

Inspiron 5593

Servicehåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....	6
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	6
Før du begynner.....	6
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	7
Transportere følsomme komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	9
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Bunndeksel.....	10
Ta av bunndekselet.....	10
Sette på bunndekselet.....	13
Batteri.....	16
Ta ut batteriet.....	16
Sette inn batteriet.....	17
Minnemoduler.....	19
Ta ut minnemodulene.....	19
Sette inn minnemodulene.....	20
Trådløskort.....	21
Ta ut trådløskortet.....	21
Sette inn trådløskortet.....	22
Vifte.....	23
Ta ut viften.....	23
Sette inn viften.....	24
SSD-disk/Intel Optane.....	25
Ta ut SSD-disken/Intel Optane.....	25
Sett inn SSD-disken/Intel Optane.....	27
Harddisk.....	29
Ta ut harddisken.....	29
Sette inn harddisken.....	31
Pekeflate.....	33
Fjerne styreplaten.....	33
Sette på styreplaten.....	34
Høytalere.....	36
Ta av høytalerne.....	36
Sette inn høytalerne.....	37
Varmeavleder.....	37
Ta av varmeavlederen.....	37
Sette inn varmeavlederen.....	38
Skjermenhet.....	39
Ta av skjermenheten.....	39

Sette på skjermenheten.....	42
Strømadapterport.....	44
Ta ut strømadapterporten.....	44
Sette inn strømadapterporten.....	45
I/U-kort.....	46
Ta ut I/U-kortet.....	46
Sette inn I/U-kortet.....	47
Klokkebatteri.....	48
Ta ut klokkebatteriet.....	48
Sette inn klokkebatteriet.....	49
Av/på-knapp.....	50
Ta ut strømknappen.....	50
Sett på plass strømknappen.....	51
Hovedkort.....	52
Fjerne hovedkortet.....	52
Sette inn hovedkortet.....	54
Strømknapp med fingeravtrykkleser.....	57
Ta ut strømknappen med fingeravtrykkleseren.....	57
Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren.....	58
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenheter).....	59
Fjerne håndleddstøtten og tastaturenheten.....	59
Sette på håndleddstøtten og tastaturenheten.....	60
Skjermramme.....	61
Ta av skjermrammen.....	61
Sette på skjermrammen.....	62
Kamera.....	63
Fjerne kameraet.....	63
Sette inn kameraet.....	64
Skjermpanel.....	65
Ta av skjermpanelet.....	65
Sette på skjermpanelet.....	67
Skjermkabel.....	69
Fjerne skjermkabelen.....	69
Sette inn skjermkabelen.....	70
Skjermens bakdeksel og antenneenhet.....	71
Fjerne skjermens bakdeksel og antenneenheten.....	71
Sette på skjermens bakdeksel og antenneenheten.....	72
Kapittel 3: Enhetsdrivere.....	74
Laste ned lyddriveren.....	74
Laste ned nettverksdriveren.....	74
Laste ned brikkesettdriveren.....	75
Laste ned driveren for mediekortleseren.....	75
Laste ned Wi-Fi-driveren.....	76
Laste ned USB-driveren.....	76
Laste ned driver til skjermkortet.....	77
Kapittel 4: Systemoppsett.....	78
Systemoppsett.....	78

Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	78
Navigeringstaster.....	78
Oppstartsrekkefølge.....	79
Slette CMOS-innstillinger.....	79
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	79
Oppdatering av BIOS i Windows.....	79
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	80
Kapittel 5: Feilsøking.....	81
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	81
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	81
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	82
Lamper for systemdiagnostikk.....	82
Gjenoppretting av operativsystemet.....	83
Aktivere Intel Optane-minnet.....	83
Å deaktivere Intel Optane minne.....	83
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	84
Frigjøre reststrøm.....	84
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....	85

Arbeide inne i datamaskinen

Sikkerhetsopplysninger

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer 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.

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

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

Før du begynner

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

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

3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.
5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

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

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

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

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

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

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

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

ESD 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, plugger 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 følsomme komponenter

Når du skal transportere komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet, f.eks. nye deler eller deler som skal returneres til Dell, er det svært viktig å legge disse i antistatiske poser for sikker transport.

Løfteutstyr

Følg følgende retningslinjer når du løfter tungt utstyr:

 **FORSIKTIG: Løft aldri mer enn 50 pund. Be om hjelp eller bruk en mekanisk løfteinnretning.**

1. Sørg for å ha godt fotfeste. Stå med føttene et stykke fra hverandre og med tærne pekende utover.
2. Stram magemusklene. Magemusklene støtter ryggraden når du løfter, og jevner ut belastningen.
3. Løft med beina, ikke ryggen.
4. Hold børen tett inntil kroppen. Jo nærmere ryggstøtten du holder den, jo mindre belaster du ryggen.
5. Hold ryggen rett både når du løfter opp og setter fra deg børen. Ikke legg egen kroppsvekt til belastningen. Unngå å vri kroppen og ryggen.
6. Følg de samme teknikkene i omvendt rekkefølge når du skal sette fra deg børen.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

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

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

Ta ut og sette inn komponenter

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

Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker nummer 1
- Flathodet skrutrekker
- Plastspiss









Skrueliste

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










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

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

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Basedeksel	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2.5x6	7	
Batteri	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	3	
Skjermpanel	Bakdeksel for skjermen og antenneenhet	M2.5x2.5	6	
Skjermpanel	Bakdeksel for skjermen og antenneenhet	M2x3	2	
Vifte	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2.5x5	2	
Harddiskenhet	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	3	
Harddiskbrakett	Harddisk	M3x3	4	
Varmesenkende MERK: Gjelder bare for datamaskiner som leveres med	Hovedkort	M2x3	3	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
konfigurasjon for separat grafikk.				
Skjermenhet	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2.5x5	6	
I/O-kort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	3	
Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr)	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	2	
M.2 2230/2280 SSD-disk / Intel Optane	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
M.2 2230 SSD-disk / Intel Optane	Varmevern	M2x2	1	
Hovedkort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	1	
Styreplatebrakett	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1.6x2	3	
Styreplate	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1.6x2	2	
Brakett for trådløskort	Hovedkort	M2x3	1	

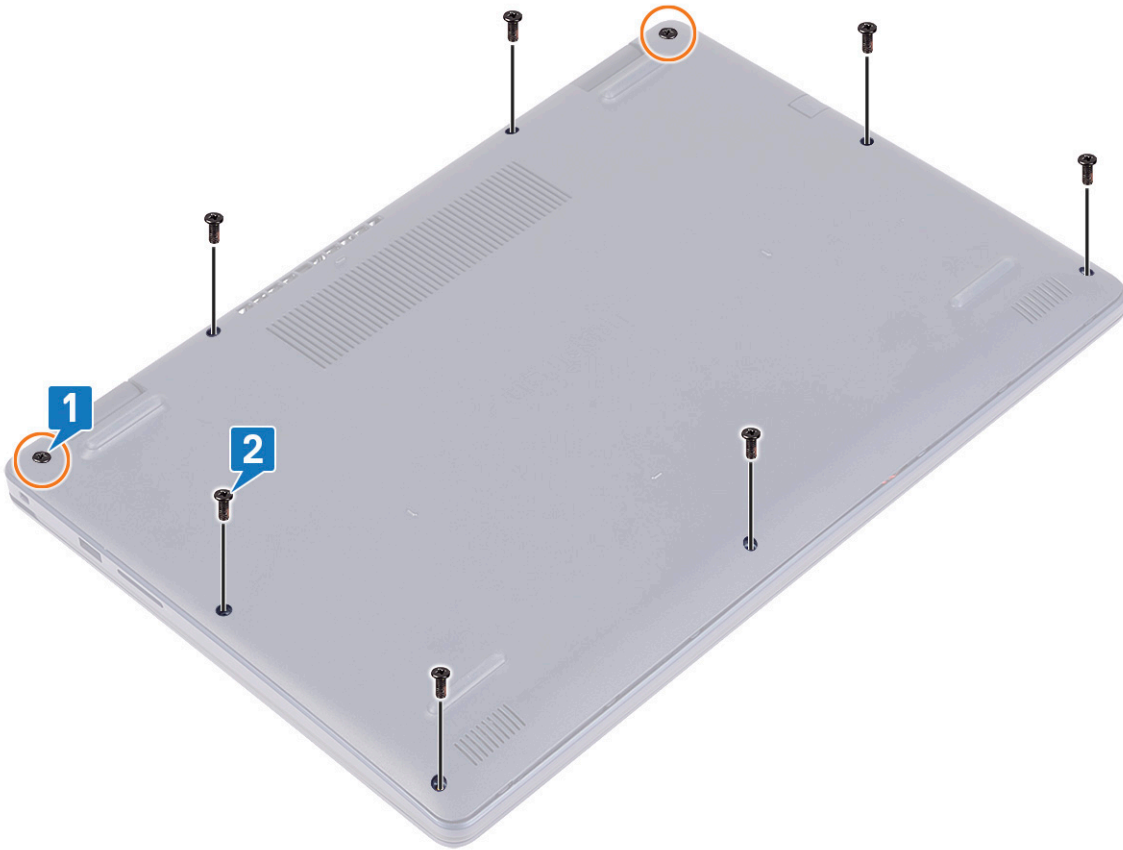
Bunndeksel

Ta av bunndekselet

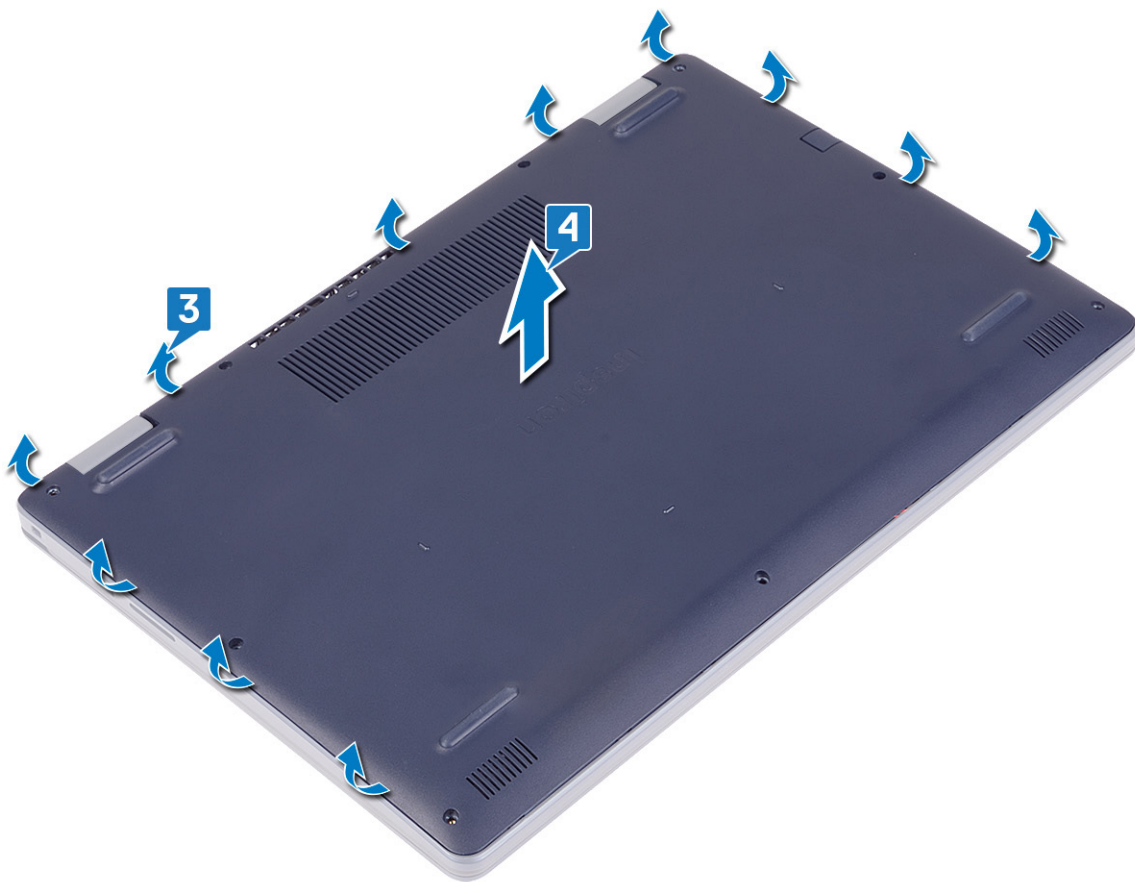
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Løsne de to festeskruene på bunndekselet.
2. Fest (M2.5x6)-skruene som fester bunndekselet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

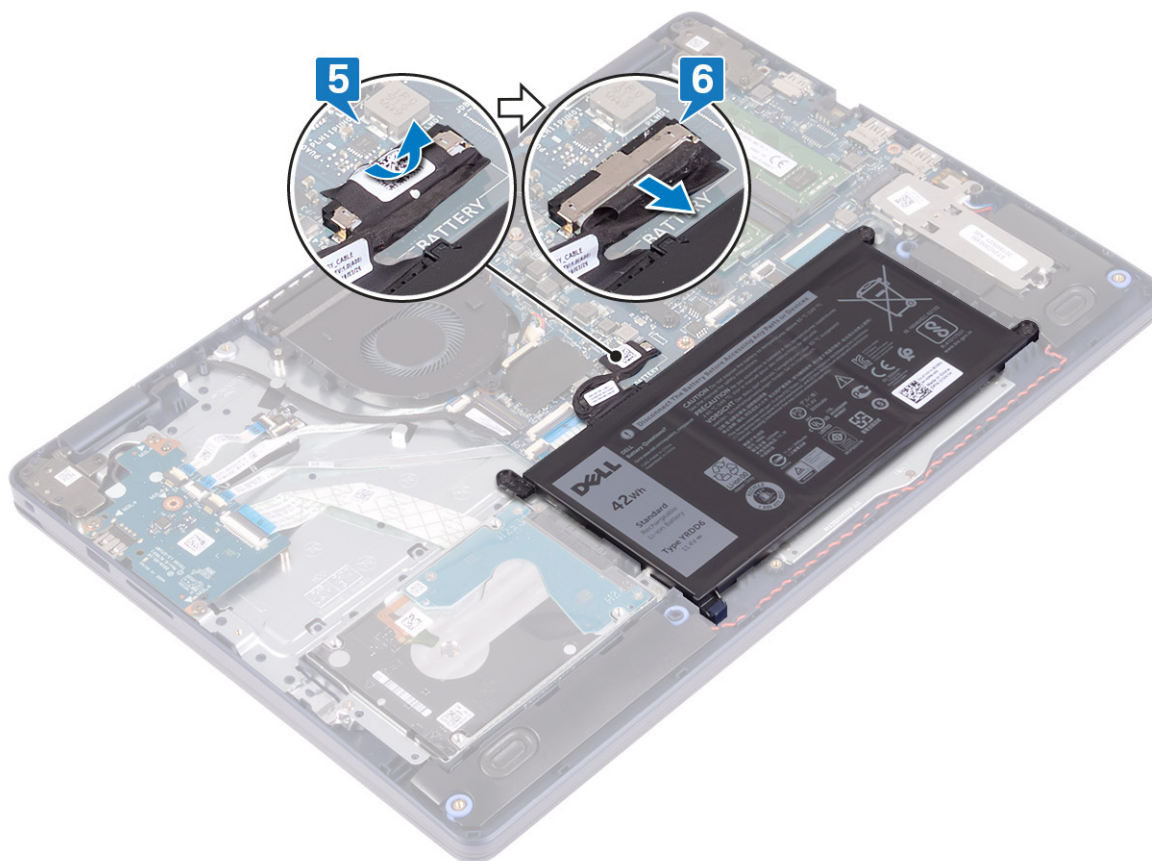


3. Lirk bunndekselet fra hakkene på skjermhengslene som er plassert øverst i venstre og høyre hjørne på datamaskinbasen.
4. Løft bunndekselet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.



i **MERK:** Følgende trinn gjelder bare hvis du vil ta ut flere komponenter fra datamaskinen.

5. Fjern tapen som fester batterikabelen til kontakten, og koble batterikabelen fra hovedkortet.



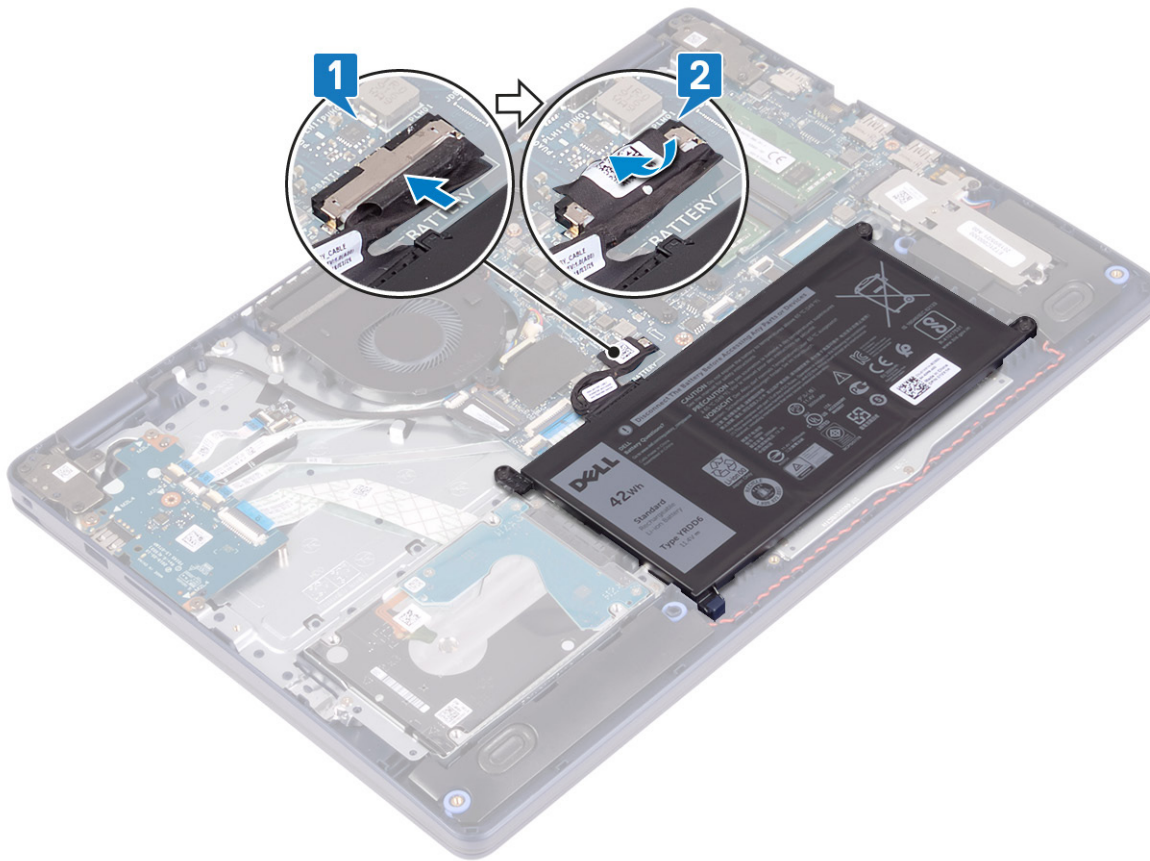
6. Trykk på og hold nede strømknappen i fem sekunder for å jorde datamaskinen og lade ut reststrøm.

Sette på bunndekselet

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

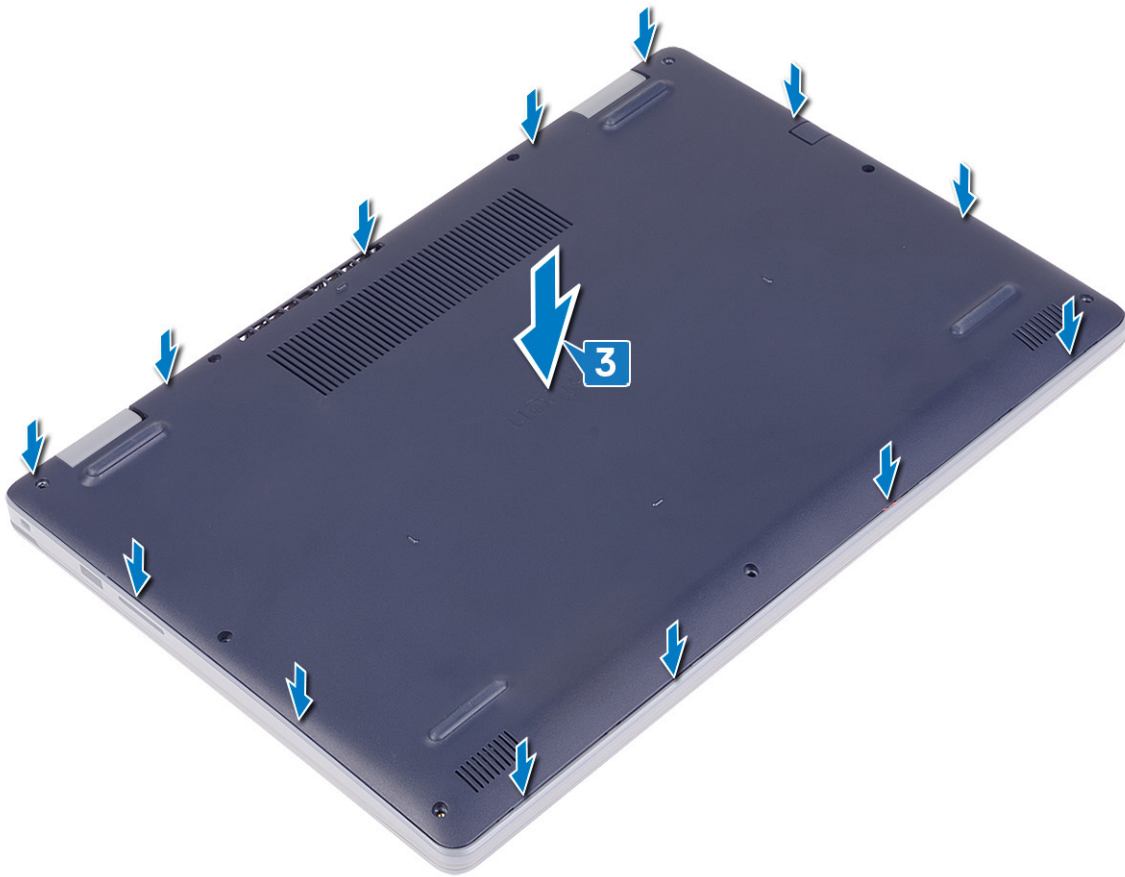
Fremgangsmåte

1. Koble batterikabelen til hovedkortet.
2. Fest tapen som fester batterikabelen til kontakten på hovedkortet, hvis aktuelt.

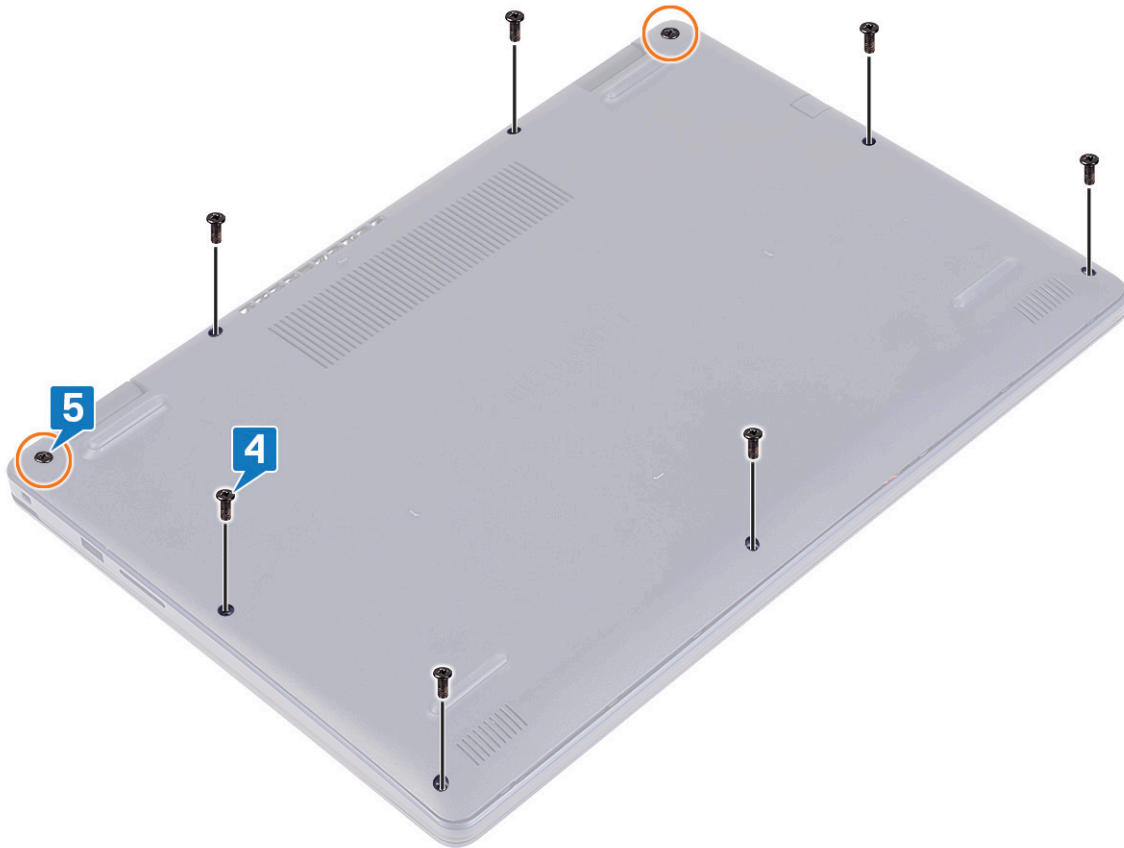


3. Sett bunndekselet på håndleddstøtten og tastaturenheten, og klikk bunndekselet på plass fra strømadapterporten

⚠ FORSIKTIG: Ikke trykk bunndekselet mot strømadapterporten når du klikker bunndekselet på datamaskinbasen for å unngå utilsiktet skade på strømadapterporten.



4. Fest (M2.5x6)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Stram de to festeskrueene som fester bunndekselet til håndleddstøtten og tastaturenheten.



Batteri

Ta ut batteriet

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

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.

