

Inspiron 15 3515-

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
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Forholdsregler for sikkerhet.....	7
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	8
Transportere sensitive komponenter.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	10
Anbefalte verktøy.....	10
Skrueliste.....	10
Hovedkomponenter for Inspiron 15 3515.....	11
Secure Digital Card (Secure Digital-kort).....	13
Ta ut Secure Digital-kortet.....	13
Sette inn Secure Digital-kortet.....	14
Bunndeksel.....	14
Ta av basedekslet.....	14
Sette på basedekslet.....	17
Batteri.....	18
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	18
Ta ut batteriet.....	19
Sett inn batteriet.....	20
SSD-stasjon.....	21
Ta ut M.2 2230 SSD-disk.....	21
Sette inn M.2 2230 SSD-disk.....	21
Ta ut M.2 2280 SSD-disk.....	22
Sette inn M.2 2280 SSD-disk.....	23
Trådløskort.....	24
Ta ut trådløskortet.....	24
Sette inn trådløskortet.....	25
Inngangs- og utgangskort.....	27
Ta ut inndata- og utdatakortet.....	27
Sette inn inndata- og utdatakortet.....	27
Harddisk.....	28
Ta ut harddiskenheten.....	28
Sett inn harddiskenheten.....	29
Minne moduler.....	31
Ta ut minne modulene.....	31
Sette inn minne modulene.....	31
Høytalere.....	32
Ta ut høytalere.....	32
Sette inn høytalere.....	33
Varmeavleder.....	34

Ta ut varmeavlederen.....	34
Sette inn varmeavlederen.....	35
Vifte.....	36
Ta ut viften.....	36
Sette inn viften.....	37
Av/på-knapp.....	38
Ta ut strømknappen.....	38
Sette inn strømknappen.....	39
Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr).....	40
Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr).....	40
Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr).....	41
Skjermenhet.....	42
Ta ut skjermenheten.....	42
Sette inn skjermenheten.....	45
Hengselhetter.....	48
Ta av hengselhettene.....	48
Sette på hengselhettene.....	49
Skjermramme.....	51
Ta av skjermrammen.....	51
Sette på skjermrammen.....	52
Hengsler.....	53
Ta ut hengslene.....	53
Sett inn hengslene.....	54
Skjermpanel.....	56
Ta ut skjermpanelet.....	56
Sette inn skjermpanelet.....	58
Kamera.....	60
Ta ut kameramodulen.....	60
Sette inn kameramodulen.....	61
Pekeflate.....	61
Ta ut styreplaten.....	61
Sette inn styreplaten.....	62
Hovedkort.....	64
Ta ut hovedkortet.....	64
Sette inn hovedkortet.....	66
Strømadapterport.....	67
Ta ut strømadapterporten.....	67
Sette inn strømadapterporten.....	68
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddsstøtte og tastaturenhhet).....	69
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	69
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	70

Kapittel 3: Drivere og nedlastinger..... 72

Kapittel 4: Systemoppsett..... 73

Oversikt over BIOS.....	73
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	73
Navigeringstaster.....	73
Oppstartsrekkefølge.....	73

Alternativer for systemoppsett.....	74
System- og oppsettpassord.....	77
Tildele et passord for systemoppsett.....	78
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	78
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	79
Oppdatere BIOS.....	79
Oppdatering av BIOS i Windows.....	79
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	79
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	79
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	80
Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert.....	80
Kapittel 5: Feilsøking.....	81
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	81
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	81
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	82
Lamper for systemdiagnostikk.....	82
Gjenoppretting av operativsystemet.....	83
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	83
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	84
Oppdatering av BIOS på systemet ved hjelp av en USB-flash-stasjon.....	84
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	85
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....	86

Arbeide inne i 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 kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løse før du kobler fra kablet. Når du kobler fra kablet, 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 kablet.

⚠ FORSIKTIG: Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

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

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

Før du arbeider inne i datamaskinen

Om denne oppgaven


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

Trinn

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

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

3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.

 **FORSIKTIG: Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kablen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.**

5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Forholdsregler for sikkerhet

Kapittelet om sikkerhetsreglene forklarer nærmere grunnleggende trinn som skal utføres før du foretar noen av demonteringsinstruksjonene.

Overhold følgende sikkerhetsregler før du utfører installasjon eller sammenbrudd-/oppsettprosedyrer som involverer demontering eller montering:

- Slå av systemet og alle eksterne enheter.
- Koble systemet og alle tilkoblede enheter fra strømmettet.
- Koble alle nettverkskabler, telefon, og telekommunikasjonsutstyrslinjer fra systemet.
- Bruk et ESD-feltservicesett når du arbeider inne i den bærbare PC-en for å unngå skade ved elektrostatisk utladning (ESD).
- Etter å ha tatt ut en systemkomponent, setter du komponenten forsiktig på en antistatisk matte.
- Bruk sko med gummisåler som ikke leder strøm for å unngå å dø ved elektrisk strøm.

Ventestrøm

Dell-produkter med ventestrøm må være frakoblet fra strømkilden før du åpner esken. Systemer med ventestrøm er for det meste strømførende når de er slått av. Intern strøm aktiverer systemet slik at det kan bli slått på eksternt (vekkesignal på LAN) og avbrutt til dvalmodus med andre avanserte strømadministrasjonsfunksjoner.

Koble fra, og trykk og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm i hovedkortet. Ta ut batteriet fra bærbare PC-er.

Bonding (Jording)

Jording er en metode for å koble sammen to eller flere jordingslederne til samme elektriske potensial. Dette utføres ved å bruke et feltservicesett for elektrostatisk utladning (ESD). Når du kobler til en jordingsledning, må du kontrollere at den er koblet til bart metall og aldri til en malt overflate eller en overflate som ikke er av metall. Håndleddstroppen må være festet og i fullstendig kontakt med huden, og du må ta av alle smykker som klokke, armbånd eller ringer før du jorder deg selv og utstyret.

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
- Philips skrutrekker nummer 1
- Plastspiss








Skrueliste

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


MERK: Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike overflater når du skifter ut en komponent.

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

Tabell 1. Skrueliste

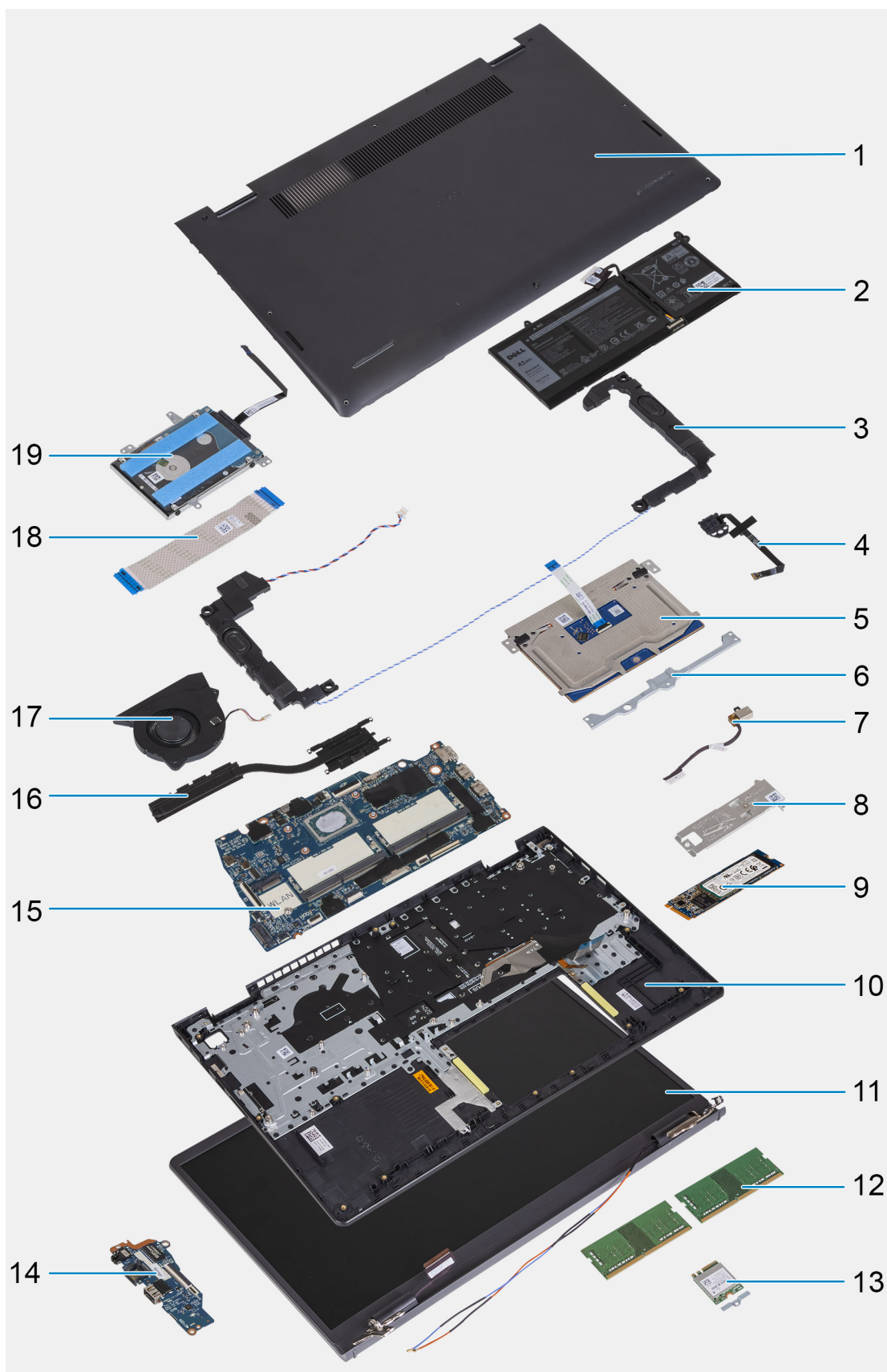
Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Basedeksel	M2x5 Låseskrue	6 2	
3-cellers batteri 4-cellers batteri	M2x3 M2x3	3 4	
M.2 2230 SSD-disk	M2x2	1	
M.2 2280 SSD-disk	M2x2	1	
Trådløskort	M2x3	1	
I/O-kort	M2x3	2	
Harddiskenhet	M2x3	4	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Harddiskbrakett	M3x3	4	
Varmeavleder	M2x3	4	
Vifte	M2x5	2	
Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstraustyr)	M2x2	1	
Skjermerhet	M2.5x5	4	
Hovedkort	M2x3 M2x2	3 1	 
Styreplate Styreplatebrakett	M2x2 M2x2	2 3	 

Hovedkomponenter for Inspiron 15 3515

Følgende bilde viser hovedkomponenter for Inspiron 15 3515.



1. Basedeksel
2. Batteri
3. Høyttalere
4. Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr)

5. Styreplate
6. Styreplatebrakett
7. Strømadapterport
8. Varmeplate for SSD-disken
9. M.2 2280 SSD-disk
10. Håndleddsstøtte og tastaturenhet
11. Skjermenhet
12. Minnemoduler
13. Trådløskort
14. Inndata- og utdatakort
15. Hovedkort
16. Vifte
17. Varmeavleder
18. Fleksibel flatkabel for inndata- og utdatakort
19. Harddisk

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

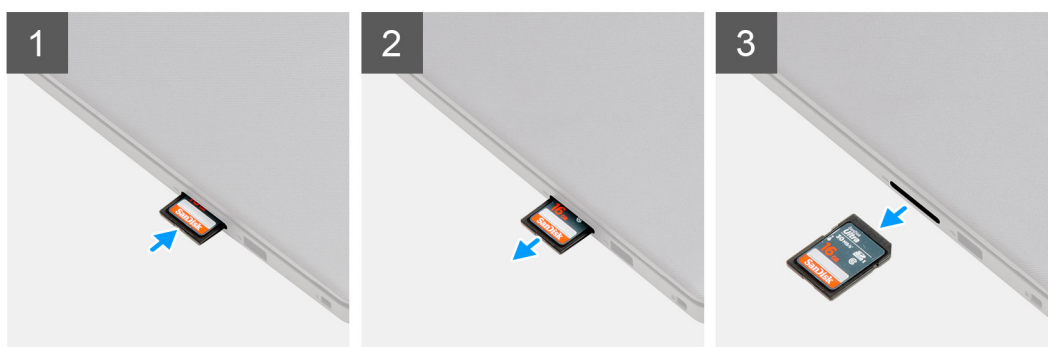
Secure Digital Card (Secure Digital-kortet)

Ta ut Secure Digital-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven



Trinn

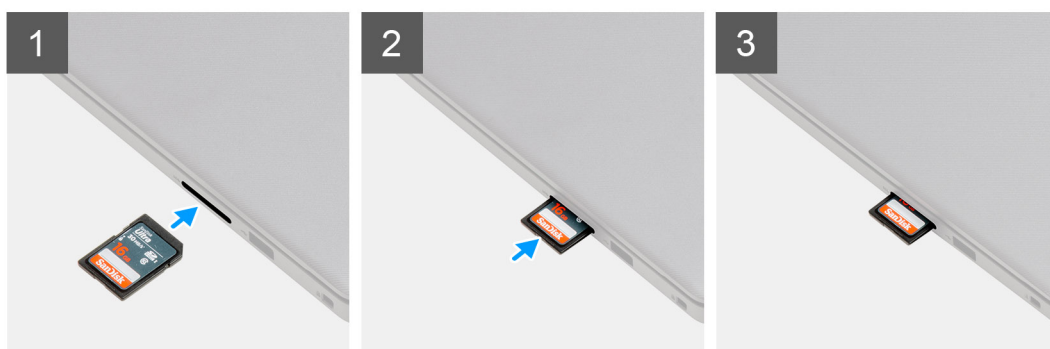
1. Skyv Secure Digital-kortet for å løsne det fra kortsporet.
2. Skyv Secure Digital-kortet ut av datamaskinen.

Sette inn Secure Digital-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven



Trinn

Skyv Secure Digital-kortet inn i sporet til det klikker på plass.

Neste trinn

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


Bunndeksel

Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).

Om denne oppgaven

 **MERK:** Kontroller at ingen SD-kort er satt inn i SD-kortsporet på datamaskinen før du tar av basedekslet.

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



6x
M2x5

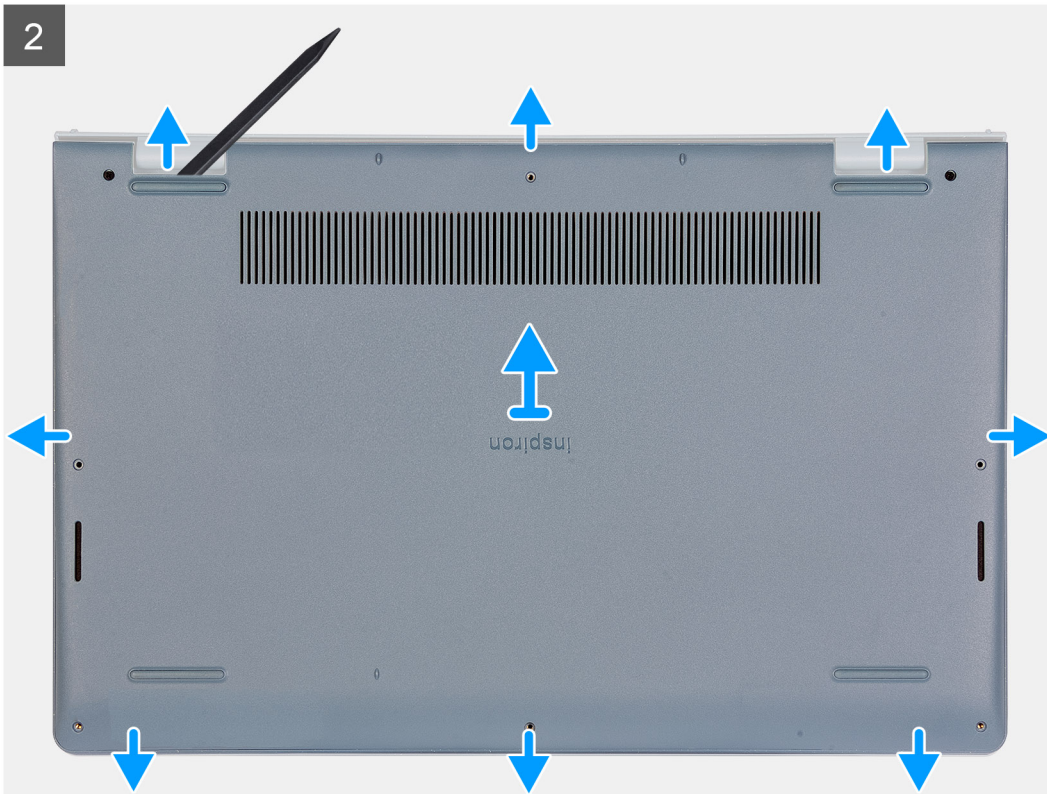


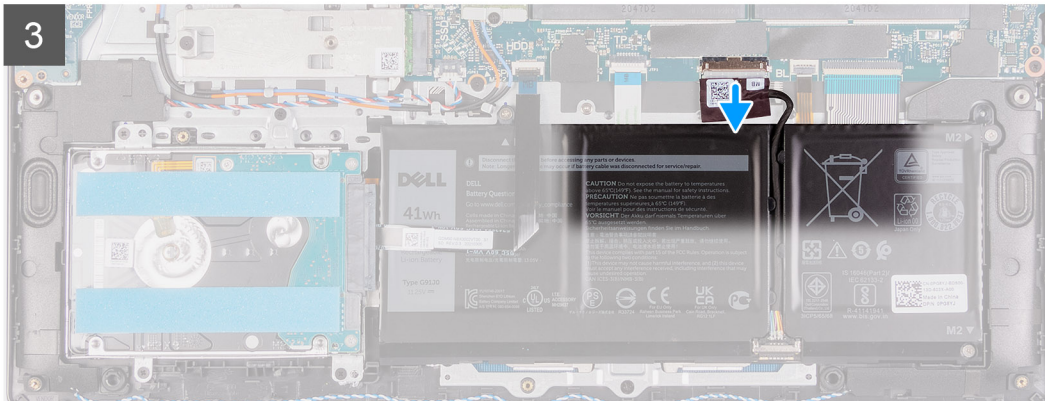
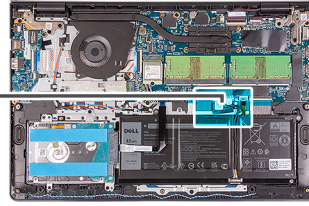
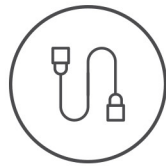
2x

1



2





Trinn

1. Ta ut de seks (M2x5)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løsne de to festeskruene.
3. Lirk for å åpne basedekslet fra fordypningene som er plassert i de U-formede hakkene på toppkanten av basedekslet nært hengslene, ved hjelp av en plastspiss.
4. Løft og skyv basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
6. Trykk på og hold nede strømknappen i fem sekunder for å jorde datamaskinen og lade ut reststrøm.

Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

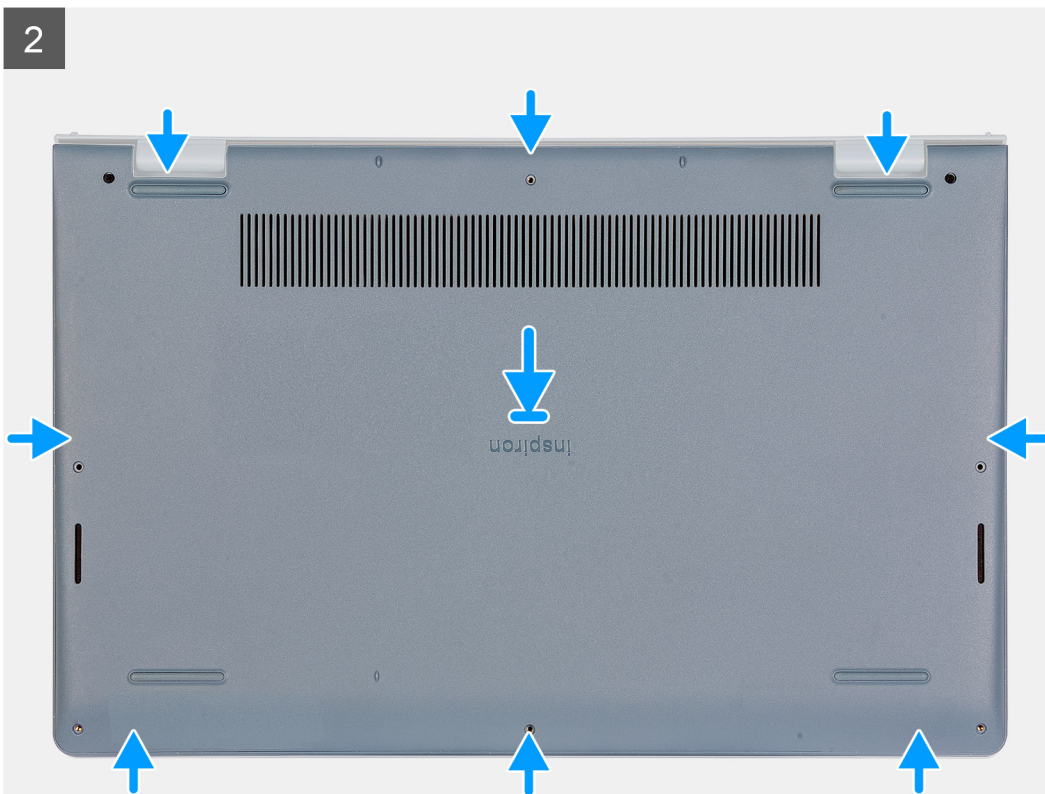
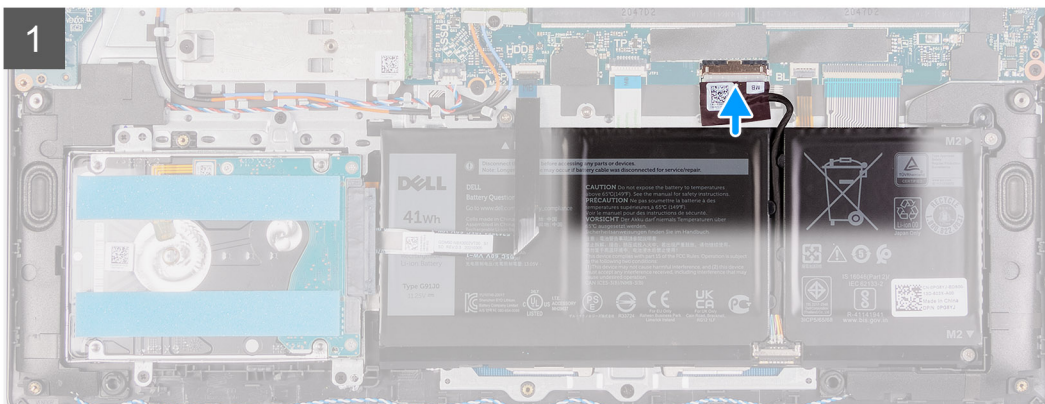
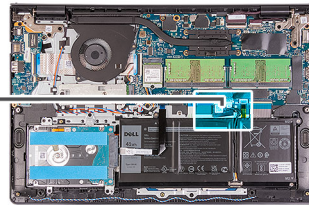
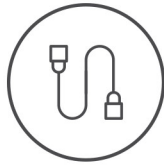
Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



6x
M2x5



2x



3



Trinn

1. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
2. Sett inn, og klikk basedekslet på plass på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne de to festeskruene på basedekslet.
4. Fest de seks (M2x5)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett inn [SD-kortet](#).
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 videreforhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

Ta ut batteriet

Nødvendige forutsetninger

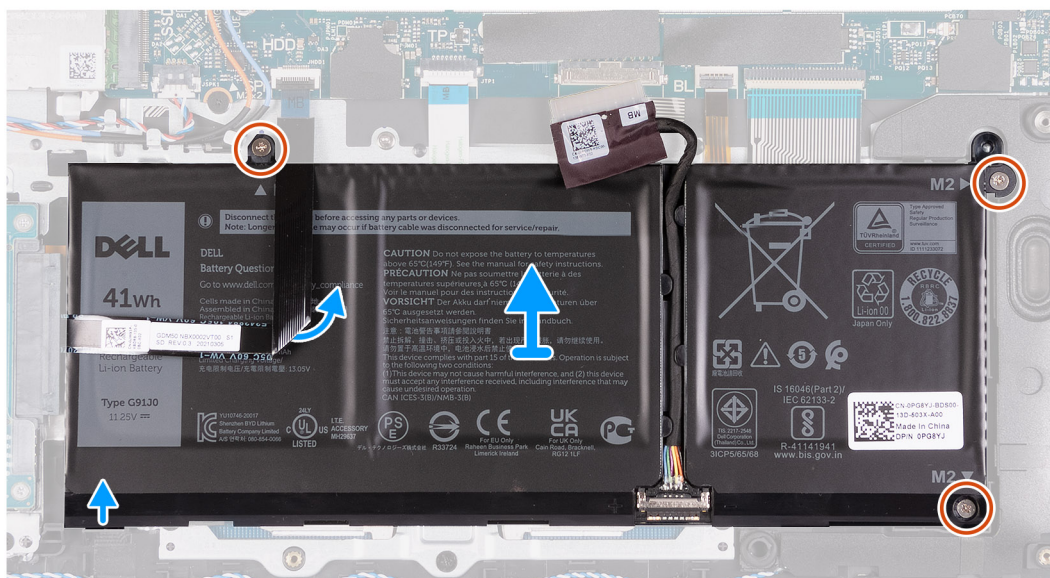
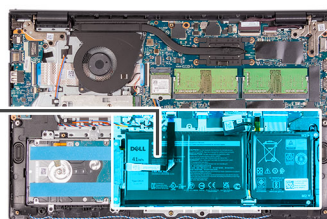
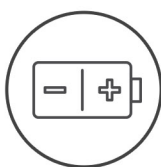
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



3x
M2x3



Trinn

1. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis det er aktuelt.
2. Fjern de tre (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne den fleksible flatkabelen for harddisken fra batteriet.
4. Ta ut batteriet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.



FORSIKTIG: Vær forsiktig når du tar ut batteriet slik at batteriet ikke trekker i den fleksible flatkabelen for harddisken.

Sett inn batteriet

Nødvendige forutsetninger

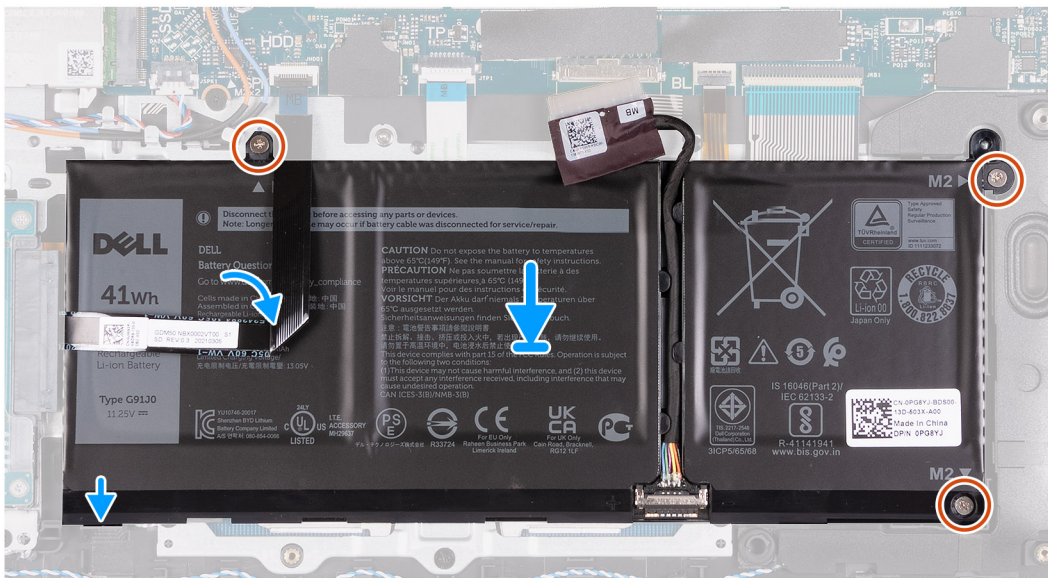
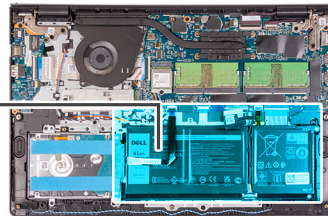
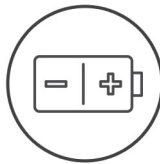
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



3x
M2x3



Trinn

1. Sett batteriet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skru hullene på batteriet etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de tre (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest den fleksible flatkabelen for harddisken til batteriet.
5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

SSD-stasjon

Ta ut M.2 2230 SSD-disken

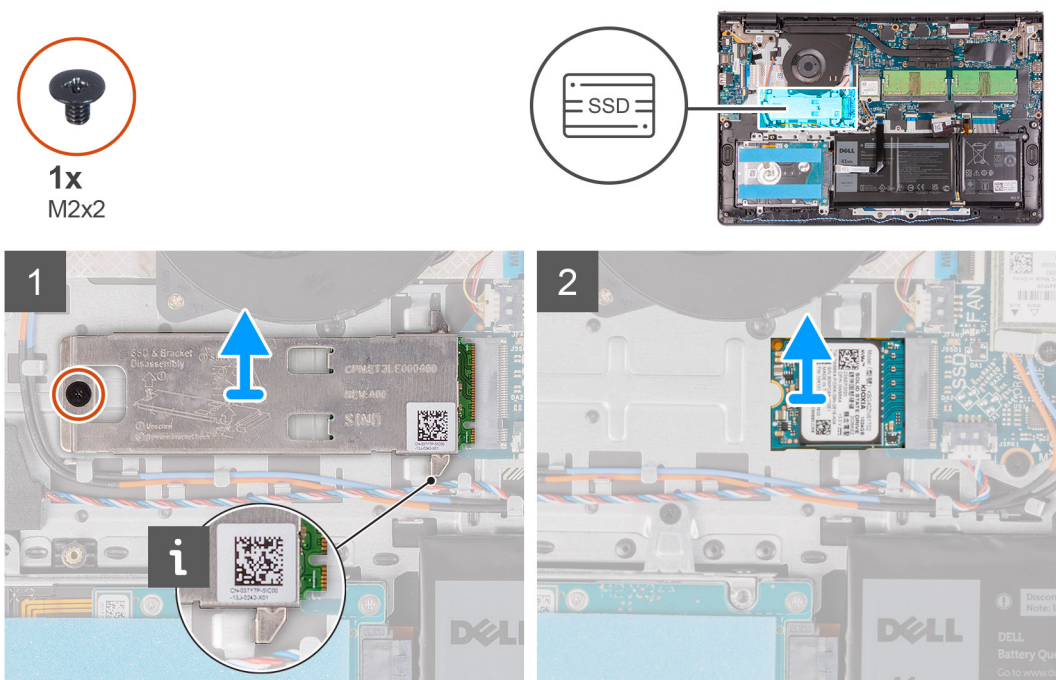
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert.
- i** **MERK:** M.2-kortet som er installert på datamaskinen avhenger av konfigurasjonen som er bestilt. Konfigurasjoner av kort som støttes på M.2-kortsporet:
- M.2 2230 SSD-disk og monteringsbrakett for 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



Trinn

1. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester M.2 2230-varmeplaten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og ta ut -monteringsbraketten for M.2 2230 SSD-disken fra hovedkortet.
3. Skyv, og ta ut M.2 2230 SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

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

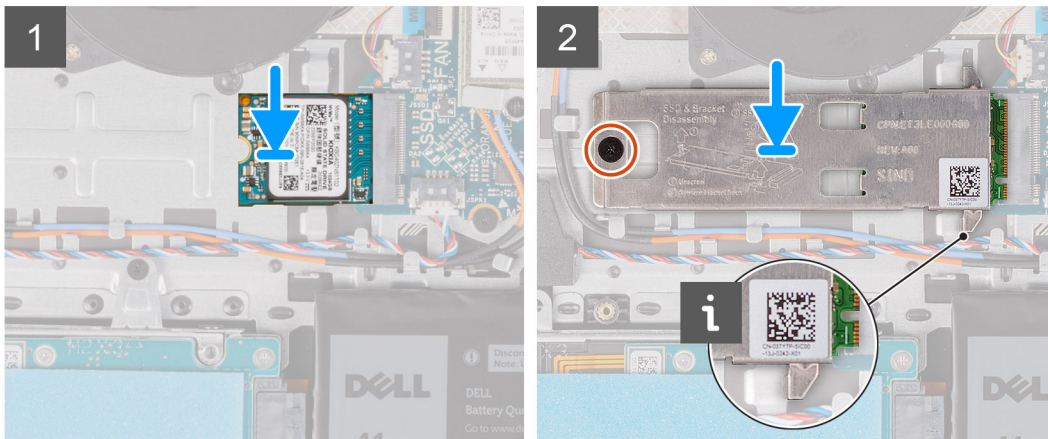
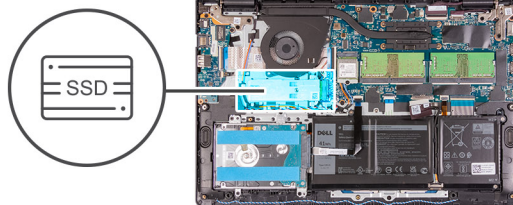
Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder hvis du setter inn M.2 2230 SSD-disken.
- i** **MERK:** M.2-kortet som er installert på datamaskinen avhenger av konfigurasjonen som er bestilt. Konfigurasjoner av kort som støttes på M.2-kortsporet:
- M.2 2230 SSD-disk og monteringsbrakett for 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



1x
M2x2



Trinn

1. Juster hakket på M.2 2230 SSD-disken etter tappene på M.2-kortsporet på hovedkortet.
2. Skyv M.2 2230 SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Sett inn M.2-varmeplaten på M.2 2280 SSD-disken.
i **MERK:** Når du setter inn M.2 SSD-disken i systemet, bretter du tappene på varmeplaten under krokene på håndleddsstøtten.
4. Juster skruerullene på M.2-varmeplaten etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester M.2-varmeplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut M.2 2280 SSD-disken

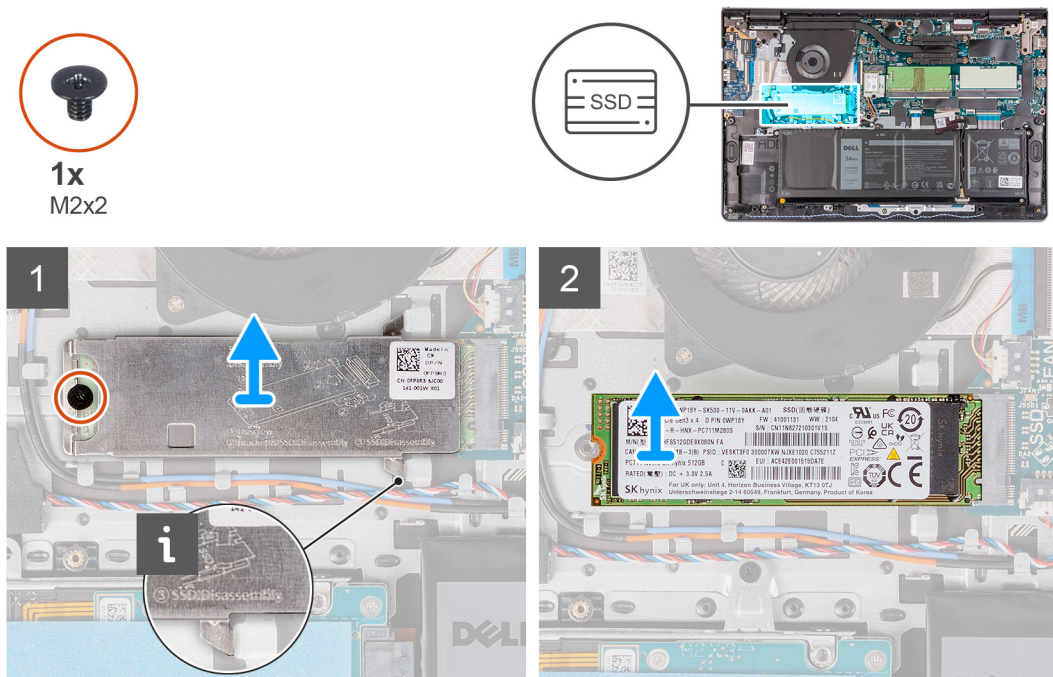
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert.
- i** **MERK:** M.2-kortet som er installert på datamaskinen avhenger av konfigurasjonen som er bestilt. Konfigurasjoner av kort som støttes på M.2-kortsporet:
- M.2 2230 SSD-disk og monteringsbrakett for 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



Trinn

1. Fjern (M2x2)-skruene som fester M.2-varmeplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft M.2-varmeplaten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Skyv, og ta ut M.2 2280 SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.

Sette inn M.2 2280 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

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

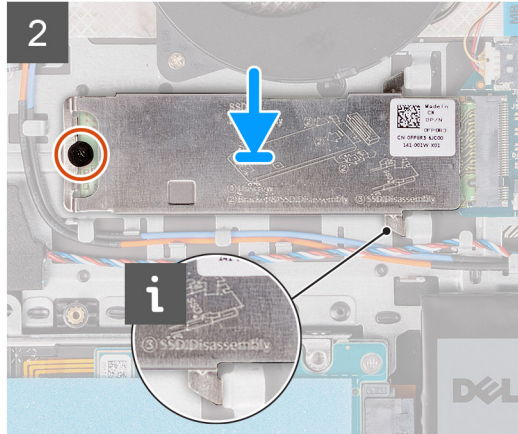
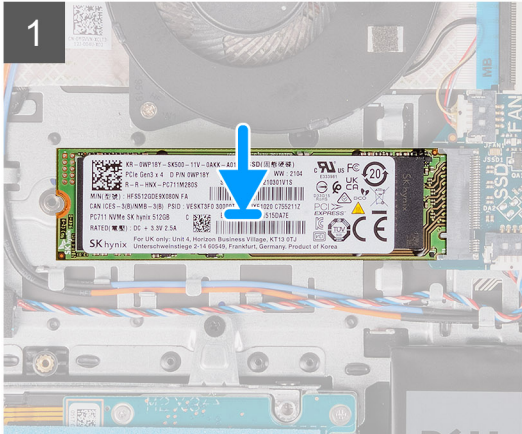
Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder hvis du setter inn M.2 2280 SSD-disken.
- i** **MERK:** M.2-kortet som er installert på datamaskinen avhenger av konfigurasjonen som er bestilt. Konfigurasjoner av kort som støttes på M.2-kortsporet:
- M.2 2230 SSD-disk og monteringsbrakett for 2230 SSD-disk
 - M.2 2280 SSD-disk

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



1x
M2x2



Trinn

1. Juster hakket på M.2 2280 SSD-disken etter tappen på M.2-kortsporet på hovedkortet.
2. Skyv M.2 2280 SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Sett inn M.2-varmeplaten på M.2 2280 SSD-disken.

