


Latitude 5420

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og varsler

 **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.....	5
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	5
Forholdsregler for sikkerhet.....	5
Gå til servicemodus.....	6
Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse.....	8
ESD-feltservicekit.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Hovedkomponenter for datamaskinen.....	11
Kapittel 3: Ta ut og sette inn komponenter.....	14
Anbefalte verktøy.....	14
Skrueliste.....	14
Demontering og montering.....	15
SIM-kort.....	15
Micro Secure Digital (SD)-kort.....	18
Basedeksel.....	19
WLAN-kortet.....	22
Kort for Wireless Wide Area Network (WWAN).....	25
SSD-disk (SSD).....	27
Minne modul.....	30
Batteri.....	32
Batterikabel.....	36
Innvendig ramme for enheten.....	38
LED-kort.....	41
Varmeavleder.....	43
Høytalere.....	45
Hovedkort.....	47
Strømknappkort.....	51
Smartkortleser.....	52
Tastaturenhhet.....	55
Tastaturbrakett.....	57
Skjermenhet.....	58
Skjermdeksel.....	63
Skjermpanel.....	65
Kamera-/mikrofonmodul.....	71
eDP/skjermkabel.....	72
Sensorkort.....	75
Skjermhengsler.....	76
Bakdeksel for skjermen.....	79
Utfylling for det midlertidige SIM-kortsporet.....	80
Håndleddsstøtteenhet.....	83
Kapittel 4: Programvare.....	85

Operativsystem.....	85
Laster ned Windows-driverne.....	85
Kapittel 5: BIOS-oppsett.....	86
Oversikt over BIOS.....	86
Gå til BIOS-oppsett.....	86
Navigasjonstaster.....	86
Meny for engangsoppstart via F12.....	87
Alternativer for systemoppsett.....	87
Oppdatering av BIOS.....	97
Oppdatering av BIOS i Windows.....	97
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	98
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	98
Oppdatere BIOS fra Meny for engangsoppstart.....	98
System- og oppsettpassord.....	99
Tildele et passord for systemoppsett.....	99
Slette eller endre et eksisterende systempassord eller oppsettpassord.....	100
Slette system- og konfigurasjonspassord.....	100
Kapittel 6: Feilsøking.....	101
Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier.....	101
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	102
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	102
Innbygd selvtest (BIST).....	102
M-BIST (innebygd selvtest av hovedkortet).....	102
Logisk innebygd selvtest (L-BIST).....	103
Innebygd LCD-selvtest (LCD-BIST).....	103
Lamper for systemdiagnostikk.....	104
Gjenoppretting av operativsystemet.....	106
Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting.....	106
Strømsyklus for nettverk.....	106
Lad ut reststrøm (utfør en hard tilbakestilling).....	106
Kapittel 7: Få hjelp og kontakte Dell.....	108

Arbeide inne i datamaskinen

Emner:


- Før du arbeider inne i datamaskinen
- Forholdsregler for sikkerhet
- Gå til servicemodus
- Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse
- ESD-feltservicekit
- Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen


Før du arbeider inne i datamaskinen

Om denne oppgaven


 **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**.

 **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 strømnettet.
- 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 dvalemodus 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.

Gå til servicemodus

Servicemodus gjør at du kan koble strømmen fra datamaskinen umiddelbart uten å koble fra batterikabelen eller ta ut batteriet fra datamaskinen.

Trinn

1. Slå av datamaskinen, og koble strømadapteren fra datamaskinen.
2. Trykk på og hold nede **** -tasten på tastaturet, og trykk deretter på strømknappen i tre sekunder til Dell-logoen vises på skjermen.



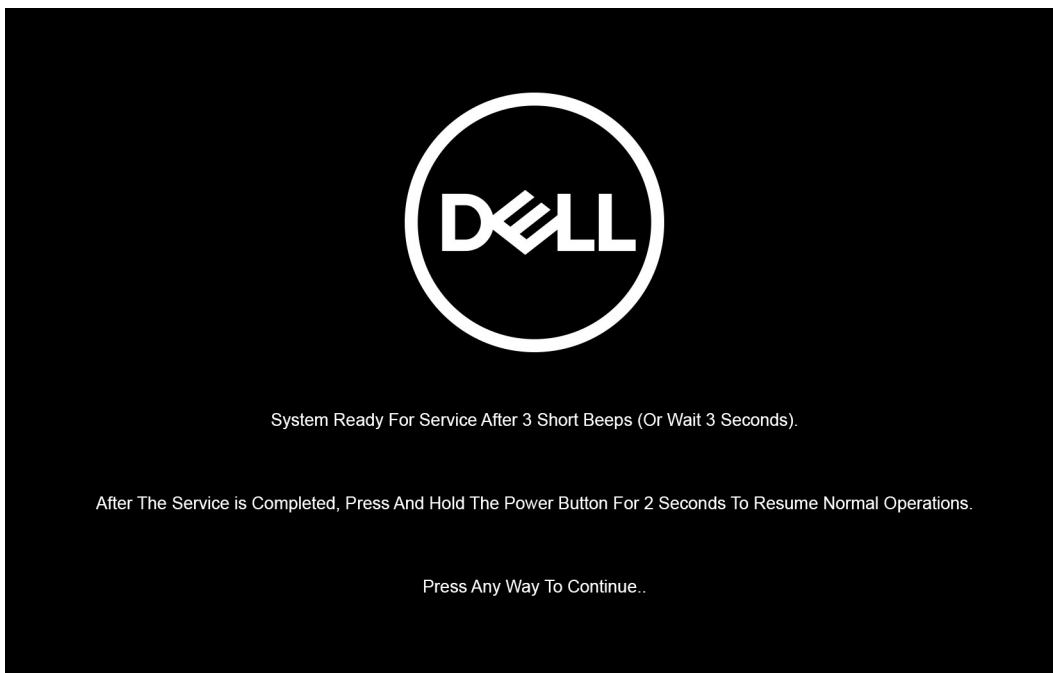
Datamaskinen starter på nytt, og følgende skjerm vises.



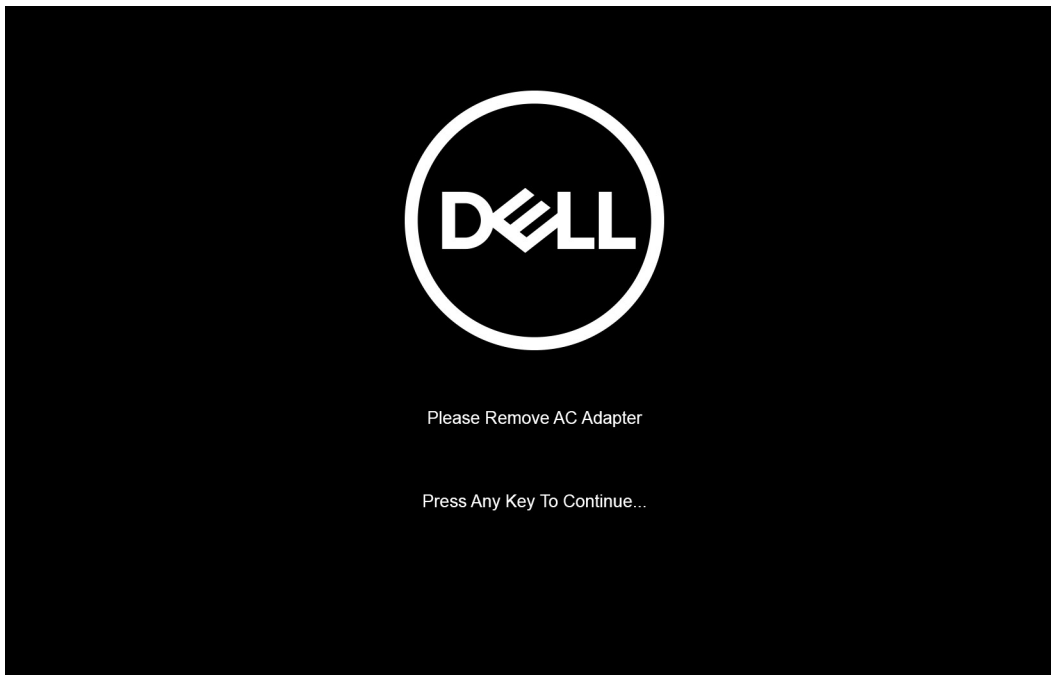
3. Trykk på hvilken som helst tast for å fortsette.

i **MERK:** Fremgangsmåten for **servicemodus** hopper automatisk over dette trinnet hvis eier-ID for systemet ikke er oppsatt på forhånd av produsenten.

4. Når meldingen klar til å fortsette vises på skjermen, trykker du på hvilken som helst tast for å fortsette. Systemet avgir tre korte lydssignaler, og slår seg av umiddelbart.



i **MERK:** Hvis strømadapteren ikke er koblet fra, vises en melding på skjermen som ber deg om å ta ut strømadapteren. Ta ut strømadapteren, og trykk deretter på en hvilken som helst tast for å fortsette fremgangsmåten for **servicemodus**.



Når systemet er slått av, kan du utføre fremgangsmåtene for utskifting uten å koble batterikabelen fra hovedkortet.

5. For å avslutte **servicemodus** etter at du har fullført fremgangsmåten for utskifting, må du koble til strømadapteren, og trykke på strømknappen for å slå på systemet. Systemet går automatisk tilbake til normal, fungerende modus.

Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse

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

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 en katastrofal feil er en minnemodul som utsettes for statisk støt og umiddelbart genererer et «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. Minnemodulen 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 svekkede sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil og så videre.

Intermitterende feil som også kalles latente eller "gående sårede", er vanskelige å oppdage og feilsøke.

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

- Bruk et kablet ESD-håndleddsband som er skikkelig jordet. Antistatiske trådløse stropper gir ikke 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 bruke den antistatiske håndleddsstroppen til å fjerne statisk elektrisitet fra kroppen. Hvis du vil ha mer informasjon om håndleddsstroppen og ESD-tester for håndleddsstropper, kan du se [Komponenter i et ESD-felt servicekit](#).
- Før du transporterer en følsom komponent, må du plassere den i en antistatisk beholder eller et antistatisk pakkemateriale.

ESD-feltservicekit

Det uovervåkede feltservicekitet er det mest brukte servicekitet. Hvert feltservicekit inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matre, håndleddstropp, og jordingsledning.

 **FORSIKTIG:** Det er viktig å holde ESD-sensitive enheter borte fra interne deler som er isolert og ofte svært ladet, for eksempel varmeavlederens plasthus.

Arbeidsmiljø

Før du tar i bruk ESD-feltservicesettet, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et miljø for stasjonære eller bærbare datamaskiner. Servere er normalt installert i et rack i et datasenter, mens stasjonære eller bærbare datamaskiner vanligvis er plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til ESD-settet og med ekstra plass til datamaskinen 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 Packaging (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 komponenten i samme ESD-pose 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 den antistatiske matten, i datamaskinen eller i en ESD-pose.

Komponenter i et ESD-feltservicekit

Komponentene i et ESD-feltservicekit er:

- **Antistatisk matre** – Den antistatiske matten er dissipativ, og deler kan plasseres på den under serviceprosedyrer. Når du bruker en antistatisk matre, skal håndleddstroppen være tetsittende og jordingsledningen koblet til den antistatiske matten og til bart metall på datamaskinen du arbeider med. Når dette er utført på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på den antistatiske matten. ESD-sensitive artikler er sikre i hånden, på den antistatiske matten, i datamaskinen eller i en ESD-pose.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – Håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med en antistatisk matre, eller koblet til den antistatiske matten for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, den antistatiske matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicekit med håndleddstropp, antistatisk matre og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid oppmerksom på at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av normal slitasje, og må kontrolleres regelmessig 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 en ESD-stropp utsettes for skade over tid. Når du bruker et uovervåket servicekit, er beste praksis å jevnlig teste stroppe før hver service, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. For å utføre testen plugges du jordingsledningen for håndleddsstroppe inn i testeren med stroppe festet rundt håndleddet. Trykk deretter 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.

 **MERK:** Det anbefales den tradisjonelle håndleddsstroppe med kablet ESD-jording og den beskyttende antistatiske matten benyttes ved service på Dell-produkter. Det er i tillegg viktig å holde sensitive deler atskilt fra alle isolasjonsdeler mens du utfører service på datamaskinen.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

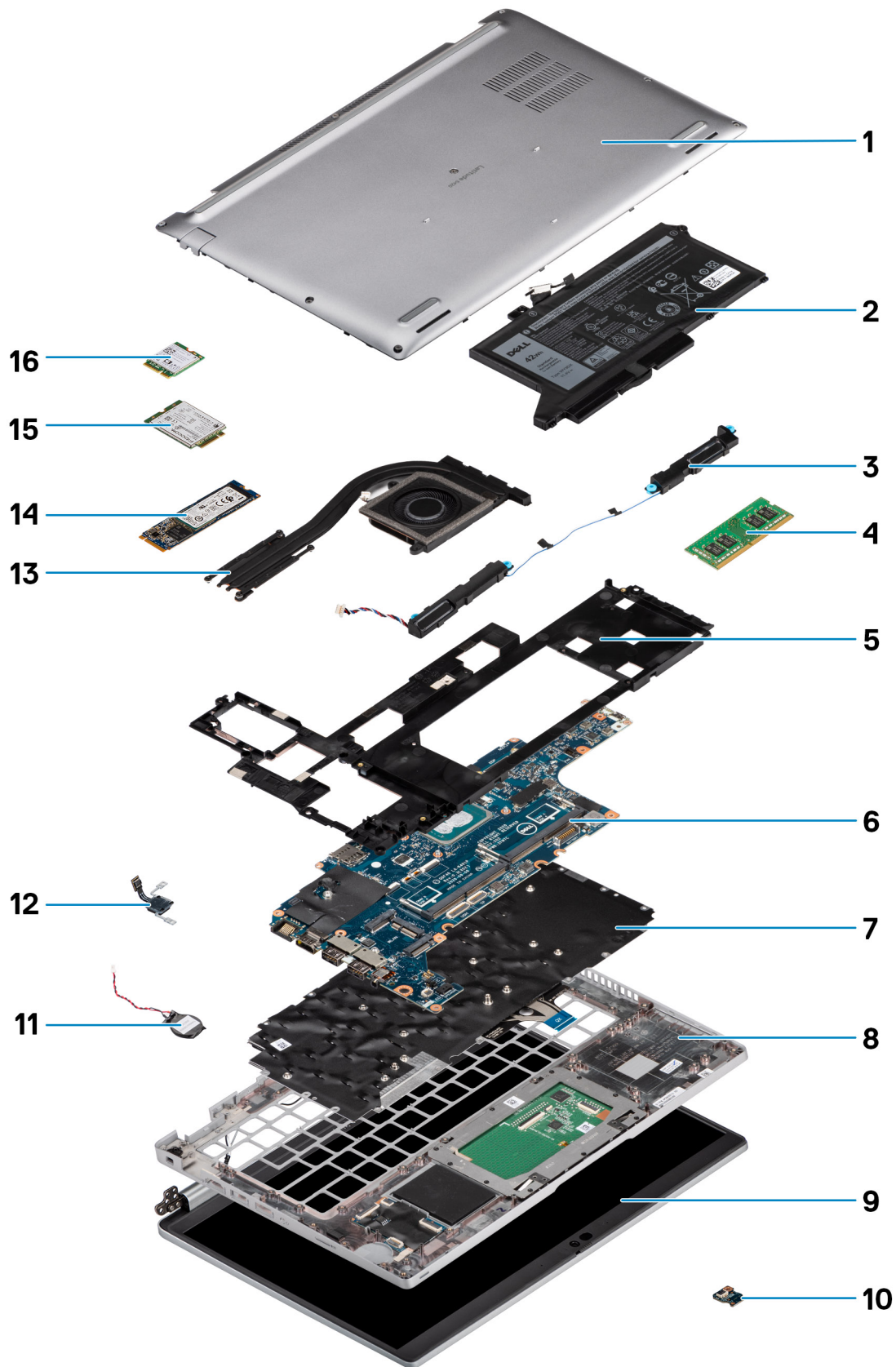
Om denne oppgaven

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

Trinn

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

Hovedkomponenter for datamaskinen



1. Basedeksel
2. Batteri
3. Høytalere
4. Minnemodul
5. Den innvendige rammen på enheten
6. Hovedkort
7. Tastaturenhet
8. Håndleddsstøtteenhet
9. Skjermenhet
10. LED-kort for batteri
11. Knappcellebatteri
12. Strømknapp/fingeravtrykksleser
13. Varmeavleder
14. SSD-disk
15. WWAN-kortet
16. WLAN-kortet

Ta ut og sette inn komponenter

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

Emner:

- [Anbefalte verktøy](#)
- [Skrueliste](#)
- [Demontering og montering](#)

Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker nummer 0
- Plastspiss







Skrueliste

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














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

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


Tabell 1. Skrueliste for Latitude 5420

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Basedeksel	Låseskruer	8	Ikke aktuelt
WLAN-kortet	Låseskruer	1	Ikke aktuelt
WWAN-kortet	M2x2.5	1	
M.2 2230 SSD-disk	M2x3	4	
M.2 2280 SSD-disk	M2x3	2	
Den innvendige rammen på enheten	M2x3	7	 
	M2x5	3	
3-cellers batteri	M2x5	2	

Tabell 1. Skrueliste for Latitude 5420 (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
4-cellers batteri	M2x5	3	
Varmeavleder – integrert	Låseskruer	4	Ikke aktuelt
Systemvifte	M2x5	2	
EDP-kabel/brakett	M2x3	2	
USB Type-C-støttebrakett	M2x5	3	
Hovedkort	M2x3	4	
Strømknapp	M2x2.5	2	
Smartkortleser	M2x2.5	3	
LED-kort for batteri	M2x3	1	
Tastaturenhhet	M2x2	6	
Tastaturbrakett	M2x2	17	
Skjermenhet	M2.5x5 (skjermhengsel til håndleddsstøtteenhet)	4	
Skjermhengsel	M2.5x3 (skjermhengsel til skjermens bakdekse)l	4	
Skjermpanel	M2.5x3	2	

Demontering og montering


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

SIM-kort

Ta ut SIM-kortet

Nødvendige forutsetninger

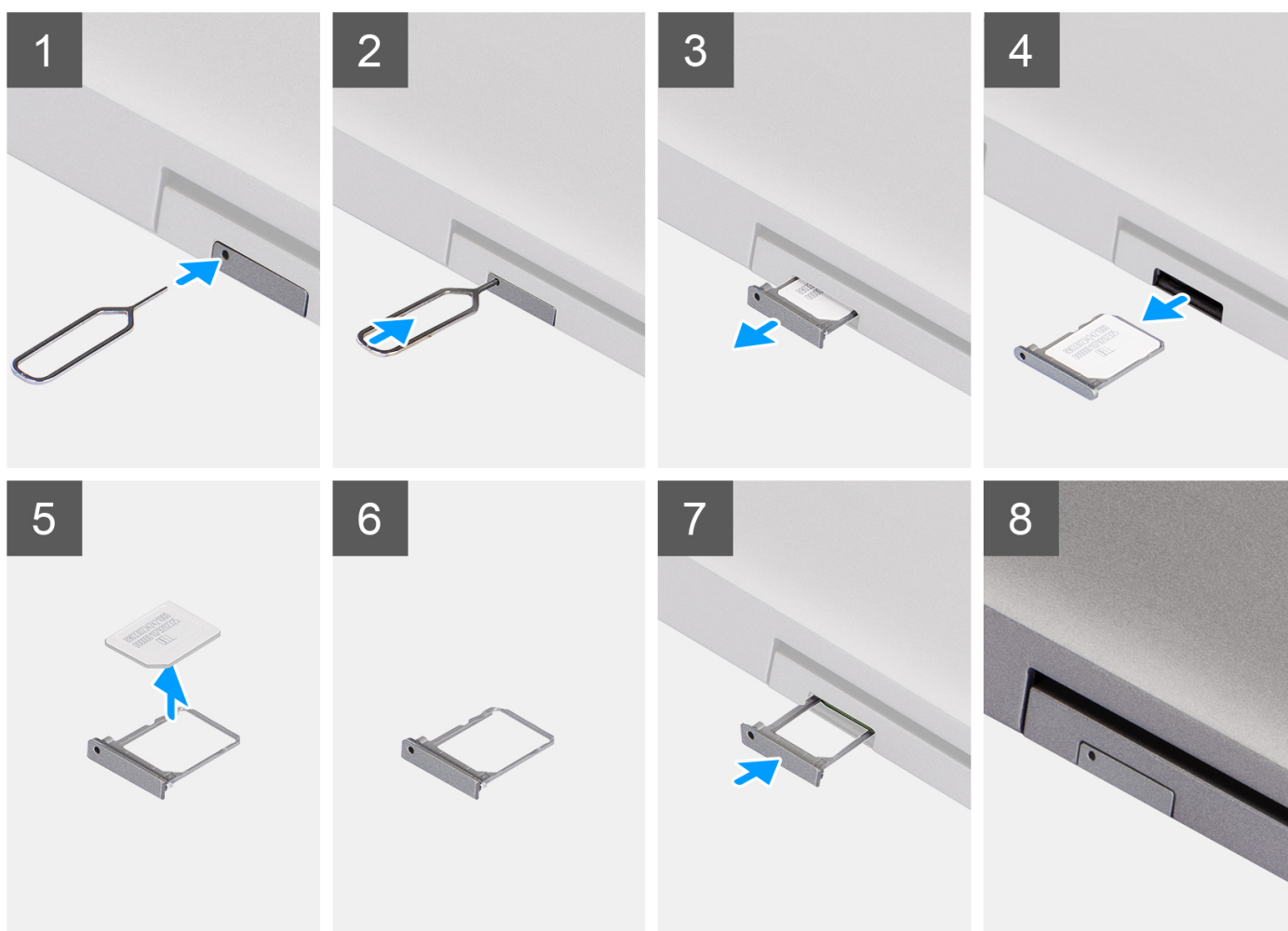
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).

 **MERK:** SIM-kortet eller SIM-kortskuffen er bare tilgjengelig på systemer som leveres med WWAN-modul. Fremgangsmåte for fjerning gjelder bare for systemer som leveres med WWAN-modul.

⚠ FORSIKTIG: Hvis du tar ut SIM-kortet når datamaskinen er slått på, kan det føre til tap av data eller skade på kortet. Kontroller at datamaskinen er slått av, eller at nettverkstilkoblingene er deaktivert.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett inn en pinne i hullet på SIM-kortskuffen, og skyv innover til skuffen løsner
2. Skyv SIM-kortskuffen ut av sporet på datamaskinen.
3. Ta SIM-kortet ut av SIM-kortskuffen.
4. Skyv SIM-skuffen inn i sporet til den klikker på plass.

Sette inn SIM-kortet

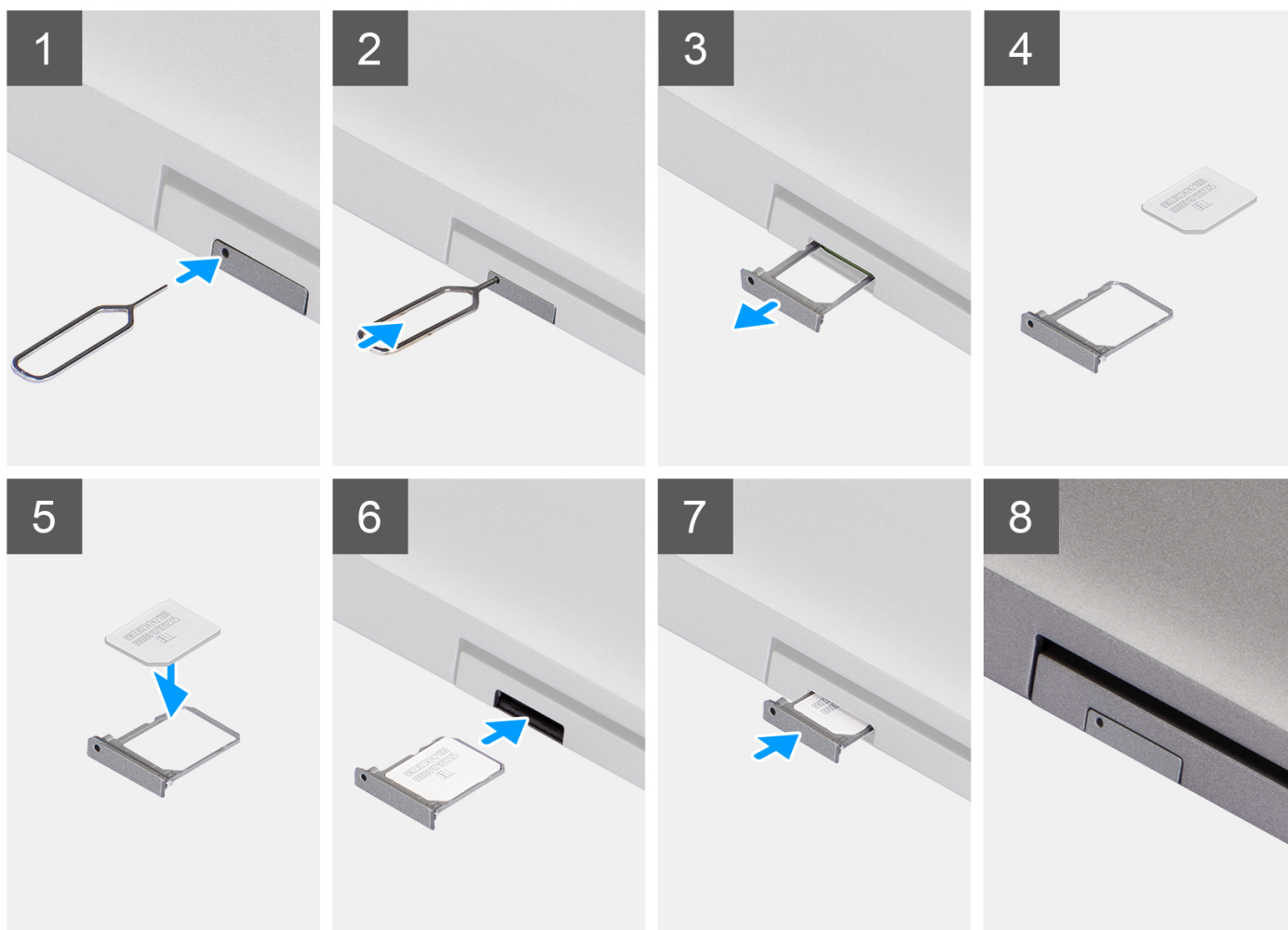
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

MERK: SIM-kortet eller SIM-kortskuffen er bare tilgjengelig på systemer som leveres med WWAN-modul. Derfor gjelder fremgangsmåten for å ta ut bare for systemer som leveres med WWAN-modul.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett inn en pinne i hullet på SIM-kortskuffen, og skyv innover til skuffen løsner

2. Skyv SIM-kortskuffen ut av sporet på datamaskinen.
3. Sett SIM-kortet inn i SIM-kortskuffen med metallkontakten vendt opp.
4. Juster SIM-kortskuffen etter sporet på datamaskinen, og skyv den forsiktig inn.
5. Skyv SIM-skuffen inn i sporet til den klikker på plass.

Neste trinn

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

Micro Secure Digital (SD)-kort

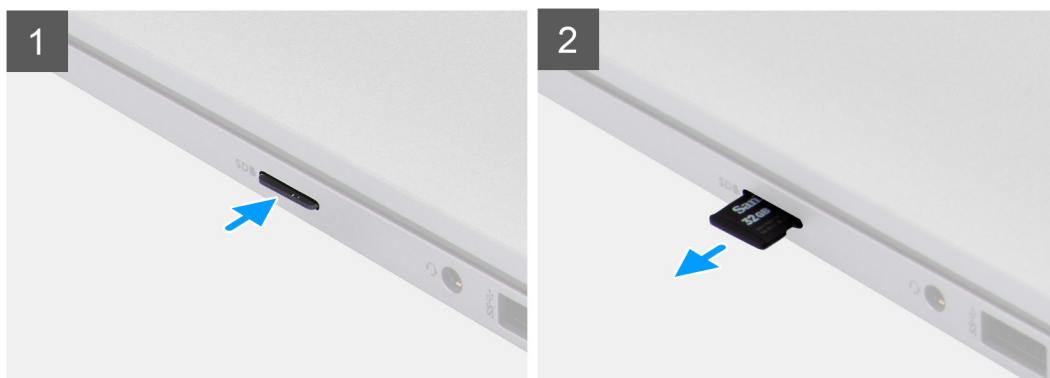
Ta ut microSD-kortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Skyv microSD-kortet for å løsne det fra datamaskinen.
2. Skyv microSD-kortet ut av datamaskinen.

Sette inn microSD-kortet

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster microSD-kortet etter sporet på datamaskinen.
2. Skyv microSD-kortet inn i sporet til det klikker på plass.