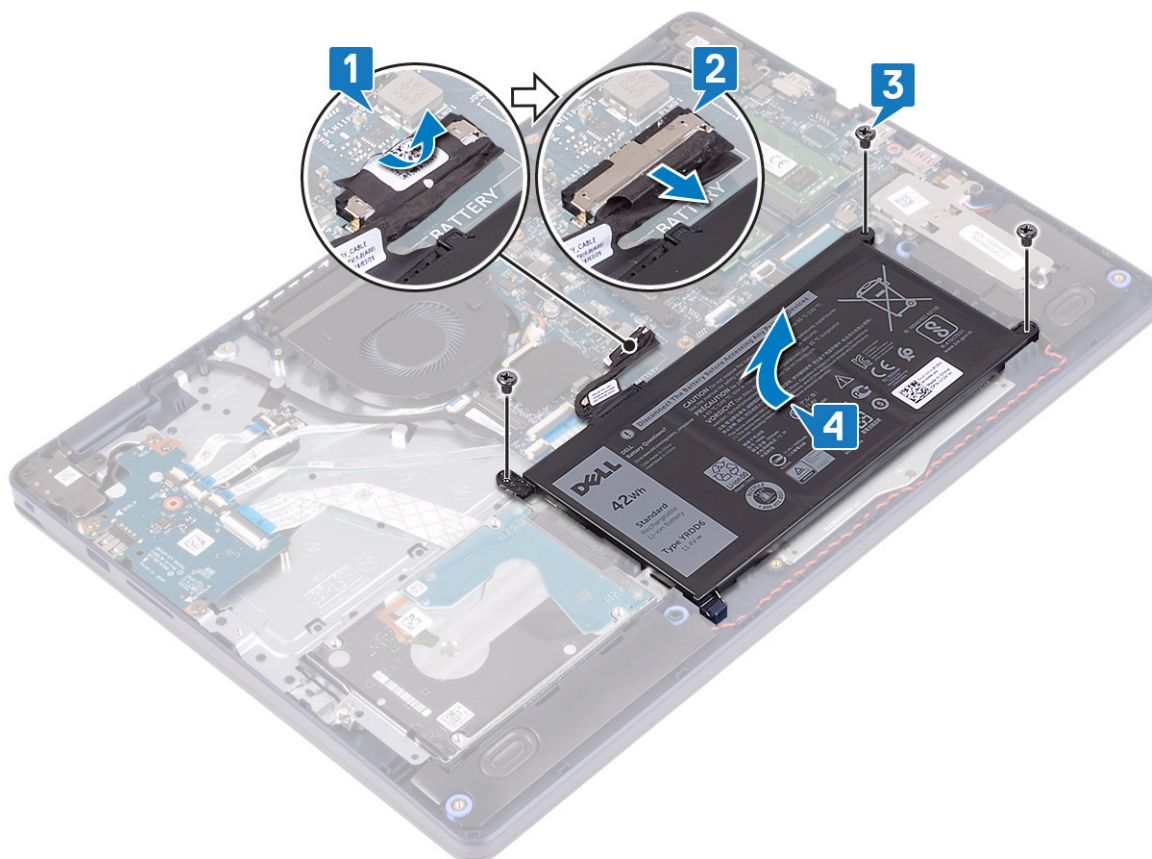
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, 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 videreforskere.
- 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](#).

Før jobben

Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

1. Fjern tapen som fester batterikabelen til batterikontakten.
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Fjern (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Skyv og løft batteriet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.



Sette inn batteriet

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

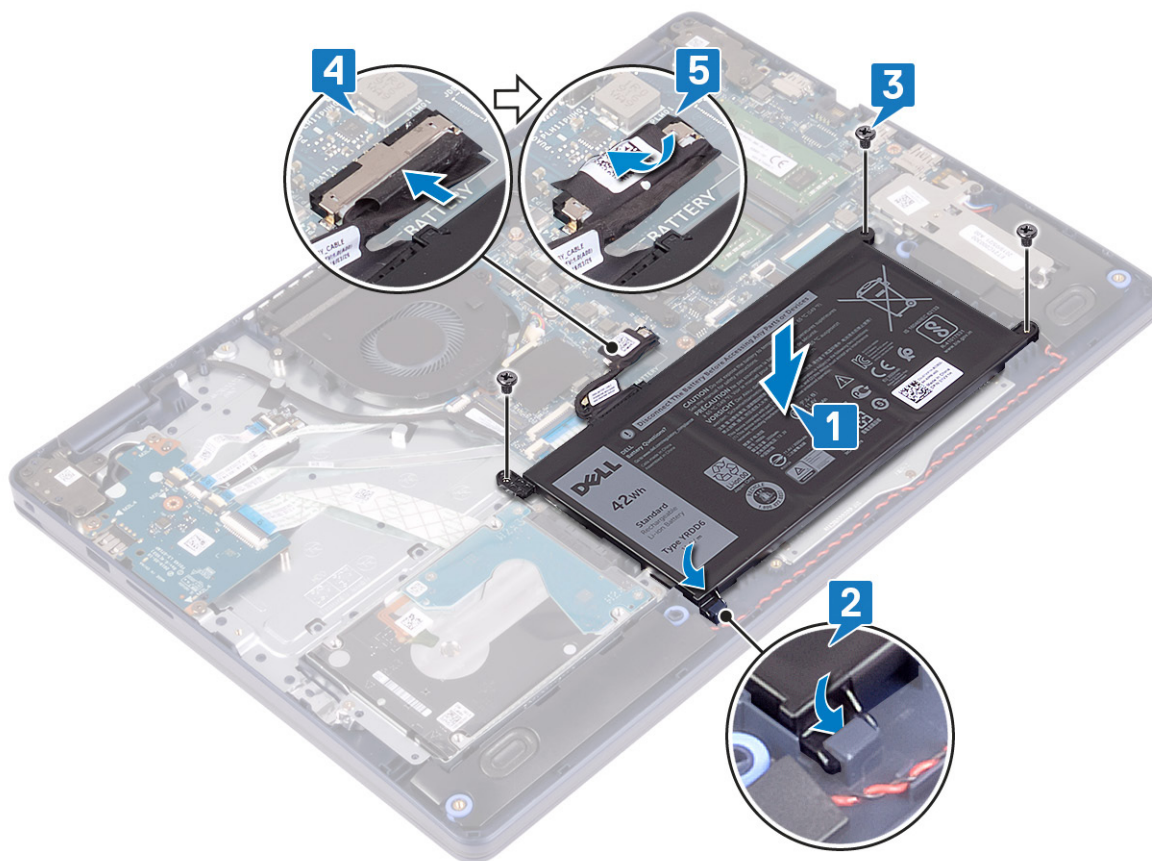
Forholdsregler for litium-ion-batteri

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 videreforskere.
- 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](#).

Fremgangsmåte

1. Juster skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Kontroller at tappen nederst i venstre hjørne av batteriet er plassert i sporet.
3. Fest (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble batterikabelen til hovedkortet.
5. Fest tappen som fester batterikabelen til batterikontakten.



Etter jobben

Sett på bunndekselet.

Minnemoduler

Ta ut minnemodulene

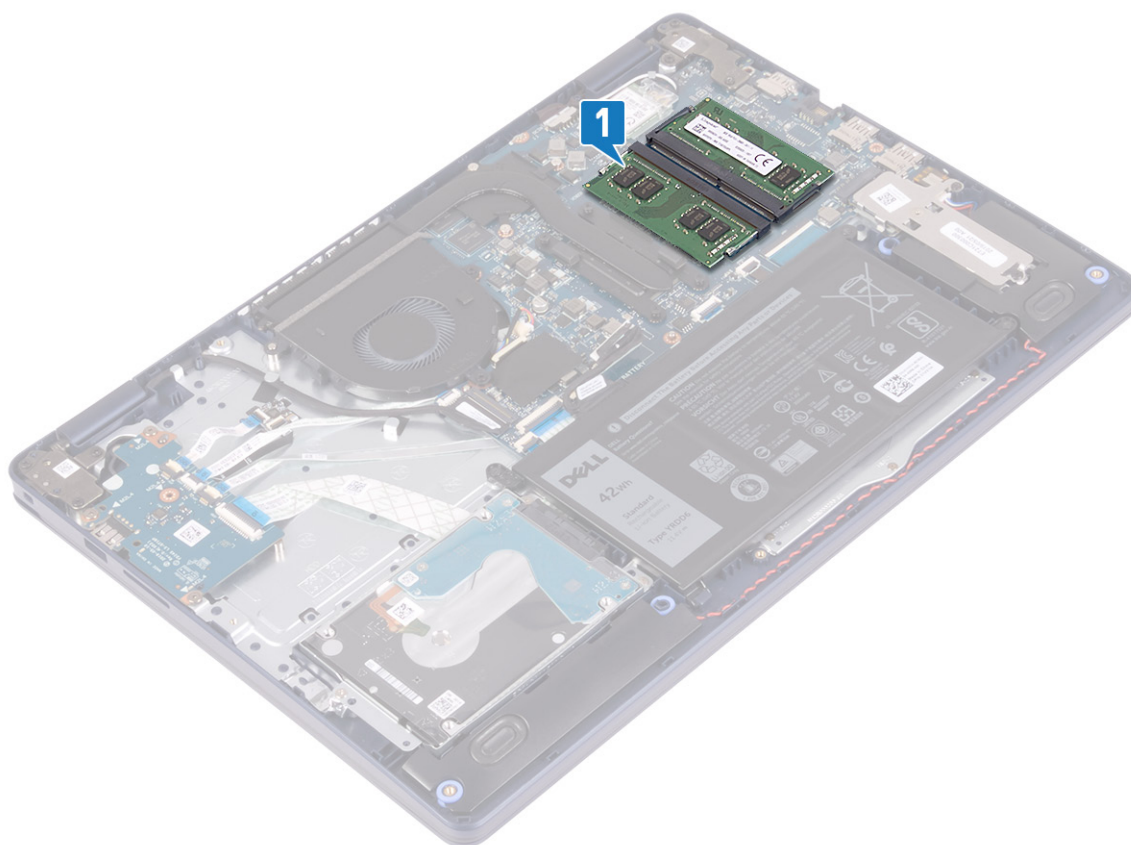
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

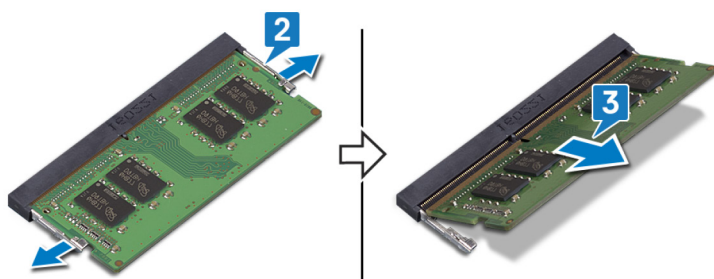
Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

1. Finn minnemodulen på datamaskinen.



2. Bruk fingertuppene til å skille festeklipsene forsiktig fra hverandre på hver ende av minnemodulkontakten, helt til minnemodulen spretter opp.
3. Ta minnemodulen ut av minnemodulsporet.



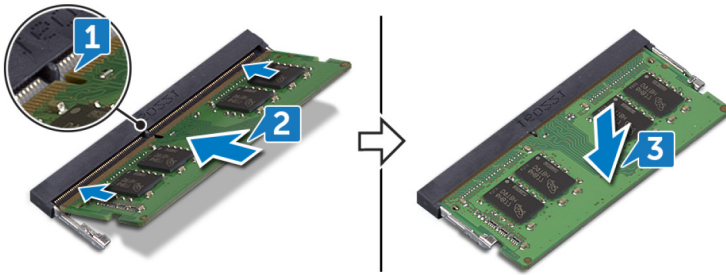
Sette inn minnemodulene

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Juster hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
2. Skyv minnemodulen bestemt i vinkel inn i sporet.
3. Trykk minnebrikken ned helt til den låse på plass med et klikk.

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



Etter jobben

Sett på [bunndekslet](#).

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

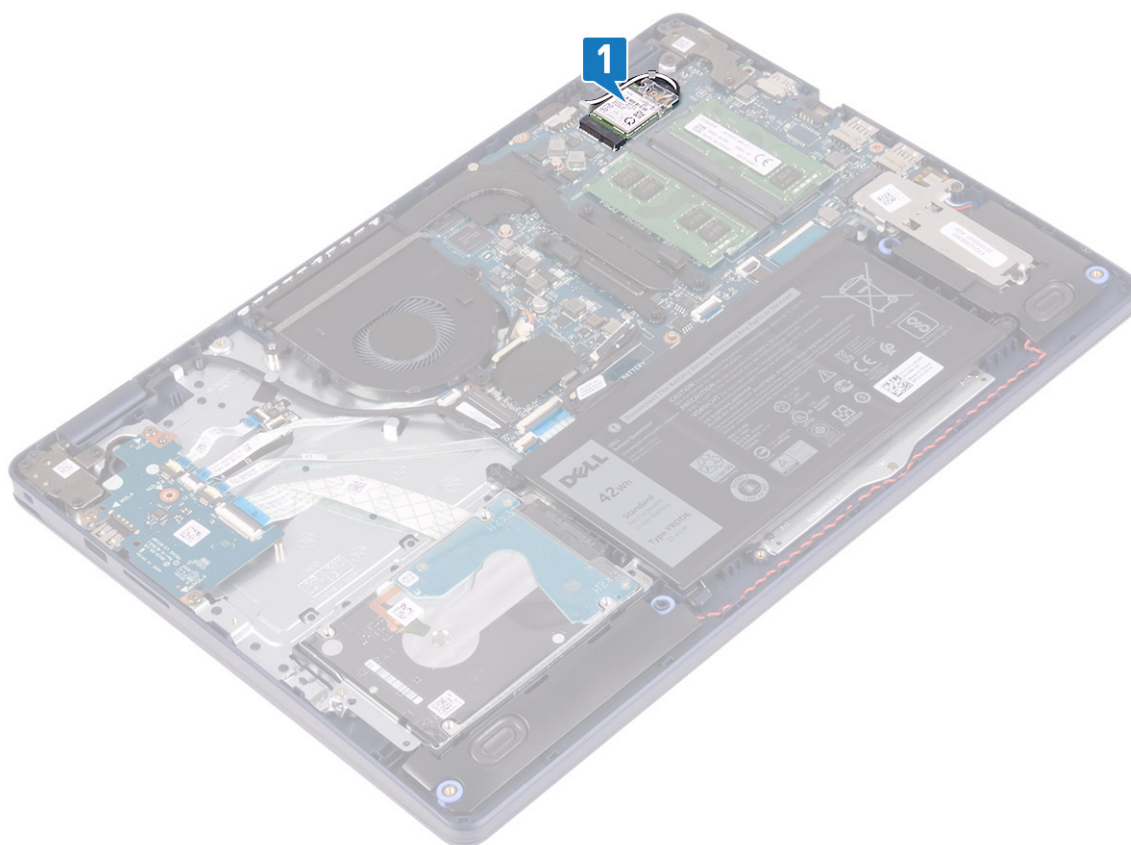
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

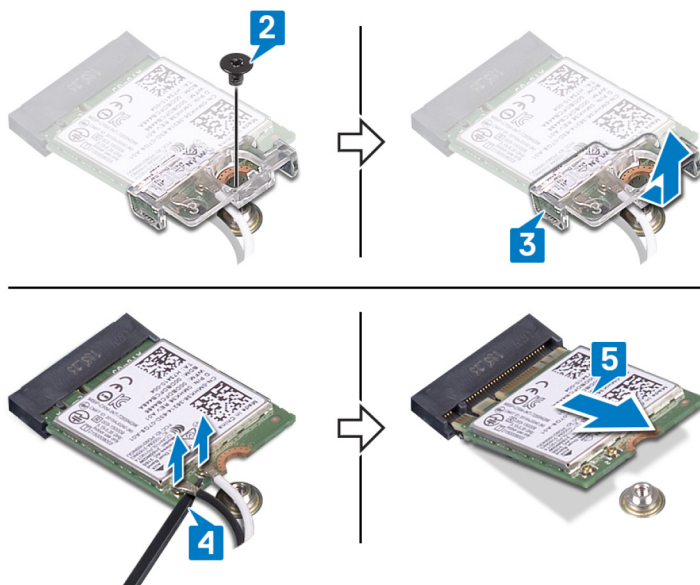
Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

1. Finn trådløskortet på datamaskinen.



2. Fjern (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.
3. Skyv og fjern trådløskortbraketten fra trådløskortet.
4. Koble antennekablene fra trådløskortet ved hjelp av en plastspiss.
5. Skyv og fjern det trådløse kortet ut av sporet til trådløskortet.



Sette inn trådløskortet

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter](#)

du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

⚠ FORSIKTIG: For å unngå skade på trådløskortet må du ikke legge noen kabler under det.

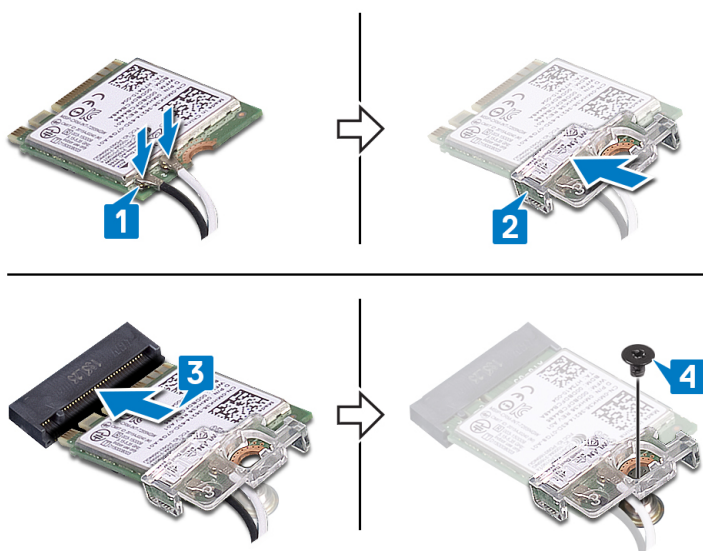
1. Koble antennekablene til det trådløskortet.

Tabellen nedenfor viser fargeplanen for antennekablene til trådløskortet som datamaskinen støtter.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

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

2. Skyv og sett trådløskortbraketten på trådløskortet.
3. Juster hakket på trådløskortet etter tappene på trådløskortsporet, og sett trådløskortet i vinkel inn i trådløskortsporet.
4. Fest (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Vifte

Ta ut viften

i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

1. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester viften til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Skyv og løft viften fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

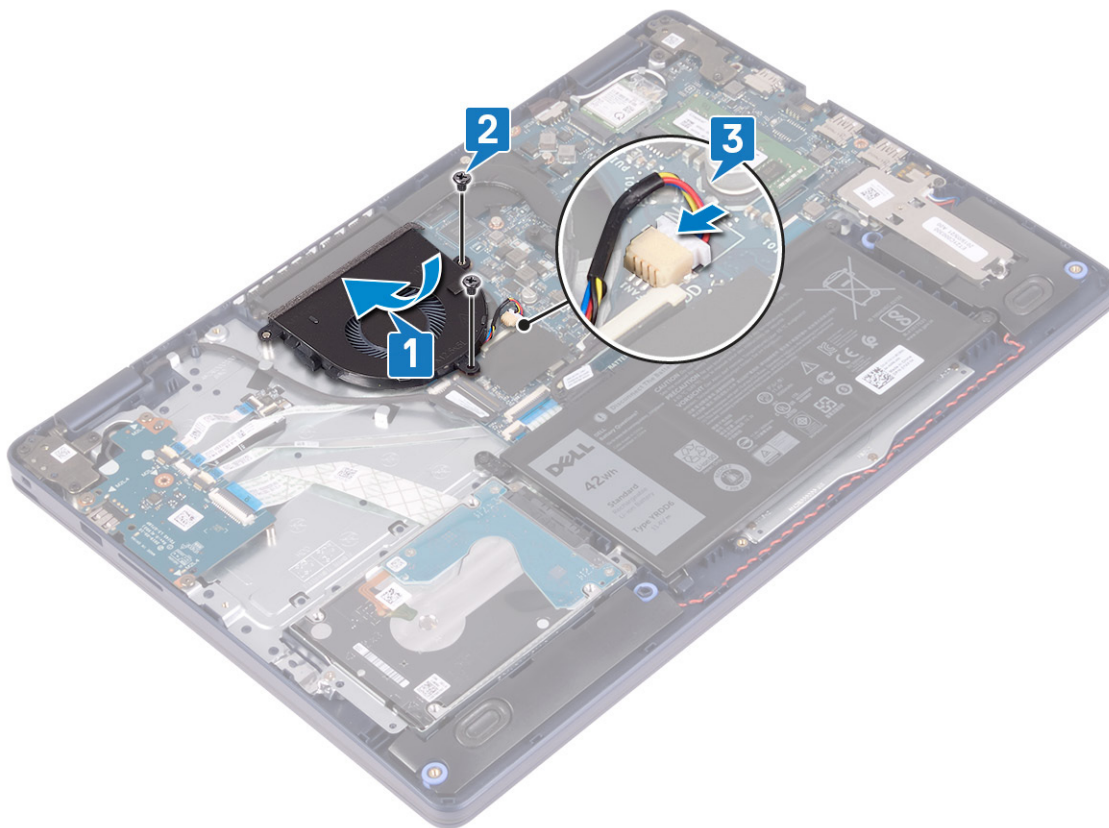


Sette inn viften

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Juster skru hullene på viften etter skru hullene på håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpen.
2. Fest (M2.5x5)-skruene som fester viften til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Koble viftekabelen til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

SSD-disk/Intel Optane

Ta ut SSD-disken/Intel Optane

Du må deaktivere Intel Optane-enheten før du tar ut Intel Optane-enheten fra datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du deaktiverer Intel Optane-enheten, kan du se [Deaktiver Intel Optane-minnet](#).

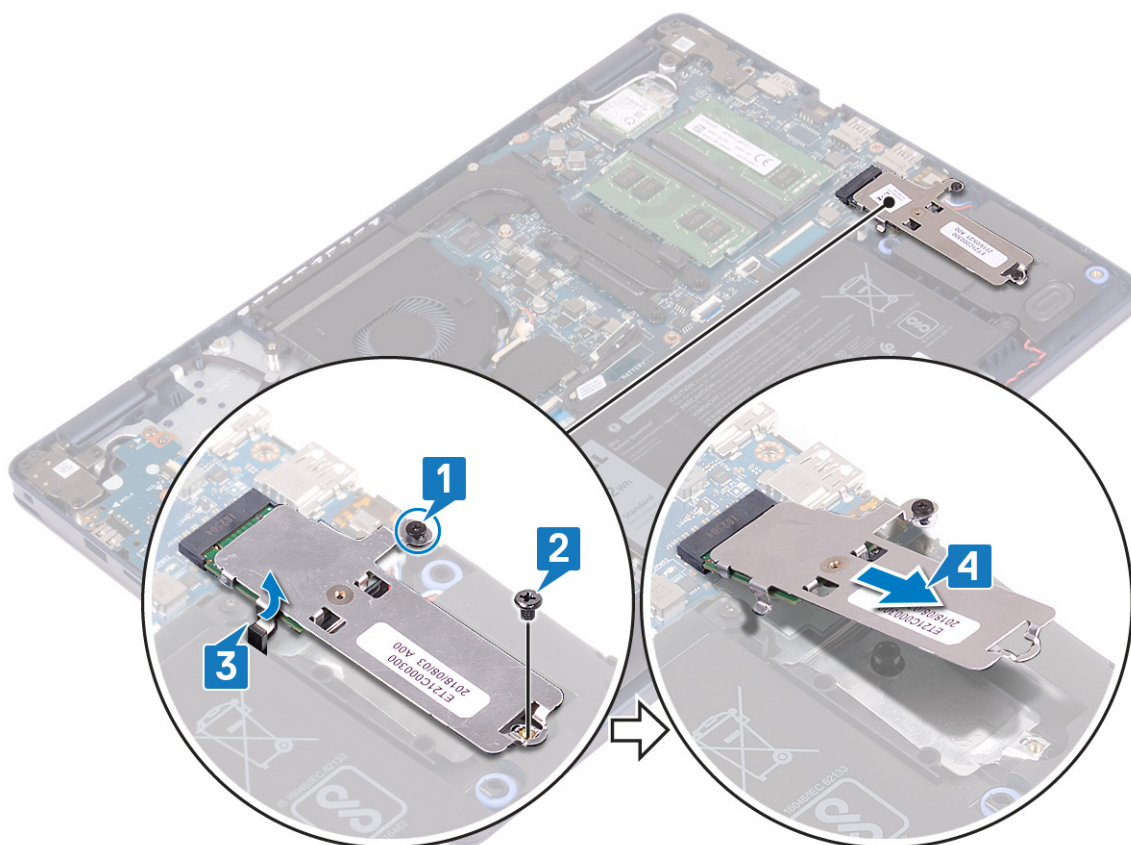
i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

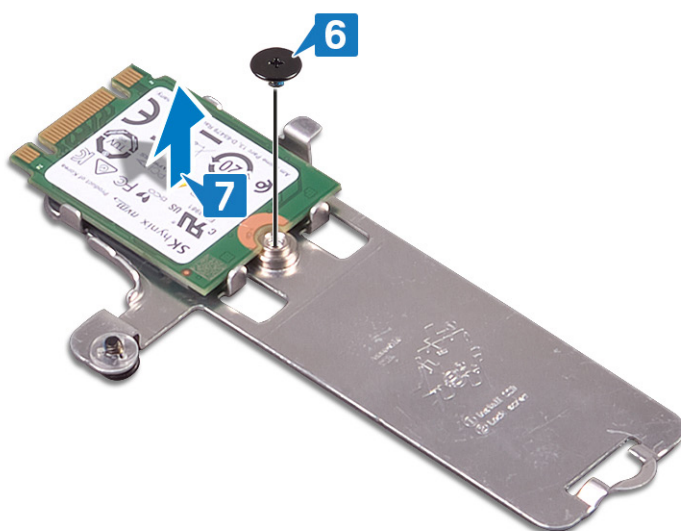
Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte for å ta ut M.2 2230 SSD-disken

1. Løsne festeskruen som fester M.2 2230-vernet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fjern (M2x3)-skruen som fester M.2 2230-vernet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Skyv, og ta ut tappen på M.2 2230-varmevernet fra sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Løft SSD-disken og M.2 2230-varmevernet i vinkel, og ta de ut fra M.2-sporet på hovedkortet.

