

Dell G15 5515

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
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Før du begynner.....	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
Bunndeksel.....	10
Ta av basedekslet.....	10
Sette på basedekslet.....	13
SSD-disker.....	15
Ta ut SSD-disken i SSD-spor 1.....	15
Sette inn SSD-disken i SSD-spor 1.....	16
Ta ut SSD-disken fra SSD-spor 2.....	18
Sette inn SSD-disken i SSD-spor 2.....	19
Fremgangsmåte for å flytte skruefestet.....	21
Trådløskort.....	21
Ta ut trådløskortet.....	21
Sette inn trådløskortet.....	22
Minne modul.....	24
Ta ut minnemodulen.....	24
Sette inn minnemodulen.....	24
Batteri.....	25
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	25
Ta ut batteriet.....	26
Sette inn batteriet.....	26
Pekeflate.....	28
Ta ut styreplaten.....	28
Sette inn styreplaten.....	29
I/O-kort.....	31
Ta ut I/O-kortet.....	31
Sette inn I/O-kortet.....	31
Høytalere.....	32
Ta ut høytalerne.....	32
Sette inn høytalerne.....	33
Bakdeksel.....	34
Ta av bakdekslet.....	34
Sette på bakdekslet.....	35
Skjermenhet.....	36

Sette inn skjermenheten.....	36
Ta ut skjermenheten.....	37
Strømadapterport.....	39
Ta ut strømadapterporten.....	39
Sette inn strømadapterporten.....	40
Hovedkort.....	41
Ta ut hovedkortet.....	41
Sette inn hovedkortet.....	44
Varmeavleder.....	47
Ta ut varmeavlederen.....	47
Sette inn varmeavlederen.....	48
USB-kort.....	49
Fjerne USB-kortet.....	49
Sette inn USB-kortet.....	50
I/O-kort.....	51
Ta ut I/O-kortet.....	51
Sette inn I/O-kortet.....	52
Av/på-knapp.....	53
Ta ut strømknappen.....	53
Sette inn strømknappen.....	54
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddsstøtte og tastaturenheten).....	55
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	55
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	56
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....	58
Kapittel 4: Systemoppsett.....	59
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	59
Navigeringstaster.....	59
Meny for engangsoppstart.....	60
Alternativer for systemoppsett.....	60
System- og konfigurasjonspassord.....	63
Tildele et passord for systemoppsett.....	63
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	64
Slette CMOS-innstillinger.....	64
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	65
Oppdatere BIOS.....	65
Oppdatering av BIOS i Windows.....	65
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	65
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	65
Kapittel 5: Feilsøking.....	67
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	67
SupportAssist-diagnostikk.....	67
Lamper for systemdiagnostikk.....	68
Gjenoppretting av operativsystemet.....	69
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	69
Wi-Fi strømsyklus.....	69

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)..... 69

Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....71


Arbeide inne i datamaskinen


Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

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

Før du begynner

Trinn


1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** >  **Strøm** > **Slå av**.


 **MERK:** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.

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

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 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 garantien. 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 kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kabelen. 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.

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

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

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

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

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

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

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

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

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

ESD feltservicesett

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

Komponenter i et ESD feltservicesett

Komponentene i et ESD feltservicesett er:

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

- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, 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, og dette avhenger 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 skruer
Basedeksel	M2x6	4	 <p>MERK: Fargen på skruen kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.</p>
Batteri	M2x4	4	
Styreplatebrakett	M2x2	7	
Bakdeksel	M2x2	2	
Bakdeksel	M2.5x5	2	
Skjermhengselbrakett	M2.5x4	8	
SSD1	M2x4	2	
SSD2	M2x4	2	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Brakett for trådløskort	M2x4	1	
Strømadapterport	M2x4	2	
Strømknapp	M2x2	2	
Type-C-brakett	M2x4	2	
Hovedkort	M2x4	4	
Vifte	M2x2	1	
USB-kort	M2x4	1	
I/O-kort	M2x4	2	
Strømknappvern	M2x2	2	

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.



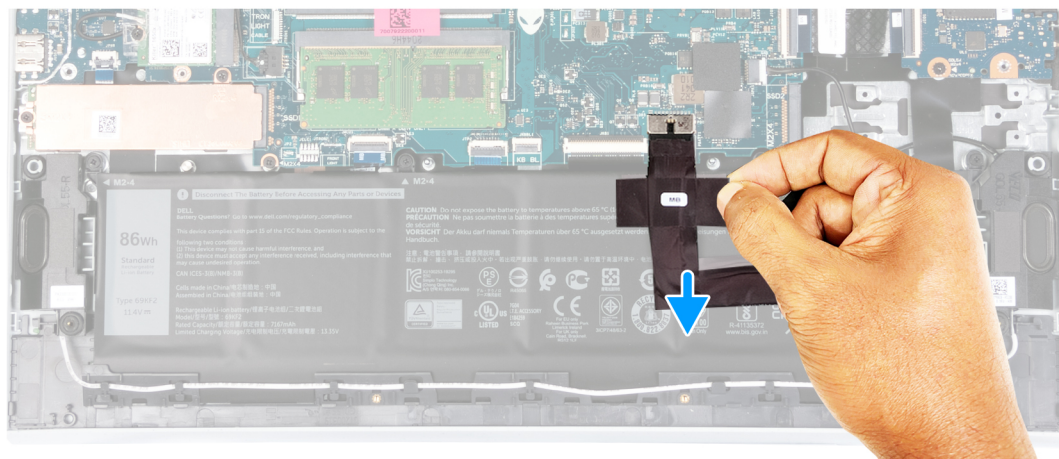
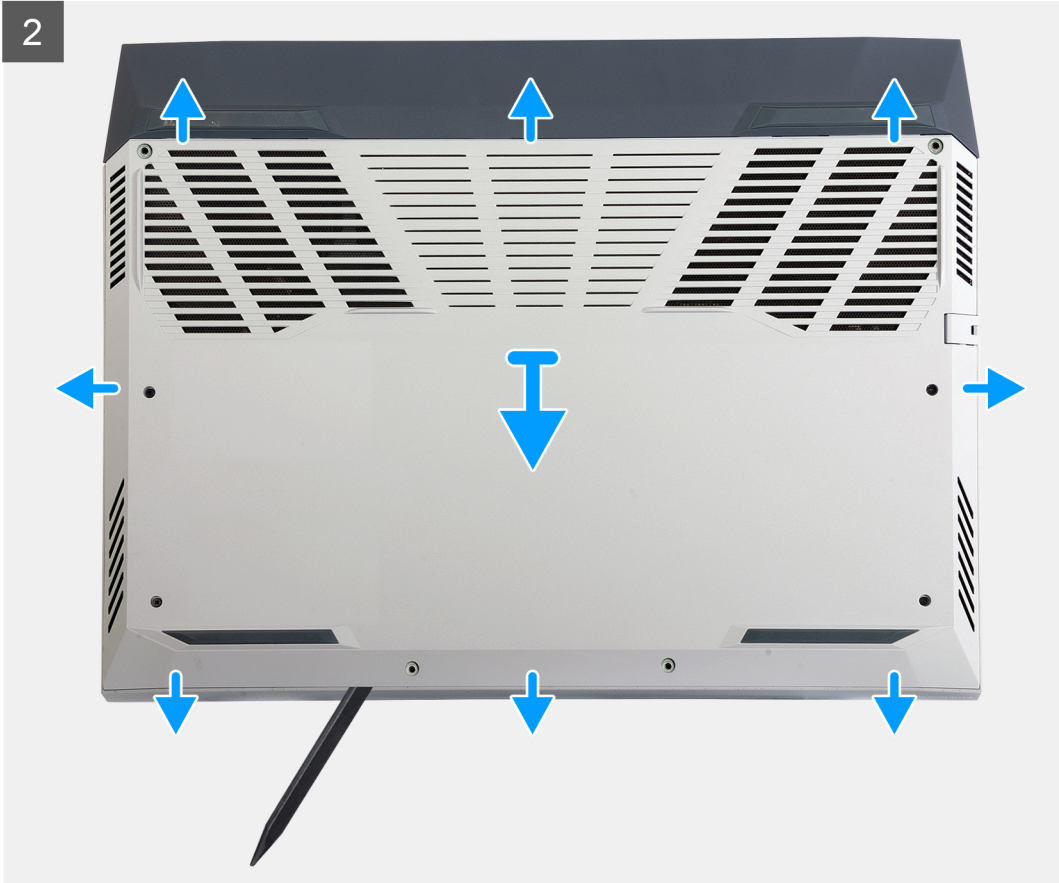
4x
M2x6



4x

1







Trinn

1. Løsne de fire festeskrueene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fjern de fire (M2x6)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 - i** **MERK:** Når du løsner de to låseskrueene foran på datamaskinen, blir det en åpning som kan brukes til å lirke og løfte basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Start fra venstre hjørne for å lirke og løsne basedekslet fra tappene ved hjelp av en plastspiss. Løft basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 - i** **MERK:** Følgende trinn gjelder bare hvis du vil ta ut flere komponenter fra datamaskinen.
4. Koble batterikabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.
5. Snu datamaskinen, og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å lade ut reststrøm.

Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

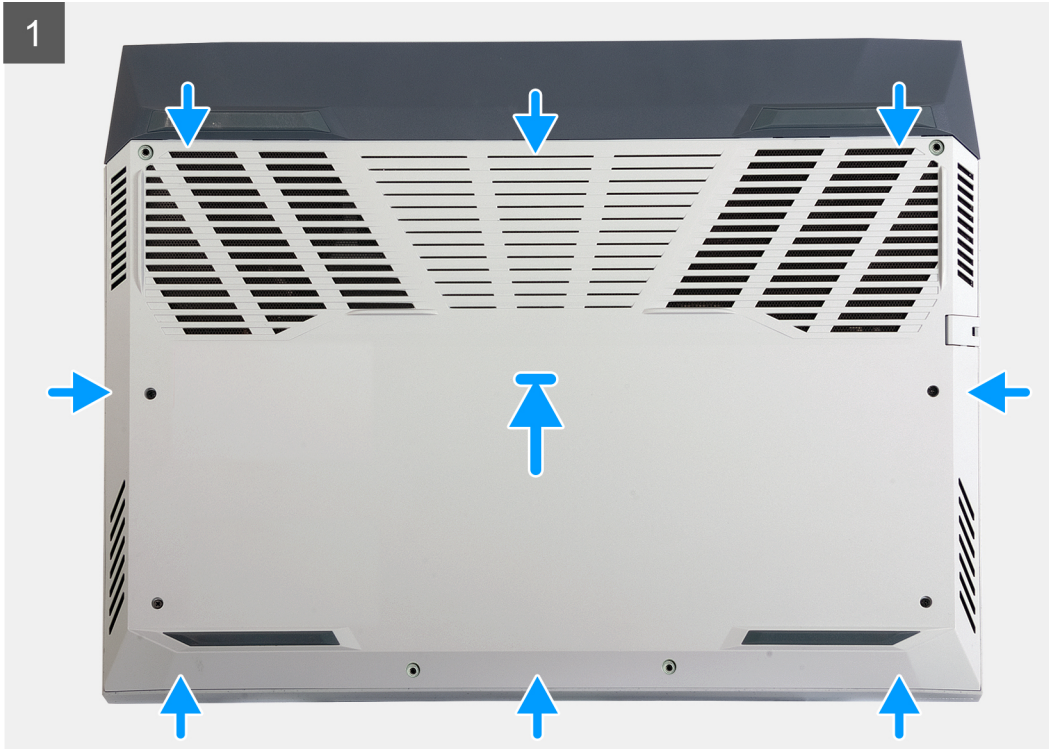
Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



4x
M2x6



4x



Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet, hvis batterikabelen er koblet fra tidligere.

2. Juster skru hullene på basedekslet etter skru hullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
3. Fest de fire (M2x6)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Stram de fire låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

SSD-disker

Ta ut SSD-disken i SSD-spor 1

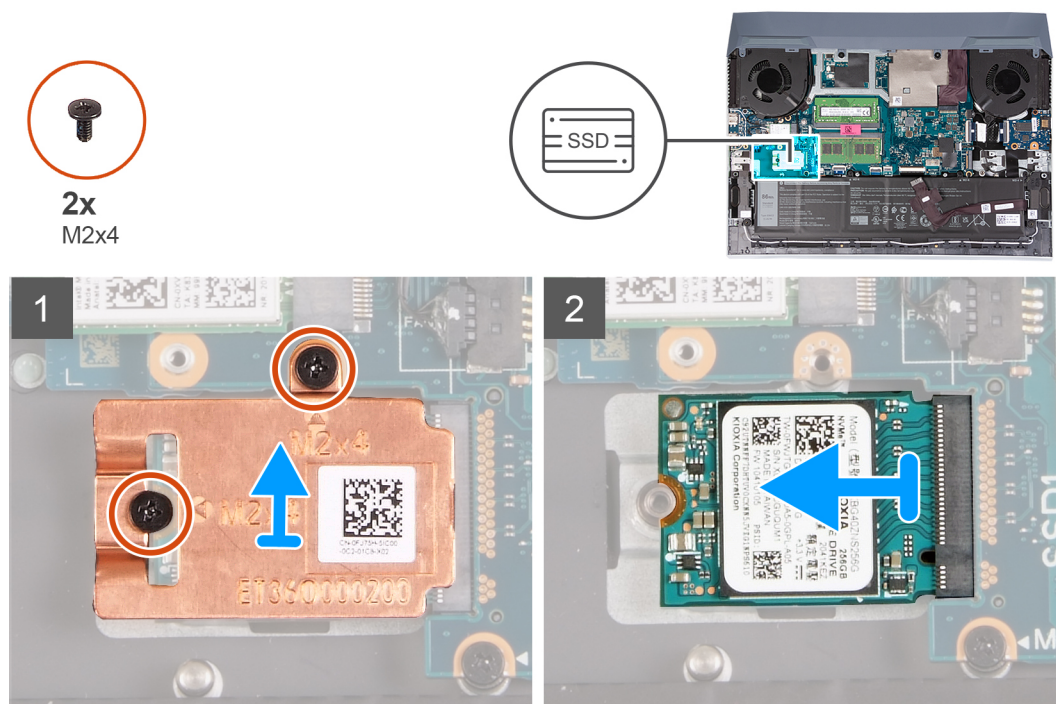
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

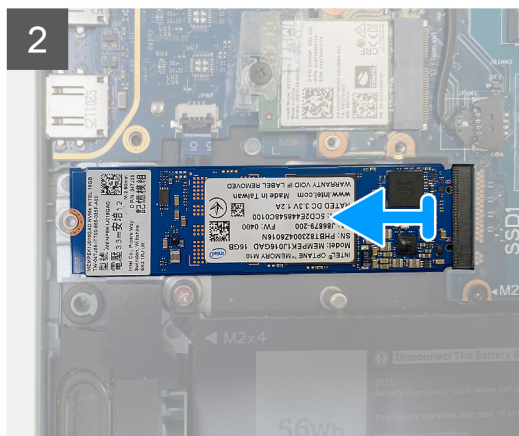
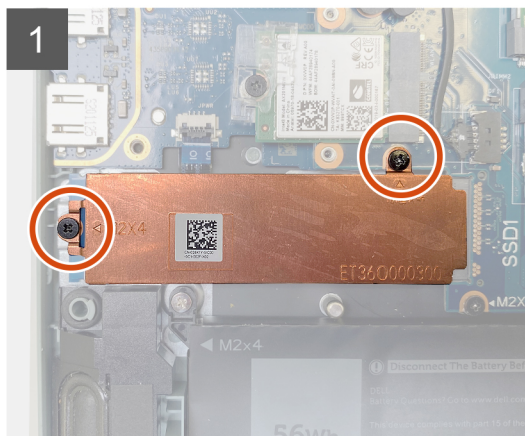
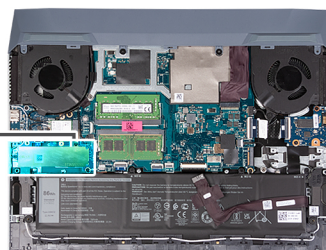
MERK: Datamaskinen din har to SSD-spor. SSD-spor 1 er nederst til venstre på hovedkortet og SSD-spor 2 er nederst til høyre på hovedkortet. Begge sporene støtter M.2 2230 og M.2 2280 SSD-disker.

