




Dell Precision 3510

Brukerhåndbok

Forskriftmessig modell: P48F
Forskriftmessig type: P48F001



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 © 2015 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.

2016 - 05

Rev. A02

Innholdsfortegnelse

1 Arbeide på datamaskinen.....	6
Sikkerhetsanvisninger.....	6
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:.....	7
Slå av datamaskinen.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
2 Ta ut og installere komponenter.....	9
Anbefalte verktøy.....	9
Sette inn SIM (Subscriber Identity Module)-kortet.....	9
Ta ut SIM (Subscriber Identification Module)-kortet.....	10
Ta av bunndekselet.....	10
Sette på bunndekselet.....	10
Ta ut batteriet.....	11
Sette inn batteriet.....	12
Ta ut harddiskenheten.....	12
Fjerne harddisken fra harddiskbraketten.....	13
Skyv harddisken inn på harddiskbraketten.....	14
Montere harddiskenheten.....	14
Sette inn det valgfrie M. 2 SSD.....	14
Ta ut den valgfrie M. 2 SSD.....	15
Sette inn det valgfrie PCIe SSD.....	15
Ta ut den valgfrie PCIe SSD-kortet.....	15
Ta ut minnemodulen.....	16
Sette inn minnemodulen.....	16
Ta ut WLAN-kortet.....	17
Sette inn WLAN-kortet.....	17
Ta ut WWAN-kortet.....	18
Sette inn WWAN-kortet.....	18
Ta ut strømkontaktporten.....	18
Sette inn strømkontaktporten.....	19
Ta av tastaturet.....	19
Sette på tastaturet.....	20
Ta av skjermenheten.....	20
Montere skjermenheten.....	22
Ta av skjermrammen.....	23
Montere skjermrammen.....	23
Ta av skjermpanelet.....	23
Sette på skjermpanelet.....	24

Fjerne kameraet.....	24
Sette på kameraet.....	25
Ta av dokkingrammen.....	25
Sette på dokkingrammen.....	27
Ta ut det valgfrie SmartCard-leserkortet.....	27
Sette inn det valgfrie SmartCard-leserkortet.....	28
Fjerne det valgfrie leserkortet til fingeravtrykk.....	28
Montere det valgfrie leserkortet til fingeravtrykk.....	29
Ta ut LED-kortet.....	29
Sette inn LED-kortet.....	30
Ta ut varmeavlederenheten.....	30
Sette inn varmeavlederenheten.....	31
Ta ut klokkebatteriet.....	31
Sette inn klokkebatteriet.....	32
Ta av høyttalerne.....	32
Montere høyttalerne.....	33
Fjerne hovedkortet.....	33
Sette inn hovedkortet.....	34

3 Alternativer i systemoppsett.....36

Boot Sequence.....	36
Navigeringstaster.....	36
Oversikt over Systemoppsett.....	37
Tilgang til System Setup (Systemoppsett).....	37
Generelt (skjermapalternativer).....	37
Systemkonfigurasjon (skjermapalternativer).....	38
Video (skjermapalternativer).....	40
Sikkerhetskjermapalternativer.....	41
Sikker oppstart (skjermapalternativer).....	43
Intel Software Guard Extensions (skjermapalternativer).....	43
Ytelse (skjermapalternativer).....	44
Strømstyring (skjermapalternativer).....	45
POST-atferd (skjermapalternativer).....	46
Støtte for virtualisering (skjermapalternativer).....	48
Trådløst (skjermapalternativer).....	48
Vedlikehold (skjermapalternativer).....	49
Systemlogg (skjermapalternativer).....	49
Oppdatere BIOS	49
System- og oppsettpassord.....	50
Tilordne et system- og oppsettpassord.....	50
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	51


4 Tekniske spesifikasjoner.....	52
Systemspesifikasjoner.....	52
Prosessorspesifikasjoner.....	52
Minnespesifikasjoner.....	53
Lagringsspesifikasjoner.....	53
Lydspesifikasjoner.....	53
Videospesifikasjoner.....	54
Kameraspesifikasjoner.....	54
Kommunikasjonsspesifikasjoner.....	54
Port- og kontaktspesifikasjoner.....	55
Kontaktløst SmartCard-spesifikasjoner.....	55
Skjermespesifikasjoner.....	55
Tastaturspesifikasjoner.....	57
Styreplatespesifikasjoner.....	57
Batterispesifikasjoner.....	57
AC-adapterspesifikasjoner.....	58
Fysiske egenskaper.....	58
Miljøspesifikasjoner.....	59
5 Diagnostikk.....	60
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	60
Enhetsstatuslamper.....	61
Batteristatuslamper.....	62
6 Kontakte Dell.....	63


Arbeide på datamaskinen


Sikkerhetsanvisninger

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


 **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 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 kabelen. Enkelte kabler har kontakter med sperretapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du presse inn sperretappene før du kobler fra kabelen. 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.


Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:

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

1. Pass på at du følger [Sikkerhetsanvisninger](#).
2. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
3. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).





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

4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
5. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
6. Trykk og hold inne strømknappen mens datamaskinen er koblet fra, for å jorde hovedkortet.
7. Ta av dekselet.

 **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.**

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. Slik slår du av datamaskinen:
 - I Windows 10 (ved hjelp av et trykk på aktivert enhet eller musen):
 1. Klikk på eller ta hurtig på .
 2. Klikk på eller ta hurtig på  og klikk eller ta hurtig deretter på **Shut down (Slå av)**.
 - I Windows 8 (ved hjelp av et trykk på aktivert enhet):
 1. Sveip med fingeren fra høyre skjermkant slik at du åpner, og velg **amulett**menyen, og velg **Settings (Innstillinger)**.
 2. Trykk på  og ta hurtig på **Shut down (Slå av)**
 - I Windows 8 (ved hjelp av en mus):
 1. Pek i øvre høyre hjørne av skjermen og klikk **Settings (innstillinger)**.
 2. Klikk på  og klikk deretter på **Shut down (Slå av)**.
 - I Windows 7:
 1. Klikk på **Start**.
 2. Klikk 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. 6 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 og kabler før du slår på datamaskinen.

 **FORSIKTIG: Bruk bare batteriet som er beregnet på denne bestemte Dell-datamaskinen, for å unngå skade på datamaskinen. Ikke bruk batterier som er beregnet på andre Dell-datamaskiner.**

1. Koble til eksternt utstyr, for eksempel portreplikator eller mediebase, og sett 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. Sett på bunndekselet.
5. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
6. Slå på datamaskinen.

Ta ut og installere komponenter

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

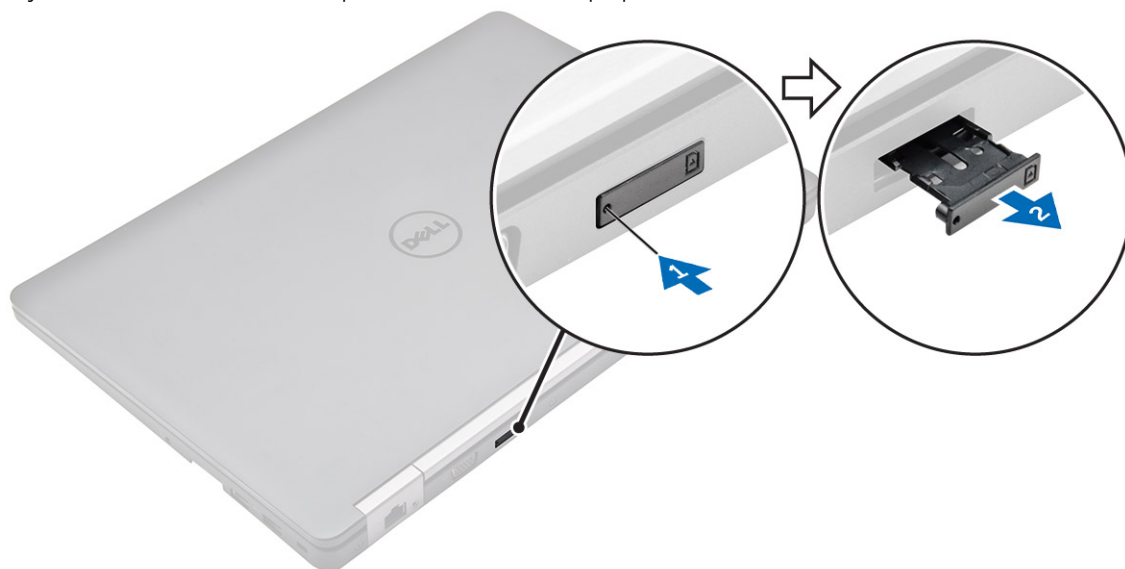
Anbefalte verktøy

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

- En liten skrutrekker med vanlig blad
- Stjerneskrudern nr. 0
- Stjerneskrudern nr. 1
- Liten plasspiss

Sette inn SIM (Subscriber Identity Module)-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Sett en binders eller et verktøy som brukes til å fjerne SIM-kortet, inn i det lille hullet på SIM-kortholderen [1].
3. Sett SIM-kortet i SIM-kortholderen [2].
4. Trykk SIM-kortholderen ned i sporet helt til den låses på plass med et klikk.



Ta ut SIM (Subscriber Identification Module)-kortet

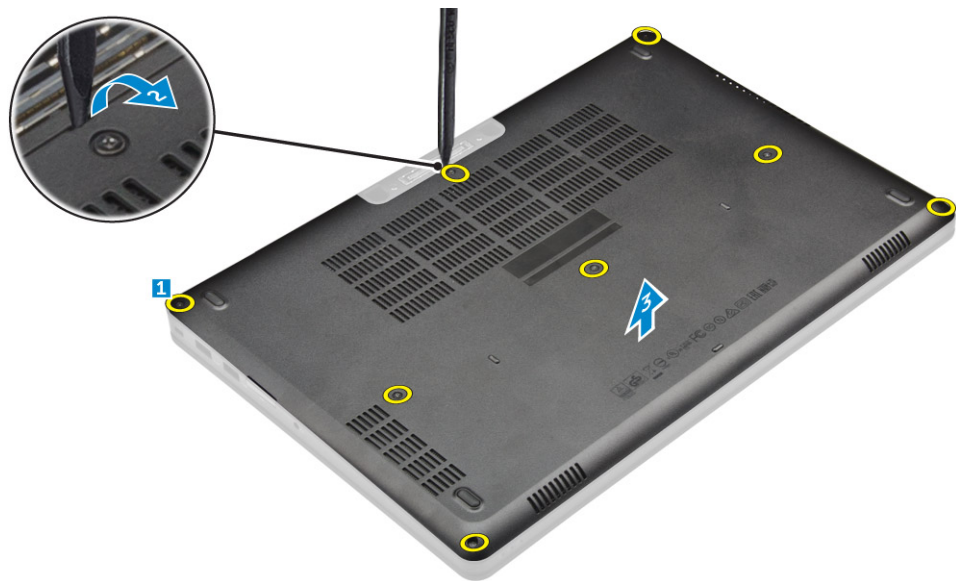
⚠ FORSIKTIG: Hvis du tar ut SIM-kortet når datamaskinen er på, kan det føre til tap av data eller skader på kortet. Sørg for at datamaskinen er slått av eller at nettverkskoblingene er deaktivert.

1. Sett en binders eller et verktøy som brukes til å fjerne SIM-kortet, inn i det lille hullet på SIM-kortholderen.
2. Ta SIM-kortet ut av SIM-kortholderen.
3. Trykk SIM-kortholderen ned i sporet helt til den låses på plass med et klikk.

Ta av bunndekselet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Slik fjerner du bunndekselet:
 - a. Løsne skruene som fester bunndekselet til datamaskinen [1].
 - b. Løft bunndekselet fra kanten, og ta det ut av datamaskinen [2, 3].


✍ MERK: Det kan hende du trenger en plastspiss for å løsne bunndekselet fra kantene.



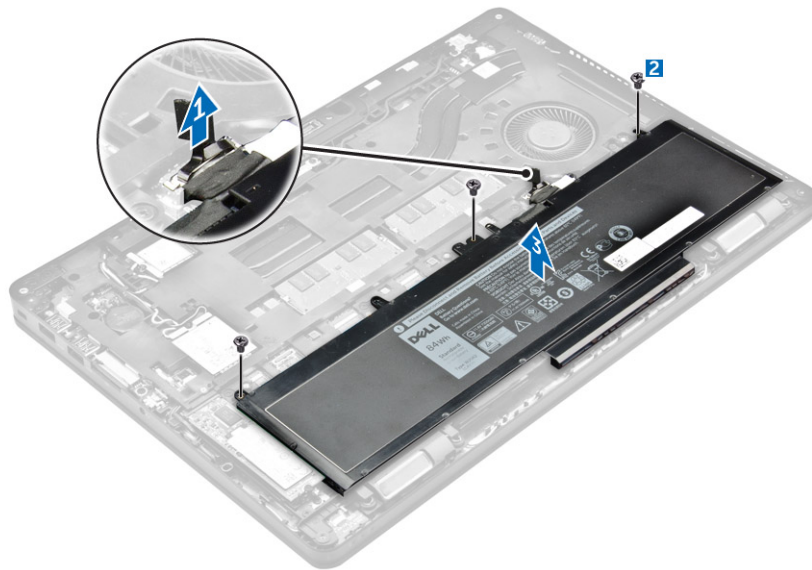
Sette på bunndekselet

1. Juster bunndekselet med skruholderne på datamaskinen.
2. Trykk på kantene av dekelet til det klikker på plass.
3. Trekk til skruene for å feste bunndekslet til datamaskinen.
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

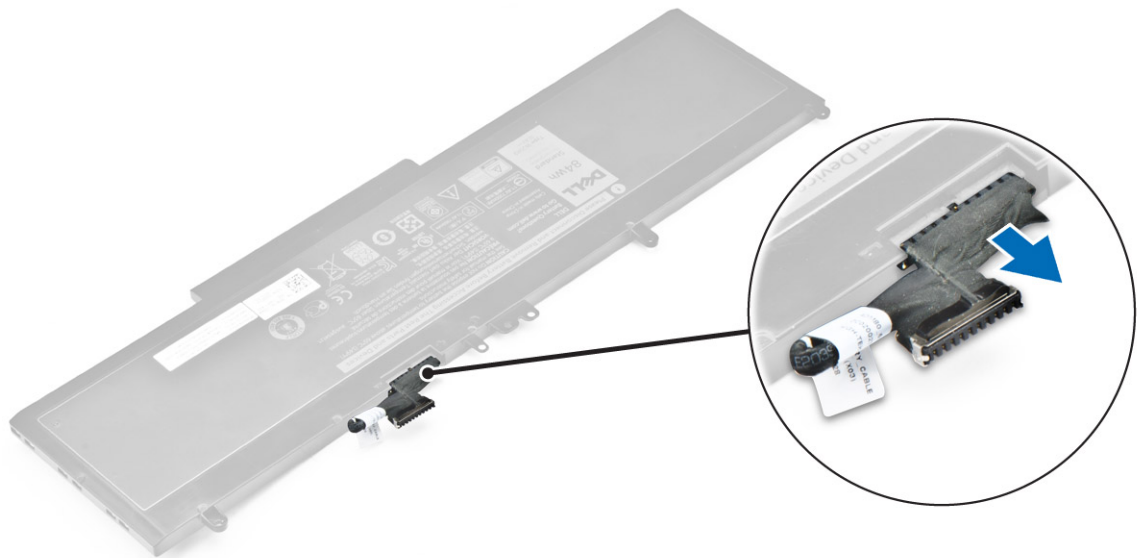
Ta ut batteriet

 **MERK:** Hvis datamaskinen støtter 6-cellers batteri, det vil ikke støtte en harddisk.

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Slik tar du ut batteriet:
 - a. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet [1].
 - b. Fjern skruene som fester batteriet til datamaskinen [2].
 - c. Løft batteriet bort fra datamaskinen [3].