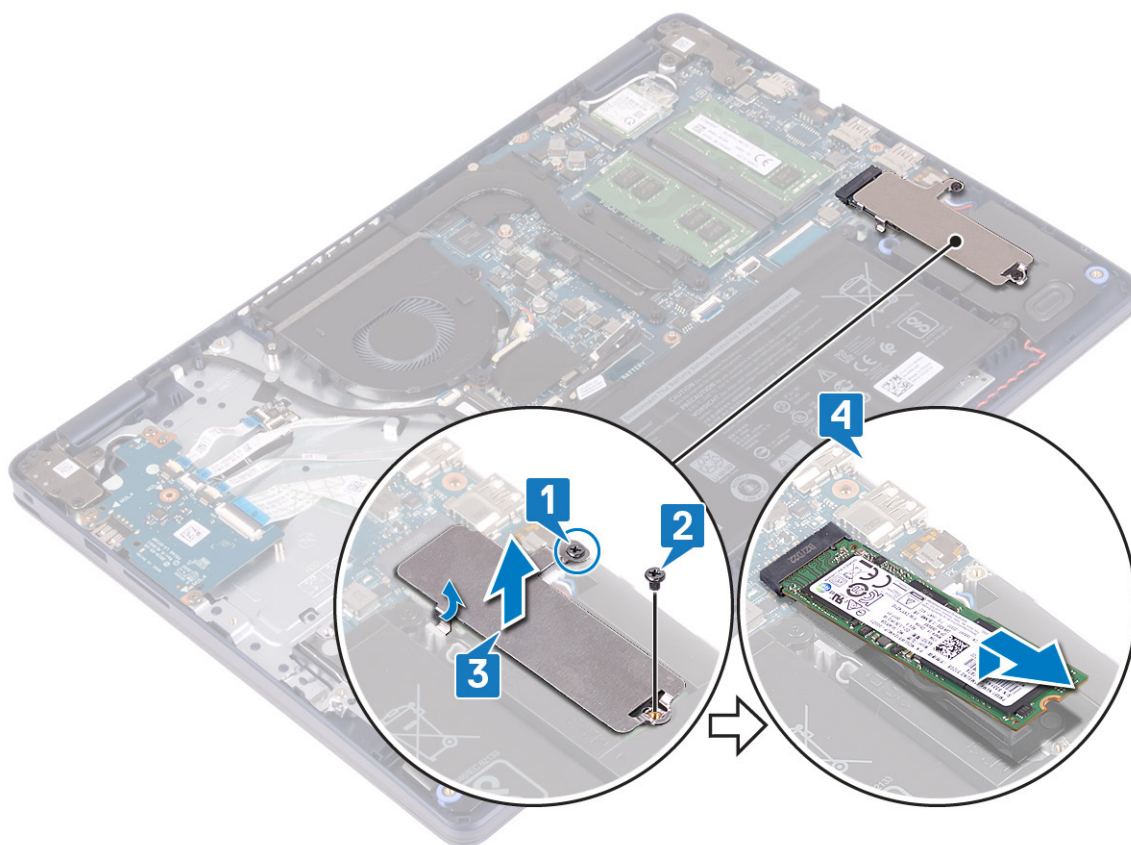


5. Snu M.2 2230-varmevernet.
6. Fjern (M2x2)-skruen som fester SSD-disken til M.2 2230-varmevernet.
7. Løft SSD-disken fra M.2 2230-varmevernet.



Fremgangsmåte for å ta ut M.2 2280 SSD-disken

1. Løsne festeskruen som fester M.2 2280-varmevernet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fjern (M2x3)-skruen som fester M.2 2280-varmevernet og SSD-disken til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Skyv og ta ut M.2 2280-varmevernet fra sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Løft SSD-disken i vinkel, og ta den ut av M.2-sporet på hovedkortet.



Sett inn SSD-disken/Intel Optane

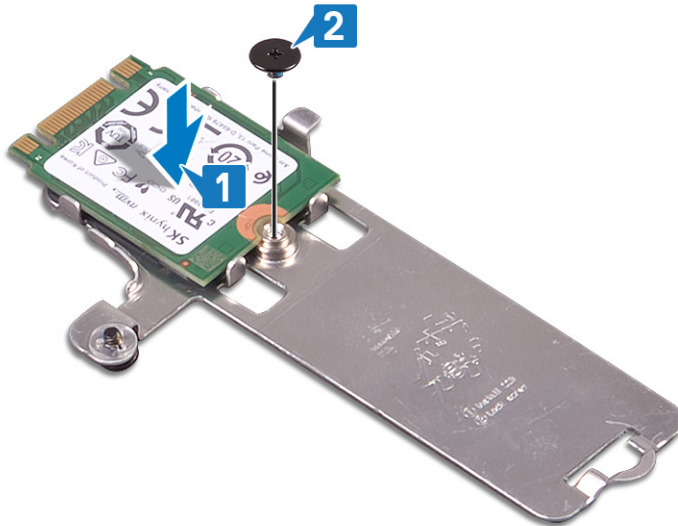
Aktiver Intel Optane-enheten etter at du har satt inn Intel Optane-enheten. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du aktiverer Intel Optane-enheten, kan du se [Aktivere Intel Optane-minnet](#).

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

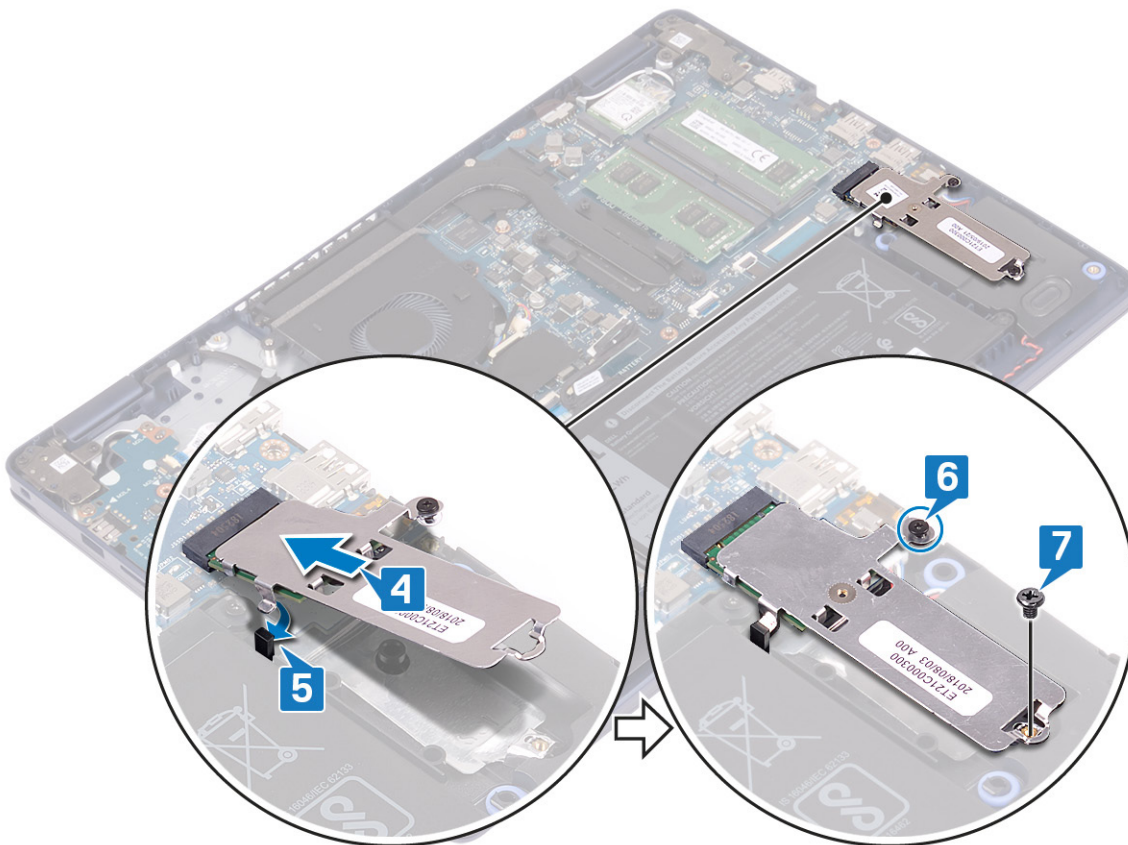
FORSIKTIG: SSD-disker er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

Procedure to replace M.2 2230 solid-state drive (Fremgangsmåte for å sette inn M.2 2280 SSD-disken)

1. Sett SSD-disken inn i sporet på baksiden av M.2 2230-varmevernet.
2. Fest (M2x2)-skruen som fester SSD-disken til M.2 2230-varmevernet.



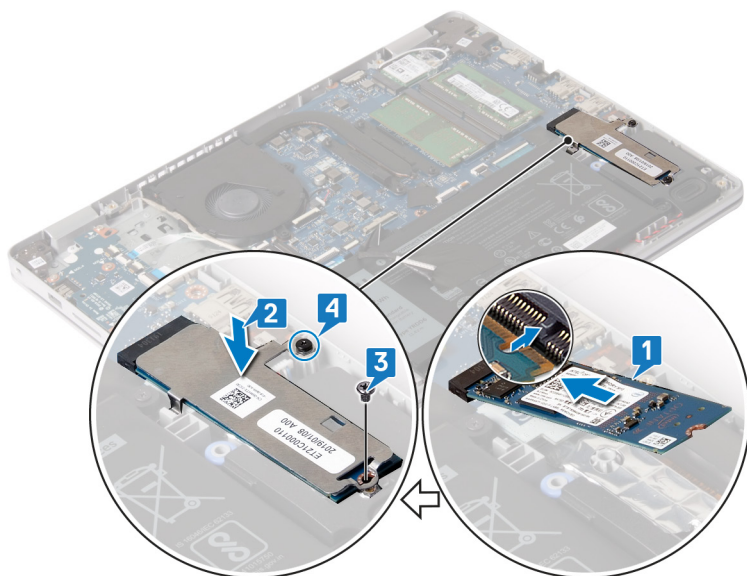
3. Snu SSD-disken og M.2 2230-varmevernet.
4. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på M.2-sporet, og skyv SSD-disken på plass.
5. Sett tappen på M.2 2230-varmevernet inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Stram festeskruen som fester M.2 2230-varmevernet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
7. Fest (M2x3)-skruen som fester M.2 2230-varmevernet til håndleddstøtten og tastaturenheten.



Fremgangsmåte for å sette inn M.2 2280 SSD-disken

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på M.2-sporet, og skyv SSD-disken på plass.
2. Sett tappen på M.2 2280-varmevernet inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fest (M2x3)-skruen som fester M.2 2280-varmevernet og SSD-disken til håndleddstøtten og tastaturenheten.

4. Stram festeskruen som fester M.2 2280-varmevernet til håndleddstøtten og tastaturenheten.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Harddisk

Ta ut harddisken

Hvis datamaskinen bruker en SATA-lagringshet, som akselereres ved hjelp av Intel Optane minnet, må du deaktivere Intel Optane lagringsenheten. For mer informasjon om hvordan du deaktiverer Intel Optane, se [deaktivere Intel Optane](#).

i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ FORSIKTIG: Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

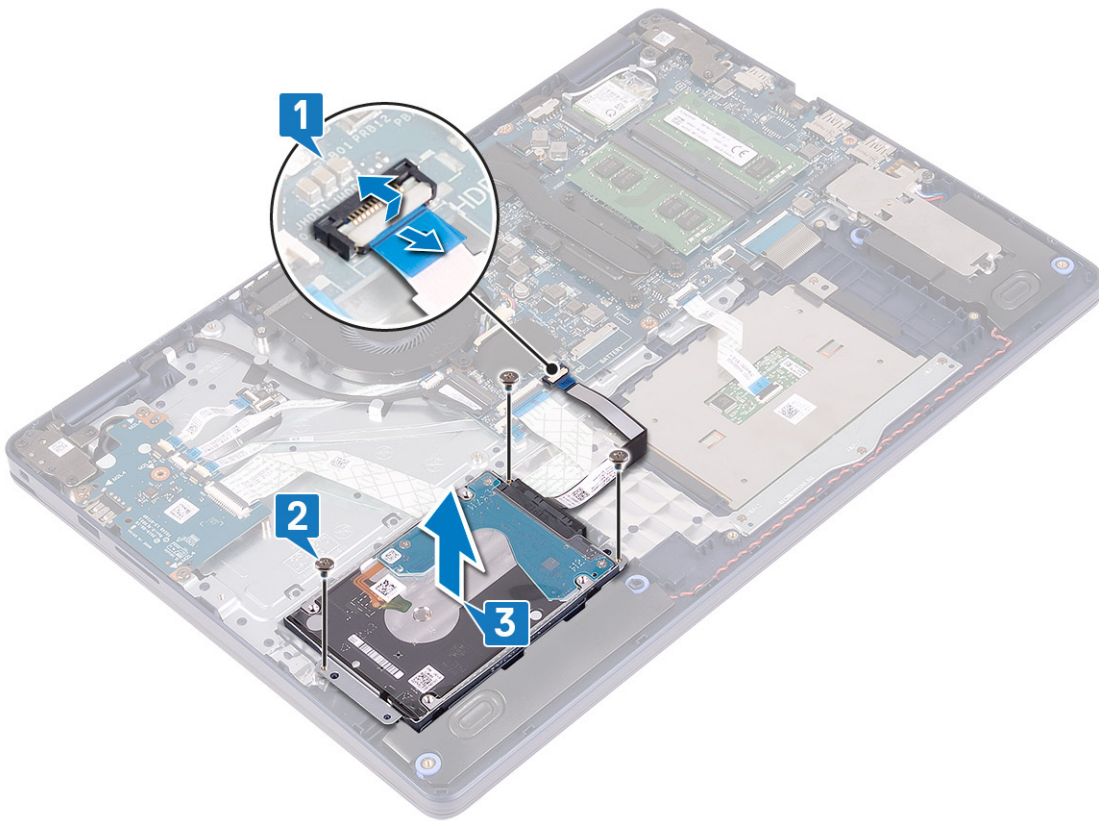
⚠ FORSIKTIG: For å unngå tap av data må du ikke ta ut harddisken mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

Før jobben

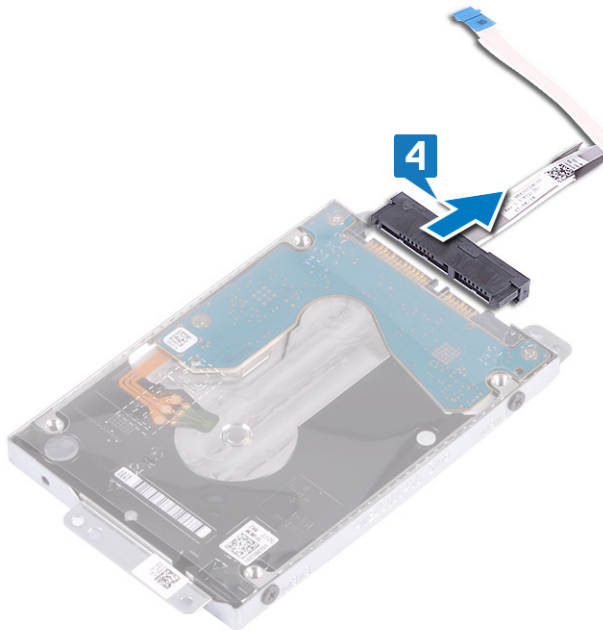
1. Ta av [bunndekslet](#).
2. Ta ut [batteriet](#).

Fremgangsmåte

1. Løft opp låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern de 3 (M2x3)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løft harddiskenheten og kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

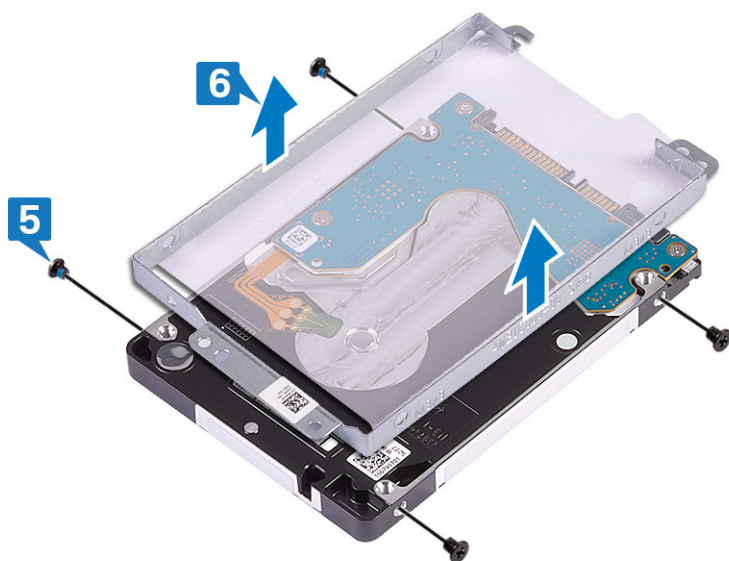


4. Koble mellomstykket fra harddiskenheten.



5. Fjern de fire skruene (M3x3) som fester harddiskbraketten til harddisken.

6. Løft harddisken av harddiskbraketten.



Sette inn harddisken

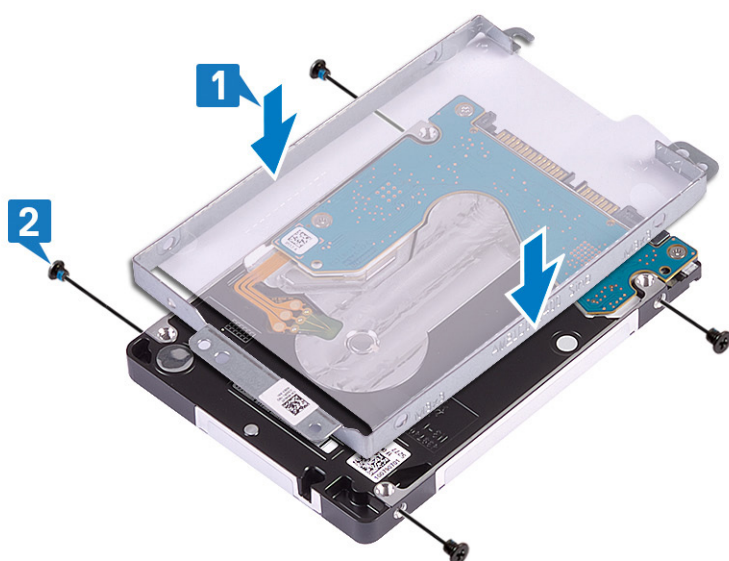
Aktiver Intel Optane etter at du har satt inn SATA-lagring. For mer informasjon om aktivering av Intel Optane, se [Aktivere Intel Optane](#).

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIKTIG: Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

Fremgangsmåte

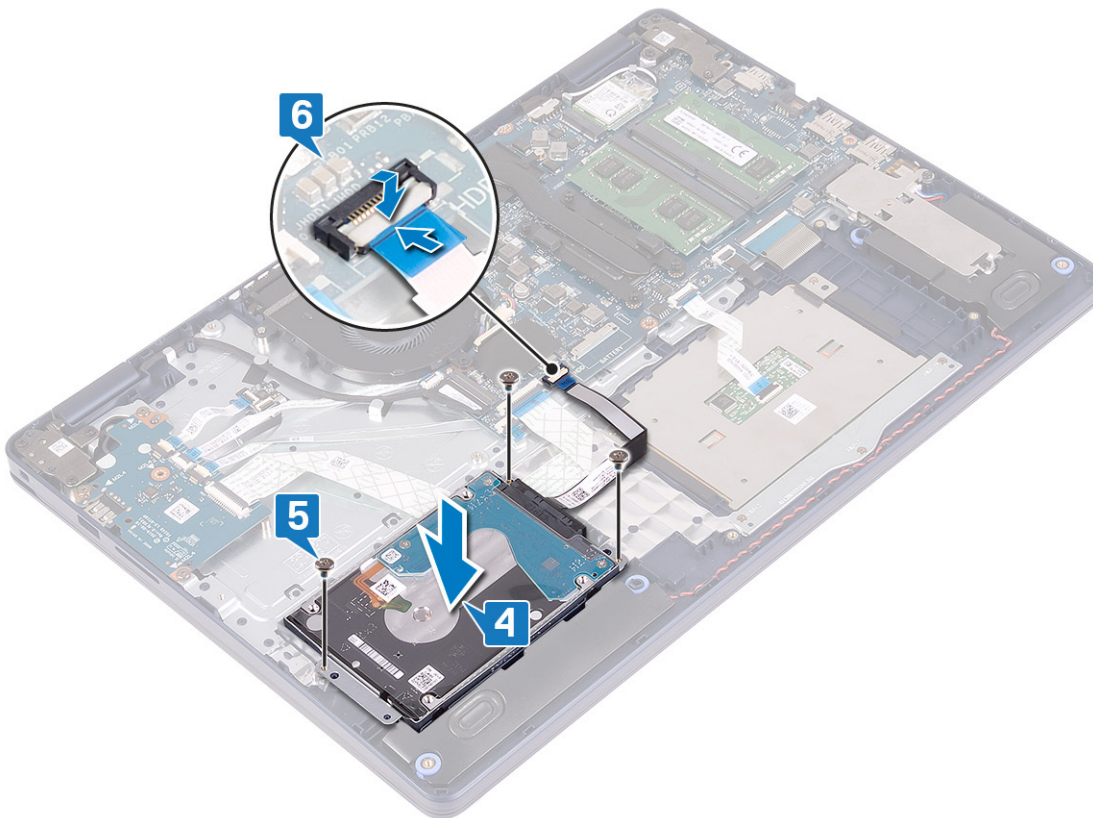
1. Juster skruerullene på harddiskbraketten med skruerullene på harddisken.
2. Skru inn de fire skruene (M3x3) som fester harddiskbraketten til harddisken.



3. Koble mellomstykket til harddiskenheten.



4. Sett harddiskenheten på håndledstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
5. Fest de 3 (M2x3)-skruene som fester harddiskenheten til håndledstøtten og tastaturenheten.
6. Koble harddiskkabelen til hovedkortet, og lukk låsen for å feste kabelen.



Etter jobben

1. Sett inn batteriet.
2. Sett på bunndekselet.

Pekeflate

Fjerne styreplaten

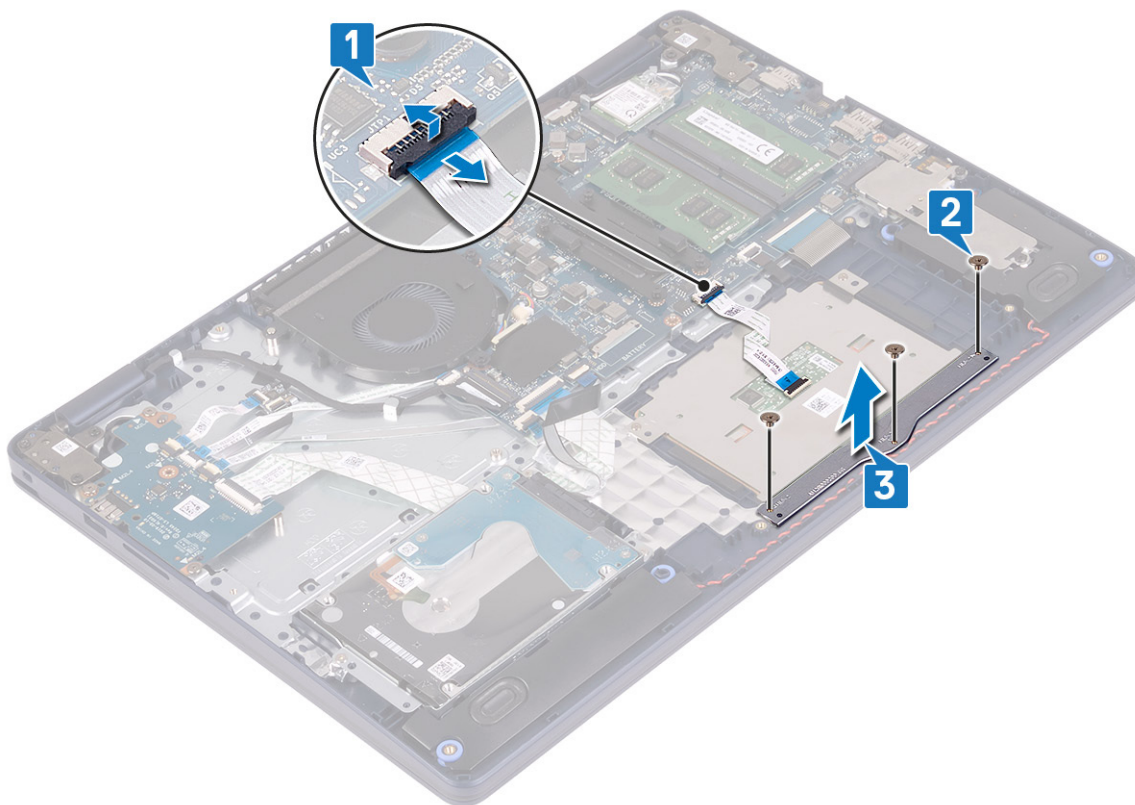
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

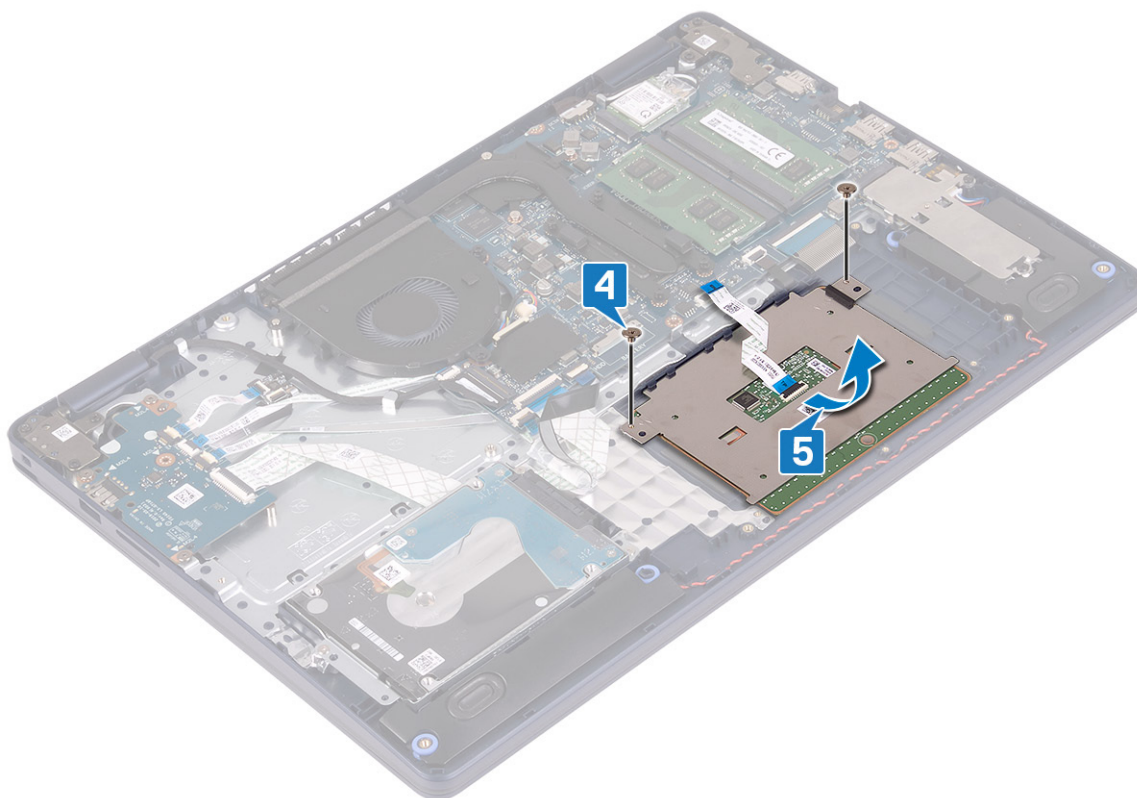
1. Ta av [bunndekslet](#).
2. Ta ut [batteriet](#).