Figuren viser plasseringen av 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. Ta ut de to (M2x4)-skruene som fester varmevernet til SSD-disken og hovedkortet.
2. Løft varmevernet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra sporet på hovedkortet.

Sette inn 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 den inn.

Om denne oppgaven

MERK: Datamaskinen din har to SSD-spor. SSD-spor 1 er nederst til venstre på hovedkortet og SSD-spor 2 er nederst til høyre på hovedkortet. Begge sporene støtter M.2 2230 og M.2 2280 SSD-disker.

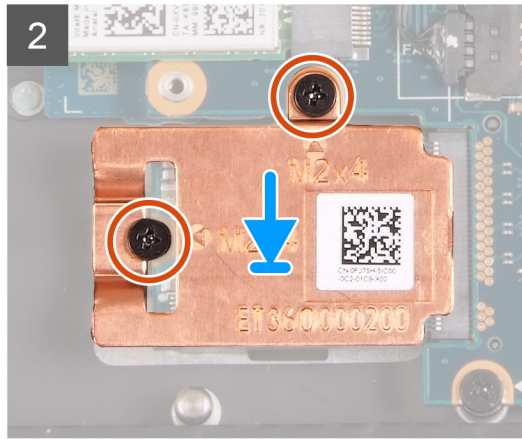
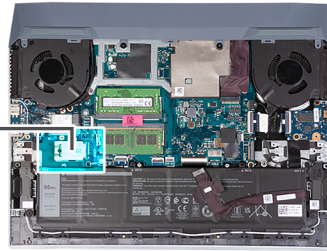
Hvis du vil bytte ut 2230-kortet med et 2280-kort, kan du se [Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen](#) og [Installer 2280 SSD-disken](#).

Hvis du vil bytte ut 2280-kortet med et 2230-kort, kan du se [Fremgangsmåte for å endre skruemonteringen](#) og [Installere 2230 SSD-disken](#).

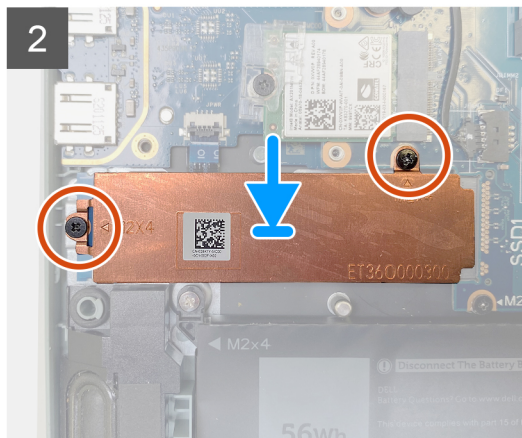
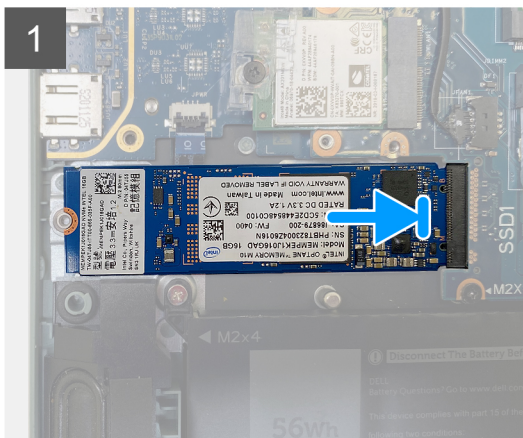
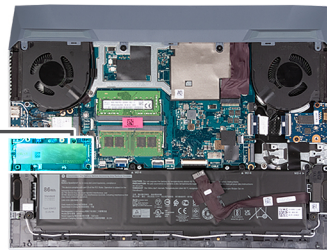
Følgende bilde viser plasseringen av SSD-disken som er installert i SSD-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x
M2x4



2x
M2x4



Trinn

1. Juster hakkene på SSD-disken etter tappene på SSD-sporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-sporet.
3. Sett varmevernet på SSD-disken.
4. Juster skruerullene på varmevernet etter skruerullene 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 SSD-disken fra SSD-spor 2

Nødvendige forutsetninger

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

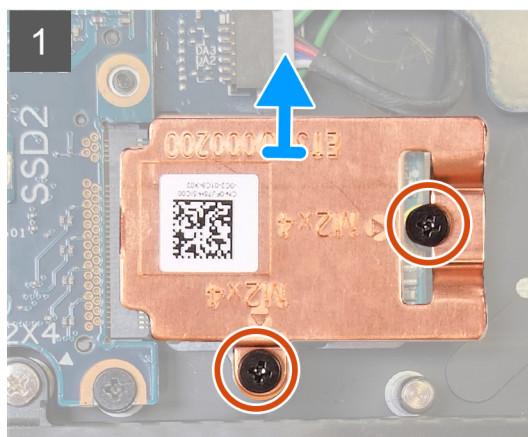
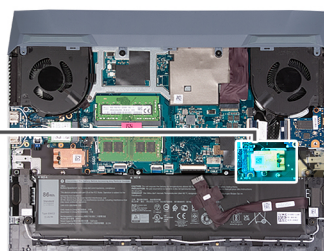
Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Datamaskinen din har to SSD-spor. SSD-spor 1 er nederst til venstre på hovedkortet og SSD-spor 2 er nederst til høyre på hovedkortet. Begge sporene støtter M.2 2230 og M.2 2280 SSD-disker.
- i** **MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 2, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

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

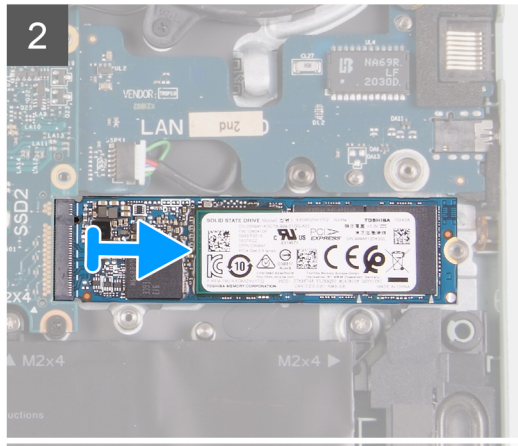
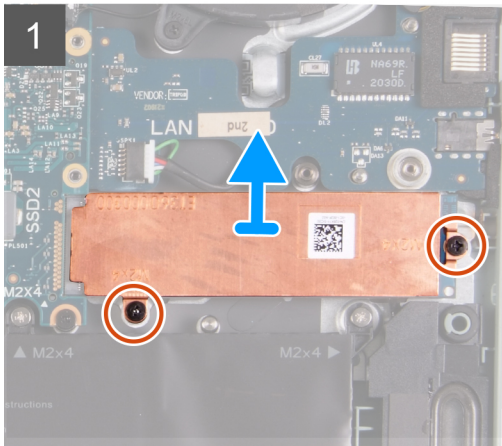
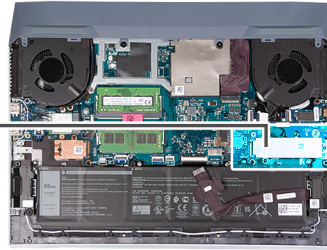


2x
M2x4





2x
M2x4



Trinn

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

Sette inn SSD-disken i SSD-spor 2

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

i **MERK:** Datamaskinen din har to SSD-spor. SSD-spor 1 er nederst til venstre på hovedkortet og SSD-spor 2 er nederst til høyre på hovedkortet. Begge sporene støtter M.2 2230 og M.2 2280 SSD-disker.

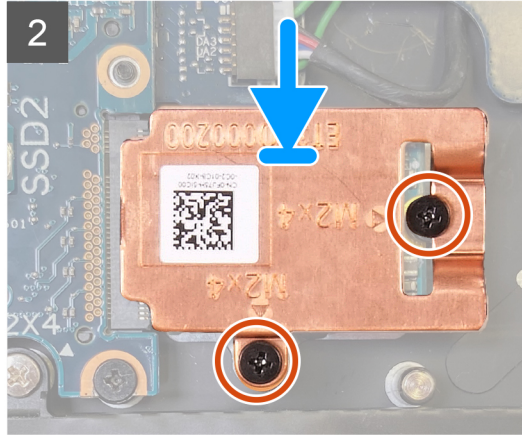
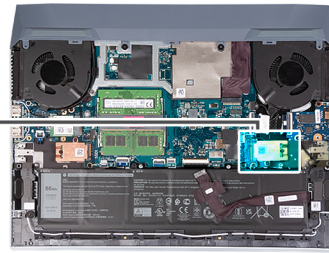
Hvis du vil bytte ut 2230-kortet med et 2280-kort, kan du se [Fremgangsmåte for å flytte skruemonteringen](#) og [Installer 2280 SSD-disken](#).

Hvis du vil bytte ut 2280-kortet med et 2230-kort, kan du se [Fremgangsmåte for å endre skruemonteringen](#) og [Installere 2230 SSD-disken](#).

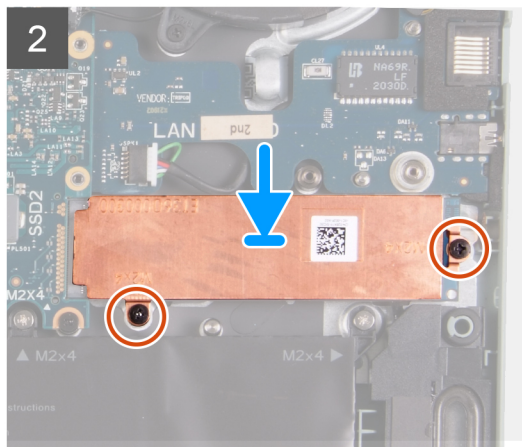
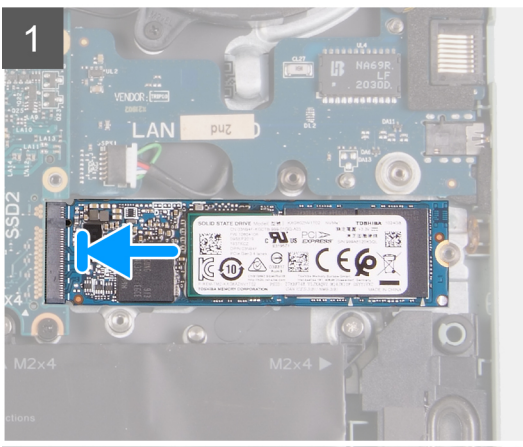
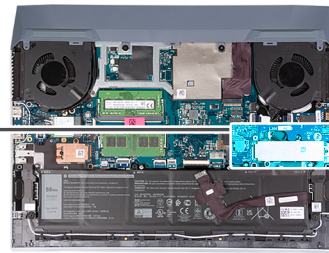
Følgende bilde viser plasseringen av SSD-disken som er installert i SSD-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x
M2x4



2x
M2x4



Trinn

1. Juster hakkene på SSD-disken etter tappene på SSD-sporet.
2. Skyv SSD-disken inn i SSD-sporet.
3. Sett braketten for SSD-disken på SSD-disken
4. Juster skruerullene på varmevernet etter skruerullene 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 skruefestet

Om denne oppgaven

Denne datamaskinen støtter formfaktorer for SSD-disken:

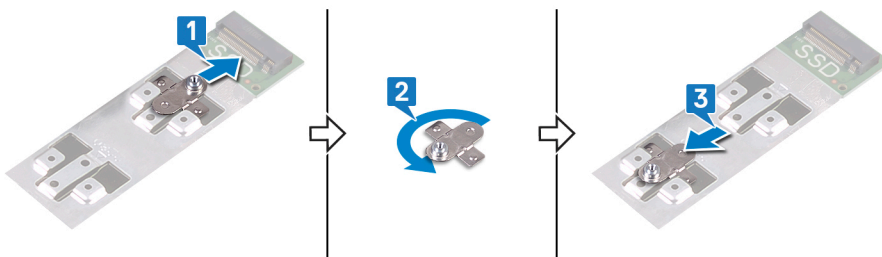
- M.2 2230
- M.2 2280

Hvis du setter inn en SSD-disk med en annen formfaktor enn den som er tatt ut, kan du se følgende fremgangsmåte for å flytte plasseringen av skruefestet.

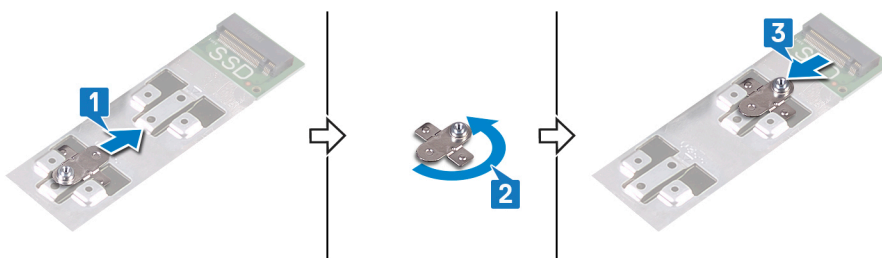
Trinn

1. Ta ut skrue monteringen fra håndleddsstøtten og antenneenheten.
2. Snu skruefestet 180 grader.
3. Sett skrue monteringen inn i sporet på den andre skrue monteringen på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

M.2 2230 → M.2 2280



M.2 2280 → M.2 2230



4. Se [Sette inn 2230 SSD-disken](#) for å sette inn 2230 SSD-disken.
5. Se [Sette inn 2280 SSD-disken](#) for å sette inn 2280 SSD-disken.

