

Latitude 3320

Servicehåndbok

Dette innholdet kan ha blitt oversatt med KI. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [kobling](#).

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.....	6
Sikkerhetsinstruksjoner.....	6
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Angi servicemodus.....	7
Avslutt servicemodus.....	7
Forholdsregler for sikkerhet.....	7
Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse.....	8
ESD-feltservicekit.....	8
Transportere sensitive komponenter.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
 Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	 11
Anbefalte verktøy.....	11
Skrueliste.....	11
Hovedkomponenter for systemet.....	13
MicroSD-kort.....	14
Ta ut microSD-kortet.....	14
Sette inn MicroSD-kortet.....	15
Basedeksel.....	15
Ta av basedekslet.....	15
Sette på basedekslet.....	17
SSD-disk.....	18
Ta ut M.2 2230 SSD-disken.....	18
Sette inn M.2 2230 SSD-disken.....	19
Ta ut M.2 2280 SSD-disken.....	21
Sette inn M.2 2280 SSD-disken.....	21
Høytalere.....	22
Ta ut høytalerne.....	22
Sette inn høytalerne.....	23
WLAN-kort.....	24
Ta ut WLAN-kortet.....	24
Sette inn WLAN-kortet.....	25
Knappcellebatteri.....	27
Ta ut knappcellebatteriet.....	27
Sette inn knappcellebatteriet.....	27
Batterikabel.....	28
Forholdsregler for oppladbart litiumionbatteri.....	28
Ta ut batterikabelen.....	29
Sette inn batterikabelen.....	30
Batteri.....	30
Ta ut 3-cellers batteri.....	30
Sette inn 3-cellersbatteriet.....	31
Ta ut 4-cellers batteri.....	32
Sette inn 4-cellersbatteriet.....	33

Systemvifte.....	34
Ta ut venstre systemvifte.....	34
Sette inn venstre systemvifte.....	35
Ta ut høyre systemvifte.....	36
Sette inn høyre systemvifte.....	37
Skjermenhet.....	39
Ta ut skjermenheten.....	39
Sett inn skjermenheten.....	41
Inngangs- og utgangskort.....	44
Ta ut inndata- og utdatakortet.....	44
Sette inn inngangs- og utgangskortet.....	45
Varmesenkende.....	46
Ta ut varmeavlederenheden.....	46
Sette inn varmeavlederenheden.....	47
Styreplate.....	48
Ta ut styreplaten.....	48
Sette inn styreplaten.....	48
Strømknapkort.....	49
Ta ut strømknapkortet.....	49
Sette inn strømknapkortet.....	50
Hovedkort.....	51
Ta ut hovedkortet.....	51
Sette inn hovedkortet.....	54
Strømadapterport.....	57
Ta ut av strømadapterporten.....	57
Sett inn strømadapterporten.....	58
Håndleddsstøtteenhet.....	59
Ta ut håndleddsstøtteenheten.....	59
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....	61
Kapittel 4: Systemoppsett.....	62
Oversikt over BIOS.....	62
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	62
Oppstartsmeny.....	62
Navigasjonstaster.....	62
Oppstartsrekkefølge.....	63
Alternativer for systemoppsett.....	63
Oppdatering av BIOS.....	72
Oppdatering av BIOS i Windows.....	72
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	73
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	73
Oppdatere BIOS fra Meny for engangsoppstart.....	74
System- og oppsettpassord.....	74
Tildel et passord for systemkonfigurasjon.....	74
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	74
Slette system- og konfigurasjonspassord.....	75
Kapittel 5: Feilsøking.....	76

Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier.....	76
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	76
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	77
Innbygd selvtest (BIST).....	77
Innebygd selvtest av hovedkortet (M-BIST).....	77
Logisk innebygd selvtest (L-BIST).....	78
Innebygd LCD-selvtest (LCD-BIST).....	78
Lamper for systemdiagnostikk.....	78
Gjenoppretting av operativsystemet.....	80
Sanntidsklokke (tilbakestilling av RTC).....	80
Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting.....	81
Strømsyklus for nettverk.....	81
Lad ut reststrøm (utfør en hard tilbakestilling).....	81
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell Technologies.....	83
Kapittel 7: Revisjonshistorikk.....	84

Arbeide inne i datamaskinen

Sikkerhetsinstruksjoner

Nødvendige forutsetninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Hvis ikke annet er angitt, forutsetter hver av prosedyrene i dette dokumentet følgende:

- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan byttes ut eller, hvis den er kjøpt separat, eller settes inn ved å utføre fremgangsmåten for å ta ut komponenten i motsatt rekkefølge.

Om denne oppgaven

- ⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter for ytterligere sikkerhet, kan du se [Startside for lovbestemte krav](#)
- ⚠ FORSIKTIG:** Mange reparasjoner kan bare utføres av en autorisert servicetekniker. Du bør bare utføre feilsøking og enkle reparasjoner som er godkjent i produktokumentasjonen, eller som angis på nett eller via telefon av kundestøtteteamet. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Les, og følg sikkerhetsinstruksjonene som fulgte med produktet.
- ⚠ FORSIKTIG:** Unngå elektrostatisk utladning. Jorde deg selv ved hjelp av en jordingsstropp rundt håndleddet, eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.
- ⚠ FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller i monteringsbraketten av metall. Hold komponenten, for eksempel prosessoren på kantene, og ikke på pinnene.
- ⚠ FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller uttrekkstappen, ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn låsetappene før du kobler fra kabelen. Når du trekker kontakter fra hverandre, må du trekke dem jevnt ut for å unngå å bøye kontaktpinnene. Når du skal koble til en kabel, må du først kontrollere at begge kontaktene er riktig orientert og innrettet.
- i MERK:** Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du på plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.
- ⚠ FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte.
- i MERK:** Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Før du arbeider inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
2. Slå av datamaskinen. For Windows-operativsystemet, klikker du **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. Slå av alle eksterne enheter.
4. Koble datamaskinen fra strømuttaket.
5. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** Hvis du vil koble fra en nettverkskabel, kobler du kabelen fra datamaskinen.

6. Fjern eventuelle mediekort og optisk diskstasjon fra datamaskinen.

Angi servicemodus

Servicemodus gjør at brukerne kan slå av strømmen på datamaskinen umiddelbart, og utføre reparasjoner uten å koble batterikabelen fra hovedkortet.

Angi servicemodus

1. Slå av datamaskinen, og koble fra strømadapteren.
2. Hold nede ****-tasten på tastaturet, og trykk på strømknappen i tre sekunder til Dell-logoen vises på skjermen.
3. Trykk på hvilken som helst tast for å fortsette.

 **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**.

 **MERK:** Fremgangsmåten for **servicemodus** hopper automatisk over følgende trinn hvis **eier-ID** for datamaskinen 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. Datamaskinen avgir tre korte lydsignaler, og slår seg av umiddelbart.

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

Avslutt servicemodus

Servicemodus gjør at brukerne kan slå av strømmen til datamaskinen umiddelbart, og utføre reparasjoner uten å koble batterikabelen fra hovedkortet:

Slik avslutter du **servicemodus**:

1. Koble strømadapteren til strømadapterporten på datamaskinen.
2. Trykk på AV/PÅ-knappen for å slå på maskinen. Datamaskinen går automatisk tilbake til normal, fungerende modus.

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-/oppsettingsprosedyrer 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 dvalmodus med andre avanserte strømadministrasjonsfunksjoner.

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

Bonding (Jording)

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

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 jordnet. 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.

i MERK: Du kan beskytte deg mot ESD og utlade statisk elektrisitet fra kroppen ved å berøre et metalljordnet objekt før du samhandler med noe elektronisk, for eksempel en umalt metalloverflate på I/O-panelet på datamaskinen. Når du kobler en ekstern enhet (inkludert håndholdte digitale assistenter) til datamaskinen, må du alltid jorde både deg selv og den eksterne enheten før du kobler den til datamaskinen. I tillegg, mens du arbeider inne i datamaskinen, må du med jevne mellomrom berøre et metalljordnet objekt for å fjerne statisk ladning som kroppen din kan ha akkumulert.

Hvis du vil ha mer informasjon om håndleddsstroppen og ESD-tester for håndleddsstropper, kan du se [Komponenter i et ESD-feltservicekit](#).

- 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 matte, 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

. 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-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 skadede komponenten i av samme ESD-pose og emballasje som den nye delen ankom i. ESD-posen skal brettes og teipes igjen, og all skum emballasjen som var i den opprinnelige boksen som den nye delen ankom i, bør brukes. ESD-sensitive enheter bør bare tas ut av emballasjen på en ESD-beskyttet arbeidsflate, og deler skal aldri plasseres oppå ESD-posen, ettersom 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 matte** – Den antistatiske matten er dissipativ, og deler kan plasseres på den under serviceprosedyrer. Når du bruker en antistatisk matte, 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** – Hvis en antistatisk matte ikke brukes, bør håndleddstroppen og jordingsledningen kobles direkte mellom håndleddet og en eksponert metalldel av maskinvaren. Hvis du bruker en antistatisk matte, må du koble håndleddstroppen og jordingsledningen til den antistatiske matten for å sikre beskyttelse for maskinvare som er plassert på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, den antistatiske matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicekit med håndleddstropp, antistatisk matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropper 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 håndleddstroppstester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.
- **ESD-håndleddstroppstester** – Ledningene inne i en ESD-stropp utsettes for skade over tid. Når du bruker et uovervåket ESD-sett, anbefales det å teste håndleddstroppen regelmessig – ideelt sett før hver serviceøkt, og minst én gang i uken. Den mest pålitelige metoden for testing er med en tester for håndleddstropper. Du utfører testen ved å koble jordingsledningen for håndleddstroppen til testeren mens du har på deg stroppen. Trykk på testknappen for å starte sjekken. En grønn LED indikerer en vellykket test, mens en rød LED og hørbar alarm signaliserer en feil.

 **MERK:** Det anbefales den tradisjonelle håndleddstroppen 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.

Transportere sensitive komponenter

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

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan det føre til alvorlig skade på datamaskinen.

Trinn

1. Fest alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
2. Koble til alle eksterne enheter, periferiutstyr eller kabler som ble koblet fra før du arbeidet med datamaskinen.
3. Sett inn alle mediekort, plater og andre komponenter som ble tatt ut under arbeidet med datamaskinen.

4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter til strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

Ta ut og sette inn komponenter

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

Anbefalte verktøy

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

- Phillips-skrutrekker nr. 0
- Plastspiss

Skrueliste

Følgende tabell inneholder skruelisten og bilde av skruene.

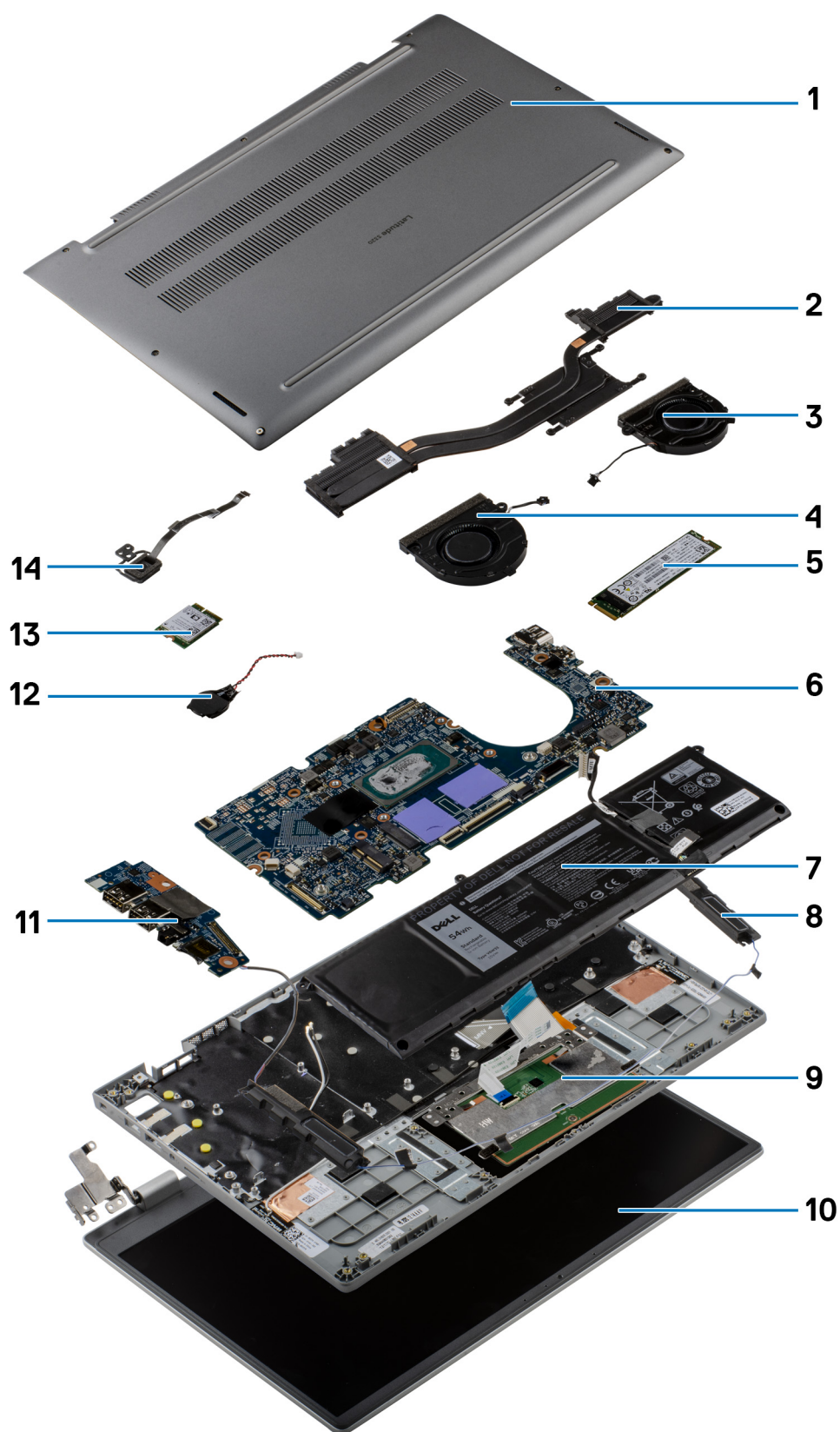
Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde
Basedeksel	Låseskruer	7	
3-cellers batteri	M2x3	3	
4-cellers batteri	M2x3	5	
SSD-diskbrakett	M2x3	1	
WLAN	M2x3	1	
Venstre systemvifte	M2x3	2	
Høyre systemvifte	M2x3	2	
Skjermkabelbrakett	M2x2.5	1	
Skjermhengselbrakett	M2x2.5 M2x3	1 4	 
Inngangs- og utgangskort	M2x2.5	1	
Styreplatebrakett	M2x2	3	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde
Styreplate	M2x2	2	
Varmeavlederenhet	Låseskruer	4	
Strømknapp med fingeravtrykksleser	M2x3	1	
Hovedkort	M2x2.5	1	
Type-C-brakett	M2x3	1	

Hovedkomponenter for systemet



1. Basedeksel

2. Varmeavlederenhet
3. Høyre systemvifte
4. Venstre systemvifte
5. SSD-disk
6. Hovedkort
7. Batteri
8. Høyttaler
9. Håndleddsstøtteenhet
10. Skjermenhet
11. Inndata- og utdatakort
12. Knappcellebatteri
13. WLAN-kort
14. Strømknapp med fingeravtrykksleser

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

MicroSD-kort

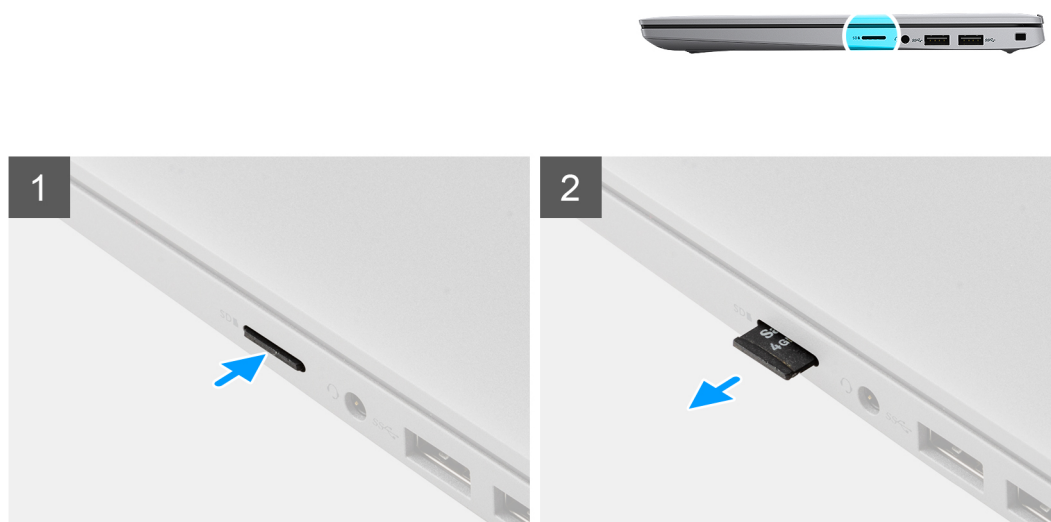
Ta ut microSD-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut microSD-kortet.



Figur 1. Ta ut microSD-kortet

Trinn

1. Skyv microSD-kortet for å løsne det fra sporet.
2. Ta ut microSD-kortet fra systemet.

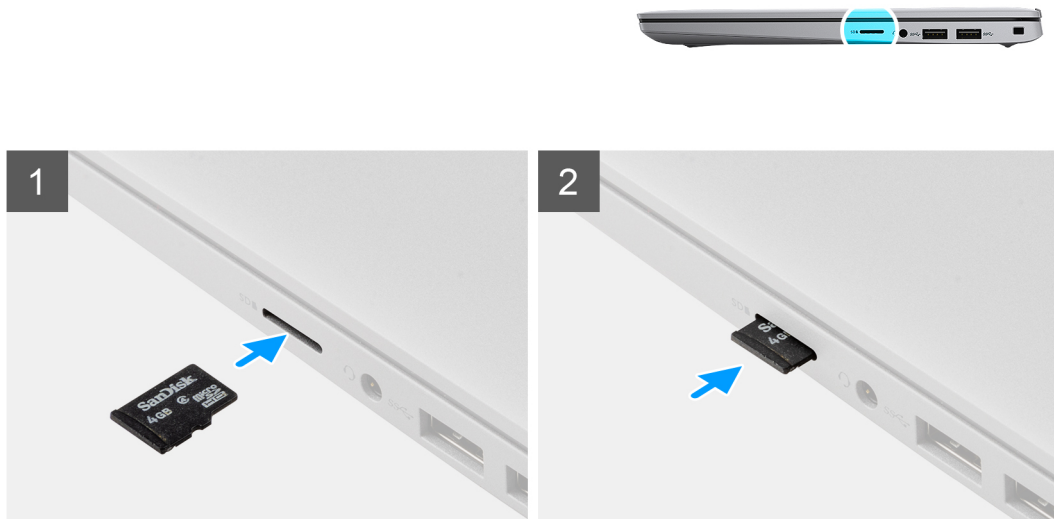
Sette inn MicroSD-kortet

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 gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn microSD-kortet.



Figur 2. Sette inn microSD-kortet

Trinn

Sett microSD-kortet inn i sporet til det klikker på plass.

Neste trinn

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

Basedeksel

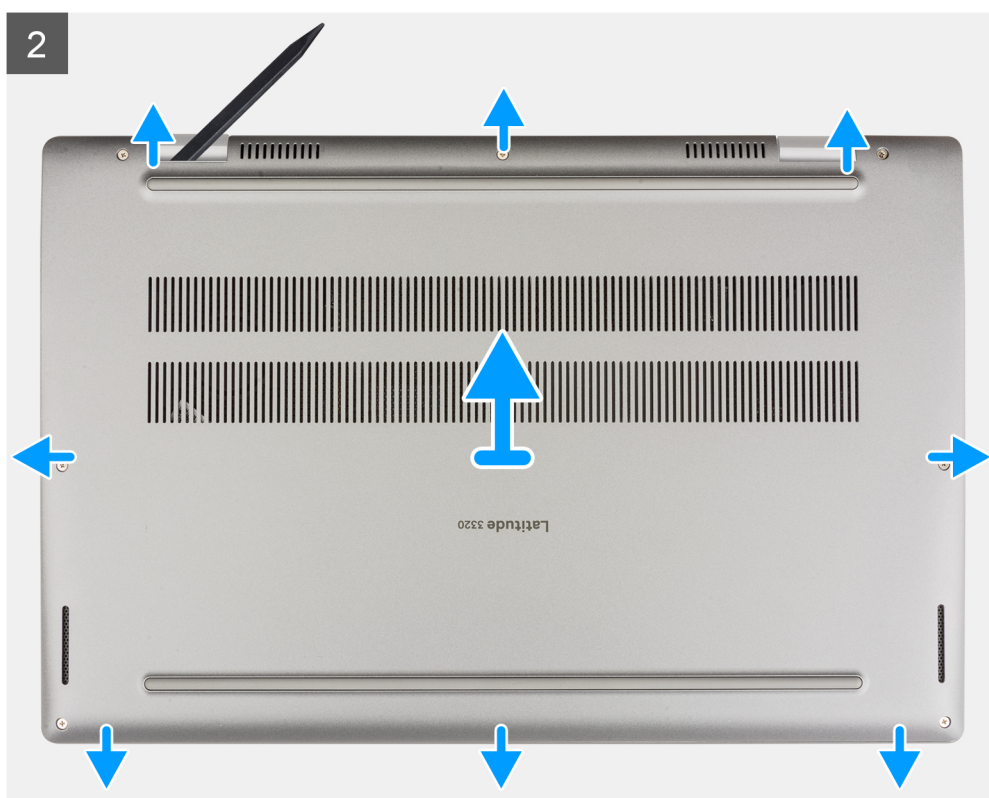
Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løsne de sju låseskruene som fester basedekslet til kabinettet.
2. Lirk for å åpne basedekslet fra fordypningene som er plassert i de U-formede hakkene nært hengslene på den øverste kanten på basedekslet ved hjelp av en plastspiss.
3. Lirk for å åpne venstre, høyre og nederste side av basedekslet.
4. Løft forsiktig, og ta av basedekslet fra kabinettet.

