




Alienware m17

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og advarsler

-  **MERK:** En merknad inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke ditt produkt mer effektivt.
 -  **FORSIKTIG:** En FORHOLDSREGEL angir enten potensiell fare for maskinvaren eller for tap av data og forteller hvordan du kan unngå problemet.
 -  **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.
-

© 2018–2019 Dell Inc. eller dets datterselskaper. Med enerett. Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

2019 - 02

Rev. A01

Innholdsfortegnelse

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	9
Før du begynner.....	9
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	10
Sikkerhetsanvisninger.....	11
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	11
ESD field service kit (ESD-feltservicesett).....	12
Components of an ESD field service kit (Komponenter i et ESD-feltservicesett).....	12
ESD-beskyttelse – sammendrag.....	12
Transportere følsomme komponenter.....	13
Løfteutstyr	13
Anbefalte verktøy.....	14
Skrueliste.....	15
Ta av bunndekselet.....	17
Fremgangsmåte.....	17
Sette på bunndekselet.....	20
Fremgangsmåte.....	20
Ta ut batteriet (halv lengde).....	23
Før jobben.....	23
Fremgangsmåte.....	23
Sette inn batteriet (halv lengde).....	24
Fremgangsmåte.....	24
Etter jobben.....	24
Ta ut batteriet (full lengde).....	25
Før jobben.....	25
Fremgangsmåte.....	25
Sette inn batteriet (full lengde).....	26
Fremgangsmåte.....	26
Etter jobben.....	26
Ta ut harddisken.....	27
Før jobben.....	27
Fremgangsmåte.....	27

Sette inn harddisken.....	29
Fremgangsmåte.....	29
Etter jobben.....	31
Ta ut minnemodulene.....	32
Før jobben.....	32
Fremgangsmåte.....	32
Sette inn minnemodulene.....	33
Fremgangsmåte.....	33
Etter jobben.....	33
Ta ut trådløskortet.....	34
Før jobben.....	34
Fremgangsmåte.....	34
Sette inn trådløskortet.....	36
Fremgangsmåte.....	36
Etter jobben.....	37
Removing the solid-state drive/Intel Optane memory module (Ta ut SSD- harddisken/Intel Optane-minnemodulen).....	38
Før jobben.....	38
Procedure to remove M.2 2230 card (Fremgangsmåte for å ta ut M.2 2230-kortet).....	38
Procedure to remove M.2 2280 card (Fremgangsmåte for å ta ut M.2 2230-kortet).....	40
Replacing the solid-state drive/Intel Optane memory module (Sette inn SSD- harddisken/Intel Optane minnemodulen).....	42
Procedure to replace M.2 2230 card (Fremgangsmåte for å sette inn M.2 2230-kortet).....	42
Procedure to replace M.2 2280 card (Fremgangsmåte for å sette inn M.2 2280-kortet).....	44
Etter jobben.....	45
Ta ut klokkebatteriet.....	46
Før jobben.....	46
Fremgangsmåte.....	46
Sette inn klokkebatteriet.....	47
Fremgangsmåte.....	47
Etter jobben.....	47
Fjerne styreplaten.....	48
Før jobben.....	48
Fremgangsmåte.....	48

Sette på styreplaten.....	49
Fremgangsmåte.....	49
Etter jobben.....	49
Ta av varmeavlederen.....	50
Før jobben.....	50
Fremgangsmåte.....	50
Sette inn varmeavlederen.....	52
Fremgangsmåte.....	52
Etter jobben.....	53
Fjerne viftene.....	54
Før jobben.....	54
Fremgangsmåte.....	54
Sette inn viftene.....	56
Fremgangsmåte.....	56
Etter jobben.....	57
Ta ut I/U-kortet.....	58
Før jobben.....	58
Fremgangsmåte.....	58
Fremgangsmåte.....	59
Sette inn I/U-kortet.....	62
Fremgangsmåte.....	62
Etter jobben.....	63
Ta av høyttalerne.....	64
Før jobben.....	64
Fremgangsmåte.....	64
Sette inn høyttalerne.....	65
Fremgangsmåte.....	65
Etter jobben.....	65
Ta av skjermenheten.....	66
Før jobben.....	66
Fremgangsmåte.....	66
Sette på skjermenheten.....	68
Fremgangsmåte.....	68
Etter jobben.....	69

Ta av skjermrammen.....	70
Før jobben.....	70
Fremgangsmåte.....	70
Sette på skjermrammen.....	71
Fremgangsmåte.....	71
Etter jobben.....	71
Fjerne kameraet.....	72
Før jobben.....	72
Fremgangsmåte.....	72
Sette inn kameraet.....	73
Fremgangsmåte.....	73
Etter jobben.....	73
Ta av skjermhengslene.....	74
Før jobben.....	74
Fremgangsmåte.....	74
Sette på skjermhengslene.....	75
Fremgangsmåte.....	75
Etter jobben.....	75
Ta av skjermpanelet.....	76
Før jobben.....	76
Fremgangsmåte.....	76
Sette på skjermpanelet.....	78
Fremgangsmåte.....	78
Etter jobben.....	79
Fjerne skjermens bakdeksel og antenneenheten.....	80
Før jobben.....	80
Fremgangsmåte.....	80
Sette på skjermens bakdeksel og antenneenheten.....	81
Fremgangsmåte.....	81
Etter jobben.....	81
Fjerne hovedkortet.....	82
Før jobben.....	82
Fremgangsmåte.....	82


Sette inn hovedkortet.....	85
Fremgangsmåte.....	85
Etter jobben.....	86
Skrive inn servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet.....	87
Ta ut strømknappkortet.....	88
Før jobben.....	88
Fremgangsmåte.....	88
Sette inn strømknappkortet.....	89
Fremgangsmåte.....	89
Etter jobben.....	89
Ta ut strømadapterporten.....	90
Før jobben.....	90
Fremgangsmåte.....	90
Sette inn strømadapterporten.....	92
Fremgangsmåte.....	92
Etter jobben.....	92
Ta av tastaturet.....	93
Før jobben.....	93
Fremgangsmåte.....	93
Sette på tastaturet.....	95
Fremgangsmåte.....	95
Etter jobben.....	95
Ta av håndleddstøtten.....	97
Før jobben.....	97
Fremgangsmåte.....	97
Sette på plass håndleddstøtten.....	99
Fremgangsmåte.....	99
Etter jobben.....	99
Enhetsdrivere.....	101
Intel-brikkesett for installering av programvare.....	101
Videodrivere.....	101
Intel seriell I/U-driver.....	101
Grensesnittet Intel Trusted Execution Engine.....	101
Intel Virtual-knappedriver.....	101
Wireless and Bluetooth drivers (Trådløse drivere og Bluetooth-drivere).....	101


Systemoppsett.....	102
Systemoppsett.....	102
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	102
Navigeringstaster.....	102
Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge).....	102
Alternativer i systemoppsett.....	103
Slette CMOS-innstillinger.....	106
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	107
Feilsøking.....	108
Flash-oppdatere BIOS.....	108
Oppdatere BIOS (USB-nøkkel).....	108
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	108
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	109
Systemets diagnoselamper.....	109
Aktivere Intel Optane-minnet.....	110
Å deaktivere Intel Optane minne.....	110
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	110
Frigjøre reststrøm.....	111
Få hjelp og kontakte Dell.....	112
Ressurser for selvhjelp.....	112
Kontakte Dell.....	112

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

 **MERK:** Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen avhengig av konfigurasjonen som er 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.









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.

Sikkerhetsanvisninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot mulig skade.

-  **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **ADVARSEL:** Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.
-  **FORSIKTIG:** Sørg for at arbeidsflaten er jevn og ren slik at du ikke skader datamaskinen.
-  **FORSIKTIG:** For å unngå å 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 ble levert sammen med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIKTIG:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Under arbeidet må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.
-  **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløkken og ikke i selve kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller tommelskruser som du må løsne før du kobler fra kablet. Når du kobler fra kabler, må du sørge for å ha dem jevnt innrettet slik at du ikke bøyer noen av kontaktpinnene. Når du kobler til kabler, må du passe på at portene og kontaktene er riktig vei og innrettet etter hverandre.
-  **FORSIKTIG:** Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

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 field service kit (ESD-feltservicesett)

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

Components of an ESD field service kit (Komponenter i et ESD-feltservicesett)

Komponentene i et ESD-feltservicesett er:

- **Antistatiske 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 normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.
- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugges du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD-feltservicesettet, 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.
- **Transporter 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.

Anbefalte verktøy















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







- Philips skrutrekker #1
- Senkskrujern
- 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 magnetiske overflater når du setter inn en komponent.
-  **MERK:** Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festes til	Type skruer	Antall	Skruebilde
Bunndeksel	Håndleddstøtte	M2.5x9	8	
Batteri (halv lengde)	Håndleddstøtte	M2x5	4	
Batteri (full lengde)	Håndleddstøtte	M2x5	6	
Harddiskenhet	Håndleddstøtte	M2x5	4	
Vifter	Varmeavleder	M2x3	2	
Varmeavlederenhet	Hovedkort og vifte	M2x3	4	
Brakett til trådløskortet	Hovedkort	M2x3	1	
SSD-brakett	Håndleddstøtte	M2x3	1	
SSD-stasjon	SSD-brakett	M2x2	1	
I/U-kort	Håndleddstøtte	M2x5	1	
Pekeflate	Håndleddstøtte	M2x2.5	4	
Skjermhengsler	Håndleddstøtte	M2.5x4.5	2	
Skjermhengsler	Skjermens bakdeksel og antenneenhet	M2.5x4.5	10	
Skjermpanel	Skjermens bakdeksel og antenneenhet	M2x3	4	

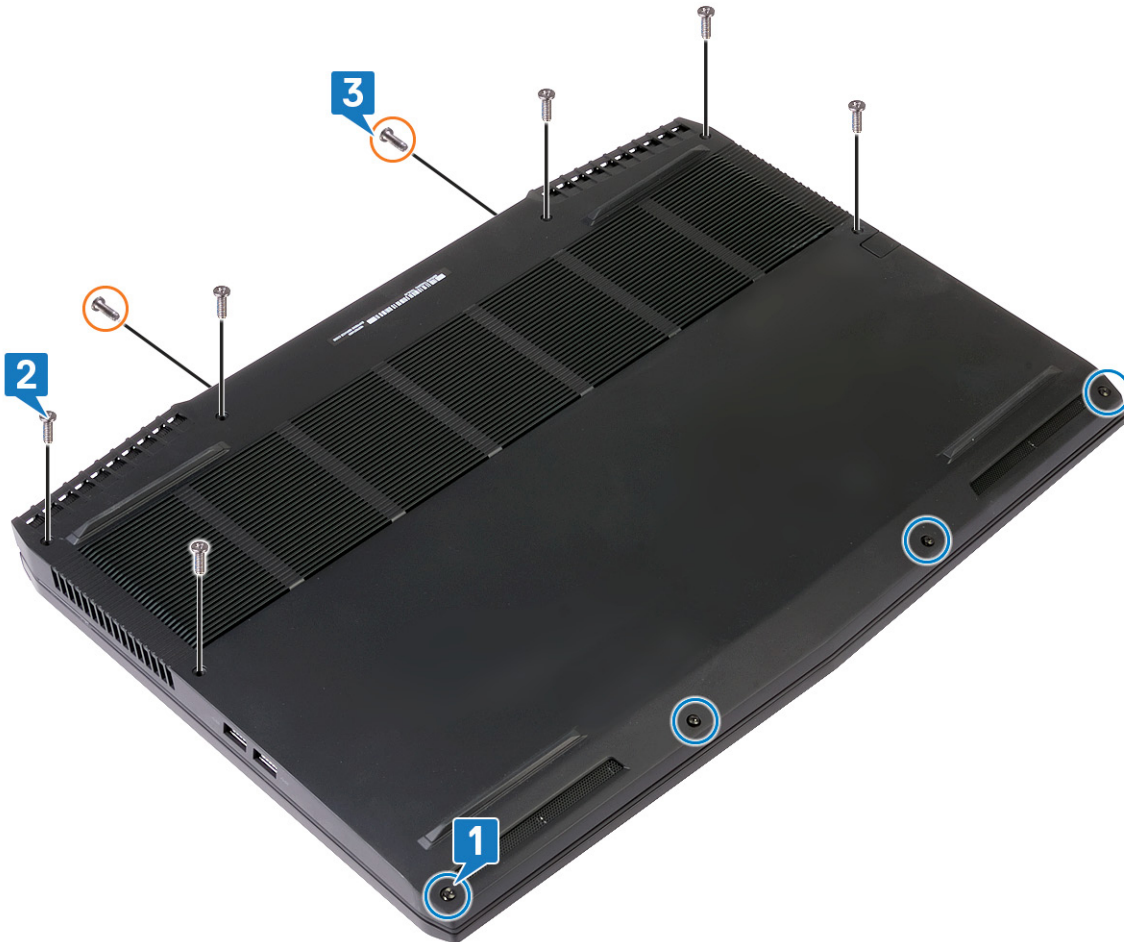
Komponent	Festes til	Type skrue	Antall	Skruebilde
Strømadapterport	Hovedkort og håndleddstøtte	M2.5x4.5	1	
Strømknappkort	Håndleddstøtte	M2x3	3	
USB type-C portbrakett	Hovedkort	M2x3	1	
Hovedkort	Håndleddstøtte	M2x3	6	
Tastaturbrakett	Håndleddstøtte	M1.2x2.4	8	
Tastatur	Håndleddstøtte	M1.2x1.9	33	

Ta av bunndekselet

⚠ ADVARSEL: 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

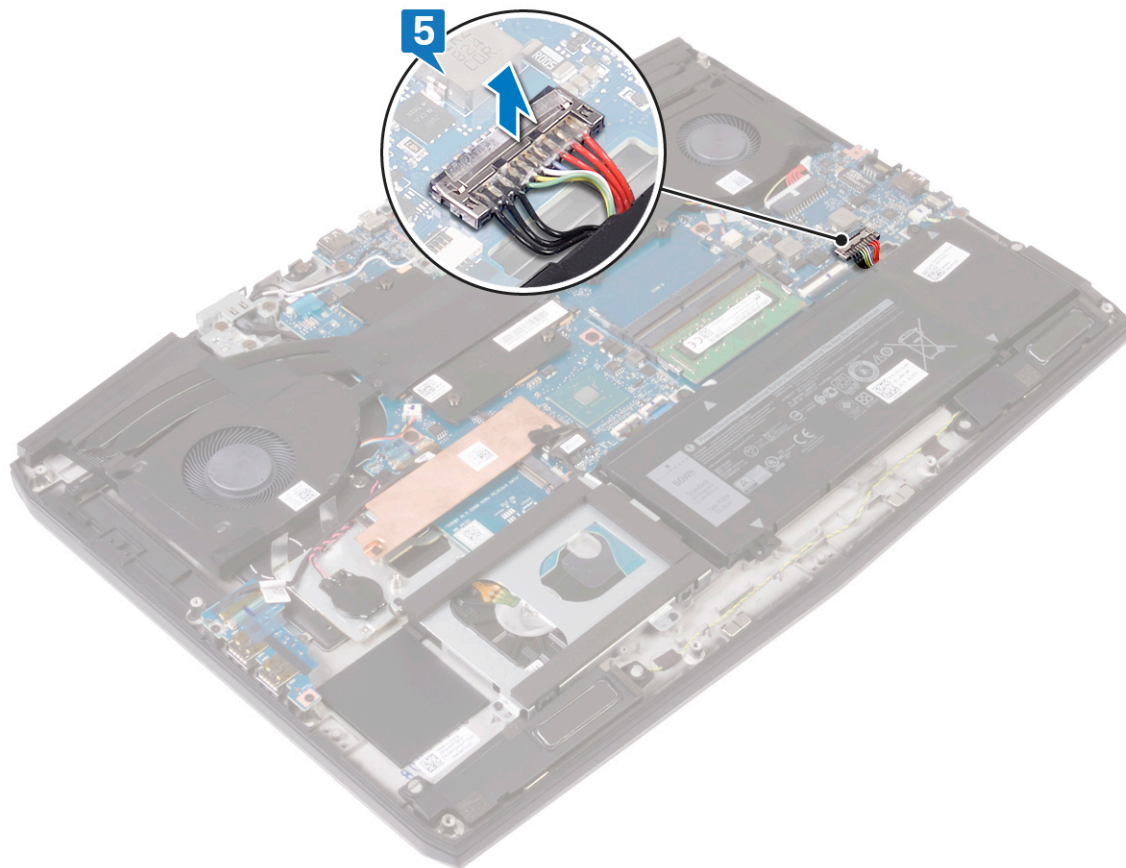
- 1 Løsne de fire festeskruene på bunndekselet.
- 2 Fjern (M2.5x9)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.
- 3 Fjern (M2.5x9)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.



4 Roter bunndekselet fra forsiden til baksiden, og ta av bunndekselet fra håndleddstøtten.



- 5** Koble batterikabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.



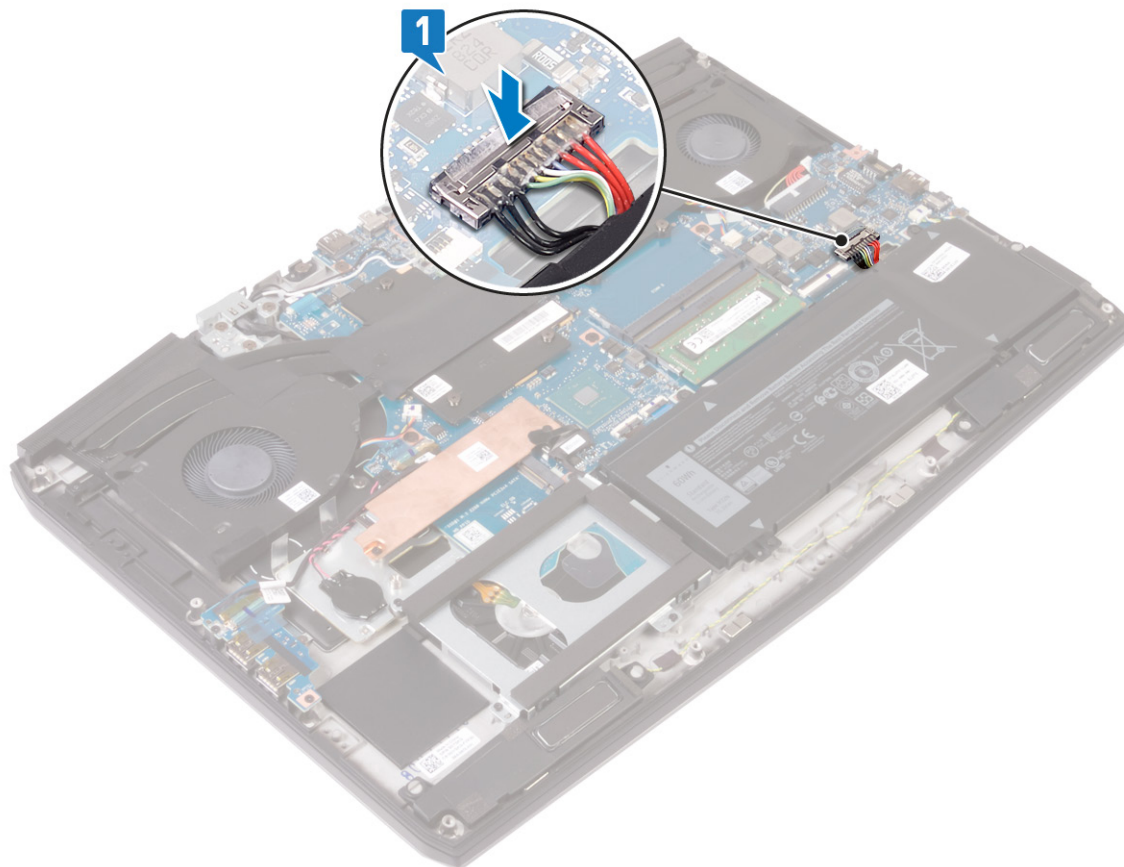
- 6** Trykk på og hold nede strømknappen i fem sekunder for å jorde datamaskinen og lade ut reststrøm.

Sette på bunndekselet

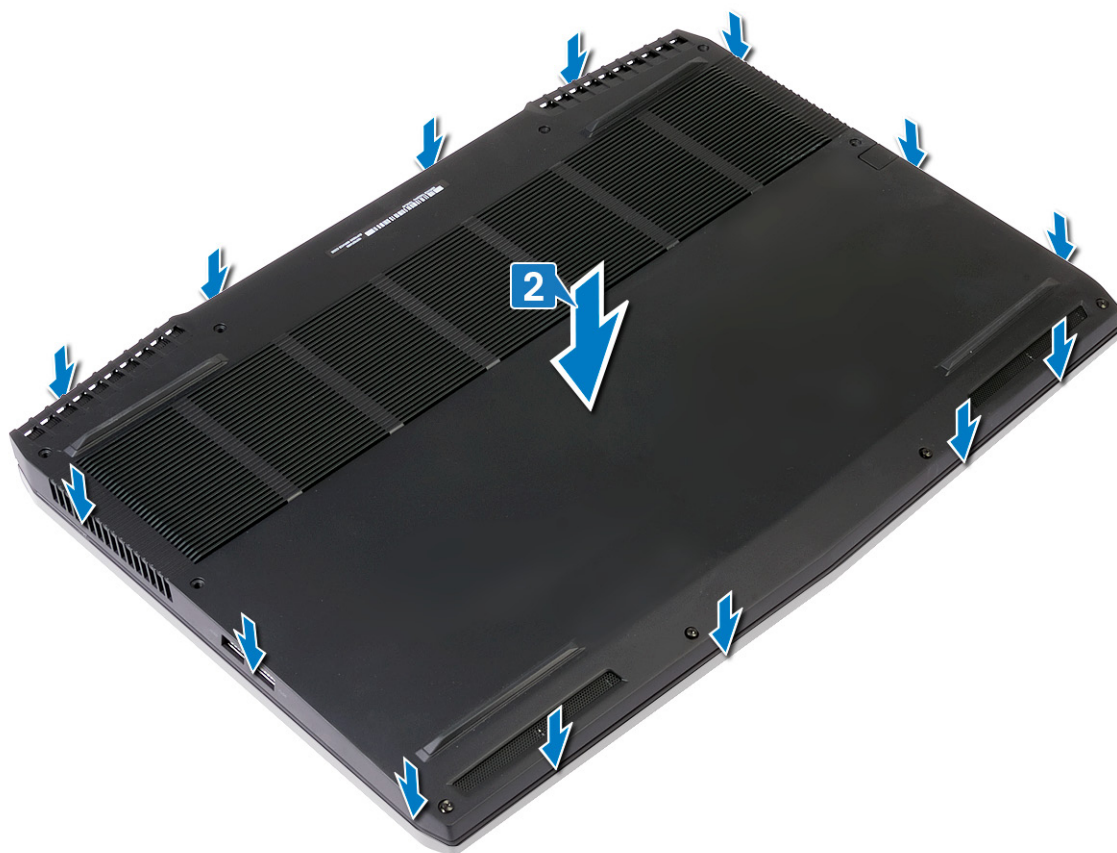
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

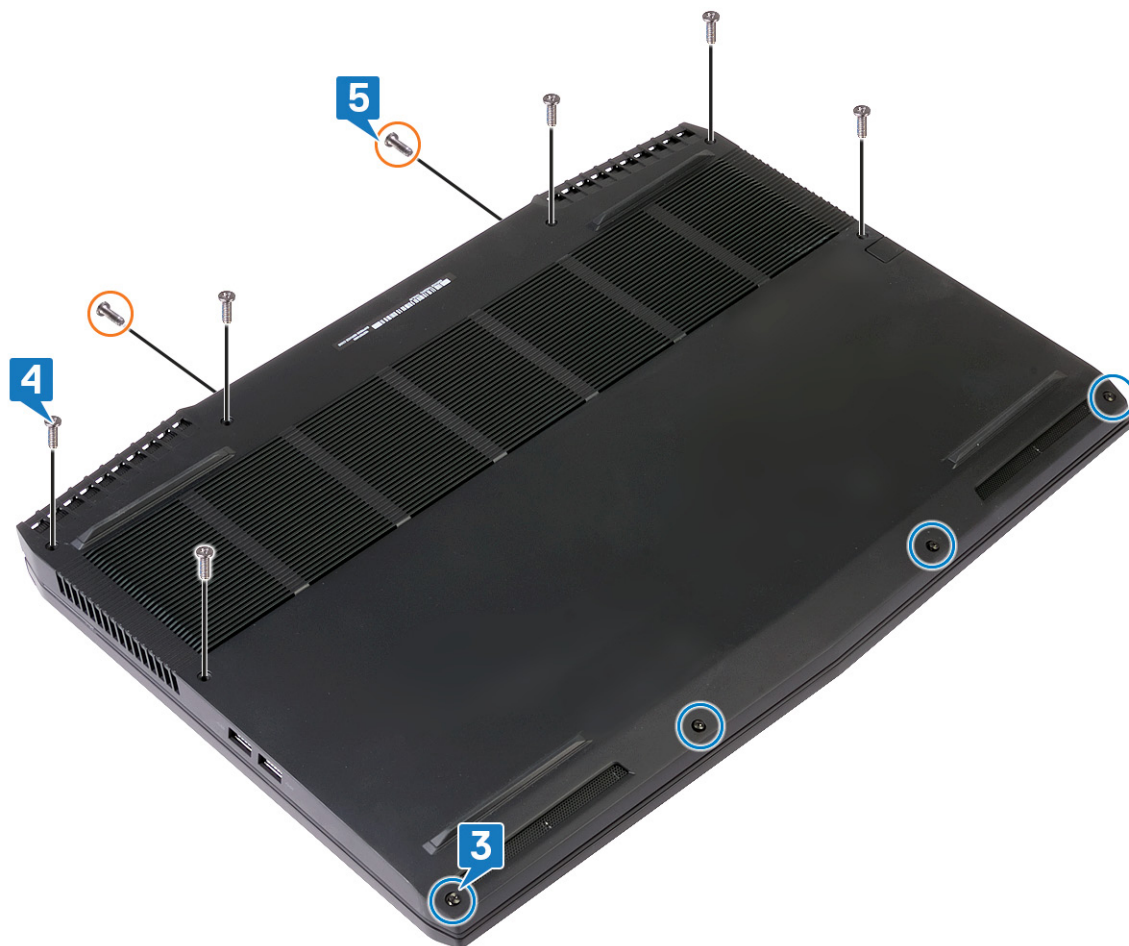


- 2 Roter dekselet fra baksiden til forsiden, og plasser bunndekselet på håndleddstøtten.



- 3 Stram de fire festeskruene på bunndekselet.
- 4 Fest (M2.5x9)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.

5 Fest (M2.5x9)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten i baksiden.



Ta ut batteriet (halv lengde)

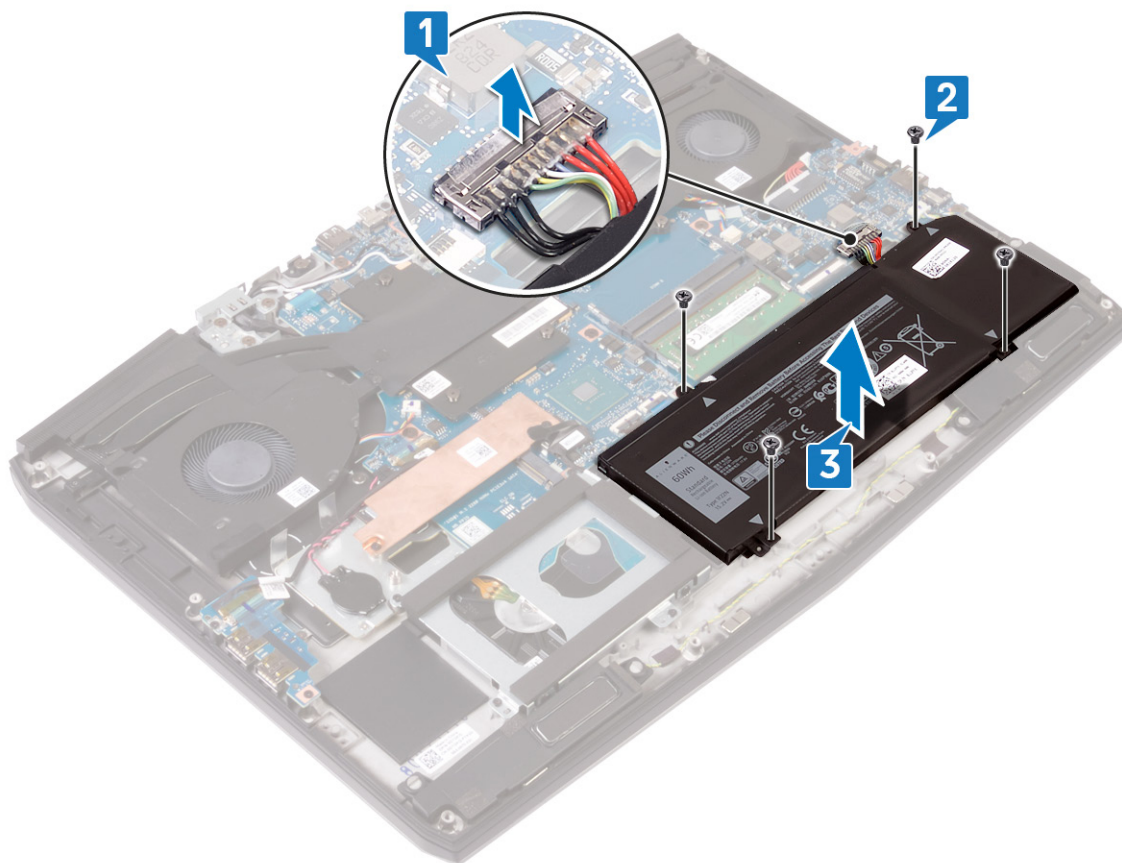
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 batterikabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen (gjelder bare hvis den ikke er koblet fra tidligere).
- 2 Fjern (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3 Løft batteriet av håndleddstøtten.

