


Alienware m15 R6

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....	6
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	7
Transportere sensitive komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	9
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Hovedkomponenter for Alienware m15 R6	10
Bunndeksel.....	12
Ta av basedekslet.....	12
Sette på basedekslet.....	15
Batteri.....	17
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	17
Ta ut batteriet.....	18
Sette inn batteriet.....	19
Batterikabel.....	20
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	20
Ta ut batterikabelen.....	20
Sette inn batterikabelen.....	21
SSD-stasjon.....	22
Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.....	22
Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1.....	23
Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 1.....	24
Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1.....	25
Ta ut 2230 SSD-disken i SSD-spor 2.....	26
Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2.....	27
Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.....	28
Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.....	29
Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 1.....	30
Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 2.....	31
Høytalere.....	32
Ta ut høytalerne.....	32
Sette inn høytalerne.....	33
Datterkort for lyd og Ethernet	34
Ta ut datterkortet for lyd og Ethernet (FFC).....	34
Sette inn datterkortet for lyd og Ethernet (FFC).....	35
Ta ut datterkortet for lyd og Ethernet (M.2-grensesnittet).....	37
Sette inn datterkortet for lyd og Ethernet (M.2-grensesnitt).....	38
Minne modul.....	39
Ta ut minne modulen.....	39
Sette inn minne modulen.....	40

Trådløskort.....	41
Ta ut trådløskortet.....	41
Sette inn trådløskortet.....	42
Bakre I/O-deksel.....	43
Ta av bakre I/O-deksel.....	43
Sette på bakre I/O-deksel.....	44
Pekeflate.....	45
Ta ut styreplaten.....	45
Sette inn styreplaten.....	47
Strømadapterport.....	48
Ta ut strømadapterporten.....	48
Sette inn strømadapterporten.....	49
Skjermenhet.....	50
Ta ut skjermenheten.....	50
Sette inn skjermenheten.....	52
Tastaturkontrollerkort.....	55
Ta ut tastaturkontrollerkortet.....	55
Sette inn tastaturkontrollerkortet.....	55
Hovedkort.....	56
Ta ut hovedkortet.....	56
Sette inn hovedkortet.....	62
Varmeavleder enhet.....	67
Ta ut varmeavleder enheten.....	67
Sette inn varmeavleder enheten.....	68
USB-kort.....	70
Ta ut USB-kortet.....	70
Sette inn USB-kortet.....	71
Av/på-knapp.....	72
Ta ut strømknappen.....	72
Sette inn strømknappen.....	73
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhhet).....	74
Ta ut håndleddstøtten og tastaturenheten.....	74
Sette inn håndleddstøtten og tastaturenheten.....	75

Kapittel 3: Drivere og nedlastinger..... 77

Kapittel 4: Systemoppsett..... 78

Oversikt over BIOS.....	78
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	78
Navigeringstaster.....	78
Oppstartsrekkefølge.....	79
Alternativer for systemoppsett.....	79
System- og oppsettspassord.....	90
Tildele et passord for systemoppsett.....	90
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	91
Slette CMOS-innstillinger.....	91
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)....	91
Oppdatere BIOS.....	92
Oppdatering av BIOS i Windows.....	92

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	92
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	92
Kapittel 5: Feilsøking.....	94
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	94
SupportAssist-diagnostikk.....	94
Gjenoppretting av operativsystemet.....	95
Lamper for systemdiagnostikk.....	95
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	96
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	96
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	96
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Alienware.....	98




Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen

Om denne oppgaven









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

Trinn

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

Sikkerhetsopplysninger

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

-  **ADVARSEL:** Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter, kan du gå til startsidene for overholdelse av lovbestemte krav på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVARSEL:** Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Etter at du har avsluttet arbeidet inne i datamaskinen, setter du på alle deksler og paneler, og fester alle skruer før du kobler datamaskinen til en stikkontakt.
-  **FORSIKTIG:** Kontroller at arbeidsunderlaget er jevnt, tørt og rent for å unngå skade på datamaskinen.
-  **FORSIKTIG:** For å unngå skade på komponenter og kort, må du holde dem i kantene, og unngå å berøre pinner og kontakter.
-  **FORSIKTIG:** Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIKTIG:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Berør en umalt metalloverflate med jevne mellomrom for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene under arbeidet.
-  **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen og ikke i selve kablen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kablen. Når du kobler fra kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at portene og kontaktene er riktig plassert og justert når du kobler til kablene.
-  **FORSIKTIG:** Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

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

ℹ **MERK:** Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

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

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

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

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

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

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

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

ESD feltservicesett

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

Komponenter i et ESD feltservicesett

Komponentene i et ESD feltservicesett er:

- **Antistatisk matte** – den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tettsittende og jordingsledningen skal kobles til matten og bart metall på systemet som du arbeider med. Når dette er gjort på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler kan plasseres trygt i hånden, på ESD-matten, i systemet, eller i vesken.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropptester uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.

- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugges du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD feltservicesett, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter
- **ESD-emballasje** – alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere Sensitive komponenter** – når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

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

Transportere sensitive komponenter

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

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

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

Trinn

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

Ta ut og sette inn komponenter

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

Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker nummer 0
- 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 overflater når du skifter ut en komponent.

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

Tabell 1. Skrueliste

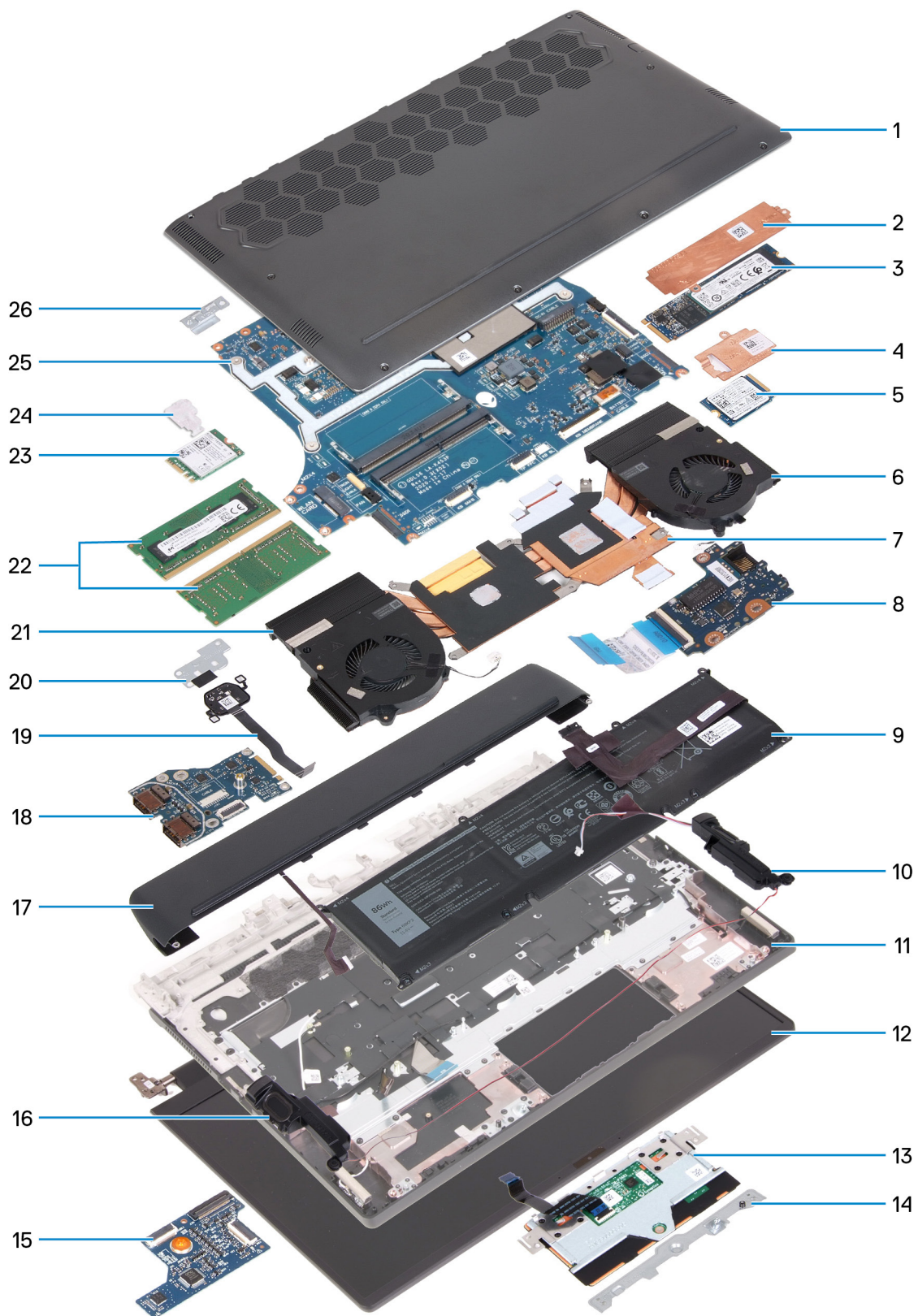
Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Basedeksel	M2.5x1.7 (låseskrue)	4	
Basedeksel	M2.5x8.5 (låseskrue)	2	
Basedeksel	M2.5x5	2	
SSD-disk i SSD-spor 1	M2x4	2	
SSD-disk i SSD-spor 2	M2x4	2	
Datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC)	M2x4	1	
Datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC)	M2x2	1	
Datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC) MERK: Dette datterkortet for lyd og Ethernet gjelder for datamaskiner som leveres med NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti separat GPU-kontroller.	M2x4	2	
Datterkort for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt	M2x4	2	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Trådløskortbrakett	M2x4	1	
Skjermhengsler	M2.5x5	6	
Batteri	M2x4	4	
Batteri	M2x3	4	
Styreplatebrakett	M2.5x2.5	2	
Styreplate	M2x2	2	
Tastaturkontrollerkort	M2x2	1	
I/O-deksel bak	M2x4	2	
I/O-deksel bak	M2.5x5	2	
Brakett for strømadapterport	M2x4	2	
Hovedkort	M2x4	9	
Varmeavlederenhet	M2x4	6	
USB-kort	M2x4	2	
Strømknapp	M2x2	3	

Hovedkomponenter for Alienware m15 R6

Følgende bilde viser hovedkomponenter for Alienware m15 R6 .



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

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

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

Bunndeksel

Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



2x
M2.5x5



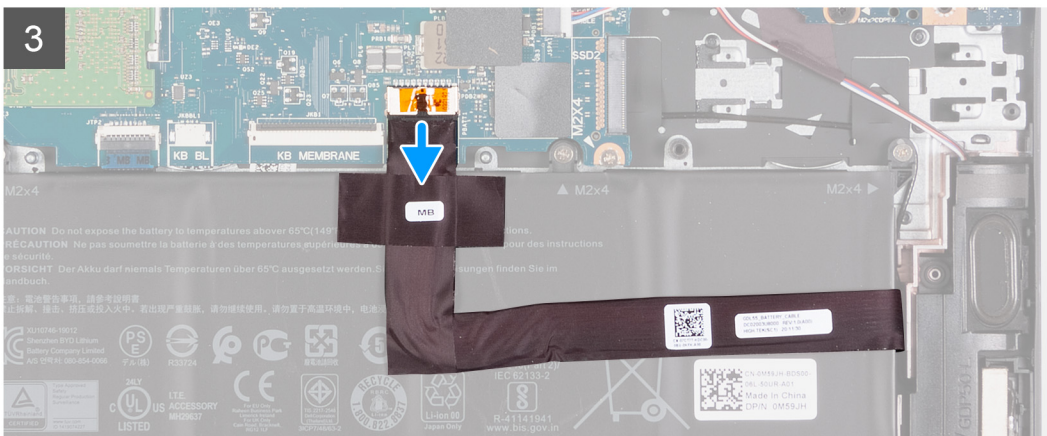
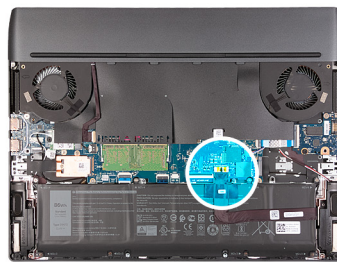
4x
M2.5x1.7+3.3



2x
M2.5x8.5+3.5

1





Trinn

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

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

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

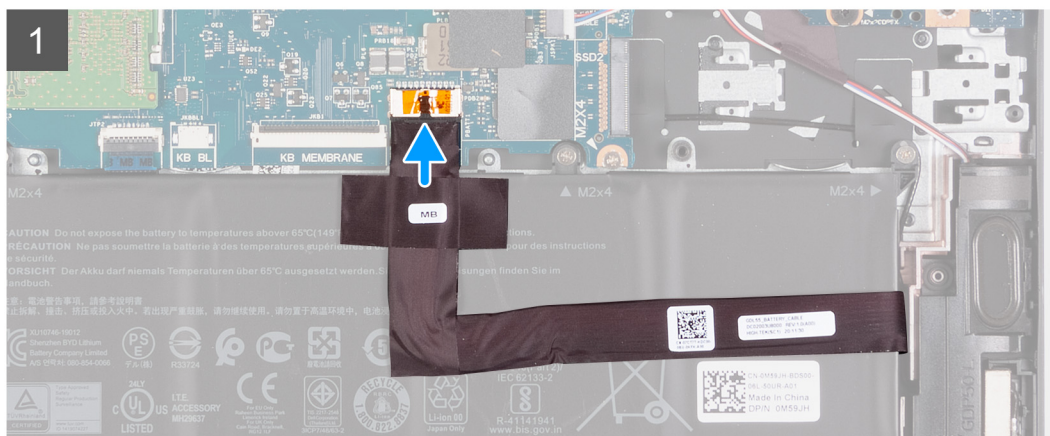
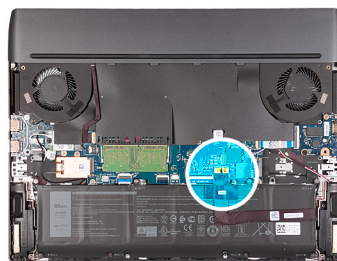
Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

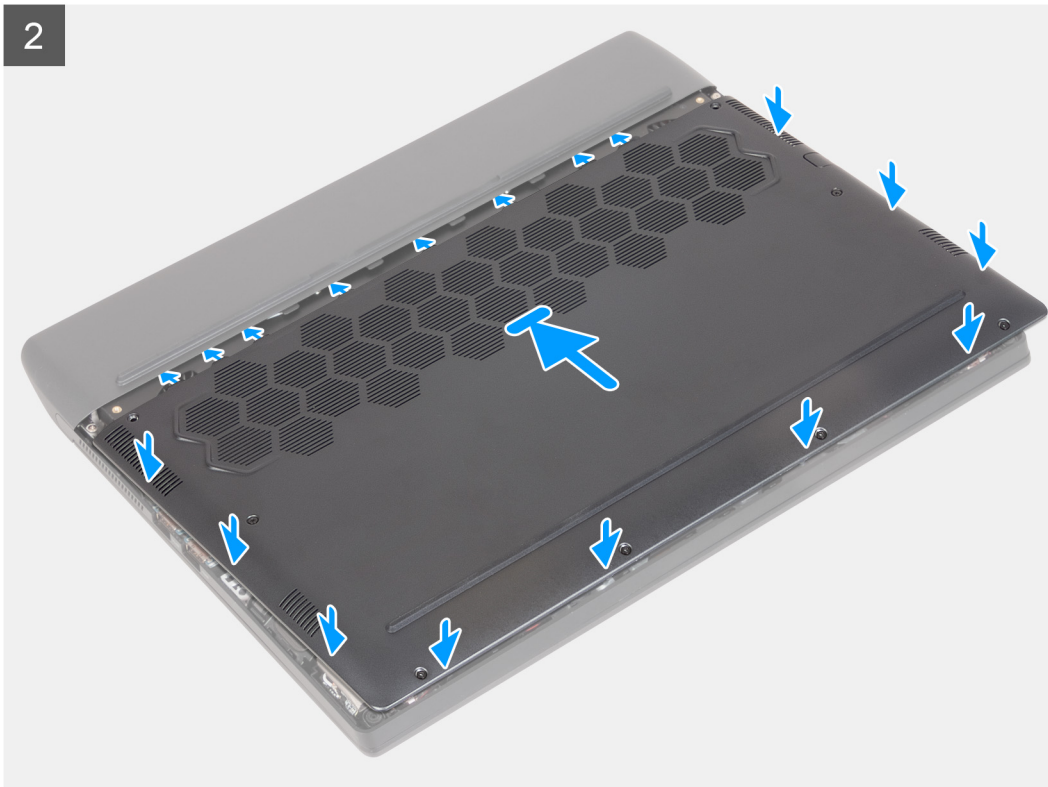
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2





2x
M2.5x5



4x
M2.5x1.7+3.3



2x
M2.5x8.5+3.5

3



Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet.
2. Skyv hakkene på toppen av basedekslet under bakre I/O-deksel, og klikk basedekslet på plass på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Stram de to (M2.5x8.5+3.5)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Stram de fire (M2.5x1.7+3.3)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

⚠ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.

- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennobore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøyd batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

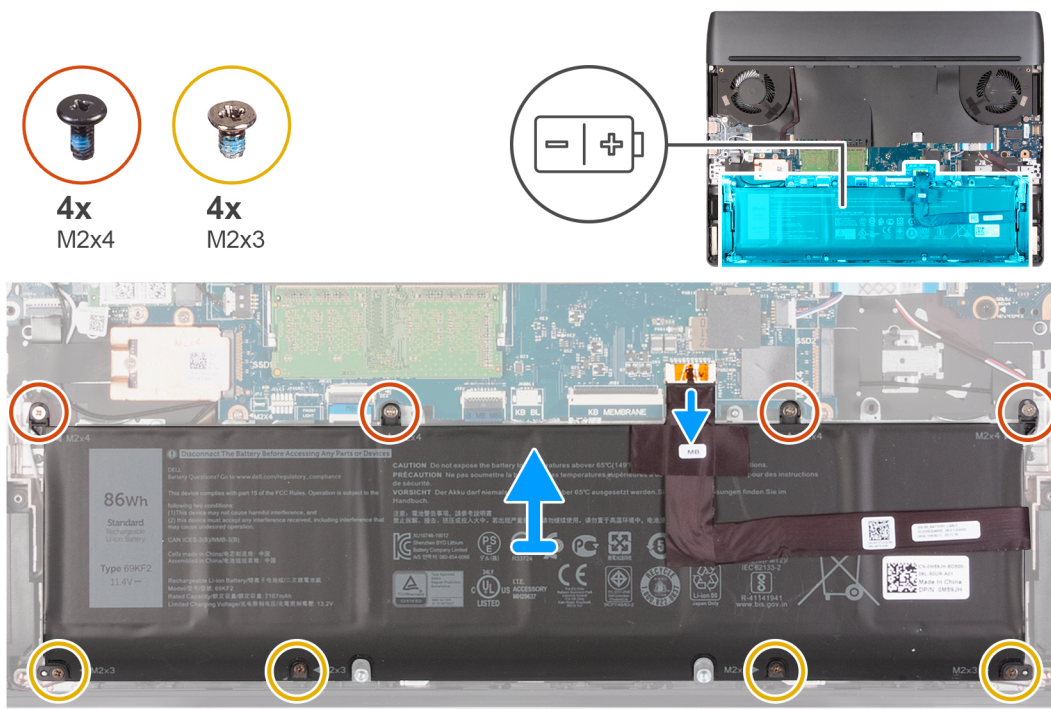
Ta ut batteriet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

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

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

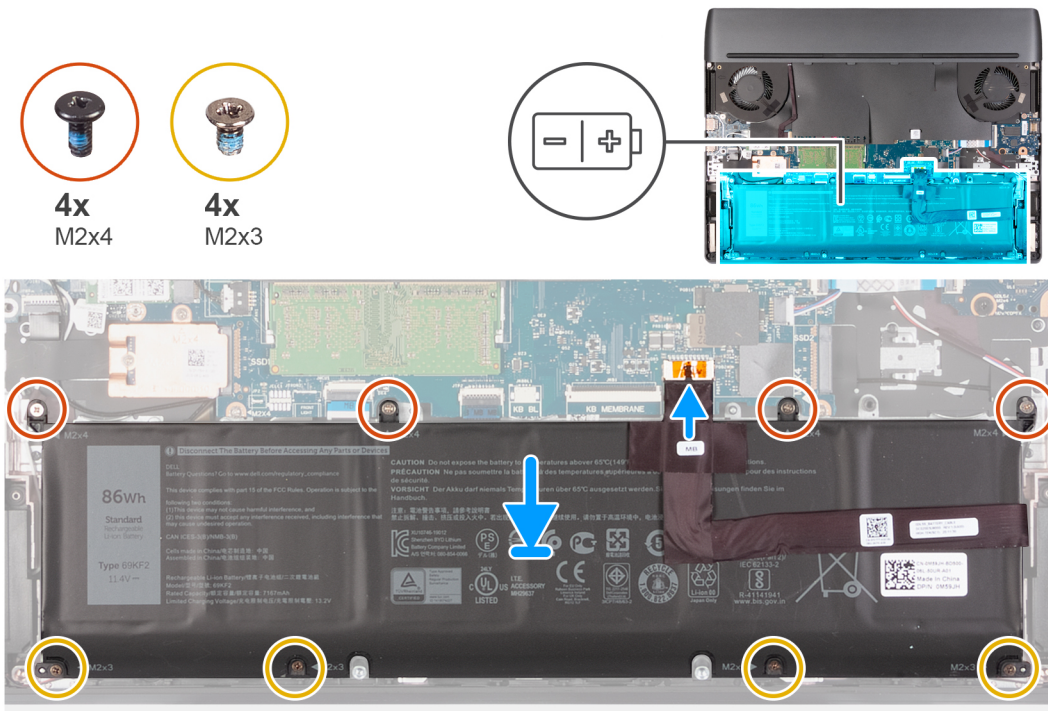
Sette inn batteriet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

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

Neste trinn

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

Batterikabel

Forholdsregler for litium-ion-batteri

△ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreforhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