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

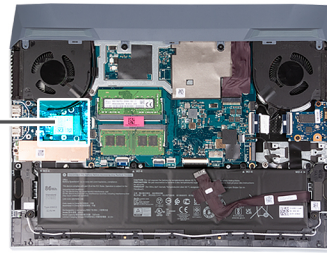
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

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. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortet til USB-kortet.
2. Løft braketten som fester trådløskortet til hovedkortet.
3. Koble antennekablene fra trådløskortet.
4. Skyv, og ta ut trådløskortet fra sporet på trådløskortet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

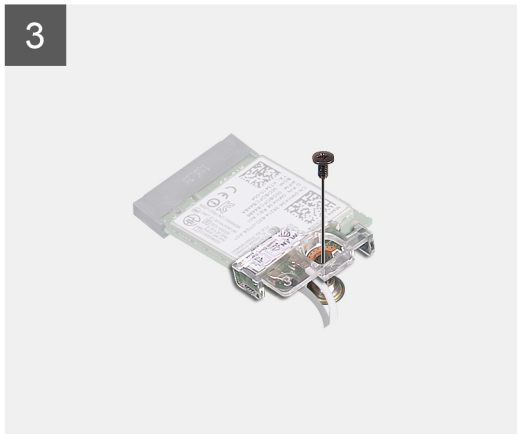
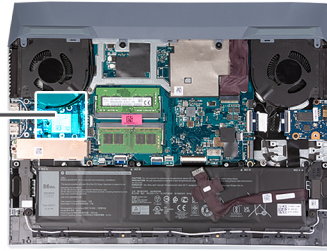
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x4



Trinn

1. 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
Hoved (hvit trekant)	Hvit
Hjelpkontakt (svart trekant)	Svart

2. Juster hakket på trådløskortet etter tappene på trådløskortsporet, og sett trådløskortet i vinkel inn i trådløskortsporet.
3. Juster, og sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
4. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortet til USB-kortet.

Neste trinn

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

Minnemodul

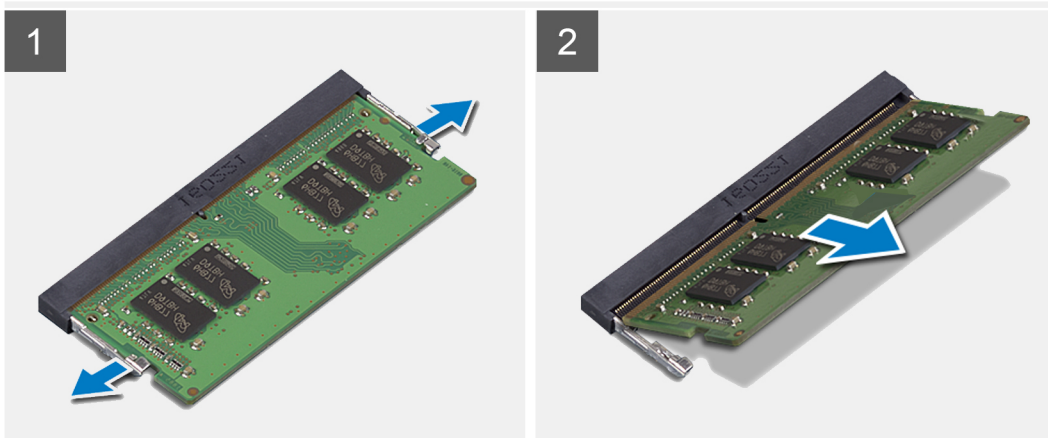
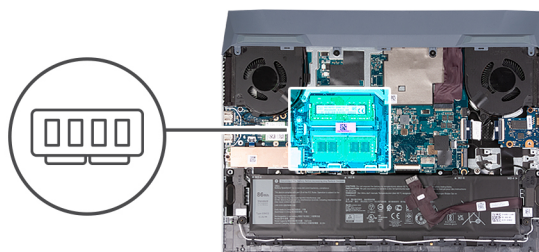
Ta ut minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Bruk fingertuppene til å atskille festeklemmene forsiktig i hver ende av minnemodulsporet til minnemodulen spretter opp.
2. Ta ut minnemodulen fra minnemodulsporet.

i **MERK:** Gjenta trinn 1 og 2 for å ta ut den andre minnemodulen, hvis den er satt inn på datamaskinen.

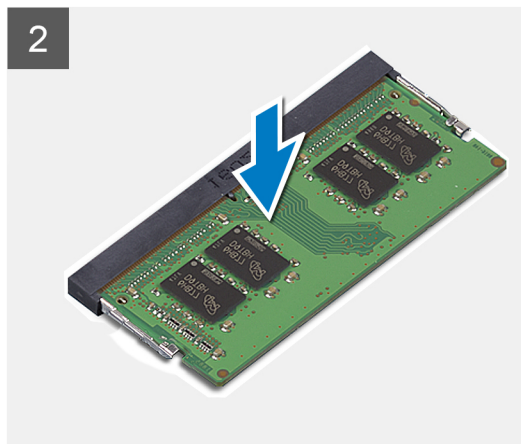
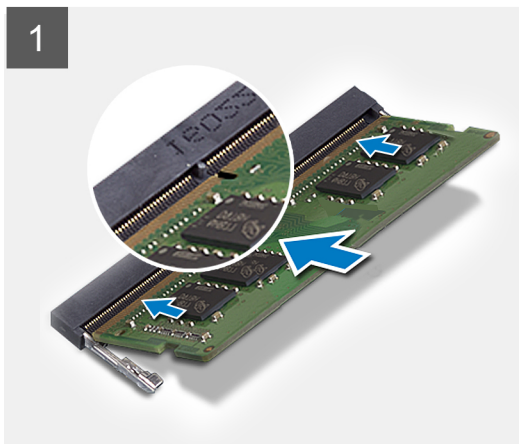
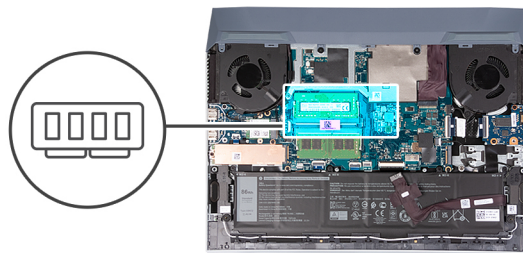
Sette inn minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster hakket på minnemodulen etter tappen på minnemodulsporet.
2. Skyv minnemodulen bestemt i vinkel inn i sporet
3. 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 3 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](#).

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 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 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

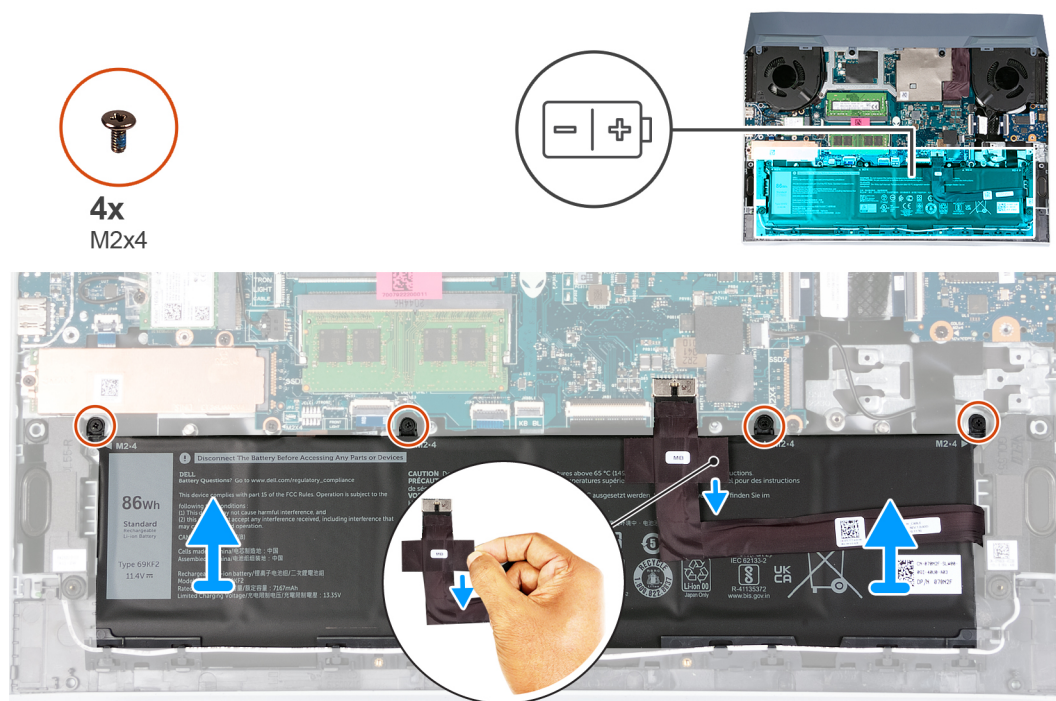
Nødvendige forutsetninger

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.

⚠ FORSIKTIG: 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.



Trinn

1. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis den ikke allerede er koblet fra.
2. Fjern de fire (M2x4)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft batteriet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn batteriet

Nødvendige forutsetninger

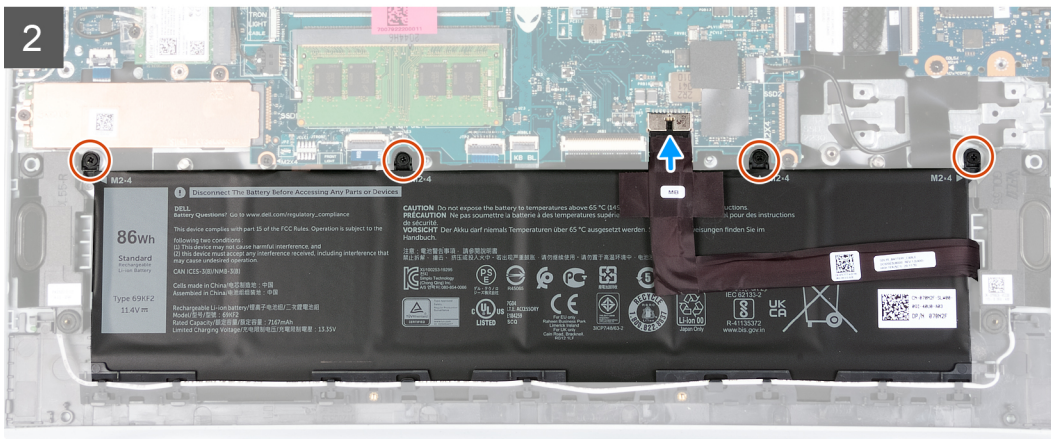
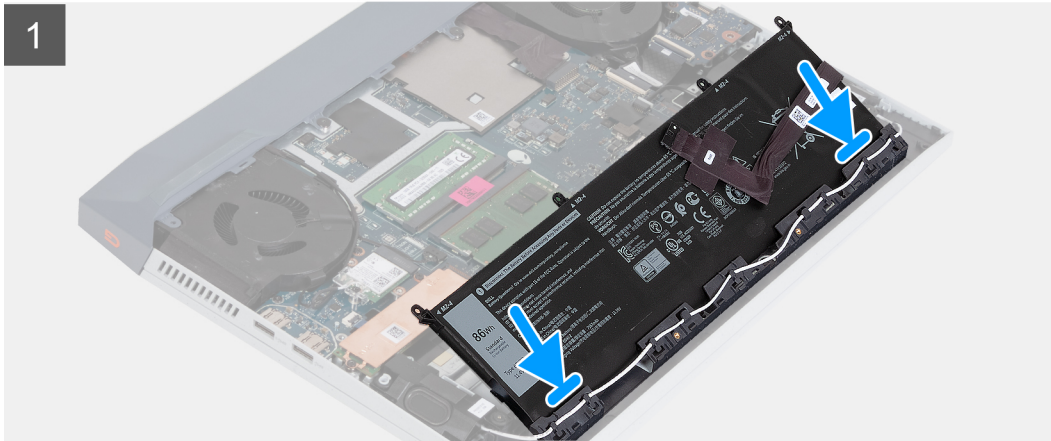
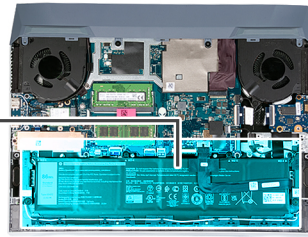
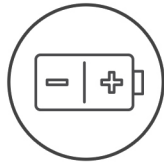
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



4x
M2x4



Trinn

1. Skyv batteriet i vinkel inn i sporet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skru hullene på batteriet etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de fire (M2x4)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtten og tastaturenheten.

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.

4. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Pekeflate

Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

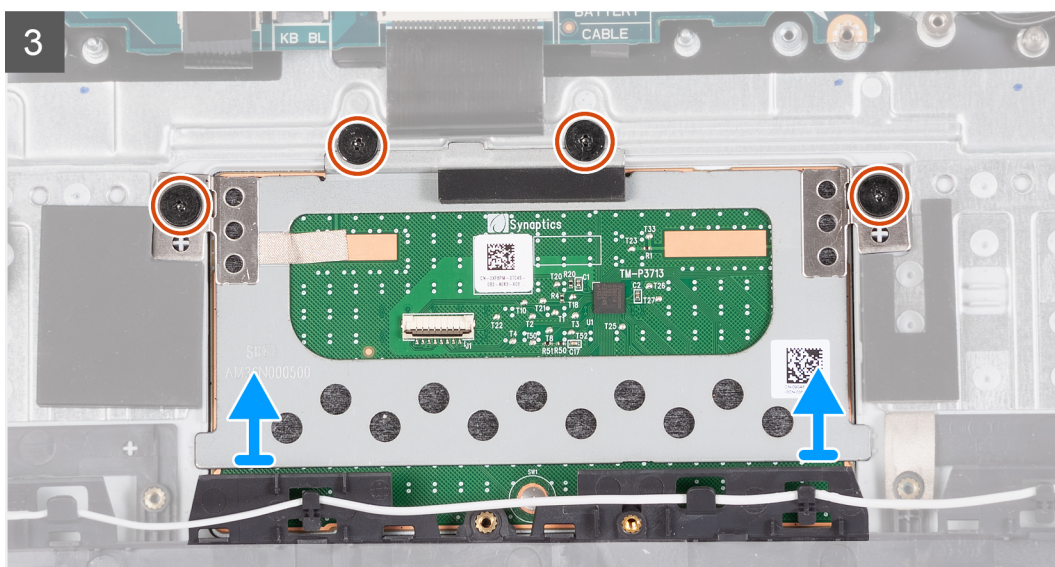
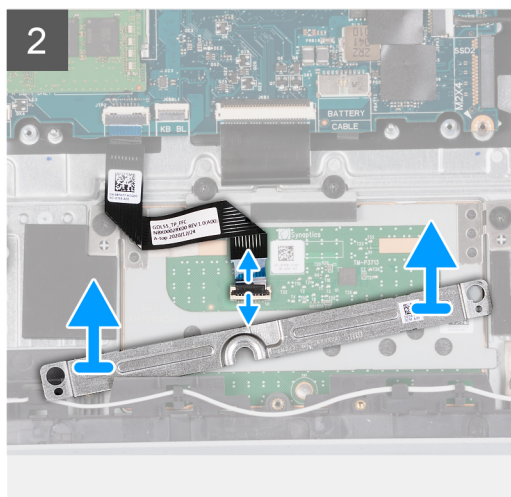
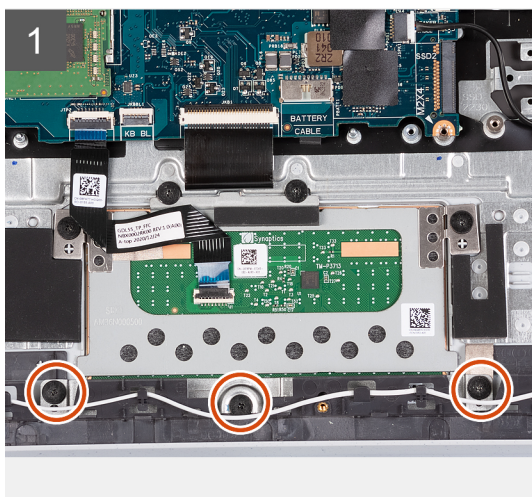
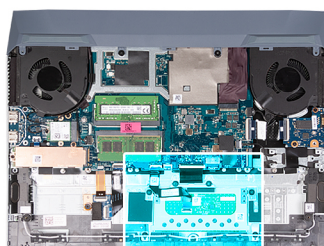
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven


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



7x
M2x2



Trinn

1. Ta ut de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Løft styreplatebraketten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 **MERK:** Sett inn braketten for styreplaten på håndleddsstøtten og hovedkortet etter at du har tatt ut styreplaten hvis styreplaten som skal byttes ut ikke er installert.
3. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
4. Ta ut de fire (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Løft styreplaten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

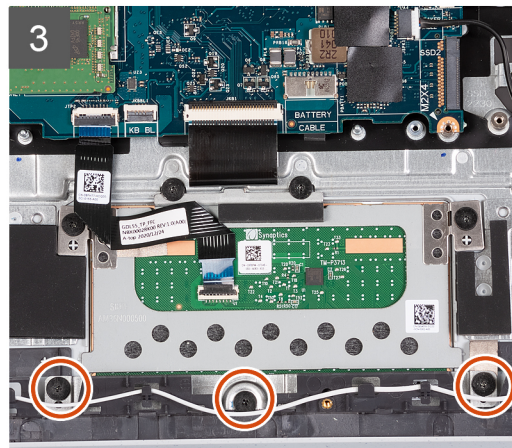
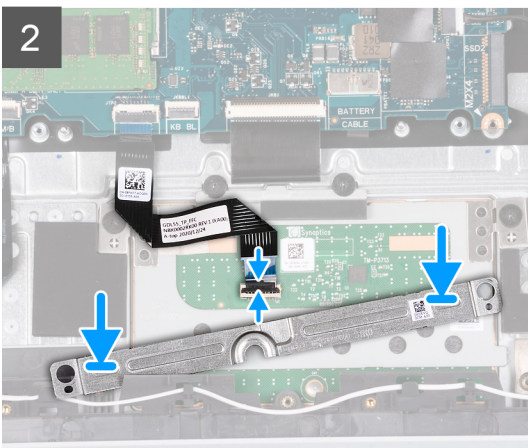
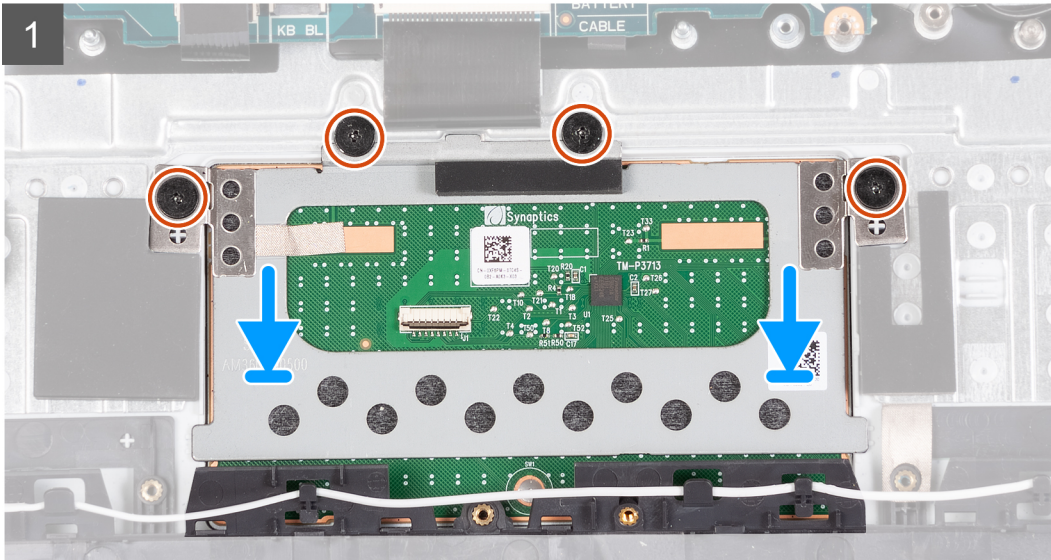
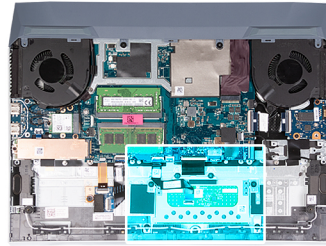
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



7x
M2x2



Trinn

1. Juster, og sett styreplaten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de fire (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Juster, og sett styreplatebraketten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk sikringslåset.

Neste trinn

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

I/O-kort

Ta ut I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

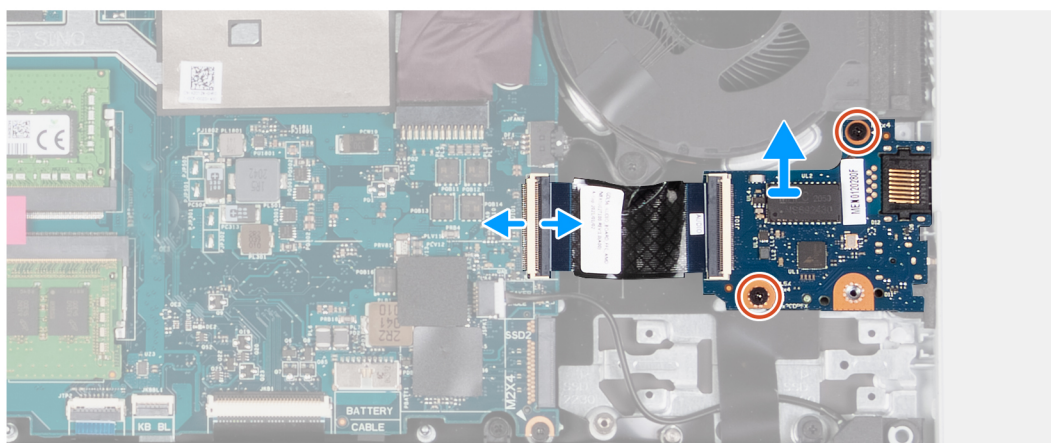
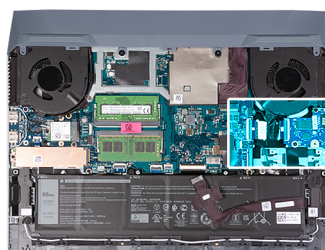
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

1. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Ta ut I/O-kortet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

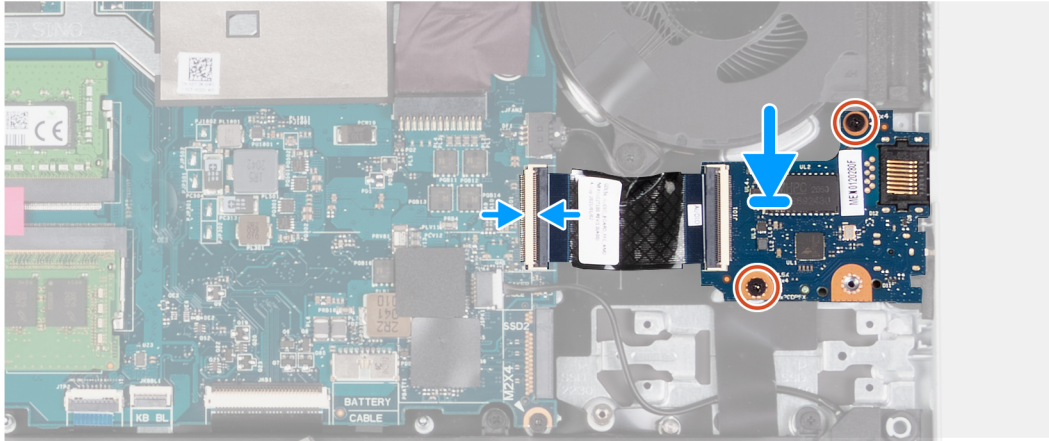
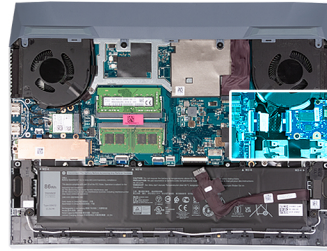
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

1. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen til hovedkortet, og lukk låset.
2. Juster skruhullene på I/O-kortet etter skruhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Høyttalere

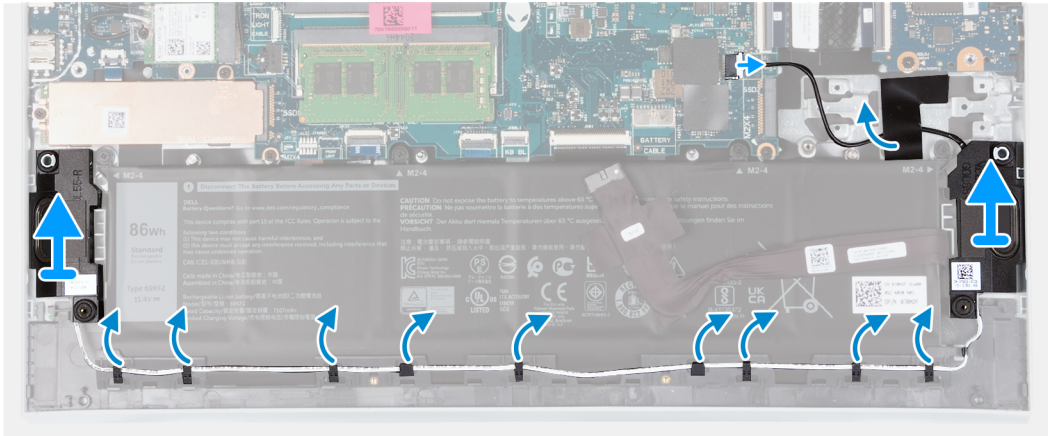
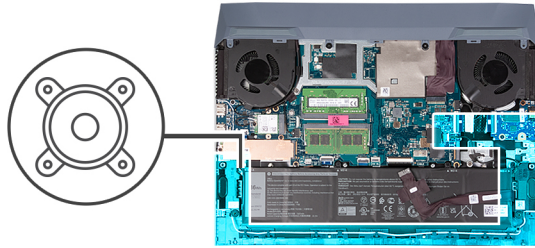
Ta ut høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Legg merke til føringen av kabelen som kobler venstre høyttaler til høyre høyttaler, og ta den ut fra kabelføringene på håndledsstøtten og tastaturenheten.

MERK: Legg merke til plasseringen av gummistroppene før du løfter høyttalerne.

2. Løsne tapen som fester høyttalerkabelen til håndledsstøtten og tastaturenheten.

MERK: Merk deg føringen av høyttalerkabelen, og ta den ut fra undersiden av USB-kortet før du kobler kabelen fra hovedkortet.

3. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet, og løsne kabelen fra undersiden av USB-kortet.
4. Løft høyttalerne, sammen med kabelen, fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

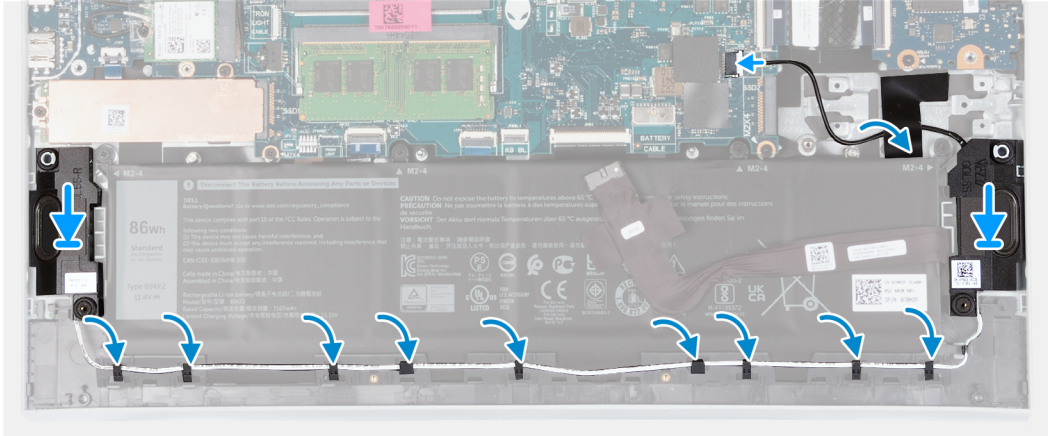
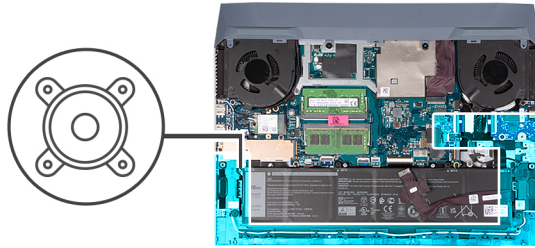
Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

