

# Alienware m15 Ryzen Edition R5

## 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>
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	7
Transportere sensitive komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
<b>Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....</b>	<b>9</b>
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Hovedkomponenter for Alienware m15 Ryzen Edition R5.....	10
Bunndeksel.....	12
Ta av basedekslet.....	12
Sette på basedekslet.....	15
Batteri.....	17
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	17
Ta ut batteriet.....	18
Sette inn batteriet.....	19
Batterikabel.....	20
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	20
Ta ut batterikabelen.....	20
Sette inn batterikabelen.....	21
SSD-stasjon.....	22
Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.....	22
Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1.....	23
Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 1.....	24
Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1.....	25
Ta ut 2230 SSD-disken i SSD-spor 2.....	26
Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2.....	27
Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.....	28
Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.....	29
Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 1.....	30
Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 2.....	31
Høytalere.....	32
Ta ut høytalerne.....	32
Sette inn høytalerne.....	33
Datterkort for lyd og Ethernet .....	34
Ta ut datterkortet for lyd og Ethernet (FFC).....	34
Sette inn datterkortet for lyd og Ethernet (FFC).....	34
Minnemodul.....	35
Ta ut minnemodulen.....	35
Sette inn minnemodulen.....	36
Trådløskort.....	38
Ta ut trådløskortet.....	38

Sette inn trådløskortet.....	39
Bakre I/O-deksel.....	40
Ta av bakre I/O-deksel.....	40
Sette på bakre I/O-deksel.....	41
Pekeflate.....	42
Ta ut styreplaten.....	42
Sette inn styreplaten.....	44
Strømadapterport.....	45
Ta ut strømadapterporten.....	45
Sette inn strømadapterporten.....	46
Skjermenhet.....	47
Ta ut skjermenheten.....	47
Sette inn skjermenheten.....	49
Tastaturkontrollerkort.....	52
Ta ut tastaturkontrollerkortet.....	52
Sette inn tastaturkontrollerkortet.....	52
Hovedkort.....	53
Ta ut hovedkortet.....	53
Sette inn hovedkortet.....	57
Varmeavlederenhet.....	61
Ta ut varmeavlederenheten.....	61
Sette inn varmeavlederenheten.....	62
USB-kort.....	64
Ta ut USB-kortet.....	64
Sette inn USB-kortet.....	64
Av/på-knapp.....	65
Ta ut strømknappen.....	65
Sette inn strømknappen.....	66
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenheten).....	67
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	67
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	68

### **Kapittel 3: Drivere og nedlastinger..... 70**

### **Kapittel 4: Systemoppsett..... 71**

Oversikt over BIOS.....	71
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	71
Navigeringstaster.....	71
Oppstartsrekkefølge.....	72
Alternativer for systemoppsett.....	72
System- og oppsettpassord.....	76
Tildele et passord for systemoppsett.....	76
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	77
Slette CMOS-innstillinger.....	77
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)....	77
Oppdatere BIOS.....	78
Oppdatering av BIOS i Windows.....	78
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	78
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	78

<b>Kapittel 5: Feilsøking</b> .....	<b>80</b>
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	80
SupportAssist-diagnostikk.....	80
Gjenoppretting av operativsystemet.....	81
Lamper for systemdiagnostikk.....	81
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	82
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	82
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	82
 <b>Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Alienware</b> .....	 <b>84</b>




# Arbeide inne i datamaskinen

## Før du arbeider inne i datamaskinen

### Om denne oppgaven









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

### 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.
  -  **FORSIKTIG:** Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kablen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.
5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

## Sikkerhetsopplysninger

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.

-  **ADVARSEL:** Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter, kan du gå til startsidene for overholdelse av lovbestemte krav på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **ADVARSEL:** Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Etter at du har avsluttet 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 service. 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, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Berør en umalt metalloverflate med jevne mellomrom for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene under arbeidet.
-  **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen og ikke i selve kablen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kablen. Når du kobler fra kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at portene og kontaktene er riktig plassert og justert når du kobler til kablene.
-  **FORSIKTIG:** Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

⚠ **FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte.**

ℹ **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 kabinetet 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 tettsittende 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 håndleddstropptester uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn 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, plugges 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 sensitive komponenter

Når du skal transportere ESD-sensitive komponenter, som for eksempel erstatningsdeler eller deler som skal returneres til Dell, er det avgjørende å plassere disse delene i antistatiske poser for sikker transport.

## Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

### Om denne oppgaven

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

### Trinn

1. Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
2. Koble til alle eksterne enheter, perifert utstyr og kabler som ble koblet fra under arbeid med datamaskinen.
3. Sett inn alle mediekort, plater og andre deler som ble fjernet under arbeid med datamaskinen.
4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

# Ta ut og sette inn komponenter

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

## Anbefalte verktøy

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

- Phillips screwdriver #0










## 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 overflater når du skifter ut en komponent.

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

**Tabell 1. Screw list**

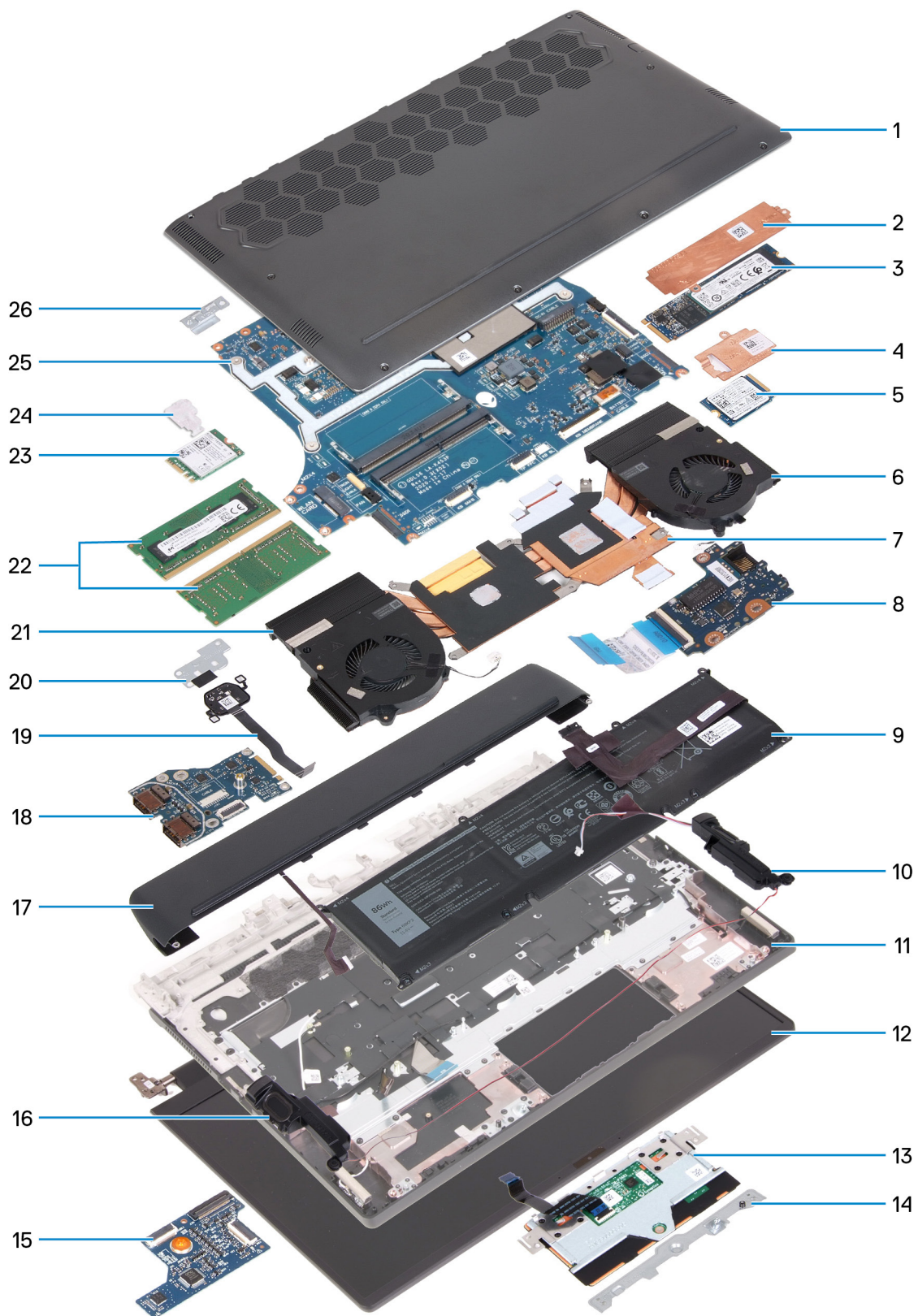
Component	Screw type	Quantity	Screw image
Base cover	M2.5x1.7+3.3L (captive screw)	4	
Base cover	M2.5x8.5+3.5L (captive screw)	2	
Base cover	M2.5x5	2	
Solid-state drive in SSD slot one	M2x4	2	
Solid-state drive in SSD slot two	M2x4	2	
Audio and ethernet daughterboard with a flexible flat cable (FFC)	M2x4	1	
Audio and ethernet daughterboard with a flexible flat cable (FFC)	M2x2	1	
Wireless-card bracket	M2x4	1	
Display hinges	M2.5x5	6	

**Tabell 1. Screw list (forts.)**

Component	Screw type	Quantity	Screw image
Battery	M2x4	4	
Battery	M2x3	4	
Touchpad bracket	M2.5x2.5	2	
Touchpad	M2x2	2	
Keyboard-controller board	M2x2	1	
Rear I/O cover	M2x4	2	
Rear I/O cover	M2.5x5	2	
Power-adapter port-bracket	M2x4	2	
System board	M2x4	9	
Heat-sink assembly	M2x4	6	
USB board	M2x4	2	
Power button	M2x2	3	

## Hovedkomponenter for Alienware m15 Ryzen Edition R5

Følgende bilde viser hovedkomponenter for Alienware m15 Ryzen Edition R5.



1. Basedeksel
2. Varmervern for 2280 SSD-disk
3. 2280 SSD-disk
4. Varmervern for 2230 SSD-disk
5. 2230 SSD-disk
6. Venstre vifte

7. Varmeavleder
8. Datterkort for lyd og Ethernet
9. Batteri
10. Venstre høyttaler
11. Håndleddsstøtte og tastaturenhet
12. Skjermenhet
13. Styreplate
14. Styreplatebrakett
15. Tastaturkontrollerkort
16. Høyre høyttaler
17. I/O-deksel bak
18. USB-kort
19. Strømknapp
20. Strømknappbrakett
21. Høyre vifte
22. Minnemoduler
23. Trådløskort
24. Trådløskortbrakett
25. Hovedkort
26. USB Type-C-portbrakett

**i** **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-kundekontakten din for kjøpsalternativer.

## Bunndeksel

### Ta av basedekslet

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten 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.



**2x**  
M2.5x5



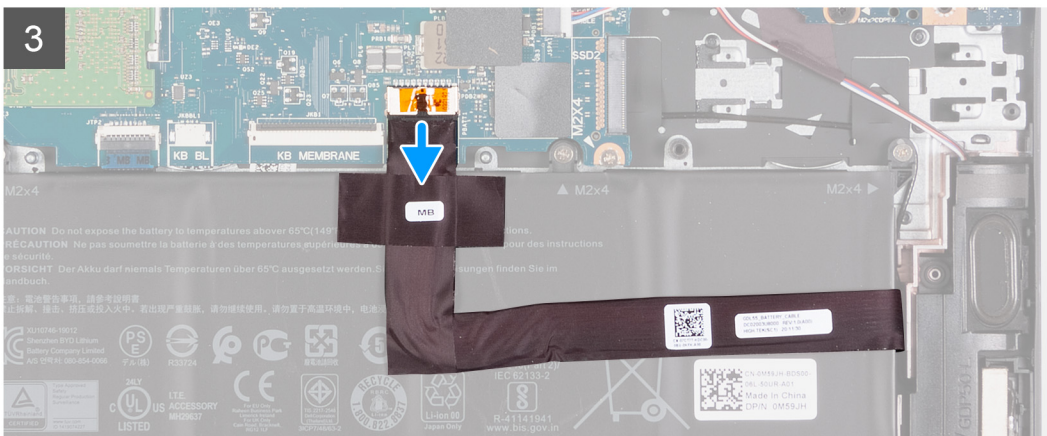
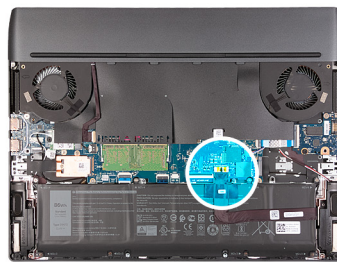
**4x**  
M2.5x1.7+3.3



**2x**  
M2.5x8.5+3.5

1





### Trinn

1. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løsne de to (M2.5x8.5+3.5)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne de fire (M2.5x1.7+3.3)-låseskruene, som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

**MERK:** Når du løsner de fire låseskruene, blir det en åpning der du kan lirke og løfte basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

4. Lirk basedekslet fra midt på forkanten av basedekselet, og lirk deretter venstre og høyre side av basedekslet ved hjelp av fingertuppene.
5. Løft basedekslet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.
  - ① **MERK:** Følgende trinn gjelder bare hvis du vil ta ut flere komponenter fra datamaskinen.
6. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
7. Snu datamaskinen, og trykk på strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm.

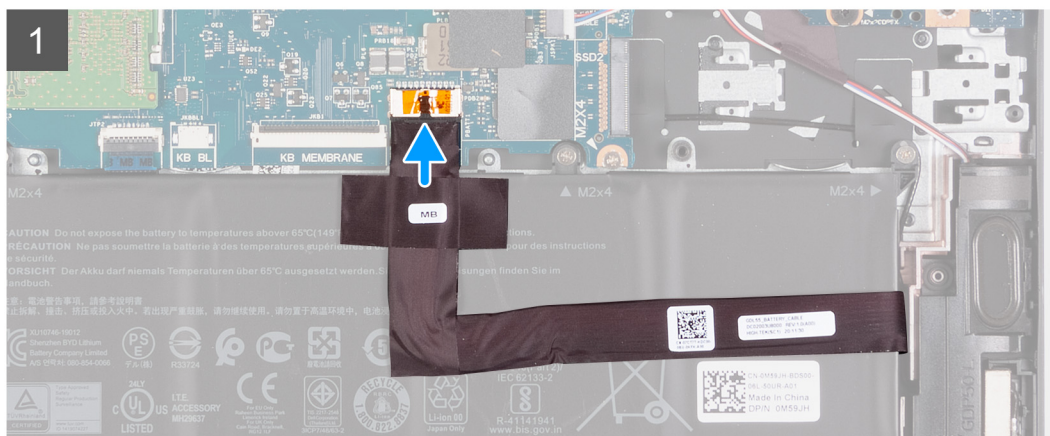
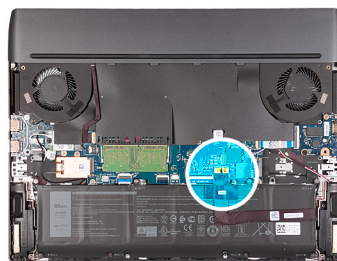
## Sette på basedekslet

### Nødvendige forutsetninger

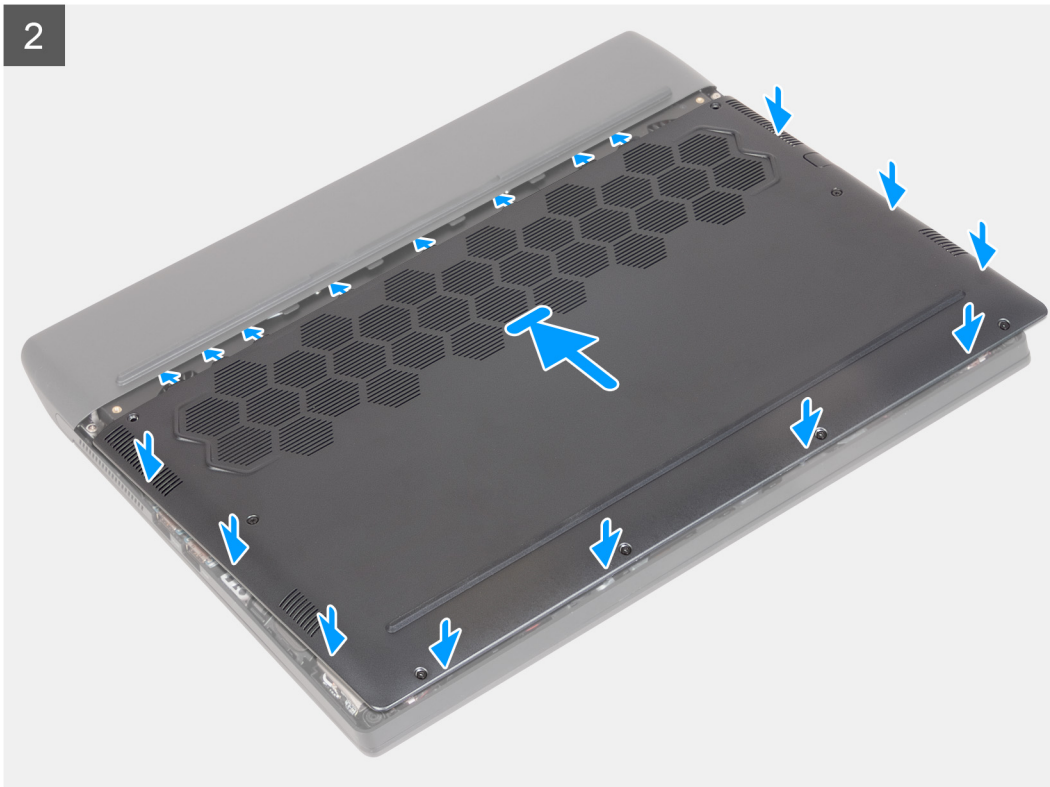
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



2





2x  
M2.5x5



4x  
M2.5x1.7+3.3



2x  
M2.5x8.5+3.5

3



#### Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet.
2. Skyv hakkene på toppen av basedekslet under bakre I/O-deksel, og klikk basedekslet på plass på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Stram de to (M2.5x8.5+3.5)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Stram de fire (M2.5x1.7+3.3)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten 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 batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennobore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøyer 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 Dell tekniske støtte 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.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

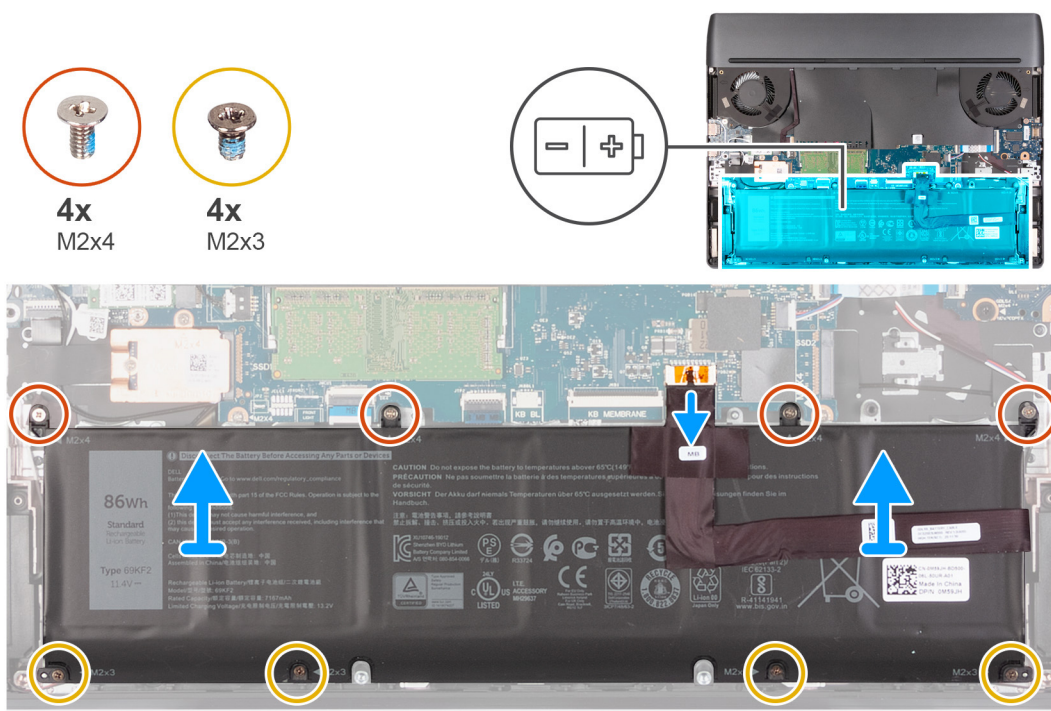
## Ta ut batteriet

### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten 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. Koble batterikabelen fra hovedkortet (gjelder bare hvis batterikabelen ikke er koblet fra tidligere).

**MERK:** Lagre batterikabelen på en sikker måte etter at du har tatt ut batteriet. Batteriet som skal byttes ut leveres ikke med batterikabelen. Hvis du vil bytte ut batterikabelen, må den kjøpes separat.