MERK: Når du setter inn M.2 SSD-disken i systemet, bretter du tappene på varmeplaten under krokene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

4. Juster skruerullene på M.2-varmeplaten etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester M.2-varmeplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

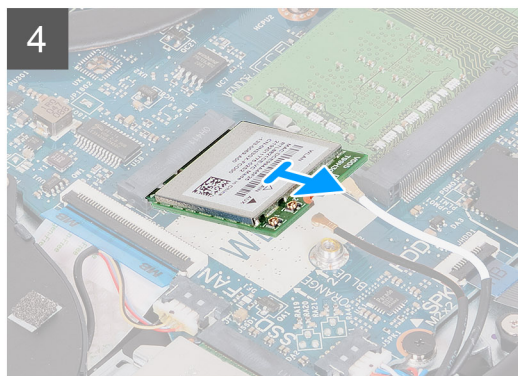
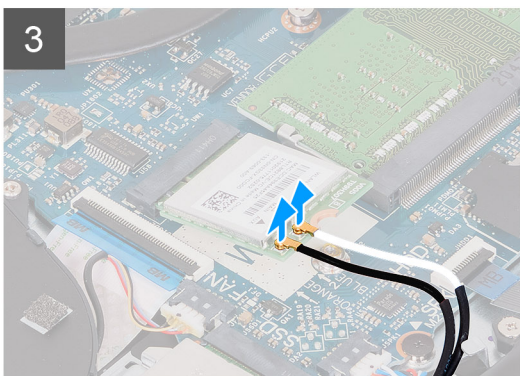
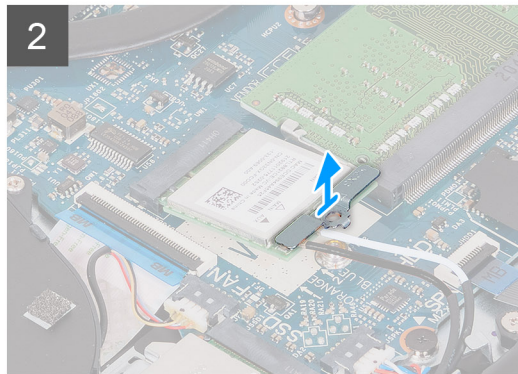
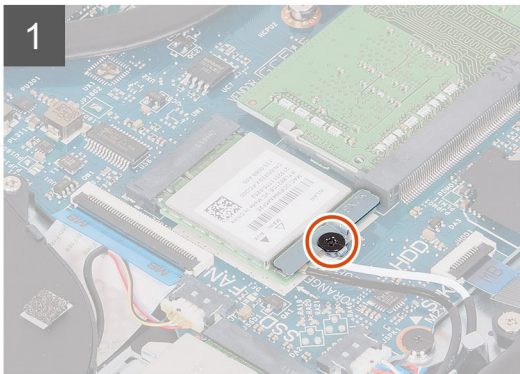
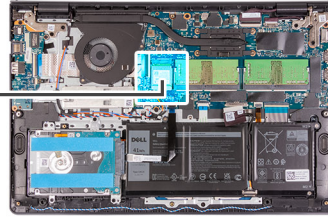
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.
2. Løft braketten til trådløskortet av trådløskortet.
3. Koble antennekablene fra trådløskortet.
4. Skyv og ta ut trådløskortet fra WLAN-sporet på hovedkortet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

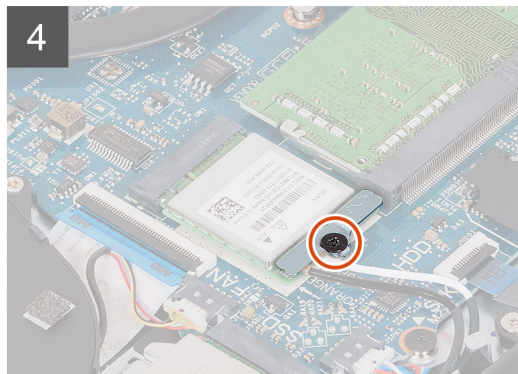
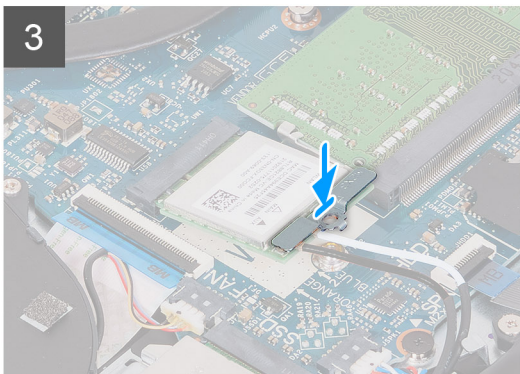
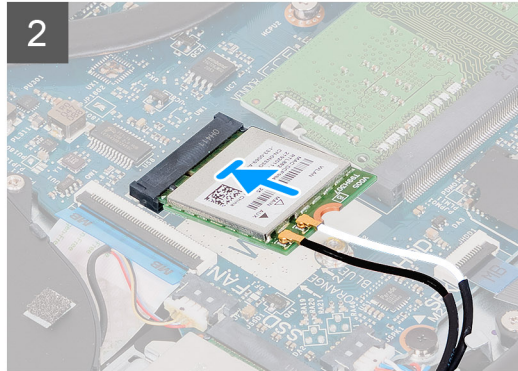
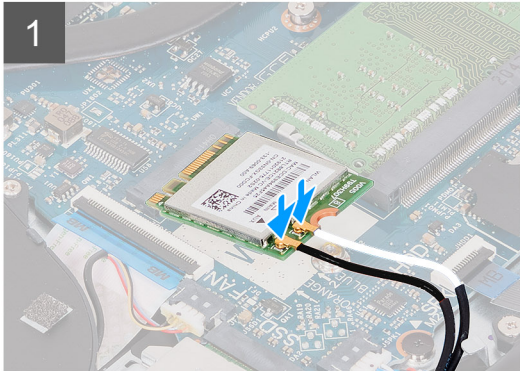
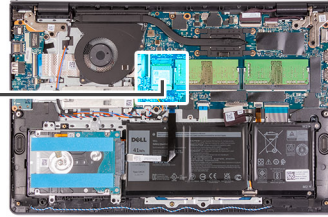
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



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
Hovedantenne (hvit trekant)	Hvit
Hjelpeantenne (svart trekant)	Svart

2. Skyv trådløskortet inn i WLAN-sporet på hovedkortet.
3. Sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.

Neste trinn

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

Inngangs- og utgangskort

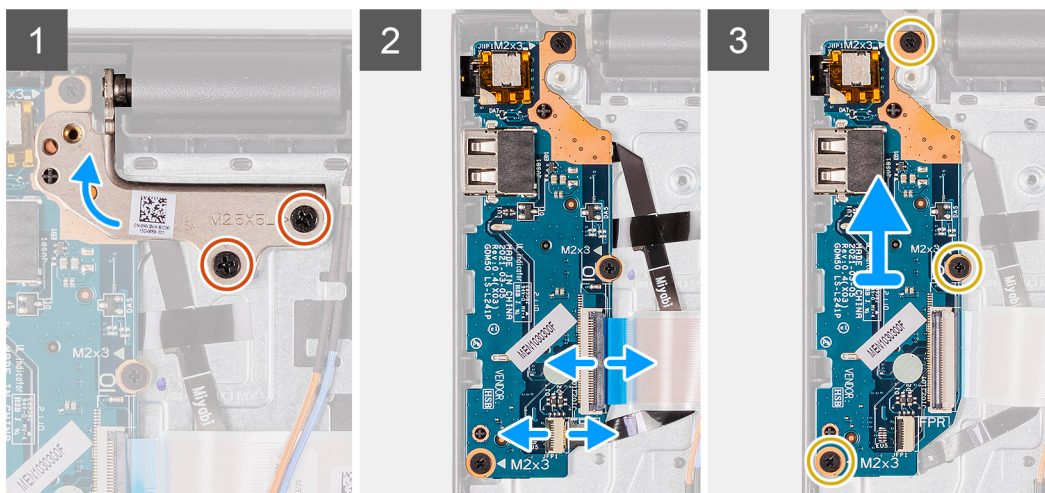
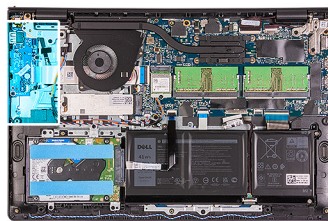
Ta ut inndata- og utdatakortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av inndata- og utdatakortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Fjern de to (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengselen til håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft hengselen for å få tilgang til I/O-kortet.
3. Åpne låset, og koble kabelen for fingeravtrykksleserkortet fra I/O-kortet.
4. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen fra I/O-kortet.
5. Fjern de tre (M2x3)-skruene som fester I/O-kortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft I/O-kortet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

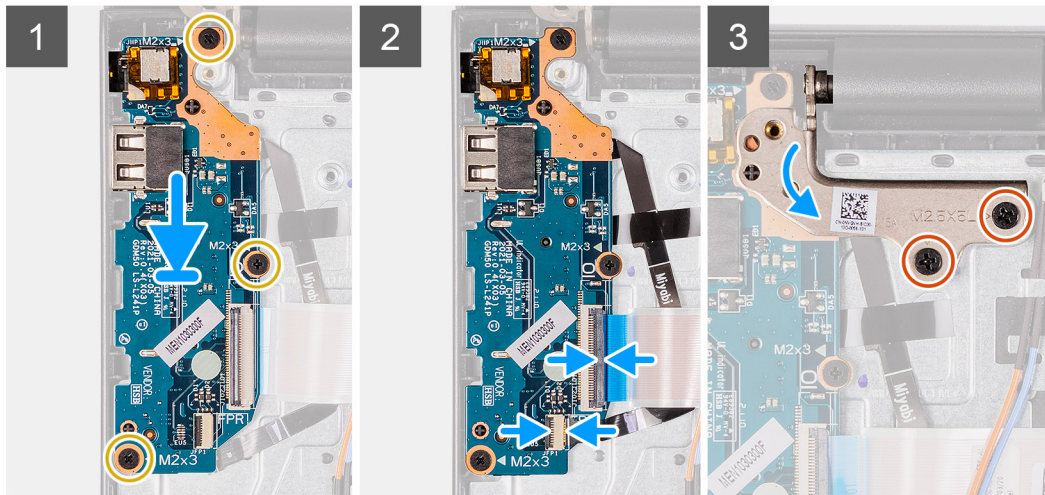
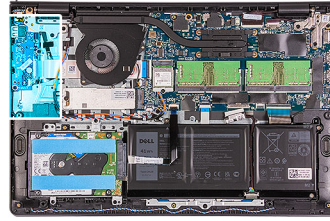
Sette inn inndata- og utdatakortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett inn I/O-kortet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skruerullene på I/O-kortet etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de tre (M2x3)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble kabelen for fingeravtrykksleserkortet til kontakten på I/O-kortet, og lukk låset.
5. Koble strømkabelen for I/O-kortet til kontakten på I/O-kortet, og lukk låset.
6. Lukk hengselen, og fest de to (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengselen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Koble til [SD-kortet](#) på nytt.
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Harddisk

Ta ut harddiskenheten

Nødvendige forutsetninger

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

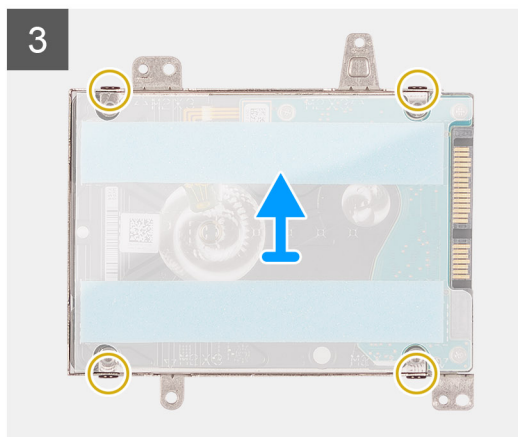
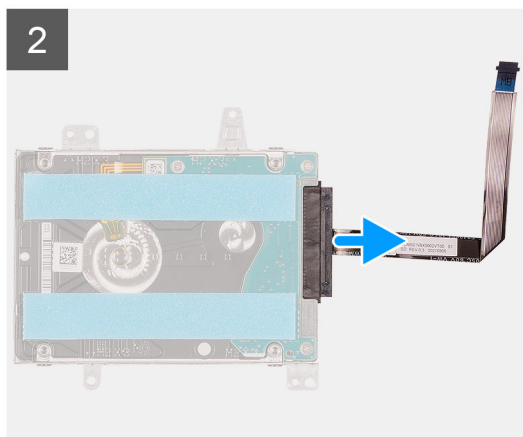
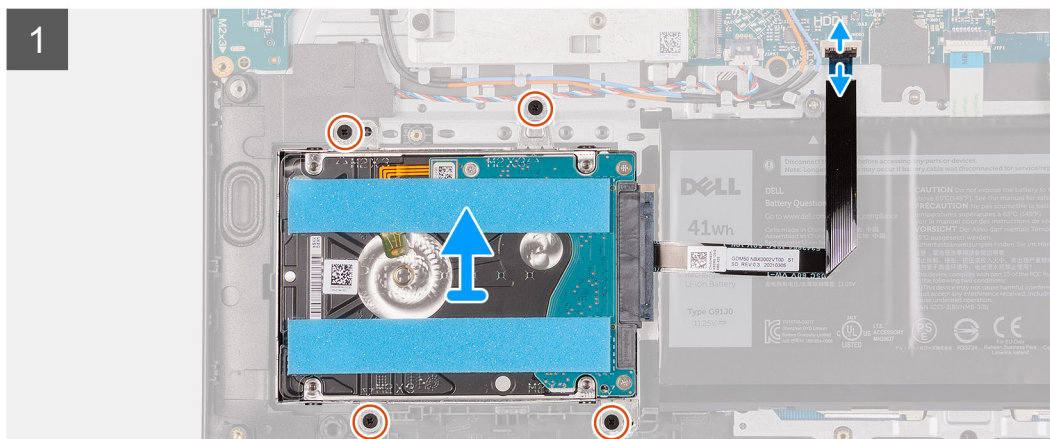
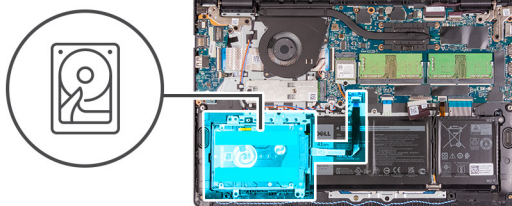
Om denne oppgaven

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



4x
M2x3

4x
M3x3



Trinn

1. Koble harddiskkabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de fire (M2x3)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft harddiskenheten, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble harddiskkabelen fra harddisken.
5. Fjern de fire (M3x3)-skruene som fester harddisken til harddiskbraketten.
6. Skyv, og ta ut harddisken fra harddiskbraketten.

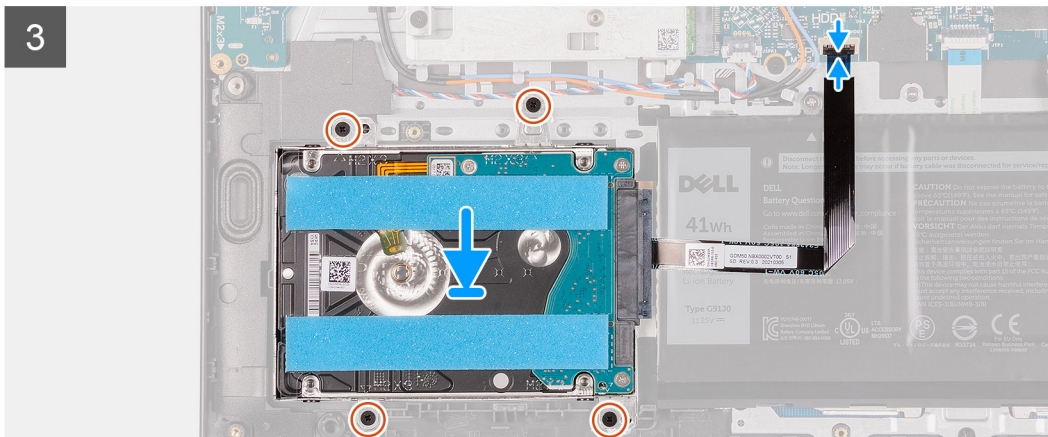
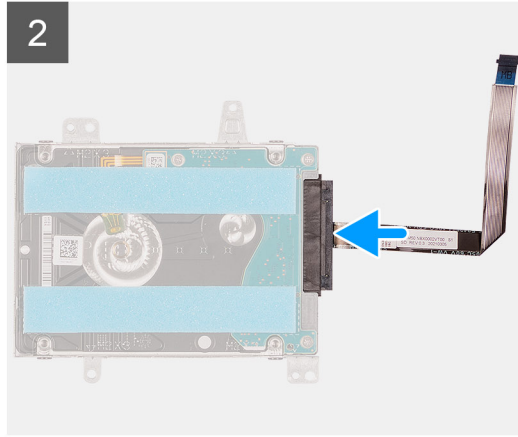
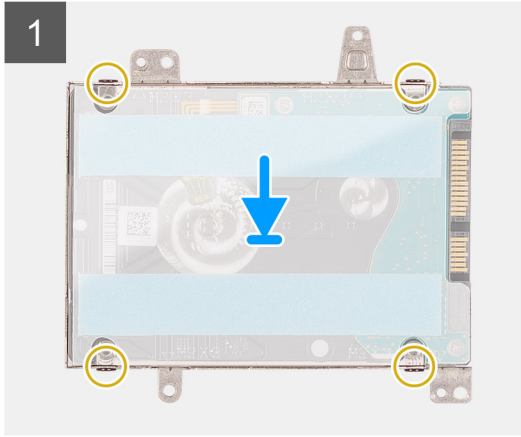
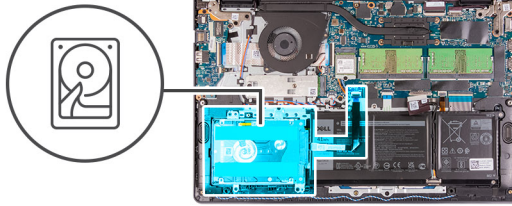
Sett inn harddiskenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett inn, og skyv harddisken inn i harddiskbraketten.
2. Juster skru hullene på harddiskbraketten etter skru hullene på harddisken.
3. Fest de fire (M3x3)-skruene som fester harddisken til harddiskbraketten.
4. Koble harddiskkabelen til harddisken.
5. Sett inn harddiskenheten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Juster skru hullene på harddiskenheten etter skru hullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Fest de fire (M2x3)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
8. Koble harddiskkabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

Minnemoduler

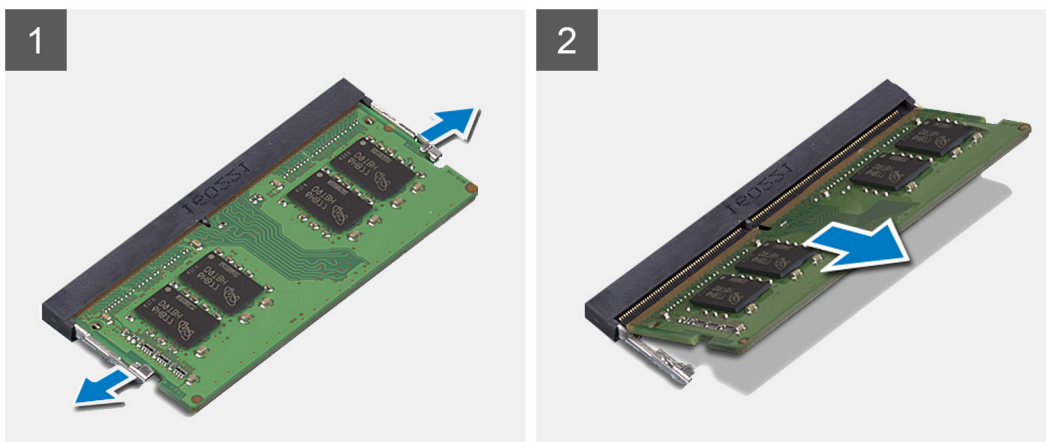
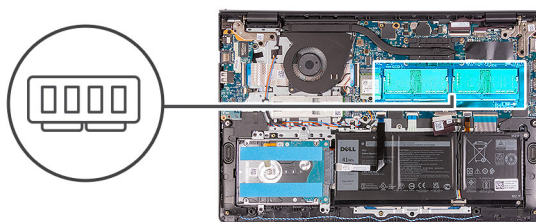
Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Lirk forsiktig festeklemmene på hver ende av minnemodulsporet, helt til minnemodulen spretter opp.
2. Løft i vinkel, og ta ut minnemodulen fra sporet på hovedkortet.
3. Gjenta fremgangsmåten ovenfor for den andre minnemodulen.

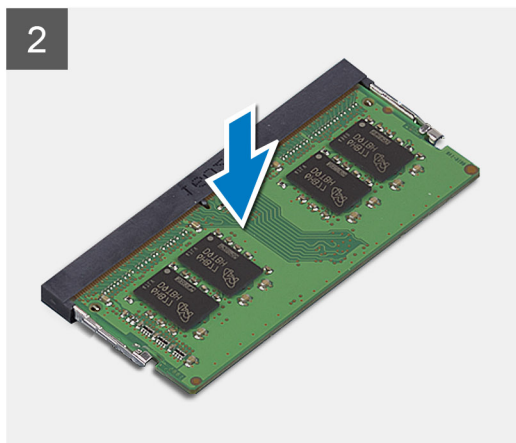
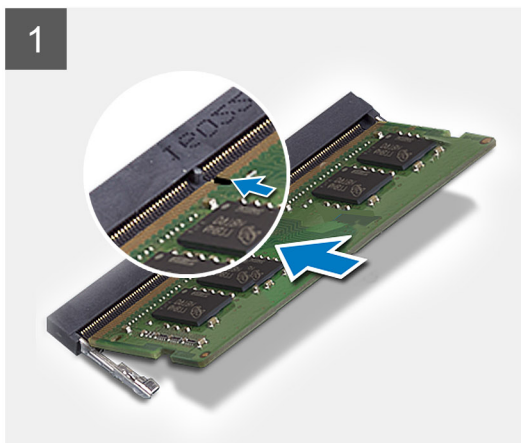
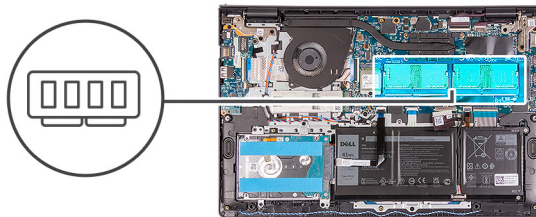
Sette inn minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster sporet på minnemodulen etter hakket i minnemodulsporet på hovedkortet.
2. Skyv minnemodulen inn i sporet på hovedkortet.
3. Trykk ned minnemodulen til den klikker på plass.
4. Kontroller at festeklemmene har låst minnemodulen på plass.

i **MERK:** Hvis festeklemmene ikke låser minnemodulen på plass, må du ta ut minnemodulen fra sporet og gjenta trinn 1 til 3.