Fremgangsmåte

1. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løft styreplatebraketten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.



4. Fjern (M1.6x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Skyv og løft styreplaten fra håndleddstøtten og antenneenheten.



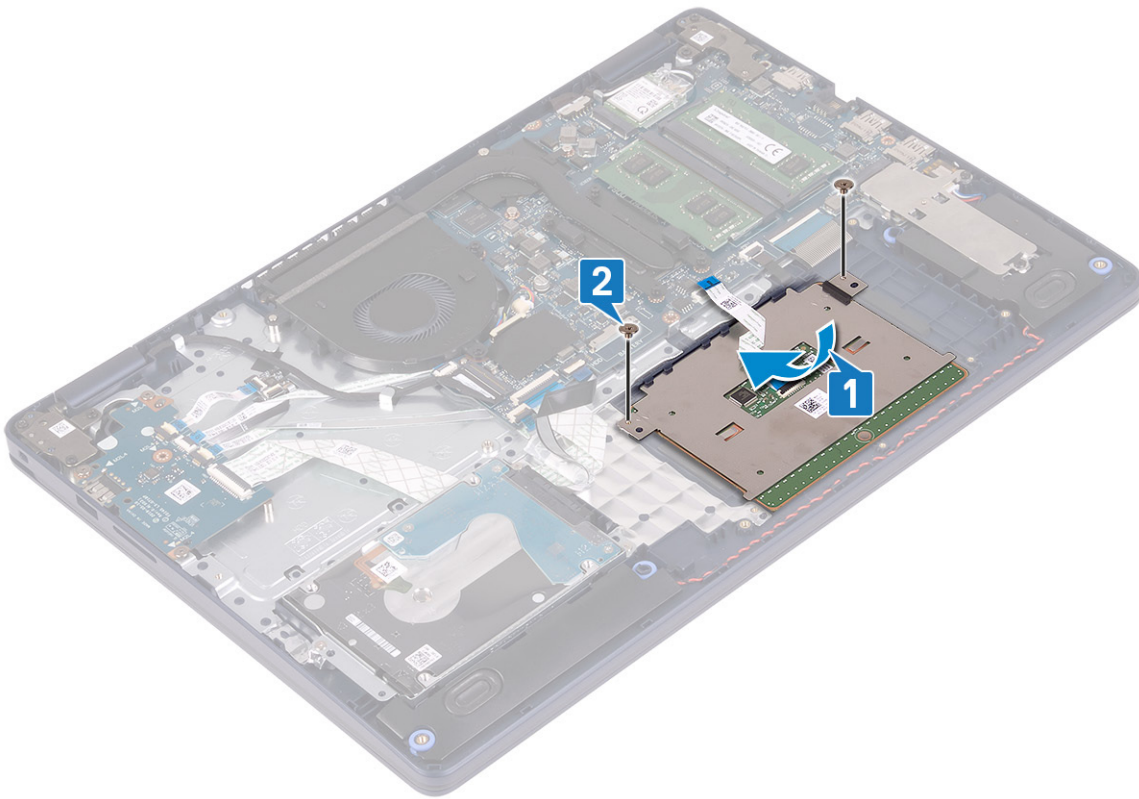
Sette på styreplaten

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

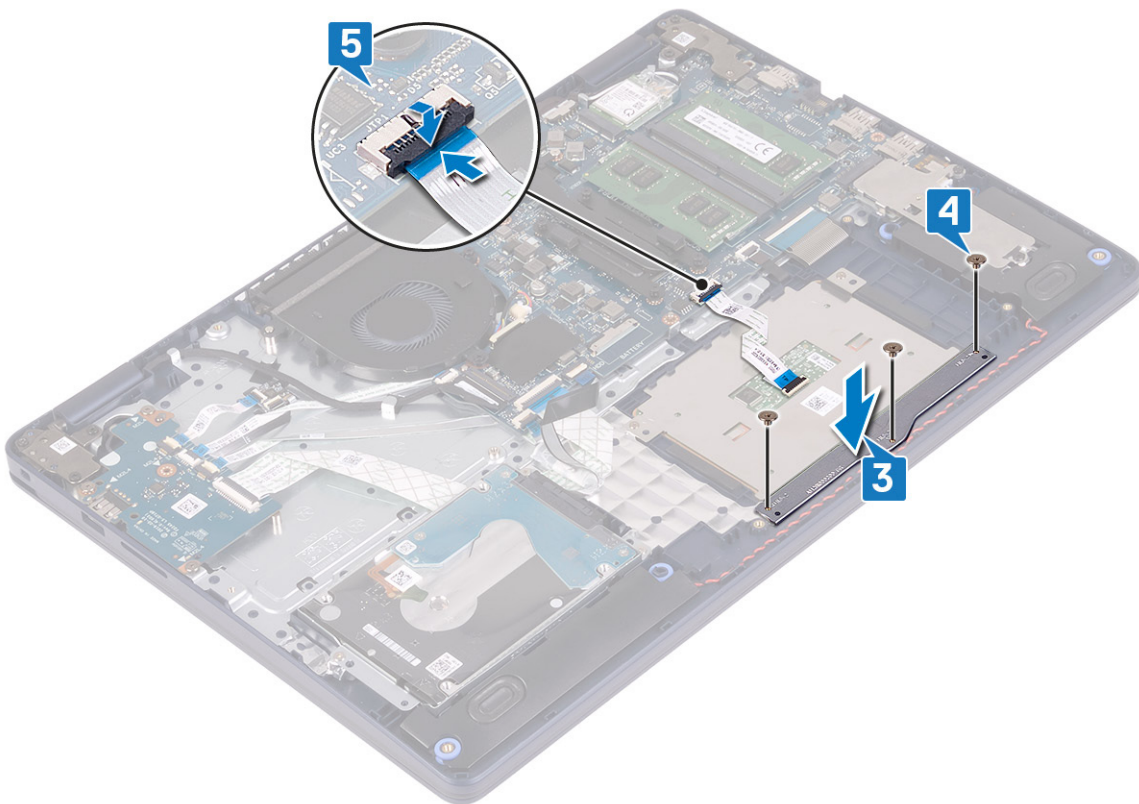
Fremgangsmåte

MERK: Kontroller at styreplaten er justert etter kabelføringene som er tilgjengelig på håndstøtten og tastaturenheten, og at åpningen på begge sider av styreplaten er den samme.

1. Skyv og sett styreplaten inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpen.
2. Fest (M1.6x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og antenneenheten.



3. Sett styreplatebraketten på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Fest (M1.6x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Skyv styreplatekabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.



Etter jobben

1. Sett inn batteriet.
2. Sett på bunndekslet.

Høyttalere

Ta av høyttalerne

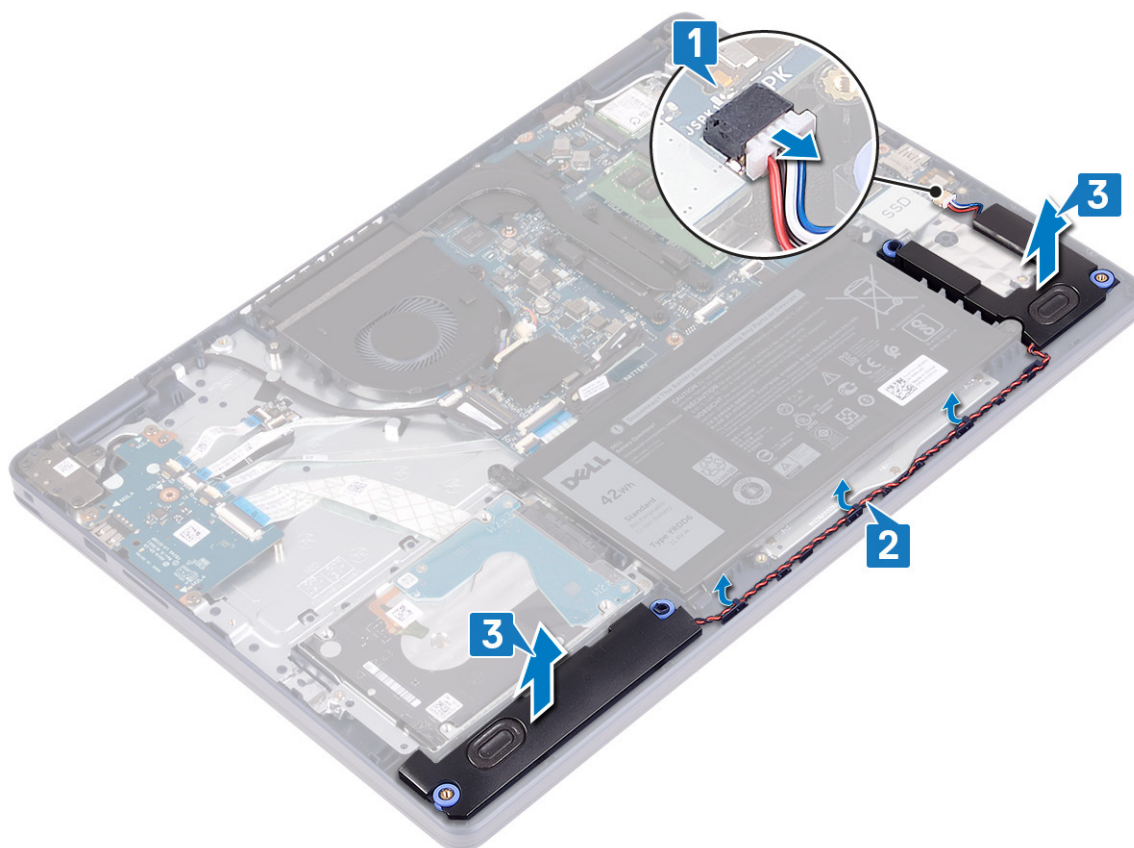
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut SSD-disken/SSD-disk/Intel Optane.

Fremgangsmåte

1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
2. Merk deg føringen av høyttalerkabelen, og ta den ut fra kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løft høyttalerne sammen med kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.



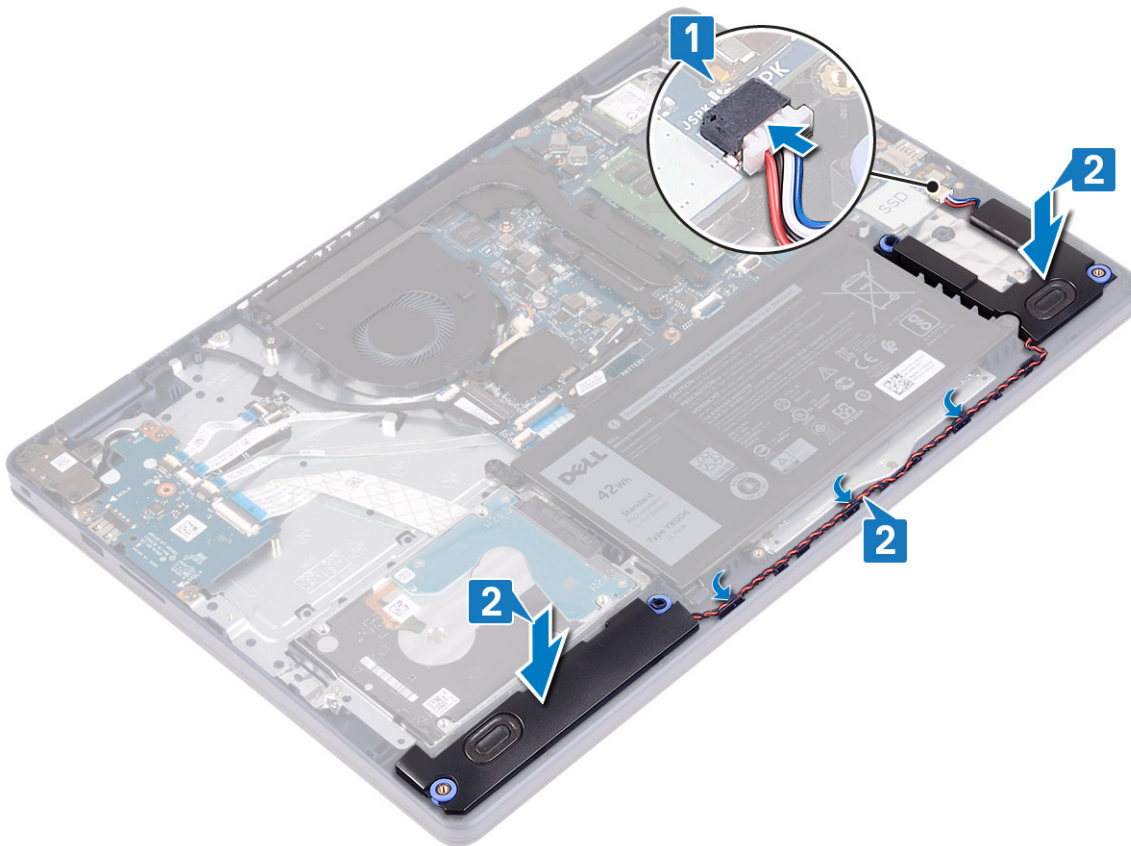
Sette inn høyttalerne

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

MERK: Hvis gummistroppene skyves ut når du tar ut høyttalerne, skyver du dem tilbake før du setter inn høyttalerne.

1. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
2. Sett høyttalerne i sporene på håndleddstøtten og tastaturenheten, og før høyttalerkablene langs kabelføringene ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.



Etter jobben

1. Sett inn SSD-disken/SSD-disk/Intel Optane.
2. Sett på bunndekselet.

Varmeavleder

Ta av varmeavlederen

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter](#)

du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

MERK: Varmeavledereneheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavledereneheten er avkjølt før du berører den.

FORSIKTIG: For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fett.

Før jobben

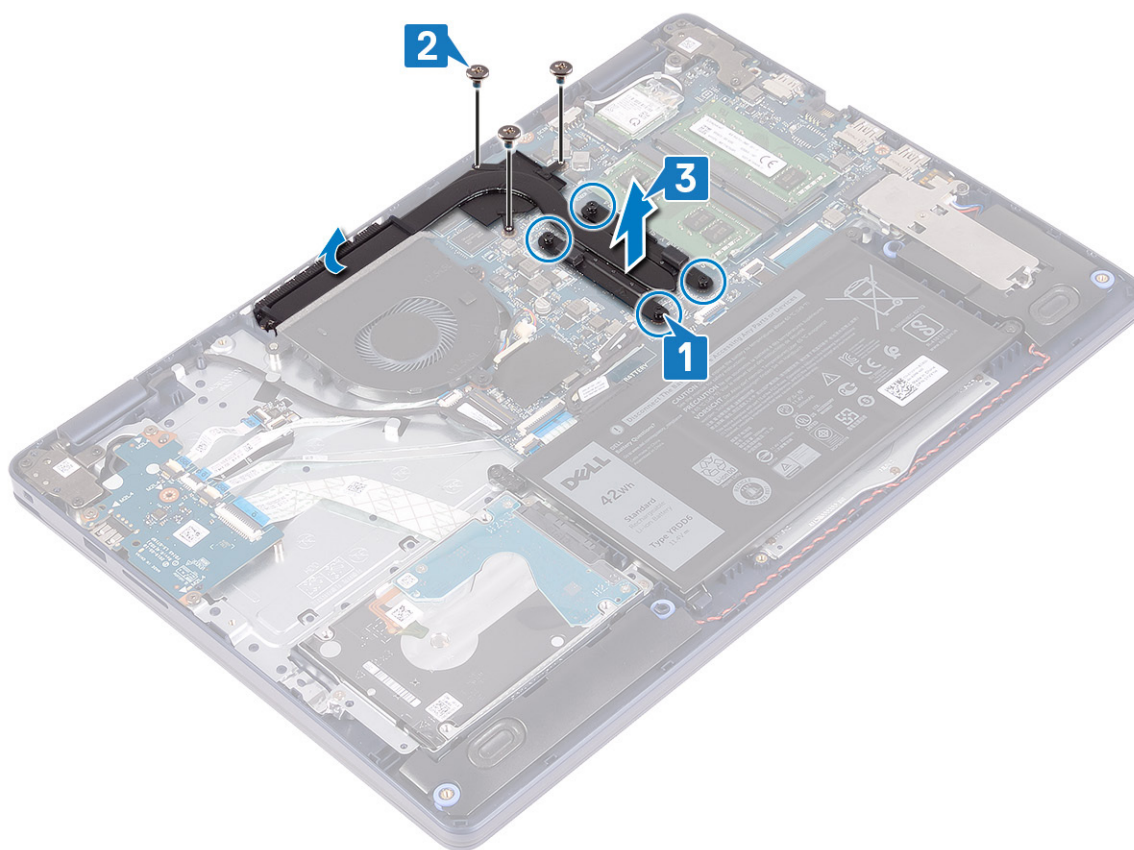
Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

1. Løsne i motsatt rekkefølge, (4 –> 3 –> 2 –> 1), de fire festeskrueene som fester varmeavlederene til hovedkortet.
2. Fjern (M2x3)-skruene som fester varmeavlederene til hovedkortet.

MERK: Gjelder bare for datamaskiner som leveres med atskilt grafikkort.

3. Løft varmeavlederene vekk fra hovedkortet.



Sette inn varmeavlederene

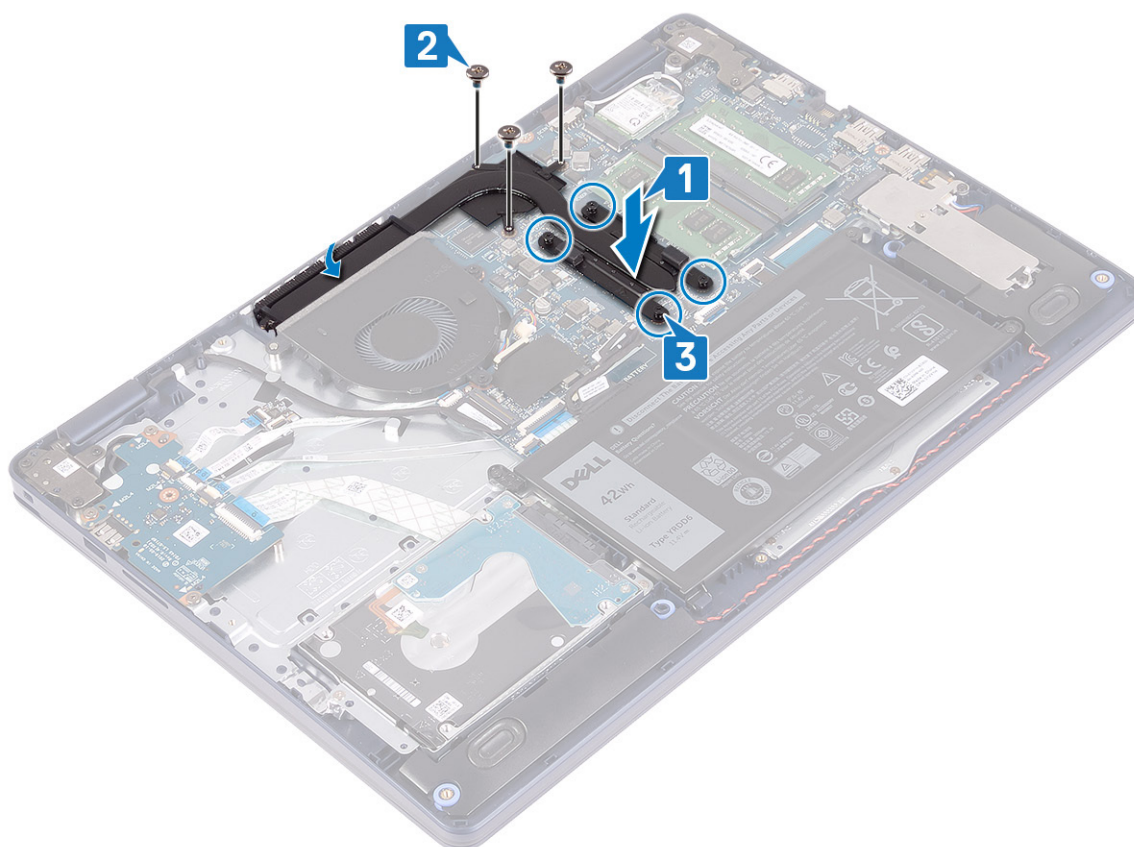
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

MERK: Hvis du bytter ut hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller limet som fulgte med i pakken for å sikre at du oppnår termisk konduktivitet.

Fremgangsmåte

1. Sett varmeavlederen på hovedkortet, og juster skrueshullene på varmeavlederen etter skrueshullene på hovedkortet.
2. Fest (M2x3)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
MERK: Gjelder bare for datamaskiner som leveres med atskilt grafikkort.
3. Stram i rekkefølge (1 – >2 – >3 – >4), angitt på varmeavlederen, festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på bunndekselet.

Skjermenhet

Ta av skjermenheten

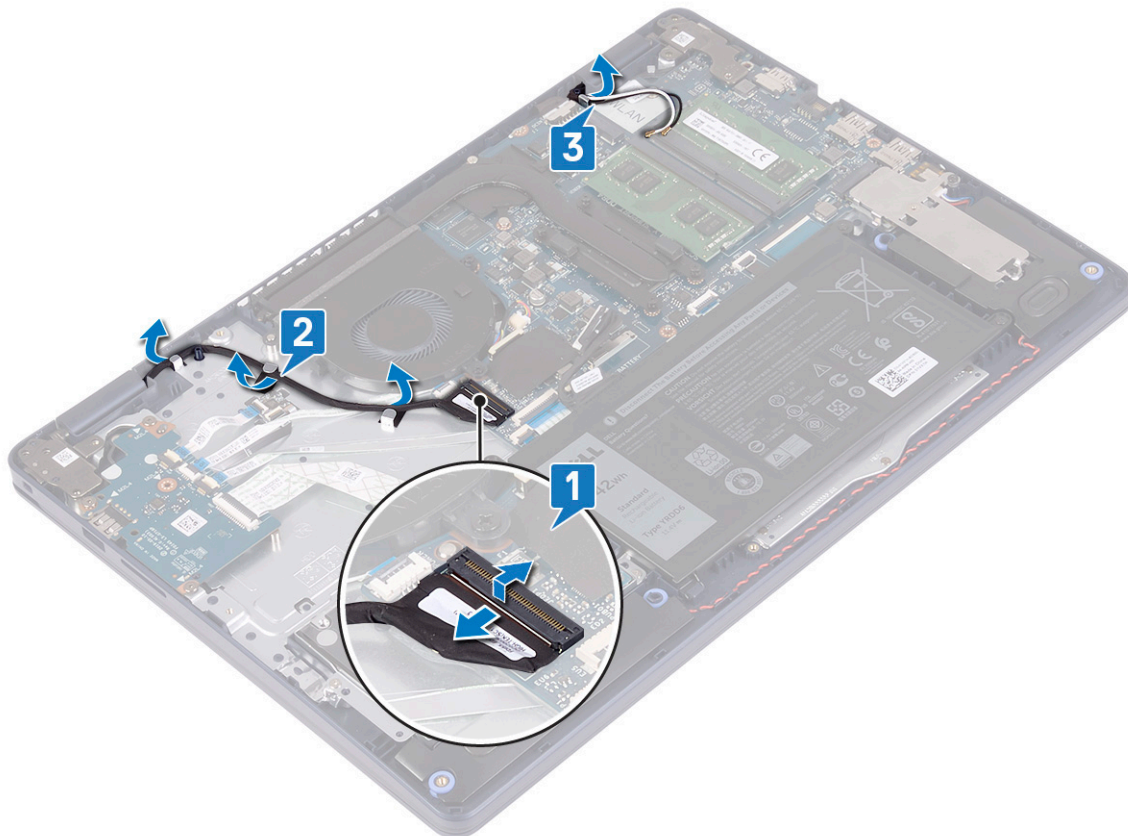
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av [bunndekslet](#).
2. Ta ut [trådløskortet](#).

Fremgangsmåte

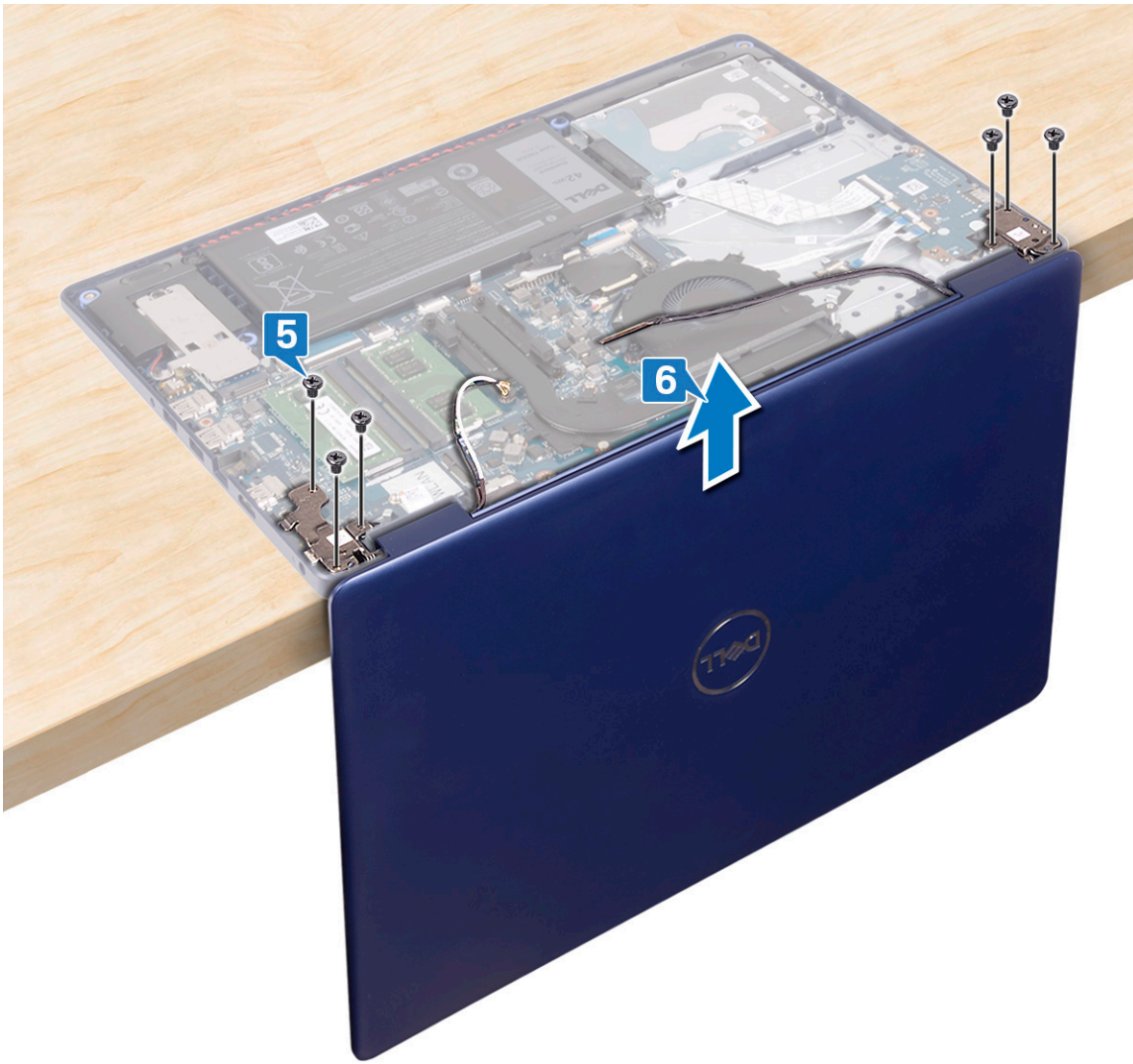
1. Åpne låsen, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
2. Merk deg føringen av skjermkabelen, og ta ut kabelen fra kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Ta ut antennekablene fra kabelføringen.