Neste trinn

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

Basedeksel

Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

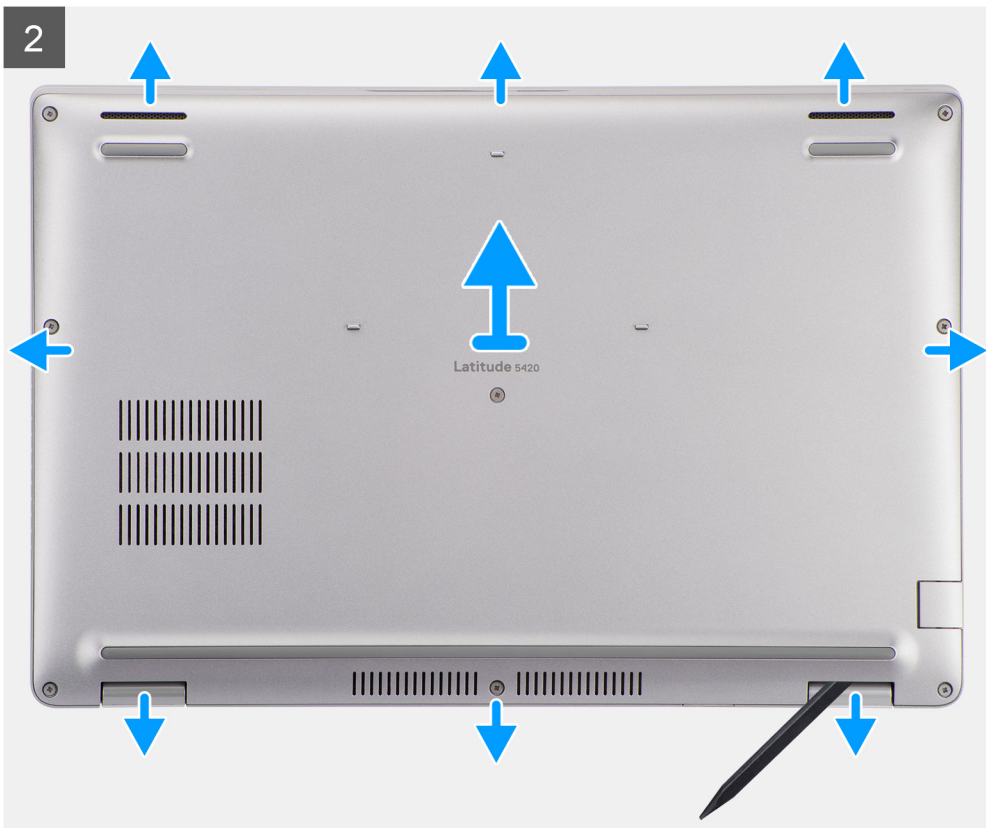
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).

Om denne oppgaven

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



8x



Trinn

1. Løsne de åtte festeskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.
2. Lirk basedekslet fra de U-formede hakkene øverst på kanten av basedekslet for å ta ut basedekslet fra håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten ved hjelp av en plastspiss.
3. Ta tak i venstre og høyre side av basedekslet, og ta av basedekslet fra håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.

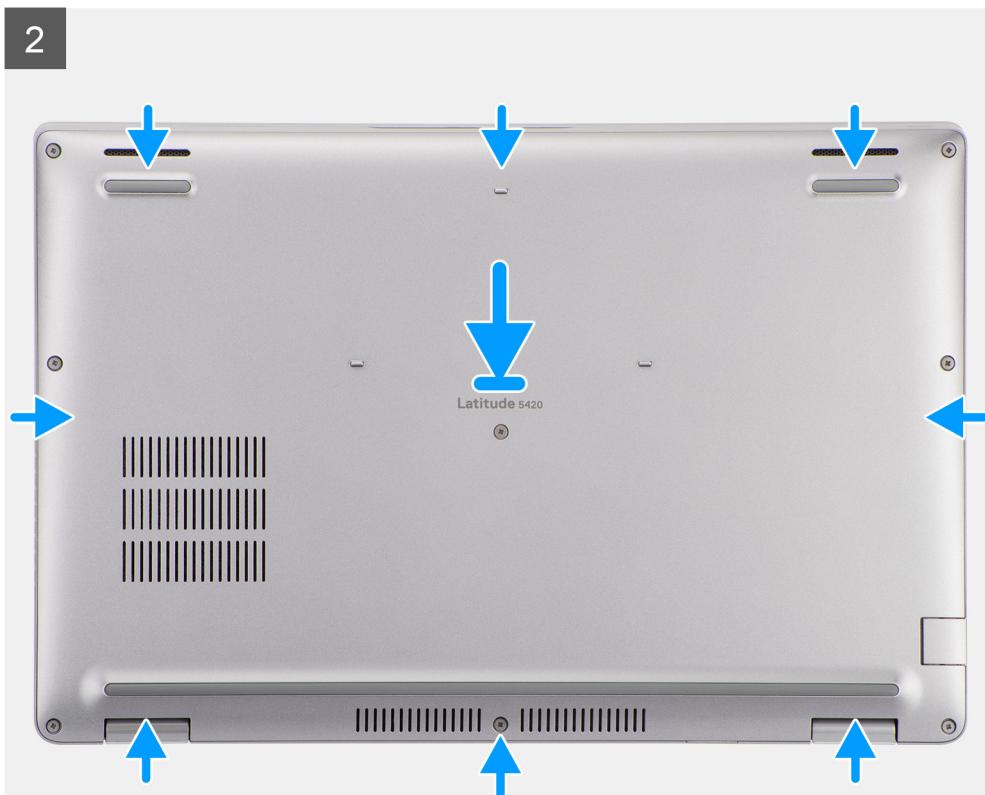
Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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





8x



Trinn

1. Juster skruerhullene på basedekslet etter skruerhullene på håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
2. Stram de åtte festeskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

WLAN-kortet

Ta ut WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

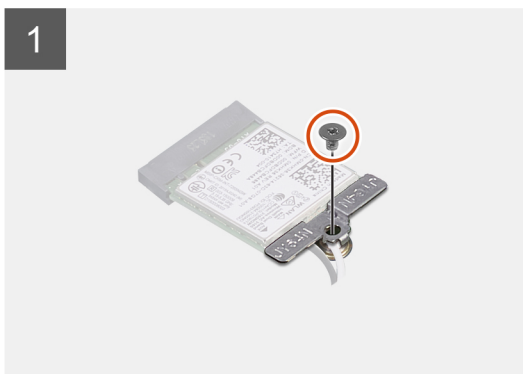
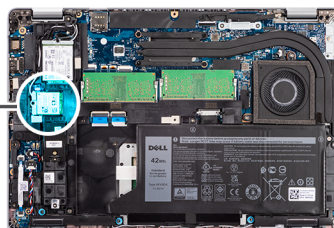
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [bunndekselet](#).

Om denne oppgaven

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



1x



Trinn

MERK: Når du tar ut WLAN-kortet fra systemet, og hvis den selvklebende puten som fester WLAN-kortet på plass er tatt ut fra systemet sammen med WLAN-kortet, må du feste den tilbake på systemet.

1. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester WLAN-kortbraketten til WLAN-kortet.
2. Skyv, og ta ut WLAN-kortbraketten fra WLAN-kortet.
3. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.
4. Skyv, og ta ut WLAN-kortet fra WLAN-kortsporet.

Sette inn WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

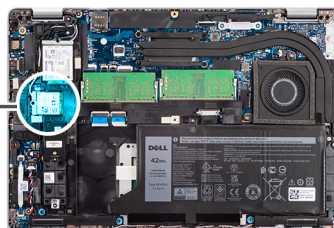
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x



Trinn

1. Koble antennekablene til det trådløskortet.
Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen:

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

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

2. Sett inn WLAN-kortbraketten på WLAN-kortet.
3. Juster hakket på trådløskortet etter tappen på WLAN-kortsporet.
 - MERK:** Hvis klebeputen som hjelper til med å feste WLAN-kortet på plass er tatt ut fra datamaskinen sammen med WLAN-kortet, må du feste den tilbake i datamaskinen når du tar ut WLAN-kortet fra datamaskinen.
4. Skyv trådløskortet i vinkel inn i WLAN-kortsporet.
5. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester WLAN-kortbraketten til WLAN-kortet.

Neste trinn

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

Kort for Wireless Wide Area Network (WWAN)

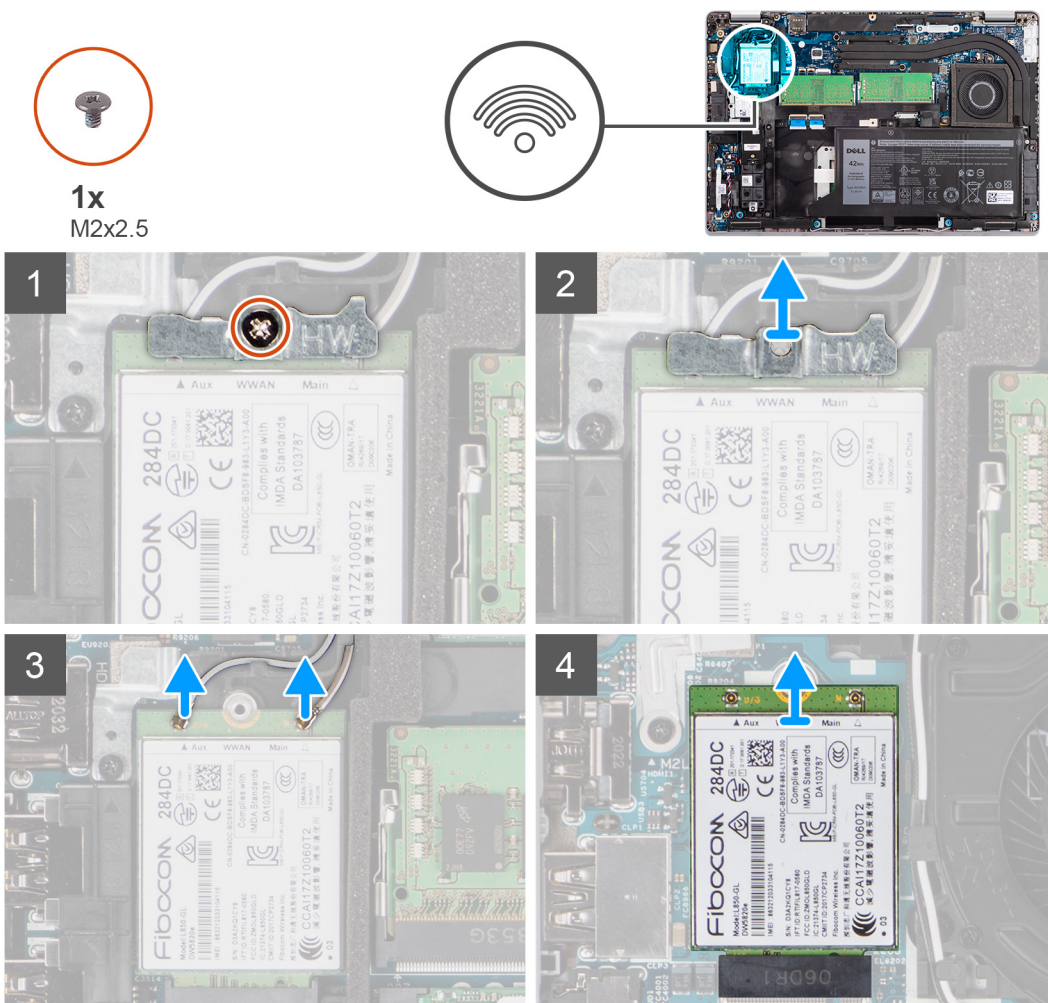
Ta ut WWAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fjern (M2x2.5)-skruen som fester WWAN-kortbraketten til WWAN-kortet.
2. Skyv, og ta ut WWAN-kortbraketten fra WWAN-kortet.
3. Koble antennekablene fra WWAN-kortet.
4. Skyv og ta ut WWAN-kortet fra WWAN-kortsporet.

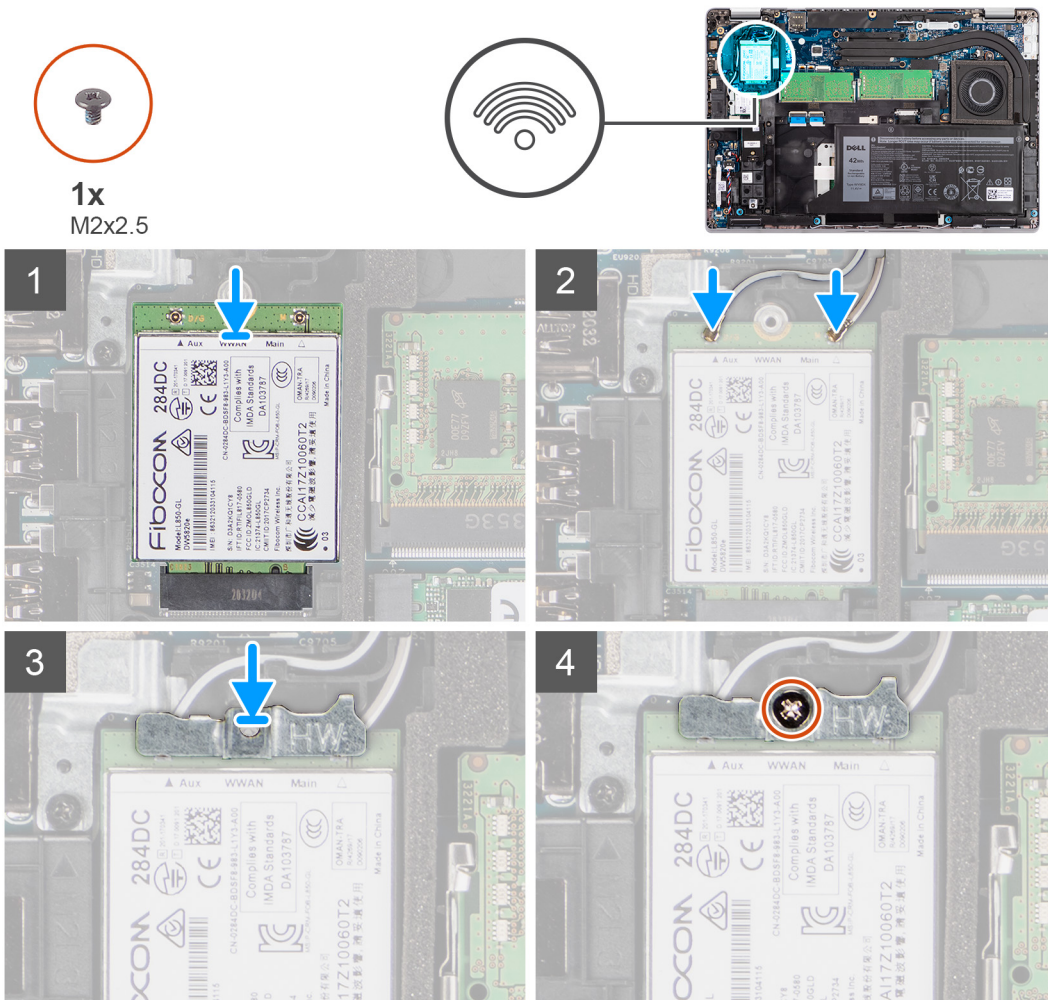
Sette inn WWAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble antennekablene til WWAN-kortet.

Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen:

Tabell 3. Fargeplan for antennekabel

Kontakter på WWAN-kortet	Farge på antennekabel
Hovedantenne (hvit trekant)	Hvit
Hjelpeantenne (svart trekant)	Svart

2. Sett WWAN-kortbraketten på WWAN-kortet.
3. Juster hakket på WWAN-kortet etter tappene på WWAN-sporet.
4. Skyv WWAN-kortet i vinkel inn i WWAN-sporet.
5. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester WWAN-braketten til WWAN-kortet.

MERK: Hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du finner nummeret for IMEI (internasjonal mobilutstyrsidentitet) for datamaskinen, kan du se artikkel [000143678](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Neste trinn

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

SSD-disk (SSD)

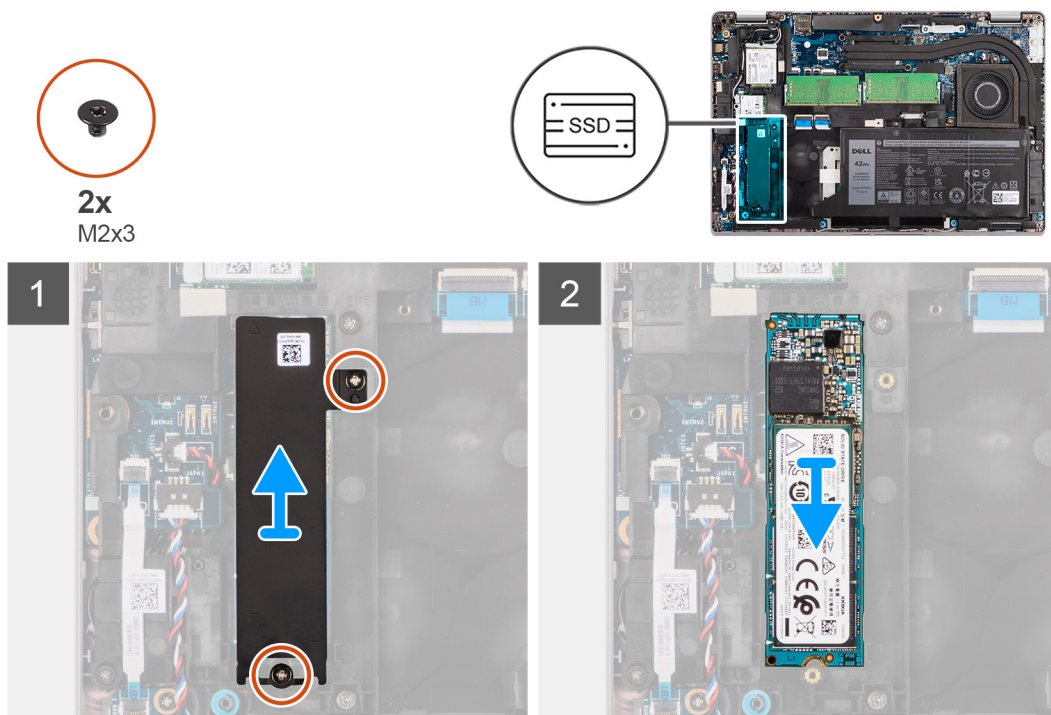
Ta ut M.2 2280 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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 de to (M2x3)-skruene som fester varmeplaten for M.2 2280 SSD-disken til hovedkortet.
2. Løft varmeplaten for M.2 2280 SSD-disken fra hovedkortet.
3. Skyv, og ta ut M.2 2280 SSD-disken fra SSD-disksporet på hovedkortet.

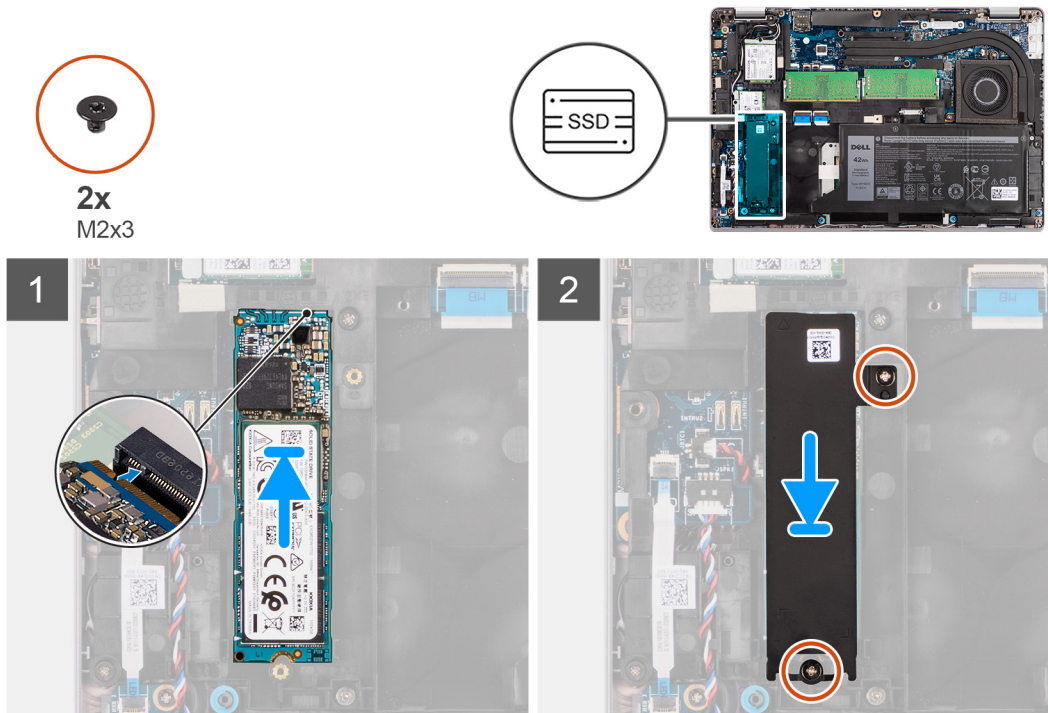
Sette inn M.2 2280 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster hakket på M.2 2280 SSD-disken etter tappen på sporet for SSD-disken.
2. Skyv M.2 2280 SSD-disken inn i SSD-disksporet på hovedkortet.
3. Juster skruerullene på varmeplaten for M.2 2280 SSD-disken etter skruerullene på hovedkortet.
4. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester varmeplaten for M.2 2280 SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

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

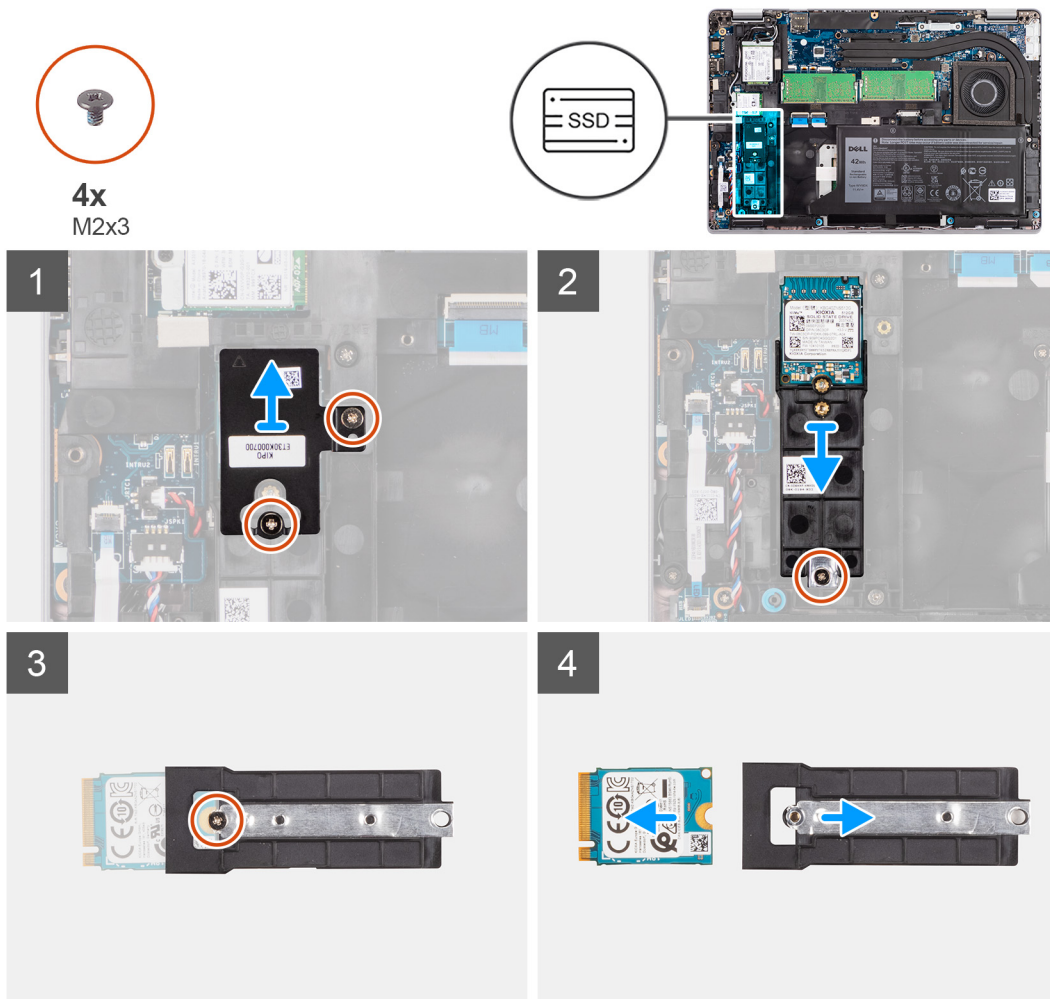
Ta ut M.2 2230 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester varmeplaten for M.2 2230 SSD-disken til holderen for M.2 2230 SSD-disken.
2. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester holderen for M.2 2230 SSD-disken til hovedkortet.
3. Løft holderen for M.2 2230 SSD-disken fra hovedkortet.
4. Snu holderen for M.2 2230 SSD-disken, og fjern den ene (M2x3)-skruen som fester M.2 2230 SSD-disken til holderen for M.2 2230 SSD-disken.
5. Skyv, og ta ut M.2 2230 SSD-disken fra holderen for M.2 2230 SSD-disken.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

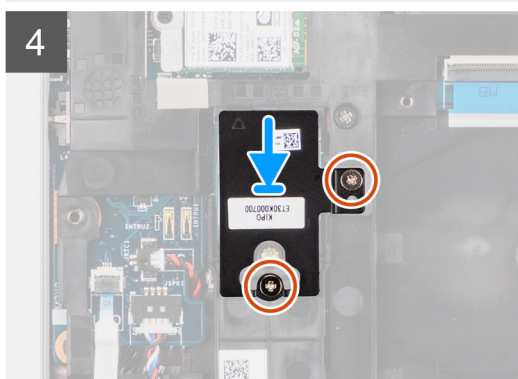
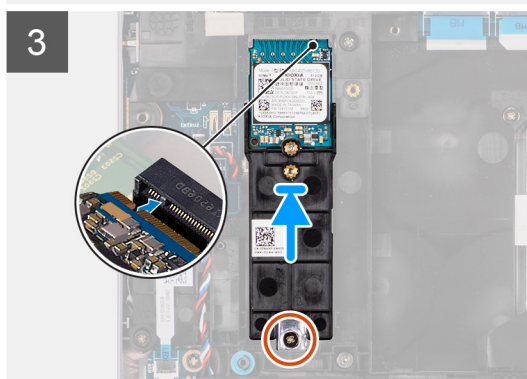
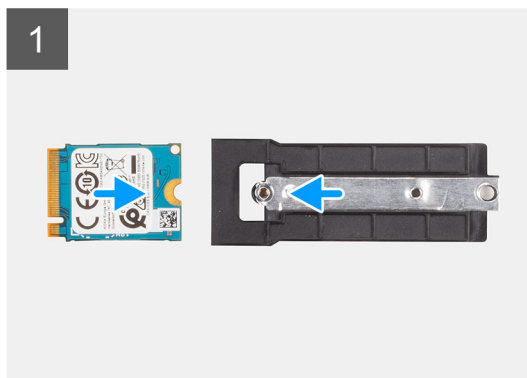
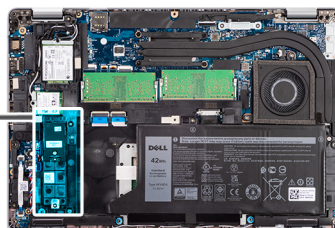
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

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



4x
M2x3



Trinn

1. Snu holderen for M.2 2230 SSD-disken, og juster hakket på M.2 2230 SSD-disken etter tappen på holderen for M.2 2230 SSD-disken.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester M.2 2230 SSD-disken til holderen for M.2 2230 SSD-disken.
3. Juster, og sett inn holderen for m.2 2230 SSD-disken på hovedkortet slik at den passer til M.2 2230 SSD-disken.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester holderen for M.2 2230 SSD-disken til hovedkortet.
5. Juster skrueshullene på varmeplaten for M.2 2230 SSD-braketten etter skrueshullene på holderen for M.2 2230 SSD-disken.
6. Fest de to (M2x2.5)-skruene som fester varmeputen for M.2 2230 SSD-disken til holderen for M.2 2230 SSD-disken.

Neste trinn

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

Minnemodul

Ta ut minnemodulene

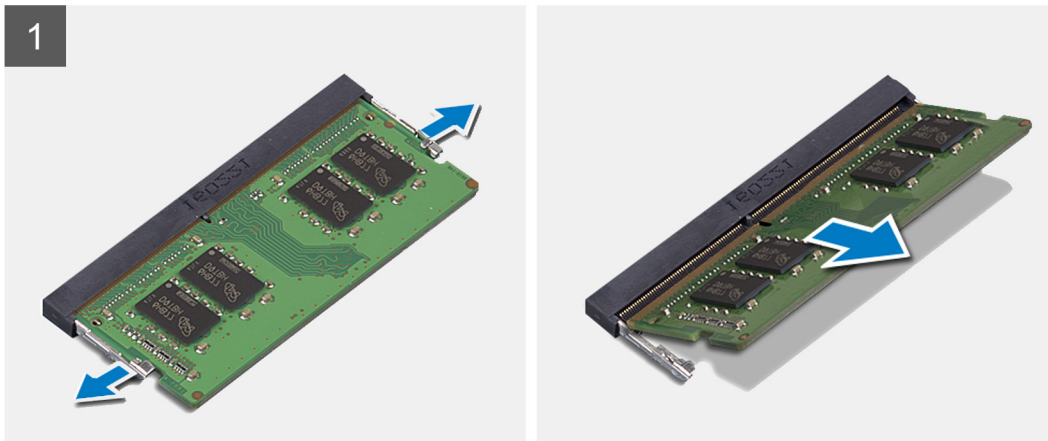
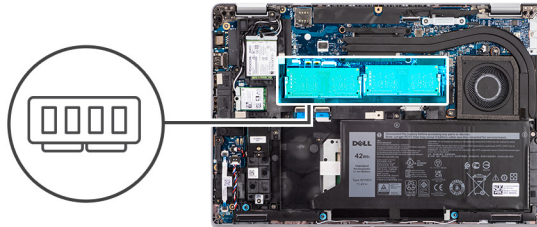
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).

3. Ta ut SIM-kortet.
4. Ta ut microSD-kortet.
5. 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. Bruk fingertuppene til å skille festeklemmene på minnemodulsporet fra hverandre til minnemodulen spretter opp.
2. Skyv og ta minnemodulen ut av minnemodulsporet.