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

Bakdeksel

Ta av bakdekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

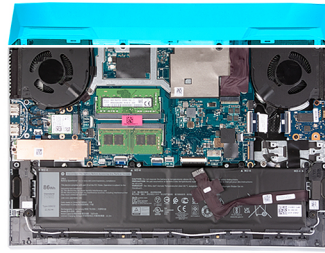
Følgende bilde viser plasseringen av bakdekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



2x
M2x2



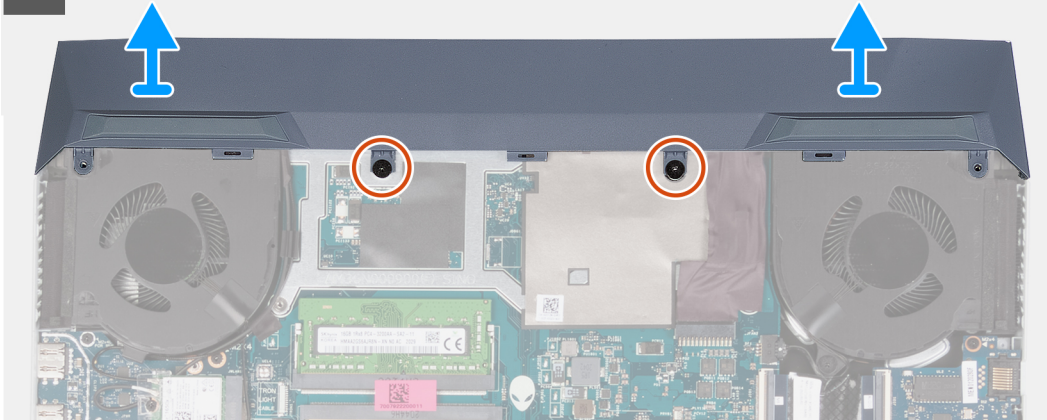
2x
M2.5x5



1



2



Trinn

1. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester bakdekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester bakdekslet til hovedkortet.
3. Skyv bakdekslet fra hovedkortet, og løft det fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette på bakdekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

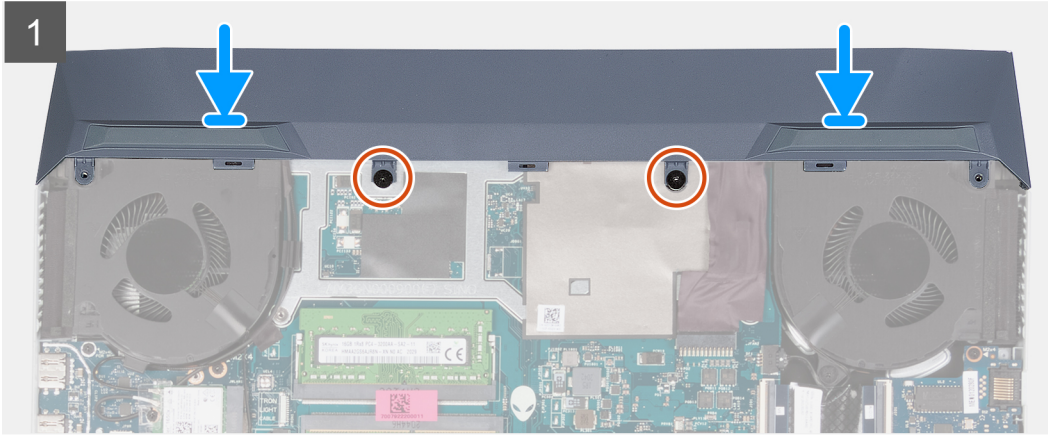
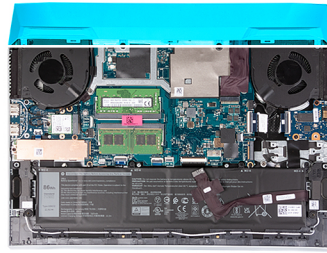
Følgende bilde viser plasseringen av bakdekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



2x
M2x2



2x
M2.5x5



Trinn

1. Skyv bakdekslet mot hovedkortet til det klikker på plass.
2. Juster skruenhullene på bakdekslet etter skruenhullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester bakdekslet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de to (M2x2)-skruene som fester bakdekslet til hovedkortet.

Neste trinn

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

Skjermenhet

Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Trinn

1. Juster skruenhullene på skjermhengslene etter skruenhullene på håndledsstøtten og tastaturenheten, og sett skjermenheten på håndledsstøtten og tastaturenheten.

2. Før antennekabelen og skjermkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten til øverste side av datamaskinen og langs venstre side av strømadapterporten.
3. Fest de åtte (M2.5x4)-skruene som fester hengslene for skjermenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Snu skjermenheten.
5. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
6. Fest tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
7. Før antennekablene gjennom kabelføringene på viften, og fest tapen som fester antennekablene til hovedkortet.

Neste trinn

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

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

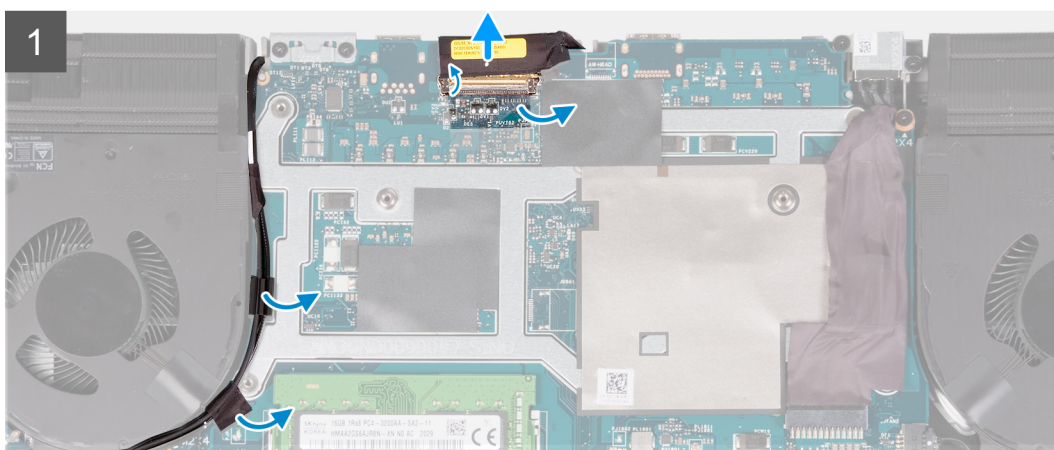
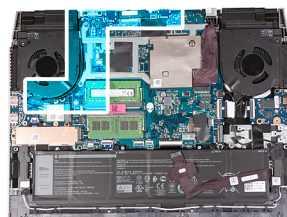
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta av [bakdekslet](#).
4. Ta ut [trådløskortet](#).

Om denne oppgaven

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



8x
M2.5x4





Trinn

1. Løsne tapene som fester antennekablene til hovedkortet
2. Legg merke til føringen av antennekabelen og skjermkabelen, og ta ut antennekablene fra venstre vifte.
3. Løsne tapen, åpne låset og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
4. Snu datamaskinen, og sett datamaskinen på et rent og jevnt underlag.
5. Ta ut antennekabelen og skjermkabelen fra kabelføringene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
6. Fjern de åtte (M2.5x4)-skruene som fester hengslene for skjermenheten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
7. Løft hengslene fra håndledsstøtten og tastaturenheten.
8. Skyv, og løft skjermenheten fra håndledsstøtten og tastaturenheten.
9. Når du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

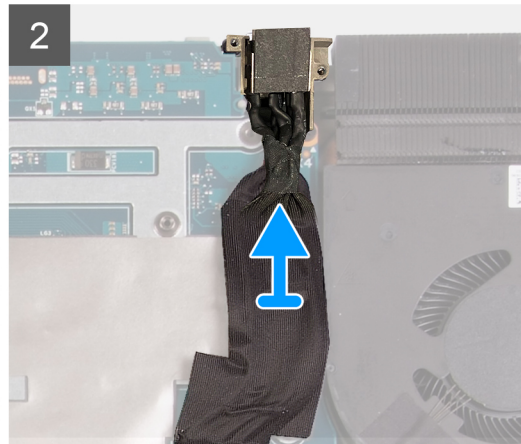
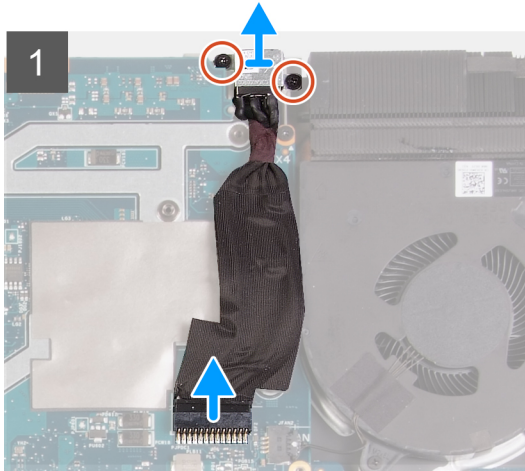
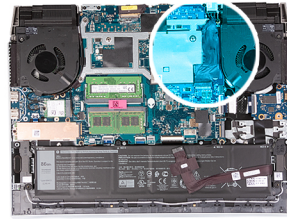
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta av [bakdekslet](#).

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. Fjern de to (M2x4)-skruene på braketten for strømadapterporten som fester strømadapterporten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Ta ut braketten for strømadapterporten fra strømadapterporten.
3. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
4. Løft strømadapterporten, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

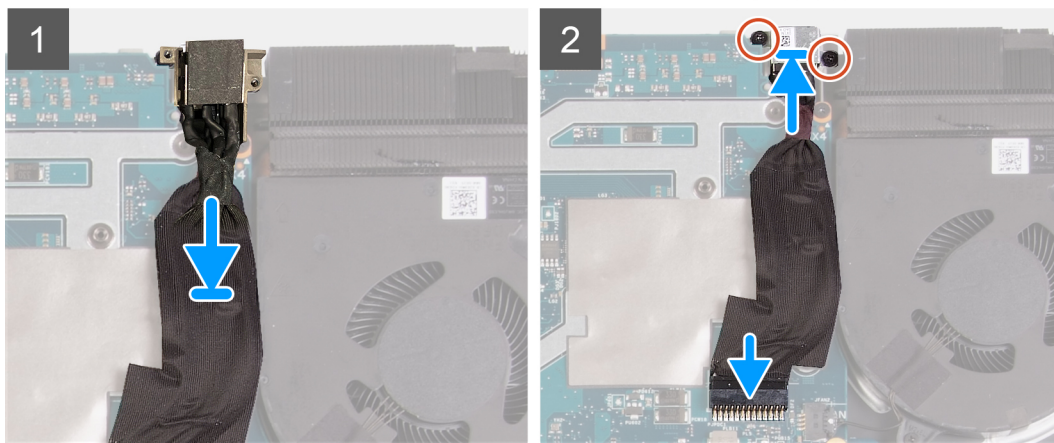
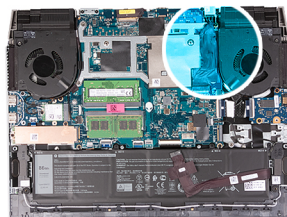
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

1. Sett strømadapterporten inn i sporet, og fest kabelen for strømadapterporten på hovedkortet
2. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
3. Juster og sett braketten for strømadapterporten på strømadapterporten.
4. Fest de to (M2x4)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på [bakdekslet](#).
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](#).

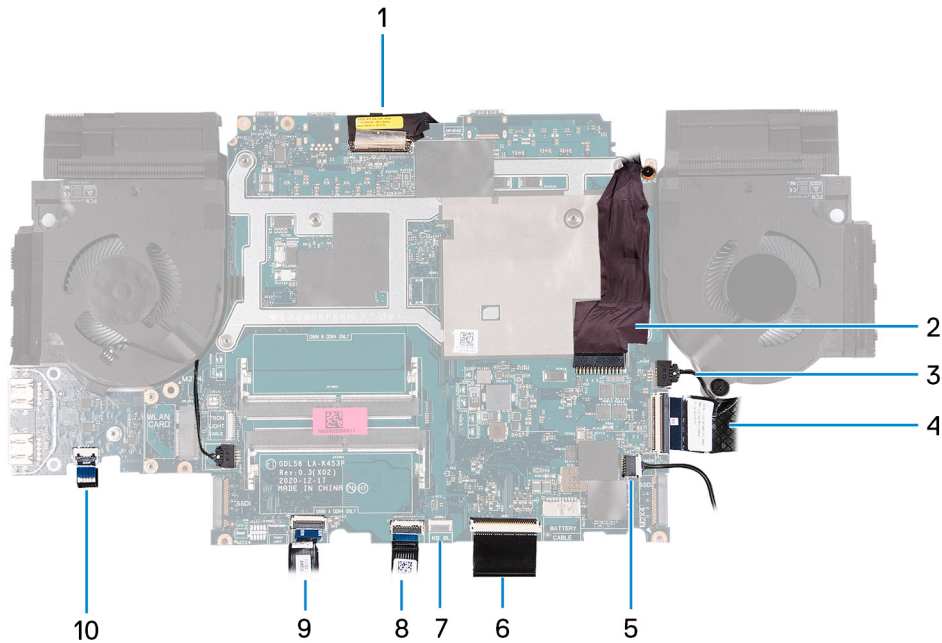
MERK: Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Utfør riktige endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.

