




# **Alienware m17 R2**

## **Servicehåndbok**

## Merknader, forholdsregler og advarsler

-  **MERK** En merknad inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke ditt produkt mer effektivt.
-  **FORSIKTIG** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.
-  **ADVARSEL ADVARSEL** angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

© 2019 Dell Inc. eller deres datterselskaper. Med enerett. Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

# Innholdsfortegnelse

<b>1 Sikkerhetsanvisninger.....</b>	<b>6</b>
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Før du begynner.....	6
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	6
ESD field service kit (ESD-feltservicesett).....	7
Transportere følsomme komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
<b>2 Ta ut og installere komponenter.....</b>	<b>9</b>
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Bunndeksel.....	10
Ta av bunndekselet.....	10
Sette på bunndekselet.....	13
M.2 SSD-disk.....	14
Ta ut M.2 2230 SSD-disken.....	14
Sett inn M.2 2230 SSD-disken.....	16
Ta ut M.2 2280 SSD-disken.....	17
Sette inn M.2 2280 SSD-disken.....	18
Klokkebatteri.....	19
Ta ut klokkebatteriet.....	19
Sette inn knappcellebatteriet.....	20
Høytalere.....	21
Ta av høytalerne.....	21
Montere høytalerne.....	22
Bakre I/O-deksel.....	23
Ta av bakre I/O-deksel.....	23
Sette inn bakre I/O-deksel.....	25
Skjermenhet.....	26
Ta av skjermenheten.....	26
Montere skjermenheten.....	29
Batteri.....	31
Ta ut batteriet.....	31
Sette inn batteriet.....	32
Tastaturkontrollerkort.....	32
Ta ut tastaturkontrollerkortet.....	32
Sette inn tastaturkontrollerkortet.....	33
Venstre I/O-kort.....	34
Ta ut eMMC-I/O-kortet.....	34
Sette inn venstre I/O-kort.....	35
Høyre I/O-kort.....	37
Ta ut høyre I/O-kort.....	37
Sette inn høyre I/O-kort.....	38

Hovedkort.....	40
Ta ut hovedkortet.....	40
Sette inn hovedkortet.....	43
Vifte og varmeavlederenheter.....	46
Ta ut viften og varmeavlederenheter.....	46
Sette inn viften og varmeavlederenheter.....	48
Pekeflate.....	49
Fjerne styreplaten.....	49
Sette inn styreplaten.....	50
Strømadapterport.....	51
Ta ut strømadapterporten.....	51
Sette inn strømadapterporten.....	52
Strømknappenhet.....	53
Ta ut strømknappenheten.....	53
Sette inn strømknappenheten.....	54
Tastatur.....	54
Fjerne tastaturet.....	54
Sette på tastaturet.....	56
Håndleddstøtte.....	57
Ta av håndleddstøtten.....	57
Sette inn håndleddstøtten.....	58
<b>3 Enhetsdrivere.....</b>	<b>60</b>
Intel-brikkesett for installering av programvare.....	60
Videodrivere.....	60
Intel seriell I/U-driver.....	60
Grensesnittet Intel Trusted Execution Engine.....	60
Intel Virtual-knappedriver.....	60
Wireless and Bluetooth drivers (Trådløse drivere og Bluetooth-drivere).....	60
<b>4 Systemoppsett.....</b>	<b>61</b>
Systemoppsett.....	61
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	61
Navigeringstaster.....	61
Oppstartsrekkefølge.....	61
Alternativer i systemoppsett.....	62
Slette CMOS-innstillinger.....	65
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	66
<b>5 Feilsøking.....</b>	<b>67</b>
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	67
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	67
Systemets diagnoselamper.....	67
Oppdatere BIOS (USB-nøkkel).....	68
Flash-oppdatere BIOS.....	68
Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer).....	69
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	69
Utløse reststrøm.....	69

**6 Få hjelp og kontakte Dell.....70**

# Sikkerhetsanvisninger

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

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

## Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

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

### Før du begynner

#### Trinn

1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** > **Strøm** > **Slå av**.
  - ☑ **MERK** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.
3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.
5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

## 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 utlading 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 springen bare svekkes og gir ikke umiddelbare symptomer relatert til skaden. Det kan ta opptil flere uker eller måneder å smelte den reduserte sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil osv.

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

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

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

## ESD field service kit (ESD-feltservicesett)

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

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

Komponentene i et ESD-feltservicesett er:

- **Antistatiske matte** – den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være 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 håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.
- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugges du håndleddstroppens jordingsledning inn i testerens mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD-feltservicesettet, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i bås på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være

fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter

- **ESD-emballasje** – alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere Sensitive komponenter** – når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

## ESD-beskyttelse – sammendrag

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

## Transportere følsomme komponenter

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

### Løfteutstyr

Følg følgende retningslinjer når du løfter tungt utstyr:

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

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

## Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

### Om denne oppgaven

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

### Trinn

1. Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
2. Koble til alle eksterne enheter, 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 installere komponenter

## Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker #1
- Flatskruetrekker
- Plastspiss












## Skrueliste













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

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

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

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festes til	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Bunndeksel	Håndleddstøtte	M2.5x5	2	
M.2-kontaktvern	Hovedkort	M2x4.5	1	
M.2 2230 SSD-disk	M.2 2230-monteringsbrakett	M2x3	Én per M.2 2230 SSD-disk	
M.2 2230-monteringsbrakett	Håndleddstøtte	M2x3	Én per M.2 2230 SSD-disk	
Én M.2 2280 SSD-disk	Håndleddstøtte	M2x3	Én per M.2 2280 SSD-disk	
Bakre I/O-deksel	Håndleddstøtte	M2.5x5	2	
Brakett til trådløskortet	Venstre I/O-kort	M2x3	1	
Skjermenhet	Håndleddstøtte	M2.5x5	6	
Batteri	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Håndleddstøtte</li><li>▪ Hovedkort</li><li>▪ Venstre I/O-kort</li><li>▪ Høyre I/O-kort</li></ul>	M2x4.5	8	
Kabel for tastaturbakgrunnsbelysning	Tastaturkontrollerkort	M2x1.9	2	
Kontakt for venstre I/O-kort	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hovedkort</li><li>▪ Venstre I/O-kort</li></ul>	M2x3	2	

Komponent	Festes til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Venstre I/O-kort	Håndleddstøtte	M2x3	2	
Kontakt for høyre I/O-kort	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hovedkort</li> <li>▪ Høyre I/O-kort</li> </ul>	M2x3	2	
Høyre I/O-kort	Håndleddstøtte	M2x3	2	
Vifter	Håndleddstøtte	M2.5x5	4	
Hovedkort	Håndleddstøtte	M2x3	5	
Vifte og varmeavlederenhet	Hovedkort	M2x3	6	
Støttebrakett for SSD-disk	Håndleddstøtte	M2x1.9	2	
Pekeflate	Håndleddstøtte	M2x1.9	4	
Strømadapterportens brakett	Håndleddstøtte	M2x3	2	
Strømknappenhet	Håndleddstøtte	M2x1.9	3	
Tastaturbrakett	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Håndleddstøtte</li> <li>▪ Tastatur</li> </ul>	M1.2x2.1	14	
Tastatur	Håndleddstøtte	M1.2x1.6	39	

## Bunndeksel

### Ta av bunndekselet

#### Nødvendige forutsetninger

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

#### Om denne oppgaven

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



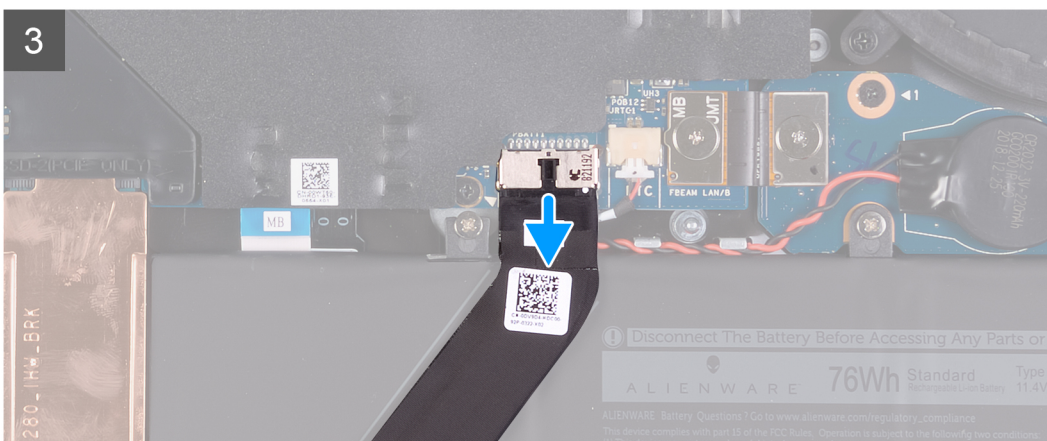
**2x**  
M2.5x5



**6x**

1





### Trinn

1. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.
2. Løsne de seks festeskrueene.
3. Lirk bunndekselet fra nedre venstre hjørne, og fortsett langs sidene for å åpne bunndekselet ved hjelp av en plastspiss.
4. Løft bunndekselet av håndleddstøtten.

5. Koble batteriet fra hovedkortet.
6. Trykk på og hold nede strømknappen i fem sekunder for å jorde datamaskinen og lade ut reststrøm.

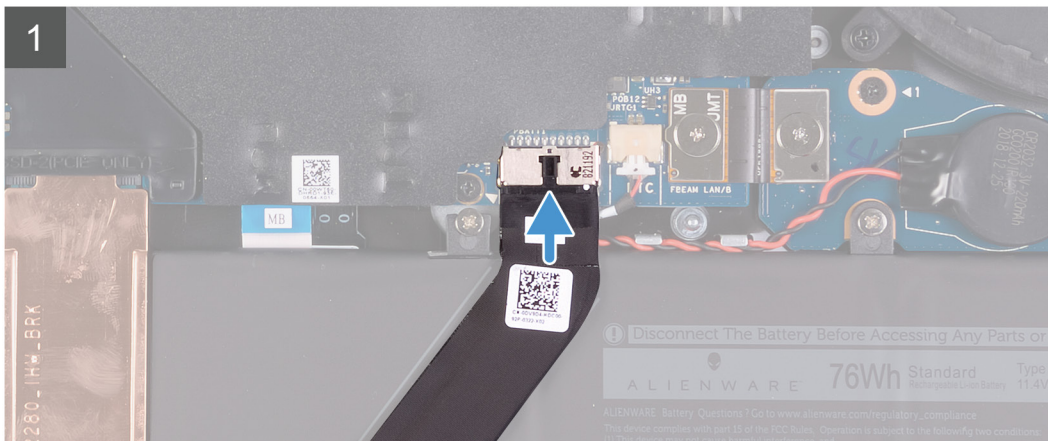
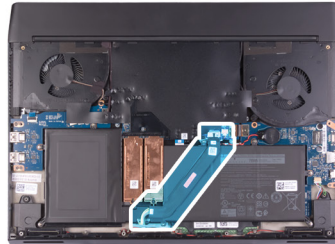
## Sette på bunndekselet

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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





2x  
M2.5x5



6x

2



### Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet.
2. Skyv hakkene på toppen av bunndekselet under bakre I/O-deksel, og klikk bunndekselet på plass på håndleddstøtten.
3. Stram de seks festeskruene på bunndekselet.
4. Fest (M2.5x5)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.

### Neste trinn

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

## M.2 SSD-disk

### Ta ut M.2 2230 SSD-disken

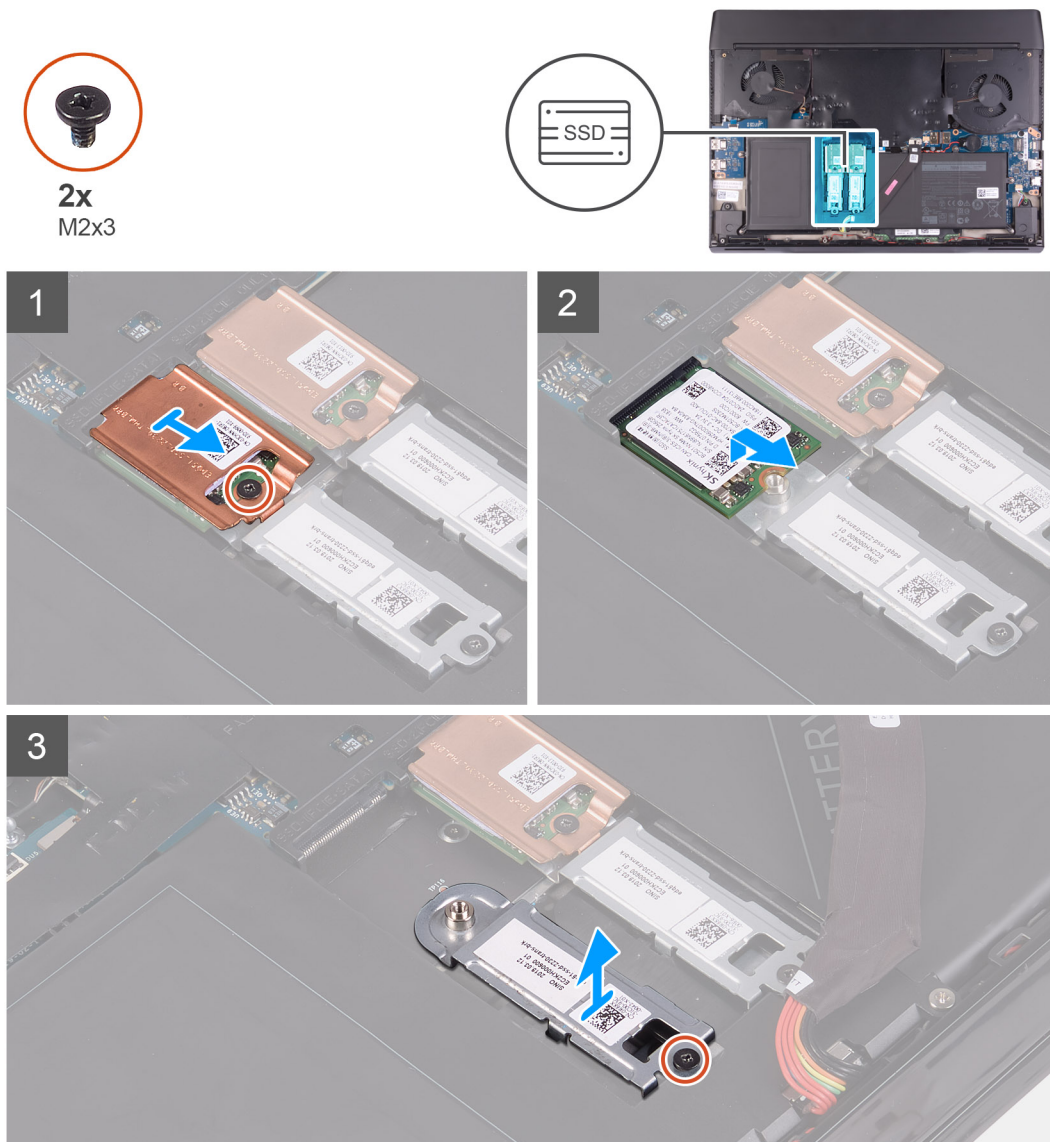
#### Nødvendige forutsetninger

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

## Om denne oppgaven

- ☑ **MERK** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert.
- ☑ **MERK** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan datamaskinen ha opptil to M.2 SSD-disker installert.  
Kortkonfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
  - M.2 2230 SSD-disk og 2230-monteringsbrakett
  - Én M.2 2280 SSD-disk

Figuren viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



## Trinn

1. Fjern (M2x3)-skruen som fester M.2-varmeskjoldet til monteringsbraketten.
2. Ta ut M.2 2230-varmeskjoldet fra M.2 2230 SSD-disken.
3. Løft og ta ut M.2 2230 SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.
4. Fest (M2x3)-skruen som fester M.2 2230-monteringsbraketten til håndleddstøtten.
5. Fjern M.2 2230-monteringsbraketten fra håndleddstøtten.

## Sett inn M.2 2230 SSD-disken

### Nødvendige forutsetninger

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

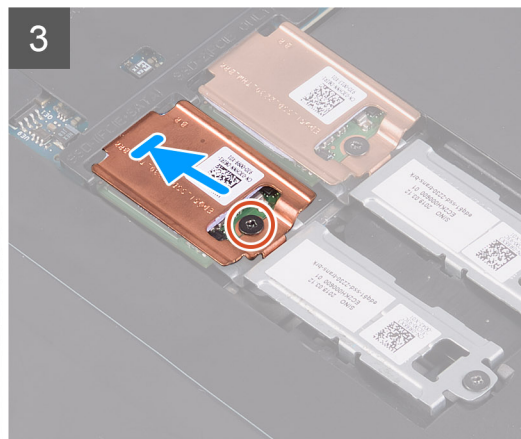
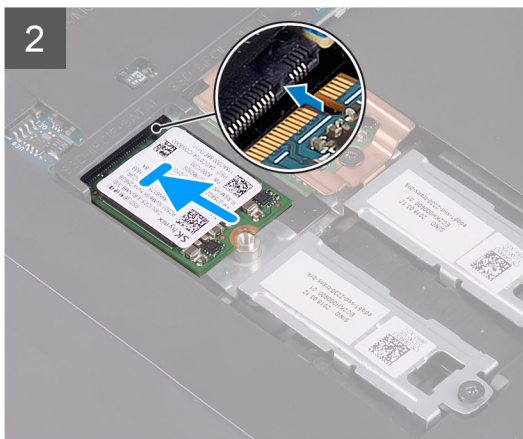
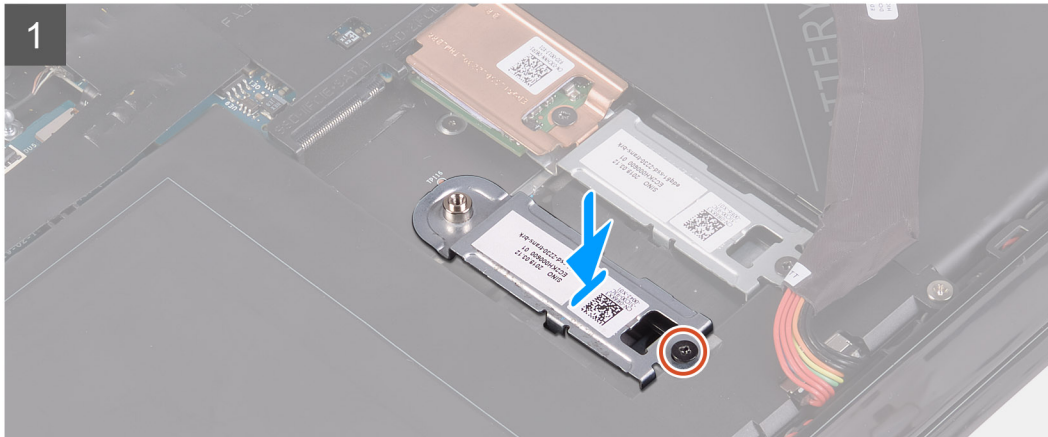
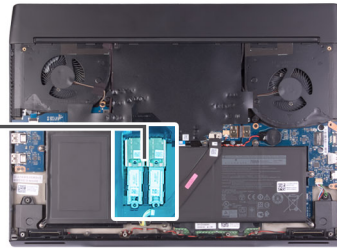
### Om denne oppgaven

- ☒ **MERK** Denne fremgangsmåten gjelder hvis du setter inn M.2 2230 SSD-disken.
- ☒ **MERK** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan datamaskinen ha opptil to M.2 SSD-disker installert.  
Kortkonfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
  - M.2 2230 SSD-disk og 2230-monteringsbrakett
  - Én M.2 2280 SSD-disk
- ☒ **MERK** For PCIe NVMe SSD-disker er varmevernet nødvendige for optimal varmeavgivelse, og er installert i datamaskinen når disse konfigurasjonene er bestilt. Hvis disse konfigurasjonene er installert etter salgstidspunktet (APOS), det vil si etter at du har kjøpt datamaskinen. Kontakt Dell kundestøtte for å kjøpe varmevern.
- ☒ **MERK** Før du setter inn M.2-kortet, må du være oppmerksom på at det er to M.2-kortspor på datamaskinen, for:
  - venstre PCIe-kortspor, NVMe og SATA AHCI-kortene som støttes.
  - kun høyre PCIe-kortspor og NVMe-kortene som støttes.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x  
M2x3



### Trinn

1. Sett inn og juster M.2 2230-monteringsbraketten på håndstøtten.
2. Fest (M2x3)-skruen som fester M.2 2230-monteringsbraketten til håndleddstøtten.
3. Juster hakket på M.2 2230 SSD-disken etter tappen på M.2-kortsporet på hovedkortet.
4. Skyv M.2 2280 SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
5. Sett M.2-varmevernet på M.2 2230 SSD-disken.
6. Fest (M2x3)-skruen som fester M. 2230 SSD-disken og varmevernet til M.2 2230-monteringsbraketten.

