Ta ut 4-cellers batteri.....	18
Sette inn 4-cellers batteri.....	19
SSD-stasjon.....	20
Ta ut SSD-disken.....	20
Sette inn SSD-disken.....	20
Klokkebatteri.....	21
Ta ut knappcellebatteriet.....	21
Sette inn knappcellebatteriet.....	22
Trådløskort.....	23
Ta ut trådløskortet.....	23
Sette inn trådløskortet.....	24
Vifter.....	26
Ta ut viften.....	26
Sette inn viften.....	26
Høytalere.....	27
Ta av høytalerne.....	27
Sette inn høytalerne.....	28
Skjermenhet.....	29
Ta ut skjermenheten.....	29
Sette inn skjermenheten.....	32
Pekeflate.....	33
Ta ut styreplaten.....	33
Sette inn styreplaten.....	34
Varmeavleder.....	35

Ta ut varmeavlederen.....	35
Sette inn varmeavlederen.....	37
Strømadapterport.....	39
Ta ut strømadapterporten.....	39
Sette inn strømadapterporten.....	40
I/U-kort.....	41
Fjerne I/U-kortet.....	41
Sette inn I/U-kortet.....	42
Hovedkort.....	43
Ta ut hovedkortet.....	43
Sette inn hovedkortet.....	44
Av/på-knapp.....	46
Ta ut strømknappen.....	46
Sette inn strømknappen.....	47
Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren.....	47
Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren.....	49
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhhet).....	51
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	51
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	52

### **Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....54**

### **Kapittel 4: Systemoppsett..... 55**

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	55
Navigeringstaster.....	55
Meny for engangsoppstart.....	56
Alternativer i systemoppsett.....	56
Oppdatere BIOS i Windows.....	64
Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert.....	64
Du kan oppdatere systemet BIOS ved hjelp av en USB-flashstasjon.....	64
Oppdatering av Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	65
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	65
System- og konfigurasjonspassord.....	68
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	68
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	69
Slette CMOS-innstillinger.....	69
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	70

### **Kapittel 5: Feilsøking.....71**

Diagnostikk av systemtjelseskjekk for Dell SupportAssist før oppstart.....	71
Kjøre systemtjelseskjekk for SupportAssist før oppstart.....	71
Validation Tools (Valideringsverktøy).....	71
Selvtest for innebygd LCD (BIST).....	77
M-BIST.....	78
Lamper for systemdiagnostikk.....	78
Gjenopprette operativsystemet.....	79
Utløse reststrøm.....	79
Wi-Fi strømsyklus.....	80

**Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell..... 81**



# Arbeide inne i datamaskinen

## 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.

## Sikkerhetsinstruksjoner


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


-  **MERK:** Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **MERK:** Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du på alle deksler og paneler, og fester alle skruer før du kobler datamaskinen til en stikkontakt.

 **FORSIKTIG:** Kontroller at arbeidsunderlaget er jevnt, tørt og rent for å unngå skade på datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på komponenter og kort, må du holde dem i kantene, og unngå å berøre pinner og kontakter.

 **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 leveres med produktet eller på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **FORSIKTIG:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Under arbeidet må du med jevne mellomrom berøre en umalt metalloverflate 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 uttrekkstappen og ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller tommelskruser som du må løsne før du kobler fra kablet. Når du kobler fra kablet, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Når du kobler til kablet, må du kontrollere at portene og kontaktene er riktig orientert og justert.

 **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.

## 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 jordet. 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 feltservicesett

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

### Komponenter i et ESD feltservicesett

Komponentene i et ESD feltservicesett er:

- **Antistatisk 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 feltservicesett, 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.

## Transportere følsomme komponenter

Når du skal transportere komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet, f.eks. nye deler eller deler som skal returneres til Dell, er det svært viktig å legge disse i antistatiske poser for sikker transport.

## Løfteutstyr

Følg følgende retningslinjer når du løfter tungt utstyr:

 **FORSIKTIG: Løft aldri mer enn 50 pund. Be om hjelp eller bruk en mekanisk løfteinnretning.**

1. Sørg for å ha godt fotfeste. Stå med føttene et stykke fra hverandre og med tærne pekende utover.
2. Stram magemusklene. Magemusklene støtter ryggraden når du løfter, og jevner ut belastningen.
3. Løft med beina, ikke ryggen.
4. Hold børen tett inntil kroppen. Jo nærmere ryggstøtten du holder den, jo mindre belaster du ryggen.
5. Hold ryggen rett både når du løfter opp og setter fra deg børen. Ikke legg egen kroppsvekt til belastningen. Unngå å vri kroppen og ryggen.
6. Følg de samme teknikkene i omvendt rekkefølge når du skal sette fra deg børen.

## 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, perifer 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.

# Ta ut og installere komponenter

## Anbefalte verktøy











Veiledningene i dette dokumentet kan kreve at du bruker følgende verktøy:

- Philips skrutrekker nummer 0
- Philips skrutrekker nummer 1
- Plastspiss



## Skrueliste

- 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.
- MERK:** Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike magnetiske overflater når du setter inn en komponent.
- MERK:** Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste

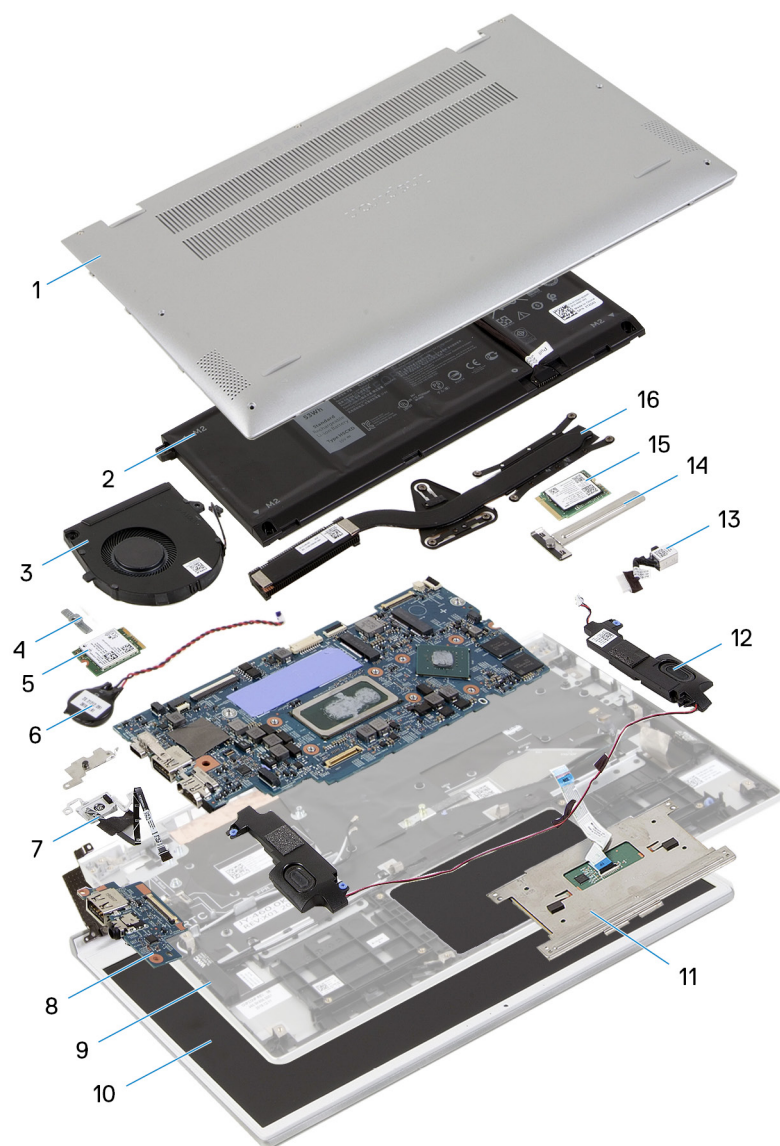
Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Basedeksel	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	4	
3-cellers batteri	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x5	4	
4-cellers batteri	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x5	5	
SSD-diskbrakett	Hovedkort	M2x3	1	
Vifte	Hovedkort	M2x3	2	
Hengsler for skjermenhet	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	3	
Strømadapterport	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
Strømknappvern	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
Strømknapp	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x5	1	
I/O-kort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	2	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Brakett for trådløskort	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x2.5	1	
Styreplate	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x2	4	

## Hovedkomponenter for Inspiron 5300

Følgende bilde viser de hovedkomponenter for Inspiron 5300.



1. Basedeksel
2. Batteri
3. Vifte
4. Brakett til trådløskortet
5. Trådløskort
6. Klokkebatteri

7. Strømknapp med fingeravtrykksleser
8. I/U-kort
9. Håndleddstøtte og tastaturenhhet
10. Skjermenhet
11. Pekeflate
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.

## Bunndeksel

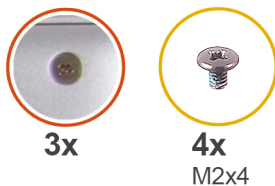
### Ta av basedekslet

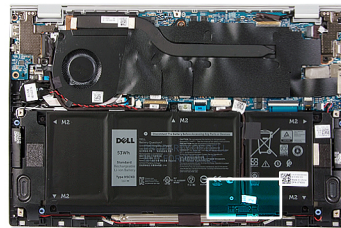
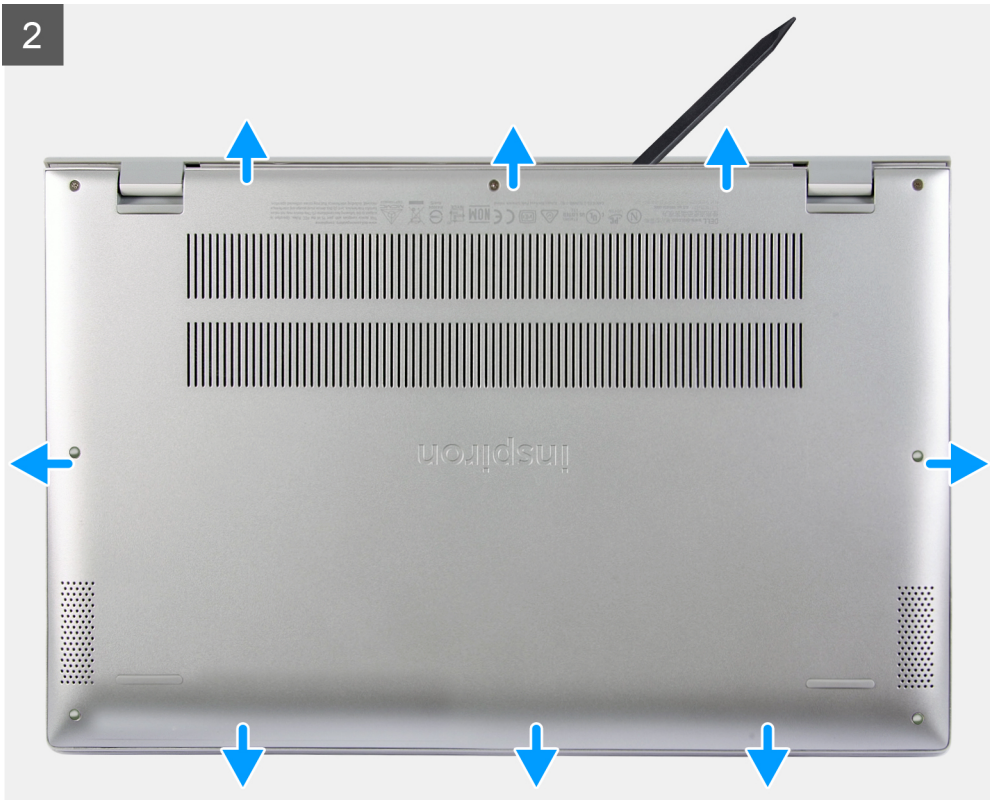
#### Nødvendige forutsetninger

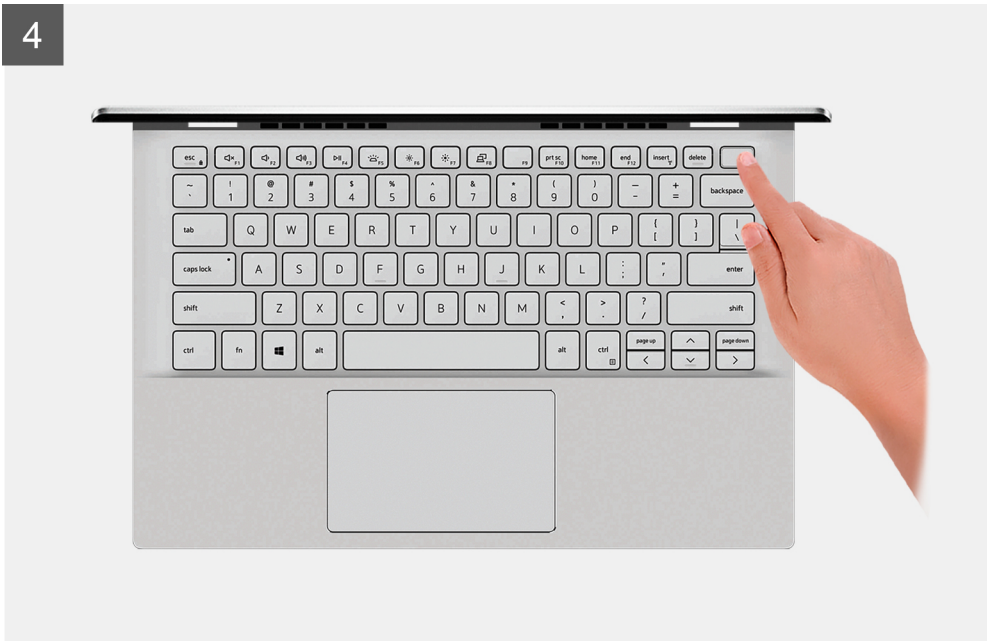
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

#### Om denne oppgaven

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







### 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.

**i 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

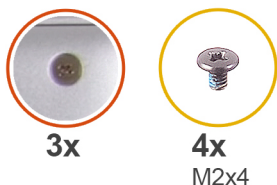
### Nødvendige forutsetninger

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.





### Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet, hvis aktuelt.
2. Juster skruerhullene på basedekslet etter skruerhullene 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 festeskrueene 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 løsne 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](http://www.dell.com/contactdell).
- Kjøp alltid genuine batterier fra [www.dell.com](http://www.dell.com) eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.

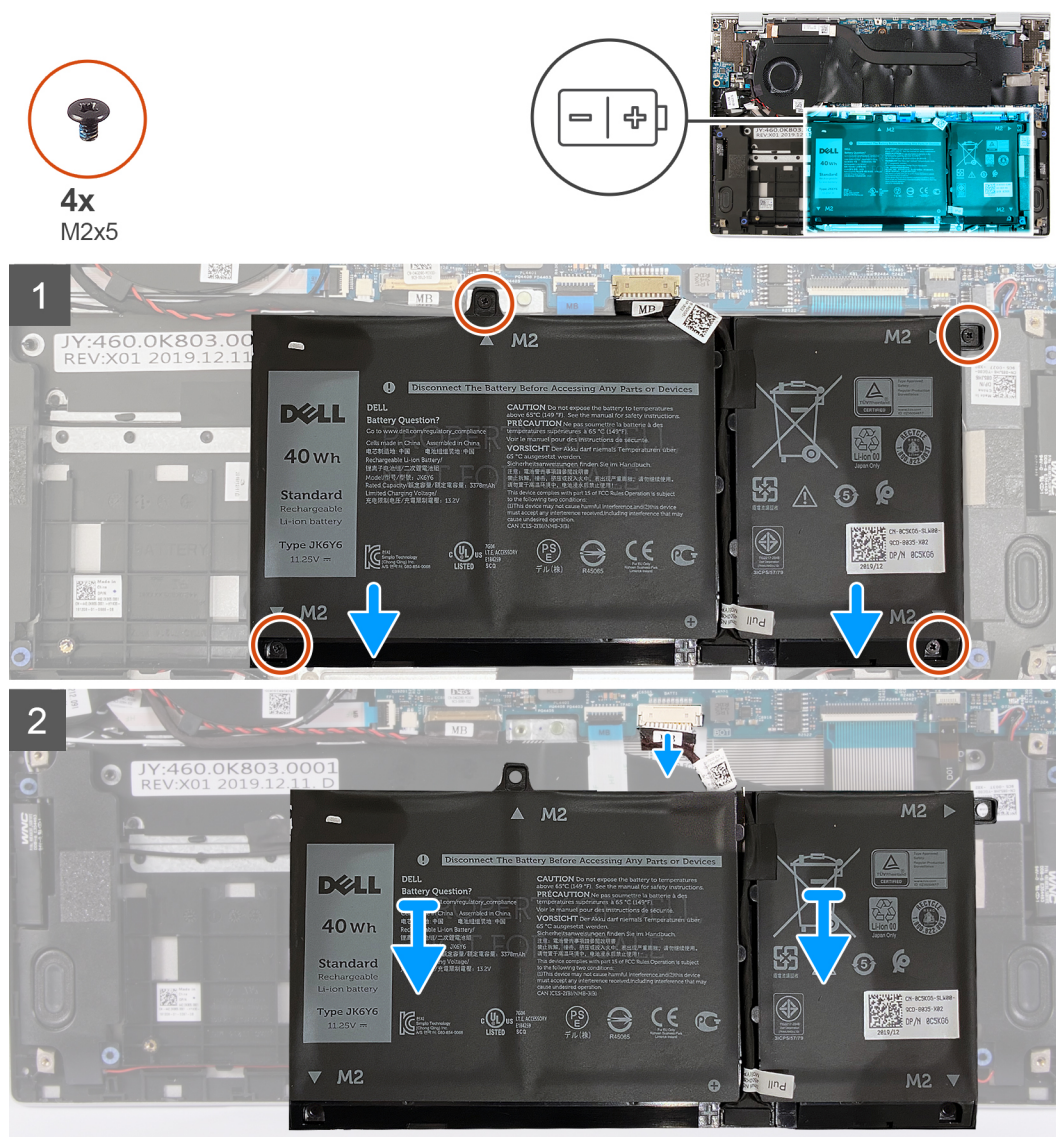
## Ta ut 3-cellers batteri

### 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

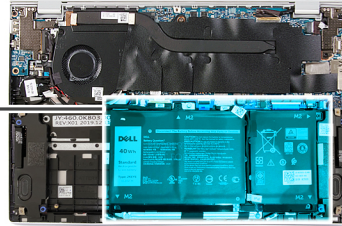
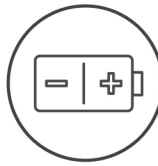
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### Om denne oppgaven