Ta ut batterikabelen

Nødvendige forutsetninger

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

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

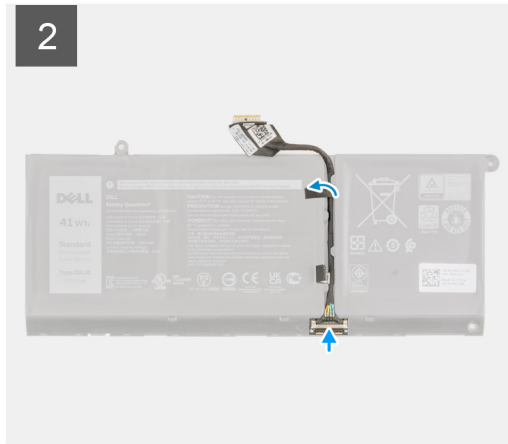
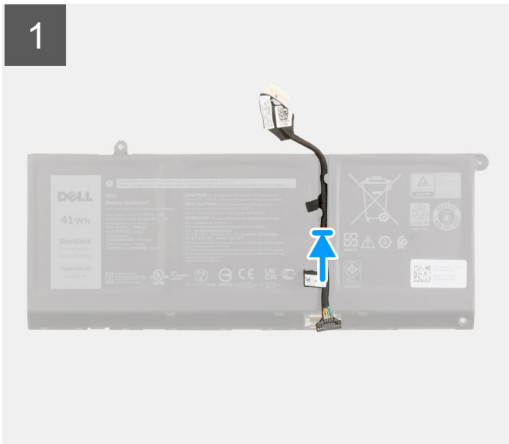
Sette inn batterikabelen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

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

SSD-stasjon

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

Nødvendige forutsetninger

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

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

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

2. Ta av [basedekslet](#).

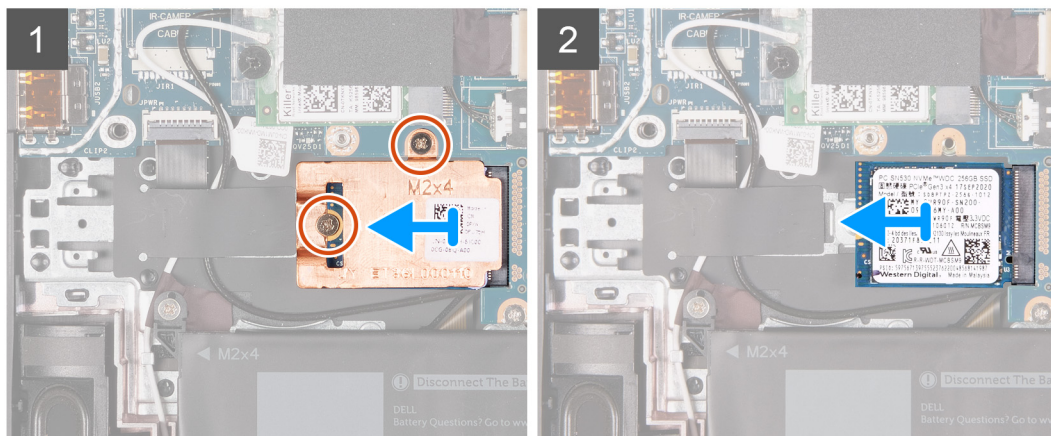
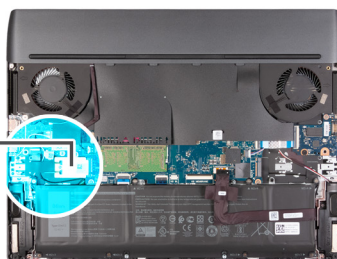
Om denne oppgaven

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

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



2x
M2x4



Trinn

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

Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 1

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

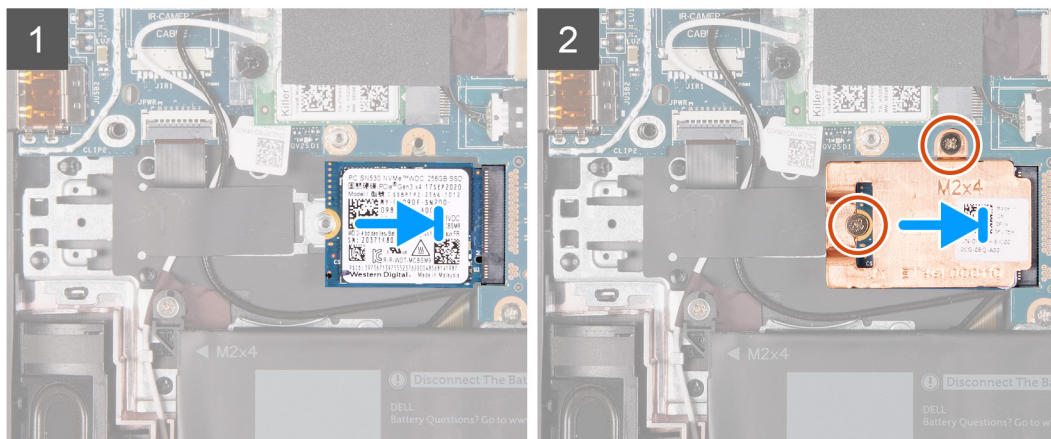
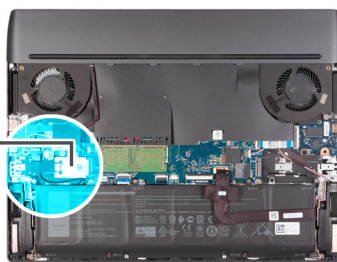
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken installert i SSD-spor 1.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

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

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



2x
M2x4



Trinn



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

Neste trinn



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

Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 1

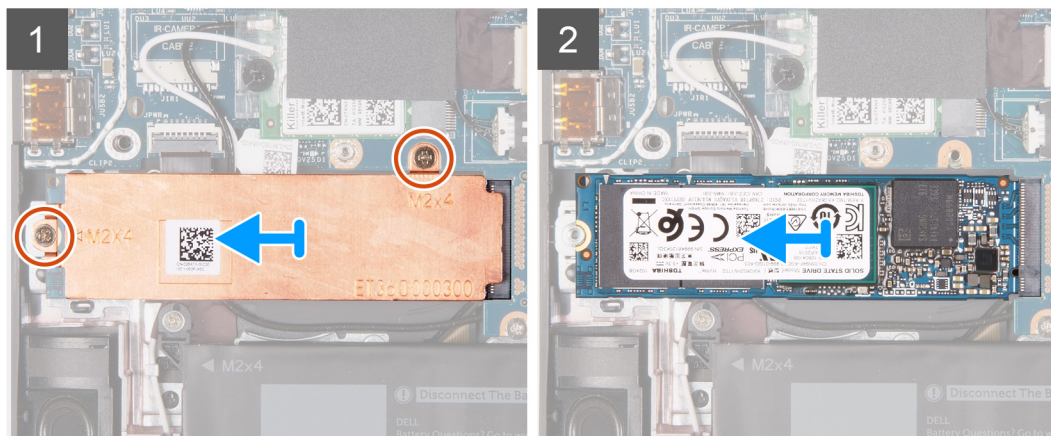
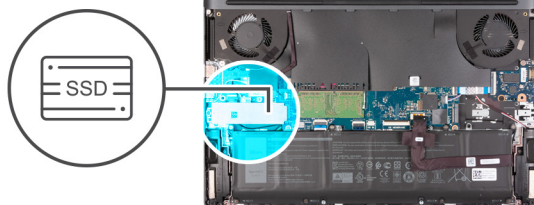
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

-  **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 1.
-  **MERK:** Spor 1 støtter både 3. og 4. generasjons PCIe SSD-disk.

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



Trinn

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

Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 1

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

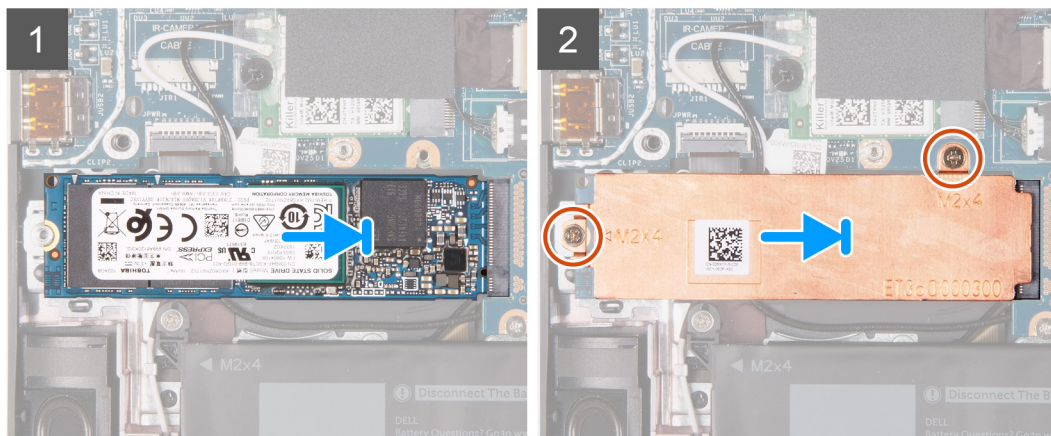
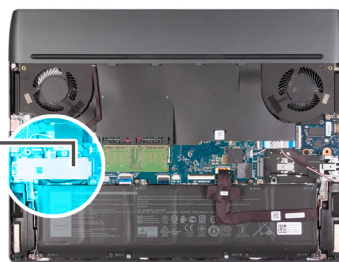
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 1.
- MERK:** Spor 1 støtter både 3. og 4. generasjons PCIe SSD-disk.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

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

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



2x
M2x4



Trinn



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

Neste trinn



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

Ta ut 2230 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

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

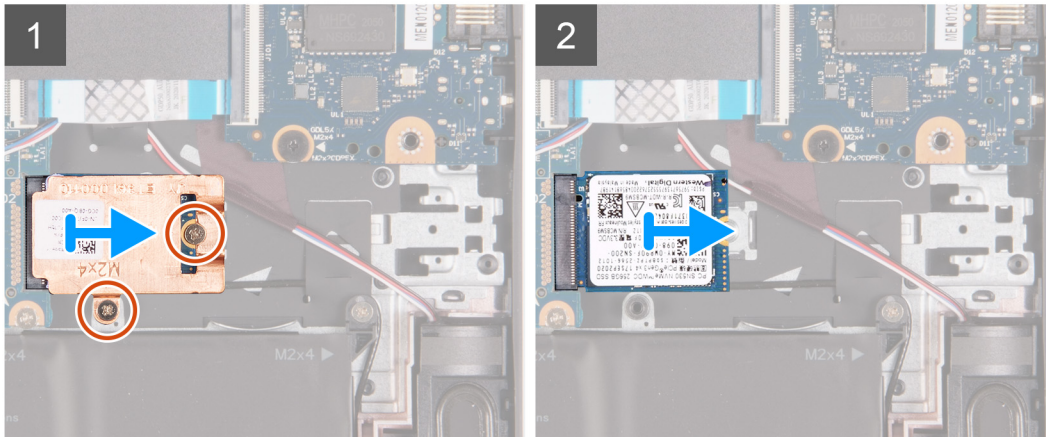
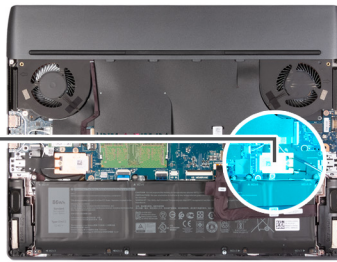
Om denne oppgaven

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

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



2x
M2x4



Trinn

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

Sette inn 2230 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

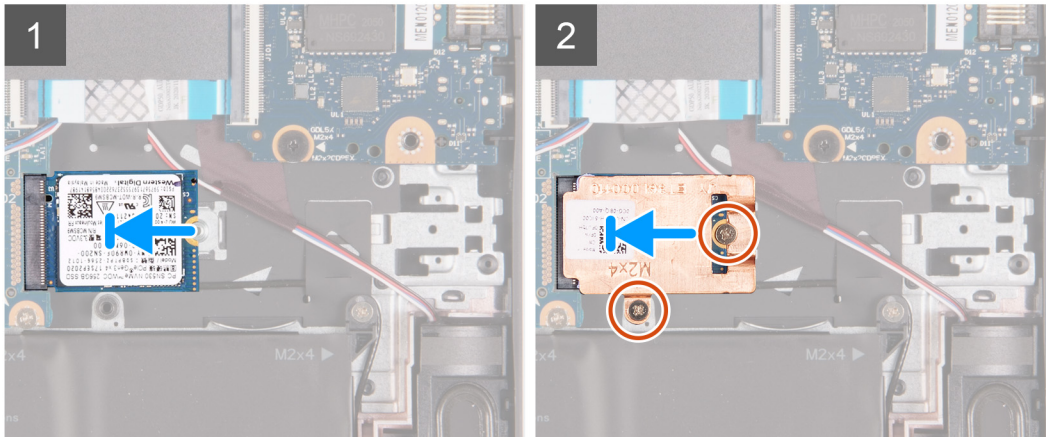
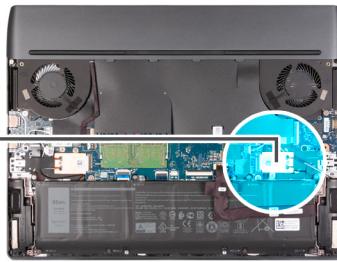
MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

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

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



2x
M2x4



Trinn



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

Neste trinn




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

Ta ut 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

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

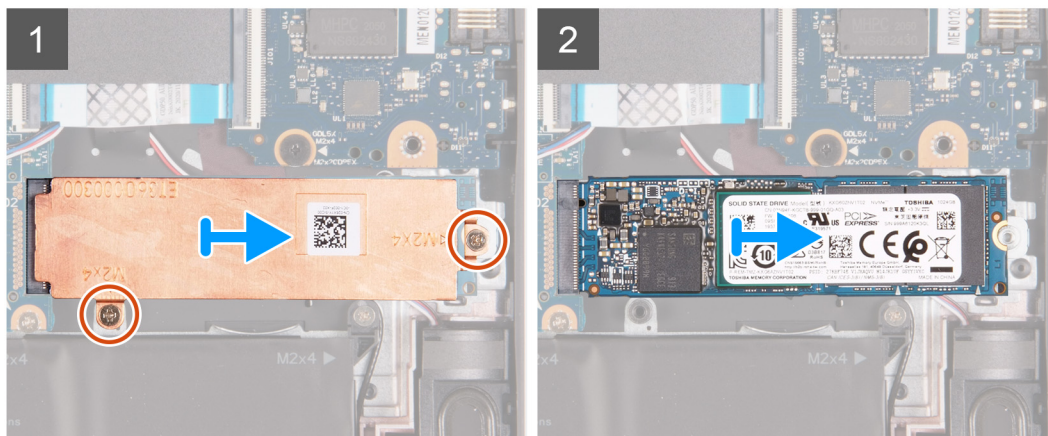
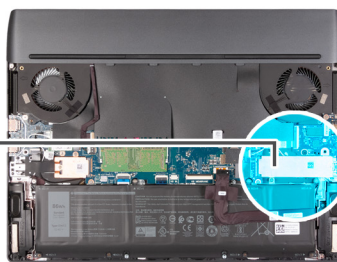
Om denne oppgaven

-  **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 2.
-  **MERK:** Spor 2 støtter bare 3. generasjons PCIe SSD-disk.
-  **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

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



2x
M2x4



Trinn

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

Sette inn 2280 SSD-disken i SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

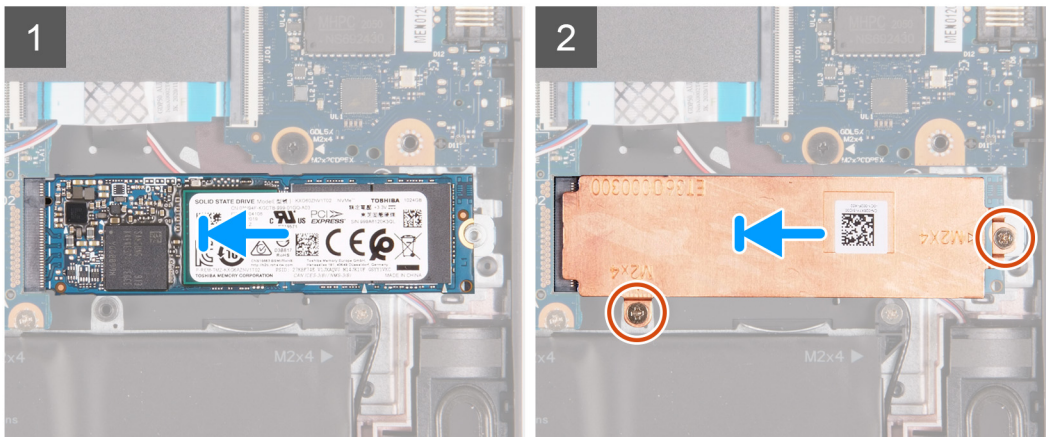
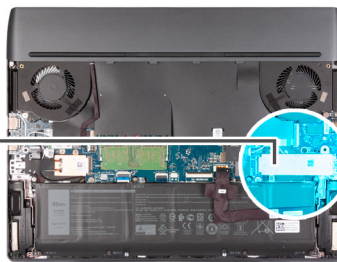
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i SSD-spor 2.
- MERK:** Spor 2 støtter bare 3. generasjons PCIe SSD-disk.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i SSD-spor 2.

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

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



2x
M2x4



Trinn

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

Neste trinn

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

Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 1

Om denne oppgaven

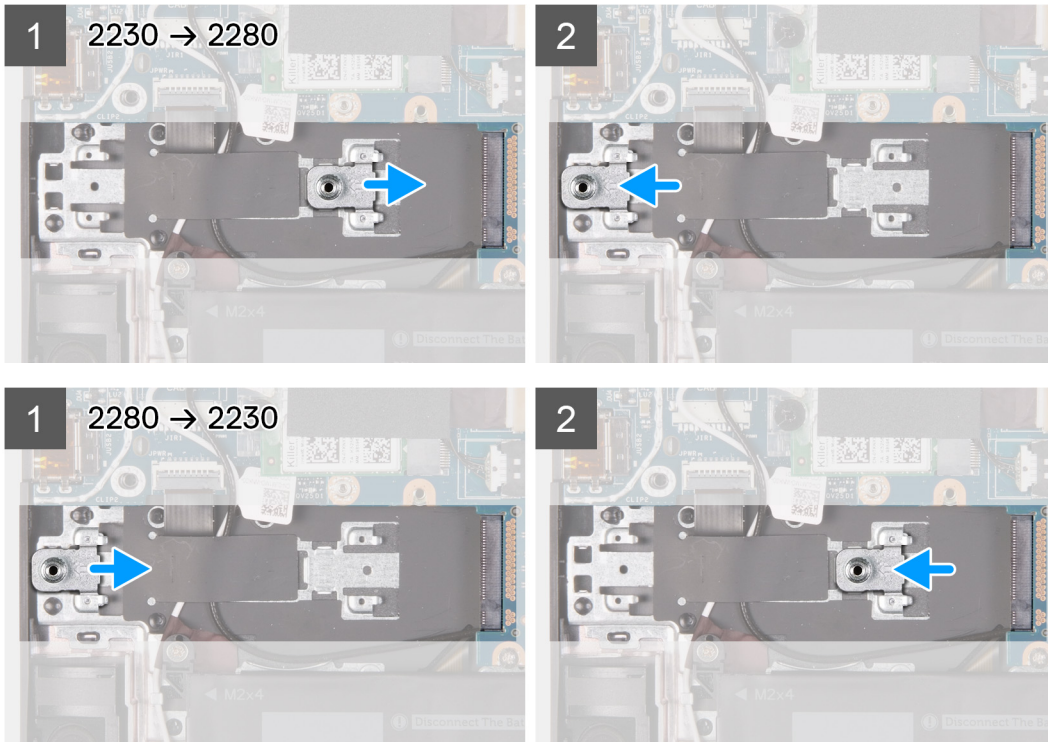
Denne datamaskinen støtter formfaktorer for to SSD-disker i SSD-spor 1:

- M.2 2230
- M.2 2280

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

Trinn

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



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

Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen i SSD-spor 2

Om denne oppgaven

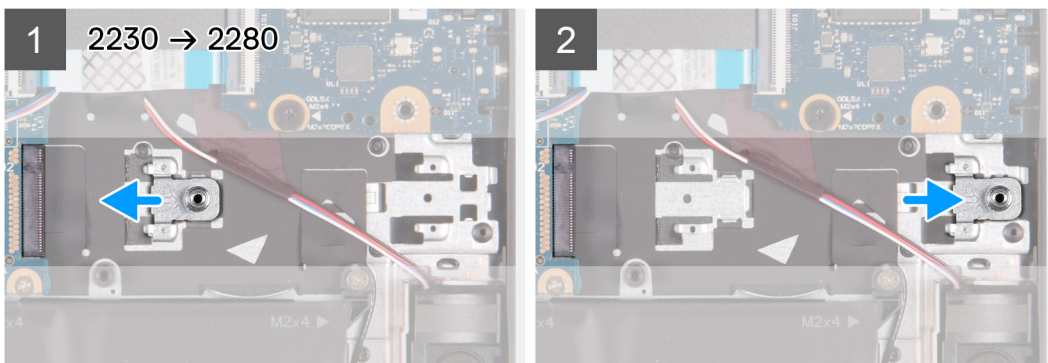
Denne datamaskinen støtter to formfaktorer for SSD-spor 2:

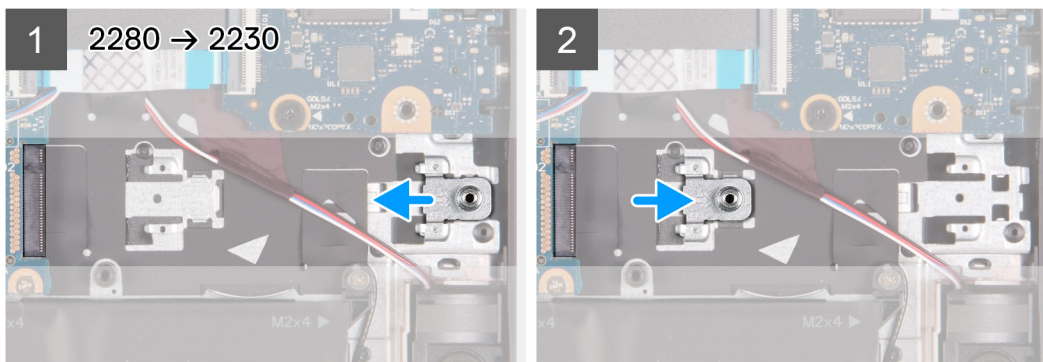
- M.2 2230
- M.2 2280

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

Trinn

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





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

Høytalere

Ta ut høytalerne

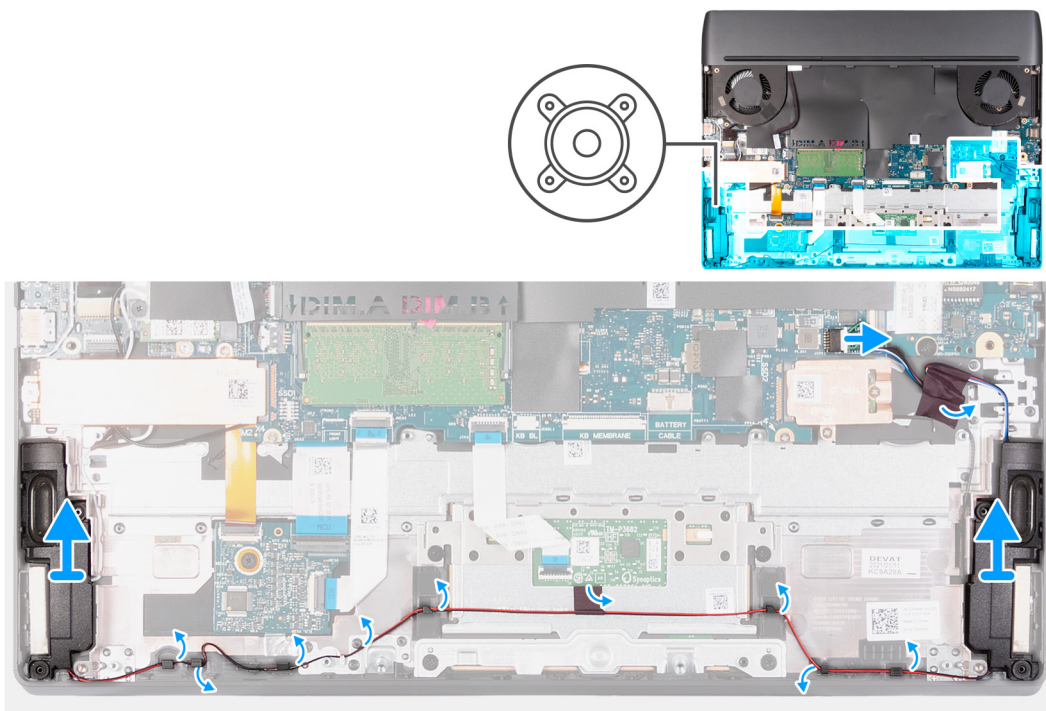
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#).