4. Koble kabelen fra batteriet.



- ✎ **MERK:** Dette trinnet gjelder bare for et 6-cellers batteri
- 5. Løsne kabelen fra kabelføringene [1], og ta kabelen ut av batteriet [2].
- ✎ **MERK:** Dette trinnet gjelder bare for et 4-cellers batteri.

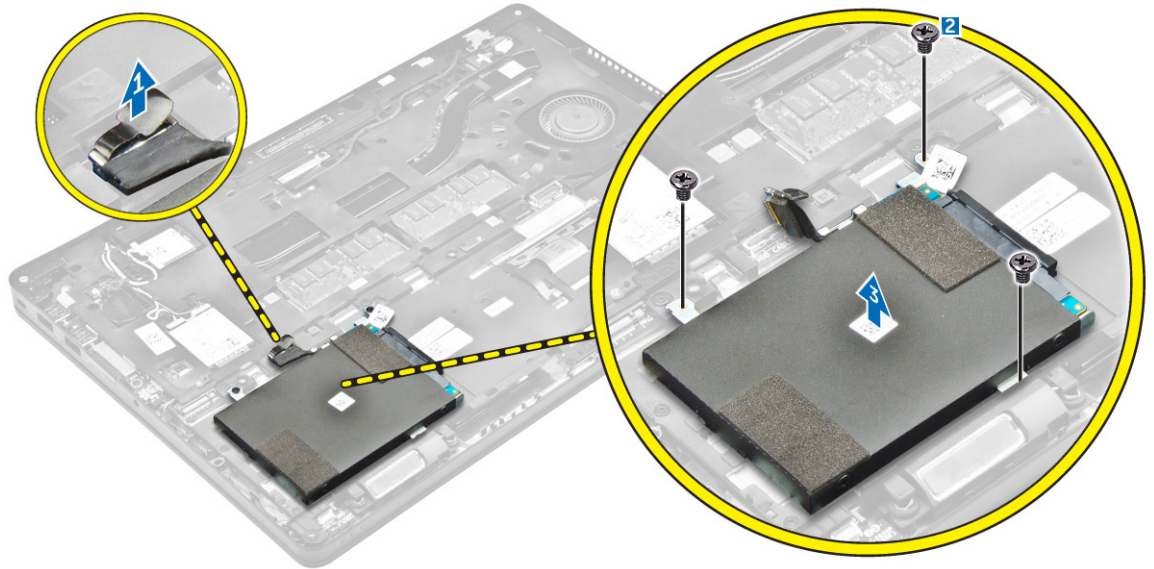


Sette inn batteriet

- ✎ **MERK:** Hvis datamaskinen støtter et 6-cellers batteri, vil den ikke støtte en harddisk.
- 1. Koble batterikabelen til kontakten på batteriet.
- 2. Før batterikabelen gjennom kabelføringene på batteriet.
- ✎ **MERK:** Dette trinnet gjelder bare for et 4-cellers batteri.
- 3. Plasser batteriet i sporet i datamaskinen.
- 4. Stram til skruene som fester batteriet til datamaskinen.
- 5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
- 6. Sett på [bunndekselet](#).
- 7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

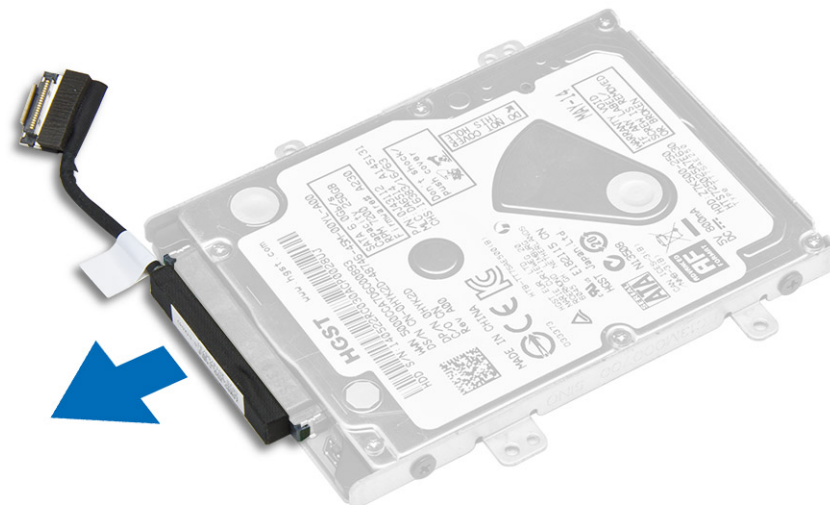
Ta ut harddiskenheten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Slik fjerner du harddiskenheten:
 - a. Koble harddiskkabelen fra kontakten på hovedkortet [1].
 - b. Fjern skruene som fester harddiskenheten til datamaskinen [2].
 - c. Løft harddiskenheten vekk fra datamaskinen [3].

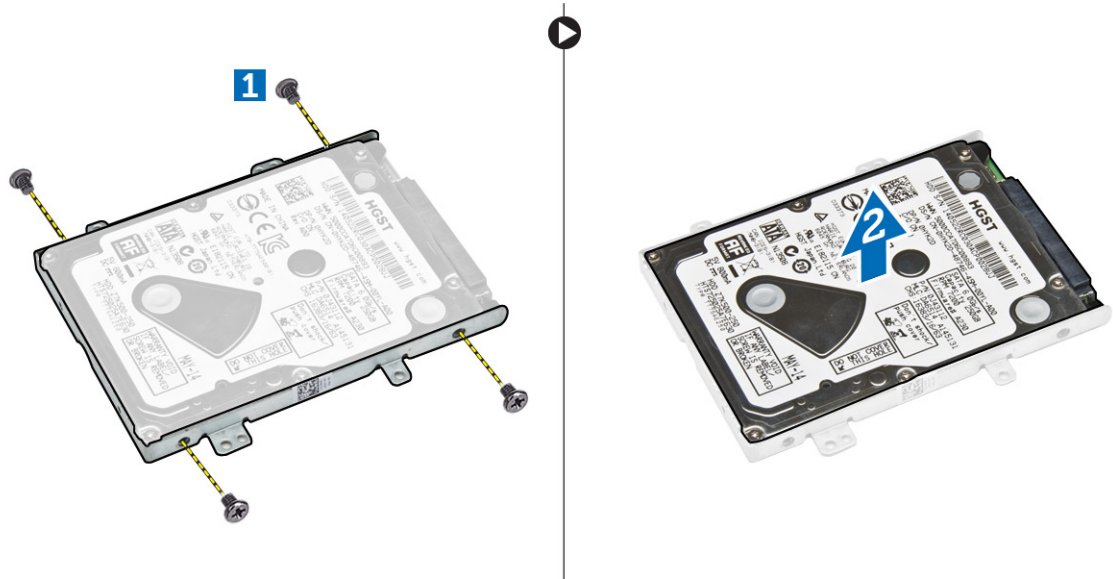


Fjerne harddisken fra harddiskbraketten.

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [harddiskenhet](#)
3. Trekk i harddisken kabel for å fjerne den fra kontakten.



4. Fjern skruene som fester harddiskbraketten til harddisken [1], og løft harddisken ut av harddiskbraketten [2].



Skyv harddisken inn på harddiskbraketten.

1. Juster skruholderne på harddisken etter skru hullene på harddiskbraketten.
2. Sett harddisken inn i harddiskbraketten.
3. Stram til skruene for å feste harddisken til harddiskbraketten.
4. Sett på plass:
 - a. [harddiskenhet](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [bunndeksel](#)
5. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

Montere harddiskenheten

1. Sett harddiskenheten inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste harddiskenheten til datamaskinen.
3. Koble harddiskkabelen til kontakten på harddisken og på hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
5. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

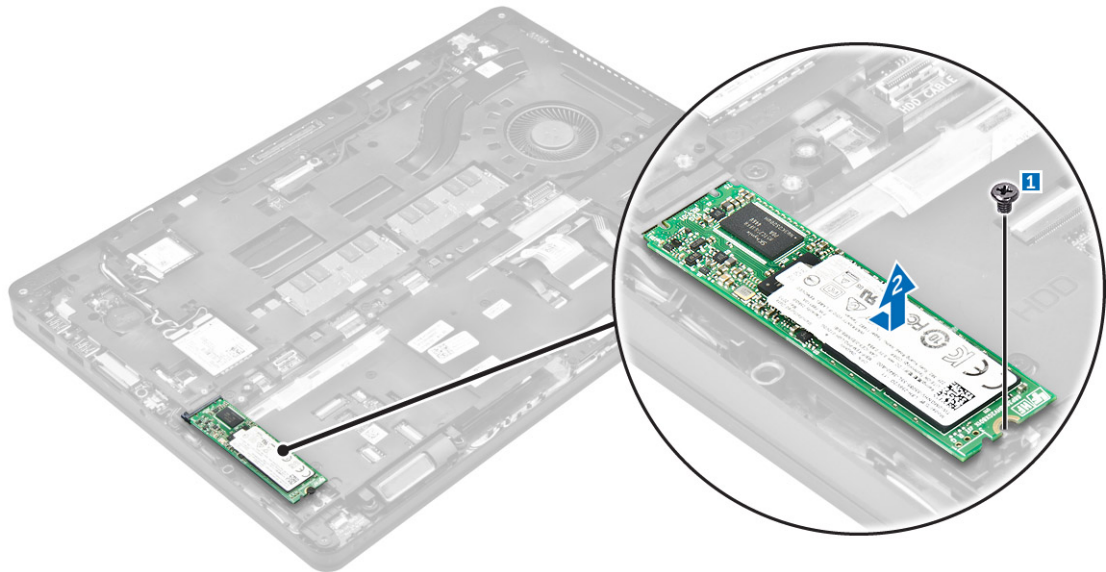
Sette inn det valgfrie M. 2 SSD

1. Sett SSD inn i kontakten på datamaskinen.
2. Stram til skruen for å feste SSD til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)

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

Ta ut den valgfrie M. 2 SSD

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Slik tar du ut SSD:
 - a. Fjern skruen som fester SSD til datamaskinen [1].
 - b. Skyv og løft PCIe SSD ut av datamaskinen [2].



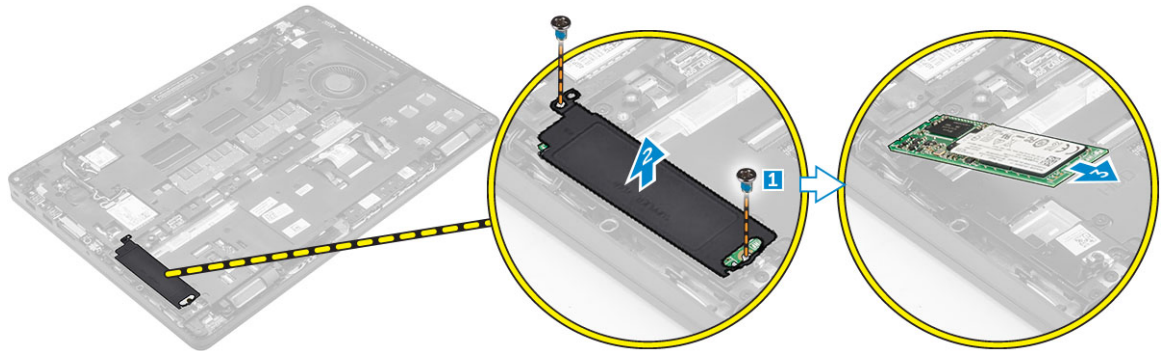
Sette inn det valgfrie PCIe SSD

1. Plasser SSD-klemmen i sporet i datamaskinen.
2. Stram til skruen for å feste SSD-klemmen til datamaskinen.
3. Sett SSD inn i kontakten på datamaskinen.
4. Plasser SSD-braketten over SSD, og stram til skruene for å feste den til datamaskinen.
5. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.](#)

Ta ut den valgfrie PCIe SSD-kortet

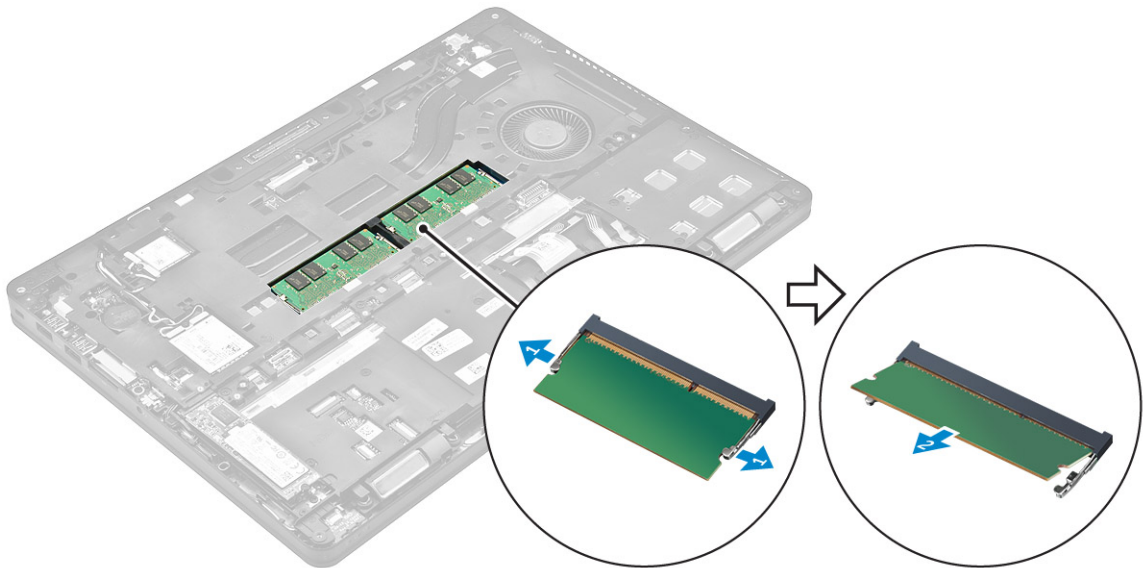
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)

3. Slik fjerner du PCIe SSD:
 - a. Fjern skruene som fester SSD-braketten til SSD [1].
 - b. Ta ut SSD-braketten [2].
 - c. Løft SSD ut av datamaskinen [3].



