

Vostro 15 5510

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide på datamaskinen.....	6
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Arbeide inne i datamaskinen.....	6
Angi servicemodus.....	8
Avslutt servicemodus.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	10
Anbefalte verktøy.....	10
Skrueliste.....	10
Hovedkomponenter for systemet.....	12
Bunndeksel.....	13
Ta av basedekslet.....	13
Sette på basedekslet.....	14
Batteri.....	16
Forholdsregler for oppladbart Li-ion-batteri.....	16
Ta ut 3-cellers batteri.....	17
Sette inn 3-cellersbatteriet.....	17
Ta ut 4-cellers batteri.....	18
Sette inn 4-cellersbatteriet.....	19
Batterikabel.....	20
Ta ut batterikabelen.....	20
Sette inn batterikabelen.....	21
Minne.....	22
Ta ut minnemodulen.....	22
Sette inn minnemodulen.....	23
SSD-disk – M.2-spor 1.....	25
Ta ut 2230 SSD-disken fra M.2-spor 1.....	25
Sette inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.....	25
Ta ut 2280 SSD-disken fra M.2-spor 1.....	26
Sette inn 2280 SSD-disken i M.2-spor 1.....	27
Sette inn monteringsbraketten for SSD-disken i M.2-spor 1.....	28
SSD-disk – M.2-spor 2.....	29
Ta ut 2230 SSD-disken fra M.2-spor 2.....	29
Sette inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 2.....	31
Trådløskort.....	33
Ta ut trådløskortet.....	33
Sette inn trådløskortet.....	34
Vifte.....	35
Ta ut viften.....	35
Sette inn viften.....	36
Klokkebatteri.....	37
Ta ut knappcellebatteriet.....	37
Sette inn knappcellebatteriet.....	38

Varmeavleder.....	39
Ta ut varmeavlederen.....	39
Sette inn varmeavlederen.....	40
Nettverksportbrakett.....	41
Ta ut nettverksportbraketten.....	41
Sette inn nettverksportbraketten.....	42
I/O-kort.....	43
Ta ut I/O-kortet.....	43
Sette inn I/O-kortet.....	44
Høytalere.....	45
Ta ut høytalerne.....	45
Sette inn høytalerne.....	46
Pekeflate.....	48
Ta ut styreplaten.....	48
Sette inn styreplaten.....	48
Skjermenhet.....	50
Ta ut skjermenheten.....	50
Sette inn skjermenheten.....	51
Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstraustyr).....	53
Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstraustyr).....	53
Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstraustyr).....	53
Strømadapterport.....	54
Ta ut strømadapterporten.....	54
Sette inn strømadapterporten.....	55
Hovedkort.....	56
Ta ut hovedkortet.....	56
Sette inn hovedkortet.....	59
Håndleddsstøtte og tastaturenhhet.....	63
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	63
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	64
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....	66
Laster ned drivere.....	66
Kapittel 4: Systemoppsett.....	67
Oversikt over BIOS.....	67
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	67
Navigeringstaster.....	67
Oppstartssekvens.....	68
Avanserte eller tekniske konfigurasjoner.....	68
Systemopløsning for SupportAssist.....	68
Alternativer for systemoppsett.....	69
Oppdatering av BIOS.....	78
Oppdatering av BIOS i Windows.....	78
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	78
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	78
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	78
System- og konfigurasjonspassord.....	79
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	80

Kapittel 5: Feilsøking	81
Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier.....	81
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	82
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	82
Lamper for systemdiagnostikk.....	82
Gjenoppretting av operativsystemet.....	84
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	84
Oppdatering av BIOS i Windows.....	84
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	85
Wi-Fi-strømsyklus.....	85
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	85
 Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell	 87

Arbeide på datamaskinen

Emner:

- Sikkerhetsopplysninger

Sikkerhetsopplysninger

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

ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter, kan du gå til startsidene for overholdelse av lovbestemte krav på www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVARSEL: Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Etter at du har avsluttet arbeidet inne i datamaskinen, setter du på alle deksler og paneler, og fester alle skruer før du kobler datamaskinen til en stikkontakt.

FORSIKTIG: Kontroller at arbeidsunderlaget er jevnt, tørt og rent for å unngå skade på datamaskinen.

FORSIKTIG: For å unngå skade på komponenter og kort, må du holde dem i kantene, og unngå å berøre pinner og kontakter.

FORSIKTIG: Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIKTIG: Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Berør en umalt metalloverflate med jevne mellomrom for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene under arbeidet.

FORSIKTIG: Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen og ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kablet. Når du kobler fra kablet, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at portene og kontaktene er riktig plassert og justert når du kobler til kablet.

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

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

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

Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.

2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** > **Strøm** > **Slå av**.



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

3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.

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



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

5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

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

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

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

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

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

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

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

ESD-feltservicekit

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

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 tettsittende og jordingsledningen koblet til matten og til bart metall på systemet du arbeider med. Når dette er utført på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. Husk at det eneste sikre stedet for ESD-sensitive artikler er i hånden, på ESD-matten, i systemet eller inne i en veske.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – Håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, ESD-matten

og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicekit med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.

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

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell benyttes hele tiden ved service på Dell-produkter. Det er i tillegg viktig at sensitive deler holdes atskilt fra alle isolasjonsdeler under service, og at antistatiske poser brukes for transport av sensitive komponenter.

Transportere sensitive komponenter

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

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.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

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

Trinn

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

Ta ut og sette inn komponenter

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

Emner:

- Anbefalte verktøy
- Skrueliste
- Hovedkomponenter for systemet
- Bunndeksel
- Batteri
- Batterikabel
- Minne
- SSD-disk – M.2-spor 1
- SSD-disk – M.2-spor 2
- Trådløskort
- Vifte
- Klokkebatteri
- Varmeavleder
- Nettverksportbrakett
- I/U-kort
- Høytalere
- Pekeflate
- Skjermenhet
- Strømknapp med fingeravtryksleser (ekstraustyr)
- Strømadapterport
- Hovedkort
- Håndledsstøtte og tastaturenhet

Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker nummer 0
- Plastspiss















Skrueliste

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

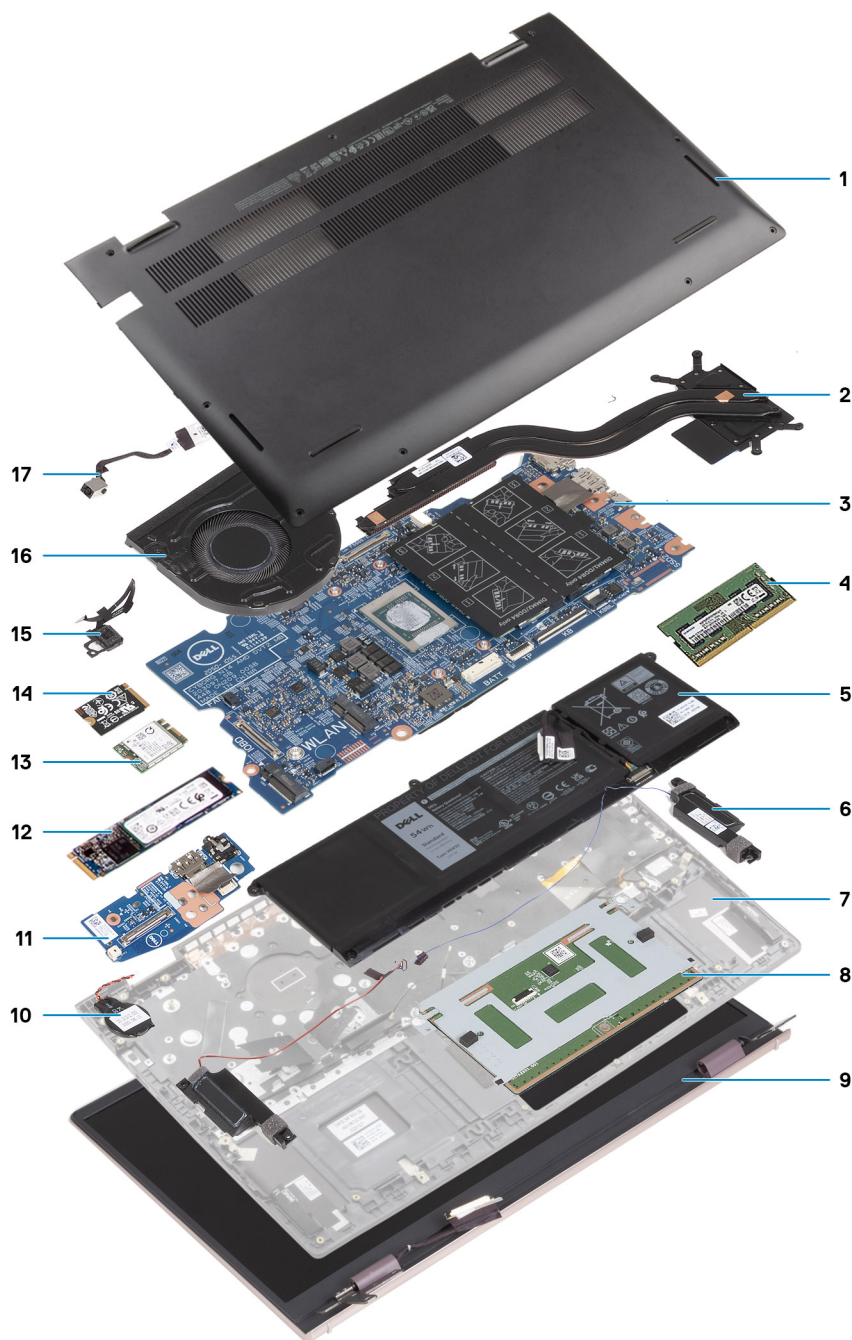
MERK: Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene fortsatt ikke er festet til slike overflater når du bytter ut en komponent.

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

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Basedeksel	<ul style="list-style-type: none"> Låseskruer – M2x7.5 M2x4 	<ul style="list-style-type: none"> 2 7 	
3-cellers batteri	M2x3	3	
4-cellers batteri	M2x3	4	
Trådløskort	M2x3	1	
SSD-disk – spor 1	M2x3	1	
SSD-disk – spor 2	M2x3	1	
Vifte	M2x3	2	
Varmeavleder	Låseskruer	4	
Hovedkort	M2x2	3	
USB Type-C-brakett	M2x4	2	
Strømknapp med fingeravtrykksleser	M2x3	1	
Nettverksportbrakett	M2x5	2	
I/O-kort	M2x2	1	
Styreplate	M1.6x2 M2x1.8	3 2	
Strømadapterport	M2.5x4.5	3	
Skjermerhet	M2.5x4.5	6	

Hovedkomponenter for systemet



1. Basedeksel
2. Varmeavleder
3. Hovedkort
4. Minnemodul
5. Batteri
6. Høyttalere
7. Håndleddsstøtte og tastaturenhet
8. Styreplate
9. Skjermenhet
10. Knappcellebatteri
11. I/O-kort
12. M.2 2280 SSD-lort

13. WLAN
14. M.2 2230 SSD-kort
15. Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr)
16. Vifte
17. Strømadapterport

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

Bunndeksel

Ta av basedekslet

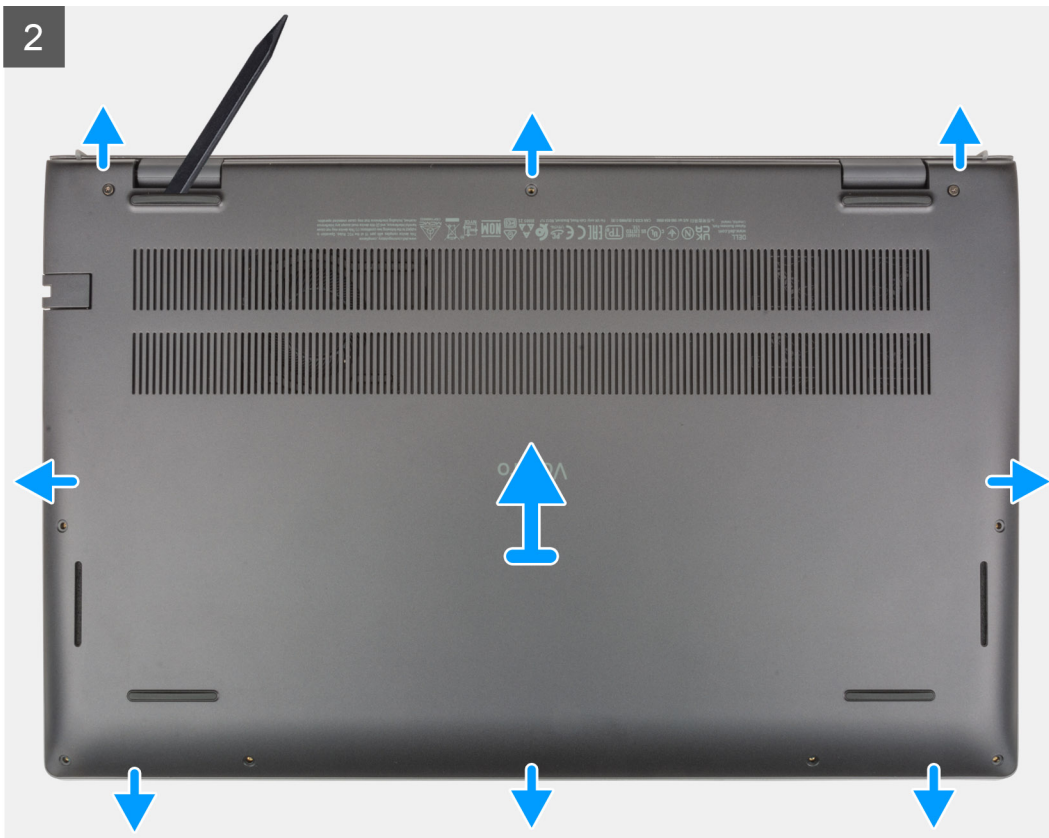
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [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 to (M2x7.5)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de sju (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Lirk basedekslet fra de U-formede hakkene på øverste kant av basedekslet, og fortsett langs sidene for å løsne basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av en plastspiss.
4. Løft basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

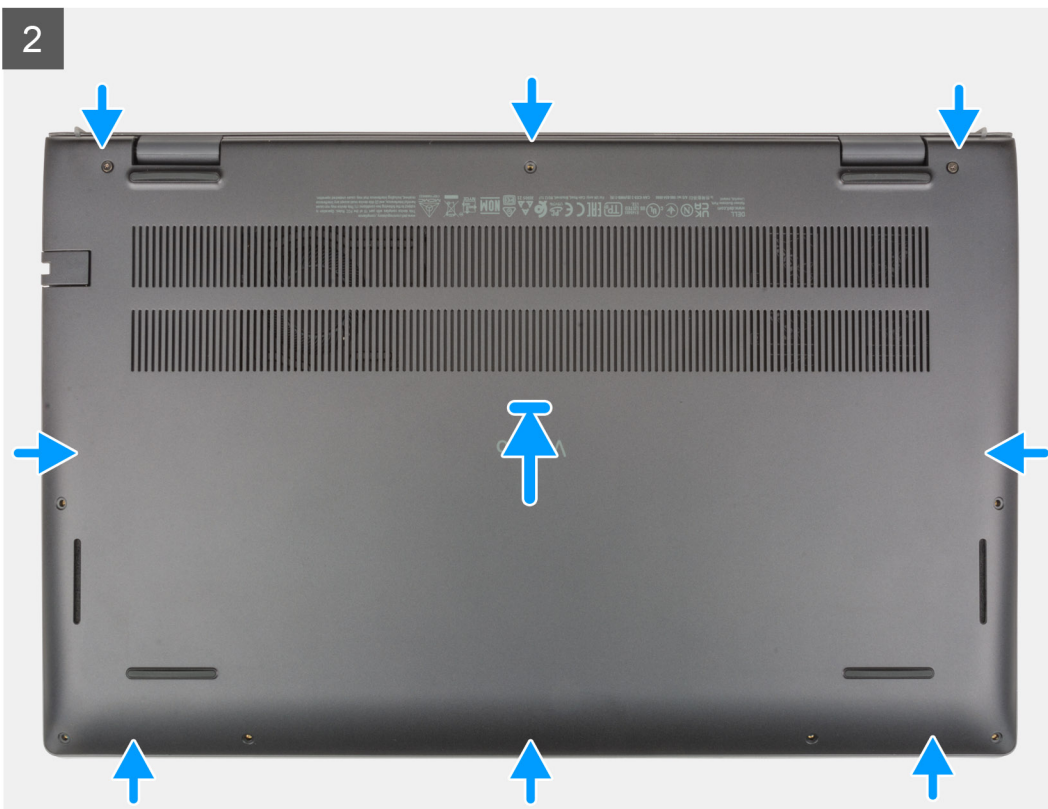
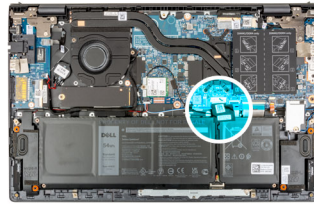
Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



7x
M2x4



2x
M2x7.5





Trinn

1. Sett på basedekslet på toppen av håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skruehullene på basedekslet etter skruehullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
3. Stram de to (M2x7.5)-låseskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de sju (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Batteri

Forholdsregler for oppladbart Li-ion-batteri

⚠ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer oppladbare litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.

- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøying eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell teknisk støtte for hjelp ved en slik forekomst. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier](#).

