




Dell Latitude 14 Rugged — 5414

Brukerhåndbok

Forskriftmessig modell: P46G
Forskriftmessig type: P46G002



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 © 2016 Dell Inc. Med enerett. Dette produktet er beskyttet av amerikanske og internasjonale lover om copyright og opphavsrett. 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 - 06

Rev. A00

Innholdsfortegnelse

1 Arbeide på datamaskinen.....	8
Sikkerhetsanvisninger.....	8
Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen:.....	9
Slå av datamaskinen.....	9
Slik slå du av datamaskinen – Windows 7.....	9
Slå av datamaskinen – Windows 8<.....	10
Slå av datamaskinen – Windows 10.....	10
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	10
Systemoversikt.....	11
3 Ta ut og installere komponenter.....	15
Anbefalte verktøy.....	15
Trykk på trykklåsdørene.....	15
Åpne trykklåsdørene.....	15
Lukke trykklåsdørene.....	15
Fjerne trykklåsdørene.....	16
Sette inn trykklåsdørene.....	16
Stylus og nettdeling.....	16
Ta ut stylusen og nettdeling.....	16
Montere stylus og nettdeling.....	17
Batteri.....	17
Varmt batteri som kan byttes ut.....	17
Ta ut batteriet.....	18
Sette inn batteriet.....	18
Harddisk.....	18
Ta ut harddisken.....	18
Sette inn harddisken.....	19
optisk stasjon.....	19
Ta ut den optiske disken.....	19
Sette inn den optiske stasjonen.....	20
Bunndeksel.....	20
Ta av bunndekselet.....	20
Sette på bunndekselet.....	21
Kontakt for optisk stasjon.....	21
Ta ut den optiske stasjonskontakten.....	21
Sette inn den optiske stasjonskontakten.....	22
Harddiskbrett.....	22
Fjerne harddiskbrettet.....	22

Sette inn harddiskbrettet.....	23
SmartCard-modul.....	24
Ta ut SmartCard-kortet.....	24
Sette inn SmartCard-kortet.....	24
Tastatur.....	24
Ta av tastaturet.....	24
Sette på tastaturet.....	25
Minnemodul.....	26
Ta ut minnemodulen.....	26
Sette inn minnemodulen.....	26
Dokkingkort.....	26
Ta ut dokkingkortet.....	26
Sette inn dokkingkortet.....	27
GPU (Graphics Processing Unit).....	28
Fjerne GPU-kortet.....	28
Sette inn GPU-kortet.....	28
SIM-modul (Subscriber Identity Module).....	29
Ta ut SIM-modulen.....	29
Sette inn SIM-modulen.....	29
WLAN-kort.....	30
Ta ut WLAN-kortet.....	30
Sette inn WLAN-kortet.....	30
WWAN-kort.....	31
Ta ut WWAN-kortet.....	31
Sette inn WWAN-kortet.....	31
GPS-kort.....	32
Fjerne GPS-kortet.....	32
Sette in GPS-kortet.....	32
Varmeavleder.....	33
Ta ut varmeavlederen.....	33
Installere varmelederen.....	33
Systemvifte.....	34
Ta ut systemviften.....	34
Sette inn systemviften.....	34
RF-kabelholder.....	35
Fjerne RF-holderen.....	35
Sette inn RF-holderen.....	35
Skjermenhet.....	36
Ta av skjermenheten.....	36
Montere skjermenheten.....	38
Skjermpanel.....	38
Ta av skjermen.....	38

Montere skjermen.....	39
I/U-kortet (inn/ut).....	40
Ta ut I/U-kortet.....	40
Sette inn I/U-kortet.....	42
Styrekort.....	42
Fjerne styrekortet.....	42
Sette inn styrekortet.....	43
Batterikontakt.....	43
Fjerne batterikontakten.....	43
Sette på batterikontakten.....	44
Hovedkort.....	44
Fjerne hovedkortet.....	44
Sette inn hovedkortet.....	47
Strømkontakt.....	48
Ta ut strømkontakten.....	48
Sette inn strømkontakten.....	48
Kamera.....	49
Fjerne kameraet.....	49
Sette på kameraet.....	49
4 Diagnostikk.....	51
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	51
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	51
Enhetsstatuslamper.....	52
Batteristatuslamper.....	52
5 Bruke datamaskinen.....	53
Bruke baklystastatur.....	53
Slik slår du på/av tastaturbaklyset eller justerer lysstyrken.....	53
Endre fargen på tastaturbaklyset.....	53
Skreddersy baklystastaturet i systemoppsettet (BIOS).....	54
Funksjonen Fn-tastlåsfunksjoner.....	54
Stealth-modus.....	55
Slå av/på Stealth-modus.....	55
Deaktivere Stealth-modus i systemoppsettet (BIOS).....	55
Aktivere og deaktivere den trådløse (WiFi)-funksjonen.....	56
6 Teknologi og komponenter.....	57
Strømadapter.....	57
Prossessorer.....	57
Identifisere prosessorer i Windows 10.....	57
Identifisere prosessorer i Windows 8.....	57

Identifisere prosessorer i Windows 7.....	58
Kontrollere prosessorbruk i Oppgavebehandling.....	58
Kontrollere prosessorbruk i ressursskjermen.....	59
Brikkesett.....	60
Nedlasting av brikkesettdriveren.....	60
Identifisere brikkesettet i Device Manager på Windows 10.....	60
Identifisere brikkesett i Device Manager på Windows 8.....	60
Identifisere brikkesett i Device Manager på Windows 7.....	61
Intel OS Graphics 520.....	61
Intel HD-grafikkdrivere.....	62
Skjermapalternativer.....	62
Identifisere skjermadapteren.....	62
Rotere skjermen.....	62
Laste ned drivere.....	63
Endre skjermopløsningen.....	63
Justere lysstyrken i Windows 10.....	64
Justere lysstyrken i Windows 8.....	64
Justere lysstyrken i Windows 7.....	64
Rengjøre skjermen.....	64
Tilkoble til eksterne skjermenheter.....	65
Bruke berøringsskjermen i Windows 8 / Windows 10.....	65
Harddiskalternativer.....	65
Identifisere harddisken i Windows 10.....	65
Identifisere harddisken i Windows 8.....	66
Identifisere harddisken i Windows 7.....	66
Gå inn i BIOS-konfigurasjon.....	67
Kamerafunksjoner.....	67
Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 10.....	67
Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 8.....	68
Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 7.....	68
Starte kameraet.....	68
Starte kameraprogrammet.....	68
Minnefunksjoner.....	70
Kontrollere systemminnet	70
Kontrollere systemminnet i oppsettet.....	70
Teste minnet ved bruk av ePSA.....	70
Realtek HD-lyddrivere.....	71
7 Systemoppsett.....	72
Boot Sequence.....	72
Navigeringstaster.....	72
Oversikt over Systemoppsett.....	73


Generelt (skjermlalternativer).....	73
Systemkonfigurasjon (skjermlalternativer).....	74
Video (skjermlalternativer).....	77
Sikkerhetskjermlalternativer.....	77
Sikker oppstart (skjermlalternativer).....	79
Ytelse (skjermlalternativer).....	80
Strømstyring (skjermlalternativer).....	80
POST-atferd (skjermlalternativer).....	82
Støtte for virtualisering (skjermlalternativer).....	84
Vedlikehold (skjermlalternativer).....	84
Systemlogg (skjermlalternativer).....	84
Oppdatere BIOS	84
System- og oppsettpassord.....	85
Tilordne et system- og oppsettpassord.....	85
Slette eller endre et eksisterende system og/eller installasjonspassord.....	86
8 Tekniske spesifikasjoner.....	87
Spesifikasjoner systeminformasjon.....	87
Prosessorspesifikasjoner.....	87
Minnespesifikasjoner.....	87
Batterispesifikasjoner.....	88
Lydspesifikasjoner.....	88
Videospesifikasjoner.....	89
Kommunikasjonsspesifikasjoner.....	89
Port- og kontaktspesifikasjoner.....	89
Skjermespesifikasjoner.....	90
Styreplatespesifikasjoner.....	90
Tastaturspesifikasjoner.....	91
Adapterspesifikasjoner.....	91
Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner.....	91
Miljøspesifikasjoner.....	92
9 Generell feilsøking.....	93
10 Kontakte Dell.....	95


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

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


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. Sørg for å overholde følgende [sikkerhetsopplysninger](#).
2. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
3. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).
4. Hvis datamaskinen er koblet til en forankringsenhet, for eksempel mediebasen eller batterimodulen, kobler du dette fra.

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

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

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

8. Ta ut hovedbatteriet.
9. Snu datamaskinen opp-ned.
10. Åpne skjermen.
11. Trykk på strømknappen for å jorde hovedkortet.

 **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.**


12. Ta alle installerte ExpressCard- eller Smart-kort ut av de aktuelle sporene.

Slå av datamaskinen


Slik slå du av datamaskinen – Windows 7



 **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. Klikk på **Start**.
2. Klikk på **Shut down (Slå av)**.

 **MERK:** 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.




Slå av datamaskinen — Windows 8

 **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 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)**.
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.

Slå av datamaskinen — Windows 10

 **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. Klikk på eller ta hurtig på .
2. Klikk på eller ta hurtig på  og klikk eller ta hurtig deretter på **Shut down (Slå av)**.
 -  **MERK:** 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 eksterne enheter, kort og kabler før du slår på datamaskinen.

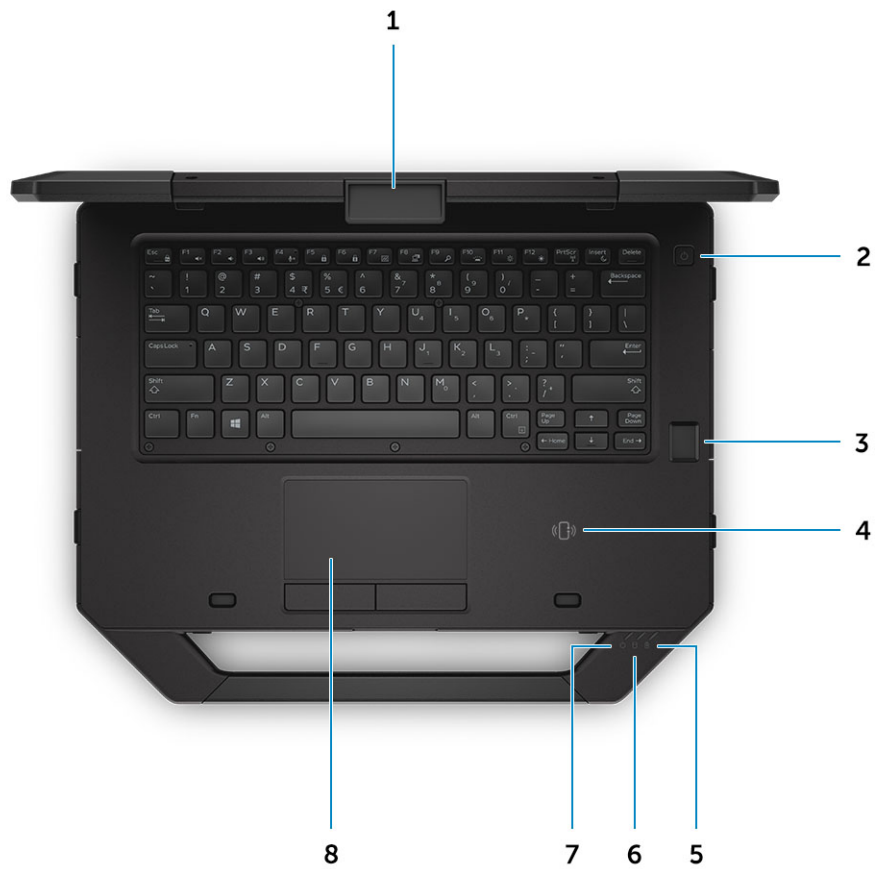
 **FORSIKTIG: Bruk bare batteriet som er beregnet på denne bestemte Dell-datamaskinen, for å unngå skade på datamaskinen. Ikke bruk batterier som er beregnet på andre Dell-datamaskiner.**

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 kablet til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.**

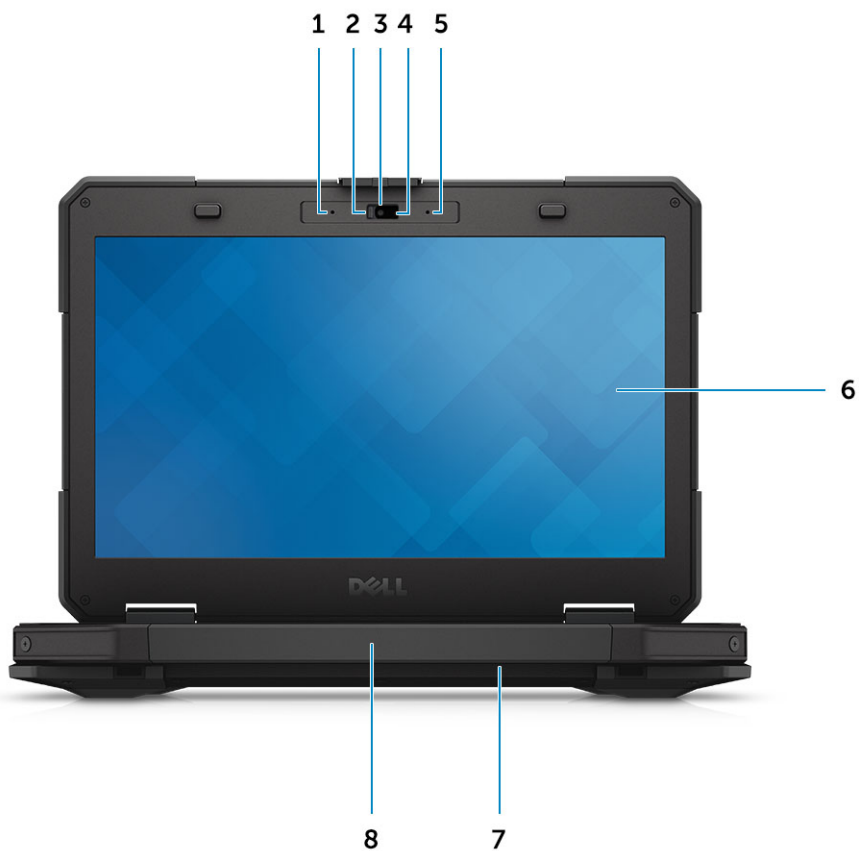
3. Sett inn batteriet.
4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

Systemoversikt



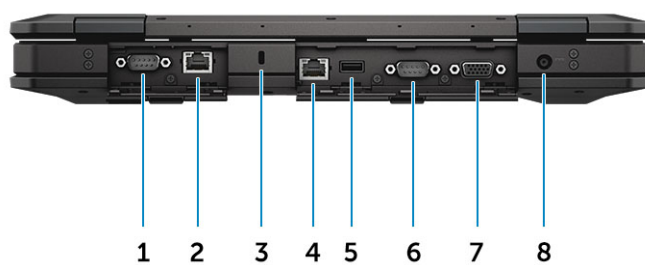
Figur 1. Systemet sett ovenfra

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. skjermlås | 2. strømknapp |
| 3. fingeravtrykksleser (tilleggsutstyr) | 4. NFC (Near Field Communications) |
| 5. lampe for batteristatus | 6. harddiskstatuslampe |
| 7. strømstatuslampe | 8. styreplate |



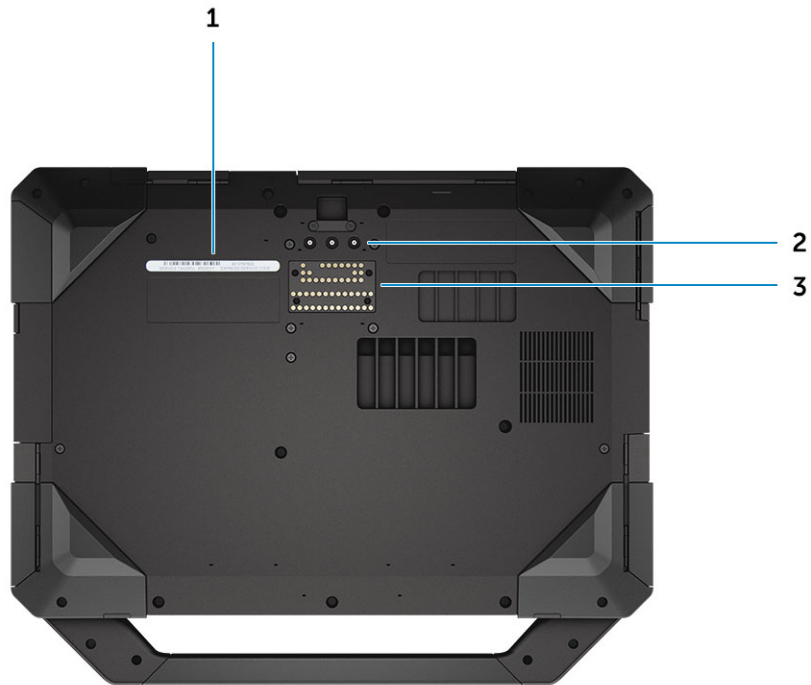
Figur 2. Systemet sett forfra

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. mikrofon | 2. privat lukker (tilleggsutstyr) |
| 3. kamera (tilleggsutstyr) | 4. kamerastatuslampe (tilleggsutstyr) |
| 5. mikrofon | 6. skjerm/berøringskjerm som kan leses utendørs |
| 7. høyttaler | 8. håndtak |



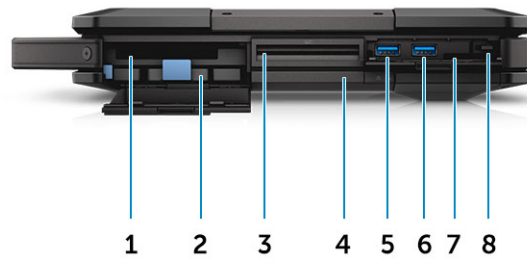
Figur 3. Systemet sett bakfra

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Seriell port | 2. nettverksport |
| 3. spor til sikkerhetskabel | 4. nettverksport |
| 5. USB 2.0-port | 6. Seriell port |
| 7. VGA-port | 8. strømkontakt |