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

2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [SSD-disk 1](#).
6. Ta ut [SSD-disk 2](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).
8. Ta ut [minnemodulen](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



- | | |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| 1. Skjermkabel | 2. Strømadapterportkabel |
| 3. Viftekabel | 4. I/O-kortkabel |
| 5. Høyttalerkabel | 6. Tastaturkabel |
| 7. Kabel for tastaturbakgrunnsbelysning | 8. Styreplatekabel |
| 9. 4-soners tastaturkabel | 10. Strømknappkabel |

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

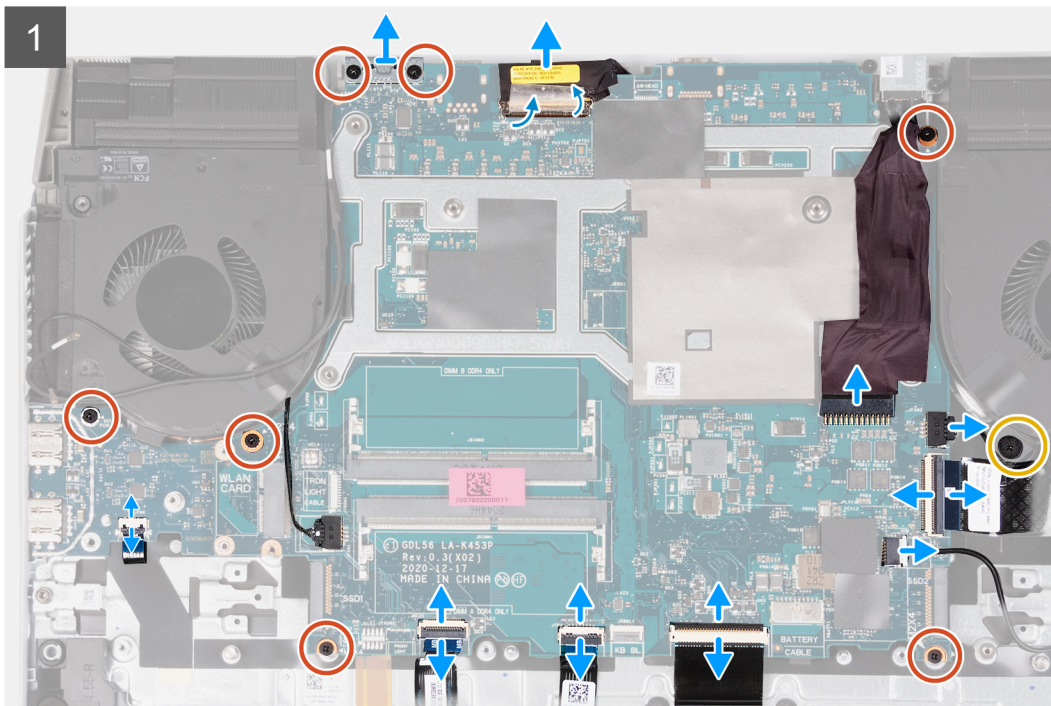
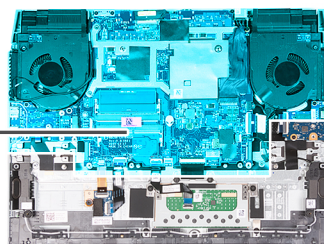
⚠ FORSIKTIG: Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du tar ut hovedkortet for å unngå skade.



7x
M2x4



1x
M2x2



Trinn

1. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester Type-C-braketten til hovedkortet, og løft Type-C-braketten fra hovedkortet.
2. Fjern tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
3. Åpne låset, koble skjermkabelen fra hovedkortet, og sett den på en jevnt og rent underlag.
4. Åpne låset, og koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
5. Koble venstre vifte kabel fra hovedkortet.
6. Åpne låset, og koble kabelen for I/O-kortet fra hovedkortet.
7. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
8. Åpne låset, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
9. Åpne låset, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
10. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
11. Åpne låset, og koble den firesoners tastaturkabelen fra hovedkortet (ekstrautstyr).
12. Koble høyre vifte kabel fra hovedkortet.
13. Åpne låset, og koble strømknappkabelen fra USB-kortet.
14. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester venstre vifte til håndledsstøtten og tastaturenheten.
15. Fjern de fem (M2x4)-skruene som fester hovedkortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.

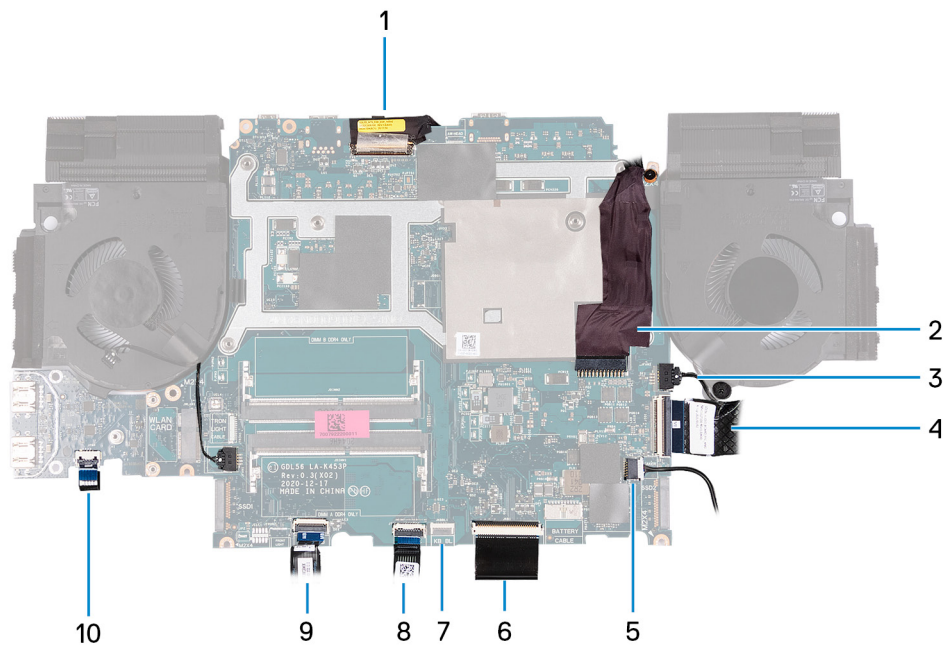
MERK: USB-kortet og varmeavlederen er koblet til hovedkortet.

MERK: Løft hovedkortet fra øverste venstre og høyre side av varmeavlederen når du har fjernet skruene. Kontroller at kontaktene er løsnet fra portene og pinnene på venstre og høyre side av datamaskinen.

MERK: Sett hovedkortet på et rent og jevnt underlag.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



- | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Skjermkabel | 2. Kabel for strømadapterport |
| 3. Vifte­kabel | 4. I/O-kortkabel |
| 5. Høyttalerkabel | 6. Tastaturkabel |
| 7. Kabel for tastaturbakgrunnsbelysning | 8. Styreplatekabel |
| 9. Firesoners tastaturkabel | 10. Strømknappkabel |

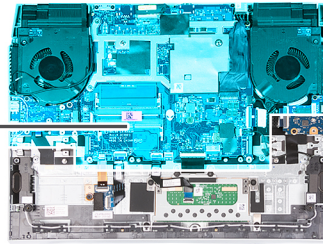
Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



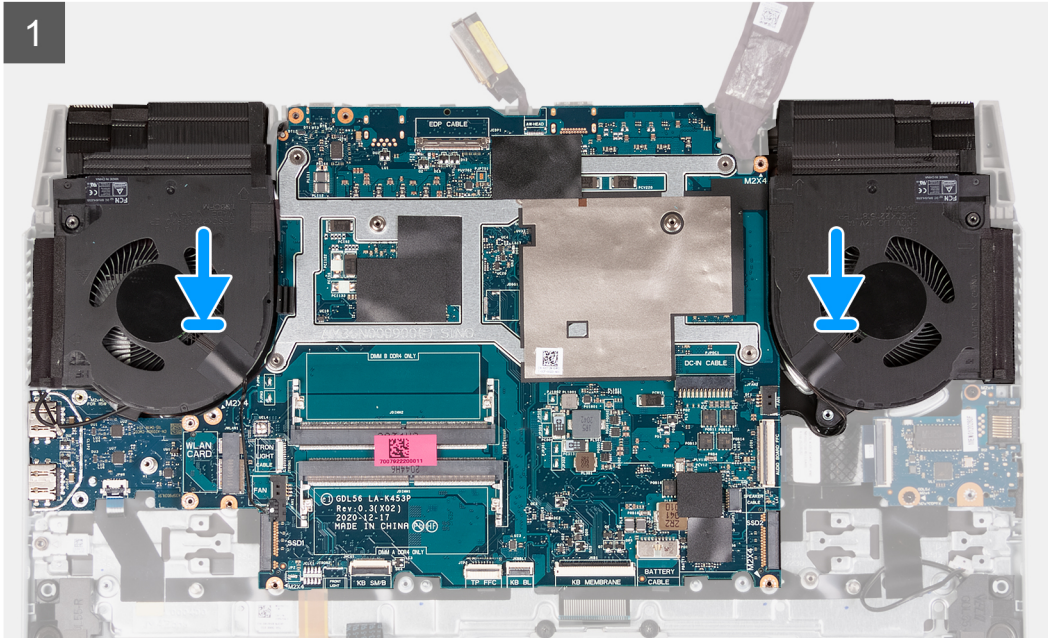
7x
M2x4



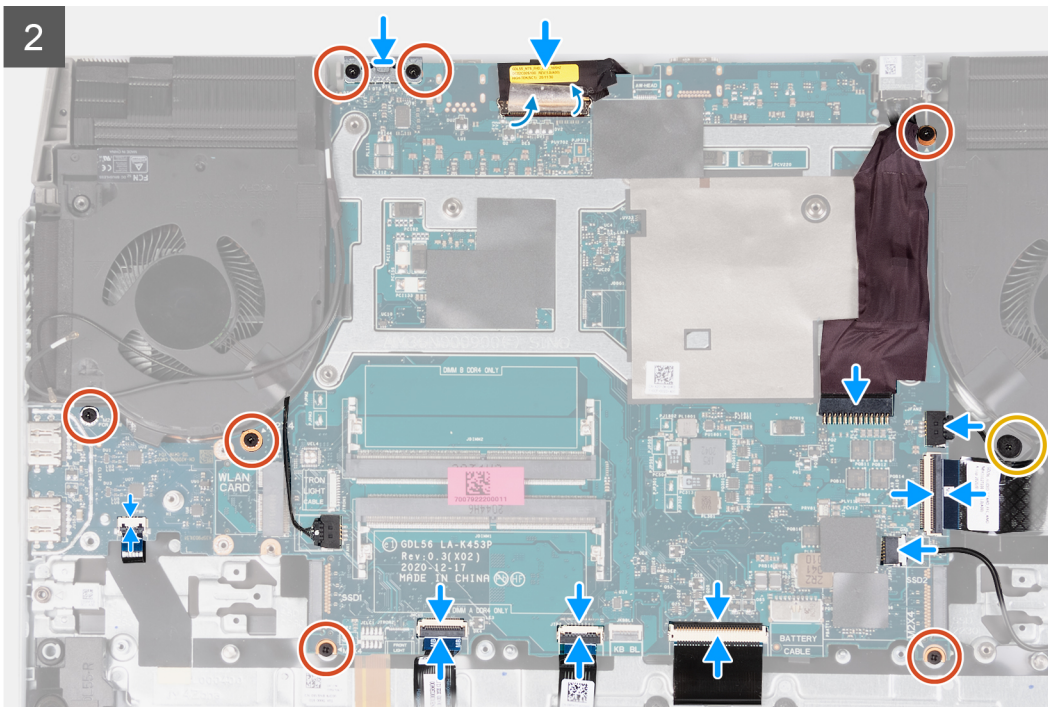
1x
M2x2




1



2




Trinn

1.  **MERK:** Sett hovedkortet på et rent og jevnt underlag.
Sett inn USB-kortet og varmeavlederen.
2. Snu hovedkortet.

 **FORSIKTIG:** Kontroller at strømknappkabelen er ført under USB-kortet før du setter inn hovedkortet. Hvis strømknappkabelen ikke er ført og koblet til på riktig måte, slår ikke datamaskinen seg på.

3. Juster skruhellene på hovedkortet etter skruhellene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

 **MERK:** Juster hovedkortet etter posisjoneringspinnene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

 **MERK:** Juster varmeavlederen mot øverste kant av håndleddsstøtten og tastaturenheten.

4. Juster skruhellene på Type-C-brakketten etter skruhellene på hovedkortet.
5. Fest de to (M2x4)-skruene som fester Type-C-brakketten til hovedkortet.
6. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester venstre vifte til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Fest de fem (M2x4)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
8. Åpne låset, og koble skjermkabelen til hovedkortet.
9. Fest tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
10. Åpne låset, og koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
11. Koble venstre viftekabel til hovedkortet.
12. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen til hovedkortet.
13. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
14. Åpne låset, og koble tastaturkabelen til hovedkortet.
15. Åpne låset, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til hovedkortet.
16. Åpne låset, og koble styreplatekabelen til hovedkortet.
17. Åpne låset, og koble den firesoners tastaturkabelen fra hovedkortet (ekstrauststyr).
18. Koble høyre viftekabel til hovedkortet.
19. Åpne låset, og koble strømknappkabelen til USB-kortet.

Neste trinn

1. Sett inn [minnemodulen](#)
2. Sett inn [trådløskortet](#).
3. Sett inn [SSD-disk 2](#).
4. Sett inn [SSD-disk 1](#).
5. Sett på [bakdekslet](#).
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Sett på [basedekslet](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).


Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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

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

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

2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [SSD-disk 1](#).
6. Ta ut [SSD-disk 2](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).

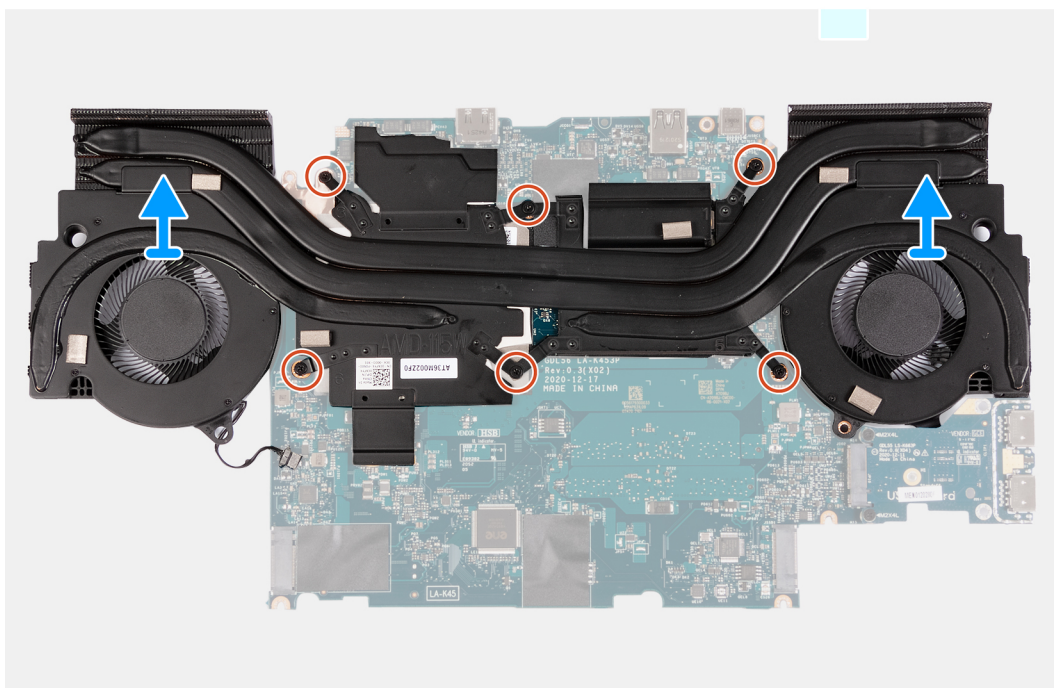
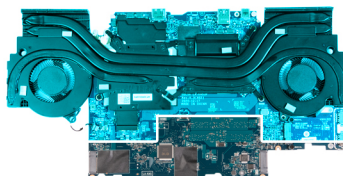
8. Ta ut [minnemodulen](#).
 9. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 16 i [Ta ut hovedkortet](#).
- MERK:** Du kan ta ut hovedkortet mens varmeavlederen og USB-kortet er tilkoblet.