2. Fjern de fire (M2x4)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern de fire (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft batteriet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

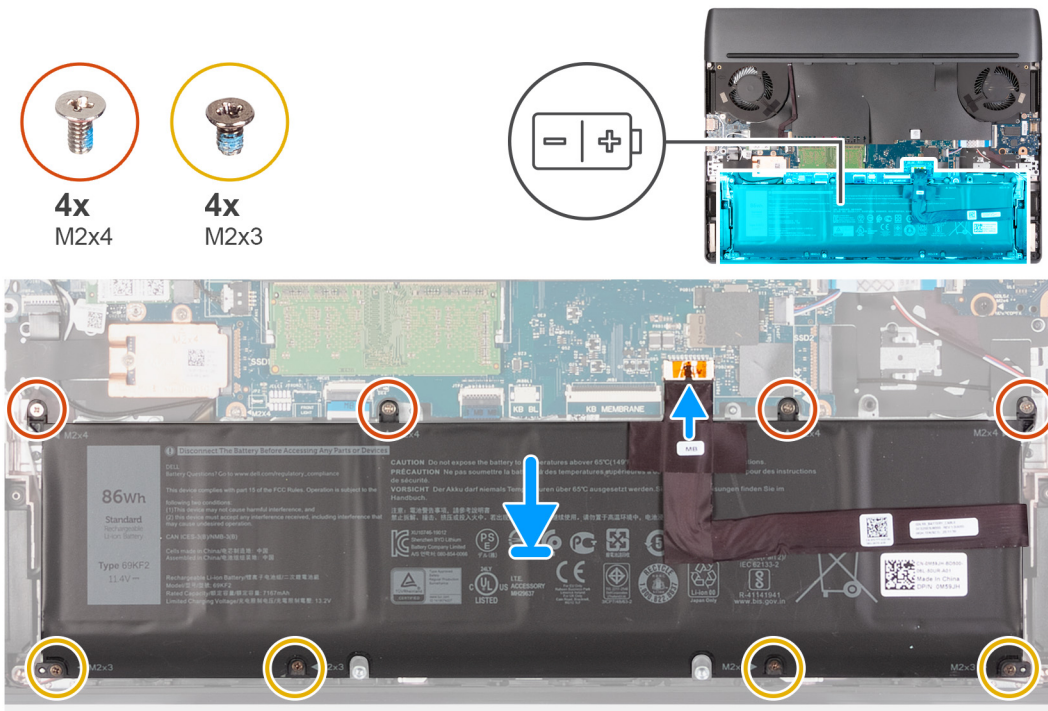
## Sette inn batteriet

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Sett inn batteriet på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Juster skruenhullene på batteriet etter skruenhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de fire (M2x4)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de fire (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble batterikabelen til hovedkortet.

**MERK:** Hvis du bytter ut det gamle batteriet med det nye batteriet, må du bruke batterikabelen som ble levert med det gamle batteriet. Hvis du vil bytte ut batterikabelen, må den kjøpes separat.

### Neste trinn

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

# Batterikabel

## Forholdsregler for litium-ion-batteri

### △ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- 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 Dell tekniske støtte 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 videreforhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

## Ta ut batterikabelen

### Nødvendige forutsetninger

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

ⓘ **MERK:** Hvis batteriet er koblet fra hovedkortet for service, oppstår det en forsinkelse under oppstart av systemet, da systemet gjennomgår tilbakestilling av RTC-batteriet.

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Snu batteriet, og ta ut batterikabelen fra kabelføringene på batteriet.
2. Koble batterikabelen fra kontakten på batteriet.
3. Løft batterikabelen fra batteriet.

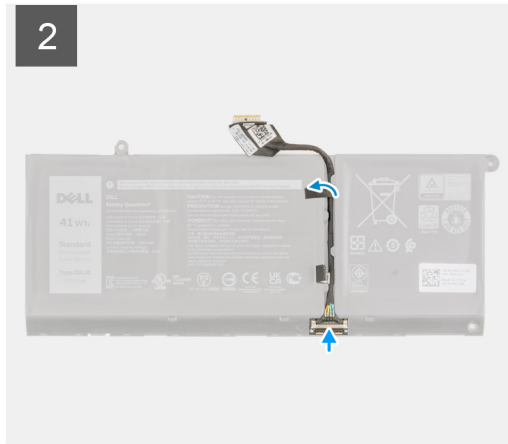
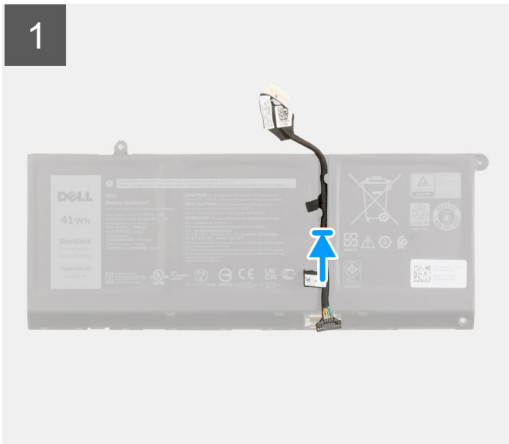
## Sette inn batterikabelen

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

### Om denne oppgaven

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



#### Trinn

1. Juster, og sett inn batterikabelen på batteriet.
2. Før batterikabelen gjennom kabelføringene på batteriet.
3. Koble batterikabelen til kontakten på batteriet.

#### Neste trinn

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

## SSD-stasjon

### Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten 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](#).

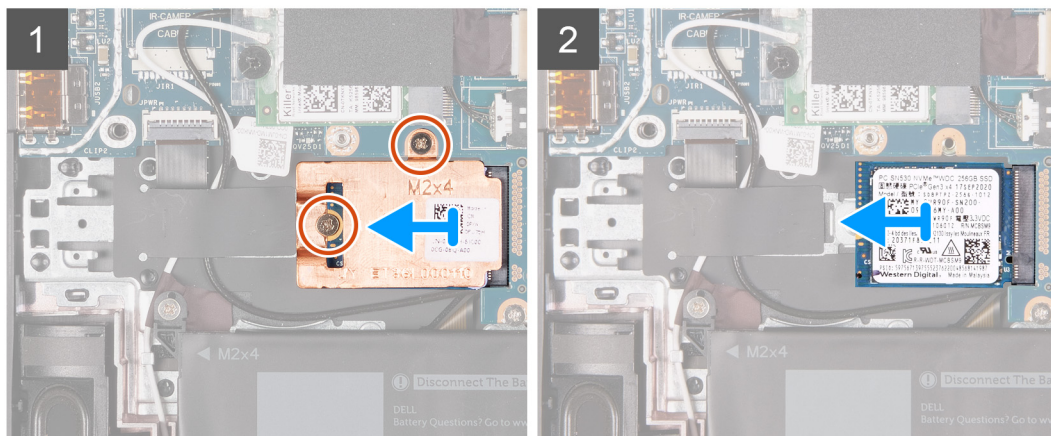
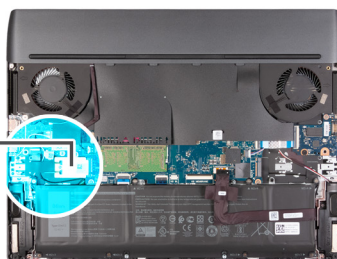
#### Om denne oppgaven

ⓘ **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 1.

Figuren viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x  
M2x4



### Trinn

1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.
2. Løft varmevernet fra SSD-disken.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD-disksporet på hovedkortet.

## Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

### Om denne oppgaven

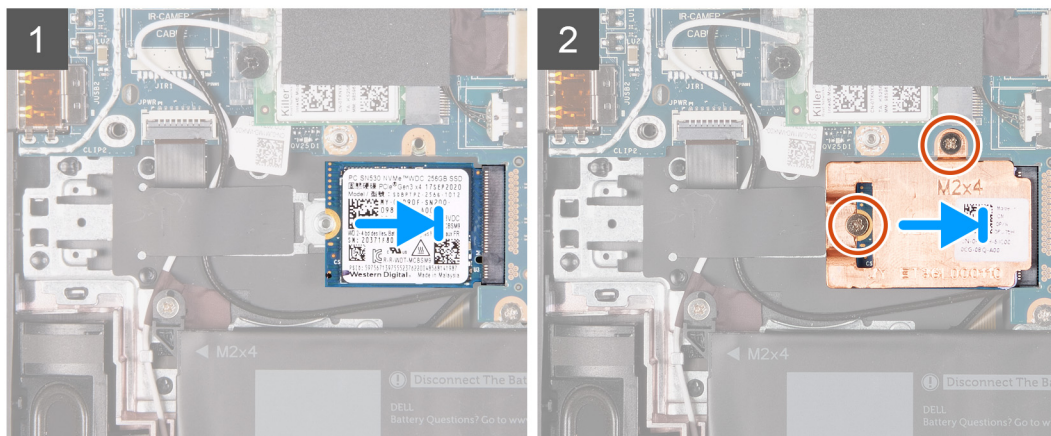
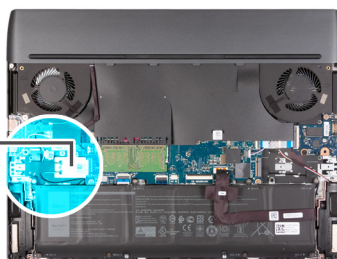
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 1.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Hvis du vil bytte ut 2230 SSD-disken med en 2280 SSD-disk, kan du se [Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x  
M2x4



### Trinn



1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på SSD-disksporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-disksporet.
3. Sett varmevernet på SSD-disken.
4. Juster skruerhullene på varmevernet etter skruerhullene på SSD-disken og hovedkortet.
5. Fest de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.

### Neste trinn


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

## Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 1

### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2.  **FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.**
3.  **FORSIKTIG: Ikke ta ut SSD-disken når datamaskinen er i hvilemodus eller er slått på for å unngå tap av data.**
3. Ta av [basedekselet](#).

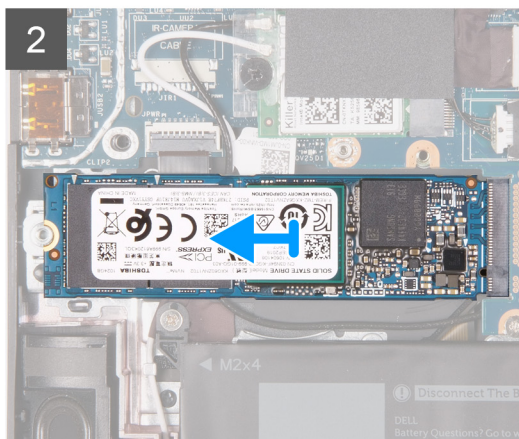
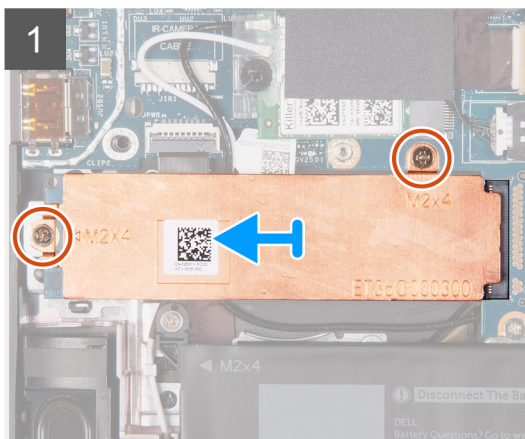
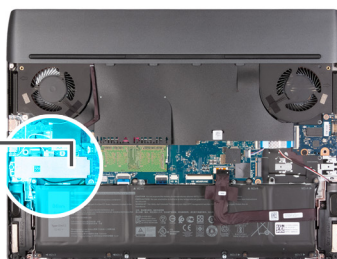
### Om denne oppgaven

 **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 1.

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x  
M2x4



### Trinn

1. Ta ut de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.
2. Løft varmevernet fra SSD-disken.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD-spolet på hovedkortet.

## Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

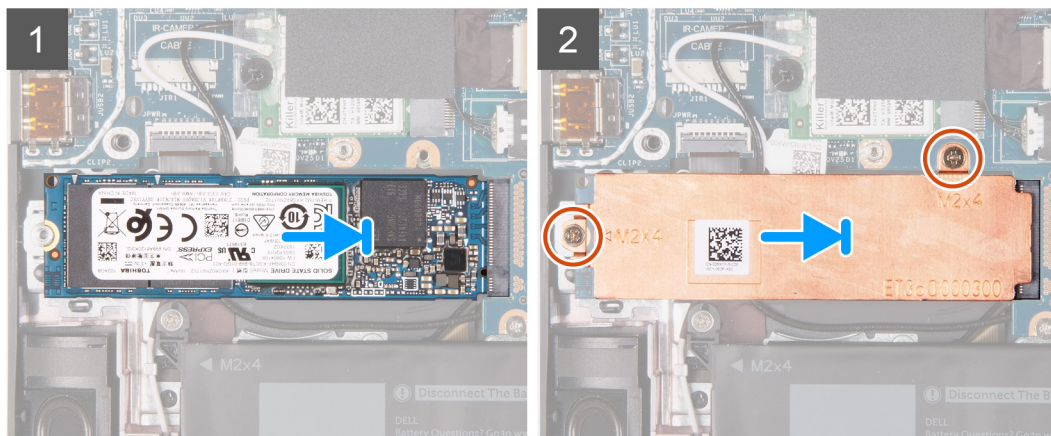
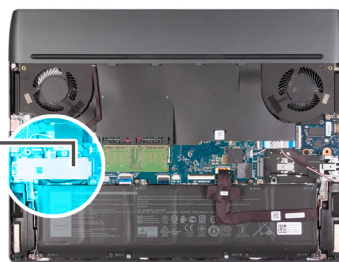
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 1.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Hvis du vil bytte ut 2230 SSD-disken med en 2280 SSD-disk, kan du se [fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x  
M2x4



### Trinn



1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på SSD-disksporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-sporet.
3. Sett varmevernet på SSD-disken.
4. Juster skru hullene på varmevernet etter skru hullene på SSD-disken og hovedkortet.
5. Fest de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.

### Neste trinn



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

## Ta ut 2230 SSD-disken i SSD-spor 2

### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2.  **FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.**
3.  **FORSIKTIG: Ikke ta ut SSD-disken når datamaskinen er i hvilemodus eller er slått på for å unngå tap av data.**
3. Ta av [basedekslet](#).

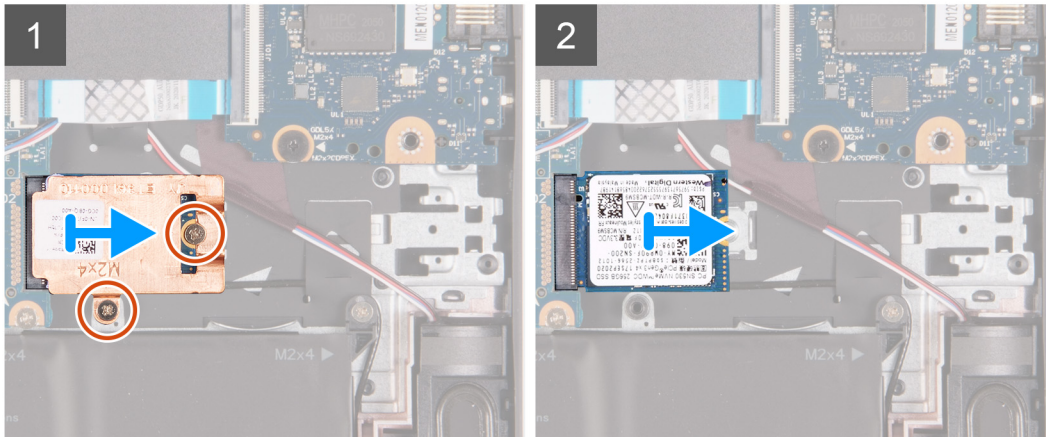
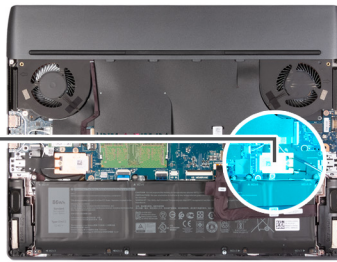
### Om denne oppgaven

-  **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 2.
-  **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

Figuren viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x  
M2x4



### Trinn

1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.
2. Løft varmevernet fra SSD-disken.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD-disksporet på hovedkortet.

## Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

### Om denne oppgaven

**i** **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 2.

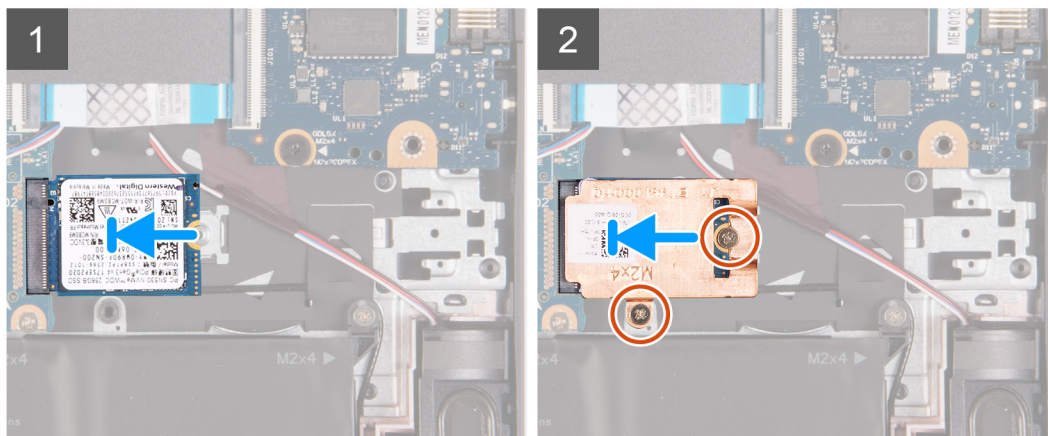
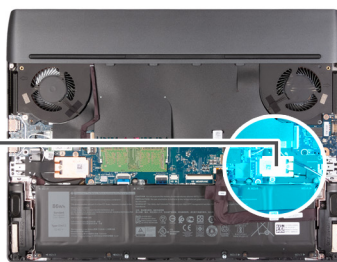
**i** **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

Hvis du vil skifte ut 2280 SSD-disken med en 2230 SSD-disk, kan du se [fremgangsmåte for å endre skruemonteringen](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x  
M2x4



### Trinn



1. Juster hakket på SSD-disken etter tappene på SSD-disksporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-disksporet.
3. Sett varmevernet på SSD-disken.
4. Juster skruerullene på varmevernet etter skruerullene på SSD-disken og hovedkortet.
5. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester SSD-disken til hovedkortet.

### Neste trinn



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

## Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

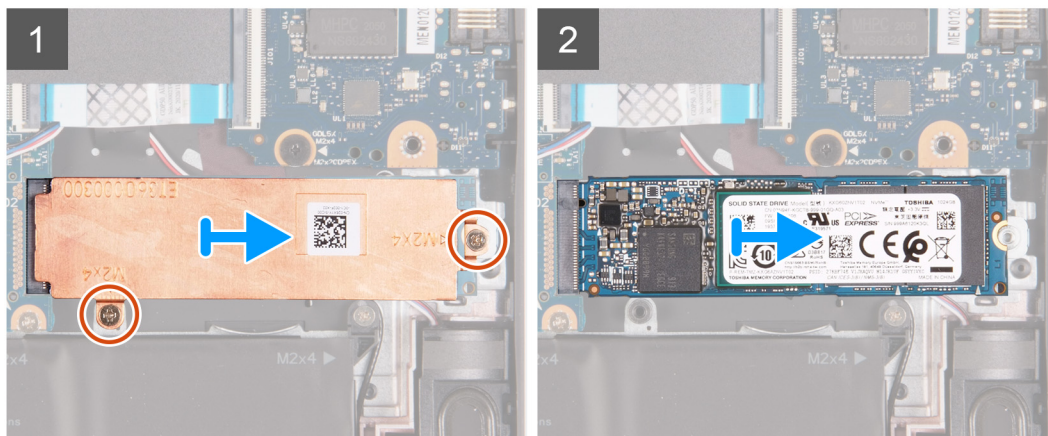
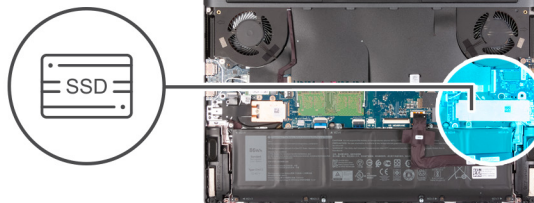
### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2.  **FORSIKTIG: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.**
3.  **FORSIKTIG: Ikke ta ut SSD-disken når datamaskinen er i hvilemodus eller er slått på for å unngå tap av data.**
3. Ta av [basedekselet](#).

### Om denne oppgaven

-  **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 2.
-  **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut



### Trinn

1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.
2. Løft varmevernet fra SSD-disken.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD-spor 2 på hovedkortet.

## Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

**MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 2.

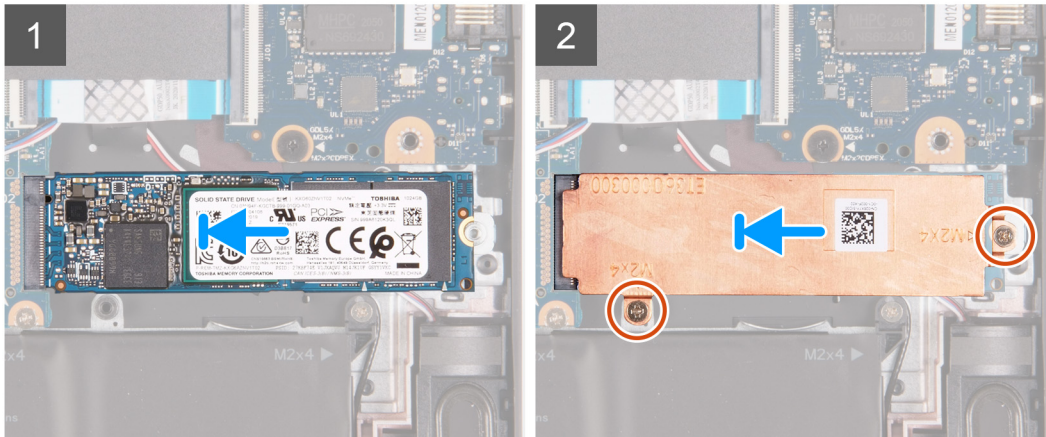
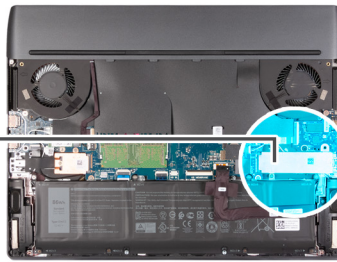
**MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

Hvis du vil bytte ut 2280 SSD-disken med en 2230 SSD-disk, kan du se [fremgangsmåte for å endre skruemonteringen](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x  
M2x4



### Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på SSD-disksporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-sporet.
3. Sett varmevernet på SSD-disken.
4. Juster skruerhullene på varmevernet etter skruerhullene på SSD-disken og hovedkortet.
5. Ta ut de to (M2x4)-skruene som fester SSD-disken til hovedkortet.

### Neste trinn

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

## Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 1

### Om denne oppgaven

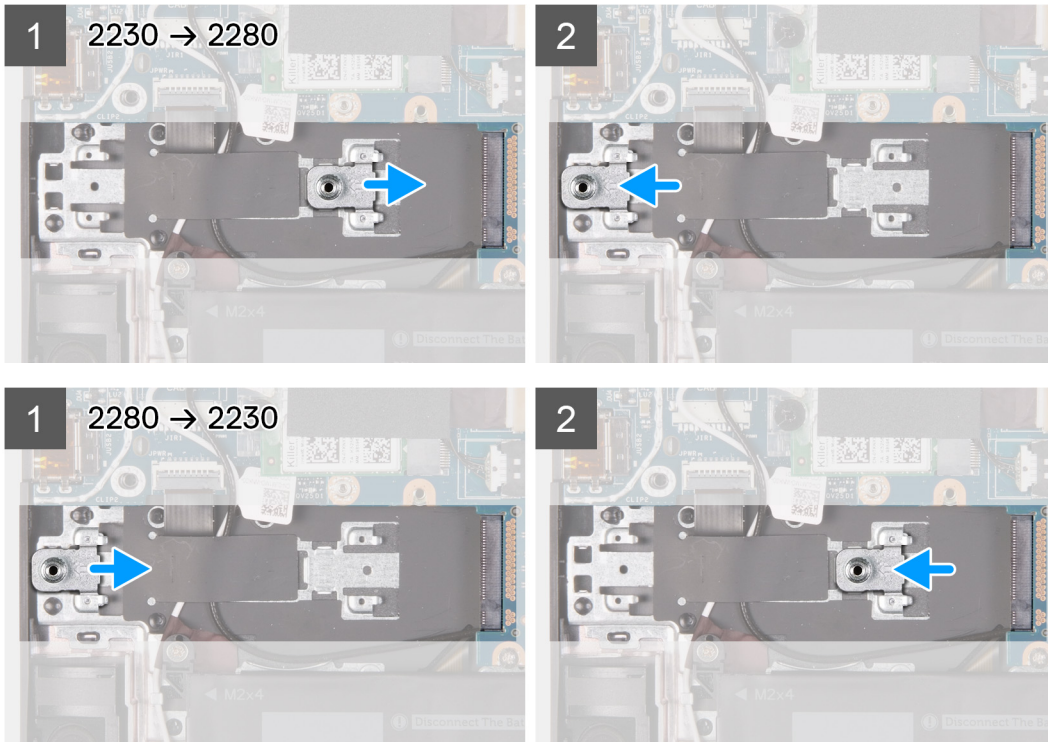
Denne datamaskinen støtter formfaktorer for to SSD-disker i SSD-spor 1:

- M.2 2230
- M.2 2280

Hvis du bytter ut den eksisterende SSD-disken i SSD-spor 1 med en annen SSD-disk som har en annen formfaktor, kan du se følgende fremgangsmåte for å flytte plasseringen av skruemonteringen i SSD-spor 1.

### Trinn

1. Skyv for å ta ut skruemonteringen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv skruemonteringen inn i det andre skruemonteringsporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.



3. For å sette inn en 2230 SSD-disk i SSD-spor 1, kan du se [Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1](#).
4. For å sette inn en 2280 SSD-disk i SSD-spor 1, kan du se [Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1](#).

## Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 2

### Om denne oppgaven

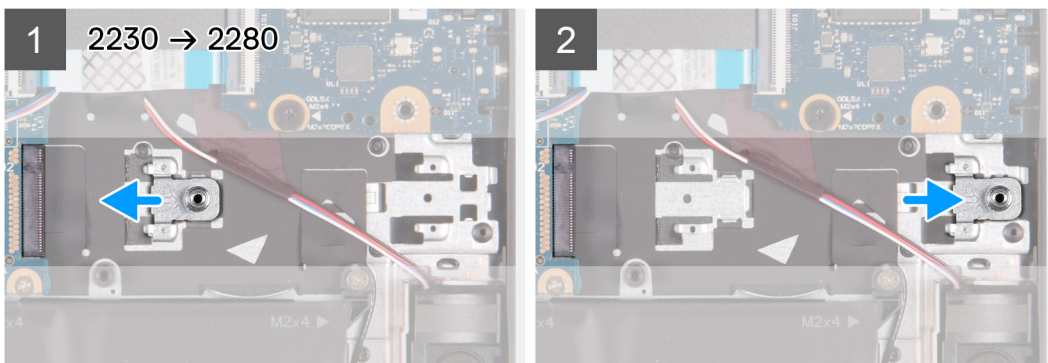
Denne datamaskinen støtter to formfaktorer for SSD-spor 2:

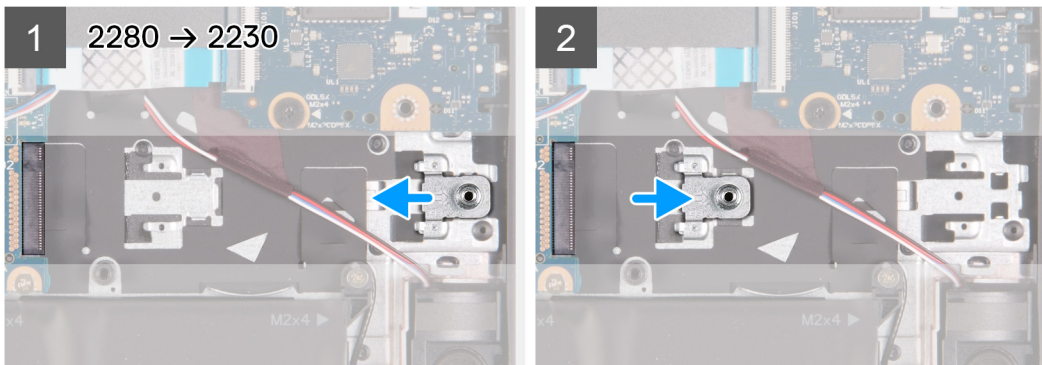
- M.2 2230
- M.2 2280

Hvis du skal bytte ut den nåværende SSD-disken i SSD-spor 2 med en annen SSD-disk som har en annen formfaktor, kan du se følgende fremgangsmåte for å flytte plasseringen av skruemonteringen i SSD-spor 2.

### Trinn

1. Skyv for å ta ut skruemonteringen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv skruemonteringen inn i det andre skruemonteringsporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.





3. Bilde: For å sette inn en 2230 SSD-disk i SSD-spor 2, kan du se [sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2](#).
4. [Bilde](#): For å sette inn en 2280 SSD-disk i SSD-spor 2, kan du se [2](#) sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

## Høytalere

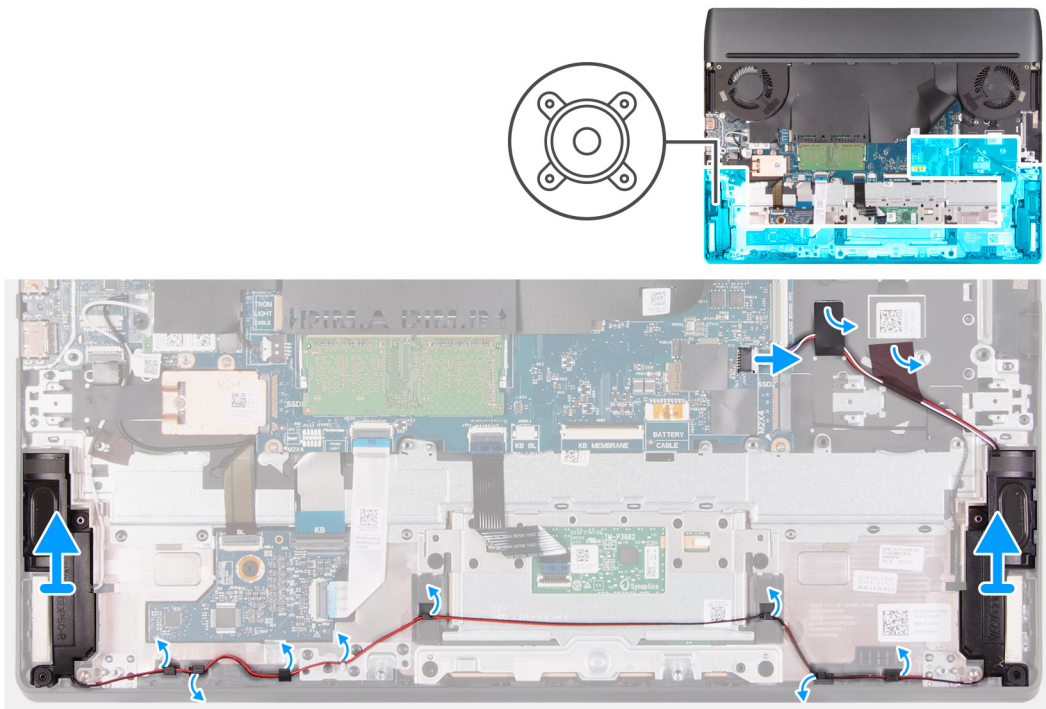
### Ta ut høytalerne

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
  2. Ta av [basedekslet](#).
  3. Ta ut [batteriet](#).
  4. Ta ut [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#).
- MERK:** Dette trinnet er påkrevd hvis enheten leveres med en 2280 SSD-disk i SSD-spor 2.

#### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
2. Løsne tapen som fester høyttalerkabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Merk deg føringen av høyttalerkabelen, og ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft høyttalerne, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

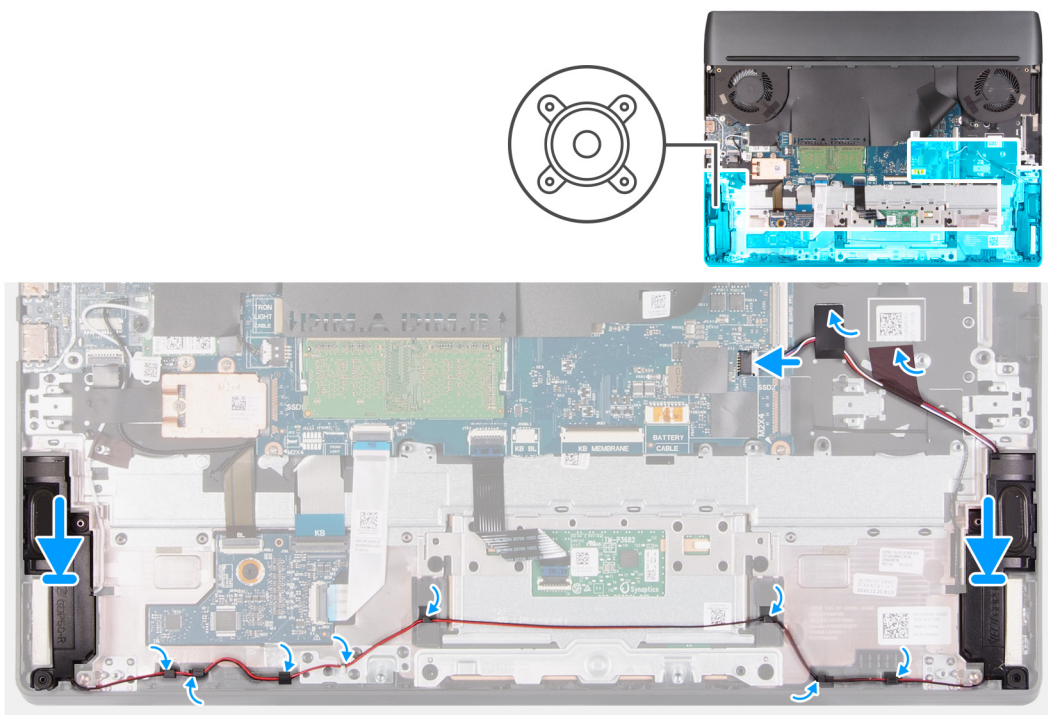
## Sette inn høyttalerne

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Sett inn høyttalerne i sporene på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.  
**i** **MERK:** Hvis gummistroppene er skjøvet ut av høyttalerne når du tar ut høyttalerne, må du skyve dem tilbake før du setter inn høyttalerne.
2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest tapen som fester høyttalerkabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

### Neste trinn

1. Sett inn [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#).  
**i** **MERK:** Dette trinnet er påkrevd hvis enheten leveres med 2280 SSD-disk i SSD-spor 2.
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett på [basedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Datterkort for lyd og Ethernet

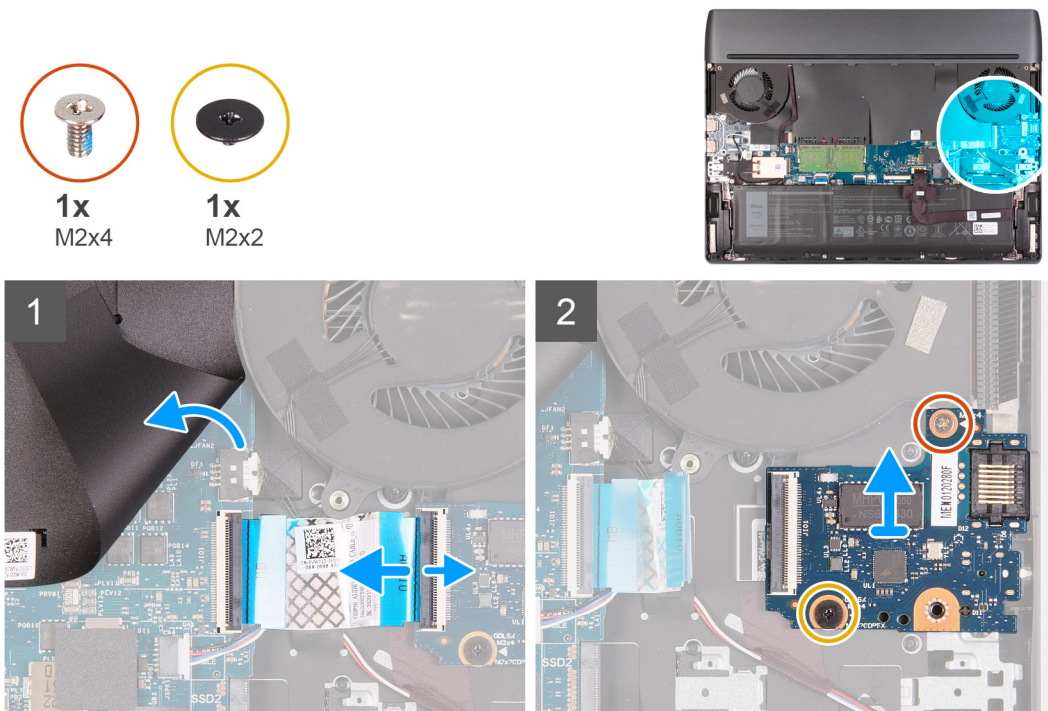
## Ta ut datterkortet for lyd og Ethernet (FFC)

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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



**MERK:** Datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).

### Trinn

1. Løft Mylar-tapen for hovedkortet, og åpne låset for å koble den fleksible flatkabelen fra datterkortet for lyd og Ethernet.
2. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern den ene (M2x2)-låseskruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft datterkortet for lyd og Ethernet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

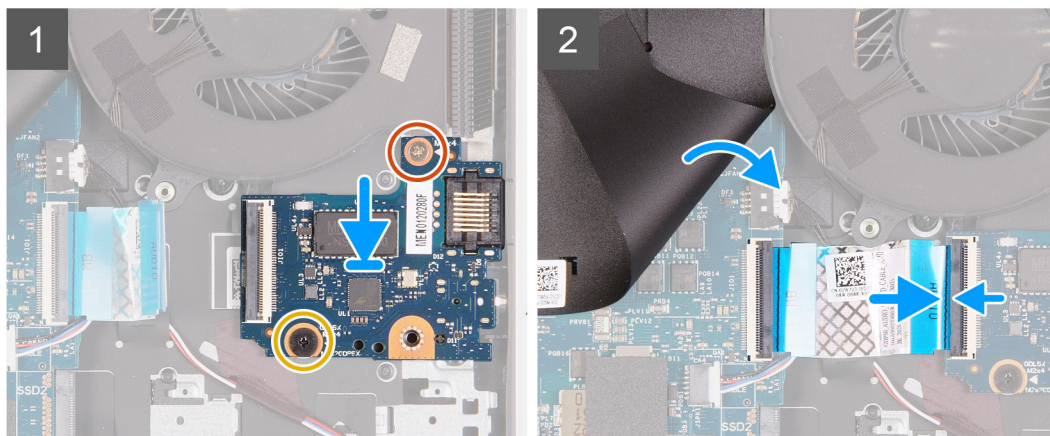
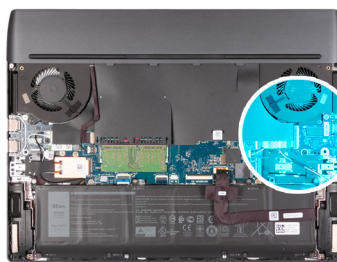
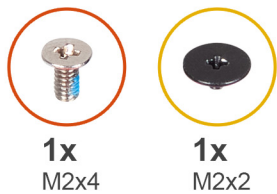
## Sette inn datterkortet for lyd og Ethernet (FFC)

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



**!** **MERK:** Datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).

### Trinn

1. Løsne Mylar-hovedkortet.
2. Juster, og sett inn datterkortet for lyd og Ethernet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Stram den ene (M2x2)-låseskruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble den fleksible flatkabelen til datterkortet for lyd og Ethernet, og lukk låset som fester kabelen.
6. Sett Mylar-hovedkortet tilbake på hovedkortet.