5. Gjenta fremgangsmåten ovenfor for den andre minnemodulen.

Neste trinn

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

Høytalere

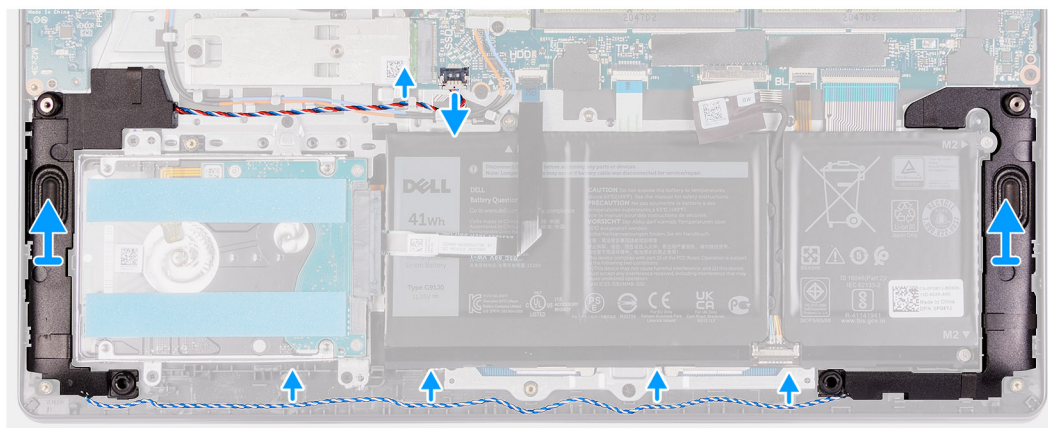
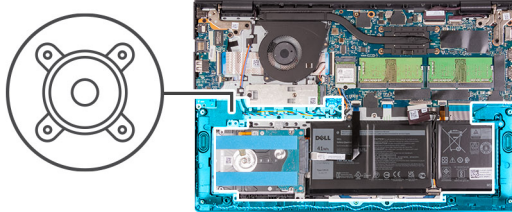
Ta ut høytalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
2. Ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringen på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft høyttalerne, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

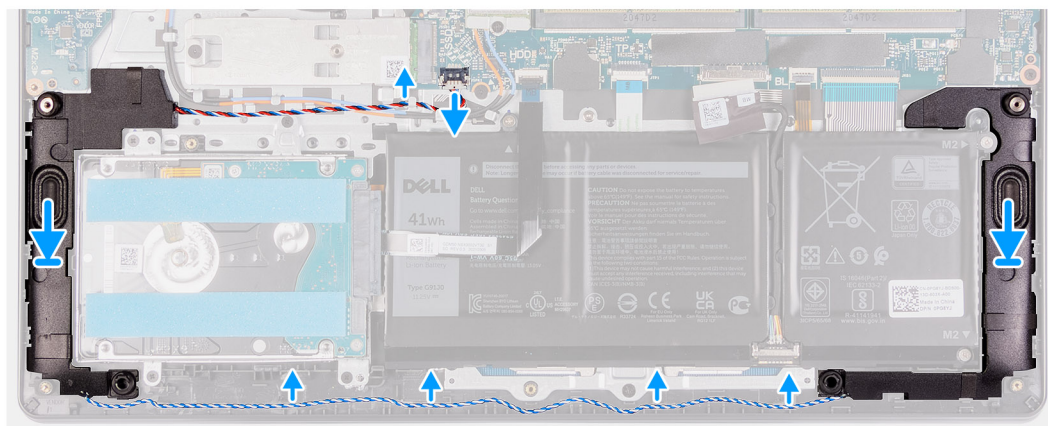
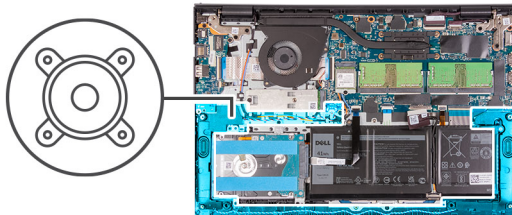
Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Bruk justeringspinnene og plasser høyttalerne på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 - i** **MERK:** Kontroller at justeringsstølpene er ført gjennom gummistroppene på høyttaleren.
2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten/tastaturet.
3. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Sett inn [SD-kortet](#).
3. 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](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

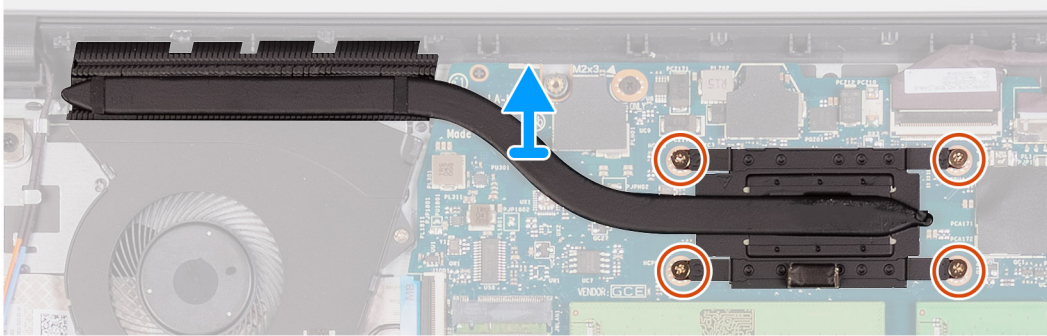
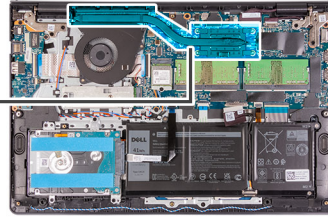
i **MERK:** Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

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

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




4x
M2x3



Trinn

1. Løsne de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

 **MERK:** Løsne låseskruene i motsatt sekvensiell rekkefølge, [4 > 3 > 2 > 1], som er angitt på varmeavlederen.

 **MERK:** Antall skruer kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.


2. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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

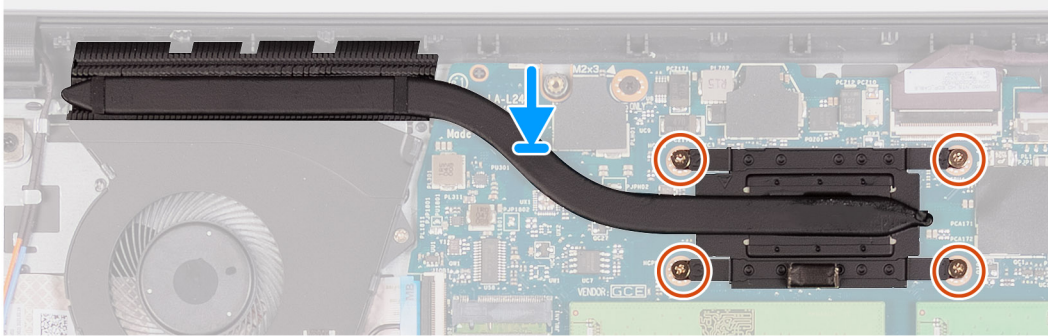
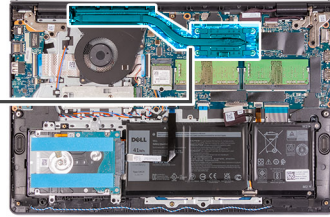
Om denne oppgaven

 **MERK:** Bruk kjølepastaen som leveres med settet for å oppnå varmeledningsevne hvis du bytter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen.



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



4x
M2x3



Trinn

1. Sett inn varmeavlederen på hovedkortet.
2. Stram de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
 -  **MERK:** Stram låseskruene i sekvensiell rekkefølge, [1 > 2 > 3 > 4], som er angitt på varmeavlederen.
 -  **MERK:** Antall skruer kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Neste trinn

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

Vifte

Ta ut viften

Nødvendige forutsetninger

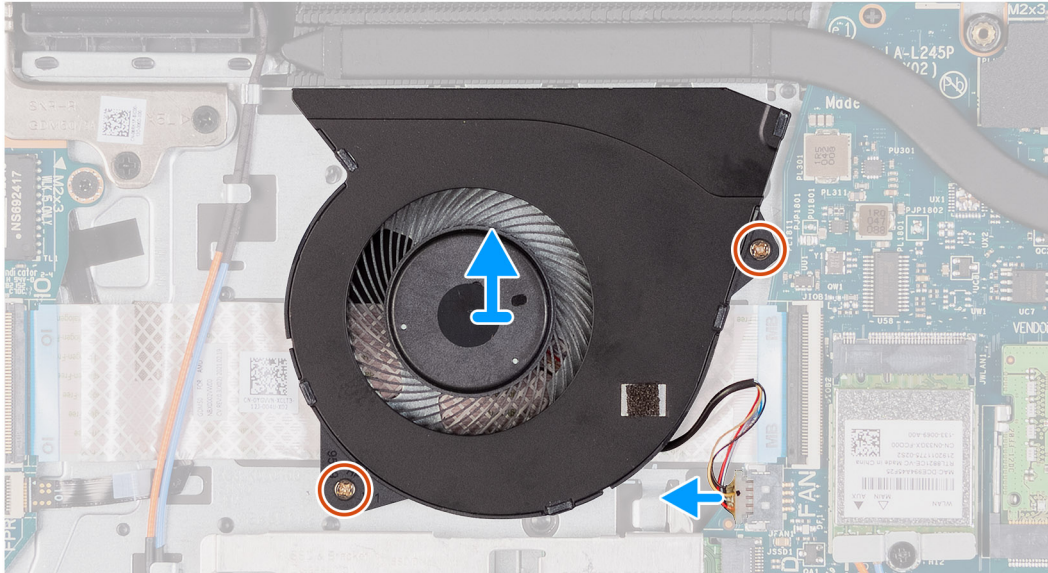
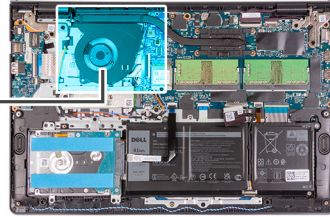
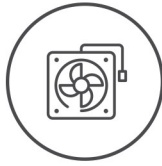
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x5



Trinn

1. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de to (M2x5)-skruene som fester viften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft viften fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn viften

Nødvendige forutsetninger

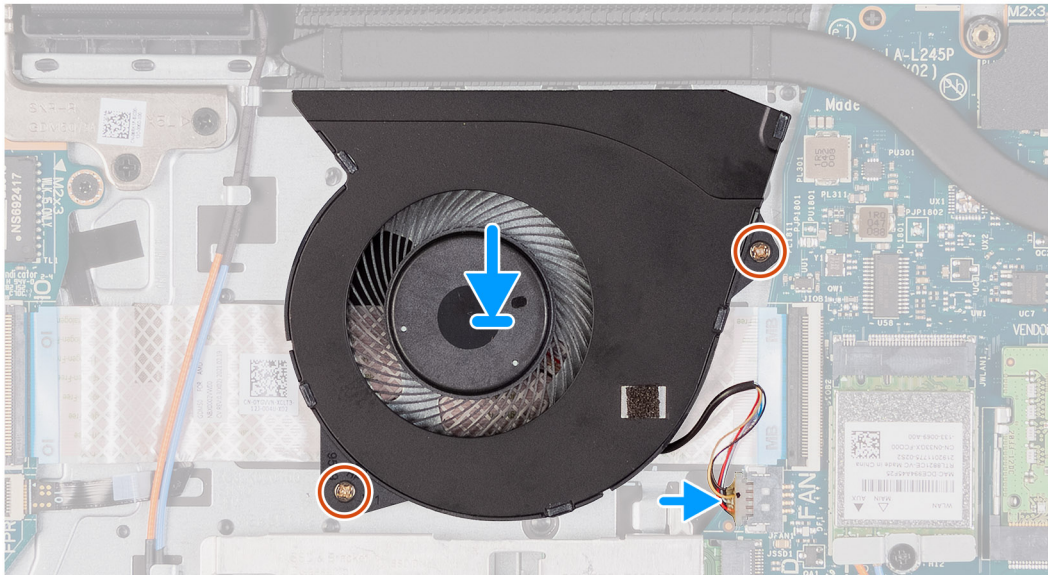
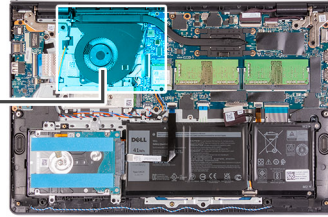
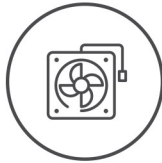
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x5



Trinn

1. Sett inn viften på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Koble viftekabelen til kontakten på hovedkortet.
3. Juster skruenhullene på viften etter skruenhullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest ut de to (M2x5)-skruene som fester viften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Av/på-knapp

Ta ut strømknappen

Nødvendige forutsetninger

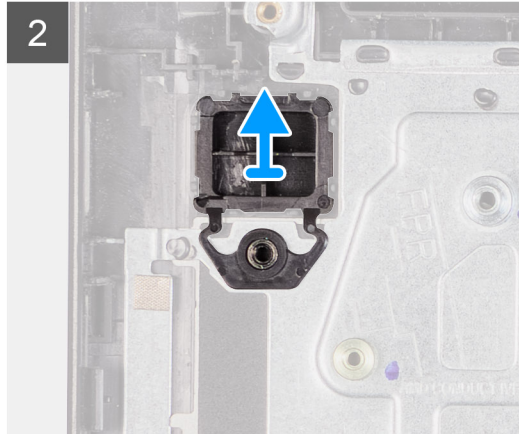
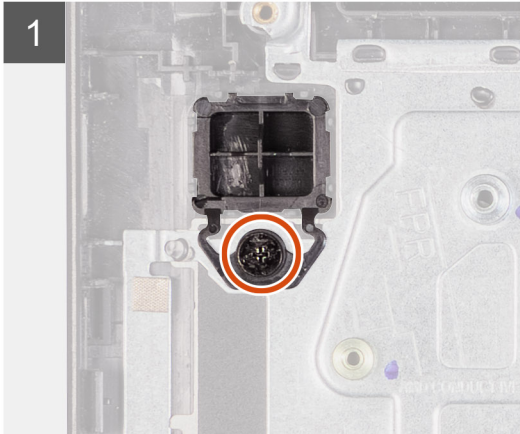
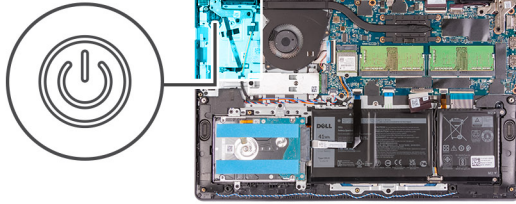
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [IO-kortet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x2



Trinn

1. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Ta ut strømknappen fra datamaskinen.

Sette inn strømknappen

Nødvendige forutsetninger

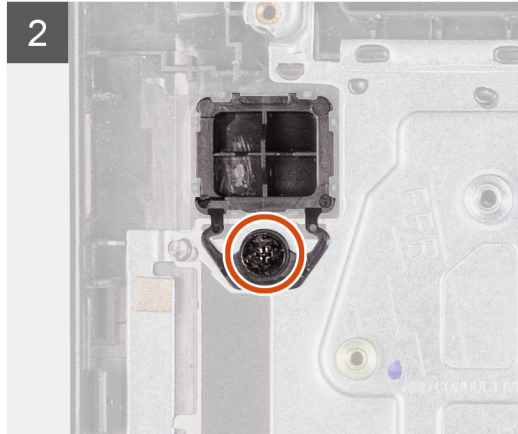
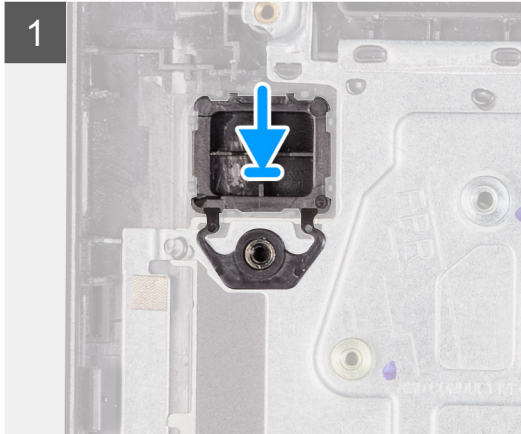
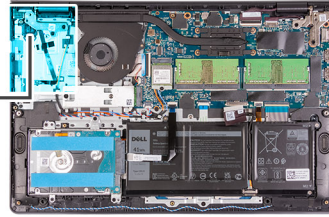
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x2



Trinn

1. Sett strømknappkortet inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr)

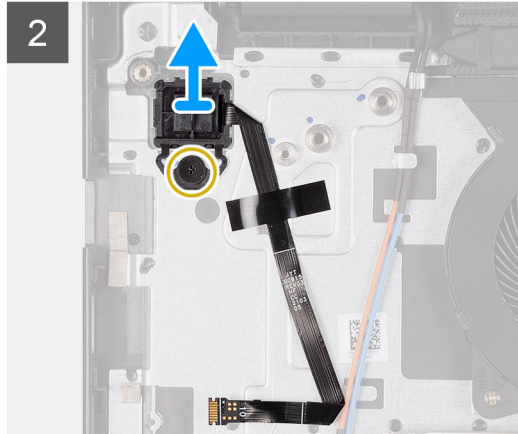
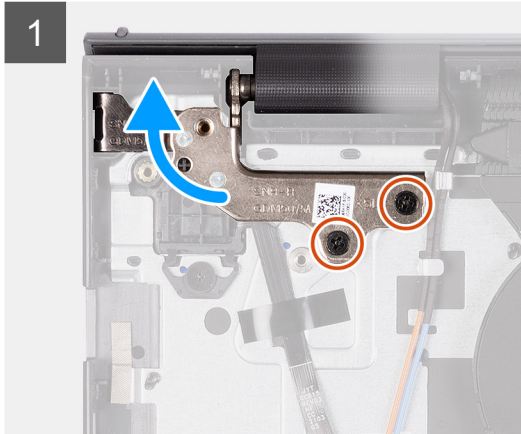
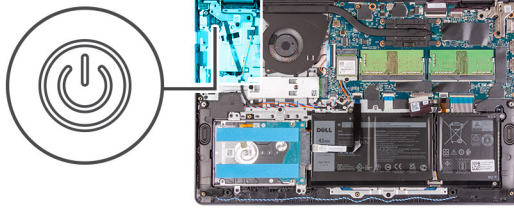
Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr)

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut SD-kortet.
3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut trådløskortet.
5. Ta ut I/O-kortet.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Fjern de to (M2.5x5)-skruene som fester hengselen for skjermenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft hengselen for skjermenheten for å få tilgang til strømknappen.
3. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester strømknappen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løsne den fleksible flatkabelen for fingeravtrykksleseren fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Løft strømknappen med fingeravtrykksleseren sammen med kabelen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

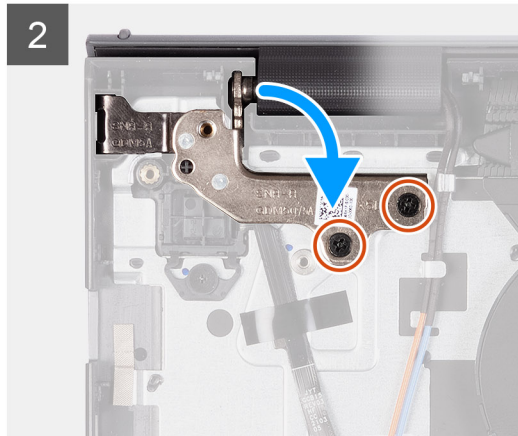
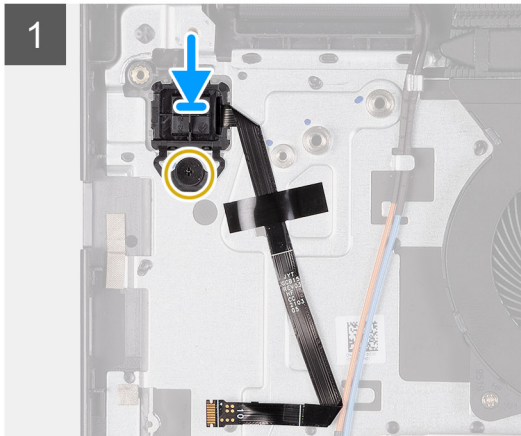
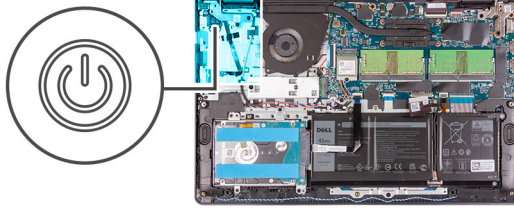
Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr)

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett strømknappen med fingeravtrykksleseren inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester strømknappen med fingeravtrykksleseren til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den fleksible flatkabelen for fingeravtrykksleseren til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

i **MERK:** Fold, og juster den fleksible flatkabelen for fingeravtrykksleseren etter merket til høyre for strømknappen, og juster den hvite streken på den fleksible flatkabelen etter merket på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Lukk skjermhengselen.
5. Fest de to (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengselen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett inn I/O-kortet.
2. Sett inn trådløskortet.
3. Sett på basedekslet.
4. Sett inn SD-kortet.
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

⚠ FORSIKTIG: Maksimal bruksvinkel for skjermpanelhengselen er 135 grader.