MERK: Gjenta trinn 1 og 2 hvis det finnes to minnemoduler.

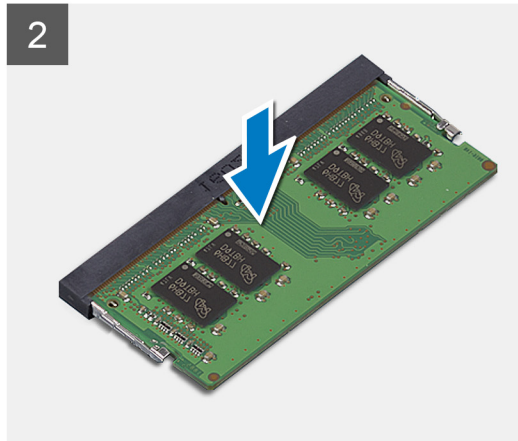
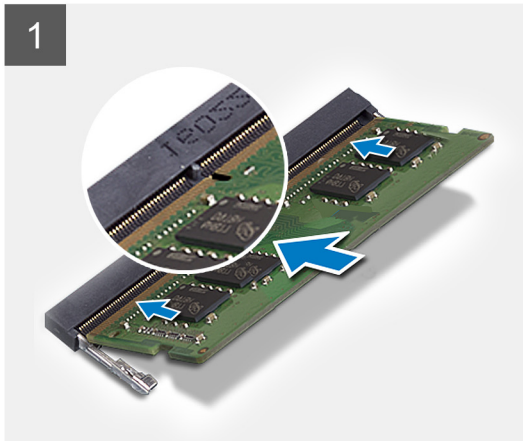
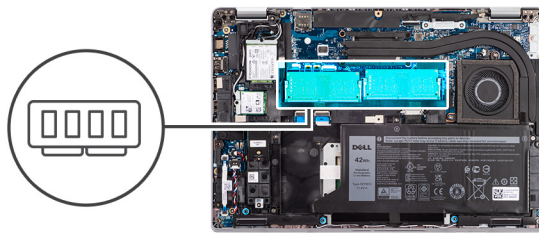
Sette inn minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
2. Skyv minnemodulen godt inn i kontakten i en vinkel, og trykk minnemodulen ned slik at den klikker på plass.

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

Neste trinn

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

Batteri

Forholdsregler for oppladbart Li-ion-batteri

⚠ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer oppladbare litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra datamaskinen, og bruk datamaskinen kun 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.
- For å unngå utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre komponenter må du sørge for at ingen skruer forsvinner når det utføres service på dette produktet.

- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løse batteriet, da punktering, bøying eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell teknisk støtte for hjelp ved en slik forekomst. Se [Kontakt støtten på Dell Support-nettstedet](#).
- Kjøp alltid genuine batterier fra [Dell-nettstedet](#) 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 oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier](#).

Ta ut 3-cellers batteri

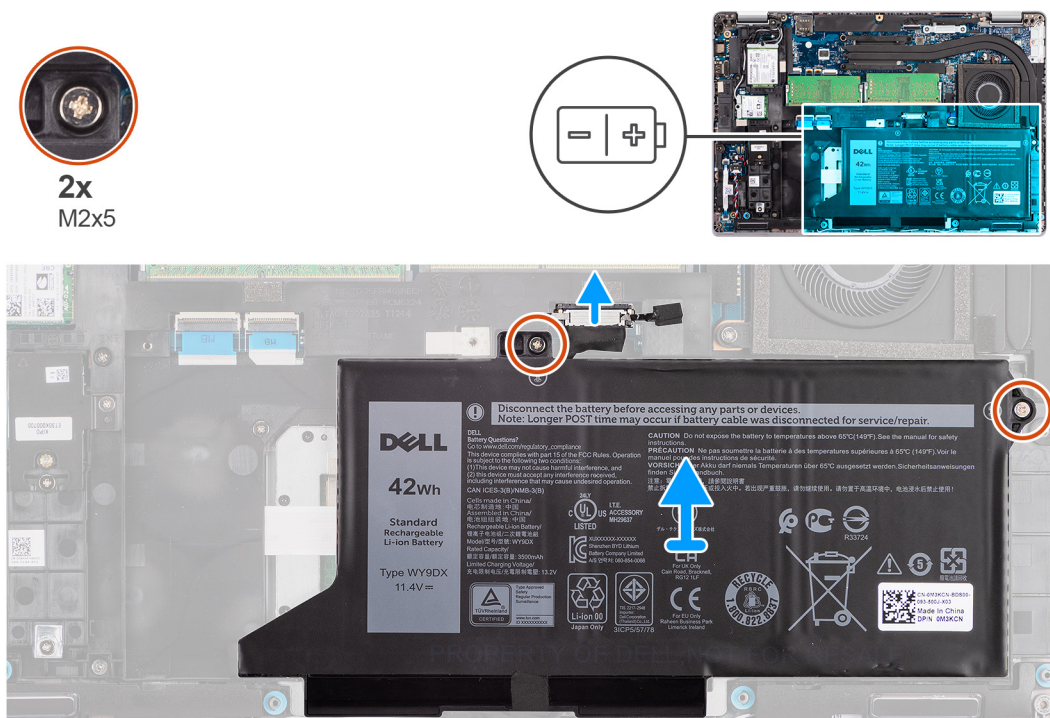
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av 3-cellers batteri, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



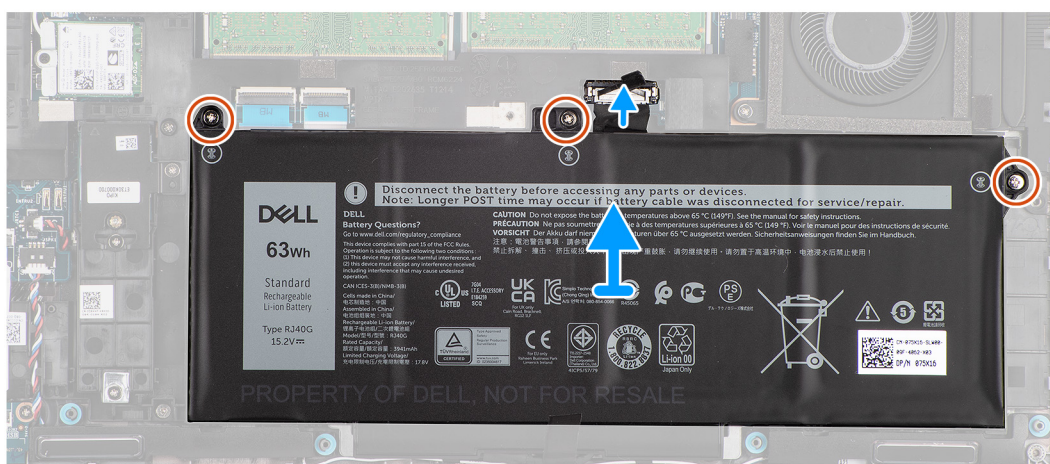
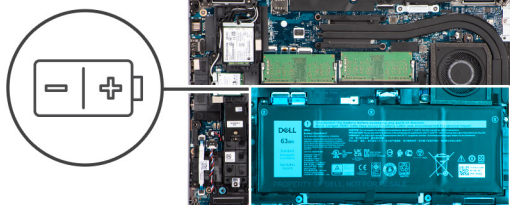
Tirnn

1. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis den ikke var koblet fra tidligere.
2. Fjern de to (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.
3. Løft batteriet fra håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble batterikabelen fra hovedkortet, hvis den ikke var koblet fra tidligere.
2. Fjern de tre (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtteenheten og tastaturenheten.
3. Løft batteriet fra håndledsstøtteenheten og tastaturenheten.

Sette inn 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

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

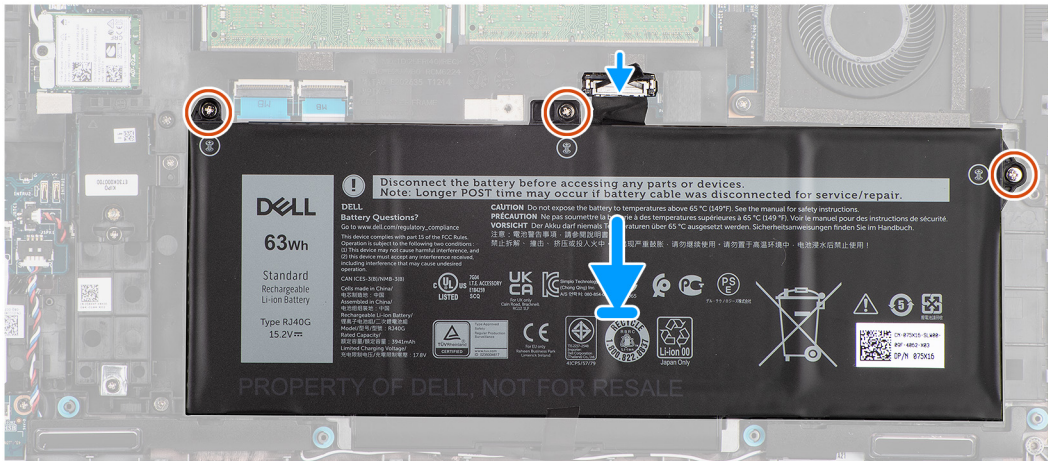
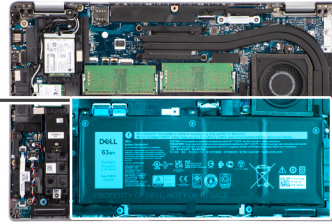
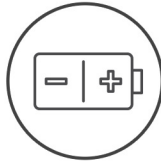
Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 4-cellers batteri, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.

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



3x
M2x5



Trinn

1. Juster, og sett inn batteriet fra venstre side av den bærbare PC-en.
2. Fest de tre (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.
3. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Batterikabel

Ta ut batterikabelen

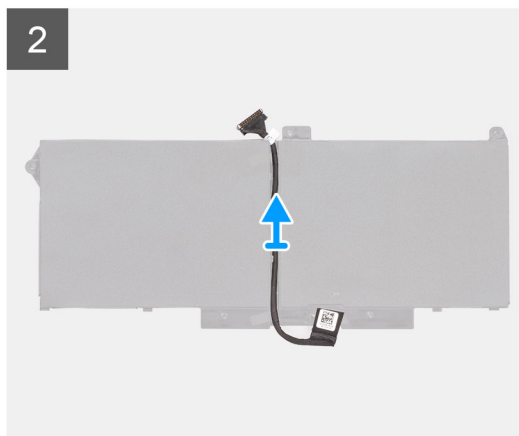
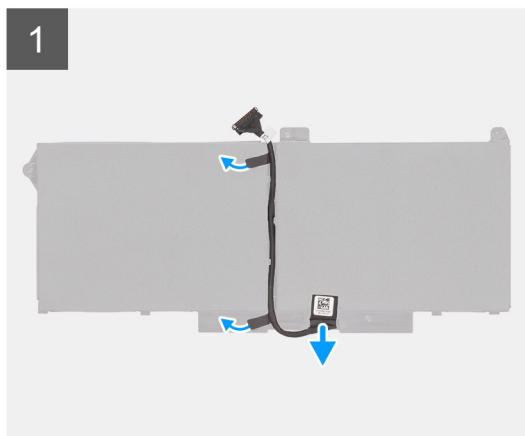
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Gå til [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).
6. Ta ut [batteriet](#).

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Snu batteriet, og omrute batterikabelen fra kabelføringene på batteriet.
2. Koble batterikabelen fra kontakten på batteriet.
3. Løft batterikabelen fra datamaskinen.

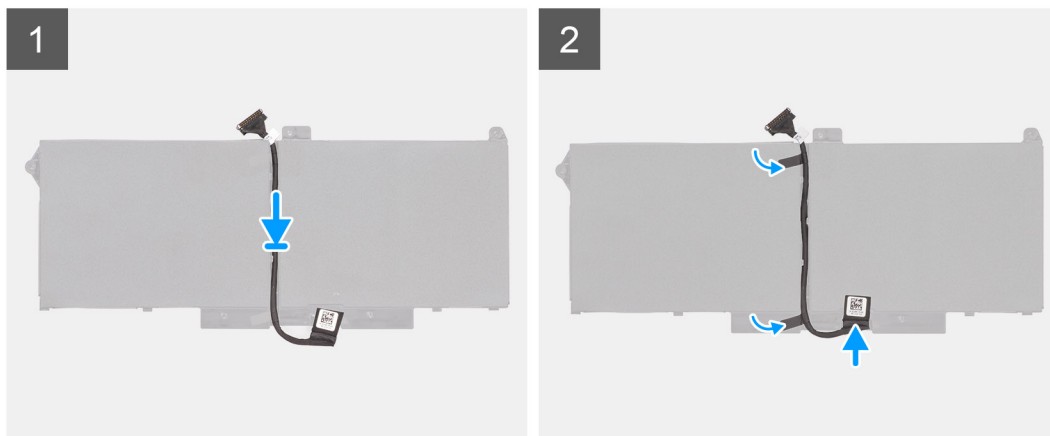
Sette inn batterikabelen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

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

Innvendig ramme for enheten

Ta av den innvendige rammen for enheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta ut [SSD-disken](#).
6. Ta av [basedekslet](#).
7. Ta ut [batteriet](#).
8. Ta ut [WLAN-kortet](#).
9. Ta ut [WWAN-kortet](#).

Om denne oppgaven

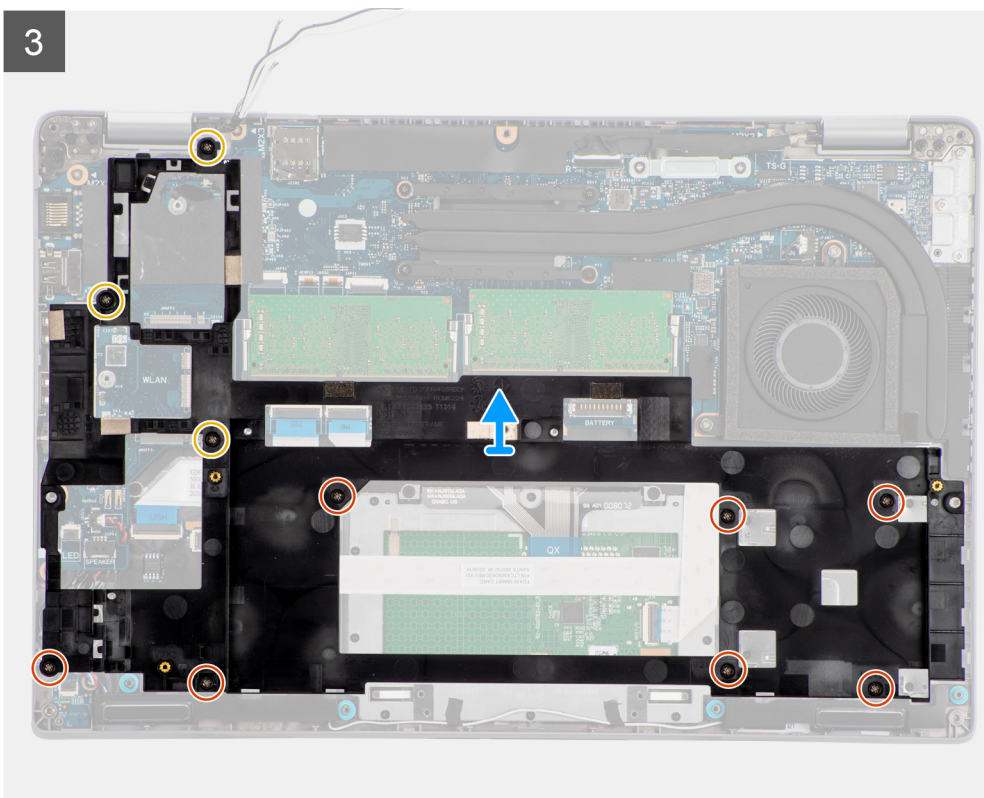
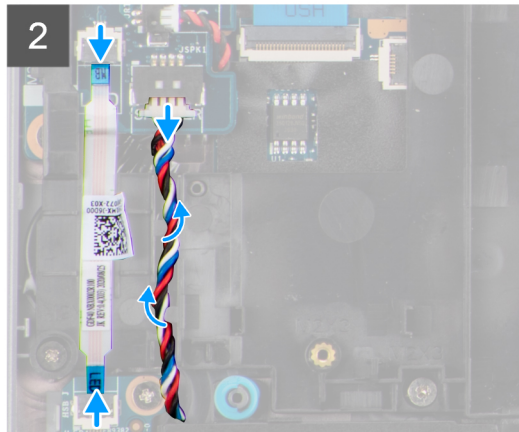
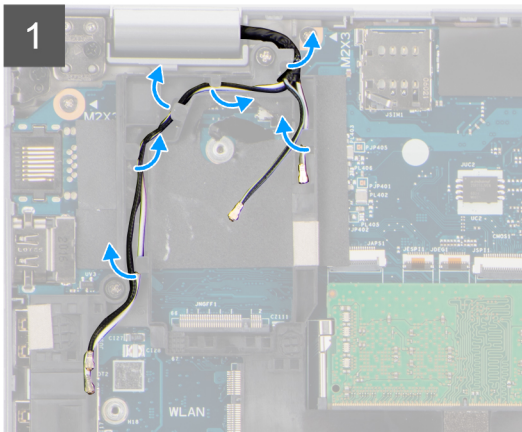
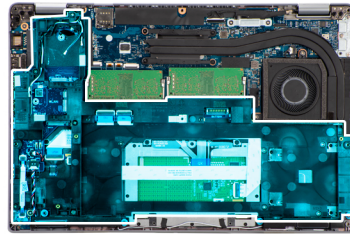
Følgende bilde viser plasseringen av den innvendige rammen for enheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den av.



7x
M2x3



3x
M2x5



Trinn

1. Føe tilbake antennekablene fra kabelføringene på den innvendige rammen for enheten.
2. Koble LED-kortkabelen fra kontakten på hovedkortet.
3. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet, og omrute kabelen fra kabelføringene på den innvendige rammen for enheten.
4. Fjern de tre (M2x5)-skruene som fester den innvendige rammen for enheten til hovedkortet og håndledsstøtteenheten.
5. Fjern de sju (M2x3)-skruene som fester den innvendige rammen for enheten til hovedkortet og håndledsstøtteenheten.
6. Løft den innvendige rammen for enheten fra hovedkortet og håndledsstøtteenheten.

Sette på den innvendige rammen for enheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

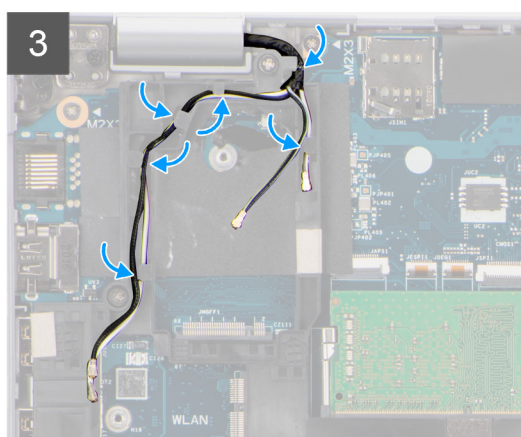
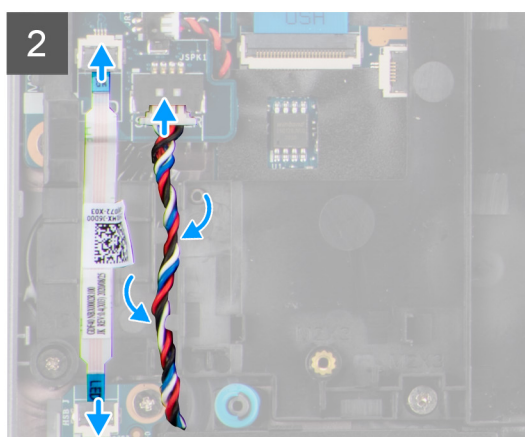
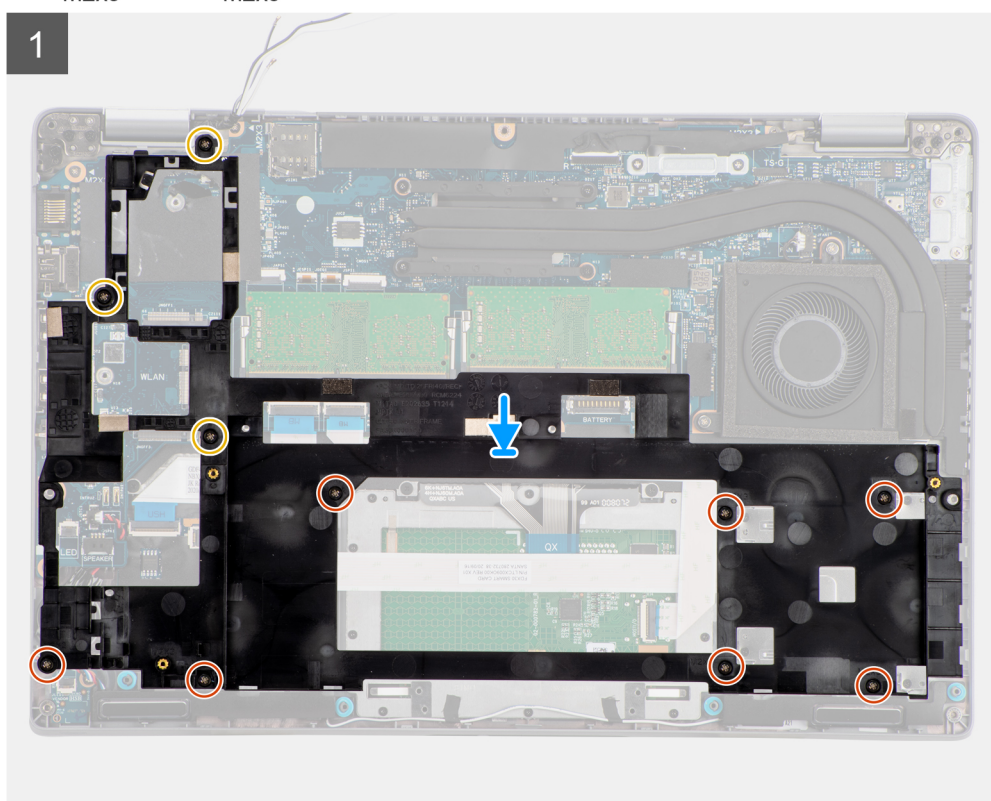
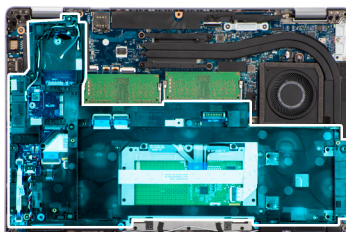
Følgende bilde viser plasseringen av den innvendige rammen for enheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den på.




7x
M2x3



3x
M2x5



Trinn

1. Juster skruehullene på den innvendige rammen for enheten etter skruehullene på hovedkortet og håndleddsstøtteenheten.
 **MERK:** Kontroller at tappen øverst i venstre hjørne på den innvendige rammen for enheten er installert under tappen på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest de sju (M2x3)-skruene som fester den innvendige rammen for enheten til hovedkortet og håndleddsstøtteenheten.
3. Fest de tre (M2x5)-skruene som fester den innvendige rammen for enheten til hovedkortet og håndleddsstøtteenheten.
4. Koble LED-kortkabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Før høyttalerkabelen bestemt gjennom kabelføringen på den innvendige rammen for enheten, og koble høyttalerkabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Før antennekabelen gjennom kabelføringene på den innvendige rammen for enheten.

Neste trinn

1. Sett inn [WWAN-kortet](#).
2. Sett inn [WLAN-kortet](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [SSD-disken](#).
5. Sett på [basedekslet](#).
6. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
7. Sett inn [SIM-kortet](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

LED-kort

Ta ut LED-kortet

Nødvendige forutsetninger

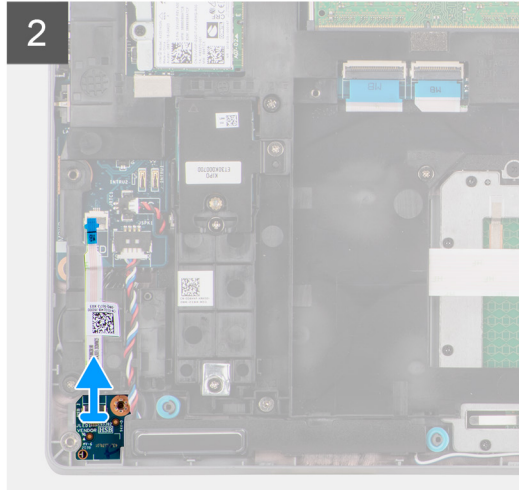
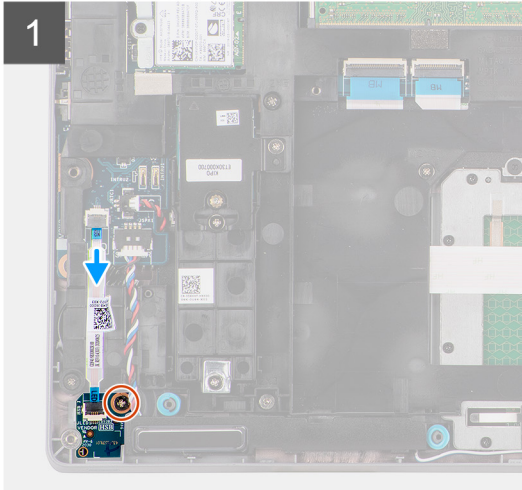
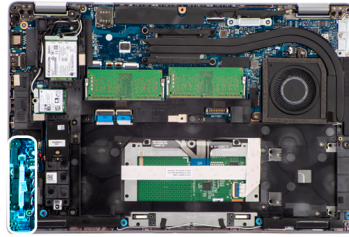
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Koble LED-kortkabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester LED-kortet til håndleddsstøtteenheten.
3. Løft LED-kortet og kabelen fra håndleddsstøtteenheten.