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



4x  
M2x5



### Trinn

1. Juster skruerullene på batteriet etter skruerullene 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.

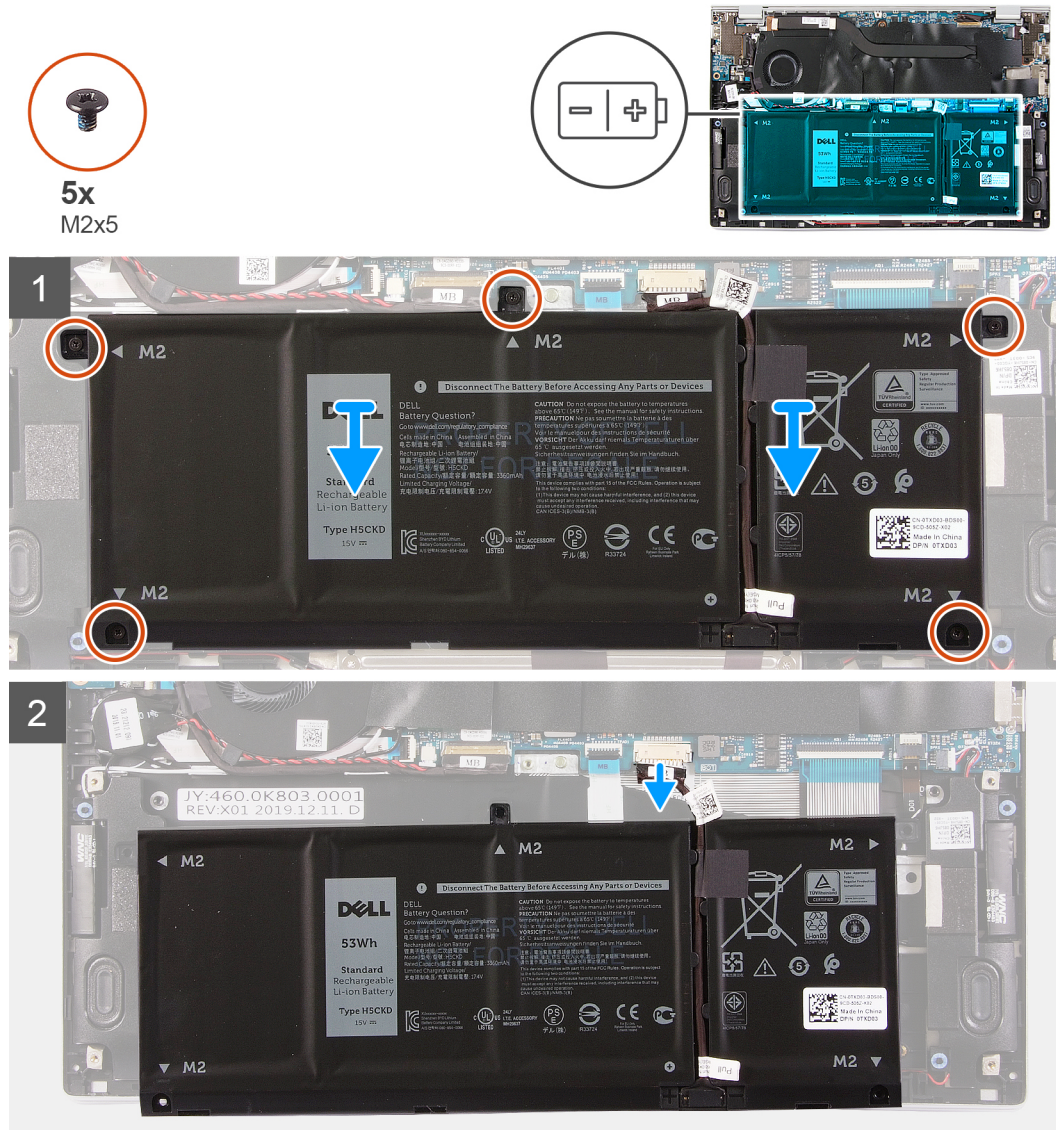
## Ta ut 4-cellers batteri

### 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.

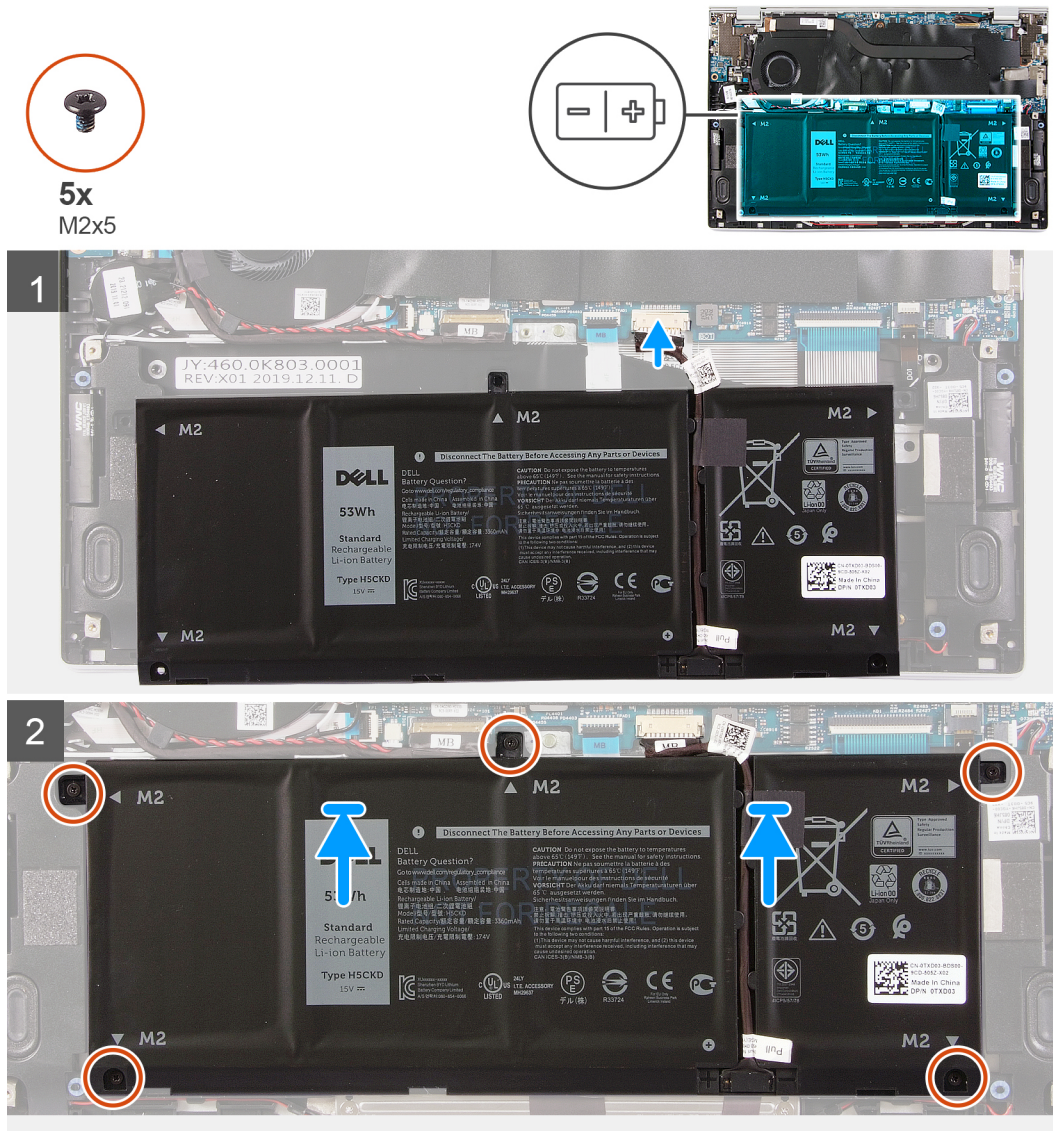
# Sette inn 4-cellers batteri

## 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.



## 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](#).

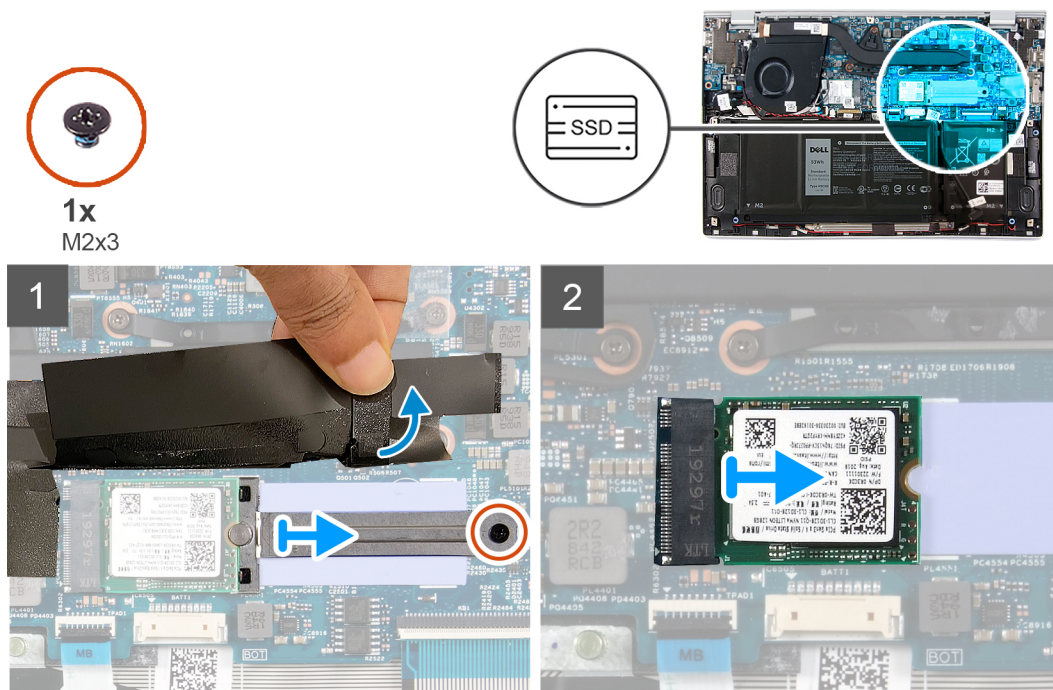
**⚠️ FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.**

**⚠️ 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.

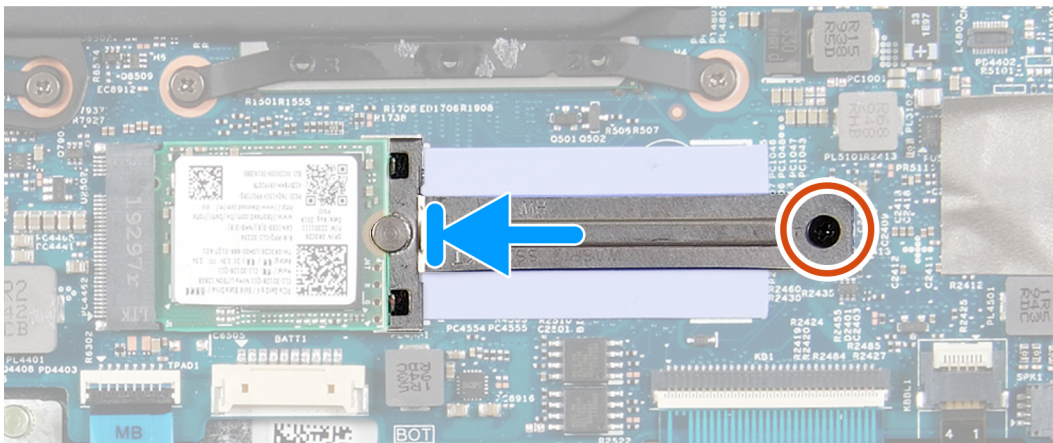
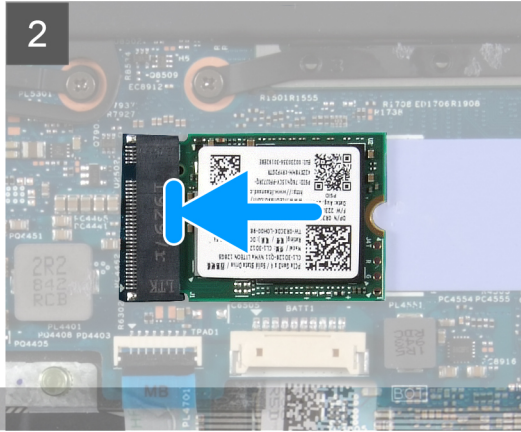
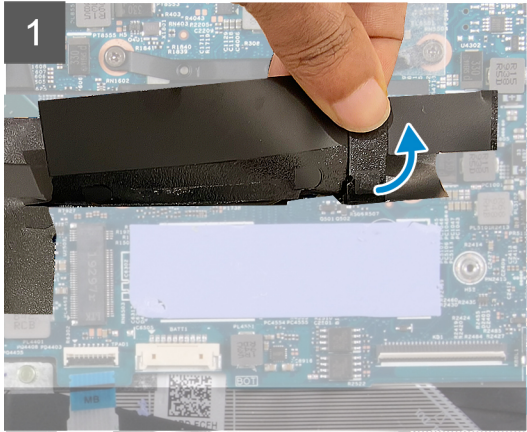
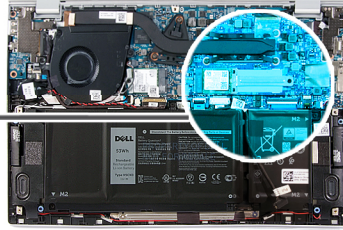
**⚠️ FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.**

### 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-disk.
2. Skyv SSD-disk 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

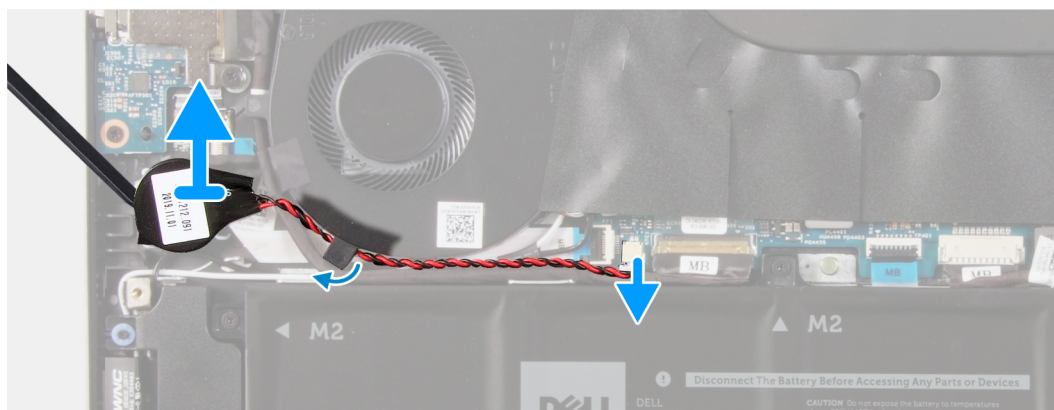
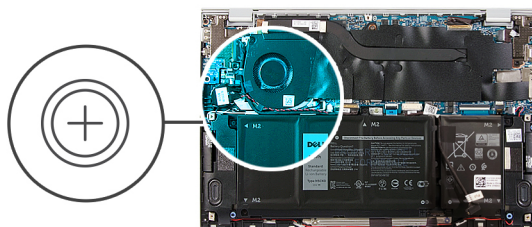
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).

**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.

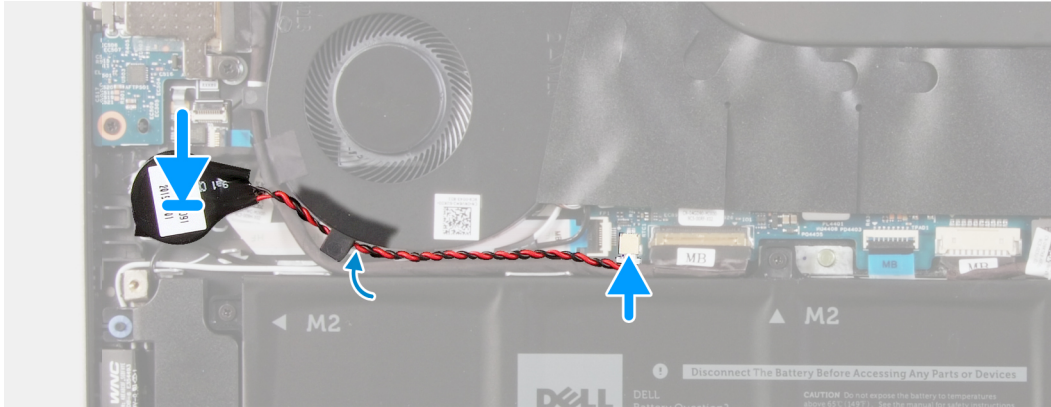
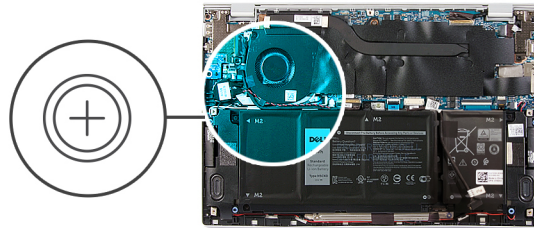
## Sette inn knappcellebatteriet

### 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

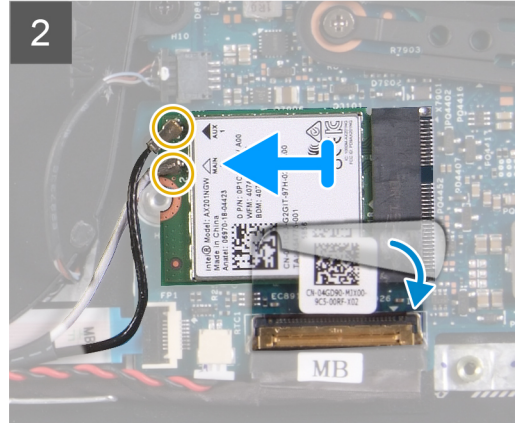
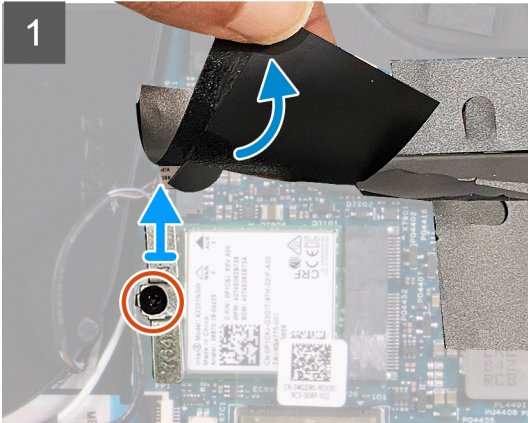
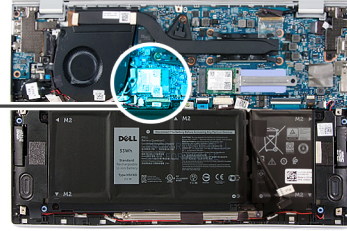
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

#### 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

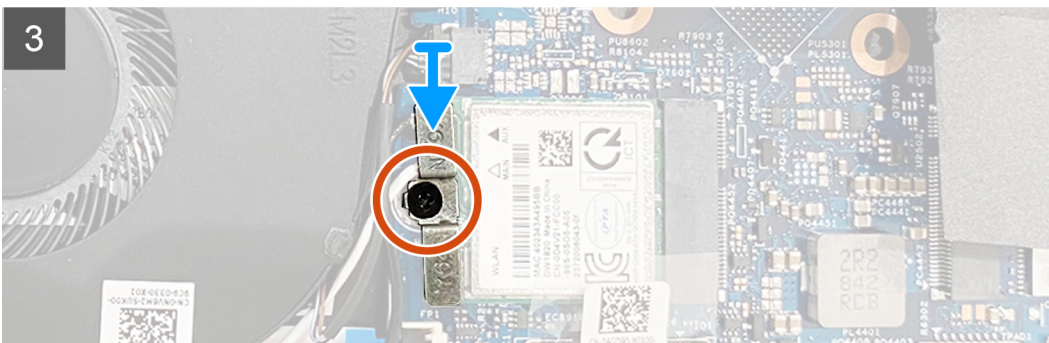
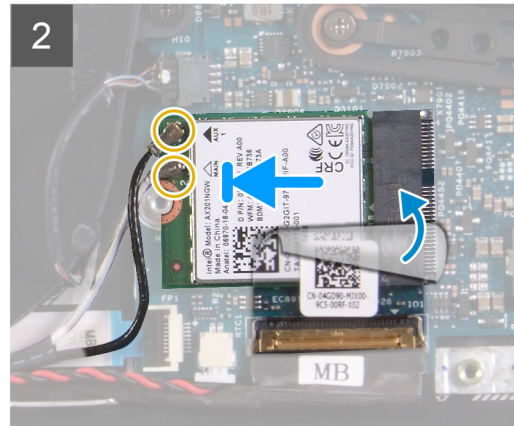
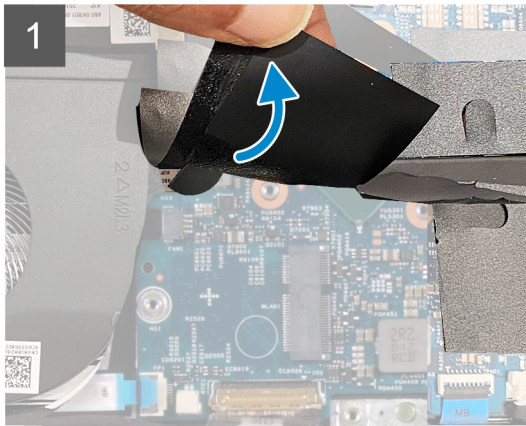
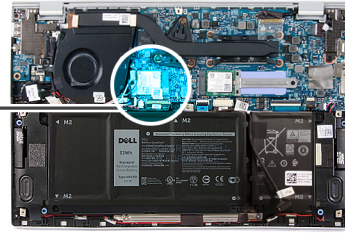
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### 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
Hjelpekontakt (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

