

Vostro 5502

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
Sikkerhetsinstruksjoner.....	6
Før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Forholdsregler for sikkerhet.....	7
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	8
Transportere sensitive komponenter.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
Kapittel 2: Hovedkomponenter for systemet.....	10
Kapittel 3: Demontering og montering.....	12
Anbefalte verktøy.....	12
Skrueliste.....	12
Bunndeksel.....	14
Ta av basedekslet.....	14
Sette på basedekslet.....	15
Batteri.....	17
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	17
Ta ut 3-cellers batteri – UMA/separat.....	18
Sette inn 3-cellers batteri – UMA/separat.....	19
Minne­moduler.....	20
Ta ut minne­modulene.....	20
Sette inn minne­modulene.....	21
SSD-stasjon.....	22
Ta ut M.2 2280 SSD-disken – SSD-1.....	22
Sette inn M.2 2280 SSD-disken – SSD-1.....	22
Ta ut M.2 2230 SSD-disken – SSD-1.....	23
Sette inn M.2 2230 SSD-disken – SSD-1.....	24
Sette inn støttebraketten for SSD-1.....	25
Ta ut M.2 2280 SSD-disken – SSD-2.....	26
Sette inn M.2 2280 SSD-disken – SSD-2.....	27
Ta ut M.2 2230 SSD-disken – SSD-2.....	28
Sette inn M.2 2230 SSD-disken – SSD-2.....	29
Ta ut varmestøttebraketten.....	30
Sette inn varmestøttebraketten.....	31
Klokkebatteri.....	32
Ta ut knappcellebatteriet.....	32
Sette inn knappcellebatteriet.....	33
WLAN-kort.....	33
Ta ut WLAN-kortet.....	33
Sette inn WLAN-kortet.....	34
Høytalere.....	35
Ta ut høytalerne.....	35

Sette inn høyttalerne.....	36
Varmeavleder.....	37
Ta ut varmeavlederen – UMA.....	37
Sette inn varmeavlederen – UMA.....	38
Systemvifte.....	39
Ta ut systemviften.....	39
Sette inn systemviften.....	40
I/O-kort.....	42
Ta ut I/O-kortet.....	42
Sette inn I/O-kortet.....	43
Hovedkort.....	44
Ta ut hovedkortet.....	44
Sette inn hovedkortet.....	46
Strøminngangsport.....	49
Ta ut strøm inn-porten.....	49
Sette inn strøm inn-porten.....	50
Strømknapp med fingeravtrykkleser (ekstrautstyr).....	51
Ta ut strømknappen og fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr).....	51
Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr).....	52
Pekeflate.....	53
Ta ut styreplaten.....	53
Sette inn styreplaten.....	54
Skjermenhet.....	55
Ta ut skjermenheten.....	55
Sette inn skjermenheten.....	58
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet).....	60
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	60
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	61
Kapittel 4: Programvare.....	63
Laster ned Windows -drivere.....	63
Kapittel 5: Systemoppsett.....	64
Oppstartsmeny.....	64
Navigeringstaster.....	64
Oppstartsrekkefølge.....	65
BIOS-konfigurasjon.....	65
Oversikt.....	65
Oppstartskonfigurasjon.....	66
Integrerte enheter.....	67
Oppbevaring.....	68
Skjerm.....	68
Tilkoblingsalternativer.....	68
Strømadministrasjon.....	69
Sikkerhet.....	70
Passord.....	71
Oppdatering og gjenoppretting.....	72
Systemadministrasjon.....	73
Tastatur.....	73

Atferd før oppstart.....	75
Virtualiseringsstøtte.....	75
Ytelsen.....	76
Systemlogger.....	76
Oppdatere BIOS i Windows.....	77
Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert.....	77
Oppdatering av Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer.....	78
Flashing av BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	78
System- og konfigurasjonspassord.....	83
Tildel et passord for systemoppsett.....	84
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	84
Kapittel 6: Feilsøking.....	85
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	85
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	86
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	86
Innebygd selvtest (BIST).....	86
Innebygd selvtest for hovedkort (M-BIST).....	87
Innebygd selvtest (L-BIST) for strømskinnen for skjermpanelet.....	87
Innebygd selvtest for skjermpanel (LCD-BIST).....	88
Resultat.....	88
Systemets diagnoselamper.....	89
Gjenoppretting av operativsystemet.....	90
Flash-oppdatere BIOS.....	90
Oppdatere BIOS (USB-nøkkel).....	90
Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer).....	91
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	91
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	91
Utløse Ethernet-kabelen (RJ-45).....	92
Kapittel 7: Få hjelp og kontakte Dell.....	93

Arbeide på datamaskinen

Emner:

- [Sikkerhetsinstruksjoner](#)

Sikkerhetsinstruksjoner

Nødvendige forutsetninger

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

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

Om denne oppgaven

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter for ytterligere sikkerhet, kan du se [Startside for lovbestemte krav](#)

⚠ FORSIKTIG: Mange reparasjoner kan bare utføres av en autorisert servicetekniker. Du bør bare utføre feilsøking og enkle reparasjoner som er godkjent i produktdokumentasjonen, eller som angis på nett eller via telefon av kundestøtteteamet. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service. Les, og følg sikkerhetsinstruksjonene som fulgte med produktet.

⚠ FORSIKTIG: Unngå elektrostatisk utladning. Jorde deg selv ved hjelp av en jordingsstropp rundt håndleddet, eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.

⚠ FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller i monteringsbraketten av metall. Hold komponenten, for eksempel prosessoren på kantene, og ikke på pinnene.

⚠ FORSIKTIG: Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller uttrekkstappen, ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn låsetappene før du kobler fra kablet. Når du trekker kontakter fra hverandre, må du trekke dem jevnt ut for å unngå å bøye kontaktpinnene. Når du skal koble til en kabel, må du først kontrollere at begge kontaktene er riktig orientert og innrettet.

ⓘ MERK: Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du på plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.

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

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

Før du foretar arbeid inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

For å unngå å skade datamaskinen må du utføre trinnene nedenfor før du begynner å arbeide inne i datamaskinen.

Trinn

1. Sørg for å overholde følgende [sikkerhetsinstruksjoner](#).
2. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
3. Slå av datamaskinen.
4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.



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

5. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
6. Trykk og hold inne strømknappen mens datamaskinen er koblet fra, for å jorde hovedkortet.



MERK: Unngå elektrostatisk utlading. Forbind deg selv til jord med en jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.

Forholdsregler for sikkerhet

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

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

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

Ventestrøm

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

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

Bonding (Jording)

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

Beskyttelse mot elektrostatisk utlading (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 utlading er katastrofale og midlertidige feil.

- **Katastrofale** – katastrofale feil står for omtrent 20 prosent av ESD-relaterte feil. Skaden fører til et umiddelbart og fullstendig tap av enhetens funksjonalitet. Et eksempel på katastrofal feil er en DIMM-modul som er utsatt for statisk støt og umiddelbart genererer et "No POST/No Video" (Ingen POST / ingen video)-symptom med en signalkode som avgis for manglende eller ikke funksjonelt minne.

- **Midlertidige** – midlertidige feil står for omtrent 80 prosent av ESD-relaterte feil. Det store antallet midlertidige feil betyr at skade som oppstår ikke umiddelbart oppdages størsteparten av tiden. DIMM-modulen utsettes for statisk støt, men sporingen bare svekkes og gir ikke umiddelbare symptomer relatert til skaden. Det kan ta opptil flere uker eller måneder å smelte den reduserte sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil osv.

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

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

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

ESD feltservicesett

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

Komponenter i et ESD feltservicesett

Komponentene i et ESD feltservicesett er:

- **Antistatisk matte** – den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tetsittende og jordingsledningen skal kobles til matten og bart metall på systemet som du arbeider med. Når dette er gjort på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler kan plasseres trygt i hånden, på ESD-matten, i systemet, eller i vesken.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstroppe uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.
- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugges du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD feltservicesett, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter
- **ESD-emballasje** – alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere Sensitive komponenter** – når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales at alle feltserviceteknikere bruker den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell hele tiden ved service på Dell-produkter. I tillegg er det viktig at teknikerne holder sensitive deler atskilt fra alle isolasjonsdeler ved service, og at de bruker antistatiske poser for transport av sensitive komponenter.

Transportere sensitive komponenter

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

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

Når du er ferdig med å sette alt tilbake, må du passe på at du kobler til eventuelle eksterne enheter, kort og kabler før du slår på datamaskinen.

Trinn

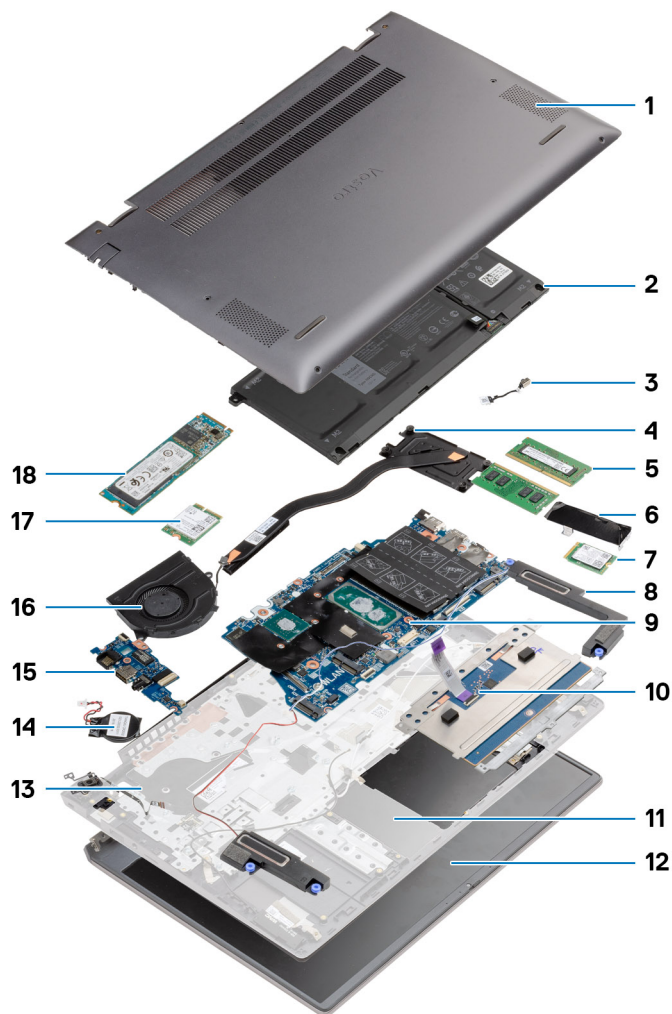
1. Koble telefon- og nettverkskablene til datamaskinen.



FORSIKTIG: Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobles først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.


2. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
3. Slå på datamaskinen.
4. Bekreft at datamaskinen fungerer på riktig måte ved å kjøre **SupportAssist-diagnostikk**.

Hovedkomponenter for systemet



1. Basedeksel
2. Batteri
3. Strøm inn-port
4. Varmeavleder
5. Minnemodul
6. SSD-diskvern
7. M.2 2230 SSD
8. Høytaler
9. Hovedkort
10. Styreplate
11. Håndleddsstøtte og tastaturenhet
12. Skjermenhet
13. Strømknapp med fingeravtrykksleser
14. Knappcellebatteri
15. I/O-kort
16. Systemvifte
17. WLAN-kort

18. M.2 2280 SSD

 **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-salgsrepresentant for kjøpsalternativer.

Demontering og montering

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

Emner:

- Anbefalte verktøy
- Skrueliste
- Bunndeksel
- Batteri
- Minnemoduler
- SSD-stasjon
- Klokkebatteri
- WLAN-kort
- Høytalere
- Varmeavleder
- Systemvifte
- I/U-kort
- Hovedkort
- Strømingangsport
- Strømknapp med fingeravtrykkeser (ekstraustyr)
- Pekeflate
- Skjermenhet
- Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhhet)

Anbefalte verktøy

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

- Phillips-skrutrekker nr. 0
- Philips skrutrekker nr. 1
- Plastspiss

MERK: Skrutrekker nr. 0 er for skruene 0–1 og skrutrekker nr. 1 er for skruene 2–4


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	M2x8 – festeskruer	2	
	M2x4	7	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
			
3-cellers batteri	M2x3	4	
4-cellers batteri	M2x3	5	
SSD-disk (spor 1)	M2x3	1	
SSD-disk (spor 2)	M2x3	1	
Varmestøttebrakett for SSD-disk	M1.6x2	2	
WLAN	M2x3	1	
Varmeavleder  MERK: UMA-konfigurasjon har 4 låseskruer.  MERK: Separat konfigurasjon har 7 låseskruer.	M2x5.35 – festeskruer M2x5.35 – festeskruer	4 7	 
Systemvifte	M2x2	2	
I/O-kort	M2x2	4	
Hovedkort	M2x2	2	
DC-in port (DC-inngangsport)	M2x3	1	
Strømknapp med fingeravtrykksleser	M2x3 M1.6x2	1 1	 
Styreplate	M1.6x2 M2x2	3 2	 
Skjermenhet	M2.5x3.5	6	

Bunndeksel

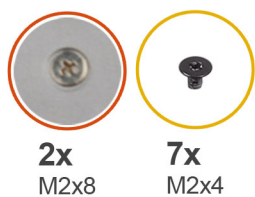
Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

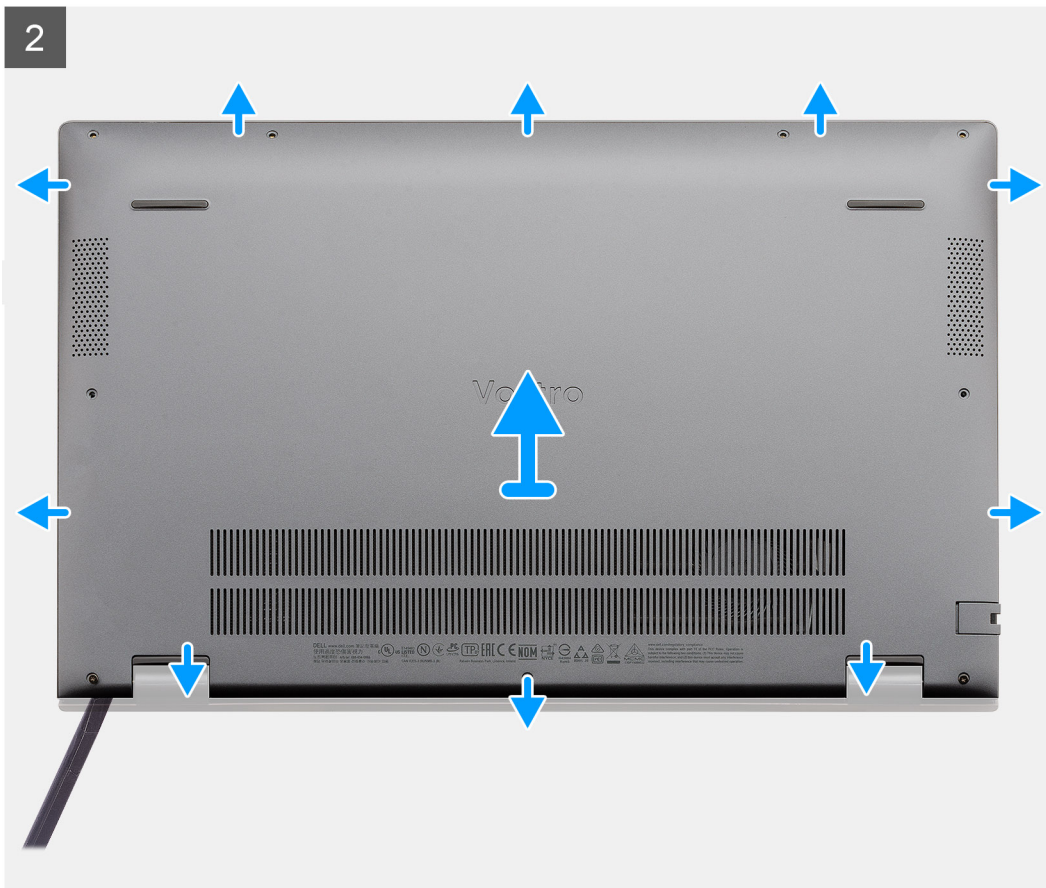
Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

Om denne oppgaven

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



2



Trinn

1. Fest de sju (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løsne de to (M2x8)-festeskrueene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Lirk for å åpne basedekslet ved at du starter fra fordypningen i hengselområdet og fortsetter rundt fordypningen, samtidig som du følger "retningslinjen" som er angitt på bildet for å ta ut basedekslet.
4. Løft basedekslet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

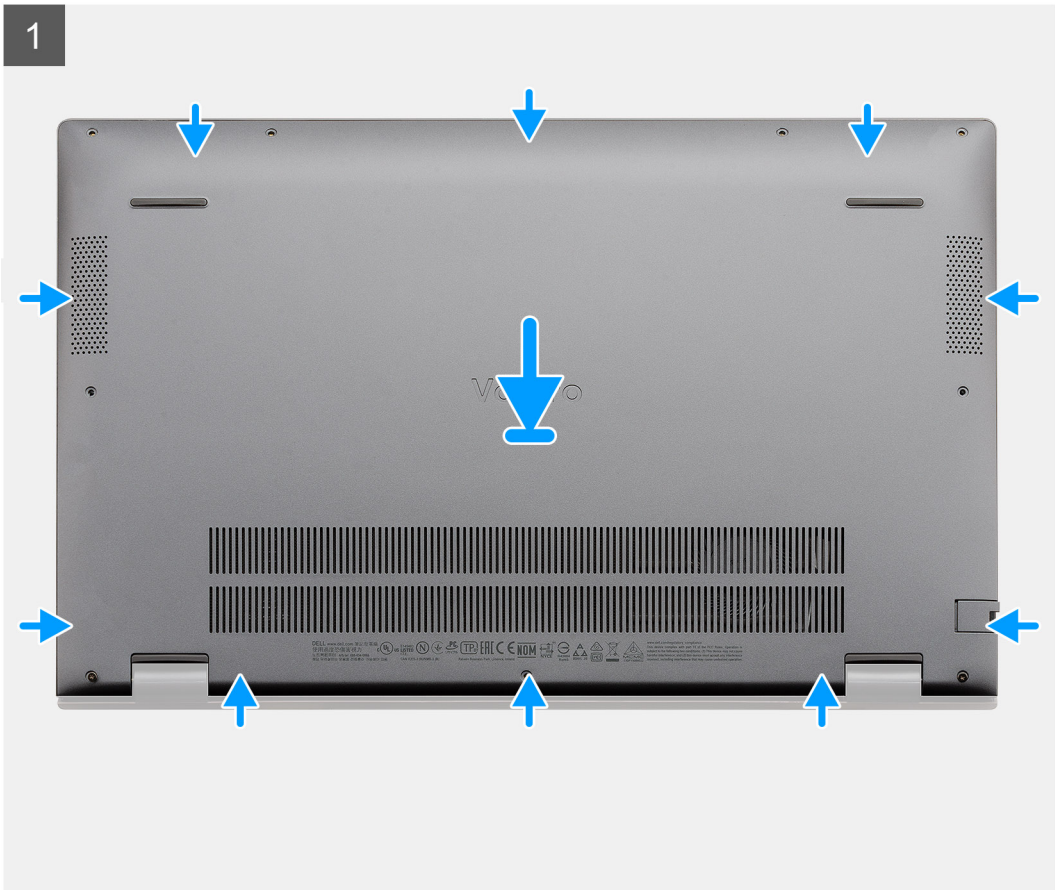
Sette på basedekslet

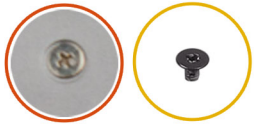
Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.





2x
M2x8

7x
M2x4



Trinn

1. Sett inn basedekslet på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og klikk basedekslet på plass.
2. Stram de to (M2x8)-festeskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de sju (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.

- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

Ta ut 3-cellers batteri – UMA/separat

Nødvendige forutsetninger

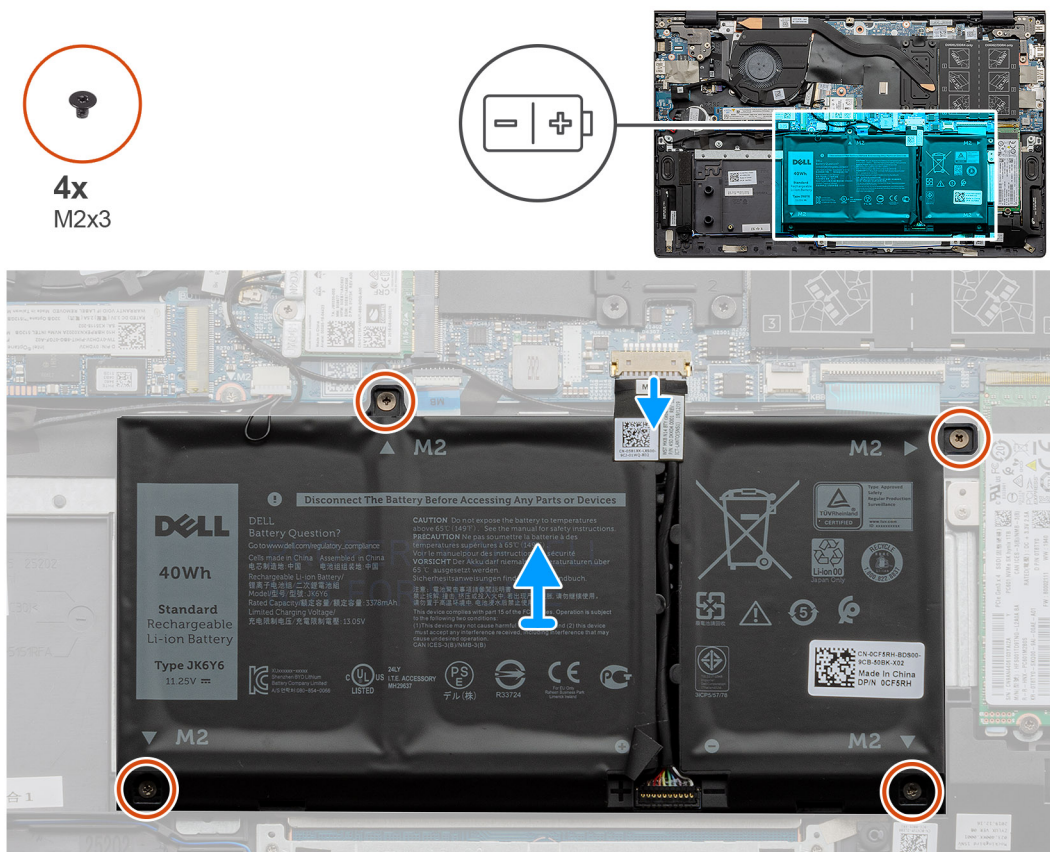
MERK:

Vostro 5501 støtter også 4-cellers batteri.