Om denne oppgaven

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



6x
M2x4



Trinn

1. Snu hovedkortet.
2. Fjern de seks (M2x4)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
3. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

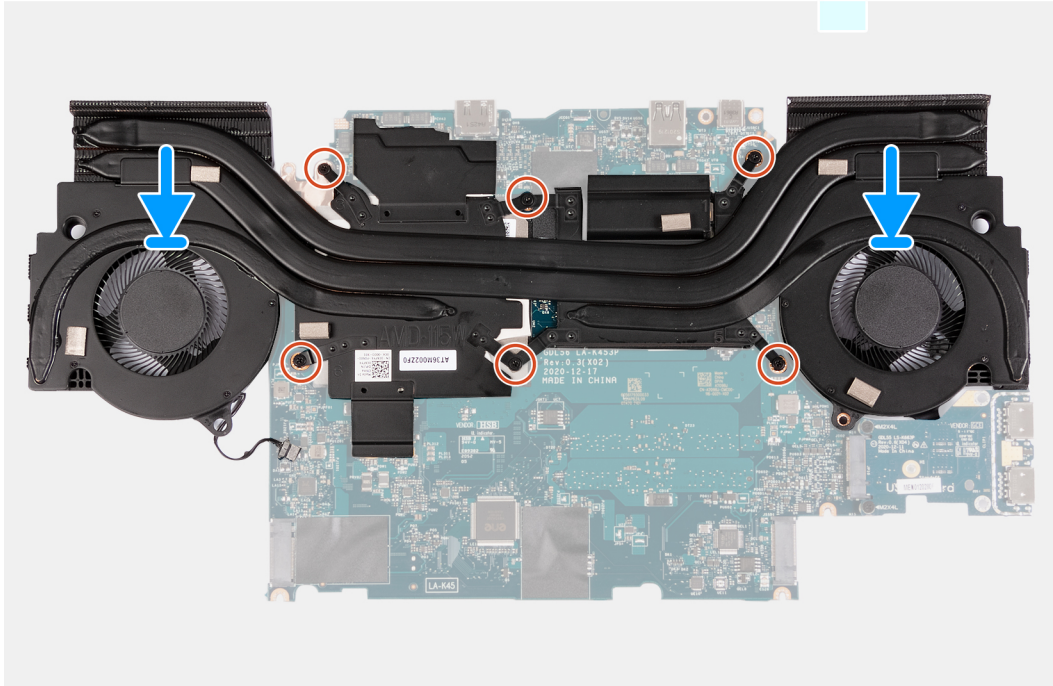
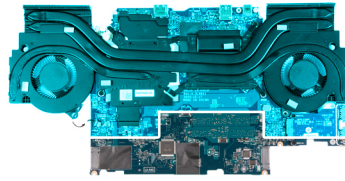
Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

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

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



6x
M2x4



Trinn

1. Sett inn varmeavlederen på hovedkortet, og juster skruhullene på varmeavlederen etter skruhullene på hovedkortet.
2. Fest de seks (M2x4)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
3. Snu hovedkortet, og juster skruhullene på hovedkortet etter skruhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn


1. Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 19 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett inn [minnemodulen](#)
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett inn [SSD-disk 2](#).
5. Sett inn [SSD-disk 1](#).
6. Sett på [bakdekslet](#).
7. Sett inn [batteriet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

USB-kort

Fjerne USB-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

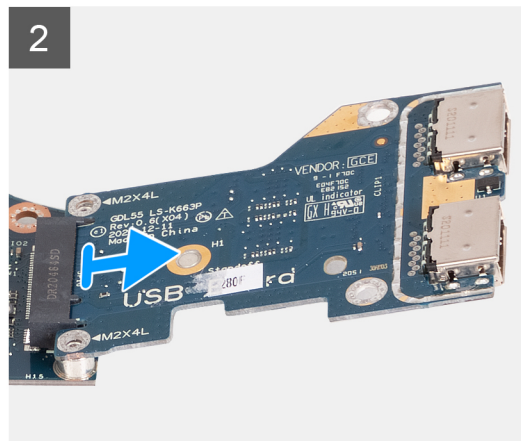
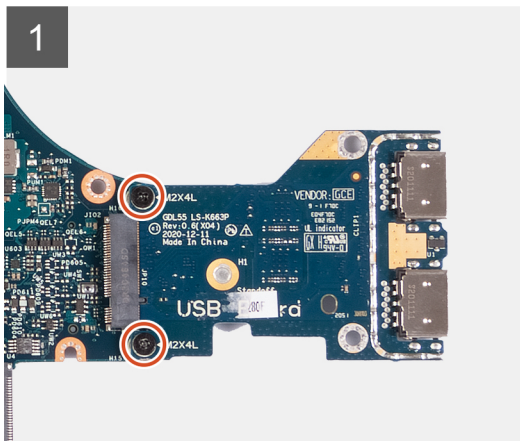
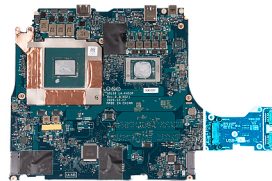
2. Ta av [basedekslet](#).
 3. Ta ut [batteriet](#).
 4. Ta av [bakdekslet](#).
 5. Ta ut [SSD-disk 1](#).
 6. Ta ut [SSD-disk 2](#).
 7. Ta ut [trådløskortet](#).
 8. Ta ut [minnemodulen](#).
 9. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 16 i [Ta ut hovedkortet](#).
-  **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet mens varmeavlederen og USB-kortet er tilkoblet.

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 hovedkortet.
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

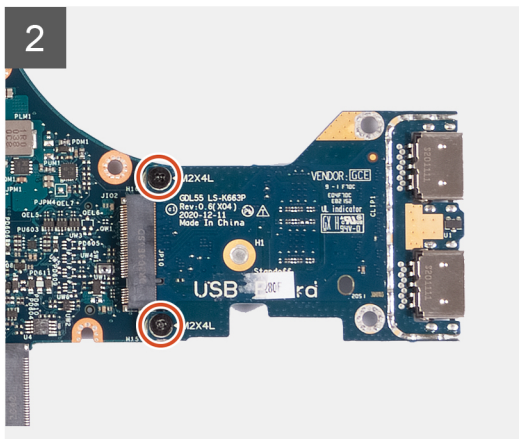
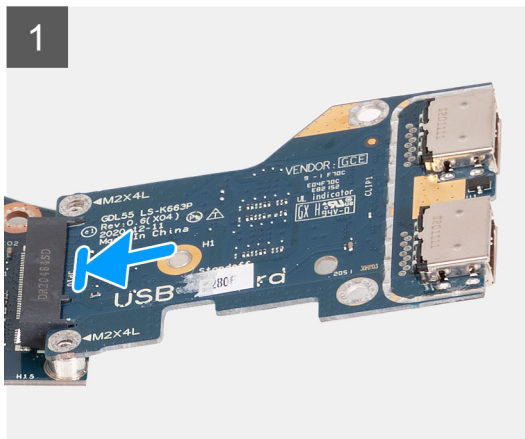
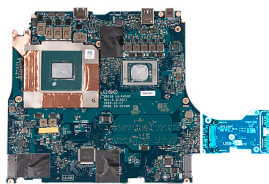
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

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. Sett inn USB-kortet i vinkel inn i hovedkortet.
2. Fest de to (M2x4)-skruene som fester USB-kortet til hovedkortet.

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 19 i [Sette inn hovedkortet](#).
2. Sett inn [minnemodulen](#)
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett inn [SSD-disk 2](#).
5. Sett inn [SSD-disk 1](#).
6. Sett på [bakdekslet](#).
7. Sett inn [batteriet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

I/U-kort

Ta ut I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

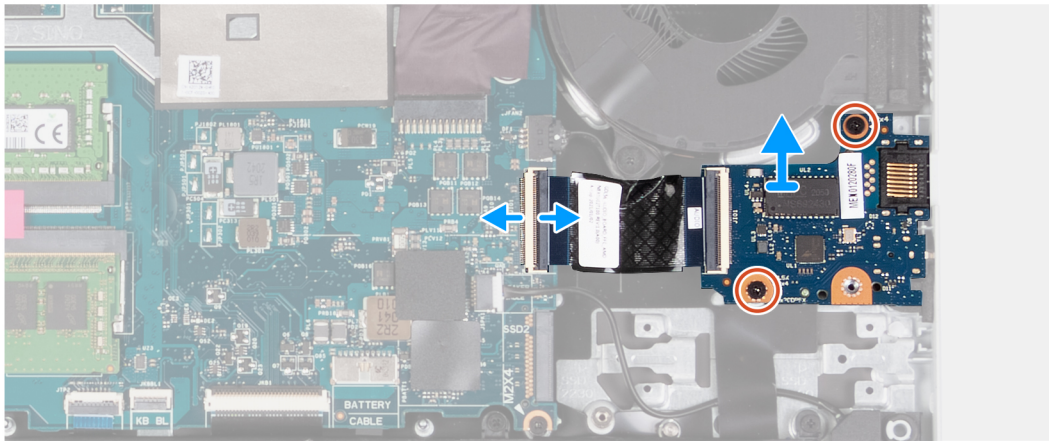
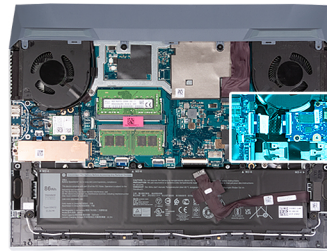
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

1. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Ta ut I/O-kortet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

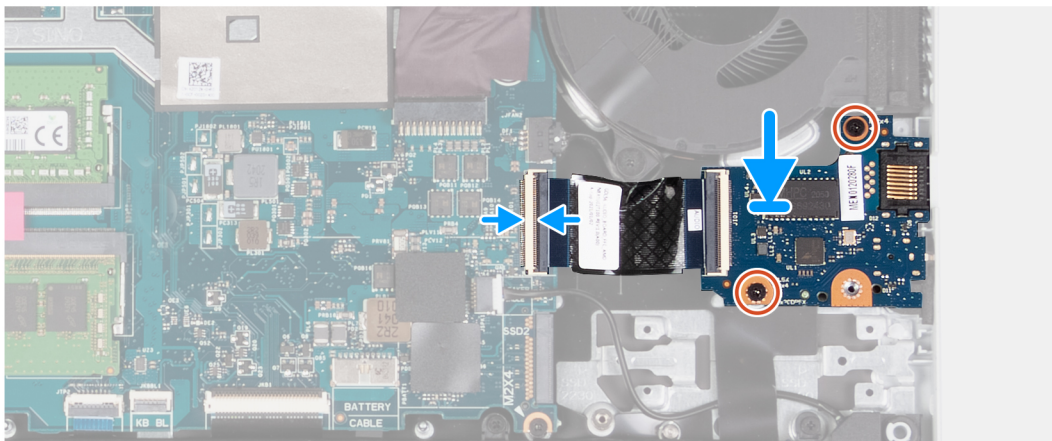
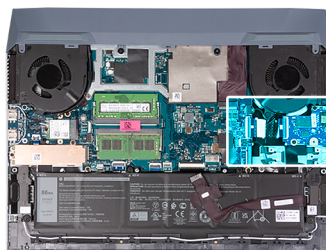
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x4



Trinn

1. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen til hovedkortet, og lukk låset.
2. Juster skruehullene på I/O-kortet etter skruehullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn


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

Av/på-knapp

Ta ut strømknappen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta av [bakdekslet](#).
5. Ta ut [SSD-disken](#).
6. Ta ut [SSD-disk 2](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).
8. Ta ut [minnemodulen](#).
9. Ta ut [hovedkortet](#).

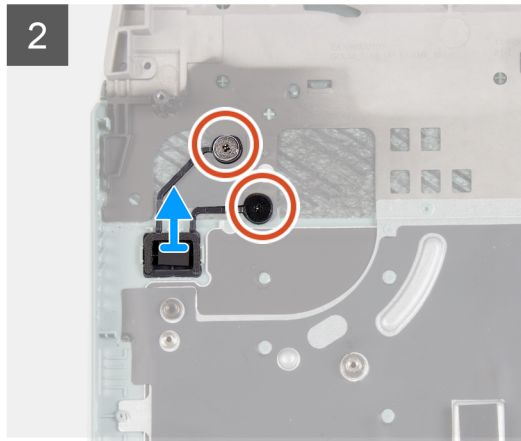
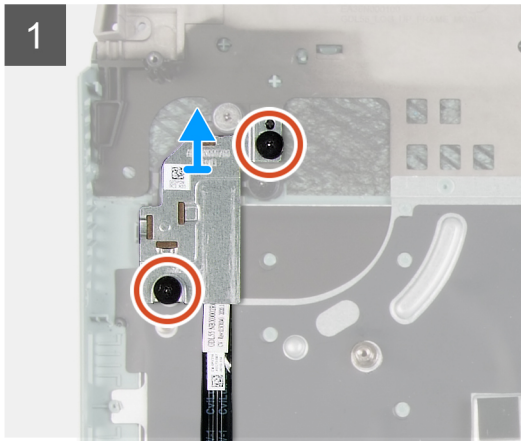
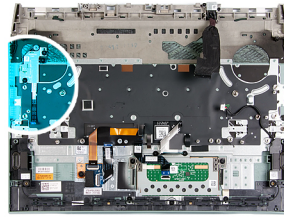
 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet mens varmeavlederen og USB-kortet er tilkoblet.