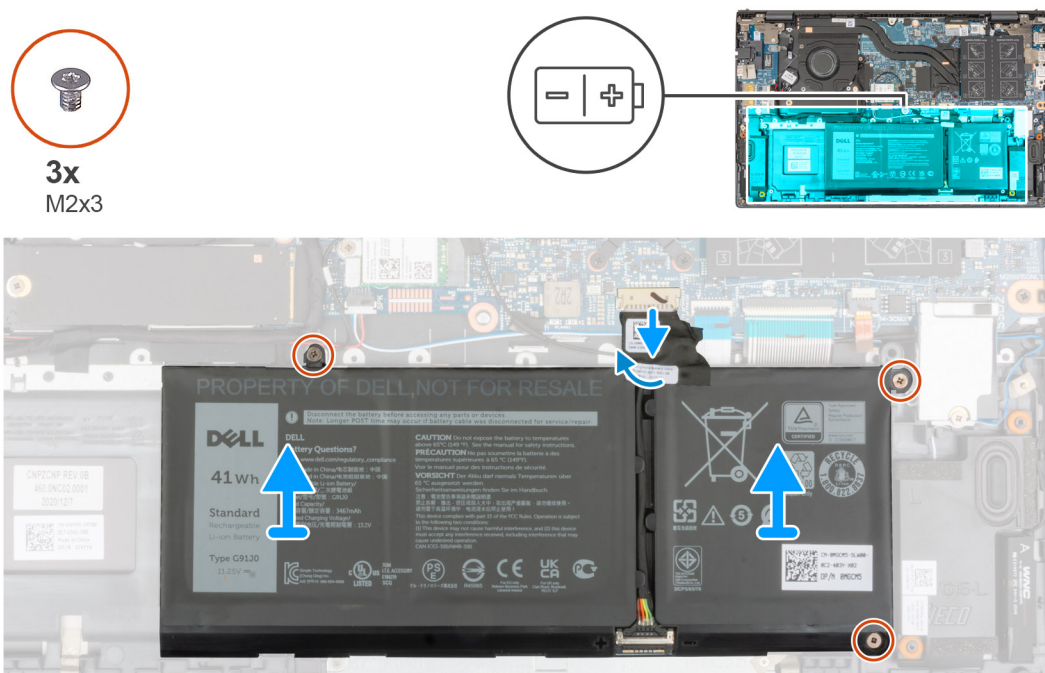
Ta ut 3-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 3-cellers batteri (41 wattimer), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Fjern tapen som fester batterikabelen til hovedkortet.
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Fjern de tre (M2x3)-skruene som fester 3-cellers batteri til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft 3-cellers batteri, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

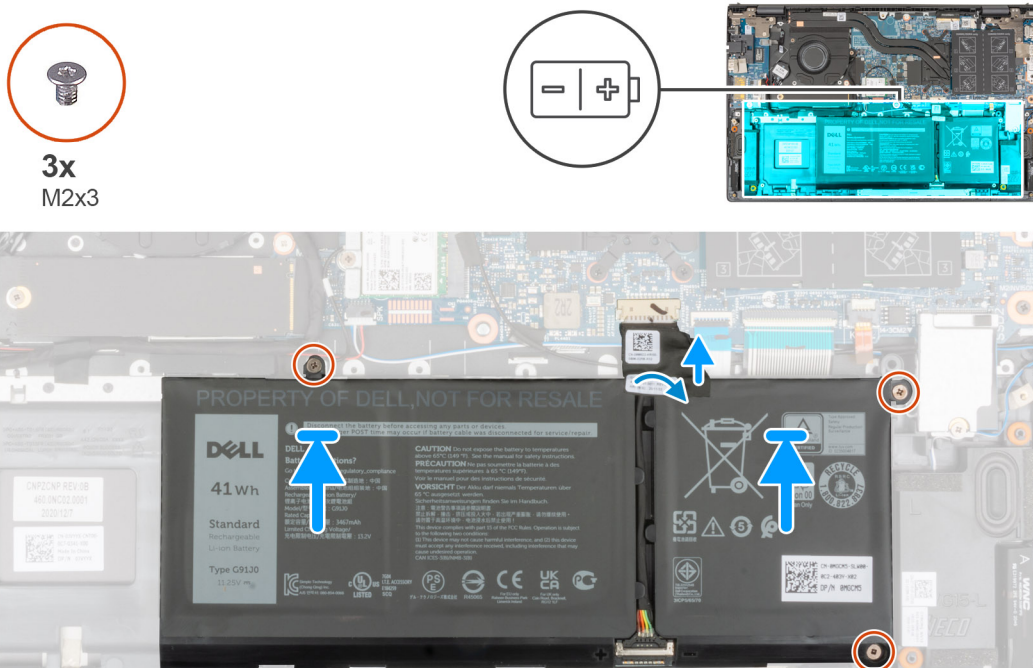
Sette inn 3-cellersbatteriet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 3-cellers batteri (41 wattimer), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Sett inn 3-cellersbatteriet på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Juster skruerullene på 3-cellersbatteriet etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern de tre (M2x3)-skruene som fester 3-cellers batteri til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble batterikabelen til hovedkortet.
5. Fest tapen som fester batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Ta ut 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

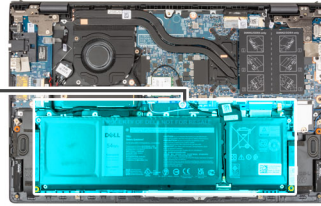
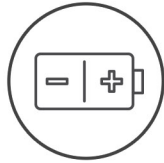
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av 4-cellers batteri (54 wattimer), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



4x
M2x3



Trinn

1. Fjern tapen som fester batterikabelen til hovedkortet.
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Fjern de fire (M2x3)-skruene som fester 4-cellers batteri til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft 4-cellers batteri, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn 4-cellersbatteriet

Nødvendige forutsetninger

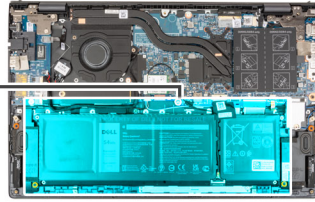
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 4-cellers batteri (54 wattimer), og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



4x
M2x3



Trinn

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

Neste trinn

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

Batterikabel

Ta ut batterikabelen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [3-cellers batteri](#) eller [4-cellers batteri](#), avhengig av hva som er aktuelt.

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

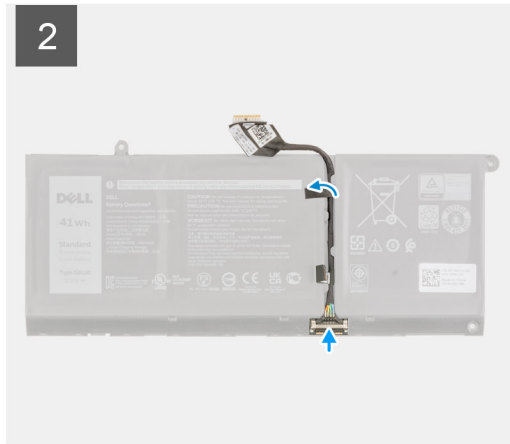
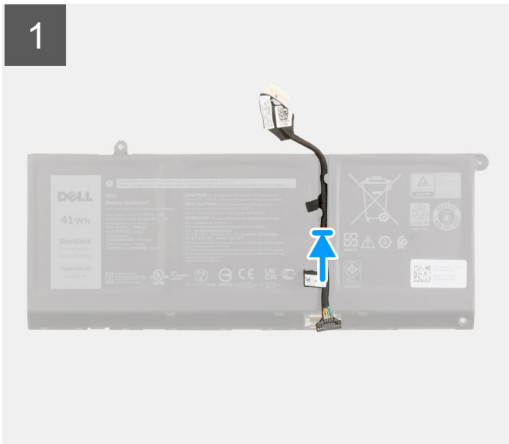
Sette inn batterikabelen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Neste trinn

1. Sett inn [3-cellers batteri](#) eller [4-cellers batteri](#), avhengig av hva som er aktuelt.
2. Sett på [basedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet med datamaskinen](#).

Minne

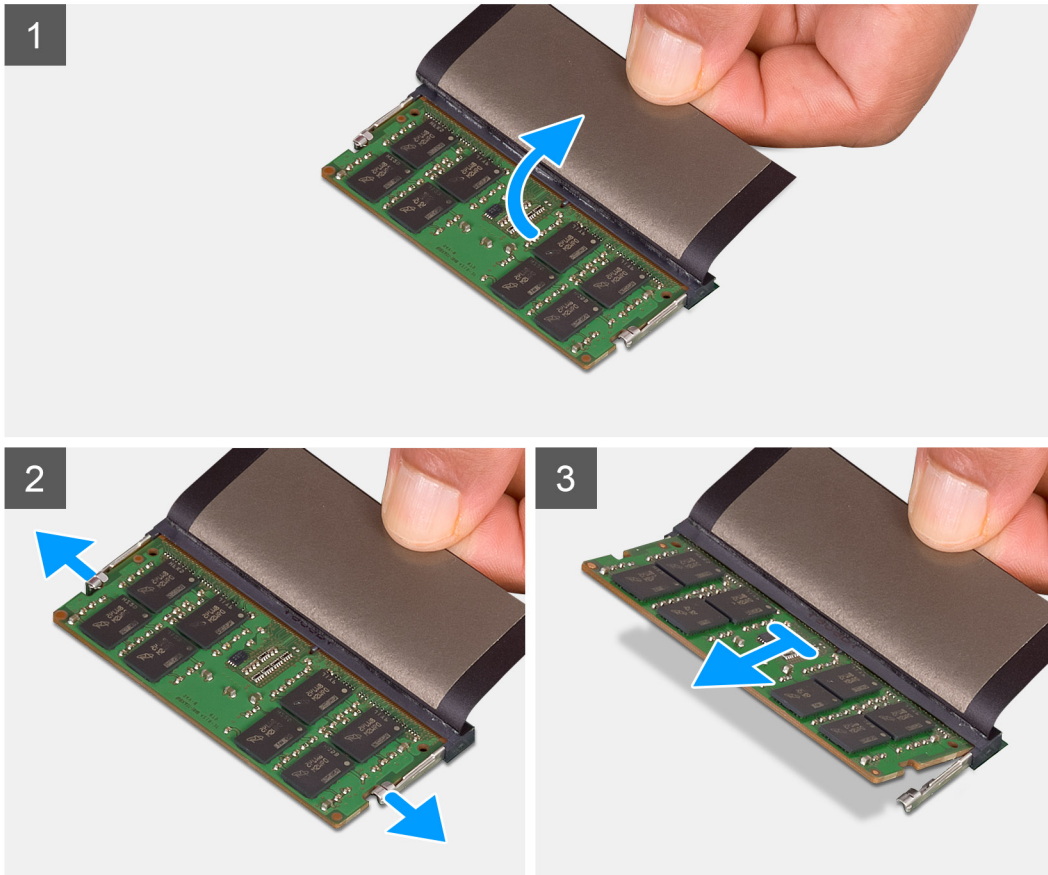
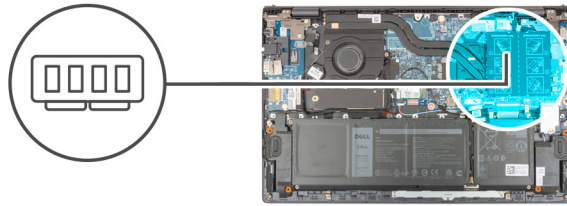
Ta ut minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løft Mylar-tapen å få tilgang til modulen.
2. Trekk festklemmene fra begge sidene på minnemodulen ved hjelp av fingertuppene til minnemodulen spretter opp.
3. Ta ut minnemodulen fra minnemodulsporet.

i **MERK:** Gjenta trinn 1 til 3 for å ta ut alle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.

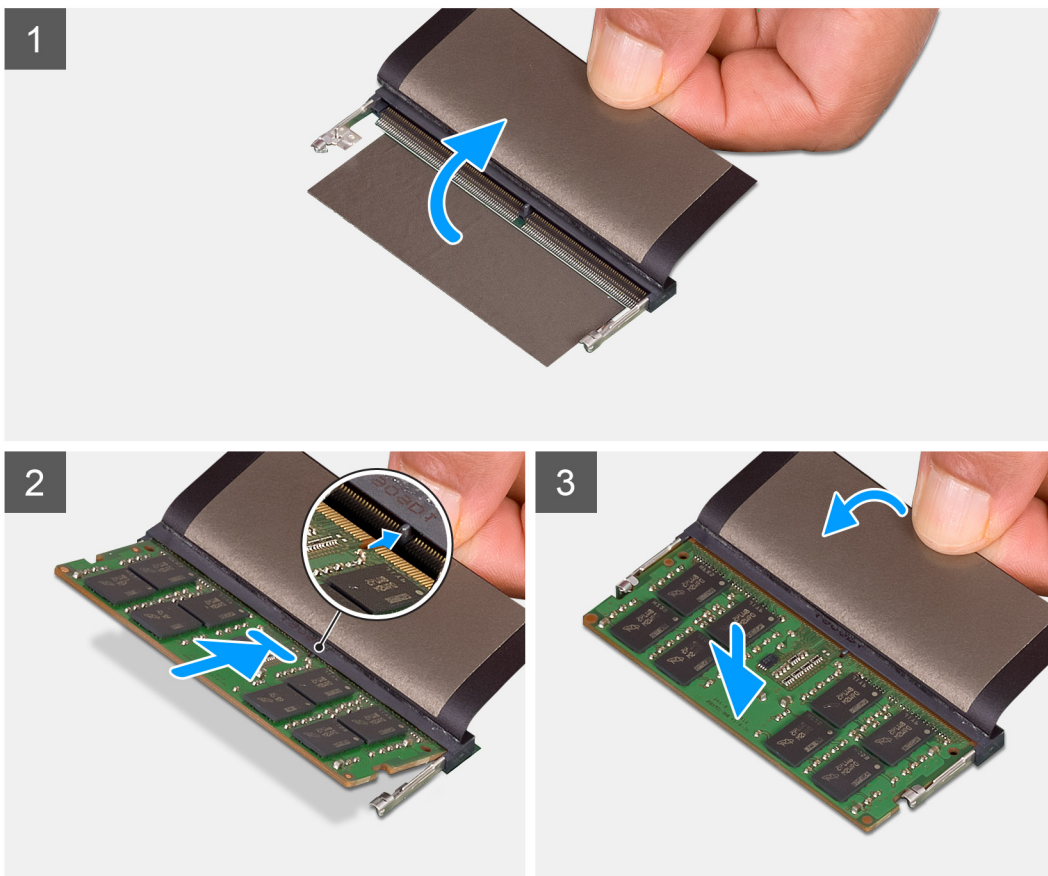
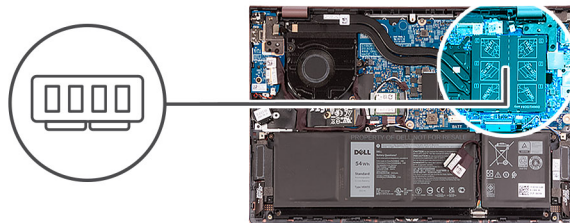
Sette inn minnemodulen

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



Trinn

1. Løft mylarteipen å få tilgang til minnemodulsporet.
2. Juster hakket på minnemodulen etter tappen på minnemodulsporet.
3. Skyv minnemodulen i vinkel inn i minnemodulsporet.
4. Trykk ned minnemodulen til den klikker på plass.

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

i **MERK:** Gjenta trinn 1 til 4 for eventuelt å sette inn andre minnemoduler i datamaskinen.

Neste trinn

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

SSD-disk – M.2-spor 1

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

Nødvendige forutsetninger

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

MERK: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

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

2. Angi [servicemodus](#).

3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

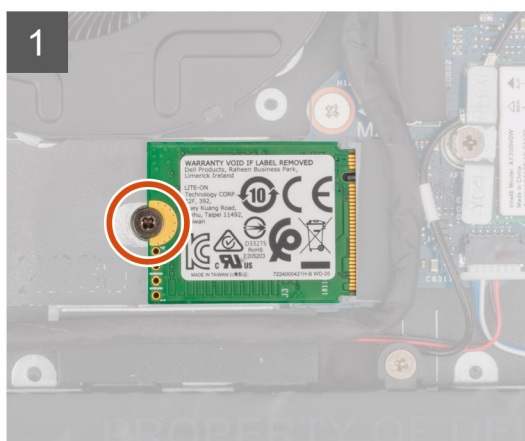
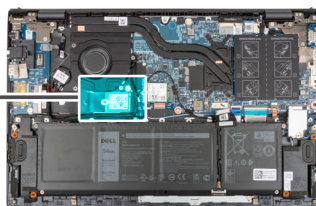
MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken satt inn i M.2-spor 1.

Figuren viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester 2230 SSD-disken til håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og ta ut SSD-disken fra M.2-spor 1.

Sette inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 1

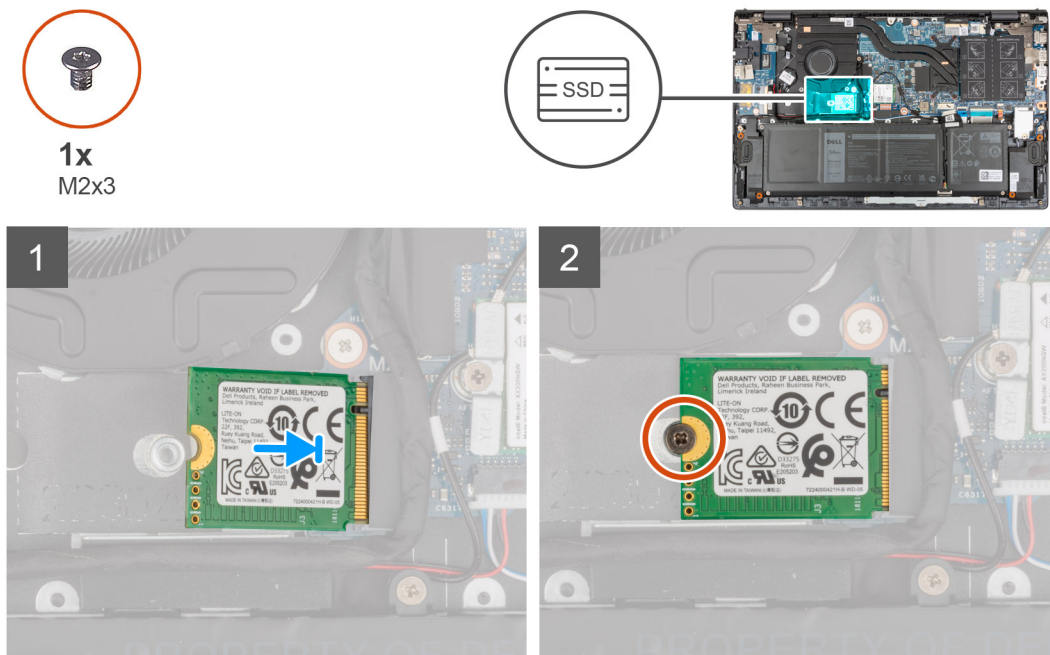
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

- MERK:** SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare hvis du setter inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.
- MERK:** Kontroller at monteringsbraketten er riktig plassert før du setter inn 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Sette inn monteringsbraketten for SSD-disken](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster hakket på 2230 SSD-stasjonen etter tappen SSD-disksporet.
2. Skyv 2230 SSD-disken bestemt i vinkel inn i SSD-disksporet.
3. Juster skruhullet på SSD-disken etter skruhullet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester 2230 SSD-disken til håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut 2280 SSD-disken fra M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

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

2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

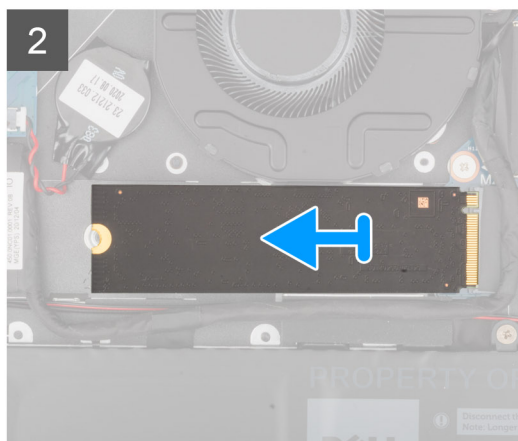
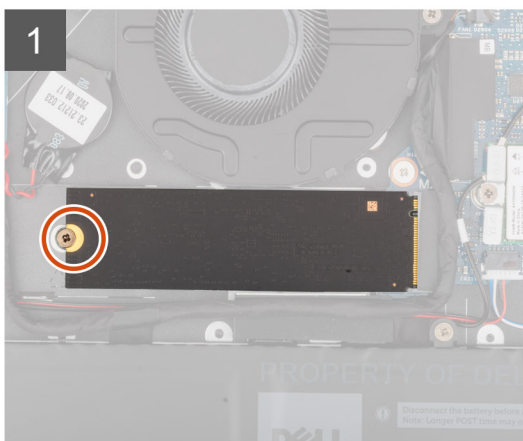
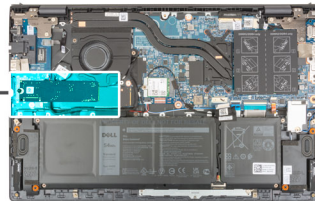
Om denne oppgaven

- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter 2280 SSD-disken eller 2230 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken satt inn i M.2-spor 1.

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og ta ut 2280 SSD-disken fra M.2 SSD-disksporet på hovedkortet.