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de fire (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.


3. Løft batteriet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn 3-cellers batteri – UMA/separat

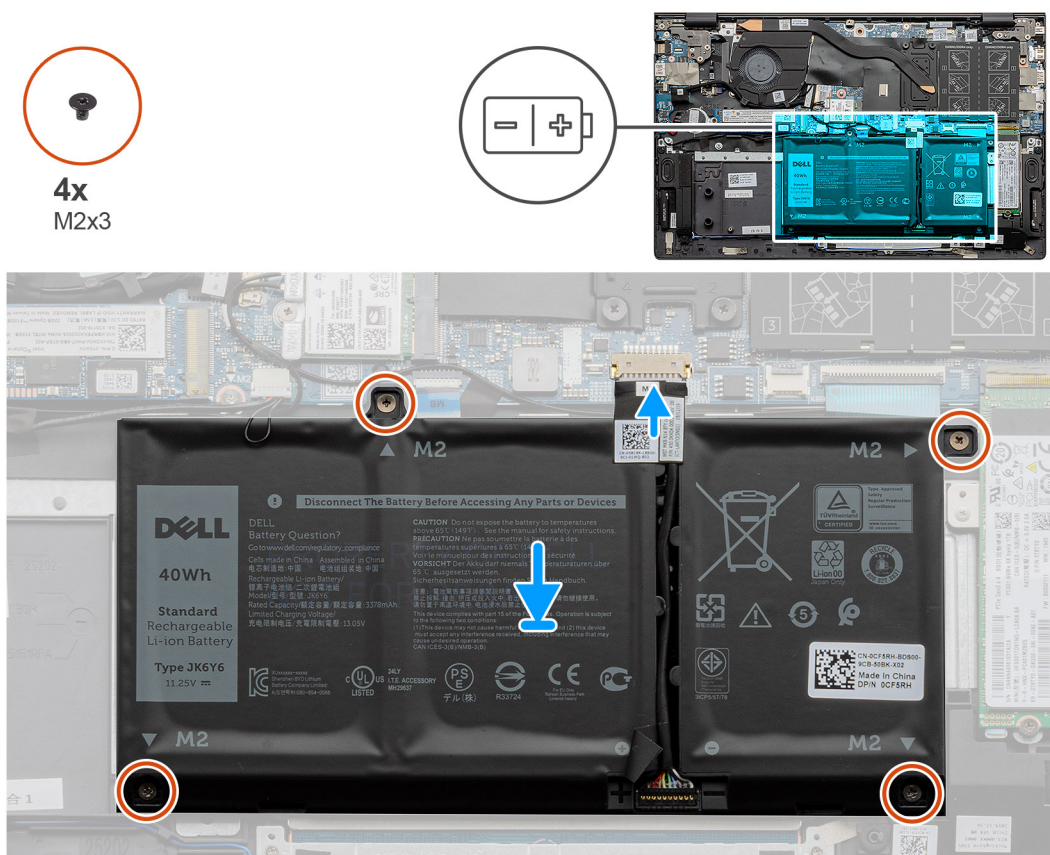
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

 **MERK:** Vostro 5501 støtter også 4-cellers batteri.

Figuren viser plasseringen av 3-cellers batteri, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Sett inn batteriet på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og juster skruhellene på batteriet etter skruhellene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de fire (M2x3)-skruene som fester batteriet til hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Minnemoduler

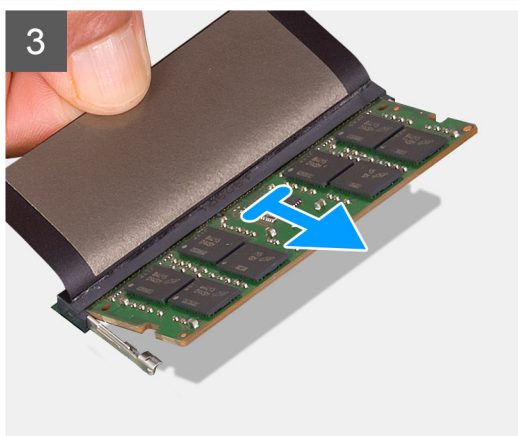
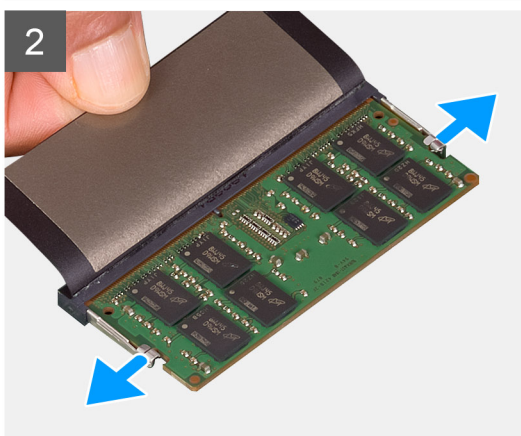
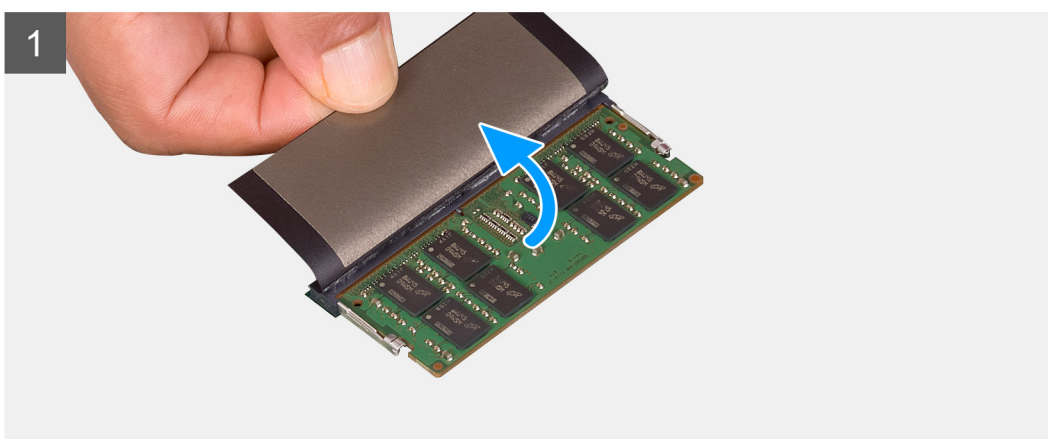
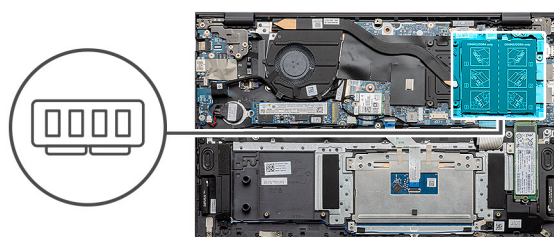
Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løft Mylar-tapen som dekker minnemodulen.
2. Lirk forsiktig festeklemmene fra minnemodulen ved hjelp av fingertuppene til minnemodulen spretter opp.
3. Skyv, og ta ut minnemodulen fra minnemodulsporet på hovedkortet.

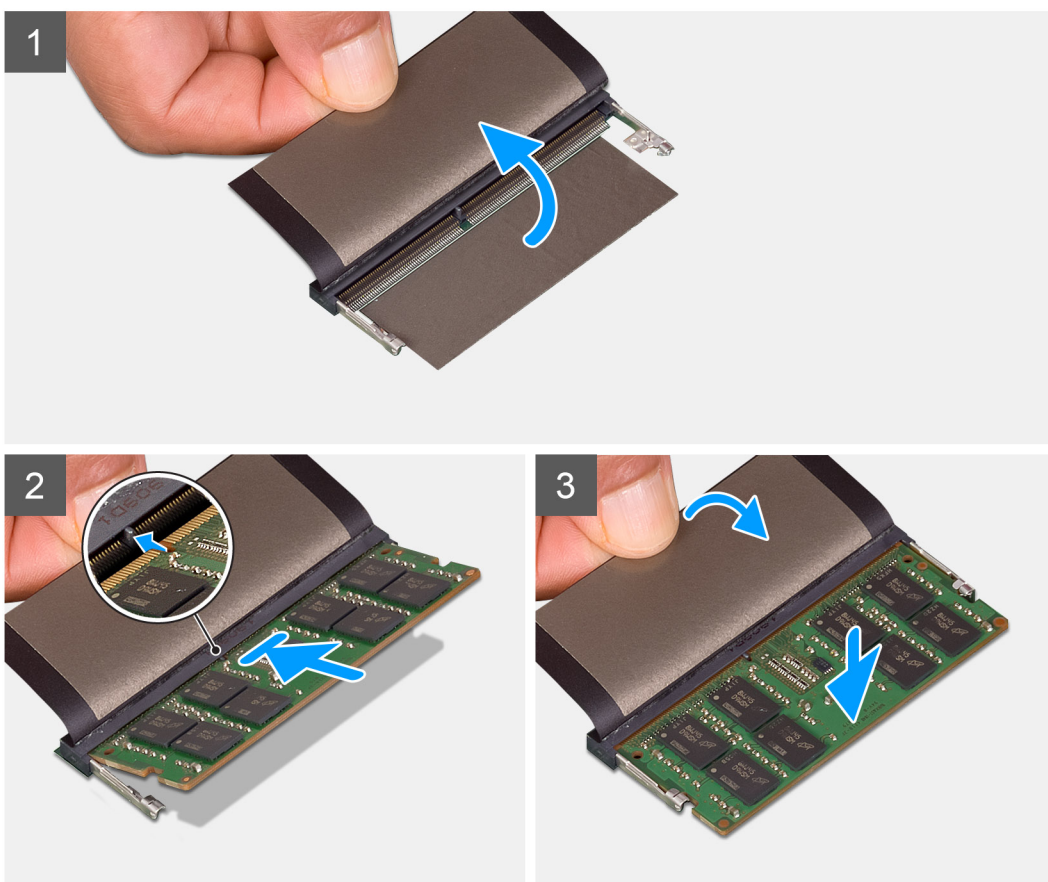
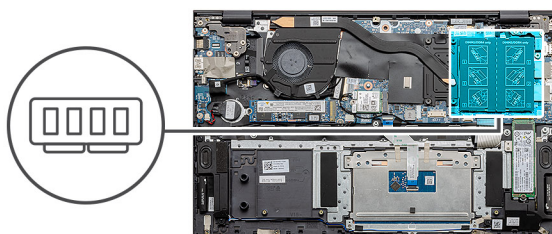
Sette inn minnemodulene

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



Trinn

1. Løft Mylar-tapen, og juster hakket på minnemodulen etter tappen på minnemodulsporet.
2. Skyv minnemodulen bestemt i vinkel inn i sporet
3. Trykk ned minnemodulen til den klikker på plass.

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

Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett på [basedekslet](#).

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

SSD-stasjon

Ta ut M.2 2280 SSD-disken – SSD-1

Nødvendige forutsetninger

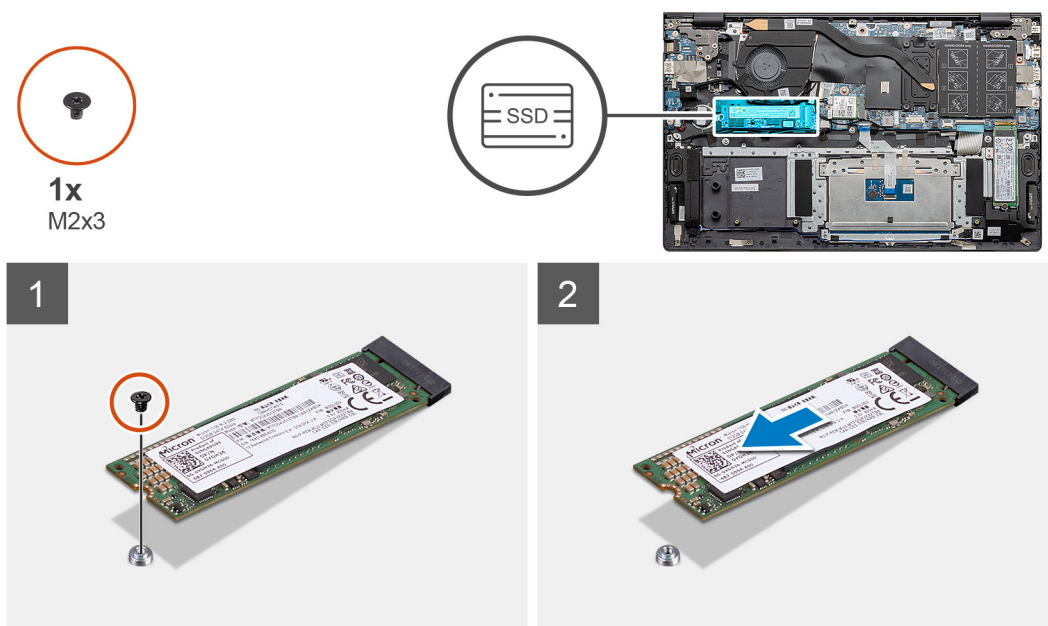
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

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

MERK: M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut fra spor 1.



Trinn

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

Sette inn M.2 2280 SSD-disken – SSD-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.

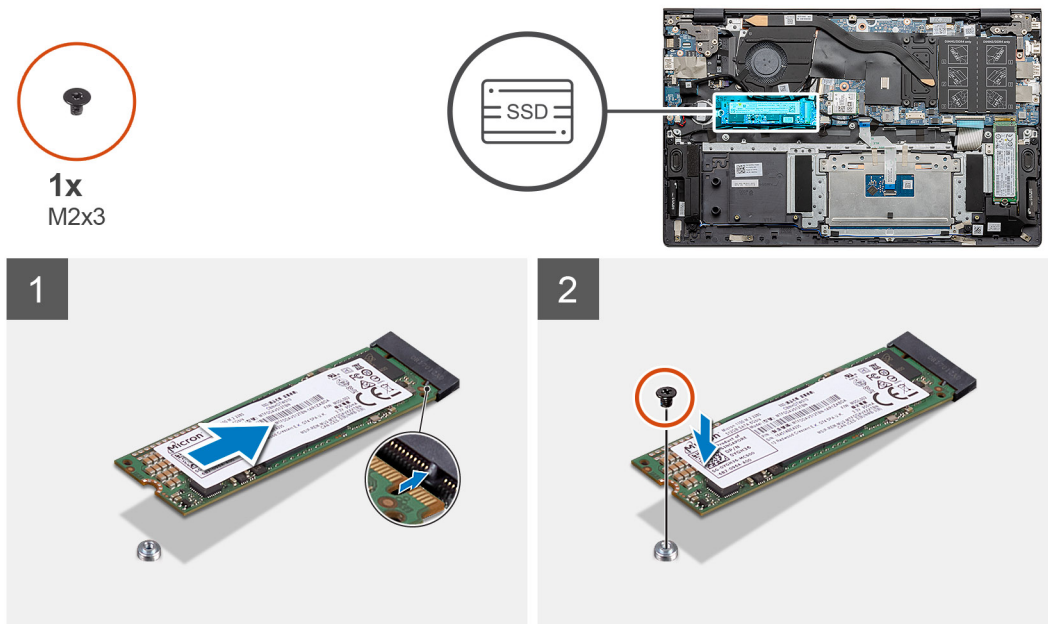
MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

MERK: M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

MERK: Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat) for å installere den ekstra SSD-disken.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av SSD-diskbraketten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å justere braketten slik at den passer til M.2 2280 SSD-disken fra spor 1.



Trinn

1. Juster SSD-diskbraketten slik at den passer til M.2 2280 SSD-disken.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskmodulen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut M.2 2230 SSD-disken – SSD-1

Nødvendige forutsetninger

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

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

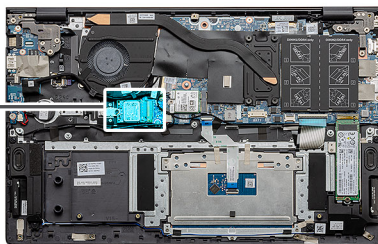
MERK: M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

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

Sette inn M.2 2230 SSD-disken – SSD-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.

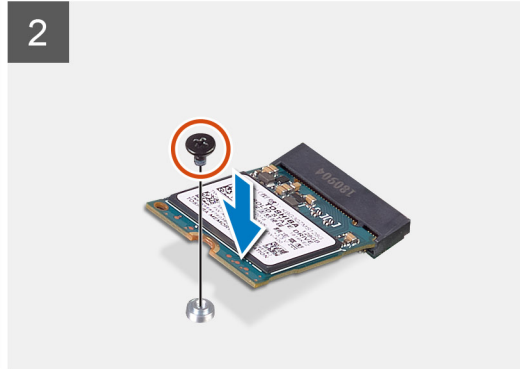
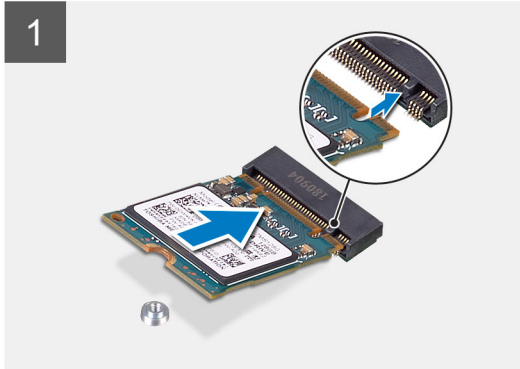
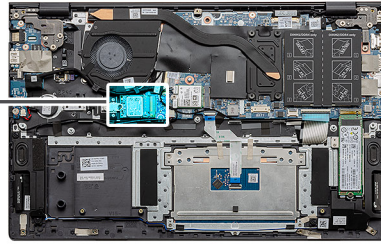
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.
- MERK:** Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat) for å installere den ekstra SSD-disken.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av SSD-diskbraketten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å justere braketten slik at den passer til M.2 2230 SSD-disken i SSD-spor 1:



1x
M2x3



Trinn

1. Juster SSD-diskbraketten slik at den passer til M.2 2230 SSD-disken.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskmodulen til håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

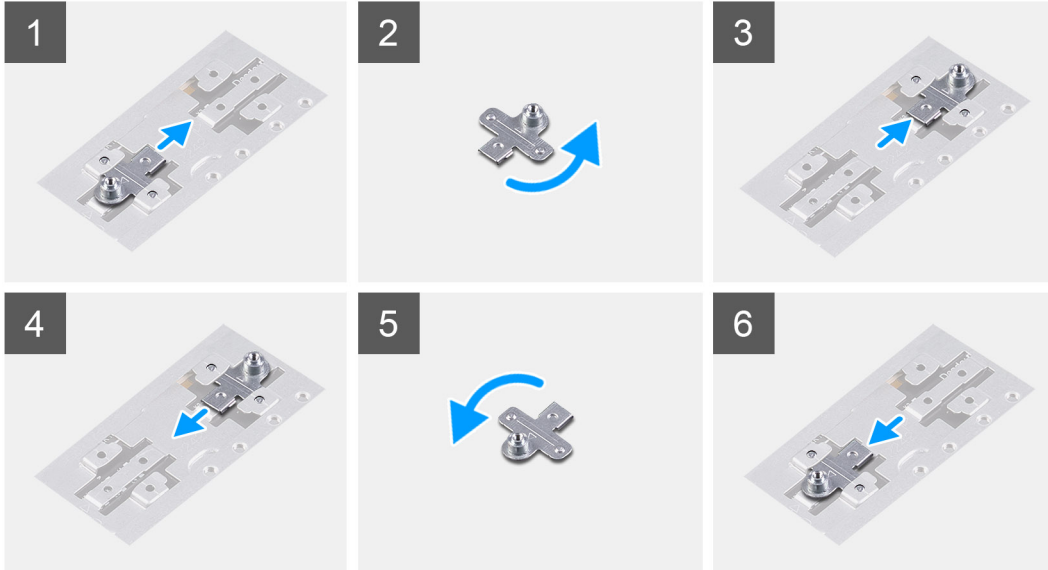
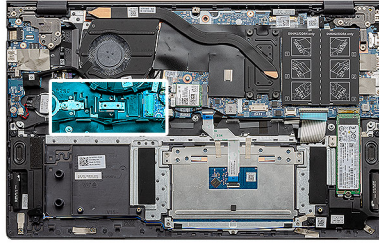
Sette inn støttebraketten for SSD-1

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [M.2 2280 SSD](#) eller [M.2 2230 SSD](#).

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av SSD-støttebraketten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Skyv og ta ut SSD-støttebraketten fra støttebrakettsporet.
2. Juster, og sett støttebraketten for SSD inn i sporet for støttebraketten, avhengig av type SSD-disk (M.2 2230/ M.2 2280).
3. Sett inn SSD-disken.