Om denne oppgaven

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



4x
M2x2



Trinn

1. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester strømknappvernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft strømknappvernet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft strømknappen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømknappen

Nødvendige forutsetninger

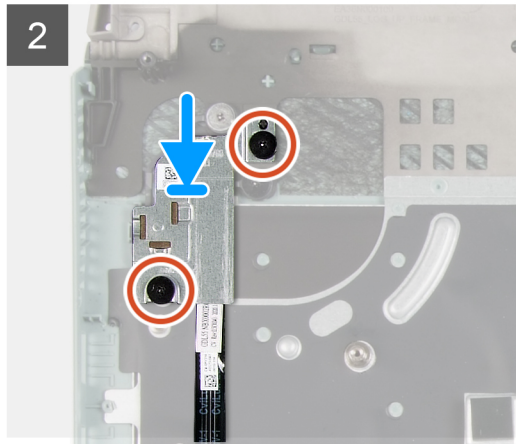
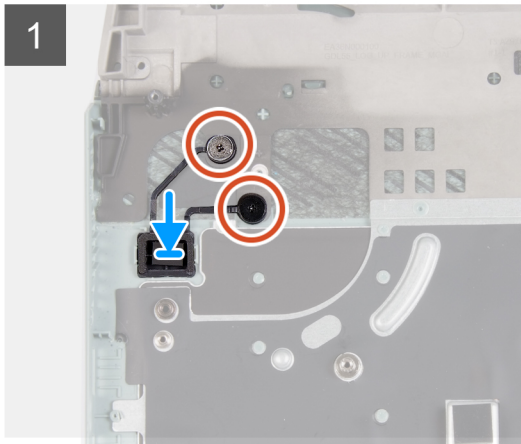
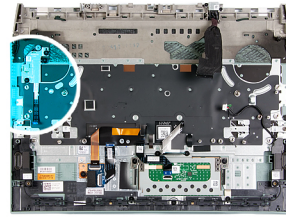
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

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



4x
M2x2



Trinn

1. Sett strømknappen inn i sporet i håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x2)-skruene som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Juster skruerullene på strømknappvernet etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de to (M2x2)-skruene som fester strømknappvernet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn


1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett inn [minnemodulen](#)
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett inn [SSD-disk 2](#).
5. Sett inn [SSD-disk 1](#).
6. Sett på [bakdekslet](#).
7. Sett inn [batteriet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten


Nødvendige forutsetninger

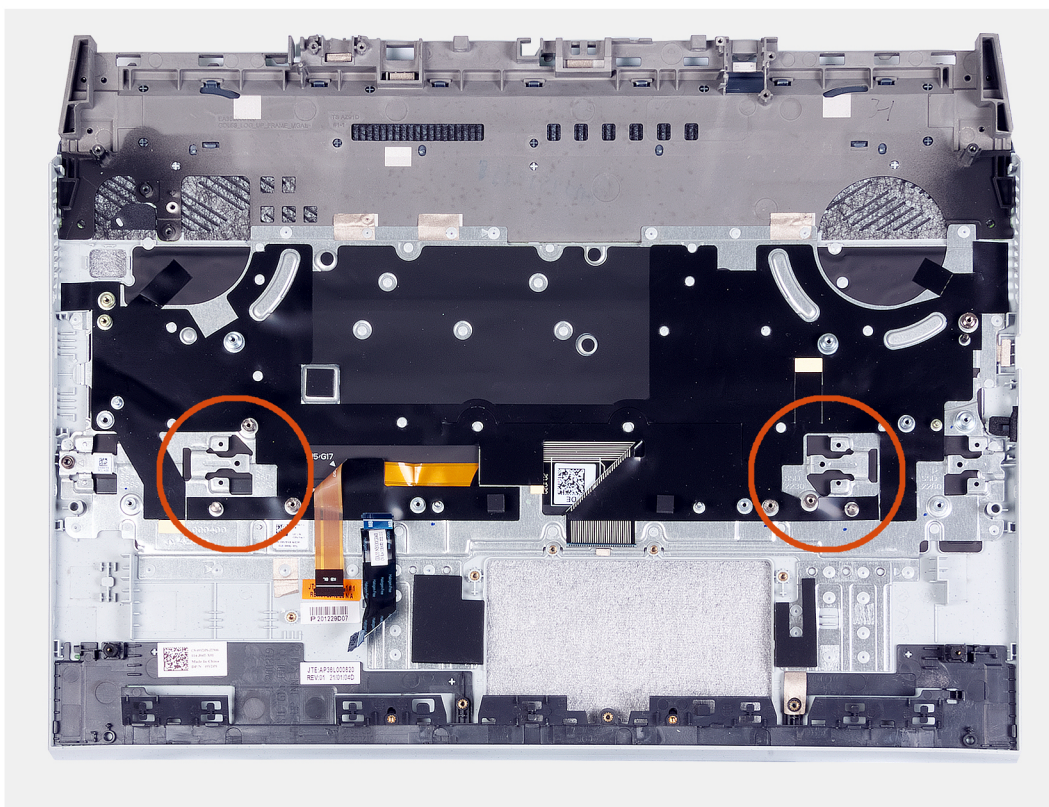
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [styreplaten](#).
5. Ta av [bakdekslet](#).
6. Ta ut [skjermenheten](#).

7. Ta ut [SSD-disken](#) .
8. Ta ut [SSD-disk 2](#).
9. Ta ut [trådløskortet](#).
10. Ta ut [minnemodulen](#).
11. Ta ut [strømadapterporten](#).
12. Ta ut [høytalerne](#).
13. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 16 i [Ta ut hovedkortet](#).
-  **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet mens varmeavlederen og USB-kortet er tilkoblet.
14. Ta ut [strømknappen](#).

Om denne oppgaven

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

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




Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

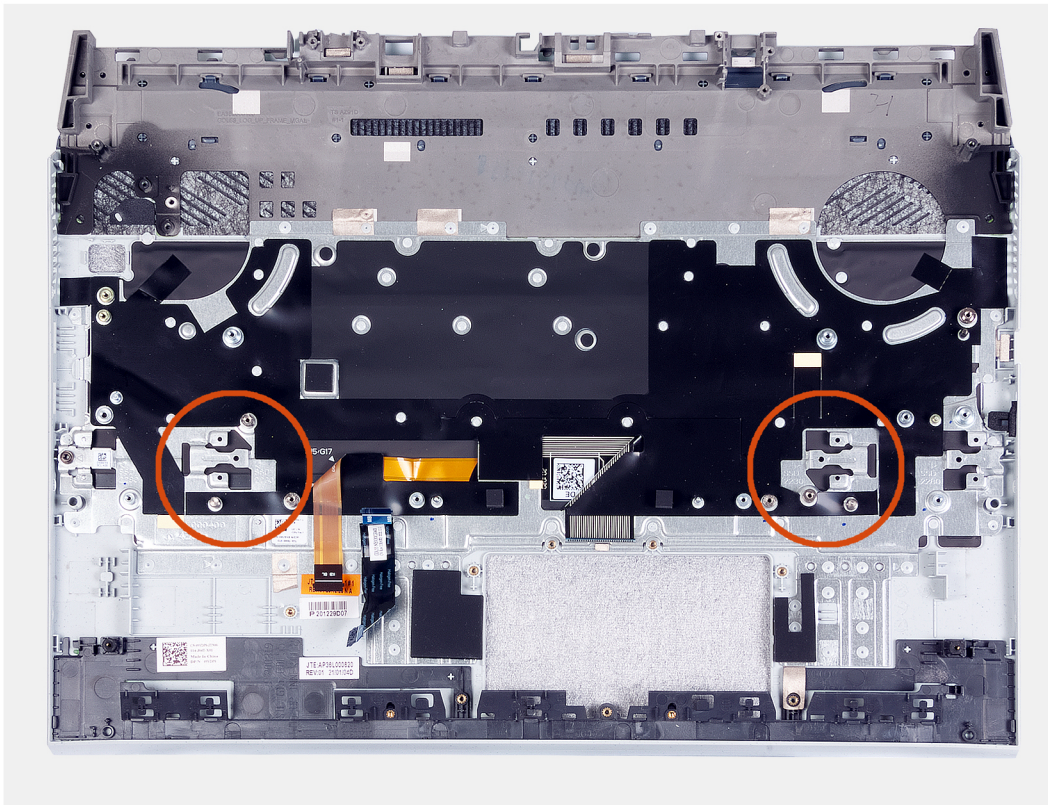
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

-  **MERK:** Monteringsbrakettene for SSD-disken må overføres fra den gamle håndleddsstøtten til den nye håndleddsstøtten når du bytter ut håndleddsstøtten.



Neste trinn

1. Sett inn [strømknappen](#).
2. Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 19 i [Sette inn hovedkortet](#).
3. Sett inn [høytalerne](#)
4. Sett inn [strømadapterporten](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#)
6. Sett inn [trådløskortet](#).
7. Sett inn [SSD-disk 2](#).
8. Sett inn [SSD-disk 1](#).
9. Sett inn [skjermenheten](#).
10. Sett på [bakdekslet](#).
11. Sett inn [styreplaten](#).
12. Sett inn [batteriet](#).
13. Sett på [basedekslet](#).
14. 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.

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

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

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

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

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Trinn

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

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

Navigeringstaster

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

Tabell 3. Navigeringstaster

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

Meny for engangsoppstart

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

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

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

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
 - MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
 - MERK:** Når du velger **Diagnostikk**, vises **ePSA-diagnostikk** -skjermen.

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

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – hovedmeny

Hovedantenne	
BIOS-versjon	Viser versjonsnummer for BIOS.
Produktnavn	Viser produktnavnet til datamaskinen
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
CPU-type	Viser prosessortypen.
CPU-hastighet	Viser prosessorhastigheten.
CPU-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
CPU-hurtigbuffer	
L1-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L1-hurtigbufferen for prosessoren.
L2-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer	Viser størrelsen på L3-hurtigbufferen for prosessoren.
M.2 PCIe SSD-1	Viser hvilken PCIe SSD som er satt inn i spor 1.
M.2 PCIe SSD-2	Viser hvilken PCIe SSD som er satt inn i spor 2.
Strømadaptertype	Viser hvilken type strømadapter som er installert.
Systemminne	Viser størrelsen på minnet som er installert.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Tastaturtype	Viser hvilken type tastatur som er installert på datamaskinen.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – avansert meny

Avansert	
Integrert NIC	Aktiverer eller deaktiverer integrert NIC.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – avansert meny (forts.)

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

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – avansert meny (forts.)

Avansert	
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenoppretingsfil på primærharddisken eller en ekstern USB-nøkkel for brukeren
Automatisk gjenoppretting av BIOS	Brukes til automatisk gjenoppretting av BIOS uten brukerhandlinger. Standard: Deaktivert
Systemoppløsning for SupportAssist	
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for SupportAssist System Resolution Console og for gjenoppretingsverktøyet for Dell-operativsystemet. Standard: 2
SupportAssist OS Recovery	Aktiverer eller deaktiverer oppstartflyten for SupportAssist OS Recovery-verktøyet i tilfelle visse systemfeil. Standard: Deaktivert
Aktiver hybridgrafikk/avansert Optimus (når dette er tilgjengelig)	Aktiver hybridgrafikk/avansert Optimus. Standard: Deaktivert

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Administratorpassord	Viser om administratorpassordet er slettet eller angitt.
Systempassord	Viser om systempassordet er slettet eller angitt. Standard: Ikke angitt
Administratorpassord	Brukes til å angi administratorpassordet. Administratorpassordet kontrollerer tilgangen for systemoppsettverktøyet.
Systempassord	Gjør at du kan angi systempassordet. Systempassordet kontrollerer tilgangen til datamaskinen ved oppstart.
Passordendring	Gjør at du kan tillate eller nekte systempassord eller endringer av HDD-passord. Standard: Tillatt
Absolute®	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-modulgrensesnittet for valgfri Computrace Service fra Absolute Software. Standard: Deaktiver
Absolute®-status	Aktiverer eller deaktiverer SID-godkjenning for blokkering av SED. Standard: Deaktivert
Tabell for Windows SMM Security Mitigations (WSMT)	Aktiverer eller deaktiverer tabell for Windows SMM Security Mitigations. Gjør at systemmaskinvaren bekrefter til operativsystemet at visse anbefalte fremgangsmåter for sikkerhet er implementert i programvaren for System Management Mode (SMM). Standard: Deaktivert
TPM-fastvare	Aktiver eller deaktiver TPM-fastvare. Standard: Aktivert
PPI-forbikobling for å slette kommando	Brukes til å kontrollere TPM Physical Presence Interface (PPI). Når dette alternativet er aktivert, hopper operativsystemet

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

Sikkerhet	
	over BIOS PPI-brukerbekreftelsene ved utstedelse av slettekommandoen. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart. Standard: Deaktivert
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via oppdateringspakkene for UEFI-kapselen. Standard: Aktivert
Sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer konfigurasjon av plattformfunksjoner på Dell Client Systems med WSMT-aktivert BIOS. Standard: Aktivert

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – oppstartmeny

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

System- og konfigurasjonspassord


Tabell 8. System- og konfigurasjonspassord

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

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

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

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

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

Tildel 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

1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Minst ett spesialtegn: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Tall 0 til 9.
 - Store bokstaver fra A til Z.
 - Små bokstaver fra a til z.
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og lagre endringene når du blir bedt om det i hurtigmeldingen.
5. 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 oppsettspassord. 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 **Systemsikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**. Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemsikkerhet** 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. Slå av datamaskinen.
2. Ta av [basedekslet](#).
 **MERK:** Batteriet må kobles fra hovedkortet (se trinn 4 i [Ta av basedekslet](#)).
3. Snu datamaskinen, og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å lade ut reststrøm.
4. Følg trinnene i [Sette på basedekslet](#) før du slår på datamaskinen.

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. Menyene 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 resirkuleringssenter. 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 bærbare PC-er – vanlige spørsmål](#).

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

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 [Systemtjeldskontroll for SupportAssist før oppstart](#).

Lamper for systemdiagnostikk

Lampe for batteristatus

Angir strøm- og batteriladestatus

Solid white – 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 er slått av.

Lampen for batteristatus blinker gult sammen med lydsignalkoder for å angi feil.

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

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

Tabell 9. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
2.1	Prosesorfeil
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller skrivebeskyttet minne (ROM)
2.3	Oppdaget ikke minne eller Random-Access Memory (RAM)
2.4	Feil på minne eller Read-Only Memory (ROM)
2.5	Ugyldig minne installert
2.6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2.7	Feil på skjermen
3.1	Feil på knappcellebatteriet
3.2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3.3	Finner ikke gjenoppretingsbilde
3.4	Fant ugyldig gjenoppretingsbilde for BIOS
3.5	Feil på strømskinne
3.6	Ufullstendig flash av system-BIOS

Statuslampe for kamera: Angir om kameraet er i bruk.

- **Solid white** – kameraet er i bruk.
- Av – kameraet er ikke i bruk.

Lampe for **Caps Lock-status:** Angir om Caps Lock er aktivert eller deaktivert.

- **Solid white** – Caps Lock er aktivert.
- Av – Caps Lock er deaktivert.

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-datamaskiner 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 primæroperativsystemet på grunn av programvare- eller maskinvarefeil.

Hvis du vil ha mer informasjon om gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist, kan du se *Brukerveiledning 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**.


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](#).

Wi-Fi strømsyklus

Om denne oppgaven

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

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

Trinn

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

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Om denne oppgaven

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

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

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

Slik lader du ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Trinn

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





MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du utfører hard tilbakestilling, kan du se artikkel [000130881](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


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


Tabell 10. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett 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.	Dell-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 på datamaskinen .
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se www.dell.com/contactdell

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

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