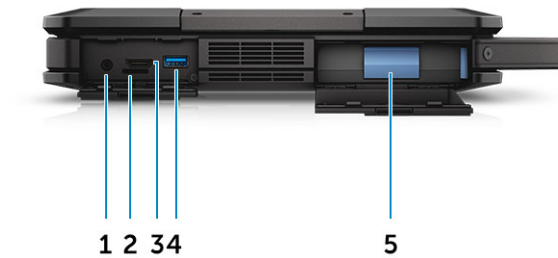
Figur 4. Systemet lavere visning

- | | |
|---------------------|---|
| 1. servicemerke | 2. radiofrekvente gjennomgangskontakter |
| 3. dokkehetskontakt | |



Figur 5. Systemet sett fra siden - høyre

- | | |
|--|--|
| 1. PCMCIA/ExpressCard-leser (tilleggsutstyr) | 2. harddisk |
| 3. Smart card-leser (tilleggsutstyr) | 4. optisk stasjon (tilleggsutstyr) / hot-swap
bridge-batteri (tilleggsutstyr) |
| 5. USB 3.0-port | 6. USB 3.0-port |
| 7. SD-kortleser | 8. pekepenn |



Figur 6. systemet sett fra siden - venstre

- | | | | |
|----|-----------|----|-----------------------------|
| 1. | lydport | 2. | SIM-kortspor |
| 3. | HDMI-post | 4. | USB 3.0-port med PowerShare |
| 5. | batteri | | |



ADVARSEL: Ikke blokker lufteventilene, stikk ikke gjenstander inn i dem og unngå støvsamling i dem. Ikke oppbevar Dell-datamaskinen i et miljø med lite luftgjennomstrømning, for eksempel i en lukket koffert, mens den er på. For lite luftgjennomstrømning kan skade datamaskinen. Viften i datamaskinen slår seg på når datamaskinen blir varm. Viftestøy er normalt og tyder ikke på problemer med viften eller 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:

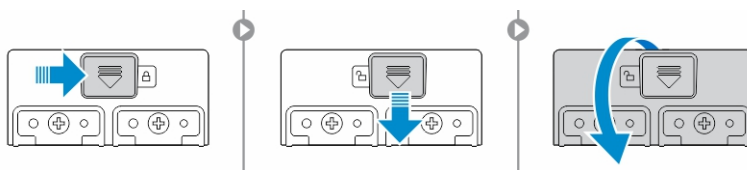
- En liten skrutrekker med vanlig blad
- Stjerneskrudern nr. 0
- Stjerneskrudern nr. 1
- Sekskanttrekker
- Liten plassspiss

Trykk på trykklåsdørene

Åpne trykklåsdørene

Datamaskinen har seks trykklåsdører:

- Tre på baksiden av datamaskinen
 - To på høyre side av datamaskinen
 - Én på venstre side av datamaskinen
1. Skyv låsen til ulåst-ikonet er synlig.
 2. Trykk låsen og åpne trykklåsdøren nedover.

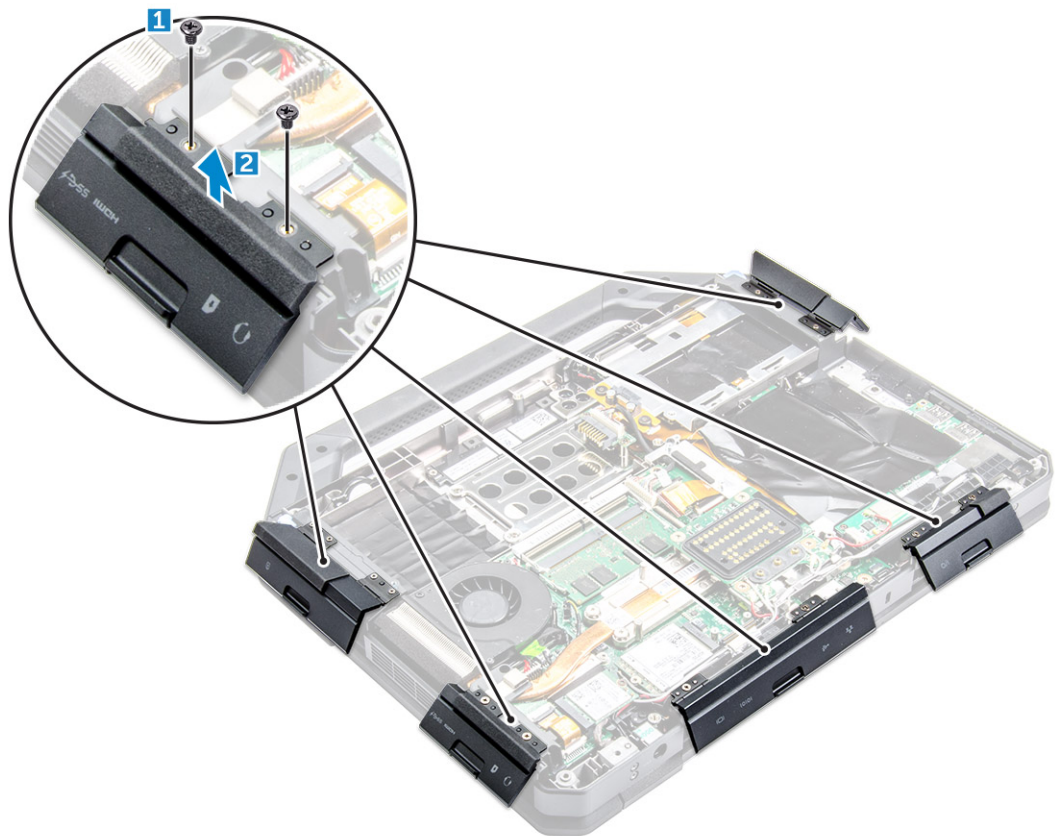


Lukke trykklåsdørene

1. Lukk låsen døren bak ved å trykke den mot datamaskinen.
2. Skyv bakover til låsikonet er synlig for å låse trykklåsdørene.

Fjerne trykklåsdørene

Fjern skruene som fester trykklåsdøren, og løft den ut av datamaskinen [1,2].



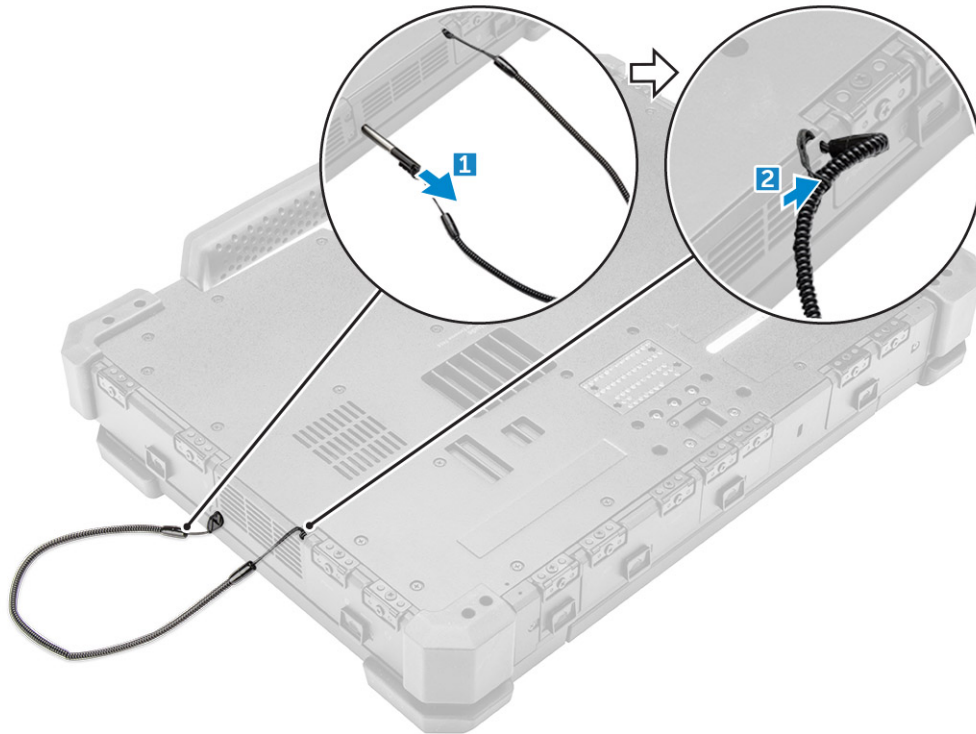
Sette inn trykklåsdørene

1. Juster trykklåsdøren med skruerhullene på datamaskinen.
2. Stram til skruene som fester trykklåsdøren.

Stylus og nettdeling

Ta ut stylusen og nettdeling

1. Trekk stylusen ut av sporet på datamaskinen [1].
2. Løft opp batteriet, og ta nettdeling av datamaskinen [2].



Montere stylus og nettdeling

1. Monter nettdeling på datamaskinen.
2. Sett stylus inn i sporet, og trykk innover.

Batteri

Systemet leveres med et ikke-varmt batteri som kan byttes ut. Du har også mulighet til å velge et varmt batteri som kan byttes.

 **MERK:** Batteriet er en FRU.

For å kontrollere om batteriet er et varmt batteri som kan byttes ut, kan du gå til **System Setup (Systemoppsett)** → **skjermen General** → **information (Generell informasjon)**. Batteriet kan ikke byttes ut av kunden. Hvis det varme batteriet som kan byttes ut, installeres, fjernes den optiske stasjonen.

Varmt batteri som kan byttes ut

Denne delen forklarer hva som skjer når du bytter ut batteriet.

BIOS gir 1 minutt til å bytte ut det varme batteriet som kan byttes ut, hvis det er tilstrekkelig oppladet og temperaturen er 0°–60 °C. Når batteriet byttes, slår LCD, baklys og alle lampene av, og prosessoren går inn i en tilstand med lavt strømforbruk for å redusere strømmen til systemet. Batteriindikatoren blinker grønt/gult (én gang per sekund) de første 45 sekundene. De siste 15 sekundene blinker den grønt/gult

raskere for å indikere at utbyttegrensen er nærme. Hvis 1-minutters tiden er overskredet, prøver enheten å gå inn i dvaletilstand (S3). Hvis brukeren har deaktivert S3 eller OS ikke angir S3, er dvalemodus ikke garantert. Når systemet er i dvalemodus (S3), fortsetter batteriindikatoren å blinke grønt/gult med høy hastighet for å indikere til brukeren at en strømkilde må installeres.

Hvis det varme batteriet som kan lades, ikke er ladet til et passende nivå eller temperaturen er utenfor den nevnte rekkevidden og brukeren utfører en varm utbytting, plasserer BIOS systemet i dvalemodus (S3) og batteriindikatoren blinker grønt/gult raskere.

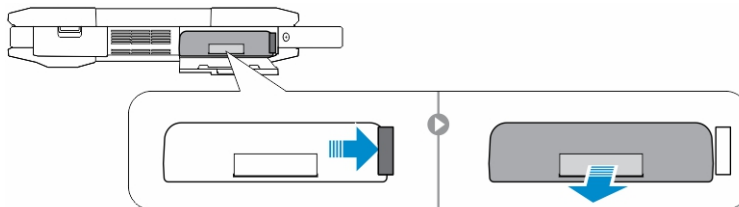
Ta ut batteriet

⚠ ADVARSEL: Bruk av et inkompatibelt batteri kan føre til økt brannfare eller eksplosjon. Batteriet skal kun byttes ut med et kompatibelt batteri som er kjøpt hos Dell. Batteriet er utformet for å fungere sammen med Dell-datamaskinen. Ikke bruk et batteri fra en hvilken som helst datamaskinen i datamaskinen din.

⚠ ADVARSEL: Før du tar ut eller setter tilbake batteriet, slår du av datamaskinen, kobler strømadapteren fra nettstrøm og datamaskinen, kobler modemmet fra veggkontakten og datamaskinen og fjerner eventuelle andre eksterne kabler fra datamaskinen.

⚠ ADVARSEL: Ikke bruk på farlige steder. Se installasjonsinstruksjonene.

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Skyv og hold nede batteriutløsningsknappen til høyre mens du trekker i plastfliken på batteriet.



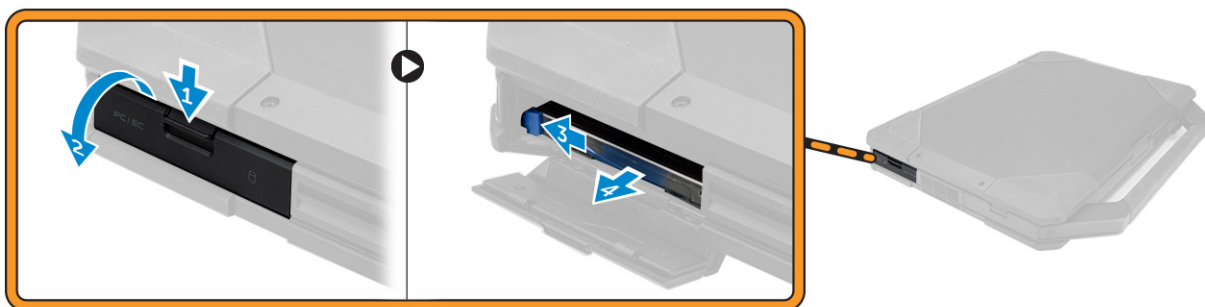
Sette inn batteriet

1. Skyv batteriet inn i sporet til det klikker på plass.
2. Trykk godt på døren til du hører at den klikker på plass og låsen er tilkoblet.
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Harddisk

Ta ut harddisken

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [batteriet](#)
3. Slik fjerner du harddisken:
 - a. Lås opp harddisken, og trykk på hengseldøren [1].
 - b. Skyv den nedover for å åpne den [2].
 - c. Skyv og hold nede harddiskutløsningsknappen til venstre mens du trekker i plastfliken på harddisken [3].
 - d. Trekk harddisken bort fra datamaskinen [4].



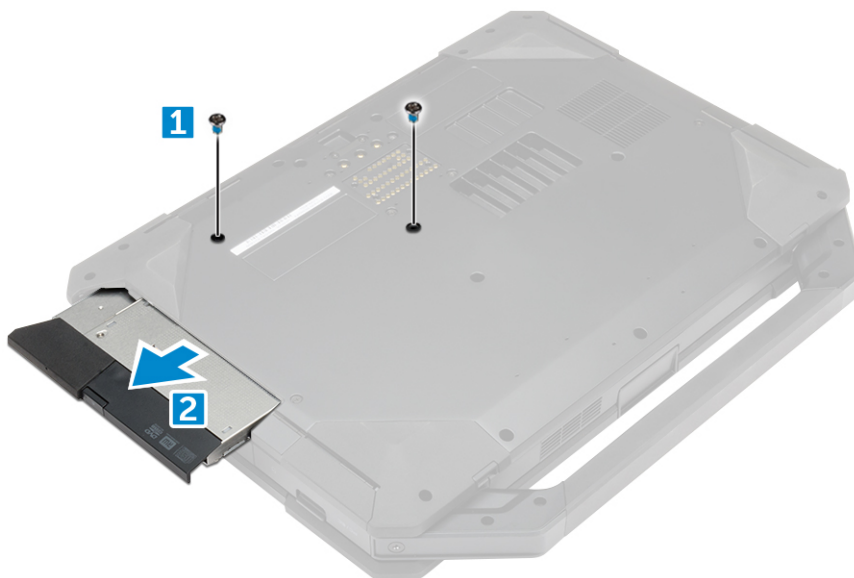
Sette inn harddisken

1. Skyv harddiskenheten inn i sporet på datamaskinen.
2. Lukk harddiskrommet, og trykk på hengselsdøren.
3. Sett inn [batteriet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

optisk stasjon

Ta ut den optiske disken

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
3. Slik tar du ut den optiske stasjonen:
 - a. Fjern skruene som fester den optiske stasjonen til datamaskinen [1].
 - b. Ta den optiske stasjonen ut av datamaskinen [2].



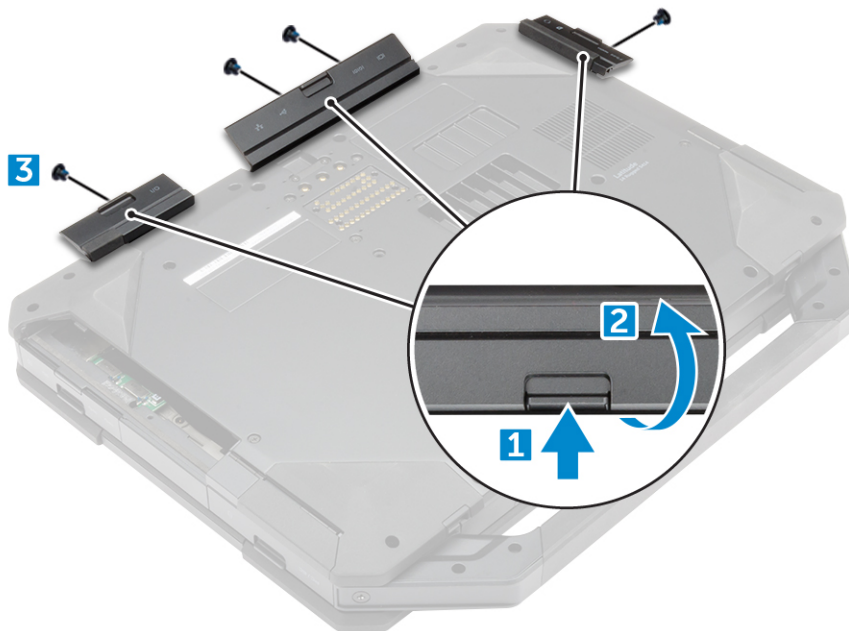
Sette inn den optiske stasjonen

1. Sett den optiske stasjonen inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste den optiske stasjonen til datamaskinen.
3. Sett på plass:
 - a. [harddisk](#)
 - b. [batteri](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

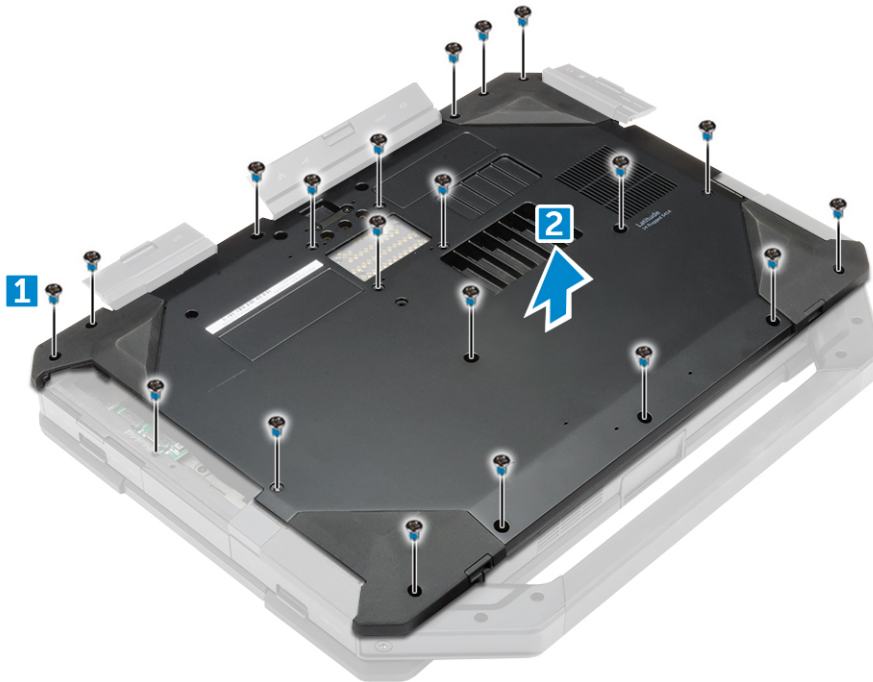
Bunndeksel

Ta av bunndekselet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
3. Slik løsner du bunndekselet:
 - a. Lås opp I/U-hengelsdøren [1].
 - b. Løft opp hengelsdøren for å åpne den [3].
 - c. Fjern skruene som fester bunndekselet til datamaskinen [3].