MERK: Dette trinnet er påkrevd hvis enheten leveres med en 2280 SSD-disk i SSD-spor 2.

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

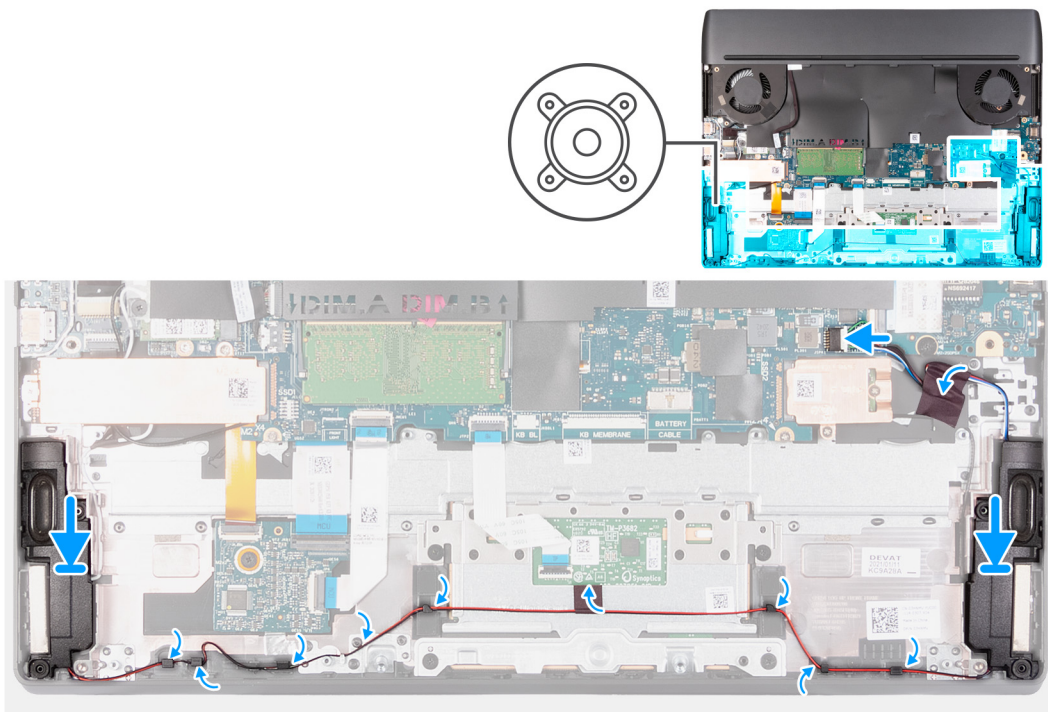
Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

1. Sett inn [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#).
i **MERK:** Dette trinnet er påkrevd hvis enheten leveres med 2280 SSD-disk i SSD-spor 2.
2. Sett inn [batteriet](#).

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

Datterkort for lyd og Ethernet

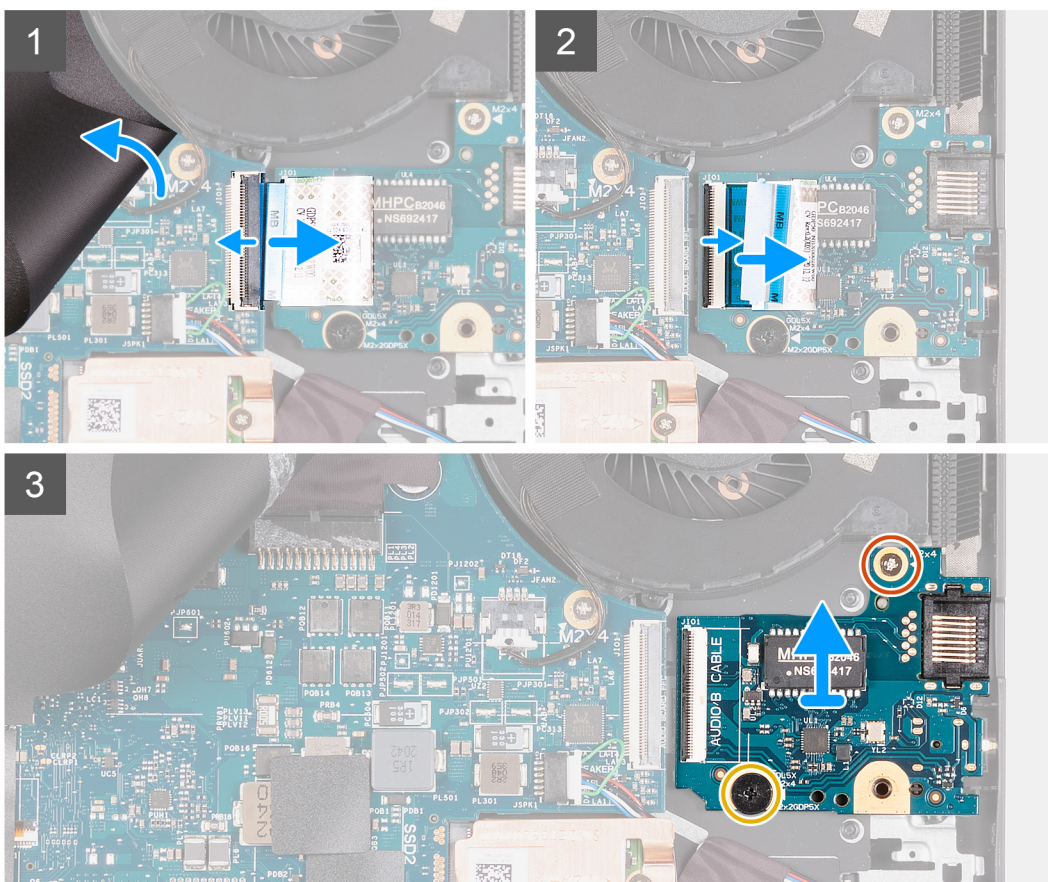
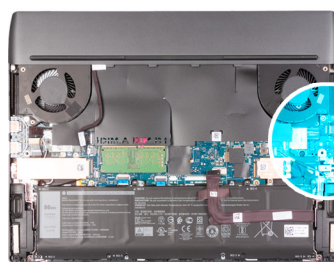
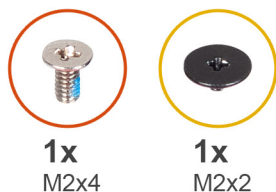
Ta ut datterkortet for lyd og Ethernet (FFC)

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



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

Trinn

1. Løft Mylar-tapen for hovedkortet, og åpne låset for å koble den fleksible flatkabelen fra hovedkortet.
2. Åpne låset for å koble den fleksible flatkabelen fra datterkortet for lyd og Ethernet.
3. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
i **MERK:** Hvis enheten leveres med NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti separat GPU-kontroller, finnes det to (M2x4)-skruer som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten. Fjern de to (M2x4)-skruene, og gå til trinn 5.
4. Fjern den ene (M2x2)-låseskruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
i **MERK:** Hvis enheten leveres med NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti separat GPU-kontroller, hopper du over dette trinnet og går til trinn 5.
5. Løft datterkortet for lyd og Ethernet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

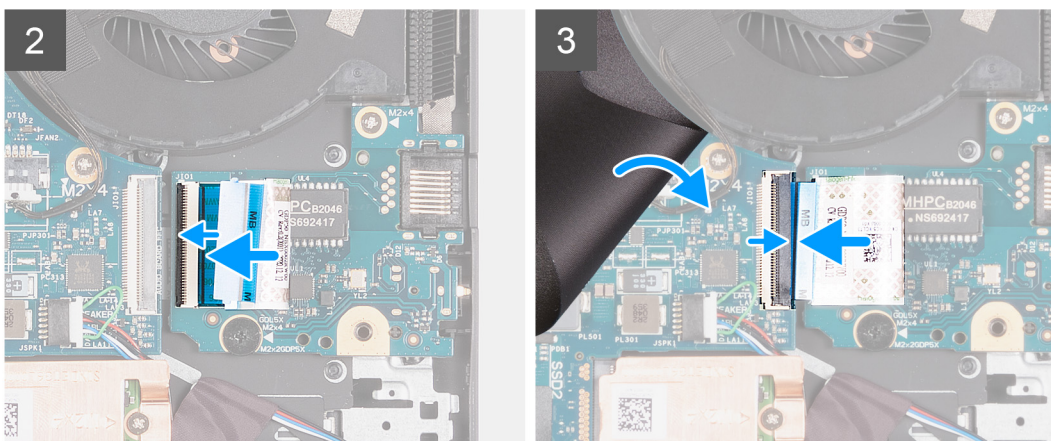
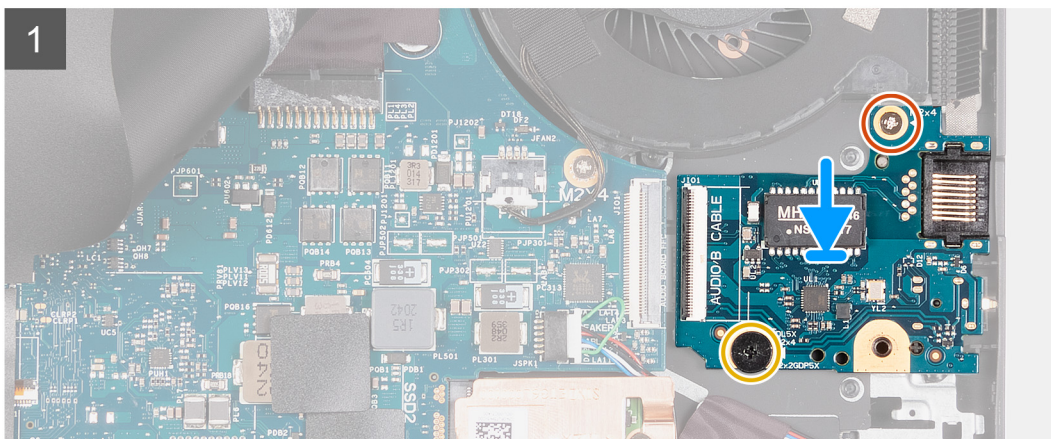
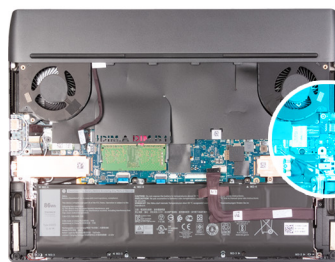
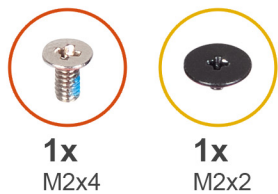
Sette inn datterkortet for lyd og Ethernet (FFC)

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



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

Trinn

1. Løsne Mylar-hovedkortet.
2. Juster, og sett inn datterkortet for lyd og Ethernet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 - MERK:** Hvis enheten leveres med NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti separat GPU-kontroller, må du bytte ut de to (M2x4)-skruene som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten. Gå til trinn 5.
4. Stram den ene (M2x2)-låseskruen som fester datterkortet for lyd og Ethernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 - MERK:** Hvis enheten leveres med NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti separat GPU-kontroller, hopper du over dette trinnet og går til trinn 5.
5. Koble den fleksible flatkabelen til datterkortet for lyd og Ethernet, og lukk låset som fester kabelen.
6. Koble den fleksible flatkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
7. Sett Mylar-hovedkortet tilbake på hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).

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

Ta ut datterkortet for lyd og Ethernet (M.2-grensesnittet)

Nødvendige forutsetninger

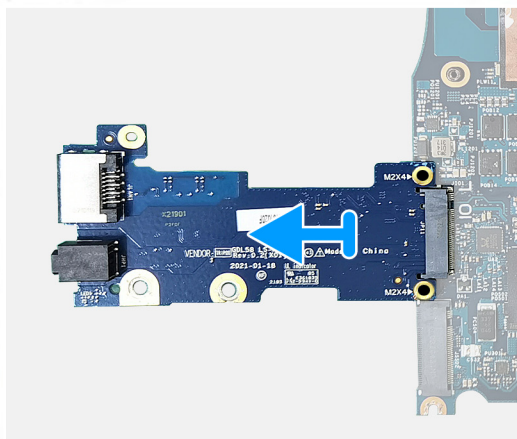
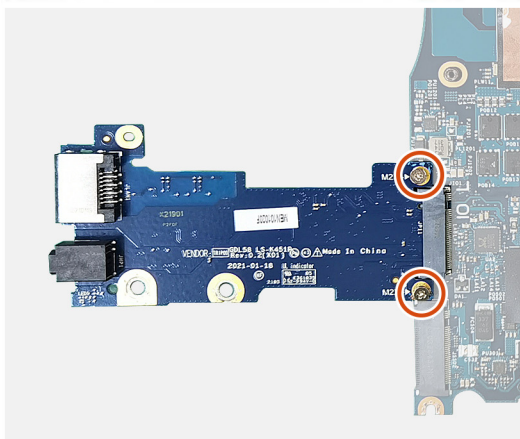
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
 2. Ta av [basedekslet](#).
 3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
 4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva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

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



i **MERK:** Datterkort for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt.

Trinn

1. Snu hovedkortet, og fjern de to (M2x4)-skruene som fester datterkortet for lyd og Ethernet til hovedkortet.
2. Trekk i datterkortet for lyd og Ethernet for å koble kortet fra M.2-kontakten på hovedkortet.

Sette inn datterkortet for lyd og Ethernet (M.2-grensesnitt)

Nødvendige forutsetninger

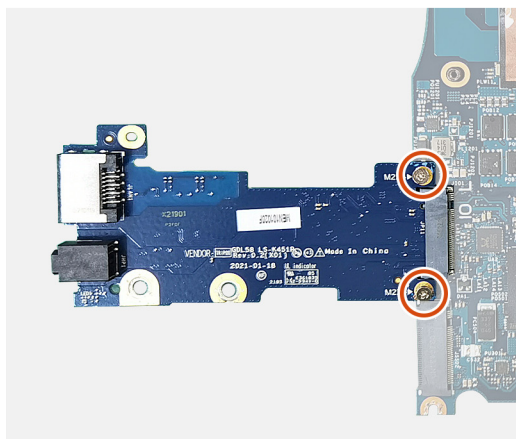
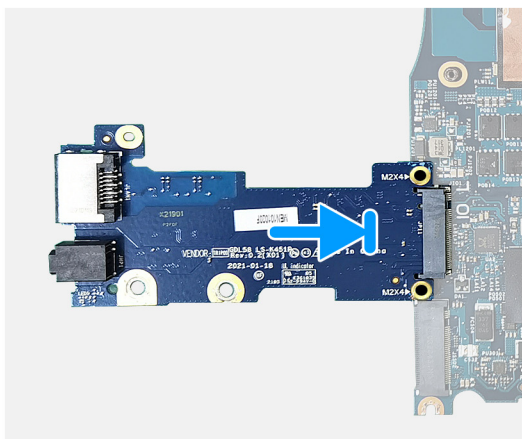
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



MERK: Datterkort for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt.

Trinn

1. Snu hovedkortet, og sett inn datterkortet for lyd og Ethernet inn i M.2-kontakten på hovedkortet.
2. Fest de to (M2x4)-skruene som fester datterkortet for lyd og Ethernet til hovedkortet.

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 5 til trinn 21 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [skjermenheten](#).
5. Sett inn [trådløskortet](#).
6. Sett inn [minnemodulen](#).
7. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemodul

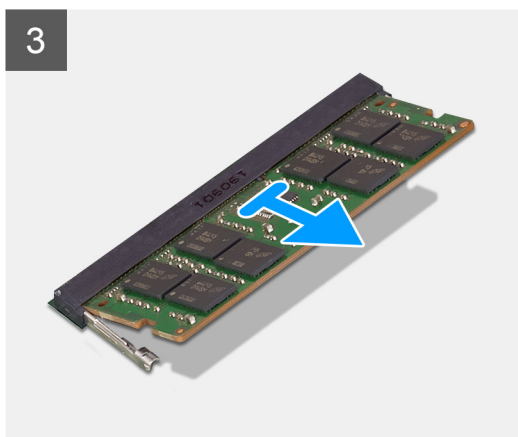
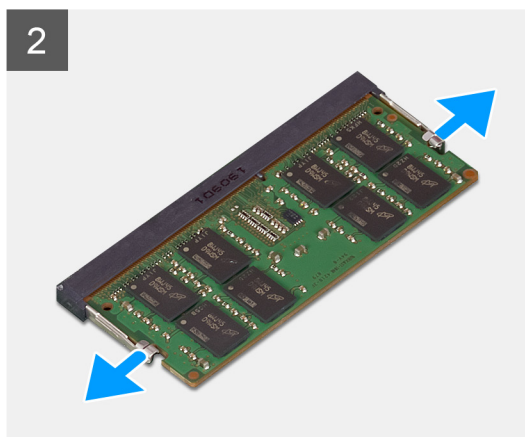
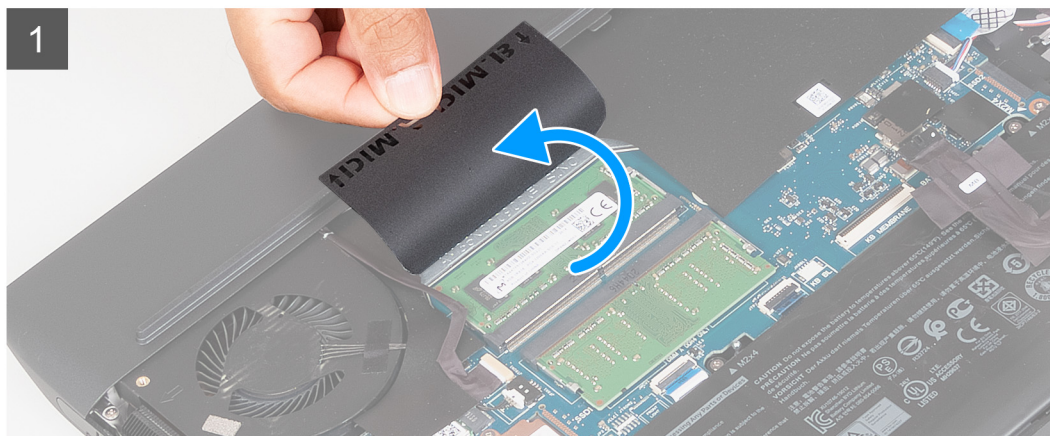
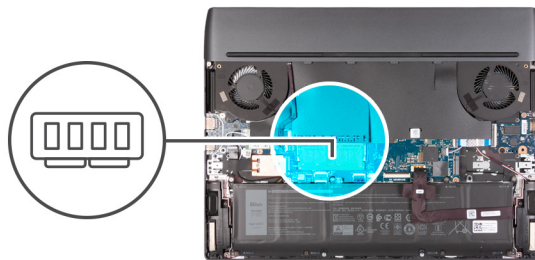
Ta ut minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

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

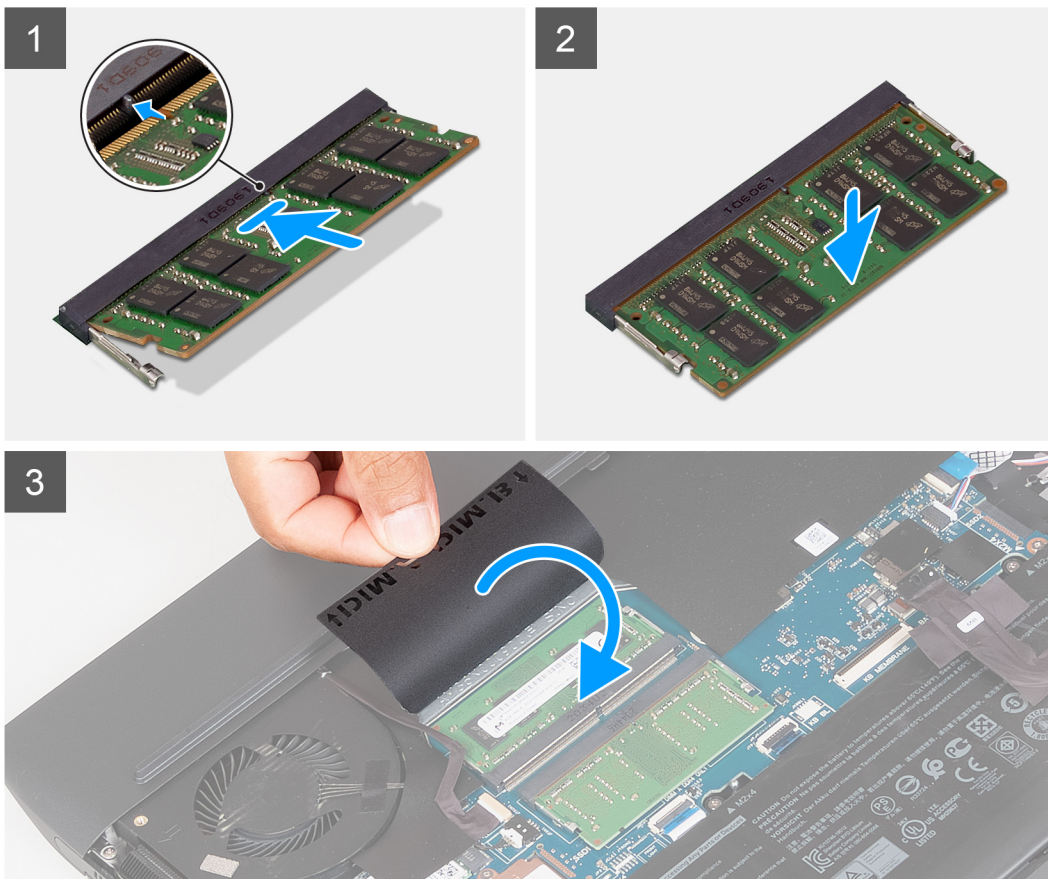
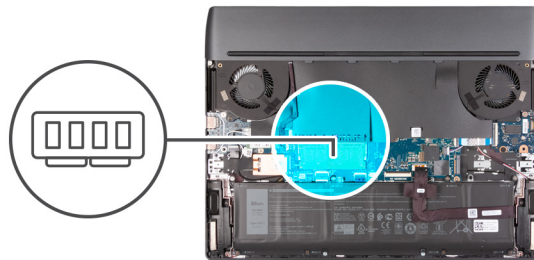
Sette inn minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