 **MERK:** Vær forsiktig med låsene når du tar av basedekslet da låsene kan brette.

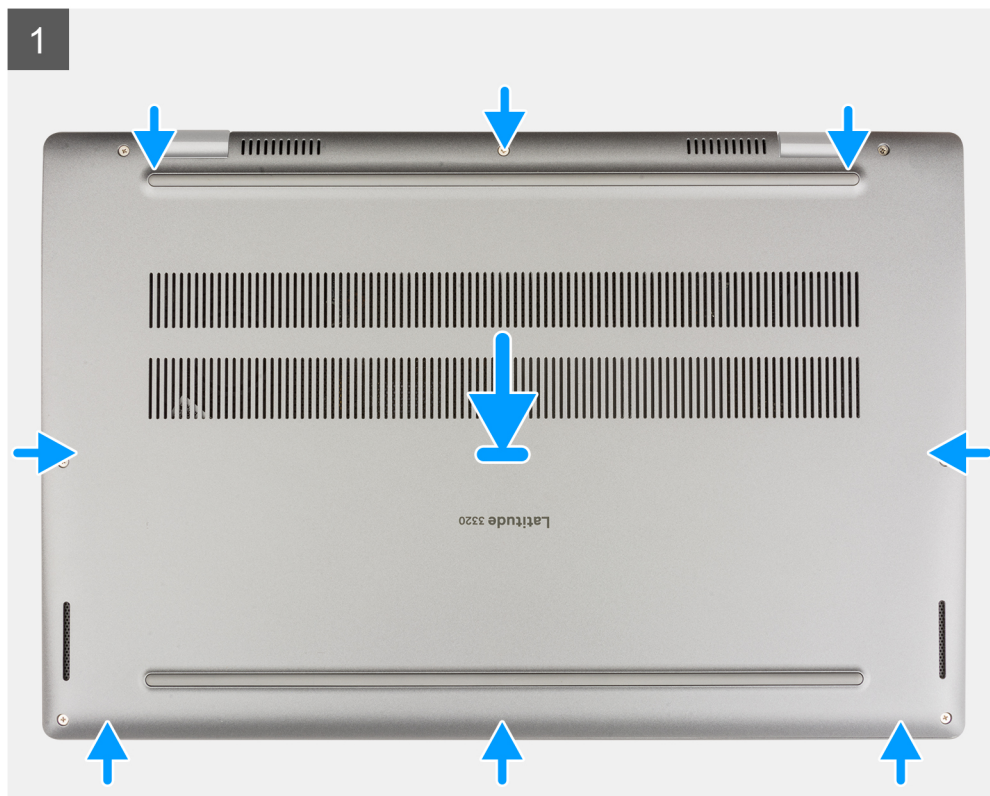
Sette på basedekslet

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





2



Trinn

1. Juster, og sett basedekslet på kabinettet, og klikk basedekslet på plass.
2. Stram de sju låseskruene som fester basedekslet til kabinettet.

Neste trinn

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

SSD-disk

Ta ut M.2 2230 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

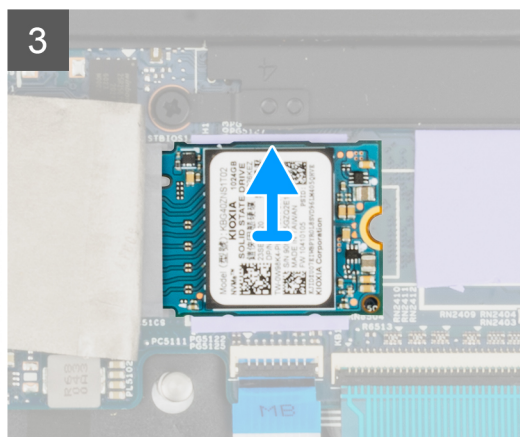
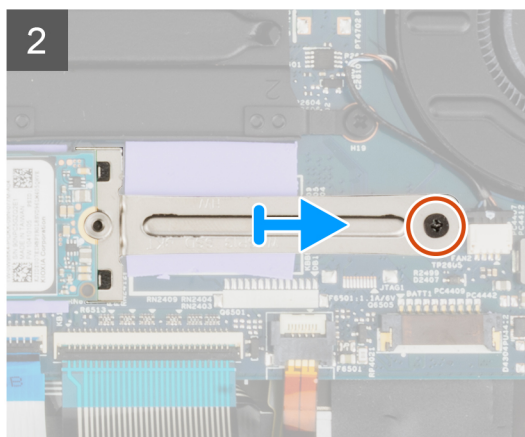
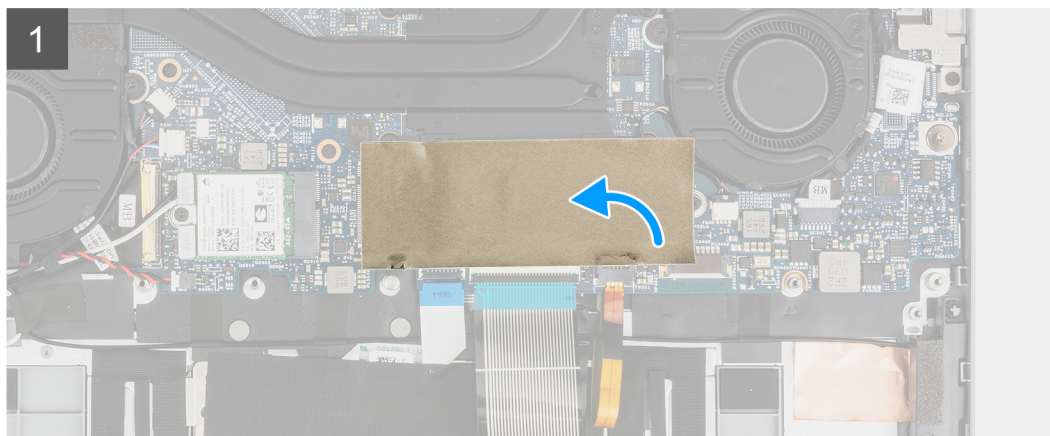
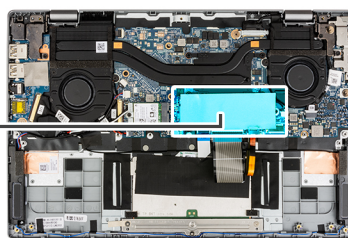
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Åpne Mylar-arket for SSD-disk som dekker SSD-disk.

 **MERK:** Det finnes et beskyttende Mylar-ark som dekker SSD-disk. Dette Mylar-arket må åpnes for å fortsette fremgangsmåten for å ta den ut.

2. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet.
3. Ta ut SSD-diskbraketten fra hovedkortet.
4. Skyv, og ta ut SSD-disk fra M.2-kortkontakten på hovedkortet.

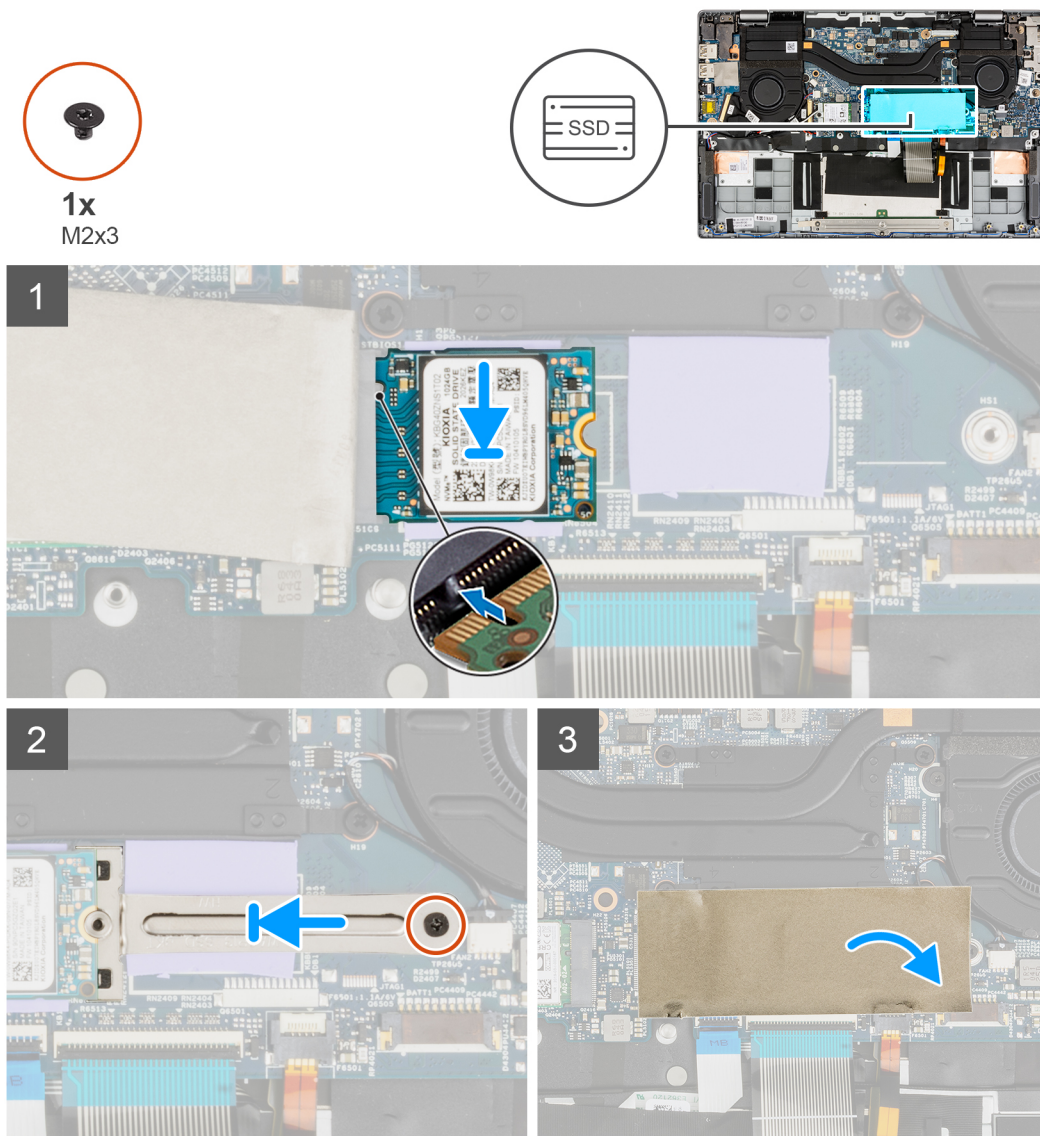
Sette inn M.2 2230 SSD-disken

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 SSD-disk, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disket etter tappet på kontakten for M.2-kortet.
2. Skyv SSD-disket inn i kontakten for M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Juster, og sett inn SSD-diskbraketten.
4. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet.
5. Lukk Mylar-arket for SSD-disket som dekker SSD-disket.

i MERK: Det finnes et beskyttende Mylar-ark som dekker SSD-disket. Dette Mylar-arket må lukkes etter fremgangsmåten for å sette den inn.

Neste trinn

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

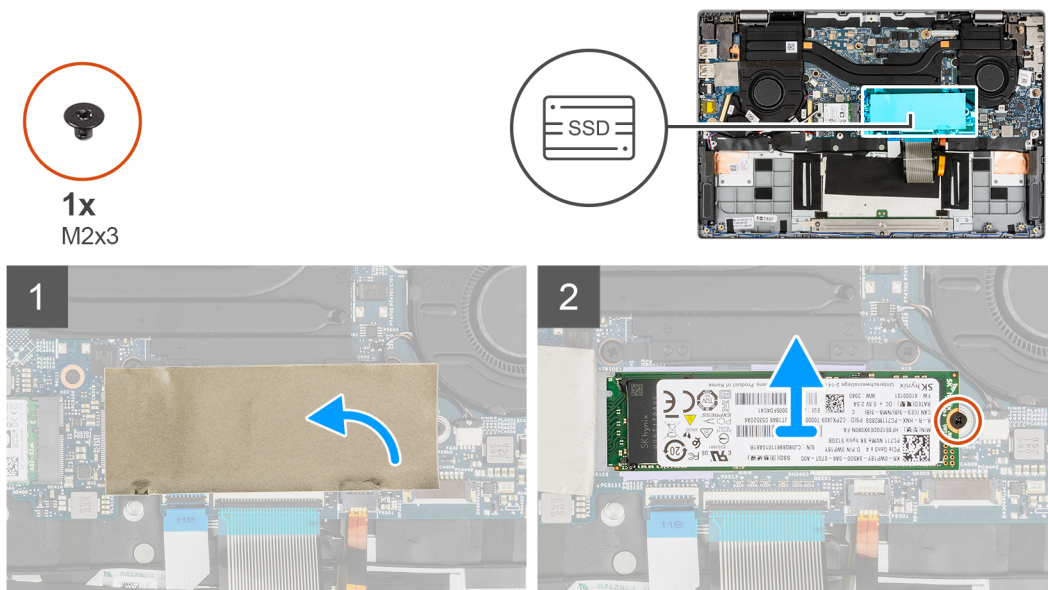
Ta ut M.2 2280 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Åpne Mylar-arket for SSD-disken som dekker SSD-disken.

i **MERK:** Det finnes et beskyttende Mylar-ark som dekker SSD-disken. Dette Mylar-arket må åpnes for å fortsette fremgangsmåten for å ta den ut.

2. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.
3. Skyv, og ta ut SSD-disken fra M.2-kortkontakten på hovedkortet.

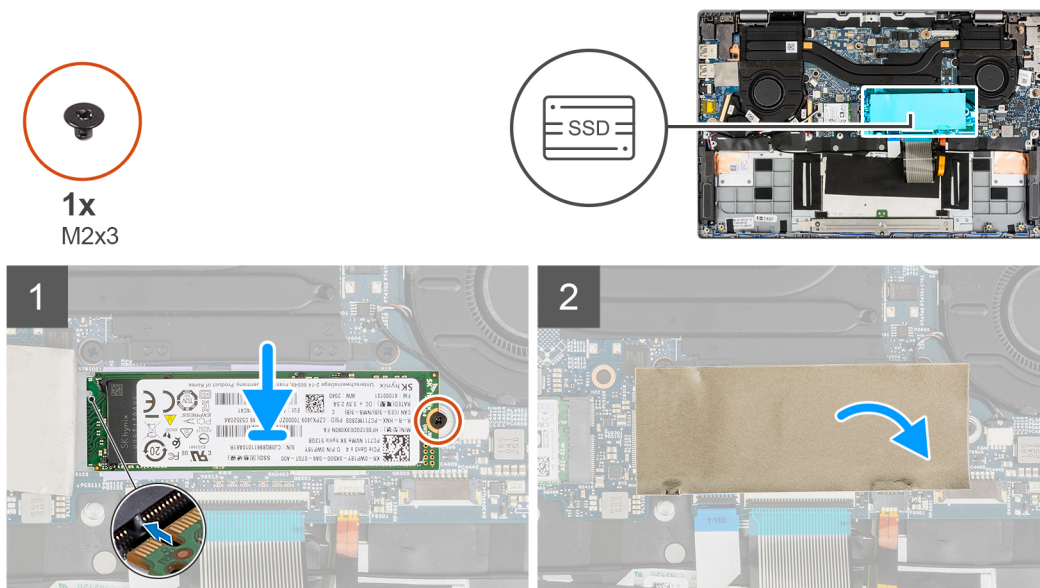
Sette inn M.2 2280 SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disker etter tappene på kontakten for M.2-kortet.
2. Skyv SSD-disker inn i kontakten for M.2-kortsporet på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disker til hovedkortet.
4. Lukk Mylar-arket for SSD-disker som dekker SSD-disker.

MERK: Det finnes et beskyttende Mylar-ark som dekker SSD-disker. Dette Mylar-arket må lukkes etter fremgangsmåten for å sette den inn.

Neste trinn

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

Høytalere

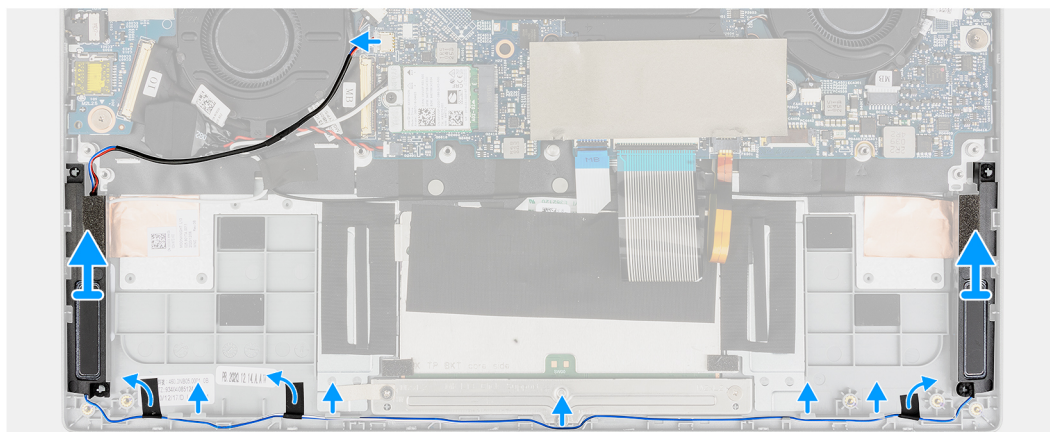
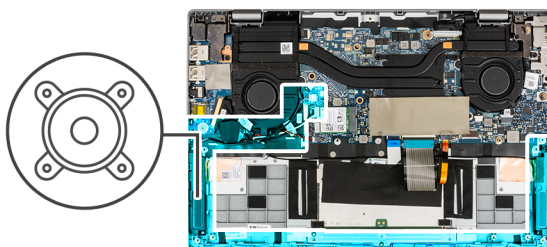
Ta ut høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Før tilbake høyttalerkabelen fra kabelføringen.
3. Løsne de selvklebende tapene som fester høyttalerne.
4. Ta ut høyttalerne fra kabinettet.

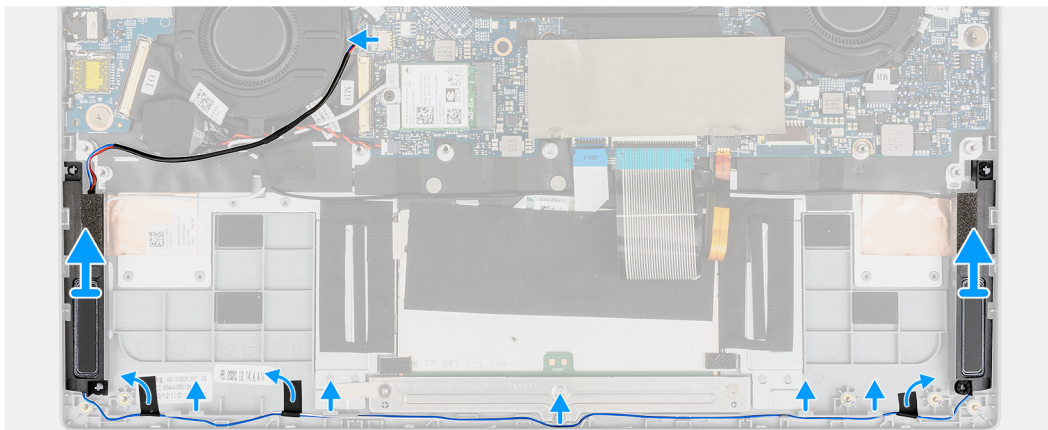
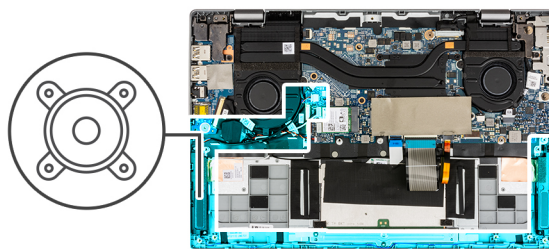
Sette inn høyttalerne

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 høyttalerne, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

1. Juster, og sett høyttalerne i sporet på kabinettet.
2. Før høyttalerkablene gjennom kabelføringen.
3. Koble høyttalerkabelen til kontakten.
4. Fest de selvklebende tapene som fester høyttalerne.