Sette inn LED-kortet

Nødvendige forutsetninger

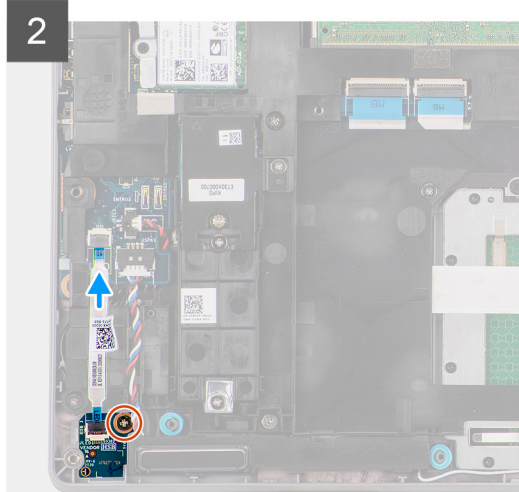
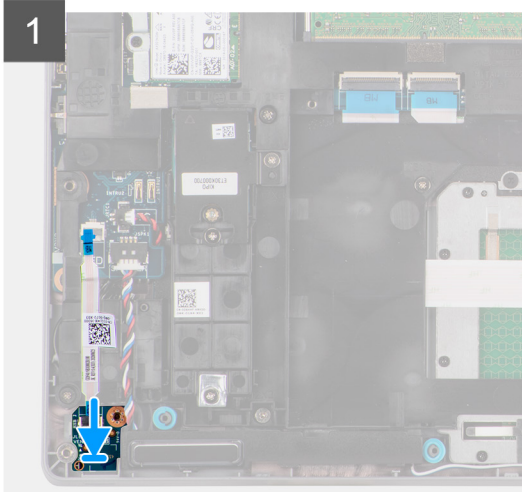
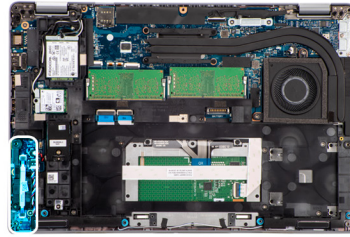
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Juster skruetaket på LED-kortet etter skruetaket på håndleddsstøttenheten.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester LED-kortet til håndleddsstøttenheten.
3. Før LED-kortkabelen, og koble kabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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



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

2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

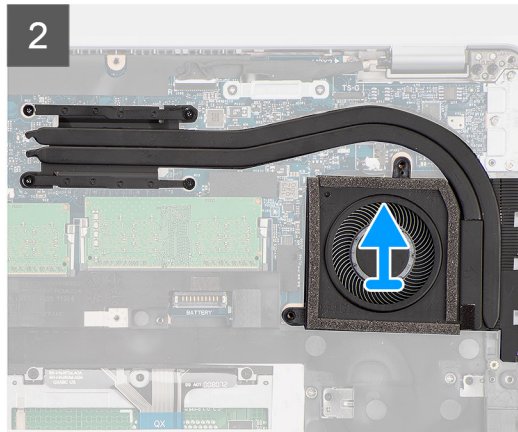
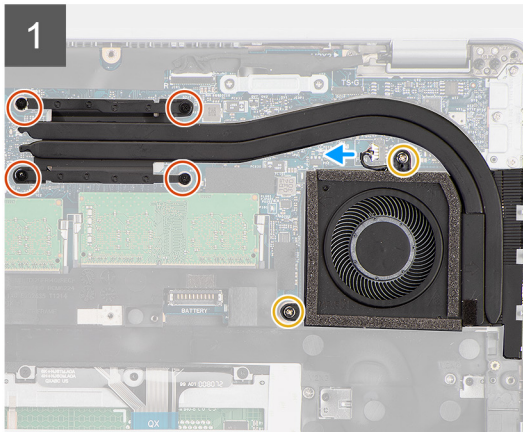
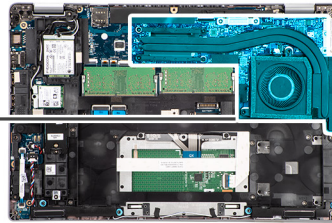
Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



4x



2x
M2x5



Trinn

1. Koble systemviftetekabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fjern de to (M2x5)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
3. Løsne de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
4. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

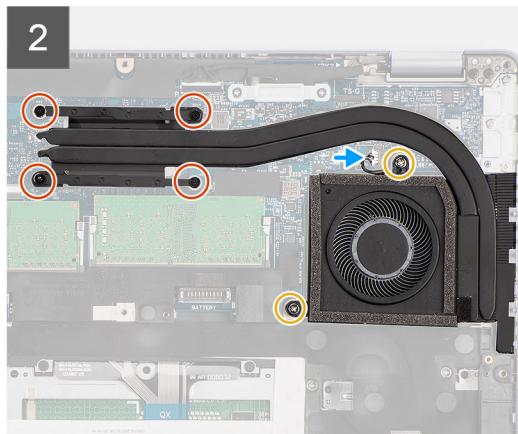
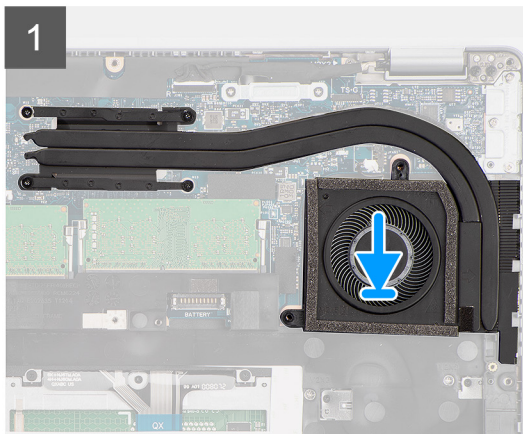
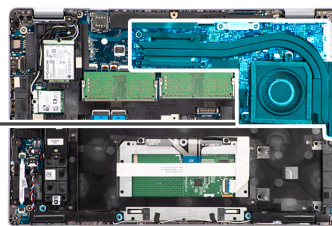
Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



4x



2x
M2x5



Trinn

1. Juster skruhellene på varmeavlederen etter skruhellene på hovedkortet.
2. Koble systemviftekabelen til kontakten på hovedkortet.
3. Stram de fire festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
4. Fest de to (M2x5)-skruen som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Høytalere

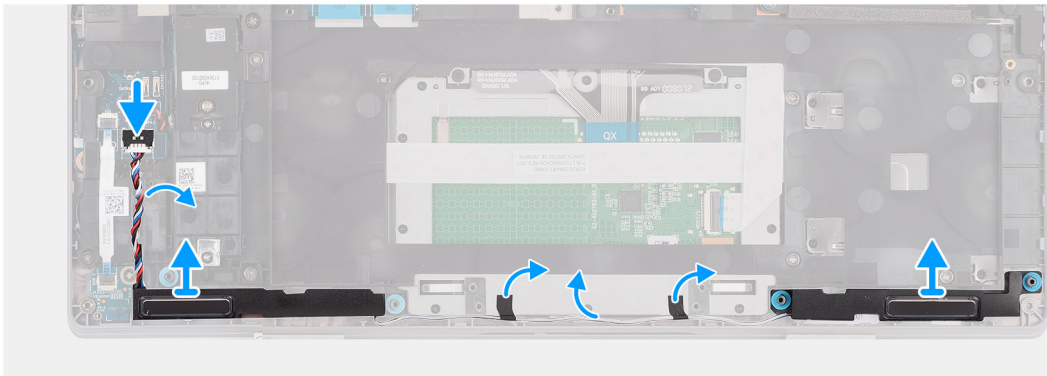
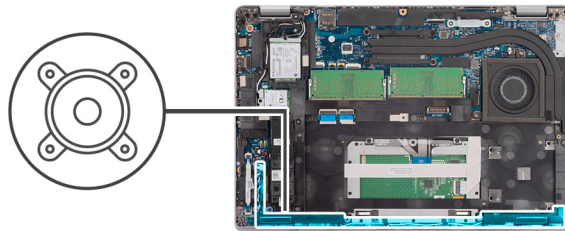
Ta ut høyttaleren

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Før tilbake høyttalerkabelen fra kabelføringene på den innvendige rammen på enheten og håndleddsstøtteenheten.
3. Løft høyttalerne sammen med kabelen fra håndleddsstøtteenheten.

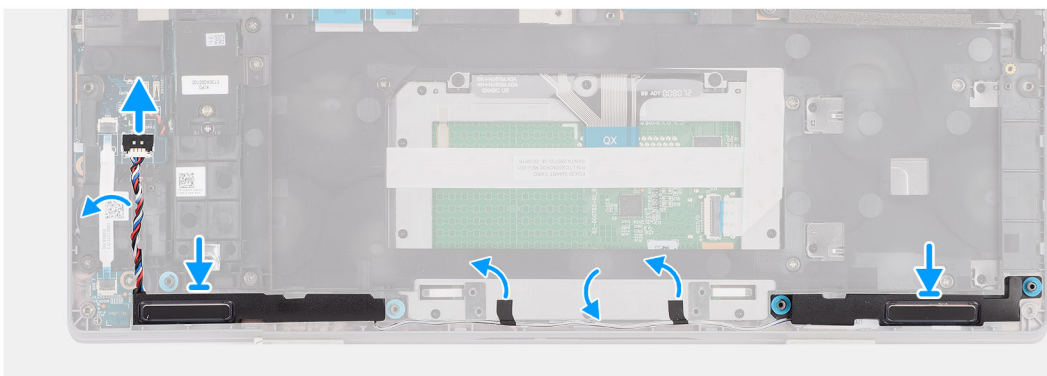
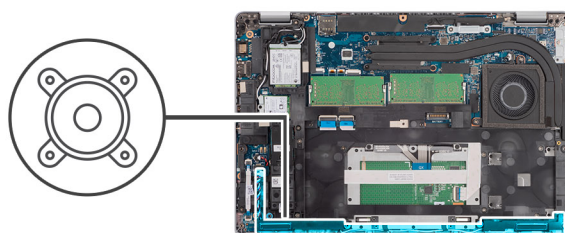
Sette inn høyttaleren

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett høyttalerne i sporene på håndleddstøtteenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.
2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringen på den innvendige rammen for enheten og håndleddsstøtteenheten.
3. Koble høyttalerkabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

Hovedkort

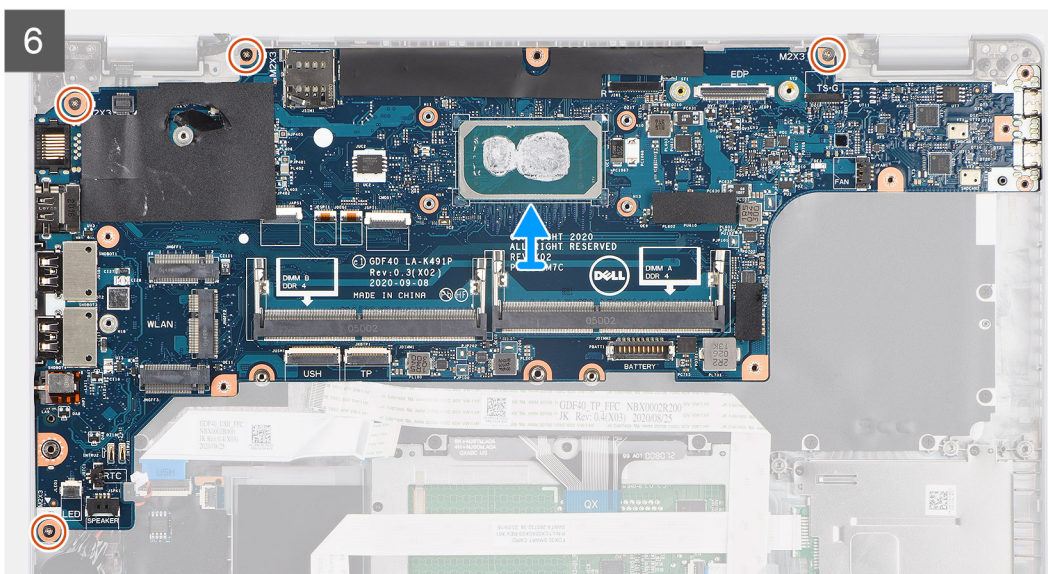
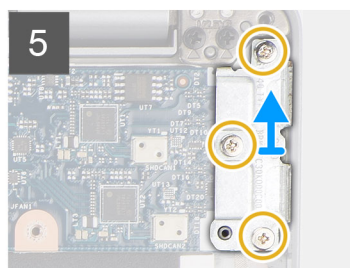
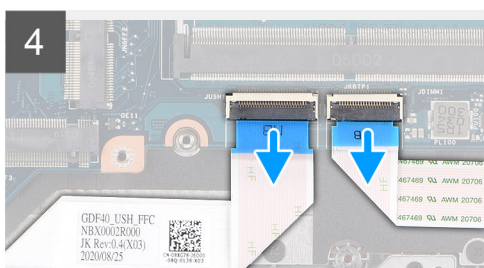
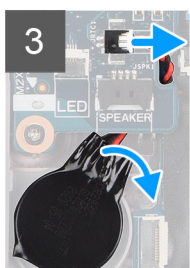
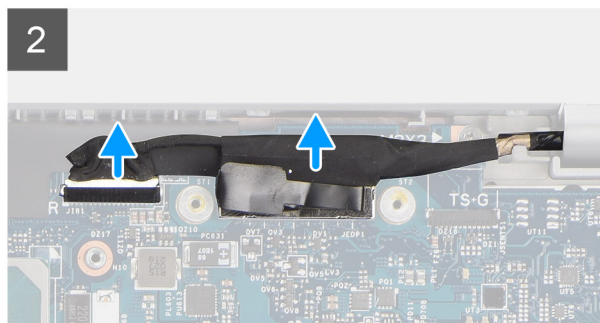
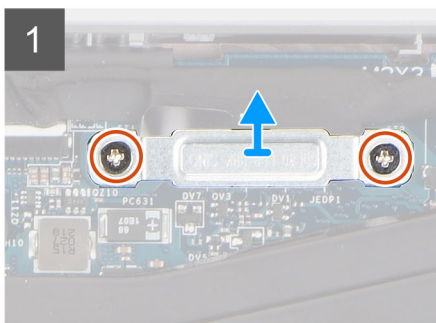
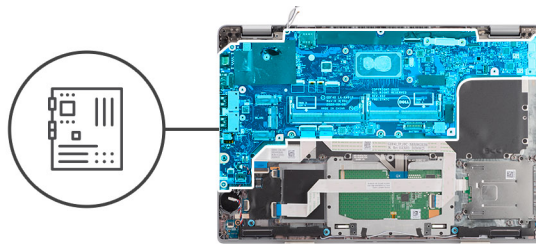
Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [WWAN-kortet](#).
8. Ta ut [minnemodulen](#).
9. Ta ut [varmeavlederen](#).
10. Ta ut [SSD-disken](#).
11. Ta ut [batteriet](#).
12. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

MERK: Du kan ta ut og sett inn hovedkortet sammen med varmeavlederen når den er tilkoblet for å forenkle fremgangsmåten, og bevare varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen. For å gjøre dette, må teknikere også fjerne de to (M2x5)-skruene som fester systemviften til hovedkortet.

MERK: Koble kabelen for fingeravtrykksleseren fra kontakten på hovedkortet før du tar ut hovedkortet fra håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten for modeller som leveres med fingeravtrykksleser.

1. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester eDP/skjemkabelbraketten til hovedkortet.
2. Løft eDP/skjemkabelbraketten fra systemet.

3. Fjern tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
 4. Koble skjermkabelen fra kontakten på hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.
 5. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra kontakten på hovedkortet.
- i | MERK:** Når du kobler kabelen for knappcellebatteriet fra kontakten på hovedkortet, slettes CMOS-innstillingen.
6. Åpne låset, og koble USH-kortkabelen fra kontakten på hovedkortet.
 7. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra kontakten på hovedkortet.
 8. Fjern de tre (M2x5)-skruene som fester USB Type-C-braketten til hovedkortet.
 9. Løft USB Type-C-braketten fra hovedkortet.
 10. Fjern de fire (M2x5)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.
 11. Løft hovedkortet fra håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.

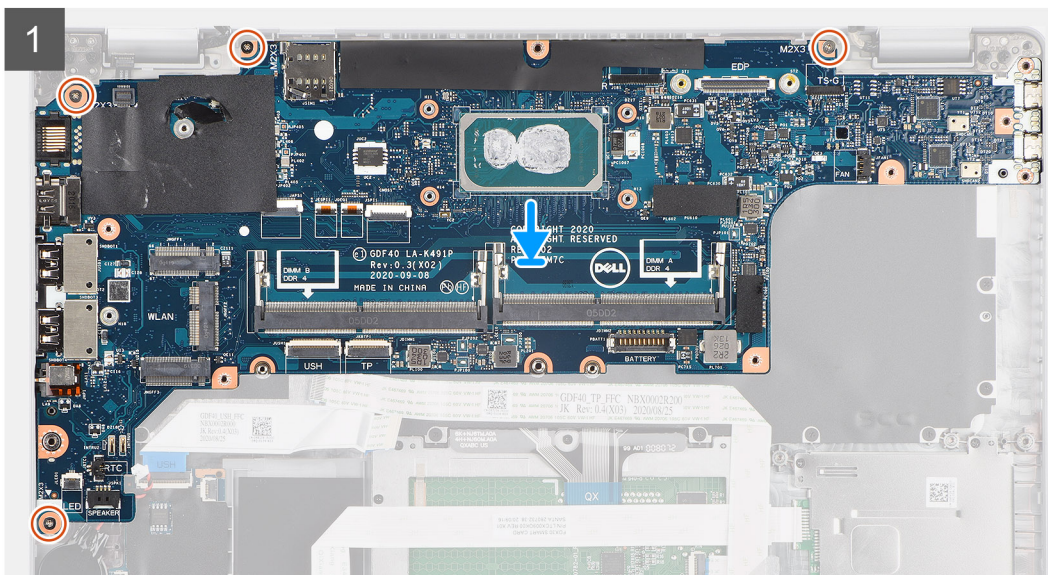
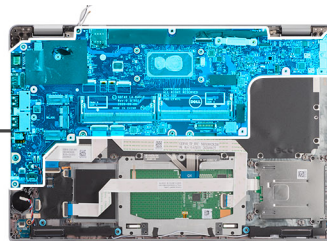
Sette inn hovedkortet

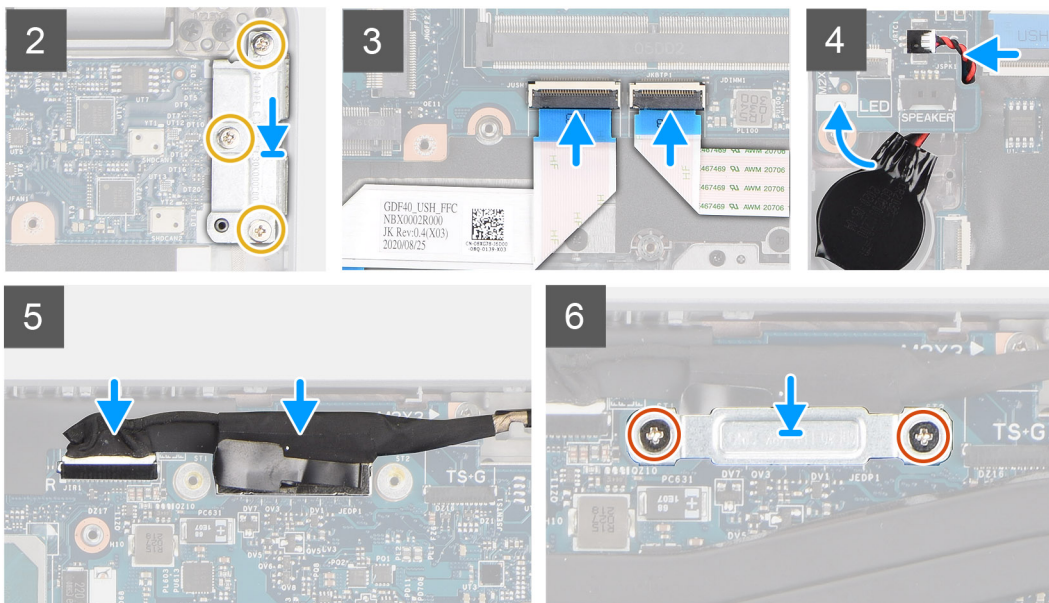
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter 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

i **MERK:** Hovedkortet kan tas ut og installeres sammen med varmemodulen som er tilkoblet for å forenkle fremgangsmåten, og bevare varmejordingen mellom hovedkortet og varmeavlederen. For å gjøre dette, må teknikere også fjerne de to (M2x5)-skruene som fester systemviften til hovedkortet.

1. Skyv hovedkortet for å gjøre USB Type C-kontakten til toe-inn for hengselsadelen, og juster skru hullene på hovedkortet etter skru hullene på håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.
2. Fest de fire (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtteenheten og tastaturenheten.
3. Juster, og sett inn USB Type-C-braketten på hovedkortet.
4. Fest de tre (M2x5)-skruene som fester USB Type-C-braketten til hovedkortet.
5. Koble USH-kortkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen til hovedkortet.
6. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen til hovedkortet.
7. Før kabelen for knappcellebatteriet under hovedkortet, og koble kabelen for knappcellebatteriet til kontakten på hovedkortet.
8. Før skjermkabelen og eDP-/skjermkabelen gjennom kabelføringen på hovedkortet.
9. Koble eDP/skjermkabelen til kontakten på hovedkortet.
10. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet.
11. Fest tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
12. Juster skru hullene på eDP/skjermkabelbraketten etter skru hullene på hovedkortet.
13. Fest de to (M2x3)-skruene som fester eDP/skjermkabelbraketten til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [den innvendige rammen for enheten](#).
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett inn [SSD-disken](#).
4. Sett inn [varmeavlederen](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#)
6. Sett inn [WWAN-kortet](#).
7. Sett inn [WLAN-kortet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
10. Sett inn [SIM-kortet](#).
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømknappkort

Ta ut strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

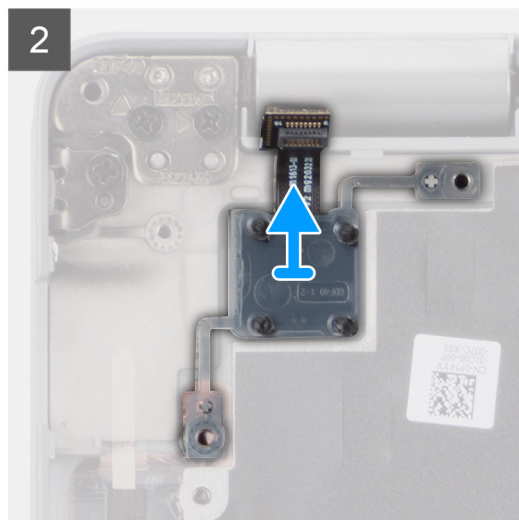
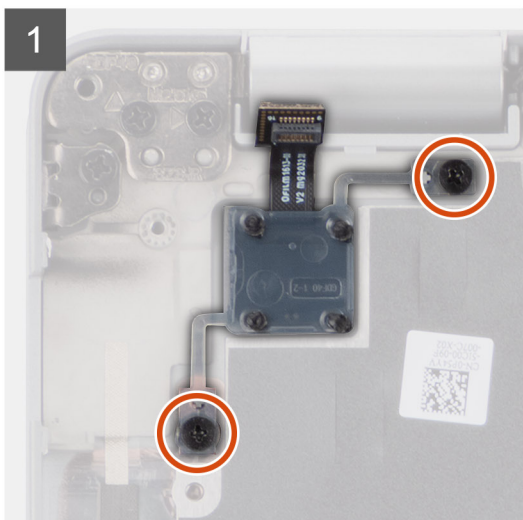
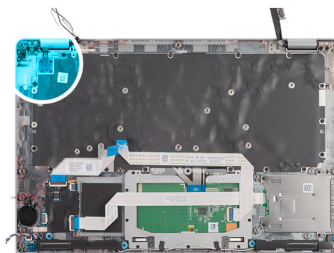
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta ut [minnemodulen](#).
8. Ta ut [SSD-disken](#).
9. Ta ut [batteriet](#).
10. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x2.5



Trinn

1. Fjern de to (M2x2.5)-skruene som fester strømknappkortet til håndledsstøtteenheten.
2. Løft strømknappkortet fra håndledsstøtteenheten.

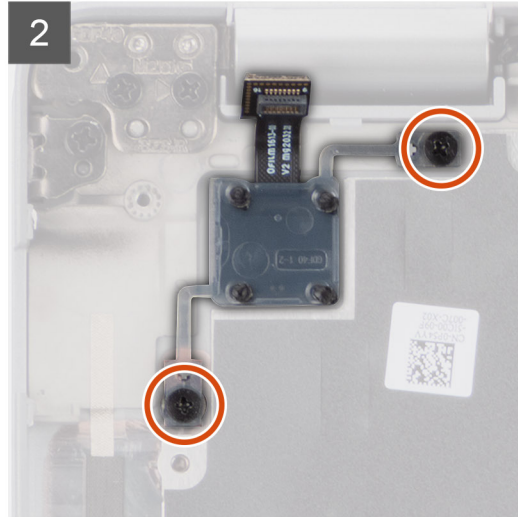
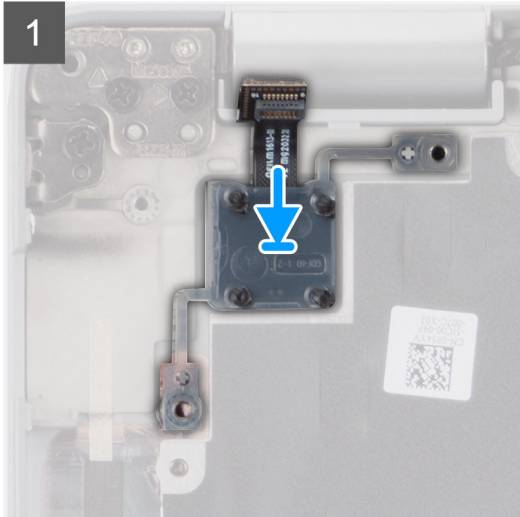
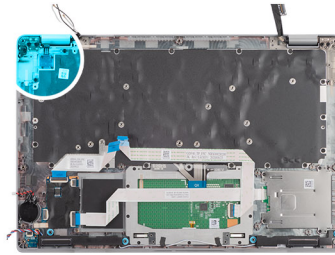
Sette inn strømknappkortet

Om denne oppgaven

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



2x
M2x2.5



Trinn

1. Juster, og sett inn strømknappkortet på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest de to (M2x2.5)-skruene som fester strømknappkortet til håndleddsstøtteenheten.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett på [den innvendige rammen på enheten](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [SSD-disken](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#).
6. Sett inn [WWAN-kortet](#).
7. Sett inn [WLAN-kortet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
10. Sett inn [SIM-kortet](#).
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Smartkortleser

Ta ut smartkortleseren

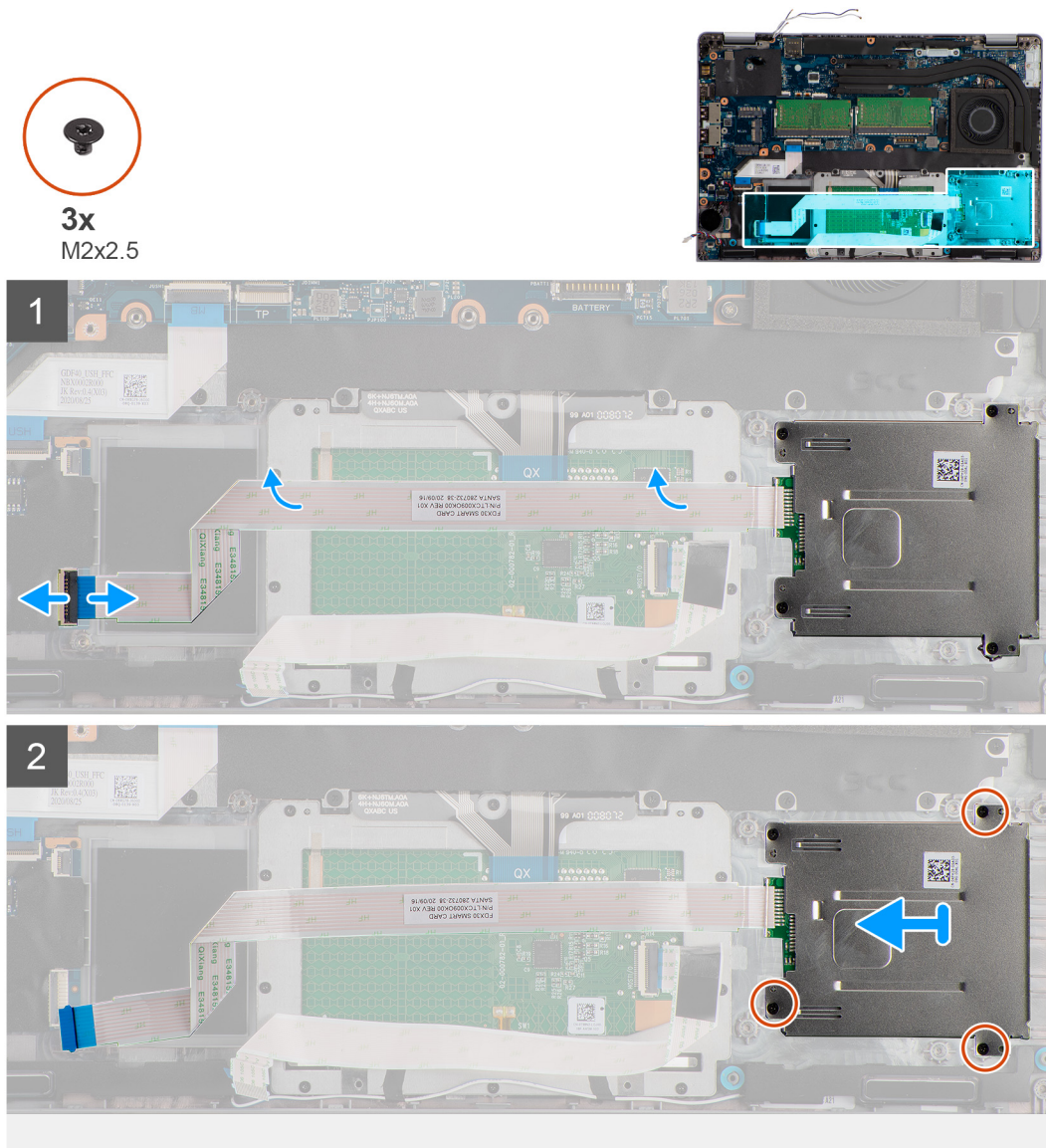
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).

7. Ta ut [SSD-disken](#).
8. Ta ut [batteriet](#).
9. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Åpne låset, og koble kabelen for smartkortleseren fra kontakten på USH-kortet.
2. Fjern de fire (M2x2.5)-skruene som fester smartkortleseren til håndleddsstøtteenheten.
3. Løft smartkortleseren fra håndleddsstøtteenheten.

Sette inn smartkortleseren

Nødvendige forutsetninger

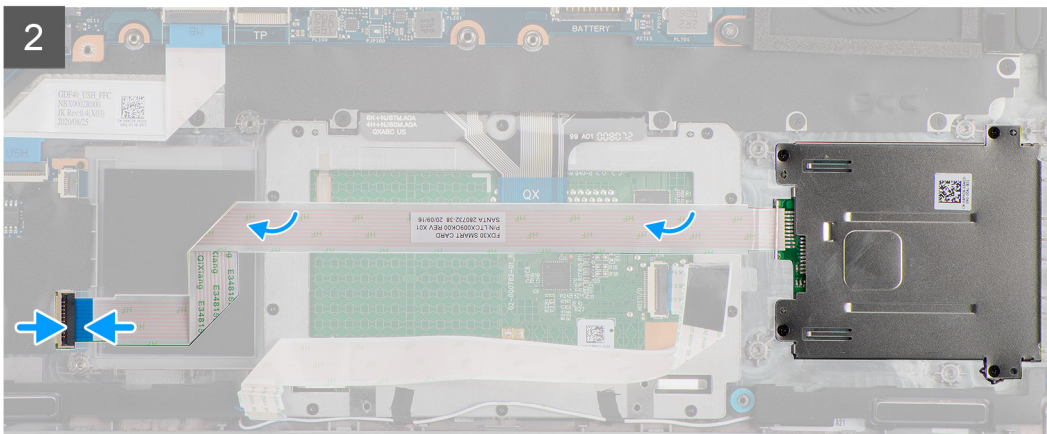
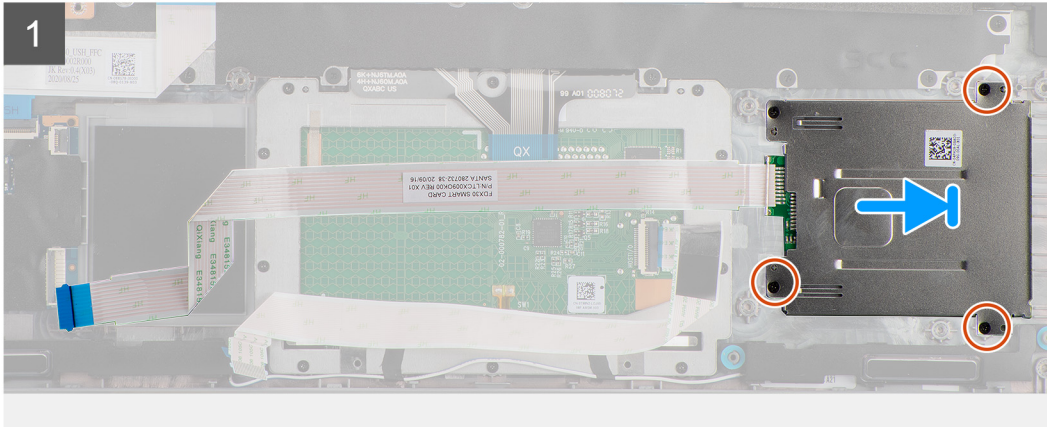
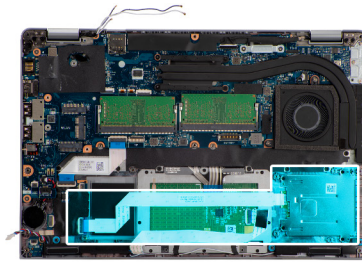
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



3x
M2x2.5



Trinn

1. Juster, og sett inn smartkortleseren på håndledsstøtteenheten.
2. Fest de fire (M2x2.5)-skruene som fester smartkortleseren til håndledsstøtteenheten.
3. Koble kabelen for smartkortleseren til kontakten på USH-kortet.