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

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

Neste trinn

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

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

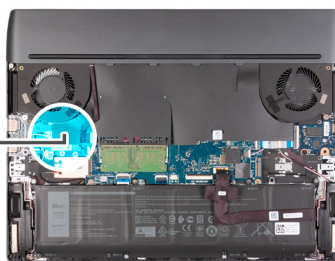
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x4



Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet for å få tilgang til trådløskortet.
2. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft trådløskortbraketten fra trådløskortet.
4. Koble antennekablene fra trådløskortet.
5. Skyv, og ta ut trådløskortet fra sporet på trådløskortet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

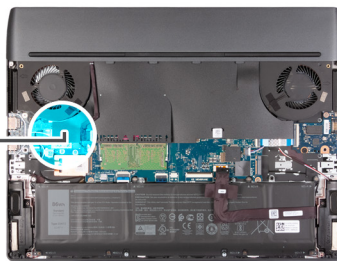
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x4



Trinn

1. Løft Mylar-hovedkortet å få tilgang til trådløskortsporet.
2. Koble antennekablene til trådløskortet.

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

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

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

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

Neste trinn

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

Bakre I/U-deksel

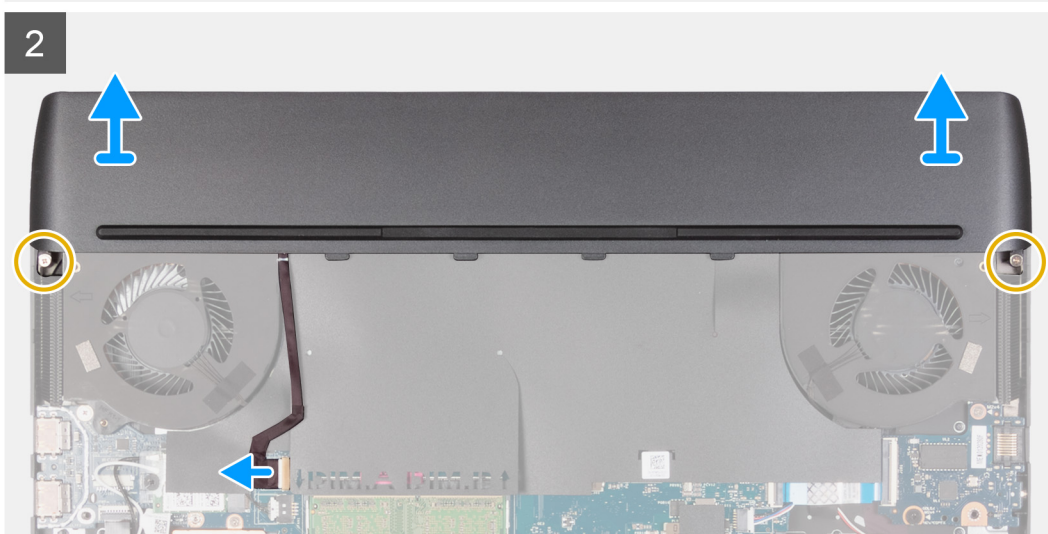
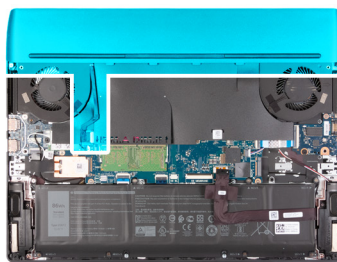
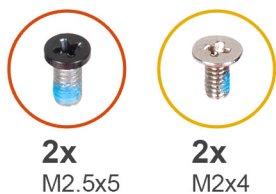
Ta av bakre I/O-deksel

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

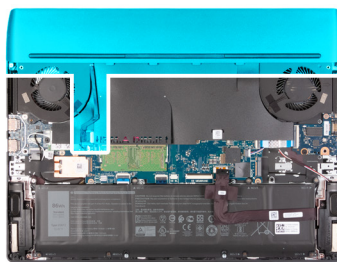
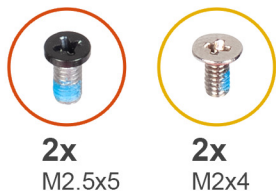
Sette på bakre I/O-deksel

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

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

Pekeflate

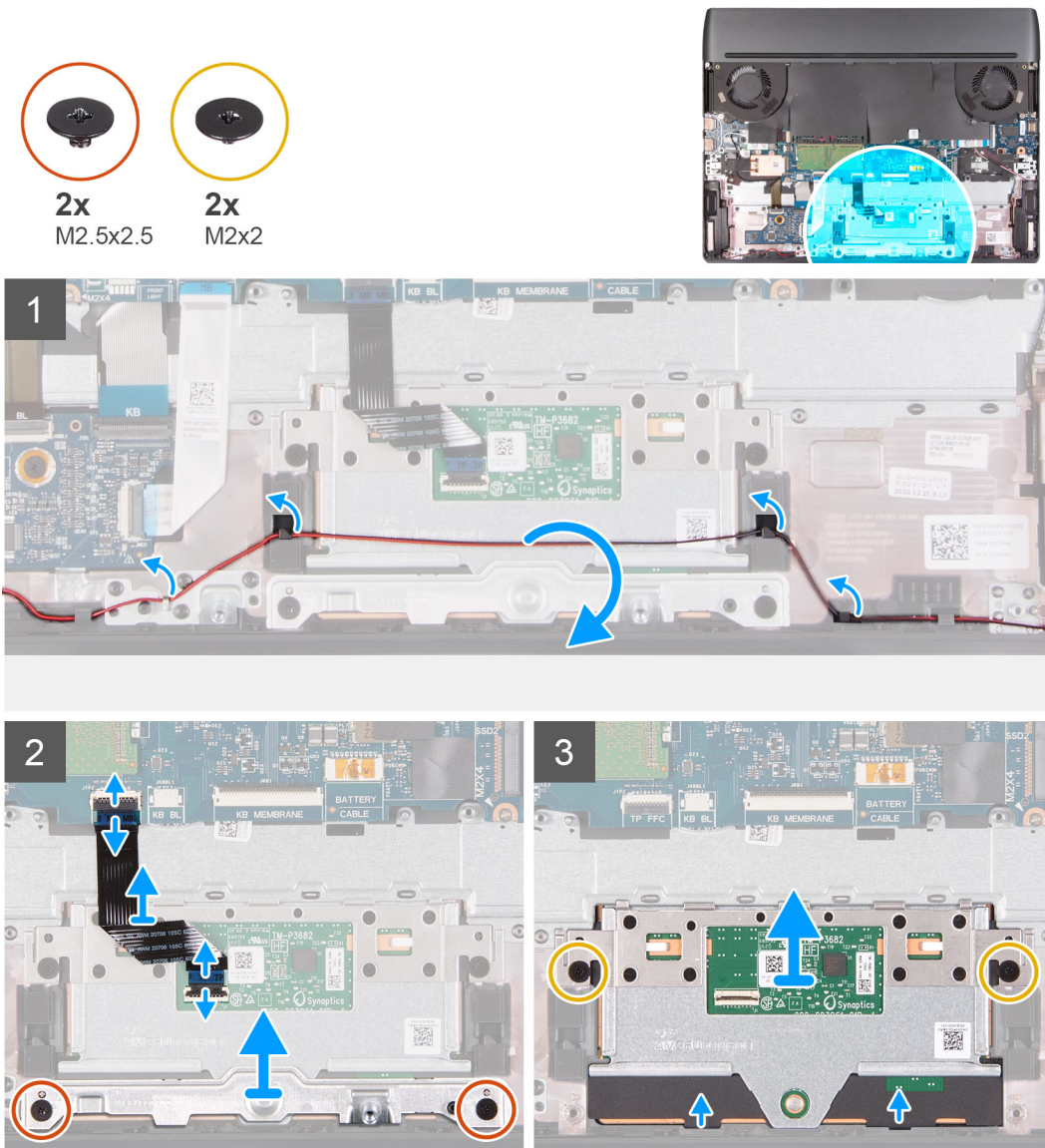
Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

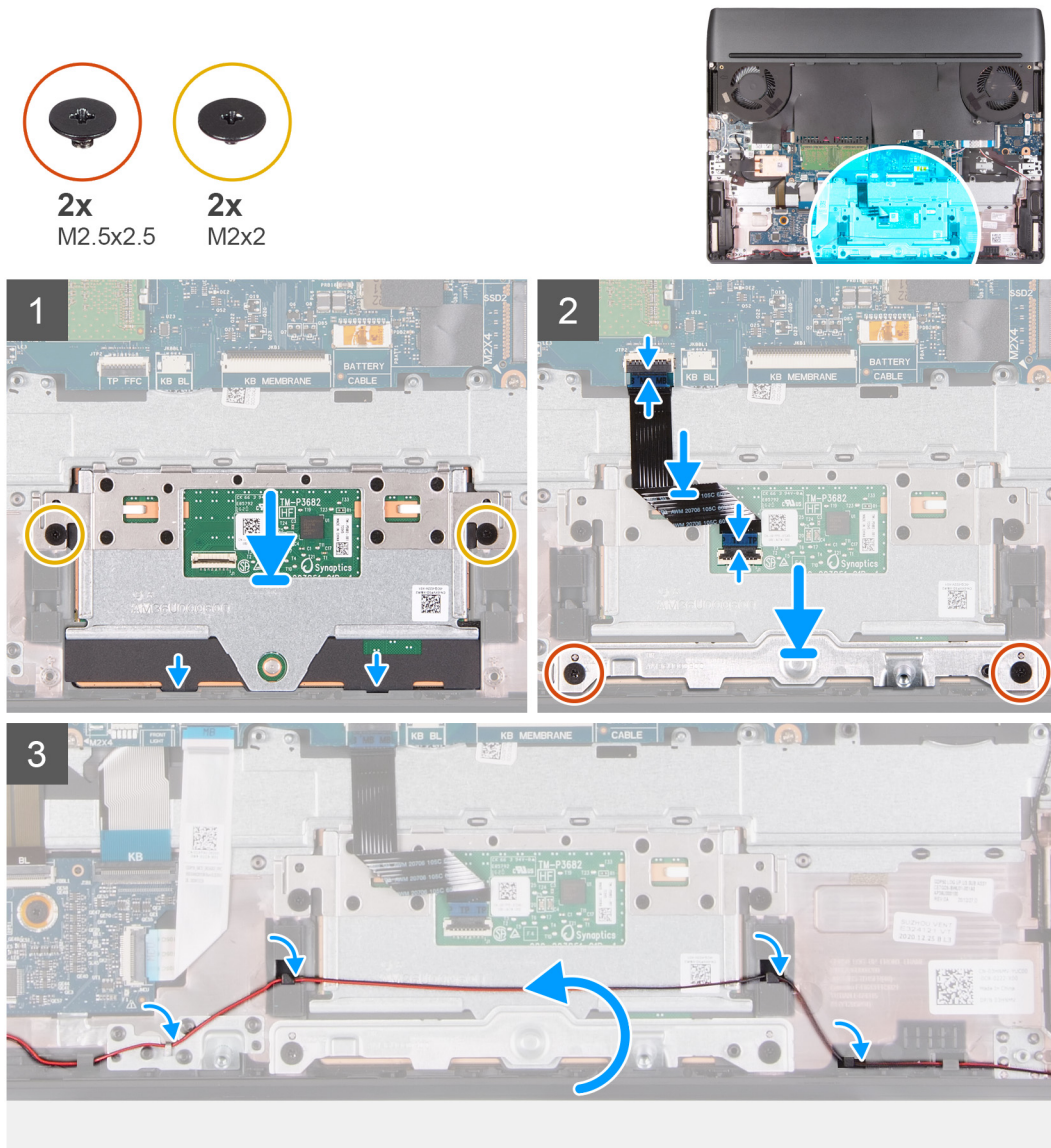
Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

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

Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

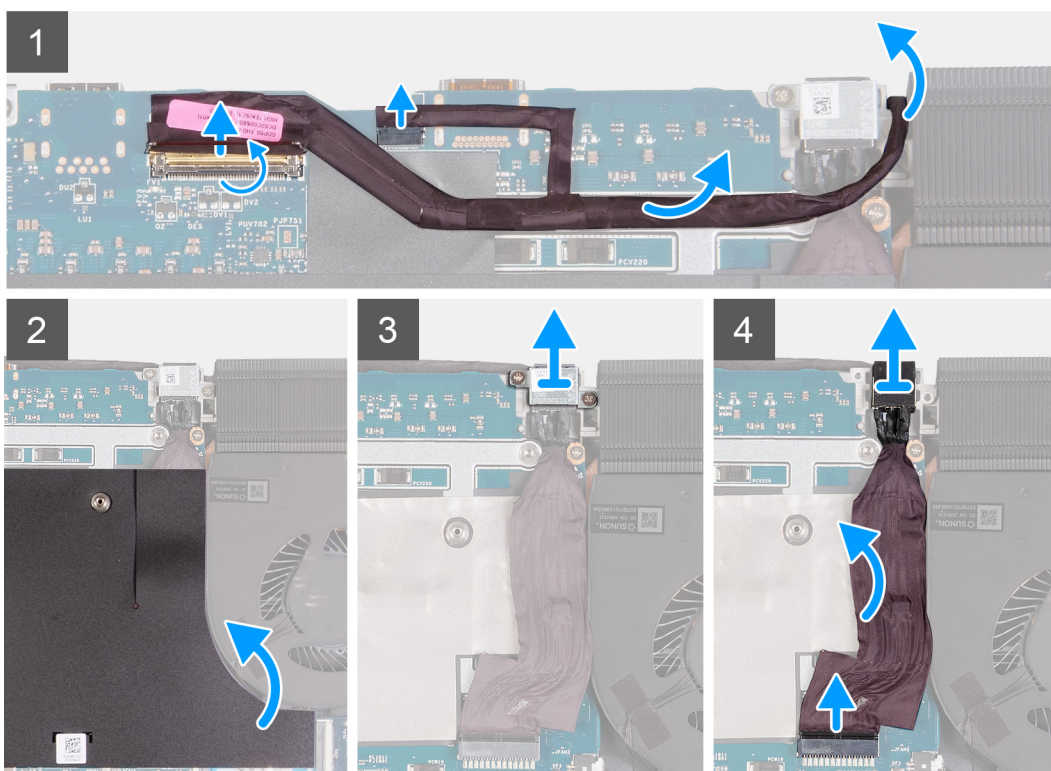
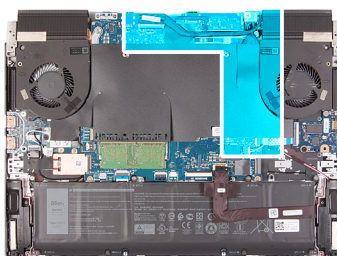
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [bakre I/O-deksel](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

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

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

Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

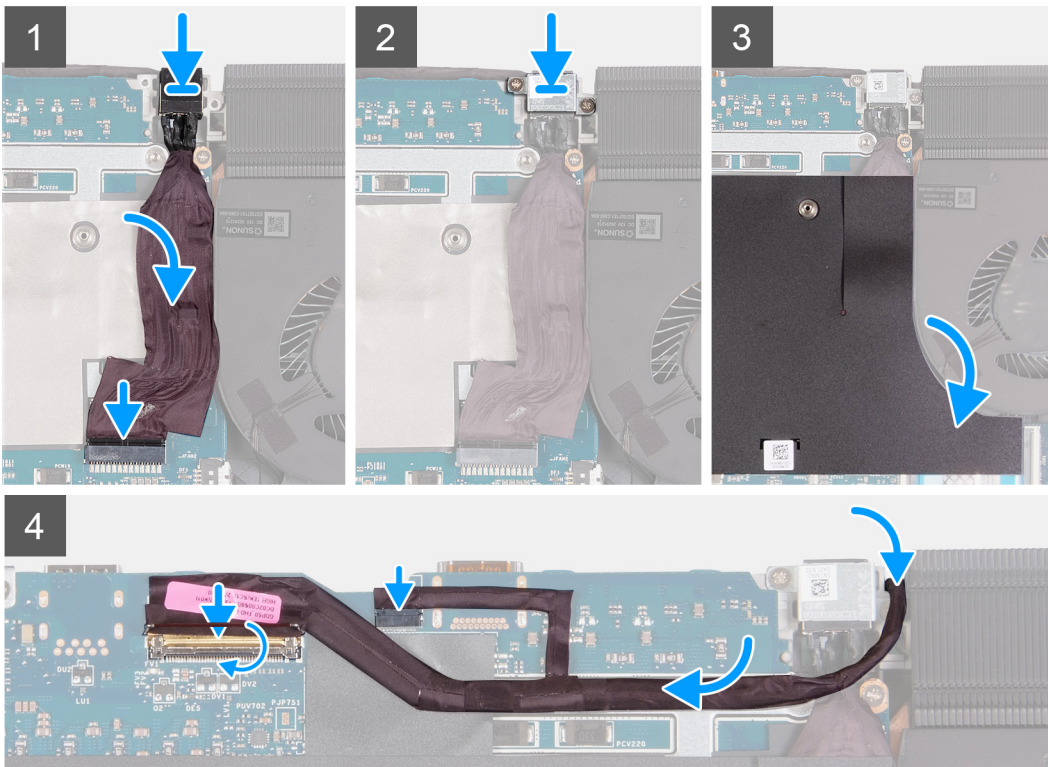
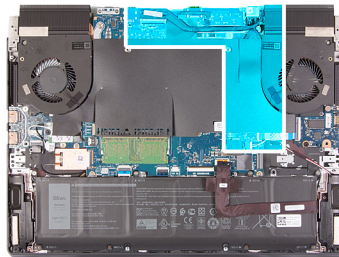
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

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

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

Neste trinn

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

Skjermenhet

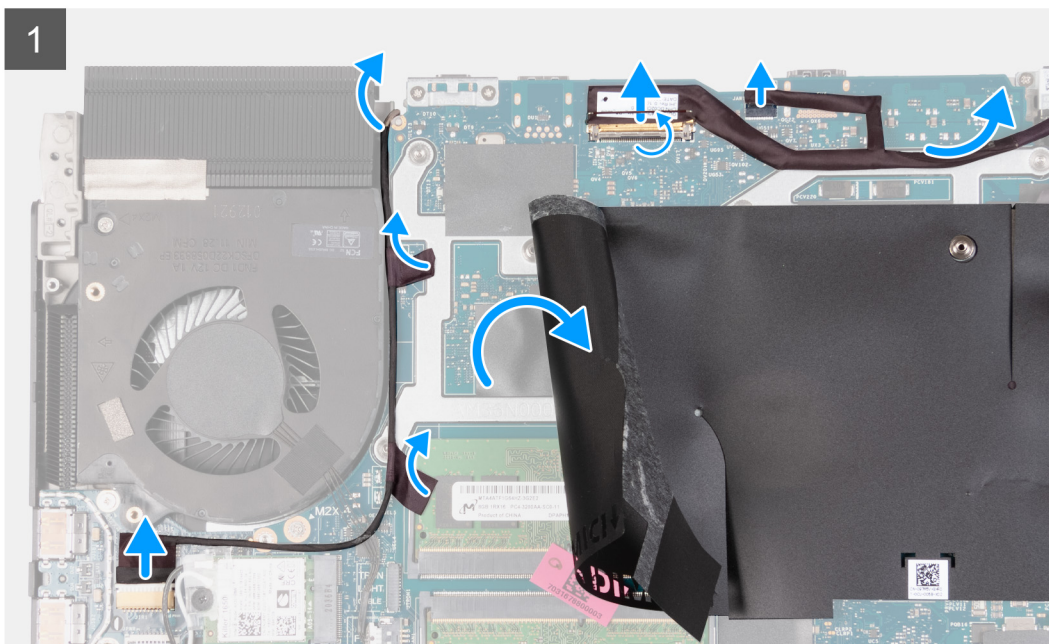
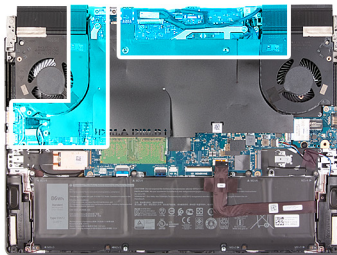
Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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