### Neste trinn

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

### Ta ut M.2 2280 SSD-disken

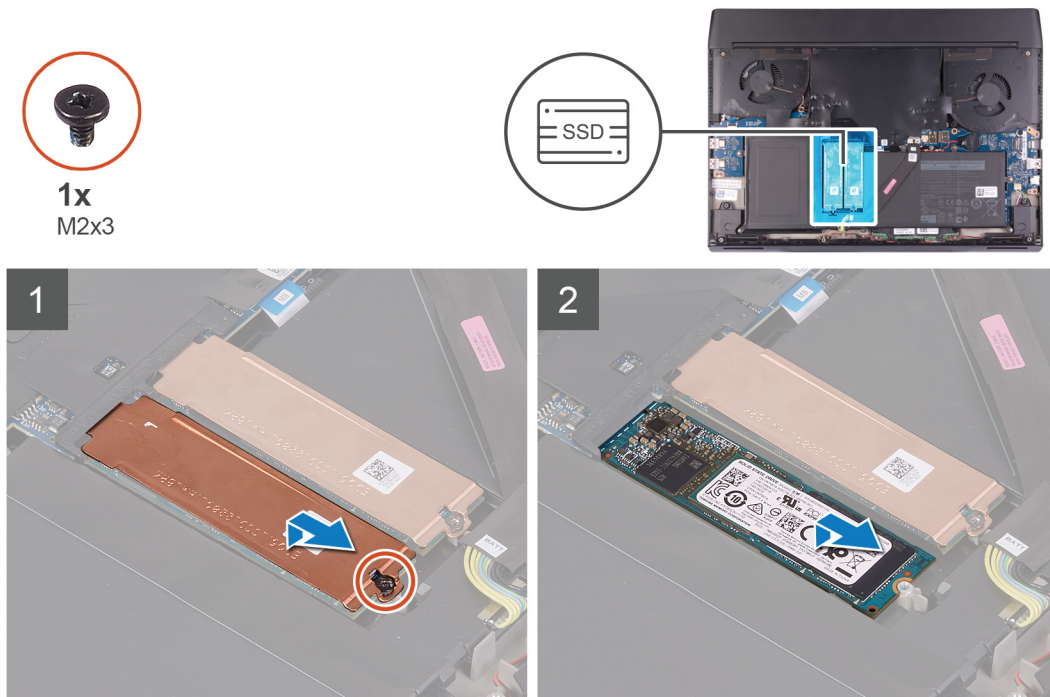
#### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

- ☑ **MERK** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert.
- ☑ **MERK** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan datamaskinen ha opptil to M.2 SSD-disker installert.  
Kortkonfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
  - M.2 2230 SSD-disk og 2230-monteringsbrakett
  - Én M.2 2280 SSD-disk

Figuren viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



### Trinn

1. Fjern (M2x3)-skruen som fester M.2-varmevernet til håndleddstøtten.
2. Løft og ta ut M.2 2280-varmevernet fra M.2 2280 SSD-disken.
  - ☑ **MERK** Varmervern finnes bare på PCIe M.2-kortene.
3. Skyv og ta ut M.2 2280 SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.

### Sette inn M.2 2280 SSD-disken

#### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

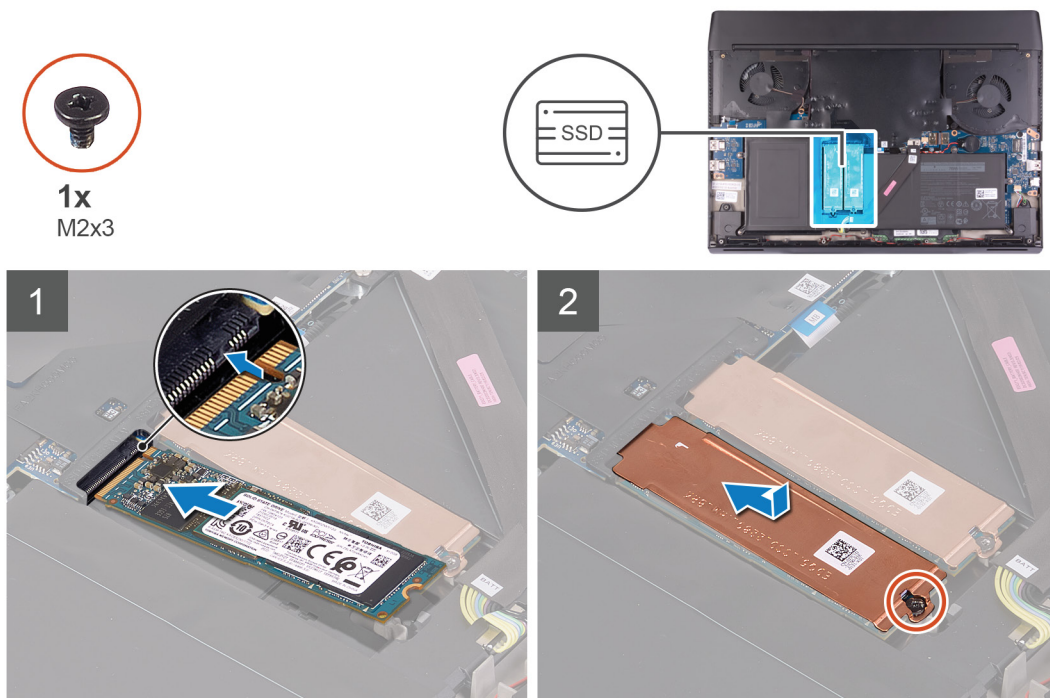
- ☑ **MERK** Denne fremgangsmåten gjelder hvis du setter inn M.2 2280 SSD-disken.
- ☑ **MERK** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan datamaskinen ha opptil to M.2 SSD-disker installert.  
Kortkonfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
  - M.2 2230 SSD-disk og 2230-monteringsbrakett
  - Én M.2 2280 SSD-disk

🔍 **MERK** For PCIe NVMe SSD-disker er varmevernet nødvendige for optimal varmeavgivelse, og er installert i datamaskinen når disse konfigurasjonene er bestilt. Hvis disse konfigurasjonene er installert etter salgstidspunktet (APOS), det vil si etter at du har kjøpt datamaskinen. Kontakt Dell kundestøtte for å kjøpe varmevern.

🔍 **MERK** Før du setter inn M.2-kortet, må du være oppmerksom på at det er to M.2-kortspor på datamaskinen, for:

- venstre PCIe-kortspor, NVMe og SATA AHCI-kortene som støttes.
- kun høyre PCIe-kortspor og NVMe-kortene som støttes.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



## Trinn

1. Juster hakket på M.2 2280 SSD-disken etter tappen på M.2-kortsporet på hovedkortet.
2. Skyv M.2 2280 SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Skyv og juster skruerhullene på M.2-varmevernet etter skruerhullene på håndleddstøtten.

🔍 **MERK** Dette trinnet gjelder bare når du setter inn et PCIe M.2-kort.

4. Fest (M2x3)-skruene som fester M.2 2280 SSD-disken til håndleddstøtten.

## Neste trinn

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

# Klokkebatteri

## Ta ut klokkebatteriet

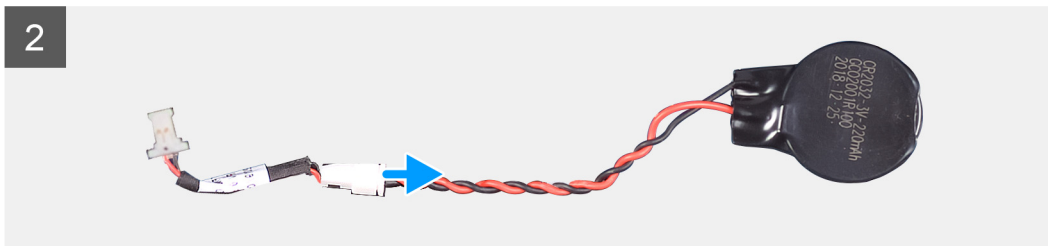
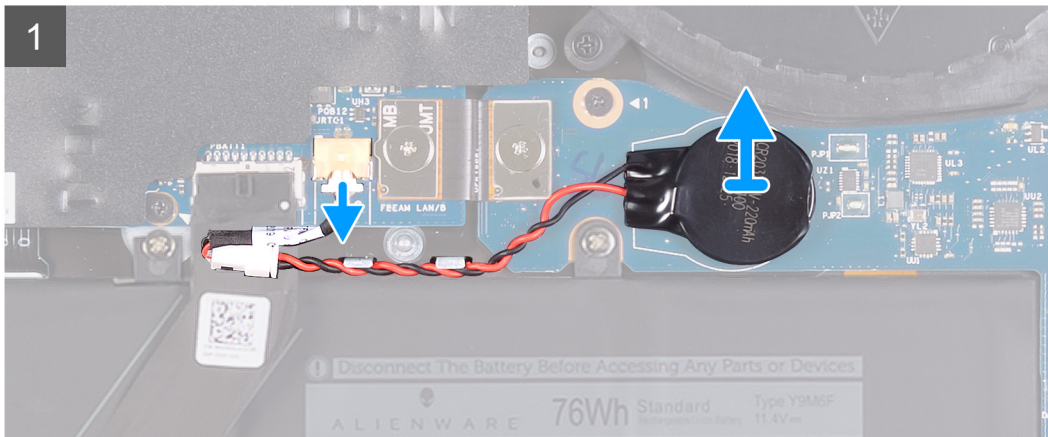
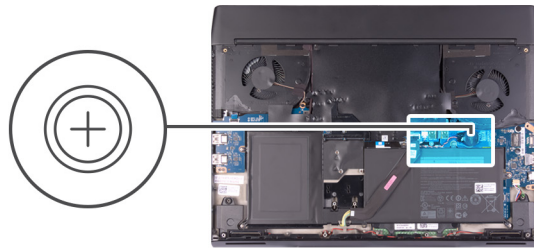
### Nødvendige forutsetninger

⚠ **FORSIKTIG** Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer ned BIOS-innstillingene før du tar ut klokkebatteriet.

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

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra kontakten på hovedkortet.
2. Løsne, og løft knappcellebatteriet sammen med kabelen fra høyre I/O-kort.
3. Koble knappcellebatteriet fra kabelen for knappcellebatteriet

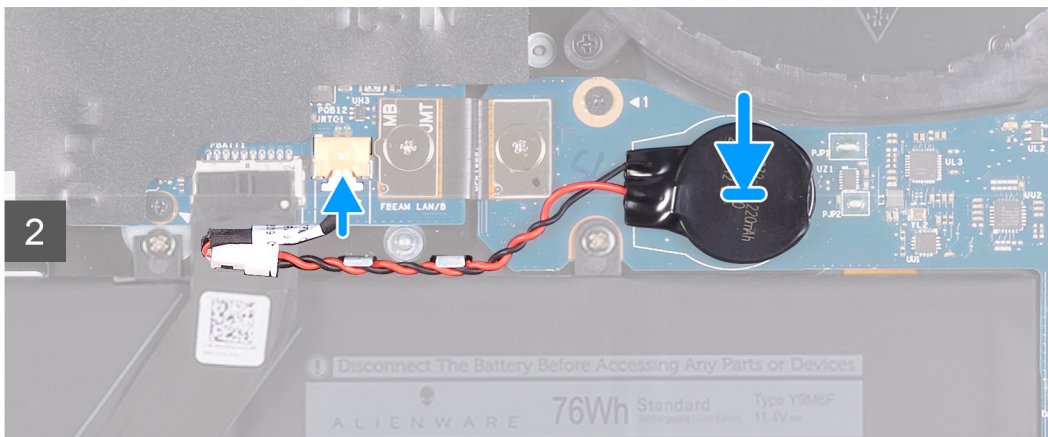
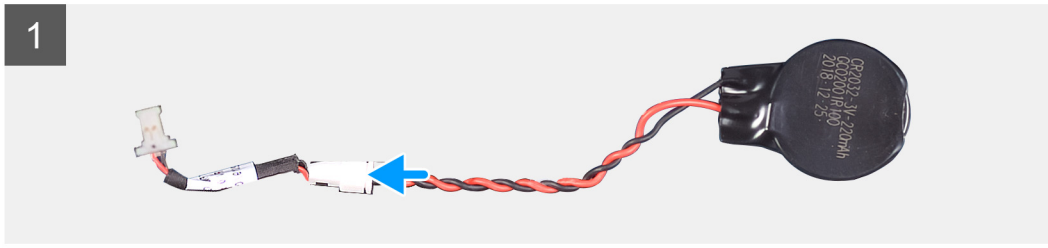
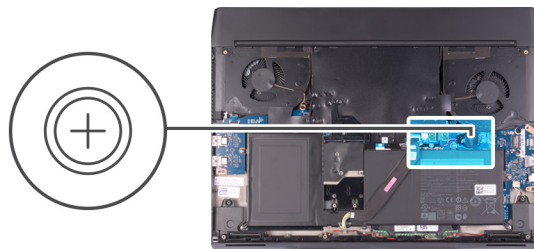
### Sette inn knappcellebatteriet

#### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Koble knappcellebatteriet til kabelen for knappcellebatteriet.
2. Fest knappcellebatteriet til RTC-merkingen på høyre I/O-kort.
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet til kontakten på hovedkortet.

### Neste trinn

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

## Høyttalere

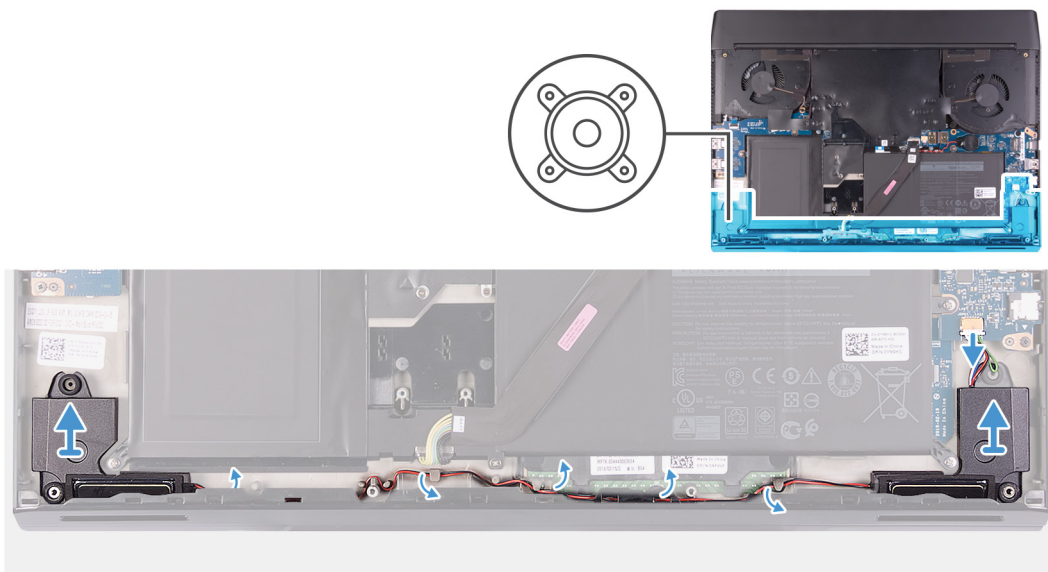
### Ta av høyttalerne

#### Nødvendige forutsetninger

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

#### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra høyre I/O-kort.
2. Løft høyre høyttaler av håndleddstøtten.
3. Ta ut høyttalerkablene fra kabelføringene på håndleddstøtten.
4. Løft venstre høyttaler av håndleddstøtten.

