




Dell Precision mobil arbeidsstasjon M4700

Brukerhåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

-  **MERK:** En MERKNAD angir viktig informasjon som hjelper deg med å bruke datamaskinen bedre.
-  **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.

Copyright © 2014 Dell Inc. Med enerett. Dette produktet er beskyttet av amerikanske og internasjonale lover og regler om copyright og intellektuell eiendom. Dell™ og Dell-logoen er varemerker som tilhører Dell Inc. i USA og/eller andre jurisdiksjoner. Alle andre merker og navn som er nevnt i dette dokumentet kan være varemerker som eies av deres respektive bedrifter.

2014 - 09

Rev. A02

Innholdsfortegnelse

1 Arbeide inne i datamaskinen.....	6
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:.....	6
Anbefalte verktøy.....	7
Slå av datamaskinen.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
2 Fjerne og installere komponenter.....	9
Ta ut SD-kortet.....	9
Sette inn SD-kortet.....	9
Ta ut ExpressCard-kortet.....	9
Sette inn ExpressCard-kortet.....	9
Ta ut batteriet.....	9
Sette inn batteriet.....	10
Ta ut SIM-kortet (Subscriber Identity Module).....	10
Sette inn SIM-kortet.....	11
Ta av bunndekselet.....	11
Sette på bunndekslet.....	12
Ta av tastaturrammen.....	13
Sette på tastaturrammen.....	14
Ta av tastaturet.....	15
Montere tastaturet.....	16
Ta ut primærminnet.....	17
Sette inn primærminnet.....	18
Ta ut sekundærminnet.....	18
Sette inn sekundærminnet.....	18
Ta ut den optiske stasjonen.....	18
Sette inn den optiske stasjonen.....	20
Ta ut den Hard disken.....	20
Installere den Hard disken.....	21
Ta ut WLAN-kortet (trådløst lokalnett).....	21
Sette inn WLAN-kortet (trådløst lokalnettverk).....	21
Ta ut det WWAN-kortet (trådløst fjernnettverk).....	22
Sette inn WWAN-kortet (trådløst fjernnettverk).....	22
Ta ut Bluetooth-modulen.....	22
Sette inn Bluetooth-modulen.....	23
Ta ut prosessorviften.....	24
Sette innosessorviften.....	24
Ta ut skjermkortviften.....	24
Sette inn skjermkortviften.....	25
Ta ut knappellebatteriet.....	25

Sette inn knappcellebatteriet.....	26
Ta av håndleddstøtten.....	26
Montere håndleddstøtten.....	28
Ta ut ExpressCard-modulen.....	30
Sette inn ExpressCard-modulen.....	31
Ta ut varmeavlederen.....	31
Sette inn varmeavlederen.....	32
Ta ut prosessormodulen.....	32
Sette inn prosessoren.....	33
Ta ut skjermkortets varmeavleder.....	33
Sette inn skjermkortets varmeavleder.....	35
Ta ut skjermkortet.....	35
Sette inn skjermkortet.....	36
Ta ut I/U-kortet.....	36
Sette inn I/U-kortet.....	37
Ta ut bryterkortet.....	38
Sette inn bryterkortet.....	38
Ta ut USH-kortet (Unified Security Hub).....	39
Sette inn USH-kortet.....	39
Ta av skjermenheten.....	39
Montere skjermenheten.....	42
Ta av hengseldekselet.....	42
Sette på hengseldekselet.....	43
Ta ut hovedkortet.....	43
Sette inn hovedkortet.....	46
Ta ut strømkontaktporten.....	47
Sette inn strømkontaktporten.....	47
Ta av skjermrammen.....	48
Montere skjermrammen.....	49
Ta av skjermpanelet.....	50
Sette på skjermpanelet.....	52
Ta ut kameraet.....	53
Montere kameraet.....	53
3 Systemoppsett.....	54
Oppstartsrekkefølge.....	54
Navigeringsknapper.....	54
Alternativer i System Setup.....	55
Oppdatere BIOS	62
System- og oppsettpassord.....	63
Tilordne et system- og oppsettpassord.....	63
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	63
4 Diagnostikk.....	65

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	65
5 Feilsøke datamaskinen din.....	66
Enhetsstatuslamper.....	66
Batteristatuslamper.....	66
Tekniske spesifikasjoner.....	67
6 Spesifikasjoner.....	73
Tekniske spesifikasjoner.....	73
7 Kontakte Dell.....	79
Kontakte Dell.....	79


Arbeide inne i datamaskinen

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:


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


- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan byttes ut eller--hvis enheten er kjøpt separat--settes inn ved å utføre trinnene for demontering av komponenten i motsatt rekkefølge.

 **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen må du lese sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen. Se mer informasjon om gode arbeidsvaner på hjemmesiden for overholdelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FORSIKTIG:** Mange reparasjoner kan bare utføres av en autorisert servicetekniker. Du bør bare utføre feilsøking og enkle reparasjoner som tillates i produktdokumentasjonen eller angis på Internett eller av telefonservice- og støtteteamet. Skader som oppstår på grunn av reparasjoner som ikke er autorisert av Dell, dekkes ikke av garantien. Les og følg sikkerhetsanvisningene som følger med produktet.

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


 **FORSIKTIG:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortene i kantene eller i festbraketten i metall. Komponenter som f.eks. prosessoren, må holdes i kantene, ikke pinnene.

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

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

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



1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
2. Slå av datamaskinen (se Slå av datamaskinen).
3. Hvis datamaskinen er koblet til en forankringsenhet, for eksempel mediebasen eller batterimodulen, kobler du dette fra.

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

4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
5. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
6. Lukk skjermen og snu datamaskinen opp-ned på et plant arbeidsunderlag.

 **MERK:** For å unngå skade på hovedkortet må du ta ut hovedbatteriet før du reparerer datamaskinen.

7. Ta ut hovedbatteriet.
8. Snu datamaskinen opp-ned.

9. Åpne skjermen.
10. Trykk på strømknappen for å jorde hovedkortet.
 -  **FORSIKTIG: For å unngå elektriske støt må du alltid koble maskinen fra stikkontakten før du åpner dekslet.**
 -  **FORSIKTIG: Før du berører noe inne i datamaskinen bør du jorde deg selv ved å berøre en ulakkert metallflate, f.eks metallet på baksiden av datamaskinen. Mens du arbeider bør du ved jevne mellomrom berøre en ulakkert metallflate for å utlade statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.**
11. Ta alle installerte ExpressCard- eller Smart-kort ut av de aktuelle sporene.

Anbefalte verktøy



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

- En liten skrutrekker med vanlig blad
- Nr. 0 stjernetrekker
- Nr. 1 stjernetrekker
- Liten plasspiss

Slå av datamaskinen

 **FORSIKTIG: Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå å miste data.**


1. Slå av operativsystemet:

- I Windows 8:
 - Bruke en berøringsskjerm:
 - a. Sveip med fingeren fra høyre skjermkant slik at du åpner amulettmenyen og velg **Settings** (innstillinger).
 - b. Velg deretter  og velg så **Shut down** (slå av)
 - Bruke en mus:
 - a. Pek i øvre høyre hjørne av skjermen og klikk **Settings** (innstillinger).
 - b. Klikk deretter på  og velg så **Shut down** (slå av).

• I Windows 7:

1. Klikk **Start** .
2. Klikk **Shut down** (slå av).

eller

1. Klikk **Start** .
2. Klikk pilen nederst til høyre på **Start**-menyen som vist nedenfor, og deretter på **Shut Down** (slå av).



2. Kontroller at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis ikke datamaskinen og tilkoblet utstyr ble automatisk slått av da du avsluttet operativsystemet, holder du inne strømknappen i ca. 4 sekunder for å slå dem av.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

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



FORSIKTIG: Bruk kun batterieret som er beregnet på den bestemte Dell-datamaskinen for å unngå skade på datamaskinen. Ikke bruk batterier som er beregnet på andre Dell-datamaskiner.

1. Koble til eksternt utstyr, f.eks. portreplikator, batteriskive eller mediebase, og sett på plass eventuelle kort som ExpressCard.
2. Koble eventuelle telefon- eller nettverkskabler til datamaskinen.



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

3. Sett inn batteriet.
4. Koble datamaskinen og alle tilkoblede enheter til stikkontaktene.
5. Slå på datamaskinen.

Fjerne og installere komponenter

Denne delen gir detaljert informasjon om hvordan du kan fjerne og installere komponentene i datamaskinen.

Ta ut SD-kortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Trykk på SD-kortet for å løsne det fra datamaskinen. Skyv SD-kortet ut av datamaskinen.

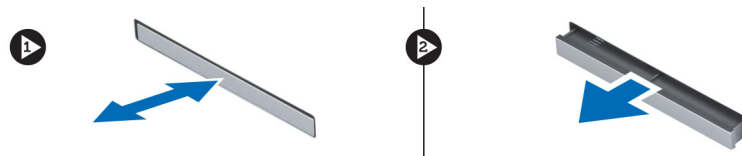


Sette inn SD-kortet

1. Skyv SD-kortet inn i sporet til det klikker på plass.
2. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut ExpressCard-kortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Trykk på ExpressCard-kortet for å løsne det fra datamaskinen. Skyv kortet ut av datamaskinen.



Sette inn ExpressCard-kortet

1. Skyv ExpressCard-kortet inn i sporet til det klikker på plass.
2. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut batteriet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Skyv på utløsesperren for å frigjøre batteriet.



3. Vend batteriet, og ta det ut av datamaskinen.

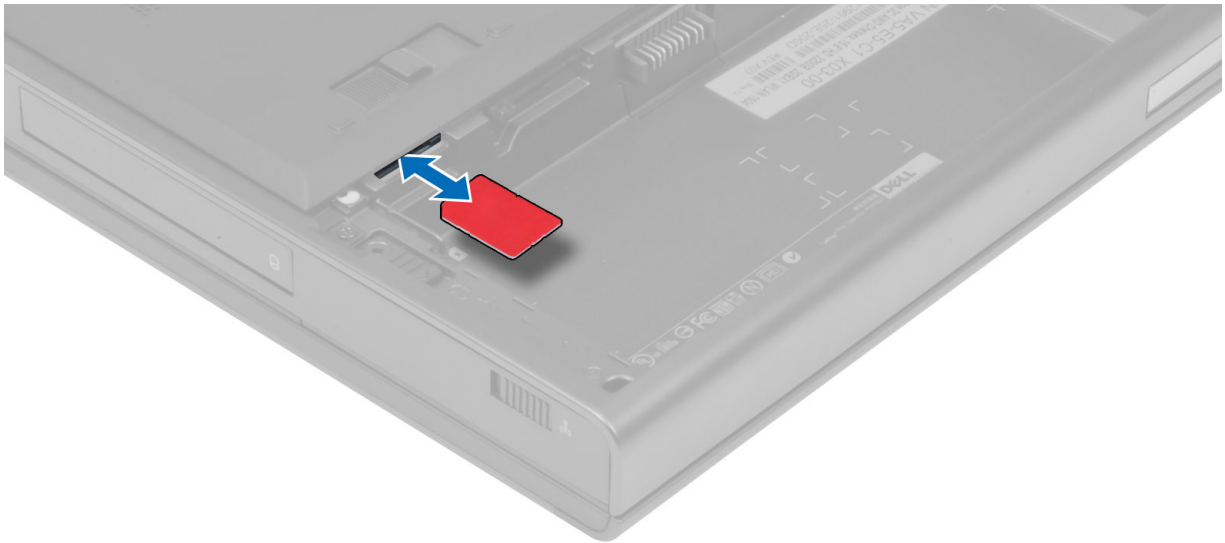


Sette inn batteriet

1. Skyv batteriet inn i sporet til det klikker på plass.
2. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut SIM-kortet (Subscriber Identity Module)

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut batteriet.
3. Skyv SIM-kortet ut av sporet.



Sette inn SIM-kortet

1. Skyv SIM-kortet inn i sporet.
2. Sett inn batteriet.
3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta av bunndekselet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Ta ut batteriet.
3. Skru ut skruene som fester bunndekselet til datamaskinen. Trykk gummitappene mot bakre del av datamaskinen for å løsne bunndekselet.



4. Vend bunndekslet og ta det av datamaskinen.



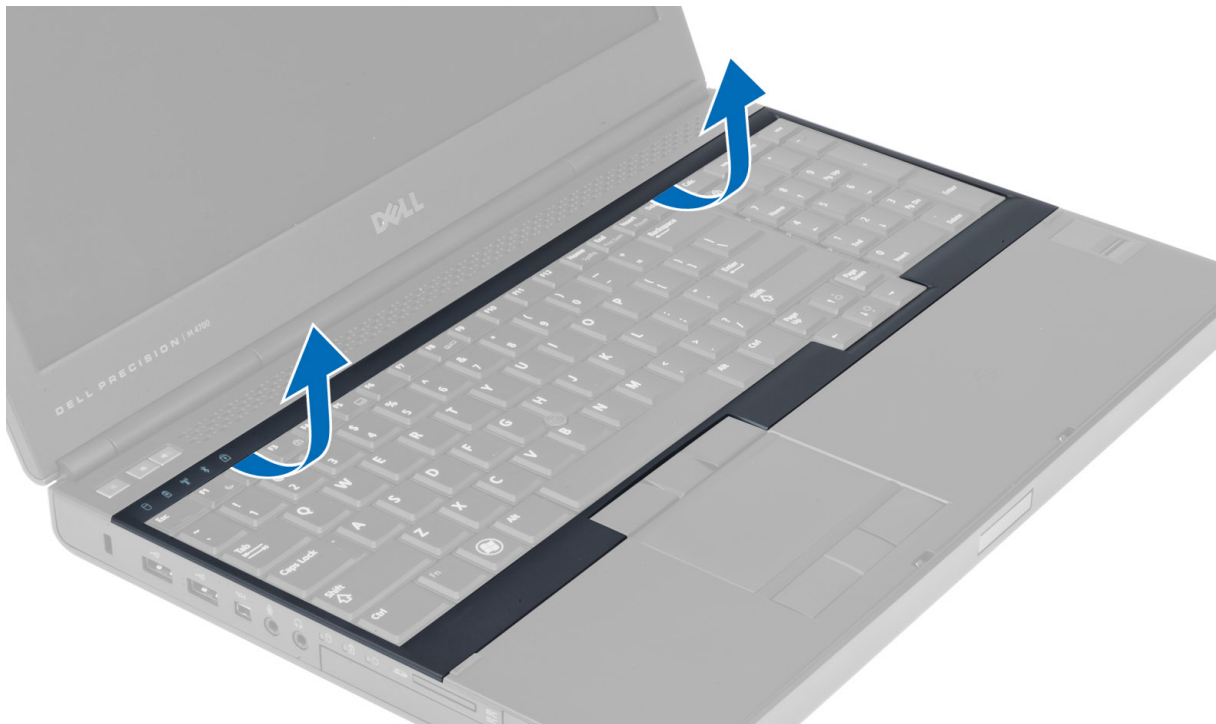
Sette på bunndekslet

1. Skyv inn bunndekslet og innrett det etter skruehullene på datamaskinen.
2. Trekk til skruene for å feste bunndekslet til datamaskinen.
3. Sett inn batteriet.

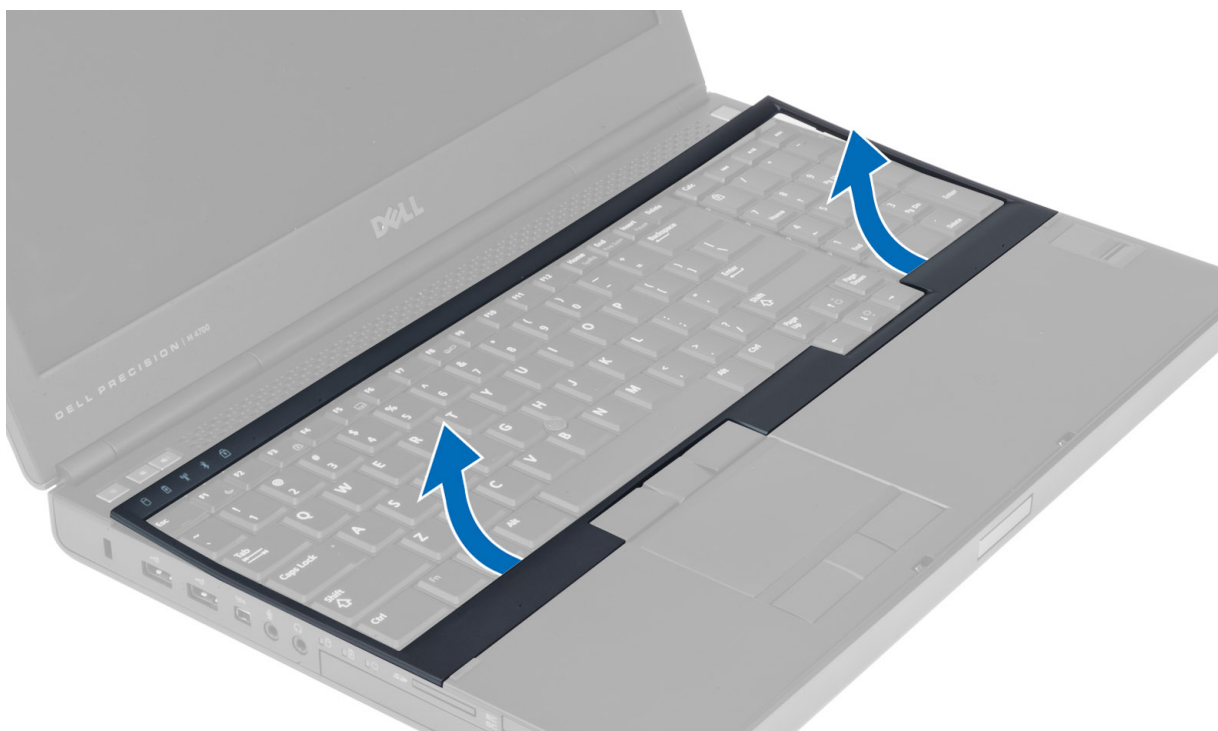
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta av tastaturrammen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Ta ut batteriet.
3. Lirk løs tastaturrammen. Start ved øverste, indre kant.

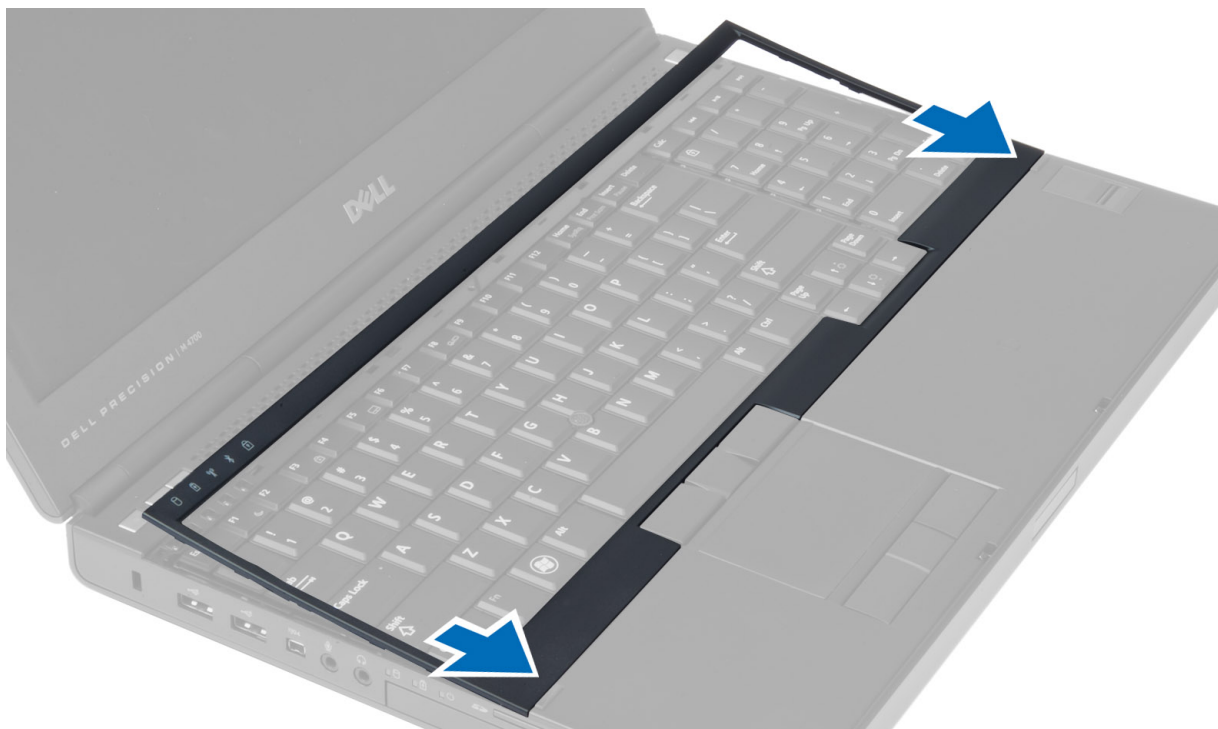


4. Lirk løs nederste kant av tastaturrammen fra øverste, indre kant.



Sette på tastaturrammen

1. Lirk inn tastaturrammen fra fronten, og plasser den i den opprinnelige posisjonen på datamaskinen. Kontroller at den harde tappen i venstre hjørne klikker på plass.