### Neste trinn

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

## Minnemodul

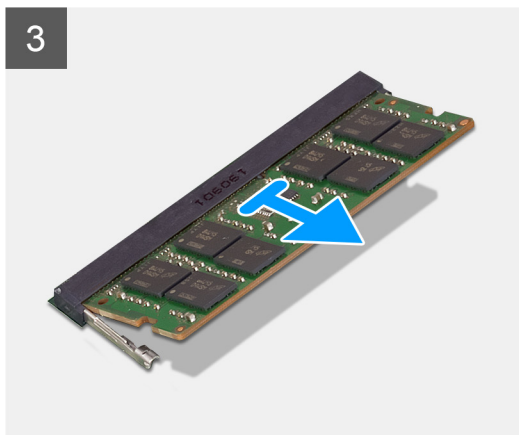
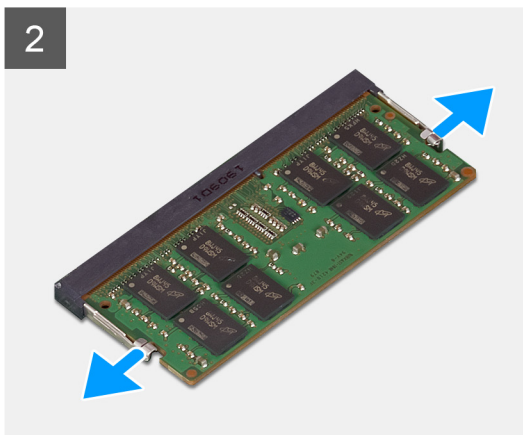
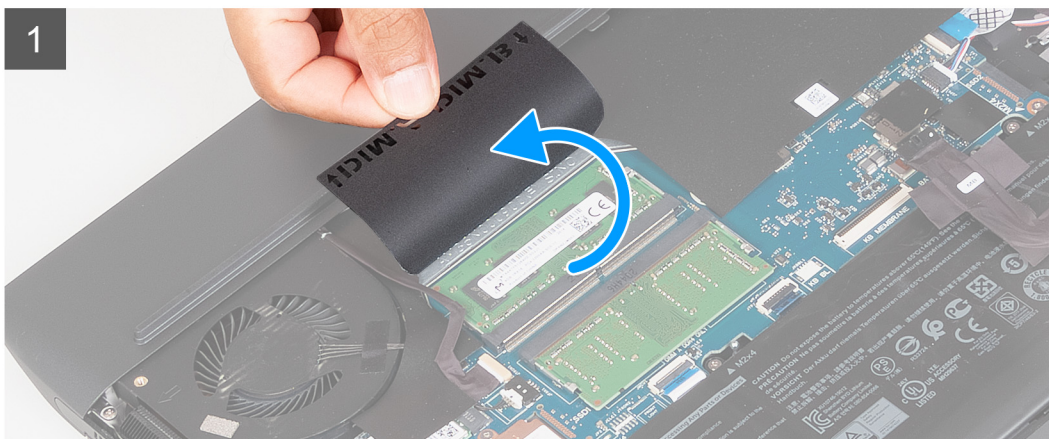
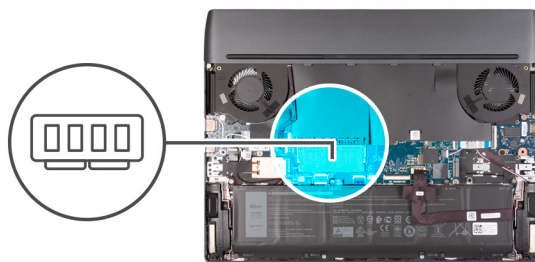
### Ta ut minnemodulen

#### Nødvendige forutsetninger

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

#### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet å få tilgang til minnmodulen.
2. Atskill festeklemmene forsiktig fra hver ende av minnmodulsporet til minnmodulen spretter opp ved hjelp av fingertuppene.
3. Ta ut minnmodulen fra minnmodulsporet.

**i** **MERK:** Gjenta trinn 1 og 3 for å ta ut den andre minnmodulen, hvis den er satt inn på datamaskinen.

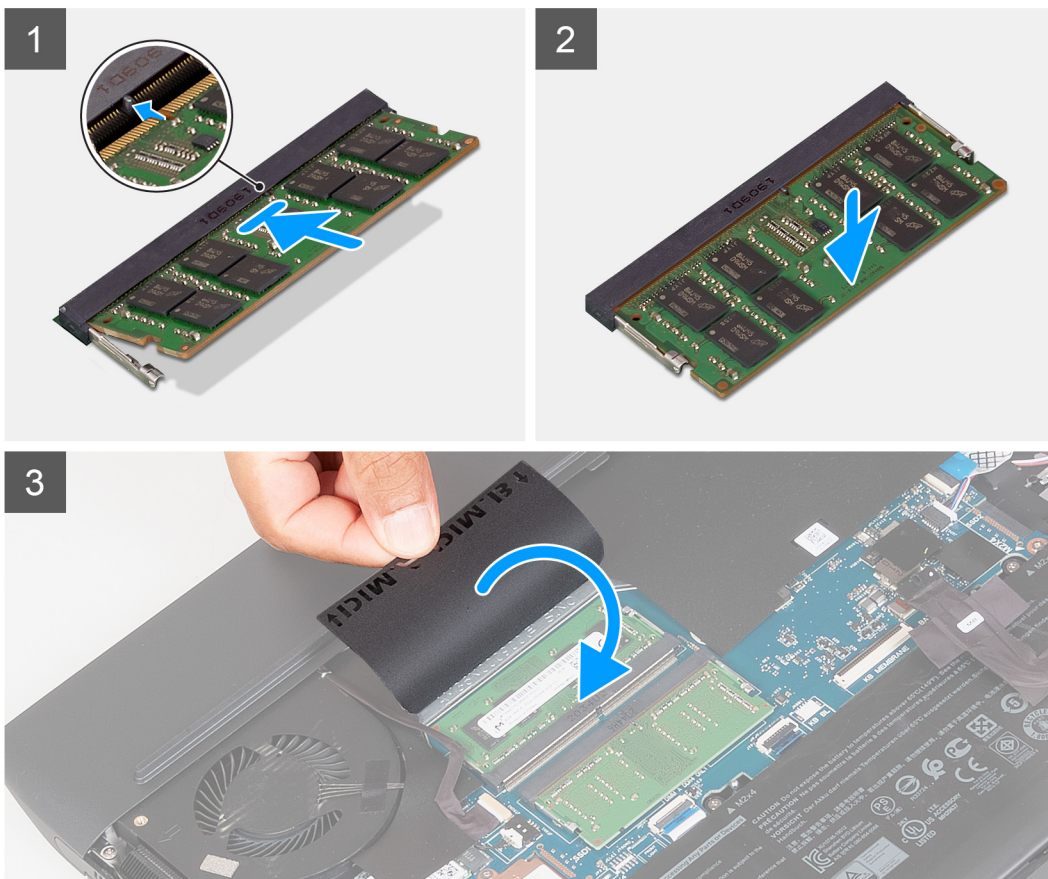
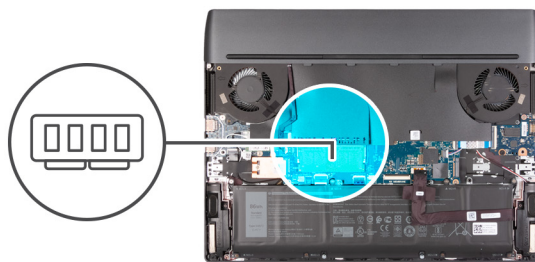
## Sette inn minnmodulen

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet å få tilgang til minnemodulsporet.
2. Juster hakket på minnemodulen etter tappene på minnemodulsporet.
3. Skyv minnemodulen bestemt i vinkel inn i sporet
4. Trykk ned minnemodulen til den klikker på plass.

**i** **MERK:** Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minnemodulen og sette den inn på nytt.

**i** **MERK:** Gjenta trinn 1 til 4 for å sette inn den andre minnemodulen, hvis den er tilgjengelig på datamaskinen.

### Neste trinn

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

# Trådløskort

## Ta ut trådløskortet

### Nødvendige forutsetninger

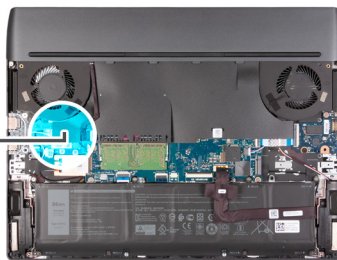
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

### Om denne oppgaven

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



1x  
M2x4



### Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet for å få tilgang til trådløskortet.
2. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.

3. Løft trådløskortbraketten fra trådløskortet.
4. Koble antennekablene fra trådløskortet.
5. Skyv, og ta ut trådløskortet fra sporet på trådløskortet.

## Sette inn trådløskortet

### Nødvendige forutsetninger

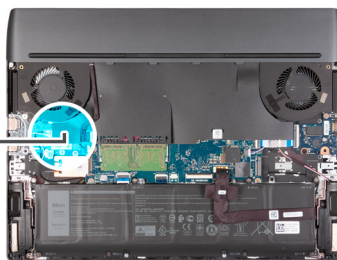
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



1x  
M2x4



### Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet å få tilgang til trådløskortsporet.

2. Koble antennekablene til trådløskortet.

Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

**Tabell 2. Fargeplan for antennekabel**

Kontakter på trådløskortet	Farge på antennekabel	Silkscreen-merking	
Hoved	Hvit	HOVED	△ (hvit trekant)
Hjelpeantenne	Svart	AUX	▲ (svart trekant)

3. Juster hakket på trådløskortet etter tappen på trådløskortsporet, og sett trådløskortet i vinkel inn i trådløskortsporet.
4. Juster, og sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
5. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet, håndledsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest trådløskortkablene til håndledsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av Mylar-tastaturet.

#### Neste trinn

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

## Bakre I/U-deksel

### Ta av bakre I/O-deksel

#### Nødvendige forutsetninger

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

#### Om denne oppgaven

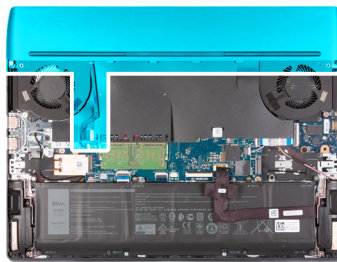
Følgende bilde viser plasseringen av bakre I/O-deksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



2x  
M2.5x5



2x  
M2x4



1



2



### Trinn

1. Fest de to (M2x4)-skruene som fester bakre I/O-kort til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2.5X5)-skruene som fester bakre I/O-kort til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble Tron-lyskabelen fra hovedkortet.
4. Ta godt tak i sidene på datamaskinen med begge hendene, og skyv gummiføttene på bakre I/O-deksel utover med tomlene for å løsne bakre I/O-deksel fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Skyv bakre I/O-deksel fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

## Sette på bakre I/O-deksel

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

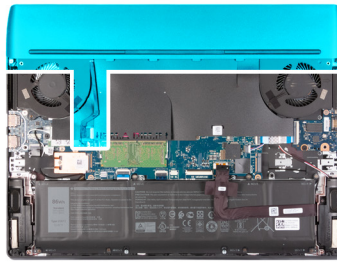
Følgende bilde viser plasseringen av bakre I/O-deksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



2x  
M2.5x5



2x  
M2x4



### Trinn

1. Skyv bakre I/O-dekslet på håndleddsstøtten og tastaturenheten til det klikker på plass.
2. Fest de to (M2x4)-skruene som fester bakre I/O-deksel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble Tron-lyskabelen til hovedkortet.
4. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester bakre I/O-deksel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

### Neste trinn

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

## Pekeflate

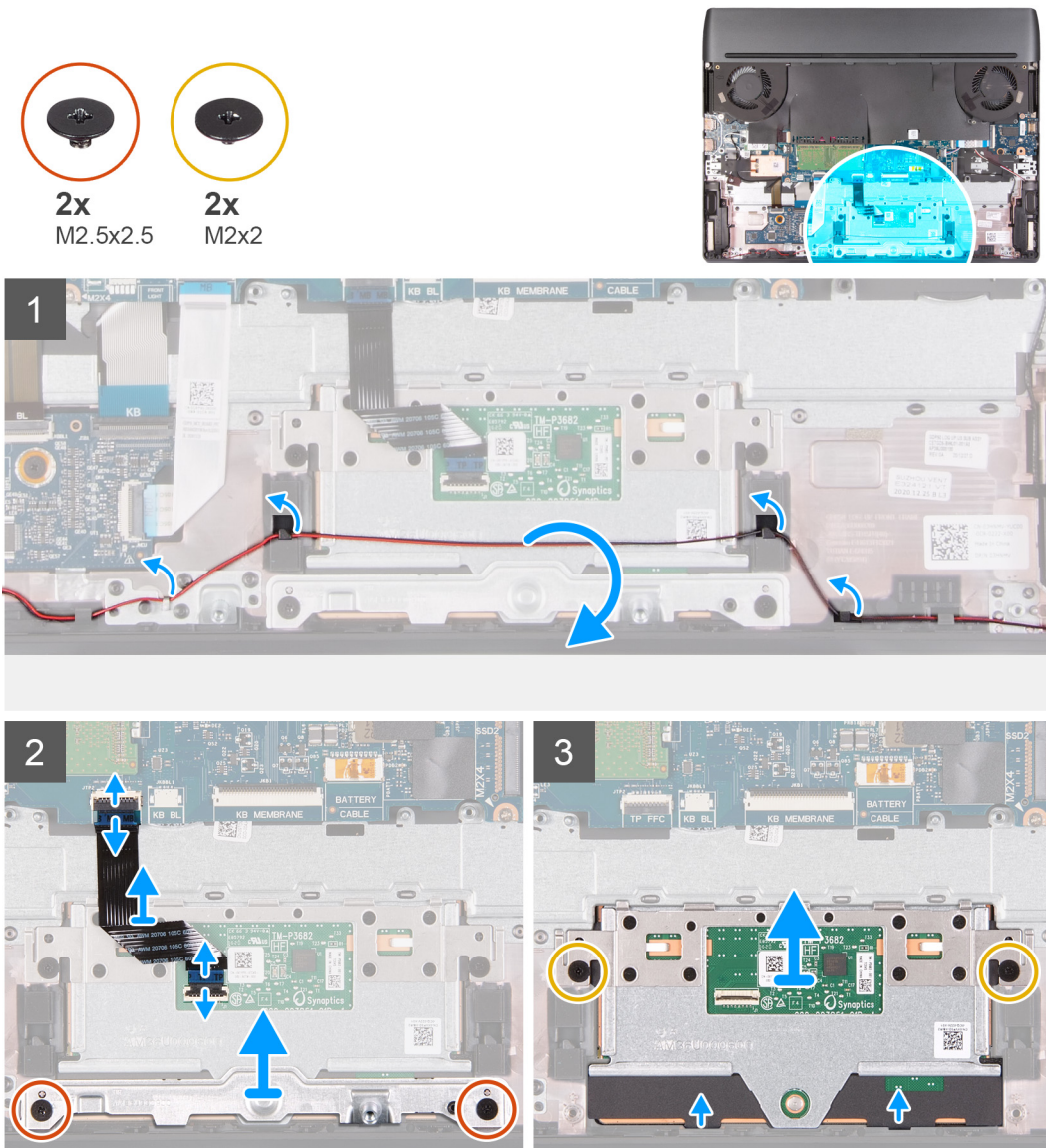
### Ta ut styreplaten

#### Nødvendige forutsetninger

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

## Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
3. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra styreplaten.
4. Fjern de to (M2.5x2.5)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Løft styreplatebraketten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.  
**(i) MERK:** Sett inn styreplatebraketten på håndleddsstøtten og tastaturenheten som er byttet ut. Styreplatebraketten er ikke tilgjengelig på håndleddsstøtten og tastaturenheten som er byttet ut.
6. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Løft styreplaten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.  
**(i) MERK:** Bytt ut styreplatebraketten på håndleddsstøtten og tastaturenheten etter at du har tatt ut styreplaten hvis styreplaten som skal byttes ut ikke er installert.

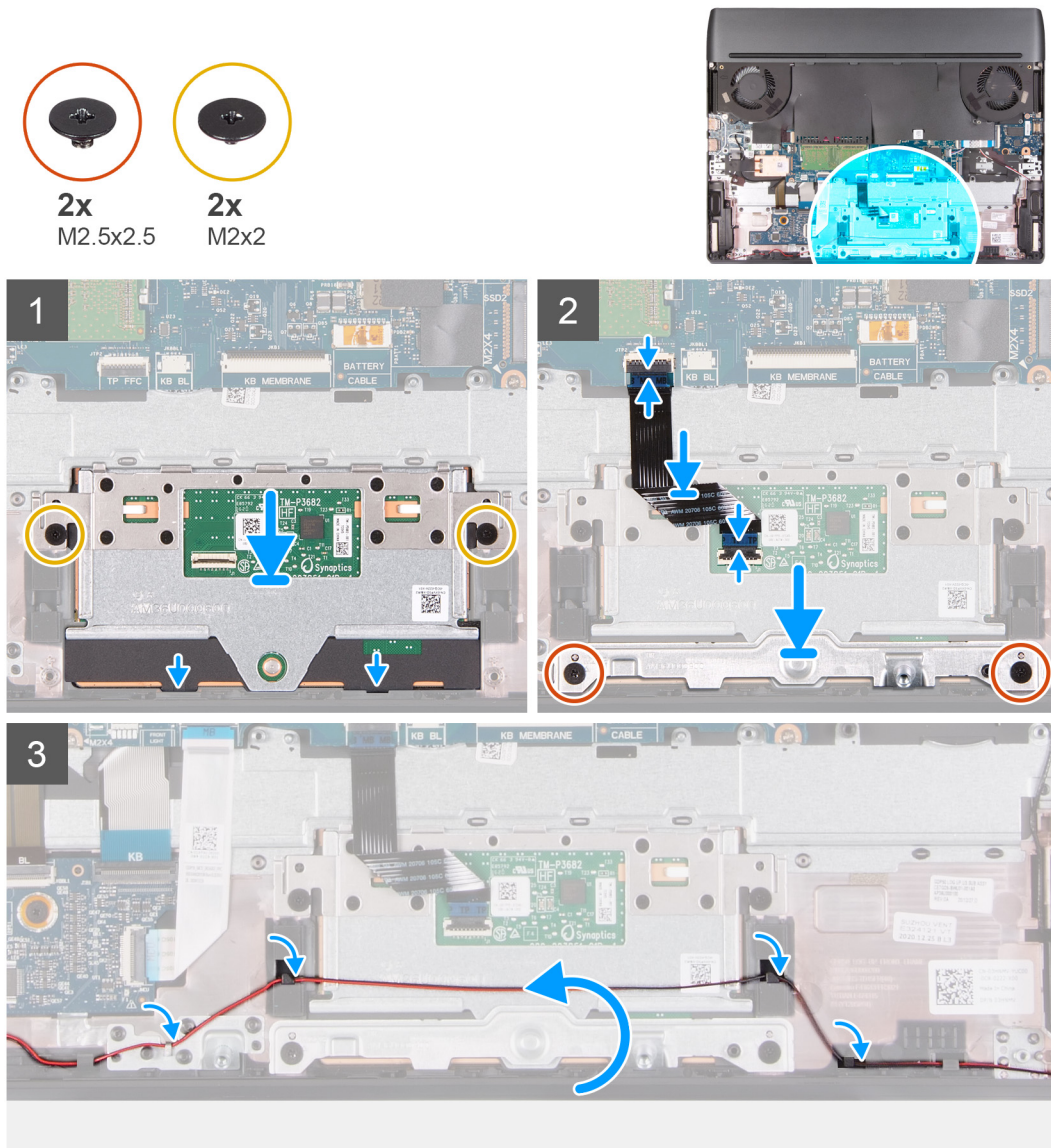
# Sette inn styreplaten

## Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

## Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Juster, og sett styreplaten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
4. Koble styreplatekabelen til styreplaten, og lukk låsen som fester kabelen.
5. Juster, og sett styreplatebraketten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest de to (M2.5x2.5)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

## Neste trinn

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

# Strømadapterport

## Ta ut strømadapterporten

### Nødvendige forutsetninger

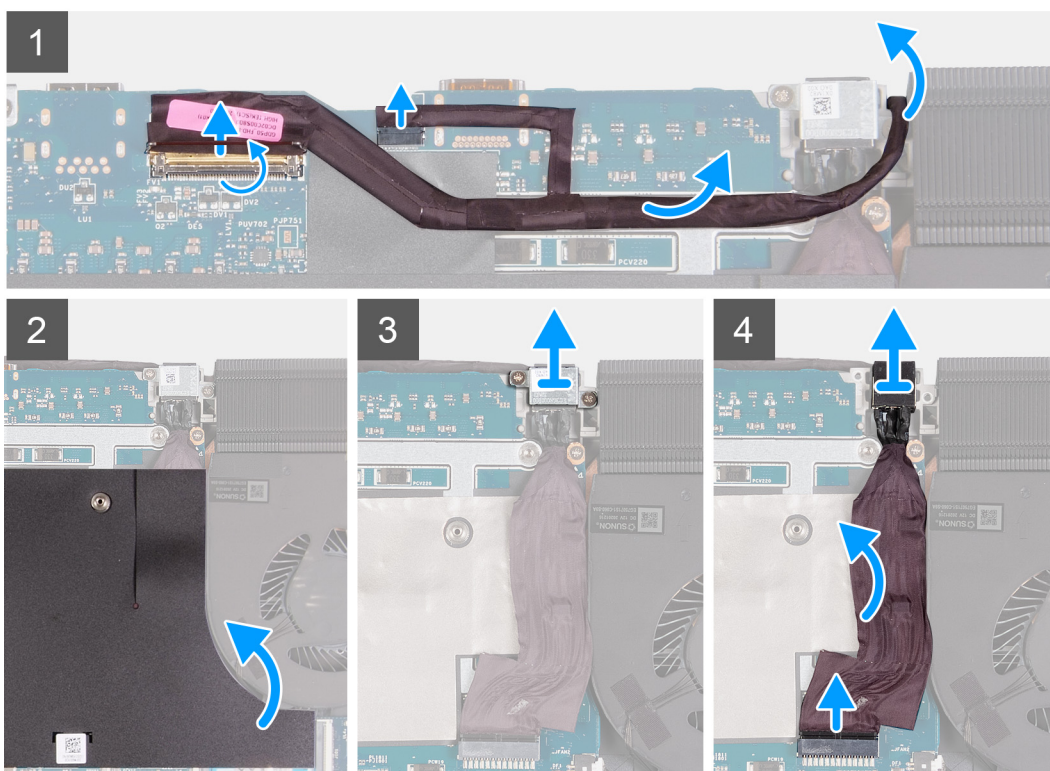
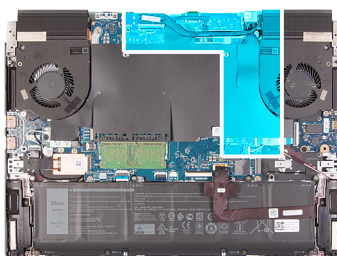
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).

### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x4



### Trinn

1. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
2. Koble LED-kabelen for Alienhead fra hovedkortet.

3. Løsne skjermkabelen fra hovedkortet, og ta ut skjermkabelen fra sporet på hovedkortet.
4. Løft Mylar-hovedkortet ved siden av venstre vifte for å få tilgang til strømadapterporten.
5. Fjern de to (M2x4)-skruene på braketten for strømadapterporten som fester braketten for strømadapterporten til hovedkortet.
6. Løft braketten for strømadapterporten fra hovedkortet.
7. Koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
8. Løsne, og løft strømadapterporten sammen med kabelen fra hovedkortet.

## Sette inn strømadapterporten

### Nødvendige forutsetninger

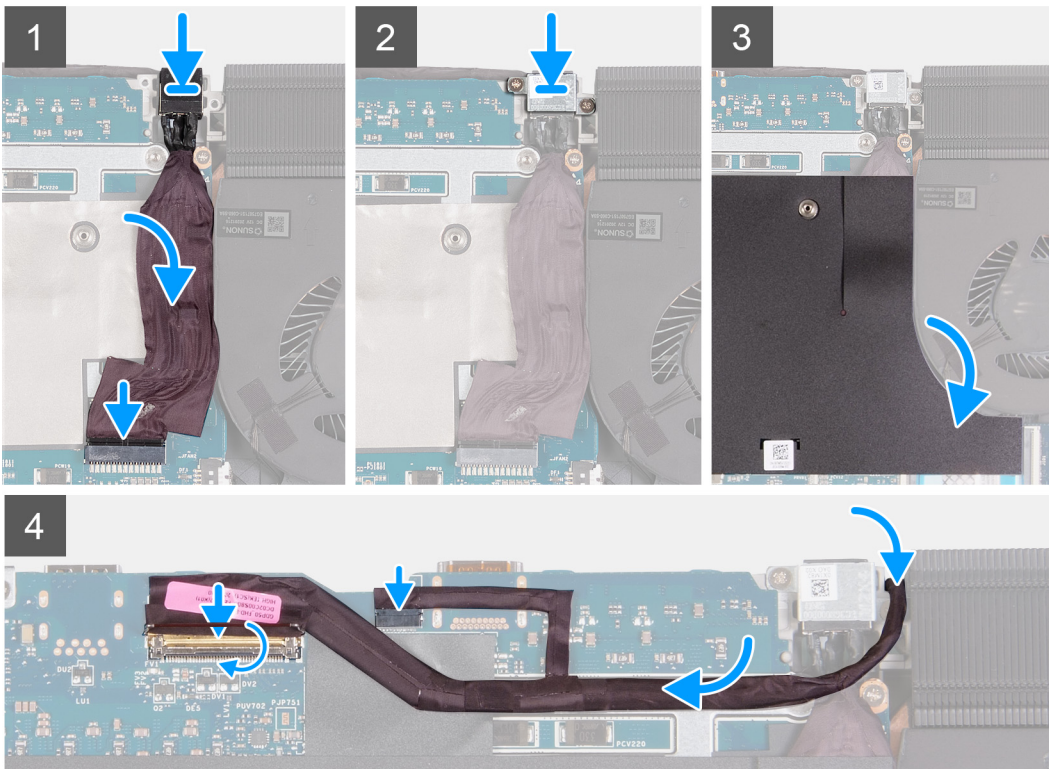
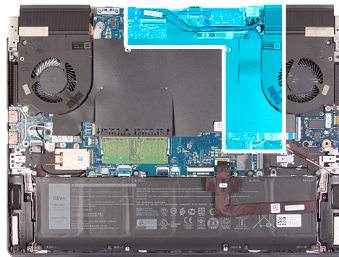
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x4



### Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet ved siden av venstre vifte for å få tilgang til sporet på strømadapterporten.
2. Sett strømadapterporten inn i sporet på hovedkortet.
3. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
4. Fest kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.

5. Juster skruehullene på braketten for strømadapterporten etter skruehullene på hovedkortet.
6. Fest de to (M2x4)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til hovedkortet.
7. Sett Mylar-hovedkortet tilbake på kanten på venstre vifte.
8. Før skjermkabelen gjennom åpningen mellom strømadapterporten og varmeavlederenheten.
9. Koble skjermkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
10. Koble LED-kabelen for Alienhead til hovedkortet.
11. Fest skjermkabelen til hovedkortet.

#### Neste trinn

1. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
2. Sett på [basedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Skjermenhet

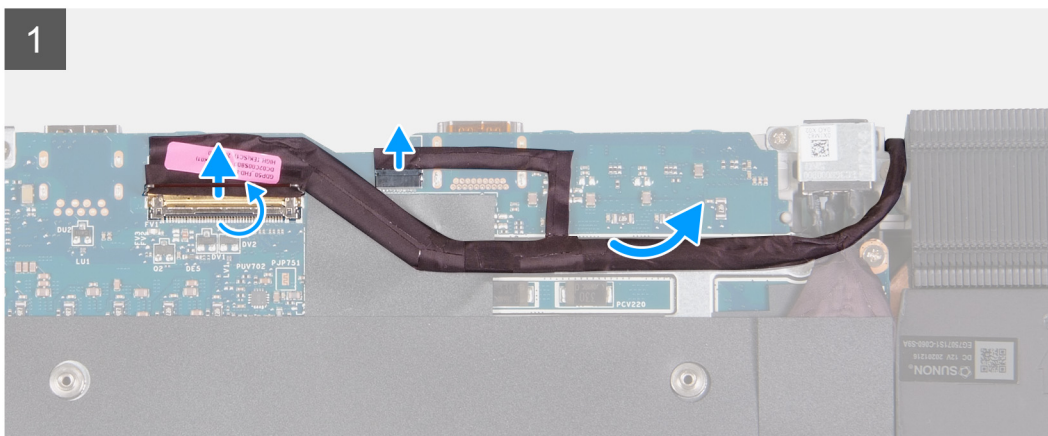
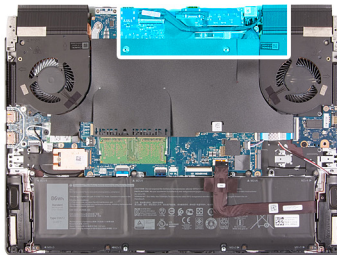
### Ta ut skjermenheten

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).

#### Om denne oppgaven

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





6x  
M2.5x5



### Trinn

1. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
2. Koble LED-kabelen for Alienhead fra hovedkortet.
3. Koble kabelen for RGB-IR-kameraet fra hovedkortet.  
**i** **MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
4. Løft Mylar-hovedkortet, og løsne tapene som fester kabelen for RGB-IR-kameraet til hovedkortet.  
**i** **MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
5. Løft kabelen for RGB-IR-kameraet fra hovedkortet.  
**i** **MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
6. Snu datamaskinen, og sett datamaskinen på et rent og jevnt underlag.
7. Ta ut skjermkabelen fra kabelføringene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
8. Ta ut kabelen for RGB-IR-kameraet fra kabelføringene på håndledsstøtten og tastaturenheten.  
**i** **MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
9. Fjern de seks (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengslene til håndledsstøtten og tastaturenheten.

10. Løft skjermenheten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
11. Når du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



## Sette inn skjermenheten

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

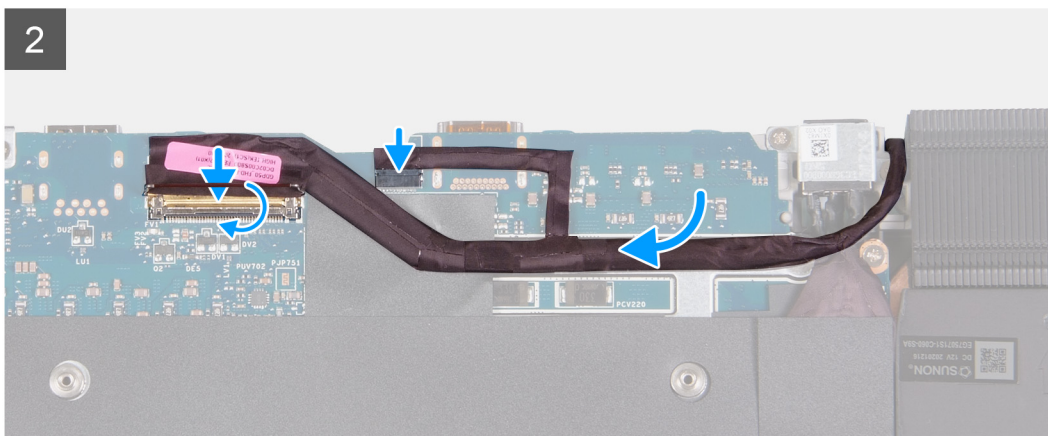
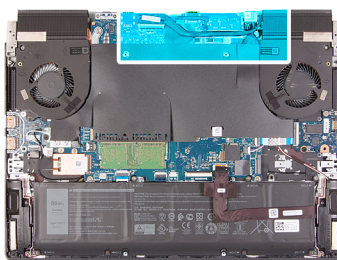
### Om denne oppgaven

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



**6x**  
M2.5x5





## Trinn

1. Juster skruenhullene på skjermhengslene etter skruenhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og sett skjermenheten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Før kabelen for RGB-IR-kameraet gjennom sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

**(i) MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

4. Fest de seks (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Snu datamaskinen.
6. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
7. Koble LED-kabelen for Alienhead til hovedkortet.
8. Fest skjermkabelen til hovedkortet.
9. Løft Mylar-hovedkortet.
10. Fest kabelen for RGB-IR-kameraet til hovedkortet langs kanten på høyre vifte på varmeavledereneheten.

**(i) MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

11. Koble kabelen for RGB-IR-kameraet til USB-kortet.

**(i) MERK:** Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

12. Sett Mylar-hovedkortet tilbake på hovedkortet.

## Neste trinn

1. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
2. Sett på [basedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Tastaturkontrollerkort

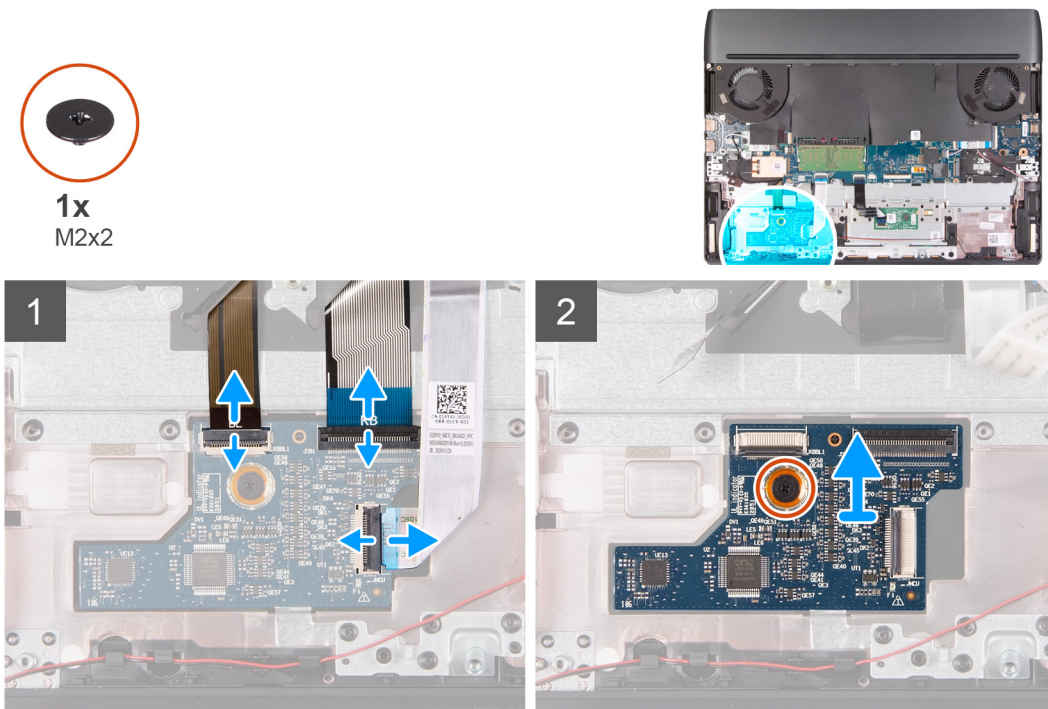
## Ta ut tastaturkontrollerkortet

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Åpne låset, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra tastaturkontrollerkortet.
2. Åpne låset, og koble tastaturkabelen fra tastaturkontrollerkortet.
3. Åpne låset, og koble kabelen for tastaturkontrollerkortet fra tastaturkontrollerkortet.
4. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester tastaturkontrollerkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Ta ut tastaturkontrollerkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

## Sette inn tastaturkontrollerkortet

### Nødvendige forutsetninger

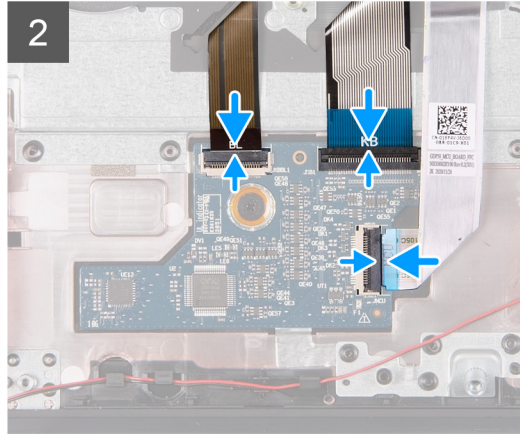
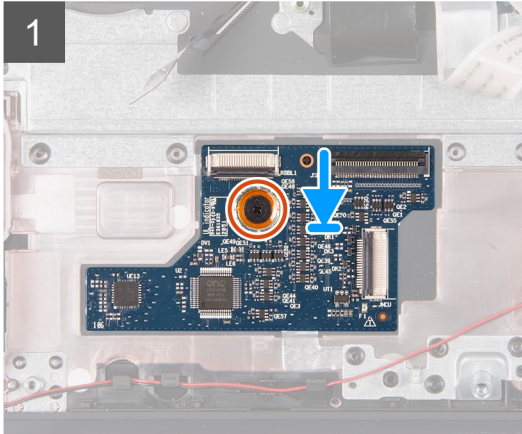
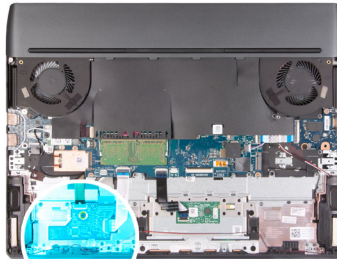
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



1x  
M2x2



### Trinn

1. Fest tastaturkontrollerkortet inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Juster skruerhullet på tastaturkontrollerkortet etter skruerhullet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester tastaturkontrollerkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble kabelen for tastaturkontrollerkortet til tastaturkontrollerkortet, og lukk låset som fester kabelen.
5. Koble tastaturkabelen til tastaturkontrollerkortet, og lukk låset som fester kabelen.
6. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til tastaturkontrollerkortet, og lukk låset som fester kabelen.

### Neste trinn

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

## Hovedkort

### Ta ut hovedkortet

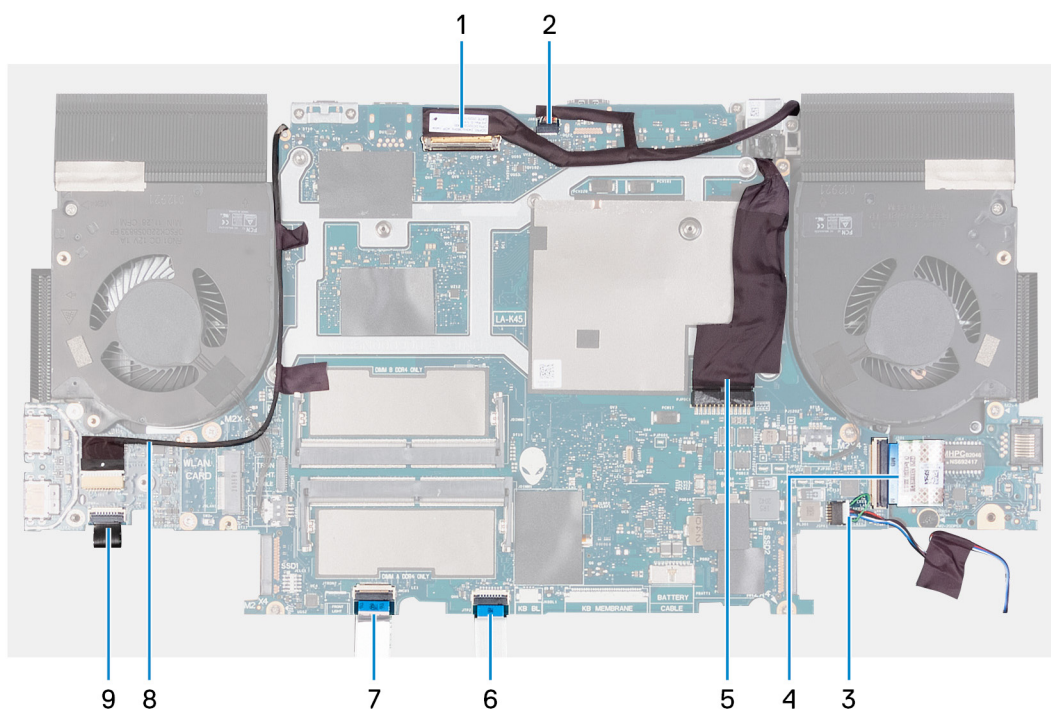
#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
  - ⓘ **MERK:** Når du bytter ut 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 [batteriet](#).
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
6. Ta ut [minnemodulen](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).

8. Ta av [bakre I/O-deksel](#).

### Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



**i** **MERK:** Dette er et bilde av hovedkortet som støtter Intel-prosessorer. Kablene finnes også på hovedkortet som støtter AMD-prosessorer.