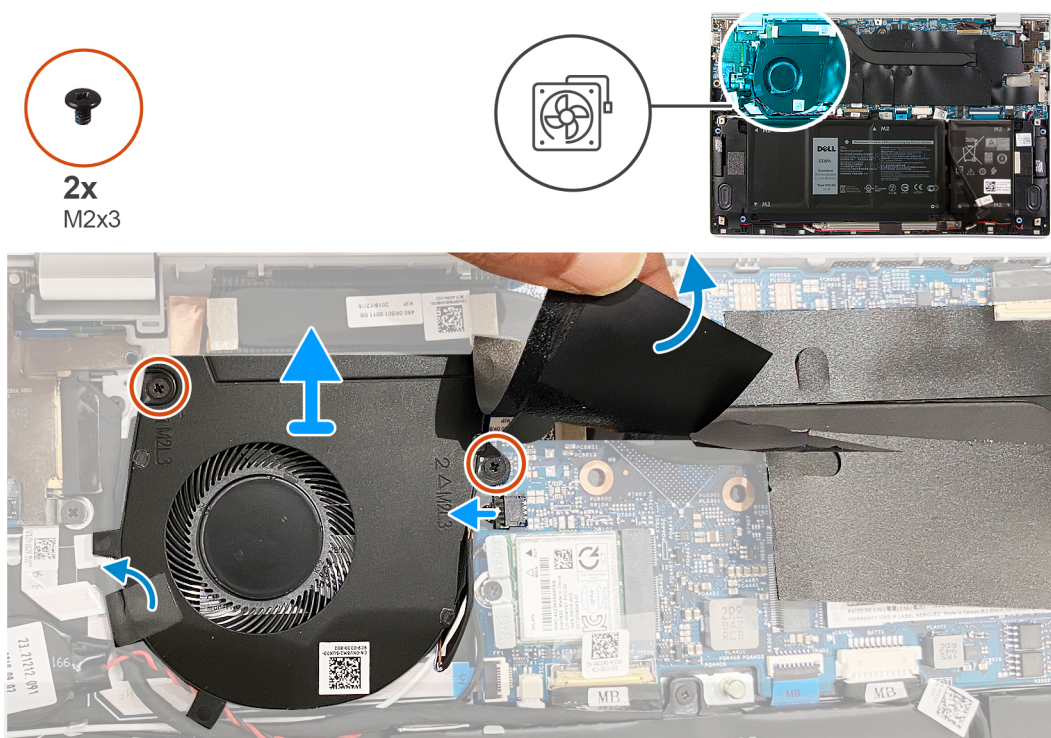
## Ta ut viften

### 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

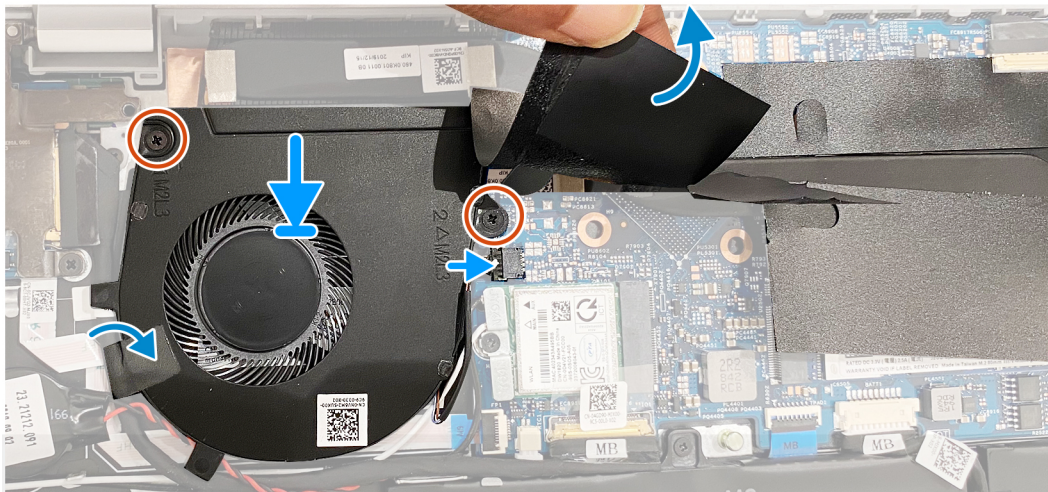
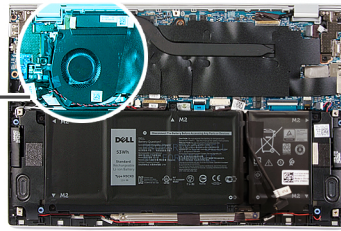
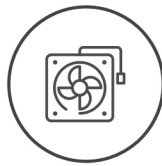
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### 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](#).

## Høyttalere

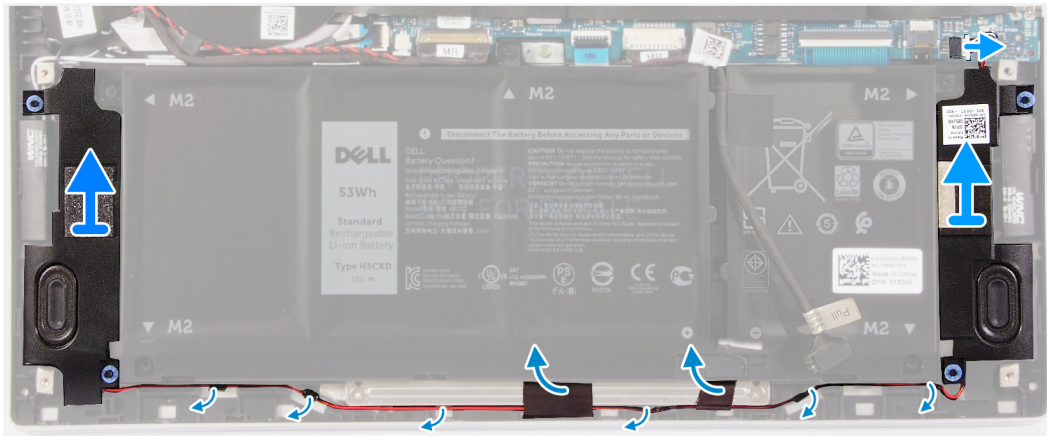
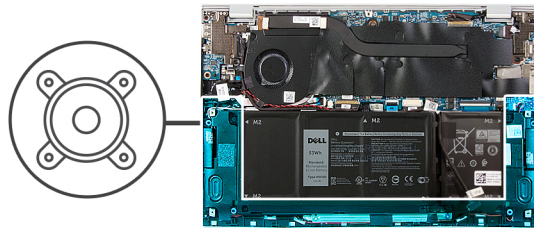
### Ta av høyttalerne

#### Nødvendige forutsetninger

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

#### Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyttalerne, 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.

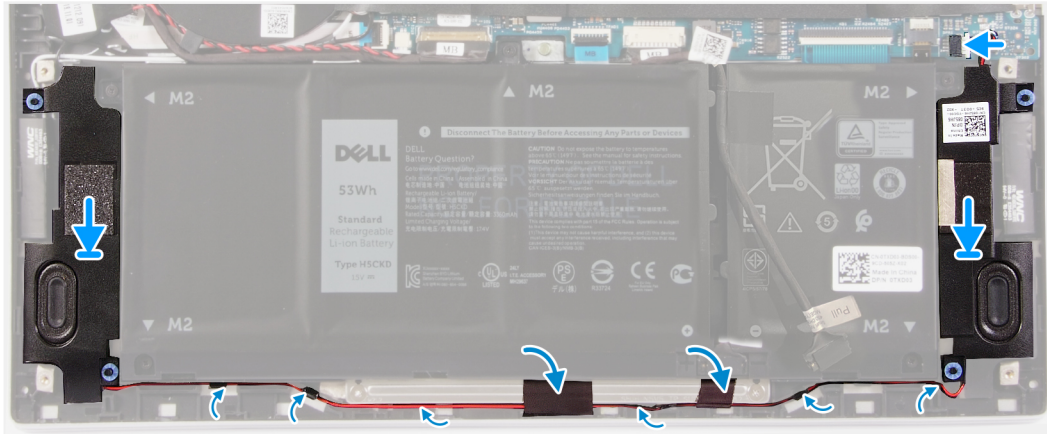
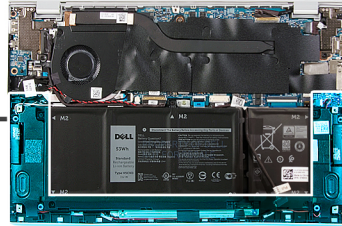
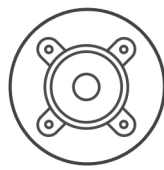
## Sette inn høyttalerne

### 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

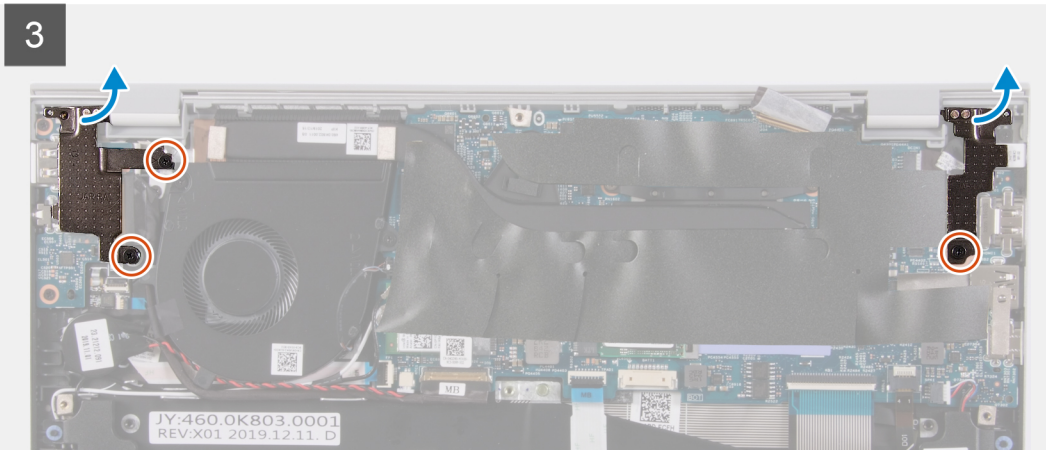
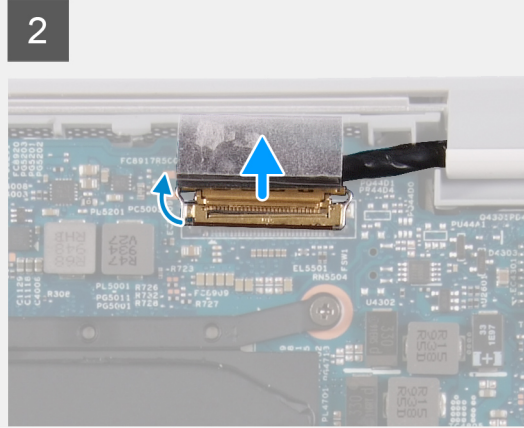
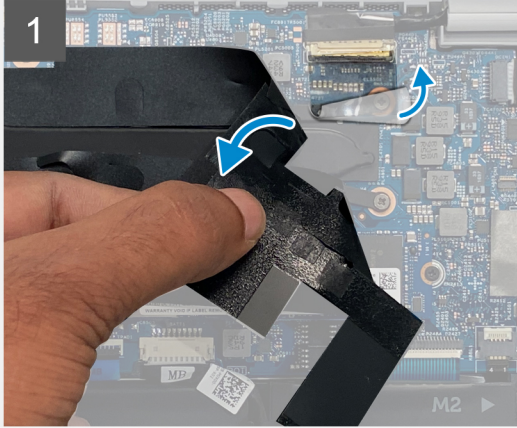
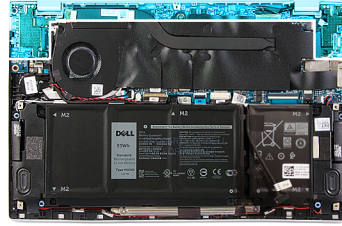
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

#### Om denne oppgaven

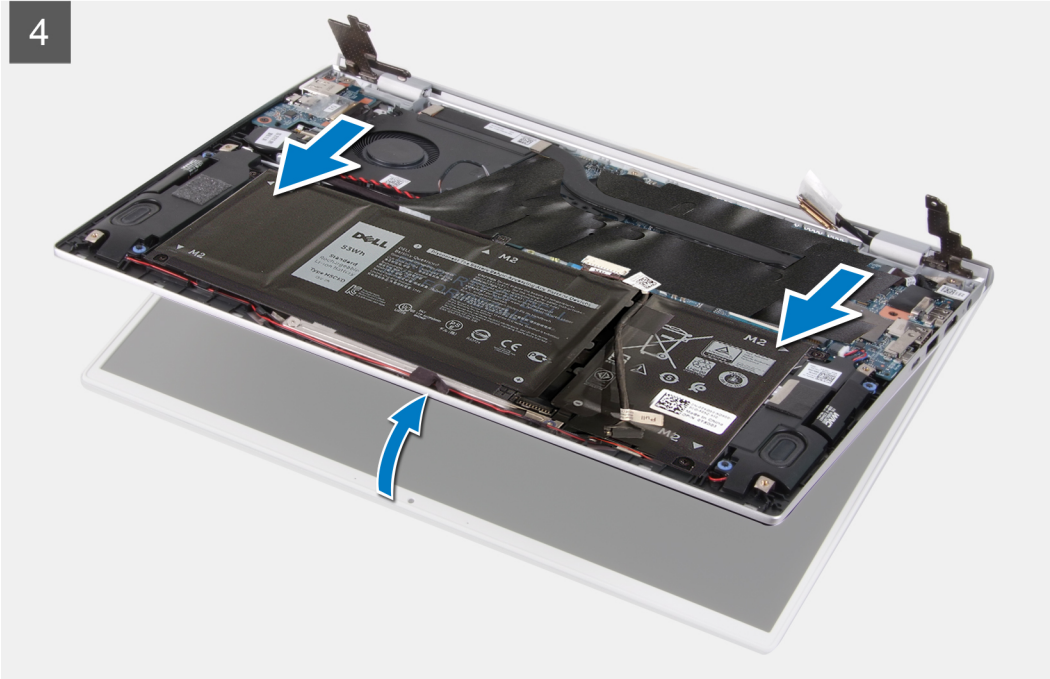
Følgende bilder viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



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.



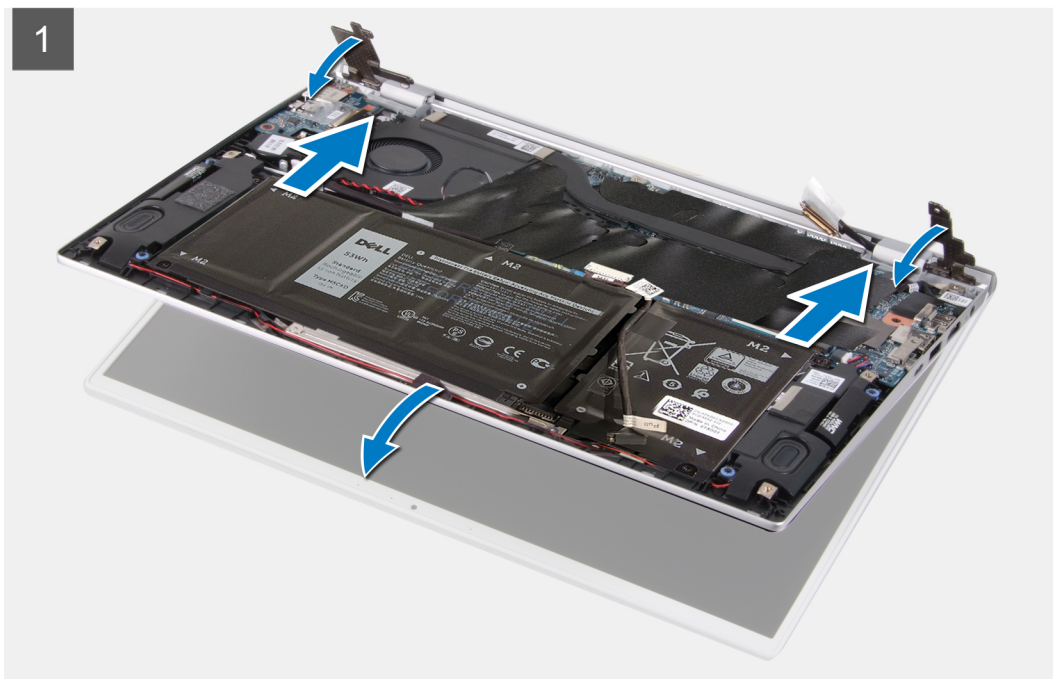
## Sette inn skjermenheten

### Nødvendige forutsetninger

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

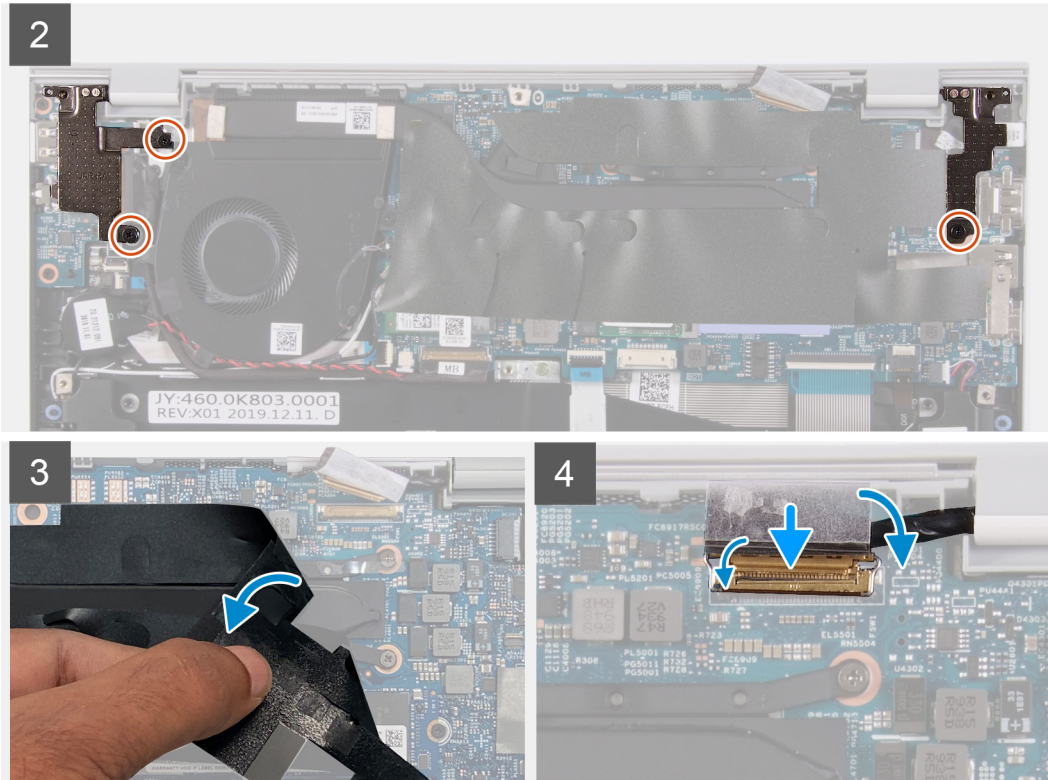
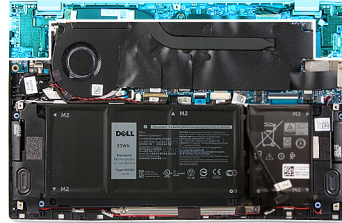
### Om denne oppgaven