Neste trinn

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

WLAN-kort

Ta ut WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

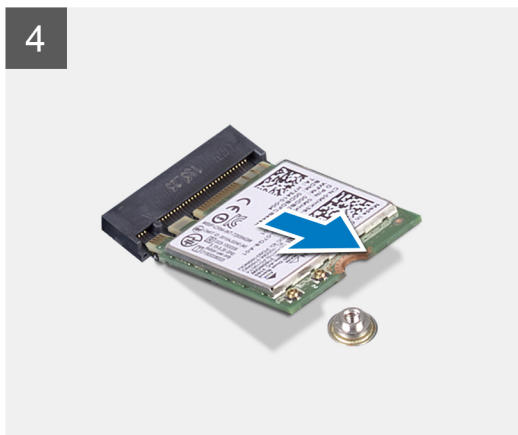
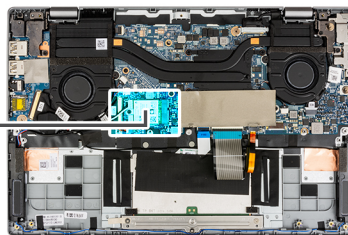
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortbraketten til hovedkortet.
2. Løft WLAN-kortbraketten ut av systemet.
3. Koble antennekablene fra kontaktene på WLAN-kortet.
4. Løft, og ta ut WLAN-kortet fra WLAN-kortsporet.

Sette inn WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

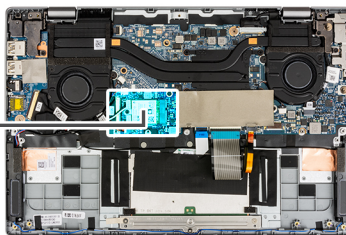
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på WLAN-kortet etter tappen på WLAN-kortsporet.
2. Skyv WLAN-kortet i vinkel inn i WLAN-kortsporet.
3. Koble antennekablene til kontaktene på WLAN-kortet.

i **MERK:** Kontaktene for antennekablene er skjøre, og du må være svært forsiktig når du bytter de ut.

Tabell 2. Veiledning for antennekabel

Kabelfarge	Kontakt
Hvit kabel (hovedkabel)	Hvit trekant (▲) på WLAN-modulen på hovedkortet
Svart kabel (Aux-kabel)	Svart trekant (▲) på WLAN-modulen på hovedkortet

4. Juster, og sett inn WLAN-kortbraketten på WLAN-kortet.
5. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortbraketten til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Avslutt [servicemodus](#).

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

Knappcellebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

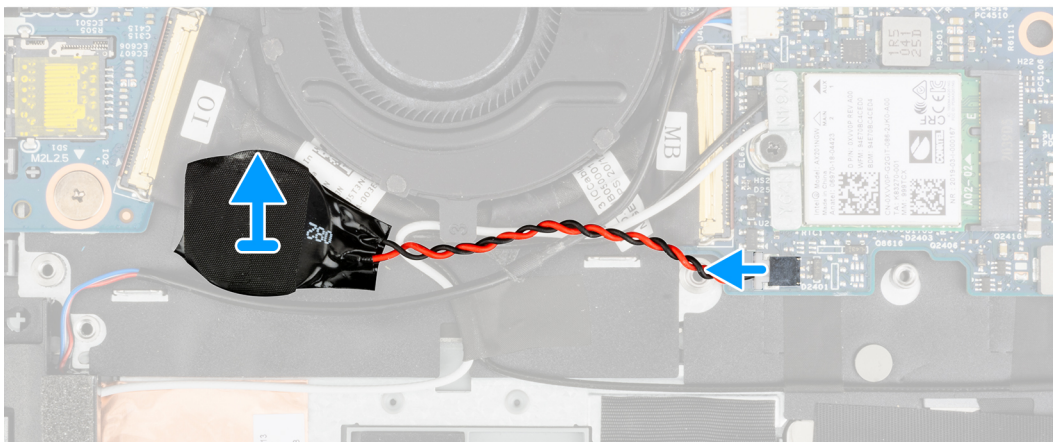
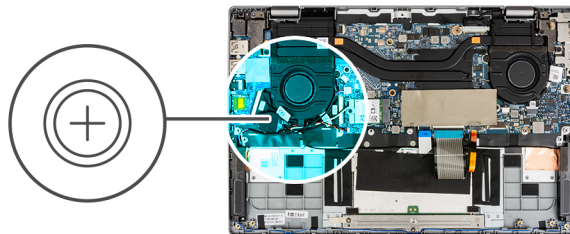
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

 **MERK:** Når knappcellebatteriet er tatt ut, slettes CMOS-innstillingene.

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



Trinn

1. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra kontakten på hovedkortet.
2. Løft, og ta ut knappcellebatteriet fra håndleddsstøtteenheten.

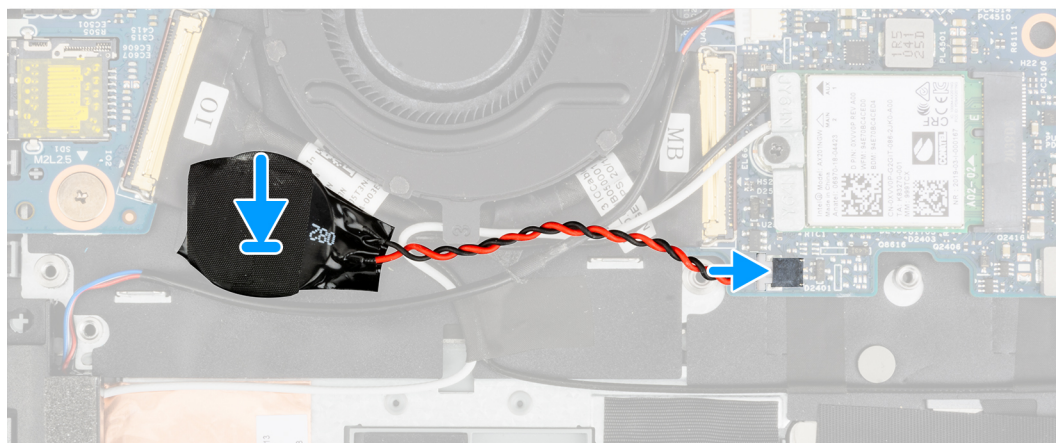
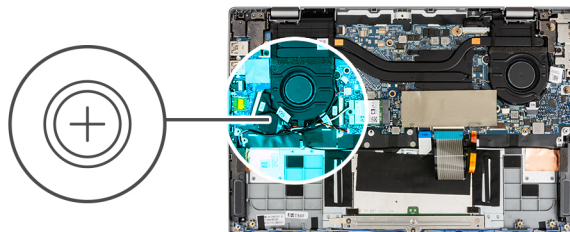
Sette inn knappcellebatteriet

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

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



Trinn

1. Juster, og sett inn knappcellebatteriet på håndleddsstøtteenheten.
2. Koble kabelen for knappcellebatteriet til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

Batterikabel

Forholdsregler for oppladbart litiumionbatteri

⚠ ADVARSEL:

- Vær forsiktig når du håndterer oppladbare litiumionbatterier.
- 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 strømknapen.
- 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 datamaskinen.
- 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 batterikabelen

Nødvendige forutsetninger

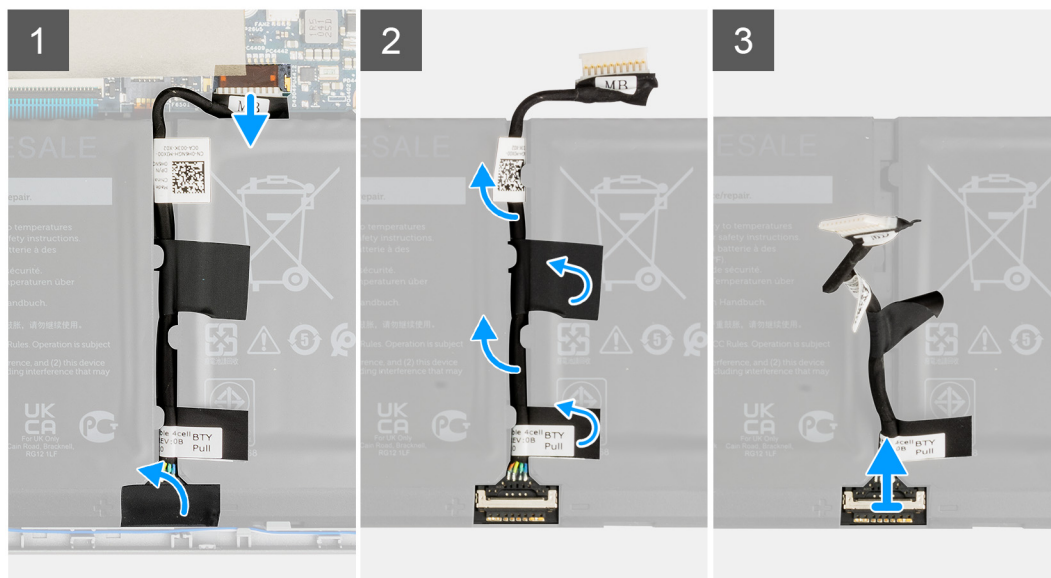
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

MERK: Batterikabelen må bare kobles fra kontakten på hovedkortet etter at batteriet er tatt ut fra systemet.

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

Figur 3. Ta ut batterikabelen



Trinn

Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.

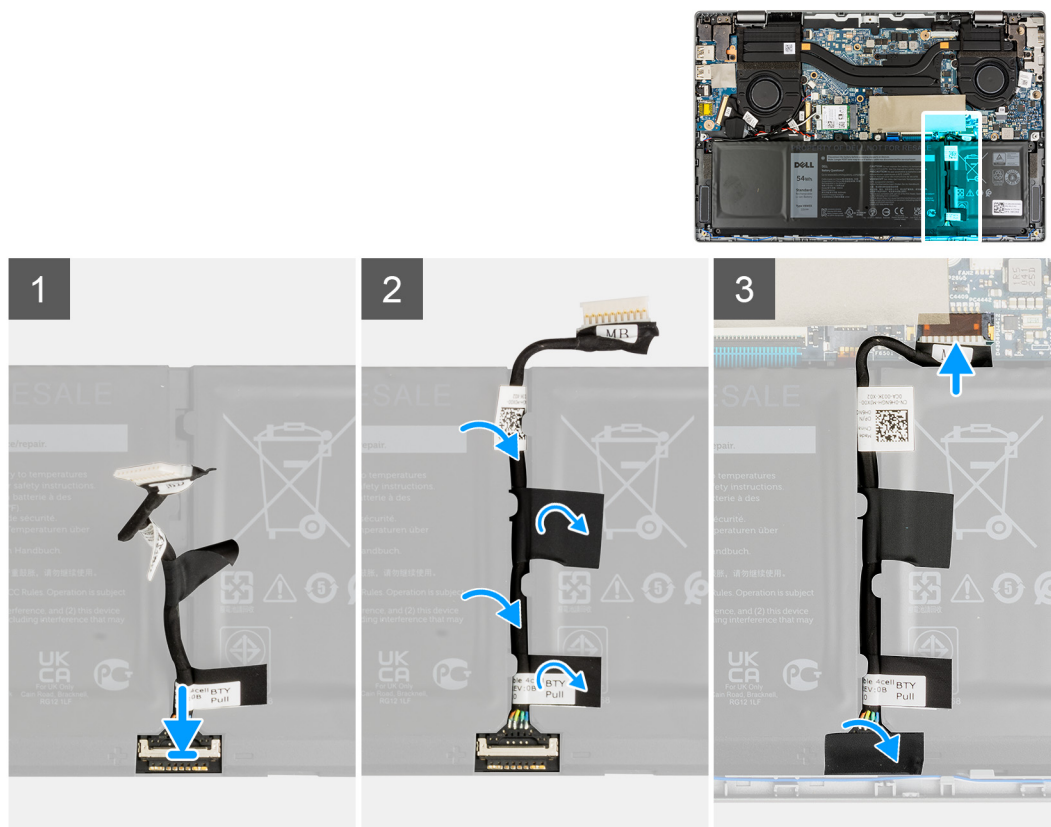
Sette inn batterikabelen

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 batterikabelen og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Figur 4. Sette inn batterikabelen

Trinn

Koble batterikabelen til koblingen på hovedkortet.

Neste trinn

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

Batteri

Ta ut 3-cellers batteri

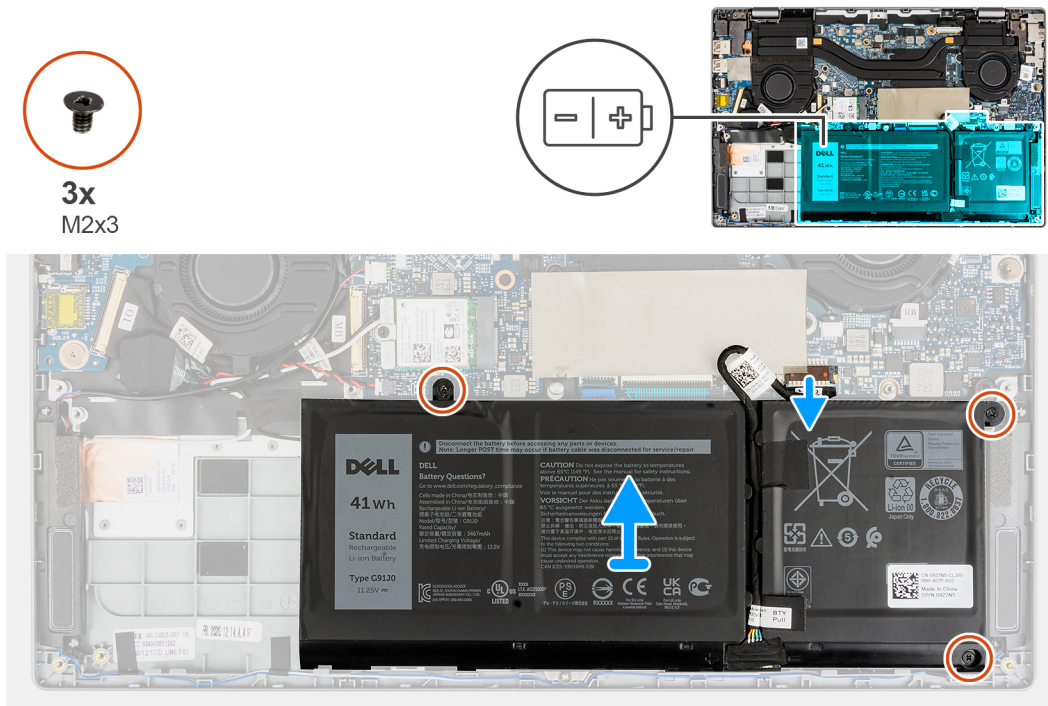
Nødvendige forutsetninger

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

2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løsne de selvklebende tapene som fester batteriet.
2. Løsne den selvklebende tapen, og koble batterikabelen fra kontakten på batteriet.
3. Løsne de selvklebende tapene, og før batterikabelen tilbake fra kabelføringen på batteriet.
4. Fjern de tre (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtteenheten.
5. Løft forsiktig, og ta ut batteriet fra kabinettet.

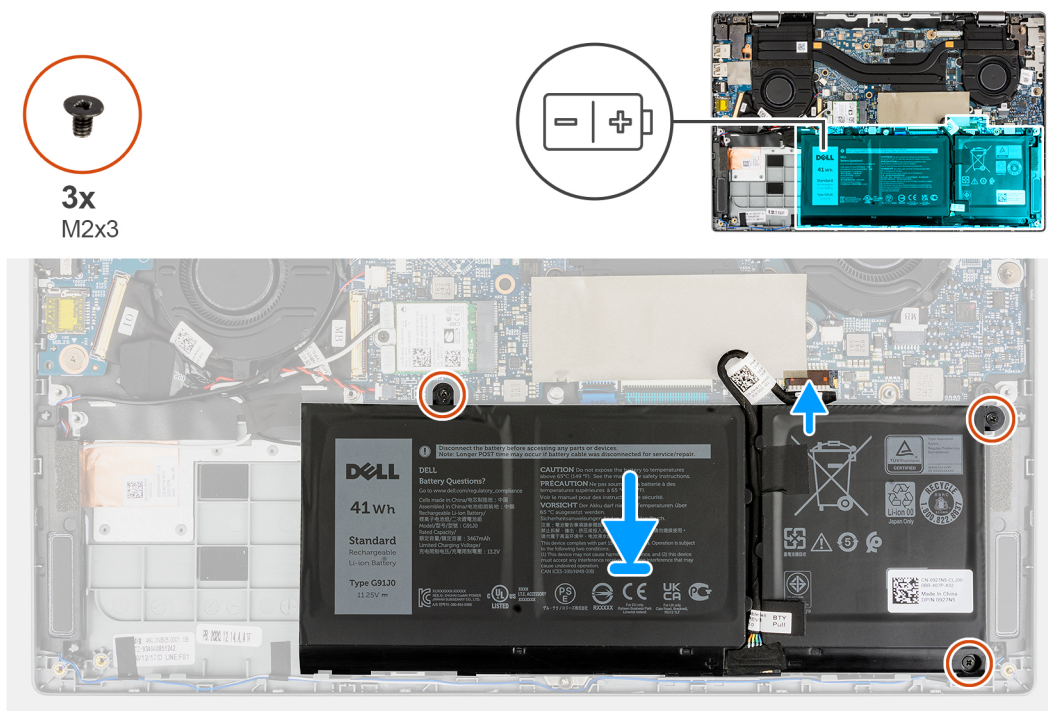
Sette inn 3-cellersbatteriet

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 batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Juster, og sett inn batteriet i sporet på kabinettet.
2. Fest de tre (M2x3)-skruene som fester batteriet.
3. Før batterikabelen gjennom kabelføringen på batteriet.
4. Koble batterikabelen til kontakten på batteriet, og fest den selvklebende tapen.
5. Fest de selvklebende tapene som fester batteriet.

Neste trinn

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

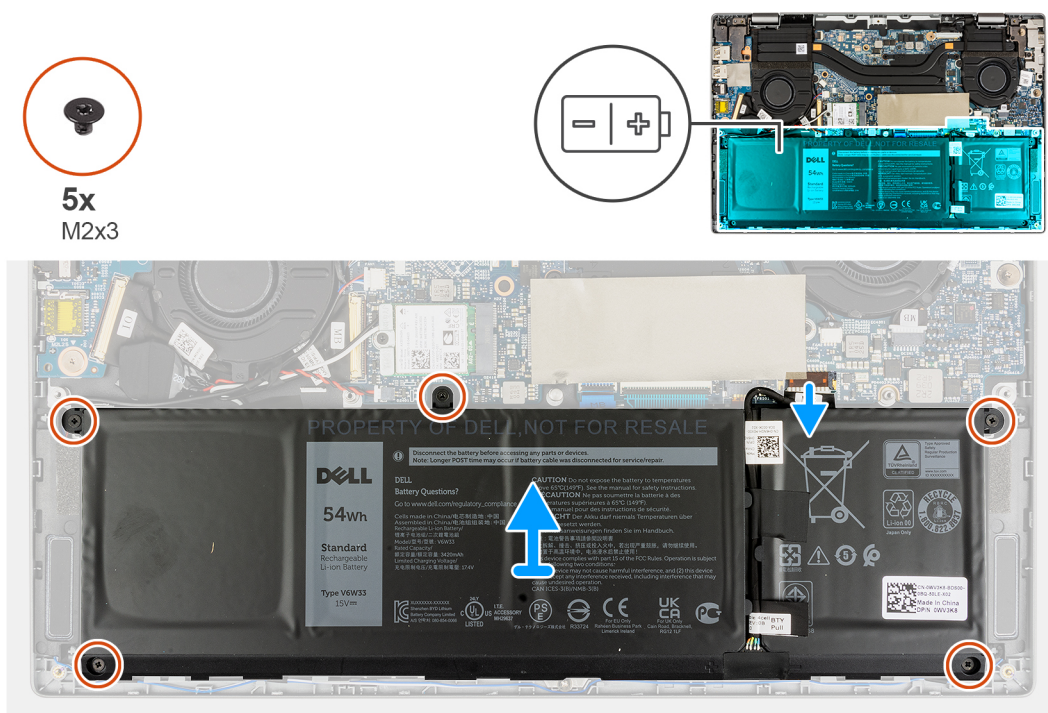
Ta ut 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løsne de selvklebende tapene som fester batteriet.
2. Løsne den selvklebende tapen, og koble batterikabelen fra kontakten på batteriet.
3. Løsne de selvklebende tapene, og før batterikabelen tilbake fra kabelføringen på batteriet.
4. Fjern de fem (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtteenheten.
5. Løft forsiktig, og ta ut batteriet fra kabinettet.

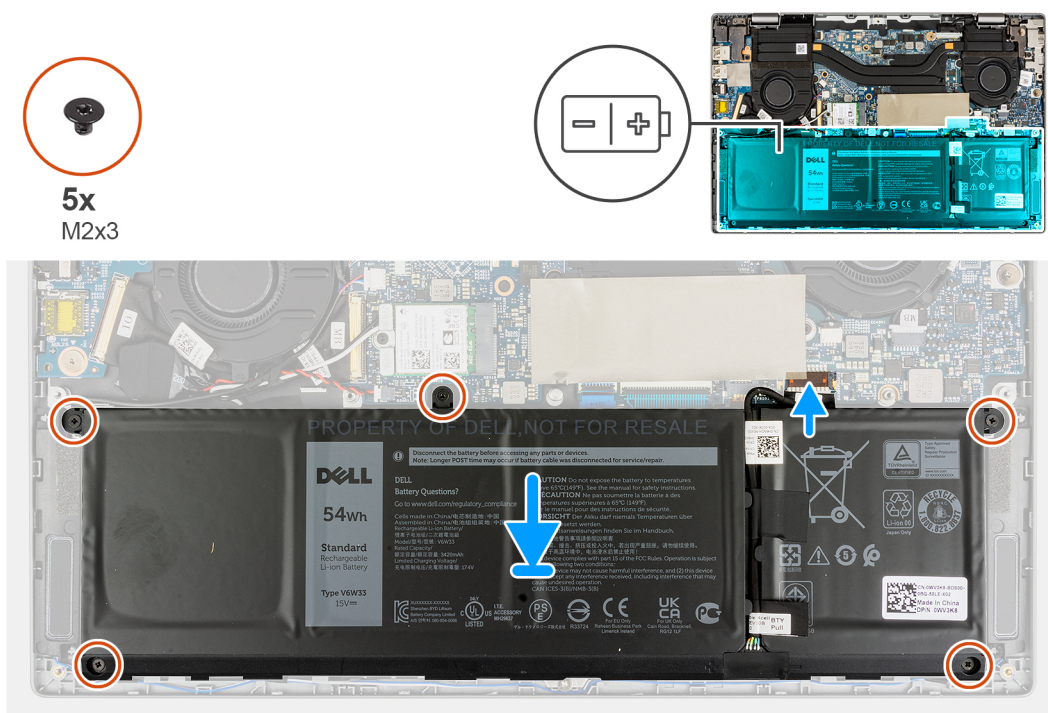
Sette inn 4-cellersbatteriet

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 batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Juster, og sett inn batteriet i sporet på kabinettet.
2. Fest de fem (M2x3)-skruene som fester batteriet.
3. Før batterikabelen gjennom kabelføringen på batteriet.
4. Koble batterikabelen til kontakten på batteriet, og fest den selvklebende tapen.
5. Fest de selvklebende tapene som fester batteriet.