4. Åpne skjermen i en vinkel på 90 grader, og sett den på kanten av bordet slik at du får tilgang til skruene på skjermhengslene.
5. Fest (M2.5x5)-skruene som fester venstre og høyre hengsel til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.

i **MERK:** Hold skjermenheten slik at den ikke faller av når du fjerner den siste skruen.

6. Løft skjermenheten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.



7. Når du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



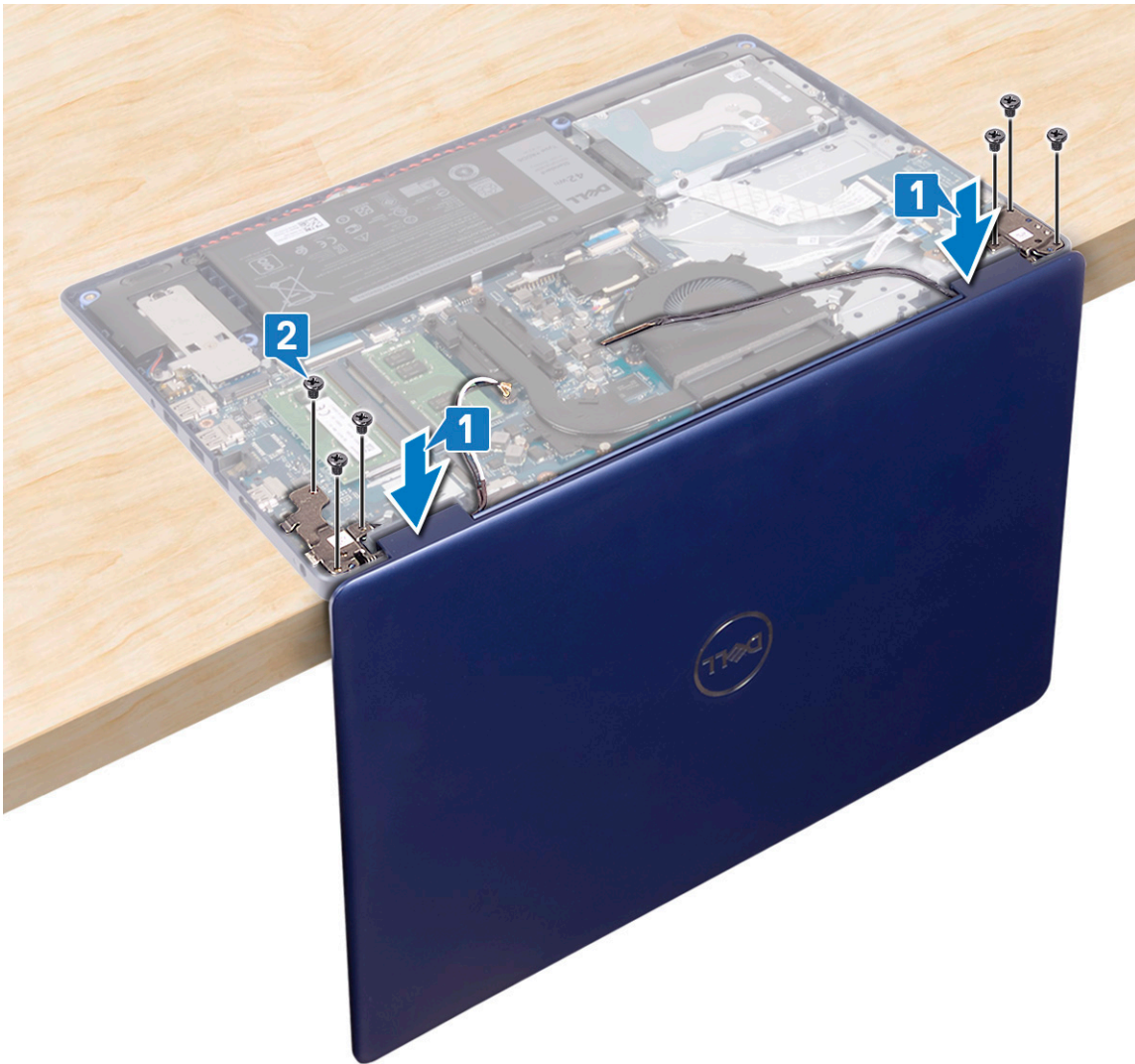
Sette på skjermenheten

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

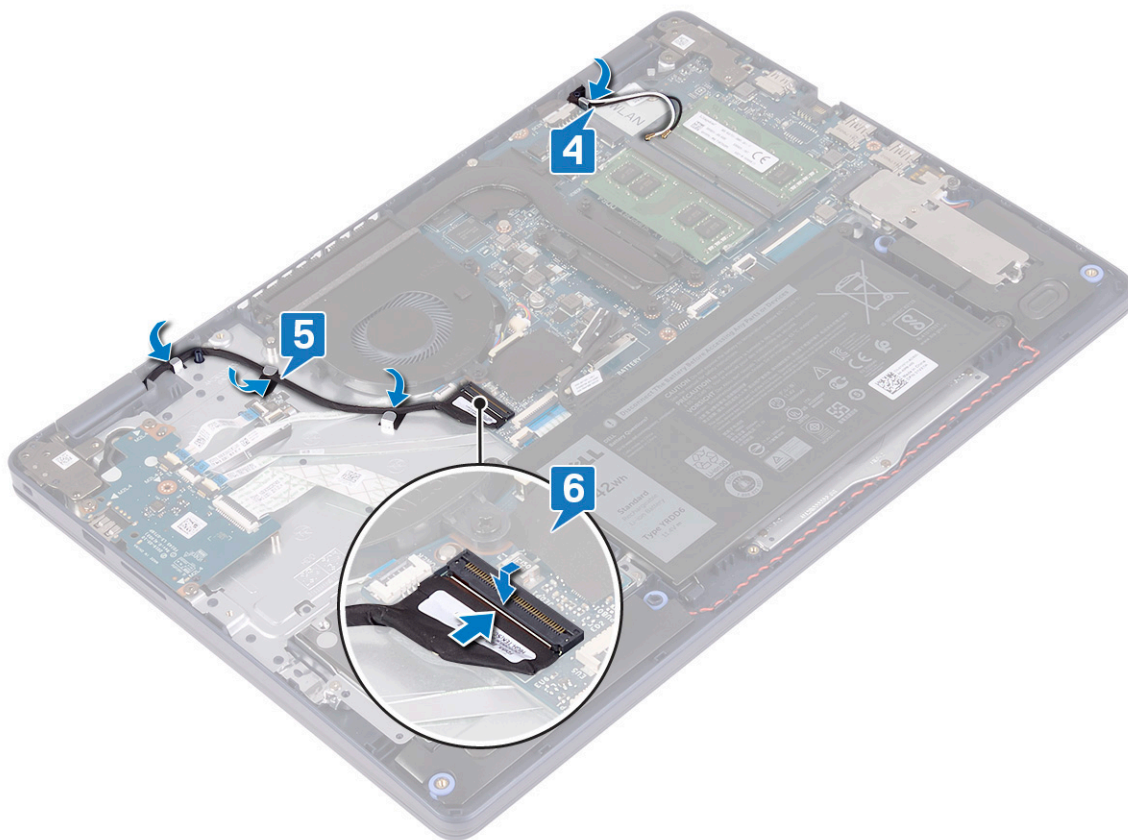
Fremgangsmåte

i **MERK:** Kontroller at hengslene er åpnet 90 grader før du setter inn skjermenheten på håndleddstøtten og tastaturenheten.

1. Med håndleddstøtten og tastaturenheten på kanten av bordet, justerer du skru hullene på håndleddstøtten og tastaturenheten etter skru hullene på skjermhengslene.
2. Fest (M2.5x5)-skruene som fester venstre og høyre hengsel til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.



3. Lukk skjermen, og sett datamaskinen på et rent og jevnt underlag.
4. Før antennekablene over håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene på viften, håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Skyv skjermkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester skjermkabelen.



Etter jobben

1. Sett inn trådløskortet.
2. Sett på bunndekselet.

Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

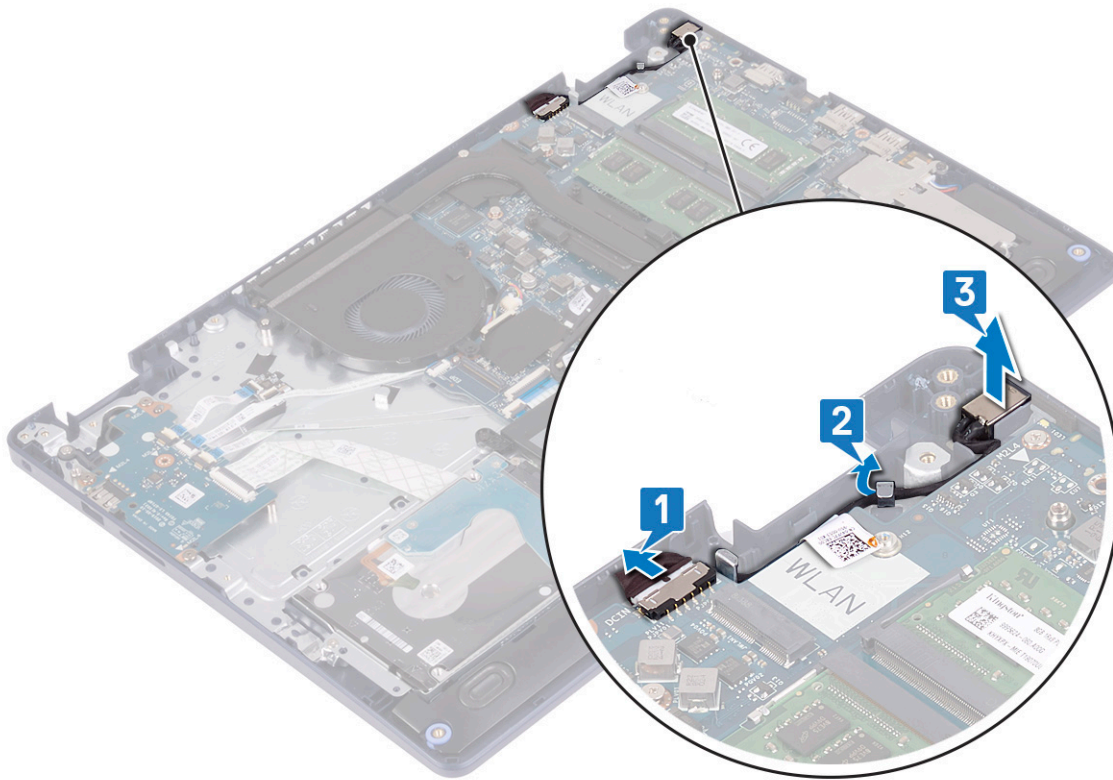
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut trådløskortet.

Fremgangsmåte

1. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
2. Merk deg føringen av kabelen for strømadapterporten, og ta kabelen ut fra kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løft strømadapterporten sammen med kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

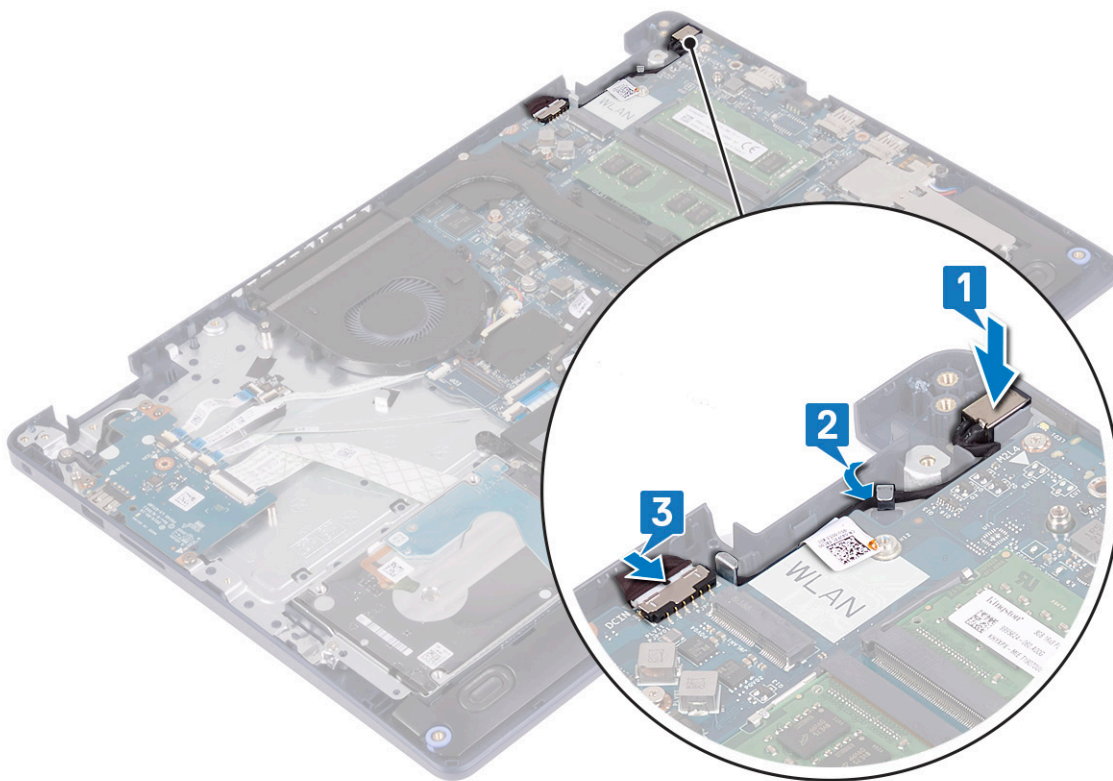


Sette inn strømadapterporten

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Sett strømadapterporten i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpen.
2. Før kablen for strømadapterporten gjennom kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Koble kablen til strømadapterporten til hovedkortet.



I/U-kort

Ta ut I/U-kortet

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

FORSIKTIG: Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer innstillingene til BIOS-konfigurasjonsprogrammet før du tar ut I/O-kortet sammen med knappcellebatteriet.

1. Ta av [bunndekslet](#).
2. Ta ut [batteriet](#).
3. Ta ut [harddisken med Intel Optane](#).

Fremgangsmåte

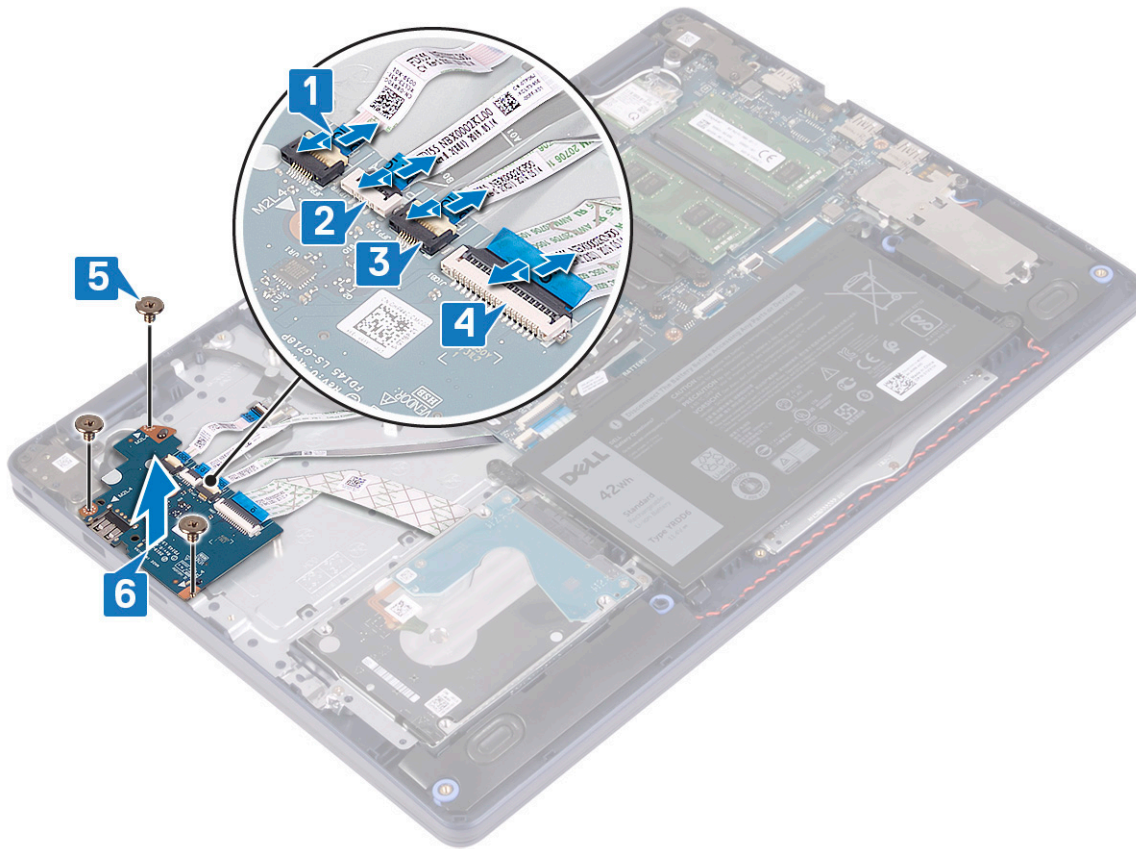
1. Åpne låsen, og koble kabelen for fingeravtrykkleserkortet fra I/O-kortet.

MERK: Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med valgfri fingeravtrykkleser.

2. Åpne låsen, og koble kabelen for strømknappkortet fra I/O-kortet.
3. Åpne låsen, og koble fingeravtrykkleserkabelen fra I/O-kortet.

MERK: Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med valgfri fingeravtrykklser.

4. Åpne låsen, og koble fra I/O-kortkabelen fra I/O-kortet.
5. Fjern (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Løft I/O-kortet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.



Sette inn I/O-kortet

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

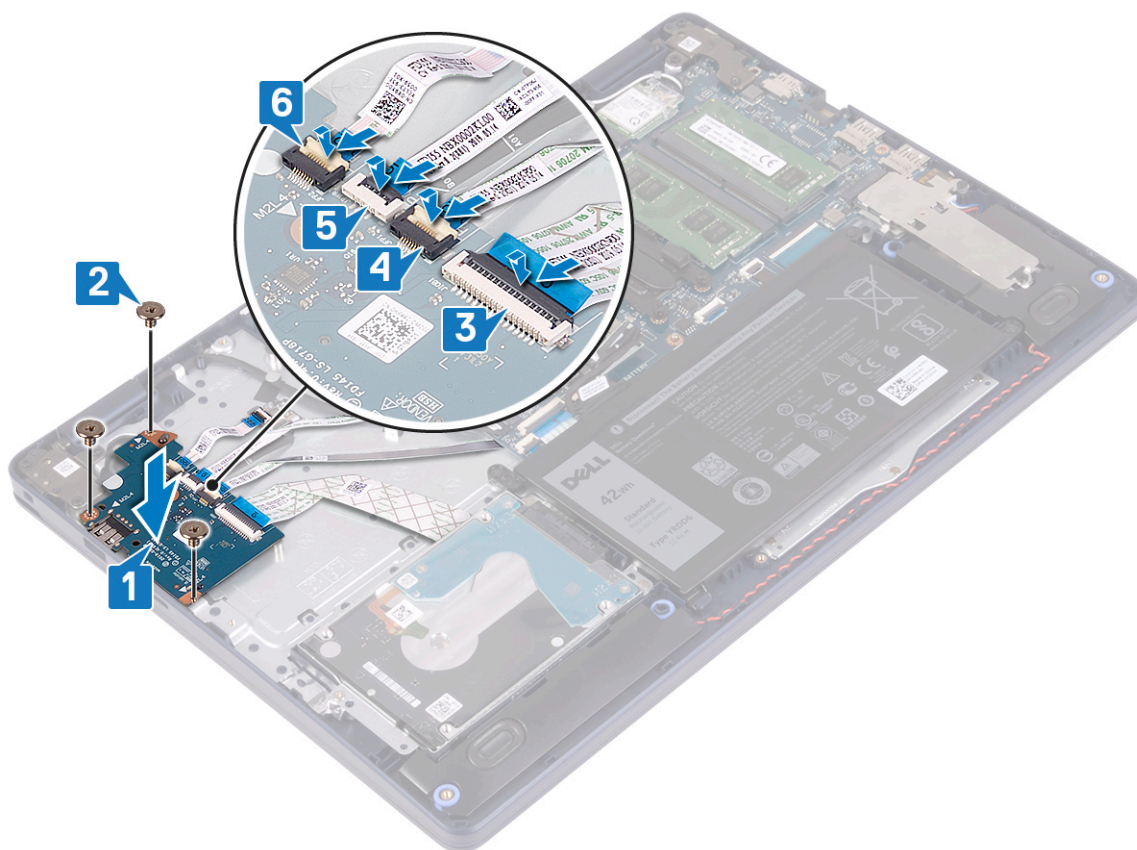
Fremgangsmåte

1. Sett I/O-kortet på håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Koble I/O-kortkabelen til I/O-kortet, og lukk låsen som fester kabelen.
4. Koble fingeravtrykklserkabelen til I/O-kortet, og lukk låsen som fester kabelen.

MERK: Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med valgfri fingeravtrykklser.

5. Koble kabelen for strømknappkortet til I/O-kortet, og lukk låsen som fester kabelen.
6. Koble kabelen for fingeravtrykklserkortet til I/O-kortet, og lukk låsen som fester kabelen.

MERK: Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med valgfri fingeravtrykklser.



Etter jobben

1. Sett inn harddisken med Intel Optane..
2. Sett inn batteriet.
3. Sett på bunndekslet.

Klokkebatteri

Ta ut klokkebatteriet

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ **FORSIKTIG:** Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer ned BIOS-innstillingene før du tar ut klokkebatteriet.

Før jobben

⚠ **FORSIKTIG:** Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer innstillingene til BIOS-konfigurasjonsprogrammet før du tar ut I/O-kortet sammen med knappcellebatteriet.

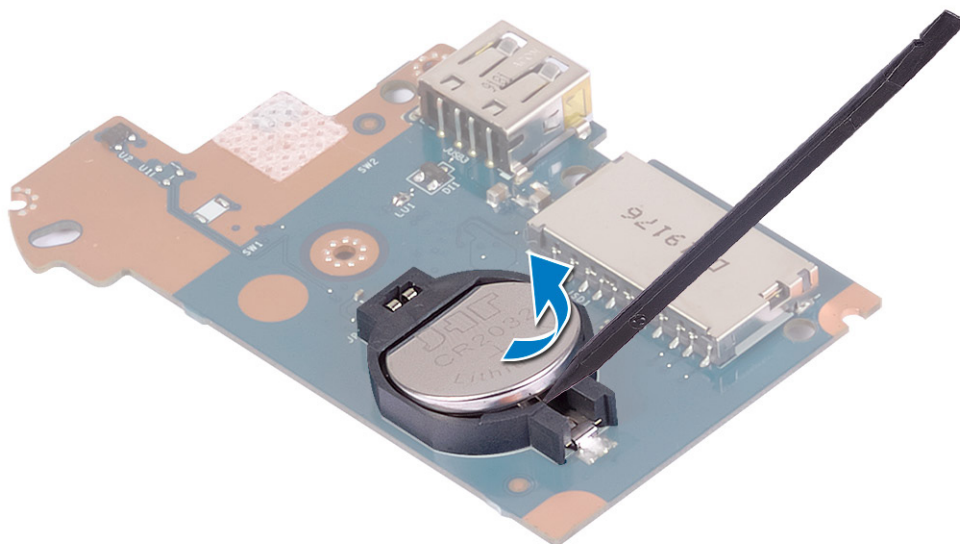
1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut batteriet.
3. Ta ut I/O-kortet.

Fremgangsmåte

⚠ FORSIKTIG: Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales å notere innstillingene til BIOS-konfigurasjonsprogrammet før du tar ut knappcellebatteriet.

Knappcellebatteriet er plassert på undersiden av I/O-kortet.

Bruk en plastspiss til å lirke klokkebatteriet forsiktig ut av batterikontakten på I/U-kortet.



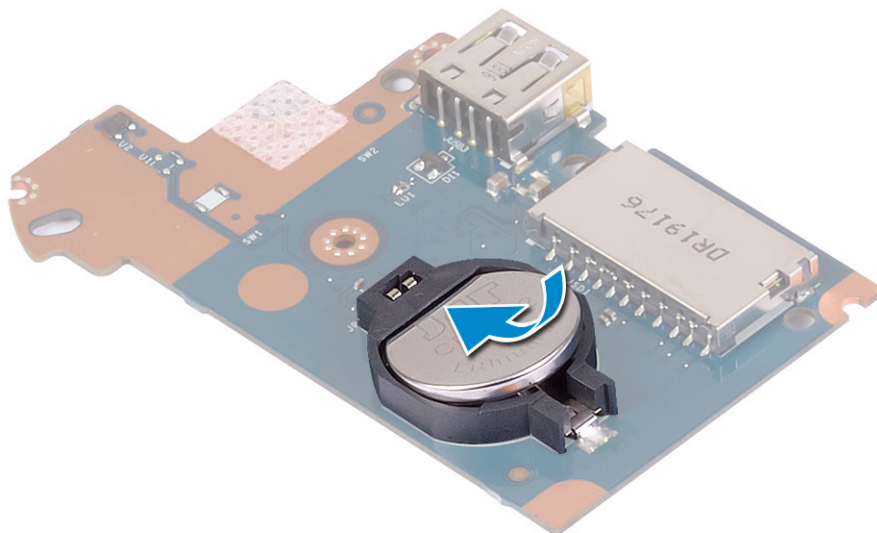
Sette inn klokkebatteriet

i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

Knappcellebatteriet er plassert på undersiden av I/O-kortet.

Vend den positive siden opp, og klikk klokkebatteriet i batterikontakten på hovedkortet.