Neste trinn

1. Sett på [den innvendige rammen på enheten](#).
2. Sett inn [batteriet](#).
3. Sett inn [SSD-disken](#).
4. Sett inn [WWAN-kortet](#).
5. Sett inn [WLAN-kortet](#).
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
8. Sett inn [SIM-kortet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Tastaturenhet

Ta ut tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

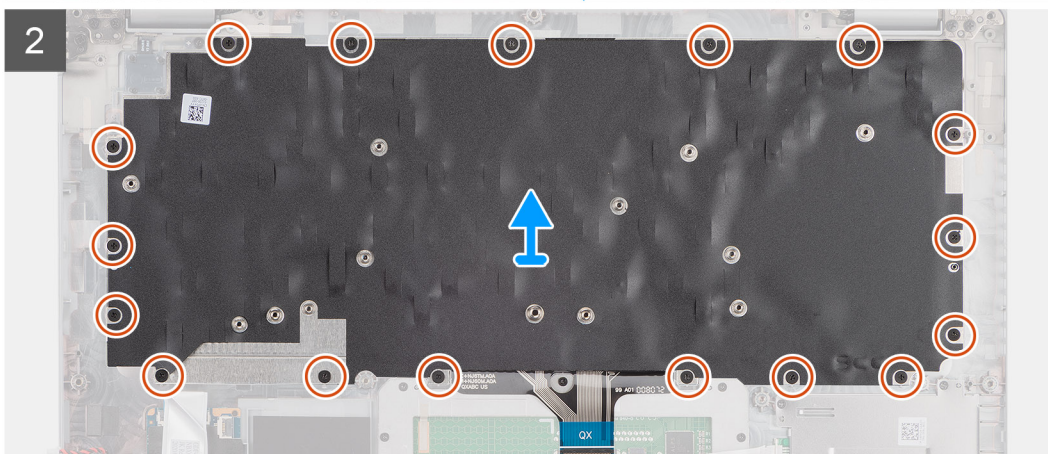
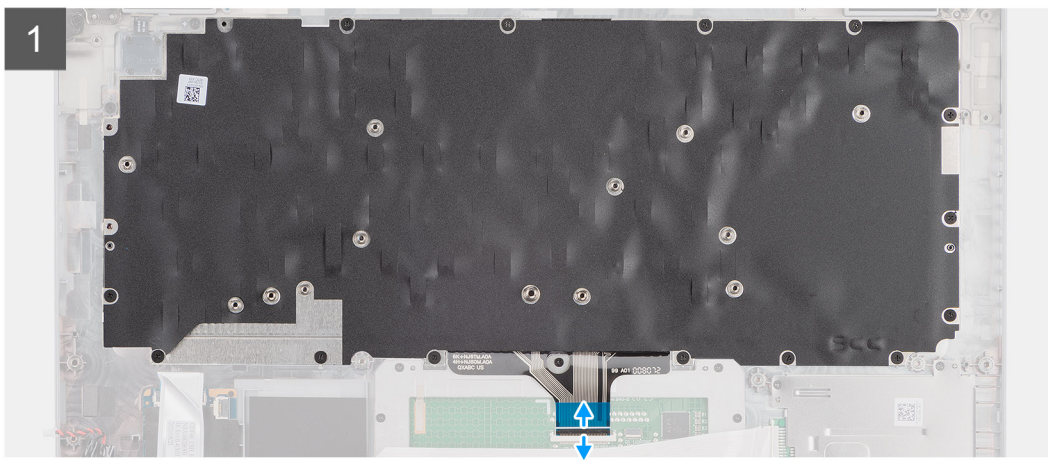
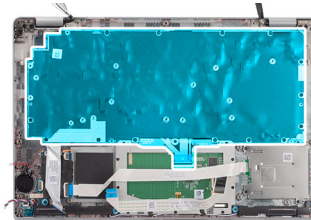
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta ut [minnemodulen](#).
8. Ta ut [SSD-disken](#).
9. Ta ut [batteriet](#).
10. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).

Om denne oppgaven

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



17x
M2x2



Trinn

1. Åpne låset, og koble tastaturkabelen fra kontakten på styreplaten.
2. Fjern de 17 (M2x2)-skruene som fester tastaturenheten til håndleddsstøtteenheten.
3. Ta ut tastaturenheten fra håndleddsstøtteenheten.

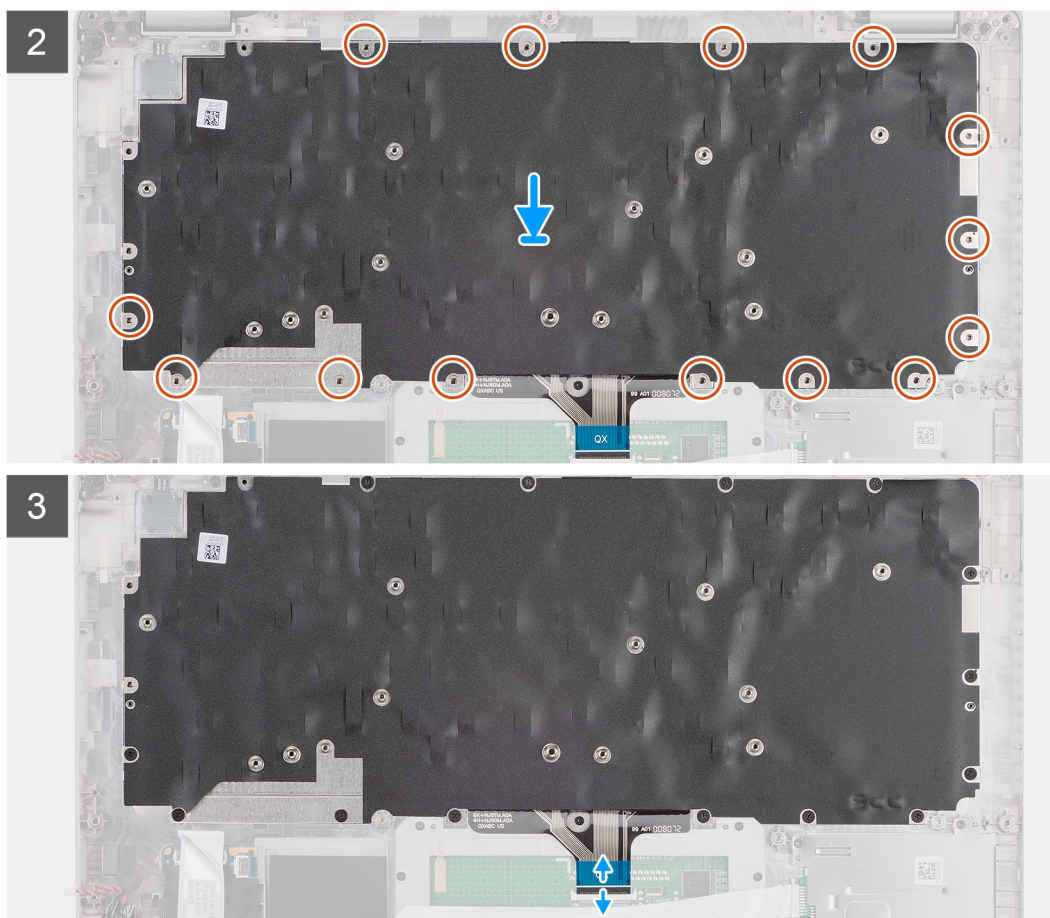
Sette på tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster, og sett inn tastaturenheten på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest de 17 (M2x2)-skruene som fester tastaturenheten til håndleddsstøtteenheten.
3. Koble tasturkabelen til kontakten på styreplaten.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett på [den innvendige rammen på enheten](#).
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Sett inn [SSD-disken](#).
5. Sett inn [minnemodulen](#)
6. Sett inn [WWAN-kortet](#).

7. Sett inn [WLAN-kortet](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
10. Sett inn [SIM-kortet](#).
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Tastaturbrakett

Ta ut tastaturbraketten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta ut [minnemodulen](#).
8. Ta ut [SSD-disken](#).
9. Ta ut [batteriet](#).
10. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).
12. Ta ut [tastaturenheten](#).

Om denne oppgaven

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



6x
M2x2



Trinn

1. Fjern de seks (M2x2)-skruene som fester tastaturet til tastaturbraketten.
2. Ta ut tastaturet fra tastaturbraketten.

Sette inn tastaturbraketten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



6x
M2x2



Trinn

1. Juster, og sett tastaturet på tastaturbraketten.
2. Fest de seks (M2x2)-skruene som fester tastaturet til tastaturbraketten.

Neste trinn

1. Sett inn [tastaturenheten](#).
2. Sett inn [hovedkortet](#).
3. Sett på [den innvendige rammen for enheten](#).
4. Sett inn [batteriet](#).
5. Sett inn [SSD-disken](#).
6. Sett inn [minnemodulen](#)
7. Sett inn [WWAN-kortet](#).
8. Sett inn [WLAN-kortet](#).
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
11. Sett inn [SIM-kortet](#).
12. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

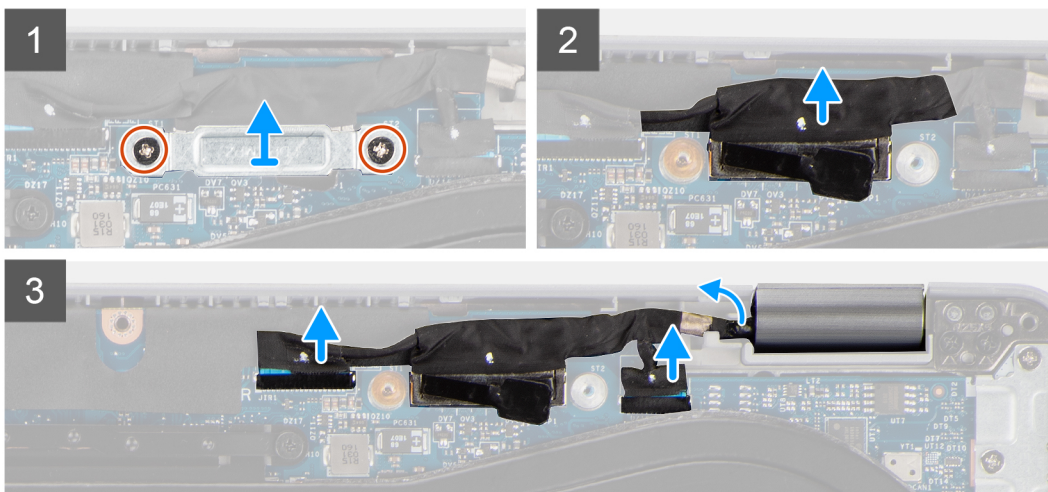
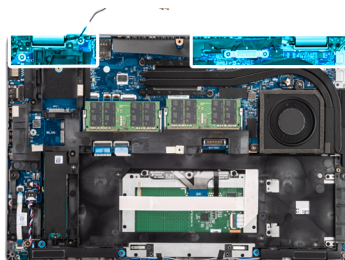
Nødvendige forutsetninger

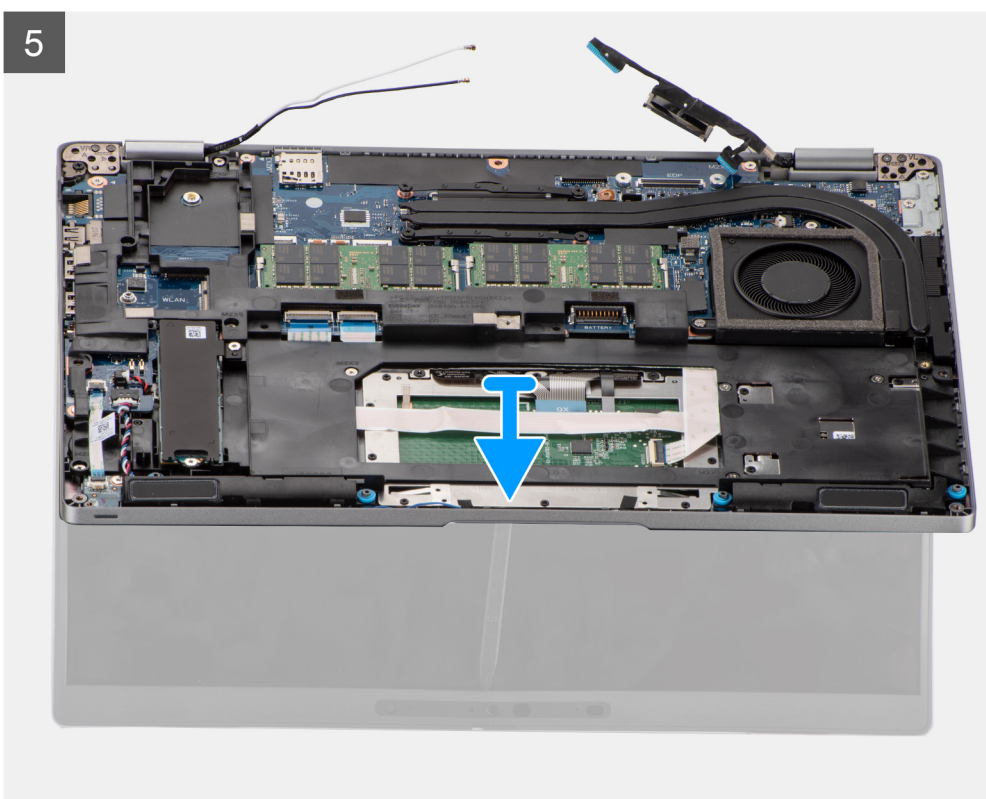
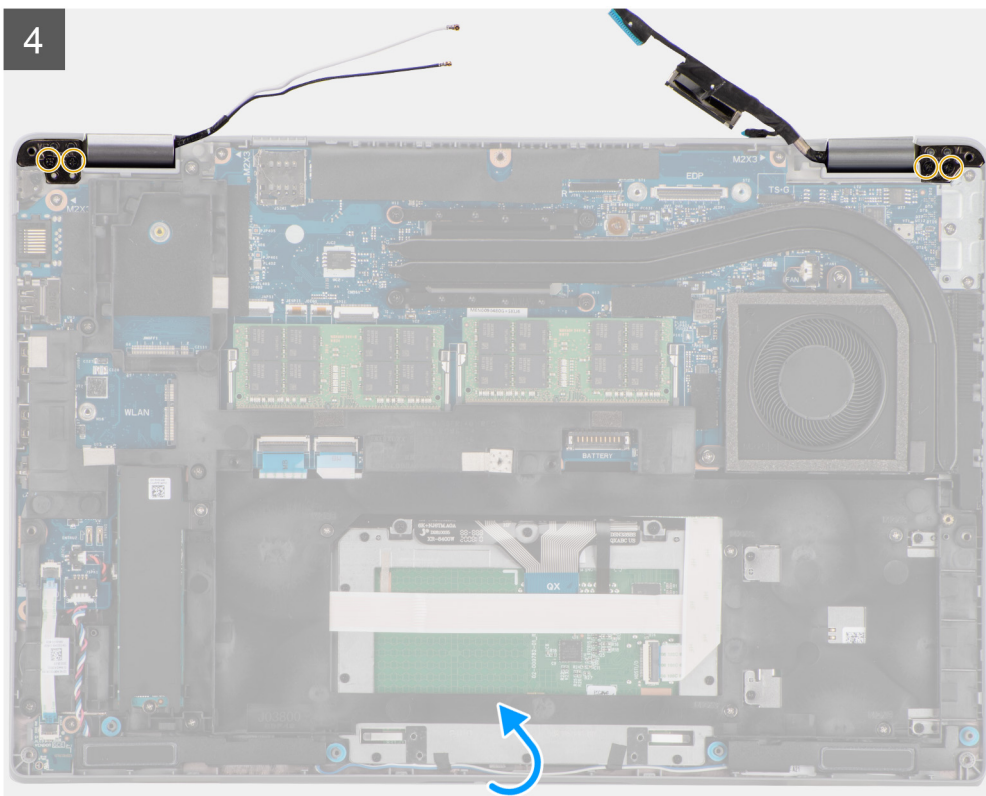
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [WWAN-kortet](#).

Om denne oppgaven

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





Trinn

1. Fjern de to skruene (M2x3) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.
2. Løft skjermkabelbraketten fra hovedkortet.
3. Koble skjermkabelen forsiktig fra kontakten på hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.

⚠ FORSIKTIG: Skjermkabelen, sensorkortkabelen og IR-kamerakabelen er del av samme komposittkabelstruktur. For å unngå skade på kablene og kabelkontaktene på hovedkortet må du ikke bruke spenninger på noen av disse kablene før alle kablene i serien er koblet fra.

4. Koble IR-kamerakabelen fra kontakten på hovedkortet.
5. Koble sensorkortkabelen fra kontakten på hovedkortet.
6. Ta ut skjermkabelen, sensorkortkabelen og IR-kamerakabelen fra kabelføringen på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Fjern de fire (M2.5x3)-skruene som fester skjermhengslene til hovedkortet.
8. Løft håndleddsstøtten og tastaturenheten for å åpne skjermhengslene.
9. Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten fra skjermenheten.

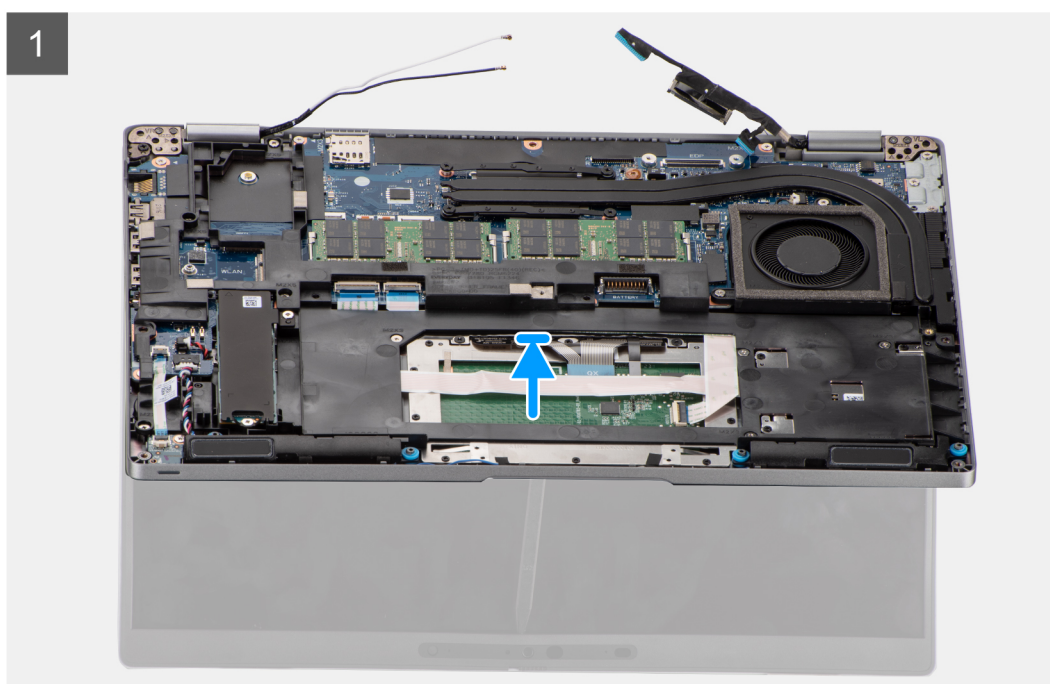
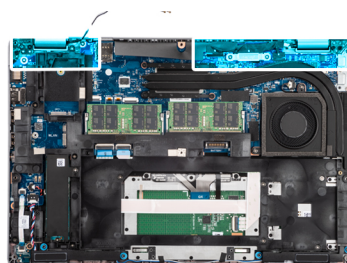
Sette inn skjermenheten

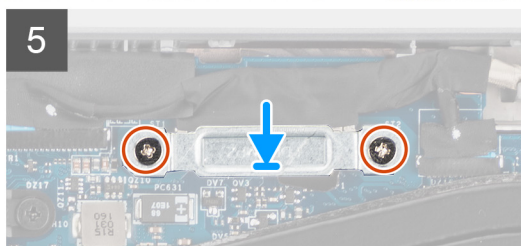
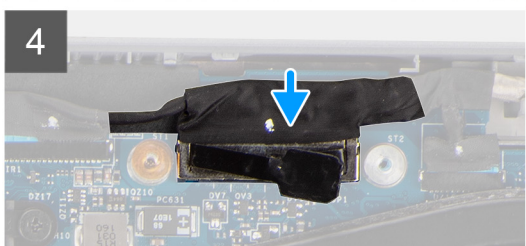
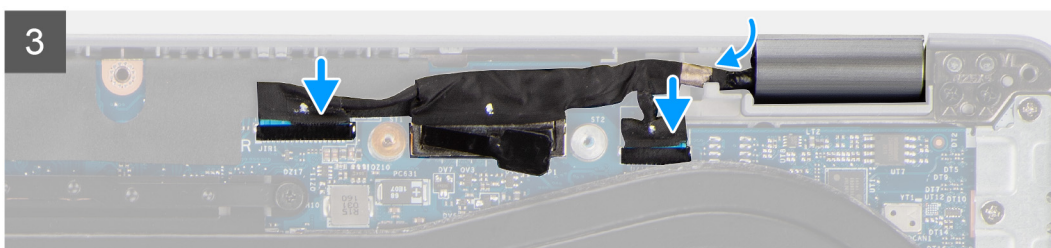
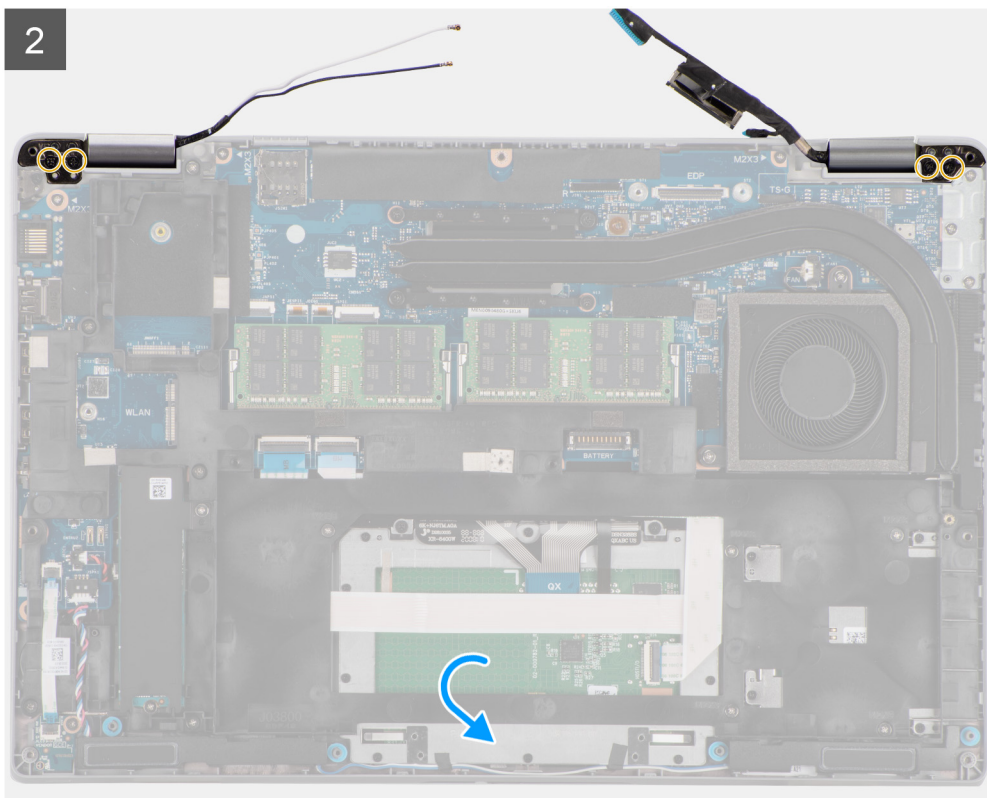
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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





Trinn

1. Plasser håndleddstøtten på skjermen. Trykk ned på skjermhengslene, og juster skru hullene på skjermhengslene etter skru hullene på håndleddstøtten.
2. Fest de fire (M2.5x3)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddsstøtteenheten.
3. Før skjermkabelen, sensorkortkabelen og IR-kamerakabelen gjennom kabelføringen på hovedkortet.
4. Sett IR-kamerakabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Koble sensorkortkabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet.
7. Sett inn skjermkabelbraketten på hovedkortet, og juster skru hullene på skjermkabelbraketten etter skru hullene på hovedkortet.
8. Sett inn de to skruene (M2x3) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [WWAN-kortet](#).
2. Sett inn [WLAN-kortet](#).

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

Skjermdeksel

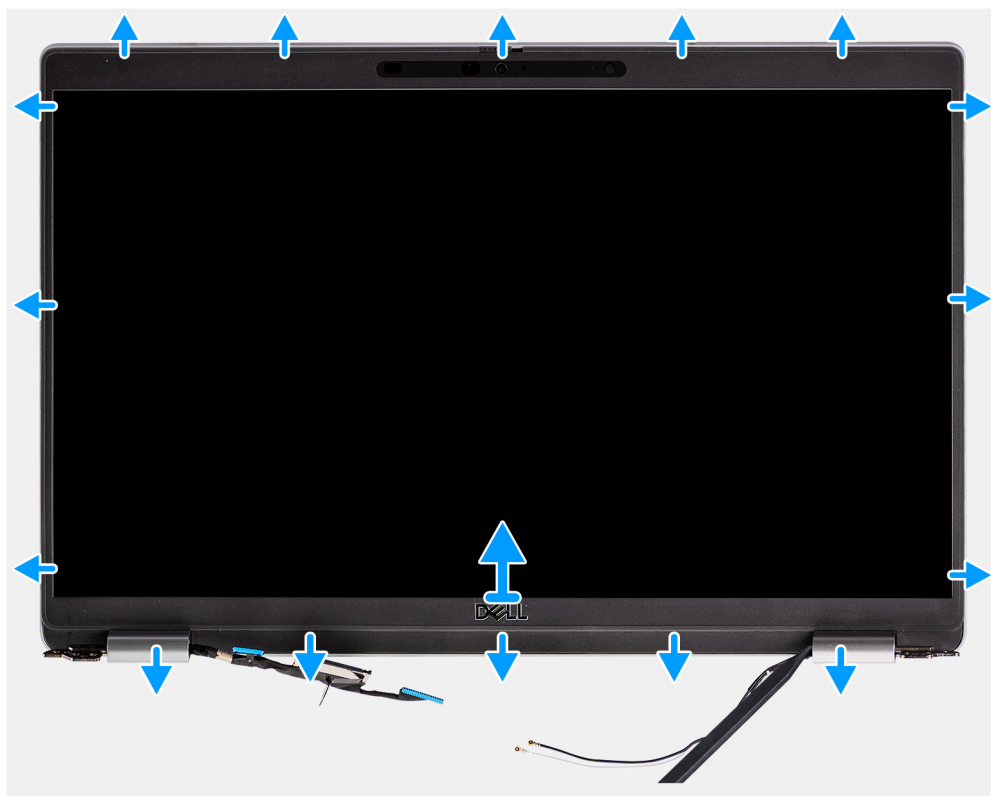
Ta av skjermrammen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [WWAN-kortet](#).
8. Ta ut [skjermerheten](#).

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 fordybningene nær begge hengselnettene for å starte lirkeprosessen for å løsne skjermrammen. Lirk langs ytterkanten av skjermrammen, og fortsett rundt hele skjermrammen til skjermrammen er atskilt fra skjermdekslet.

FORSIKTIG: Lirk forsiktig, og ta av skjermrammen for å redusere risikoen for skader på skjermpanelet.

1. Sett inn en plastspiss i fordybningene nær begge hengselhettene for å starte lirkeprosessen for å løsne skjermmrammen.
2. Lirk langs ytterkanten av skjermmrammen, og fortsett rundt hele skjermmrammen til skjermmrammen er atskilt fra skjermdekslet.
3. Løft skjermmrammen fra skjermenheten.