Ta ut M.2 2280 SSD-disken – SSD-2

Nødvendige forutsetninger

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

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

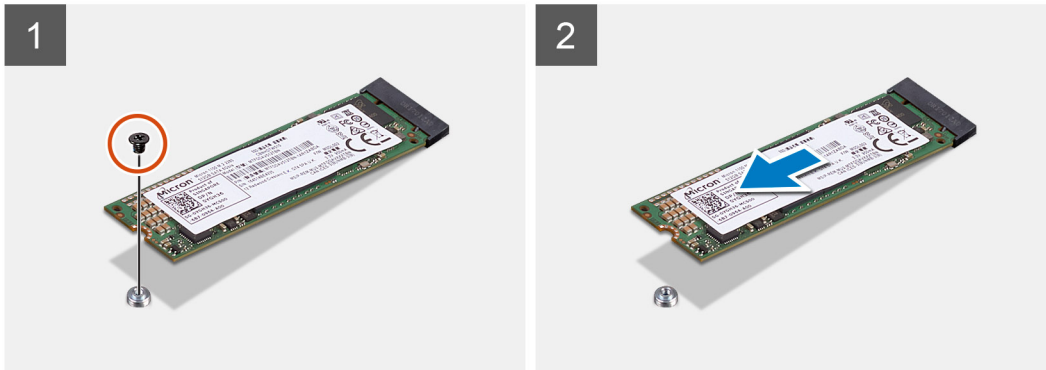
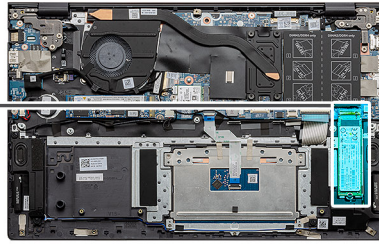
MERK: M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut M.2 2280 SSD-disken fra SSD-spor 2:



1x
M2x3



Trinn

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

Sette inn M.2 2280 SSD-disken – SSD-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.

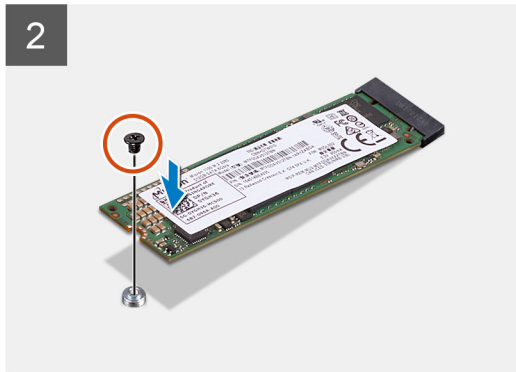
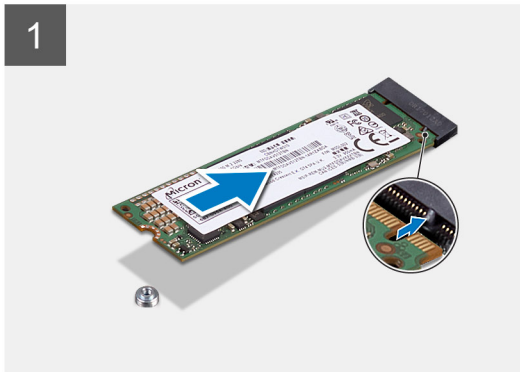
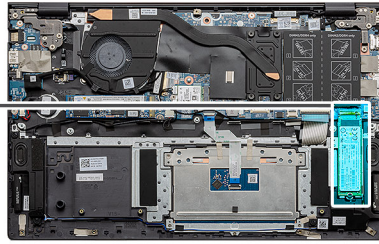
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.
- MERK:** Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat) for å installere den ekstra SSD-disken.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette inn i SSD-spor 2:



1x
M2x3



Trinn

1. Juster SSD-diskbraketten slik at den passer til M.2 2280 SSD-disken.
2. Skyv SSD-disken forsiktig inn i SSD-disksporet på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskmodulen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut M.2 2230 SSD-disken – SSD-2

Nødvendige forutsetninger

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

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

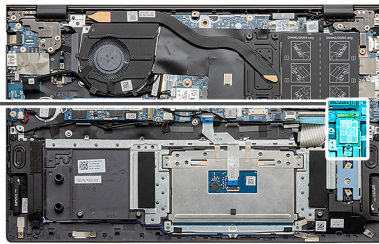
i **MERK:** M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta ut M.2 2230 SSD-disken fra SSD-spor 2:



1x
M2x3



Trinn

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

Sette inn M.2 2230 SSD-disken – SSD-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.

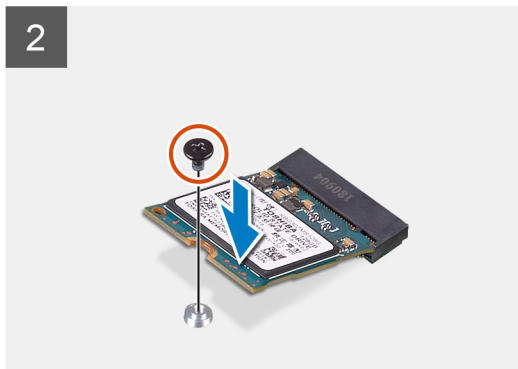
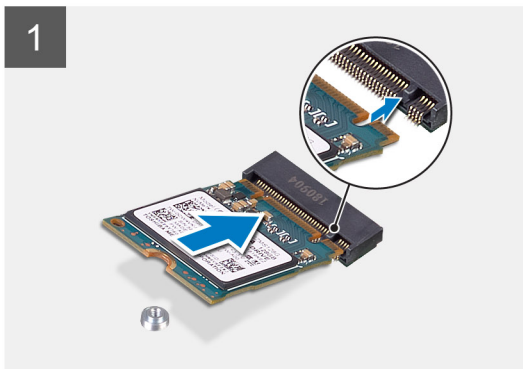
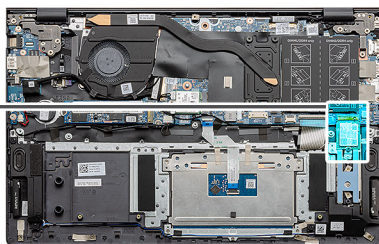
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.
- MERK:** Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat) for å installere den ekstra SSD-disken.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av SSD-diskbraketten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å justere braketten slik at den passer til M.2 2230 SSD-disken fra spor 2.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster SSD-diskbraketten slik at den passer til M.2 2230 SSD-disken.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskmodulen til håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

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

Ta ut varmestøttebraketten

Nødvendige forutsetninger

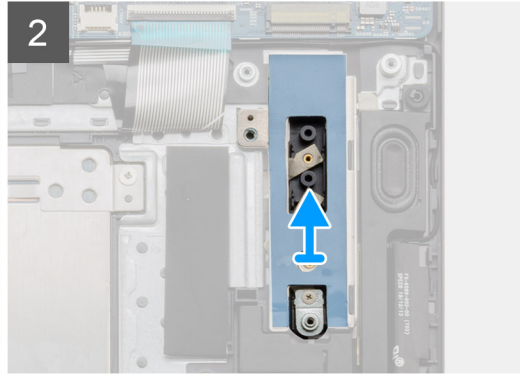
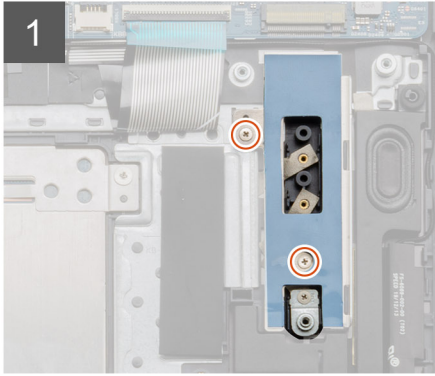
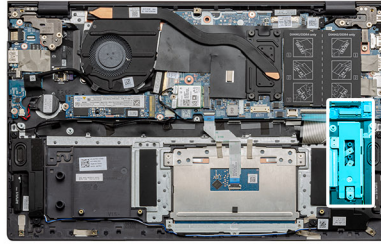
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [SSD-2](#).

Om denne oppgaven

Figuren gir en visuell fremstilling av hvordan du tar ut varmestøttebraketten.



2x
M1.6x2



Trinn

1. Fjern de to (M1.6x2)-skruene som fester varmestøttebraketten til håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Løft varmestøttebraketten.

Sette inn varmestøttebraketten

Nødvendige forutsetninger

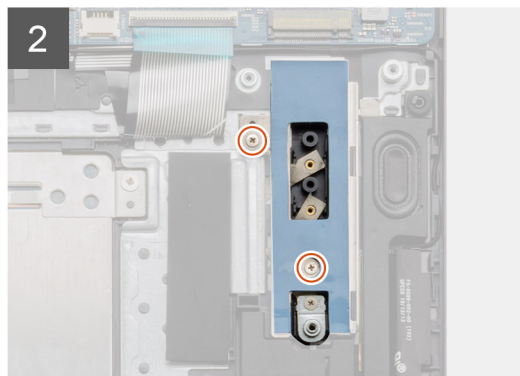
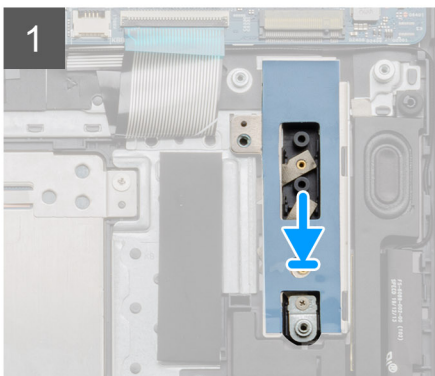
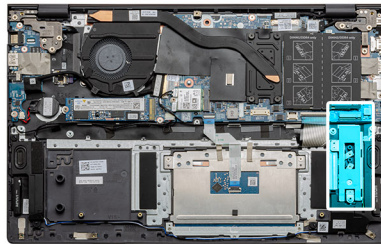
Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Figuren gir en visuell fremstilling av hvordan du setter inn varmestøttebraketten.



2x
M1.6x2



Trinn

1. Sett inn varmetøttebrakketten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest de to (M1.6x2)-skruene som strammer varmetøttebrakketten.
3. Juster, og sett støttebrakketten for SSD inn i sporet for støttebrakketten, avhengig av type SSD-disk (M.2 2230/ M.2 2280).
4. Sett inn SSD-disken.

Neste trinn

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

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

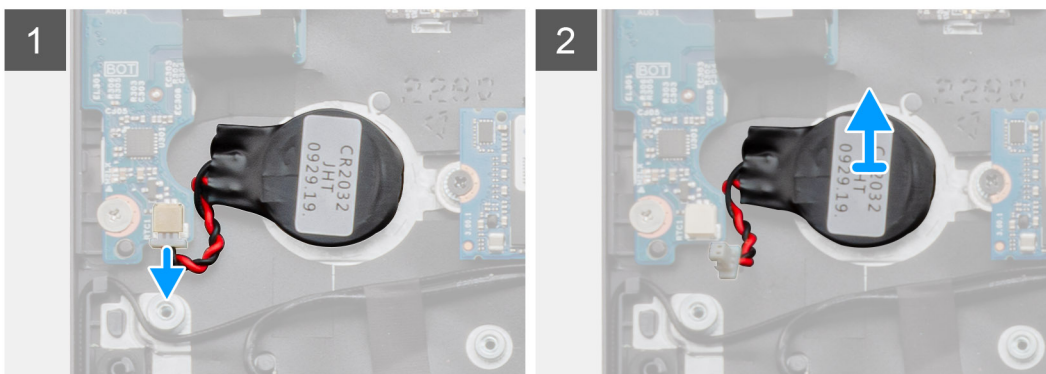
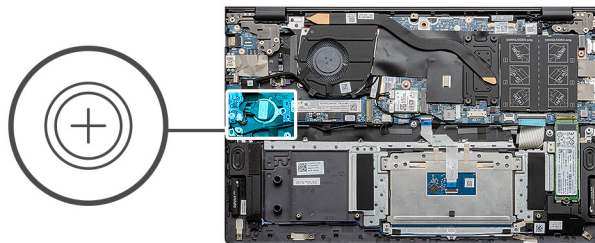
Nødvendige forutsetninger

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

i **MERK:** Når du tar ut knappcellebatteriet, tilbakestilles innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen til standard. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen før du tar ut knappcellebatteriet.

Om denne oppgaven

Figuren 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 håndledsstøtten og tastaturenheten.

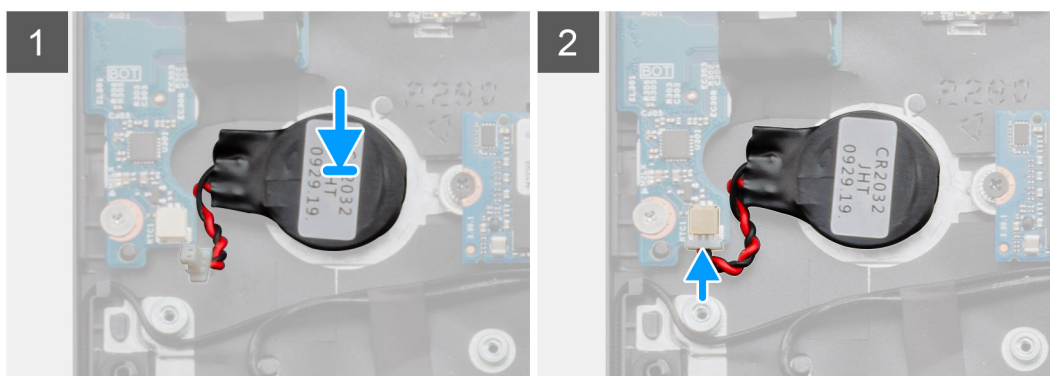
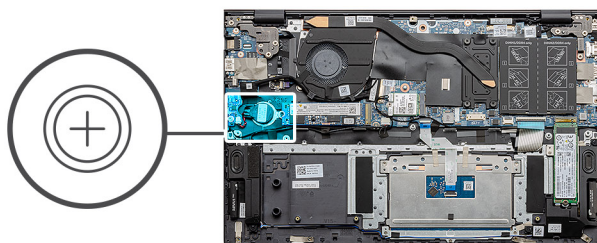
Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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. Før kabelen for knappcellebatteriet som vist, og koble den til I/O-kortet.

Neste trinn

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

WLAN-kort

Ta ut WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortbraketten til WLAN-kortet.
2. Ta ut WLAN-kortbraketten fra WLAN-kortet.
3. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.
4. Skyv, og ta ut WLAN-kortet fra WLAN-kortsporet.

Sette inn WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på WLAN-kortet etter tappen på WLAN-kortsporet, og sett WLAN-kortet i vinkel inn i WLAN-kortsporet.
2. Koble antennekablene til WLAN-kortet.
3. Juster, og sett inn WLAN-kortbraketten på WLAN-kortet.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortbraketten til WLAN-kortet.

Neste trinn

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

Høytalere

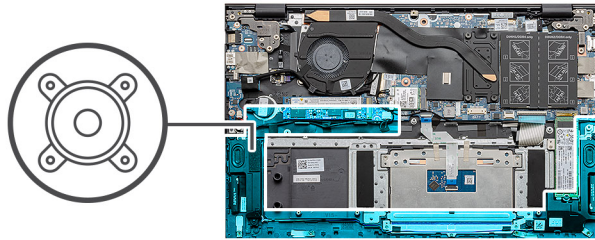
Ta ut høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Finn høyttalerne på datamaskinen
2. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet.
3. Fjern den selvklebende teipen som fester høyttalerkabelen.
4. Omrute høyttalerkablene fra festeklemmene på datamaskinen.
5. Løft høyttalerne, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

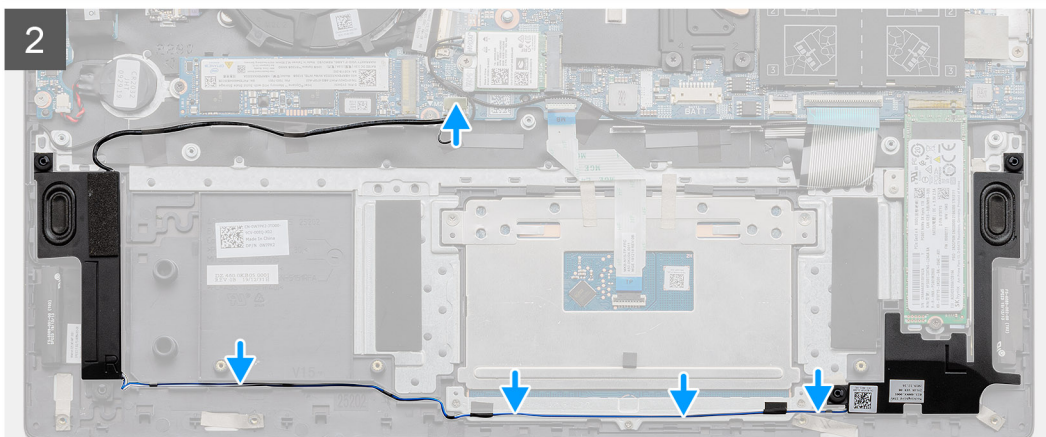
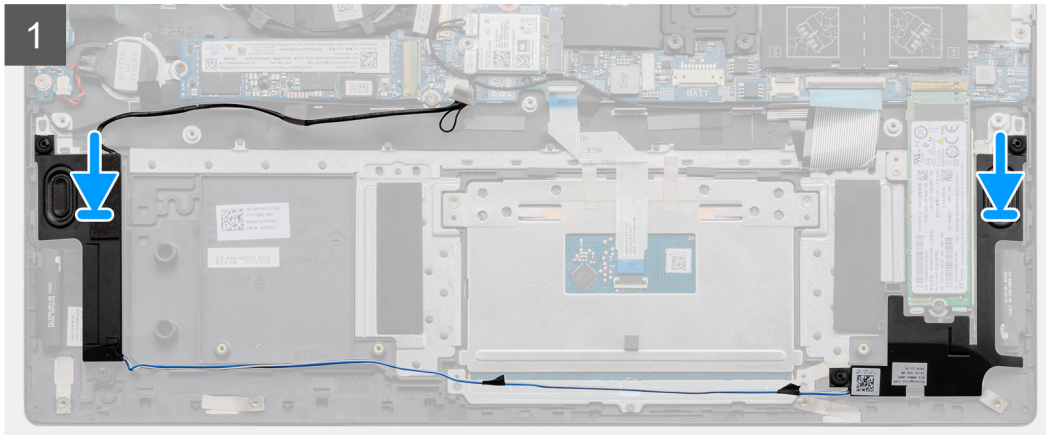
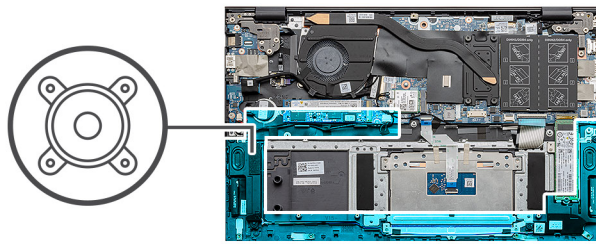
Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 høyttalerne, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

1. Sett inn høyttalerne i sporene på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.
2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen – UMA

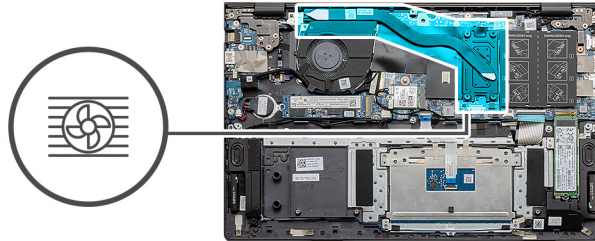
Nødvendige forutsetninger

 **MERK:** Varmeavlederen i datamaskinen varierer avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løsne i sekvensiell rekkefølge (angitt på varmeavlederen) de fire låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
2. Løft, og ta ut varmeavlederen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

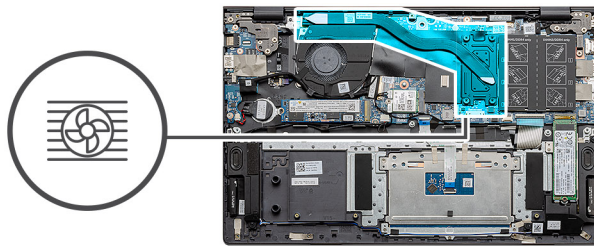
Sette inn varmeavlederen – UMA

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



Trinn

1. Sett inn varmeavlederen på hovedkortet, og juster skruhellene på varmeavlederen etter skruhellene på hovedkortet.
2. Stram i rekkefølge, (angitt på varmeavlederen), de fire (M2x3)-låseskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Systemvifte