6x
M2.5x5



Trinn

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

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



Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

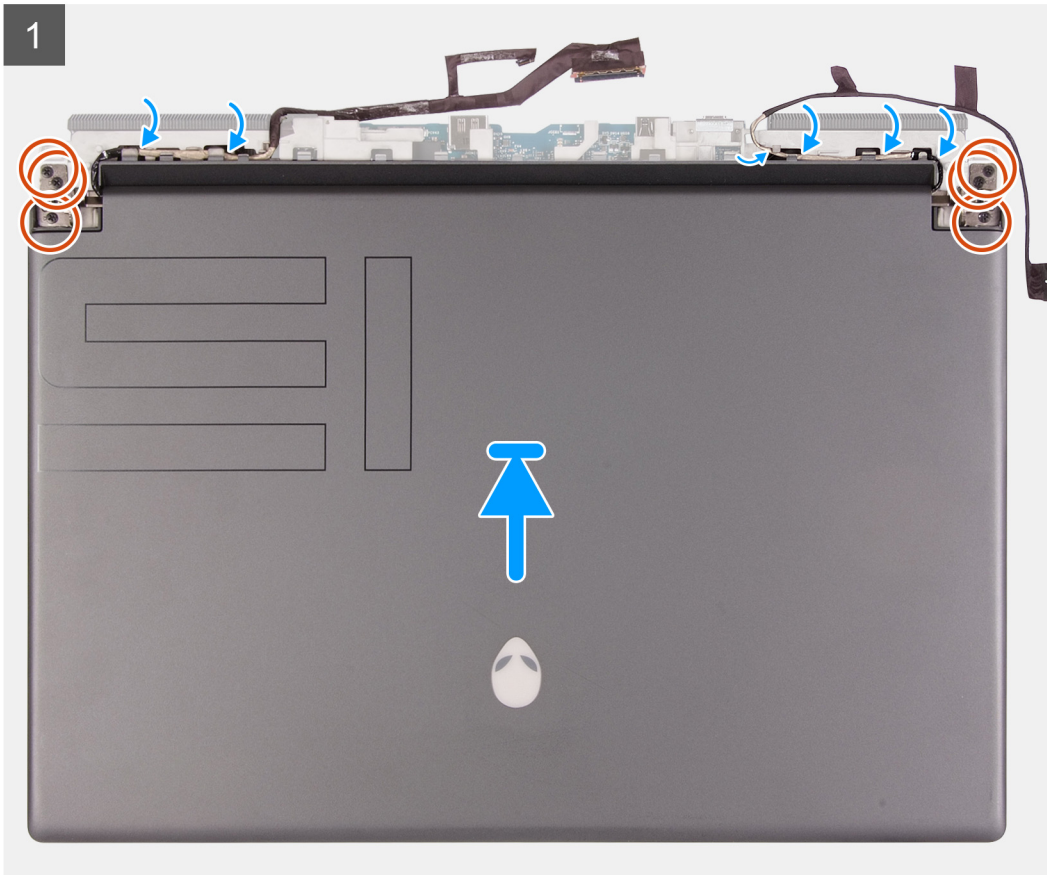
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

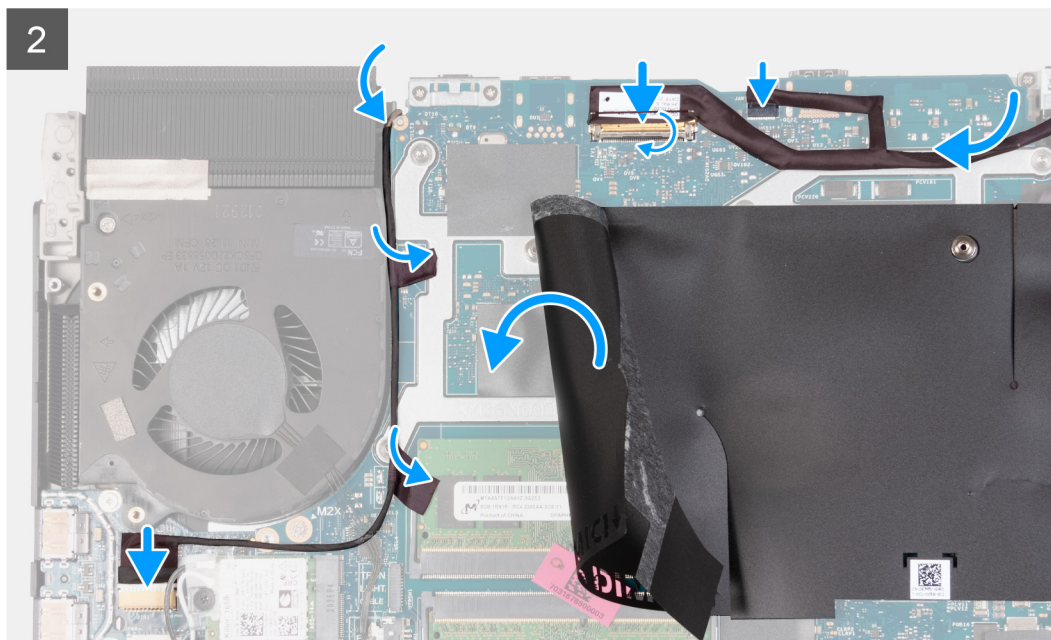
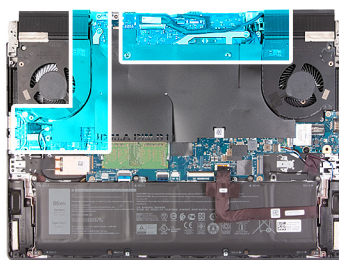
Om denne oppgaven

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



6x
M2.5x5





Trinn

1. Juster skruerhullene på skjermhengslene etter skruerhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og sett skjermenheten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Før kabelen for RGB-IR-kameraet gjennom sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
(i) MERK: Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
4. Fest de seks (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Snu datamaskinen.
6. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
7. Koble LED-kabelen for Alienhead til hovedkortet.
8. Fest skjermkabelen til hovedkortet.
9. Løft Mylar-hovedkortet.
10. Fest kabelen for RGB-IR-kameraet til hovedkortet langs kanten på høyre vifte på varmeavlederenheten.
(i) MERK: Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
11. Koble kabelen for RGB-IR-kameraet til USB-kortet.
(i) MERK: Dette trinnet gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
12. Sett Mylar-hovedkortet tilbake på hovedkortet.

Neste trinn

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

Tastaturkontrollerkort

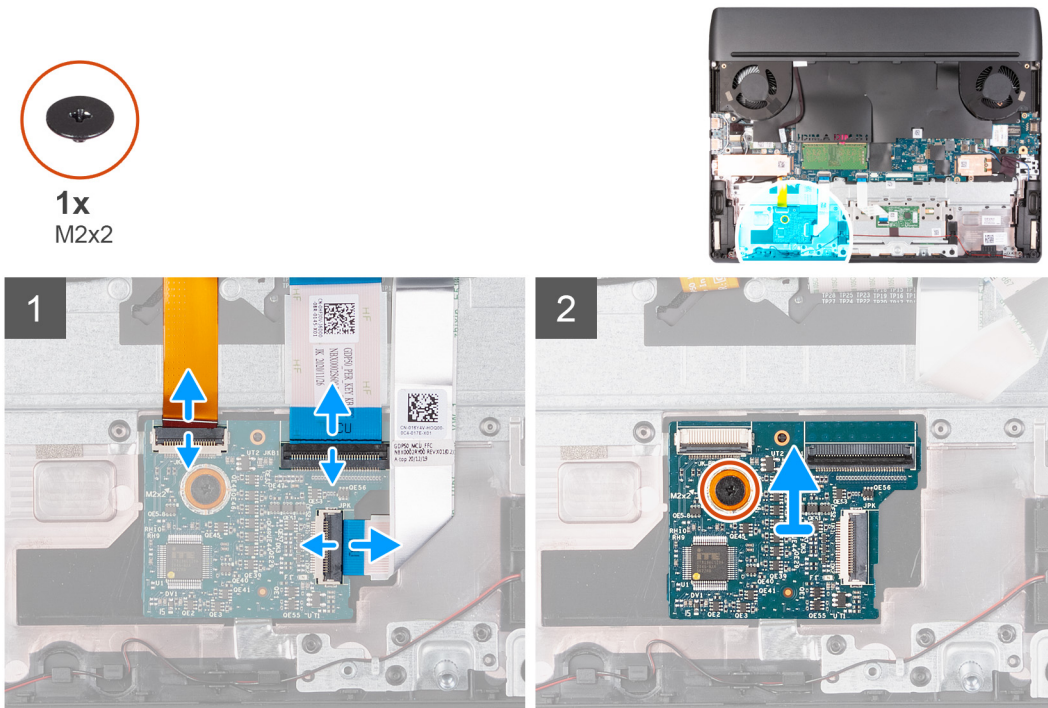
Ta ut tastaturkontrollerkortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Sette inn tastaturkontrollerkortet

Nødvendige forutsetninger

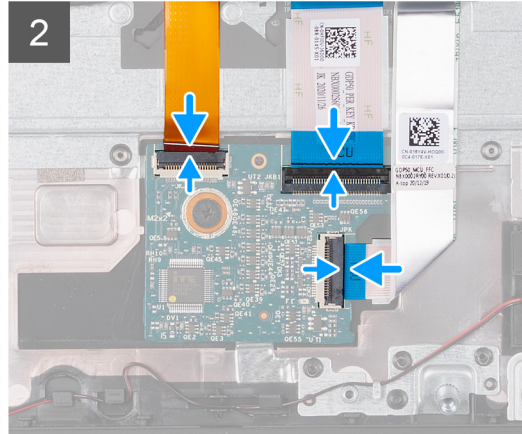
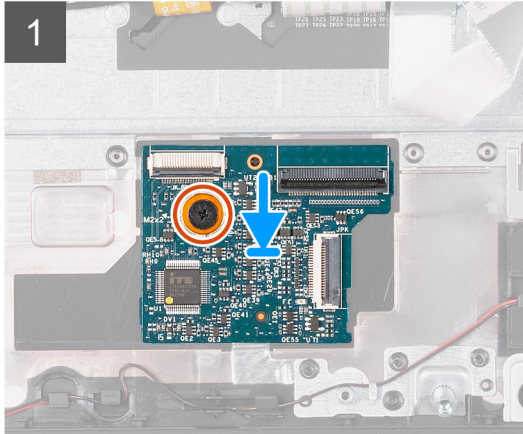
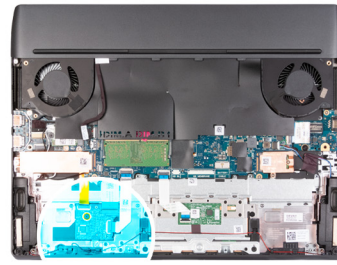
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x2



Trinn

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

Neste trinn

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

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

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

MERK: Når du bytter ut hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

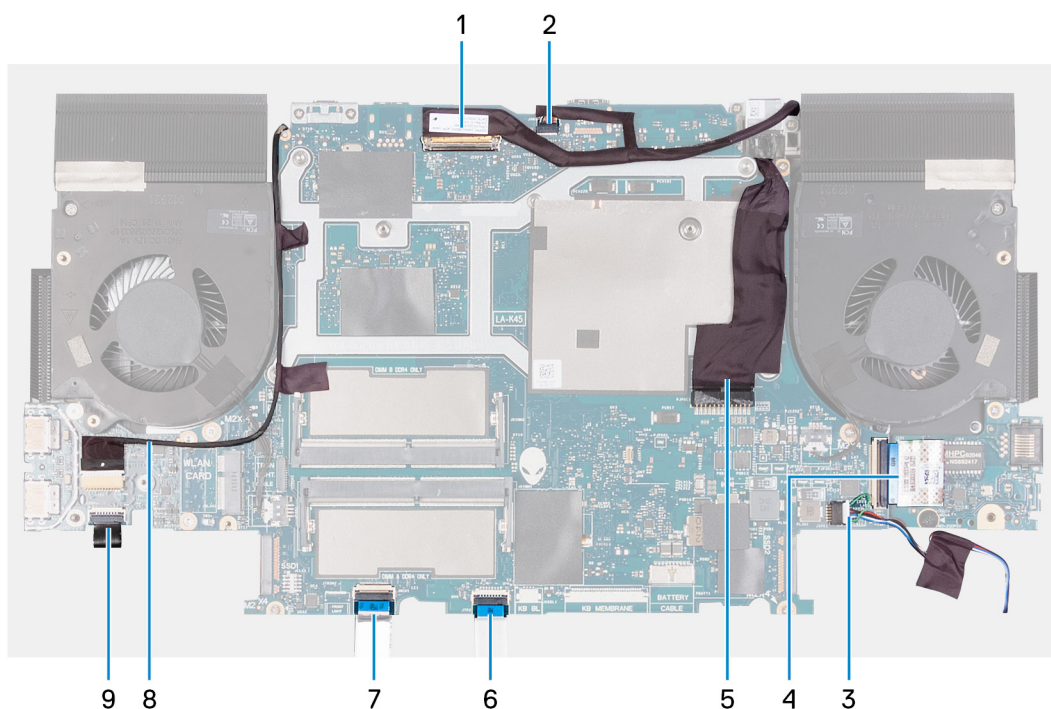
MERK: Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble til kablene på nytt på riktig måte etter at du har byttet ut hovedkortet.

2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
6. Ta ut [minnemodulen](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



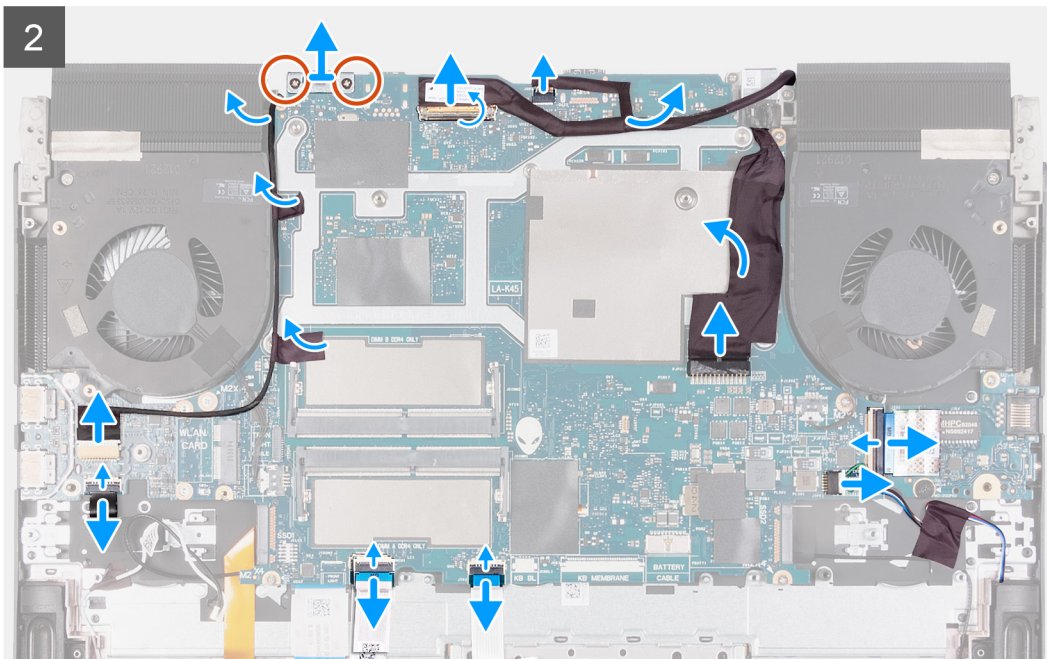
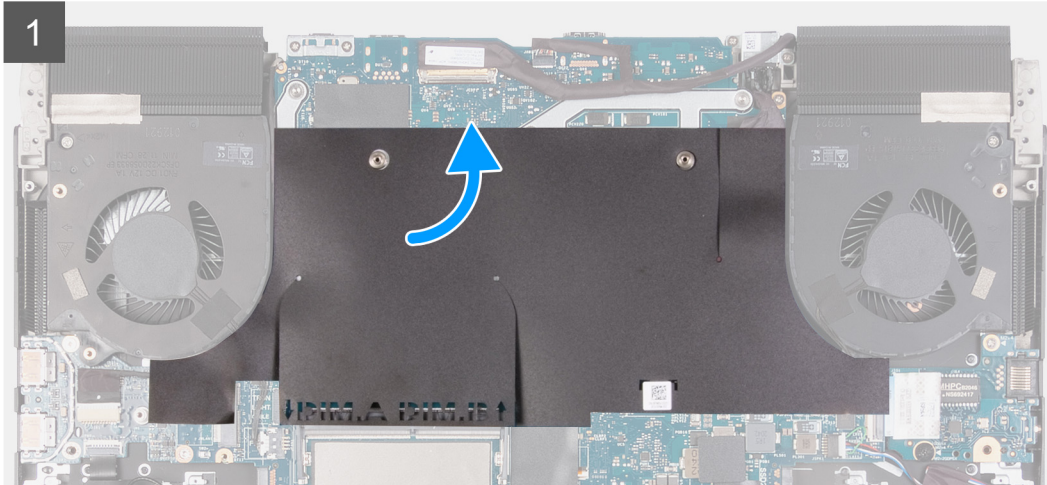
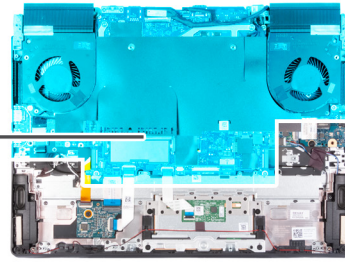
1. Skjermkabel
2. LED-kabel for Alienhead
3. Høytalerkabelen
4. Fleksibel flatkabel (FFC) for datterkortet for lyd og Ethernet
 - ⓘ **MERK:** Dette gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).
5. Kabel for strømadapterport
6. Styreplatekabel
7. Kabel for tastaturkontrollerkort
8. Kabel for RGB-IR-kamera
 - ⓘ **MERK:** Dette gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
9. Kabel for strømknappkort

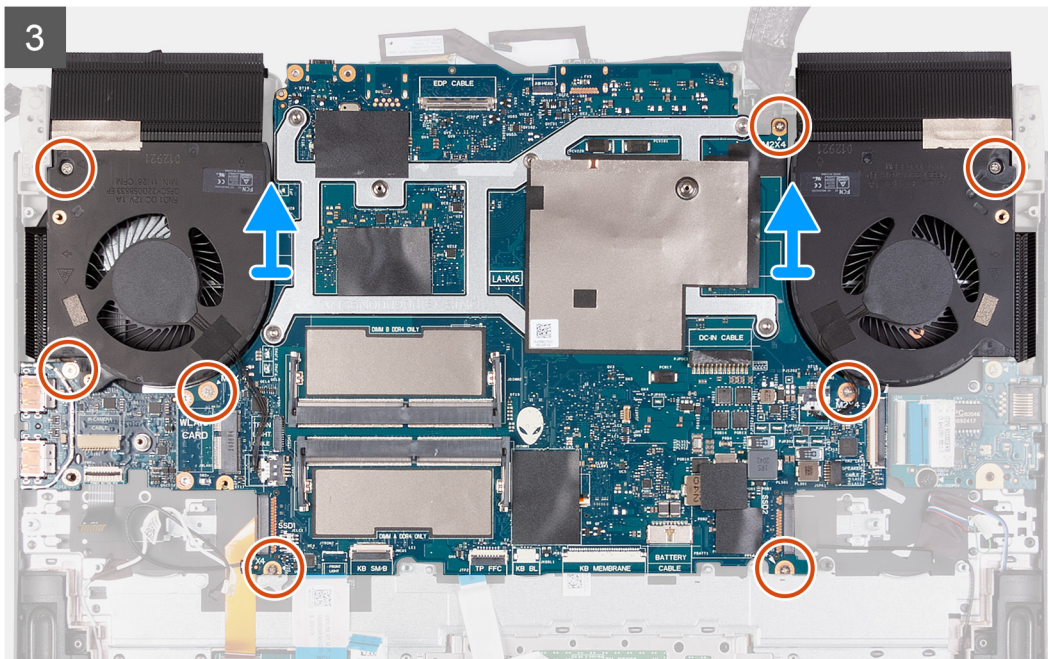
Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.

- ⓘ **MERK:** Følgende bilder gjelder for hovedkortet med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel.



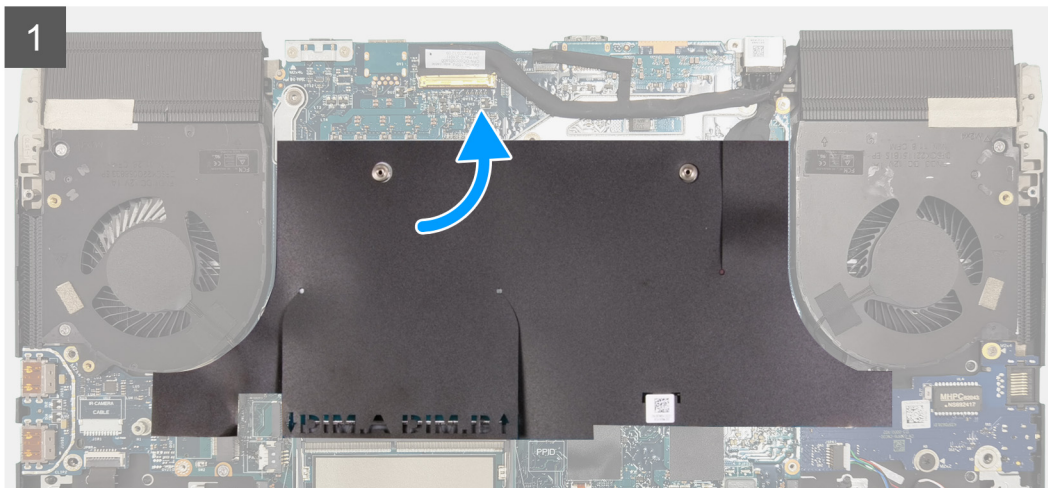
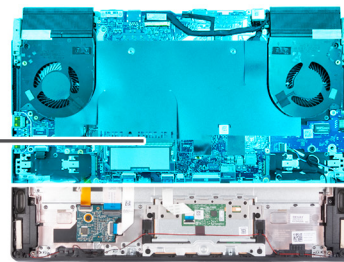
10x
M2x4

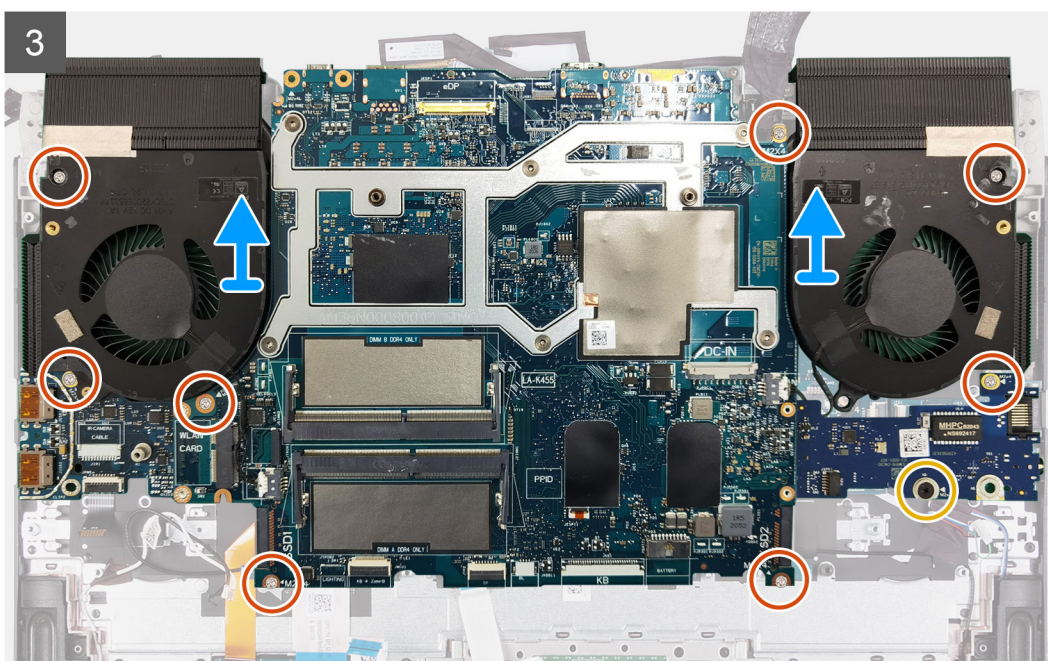
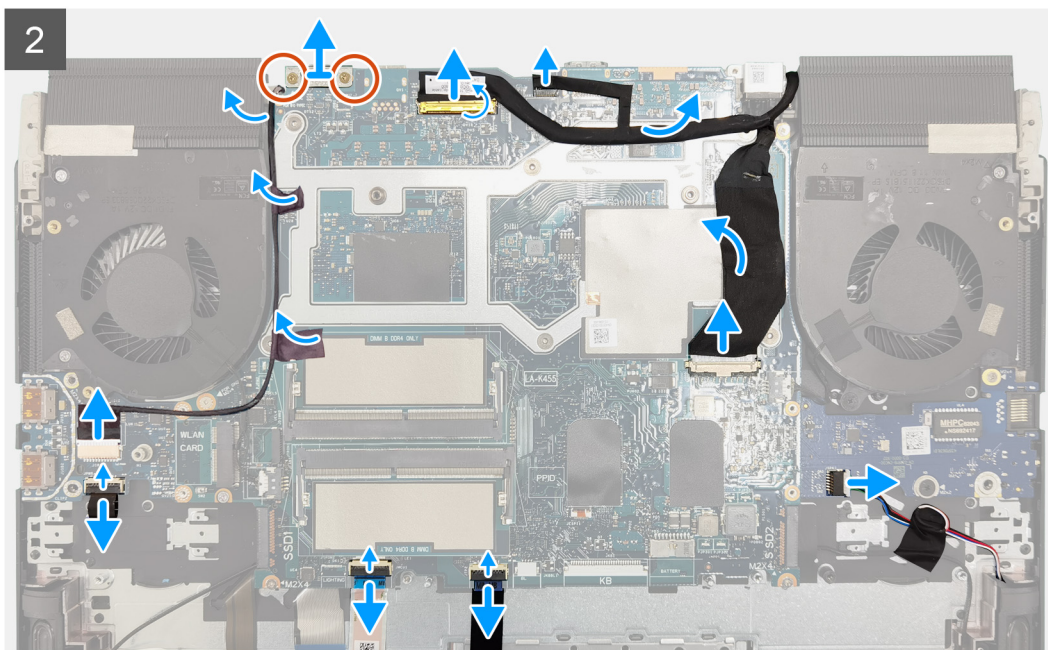




Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.