4. Slik fjerner du bunndekselet:
 - a. Fjern skruene som fester bunndekselet [1].
 - b. Løft bunndekselet opp og bort fra datamaskinen [2].



Sette på bunndekslet

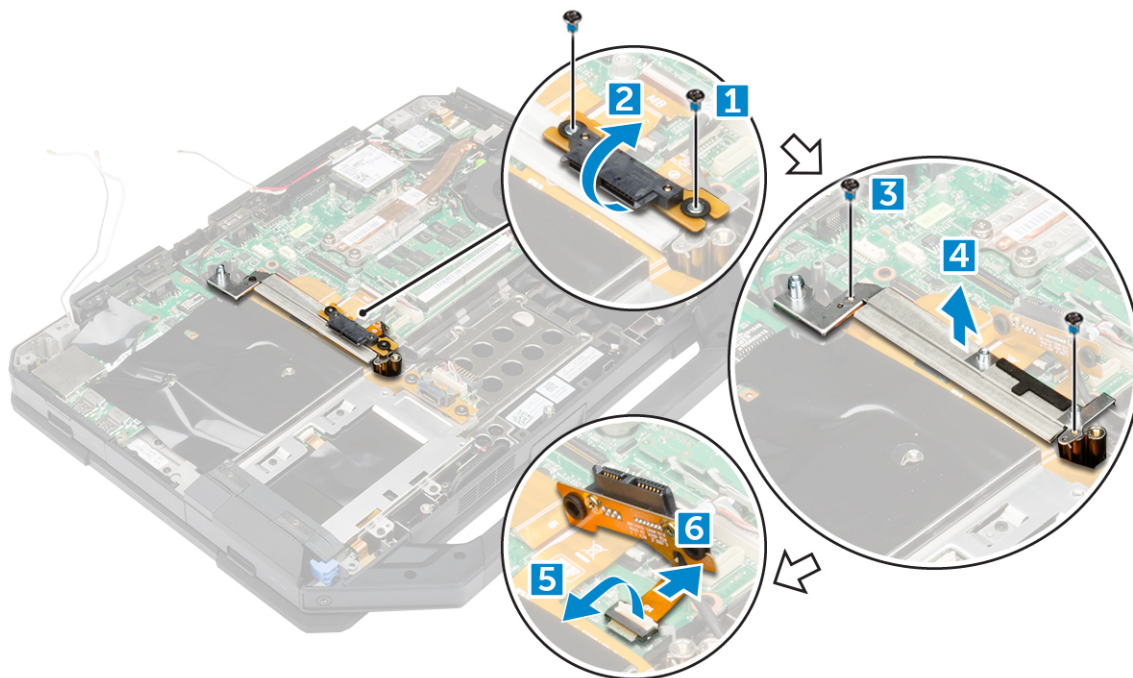
1. Stram til skruene som fester I/U, bakdøren og HDMI til damaskinkabinettet.
2. Trykk godt på hengelsdøren til du hører at den klikker på plass og låsen er tilkoblet.
3. Plasser bunndekslet på bunnen av datamaskinen.
4. Stramtil skruene for å feste bunndekslet til datamaskinkabinettet.
5. Sett på plass:
 - a. [optisk stasjon](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [batteri](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Kontakt for optisk stasjon

Ta ut den optiske stasjonskontakten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik løsner du kontakten på den optiske stasjonen:
 - a. Fjern skruene som fester den optiske stasjonskontakten til datamaskinen [1].
 - b. Snu kontakten [2].

- c. Fjern skruene som fester kontakten til datamaskinen [3].
- d. Løft kontakten oppover [4].
- e. Løft låsen [5], og koble den optiske stasjonen fra kontakten på hovedkortet [6].



4. Løft kontakten til den optiske stasjonen vekk fra datamaskinen.

Sette inn den optiske stasjonskontakten

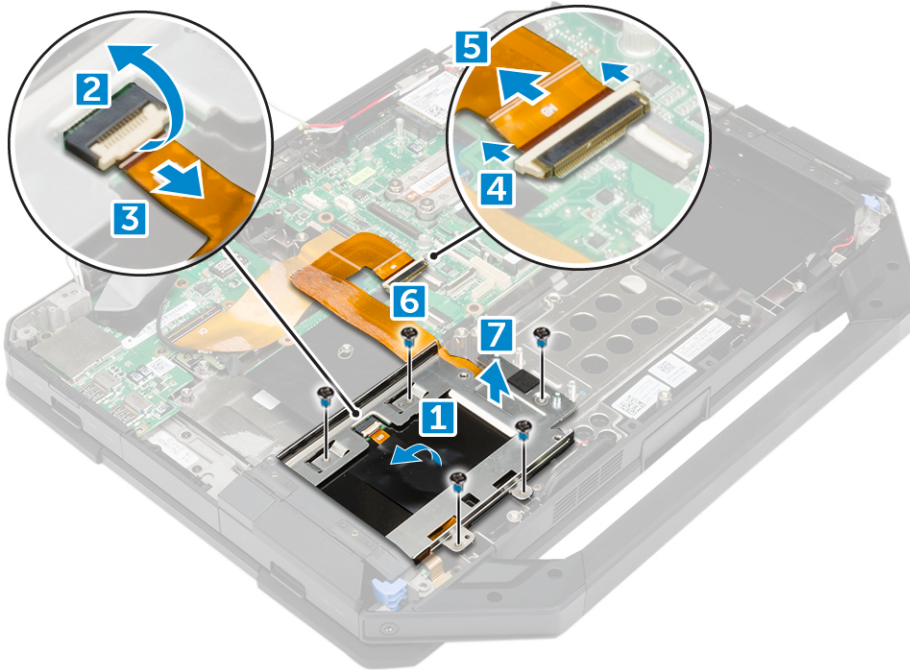
1. Plasser den optiske stasjonen på datamaskinen.
2. Koble kontaktkabelen på den optiske stasjonen.
3. Trykk på låsetappen.
4. Stram til skruene som fester den optiske stasjonskontakten til datamaskinen.
5. Snu den optiske stasjonskontakten, og forsegle den.
6. Stram til skruene som fester den optiske stasjonskontakten til datamaskinen.
7. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Harddiskbrett

Fjerne harddiskbrettet

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

- a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik fjerner du harddiskbrettet:
- a. Fjern klebeteipen [1].
 - b. Løft låsen [2], og koble fra kabelen til harddisken fra kontakten [3].
 - c. Løft låsen [4] og koble harddiskkabelen fra kontakten [5].
 - d. Fjern skruene som fester harddiskbrettet til datamaskinen [6].
 - e. Løft harddiskbrettet vekk fra datamaskinen [7].



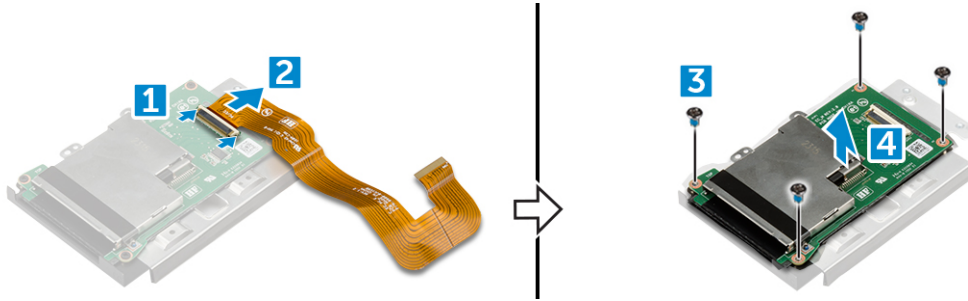
Sette inn harddiskbrettet

1. Plasser harddiskbrettet på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste harddiskbrettet datamaskinen.
3. Koble kabelen til hovedkortet til kontakten.
4. Koble harddiskkabelen til kontakten.
5. Fest den selvklebende teipen.
6. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SmartCard-modul

Ta ut SmartCard-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [harddiskbrett](#)
3. Slik tar du ut SmartCard-kortet:
 - a. Løft låsen [2], og koble kabelen fra kontakten [3].
 - b. Skru ut skruene som fester SmartCard-kortet [6].
 - c. Løft SmartCard-kortet vekk fra skjermenheten [7].



Sette inn SmartCard-kortet

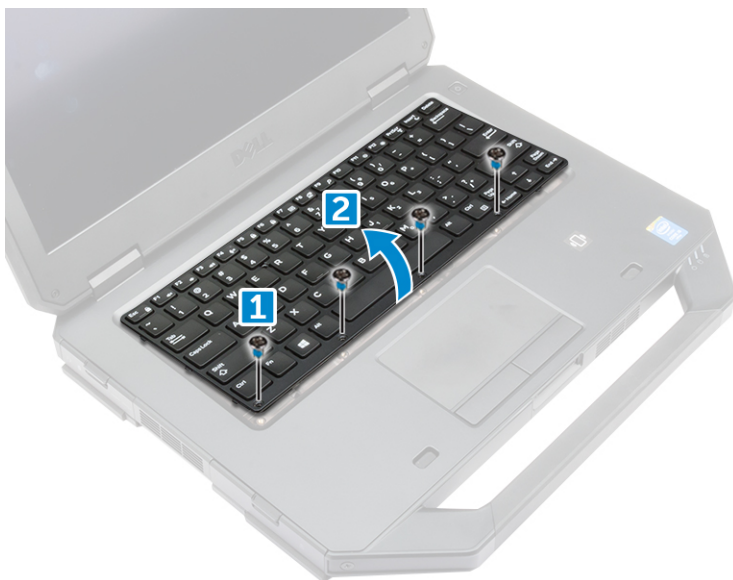
1. Plasser SmartCard-kortet på enheten.
2. Stram skruene for å feste SmartCard-kortet til enheten.
3. Koble kabelen til kontakten.
4. Sett på plass:
 - a. [harddiskbrett](#)
 - b. [bunndeksel](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [harddisk](#)
 - e. [batteri](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Tastatur

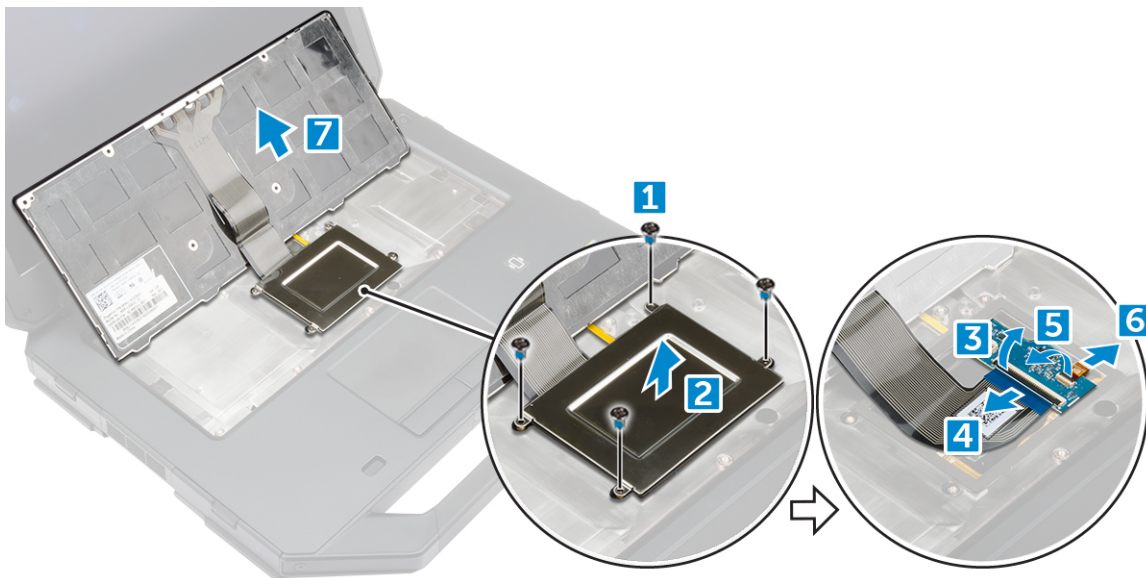
Ta av tastaturet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [batteriet](#)
3. Slik løser du tastaturet:
 - a. Fjern skruene som fester tastaturet til datamaskinrammen [1].

- b. Lirk langs kantene, og snu tastaturet over skjermen [2].



4. Slik tar du av tastaturet:
- Fjern skruene som fester tastaturdøren [1].
 - Løft tastaturdøren vekk fra datamaskinen [2].
 - Løsne låsene [3,5], og koble tastaturkablene fra kontaktene på hovedkortet [4,6].
 - Løft tastaturet vekk fra datamaskinen [7].



Sette på tastaturet

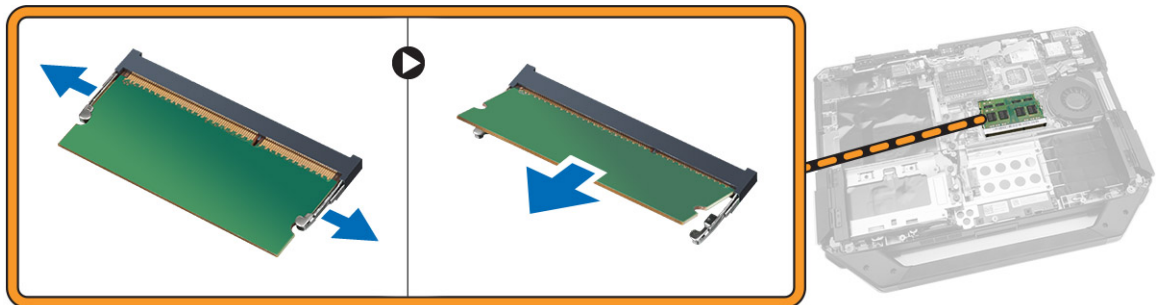
- Koble tastaturkablene til kontaktene på hovedkortet.
- Plasser tastaturdøren over sporet på datamaskinen.
- Stram til skruene som fester tastaturdøren til datamaskinen.

4. Juster tastaturet etter sporet på datamaskinen.
5. Trekk til skruene for å feste tastaturet til datamaskinen.
6. Sett inn [batteriet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemodul

Ta ut minnemodulen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Lirk festeklemmene bort fra minnemodulen slik at den spretter opp.
4. Sett minnemodulen inn i kontakten på hovedkortet.



Sette inn minnemodulen

1. Sett minnemodulen inn i minnekontakten.
2. Trykk minnebrikken ned helty til den låse spå plass med et klikk.
3. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Dokkingkort

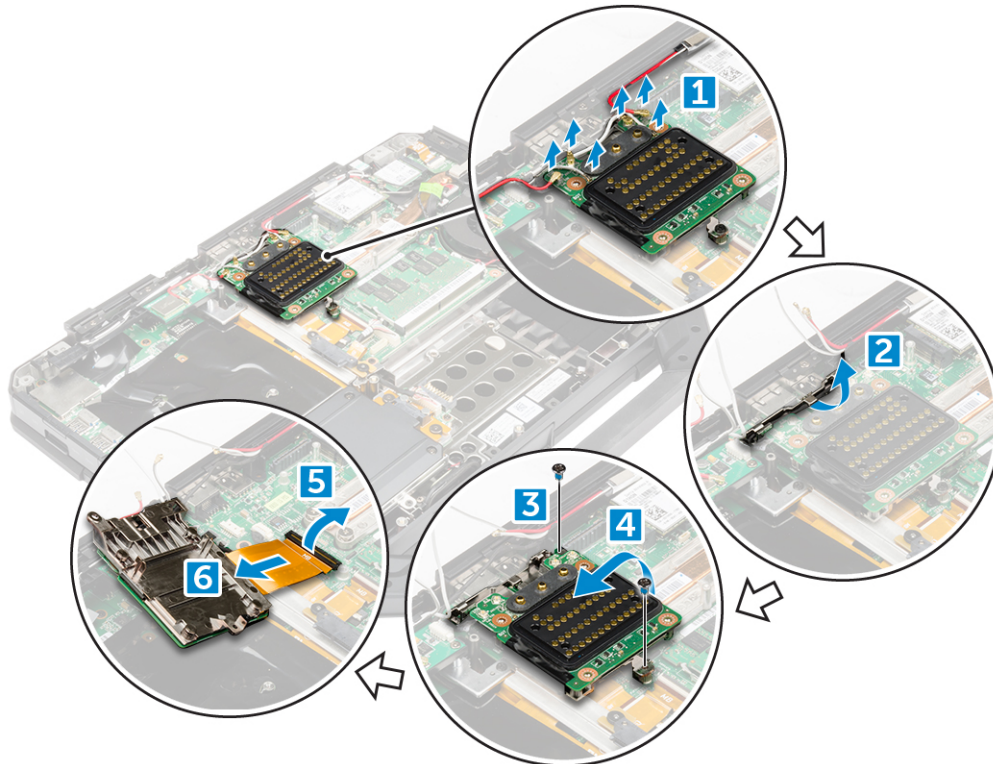
Ta ut dokkingkortet

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

- b. [bunndeksel](#)
- 3. Slik fjernes dokkingkortet:
 - a. Koble antennekablene fra dokkingkortet [1].