Nødvendige forutsetninger

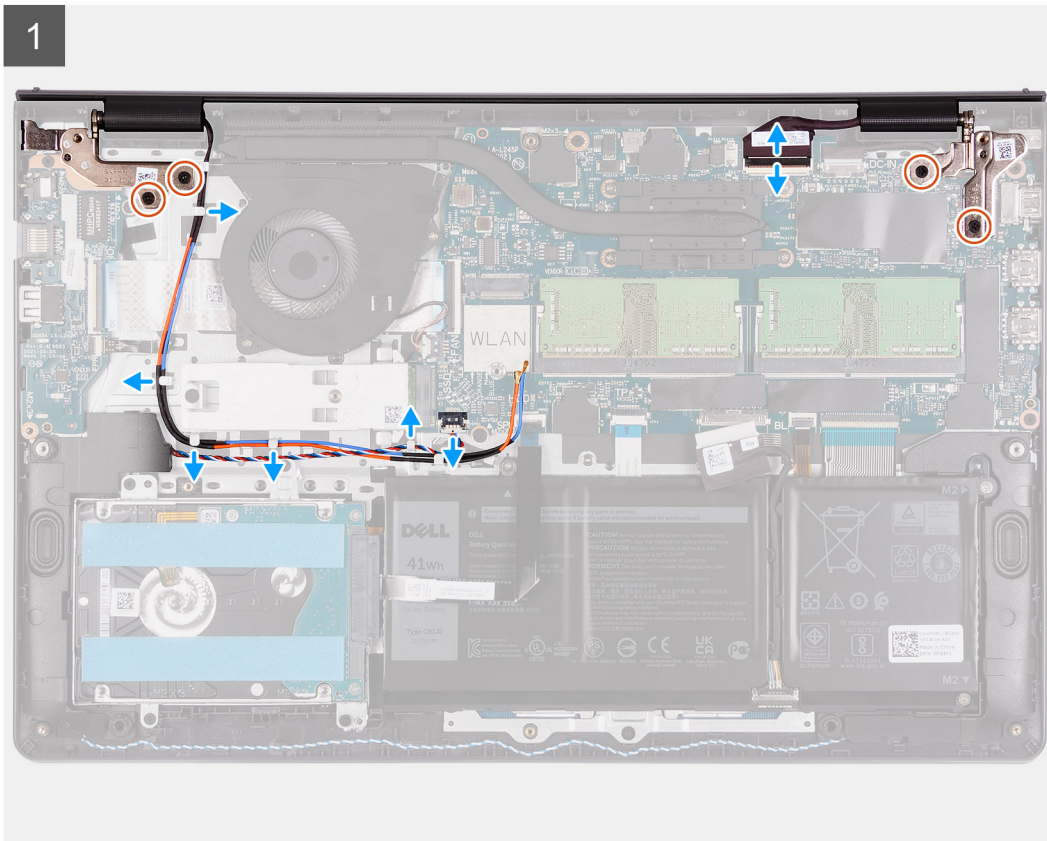
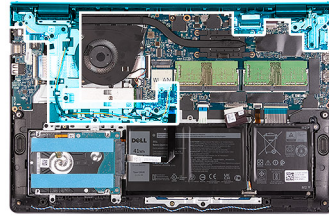
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut SD-kortet.
3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut trådløskortet.

Om denne oppgaven

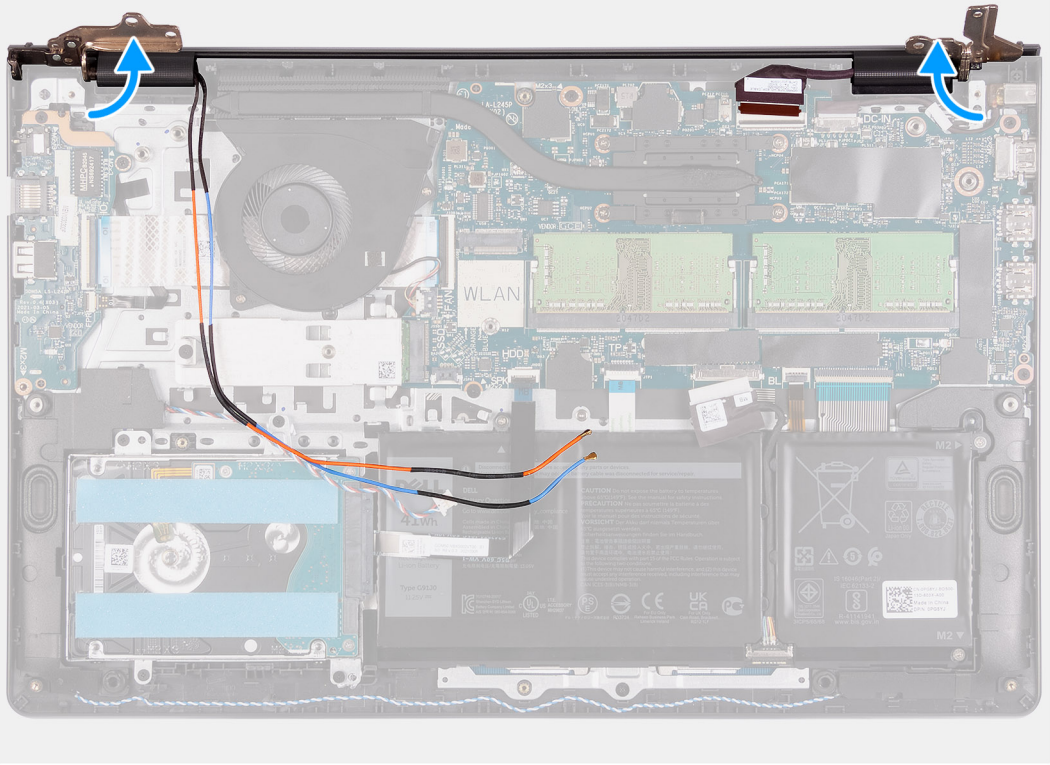
Følgende bilder viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



4x
M2.5x5



2



3





Trinn

1. Koble skjermkabelen fra kontakten på hovedkortet
2. Før tilbake WLAN-antennekablene og høyttalerkablene fra kabelføringene på datamaskinen.
3. Fjern de fire (M2.5x5)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fold venstre og høyre hengsel fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Løft håndleddsstøtten og tastaturenheten i vinkel for å frigjøre dem fra hengslene og ta de ut fra skjermenheten.

Sette inn skjermenheten

 **FORSIKTIG:** Maksimal bruksvinkel for skjermpanelhengselen er 135 grader.

Nødvendige forutsetninger

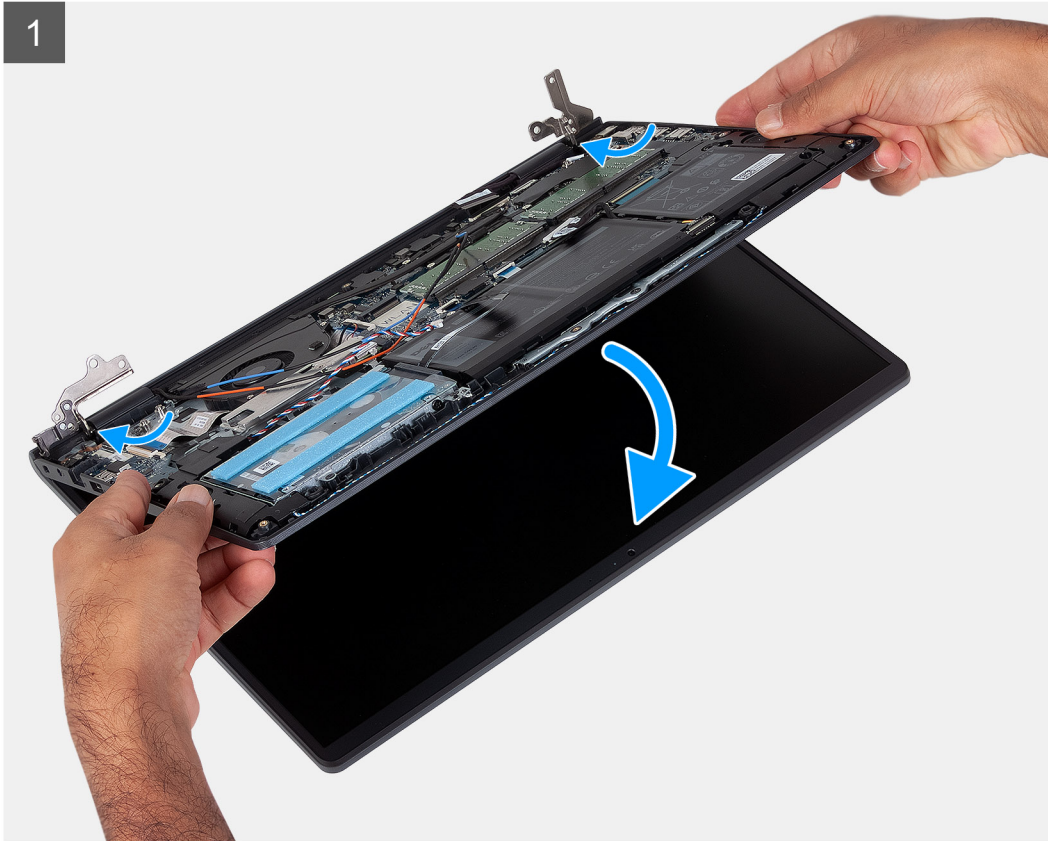
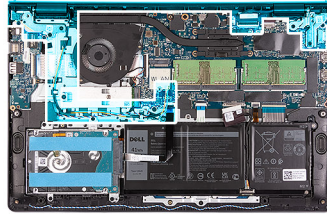
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

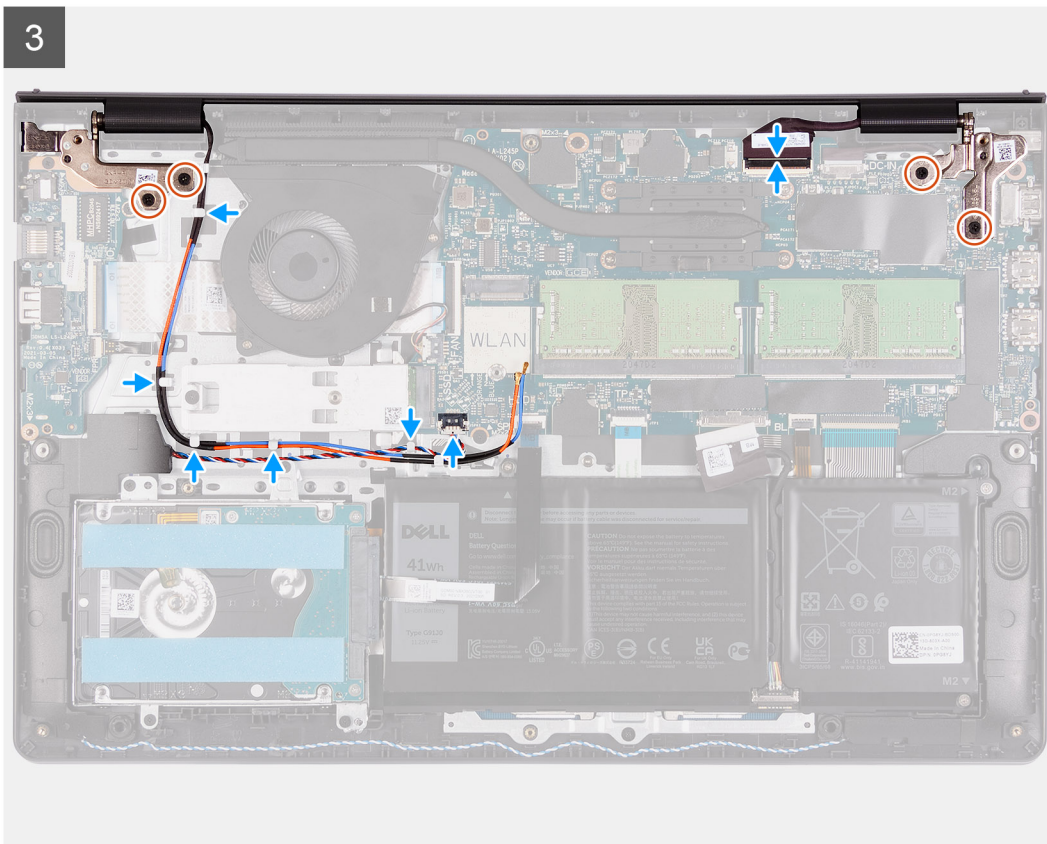
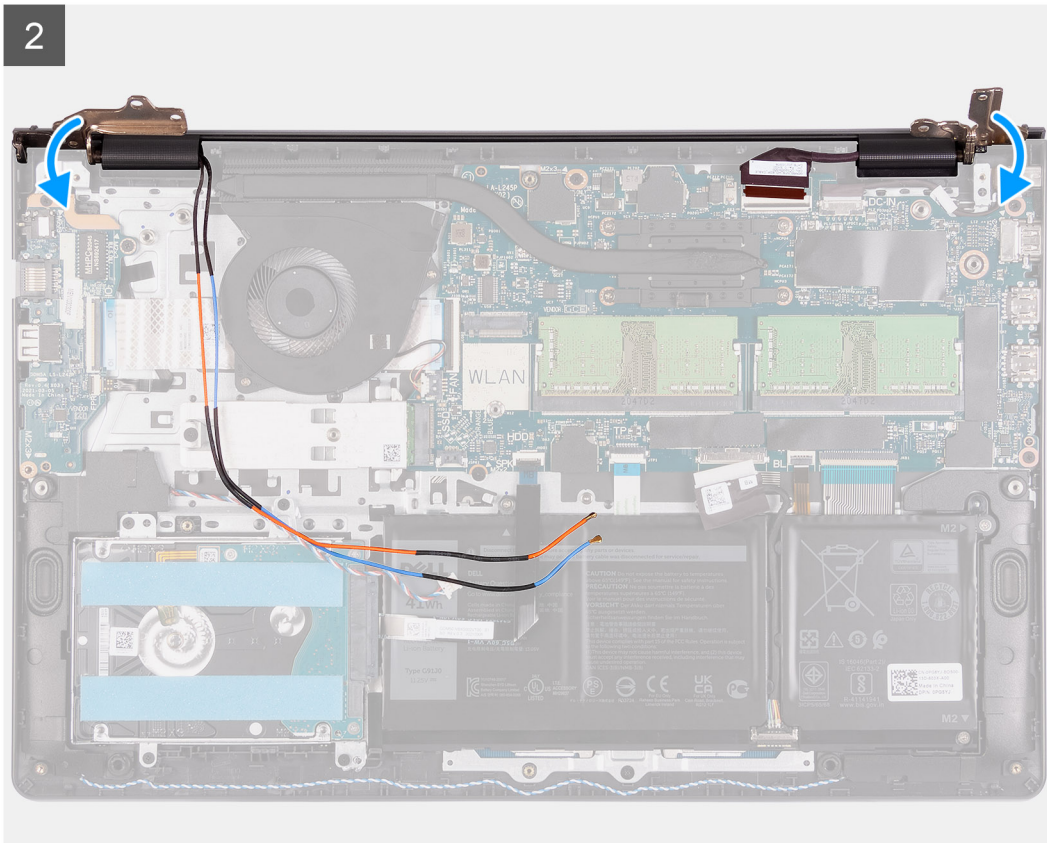
Om denne oppgaven

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



4x
M2.5x5





Trinn

1. Juster, og sett systemet under hengslene på skjermenheten.
2. Fold hengslene tilbake, og fest de fire (M2.5x5)-skruene som fester skjermenheten.

3. Før tilbake høyttalerkabelen og WLAN-antennekablene gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten.
4. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet på nytt.

Neste trinn

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

Hengselhetter

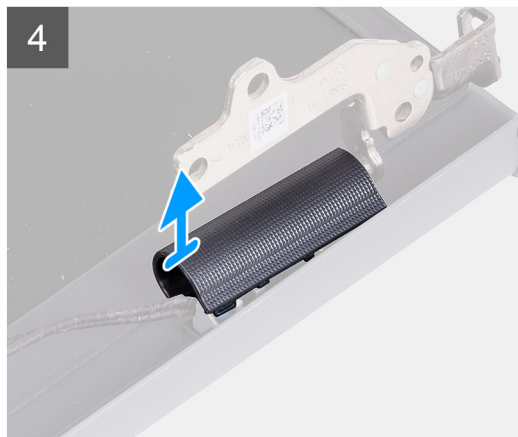
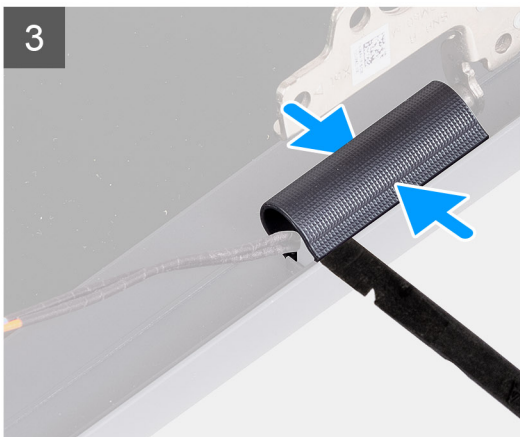
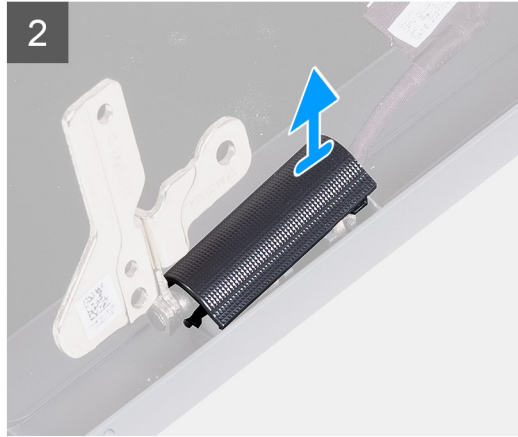
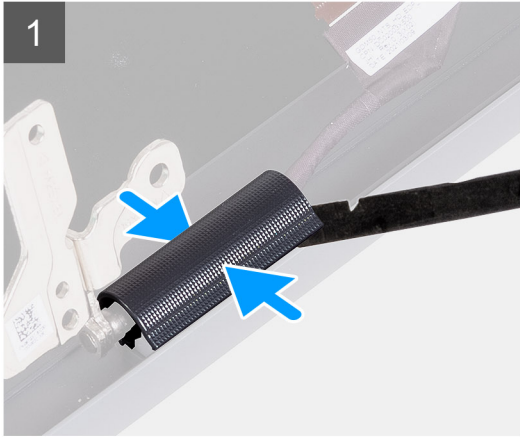
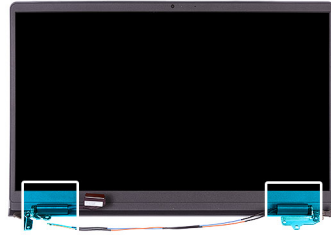
Ta av hengselhettene

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [trådløskortet](#).
5. Ta ut [skjermerheten](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

! **MERK:** Før du tar av skjermhengselhettene, må du åpne skjermhengslene til 140 grader.

1. Knip venstre hengselhette på midten.
2. Lirk innersiden av venstre hengselhette ved hjelp av en plastspiss, og ta den av venstre hengsel.
3. Ta tak i høyre hengselhette på midten.
4. Lirk innersiden av høyre hengselhette ved hjelp av en plastspiss, og ta den fra høyre hengsel.

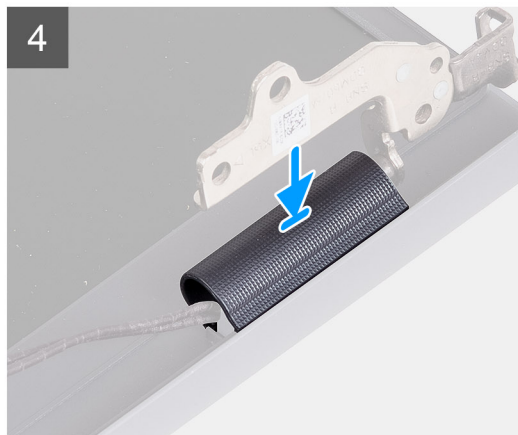
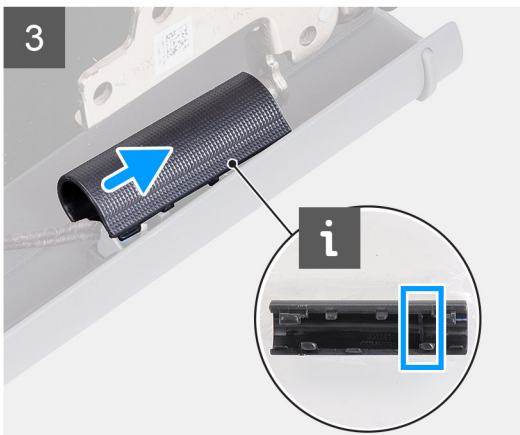
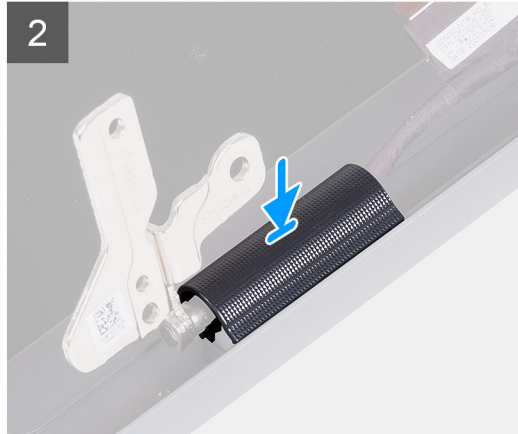
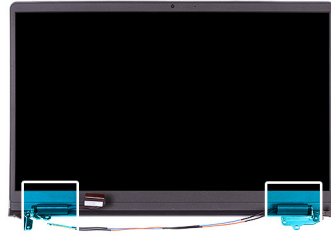
Sette på hengselhettene

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster ribben på innsiden av venstre hengselhette etter yttersidene.
2. Skyv venstre hengselhette ned til den klikker på plass.
3. Juster ribben på innsiden av høyre hengselhette etter yttersidene.
4. Skyv høyre hengselhette ned til den klikker på plass.