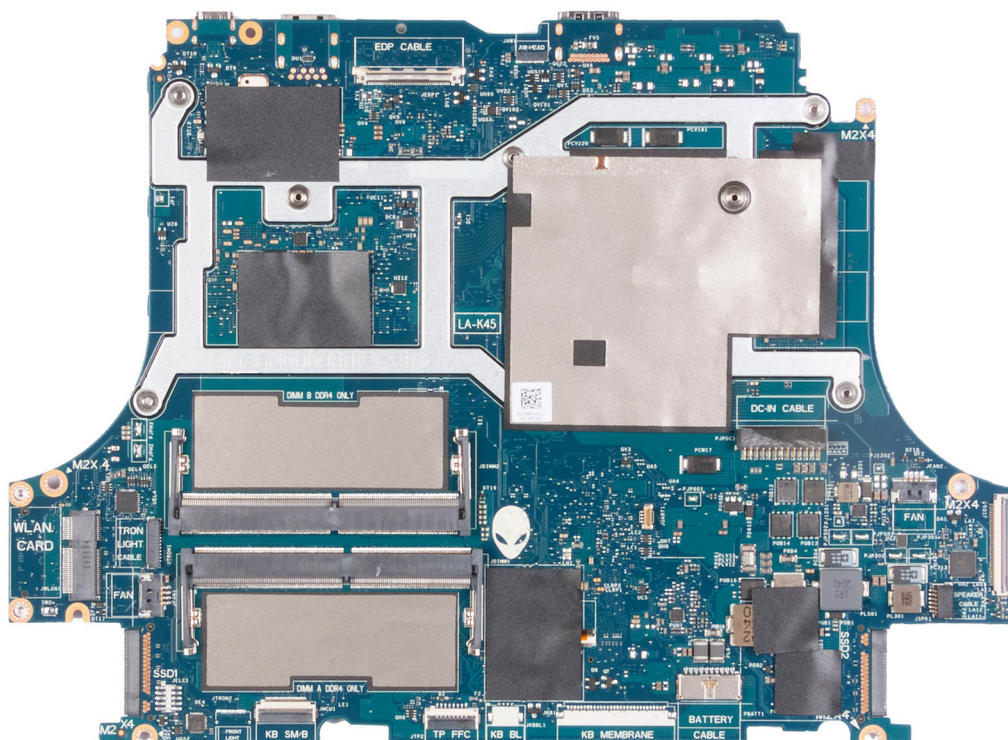
① **MERK:** Følgende bilder gjelder for hovedkortet med datterkort for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt.





Trinn

1. Løsne Mylar-hovedkortet fra hovedkortet
2. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
3. Ta ut USB Type-C-braketten fra hovedkortet.
4. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
5. Koble LED-kabelen for Alienhead fra hovedkortet.
6. Klsne skjermkabelen av hovedkortet.
7. Koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
8. Løsne kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
9. Åpne låset, og koble den fleksible flatkabelen for datterkortet for lyd og Ethernet fra hovedkortet.
 - ⓘ **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis datterkortet for lyd og Ethernet har M.2-grensesnitt.
10. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.



Sette inn hovedkortet

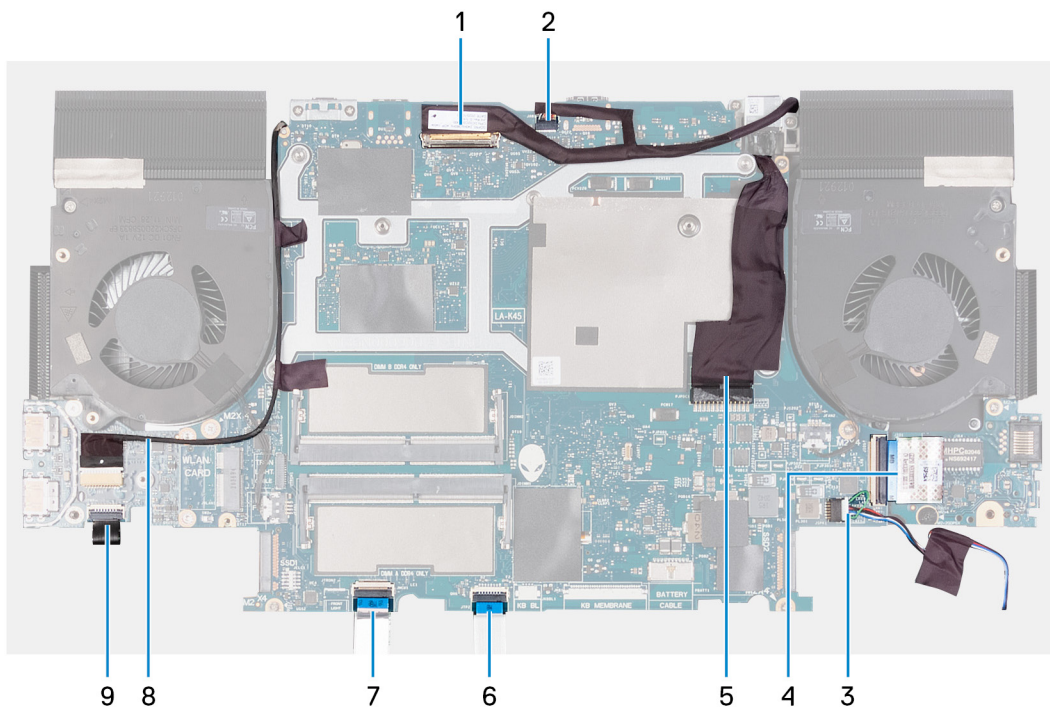
Nødvendige forutsetninger

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

- ① **MERK:** Når du bytter ut/får tilgang til andre deler, kan du sette inn hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet for å forenkle fremgangsmåten, og bevare varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.
- ① **MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
- ① **MERK:** Når du bytter ut hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



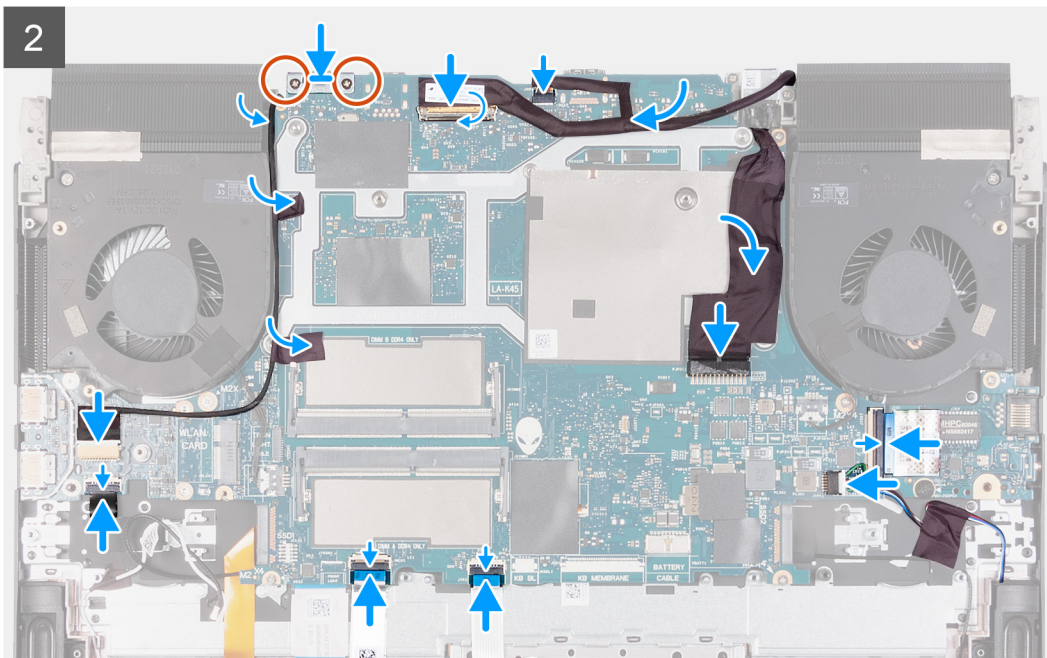
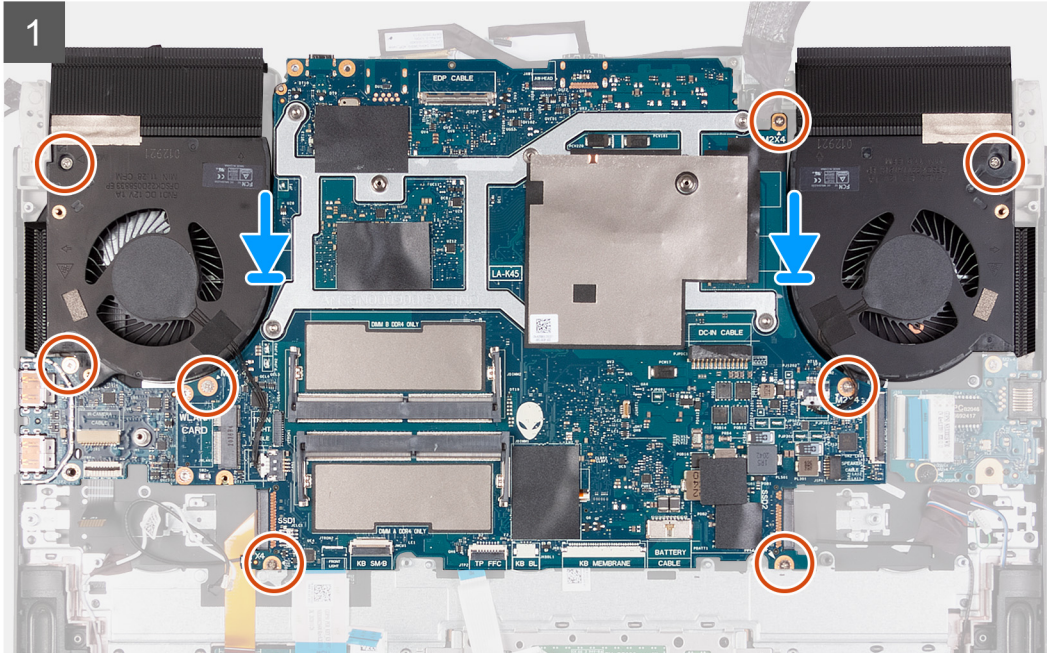
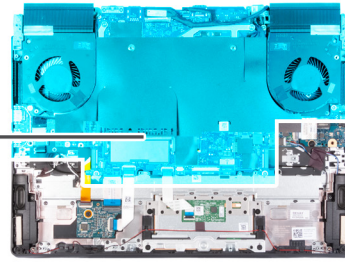
1. Skjermkabel
2. LED-kabel for Alienhead
3. Høytalerkabelen
4. Fleksibel flatkabel (FFC) for datterkort for lyd og Ethernet
 - ⓘ **MERK:** Dette gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).
5. Kabel for strømadapterport
6. Styreplatekabel
7. Tastaturkabelen
8. Kabel for RGB-IR-kamera
 - ⓘ **MERK:** Dette gjelder enheter som leveres med hybrid RGB-IR-kameramodul.
9. Strømknappkabel

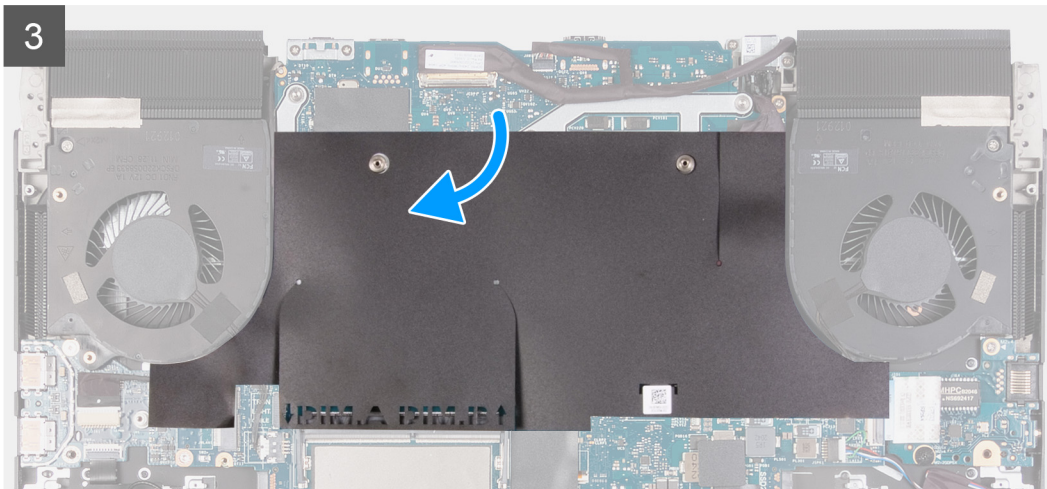
Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.

ⓘ **MERK:** Følgende bilder gjelder for hovedkortet med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel.



10x
M2x4





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

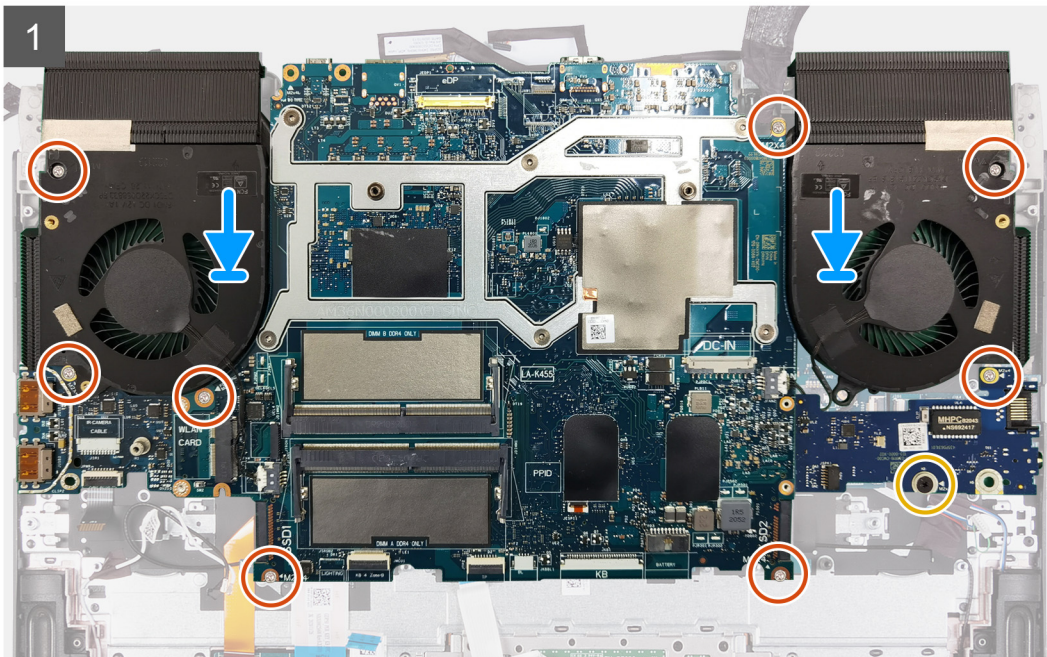
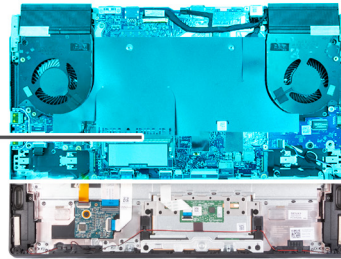
ⓘ MERK: Følgende bilder gjelder for hovedkortet med datterkort for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt.

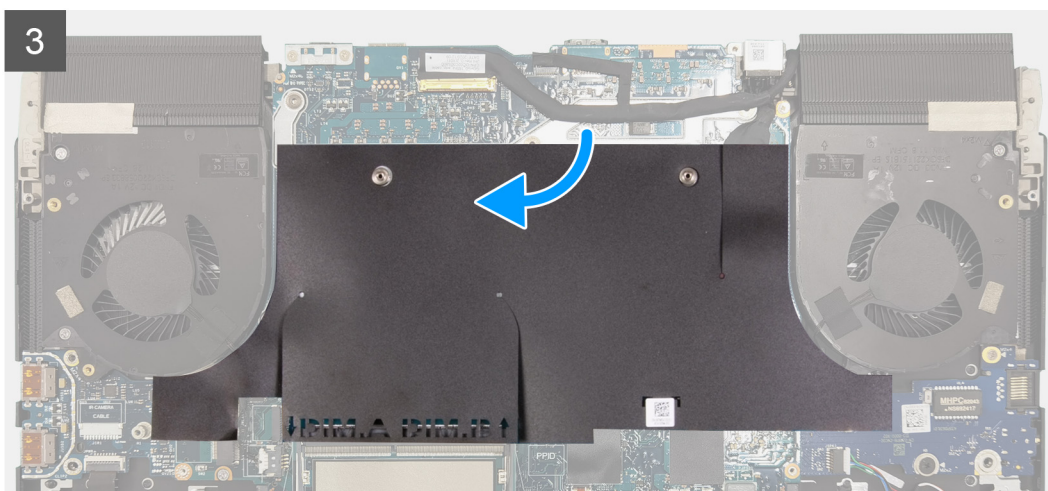
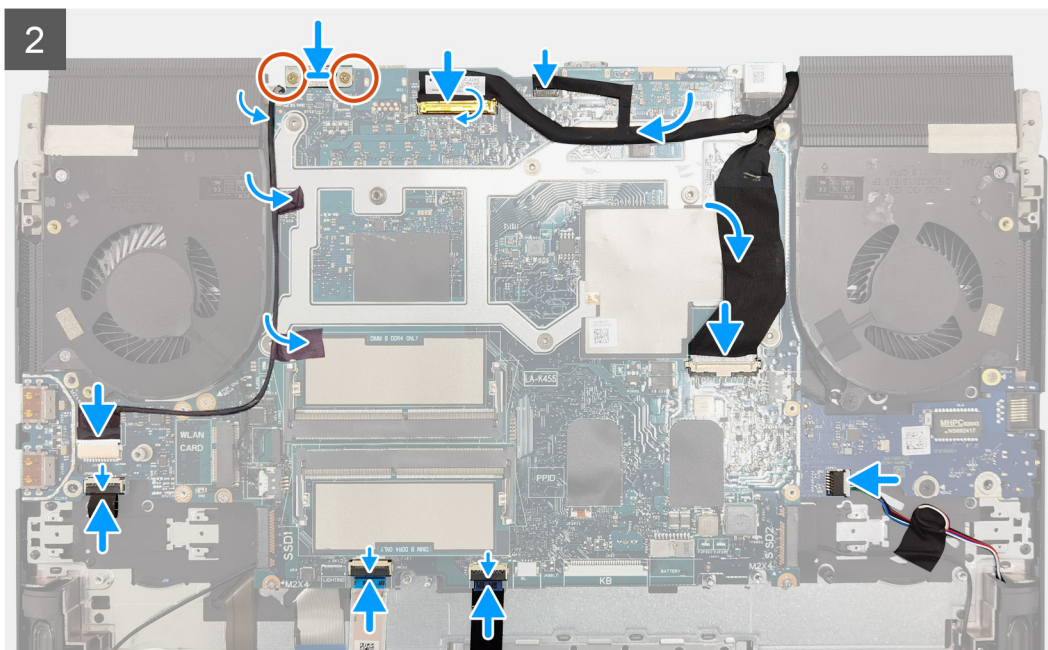


10x
M2x4



1x
M2x2





Trinn

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

Sett inn [USB-kortet](#).


2. Sett inn [varmeavlederenheten](#).
3. Bytt ut [datterkortet for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt](#).