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 skruerullene på skjermhengslene etter skruerullene 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

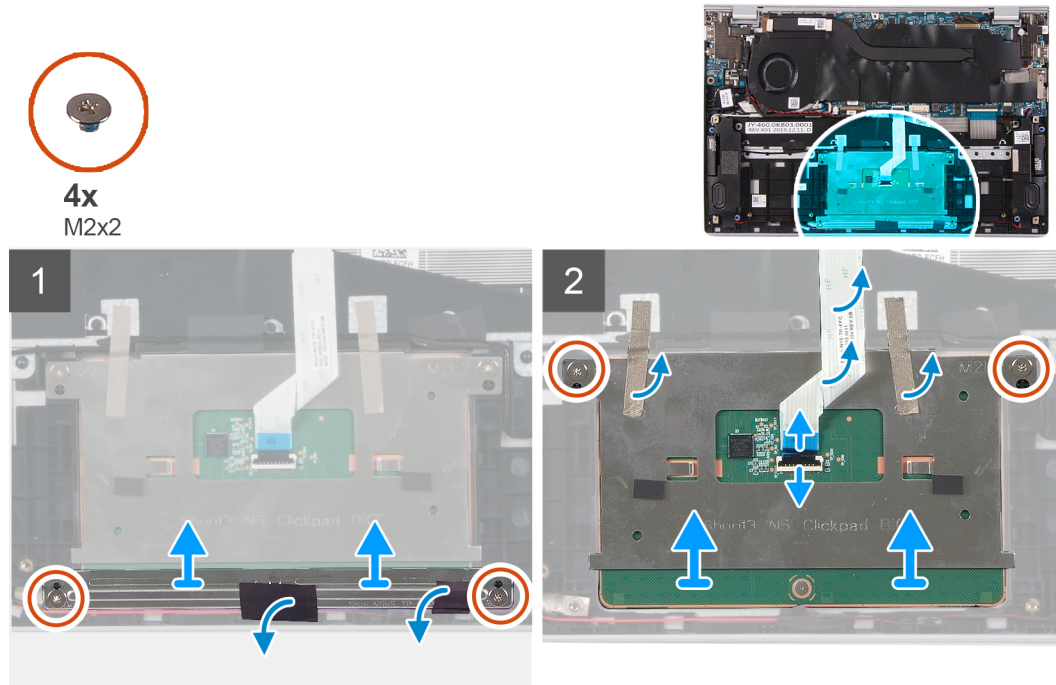
#### Nødvendige forutsetninger

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

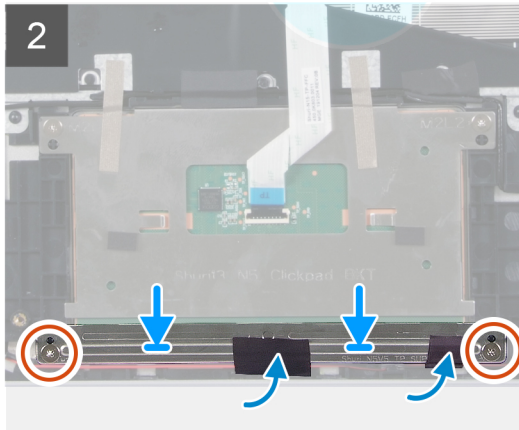
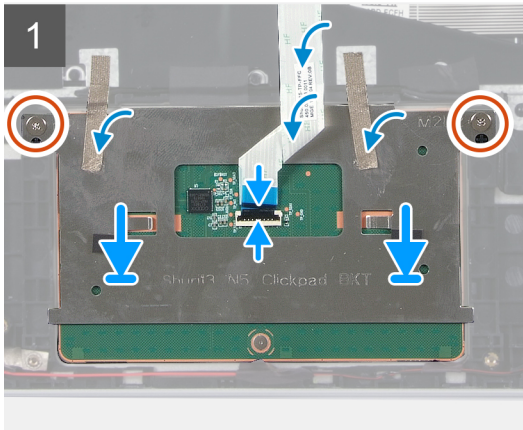
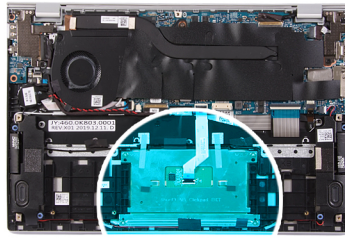
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### 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 fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

 **FORSIKTIG:** Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavlederen for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

 **MERK:** Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

2. Ta av [basedekslet](#).

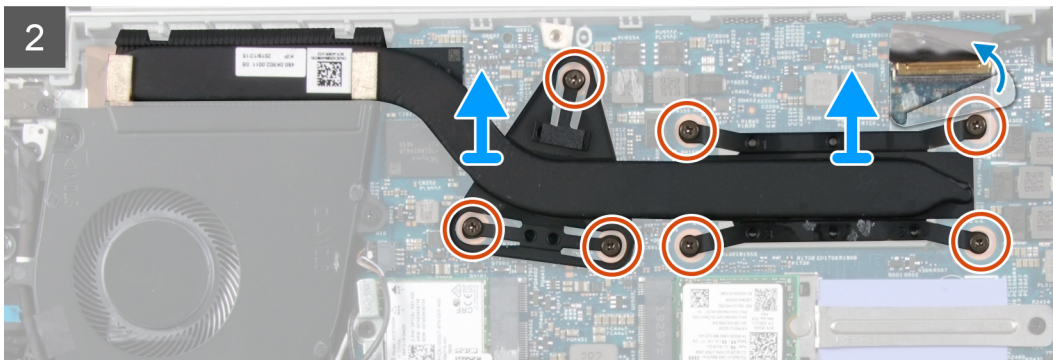
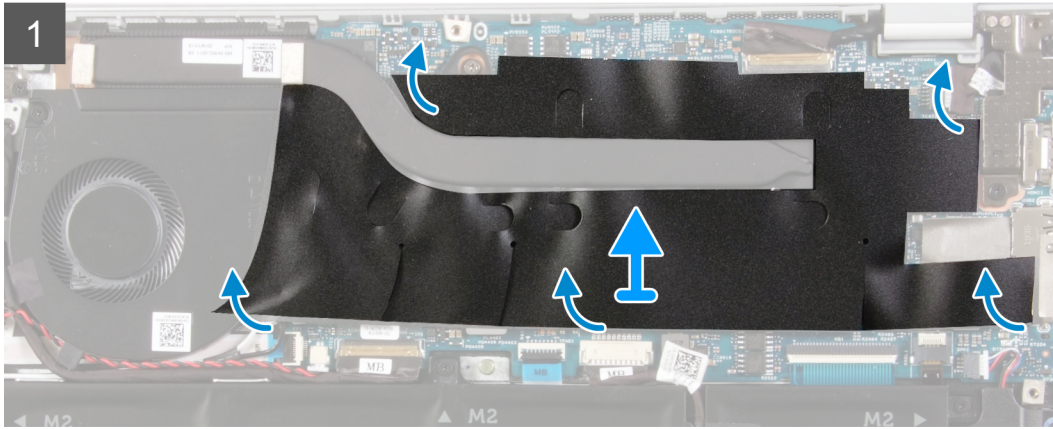
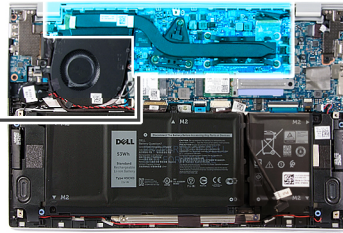
#### Om denne oppgaven

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

#### Varmeavleder for datamaskiner som leveres med separat grafikkort



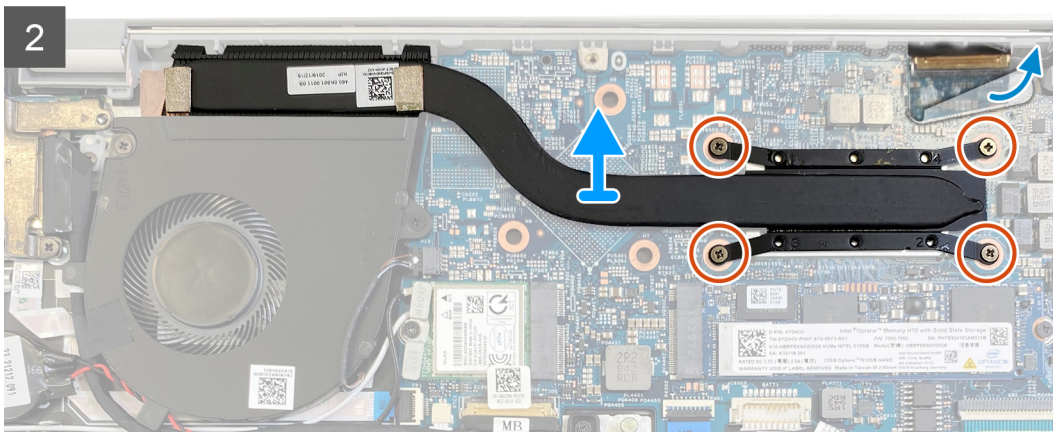
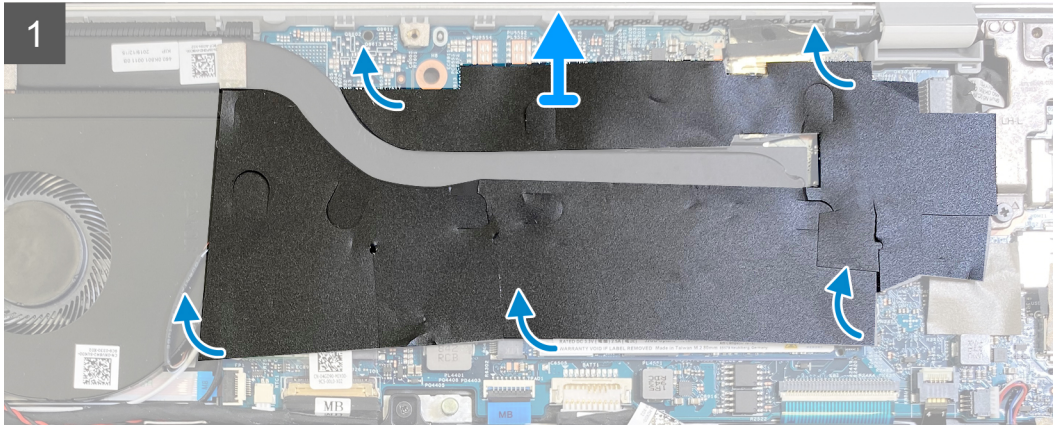
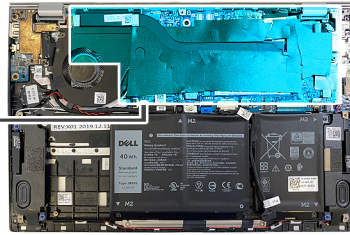
7x



Varmeavleder for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort



4x



## Trinn

1. Fjern Mylar-tapen som dekker varmeavlederen på hovedkortet.
2. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, (7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1), de sju låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet for datamaskiner som leveres med separat grafikkort.
3. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, (4 > 3 > 2 > 1), de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort.
4. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

## Sette inn varmeavlederen

### Nødvendige forutsetninger

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

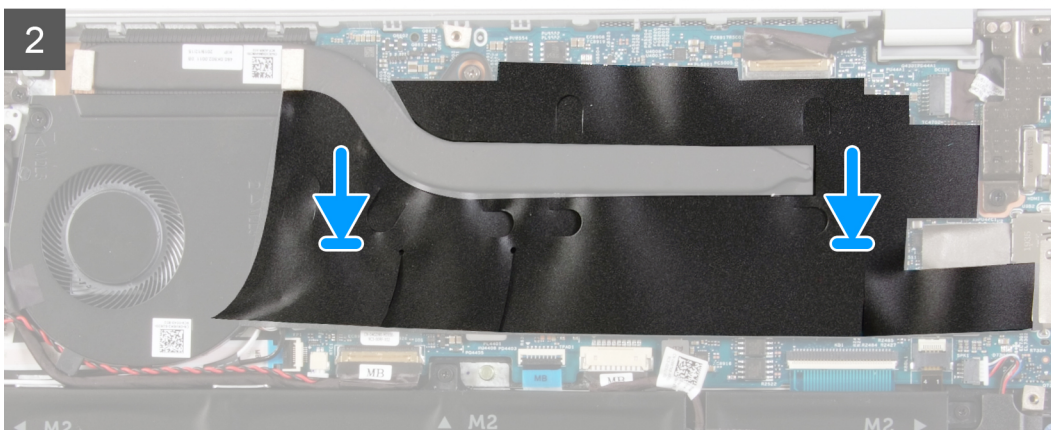
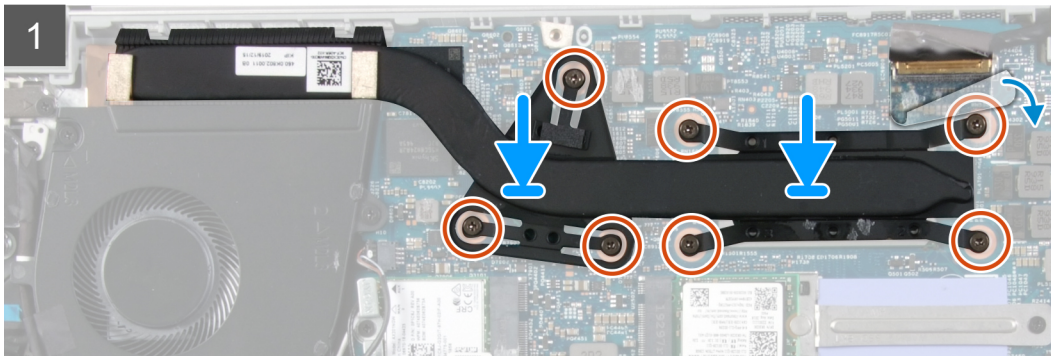
**⚠ FORSIKTIG:** Feil justering av varmeavlederen kan forårsake skade på hovedkortet og prosessoren.

**i MERK:** Hvis du bytter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som fulgte med i settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

### Om denne oppgaven

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

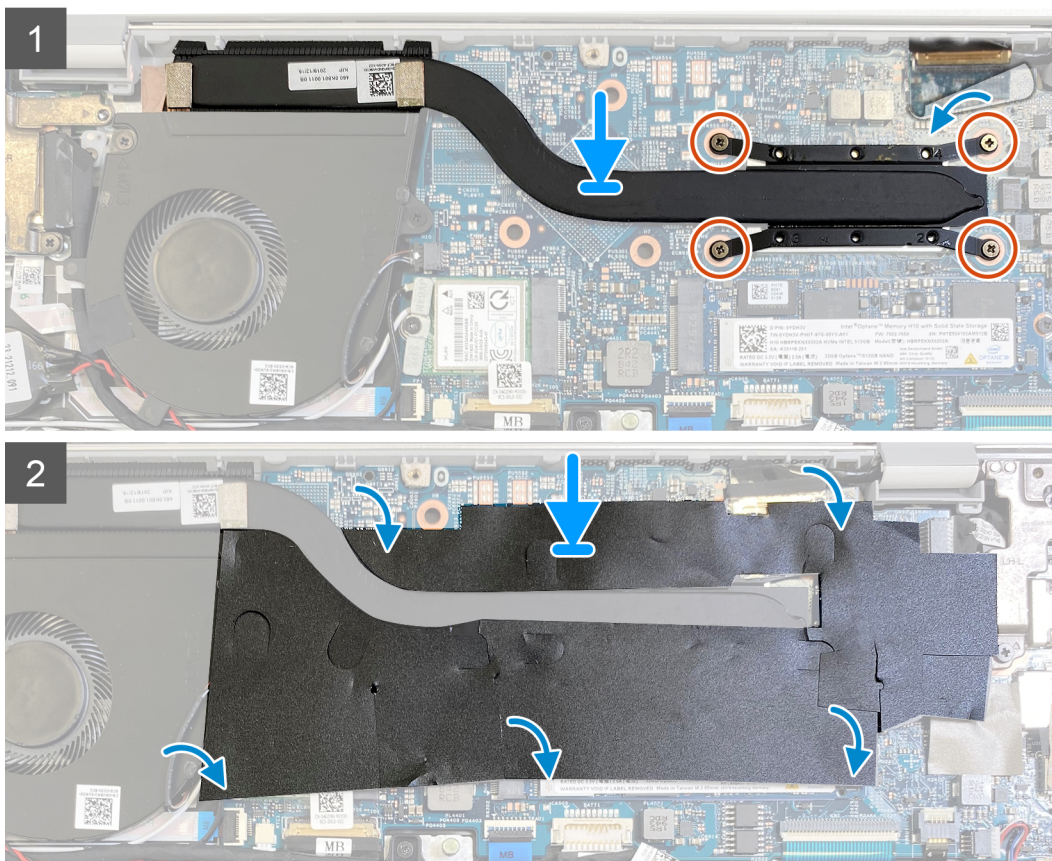
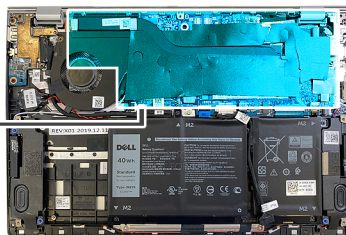
#### Varmeavleder for datamaskiner som leveres med separat grafikkort



#### Varmeavleder for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort



4x



### Trinn

1. Juster skruerullene på varmeavlederen etter skruerullene på hovedkortet.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7), de sju låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet for datamaskiner som leveres med separat grafikkort.
3. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4), de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet for datamaskiner som leveres med integrert grafikkort.
4. 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](#).

## Strømadapterporten

### Ta ut strømadapterporten

#### Nødvendige forutsetninger

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

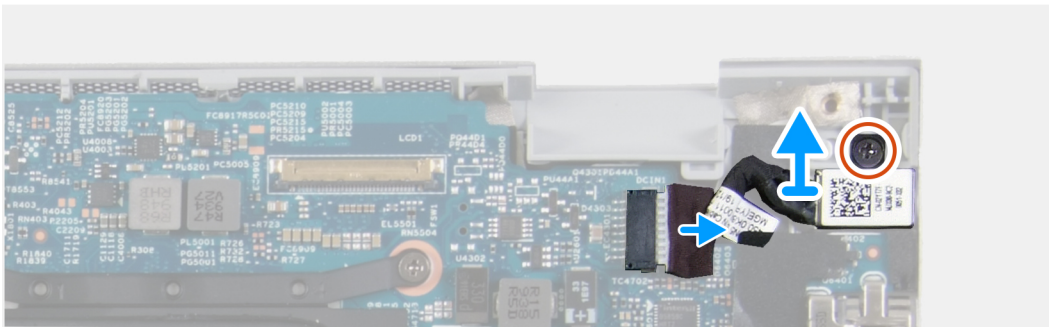
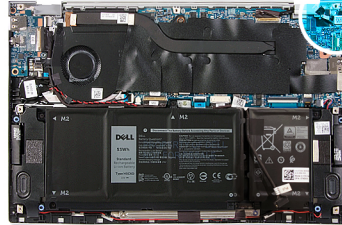
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [skjermenheten](#).