Ta ut systemviften

Nødvendige forutsetninger

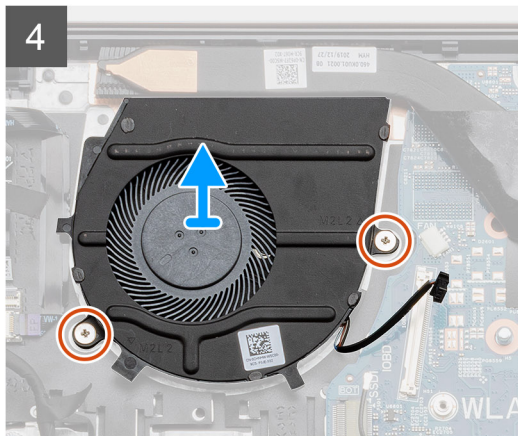
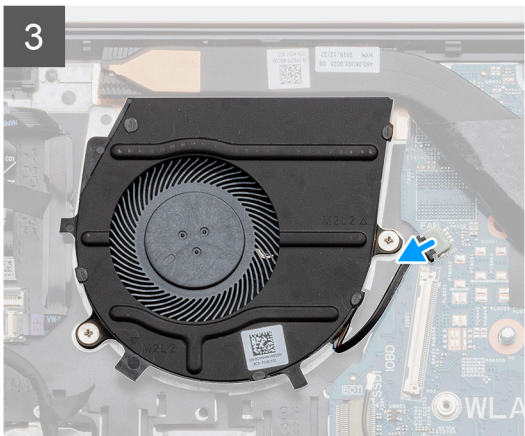
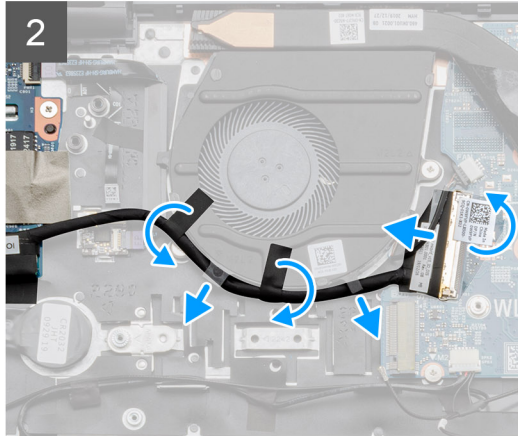
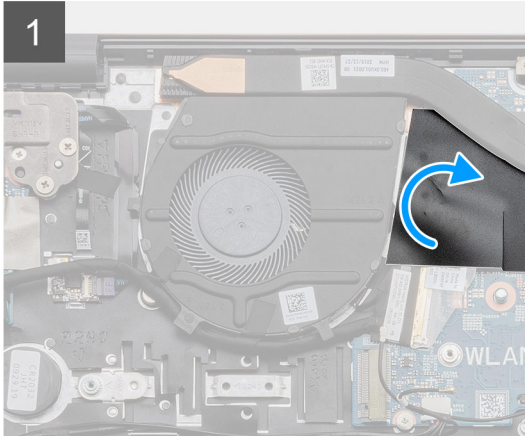
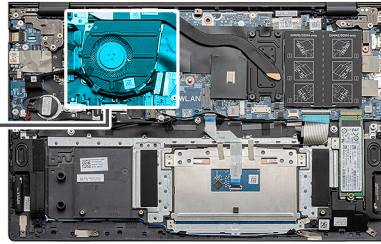
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av systemviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x
M2x2



Trinn

1. Snu Mylar-dekslet.
2. Koble I/O-kabelen fra kontakten på hovedkortet.
3. Fjern den selvklebende teipen for å omrute I/O-kabelen.
4. Koble systemvifte-kabelen fra hovedkortet.
5. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester systemviften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Skyv, og løft systemviften fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn systemviften

Nødvendige forutsetninger

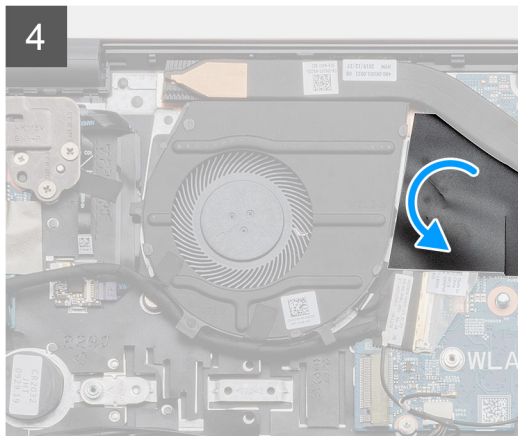
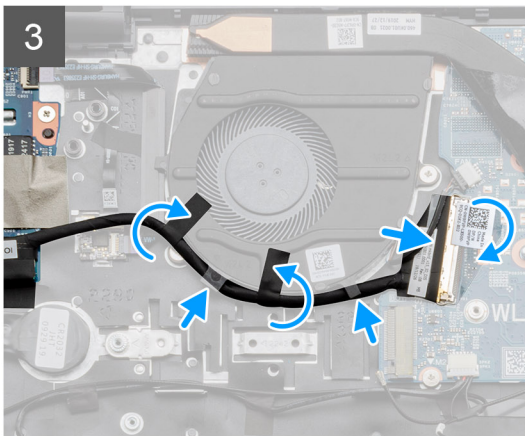
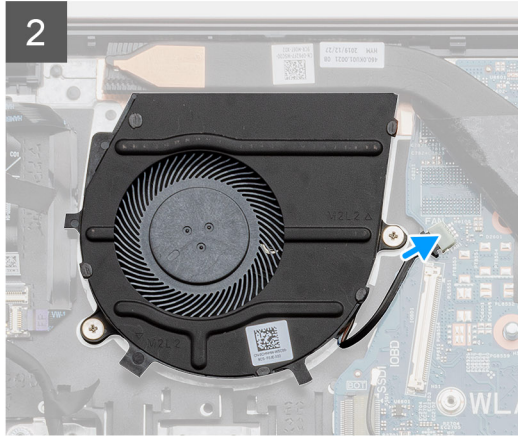
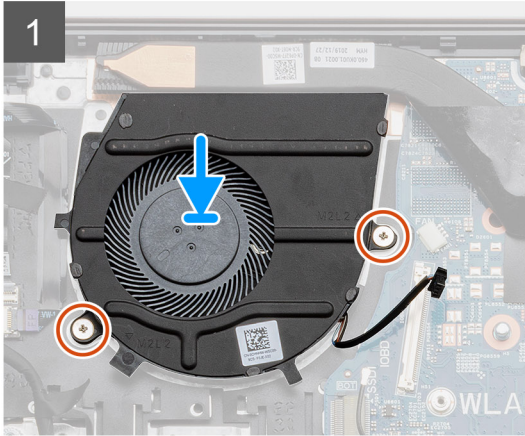
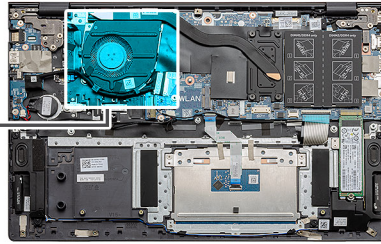
Hvis du skifter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

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



2x
M2x2



Trinn

1. Skyv, og sett inn systemviften på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skruhellene på systemviften etter skruhellene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2x2)-skruene som fester systemviften til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble systemviftekabelen til hovedkortet.
5. Før I/O-kabelen under systemviften, og koble den til hovedkortet.
6. Sett Mylar-dekslet tilbake.

Neste trinn

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

I/O-kort

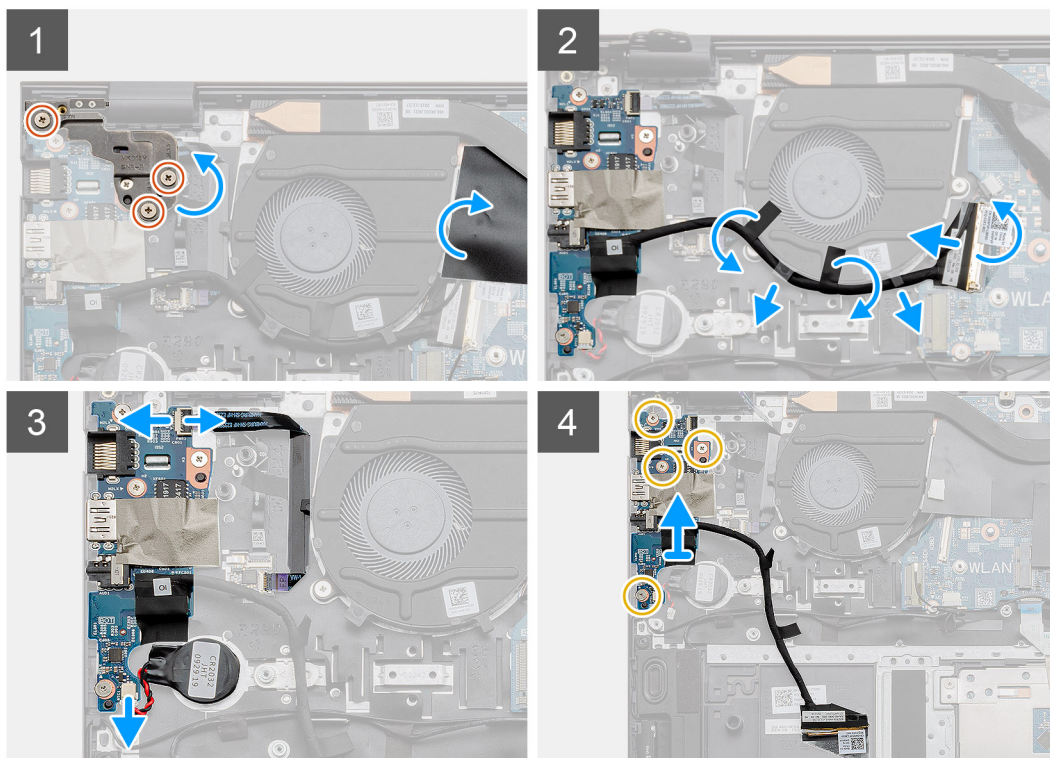
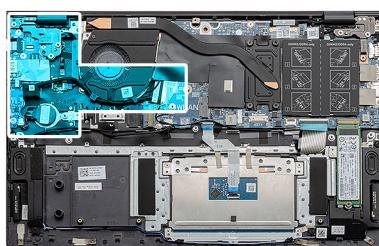
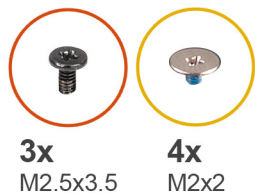
Ta ut I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Ta ut [WLAN-kortet](#).
5. Ta ut SSD-1 ([M.2 2280](#) eller [M.2 2230](#)).
6. Ta ut [knappcellebatteriet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Finn I/O-kortet inn i datamaskinen.
2. Fjern de tre (M2.5x3.5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til datamaskinen, og dreii hengselen i en vinkel på 90 grader
3. Løft Mylar-dekslet.
4. Løsne den selvklebende tapen for å omrute I/O-kabelen.
5. Åpne låsen, og koble fra I/O-kortkabelen.

MERK: Originalkabelen må overføres til den nye I/O-kortet ved bestilling av en servicedel, da det nye I/O-kortet ikke inkluderer en kabel.

6. Åpne låset, og koble kabelen for fingeravtryksleseren fra I/O-kortet.
7. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet.
8. Fjern de fire (M2x2)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
9. Løft I/O-kortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

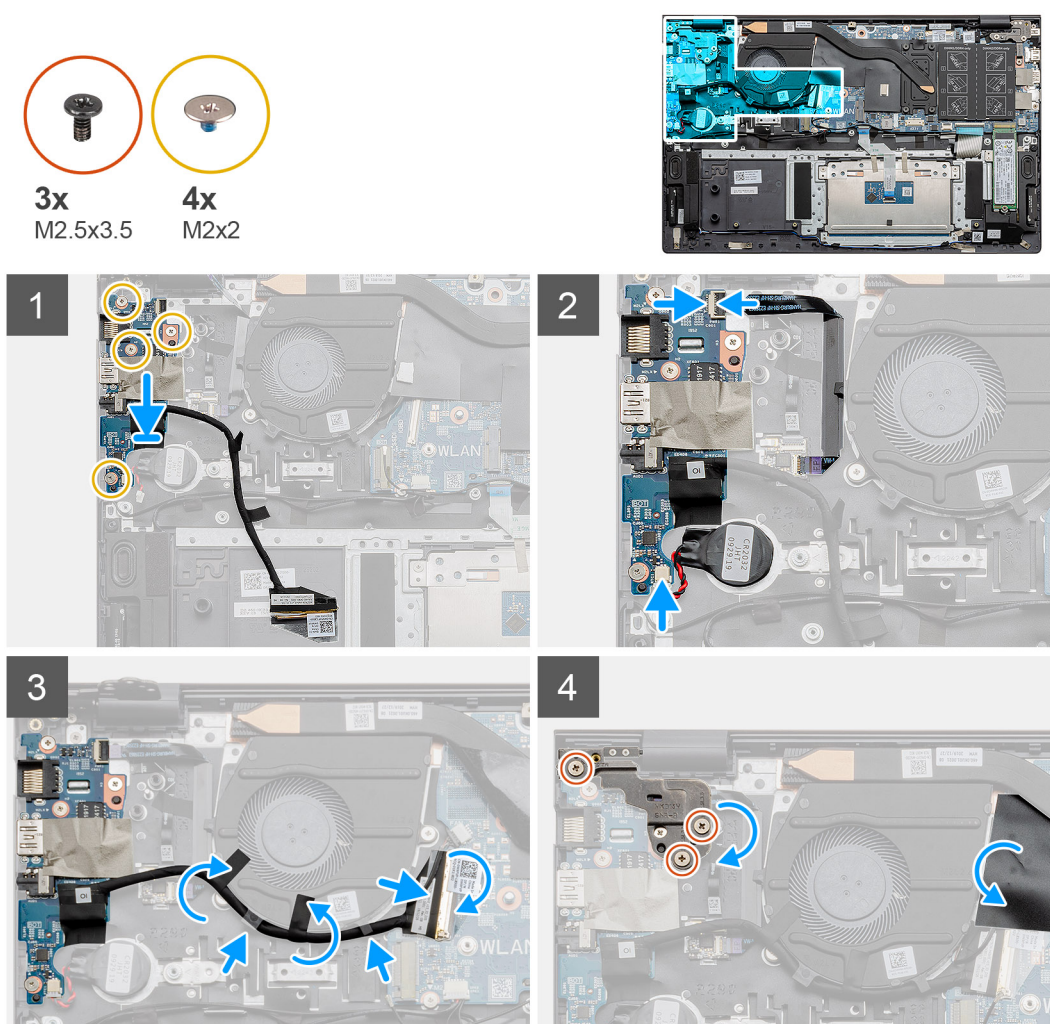
Sette inn I/O-kortet

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

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



Trinn

1. Sett inn I/O-kortet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skrueshullene på I/O-kortet etter skrueshullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de fire (M2x2)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble kabelen for fingeravtryksleseren til I/O-kortet, og lukk låset som fester kabelen.
5. Fest knappcellebatteriet til sporet på håndleddsstøtten, og koble til knappcellebatteriet.

6. Før I/O-kabelen under systemviften ved hjelp av selvklebende tape.
7. Koble I/O-kortkabelen til I/O-kortet, og lukk låset som fester kabelen.
8. Senk venstre hengsel, og fest de tre (M2.5x3.5)-skruene.
9. Sett Mylar-dekslet tilbake.

Neste trinn

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

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).
4. Sett inn SSD-1 ([M.2 2280 SSD-disk](#) eller [M.2 2230 SSD-disk](#)).
5. Ta ut SSD-2 ([M.2 2280 SSD-disk](#) eller [M.2 2230 SSD-disk](#)).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [varmeavlederen](#).
8. Ta ut [minnemodulen](#).
9. Ta ut [skjermenheten](#).

Om denne oppgaven

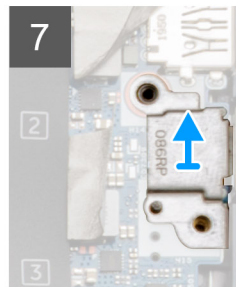
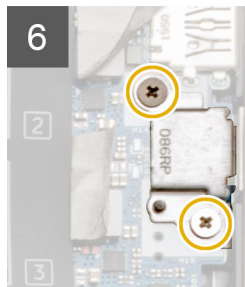
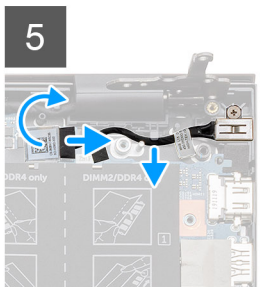
Figuren viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



3x
M2.5x3.5



2x
M2x3





2x
M2x2



Trinn

1. Fjern tre (M2.5x3.5)-skruene, og løft venstre skjermhengsel.
2. Løsne tapen som fester I/O-kortkabelen til hovedkortet.
3. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.
4. Koble systemvifte-kabelen fra hovedkortet.
5. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
6. Løsne den selvklebende tapen fra kabelen for strøm inn-porten.
7. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
8. Løft USB Type-C portbraketten.
9. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
10. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
11. Åpne låset, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
12. Åpne låset, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
13. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester hovedkortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
14. Løsne portene på hovedkortet forsiktig fra sporene på håndledsstøtten og tastaturenheten, og løft hovedkortet fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



2x
M2x2

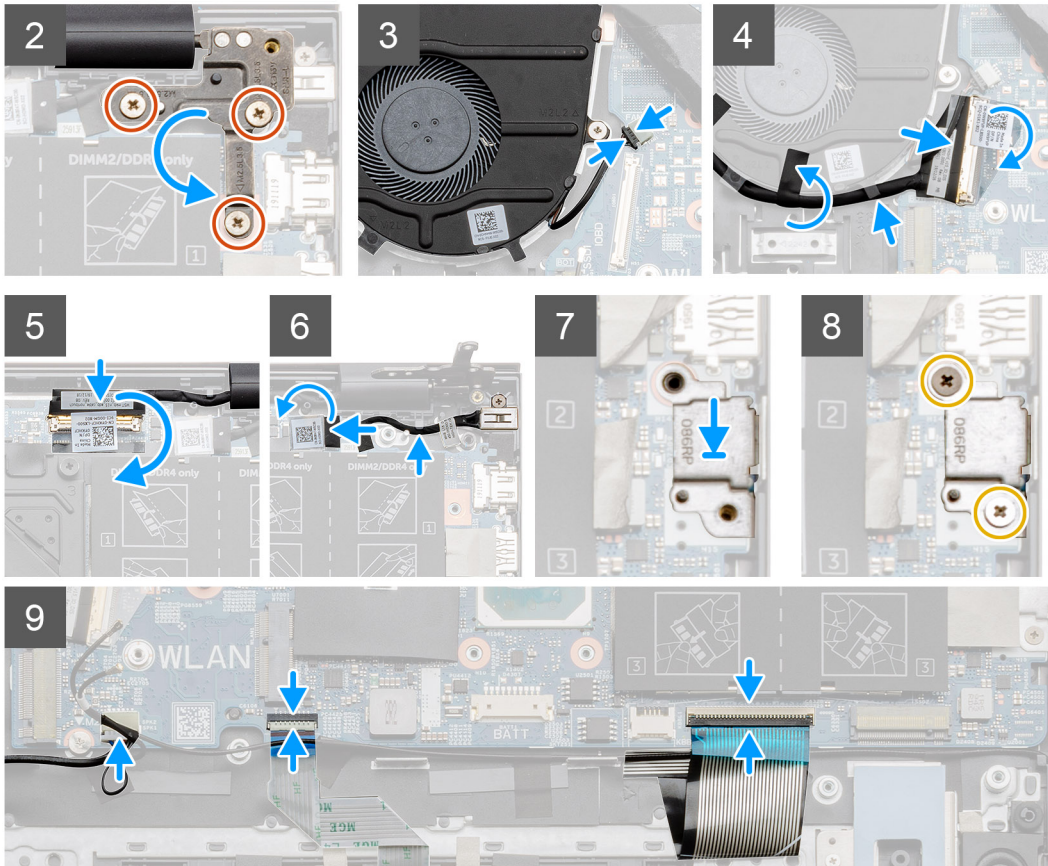




3x
M2.5x3.5



2x
M2x3



Trinn

1. Skyv portene på hovedkortet inn i sporene på håndledsstøtten og tastaturenheten, og juster skru hullene på hovedkortet etter skru hullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x2)-skruene som fester hovedkortet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Senk hengselen, og fest de tre (M2.5x3.5)-skruene.
4. Koble viftekabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Koble I/O-kabelen til kontakten på hovedkortet, og senk låset.
6. Fest tapen som fester I/O-kabelen til hovedkortet.
7. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet.
8. Koble kabelen for strøm inn-porten til kontakten på hovedkortet.
9. Sett inn USB Type-C-portbraketten.
10. Fest de to (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
11. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
12. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
13. Koble tastaturkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermenheten](#).

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

Strøminngangsport

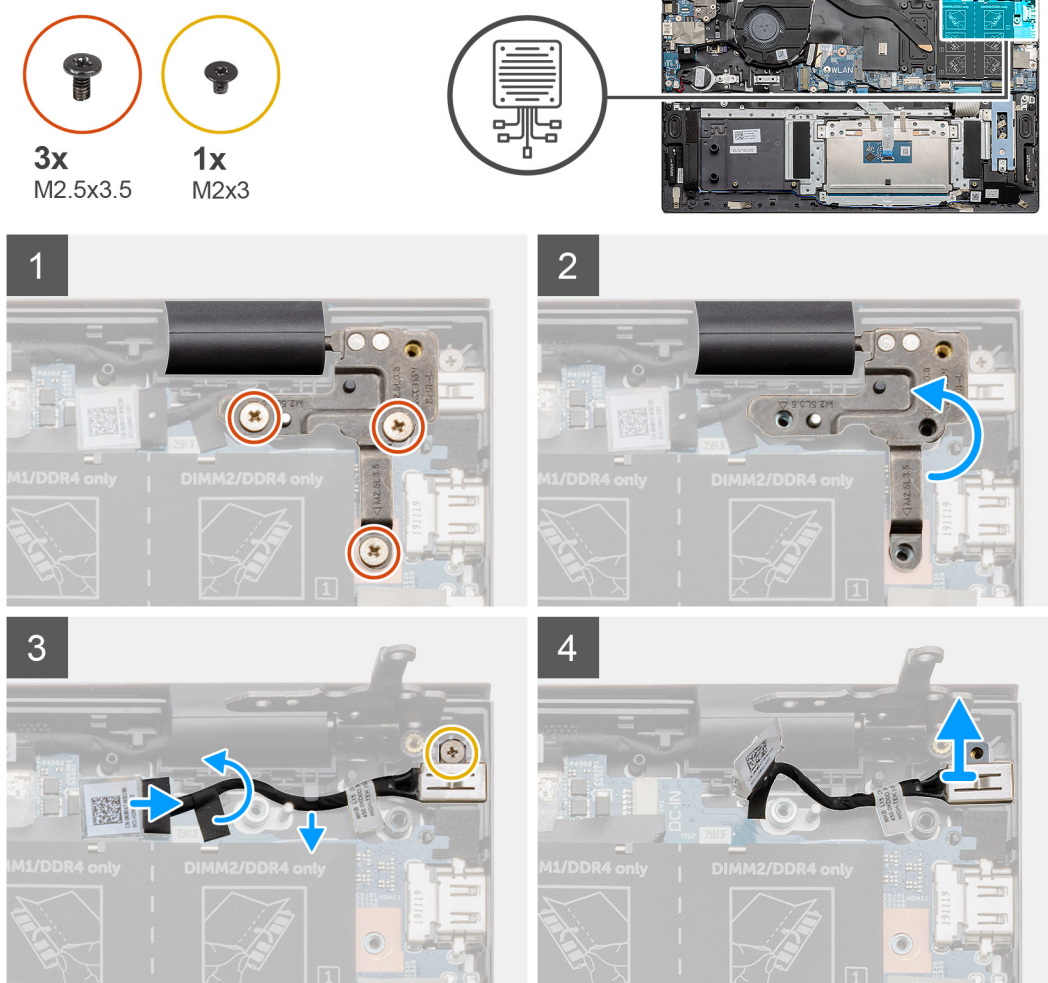
Ta ut strøm inn-porten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av strøm inn-porten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Finn strøm inn-porten på datamaskinen.
2. Fjern de tre (M2.5x3.5)-skruene, og løft metallhengselbraketten som dekker skjermkontakten.
3. Fjern den ene (M2x3)-skruen, og løft strøm inn-porten.
4. Løsne det gjennomsiktige klistremerket, og koble kabelen for strøm inn-porten fra kontakten på hovedkortet.
5. Løsne den selvklebende tapen.
6. Ta ut strøm inn-porten fra håndledsstøtten og tastaturenheten.