ⓘ **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis datterkortet for lyd og Ethernet har fleksibel flat kabel.

4. Snu hovedkortenheten.
5. Juster skruerullene på hovedkortenheten etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Koble kabelen for strømknappkortet under USB-kortet.
7. Fest de åtte (M2x4)-skruene som fester hovedkortenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
8. Juster skruerullet på USB Type-C-portbraketten etter skruerullene på hovedkortet.

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


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

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


11. Koble LED-kabelen for Alienhead til hovedkortet.
12. Fest skjermkabelen til hovedkortet.
13. Fest kabelen for strømadapterporten til hovedkortet, og koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
14. Koble den fleksible flatkabelen for datterkortet for lyd og Ethernet til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.

 **MERK:** Hopp over dette trinnet hvis datterkortet for lyd og Ethernet har M.2-grensesnitt.

15. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
16. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
17. Koble kabelen for tastaturkontrollerkortet til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
18. Koble kabelen for strømknappkortet til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
19. Fest kabelen for RGB-IR-kameraet til hovedkortet langs kanten på høyre vifte på varmeavlederenheten.

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

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

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

21. Sett Mylar-hovedkortet på hovedkortet

Neste trinn


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

Varmeavlederenhhet

Ta ut varmeavlederenheten


Nødvendige forutsetninger

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

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

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

2. Ta av [basedekslet](#).
3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Ta ut [minnemodulen](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).
7. Ta ut [batteriet](#).
8. Ta av [bakre I/O-deksel](#).
9. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 18 i [Ta ut hovedkortet](#).

 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederenheten og USB-kortet er tilkoblet. Dette trinnet gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).

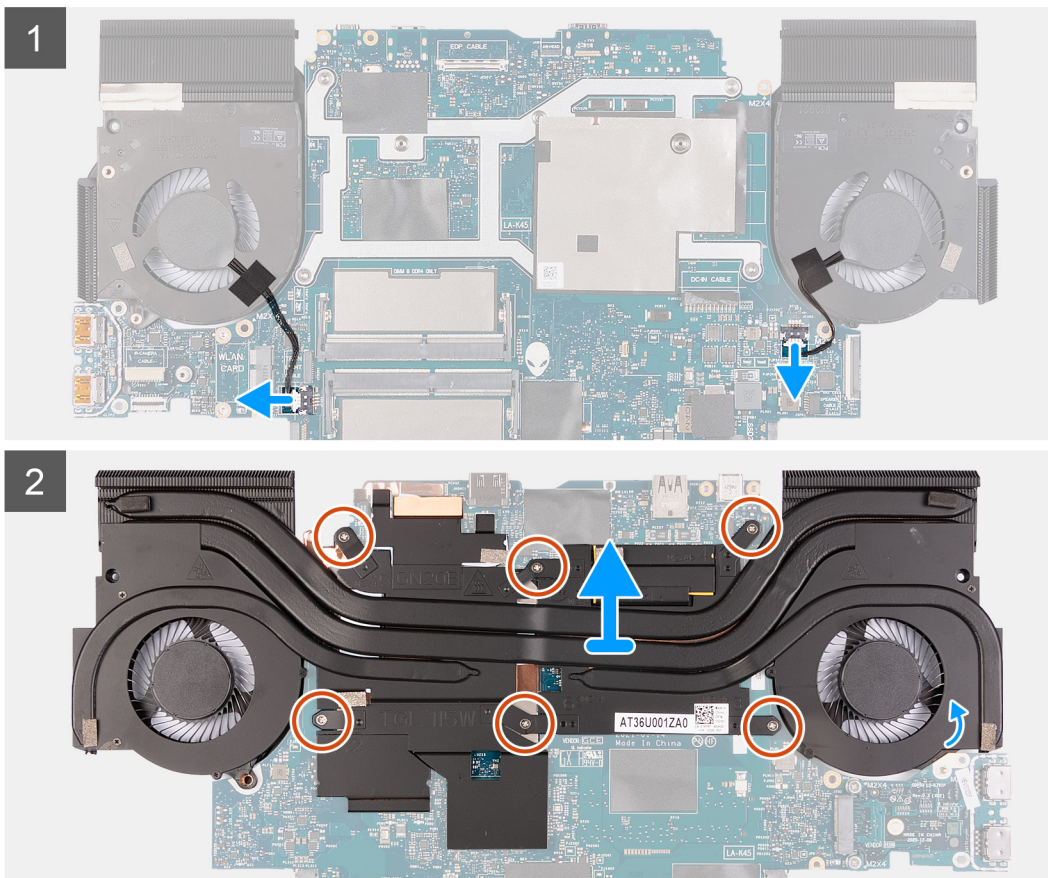
MERK: Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederenheten, USB-kortet og datterkortet for lyd og Ethernet er tilkoblet. Dette trinnet gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med M.2-grensesnitt.

Om denne oppgaven

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



6x
M2x4



Trinn

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

Sette inn varmeavlederenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

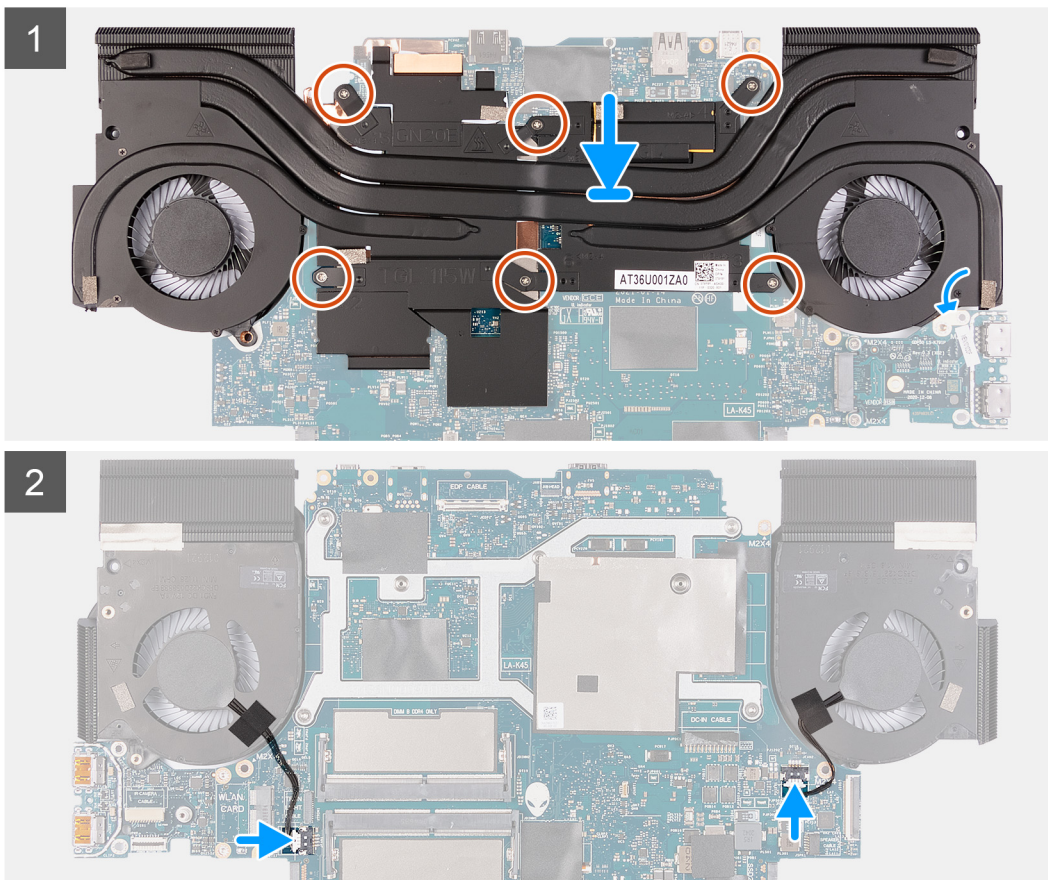
Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

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

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



6x
M2x4



Trinn

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

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 5 til trinn 21 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#)

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

USB-kort

Ta ut USB-kortet

Nødvendige forutsetninger

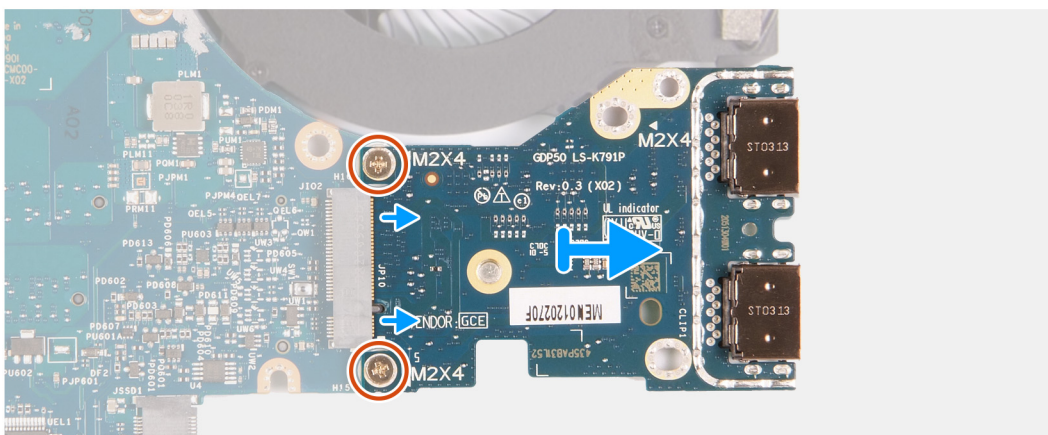
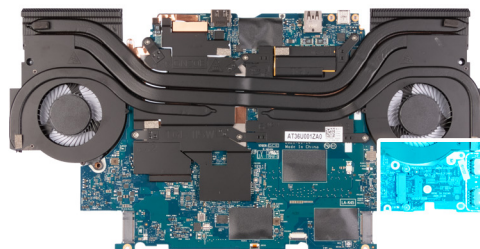
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som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

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

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

3. Ta ut USB-kortet fra hovedkortet.

Sette inn USB-kortet

Nødvendige forutsetninger

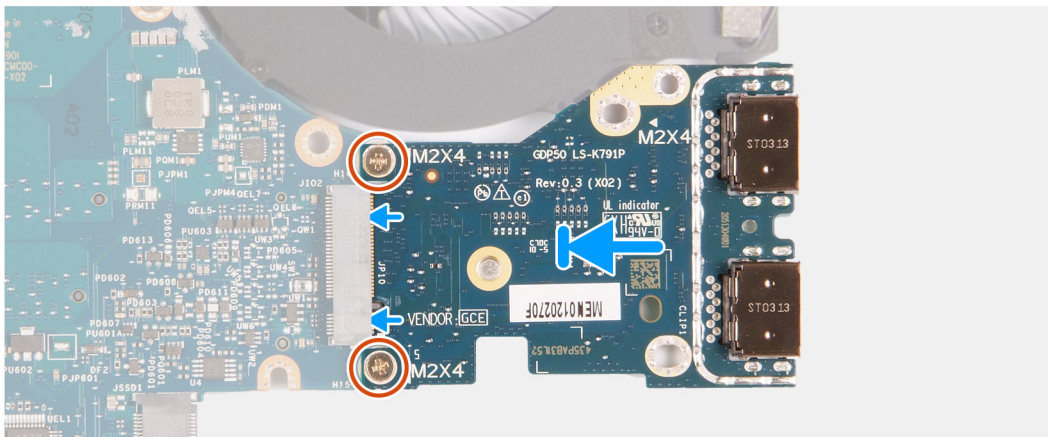
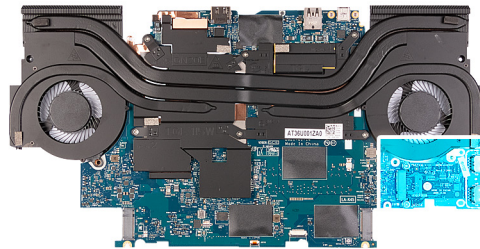
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

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

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 5 til trinn 21 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#).
6. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
7. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Av/på-knapp

Ta ut strømknappen

Nødvendige forutsetninger

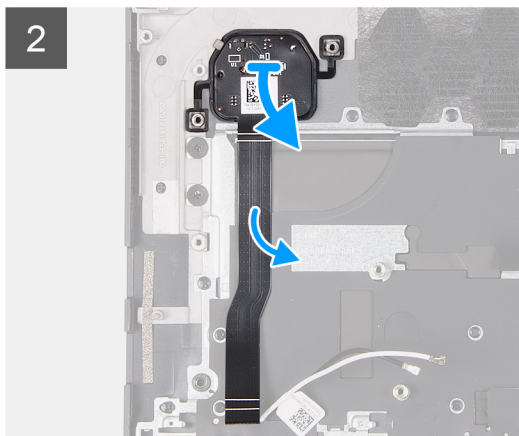
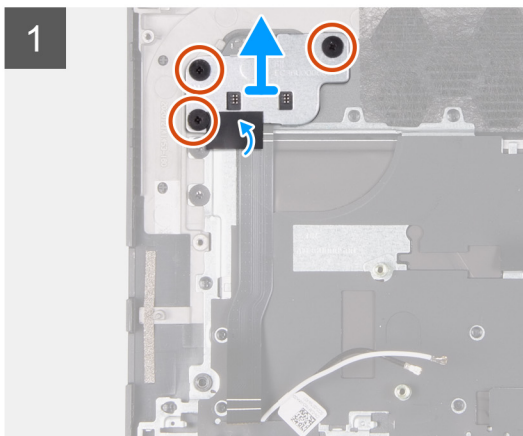
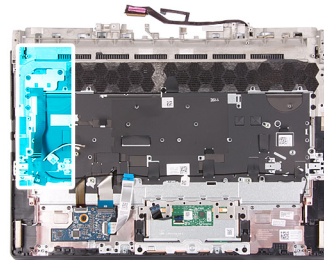
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#) i [SSD-spor 2](#), avhengig av hva som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

Om denne oppgaven

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



3x
M2x2



Trinn

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

Sette inn strømknappen

Nødvendige forutsetninger

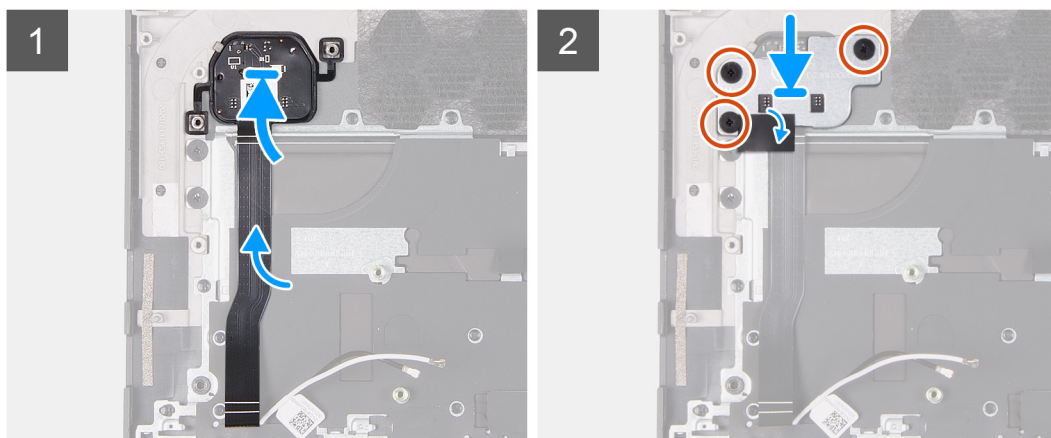
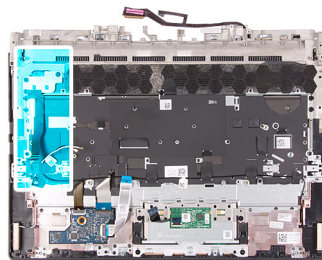
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



3x
M2x2



Trinn

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

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 5 til trinn 21 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [skjermenheten](#).
5. Sett inn [trådløskortet](#).
6. Sett inn [minnemodulen](#).
7. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddsstøtte og tastaturenheten)

Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

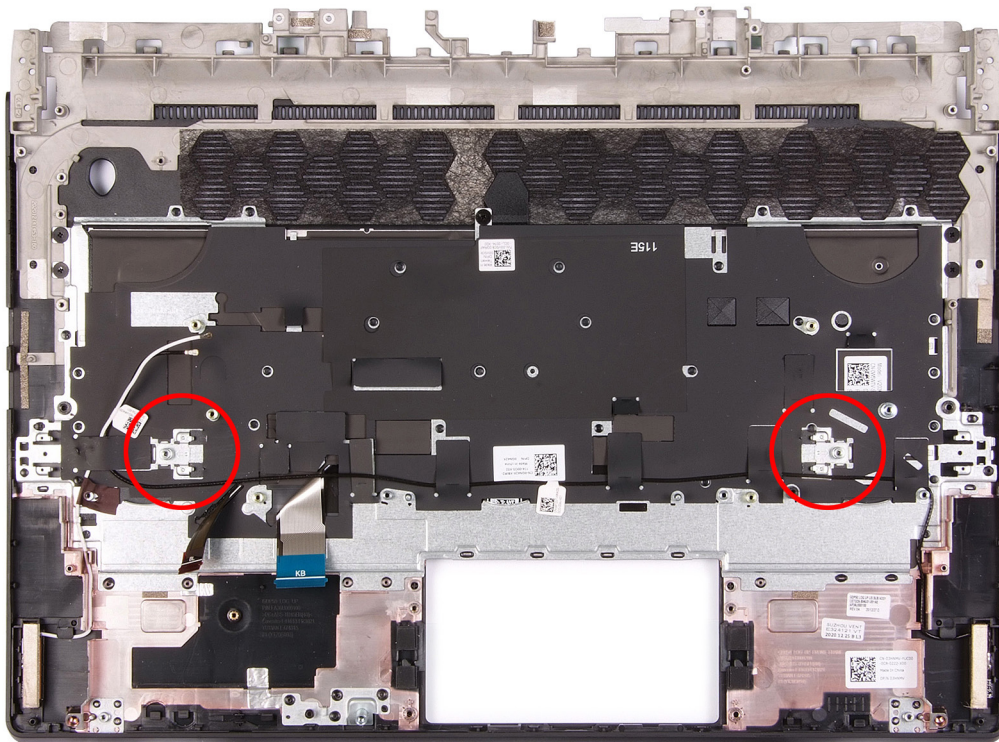
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

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



Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

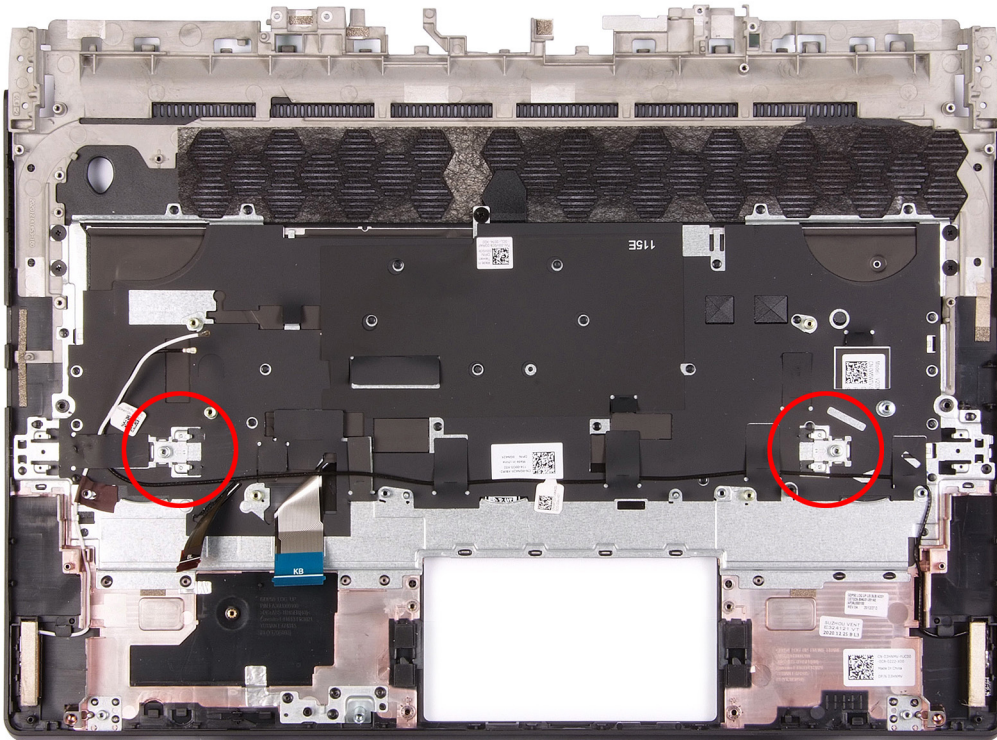
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

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



Neste trinn

1. Sett inn [strømknappen](#).
2. Sett inn [datterkortet for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel \(FFC\)](#).
i **MERK:** Dette trinnet gjelder for datamaskinen som leveres med datterkort for lyd og Ethernet med fleksibel flatkabel (FFC).
3. Følg fremgangsmåten fra trinn 5 til trinn 21 i [Sette inn hovedkortet](#).
4. Sett inn [styreplaten](#).
5. Sett på [bakre I/O-deksel](#).
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Sett inn [skjermenheten](#).
8. Sett inn [trådløskortet](#).
9. Sett inn [minnemodulen](#)
10. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 1](#), avhengig av hva som er aktuelt.
11. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken i SSD-spor 2](#), avhengig av hva som er aktuelt.
12. Sett på [basedekslet](#).
13. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Drivere og nedlastinger

Når du feilsøker, laster ned eller installerer drivere, anbefales det at du leser artikkel [000123347](#) i Dell-kunnskapsbasen, og vanlige spørsmål om drivere og nedlastinger.

Systemoppsett

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

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

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

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

Oversikt over BIOS

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

Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet

Trinn

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

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

Navigeringstaster

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

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

Oppstartsrekkefølge

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

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

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

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

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

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 3. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
Alienware m15 R6	
BIOS-versjon	Viser versjonsnummer for BIOS.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Ekspresservicekode	Viser ekspresservicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskapsmerke for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert. Standard: Aktivert
BATTERI	
Primærbatteri	
Batterinivå	Viser batterinivå.
Batteritilstand	Viser batteritilstand.
Tilstand	Viser informasjon om batteritilstand.
Strømadapter	Viser om strømadapteren er koblet til. Strømadaptertype, hvis den er koblet til.
PROSESSOR	
Prosessortype	Viser prosessortypen.
Største klokkehastighet	Viser største klokkehastighet for prosessoren
Minste klokkehastighet	Viser minste klokkehastighet for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.