Neste trinn

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

Skjermramme

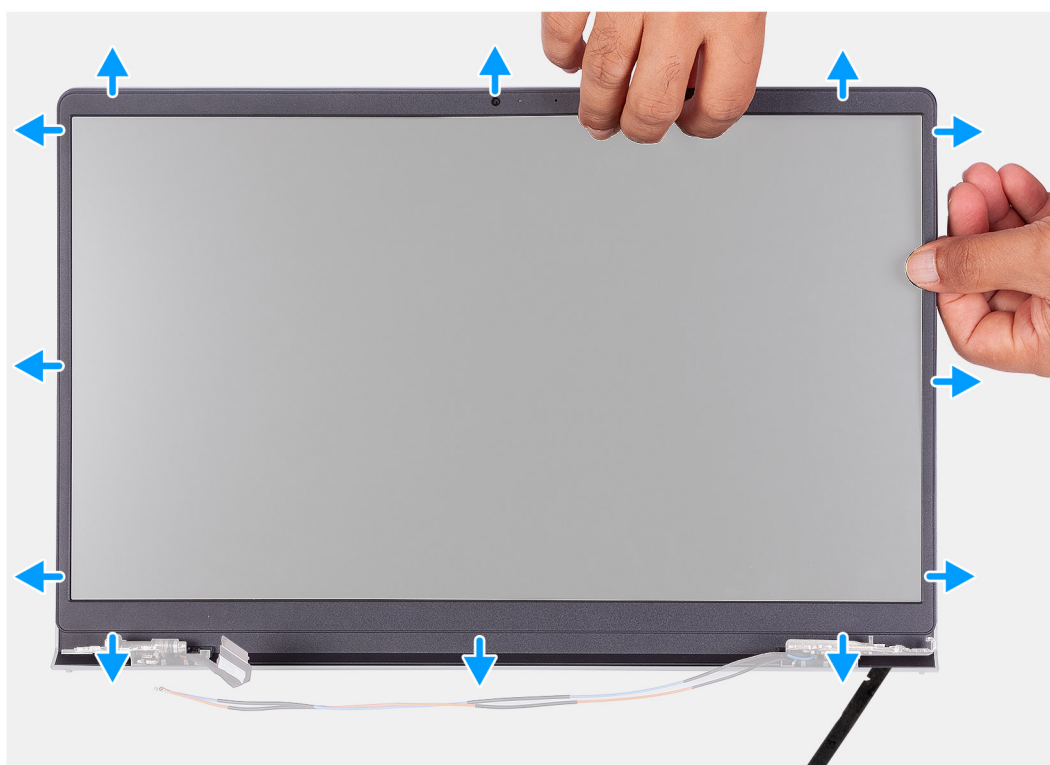
Ta av skjermrammen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [trådløskortet](#).
5. Ta ut [skjermenheten](#).
6. Ta av [hengselhettene](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

! **MERK:** Skjermrammen er festet til skjermpanelet med klebemiddel. Sett inn en plastspiss i fordypningene nær begge hengselhettene for å starte lirkeprosessen for å løsne skjermrammen. Lirk langs ytterkanten av skjermrammen, og fortsett rundt hele skjermrammen til skjermrammen er atskilt fra skjermdekslet.

1. Lirk for å åpne skjermrammen fra innerkanten på venstre og høyre side av skjermenheten.
2. Lirk for å åpne skjermrammen fra innerkanten på toppen av skjermenheten.

3. Fortsett å lirke for å åpne ytterkanten fra den nederste siden av skje­rammen. .
 4. Lirk for å åpne skje­rammen fra innerkanten på bunnsiden av skje­menheten.
 5. Løft, og ta av skje­rammen fra skje­menheten.
- i** **MERK:** FORSIKTIG: IKKE bruk en plastspiss eller andre objekter for å lirke opp skje­rammen i fremgangsmåten som vises på bildene nedenfor, da det å trykke på skje­mpanelet med plastspissen vil skade skje­mpanelet.

Sette på skje­rammen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

Juster skje­rammen etter bakdekslet for skje­men og antenneenheten, og klikk skje­rammen forsiktig på plass.

Neste trinn

1. Sett på [hengselheten](#).
2. Sett inn [skje­menheten](#).

3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Sett inn [SD-kortet](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hengsler

Ta ut hengslene

Nødvendige forutsetninger

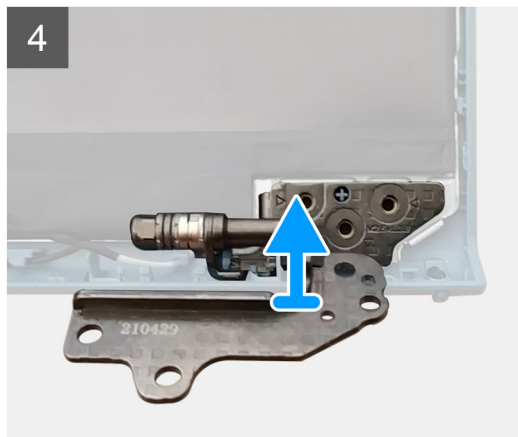
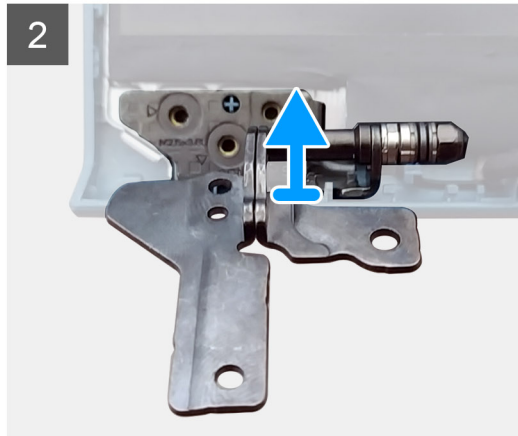
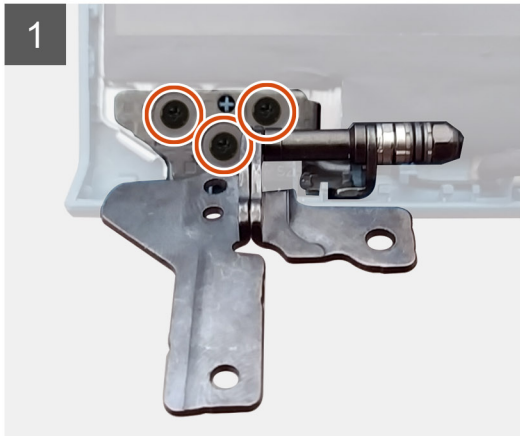
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [WLAN-kortet](#).
5. Ta ut [skjermenheten](#).
6. Ta av [hengselhettene](#).
7. Ta av [skjermmrammen](#).

Om denne oppgaven

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



6x
M2.5x3.8



Trinn

1. Fjern de tre (M2.5x3.8)-skruene fra venstre hengsel.
2. Løft, og ta ut venstre hengsel fra skjermenheten.
3. Fjern de tre (M2.5x3.8)-skruene fra høyre hengsel.
4. Løft, og ta ut høyre hengsel fra skjermenheten.

Sett inn hengslene

Nødvendige forutsetninger

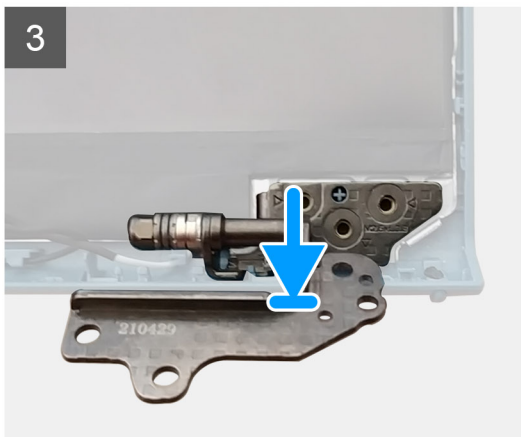
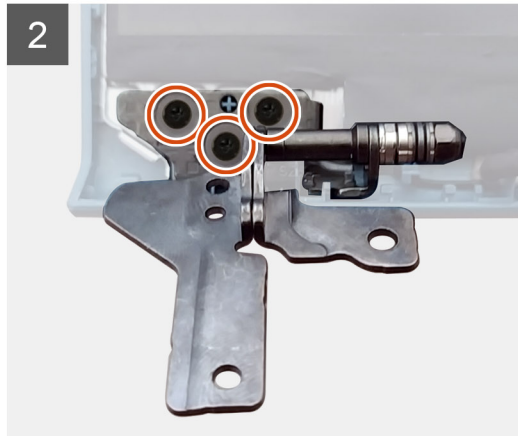
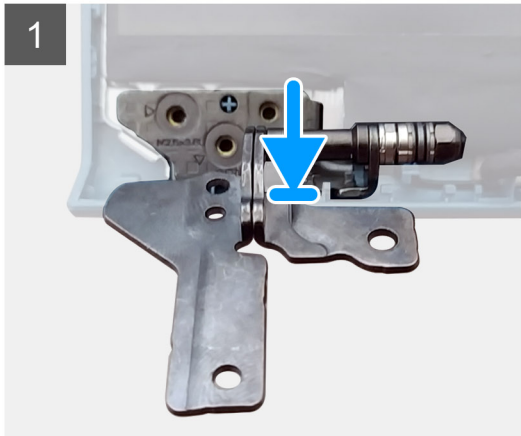
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



6x
M2.5x3.8



Trinn

1. Juster, og sett venstre hengsel på skjermenheten.
2. Fest de tre (M2.5x3.8)-skruene som fester hengselen til skjermpanelet og bakdekselet.
3. Juster, og sett høyre hengsel på skjermenheten.
4. Fest de tre (M2.5x3.8)-skruene som fester hengselen til skjermpanelet og bakdekselet.

Neste trinn

1. Sett på [skjermrammen](#).
2. Sett på [hengselhettene](#).
3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett inn [WLAN-kortet](#).
5. Sett på [basedekslet](#).
6. Sett inn [SD-kortet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermpanel

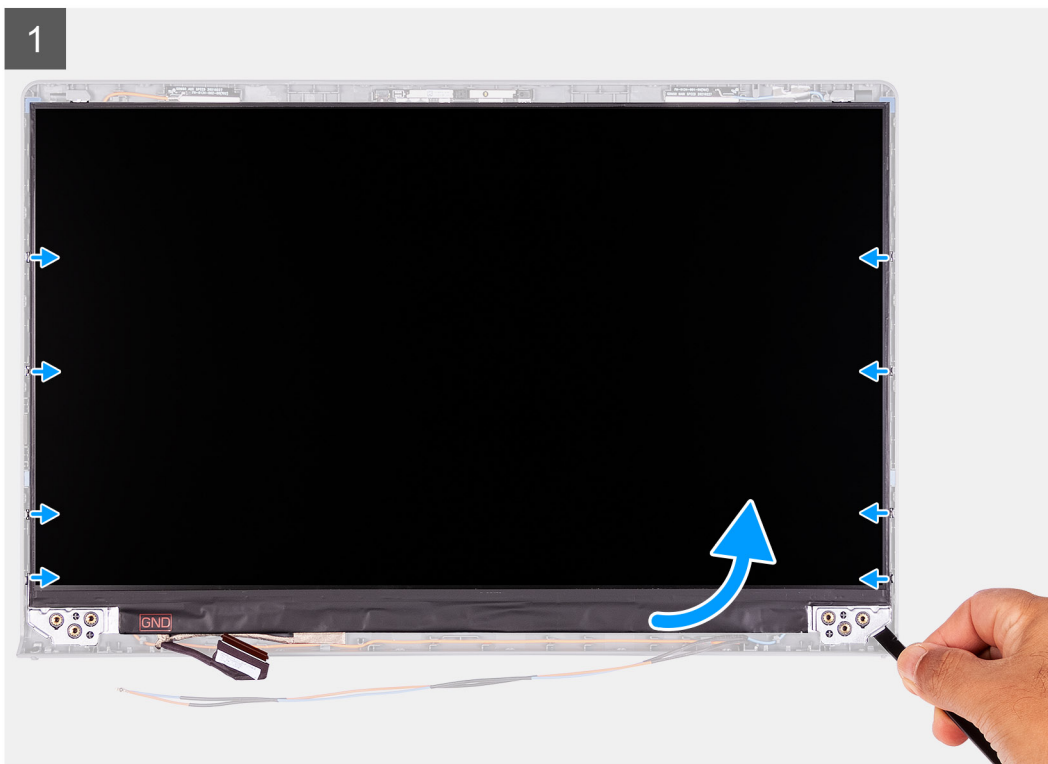
Ta ut skjermpanelet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [trådløskortet](#).
5. Ta ut [skjermenheten](#).
6. Ta av [skjermmrammen](#).

Om denne oppgaven


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





Trinn

1. Lirk skjermpanelet fra nederste, høyre hjørne ved hjelp av en plastspiss.
2. Start med å lirke skjermpanelet forsiktig langs venstre og høyre side av bakdekslet for skjermen ved hjelp av hendene.
3. Løft bunnsiden av skjermpanelet, og skyv det ned for å løsne skjermbrakettene fra sporene på toppsiden av skjermdekslet.
4. Snu skjermpanelenheten forsiktig framover, og løsne Mylar-tapen som fester skjermkabelen på baksiden av skjermpanelet.

 **MERK:** Kontroller at du setter panelet på en rent og jevnt underlag for å unngå skade.

5. Koble skjermkabelen fra skjermpanelenheten, og løft skjermpanelet fra systemet.

 **MERK:** Ikke ta ut metallbrakettene fra panelet.

Sette inn skjermpanelet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

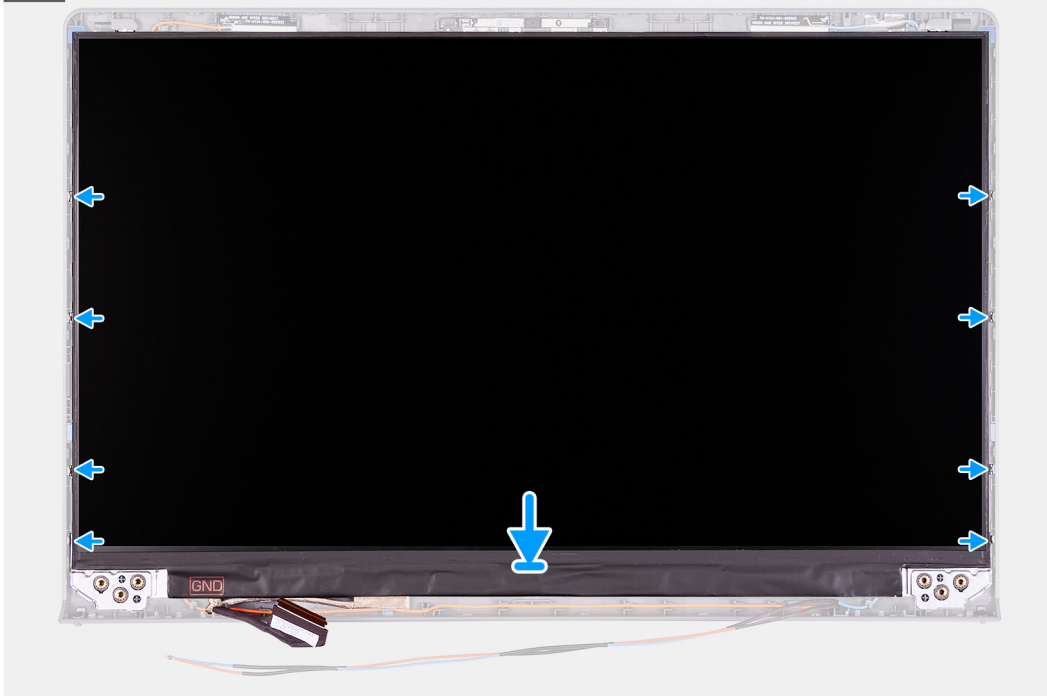
Følgende bilder viser plasseringen av skjermpanelet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



2



3



Trinn

1. Sett skjermpanelet og skjermenheten på et rent og jevnt underlag.
2. Koble skjermkabelen til kontakten på skjermpanelet, og lukk låset.
3. Fest tapen som fester låset for skjermkabelkontakten til skjermpanelet.
4. Løft, og dreii skjermpanelet, og sett deretter skjermpanelet på skjermenheten.
5. Sett skjermrammen på skjermenheten.
6. Juster tappene på skjermrammen etter sporene på skjermenheten.

7. Trykk ned skjermrammen, og klikk skjermrammen på plass.

Neste trinn

1. Sett på [skjermrammen](#).
2. Sett inn [skjermenheten](#).
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Sett inn [SD-kortet](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Kamera

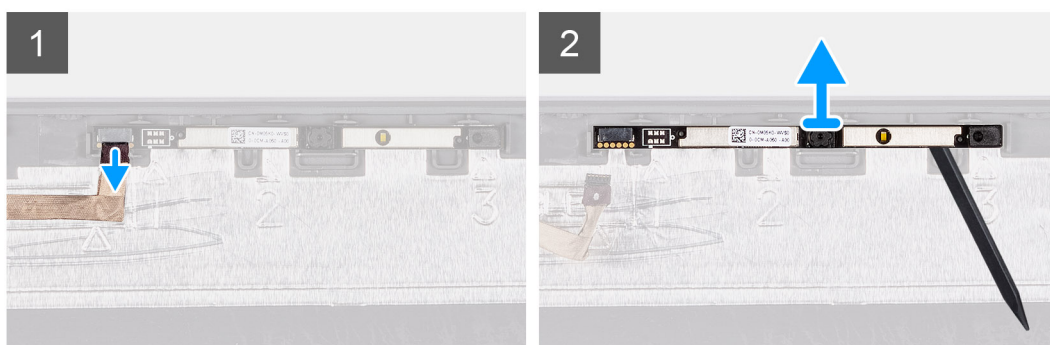
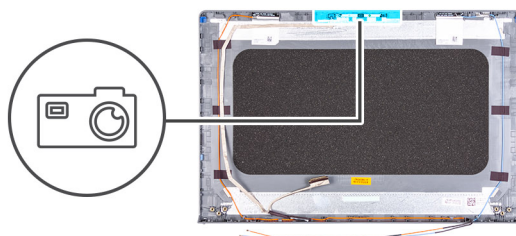
Ta ut kameramodulen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [trådløskortet](#).
5. Ta ut [skjermenheten](#).
6. Ta av [skjermrammen](#).
7. Ta ut [skjermpanelet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble kamerakabelen fra kameramodulen ved hjelp av uttrekkstappen.
2. Lirk kameramodulen fra skjermenheten ved hjelp av en plastspiss.

i **MERK:** Begynn med å lirke kameramodulen i sekvensiell rekkefølge, 1,>,2,>,3, som er angitt på bakdekslet for skjermen.