Neste trinn

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

Systemvifte

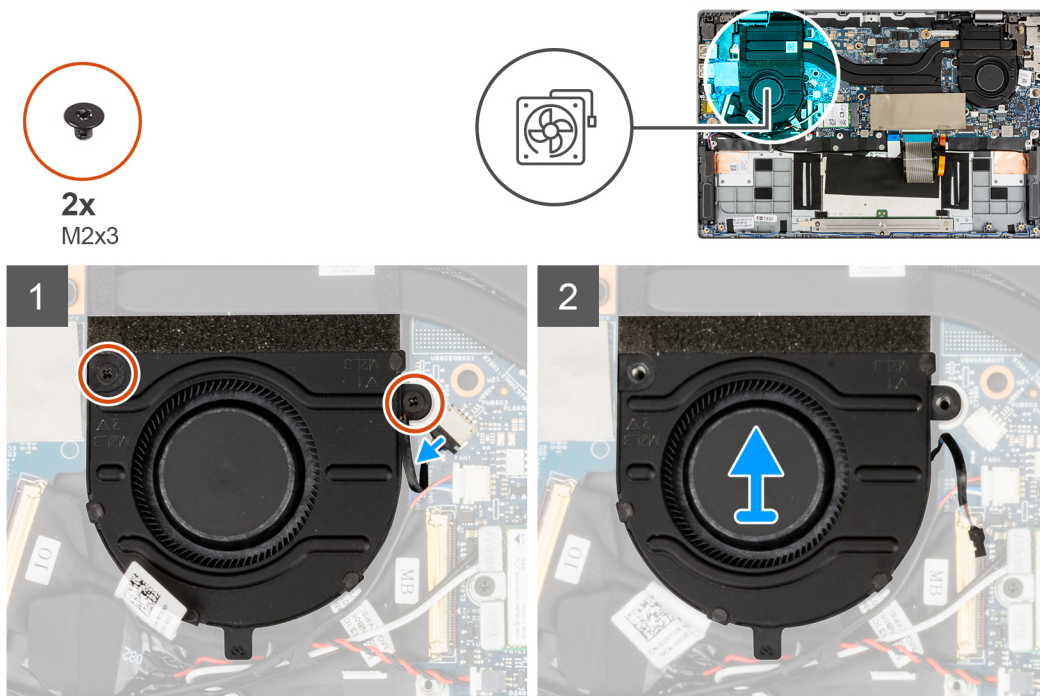
Ta ut venstre systemvifte

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble systemviftekabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fest de to (M2x3)-skruene som fester systemviften.
3. Løft systemviften fra håndleddsstøtteenheten.

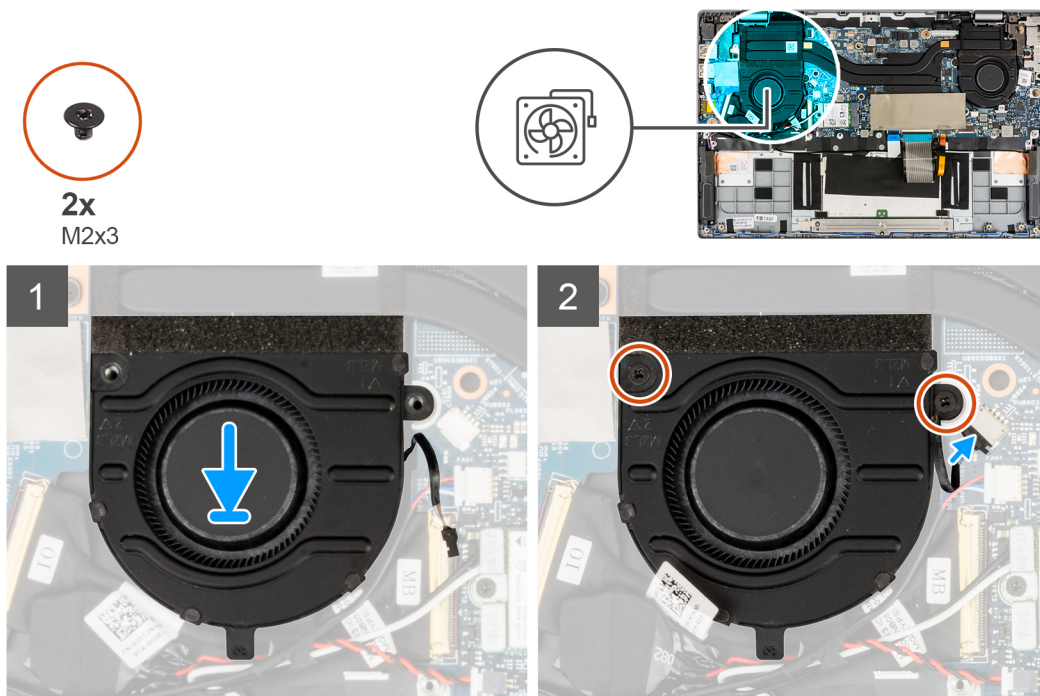
Sette inn venstre systemvifte

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 venstre systemvifte, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster, og sett inn systemviften på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest de to (M2x3)-skruene som fester systemviften.
3. Koble systemviftekabelen til kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

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

Ta ut høyre systemvifte

Nødvendige forutsetninger

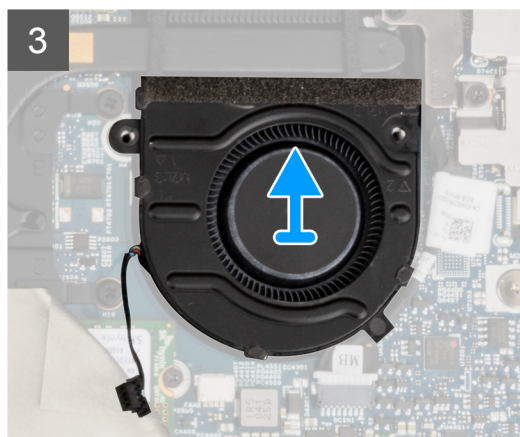
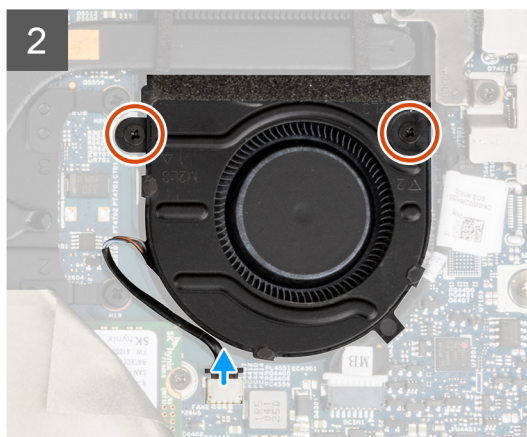
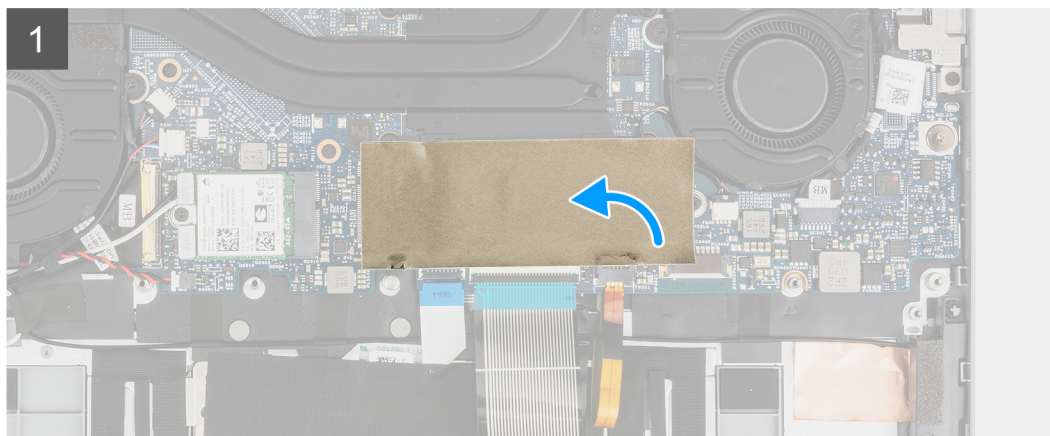
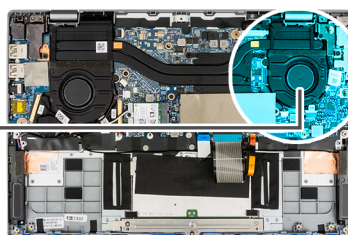
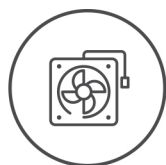
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x3



Trinn

1. For synlighet åpner du Mylar-arket for SSD-disken som dekker SSD-disken.
2. Koble systemviftekabelen fra kontakten på hovedkortet.
3. Fest de to (M2x3)-skruene som fester systemviften.
4. Løft systemviften fra håndleddsstøtteenheten.

Sette inn høyre systemvifte

Nødvendige forutsetninger

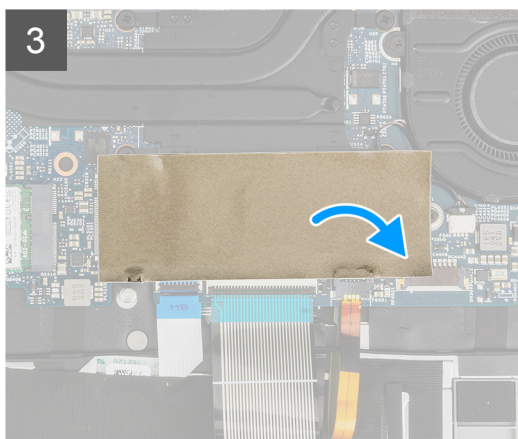
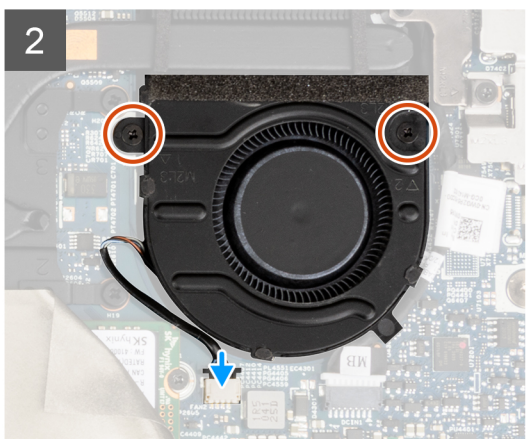
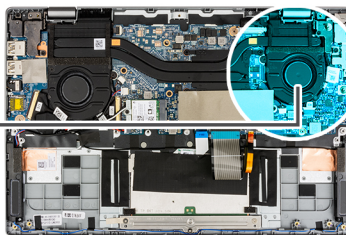
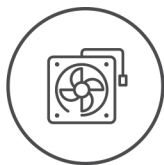
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x3



Trinn

1. Juster, og sett inn systemviften på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest de to (M2x3)-skruene som fester systemviften.
3. Koble systemviftekabelen til kontakten på hovedkortet.
4. Lukk Mylar-arket for SSD-disken som dekker SSD-disken.

Neste trinn

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

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

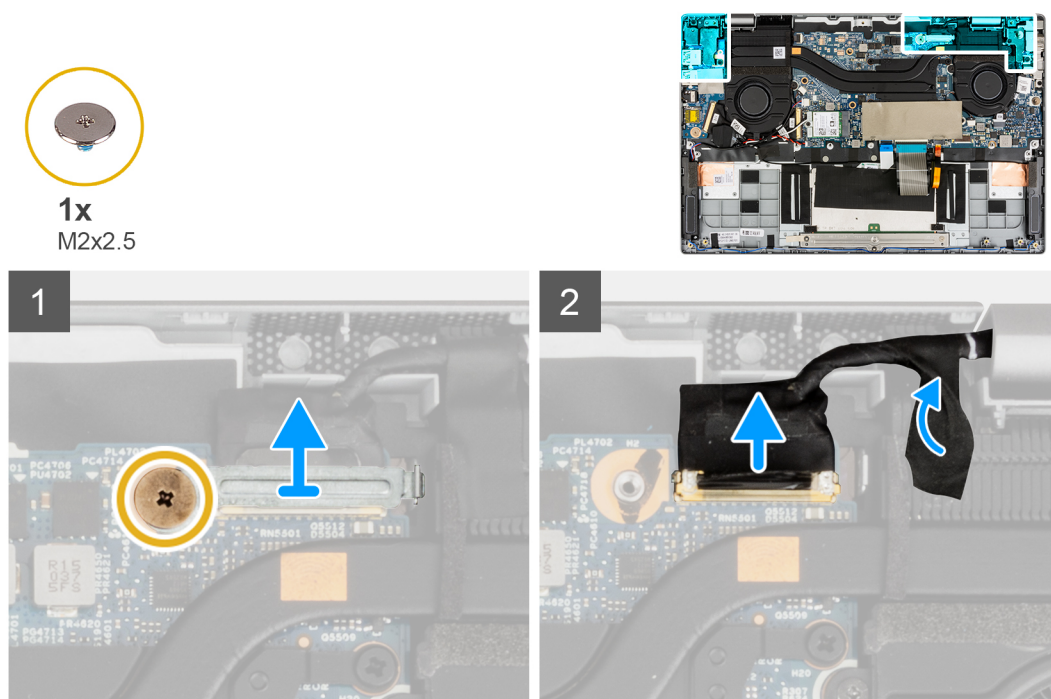
Nødvendige forutsetninger

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

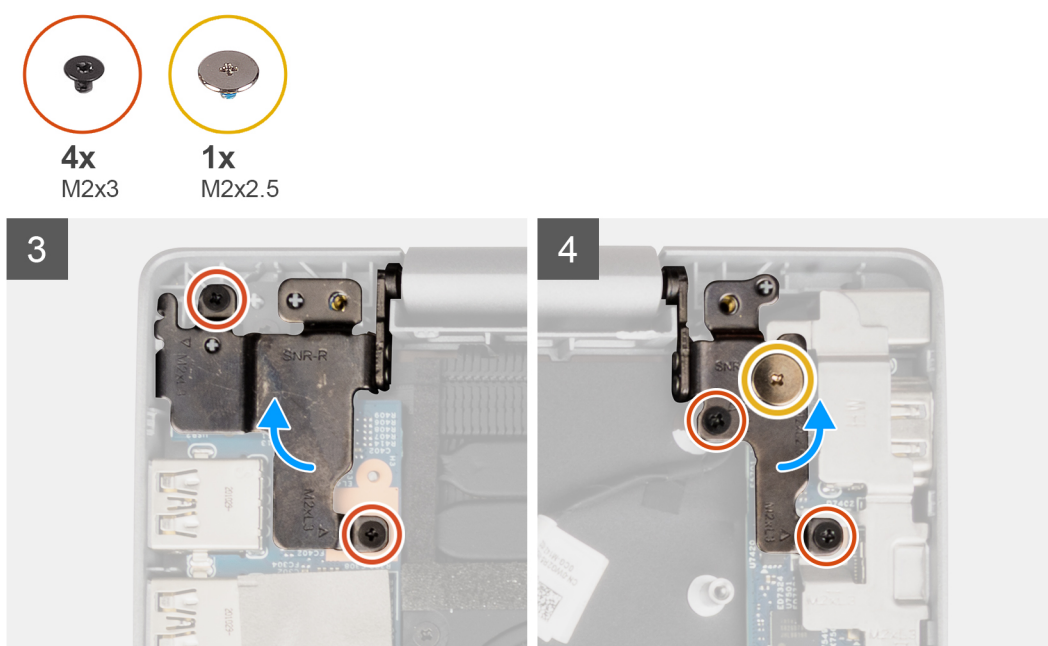
Om denne oppgaven

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

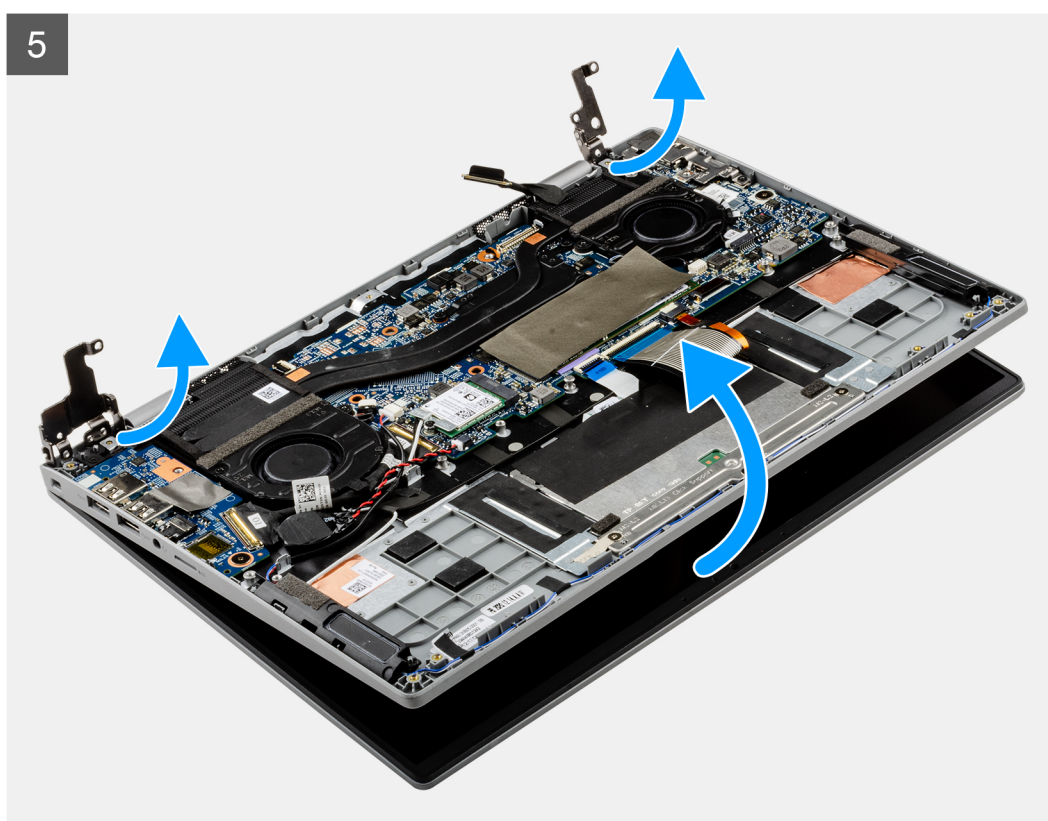
 **MERK:** Fremgangsmåten for å ta ut skjermenheten, er den samme for både bærbar PC og konvertibelt kabinett



Figur 5. Ta ut skjermenheten



Figur 6. Ta ut skjermenheten



Figur 7. Ta ut skjermenheten

Trinn

1. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester skjermkabelbraketten. Ta ut skjermkabelbraketten.
2. Koble skjermkabelen fra kontakten på hovedkortet
3. Løsne den selvklebende tapen som fester skjermkabelen.

4. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen og de fire (M2x3)-skruene som fester skjermhengslene til systemet.
5. Løft venstre og høyre hengsel opp og fra systemet.
6. Løft systemkabinettet fra skjermenheten.

Når du har utført foregående trinn, står du igjen med skjermenheten.