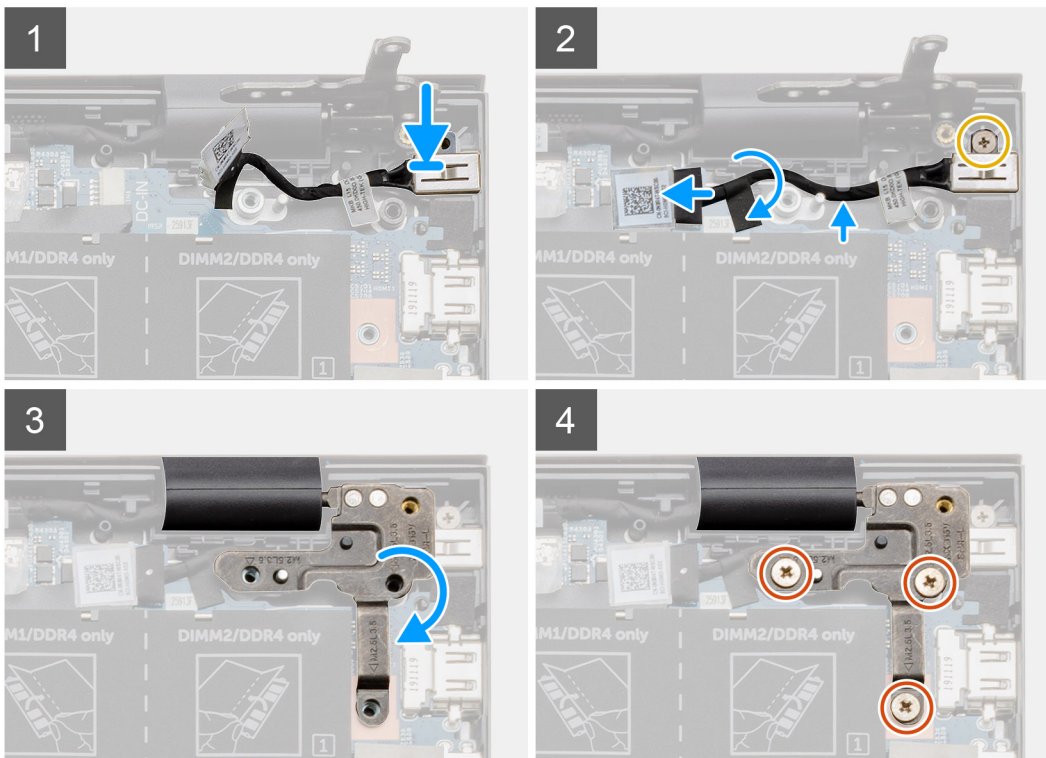
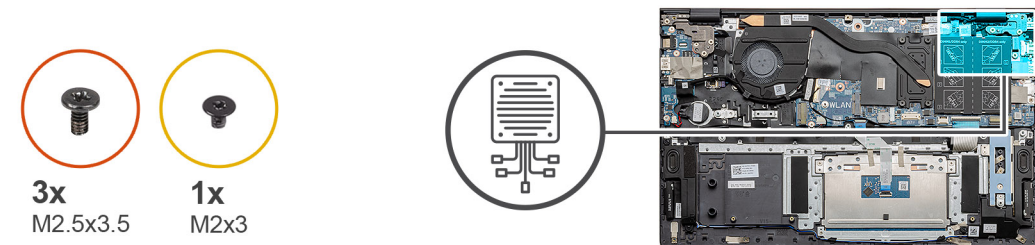
Sette inn strøm inn-porten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 strøm inn-porten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Finn strøm inn-porten på den bærbare PC-en.
2. Fest den ene (M2x3)-skruen, og koble kabelen for strøm inn-porten til hovedkortet.
3. Fest den selvklebende tapen og det gjennomsiktige klistremerket.
4. Senk metallhengselen, og juster skru hullene på hovedkortet.

5. Fest de tre (M2.5x3.5)-skruene, og fest metallhengselen som dekker skjermkontakten.

Neste trinn

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

Strømknapp med fingeravtrykkleser (ekstrautstyr)

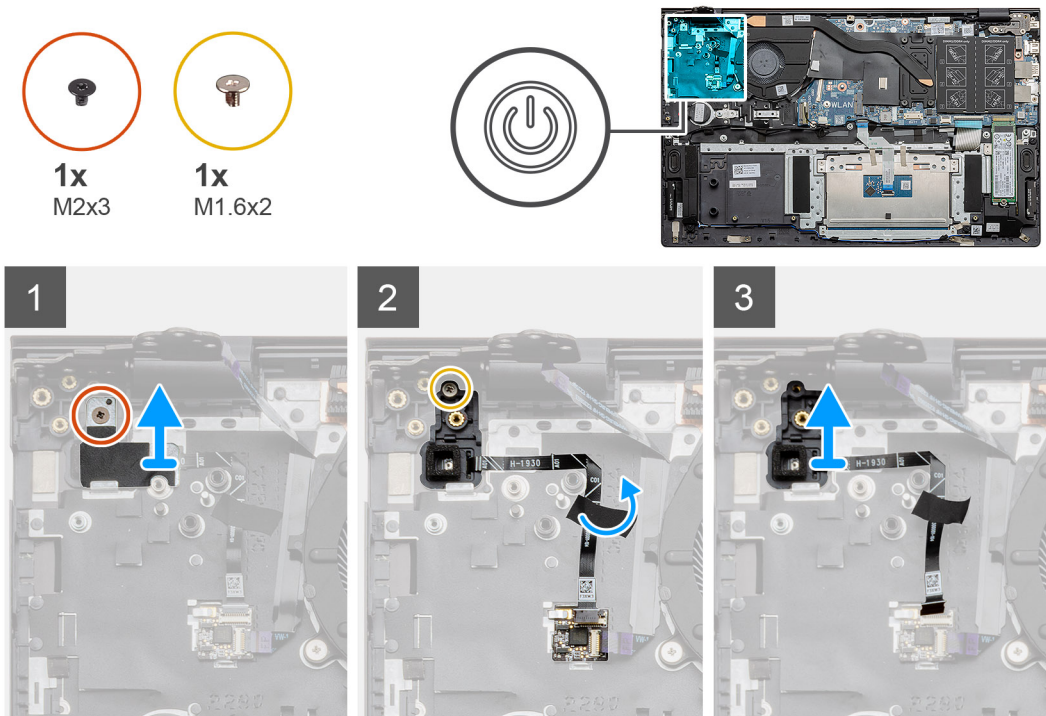
Ta ut strømknappen og fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr)

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester håndleddsstøttebraketten og tastaturenheten.
2. Fjern den ene (M1.6x2)-skruene som fester strømknappen og fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr) til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble kabelen for fingeravtrykksleseren fra kontakten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Løft strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr) sammen med kabelen for fingeravtrykksleseren fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

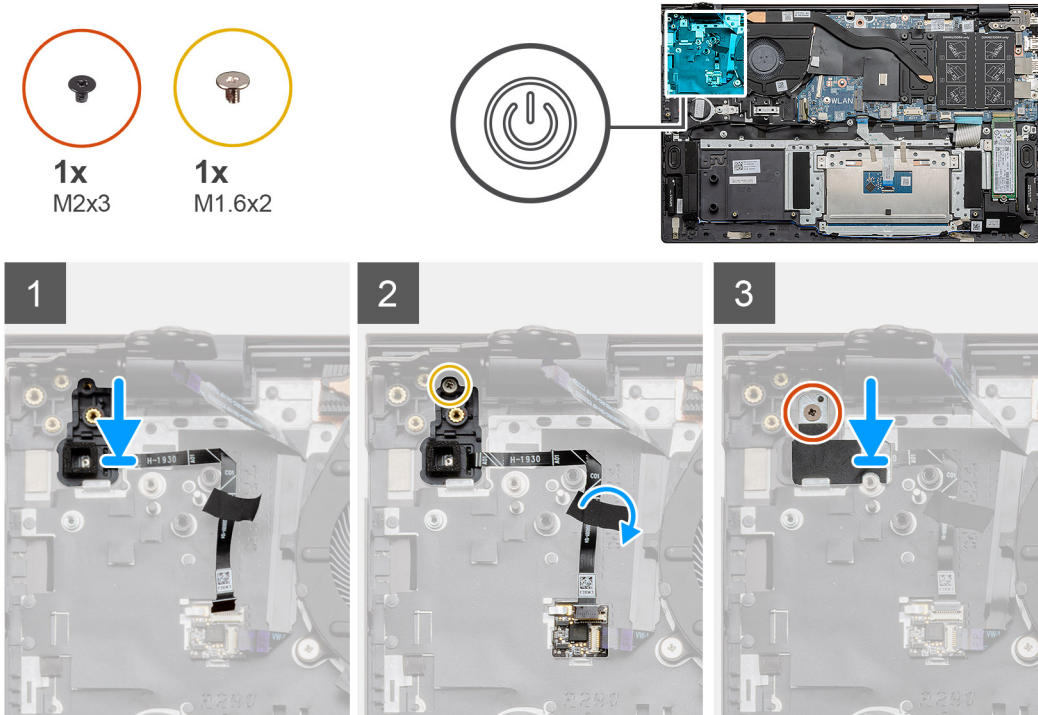
Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr)

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 strømknappen med fingeravtrykkleseren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett inn strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr) på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpen.
2. Fest den ene (M1.6x2)-skruen som fester strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr) til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble kabelen for fingeravtrykkleseren inn i kontakten på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fest den selvklebende tapen.
5. Sett inn fingeravtrykkleserbraketten, og fest den ene (M2x3)-skruen.

Neste trinn

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

Pekeflate

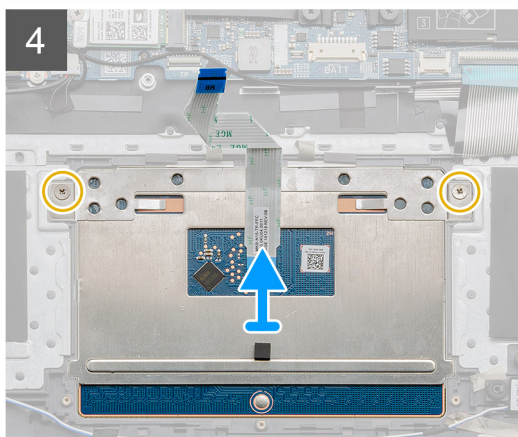
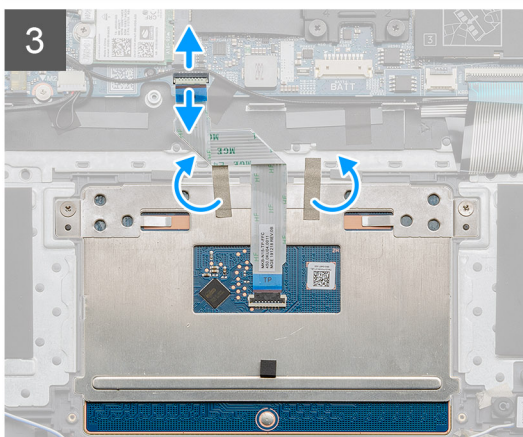
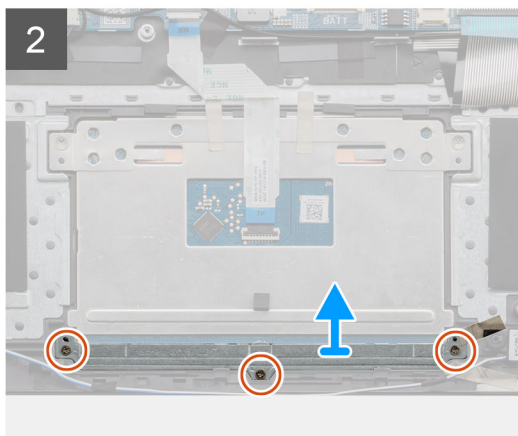
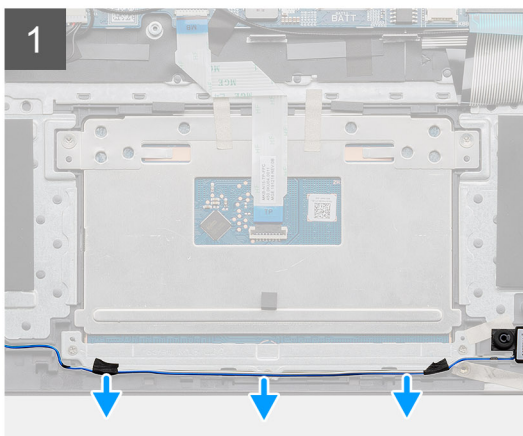
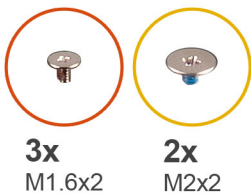
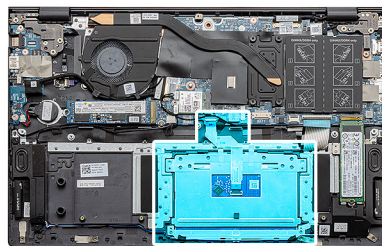
Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Løsne den selvklebende tapen, og omrute høytalerkabelen.
2. Fjern de tre (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft styreplatebraketten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

4. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
5. Fjern den selvklebende tapen fra styreplatebraketten.
6. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Løft styreplaten, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

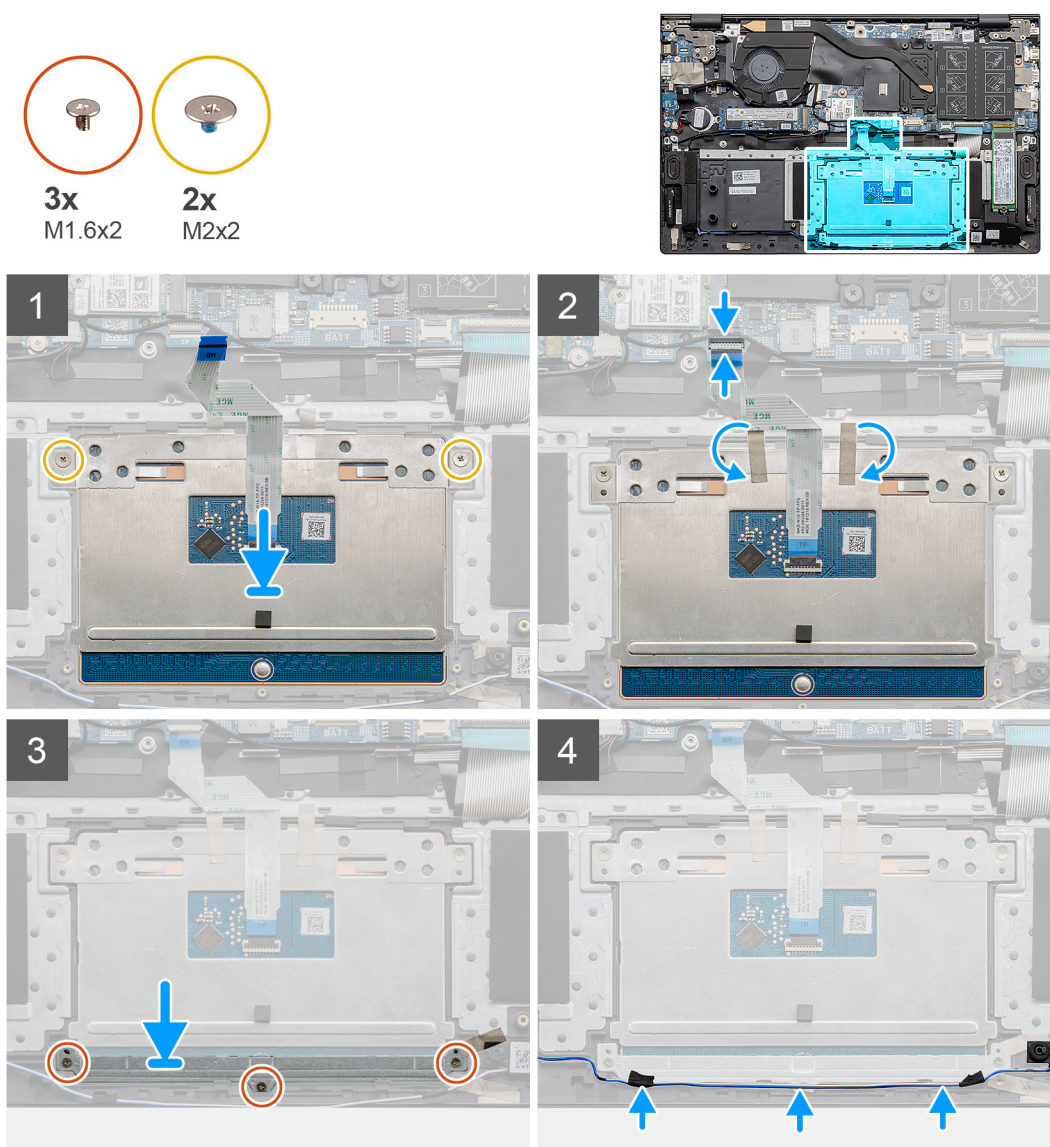
Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 komponenten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster, og sett styreplaten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x2)-skruene, sammen med braketten, som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Skyv styreplatekabelen til kontakten på hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
4. Fest den selvklebende tapen tilbake på styreplatebraketten.

5. Juster, og sett styreplatebraketten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest de tre (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
7. Før lyd-kabelen, og fest den selvklebende tapen.