⚠ FORSIKTIG: Vær forsiktig når antennekablene koble fra. Feil fjerning kan føre til skade/brudd op antennekablene.

- b. Løsne antennekablene [2].
- c. Fjern skruene som fester dokkingkortet til datamaskinen [3].
- d. Snu dokkingkortet [4].
- e. Løft utløsertappen [5].
- f. Koble kablen til dokkingskortet fra hovedkortet [6].



- 4. Løft og ta dokkingkortet ut fra datamaskinrammen.

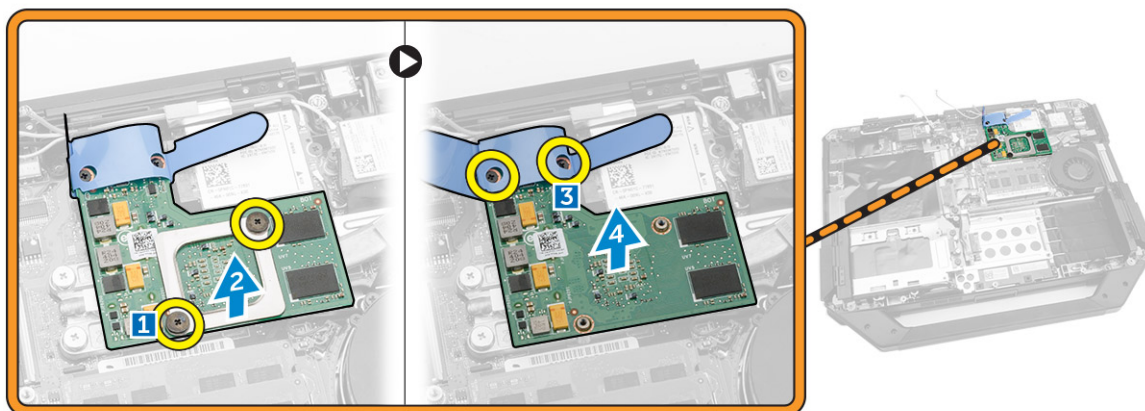
Sette inn dokkingkortet

- 1. Koble dokkingkortkabelen til hovedkortet.
- 2. Plasser dokkingkortet på sporet.
- 3. Stram til skruene som fester dokkingmodulen til datamaskinen.
- 4. Før antennekablene.
- 5. Koble antennekable til dokkingkortet.
- 6. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [batteri](#)
- 7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

GPU (Graphics Processing Unit)

Fjerne GPU-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [dokkingkort](#)
3. Slik fjerner du GPU-kortet:
 - a. Fjern skruene som fester GPU-kontakten til datamaskinen [1].
 - b. Løft GPU-kontakten fra kortet [2].
 - c. Fjern skruene som fester trekkfliken til GPU-kortet [3].
 - d. Løft GPU-kortet vekk fra datamaskinen [4].



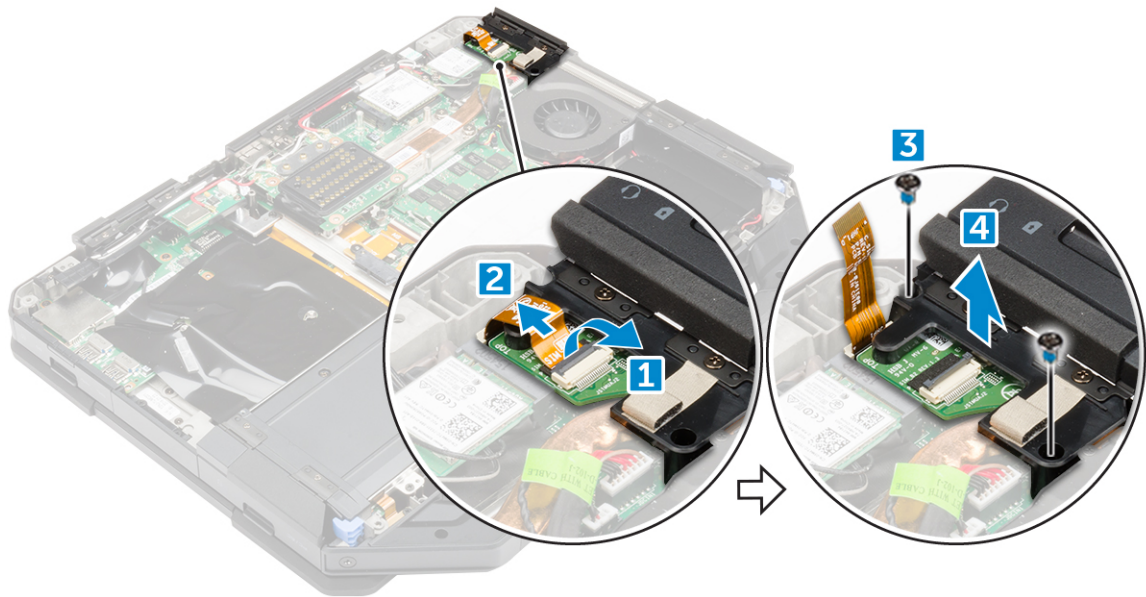
Sette inn GPU-kortet

1. Plasser GPU-kortet i datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste trekkfliken til GPU-kortet.
3. Plasser GPU-kontakten på kortet.
4. Stram til skruene for å feste kontakten til datamaskinen.
5. Sett på plass:
 - a. [dokkingkort](#)
 - b. [bunndeksel](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [harddisk](#)
 - e. [batteri](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SIM-modul (Subscriber Identity Module)

Ta ut SIM-modulen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik fjerner du SIM-modulen:
 - a. Løft låsen [1], og koble fra SIM-modulkabelen [2].
 - b. Fjern skruene som fester SIM-modulen til datamaskinen [3].
 - c. Fjern SIM-modulen fra datamaskinen [4].



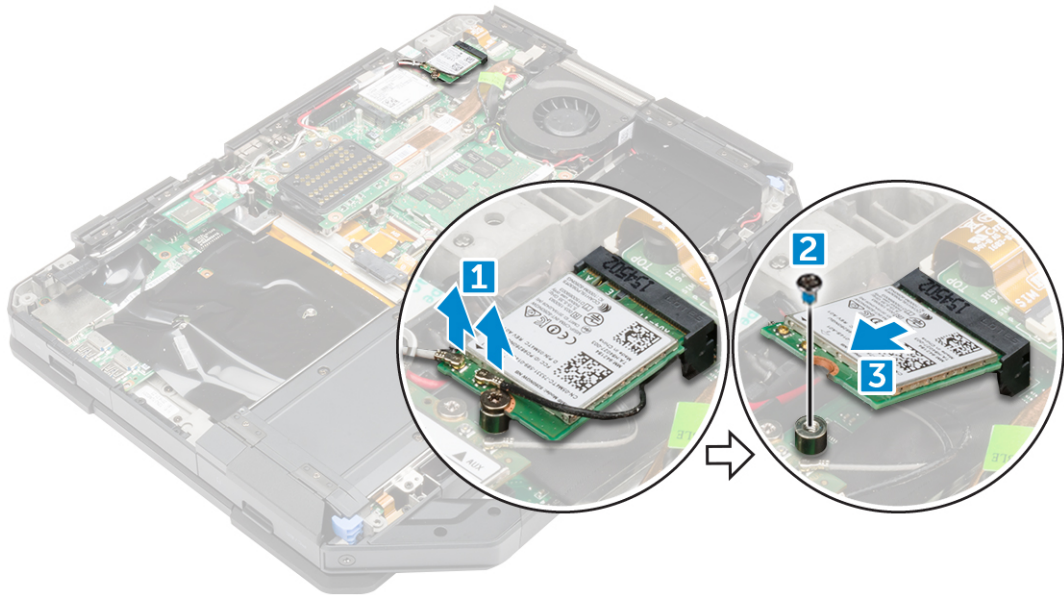
Sette inn SIM-modulen

1. Skyv SIM-modulen inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste SIM-modulen til datamaskinen.
3. Koble SIM-modulkabelen til kontakten.
4. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

WLAN-kort

Ta ut WLAN-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik tar du ut WLAN-kortet:
 - a. Koble antennekablene fra WLAN-kortet [1].
 - b. Fjern skruen som holder WLAN-kortet [2].
 - c. Skyv og løft WLAN-kortet fra sporet slot [3].



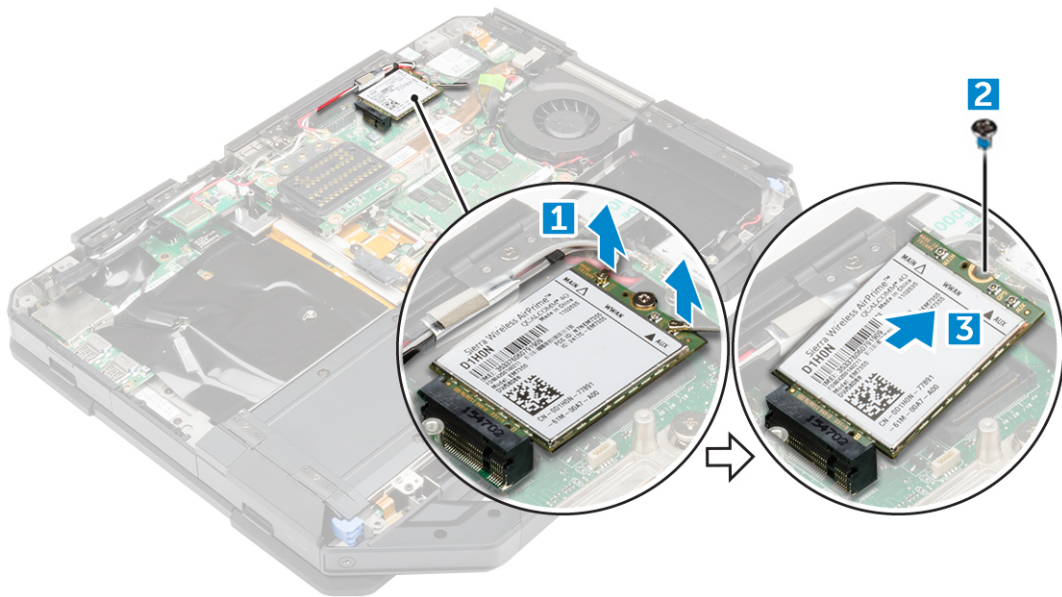
Sette inn WLAN-kortet

1. Sett WLAN-kortet inn i sporet på hovedkortet.
2. Stram til skruen som fester holderen til kabelen.
3. Koble antennekablene til WLAN-kortet.
4. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

WWAN-kort

Ta ut WWAN-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik tar du ut WWAN-kortet:
 - a. Koble kablene fra WWAN-kortet [1].
 - b. Fjern skruen som holder WWAN-kortet [2].
 - c. Skyv og løft WWAN-kortet vekk fra sporet [3].



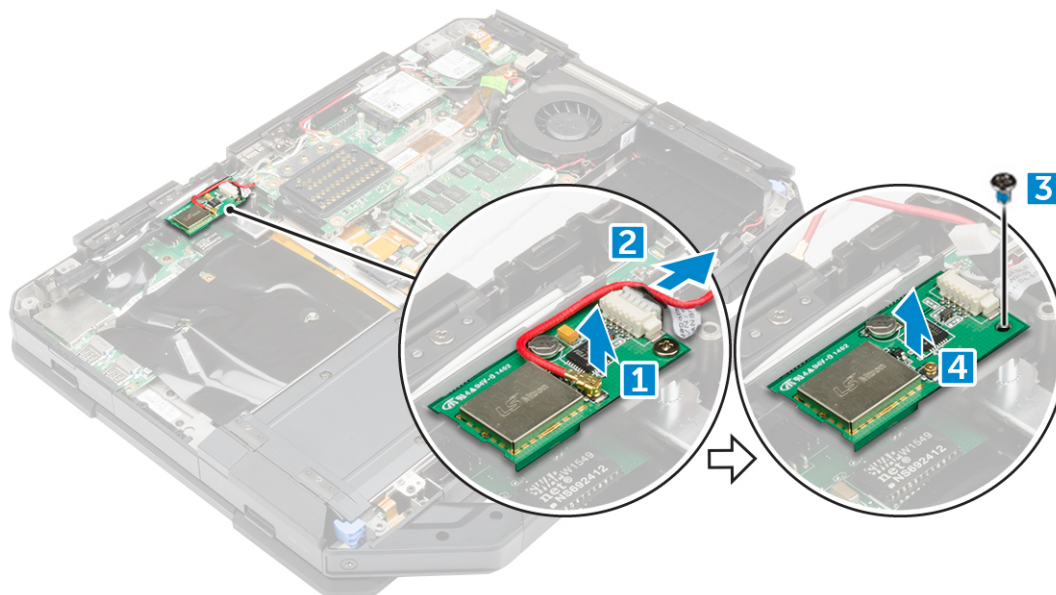
Sette inn WWAN-kortet

1. Sett WWAN-kortet inn i sporet på hovedkortet.
2. Trekk til skruen som fester WWAN-kortet til datamaskinen.
3. Koble antennekablene til WWAN-kortet.
4. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

GPS-kort

Fjerne GPS-kortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik fjerner du GPS-kortet:
 - a. Koble antennekabelen fra GPS-kortet [1].
 - b. Koble GPS-kortkabelen fra kontakten [2].
 - c. Fjern skruen som fester GPS-modulen til datamaskinen [3].
 - d. Løft GPS-kortet vekk fra datamaskinen [4].




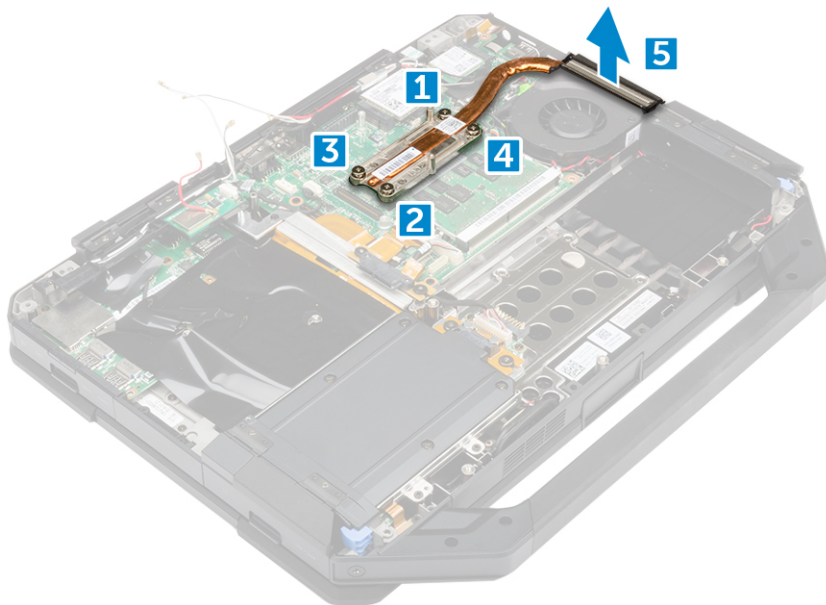
Sette in GPS-kortet

1. Plasser GPS-kortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruen som fester GPS-kortet til datamaskinen.
3. Koble antennekabelen til kontakten på GPS-kortet.
4. Koble GPS-kortkabelen til kontakten.
5. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).


Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [dokkingkort](#)
 - f. [GPU-kort](#)
 - g. [SIM-modul](#)
3. Slik fjernes varmeavlederen:
 - a. Løsne skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet [1,2,3,4].
 -  **MERK:** Løsne skruene i rekkefølgen av numrene [1, 2, 3, 4]. Disse skruene er låseskruer og kan ikke fjernes helt.
 - b. Løft opp varmeavlederen og ta den ut av datamaskinen.



Installere varmelederen

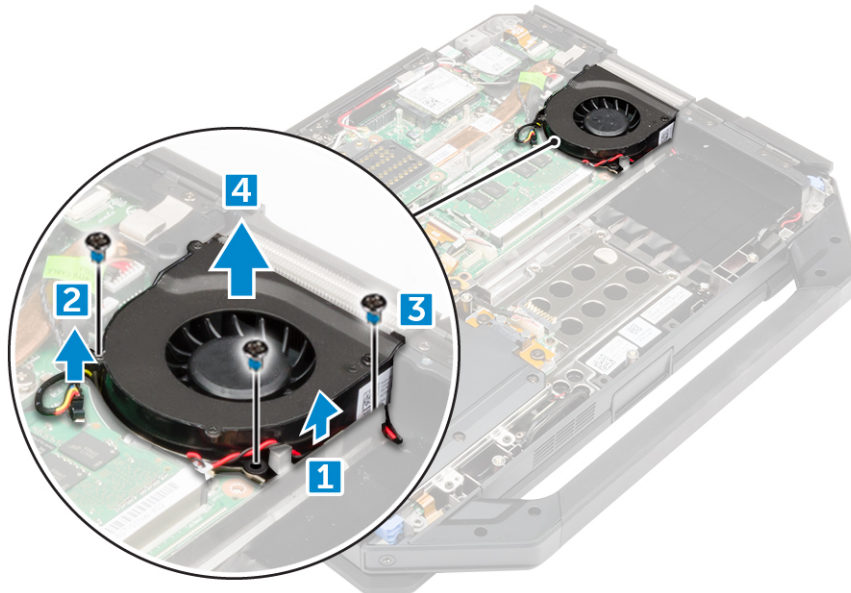
1. Juster varmeavlederen etter hovedkortet.
2. Trekk til skruene som holder varmeavlederen til hovedkortet.
 -  **MERK:** Fest skruene i rekkefølgen av numrene [1, 2, 3, 4].
3. Sett på plass:
 - a. [SIM-modul](#)
 - b. [GPU-kort](#)

- c. [dokkingkort](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [optisk stasjon](#)
 - f. [harddisk](#)
 - g. [batteri](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Systemvifte

Ta ut systemviften

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik tar du ut systemviften:
 - a. Løsne systemvifte-kabelen [1].
 - b. Koble fra systemvifte-kabelen [2].
 - c. Fjern skruen som fester systemviften til datamaskinen [3].
 - d. Løft systemviften vekk fra datamaskinen [4].