Ta ut minnemodulen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Trykk låseklemmene bort fra minnemodulen slik at denne spretter opp [1].
4. Ta vekk harddiskmodulen fra hovedkortet [2].



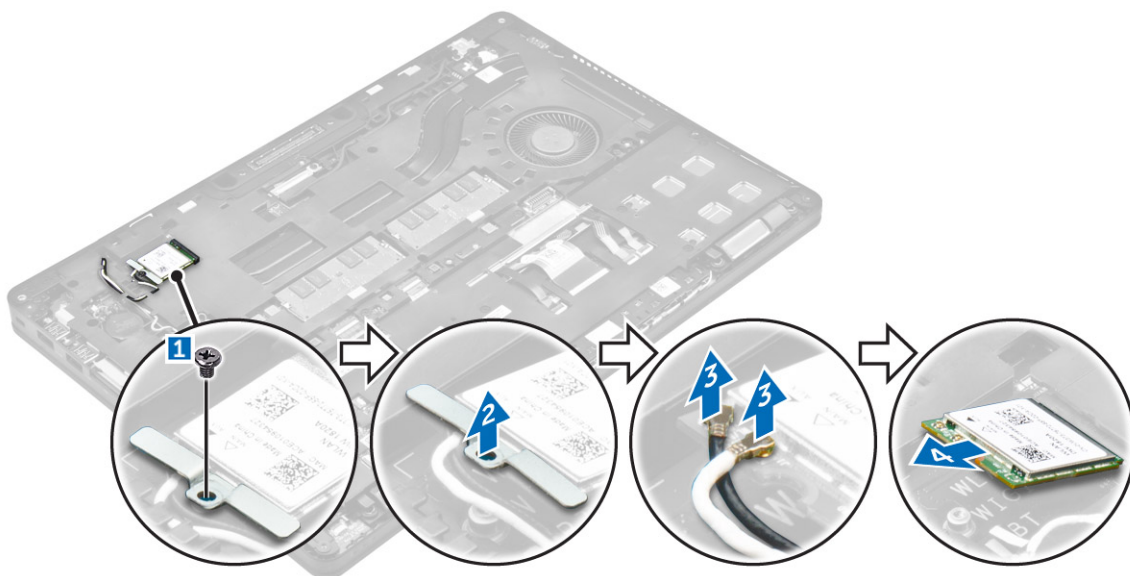
Sette inn minnemodulen

1. Sett minnemodulen inn i minnemodulsokkelen til klemmene holder minnemodulen.
2. Sett på plass:

- a. [batteri](#)
- b. [bunndeksel](#)
3. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.](#)

Ta ut WLAN-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Slik tar du ut WLAN-kortet:
 - a. Fjern skruen som fester metallbraketten til WLAN-kortet [1].
 - b. Ta ut metallbraketten [2].
 - c. Koble WLAN-kablene fra kontaktene på WLAN-kortet [3].
 - d. Løsne WLAN-kablene fra kabelføringene.
 - e. Fjern WLAN-kortet fra datamaskinen [4].

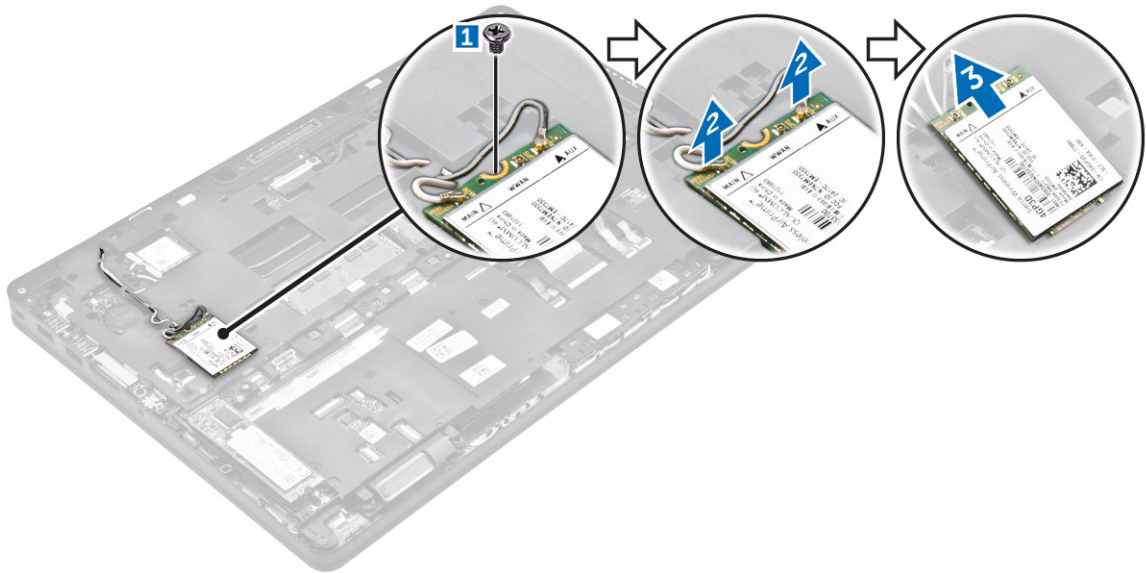


Sette inn WLAN-kortet

1. Sett WLAN-kortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Før WLAN-kablene gjennom kabelføringene.
3. Koble WLAN-kablene til kontaktene på WLAN-kortet.
4. Plasser metallbraketten, og stram til skruen for å feste den til datamaskinen.
5. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
6. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet.](#)

Ta ut WWAN-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Slik tar du ut WWAN-kortet:
 - a. Fjern skruen som fester WWAN-kortet [1].
 - b. Koble WWAN-kablene fra kontaktene på WWAN-kortet [2].
 - c. Løsne WWAN-kablene fra kabelsporet.
 - d. Fjern WWAN-kortet fra datamaskinen [3].



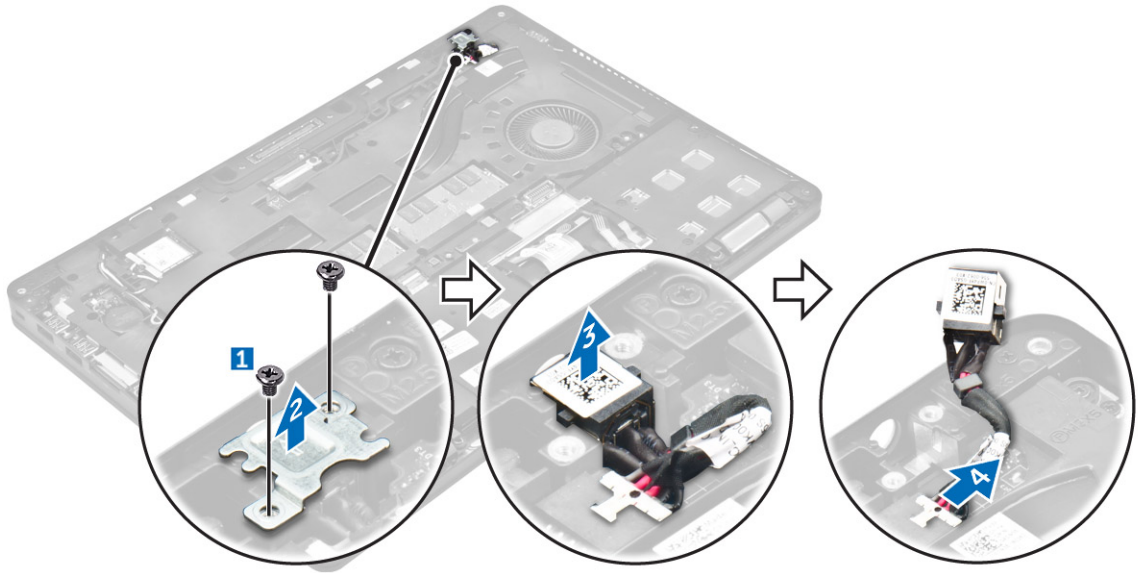
Sette inn WWAN-kortet

1. Sett WWAN-kortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Før WWAN-kablene gjennom kabelføringene.
3. Koble WWAN-kablene til kontaktene på WWAN-kortet.
4. Stram til skruen som fester WWAN-kortet til datamaskinen.
5. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut strømkontaktporten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)

- b. [batteri](#)
- 3. Slik tar du ut strømkontaktporten:
 - a. Fjern skruene for å løsne metallbraketten på strømkontaktporten port [1].
 - b. Løft metallbraketten av datamaskinen [2].
 - c. Ta strømkontaktporten ut av datamaskinen [3].
 - d. Ta strømkontaktporten ut av datamaskinen [4].

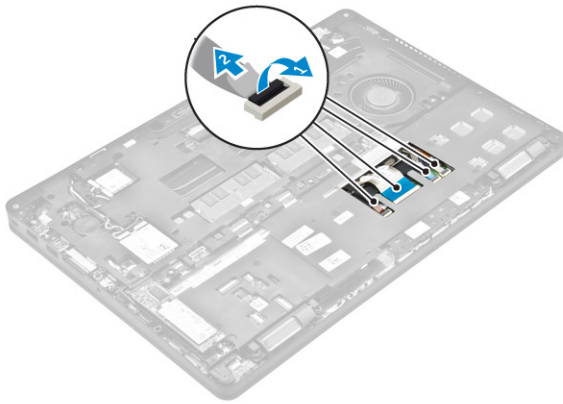


Sette inn strømkontaktporten

1. Sett strømadapterporten inn i sporet på datamaskinen.
2. Plasser metallbraketten på strømkontaktporten.
3. Stram til skruen for å feste strømkontaktporten til datamaskinen.
4. Før strømkontaktkabelen gjennom kabelføringene.
5. Koble strømadapterportens kabel til kontakten på hovedkortet.
6. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta av tastaturet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Slik tar du av tastaturrammen:
 - a. Koble tastaturkablene fra kontaktene på hovedkortet [1,2].
 - b. Bruk en plastspiss, og løft tastaturrammen av kantene for å løsne det fra tastaturet [3,4,5].



4. Slik at du av tastaturet:
 - a. Fjern skruene som fester tastaturet til datamaskinen [1].
 - b. Løft tastaturet, og skyv det for å ta det ut av datamaskinen [2,3].



Sette på tastaturet

1. Juster tastaturet etter skruholderne på datamaskinen.
2. Trekk til skruene for å feste tastaturet til datamaskinen.
3. Plasser tastaturrammen i flukt med tappene på datamaskinen, og trykk til den klikker på plass.
4. Koble tastaturkablene til kontaktene på hovedkortet.
5. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
6. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

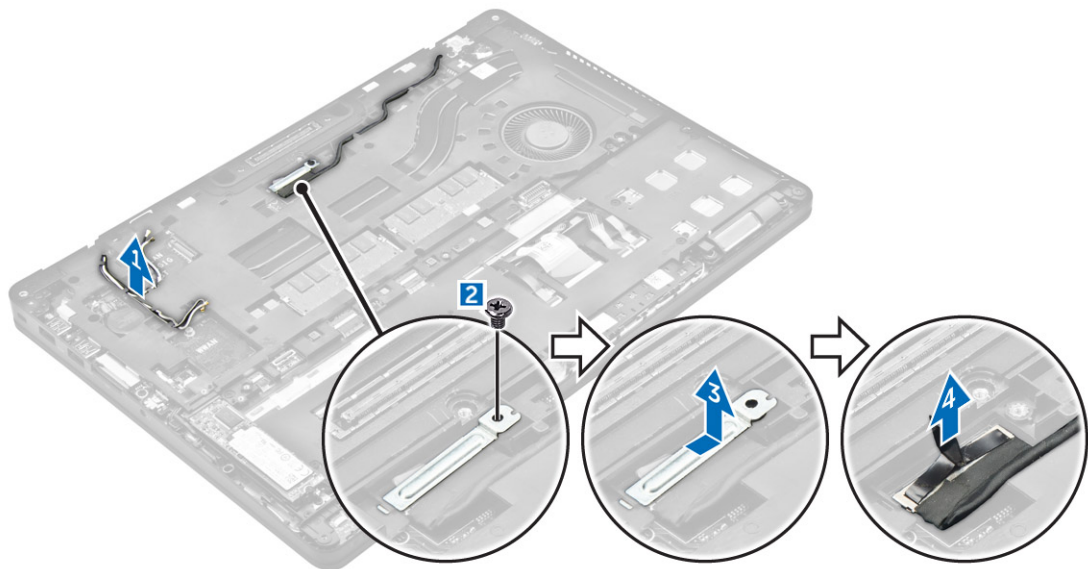
Ta av skjermenheten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)

- c. [WLAN](#)
 - d. [WWAN](#)
3. Slik fjerner du skjermhengsebrakettene:
- a. Fjern skruen som fester skjermhengselbraketten til datamaskinen [1].
 - b. Fjern skjermhengselbraketten fra datamaskinen [2].