Neste trinn

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

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

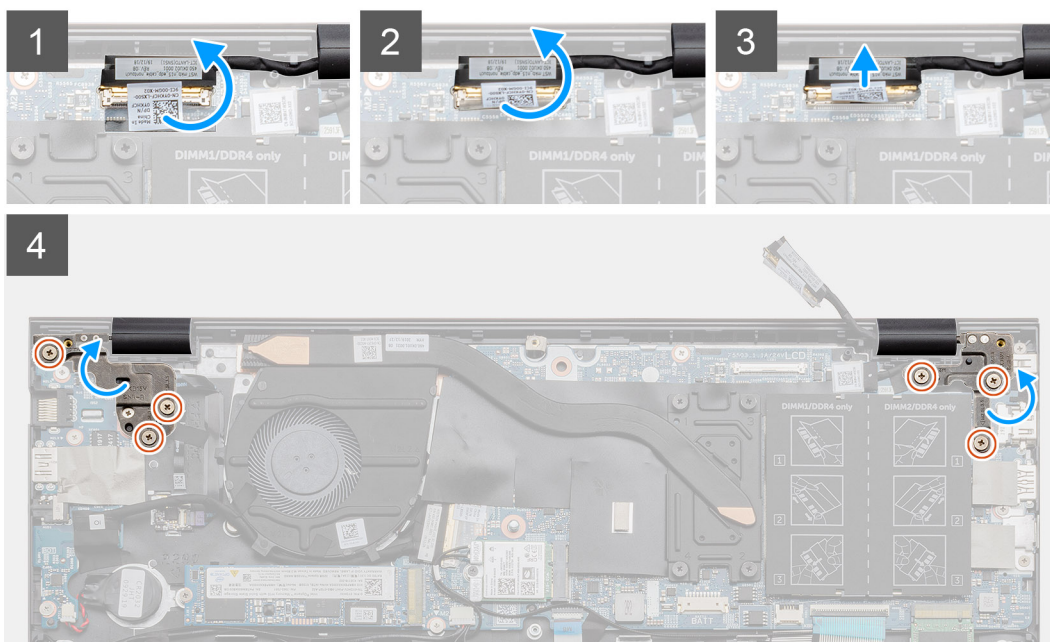
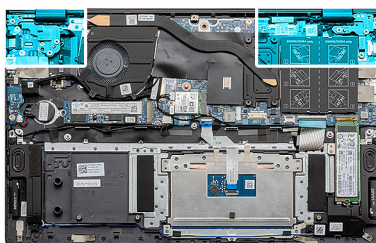
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

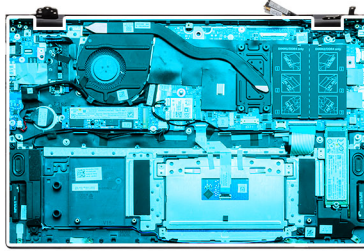
Om denne oppgaven

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

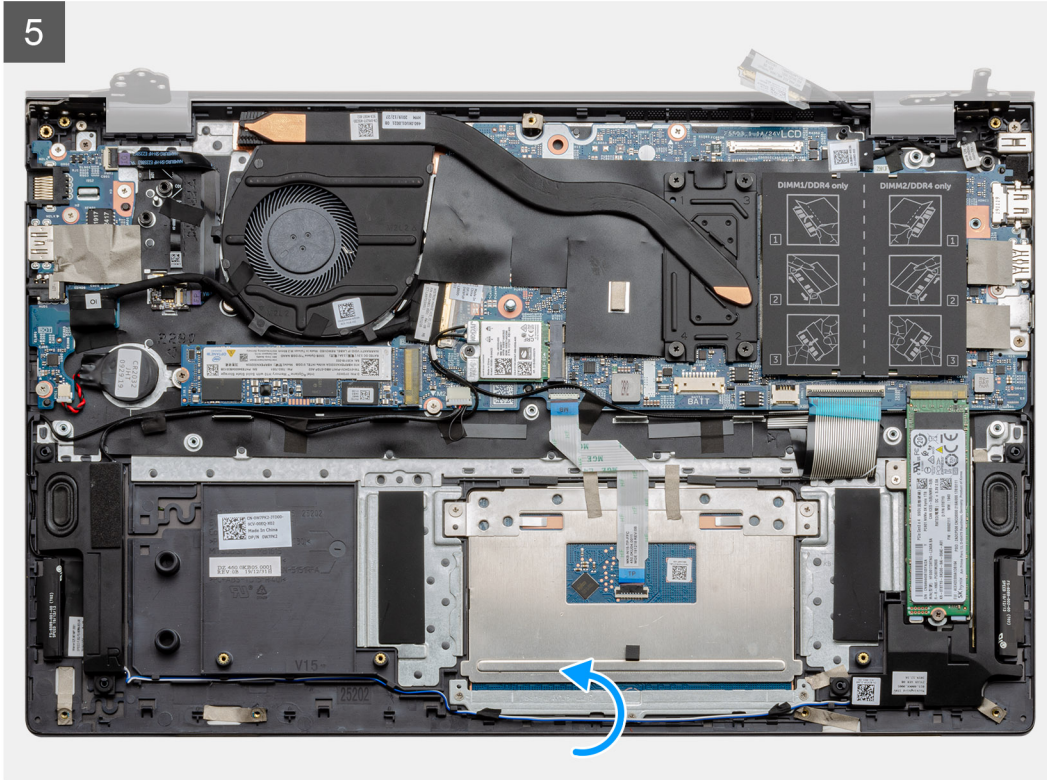


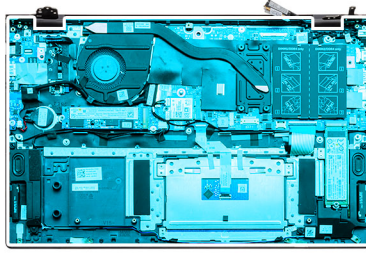
6x
M2.5x3.5



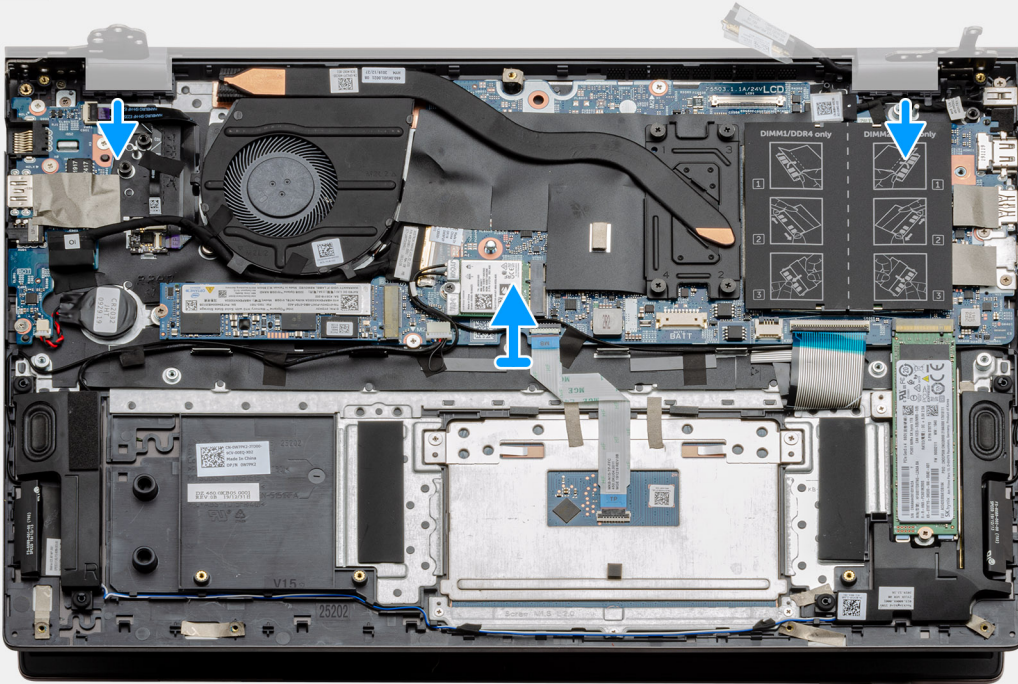


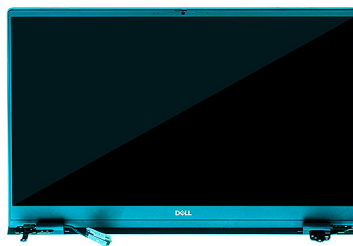
5





6





7



Trinn

1. Finn skjermkabelen og skjermhengslene på datamaskinen.
2. Fjern teipen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
3. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
4. Fjern de tre (M2.5x3.5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til hovedkortet.
5. Fjern de tre (M2.5x3.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
6. Åpne skjermhengslene i en vinkel på 90 grader.
7. Skyv håndleddsstøtten og tastaturenheten forsiktig fra skjermenheten.

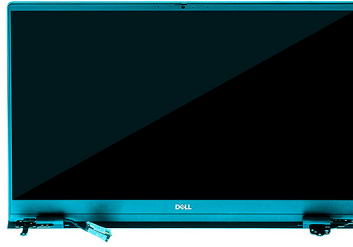
Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 komponenten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

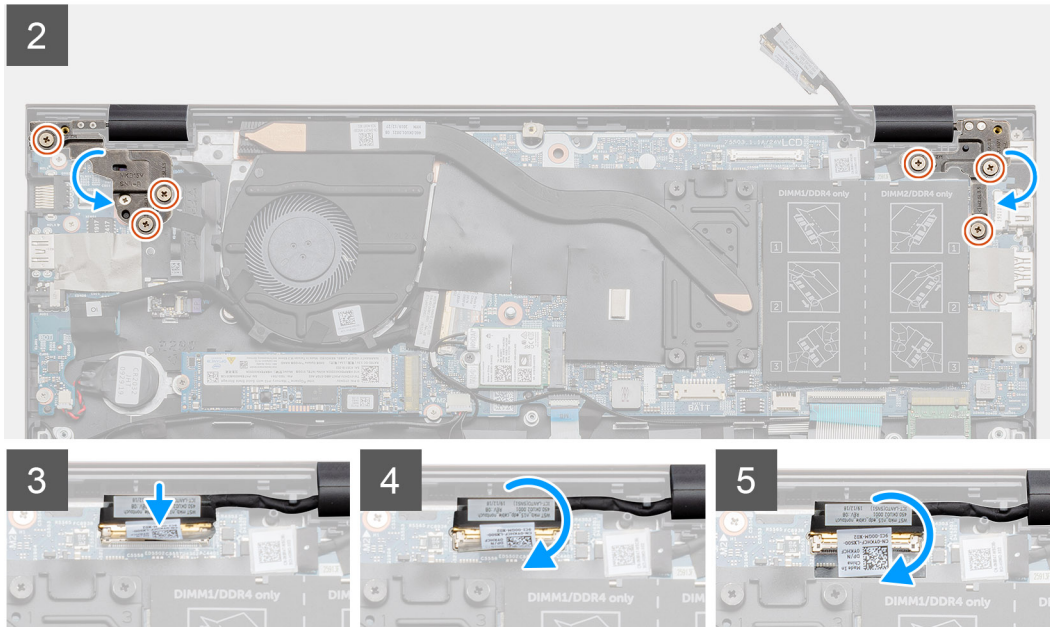


1





6x
M2.5x3.5



Trinn

1. Sett skjermenheten på en rent og jevnt underlag.
2. Juster, og sett inn håndledsstøtten og tastaturenheten på skjermenheten.
3. Lukk skjermhengslene ved hjelp av justeringsstolpene.
4. Fest de tre (M2.5x3.5)-skruene som fester venstre skjermhengsel til hovedkortet.
5. Fest de tre (M2.5x3.5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
6. Koble skjermkabelen til kontakten på hovedkortet, og fest tapen til hovedkortet.

Neste trinn

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

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

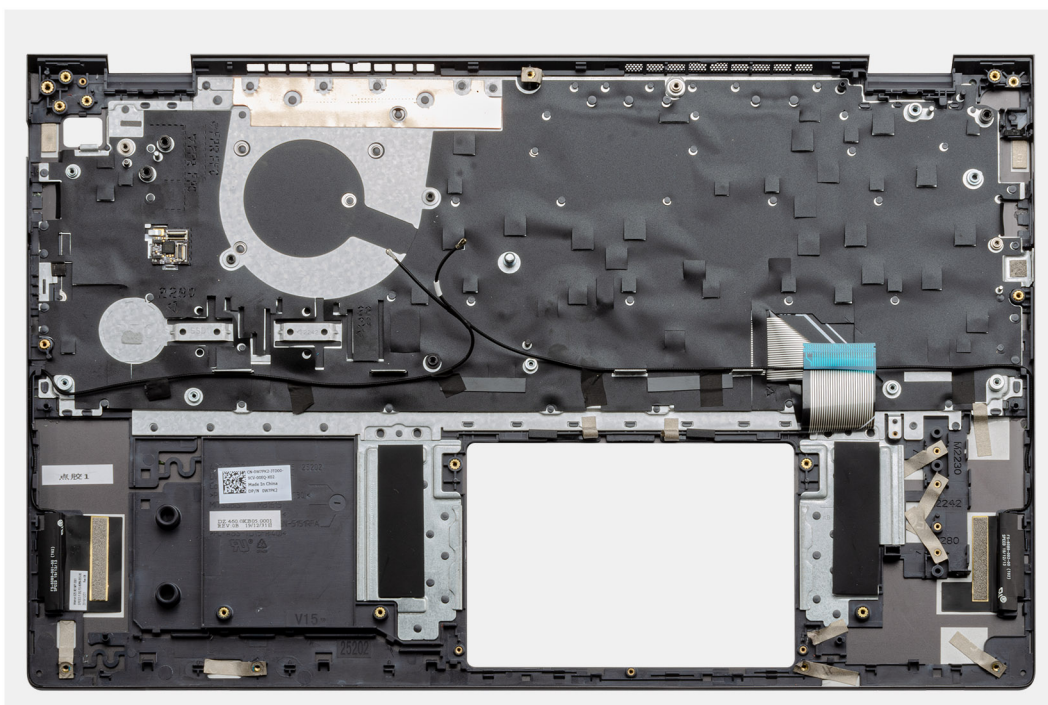
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

4. Ta ut WLAN-kortet.
5. Ta ut knappcellebatteriet.
6. Ta ut minnemodulene.
7. Ta ut SSD-1 (M.2 2280 eller M.2 2230).
8. Ta ut SSD-2 (M.2 2280 eller M.2 2230).
9. Ta ut systemviften
10. Ta ut varmeavlederen.
11. Ta ut høyttalerne.
12. Ta ut skjermenheten.
13. Ta ut I/O-kortet.
14. Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren.
15. Ta ut strøm inn-porten.
16. Ta ut styreplaten.
17. Ta ut hovedkortet.

i **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.

Om denne oppgaven

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



Trinn

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

Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du skifter ut 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 håndleddsstøtten og tastaturenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.

Neste trinn

1. Sett inn [hovedkortet](#).
2. Sett inn [styreplaten](#).
3. Sett inn [strøm inn-porten](#).
4. Sett inn [strømknappen med fingeravtryksleseren](#).
5. Sett inn [I/O-kortet](#).
6. Sett inn [skjermenheten](#).
7. Sett inn [høytalerne](#)
8. Sett inn [varmeavlederen](#).
9. Sett inn [systemviften](#).
10. Sett inn SSD-1 ([M.2 2280 SSD-disken](#) eller [M.2 2230 SSD-disken](#)).
11. Sett inn SSD-2 ([M.2 2280 SSD-disk](#) eller [M.2 2230 SSD-disk](#)).
12. Sett inn [minnemodulen](#)
13. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
14. Sett inn [WLAN-kortet](#).
15. Sett inn [batteriet](#).
16. Sett på [basedekslet](#).
17. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Programvare


Dette kapitlet inneholder informasjon om operativsystemene som støttes, i tillegg til instruksjoner om hvordan du installerer drivere.

Emner:

- [Laster ned Windows -drivere](#)

Laster ned Windows -drivere

Trinn

1. Slå på den bærbare PC-en.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Produktstøtte**, skriv inn Service-ID for den bærbare PC-en, og klikk deretter på **Send inn**.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller bla gjennom manuelt etter den bærbare PC-modellen.
4. Klikk på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på den bærbare PC-en.
6. Bla nedover på siden, og velg driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Last ned fil** for å laste ned driveren for den bærbare PC-en.
8. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på driverfilikonet, og følg veiledningene på skjermen.

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:

- [Oppstartsmeny](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Oppstartsrekkefølge](#)
- [BIOS-konfigurasjon](#)
- [Oppdatere BIOS i Windows](#)
- [System- og konfigurasjonspasord](#)

Oppstartsmeny

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

Alternativene er:

- **UEFI-oppstartsenheter:**
 - Windows oppstartsbehandling
 - UEFI-harddisk
 - Tilkoblet NIC (IPV4)
 - Tilkoblet NIC (IPV6)
- **Oppgaver før oppstart:**
 - BIOS-konfigurasjon
 - Diagnostikk
 - Oppdater BIOS
 - Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist
 - Flash-oppdatering av BIOS – ekstern
 - Enhetskonfigurasjon

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.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

Oppstartsrekkefølge

Oppstartssekvensen gjør at du kan forbikoble 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:

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

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

BIOS-konfigurasjon

MERK: Avhengig av bærbar PC og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene i denne listen ikke vises.

Oversikt

Tabell 2. Oversikt


Alternativ	Beskrivelse
Systeminformasjon	<p>Denne delen inneholder en oversikt over de viktigste maskinvarefunksjonene på datamaskinen.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systeminformasjon <ul style="list-style-type: none"> ○ BIOS-versjon ○ Service-ID ○ Ressurs-ID ○ Produksjonsdato ○ Eierskapsdato ○ Ekspreservicekode ○ Eierskaps-ID ○ Signert fastvareoppdatering • Batteri

Tabell 2. Oversikt


Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primær ○ Batterinivå ○ Batteritilstand ○ Tilstand ○ Strømadapter ● Prosesorinformasjon <ul style="list-style-type: none"> ○ Prosessortype ○ Høyeste klokkehastighet ○ Laveste klokkehastighet ○ Gjeldende klokkehastighet ○ Antall kjerner ○ Prosessor-ID ○ L2-hurtigbuffer for prosessoren ○ L3-hurtigbuffer for prosessoren ○ Mikrokodeversjon ○ Intel Hyper-Threading-kompatibel ○ 64-biters teknologi ● Minnekonfigurasjon <ul style="list-style-type: none"> ○ Installert minne ○ Tilgjengelig minne ○ Minnehastighet ○ Minnekanalmodus ○ Minneteknologi ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Enhetsinformasjon <ul style="list-style-type: none"> ○ Paneltype ○ Videokontroller ○ Videominne ○ Wi-Fi-enhet ○ Opprinnelig oppløsning ○ BIOS-versjon for video ○ Lydkontroller ○ Bluetooth-enhet ○ LOM MAC Address (LOM MAC-adresse) ○ dGPU-videokontroller

Oppstartskonfigurasjon

Tabell 3. Oppstartskonfigurasjon

Alternativ	Beskrivelse
<p>Oppstartsrekkefølge</p>	<p>Gjør at du kan endre i hvilken rekkefølge datamaskinen forsøker å finne operativsystemet.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows oppstartsbehandling ● UEFI-harddisk ● Tilkoblet NIC (IPV4) ● Tilkoblet NIC (IPV6) <p> MERK: Støtter ikke eldre oppstartsmodus på denne plattformen.</p>

Tabell 3. Oppstartskonfigurasjon (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
Sikker oppstart	<p>Sikker oppstart hjelper deg med å kontrollere at systemet starter opp ved hjelp av bare godkjent programvare for oppstart.</p> <p>Aktiver sikker oppstart – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p> MERK: Systemet må være i UEFI-oppstartsmodus for å aktivere Aktiver sikker oppstart.</p>
Sikker oppstartsmodus	<p>Endringer i Secure Boot-driftsmodus endrer virkemåten til sikker oppstart for å tillate evaluering av UEFI-driversignaturer.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuert modus – dette alternativet er aktivert som standard. • Revisjonsmodus
Ekspertnøkkeladministrasjon	<p>Gjør at du kan aktivere eller deaktivere Expert Key Management.</p> <p>Aktiver tilpasset modus – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p>Alternativene for Custom Mode Key Management er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK– dette alternativet er aktivert som standard. • KEK • db • dbx

Integrerte enheter

Tabell 4. Alternativer for integrert enhet

Alternativ	Beskrivelse
Dato/klokkeslett	<p>Brukes til å stille inn dato og klokkeslett. Endringer av systemets dato og klokkeslett finner sted umiddelbart.</p>
Kamera	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere kameraet.</p> <p>Aktiver kamera – dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Lyd	<p>Brukes til å slå av all integrert lyd. Alternativet Aktiver lyd er valgt som standard.</p> <p>Brukes til å aktivere eller deaktivere separat integrert lyd, mikrofon og høyttaler. Alternativet Aktiver lyd er valgt som standard.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver mikrofon • Aktiver intern høyttaler
USB-konfigurasjon	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere intern eller integrert USB-konfigurasjonen.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver USB-oppstartsstøtte • Aktiver ekstern USB-port <p>Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.</p>
Deaktiver USB4 PCIe-tunnel	<p>Deaktiver USB4 PCIe-tunnel er deaktivert som standard.</p>

Oppbevaring

Tabell 5. Lagringsalternativer

Alternativ	Beskrivelse
Drift av SATA/NVMe	Gjør at du kan angi driftsmodus til den integrerte kontrolleren for lagringsenheten. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• Deaktivert• AHCI/NVMe• RAID på – alternativet RAID på er aktivert som standard.
Lagringsgrensesnitt	Her kan du aktivere eller deaktivere de ulike innebygde diskene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• M.2 PCIe SSD-0• M.2 PCIe SSD-1 Standardinnstilling: Alle alternativene er aktivert.
SMART-rapportering	Med dette feltet kan du kontrollere om harddiskfeil på integrerte disker skal rapporteres når systemet starter opp. Denne teknologien er en del av spesifikasjonen for Self Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART). Alternativet Aktiver SMART-rapportering er deaktivert som standard.
Stasjonsinformasjon	Gir informasjon om disktype og -enhet.

Skjerm

Tabell 6. Skjermalternativer

Alternativ	Beskrivelse
Lysstyrken på skjermen	Gjør at du kan angi lysstyrken på skjermen når systemet kjører på batteristrøm og nettstrøm. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• Lysstyrke ved batteristrøm – er angitt til 50 som standard.• Lysstyrke ved nettstrøm – er angitt til 100 som standard
Miljøstrøm	EcoPower øker batteritiden ved å redusere lysstyrken på skjermen etter behov. Aktiver EcoPower er aktivert som standard.
Fullskjermlogo	Viser fullskjermlogoen når bildet samsvarer med skjermopløsningen. Alle alternativene er deaktivert som standard.

Tilkoblingsalternativer

Tabell 7. Tilkobling




Alternativ	Beskrivelse
Integrert NIC	Integrert NIC kontrollerer den tilkoblede LAN-kontrolleren. Gjør at nettverksfunksjoner som før operativsystemet og tidlig operativsystem, kan bruke aktiverte nettverkskort når UEFI-nettverksprotokollene er satt inn og er tilgjengelig.

Tabell 7. Tilkobling (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktivert ● Aktivert ● Aktivert med PXE – dette alternativet er aktivert som standard.
Aktiver trådløsenhet	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere interne trådløsenheter.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN ● Bluetooth <p>Begge alternativene er aktivert som standard.</p>
Aktiver UEFI-nettverksstakken	<p>Gjør at du kan kontrollere den tilkoblede LAN-kontrolleren.</p> <p>Gjør at nettverksfunksjoner som før operativsystemet og tidlig operativsystem, kan bruke aktiverte nettverkskort når UEFI-nettverksprotokollene er satt inn og er tilgjengelig.</p> <p>Aktiver UEFI-nettverksstakken – dette alternativet er aktivert som standard</p>

Strømadministrasjon

Tabell 8. Strømadministrasjon

Alternativ	Beskrivelse
Batterikonfigurasjon	<p>Gjør at systemet kjører på batteri de tidene på dagen da strømforbruket er høyest.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptiv – aktivert som standard ● Standard ● ExpressCharge ● Primarily AC use (Primært bruk med strømforsyning) ● Tilpasset <p> MERK: Hvis tilpasset lading er valgt, kan du også konfigurere tilpasset ladestart og ladestopp.</p>
Avansert konfigurasjon	<p>Dette alternativet gjør at du kan maksimere batteritilstanden.</p> <p>Alternativet Aktiver avansert batterilademodus er deaktivert som standard.</p> <p> MERK: Brukeren kan lade batteriet ved hjelp av funksjonen På begynnelsen av dagen og Arbeidsperiode.</p> <p>Arbeidsperiode er deaktivert som standard.</p> <p>Bruk ExpressCharge for å få fart på batteriladingen.</p>
Peak Shift	<p>Gjør at systemet kjører på batteri de tidene på dagen da strømforbruket er høyest.</p> <p>Peak Shift – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p> MERK: Brukeren kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Angi Batteriterskel min. = 15, maks. = 100 ● Unngå bruk av nettstrøm på bestemte tider på dagen ved hjelp av Start Peak Skift, Avslutt Peak Skift og Ladestart for Peak Skift.
Varmestyring	<p>Brukes til varmeadministrasjon for kjøling av vifter og prosessor for justering av systemytelse, støy og temperatur.</p>

Tabell 8. Strømadministrasjon (forts.)