3. Løft kameramodulen fra skjermenheten.

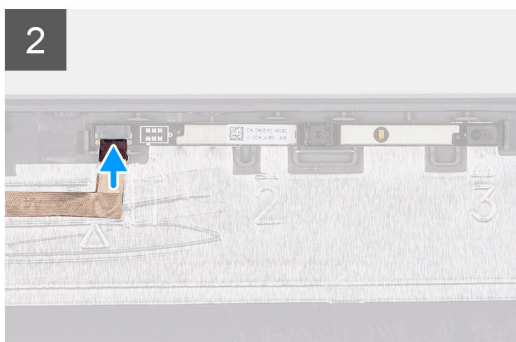
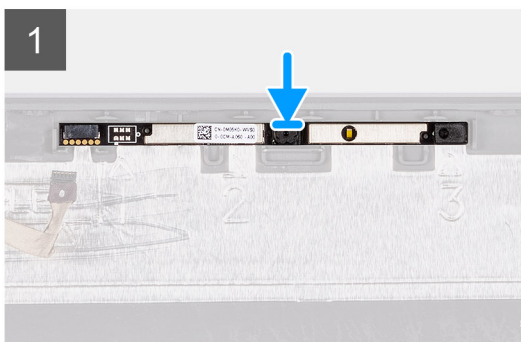
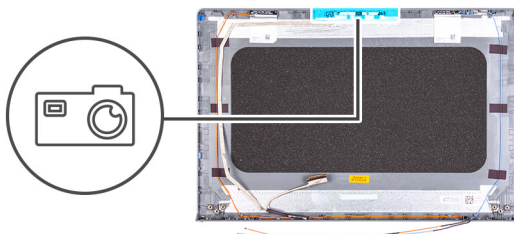
Sette inn kameramodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fest kameramodulen i sporet på skjermenheten.
2. Koble kamerakabelen til kameramodulen.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermpanelet](#).
2. Sett på [skjermrammen](#).
3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett inn [trådløskortet](#).
5. Sett på [basedekslet](#).
6. Sett inn [SD-kortet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Pekeflate

Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

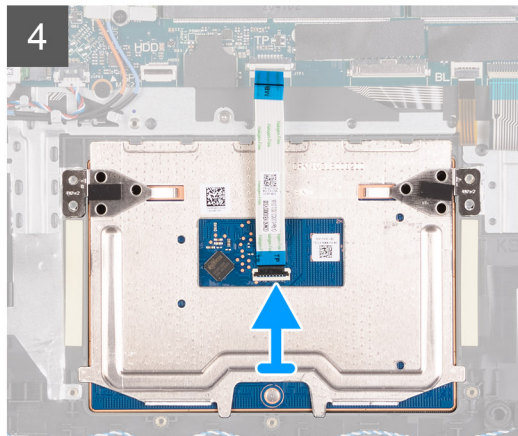
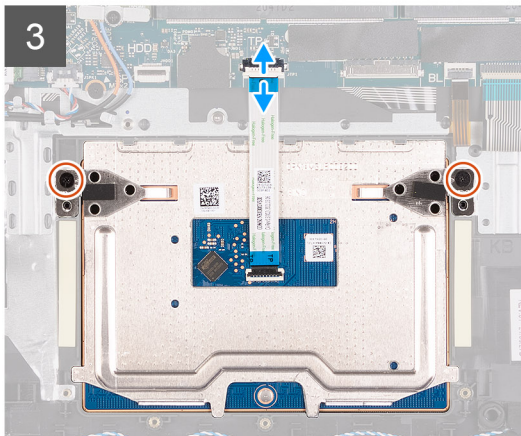
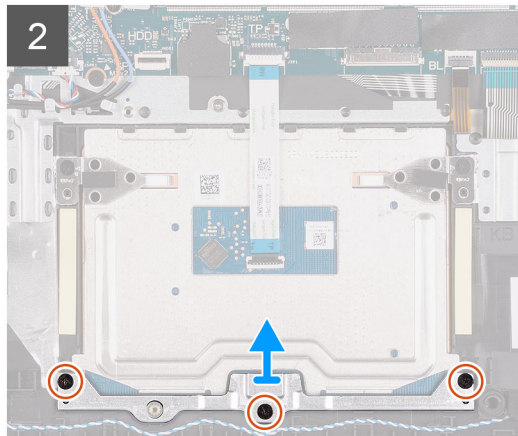
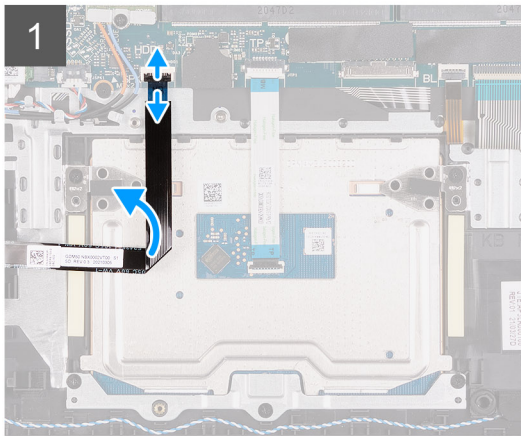
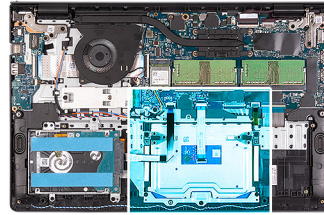
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

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



5x
M2x2



Trinn

1. Åpne låset, og koble harddiskkabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fjern de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft styreplatebraketten fra styreplaten.
4. Åpne låset, og koble den fleksible flatkabelen for styreplaten fra kontakten på hovedkortet.
5. Fjern ut de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft viften fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

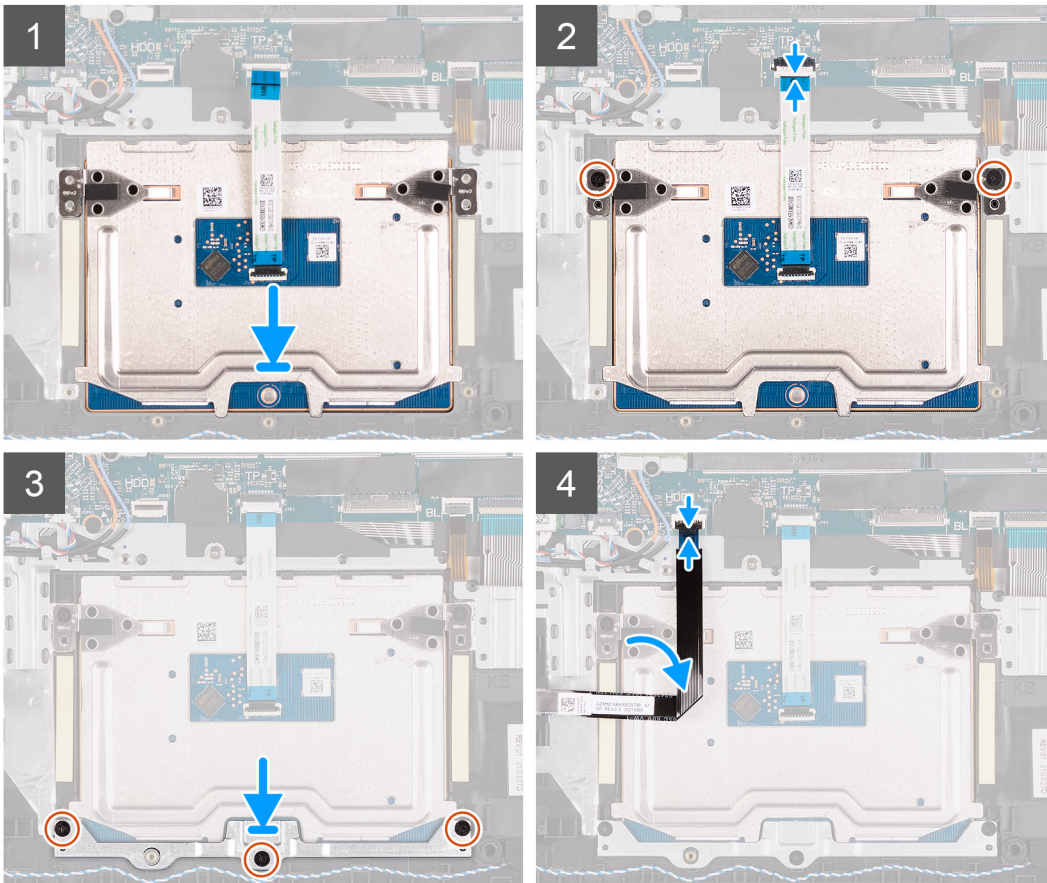
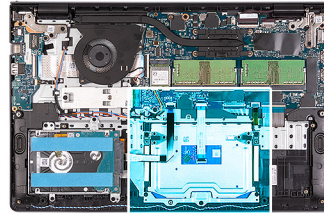
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



5x
M2x2



Trinn

1. Sett styreplaten inn i sporet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skru hullene på styreplaten etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble den fleksible flatkabelen for styreplaten til kontakten på hovedkortet, og lukk låset.
5. Sett styreplatebraketten på styreplaten.
6. Juster skru hullene på styreplatebraketten etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
7. Fest de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
8. Koble harddiskkabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

Hovedkort

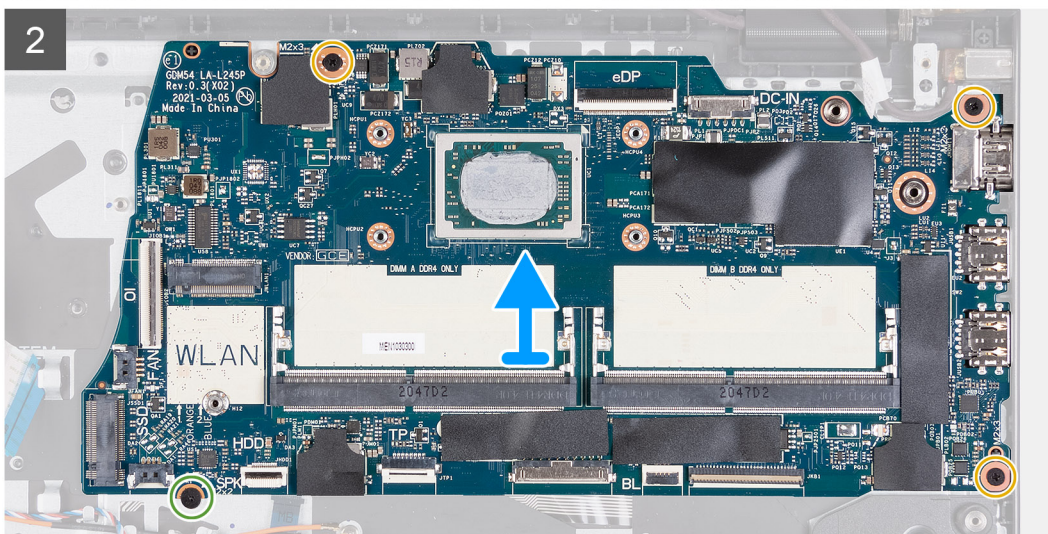
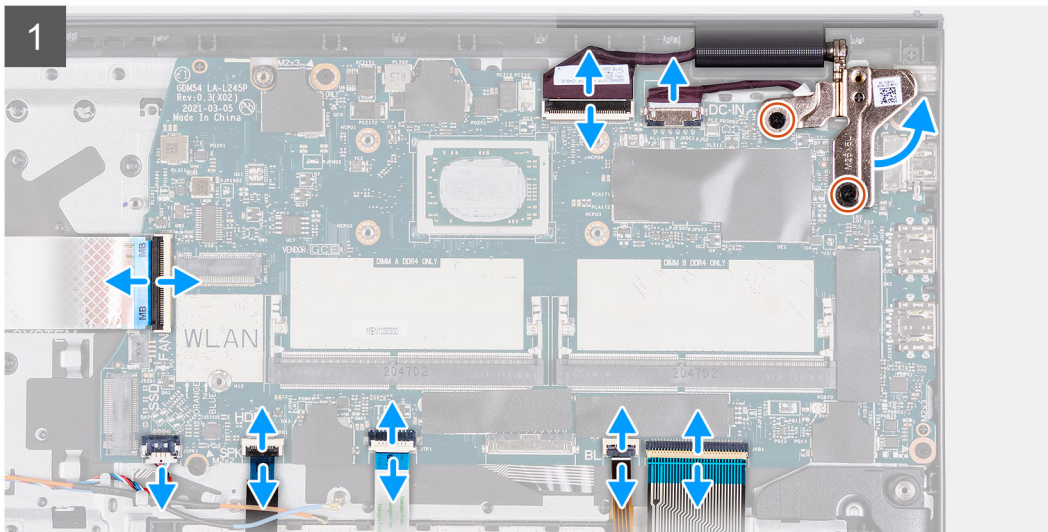
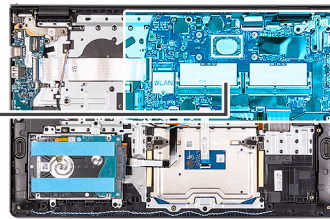
Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [batteriet](#).
5. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#).
6. Ta ut [M.2 2280 SSD-disken](#).
7. Ta ut [minnemodulene](#).
8. Ta ut [viften](#).
9. Ta ut [varmeavlederen](#).
10. Ta ut [trådløskortet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fjern de to (M2.5x5)-skruene fra høyre hengsel.
2. Fold høyre hengsel oppover.
3. Koble følgende kabler fra hovedkortet:
 - a. Fleksibel flatkabel for I/O-kort
 - b. Høytalerkabel
 - c. Fleksibel flatkabel for harddisk
 - d. Fleksibel flatkabel for styreplate
 - e. Fleksibel trykt kabel for tastaturbakgrunnsbelysning
 - f. Fleksibel trykt kabel for tastatur
 - g. Kabel for strømadapterport
 - h. skjermkabel
4. Fjern de tre (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten.

5. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester hovedkortet til håndledsstøtten.
6. Løft hovedkortet forsiktig fra kabinettet.

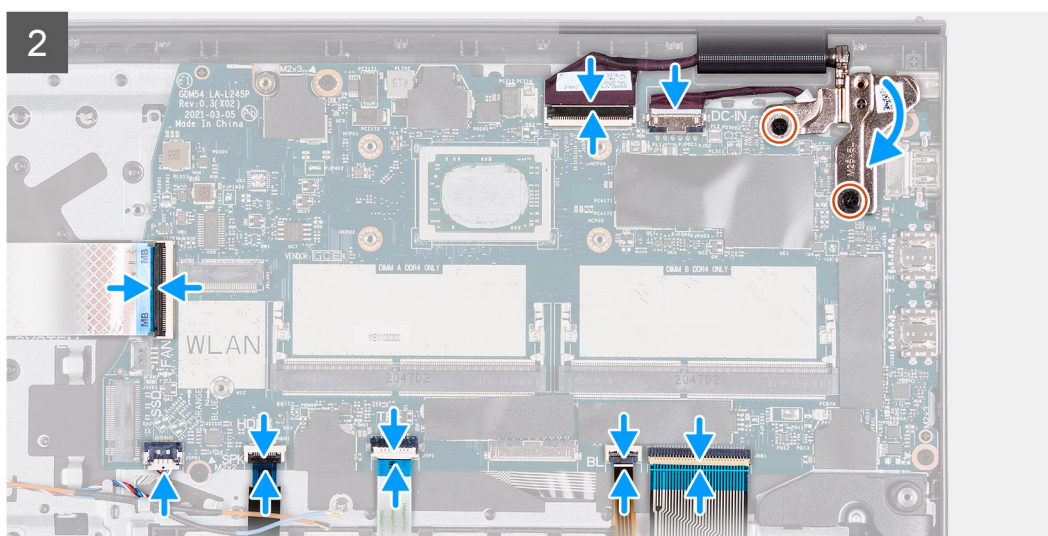
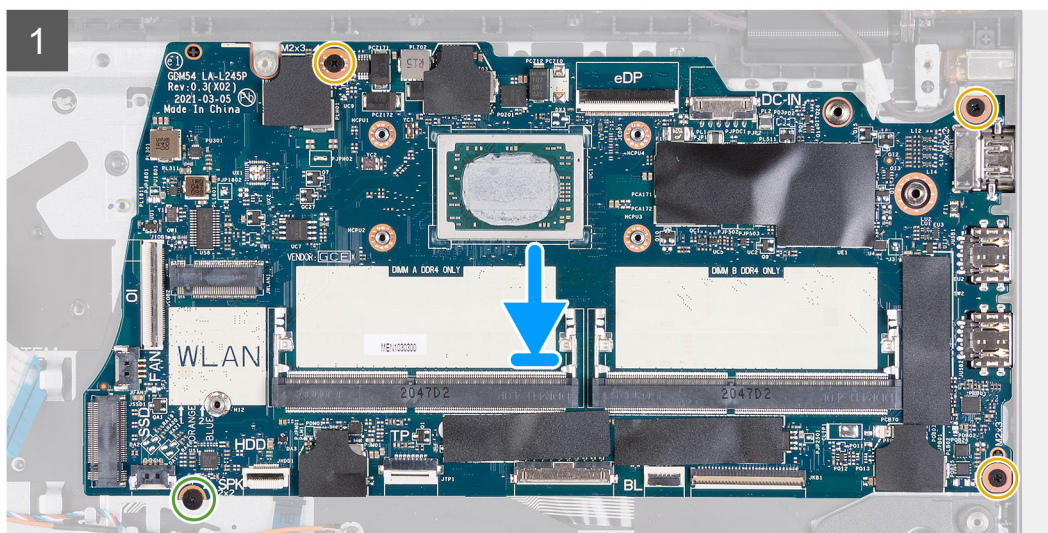
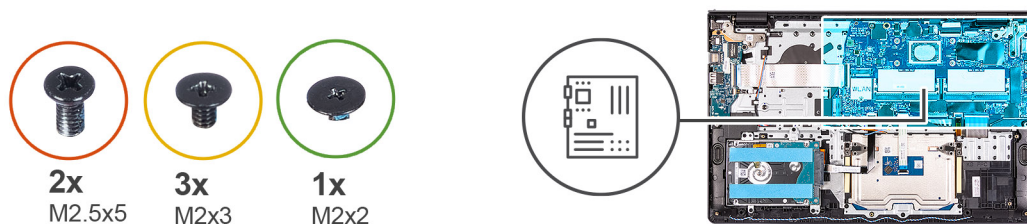
Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster, og sett inn hovedkortet på håndleddsstøtten.
2. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester hovedkortet til håndleddsstøtten.
3. Fest de tre (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten.
4. Koble følgende kabler til hovedkortet:
 - a. Fleksibel flatkabel for I/O-kort
 - b. Høytalerkabel
 - c. Fleksibel flatkabel for harddisk
 - d. Fleksibel flatkabel for styreplate
 - e. Fleksibel trykt kabel for tastaturbakgrunnsbelysning
 - f. Fleksibel trykt kabel for tastatur
 - g. Kabel for strømadapterport
 - h. Skjermkabel
5. Fold tilbake høyre hengsel, og fest de to (M2.5x5)-skruene som fester den til håndleddsstøtten.