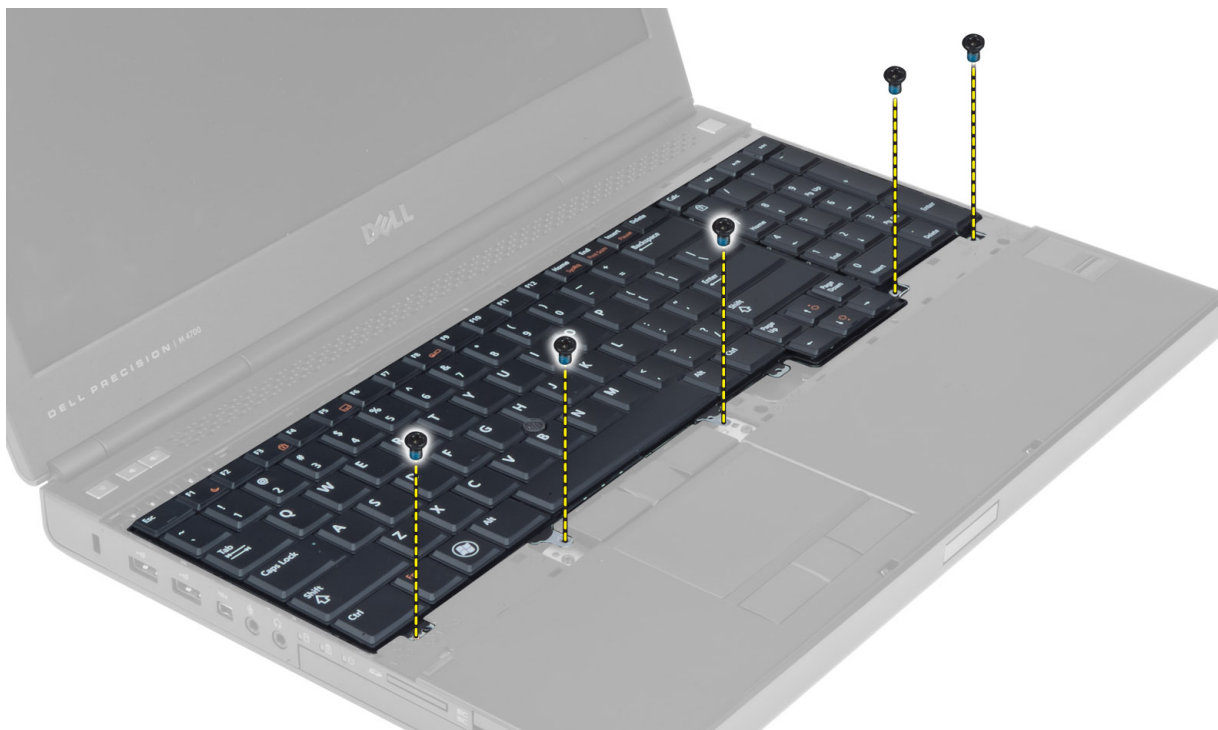


2. Trykk langs kantene på tastaturrammen til den klikker på plass.
3. Sett inn batteriet.

4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta av tastaturet

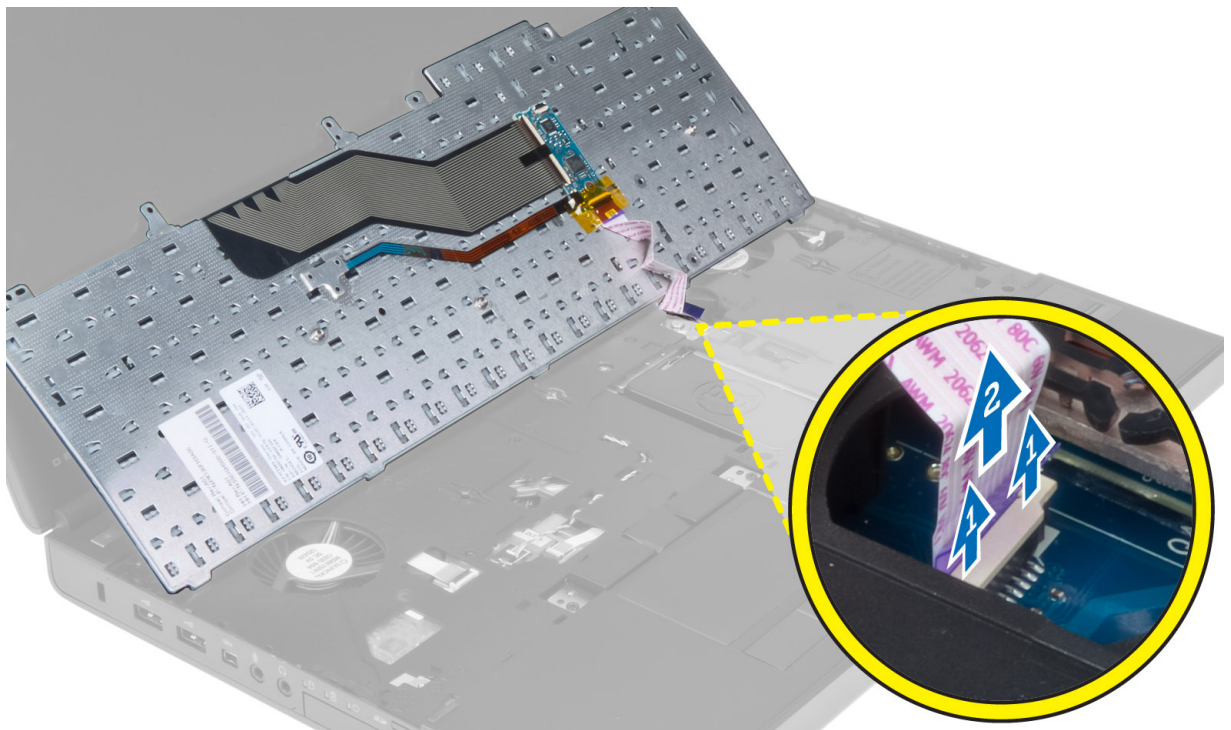
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. tastaturramme
3. Skru ut skruene som fester tastaturet til datamaskinen.



4. Begynn fra bunnen på tastaturet, løsne tastaturet fra datamaskinen og snu tastaturet.




5. Koble tastaturdatakabelen fra hovedkortet, og ta av tastaturet.



Montere tastaturet

1. Koble tastaturkabelen til hovedkortet.

 **MERK:** Pass på at du bretter tastaturkabelen riktig.

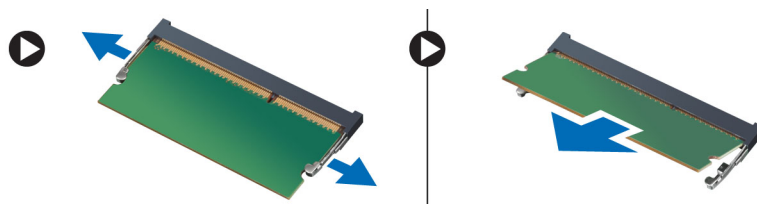
2. Trykk tastaturet inn i rommet der det skal være.
3. Trekk til skruene for å feste tastaturet til datamaskinen.
4. Trykk over kryssdelen av følgende taster for å feste tastaturet til datamaskinen:
 - a. <R>- , <T>- , <F>- og <G>-tastene
 - b. over <9>-tasten
 - c. NUMLOCK <9>-tasten



5. Sett på plass:
 - a. tastaturramme
 - b. batteri
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut primærminnet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Pirk løs festeklipsene fra primærminnet til det spretter opp. Løft opp primærminnet, og ta det ut av datamaskinen.



Sette inn primærminnet

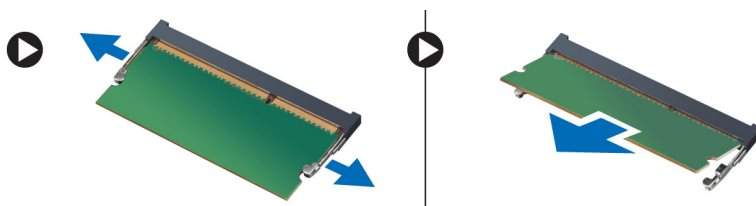
1. Sett inn primærminnet i minnesokkelen.
2. Trykk klemmene på plass slik at du fester minnemodulen til hovedkortet.
3. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut sekundærminnet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. tastaturramme
 - c. tastatur

 **MERK: Sekundærminnet er plassert nedenfor tastaturet.**

3. Prik festeklemmene vekk fra minnemodulen til den spretter opp. Løft opp minnemodulen, og ta den ut av datamaskinen.

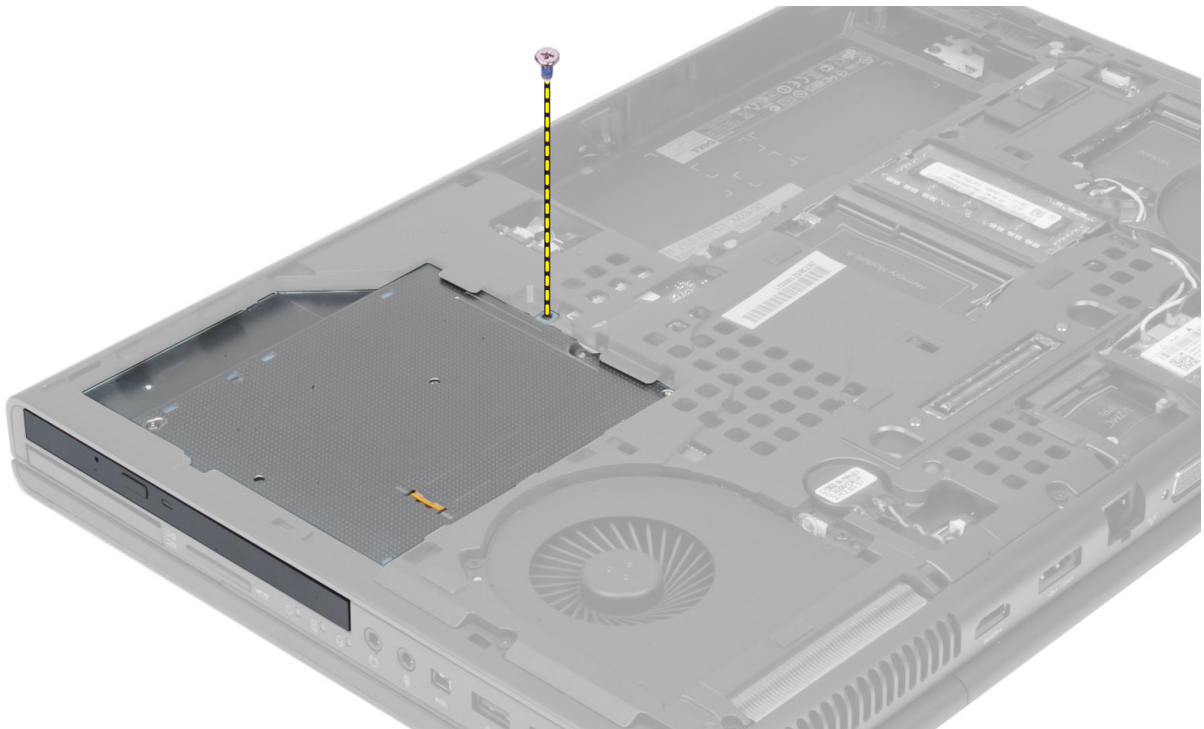


Sette inn sekundærminnet

1. Sett inn sekundærminnet i minnesokkelen.
2. Trykk klemmene på plass slik at du fester minnemodulen til hovedkortet.
3. Sett på plass:
 - a. tastatur
 - b. tastaturramme
 - c. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut den optiske stasjonen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Skru ut skruen som fester den optiske stasjonen til datamaskinen.



4. Løsne og skyv ut den optiske stasjonen for å fjerne den fra datamaskinen.



5. Skru ut skruene som fester stasjonslåsbraketten til den optiske stasjonen, og ta ut braketten.

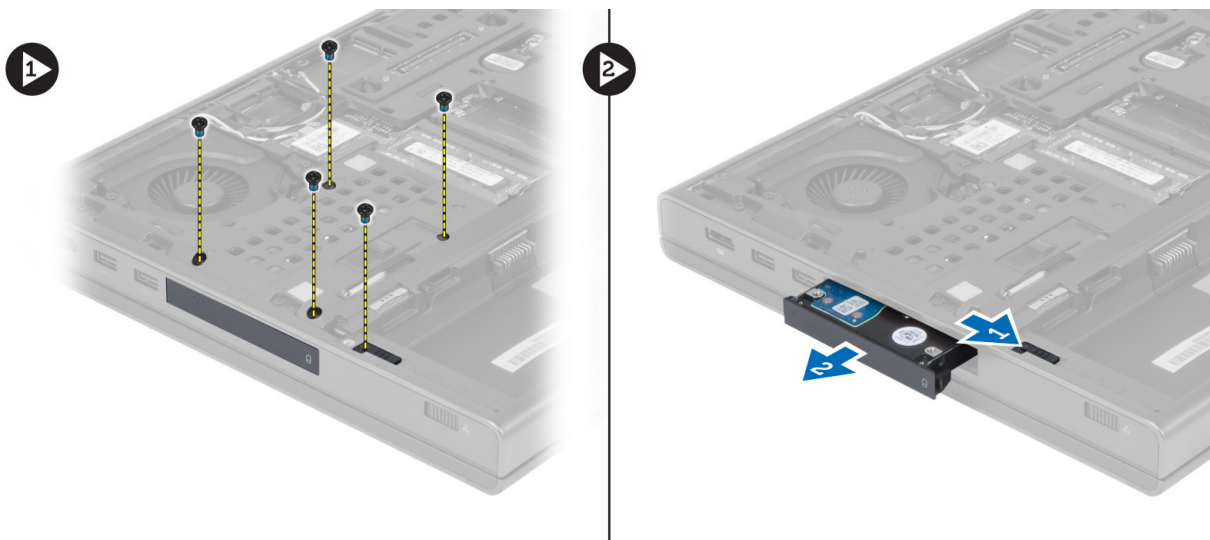


Sette inn den optiske stasjonen

1. Trekk til skruene for å feste låsebraketten til den optiske stasjonen.
2. Skyv den optiske stasjonen inn i åpningen, og trekk til skruene for å feste stasjonen til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut den Hard disken

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Skru ut skruene som fester den hard disken til datamaskinen. Skyv låsen på hard disken til ulåst posisjon, og dra harddisken ut av datamaskinen.



4. Bøy harddiskbraketten utover, og dra deretter harddisken ut av braketten.



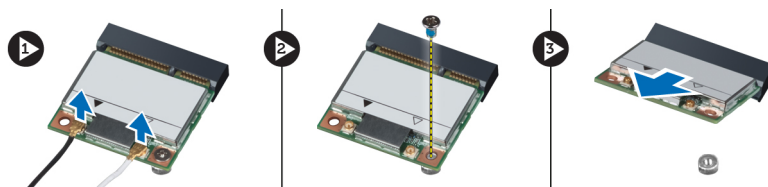
MERK: Det er installert en gummifylling på harddiskbraketten for 7 mm harddisker. Den er laget for å hindre vibrasjoner og sørge for riktig installering av 7 mm harddisker. 9 mm harddisker trenger ikke gummifyllingen når de installeres i harddiskbraketten.

Installere den Hard disken

1. Fest hard harddiskbraketten til hard harddisken.
2. Sett den hard disken inn i åpningen i datamaskinen til den klikker på plass.
3. Trekk til skruene for å feste den hard disken til datamaskinen.
4. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut WLAN-kortet (trådløst lokalnett)

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Koble fra og løsne antennekablene som er koblet til WLAN-kortet. Skru ut skruen som fester WLAN-kortet til datamaskinen. Ta ut WLAN-kortet fra datamaskinen.



Sette inn WLAN-kortet (trådløst lokalnettverk)

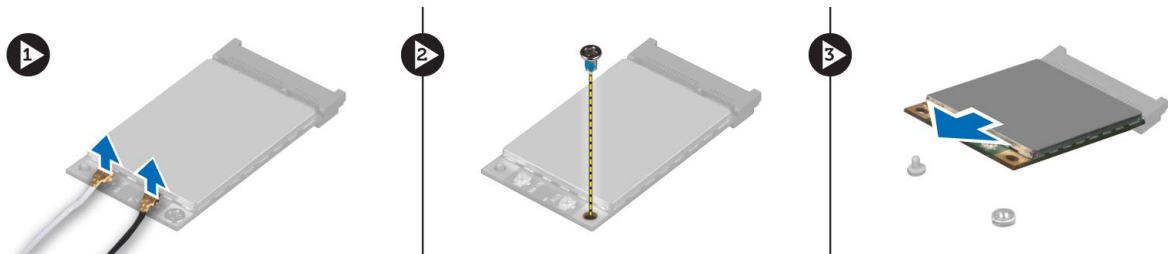
1. Sett WLAN-kortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Trekk til skruen som fester WLAN-kortet til datamaskinen.
3. Skyv antennekablene gjennom føringskanalen og koble dem til WLAN-kortet.

4. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut det WWAN-kortet (trådløst fjernnettverk)

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Koble fra og løsne antennekablene som er koblet til WWAN-kortet. Skru ut skruen som fester WWAN-kortet til datamaskinen. Ta WWAN-kortet ut av datamaskinen.

 **MERK:** Plasseringen av WWAN-kortet kan være annerledes enn den illustrasjonene viser.

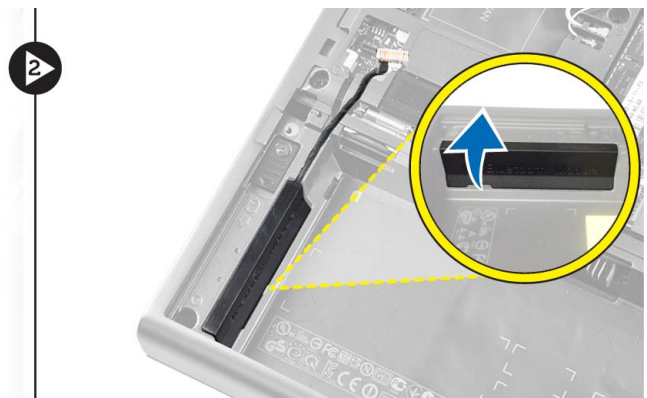


Sette inn WWAN-kortet (trådløst fjernnettverk)

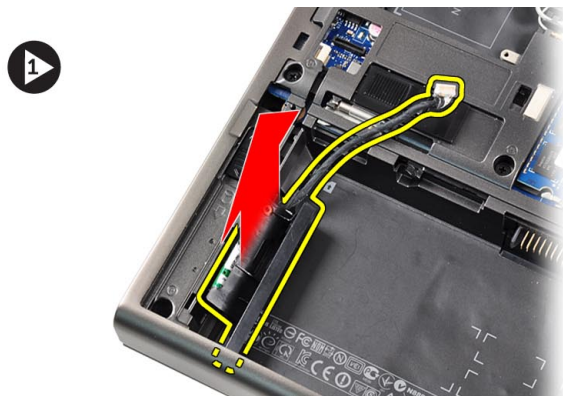
1. Skyv WWAN-kortet inn i WWAN-kortsporet.
2. Trekk til skruen som fester WWAN-kortet til datamaskinen.
3. Før kablene gjennom føringskanalene og koble dem til WWAN-kortet.
4. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut Bluetooth-modulen

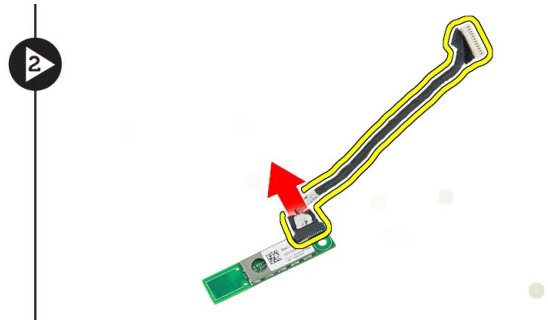
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Koble fra og løsne Bluetooth-kabelen. Skyv Bluetooth-dekselet oppover for å løsne det.