Figur 8. Skjermenhet

Sett inn skjermenheten

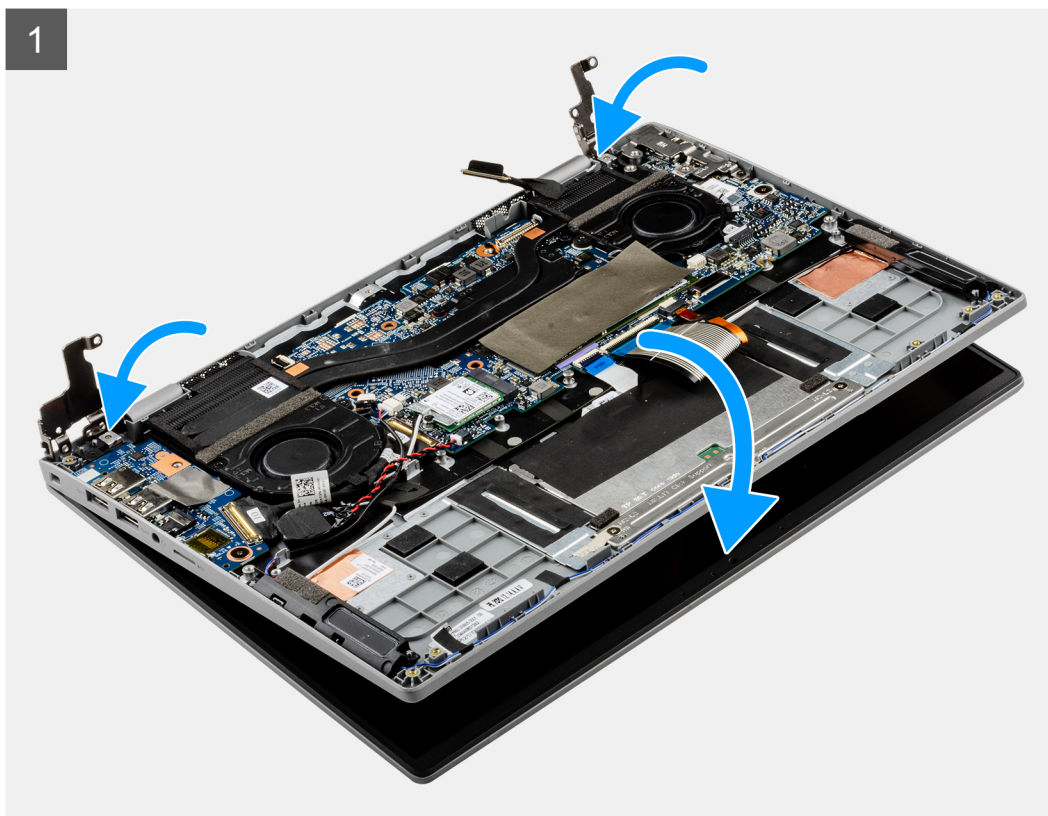
Nødvendige forutsetninger

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

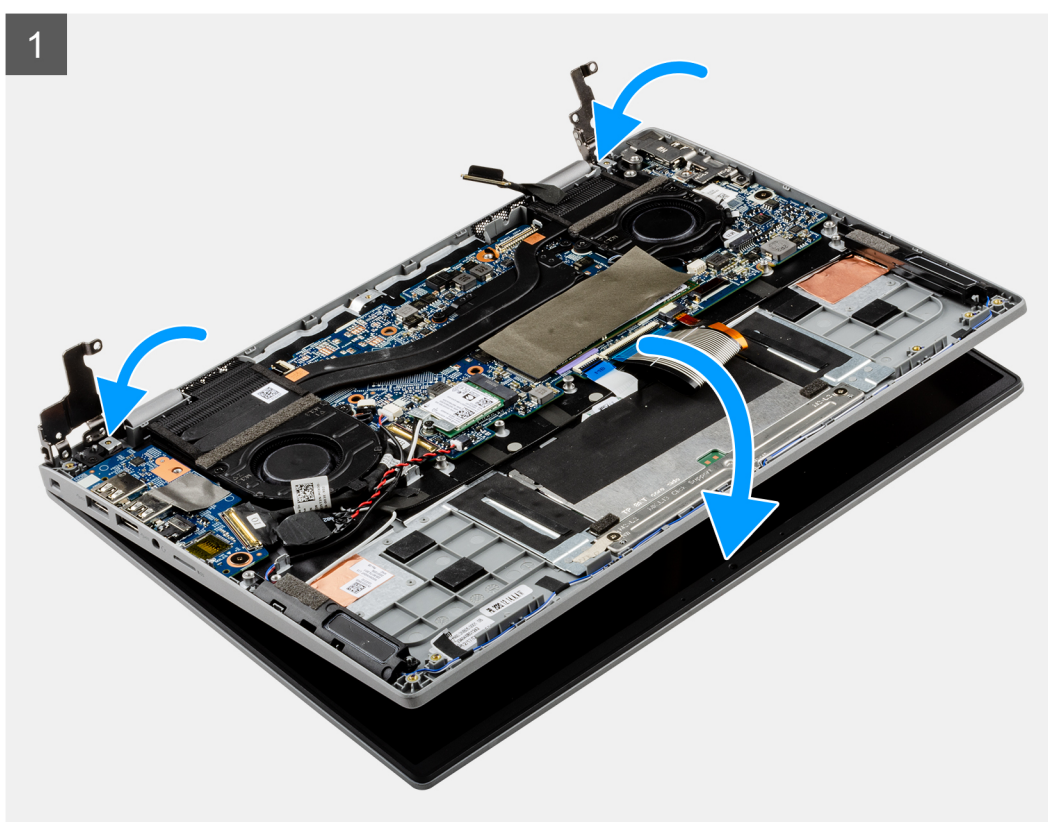
i **MERK:** Fremgangsmåten for å sette inn skjermenheten er den samme for både bærbar PC og konvertibelt kabinett.

Om denne oppgaven

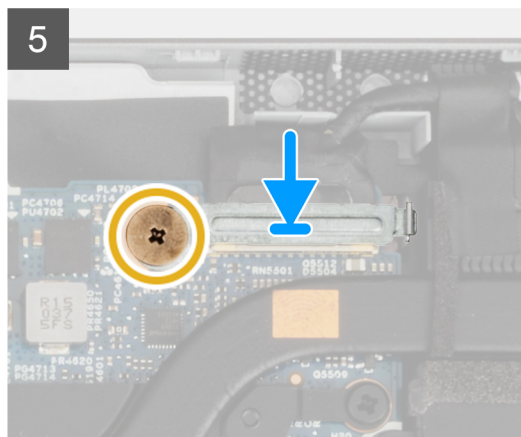
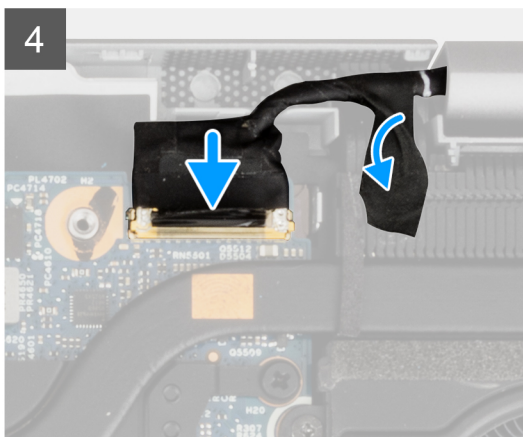
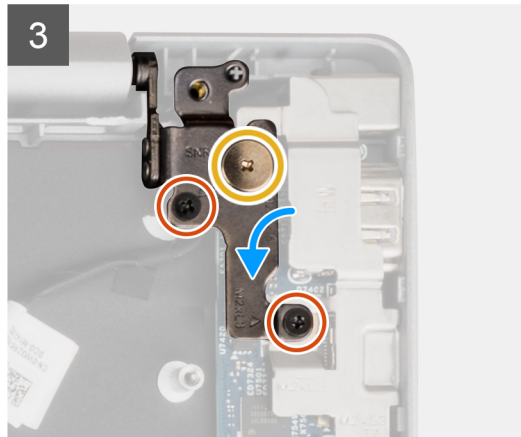
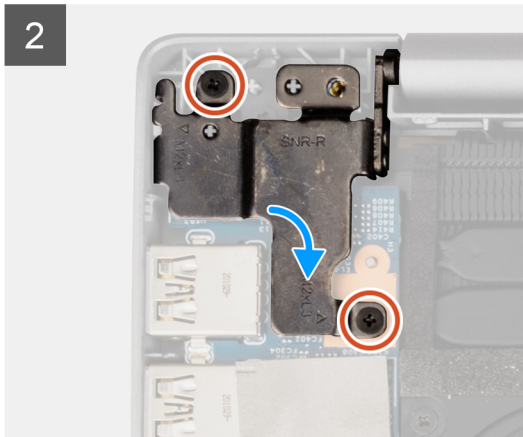
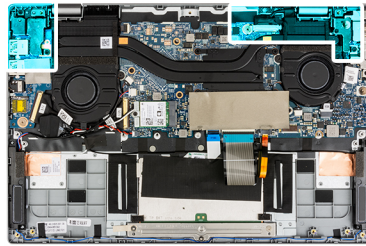
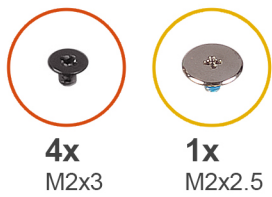
Følgende bilder viser plasseringen av skjermenheten og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Figur 9. Sett inn skjermenheten



Figur 10. Sett inn skjermenheten



Trinn

1. Juster, og sett inn systemkabinettet under hengslene på skjermenheten.
2. Fest den ene (M2x2.5)-skruen og de fire (M2x3)-skruene som fester skjermhengslene til systemet.
3. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet. Fest den selvklebende tapen som fester skjermkabelen.
4. Juster, og sett inn skjermkabelbraketten.
5. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester skjermkabelbraketten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Avslutt [servicemodus](#).

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

Inngangs- og utgangskort

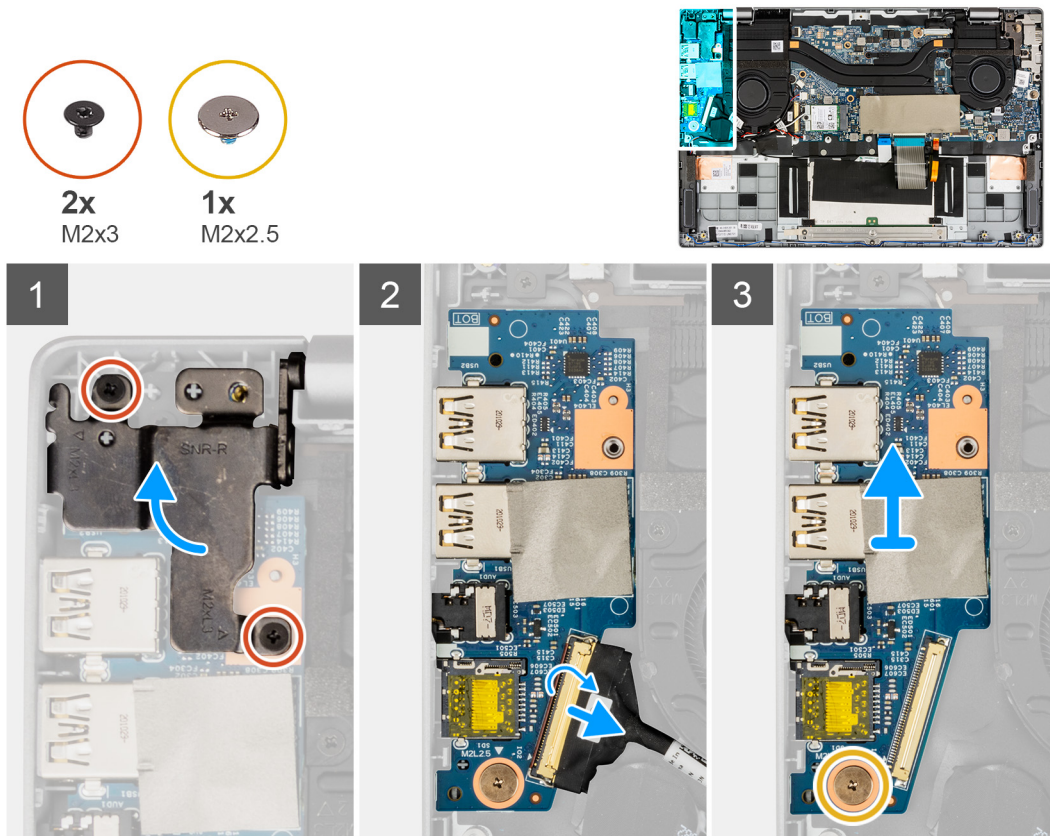
Ta ut inndata- og utdatakortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester venstre hengsel til systemet.
2. Løft venstre hengsel opp og fra systemet.
3. Åpne låset, og koble kabelen for inndata- og utdatakortet fra kontakten på inndata- og utdatakortet.
4. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester inndata- og utdatakortet til håndleddsstøtteenheten.
5. Løft inndata- og utdatakortet fra håndleddsstøtteenheten.

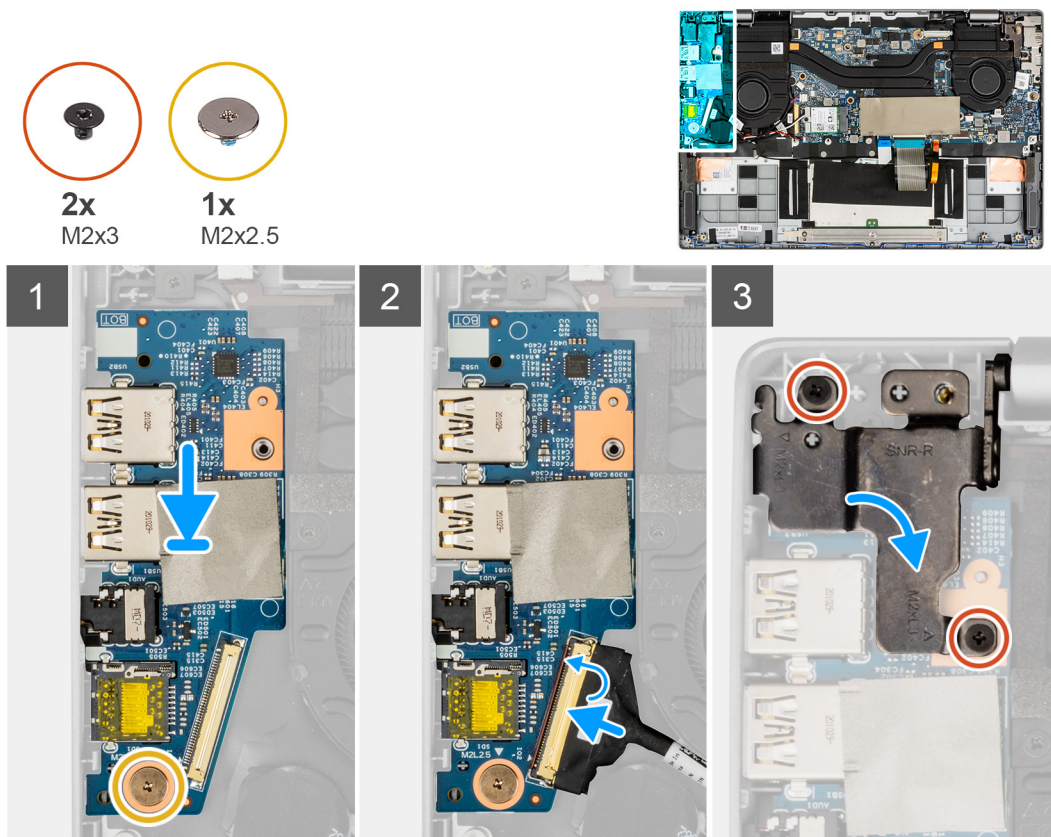
Sette inn inngangs- og utgangskortet

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



Trinn

1. Juster, og sett inn inndata- og utdatakortet på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester inndata- og utdatakortet til håndleddsstøtteenheten.
3. Koble kabelen for inndata- og utdatakortet til kontakten på inndata- og utdatakortet, og lukk låset.
4. Trykk forsiktig ned venstre hengsel mot systemet.
5. Fest de to (M2x3)-skruene som fester venstre hengsel til systemet.

Neste trinn

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

Varmesenkende

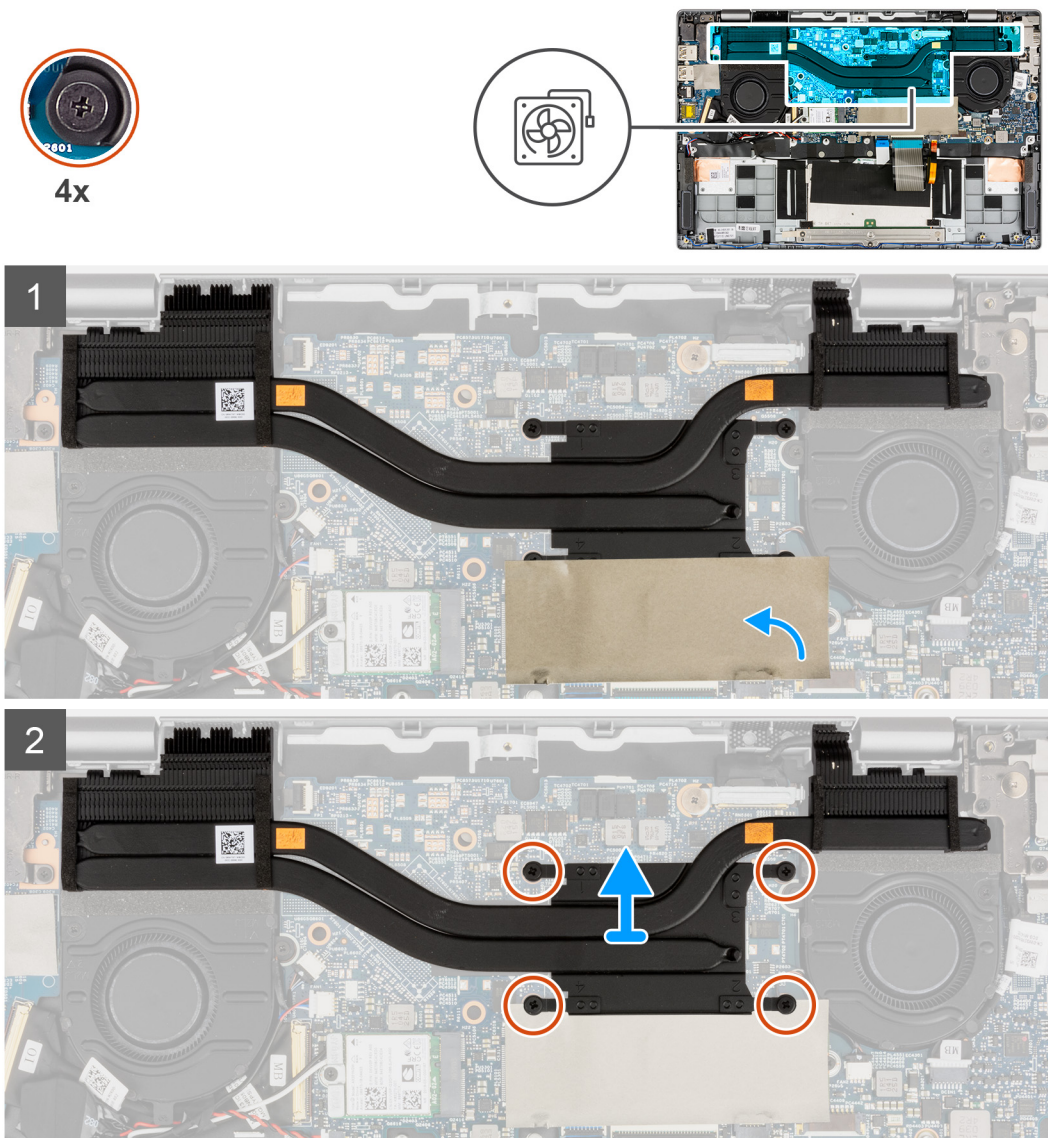
Ta ut varmeavlederenheten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. For synlighet åpner du Mylar-arket for SSD-disken som dekker SSD-disken.
2. Løsne de fire låseskruene, (i motsatt rekkefølge 4 > 3 > 2 > 1), som fester varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Skyv, løft og ta ut varmeavlederenheten fra hovedkortet.

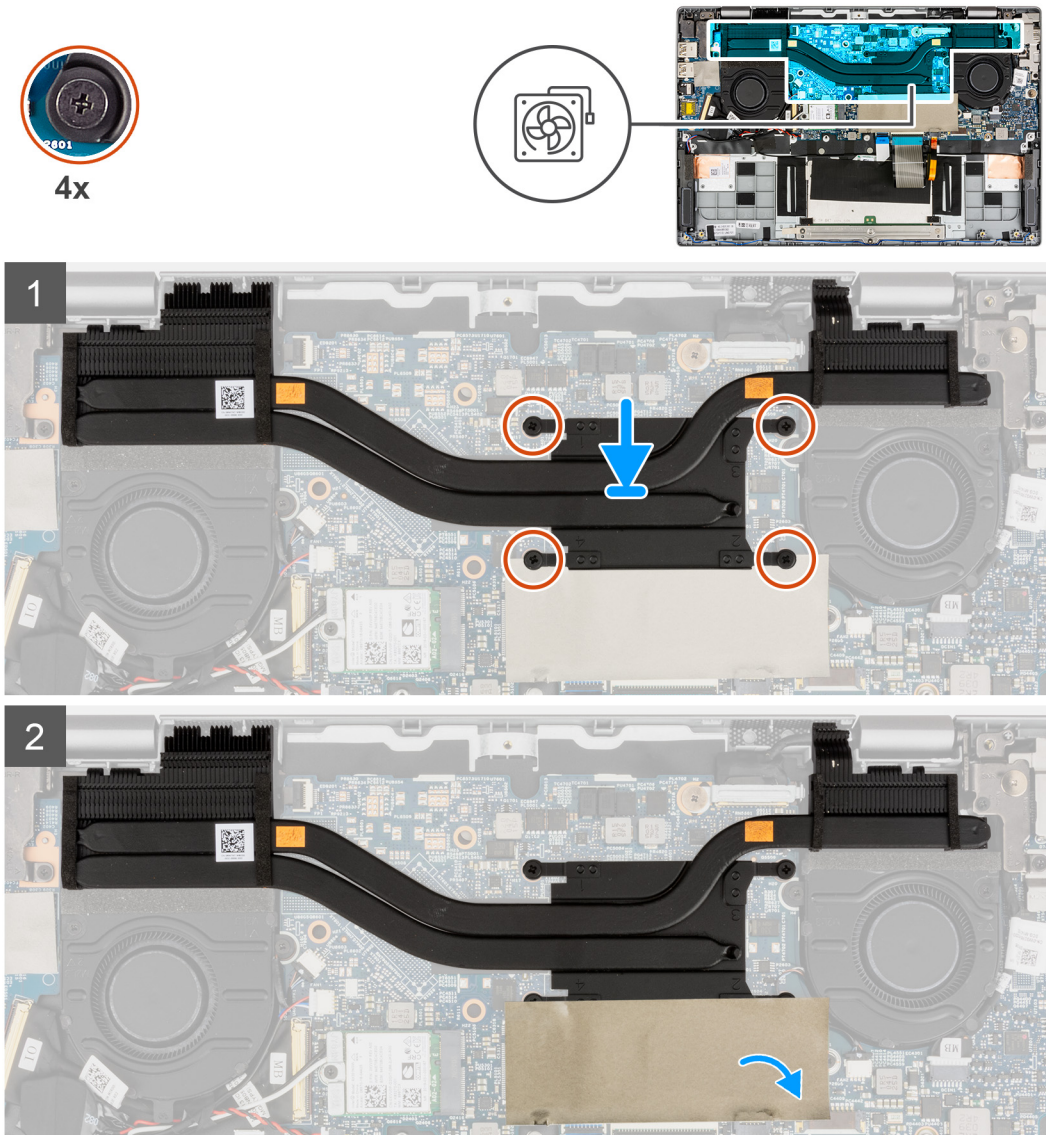
Sette inn varmeavlederenheten

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 varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster, og sett varmeavlederenheten inn i sporet på hovedkortet.
2. Stram de fire låseskruene som fester varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Lukk Mylar-arket for SSD-disketten som dekker SSD-disketten.