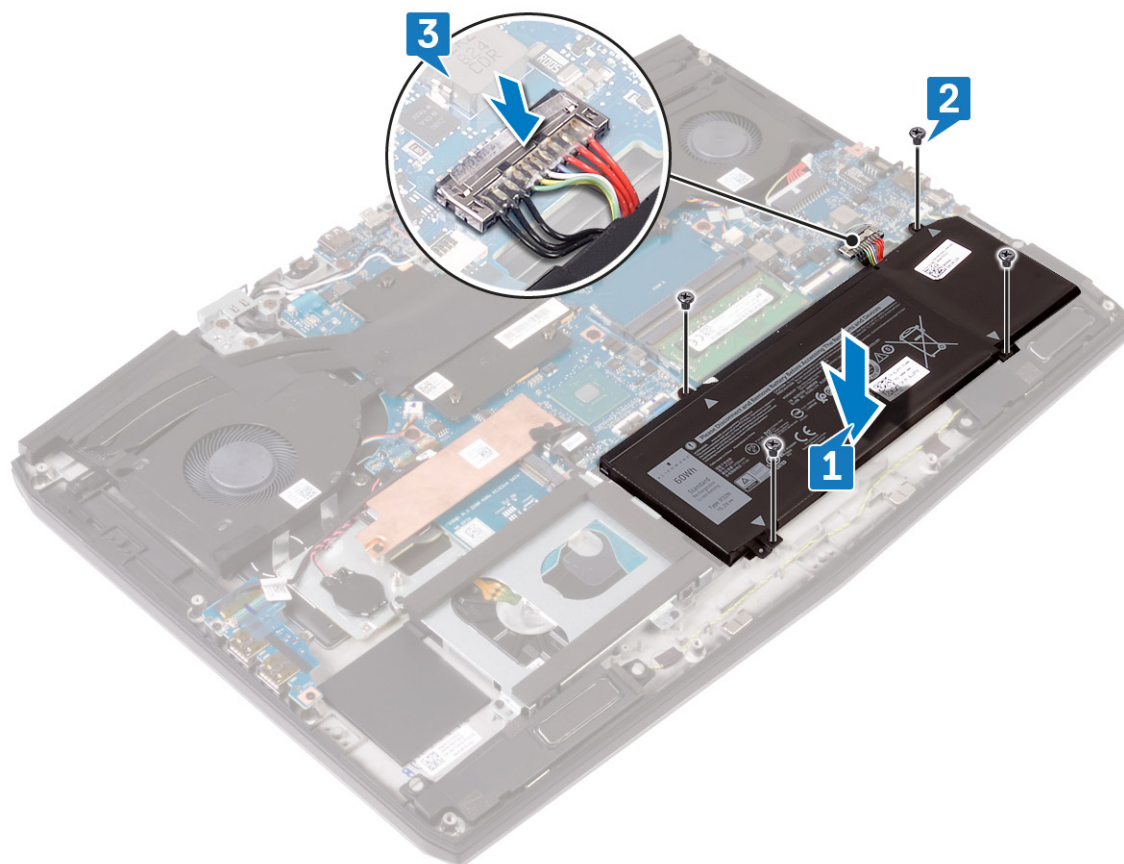


Sette inn batteriet (halv lengde)

⚠ ADVARSEL: 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 skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 2 Fest (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3 Koble batterikabelen til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut batteriet (full lengde)

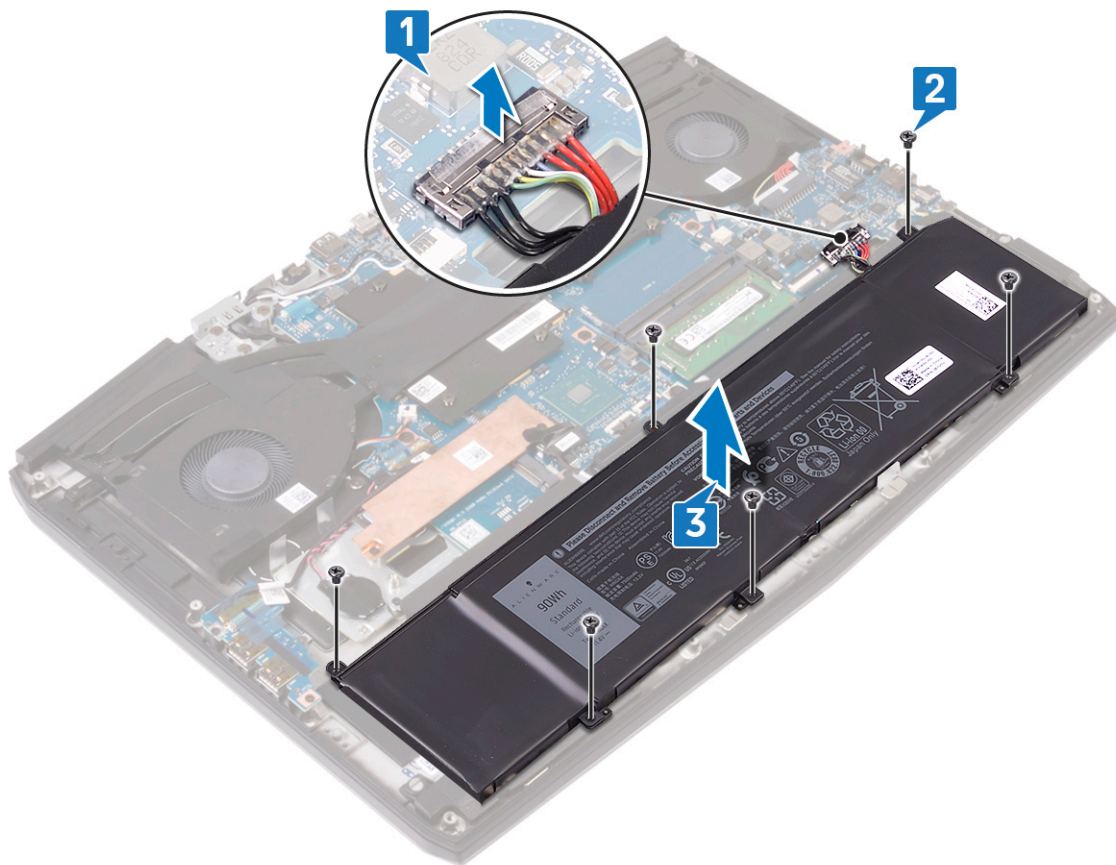
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 batterikabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen (gjelder bare hvis den ikke er koblet fra tidligere).
- 2 Fjern (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3 Løft batteriet av håndleddstøtten.

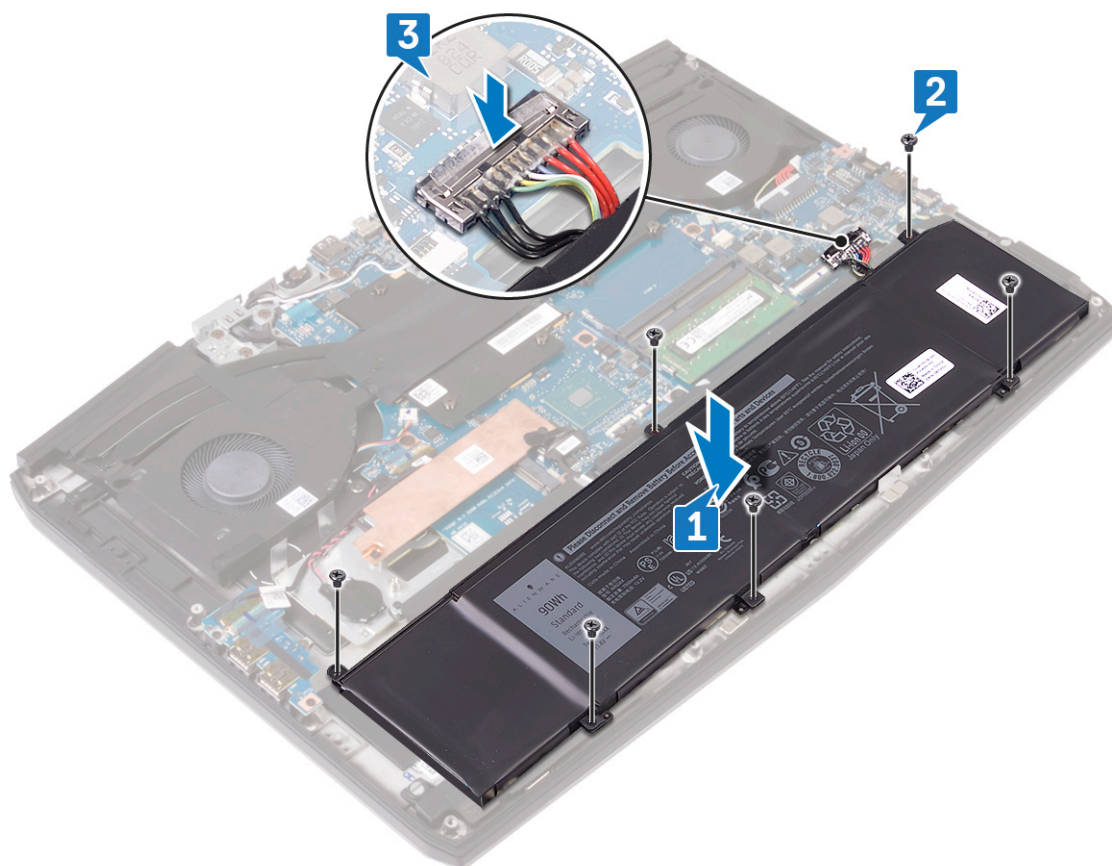


Sette inn batteriet (full lengde)

⚠ ADVARSEL: 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 skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 2 Fest (M2x5)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3 Koble batterikabelen til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

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](#).

⚠ ADVARSEL: 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.

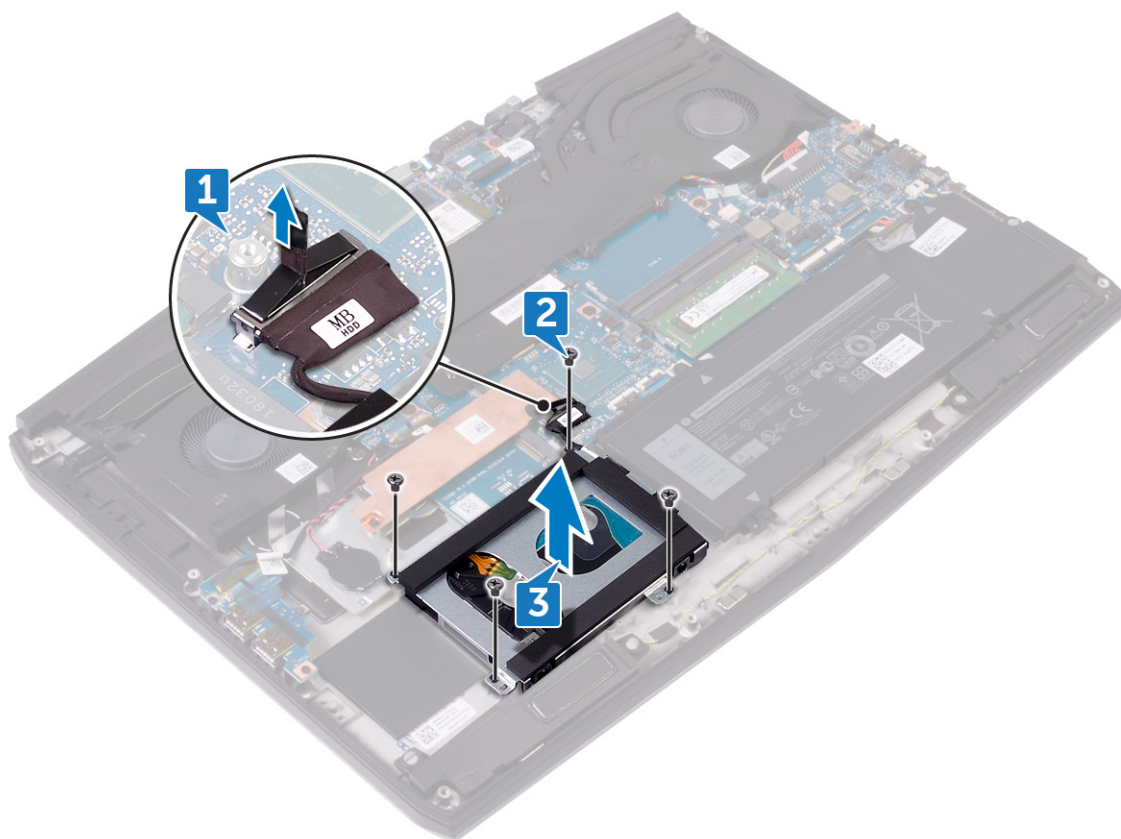
Før jobben

Ta av [bunndekslet](#).

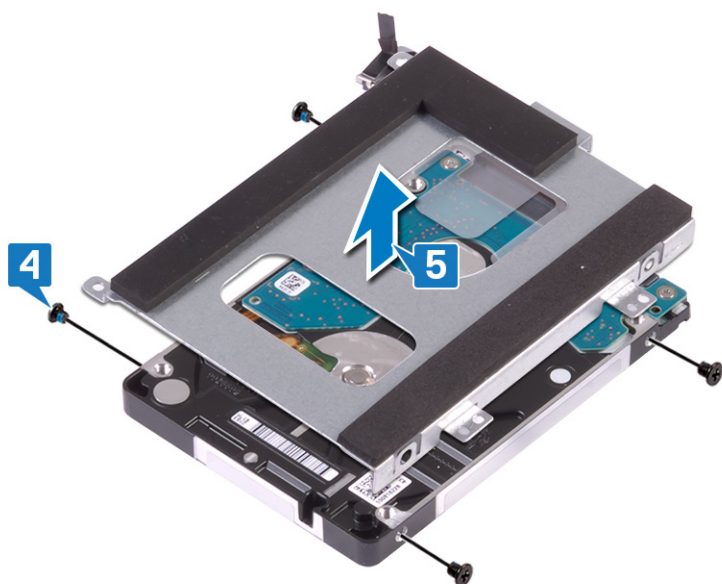
Fremgangsmåte

✍ MERK: Harddisken er ikke tilgjengelig på systemer som leveres med 6-cellers batteri (full lengde).

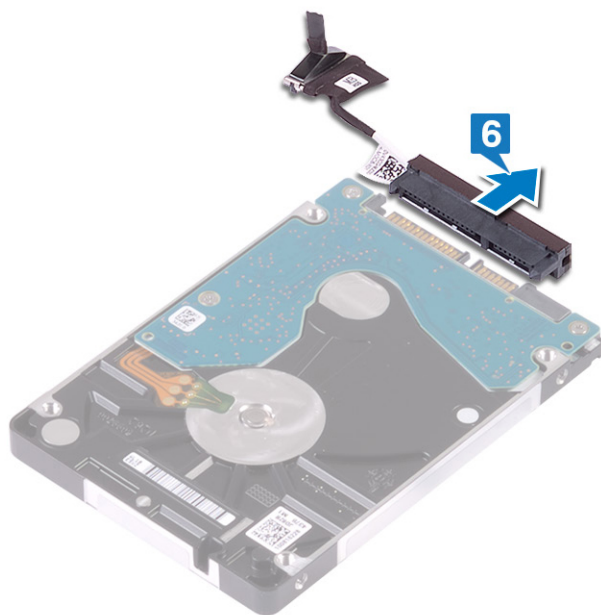
- 1 Koble harddiskkabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.
- 2 Fjern (M2x5)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddstøtten.
- 3 Løft harddiskenheten sammen med kabelen fra håndleddstøtten.



- 4 Fjern de fire skruene (M3x3) som fester harddiskbrakketten til harddisken.
- 5 Løft harddisken av harddiskbrakketten.



- 6 Koble mellomstykket fra harddiskenheten.



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](#).

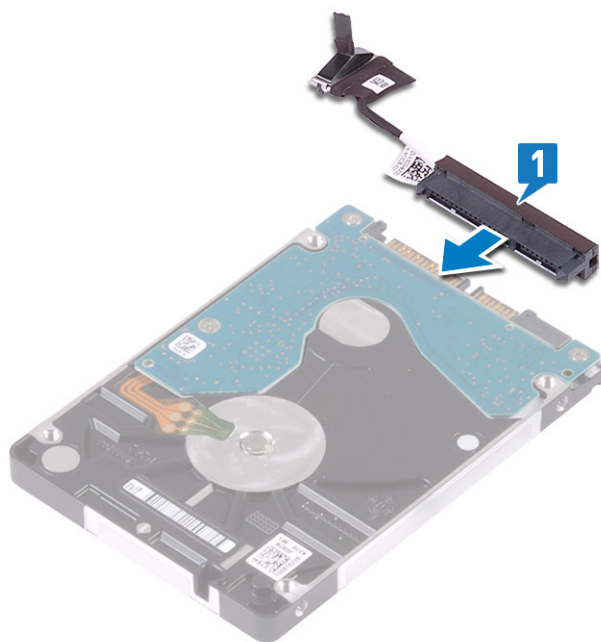
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

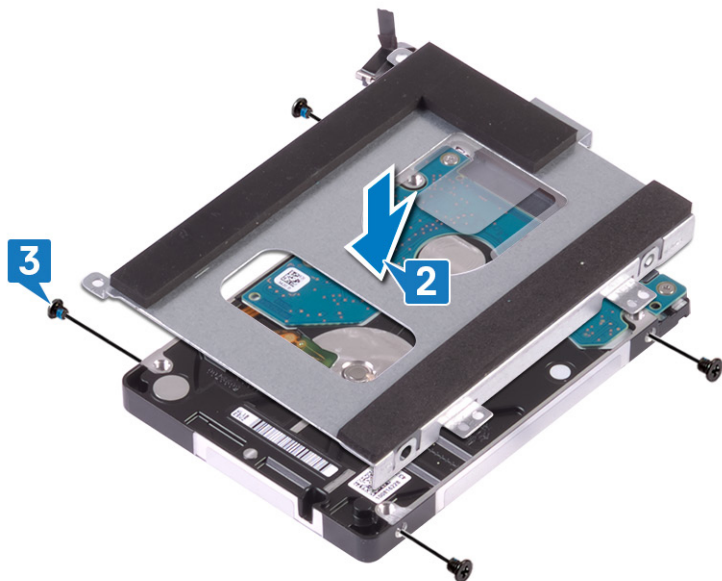
✍ MERK: Harddisken er ikke tilgjengelig på systemer som leveres med 6-cellers batteri (full lengde).

1 Koble mellomstykket til harddiskenheten.

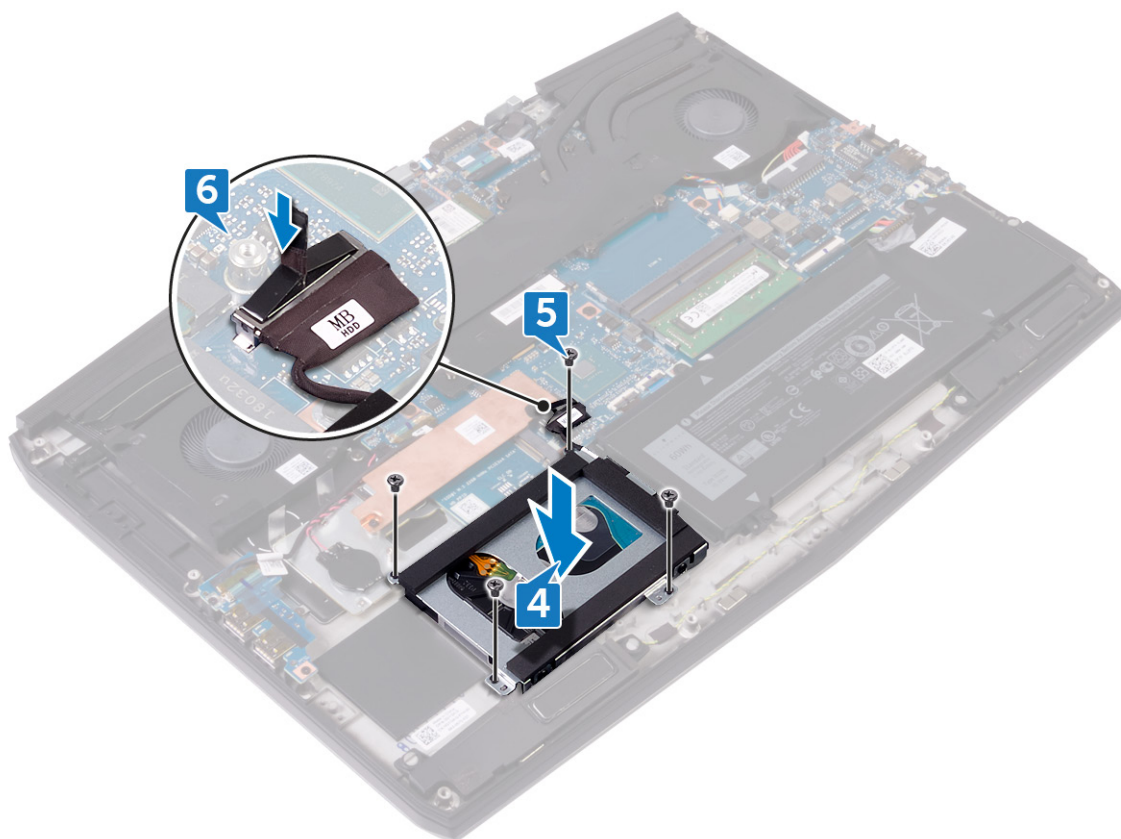


2 Sett harddiskbraketten på harddisken, og juster skruehullene på harddiskbraketten etter skruehullene på harddisken.

- 3 Skru inn de fire skruene (M3x3) som fester harddiskbraketten til harddisken.



- 4 Innrett skrueshullene på harddiskenheten med skrueshullene på håndleddsstøtten.
5 Fest (M2x5)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddsstøtten.
6 Koble harddiskkabelen til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut minnemodulene

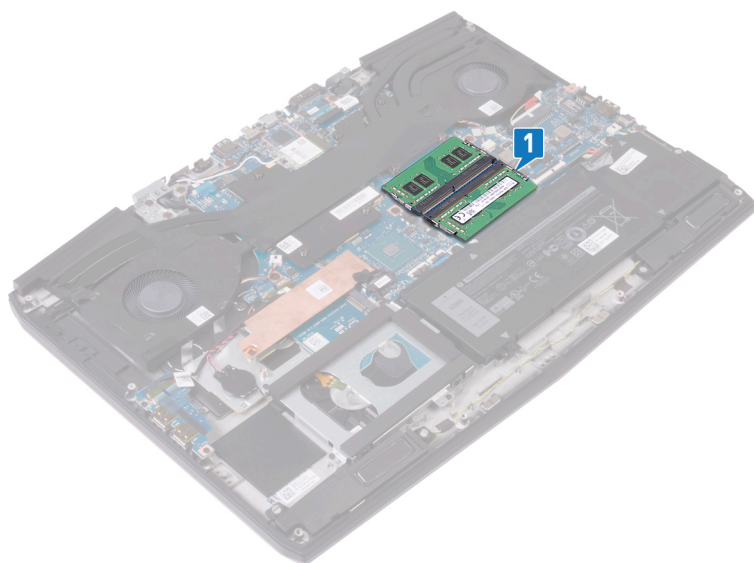
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

Før jobben

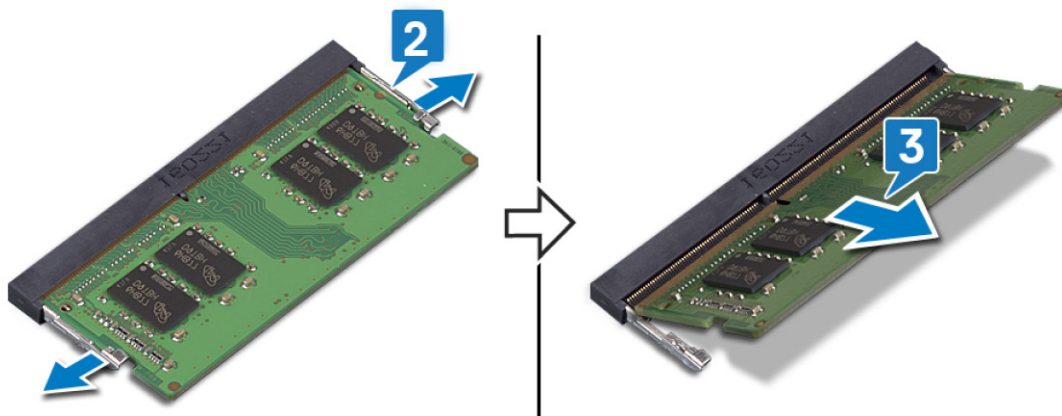
Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Finn minnemodulene 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.



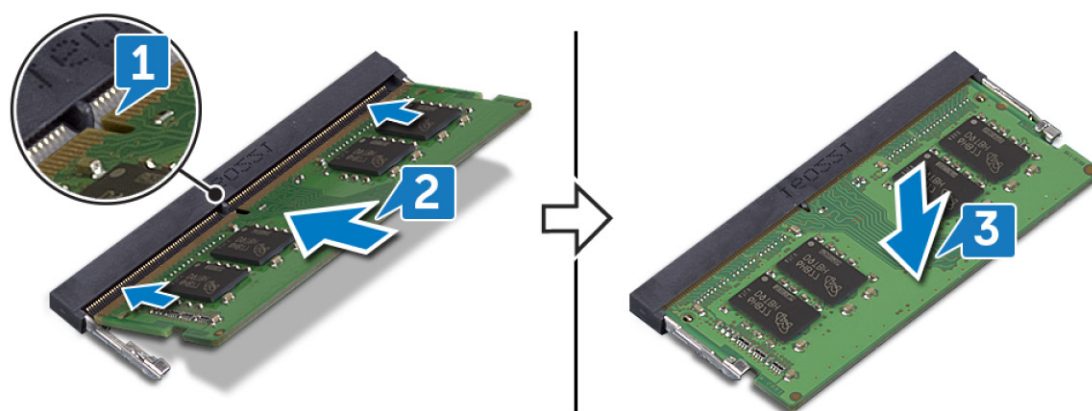
Sette inn minnemodulene

⚠ ADVARSEL: 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 spå plass med et klikk.

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



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut trådløskortet

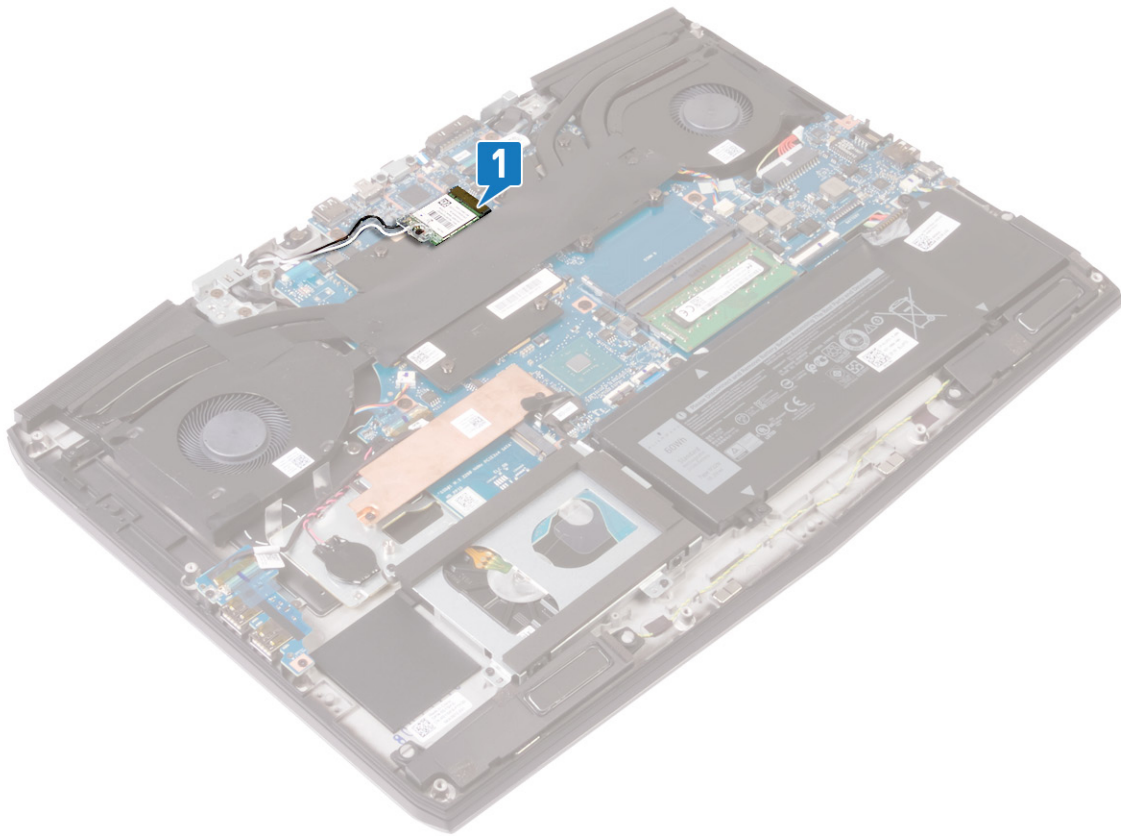
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

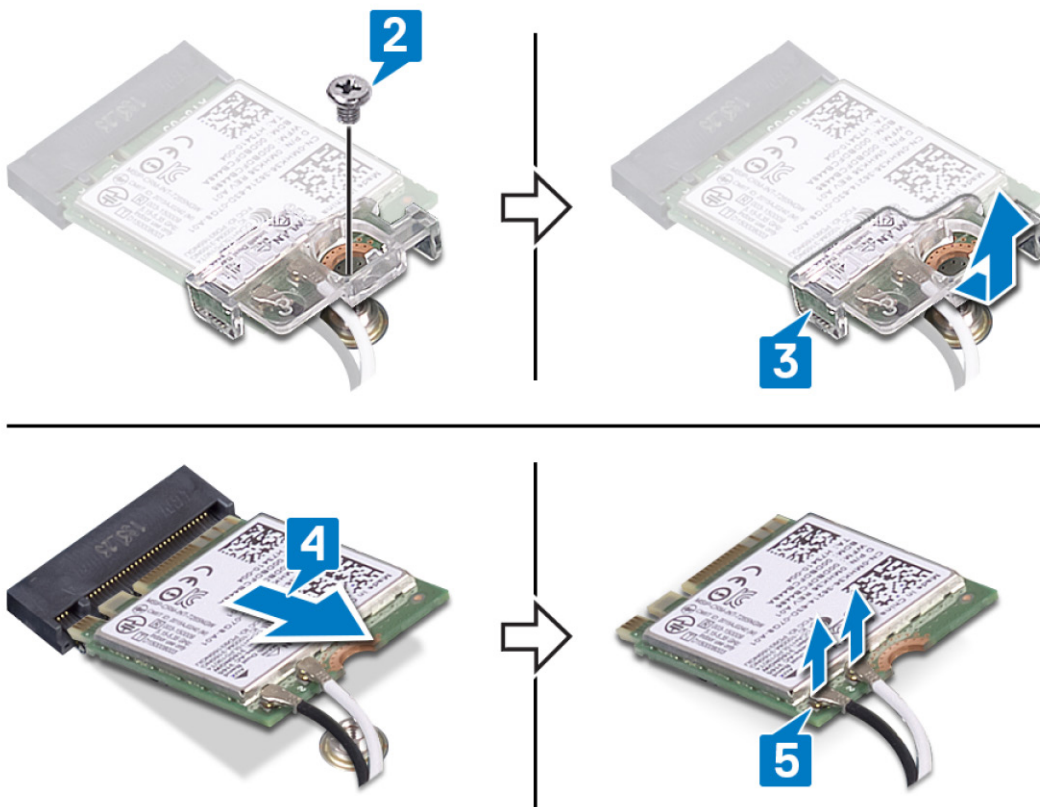
Fremgangsmåte

- 1 Finn trådløskortet på datamaskinen.



- 2 Fjern (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.
- 3 Skyv og fjern trådløskortbraketten fra trådløskortet.
- 4 Skyv og fjern det trådløse kortet ut av sporet til trådløskortet.

5 Koble antennekablene fra trådløskortet.



Sette inn trådløskortet

⚠ ADVARSEL: 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.