Tabell 3. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon (forts.)

Oversikt	
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Prosesor-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L3-hurtigbufferen for prosessoren.
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel® Hyper-Threading-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi er brukt.
MINNE	
Installert minne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Tilgjengelig minne	Viser det totale minnet som er tilgjengelig på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for ékanals eller tokenals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM A-minnestørrelse	Viser minnekonfigurasjonen for DIMM A.
DIMM B-minnestørrelse	Viser minnekonfigurasjonen for DIMM B.
ENHETER	
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.
Videokontroller	Viser informasjon om integrert grafikk for datamaskinen.
Videominne	Viser informasjon om videominnet for datamaskinen.
Wi-Fi-enhet	Viser Wi-Fi-enheten som er installert i datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.
Bluetooth®-enhet	Viser Bluetooth-enheten som er installert på datamaskinen.
LOM MAC-adresse	Viser MAC-adressen for LAN på hovedkortet (LOM)
dGPU-videokontroller	Viser den separate grafikkontrolleren.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartssekvens	
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.
Oppstartssekvens	Aktiverer eller deaktiverer Windows Boot Manager og UEFI-harddisken. Windows Boot Manager er valgt som standard UEFI-harddisken er valgt som standard
Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiverer sikker oppstart bare ved hjelp av godkjent programvare for oppstart. Standard: AV
Sikker oppstartsmodus	Viser sikker oppstartsmodus. Standard: Implementert modus.
Administrasjon av ekspertnøkkel	

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon (forts.)

Oppstartskonfigurasjon	
Aktiver tilpasset modus	Gjør at du kan endre databasene for sikkerhetsnøklene PK, KEK, db og dbx. Standard: AV
Tilpasset modus for nøkkeladministrasjon	Gjør at du kan velge nøkkeldatabase. Standard: PK.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter

Integrerte enheter	
Dato/klokkeslett	
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringene for denne datoen trer i kraft umiddelbart.
Tid	Angir klokkeslettet for datamaskinen i formatet TT/MM/SS i løpet av 24 timer. Du kan veksle mellom 12-timers og 24-timers klokke. Endringer i denne tidsinnstillingen trer i kraft umiddelbart.
Kamera	
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Aktiver kamera er valgt som standard.
Lydkort	
Aktiver lyd	Aktiverer eller deaktiverer alle kontrollere for integrert lyd Standard: PÅ
Aktiver mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Aktiver mikrofon er valgt som standard.
Aktiver intern høyttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Aktiver intern høyttaler er valgt som standard.
Konfigurasjon av USB /Thunderbolt	
Aktiver eksterne USB-porter	Aktiverer eller deaktiverer alle eksterne USB porter i operativsystemmiljøet. Aktiver eksterne USB-porter er valgt som standard.
Aktiver USB-oppstartsstøtte	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som for eksempel ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-disk. Aktiver USB-oppstartsstøtte er valgt som standard.
Aktiver støtte for oppstart av Thunderbolt™	Aktiver eller deaktiver eksterne enheter for Thunderbolt™-adapteren og USB-enheter som er koblet til Thunderbolt™-adapteren som skal brukes før oppstart av BIOS. Standard: AV
Aktiver modulene for Thunderbolt™ (og PCIe bak TBT) før oppstart	Aktiver eller deaktiver PCIe-enhetene som er koblet til via en Thunderbolt™-adapter for å kjøre UEFI Option ROM(er) for PCIe-enheter før oppstart. Standard: AV

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny

Lagring	
Drift av SATA/NVMe	
Drift av SATA/NVMe	Angir driftsmodus for den integrerte lagringsenhetskontrolleren. AHCI/NVMe er valgt som standard.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny (forts.)

Lagring	
Lagringsgrensesnitt	
Portaktivering	Aktiverer eller deaktiverer tilkoblede disker.
M.2 PCIe SSD-0	Aktiverer eller deaktiverer M.2 PCIe SSD-0. Standard: PÅ
M.2 PCIe SSD-1	Aktiverer eller deaktiverer M.2 PCIe SSD-1. Standard: PÅ
SMART-rapportering	
Aktiver SMART-rapportering	Aktiverer eller deaktiverer selvovervåking, analyse og rapporteringsteknologi (SMART). Standard: AV
Diskinformasjon	Viser informasjon om de ulike diskene som er koblet til.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny

Skjerm	
Lysstyrke på skjermen	
Lysstyrke på batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm. Standard: 50
Lysstyrke ved vekselstrøm	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på nettstrøm. Standard: 100
Fullskjermlogo	
Fullskjermlogo	Når skjermen er slått på, vises fullskjermlogoen hvis bildet samsvarer med skjermopløsningen. Standard: AV
Hybridgrafikk/avansert Optimus	
Aktiver hybridgrafikk/avansert Optimus (når dette er tilgjengelig)	Når systemet er slått på, samarbeider både integrerte og separate grafikkkontrollere for optimalisert funksjonalitet og batterilevetid. Når systemet er slått av, driver den separate grafikkkontrollen alle skjermer for å prioritere grafikkfunksjoner over batterilevetid. Standard: PÅ
	<p>ⓘ MERK: Linux støttes ikke når hybridgrafikk er aktivert.</p> <p>ⓘ MERK: Dette alternativet er tilgjengelig for datamaskiner med følgende separate GPU-er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA GeForce RTX 3060 • NVIDIA GeForce RTX 3070 • NVIDIA GeForce RTX 3080

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny

Tilkobling	
Konfigurasjon av nettverkskontrolleren	
Integret NIC	Kontrollerer den innebygde LAN-kontrolleren. Standard: Aktivert med PXE
Aktiver trådløsheten	

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny (forts.)

Tilkobling	
WLAN	Aktiver eller deaktiver interne WLAN-enheter. WLAN er valgt som standard.
Bluetooth®	Aktiver eller deaktiver interne Bluetooth-enheter. Bluetooth er valgt som standard.
Aktiver UEFI-nettverksstakken	
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-nettverksprotokollene hvis de er installert og tilgjengelig. Standard: PÅ
Oppstartsfunksjon for HTTP(er)	
Oppstart for HTTP(er)	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsfunksjonen for HTTP(er). Standard: PÅ
Oppstartsmoduser for HTTP(er)	Konfigurer oppstartsmoduser for HTTP(er). Standard: Automatisk modus. Oppstart av HTTP(er) pakker automatisk ut oppstarts-URL fra konfigurasjonen av dynamisk vert (DHCP).
	ⓘ MERK: Det er nødvendig med provisjonering av sertifikat for å koble til oppstartsserveren for HTTP-er.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – strømmeny

Strøm	
Lademodus for batteri 1	
Lademodus for batteri 1	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri ved høy belastning. Bruk alternativene nedenfor til å forhindre nettstrømbruk på bestemte tider på dagen. Standard: Adaptiv. Batteriinnstillingene er adaptivt optimalisert basert på vanlig batteribrukmønster.
Avansert konfigurasjon	
Aktiver avansert konfigurasjon for batterilading	Aktiverer avansert konfigurasjon for batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt jobbperiode. Avansert batterilading maksimerer batteritilstanden mens den fortsatt støtter utstrakt bruk i løpet av arbeidsdagen. Standard: AV
USB PowerShare	
Aktiver USB PowerShare	Aktiverer eksterne enheter som for eksempel telefoner og bærbare musikkspillere slik at de blir drevet eller ladet ved hjelp av det lagrede systembatteriet. Standard: AV
Varmeadministrasjon	
Varmeadministrasjon	Aktiverer varmeadministrasjon for kjøleviften og prosessoren for justering av systemytelse, støy og temperatur. Standard: Optimalisert. Standardinnstillinger for varmeadministrasjon for kjøleviften og prosessoren. Standardinnstillingen er balansert på ytelse, støy og temperatur.
Blokker dvalemodus	
Blokker dvalemodus	Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet. Standard: AV

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – strømmeny (forts.)

Strøm	
	<p>ⓘ MERK: Hvis dette alternativet er aktivert, går ikke datamaskinen til dvalemodus, Intel® Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet er tomt hvis det ble angitt til dvalemodus.</p>
<p>Dekselbryter</p>	
Aktiver dekselbryteren	Aktiver eller deaktiver dekselbryteren. Standard: PÅ
Slå på datamaskinen når dekslet er åpent	Aktiverer datamaskinen til å starte fra Av-tilstand når dekslet er åpent. Standard: PÅ
<p>Intel Speed Shift-teknologi</p>	
Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speed Shift-teknologi. Dette alternativet aktiverer at operativsystemet kan velge riktig prosessorytelse automatisk. Standard: PÅ

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
<p>Intel® Platform Trust Technology</p>	
Intel® Platform Trust Technology On	Aktiver eller deaktiver funksjonen Intel® Platform Trust Technology (PPT) i operativsystemet. Standard: PÅ
PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer Physical Presence Interface (PPI) for Trusted Platform Model (TPM). Når denne funksjonen er aktivert, hopper operativsystemet over brukerledetekster i BIOS Physical Presence Interface (PPI) ved utstedelse av slett kommando. Standard: AV
Slett	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å slette PTT-eierinformasjon og returnerer PTT til standard tilstand. Standard: AV
<p>Sikkerhetsbegrensning for SMM</p>	
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiverer eller deaktiverer ytterligere beskyttelse for UEFI SMM-sikkerhetsreduksjon Standard: AV
	<p>ⓘ MERK: Denne funksjonen kan føre til kompatibilitetsproblemer eller tap av funksjonalitet for noen eldre verktøy og applikasjoner.</p>
<p>Datafjerning ved neste oppstart</p>	
Start datafjerning	Når denne funksjonen er aktivert, planlegger BIOS en datafjerningsyklus for alle lagringsenhetene som er koblet til hovedkortet ved neste omstart. Standard: AV
<p>Absolute®</p>	
Absolute®	Brukes til å aktivere, deaktivere eller permanent deaktivere BIOS-modulgrensensnittet for valgfri Absolute Persistence Module Service fra Absolute Software. Standard: Aktivert

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet	
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	Kontrollerer om systemet ber brukeren angi administratorpassordet (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-oppstartsbaneeinheit fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Alltid, unntatt intern HDD.

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – passordmeny

Passord	
Administratorpassord	Gjør at du kan angi, endre eller slette administratorpassordet (administrator). Administratorpassordet aktiverer flere sikkerhetsfunksjoner.
Systempassord	Gjør at du kan angi, endre eller slette systempassordet.
M.2 PCIe SSD-0	Gjør at du kan angi, endre eller slette M.2 PCIe SSD-0-passordet.
Passordkonfigurasjon	
Stor bokstav	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst én stor bokstav. Standard: AV
Liten bokstav	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst én liten bokstav. Standard: AV
Siffer	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst ett siffer. Standard: AV
Spesialtegn	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst ett spesialtegn. Standard: AV
Minimum tegn	Kontrollerer minste antall tegn som er tillatt for passordet. Standard: 04
Forbikoble passord	
Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne harddiskpassordet du blir bedt om når systemet startes på nytt. Standard: Deaktivert
Passordendringer	
Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne harddiskpassordet du blir bedt om når systemet startes på nytt. Standard: Deaktivert
Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassord	Aktiverer eller deaktiverer at brukeren endrer system- og harddiskpassordet uten at det er behov for administratorpassordet. Standard: PÅ
Utlåsing ved oppsett av administrator	
Aktiver utlåsing ved oppsett av administrator	Aktiverer eller deaktiverer brukeren fra å gå til BIOS-oppsett når administratorpassordet er angitt. Standard: AV
Utlåsing med hovedpassord	
Aktiver utlåsning ved hjelp av hovedpassord	Aktiver eller deaktiver støtte for hovedpassord. Standard: AV

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – passordmeny (forts.)

Passord	
	<p>i MERK: Harddiskpassordet må slettes før innstillingene kan endres.</p>
<p>Tillat gjenoppretting av PSID uten administrator</p> <p>Aktiver gjenoppretting av PSID uten administrator</p>	<p>Kontrollerer tilgang for tilbakestilling av Physical Security ID (PSID) for NVMe-harddisker fra påminnelse for Dell Security Manager.</p> <p>Standard: AV</p>

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – meny for oppdater og gjenoppretting

Oppdatering og gjenoppretting	
<p>Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel</p> <p>Aktiver fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via oppdateringspakkene for UEFI-kapselen.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Gjenoppretting av BIOS fra harddisk</p> <p>Gjenoppretting av BIOS fra harddisk</p>	<p>Aktiverer datamaskinen til å gjenopprette fra en dårlig BIOS-bilde, så lenge oppstartblokkdelen er intakt og fungerer.</p> <p>Standard: PÅ</p> <p>i MERK: BIOS-gjenoppretting er utviklet for å reparere hovedblokken for BIOS, og fungerer ikke hvis oppstartblokken er skadet. Denne funksjonen fungerer heller ikke hvis EC eller ME er skadet eller ved et maskinvareproblem. Gjenoppretingsbildet må være på en ukryptert partisjon på stasjonen.</p>
<p>Nedgradering av BIOS</p> <p>Tillat nedgradering av BIOS</p>	<p>Kontrollerer blinking i systemfastvaren til foregående gjennomganger.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer oppstartflyten for gjenoppretingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>BIOSConnect</p> <p>BIOSConnect</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer gjenoppretting av nettskytjenesten for operativsystemet hvis hovedoperativsystemet ikke starter opp innen antall feil som er lik eller større enn verdien som er spesifisert av automatisk gjenoppretingsterskel for Dell-operativsystemet, og den lokale tjenesten starter ikke opp eller er ikke installert.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Dell automatisk gjenoppretingsterskel for operativsystemet</p> <p>Dell automatisk gjenoppretingsterskel for operativsystemet</p>	<p>Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppføringskonsollen i SupportAssist, og for gjenoppretingsverktøyet for Dell-operativsystemet.</p> <p>Standard: 2.</p>


Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon

Systemadministrasjon	
<p>Service-ID</p>	<p>Viser service-ID for datamaskinen.</p>


Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon (forts.)

Systemadministrasjon	
Gjenstandsmerke	Oppretter et gjenstandsmerke for systemet som kan brukes av IT-administratoren for å gi en unik identifikasjon av et bestemt system. Du kan ikke endre gjenstandsmerket når det er angitt i BIOS.
Strømatferd	
Vekkesignal ved bruk av vekselstrøm	Aktiverer eller deaktiverer grunnleggende kontroller når det er koblet nettstrøm til enheten. Kontrollene omfatter hvordan du bestemmer hvordan alternativet for gjenoppretting av nettstrøm er angitt. Systemet starter opp hvis vekkesignal ved bruk av nettstrøm er aktivert, og systemet slås av hvis vekkesignal ved bruk av nettstrøm er deaktivert. Standard: AV
Automatisk tid på	
Automatisk tid på	Kontrollerer automatisk oppstart av systemet for definerte dager og tidspunkter. Standard: Hver dag
Dato for første strøm	
Angi eierskapsdato	Gjør at brukeren kan konfigurere eierskapsdato. Standard: AV


Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny

Tastatur	
Alternativer for Fn Lock	
Alternativer for Fn Lock	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsemodus. Standard: PÅ
Låsemodus	Kontrollerer betjeningen av funksjonstastene F1–F12. Standard: Standard låsemodus
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	Gjør at brukeren kan definere verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når strømadapteren er koblet til systemet. Standard: Aldri
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning på batteri	
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning på batteri	Gjør at brukeren kan definere verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når systemet bare kjører på batteri. Standard: Aldri
RGB-tastatur med språk for alle taster	Gjør at brukeren kan velge språket som samsvarer med tastaturet som er installert på systemet. Standard: Engelsk/amerikansk
	 ADVARSEL: Feil valg av språk kan føre til funksjonsfeil for tastaturet og belysningen.
RGB-tastatur med farge for alle tastet	Gjør at brukeren kan velge tastaturfargen som samsvarer med tastaturet som er installert på systemet. Standard: Mørk

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny (forts.)

Tastatur	
 ADVARSEL: Feil valg av språk kan føre til funksjonsfeil for tastaturet og belysningen.	

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – meny for atferd før oppstart

Atferd før oppstart	
Adapteradvarsler	
Aktiver adapteradvarsler	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen for å vise varselsmeldinger for adapteren når det oppdages adaptere med for liten strømkapasitet. Standard: PÅ
Advarsler og feil	
Advarsler og feil	Velger en handling når det oppstår en advarsel eller feil under oppstart. Standard: Spør ved advarsler og feil. Stopp, be om og vent på brukerinnndata når advarsler eller feil er oppdaget.  MERK: Feil som anses som kritiske for drift av maskinvaren i datamaskinen, stopper alltid datamaskinen.
Advarsler for USB-C	
	Angi største antall tegn som er tillatt for administratorpassordet. Standard: 32
Aktiver varselsmeldinger for dokking	Aktiverer eller deaktiverer varselsmeldinger for dokking. Standard: PÅ
Hurtig oppstart	
Hurtig oppstart	Konfigurerer hastigheten for oppstartsprosessen for UEFI. Standard: Grundig. Gjennomfører fullstendig initialisering av maskinvare og konfigurasjon under oppstart.
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Konfigurerer lastetid for BIOS POST (selvtest med strøm på). Standard: 0 sekunder.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – meny for virtualiseringsstøtte

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

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny

Ytelse	
Støtte for flere kjerner	
Aktive kjerner	Endrer antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner.

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny (forts.)

Ytelse	
	Standard: alle
Intel® SpeedStep	
Aktiver Intel® SpeedStep-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel® SpeedStep-teknologi for å justere dynamisk spenning og kjernefrekvens for prosessoren, og redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon. Standard: PÅ
C-tilstandkontroll	
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømforbruk. Standard: PÅ
Aktiver adaptive C-tilstander for separat grafikk	Gjør at systemet oppdager dynamisk høy bruk av separat grafikk, og justerer systemparameterne for høyere ytelse i løpet denne tidsperioden. Standard: PÅ
Intel® Turbo Boost-teknologi	
Aktiver Intel® Turbo Boost-teknologi	Aktiverte eller deaktiverte Intel® TurboBoost-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel® TurboBoost-driveren ytelsen til CPU eller grafikkprosessoren. Standard: PÅ
Intel® Hyper-Threading-teknologi	
Aktiver Intel® HyperThreading-teknologi	Aktiverte eller deaktiverte Intel® HyperThreading-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel® HyperThreading effektiviteten for prosessorressursene når flere tråder kjører på hver kjerne. Standard: PÅ
Ekstrem minneprofil	
Ekstrem minneprofil	Gjør at brukeren kan velge én av de to alternative tidsprofilene for minnet, for å dra nytte av raskest mulige minneytelse. Standard: DIMM-profil
Forskyvning av TCC-aktivering	
Forskyvning av TCC-aktivering	Gjør at brukeren kan justere forskyvning av TCC for prosessoren for å moderere prosessorytelsen. Standard: 00

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
Hendelseslogg for BIOS	
Slett hendelsesloggen for BIOS	Velg behold eller slett BIOS-hendelser. Standard: Behold logg
Hendelseslogg for varme	
Slett hendelsesloggen for varme	Velg behold eller slett varmhendelser. Standard: Behold logg
Hendelseslogg for strøm	
Slett hendelsesloggen for strøm	Velg behold eller slett strømhendelser.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger (forts.)

Systemlogger
Standard: Behold logg

System- og oppsettpassord

Tabell 19. System- og oppsettpassord

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

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

⚠ **FORSIKTIG: Passordfunksjonen gir et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.**

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

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

Tildele et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

Trinn

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

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett


Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven


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

Trinn

1. Velg **System sikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**.
Skjermen **System sikkerhet** vises.
2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettpassord**, oppdater eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller konfigurasjonspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J hvis du vil lagre endringene før du avslutter systemoppsett.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillinger

Om denne oppgaven

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


Trinn

1. Ta av [basedekslet](#).
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Trykk på strømknappen i 20 sekunder.
4. Vent i ett minutt.
5. Koble batterikabelen til hovedkortet.
6. Sett på [basedekslet](#).

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

Om denne oppgaven


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

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

Oppdatere BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

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

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

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

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


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

Om denne oppgaven

Oppdater BIOS

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

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

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

Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

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

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

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

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

Trinn

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

Feilsøking

Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

SupportAssist-diagnostikk

Om denne oppgaven

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

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

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

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

Gjenoppretting av operativsystemet

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

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

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

Hvis du vil ha mer informasjon om gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist, kan du se *Bruerveiledning for gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist**.

Lamper for systemdiagnostikk

Lampe for strøm- og batteristatus

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

Lys er hvitt – strømadapteren er koblet til, og batteriet er mer enn 5 % ladet.

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

Av:

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

Lampen for strøm- og batteristatus kan også blinke rødt eller blått i henhold til forhåndsdefinerte lysignalkoder som angir ulike feil.

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

Følgende tabell inneholder ulike lysmønstre for strøm- og batteristatus og tilhørende problemer.

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

Tabell 20. LED-koder for diagnostikklampe

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
1.1	Feil ved oppdaging av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI-flash
1.3	Kortslutning i hengselkabelen koblet ut OCP1 (kamera/styreplate)
1.4	Kortslutning i hengselkabelen koblet ut OCP2 (skjerm)
1.5	EC kunne ikke programmere I-sikringen
1.6	Generisk oppsamling for avvisinger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden
2.1	Prosesorfeil
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2.3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)

Tabell 20. LED-koder for diagnostikklampe (forts.)

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
2.4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.5	Ugyldig minne installert
2.6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2.7	Feil på skjerm – SBIOS-melding
2.8	Feil på skjerm – EC oppdaget feil på strømskinne
3.1	RTC-strømfeil
3.2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3.3	Finner ikke gjenopprettingsbilde
3.4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig
3.5	Feil på strømskinne
3.6	Ufullstendig system-BIOS-flash
3.7	Feil på styringsmotor (ME)


Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier

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

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av WiFi-tilkoblingsproblemer, må det utføres en WiFi-strømsyklusprosedyre. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en WiFi-strømsyklus:

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

Trinn

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

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Om denne oppgaven

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


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

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

Slik lader du ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Trinn

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



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

Få hjelp og kontakte Alienware

Ressurser for selvhjelp


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


Tabell 21. Alienware-produkter og selvhjelpsressurser på nettet

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Alienware-produkter og tjenester	www.alienware.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn Kontakt kundestøtte i Windows-søket, og trykk på Enter .
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Alienware-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID-en på datamaskinen .
Støtte for virtuell virkelighet (VR)	www.dell.com/VRsupport
Videoer med trinnvise instruksjoner om service på datamaskinen	www.youtube.com/alienwareservices

Kontakte Alienware

Se www.alienware.com for å kontakte Alienware om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice.

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

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