1. Skjermkabel
2. LED-kabel for Alienhead
3. Høytalerkabelen
4. Fleksibel flatkabel (FFC) for datterkortet for lyd og Ethernet
5. Kabel for strømadapterport
6. Styreplatekabel
7. Kabel for tastaturkontrollerkort
8. Kabel for RGB-IR-kamera

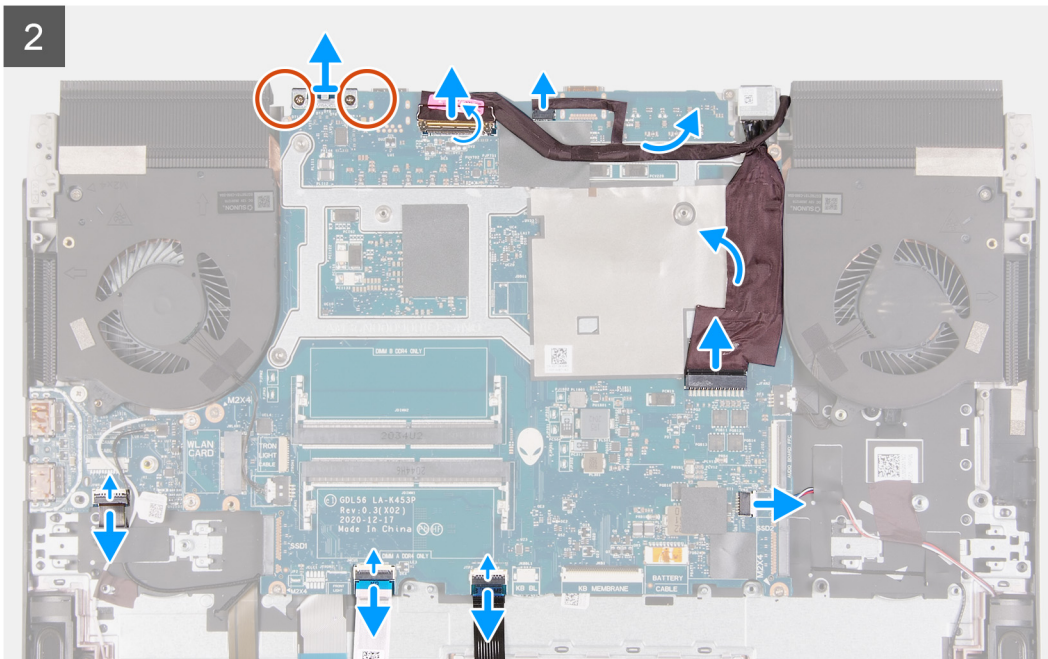
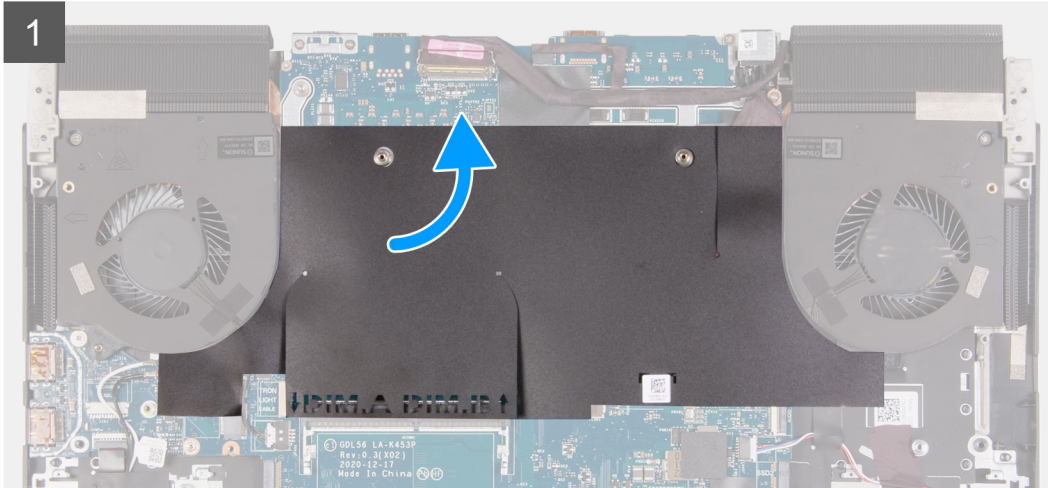
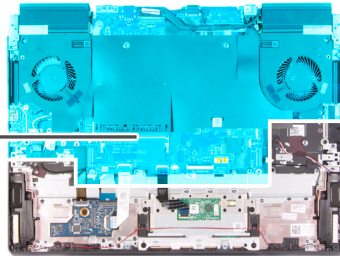
**i** **MERK:** Dette gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

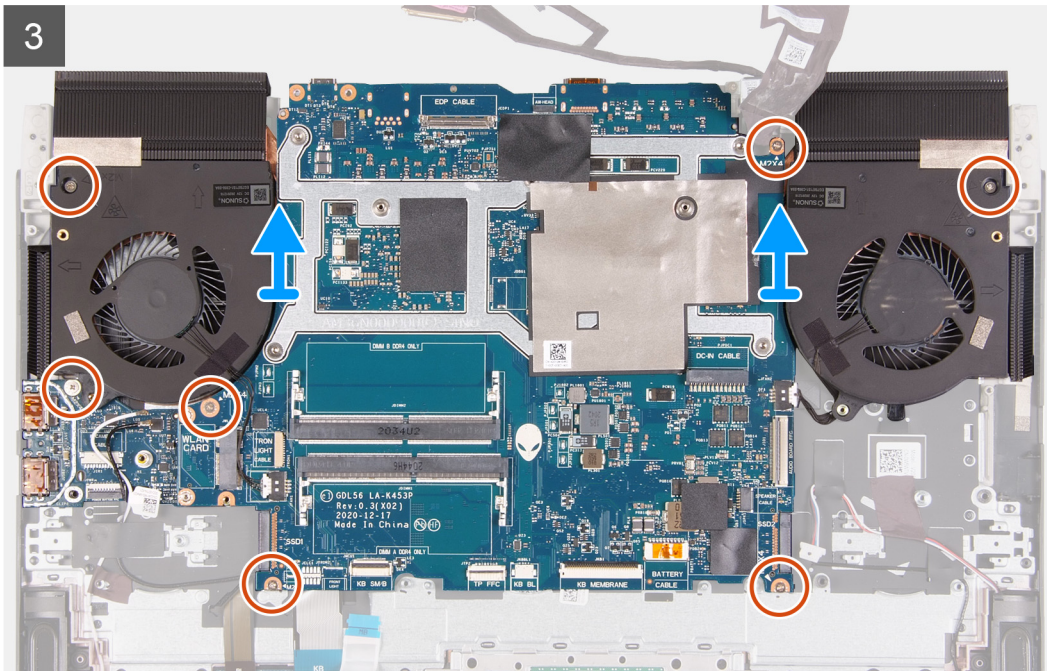
9. Kabel for strømknappkort

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



9x  
M2x4





### Trinn

1. Løsne Mylar-hovedkortet fra hovedkortet
2. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
3. Ta ut USB Type-C-braketten fra hovedkortet.
4. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
5. Koble LED-kabelen for Alienhead fra hovedkortet.
6. Klsne skjermkabelen av hovedkortet.
7. Koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
8. Løsne kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
9. Åpne låset, og koble den fleksible flatkabelen for datterkortet for lyd og Ethernet fra hovedkortet.
10. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
11. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
12. Løft låset, og koble kabelen for tastaturkontrollerkortet fra hovedkortet.
13. Åpne låset, og koble kabelen for strømknappkortet fra USB-kortet.
14. Åpne låset, og koble kabelen for RGB-IR-kameraet fra USB-kortet.

**MERK:** Dette trinnet gjelder for datamaskiner som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

15. Løsne kabelen for RGB-IR-kameraet fra hovedkortet.

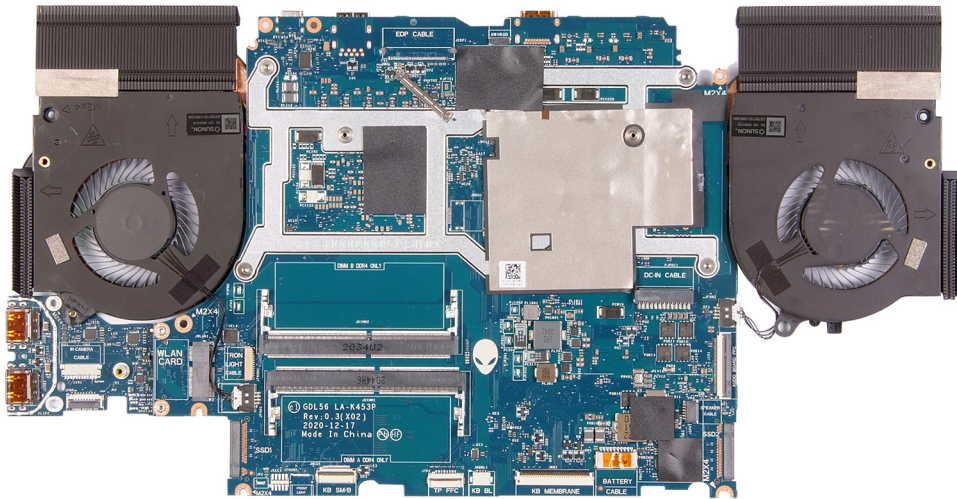
**MERK:** Dette trinnet gjelder for datamaskiner som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

16. Fjern de sju (M2x4)-skruene som fester hovedkortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.

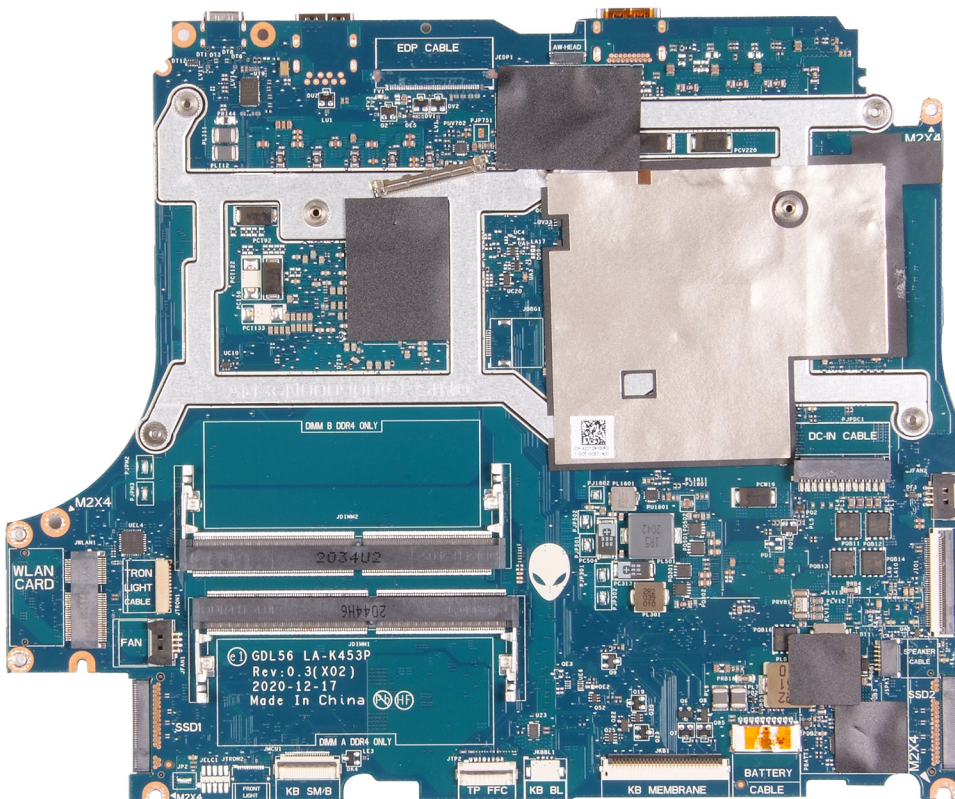
**MERK:** USB-kortet og varmeavlederen er koblet til hovedkortet.

**FORSIKTIG:** Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du tar ut hovedkortet for å unngå skade.

17. Løft hovedkortenheten fra håndledsstøtten og tastaturenheten.



18. Sett hovedkortenheden på et rent og jevnt underlag.
19. Snu hovedkortenheden.
20. Ta ut [USB-kortet](#).
21. Ta ut [varmeavlederenheten](#).
22. Etter at du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med hovedkortet.



## Sette inn hovedkortet

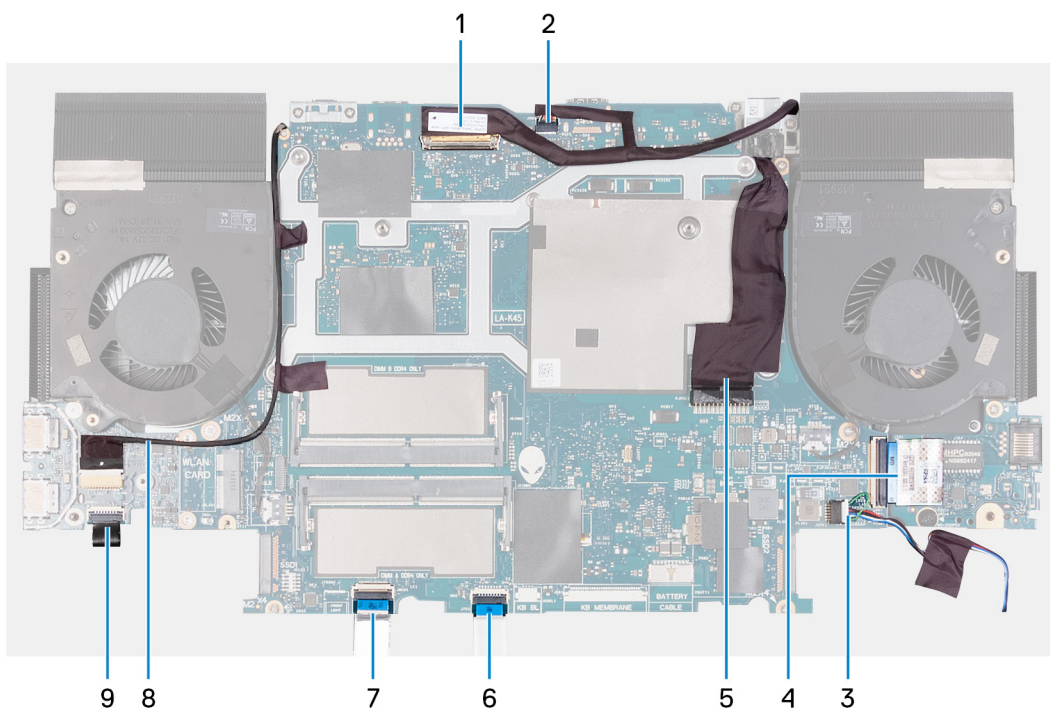
### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

- ⓘ **MERK:** Når du bytter ut/får tilgang til andre deler, kan du sette inn hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet for å forenkle fremgangsmåten, og bevare varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.
- ⓘ **MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
- ⓘ **MERK:** Når du bytter ut hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

### Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



- ⓘ **MERK:** Dette er et bilde av hovedkortet som støtter Intel-prosessorer. Kablene finnes også på hovedkortet som støtter AMD-prosessorer.

1. Skjermkabel
2. LED-kabel for Alienhead
3. Høytalerkabelen
4. Fleksibel flatkabel (FFC) for datterkort for lyd og Ethernet
5. Kabel for strømadapterport
6. Styreplatekabel
7. Tastaturkabelen
8. Kabel for RGB-IR-kamera

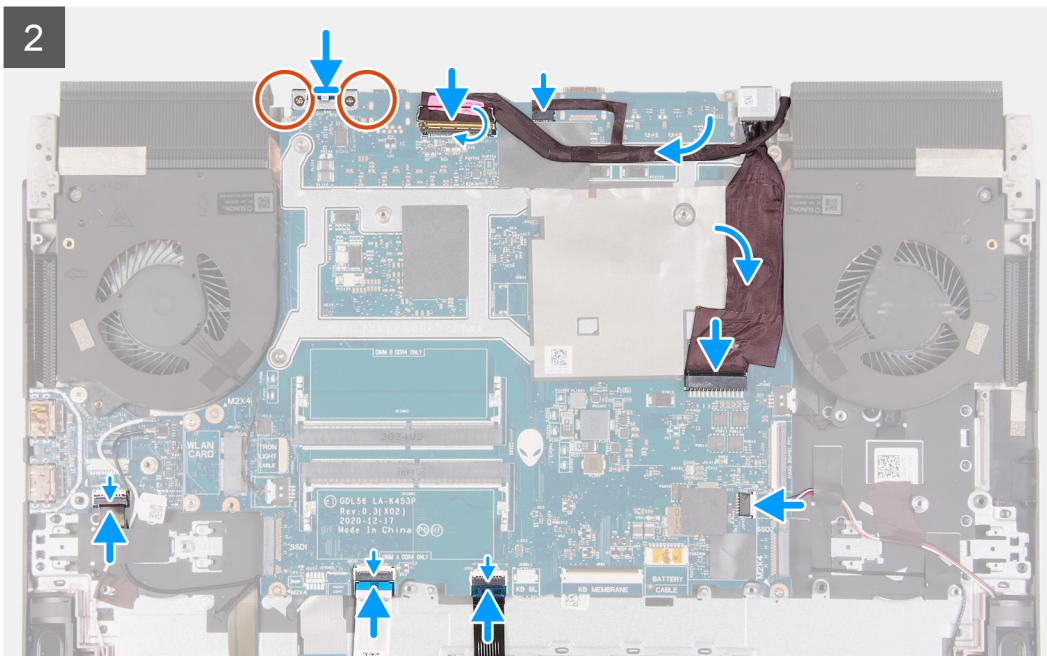
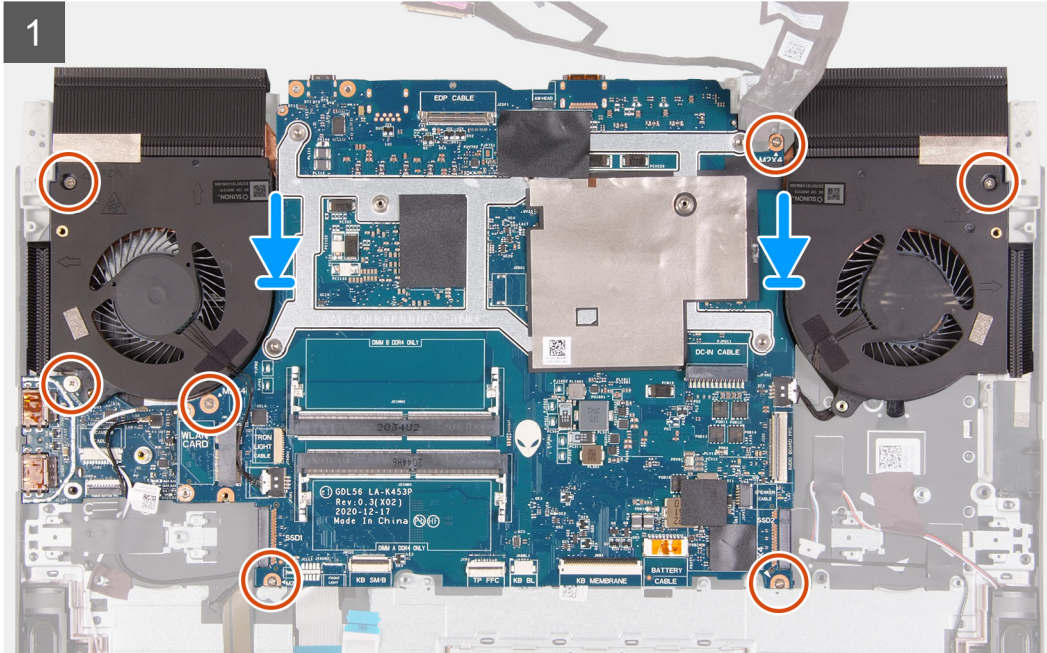
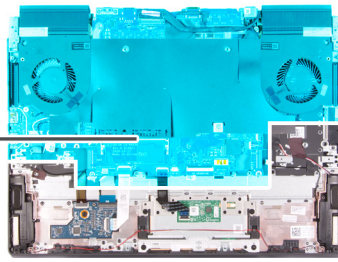
- ⓘ **MERK:** Dette gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

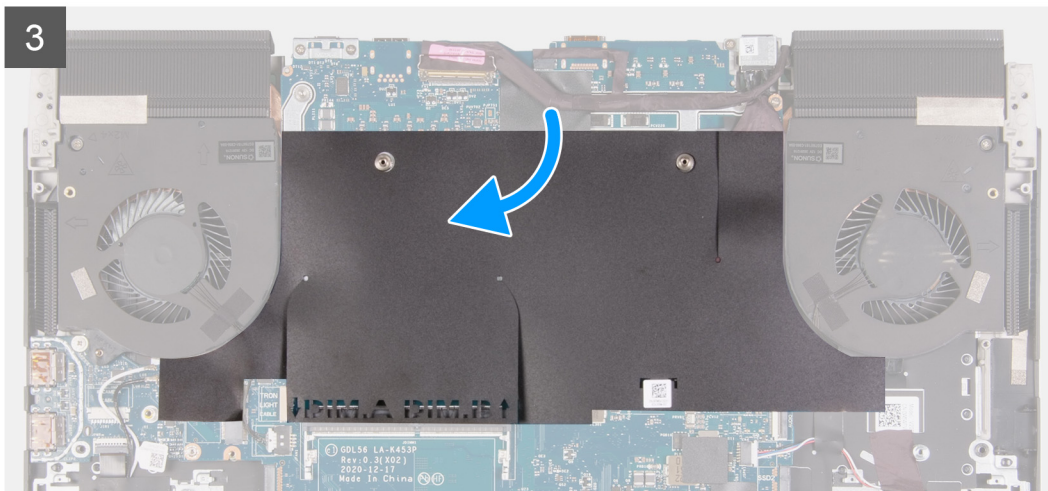
9. Strømknappkabel

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



9x  
M2x4





### Trinn

1. ⓘ **MERK:** Sett hovedkortet på et rent og jevnt underlag.

Sett inn [USB-kortet](#).

2. Sett inn [varmeavlederenheten](#).
3. Snu hovedkortenheten.
4. Juster skruhullene på hovedkortenheten etter skruhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble kabelen for strømknappkortet under USB-kortet.
6. Fest de sju (M2x4)-skruene som fester hovedkortenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Juster skruehullet på USB Type-C-portbraketten etter skruhullene på hovedkortet.

ⓘ **MERK:** USB Type-C-portbraketten må tas av fra det forrige hovedkortet, og settes inn på det nye hovedkortet. Dette trinnet gjelder hvis du bytter ut hovedkortet med et nytt hovedkort.

8. Fest de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-braketten til hovedkortet.
9. Koble skjermkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.

ⓘ **MERK:** Flytt med klokken for å koble kablene til hovedkortet.

10. Koble LED-kabelen for Alienhead til hovedkortet.
11. Fest skjermkabelen til hovedkortet.
12. Fest kabelen for strømadapterporten til hovedkortet, og koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
13. Koble den fleksible flatkabelen for datterkortet for lyd og Ethernet til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
14. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
15. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
16. Koble kabelen for tastaturkontrollerkortet til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
17. Koble kabelen for strømknappkortet til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
18. Fest kabelen for RGB-IR-kameraet til hovedkortet langs kanten på høyre vifte på varmeavlederenheten.