Etter jobben

1. Sett inn I/U-kortet.
2. Sett inn batteriet.
3. Sett på bunndekslet.

Av/på-knapp

Ta ut strømknappen

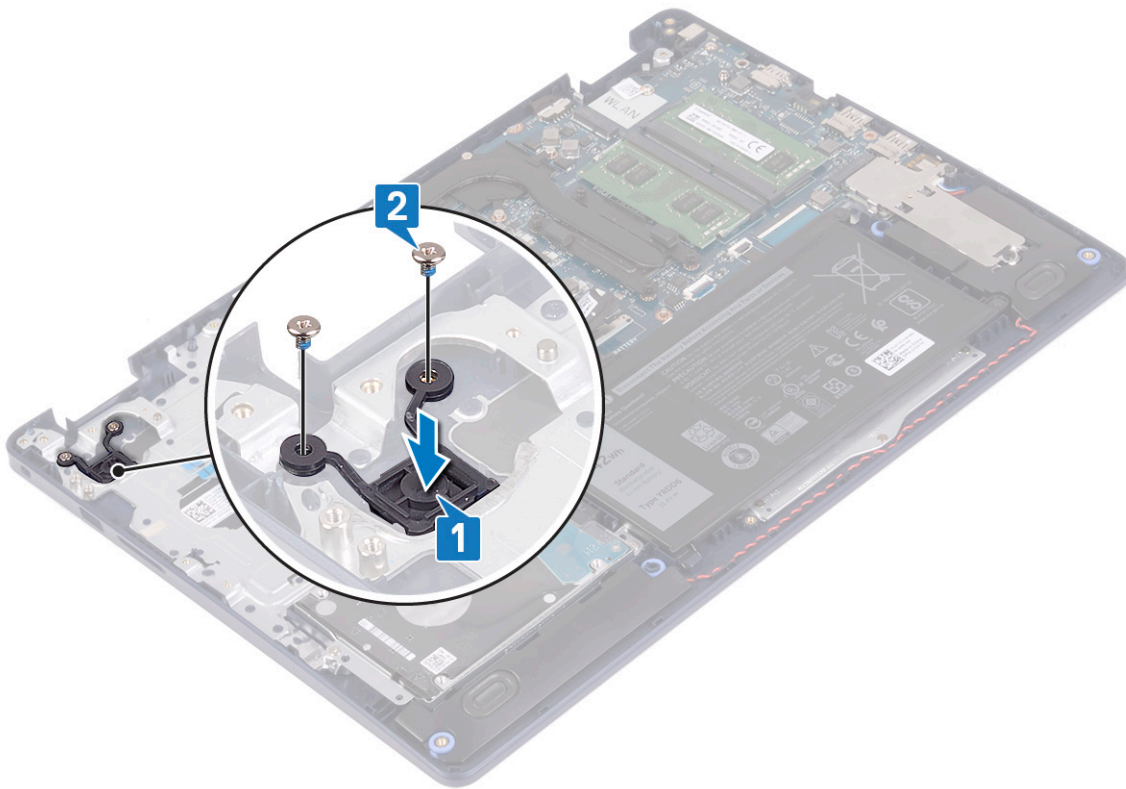
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut batteriet.
3. Ta ut I/U-kortet.

Fremgangsmåte

1. Fjern (M2x3)-skruene som fester strømknappen til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Løft strømknappkortet sammen med kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

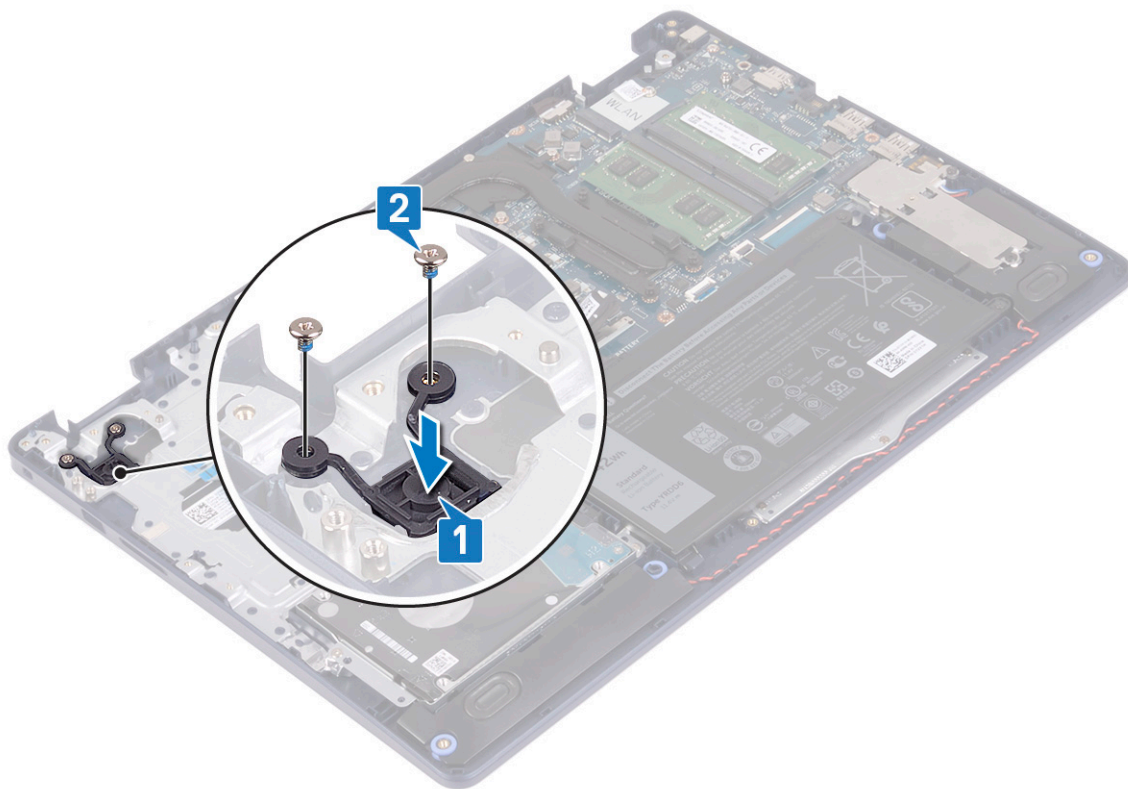


Sett på plass strømknappen

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Juster skrueshullene på strømknappkortet etter skrueshullene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fest (M2x3)-skruene som fester strømknappkortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.



Etter jobben

1. Sett inn I/U-kortet.
2. Sett inn batteriet.
3. Sett på bunndekslet.

Hovedkort

Fjerne hovedkortet

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
- MERK:** Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.
- MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.
- MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble riktig til igjen etter at du har skiftet ut hovedkortet.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut batteriet.

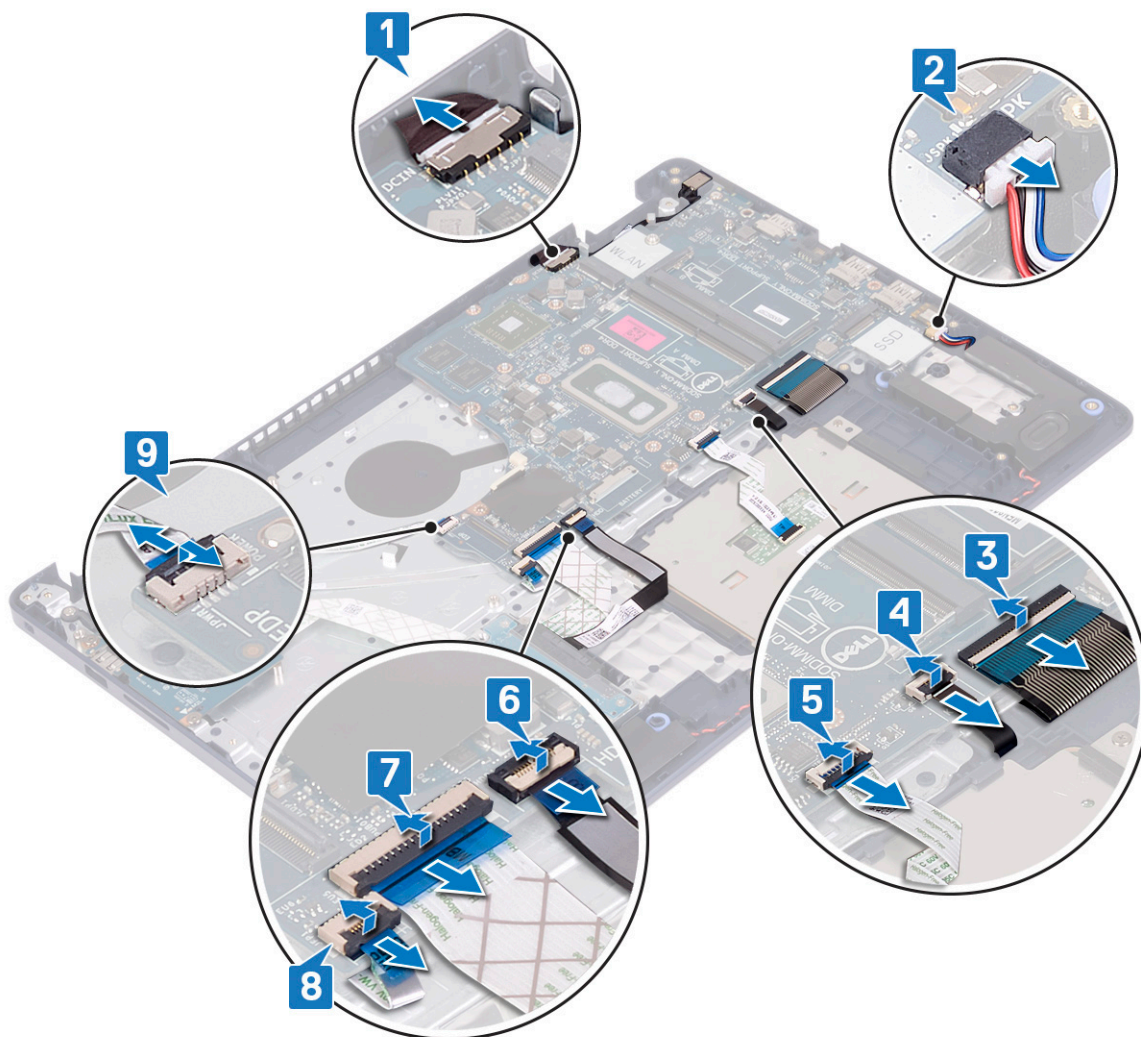
3. Ta ut minnemodulene.
4. Ta ut trådløskortet.
5. Ta ut SSD-disken/Intel Optane
6. Ta ut viften.
7. Ta ut varmeavlederen.
8. Ta av skjermenheten.

Fremgangsmåte

1. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
2. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
3. Løft opp låsen, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
4. Åpne låsen, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
5. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
6. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
7. Åpne låsen, og koble fra I/U-kortkabelen fra hovedkortet.
8. Åpne låsen, og koble fingeravtrykksleserkabelen fra hovedkortet.

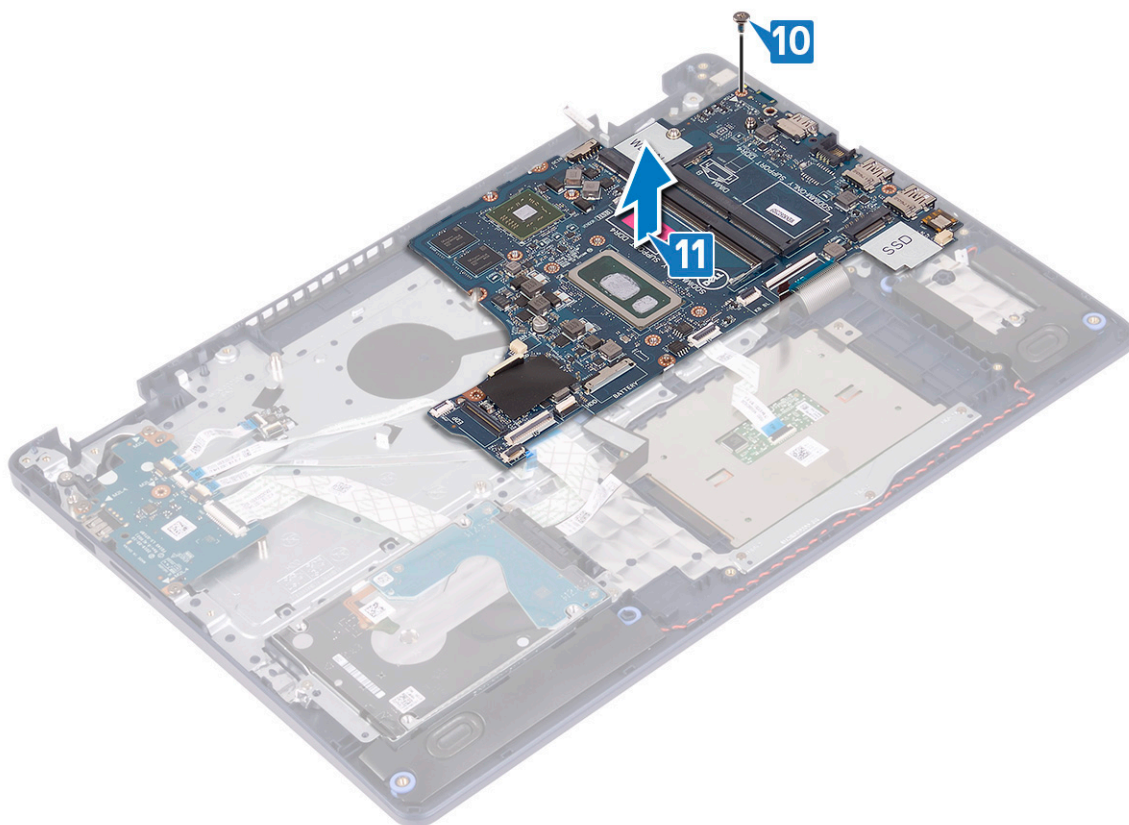
 **MERK:** Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med valgfri fingeravtrykkesler.

9. Åpne låsen, og koble strømknappkabelen fra hovedkortet.



10. Fjern (M2x4)-skruen som fester hovedkortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.

11. Løft hovedkortet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

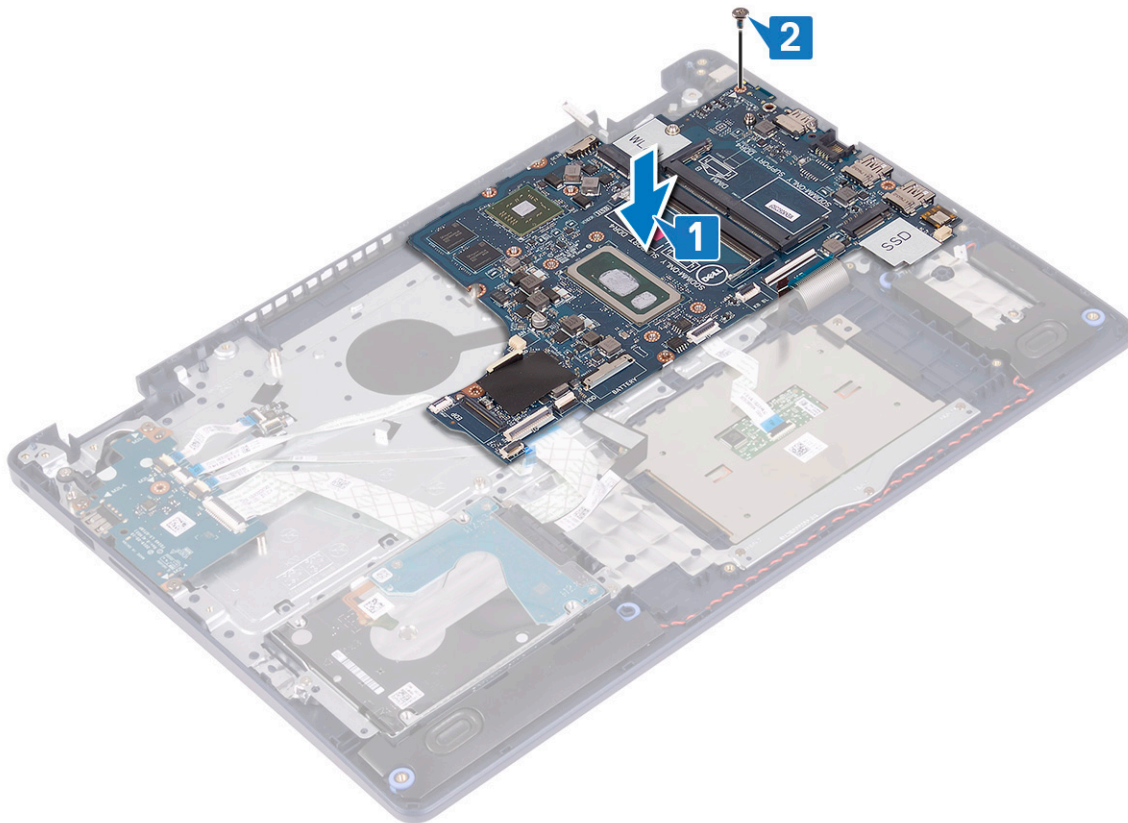


Sette inn hovedkortet

- MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
- MERK:** Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.
- MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.

Fremgangsmåte

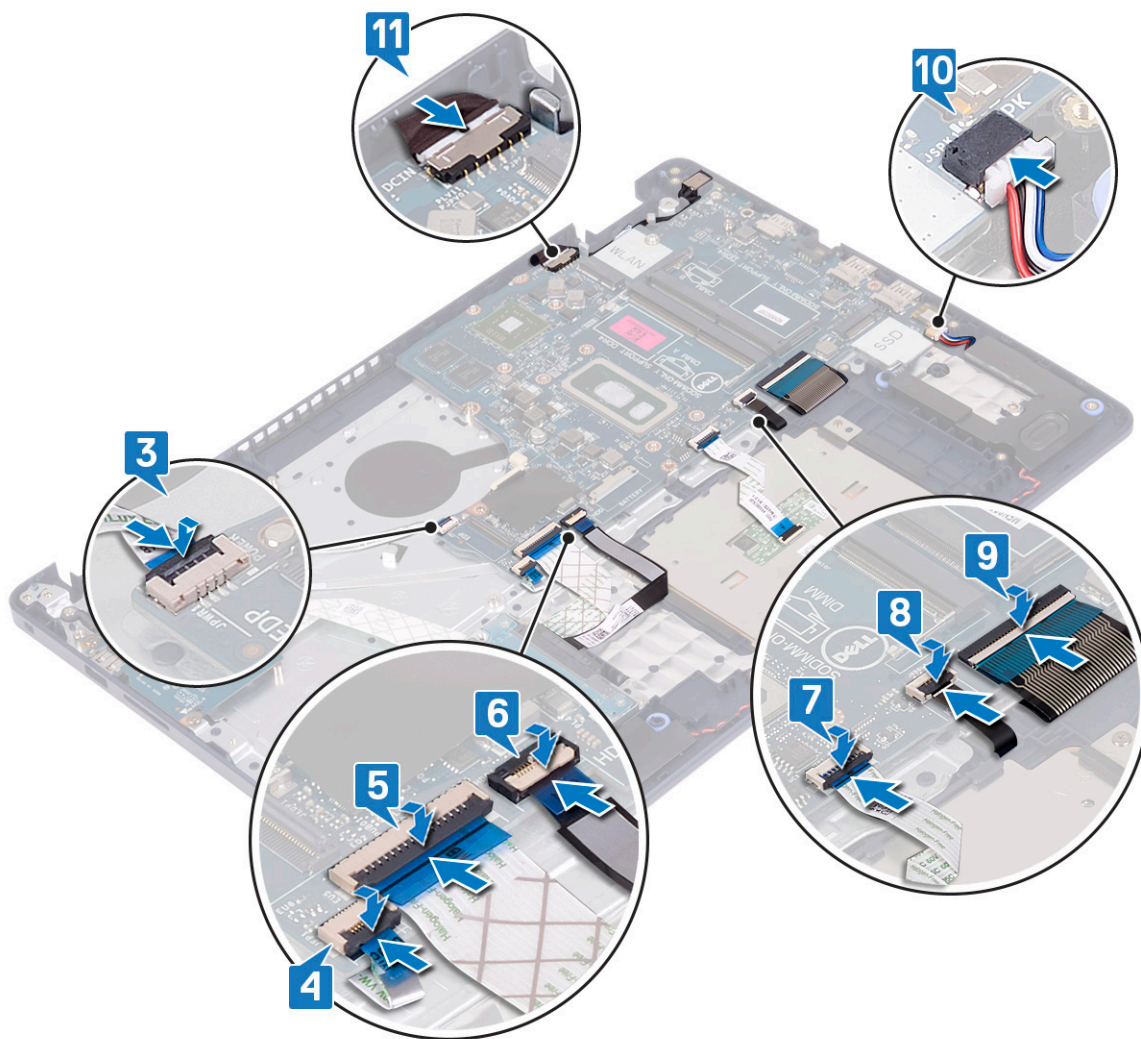
1. Juster skruehullet på hovedkortet etter skruehullet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fest (M2x4)-skruen som fester hovedkortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.



3. Skyv kabelen for strømknappkortet inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
4. Skyv fingeravtrykkeserkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.

i **MERK:** Dette trinnet gjelder bare for datamaskiner som leveres med valgfri fingeravtrykkeser.

5. Skyv I/O-kortkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
6. Skyv harddiskkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
7. Skyv styreplatekabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
8. Skyv kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
9. Skyv tastaturkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen.
10. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
11. Koble kabelen til strømadapterporten til hovedkortet.



Etter jobben

1. Sett på skjermenheten.
2. Sett inn varmeavlederen.
3. Sett inn viften.
4. Sett inn SSD-disken/Intel Optane
5. Sett inn trådløskortet.
6. Sett inn minnemodulene.
7. Sett inn batteriet.
8. Sett på bunndekselet.

Skrive inn servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet

1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
2. Trykk på F2 når du ser DELL-logoen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.
3. Naviger til kategorien **Main (Hoved)**, og skriv inn servicekoden i feltet **Service Tag Input(Angi servicekode)**.

i **MERK:** Servicemerket er den alfanumeriske identifikatoren som er plassert på baksiden av datamaskinen.

Strømknapp med fingeravtrykkleser

Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

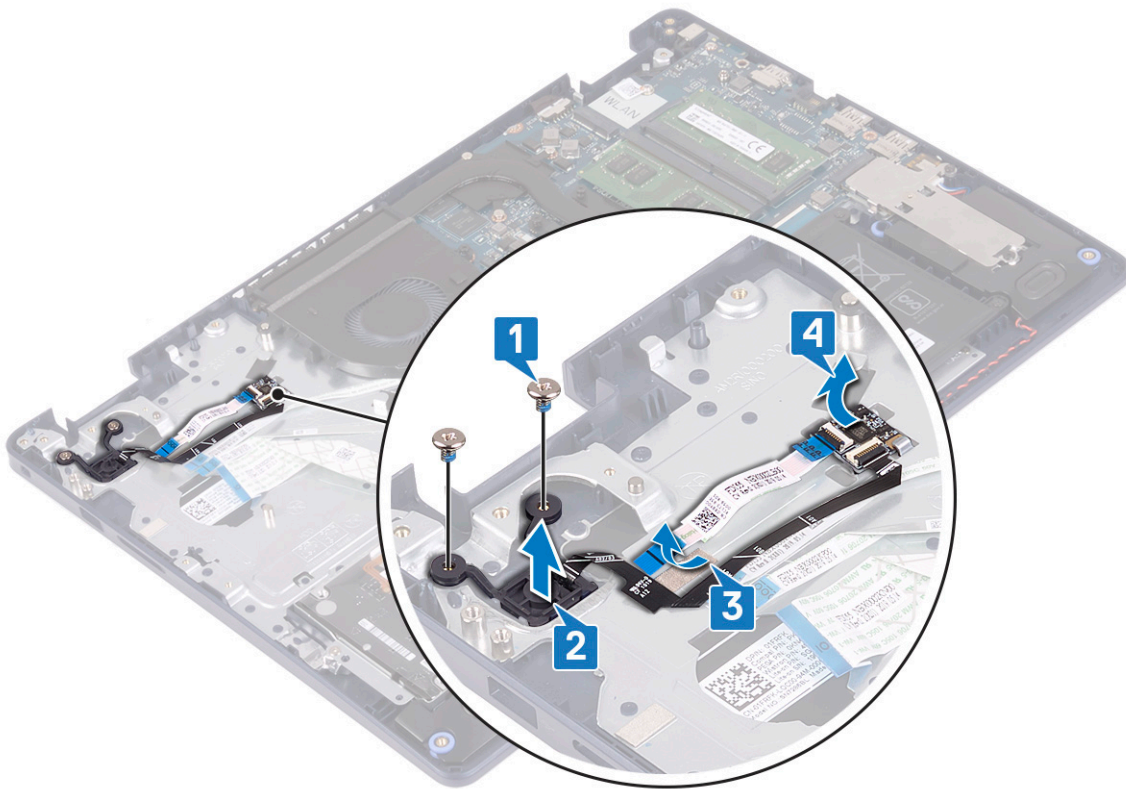
Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut batteriet.
3. Ta ut SSD-disken/Intel Optane
4. Ta ut viften.
5. Ta ut varmeavlederen.
6. Ta ut trådløskortet.
7. Ta ut hovedkortet.

MERK: Ikke ta ut varmeavlederen fra hovedkortet når du tar ut og setter inn strømknappen med fingeravtrykkleseren.