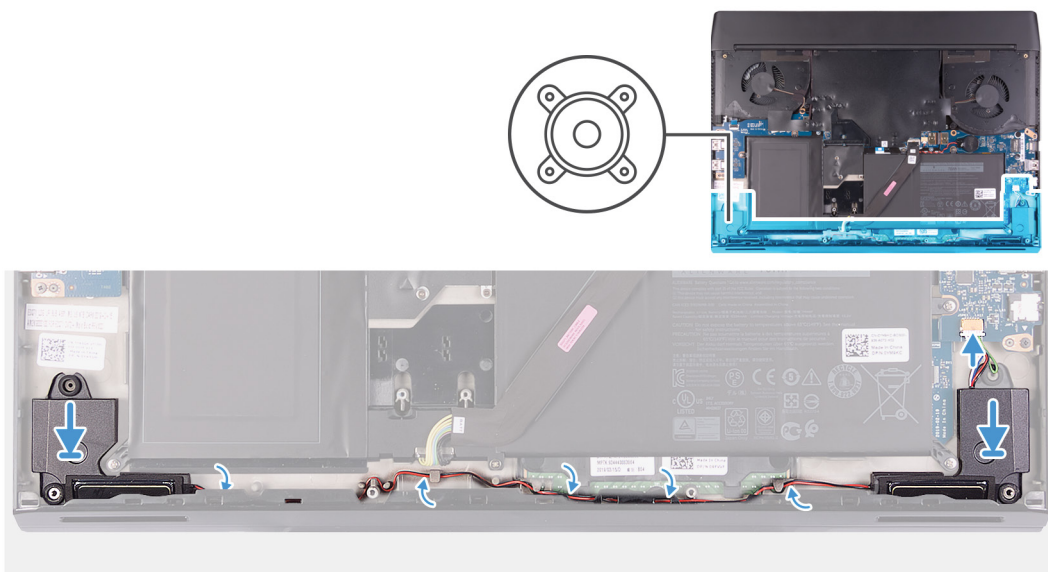
### Montere høyttalerne

#### Nødvendige forutsetninger



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

#### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Bruk justeringspostene for å plassere venstre høyttaler på håndleddstøtten.  
 **MERK Kontroller at justeringsstolpene er ført gjennom gummistroppene på høyttaleren.**
2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddstøtten.
3. Bruk justeringspostene for å plassere høyre høyttaler på håndleddstøtten.  
 **MERK Kontroller at justeringsstolpene er ført gjennom gummistroppene på høyttaleren.**
4. Koble høyttalerkabelen til høyre I/O-kort.

### Neste trinn

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

## Bakre I/U-deksel

### Ta av bakre I/O-deksel

#### Nødvendige forutsetninger

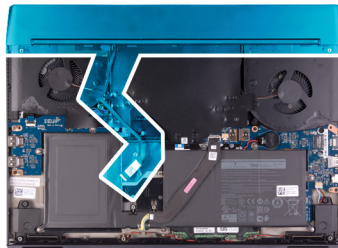
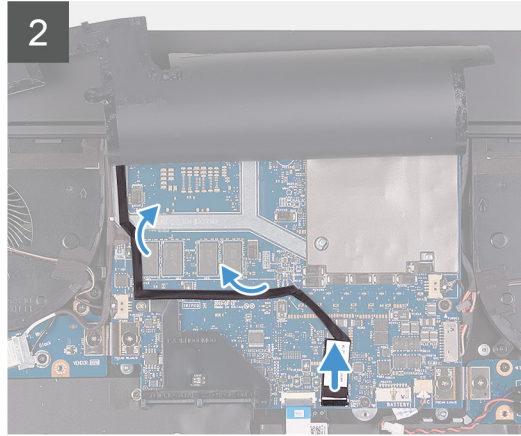
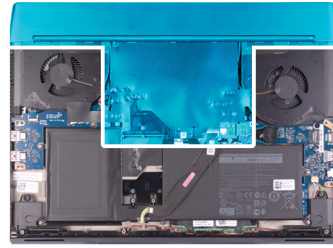
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).

#### 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



## Trinn

1. Lirk, og løft Mylar-tapen som dekker hovedkortet.
2. Koble fra, og lirk Tron-lyskabelen fra hovedkortet, og før kabelen gjennom sporet på Mylar-tapen.  
**✎ MERK** Kontroller at Tron-lyskabelen er koblet fra hovedkortet før du tar av bakre I/O-deksel for å unngå skade på datamaskinen.
3. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester bakre I/O-deksel til håndleddstøtten.
4. Ta godt tak i sidene på datamaskinen med begge hendene, og skyv gummifoten på bakre I/O-deksel utover med tomlene for å løsne bakre I/O-deksel fra håndleddstøtten.
5. Løft bakre I/O-deksel fra håndleddstøtten.

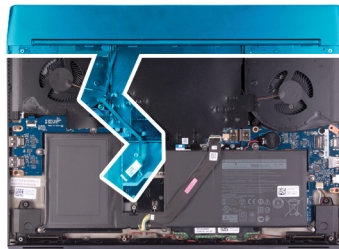
## Sette inn bakre I/O-deksel

### Nødvendige forutsetninger

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

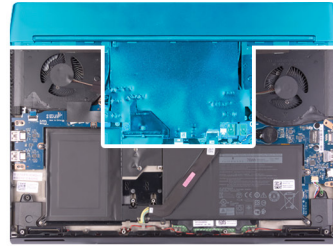
### Om denne oppgaven

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





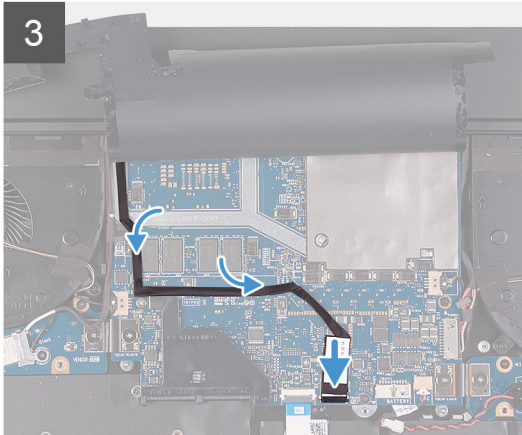
2x  
M2.5x5



2



3



4



### Trinn

1. Skyv bakre I/O-deksel på håndleddstøtten til det klikker på plass.  
**⚠ MERK** Kontroller at Tron-lyskabelen ikke er i klem, og at Mylar-tapen er limt på hovedkortet før du klikker bakre I/O-deksel på plass for å unngå skade på datamaskinen.
2. Fest (M2.5x5)-skruene som fester bakre I/O-deksel til håndleddstøtten.
3. Lirk, og løft Mylar-tapen fra hovedkortet.
4. Før Tron-lyskabelen gjennom sporet på Mylar-tapen.
5. Koble Tron-lyskabelen til hovedkortet.
6. Før og fest Tron-lyskabelen på hovedkortet.
7. Fest Mylar-tapen på hovedkortet.

### Neste trinn

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

## Skjermenhet

### Ta av skjermenheten

#### Nødvendige forutsetninger

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

2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).

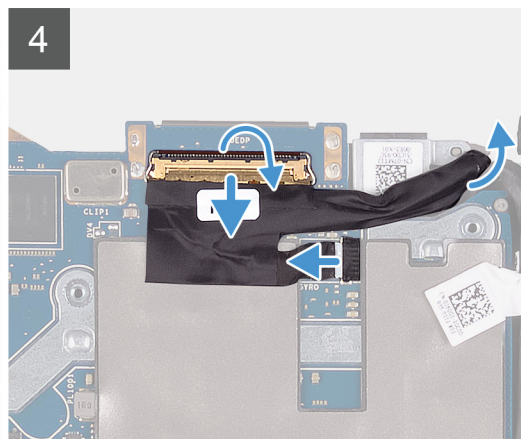
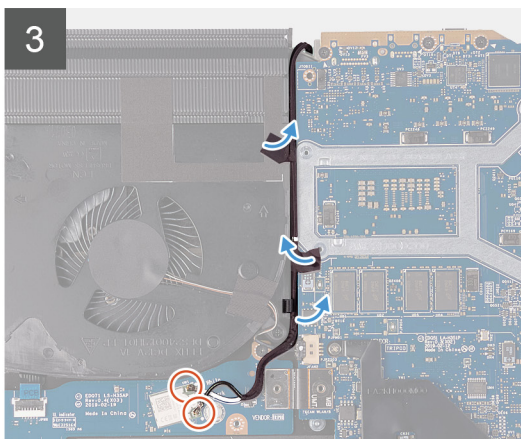
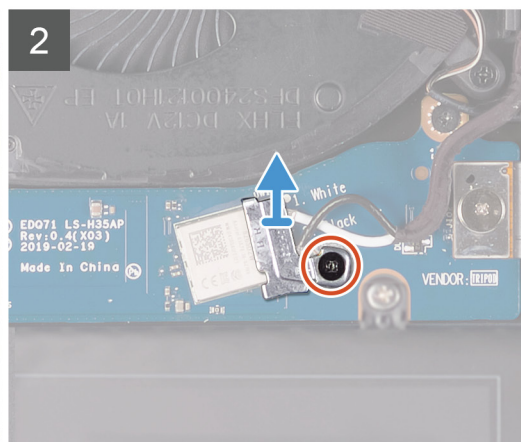
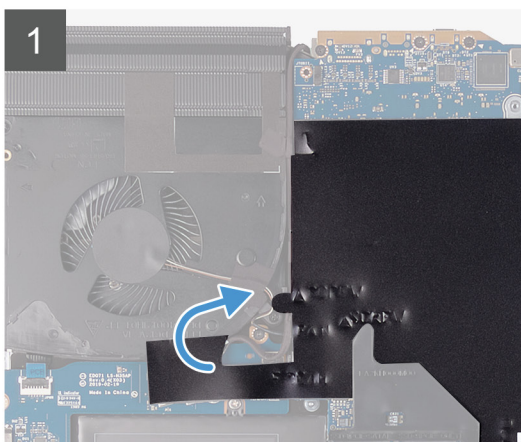
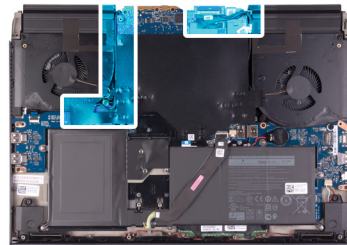
### Om denne oppgaven

- ☑ **MERK** Skjermerheten er en hengslet skjerm (HUD), og kan ikke demonteres ytterligere. Hvis komponentene i skjermerheten må skiftes ut, må hele skjermerheten skiftes ut.

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



1x  
M2x3





6x  
M2.5x5



### Trinn

1. Fjern Mylar-tapen som dekker hovedkortet.
2. Fjern (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til venstre I/O-kort.
3. Løft trådløskortbraketten fra venstre I/O-kort.
4. Koble antennekablene fra trådløskortet.
5. Fjern tapen som fester antennekablene til hovedkortet og venstre vifte.
6. Ta ut antennekablene fra kabelføringene på venstre vifte og hovedkortet.
7. Løft låsen, og koble skjermkabelen fra kontakten på hovedkortet.
8. Koble G-sensorkabelen fra kontakten på hovedkortet.
9. Koble kabelen for Tobii øyesporer fra kontakten på hovedkortet.

**⚠ MERK Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med Tobii øyesporer.**

10. Sett datamaskinen med forsiden opp.
11. Ta ut følgende kabler fra kabelføringene på håndleddstøtten.
  - Skjermkabel
  - G-sensorkabel
  - Kabel for Tobii øyesporer
  - Antennekabler
12. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester skjermenheten til håndleddstøtten.

13. Løft skjermenheten forsiktig fra håndleddstøtten.

## Montere skjermenheten

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

**MERK** Skjermenheten er en hengslet skjerm (HUD), og kan ikke demonteres ytterligere. Hvis komponentene i skjermenheten må skiftes ut, må hele skjermenheten skiftes ut.

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

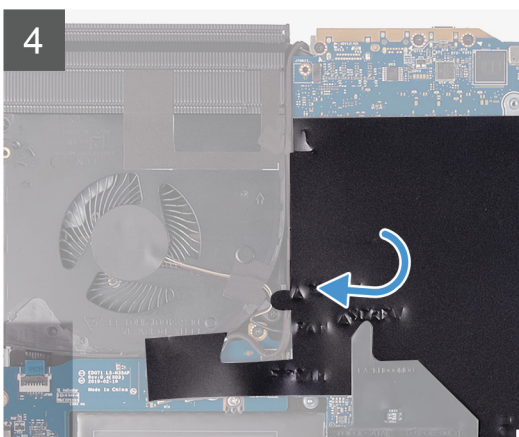
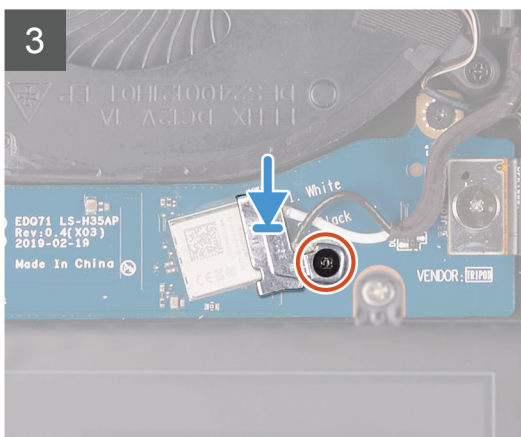
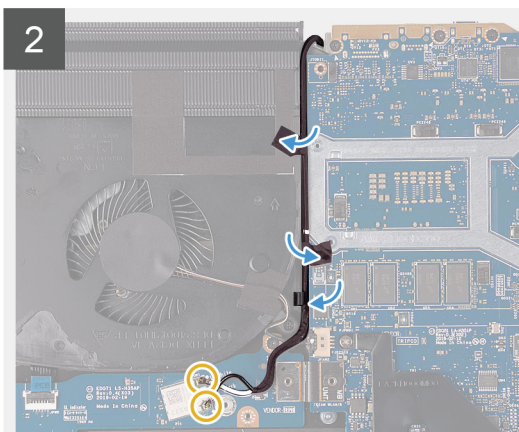
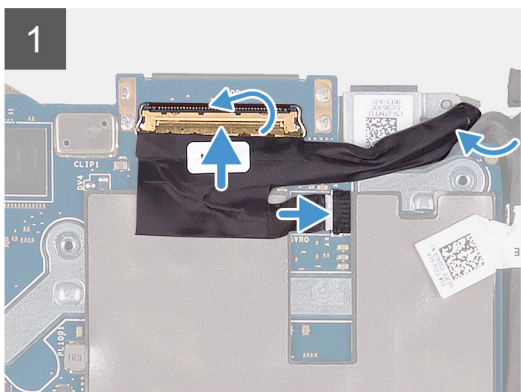
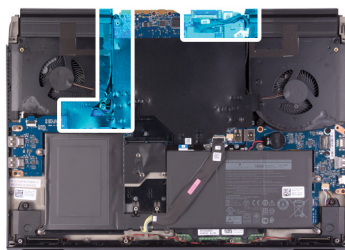


**6x**  
M2.5x5





1x  
M2x3



## Trinn

1. Kontroller at håndleddstøtten er satt inn med forsiden opp og tastaturet vendt mot deg.
2. Sett skjermenheten forsiktig på håndleddstøtten, og juster skruhullene på skjermenheten etter skruhullene på håndleddstøtten.
3. Skru inn de seks skruene (M2.5x5) som fester skjermenheten til håndleddstøtten.
4. Før antennekablene gjennom kabelføringene på håndleddstøtten.
  - Skjermkabel
  - G-sensorkabel
  - Kabel for Tobii øyesporer
  - Antennekabler
5. Plasser datamaskinen vendt nedover.
6. Koble kabelen for Tobii øyesporer til kontakten på hovedkortet.
  - 🚫 **MERK Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med Tobii øyesporer.**
7. Koble G-sensorkabelen til kontakten på hovedkortet.
8. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
9. Før antennekablene til kabelføringene på venstre vifte og hovedkortet.
10. Fest tapene som fester antennekablene til hovedkortet og venstre vifte.
11. Koble antennekablene til det trådløskortet.

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

**Tabell 2. Fargeplan for antennekabler**

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

12. Sett trådløskortbraketten på trådløskortet.

13. Fest (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til venstre I/O-kort.

14. Fest Mylar-tapen til hovedkortet.

### Neste trinn

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

## Batteri

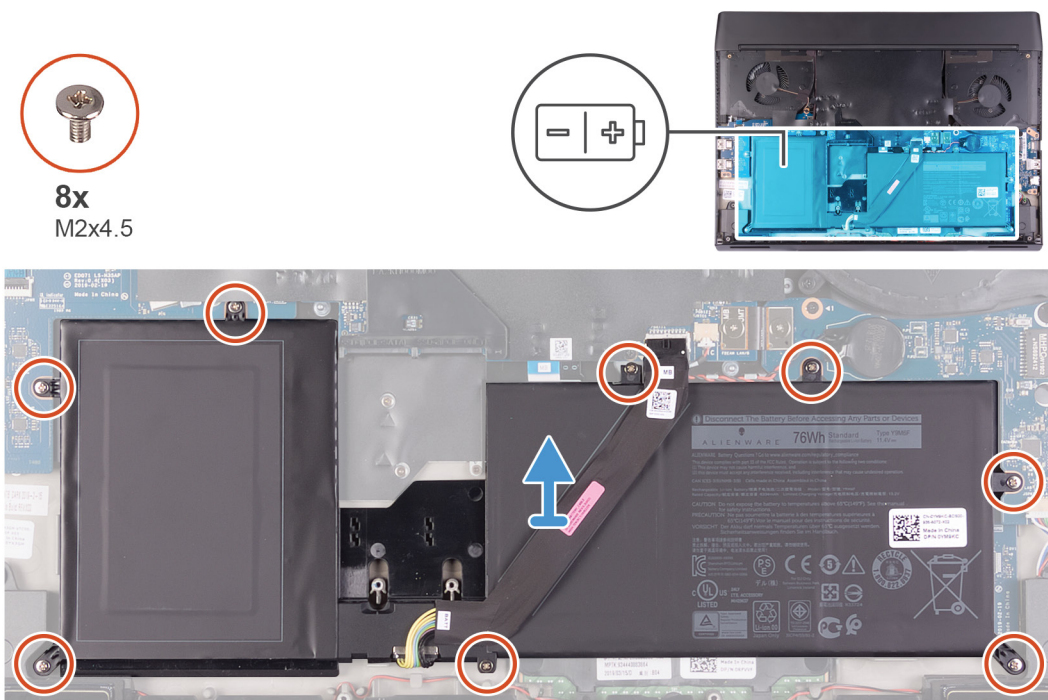
### Ta ut batteriet

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)

#### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Kontroller at batterikabelen er koblet fra hovedkortet.
2. Fjern (M2x4.5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten.
3. Ta ut batteriet fra håndleddstøtten.