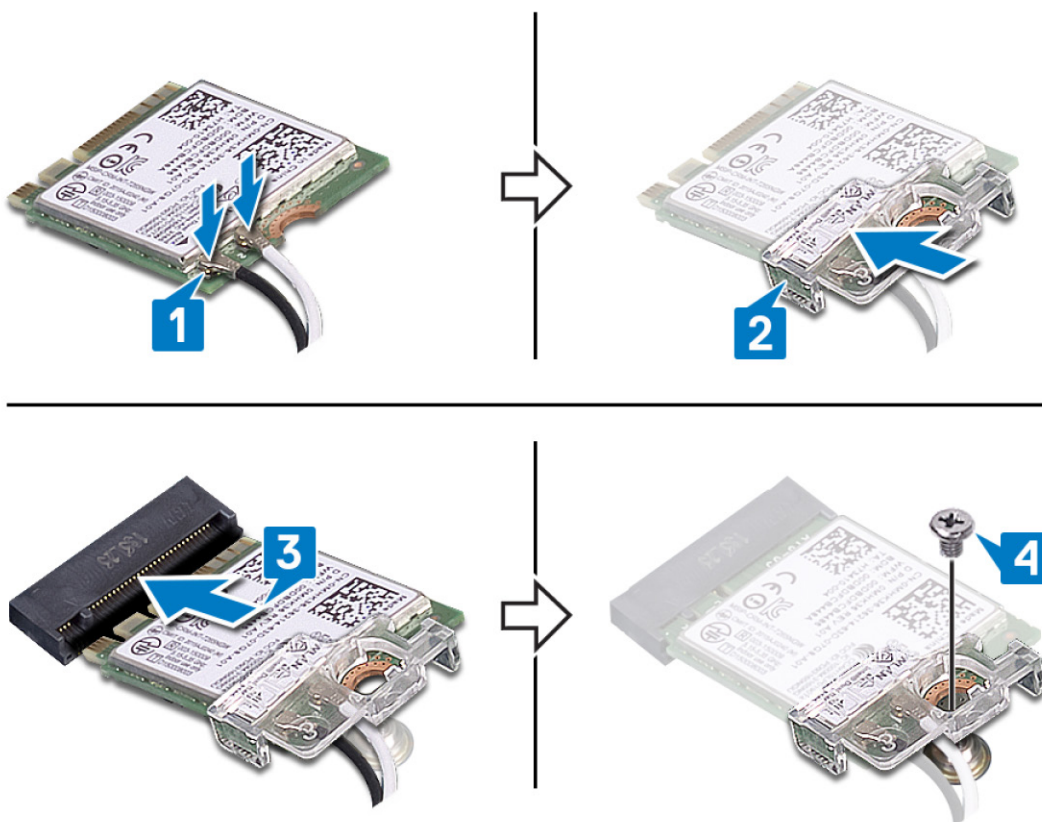
Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

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

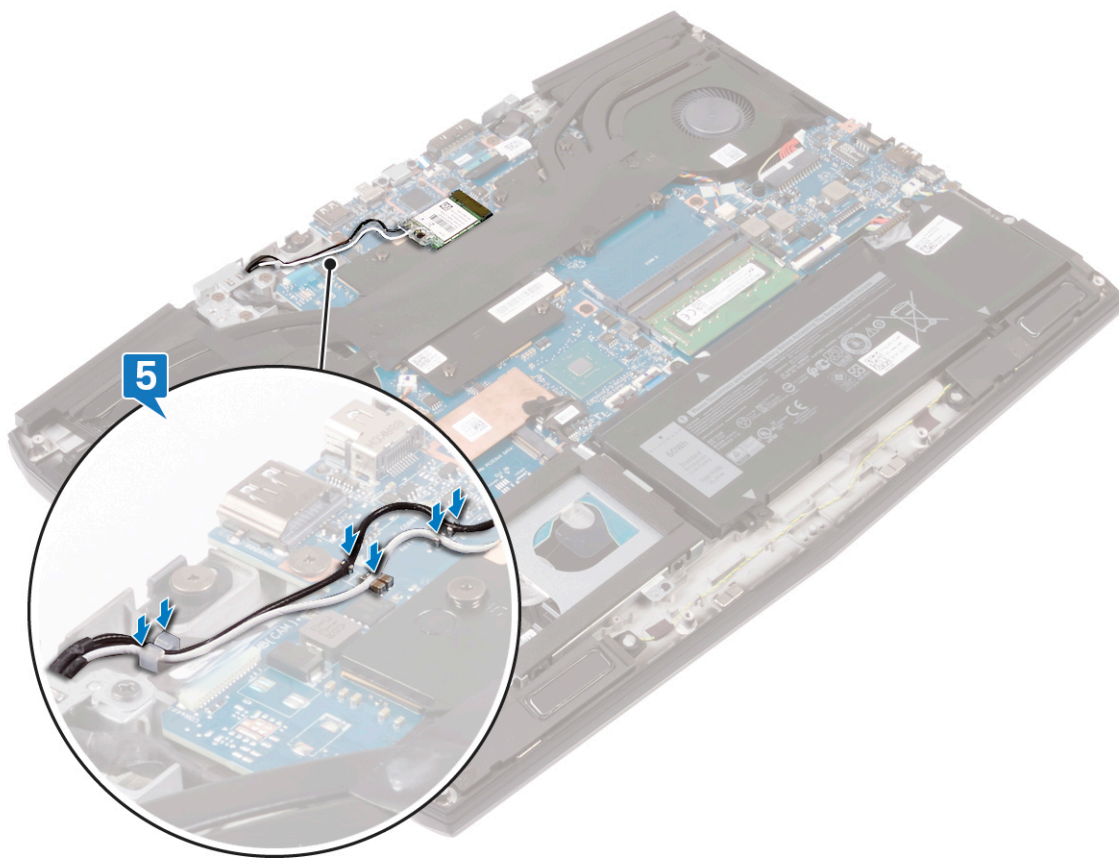
2 Skyv og sett inn trådløskortbraketten på trådløskortet.

3 Juster hakket på trådløskortet etter tappen på trådløskortsporet, og sett trådløskortet i vinkel inn i trådløskortsporet.

4 Fest (M2x3)-skruen som fester trådløskortbraketten til hovedkortet.



- 5 Før antennekablene gjennom festeklemmene på hovedkortet.




Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Removing the solid-state drive/Intel Optane memory module (Ta ut SSD-harddisken/Intel Optane-minnemodulen)





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

 **ADVARSEL:** 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

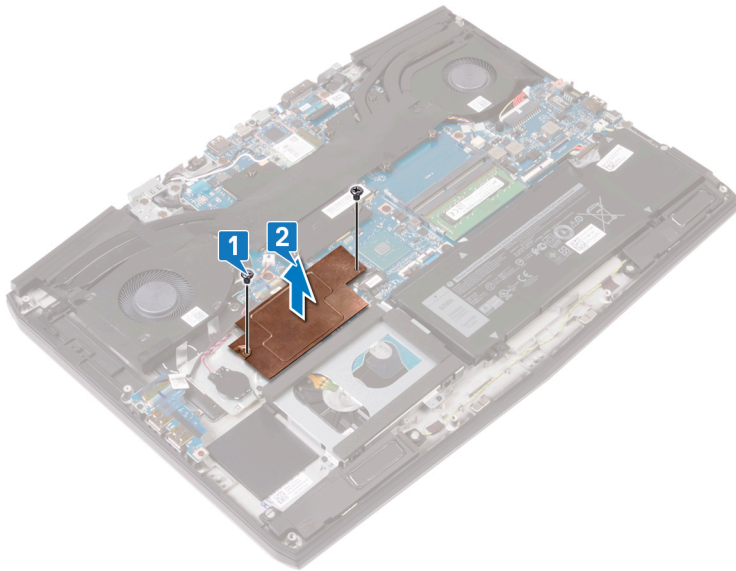
Ta av [bunndekslet](#).

Procedure to remove M.2 2230 card (Fremgangsmåte for å ta ut M.2 2230-kortet)

-  **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for systemer som leveres med M.2 2230-kort installert.
-  **MERK:** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan systemet kan ha opptil to M.2-kort installert. Konfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
 - M.2 2230 SSD-disk + 2230-kortbrakett
 - M.2 2280 SSD-disk
 - M.2 2280 Intel Optane
-  **MERK:** For SSD-disker over 512 GB eller Intel Optane over 118 GB kreves et varmevern for optimal varmeavgivelse som installeres på datamaskinen når disse konfigurasjonene er bestilt. Hvis disse konfigurasjonene er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for varmevern.
-  **MERK:** Avhengig av antall M.2-kort installert ved salgstidspunktet, kan varmevernet som er installert på datamaskinen være et fullstendig vern eller et halvt vern. Hvis to M.2-kort er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for fullstendig varmevern.

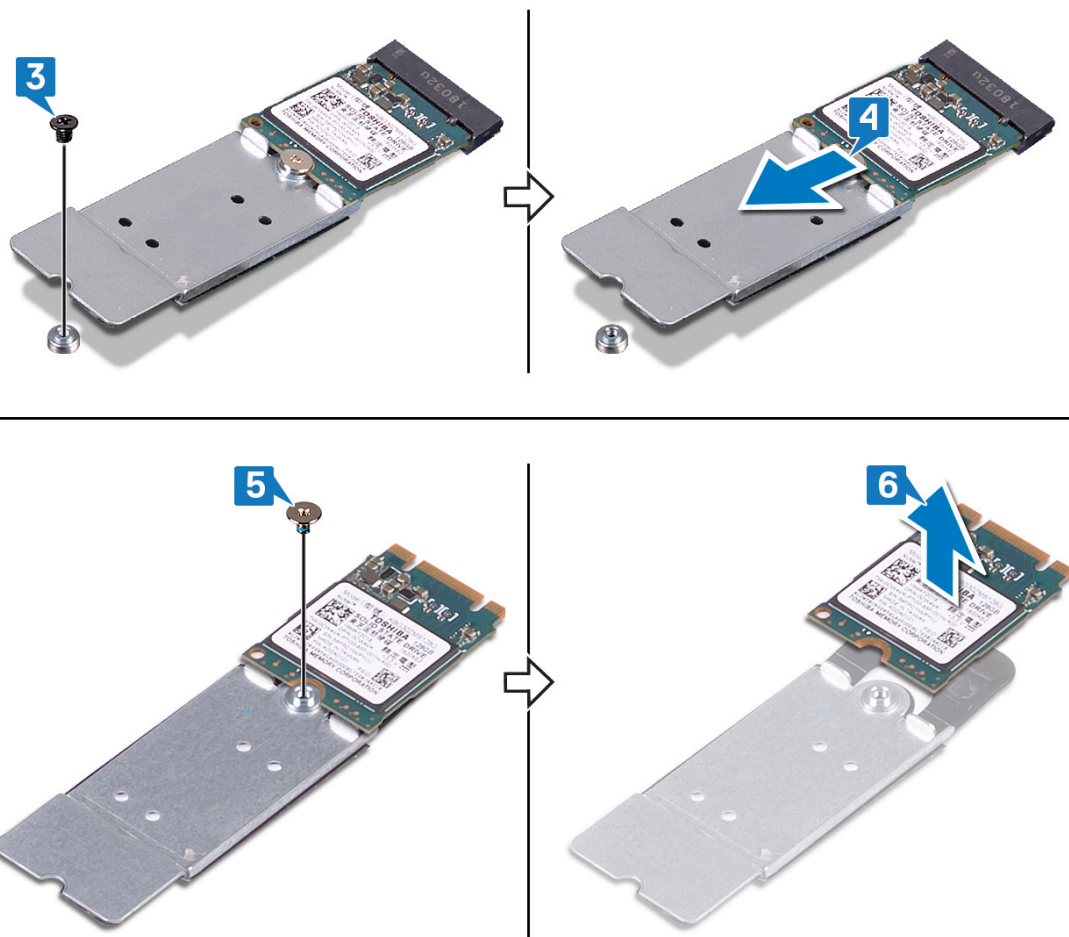
- 1 Fjern (M2x3)-skruene som fester M.2-varmevernet til håndleddstøtten og hovedkortet.

- 2 Løft M.2-varmekortet fra håndleddstøtten og hovedkortet.



- 3 Fjern (M2x3)-skruen som fester M.2 2230-kortbraketten til håndleddstøtten.
- 4 Skyv og ta ut M.2 2230-kortet sammen med braketten fra M.2-sporet på hovedkortet.
- 5 Fjern (M1.6x2)-skruen som fester M.2 2230-kortet til kortbraketten.

6 Løft M.2 2230-kortet fra kortbraketten.

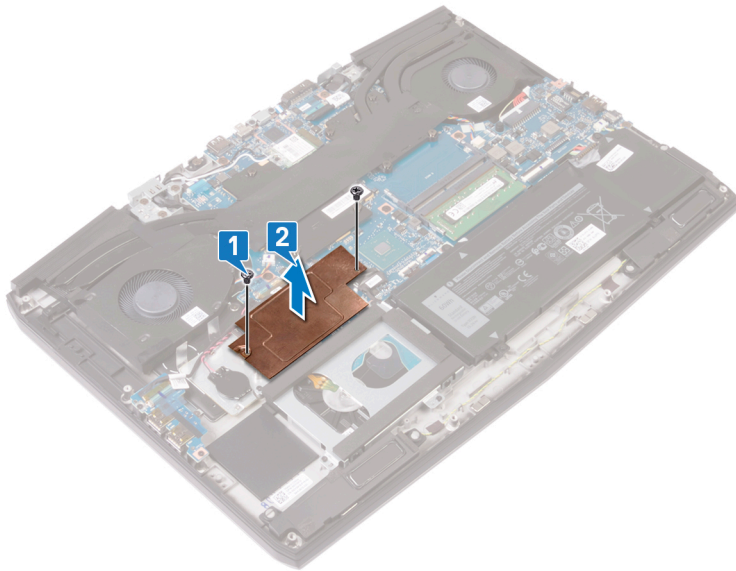


Procedure to remove M.2 2280 card (Fremgangsmåte for å ta ut M.2 2230-kortet)

- ☑ **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for systemer som leveres med M.2 2280-kort installert.
- ☑ **MERK:** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan systemet kan ha opptil to M.2-kort installert. Konfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
 - M.2 2230 SSD-disk + 2230-kortbrakett
 - M.2 2280 SSD-disk
 - M.2 2280 Intel Optane
- ☑ **MERK:** For SSD-disker over 512 GB eller Intel Optane over 118 GB kreves et varmevern for optimal varmeavgivelse som installeres på datamaskinen når disse konfigurasjonene er bestilt. Hvis disse konfigurasjonene er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for varmevern.
- ☑ **MERK:** Avhengig av antall M.2-kort installert ved salgstidspunktet, kan varmevernet som er installert på datamaskinen være et fullstendig vern eller et halvt vern. Hvis to M.2-kort er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for fullstendig varmevern.

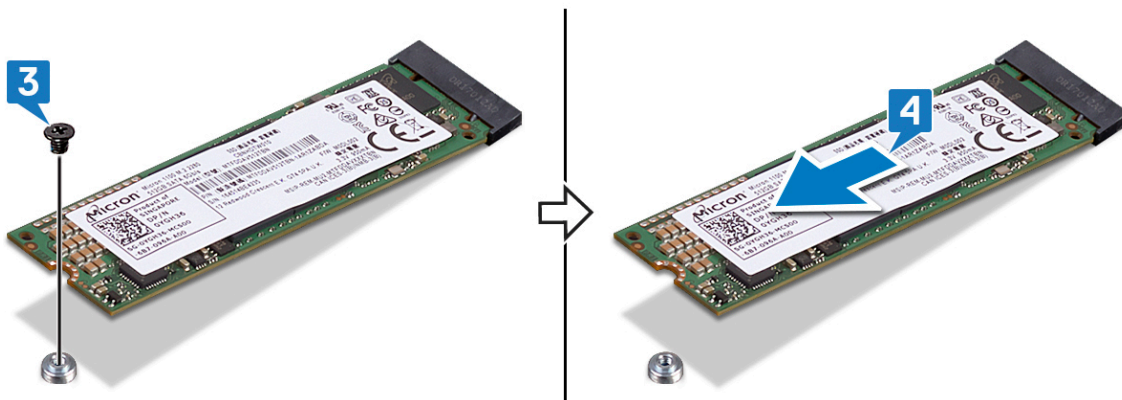
1 Fjern (M2x3)-skruene som fester M.2-varmevernet til håndleddstøtten og hovedkortet.

2 Løft M.2-varmevernet fra håndleddstøtten og hovedkortet




3 Fjern (M2x2)-skruen som fester M.2 2280-kortet til håndleddstøtten.

4 Skyv og ta ut M.2 2280-kortet fra M.2-kortsporet på hovedkortet.



Replacing the solid-state drive/Intel Optane memory module (Sette inn SSD-harddisken/Intel Optane minnemodulen)

Aktiver Intel Optane-minnet etter at du har sett inn Intel Optane-minnemodulen. Hvis du vil ha mer informasjon om aktivering av Intel Optane-minnet, kan du se [Aktivere Intel Optane-minnet](#).

 **ADVARSEL:** 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 card (Fremgangsmåte for å sette inn M.2 2230-kortet)

 **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for systemer som leveres med M.2 2230-kort installert.

 **MERK:** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan systemet kan ha opptil to M.2-kort installert. Konfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:

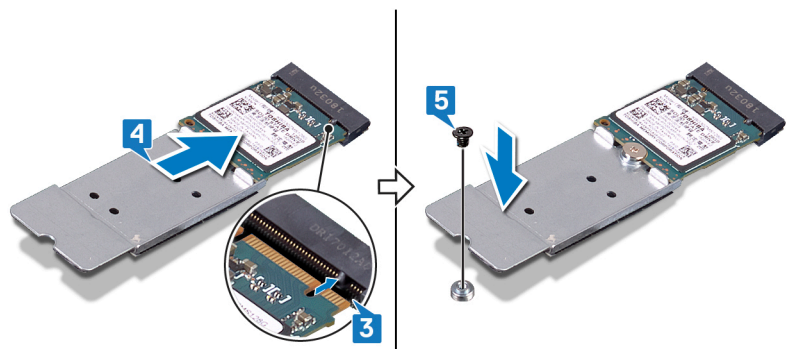
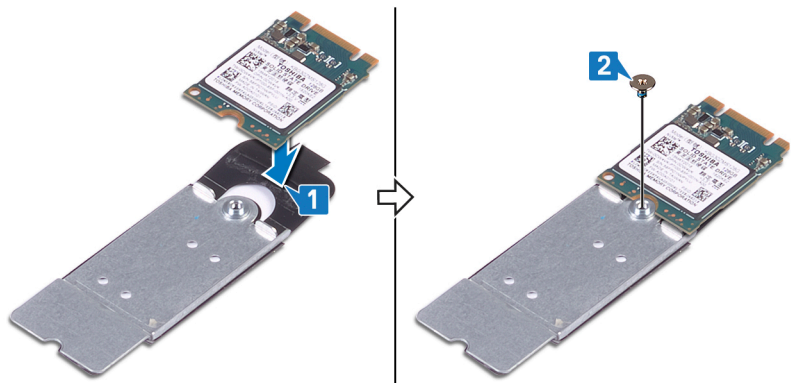
- M.2 2230 SSD-disk + 2230-kortbrakett
- M.2 2280 SSD-disk
- M.2 2280 Intel Optane

 **MERK:** For SSD-disker over 512 GB eller Intel Optane over 118 GB kreves et varmevern for optimal varmeavgivelse som installeres på datamaskinen når disse konfigurasjonene er bestilt. Hvis disse konfigurasjonene er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for varmevern.

 **MERK:** Avhengig av antall M.2-kort installert ved salgstidspunktet, kan varmevernet som er installert på datamaskinen være et fullstendig vern eller et halvt vern. Hvis to M.2-kort er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for fullstendig varmevern.

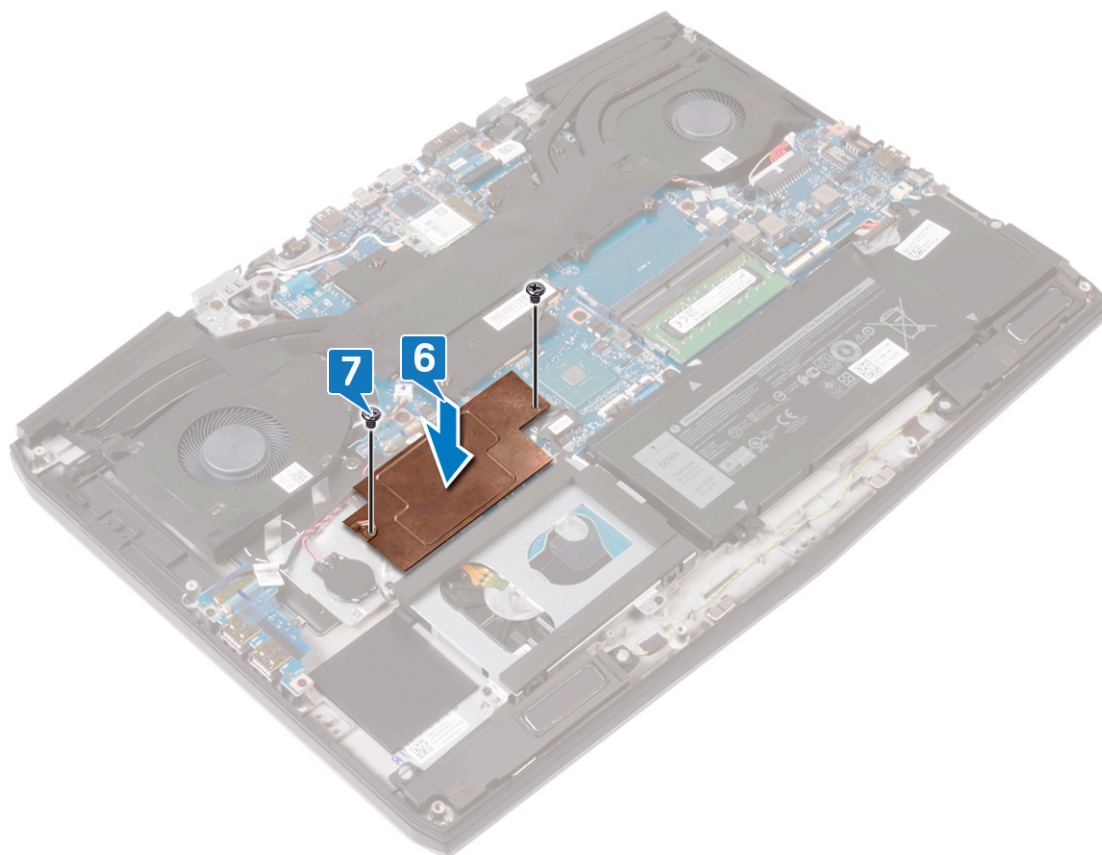
- 1 Sett M.2 2230-kortet på M.2 2230-kortbraketten.
- 2 Fest (M1.6x2)-skruen som fester M.2 2230-kortet til M.2 2230-kortbraketten.
- 3 Juster sporet på M.2 2230-kortet etter tappen til M.2-kortsporet på hovedkortet.
- 4 Skyv M.2 2230-kortet sammen med braketten inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.

5 Fest (M2x3)-skruen som fester M.2 2230-braketten til håndleddstøtten.



6 Juster skru hullene på M.2-varmevernet etter skru hullene på håndleddstøtten og hovedkortet.

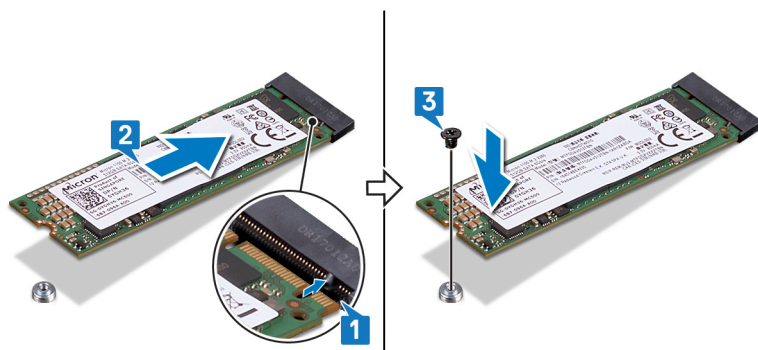
- 7 Fest (M2x3)-skruene som fester M.2-varmevernet til håndleddstøtten og hovedkortet.



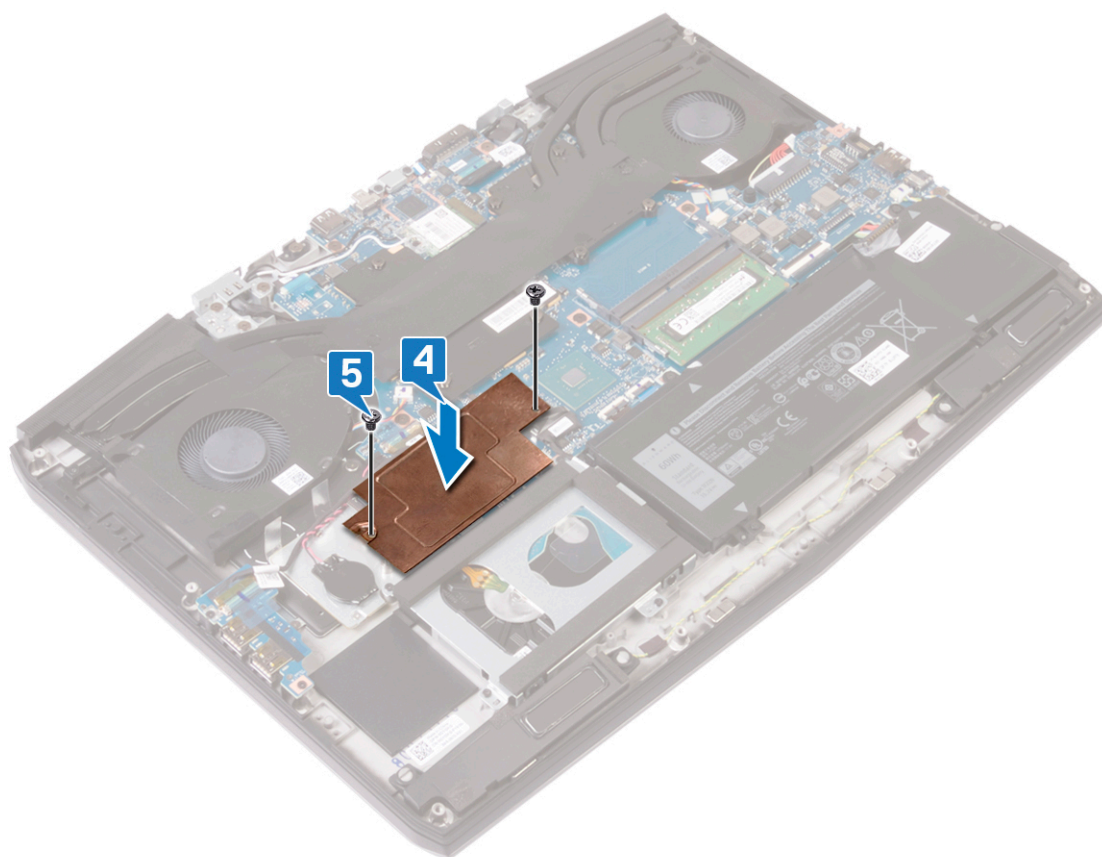
Procedure to replace M.2 2280 card (Fremgangsmåte for å sette inn M.2 2280-kortet)

- ✎ **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for systemer som leveres med M.2 2280-kort installert.
 - ✎ **MERK:** Avhengig av konfigurasjonen som er bestilt, kan systemet kan ha opptil to M.2-kort installert.
Konfigurasjoner som støttes per M.2-kortspor:
 - M.2 2230 SSD-disk + 2230-kortbrakett
 - M.2 2280 SSD-disk
 - M.2 2280 Intel Optane
 - ✎ **MERK:** For SSD-disker over 512 GB eller Intel Optane over 118 GB kreves et varmevern for optimal varmeavgivelse som installeres på datamaskinen når disse konfigurasjonene er bestilt. Hvis disse konfigurasjonene er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for varmevern.
 - ✎ **MERK:** Avhengig av antall M.2-kort installert ved salgstidspunktet, kan varmevernet som er installert på datamaskinen være et fullstendig vern eller et halvt vern. Hvis to M.2-kort er installert etter salgstidspunktet (APOS), må du kontakte Dells kundestøtte for fullstendig varmevern.
- 1 Juster sporet på M.2 2280-kortet etter tappen til M.2-kortsporet på hovedkortet.
 - 2 Skyv M.2 2280-kortet inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.

- 3 Fest (M2x3)-skruen som fester M.2 2280-kortet til håndleddstøtten.



- 4 Juster skruehullene på M.2-varmevernet etter skruehullene på håndleddstøtten og hovedkortet.
- 5 Fest (M2x3)-skruene som fester M.2-varmevernet til håndleddstøtten og hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut klokkebatteriet

⚠ ADVARSEL: 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.

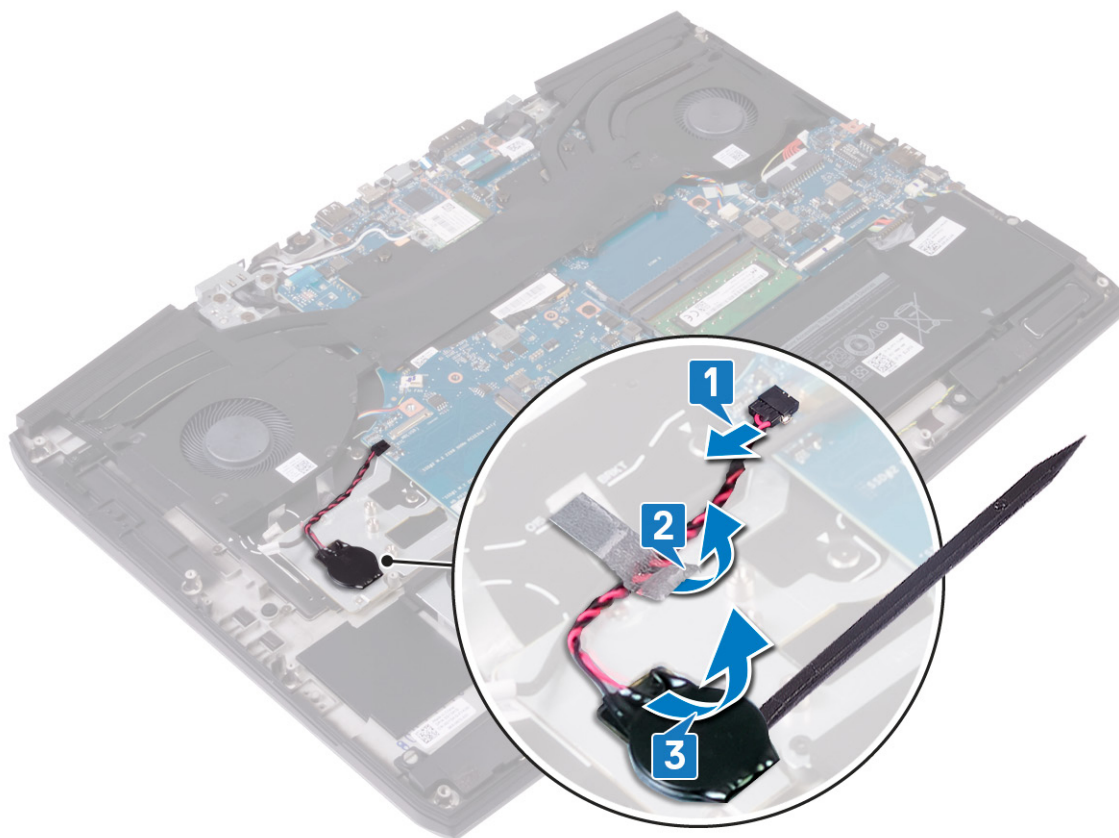
⚠ FORSIKTIG: Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer ned BIOS-innstillingene før du tar ut klokkebatteriet.