### 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

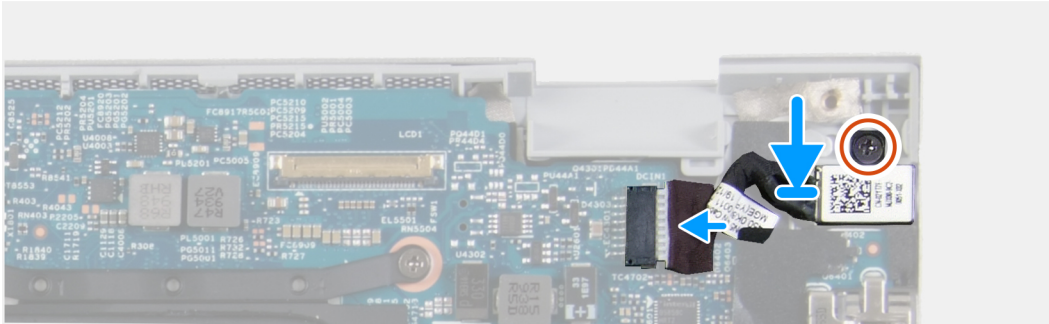
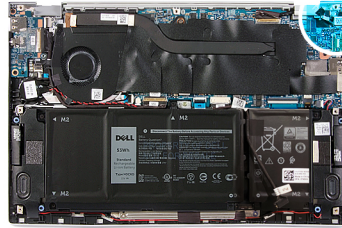
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### 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/U-kort

### Fjerne I/U-kortet

#### Nødvendige forutsetninger

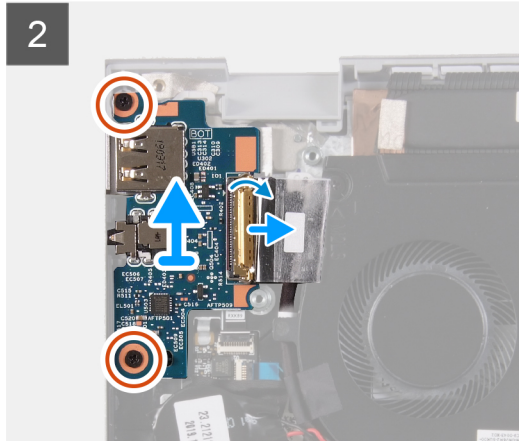
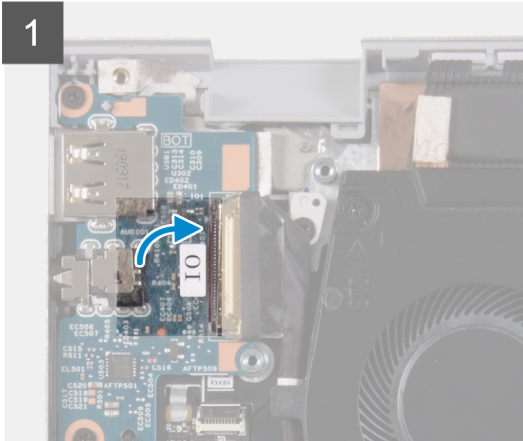
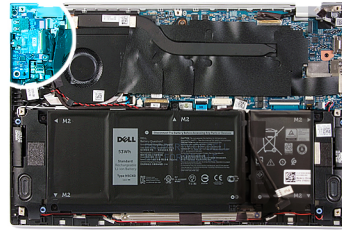
1. Følg prosedyren i [før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [skjermenheten](#).

#### 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/U-kortkabelen til hovedkortet.
2. Åpne låsen, og koble fra I/U-kortkabelen fra I/U-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/U-kortet

### Nødvendige forutsetninger

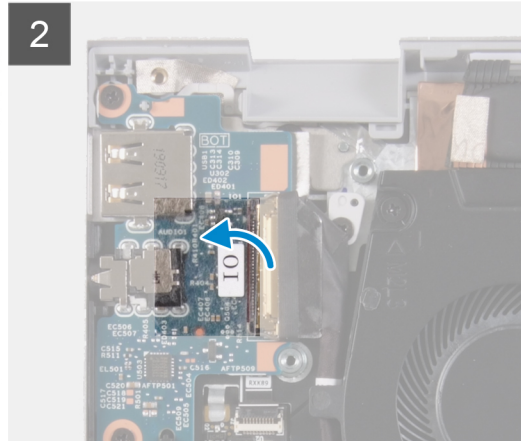
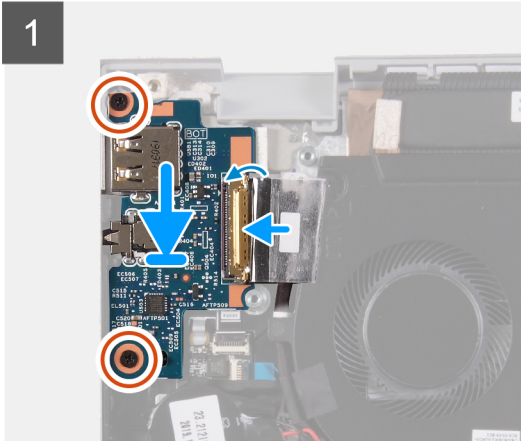
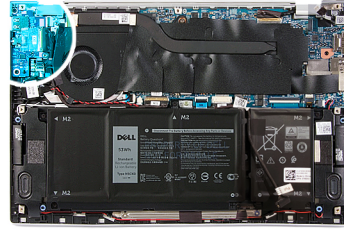
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### 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

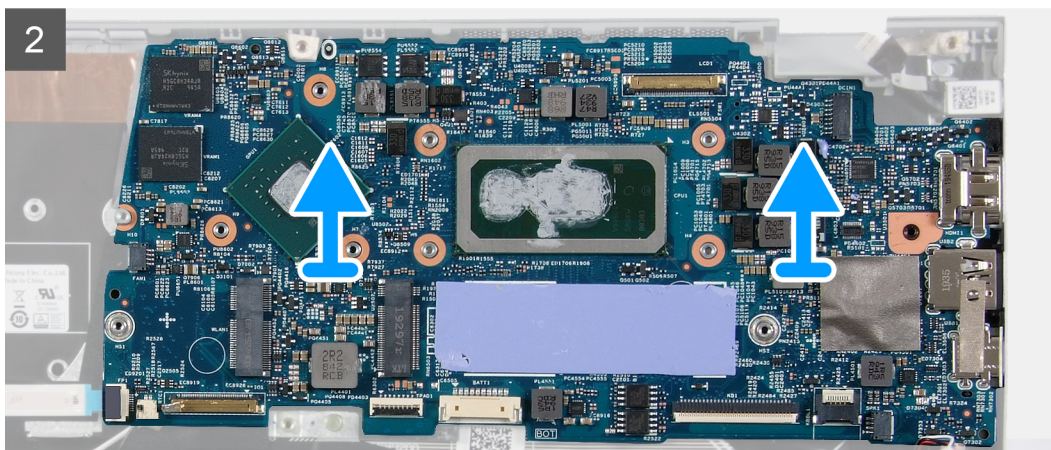
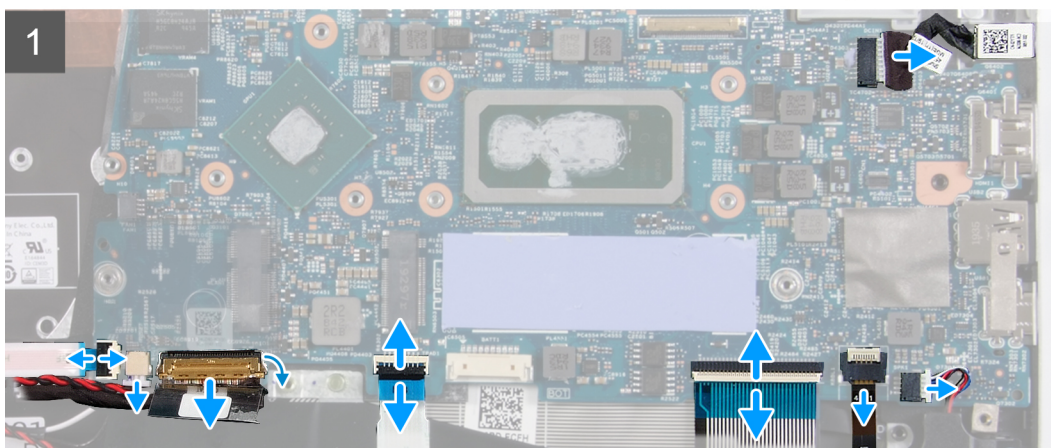
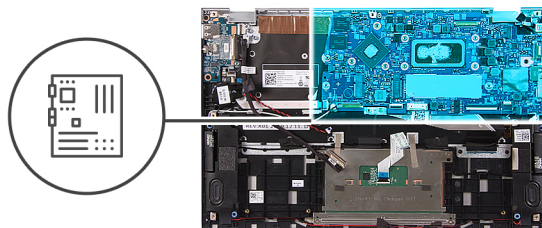
#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
  - MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har byttet ut hovedkortet.
  - MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.
  - MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble til kablene på nytt på riktig måte etter at du har byttet ut hovedkortet.
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [4-cellers batteri](#) eller [3-cellers batteri](#).

4. Ta ut [viften](#).
5. Ta ut [varmeavlederen](#).
6. Ta ut [SSD-disken](#).
7. 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 låset, og koble kabelen for fingeravtrykksleseren, I/O-kortkabelen, styreplatekabelen, tastaturkabelen og kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
2. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra hovedkortet.
4. Løft hovedkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

## Sette inn hovedkortet

### Nødvendige forutsetninger

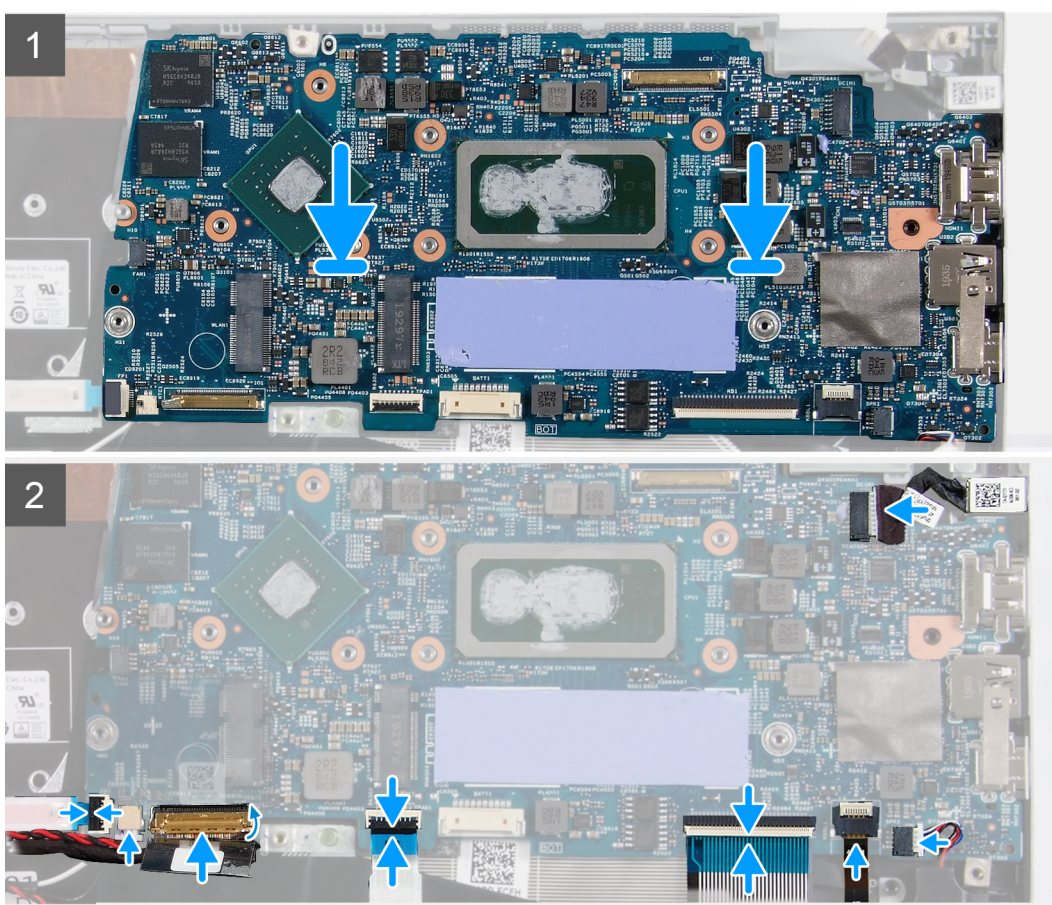
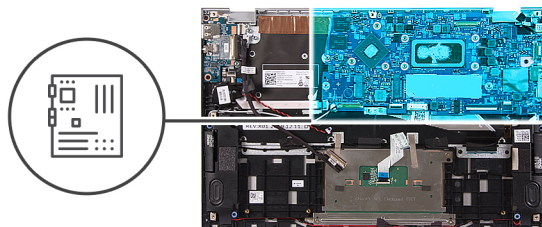
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

**MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har byttet ut hovedkortet.

**MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet 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 håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Koble høyre og venstre høyttalerkabel til de respektive kontaktene på hovedkortet.
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet til kontakten på hovedkortet.
4. Koble kabelen for fingeravtrykksleseren, I/O-kortkabelen, styreplatekabelen, tastaturkabelen og kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til de respektive kontaktene, og lukk låset 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](#) eller [3-cellers batteri](#).
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Av/på-knapp

### Ta ut strømknappen

#### Nødvendige forutsetninger

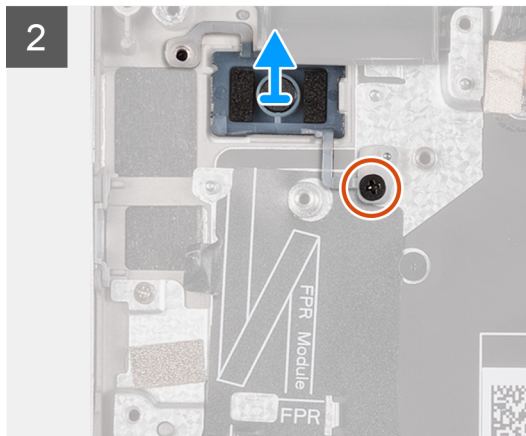
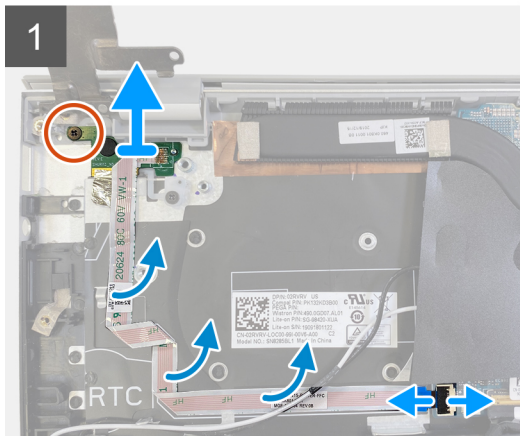
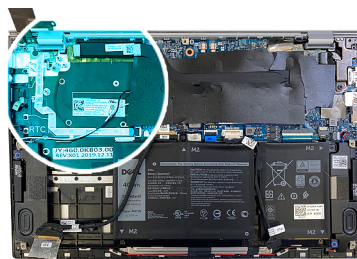
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [4-cellers batteri](#) eller [3-cellers batteri](#).
4. Ta ut [høytalerne](#).
5. Ta ut [hovedkortet](#).
  - MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet.
6. Ta ut [skjermenheten](#).
7. Ta ut [strømadapterporten](#).

#### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x3



#### Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Åpne låset, og koble strømknappkabelen fra hovedkortet.
3. Løsne strømknappkabelen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft strømknappkortet, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft strømknappen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

## Sette inn strømknappen

### Nødvendige forutsetninger

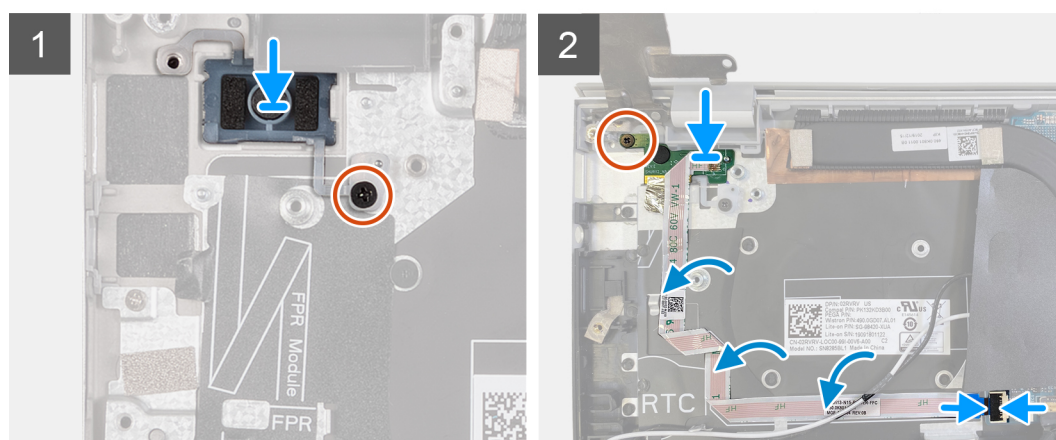
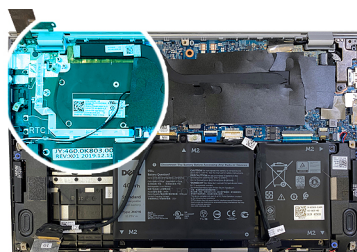
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x3



### Trinn

1. Sett strømknappen inn i sporet på håndledsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappen til håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Juster skruetaket på strømknappkortet etter skruetaket på håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest den ene (M2x3)skruen som fester strømknappkortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble kabelen for strømknappkortet til kontakten på hovedkortet, og lukk låset.
6. Fest kabelen for strømknappkortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.