Sette inn 2280 SSD-disken i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

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

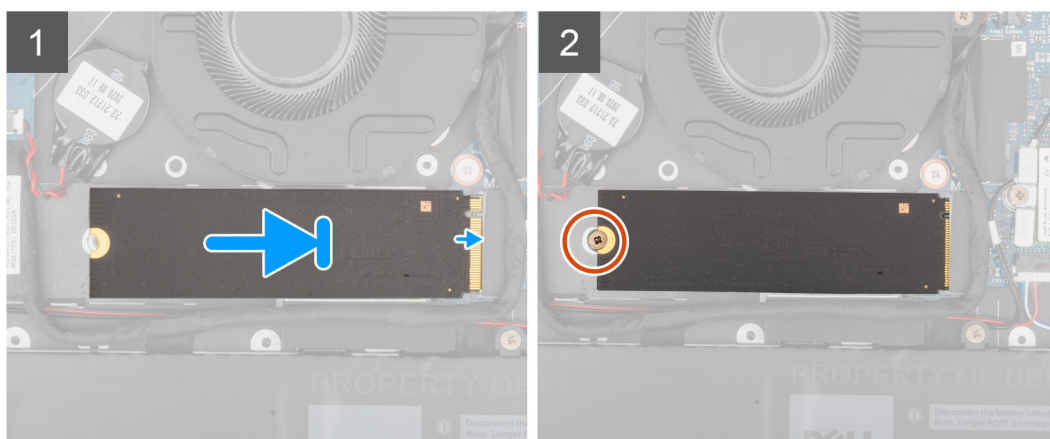
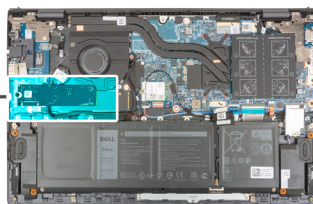
Om denne oppgaven

- MERK:** SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter 2280 SSD-disken eller 2230 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder hvis du setter inn 2280 SSD-disken i M.2-spor 1.
- MERK:** Kontroller at monteringsbraketten er riktig plassert før du setter inn 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Sette inn monteringsbraketten for SSD-disken](#).

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på 2280 SSD-disken etter tappen på SSD-disksporet.
2. Skyv 2280 SSD-disken bestemt i vinkel inn i SSD-disksporet.
3. Juster skruetappet på SSD-disken etter skruetappet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester 2280 SSD-disken til håndledsstøtten og tastaturenheten.

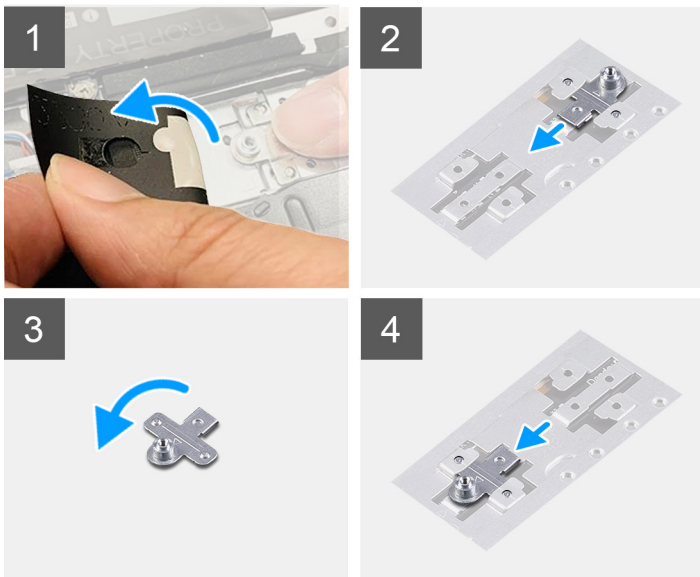
Neste trinn

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

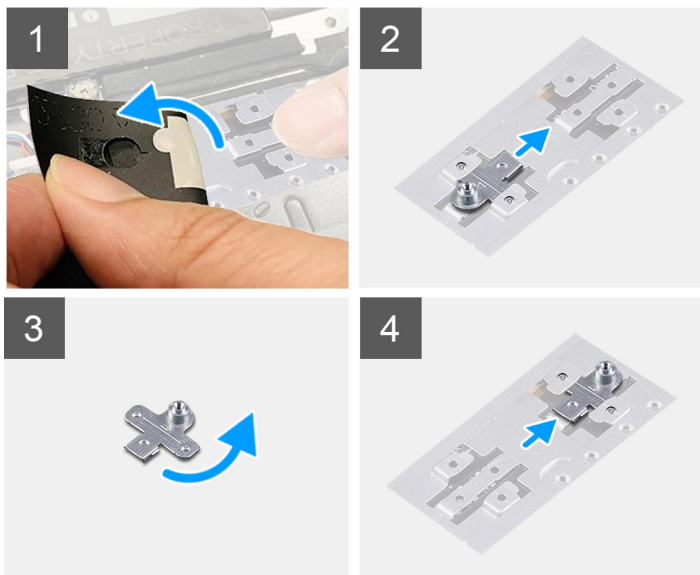
Sette inn monteringsbraketten for SSD-disken i M.2-spor 1

Om denne oppgaven

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn monteringsbraketten for SSD-disken når du skifter ut M.2 2230 SSD-disken med M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1.



Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn monteringsbraketten for SSD-disken når du skifter ut M.2 2280 SSD-disken med M.2 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.



Trinn

1. Skyv, og ta ut monteringsbraketten for SSD-disken fra sporet for monteringsbraketten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Drei monteringsbraketten for SSD-disken 180 grader.
3. Skyv monteringsbraketten for SSD-disken inn i monteringsporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Sett inn [2230 SSD-disken](#) eller [2280 SSD-disken](#), avhengig av hva som er aktuelt.

SSD-disk – M.2-spor 2

Ta ut 2230 SSD-disken fra M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

 **MERK:** M.2-spor 2 støtter bare 2230 SSD-disken.

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

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.

MERK: SSD-diskene er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

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

2. Angi *servicemodus*.

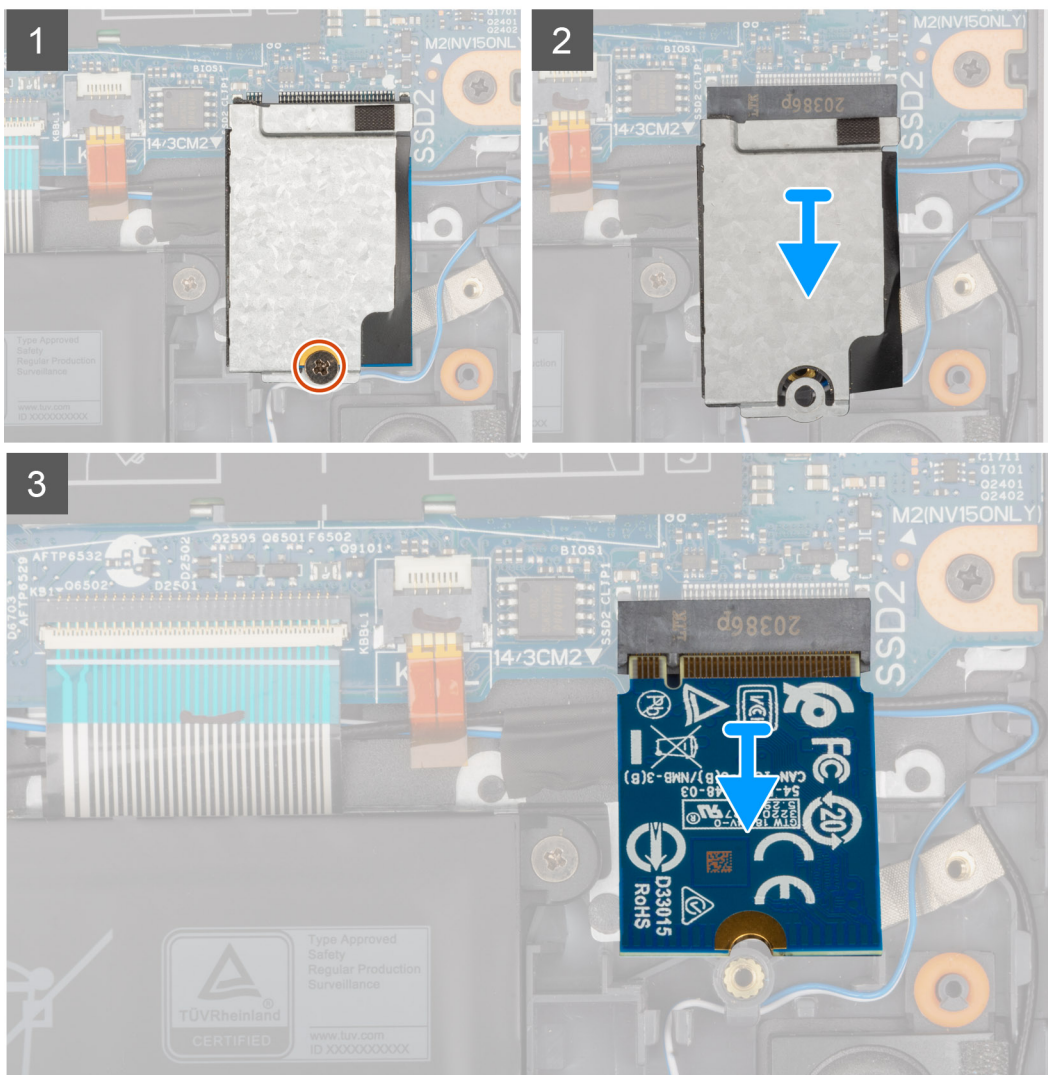
3. Ta av *basedekslet*.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn


1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester varmevernet for SSD-disken og SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og løft varmevernet for SSD-disken fra SSD-disken.
3. Skyv, og ta ut SSD-disken fra M.2-spor 2.

Sette inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

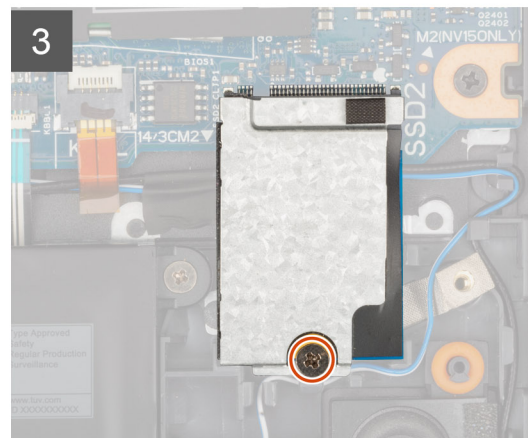
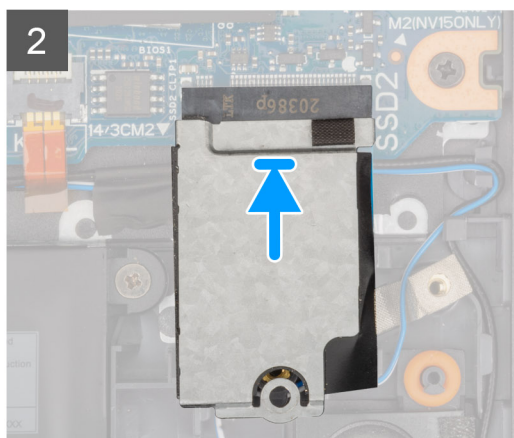
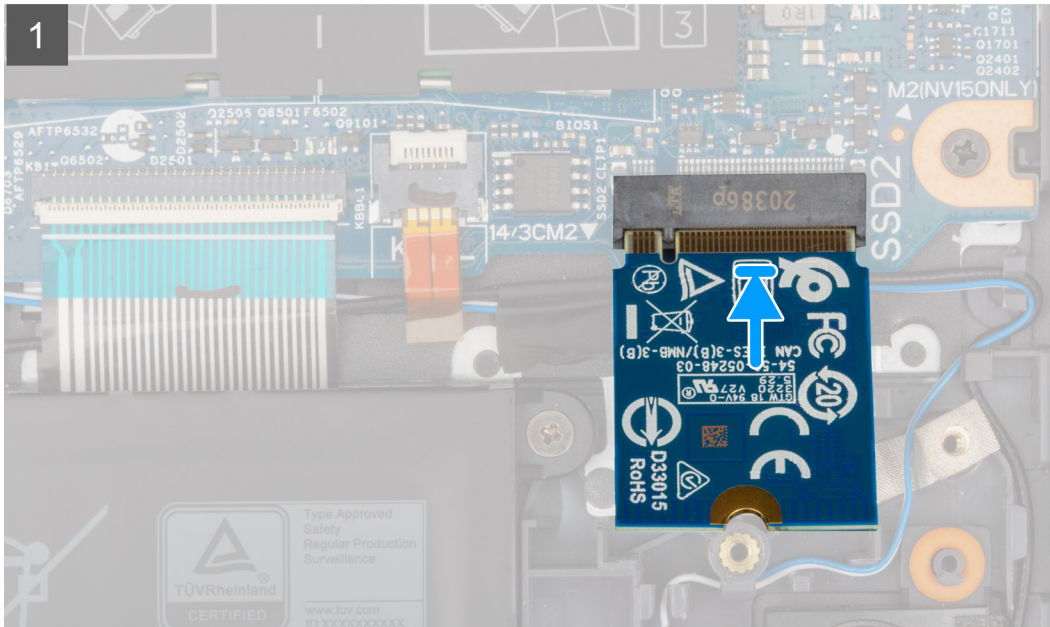
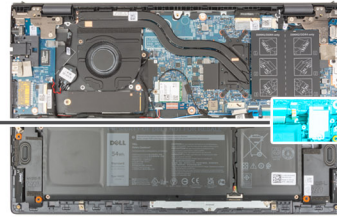
 **MERK:** M.2-spor 2 støtter bare 2230 SSD-disken.

 **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken satt inn i M.2-spor 2.

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



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakkene på 2230 SSD-disken etter tappene i M.2-spor 2 på hovedkortet.
2. Skyv 2230 SSD-disken inn i M.2-spor 2 på hovedkortet.
3. Sett varmevernet for SSD-disken på SSD-disken
4. Juster skruhullet på varmevernet for SSD-disken etter skruhullet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester varmevernet for SSD-disken og SSD-disken til håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

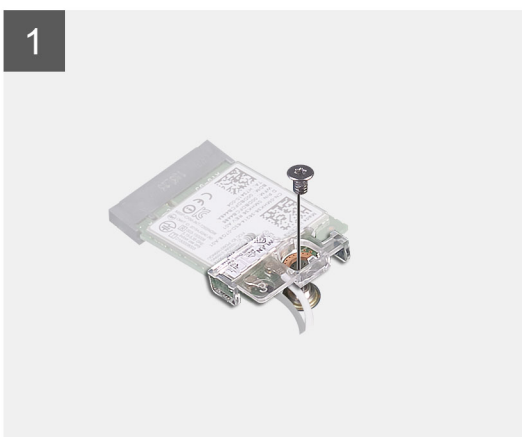
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

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

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

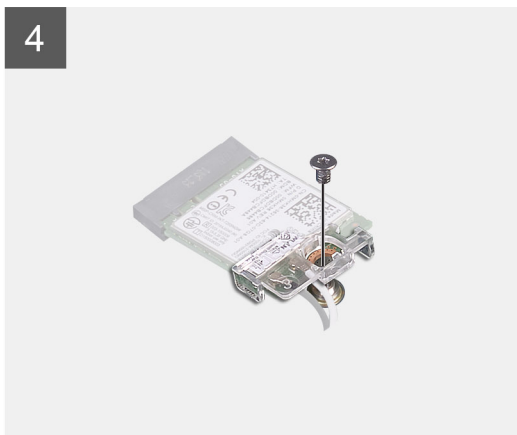
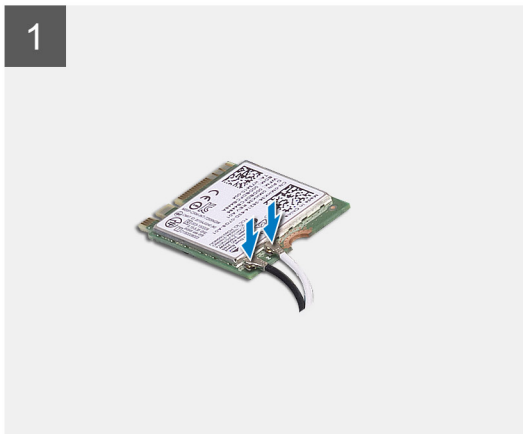
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Koble antennekablene til trådløskortet.

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

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

Kontakter på trådløskortet	Farge på antennekabel	Silkscreen-markering	
Hoved	Hvit	HOVED	△ (hvit trekant)

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

Kontakter på trådløskortet	Farge på antennekabel	Silkscreen-markering
Hjelpeantenne	Svart	AUX ▲ (svart trekant)

2. Juster hakkene på trådløskortet etter tappen i sporet for trådløskortet på I/O-kortet.
3. Skyv, og sett trådløskortet i vinkel inn i sporet for trådløskortet på hovedkortet.
4. Juster skruehullet på trådløskortbraketten etter skruehullet på trådløskortet og hovedkortet.
5. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet og hovedkortet.

Neste trinn

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

Vifte

Ta ut viften

Nødvendige forutsetninger

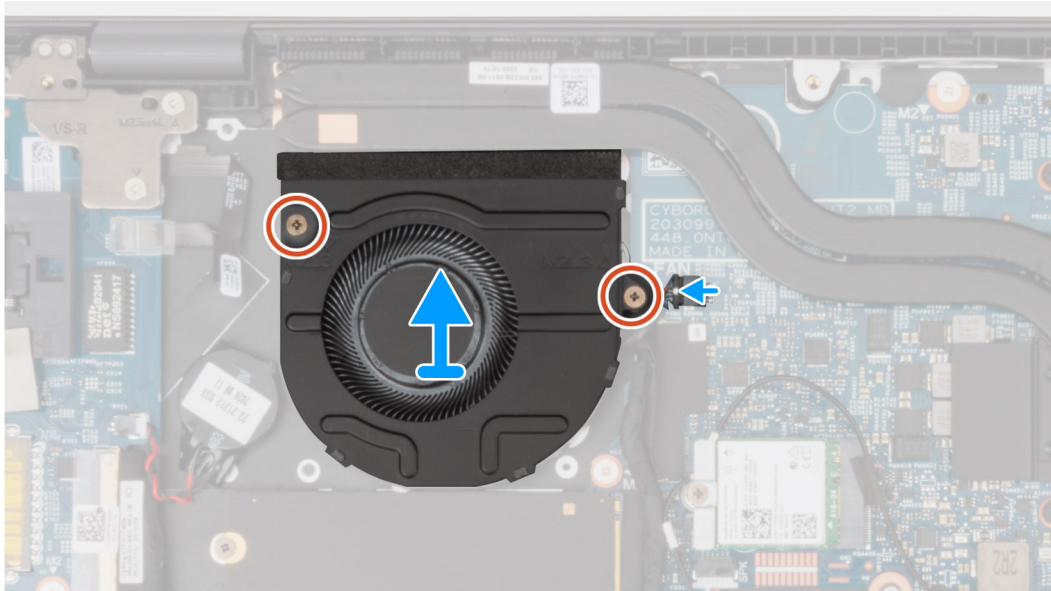
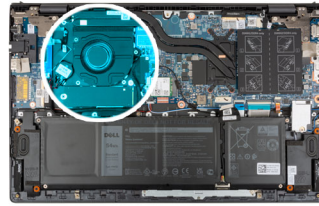
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



2x
M2x3



Trinn

1. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester viften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft viften fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn viften