Sette inn systemviften

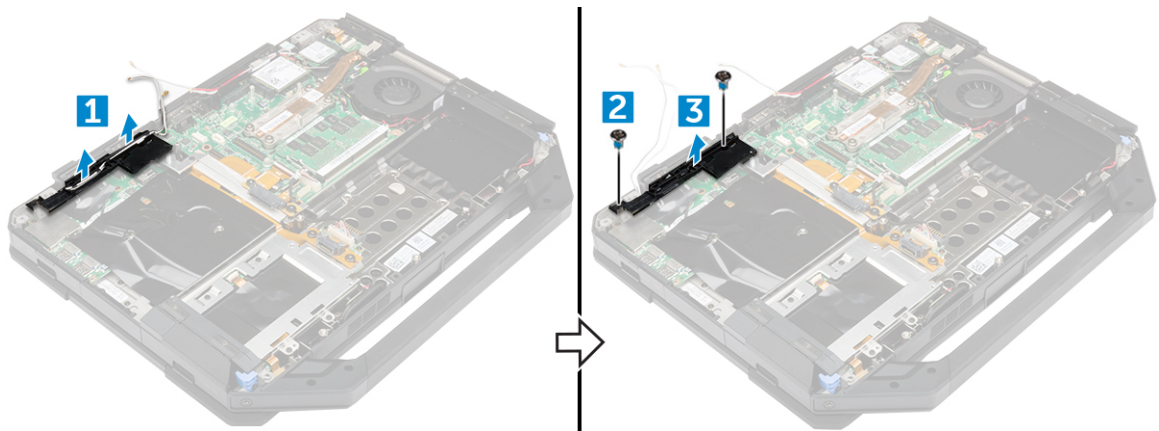
1. Sett systemviften inn i sporet på datamaskinkabinettet.
2. Stram til skruen for å feste systemviften til datamaskinen.
3. Koble systemvifte-kabelen til datamaskinen.
4. Fø systemvifte-kabelen.

5. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.](#)

RF-kabelholder

Fjerne RF-holderen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [GPS-kort](#)
 - f. [WLAN-kort](#)
 - g. [dokkingkort](#)
3. Slik fjerner du RF- holderen:
 - a. Løsne antennekablene fra kabelføringsklemmene [1].
 - b. Fjern skruene som fester RF-holderen til datamaskinen [2] .
 - c. Løft og ta RF-holderen ut av datamaskinen [3] .



Sette inn RF-holderen

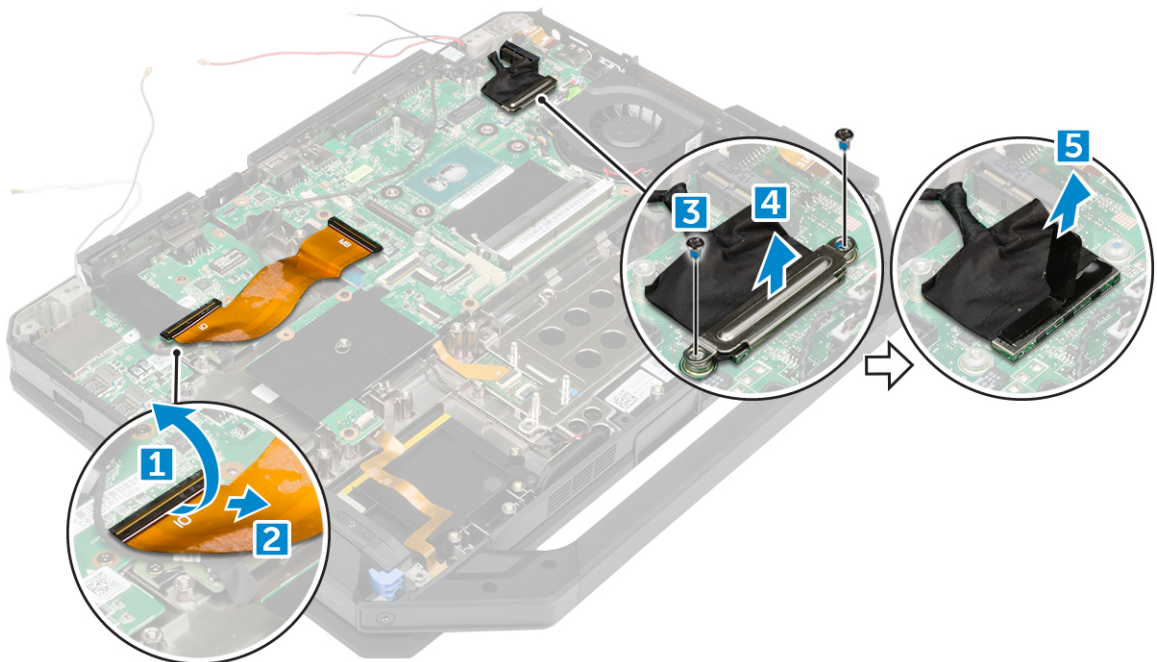
1. Plasser RF-holderen på datamaskinen.
2. Sett inn skruene som fester RF-holderen til datamaskinen.
3. Koble antennekablene.
4. Før antennekablene.
5. Sett på plass:
 - a. [dokkingkort](#)
 - b. [WLAN-kort](#)

- c. [GPS-kort](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [optisk stasjon](#)
 - f. [harddisk](#)
 - g. [batteri](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

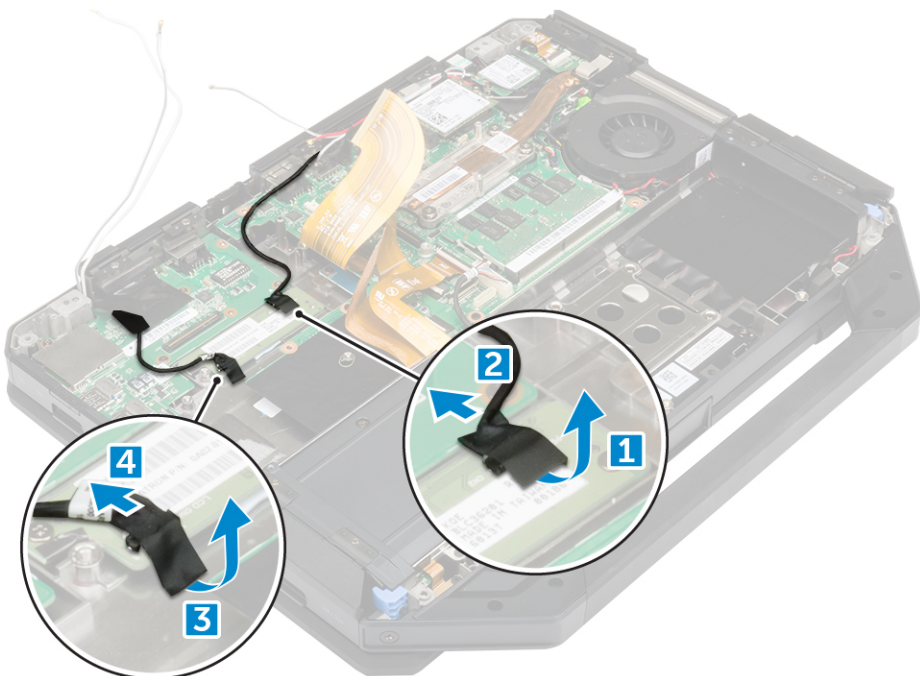
Skjermenhet

Ta av skjermenheten

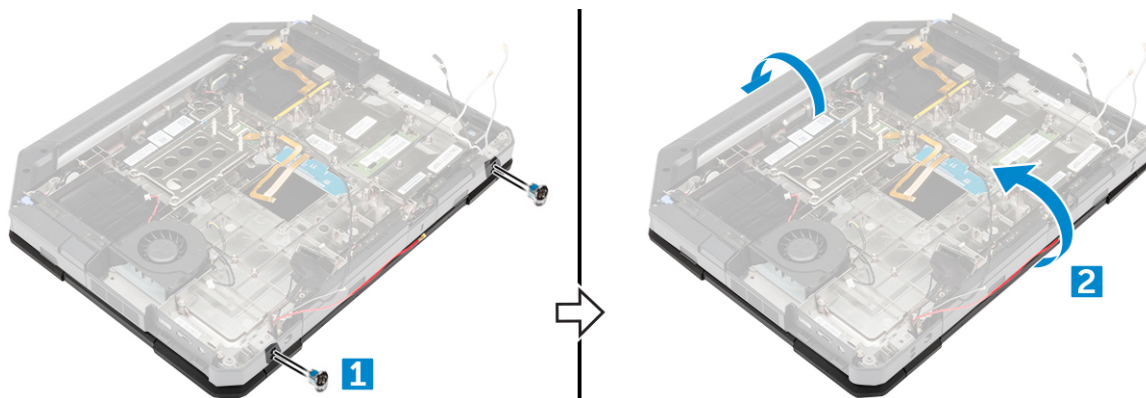
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik løsner du skjermenheten:
 - a. Løft låsen [1], og koble I/U-kabelen fra kontakten på hovedkortet [2].
 - b. Fjern skruene som fester metallfliken [3].
 - c. Løft metallfliken for å få tilgang til eDP-kabelen [4].
 - d. Koble fra eDP-kabelen på hovedkortet [4].



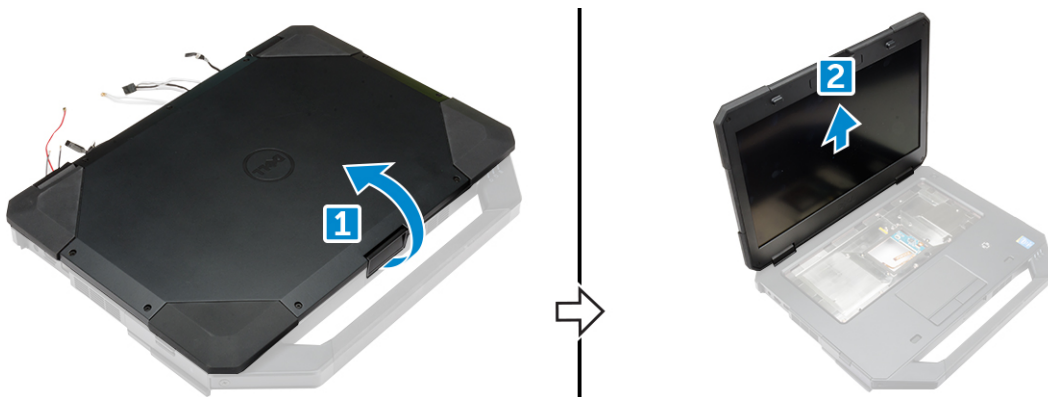
4. Fjern den selvklebende teipen [1] [3], og koble skjermkablene fra kontaktene [2] [4].



5. Fjern skruene som fester skjermenheten [1], og snu datamaskinen [2].



6. Åpne skjermen, og løft skjermenheten vekk fra datamaskinen.



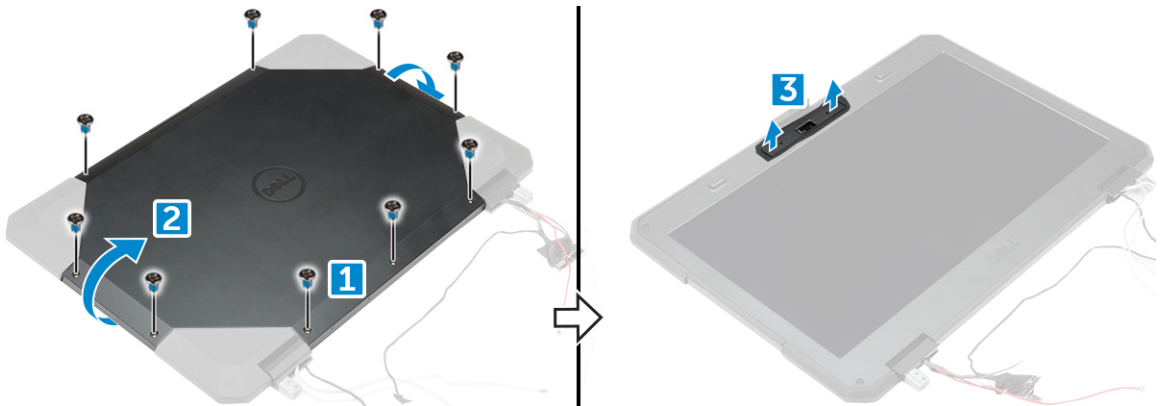
Montere skjermenheten

1. Sett inn skjermenheten, og lukk skjermen.
2. Snu datamaskinen.
3. Trekk til skruene som fester skjermenheten til datamaskinen.
4. Koble skjermenhetskontakten.
5. Koble eDP og skjermkablene på hovedkortet.
6. Fest den selvklebende teipen.
7. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

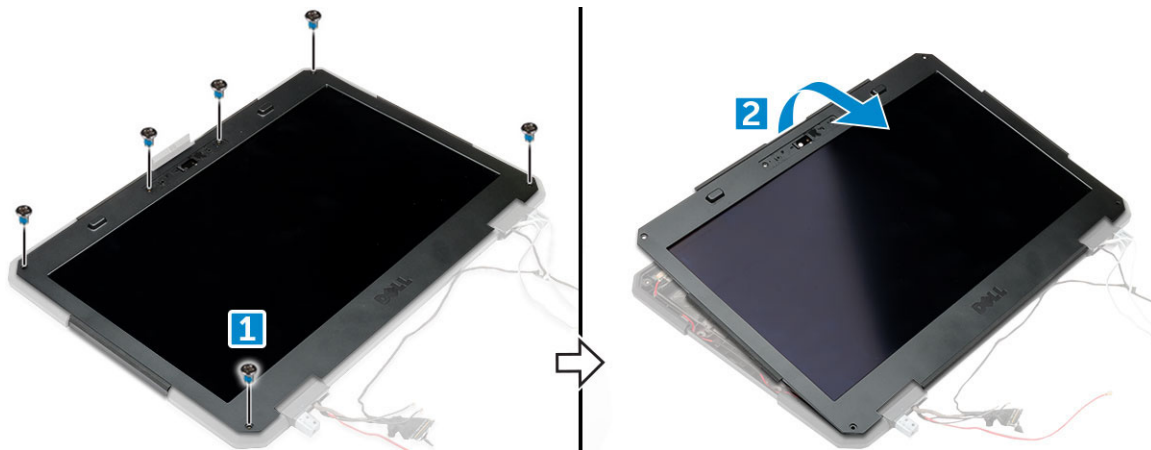
Skjermpanel

Ta av skjermen

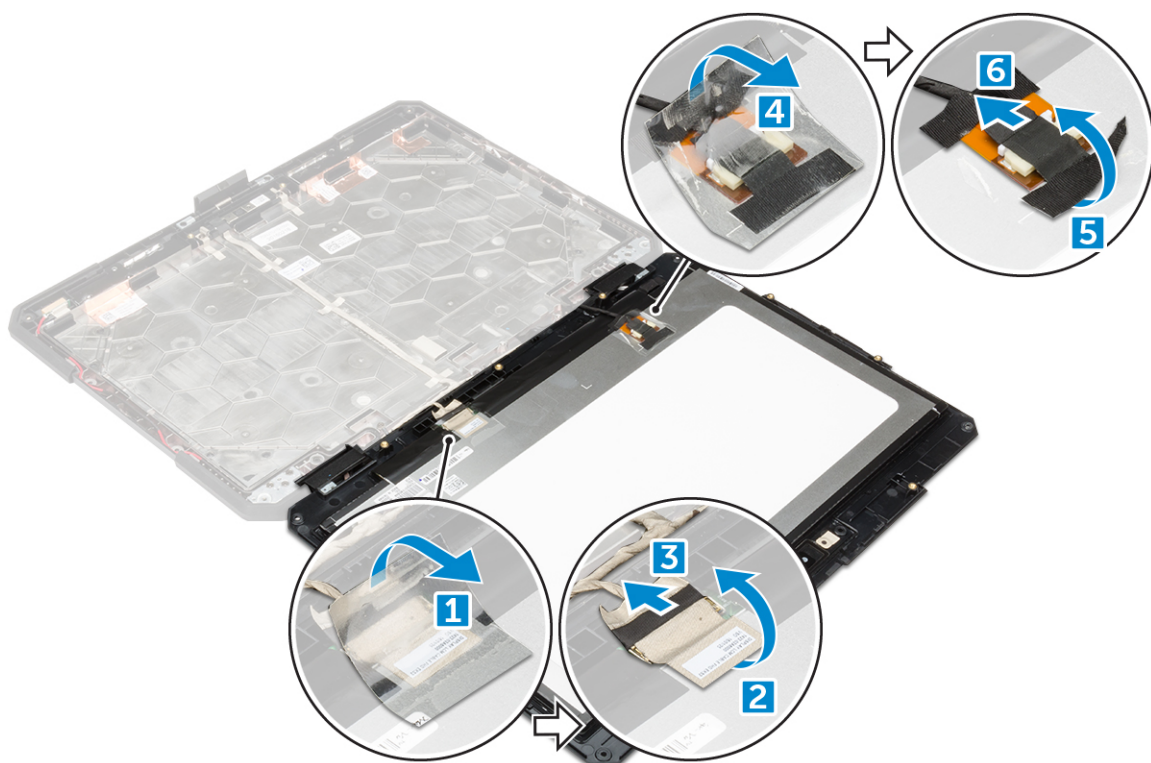
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [skjermenhet](#)
3. Slik løsner du skjermenheten:
 - a. Fjern skruene som fester skjermen til skjermenheten [1].
 - b. Snu skjermenheten [2].
 - c. Fjern plasttappen fra skjermenheten [3].