Fremgangsmåte

1. Fjern (M2x3)-skruene som fester strømknappen med fingeravtrykkleseren til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Løft strømknappen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne fingeravtrykkleserkabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Løft strømknappen med fingeravtrykkleseren sammen med fingeravtrykkleserkortet og kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

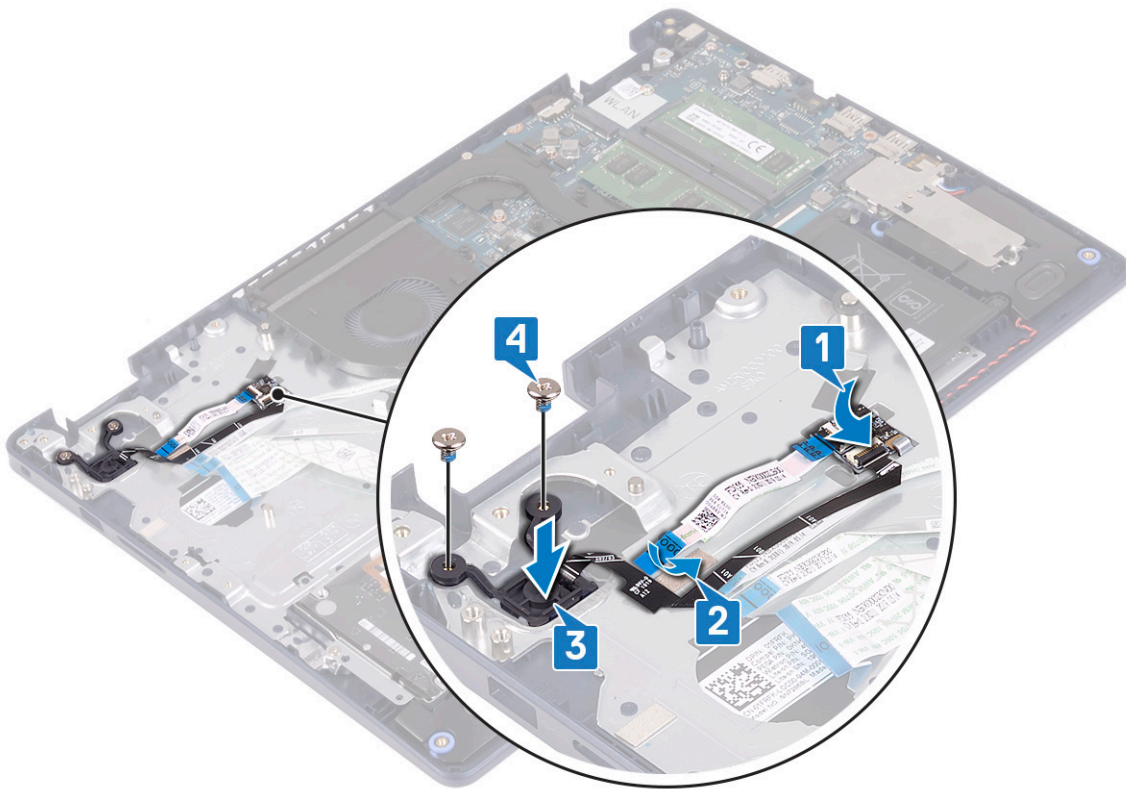


Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Juster og sett fingeravtrykkeserkortet på håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene.
2. Fest fingeravtrykkeserkabelen til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Sett strømknappen på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Fest (M2x3)-skruene som fester strømknappen med fingeravtrykkeseren til håndleddstøtten og tastaturenheten.



Etter jobben

1. Sett inn hovedkortet.
2. Sett inn trådløskortet.
3. Sett inn varmeavlederen.
4. Sett inn viften.
5. Sett inn SSD-disken/Intel Optane
6. Sett inn batteriet.
7. Sett på bunndekslet.

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

Fjerne håndleddstøtten og tastaturenheten

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut batteriet.
3. Ta ut viften.

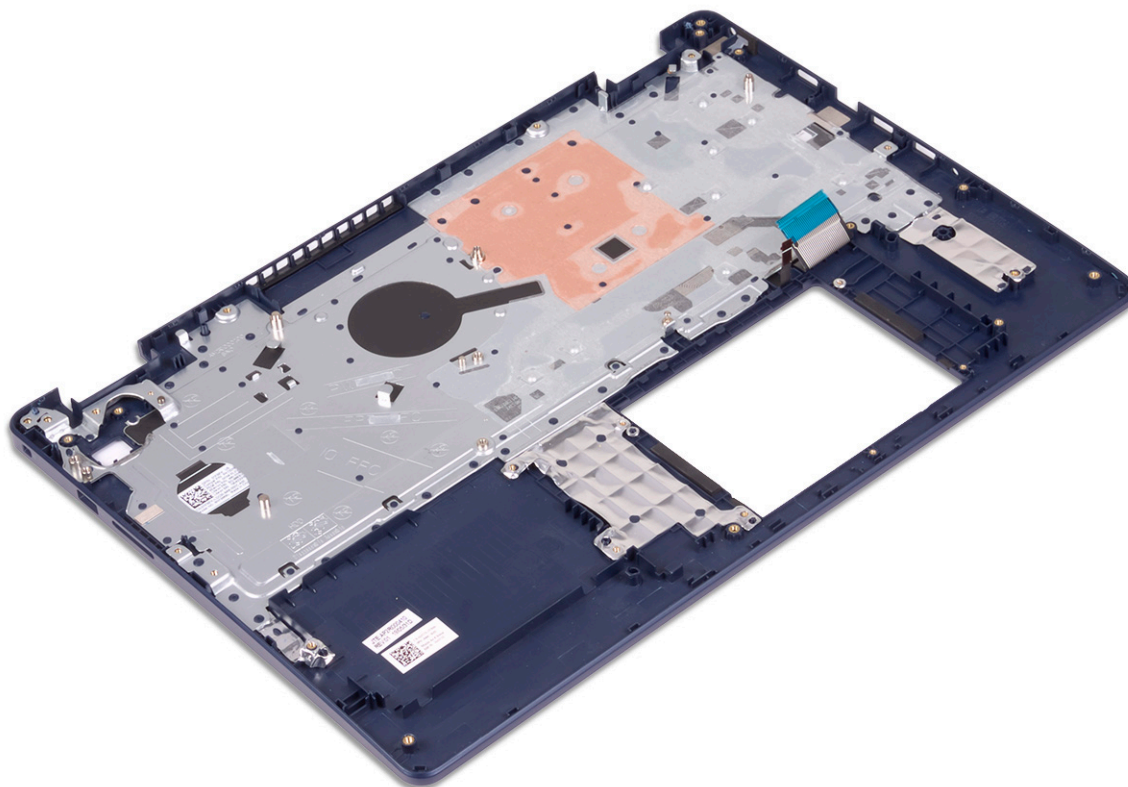
4. Ta ut SSD-disken/Intel Optane
5. Ta ut trådløskortet.
6. Ta av høyttalerne.
7. Ta ut harddisken med Intel Optane.
8. Ta ut styreplaten.
9. Ta ut strømadapterporten.
10. Ta av skjermenheten.
11. Ta ut I/U-kortet.
12. Ta ut hovedkortet.

MERK: Ikke ta ut varmeavlederen fra hovedkortet når du tar ut og setter inn håndleddstøtten og tastaturenheten på nytt.

13. Ta ut strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr).

Fremgangsmåte

Når du har utført trinnene ovenfor, står du igjen med håndleddstøtten og tastaturenheten.



Sette på håndleddstøtten og tastaturenheten

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

Sett håndleddstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.



Etter jobben

1. Sett inn **strømknappen med fingeravtrykkleseren** (ekstrautstyr).
2. Sett inn **hovedkortet**.
3. Sett inn **I/U-kortet**.
4. Sett på **skjermenheten**.
5. Sett inn **strømadapterporten**.
6. Sett inn **styreplaten**.
7. Sett inn **harddisken med Intel Optane**.
8. Sett inn **høytalerne**.
9. Sett inn **trådløskortet**.
10. Sett inn **SSD-disken/Intel Optane**.
11. Sett inn **viften**.
12. Sett inn **batteriet**.
13. Sett på **bunndekselet**.

Skjermramme

Ta av skjermrammen

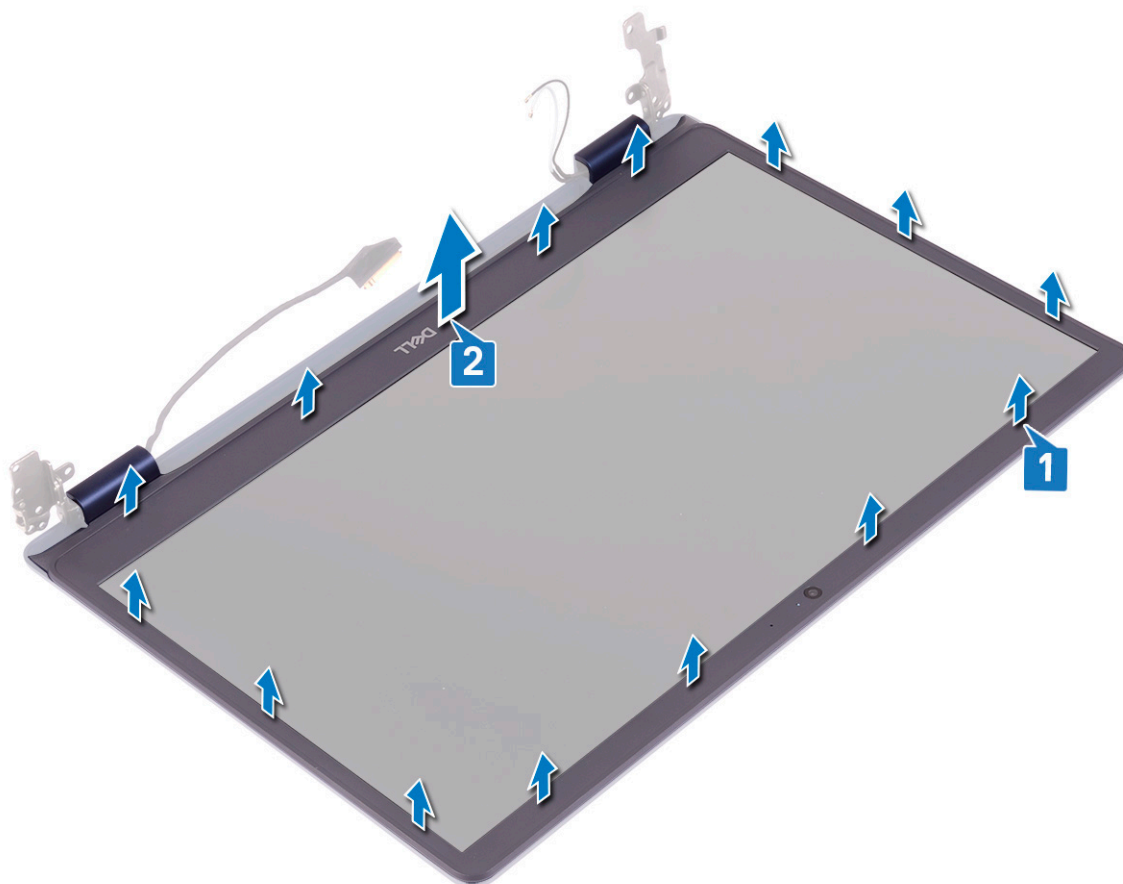
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av [bunndekslet](#).
2. Ta ut [trådløskortet](#).
3. Ta av [skjermenheten](#).

Fremgangsmåte

1. Lirk opp skjermrammen fra øvre, indre kant av skjermens bakdeksel og antenneenheten.
2. Løft skjermrammen av skjermens bakdeksel og antenneenheten.

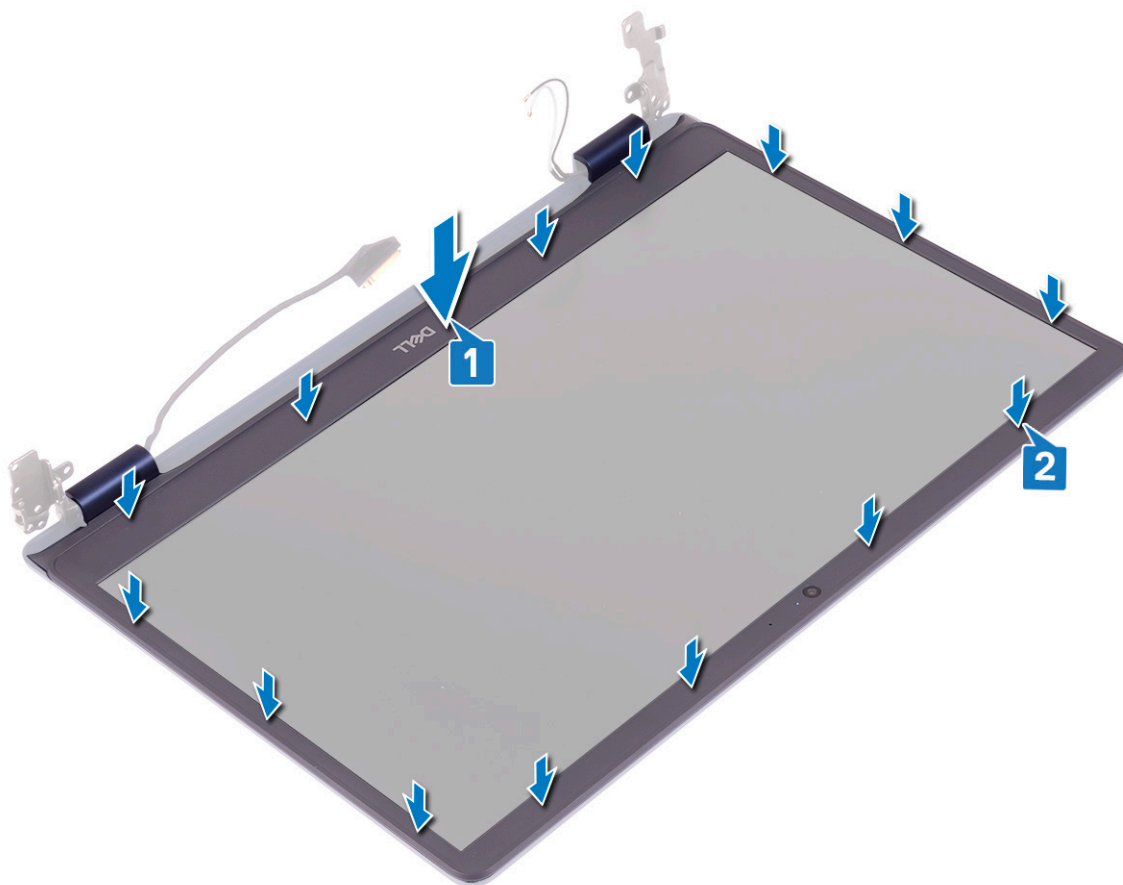


Sette på skjermrammen

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

Juster skjermrammen etter skjermens bakdeksel og antenneenheten, og klikk skjermrammen forsiktig på plass.



Etter jobben

1. Sett på skjermenheten.
2. Sett inn trådløskortet.
3. Sett på bunndekslet.

Kamera

Fjerne kameraet

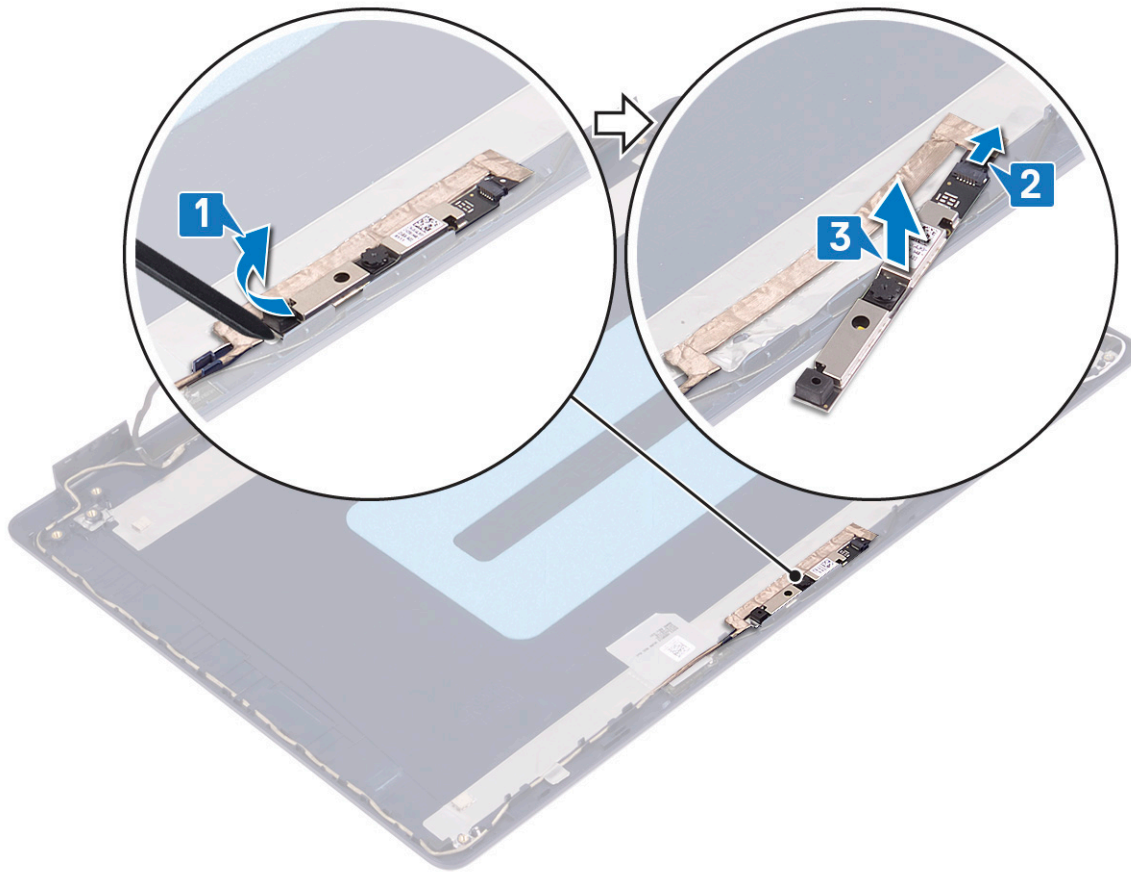
i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut trådløskortet.
3. Ta av skjermenheten.
4. Ta av skjermrammen.

Fremgangsmåte

1. Lirk forsiktig kameraet fra skjermens bakdeksel og antenneenheten ved hjelp av en plastspiss.
2. Koble kamerakabelen fra kameramodulen.
3. Løft kameramodulen fra skjermens bakdeksel og antenneenheten.

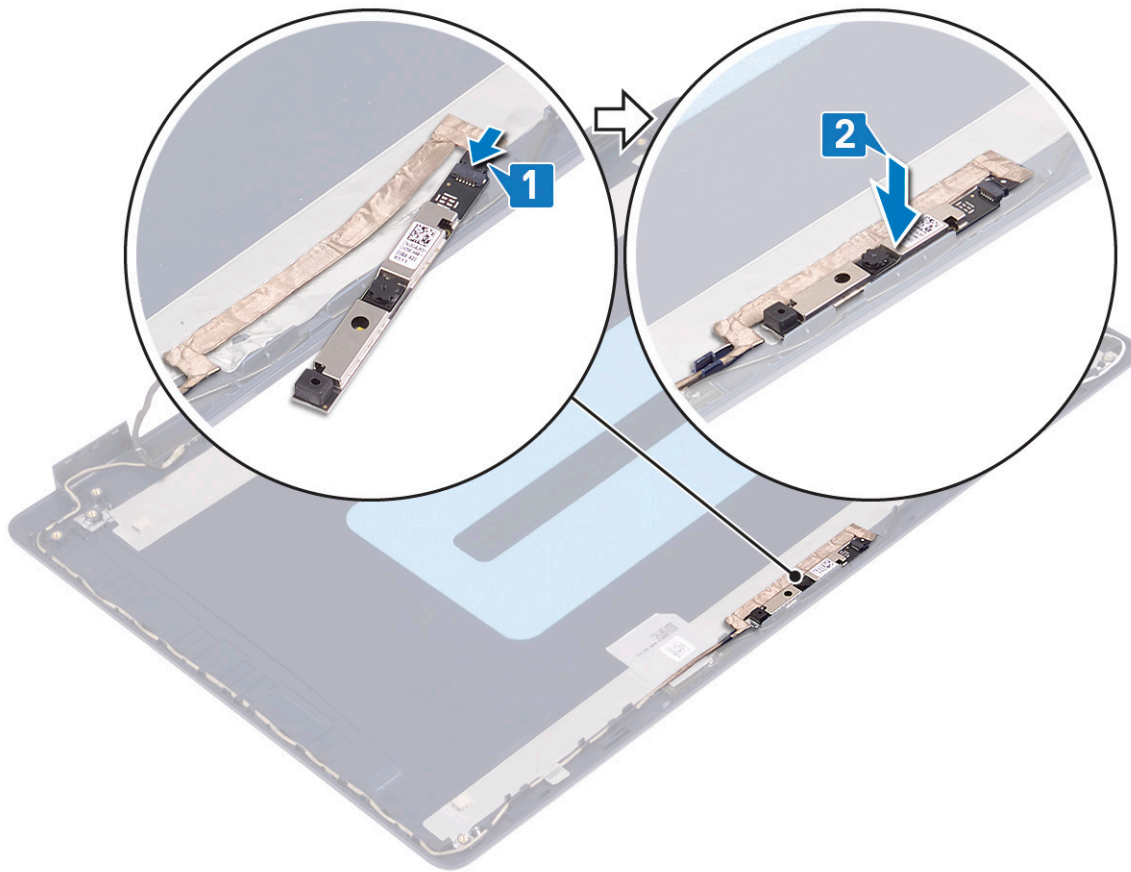


Sette inn kameraet

i MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Koble kamerakabelen til kameramodulen.
2. Fest kameramodulen til skjermens bakdeksel og antenneenheten ved hjelp av justeringsstolpen.



Etter jobben

1. Sett på skjermrammen.
2. Sett på skjermenheten.
3. Sett inn trådløskortet.
4. Sett på bunndekslet.

Skjermpanel

Ta av skjermpanelet

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

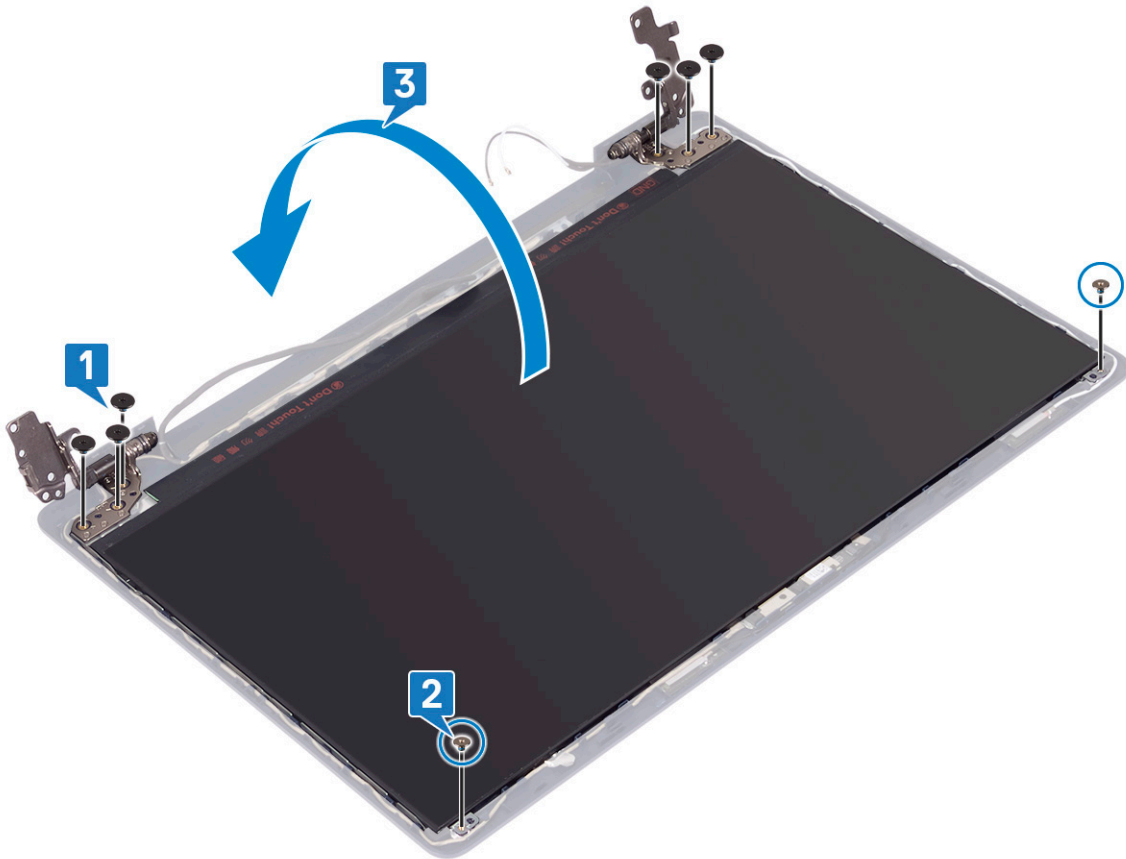
Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut trådløskortet.
3. Ta av skjermenheten.
4. Ta av skjermrammen.

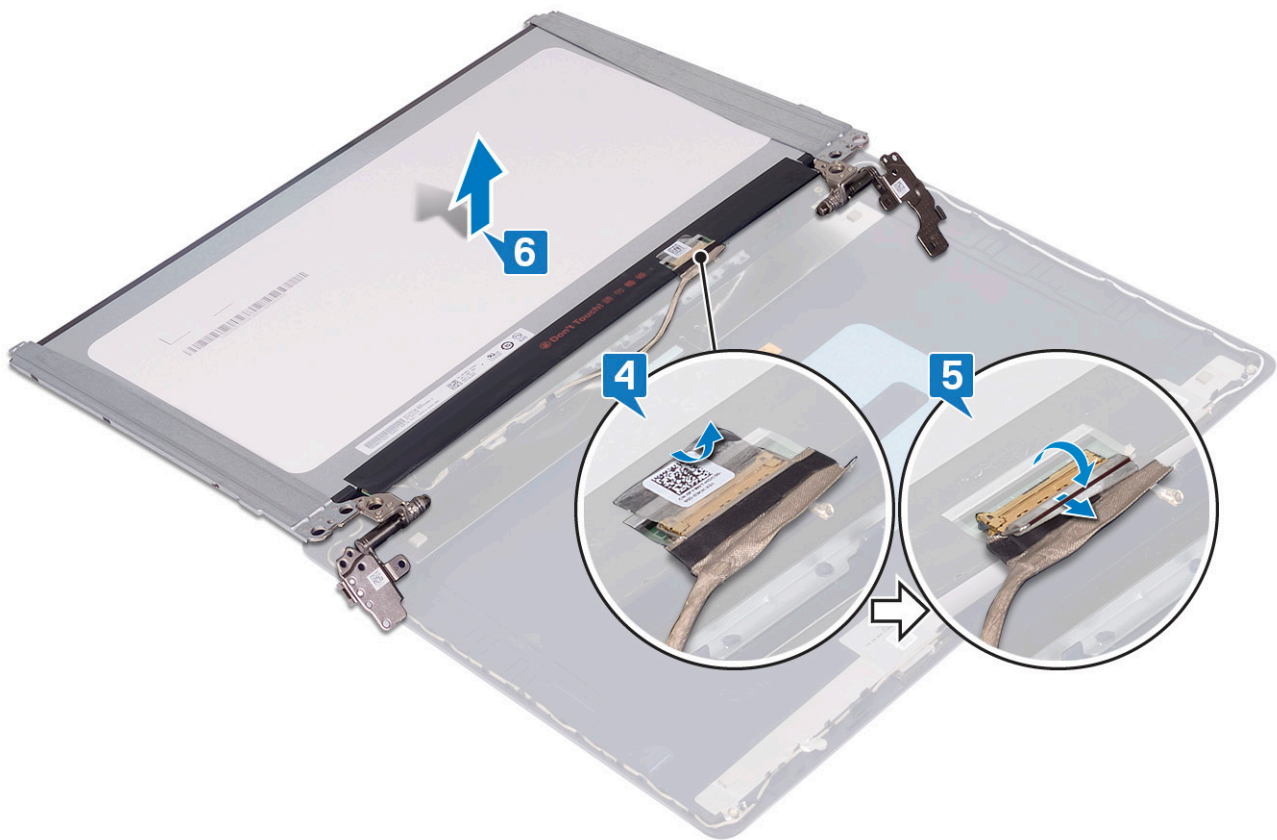
Fremgangsmåte

1. Fjern (M2.5x2.5)-skruene som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel og antenneenheten.
2. Løsne (M2x3)-skruene som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel og antenneenheten.
3. Løft skjermpanelet, og snu det opp-ned.

i **MERK:** Ikke trekk og løsne ekspansjonstapen (SR) fra skjermpanelet. Skjermhengslene og brakettene leveres sammen med skjermpanelet som en enhet, og trenger ikke atskilles fra skjermpanelet.