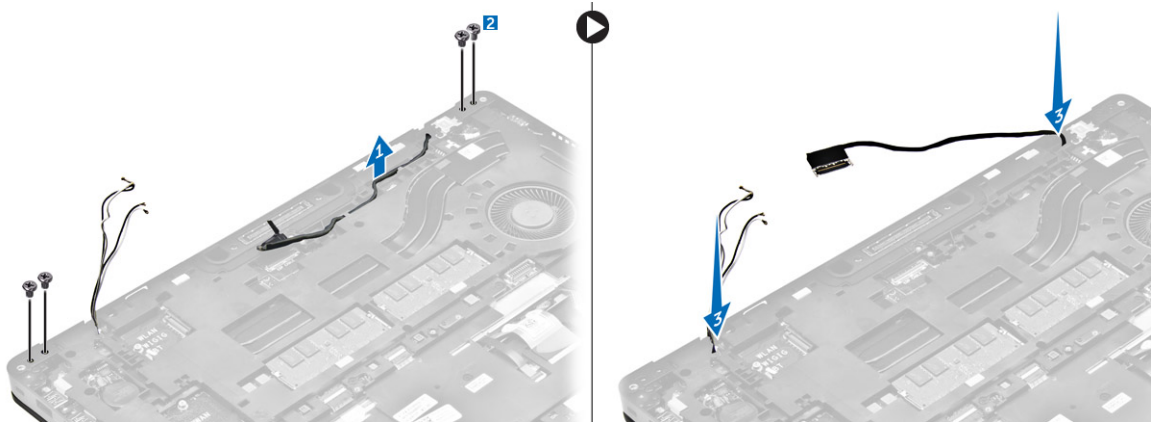


4. Slik kobler du fra skjermkabelen:
- a. Løsner WLAN- og WWAN-kablene fra dokkingsrammen [1].
 - b. Fjern skruen som fester eDP-kabelbraketten til datamaskinen [2].
 - c. Fjern eDP-kabelbraketten for å få tilgang til skjermkabelen [3].
 - d. Koble eDP-kabelen fra hovedkortet [4].



5. Slik kobler du fra skjermenheten:
- a. Løsne skjermkabelen fra dokkingrammen [1].

- b. Fjern skruene som holder skjermenheten [2].
- c. Løsne antennekablene og skjermkabelen fra kabelføringene [3].



6. Slik fjerner du skjermenheten.
 - a. Fjern skruene som fester skjermenheten til datamaskinen [1].
 - b. Åpne skjermen [2], og løft skjermenheten for å ta det ut av datamaskinen [3].

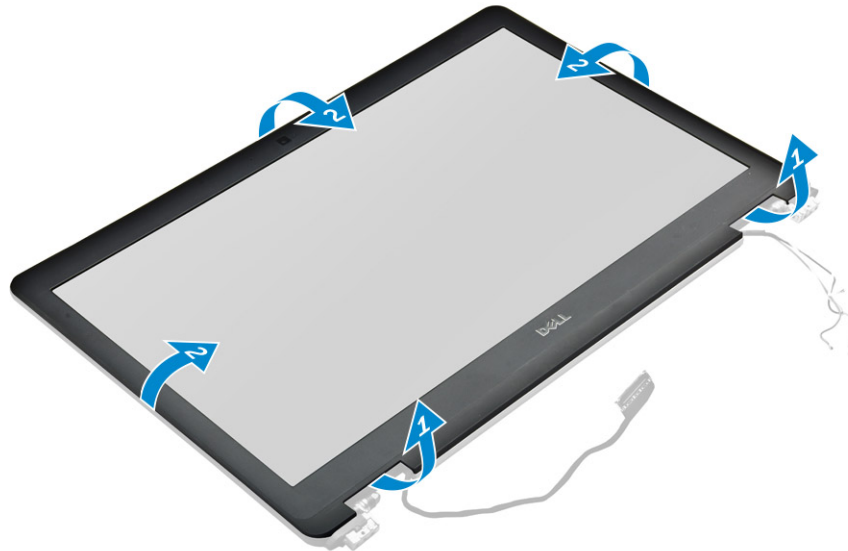


Montere skjermenheten

1. Plasser skjermenheten justert etter skruehullene på datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester skjermenheten til datamaskinen.
3. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene og antennekablene ved å skyve den gjennom hullet.
4. Koble antennekablene og skjermkabelen til kontaktene.
5. Plasser skjermkabelbraketten over kontakten og stram til skruen som fester skjermkabelen til datamaskinen.
6. Juster skjermhengselbraketten, og stram til skruen for å feste den til datamaskinen.
7. Sett på plass:
 - a. [WLAN](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [batteri](#)
 - d. [bunndeksel](#)
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta av skjermmrammen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [skjermenhet](#)
3. Bruk en plastspiss, løsne tappene på kantene for å løsne skjermmrammen fra skjermenheten [1,2].
4. Ta skjermmrammen av skjermenheten.



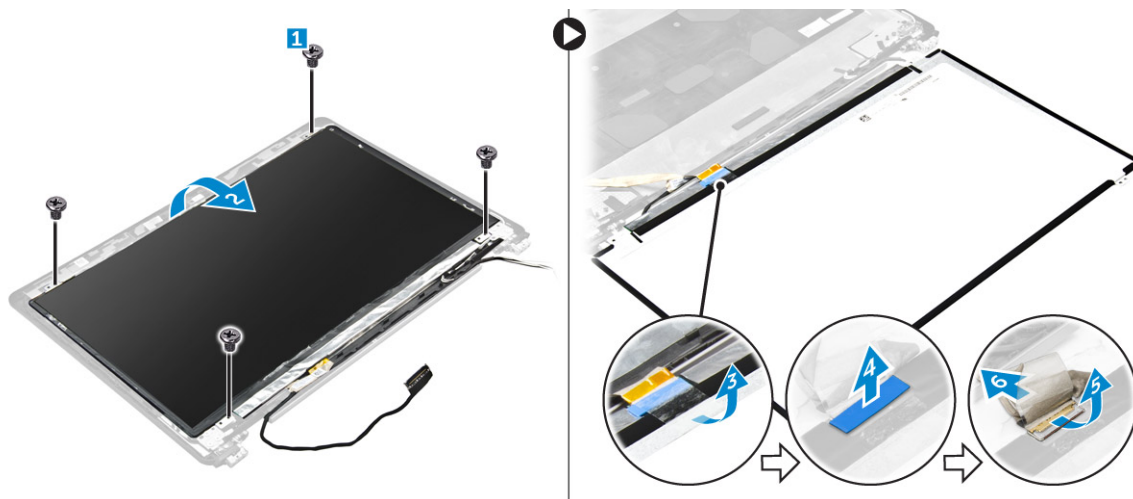
Montere skjermmrammen

1. Legg skjermmrammen ned på skjermenheten.
2. Trykk på kantene på skjermmrammen til den klikker på plass på skjermenheten.
3. Sett på plass:
 - a. [skjermenhet](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [bunndeksel](#)
4. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

Ta av skjermpanelet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [skjermenhet](#)
 - d. [skjermmramme](#)

3. Slik fjerner du skjermenheten:
 - a. Fjern skruene som fester skjermpanelet til skjermenheten [1].
 - b. Løft skjermpanelet, og snu skjermpanelet for å få tilgang til eDP-kabelen [2].
 - c. Fjern klebeteipen [3] for å få tilgang til eDP-kabelen.
 - d. Koble kabelen til eDP-kabelen fra kontakten [4,5,6].
 - e. Løft skjermpanelet fra datamaskinen.

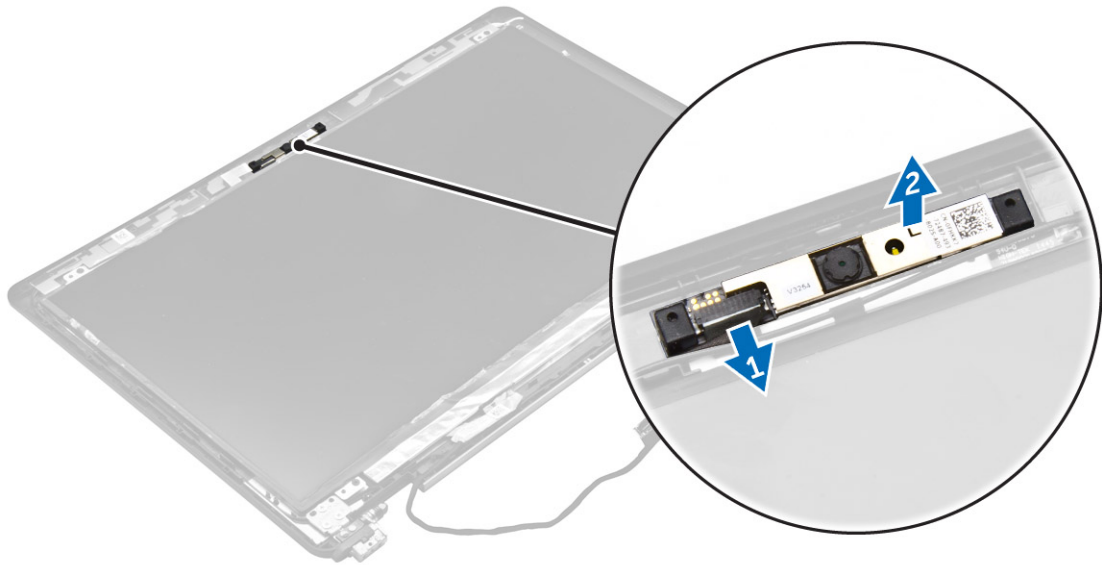


Sette på skjermpanelet

1. Koble eDP-kabelen til kontakten, og fest den selvklebende teipen.
2. Plasser skjermpanel for å justere det med skruholderne på skjermenheten.
3. Trekk til skruene for å feste skjermpanelet til skjermenheten.
4. Sett på plass:
 - a. [skjermenhet](#)
 - b. [skjermramme](#)
 - c. [batteri](#)
 - d. [bunndeksel](#)
5. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

Fjerne kameraet


1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [WLAN-kort](#)
 - d. [WWAN-kort](#)
 - e. [skjermenhet](#)
 - f. [skjermramme](#)
3. Slik fjerner du kameraet:
 - a. Koble kamerakabelen fra kontakten på skjermenheten [1].
 - b. Løft og ta kameraet ut av skjermenheten [2].

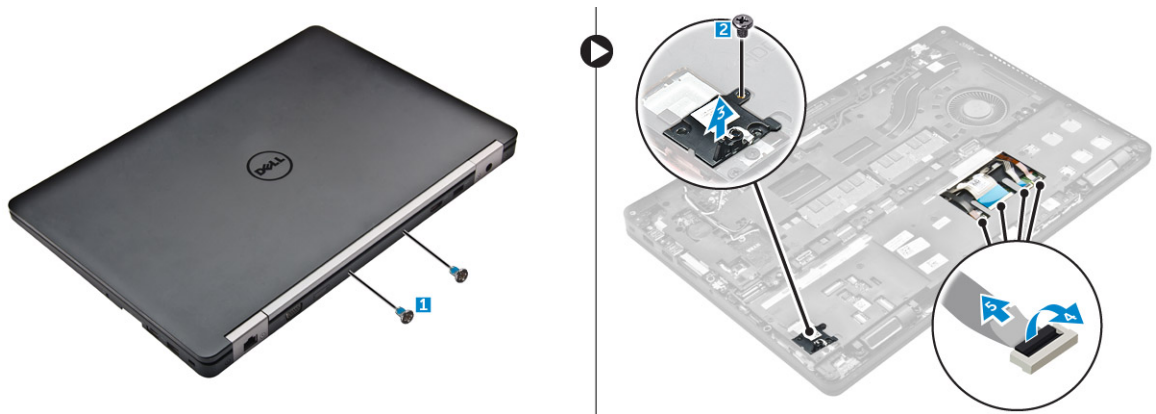


Sette på kameraet

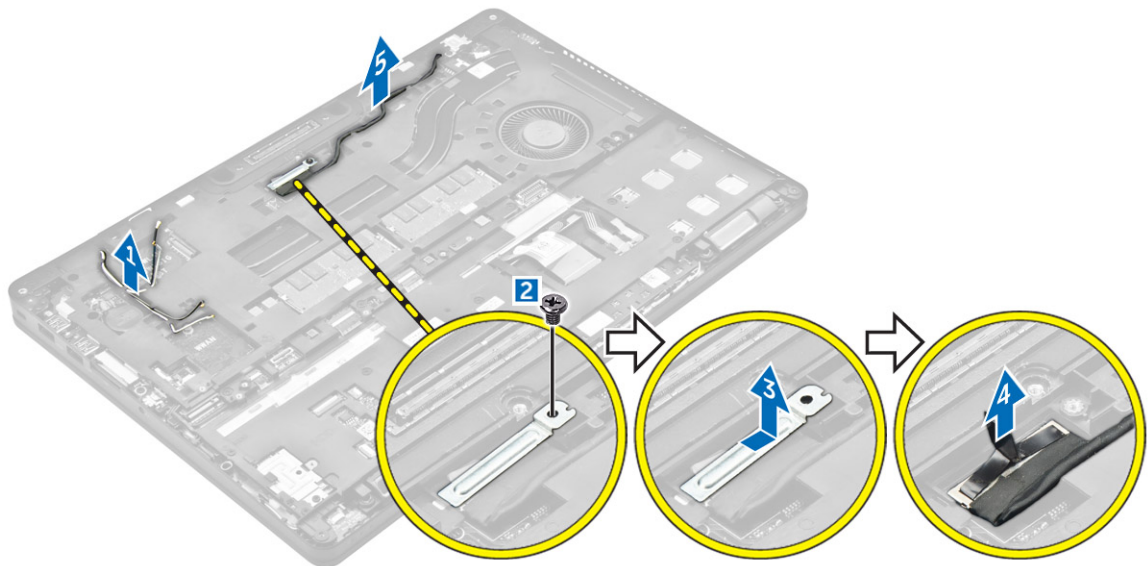
1. Sett kameraet på skjermenheten.
2. Koble kamerakabelen inn i kontakten på skjermenheten
3. Sett på plass:
 - a. [skjermramme](#)
 - b. [skjermenhet](#)
 - c. [WWAN](#)
 - d. [WLAN](#)
 - e. [batteri](#)
 - f. [bunndeksel](#)
4. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

Ta av dokkingrammen

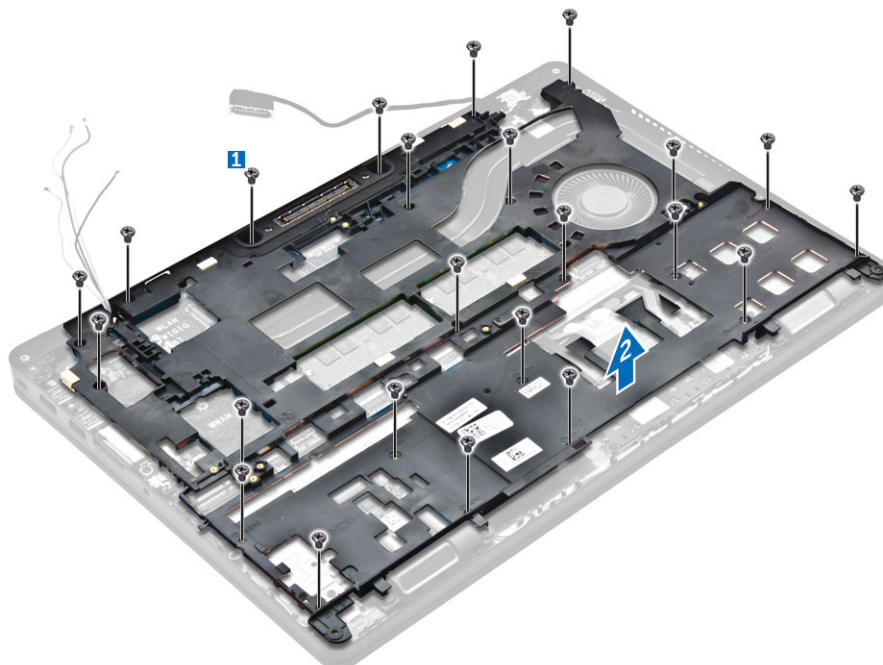
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - d. [WLAN-kort](#)
 - e. [WWAN-kort](#)
3. Slik fjerner du dokkingrammekontakter:
 - a. Fjern skruene som fester dokkingrammen til datamaskinen [1].
 - b. Fjern skruen, og løft SSD-platen fra datamaskinen [2,3].
 **MERK:** Trinn 3b er bare nødvendig hvis PCIe SSD-kortet er fjernet.
 - c. Koble fra tastaturkablene [4,5].