4. Slik fjerner du skjermen:
 - a. Fjern skruene som fester skjermen til skjermenheten [1].
 - b. Løsne skjermen fra skjermenheten [2].
 - c. Løft skjermen mot fronten for å få tilgang til skjermkablene [3].



5. Fjern den selvklebende teipen [1] [2] [4] [5], og koble skjermkablene fra kontaktene [3] [6].



Montere skjermen

1. Koble skjermkablene til kontaktene, og fest den selvklebende teipen.
2. Sett på plass skjermen til den klikker på plass i skjermenheten.
3. Stram til skruene for å feste skjermpanelet til skjermenheten.
4. Plasser plasttappen for å feste den i skjermenheten.
5. Snu skjermenheten.
6. Stram til skruene for å feste skjermpanelet til skjermenheten.
7. Sett på plass:

- a. [skjermenhet](#)
 - b. [bunndeksel](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [harddisk](#)
 - e. [batteri](#)
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

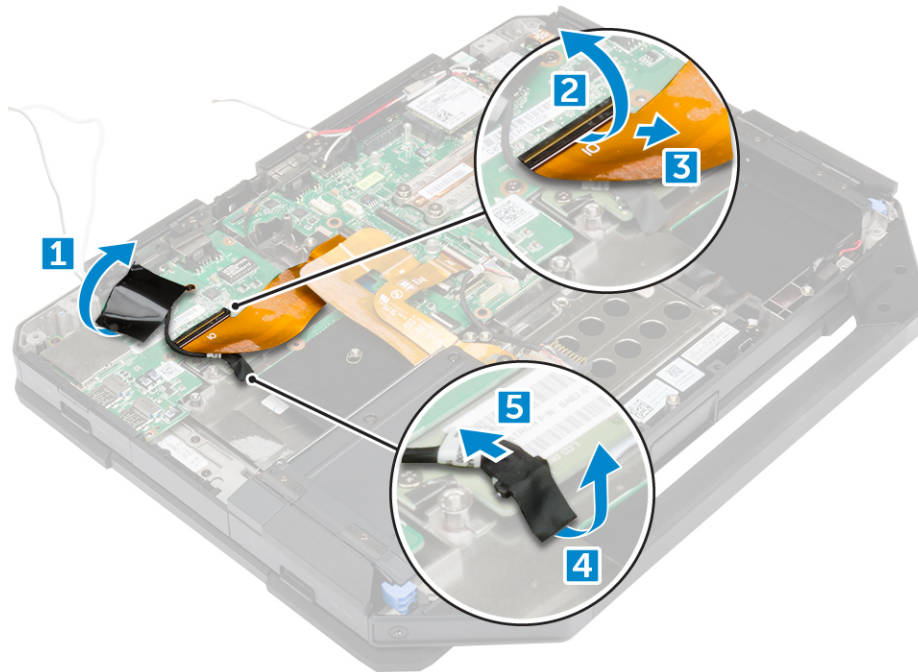
I/U-kortet (inn/ut)

Ta ut I/U-kortet

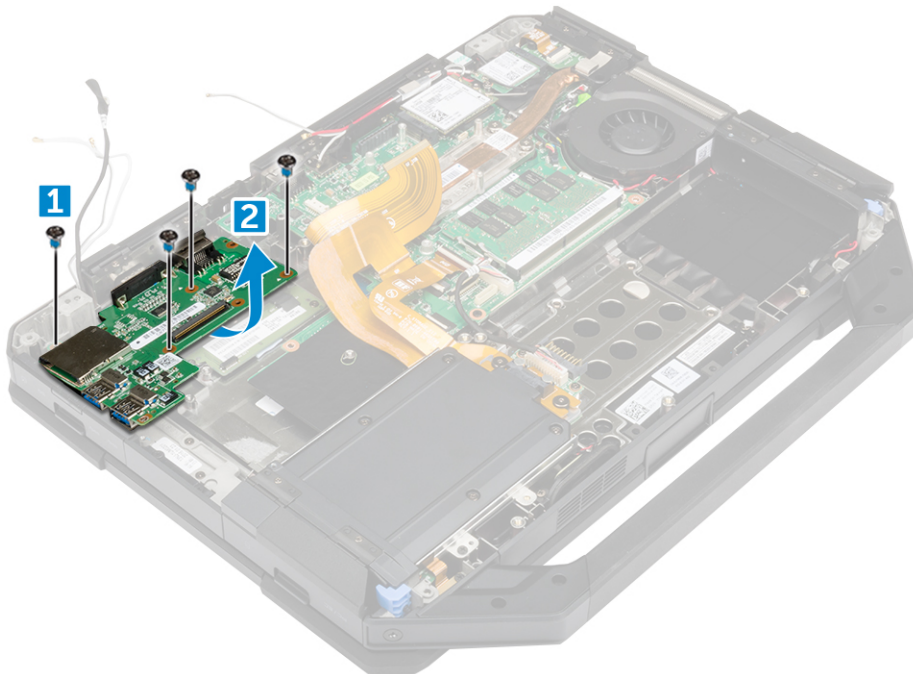
1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik får du tilgang til I/O-kortet:
 - a. Løsne hengseldøren, og fjern skruene [1].
 - b. Fjern klebeteipen [2].



4. For å løsne I/U-kortet:
 - a. Fjern klebeteipen [1].
 - b. Løft låsen [1], og koble I/U-kortkabelen fra kontakten [2].
 - c. Fjern den selvklebende teipen [4], og koble fra skjermkabelen [5].



5. Slik fjerner du I/O-kortet:
- a. Fjern skruene som fester I/U-kortet til datamaskinen [1].
 - b. Løft I/U-kortet vekk fra datamaskinbasen [2].



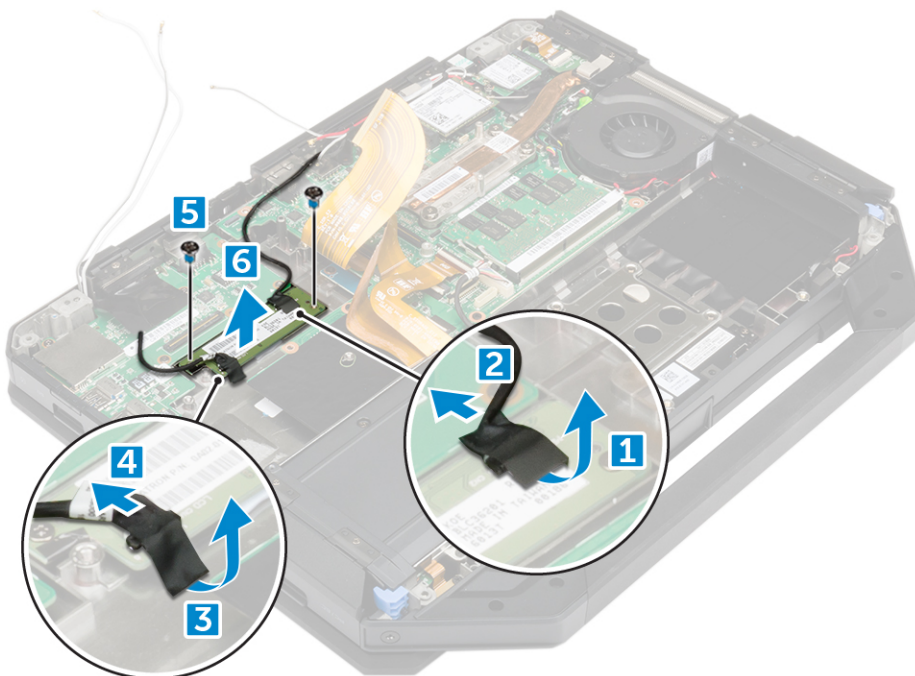
Sette inn I/U-kortet

1. Plasser I/U-kortet i datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester I/U-kortet til datamaskinen.
3. Koble skjermenhetskabelen til datamaskinen.
4. Koble I/U-kabelen til datamaskinen.
5. Stram til skruen som fester I/U-kortet.
6. Skyv I/U-kortet på plass på datamaskinen.
7. Lukk I/U-båsen, og trykk på hengseldøren.
8. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [optisk stasjon](#)
 - c. [harddisk](#)
 - d. [batteri](#)
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Styrekort

Fjerne styrekortet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
3. Slik fjernes styrekortet:
 - a. Fjern klebeteipen for å få tilgang til skjermenhetskabelen [1].
 - b. Koble fra skjermenhetskabelen [2].
 - c. Fjern den selvklebende teipen for å få tilgang til I/U-kabelen [3].
 - d. Koble fra I/U-kabelen [4].
 - e. Fjern skruene som fester styrekortet til datamaskinen [5].
 - f. Løft styrekortet fra datamaskinen [6].



Sette inn styrekortet

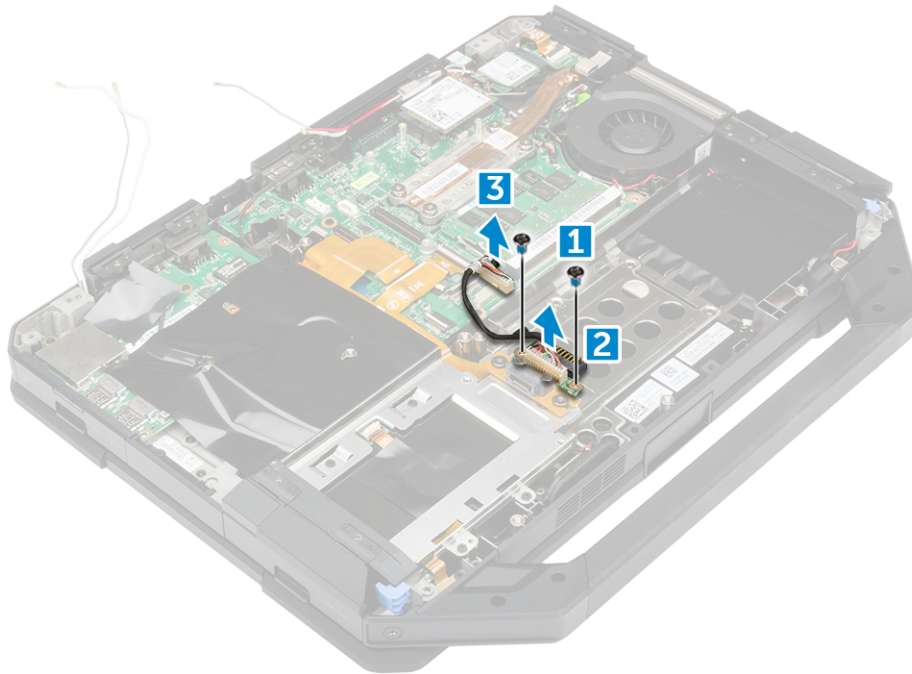
1. Plasser styrekortet i datamaskinen.
2. Stram til skruene som fester styrekortet til datamaskinen.
3. Koble I/U-kortkabelen.
4. Fest klebeteipen.
5. Koble til skjermenhetskabelen.
6. Fest klebeteipen.
7. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [batteri](#)
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Batterikontakt

Fjerne batterikontakten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [I/U-kort](#)

3. Slik tar du ut batterikontakten:
 - a. Koble fra batterikontaktkabelen [1].
 - b. Fjern skruene som holder batterikontakten [2].
 - c. Løft batterikontakten [3].



Sette på batterikontakten

1. Plasser batterikontakten på hovedkortet.
2. Stram til skruene som fester batterikontakten til datamaskinen.
3. Koble til batterikontaktkabelen.
4. Sett på plass:
 - a. [I/U-kort](#)
 - b. [bunndeksel](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [harddisk](#)
 - e. [batteri](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkort

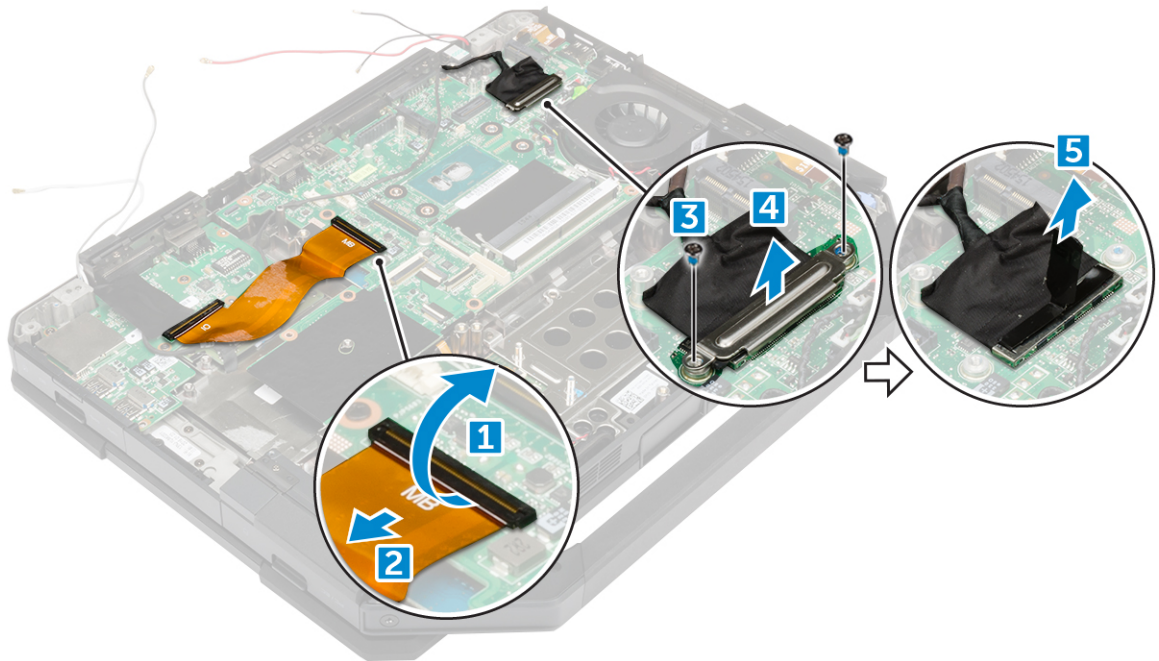
Fjerne hovedkortet

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

- d. [bunndeksel](#)
 - e. [I/U-kort](#)
 - f. [GPS-kort](#)
 - g. [WLAN-kort](#)
 - h. [WWAN-kort](#)
 - i. [harddiskbrett](#)
3. Løft låsen [1], og koble fra hovedkortkablene [2].

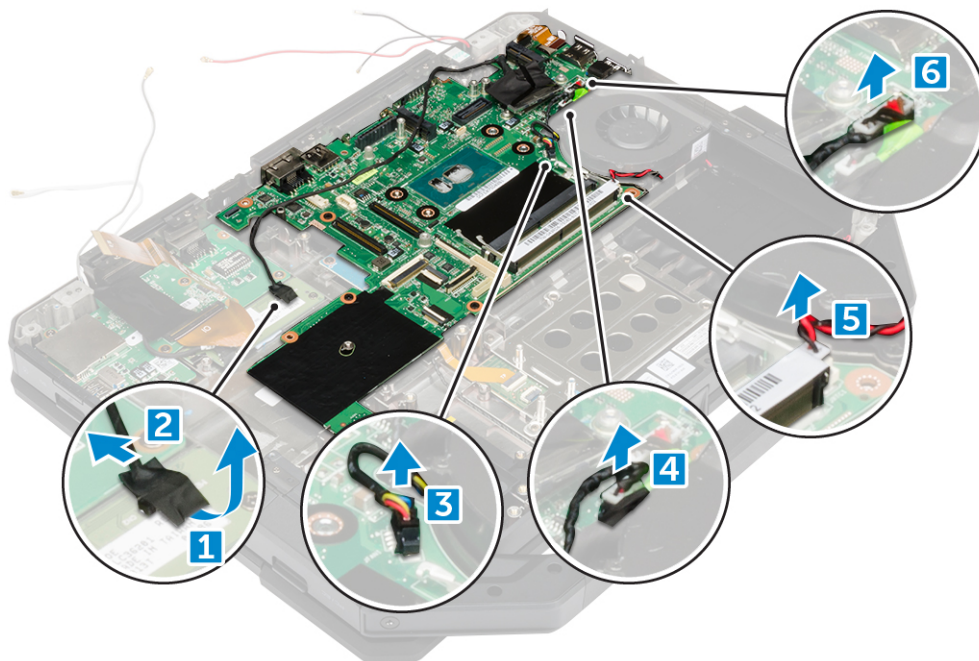


4. Lukk skjermen, og snu datamaskinen.
5. Slik løsner du hovedkortet:
- a. Løft låsen [1], og koble I/U-kabelen fra hovedkortet [2].
 - b. Fjern skruene som fester metallfliken [3].
 - c. Løft metallfliken for å få tilgang til eDP-kabelen [4].
 - d. Koble eDP-kabelen fra hovedkortet [5].



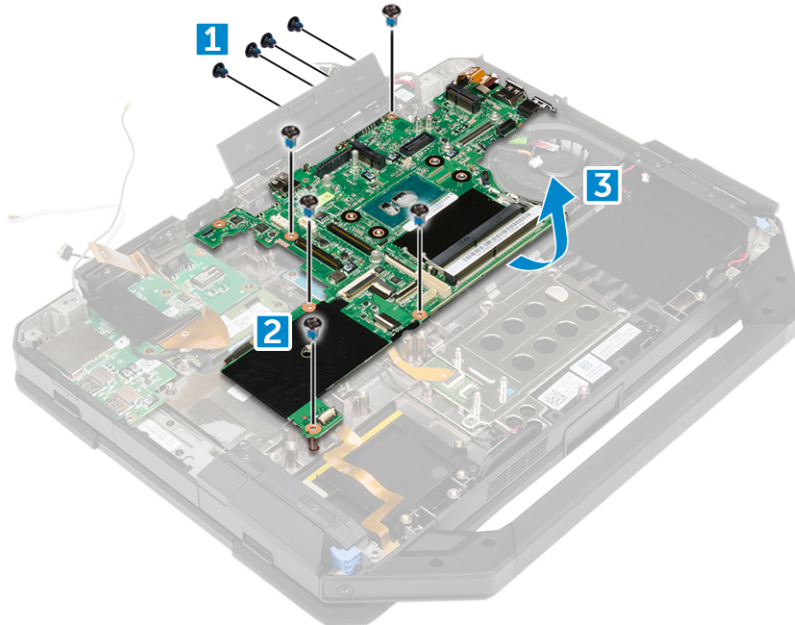
6. Fjern den selvklebende teipen [1], og koble frafølgende kabler:

- a. skjerm [2]
- b. systemvifte [3]
- c. høyttaler [4]
- d. klokkebatteri [5]
- e. strømkontakt [6]



7. Slik tar du ut hovedkortet:

- a. Fjern skruene som fester DisplayPort til datamaskinkabinettet [1].
- b. Fjern skruene som fester hovedkortet til datamaskinkabinettet [2].
- c. Løft hovedkortet vekk fra datamaskinkabinettet [3].