Før jobben

Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Koble knappcellebatteriet fra hovedkortet.
- 2 Fest tapen som fester knappcellebatteriet til håndleddstøtten.
- 3 Trekk klokkebatteriet ut av håndleddstøtten.

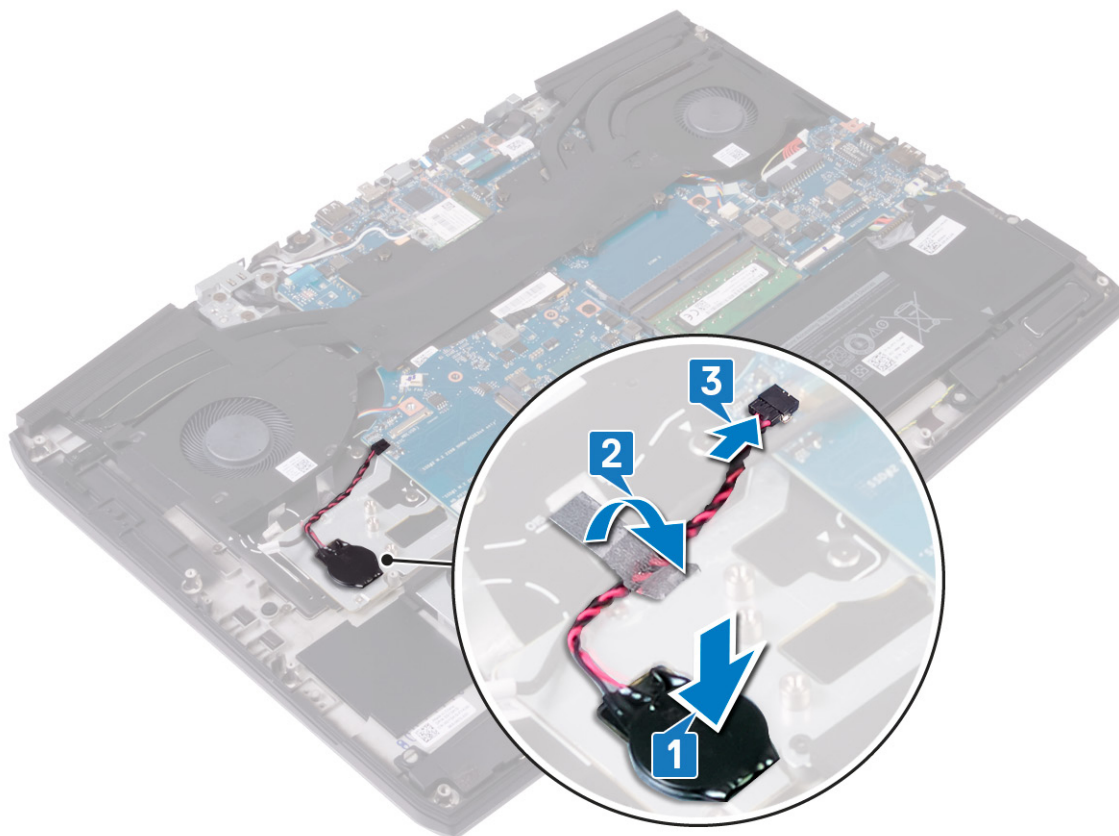


Sette inn klokkebatteriet

⚠ ADVARSEL: 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 Fest klokkebatteriet til håndleddsstøtten.
- 2 Fest tapen som fester knappcellebatteriet til håndleddsstøtten.
- 3 Koble kabelen til klokkebatteriet til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne styreplaten

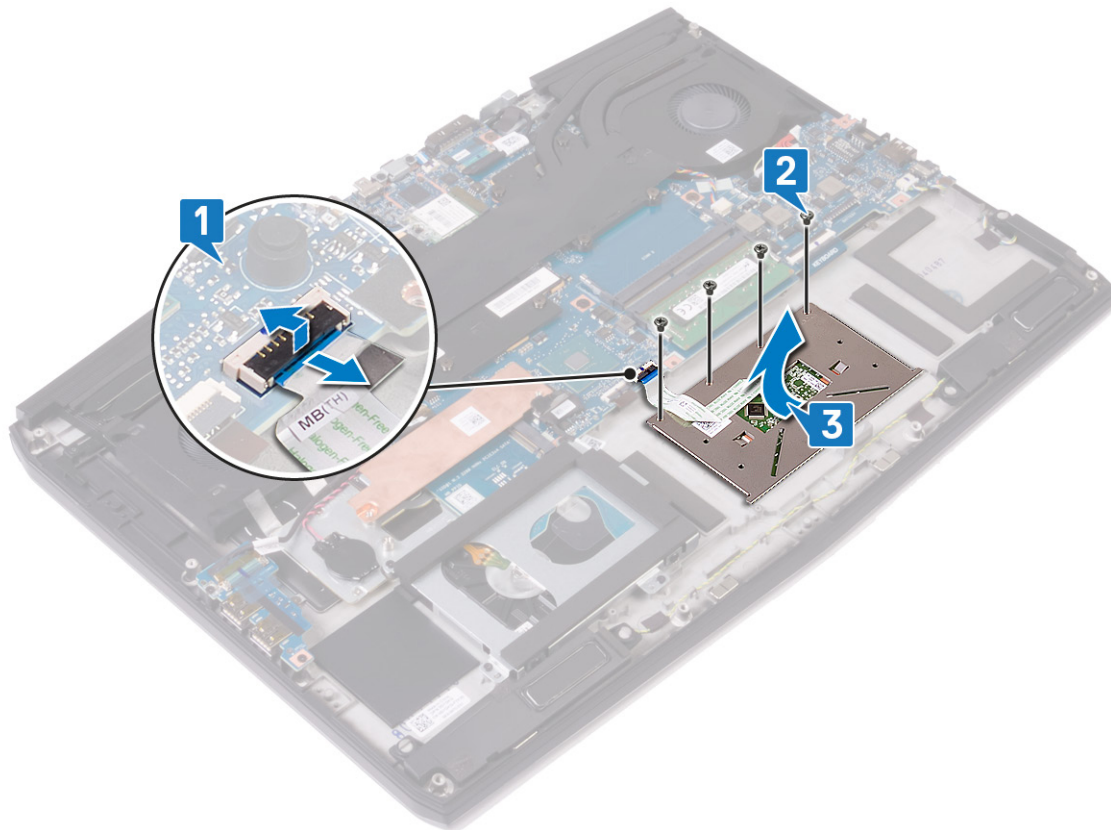
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.

Fremgangsmåte

- 1 Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
- 2 Fjern (M2x2.5)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten.
- 3 Skyv styreplaten sammen med kabelen i vinkel, og løft styreplaten fra håndleddstøtten.

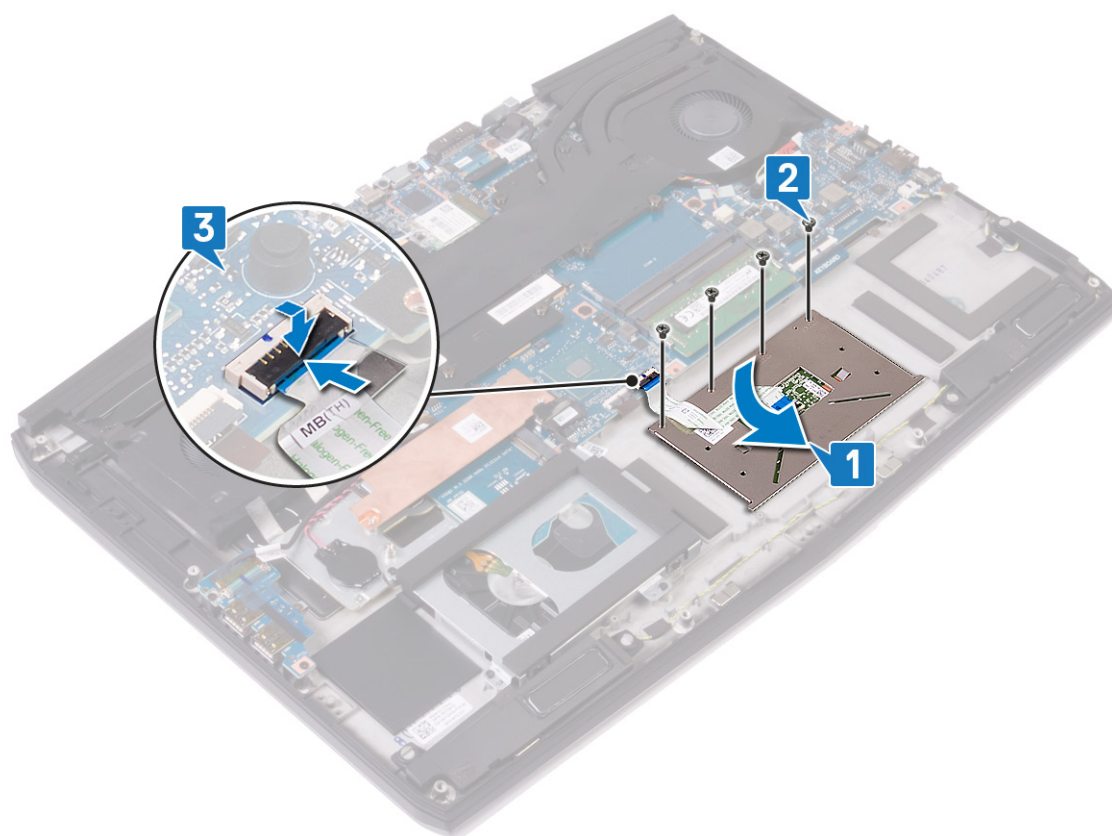


Sette på styreplaten

⚠ ADVARSEL: 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 Skyv og sett styreplaten inn i sporet på håndleddstøtten.
- 2 Fest (M2x2.5)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten.
✍ MERK: Snu datamaskinen opp ned, og åpne skjermen. Kontroller at styreplaten er likt justert langs alle fire sidene.
- 3 Skyv styreplatekabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen som fester styreplatekabelen.



Etter jobben

- 1 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.
- 2 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av varmeavlederen

-  **ADVARSEL:** 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.
-  **ADVARSEL:** 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.

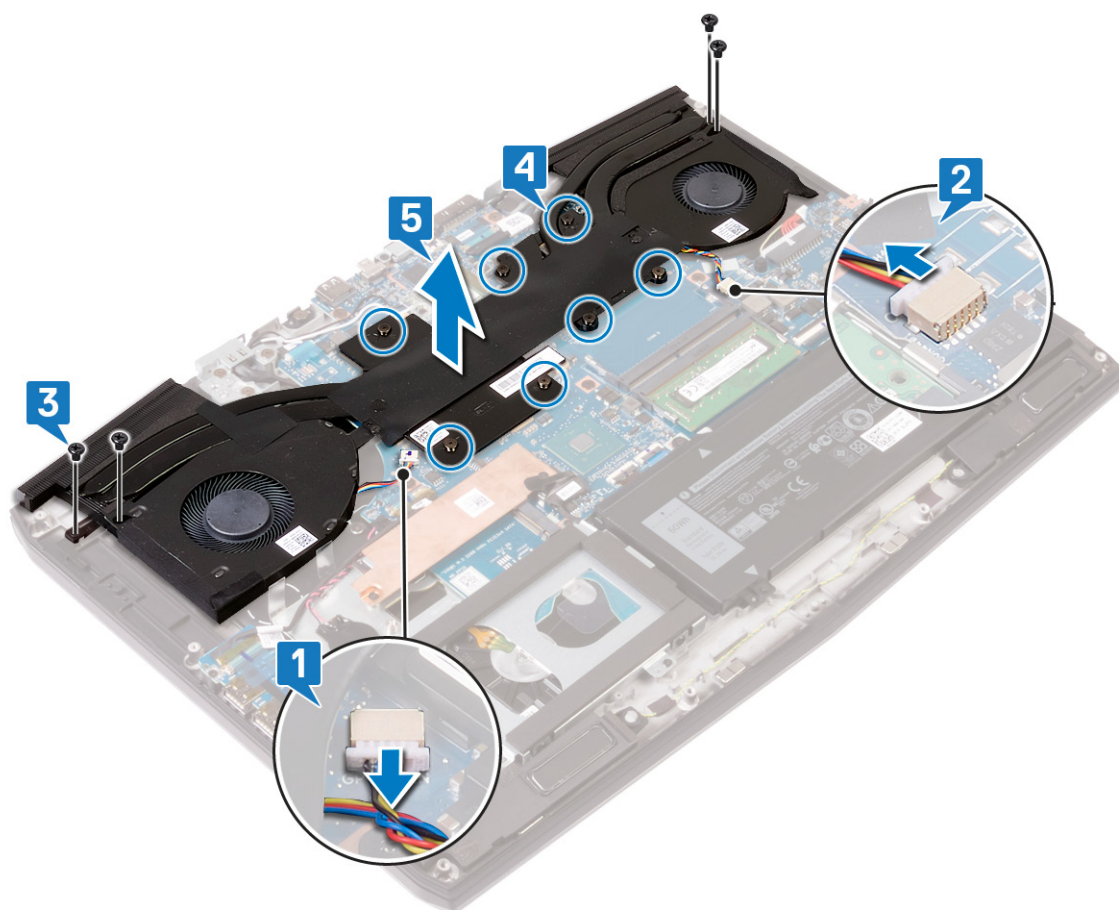
Før jobben

Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Koble venstre viftekabel fra hovedkortet.
- 2 Koble høyre viftekabel fra hovedkortet.
- 3 Fjern (M2x3)-skruene som fester varmeavledereneheten til håndleddstøtten.
- 4 Løsne i motsatt rekkefølge (7>6>5>4>3>2>1), de sju festeskruene som fester varmeavledereneheten til hovedkortet.

5 Løft varmelederenheten vekk fra hovedkortet.



6 Fjern [viftene](#).

Sette inn varmeavlederen

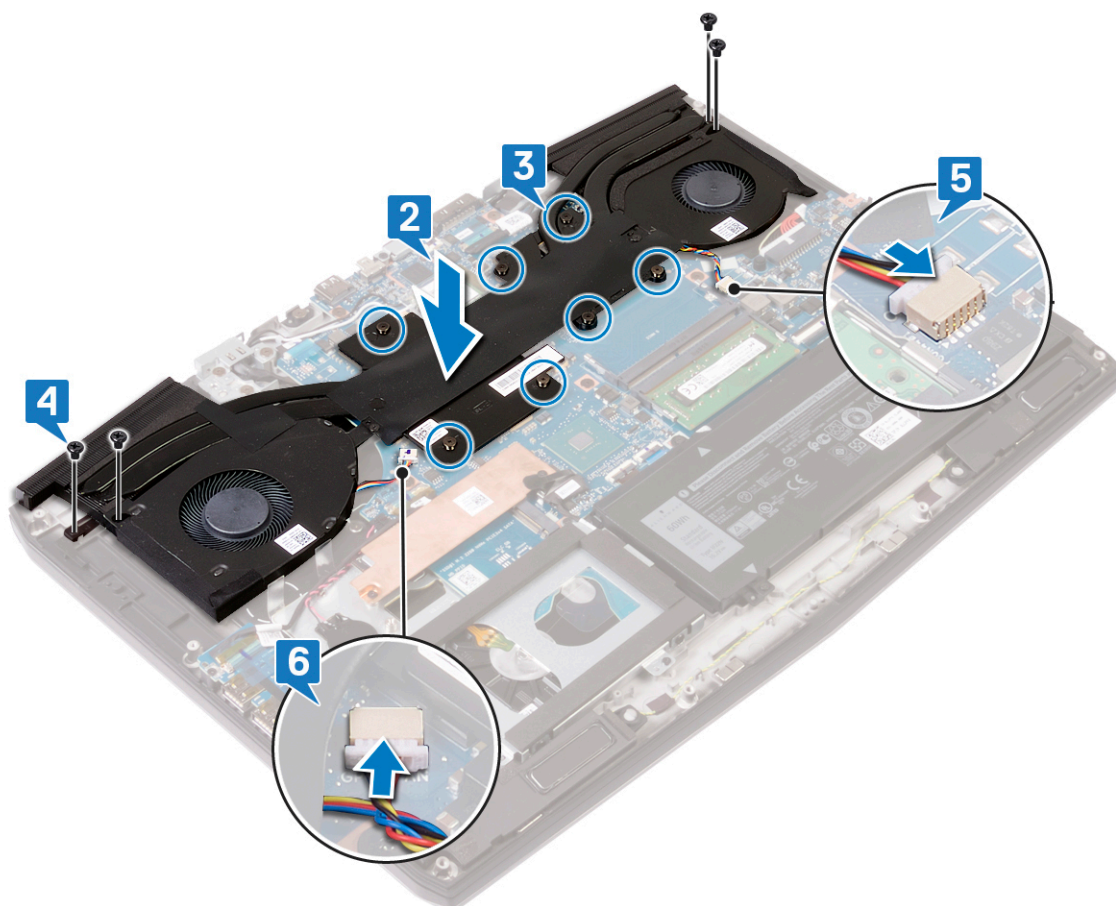
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 inn [viftene](#).
- 2 Sett inn varmeavlederenheten på hovedkortet, og juster skruehullene på varmeavlederenheten etter skruehullene på hovedkortet.
- 3 Stram festeskrueene i rekkefølgen (1>2>3>4>5>6>7) for å feste varmeavlederenheten til hovedkortet.
- 4 Fest (M2x3)-skruene som fester varmeavlederenheten til hovedkortet.
- 5 Koble venstre viftekabel til hovedkortet.
- 6 Koble høyre viftekabel til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne viftene

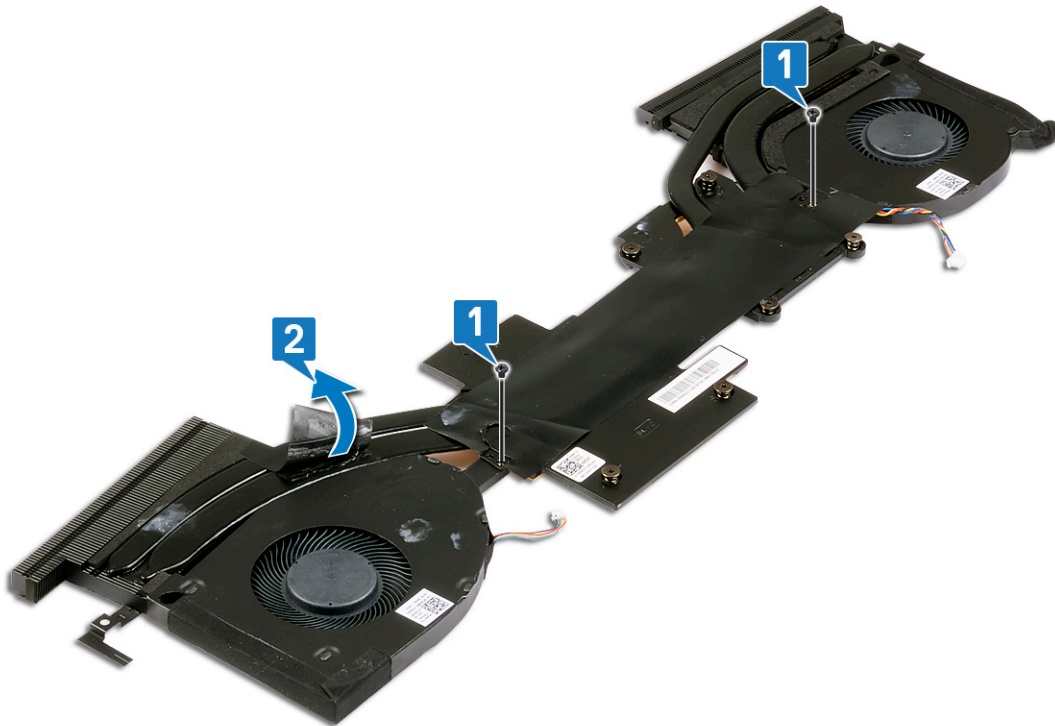
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 5 i [Ta ut varmeavlederen](#).

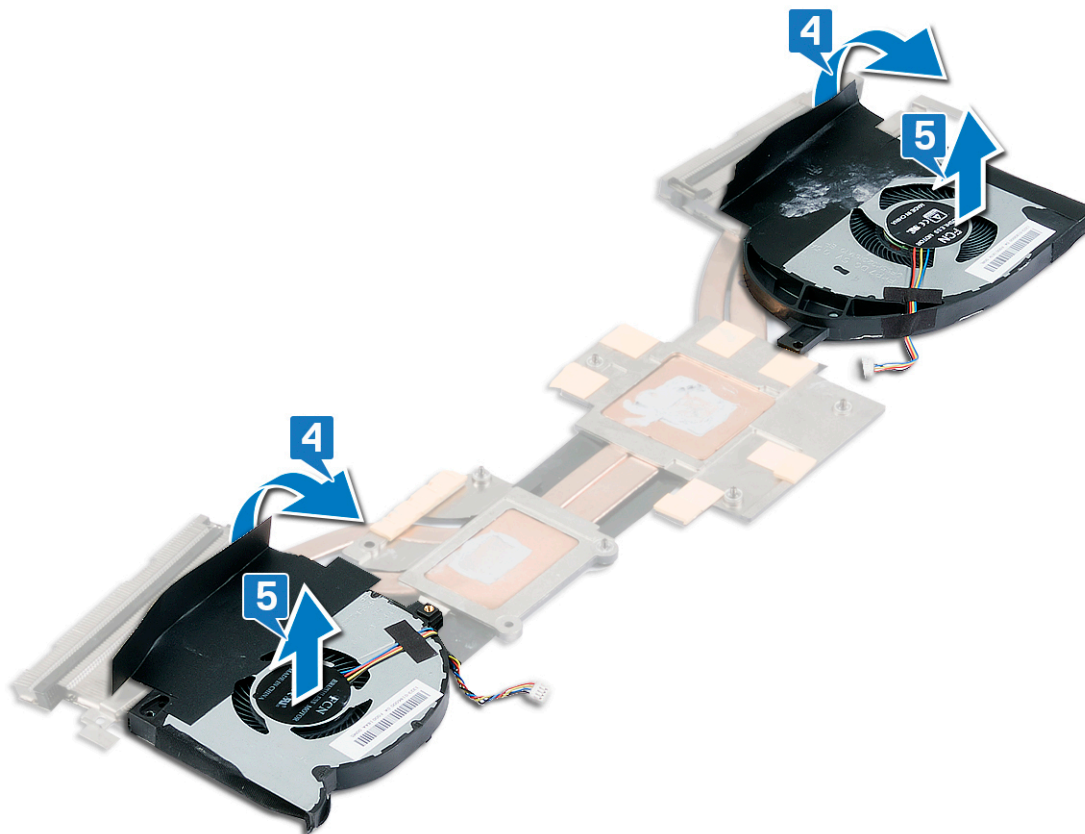
Fremgangsmåte

- 1 Fjern (M2x3)-skruene som fester viftene til varmeavlederen.
- 2 Fest tapen som fester venstre vifte til varmeavlederen.



- 3 Snu varmeavlederenheten.
- 4 Fjern Mylar-tapen som fester viftene til varmeavlederen.

5 Løft viftene fra varmeavlederen.

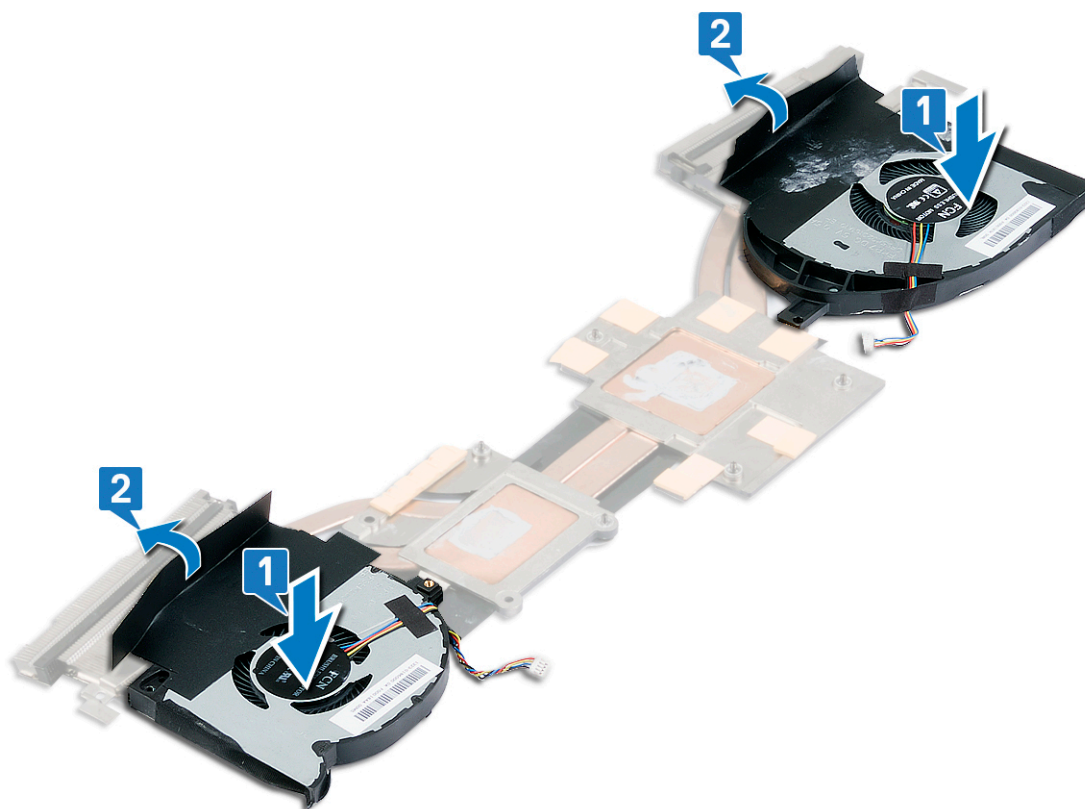


Sette inn viftene

⚠ ADVARSEL: 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.

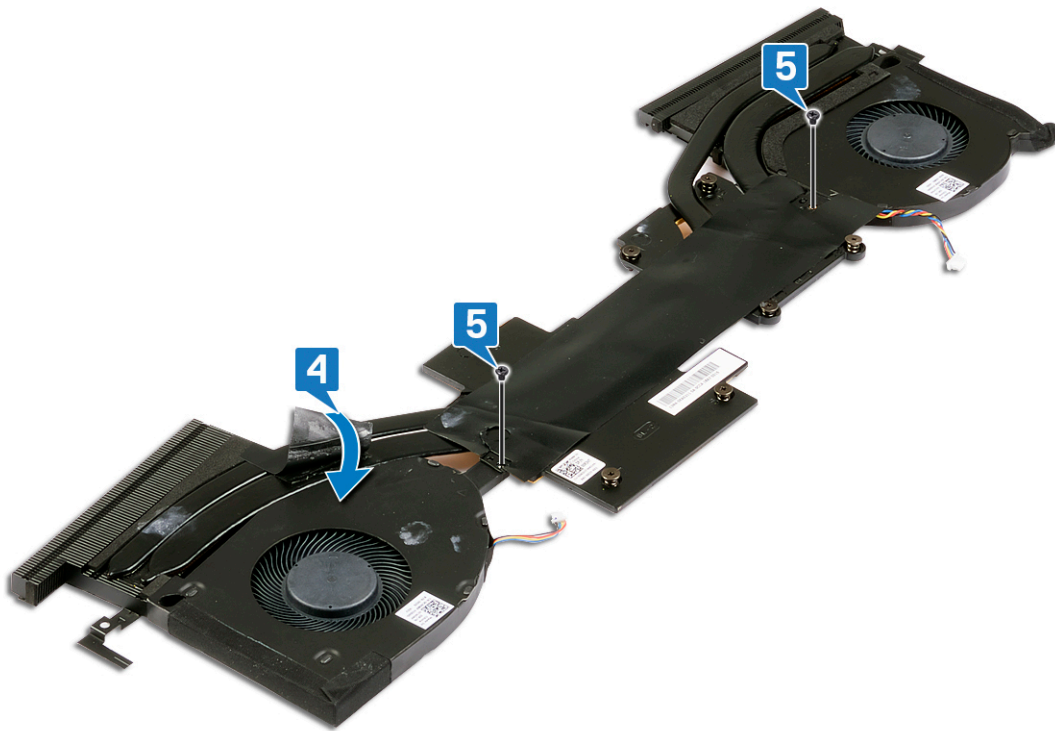
Fremgangsmåte

- 1 Sett inn viftene på varmeavlederen, og juster skrueshullene på viften etter skrueshullene på varmeavlederen.
- 2 Fest Mylar-tapen som fester viftene til varmeavlederen.



- 3 Snu varmeavlederenheten.
- 4 Fest Mylar-tapen som fester viften til varmeavlederen.

- 5 Fest (M2x3)-skruene som fester viften til varmeavlederen.