Nødvendige forutsetninger

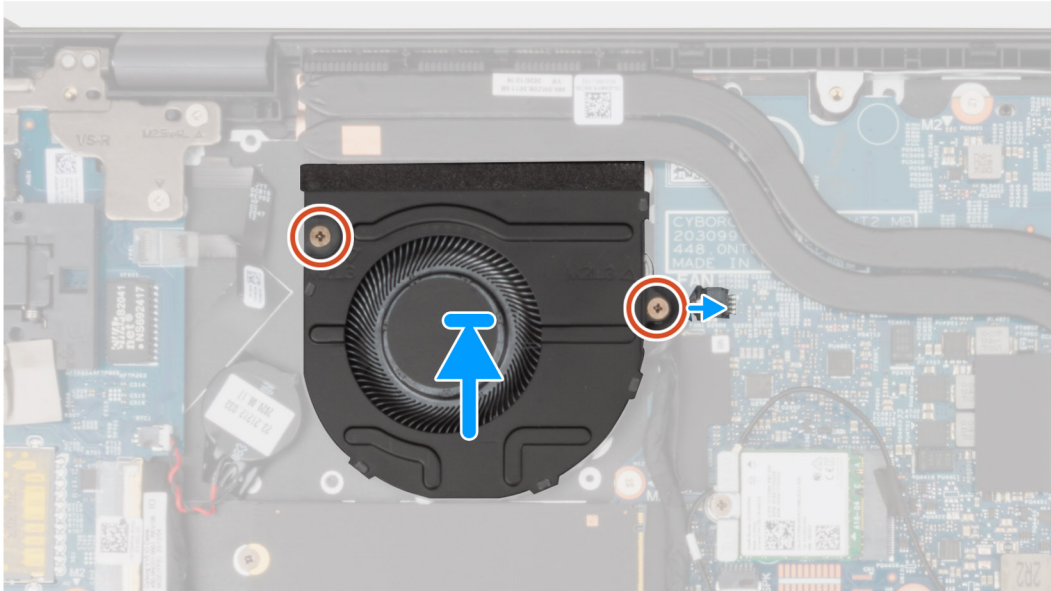
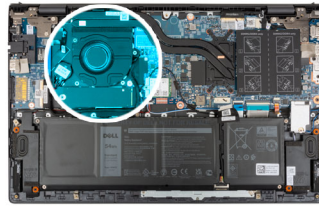
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x3



Trinn

1. Sett viften på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest de to (M2x3)-skruene som fester viften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble viftekabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

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

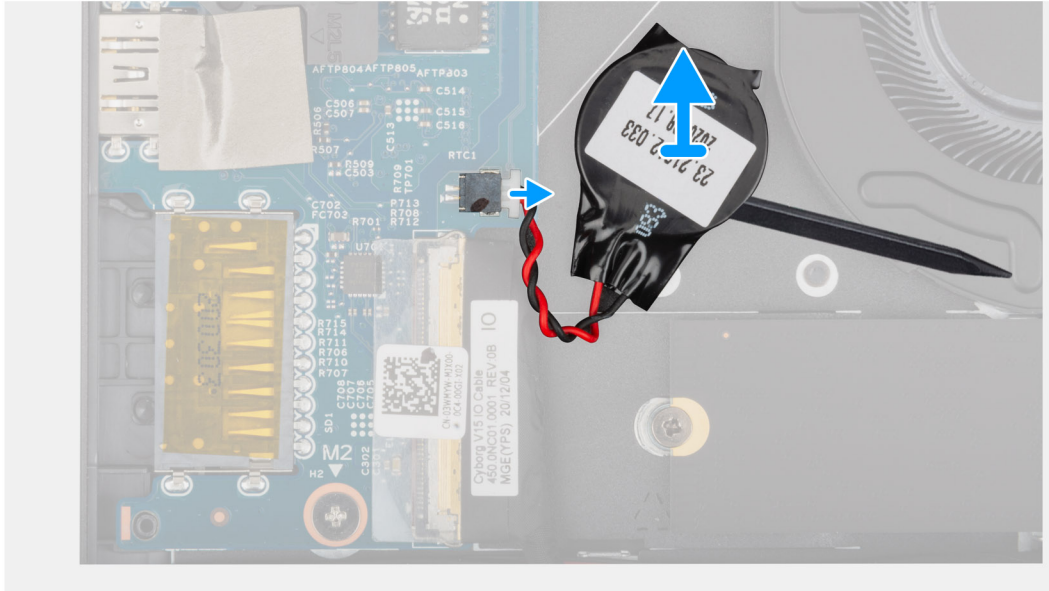


FORSIKTIG: Når du tar ut knappcellebatteriet, nullstilles innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen før du tar ut knappcellebatteriet.

2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet.
2. Løsne knappcellebatteriet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av en flat plastspiss.

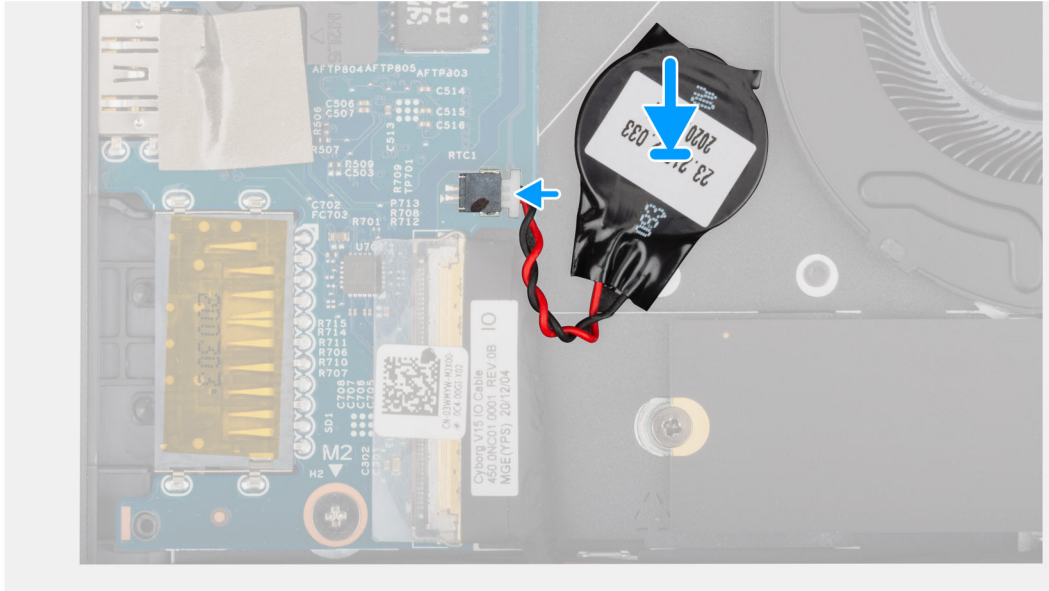
Sette inn knappcellebatteriet

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

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



Trinn

1. Fest knappcellebatteriet til sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Koble kabelen for knappcellebatteriet til I/O-kortet.

Neste trinn

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

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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

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

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

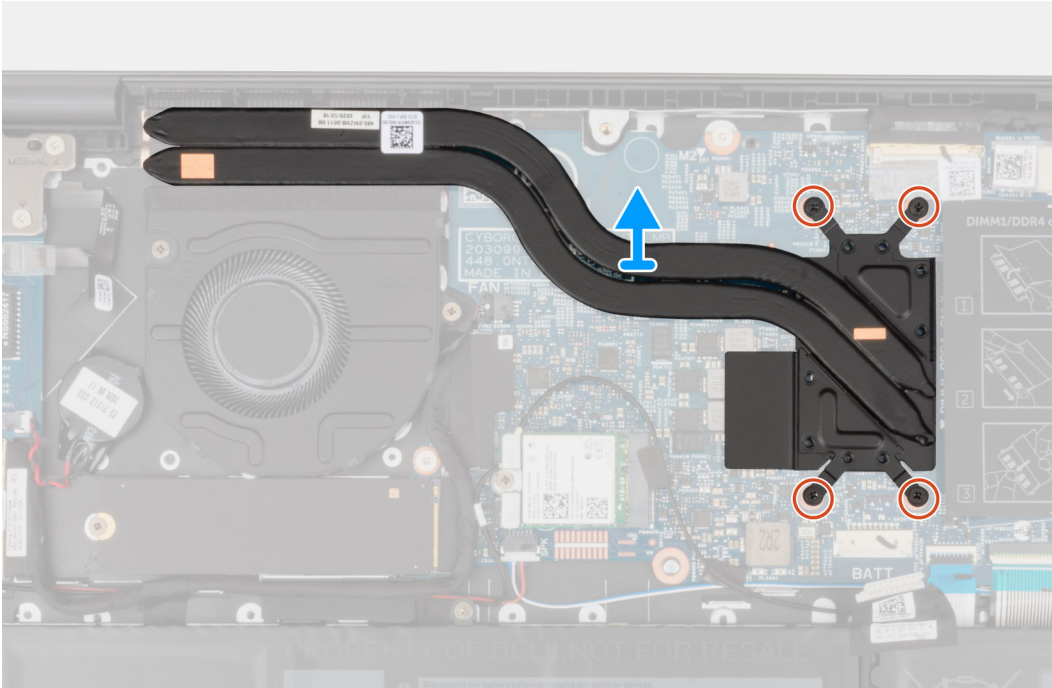
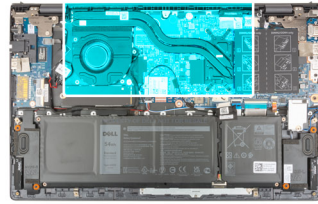
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



4x



Trinn

1. Løsne i motsatt selvnsiell rekkefølge (angitt på varmeavlederen) de fire festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
2. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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

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

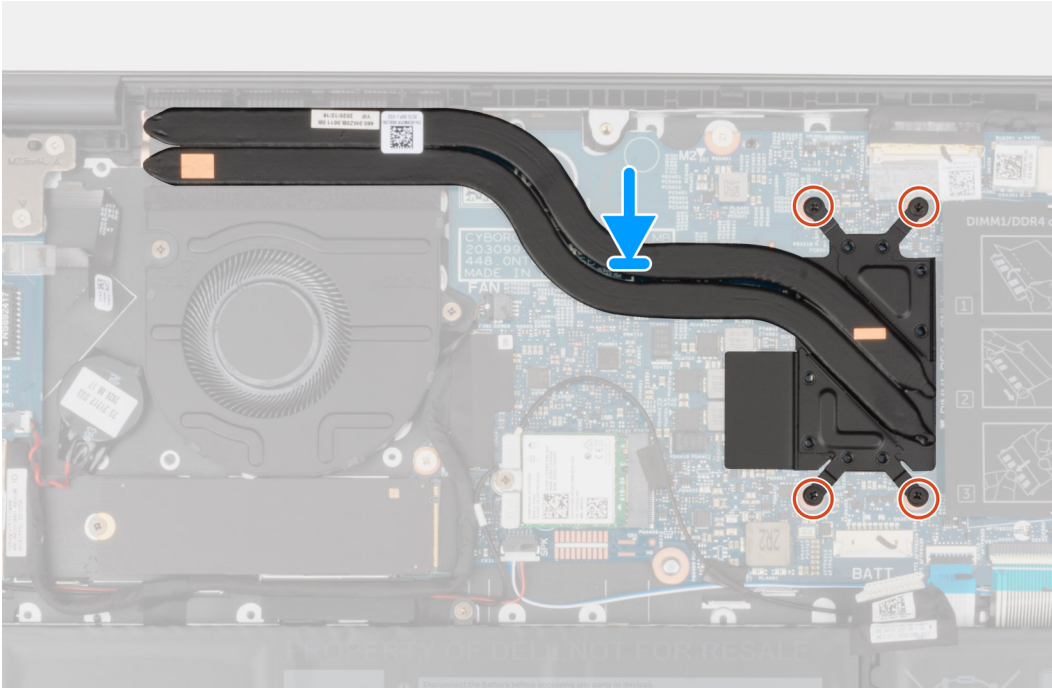
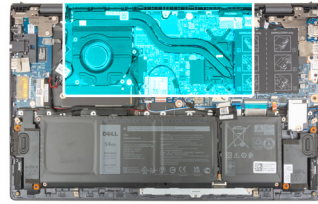
ℹ MERK: Hvis du skifter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som fulgte med i settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Om denne oppgaven

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



4x



Trinn

1. Juster skruerullene på varmeavlederen etter skruerullene på hovedkortet.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (angitt på varmeavlederen), de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Nettverksportbrakett

Ta ut nettverksportbraketten

Nødvendige forutsetninger

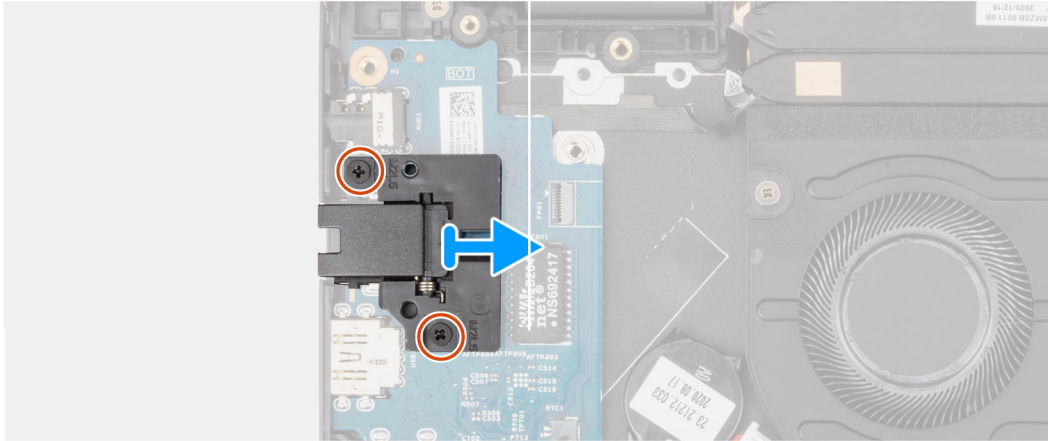
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av nettverksportbraketten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x
M2x5



Trinn

1. Fjern de to (M2x5)-skruene som fester nettverksportbraketten til I/O-kortet.
2. Løft nettverksportbraketten fra I/O-kortet.

Sette inn nettverksportbraketten

Nødvendige forutsetninger

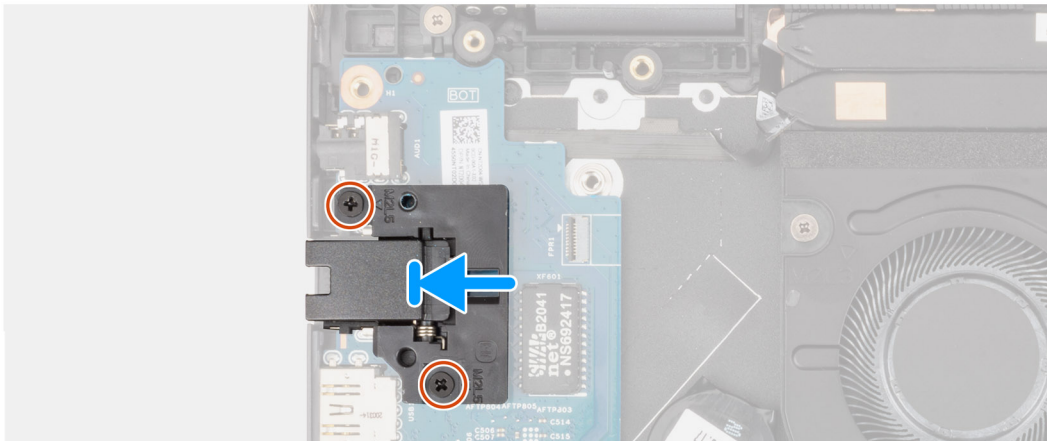
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde(e) viser plasseringen av nettverksportbraketten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



2x
M2x5



Trinn

1. Sett nettverksportbraketten på I/O-kortet.
2. Juster skruerullene på nettverksportbraketten etter skruerullene på I/O-kortet.
3. Fest de to (M2x5)-skruene som fester nettverksportbraketten til I/O-kortet.

Neste trinn

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

I/U-kort

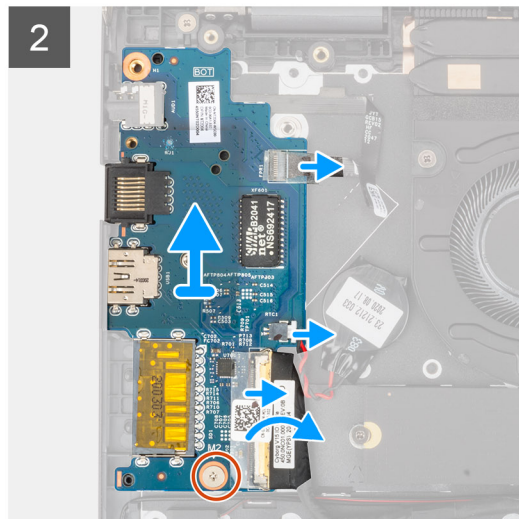
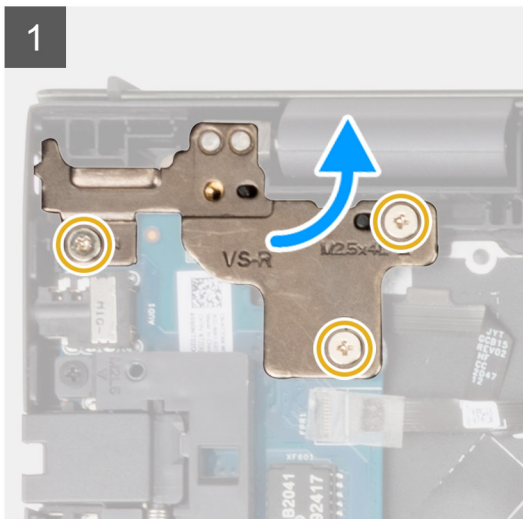
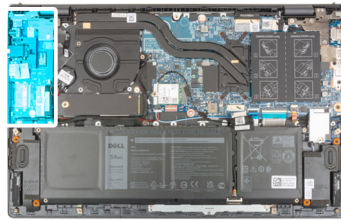
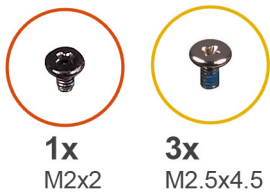
Ta ut I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fjern de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester venstre hengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Åpne skjermhengselen i en vinkel på 90 grader.
3. Åpne låset, og koble kabelen for strømknappen med fingeravtrykksleseren fra I/O-kortet.
4. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet.
5. Løsne tapen som fester I/O-kortkabelen til I/O-kortet.
6. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen fra I/O-kortet.
7. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
8. Løft I/O-kortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

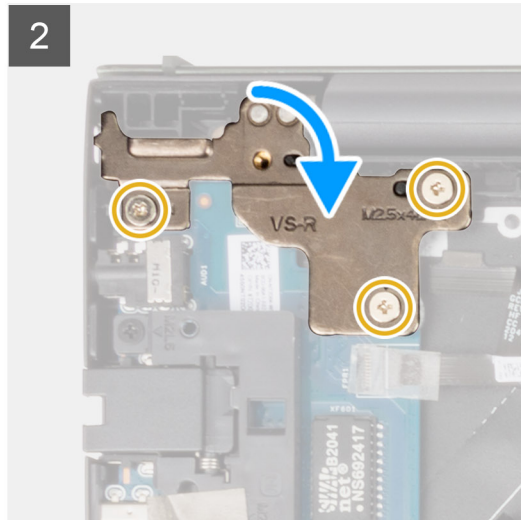
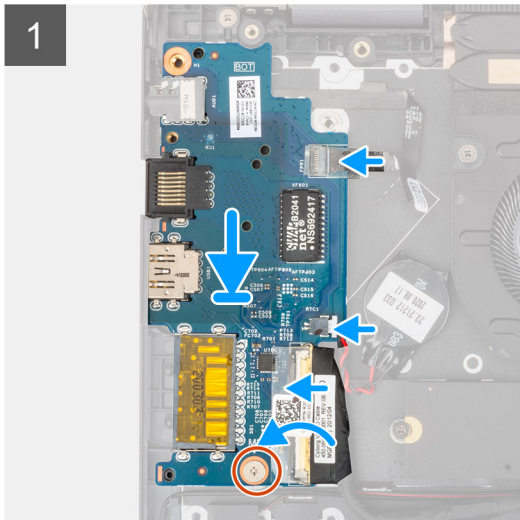
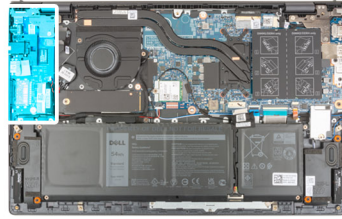
Sette inn I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører 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. Skyv I/O-kortet inn i sporene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skruerhullet på I/O-kortet etter skruerhullet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble kabelen for strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr) inn i kontakten på I/O-kortet, og lukk låset som fester kabelen.
5. Koble kabelen for knappcellebatteriet til I/O-kortet.
6. Koble I/O-kortkabelen til I/O-kortet, og lukk låset som fester kabelen.
7. Fest tapen som fester I/O-kortkabelen til I/O-kortet.
8. Lukk venstre skjermhengsel.
9. Fest de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Høyttalere