Neste trinn

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

Styreplate

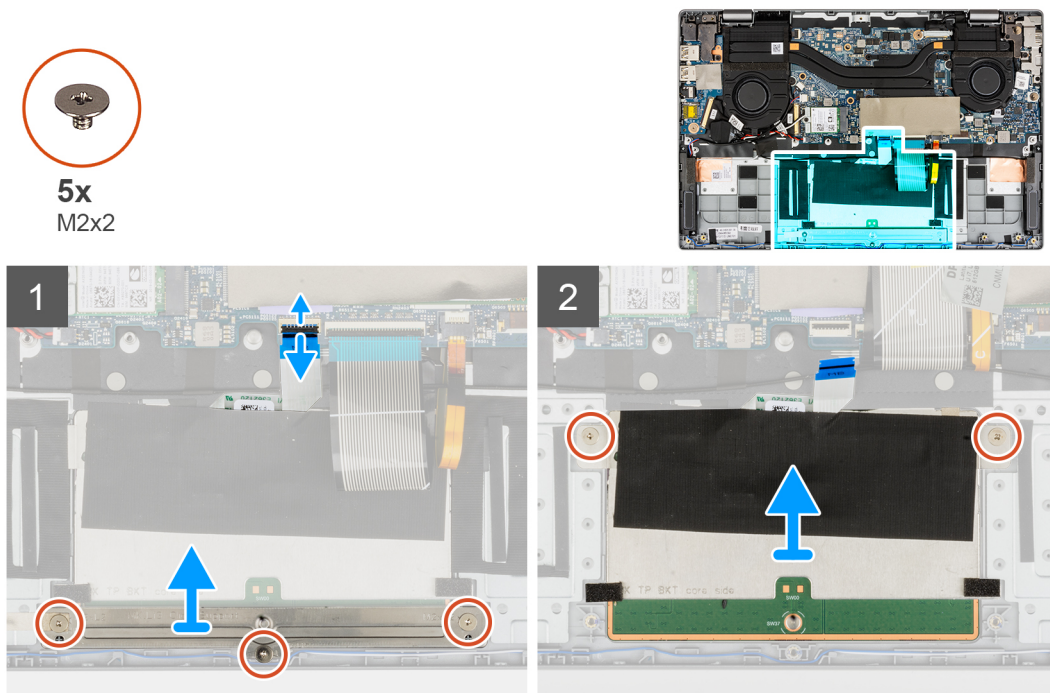
Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Fest de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til styreplatemodulen.
3. Løft, og ta styreplatebraketten fra styreplatemodulen.
4. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester styreplatemodulen til håndledsstøtteenheten.
5. Løft, og ta ut styreplatemodulen fra håndledsstøtteenheten.

Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

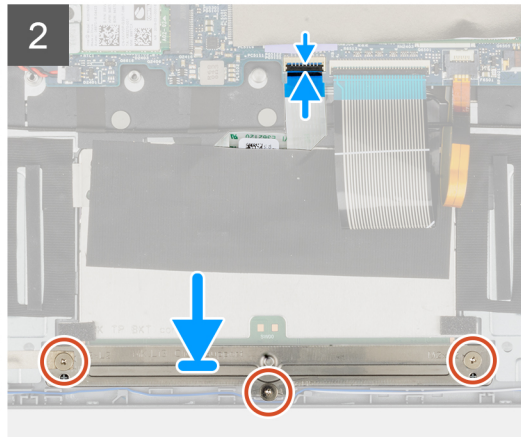
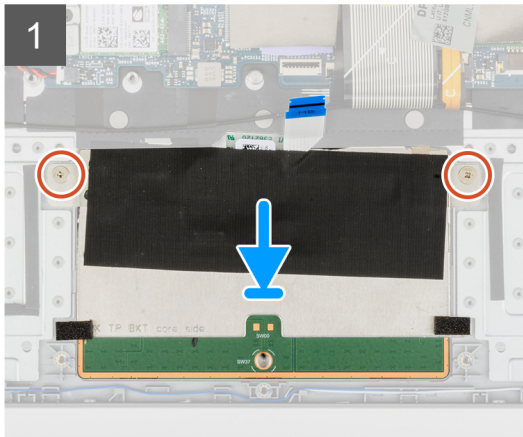
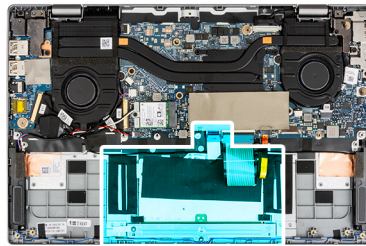
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



5x
M2x2



Trinn

1. Juster, og sett styreplatemodulen inn i sporet på håndleddsstøtteenheten.
2. Fest de fire (M2x2)-skruene som fester styreplatemodulen til håndleddsstøtteenheten.
3. Juster, og sett inn styreplatebraketten på styreplatemodulen.
4. Fest de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til styreplatemodulen.
5. Koble styreplatekabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låset.

Neste trinn

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

Strømknappkort

Ta ut strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

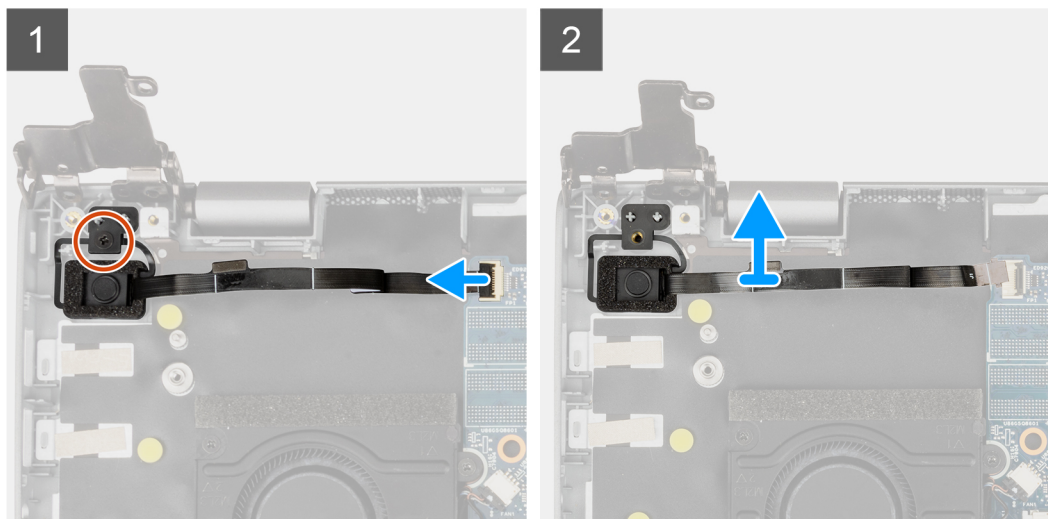
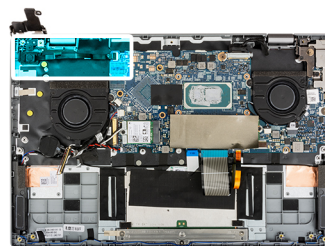
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [skjermenheten](#).
6. Ta ut [inndata- og utdatakortet](#).
7. Ta ut [varmeavlederenheten](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Figur 11. Ta ut skjermenheten

Trinn

1. Åpne låsen, og koble kabelen for strømknappkortet fra kontakten på hovedkortet.
2. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappkortet til kabinettet.
3. Ta strømknappkortet fra kabinettet.

Sette inn strømknappkortet

Nødvendige forutsetninger

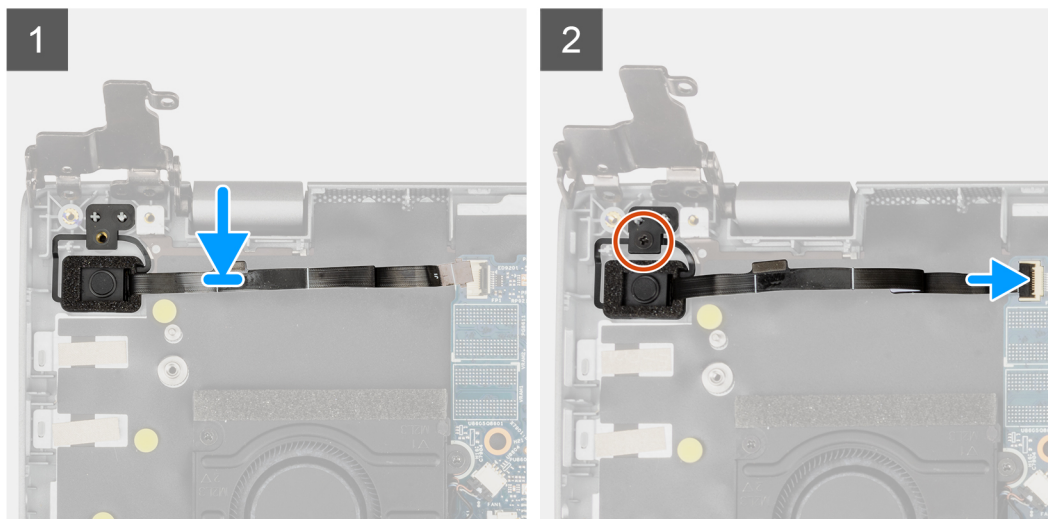
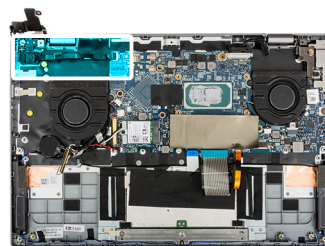
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du setter inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Figur 12. Sette inn strømknappkortet

Trinn

1. Juster, og sett inn strømknappkortet på kabinettet.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappkortet til kabinettet.
3. Koble kabelen for strømknappkortet til kontakten på hovedkortet, og lukk låset.

Neste trinn

1. Sett inn [varmeavlederenheten](#).
2. Sett inn [inndata- og utdatakortet](#).
3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett på [basedekslet](#).
5. Avslutt [servicemodus](#).
6. Sett inn [microSD-kortet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

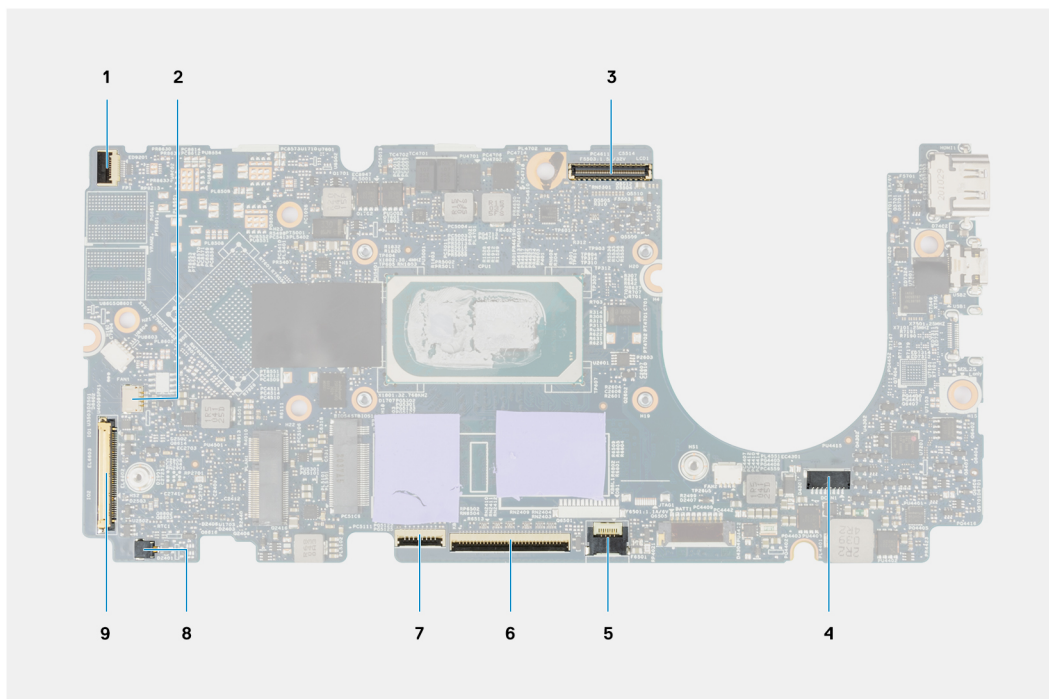
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [høytaleren](#).
6. Ta ut [M.2 SSD-disken](#).
7. Ta ut [systemviften](#).

8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta ut [inndata- og utdatakortet](#).
10. Ta ut [varmeavlederenheten](#).
11. Ta ut [strømknappen med fingeravtrykksleseren](#).

Om denne oppgaven

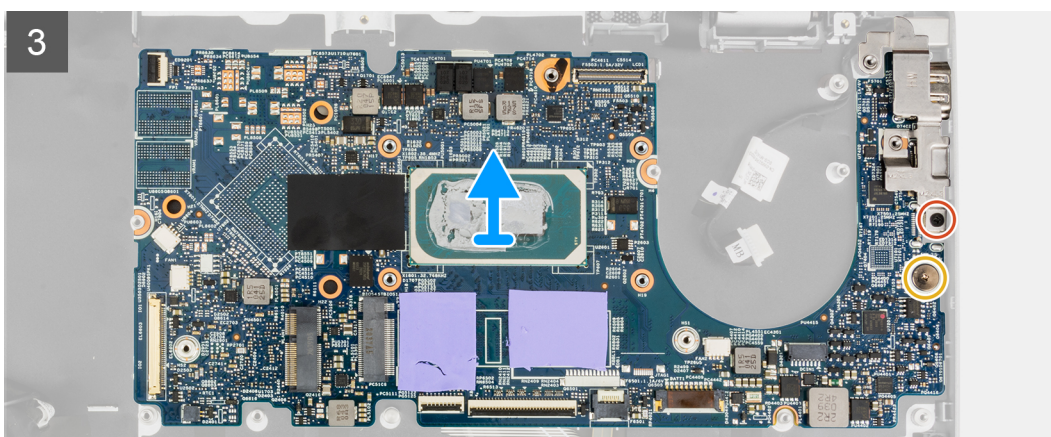
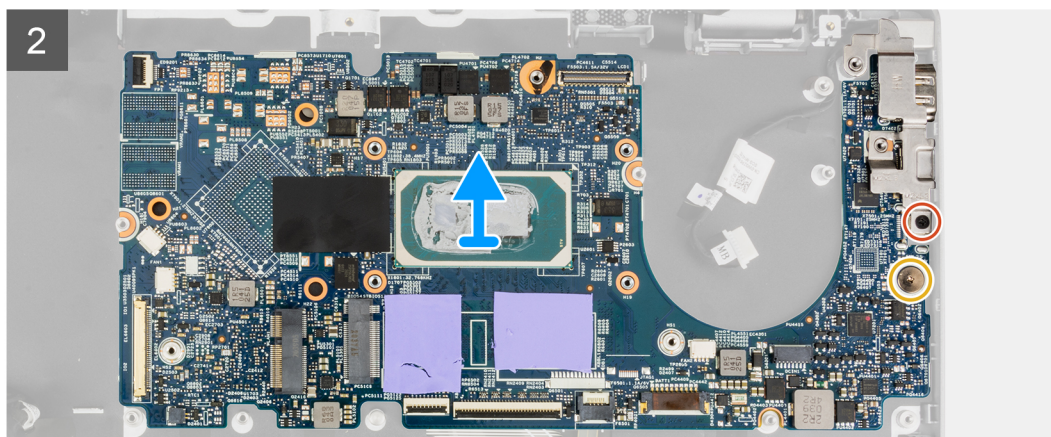
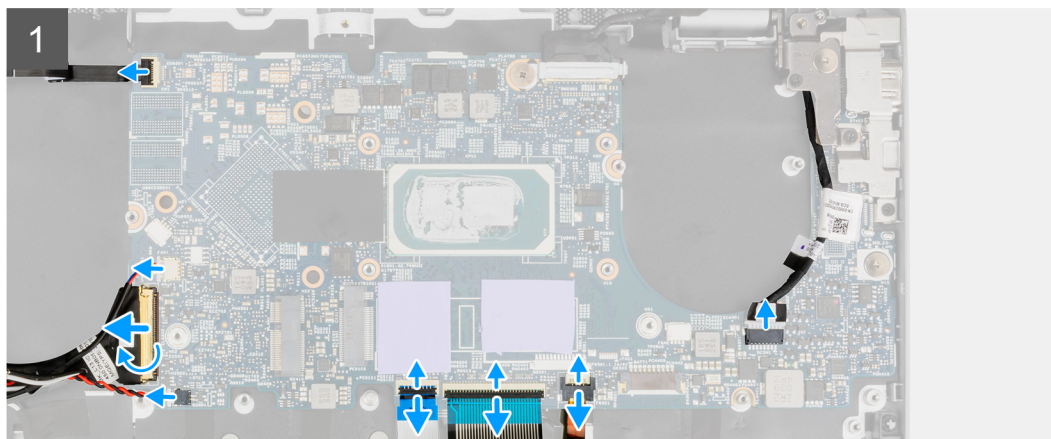
Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



Figur 13. Hovedkortkontakter

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Strømknapp med kabel for fingeravtrykksleser | 2. Høytalerkabel |
| 3. Skjermkabel | 4. Strømkabel |
| 5. LED-kabel for tastaurbakgrunnsbelysning | 6. Tastaturkabel |
| 7. Styreplatekabel | 8. Kabel for knappcellebatteri |
| 9. Kabel for inndata- og utdatakort | |

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



Trinn

1. Åpne låset, og koble styreplatekabelen, tastaturkabelen og LED-kabelen fra kontaktene på hovedkortet.
2. Koble strømkabelen, kabelen for strømknappen med fingeravtrykksleseren, høyttalerkabelen og kabelen for knappcellebatteriet fra kontaktene på hovedkortet.
3. Åpne låset, og koble kabelen for inndata- og utdatakortet fra kontakten på hovedkortet.
4. Fjern den ene (M2x2.5)-skruen som fester hovedkortet.

5. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester Type-C-braketten.
6. Løft, og ta ut hovedkortet fra systemet.
7. Løft, og ta ut Type-C-braketten fra systemet.

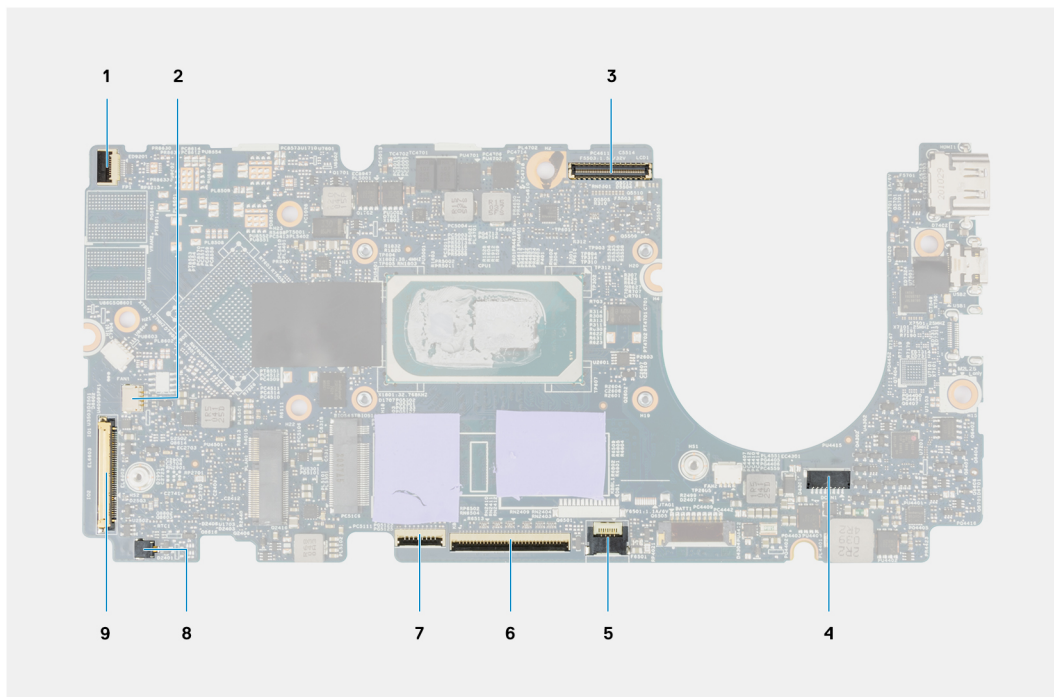
Sette inn hovedkortet

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 kontaktene på hovedkortet.