ⓘ **MERK:** Dette trinnet gjelder for datamaskiner som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

19. Koble kabelen for RGB-IR-kameraet til kontakten på USB-kortet, og lukk låset som fester kabelen til USB-kortet.

ⓘ **MERK:** Dette trinnet gjelder for datamaskiner som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.

20. Sett Mylar-hovedkortet på hovedkortet

### Neste trinn

1. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
2. Sett inn [trådløskortet](#).

3. Sett inn [minnemodulen](#)
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Sett på [basedekslet](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Varmeavlederenhet


### Ta ut varmeavlederenheten

#### 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.

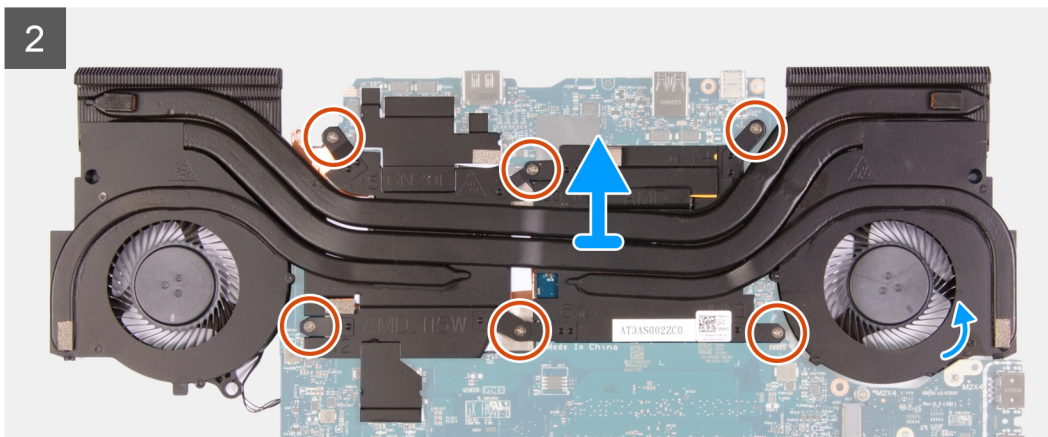
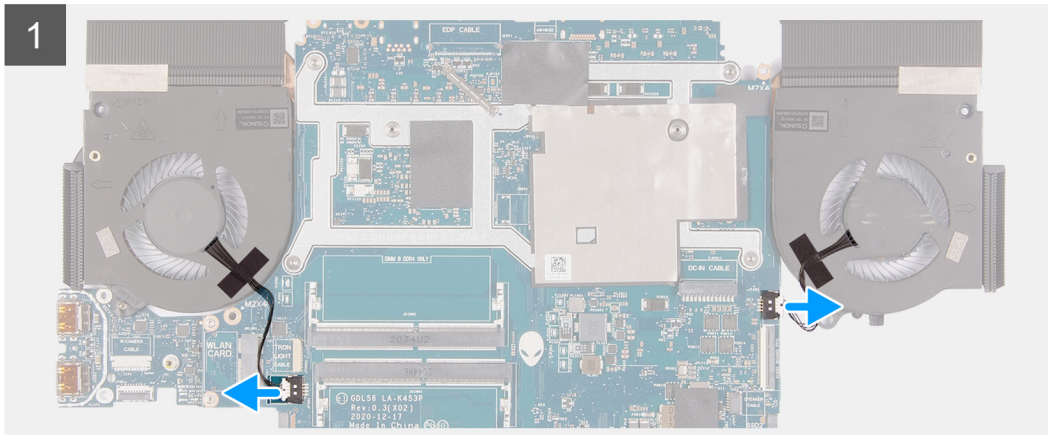
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Ta ut [minnemodulen](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).
7. Ta ut [batteriet](#).
8. Ta av [bakre I/O-deksel](#).
9. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 18 i [Ta ut hovedkortet](#).  
 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederenheten og USB-kortet er tilkoblet. Dette trinnet gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).

#### Om denne oppgaven

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



6x  
M2x4



### Trinn

1. Koble venstre og høyre viftekabel fra hovedkortet.
2. Snu hovedkorteneheten.
3. Fjern de seks (M2x4)-skruene som fester varmelederenheten til hovedkortet.
4. Løft varmelederenheten fra hovedkortet.

## Sette inn varmeavlederenheten

### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

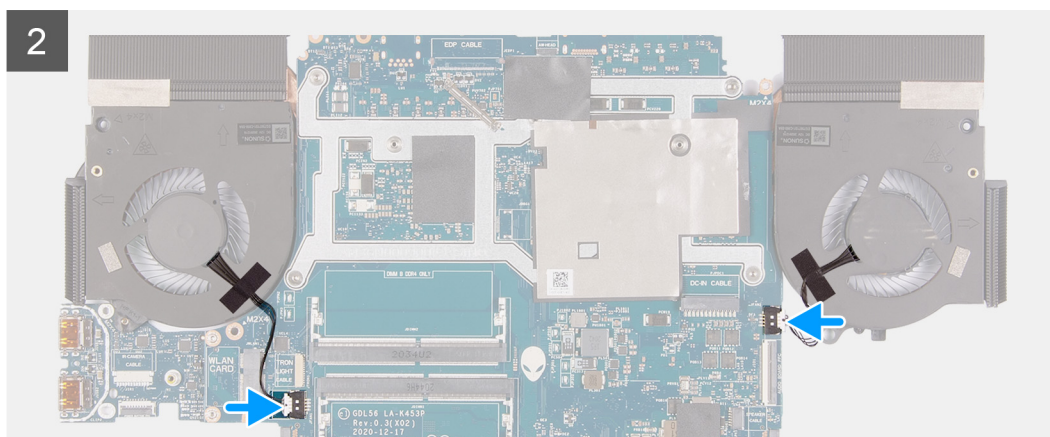
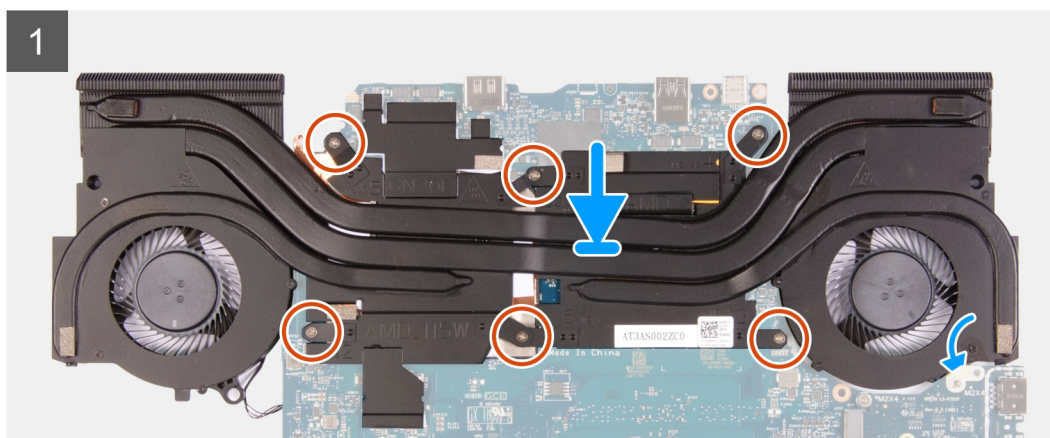
Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

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

⚠ **FORSIKTIG:** Hvis du har byttet ut enten prosessoren eller varmeavlederen, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å oppnå varmeledningsevne.



**6x**  
M2x4



### Trinn

1. Sett varmeavlederen på hovedkortet.
2. Juster skruehullene på varmeavlederenheten etter skruehullene på hovedkortet.
3. Fest de seks (M2x4)-skruene som fester varmeavlederenheten til hovedkortet.
4. Snu hovedkortet, og koble til venstre og høyre vifte-kabel.

### Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 20 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#).
6. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
7. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# USB-kort

## Ta ut USB-kortet

### Nødvendige forutsetninger

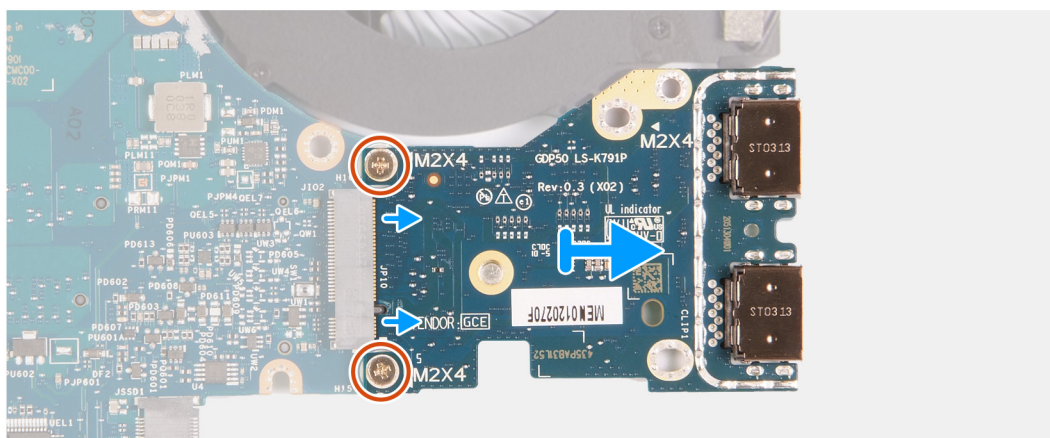
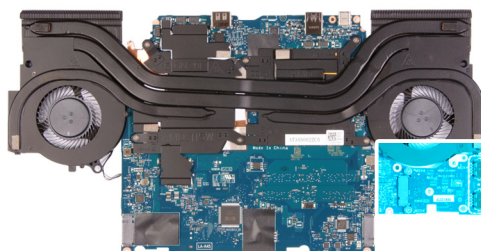
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
  2. Ta av [basedekslet](#).
  3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
  4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
  5. Ta ut [minnemodulen](#).
  6. Ta ut [trådløskortet](#).
  7. Ta ut [batteriet](#).
  8. Ta av [bakre I/O-deksel](#).
  9. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 18 i [Ta ut hovedkortet](#).
- (i) MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavledereneheten og USB-kortet er tilkoblet. Dette gjelder for datamaskiner som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).

### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x4



### Trinn

1. Snu hovedkorteneheten.
2. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester USB-kortet til hovedkortet.
3. Ta ut USB-kortet fra hovedkortet.

## Sette inn USB-kortet

### Nødvendige forutsetninger

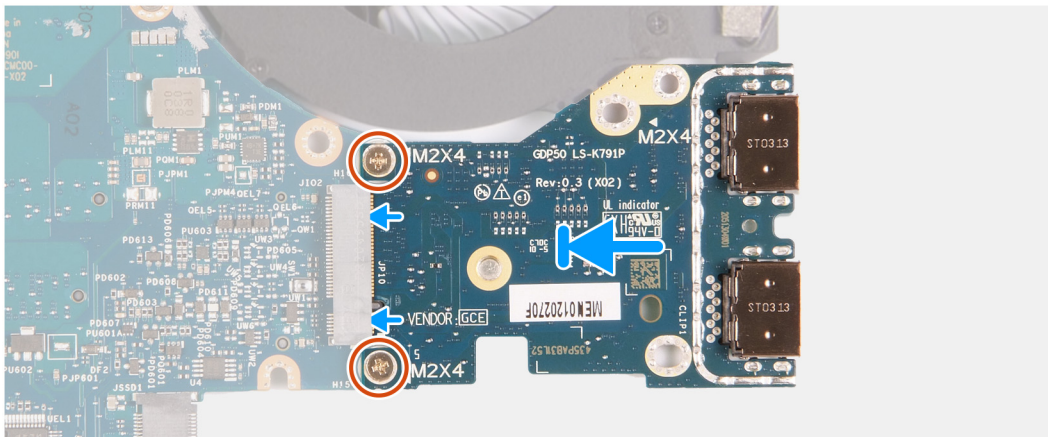
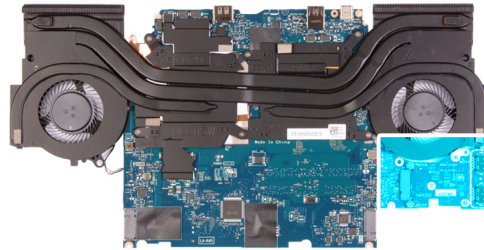
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

## Om denne oppgaven

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



2x  
M2x4



## Trinn

1. Juster skruerhullene på USB-kortet etter skruerhullene på hovedkortet.
2. Fest de to (M2x4)-skruene som fester USB-kortet til hovedkortet.

## Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 20 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#).
6. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
7. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett på [basedekslet](#).
9. 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. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Ta ut [minnemodulen](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).
7. Ta ut [skjermenheten](#).

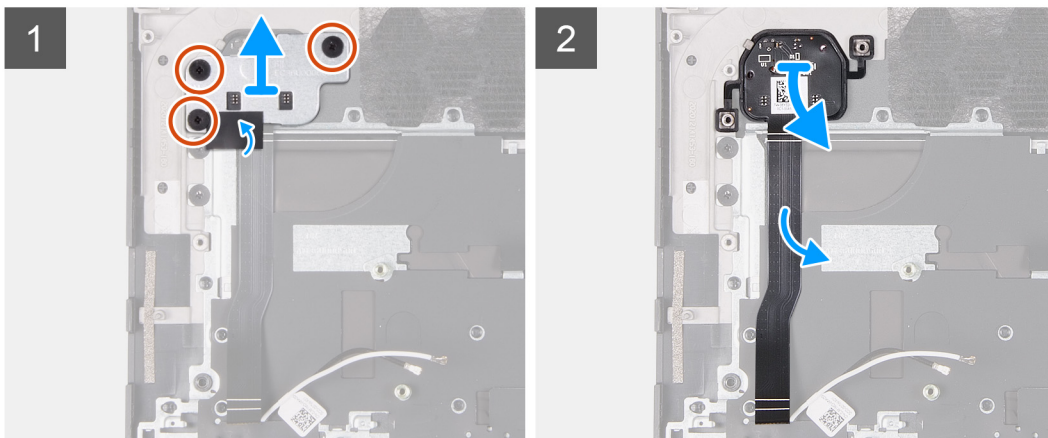
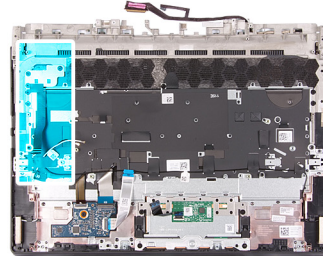
8. Ta ut [batteriet](#).
9. Ta av [bakre I/O-deksel](#).
10. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 18 i [Ta ut hovedkortet](#).
  - i **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederenheten og USB-kortet er tilkoblet. Dette trinnet gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).

### Om denne oppgaven

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



3x  
M2x2



### Trinn

1. Fjern de tre (M2x2)-skruene som fester strømknappbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft strømknappkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne og løft strømknappen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

## Sette inn strømknappen

### Nødvendige forutsetninger

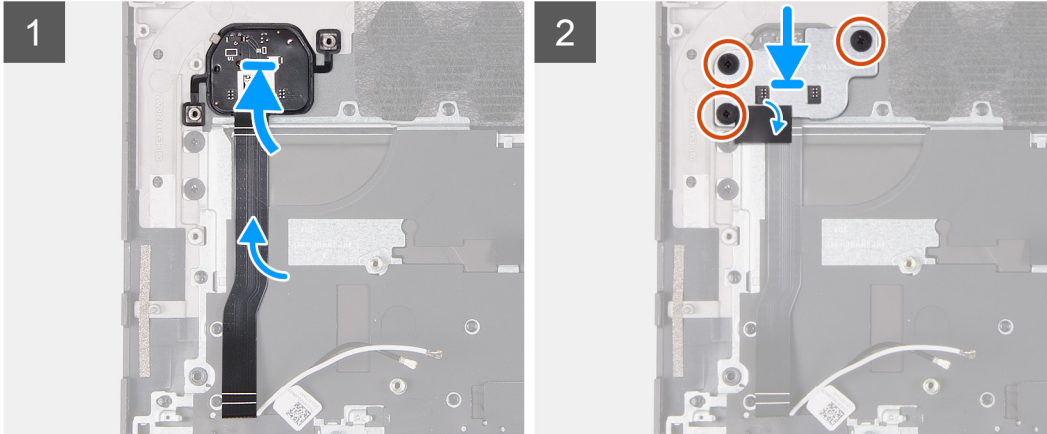
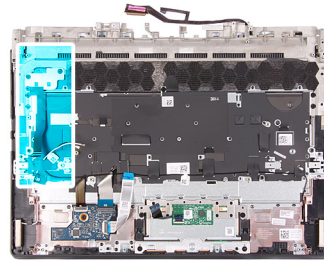
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

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



3x  
M2x2



#### Trinn

1. Sett strømknappen inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skru hullene på strømknappbraketten etter skru hullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de tre (M2x2)-skruene som fester strømknappbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

#### Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 20 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [skjermenheten](#).
5. Sett inn [trådløskortet](#).
6. Sett inn [minnemodulen](#).
7. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

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

### Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

#### Nødvendige forutsetninger

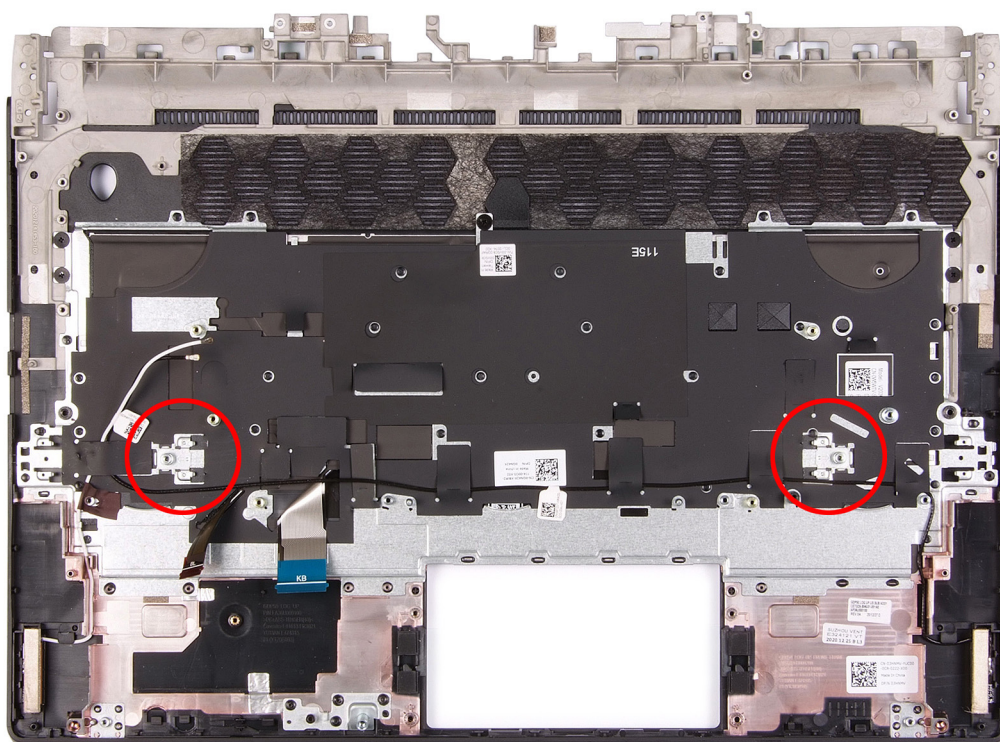
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Ta ut [minnemodulen](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).

7. Ta ut [skjermenheten](#).
8. Ta ut [batteriet](#).
9. Ta av [bakre I/O-deksel](#).
10. Ta ut [styreplaten](#).
11. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 18 i [Ta ut hovedkortet](#).
  - ① **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederenheten og USB-kortet er tilkoblet. Dette trinnet gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).
12. Ta ut [datterkortet for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel \(FFC\)](#).
13. Ta ut [strømknappen](#).

### Om denne oppgaven

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

- ① **MERK:** Når du bytter ut håndleddsstøtten og tastaturenheten, må du ta ut monteringsbrakettene for SSD-disken fra den eksisterende håndleddsstøtten og tastaturenheten, og overføre dem til den nye håndleddsstøtten og tastaturenheten.



## Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

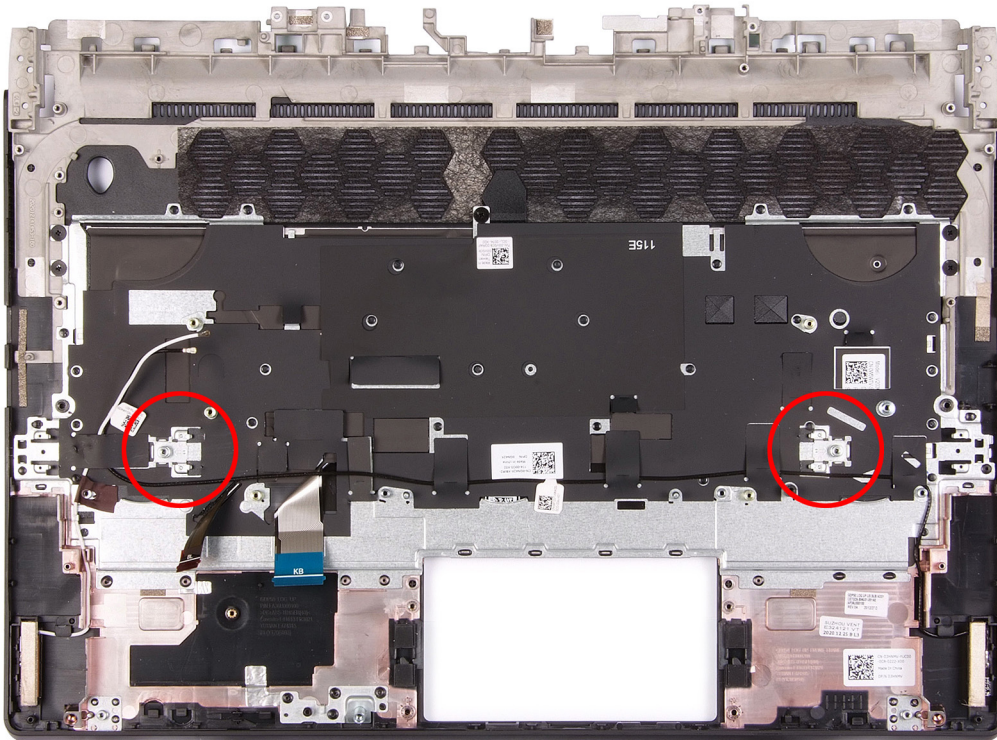
### Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

### Om denne oppgaven

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

- ① **MERK:** Når du bytter ut håndleddsstøtten og tastaturenheten, må du overføre monteringsbrakettene for SSD-disken fra den gamle håndleddsstøtten og tastaturenheten til den nye håndleddsstøtten og tastaturenheten.



#### Neste trinn

1. Sett inn [strømknappen](#).
2. Sett inn [datterkortet for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel \(FFC\)](#).
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 20 i [Sette inn hovedkortet](#).
4. Sett inn [styreplaten](#).
5. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Sett inn [skjermenheten](#).
8. Sett inn [trådløskortet](#).
9. Sett inn [minnemodulen](#)
10. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
11. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
12. Sett på [basedekslet](#).
13. 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 artikkel [000123347](#) i Dell-kunnskapsbasen, og vanlige spørsmål om drivere og nedlastinger.

# 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.

**ⓘ 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 brukerpassord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

## Oversikt over BIOS

BIOS administrerer dataflyt mellom datamaskinens operativsystem og tilkoblede enheter, f.eks. harddisk, videoadapter, tastatur, mus og skriver.

## Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet

### Trinn

1. Slå på (eller omstart) datamaskinen.
2. Mens DELL-logoen vises under POST venter du til F2-ledeteksten vises. Trykk deretter umiddelbart på F2.

**ⓘ MERK:** F2-ledeteksten indikerer at tastaturet har initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, derfor må du se etter den. Trykk deretter på F2. Hvis du trykker på F2 før F2-ledeteksten, blir dette tastetrykket borte. Hvis du venter for lenge og operativsystemlogoen vises, skal du fortsette å vente til du ser skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen, og prøv på nytt.

## Navigeringstaster

**ⓘ 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.

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.
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.

# Oppstartsrekkefølge

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge) gjør at du kan hoppe over oppstartsrekkefølgen som er definert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

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)  
i **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optisk stasjon (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

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

## Alternativer for systemoppsett

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

**Tabell 3. Alternativer for systemoppsett – hovedmeny**

Hovedantenne	
Systemtid	Viser gjeldende klokkeslett i formatet tt:mm:ss.
Systemdato	Viser gjeldende dato i formatet mm/dd/åååå.
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonen.
Produktnavn	Viser modellnummeret for datamaskinen.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
CPU-type	Viser prosessortypen.
CPU-hastighet	Viser prosessorhastigheten.
CPU-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
<b>CPU-hurtigbuffer</b>	
L1-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L1-hurtigbufferen for prosessoren.
L2-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L3-hurtigbufferen for prosessoren.
M.2 PCIe SSD-1	Viser enhetsinformasjon for M.2 PCIe SSD for datamaskinen.
M.2 PCIe SSD-2	Viser enhetsinformasjon for M.2 PCIe SSD for datamaskinen.
Strømadaptertype	Viser strømadaptertype.
Systemminne	Viser størrelsen på minnet som er installert.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Tastaturtype	Viser hvilken type tastatur som er installert på datamaskinen.

**Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – avansert meny**

<b>Avansert</b>	
Integrert NIC	Aktiverer eller deaktiverer integrert NIC. Standard: Aktivert
USB-emulgering	Aktiverer eller deaktiverer funksjonen USB-emulgering. Denne funksjonen definerer hvordan BIOS, i fravær av et operativsystem via USB, håndterer USB-enhetene. USB-emulgering er alltid aktivert under POST. <b>i</b> <b>MERK:</b> Du kan ikke starte opp alle USB-enhetene (diskettstasjon, harddisk eller minnenøkkel) når dette alternativet er slått av. Standard: Aktivert
USB PowerShare	Aktiverer eller deaktiverer USB PowerShare. Standard: Aktivert
Støtte for USB-vekkesignal	Aktiverer eller deaktiverer støtte for USB-vekkesignal Standard: Aktivert
SATA-drift	Gjør at du kan konfigurere driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren. Standard: AHCI
Adapteradvarsler	Gjør at du kan velge om datamaskinen skal vise varselsmeldinger når du bruker strømadaptere som ikke støttes av datamaskinen. Standard: Aktivert
Atferd for funksjonstast	Gjør at du kan angi funksjonstasten eller multimedietasten som standard atferd for funksjonstast. Standard: Multimedietast
Tastaturbakgrunnsbelysning ved hjelp av vekselstrøm	Velger verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når strømadapteren er koblet til datamaskinen. Standard: Ett minutt
Tastaturbakgrunnsbelysning med batteri	Velger verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når systemet kjører på batteri. Standard: Ett minutt
Batteritilstand	Viser gjeldende batteritilstand.
Konfigurasjon av batterilading	Angi innstillingene for batterilading ved hjelp av forhåndsvalgt og tilpasset ladestart og ladestopp. Standard: Adaptiv
Konfigurasjon av avansert batterilading	Angi innstillingene for batterilading ved hjelp av forhåndsvalgt og tilpasset ladestart og ladestopp. Standard: Adaptiv
Slå på datamaskinen når dekslet er åpent	Velger alternativet strøm på når skjermen er åpen. Standard: Deaktivert
<b>Vedlikehold</b>	
Datafjerning ved neste oppstart	Aktiverer eller deaktiverer datafjerning ved neste oppstart.

**Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – avansert meny (forts.)**

Avansert	
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	Standard: Deaktivert Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på primærharddisken eller en ekstern USB-nøkkel for brukeren
Automatisk gjenoppretting av BIOS	Brukes til automatisk gjenoppretting av BIOS uten brukerhandlinger. Standard: Deaktivert
<b>Systemopløsning for SupportAssist</b>	
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for SupportAssist System Resolution Console og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet. Standard: 2
Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsflyten for gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil. Standard: Deaktivert
Aktiver hybridgrafikk/avansert Optimus (når dette er tilgjengelig)	Når systemet er slått på, samarbeider både integrerte og separate grafikkkontrollere for optimalisert funksjonalitet og batterilevetid. Når systemet er slått av, driver den separate grafikkkontrollen alle skjermer for å prioritere grafikkfunksjoner over batterilevetid. Standard: PÅ <b>i</b> <b>MERK:</b> Linux støttes ikke når hybridgrafikk er aktivert. <b>i</b> <b>MERK:</b> Dette alternativet er tilgjengelig for datamaskiner med følgende separate GPU-er: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NVIDIA GeForce RTX 3060</li> <li>• NVIDIA GeForce RTX 3070</li> <li>• NVIDIA GeForce RTX 3080</li> </ul>
Forskyvning av CPU TCC	Kontrollerer maksimal CPU-temperatur for datamaskinen. Inngangsverdien varierer fra null til 15. Standard: 0

**Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny**

Sikkerhet	
Administratorpassord	Viser om administratorpassordet er slettet eller angitt.
Systempassord	Viser om systempassordet er slettet eller angitt. Standard: Ikke angitt
Administratorpassord	Brukes til å angi administratorpassordet. Administratorpassordet kontrollerer tilgangen for systemoppsettverktøyet.
Systempassord	Gjør at du kan angi systempassordet. Systempassordet kontrollerer tilgangen til datamaskinen ved oppstart.
Passordendring	Gjør at du kan tillate eller nekte systempassord eller endringer av HDD-passord. Standard: Tillatt

**Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)**

Sikkerhet	
Absolute®	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-modulgrensesnittet for valgfri Computrace Service fra Absolute Software. Standard: Deaktiver
Absolute®-status	Aktiverer eller deaktiverer SID-godkjenning for blokkering av SED. Standard: Deaktivert
Tabell for Windows SMM Security Mitigations (WSMT)	Aktiverer eller deaktiverer tabell for Windows SMM Security Mitigations. Gjør at systemmaskinvaren bekrefter til operativsystemet at visse anbefalte fremgangsmåter for sikkerhet er implementert i programvaren for System Management Mode (SMM). Standard: Deaktivert
TPM-fastvare	Aktiver eller deaktiver TPM-fastvare. Standard: Aktivert
PPI-forbikobling for å slette kommando	Brukes til å kontrollere TPM Physical Presence Interface (PPI). Når dette alternativet er aktivert, hopper operativsystemet over BIOS PPI-brukerbekreftelsene ved utstedelse av slettekommandoen. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart. Standard: Deaktivert
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via oppdateringspakkene for UEFI-kapselen. Standard: Aktivert
Sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer konfigurasjon av plattformfunksjoner på Dell Client Systems med WSMT-aktivert BIOS. Standard: Aktivert

**Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – oppstartmeny**

Oppstart	
Alternativ for oppstartsliste	Viser oppstartsalternativer. Standard: UEFI
Legg til oppstartsalternativ for filnettleser	Brukes til å legge til oppstartsalternativer.
<b>Windows Boot Manager</b>	Viser oppstartsalternativer i Windows
Oppstart av UEFI	Aktiverer eller deaktiverer oppstart av UEFI. Standard: Deaktivert

**Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – avsluttmeny**

Avslutt	
Avslutt, og lagre endringene	Gjør at du kan avslutte systemoppsettet, og lagre endringene.
Lagre endringer uten å avslutte	Gjør at du kan lagre endringene uten å avslutte BIOS-oppsettet.
Avslutt forkast endringer	Gjør at du kan avslutte BIOS-oppsettet uten å lagre endringene.

**Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – avsluttmeny (forts.)**

Avslutt	
Laste optimale standarder	Gjør at du kan gjenopprette standardverdiene for alle alternativene i systemoppsettet.
Forkast endringer	Gjør at du kan laste inn tidligere verdier for alle alternativene i systemoppsettet

## System- og oppsettpassord


**Tabell 8. System- og oppsettpassord**

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg 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 et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.**

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

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

## Tildele et passord for systemoppsett

### Nødvendige forutsetninger

Du kan bare tildele et nytt **System- eller administratorpassord** når status er angitt til **Ikke angitt**.

### Om denne oppgaven

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

### Trinn

- På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
- Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.  
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
  - Et passord kan ha opptil 32 tegn.
  - Minst ett spesialtegn: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Tall 0 til 9.
  - Store bokstaver fra A til Z.
  - Små bokstaver fra a til z.
- Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
- Trykk på Esc, og lagre endringene når du blir bedt om det i hurtigmeldingen.
- Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.  
Datamaskinen starter på nytt.

# Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett


## Nødvendige forutsetninger

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

## Om denne oppgaven


Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

## Trinn

1. Velg **System sikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**.  
Skjermen **System sikkerhet** vises.
2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettpassord**, oppdater 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 du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J hvis du vil lagre endringene før du avslutter systemoppsett.  
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. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Trykk på strømknappen i 20 sekunder.
4. Vent i ett minutt.
5. Koble batterikabelen til hovedkortet.
6. 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.

# Oppdatere BIOS

## Oppdatering av BIOS i Windows

### Trinn

1. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på **Søk** i **Produktstøtte**-boksen.  
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for BIOS-oppdateringen, og følg instruksjonene på skjermen.  
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [000124211](#) i kunnskapsbasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

### Trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i "[Oppdatering av BIOS i Windows](#)" for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se artikkel [000145519](#) i kunnskapsbasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
6. Velg USB-disken fra **Menyen for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.  
**Oppdateringsverktøyet for BIOS** vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdatering.

## Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


Oppdater BIOS for datamaskinen ved hjelp av en .exe-fil for BIOS-oppdatering som kopieres til en FAT32 USB-disk, og starter opp fra F12-menyen for engangsoppstart.

### Om denne oppgaven

#### Oppdater BIOS

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

De fleste Dell-datamaskinene som er bygget etter 2012 har denne funksjonen, og du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til F12-menyen for engangsoppstart for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. BIOS støtter alternativet for oppdatering av BIOS hvis dette alternativet er oppført.

 **MERK:** Det er bare systemer med BIOS Flash Update-alternativet i F12-menyen for engangsoppstart som kan bruke denne funksjonen.

#### Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

For å oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart, trenger du følgende:

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell-kundestøtte og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapter som er koblet til datamaskinen
- Funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash på BIOS

Fullfør følgende trinn for å utføre flash-prosessen for oppdatering av BIOS fra F12-menyen:

 **FORSIKTIG: Ikke slå av datamaskinen under oppdateringsprosessen for BIOS. Det kan hende at datamaskinen ikke starter opp hvis du slår av datamaskinen.**

### Trinn

1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-disken som du kopierte flash til i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på F12-tasten for å få tilgang til engangsoppstartmenyen, og velg oppdatering av BIOS ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter.  
Menyen for å utføre flash på BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg ekstern USB-enhet
5. Velg filen, dobbeltklikk på flashmålfilen, og trykk deretter på **Send inn**.
6. Klikk på **Oppdater BIOS**. Datamaskinen starter opp på nytt for å utføre flash på BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

# Feilsøking

## Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

Som de fleste bærbare PC-er, bruker Dell bærbare PC-er litium-ion-batterier. Litium-ion-polymer-batteriet er én type litium-ion-batteri. Litium-ion-polymer-batterier har økt i popularitet de siste årene, og er standard i elektronikkindustrien på grunn av kundepreferanser for en tynn formfaktor (spesielt på grunn av de svært tynne, bærbare PC-ene) og lang batterilevetid. Som en følge av batteriteknologien for litium-ion-polymer-batterier kan det forekomme oppsvulming av battericellene

Et oppsvulmet batteri kan påvirke ytelsen til den bærbare PC-en. For å hindre ytterligere skade på kabinettet til enheten eller på interne komponenter, noe som kan føre til feilfunksjon, skal du avslutte bruken av den bærbare PC-en og koble fra strømadapteren for å lade ut batteriet.

Oppsvulmede batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Vi anbefaler at du kontakter Dell produktstøtte for alternativer for å erstatte et oppsvulmet batteri under betingelsene i den gjeldende garanti- eller servicekontrakten, inkludert bytting av batteriet av en Dell-autorisert servicetekniker.

Retningslinjene for håndtering og for å bytte ut litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet før du tar det ut av systemet. For å lade ut batteriet, kobler du strømadapteren fra systemet, og betjener systemet bare ved hjelp av batteristrøm. Når systemet ikke lenger slår seg på når strømknappen trykkes ned, er batteriet helt utladet.
- 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.
- Hvis batteriet sitter fast i en enhet som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøyning, eller knusing av et batteri kan være farlig.
- Ikke forsøk å montere et skadet eller oppsvulmet batteri på nytt i en bærbar PC.
- Oppsvulmede batterier som dekkes av service, skal returneres til Dell i en godkjent transportbeholder (levert av Dell) – dette er for å overholde transportbestemmelsene. Oppsvulmede batterier som ikke dekkes av service, skal avhendes på et godkjent resirkuleringscenter. Kontakt Dell produktstøtte på <https://www.dell.com/support> for hjelp og flere instruksjoner.
- Bruk av et batteri fra andre leverandører enn Dell, eller et inkompatibelt batteri, kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Bytt bare ut batteriet med et kompatibelt batteri som er kjøpt fra Dell, og som er designet for å fungere med Dell-datamaskinen. Ikke bruk et batteri fra andre datamaskiner i datamaskinen din. Kjøp alltid genuine batterier fra <https://www.dell.com> eller på en annen måte direkte fra Dell.

Litium-ion-batterier kan svulme opp av ulike årsaker, som for eksempel alder, antall ladesykluser eller eksponering av høy varme. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du forbedrer ytelsen og levetiden for batteriet i den bærbare PC-en, og for å redusere muligheten for at problemet kan oppstå, kan du se Batteri for Dell bærbar PC i ressursene i kunnskapsbasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## SupportAssist-diagnostikk

### Om denne oppgaven

SupportAssist-diagnostikk (tidligere kjent som ePSA-diagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. SupportAssist-diagnostikk er innebygd i BIOS, og startes internt av BIOS. SupportAssist-diagnostikk gir en rekke alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper. Du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i interaktiv modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Kjøre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, og gi mer informasjon om enheten(e) som mislyktes
- Se statusmeldinger som angir om testene er fullført
- Se feilmeldinger som angir om det ble oppdaget problemer under testen

**i** **MERK:** Noen av testene er ment for bestemte enheter, og krever brukermedvirkning. Opphold deg alltid foran datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart](#).

# Gjenoppretting av 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-dataskinner med Windows-operativsystemet. Dell SupportAssist består av verktøy for diagnostikk og feilsøking av problemer som kan oppstå for 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 Dell-nettstedet 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 *Bruerveiledning for gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist* på [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist**.

## Lamper for systemdiagnostikk

### Lampe for strøm- og batteristatus

Lampen for strøm- og batteristatus viser strøm- og batteristatus for datamaskinen. Dette er strømtilstander:

**Lys er hvitt** – 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 kan også blinke rødt eller blått i henhold til forhåndsdefinerte lyssignalkoder som angir ulike feil.

For eksempel, strøm- og batteristatuslampen blinker rødt to ganger etterfulgt av en pause, og deretter blinker blått 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 inneholder ulike lysmønstre for strøm- og batteristatus og tilhørende problemer.

**MERK:** Følgende lyskoder for diagnostikk og anbefalte løsninger er ment for Dell-serviceteknikere for å feilsøke problemer. Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske støttetteam. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.

**Tabell 9. LED-koder for diagnostikklampe**

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
2.1	Prosesorfeil
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2.3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2.7	Feil på skjerm – SBIOS-melding
3.1	RTC-strømfeil
3.3	Finner ikke gjenoppretingsbilde
3.4	Gjenoppretingsbilde funnet, men ugyldig
3.5	Feil på strømskinne

Tabell 9. LED-koder for diagnostikk lampe (forts.)

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
3.6	Ufullstendig system-BIOS-flash

## Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier

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

## WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

### Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av WiFi-tilkoblingsproblemer, må det utføres en WiFi-strømsyklusprosedyre. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en WiFi-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 rutereren.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse rutereren.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

## Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

### Om denne oppgaven

Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet som forblir på datamaskinen selv om den er slått av og batteriet er tatt ut.

For din egen sikkerhet, og for å beskytte sensitive, elektroniske komponenter i datamaskinen, blir du bedt om å lade ut gjenværende reststrøm før du tar ut eller setter inn komponenter i datamaskinen.

Utlading av gjenværende reststrøm, også kjent som "hard tilbakestilling", er også et vanlig feilsøkingstrinn hvis datamaskinen ikke slår seg på eller starter opp i operativsystemet.

### Slik lader du ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

### Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut batteriet.
5. Trykk på og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm.
6. Sett inn batteriet.
7. Sett på basedekslet.

8. Koble strømadapteren til datamaskinen.

9. Slå på datamaskinen.





**MERK:** Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du utfører en hard tilbakestilling, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Få hjelp og kontakte Alienware

## Ressurser for selvhjelp

Du finner informasjon og hjelp om Alienware-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene på nettet:

**Tabell 10. Alienware-produkter og selvhjelpsressurser på nettet**

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Alienware-produkter og tjenester	<a href="http://www.alienware.com">www.alienware.com</a>
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <b>Kontakt kundestøtte</b> i Windows-søket, og trykk på <b>Enter</b> .
Hjelp på nett for operativsystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Alienware-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-en på datamaskinen</a> .
Støtte for virtuell virkelighet (VR)	<a href="http://www.dell.com/VRsupport">www.dell.com/VRsupport</a>
Videoer med trinnvise instruksjoner om service på datamaskinen	<a href="http://www.youtube.com/alienwareservices">www.youtube.com/alienwareservices</a>

## Kontakte Alienware

Se [www.alienware.com](http://www.alienware.com) for å kontakte Alienware om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice.

ⓘ **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.