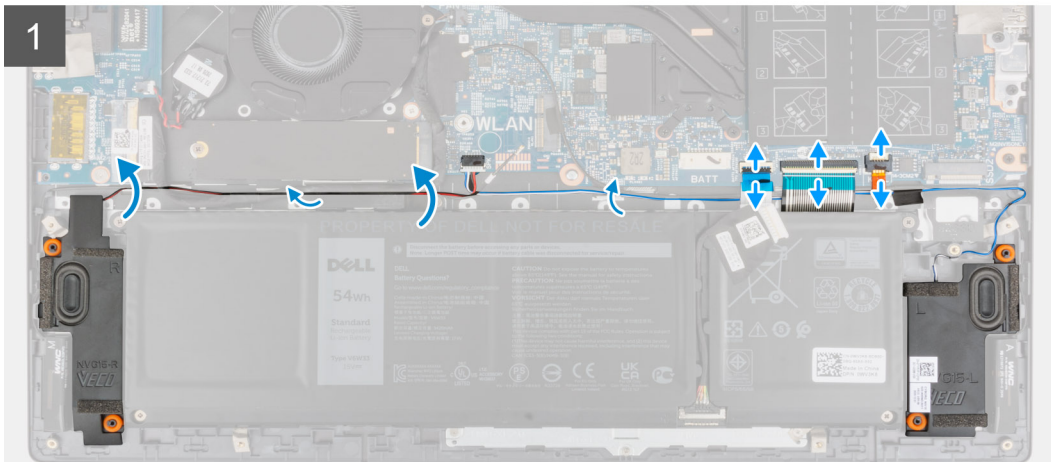
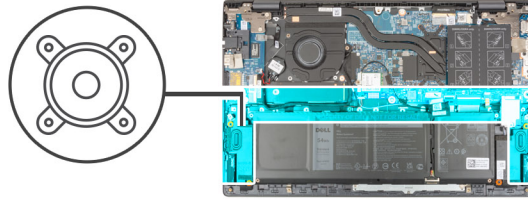
Ta ut høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Åpne låset, og koble kablen for tastaturbakgrunnsbelysningen, tastaturkabelen og styreplatekabelen fra hovedkortet.
2. Merk deg føringen av høyttalerkabelen, og ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne tapen som fester høyttalerkabelen til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
5. Løft høyttalerne, sammen med kablen, fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

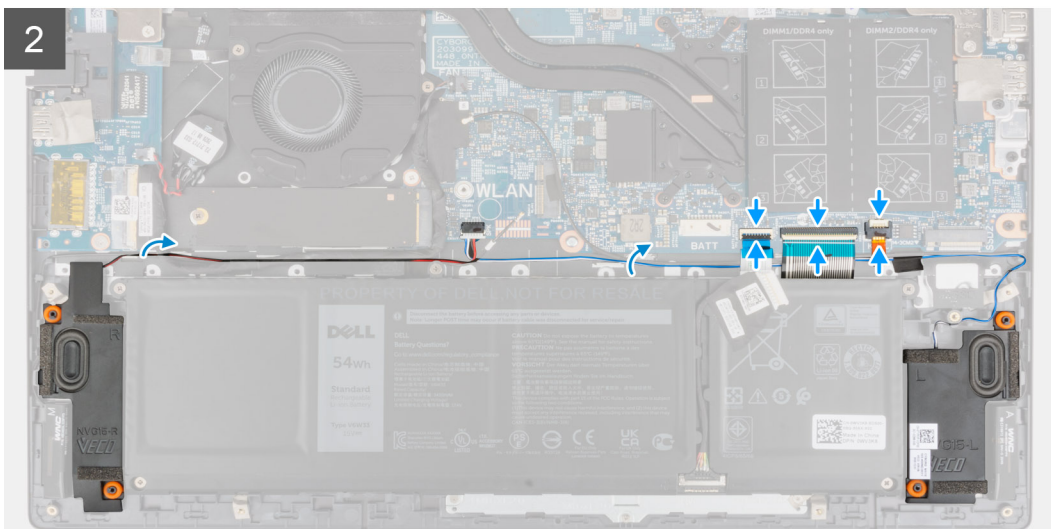
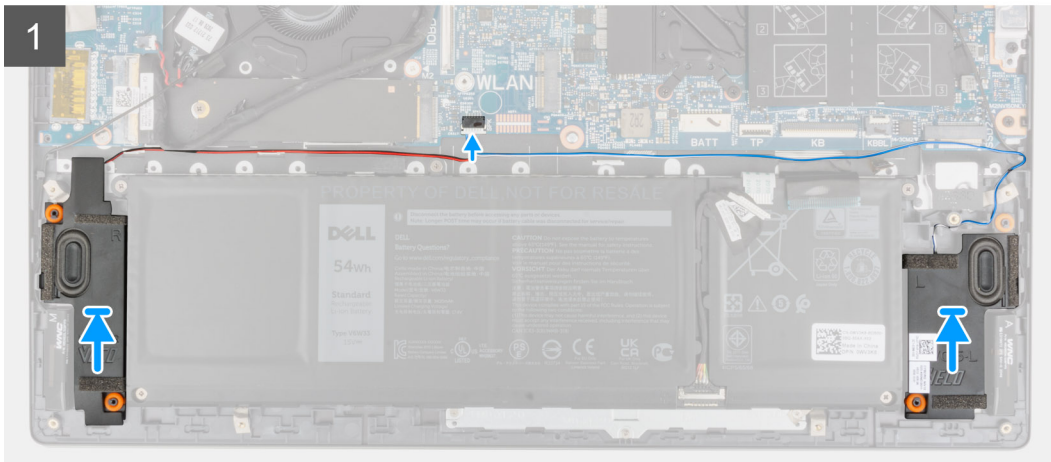
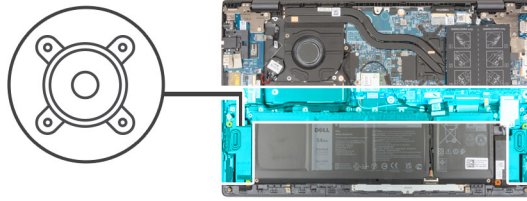
Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett høyttalerne i sporene på håndledsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.
2. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
3. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen, tastaturkabelen og styreplatekabelen til kontaktene på hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.

Neste trinn

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

Pekeflate

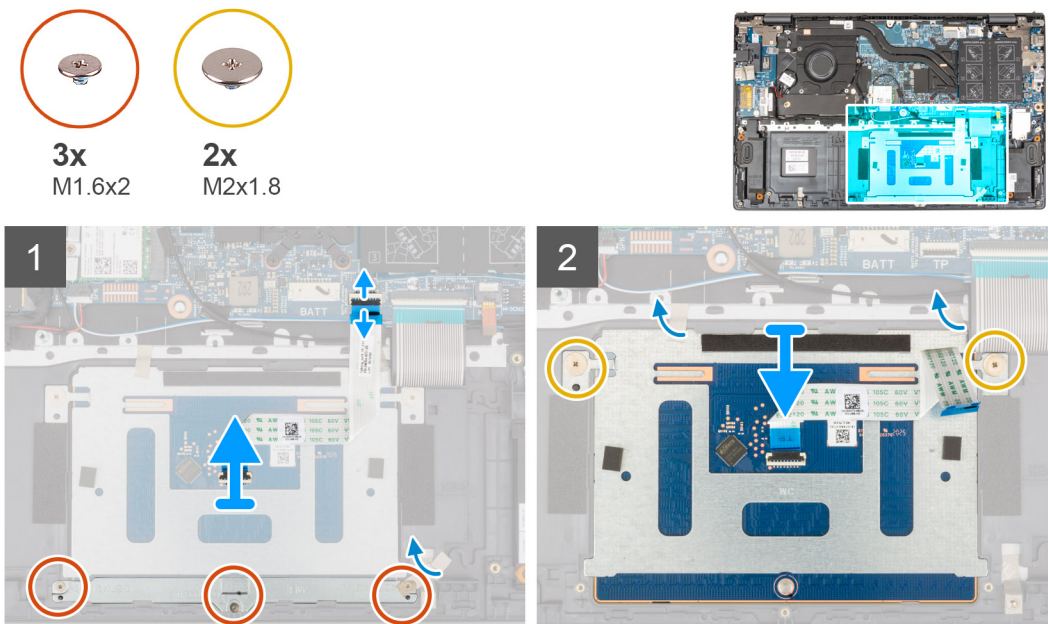
Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de tre (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne tapen som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft styreplatebraketten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fjern de to (M2x1.8)-skruene som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løsne tapen som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Løft styreplaten sammen med styreplatekabelen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

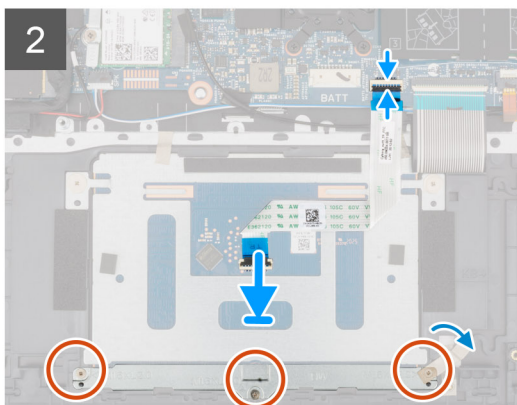
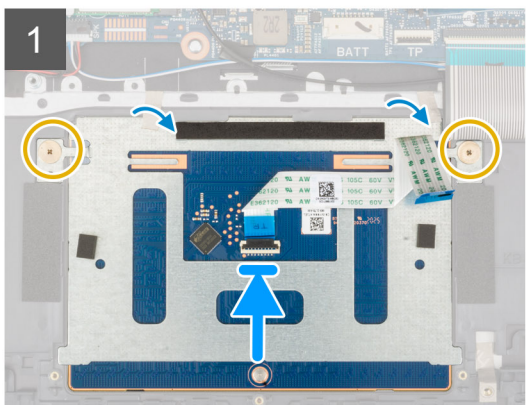
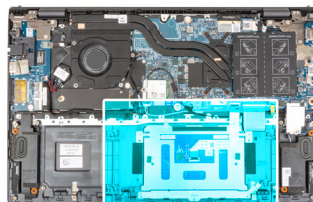
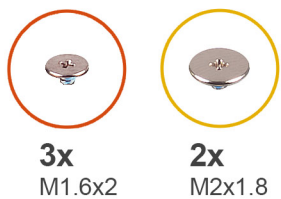
Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

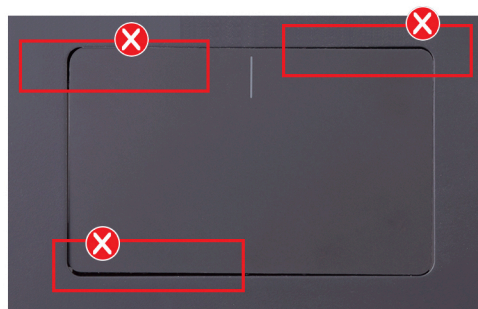
Følgende bilde viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Skyv styreplaten inn i sporet på håndledsstøtten og tastaturenheten.

MERK: Snu datamaskinen opp ned, og åpne skjermen. Kontroller at styreplaten er jevnt justert langs alle fire sidene.



2. Fest de to (M2x1.8)-skruene som fester styreplaten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest tapen som fester styreplaten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Juster skru hullene på styreplatebraketten etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest de tre (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest tapen som fester styreplatebraketten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
7. Skyv styreplatekabelen inn i kontakten på styreplaten, og lukk låsen som fester kabelen.

Neste trinn

1. Sett inn **3-cellers batteri** eller **4-cellers batteri**, avhengig av hva som er aktuelt.
2. Sett på **basedekslet**.
3. Følg fremgangsmåten i **Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen**.

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

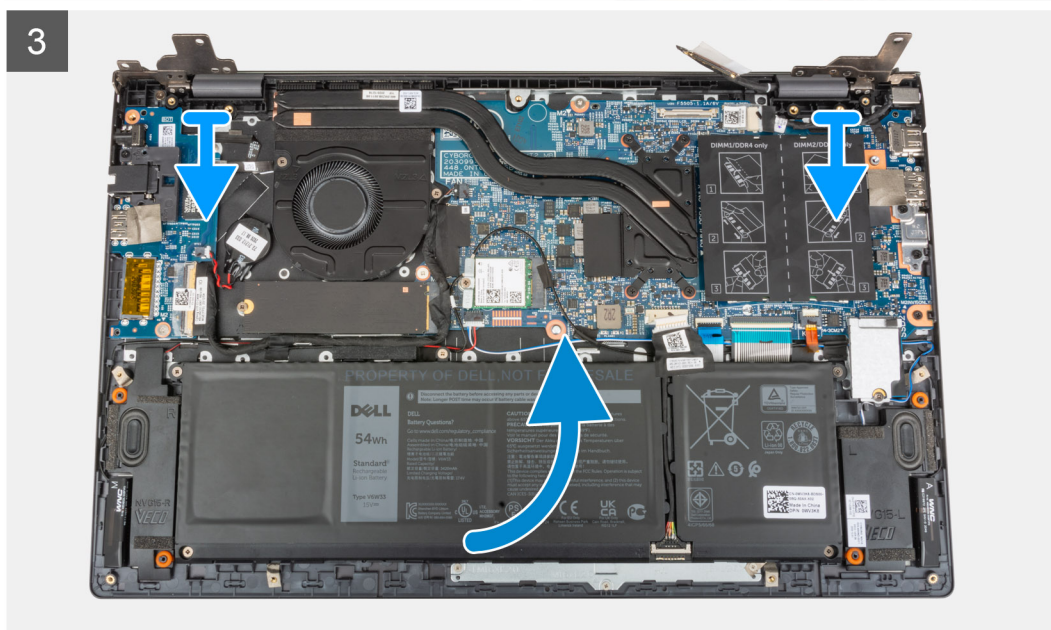
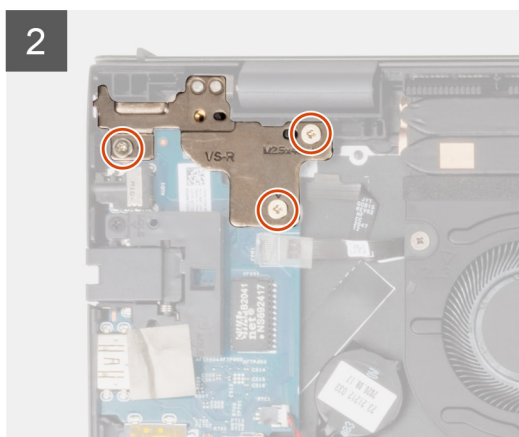
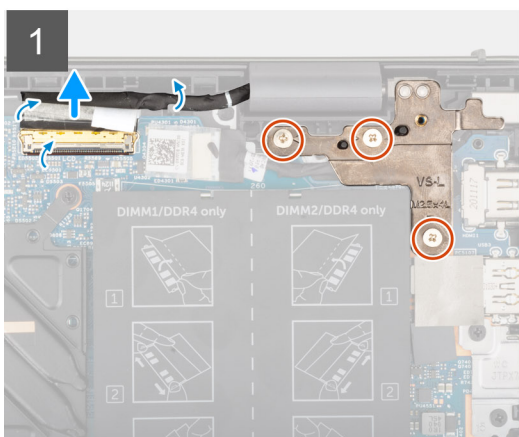
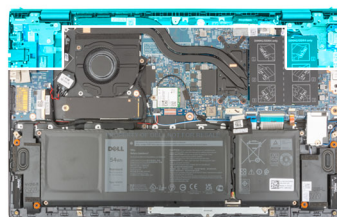
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



6x
M2.5x4.5





Trinn

1. Fjern tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
2. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
3. Fjern de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til hovedkortet.
4. Fjern de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
5. Åpne skjermhengslene i en vinkel på 90 grader.
6. Skyv håndleddsstøtten og tastaturenheten forsiktig fra skjermenheten.

Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

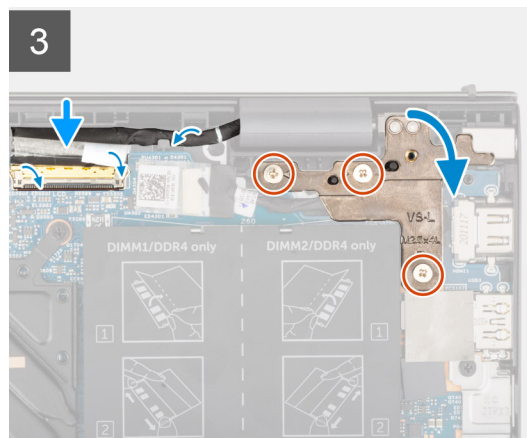
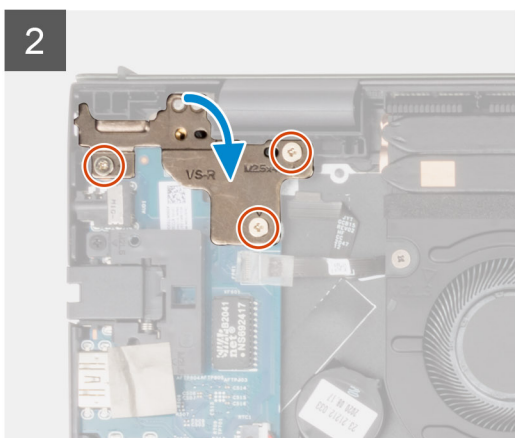
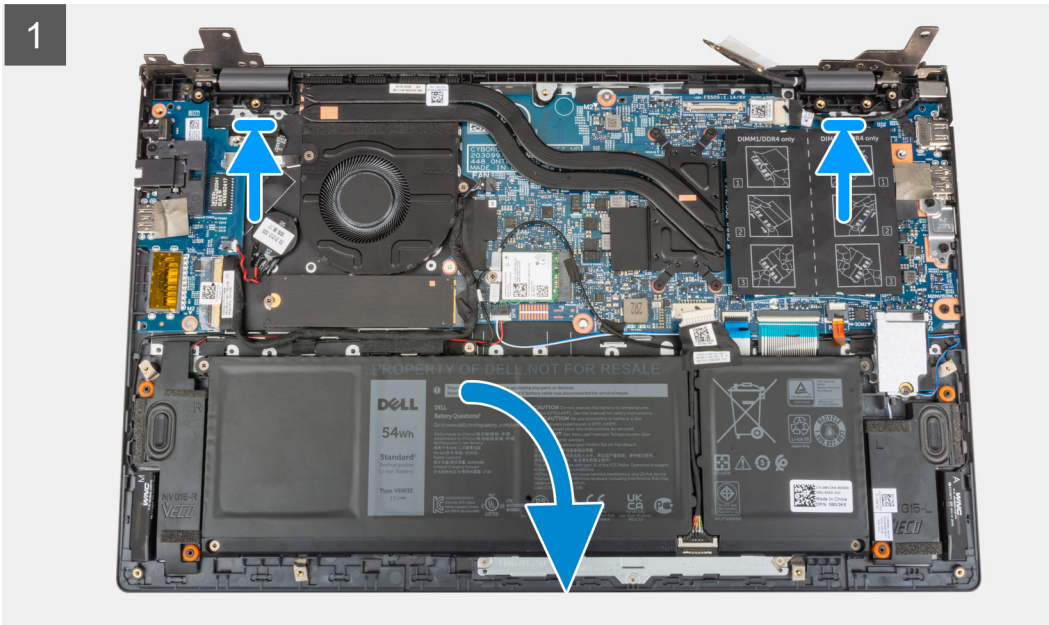
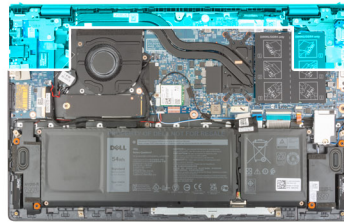
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

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



6x
M2.5x4.5



Trinn

1. Skyv skjermenheten i vinkel, og sett skjermenheten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Lukk skjermhengslene ved hjelp av justeringsstolpene.
3. Fest de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
4. Fest de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til hovedkortet.
5. Skyv skjermkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen for å feste kabelen.
6. Fest tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr)

Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr)

Nødvendige forutsetninger

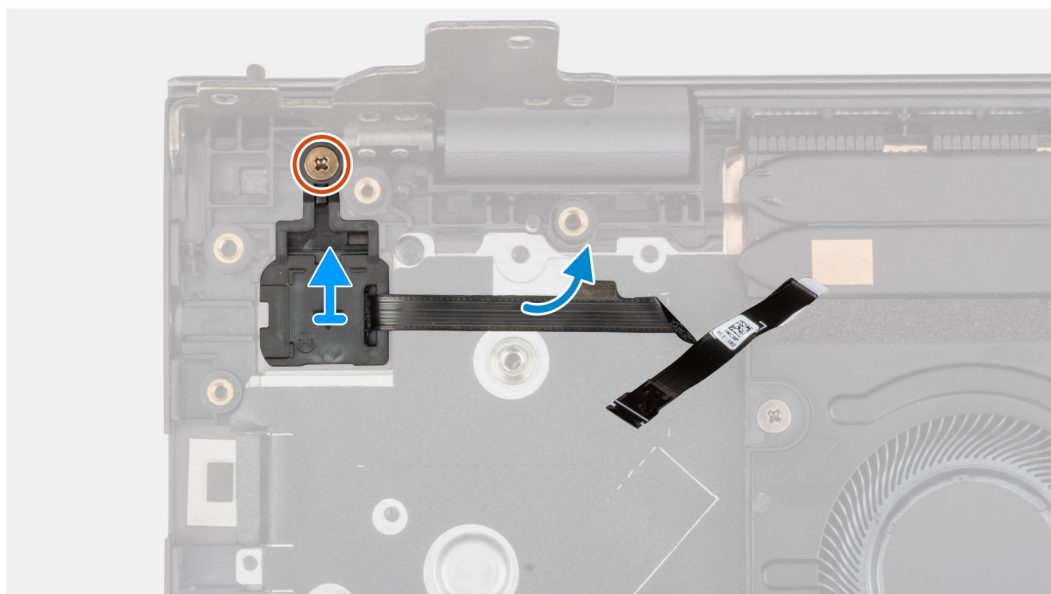
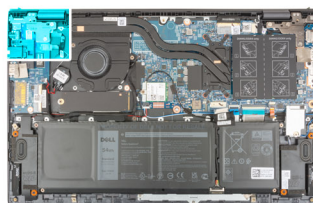
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Ta ut [I/O-kortet](#).