Figur 14. Hovedkortkontakter

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Strømknapp med kabel for fingeravtrykksleser | 2. Høytalerkabel |
| 3. Skjermkabel | 4. Strømkabel |
| 5. LED-kabel for tastaubakgrunnsbelysning | 6. Tastaturkabel |
| 7. Styreplatekabel | 8. Kabel for knappcellebatteri |
| 9. Kabel for inndata- og utdatakort | |

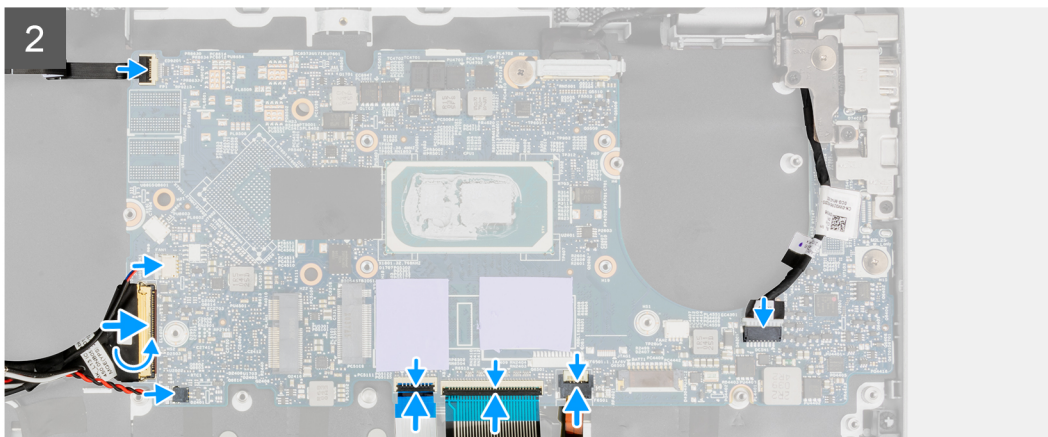
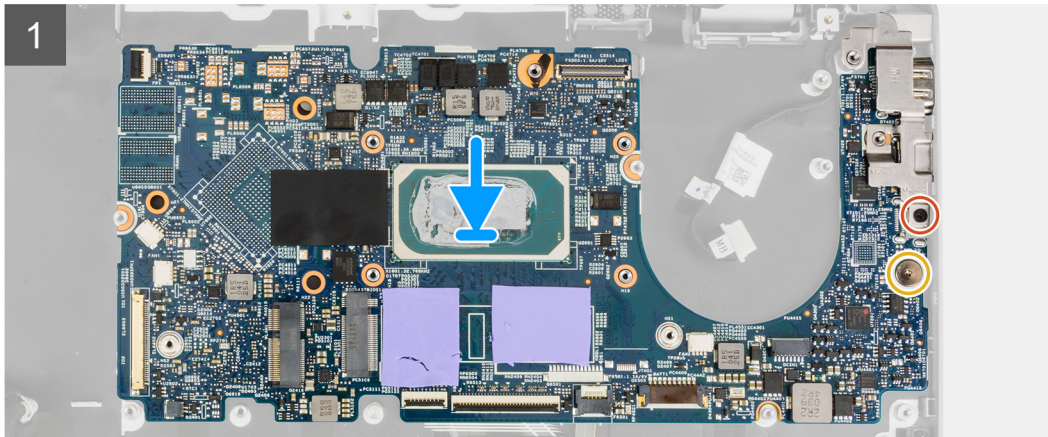
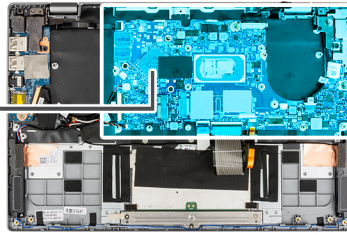
Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.

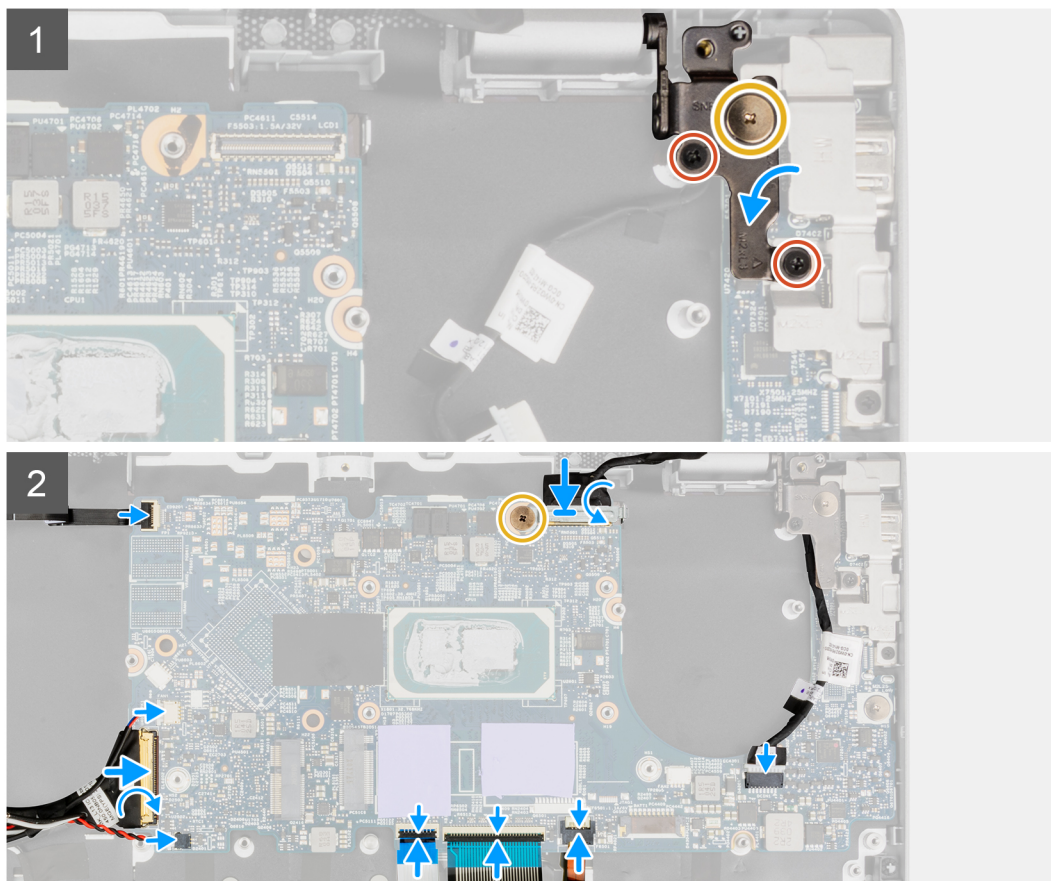


1x
M2x3



1x
M2x2.5





Trinn

1. Juster, og sett inn Type-C-braketten på hovedkortet.

MERK: Type-C-braketten må være satt inn på hovedkortet før du setter hovedkortet inn i håndledsstøtteenheten. Teknikere kan ikke sette inn Type-C-braketten når hovedkortet er satt inn i håndledsstøtteenheten.

2. Juster, og sett inn hovedkortet på kabinettet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester Type-C-braketten.
4. Fest den ene (M2x2.5)-skruen som fester hovedkortet.
5. Koble kabelen for inndata- og utdatakortet til kontakten på hovedkortet, og lukk låset.
6. Koble strømkabelen, kabelen for strømknappen med fingeravtryksleseren, høyttalerkabelen og kabelen for knappcellebatteriet til kontaktene på hovedkortet.
7. Koble styreplateabelen, tastaturkabelen og LED-kabelen til kontaktene på hovedkortet, og lukk låset.

Neste trinn

1. Sett inn [strømknappen med fingeravtryksleseren](#).
2. Sett inn [varmeavlederenheten](#).
3. Sett inn [inndata- og utdatakortet](#).
4. Sett inn [skjermenheten](#).
5. Sett inn [systemviften](#).
6. Sett inn [M.2 SSD-disk](#).
7. Sett inn [høyttalerne](#).
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Avslutt [servicemodus](#).
10. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømadapterport

Ta ut av strømadapterporten

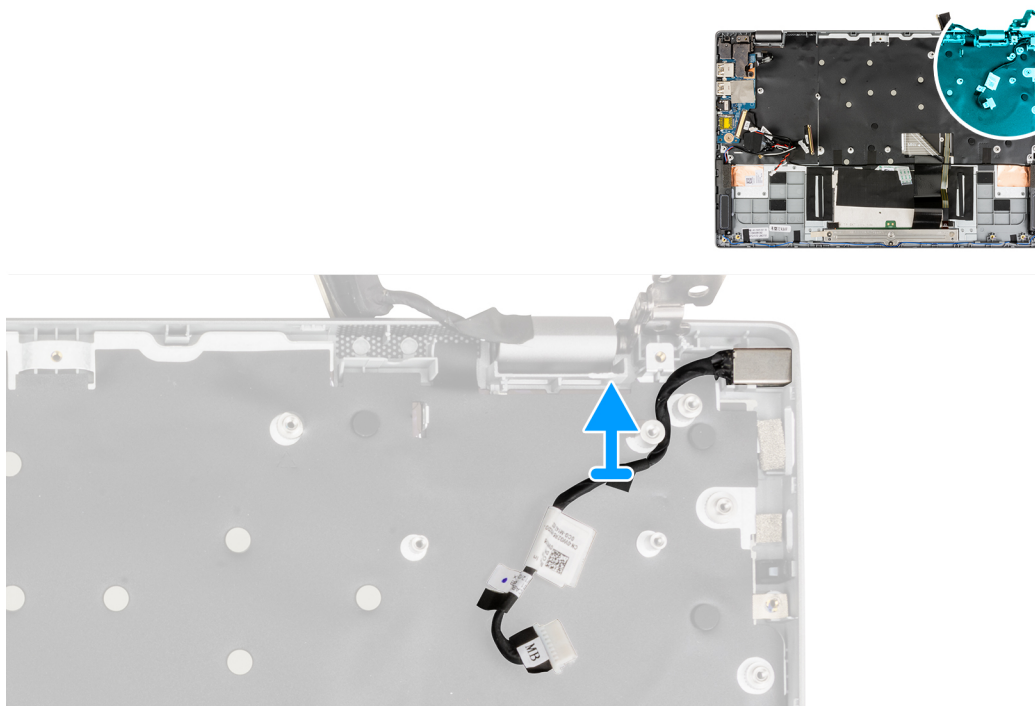
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Gå til [servicemodus](#).
4. Ta av [basedekslet](#).
5. Ta ut [høytaleren](#).
6. Ta ut [M.2 SSD-disken](#).
7. Ta ut [systemviften](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta ut [inndata- og utdatakortet](#).
10. Ta ut [varmeavledereneheten](#).
11. Ta ut [strømkappen med fingeravtryksleseren](#).
12. Ta ut [hovedkortet](#).

 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet med varmeavlederen tilkoblet.

Om denne oppgaven

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



Figur 15. Ta ut av strømadapterporten

Trinn

1. Før kabelen for strømadapterporten tilbake fra skruestolpen.

 **FORSIKTIG:** Før kabelen for strømadapterporten forsiktig tilbake fra skruestolpen før du tar ut strømadapterporten fra kabinettet.

2. Ta ut strømadapterporten fra kabinettet.

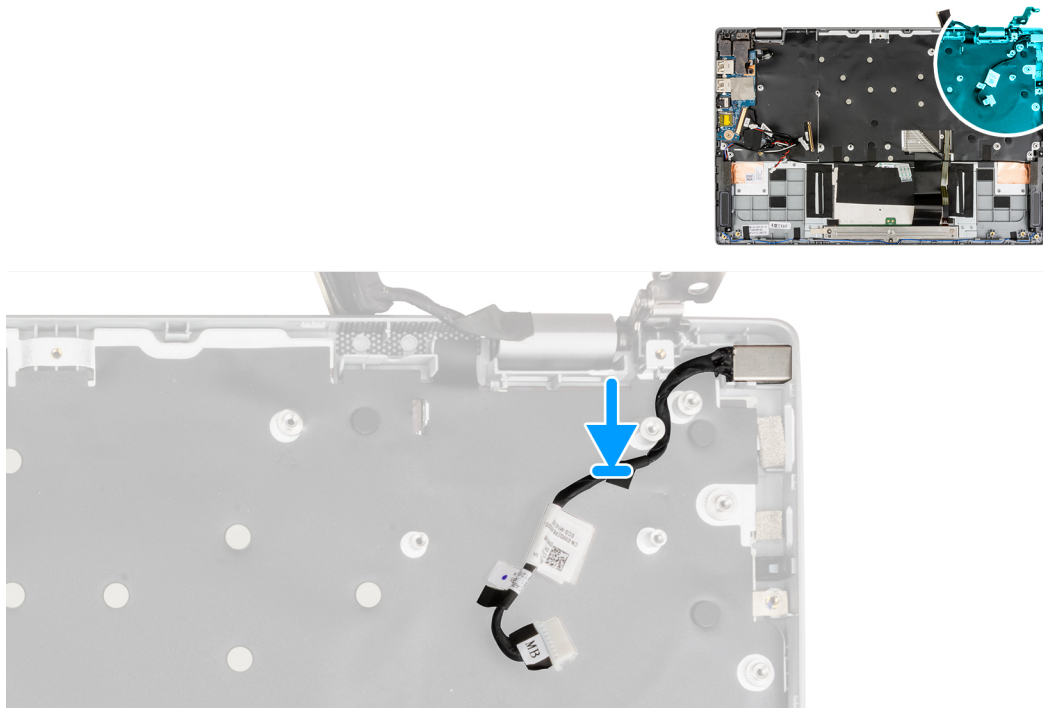
Sett inn strømadapterporten

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 strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Figur 16. Sett inn strømadapterporten

Trinn

1. Juster, og sett inn strømadapterporten på kabinettet.
2. Før kabelen for strømadapterporten gjennom skruestolpen.



FORSIKTIG: Før kabelen for strømadapterporten forsiktig gjennom skruestolpen, for å sette inn strømadapterporten på kabinettet.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).



MERK: Du kan sette inn hovedkortet med varmeavlederen tilkoblet.

2. Sett inn [strømknappen med fingeravtryksleseren](#).
3. Sett inn [varmeavlederenheten](#).
4. Sett inn [inndata- og utdatakortet](#).
5. Sett inn [skjermenheten](#).
6. Sett inn [systemviften](#).
7. Sett inn [M.2 SSD-disk](#).
8. Sett inn [høytalerne](#).
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Avslutt [servicemodus](#).
11. Sett inn [microSD-kortet](#).
12. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Håndleddsstøtteenhet

Ta ut håndleddsstøtteenheten

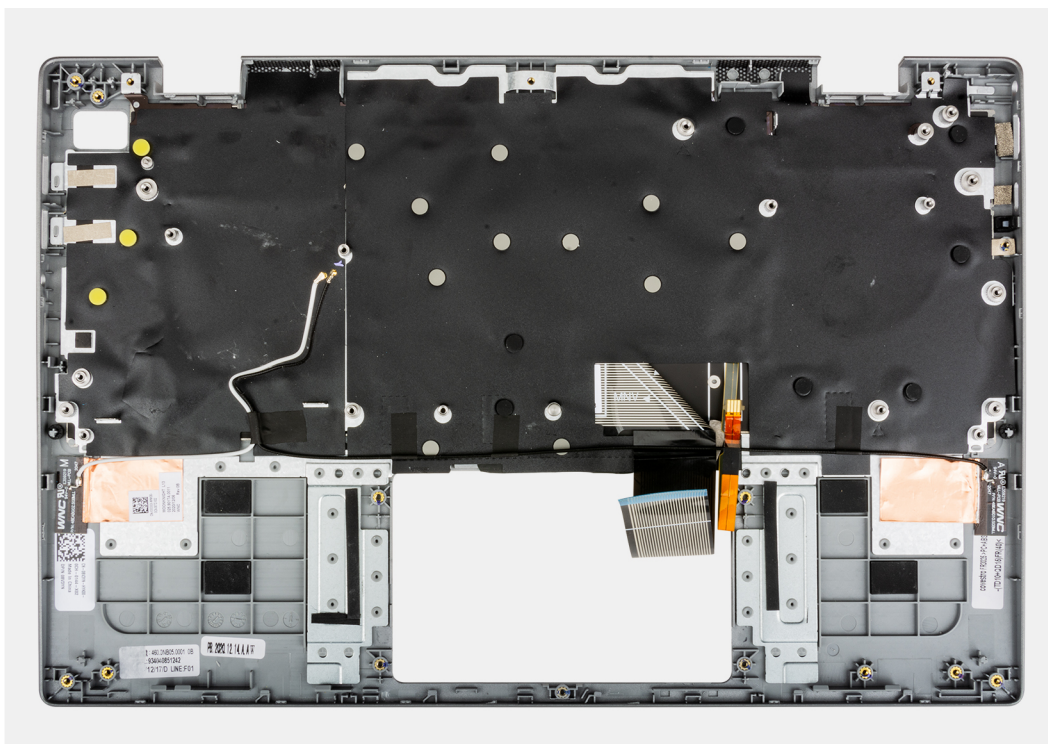
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [microSD-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [batteriet](#).
5. Ta ut [høytaleren](#).
6. Ta ut [M.2 SSD-disken](#).
7. Ta ut [systemviften](#).
8. Ta ut [skjermenheten](#).
9. Ta ut [inndata- og utdatakortet](#).
10. Ta ut [varmeavlederenheten](#).
11. Ta ut [styreplaten](#).
12. Ta ut [strømknappen med fingeravtrykksleseren](#).
13. Ta ut [hovedkortet](#).

 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet.

Om denne oppgaven

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



Trinn

Når du har utført foregående trinn, står du igjen med håndleddsstøtteenheten.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).

 **MERK:** Du kan sette inn hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet.

2. Sett inn [strømknappen med fingeravtryksleseren](#).
3. Sett inn [varmeavlederenheten](#).
4. Sett inn [styreplaten](#).
5. Sett inn [inndata- og utdatakortet](#).
6. Sett inn [skjermenheten](#).
7. Sett inn [systemviften](#).
8. Sett inn [M.2 SSD-disken](#).
9. Sett inn [høytalerne](#).
10. Sett inn [batteriet](#).
11. Sett på [basedekslet](#).
12. Sett inn [micro-SD-kortet](#).
13. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Drivere og nedlastinger

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

Systemoppsett

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

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

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

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

Oversikt over BIOS

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

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Om denne oppgaven

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

Oppstartsmeny

Trykk på <F12> når Dell-logoen vises for å starte engangsoppstartsmenyen med en liste over gyldige oppstartsenheter for systemet. Du finner også alternativer for diagnostisering og konfigurasjon av BIOS i denne menyen. Enhetene som vises i oppstartsmenyen avhenger av de oppstartbare enhetene i systemet. Denne menyen er nyttig når du forsøker å starte opp en bestemt enhet eller åpne diagnostikk for systemet. Bruk av oppstartsmenyen fører ikke til endringer i oppstartsrekkefølgen som er lagret i BIOS.

Alternativene er:

- UEFI-oppstart
 - Windows oppstartsbehandling
- Andre alternativer:
 - BIOS-oppsett
 - BIOS Flash-oppdatering
 - Diagnostikk
 - Endre Boot Mode-innstillinger

Navigasjonstaster

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

Tabell 3. Navigasjonstaster

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis 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 systemet på nytt.

Oppstartsrekkefølge

Oppstartssekvensen brukes til å forbikoble rekkefølgen for oppstartsenheten som er definert i systemkonfigurasjonen, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne menyen for engangsoppstart ved å trykke på F12-tasten

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

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-stasjon

 **MERK:** XXXX angir stasjonsnummer for SATA.

- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

 **MERK:** Når du velger **Diagnostikk**, vises **SupportAssist-diagnostikk**-skjermen.

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

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
Latitude 3320	
BIOS-versjon	Viser versjonsnummer for BIOS.
Service-ID	Viser service-ID for systemet.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for systemet.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for systemet.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for systemet.
Ekspressservicekode	Viser ekspressservicekode for systemet.

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

Oversikt	
Eierskapsmerke	Viser eierskapsmerke for systemet.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert på systemet.
Batteriinformasjon	
Primærbatteri	Viser at batteriet er primærbatteri.
Batterinivå	Viser batterinivået for systemet.
Batteritilstand	Viser batteritilstanden for systemet.
Tilstand	Viser batteritilstanden for systemet.
Strømadapter	Viser om vekselstrømadapteren er koblet til eller ikke koblet til.
Proseszorinformasjon	
Prosesortype	Viser prosessortypen.
Største klokkehastighet	Viser største klokkehastighet for prosessoren
Minste klokkehastighet	Viser minste klokkehastighet for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Proseszor-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
L2-buffer for prosessoren	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-buffer for prosessoren	Viser størrelsen på 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 systemminnet som er installert.
Tilgjengelig minne	Viser det totale systemminnet som er tilgjengelig.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for énkansals eller tokansals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
Enhetsinformasjon	
Paneltype	Viser paneltype for systemet.
Videokontroller	Viser videokontrollertype for systemet.
Videominne	Viser informasjon om videominnet for systemet.
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsenheten for systemet.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for systemet.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for systemet.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for systemet.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enheten for systemet.