4. Fjern teipen som fester skjermkabelen til baksiden av skjermpanelet.
5. Løft kontaktlåsen, og koble skjermkabelen fra kontakten til skjermpanelkabelen.
6. Løft skjermpanelet fra skjermens bakdeksel og antenneenheten.

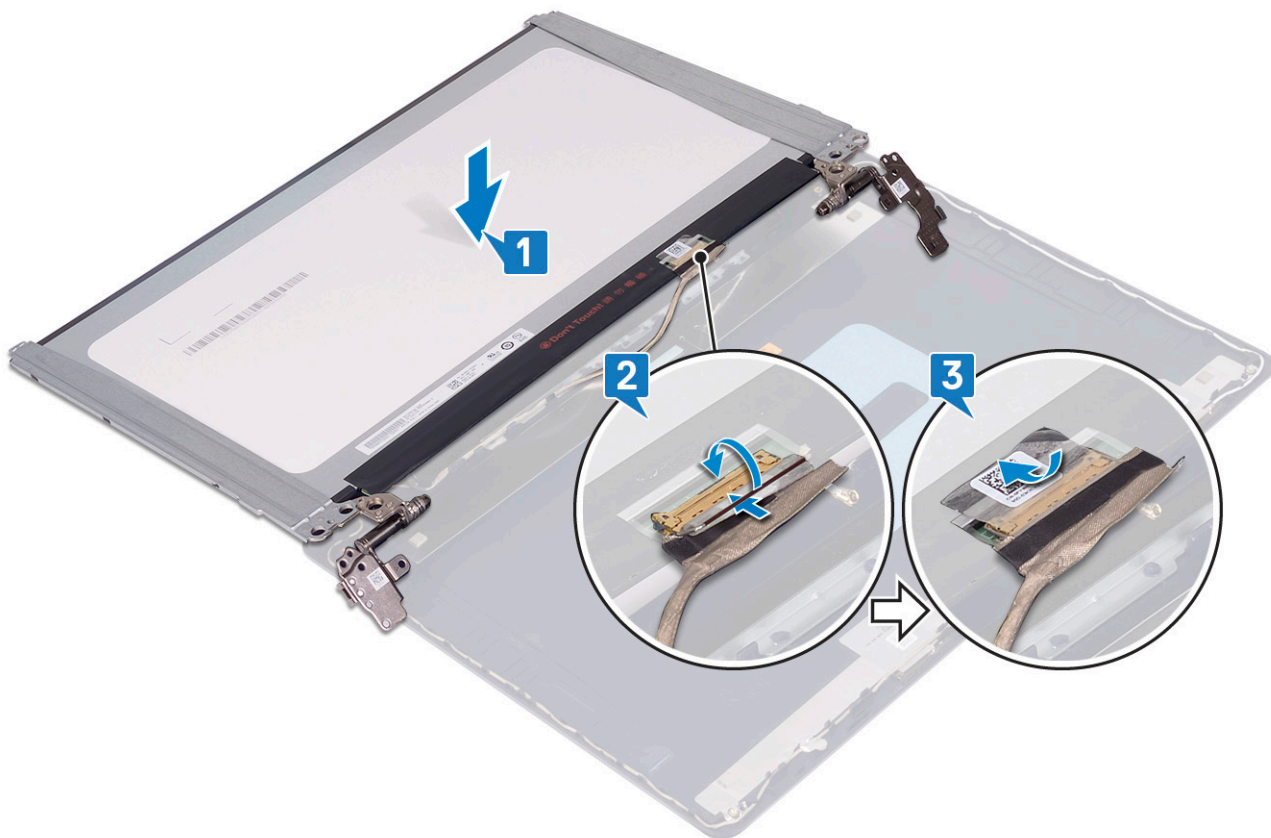


Sette på skjermpanelet

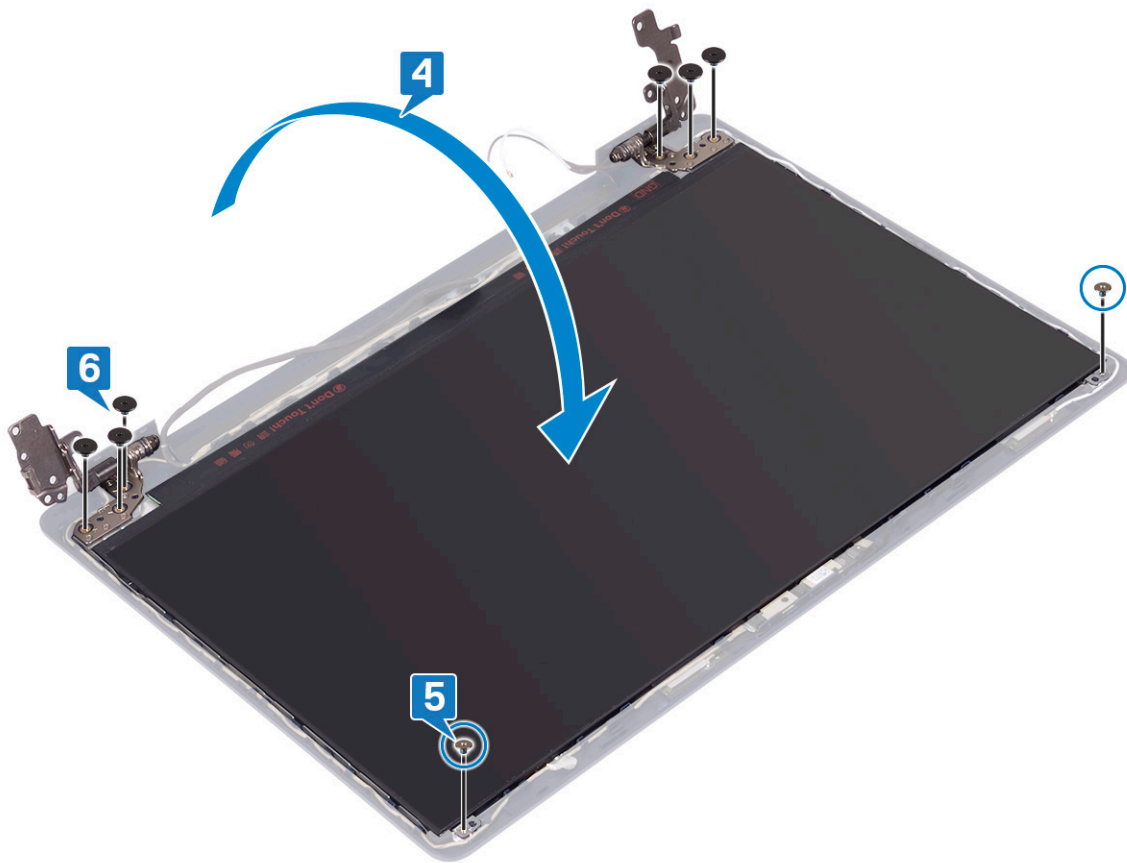
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Plasser skjermpanelet på en jevn og ren flate.
2. Koble skjermkabelen til kontakten på baksiden av skjermpanelet, og lukk låsen som fester kabelen.
3. Fest teipen som fester skjermkabelen, på baksiden av skjermpanelet.



4. Sett skjermpanelet på skjermens bakdeksel og antenneenheten.
5. Fest (M2x3)-skruene som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel og antenneenheten.
6. Fest (M2.5x2.5)-skruene som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel og antenneenheten.



Etter jobben

1. Sett på skjermrammen.
2. Sett på skjermenheten.
3. Sett inn trådløskortet.
4. Sett på bunndekselet.

Skjermkabel

Fjerne skjermkabelen

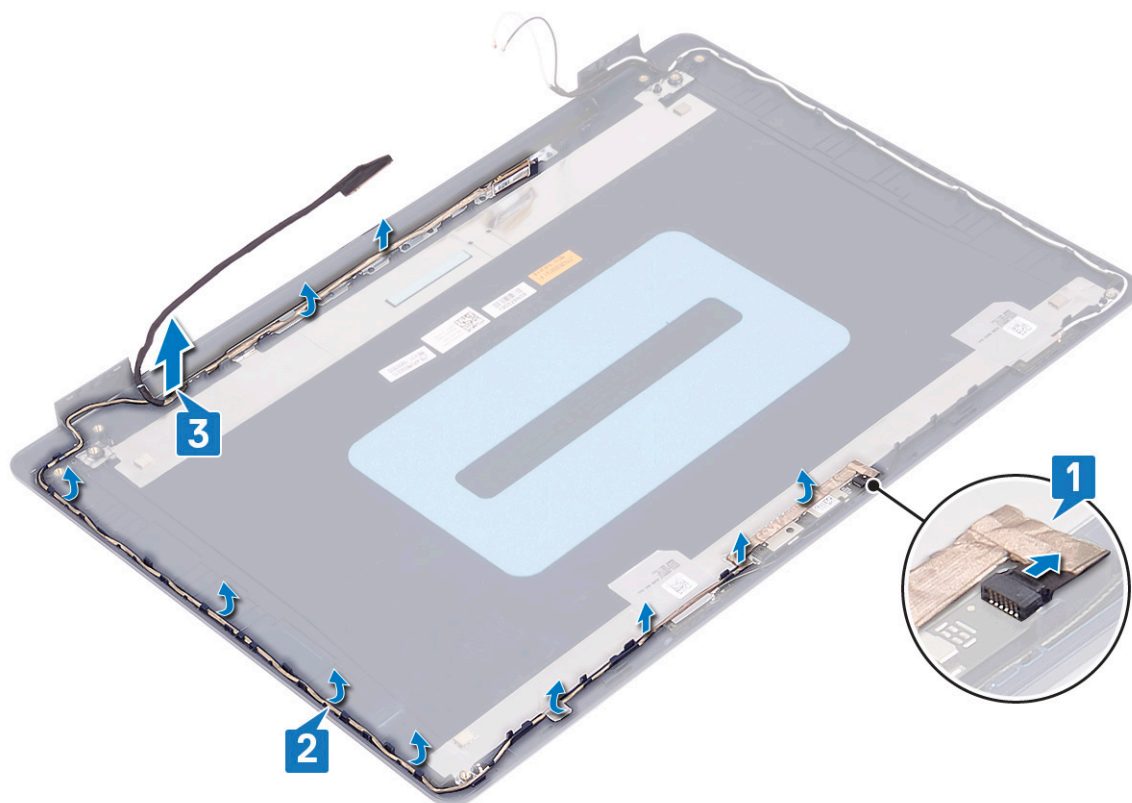
MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut trådløskortet.
3. Ta av skjermenheten.
4. Ta av skjermrammen.
5. Fjern skjermpanelet.

Fremgangsmåte

1. Koble kamerakabelen fra kameramodulen.
2. Merk deg føringen av skjermkabelen, og ta kabelen ut av kabelføringene på skjermens bakdeksel og antenneenheten.
3. Ta ut skjermkabelen fra skjermens bakdeksel og antenneenheten.

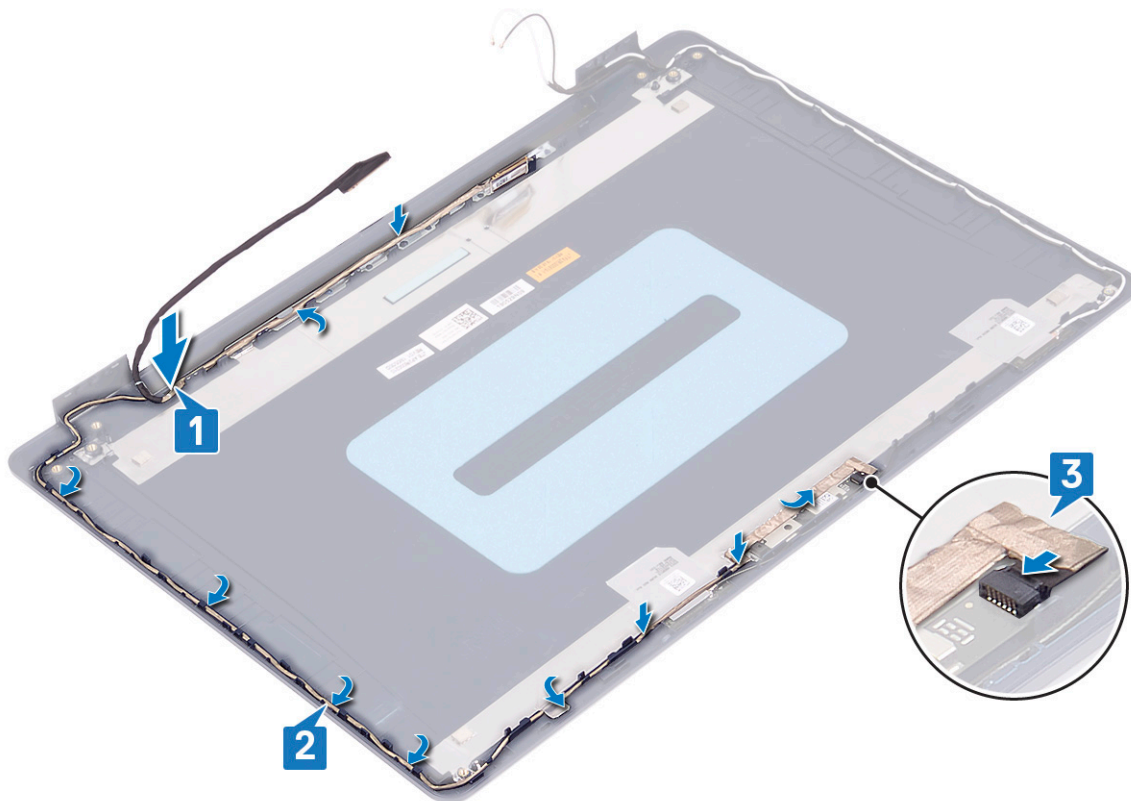


Sette inn skjermkabelen

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

1. Start fra bunnen av skjermen (nær hengslene), og før skjermkabelen langs kabelføringene.
2. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene på skjermens bakdeksel og antenneenheten.
3. Skyv kameraet inn i kontakten på kameramodulen for å feste kabelen.



Etter jobben

1. Sett på plass skjermpanelet.
2. Sett på skjermrammen.
3. Sett på skjermenheten.
4. Sett inn trådløskortet.
5. Sett på bunndekslet.

Skjermens bakdeksel og antenneenhet

Fjerne skjermens bakdeksel og antenneenheten

MERK: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

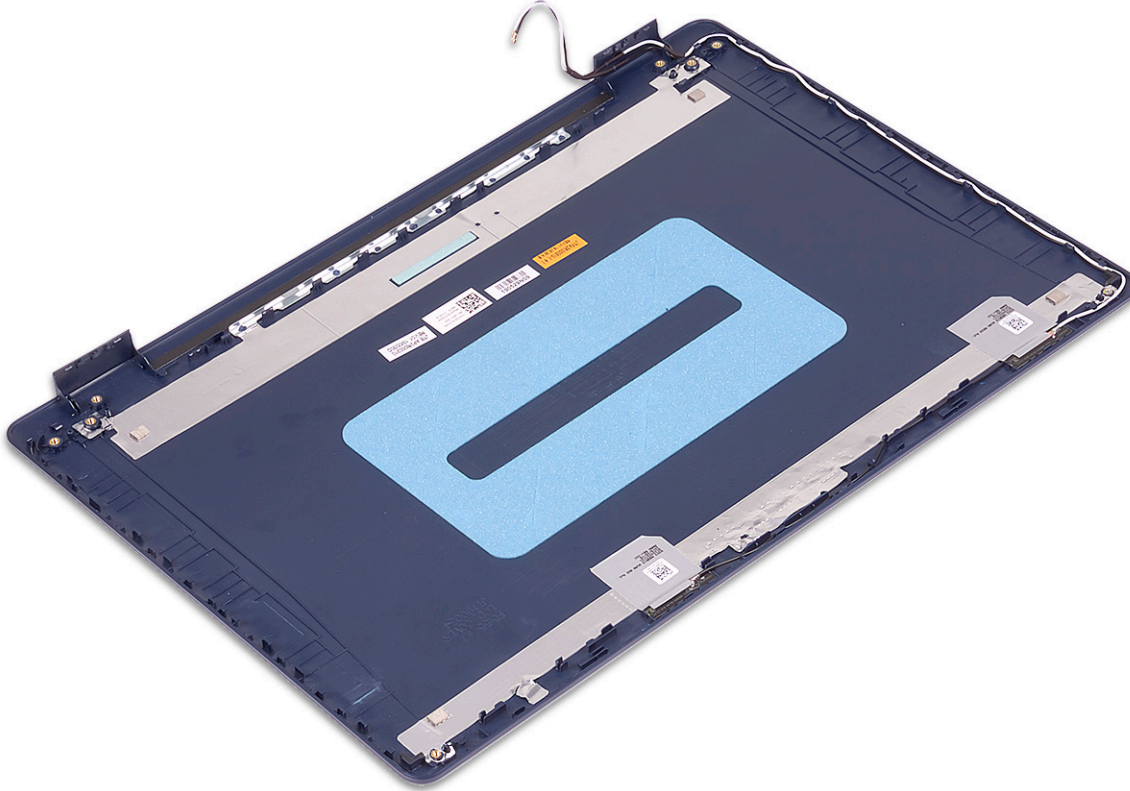
Før jobben

1. Ta av bunndekslet.
2. Ta ut trådløskortet.
3. Ta av skjermenheten.
4. Ta av skjermrammen.
5. Ta ut kameraet.
6. Fjern skjermpanelet.

7. Fjern skjermkabelen.

Fremgangsmåte

Når du har utført alle trinnene ovenfor, står du igjen med skjermens bakdeksel og antenneenheten.



Sette på skjermens bakdeksel og antenneenheten

i **MERK:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

Plasser bakdekselet på skjermen og antenneenheten på en ren og jevn flate.






Etter jobben



1. Sett inn [skjermkabelen](#).
2. Sett på plass [skjermpanelet](#).
3. Sett inn [kameraet](#).
4. Sett på [skjermrammen](#).
5. Sett på [skjermenheten](#).
6. Sett inn [trådløskortet](#).
7. Sett på [bunndekselet](#).


Enhetsdrivere

Laste ned lyddriveren




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

Laste ned nettverksdriveren


1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.
4. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
5. Klikk på knappen **Oppdage drivere**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Fortsett**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
 **MERK:** Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.
8. Klikk på **Vis drivere for mitt system**.



9. Klikk på **Last ned og installer** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
 **MERK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
13. Klikk på **Kategori** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Nettverk** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned nettverksdriveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret nettverksdriverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på ikonet til nettverksdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned brikkesettdriveren




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

Laste ned driveren for mediekortleseren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.
4. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
5. Klikk på knappen **Oppdage drivere**.


6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Fortsett**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
 -  **MERK:** Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.
8. Klikk på **Vis drivere for mitt system**.
9. Klikk på **Last ned og installer** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
 -  **MERK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
13. Klikk på **Kategori** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Brikkesett** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned driveren til mediekortleseren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret filen med kortet til mediekortleserdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
17. Dobbeltklikk på driverfilikonet for mediekortleseren, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.

Laste ned Wi-Fi-driveren

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


Laste ned USB-driveren

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

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


4. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
5. Klikk på knappen **Oppdage drivere**.
6. Les gjennom, og godta vilkår og betingelser ved bruk av **SupportAssist**, og klikk deretter på **Fortsett**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

 **MERK:** Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

8. Klikk på **Vis drivere for mitt system**.
9. Klikk på **Last ned og installer** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Du må godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å utføre endringer på datamaskinen, hvis du blir bedt om det.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som identifiseres.
 **MERK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
13. Klikk på **Kategori** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Brikkesett** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned USB-driveren for datamaskinen.
16. Bla til mappen der du lagret USB-driverfilen etter at nedlastingen er fullført.
17. Dobbeltklikk på ikonet til USB-driverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.


Laste ned driver til skjermkortet

1. Slå på datamaskinen.
2. Gå til www.dell.com/support.
3. Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

 **MERK:** Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

4. Klikk på **Drivere og nedlastinger**.
5. Klikk på knappen **Oppdage drivere**.
6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Fortsett**.
7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

 **MERK:** Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

8. Klikk på **Vis drivere for mitt system**.
9. Klikk på **Last ned og installer** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
10. Velg et sted å lagre filene.
11. Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **Brukerkontroll** for å kunne utføre endringer på systemet.
12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
 **MERK:** Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
13. Klikk på **Kategori** for å laste ned og installere manuelt.
14. Klikk på **Video** i rullegardinlisten.
15. Klikk på **Last ned** for å laste ned grafikkdriveren for datamaskinen.
16. Gå til mappen der du lagret filen med den grafikkdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
17. Klikk to ganger på ikonet til grafikkdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Systemoppsett

MERK: Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i dette avsnittet ikke vises.

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.

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

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

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

Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet

1. Slå på (eller omstart) datamaskinen.
2. Mens DELL-logoen vises under POST venter du til F2-ledeteksten vises. Trykk deretter umiddelbart på F2.

MERK: F2-ledeteksten indikerer at tastaturet har initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, derfor må du se etter den. Trykk deretter på F2. Hvis du trykker på F2 før F2-ledeteksten, blir dette tastetrykket borte. Hvis du venter for lenge og operativsystemlogoen vises, skal du fortsette å vente til du ser skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen, og prøv på nytt.

Navigeringstaster

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


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

Oppstartsrekkefølge

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


- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke på F12-tasten

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

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

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

Slette CMOS-innstillinger

 **FORSIKTIG:** Når du sletter CMOS-innstillingene, tilbakestilles BIOS-innstillingene på datamaskinen.


1. Ta av [bunndekslet](#).
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Ta ut [klokkebatteriet](#).
4. Vent i ett minutt.
5. Sett inn [klokkebatteriet](#).
6. Koble batterikabelen til hovedkortet.
7. Sett på [bunndekslet](#).

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

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

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

Oppdatering av BIOS i Windows

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på **Søk** i **Produktstøtte**-boksen.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.

6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for BIOS-oppdateringen, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [000124211](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i "[Oppdatering av BIOS i Windows](#)" for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se artikkel [000145519](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.
3. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12** .
6. Velg USB-disken fra **Menyen for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
Oppdateringsverktøyet for BIOS vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdatering.

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 løse 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

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

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

Lamper for systemdiagnostikk

Lampe for strøm- og batteristatus

Lampen for strøm- og batteristatus viser strøm- og batteristatus for datamaskinen. Dette er strømtilstander:

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 kan blinke gult eller hvitt i henhold til forhåndsdefinerte lydsignalkoder som angir ulike feil.

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

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

MERK: Følgende lyskoder for diagnostikk og anbefalte løsninger er ment for Dell-serviceteknikere for å feilsøke problemer. Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dell-teknisk team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av service.

Tabell 3. LED-koder for diagnostikklampe

Koder for diagnostikklampe (gul og hvit)	Problembeskrivelse
2.1	Proseszorfeil
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2.3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.5	Ugyldig minne installert
2.6	Feil på hovedkort eller brikkesett

Tabell 3. LED-koder for diagnostikklampe (forts.)

Koder for diagnostikklampe (gul og hvit)	Problembeskrivelse
2.7	Feil på skjerm – SBIOS-melding
3.1	Feil på knappcellebatteriet
3.2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3.3	Finner ikke gjenopprettingsbilde
3.4	Fant ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS
3.5	Feil på strømskinne
3.6	Ufullstendig flash av system-BIOS
3.7	Feil på Management Engine (ME)

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**.


Aktivere Intel Optane-minnet

1. Klikk på søkefeltet på oppgavelinjen, og skriv inn **Intel Rapid-lagringsteknologi**.
2. Klikk på **Intel Rapid-lagringsteknologi**. Vinduet **Intel Rapid-lagringsteknologi** vises.
3. På kategorien **Status**, klikker du på **Aktiver** for å aktivere Intel Optane-minnet.
4. Velg en kompatibel, rask stasjonen på varselskjermen, og klikk deretter på **Ja** for å fortsette aktivering av Intel Optane-minnet.
5. Klikk på **Intel Optane-minne Start på nytt** for å fullføre aktivering av Intel Optane-minnet.

 **MERK:** Programmer kan bruke opp til tre etterfølgende omstarter etter aktivering for å oppnå fordelene med full ytelse.


Å deaktivere Intel Optane minne

 **FORSIKTIG:** Etter deaktivering av Intel Optane-minnet må du ikke avinstallere driveren for Intel Rapid-lagringsteknologi da dette vil medføre blåskjermfeil. Brukergrensesnittet for Intel Rapid lagringsteknologien kan fjernes uten å avinstallere driveren.

 **MERK:** Det er nødvendig å deaktivere Intel Optane-minnet før du tar ut SATA-lagringseenheten som akselereres ved hjelp av Intel Optane-minnemodulen fra datamaskinen.

1. På oppgavelinjen klikker du på søkefeltet og skriver inn **Intel Rapid lagringsteknologi**.
2. Klikk på **Intel Rapid lagringsteknologi**. Vinduet for **Intel Rapid lagringsteknologi** vises.

3. På **Intel Optane minne**-fanen, klikk **Deaktiver** for å deaktivere Intel Optane minne.

 **MERK:** For datamaskiner der Intel Optane minnet fungerer som primærlagring, må du ikke deaktivere Intel Optane minnet. Det **Disable (Deaktiverte)** alternativet er nedtonet.

4. Klikk **Ja** hvis du godtar advarsel.
Deaktiveringsprosessen vises.
5. Klikk på **Start på nytt** for å fullføre deaktivering av Intel Optane minne og starte datamaskinen på nytt.

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

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

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

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.

Frigjøre reststrøm

Reststrøm er overflødig statisk elektrisitet som blir værende i datamaskinen selv etter at den har vært slått av og batteriet har blitt fjernet. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du frigjør reststrøm:



1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Trykk og hold inne strømknappen i 15 sekunder for å lede ut reststrøm.
4. Koble strømadapteren til datamaskinen.
5. Slå på datamaskinen.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


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


Tabell 4. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID-en 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.