Neste trinn

1. Sett inn [trådløskortet](#).
2. Sett inn [varmeavlederen](#).
3. Sett inn [viften](#).
4. Sett inn [minnemodulene](#).
5. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#).
6. Sett inn [M.2 2280 SSD-disken](#).
7. Sett inn [batteriet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Sett inn [SD-kortet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

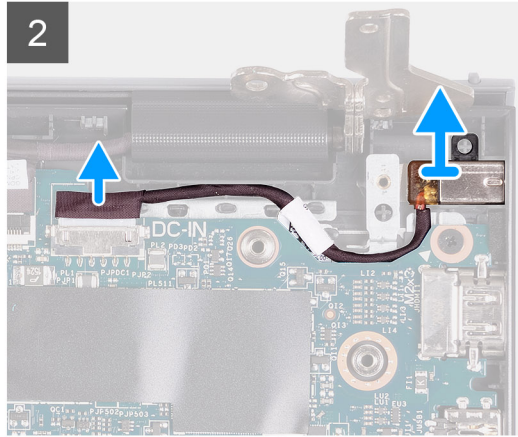
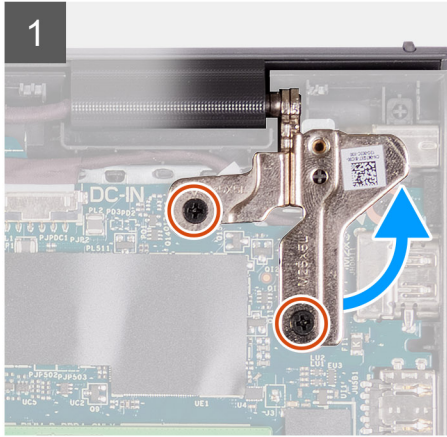
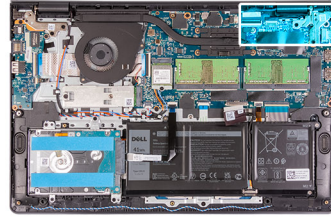
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2.5x5



Trinn

1. Fjern de to (M2.5x5)-skruene som fester høyre hengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Koble strømadapterkabelen fra kontakten på hovedkortet.
3. Løft strømadapterporten fra sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

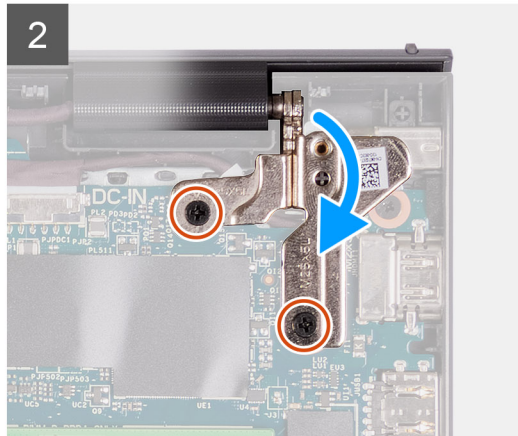
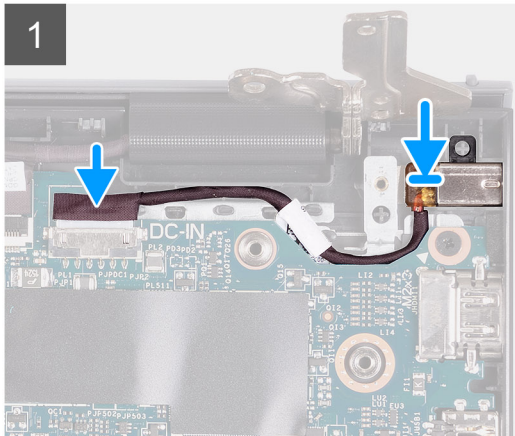
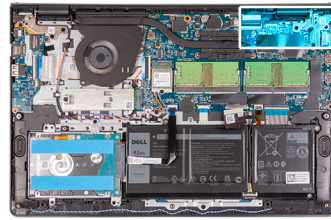
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2.5x5



Trinn

1. Sett strømadapterporten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpen.
2. Koble kabelen for strømadapterporten til kontakten på hovedkortet.
3. Fold høyre hengsel ned, og fest de to (M2.5x5)-skruene som fester den til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

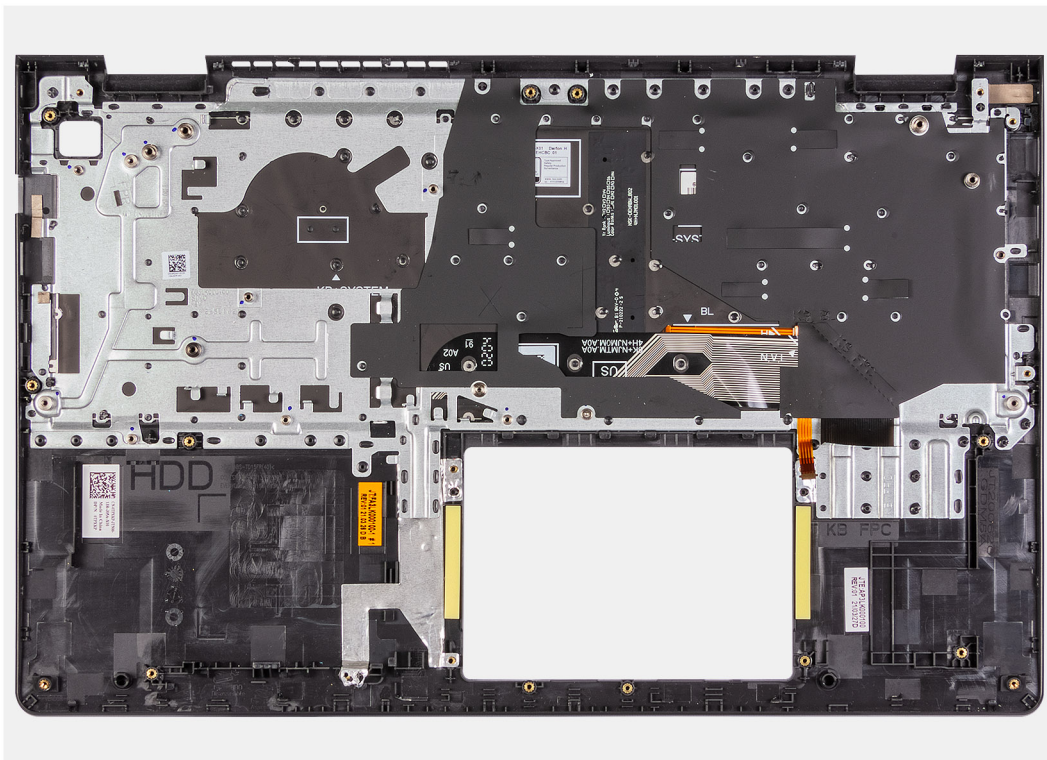
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [batteriet](#).
5. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#).
6. Ta ut [M.2 2280 SSD-disken](#).
7. Ta ut [trådløskortet](#).
8. Ta ut [I/O-kortet](#).
9. Ta ut [harddiskenheten](#).
10. Ta ut [minnemodulene](#).
11. Ta ut [høytalerne](#).
12. Ta ut [varmeavlederen](#).
13. Ta ut [viften](#).

14. Ta ut [strømknappen](#).
15. Ta ut [skjermerheten](#).
16. Ta ut [styreplaten](#).
17. Ta ut [hovedkortet](#).
-  **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.
18. Ta ut [strømadapterporten](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av håndleddsstøtten og tastaturenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

Når du har utført forutsetningene, står du igjen med håndleddsstøtten og tastaturenheten.

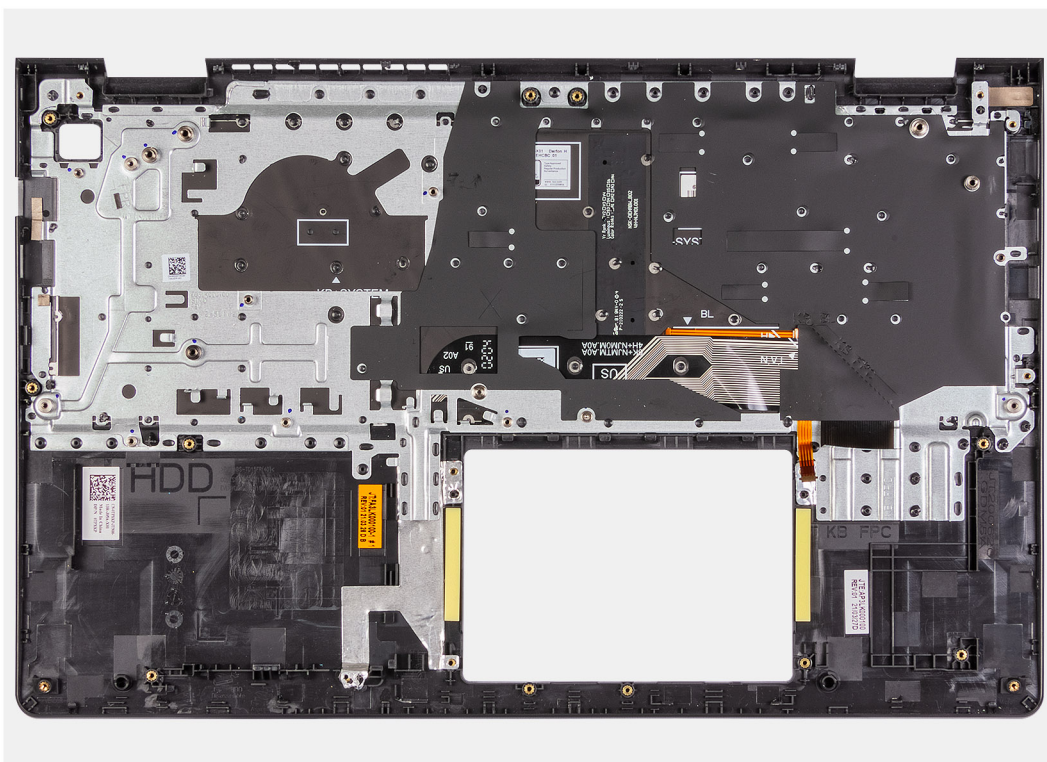
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av håndleddsstøtten og tastaturenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

Sett håndledsstøtten og tastaturenheten på en jevnt og rent underlag, og utfør forutsetningene for å sette inn håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett inn [strømadapterporten](#).
2. Sett inn [hovedkortet](#).
3. Sett inn [styreplaten](#).
4. Sett inn [skjermenheten](#).
5. Sett inn [strømknappen](#).
6. Sett inn [viften](#).
7. Sett inn [varmeavlederen](#).
8. Sett inn [høytalerne](#).
9. Sett inn [minnemodulene](#).
10. Sett inn [harddiskenheten](#).
11. Sett inn [I/O-kortet](#).
12. Sett inn [trådløskortet](#).
13. Sett inn [M.2 2230 SSD-disken](#).
14. Sett inn [M.2 2280 SSD-disken](#).
15. Sett inn [batteriet](#).
16. Sett på [basedekslet](#).
17. Sett inn [SD-kortet](#).
18. 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.

ℹ️ 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.

Oversikt over BIOS

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

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Om denne oppgaven

Slå på datamaskinen (eller startdatamaskinen på nytt), og trykk umiddelbart på F2.

Navigeringstaster

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

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


Oppstartsrekkefølge

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

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten

- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

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

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

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

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 3. Alternativer for systemoppsett – hovedmeny

Hovedantenne	
Systemtid	Viser gjeldende klokkeslett i formatet tt:mm:ss.
Systemdato	Viser gjeldende dato i formatet mm/dd/åååå.
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonen.
Produktnavn	Viser modellnummeret for datamaskinen.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
CPU-type	Viser prosessortypen.
CPU-hastighet	Viser prosessorhastigheten.
CPU-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
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
Første HDD-disk	Viser hvilken type harddisk som er installert.
Strømadaptertype	Viser strømadaptertype.
Systemminne	Viser størrelsen på minnet som er installert.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Tastaturtype	Viser hvilken type tastatur som er installert på datamaskinen.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – avansert meny

Avansert	
Virtualisering	Aktiverer eller deaktiverer virtualiseringsteknologi . Standard: Aktivert
VI for direkte I/O	Aktiverer eller deaktiverer virtualiseringsteknologi for direkte I/O. Standard: Aktivert
Integrert NIC	Aktiver eller deaktiver den innebygde LAN-kontrolleren.

Tabell 4. 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>
Støtte for USB-vekkesignal	<p>Standard: Aktivert</p> <p>Brukes til å aktivere USB-enheter for å vekke datamaskinen fra ventemodus, eller for å deaktivere funksjonen kundestøtte for USB-vekkesignal.</p> <p>i MERK: Hvis USB PowerShare er aktivert, kan en enhet som er koblet til USB PowerShare-kontakten, ikke vekke datamaskinen.</p> <p>i MERK: Kundestøtte for USB-vekkesignal må være aktivert i BIOS for å aktivere kundestøtte for vekkesignal for fingeravtrykksleseren. Fullfør trinnene i artikkel SLN321473 i kunnskapsbasen for å aktivere kundestøtte for USB-vekkesignal.</p>
SATA-drift	<p>Standard: Deaktivert</p> <p>Gjør at du kan konfigurere driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren.</p> <p>Standard: AHCI</p>
Adapteradvarsler	<p>Gjør at du kan velge om datamaskinen skal vise varselsmeldinger når du bruker strømadaptere som ikke støttes av datamaskinen.</p> <p>Standard: Aktivert</p>
Atferd for funksjonstast	<p>Gjør at du kan angi funksjonstasten eller multimedietasten som standard atferd for funksjonstast.</p> <p>Standard: Multimedietast</p>
Tastaturbelysning	<p>Velger driftsmodus til tastaturbelysningsfunksjonen.</p> <p>Standard: Lyser hvitt</p>
Tastaturbaklysbelysning ved hjelp av vekselstrøm	<p>Velger verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når strømadapteren er koblet til datamaskinen.</p> <p>Standard: Ett minutt</p>
Tastaturbakgrunnsbelysning med batteri	<p>Velger verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når systemet kjører på batteri.</p> <p>Standard: Ett minutt</p>
Batteritilstand	<p>Viser gjeldende batteritilstand.</p>
Kamera	<p>Aktiverer eller deaktiverer kameraet.</p> <p>Standard: Deaktivert</p>
Konfigurasjon av batterilading	<p>Angi innstillingene for batterilading ved hjelp av forhåndsvalgt og tilpasset ladestart og ladestopp.</p> <p>Standard: Adaptiv</p>

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

Avansert	
Konfigurasjon for avansert batterilading	Aktiver avansert konfigurasjon for batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt jobbperiode. Standard: Deaktivert
Vedlikehold	
Datafjerning ved neste oppstart	Aktiverer eller deaktiverer datafjerning ved neste oppstart. Standard: Deaktivert
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på primærharddisken eller en ekstern USB-nøkkel for brukeren
Automatisk gjenoppretting av BIOS	Brukes til automatisk gjenoppretting av BIOS uten brukerhandlinger. Standard: Deaktivert
Systemopløsning for SupportAssist	
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemopløsningskonsollen i SupportAssist og for gjenopprettingsverktøyet i Dell-operativsystemet. Standard: 2
Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsflyten for gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil. Standard: Deaktivert

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Status for administratorpassord	Viser om administratorpassordet er slettet eller angitt. Standard: Ikke angitt
Status for systempassord	Viser om systempassordet er slettet eller angitt. Standard: Ikke angitt
HDD-passord	Viser om systempassordet er slettet eller angitt. Standard: Ikke angitt
Service-ID	Angi service-ID for systemet.
Gjenstandsmerke	Angi gjenstandsmerke for systemet.
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.
HDD-passord	Gjør at du kan angi HDD-passordet. HDD-passordet kontrollerer tilgang til HDD for datamaskinen.
Passordendring	Gjør at du kan tillate eller nekte systempassord eller endringer av HDD-passord. Standard: Tillatt
Absolute®	Gjør at du kan spore datamaskinen Standard: Aktivert

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

Sikkerhet	
Absolute®-status	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere Absolute®-skjermsfunksjonen hvis systempassordet er tomt eller angitt. Standard: Deaktivert
SIKKERHETSBEGRÆNSNINGSTABELL FOR WINDOWS SMM (WSMT)	Aktiverer eller deaktiverer konfigurering av plattformfunksjoner på Dell Client Systems med WSMT-aktivert BIOS. Standard: Aktivert
TPM-fastvare	Aktiver eller deaktivert TPM-fastvare. Standard: Aktivert
PPI-forbikobling for å slette kommando	Brukes til å kontrollere TPM Physical Presence Interface (PPI). Når dette alternativet er aktivert, hopper operativsystemet over BIOS PPI-brukerbekreftelsene ved utstedelse av slettekommandoen. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart. Standard: Deaktivert
TPM-sikkerhet	Alternativer for TPM 2.0-sikkerhet.
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via oppdateringspakke for UEFI-kapselen. Standard: Aktivert
Sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer sikker oppstart. Standard: Aktivert

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – oppstartmeny

Oppstart	
Legg til oppstartsalternativ for filnettleser	Gjør at du kan legge til oppstartsalternativer.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – avsluttmeny

Avslutt	
Avslutt, og lagre endringene	Gjør at du kan avslutte systemoppsettet, og lagre endringene.
Lagre endringer uten å avslutte	Gjør at du kan lagre endringene uten å avslutte BIOS-oppsettet.
Avslutt, og vrake endringene	Gjør at du kan avslutte BIOS-oppsettet uten å lagre endringene.
Laste optimale standarder	Gjør at du kan gjenopprette standardverdiene for alle alternativene i systemoppsettet.
Vrake endringer	Gjør at du kan laste inn tidligere verdier for alle alternativene i systemoppsettet


System- og oppsettpassord

Tabell 8. System- og oppsettpassord

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

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

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

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

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

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. Velg **Sikkerhet**, og trykk på enter på skjermen **system-BIOS** eller **Systemoppsett**.
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:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - Det er bare små bokstaver som er gyldig, store bokstaver er ikke gyldig.
 - Det er bare følgende spesialtegn som er gyldig: Mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på F10 for å 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 prøver å slette eller endre et eksisterende systempassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende systempassord hvis **Passwordstatus** er låst.

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Velg **System sikkerhet** og trykk på enter på skjermen **system-BIOS** eller **Systemoppsett**.
Skjermen **System sikkerhet** vises.
2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer systempassordet, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. For å slette et system- og/eller oppsettpassord, må du taste inn en blank oppføring i passordvinduet, og trykke på Enter.
4. Trykk på F10 for å lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

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 i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se artikkel [000131486](#) 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.

Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel [000134415](#) i Dell-kunnskapsbasen:

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](#).

Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart

Om denne oppgaven

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

- Kjøre tester automatisk eller i interaktivt modus
- Repeter tester
- Vis eller lagre testresultater
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se statusmeldinger som informerer deg om testene blir vellykket utført

- Se på feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing

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

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart

Trinn

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

Lamper for systemdiagnostikk

Lampe for strøm- og batteristatus

Angir strøm- og batteriladestatus

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

Gult – datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mindre enn 5 % ladet.

Av

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

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

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

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

Tabell 9. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse	Anbefalte løsninger
1.3	Kortslutning i hengselkabelen koblet ut OCP1	Kontroller at skjermkabelen (EDP) er satt inn på riktig måte, eller om den er klemmt mot hengslene. Bytt ut enten skjermkabelen (EDP) eller skjermenheten (LCD), hvis problemet vedvarer.
1.4	Kortslutning i hengselkabelen koblet ut OCP2	Kontroller at skjermkabelen (EDP) er satt inn på riktig måte, eller om den er klemmt mot hengslene. Bytt ut enten skjermkabelen (EDP) eller skjermenheten (LCD), hvis problemet vedvarer.
2.1	Prosesorfeil	Kjør diagnostikkverktøyet for Intel CPU Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.

Tabell 9. LED-koder (forts.)

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse	Anbefalte løsninger
2.3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)	Bekreft at minnemodulen er satt inn på riktig måte. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2.4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)	Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2.7	Feil på LCD – SBIOS-melding	Bytt ut skjermkabelen (EDP) hvis det er mulig, ellers må du bytte ut skjermenheten (LCD).
2.8	Feil på LCD – EC oppdaget feil på strømskinne	Bytt ut hovedkortet.
3.1	Feil på knappcellebatteriet	Tilbakestill batteritilkoblingen for CMOS. Bytt ut RTC-batteriet hvis problemet vedvarer.
3.3	Finner ikke gjenopprettingsbilde	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3.4	Fant ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3.5	Feil på strømskinne	Feil når EC kjører i strømsekvensering Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.

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](#).

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

Om denne oppgaven

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

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


Trinn

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

Oppdatering av BIOS på systemet ved hjelp av en USB-flash-stasjon

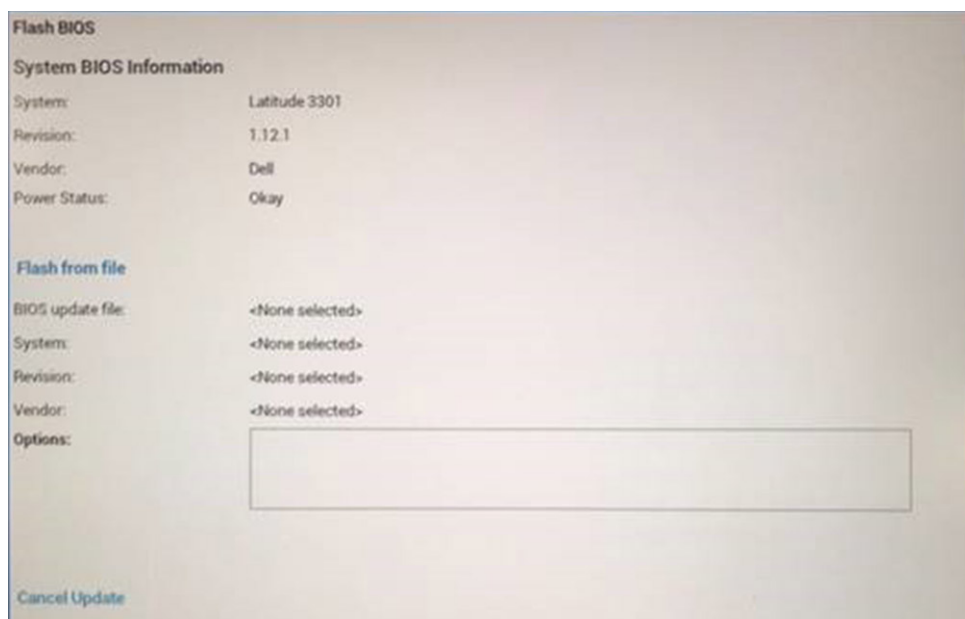
Om denne oppgaven

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

 **MERK:** Du må bruke en oppstartbar USB-flash-stasjon. Se følgende artikkel for å finne ytterligere informasjon om [Hvordan du oppretter en oppstartbar USB flash-stasjon ved hjelp av implementeringspakken i Dell Diagnostic \(DDDP\)](#)

Trinn

1. Last ned .EXE-filen for BIOS-oppdateringen på et annet system.
2. Kopier filen, for eksempel O9010A12.EXE, på den oppstartbare USB-flash-stasjonen.
3. Sett USB-flash-stasjonen inn i systemet som krever BIOS-oppdateringen.
4. Start systemet på nytt, og trykk på F12 når velkomstbildet for Dell-logoen vises, for å vise menyen for engangsoppstart.
5. Velg **USB-lagringseenhet** ved hjelp av piltastene, og klikk på **Enter**.
6. Systemet vil starte opp med en Diag C:\>-ledetekst.
7. Kjør filen ved å skrive inn fullt filnavn, for eksempel O9010A12.exe, og trykk på **Enter**.
8. Verktøyet for BIOS-oppdatering lastes. Følg instruksjonene på skjermen.



Figur 1. BIOS-oppdateringskjerm bilde for DOS

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.