4. Slik fjerner du eDP-kabelen:
- Ta WWAN- og WLAN-kablene ut av dokkingrammen [1].
 - Fjern skruen, og løft metallbraketten [2,3].
 - Koble fra eDP-kabelen [4].



5. Slik fjerner du dokkingrammen:
- Fjern skruene som fester dokkingrammen til datamaskinen [1].
 - Løft dokkingrammen fra datamaskinen [2].



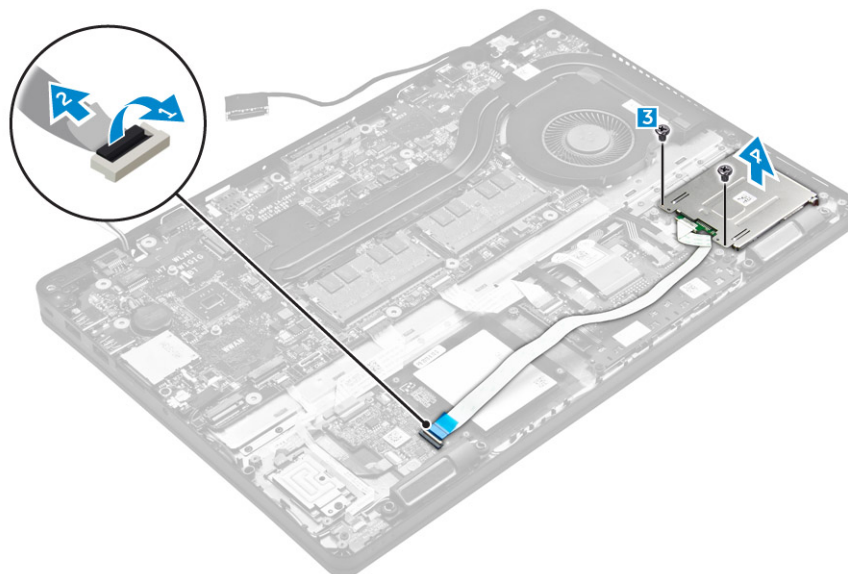
Sette på dokkingrammen

1. Plasser dokkingrammen på datamaskinen, og stram til skruene.
2. Koble til eDP-kabelen.
3. Plasser metallbraketten, og stram til skruen.
4. Koble til tastaturkabelen.
5. Plasser SSD-platen, og stram til skruen for å feste den.
 **MERK:** Trinn 5 er bare nødvendig hvis PCIe SSD-kortet er fjernet.
6. Stram til skruene som fester dokkingrammen til datamaskinen.
7. Sett på plass:
 - a. [WWAN-kort](#)
 - b. [WLAN-kort](#)
 - c. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - d. [batteri](#)
 - e. [bunndeksel](#)
8. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

Ta ut det valgfrie SmartCard-leserkortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - d. [Dokkingramme](#)

3. Slik fjerner du SmartCard-leserkortet:
 - a. Koble kabelen til SmartCard-leserkortet fra USH-kortet [1] [2].
 - b. Avdekk kabelen for å løsne fra klebmidlet.
 - c. Fjern skruene som fester SmartCard-leserkortet til datamaskinen [3].
 - d. Løft SmartCard-leserkortet vekk fra datamaskinen [4].



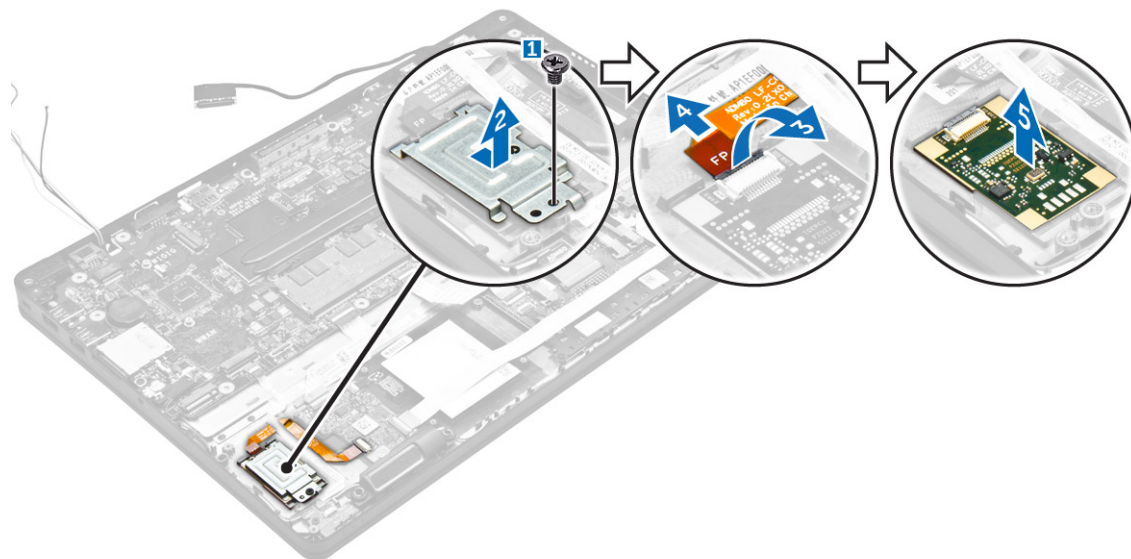
Sette inn det valgfrie SmartCard-leserkortet

1. Sett SmartCard-leserkortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruen som fester SmartCard-leserkortet til datamaskinen.
3. Koble SmartCard-leserkabelen til kontakten på hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. [Dokkingramme](#)
 - b. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - c. [batteri](#)
 - d. [bunndeksel](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Fjerne det valgfrie leserkortet til fingeravtrykk

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - d. [Dokkingramme](#)
 - e. [WLAN-kort](#)
 - f. [WWAN-kort](#)
3. Slik fjerner du fingeravtrykksleserkortet:

- a. Fjern skruen for å løsne metallbraketten som fester leserkortet til fingeravtrykk til håndleddstøtten [1].
- b. Løft metallbraketten av datamaskinen [2].
- c. Koble kabelen til leserkortet til fingeravtrykk fra leserkortet til fingeravtrykk [3] [4].
- d. Løft fingeravtrykksleserkortet ut av datamaskinen [5].



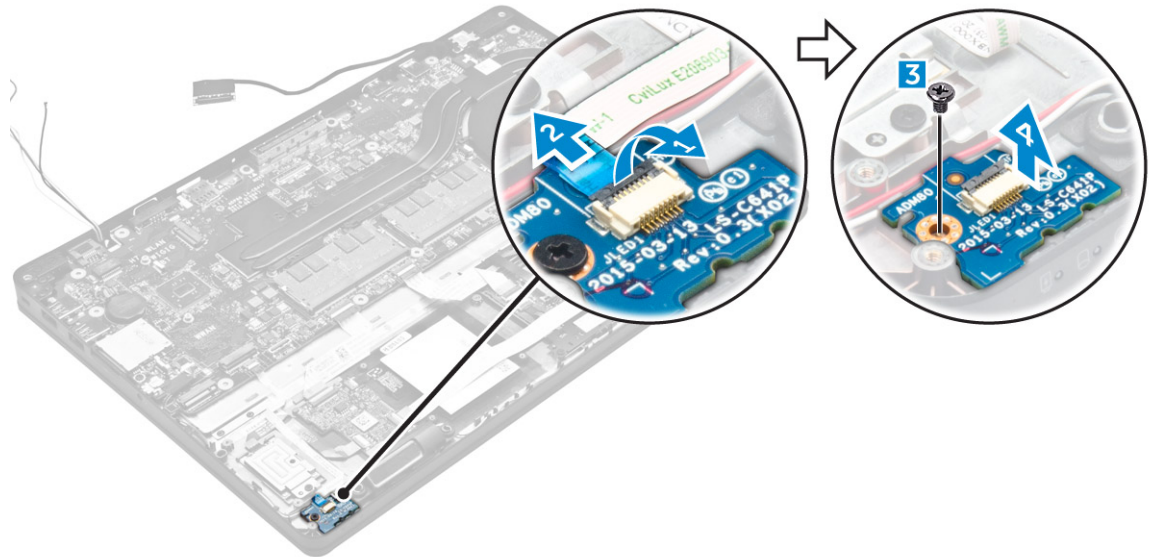
Montere det valgfrie leserkortet til fingeravtrykk

1. Sett fingeravtrykksleserkortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Koble kabelen til fingeravtrykksleseren til leserkortet til fingeravtrykk.
3. Plasser metallbraketten på leserkortet til fingeravtrykk, og stram til skruen som fester leserkortet til fingeravtrykk.
4. Sett på plass:
 - a. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - b. [Dokkingramme](#)
 - c. [WLAN-kort](#)
 - d. [WWAN-kort](#)
 - e. [batteri](#)
 - f. [bunndeksel](#)
5. Følg prosedyren i [Etter at du har arbeidet inne i systemet](#).

Ta ut LED-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - d. [Dokkingramme](#)
3. Slik fjerner du LED-kortet:

- a. Koble kabelen til LED-kortet fra kontakten på LED-kortet [1,2].
- b. Fjern skruen som holder LED-kortet til datamaskinen [3].
- c. Løft LED-kortet vekk fra datamaskinen [4].



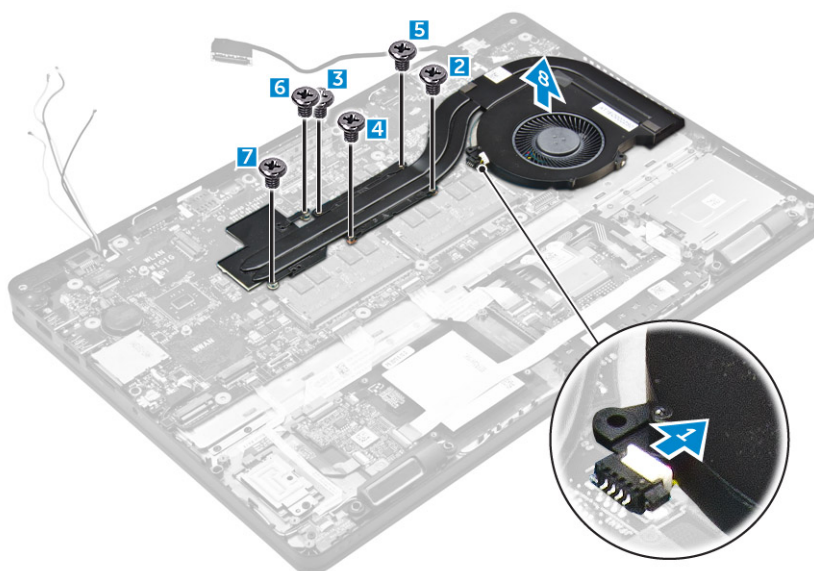
Sette inn LED-kortet

1. Plasser LED-kortet i sporet i datamaskinen.
2. Stram til de skruen som fester LED-kortet til datamaskinen.
3. Koble VGA-kortetkabelen i kontakten på VGA-kortet.
4. Sett på plass:
 - a. [dokkingramme](#)
 - b. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - c. [batteri](#)
 - d. [bunndeksel](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut varmeavlederenheten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - d. [WLAN](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [Dokkingramme](#)
3. Ta av varmeavlederen:
 - a. Koble fra viftekabelen [1].
 - b. Fjern skruene som fester varmeavlederenheten til hovedkortet [2,3,4,5,6,7].

- c. Løft varmeavlederen fra hovedkortet [8].

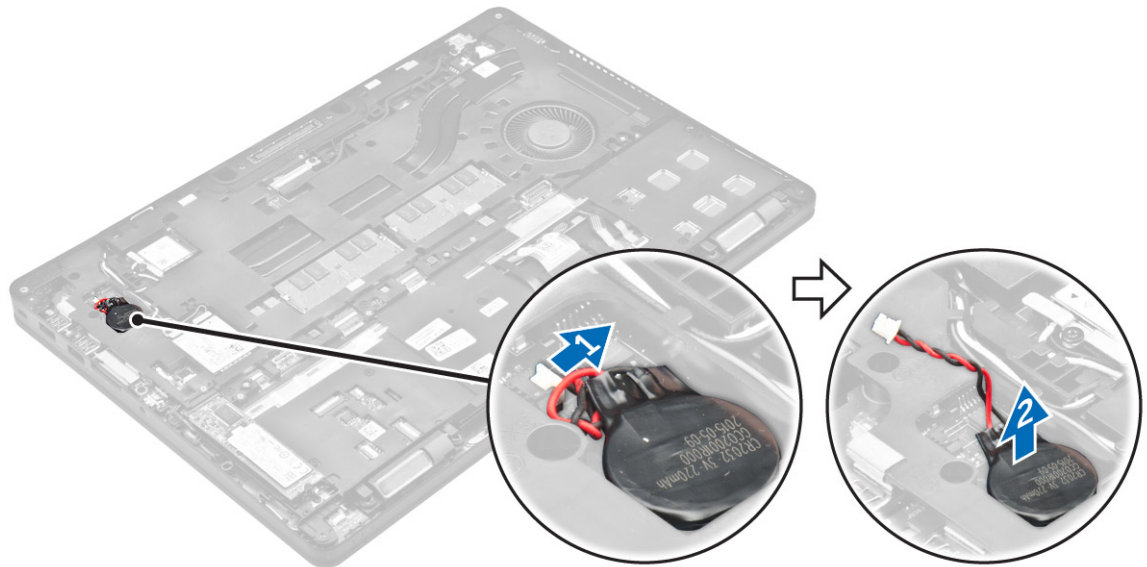


Sette inn varmeavlederenheten

1. Plasser varmeavlederen på hovedkortet, og juster den etter skruehullene.
2. Stram til skruene for å feste varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Koble viftekabelen til kontakten på hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. [dokkingramme](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - e. [batteri](#)
 - f. [bunndeksel](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut klokkebatteriet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
3. Slik tar du ut knappcellebatteriet:
 - a. Koble klokkebatterikabelen fra kontakten på hovedkortet [1].
 - b. Løfti klokkebatteriet for å løsne det fra klebemidlet, og fjern det fra hovedkortet [2].