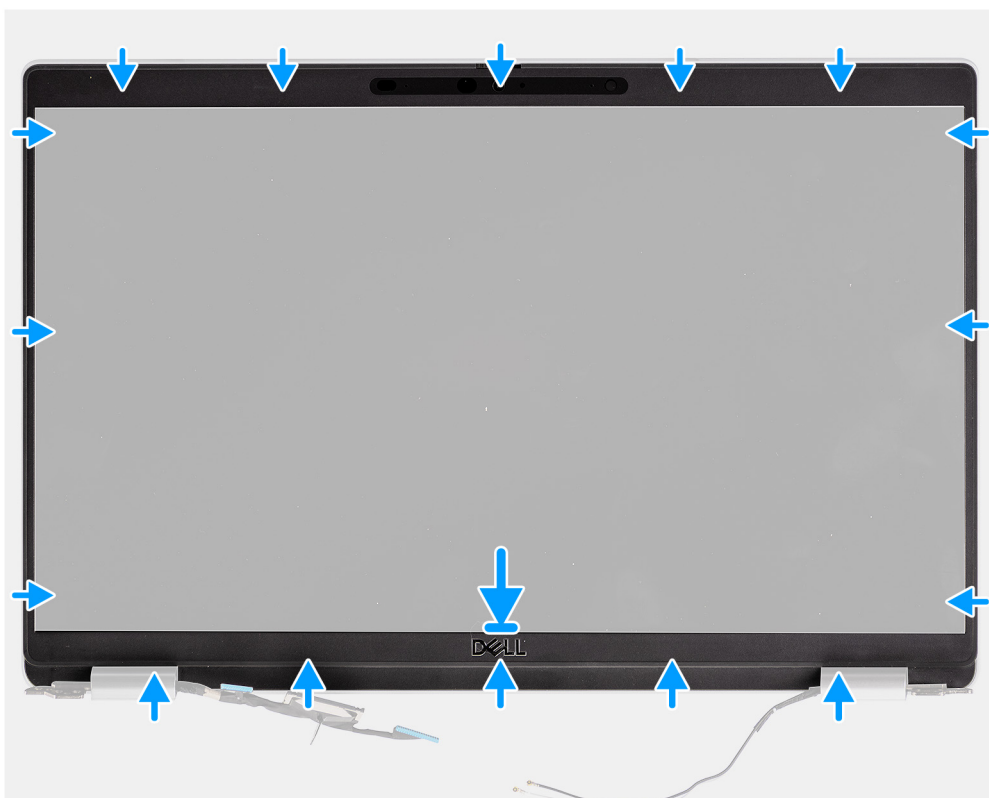
Sette på skjermmrammen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster, og sett skjermmrammen på skjermenheten.
2. Klikk skjermmrammen forsiktig på plass.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermenheten](#).
2. Sett inn [WWAN-kortet](#).
3. Sett inn [WLAN-kortet](#).
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
6. Sett inn [SIM-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. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta av [basedekslet](#).
8. Ta ut [skjermerheten](#).
9. Ta av [skjermrammen](#).

Om denne oppgaven

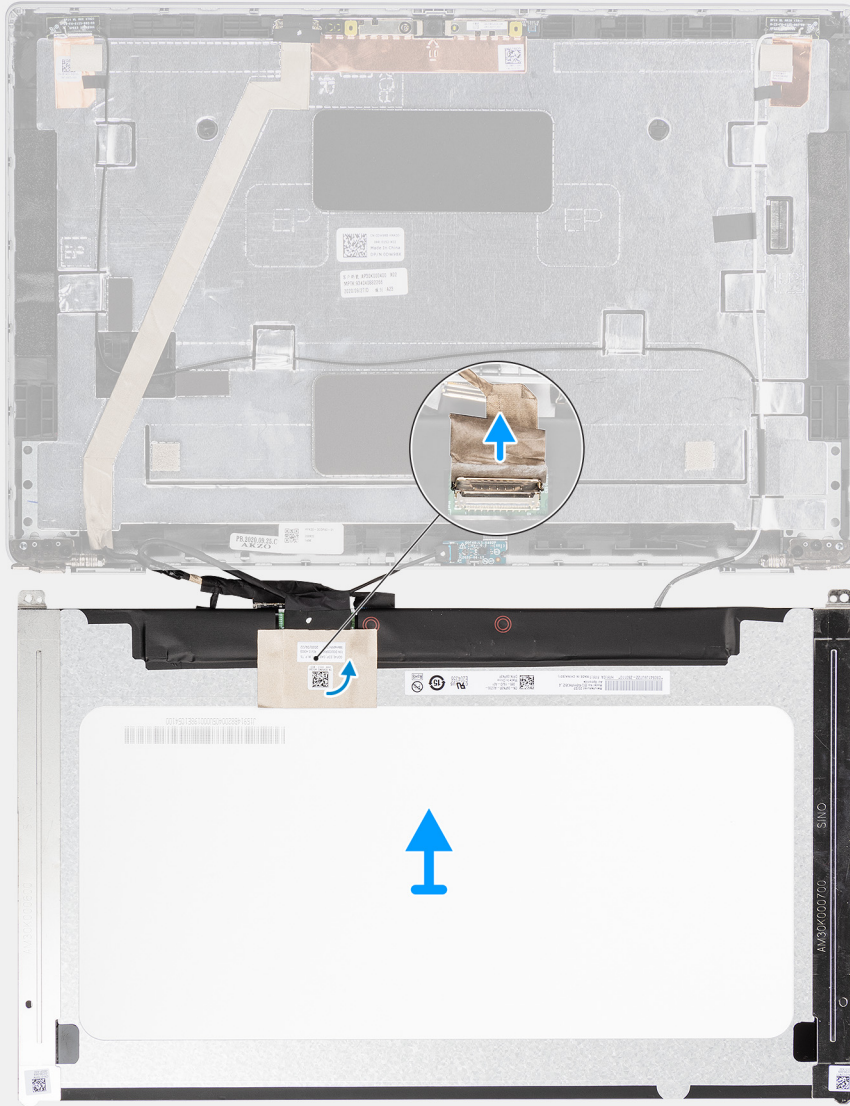
Følgende bilder viser plasseringen av skjermpanelet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



2x
M2.5x3



2





Trinn

i **MERK:** Skjermpanelet er forhåndsmontert med skjermbrakettene som én enkelt servicedel. Ikke trekk i strekkutløsertapene (SR), og atskill brakettene fra skjermpanelet.

1. Fjern de to (M2.5x3)-skruene som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel.

i **MERK:** Når du tar ut skjermpanelet, må du koble tappene på skjermpanelet fra skjermdekslet før du snur det.

2. Løft, og åpne skjermpanelet for å få tilgang til skjermkabelen.

3. Løsne varmetapen på skjermkabelkontakten.

4. Åpne låset, og koble kabelen fra kontakten på skjermpanelet.

5. Løft skjermpanelet fra bakdekslet for skjermen.

Sette inn skjermpanelet

Nødvendige forutsetninger

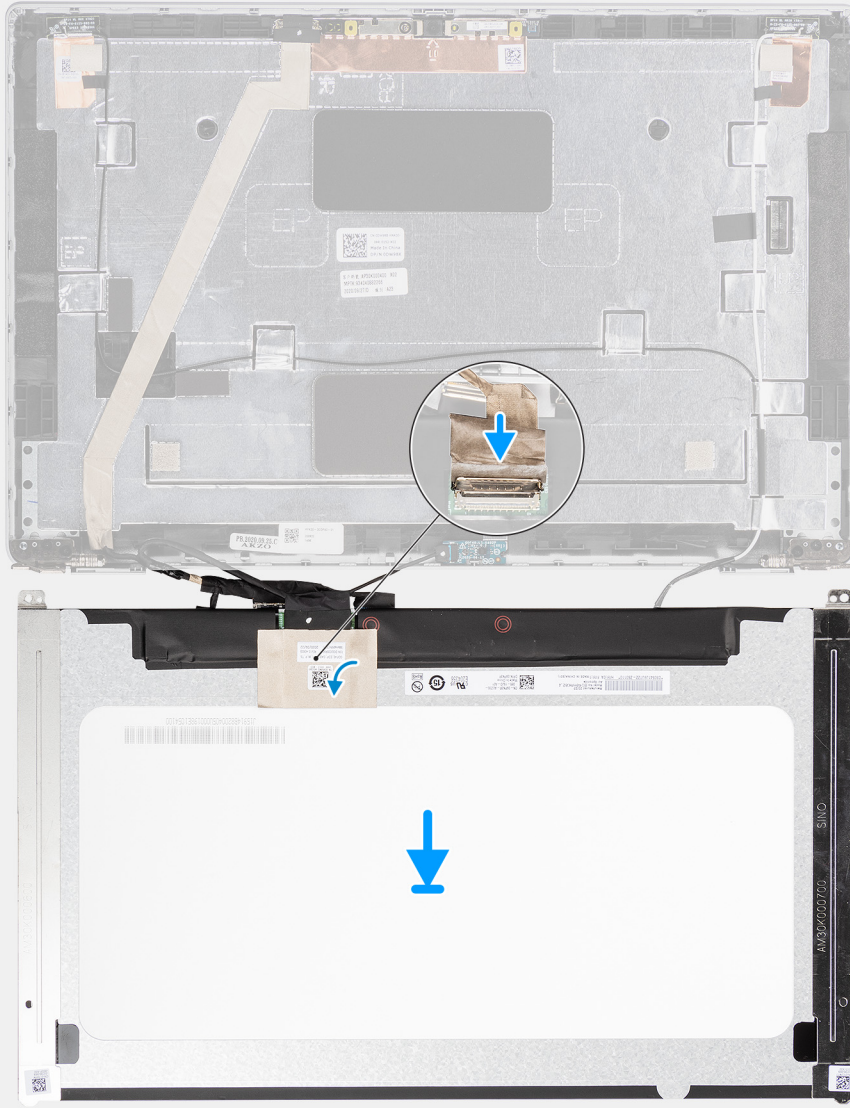
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1





2x
M2.5x3



2



Trinn

1. Koble skjermkabelen til kontakten på skjermpanelet, og lukk låsen.
2. Fest varmetapen som fester skjermkabelen til skjermpanelet.
3. Lukk skjermpanelet og skjermens bakdeksel til enheten.

 **MERK:** Kontroller at tappene på skjermpanel er satt inn i sporene på skjermdekslet.

4. Fest de to (M2.5x3)-skruene som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel.

Neste trinn

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

Kamera-/mikrofonmodul

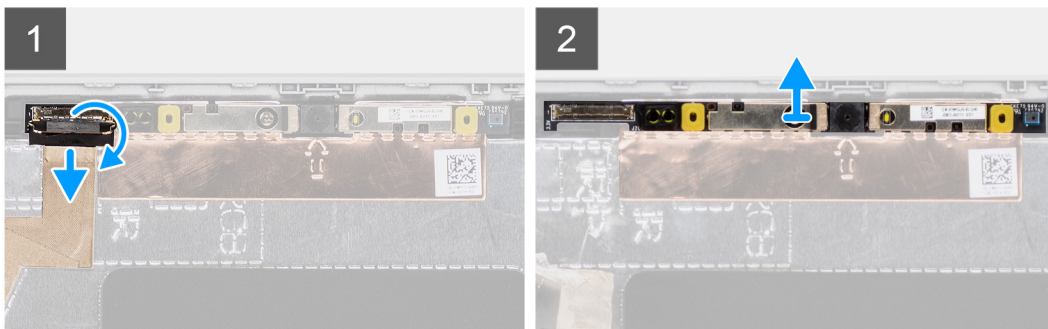
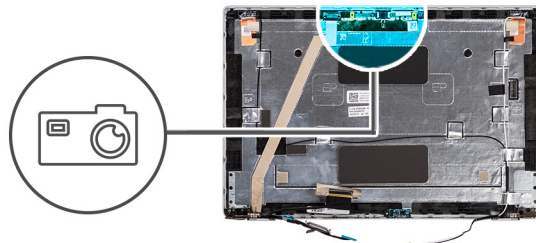
Ta ut modulen for kameraet/mikrofonen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta av [basedekslet](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta av [skjermrammen](#).
10. Ta ut [skjermpanelet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av modulen for kameraet/mikrofonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

i MERK: For modeller som leveres med kamera/mikrofon, er det en fordypning i nærheten av kamera/mikrofonmodulen, angitt av en pil som er etsset på jordingsfolien, som skal brukes for å starte lirkeprosessen. Start fra fordypningen nederst på kanten av kamera/mikrofonmodulen for å lirke opp kamera/mikrofonmodulen, og kontroller at de to små pinnene som brukes til å feste kamera/mikrofonmodulen på plass ikke er skadet på grunn av lirkeprosessen.

1. Løsne de to varmetapene som fester modulen for kameraet/mikrofonen på plass.
2. Koble fra kabelen for kameraet/mikrofonen fra kontakten på modulen for kameraet/mikrofonen.
3. Løft modulen for kameraet/mikrofonen forsiktig fra bakdekslet for skjermen.

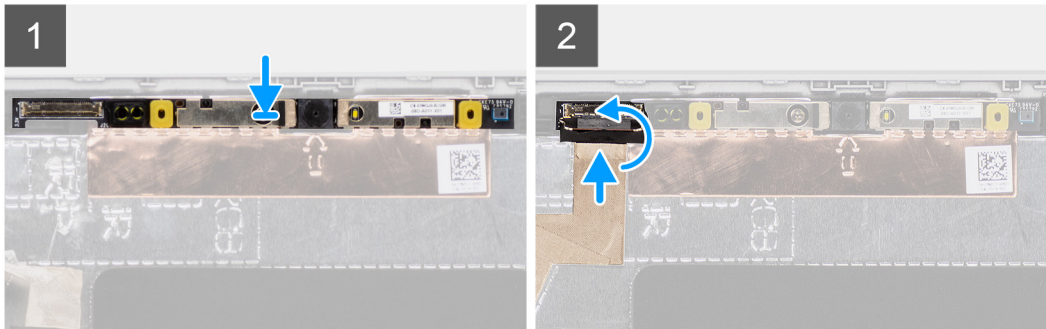
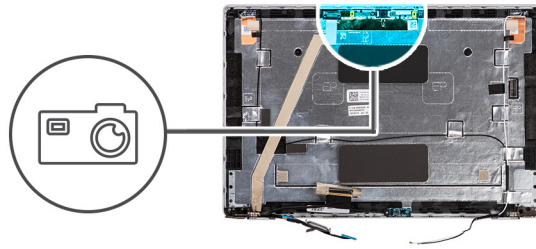
Sette inn modulen for kameraet / mikrofonen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av modulen for kameraet / mikrofonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster, og sett modulen for kameraet / mikrofonen inn i sporet på bakdekslet for skjermen.
2. Koble kabelen for kameraet / mikrofonen til kontakten på modulen for kameraet / mikrofonen.

Neste trinn

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

eDP/skjermkabel

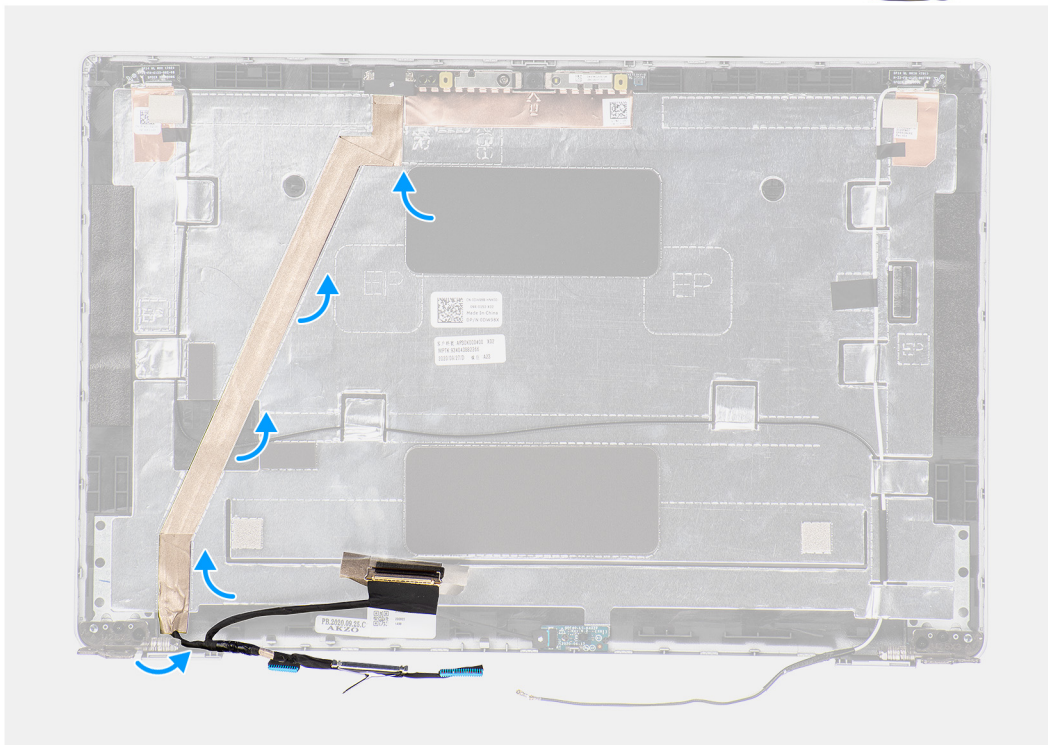
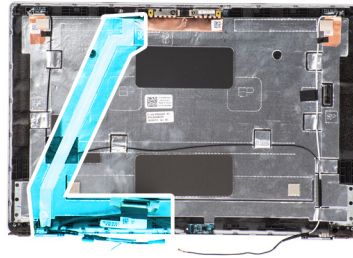
Ta ut eDP-kabelen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta av [basedekslet](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta av [skjermrammen](#).
10. Ta ut [skjermpanelet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble eDP-/skjermkabelen fra kontakten på kamera-/mikrofonmodulen.
2. Løsne varmetapen, og før tilbake eDP-/skjermkabelen for å løsne den fra klebemidlet, og løft eDP-/skjermkabelen fra skjermens bakdeksel.

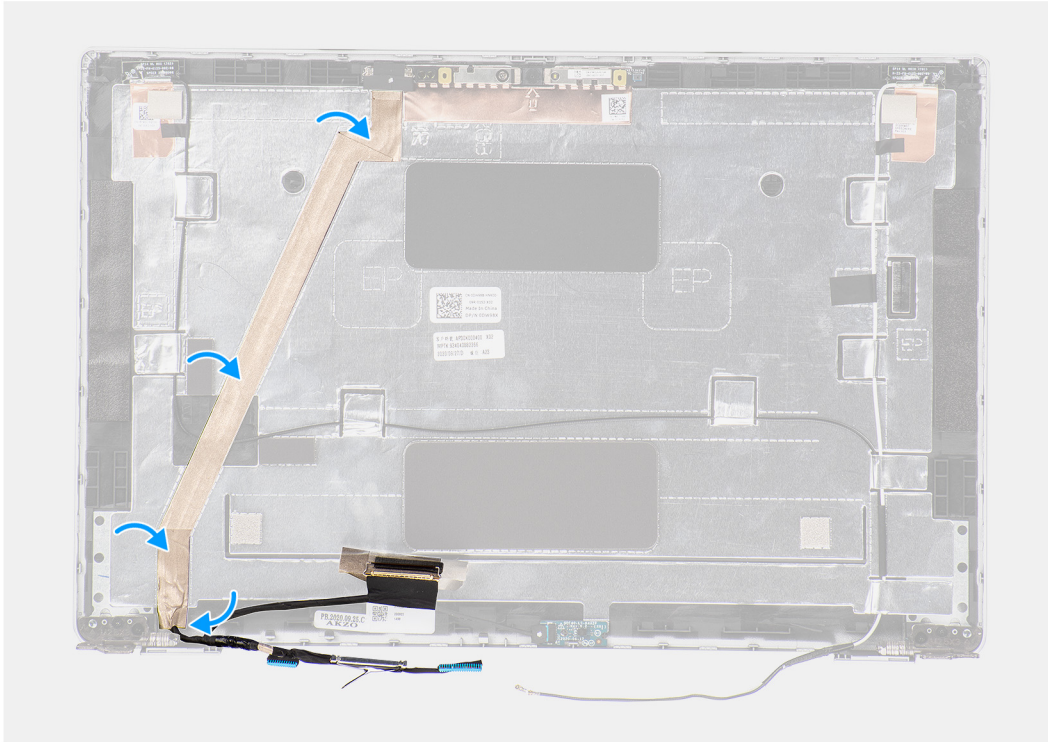
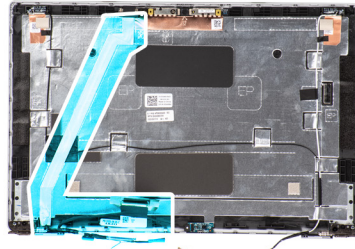
Sette inn eDP-kabelen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble eDP/skjemkabelen til kontakten på kameraet.
2. Fest eDP-/skjemkabelen til bakdekslet for skjermen.
3. Fest varmetapen, og før eDP-/skjemkabelen til bakdekslet for skjermen.

Neste trinn

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

Sensorkort

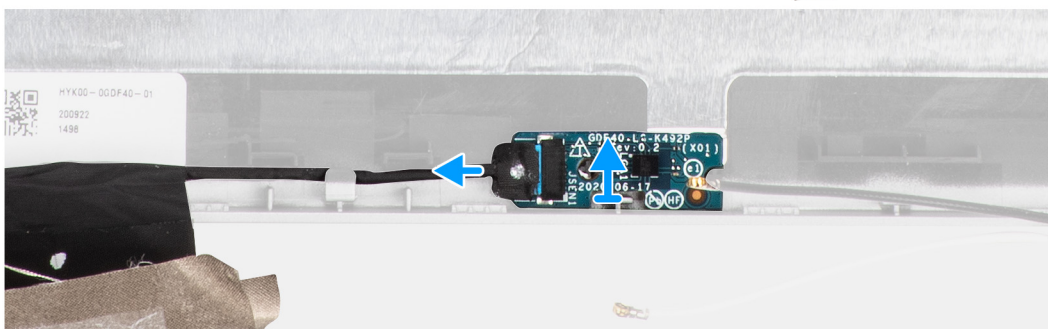
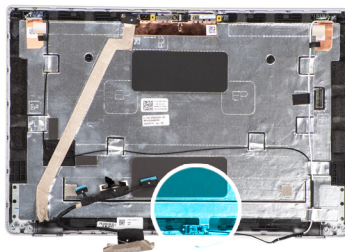
Ta ut sensorkortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [WWAN-kortet](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta av [skjermrammen](#).

Om denne oppgaven

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



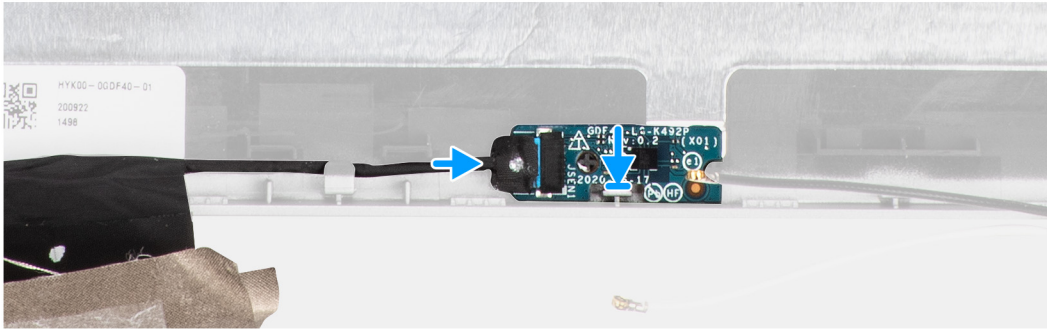
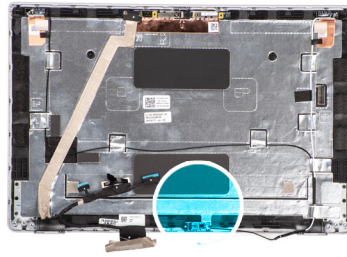
Trinn

1. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra kontakten på sensorkortet.
2. Løft sensorkortet forsiktig fra bakdekslet for skjermen.

Installasjon av sensorkortet

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster, og sett sensorkortet på skjermens bakdeksel.
2. Koble skjermkabelen til kontakten på sensorkortet, og lukk låset.

Neste trinn

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

Skjermhengsler

Ta ut skjermhengslene

Nødvendige forutsetninger

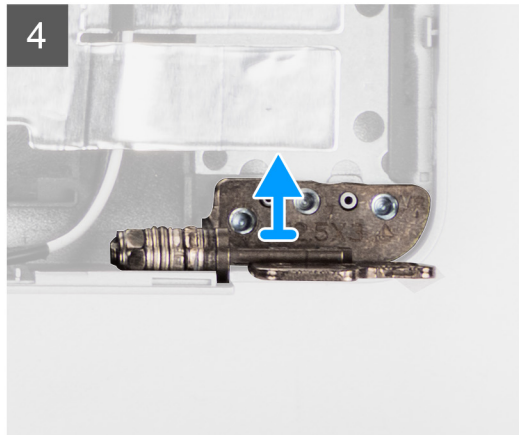
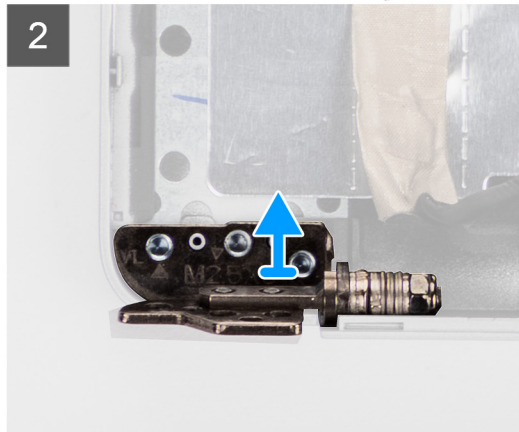
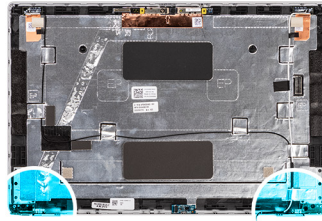
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta av [basedekslet](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta av [skjermrammen](#).
10. Ta ut [skjermpanelet](#).

Om denne oppgaven

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



4x
M2.5x3



Trinn

1. Fjern de to (M2.5x3)-skruene som fester høyre hengsel til skjermens bakdeksel.
2. Løft, og ta ut høyre hengsel fra skjermens bakdeksel.
3. Fjern de to (M2.5x3)-skruene som fester venstre hengsel til skjermens bakdeksel.
4. Løft, og ta ut venstre hengsel fra skjermens bakdeksel.

Sette inn skjermhengslene

Nødvendige forutsetninger

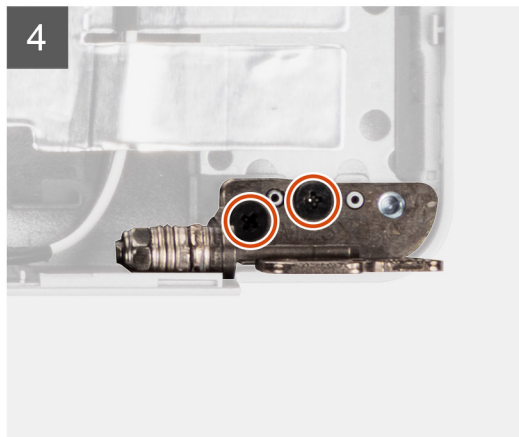
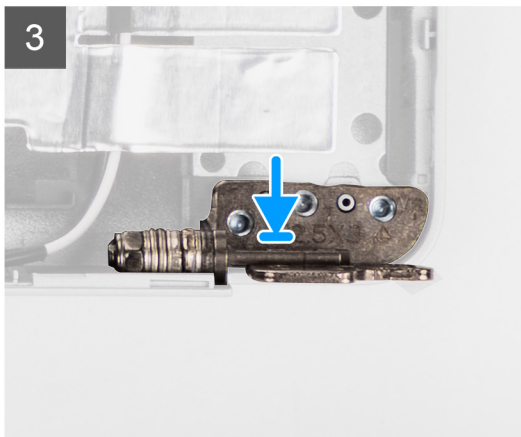
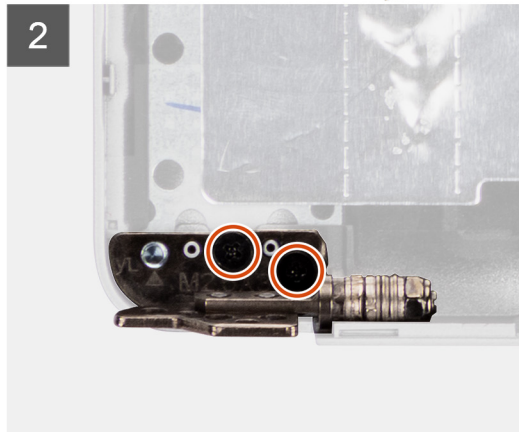
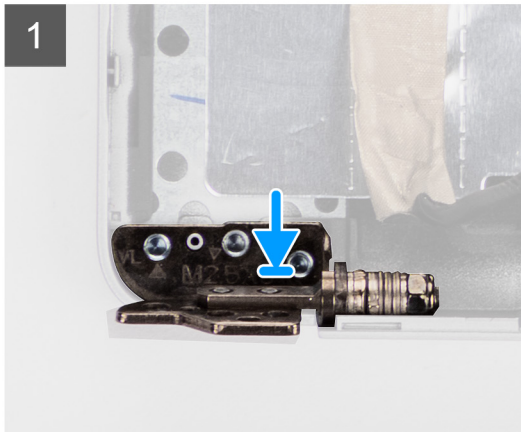
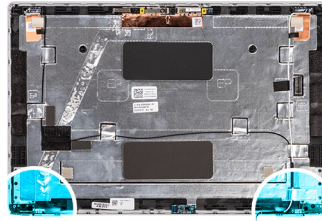
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



4x
M2.5x3



Trinn

1. Juster skru hullene på venstre hengsel etter skru hullene på skjermens bakdeksel.
2. Fest de to (M2.5x3)-skruen som fester venstre hengsel til skjermens bakdeksel.
3. Juster skru hullene på høyre hengsel etter skru hullene på skjermens bakdeksel.
4. Fest de to (M2.5x3)-skruene som fester høyre hengsel til skjermens bakdeksel.