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr) til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft strømknappen med fingeravtrykksleseren fra og tastaturenheten.

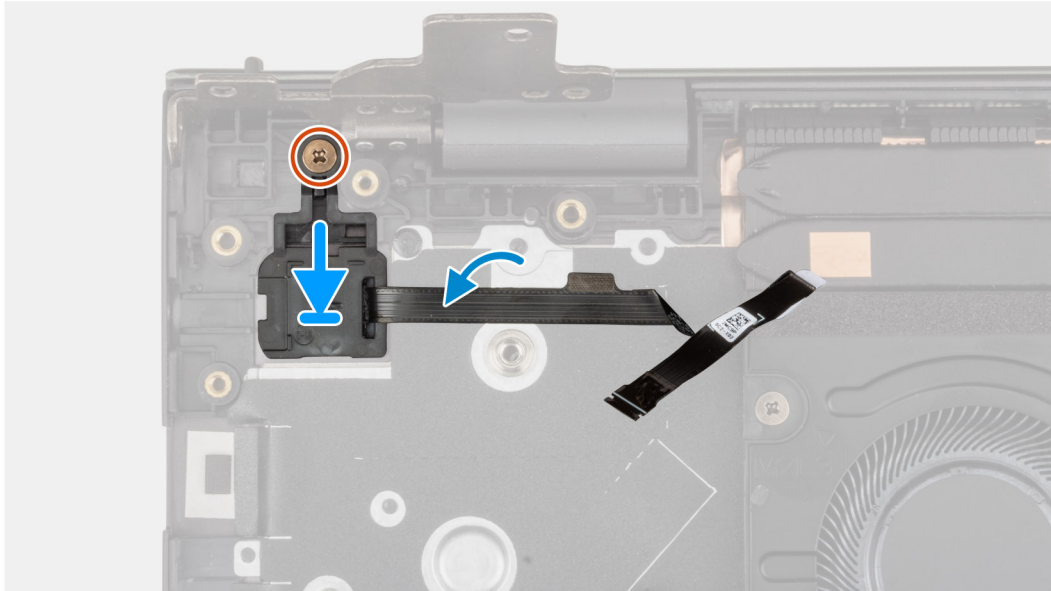
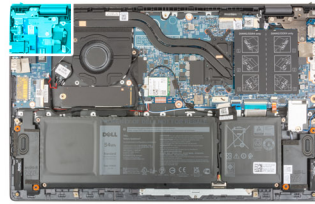
Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr)

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Juster, og sett inn strømkappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr) på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester strømkappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr) til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

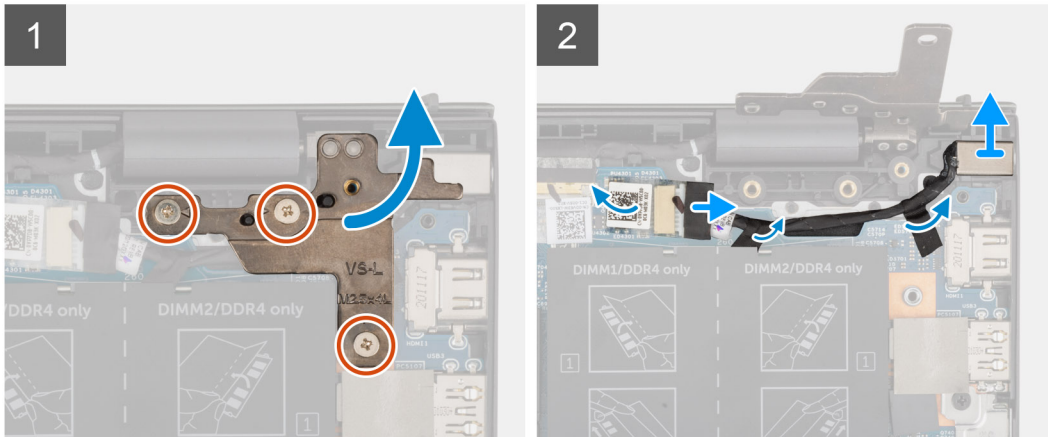
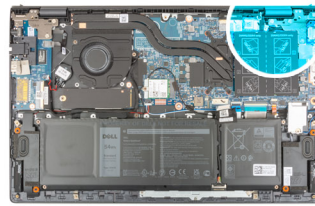
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Angi [servicemodus](#).
3. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

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



3x
M2.5x4.5



Trinn

1. Fjern de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
2. Åpne skjermhengselen i en vinkel på 90 grader.
3. Koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
4. Løsne tapen som fester kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
5. Ta ut kabelen for strømadapterporten fra kabelføringen på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft strømadapterporten, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

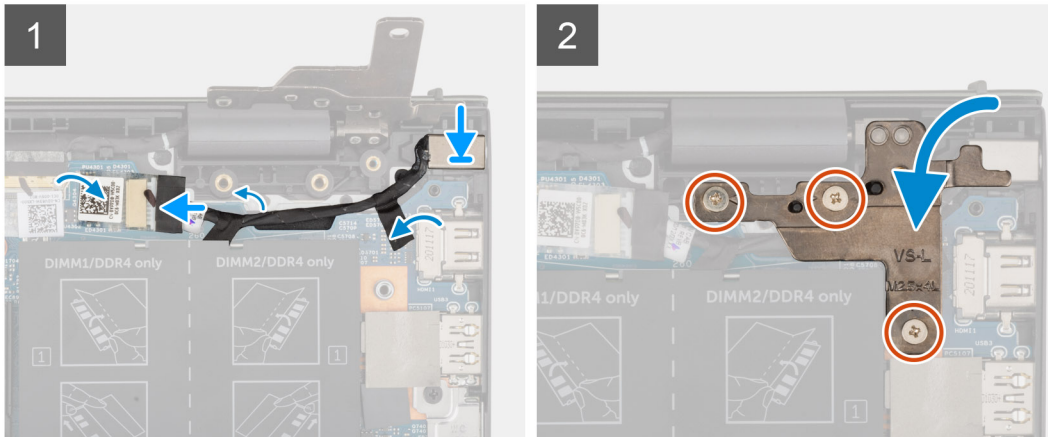
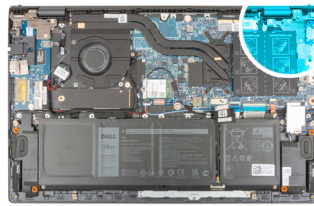
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

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



3x
M2.5x4.5



Trinn

1. Sett strømadapterporten, sammen med kabelen, inn i sporet i håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Før kabelen for strømadapterporten gjennom kabelføringen på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest tapen som fester kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
4. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
5. Lukk venstre skjermhengsel, og juster skruerhullene på høyre skjermhengsel etter skruerhullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

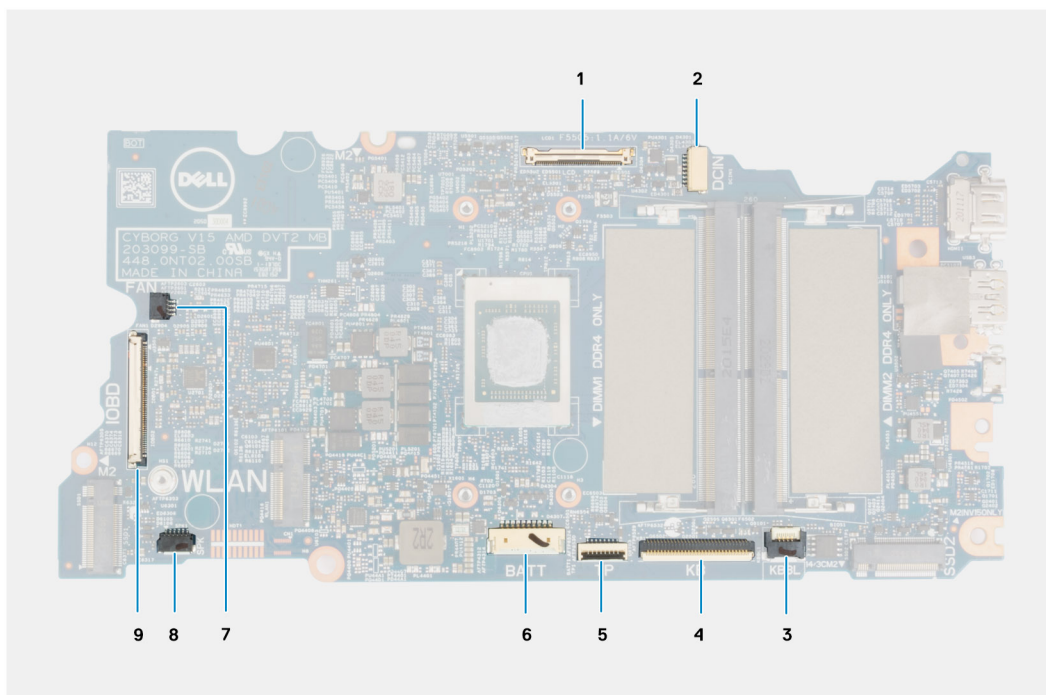
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
 - MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
 - MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.
 - MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble til kablene på nytt på riktig måte etter at du har byttet ut hovedkortet.
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [3-cellers batteri](#) eller [4-cellers batteri](#), avhengig av hva som er aktuelt.

4. Ta ut [minnemodulen](#).
5. Ta ut [M.2 2280 SSD-disken](#) eller [M.2 2230 SSD-disken](#) fra M.2-spor 1, avhengig av hva som er aktuelt.
6. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#) fra M.2-spor 2, hvis det er aktuelt.
7. Ta ut [trådløskortet](#).
8. Ta ut [viften](#).
9. Ta ut [varmeavlederen](#).

Om denne oppgaven

MERK: Når du tar ut hovedkortet for å sette inn/få tilgang til andre deler, kan du ta ut og sette inn hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet for å forenkle fremgangsmåten og bevare varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.

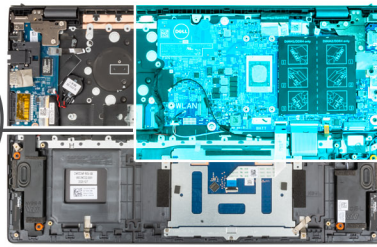
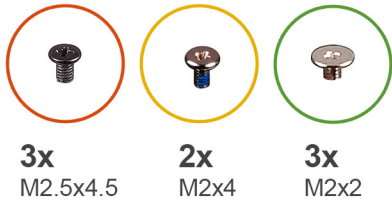
Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



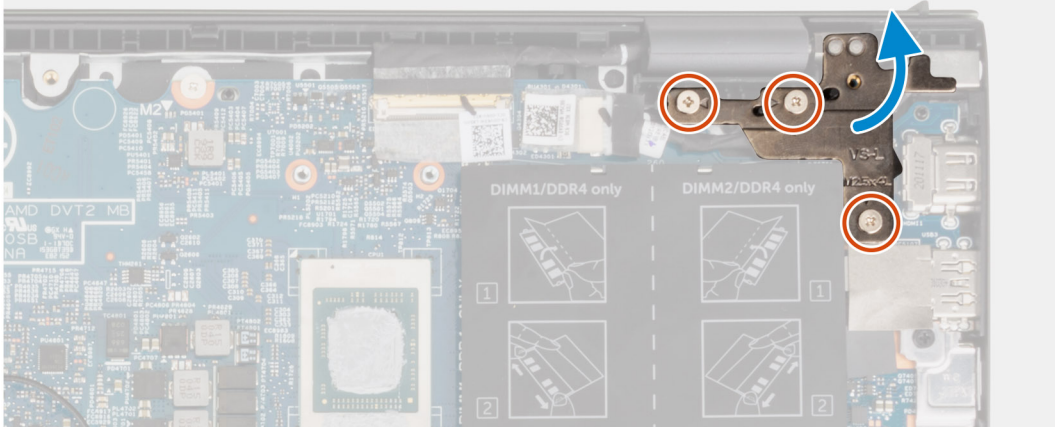
Figur 1. Hovedkortkontakter

1. Skjermkabelkontakt
2. Kabel for strømadapterport
3. Kabelkontakt for tastaturbakgrunnsbelysning
4. Tastaturkabelkontakt
5. Kontakt for styreplatekabel
6. Kontakt for batterikabel
7. Viftekabelkontakt
8. Kontakt for høyttalerkabel
9. Kontakt for I/O-kortkabel

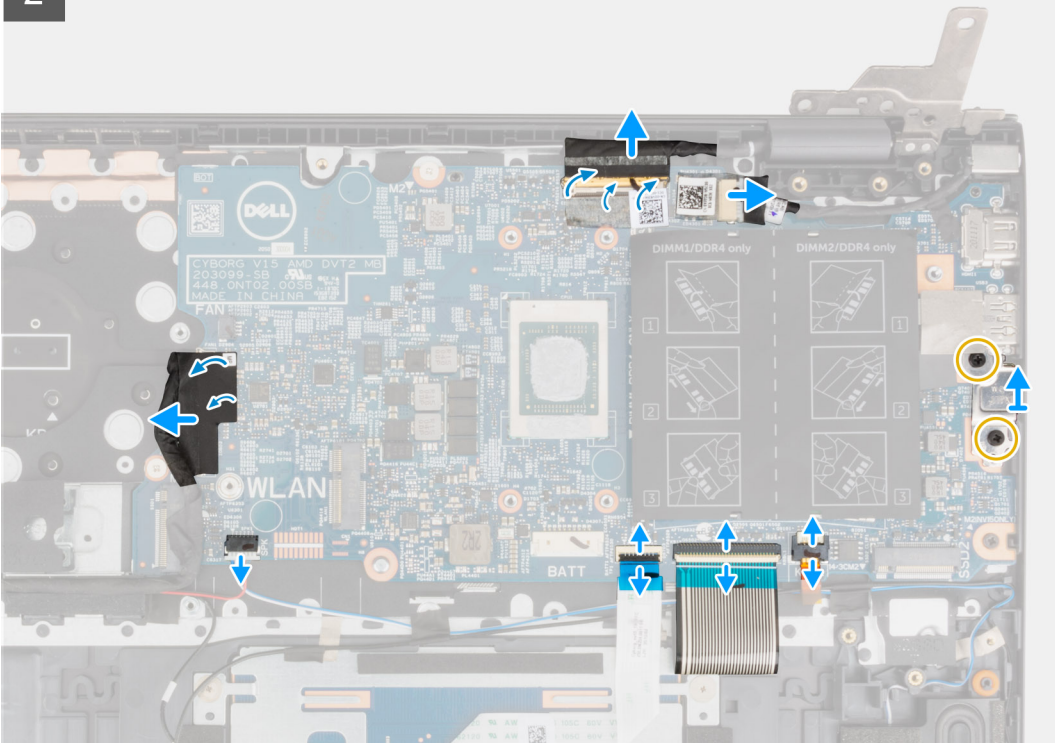
Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.