Sette inn hovedkortet

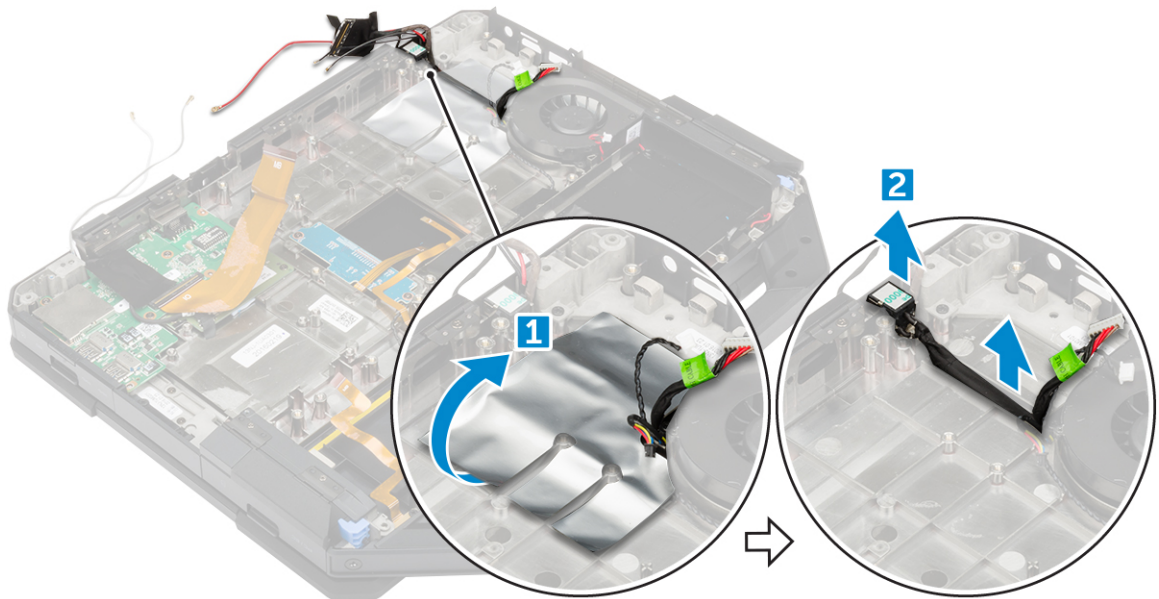
1. Plasser hovedkortet på datamaskinen.
2. Trekk til skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
3. Koble strømkablene til kontaktene på hovedkortet.
 - a. strømkontakt
 - b. klokkebatteri
 - c. høyttaler
 - d. systemvifte
 - e. skjerm
4. Fest klebeteipen for å feste skjermkabelen.
5. Koble eDP-kabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Plasser metalltappen, og stram til skruene som fester metalltappen.
7. Koble systemkortkablene til kontaktene på hovedkortet.
8. Snu datamaskinen, og åpne skjermen.
9. Koble systemkortkabelen til kontakten på hovedkortet.
10. Sett på plass:
 - a. [harddiskbrett](#)
 - b. [WLAN-kort](#)
 - c. [WWAN-kort](#)
 - d. [GPS-kort](#)
 - e. [I/U-kort](#)
 - f. [optisk stasjon](#)
 - g. [harddisk](#)

- h. [bunndeksel](#)
 - i. [batteri](#)
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømkontakt

Ta ut strømkontakten

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [harddisk](#)
 - c. [optisk stasjon](#)
 - d. [bunndeksel](#)
 - e. [I/U-kort](#)
 - f. [GPS-kort](#)
 - g. [WLAN-kort](#)
 - h. [WWAN-kort](#)
 - i. [harddiskbrett](#)
 - j. [hovedkort](#)
3. Slik tar du ut strømkontakten:
 - a. Fjern klebeteipen for å få tilgang til strømkontakten [1].
 - b. Trekk og løft strømkontakten vekk fra datamaskinen [2].



Sette inn strømkontakten

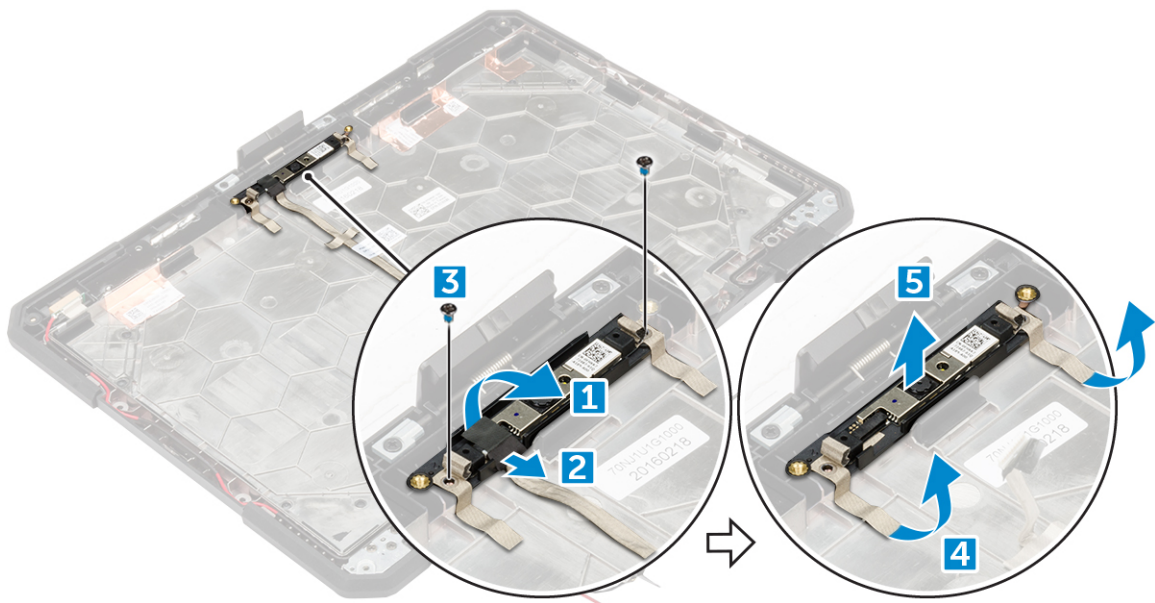
1. Plasser strømkontakten på sporet på datamaskinen.
2. Fest klebeteipen for å feste strømkontakten.
3. Sett på plass:

- a. [hovedkort](#)
 - b. [harddiskbrett](#)
 - c. [WLAN-kort](#)
 - d. [WWAN-kort](#)
 - e. [GPS-kort](#)
 - f. [I/U-kort](#)
 - g. [optisk stasjon](#)
 - h. [harddisk](#)
 - i. [bunndeksel](#)
 - j. [batteri](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.](#)

Kamera

Fjerne kameraet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen.](#)
2. Ta av:
 - a. [batteri](#)
 - b. [skjermenhet](#)
3. Slik fjerner du kameraet:
 - a. Fest den selvklebende teipen [1], og koble kamerakabelen fra kameramodulen [2].
 - b. Fjern skruene som fester kameraet til skjermpanelet [3].
 - c. Fjern klebeteipen [4].
 - d. Løft kameraet vekk fra skjermen [5].



Sette på kameraet

1. Plasser kameraet på kameramodulen.
2. Fest klebeteipen for å feste kameramodulen.

3. Koble kamerakabelen til kontakten.
4. Trekk til skruene som fester kameramodulen på skjermpanelet.
5. Fest klebeteipen til skjermen.
6. Sett på plass:
 - a. [skjermenhet](#)
 - b. [batteri](#)
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

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.

Kjøre ePSA-diagnostikk

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 enheten på datamaskinen. De diagnostiske verktøyene starter testene på alle registrerte enheter.
4. Hvis du ønske å kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke på Esc, og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
5. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
6. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.
Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.

Enhetsstatuslamper

Ikone	Beskrivelse
	Slås på når du slår på datamaskinen, og blinker når datamaskinen er i en strømstyringsmodus.
	Slås på når datamaskinen leser eller skriver data.
	Slås på og lyser konstant eller blinker for å angi batteriets ladestatus.

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.
grønt lys på	Batteriet i lademodus med strømadapteren til stede.

Bruke datamaskinen

Bruke baklystastatur

Latitude Rugged-serien leveres med et baklystastatur som kan skreddersys. Systemet leveres med følgende aktiverte farger:

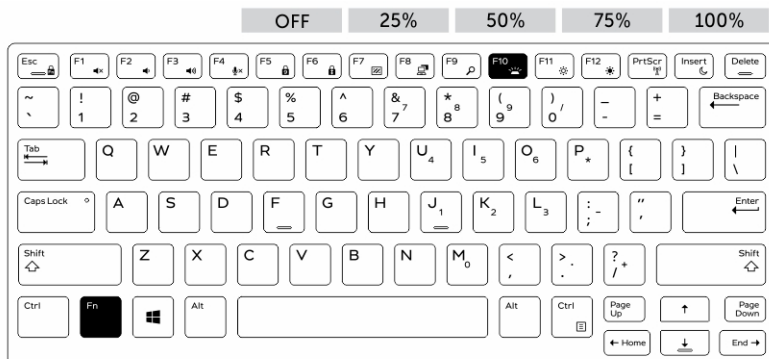
1. Hvit
2. Rødt
3. Grønt
4. Blått

Som et alternativ kan systemet konfigureres i systemoppsett (BIOS) med to egendefinerte farger i tillegg.

Slik slår du på/av tastaturbaklyset eller justerer lysstyrken

For å slå av/på baklyset eller justere lysstyrken på baklyset:

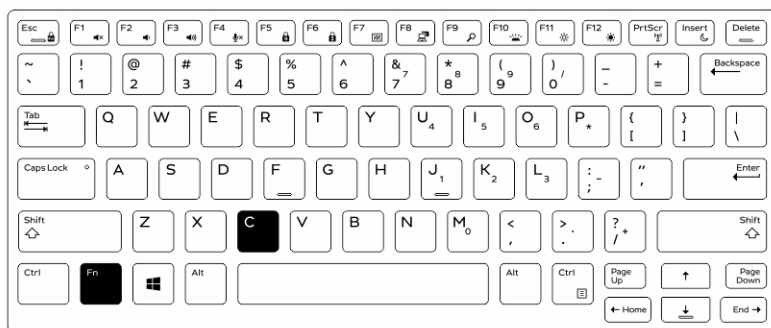
1. For å initialisere bryteren til tastaturbaklyset skal du trykke på Fn+F10 (Fn-tasten trengs ikke hvis funksjonstasten Fn-låsen er aktivert).
2. Den første bruken av forrige tastkombinasjon fører til at baklyset blir slått på i laveste innstilling.
3. Hvis du trykker på tastekombinasjonene gjentatte ganger, veksler lysstyrken mellom 25 prosent, 50 prosent, 75 prosent og 100 prosent.
4. Bla gjennom tastkombinasjonen enten for å justere lysstyrken eller for å slå av tastaturbaklyset.



Endre fargen på tastaturbaklyset

Slik endrer du fargen på tastaturbaklyset:


1. Trykk på Fn+C-tastene for å bla gjennom de tilgjengelige baklysfargene.
2. Hvitt, rødt, grønt og blått er aktive som standard. Inntil to egendefinerte farger kan legges til syklusen i systemoppsettet (BIOS).

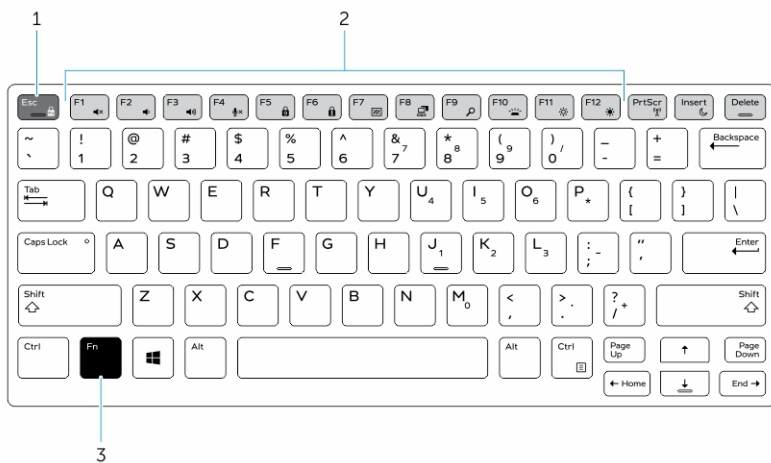


Skreddersy baklystastaturet i systemoppsettet (BIOS)

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, ta hurtig på F2-tasten gjentatte ganger på Dell-logoen for å få fram Systemoppsett-menyen.
3. Velg **RGB-tastaturbaklys** under **Systemkonfigurasjon**-menyen.
Standardfargene (hvitt, rødt, grønt og blått) kan aktiveres/deaktiveres.
4. Bruk inndataboksens på høyre siden av skjermen for å sette inn en egen RGB-verdi.
5. Klikk på **Bruk endringer**, og klikk på **Avslutt** for å lukke systemoppsettet.


Funksjonen Fn-tastlåsfunksjoner

 **MERK:** Tastaturet har funksjonstasten Fn med låsekapasitet. Når den er aktivert, blir sekundærfunksjonene i den øverste raden med taster standard og du vil ikke måtte bruke Fn-tasten.




Figur 7. Bildetekst med Fn-tast

1. Fn-låsetast
2. Berørte Fn-taster
3. Fn-tast

 **MERK:** Fn-låsen påvirker bare tastene ovenfor (F1 til F12). Ved sekundære funksjoner er det ikke nødvendig å trykke ned Fn-tasten når den er aktivert.

Aktivere funksjonen (Fn) låse


1. Trykk på Fn+Esc-tastene.

 **MERK:** Andre sekundære funksjonstaster i den øverste raden er ikke berørt og krever bruk av Fn-tasten.

2. Trykk på Fn+Esc-tastene igjen for å deaktivere låsefunksjonen.
Funksjonstastene går tilbake til standard tiltak.


Stealth-modus

Latitude Rugged-produkter leveres utstyrt med Stealth-modus. Stealth-modus brukes til å slå av skjermen, alle LED-lysene, interne høyttalere, viften og alle trådløse radioer med en enkel tastekombinasjon.

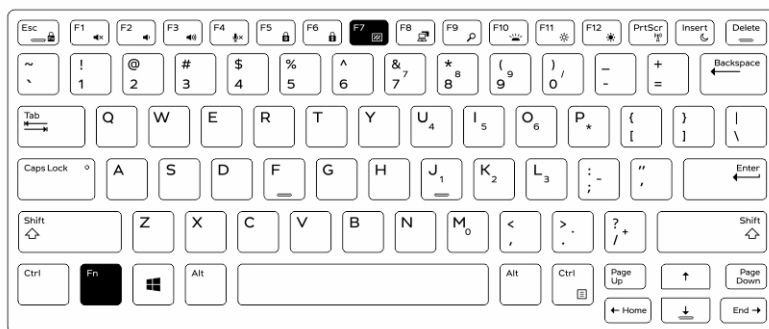
 **MERK:** Denne modusen er tenkt brukt i datamaskinen ved hemmelige operasjoner. Når Stealth-modusen er aktivert, er datamaskinen fremdeles funksjonell, men avgir ikke noe lys eller lyd.

Slå av/på Stealth-modus

1. Trykk på Fn+F7-tastkombinasjonen (Fn-tasten trengs ikke hvis Fn-låsen er aktivert) for å slå på Stealth-modus.


 **MERK:** Stealth-modus er en sekundær funksjon av F7-tasten. Tasten kan brukes til å utføre andre funksjoner på datamaskinen når den ikke brukes sammen med Fn-tasten til å aktivere Stealth-modus.

2. Alle lys og lyder er slått av.
3. Trykk på tastekombinasjonen Fn + F7 igjen for å slå av Stealth-modus.



Deaktivere Stealth-modus i systemoppsettet (BIOS)

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, ta hurtig på <F2>-tasten gjentatte ganger på Dell-logoen for å få fram **Systemoppsett**-menyen.
3. Utvid og åpne **System Configuration (Systemkonfigurasjon)**-menyen.
4. Velg **Stealth Mode Control (Stealth-moduskontroll)**.

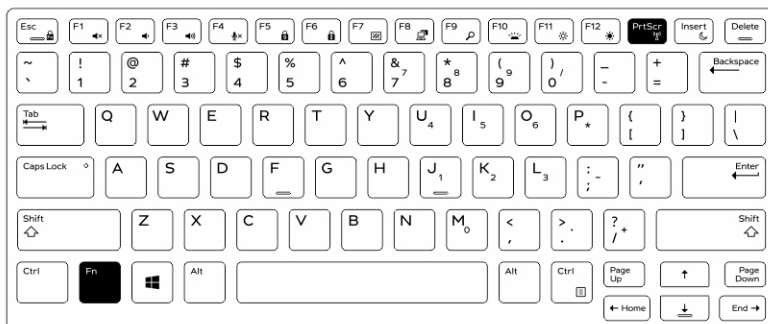
 **MERK:** Stealth-modus er aktivert som standard.'

5. Velg bort alternativet **Aktiver Stealth-modus** for å deaktivere Stealth-modus.

6. Klikk på **Bruk endringer**, og klikk på **Avslutt**.

Aktivere og deaktivere den trådløse (WiFi)-funksjonen

1. Trykk på FnPrtScr for å aktivere trådløst nettverk.
2. Trykk på tastene Fn + PrtScr igjen for å deaktivere det trådløse nettverket.



Teknologi og komponenter

Strømadapter

Denne bærbare PC-er leveres med 65 W og 90 W strømadaptere.