4. Ta Bluetooth-modulen ut av datamaskinen. Skru ut skruen som fester Bluetooth-modulen.



5. Ta ut Bluetooth-modulen. Koble fra Bluetooth-kabelen og fjern den fra modulen.

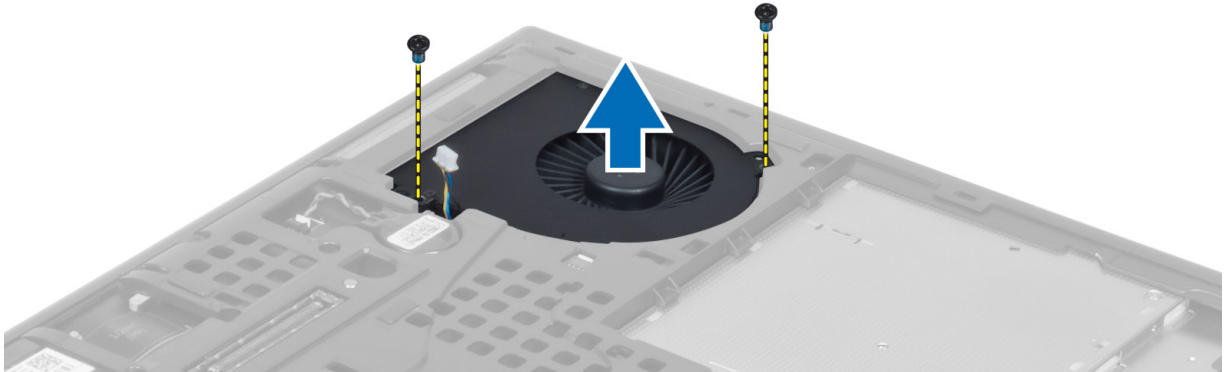


Sette inn Bluetooth-modulen

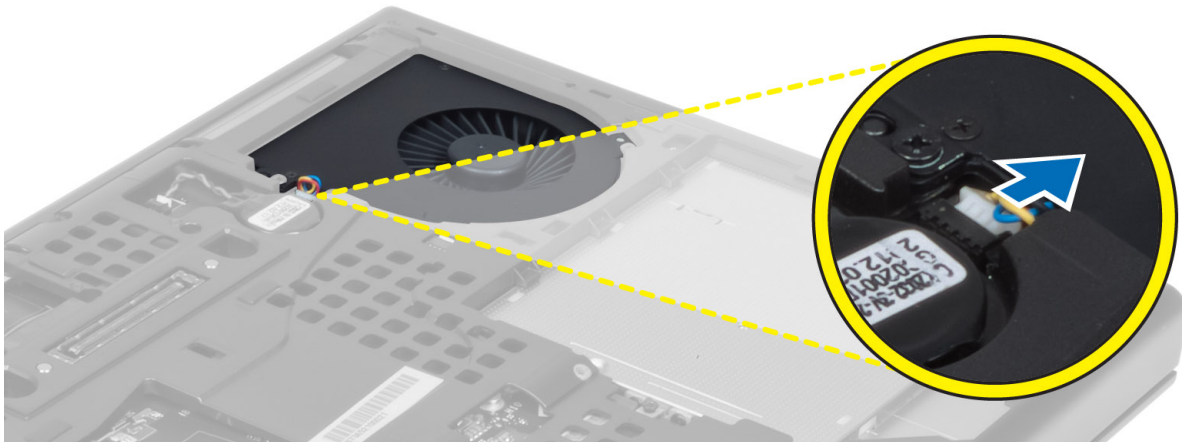
1. Koble Bluetooth-kabelen til Bluetooth-modulen.
2. Trekk til skruen som holder Bluetooth-modulen på plass.
3. Sett Bluetooth-modulen inn i sporet, og trykk ned på Bluetooth-dekselet.
4. Plasser og koble til Bluetooth-kabelen.
5. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut prosessorviften

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Skru ut skruene som fester prosessorviften til datamaskinen. Ta prosessorviften ut av datamaskinen.



4. Koble fra prosessorviftekabelen.



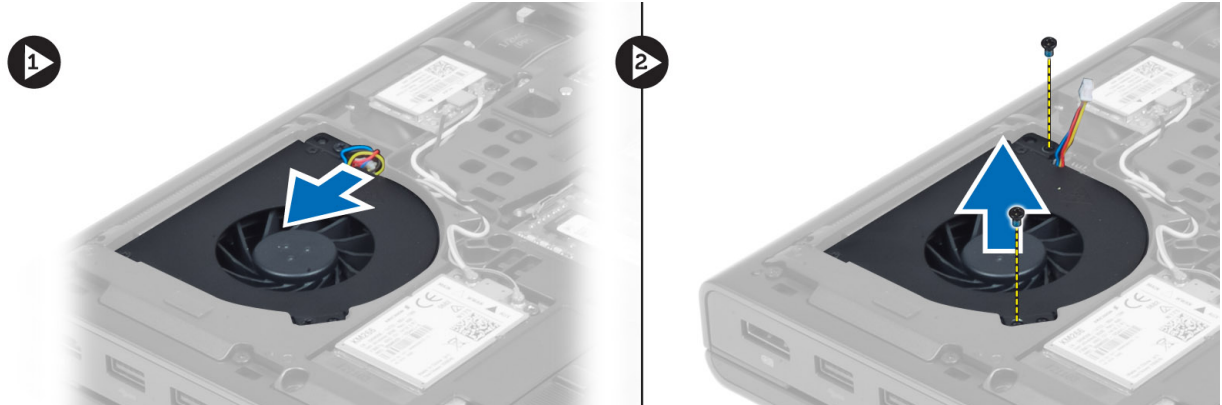
Sette inn prosessorviften

1. Koble til prosessorviftekabelen.
2. Plasser prosessorviften i sporet på datamaskinen.
3. Trekk til skruene som fester prosessorviften til datamaskinen.
4. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut skjermkortviften

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:

- a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Skru ut skruene som fester skjermkortviften til datamaskinen. Ta skjermkortviften ut av datamaskinen. Koble fra skjermkortviftekabelen.



Sette inn skjermkortviften

1. Koble til skjermkortviftekabelen.
2. Plasser skjermkortviften i sporet, og trekk til skruene som fester den til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut knappcellebatteriet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
3. Koble fra knappcellebatterikabelen. Pirk opp knappcellebatteriet, og ta det ut av datamaskinen.

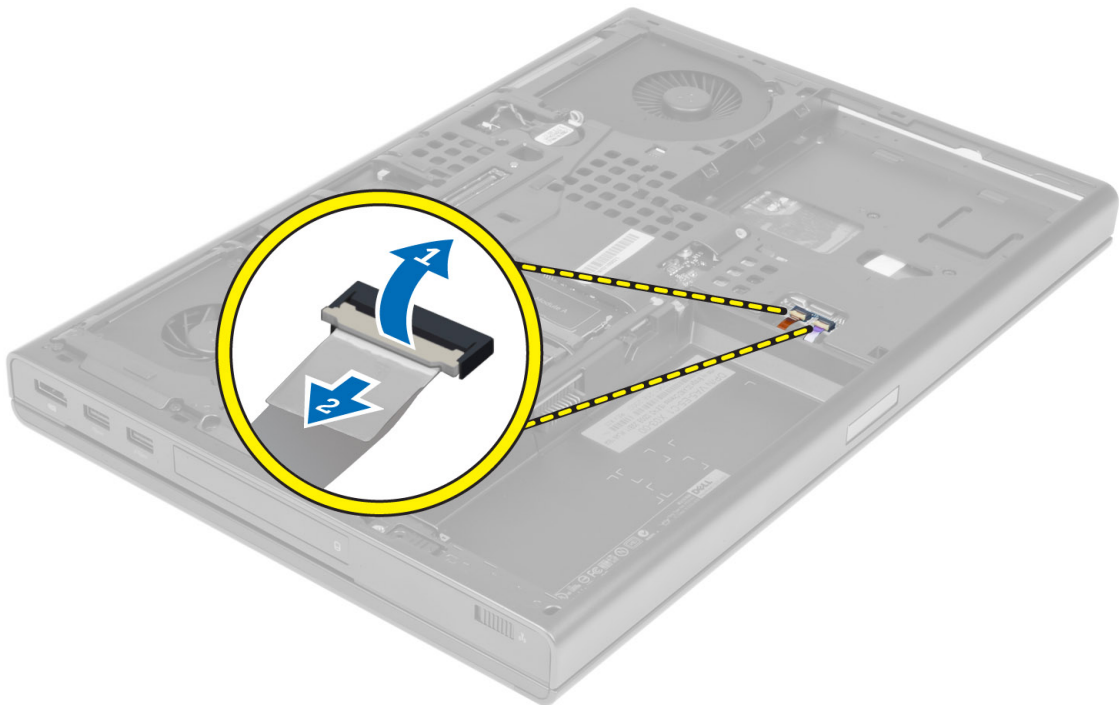


Sette inn knappcellebatteriet

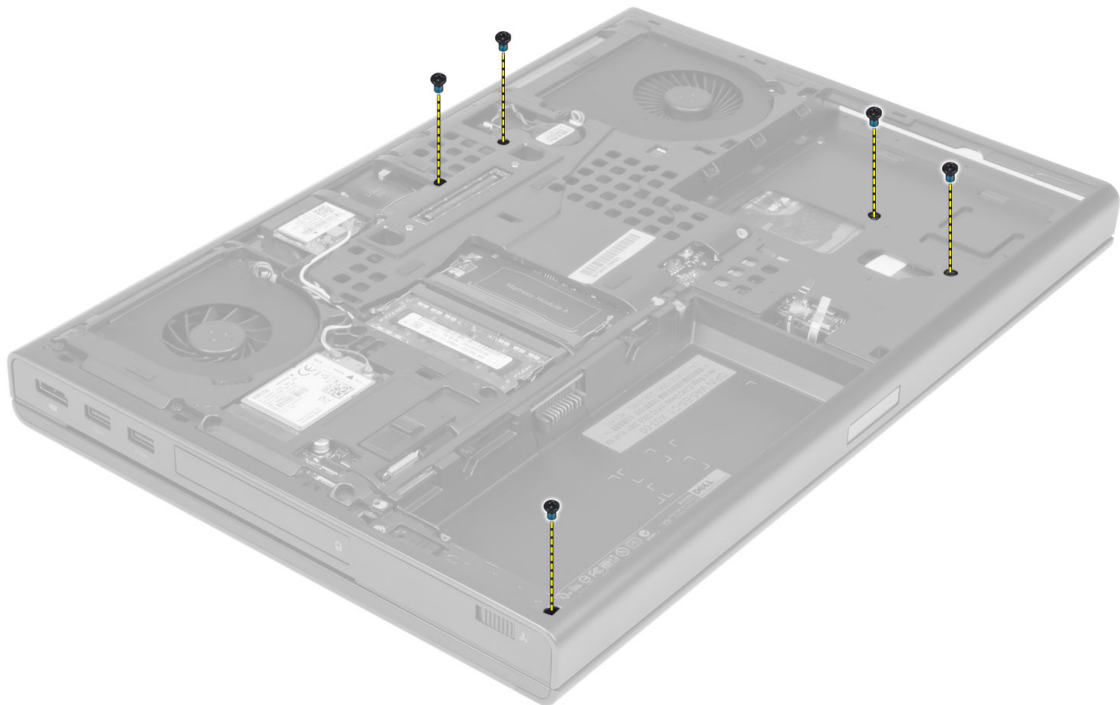
1. Sett inn knappcellebatteriet i det tilhørende sporet i datamaskinen.
2. Koble kabelen til knappcellebatteriet.
3. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta av håndleddstøtten

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk stasjon
3. Koble fra RFID- og fingeravtrykksleserkablene

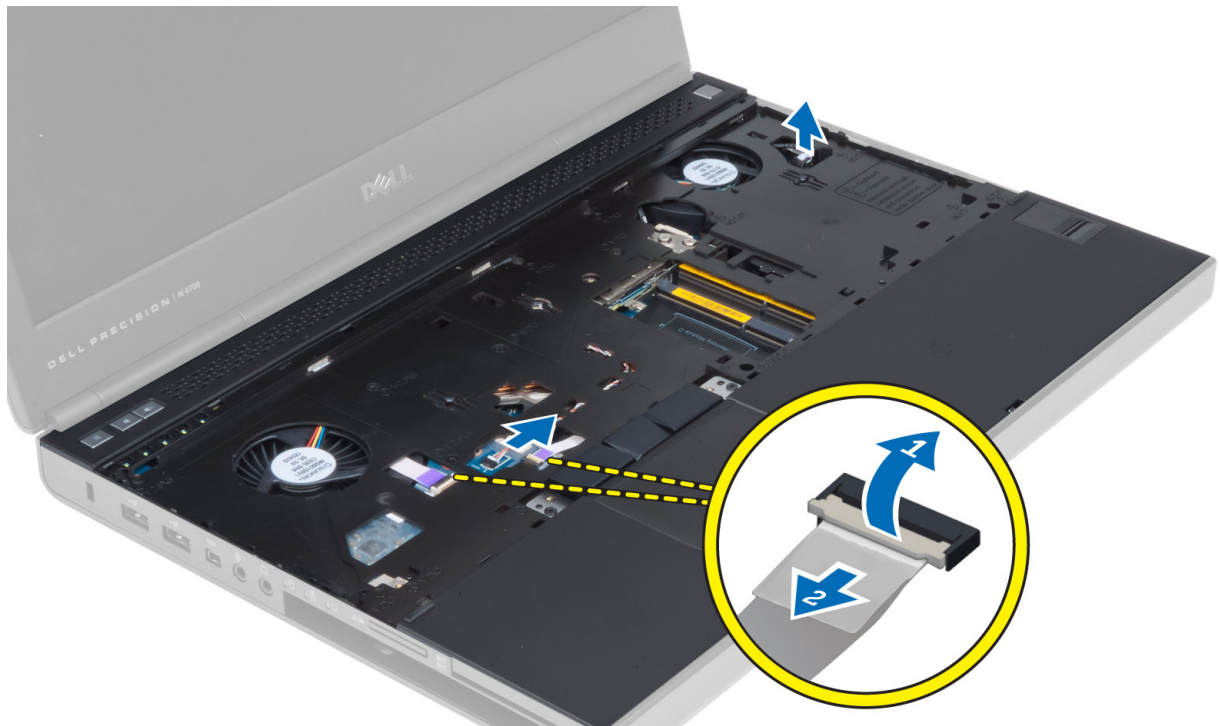


4. Skru ut skruene som fester håndleddstøtten til bunnen av datamaskinen.



5. Snu datamaskinen, og koble følgende kabler fra hovedkortet:

- a. mediekort
- b. høytaler
- c. styreplate
- d. strømknapp



6. Skru ut skruene som fester håndledstøtten til datamaskinen, og snu den rundt fra kanten.

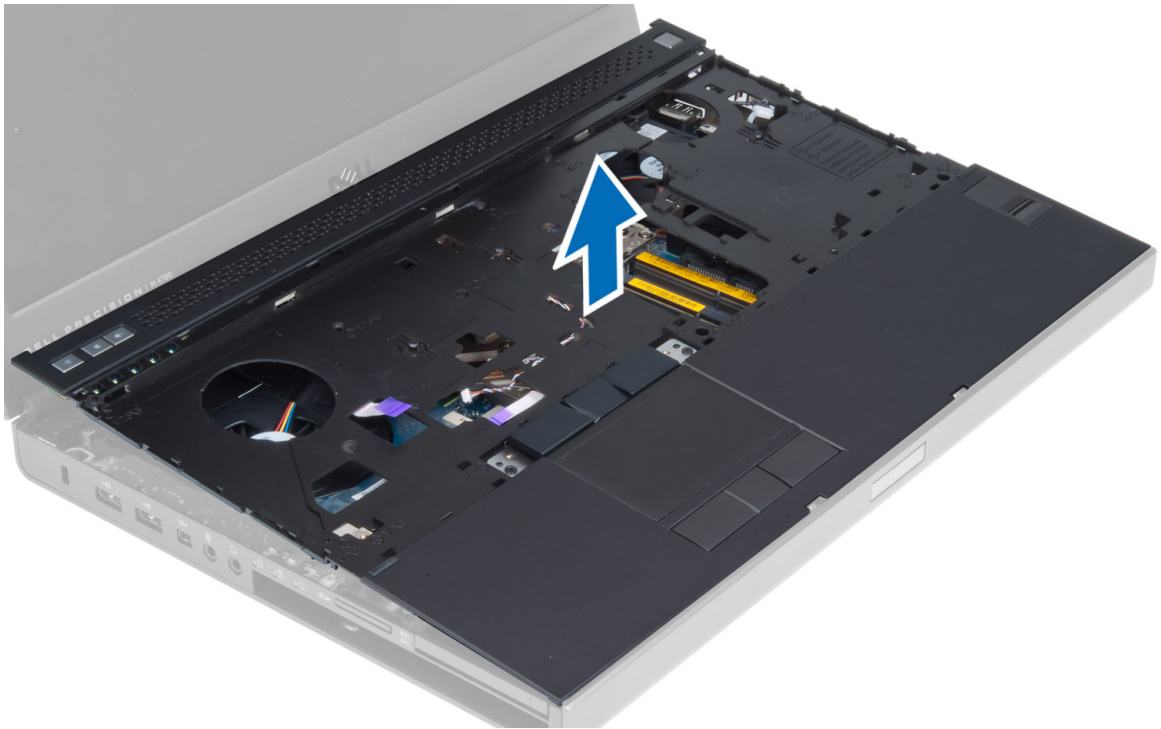


7. Vend håndleddstøtten og ta den av datamaskinen.

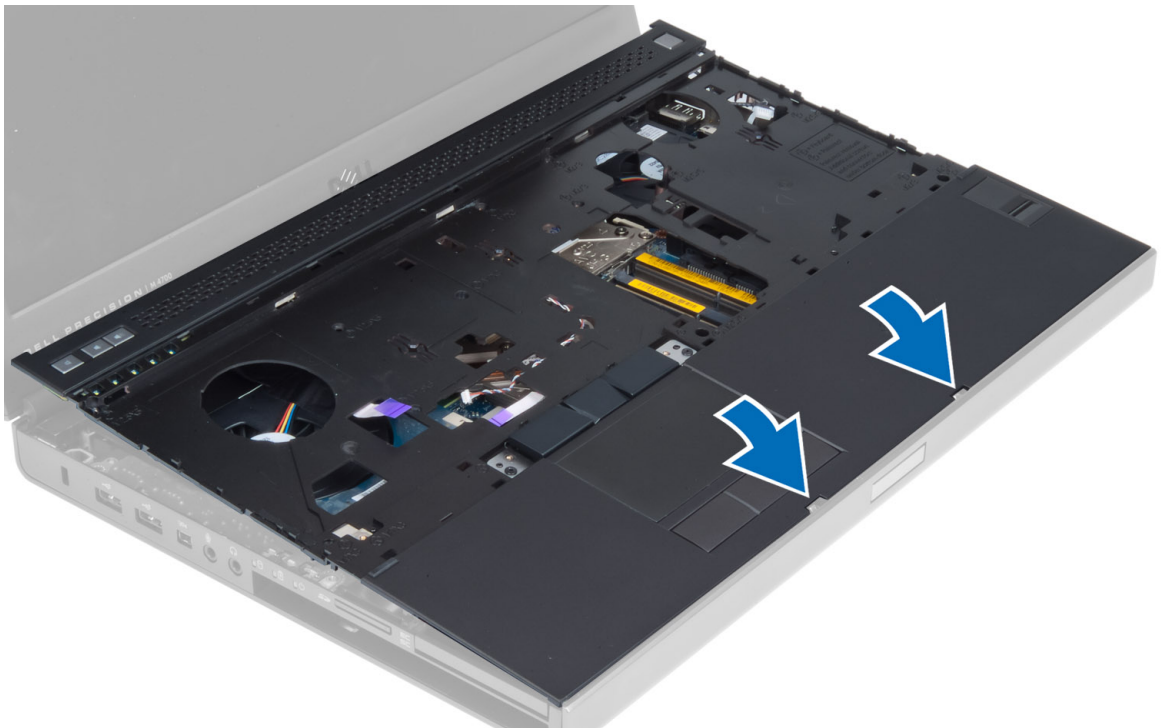


Montere håndleddstøtten

1. Lirk inn håndleddstøtten fra fronten, og plasser den i opprinnelig posisjon på datamaskinen.



2. Trykk på de angitte stedene til den klikker på plass.



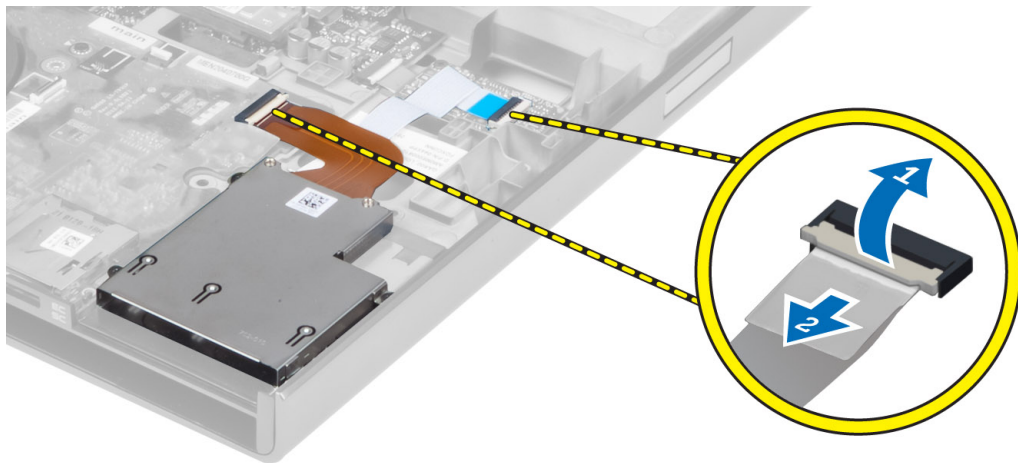
3. Koble følgende kabler til hovedkortet:

- a. strømknapp
- b. styreplate
- c. høyttaler
- d. mediekort
- e. fingeravtrykk

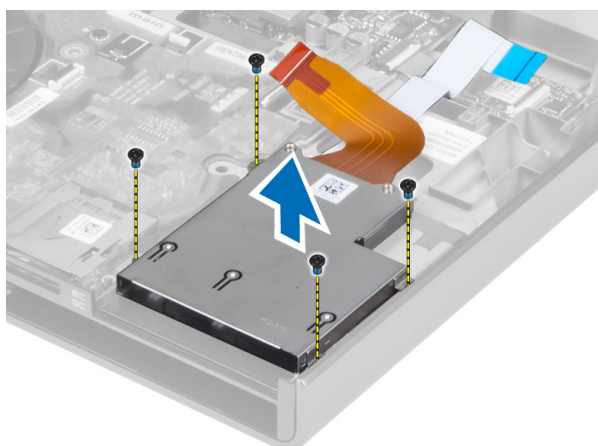
- f. RFID
4. Trekk til skruene som fester håndleddstøtten til fronten av datamaskinen.
5. Trekk til skruene som fester håndleddstøtten til bunnen av datamaskinen.
6. Sett på plass:
 - a. harddisk
 - b. optisk stasjon
 - c. tastatur
 - d. tastaturramme
 - e. bunndeksel
 - f. batteri
7. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut ExpressCard-modulen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. ExpressCard (ExpressCard-kort)
 - b. batteri
 - c. bunndeksel
 - d. tastaturramme
 - e. tastatur
 - f. optisk stasjon
 - g. harddisk
 - h. håndleddstøtte
3. Koble fra:
 - a. ExpressCard-kabelen fra hovedkortet
 - b. USH-kortkabelen fra USH-kortet (bare M4700)