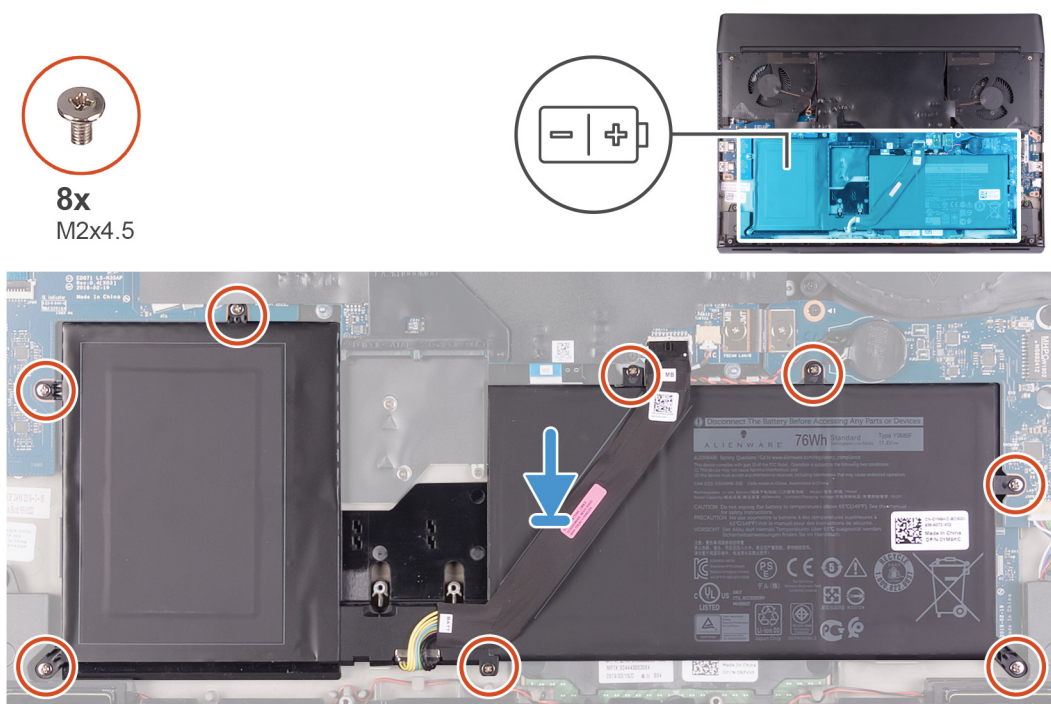
## Sette inn batteriet

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Sett batteriet på håndleddstøtten.
2. Fest (M2x4.5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten.

### Neste trinn

1. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
2. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Tastaturkontrollerkort

### Ta ut tastaturkontrollerkortet

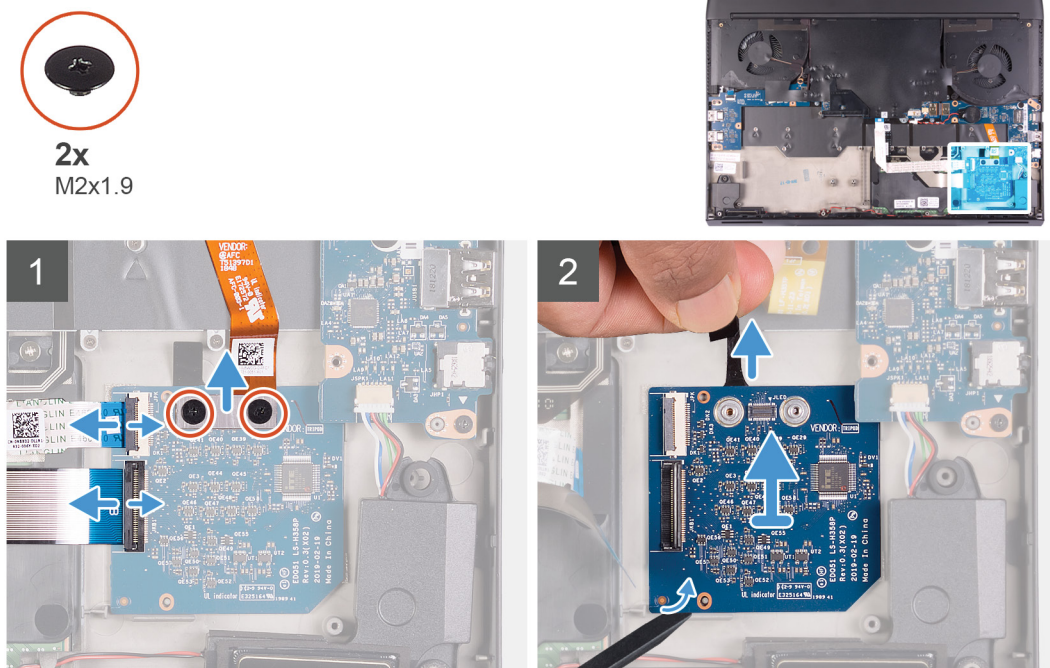
### Nødvendige forutsetninger

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

2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (Hvis aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (Hvis aktuelt)
5. 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. Fjern (M2x1.9)-skruene som fester kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til tastaturkontrollerkortet.
2. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra tastaturkontrollerkortet.
3. Åpne låsen, og koble kabelen for tastaturkontrollerkortet fra tastaturkontrollerkortet.
4. Åpne låsen, og koble tastaturkabelen fra tastaturkontrollerkortet.
5. Trekk i festetappen for å løsne tastaturkontrollerkortet fra håndleddstøtten.
6. Lirk og ta ut tastaturkontrollerkortet fra håndleddstøtten ved hjelp av en plastspiss.

### Sette inn tastaturkontrollerkortet

#### Nødvendige forutsetninger

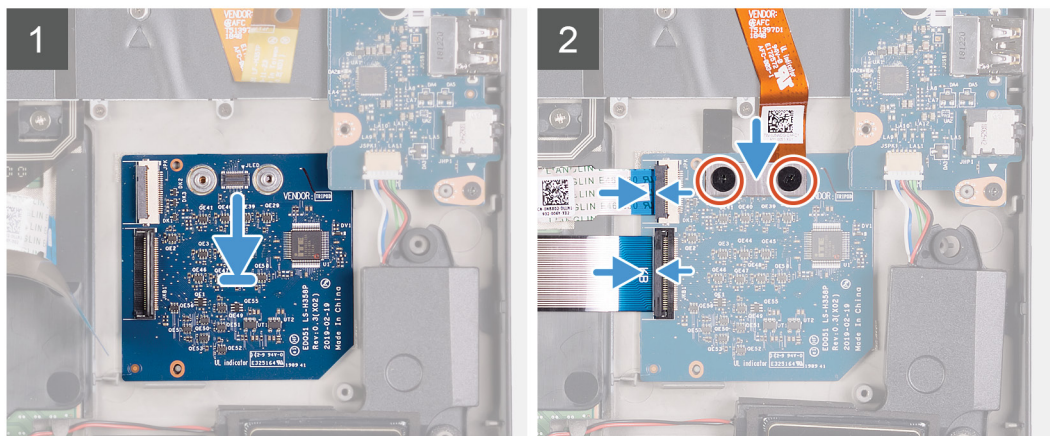
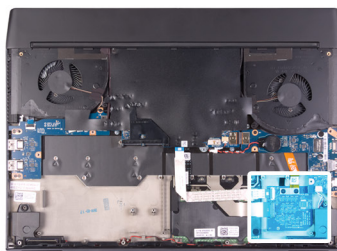
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x1.9



### Trinn

1. Fest tastaturkontrollerkortet på håndleddstøtten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Koble kabelen til tastaturkontrollerkortet til tastaturkontrollerkortet, og lukk kontaktlåsen.
3. Koble tastaturkabelen til tastaturkontrollerkortet, og lukk kontaktlåsen.
4. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til tastaturkontrollerkortet.
5. Fest (M2x1.9)-skruene som fester kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til tastaturkontrollerkortet.

### Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
3. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Sett på [bunndekslet](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Venstre I/O-kort

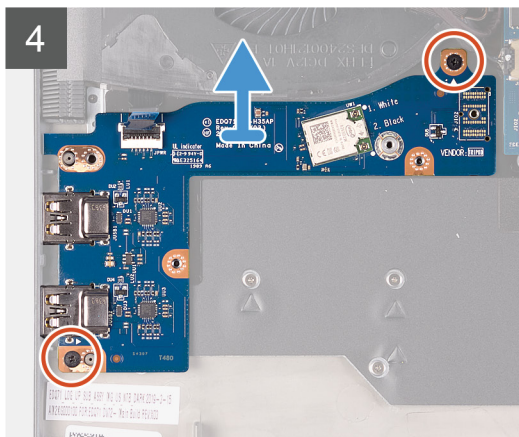
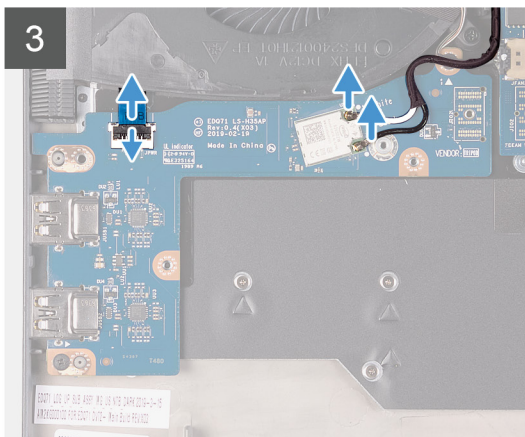
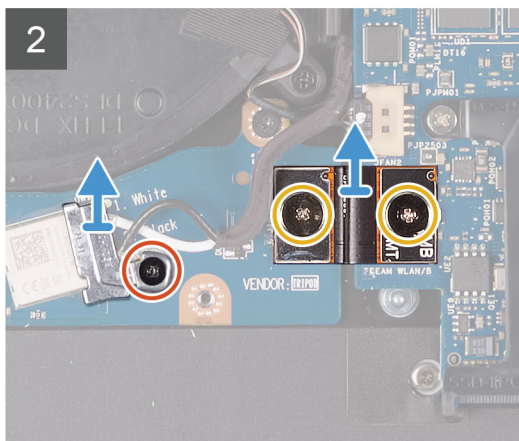
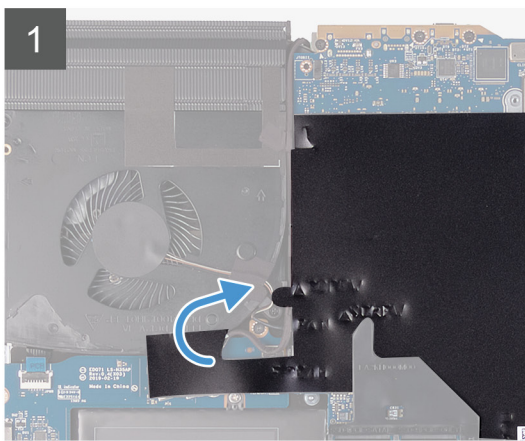
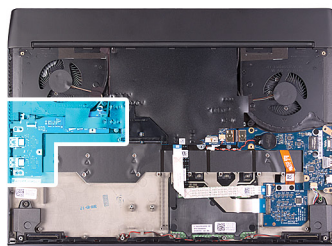
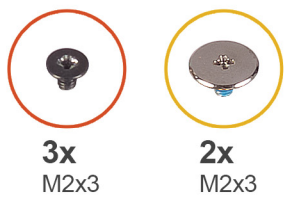
### Ta ut eMMC-I/U-kortet

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [batteriet](#).

#### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Fjern Mylar-tapen som dekker hovedkortet.
2. Fjern (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til venstre I/O-kort.
3. Løft trådløskortbraketten fra venstre I/O-kort.
4. Fjern (M2x3)-skruene som fester venstre I/O-kortkabel som er koblet til venstre I/O-kort og hovedkortet.
5. Løft venstre I/O-kortkabel fra venstre I/O-kort og hovedkortet.
6. Koble antennekablene fra trådløskortet.
7. Løft låsen, og koble kabelen for strømknappenheten fra venstre I/O-kort.
8. Fjern (M2x3)-skruene som fester venstre I/O-kort til håndleddstøtten.
9. Løft venstre I/O-kort fra håndleddstøtten.

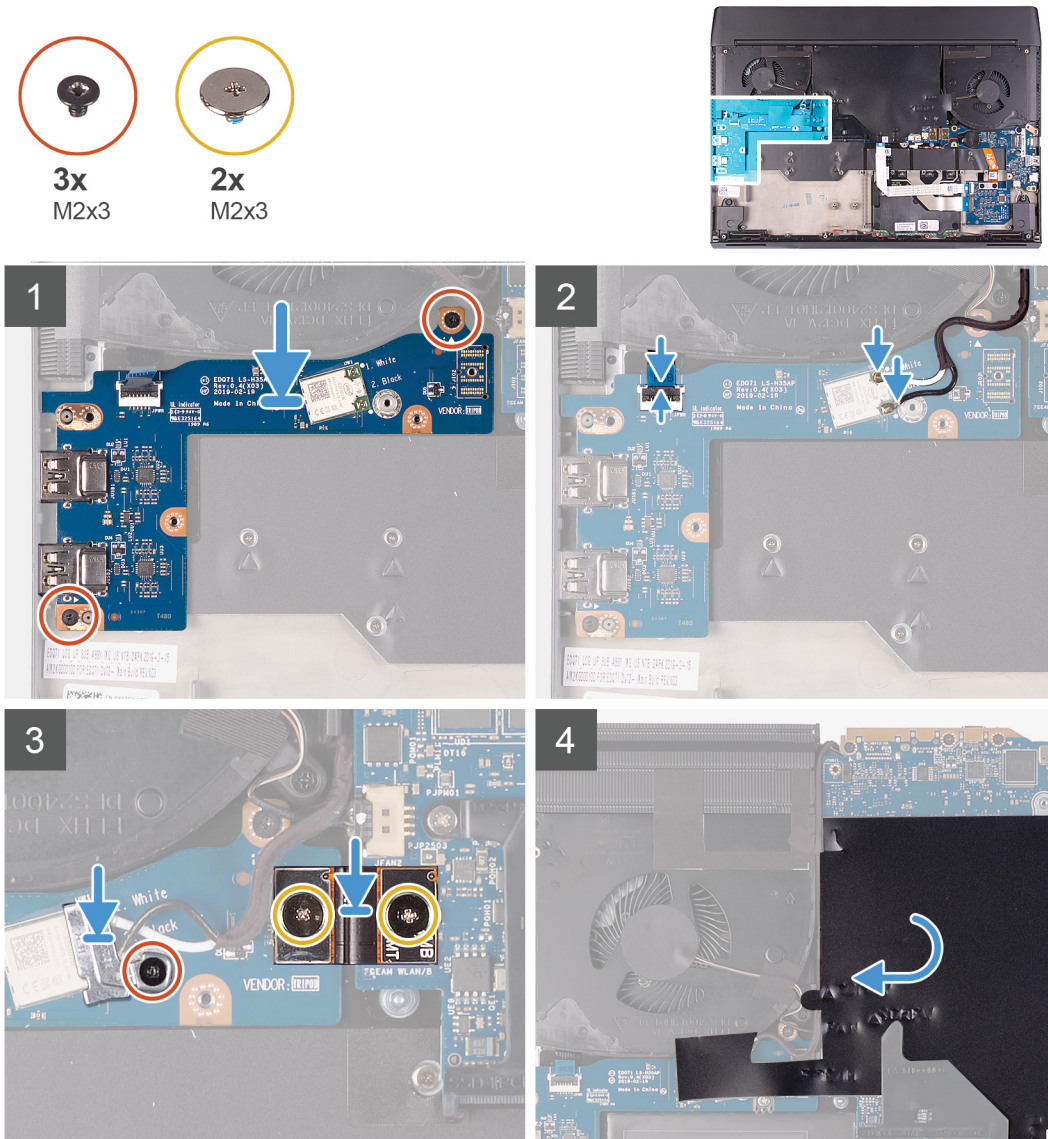
## Sette inn venstre I/O-kort

### Nødvendige forutsetninger

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

## Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Sett inn venstre I/O-kort på håndleddstøtten ved hjelp av justeringsstolpen.
2. Fest (M2x3)-skruene som fester venstre I/O-kort til håndleddstøtten.
3. Koble kabelen for strømknappenheten til venstre I/O-kort, og lukk låsen.
4. Koble antennekablene til det trådløskortet.

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

**Tabell 3. Fargeplan for antennekabler**

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

5. Koble kabelen for venstre I/O-kort til venstre I/O-kort og hovedkortet ved hjelp av justeringspinnene.

**⚠ MERK** Kabelen for venstre I/O-kort har sensitiv polaritet. Kontroller at MB UMT-enden av kabelen er koblet til hovedkortet for å unngå skade på datamaskinen.

6. Fest (M2x3)-skruene som fester kabelen for venstre I/O-kort til venstre I/O-kort og hovedkortet.
7. Sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
8. Fest (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til venstre I/O-kort.
9. Fest Mylar-tapen over hovedkortet og venstre I/O-kort.

#### Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
3. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Sett på [bunndekslet](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Høyre I/O-kort

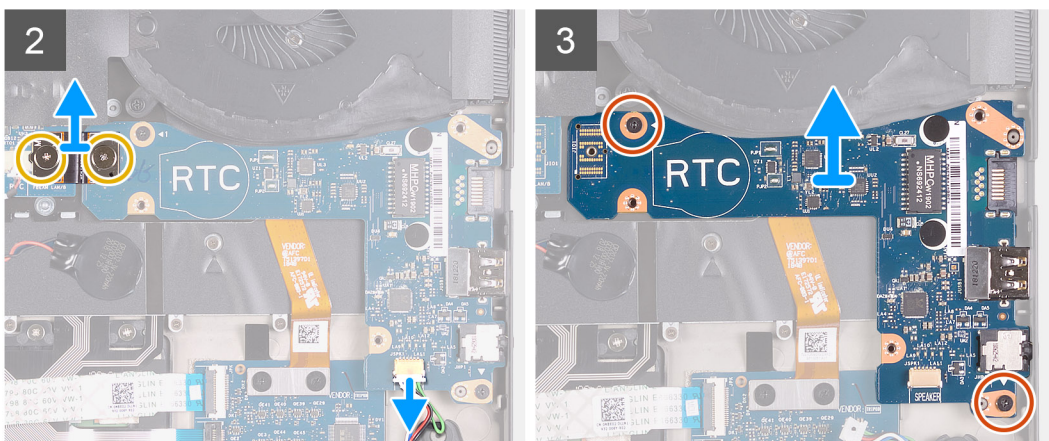
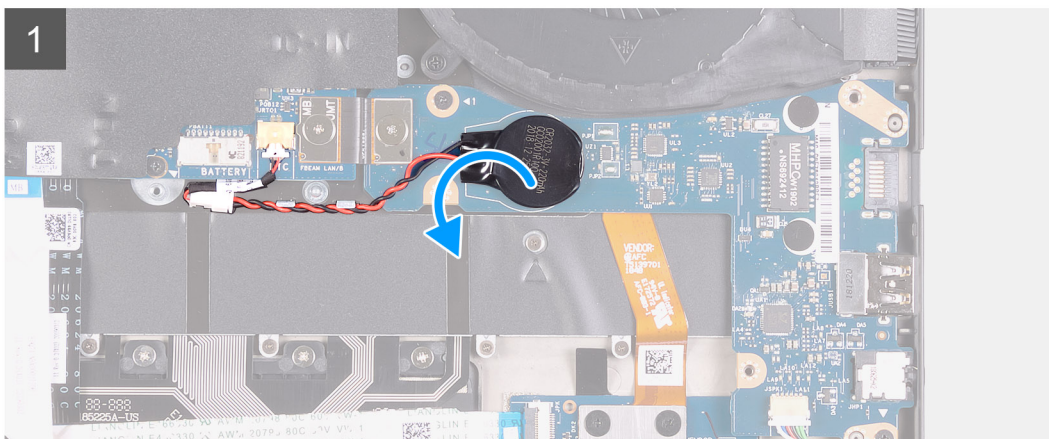
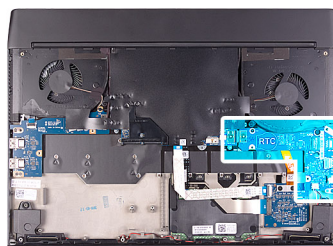
### Ta ut høyre I/O-kort

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [batteriet](#).

#### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Fjern (M2x3)-skruene som fester kabelen for høyre I/O-kort som kobler til høyre I/O-kort og hovedkortet.
2. Løft kabelen for høyre I/O-kort fra høyre I/O-kort og hovedkortet.
3. Koble høyttalerkabelen fra høyre I/O-kort.
4. Lirk knappellebatteriet fra høyre I/O-kort.
5. Fjern (M2x3)-skruene som fester høyre I/O-kort til håndleddstøtten.
6. Løft høyre I/O-kort fra håndleddstøtten.

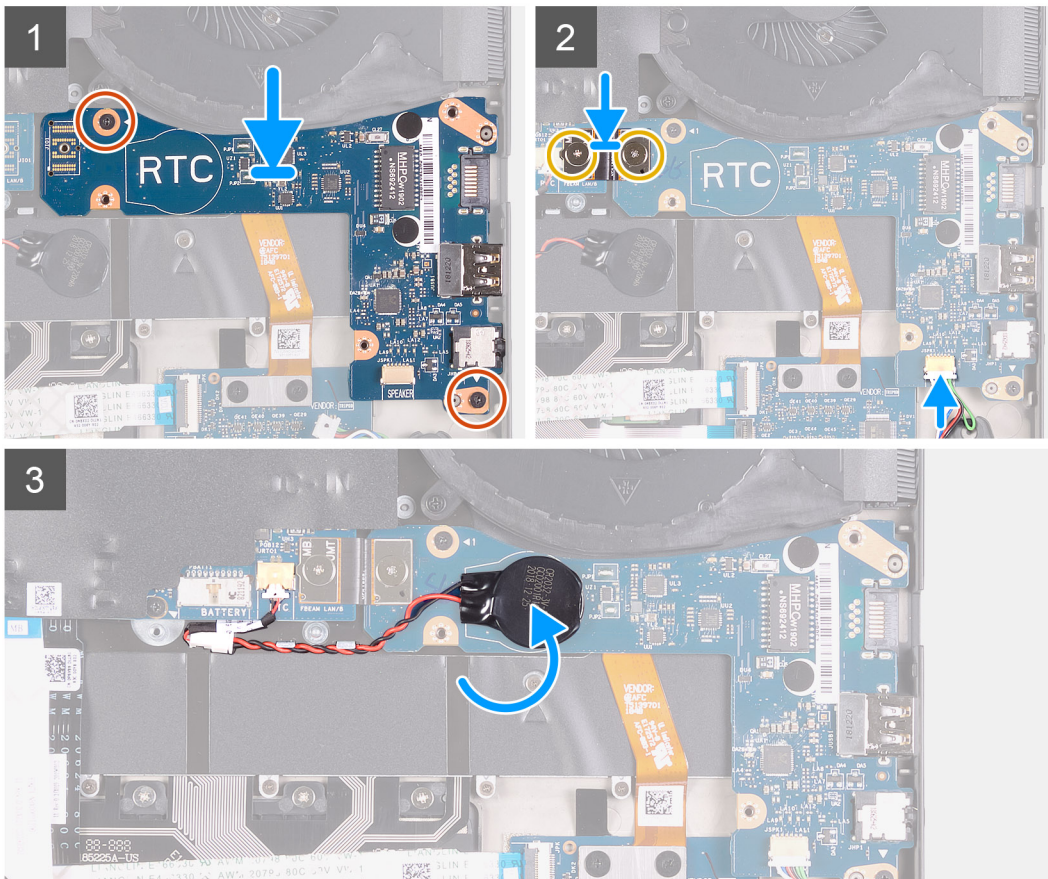
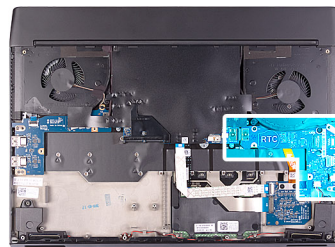
## Sette inn høyre I/O-kort

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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



## Trinn

1. Sett høyre I/O-kort på på håndleddstøtten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest (M2x3)-skruene som fester høyre I/O-kort til håndleddstøtten.
3. Fest knappcellebatteriet til RTC-merkingen på høyre I/O-kort.
4. Koble høyttalerkabelen til kontakten på høyre I/O-kort.
5. Koble kabelen for høyre I/O-kort til høyre I/O-kort og hovedkortet ved hjelp av justeringspinnene.

**⚠ MERK Kabelen for venstre I/O-kort har sensitiv polaritet. Kontroller at MB UMT-enden av kabelen er koblet til hovedkortet for å unngå skade på datamaskinen.**

6. Fest (M2x3)-skruene som fester kabelen for høyre I/O-kort til høyre I/O-kort og hovedkortet.

## Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
3. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Sett på [bunndekselet](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Hovedkort

## Ta ut hovedkortet

### Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av [bunndekslet.](#)
3. Ta ut [2230 SSD-disken.](#) (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken.](#) (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [bakre I/O-deksel.](#)
6. Ta ut [batteriet.](#)

### Om denne oppgaven

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



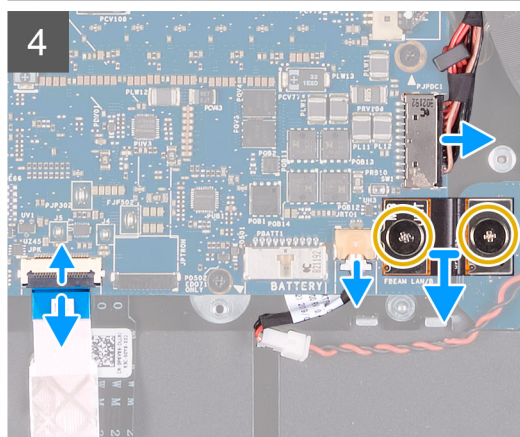
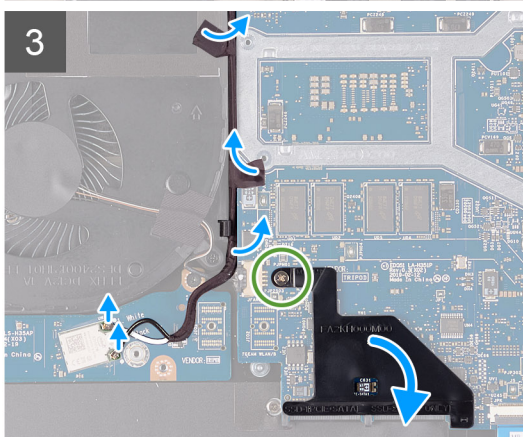
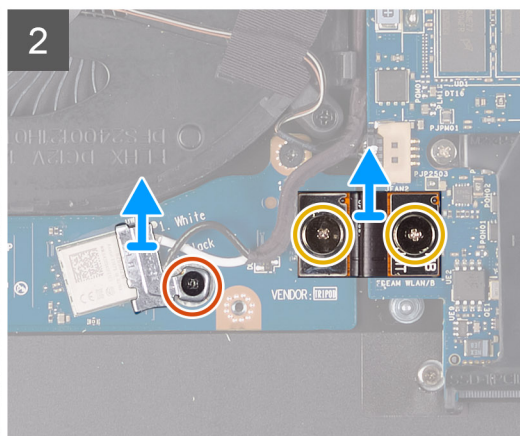
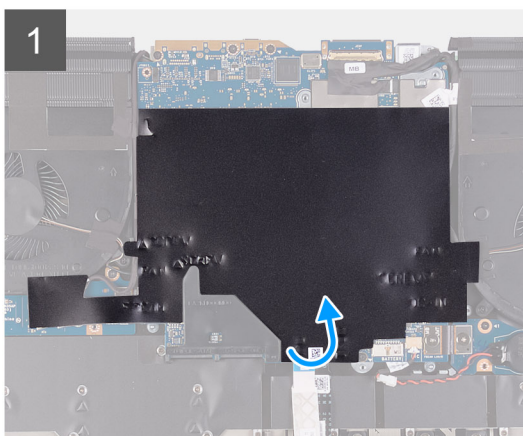
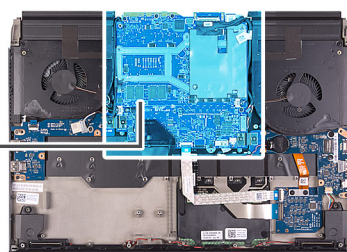
1x  
M2x3



4x  
M2x3



1x  
M2x4.5

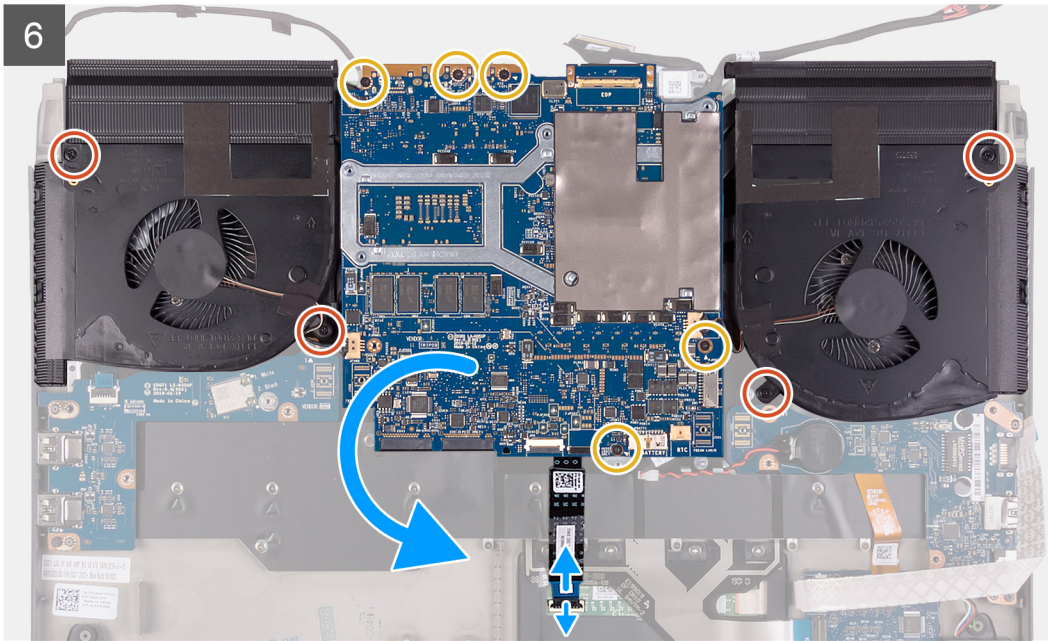
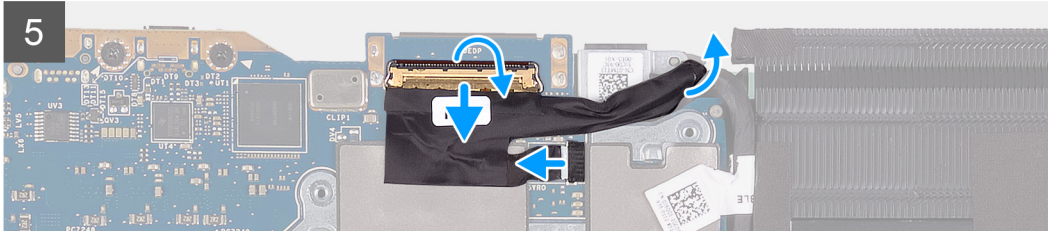


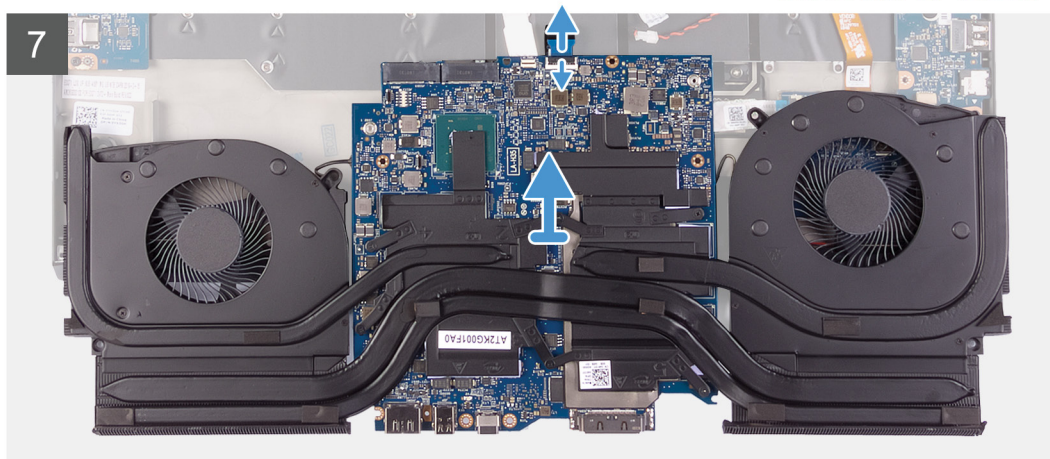
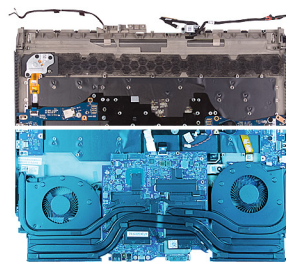


**4x**  
M2.5x5



**5x**  
M2x3





## Trinn

1. Fjern Mylar-tapen som dekker hovedkortet.
2. Fjern (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til venstre I/O-kort.
3. Løft trådløskortbraketten fra venstre I/O-kort.
4. Koble antennekablene fra trådløskortet.
5. Fjern (M2x3)-skruene som fester kabelen for venstre I/O-kort til venstre I/O-kort og hovedkortet.
6. Løft kabelen for venstre I/O-kort fra venstre I/O-kort og hovedkortet.
7. Fjern tapen som fester antennekablene til hovedkortet og venstre vifte.
8. Fjern (M2x4.5)-skruen som fester M.2-kontaktvernet til hovedkortet.
9. Ta ut M.2-kontaktvernet fra hovedkortet.
10. Fjern (M2x3)-skruene som fester kabelen for høyre I/O-kort til høyre I/O-kort og hovedkortet.
11. Løft kabelen for høyre I/O-kort fra høyre I/O-kort og hovedkortet.
12. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
13. Koble kabelen til klokkebatteriet fra hovedkortet.
14. Løft låsen, og koble kabelen for tastaturkontrollerkortet fra hovedkortet.
15. Løft låsen, og koble skjermkabelen fra kontakten på hovedkortet.
16. Koble G-sensorkabelen fra kontakten på hovedkortet.
17. Koble kabelen for Tobii øyesporer fra kontakten på hovedkortet.

**🔪 MERK Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med Tobii øyesporer.**

18. Løft låsen, og koble styreplatekabelen fra styreplaten.
19. Fjern (M 2.5 x5)-skruene som fester viftene til håndleddstøtten.
20. Fjern (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndleddstøtten.
21. Løft hovedkortet fra håndleddstøtten, og snu hovedkortet.
22. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
23. Ta ut [viften og varmeavlederheten](#).