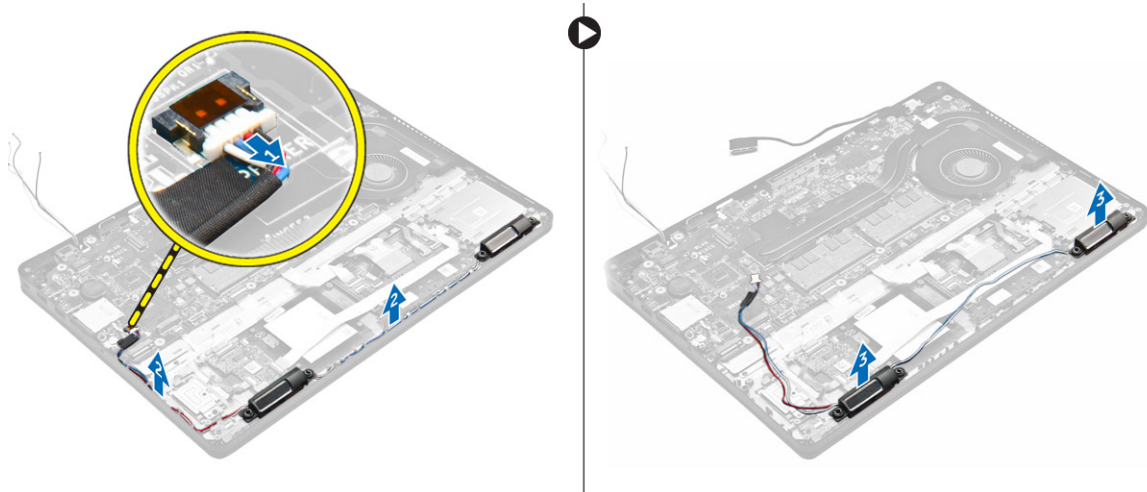


Sette inn klokkebatteriet

1. Sett klokkebatteriet ned i sporet hovedkortet.
2. Sett klokkebatterikabelen inn i kontakten på hovedkortet.
3. Sett på plass:
 - a. [batteri](#)
 - b. [bunndeksel](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta av høyttalerne

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [minnemodul](#)
 - d. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - e. [Dokkingramme](#)
3. Slik fjerner du høyttaleren:
 - a. Koble fra høyttalerkabelen [1].
 - b. Koble LED-kortkabelen fra LED-kortet.
 - c. Løsne kablene ut av festeklemmene på datamaskinen [2].
 - d. Løft høyttaleren ut av datamaskinen [3].

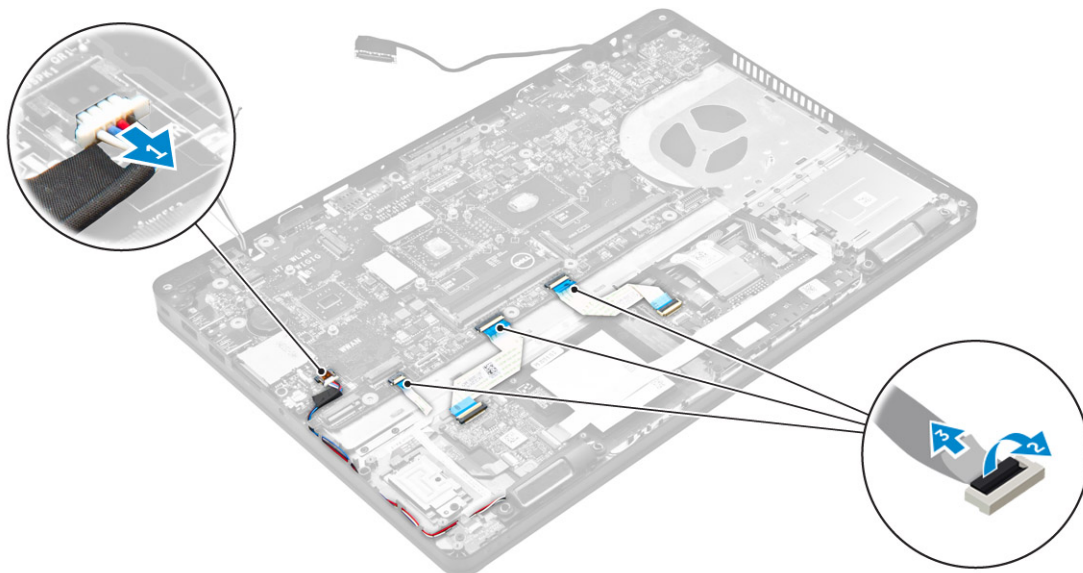


Montere høyttalerne

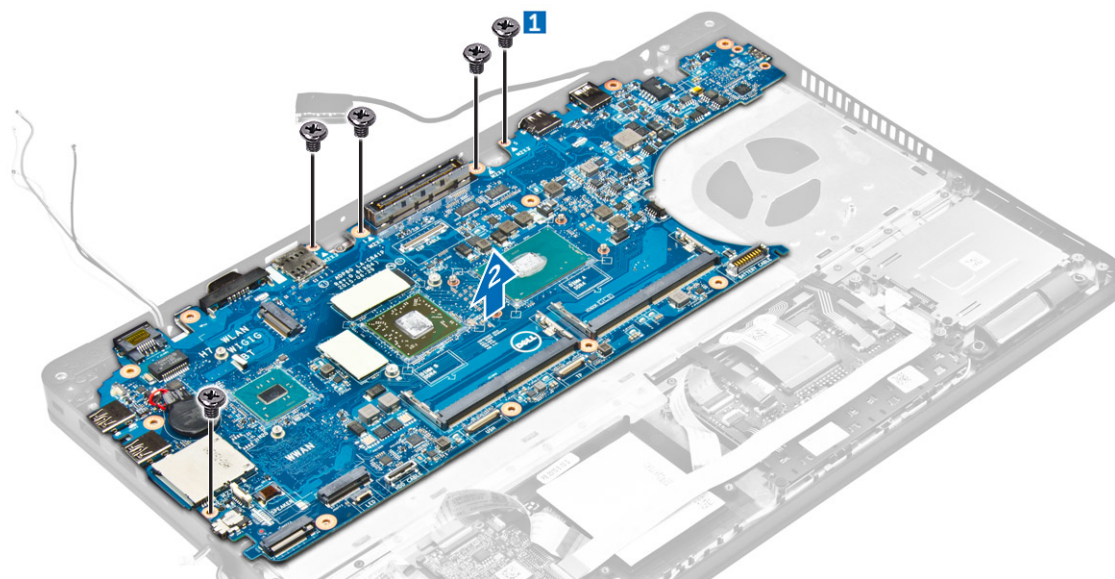
1. Juster høyttalerne langs sporene på datamaskinen.
2. Før høyttalerkabelen gjennom festeklemmene gjennom kabelføringene.
3. Sett kontakten til høyttalerkabelen inn i kontakten på hovedkortet.
4. Sett på plass:
 - a. [Dokkingramme](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [WWAN](#)
 - d. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - e. [batteri](#)
 - f. [bunndeksel](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Fjerne hovedkortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [minnemodul](#)
 - d. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - e. [WLAN-kort](#)
 - f. [WWAN-kort](#)
 - g. [tastatur](#)
 - h. [Dokkingramme](#)
 - i. [strømkontaktport](#)
3. Koble høyttalerkablene [1], styreplaten og systemkablene [2,3] fra hovedkortet.



4. Slik tar du ut hovedkortet:
 - a. Skru ut skruene som fester hovedkortet til kabinettet [1].
 - b. Skyv hovedkortet for å løsne kontaktene fra sporene på baksiden av datamaskinen.
 - c. Løft hovedkortet ut av datamaskinen [2].



Sette inn hovedkortet

1. Juster hovedkortet etter skruholderne på datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
3. Koble høyttalerkabelen til kontakten på systemet, og før kabelen gjennom føringskanalene.
4. Koble høyttalerkabelen, strømkabelen og klokkebatterikablene til kontaktene på hovedkortet:
5. Sett på plass:

- a. [strømkontaktport](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [varmeavlederenhet](#)
 - d. [WWAN](#)
 - e. [Dokkingramme](#)
 - f. [harddiskenhet](#) eller [M. 2 SSD](#) eller [PCIe SSD](#)
 - g. [tastatur](#)
 - h. [minnemodul](#)
 - i. [batteri](#)
 - j. [bunndeksel](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.](#)

Alternativer i systemoppsett



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

Boot Sequence

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


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.
- optisk stasjon
- 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

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. Navigeringstaster

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 på Esc på hovedmenyen, blir du presentert med en melding som ber deg lagre eventuelle endringer og starte systemet på nytt.
F1	Viser systemoppsettets hjelpefil.

Oversikt over Systemoppsett

Funksjonen System Setup (Systemoppsett) lar deg:


- Endre systemets konfigurasjonsinformasjon etter at du har lagt til, endret fjernet maskinvare i datamaskinen
- Angi eller endre brukertilgjengelige valg, som f.eks. brukerpasordet
- Se hvor mye minne som er tilgjengelig, eller angi hvilken type harddisk som er installert


Før du bruker System Setup (Systemoppsett), anbefaler vi at du skriver ned de gjeldende innstillingene i tilfelle du skulle ønske å tilbakestille innstillingene senere.

 **FORSIKTIG: Du bør ikke endre innstillingene for dette programmet med mindre du er en virkelig erfaren databruker. Enkelte endringer kan gjøre at datamaskinen ikke fungerer slik den skal.**

Tilgang til System Setup (Systemoppsett)

1. Slå på (eller omstart) datamaskinen.
2. Etter at den hvite Dell-logoen vises, må du trykke F2 umiddelbart.
Skjermen System Security (Systemikkerhet) vises.

 **MERK:** Hvis du venter for lenge slik at operativsystemlogoen vises, må du vente til du ser skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen, eller start den på nytt, og prøv på nytt.

 **MERK:** Etter at Dell-logoen vises, kan du også trykke F12 og velg deretter **BIOS-oppsettet**.

Generelt (skjermalternativer)

Denne delen inneholder en oversikt over de viktigste maskinvarefunksjonene på datamaskinen.



Option	Beskrivelse
System Information	<ul style="list-style-type: none"> • System Information (systeminformasjon) - Viser BIOS Version (BIOS-versjon), Service Tag (servicemerke), Asset Tag (gjenstandsmerke), Ownership Tag (eierskapsmerke), Ownership Date (eierskapsdato), Manufacture Date (produksjonsdato) og Express Service Code (ekspressservicekode). • Memory Information (minneinformasjon) – Viser Memory Installed (installert minne), Memory Available (tilgjengelig minne), Memory Speed (minnehastighet), Memory Channels Mode (minnekanalmodus), Memory Technology (minneteknologi), DIMM A Size (DIMM A-størrelse) og DIMM B Size (DIMM B-størrelse).

Option	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> Processor Information (proessorinformasjon): Viser Processor Type (proessorstype), Core Count (antall kjerner), Processor ID (proessor-ID), Current Clock Speed (gjeldende klokkehastighet), Minimum Clock Speed (minste klokkehastighet), Maximum Clock Speed (største klokkehastighet), Processor L2 Cache (L2-buffer for proessor), Processor L3 Cache (L3-buffer for proessor), HT Capable (HT-aktivert) og 64-Bit Technology (64-biters teknologi). Device Information (Enhetsinformasjon): Viser Primary Hard Drive (primær harddisk), MiniCard Device (MiniCard-enhet), ODD Device (ODD-enhet), Dock eSATA Device (Dokking eSATA-enhet), LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Video Controller (videokontroll), Video BIOS Version (video BIOS-versjon), Video Memory (videominne), Panel Type (paneltype), Native Resolution (maskinoppløsning), Audio Controller (lydkontroll), WiFi Device (WiFi-enhet), WiGig Device (WiGig-enhet), Cellular Device (mobil enhet), Bluetooth Device (Bluetooth-enhet).
Battery Information	Viser batteristatusen og hvilken type strømadapter som er koblet til datamaskinen.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Kan brukes til å endre hvilken rekkefølge datamaskinen skal søke etter et operativsystem. Valgmulighetene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager UEFI: harddiskdetaljer <p>Boot List Options Her kan oppstartslisten endres.</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Eldre) UEFI (aktivert som standard)
Advanced Boot Options	Dette alternativet brukes til å aktivere støtten for eldre ROM. Som standard er alternativet Enable Legacy Option ROMs ikke haket av.
Date/Time	Her kan du endre dato og klokkeslett.

Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)


Option	Beskrivelse
Integrated NIC	<p>Brukes til å konfigurere den integrerte nettverkskontrolleren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Deaktivert) Enabled (Aktivert) Enabled w/PXE (Aktivert m/PXE): Dette alternativet er aktivert som standard.
Parallel Port	<p>Brukes til å konfigurere parallellporten på forankringsenheten. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Deaktivert) AT: Dette alternativet er aktivert som standard. PS2

Option	<p>Beskrivelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECP
Serial Port	<p>Brukes til å konfigurere den integrerte serieporten. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • COM1: Dette alternativet er aktivert som standard. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Brukes til å konfigurere den interne SATA-harddiskkontrolleren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • AHCI • RAID On (RAID på): Dette alternativet er aktivert som standard.
Drives	<p>Brukes til å konfigurere de integrerte SATA-stasjonene. Alle stasjonene er aktivert som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • M. 2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>Dette feltet kontrollerer om harddiskfeil for integrerte harddisker rapporteres under systemoppstart. Denne teknologien er en del av SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)-spesifikasjonen. Dette alternativet er deaktivert som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Dette er en valgfri funksjon.</p> <p>Dette feltet konfigurerer den integrerte USB-kontrolleren. Hvis Boot Support (Oppstartstøtte) er aktivert, vil systemet kunne starte fra enhver type USB-basert masselagringsenhet (harddisker, minnepinner, disketter).</p> <p>Hvis USB-porten er aktivert, er enheten som er koblet til denne porten aktivert og tilgjengelig for operativsystem.</p> <p>Hvis USB-porten er deaktivert, kan ikke operativsystemet se noen enhet koblet til denne porten.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivere USB-oppstartstøtte (som standard) • Aktivere ekstern USB-port (som standard) • Aktivere Thunderbolt-port (som standard). • Aktivere Thunderbolt-oppstartstøtte. Dette er en valgfri funksjon.






Option	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Tillater alltid Dell-dokking. Dette er en valgfri funksjon. • Aktiverer Thunderbolt (og PCIe etter TBT) før oppstart <p> MERK: USB-tastatur og mus arbeider alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av disse innstillingene.</p>
USB PowerShare	Dette feltet konfigurerer funksjonsatferden USB PowerShare. Dette alternativet brukes til å lade eksterne enheter ved bruk av lagret systembatteristrøm via USB PowerShare-porten.
Audio	Dette feltet gir deg muligheten til å aktivere eller deaktivere det integrerte lydkortet. Som standard er alternativet Enable Audio (Aktiver lyd) valgt. <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver mikrofon (aktivert som standard) • Aktiver intern høyttaler (Aktivert som standard)
Keyboard Illumination	I dette feltet kan du velge driftsmodus for tastaturlysfunksjonen. Lysnivået for tastaturet kan stilles fra 0% til 100 %. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Dim (Svakt) • Bright (Sterkt) (aktivert som standard)
Keyboard Backlight with AC	Alternativet med bakgrunnslys på tastaturet påvirker ikke funksjonen med hovedbelysning. Belysning av tastaturet vil fortsatt støtte forskjellige belysningsnivåer. Dette feltet påvirkes når bakgrunnsbelysning er aktivert.
Touchscreen	Dette alternativet styrer for å kunne aktivere eller deaktivere berøringsskjermen.
Unobtrusive Mode	Dette alternativet, når det er aktivert, gjør at du ved å trykke Fn+F7 slå av alle lys- og lydavgivelser fra systemet. Trykk Fn+F7 igjen for å gå tilbake til normal operasjon. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Miscellaneous Devices	Brukes til å aktivere eller deaktivere følgende enheter: <ul style="list-style-type: none"> • Aktivere kamera (Aktivert som standard) • SD Card Read Only (Skrivebeskyttet SD-kort) • Aktivere harddisken "Free Fall" beskyttelse (aktivert som standard) • Enable Media Card (Aktiver mediekort) • Disable Media Card (Deaktiver mediekort) <p> MERK: Alle enheter er aktivert som standard.</p>


Video (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
LCD Brightness	Brukes til å stille inn lysstyrken på skjermen, avhengig av strømkilde (batteri eller nettstrøm).


 **MERK:** Innstillingen Video vises bare hvis det er installert et skjermkort i systemet.

Sikkerhetskjermaalternativer

Option	Beskrivelse
Admin Password	<p>Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.</p> <p> MERK: Du må angi administratorpassordet før du angir system- eller harddiskpassord. Hvis administratorpassordet slettes, slettes også system- og harddiskpassordet automatisk.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
System Password	<p>Brukes til å angi, endre eller slette systempassordet.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
Mini Card SSD Password	<p>Brukes til å angi, endre eller slette Mini Card SSD-passord.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p>Standardinnstilling: Ikke angitt</p>
Strong Password	<p>Brukes til å angi at sterke passord alltid må angis.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Strong Password (Aktiver sterkt passord) er ikke valgt.</p> <p> MERK: Hvis sterkt passord er aktivert, må administrator- og systempassordene inneholde minst én stor bokstav og én liten bokstav og være minst 8 tegn langt.</p>
Password Configuration	<p>Brukes til å fastsette minimum og maksimum lengde på administrator- og systempassord.</p>
Password Bypass	<p>Brukes til å 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)• Reboot bypass (Forbigåelse ved omstart) <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
Password Change	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å endre system- og harddiskpassordet når administratorpassordet er angitt.</p> <p>Standardinnstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillat endring av andre passord enn administratorpassord) er valgt.</p>

Option	Beskrivelse
Non-Admin Setup Changes	<p>Brukes til å bestemme om endringer av oppsettalternativene skal kunne utføres når det er angitt et administratorpassord. Hvis alternativet er deaktivert, er oppsettalternativene låst av administratorpassordet.</p>
TPM 1.2 Security	<p>Gir deg muligheten til å aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM på (Aktivert som standard) • Clear (Tøm) • PPI Bypass for aktiverte kommandoer • PPI Bypass for deaktiverte kommandoer • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert)
Computrace	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere programvaren Computrace (tillegg). Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivated (deaktivert) • 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> <p>Standardinnstilling: Deactivate (Deaktiver)</p>
CPU XD Support	<p>Brukes til å aktivere modusen Execute Disable (utfør deaktivering) for prosessoren. Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-støtte) (Standardinnstilling)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Brukes til å 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) • One Time Enable (Aktiver én gang) • Disable (Deaktiver) <p>Standardinnstilling: Enable (Aktiver)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Brukes til å hindre brukere i å gå til oppsettet når det er angitt et administratorpassord.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Admin Setup Lockout (Aktiver utestenging fra oppsett ved satt administratorpassord) er ikke valgt.</p>

Sikker oppstart (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen Secure Boot (Sikker oppstart).</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktivert)• Enabled (Aktivert) <p>Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).</p>
Expert Key Management	<p>Brukes til å manipulere databasene med sikkerhetsnøkler hvis systemet er i modusen Custom (Egendefinert). Alternativet Enable Custom Mode (Aktiver egendefinert modus) er deaktivert som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK• KEK• db• dbx <p>Hvis du aktiverer Custom Mode (Egentilpasset modus), vises de relevante alternativene PK, KEK, db, and dbx. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none">• Save to File (Lagre til fil) - Lagrer nøkkelen i en brukervalgt fi• Replace from File (Erstatt fra fil) - Erstatte den gjeldende nøkkel med en nøkkel fra en valgt fil• Append from File (Legg til fra fil) - Legger til en nøkkel i den valgte databasen fra en valgt fil• Delete (Slett) - Sletter den valgte nøkkelen• Reset All Keys (Tilbakestill alle nøkler) - Tilbakestill til standardinnstillingen• Delete All Keys (Slett alle nøkler) - Sletter alle nøkler <p> MERK: Hvis du deaktiverer Custom Mode (Egentilpasset modus), vil alle endringer du har gjort bli slettet og alle nøkler vil bli tilbakestilt til standardinnstillingen.</p>

Intel Software Guard Extensions (skjermalternativer)


Option	Beskrivelse
Intel SGX Enable	<p>Dette feltet gir deg et sikkert miljø for å kjøre kode / lagre sensitiv informasjon i konteksten til hoved OS. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktivert)• Enabled (Aktivert) <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>


Option	Beskrivelse
Enclave Memory Size	<p>Dette alternativet angir SGX Enclave Reserve Memory Size (Reserveminnestørrelse til SGX Enclave). Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Ytelse (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette feltet spesifiserer om prosessen skal ha én eller alle kjernene aktivert. Ytelsen i noen applikasjoner forbedres med flere kjerner. Dette alternativet er aktivert som standard. Det brukes til å aktivere eller deaktivere støtte av flere kjerner for prosessoren. Den installerte prosessoren støtter to to kjerner. Dersom multikjernestøtte aktiveres, aktiveres to kjerner. Hvis multikjernestøtte deaktiveres, aktiveres én kerne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (Aktiver multikjernestøtte) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
Intel SpeedStep	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
C-States Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (C-tilstander) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
Intel TurboBoost	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere Hyper-Threading i prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) <p>Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).</p>


Strømstyring (skjermaalternativer)

Option	Beskrivelse
AC Behavior	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på automatisk når den kobles til en strømadapter.</p> <p>Standardinnstilling: Wake on AC (Start ved vekselstrøm) er ikke valgt.</p>
Auto On Time	<p>Brukes til å angi et klokkeslett da datamaskinen skal slås på automatisk. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktivert)• Every Day (Hver dag)• Weekdays (Ukedager)• Select Days (Utvalgte dager) <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
USB Wake Support	<p>Brukes til å aktivere at USB-enheter skal kunne vekke systemet fra ventemodus.</p> <p> MERK: Denne funksjonen fungerer bare hvis systemet er koblet til strøm. Hvis strømadapteren fjernes i ventemodus, vil systemoppsettet stenge strømmen fra alle USB-porter for å spare på batteriet.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support (aktiver støtte for USB-vekking) <p>Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.</p>
Wireless Radio Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som automatisk veksler mellom kablede eller trådløse nettverk uten å være avhengig av den fysiske tilkoblingen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Control WLAN Radio (Kontroller WLAN-radio)• Control WWAN Radio (Kontroller WWAN-radio) <p>Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som slår på datamaskinen av hvis det utløses et LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Deaktivert)• LAN Only (Bare LAN)• WLAN Only (Bare WLAN)• LAN or WLAN (LAN eller WLAN) <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
Block Sleep	<p>Dette alternativet brukes til å blokkere at maskinen skal gå inn i dvalemodus (S3-tilstand) fra operativsystemet.</p>

Option	Beskrivelse
	<p>Block Sleep (S3-tilstand)</p> <p>Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.</p>
Peak Shift	<p>Dette alternativet brukes til å minimere strømforbruket når det er som høyest på dagen (Når det er mest kostbart). Hvis du aktiverer dette alternativet vil systemet bruke batteriet selv om det er tilkoblet strømmettet.</p>
Dock Support on Battery	<p>Dette alternativet brukes på dokkingstasjonen når strømmen blir borte, men bare når batteriet er over en viss lade prosent. Prosenttallet kan endre per batteri og per plattform.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dokkingstøtte på batteriet <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Dette alternativet brukes til å maksimere batteriets helse. Ved å aktivere dette alternativet vil systemet bruke standard ladealgoritme og andre teknikker til å forbedre batteriets helse når maskinen ikke benyttes.</p> <p>Disabled (Deaktivert)</p> <p>Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Brukes til å velge lademodus for batteriet. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive • Standard – Lader opp batteriet helt ved en standard hastighet • ExpressCharge - Batteriet lades opp raskere ved bruk av Dells raske ladeteknologi. Dette alternativet er aktivert som standard. • Primarily AC use (primært bruk med strømforsyning) • Custom (Egendefinert) <p>Hvis Custom Charge (egendefinert lading) er valgt, kan du også konfigurere Custom Charge Start og Custom Charge Stop (start- og sluttidspunkter for ladingen).</p> <p> MERK: Det er ikke sikkert at alle lademodus er tilgjengelig for batteriet ditt. Hvis du vil aktivere dette, må du deaktivere alternativet Advanced Battery Charge Configuration (Avansert ladekonfigurasjon).</p>

POST-atferd (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
Adapter Warnings	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere advarslene i systemoppsettet (BIOS) når du bruker visse strømadaptere.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Adapter Warnings (Aktiver adapteradvarsler)</p>


Option	Beskrivelse
Keypad (Embedded)	<p>Brukes til å velge én av to metoder for å aktivere tastaturet som er innfelt i det interne tastaturet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (bare Fn-tast): Dette alternativet er aktivert som standard. • By Numlock (med NumLock) <p> MERK: Når oppsett kjøres, har dette alternativet ikke noen effekt. Oppsett fungerer i modusen "Fn Key Only" (Bare Fn-tast).</p>
Mouse/Touchpad	<p>Brukes til å definere hvordan systemet skal håndtere inndata for mus og styrepute. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Seriell mus) • PS2 Mouse (PS2-mus) • Touchpad/PS-2 Mouse (Styrepute/PS2-mus): Dette alternativet er aktivert som standard.
Numlock Enable	<p>Brukes til å aktivere alternativet NumLock når du starter datamaskinen.</p> <p>Enable Network (Aktiver nettverk) - Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Fn Key Emulation	<p>Brukes til å angi alternativet der tasten Scroll Lock brukes til å simulere funksjonen til Fn-tasten.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (aktiver emulering av Fn-tast) (Standard)</p>
Fn Lock Options	<p>Brukes ved snarveiskombinasjonen Fn + Esc for å bla gjennom den primære atferden til F1–F12, mellom deres standard- og sekundære funksjoner. Dersom dette alternativet deaktiveres, kan du ikke bla den primære atferden til disse tastene dynamisk. De tilgjengelige alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock. Dette alternativet er valgt som standard. • Lock Mode Disable/Standard (Låsmodus dektivert/standard) • Lock Mode Enable / Secondary (Låsmodus aktivert / Sekundær)
MEBx Hotkey	<p>Brukes til å spesifisere om funksjonen MEBx Hotkey (MEBx-hurtigtast) skal aktiveres under systemoppstart.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Intel MEBx Hotkey (Aktiver Intel TurboBoost-hurtigtast)</p>
Fastboot	<p>Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbyrte noen kompatibilitetstrinn. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Grundig) (Standard) • Auto
Extended BIOS POST Time	<p>Brukes til å forsinke oppstartsforsinkelsen ytterligere. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds. (0 sekunder.) Dette alternativet er aktivert som standard.

Option	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder)

Støtte for virtualisering (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
Virtualization	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Default) (Aktiver Intel Virtualization Technology (Standard)).
VT for Direct I/O	Aktiverer eller deaktiverer Virtual Machine Monitor (VMM) gjennom bruk av ekstra maskinvare som tilbys av Intel® virtualiseringsteknologi for direkte I/U. Enable Intel VT for Direct I/O (Aktiver Intel VT for direkte I/U) - Valgt som standard.
Trusted Execution	Dette alternativet angir om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel Trusted Execution Technology. TPM-virtualiseringsteknologi og virtualiseringsteknologi for direkte I/U må være aktivert for at denne funksjonen skal kunne brukes. Trusted Execution (Pålitelig kjøring) - Deaktivert som standard.