Etter jobben

- 1 Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 6 i [Sette inn varmeavlederen](#).
- 2 Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut I/U-kortet

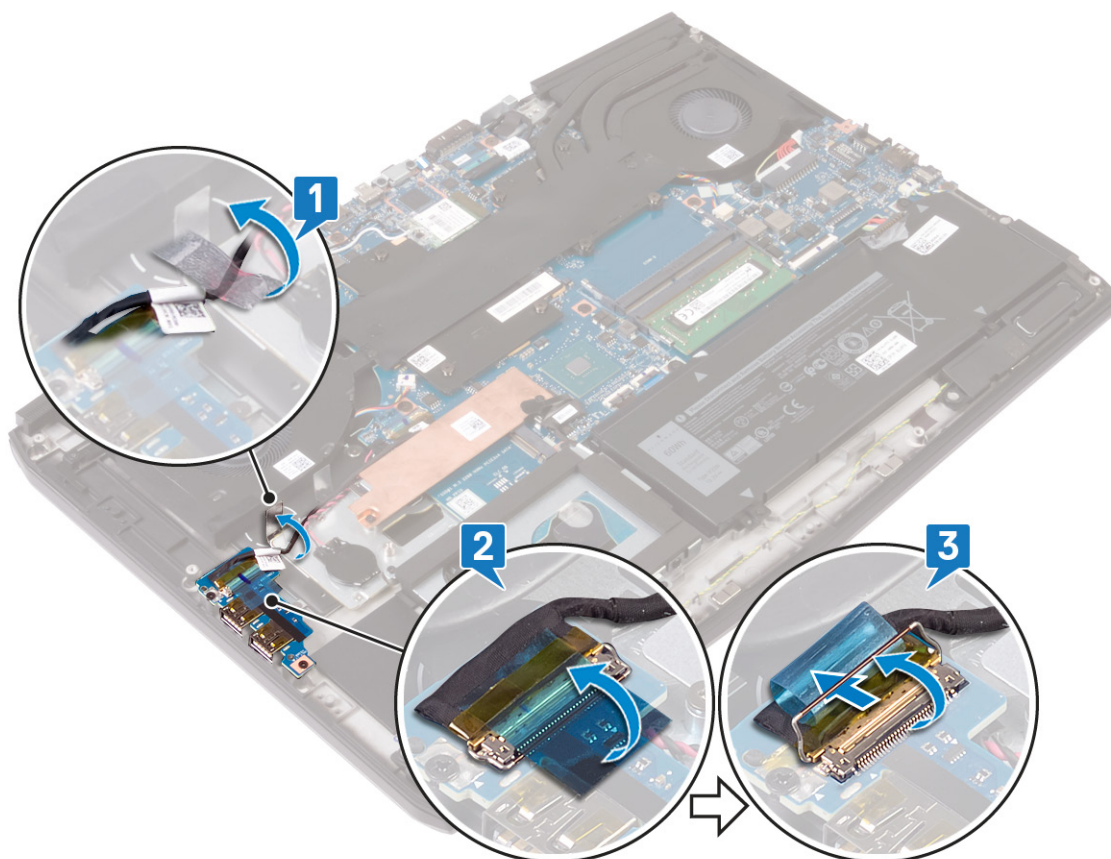
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

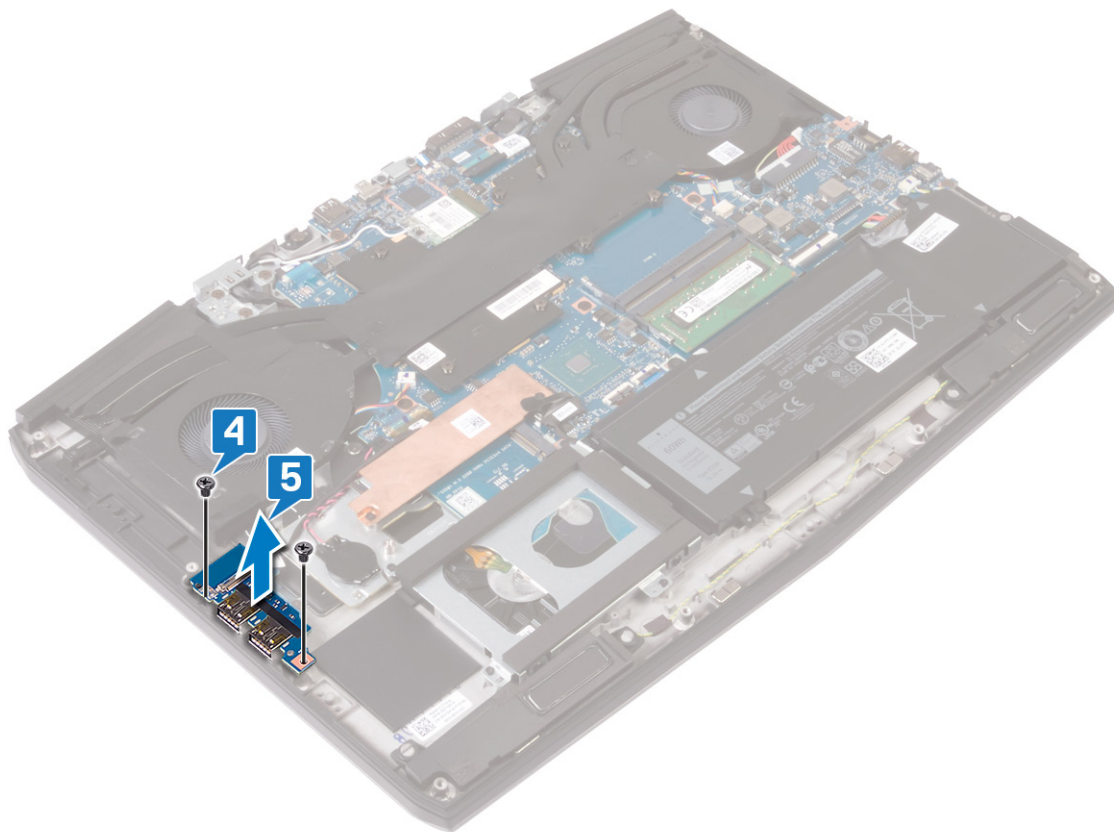
Fremgangsmåte

- 1 Fjern tapen som fester I/O-kortkabelen til håndleddstøtten.
- 2 Fjern tapen som fester kontaktlåsen for I/O-kortet til I/O-kortet.
- 3 Åpne låsen, og koble fra I/U-kortkabelen fra I/U-kortet.



- 4 Fjern (M2x5)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten.

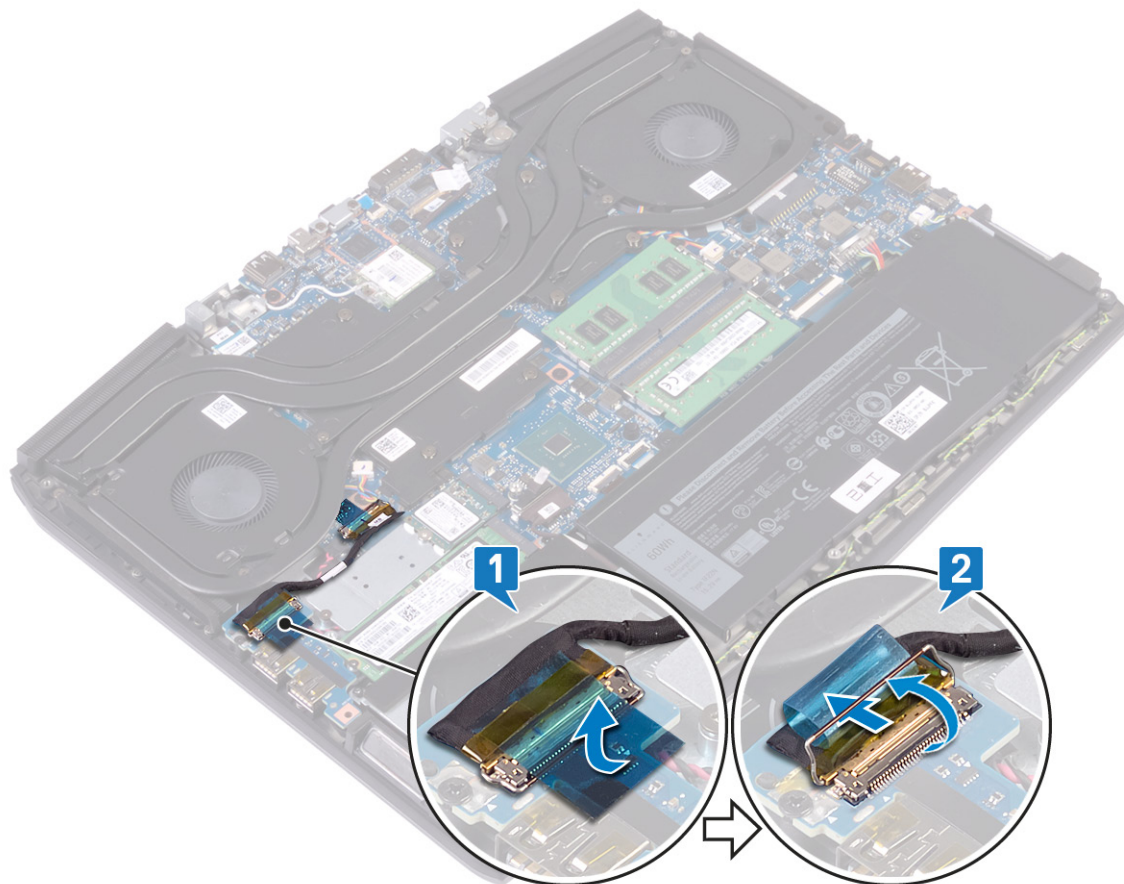
- 5 Løft I/U-kortet ut av håndledstøtten.



Fremgangsmåte

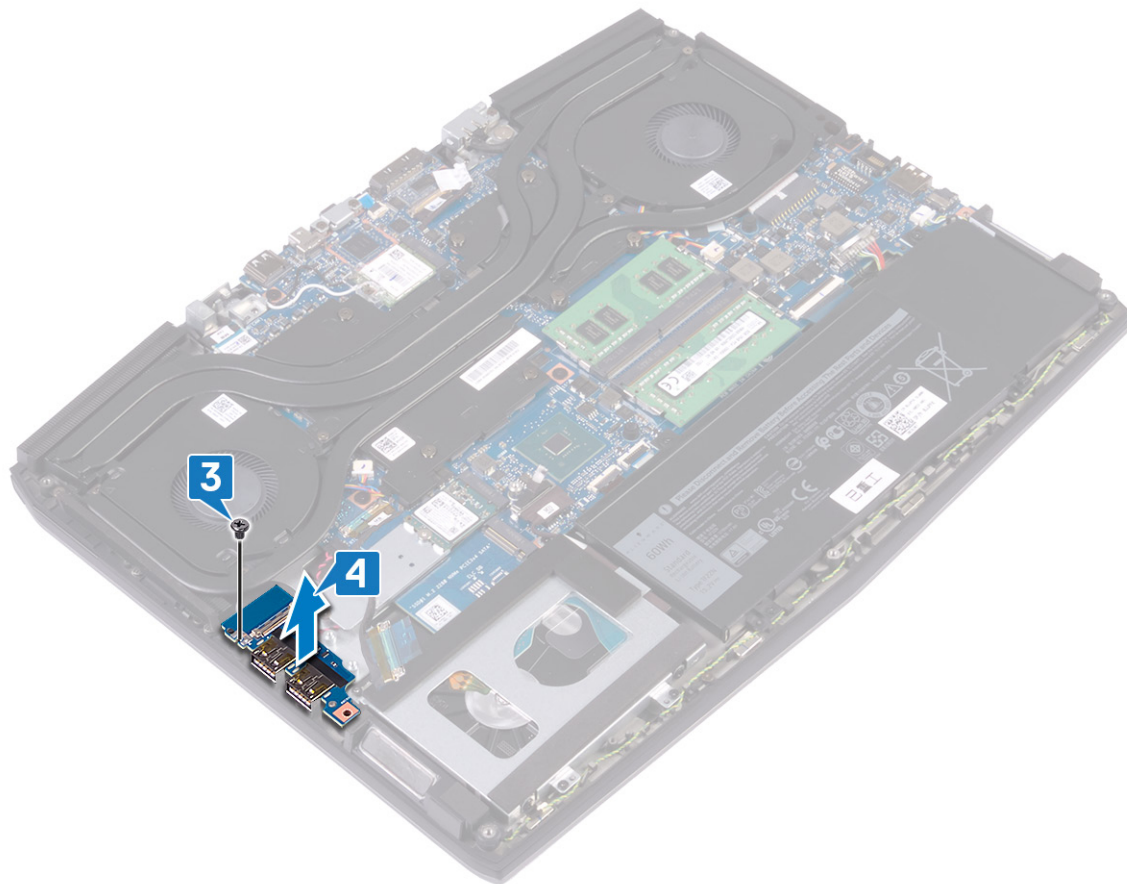
- 1 Fjern teipen som fester I/U-kortkabelen til hovedkortet.

2 Åpne låsen, og koble fra I/U-kortkabelen fra I/O-kortet.



3 Fjern (M2x5)-skruen som fester I/O-kortet til håndleddstøtten.

4 Løft I/U-kortet ut av håndleddstøtten.

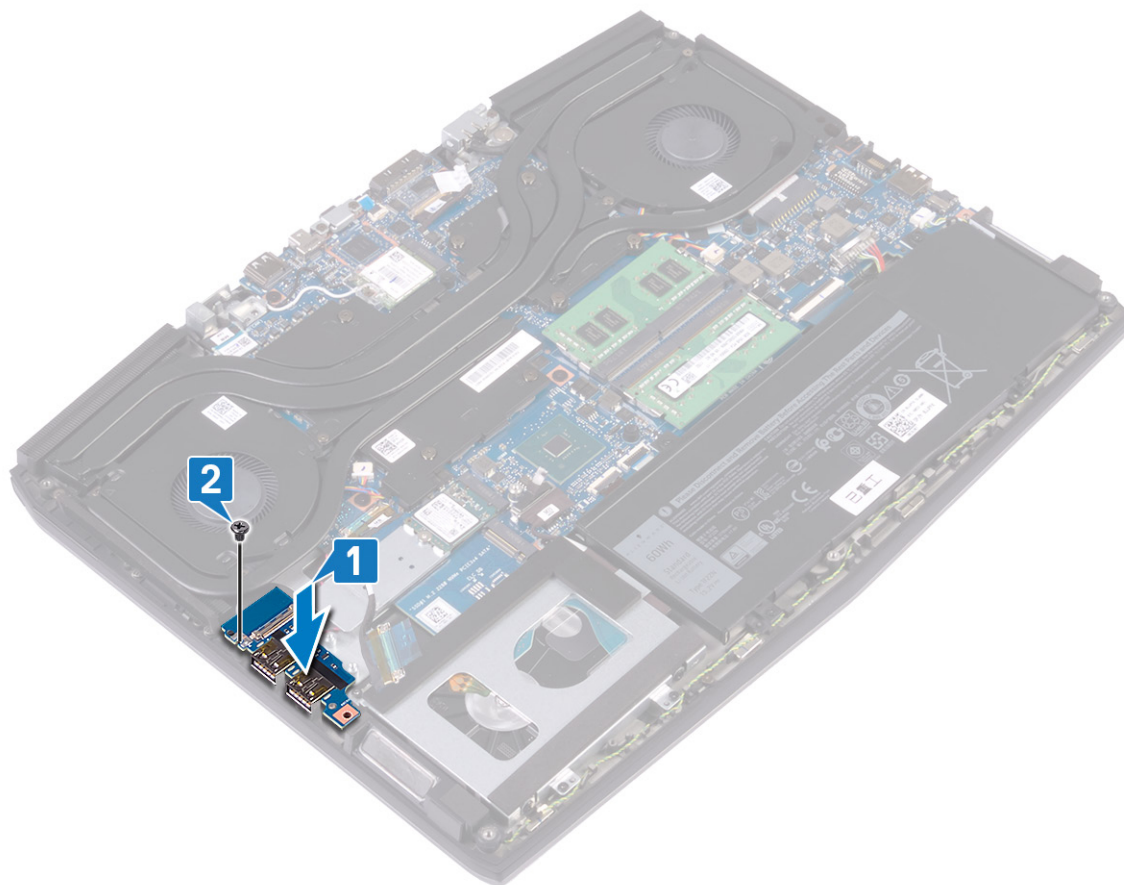


Sette inn I/U-kortet

⚠ ADVARSEL: 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.

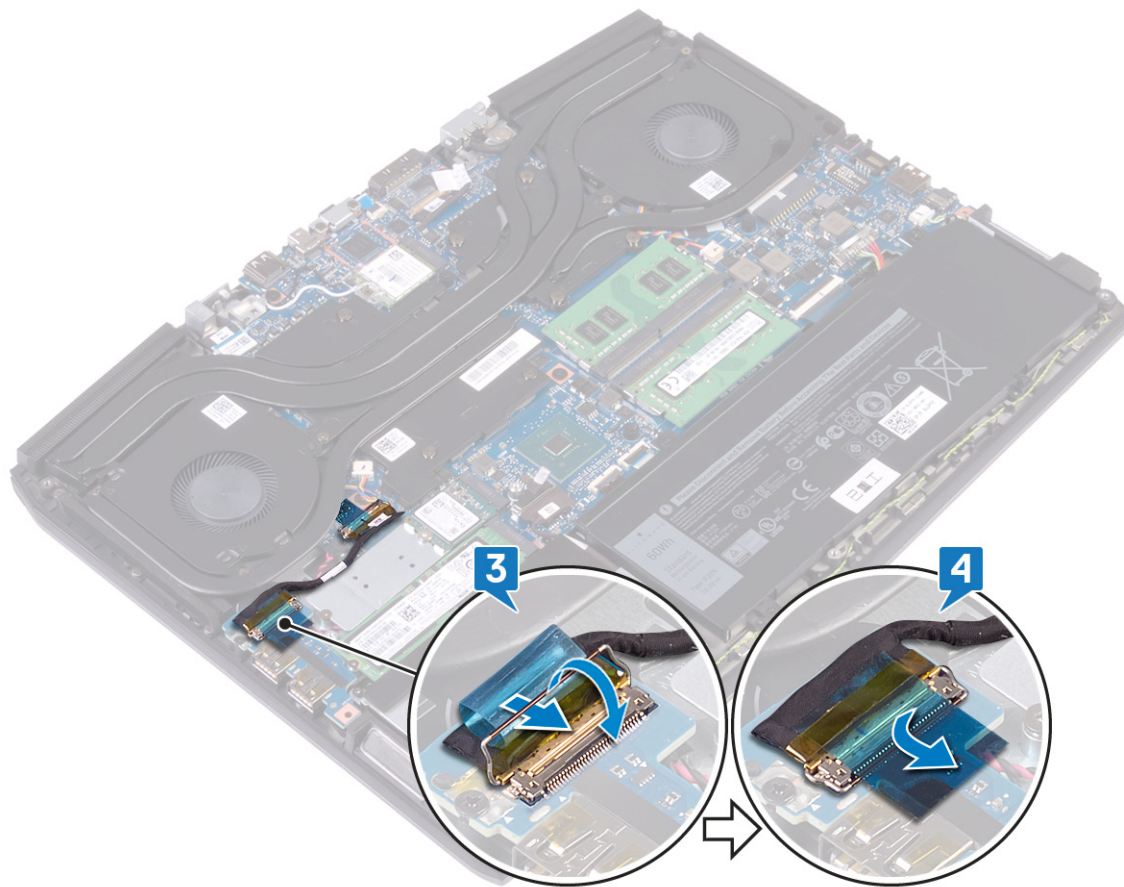
Fremgangsmåte

- 1 Juster USB-portene på I/O-kortet etter sporene på håndleddstøtten.
- 2 Juster skruetaket på I/O-kortet etter skruetaket på håndleddstøtten, og fest (M2x5)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten.



- 3 Koble I/O-kortkabelen til kontakten på I/O-kortet, og lukk låsen som fester kabelen.

- 4 Fest teipen som fester I/U-kortkabelen til I/U-kortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta av høyttalerne

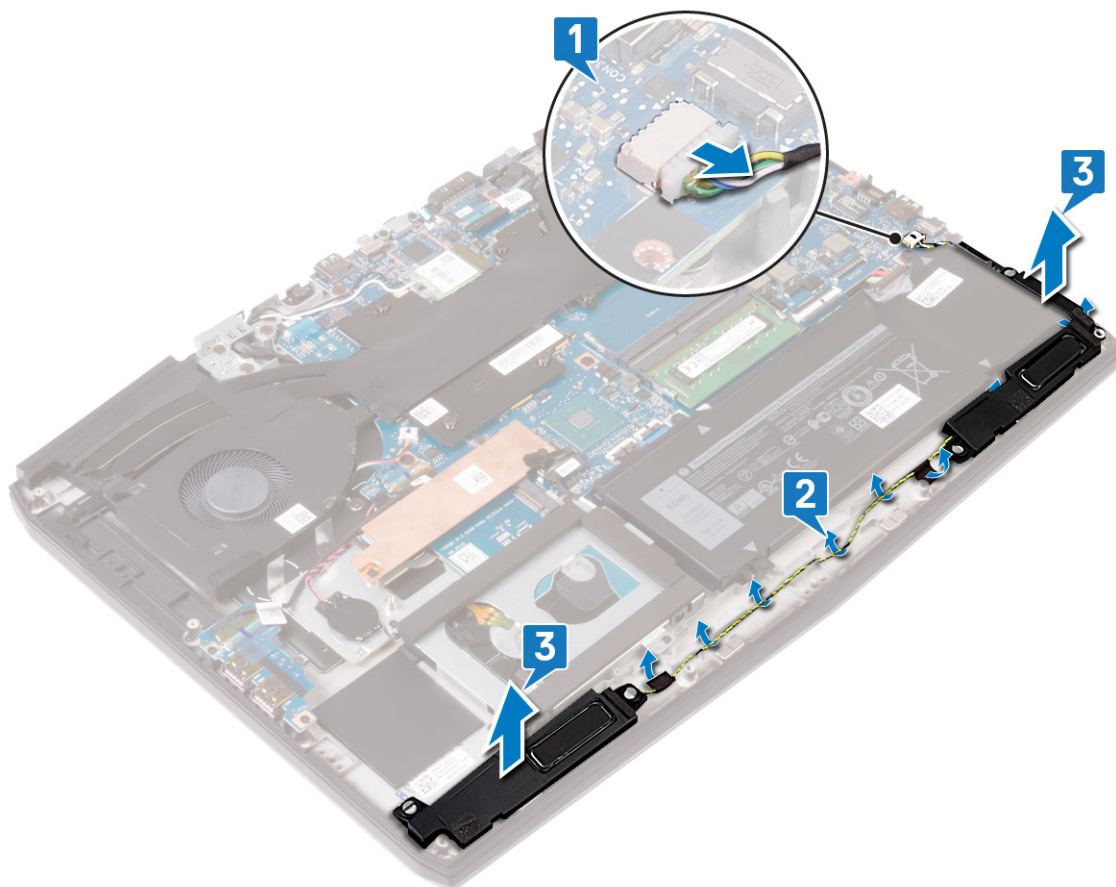
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut harddisken](#).

Fremgangsmåte

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



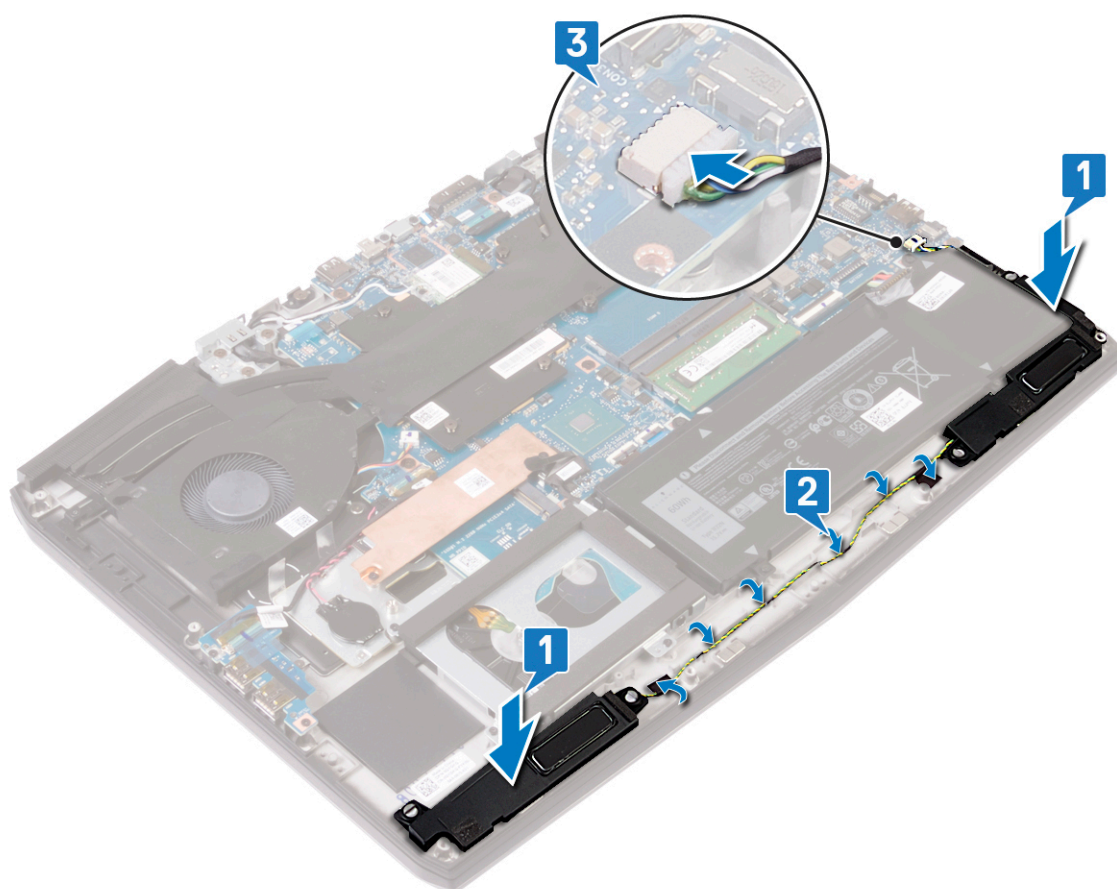
Sette inn høyttalerne

⚠ ADVARSEL: 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 er skjivet ut av høyttalerne når du tar ut høyttalerne, må du skyve dem tilbake før du setter inn høyttalerne.

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



Etter jobben

- 1 Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 6 i [Sette inn harddisken](#).
- 2 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.
- 3 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av skjermenheten

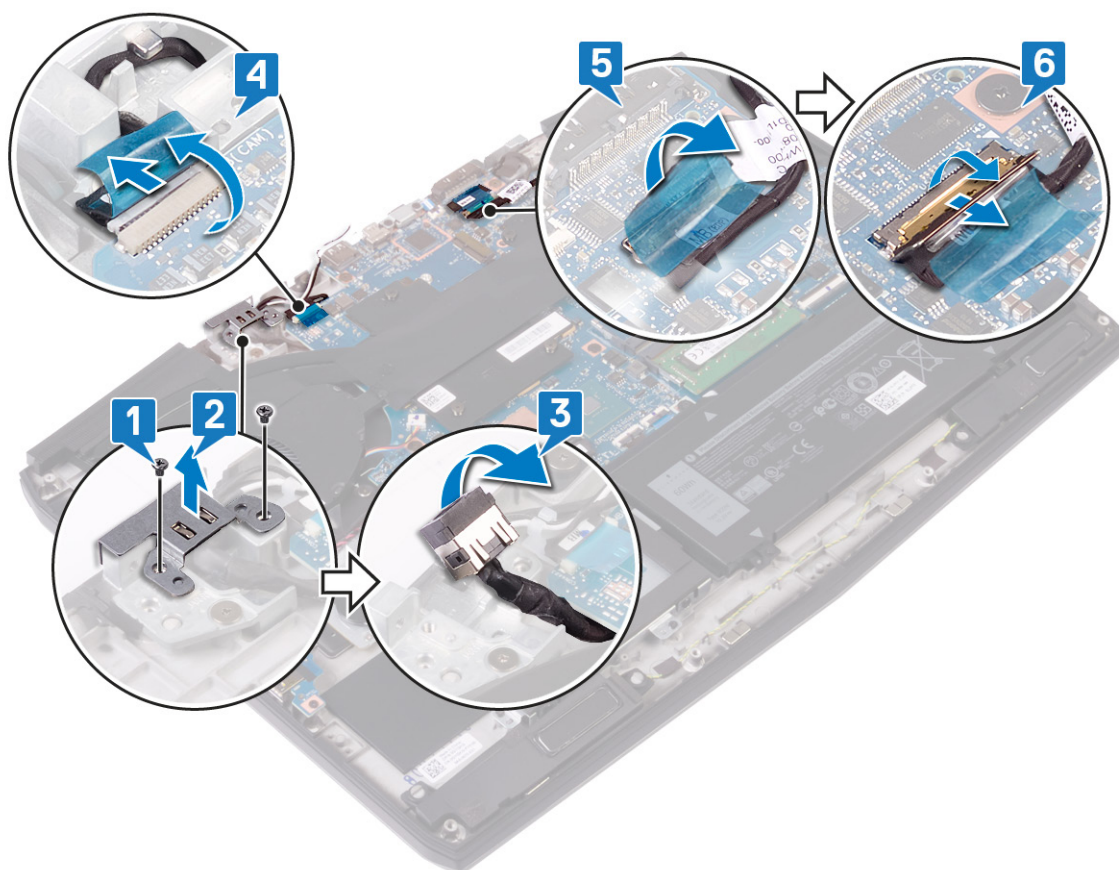
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

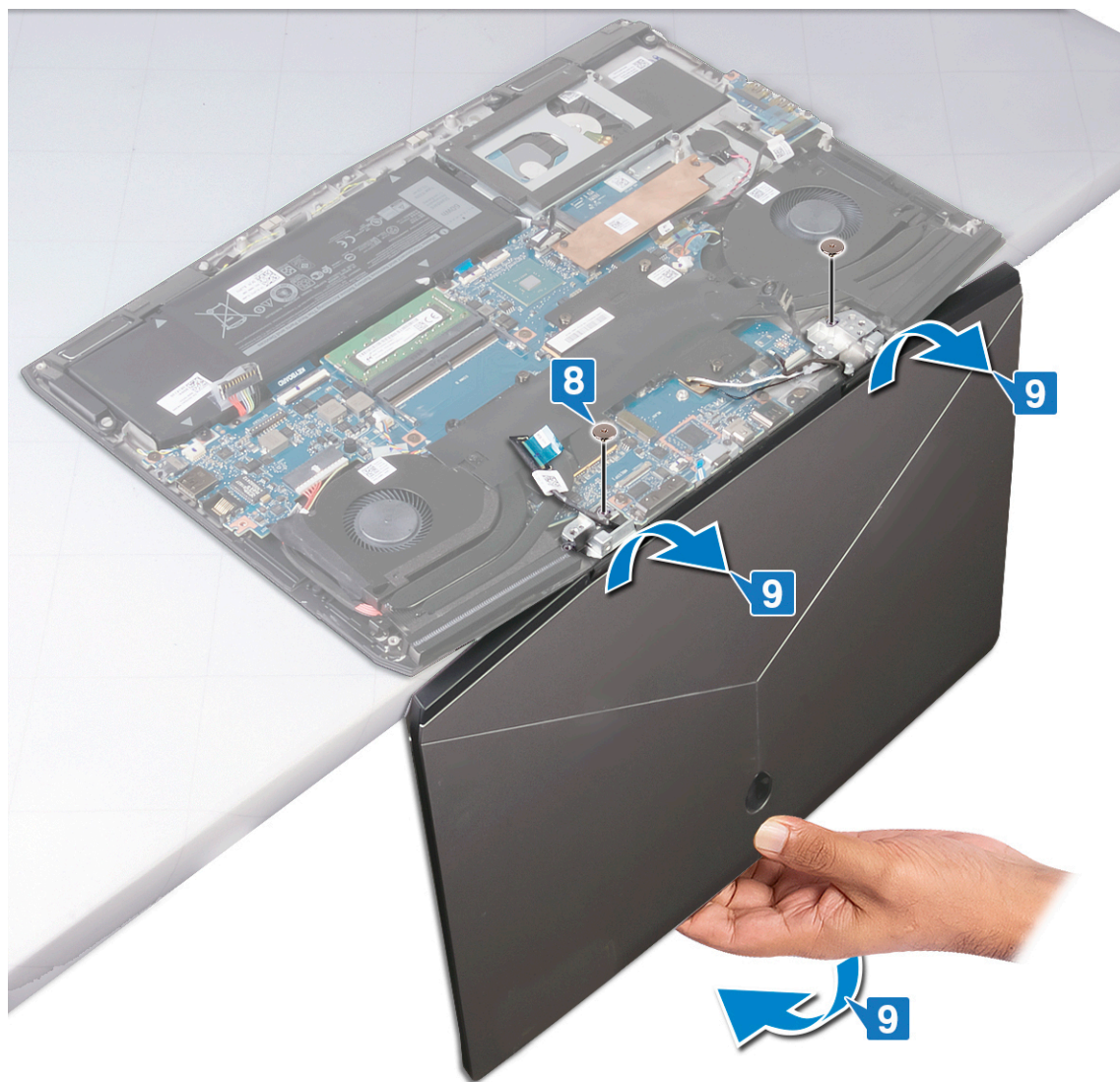
Fremgangsmåte

- 1 Fjern (M2x3)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til håndleddstøtten.
- 2 Løft braketten for strømadapterporten fra håndleddstøtten.
- 3 Løft strømadapterporten fra håndleddstøtten ved å flytte den vekk fra skjermhengselen.
- 4 Fjern tapen som fester kamerakabelen til hovedkortet, og koble fra kamerakabelen.
- 5 Fjern tapen som fester kontaktlåsen for skjermkabelen til hovedkortet.
- 6 Åpne låsen, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.