Alternativ	Beskrivelse
	<p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktivert – aktivert som standard ● Avkjøle ● Stille ● Ultrahøy ytelse
Støtte for USB-vekkesignal	<p>Vekkesignal for Dell USB-C-dokking Gjør at du kan koble til en Dell USB-C-dokkingstasjon for at den skal vekke systemet fra dvalemodus.</p> <p>Vekkesignal for Dell USB-C-dokkingstasjon er aktivert som standard.</p> <p>i MERK: Disse funksjonene fungerer bare hvis strømadapteren er koblet til. Hvis du tar ut strømadapteren før ventemodus, fjerner BIOS strøm fra alle USB-portene for å konservere batteristrøm.</p>
Blokker dvalemodus	<p>Dette alternativet gjør at du kan blokkere at systemet går til dvalemodus (S3) i operativsystemmiljøet. Alternativet Blokker dvalemodus er valgt som standard.</p> <p>i MERK: Når blokkert dvalemodus er aktivert, går ikke systemet til dvalemodus. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet forblir tomt hvis det ble angitt til hvilemodus.</p>
Dekselbryter	<p>Brukes til å deaktivere dekselbryteren.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktiver dekselbryteren – aktivert som standard ● Deksel for strøm på er åpent – aktivert som standard
Intel Speed Shift-teknologi	<p>Gjør at du kan aktivere eller deaktivere kundestøtte for Intel Speed Shift-teknologi. Intel Speed Shift-teknologi er aktivert som standard. Aktivering av dette alternativet, gjør at operativsystemet velger riktig prosessorytelse.</p>

Sikkerhet

Tabell 9. Sikkerhet



Alternativ	Beskrivelse
TPM 2.0-sikkerhet	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere Trusted Platform Module (TPM).</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM 2.0-sikkerhet på – dette alternativet er aktivert som standard. ● PPI-forbikobling for aktive kommandoer ● PPI-forbikobling for deaktiverte kommandoer ● PPI-forbikobling for å slette kommando ● Attestasjon aktivert – dette alternativet er aktivert som standard. ● Aktiver nøkkellagring – dette alternativet er aktivert som standard. ● SHA-256 – dette alternativet er aktivert som standard. ● Slett ● TPM-tilstand – dette alternativet er aktivert som standard.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	<p>Gjør at du kan aktivere eller deaktivere ytterligere beskyttelse for sikkerhetsbegrensning for UEFI SMM</p> <p>Sikkerhetsbegrensning for SMM – dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Datafjerning ved neste oppstart	<p>Gjør at BIOS setter datafjerningscyklusen for lagringsenhetene som er koblet til tilleggskortet i kø ved neste omstart.</p>

Tabell 9. Sikkerhet (forts.)






Alternativ	Beskrivelse
	<p>Start datasfjerner – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p> MERK: Secure Wipe Operation sletter informasjon på en slik måte at den ikke kan rekonstrueres.</p>
Absolutt	<p>Gjør at du kan bruke dette feltet til å aktivere, deaktivere eller deaktivere permanent mobilgrensesnittet for BIOS for Absolute Persistence Module-service (ekstrautstyr) fra Absolute® Software.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aktivert – dette alternativet er aktivert som standard. ● Deaktivert ● Deaktiver permanent Absolute
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	<p>Kontrollerer om systemet ber brukeren angi administratorpassordet (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aldri ● Alltid ● Alltid, bortsett fra intern HDD– dette alternativet er aktivert som standard. ● Alltid, bortsett fra intern HDD og PXE

Passord

Tabell 10. Sikkerhet


Alternativ	Beskrivelse
Administratorpassord	<p>Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.</p> <p>Registreringene for å angi passord er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Skriv inn det gamle passordet ● Skriv inn det nye passordet <p>Trykk på Enter når du taster inn det nye passordet og trykk deretter på nytt på Enter for å bekrefte det nye passordet.</p> <p> MERK: Hvis du sletter administratorpassordet, slettes systempassordet (hvis angitt). På grunn av dette, kan du ikke angi administratorpassordet hvis systempassordet er angitt. Derfor må administratorpassordet være angitt først, hvis administratorpassordet må brukes sammen med systempassordet.</p> <p> MERK: Dette systemet støtter ikke harddiskpassord.</p>
Systempassord	<p>Brukestil å angi, endre eller slette systempassordet.</p> <p>Registreringene for å angi passord er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Skriv inn det gamle passordet ● Skriv inn det nye passordet <p>Trykk på Enter når du taster inn det nye passordet og trykk deretter på nytt på Enter for å bekrefte det nye passordet.</p>
Passordkonfigurasjon	<p>Brukes for å konfigurere passordet.</p> <p>Stor bokstav Når dette alternativet er aktivert, forsterker dette feltet at passordet må inneholde minst én stor bokstav.</p> <p>Liten bokstav Når dette alternativet er aktivert, forsterker dette feltet at passordet må inneholde minst én liten bokstav.</p>

Tabell 10. Sikkerhet (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<p>Siffer Når dette alternativet er aktivert, forsterker dette feltet at passordet må inneholde minst ett siffer.</p> <p>Spesialtegn Når dette alternativet er aktivert, forsterker dette feltet at passordet må inneholde minst ett spesialtegn.</p> <p> MERK: Disse alternativene er deaktivert som standard.</p> <p>Minimum tegn Definerer antall tegn som er tillatt for passordet. Minimum = fire</p>
Forbikoble passord	<p>Gjør at du kan forbikoble systempassordet når det er angitt og når systemet starter på nytt.</p> <p> MERK: Dette systemet støtter ikke harddiskpassord.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert – dette alternativet er aktivert som standard. • Forbikoble ved omstart
Passordendringer	<p>Gjør at du kan endre systempassordet uten behov for administratorpassordet.</p> <p>Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassordet – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p> MERK: Dette systemet støtter ikke harddiskpassord.</p>
Utlåsing ved oppsett av administrator	<p>Gjør at administratoren kan kontrollere hvordan brukeren får tilgang til BIOS-konfigurasjonen.</p> <p>Aktiver utlåsing ved oppsett av administrator – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p> MERK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis administratorpassordet er angitt, og Aktiver utlåsing ved oppsett av administratorer aktivert, kan du ikke se oppsett av BIOS (ved hjelp av F2 eller F12) uten administratorpassordet. • Hvis administratorpassordet er angitt, og Aktiver utlåsing ved oppsett av administratorer deaktivert, kan du angi oppsett av BIOS og elementene som vises i låst modus.
Utlåsing med hovedpassord	<p>Brukes til å deaktivere støtte for hovedpassord.</p> <p>Aktiver utlåsing av hovedpassord – dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <p> MERK: Dette systemet støtter ikke harddiskpassord.</p>

Oppdatering og gjenoppretting

Tabell 11. Oppdatering og gjenoppretting

Alternativ	Beskrivelse
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	<p>Brukes til å oppdatere systemets BIOS via oppdateringspakkene med UEFI-kapsel.</p> <p>Aktiver fastvareoppdateringer med UEFI-kapselen – dette alternativet er aktivert som standard</p>
BIOS-gjenoppretting fra harddisk	<p>Brukes til å gjenopprette BIOS på primærharddisken eller USB-disken under ødelagte betingelser.</p> <p>BIOS-gjenoppretting fra harddisk – dette alternativet er aktivert som standard.</p> <p> MERK: BIOS-gjenoppretting fra harddisker er ikke tilgjengelig for harddisker med egenkryptering (SED).</p>
BIOS-nedgradering	<p>Brukes til å kontrollere blinking i systemets fastvaren til foregående versjoner.</p> <p>Tillat nedgradering av BIOS – dette alternativet er aktivert som standard.</p>

Tabell 11. Oppdatering og gjenoppretting (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist	<p>Gjør at du kan aktivere eller deaktivere oppstartflyten for gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil.</p> <p>Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist – dette alternativet er aktivert som standard.</p> <p>i MERK: Hvis oppsettalternativet for Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist er deaktivert, er all automatisk oppstartsflyt for gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist deaktivert.</p>
BIOSConnect	<p>Brukes til å gjenopprette nettskytjeneste for operativsystemet hvis hovedoperativsystemet og/eller det lokale tjenesteoperativsystemet ikke starter opp med antall feil som er lik eller større enn verdien som er angitt av konfigurasjon av automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet.</p> <p>BIOSConnect– dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	<p>Alternativer for konfigurasjon av automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet kontrollerer den automatiske flyten for systemoppløsningskonsollen for SupportAssist og for Dells gjenopprettingsverktøy for operativsystemet.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Av • 1 • 2 – standard • 3

Systemadministrasjon

Tabell 12. Systemadministrasjon




Alternativ	Beskrivelse
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Ressurs-ID	Et gjenstandsmerke er en streng på 64 tegn som brukes av IT-administratoren for å gi en unik identifikasjon av et bestemt system. Når gjenstandsmerket er angitt, kan det ikke endres.
Strømatferd	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere at datamaskinen slås på automatisk når strømadapteren er tilkoblet.</p> <p>Vekkesignal ved bruk av nettstrøm</p> <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Automatisk tid på	<p>Denne innstillingen brukes for at systemet slås på automatisk for definerte dager/klokkeslett.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert – dette alternativet er aktivert som standard. • Hver dag • Ukedager • Velg dager

Tastatur

Tabell 13. Tastatur


Alternativ	Beskrivelse
Aktiver NumLock	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere NumLock-funksjonen når systemet starter opp.</p> <p>Aktiver NumLock</p>

Tabell 13. Tastatur (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	<p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Alternativer for Fn Lock	<p>Brukes til å endre innstillingene for funksjonstasten.</p> <p>Fn-låsemodus</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Standard låsemodus ● Sekundær låsemodus – dette alternativet er aktivert som standard.
Tastaturbelysning	<p>Gjør at du kan angi innstillingene for tastaturbelysningen ved hjelp av hurtigtastene < FN > og < F5 > ved normal drift av systemet.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktivert ● Dempe ● Lyst – dette alternativet er aktivert som standard. <p> MERK: Lysstyrken for tastaturbelysningen er angitt til 100 %.</p>
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	<p>Denne funksjonen definerer verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen når strømadapteren er koblet til systemet.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fem sekunder ● Ti sekunder – dette alternativet er aktivert som standard. ● 15 sekunder ● 30 sekunder ● Ett minutt ● Fem minutter ● 15 minutter ● Aldri <p> MERK: Hvis Aldri er valgt, er bakgrunnsbelysningen alltid på når strømadapteren for systemet er koblet til.</p>
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning for batteri	<p>Denne funksjonen definerer verdien for tidsavbruddet for tastaturbakgrunnsbelysningen når systemet bare kjører på batteri.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fem sekunder ● Ti sekunder – dette alternativet er aktivert som standard. ● 15 sekunder ● 30 sekunder ● Ett minutt ● Fem minutter ● 15 minutter ● Aldri <p> MERK: Hvis Aldri er valgt, er bakgrunnsbelysningen alltid på når systemet kjører på batteristrøm.</p>

Atferd før oppstart

Tabell 14. Atferd før oppstart

Alternativ	Beskrivelse
Adapteradvarsler	Dette alternativet viser varselmeldinger under oppstart når det oppdages adaptere med for liten strømkapasitet. <ul style="list-style-type: none">● Aktiver adapteradvarsler – aktivert som standard
Advarsler og feil	Dette alternativet forårsaker at oppstartsprosessen går til pause når advarsler eller feil blir oppdaget, i stedet for stoppe, be om, og vente på brukerinnndata. Denne funksjonen er nyttig når systemet administreres eksternt. Velg ett av følgende alternativer: <ul style="list-style-type: none">● Spør om advarsler og feil – aktivert som standard● Fortsett med advarsler● Fortsett ved advarsler og feil  MERK: Feil som anses som kritiske for drift av systemmaskinvaren, stanser alltid systemet.
Advarsler for USB-C	Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer varselmeldinger for dokkingstasjonen. Aktiver varselmeldinger for dokkingstasjon – aktivert som standard.
Rask oppstart	Dette alternativet brukes til å konfigurere hastigheten for UEFI-oppstartsprosessen. Velg ett av følgende alternativer: <ul style="list-style-type: none">● Minimal● Grundig – aktivert som standard● Automatisk
Forleng POST-tid i BIOS	Dette alternativet brukes til å konfigurere innlastingstid for BIOS POST. Velg ett av følgende alternativer: <ul style="list-style-type: none">● 0 sekunder – aktivert som standard.● Fem sekunder● Ti sekunder
Mus/styreplate	Dette alternativet definerer hvordan datamaskinen håndterer inndata fra musen og styreplaten. Velg ett av følgende alternativer: <ul style="list-style-type: none">● Seriell mus● PS/2-museport● Styreplate og PS/2-mus – aktivert som standard.

Virtualiseringsstøtte

Tabell 15. Virtualiseringsstøtte

Alternativ	Beskrivelse
Intel virtualiseringsteknologi	Dette alternativet angir om systemet kan kjøre på en Virtual Machine Monitor (VMM). Alternativet Aktiver Intel virtualiseringsteknologi (VT) er aktivert som standard.
VT for direkte I/O	Dette alternativet angir om systemet kan utføre virtualiseringsteknologi for direkte I/O, som er en metode fra Intel for virtualisering for I/O-minnekart. Alternativet Aktiver Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O er aktivert som standard.

Ytelsen

Tabell 16. Ytelsen

Alternativ	Beskrivelse
Støtte for flere kjerner	<p>Dette feltet angir om prosessen har én eller samtlige kjerner aktivert. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner.</p> <ul style="list-style-type: none">• Alle kjerner– dette alternativet er aktivert som standard.• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Denne funksjonen gjør at systemet justerer prosessorspenning og kjernefrekvens dynamisk, for å redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon.</p> <p>Aktiver Intel SpeedStep-teknologi</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
C-tilstandkontroll	<p>Denne funksjonen brukes til å aktivere eller deaktivere evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømnivå.</p> <p>Aktiver C-tilstandskontroll</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Aktiver adaptive C-tilstander for separat grafikk	<p>Denne funksjonen gjør at systemet oppdager dynamisk høy bruk av separat grafikk, og justerer systemparameterne for høyere ytelse i løpet denne tidsperioden.</p> <p>Aktiver adaptive C-tilstander for separat grafikk</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Intel Turbo Boost Technology	<p>Dette alternativet gjør at du kan aktivere eller deaktivere Intel TurboBoost-modus for prosessoren.</p> <p>Aktiver Turbo Boost Technology</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Intel Hyper-Threading-teknologi	<p>Dette alternativet brukes for å aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren.</p> <p>Aktiver Intel Hyper Threading-teknologi</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>

Systemlogger

Tabell 17. Systemlogger

Alternativ	Beskrivelse
Hendelseslogg for BIOS	<p>Gjør at du enten beholder eller sletter hendelsesloggen for BIOS.</p> <p>Slett hendelsesloggen for BIOS</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none">• Behold – dette alternativet er aktivert som standard.• Slett
Hendelseslogg for varme	<p>Gjør at du enten beholder eller sletter hendelsesloggen for varme.</p> <p>Slett hendelsesloggen for varme</p>

Tabell 17. Systemlogger (forts.)


Alternativ	Beskrivelse
	Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">● Behold – dette alternativet er aktivert som standard.● Slett
Logg for strømhendelse	Gjør at du enten beholder eller sletter hendelsesloggen for strøm. Slett hendelsesloggen for strøm Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">● Behold – dette alternativet er aktivert som standard.● Slett

Oppdatere BIOS i Windows

Nødvendige forutsetninger


Det anbefales å oppdatere BIOS (systemkonfigurasjon) når du setter inn hovedkortet eller hvis en oppdatering er tilgjengelig. For bærbare PC-er må du kontrollere at batteriet er fulladet og koblet til et strømuttak før du starter BIOS-oppdateringen.

Om denne oppgaven

 **MERK:** Hvis BitLocker er aktivert, må den deaktiveres før oppdatering av system-BIOS, og deretter aktiveres på nytt etter at BIOS-oppdateringen er fullført.

Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel: [Hvordan aktivere eller deaktivere BitLocker med TPM i Windows](#) i kunnskapsbasen.

Trinn

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til **Dell.com/support**.
 - Angi **Service-ID** eller **Ekspresservicekode**, og klikk på **Send inn**.
 - Klikk på **Finn produkt**, og følg instruksjonene på skjermen.
3. Hvis du ikke finner service-ID-en, klikker du på **Velg fra alle produkter**.
4. Velg kategorien **Produkter** fra listen.
 **MERK:** Velg riktig kategori for å komme til produktsiden.
5. Velg datamaskinmodell, og siden med **Produktstøtte** for datamaskinen vises.
6. Klikk på **Finn drivere**, og klikk på **Drivere og nedlastinger**.
Avsnittet drivere og nedlastinger vises.
7. Klikk på **Finn det selv**.
8. Klikk på **BIOS** for å se BIOS-versjonene.
9. Finn den siste BIOS-filen og klikk på **Last ned**.
10. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Velg nedlastingsmetode nedenfor** og klikk på **Last ned fil**.
Vinduet **Filnedlasting** vises.
11. Klikk på **Lagre** for å lagre filen på datamaskinen.
12. Klikk på **Kjør** for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen.
Følg instruksjonene på skjermen.

Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for

hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se kunnskapsartikkel: [Oppdatere BIOS på Dell systemer med BitLocker aktivert](#)

Oppdatering av Dell BIOS i Linux- og Ubuntu-miljøer

Hvis du vil oppdatere system-BIOS i et Linux miljø, som for eksempel Ubuntu, kan du se [Oppdatere Dell BIOS i et Linux- eller Ubuntu-miljø](#).

Flashing av BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


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

Om denne oppgaven

BIOS-oppdatering

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

De fleste Dell-systemene som er bygd etter 2012 har denne muligheten, og du kan bekrefte dette ved å starte systemet på F12-menyen for engangsoppstart for å se om **OPPDATER BIOS** er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. BIOS støtter alternativet for BIOS-oppdatering hvis dette alternativet er oppført.

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

Oppdatereing fra menyen for engangsoppstart

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

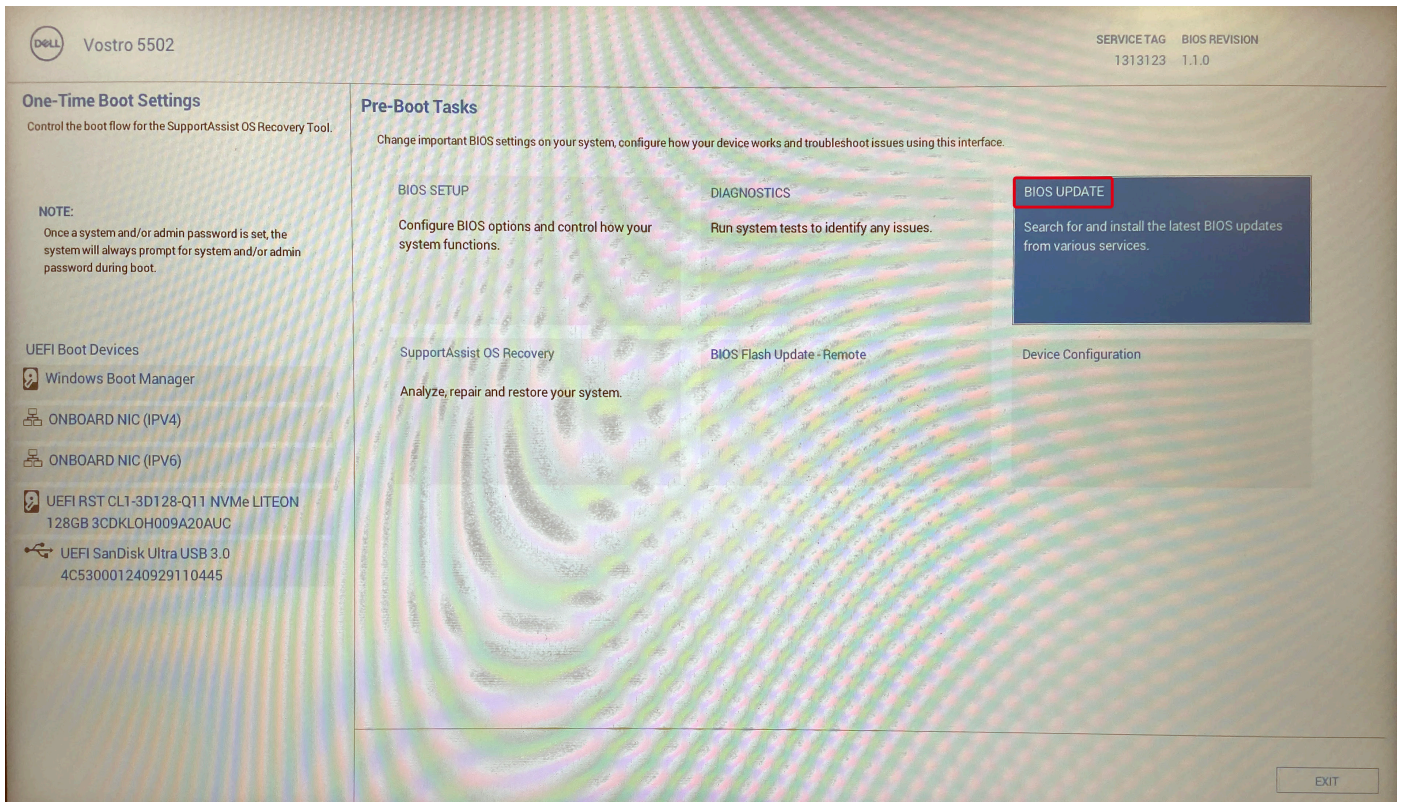
- USB-disken er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell-kundestøtte, og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Strømadapter som er koblet til systemet
- Funksjonelt systembatteri for å utføre flash på BIOS

Utfør følgende trinn for å kjøre prosessen utføre flash på BIOS fra F12-menyen:

 **FORSIKTIG: Ikke slå av systemet under BIOS-oppdateringen. Hvis du slår av systemet, kan det føre til at systemet ikke klarer å starte opp.**

Trinn

1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-disken der du kopierte flash til en USB-port på systemet.
2. Slå på systemet, og trykk på **F12**-tasten for å få tilgang til menyen for engangsoppstart.
3. Velg **BIOS-oppdatering** ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på **Enter**.