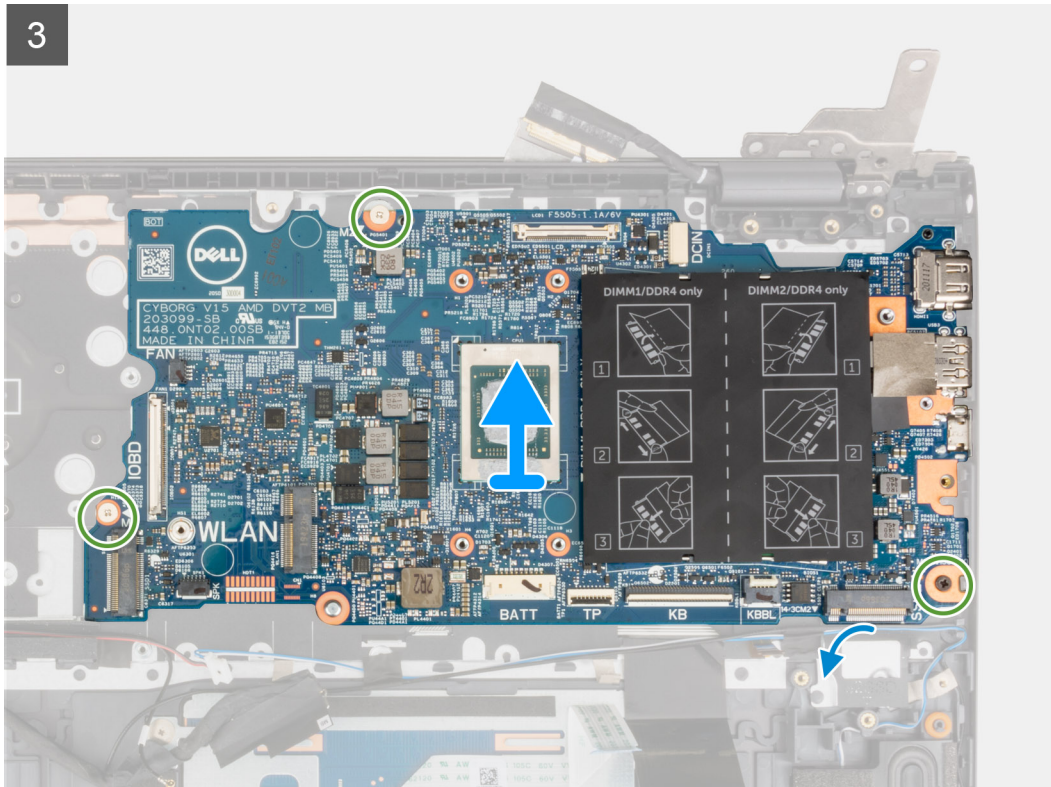


1



2





Trinn

1. Fjern de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Åpne høyre skjermhengsel i en vinkel på 90 grader.
3. Fjern tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
4. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
5. Åløsne tapen, og koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
6. Fjern de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-brakketten til hovedkortet.
7. Åpne låset, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
8. Åpne låset, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
9. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
10. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
11. Løsne tapen, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.
12. Fjern de tre (M2x2)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
13. Løft hovedkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

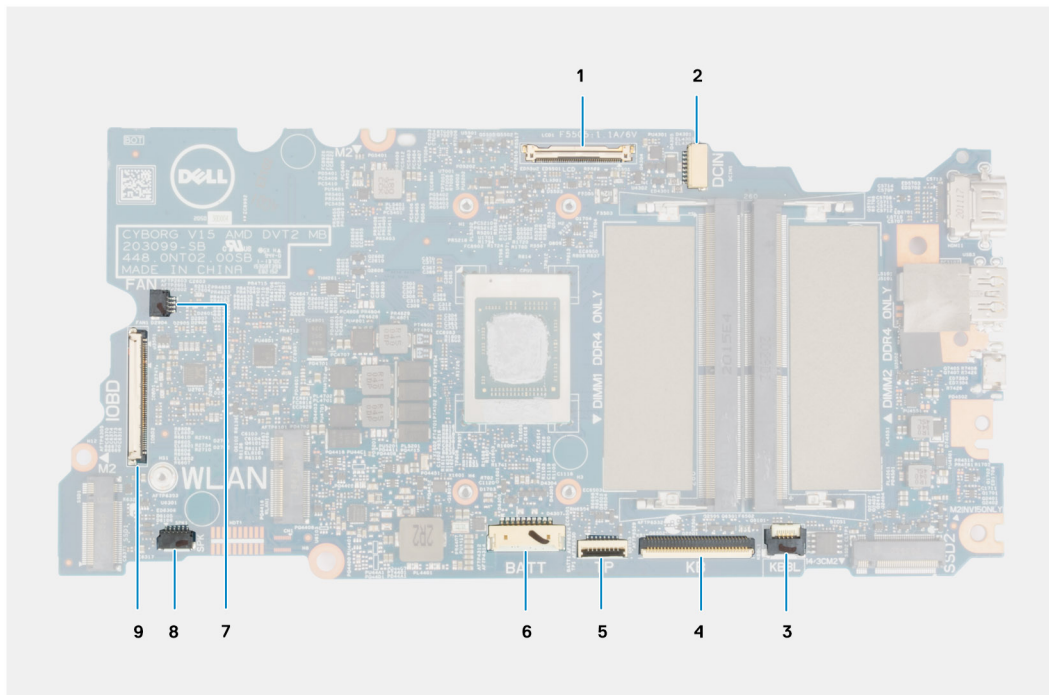
Hvis du bytter en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette inn den nye komponenten.

Om denne oppgaven

- MERK:** Når du skifter ut / får tilgang til andre deler, kan du sette inn hovedkortet når varmeavlederen er tilkoblet for å forenkle fremgangsmåten, og bevare varmebindingen mellom hovedkortet og varmeavlederen.
- MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.

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

Følgende bilde viser kontaktene på hovedkortet.



Figur 2. Hovedkortkontakter

1. Skjermkabelkontakt
2. Kabel for strømadapterport
3. Kabelkontakt for tastaturbakgrunnsbelysning
4. Tastaturkabelkontakt
5. Kontakt for styreplatekabel
6. Kontakt for batterikabel
7. Viftekabelkontakt
8. Kontakt for høyttalerkabel
9. Kontakt for I/O-kortkabel

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



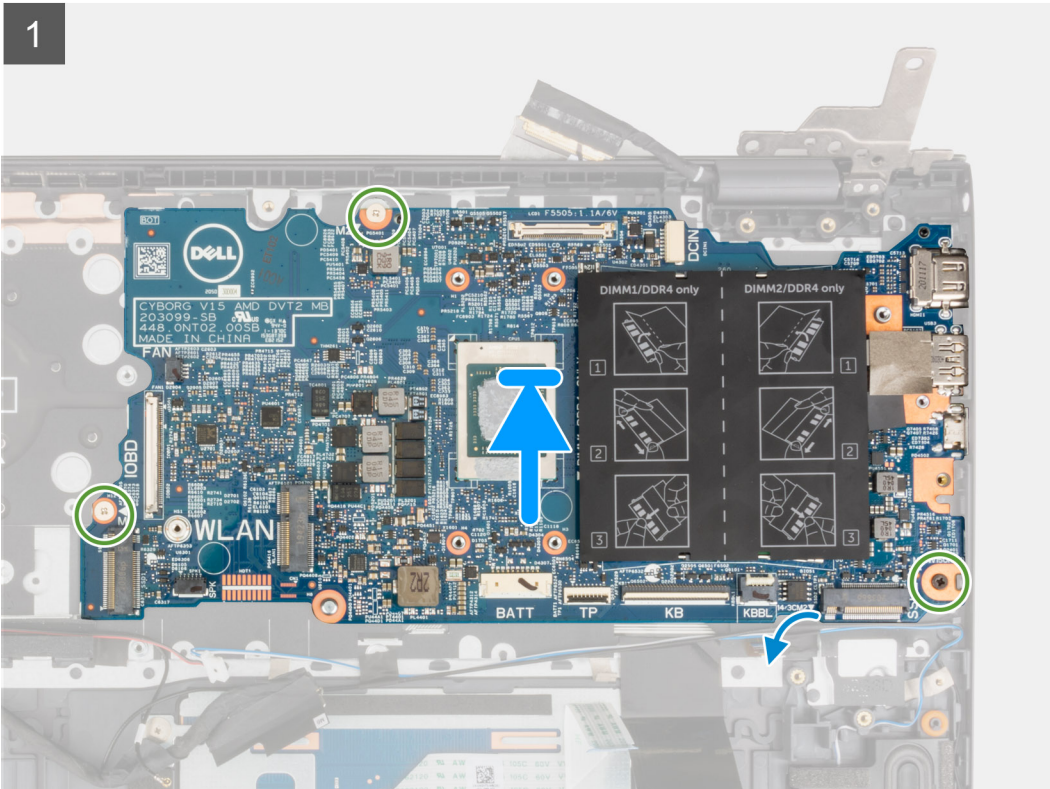
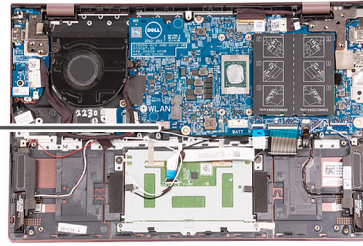
3x
M2.5x4.5



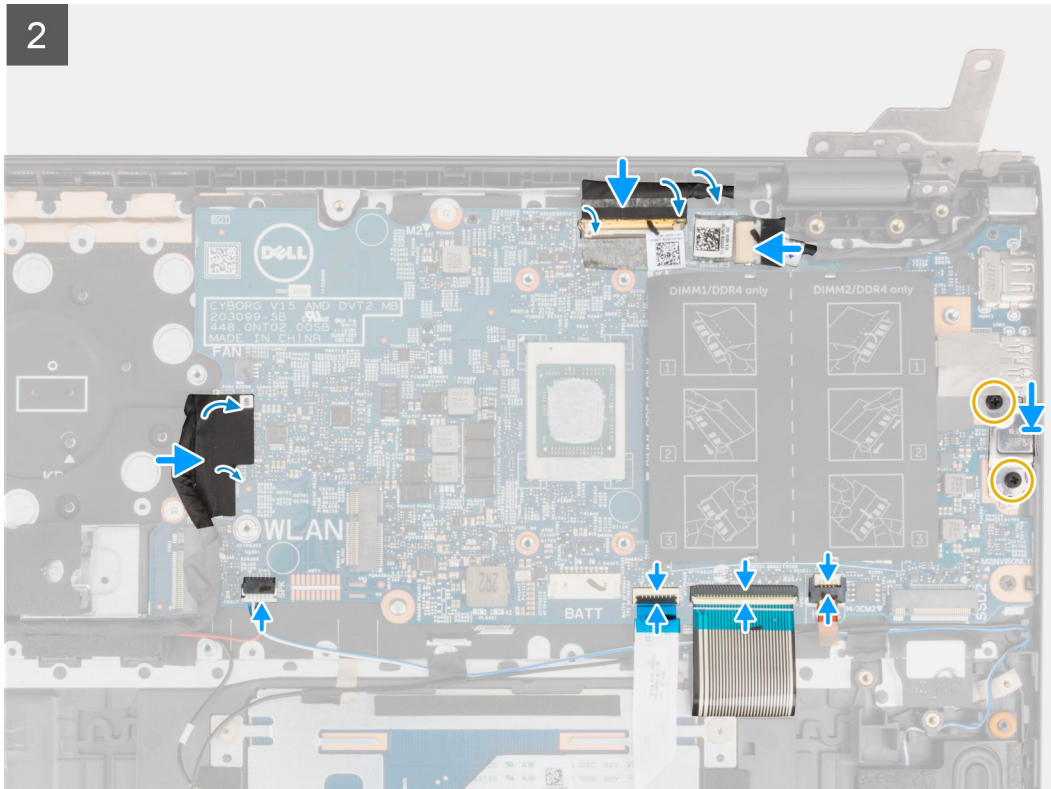
2x
M2x4



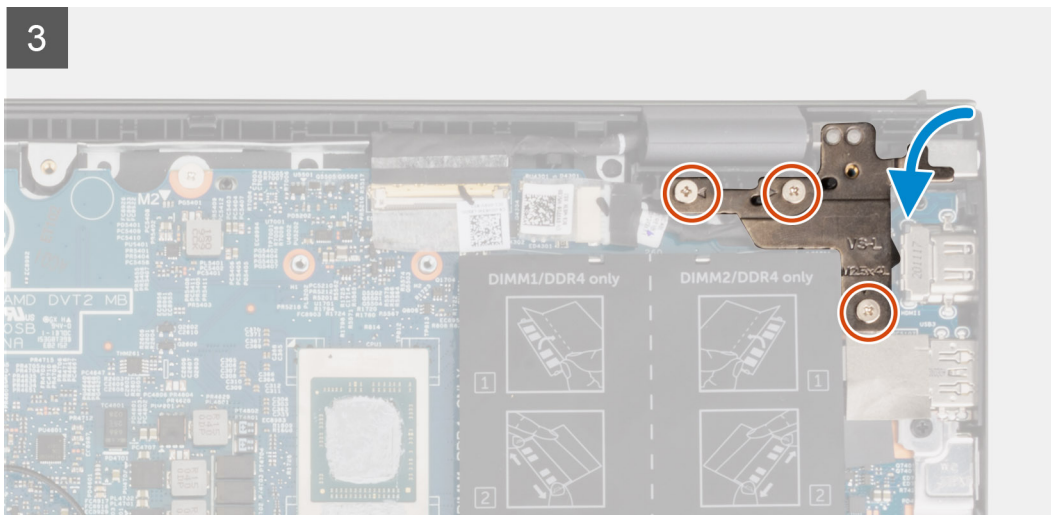
3x
M2x2



2



3



Trinn

1. Juster, og sett hovedkortet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de tre (M2x2)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble skjermkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
4. Fest tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
5. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
6. Fest tapen som fester kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
7. Juster skruerhullet på USB Type-C-portbraketten etter skruerhullene på hovedkortet.
8. Fest de to (M2x4)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
9. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
10. Koble tastaturkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
11. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
12. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

13. Koble I/O-kortkabelen til hovedkortet.
14. Fest tapen som fester I/O-kortkabelen til hovedkortet.
15. Lukk høyre skjermhengsel.
16. Fest de tre (M2.5x4.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til håndleddsstøtten og tastaturenheten.


Neste trinn

1. Sett inn [varmeavlederen](#).
2. Sett inn [viften](#).
3. Sett inn [trådløskortet](#).
4. Sett inn [M.2 2280 SSD-disken](#) eller [M.2 2230 SSD-disken](#), avhengig av hva som er aktuelt.
5. Sett inn [2230 SSD-disken](#) i M.2-spor 2, hvis det er aktuelt.
6. Sett inn [minnemodulen](#)
7. Sett inn [3-cellers batteri](#) eller [4-cellers batteri](#), avhengig av hva som er aktuelt.
8. Sett på [basedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Håndleddsstøtte og tastaturenhet

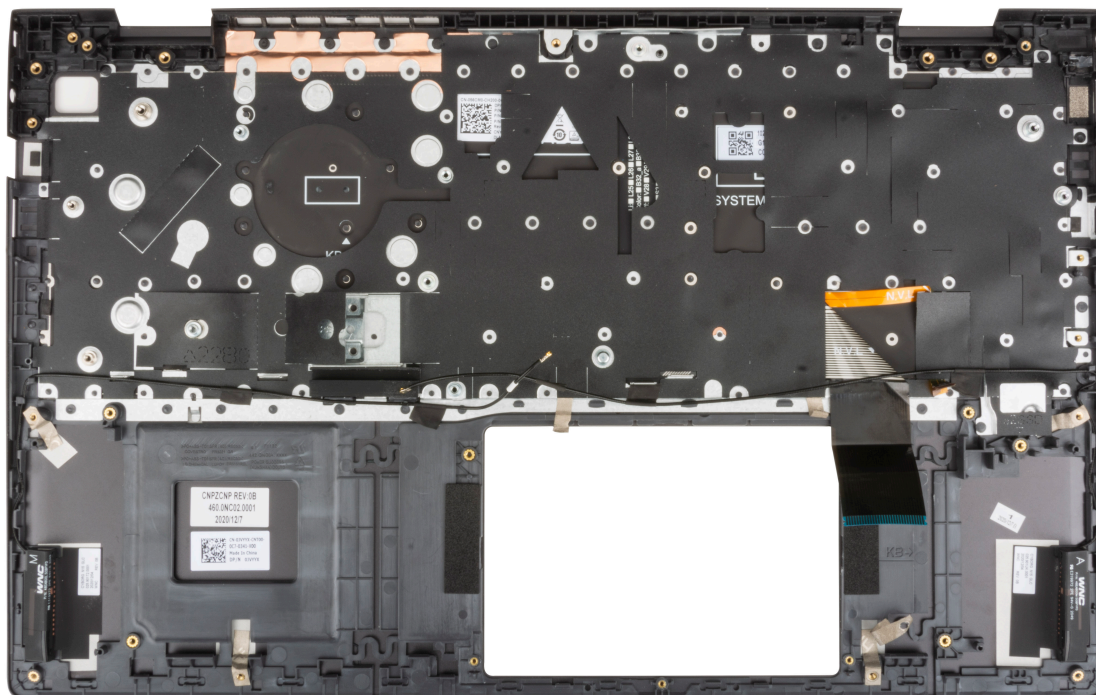
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [3-cellers batteri](#) eller [4-cellers batteri](#), avhengig av hva som er aktuelt.
4. Ta ut [minnemodulen](#).
5. Ta ut [M.2 2280 SSD-disken](#) eller [M.2 2230 SSD-disken](#) fra M.2-spor 1, avhengig av hva som er aktuelt.
6. Ta ut [M.2 2230 SSD-disken](#) fra M.2-spor 2, hvis det er aktuelt.
7. Ta ut [trådløskortet](#).
8. Ta ut [viften](#).
9. Ta ut [knappcellebatteriet](#).
10. Ta ut [I/O-kortet](#).
11. Ta ut [hovedkortet](#).
 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.
12. Ta ut [strømknappen med fingeravtrykksleseren \(ekstrautstyr\)](#)
13. Ta ut [strømadapterporten](#).
14. Ta ut [høytalerne](#).
15. Ta ut [styreplaten](#).
16. Ta ut [skjermenheten](#).

Om denne oppgaven

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



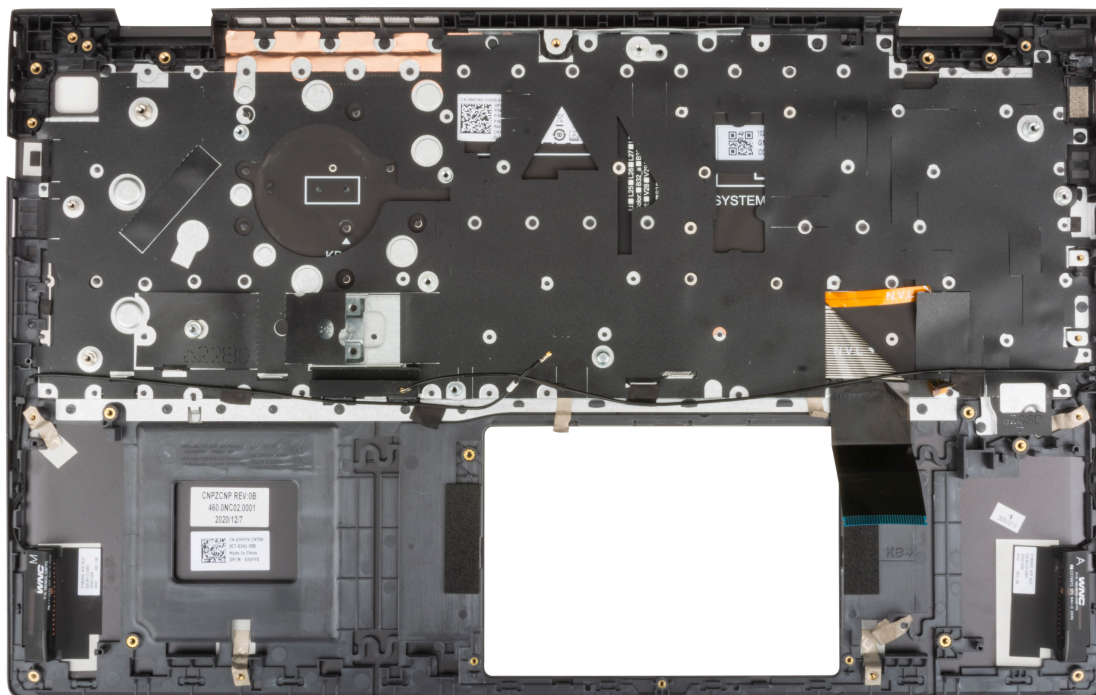
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

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

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.



Neste trinn

1. Sett inn [skjermenheten](#).
2. Sett inn [styreplaten](#).
3. Sett inn [høytalerne](#)
4. Sett inn [strømadapterporten](#).
5. Sett inn [strømknappen med fingeravtryksleseren \(ekstrautstyr\)](#).
6. Sett inn [hovedkortet](#).
i **MERK:** Du kan sette inn hovedkortet sammen med varmeavlederen.
7. Sett inn [I/O-kortet](#).
8. Sett inn [viften](#).
9. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
10. Sett inn [trådløskortet](#).
11. Sett inn [M.2 2280 SSD-disken](#) eller [M.2 2230 SSD-disken](#), avhengig av hva som er aktuelt.
12. Sett inn [2230 SSD-disken](#) i M.2-spor 2, hvis det er aktuelt.
13. Sett inn [minnemodulen](#)
14. Sett inn [3-cellers batteri](#) eller [4-cellers batteri](#), avhengig av hva som er aktuelt.
15. Sett på [basedekslet](#).
16. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Drivere og nedlastinger




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

Emner:

- [Laster ned drivere](#)

Laster ned drivere

Trinn

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

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 brukerpasord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

Emner:

- [Oversikt over BIOS](#)
- [Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Oppstartssekvens](#)
- [Avanserte eller tekniske konfigurasjoner](#)
- [Systemopløsning for SupportAssist](#)
- [Alternativer for systemoppsett](#)
- [Oppdatering av BIOS](#)
- [Clearing BIOS \(System Setup\) and System passwords \(Slette BIOS \(Systemkonfigurasjon\) og systempassord\)](#)

Oversikt over BIOS

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

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Om denne oppgaven

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

Navigeringstaster

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.