- 7 Åpne skjermen i en vinkel på 90 grader, og sett datamaskinen på kanten av bordet.
- 8 Fjern (M2.5x4.5)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.

- 9 Drei skjermenheten innover, og løft den opp og vekk fra håndleddstøtten.



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

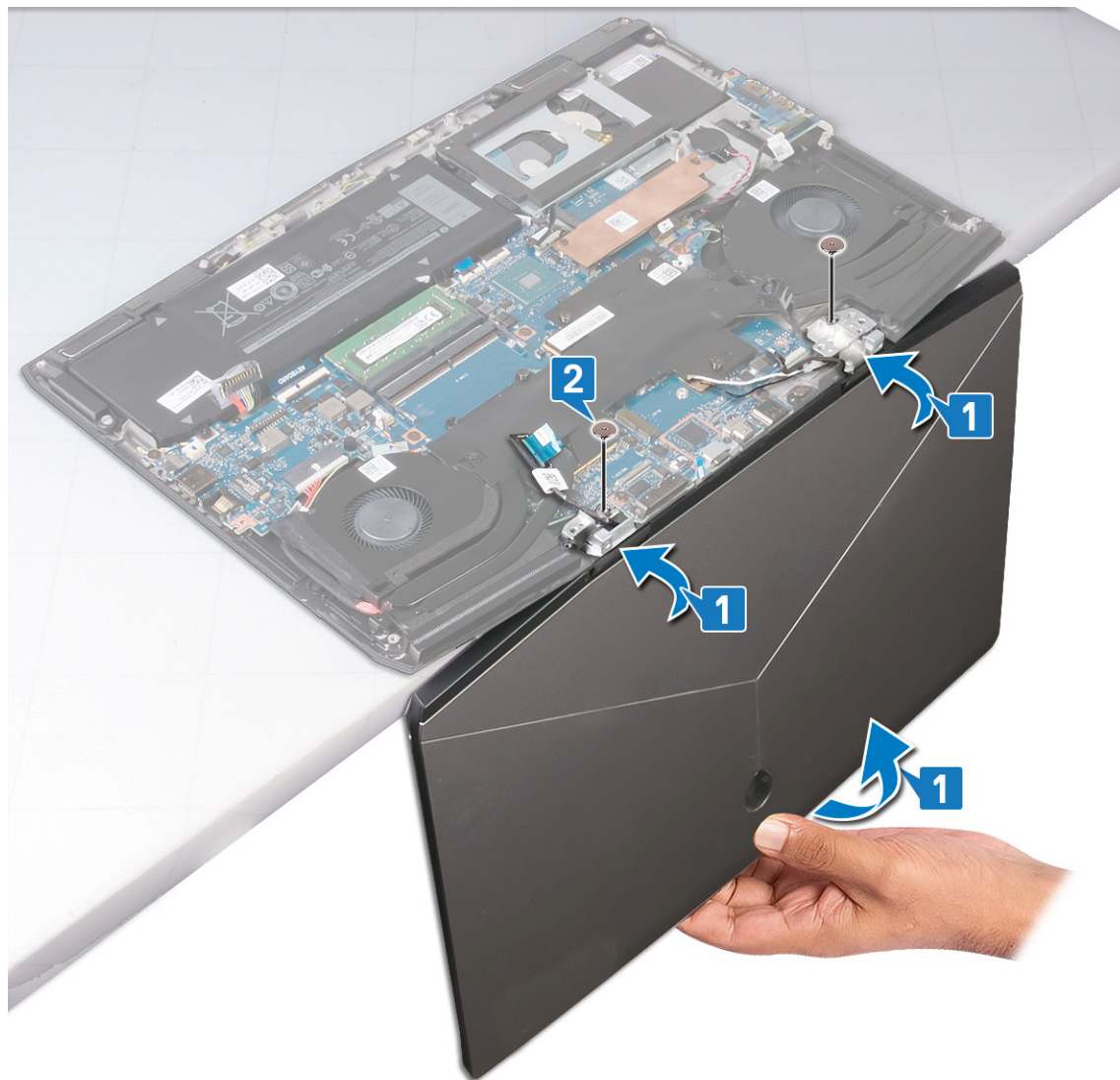


Sette på skjermenheten

⚠ ADVARSEL: 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.

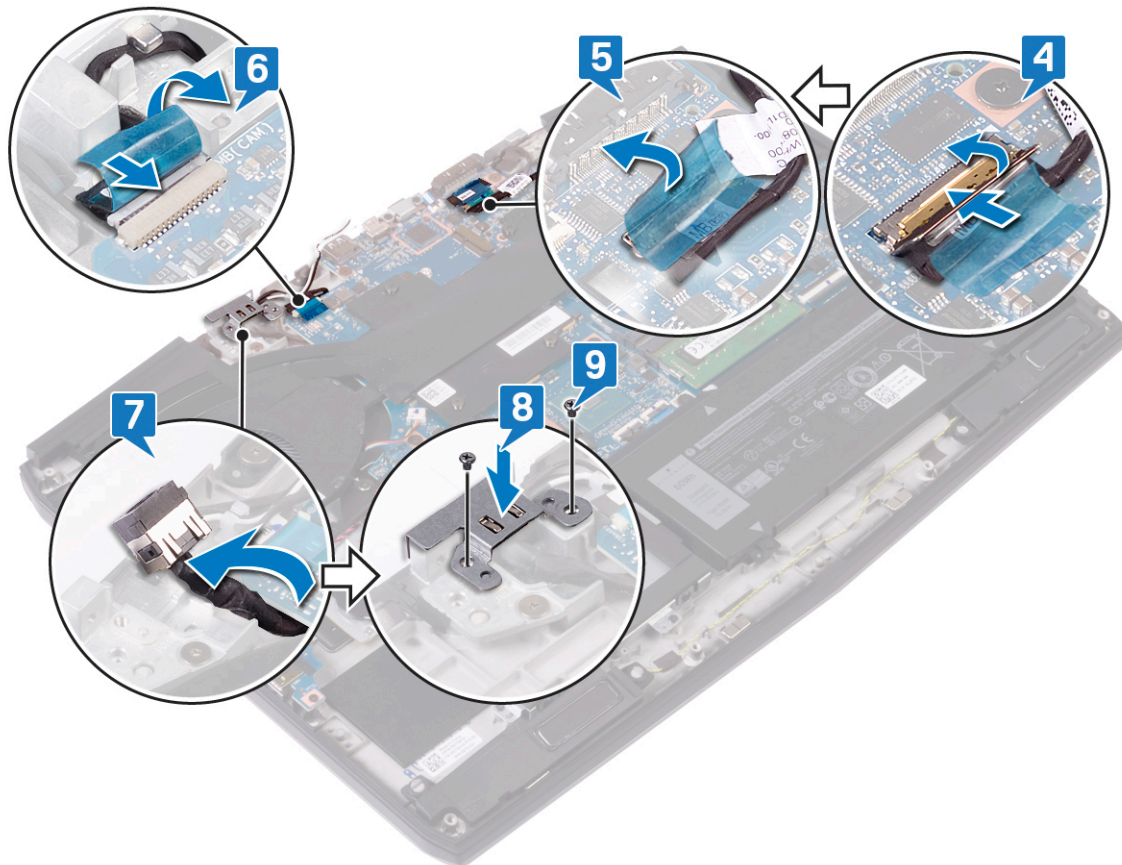
Fremgangsmåte

- 1 Åpne hengslene til en vinkel på 90 grader, og sett inn skjermenheten på håndleddstøtten ved at du dreier den utover.
- 2 Fest (M2.5x4.5)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.



- 3 Lukk skjermen, og sett datamaskinen på et rent og jevnt underlag.
- 4 Skyv skjermkabelen inn i kontakten på hovedkortet, og lukk låsen for å feste kabelen.
- 5 Fest tapen som fester kontaktlåsen for skjermkabelen til hovedkortet.
- 6 Koble kamerakabelen til kontakten på hovedkortet, og fest tapen som fester kamerakabelen til hovedkortet.
- 7 Plasser strømadapterporten inn i sporet på håndleddstøtten.

- 8 Sett inn braketten for strømadapterporten på strømadapterporten, og juster skrueshullene på strømadapterporten etter skrueshullene på håndleddstøtten.
- 9 Fest (M2x3)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til håndleddstøtten.



Etter jobben

- 1 Sett inn [trådløskortet](#).
- 2 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av skjermmrammen

⚠ ADVARSEL: 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

✎ MERK: Kontroller at skjermenheten er plassert på et rent og jevnt underlag.

- 1 Bruk en plastspiss til å hekte av og løsne sidene på skjermmrammen fra skjermenheten som vist på bildet i følgende rekkefølge: Topp (kamera)->venstre->høyre->bunn (Alienware-logo).

✎ MERK: Merk deg plasseringen av hver selvklebende tape som fester skjermmrammen til skjermenheten (som vist i gult).

- 2 Løft skjermmrammen av skjermenheten.



Sette på skjermrammen

ADVARSEL: 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 og sett inn skjermrammen på skjermenheten, og klikk den på plass i følgende rekkefølge: Bunn (Alienware-logo)->høyre->venstre->topp (kamera).



Etter jobben

- 1 Sett på [skjermenheten](#).
- 2 Sett inn [trådløskortet](#).
- 3 Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne kameraet

⚠ ADVARSEL: 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.

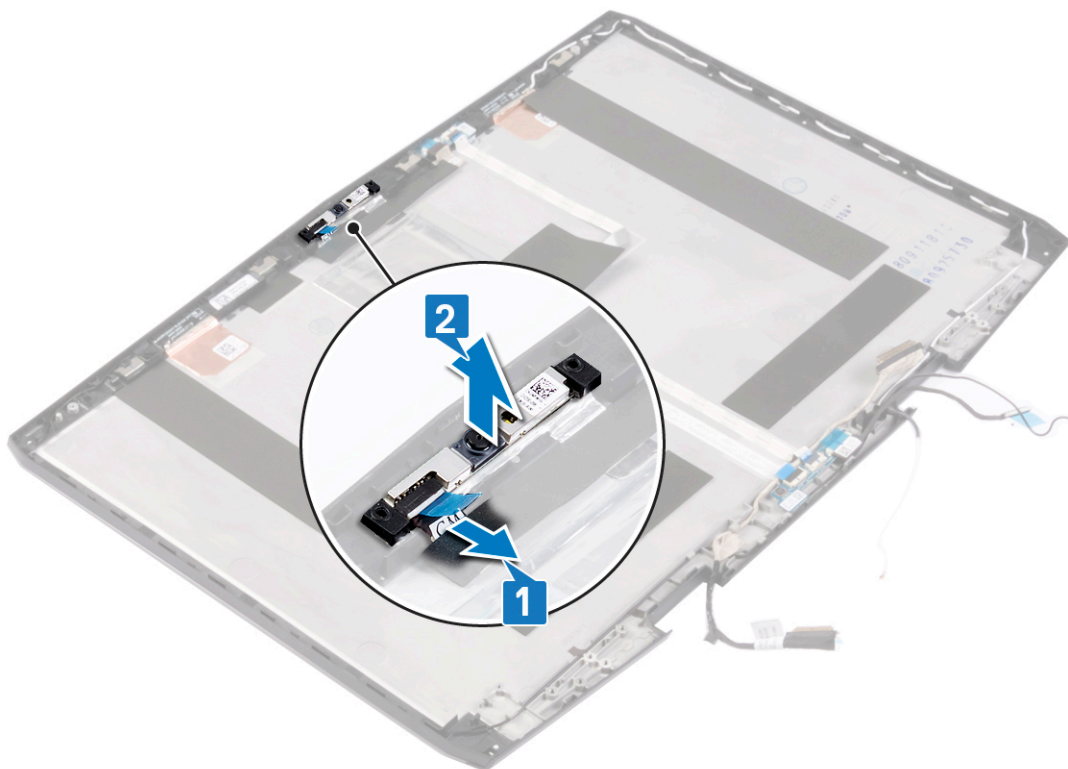
Før jobben

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

Fremgangsmåte

✍ MERK: Kontroller at skjermenheten er plassert på et rent og jevnt underlag.

- 1 Åpne låsen, og koble kamerakabelen fra kameraet.
- 2 Løsne kameraet fra skjermenheten.

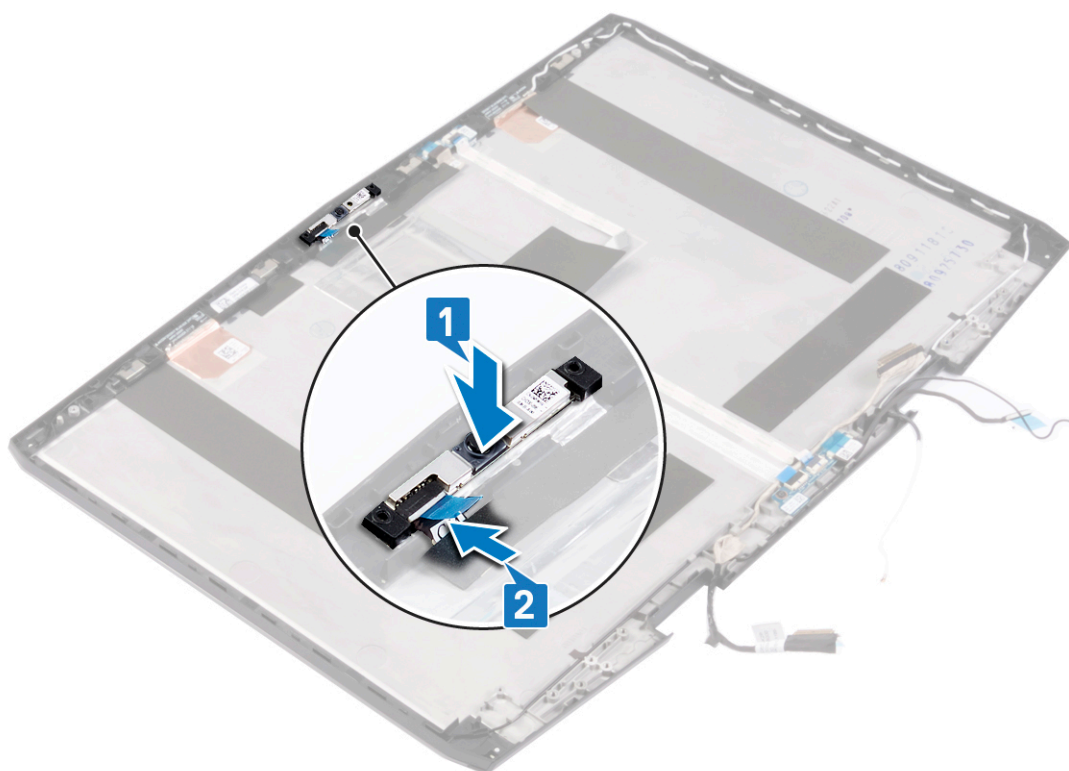


Sette inn kameraet

⚠ ADVARSEL: 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 Fest kameraet til skjermenheten ved hjelp av styrepinnene.
- 2 Koble kamerakabelen til kameraet, og lukk låsen som fester kabelen.



Etter jobben

- 1 Sett på [skjermmrammen](#).
- 2 Sett på [skjermenheten](#).
- 3 Sett inn [trådløskortet](#).
- 4 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av skjermhengslene

⚠ ADVARSEL: 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.

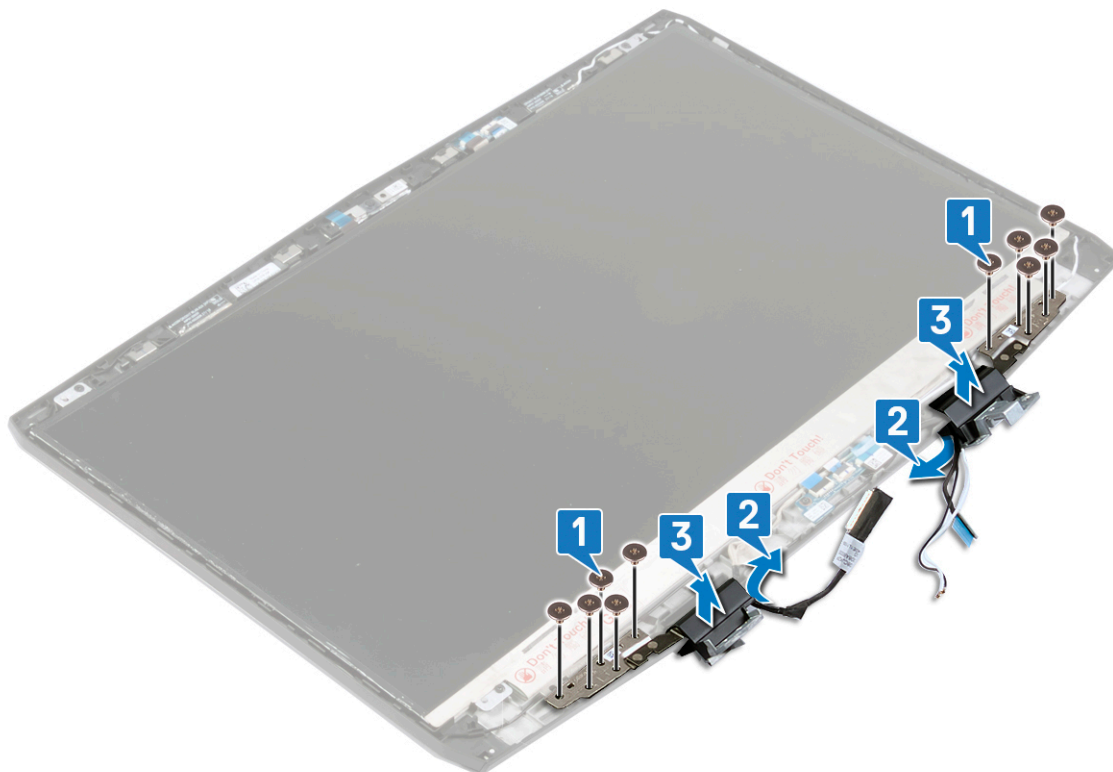
Før jobben

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

Fremgangsmåte

✍ MERK: Kontroller at skjermenheten er plassert på et rent og jevnt underlag.

- 1 Fjern (M2.5x4.5)-skruene som fester skjermhengslene til skjermenheten.
- 2 Ta av hengseldekselet i plast fra venstre og høyre hengsel sammen med skjermkabelen.
- 3 Løft skjermhengslene fra skjermenheten.

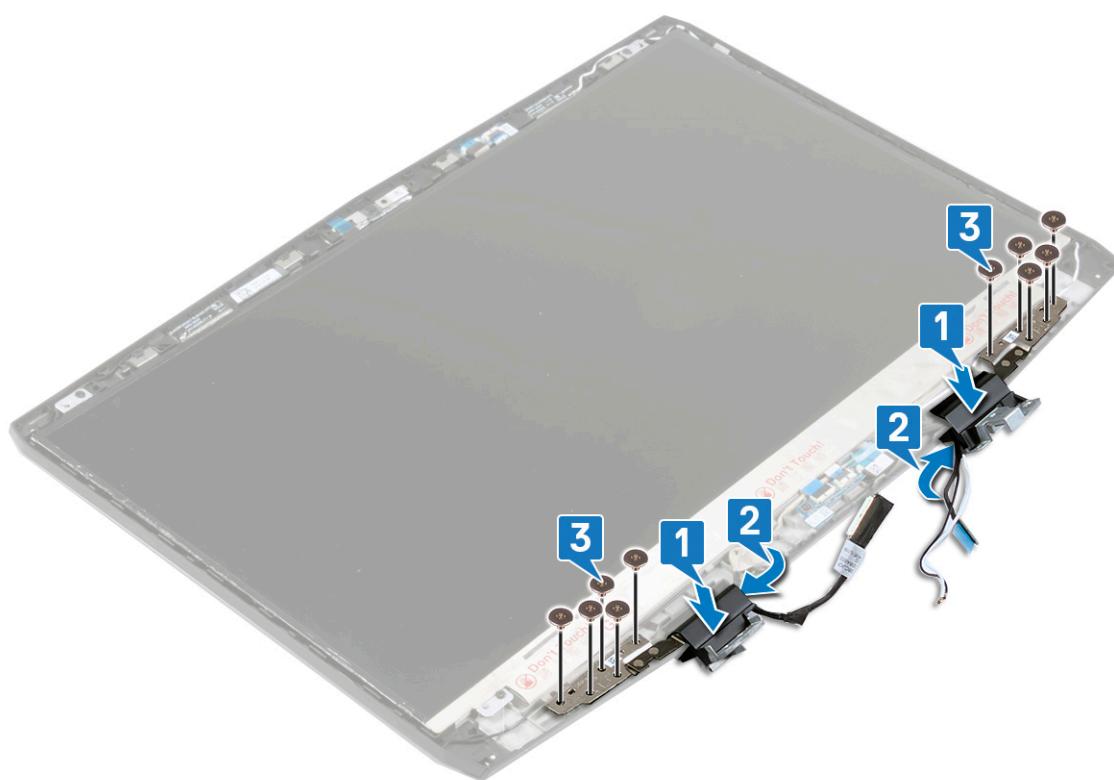


Sette på skjermhengslene

ADVARSEL: 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 skruehullene på skjermhengslene etter skruehullene på skjermenheten.
- 2 Sett inn hengseldekslene i plast på venstre og høyre hengsel sammen med skjermkabelen.
- 3 Fest (M2.5x4.5)-skruene som fester skjermhengslene til skjermenheten.



Etter jobben

- 1 Sett på [skjermrammen](#).
- 2 Sett på [skjermenheten](#).
- 3 Sett inn [trådløskortet](#).
- 4 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av skjermpanelet

⚠ ADVARSEL: 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.

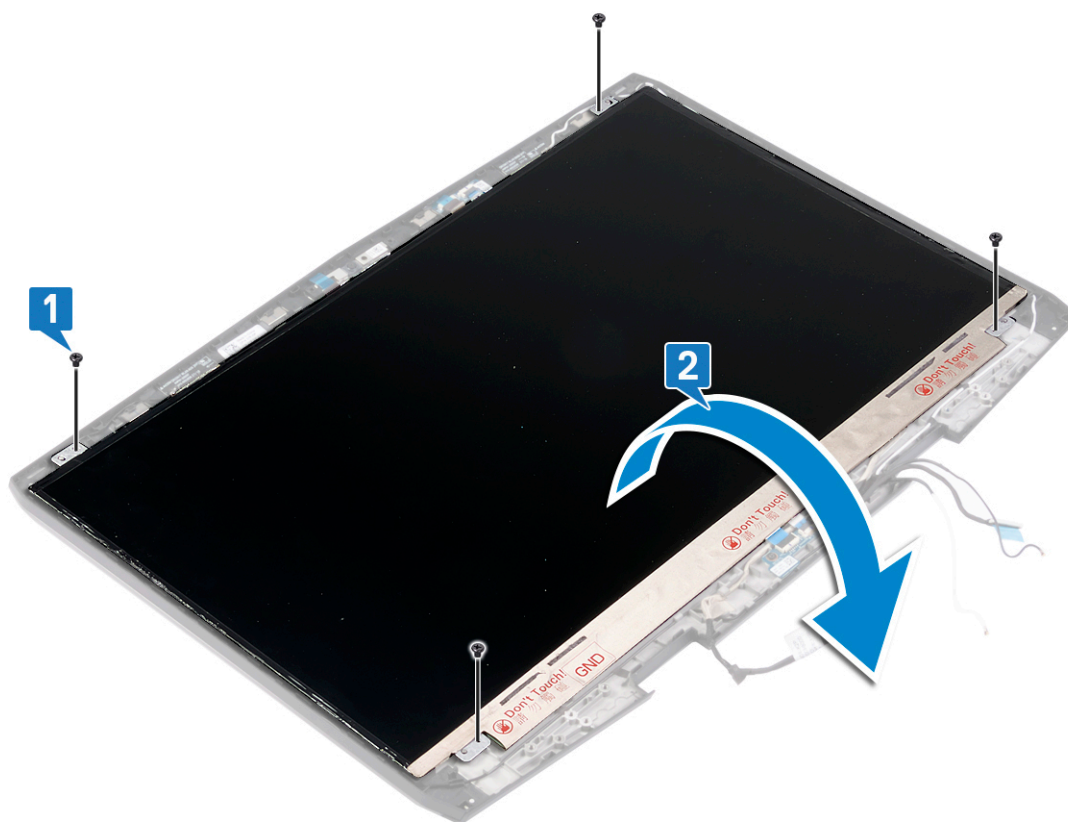
Før jobben

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

Fremgangsmåte

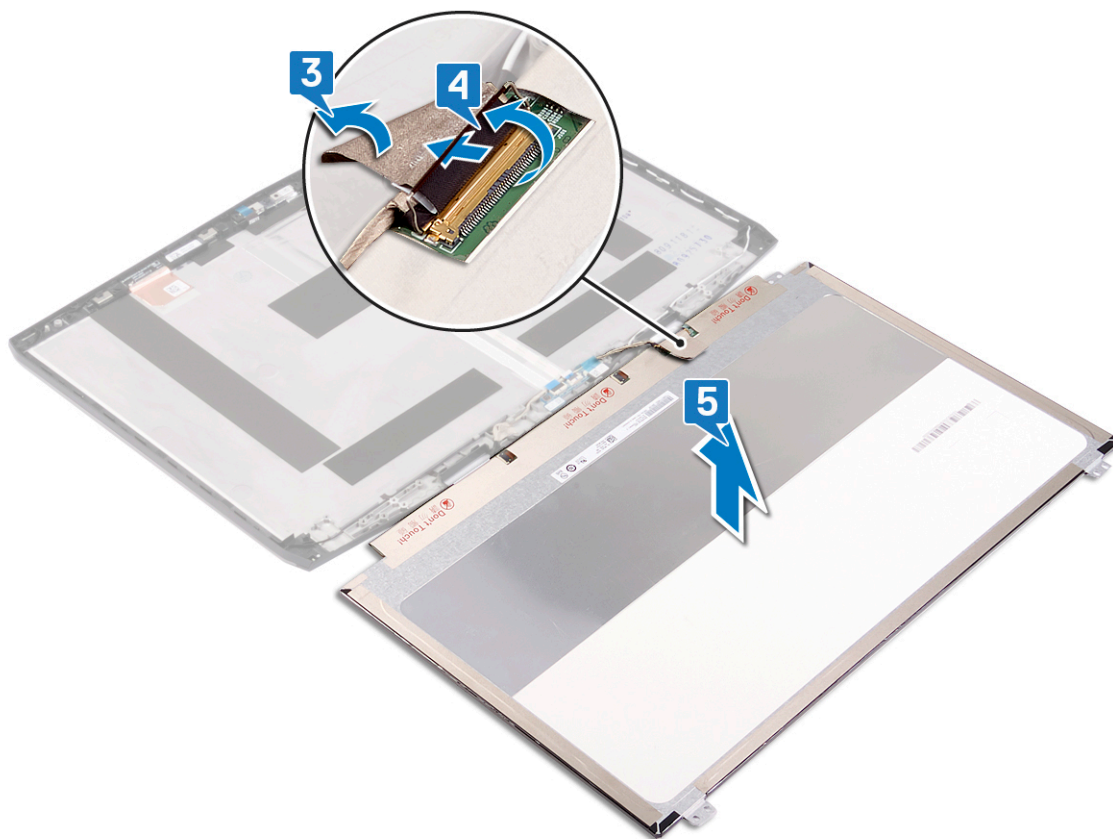
✍ MERK: Kontroller at skjermenheten er plassert på et rent og jevnt underlag.

- 1 Fjern de fire skruene (M2x3) som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel og antenneenheten.
- 2 Løft skjermpanelet forsiktig, og snu det opp-ned.



- 3 Fjern tapen som fester kontaktlåsen for skjermkabelen til skjermpanelet.
- 4 Åpne låsen, og koble skjermkabelen fra skjermpanelet.

5 Løft skjermpanelet fra skjermens bakdeksel og antenneenheten.



Når du har utført alle trinnene, står du igjen med skjermpanelet.

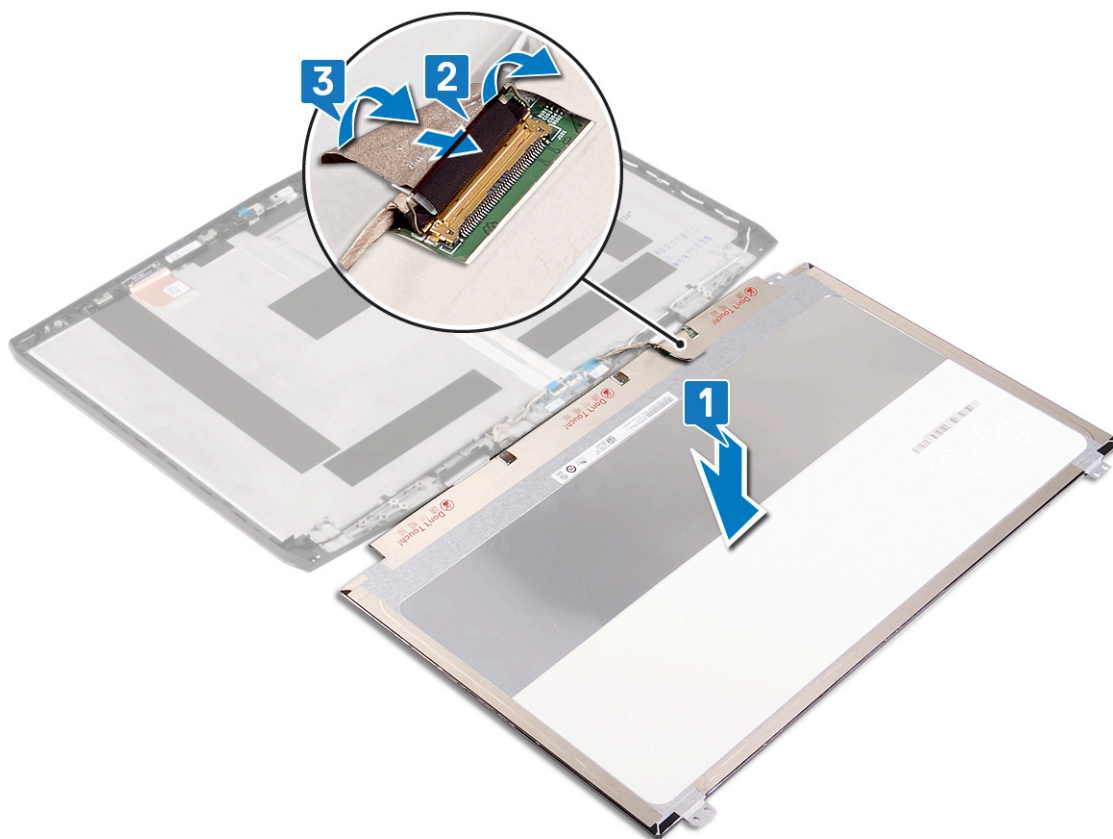


Sette på skjermpanelet

⚠ ADVARSEL: 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.