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartsssekvens	
Oppstartsmodus	Viser oppstartsmoduser

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

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartsssekvens	Viser oppstartsssekvens.
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 ikke 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 6. 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 kontrolleren for integrert lyd. Standardinnstilling : Alle alternativene er aktivert.
USB-konfigurasjon	- Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring som er koblet til eksterne USB-porter. 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.
Deaktiver USB4 PCIe-tunnel	Deaktiver tunnelalternativet for USB4 PCIe. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Bare video/strøm på Type-C-porter	Aktiver eller deaktiver funksjonaliteten for Type-C-porten bare til video eller strøm. Alternativet Bare video/strøm for Type-C-porter er deaktivert som standard

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny

Lagring	
Drift av SATA/NVMe	
Drift av SATA/NVMe	Oppsett av driftsmodus for kontrolleren for den integrerte lagringsenheten. Alternativet RAID på er aktivert som standard.
Lagringsgrensesnitt	
Portaktivering	Denne siden viser hvordan du aktiverer de tilkoblede diskene.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny (forts.)

Lagring	
	Alternativet M.2 PCIe SSD er aktivert som standard.
SMART-rapportering	
Aktiver SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver selvovervåking, analyse og rapporteringsteknologi (SMART) under systemoppstart.
	Alternativet Aktiver SMART-rapportering er ikke aktivert som standard.
Diskinformasjon	
M.2 PCIe SSD-disk	
Type	Viser informasjonstype for M.2 PCIe SSD for systemet.
Enhet	Viser enhetsinformasjon for M.2 PCIe SSD for systemet.
Aktiver mediekortet	
Secure Digital-kort (SD)	Aktiver eller deaktiver SD-kortet
	Alternativet Secure Digital-kort (SD) er aktivert som standard
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 8. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny

Skjerm	
Lysstyrke på skjermen	
Lysstyrke på batteristrøm	Aktiver for å angi lysstyrken på skjermen når systemet kjører på batteristrøm.
Lysstyrke ved nettstrøm	Aktiver for å angi lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på vekselstrøm.
EcoPower	Aktiver eller deaktiver EcoPower-funksjonen i panelet. EcoPower kan øke batterilevetiden for systemet ved å redusere lysstyrken på skjermen etter behov.
	Alternativet Aktiver EcoPower er aktivert som standard.
Fullskjermlogo	Aktiver eller deaktiver fullskjermlogo.
	Dette alternativet er ikke aktivert som standard.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny

Tilkobling	
Aktiver trådløsenheten	
WLAN	Aktiver eller deaktiver den interne WLAN-enheten.
	Dette alternativet er på som standard.
Bluetooth	Aktiver eller deaktiver den interne Bluetooth-enheten.
	Dette alternativet er på som standard.
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstakken, og kontroller den tilkoblede LAN-kontrolleren.
	Alternativet Aktiver UEFI-nettverksstakken er aktivert som standard.
Oppstartsfunksjon for HTTP-er	
Oppstart av HTTP-er	Aktiver eller deaktiver HTTPs-oppstartsfunksjon.
	Alternativet HTTPs-oppstart er deaktivert som standard.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – strømmeny

Strøm	
Batterikonfigurasjon	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri de tidene på dagen da strømforbruket er høyest. 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 for avansert batterilading. Alternativet Aktiver konfigurasjon av avansert batterilading er deaktivert som standard.
Peak Shift	
Aktiver Peak Shift	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri de tidene på dagen da strømforbruket er høyest. Alternativet Aktiver Peak Shift er aktivert som standard.
Varmeadministrasjon	Aktiverer varmeadministrasjon for å avkjøle viften og prosessoren for å justere ytelse, støy og temperatur for systemet. Alternativet Optimalisert er aktivert som standard.
Støtte for USB-vekkesignal	
Aktiver støtte for USB-vekkesignal	Når dette alternativet er aktivert, kan USB-enheter som mus eller tastatur brukes til å vekke systemet fra ventemodus, dvalemodus og avslått tilstand. i MERK: Denne funksjonen krever kontroll av dyp hvilemodus for å være deaktivert. i MERK: Denne funksjonen fungerer bare når vekselstrømadapteren er koblet til. Hvis du tar ut strømadapteren før ventemodus, fjerner BIOS strøm fra alle USB-portene for å bevare batteristrøm. Alternativet Aktiver støtte for USB-vekkesignal er deaktivert som standard.
Vekkesignal for Dell USB-C-dokk	Når dette alternativet er aktivert, kan tilkobling av en Dell USB-C-dokkingstasjon vekke datamaskinen fra ventemodus, dvalemodus og avslått tilstand. Alternativet Vekkesignal for Dell USB-C-dokkingstasjon 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	
Dekselbryteren er aktivert	Aktiver eller deaktiver dekselbryteren. Alternativet Aktiver dekselbryteren er aktivert som standard.
Slå på datamaskinen når dekslet er åpent	Når dette alternativet er aktivert, starter systemet fra avslått tilstand når dekslet er åpent. Alternativet Slå på datamaskinen når dekslet er åpent 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.

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
TPM 2.0 Security	
TPM 2.0 Security On	Gjør at du kan aktivere eller deaktivere TPM-synlighet for operativsystemet. Alternativet TPM 2.0 Security On er aktivert som standard.

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

Sikkerhet	
Aktiver attestering	Aktiveres for å kontrollere om godkjenningshierarkiet Trusted Platform Module (TPM) er tilgjengelig for operativsystemet. Alternativet Aktiver attestering 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	Når dette alternativet er aktivert, bruker BIOS og TPM 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.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiver eller deaktiver ytterligere beskyttelser for sikkerhetsbegrensning for UEFI SMM. Dette alternativet er aktivert som standard.
Datafjerning ved neste oppstart	
Start datafjerning	Aktiver eller deaktiver datafjerning ved neste oppstart. Alternativet Start datafjerning er deaktivert som standard.
Absolute	Aktiver eller deaktiver, eller deaktiver permanent BIOS-modulgrensesnittet for Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software (valgfritt). Dette alternativet er aktivert som standard.  ADVARSEL: Alternativet "Permanent deaktivert" kan bare velges én gang. Når "Permanent deaktivert" er valgt, kan ikke Absolute Persistence aktiveres på nytt. Ingen flere endringer for tilstander for aktivert/deaktivert er tillatt.  MERK: Alternativene for aktiver/deaktiver vil være utilgjengelig når Computrace er i aktivert tilstand.
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	Kontrollerer om systemet ber brukeren angi administratorpassordet (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-oppstartsbaneenhet fra F12-oppstartsmenyen. Alternativet Alltid, bortsett fra intern HDD er aktivert som standard.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – passordmeny

Passord	
Administratorpassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette systempassordet.
NVMe SSD0	Angi, endre eller slette passordet for NVMe SSD0.
Passordkonfigurasjon	
Stor bokstav	Forsterkede passord må inneholde minst én stor bokstav. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Liten bokstav	Forsterkede passord må inneholde minst én liten bokstav.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – passordmeny (forts.)

Passord	
Siffer	Dette alternativet er deaktivert som standard. Forsterker at passordet må inneholde minst ett siffer. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Spesialtegn	Forsterkede passord må inneholde minst ett spesialtegn. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Minimum tegn	Angi minste antall tegn som er tillatt for passordet.
Forbikoble passord	Du blir alltid bedt om systempassord og interne harddiskpassord når systemet slås på fra av-tilstand når dette alternativet er aktivert. Alternativet Deaktivert er valgt som standard.
Passordendringer	
Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassord	Aktiver eller deaktiver for å endre system- og 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. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Utlåsing med hovedpassord	
Aktiver utlåsing ved hjelp av hovedpassord	Dette deaktiverer brukerstøtte for hovedpassordet når dette alternativet er valgt. Dette 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. Dette alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – servicemeny

Systemadministrasjon	
Service-ID (obligatorisk)	Viser service-ID for systemet.
Gjenstandsmerke (ekstrautstyr)	Opprett gjenstandsmerke for systemet.
BT er deaktivert	Dette 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 oppdateringspakken for UEFI-kapselen.  MERK: Når dette alternativet er deaktivert, blokkeres BIOS-oppdateringer fra tjenester som Microsoft Windows Update og Linux Vendor Firmware Service (LVFS). Dette alternativet er aktivert som standard.
Gjenoppretting av BIOS fra harddisk	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på primærharddisken eller en ekstern USB-nøkkel for brukeren Dette alternativet er aktivert som standard.

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

Oppdatering, gjenoppretting	
	 MERK: Gjenoppretting av BIOS fra harddisken er ikke tilgjengelig for enheter med egenkryptering (SED).
Nedgradering av BIOS	
Tillat nedgradering av BIOS	Dette feltet kontrollerer blinking i systemfastvaren til forrige revisjoner. Dette alternativet er aktivert som standard.
SupportAssist OS Recovery	Aktiver eller deaktiver oppstartflyten for SupportAssist OS Recovery-verktøyet i tilfelle visse systemfeil. 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 er ikke installert. Dette alternativet er aktivert som standard.
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontroller automatisk oppstartsflyt for systemoppføringskonsoll for SupportAssist og for gjenopprettingsverktøy for Dell-operativsystemet. Terskelverdien er angitt til 2 som standard.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon

Systemadministrasjon	
Service-ID	Viser service-ID for systemet.
Gjenstandsmerke	Opprett gjenstandsmerke for systemet.
Strømatferd	
Vekkesignal ved bruk av nettstrøm	Aktiver eller deaktiver alternativet vekkesignal ved bruk av vekselstrøm. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Automatisk tid på	Aktiver for å angi at systemet 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. Dette alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny

Tastatur	
Aktiver NumLock	Brukes til å aktivere eller deaktivere NumLock-funksjonen når du starter systemet. Alternativet Alternativer for Fn-lås er aktivert som standard.
Alternativer for Fn Lock	Alternativet Fn-lås er aktivert som standard.
Låsemodus	Alternativet Sekundær låsemodus er aktivert som standard. Med dette alternativet skanner F1–F2-tastene koden for sekundærfunksjoner.

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

Atferd før oppstart	
Adapteradvarsler	
Aktiver adapteradvarsler	Aktiver eller deaktiver varselmeldinger under oppstart når det oppdages adaptere med mindre strømkapasitet. Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – meny for atferd før oppstart (forts.)

Atferd før oppstart	
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	Dette alternativet er aktivert som standard.
Hurtig oppstart	Gjør at du kan konfigurere hastigheten for UEFI-oppstartsprosessen. Alternativet Minimal er aktivert som standard.
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Angi lastetid for BIOS POST. Alternativet 0 sekundet er aktivert som standard.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	
Aktiver Intel virtualiseringsteknologi (VT)	Når dette alternativet er aktivert, kan systemet kjøre Virtual Machine Monitor (VMM). Dette alternativet er aktivert som standard.
Virtualiseringsteknologi for direkte I/O	Når dette alternativet er aktivert, kan systemet utføre virtualiseringsteknologi for direkte I/O (VT-d). Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Aktiver Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Angir om Virtual Machine Monitor (MVMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som leveres med Intel Trusted Execution Technology. Følgende må være aktivert for å aktivere Intel TXT. • Trusted Platform Module (TPM) • Intel Hyper-Threading • Alle prosessorkjerner (støtte for flere kjerner) • Intel virtualiseringsteknologi • Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O Dette alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 19. 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 systemet 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	Gjør at prosessoren kan angi og avslutte lav strømtilstand. Når prosessoren er deaktivert, deaktiveres alle C-tilstander. Når dette alternativet er aktivert, aktiverer prosessoren alle C-tilstander som brikkesettet eller plattformen tillater. Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 19. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny (forts.)

Ytelse	
Intel Turbo Boost-teknologi	
Aktiver Turbo Boost-teknologi	Aktiver eller deaktiver Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktiver Intel HyperThreading-teknologi	Aktiver eller deaktiver HyperThreading i prosessoren. Dette alternativet er aktivert som standard.
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. Dette alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 20. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

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

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. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Oppdatere BIOS på Dell-systemer med BitLocker aktivert](#).

 **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. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
2. Gå til **Identifiser produktet ditt eller spør støtte**. 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, klikker du på **Finn denne PC-en**. Nettstedet oppdager enheten automatisk, og du kan deretter klikke på **Utforsk produktstøtte** for å gå til støttesiden for enheten. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.

3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
 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. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der BIOS-oppdateringsfilen er lagret.
 8. Dobbeltklikk på BIOS-oppdateringsfilen, og følg instruksjonene på skjermen.
- Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke på [Dells nettsted for kundestøtte](#).

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 [Slik oppdaterer du Dell BIOS i Ubuntu- eller Linux-miljøet](#) på [Dell kundestøtteområde](#).

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. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Oppdatere BIOS på Dell-systemer med BitLocker aktivert](#).

 **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. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
2. Gå til **Identifiser produktet ditt eller spør støtte**. 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, klikker du på **Finn denne PC-en**. Nettstedet oppdager enheten automatisk, og du kan deretter klikke på **Utforsk produktstøtte** for å gå til støttesiden for enheten. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.

3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
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 på [Dells nettsted for kundestøtte](#).
8. Kopier filen for BIOS-oppssettsapplikasjonen 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-oppssettsapplikasjonen, 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

Hvis du vil oppdatere BIOS fra menyen for engangsoppstart, kan du se [Oppdatere BIOS fra menyen for engangsoppstart](#) på [Dell Support-nettstedet](#).

System- og oppsettpassord

Tabell 21. System- og oppsettpassord

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

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

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

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

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

Tildele et passord for systemkonfigurasjon

Nødvendige forutsetninger

Du kan kun tilordne et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er satt til **Ikke angitt**.

Om denne oppgaven

Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

Trinn

- På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter. Skjermen **Sikkerhet** vises.
- Velg **System-/administrasjonspassord**, og lag et passord i feltet **Angi nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
 - Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').
- Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
- Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
- Trykk på **J** for å lagre endringene.
Datamaskinen starter opp på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Nødvendige forutsetninger

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemkonfigurasjonen) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og konfigurasjonspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Om denne oppgaven

Trykk på **F2** umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

Trinn

1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Systemsikkerhet**, og trykker på **Enter**.
Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemsikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, endre eller slette eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
4. Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slette eksisterende installeringspassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du angi det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du sletter system- og konfigurasjonspassordet, må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på **J** for å lagre endringene før du går ut av systemkonfigurasjonen.
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

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 kabinettet til enheten eller på interne komponenter, noe som kan føre til feilfunksjon, skal du avslutte bruken av den bærbare PC-en og koble fra strømadapteren for å lade ut batteriet.

Oppsvulmede batterier må ikke brukes, 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 på [Dell kundestøtteområde](#).

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 [Slik kjører du diagnostikk og maskinvaretester før oppstart på Dell-datamaskinen](#).

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)

Innebygd selvtest av hovedkortet (M-BIST)

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. Batteristatuslampen kan vise to tilstander:
 - Av: Ingen feil ble oppdaget.
 - Gult og hvitt lys: Det er et problem med hovedkortet.
3. Hvis det oppdages en feil, blinker lampen for batteristatus én av følgende feilkodene i 30 sekunder:

Tabell 22. LED-feilkoder

Blinkende lysmønster		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 oppdages noen feil, veksler LCD-skjermen gjennom de solide fargeskjermene (som er beskrevet i LCD-BIST) i 30 sekunder før den slås 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-strømskinnen. 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-strømskinnen 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 flimmer, forvrengning, uklare bilder, horisontale eller vertikale linjer, falmede 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

Tabell 23. 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 avvisninger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden	Koble fra alle strømkilder, (vekselstrøm, batteri, knappcellebatteri), og lade ut reststrøm ved å trykke på og

Tabell 23. Lamper for systemdiagnostikk (forts.)

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
			holde nede strømknappen i 3~5 sekunder.
2	1	Feil på CPU	- Kjør Dell Support Assist / Dell Diagnostics-verktøyet. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	2	Hovedkortfeil (omfatter ødelagt BIOS eller ROM-feil)	- Flash nyeste BIOS-versjon. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	3	Finner ikke minne/RAM	Bytt ut hovedkortet.
2	4	Feil på minne/RAM	Bytt ut hovedkortet.
2	5	Ugyldig minne installert	Bytt ut hovedkortet.
2	6	Feil på hovedkort/brikkesett	Bytt ut hovedkortet.
2	7	Feil på LCD (SBIOS-melding)	Sett inn LCD-modulen.
2	8	Feil på LCD (EC oppdaget feil på strømskinne)	Bytt ut hovedkortet.
3	1	Feil på CMOS-batteri	- Tilbakestill CMOS-batteritilkoblingen. - Om problemet vedvarer, skift ut CMOS-batteriet.
3	2	Feil på PCI eller videokort/brikke	Bytt ut hovedkortet.
3	3	Fant ikke gjenopprettingsbildet for BIOS	- Flash nyeste BIOS-versjon. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	4	Fant ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS.	- Flash nyeste BIOS-versjon. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	5	Feil på strømskinne	Bytt ut hovedkortet.
3	6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS	- Trykk på strømknappen over 25 sekunder for å tilbakestille RTC. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer. - Koble fra alle strømkilder, (vekselstrøm, batteri, knappcellebatteri), og lade ut reststrøm ved å trykke på og holde nede strømknappen i 3~5 sekunder for å sikre at all strøm er ladet ut. - Kjør "Gjenoppretting av BIOS fra USB." Du finner instruksjonene er på nettstedet Dell Support. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.

Tabell 23. Lamper for systemdiagnostikk (forts.)

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
3	7	Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding	Bytt ut hovedkortet.
4	1	Midlertidig batterifeil	4,1-koden gjelder i tretti sekunder. Hvis problemet ikke løser seg selv innen denne tiden, går batteriet over til permanent batterisvikt , og det gule lyset fortsetter å blinke . Bytt ut batteriet.
4	3	Feil på LCD-panel (potensielt sprukket panel)	Sett inn skjermpanelet.
4	4	Feil på strømskinne på hovedkortsiden	Bytt ut hovedkortet og skjermkabelen (EDP).
4	5	Feil på LCD-panel og strømskinne på hovedkortsiden	Bytt ut hovedkortet, skjermpanelet og skjermkabelen (EDP).
4	6	Feil på kontakt for skjermkabel (EDP)	Koble skjermkabelen til hovedkortet på nytt. Bytt ut skjermkabelen (EDP) hvis 4,6-koden vedvarer.

i MERK: LED-lampene blinker 3–3–3 for LED Lock (Caps Lock eller Num Lock), LED-lampen for strømknapp, (uten fingeravtrykksleser), og LED-diagnostikk angir feil for å gi inndata under LCD-paneltesten for diagnostikk av systemtjelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.

Gjenoppretting av operativsystemet

Når datamaskinen ikke kan starte operativsystemet selv etter gjentatte forsøk, starter den automatisk Dell SupportAssist OS Recovery.

Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist er et frittstående verktøy som er forhåndsinstallert 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**.

i MERK: Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 og Dell ThinOS 10 støtter ikke Dell SupportAssist. Hvis du vil ha mer informasjon om gjenoppretting av ThinOS 10, kan du se [Gjenopprettingsmodus ved hjelp av R-Key](#).

Sanntidsklokke (tilbakestilling av RTC)

Med tilbakestillingsfunksjonen for sanntidsklokken (RTC) kan du eller serviceteknikeren gjenopprette Dell-systemene fra ingen POST/ingen strøm/ingen oppstartssituasjoner. Den gamle krysskoblingen som aktiverte tilbakestilling av RTC, er tatt ut på disse modellene.

Start tilbakestilling av RTC når systemet er slått av, og koblet til strømnettet. Trykk på og hold nede strømknappen i tretti (30) sekunder. Tilbakestilling av RTC på systemet gjennomføres etter at du har sluppet strømknappen.

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 kombinasjonssenhhet for modem og ruter.

3. Slå av den trådløse ruterer.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse ruterer.
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 Technologies

Ressurser for selvhjelp

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

Tabell 24. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell Technologies-produkter og -tjenester	Dell-nettsted
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	Nettsted for Windows-kundestøtte
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell Technologies-datamaskinen har en unik identifikasjon ved hjelp av service-ID eller ekspresservicekode. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på Dell Support-nettstedet for å se relevante støtteressurser for Dell Technologies-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Instruksjoner for å finne service-ID eller serienummer .
Dell Technologies-kunnskapsartikler	1. Gå til Dell Support-nettstedet. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden velger du Støtte > Støttebibliotek. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på støttebiblioteksiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å vise relaterte artikler.

Kontakte Dell Technologies

Hvis du vil kontakte Dell Technologies pgs. problemer med salg, teknisk støtte eller kundeservice, kan du se [Kontakt kundestøtte på Dell Support-nettstedet](#).



MERK: Tilgjengeligheten til tjenestene kan variere avhengig av land, region og produkt.



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

Revisjonshistorikk

Sporer alle oppdateringer som gjøres i dokumentet. Den inneholder vanligvis datoen for endringen, versjonsnummer og en kort beskrivelse av endringen. Denne loggen bidrar til å opprettholde åpenhet, ansvarlighet og en klar fremdriftstidslinje.

Tabell 25. Revisjonshistorikk

Revisjon	Dato	Beskrivelse
A03	Juli 2026	Oppdater i avsnittet om lamper for systemdiagnostikk.
A00	Mars 2021	Opprinnelig publiseringsdato.