### Neste trinn

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

## Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren

### Nødvendige forutsetninger

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

3. Ta ut 4-cellers batteri eller 3-cellers batteri.

4. Ta ut høyttalerne.

5. Ta ut hovedkortet.

**i** **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet.

6. Ta ut skjermenheten.

7. Ta ut strømadapterporten.

### Om denne oppgaven

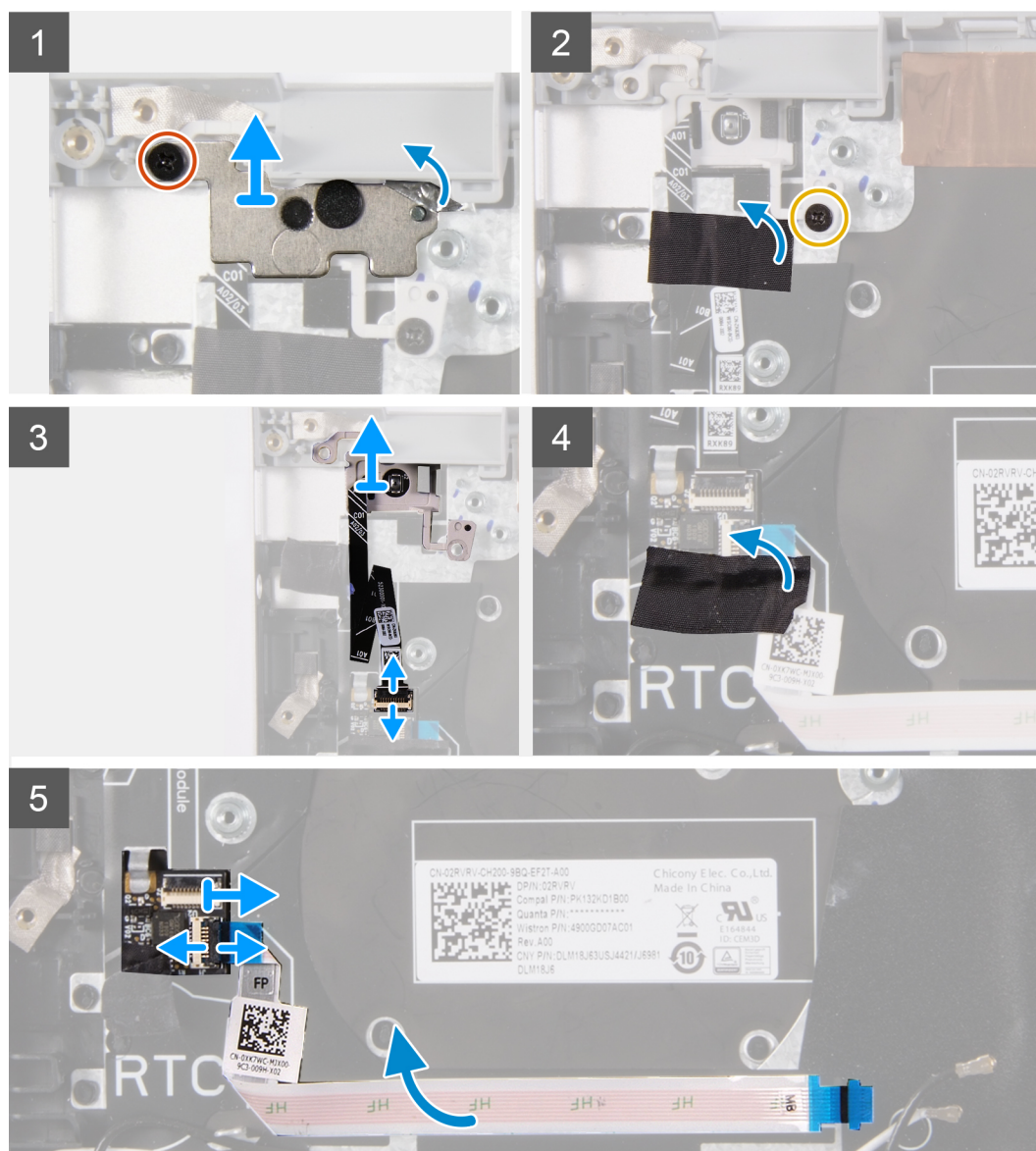
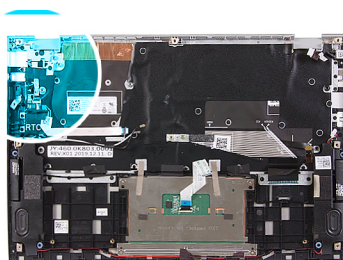
Følgende bilde viser plasseringen av strømknappen med fingeravtrykksleseren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



1x  
M2x3



1x  
M2x5



### Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappvernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løsne Mylar-tapen som fester strømknappvernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft strømknappvernet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fjern tapen som fester strømknappkabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fjern den ene (M2x5)-skruen som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Åpne låset, og koble strømknappkabelen fra strømknappkortet.
7. Løft strømknappen, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
8. Løsne tapen som fester kabelen for fingeravtrykksleseren til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
9. Åpne låset, og koble kabelen for fingeravtrykksleseren fra kortet for fingeravtrykksleseren.
10. Løsne kabelen for fingeravtrykksleseren fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
11. Løft kabelen for fingeravtrykksleseren og strømknappkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

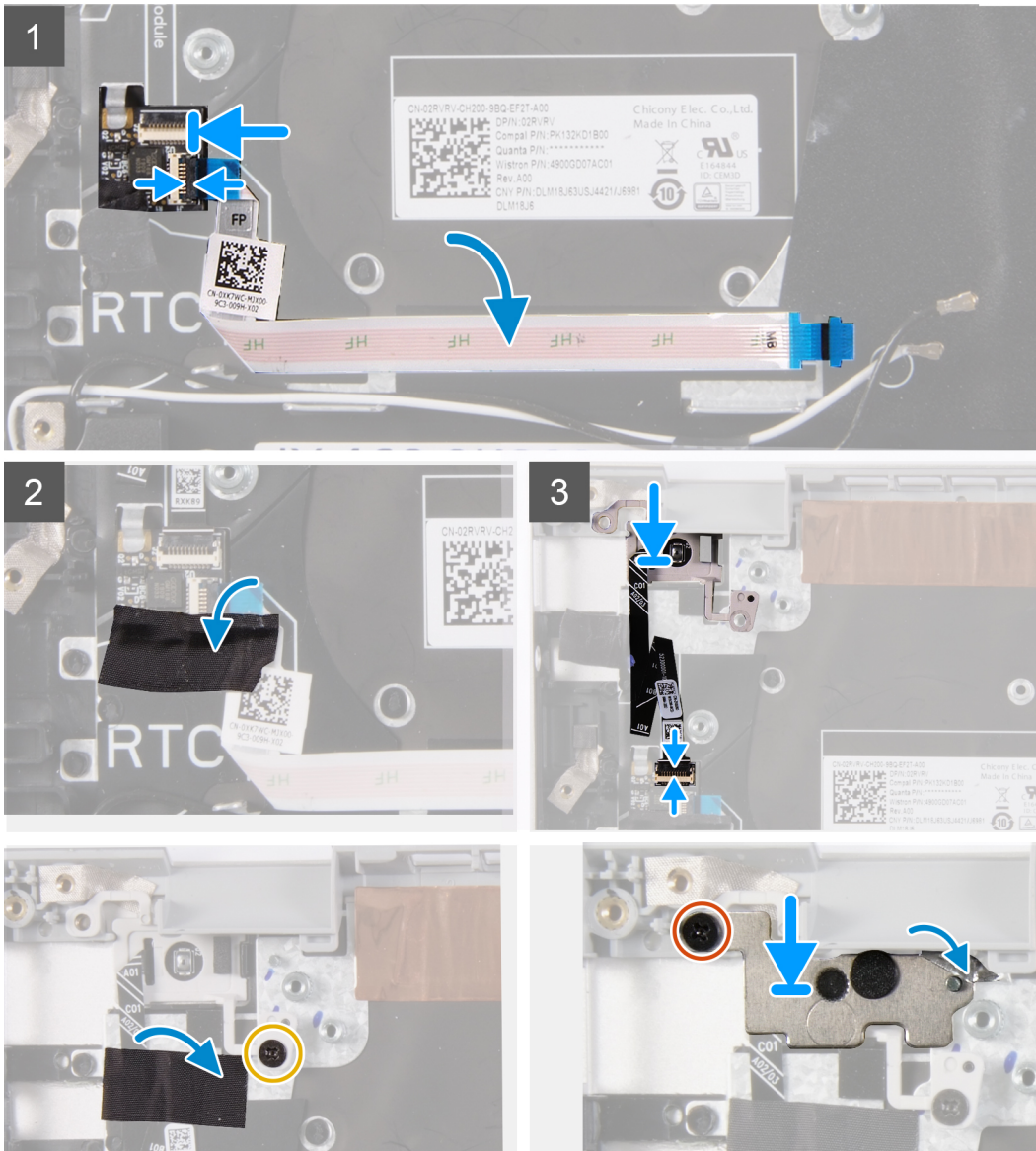
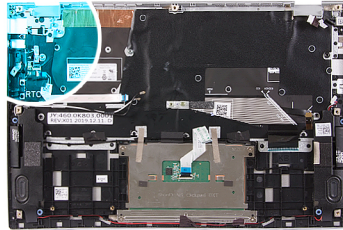
## Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren

### 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 strømknappen med fingeravtrykksleseren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



### Trinn

1. Juster strømknappkortet etter sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Koble kabelen for fingeravtrykksleseren til strømknappkortet, og lukk låset.
3. Fest kabelen for fingeravtrykksleseren til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest tapen som fester kabelen for fingeravtrykksleseren til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Juster strømknappen etter sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Koble strømknappkabelen til strømknappkortet, og lukk låset.
7. Fest tapen som fester strømknappkabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
8. Fest den ene (M2x5)-skruen som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
9. Juster strømknappvernet etter sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

10. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappvernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
11. Fest Mylar-tapen som fester strømknappvernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.


#### Neste trinn

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

## Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

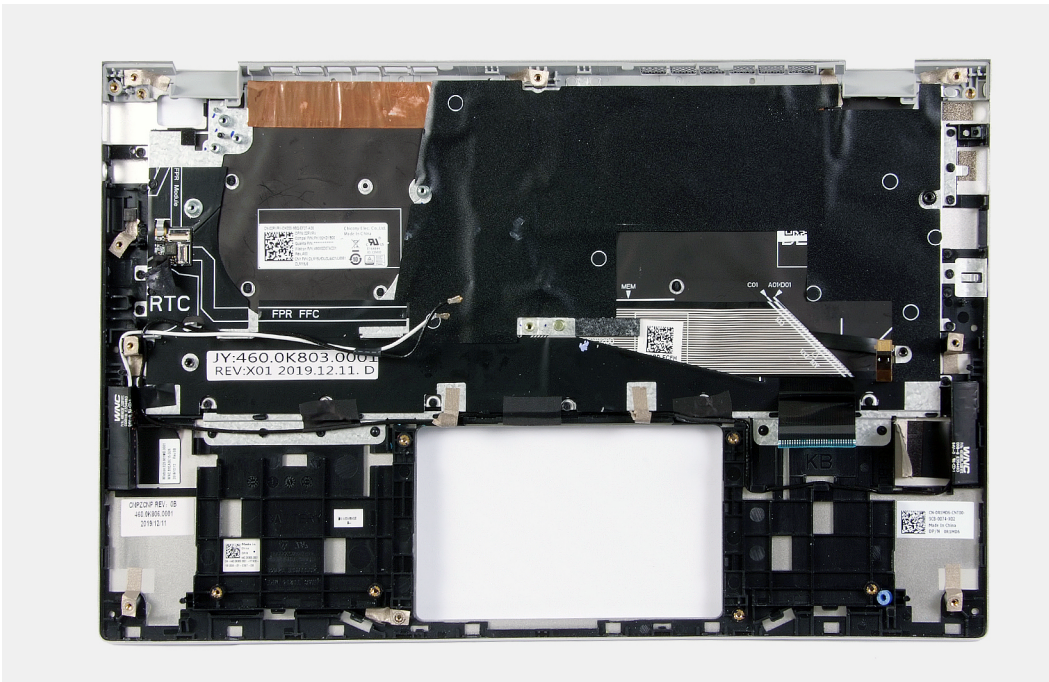
### Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [4-cellers batteri](#) eller [3-cellers batteri](#).
4. Ta ut [høytalerne](#).
5. Ta ut [hovedkortet](#).  
 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet.
6. Ta ut [skjermenheten](#).
7. Ta ut [strømadapterporten](#).
8. Ta ut [strømknappen med fingeravtrykksleseren](#) eller [strømknappen](#).
9. Ta ut [styreplaten](#).

#### Om denne oppgaven

Følgende bilde viser håndleddsstøtten 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 håndleddsstøtten og tastaturenheten.

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

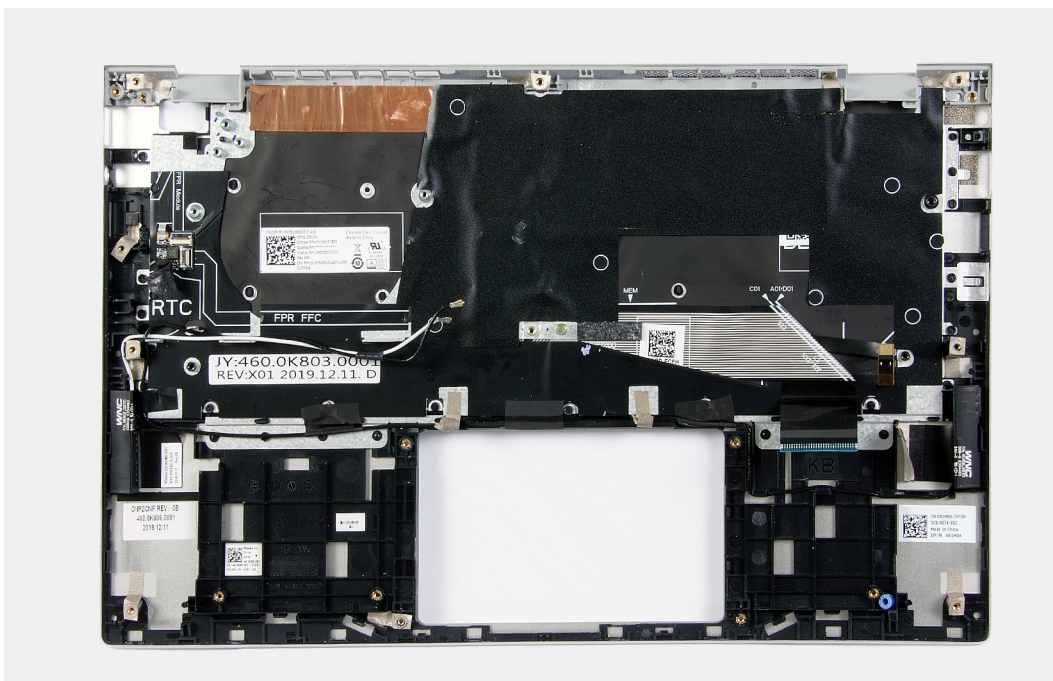
## Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

### 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 håndleddsstøtten og tastaturenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



## Trinn

Sett håndledsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

## Neste trinn

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

## Drivere og nedlastinger

Når du feilsøker, laster ned eller installerer drivere, anbefales det at du leser Dell kunnskapsbaseartikkel, vanlige spørsmål om drivere og nedlastinger [SLN128938](#).

# Systemoppsett

**⚠ FORSIKTIG:** Hvis du ikke er en erfaren datamaskinbruker, må du ikke endre innstillingene i konfigurasjonsprogrammet for BIOS. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.

**i MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene som er oppført i denne delen ikke vises.

**i MERK:** Før du endrer konfigurasjonsprogrammet for BIOS, anbefaler vi at du skriver ned informasjonen på skjermen som gjelder konfigurasjonsprogrammet for BIOS for fremtidig referanse.

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

- Innhent informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, som for eksempel minnemengden for RAM og størrelsen på harddisken.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon-
- Angi eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, som for eksempel brukerpasord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

## Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

### Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Trykk umiddelbart på F2 for å angi BIOS-installasjonsapplikasjonen.

**i MERK:** Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.

## Navigeringstaster


**i MERK:** Når det gjelder de fleste av alternativene på systemoppsettet, så blir de endringene du gjør registrert, men de vil ikke gjelde før etter at du har startet systemet på nytt.

**Tabell 3. Navigeringstaster**


Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde. <b>i MERK:</b> Gjelder bare standard grafisk visning.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

# Meny for engangsoppstart

For å angi **Meny for engangsoppstart**, slår du på datamaskinen og trykker deretter umiddelbart på F2.

 **MERK:** Det anbefales å slå av datamaskinen hvis den er slått på.

Engangsoppstartsmenyen viser enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
-  **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

 **MERK:** Ved å velge **Diagnostikk**, vises **SupportAssist-diagnostikk**-skjermen.

Skjermen med oppstartseksvensen gir deg også muligheten til å gå inn på systemoppsettet.

## Alternativer i systemoppsett

 **MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i dette avsnittet ikke vises.

**Tabell 4. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny**

Oversikt	
BIOS Version	Viser versjonsnummeret for BIOS.
Servicemerke	Viser datamaskinens servicekode
Gjenstandsmerke	Viser datamaskinens utstyrskode.
Ownership Tag (eierskapsmerke)	Viser datamaskinens eiermerke.
Manufacture Date (produksjonsdato)	Viser datamaskinens produksjonsdato.
Ownership Date (eierdato)	Viser datamaskinens eierdato.
Express Service Code (ekspressservicekode)	Viser datamaskinens ekspressservicekode.
Ownership Tag (eierskapsmerke)	Viser datamaskinens eiermerke.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert.
<b>Batteri</b>	Viser informasjon om batteritilstand.
Primær	Viser primærbatteriet.
Batterinivå	Viser batterinivået.
Batteritilstand	Viser batteritilstanden.
Tilstand	Viser gjeldende batteritilstand.
Strømadapter	Viser om en AC-adapter er satt inn.
<b>Prosesorinformasjon</b>	
Prosesortype	Viser prosessortypen.
Maksimal klokkehastighet	Viser maksimal klokkehastighet for prosessoren
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for prosessorens L2-hurtigbuffer.
Prosesor-ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for prosessorens L3-hurtigbuffer.

**Tabell 4. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny (forts.)**

<b>Oversikt</b>	
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel Hyper-Threading-kompatibel	Viser om prosessoren er Hyper-Threading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.
<b>Minneinformasjon</b>	
Installert minne	Viser det totale datamaskinminnet som er installert.
Tilgjengelig minne	Viser det totale datamaskinminnet som er tilgjengelig.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkel eller dobbel kanal.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
<b>Enhetsinformasjon</b>	
Videokontroller	Viser informasjon om integrert grafikk for datamaskinen.
dGPU-videokontroller	Viser informasjon om atskilt grafikk for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.
Paneltype	Viser datamaskinens paneltype.
Opprinnelig oppløsning	Viser datamaskinens opprinnelige oppløsning.
Lydkontroller	Viser informasjon om datamaskinens lydkontroller
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsnettsenhet for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enhet for datamaskinen.


**Tabell 5. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for oppstartsalternativer**

<b>Oppstartsalternativer</b>	
<b>Alternativer for avansert oppstart</b>	
Enable UEFI Network Stack (Tillat UEFI-nettverksstabel)	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-nettverksstakken. Standard: AV
<b>Boot Mode (Oppstartsmodus)</b>	
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.
Enable Boot Devices (tillat oppstartsenheter)	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsenheter for denne datamaskinen.
Oppstartsrekkefølge	Viser oppstartsrekkefølgen.
<b>BIOS Setup Advanced Mode</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer avanserte BIOS-innstillinger. Standard: PÅ
<b>Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer systemet for å be brukeren om å angi administratorpassordet ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Alltid, unntatt intern HDD.