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.

Taster	Navigasjon
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.

Oppstartssekvens

Oppstartssekvensen gjør at du kan forbiåke rekkefølgen for oppstartsenheten som er definert i systemoppsettet, og starte 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

Menyen for engangsoppstart viser enhetene som du kan starte fra, inkludert alternativet for diagnostikk. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Windows oppstartsbehandling
- Oppstart av UEFI HTTP-er
- UEFI RST BC711 NVMe SK Hynix 256 GB DOBN6093129YBH26
- INNEBYGD NIC (IPV4)
- INNEBYGD NIC (IPV6)

Skjermen med oppstartsekvensen viser også alternativet for å få tilgang til systemoppsettskjermen.

Avanserte eller tekniske konfigurasjoner

Tabell 3. Avanserte eller tekniske konfigurasjoner

Alternativ	Beskrivelse
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisk– standard • Kun L1 • Deaktivert • L0 og L1 • Kun L0
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisk– standard • 1. generasjon • 2. generasjon • 3. generasjon

Systemoppløsning for SupportAssist

Tabell 4. Systemoppløsning for SupportAssist

Alternativ	Beskrivelse
Terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet	<p>Alternativet for konfigurasjon av Automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet kontrollerer automatisk oppstartsflyten for SupportAssist-systemoppløsningskonsollen og for Dell OS-gjenopprettingsverktøyet.</p> <p>Velg ett av følgende alternativer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AV • 1 • 2– standard • 3
SupportAssist OS-gjenoppretting	Brukes til å gjenopprette SupportAssist-gjenoppretting av operativsystemet (deaktivert som standard)

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonsnummer.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Ekspresservicekode	Viser ekspresservicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert.
Batteri	Viser informasjon om batteritilstand.
Primær	Viser primærbatteriet.
Batterinivå	Viser batterinivå.
Batteritilstand	Viser batteritilstand.
Tilstand	Viser gjeldende batteritilstand.
Strømadapter	Viser om strømadapteren er satt inn.
Prosesorinformasjon	
Prosesortype	Viser prosessortypen.
Maksimum klokkehastighet	Viser største klokkehastighet for prosessoren.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L2-hurtigbufferen for prosessoren.
Processor-ID	Viser identifikasjonskode for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L3-hurtigbufferen for prosessoren.
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren.
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel HyperThreading-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi er brukt.
Minneinformasjon	
Installert minne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Tilgjengelig minne	Viser det totale minnet som er tilgjengelig på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkanals eller tokenals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM_SLOT 1	Viser kapasiteten til minnet som er installert i det første DIMM-sporet.
DIMM_SLOT 2	Viser kapasiteten til minnet som er installert i det andre DIMM-sporet.

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

Oversikt	
Enhetsinformasjon	
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.
Videokontroller	Viser informasjon om integrert grafikk for datamaskinen.
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Opprinnelig oppløsning
Lydkontroller	Lydkontroller
Wi-Fi-enhet	Wi-Fi-enhet
Bluetooth-enhet	Bluetooth-enhet
LOM Mac-adresse	Viser den unike LOM-adressen for datamaskinen.


Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon

Oppstartsalternativer	
Oppstartssekvens	
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.
Oppstartssekvens	Viser oppstartssekvens.
Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Sørger for at systemet starter opp ved hjelp av bare godkjent oppstartsprogramvare.
Sikker oppstartsmodus	Endringer i Secure Boot-driftsmodus endrer atferden for Secure Boot for å tillate evaluering av UEFI-driversignaturer. <ul style="list-style-type: none"> • Distribuert modus – standard: PÅ • Overvåkings modus – standard: AV
Administrasjon av ekspertnøkkel	
Aktiver tilpasset modus	Aktiverer eller deaktiverer manipulering av databasene for sikkerhetsnøkklene PK, KEK, db og dbx. Standard: AV.
Tilpasset modus for nøkkeladministrasjon	Standard: AV.
Alternativer for avansert oppstart	
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-nettverksstakken. Standard: PK.

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter

Systemkonfigurasjon	
Dato/klokkeslett	
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringene for denne datoen trer i kraft umiddelbart.
Tid	Angir klokkeslettet for datamaskinen i formatet TT/MM/SS i løpet av 24 timer. Du kan veksle mellom 12-timers og 24-timers klokke. Endringer i denne tidsinnstillingen trer umiddelbart i kraft.
Kamera	
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: PÅ.
Aktiver lyd	
	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerte lydkontrollere.

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

Systemkonfigurasjon	
	Standard: PÅ.
Aktiver mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: PÅ.
Aktiver intern høyttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Standard: PÅ.
USB-konfigurasjon	
Aktiver eksterne USB-porter	Aktiverer eller deaktiverer USB-porter for at de skal fungere i et operativsystemmiljø. Standard: PÅ.
Aktiver USB-oppstartsstøtte	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som for eksempel ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-disk. Standard: PÅ.
Deaktiver USB4 PCIE-tunnel	Aktiverer eller deaktiverer USB4-PCIE-tunnel. Standard: AV.
Bare video/strøm på Type-C-porter	Begrenser Type-C-portfunksjonaliteten til bare video eller strøm. Standard: AV.
SATA-drift	
	Konfigurerer driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren. Standard: RAID. SATA er konfigurert for å støtte Intel Rapid-lagringsteknologi (RAID).
Stasjoner	
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Aktiverer eller deaktiverer ulike, tilkoblede disk. Standard: PÅ.
SATA-0	Standard: PÅ.
Diskinformasjon	Viser informasjon om ulike, tilkoblede disk.
Diverse enheter	
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: PÅ.
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftsmodus for tastaturbelysningsfunksjonen. Standard: Deaktivert. Tastaturbelysningen er alltid slått av.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når strømadapteren er koblet til datamaskinen. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Standard: Ti sekunder.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning for batteri	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når datamaskinen kjører på batteri. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Standard: Ti sekunder.
Berøringsskjerm	Aktiverer eller deaktiverer berøringsskjermen for operativsystemet.  MERK: Berøringsskjermen fungerer alltid i BIOS-konfigurasjonen uavhengig av denne innstillingen. Standard: PÅ.

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny

Lagring	
Lagringsgrensesnitt	
Portaktivering	Aktiverer eller deaktiverer tilkoblede disk Standard: PÅ.
SMART-rapportering	
Aktiver SMART-rapportering	Aktiverer eller deaktiverer alternativet S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis og Reporting Technology) på systemet. Standard: AV.
Diskinformasjon	
M.2 PCIe SSD-1	Gir informasjon om type og enhet på datamaskinen.


Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny

Lagring	
Lysstyrke på skjerm	
Lysstyrke på batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm.
Lysstyrke ved nettstrøm	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på nettstrøm.
Miljøstrøm	
	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower som øker batterilevetiden ved å redusere lysstyrken på skjermen når det er hensiktsmessig. Standard: PÅ.
Fullskjermlogo	
	Viser fullskjermlogoen når bildet samsvarer med skjermopløsningen. Standard: AV.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny

Tilkobling	
Konfigurasjon av nettverkskontrolleren	
Integrert NIC	Gjør at nettverksfunksjoner før OS og tidlig OS kan bruke aktiverte NIC-er. Aktivert med PXE: Standard
Aktiver trådløshet	
WLAN	Aktiver eller deaktiver interne WLAN-/Bluetooth-enheter. Standard: PÅ.
Bluetooth	Standard: PÅ.
Aktiver UEFI-nettverksstakken	
	Gjør at nettverksfunksjoner før OS og tidlig OS kan bruke aktiverte NIC-er. Dette kan brukes uten at PXE er slått på. Standard: PÅ.
Oppstartsfunksjon for HTTP(er)	
Oppstart for HTTP(er)	Denne plattformen har oppstartsfunksjoner for HTTP(er). Standard: PÅ.
	! MERK: Det er nødvendig med klargjøring av sertifikat for å koble til oppstartsserveren for HTTP(er).

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – meny for strømadministrasjon

Strømadministrasjon	
Batterikonfigurasjon	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri ved høy belastning. Bruk alternativene nedenfor til å forhindre nettstrømbruk på bestemte tider på dagen. Standard: Adaptiv. Batteriinnstillingene er adaptivt optimert basert på vanlig batteribrukmønster.
Aktiver konfigurasjon for avansert batterilading	Aktiverer avansert konfigurasjon for batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt jobbperiode. Avansert batterilading maksimerer batteritilstanden mens den fortsatt støtter utstrakt bruk i løpet av arbeidsdagen. Standard: AV.
Aktiver Peak Shift	Aktiverer datamaskinen til å kjøre på batteri de tidene på dagen da strømforbruket er høyest. Standard: AV.
Varmestyring	Aktiverer varmeadministrasjon for kjøleviften og prosessoren for å justere systemytelse, støy og temperatur. Standard: Optimalisert.
Aktiver kundestøtte for USB-vekkesignal	Aktiverer USB-enhetene til å vekke datamaskinen fra ventemodus, dvalemodus og avslått tilstand. Standard: AV.
Aktiver på Dell USB-C-dokk	Aktiverer Dell USB-C-dokk når den er koblet til for å vekke datamaskinen fra ventemodus, dvalemodus og avslått tilstand. Standard: PÅ.
Blokker dvalemodus	Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet. Standard: AV.  MERK: Hvis dette alternativet er aktivert, går ikke datamaskinen til dvalemodus. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet er tomt hvis det ble angitt til dvalemodus.
Dekselbryter	
Aktiver dekselbryteren	Aktiverer eller deaktiverer dekselbryteren. Standard: PÅ.
Slå på datamaskinen når dekslet er åpent	Aktiverer datamaskinen til å starte fra Av-tilstand når dekslet er åpent. Standard: PÅ.
Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speed Shift-teknologi som aktiverer operativsystemet til å velge riktig prosessorytelse automatisk. Standard: PÅ.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Sikkerhet for TPM 2.0	
Sikkerhet for TPM 2.0 på	Aktiver eller deaktiver sikkerhetsalternativer for TPM 2.0. Alternativet Sikkerhet for TPM 2.0 på er aktivert som standard.
PPI-forbikobling for aktiverte kommandoer	Gjør at operativsystemet hopper over brukerledetekster for BIOS PPI ved utstedelse av kommandoer for aktivering av TPM PPI. Alternativet PPI-forbikobling for å aktivere kommandoer er deaktivert som standard.

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

Sikkerhet	
PPI-forbikobling for deaktiverte kommandoer	Gjør at operativsystemet hopper over brukerledetekster for BIOS PPI ved utstedelse av kommandoer for aktivering av TPM PPI. Alternativet PPI-forbikobling for å deaktivere kommandoer er deaktivert som standard.
Aktiver attesting	Aktiveres for å kontrollere om godkjenningshierarkiet Trusted Platform Module (TPM) er tilgjengelig for operativsystemet. Alternativet Aktiver attesting er aktivert som standard.
Nøkkellagring aktivert	Aktiveres for å kontrollere om lagringshierarkiet Trusted Platform Module (TPM) er tilgjengelig for operativsystemet. Alternativet Aktiver nøkkellagring er aktivert som standard.
SHA-256	BIOS og TPM bruker SHA-256-hashalgoritmen for å forlenge målene i TPM PCRs 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.
TPM-tilstand	Aktiverer eller deaktiverer TPM. Dette er normal driftstilstand for TPM når du vil bruke de fullstendige matrisefunksjonene. Alternativet TPM-tilstand er aktivert som standard.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiver eller deaktiver sikkerhetsbegrensning for SMM. Dette alternativet er aktivert som standard.
Datafjerning ved neste oppstart	
Start datafjerning	Aktiver eller deaktiver datafjerning ved neste oppstart. Dette alternativet er aktivert som standard.
Absolute	Aktiver eller deaktiver, eller deaktiver permanent BIOS-modulgrensesnittet for Absolute Persistence Module-service fra Absolute Software (ekstrauststyr). Dette alternativet er aktivert som standard.
Sikkerhet for oppstartsbane for UEFI	Kontrollerer om datamaskinen skal be brukeren skrive inn administratorpassordet eller ikke (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Alternativet Alltid, bortsett fra intern HDD er aktivert som standard.

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – passordmeny

Passwords (Passord)	
Administratorpassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette passordet for datamaskinen.
NVMe SSD0	Angi, endre eller slette passordet for NVMe SSD0.
Passordkonfigurasjon	
Stor bokstav	Forsterkede passord må inneholde minst én stor bokstav. Alternativet er deaktivert som standard.
Liten bokstav	Forsterkede passord må inneholde minst én liten bokstav.

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

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

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

Gjenoppretting av oppdatering	
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker. Dette alternativet er aktivert som standard.
BIOS-gjenoppretting fra harddisk	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på den primære harddisken eller en ekstern USB-nøkkel for brukeren Dette alternativet er aktivert som standard.
BIOS-nedgradering	
Tillat nedgradering av BIOS	Aktiver eller deaktiver at fastvaren for datamaskinen blinker til tidligere revisjon er blokkert. Dette alternativet er aktivert som standard.
Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist	Aktiver eller deaktiver oppstartflyten for gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse feil med datamaskinen. Dette alternativet er aktivert som standard.

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

Gjenoppretting av oppdatering	
BIOSConnect	Aktiver eller deaktiver gjenoppretting av nettskytjenesten for operativsystemet hvis hovedoperativsystemet ikke starter opp med antall feil som er lik eller større enn verdien som er spesifisert av automatisk terskel for automatisk gjenoppretting av operativsystemet, og den lokale tjenesten for operativsystemet ikke starter opp eller ikke er installert. Dette alternativet er aktivert som standard.
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyten for systemoppløsningskonsollen i SupportAssis og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet. Terskelverdien angitt til 2 som standard.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon

Systemadministrasjon	
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Opprett et gjenstandsmerke for datamaskinen.
Strømatferd	
Vekkesignal ved bruk av nettstrøm	Aktiver eller deaktiver alternativet vekkesignal ved nettstrøm. Alternativet er deaktivert som standard.
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk hver dag eller ved forhåndsvalgt dato og klokkeslett. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk tid på er angitt til hver dag, ukedager eller utvalgte dager. Alternativet er deaktivert som standard.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny

Tastatur	
Aktiver NumLock	Aktiver eller deaktiver NumLock-funksjonen når datamaskinen starter opp. Dette alternativet er aktivert som standard.
Alternativer for Fn Lock	Alternativet Fn-lås er aktivert som standard.
Låsemodus	<ul style="list-style-type: none"> • Standard låsemodus – tradisjonelle F1–F12-funksjoner • Sekundær låsemodus – aktiverer sekundære funksjoner på Fn-tastene.

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

Atferd før oppstart	
Adapteradvarsler	
Aktiver adapteradvarsler	Aktiver eller deaktiver varselsmeldinger under oppstart når det oppdages adaptere med mindre strømkapasitet. Dette alternativet er aktivert som standard.
Advarsler og feil	Aktivere eller deaktivere handlingen som skal utføres når en advarsel eller feil oppstår. Alternativet Spør ved advarsler og feil er aktivert som standard.
Advarsler for USB-C	Aktiverer eller deaktiverer varselsmeldinger for dokking. Alternativet Aktiver varselsmeldinger for dokk er aktivert som standard.
Rask oppstart	Brukes til å angi hastigheten for oppstartsprosessen. Alternativet Grundig er aktivert som standard.
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Angi tidspunkt for BIOS POST.

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

Atferd før oppstart	
	Alternativet 0 sekundet er aktivert som standard.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – virtualiseringsmeny

Virtualisering	
<p>Intel virtualiseringsteknologi</p> <p>Aktiver Intel virtualiseringsteknologi (VT)</p>	<p>Angir om Virtual Machine Monitor (MVMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som leveres med Intel virtualiseringsteknologi.</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
<p>VT for direkte I/O</p>	<p>Angir om Virtual Machine Monitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som leveres med Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O.</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>

Tabell 19. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny

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

Tabell 20. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
<p>Hendelseslogg for BIOS</p> <p>Slett hendelsesloggen for BIOS</p>	<p>Vis BIOS-hendelser.</p> <p>Alternativet Behold logg er aktivert som standard.</p>
<p>Hendelseslogg for varme</p> <p>Slett hendelsesloggen for varme</p>	<p>Vis varmhendelser.</p> <p>Alternativet Behold logg er aktivert som standard.</p>
<p>Hendelseslogg for strøm</p> <p>Slett hendelsesloggen for strøm</p>	<p>Vis strømhendelser.</p>


Tabell 20. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger (forts.)

Systemlogger	
	Alternativet Behold logg er aktivert som standard.
Lisensinformasjon	Viser lisensinformasjon for datamaskinen.

Oppdatering av BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

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

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se artikkel [000131486](#) i kunnskapsbasen på www.Dell.com/support.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

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

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


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

Om denne oppgaven

Oppdater BIOS

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

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

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

Oppdatering fra menyen for engangsoppstart

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

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

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

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

Trinn

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

System- og konfigurasjonspassord

Tabell 21. System- og konfigurasjonspassord

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

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

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

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

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

Tildel et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

Trinn

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

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett


Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

Trinn

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

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

Om denne oppgaven

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

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

Feilsøking

Emner:

- Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier
- Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart
- Lamper for systemdiagnostikk
- Gjenoppretting av operativsystemet
- Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows
- Oppdatering av BIOS i Windows
- Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier
- Wi-Fi-strømsyklus
- Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Håndtering av oppsvulmede oppladbare litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

Diagnostikk av systemtjelseskjntroll for Dell SupportAssist før oppstart

Om denne oppgaven

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

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

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

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

Kjøre systemtjelseskjntroll for SupportAssist før oppstart

Trinn

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

Lamper for systemdiagnostikk

Lys for batteristatus

Angir strøm- og batteriladestatus

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

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

Av

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

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

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

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

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 avvisinger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden	Koble fra alle strømkildene (nettstrøm, batteri, knappcellebatteri), og lade ut reststrøm ved å trykke på og holde nede strømknappen.
2	1	Feil på CPU	Kjør diagnostikkverktøyet for Intel CPU Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	2	Hovedkortfeil (inkludert ødelagt BIOS eller ROM-feil)	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	3	Oppdaget ikke minne/RAM	Bekreft at minnemodulen er satt inn på riktig måte. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	4	Feil på minne/RAM	Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	5	Ugyldig minne installert	Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	6	Feil på hovedkort/brikkesett	Bytt ut hovedkortet.
2	7	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. Bytt ut RTC-batteriet hvis problemet vedvarer.
3	2	Feil på PCI eller videokort/brikke	Bytt ut hovedkortet.
3	3	Finner ikke gjenopprettingsbildet for BIOS	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	4	Finner ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS	Flash nyeste BIOS-versjon. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	5	Feil på strømskinne	Bytt ut hovedkortet.
3	6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS.	Bytt ut hovedkortet.
3	7	Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding.	Bytt ut hovedkortet.

Lampe for kamerastatus: Angir om kameraet er i bruk.

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

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

- Lyser hvitt – Caps Lock er aktivert.
- Av – Caps Lock er deaktivert.

Gjenoppretting av operativsystemet

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

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

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

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

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

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

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på boksen **Søk i Søk etter kundestøtte**.

i

MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du oppdaterer system-BIOS, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.


Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier

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

Wi-Fi-strømsyklus

Om denne oppgaven

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

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

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
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.

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Om denne oppgaven

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

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

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

Slik lader du ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Trinn

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



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

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


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


Tabell 22. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon ved hjelp av service-ID eller ekspresservicekode. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID-en for datamaskinen .
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

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

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

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