Trådløst (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
Wireless Switch	<p>Brukes til å angi hvilke trådløse enheter som skal kontrolleres av trådløsbryteren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (på WWAN-modul) • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Alle alternativene er aktivert som standard.</p> <p> MERK: Ved WLAN og WiGig er aktiverings- og deaktiveringskontrollen koblet sammen og de kan ikke aktiveres eller deaktiveres hver for seg.</p>
Wireless Device Enable	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere trådløsenhetene.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Alle alternativene er aktivert som standard.</p>

Vedlikehold (skjermalternativer)



Option	Beskrivelse
Service Tag	Viser servicemerket til datamaskinen din.
Asset Tag	Brukes til å opprette en utstyrskode for systemet hvis det ikke allerede er gjort. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
BIOS Downgrade	Dette feltet styrer blinking i systemets fastvare til forrige revisjoner.
Data Wipe	Dette feltet brukes til å slette dataene ordentlig fra alle interne lagringsenheter. Følgende er en liste over enheter berørt: <ul style="list-style-type: none">• Internal HDD• Internal SDD• Internal SATA• Internal eMMC
BIOS Recovery	Dette feltet brukes til å gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel. <ul style="list-style-type: none">• BIOS-gjenoppretting fra harddisken (Aktivert som standard)

Systemlogg (skjermalternativer)


Option	Beskrivelse
BIOS Events	Brukes til å vise og fjerne (BIOS) POST-hendelsene i systemoppsettet.
Thermal Events	Brukes til å vise og fjerne hendelser i systemoppsettet (Termiske).
Power Events	Brukes til å vise og fjerne hendelser i systemoppsettet (Strøm).

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 instruksjonene på skjermen.
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 i mer enn 3 revisjoner. For eksempel: Hvis du ønsker å oppdatere BIOS fra 1.0 til 7.0, skal du installere versjon 4.0 først og deretter installere 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 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.

 **MERK:** Hvis passordbryteren er deaktivert, vil det eksisterende system- og installeringspassordet bli slettet og du vil ikke trenge systempassord for å kunne komme inn på datamaskinen.

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)**, tast inn systempassordet, og trykk deretter på 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (|), (').

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 (oppsettpassord)**, tast inn systempassordet, og trykk deretter på 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 på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
8. 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 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 (passordstatus)** 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 om det. Hvis du skal slette system- og/eller installeringspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.

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

Tekniske spesifikasjoner

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan datamaskinen er konfigurert:

- Windows 10, klikk eller ta hurtig på **Start**  → **innstillinger** → **system** → **Om**.
- Windows 8.1 og Windows 8, klikk på eller ta hurtig på **Start**  → **ikoninnstillinger** → **PC og enheter** → **PC-info**.
- Windows 7, klikk på **Start** , høyreklikk på **Min datamaskin**, og velg deretter **Egenskaper**.

Systemspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Brikkesett	Intel 6. generasjons prosessorer
DRAM-bussbredde	64-biters
Flash EPROM	SPI 128 Mbit
PCIe bus	100 MHz
Ekstern busshastighet	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Prosessorspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Typer	Intel Core i5-serien eller i7-serien eller Intel Xeon
L3-cache	
I5-serien	<ul style="list-style-type: none"> • Ikke Vpro - 6 MB • Vpro - 8 MB
I7-serien	<ul style="list-style-type: none"> • Vpro - 8 MB
Intel Xeon	8 MB

Minnespesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Minnekontakt	To SODIMM-spor
Minnekapasitet	4 GB og 8 GB
Minnetype	DDR4 SDRAM
Hastighet	2133 MHz
Minste minne	4 GB
Største minne	8 GB



MERK: Intel Xeon-prosessor støtter Error Correcting Code (ECC)-minne.

Lagringsspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
HDD 2,5 tommer	Opptil 1 TB
SSD 2,5 tommer	Opptil 360 GB
SSD M.2 SATA	Opptil 512 GB
SSD M.2 PCIe / PCIe	Opptil 1 TB

Lydspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Typer	Høydefinisjonslyd
Kontroller	Realtek ALC3235
Stereokonvertering	Digital lyd-ut gjennom HDMI - inntil 7,1 komprimert og ukomprimert lyd
Internt grensesnitt	lydkodek med høy definisjon
Eksternt grensesnitt	Kombinert stereo hodesett/mikrofon
Høytalere	Tp
Intern høyttalerforsterker	2 W (RMS) per kanal
Volumkontroller	Hurtigtaster

Videospesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	integrert på hovedkortet, maskinvareakselerert
UMA Controller	<ul style="list-style-type: none">• Intel HD Graphics 530• AMD Radeon R7M370
Databuss	Integrert skjermkort
Støtte for ekstern skjerm	<ul style="list-style-type: none">• 19-pinnere HDMI-kontakt• 15-pinnere VGA-kontakt

Kameraspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
HD-skjermopløsning	1366 x 768 piksler
FHD-skjermopløsning	1920 x 1080 piksler
HD-panelskjermopløsning (maksimum)	1366 x 768 piksler
FHD-panelskjermopløsning (maksimum)	1920 x 1080 piksler
Diagonal visningsvinkel	74°

Kommunikasjonsspesifikasjoner

Funksjoner	Spesifikasjoner
Nettverksadapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Trådløs	Intern WLAN, WWAN, WiGig.  MERK: WWAN og WiGig er valgfrie. Bluetooth 4.1

Port- og kontaktspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Audio	Kombinert stereo hodesett/mikrofon
Skjermkort	<ul style="list-style-type: none">• én 19-pinner HDMI-kontakt• 15-pinner VGA-kontakt
Nettverksadapter	Én RJ-45-kontakt
USB	Tre USB3.0, én USB 3.0 med PowerShare
Minnekortleser	Inntil SD 4.0
Micro SIM-kort (uSIM-kort)	Ett eksternt (tilleggsutstyr)
dockingport	Docking har to alternativer: <ul style="list-style-type: none">• Én e-dockingport• Valgfri Thunderbolt 3-kabeldockingport

Kontaktløst SmartCard-spesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Støttede smartkort/teknologier	BTO med USH

Skjermspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	<ul style="list-style-type: none">• Ikke-berøring FHD-antiblending• HD-antiblending
Høyde	360 mm (14,17 tommer)
Bredde	224,30 mm (8,83 tommer)
Diagonalt	396,24 mm (15,6 tommer)
Aktivt område (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Ikke-berøring FHD-antiblending:	

Funksjon	Spesifikasjoner
Maksimal oppløsning	1920 x 1080
Maksimal lysstyrke	300 nit
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Maksimale visningsvinkler (horisontalt)	80/80
Maksimale visningsvinkler (vertikalt)	80/80
Pikselbredde	0,179 mm (0,007 tommer)
Berøring FHD-antiblending:	
Maksimal oppløsning	1920 x 1080
Maksimal lysstyrke	300 nit
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Maksimale visningsvinkler (horisontalt)	80/80
Maksimale visningsvinkler (vertikalt)	80/80
Pikselbredde	0,179 mm (0,007 tommer)
HD-antiblending:	
Maksimal oppløsning	1366 x 768
Maksimal lysstyrke	200 nit
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Maksimale visningsvinkler (horisontalt)	40/40
Maksimale visningsvinkler (vertikalt)	+10/-30
Pikselbredde	0,252 mm (0,01 tommer)

Tastaturspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Antall taster	<ul style="list-style-type: none">• USA: 103 taster• Storbritannia: 104 taster• Japan: 107 taster• Brasil: 106 taster

Styreplatespesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Aktivt område:	
X-akse	99,50 mm
Y-akse	53,00 mm

Batterispesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	<ul style="list-style-type: none">• 62 Watt-timer (4-cellers)• 84 Watt-timer (6-cellers)

62 Watt-timer (4-cellers):

Dybde	233,00 mm (9,17 tommer)
Høyde	7,05 mm (0,27 tommer)
Bredde	94,80 mm (3,73 tommer)
Vekt	325 g (0,72 lb)
Spenning	7,6 V DC

84 Watt-timer (6-cellers):

Dybde	332,00 mm (13,07 tommer)
Høyde	7,7 mm (0,303 tommer)
Bredde	92,6 mm (3,65 tommer)
Vekt	430,00 g (0,95 lb)
Spenning	11,4 V DC

Funksjon	Spesifikasjoner
Levetid	300 utladinger/oppladinger
Temperaturområde	
Ved bruk	<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) 0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Ikke i bruk	20 °C til 65 °C (-4 °F til 149 °F)
Klokkebatteri	3 V CR2032 litium klokkebatteri

AC-adapterspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	130 W
Inngangsspenning	100 V AC til 240 V AC
Inngangsstrøm (maks.)	1,5 A
Inngangsfrekvens	50 Hz til 60 Hz
Utgangsstrøm	3,34 A
Nominell utgangsspenning	19,5 + /- 1,0 V DC
Temperaturområde (drift)	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Temperaturområde (ikke i bruk)	-40°C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)

Fysiske egenskaper

Funksjon	Spesifikasjoner
Fremre høyde	<ul style="list-style-type: none"> Uten berøringskjerm - 24,55 mm (0,97 tommer) Berøringskjerm - 24,55 mm (0,97 tommer)
Bakre høyde	<ul style="list-style-type: none"> Uten berøringskjerm - 24,55 mm (0,97 tommer) Berøringskjerm - 26,10 mm (1,03 tommer)
Bredde	377,10 mm (14,85 tommer)
Dybde	252,60 mm (9,94 tommer)

Funksjon	Spesifikasjoner
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> • Uten berøringskjerm - 2,23 kg (4,92 lb) • Berøringskjerm - 2,47 kg (5,44 lb)

Miljøspesifikasjoner

Temperatur	Spesifikasjoner
Ved bruk	0 °C til 35 °C (32 °F til 95 °F)
Oppbevaring	-40 °C til 65 °C (-40 °F til 149 °F)
Relativ fuktighet (maks.)	Spesifikasjoner
Ved bruk	10 til 90 % (ikke-kondenserende)
Oppbevaring	5 til 95 % (ikke-kondenserende)
Høyde over havet (maks.):	Spesifikasjoner
Ved bruk	0 m til 3 048 m (0 fot til 10 000 fot)
Ikke i bruk	0 m til 10 668 m (0 ft til 35 000 ft)
Luftforurensningsnivå	G1 som definert i ISA-71.04-1985

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 systemdiagnosen gir deg et sett med alternativer for spesielle enheter, eller enhetsgrupper, 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: Du må bare bruke verktøyene for systemdiagnos til å teste datamaskinen din. Hvis du bruker testene på andre datamaskiner kan dette føre til ugyldige resultater eller ugyldige meldinger.



MERK: Noen av testene for spesielle enheter krever tilbakemelding fra brukeren. Du må alltid forsikre deg om at du er ved datamaskinen når du utfører diagnosetestene.

ePSA-diagnostikk kan startes to forskjellige måter:






1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**.
Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, og her ser du en liste over alle enhetene på datamaskinen. De diagnostiske verktøyene starter testene på alle registrerte enheter.
4. Hvis du ønske å kjøre en diagnostisk test på en spesiell enhet, må du trykke på Esc og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
5. Velg deretter enheten i venstre rute, og klikk deretter på **Run Tests (Kjør tester)**.
6. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.

ELLER

1. Slå av datamaskinen.
2. Trykk og hold nede fn-tasten samtidig som du trykker på av/på-knappen og deretter slipper begge. Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, og her ser du en liste over alle enhetene på datamaskinen. De diagnostiske verktøyene starter testene på alle registrerte enheter.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**. Vinduet **Enhanced Pre-boot System Assessment** vises, og her ser du en liste over alle enhetene på datamaskinen. De diagnostiske verktøyene starter testene på alle registrerte enheter.
4. Hvis du ønsker å kjøre en diagnostisk test på en spesiell enhet, må du trykke på Esc og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
5. Velg deretter enheten i venstre rute, og klikk deretter på **Run Tests (Kjør tester)**.
6. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.

Enhetsstatuslamper

Tabell 2. Enhetsstatuslamper

Ikone	Navn	Beskrivelse
	Strømstatuslampe	Slås på når du slår på datamaskinen, og blinker når datamaskinen er i en strømstyringsmodus.
	Harddisk statuslampe	Slås på når datamaskinen leser eller skriver data.
	Indikator for batterilading	Slås på og lyser konstant eller blinker for å angi batteriets ladestatus.  MERK: Se følgende tabell med LED-indikatorcoder ved batterilading.
	WiFi-indikator	Slås på når det trådløse nettverket 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 trådløsenheter. De kan dessuten være nyttige som diagnoseverktøy når det foreligger en mulig feil i systemet.

 **MERK:** Posisjonen til strømstatuslampe kan variere avhengig av systemet.

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

Tabell 3. LED-indikator ved batterilading

Gult blinkende mønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
2,1	Prosesor	CPU-feil
2,2	Hovedkort: BIOS ROM	Hovedkort, dekker ødelagt BIOS eller ROM-feil
2,3	Minne	Finner ikke noe minne/RAM
2,4	Minne	Minne/RAM-feil

Gult blinkende mønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
2,5	Minne	Ugyldig minne som er installert
2,6	Hovedkort: Brikkesett	Hovedkort/brikkesettfeil
2,7	LCD	Sett inn hovedkortet.
3,1	RTC-strømfeil.	CMOS-batterifeil
3,2	PCI/video	PCI eller skjermkort/brikke mislyktes

Det blinkende mønstret vil bestå av 2 sett med tall som representeres av (første gruppe: gult blinkende, andre gruppe: hvitt blinker)

 **MERK:**

1. Første gruppe: LED blinker 1 til 9 ganger etterfulgt av en kort pause med LED av i intervallet på 1,5 sekunder. (Dette er i gult farge)
2. Andre gruppe: LED blinker 1 til 9 gange og blir etterfulgt av en lengre pause før neste syklus starter igjen i intervallet på 1,5 sekunder. (Dette er i hvit farge)


For eksempel: Fant ikke noe minne (2,3), batteri-LED blinker to ganger med gult etterfulgt av en pause, og blinker deretter tre ganger med hvit farge. Batteri-LED vil ta en pause i 3 sekunder før neste syklus gjentar seg igjen.

Batteristatuslamper

Hvis datamaskinen er koblet til en stikkontakt, fungerer lampen for batteristatus slik:

Gul og hvit lampe blinker vekselvis	En ikke godkjent eller ustøttet strømadapter (ikke fra Dell) er koblet 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.

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.