**Tabell 6. Systemoppsettalternativer – systemkonfigurasjonsmeny**

<b>Systemkonfigurasjon</b>
<b>Dato/klokkeslett</b>


**Tabell 6. Systemoppsettalternativer – systemkonfigurasjonsmeny (forts.)**

<b>Systemkonfigurasjon</b>	
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringer i denne innstillingen trer umiddelbart i kraft.
Klokkeslett	Angir klokkeslett for datamaskinen i formatet TT/MM/SS i 24-timer. Du kan veksle mellom 12-timers og 24-timers klokke. Endringer i denne tidsinnstillingen trer umiddelbart i kraft.
<b>Enable SMART Reporting</b>	Aktiverer eller deaktiverer SMART (teknologi for selvovervåking, analyse og rapportering) under oppstart av datamaskinen for å rapportere harddiskfeil. Standard: AV
<b>Enable Audio</b>	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerte lydkontrollere. Standard: PÅ
<b>Enable Microphone</b>	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: PÅ
<b>Enable Internal Speaker (aktiver intern høyttaler)</b>	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Standard: PÅ
<b>USB-konfigurasjon</b>	
Enable Boot Support	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-stasjon.
Enable External USB Ports (Aktiver eksterne USB-porter)	Aktiverer eller deaktiverer USB-porter for at de skal fungere i et operativsystemmiljø.
<b>SATA-drift</b>	Konfigurerer den integrerte harddiskkontrollerens driftsmodus. Standard: RAID. SATA er konfigurert for å støtte Intel Rapid-lagringsteknologi (RAID).
<b>Stasjoner</b>	Aktiverer eller deaktiverer ulike innebygde stasjoner.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Standard: PÅ
SATA-0	Standard: PÅ
Stasjonsinformasjon	Viser informasjon om ulike innebygde stasjoner.
<b>Diverse enheter</b>	Aktiverer eller deaktiverer ulike innebygde enheter.
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: PÅ
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftsmodus for tastaturbelysningsfunksjonen. Standard: Deaktivert. Tastaturbelysningen er alltid slått av.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når AC-adapteren (vekselstrøm) er koblet til datamaskinen. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Standard: Ti sekunder.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når datamaskinen kjører på batteri. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Standard: Ti sekunder.
Touchscreen	Aktiverer eller deaktiverer berøringsskjermen for operativsystemet.  <b>MERK:</b> Berøringsskjermen fungerer alltid i BIOS-konfigurasjonen uavhengig av denne innstillingen. Standard: PÅ

**Tabell 7. Alternativer for systemkonfigurasjon – videomeny**

Video	
<b>LCD-lystyrke</b>	
Lysstyrke på batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm.
Lysstyrke på vekselstrøm	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på vekselstrøm.
<b>Miljøstrøm</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower-som øker batterilevetiden ved å redusere lysstyrken på skjermen når det er hensiktsmessig.
	Standard: PÅ



**Tabell 8. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikkerhetsmeny**

Sikkerhet	
Enable Admin Setup Lockout (Aktiver utlåsing fra admin.oppsettet)	Aktiverer eller deaktiverer brukeren fra å gå til BIOS-konfigurasjon når et administratorpassord er angitt. Standard: AV
Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne harddiskpassordet du blir bedt om når systemet startes på nytt. Standard: Deaktivert.
Tillat endring av andre passord enn administratorpassord	Aktiverer eller deaktiverer brukeres mulighet til å endre system- og harddiskpassord uten behov for administratorpassordet. Standard: PÅ
<b>Endringer av andre oppsett enn administratoroppsett</b>	
Tillat trådløse bryterendringer	Aktiverer eller deaktiverer endringer i konfigurasjonsalternativet når administratorpassordet er angitt. Standard: AV
Aktiver fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.
<b>Computrace</b>	
<b>Intel Platform Trust Technology er på</b>	Aktiverer eller deaktiverer synlighet for Platform Trust Technology (PTT) for operativsystemet. Standard: PÅ
PPI Bypass for Clear Commands (PPI Bypass for klare kommandoer)	Aktiverer eller deaktiverer operativsystemet til å hoppe over brukerledetekster i BIOS Physical Presence Interface (PPI) ved utstedelse av Slett kommando. Standard: AV
Clear (Tøm)	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å slette PTT-eierinformasjon og returnerer PTT til standard tilstand. Standard: AV
<b>Intel SGX</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare (SGX) for å gi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagring av sensitiv informasjon. Standard: Programvare som kontrolleres
<b>SMM for sikkerhetsløsninger</b>	
	Aktiverer eller deaktiverer ytterligere beskyttelse for UEFI SMM-sikkerhetsreduksjon Standard: AV
	 <b>MERK:</b> Denne funksjonen kan føre til kompatibilitetsproblemer eller tap av funksjonalitet med noen eldre verktøy og applikasjoner.

**Tabell 8. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikkerhetsmeny (forts.)**

Sikkerhet	
Aktivere sterke passord	Aktiverer eller deaktiverer sterke passord. Standard: AV
<b>Passordkonfigurasjon</b>	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt for administrator- og systempassord.
<b>Adminstrasjonspassord</b>	Angir, endrer eller sletter administrator (admin)passordet (noen ganger kalt konfigurasjonspassord).
<b>Systempassord</b>	Angi, endrer eller sletter systempassordet.
Aktiver utlåsning med hovedpassord	Aktiverer eller deaktiverer støtten ved hovedpassord. Standard: AV

**Tabell 9. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikker oppstartmeny**

Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å starte opp bare ved hjelp av godkjent programvare for oppstart. Standard: AV  <b>MERK:</b> Datamaskinen må være i UEFI-oppstartsmodus og alternativet aktiverer alternativ for eldre ROM-er må være slått av for å aktivere sikker oppstart.
Secure Boot Mode	Velger driftsmodus for sikker oppstart. Standard: Distribuert modus.  <b>MERK:</b> Velg distribuert modus for normal drift av sikker oppstart.

**Tabell 10. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for ekspertnøkkeladministrasjon**

Ekspertnøkkeladministrasjon	
Enable Custom Mode	Aktiverer eller deaktiverer nøklene som skal endres i sikkerhetsnøkkeldatabasene PK, KEK, db, og dbx. Standard: AV
Egendefinert modus for nøkkeladministrasjon	Velg egendefinerte verdier for ekspertnøkkeladministrasjon Standard: PK.

**Tabell 11. Systemoppsettalternativer – ytelsemeny**

Ytelsen	
Intel Hyper-Threading Technology	Aktiverer eller deaktiverer Intel Hyper-Threading-teknologi for å bruke prosessorressurser mer effektivt. Standard: PÅ
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep-teknologi for å justere dynamisk prosessorens spennings- og kjernefrekvens, redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon. Standard: PÅ
Intel turbooppstartteknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel TurboBoost-driveren ytelsen til CPU eller grafikkprosessoren. Standard: PÅ

**Tabell 11. Systemoppsettalternativer – ytelsemeny (forts.)****Ytelsen**

Multi Core Support	Endrer antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner. Standard: Alle kjerner.
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømforbruk. Standard: PÅ

**Tabell 12. Systemoppsettalternativer – strømstyringmeny****Strømstyring**

Wake on AC	Brukes til å angi at datamaskinen slås på og går til oppstart når vekselstrøm er koblet til datamaskinen. Standard: AV
Auto On Time (tid for automatisk start)	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk for definerte dager og klokkeslett. Standard: Deaktivert. Systemet startes ikke automatisk opp.
Battery Charge Configuration	Brukes til å angi at datamaskinen kjører på batteri ved bruk av nettstrøm. Bruk alternativene nedenfor til å hindre nettstrømbruk enkelte ganger hver dag. Standard: Adaptiv. Batteriinnstillingene er adaptivt optimert basert på vanlig batteribrukmønster.
Aktiver konfigurasjon for avansert batterilading	Aktiverer avansert konfigurasjon av batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt arbeidsperiode. Avansert batterilading maksimerer batteritilstanden mens den fortsatt støtter utstrakt bruk i løpet av arbeidsdagen. Standard: AV
Block Sleep	Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet. Standard: AV <b>i MERK:</b> Hvis dette alternativet er aktivert, går ikke datamaskinen til dvalemodus. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet er tomt hvis det ble angitt til dvalemodus.
Enable USB Wake Support	Aktiverer USB-enhetene til å vekke datamaskinen fra ventemodus. Standard: AV
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speedstep-teknologi som aktiverer operativsystemet til å velge riktig prosessorytelse automatisk. Standard: PÅ
Lid Switch	Aktiverer datamaskinen til å starte fra avtilstand når dekkelet er åpent. Standard: PÅ


**Tabell 13. Alternativer for systemkonfigurasjon – trådløsmeny**

<b>Trådløs</b>	
<b>Trådløsbryter</b>	Bestemmer hvilke trådløsenheter som kan kontrolleres av trådløsbryteren. For Windows 8-systemer kontrolleres dette direkte av en operativsystemstasjon. På grunn av dette, påvirker ikke innstillingen atferden til trådløsbryteren. <b>i MERK:</b> Når både WLAN og WiGig er til stede, er aktiverings- og deaktiveringskontrollene koblet sammen. De kan derfor ikke aktiveres eller deaktiveres uavhengig av hverandre.

**Tabell 13. Alternativer for systemkonfigurasjon – trådløsmeny (forts.)**

<b>Trådløs</b>	
WLAN	Standard: PÅ
Bluetooth	Standard: PÅ
<b>Aktiver trådløsenhet</b>	Aktiver eller deaktiver interne WLAN-/Bluetooth-enheter.
WLAN	Standard: PÅ
Bluetooth	Standard: PÅ

**Tabell 14. Systemoppsettalternativer – meny for POST-adferd**

<b>POST-atferd</b>	
Numlock Enable	Aktiverer eller deaktiverer NumLock når datamaskinen starter opp. Standard: PÅ
Enable Adapter Warnings	Aktiverer datamaskinen til å vise varselsmeldinger for adapteren under oppstart. Standard: PÅ
Forleng POST-tid i BIOS	Konfigurerer innlastingstid for BIOS POST (Power-On Self-Test). Standard: 0 sekunder.
Rask oppstart	Konfigurerer hastigheten til UEFI-oppstartsprosessen. Standard: Grundig. Gjennomfører fullstendig maskinvare- og konfigurasjonsinitialisering under oppstart.
Fn-låsealternativer	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsemodus. Standard: PÅ
Låsemodus	Standard: Sekundær låsemodus. Sekundær låsemodus = Hvis dette alternativet er valgt, skanner F1-F12-tastene koden for sekundære funksjoner.
Fullskjerm-logo	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å vise fullskjermlogo hvis bildet samsvarer med skjermopløsning. Standard: AV
Advarsler og feil	Velger en handling når det oppstår en advarsel eller feil under oppstart. Standard: Spør ved advarsler og feil. Stopp, be om og vente på brukerinndata når advarsler eller feil blir oppdaget.  <b>MERK:</b> Feil som anses som kritiske for drift av maskinvaren i datamaskinen, stopper alltid datamaskinen.

**Tabell 15. Alternativer for systemkonfigurasjon – virtualiseringsmeny**

<b>Virtualisering</b>	
Intel Virtualization Technology	Aktiverer datamaskinen til å kjøre en virtuell maskinskjerm (VMM). Standard: PÅ
VT for direkte I/O	Aktiverer datamaskinen til å utføre virtualiseringsteknologi for direkte I/O (VT-d). VT-d er en Intel-metode som gir virtualisering for I/O-minnekart. Standard: PÅ

**Tabell 16. Alternativer for systemkonfigurasjon – vedlikeholdsmeny**

Vedlikehold	
Gjenstandsmerke	Oppretter et gjenstandsmerke for systemet som kan brukes av en IT-administrator for å gi en unik identifikasjon av et bestemt system. Når dette er angitt i BIOS, kan ikke gjenstandsmerket endres.
Serviceemerke	Viser datamaskinens servicekode
BIOS Recovery from Hard Drive	Aktiverer datamaskinen til å gjenopprette fra en dårlig BIOS-bilde, så lenge oppstartblokkdelen er intakt og fungerer. Standard: PÅ <b>i</b> <b>MERK:</b> BIOS-gjenoppretting er utviklet for å reparere hovedblokken for BIOS, og fungerer ikke hvis oppstartblokken er skadet. Denne funksjonen fungerer heller ikke hvis EC eller ME er skadet eller ved et maskinvareproblem. Gjenopprettingsbildet må være på en ukryptert partisjon på stasjonen.
BIOS Auto-Recovery	Aktiverer datamaskinen til automatisk gjenoppretting av BIOS uten brukerhandlinger. Denne funksjonen krever at BIOS-gjenoppretting fra harddisken er angitt til aktivert. Standard: AV
Start datafjerning	<b>⚠ FORSIKTIG: Secure Wipe Operation sletter informasjon på en slik måte at den ikke kan rekonstrueres.</b> Hvis dette alternativet er aktivert, forlagrer BIOS en datafjerningssyklus for lagringsenheter som er koblet til tilleggskortet ved neste omstart. Standard: AV
Allow BIOS Downgrade	Kontrollerer blinking i systemetfastvaren til foregående versjoner. Standard: PÅ

**Tabell 17. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemloggmeny**

Systemlogger	
Logg for strømhendelse	Viser strømhendelser. Standard: Behold.
BIOS-hendelseslogg	Viser BIOS-hendelser. Standard: Behold.
Logg for varmehendelse	Viser varmehendelser. Standard: Behold.

**Tabell 18. Alternativer for systemkonfigurasjon – SupportAssist-meny**


SupportAssist	
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsoll for SupportAssist og for gjenopprettingsverktøy for Dell-operativsystemet. Standard: 2.
Gjenoppretting av SupportAssist-operativsystemet	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsflyten til SupportAssist OS-gjenopprettingsverktøyet i tilfelle visse systemfeil Standard: PÅ

# Oppdatere BIOS i Windows

## Nødvendige forutsetninger


Det anbefales å oppdatere BIOS (systemkonfigurasjon) når du setter inn hovedkortet eller hvis en oppdatering er tilgjengelig.

## Om denne oppgaven


 **MERK:** Hvis BitLocker er aktivert, må den være deaktivert før du oppdaterer systemets BIOS, og deretter aktiveres på nytt etter at BIOS-oppdateringen er fullført.

## Trinn

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til **Dell.com/support**.
  - Angi **Service-ID** eller **Ekspresservicekode** og klikk på **Send inn**.
  - Klikk på **Finn produkt**, og følg instruksjonene på skjermen.
3. Hvis du ikke finner service-ID-en, klikker du på **Velg fra alle produkter**.
4. Velg kategorien **Produkter** fra listen.

 **MERK:** Velg riktig kategori for å komme til produksiden
5. Velg datamaskinmodell, og siden med **Produktstøtte** for datamaskinen vises.
6. Klikk på **Finn drivere**, og klikk på **Drivere og nedlastinger**. Avsnittet drivere og nedlastinger vises.
7. Klikk på **Finn det selv**.
8. Klikk på **BIOS** for å se BIOS-versjonene.
9. Finn den siste BIOS-filen og klikk på **Last ned**.
10. Velg foretrukket nedlastingsmetode i vinduet **Velg nedlastingsmetode nedenfor**, og klikk på **Last ned fil**. Vinduet **Filnedlasting** vises.
11. Klikk på **Lagre** for å lagre filen på datamaskinen.
12. Klikk på **Kjør** for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen. Følg instruksjonene på skjermen.

## Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se kunnskapsbasert artikkel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Du kan oppdatere systemet BIOS ved hjelp av en USB-flashstasjon

## Om denne oppgaven

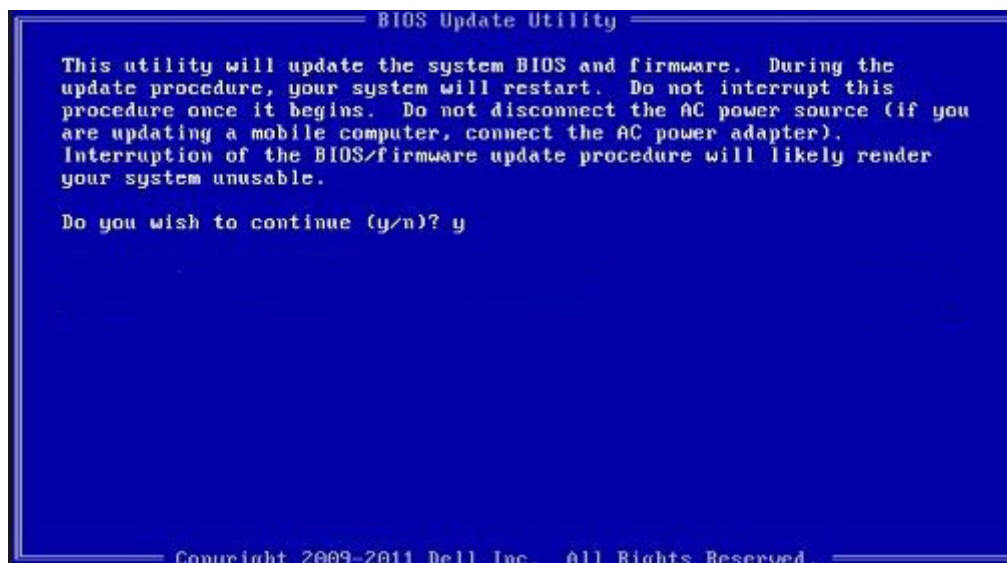
Hvis systemet ikke kan lastes i Windows, men det fortsatt er behov for å oppdatere BIOS, kan du laste ned BIOS-filen på et annet system og lagre den på en oppstartbar USB-flashstasjon.

 **MERK:** Du må bruke en oppstartbar USB-flashstasjon. Se følgende artikler for ytterligere detaljer: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

## Trinn

1. Last ned .EXE-filen for BIOS-oppdateringen på et annet system.
2. Kopier filen, f.eks. O9010A12.EXE, til den oppstartbare USB-flashstasjonen.
3. Sett inn USB-flashstasjonen i systemet som krever BIOS-oppdateringen.

4. Start systemet på nytt og trykk på F12 når skjermbildet med Dell-logoen vises, for å vise menyen for engangsoppstart.
5. Bruk piltastene og velg **USB-lagringsenhet** og klikk på Enter.
6. Systemet vil starte opp med en Diag C:\>-ledetekst.
7. Kjør filen ved å skrive inn fullt filnavn, f.eks. O9010A12.exe, og trykk på Enter.
8. Når BIOS-oppdateringsverktøyet er lastet inn, følger du instruksjonene på skjermen.



Figur 1. BIOS-oppdaterings skjermbilde for DOS

## Oppdatering av Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil oppdatere system-BIOS i et Linux-miljø som Ubuntu, kan du se <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart

Oppdater system-BIOS ved hjelp av en.exe-fil for BIOS-oppdatering som er kopiert til en FAT32 USB-nøkkel og som starter opp fra F12-menyen for engangsoppstart.

### Om denne oppgaven

#### BIOS-oppdatering

Du kan kjøre BIOS-oppdateringsfilen fra Windows ved hjelp av en oppstartbar USB-minnepinne, eller du kan oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart på systemet.

De fleste Dell-systemer bygd etter 2012 har denne muligheten, og du kan bekrefte dette ved å starte systemet til F12-menyen for engangsoppstart for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. Hvis alternativet er oppført, støtter BIOS dette BIOS-oppdateringsalternativet.