Neste trinn

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

Bakdeksel for skjermen

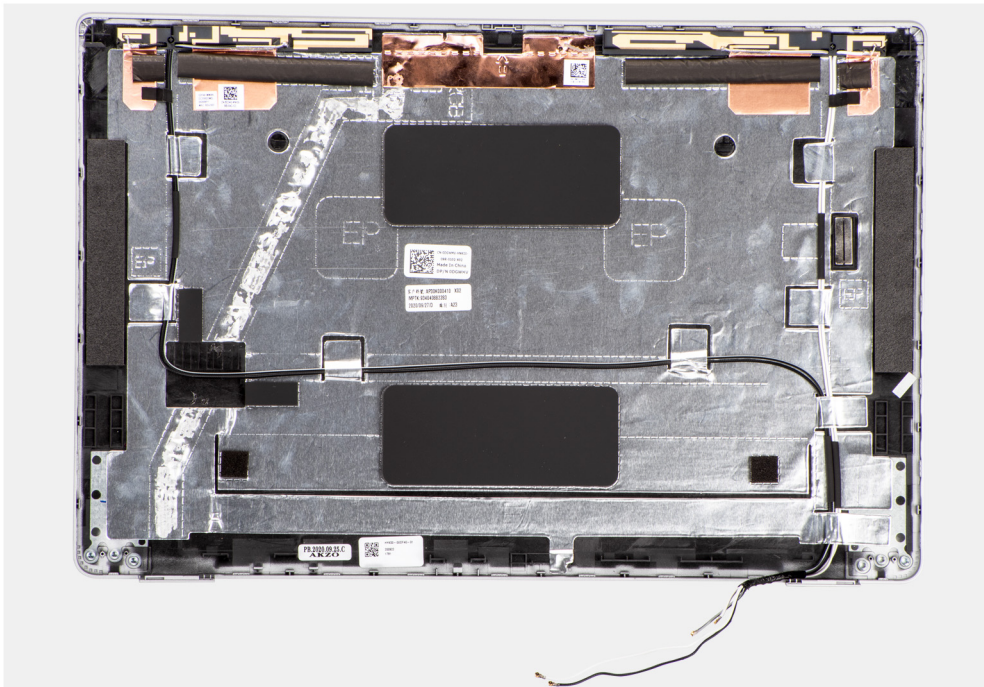
Ta av bakdekslet for skjermen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skriv inn [servicemodus](#).
3. Ta ut [SIM-kortet](#).
4. Ta ut [microSD-kortet](#).
5. Ta av [basedekslet](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [WWAN-kortet](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta av [skjermrammen](#).
10. Ta ut [skjermpanelet](#).
11. Ta ut [kamera-/mikrofonmodulen](#).
12. Ta ut [eDP-/skjermkabelen](#).
13. Ta ut [sensorkortet](#).
14. Ta ut [skjermhengslene](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

Etter at du har utført trinnene i forutsetningene, står du igjen med bakdekslet for skjermen.

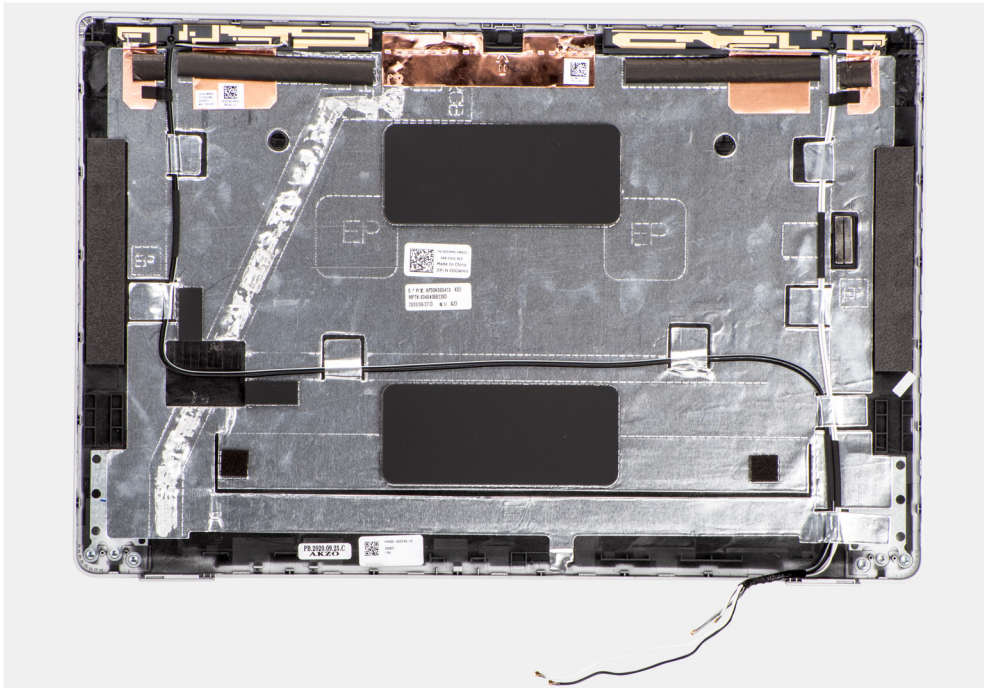
Sette på bakdekslet for skjermen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

Sett bakdekslet for skjermen på en jevnt underlag.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermhengslene](#).
2. Sett inn [sensorkortet](#).
3. Sett inn [eDP-/skjermkabelen](#).
4. Sett inn [kamera-/mikrofonmodulen](#).
5. Sett inn [skjermpanelet](#).
6. Sett på [skjermrammen](#).
7. Sett inn [skjermenheten](#).
8. Sett inn [WWAN-kortet](#).
9. Sett inn [WLAN-kortet](#).
10. Sett på [basedekslet](#).
11. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
12. Sett inn [SIM-kortet](#).
13. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Utfylling for det midlertidige SIM-kortsporet

Ta ut utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet

Nødvendige forutsetninger

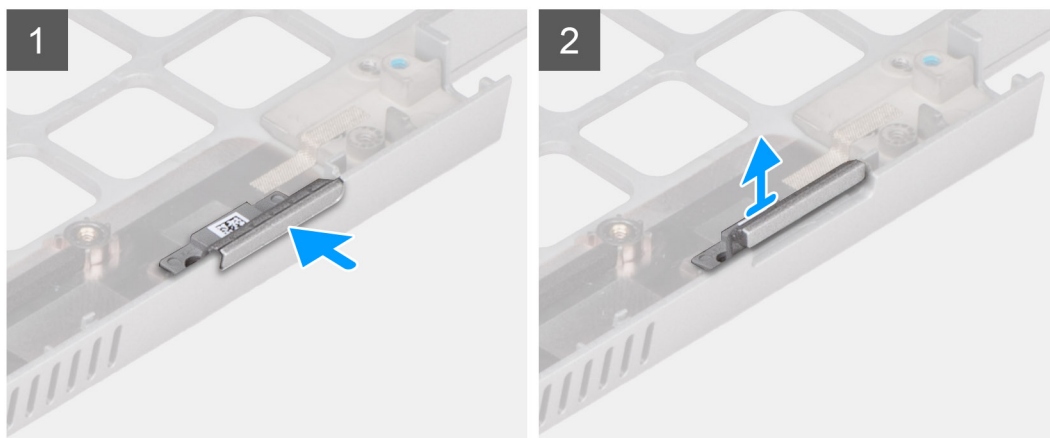
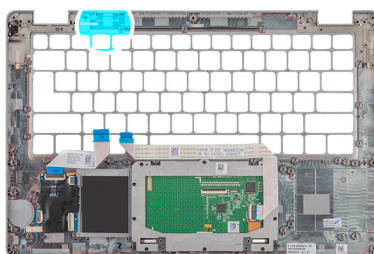
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).

7. Ta ut [minnemodulen](#).
8. Ta ut [SSD-disken](#).
9. Ta ut [batteriet](#).
10. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).
12. Ta ut [smarkortleseren](#).
13. Ta ut [LED-kortet](#).
14. Ta ut [strømknappkortet](#).
15. Ta ut [tastaturenheten](#).
16. Ta ut [skjermenheten](#).
17. Ta ut [håndledsstøtteenheten](#).

Om denne oppgaven

i MERK: For modeller som bare leveres med WLAN-antenner, er utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet en separat servicedel, og er ikke inkludert i utskifting av håndledsstøtten. Som et resultat av dette, må du ta ut utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet, og deretter sette det inn på nytt når du bytter ut håndledsstøtteenheten.

Følgende bilde viser utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut utfyllingen av det midlertidige SIM-kortet.



Trinn

1. Skyv utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet fra øverste side av håndledsstøtteenheten.
2. Løft utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet forsiktig ut av håndledsstøtteenheten.

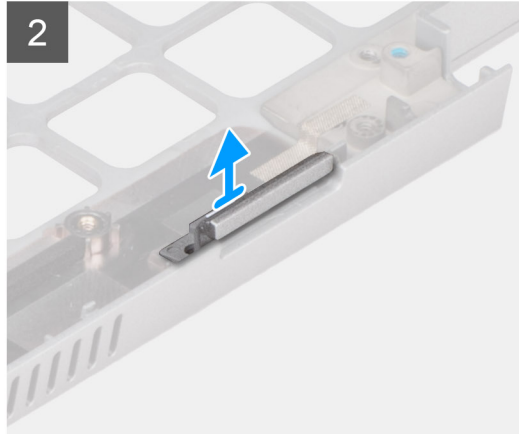
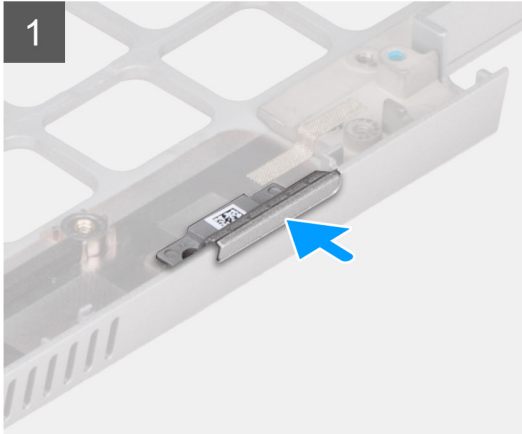
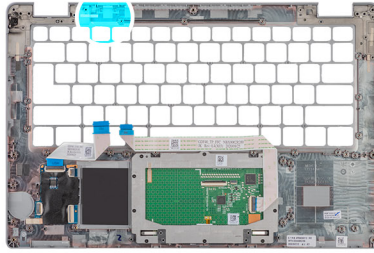
Sette inn utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet.



Trinn

1. Sett inn utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet i rommet på håndleddsstøtten.

i **MERK:** Kontroller at utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet er justert etter ribbene på håndleddsstøtteenheten.

2. Trykk på utfyllingen av det midlertidige SIM-kortsporet til det klikker på plass, og kontroller at den sitter godt fast i SIM-kortsporet.

Neste trinn

1. Sett inn [håndleddsstøtteenheten](#).
2. Sett inn [skjermenheten](#).
3. Sett inn [tastaturenheten](#).
4. Sett inn [strømknappkortet](#).
5. Sett inn [smartkortleseren](#).
6. Sett inn [LED-kortet](#).
7. Sett inn [hovedkortet](#).
8. Sett på [den innvendige rammen på enheten](#).
9. Sett inn [batteriet](#).
10. Sett inn [SSD-disken](#).
11. Sett inn [minnemodulen](#).
12. Sett inn [WWAN-kortet](#).
13. Sett inn [WLAN-kortet](#).
14. Sett på [basedekslet](#).
15. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
16. Sett inn [SIM-kortet](#).
17. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Håndleddsstøtteenhet

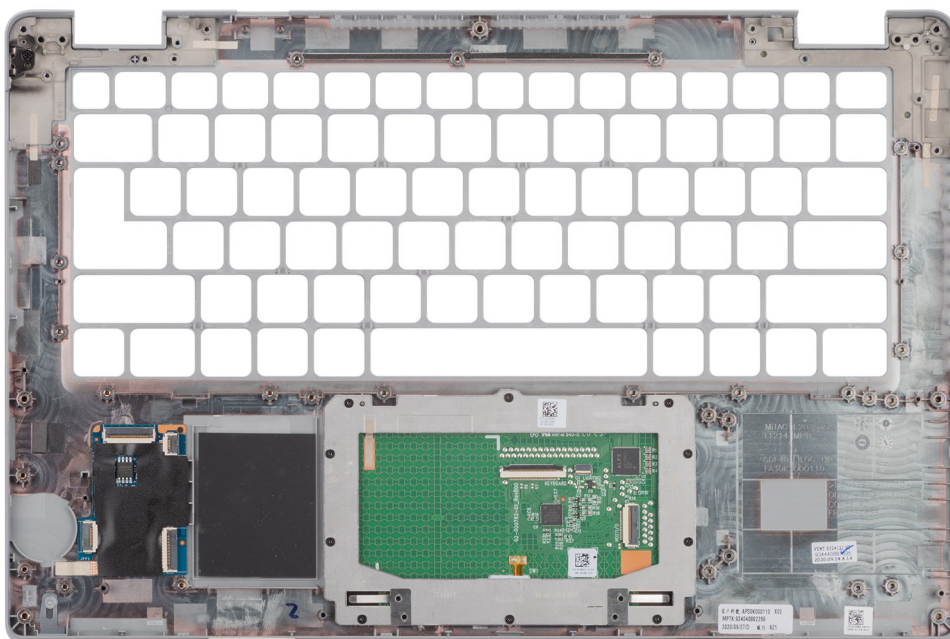
Ta ut håndleddsstøtteenheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta ut [microSD-kortet](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [WLAN-kortet](#).
6. Ta ut [WWAN-kortet](#).
7. Ta ut [minnemodulen](#).
8. Ta ut [SSD-disken](#).
9. Ta ut [batteriet](#).
10. Ta av [den innvendige rammen for enheten](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).
12. Ta ut [smartkortleseren](#).
13. Ta ut [LED-kortet](#).
14. Ta ut [strømknappkortet](#).
15. Ta ut [tastaturenheten](#).
16. Ta ut [skjermenheten](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

Etter at du har utført trinnene i forutsetningene, står du igjen med håndleddsstøtteenheten.

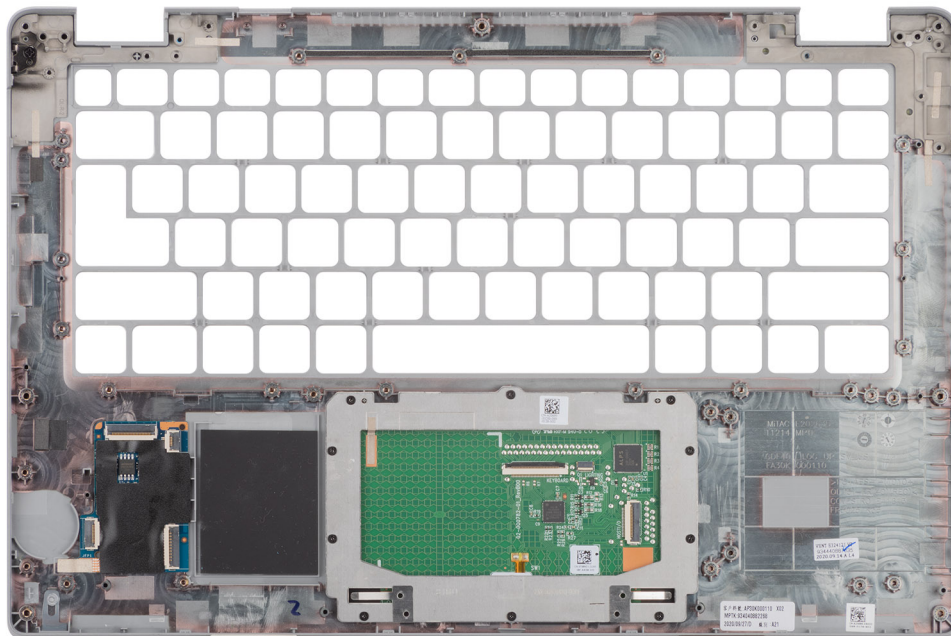
Sette inn håndleddsstøtteenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



Trinn

MERK: For konfigurasjon uten WWAN LTE, må du ta ut og overføre utfyllingen for det midlertidige SIM-kortet når du bytter ut håndleddsstøtteenheten.

1. Sett håndleddsstøtteenheten på et jevnt underlag.
2. Ta ut det midlertidige SIM-kortet for konfigurasjon uten WWAN LTE.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermenheten](#).
2. Sett inn [tastaturenheten](#).
3. Sett inn [strømknappkortet](#).
4. Sett inn [smartkortleseren](#).
5. Sett inn [LED-kortet](#).
6. Sett inn [hovedkortet](#).
7. Sett på [den innvendige rammen på enheten](#).
8. Sett inn [batteriet](#).
9. Sett inn [SSD-disken](#).
10. Sett inn [minnemodulen](#)
11. Sett inn [WWAN-kortet](#).
12. Sett inn [WLAN-kortet](#).
13. Sett på [basedekslet](#).
14. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
15. Sett inn [SIM-kortet](#).
16. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Programvare

Dette kapittelet inneholder støttede operativsystemer sammen med instruksjoner om hvordan du installerer drivere.

Emner:

- [Operativsystem](#)
- [Laster ned Windows-drivene](#)




Operativsystem

Latitude 5420 støtter følgende operativsystemer:

- Windows 10 Pro, 64-biters
- Windows 10 Home, 64-biters
- Windows 10 Pro Education, 64-biters
- Windows 10 Enterprise N, 64-biters
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-biters

Laster ned Windows-drivene

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
3. Skriv inn Service-ID for datamaskinen, og klikk deretter på **Send inn**.
 -  **MERK:** Hvis du ikke har service-ID for datamaskinen, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodell.
4. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
5. Klikk på knappen **Oppdage drivere**.
6. Les gjennom, og godta vilkår og betingelser ved bruk av **SupportAssist**, og klikk deretter på **Fortsett**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
 -  **MERK:** Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.
8. Klikk på **Vis drivere for mitt system**.
9. Klikk på **Last ned og installer** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som identifiseres.
 -  **MERK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
13. Klikk på **Kategori** for å laste ned og installere manuelt.
14. Velg foretrukket driver fra rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned driveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på driverfilikonet, og følg instruksjonene på skjermen for å installere driveren.

BIOS-oppsett

MERK: Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, kan det hende at noen av alternativene som er oppført i dette avsnittet, ikke vises.

FORSIKTIG: Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal. Før du endrer innstillingene i BIOS-oppsettet, anbefales det at du skriver ned de opprinnelige innstillingene for sikkerhets skyld.

Bruk BIOS-oppsettet til følgende formål:

- Hent informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, for eksempel minnemengden for RAM og størrelsen på lagringenheten.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon-
- Angi eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, for eksempel brukerpassordet og typen harddisk som er installert, og aktiver eller deaktiver basisenheter.

Emner:

- [Oversikt over BIOS](#)
- [Gå til BIOS-oppsett](#)
- [Navigasjonstaster](#)
- [Meny for engangsoppstart via F12](#)
- [Alternativer for systemoppsett](#)
- [Oppdatering av BIOS](#)
- [System- og oppsettpassord](#)
- [Slette system- og konfigurasjonspassord](#)

Oversikt over BIOS

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

Gå til BIOS-oppsett

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Trykk umiddelbart på F2 for å gå til BIOS-oppsett.

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

Navigasjonstaster

MERK: Når det gjelder de fleste alternativene for BIOS-oppsett, registreres endringene du gjør, men de trer ikke i kraft før du har startet datamaskinen på nytt.

Tabell 4. Navigasjonstaster


Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt

Tabell 4. Navigasjonstaster (forts.)

Taster	Navigasjon
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis det er aktuelt), eller følge en kobling i feltet.
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 datamaskinen på nytt.


Meny for engangsoppstart via F12

Slå på datamaskinen eller start den på nytt, og trykk deretter umiddelbart på F12-tasten for å åpne menyen for engangsoppstart.

 **MERK:** Hvis du ikke kan åpne menyen for engangsoppstart, gjentar du handlingen ovenfor.

På menyen for engangsoppstart kan du se hvilke enheter du kan starte opp fra, samt alternativene for å starte diagnostikk. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar disk (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)

 **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.

- Optisk stasjon (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

På skjermbildet med menyen for engangsoppstart kan du også se alternativet for å åpne BIOS-oppsettet.

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
Latitude 5420	
BIOS-versjon	Viser versjonsnummer for BIOS.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Ekspresservicekode	Viser ekspresservicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskapsmerket for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert på datamaskinen.
Batteriinformasjon	
Primærbatteri	Viser at batteriet er primærbatteri.
Batterinivå	Viser batterinivået for datamaskinen.

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

Oversikt	
Batteritilstand	Viser batteritilstanden for datamaskinen.
Tilstand	Viser batteritilstanden for datamaskinen.
Strømadapter	Viser om strømadapteren er koblet til eller ikke koblet til.
Prosesorinformasjon	
Prosesortype	Viser prosessortypen.
Maksimum klokkehastighet	Viser maksimum klokkehastighet for prosessoren
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Processor-ID	Vider identifikasjonskode for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L3-hurtigbufferen for prosessoren.
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel HyperThreading-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi er brukt.
Minneinformasjon	
Installert minne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Tilgjengelig minne	Viser det totale minnet som er tilgjengelig på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser énkansals eller tokansals modus.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM_SLOT B	Viser minnestørrelse for DIMM B.
DIMM_SLOT A	Viser minnestørrelse for DIMM A.
Enhetsinformasjon	
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.
Videokontroller	Viser videokontrollertype for datamaskinen
Videominne	Viser informasjon om videominnet for datamaskinen.
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsheten for datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enheten for datamaskinen.
LOM MAC-adresse	Viser MAC-adressen for LAN på hovedkortet for datamaskinen.
Gjennomgang for MAC-adresse	Viser MAC-adressen for gjennomgang for datamaskinen.
Mobil enhet	Viser M.2 PCIe SSD-informasjon for datamaskinen.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartssekvens	
Oppstartsmodus	Viser oppstartsmoduser

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon (forts.)

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartssekvens	Viser oppstartssekvens.
Oppstart av Secure Digital-kortet (SD)	Aktiver eller deaktiver skrivebeskyttet oppstart for SD-kortet. Alternativet Oppstart av Secure Digital-kortet (SD) er ikke aktivert som standard.
Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiver eller deaktiver funksjonen sikker oppstart. Dette alternativet er aktivert som standard.
Sikker oppstartsmodus	Aktiver eller deaktiver for å endre alternativene for sikker oppstartsmodus. Implementert modus er aktivert som standard.
Administrasjon av ekspertnøkkel	
Aktiver tilpasset modus	Aktiver eller deaktiver tilpasset modus. Alternativet Tilpasset modus er ikke aktivert som standard.
Tilpasset modus for nøkkeladministrasjon	Velg tilpassede verdier for ekspertnøkkeladministrasjon

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter

Integrerte enheter	
Dato/klokkeslett	Viser gjeldende dato i formatet DD/MM/ÅÅÅÅ og gjeldende klokkeslett i formatet :TT/MM/SS AM/PM.
Kamera	Aktiverer eller deaktiver kameraet. Alternativet Aktiver kamera er valgt som standard.
Lyd	Aktiver lyd Aktiver eller deaktiver den integrerte lydkontrolleren. Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.
Konfigurasjon av USB/Thunderbolt	<ul style="list-style-type: none"> Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring som er koblet til en ekstern USB-port. Alternativet Aktiver eksterne USB-porter er aktivert som standard. Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring, slik som harddisk, optisk stasjon og USB-disk. Alternativet Aktiver oppstartsstøtte for USB er aktivert som standard.
Aktiver teknologistøtte for Thunderbolt	Aktiver eller deaktiver tilknyttede porter og adaptere. Alternativet Aktiver teknologistøtte for Thunderbolt er valgt som standard.
Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt	Aktiver eller deaktiver perifer enheter for Thunderbolt-adapteren og USB-enheter som er koblet til Thunderbolt-adapteren som skal brukes før oppstart av BIOS. Alternativet Aktiver oppstartsstøtte for Thunderbolt er deaktivert som standard.
Aktiver Thunderbolt-moduler (og PCIe bak TBT) før oppstart	Aktiver eller deaktiver PCIe-enhetene som er koblet til via en Thunderbolt-adapter for å utføre UEFI Option ROM for PCIe-enheter (hvis det gjelder) under oppstart. Alternativet Aktiver Thunderbolt-modulene (og PCIe bak TBT) før oppstart er deaktivert som standard.
Deaktiver USB4 PCIe-tunnel	Deaktiver tunnelalternativet for USB4 PCIe. Alternativet er deaktivert som standard.
Bare video/strøm på Type-C-porter	Aktiver eller deaktiver Type-C-portfunksjonaliteten for video eller bare strøm.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter (forts.)

Integrerte enheter	
Overstyring av Type-C-dokkingstasjon	Alternativet Bare video/strøm for Type-C-porter er deaktivert som standard Gjør at du kan bruke tilkoblet Type-C Dell-dokkingstasjon for å gi dataflyt med eksterne USB-porter deaktivert. Når overstyring av Type-C-dokkingstasjon er aktivert, er undermenyen for video/lyd/LAN aktivert.
Video	Alternativet Overstyring av Type-C-dokkingstasjon er aktivert som standard. Aktiver eller deaktiver bruken av video for eksterne porter på Dell-dokkingstasjon. Alternativet Video er deaktivert som standard.
Lyd	Aktiver eller deaktiver bruken av lyd for eksterne porter på Dell-dokkingstasjon. Alternativet Lyd er aktivert som standard.
LAN	Aktiver eller deaktiver bruken av LAN for eksterne porter på Dell-dokkingstasjon. Alternativet LAN er aktivert som standard.
Diverse enheter	Aktiver eller deaktiver fingeravtrykksleserenheten. Alternativet Aktiver fingeravtrykksleserenheten er aktivert som standard.
Separat modus	Aktiver eller deaktiver alt lys og lyd på datamaskinen. Alternativet Aktiver separat modus er deaktivert som standard.
Aktiver separat modus	

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny

Lagring	
Drift av SATA/NVMe	
Drift av SATA/NVMe	Oppsett av driftsmodus for kontrolleren for den integrerte lagringenheten. Alternativet RAID på er aktivert som standard.
SMART-rapportering	
Aktiver SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver selvovervåking, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under oppstart av datamaskinen. Alternativet Aktiver SMART-rapportering er ikke aktivert som standard.
Diskinformasjon	
SATA-1	
Type	Viser informasjon om SATA-1-type for datamaskinen.
Enhet	Viser enhetsinformasjon for SATA-1 for datamaskinen.
M.2 PCIe SSD-1	
Type	Viser informasjon om M.2 PCIe SSD-1-type for datamaskinen.
Enhet	Viser informasjon om M.2 PCIe SSD-1-enheten for datamaskinen.
M.2 PCIe SSD-2	
Type	Viser informasjon om M.2 PCIe SSD-2-type for datamaskinen.
Enhet	Viser enhetsinformasjon for M.2 PCIe SSD-2 for datamaskinen.
Aktiver mediekortet	
Secure Digital-kort (SD)	Aktiver eller deaktiver SD-kortet Alternativet Secure Digital-kort (SD) er aktivert som standard

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

Lagring	
Skrivebeskyttet modus for Secure Digital-kortet (SD)	Aktiver eller deaktiver skrivebeskyttet modus for SD-kortet. Alternativet Skrivebeskyttet modus for Secure Digital-kortet (SD) er ikke aktivert som standard.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny

Skjerm	
Lysstyrke på skjermen	
Lysstyrke ved batteristrøm:	Aktiver for å angi lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm.
Lysstyrke ved vekselstrøm	Aktiver for å angi lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på nettstrøm.
Fullskjermlogo	Aktiver eller deaktiver fullskjermlogo. Dette alternativet er ikke aktivert som standard.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny

Tilkobling	
Konfigurasjon av nettverkskontrolleren	
Integrert NIC	Kontrollerer den integrerte LAN-kontrolleren. Alternativet Aktivert ned PXE er aktivert som standard.
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstakken. Alternativene Aktiver UEFI-nettverksstakken og Aktivert med PXE er aktivert som standard.
Aktiver trådløsenheten	
WWAN/GPS	Aktiver eller deaktiver interne WWAN-/GPS-enheter. Dette alternativet er aktivert som standard.
WWAN-bussmodus	Angi grensesnitttype for trådløst WAN-kort (WWAN). Alternativet PCIe-bussmodus er aktivert som standard.
WLAN	Aktiver eller deaktiver den interne WLAN-enheten. Dette alternativet er aktivert som standard.
Bluetooth	Aktiver eller deaktiver den interne Bluetooth-enheten. Dette alternativet er aktivert som standard.
Kontaktløst smartkort/NFC	Aktiver eller deaktiver det interne, kontaktløse smartkortet/NFC-enheten. Dette alternativet er aktivert som standard.
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstakken, og kontroller den innebygde LAN-kontrolleren. Alternativet Aktiver UEFI-nettverksstakken er aktivert som standard.
Trådløs radiokontroll	
Kontroll av WLAN-radio	Registrer tilkoblingen av datamaskinen til et kablet nettverk, og deaktiver deretter de valgte, trådløse radioene (WLAN). Alternativet er deaktivert som standard.
Kontroller WWAN-radioen	Registrer tilkoblingen av datamaskinen til et kablet nettverk, og deaktiver deretter de valgte, trådløse radioene (WWAN). Alternativet er deaktivert som standard.