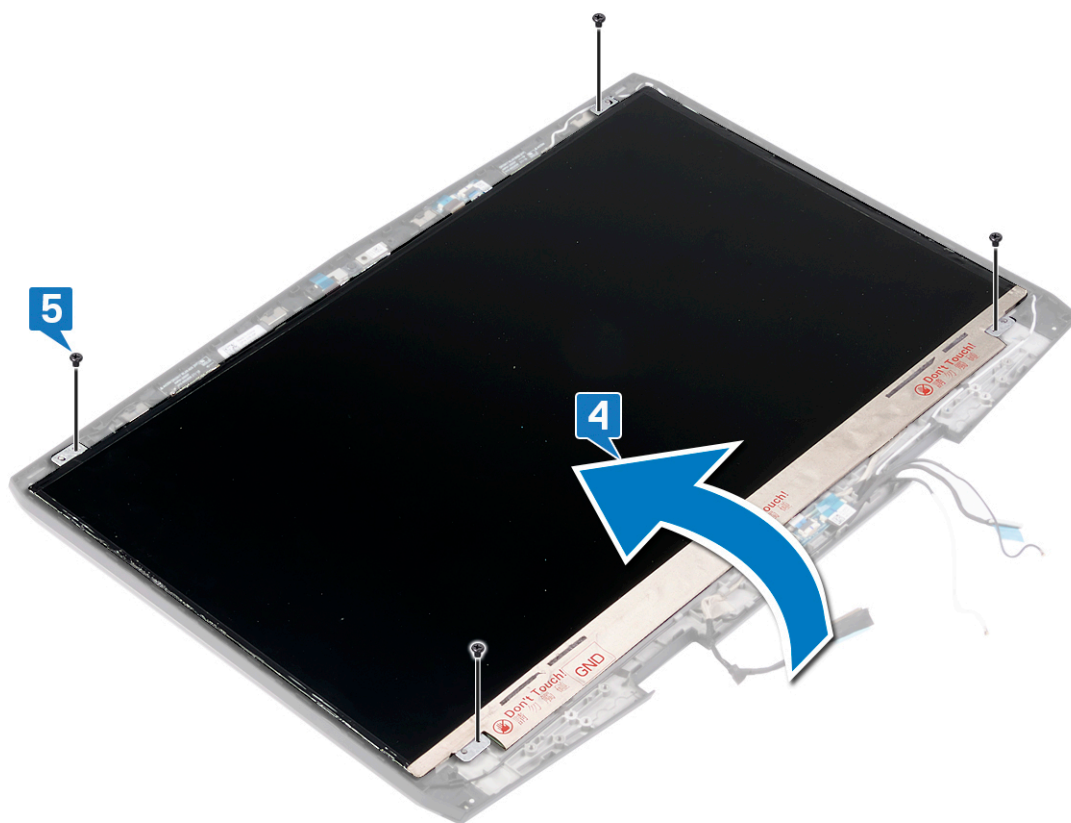
Fremgangsmåte

- 1 Sett nedre kant av skjermpanelet på bunnen av skjermens bakdeksel og antenneenheten.
- 2 Skyv skjermkabelen inn i kontakten på skjermpanelet, og lukk låsen som fester kabelen.
- 3 Fest tapen som fester kontaktlåsen for skjermkabelen til skjermpanelet.



- 4 Snu skjermpanelet, og sett det forsiktig på skjermens bakdeksel og antenneenheten.

- 5 Skru inn de fire skruene (M2x3) som fester skjermpanelet til skjermens bakdeksel og antenneenheten.



Etter jobben

- 1 Sett på [skjermmrammen](#).
- 2 Sett på [skjermenheten](#).
- 3 Sett inn [trådløskortet](#).
- 4 Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne skjermens bakdeksel og antenneenheten

⚠ ADVARSEL: 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.

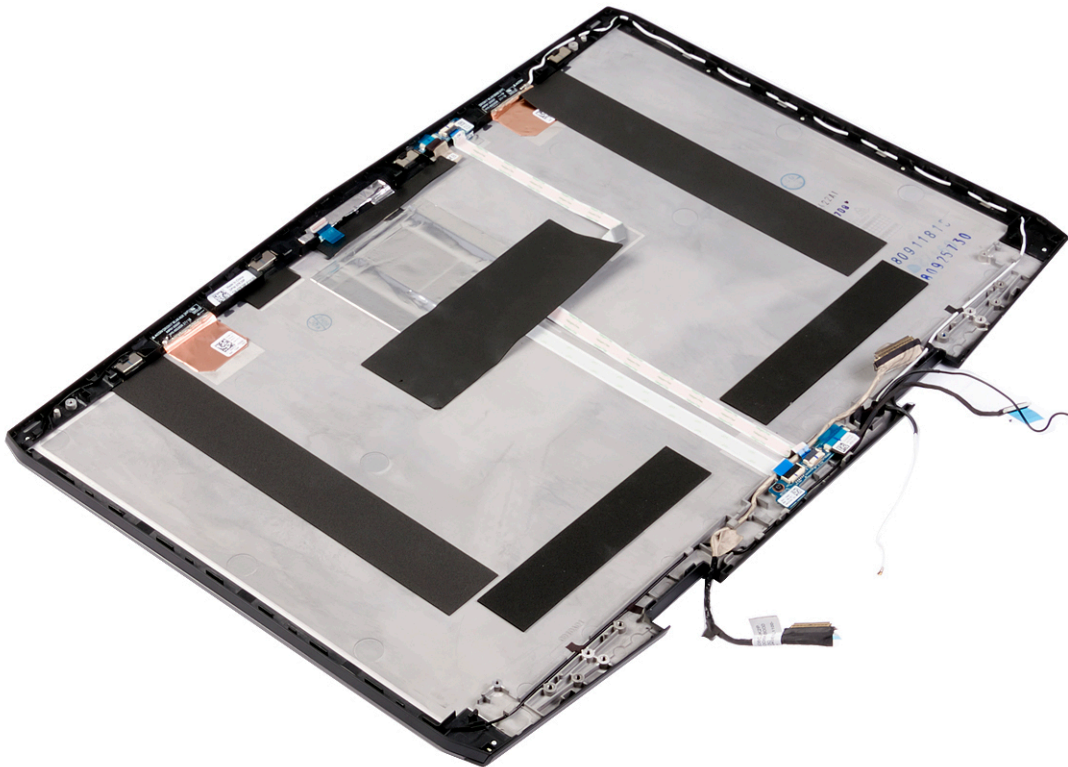
Før jobben

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [trådløskortet](#).
- 3 Ta av [skjermenheten](#).
- 4 Ta av [skjermrammen](#).
- 5 Fjern [skjermpanelet](#).

Fremgangsmåte

✎ MERK: Kontroller at skjermenheten er plassert på et rent og jevnt underlag.

Etter at du har utført alle trinnene i forutsetningene, står du igjen med skjermens bakdeksel og antenneenheten.

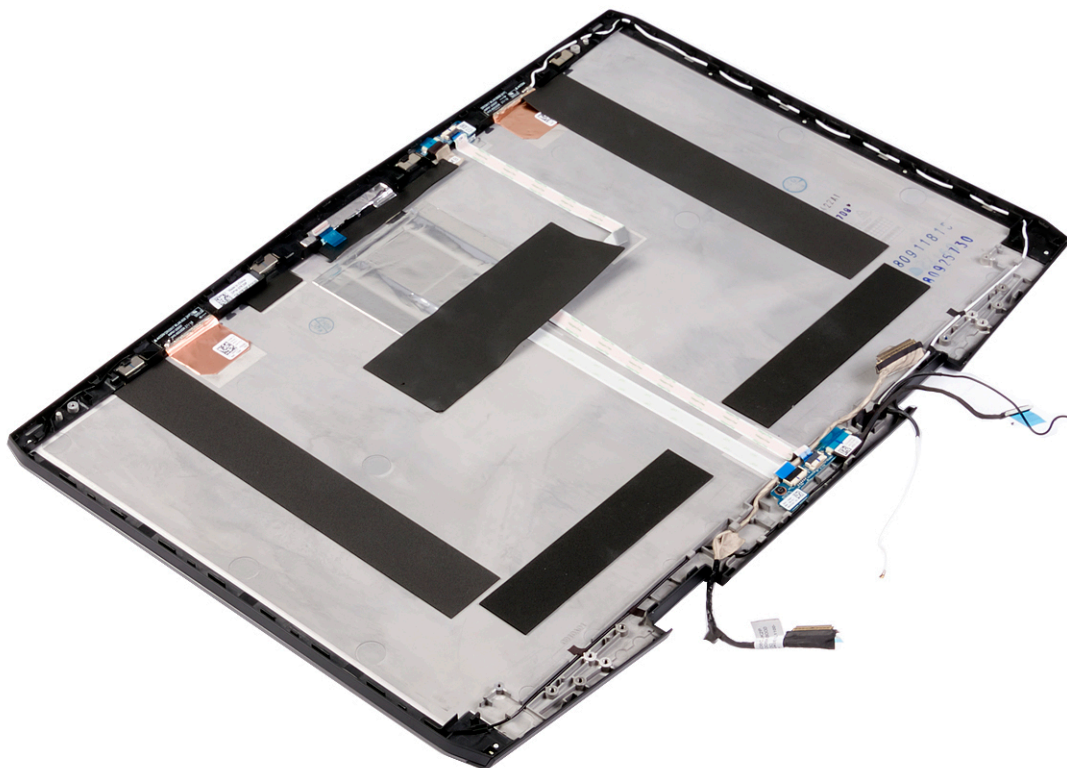


Sette på skjermens bakdeksel og antenneenheten

⚠ ADVARSEL: 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 på plass [skjermpanelet](#).
- 2 Sett på [skjermmrammen](#).
- 3 Sett på [skjermenheten](#).
- 4 Sett inn [trådløskortet](#).
- 5 Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne hovedkortet

 **ADVARSEL:** 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.

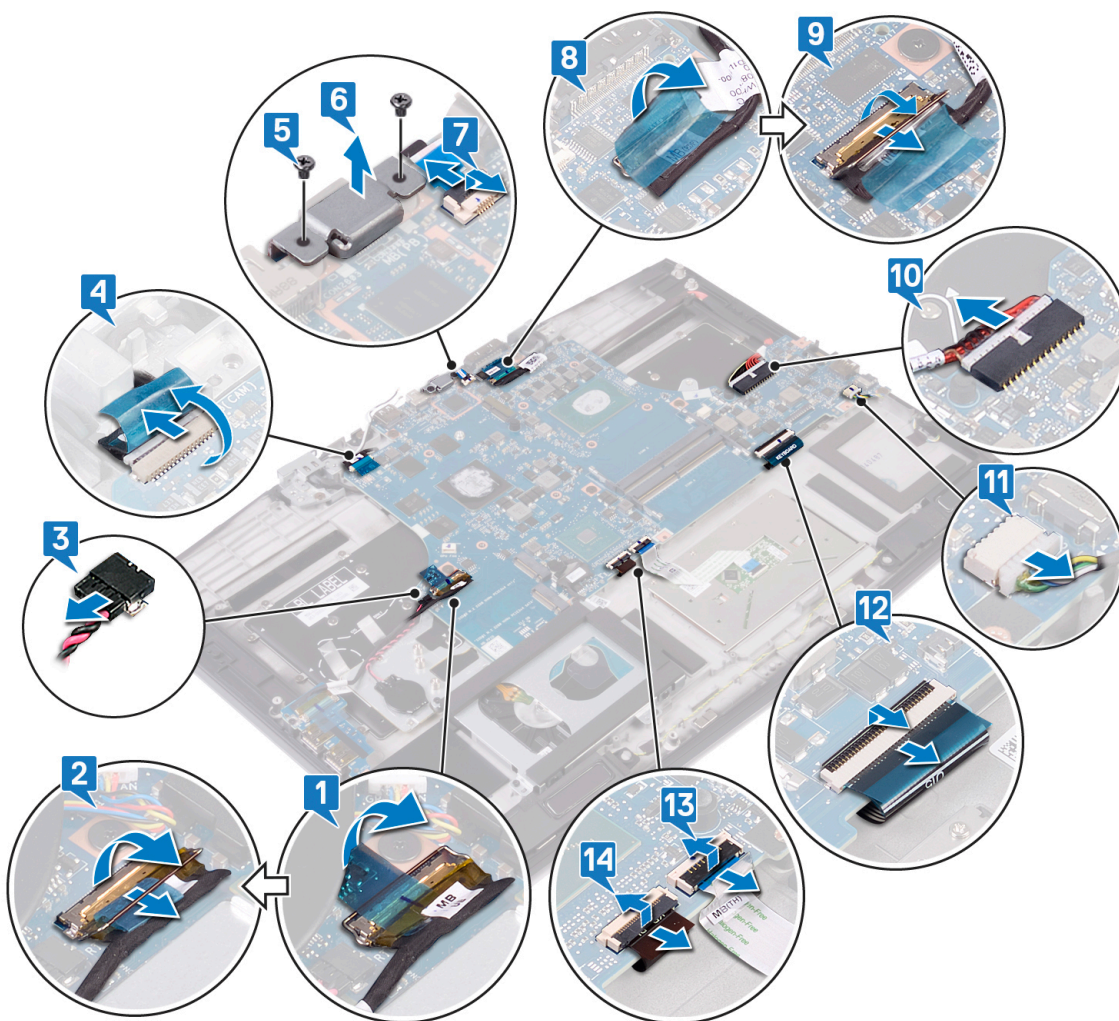
Før jobben

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut harddisken](#).
- 4 Ta ut [minnemodulene](#).
- 5 Ta ut [trådløskortet](#).
- 6 Ta ut [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 7 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 5 i [Ta ut varmeavlederen](#).

Fremgangsmåte

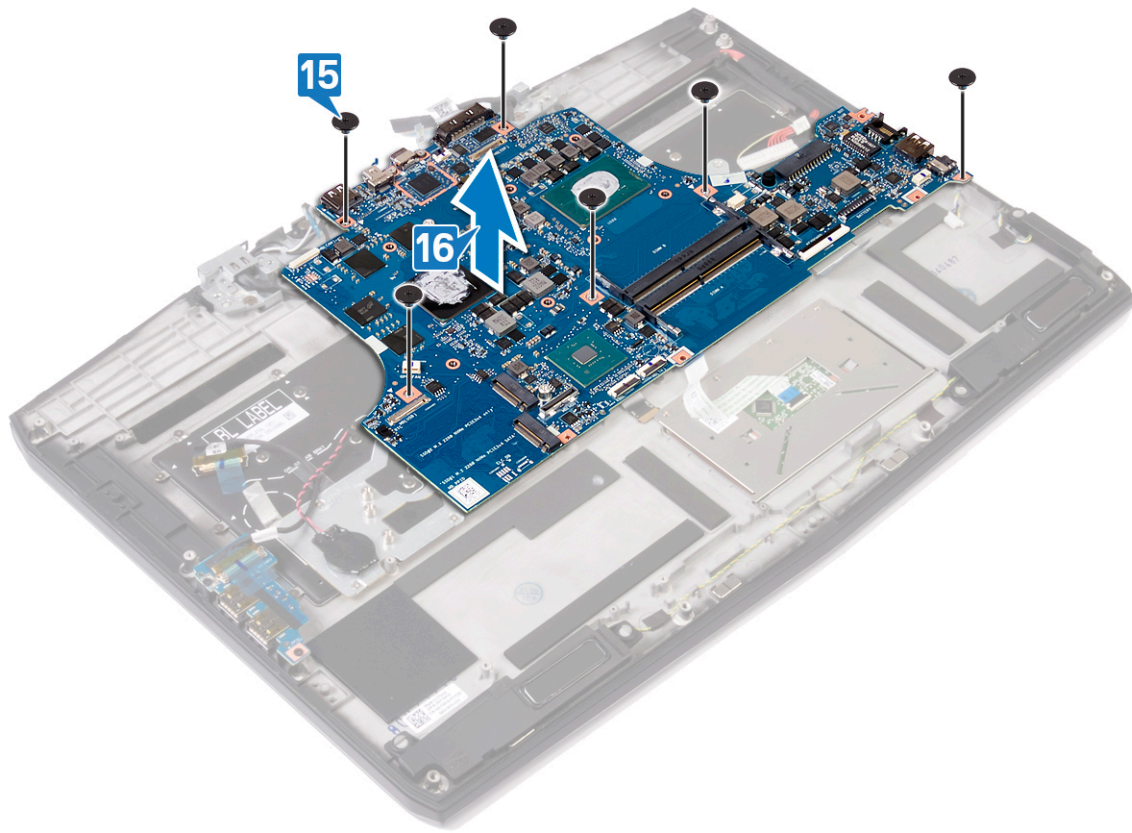
- 1 Fjern tapen som fester kontaktlåsen for I/O-kortet til hovedkortet.
- 2 Åpne låsen, og koble fra I/U-kortkabelen fra hovedkortet.
- 3 Koble knappcellebatteriet fra hovedkortet.
- 4 Fjern tapen som fester kamerakabelen til hovedkortet, og koble fra kamerakabelen.
- 5 Fjern (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til håndleddstøtten.
- 6 Løft USB Type-C-portbraketten fra hovedkortet.
- 7 Åpne låsen, og koble strømknappkabelen fra hovedkortet.
- 8 Fjern tapen som fester kontaktlåsen for skjermkabelen til hovedkortet.
- 9 Åpne låsen, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
- 10 Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
- 11 Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
- 12 Løft opp låsen, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
- 13 Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.

14 Åpne låsen, og koble tastaturbaklyskabelen fra hovedkortet.



15 Fjern (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndledstøtten.

16 Løsne forsiktig portene på hovedkortet fra sporene på håndleddstøtten, og løft hovedkortet fra håndleddstøtten.



Sette inn hovedkortet

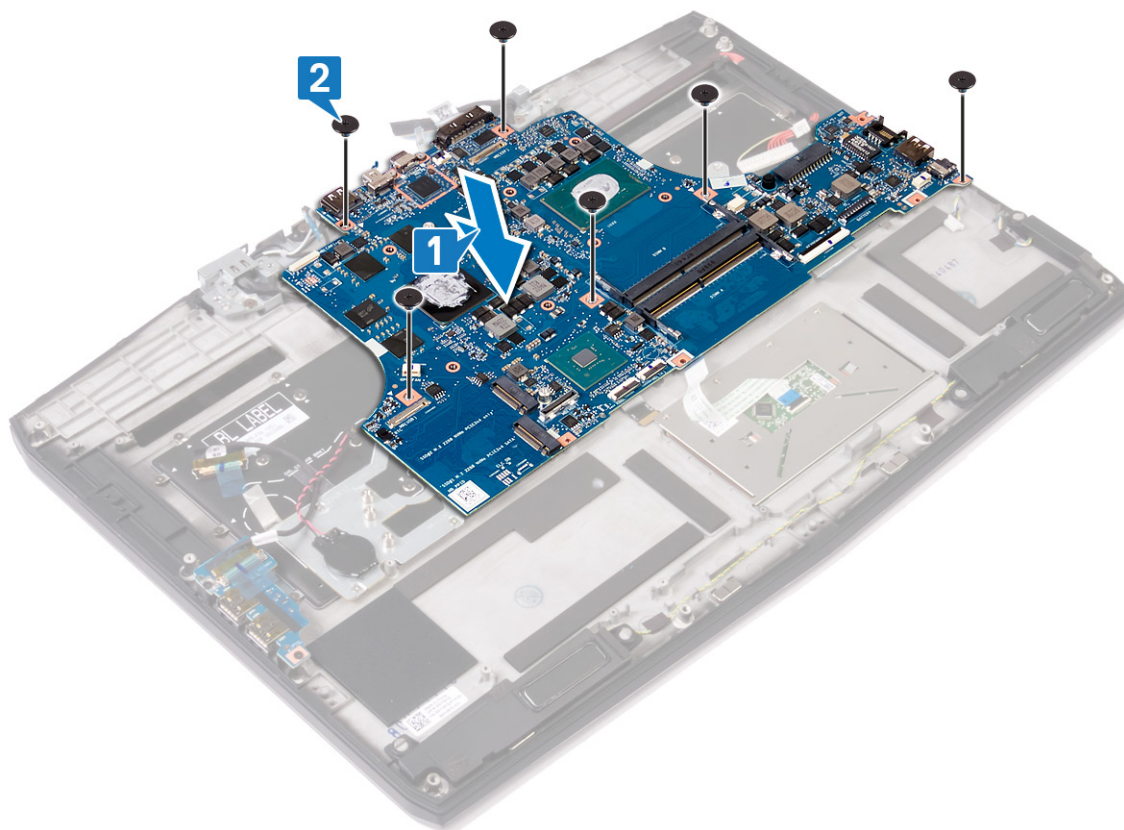
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#).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

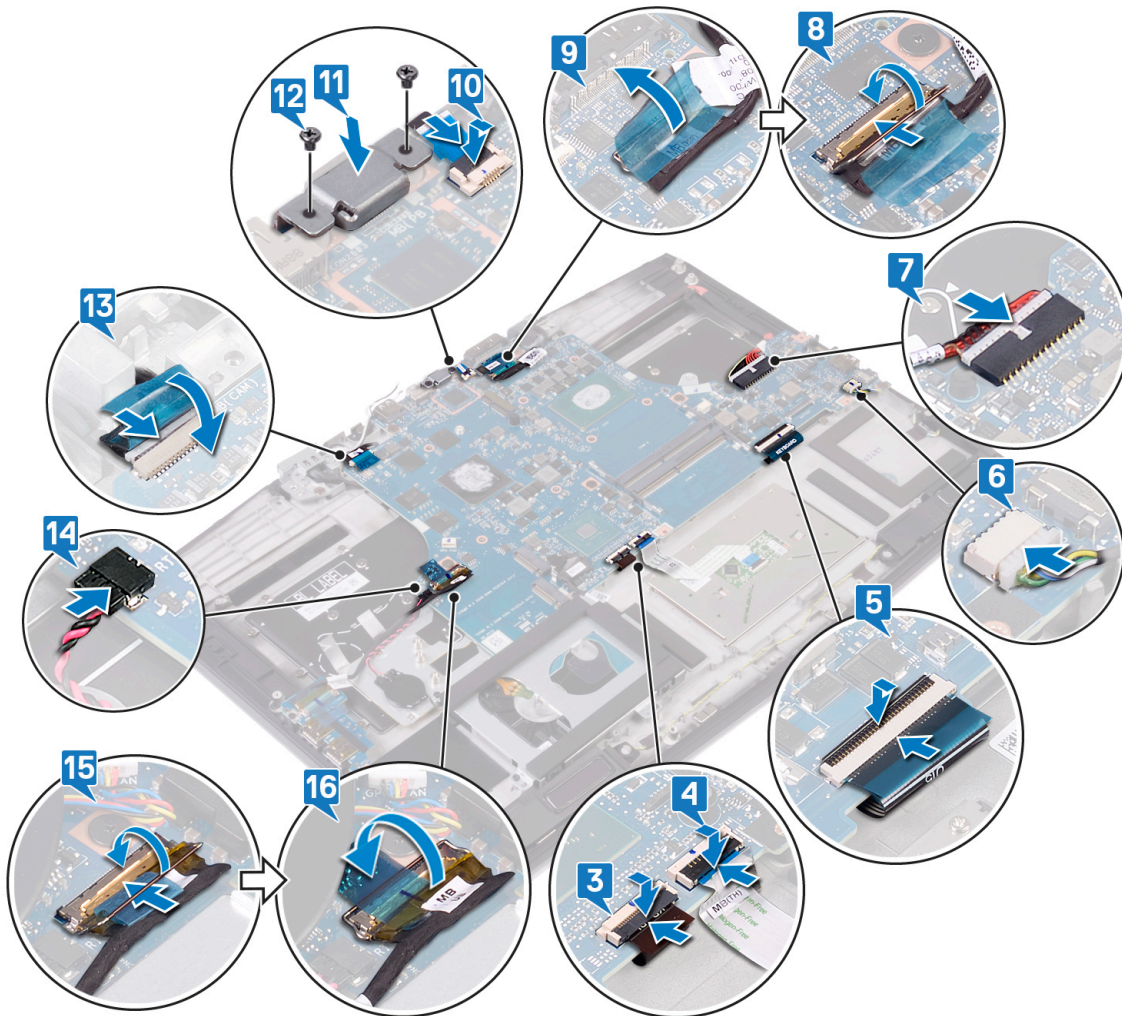
Fremgangsmåte

- 1 Skyv portene på hovedkortet inn i sporene på håndleddstøtten, og juster skruerhullene på hovedkortet etter skruerhullene på håndleddstøtten.
- 2 Fest (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til håndleddstøtten.



- 3 Koble tastaturbaklyskabelen til hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
- 4 Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
- 5 Koble tastaturkabelen til hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
- 6 Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
- 7 Koble kabelen til strømadapterporten til hovedkortet.
- 8 Koble skjermkabelen, og lukk låsen for å feste kabelen.
- 9 Fest teipen som fester skjermkabelen til hovedkortet.


- 10 Koble kabelen til strømknappkortet til hovedkortet.
- 11 Sett inn og juster USB Type-C-portbraketten på håndleddstøtten.
- 12 Fest (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til håndleddstøtten.
- 13 Koble kamerakabelen til kontakten på hovedkortet, og fest tapen som fester kamerakabelen til hovedkortet.
- 14 Koble knappcellebatteriet til hovedkortet.
- 15 Koble I/O-kortkabelen til hovedkortet, og lukk låsen som fester kabelen.
- 16 Fest tapen som fester kontaktlåsen for I/O-kortkabelen til hovedkortet.



Etter jobben

- 1 Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 6 i [Sette inn varmeavlederen](#).
- 2 Sett inn [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 3 Sett inn [trådløskortet](#).
- 4 Sett inn [minnemodulene](#).
- 5 Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 6 i [Sette inn harddisken](#).
- 6 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.
- 7 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)**.
-  **MERK: Servicemerket er den alfanumeriske identifikatoren som er plassert på baksiden av datamaskinen.**

Ta ut strømknappkortet

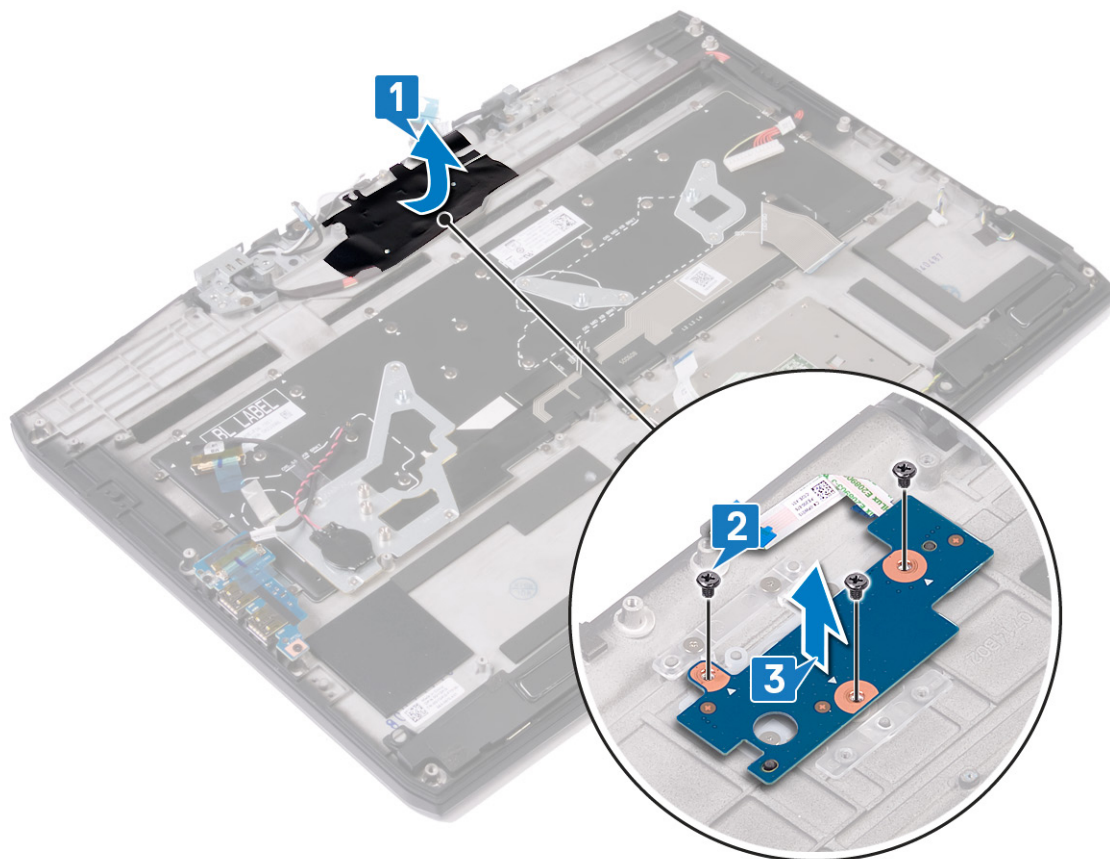
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). 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 \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut harddisken](#).
- 4 Ta ut [trådløskortet](#).
- 5 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 5 i [Ta ut varmeavlederen](#).
- 6 Ta ut [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 7 Ta ut [hovedkortet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Fjern Mylar-tapen fra strømknappkortet.
- 2 Fjern (M2x3)-skruene som fester strømknappkortet til håndleddstøtten.
- 3 Løft strømknappkortet fra håndleddstøtten.

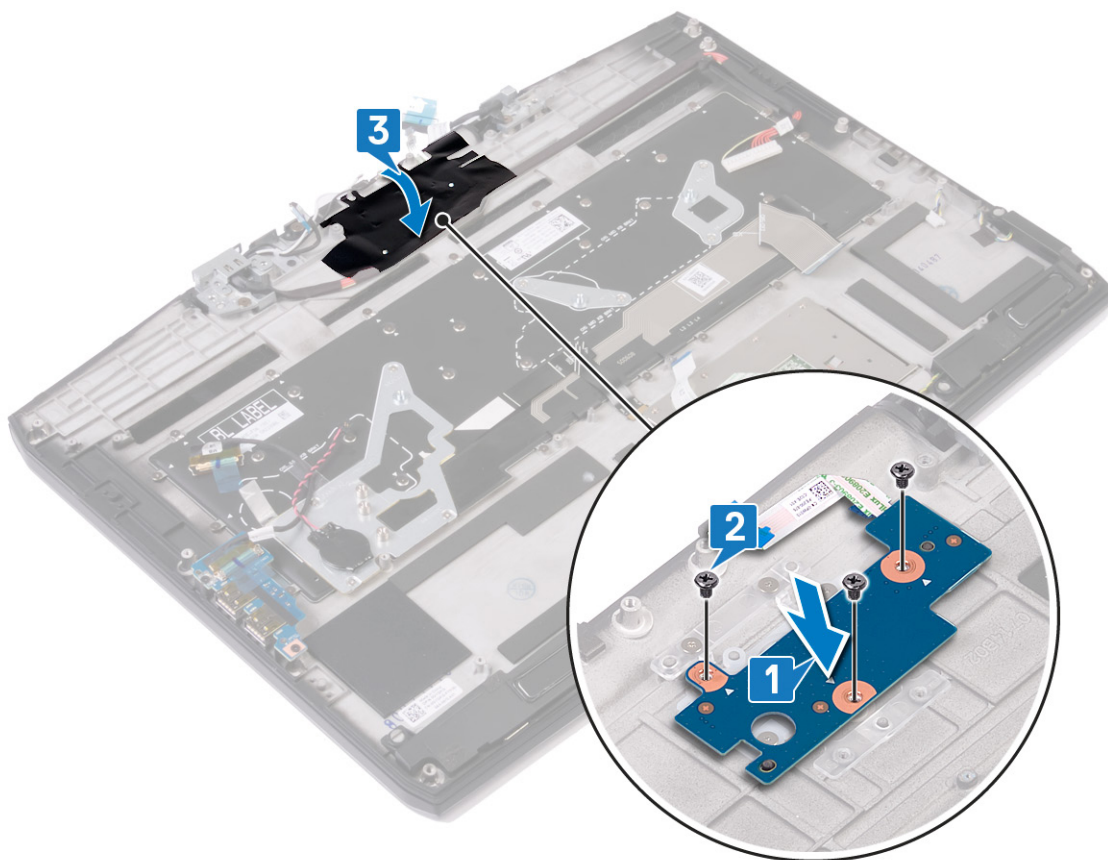


Sette inn strømknappkortet

⚠ ADVARSEL: 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 skruhullene på strømknappkortet etter skruhullene på håndleddstøtten.
- 2 Fest (M2x3)-skruene som fester strømknappkortet til håndleddstøtten.
- 3 Fest Mylar-tapen til strømknappkortet.



Etter jobben

- 1 Sett inn [hovedkortet](#).
- 2 Sett inn [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 6 i [Sette inn varmeavlederen](#).
- 4 Sett inn [trådløskortet](#).
- 5 Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 6 i [Sette inn harddisken](#).
- 6 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.
- 7 Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut strømadapterporten



ADVARSEL: 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.

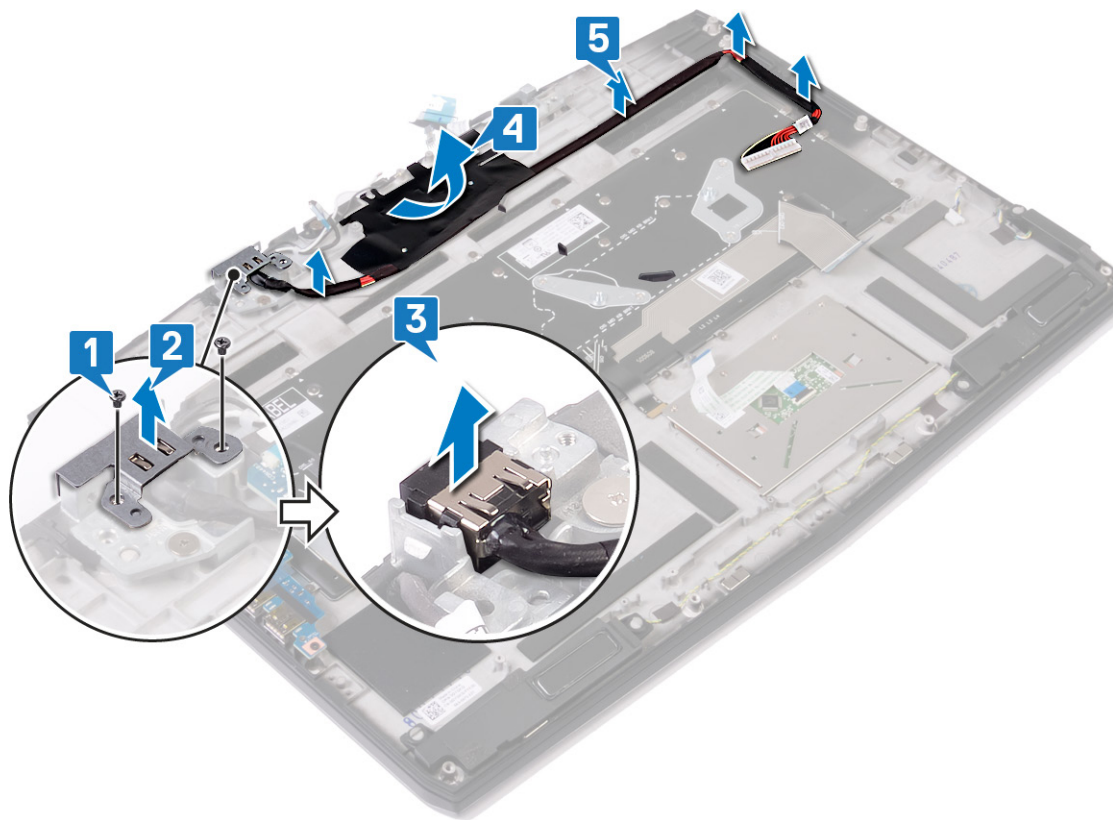
Før jobben

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut harddisken](#).
- 4 Ta ut [trådløskortet](#).
- 5 Ta ut [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 6 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 5 i [Ta ut varmeavlederen](#).
- 7 Ta ut [hovedkortet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Fjern (M2.5x4.5)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til håndleddstøtten.
- 2 Løft braketten for strømadapterporten fra håndleddstøtten.
- 3 Løft strømadapterporten fra sporet på håndleddstøtten.
- 4 Fjern Mylar-tapen fra strømknappkortet.

- 5 Ta ut strømadapterportkabelen fra kabelføringene på håndstøtten, og løft strømadapterporten sammen med kabelen fra håndleddstøtten.

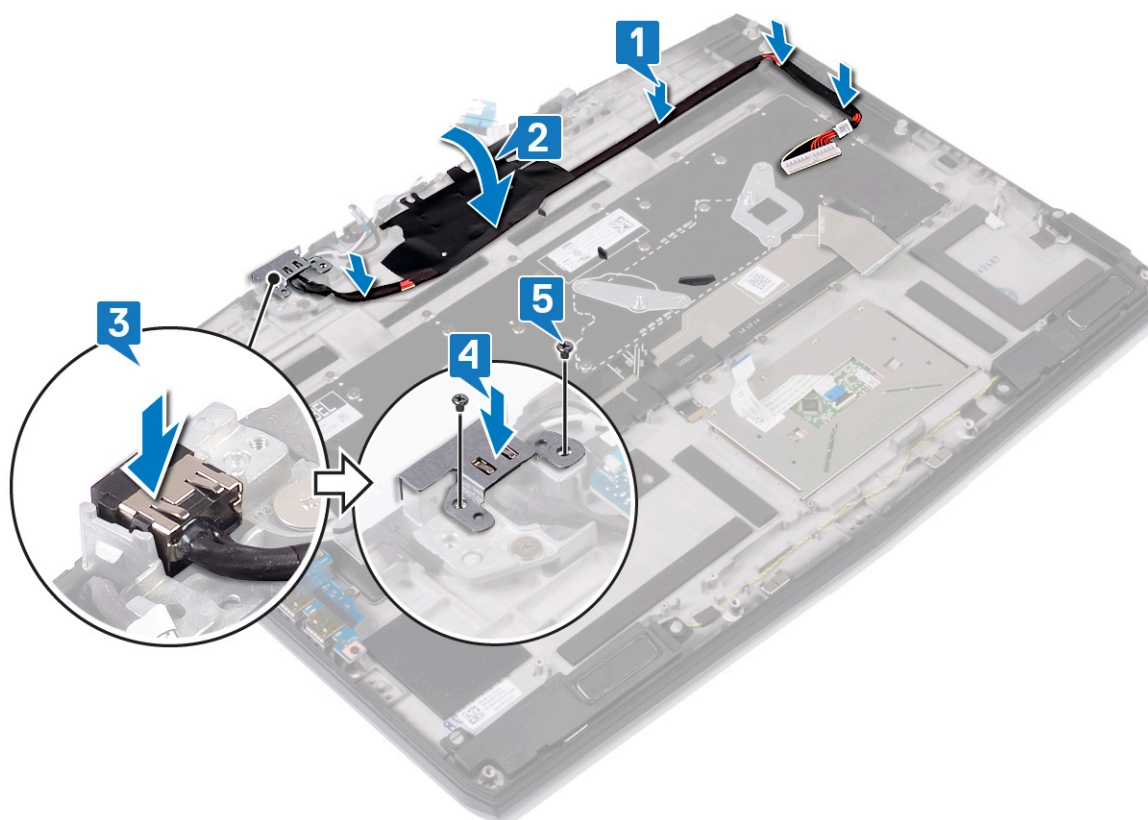


Sette inn strømadapterporten

⚠ ADVARSEL: 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 Før kablen til strømadapterporten gjennom kabelføringene på håndleddstøtten.
- 2 Fest Mylar-tapen til strømknappkortet.
- 3 Plasser strømadapterporten inn i sporet på håndleddstøtten.
- 4 Juster og sett inn braketten for strømknappkortet på håndleddstøtten.
- 5 Fest (M2.5x4.5)-skruene som fester braketten for strømadapterporten til håndleddstøtten.



Etter jobben

- 1 Sett inn [hovedkortet](#).
- 2 Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 6 i [Sette inn varmeavlederen](#).
- 3 Sett inn [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 4 Sett inn [trådløskortet](#).
- 5 Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 6 i [Sette inn harddisken](#).
- 6 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.
- 7 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av tastaturet



ADVARSEL: 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.

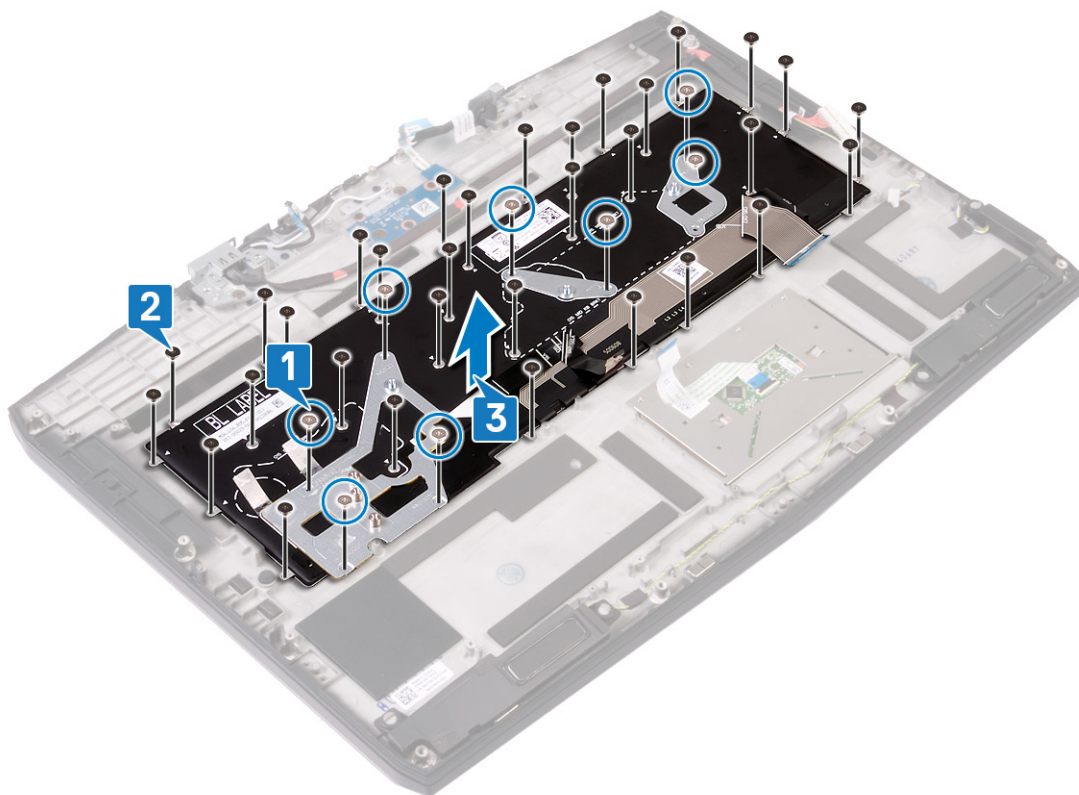
Før jobben

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut harddisken](#).
- 4 Ta ut [trådløskortet](#).
- 5 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 5 i [Ta ut varmeavlederen](#).
- 6 Ta ut [I/U-kortet](#).
- 7 Ta ut [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 8 Ta ut [klokkebatteriet](#).
- 9 Ta ut [hovedkortet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Fjern (M1.2x2.4)-skruene som fester tastaturbraketten til håndleddstøtten.
- 2 Fjern (M1.2x1.9)-skruene som fester tastaturet til håndleddstøtten.

3 Løft tastaturet av håndleddstøtten.

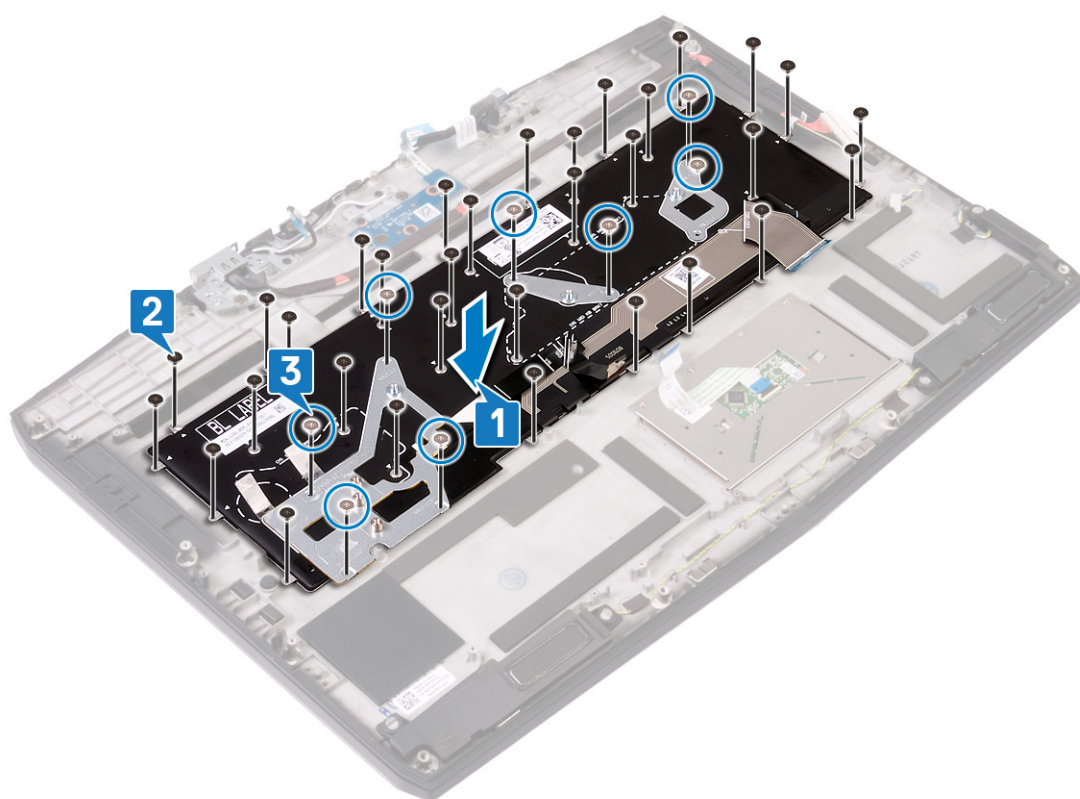


Sette på tastaturet

⚠ ADVARSEL: 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 skruehullene på tastaturet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 2 Fest (M1.2x1.9)-skruene som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 3 Fest (M1.2x2.4)-skruene som fester tastaturbraketten til håndleddstøtten.



Etter jobben

- 1 Sett inn [hovedkortet](#).
- 2 Sett inn [klokkebatteriet](#).
- 3 Sett inn [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 4 Sett inn [I/U-kortet](#).
- 5 Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 6 i [Sette inn varmeavlederen](#).
- 6 Sett inn [trådløskortet](#).
- 7 Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 6 i [Sette inn harddisken](#).
- 8 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.

9 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av håndleddstøtten



ADVARSEL: 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 \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt
- 3 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 3 i [Ta ut harddisken](#).
- 4 Ta ut [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 5 Ta ut [I/U-kortet](#).
- 6 Ta ut [klokkebatteriet](#).
- 7 Ta ut [trådløskortet](#).
- 8 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 5 i [Ta ut varmeavlederen](#).
- 9 Ta av [høytalerne](#).
- 10 Ta ut [styreplaten](#)
- 11 Ta av [skjermenheten](#).
- 12 Ta ut [hovedkortet](#).
- 13 Ta ut [strømknappkortet](#).
- 14 Ta ut [strømadapterporten](#).
- 15 Ta av [tastaturet](#).

Fremgangsmåte

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



Sette på plass håndleddstøtten

⚠ ADVARSEL: 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 håndleddstøtten på et rent og jevnt underlag.



Etter jobben

- 1 Sett på [tastaturet](#).
- 2 Sett inn [strømadapterporten](#).
- 3 Sett inn [strømknappkortet](#).
- 4 Sett inn [hovedkortet](#).
- 5 Sett på [skjermenheten](#).
- 6 Sett inn [styreplaten](#).
- 7 Sett inn [høytalerne](#).
- 8 Følg fremgangsmåten fra trinn 2 til trinn 6 i [Sette inn varmeavlederen](#).
- 9 Sett inn [trådløskortet](#).
- 10 Sett inn [klokkebatteriet](#).

- 11 Sett inn [I/U-kortet](#).
- 12 Sett inn [SSD-disken/Intel Optane](#)
- 13 Følg fremgangsmåten fra trinn 4 til trinn 6 i [Sette inn harddisken](#).
- 14 Sett inn [batteriet \(halv lengde\)](#), eller [batteriet \(full lengde\)](#), avhengig av hva som er aktuelt.
- 15 Sett på [bunndekselet](#).

Enhetsdrivere

Intel-brikkesett for installering av programvare

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om brikkesettdriveren er installert.

Installer Intel-brikkesettoppdateringer fra www.dell.com/support.

Videodrivere

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om videodriveren er installert.

Installer videodriveroppdateringen fra www.dell.com/support.

Intel seriell I/U-driver

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Intel seriell I/U-driveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra www.dell.com/support.

Grensesnittet Intel Trusted Execution Engine

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Intel Trusted Execution Engine-grensesnittdriveren er installert.

Installer driveroppdateringen fra www.dell.com/support.

Intel Virtual-knappedriver

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Intel Virtual-knappedriveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra www.dell.com/support.

Wireless and Bluetooth drivers (Trådløse drivere og Bluetooth-drivere)

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om nettverkkortdriveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra www.dell.com/support.

I Enhetsbehandling skal du kontrollere om Bluetooth-driveren er installert.

Installer driveroppdateringene fra www.dell.com/support.

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.
Tab	Flytter markøren til neste fokusområde.
	 MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
Esc	Går til forrige side helt til du til hovedmenyen. Trykke på Esc i hovedskjerm bildet viser en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.

Boot Sequence (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 engangsoppstarts meny ved å trykke på F12-tasten

Engangsoppstarts menyen viser enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene i oppstarts menyen er:

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-stasjon

 **MERK: XXX angir SATA-nummeret.**

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

 **MERK: Hvis du velger Diagnostics, vil du bli presentert med ePSA diagnostics-skjermen.**

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




Alternativer i systemoppsett

 **MERK: Avhengig av datamaskinen og installerte enheter, er det mulig at noen av elementene i denne listen ikke vises.**

Tabell 3. Systemoppsettalternativer - Hovedmeny

Main (Hoved)	
System Time	Viser gjeldende klokkeslett i formatet tt:mm:ss.
System Date	Viser gjeldende dato i formatet mm/dd/åååå.
BIOS Version	Viser BIOS-versjonen.
Product Name	Viser modellnummeret på din datamaskin.
Service Tag	Viser datamaskinens service-ID.
Asset Tag	Viser datamaskinens utstyrskode.
CPU Type	Viser prosessortypen.
CPU Speed	Viser prosessorhastigheten.
CPU ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
CPU L1 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L1-hurtigbuffer.
CPU L2 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L2-cache.
CPU L3 Cache	Viser størrelsen på prosessorens L3-cache.
Integrated Graphics	Viser integrert skjermkort.
Discrete Graphics 1	Viser det første dedikerte skjermkortet som er installert på datamaskinen.
Discrete Graphics 1	Viser det andre atskilte grafikkortet som er installert på datamaskinen.
First HDD	Viser hvilken type harddisk som er installert.
M. 2 PCIe SSD-1	Viser typen av primær SSD installert.
AC Adapter Type	Viser strømadaptertype.
System Memory	Viser informasjon om systemminnet.
Memory Speed	Viser informasjon om minnehastigheten.

Tabell 4. Systemoppsettalternativer - Avansert meny

Avansert	
Intel(R) SpeedStep(TM)	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere Intel Speedstep-teknologi. Standard: Enabled (Aktivert)</p> <p> MERK: Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk på grunnlag av prosessorbelastningen.</p>
Integrated NIC	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere den innebygde LAN-kontrolleren. Standard: Enabled (Aktivert)</p>
USB Emulation	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen USB-emulering. Denne funksjonen definerer hvordan BIOS, i fravær av et USB-oppmerksomt operativsystem, håndterer USB-enheter. USB-emulering er alltid aktivert under POST. Standard: Enabled (Aktivert)</p> <p> MERK: Du kan ikke starte fra noen type USB-enhet (diskettstasjon, harddisk eller minnepinne) når dette alternativet er slått av.</p>
USB Powershare (USB-basert strømdeling)	<p>Brukes til å lade USB-enheter når datamaskinen er slått av eller er i ventemodus. Standard: Enabled (Aktivert)</p>
USB Wake Support	<p>Brukes til å aktivere USB-enhetene for å vekke datamaskinen fra ventemodus. Standard: Disabled (Deaktivert)</p> <p> MERK: Hvis USB PowerShare er aktivert, kan en enhet som er koblet til USB PowerShare-kontakten, ikke vekke datamaskinen.</p>
Hvilemodus	Aktiver eller deaktiver dvalemodus.
Intel Speed Shift-teknologi	<p>Aktiver/deaktiver støtte for Intel Speed Shift-teknologi. Dette alternativet aktiverer at operativsystemet kan velge riktig prosessorytelse automatisk. Standard: Enabled (Aktivert)</p>
SATA Operation	<p>Brukes til å konfigurere driftsmodus til den integrerte SATA-harddiskkontrolleren. Standard: AHCI</p>
Adapter Warnings	<p>Brukes til å velge om datamaskinen skal vise varselsmeldinger når du bruker strømadaptere som ikke støttes av din datamaskin. Standard: Enabled (Aktivert)</p>
Function Key Behavior	<p>Brukes til å angi funksjonstasten eller multimedietasten som standard funksjonstastatferd. Standard: Function key (funksjonstast)</p>
Express Charge	<p>Brukes til å lade batteriet ved hjelp av standard lading eller hurtigladedmodus. Standard: Hurtiglading</p>
Battery Health	Viser gjeldende batteritilstand.
Intel Software Guard Extensions	<p>Aktiver eller deaktiver Intel Software Guard Extensions. Standard: Programvarekontrollert</p>

Avansert

Tilordnet minnestørrelse for utvidelse av beskyttelsestak for Intel(R)-programvare.	Viser tilordnet minnestørrelse for utvidelse av beskyttelsestak for Intel-programvare.
BIOS Recovery from Hard Drive	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenoppretingsfil på brukerens primære harddisk Standard: Enabled (Aktivert)
BIOS Auto-Recovery	Aktivere eller deaktivere BIOS Auto-Recovery. Standard: Disabled (Deaktivert)
SupportAssist Systemoppløsning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for SupportAssist-systemoppløsningskonsoll og for Dell OS-gjenoppretingsverktøy. Standard: 2
SupportAssist OS Recovery	Aktivere eller deaktivere OS-gjenoppretting for SupportAssist. Standard: Enabled (Aktivert)
Intel(R) Rapid Storage Technology (Intel(R) Rapid-lagringsteknologi)	
Fysiske diskere – uten RAID	Viser disken ved hjelp av Intel(R) Rapid-lagringsteknologi.

Tabell 5. Systemoppsettalternativer - Sikkerhetsmeny

Sikkerhet

Unlock Setup Status	Viser om oppsettstatus er ulåst.
Admin Password Status	Viser om administratorpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt
System Password Status	Viser om systempassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt
HDD Password Status	Viser hvis harddiskpassordet er tomt eller angitt. Standard: Ikke angitt
Admin Password	Brukes til å angi administratorpassordet. Administratorpassordet styrer tilgangen til verktøyet systemoppsett.
System Password	Brukes til å angi systempassordet. Systempassordet styrer tilgangen til datamaskinen ved oppstart.
HDD password Password Change	Brukes til å angi, endre eller slette passordet for harddisken Brukes til å tillate eller nekte systempassord eller endringer i passordet for harddisken. Standard: Permitted (Tillatt)
Computrace	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software. Standard: Aktiver
Firmware TPM	Brukes til å aktivere eller deaktivere TPM-maskinvarefunksjonen. Standard: Enabled (Aktivert)
PPI Bypass for Clear Command	Brukes til å styre TPM Physical Presence Interface (PPI). Når dette er aktivert, vil denne innstillingen la OS hoppe over BIOS PPI-brukerbekreftelser når man bruker Slett-

Sikkerhet

UEFI Capsule Firmware Updates

kommandoen. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart.

Standard: Enabled (Aktivert)

Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer gjennom UEFI-kapselen med oppdateringspakker.

Standard: Enabled (Aktivert)

Tabell 6. Systemoppsettalternativer - Oppstartmeny

Oppstart

Boot List Option

Viser de tilgjengelige oppstartsalternativene.
Standard: UEFI

File Browser Add Boot Option

Brukes til å legge til oppstartsalternativer.

File Browser Del Boot Option

Brukes til å slette oppstartsalternativer.

Sikker oppstart

Aktiver eller deaktiver funksjonen sikker oppstart.
Standard: Disabled (Deaktivert)

Legacy Option ROMs

Aktiver eller deaktiver alternativet med gamle ROM.
Standard: Disabled (Deaktivert)

Forsøke Legacy Boot

Aktiver eller deaktiver forsøk på eldre oppstart.
Standard: Disabled (Deaktivert)

Boot Option Priorities

Viser oppstartsrekkefølgen.

Boot Option #1

Viser det tilgjengelige første oppstartsalternativet.

Boot Option #2

Viser det tilgjengelige andre oppstartsalternativet.

Boot Option #3

Viser det tilgjengelige tredje oppstartsalternativet.

Tabell 7. Systemoppsettalternativer - Avslutningsmeny

Avslutt

Save Changes and Reset

Brukes til å gå ut av systemoppsettet og lagre endringene du har utført.

Discard Changes and Reset

Brukes til å gå ut av systemoppsettet og laste inn de forrige verdiene for alle systemoppsett-alternativer.

Restore Defaults

Brukes til å gjenopprette standardverdiene for alle alternativene i systemoppsettet.

Discard Changes

Brukes til å laste inn tidligere verdier for alle alternativene i systemoppsettet

Save Changes

Brukes til å lagre endringene for alle alternativene i 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 [bunndekselet](#).

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


For å slette system- eller BIOS-passord, må du kontakte Dells tekniske kundestøtte som 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.

Feilsøking

Flash-oppdatere BIOS

Det kan være nødvendig å oppdatere BIOS når en oppdatering er tilgjengelig eller når du tar ut hovedkortet. Følg disse trinnene for å oppdatere BIOS:

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til datamaskinen, og klikk på **Submit (Send)**.
 **MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.**
- 4 Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger)** → **Find it myself (Finn det selv)**.
- 5 Velg operativsystemet som er installert på din datamaskin.
- 6 Bla nedover på siden, og utvid **BIOS**.
- 7 Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av BIOS til datamaskinen.
- 8 Gå til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er ferdig.
- 9 Dobbeltklikk på ikonet til oppdateringsfilen for BIOSen, og følg veiledningen på skjermen.

Oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

- 1 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "[Oppdatere BIOS](#)" for å laste ned den nyeste konfigurasjonsprogramfilen for BIOS.
- 2 Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se kunnskapsbasert artikkel [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopier konfigurasjonsprogramfilen for BIOS til en oppstartbar USB-stasjon.
- 4 Koble den oppstartbare USB-stasjonen til datamaskinen som trenger BIOS-oppdatering.
- 5 Start datamaskinen på nytt og trykk **F12** når Dell-logoen vises på skjermen.
- 6 Oppstart til USB-stasjonen fra **menyen for engangsoppstart**.
- 7 Skriv inn filnavnet til konfigurasjonsprogrammet for BIOS, og trykk på **Enter**.
- 8 **BIOS-oppdateringsverktøyet** vises. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdateringen.

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

 **FORSIKTIG: Bruk ePSA-diagnostikk for å teste bare din datamaskin. Hvis du bruker dette programmet sammen med andre datamaskiner, kan det forårsake ugyldige resultater eller feilmeldinger.**

EPSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en komplett kontroll av maskinvaren din. EPSA er en del av BIOS, og startes internt av BIOS. Den innebygde systemdiagnostikken gir flere alternativer for spesielle enheter eller enhetsgrupper som gjør at du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i et interaktivt modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se på statusmeldinger som informerer deg om testene blir utført vellykket
- 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 [Dell EPSA-diagnostikk 3.0](#).

Kjøre ePSA-diagnostikk

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
- 3 På oppstartsmenyen 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.

Systemets diagnoselamper

Strøm- og batteristatuslampe

Indikerer strøm- og batteriladestatus

Lyser hvit - Strømadapteren er koblet til, og batteriet er mer enn 5 % ladet.

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

Off (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 slått av

Strøm og batteri-statuslampen blinker gult sammen med pipekoder som indikerer feil.

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

Følgende tabell viser ulike lysmønstre og hva de angir.

Tabell 8. Diagnostikk

Lysmønster	Problembeskrivelse
2,1	CPU-feil
2,2	Hovedkort: BIOS- og ROM-feil
2,3	Finner ikke noe minne eller RAM
2,4	Minne- eller RAM-feil
2,5	Ugyldig minne som er installert
2,6	Hovedkort- eller brikkesettfeil
2,7	LCD-feil
3,1	CMOS-batterifeil
3,2	PCI eller skjermkort eller brikke mislyktes
3,3	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
3,4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig

Statuslampe for kamera: Indikerer om kameraet er i bruk.

- Lyser hvit - kameraet er i bruk.
- Av - Kameraet er ikke i bruk.

Caps Lock status lys: Indikerer om Caps Lock er aktivert eller deaktivert.


- Lyser hvit - Caps Lock er aktivert.
- Av - Caps Lock deaktivert.

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 varselsskjermen, 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-lagringsenheten 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 ruterens.
- 4 Vent i 30 sekunder.
- 5 Slå på den trådløse ruterens.

- 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 finne informasjon og få hjelp om Dells produkter og tjenester ved bruk av disse elektroniske selvhjelpsressursene:

Tabell 9. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Ressurssted
Informasjon om Dells produkter og tjenester	www.dell.com
My Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	www.dell.com/support/windows
Feilsøkinginformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer osv.	www.dell.com/support
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	<ol style="list-style-type: none">1 Gå til www.dell.com/support.2 Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet).3 Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.
Lær om og gjør deg kjent med følgende informasjon om produktet ditt:	Se <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> på www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none">▪ Produktspesifikasjoner▪ Operativsystem▪ Sette opp og bruke produktet▪ Sikkerhetskopiering av data▪ Feilsøking og diagnostikk▪ Fabrikk- og systemgjenoppretting▪ BIOS-informasjon	For å finne <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> som er relevante for produktet, finn produktet ved å gjøre ett av følgende: <ul style="list-style-type: none">▪ Velg Detect Product (Oppdag produkt).▪ Finn produktet i rullegardinmenyen under View Products (Vis produkter).▪ Skriv inn servicemerkenummeret eller produkt-ID-en i søkelinjen.

Kontakte Dell

Se www.dell.com/contactdell for å kontakte Dell om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundetjenester.



MERK: Tilgjengelighet varierer etter land 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 på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.