4. Skru ut skruene som fester ExpressCard-modulen til datamaskinen, og ta ut ExpressCard-modulen.

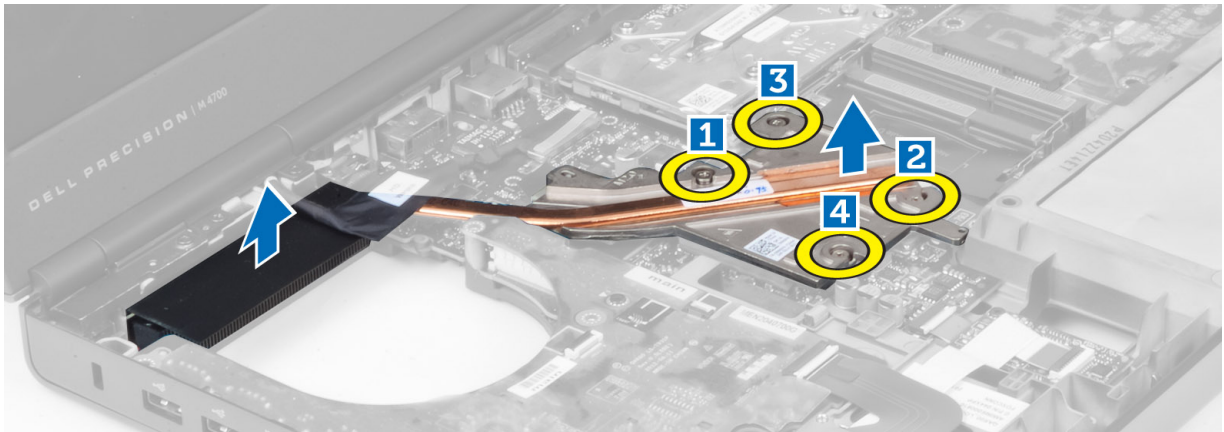


Sette inn ExpressCard-modulen

1. Sett ExpressCard-modulen inn i rommet.
2. Trekk til skruene for å feste ExpressCard-modulen til datamaskinen.
3. Koble til:
 - a. ExpressCard-kabelen til hovedkortet
 - b. USH-kortkabelen til USH-kortet (bare for M4700)
4. Sett på plass:
 - a. håndleddstøtte
 - b. harddisk
 - c. optisk stasjon
 - d. tastatur
 - e. tastaturramme
 - f. bunndeksel
 - g. batteri
 - h. ExpressCard (ExpressCard-kort)
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut varmeavlederen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
 - h. prosessorvifte
3. Løsne festeskruene som fester varmeavlederen til datamaskinen. Løft opp og ta varmeavlederen ut av datamaskinen.

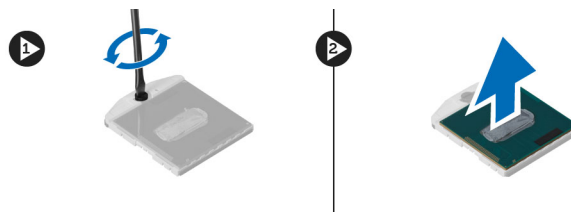


Sette inn varmeavlederen

1. Plasser varmeavlederen i sporet. Trekk til skruene for å feste varmeavlederen til datamaskinen.
2. Sett på plass:
 - a. prosessorvifte
 - b. håndleddstøtte
 - c. harddisk
 - d. optisk stasjon
 - e. tastatur
 - f. tastaturramme
 - g. bunndeksel
 - h. batteri
3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut prosessormodulen

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
 - h. prosessorvifte
 - i. varmeavleder
3. Drei prosessorlåsen i retning mot urviseren. Ta prosessoren ut av datamaskinen.



Sette inn prosessoren

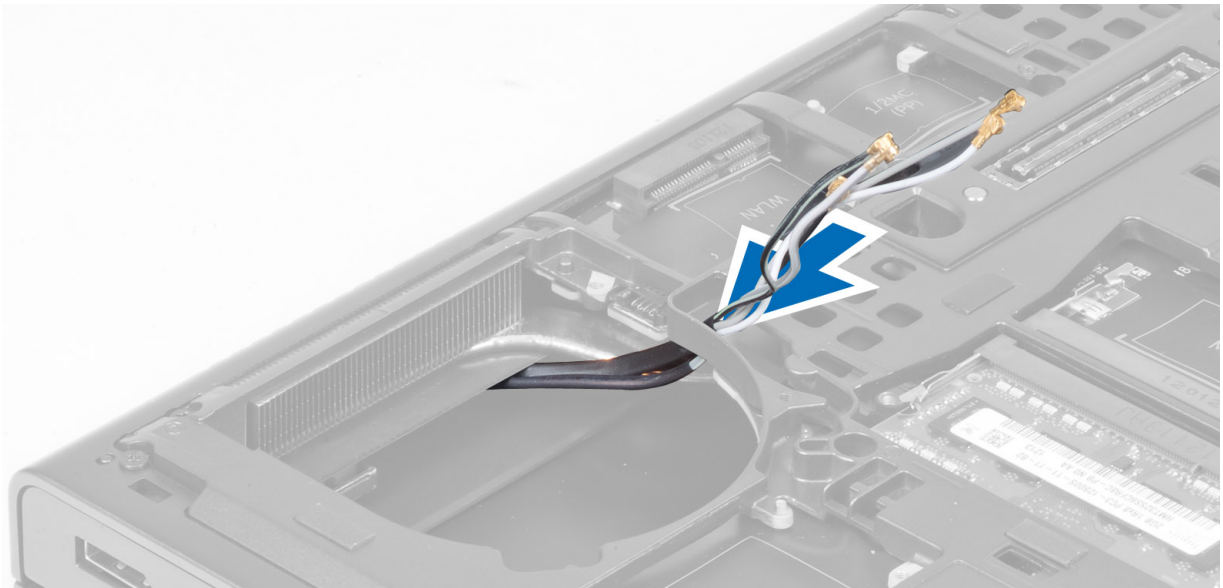
1. Juster hakkene på prosessoren og sokkelen etter hverandre, og sett prosessoren i sokkelen.
2. Drei kamskruen på prosessoren mot urviseren.
3. Sett på plass:
 - a. varmeavleder
 - b. prosessorvifte
 - c. håndleddstøtte
 - d. harddisk
 - e. optisk stasjon
 - f. tastatur
 - g. tastaturramme
 - h. bunndeksel
 - i. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut skjermkortets varmeavleder

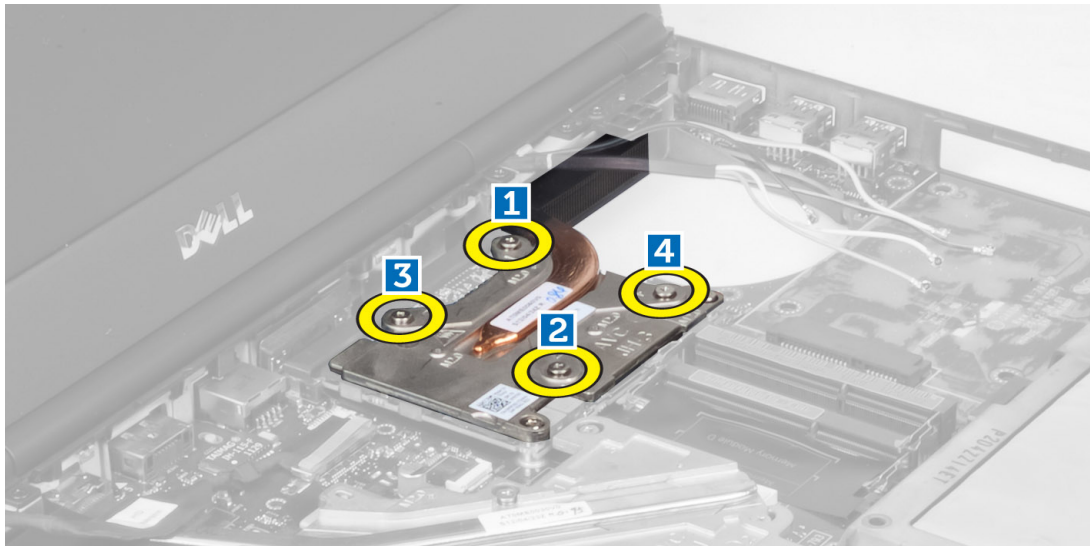
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
 - h. skjermkortvifte
3. Koble fra og løsne eventuelle antennekabler som er koblet til installerte trådløskort.



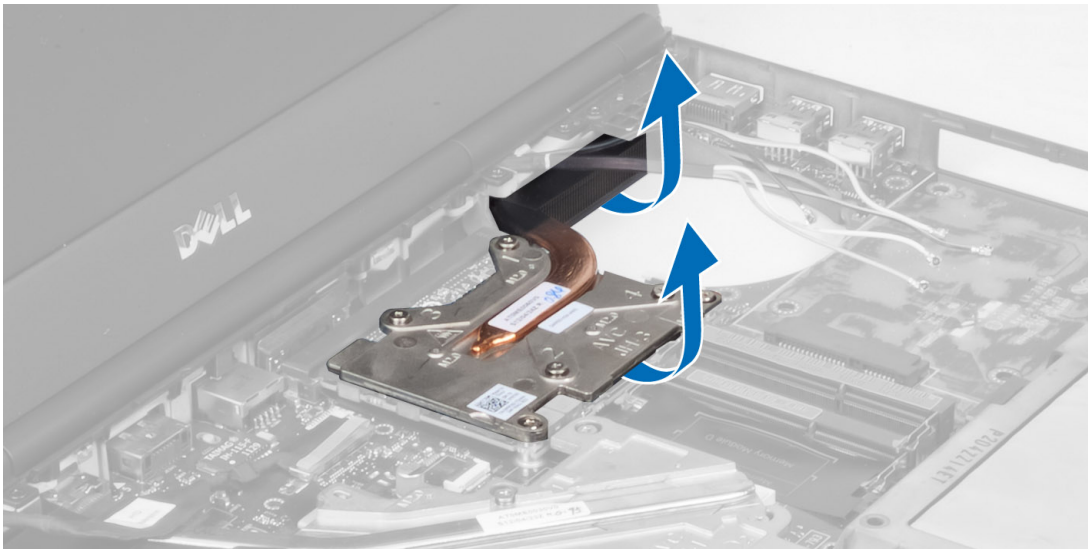
4. Fjern antennekablene fra føringskanalene.



5. Løsne festeskrueene på varmeavlederen.



6. Ta skjermkortets varmeavleder ut av datamaskinen.

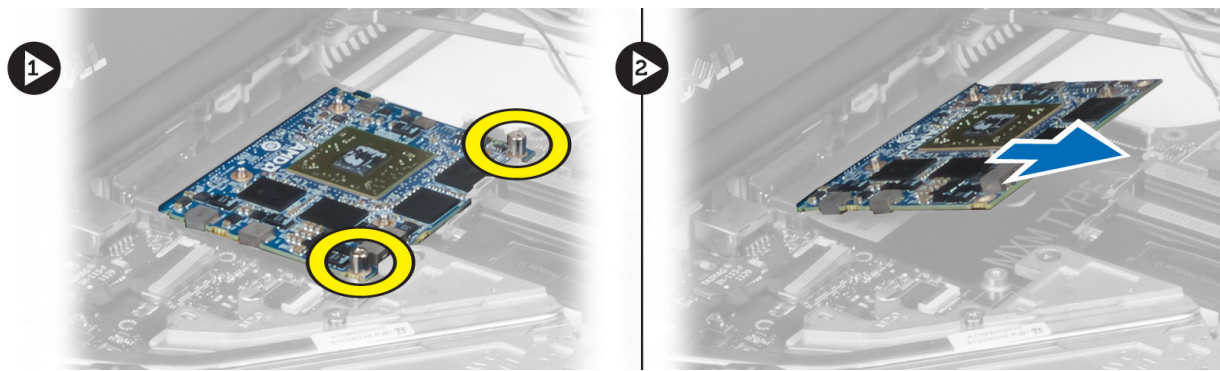


Sette inn skjermkortets varmeavleder

1. Skyv varmeavlederen inn i den opprinnelige posisjonen i datamaskinen.
2. Trekk til festeskruene for å feste varmeavlederen.
3. Plasser og koble antennekablene til de installerte trådløskortene.
4. Sett på plass:
 - a. skjermkortvifte
 - b. håndleddstøtte
 - c. harddisk
 - d. optisk stasjon
 - e. tastatur
 - f. tastaturramme
 - g. bunndeksel
 - h. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut skjermkortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
 - h. skjermkortvifte
 - i. skjermkortets varmeavleder
 - j. varmeavleder
3. Skru ut skruene som fester skjermkortet til datamaskinen. Ta skjermkortet ut av datamaskinen.

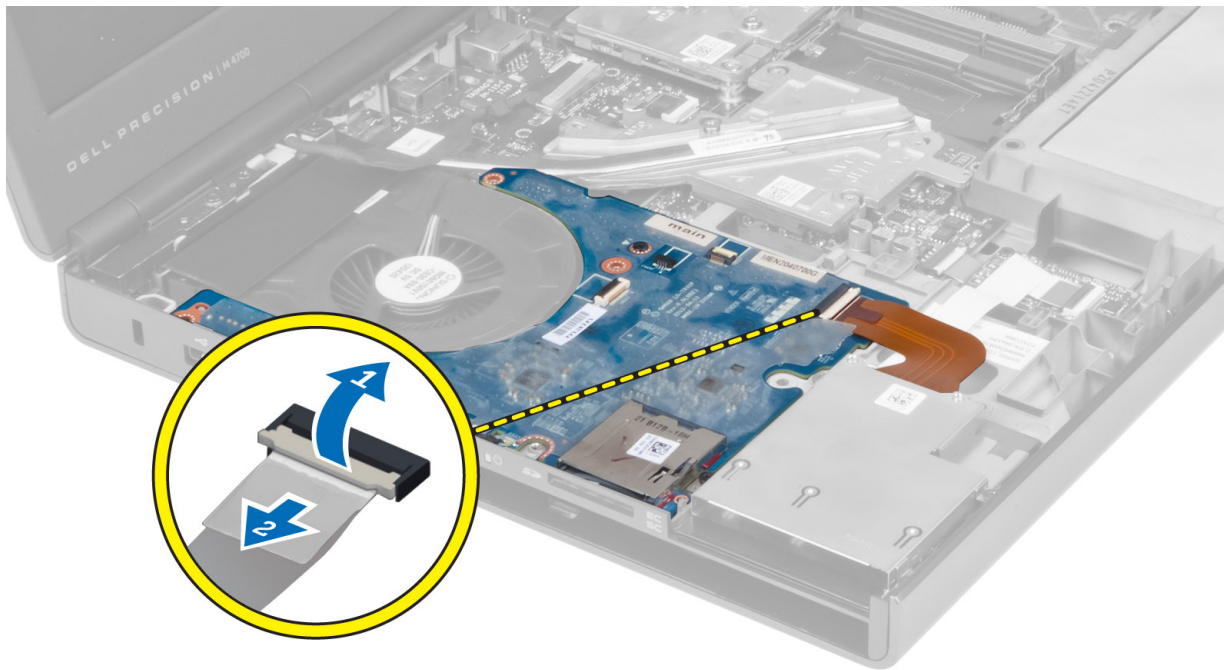


Sette inn skjermkortet

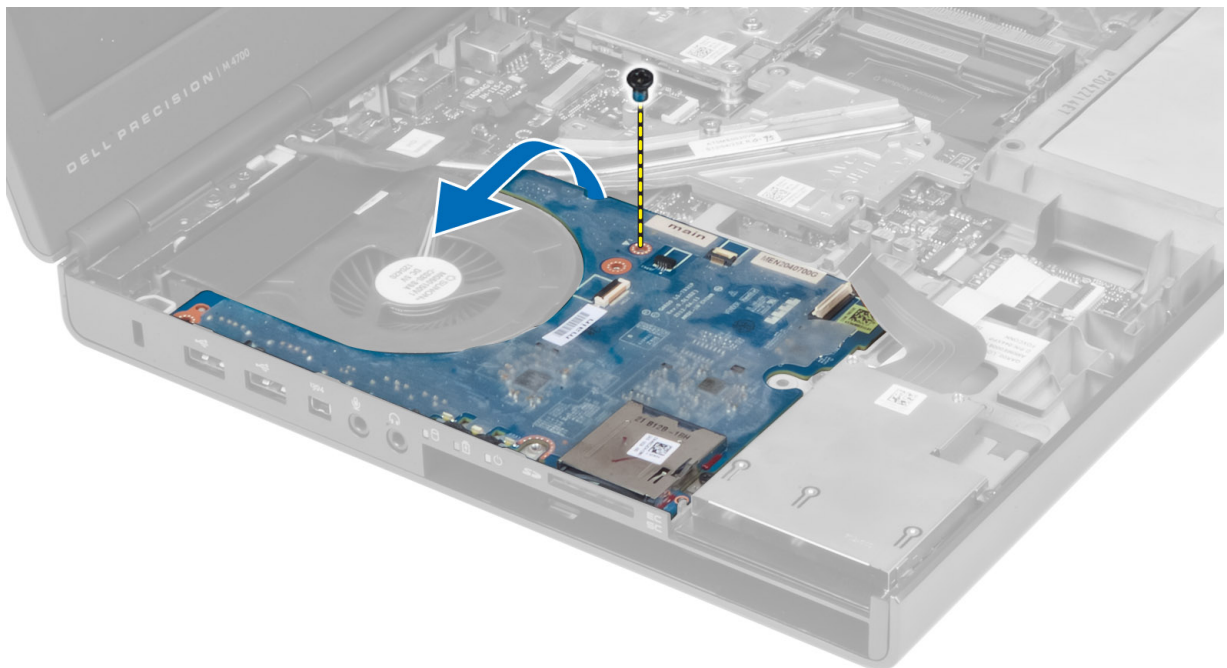
1. Sett inn skjermkortet i sporet på datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester kortet til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. varmeavleder
 - b. skjermkortets varmeavleder
 - c. skjermkortvifte
 - d. håndleddstøtte
 - e. harddisk
 - f. optisk stasjon
 - g. tastatur
 - h. tastaturramme
 - i. bunndeksel
 - j. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut I/U-kortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. SD-kort
 - b. batteri
 - c. bunndeksel
 - d. tastaturramme
 - e. tastatur
 - f. optisk stasjon
 - g. harddisk
 - h. håndleddstøtte
3. Koble ExpressCard-modulkontakten fra I/U-kortet.



4. Skru ut skruen som fester I/U-kortet til datamaskinen. Løft høyre kant av I/U-kortet oppover for å løsne det fra kontakten og ta det ut av datamaskinen.



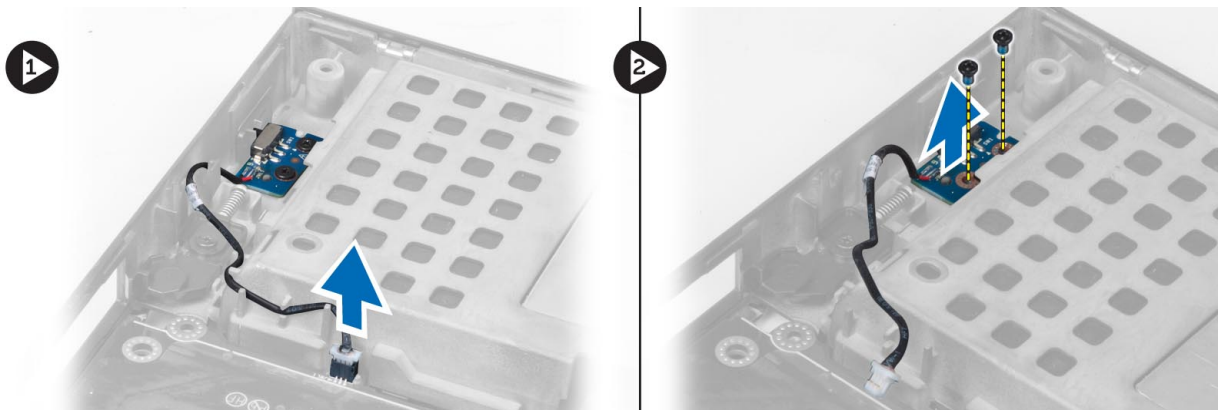
Sette inn I/U-kortet

1. Koble til I/U-kortkontakten og skyv I/U-kortet inn i sporet i datamaskinen.
2. Trekk til skruen som fester I/U-kortet til datamaskinen.
3. Koble ExpressCard-modulkontakten til I/U-kortet.
4. Sett på plass:

- a. håndleddstøtte
 - b. harddisk
 - c. optisk stasjon
 - d. tastatur
 - e. tastaturramme
 - f. bunndeksel
 - g. batteri
 - h. SD-kort
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut bryterkortet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
3. Koble bryterkortkabelen fra hovedkortet, og ta det ut av låsene. Skru ut skruene som fester bryterkortet til datamaskinen, og ta kortet ut av datamaskinen.

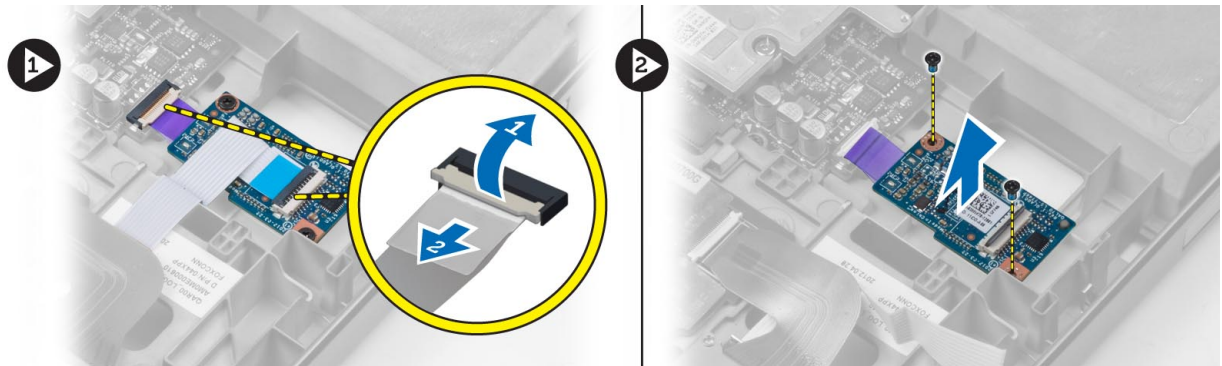


Sette inn bryterkortet

1. Plasser bryterkortet i dets opprinnelige posisjon i datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester bryterkortet til datamaskinen.
3. Koble bryterkortkabelen til hovedkortet, og fest den gjennom rutingkanalen.
4. Sett på plass:
 - a. håndleddstøtte
 - b. harddisk
 - c. optisk stasjon
 - d. tastatur
 - e. tastaturramme
 - f. bunndeksel
 - g. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut USH-kortet (Unified Security Hub)

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
3. Koble smartkort- og USH-kabelen fra hovedkortet. Skru tu skruene som fester USH-kortet til datamaskinen, og ta kortet ut av datamaskinen.



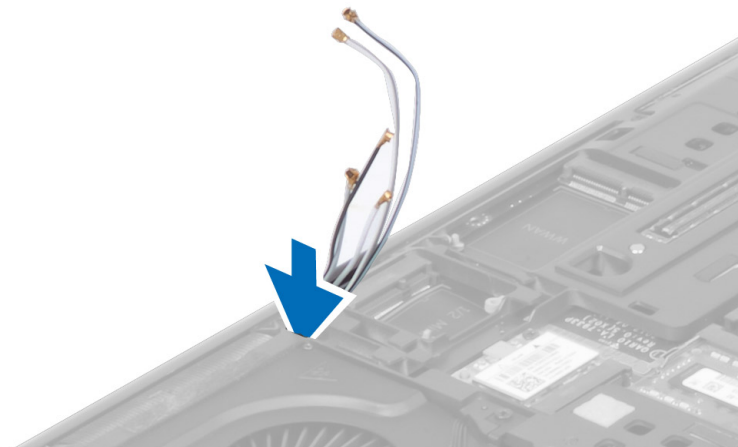
Sette inn USH-kortet

1. Plasser USH-kortet i den opprinnelige posisjonen i datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester USH-kortet til datamaskinen.
3. Koble smartkortleser- og USH-kortkablene til hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. håndleddstøtte
 - b. harddisk
 - c. optisk stasjon
 - d. tastatur
 - e. tastaturramme
 - f. bunndeksel
 - g. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta av skjermenheten

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme
 - d. tastatur
 - e. optisk stasjon

- f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
3. Koble antennekablene fra trådløskortene, og skyv dem ned i føringshullet.



4. Snu datamaskinen og dra opp antennekablene gjennom føringshullet.

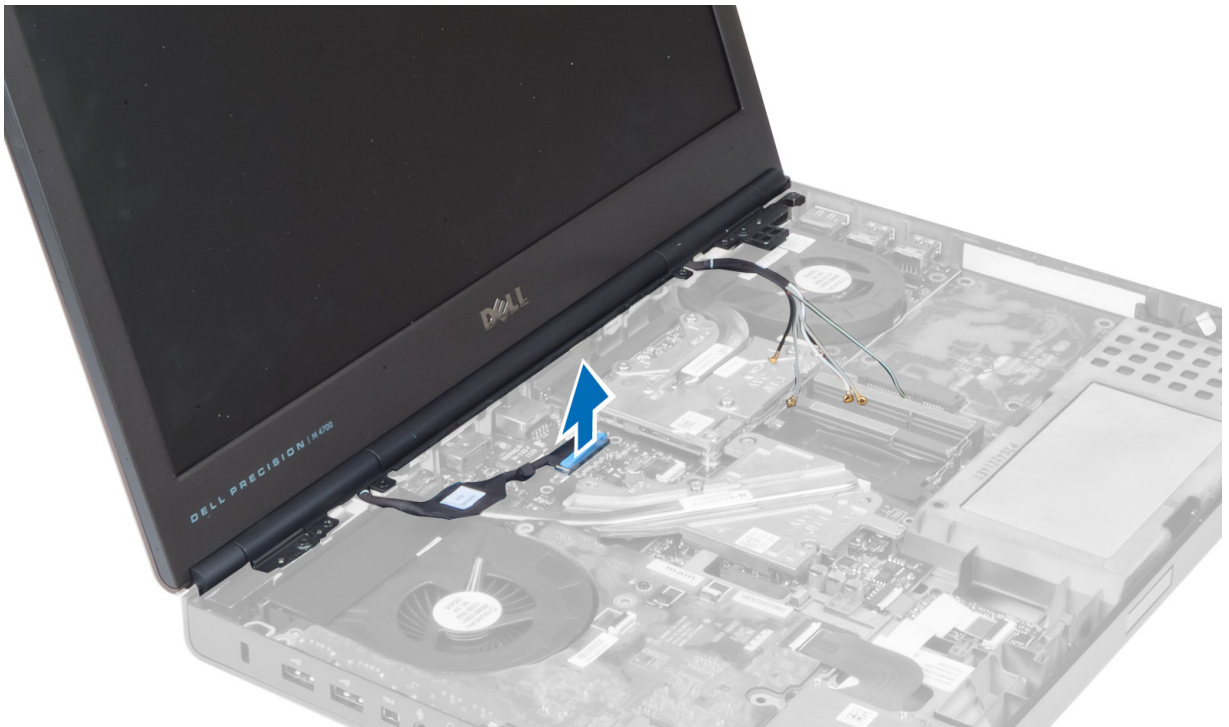


5. Snu datamaskinen og skru ut skruene i bunnen og på baksiden av datamaskinen.

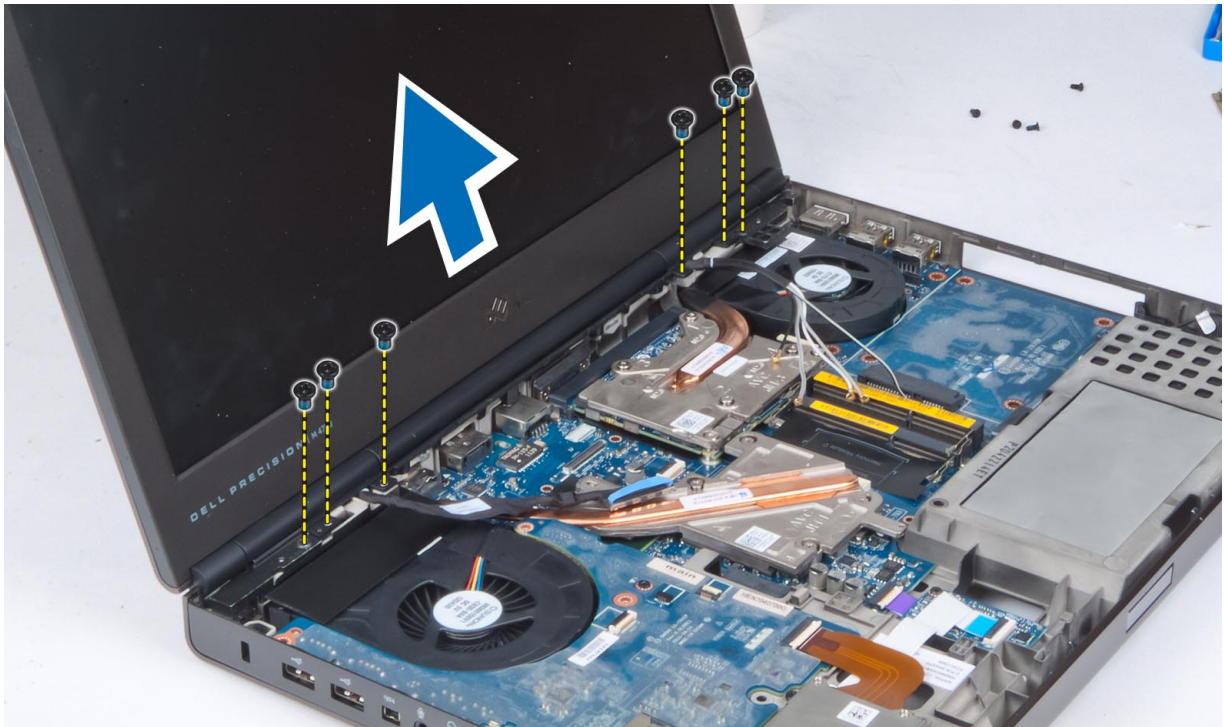


6. Skru ut skruene som fester LVDS-kabelbraketten (low-voltage differential signalling). Ta av LVDS-kabelbraketten, og koble LVDS-kabelen og kamerakabelen fra hovedkortet.

 **MERK:** LVDS-kabelen er tilgjengelig i M4700 uten braketten. LVDS-kabelbraketten finnes bare i M6700.



7. Skru ut skruene som fester skjermenheten til datamaskinen. Ta skjermenheten av datamaskinen.



Montere skjermenheten

1. Trekk til skruene som holder skjermenheten på plass.
2. Koble kamera- og LVDS-kablene til de riktige kontaktene på hovedkortet.
3. Sett LVDS-kabelbraketten på datamaskinen, og trekk til skruene for å feste den til datamaskinen.

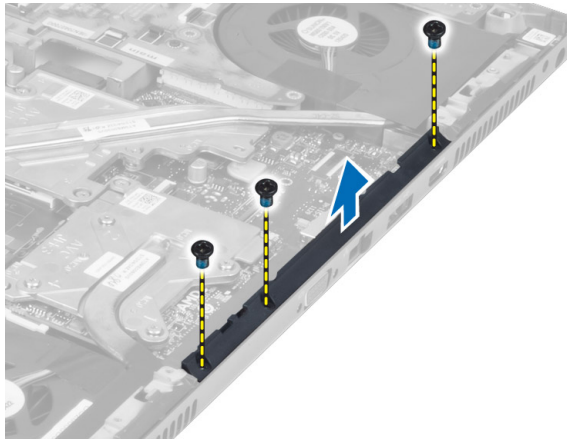
 **MERK:** LVDS-kabelen er tilgjengelig i M4700 uten braketten. LVDS-kabelbraketten finnes bare i M6700.

4. Før kablene gjennom føringskanalene.
5. Før trådløsansennekablene gjennom føringshullet i kabinettet.
6. Trekk til skruene på undersiden og baksiden av datamaskinen.
7. Plasser og koble antennekablene til de respektive kontaktene.
8. Sett på plass:
 - a. håndleddstøtte
 - b. harddisk
 - c. optisk stasjon
 - d. tastatur
 - e. tastaturramme
 - f. bunndeksel
 - g. batteri
9. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta av hengseldekselet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
 - c. tastaturramme

- d. tastatur
 - e. optisk stasjon
 - f. harddisk
 - g. håndleddstøtte
 - h. skjermenhet
3. Skru ut skruene som fester hengseldekslet til datamaskinen. Fjern hengseldekslet fra datamaskinen.



Sette på hengseldekslet

1. Plasser hengseldekslet i riktig posisjon på datamaskinen.
2. Trekk til skruene for å feste hengseldekslet til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. skjermenhet
 - b. håndleddstøtte
 - c. harddisk
 - d. optisk stasjon
 - e. tastatur
 - f. tastaturramme
 - g. bunndeksel
 - h. batteri
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut hovedkortet

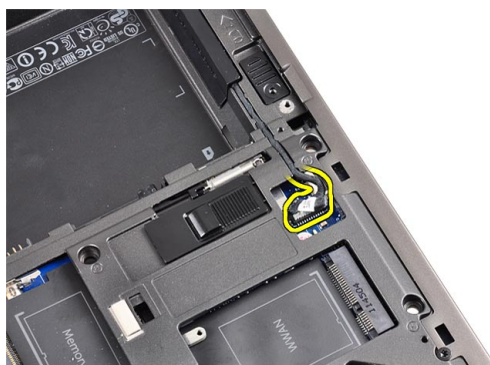
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. SD-kort
 - b. ExpressCard-kort
 - c. batteri
 - d. bunndeksel
 - e. tastaturramme
 - f. tastatur
 - g. optisk stasjon
 - h. harddisk
 - i. primærminne
 - j. sekundærminne
 - k. prosessorvifte

- l. skjermkortvifte
- m. håndleddstøtte
- n. varmeavleder
- o. prosessor
- p. skjermkortets varmeavleder
- q. skjermkort
- r. I/U-kort
- s. skjermenhet

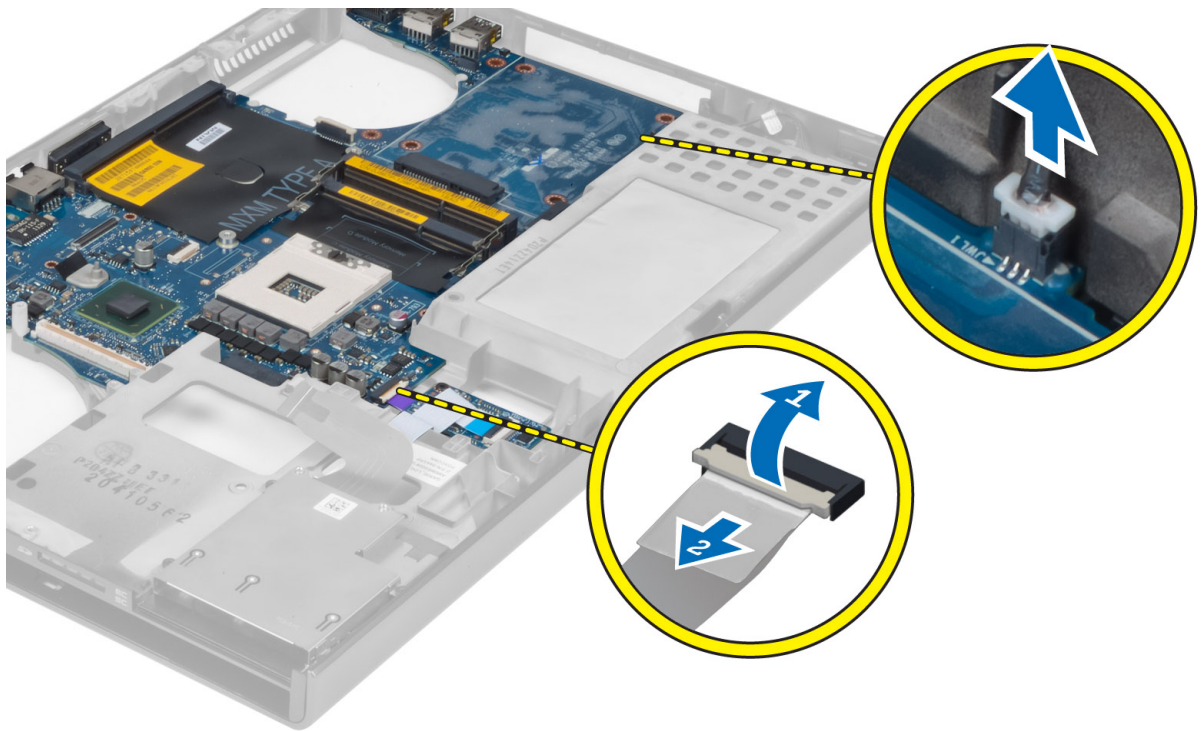
3. Koble kablet fra knappceller batteriet.



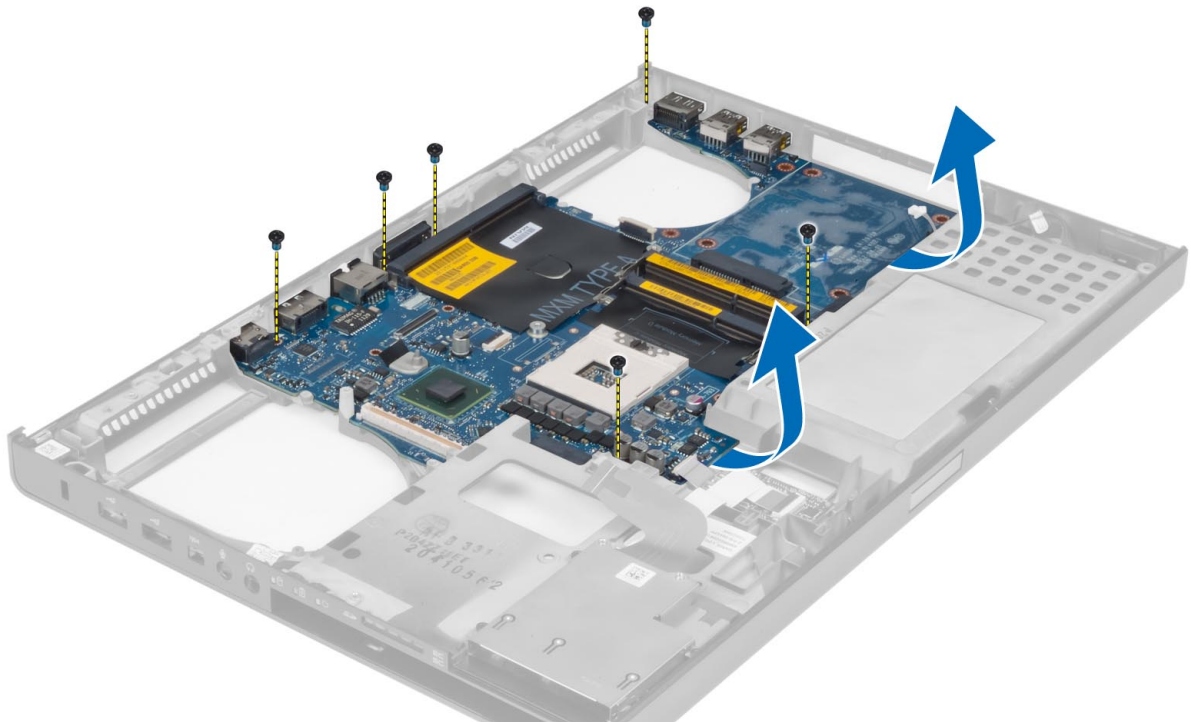
4. Koble fra Bluetooth-kablet.



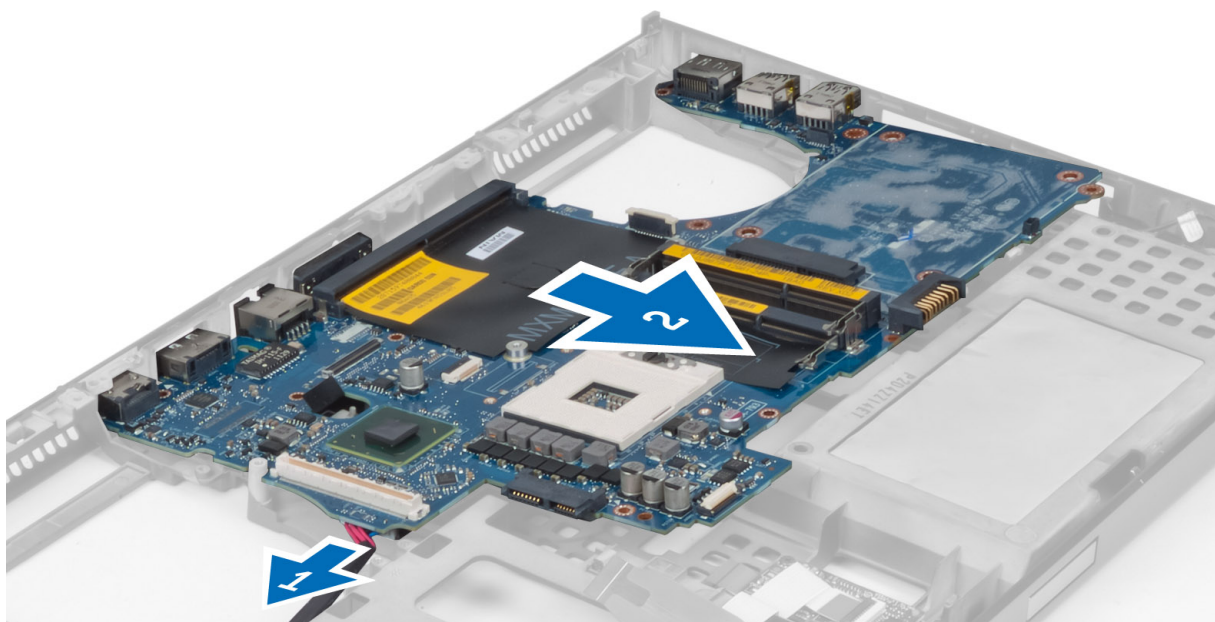
5. Koble fra UHS-kontaktkablet.



6. Koble fra USH-kabelen.
7. Koble fra trådløskabelen.
8. Ta ut alle minikort (hvis installert).
9. Skru ut skruene som fester hovedkortet, og løft opp øverste kant av hovedkortet i 20° vinkel.



10. Koble fra strømkontaktkabelen, og ta ut hovedkortet.



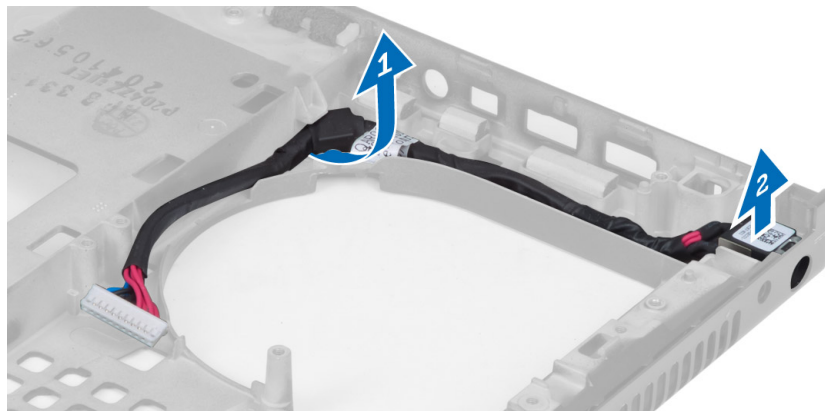
Sette inn hovedkortet

1. Koble strømkontaktkabelen til hovedkortet.
2. Sett hovedkortet på plass i datamaskinen.
3. Trekk til skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
4. Koble til følgende kabler:
 - a. USH-kontakt
 - b. Bluetooth
 - c. trådløskortkontakter
 - d. knappcellebatteri
5. Sett inn trådløskortene (hvis aktuelt).
6. Sett på plass:
 - a. skjermenhet
 - b. I/U-kort
 - c. skjermkort
 - d. skjermkortets varmeavleder
 - e. prosessor
 - f. varmeavleder
 - g. håndleddstøtte
 - h. skjermkortvifte
 - i. prosessorvifte
 - j. sekundærminne
 - k. primærminne
 - l. harddisk
 - m. optisk stasjon
 - n. tastatur
 - o. tastaturramme
 - p. bunndeksel
 - q. batteri
 - r. ExpressCard-kort
 - s. SD-kort

7. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta ut strømkontaktporten

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen.*
2. Fjern:
 - a. SD-kort
 - b. ExpressCard (ExpressCard-kort)
 - c. batteri
 - d. bunndeksel
 - e. tastaturramme
 - f. tastatur
 - g. optisk stasjon
 - h. harddisk
 - i. primærminne
 - j. sekundærminne
 - k. prosessorvifte
 - l. skjermkortvifte
 - m. håndleddstøtte
 - n. prosessorens varmeavleder
 - o. prosessor
 - p. skjermkortets varmeavleder
 - q. skjermkort
 - r. I/U-kort
 - s. skjermenhet
 - t. hovedkort
3. Løsne og løft opp strømkontaktkabelen fra kabinettet for å ta ut strømkontaktporten.



Sette inn strømkontaktporten

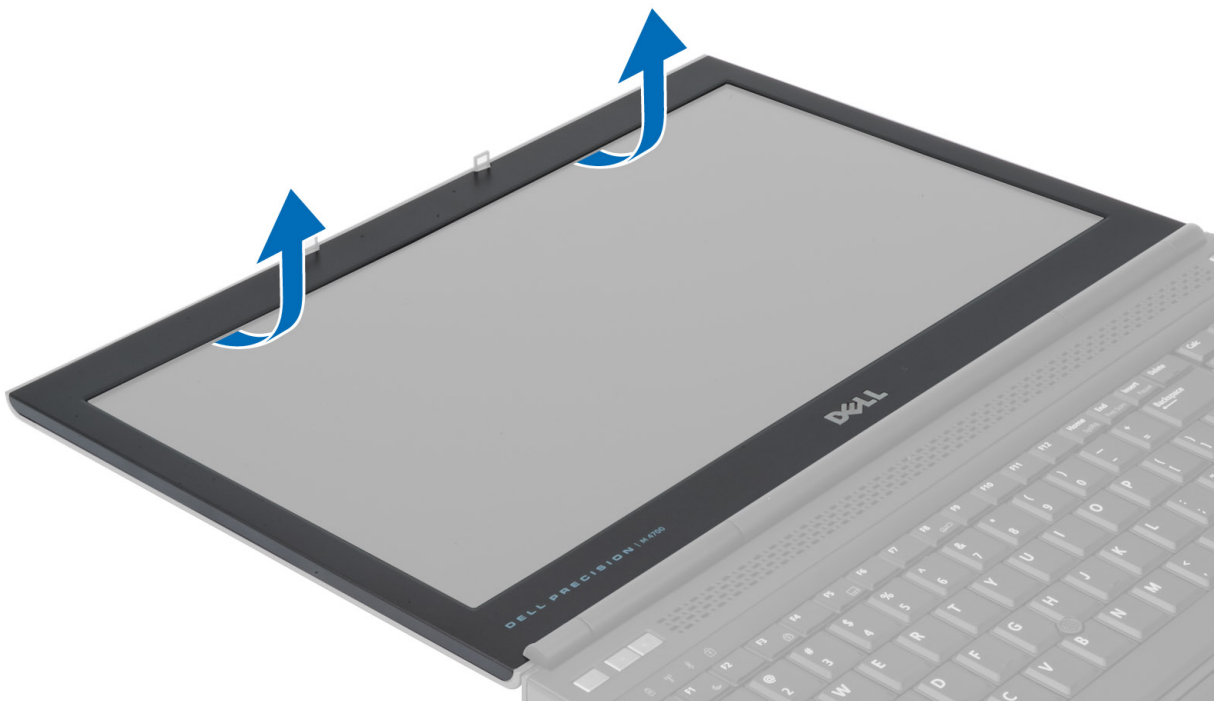
1. Sett inn strømkontaktporten i sporet, og før strømkontaktkabelen til kabinettet.
2. Sett på plass:
 - a. hovedkort
 - b. skjermenhet
 - c. I/U-kort
 - d. skjermkort
 - e. skjermkortets varmeavleder
 - f. prosessor

- g. prosessorens varmeavleder
- h. håndleddstøtte
- i. skjermkortvifte
- j. prosessorvifte
- k. sekundærminne
- l. primærminne
- m. harddisk
- n. optisk stasjon
- o. tastatur
- p. tastaturramme
- q. bunndeksel
- r. batteri
- s. ExpressCard-kort
- t. SD-kort

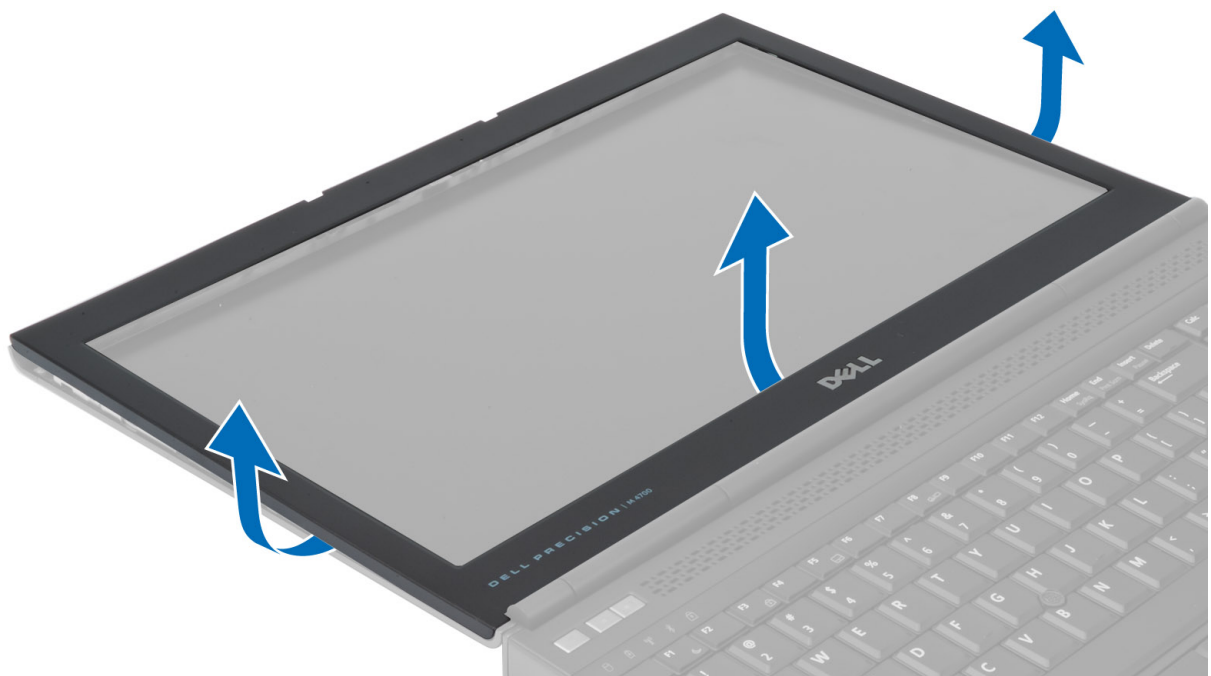
3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*

Ta av skjermrammen

1. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.*
2. Ta ut batteriet.
3. Løsne den nederste kanten på skjermrammen.



4. Arbeid deg rundt sidene og øverste kant av skjermrammen, og fjern skjermrammen fra datamaskinen.



Montere skjermrammen

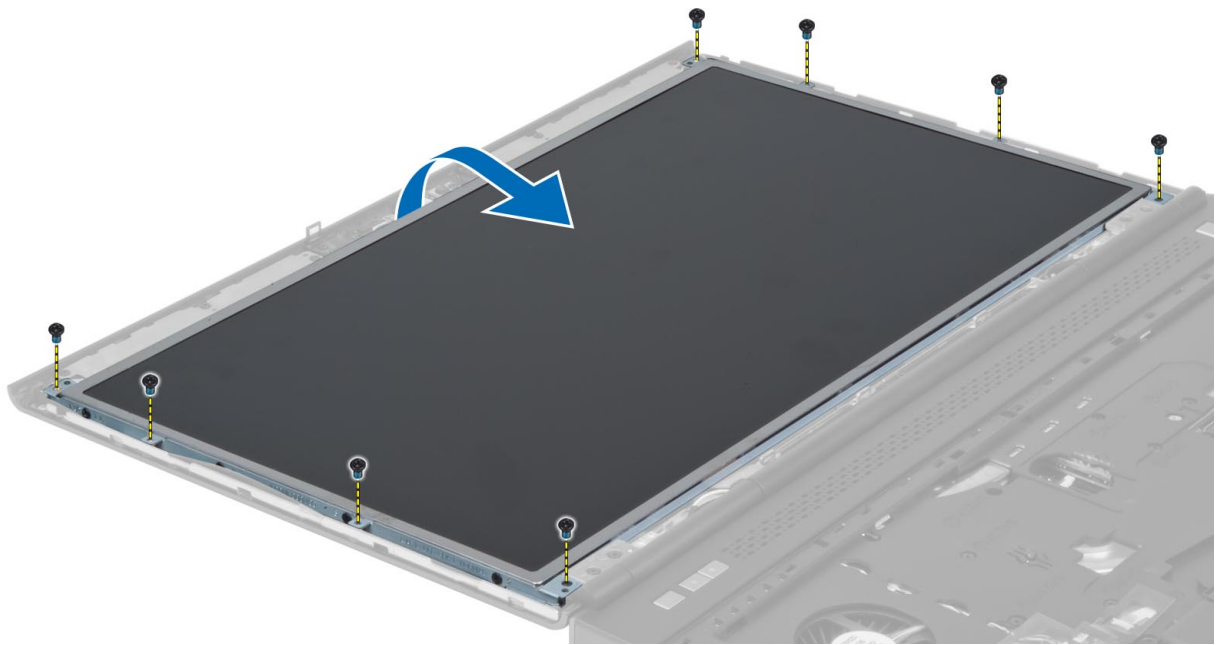
1. Lirk inn skjermrammen fra bunnen, og trykk på skjermrammen.



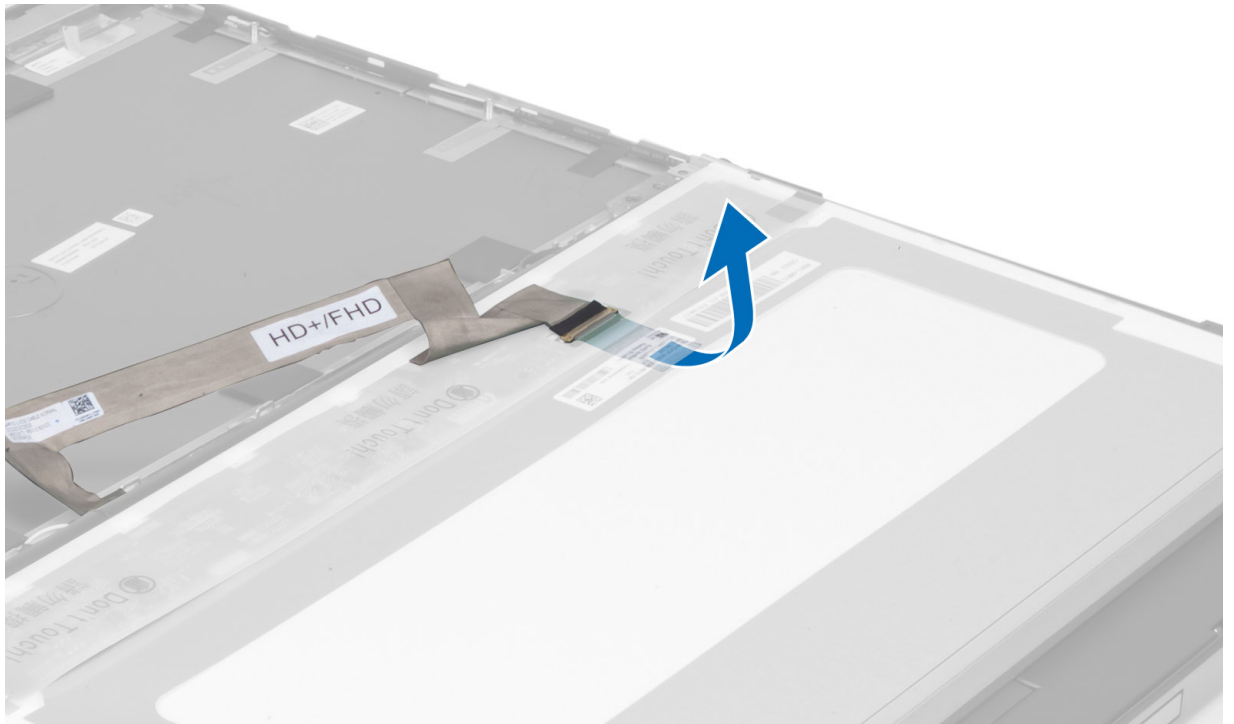
2. Arbeid deg rundt hele rammen til den klikker på plass på skjermenheten.
3. Sett inn batteriet.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta av skjermpanelet

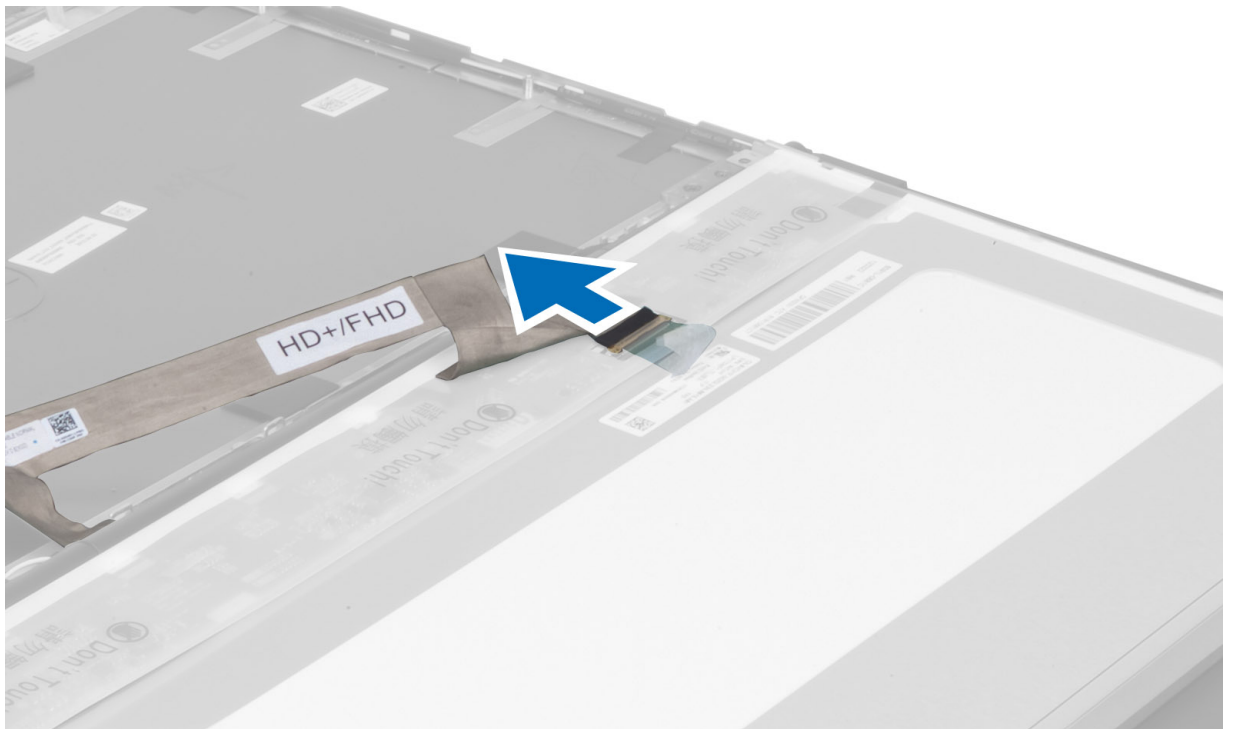
1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. skjermramme
3. Skru ut skruen som fester skjermpanelet til skjermenheten. Vend skjermpanelet.



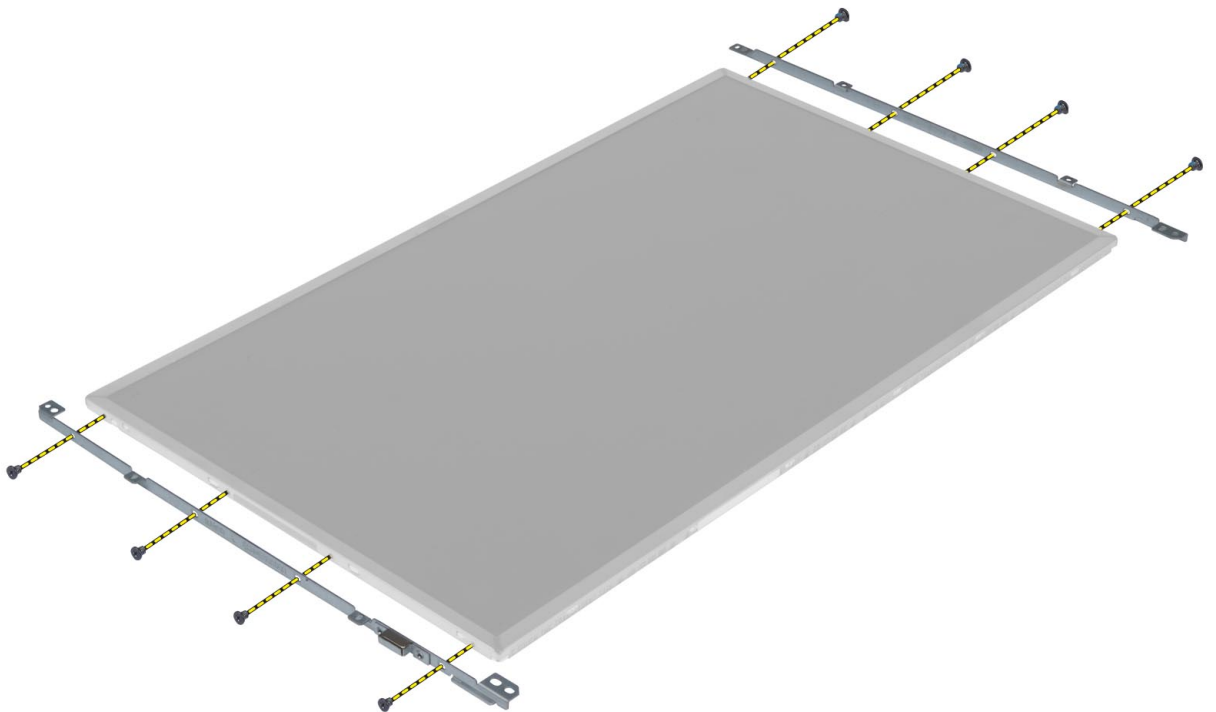
4. Løsne den selvklebende tapen som fester LVDS-kabelen til skærmpanelet.



5. Koble fra LVDS-kabelen.



6. Skru ut skruene som fester skjermbrakettene til skjermpanelet, og ta av brakettene.



7.

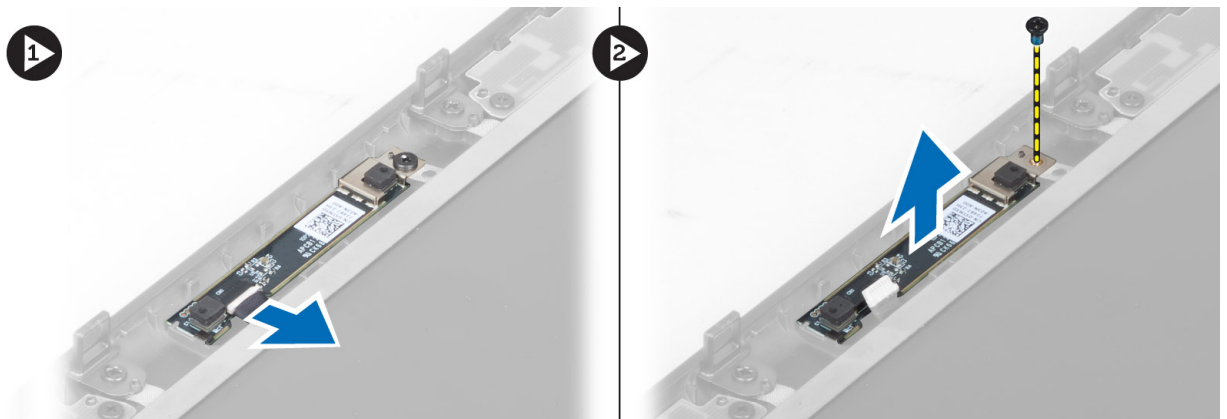
Sette på skjermpanelet

1. Juster skjermbrakettene etter skjermpanelet.
2. Trekk til skruene som fester skjermbrakettene til skjermpanelet.

3. Koble til LVDS-kabelen og fest den selvklebende tapen.
4. Plasser skjermpanelet i den opprinnelige posisjonen på datamaskinen.
5. Trekk til skruene for å feste skjermpanelet til skjermenheten.
6. Sett på plass:
 - a. skjermramme
 - b. batteri
7. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut kameraet

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Fjern:
 - a. batteri
 - b. skjermramme
3. Koble fra kamerakabelen. Skru ut skruen som fester kameramodulen til datamaskinen. Ta kameramodulen ut av datamaskinen.



Montere kameraet

1. Plasser kameramodulen i sporet på datamaskinen.
2. Trekk til skruen som fester kameramodulen til datamaskinen.
3. Koble til kamerakabelen.
4. Sett på plass:
 - a. skjermramme
 - b. batteri
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Systemoppsett

Systemoppsettet gir deg muligheten til å administrere datamaskinens maskinvare og spesifisere BIOS-alternativer. Fra systemoppsettet kan du:

- Endre NVRAM-innstillingene etter at du har lagt til eller fjernet maskinvare.
- Se på systemets maskinvarekonfigurering
- Aktivere eller deaktivere integrerte enheter
- Sette ytelses- og strømadministrasjonsgrenser
- Administrere datamaskinens sikkerhet

Oppstartsrekkefølge

Oppstartsrekkefølgen gir deg muligheten til å overstyre den systemdefinerte oppstartsrekkefølgen, og starte på en angitt enhet (f.eks. en optisk stasjon eller annen harddisk). Under POST, når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke <F2>
- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke <F12>

Oppstartsmenyen vises enhetene som du kan starte fra, inkludert et alternativ for diagnostisering. Alternativene på oppstartsmenyen er:

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)
 - ✎ **MERK: XXX angir SATA-nummeret.**
- Optical Drive (optisk stasjon)
- Diagnostics (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.


Navigerinsknapper

Følgende tabell viser navigeringstastene for systemoppsettet.

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

Tabell 1. Navigerinsknapper

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
<Enter>	Gir deg muligheten til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller slår sammen en nedtrekkslistem hvis tilgjengelig.

Taster	Navigasjon
<Tab>	Flytter markøren til neste fokusområde.  MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
<Esc>	Går til forrige side helt fra til hovedmenyen. Hvis du trykker <Esc> på hovedmenyen, vil du blir presentert med en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.
<F1>	Viser systemoppsettets hjelpefil.

Alternativer i System Setup



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

Tabell 2. Generelt

Alternativ	Beskrivelse
System Information	Denne delen inneholder en oversikt over de viktigste maskinvarefunksjonene på datamaskinen. <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Memory Information (Minneinformasjon) • Processor Information (Proseszorinformasjon) • Device Information (Enhetsinformasjon)
Battery Information	Viser batteriets ladestatus.
Boot Sequence	Med denne funksjonen kan du angi rekkefølgen som BIOS bruker for å søke gjennom enheter på jakt etter et operativsystem. Alle alternativene er valgt. <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive • Internal HDD • USB Storage Device (USB-lagringsenhet) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-stasjon) • Onboard NIC (integrert nettverkskort) <p>Du kan også velge alternativet Boot List (oppstartsliste). Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (eldre) (standardinnstilling) • UEFI
Date/Time	Her kan du angi dato og klokkeslett.

Tabell 3. System Configuration (Systemkonfigurasjon)

Alternativ	Beskrivelse
Integrated NIC	Her kan du konfigurere den integrerte nettverkskontrolleren. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (deaktivert) • Enabled (aktivert)

Alternativ	Beskrivelse
Parallel Port	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled w/PXE (aktivert m/PXE) (standardinnstilling) <p>Her kan du definere og angi hvordan parallellporten på forankringsstasjonen skal fungere. Du har følgende alternativer for parallellporten::</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (deaktivert) • AT • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Identifiserer og definerer serieportinnstillingene. Du kan angi serieporten til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (deaktivert) • COM1 (standardinnstilling) • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p> MERK: Operativsystemet kan tildele ressurser selv om denne innstillingen er deaktivert.</p> <p>Her kan du konfigurere den interne SATA-harddiskkontrolleren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (deaktivert) • ATA • AHCI • RAID On (RAID på) (standardinnstilling)
Drives	<p> MERK: SATA er konfigurert til å støtte RAID-modus.</p> <p>Her kan du konfigurere de innebygde SATA-stasjonene. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-3 • SATA-4 • SATA-5
SMART Reporting	<p>Standardinnstilling: Alle stasjoner er aktiverte.</p> <p>Dette feltet avgjør om harddiskfeil på de integrerte harddiskene rapporteres under oppstart. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p>







Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering) – Dette alternativet er deaktivert som standard.
USB Configuration	<p>Her kan du angi USB-konfigurasjonen. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (aktiver oppstartstøtte) • Enable External USB Port (aktiver ekstern USB-port) <p>Standardinnstilling: Begge alternativene er aktivert.</p>
USB PowerShare	<p>Her kan du konfigurere virkemåten til USB PowerShare-funksjonen. Alternativet er deaktivert som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (aktiver USB PowerShare)
Miscellaneous Devices	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere de ulike integrerte enhetene. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fixed Bay (aktiver fast stasjonsplass) • Enable Microphone (aktiver mikrofon) • Enable ExpressCard (aktiver ExpressCard) • Enable eSATA Ports (aktiver eSATA-porter) • Enable Camera (aktiver kamera) • Hard Drive Free Fall Protection (fallbeskyttelse for harddisk) • Disable Media Card and 1394 (deaktiver mediekort og 1394) • Enable Media Card only (aktiver bare mediekort) • Disable MC, 1394 (deaktiver mediekort, 1394) <p>Standardinnstilling: De uthevede enhetene er aktiverte.</p>

Tabell 4. Skjermkort

Alternativ	Beskrivelse
LCD Brightness	Her kan du angi lysstyrken på panelet når omgivelsessensoren er av.
Optimus	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere NVIDIA Optimus-teknologien.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Optimus (Aktiver Optimus) – Standardinnstilling.

Tabell 5. Security (Sikkerhet)

Alternativ	Beskrivelse
Admin Password	Her kan du angi, endre eller slette administratorpassordet.

Alternativ	Beskrivelse
	<p> MERK: Du må angi administratorpassordet før du kan angi passord for systemet eller harddisken.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p> MERK: Hvis du sletter administratorpassordet, slettes system- og harddiskpassordet automatisk.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p>
System Password	<p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p> <p>Her kan du angi, endre eller slette systempassordet.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Her kan du angi, endre eller slette administratorpassordet.</p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
Strong Password	<p>Her kan du angi at sterke passord alltid må angis.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Strong Password (aktiver sterkt passord) er ikke valgt.</p>
Password Configuration	<p>Du kan selv definere lengden på passordet ditt. Min = 4, Maks = 32</p>
Password Bypass	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere tillatelse til å gå forbi systempassordet og det interne HDD-passordet hvis de er angitt. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (deaktivert) (standardinnstilling) • Reboot bypass (forbigåelse ved omstart)
Password Change	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere tillatelse til å angi et systempassord og et harddiskpassord når administratorpassordet er angitt.</p> <p>Standardinnstilling: Allow Non-Admin Password Changes (tillat endring av andre passord enn administratorpassord) er ikke valgt.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Dette alternativet kan brukes til å bestemme om endringer i oppsettalternativet tillates når et administratorpassord er lagt inn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (tillat endring i trådløstilkobling)
Computrace	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere programvaren Computrace (tillegg). Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (deaktiver) (standardinnstilling) • Disable (deaktiver) • Activate (aktiver) <p> MERK: Alternativene Activate (aktiver) og Deactivate (deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funksjonen permanent slik at den ikke kan endres senere.</p>
CPU XD Support	<p>Her kan du aktivere modusen Execute Disable (utfør deaktivering) for prosessoren.</p> <p>Standardinnstilling: Enable CPU XD Support (aktiver CPU XD-støtte)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Her kan du angi et alternativ for å få tilgang til alternativ ROM-konfigurasjon ved hjelp av hurtigtaster under oppstart. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (aktiver) (standardinnstilling) • One Time Enable (aktiver én gang) • Disable (deaktiver)


Alternativ	Beskrivelse
Admin Setup Lockout	Gjør at du kan hindre brukere i å starte Setup når det er angitt et administratorpassord. Standardinnstilling: Disabled (deaktivert)

Tabell 6. Performance (Ytelse)

Alternativ	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette feltet angir om én eller samtlige kjerner skal være aktivert i prosessen. Noen programmer får bedre ytelse med flere kjerner. Dette alternativet er aktivert som standard. Du kan aktivere eller deaktivere støtte for flere kjerner for prosessoren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (alle) (standardinnstilling) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere funksjonen Intel SpeedStep. Standardinnstilling: Enable Intel SpeedStep (aktiver Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren. Standardinnstilling: Alternativene C states (C-status), C3, C6, Enhanced C-states (forsterket C-status) og C7 er aktivert.</p>
Intel TurboBoost	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel TurboBoost. Standardinnstilling: Enable Intel TurboBoost (aktiver Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Her kan du aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren. Standardinnstilling: Enabled (aktivert)</p>
Rapid Start Technology	<p>Her kan du angi funksjonen Rapid Start Technology. Denne funksjonen er aktivert som standard. Du kan definere Rapid Start-timerverdien.</p>

Tabell 7. Power Management (Strømstyring)

Alternativ	Beskrivelse
AC Behavior	<p>Her kan du angi at datamaskinen skal slås på automatisk når en vekselstrømadapter kobles til. Alternativet er deaktivert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (vekking fra vekselstrøm)
Auto On Time	<p>Her kan du angi et klokkeslett da datamaskinen skal slås på automatisk. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (deaktivert) (standardinnstilling) • Every Day (hver dag)

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Weekdays (ukedager)
USB Wake Support	<p>Her kan du aktivere alternativet for at USB-enheter kan vekke datamaskinen fra ventemodus. Alternativet er deaktivert</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (aktiver støtte for USB-vekking)
Wireless Radio Control	<p>Her kan du kontrollere WLAN- og WWAN-radio. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN Radio (kontroller WLAN-radio) Control WWAN Radio (kontroller WWAN-radio) <p>Standardinnstilling: Begge alternativene er deaktivert.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Dette alternativet lar datamaskinen starte fra av-tilstand ved hjelp av et spesielt LAN-signal. Vekking fra ventemodus påvirkes ikke av denne innstillingen og må aktiveres i operativsystemet. Denne funksjonen virker bare når datamaskinen er koblet til vekselstrøm.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (deaktivert) - Tillater ikke at systemet slås på av spesielle LAN-signaler når det mottar et vekkesignal fra LAN eller trådløst LAN. (standardinnstilling) LAN Only (bare LAN) – Tillater at systemet slås på av spesielle LAN-signaler. WLAN Only (bare WLAN) LAN or WLAN (LAN eller WLAN)
Block Sleep	<p>Her kan du hindre datamaskinen i å gå i hvilemodus. Alternativet er deaktivert som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3) (blokker hvilemodus (S3))
Primary Battery Configuration	<p>Her kan du definere hvordan batteriet skal lades når datamaskinen er koblet til vekselstrøm. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (standardlading) Express Charge (hurtiglading) Predominately AC use (hovedsakelig vekselstrøm) Auto Charge (automatisk lading) (standardinnstilling) Custom Charge (egendefinert lading) — Du kan angi hvor mange prosent batteriet må lades opp til. <p> MERK: Alle lademoduser er ikke tilgjengelig for alle batteriene.</p>
Battery Slice Configuration	<p>Her kan du angi hvordan batteriet skal lades. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (standardlading) Express Charge (hurtiglading) (standardinnstilling)

Tabell 8. POST Behavior

Alternativ	Beskrivelse
Adapter Warnings	<p>Her kan du aktivere varselmeldinger når visse strømadaptere brukes. Alternativet er aktivert som standard.</p>

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (aktiver adaptervarsler)
Mouse/Touchpad	<p>Her kan du definere hvordan systemet skal håndtere inndata for mus og berøringsplate. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (seriell mus) • PS2 Mouse (PS2-mus) • Touchpad/PS-2 Mouse (styreplate/PS2/mus) (standardinnstilling)
Numlock Enable	<p>Angir om NumLock-funksjonen kan aktiveres når datamaskinen starter. Dette alternativet er aktivert som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (aktiver NumLock)
Fn Key Emulation	<p>Her kan du tilordne <Scroll Lock> på PS2-tastaturer med funksjonaliteten til <Fn> på et internt tastatur. Alternativet er aktivert som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (aktiver emulering av Fn-tast)
Keyboard Errors	<p>Angir om tastaturrelaterte feil skal rapporteres ved oppstart. Dette alternativet er aktivert som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (aktiver tastaturfeildetektering)
POST Hotkeys	<p>Angir om påloggingskjermen skal vise en melding som viser tastesekvensen som må brukes for å starte Boot Option-menyen i BIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (aktiver F12-menyen ved oppstart) – Dette alternativet er aktivert som standard.

Tabell 9. Virtualization Support (virtualiseringsstøtte)

Alternativ	Beskrivelse
Virtualization	<p>Angir om en virtuell maskinmonitor (VMM) kan benytte de ekstra maskinvaremulighetene som følger med Intel Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (aktiver Intels virtualiseringsteknologi) – Standardinnstilling.
VT for Direct I/O	<p>Aktiverer eller deaktiverer VMM (Virtual Machine Monitor) gjennom bruk av ekstra maskinvare som tilbys av Intels virtualiseringsteknologi for direkte I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (aktiver Intels virtualiseringsteknologi for direkte I/O) – Standardinnstilling).

Tabell 10. Wireless (Trådløst)

Alternativ	Beskrivelse
Wireless Switch	<p>Her kan du angi hvilke trådløse enheter som skal styres av trådløsbryteren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN

Alternativ	Beskrivelse
	Alle alternativene er aktivert som standard.
Wireless Device Enable	Her kan du aktivere eller deaktivere trådløshetene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN <p>Alle alternativene er aktivert som standard.</p>

Tabell 11. Maintenance (vedlikehold)



Alternativ	Beskrivelse
Service Tag	Viser datamaskinens servicekode.
Asset Tag	Her kan du opprette en utstyrskode for systemet hvis det ikke allerede er gjort. Dette alternativet er ikke angitt som standard.

Tabell 12. System Logs (systemlogger)

Alternativ	Beskrivelse
BIOS events	Viser systemhendelseslogger og gir deg mulighet til å tømme loggen.
Thermal Events	Viser loggen med termiske hendelser og gir deg mulighet til å tømme loggen.
Power Events	Viser loggen med strømhendelser og gir deg mulighet til å tømme loggen.

Oppdatere BIOS

Det anbefales at du oppdaterer BIOS (systemoppsettet) når du bytter hovedkort eller hvis det finnes en oppdatering tilgjengelig. På bærbare datamaskiner må du sørge for at batteriet er fulladet og koblet til en strømkontakt

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til dell.com/support.
3. Tast inn **servicekoden** eller **ekspreservicekoden**, og klikk deretter **Submit** (send).
 -  **MERK:** Du finner servicekoden ved å klikke på **Where is my Service Tag? (Hvor er servicekoden min?)**.
 -  **MERK:** Hvis du ikke finner servicekoden, klikker du på **Detect My Product (Finn produktet mitt)**. Følg instruksjonene på skjermen.
4. Hvis du ikke finner servicekoden, klikker du på produktkategorien til datamaskinen.
5. Velg **Product Type** (Produkttype) fra listen.
6. Velg datamaskinmodellen og siden **Product Support** (Produktstøtte) for datamaskinen vises.
7. Klikk **Get drivers** (Hent drivere) og klikk deretter **View All Drivers** (Vis alle drivere). Siden Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger) vises.
8. På skjermen med drivere og nedlastinger, under listen **Operating System** (Operativsystem) må du velge **BIOS**.
9. Finn den siste BIOS-filen og klikk deretter **Download File** (last ned fil). Du kan også analysere hvilke drivere som trenger en oppdatering. Klikk **Analyze System for Updates** (Analyser systemet for oppdateringsbehov) og følg instruksjonen på skjermen.
10. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Please select your download method below** (velg nedlastingsmetode nedenfor). Klikk deretter **Download File** (Last ned fil). Vinduet **File Download** (Filnedlasting) vises.
11. Klikk **Save** (lagre) for å lagre filen på datamaskinen din.
12. Klikk **Run** (kjør) for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen din.

Følg anvisningene på skjermen.

System- og oppsettpassord

Du kan opprette et system- og et installeringspassord for å sikre datamaskinen.

Passordtype	Beskrivelse
System Password (Systempassord)	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Setup password (Installeringspassord)	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.



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



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



MERK: Datamaskinen din blir levert med system- og installeringspassordet deaktivert.

Tilordne et system- og oppsettpassord

Du kan tildele et nytt **systempassord** og/eller et **installeringspassord**, eller endre et eksisterende **systempassord** og/eller **installeringspassord** bare når **Password Status** (Passordstatus) er **Unlocked** (ilåst). Hvis passordstatusen er **Locked** (låst), kan du ikke endre systempassordet.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup** (systemoppsett) må du velge **System Security** (systemsikkerhet) og deretter trykke <Enter>.

Skjermen **System Security** (systemsikkerhet) vises.

2. På skjermen **System Security** (systemsikkerhet) må du kontrollere at feltet **Password Status** (passordstatus) er **Unlocked** (ulåst).

3. Velg **System Password**, tast inn systempassordet og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.

Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:

- Et passord kan ha opp til 32 tegn.
- Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
- bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
- Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (I), (N), (J), (').

Tast inn systempassordet på nytt når du blir bedt om det.

4. Tast inn systempassordet som du tastet inn tidligere og klikk deretter **OK**.
5. Velg **Setup Password**, tast inn systempassordet og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.
En melding ber deg taste inn installeringspassordet på nytt.
6. Tast inn installeringspassordet som du tastet inn tidligere og klikk deretter **OK**.
7. Trykk <Esc> og du blir bedt om å lagre endringene.
8. Trykk <Y> hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.

Kontroller at **Password Status** (passordstatus) er ulåst (på systemoppsettet) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og/eller installeringspassordet. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller installeringspassord hvis **Password Status** er låst.

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

1. På skjermen **System BIOS** eller **System Setup** (systemoppsett) må du velge **System Security** (systemsikkerhet) og deretter trykke <Enter>. Skjermen **System Security** (systemsikkerhet) vises.
2. På skjermen **System Security** (systemsikkerhet) må du kontrollere at feltet **Password Status** (passordstatus) er **Unlocked** (ulåst).
3. Velg **System Password** (systempassord), endre eller slett eksisterende systempassord og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.
4. Velg **Setup Password** (installeringspassord), endre eller slett eksisterende installeringspassord og trykk deretter <Enter> eller <Tab>.



MERK: Hvis du endrer system- og/eller installeringspassordet må du taste inn det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller installeringspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.

5. Trykk <Esc> og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk <Y> hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet. Datamaskinen starter på nytt.

Diagnostikk

Hvis du har problemer med datamaskinen din må du kjøre ePSA-diagnostiseringen før du tar kontakt med Dell for teknisk assistanse. Målet med denne diagnostiske kjøringen er å teste datamaskinens maskinvare uten behov for ekstern utstyr eller fare for tap av data. Hvis du ikke kan løse problemet på egen hånd, kan vårt service- og supportpersonell bruke resultatet fra diagnostikken til å hjelpe deg med å løse problemet.

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

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 byr på et sett med valgmuligheter for spesielle enheter eller enhetsgrupperinger slik 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



FORSIKTIG: Bruke systemdiagnostikk for å teste bare datamaskinen din. Bruk av dette programmet sammen med andre datamaskiner kan føre til ugyldige resultater eller feilmeldinger.



MERK: Noen av testene for spesifikke enheter krever brukermedvirkning. Sørg for at du alltid er ved datamaskinen når de diagnostiske testene blir utført.





1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke <F12> når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**.
Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA)** vises, og her ser du en liste over alle enhetene på datamaskinen. Diagnoseverktøyene starter testene på alle de registrerte enhetene.
4. Hvis du ønsker å kjøre en diagnostisk test på en spesifikk enhet, må du trykke på <Esc> og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe diagnosetesten.
5. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
6. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.

Feilsøke datamaskinen din

Du kan feilsøke datamaskinen ved hjelp av diagnoselysene, pipekoder og feilmeldinger som vises/høres mens datamaskinen er i bruk.

Enhetsstatuslamper

Tabell 13. Enhetsstatuslamper

-  Slås på når du slår på datamaskinen og blinker når datamaskinen er i en strømstyringsmodus.
-  Slås på når datamaskinen leser eller skriver data.
-  Slås på og lyser konstant eller blinker for å angi batteriladestatusen.
-  Slås på når trådløst nettverk er aktivert.

Statuslampene på enheten er vanligvis plassert enten på toppen eller på venstre side av tastaturet. De brukes til å vise tilkoblings- og aktivitetsstatus for lager, batteri og trådløsheter. De kan dessuten være nyttige som diagnoseverktøy når det foreligger en mulig feil i systemet.

Tabellen nedenfor viser hvordan du kan lese LED-kodene når det oppstår mulige feil.

Tabell 14. Lamper



Lagringslampe	Strømlampe	Trådløslampe	Feilbeskrivelse
Blinkende	Jevnt lys	Jevnt lys	Det kan ha oppstått en prosessorfeil.
Jevnt lys	Blinkende	Jevnt lys	Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en feil.
Blinkende	Blinkende	Blinkende	Det er oppstått en mulig feil på hovedkortet.
Blinkende	Blinkende	Jevnt lys	Det kan ha oppstått en feil med skjerm-/grafikkortet.
Blinkende	Blinkende	Av	Systemfeil ved initialisering av harddisk ELLER systemfeil ved initialisering av Option ROM.
Blinkende	Av	Blinkende	Det oppstod et problem under initialiseringen av USB-kontrolleren.
Jevnt lys	Blinkende	Blinkende	Ingen minnemoduler er installert eller registrert.
Blinkende	Jevnt lys	Blinkende	Det oppstod et problem under initialiseringen av skjermen.
Av	Blinkende	Blinkende	Modemet hindrer systemet i å fullføre POST
Av	Blinkende	Av	Kunne ikke initialisere minnet, eller minnet støttes ikke.

Batteristatuslamper

Hvis datamaskinen er koblet til et strømuttak, fungerer batterilampen slik:

Gul og hvit lampe blinker vekselvis	En ikke godkjent eller ustøttet strømadapter (ikke fra Dell) er koplet til den bærbare maskinen.
Vekselvis gul blinking mens hvit lampe lyser hele tiden	Midlertidig batterisvikt med strømadapteren til stede.
Gul lampe blinker konstant	Kritisk batterisvikt med strømadapteren til stede.
Lampe av	Batteriet i full lademodus med strømadapteren til stede.
Hvit lampe på	Batteriet i lademodus med strømadapteren til stede.

Tekniske spesifikasjoner

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan datamaskinen er konfigurert, klikker du på Start  (Startikon) → **Hjelp og støtte** og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

Tabell 15. Systeminformasjon

Funksjon	Spesifikasjoner
Systembrikkesett	Mobile Intel QM77 Express-brikkesett
DMA-kanaler	to 82C37 DMA-kontrollere med sju uavhengig programmerbare kanaler
Avbruddsnivåer	Integrert I/U APIC-funksjon med 24 avbrudd
BIOS-brikke (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabell 16. Pro세서

Funksjon	Spesifikasjoner
Prosessortype	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 og i7 Dual Core Intel Core i7 Quad Extreme Intel Core i7 Quad Core
L1-cache	Opptil 32 kB cache, avhengig av prosessortype
L2-cache	Opptil 256 kB cache, avhengig av prosessortype
L3-cache	Opptil 8 MB cache, avhengig av prosessortype

Tabell 17. Minne

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	DDR3
Hastighet	1600 MHz og 1866 MHz
Kontakter	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 og i7 Dual Core-prosessorer – to DIMM-spor Intel Core i7 Quad Core- og i7 Quad Extreme-prosessorer – fire DIMM-spor
Kapasitet	1 GB, 2 GB, 4 GB og 8 GB
Minste minne	2 GB

Funksjon	Spesifikasjoner
Største minne	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5- og i7 Dual Core-prosessorer – 16 GB Intel Core i7 Quad Core- og i7 Quad Extreme-prosessorer – 32 GB

Tabell 18. Skjermkort

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	separat
Databuss	PCIe X16
Skjermkontroller og minne:	
M4700	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M4000 med 1 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K1000M med 2 GB GDDR3 NVIDIA Quadro K2000M med 2 GB GDDR3
M6700	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M6000 med 2 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K3000M med 2 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K4000M med 4 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K5000M med 4 GB GDDR5

Tabell 19. Lyd

Funksjon	Spesifikasjoner
Integrert	tokanals HD-lyd

Tabell 20. Kommunikasjon

Funksjon	Spesifikasjoner
Nettverksadapter	nettverkskort med kommunikasjonskapasitet på 10/100/1000 MB/s
Trådløs	<ul style="list-style-type: none"> internt trådløst lokalt nettverk (WLAN) internt trådløst fjernnettverk (WLAN) støtte for trådløs Bluetooth

Tabell 21. Ekspansjonsbuss

Funksjon	Spesifikasjoner
Busstype	PCI 2.3, PCI Express 1.0 og 2.0, SATA 1.0A, 2.0 og 3.0, USB 2.0 og 3.0
Bussbredde	PCIe X16
BIOS-brikke (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabell 22. Porter og kontakter

Funksjon	Spesifikasjoner
Lyd	To kontakter for linje ut og linje inn/mikrofon
Nettverksadapter	én RJ45-kontakt
USB 2.0	to

Funksjon	Spesifikasjoner
USB 3.0	to
eSATA\USB 2.0	ett
IEEE1394:	
M4700	én 4-pinnere IEEE 1394-kontakt
M6700	én 6-pinnere IEEE 1394-kontakt
Skjermkort	15-pinnere VGA-kontakt, 19-pinnere HDMI-kontakt, 2-pinnere DisplayPort-kontakt
Minnekortleser	én 8-i-1-minnekortleser
Forankringsport	ett
SIM-port (Subscriber Identity Module)	ett
ExpressCard-kort	ett
Smartkort (tillegg)	ett

Tabell 23. Skjerm

Funksjon	M4700	M6700
Type	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 x 768) • FHD (1920 x 1080) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Størrelse	15,6 tommer	17,3 tommer
Dimensjoner:		
Høyde	256 mm (10,07 tommer)	270,60 mm (10,65 tommer)
Bredde	376 mm (14,80 tommer)	416,70 mm (16,40 tommer)
Diagonalt	396,24 mm (15,60 tommer)	439,42 mm (17,3 tommer)
Aktivt område (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 382,08 mm x 214,92 mm (HD+) • 381,89 mm x 214,81 mm (FHD)
Maksimal oppløsning	1920 x 1080 piksler	1920 x 1080 piksler
Maksimal lysstyrke	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD) • 300 nit (FHD) 	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD+) • 300 nit (FHD)
Visningsvinkel	0° (lukket) til 135°	
Oppdateringsfrekvens	60 Hz	
Minste visningsvinkler:		
Horisontalt	+/- 40°, +/-60° (FHD)	
Vertikalt	+10°/-30°, +/- 50° (FHD)	

Tabell 24. Tastatur

Funksjon	Spesifikasjoner
Antall taster	<ul style="list-style-type: none"> • USA: 86 taster • Storbritannia: 87 taster • Brasil: 87 taster • Japan: 90 taster
Oppsett	QWERTY/AZERTY/Kanji


Tabell 25. Styreplate

Funksjon	Spesifikasjoner
Aktivt område:	
X-akse	80,00 mm
Y-akse	40,50 mm

Tabell 26. Kamera

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	HD 720P med dobbel mikrofon
Oppløsning	HD (1280 x 720 piksler) 30 rammer per sekund (FPS)

Tabell 27. Lagring

Funksjon	Spesifikasjoner
Lagring:	
Lagringsgrensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gbps) • SATA 2 (3,0 Gbps) • SATA 3 (6 Gbps)
Stasjonskonfigurasjoner:	
M4700	én intern 2,5-tommers SATA HDD/SSD (SATA3) + én mSATA SSD (SATA2)
M6700	to interne 2,5-tommers SATA HDD/SSD (SATA3) + én mSATA SSD (SATA2)
Størrelse	1 TB 5400 rpm, 320/500/750 GB 7200 rpm, 320GB 7200 rpm SED FIPS; 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD
	 MERK: Størrelsen på harddisken vil endres. Se dell.com for mer informasjon.
Optisk stasjon:	
Grensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gbps) • SATA 2 (3,0 Gbps)
Konfigurasjon	støtter ODD-moduler og Air Bay med SATA HDD-tillegg

Tabell 28. Batteri

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	litiumion
Dimensjoner (6-cellers / 9-cellers / 9-cellers LCL (Long Cycle Life)):	
Dybde	82,60 mm (3,25 tommer)
Høyde	190,65 mm (7,50 tommer)
Bredde	20 mm (0,78 tommer)
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> • 6-cellers - 345 g (0,76 pund) • 9-cellers /9-cellers LCL - 535 g (1,18 pund)
Spenning	11,10 V
Temperaturområde:	
Ved bruk	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Ikke i bruk	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Knappcellebatteri	3-V CR2032-litumbatteri

Tabell 29. Vekselstrømadapter

Funksjon	M4700	M6700
Inngangsspenning	90 V vs til 264 V vs	90 V vs til 264 V vs
Inngangsstrøm (maks.)	2,50 A	3,50 A
Inngangsfrekvens	50 Hz til 60 Hz	50 Hz til 60 Hz
Utgangseffekt	180 W	240 W
Utgangsstrøm	9,23 A	12,30 A
Nominell utgangsspenning	19,5 V ls	19,5 V ls
Dimensjoner:	180 W	240 W
Høyde	30 mm (1,18 tommer)	25,40 mm (1 tomme)
Bredde	155 mm (6,10 tommer)	200 mm (7,87 tommer)
Dybde	76 mm (2,99 tommer)	100 mm (3,93 tommer)
Temperaturområde:		
Ved bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)	
Ikke i bruk	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)	

Tabell 30. Kontaktløst smartkort

Funksjon	Spesifikasjoner
Støttede smartkort og teknologier	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A – 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps og 848 kbps • ISO14443B – 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps og 848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201

Funksjon	Spesifikasjoner
	<ul style="list-style-type: none"> NXP Desfire

Tabell 31. Fysiske dimensjoner



Fysiske mål	M4700	M6700
Høyde	32,70 mm (1,28 tommer)	33,10 mm (1,30 tommer)
Bredde	376 mm (14,80 tommer)	416,70 mm (16,40 tommer)
Dybde	256 mm (10,07 tommer)	270,60 mm (10,65 tommer)
Vekt (minimum)	2,79 kg (6,15 pund)	3,52 kg (7,76 pund)

Tabell 32. Omgivelser

Funksjon	Spesifikasjoner
Temperaturområde:	
Ved bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Oppbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maks.):	
Ved bruk	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Oppbevaring	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibrasjon:	
Ved bruk	0.66 GRMS (2 Hz til 600 Hz)
Oppbevaring	1,3 GRMS (2 Hz til 600 Hz)
Maksimalt støt:	
Ved bruk	140 G, 2 ms
Ikke i bruk	163 G, 2 ms
Høyde over havet:	
Oppbevaring	0 m til 10 668 m (0 fot til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 eller lavere, som definert i ANSI/ISA-S71.04-1985

Spesifikasjoner

Tekniske spesifikasjoner

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan datamaskinen er konfigurert, klikker du på Start  (Startikon) → Hjelp og støtte og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

Tabell 33. Systeminformasjon

Funksjon	Spesifikasjoner
Systembrikkesett	Mobile Intel QM77 Express-brikkesett
DMA-kanaler	to 82C37 DMA-kontrollere med sju uavhengig programmerbare kanaler
Avbruddsnivåer	Integrert I/U APIC-funksjon med 24 avbrudd
BIOS-brikke (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabell 34. Prosessor

Funksjon	Spesifikasjoner
Prosessortype	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 og i7 Dual Core Intel Core i7 Quad Extreme Intel Core i7 Quad Core
L1-cache	Opptil 32 kB cache, avhengig av prosessortype
L2-cache	Opptil 256 kB cache, avhengig av prosessortype
L3-cache	Opptil 8 MB cache, avhengig av prosessortype

Tabell 35. Minne

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	DDR3
Hastighet	1600 MHz og 1866 MHz
Kontakter	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 og i7 Dual Core-prosessorer – to DIMM-spor Intel Core i7 Quad Core- og i7 Quad Extreme-prosessorer – fire DIMM-spor
Kapasitet	1 GB, 2 GB, 4 GB og 8 GB
Minste minne	2 GB
Største minne	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5- og i7 Dual Core-prosessorer – 16 GB

Funksjon	Spesifikasjoner
	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i7 Quad Core- og i7 Quad Extreme-prosessorer – 32 GB

Tabell 36. Skjermkort

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	separat
Databuss	PCIe X16
Skjermkontroller og minne:	
M4700	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M4000 med 1 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K1000M med 2 GB GDDR3 NVIDIA Quadro K2000M med 2 GB GDDR3
M6700	<ul style="list-style-type: none"> AMD FirePro M6000 med 2 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K3000M med 2 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K4000M med 4 GB GDDR5 NVIDIA Quadro K5000M med 4 GB GDDR5

Tabell 37. Lyd

Funksjon	Spesifikasjoner
Integrert	tokanals HD-lyd

Tabell 38. Kommunikasjon

Funksjon	Spesifikasjoner
Nettverksadapter	nettverkskort med kommunikasjonskapasitet på 10/100/1000 MB/s
Trådløs	<ul style="list-style-type: none"> internt trådløst lokalnettverk (WLAN) internt trådløst fjernnettverk (WLAN) støtte for trådløs Bluetooth

Tabell 39. Ekspansjonsbuss

Funksjon	Spesifikasjoner
Busstype	PCI 2.3, PCI Express 1.0 og 2.0, SATA 1.0A, 2.0 og 3.0, USB 2.0 og 3.0
Bussbredde	PCIe X16
BIOS-brikke (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabell 40. Porter og kontakter

Funksjon	Spesifikasjoner
Lyd	To kontakter for linje ut og linje inn/mikrofon
Nettverksadapter	én RJ45-kontakt
USB 2.0	to

Funksjon	Spesifikasjoner
USB 3.0	to
eSATA\USB 2.0	ett
IEEE1394:	
M4700	én 4-pinners IEEE 1394-kontakt
M6700	én 6-pinners IEEE 1394-kontakt
Skjermkort	15-pinners VGA-kontakt, 19-pinners HDMI-kontakt, 2-pinners DisplayPort-kontakt
Minnekortleser	én 8-i-1-minnekortleser
Forankringsport	ett
SIM-port (Subscriber Identity Module)	ett
ExpressCard-kort	ett
Smartkort (tillegg)	ett

Tabell 41. Skjerm

Funksjon	M4700	M6700
Type	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 x 768) • FHD (1920 x 1080) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Størrelse	15,6 tommer	17,3 tommer
Dimensjoner:		
Høyde	256 mm (10,07 tommer)	270,60 mm (10,65 tommer)
Bredde	376 mm (14,80 tommer)	416,70 mm (16,40 tommer)
Diagonalt	396,24 mm (15,60 tommer)	439,42 mm (17,3 tommer)
Aktivt område (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 382,08 mm x 214,92 mm (HD+) • 381,89 mm x 214,81 mm (FHD)
Maksimal oppløsning	1920 x 1080 piksler	1920 x 1080 piksler
Maksimal lysstyrke	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD) • 300 nit (FHD) 	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD+) • 300 nit (FHD)
Visningsvinkel	0° (lukket) til 135°	
Oppdateringsfrekvens	60 Hz	
Minste visningsvinkler:		
Horisontalt	+/- 40°, +/-60° (FHD)	
Vertikalt	+10°/-30°, +/- 50° (FHD)	

Tabell 42. Tastatur

Funksjon	Spesifikasjoner
Antall taster	<ul style="list-style-type: none"> • USA: 86 taster • Storbritannia: 87 taster • Brasil: 87 taster • Japan: 90 taster
Oppsett	QWERTY/AZERTY/Kanji


Tabell 43. Styreplate

Funksjon	Spesifikasjoner
Aktivt område:	
X-akse	80,00 mm
Y-akse	40,50 mm

Tabell 44. Kamera

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	HD 720P med dobbel mikrofon
Oppløsning	HD (1280 x 720 piksler) 30 rammer per sekund (FPS)

Tabell 45. Lagring

Funksjon	Spesifikasjoner
Lagring:	
Lagringsgrensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gbps) • SATA 2 (3,0 Gbps) • SATA 3 (6 Gbps)
Stasjonskonfigurasjoner:	
M4700	én intern 2,5-tommers SATA HDD/SSD (SATA3) + én mSATA SSD (SATA2)
M6700	to interne 2,5-tommers SATA HDD/SSD (SATA3) + én mSATA SSD (SATA2)
Størrelse	1 TB 5400 rpm, 320/500/750 GB 7200 rpm, 320GB 7200 rpm SED FIPS; 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD
	 MERK: Størrelsen på harddisken vil endres. Se dell.com for mer informasjon.
Optisk stasjon:	
Grensesnitt	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gbps) • SATA 2 (3,0 Gbps)
Konfigurasjon	støtter ODD-moduler og Air Bay med SATA HDD-tillegg

Tabell 46. Batteri

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	litiumion
Dimensjoner (6-cellers / 9-cellers / 9-cellers LCL (Long Cycle Life)):	
Dybde	82,60 mm (3,25 tommer)
Høyde	190,65 mm (7,50 tommer)
Bredde	20 mm (0,78 tommer)
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> 6-cellers - 345 g (0,76 pund) 9-cellers /9-cellers LCL - 535 g (1,18 pund)
Spenning	11,10 V
Temperaturområde:	
Ved bruk	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Ikke i bruk	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Knappcellebatteri	3-V CR2032-litumbatteri

Tabell 47. Vekselstrømadapter

Funksjon	M4700	M6700
Inngangsspenning	90 V vs til 264 V vs	90 V vs til 264 V vs
Inngangsstrøm (maks.)	2,50 A	3,50 A
Inngangsfrekvens	50 Hz til 60 Hz	50 Hz til 60 Hz
Utgangseffekt	180 W	240 W
Utgangsstrøm	9,23 A	12,30 A
Nominell utgangsspenning	19,5 V ls	19,5 V ls
Dimensjoner:	180 W	240 W
Høyde	30 mm (1,18 tommer)	25,40 mm (1 tomme)
Bredde	155 mm (6,10 tommer)	200 mm (7,87 tommer)
Dybde	76 mm (2,99 tommer)	100 mm (3,93 tommer)
Temperaturområde:		
Ved bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)	
Ikke i bruk	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)	

Tabell 48. Kontaktløst smartkort

Funksjon	Spesifikasjoner
Støttede smartkort og teknologier	<ul style="list-style-type: none"> ISO14443A – 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps og 848 kbps ISO14443B – 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps og 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201

Funksjon	Spesifikasjoner
	<ul style="list-style-type: none"> NXP Desfire

Tabell 49. Fysiske dimensjoner

Fysiske mål	M4700	M6700
Høyde	32,70 mm (1,28 tommer)	33,10 mm (1,30 tommer)
Bredde	376 mm (14,80 tommer)	416,70 mm (16,40 tommer)
Dybde	256 mm (10,07 tommer)	270,60 mm (10,65 tommer)
Vekt (minimum)	2,79 kg (6,15 pund)	3,52 kg (7,76 pund)

Tabell 50. Omgivelser

Funksjon	Spesifikasjoner
Temperaturområde:	
Ved bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Oppbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maks.):	
Ved bruk	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Oppbevaring	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibrasjon:	
Ved bruk	0.66 GRMS (2 Hz til 600 Hz)
Oppbevaring	1,3 GRMS (2 Hz til 600 Hz)
Maksimalt støt:	
Ved bruk	140 G, 2 ms
Ikke i bruk	163 G, 2 ms
Høyde over havet:	
Oppbevaring	0 m til 10 668 m (0 fot til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 eller lavere, som definert i ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontakte Dell

Kontakte Dell

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

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengeligheten varierer etter land og produkt. Det kan hende at enkelte tjenester ikke er tilgjengelige i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

1. Gå til dell.com/support.
2. Velg din støttekategori.
3. Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen **Choose A Country/Region** (Velg et land/område) nederst på siden.
4. Velg ønsket tjenestetype eller kundestøttetype basert på de behovene du har.