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

Tilkobling	
Oppstartsfunksjon for HTTP-er	
Oppstart av HTTP-er	Aktiver eller deaktiver oppstartsfunksjonen for HTTP-er. Alternativet Oppstart av HTTP-er er aktivert som standard.
Oppstartsmodus for HTTP-er	Med automatisk modus, pakker HTTP-er ut oppstart av nettadressen fra DHCP. Med manuell modus, leser oppstart av HTTP-er oppstart av nettadressen fra brukervedlagt data. Alternativet Automatisk modus er aktivert som standard.

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – strømmeny

Strøm	
Batterikonfigurasjon	
	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri ved høy belastning. Bruk tabellen Tilpasset ladestart og Tilpasset ladestopp , for å forhindre bruk av nettstrøm mellom bestemte tider på dagen. Alternativet Adaptiv er aktivert som standard.
Avansert konfigurasjon	
Aktiver konfigurasjon for avansert batterilading	Aktiver eller deaktiver konfigurasjon av avansert batterilading. Alternativet Aktiver konfigurasjon av avansert batterilading er deaktivert som standard.
Peak Shift	
	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri ved høy belastning. Alternativet Aktiver Peak Shift er aktivert som standard.
Aktiver Peak Shift	
USB PowerShare	
Aktiver USB PowerShare	Aktiver eller deaktiver USB PowerShare. Alternativet Aktiver USB PowerShare er deaktivert som standard.
Varmeadministrasjon	
	Aktiverer varmeadministrasjon for å avkjøle viften og prosessoren for å justere ytelse, støy og temperatur for datamaskinen. Alternativet Optimalisert er aktivert som standard.
Støtte for USB-vekkesignal	
Vekkesignal for Dell USB-C-dockingstasjon	Tilkobling av en Dell USB-C-dockingstasjon vekker datamaskinen fra ventemodus når det er aktivert. Alternativet Vekkesignal for Dell USB-C-dockingstasjon er aktivert som standard.
Blokker dvalemodus	
	Aktiveres for å blokkere at datamaskinen går til hvilemodus (S3) i operativsystemet. Alternativet Blokker dvalemodus er valgt som standard.
Dekselbryter	
	Aktiver eller deaktiver dekselbryteren. Alternativet Dekselbryter er aktivert som standard.
Intel Speed Shift-teknologi	
	Aktiver eller deaktiver kundestøtte for Intel Speed Shift-teknologi. Alternativet Intel Speed Shift-teknologi er aktivert som standard.
Primærbatteri med lang livssyklus	
	Alternativet Normalbatteri er aktivert som standard.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Sikkerhet for TPM 2.0	
Sikkerhet for TPM 2.0 på	Aktiver eller deaktiver sikkerhetsalternativer for TPM 2.0. Alternativet Sikkerhet for TPM 2.0 på er aktivert som standard.
Aktiver attesting	Aktiveres for å kontrollere om godkjenningshierarkiet Trusted Platform Module (TPM) er tilgjengelig for operativsystemet. Alternativet Aktiver attesting er aktivert som standard.
Nøkkellagring aktivert	Aktiveres for å kontrollere om lagringshierarkiet Trusted Platform Module (TPM) er tilgjengelig for operativsystemet. Alternativet Aktiver nøkkellagring er aktivert som standard.
SHA-256	BIOS og TPM bruker SHA-256-hashalgoritmen for å forlenge målene i TPM PCR-er under oppstart av BIOS. Alternativet SHA-256 er aktivert som standard.
Slett	Aktiveres for å slette TPM-eierinformasjon, og returnerer TPM til standard tilstand. Alternativet Slett er deaktivert som standard.
PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Kontrollerer TPM Physical Presence Interface (PPI). Alternativet PPI-forbikobling for å slette kommandoer er deaktivert som standard.
Kryptering av totalt minne for Intel	
Kryptering av totalt minne	Aktiver eller deaktiver deg for å beskytte minnet fra fysiske angrep, inkludert frysespray og undersøkelse av DDR for å lese syklusene og annet. Alternativet Kryptering av totalt minne er deaktivert som standard.
Kabinettinntrenging	
	Kontrollerer inntrengingsfunksjonen for kabinettet. Alternativet På – lydløs er aktivert som standard.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	
	Aktiver eller deaktiver sikkerhetsbegrensning for SMM. Dette alternativet er aktivert som standard.
Datafjerning ved neste oppstart	
Start datafjerning	Aktiver eller deaktiver datafjerning ved neste oppstart. Dette alternativet er aktivert som standard.
Absolute	Aktiver eller deaktiver, eller deaktiver permanent BIOS-modulgrensesnitt for Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software (ekstrautstyr). Dette alternativet er aktivert som standard.
Sikkerhet for oppstartsbane for UEFI	Kontrollerer om datamaskinen skal be brukeren skrive inn eller ikke skrive inn administratorpassordet (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Alternativet Alltid, bortsett fra intern HDD er aktivert som standard.

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – passordmeny

Passord	
Administratorpassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette passordet for datamaskinen.
NVMe SSD0	Angi, endre eller slette passordet for NVMe SSD0.

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – passordmeny (forts.)

Passord	
Passordkonfigurasjon	
Stor bokstav	Forsterkede passord må inneholde minst én stor bokstav. Alternativet er deaktivert som standard.
Liten bokstav	Forsterkede passord må inneholde minst én liten bokstav. Alternativet er deaktivert som standard.
Siffer	Forsterker at passordet må inneholde minst ett siffer. Alternativet er deaktivert som standard.
Spesialtegn	Forsterkede passord må inneholde minst ett spesialtegn. Alternativet er deaktivert som standard.
Minimum tegn	Angi minste antall tegn som er tillatt for passordet.
Forbikoble passord	Du blir alltid bedt om passord for datamaskinen og internt harddiskpassord når datamaskinen slås på fra avslått tilstand når dette alternativet er aktivert. Alternativet Deaktivert er aktivert som standard.
Passordendringer	
Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassord	Aktiver eller deaktiver for å endre passord for datamaskinen og internt harddiskpassord uten behov for administratorpassord Dette alternativet er aktivert som standard.
Utlåsing ved oppsett av administrator	
Aktiver utlåsing ved oppsett av administrator	Aktiveres for at administratorer kan kontrollere hvordan brukerne får eller ikke får tilgang til BIOS-oppsett. Alternativet er deaktivert som standard.
Utlåsing med hovedpassord	
Aktiver utlåsning ved hjelp av hovedpassord	Deaktiverer støtte for hovedpassord når dette alternativet er aktivert. Alternativet er deaktivert som standard.
Tillat gjenoppretting av PSID uten administrator	
Aktiver gjenoppretting av PSID uten administrator	Kontrollerer tilgang for tilbakestilling av Physical Security ID (PSID) for NVMe-harddisker fra påminnelse for Dell Security Manager. Alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for oppdatering og gjenoppretting

Oppdatering, gjenoppretting	
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiver eller deaktiver oppdateringer av BIOS via oppdateringspakkene for UEFI-kapselen. Dette alternativet er aktivert som standard.
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 Dette alternativet er aktivert som standard.
Nedgradering av BIOS	
Tillat nedgradering av BIOS	Aktiver eller deaktiver at fastvaren for datamaskinen blinker til tidligere revisjon er blokkert.

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for oppdatering og gjenoppretting (forts.)

Oppdatering, gjenoppretting	
	Dette alternativet er aktivert som standard.
Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist	Aktiver eller deaktiver oppstartflyten for gjenoppretingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse feil med datamaskinen.
	Dette alternativet er aktivert som standard.
BIOSConnect	Aktiver eller deaktiver gjenoppretting av nettskytjenesten for operativsystemet hvis hovedoperativsystemet ikke starter opp med antall feil som er lik eller større enn verdien som er spesifisert av automatisk terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet, og den lokale tjenesten for operativsystemet ikke starter opp eller ikke starter opp er installert.
	Dette alternativet er aktivert som standard.
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsollen i SupportAssist og for gjenoppretingsverktøyet for Dell-operativsystemet.
	Terskelverdien er angitt til to som standard.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon

Systemadministrasjon	
Service-ID	Vis service-ID for datamaskinen
Gjenstandsmerke	Opprett et gjenstandsmerke for datamaskinen.
Strømatferd	
Vekkesignal ved bruk av nettstrøm	Aktiver eller deaktiver alternativet vekkesignal ved nettstrøm. Alternativet er deaktivert som standard.
Vekkesignal på LAN	
Vekkesignal på LAN	Aktiver eller deaktiver at datamaskinen slår på via spesielle LAN-signaler når den mottar et vekkesignal fra WLAN. Alternativet Deaktivert er valgt som standard.
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk hver dag eller ved forhåndsvalgt dato og klokkeslett. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk tid på er angitt til hver dag, ukedager eller utvalgte dager. Alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny

Tastatur	
Aktiver NumLock	Aktiver eller deaktiver NumLock-funksjonen når datamaskinen starter opp. Dette alternativet er aktivert som standard.
Alternativer for Fn Lock	Alternativet Fn-lås er aktivert som standard.
Tastaturbelysning	Gjør at brukeren kan endre innstillingene for tastaturbelysningen: Alternativet Lyst er aktivert som standard.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	Angir verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når en strømadapter er koblet til datamaskinen. Alternativet Ti sekunder er aktivert som standard.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning på batteri	Angir verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når datamaskinen bare kjører på batteristrøm. Alternativet Ti sekunder er aktivert som standard.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny (forts.)

Tastatur	
Tilgang til enhetskonfigurasjon av hurtigtast	Administrerer om du kan få tilgang til skjermen for enhetskonfigurasjon via hurtigtastene under oppstart av datamaskinen. Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – meny for atferd før oppstart

Atferd før oppstart	
Adapteradvarsler	
Aktiver adapteradvarsler	Aktiver eller deaktiver varselsmeldinger under oppstart når det oppdages adaptere med mindre strømkapasitet. Dette alternativet er aktivert som standard.
Advarsler og feil	
	Aktivere eller deaktivere handlingen som skal utføres når en advarsel eller feil oppstår. Alternativet Spør ved advarsler og feil er aktivert som standard.
Advarsler for USB-C	
Aktiver varselsmeldinger for dokking	Aktiver eller deaktiver varselsmeldinger for dokkingstasjon. Dette alternativet er aktivert som standard.
Hurtig oppstart	
	Brukes til å angi hastigheten for oppstartsprosessen. Alternativet Minimal er aktivert som standard.
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	
	Angi tidspunkt for BIOS POST. Alternativet 0 sekundet er aktivert som standard.
Gjennomgang av MAC-adresse	
	Erstatter den eksterne NIC MAC-adressen med den valgte MAC-adressen fra datamaskinen. Alternativet Unik MAC-adresse for systemet er aktivert som standard.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny

Ytelse	
Støtte for flere kjerner	
Aktive kjerner	Aktiveres for å endre antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Alternativet Alle kjerner er aktivert som standard
Intel SpeedStep	
Aktiver Intel SpeedStep-teknologi	Aktiverer datamaskinen for å justere prosessorspenning og kjernefrekvens dynamisk, og for å redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon. Dette alternativet er aktivert som standard.
C-tilstandkontroll	
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiver eller deaktiver ekstra dvaletilstander for prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel TurboBoost-teknologi	
Aktiver Turbo Boost-teknologi	Aktiverer eller deaktiver Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktiver Intel HyperThreading-teknologi	Aktiver eller deaktiver Hyper-Threading i prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny (forts.)

Ytelse	
Dynamisk justering: Maskinlæring	
Aktiver dynamisk justering: Maskinlæring (ML)	Aktiverer funksjonen for operativsystemet for å forbedre funksjonene for dynamisk strømjustering basert på workloadene som er oppdaget. Alternativet er deaktivert som standard.


Tabell 19. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
Hendelseslogg for BIOS	
Slett hendelsesloggen for BIOS	Vis BIOS-hendelser. Alternativet Behold er aktivert som standard.
Hendelseslogg for varme	
Slett hendelsesloggen for varme	Vis varmhendelser. Alternativet Behold er aktivert som standard.
Hendelseslogg for strøm	
Slett hendelsesloggen for strøm	Vis strømhendelser. Alternativet Behold er aktivert som standard.
Lisensinformasjon	Viser lisensinformasjon for datamaskinen.

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke deaktiveres før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes ikke BitLocker-nøkkelen neste gang du starter datamaskinen på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og datamaskinen ber om gjenopprettingsnøkkelen for hver omstart. Hvis du ikke angir gjenopprettingsnøkkelen, kan det føre til datatap eller at operativsystemet må installeres på nytt. Du finner mer informasjon i artikkelen om [oppdatering av BIOS på Dell-systemer med BitLocker aktivert](#) i kunnskapsbasen.

Trinn

- Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
- Gå til **Identifiser produktet eller søk etter brukerstøtte**. Skriv inn produktidentifikatoren, modellen, serviceforespørselen eller en beskrivelse av det du leter etter i boksen, og klikk på **Søk**.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
- Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
- Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
- Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
- Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
- Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.
- Dobbeltklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

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 i kunnskapsartikkel [000131486](#) på [Dell Support-nettstedet](#).

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Om denne oppgaven

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke deaktiveres før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes ikke BitLocker-nøkkelen neste gang du starter datamaskinen på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og datamaskinen ber om gjenopprettingsnøkkelen for hver omstart. Hvis du ikke angir gjenopprettingsnøkkelen, kan det føre til datatap eller at operativsystemet må installeres på nytt. Du finner mer informasjon i artikkelen om [oppdatering av BIOS på Dell-systemer med BitLocker aktivert](#) i kunnskapsbasen.

Trinn

1. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
2. Gå til **Identifiser produktet eller søk etter brukerstøtte**. Skriv inn produktidentifikatoren, modellen, serviceforespørselen eller en beskrivelse av det du leter etter i boksen, og klikk på **Søk**.
ℹ MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist 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. Opprett en oppstartbar USB-disk. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).
8. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
9. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
10. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
11. Velg USB-disken fra **Meny for engangsoppstart**.
12. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
Oppdateringsverktøyet for BIOS vises.
13. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringen av BIOS.

Oppdatere BIOS fra Meny for engangsoppstart

Du kan kjøre flash-filen for oppdatering av BIOS fra Windows ved hjelp av en oppstartbar USB-disk, eller du kan også oppdatere BIOS fra menyen for engangsoppstart på datamaskinen. Hvis du skal oppdatere datamaskinens BIOS, kopierer du BIOS XXXX.exe-filen til en USB-stasjon som er formatert med FAT32-filsystemet. Start opp datamaskinen fra USB-stasjonen med menyen for engangsoppstart.

Om denne oppgaven

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes ikke BitLocker-nøkkelen neste gang du starter datamaskinen på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og datamaskinen 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 søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

Oppdater BIOS

Start opp datamaskinen til menyen for **engangsoppstart** for å bekrefte at BIOS Flash Update står oppført som oppstartsalternativ. Hvis alternativet står oppført, kan BIOS oppdateres ved hjelp av denne metoden.

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

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (disken trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell Support, og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapteren må være koblet til datamaskinen
- Et funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash av BIOS

Utfør følgende trinn for å oppdatere BIOS fra menyen for engangsoppstart:

⚠ FORSIKTIG: Ikke slå av datamaskinen under flash-prosessen for oppdatering av BIOS. Det kan hende at datamaskinen ikke starter opp hvis du slår av datamaskinen.

Trinn

1. Slå av datamaskinen, og sett inn USB-stasjonen som inneholder oppdateringsfilen for BIOS-flash.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på **F12** for å få tilgang til menyen for **engangsoppstart**. Velg **BIOS-oppdatering** ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter. Menyene for å utføre flash av BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg den eksterne USB-enheten.
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 av BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at flash-oppdatering av BIOS er fullført.

System- og oppsettpassord

⚠ FORSIKTIG: Passordfunksjonen gir et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.

⚠ FORSIKTIG: Pass på at datamaskinen er låst når den ikke er i bruk. Hvis datamaskinen er etterlatt uovervåket, kan hvem som helst få tilgang til data som er lagret på den.

Tabell 20. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Passordet som du må angi for å starte opp operativsystemet.
Konfigurasjonspassord	Passordet du må angi for å få tilgang til og endre datamaskinens BIOS-innstillinger.

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

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

Tildel et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

Du kan bare tildele et nytt system- eller administratorpassord når statusen er **Ikke angitt**. Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett for BIOS.

Trinn

1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet** og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**. Følg disse retningslinjene når du oppretter systempassordet:
 - Et passord kan ha opptil 32 tegn.
 - Et passord kan inneholde minst ett spesialtegn: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })")"
 - Et passord kan inneholde tallene 0 til 9.
 - Et passord kan inneholde store bokstaver fra A til Z.


- Et passord kan inneholde små bokstaver fra a til z.
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
 4. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende systempassord eller oppsettpassord

Nødvendige forutsetninger

Kontroller at **passordstatusen** er «låst opp» i systemoppsettet før du forsøker å slette eller endre det eksisterende systempassordet og/eller konfigurasjonspassordet. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende systempassord eller oppsettpassord hvis **Passordstatus** er låst. Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.


Trinn

1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Systemsikkerhet** og trykker på Enter.
Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemsikkerhet** må du kontrollere at **Passordstatus** er Ulåst.
3. Velg Systempassord Oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettpassord**. Oppdater eller slett eksisterende oppsettpassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer systempassord eller oppsettpassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det.
Hvis du skal slette systempassordet og/eller oppsettpassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc. Du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J for å lagre endringene og avslutte **systemoppsettet**.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette system- og konfigurasjonspassord

Om denne oppgaven

Hvis du skal slette system- eller konfigurasjonspassordet, kan du kontakte teknisk støtte fra Dell, som beskrevet på [kontaktsiden for kundestøtte](#).

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

Feilsøking

Emner:

- [Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier](#)
- [Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart](#)
- [Innbygd selvtest \(BIST\)](#)
- [Lamper for systemdiagnostikk](#)
- [Gjenoppretting av operativsystemet](#)
- [Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting](#)
- [Strømsyklus for nettverk](#)
- [Lad ut reststrøm \(utfør en hard tilbakestilling\)](#)

Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier

Som de fleste bærbare PC-er bruker Dell bærbare PC-er litium-ion-batterier. Det oppladbare litium-ion-batteriet er et av flere typer litium-ion-batterier. Litium-ion-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-batterier kan det forekomme oppsvulming av battericellene.

Et oppsvulmet batteri kan påvirke ytelsen til den bærbare PC-en. For å hindre ytterligere skade på kabinetet 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, men må byttes ut og avhendes på riktig måte. Vi anbefaler at du kontakter Dell Support 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 oppladbare litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet før du tar det ut av den bærbare PC-en. For å lade ut batteriet, kobler du strømadapteren fra systemet, og betjener datamaskinen bare ved hjelp av batteristrøm. Batteriet er helt utladet 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.
- 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 Support på [Dell Support-nettstedet](#) 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 [Dell-nettstedet](#) 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 for høy varme. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du forbedrer ytelsen og levetiden for batteriet i den bærbare PC-en, og for å redusere muligheten for at problemet kan oppstå, kan du se [Batteri for Dell bærbar PC](#) i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).

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 slik at du kan gjøre følgende:

- Kjør tester automatisk eller i interaktiv modus
- Gjenta testene.
- Vis eller lagre testresultater.
- Kjør grundige tester for å legge til flere alternativer og få informasjon om eventuelle enheter som har sviktet.
- Vis statusmeldinger for å få beskjed når testene er fullført.
- Vis feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing


 **MERK:** Noen av testene for bestemte enheter krever brukermedvirkning. Pass på at du alltid er ved datamaskinen når diagnostikktestene utføres.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se kunnskapsartikkelen [000181163](#).

Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, trykker du på F12-tasten.
3. På skjermbildet med oppstartsmeny velger du **Diagnostikk**. Hurtigtesten for diagnostikk starter.

 **MERK:** Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du kjører systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart for en spesifikk enhet, kan du gå til [Dell Support-nettstedet](#).

4. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene. Noter deg feilkoden og valideringsnummeret og ta kontakt med Dell.


Innbygd selvtest (BIST)

M-BIST (innebygd selvtest av hovedkortet)

M-BIST er et innebygd diagnostikkverktøy for selvtest av hovedkortet som gir en mer nøyaktig diagnostikk når det oppstår en feil med den innebygde kontrolleren for hovedkortet.

 **MERK:** M-BIST kan startes manuelt før POST (selvtest med strøm på).

Slik kjører du M-BIST

 **MERK:** Før du starter M-BIST, må du kontrollere at datamaskinen er i avslått tilstand.

1. Trykk på og hold nede både **M**-tasten og strøm-knappen for å starte M-BIST.
2. LED-lampen for batteriindikatoren kan ha to tilstander:
 - Av: Ingen feil ble oppdaget.
 - Gult og hvitt lys: Det er et problem med hovedkortet.
3. Hvis det oppstår en feil med hovedkortet, blinker LED-lampen for batteristatus én av følgende feilkoder i 30 sekunder:

Tabell 21. LED-feilkoder

Blinkende lysmønstre		Mulige problemer
Gul	Hvit	
2	1	Feil på CPU
2	8	Feil på LCD-strømskinne
1	1	Feil ved oppdaging av TPM
2	4	Feil på minne/RAM

4. Hvis det ikke er noen feil med hovedkortet, veksler LCD-lampen mellom de ensfargede skjermene (som er beskrevet i LCD-BIST) i 30 sekunder, og deretter slås den av.

Logisk innebygd selvtest (L-BIST)

L-BIST er en utvidelse for diagnostikk av én LED-feilkode, og startes automatisk under POST. L-BIST kontrollerer LCD-strømskinne. Hvis det ikke kommer strøm til LCD (ved kretsfeil i L-BIST), blinker LED-batteristatuslampen enten feilkoden [2, 8] eller feilkoden [2,7].

 **MERK:** Hvis L-BIST ikke fungerer, fungerer ikke LCD-BIST fordi det ikke kommer strøm til LCD.

Slik påkaller du L-BIST

1. Slå på datamaskinen.
2. Hvis datamaskinen ikke starter på vanlig måte, må du se på LED-lampen for batteristatus:
 - Hvis LED-lampen for batteristatus blinker en feilkode [2,7], kan det hende at skjermkabelen ikke er skikkelig tilkoblet.
 - Hvis LED-lampen for batteristatus blinker en feilkode [2, 8], er det feil på LCD-strømskinne for hovedkortet, og det er derfor ingen strømforsyning til LCD.
3. I tilfelle feilkoden [2,7] vises, må du kontrollere om skjermkabelen er skikkelig tilkoblet.
4. I tilfelle feilkoden [2,8] vises, må du bytte ut hovedkortet.


Innebygd LCD-selvtest (LCD-BIST)

Bærbare PC-er fra Dell har et innbygd diagnostikkverktøy som hjelper deg med å bestemme om avviket du opplever på skjermen, er et tilknyttet problem for LCD-skjermen for bærbare PC-er fra Dell eller med videokortet (GPU) og datamaskininnstillingene.

Når det oppstår skjermproblemer som flimrer, forvrengning, uklare bilder, horisontale eller vertikale linjer, falmende farger osv., er det alltid lurt å isolere LCD-en (skjermen) ved å kjøre LCD-BIST.

Slik starter du LCD-BIST

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble fra alle eksterne enheter som er koblet til datamaskinen. Koble kun strømadapteren (lader) til PC-en.
3. Kontroller at LCD-skjermen er ren (uten støvpartikler på overflaten av skjermen).
4. Hold inne **D**-tasten og trykk på strømknappen for å gå i LCD-BIST-modus. Fortsett å holde nede **D**-tasten, helt til datamaskinen starter opp.
5. Heldekkende farger vises på skjermen, som veksler mellom hvitt, svart, rødt, grønt og blått to ganger.
6. Deretter vises fargene hvit, svart og rød.
7. Undersøk skjermen nøye for avvik (eventuelle linjer, utydelig farge eller forvrengning på skjermen).
8. Etter at den siste solide fargen (rød) vises, blir datamaskinen slått av.

 **MERK:** Dell SupportAssist-diagnostikken før oppstart starter med LCD-BIST, og det forventes at brukeren utfører en handling for å bekrefte funksjonaliteten til LCD-skjermen.

Lamper for systemdiagnostikk

Lys for 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 22. Lamper for systemdiagnostikk

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
1	1	Feil ved oppdaging av TPM	Bytt ut hovedkortet.
1	2	Uopprettelig feil på SPI Flash	Bytt ut hovedkortet.
1	5	EC kunne ikke programmere i-sikringen	Bytt ut hovedkortet.
1	6	Generisk oppsamling for avvísninger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden	Koble fra alle strømkilder (nettstrøm, batteri, knappcellebatteri), og lade ut reststrøm ved å trykke på og holde nede strømknappen.
2	1	Feil på CPU	Kjør diagnostikkverktøyet for Intel CPU Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	2	Hovedkortfeil (inkludert ødelagt BIOS eller ROM-feil)	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	3	Oppdaget ikke minne/RAM	Bekreft at minnemodulen er satt inn på riktig måte. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer.
2	4	Feil på minne/RAM	Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer.
2	5	Ugyldig minne installert	Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer.
2	6	Feil på hovedkort/brikkesett	Bytt ut hovedkortet.
2	7	Potensiell skade på LCD-panelet og/eller feil på LCD-kabelen (SBIOS-melding)	Kjør LCD BIST for å se etter fysiske LCD-skader. Hvis skjermen ikke viser livstegn (ingen bakgrunnsbelysning), kobler du skjermkabelen (EDP)

Tabell 22. Lamper for systemdiagnostikk (forts.)

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
			til hovedkortet på nytt. Hvis fargene vises uten forvrengning (skjermen viser en heldekkende farge) eller 2,7-koden vedvarer, bytter du ut LCD-enheten og skjermkabelen (EDP).
2	8	Feil på strømskinne på hovedkortsiden	Hvis skjermen er svart eller dempet (uten bakgrunnsbelysning), bytter du ut hovedkortet og skjermkabelen (EDP). Hvis det ikke er noen skjermproblemer (LCD-panelet fungerer), bytter du bare ut hovedkortet.
3	1	Feil på CMOS-batteri	Tilbakestill CMOS-batteritilkoblingen. Bytt ut RTC-batteriet hvis problemet vedvarer.
3	2	Feil på PCI eller videokort/brikke	Bytt ut hovedkortet.
3	3	Finner ikke gjenopprettingsbildet for BIOS	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	4	Finner ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	5	Feil på strømskinne	Bytt ut hovedkortet.
3	6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS.	Bytt ut hovedkortet.
3	7	Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding.	Bytt ut hovedkortet.
4	3	Feil på LCD-panel	Bytt ut LCD-enheten
4	4	Feil på strømskinne på hovedkortsiden	Hvis skjermen er dempet (uten bakgrunnsbelysning), bytter du ut hovedkortet og skjermkabelen (EDP). Hvis skjermen er svart eller panelet ikke viser bilde, bytter du ut hovedkortet og LCD-enheten.
4	5	Feil på LCD-panel og strømskinne på hovedkortsiden.	Bytt ut hovedkortet, LCD-enheten og skjermkabelen (EDP).
4	6	Feil på kontakt for skjermkabel (EDP)	Koble skjermkabelen (EDP) til hovedkortet på nytt. Bytt ut skjermkabelen (EDP) hvis 4,6-koden vedvarer.

Lampe for kamerastatus: Angir om kameraet er i bruk.

- Lyser hvitt – kameraet er i bruk.
- Av – kameraet er ikke i bruk.

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

- Lyser hvitt – 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 Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery er et forhåndsinstallert frittstående verktøy på Dell-datamaskiner som kjører Windows-operativsystemet. Det består av verktøy for diagnostikk og feilsøking av problemer som kan oppstå før datamaskinen starter operativsystemet. Du kan bruke det til å diagnostisere maskinvareproblemer, reparere datamaskinen, sikkerhetskopiere filer eller gjenopprette datamaskinens fabrikkinnstillinger.

Du kan også laste det ned fra Dell Support-nettstedet 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 Dell SupportAssist OS Recovery, kan du se brukerveiledningen for Dell SupportAssist OS Recovery i [Tilgjengelighetsverktøy på Dell Support-nettstedet](#). Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **SupportAssist OS Recovery**.

Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting


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

Strømsyklus for nettverk

Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til internett på grunn av problemer med nettverkstilkoblingen, tilbakestiller du nettverksenhetene ved å utføre disse trinnene:

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
 **MERK:** Enkelte Internett-leverandører (ISP-er) tilbyr en kombinasjonsenhet for modem og ruter.
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.

Lad ut reststrøm (utfør en 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 å ivareta din egen sikkerhet og beskytte sensitive elektroniske komponenter i datamaskinen må du lade ut gjenværende reststrøm før du tar ut eller setter inn komponenter i datamaskinen.

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

Gjør følgende for å lade ut reststrøm:

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut batteriet.



FORSIKTIG: Batteriet er en enhet som kan skiftes ut på stedet (FRU), og prosedyrene for fjerning og montering er bare ment for autoriserte serviceteknikere.

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: Du finner mer informasjon om hvordan du utfører en hard tilbakestilling på [Dell Support-nettstedet](#). På menylinjen øverst på kundestøttesiden velger du Støtte > Støttebibliotek. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på støttebiblioteksiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å vise relaterte artikler.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


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


Tabell 23. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	Kundestøtte fra Dell
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	Dell Support for Windows Dell Support for Linux
Feilsøkinginformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer og så videre.	Dell Support-nettstedet
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til Dell Support-nettstedet. 2. Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet). 3. Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.

Kontakter Dell

Hvis du skal kontakte Dell vedrørende salg, teknisk støtte eller kundeservice, kan du se [Kontakt Dell](#).

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

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dell-produktkatalogen.