Flash BIOS åpnes.

4. Klikk på **Flash fra fil**.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell
Power Status: Okay

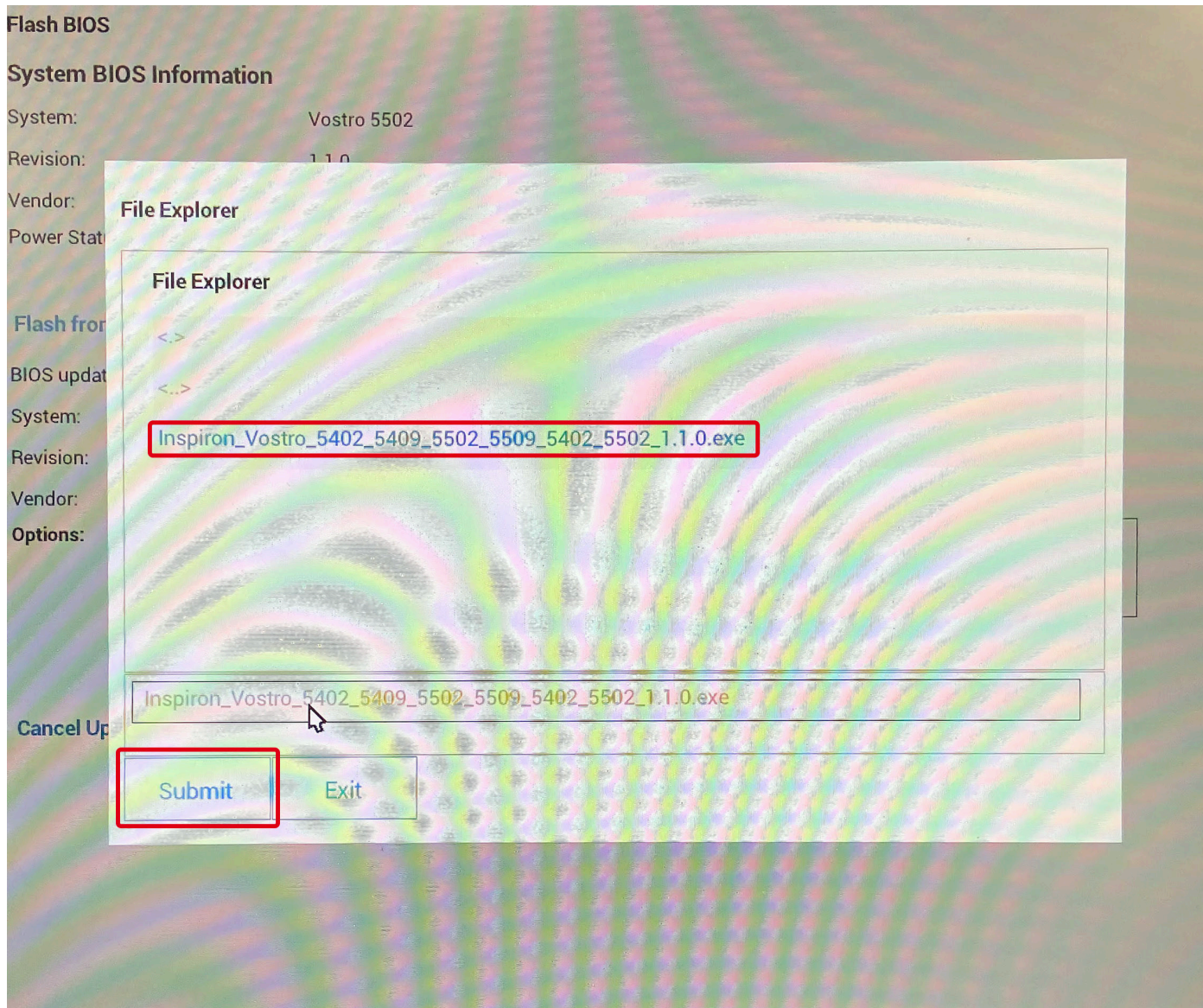
Flash from file

BIOS update file: <None selected>
System: <None selected>
Revision: <None selected>
Vendor: <None selected>

Options:

Cancel Update

5. Velg ekstern USB-enhet
6. Når filen er valgt, dobbeltklikker du på flash målfilen, og trykker på **Send inn**.



7. Klikk på **Oppdater BIOS** for at systemet skal starte på nytt og utføre flash på BIOS.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell
Power Status: Okay

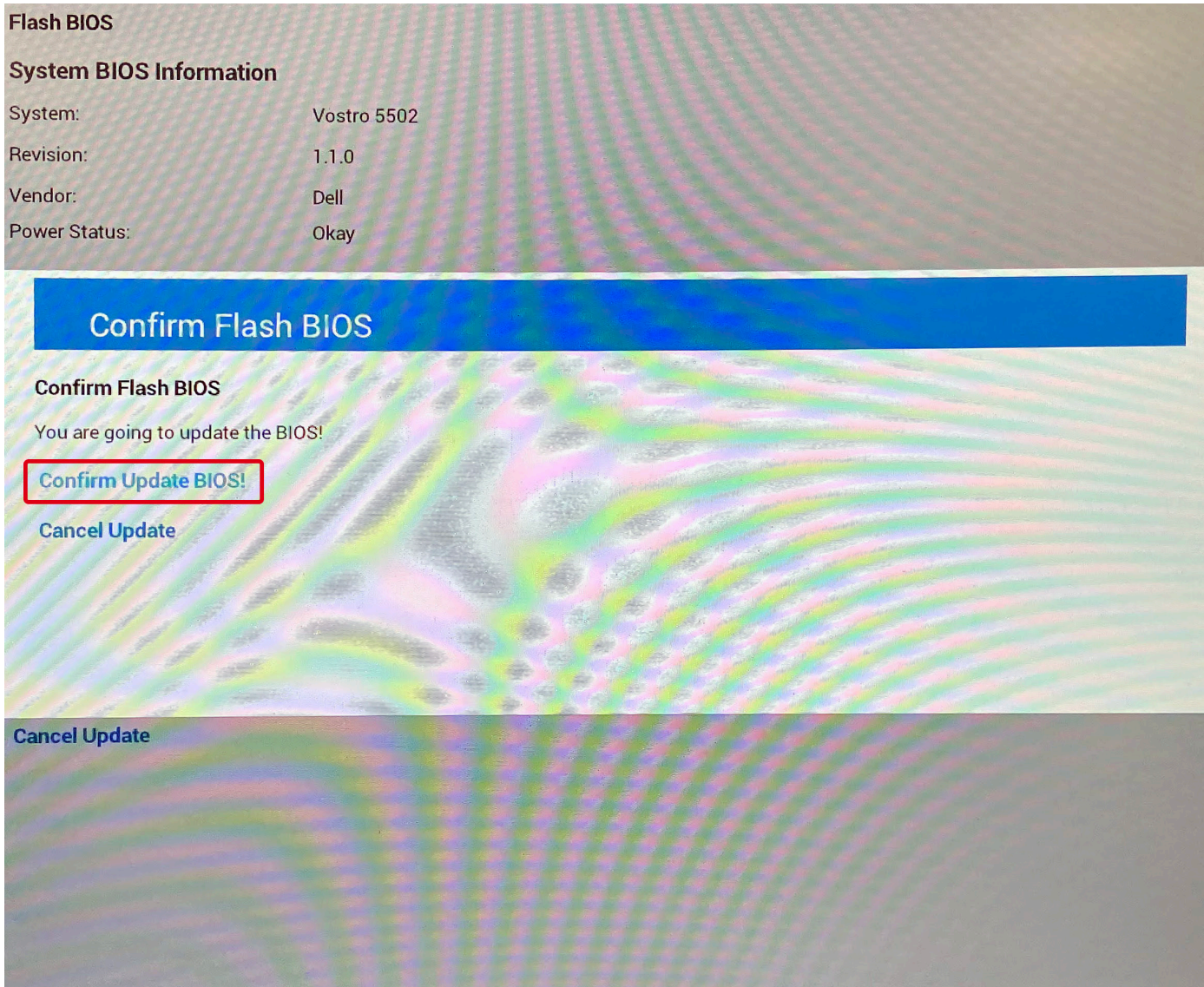
Flash from file

BIOS update file: \\BIOS\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0\EXE\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe
System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell Inc.
Options:

Update BIOS!

Cancel Update

8. Klikk på **Bekreft oppdatering av BIOS.**



Når prosessen er fullført, starter systemet på nytt, og BIOS-oppdateringen er fullført.

System- og konfigurasjonspassord

Tabell 18. 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.

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

Tildele et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Velg **Sikkerhet**, og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**. Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administrasjonspassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - Det er bare små bokstaver som er gyldig, store bokstaver er ikke gyldig.
 - Det er bare følgende spesialtegn som er gyldig: Mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og en melding ber deg om å lagre endringene.
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.

Feilsøking

Emner:

- Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier
- Diagnostikk av systemtjelsesk kontroll for Dell SupportAssist før oppstart
- Innebygd selvtest (BIST)
- Innebygd selvtest for hovedkort (M-BIST)
- Innebygd selvtest (L-BIST) for strømskinnen for skjermpanelet
- Innebygd selvtest for skjermpanel (LCD-BIST)
- Resultat
- Systemets diagnoselamper
- Gjenoppretting av operativsystemet
- Flash-oppdatere BIOS
- Oppdatere BIOS (USB-nøkkel)
- Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer)
- WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)
- Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)
- Utløse Ethernet-kabelen (RJ-45)

Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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


Litium-ion-batterier kan svulme opp av ulike årsaker, som for eksempel alder, antall ladesykluser eller eksponering av høy varme. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du forbedrer ytelsen og levetiden for batteriet i den bærbare PC-en, og for å redusere muligheten for at problemet kan oppstå, kan du se [Batteri for Dell bærbare PC-er – vanlige spørsmål](#).

Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart

Om denne oppgaven

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

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

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

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

Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart

Trinn

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

Innebygd selvtest (BIST)

Om denne oppgaven

Det finnes tre ulike typer av BIST som kan brukes til å kontrollere ytelsen til skjermen, strømskinnen og hovedkortet. Disse testene er viktige for å evaluere om LCD eller hovedkortet må skiftes ut.

1. M-BIST: M-BIST er et diagnostikkverktøy for innebygd selvtest av hovedkortet som forbedrer nøyaktigheten av diagnostikk ved feil i den innebygde kontrolleren for hovedkortet (EC). M-BIST må startes manuelt før POST, og kan også kjøres på et dødt system.
2. L-BIST: L-BIST er en forbedring for diagnostikk av én LED-feilkode, og startes automatisk under POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST er en utvidet diagnostikktest som er tatt i bruk via systemanalyse før oppstart (PSA) på eldre systemer.

Tabell 19. Funksjoner

	M-BIST	L-BIST
Formål	Evaluerer helsetilstanden for hovedkortet.	Kontrollerer om hovedkortet forsyner LCD med strøm ved å utføre en LCD-strømskinnetest.
Utløser	Trykk på <M>-tasten og strømknappen.	Integrert i diagnostikk av én enkelt LED-feilkode. Starter automatisk under POST
Indikator for feil	LED-lampen for batteriet lyser gult .	LED-lampen for batteriet blinker gult to ganger for feilkode [2 og 8], går til pause, og blinker deretter hvitt åtte ganger.
Reparasjonsinstruksjon	Angir et problem med hovedkortet.	Angir et problem med hovedkortet.


Innebygd selvtest for hovedkort (M-BIST)

Om denne oppgaven



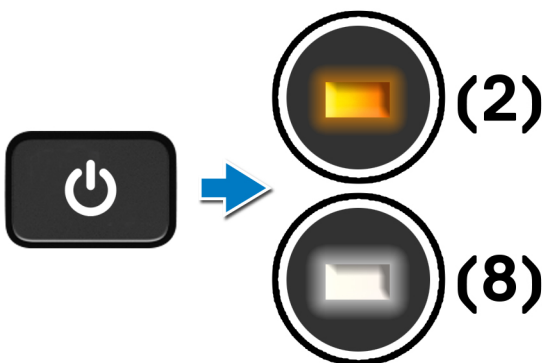
Trinn

1. Trykk på og hold nede både **M**-tasten og **strøm**-knappen for å starte M-BIST.
2. Batteristatuslampen lyser gult når det oppstår en feil på hovedkortet.
3. Skift ut hovedkortet for å løse problemet.

 **MERK:** LED-lampen for batteristatus lyser ikke hvis hovedkortet fungerer riktig.

Innebygd selvtest (L-BIST) for strømskinnen for skjermpanelet

Om denne oppgaven

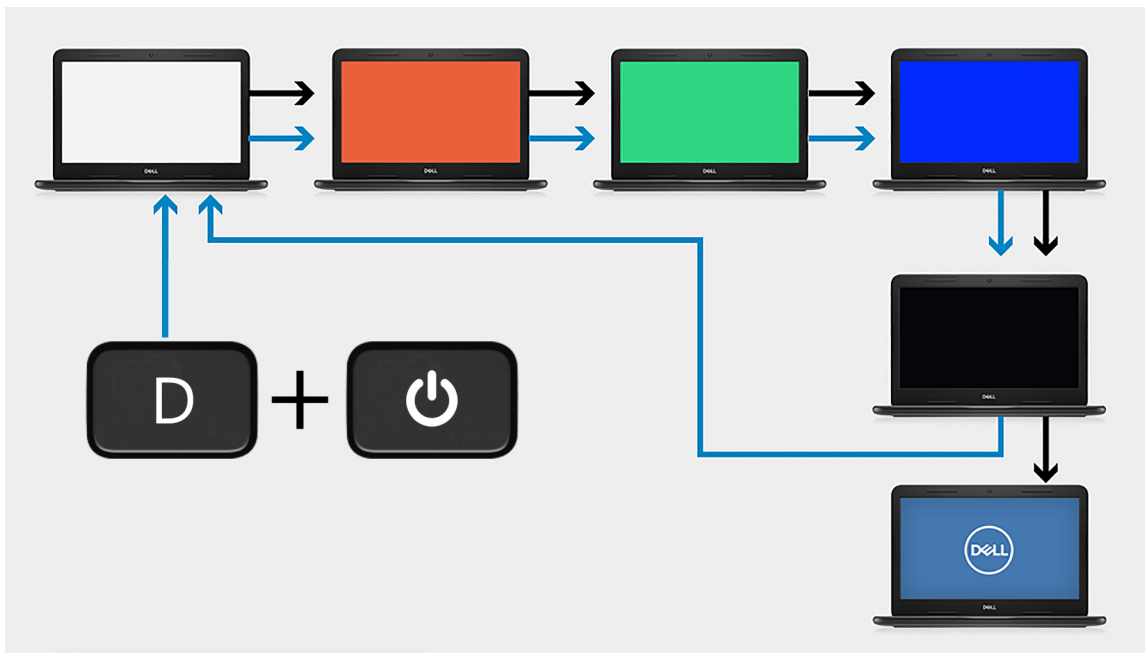


Neste trinn

L-BIST (LCD-strømskinnetest) er en forbedring for diagnostikk av én LED-feilkode, og **startes automatisk** under **POST**. L-BIST isoleres hvis LCD mottar strøm fra hovedkortet. L-BIST kontrollerer om hovedkortet forsyner LCD med strøm ved å utføre en LCD-strømskinnetest. Hvis det ikke kommer strøm til LCD, blinker LED-lampen for batteristatus **LED-feilkode [2, 8]**.

Innebygd selvtest for skjermpanel (LCD-BIST)

Om denne oppgaven



Trinn

1. Trykk på og hold nede **D**-tasten, og trykk deretter på **strøm**-knappen.
2. Slipp både **D**-tasten og **strøm**-knappen når datamaskinen starter POST.
3. Skjermpanelet starter med å vise en fast farge, eller blar gjennom ulike farger.
i **MERK:** Rekkefølgen på fargene kan variere avhengig av de ulike leverandørene på skjerm panelet. Brukeren må bare kontrollere at fargene vises riktig uten forvrengning eller grafiske avvik.
4. Datamaskinen starter på nytt ved slutten av den siste, faste fargen.

Resultat

Om denne oppgaven

Følgende tabell viser resultatet når du kjører ulike typer BIST.

Tabell 20. Resultat for BIST

M-BIST	
Off (Av)	Finner ingen feil på hovedkortet.
Gult lys	Angir et problem med hovedkortet.

Systemets diagnoselamper

Lampe for batteristatus

Angir status for strøm og batterilading

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

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

Av

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

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

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

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

Tabell 21. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
1.1	Feil på avdekking av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI-flash
1.3	Kortslutning i hengselkabelen koblet ut OCP1
1.4	Kortslutning i hengselkabelen koblet ut OCP2
1.5	EC kunne ikke programmere I-sikringen
1.6	Generisk oppsamling for avvisninger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden
1.7	–
1.8	–
1.9	–
2.1	CPU-feil
2.2	Hovedkortet dekker ødelagt BIOS eller feil på ROM
2.3	Minne/RAM er ikke oppdaget
2.4	Feil på minne/RAM
2.5	Ugyldig minne som er installert
2.6	Feil på hovedkort/brikkesett
2.7	Feil på LCD – SBIOS-melding
2.8	Feil på LCD – EC-opptagelse av feil på strømskinne
2.9	–
3.1	CMOS-batterifeil
3.2	Feil på PCI for videokort/brikke
3.4	Finner, men ugyldig gjenopprettingsbilde
3.5	Feil når EC kjører i strømsekvensering
3.6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS
3.7	Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding
3.8	–

Tabell 21. LED-koder (forts.)

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
3.9	–

Indikator for kamerastatus: Angir om kameraet er i bruk.

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

Indikator 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**.


Flash-oppdatere BIOS

Om denne oppgaven

Det kan være nødvendig å oppdatere BIOS når en oppdatering er tilgjengelig, eller når du skifter ut hovedkortet. Slik flash-oppdaterer du BIOS:

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID for datamaskinen, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning, eller bla gjennom manuelt etter datamaskinmodellen.

4. Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på din datamaskin.
6. Bla nedover på siden, og utvid **BIOS**.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av BIOS til datamaskinen.
8. Gå til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på oppdateringsfilikonet for BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.

Oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

Trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "Oppdatere BIOS" for å laste ned den nyeste filen for BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen.

2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [SLN143196](#) på www.dell.com/support i kunnskapsbasen.
3. Kopier filen for BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-stasjonen til datamaskinen som trenger BIOS-oppdatering.
5. Start datamaskinen på nytt og trykk **F12** når Dell-logoen vises på skjermen.
6. Oppstart til USB-stasjonen fra **menyen for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
8. **BIOS-oppdateringsverktøyet** vises. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdateringen.


Backup media and recovery options (Sikkerhetskopiering av medier og gjenopprettingsalternativer)

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 i Windows for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier fra Dell](#).

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

Om denne oppgaven

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

 **MERK:** Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonseinhet 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 hard tilbakestilling, kan du se artikkel [000130881](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

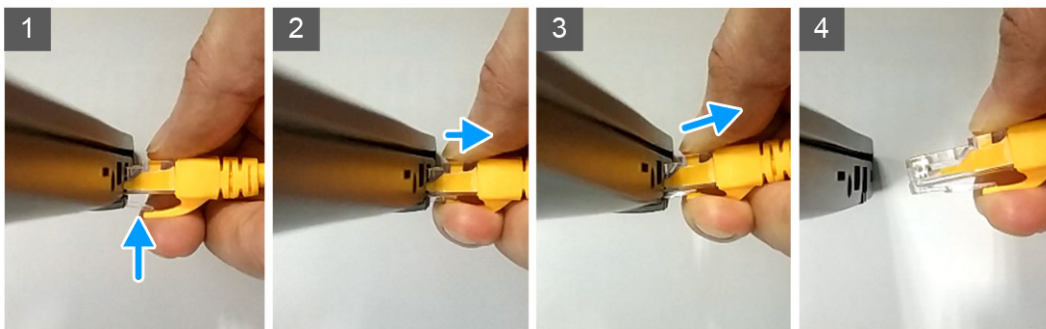
Utløse Ethernet-kabelen (RJ-45)

Nødvendige forutsetninger

Følg denne fremgangsmåten når du kobler Ethernet-kabelen (RJ-45) fra RJ-45-porten for å unngå skade på datamaskinen.

Trinn

1. Trykk ned festeklemmen for å løsne den fra porten, og trekk pluggen bakover [1, 2].





2. Løft i vinkel når du kobler Ethernet-kabelen fra RJ-45 porten (Ethernet-port) [3, 4].

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


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

Tabell 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 Internett for operativsystem	www.dell.com/support/windows
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspressservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspressservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID på datamaskinen .
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

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

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

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