**MERK:** Kun systemer med BIOS-oppdateringsalternativet i F12-menyen for engangsoppstart kan bruke denne funksjonen.

#### Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

Du trenger følgende for å oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart:

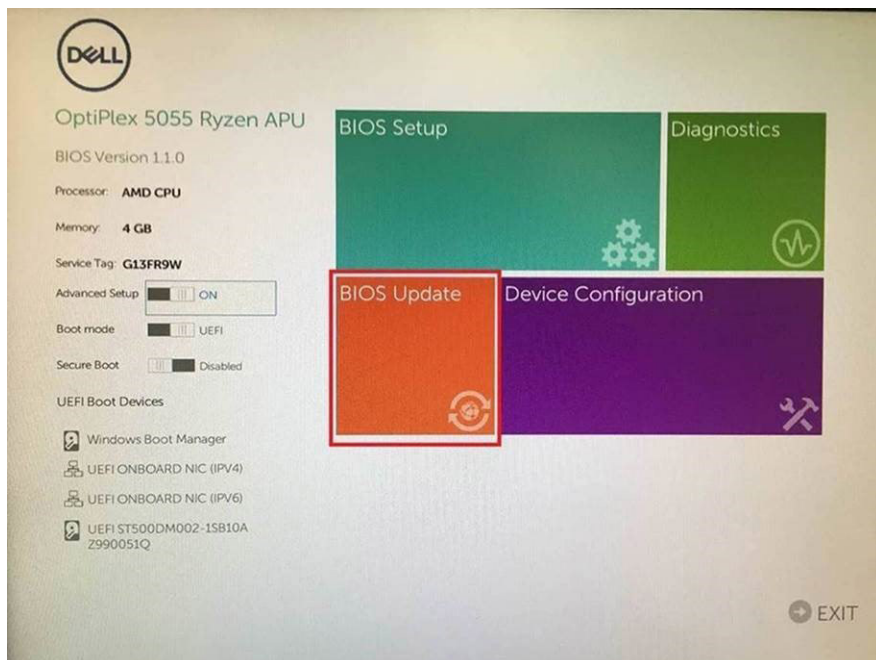
- USB-minnepinne formatert til FAT32-filsystemet (minnepinnen behøver ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil for BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dells kundestøtte og kopierte til roten på USB-minnepinnen
- Strømadapteren må være koblet til systemet
- Funksjonelt systembatteri for å oppdatere BIOS

Utfør trinnene nedenfor for å utføre BIOS-oppdateringen fra F12-menyen:

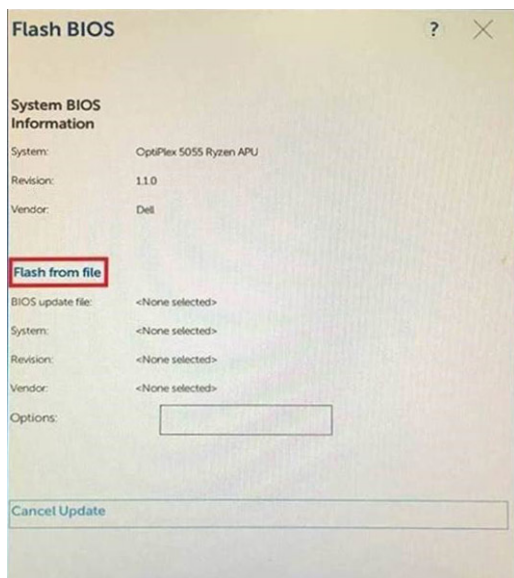
**⚠️ FORSIKTIG: Ikke slå av systemet under BIOS-oppdateringen. Hvis du slår av systemet, kan det føre til at systemet ikke klarer å starte opp.**

### Trinn

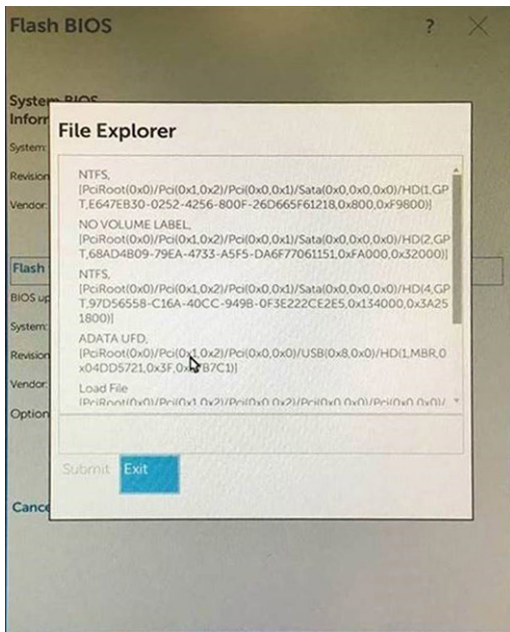
1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-minnepinnen som du kopierte oppdateringen til, i en USB-port på systemet.
2. Slå på systemet og trykk på F12-tasten for å få tilgang til engangsoppstartmenyen, uthev BIOS-oppdatering ved hjelp av musen eller piltastene og trykk deretter på **Enter (Angi)**.



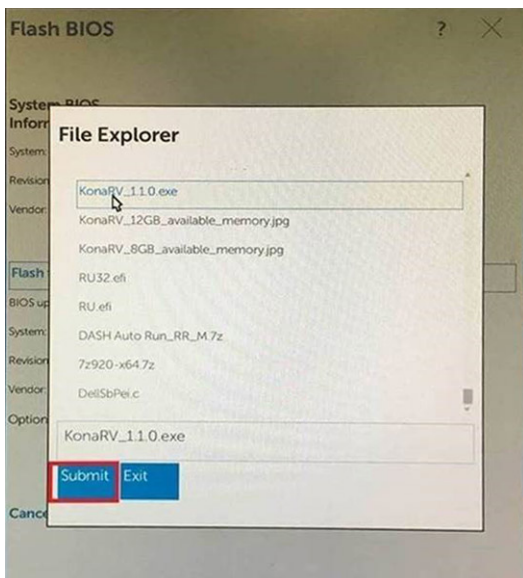
3. Oppdateringsmenyen for BIOS åpnes, og deretter klikker du på **Oppdater fra fil**.



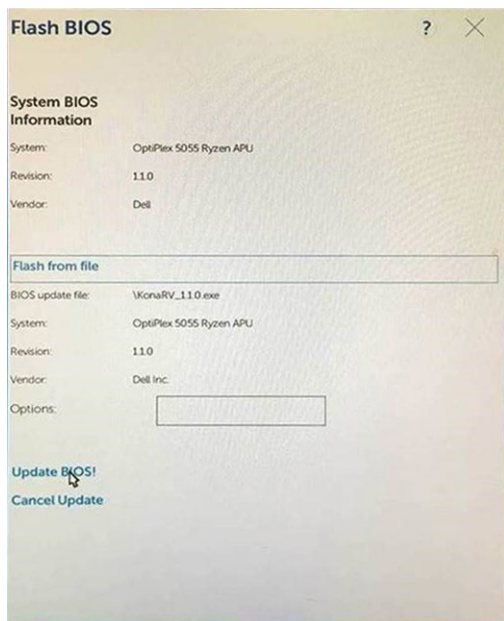
4. Velg ekstern USB-enhet



5. Når filen er valgt, dobbeltklikker du på oppdateringsmålfilen, og trykker deretter på send inn.



6. Klikk på **Update BIOS (Oppdater BIOS)** og systemet starter på nytt for å oppdatere BIOS.



7. Når den er ferdig, starter systemet på nytt og BIOS-oppdateringen er fullført.

## System- og konfigurasjonspassord

Tabell 19. System- og konfigurasjonspassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Passordet som du må angi for å logge på systemet.
Konfigurasjonspassord	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et systempassord og konfigurasjonspassord for å sikre datamaskinen.

**⚠️ FORSIKTIG:** Passordfunksjonen gir deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.

**⚠️ FORSIKTIG:** Alle kan få tilgang til data som er lagret på datamaskinen hvis den ikke er låst og er etterlatt uovervåket.

**ℹ️ MERK:** Funksjonen for system- og konfigurasjonspassord er deaktivert.

## Tildele et passord for systemkonfigurasjon

### Nødvendige forutsetninger

Du kan kun tilordne et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er satt til **Ikke angitt**.

### Om denne oppgaven

For å angi systemkonfigurasjon, må du trykke på F2/F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt.

### Trinn

1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon**, velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.

2. Velg **System-/administrasjonspassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.

Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:

- Et passord kan ha opp til 32 tegn.
- Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.

- Det er bare små bokstaver som er gyldig, store bokstaver er ikke gyldig.
  - Det er bare følgende spesialtegn som er gyldig: Mellomrom, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
  4. Trykk på Esc, og en melding ber deg om å lagre endringene.
  5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.  
Datamaskinen starter opp på nytt.

## Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon


### Nødvendige forutsetninger

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemkonfigurasjonen) før du forsøker å slette eller endre eksisterende passord for system- og/eller konfigurasjonspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

### Om denne oppgaven

For å angi systemkonfigurasjon, må du trykke på F2/F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt.

### Trinn

1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon**, velger du **Systemsikkerhet**, og trykker på Enter.  
Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemsikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, endre eller slett eksisterende systempassord, og trykk på Enter eller Tab.
4. Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk på Enter eller Tab.  
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller konfigurasjonspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc, og en melding ber deg om å lagre endringene.
6. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet.  
Datamaskinen starter på nytt.

## Slette CMOS-innstillinger

### Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Når du sletter CMOS-innstillingene, tilbakestilles BIOS-innstillingene for datamaskinen.

### Trinn

1. Ta av [basedekslet](#).
2. Ta ut [batteriet](#).
3. Ta ut [klokkebatteriet](#).
4. Vent i ett minutt.
5. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Sett på [basedekslet](#).

# Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)

## Om denne oppgaven

Hvis du vil slette system- eller BIOS-passord, kan du ta kontakt med Dells tekniske kundestøtte som er beskrevet på [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **MERK:** Hvis du vil ha informasjon om hvordan du tilbakestiller Windows eller programpassord, kan du se vedlagte dokumentasjon for Windows eller programmet.

# Feilsøking

## 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
- Vis 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

 **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 [Løse maskinvareproblemer med innebygd diagnostikk og diagnostikk på nett \(SupportAssist ePSA, ePSA eller feilkoder for PSA\)](#).

## 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 ønske 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 innebygd diagnostikk for SupportAssist eller feilkoder for ePSA eller PSA på nett


## Bruerveiledning

### Trinn

1. Brukeren kan innhente informasjon fra feilvinduene for SupportAssist.



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="button" 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) \*

Validation Code \*


Service Tag  \*

Part Serial # (optional)

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

## Resultater

### Valid Error Code Example (Gyldig feilkodeeksempel)



19.5"

**Vostro 20 All-in-One 3055**  
 Service Tag: [XXXXXXXXXX](#) | Express Service Code: [38627466-4000](#)  
[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.
- Saksreferansenummer hvis det er en åpen sak under service-ID.

#### Invalid Error Code Example (Eksempel på ugyldig feilkode)

Error Code (without  
2000-prefix) \*

0141

Validation Code \*

123456

Service Tag ⓘ \*

XXXXXXXXXX

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



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

Submit

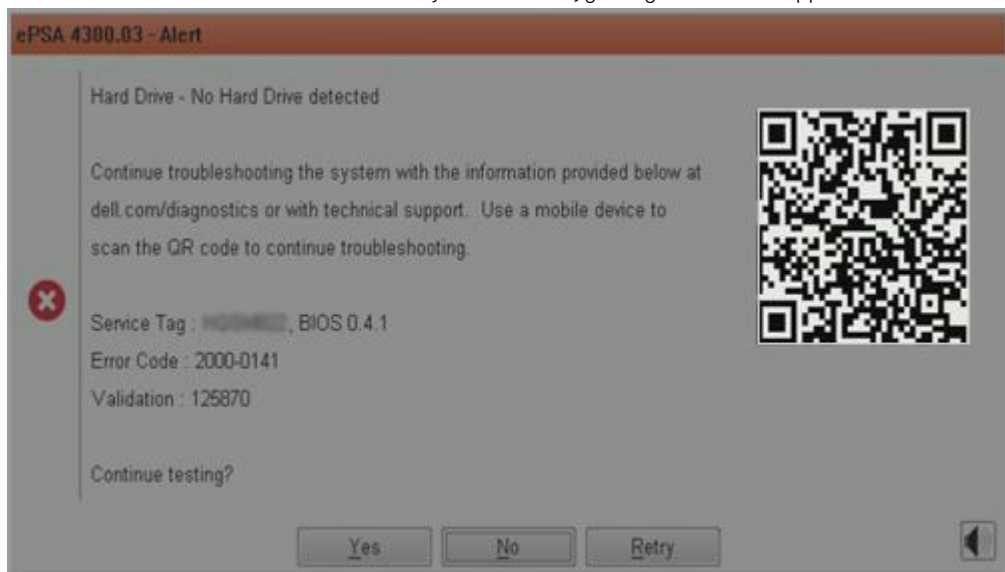
## QR-APP-valideringsverktøyet

### Om denne oppgaven

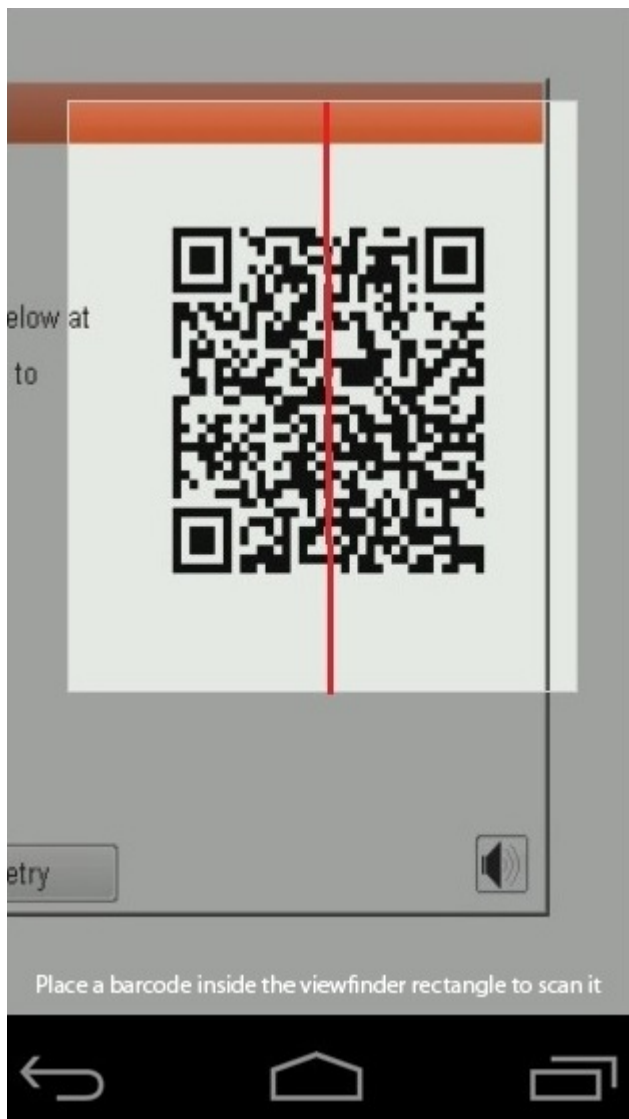
Kunden kan også ved hjelp av det nettbaserte verktøyet, bekrefte feilkoden ved å skanne QR-koden ved hjelp av QR-applikasjonen på smarttelefonen.

### Trinn

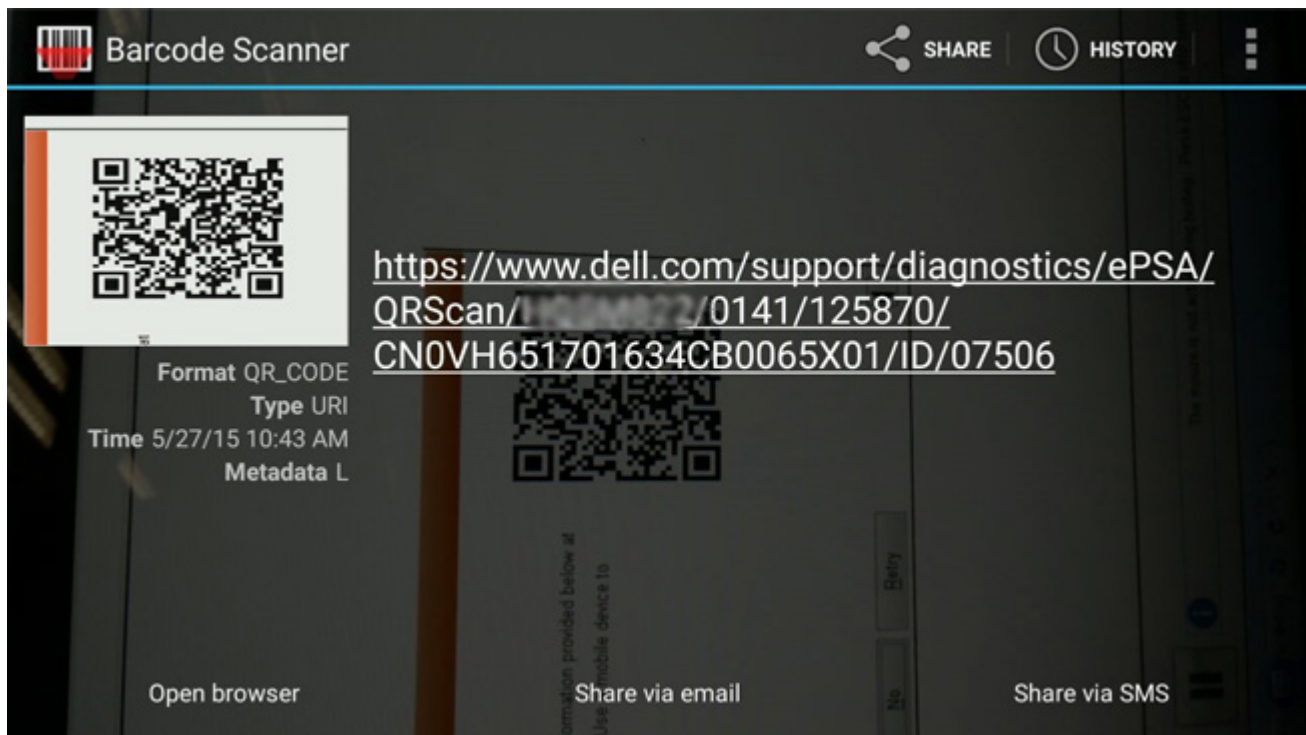
1. Brukeren kan innhente QR-koden fra feilskjermen i innebygd diagnostikk for SupportAssist.



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.
- Saksreferansenummer hvis det er en åpen sak 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

**Warning:** 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		<span style="color: red;">❌</span> Failed

## Selvtest for innebygd LCD (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 Dell bærbar PC.
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 (uten 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 fargesøyer, 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:** Diagnostikk av Dell SupportAssist før oppstart, starter først LCD BIST, og forventer 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.

## Lamper for systemdiagnostikk

### 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.

#### 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.

Lampen for strøm- og batteristatus blinker gult sammen med lydkode for å angi feil.

For eksempel, lampen for strøm- og batteristatus blinker gult to ganger etterfulgt av en pause, og blinker deretter hvitt tre ganger etterfulgt av en pause. Dette 2–3 mønsteret fortsetter til datamaskinen er slått av for å angi at det ikke er oppdaget minne eller RAM.

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

Tabell 20. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
1.1	Feil ved oppdaging av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI Flash
1.5	Feil på i-sikring
1.6	Intern feil på EC
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
3.1	Feil på knappcellebatteri

**Tabell 20. LED-koder (forts.)**

<b>Lyskoder for diagnostikk</b>	<b>Problembeskrivelse</b>
<b>3.2</b>	Feil på PCI eller videokort/brikke
<b>3.3</b>	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
<b>3.4</b>	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig
<b>3.5</b>	Feil på strømskinne
<b>3.6</b>	Ufullstendig system-BIOS-flash
<b>3.7</b>	Feil på styringsmotor (ME)

**Statuslampe for kamera:** Angir om kameraet er i bruk.

- Lyser hvitt – kameraet er i bruk.
- Av – kameraet er ikke i bruk.

**Statuslys for Caps Lock:** Angir om Caps Lock er aktivert eller deaktivert.

- Lyser hvitt – Caps Lock er aktivert.
- Av – Caps Lock deaktivert.

## 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](http://www.dell.com/support).


## 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](#).

 **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:

 **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 få informasjon og hjelp om Dell-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:


**Tabell 21. Ressurser for selvhjelp**

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Min Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen.  Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se <a href="#">Finn service-ID på datamaskinen Dell bærbar PC</a> .
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gå til <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du <b>Støtte &gt; Kunnskapsbase</b>.</li> <li>3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.</li> </ol>

### Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)

 **MERK:** Tilgjengelighet varierer etter land/region og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land/region.

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog.