


Dell Precision M3800

Brukerhåndbok

1.0



Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

1 Arbeide på datamaskinen.....	5
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:.....	5
Slå av datamaskinen.....	6
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	6
2 Ta ut og installere komponenter.....	7
Anbefalte verktøy.....	7
Systemoversikt.....	7
Ta av basedekslet.....	8
Sette på bunndekslet.....	9
Ta ut systemmerkeklaffen.....	9
Sette på systemmerket.....	10
Ta ut batteriet.....	10
Sette inn batteriet.....	11
Ta ut minnemodul(er).....	11
Sette inn minnemodulen(e).....	11
Ta ut styreplaten.....	12
Sette inn styreplaten.....	12
Ta ut harddisken.....	13
Sette inn harddisken.....	13
Ta ut høyttalerne	14
Montere høyttalerne.....	14
Ta ut WLAN-kortet.....	14
Sette inn WLAN-kortet.....	15
Ta ut knappcellebatteriet.....	15
Sette inn klokkebatteriet.....	16
Ta ut mSATA-kortet.....	16
Sette inn mSATA-kortet.....	17
Fjerne viftene.....	17
Sette inn viftene.....	18
Ta ut varmeavlederen.....	18
Installere varmelederen.....	19
Ta ut strømkontakten.....	19
Sette inn strømkontakten.....	20
Ta ut I/U-kortet.....	20
Sette inn I/U-kortet.....	21
Ta ut hovedkortet.....	21
Sette inn hovedkortet.....	23
Ta ut tastaturet.....	23
Montere tastaturet.....	25
Ta ut skjermenheten.....	25
Montere skjermenheten.....	27
Ta av håndstøtten.....	27
Sette på håndstøtten.....	29

3 Systemoppsett.....	30
Oppstartsrekkefølge.....	30
Navigeringstaster.....	30
Alternativer for systemkonfigurasjon.....	31
Oppdatere BIOS i Windows	34
System- og oppsettpassord.....	34
Tilordne et system- og oppsettpassord.....	34
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	35
4 Diagnostikk.....	36
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	36
Enhetsstatuslamper.....	36
5 Tekniske spesifikasjoner.....	37
6 Kontakte Dell.....	42

Arbeide på 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.

i **MERK:** 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 produktokumentasjonen eller angis på Internett eller av telefonservice- og støtteamet. 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 festebraketten 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 kablen. Enkelte kabler har kontakter med sperretapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn sperretappene før du kobler fra kablen. 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.

i **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 kablen 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.

i **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 stikkkontakten før du åpner dekkelet.

 **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.

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.

Datamaskinen kan slås av på to måter:

1. Bruke strømknappen
2. Bruke Charm-menyen

Bruke strømknappen

1. Trykk på og hold nede strømknappen  for å slå av skjermen.

Bruke Charms


1. Sveip fra høyre kant på skjermen for å få tilgang til **Charms**-menyen.
2. Trykk på **Innstillinger**  -> **Power**  -> **Slå av** for å slå av datamaskinen.

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 og kabler før du slår på datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på datamaskinen må du kun bruke batteriet som er laget for denne bestemte Dell-datamaskinen. Ikke bruk batterier som er laget for andre Dell-datamaskiner.

1. Koble til eksternt utstyr, for eksempel portreplikator, batterimodul eller mediebase, og inn igjen eventuelle kort, som ExpressCard.
2. Koble telefon- og nettverkskablene 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 til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

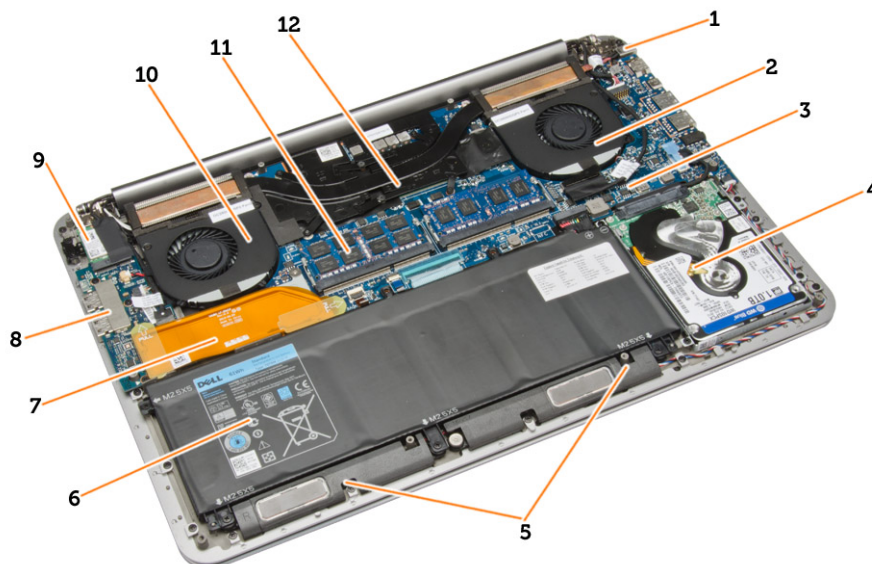
Ta ut og installere komponenter

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
- T5 Torx skrutrekker
- Liten plasspiss

Systemoversikt



Figur 1. Innvendig - bak

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. strømkontakt | 2. systemvifte |
| 3. hovedkort | 4. harddisk |
| 5. høyttalere | 6. batteri |
| 7. I/U-kortkabel | 8. I/U-kort |
| 9. WLAN-kort | 10. skjermkortvifte |
| 11. minnemoduler | 12. varmeavleder |

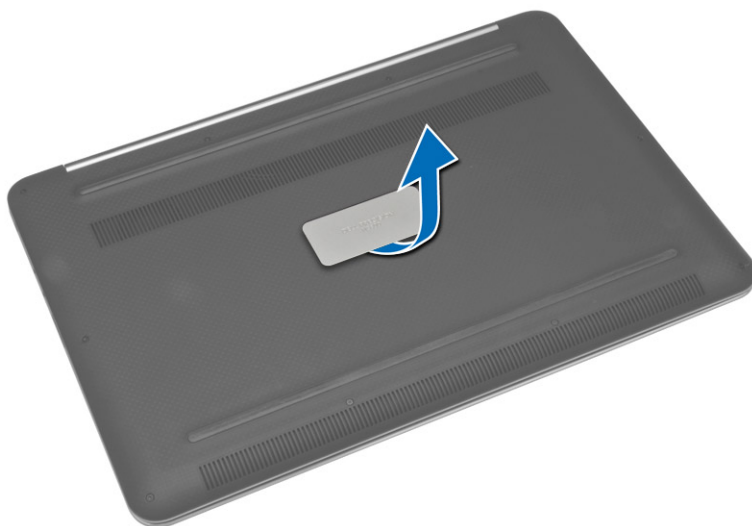


Figur 2. Sett forfra

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. tastatur | 2. styreplate |
| 3. håndleddstøtte | 4. skjerm |

Ta av basedekslet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Lukk skjermen, og snu datamaskinen.
3. Snu systemmerkeklaffen, og sett den på basedekslet.



4. Skru ut skruene som holder bunndekslet til datamaskinen. Løft, og ta av basedekslet fra datamaskinen.

i **MERK:** Fjern skruene fra basedekslet ved hjelp av en T5 Torx-skrutrekker.

5. Løft, og ta av basedekslet fra datamaskinen.

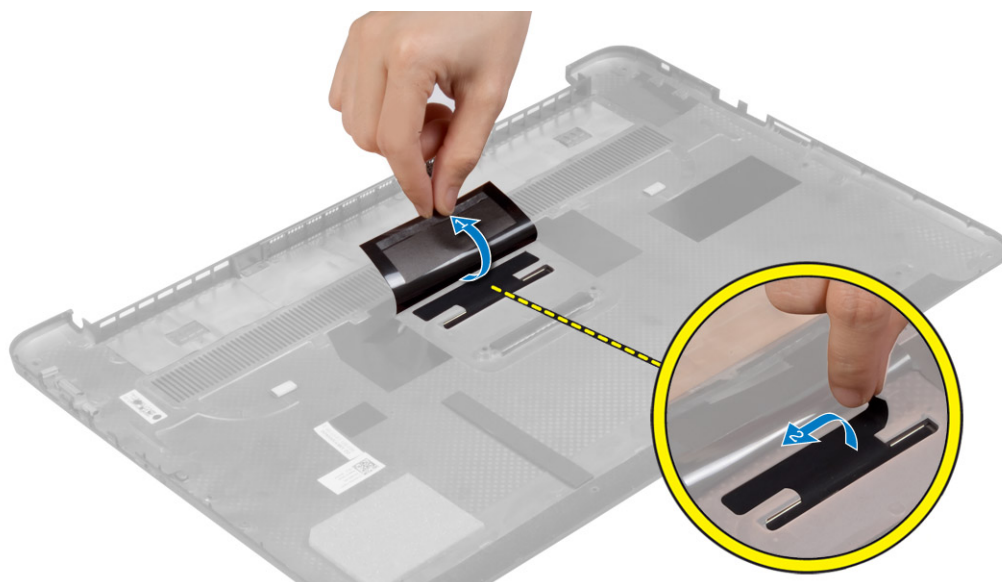


Sette på bunndekslet

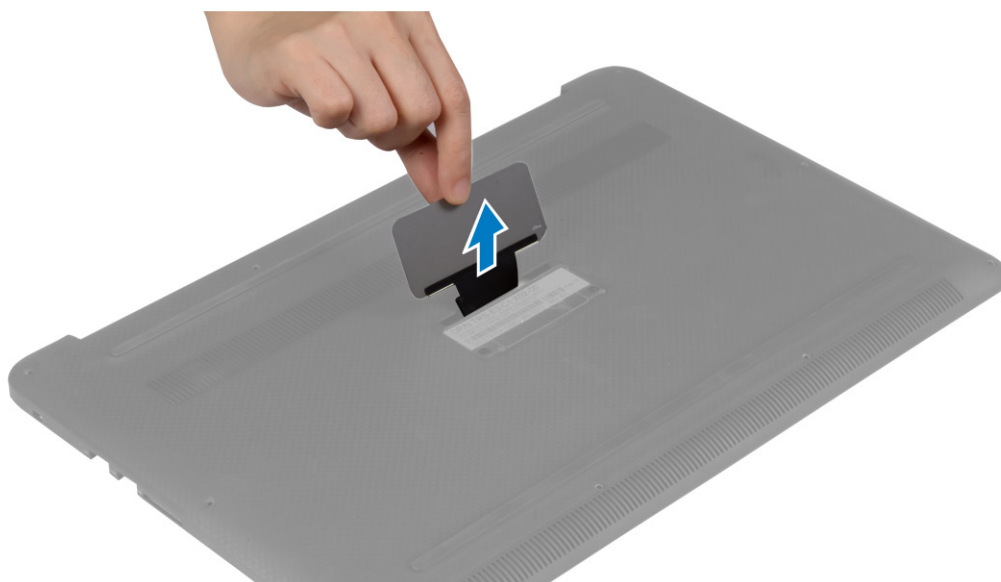
1. Plasser bunndekslet på datamaskinbasen, og klikk det på plass.
2. Trekk til skruene for å feste bunndekslet til datamaskinen.
3. Snu systemmerket, og klikk det på plass.
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut systemmerkeklaffen

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av basedekslet.
3. Snu basedekslet, og fjern Mylar-tapen som fester systemmerkeklaffen til basedekslet.



4. Snu basedekslet, og løsne tappen på systemmerkeklaffen fra sporet på basedekslet. Løft systemmerkeklaffen fra basedekslet.



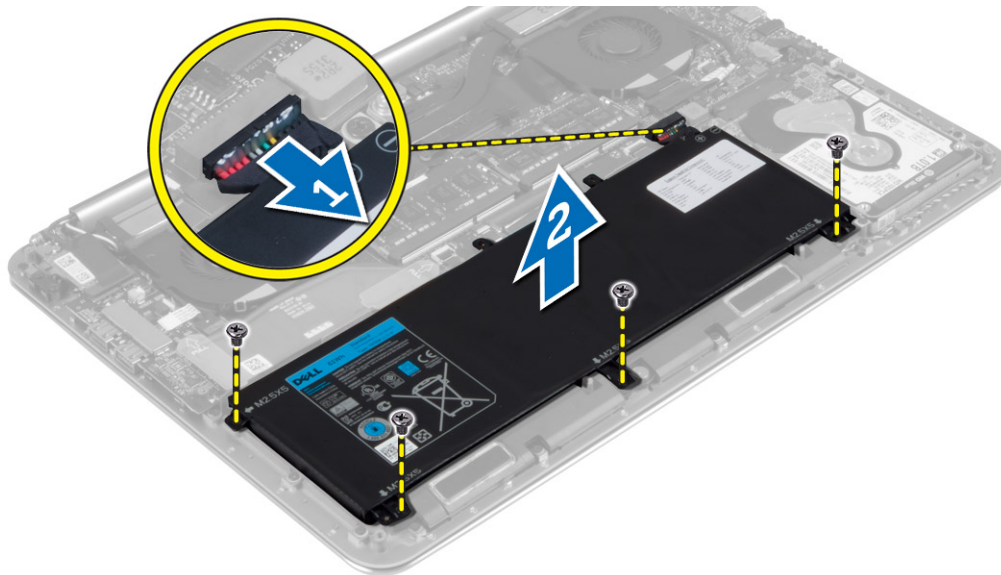
Sette på systemmerket

1. Skyv tappen på systemmerket inn i sporene på bunndekslet, og klikk systemmerket på plass.
2. Snu bunndekslet og fest mylarteipen som fester systemmerket til bunndekslet.
3. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut batteriet

ⓘ MERK: Lad ut batteriet så mye som mulig før du tar det ut fra systemet. Dette kan gjøres ved å koble strømadapteren fra systemet (når systemet er slått på), for at systemet kan lade ut batteriet.

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av basedekslet.
3. Utfør følgende trinn for å fjerne batteriet:
 - a. Koble batterikabelen fra hovedkortet [1].
 - b. Fjern skruene som fester batteriet til datamaskinen.
 - c. Løft batteriet fra datamaskinen [2].
 - **Ikke** trykk på overflaten av batteriet.
 - **Ikke** bøy
 - **Ikke** bruk verktøy av noe slag for å lirke batteriet.
 - Hvis du ikke kan ta ut batteriet uten begrensningene ovenfor, må du kontakte Dells teknisk kundestøtte.

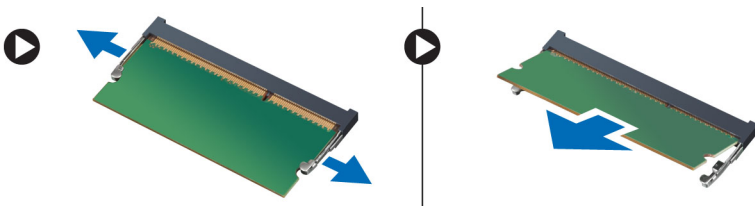


Sette inn batteriet

1. Plasser og innrett batteriet i batterirommet.
2. Stram til skruene som fester batteriet til datamaskinen.
3. Koble batterikabelen til hovedkortet.
4. Sett på bunndekselet.
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut minnemodul(er)

1. Følg prosedyrene i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta av:
 - a. bunndeksel
 - b. batteri
3. Tving festeklipsen bort fra minnebrikken, helt til denne løsner. Ta deretter minnebrikken ut av kontakten på hovedkortet.



Sette inn minnemodulen(e)

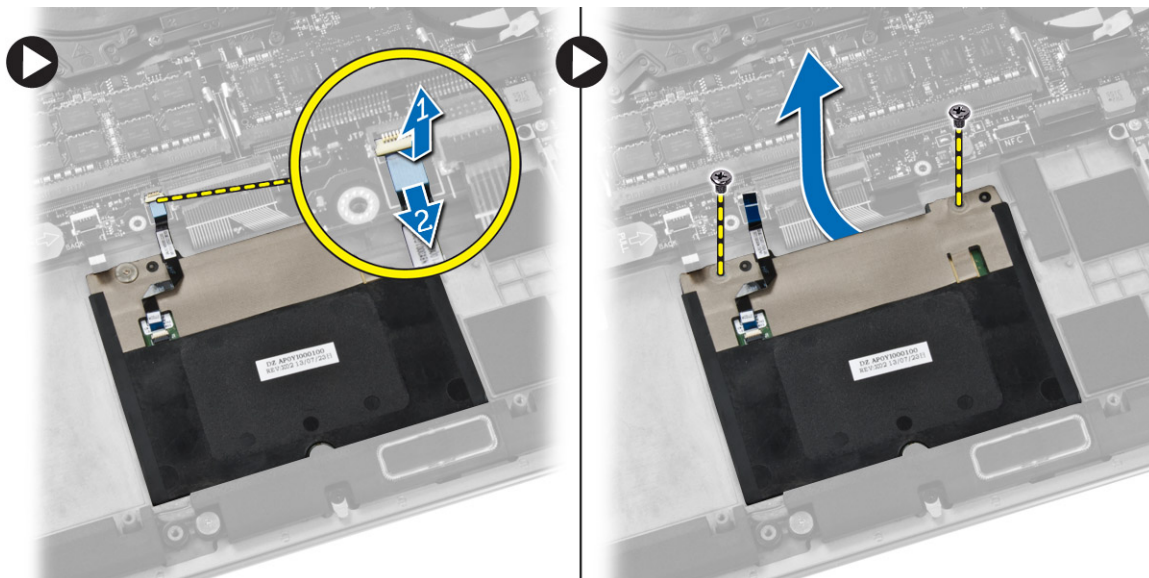
1. Sett minnemodulen inn i minnesokkelen.
2. Trykk minnebrikken ned helty til den låse spå plass med et klikk.

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

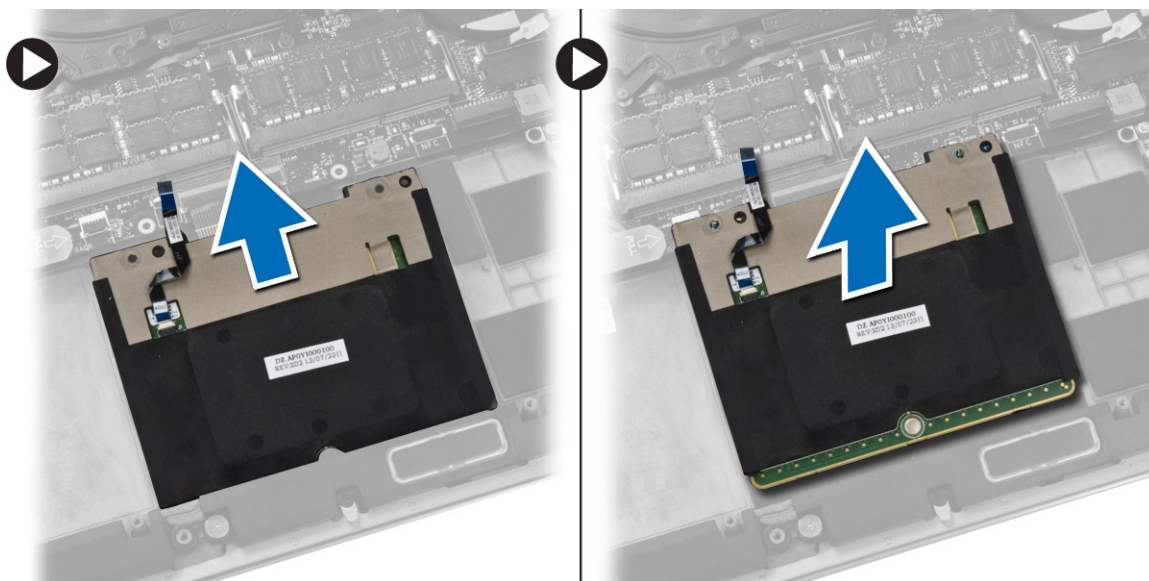
3. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut styreplaten

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Løft låsen [1] og koble [2] styreplatekabelen fra hovedkortet. Fjern skruene som fester styreplaten til datamaskinen.



4. Skyv styreplaten, og løft den fra datamaskinen.

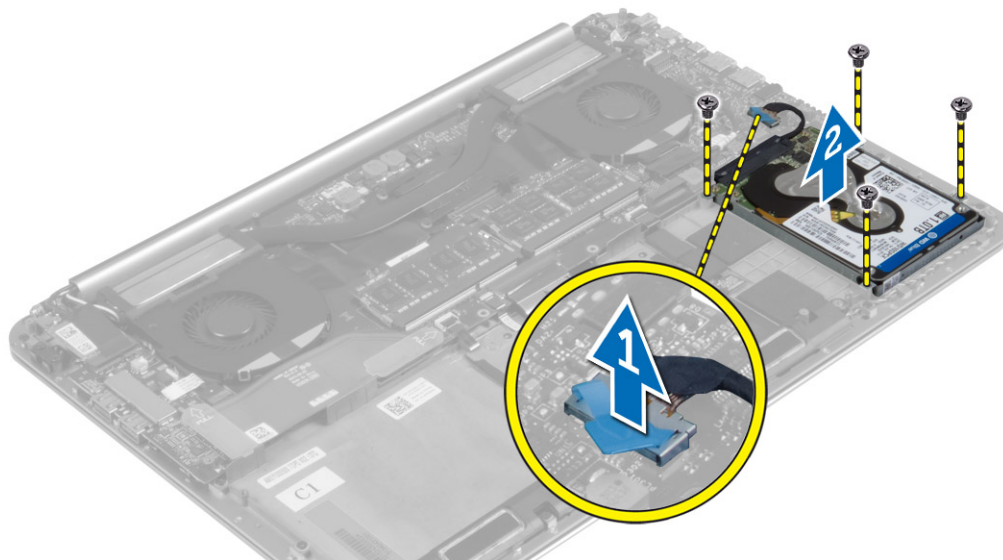


Sette inn styreplaten

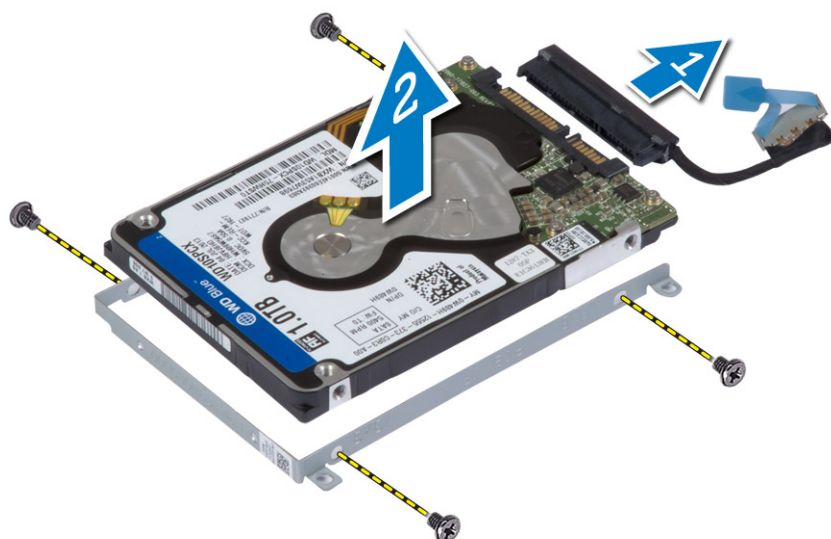
1. Innrett styreplaten på plass på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste styreplaten til datamaskinen.
3. Koble styreputekabelen til hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut harddisken

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Utfør følgende trinn for å ta ut harddisken fra datamaskinen:
 - a. Koble harddiskens kabel fra hovedkortet [1].
 - b. Skru ut skruene som fester harddisken til datamaskinen.
 - c. Løft harddisken av datamaskinen [2].



4. Utfør følgende trinn for å ta ut harddiskbraketten:
 - a. Koble harddiskkabelen fra harddisken [1].
 - b. Fjern skruene som fester harddisken til harddiskbraketten.
 - c. Løft harddisken fra harddiskbraketten [2].



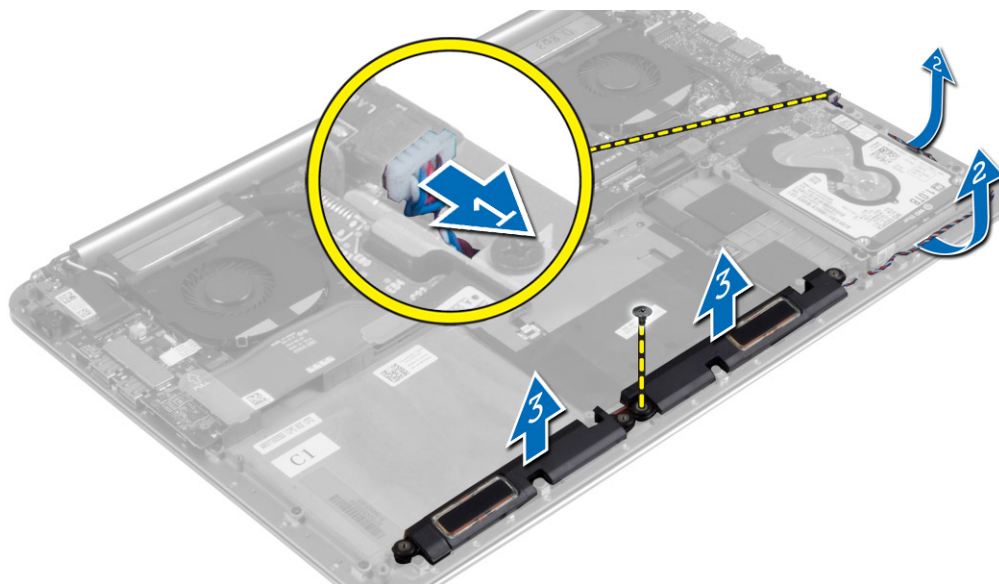
Sette inn harddisken

1. Innrett skrueshullene på harddiskbraketten med skrueshullene på harddisken.
2. Stram til skruene som fester harddiskbraketten til harddisken.

3. Koble harddiskkabelen til harddisken.
4. Plasser harddisken i sporet på datamaskinen.
5. Trekk til skruene for å feste harddisken til datamaskinen.
6. Koble harddiskkabelen til hovedkortet.
7. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
8. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut høyttalerne

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Utfør følgende trinn for å fjerne høyttaleren:
 - a. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet [1].
 - b. Omrute høyttalerkabelen, og ut ta kabelen fra kabelføringene [2].
 - c. Fjern skruen som fester høyttalerne til datamaskinen.
 - d. Løft høyttalerne sammen med høyttalerkabelen ut av datamaskinbasen [3].



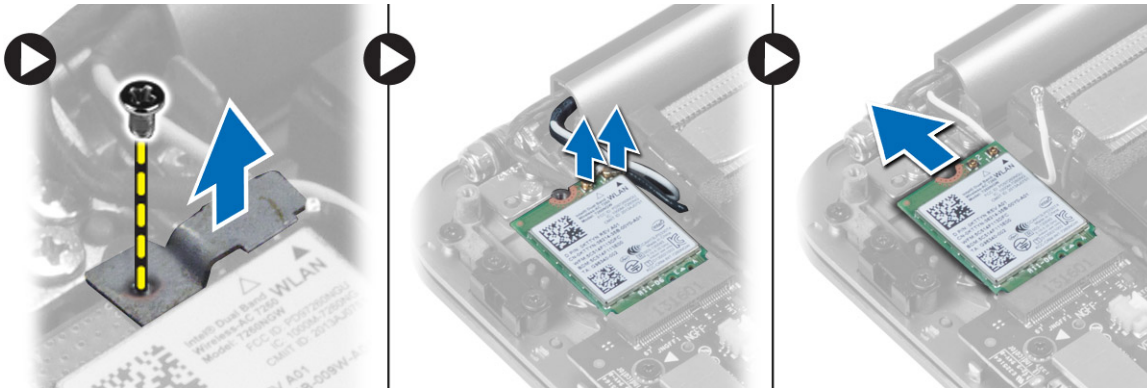
Montere høyttalerne

1. Innrett høyttalerne i sporet på datamaskinen.
2. Før antennekabelen gjennom kabelsporene på datamaskinbasen.
3. Stram til skruen for å feste høyttalerne til datamaskinen.
4. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
5. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut WLAN-kortet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet

- b. batteriet
- 3. Utfør følgende trinn for å fjerne WLAN-kortet.
 - a. Fjern skruen for å løsne braketten som fester WLAN-kortet til datamaskinen. Løft braketten fra datamaskinen.
 - b. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.
 - c. Skyv, og ta ut WLAN-kortet fra kontakten på I/O-kortet.



Sette inn WLAN-kortet

1. Innrett sporet på WLAN-kortet med tappen i kontakten for WLAN-kortet på I/U-kortet.
2. Innrett braketten som fester WLAN-kortet til håndleddstøtten.
3. Koble antennekablene til WLAN-kortet.

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

📌 MERK: Fargen på antennekablene er synlig nær enden av kablene. Fargeplanen for antennekablene for WLAN-kortet som støttes av datamaskinen er som følger.

Tabell 1. Fargesammensetning av antennekabler til WLAN-kort

Kontakter på WLAN-kortet	Farge antennekabel
Hoved (hvit trekant)	hvit
Hjelpekontakt (svart trekant)	svart

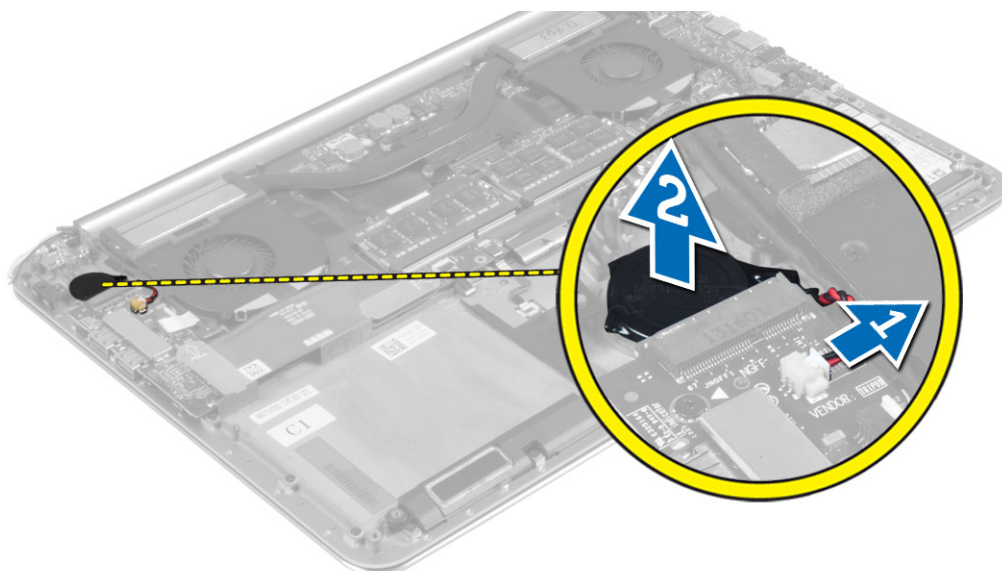
4. Stram til skruen for å feste braketten og WLAN-kortet til håndleddstøtten.
5. Sett inn:
 - a. batteriet
 - b. basedekslet
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut knappcellebatteriet

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

⚠ FORSIKTIG: Når du tar ut knappcellebatteriet, tilbakestilles innstillingene til standard. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-innstillingene før du tar ut knappcellebatteriet.

2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
 - c. WLAN-kort
3. Utfør følgende trinn for å ta ut klokkebatteriet:
 - a. Koble kablen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet [1].
 - b. Løft, og ta ut knappcellebatteriet fra datamaskinen [2].

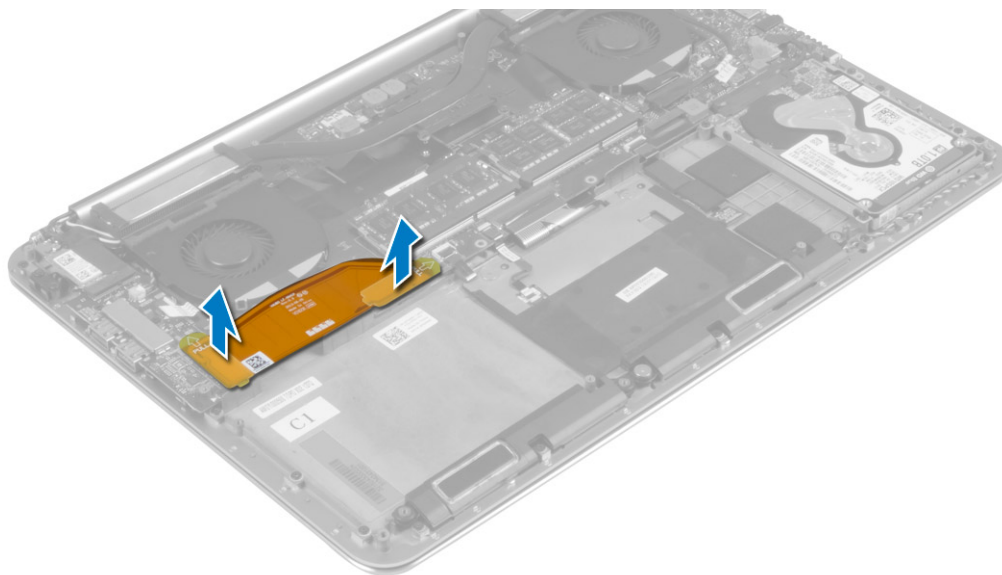


Sette inn klokkebatteriet

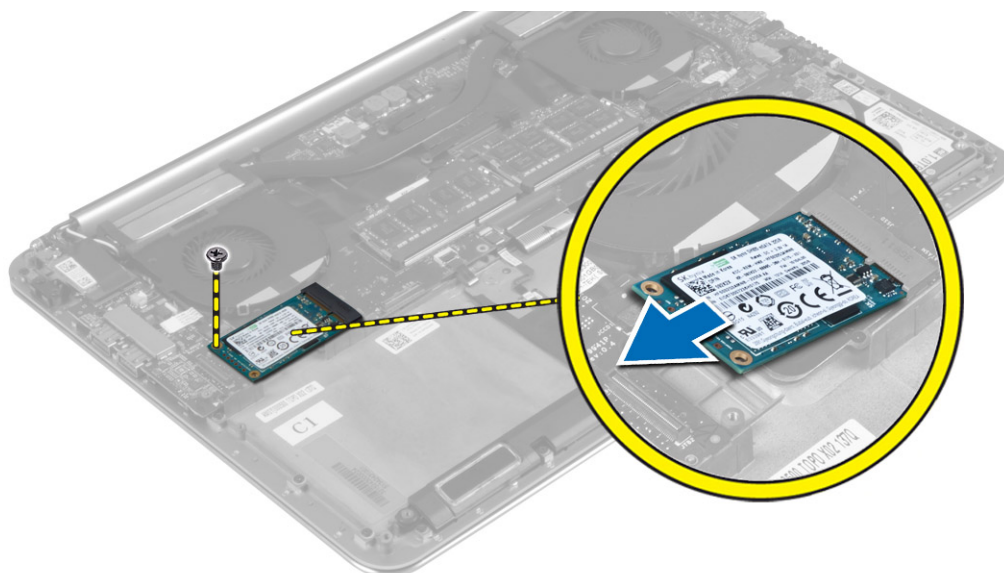
1. Sett klokkebatteriet inn i det tilhørende sporet i datamaskinen.
2. Koble klokkebatterikabelen til I/U-kortet.
3. Sett på plass:
 - a. WLAN-kort
 - b. batteri
 - c. bunndeksel
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut mSATA-kortet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet og I/O-kortet.



4. Fjern skruen som fester mSATA-kortet til datamaskinen. Ta ut mSATA-kortet fra hovedkortet.

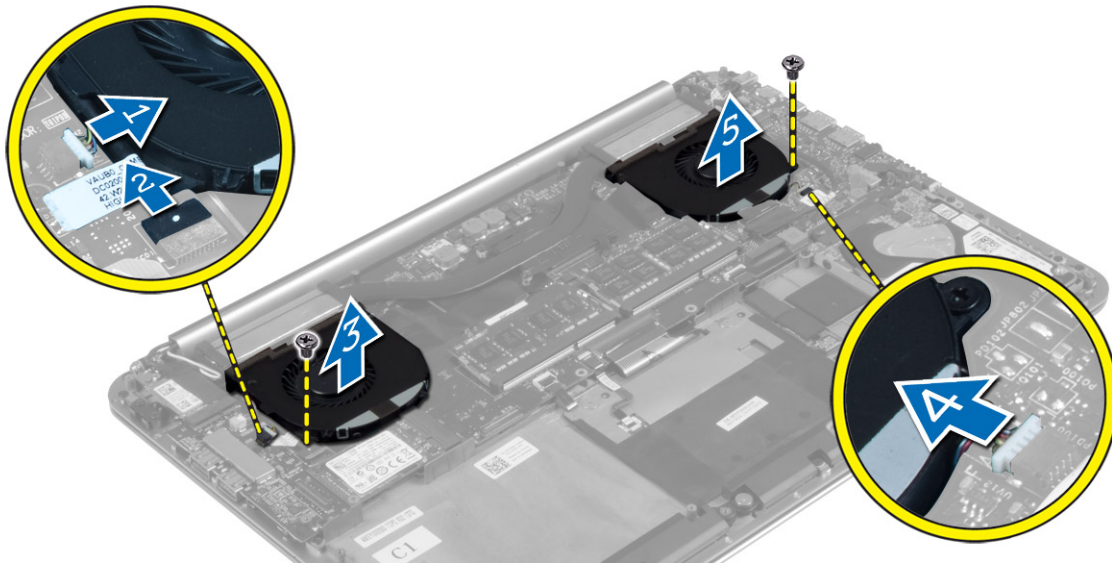


Sette inn mSATA-kortet

1. Innrett hakket på mSATA-kortet med tappen på kontakten til mSATA-kortet.
2. Sett mSATA-kortet inn i mSATA-kontakten.
3. Stram til skruen for å feste mSATA-kortet til datamaskinen.
4. Koble I/U-kortets kabel til hovedkortet og I/U-kortet.
5. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Fjerne viftene

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Utfør følgende trinn for å ta ut systemviften:
 - a. Koble systemvifte-kabelen fra hovedkortet [1].
 - b. Koble kamerakabelen fra I/O-kortet [2].
 - c. Fjern skruen som fester systemviften til datamaskinen.
 - d. Løft systemviften fra datamaskinen [3].
4. Utfør følgende trinn for å ta ut videokortviften:
 - a. Koble kabelen for videokortviften fra hovedkortet [4].
 - b. Fjern skruen som fester videokortviften til datamaskinen.
 - c. Løft videokortviften fra datamaskinen [5].

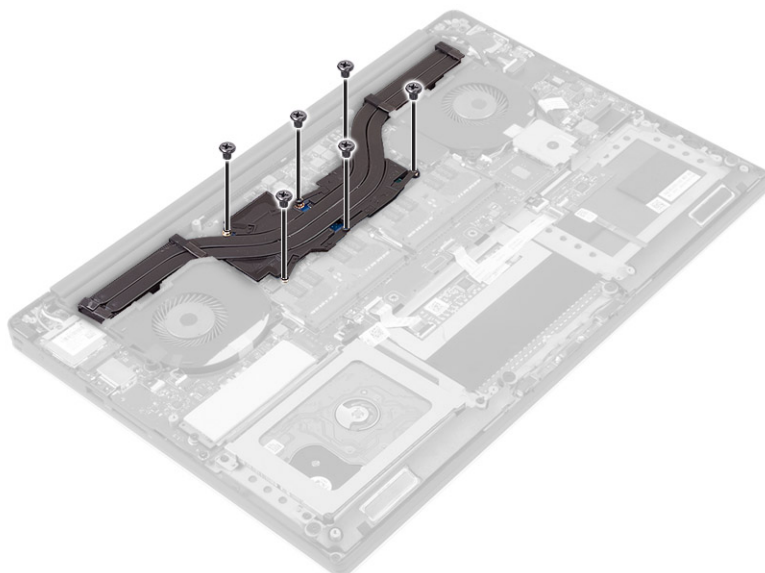


Sette inn viftene

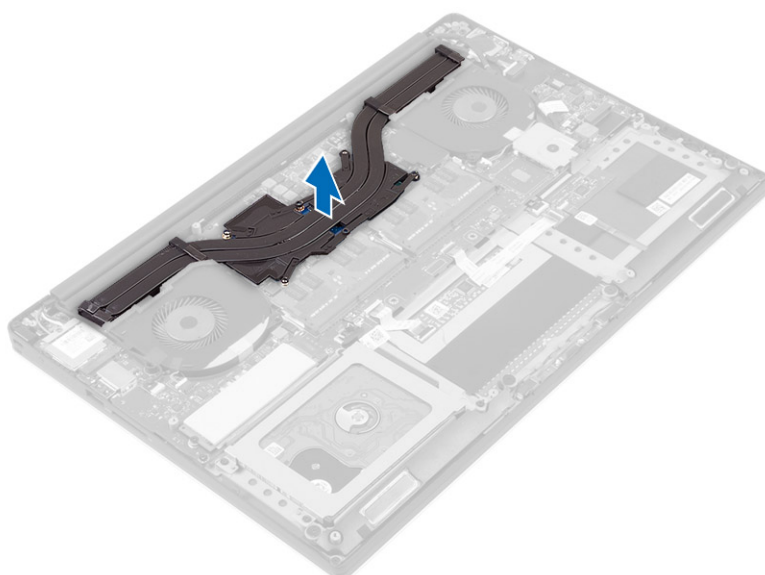
1. Utfør følgende trinn for å sette inn systemviften:
 - a. Sett systemviften inn i sporet på datamaskinen.
 - b. Koble systemvifte-kabelen til hovedkortet [1].
 - c. Koble kamerakabelen til I/U-kortet [2].
 - d. Stram til skruen for å feste systemviften til datamaskinen.
2. Utfør følgende trinn for å sette inn skjermkortviften:
 - a. Sett skjermkortviften inn i sporet på datamaskinen.
 - b. Koble skjermkortvifte-kabelen til hovedkortet [4].
 - c. Stram til skruen for å feste skjermkortviften til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut varmeavlederen

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Skru ut skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.



4. Løft varmeavlederen av datamaskinen.



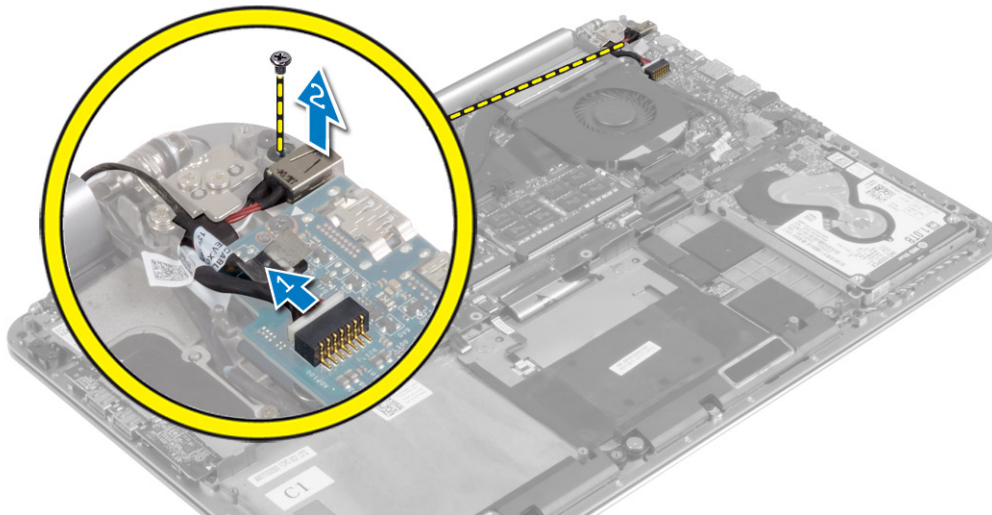
Installere varmelederen

1. Innrett skruerhullene på varmeavlederen etter skruerhullene på hovedkortet.
2. Trekk til skruene som holder varmeavlederen til hovedkortet.
3. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
4. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut strømkontakten

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Koble følgende kabler fra hovedkortet:
 - a. strømkontakt

- b. berøringspanel
- 4. Utfør følgende trinn for å ta ut strømkontakten:
 - a. Løsne strømkontaktkabelen under skjermhengslene [1].
 - b. Fjern skruen som fester strømkontakten til håndleddstøtteenheten.
 - c. Løft strømkontakten fra håndleddstøtteenheten [2].

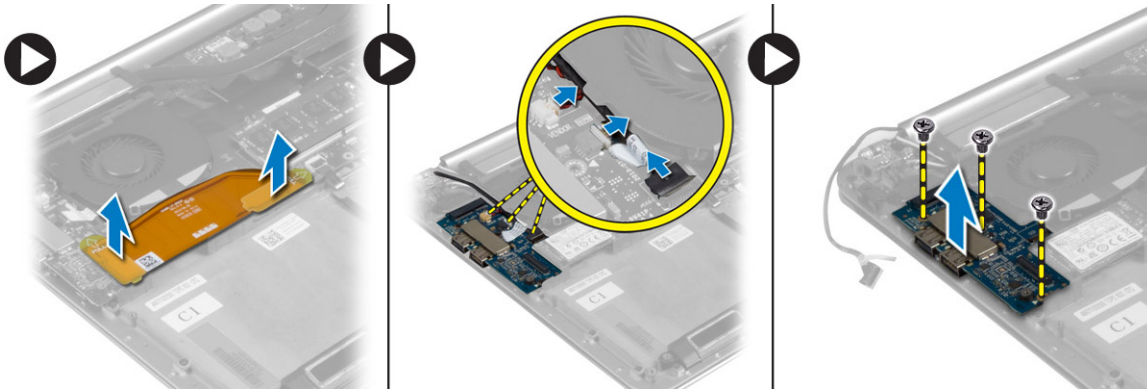


Sette inn strømkontakten

1. Stram til til skruen for å feste strømkontakten til håndleddstøtten.
2. Før kabelen til strømkontakten under skjermhengslene.
3. Koble følgende kabler til hovedkortet:
 - a. berøringspanel
 - b. strømkontakt
4. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut I/O-kortet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
 - c. WLAN-kort
 - d. klokkebatteri
3. Utfør følgende for å fjerne I/O-kortet:
 - a. Koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet og I/O-kortet.
 - b. Koble kamerakabelen, vifteklablet og kabelen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet.
 - c. Fjern skruene som fester I/O-kortet til datamaskinen.
 - d. Løft I/O-kortet ut av datamaskinen.



Sette inn I/U-kortet

1. Trekk til skruene som fester I/U-kortet til datamaskinen.
2. Koble følgende kabler til I/U-kortet:
 - a. kamera
 - b. vifte
 - c. knappcellebatteri
3. Fest kabelen til I/U-enheten til I/U-kortet og hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. knappcellebatteri
 - b. WLAN-kort
 - c. batteri
 - d. bunndeksel
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut hovedkortet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
 - c. viften
 - d. varmeavleder
 - e. mSATA-kort
 - f. minnemodul(er)

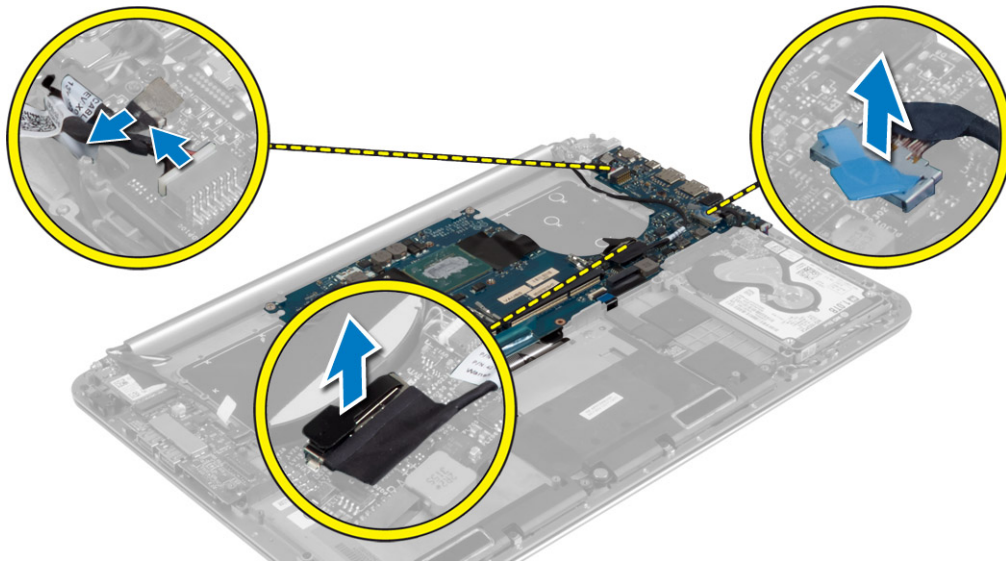


MERK: Datamaskinens servicemerke er plassert under systemmerket. Du må angi service-ID i BIOS etter at du har satt inn hovedkortet.

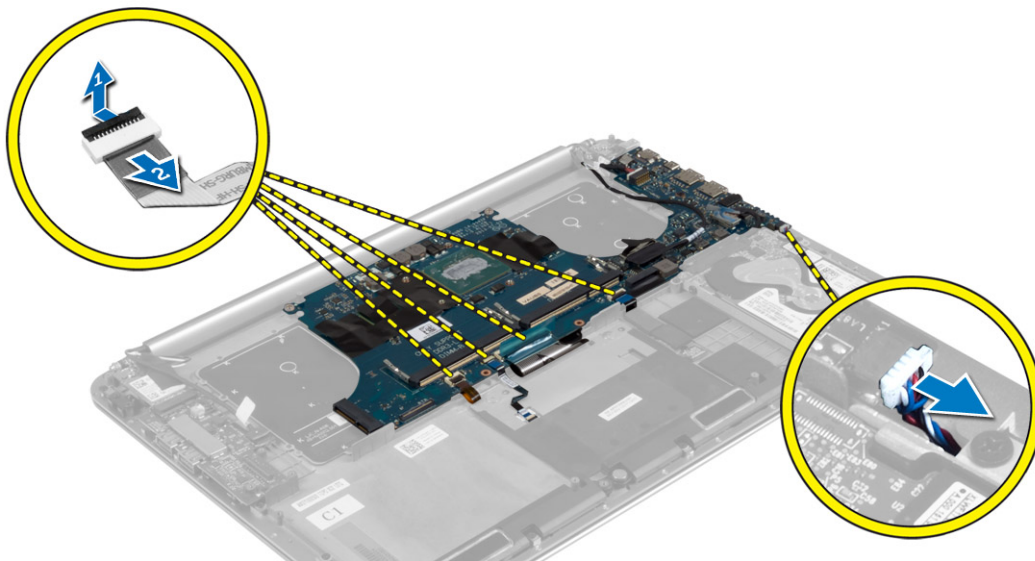


MERK: Før du kobler kablene fra hovedkortet må du merke deg plasseringen av kontaktene slik at du kan koble dem til riktig når du setter inn hovedkortet igjen.

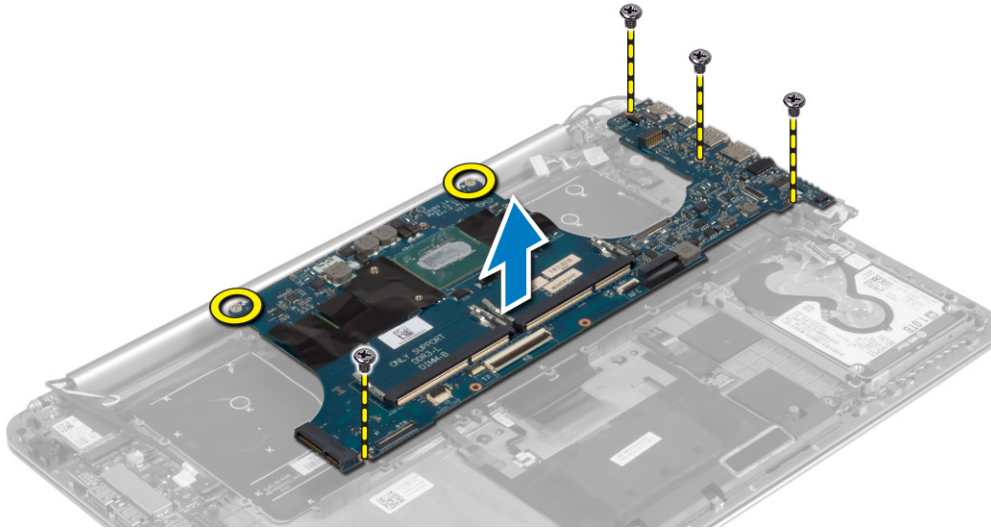
3. Koble følgende kabler fra hovedkortet:
 - a. strømkontakt
 - b. berøringspanel
 - c. harddisk
 - d. skjerm



4. Løft kontaktlåsene [1] for å koble [2] følgende kabler fra hovedkortet.
- Tastaturbakgrunnsbelysning
 - styreplate
 - tastatur (etter at du har fjernet tapen og løftet kontaktlåsen)
 - høytaler



5. Utfør følgende trinn for å ta hovedkortet ut av datamaskinen.
- Løsne festeskruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
 - Skrut ut skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
 - Løft hovedkortet fra datamaskinen.



Sette inn hovedkortet

1. Innrett hovedkortet på datamaskinen.
2. Stram til skruene og de sikrede skruene for å feste hovedkortet til datamaskinen.
3. Skyv tastaturkabelen inn i kontakten, og trykk ned på kontaktlåsen for å feste kabelen.
4. Fest teipen til tastaturkabelens kontakt.
5. Før følgende kabler på hovedkortet, og trykk ned på kontaktlåsene for å feste kablene.
 - a. høyttaler
 - b. tastatur (fest teipen)
 - c. styreplate
 - d. tastaturbaklys
6. Koble følgende kabler til hovedkortet:
 - a. skjerm
 - b. harddisk
 - c. berøringspanel
 - d. strømkontakt

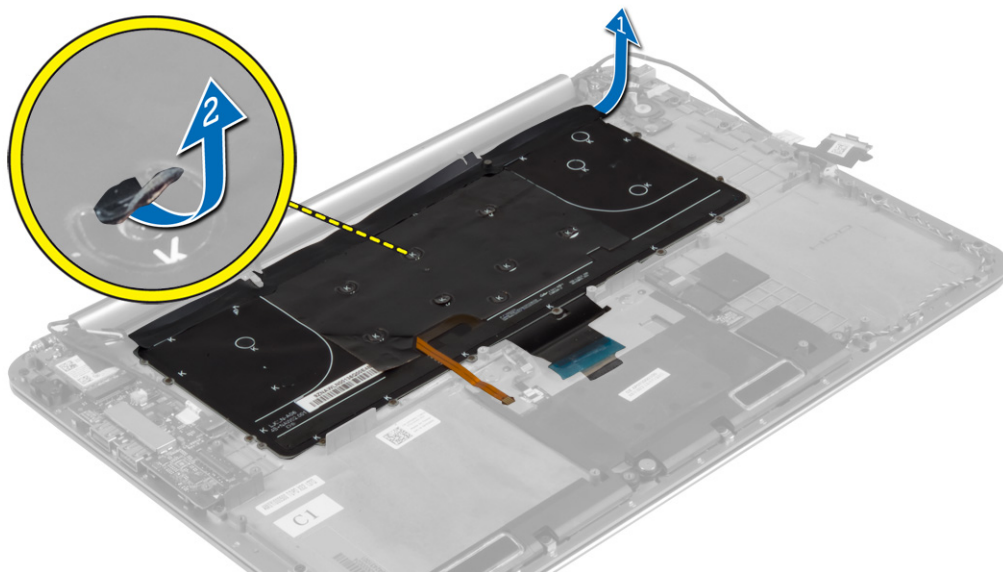
 **FORSIKTIG:** Sørg for at det er noen kabler under hovedkortet.

7. Sett på plass:
 - a. minnemodul(er)
 - b. mSATA-kort
 - c. varmeavleder
 - d. vifter
 - e. batteri
 - f. bunndeksel
8. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

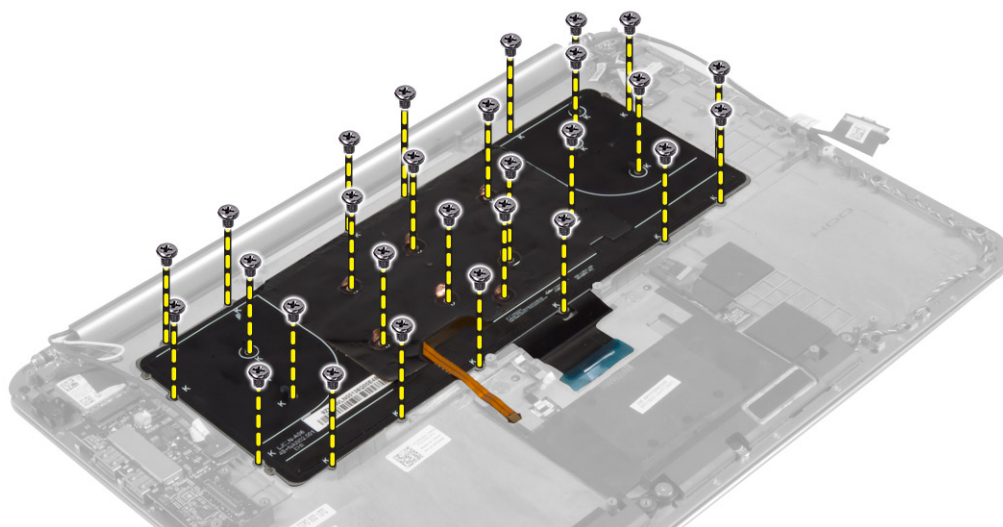
Ta ut tastaturet

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
 - c. vifter
 - d. varmeavleder
 - e. mSATA-kort

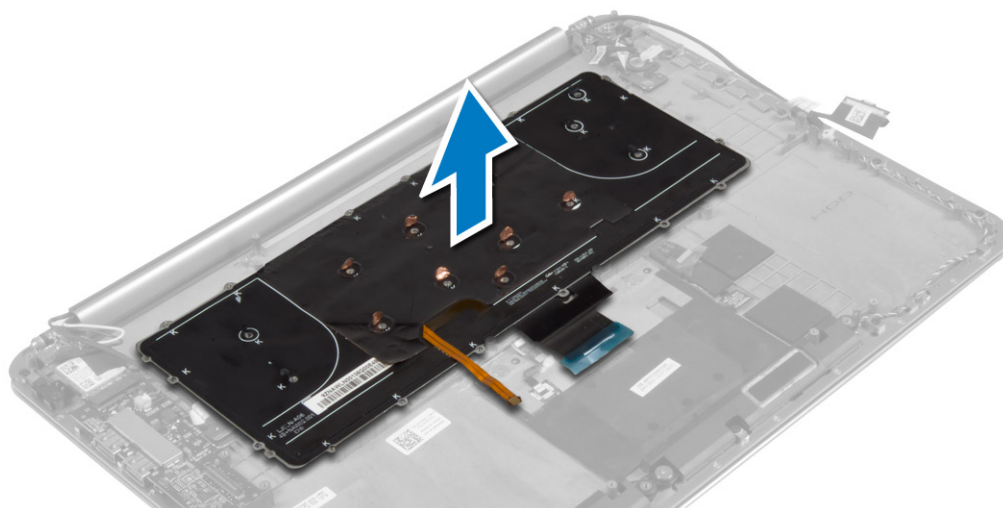
- f. minnemodul(er)
 - g. hovedkort
 - h. harddisk
3. Fjern Mylar-tapen fra tastaturet [1].



4. Skru ut skruene som fester tastaturet til datamaskinen.



5. Løft tastaturet opp og av datamaskinen.



Montere tastaturet

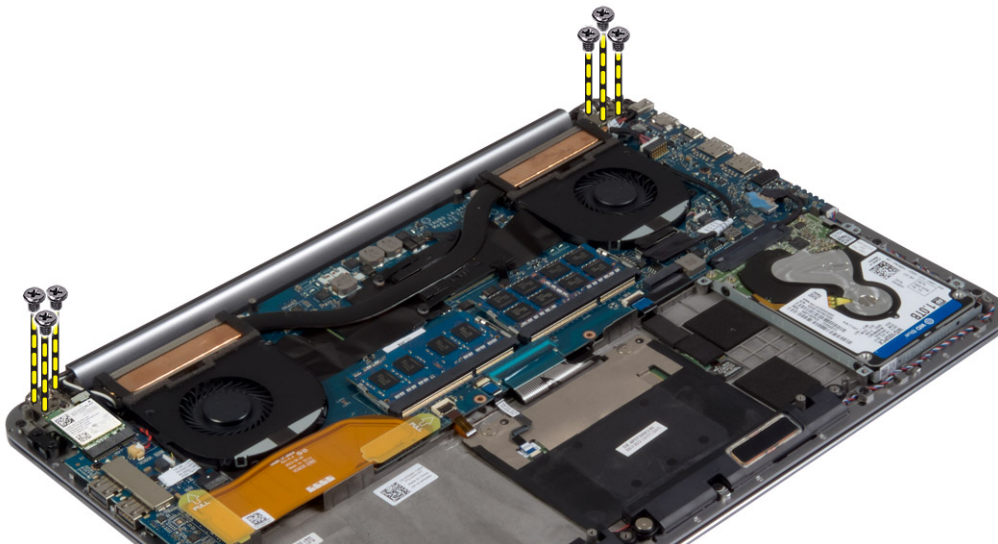
1. Trekk til skruene for å feste tastaturet til datamaskinen.
2. Fest mylarbelegget til skruene på tastaturet.
3. Fest mylarsteipen til tastaturet.
4. Sett på plass:
 - a. harddisk
 - b. hovedkort
 - c. minnemodul(er)
 - d. mSATA-kort
 - e. varmeavleder
 - f. vifter
 - g. batteri
 - h. bunndeksel
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta ut skjermenheten

1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.
2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
3. Koble fra, og ta ut følgende kabler:
 - a. Antennekablene fra WLAN-kortet [1],
 - b. kamerakabelen fra I/O-kortet [2],
 - c. berøringspanelet [4] og skjermkablene [3] fra hovedkortet

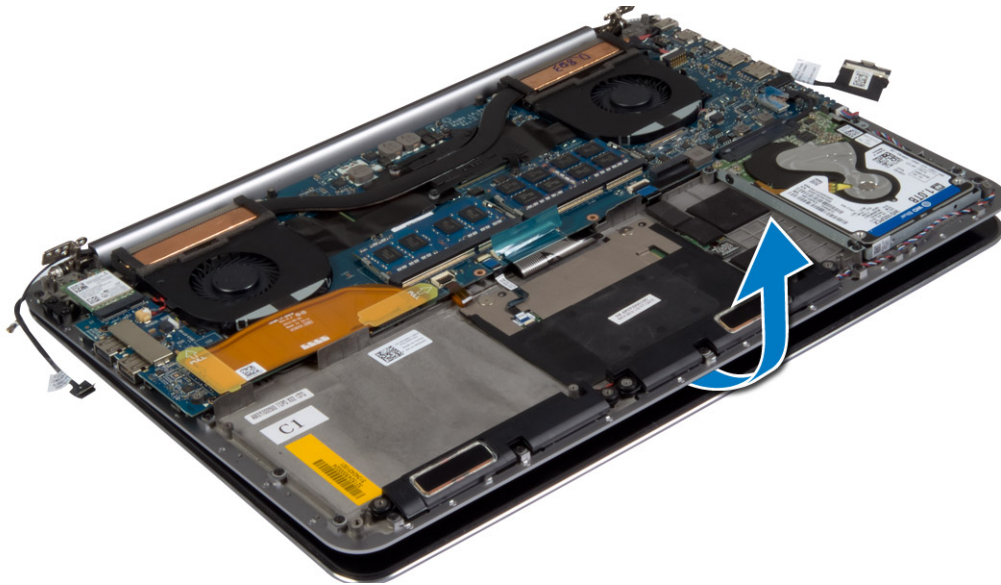


4. Skru ut skruene som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.

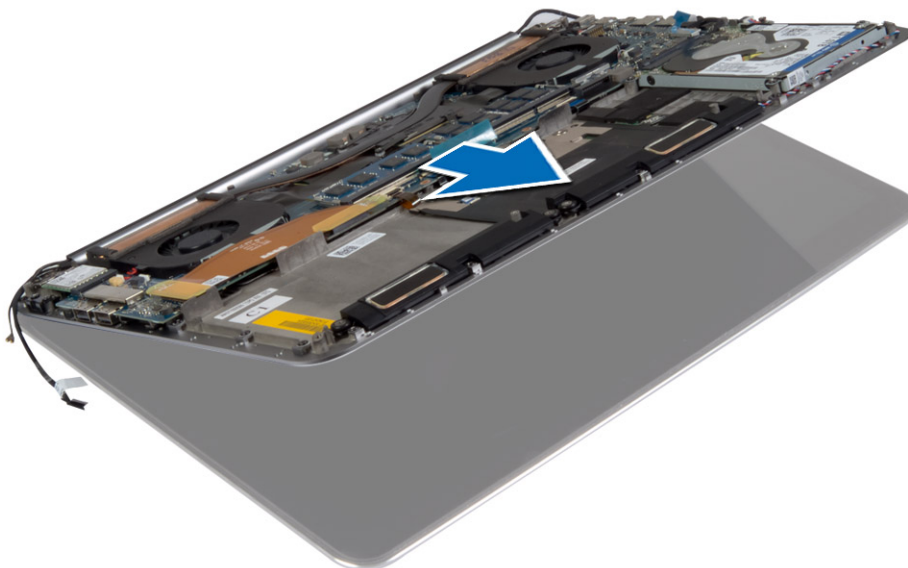


5. Løft, og ta ut håndleddstøttenheten fra skjermenheten.

 **FORSIKTIG:** Løft håndleddstøtten forsiktig slik at du ikke skader skjermenheten.



6. Skyv håndleddstøttenheten for å løsne skjermenheten.



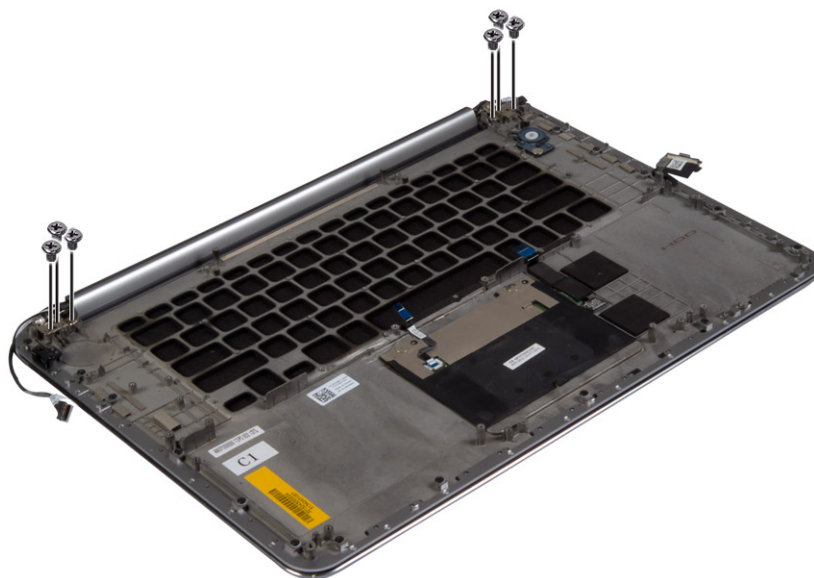
Montere skjermenheten

1. Innrett håndleddstøtten på skjermenheten.
2. Trekk til skruene som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.
3. Før berøringspanel-, skjerm- og kamerakablene gjennom føringssporene.
4. Koble til følgende kabler:
 - a. berøringspanel- [4] og skjermkabler [3] til hovedkortet
 - b. kamerakabel til I/U-kortet [2]
 - c. antennekabler til WLAN-kortet [1]
5. Sett på plass:
 - a. batteri
 - b. bunndeksel
6. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Ta av håndstøtten

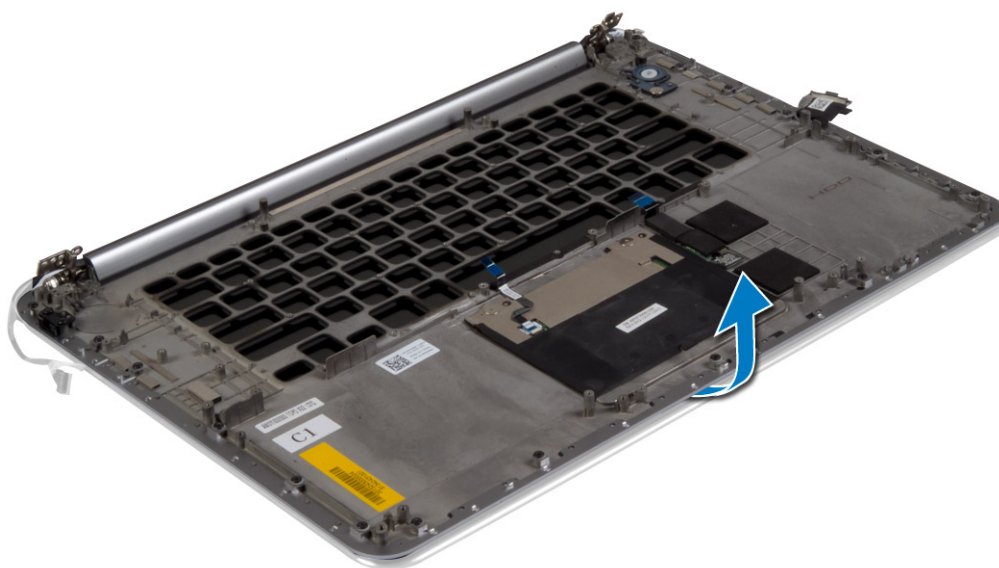
1. Følg fremgangsmåten i *Før du arbeider inne i datamaskinen*.

2. Ta ut:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
 - c. harddisk
 - d. høyttalere
 - e. WLAN-kort
 - f. klokkebatteri
 - g. mSATA-kort
 - h. vifter
 - i. varmeavleder
 - j. strømkontakt
 - k. I/O-kort
 - l. minnemodul(er)
 - m. hovedkort
 - n. tastatur
3. Skru ut skruene som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.

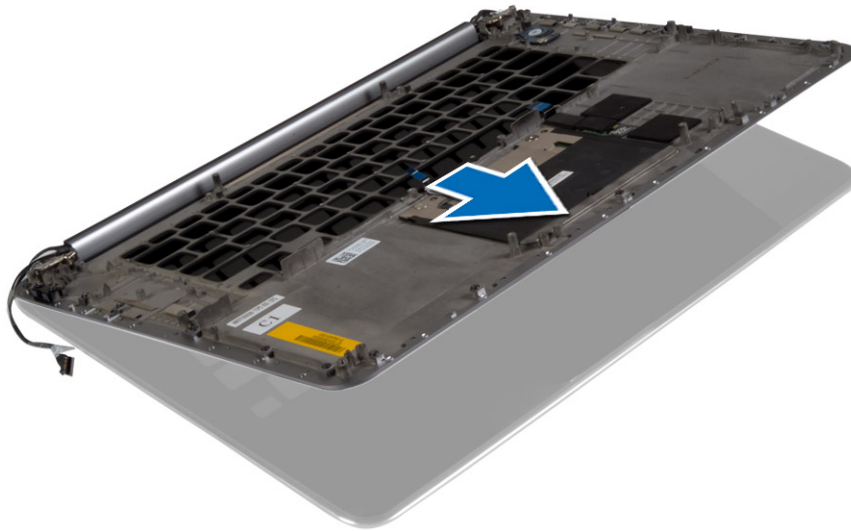


4. Løft håndleddstøtten vekk fra skjermenheten.

 **FORSIKTIG:** Løft håndleddstøtten forsiktig slik at du ikke skader skjermenheten.



5. Ta ut håndleddstøtteenheten fra skjermenheten.



Sette på håndstøtten

1. Innrett håndleddstøtten på skjermenheten.
2. Trekk til skruene for å feste skjermhengslene til skjermenheten.
3. Trykk håndleddstøtten ned for å lukke skjermen.
4. Sett på plass:
 - a. tastatur
 - b. hovedkort
 - c. minnemodul(er)
 - d. I/U-kort
 - e. strømkontakt
 - f. varmeavleder
 - g. vifter
 - h. mSATA-kort
 - i. knappcellebatteri
 - j. WLAN-kort
 - k. høyttalere
 - l. harddisk
 - m. batteri
 - n. bunndeksel
5. Følg prosedyrene i *Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen*.

Systemoppsett

Systemoppsettet gir deg muligheten til å administrere nettbrett-stasjonær PC-bærbar PC- maskinvare og spesifisere BIOS-alternativer. Fra System Setup (Systemoppsett), 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

Emner:

- [Oppstartsrekkefølge](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Alternativer for systemkonfigurasjon](#)
- [Oppdatere BIOS i Windows](#)
- [System- og oppsettpassord](#)


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 selvtesten ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:


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

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

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)

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


- Optical Drive (optisk stasjon) (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.

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 slår sammen en nedtrekkslistem hvis tilgjengelig.
Tab	Flytter markøren til neste fokusområde.
	 MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.

Taster

Esc

Navigasjon

Går til forrige side helt til du til hovedmenyen. Trykke på Esc i hovedskjermbildet viser en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.

Alternativer for systemkonfigurasjon

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

Tabell 2. Hoved

Alternativ	Beskrivelse
System Time/Date	Brukes til å stille inn dato og klokkeslett.
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonen.
Produktnavn	Viser produktnavn. Dell Precision M3800 (standard innstilling)
Service-ID	Viser servicemerke.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket. None (Ingen) (standard innstilling)
CPU-type	Viser prosessortype.
CPU-hastighet	Viser prosessorhastighet.
CPU-ID	Viser prosessor-ID.
CPU-hurtigbuffer	Viser størrelsen på hurtigbufferen for prosessoren.
Fixed HDD	Viser typen og størrelsen på HDD. WDC WD10SPCX-75HWSTO (1000 GB) (standard innstilling)
mSATA Device	Viser typen og størrelsen på mSATA-enheten.
Strømadaptertype	Viser strømadaptertype. None (Ingen) (standard innstilling)
Systemminne	Viser størrelsen på systemminnet.
Extended Memory	Viser størrelsen på utvidet minne.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Keyboard Type	Viser tastaturtypen. Bakgrunnslys (standard innstilling)






Tabell 3. Avansert

Alternativ	Beskrivelse
Intel (R) SpeedStep (TM)	Her kan du aktivere eller deaktivere funksjonen Intel (R) SpeedStep (TM). Enabled (Aktivert) (standardinnstilling)
Virtualisering	Dette alternativet angir om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intels virtualiseringsteknologi. Brukes til å aktivere eller deaktivere virtualiseringsfunksjonen. Enabled (Aktivert) (standardinnstilling)
USB-emulgering	Her kan du aktivere eller deaktivere funksjonen USB-emulering

Tabell 3. Avansert(forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	Enabled (Aktivert) (standardinnstilling)
USB PowerShare	Her kan du aktivere eller deaktivere USB PowerShare-funksjonen. Enabled (Aktivert) (standardinnstilling)
Støtte for USB-vekkesignal	Dette alternativet gir deg muligheten til å velge at USB-enheter skal kunne vekke datamaskinen fra dvalemodus. Disable (Deaktiver) (standard innstilling)
SATA-drift	Viser SATA-driftsinformasjon.
Adapteradvarsler	Her kan du aktivere eller deaktivere funksjonen adaptervarslinger
Multimedia Key Behaviour	Funksjonstast (standard innstilling)
Batteritilstand	Viser informasjon om batteritilstand.
Konfigurasjon for batterilading	Adaptive (standard innstilling)
Diverse enheter	Kan brukes til å aktivere eller deaktivere de ulike integrerte enhetene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> · Utvidede USB-porter - Enabled (Aktivert) (standard innstilling) · USB-debug - Disabled (Deaktiver) (standard innstilling)

Tabell 4. Sikkerhet,

Alternativ	Beskrivelse
Lås opp konfigurasjonsstatus	Ulåst (standard innstilling)
Administratorpassordstatus	Viser status for administratorpassordet. Standardinnstilling: Not set
Status for systempassord	Viser status for systempassordet. Standardinnstilling: Not set
Status for HDD-passord	Viser status for systempassordet. Standardinnstilling: Not set
Gjenstandsmerke	Her kan du stille inn gjenstandsmerket.
Adminstrasjonspassord	Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.  MERK: Du må angi administratorpassordet før du angir system- eller harddiskpassord.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.  MERK: Hvis administratorpassordet slettes, slettes også system- og harddiskpassordet automatisk.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.
Systempassord	Brukes til å angi, endre eller slette systempassordet.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.
HDD-passord	Her kan du angi, endre eller slette administratorpassordet.
Passordendring	Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å angi et systempassord og et harddiskpassord når administratorpassordet er angitt.

Tabell 4. Sikkerhet, (forts.)

Alternativ	Beskrivelse
	Standard innstilling: Permitted (Tillatt)
Computrace	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere den valgfrie Computrace-programvaren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (standardinnstilling) • Aktiver <p>i MERK: Alternativene Aktiver og Deaktiver aktiverer eller deaktiverer funksjonen permanent slik at den ikke kan endres senere.</p>
TPM-sikkerhet	<p>Dette alternativet kan brukes til å bestemme om TPM (Trusted Platform Module) i systemet skal være aktivert og synlig i operativsystemet. Når du har deaktivert dette alternativet, slår ikke BIOS på TPM under POST. TPM vil ikke fungere og være usynlig for operativsystemet. Når dette alternativet er aktivert, slår BIOS på TPM under POST for at det kan brukes av operativsystemet. Dette alternativet er aktivert som standard.</p> <p>i MERK: Ved å deaktivere dette alternativet endres ikke eventuelle innstillinger du har valgt for TPM. Det vil heller ikke slette eller endre informasjon eller nøkler som er lagret i TPM. Det slår ganske enkelt av TPM, slik at det ikke kan brukes. Når du aktiverer dette alternativet på nytt, vil TPM fungere nøyaktig som før den ble deaktivert.</p> <p>i MERK: Endringer i dette alternativet trer i kraft umiddelbart.</p>

Tabell 5. Oppstart

Alternativ	Beskrivelse
Alternativ for oppstartsliste	Standard innstilling: Legacy
Sikker oppstart	<p>Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen Secure Boot (Sikker oppstart).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) (standard innstilling) - Windows 7 • Enabled (Aktivert) - Windows 8.1
Load Legacy Option ROM	<p>Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen Load Legacy Option ROM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktivert) (standard innstilling) - Windows 7 • Disabled (Deaktivert) - Windows 8.1
Set Boot Priority	<p>Brukes til å endre rekkefølge som datamaskinen skal søke etter et operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. omstartsprioritet [CD/DVD/CD-RW-stasjon] • 2. omstartsprioritet [nettverk] • 3. omstartsprioritet [mini SSD] • 4. omstartsprioritet [USB-lagringseenhet] • 5. omstartsprioritet [harddisk] • 6. omstartsprioritet [diskettstasjon]

Tabell 6. Avslutt

Alternativ	Beskrivelse
Lagre endringer og tilbakestilling	Brukes til å lagre endringer som er foretatt.
Forkast endringer og tilbakestilling	Brukes til å forkaste endringer som er foretatt.
Gjenopprett standarder	Brukes til å gjenopprette standard alternativer.
Forkast endringer	Brukes til å forkaste endringer som er foretatt.
Lagre endringer	Brukes til å lagre endringer som er foretatt.

Oppdatere BIOS i Windows

Det anbefales at BIOS (systemoppsett) oppdateres når hovedkortet byttes ut eller hvis det finnes en oppdatering tilgjengelig. For bærbare datamaskiner må du sørge for at batteriet er fulladet og koblet til et strømuttak.

MERK: Hvis BitLocker er aktivert, må den være avslått før du oppdaterer systemets BIOS, og deretter aktiveres på nytt etter at BIOS-oppdateringen er fullført.

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til **Dell.com/support**.
 - Tast inn **servicekoden** eller **ekspresservicekoden**, og klikk deretter **Submit (send)**.
 - Klikk på **Detect Product (Finn produkt)** og følg instruksjonene på skjermen.
3. Hvis du ikke finner servicekoden, klikker du på **Choose from all products (Velg blant alle produkter)**.
4. Velg kategorien **Products (Produkter)** fra listen.

MERK: Velg riktig kategori for å komme til produksiden

5. Velg datamaskinmodellen og siden **Product Support (Produktstøtte)** for datamaskinen vises.
6. Klikk på **Get drivers (Hent drivere)** og klikk deretter på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**. Delen Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger) vises.
7. Klikk **Finn det selv**.
8. Klikk på **BIOS** for å se BIOS-versjonene.
9. Finn den siste BIOS-filen og klikk deretter på **Download (Last ned)**.
10. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Please select your download method below (Velg nedlastingsmetode nedenfor)**. Klikk deretter på **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.

MERK: Det anbefales ikke å oppdatere BIOS-versjonen for flere enn 3 revisjoner. For eksempel: Hvis du ønsker å oppdatere BIOS fra 1.0 til 7.0, installerer du versjon 4.0 først, og deretter versjon 7.0.

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 systemet, og installeringspassordet er deaktivert.

Tilordne et system- og oppsettpassord

Du kan tilordne et nytt **passord** kun når statusen er i **Not Set** (Ikke angitt).

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 **Security (Sikkerhet)** og deretter trykke på Enter. Skjermen **Security (Sikkerhet)** vises.
2. Velg **System Password** (Systempassord), og lag et passord i tekstboksen **Enter the new password** (Angi det nye passordet).

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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Confirm new password (Bekreft nytt passord)**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
5. Trykk på 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 låst opp (i System Setup (Systemoppsett) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og/eller installeringspassord. 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 på 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 på Enter eller Tab.
4. Velg **Setup Password (installeringspassord)**, endre eller slett eksisterende installeringspassord, og trykk deretter på Enter eller Tab.

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

5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på 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.

Emner:

- [Enhanced Pre-Boot System Assessment \(ePSA\)-diagnostikk](#)
- [Enhetsstatuslamper](#)

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 enhetsgrupperinger eller enheter 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


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

ℹ MERK: Noen av testene for spesielle enheter krever brukermedvirkning. Kontroller alltid at du er ved datamaskinen når du utfører de diagnostiske testene er utført.

Enhetsstatuslamper

Ikon	Beskrivelse
	Slår på når du slår på datamaskinen.

Tekniske spesifikasjoner

MERK: Tilbudene kan variere etter region. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjonen av datamaskinen, klikker du på Start  (Startikon) > Hjelp og kundestøtte, og velger deretter alternativet for å se informasjon om datamaskinen.

Tabell 7. Systeminformasjon

Funksjon	Spesifikasjon
Systembrikkesett	Brikkesett i Mobile Intel 8-serien
DMA-kanaler	to VT-d DMA-omadresseringsmotorer
Avbruddsnivåer	Intel 64- og IA-32-arkitektur
BIOS-brikke (NVRAM)	8 MB

Tabell 8. Prosessor

Funksjon	Spesifikasjon
Prosessortype	Intel Core i7 Quad Core
L1-cache	opptil 256 KB hurtigbuffer, avhengig av prosessortype
L2-cache	opptil 1024 KB hurtigbuffer, avhengig av prosessortype
L3-buffer	opptil 6144 KB hurtigbuffer, avhengig av prosessortype

Tabell 9. Minne

Funksjon	Spesifikasjon
Type	DDR3L
Hastighet	1600 MHz
kontakter	2 SoDIMM-kontakter
Kapasitet,	8 GB, 12 GB og 16 GB
Minimum minne	8 GB
Maksimumsminne	16 GB

Tabell 10. Video

Funksjon	Spesifikasjon
Type	separat
Databuss	3. generasjons PCIe x16
Skjermkontroller og minne:	NVIDIA Quadro K1100M , 2 GB GDDR5(4 stk. 128Mx32), 1,5 V basert

Tabell 11. Lyd

Funksjon	Spesifikasjon
Integrert	høydefinisjonslyd i to kanaler

Tabell 12. Kommunikasjon

Funksjon	Spesifikasjon
Nettverksadapter	Sikkerhetsnøkkelen for Ethernet via USB til Ethernet er vedlagt i esken.  MERK: Uten RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6).
Trådløs	trådløs på/av som implementeres via tastatur trådløs tast <ul style="list-style-type: none"> · WLAN og Bluetooth BT 4.0 + LE kombinasjonskortstøtte · Bluetooth 2.1/3.0/4.0/4.1 med Wi-Fi-kombinasjonsmodul

Tabell 13. Porter og tilkoblinger

Funksjon	Spesifikasjon
Lyd	<ul style="list-style-type: none"> · Mikrofon/Hodetelefon universal lydpluggstøtte · Autosense hodetelefon/mikrofon kombinert pluggstøtte (1/8 tomms kontakt)
USB 2.0	et
USB 3.0	tre
Video	<ul style="list-style-type: none"> · Mini-DisplayPort DP 1.2-støtte · HDMI 1.4a med lyd. Intel Media Vault-støtte via HDMI-port
Minnekortleser	SD 4.0

Tabell 14. Skjerm

Funksjon	Spesifikasjon
Type	1366 x 768 piksler
Størrelse	15,6 tommer
Dimensjoner:	
Høyde	254,0 mm (9,99 tommer)
Bredde	372,0 mm (14,64 tommer)
Diagonal	396,24 mm (15,60 tommer)
Aktivt område (X/Y)	344,16 mm X 193,59 mm / 345,60 mm X 194,40 mm (13,5 tommer X 7,62 tommer / 13,60 tommer X 7,65 tommer)
Maksimal oppløsning	1920 X 1080 piksler / 3200 X 1800 piksler
Maksimal lysstyrke	400 nit
Visningsvinkel	0° (lukket) til 135°
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Minste visningsvinkler:	
Horisontal	80/80
Vertikal	80/80

Tabell 15. Tastatur

Funksjon	Spesifikasjon
Antall taster	<ul style="list-style-type: none"> · USA: 80 taster · Storbritannia: 81 taster · Brasil: 81 taster · Japan: 84 taster
Oppsett	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabell 16. Styreplate

Funksjon	Spesifikasjon
Aktivt område:	
X-akse	105 mm
Y-akse	80 mm

Tabell 17. Kamera

Funksjon	Spesifikasjon
Type	HD-kamera / Digital mikrofon
Stillbildeoppløsning	0,92 megapiksler (maks.)
Videooppløsning	1280 x 720 piksler med 30 ruter per sekund (maks.)
Diagonal	74 grader

Tabell 18. Oppbevaring

Funksjon	Spesifikasjon
Oppbevaring:	
Lagringsgrensesnitt	SATA 3 (6 Gbps)
Stasjonskonfigurasjoner:	
Harddisker (valgfritt)	én interm 2,5 tommers SATA HDD
SSD-disk (ekstrautstyr)	1 SSD-disk (SSD), fullt minikort (FMC)
Størrelse:	128 GB, 256 GB, 500 GB, 512 GB og 1 TB

Tabell 19. Batteri

Funksjon	Spesifikasjon
Type	Li-polymer 6-celle (61 Wh) / 6-celle (91 Wh)
Dimensjoner :	
61 wattimer:	
Dybde	92,65 mm (3,64 tommer)
Høyde	9 mm (0,35 tommer)
Bredde	270 mm (10,62 tommer)
Vekt	320 g (0,70 lb)
91 wattimer:	
Dybde	92,65 mm (3,64 tommer)
Høyde	9 mm (0,35 tommer)
Bredde	342,45 mm (13,48 tommer)
Vekt	443 g (0,97 lb)
Spenning	11,1 V
Levetid	300 utladinger/oppladinger
Temperaturområde:	
Ved drift (omtrentlig)	<ul style="list-style-type: none"> · Lading: 0 °C til 50 °C (32 °F til 158 °F) · Utlading 0 °C til 70 °C (32 °F til 122 °F) · Drift: 0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Ikke i bruk	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)

Tabell 19. Batteri(forts.)

Funksjon	Spesifikasjon
Klokkebatteri	3-V CR2032-litiumioncelle

Tabell 20. Strømadapter

Funksjon	Spesifikasjon
Inngangsspenning	100 VAC til 240 VAC
Inngangsstrøm (maksimum)	1,80 A
Inngangsfrekvens	50 Hz til 60 Hz
Utgangseffekt	130 W
Utgangsstrøm	6,67 A
Nominell utgangsspenning	19,50 VDC
Dimensjoner:	
Høyde	22 mm (0,86 tommer)
Bredde	66 mm (2,59 tommer)
Dybde	143 mm (5,62 tommer)
Temperaturområde:	
Drift	0 til 40 °C (32 til 104 °F)
Ikke i bruk	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)

Tabell 21. Fysiske dimensjoner

Fysisk	Spesifikasjon
Høyde:	18 mm til 18,37 mm maks. (0,70 tommer til 0,72 tommer)
Bredde	372,2 mm (14,60 tommer)
Dybde	253,9 mm (9,99 tommer)
Vekt (minimum)	1,31 g (4,5 lb)

Tabell 22. Omgivelser

Funksjon	Spesifikasjon
Temperaturområde:	
Drift	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Oppbevaring	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)
Relativ luftfuktighet (maks.):	
Drift	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Oppbevaring	10 % til 95 % (ikke-kondenserende)
Maksimal vibrasjon:	
Drift	0,66 GRMS (2 Hz til 600 Hz)
Oppbevaring	1,3 GRMS (2 Hz til 600 Hz)
Maksimalt støt:	
Drift	110 G, 2 ms
Ikke i bruk	160 G, 2 ms
Høyde over havet:	

Tabell 22. Omgivelser(forts.)

Funksjon	Spesifikasjon
Drift	-15,2 til 30482000 m (-50 til 10 0006560 fot)
Oppbevaring	-15,2 m til 10 668 m (-50 fot til 35 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 som definert i henhold til ISA-S71.04-1985

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.