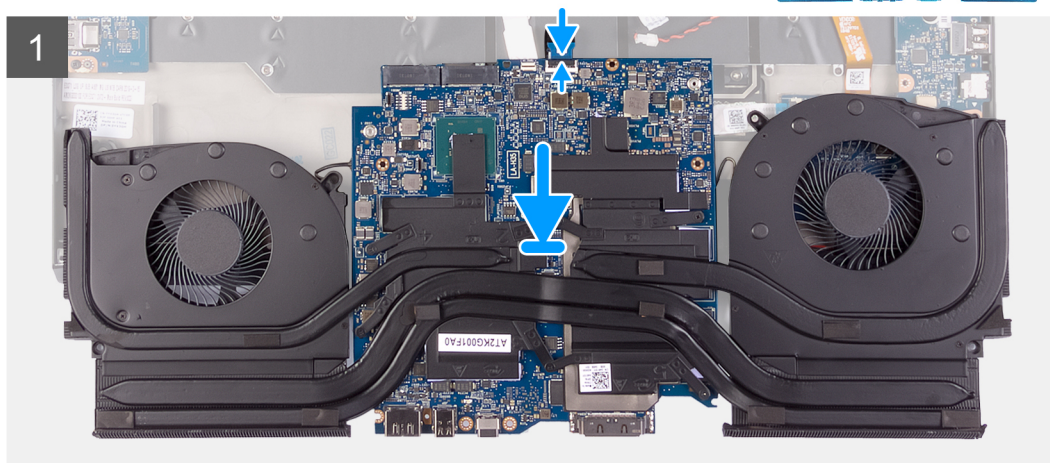
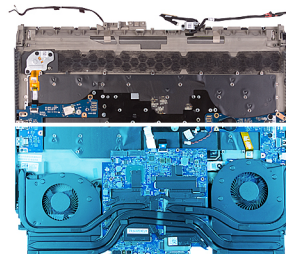
## Sette inn hovedkortet

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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

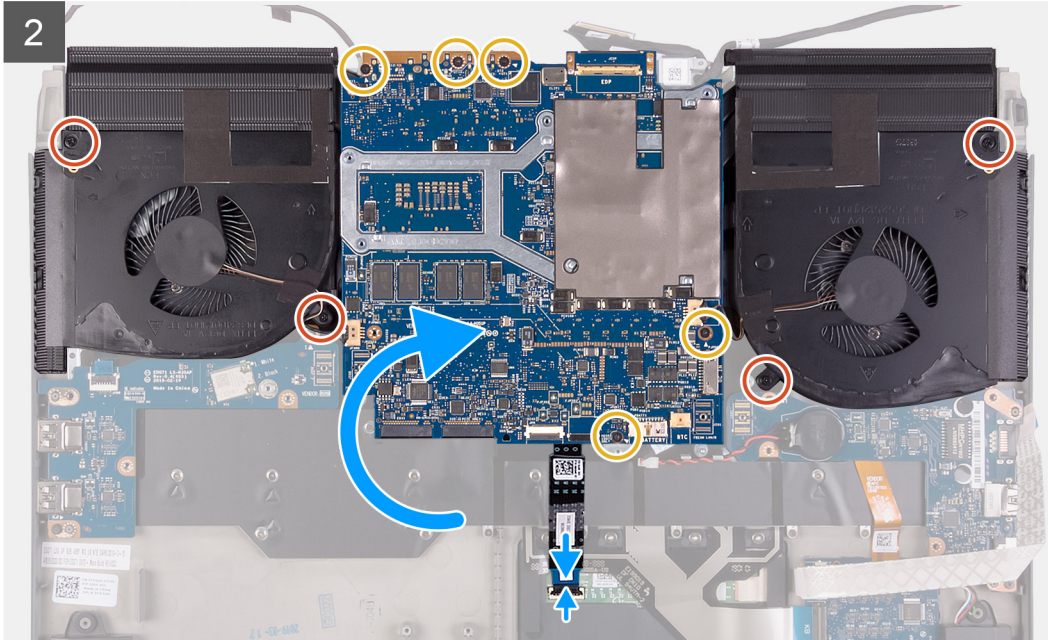




2x  
M2.5x5



5x  
M2x3





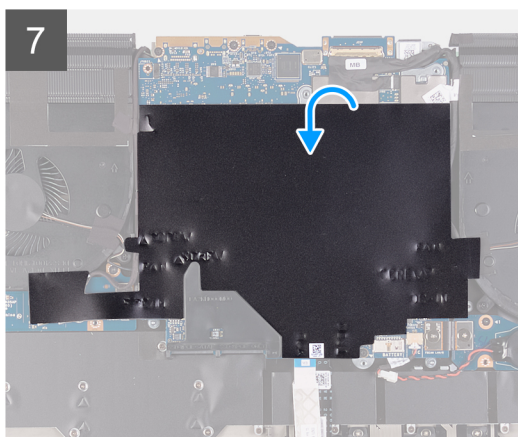
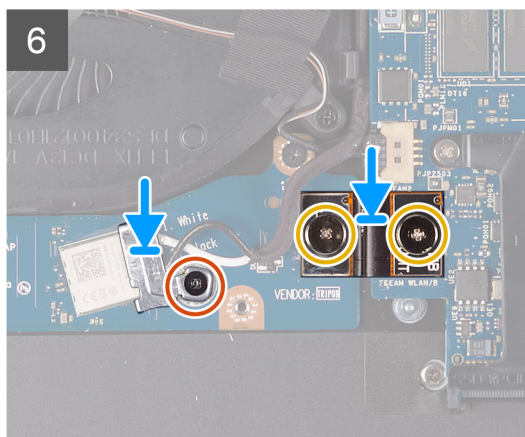
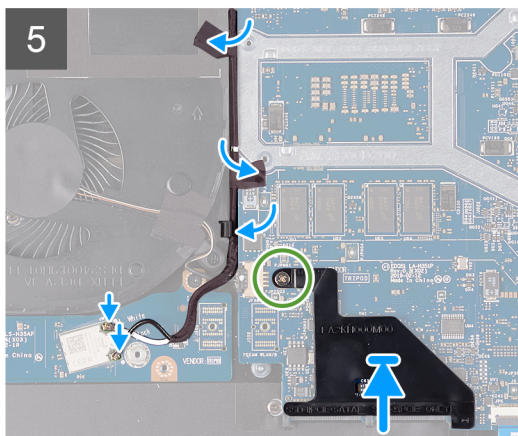
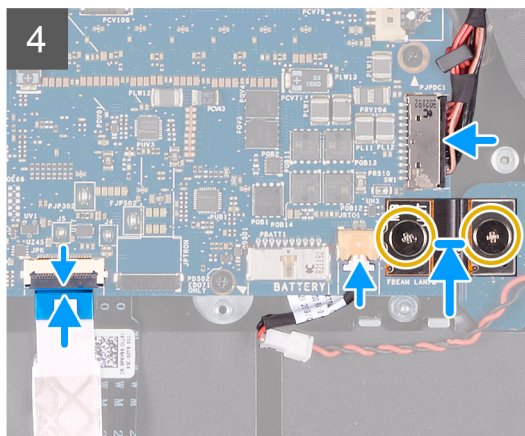
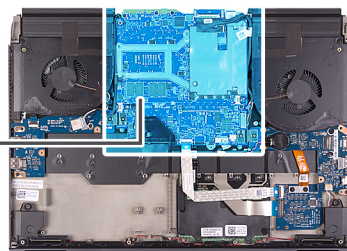
1x  
M2x3



4x  
M2x3



1x  
M2x4.5



## Trinn

1. Sett inn [viften og varmeavlederheten](#).
2. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låsen.
3. Snu hovedkortet, og sett hoved kortet på håndleddstøtten.
4. Fest (M2.5x5)-skruene som fester viftene til håndleddstøtten.
5. Fest (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndleddstøtten.
6. Koble styreplatekabelen til styreplaten, og lukk låsen.
7. Koble kabelen for Tobii øyesporer til kontakten på hovedkortet.

**⚠ MERK Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med Tobii øyesporer.**

8. Koble G-sensorkabelen til kontakten på hovedkortet.
9. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
10. Koble kabelen for tastaturkontrollkortet til hovedkortet, og lukk låsen.
11. Koble kabelen til klokkebatteriet til hovedkortet.
12. Koble kabelen til strømadapterporten til hovedkortet.
13. Koble kabelen for høyre I/O-kort til høyre I/O-kort og hovedkortet ved hjelp av justeringspinnene.

**⚠ MERK Kabelen for venstre I/O-kort har sensitiv polaritet. Kontroller at MB UMT-enden av kabelen er koblet til hovedkortet for å unngå skade på datamaskinen.**

14. Fest (M2x3)-skruene som fester kabelen for høyre I/O-kort til høyre I/O-kort og hovedkortet.
15. Juster skruehullene på M.2-kontaktvernet etter skruehullene på hovedkortet ved hjelp av tappen på M.2-vernet og sporet på hovedkortet.
16. Fest (M2x4.5)-skruen som fester M.2-kontaktvernet til hovedkortet.
17. Koble kabelen for venstre I/O-kort til venstre I/O-kort og hovedkortet ved hjelp av justeringspinnene.
  - ✎ **MERK Kabelen for venstre I/O-kort har sensitiv polaritet. Kontroller at MB UMT-enden av kabelen er koblet til hovedkortet for å unngå skade på datamaskinen.**
18. Fest (M2x3)-skruene som fester kabelen for venstre I/O-kort til venstre I/O-kort og hovedkortet.
19. Før antennekablene til kabelføringene på venstre vifte og hovedkortet.
20. Fest tapene som fester antennekablene til hovedkortet og venstre vifte.
21. Koble antennekablene til det trådløskortet.

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

**Tabell 4. Fargeplan for antennekabler**

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

22. Sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
23. Fest (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til venstre I/O-kort.
24. Fest Mylar-tapen til hovedkortet.

#### Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Sett på [bunndekslet](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Vifte og varmeavlederenheter

### Ta ut viften og varmeledereneheten

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).
6. Ta ut [batteriet](#).
7. Ta ut [hovedkortet](#).

#### Om denne oppgaven

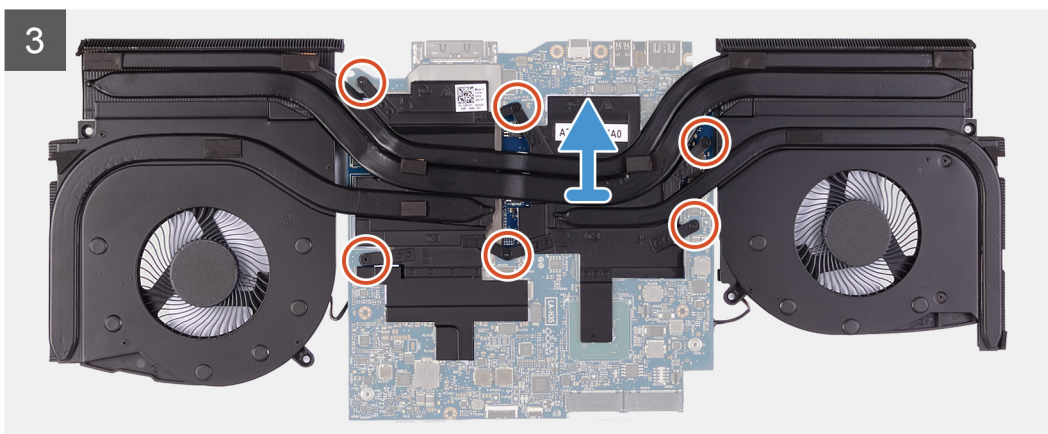
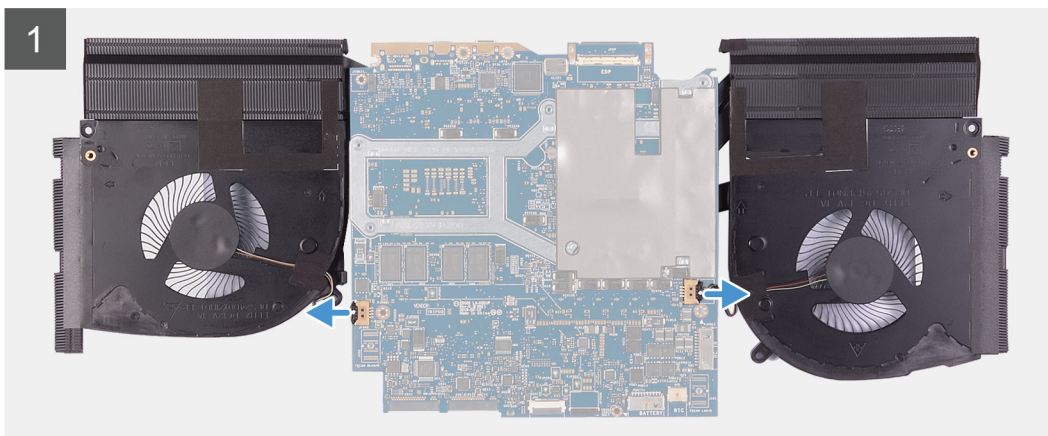
✎ **MERK** Varmeavledereneheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavledereneheten er avkjølt før du berører den.

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

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

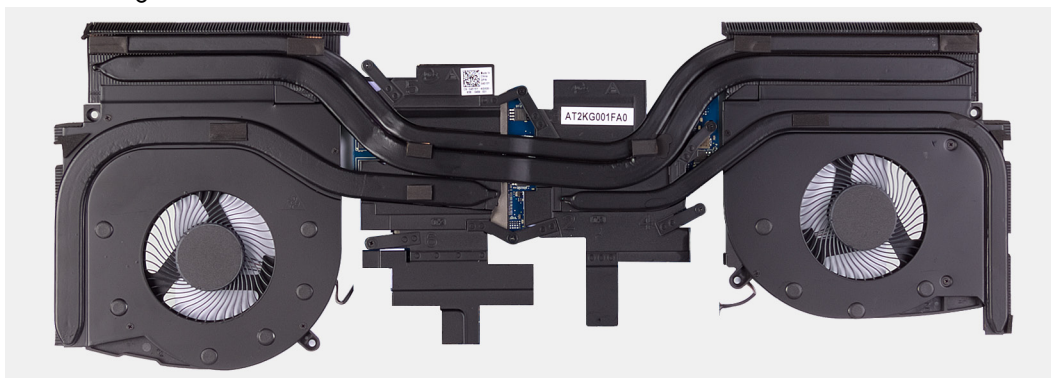


6x  
M2x4



### Trinn

1. Koble venstre og høyre viftekabler fra hovedkortet.
2. Løsne i motsatt rekkefølge (6>5>4>3>2>1) de seks (M2x3)-skruene som fester viften og varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Løft viften og varmeavlederenheten fra hovedkortet.



## Sette inn viften og varmeavlederenheten

### Nødvendige forutsetninger

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

△ **FORSIKTIG** Hvis prosessoren eller prosessorens varmeavleder blir byttet, må du bruke den termiske puten som fulgte med i pakken slik at termisk konduktivitet oppnås.

### Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av viften og varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de på.



**6x**  
M2x4



### Trinn

1. Sett viften og varmeavlederenheten på hovedkortet.
2. Fest i rekkefølge (1>2>3>4>5>6) (M2x3)-skruene som fester viften og varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Koble venstre og høyre viftekabler til hovedkortet.

## Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
6. Sett på [bunndekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Pekeflate

## Fjerne styreplaten

### Nødvendige forutsetninger

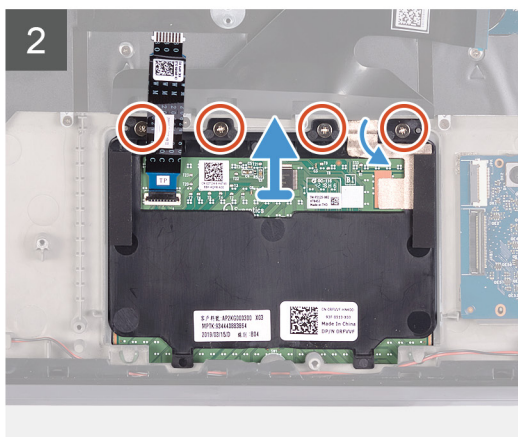
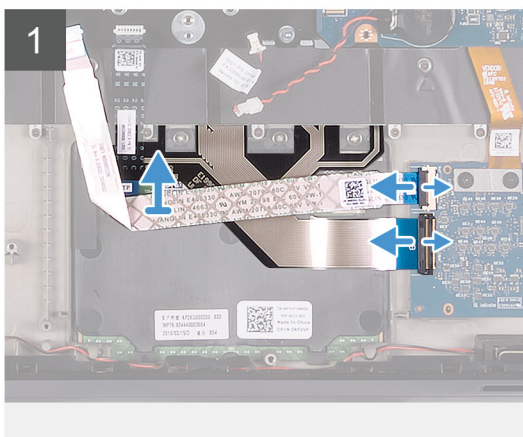
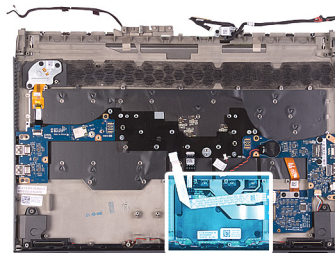
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).
6. Ta ut [batteriet](#).
7. Ta ut [hovedkortet](#). (gjelder bare når styreplatekabelen må tas ut)

### Om denne oppgaven

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



4x  
M2x2.5



## Trinn

1. Åpne låsen, og koble kabelen for tastaturkontrollerkortet fra tastaturkontrollerkortet.
2. Løft kabelen for tastaturkontrollerkortet fra håndleddstøtten.
3. Åpne låsen, og koble tastaturkabelen fra tastaturkontrollerkortet.
4. Legg sammen tastaturkabelen.

5. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra styreplaten.
6. Løft styreplatekabelen fra håndleddstøtten.
7. Fjern (M2x2.5)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten.
8. Løft styreplaten fra håndleddstøtten.

## Sette inn styreplaten

### Nødvendige forutsetninger

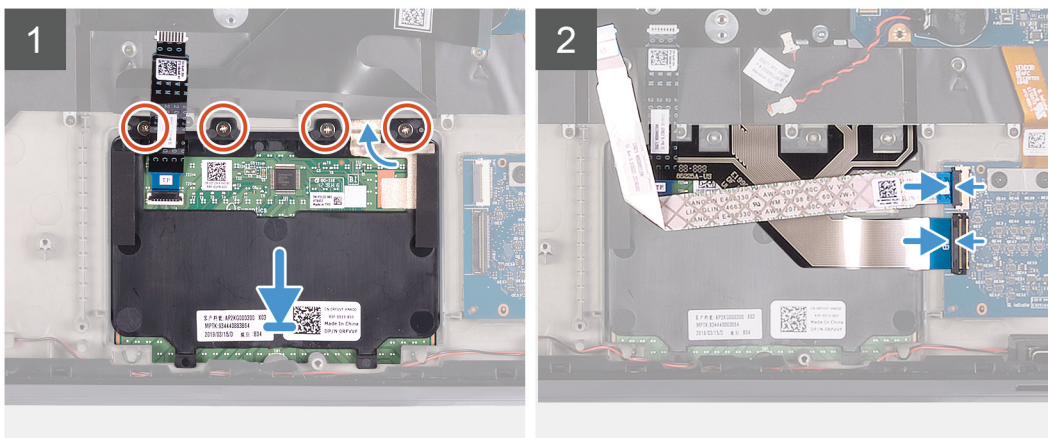
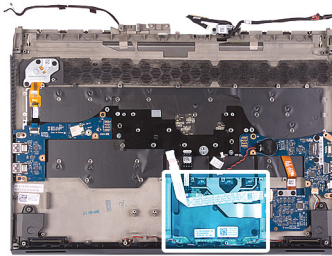
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### Om denne oppgaven

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



4x  
M2x2.5



### Trinn

1. Sett styreplaten inn i sporet på håndleddstøtten.
  - ⚠ MERK Snu datamaskinen opp ned, og åpne skjermen. Kontroller at styreplaten er jevnt justert langs alle fire sidene.**
2. Fest (M2x2.5)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten.
3. Koble styreplatekabelen til styreplaten, og lukk låsen.
  - ⚠ MERK Dette trinnet gjelder bare når styreplatekabelen ikke er skiftet ut.**
4. Brett sammen tastaturkabelen.
5. Koble tastaturkabelen til tastaturkontrollerkortet, og lukk låsen.
6. Koble kabelen for tastaturkontrollkortet til tastaturkontrollerkortet, og lukk låsen.

### Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#). (gjelder bare når styreplatekabelen er skiftet ut)
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)

6. Sett på [bunndekselet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Strømadapterport

### Ta ut strømadapterporten

#### Nødvendige forutsetninger

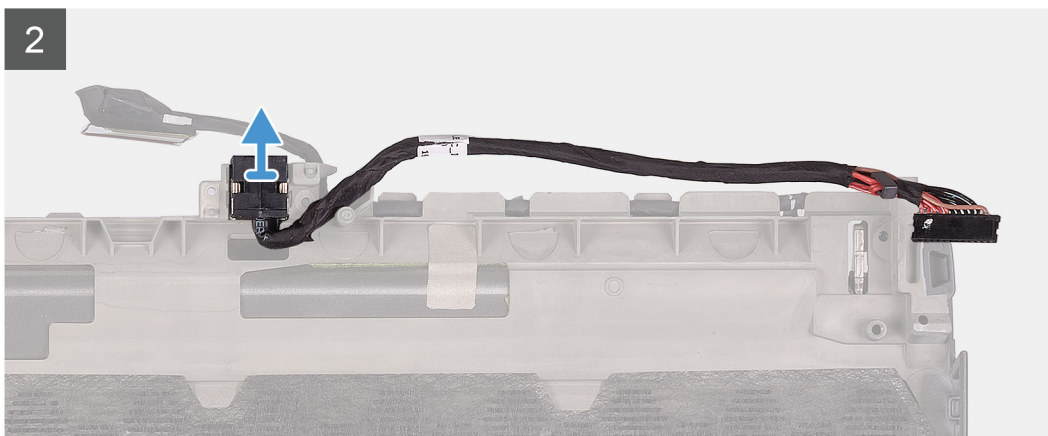
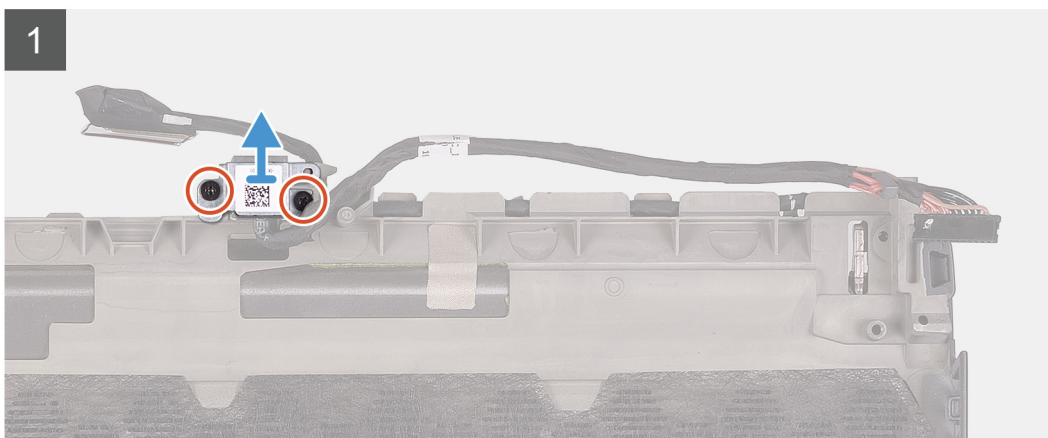
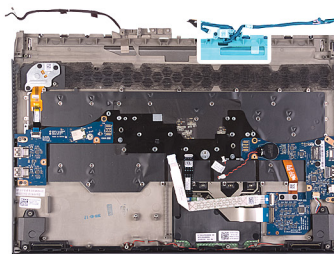
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekselet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).
6. Ta ut [batteriet](#).
7. Ta ut [hovedkortet](#).

#### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x3



### Trinn

1. Fjern (M2x3)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til håndleddstøtten.
2. Løft braketten for strømadapterporten fra håndleddstøtten.
3. Løft strømadapterporten sammen med kabelen fra håndleddstøtten.

## Sette inn strømadapterporten

### Nødvendige forutsetninger

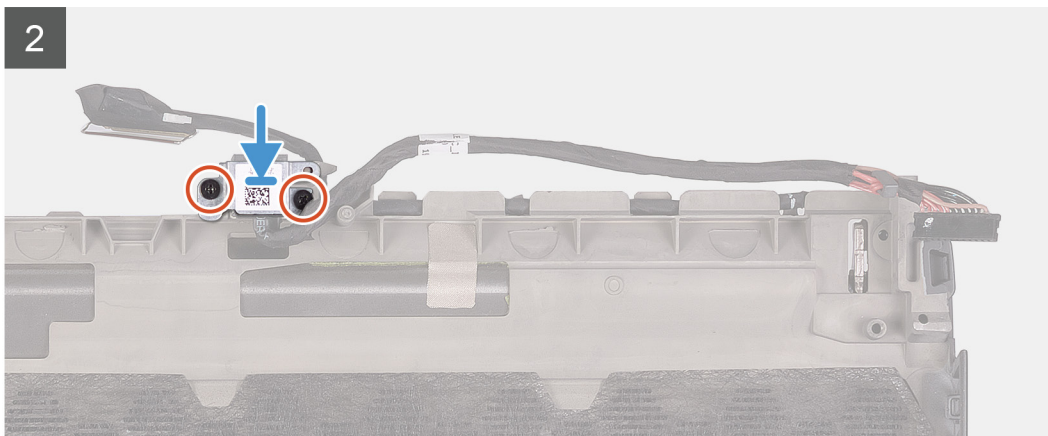
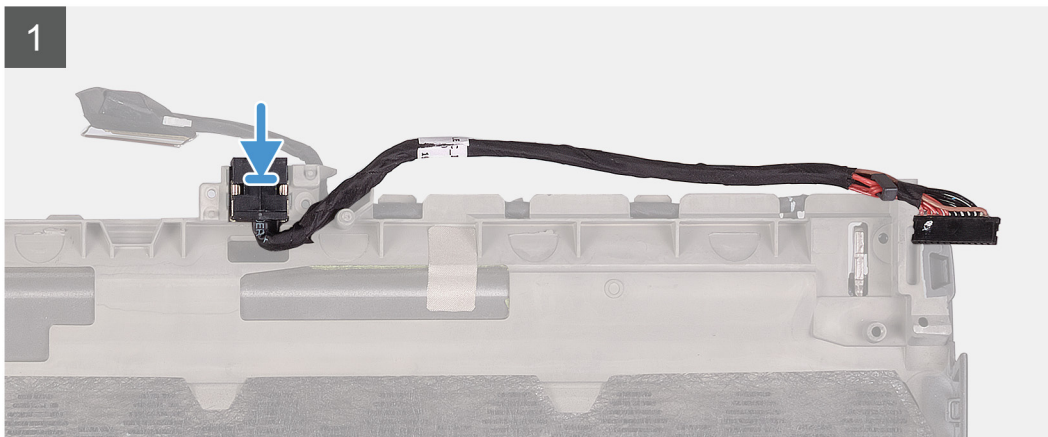
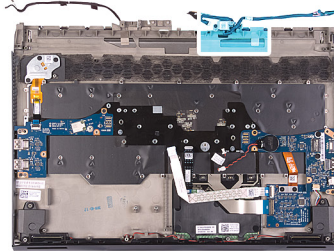
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### Om denne oppgaven

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



2x  
M2x3



### Trinn

1. Plasser strømadapterporten inn i sporet på håndleddstøtten.
2. Plasser braketten til strømadapterporten på strømadapterporten.
3. Fest (M2x3)-skruen som fester braketten for strømadapterporten til håndleddsstøtten.

## Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
6. Sett på [bunndekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Strømknappenhet

## Ta ut strømknappenheten

### Nødvendige forutsetninger

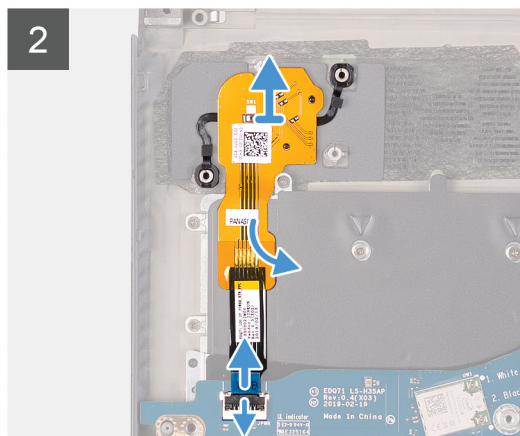
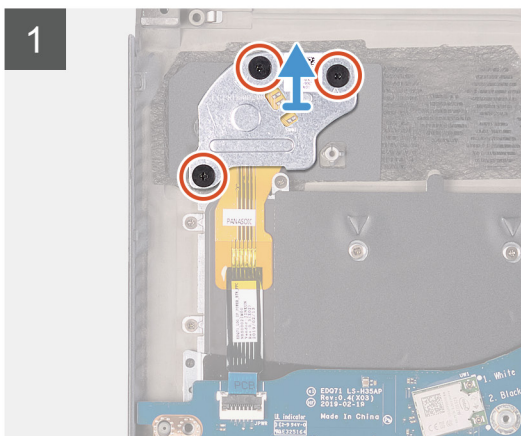
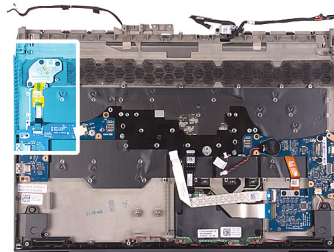
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).
6. Ta ut [batteriet](#).
7. Ta ut [hovedkortet](#).

### Om denne oppgaven

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



3x  
M2x1.9



## Trinn

1. Fjern (M2x1.9)-skruene som fester strømknappbraketten til håndleddstøtten.
2. Løft strømknappbraketten fra strømknappenheten.
3. Løft låsen, og koble kabelen for strømknappenheten fra venstre I/O-kort.
4. Løsne strømknappenheten og kabelen fra håndleddstøtten.

## Sette inn strømknappenheten

### Nødvendige forutsetninger

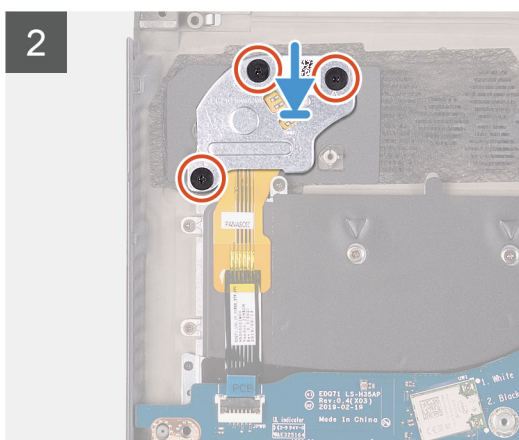
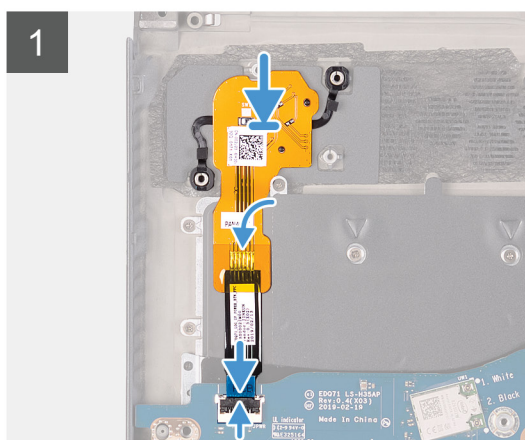
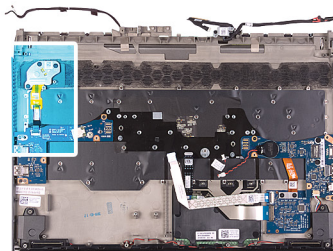
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

### Om denne oppgaven

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



3x  
M2x1.9



### Trinn

1. Sett strømknappenheten og kabelen i sporet på håndleddstøtten.
2. Sett strømknappbraketten på strømknappenheten.
3. Koble kabelen for strømknappenheten til venstre I/O-kort, og lukk kontaktlåsen.
4. Fest (M2x1.9)-skruene som fester strømknappbraketten til håndleddstøtten.
5. Fest kabelen for strømknappenheten til håndleddstøtten.

### Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
6. Sett på [bunndekselet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Tastatur

### Fjerne tastaturet

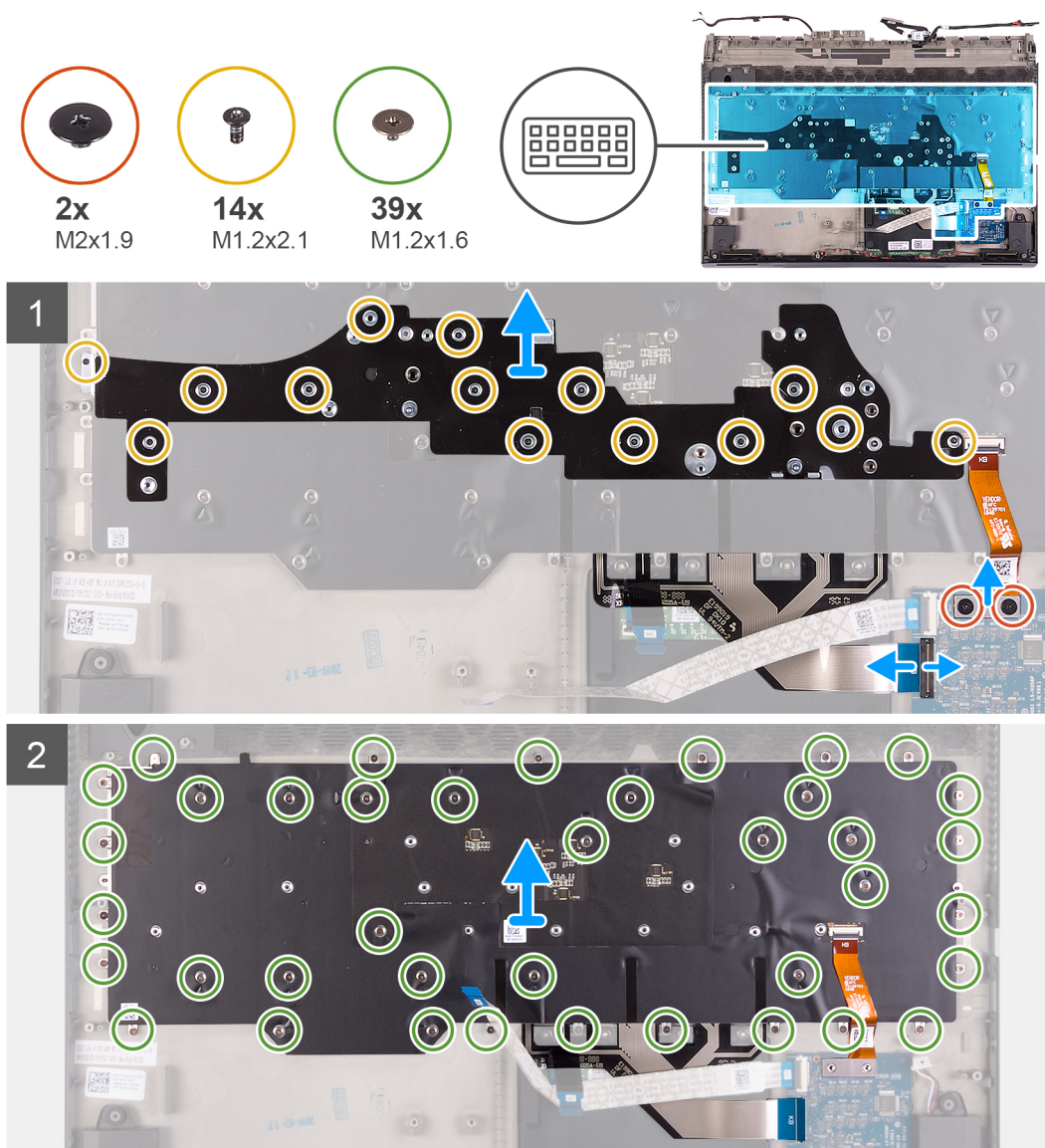
#### Nødvendige forutsetninger

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

2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).
6. Ta ut [batteriet](#).
7. Ta ut [klokkebatteriet](#).
8. Ta ut [venstre I/O-kort](#).
9. Ta ut [høyre I/O-kort](#).
10. Ta ut [hovedkortet](#).
11. Ta ut [strømknappenheten](#).

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Fjern (M2x1.9)-skruene som fester kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til hovedkortet.
2. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra tastaturkontrollerkortet.
3. Løft låsen, og koble tastaturkabelen fra tastaturkontrollerkortet.
4. Fjern (M1.2x2.1)-skruene som fester tastaturbraketten til tastaturet.

5. Løft tastatur tastaturbraketten fra tastaturet.
6. Fjern (M1.2x1.6)-skruene som fester tastaturet til håndleddstøtten.
7. Løft tastaturet av håndleddstøtten.

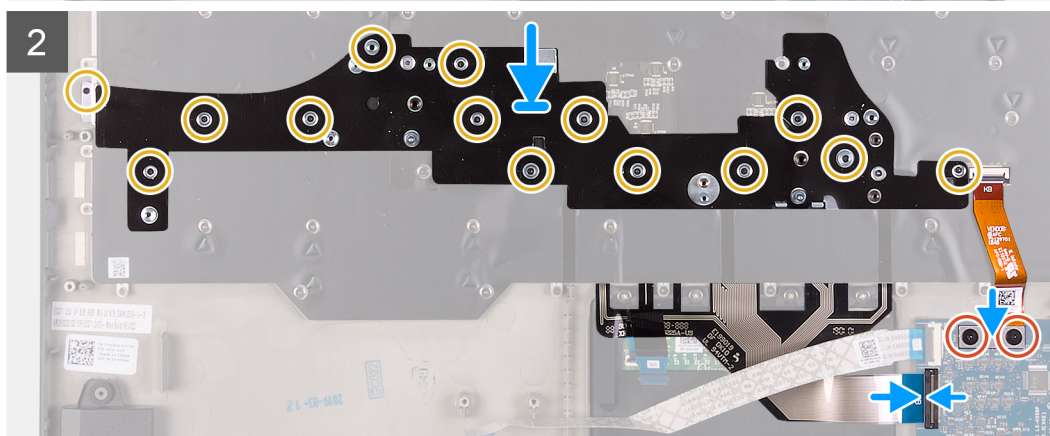
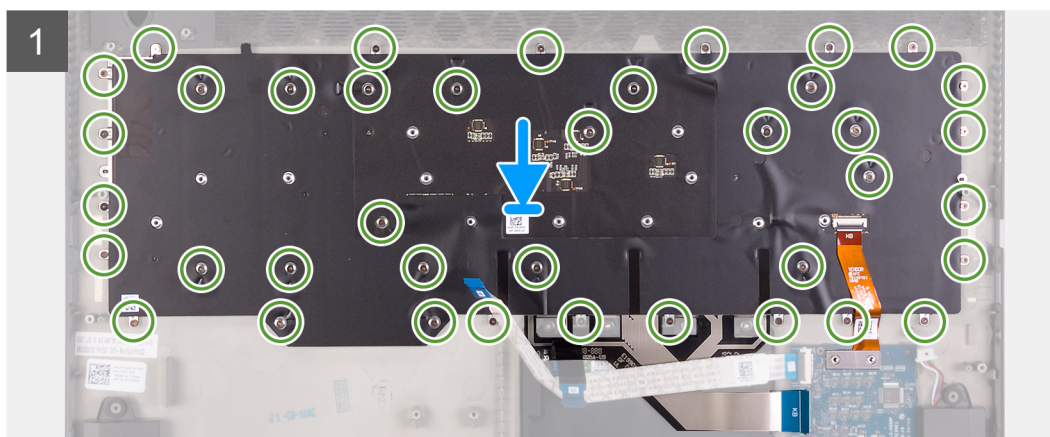
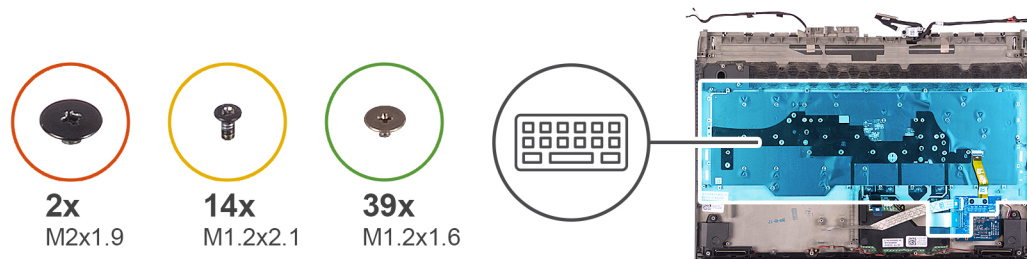
## Sette på tastaturet

### Nødvendige forutsetninger

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

### Om denne oppgaven

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



### Trinn

1. Sett tastaturet på håndleddstøtten.
2. Fest (M1.2x1.6)-skruene (39) som fester tastaturet til håndleddstøtten.
3. Sett tastaturbraketten på tastaturet.
4. Fest (M1.2x2.1)-skruene (14) som fester tastaturbraketten til tastaturet.
5. Koble tastaturkabelen til tastaturkontrollerkortet, og lukk låsen.

6. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til tastaturkontrollerkortet.
7. Fest (M2x1,9)-skruene som fester kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til tastaturkontrollerkortet.

#### Neste trinn

1. Sett inn [strømknappenheten](#).
2. Sett inn [hovedkortet](#).
3. Sett inn [høyre I/O-kort](#).
4. Sett inn [venstre I/O-kort](#).
5. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
8. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
9. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
10. Sett på [bunndekslet](#).
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

## Håndledstøtte

### Ta av håndledstøtten

#### Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Ta ut [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
4. Ta ut [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
5. Ta av [høyttalerne](#).
6. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).
7. Ta ut [batteriet](#).
8. Ta av [skjermenheten](#).
9. Ta ut [klokkebatteriet](#).
10. Ta ut [tastaturkontrollerkortet](#).
11. Ta ut [venstre I/O-kort](#).
12. Ta ut [høyre I/O-kort](#).
13. Ta ut [hovedkortet](#).
14. Ta ut [styreplaten](#)
15. Ta ut [strømadapterporten](#).
16. Ta ut [strømknappenheten](#).
17. Ta av [tastaturet](#).

#### Trinn

Etter at du har utført forutsetningene, står du igjen med håndledstøtten.



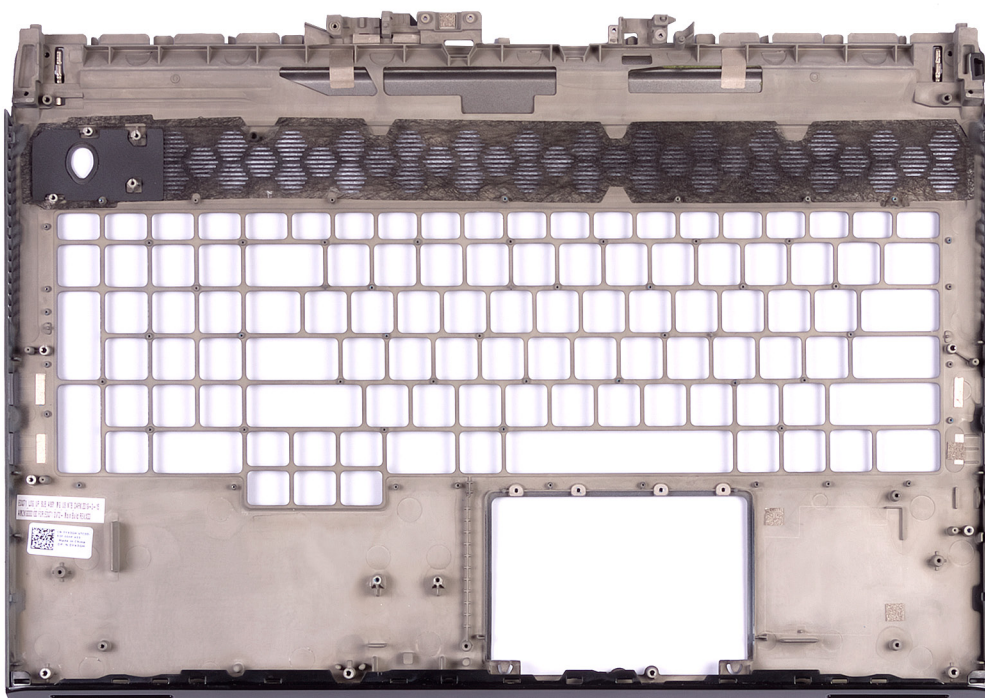
## Sette inn håndleddstøtten

### Nødvendige forutsetninger

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

### Trinn

Utfør forutsetningene for å sette inn håndleddstøtten.



## Neste trinn

1. Sett inn [tastaturet](#).
2. Sett inn [strømknappenheten](#).
3. Sett inn [strømadapterporten](#).
4. Sett inn [styreplaten](#).
5. Sett inn [hovedkortet](#).
6. Sett inn [høyre I/O-kort](#).
7. Sett inn [venstre I/O-kort](#).
8. Sett inn [tastaturkontrollerkortet](#).
9. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
10. Sett inn [skjermenheten](#).
11. Sett inn [batteriet](#).
12. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
13. Sett inn [høytalerne](#).
14. Sett inn [2230 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
15. Sett inn [2280 SSD-disken](#). (hvis dette er aktuelt)
16. Sett på [bunndekselet](#).
17. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

# Enhetsdrivere

## Intel-brikkesett for installering av programvare

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om brikkesettdriveren er installert.

Installer Intel-brikkesettoppdateringer fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Videodrivere

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om videodriveren er installert.

Installer videodriveroppdateringen fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Intel seriell I/U-driver

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Intel seriell I/U-driveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Grensesnittet Intel Trusted Execution Engine

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Intel Trusted Execution Engine-grensesnittdriveren er installert.

Installer driveroppdateringen fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Intel Virtual-knappedriver

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Intel Virtual-knappedriveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Wireless and Bluetooth drivers (Trådløse drivere og Bluetooth-drivere)

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om nettverkkortdriveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Bluetooth-driveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# Systemoppsett

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

## 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 brukeropassord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

## 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)
- STXXX-disk (hvis tilgjengelig)
  - 🔍 **MERK XXX angir SATA-nummeret.**
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
  - 🔍 **MERK Hvis du velger Diagnostics, vil du bli presentert med ePSA diagnostics-skjermen.**

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

## Alternativer i systemoppsett




🔍 **MERK Avhengig av datamaskinen og installerte enheter, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.**

**Tabell 5. Systemoppsettalternativer - Hovedmeny**

Main (Hoved)	
System Time	Viser gjeldende klokkeslett i formatet tt:mm:ss.
System Date	Viser gjeldende dato i formatet mm/dd/åååå.
BIOS Version	Viser BIOS-versjonen.
Product Name	Viser modellnummeret på din datamaskin.
Servicemerke	Viser datamaskinens service-ID.
Gjenstandsmerke	Viser datamaskinens utstyrskode.
CPU Type	Viser prosessortypen.
CPU Speed	Viser prosessorhastigheten.
CPU ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
CPU L1 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L1-hurtigbuffer.
CPU L2 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L2-cache.
CPU L3 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L3-cache.
Integrated Graphics	Viser integrert skjermkort.
Discrete Graphics 1	Viser det første dedikerte skjermkortet som er installert på datamaskinen.
Discrete Graphics 1	Viser det andre atskilte grafikkortet som er installert på datamaskinen.
First HDD	Viser hvilken type harddisk som er installert.
M. 2 PCIe SSD-1	Viser typen av primær SSD installert.
AC Adapter Type	Viser strømadaptertype.
System Memory	Viser informasjon om systemminnet.
Minnehastighet	Viser informasjon om minnehastigheten.

**Tabell 6. Systemoppsettalternativer - Avansert meny**

Avansert	
Intel(R) SpeedStep(TM)	Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel Speedstep-teknologi. Standard: Enabled (Aktivert)

	<p> <b>MERK Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk basert på prosessorbelastningen.</b></p>
Integrated NIC	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere den innebygde LAN-kontrolleren.</p> <p>Standard: Enabled (Aktivert)</p>
USB Emulation	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen USB-emulering. Denne funksjonen definerer hvordan BIOS, i fravær av et USB-oppmerksomt operativsystem, håndterer USB-enheter. USB-emulering er alltid aktivert under POST.</p> <p>Standard: Enabled (Aktivert)</p> <p> <b>MERK Du kan ikke starte fra noen type USB-enhet (diskettstasjon, harddisk eller minnepinne) når dette alternativet er slått av.</b></p>
USB Powershare (USB-basert strømdeling)	<p>Brukes til å lade USB-enheter når datamaskinen er slått av eller er i ventemodus.</p> <p>Standard: Enabled (Aktivert)</p>
Støtte for USB-vekkesignal	<p>Brukes til å aktivere USB-enhetene for å vekke datamaskinen fra ventemodus.</p> <p>Standard: Disabled (Deaktivert)</p> <p> <b>MERK Hvis USB PowerShare er aktivert, kan en enhet som er koblet til USB PowerShare-kontakten, ikke vekke datamaskinen.</b></p>
Dvalemodus	<p>Aktiver eller deaktiver dvalemodus.</p>
Intel Speed Shift-teknologi	<p>Aktiver/deaktiver støtte for Intel Speed Shift-teknologi. Dette alternativet aktiverer at operativsystemet kan velge riktig prosessorytelse automatisk.</p> <p>Standard: Enabled (Aktivert)</p>
SATA-drift	<p>Brukes til å konfigurere driftsmodus til den integrerte SATA-harddiskkontrolleren.</p> <p>Standard: AHCI</p>
Adapteradvarsler	<p>Brukes til å velge om datamaskinen skal vise varselsmeldinger når du bruker strømadaptere som ikke støttes av din datamaskin.</p> <p>Standard: Enabled (Aktivert)</p>
Function Key Behavior	<p>Brukes til å angi funksjonstasten eller multimedietasten som standard funksjonstastatferd.</p> <p>Standard: Function key (funksjonstast)</p>
Express Charge	<p>Brukes til å lade batteriet ved hjelp av standard lading eller hurtiglading.</p> <p>Standard: Hurtiglading</p>
Battery Health	<p>Viser gjeldende batteritilstand.</p>
Intel Software Guard Extensions	<p>Aktiver eller deaktiver utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare</p> <p>Standard: Programvarekontrollert</p>

## Avansert

Tilordnet minnestørrelse for utvidelse av beskyttelsestak for Intel(R)-programvare.	Viser tilordnet minnestørrelse for utvidelse av beskyttelsestak for Intel-programvare.
BIOS Recovery from Hard Drive	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk Standard: Enabled (Aktivert)
BIOS Auto-Recovery	Aktivere eller deaktivere BIOS Auto-Recovery. Standard: Disabled (Deaktivert)
<b>SupportAssist Systemoppløsning</b>	
Automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystem	Kontroller automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsoll for SupportAssist og for gjenopprettingsverktøy for Dells operativsystem. Standard: 2
SupportAssist OS-gjenoppretting	Aktivere eller deaktivere OS-gjenoppretting for SupportAssist. Standard: Enabled (Aktivert)
<b>Intel(R) Rapid Storage Technology (Intel(R) Rapid-lagringsteknologi)</b>	
Fysiske diskere – uten RAID	Viser disken ved hjelp av Intel(R) Rapid-lagringsteknologi.

Tabell 7. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikkerhetsmeny

### Sikkerhet

Unlock Setup Status	Viser om oppsettstatus er ulåst.
Admin Password Status	Viser om administratorpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt
System Password Status	Viser om systempassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt
HDD Password Status	Viser hvis harddiskpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt
Adminstrasjonspassord	Brukes til å angi administratorpassordet. Administratorpassordet styrer tilgangen til verktøyet systemoppsett.
Systempassord	Brukes til å angi systempassordet. Systempassordet styrer tilgangen til datamaskinen ved oppstart.
HDD password	Brukes til å angi, endre eller slette passordet for harddisken
Passordendring	Brukes til å tillate eller nekte systempassord eller endringer i passordet for harddisken. Standard: Permitted (Tillatt)
Computrace	Aktivere eller deaktivere BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software. Standard: Aktivert
Firmware TPM	Brukes til å aktivere eller deaktivere TPM-maskinwarefunksjonen. Standard: Enabled (Aktivert)
PPI Bypass for Clear Command	Brukes til å styre TPM Physical Presence Interface (PPI). Når dette er aktivert, vil denne innstillingen la OS hoppe over BIOS PPI-brukerbekreftelser når man bruker Slett-

## Sikkerhet

---

Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel

kommandoen. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart.

Standard: Enabled (Aktivert)

Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.

Standard: Enabled (Aktivert)

**Tabell 8. Systemoppsettalternativer - Oppstartmeny**

### Oppstart

---

Alternativ for oppstartsliste

Viser tilgjengelige oppstartsalternativer.

Standard: UEFI

File Browser Add Boot Option

Brukes til å legge til oppstartsalternativer.

File Browser Del Boot Option

Brukes til å slette oppstartsalternativer.

Sikker oppstart

Aktiver eller deaktiver funksjonen sikker oppstart.

Standard: Disabled (Deaktivert)

Legacy Option ROMs

Aktiver eller deaktiver alternativet for eldre ROM-er.

Standard: Disabled (Deaktivert)

Forsøke Legacy Boot

Aktiver eller deaktivere forsøk på eldre oppstart.

Standard: Disabled (Deaktivert)

Boot Option Priorities

Viser oppstartsrekkefølgen.

Boot Option #1

Viser det tilgjengelige første oppstartsalternativet.

Boot Option #2

Viser det tilgjengelige andre oppstartsalternativet.

Boot Option #3

Viser det tilgjengelige tredje oppstartsalternativet.

**Tabell 9. Systemoppsettalternativer - Avslutningsmeny**

### Avslutt

---

Save Changes and Reset

Brukes til å gå ut av systemoppsettet og lagre endringene du har utført.

Discard Changes and Reset

Brukes til å gå ut av systemoppsettet og laste inn de forrige verdiene for alle systemoppsett-alternativer.

Restore Defaults

Brukes til å gjenopprette standardverdiene for alle alternativene i systemoppsettet.

Discard Changes

Brukes til å laste inn tidligere verdier for alle alternativene i systemoppsettet

Save Changes

Brukes til å lagre endringene for alle alternativene i systemoppsettet.

## Slette CMOS-innstillinger

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Ta av [bunndekslet](#).

2. Følg trinn 1 for å ta ut [knappcellebatteriet](#) for å koble kabelen for knappcellebatteriet fra hovedkortet.
3. Vent i ett minutt.
4. Følg trinn 2 for å sette inn [knappcellebatteriet](#) for å koble kabelen for knappcellebatteriet til hovedkortet.
5. Sett på [bakdekselet](#).

## 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 tilbakestill Windows eller programpassord, kan du se vedlagte dokumentasjon for Windows eller programmet.

# Feilsøking

## Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

### Om denne oppgaven

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

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

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

### Kjøre ePSA-diagnostikk

#### Trinn

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

## Systemets diagnoselamper

### Batteristatuslampe

Indikerer strøm- og batteriladestatus

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

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

### Off (Av)

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

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

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

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

Tabell 10. LED-koder

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

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

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

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

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

## Oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

### Trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "[Oppdatere BIOS](#)" for å laste ned den nyeste konfigurasjonsprogramfilen for BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se kunnskapsbasert artikkel [SLN143196](#) på [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Kopier konfigurasjonsprogramfilen for BIOS til en oppstartbar USB-stasjon.
4. Koble den oppstartbare USB-stasjonen til datamaskinen som trenger BIOS-oppdatering.
5. Start datamaskinen på nytt og trykk **F12** når Dell-logoen vises på skjermen.
6. Oppstart til USB-stasjonen fra **menyen for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet til konfigurasjonsprogrammet for BIOS, og trykk på **Enter**.
8. **BIOS-oppdateringsverktøyet** vises. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdateringen.

## Flash-oppdatere BIOS

### Om denne oppgaven

Det kan være nødvendig å oppdatere BIOS når en oppdatering er tilgjengelig eller når du tar ut hovedkortet.

Følg disse trinnene for å oppdatere BIOS:

### Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.

 **MERK** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på din datamaskin.
6. Bla nedover på siden, og utvid **BIOS**.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av BIOS til datamaskinen.
8. Gå til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på ikonet til oppdateringsfilen for BIOSen, og følg veiledningen på skjermen.

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

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

## 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 ruterens.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse ruterens.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

## Utløse reststrøm

### Om denne oppgaven

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

### Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Ta av [bunndekslet](#).
4. Trykk på og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å lade ut reststrøm.
5. Sett på [bunndekslet](#).
6. Koble strømadapteren til datamaskinen.
7. Slå på datamaskinen.

# Få hjelp og kontakte Dell

## Ressurser for selvhjelp

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

Tabell 11. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Ressurssted
Informasjon om Dells produkter og tjenester	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Feilsøkinginformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer osv.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gå til <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li><li>2. Skriv emnet eller nøkkelord i <b>Search</b>-feltet (Søk-feltet).</li><li>3. Klikk på <b>Search (Søk)</b> for å søke fram relaterte artikler.</li></ol>
Lær om og gjør deg kjent med følgende informasjon om produktet ditt:	Se <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> på <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Produktspesifikasjoner</li><li>▪ Operativsystem</li><li>▪ Sette opp og bruke produktet</li><li>▪ Sikkerhetskopiering av data</li><li>▪ Feilsøking og diagnostikk</li><li>▪ Fabrikk- og systemgjenoppretting</li><li>▪ BIOS-informasjon</li></ul>	For å finne <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> som er relevante for produktet, finn produktet ved å gjøre ett av følgende: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Velg <b>Detect Product (Oppdag produkt)</b>.</li><li>▪ Finn produktet i rullegardinmenyen under <b>View Products (Vis produkter)</b>.</li><li>▪ Skriv inn <b>servicemerkenummeret</b> eller <b>produkt-ID-en</b> i søkelinjen.</li></ul>

## Kontakte Dell

Se [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) for å kontakte Dell om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundetjenester.

 **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 på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.