ADVARSEL: Når du skal koble strømadapterkabelen fra PC-en, tar du tak i støpselet, og ikke i selve kabelen, og trekker bestemt, men forsiktig, for å unngå å skade kabelen.



ADVARSEL: Strømadapteren fungerer med strømuttak over hele verden, men kontaktene som benyttes, varierer fra land til land. Hvis du bruker en inkompatibel kabel eller har kabelen feilaktig koblet til en skjøteledning eller et vegguttak, kan det føre til brann eller skade på utstyret.

Prosessorer

Denne bærbare PC-en leveres med følgende Intel 6. generasjons prosessorer:

- Intel Core i3-serien
- Intel Core i5-serien
- Intel Core i7-serien



MERK: Klokkehastigheten og ytelsen varierer avhengig av arbeidbelastningen og andre variabler.

Identifisere prosessorer i Windows 10

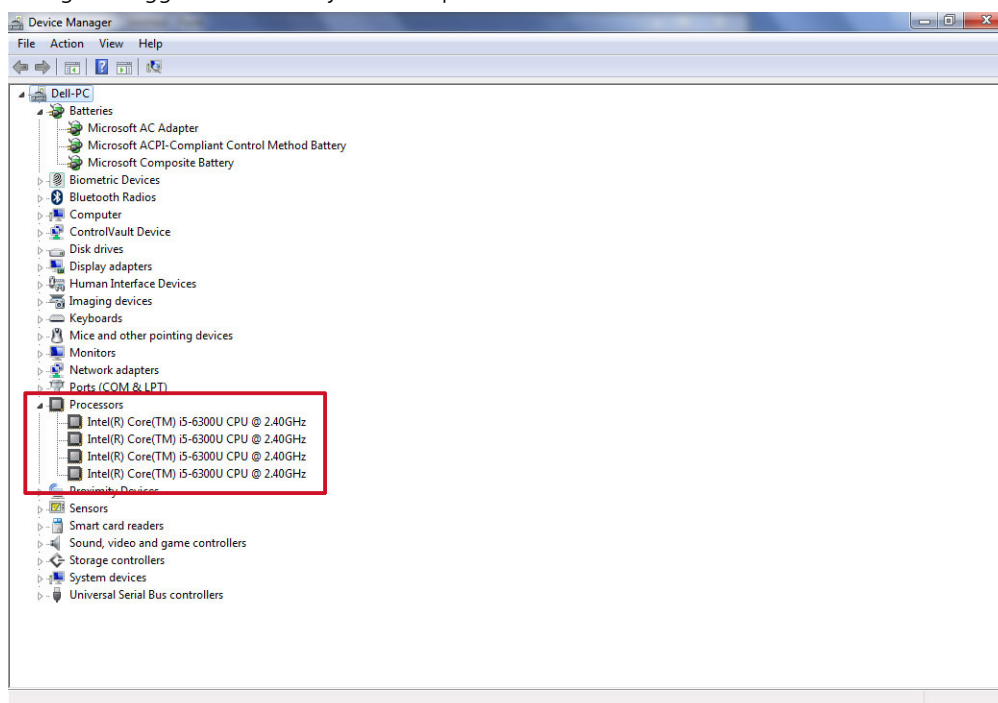
1. Ta hurtig på **Søk på Internett og Windows**.
2. Skriv inn `Device Manager`.
3. Ta hurtig på **Prossessor**.

Den grunnleggende informasjonen om prosessoren vises.

Identifisere prosessorer i Windows 8

1. Ta hurtig på **Søk på Internett og Windows**.
2. Skriv inn `Device Manager`.
3. Ta hurtig på **Prossessor**.

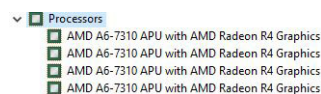
Den grunnleggende informasjonen om prosessoren vises.



Identifisere prosessorer i Windows 7

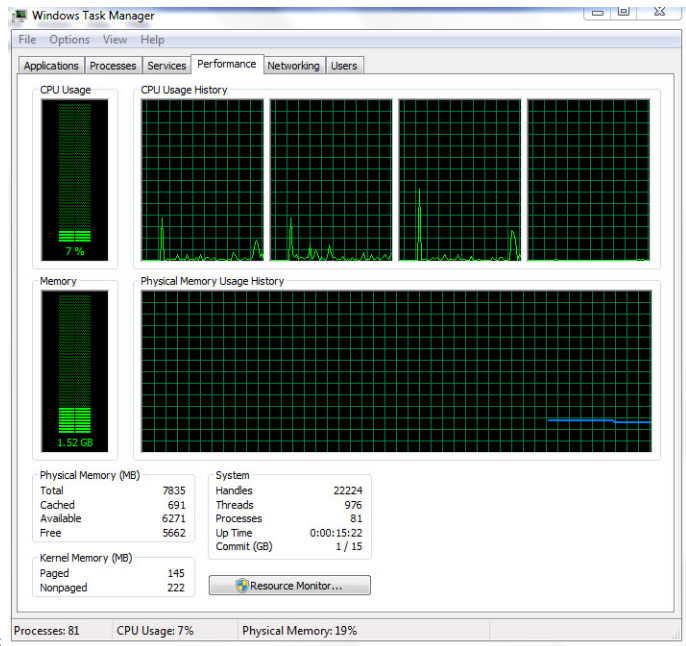
1. Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Device Manager**.
2. Velg **Proseszor**.

Den grunnleggende informasjonen om prosessoren vises.



Kontrollere prosessorbruk i Oppgavebehandling

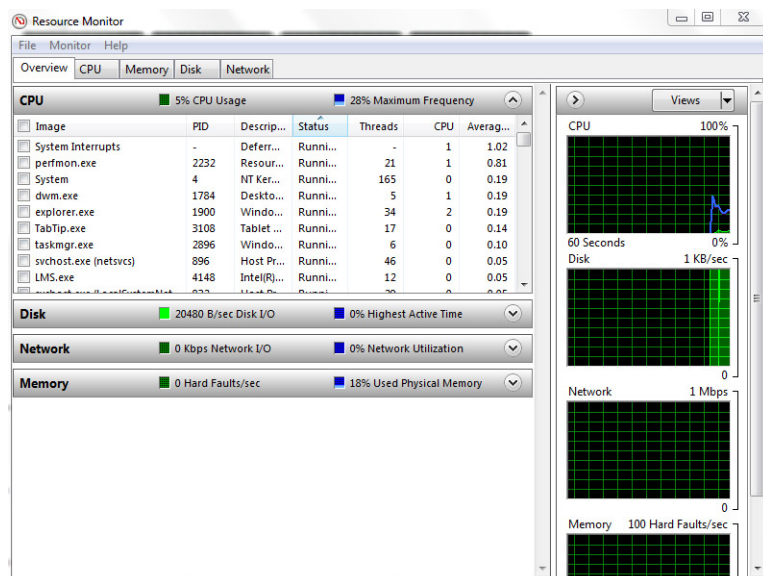
1. Trykk på og hold nede oppgavelinjen.
2. Velg **Start Task Manager (Start oppgavebehandling)**.
Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling) vises i vinduet.
3. Klikk på fanen **Performance (Ytelse)** i vinduet **Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling)**.



Detaljer om prosessorens ytelse vises.

Kontrollere prosessorbruk i ressursskjermen


1. Trykk på og hold nede oppgavelinjen.
2. Velg **Start Task Manager (Start oppgavebehandling)**.
Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling) vises i vinduet.
3. Klikk på fanen **Performance (Ytelse)** i vinduet **Windows Task Manager (Windows Oppgavebehandling)**.
Detaljer om prosessorens ytelse vises.
4. Klikk på **Open Resource Monitor (Åpne ressurssjerm)**.




Brikkesett

Alle PC-er kommuniserer med CPU gjennom brikkesettet. Denne PC-en leveres med Intel 100 Series-brikkesett.


Nedlasting av brikkesettdriveren

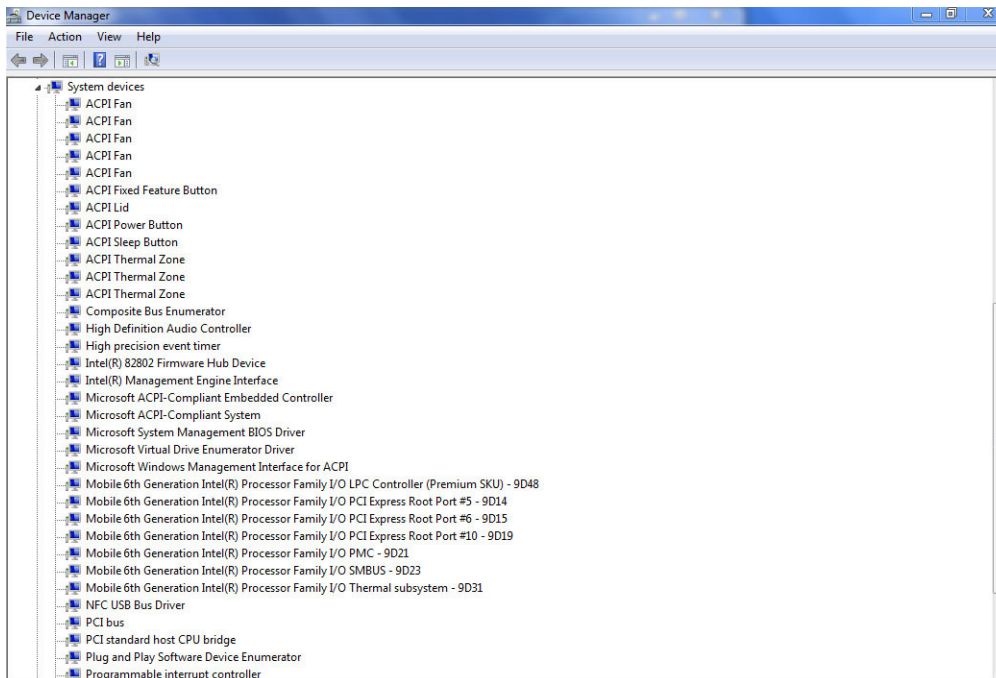
1. Slå på PC-en.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til PC-en, og klikk på **Submit (Send)**.
 **MERK:** Hvis du ikke har servicekoden, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter PC-modellen.
4. Klikk på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på PC-en.
6. Bla nedover på siden, utvid **Chipset (brikkesett)**, og velg brikkesettdriver.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av brikkesettdriveren til PC-en.
8. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Klikk to ganger på ikonet til brikkesettdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen.

Identifisere brikkesettet i Device Manager på Windows 10

1. Klikk på **Alle innstillinger**  på Windows 10 Charms-linjen.
2. Velg **Device Manager (Enhetsbehandling)** fra **Control Panel (Kontrollpanel)**.
3. Utvid **System Devices (Systemenheter)**, og søk etter brikkesettet.

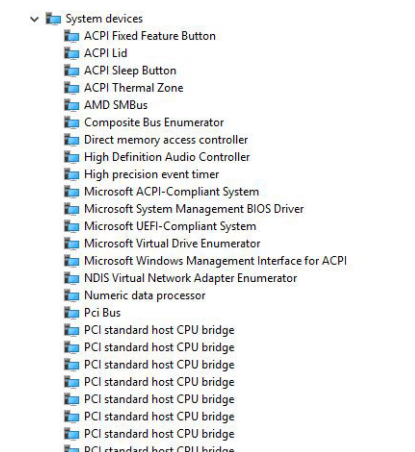
Identifisere brikkesett i Device Manager på Windows 8

1. Klikk **Settings (Innstillinger)**  på Windows 8.1 Charms-linjen.
2. Velg **Device Manager (Enhetsbehandling)** fra **Control Panel (Kontrollpanel)**.
3. Utvid **System Devices (Systemenheter)**, og søk etter brikkesettet.



Identifisere brikkesett i Device Manager på Windows 7

1. Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Device Manager**.
2. Utvid **System Devices (Systemenheter)**, og søk etter brikkesettet.



Intel OS Graphics 520

Denne PC-en leveres med Intel HD Graphics 520-grafikkbrikkesett.

Intel HD-grafikkdrivere

Kontroller om Intel HD Graphics-driverne er allerede installert i PC-en.

Tabell 1. Intel HD-grafikkdrivere

Før installasjon	Etter installasjon
	

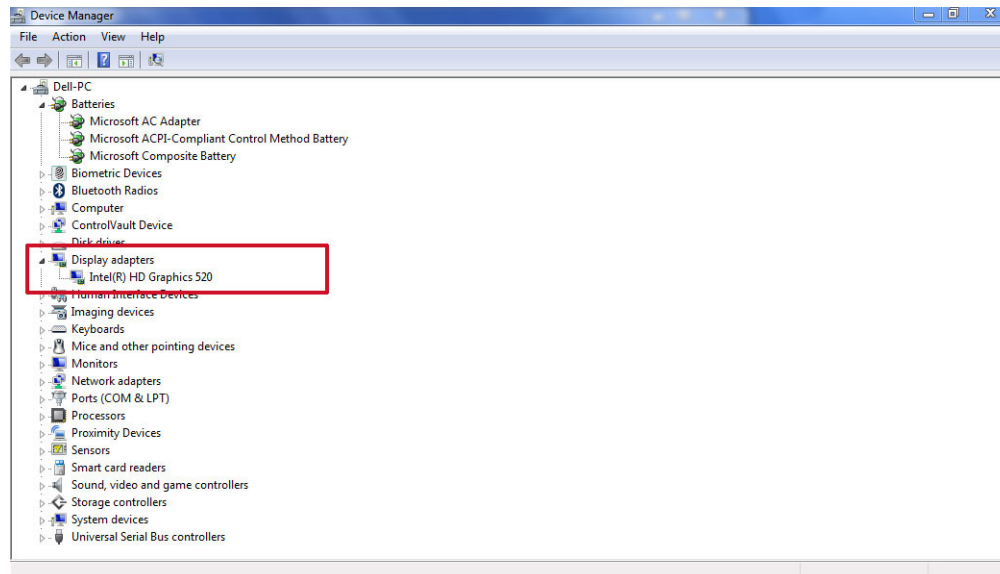
Skjermalternativer

Denne bærbare har PC-en 14- tommers HD med 1366 x 768 piksler skjermopløsning (maksimum) og FHD med 1920 x 1080 (maksimum).

Identifisere skjermadapteren

1. Start **Search Charm (Søk Charm)**, og velg **Settings (Innstillinger)**.
2. Skriv inn **Device Manager (Enhetsbehandling)** i søkeboksen, og ta hurtig på **Device Manager (Enhetsbehandling)** fra venstre rute.
3. Utvid **skjermadaptere**.

Skjermadaptere vises.




Rotere skjermen

1. Trykk på og hold nede på skrivebordsskjermen.

En undermeny vises.

2. Velg **Graphic Options (Grafiske Alternativer)** → **Rotation (Rotasjon)**, og velg ett av følgende:


- Roter til normal
- Roter til 90 grader
- Roter til 180 grader
- Roter til 270 grader

 **MERK:** Skjermen kan også roteres ved hjelp av følgende nøkkelpåslag:

- Ctrl + Alt + pil opp (Roter til normal)
- Høyre piltast (roter 90 grader)
- Pil ned-tasten (roter 180 grader)
- Venstre piltast (roter 270 grader)

Laste ned drivere

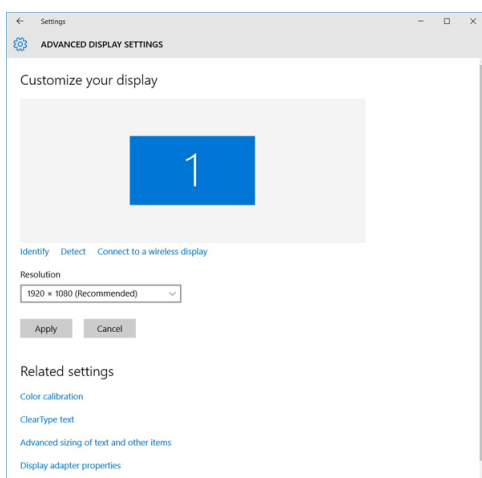
1. Slå på PC-en.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til PC-en, og klikk på **Submit (Send)**.

 **MERK:** Hvis du ikke har servicekoden, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter PC-modellen.

4. Klikk på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på PC-en.
6. Bla nedover på siden, og velg den grafiske driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned grafikkdriveren på PC-en.
8. Gå til mappen der du lagret filen med den grafiske driveren etter at nedlastingen er ferdig.
9. Ta hurtig to ganger på ikonnet til driverfilen, og følg veiledningen på skjermen.


Endre skjermopløsningen

1. Trykk på og hold nede skrivebordsskjermen, og velg **Vis Innstillinger**.
2. Ta hurtig eller klikk på **Avanserte skjerminnstillingene**.
3. Velg ønsket oppløsning fra rullegardinlisten, og ta hurtig på **Bruk**.



Justere lysstyrken i Windows 10


For å aktivere eller deaktivere automatisk justering av skjermlysstyrke:

1. Sveip fra høyre kant på skjermen for å få tilgang til Charm-menyen.
2. Ta hurtig eller klikk på **Alle innstillinger**  → **System** → **Skjerm**.
3. Bruk **Automatisk justering av skjermens lysstyrke** glidebryteren til å aktivere eller deaktivere automatisk justering av lysstyrke.

 **MERK:** Du kan også bruke **Lysstyrkenivå** glidebryteren til å justere lysstyrken manuelt.

Justere lysstyrken i Windows 8

For å aktivere eller deaktivere automatisk justering av skjermlysstyrke:

1. Sveip fra høyre kant på skjermen for å få tilgang til Amulett-menyen.
2. Ta hurtig eller klikk på **Innstillinger**  **Endre PC-innstillinger** → **PC og enheter** → **Strøm og hvilemodus**.
3. Bruk **Automatisk justering av skjermens lysstyrke** glidebryteren til å aktivere eller deaktivere automatisk justering av lysstyrke.

Justere lysstyrken i Windows 7


For å aktivere eller deaktivere automatisk justering av skjermlysstyrke:

1. Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Skjerm**.
2. Bruk **Automatisk justering av skjermens lysstyrke** glidebryteren til å aktivere eller deaktivere automatisk justering av lysstyrke.


 **MERK:** Du kan også bruke **Lysstyrkenivå** glidebryteren til å justere lysstyrken manuelt.


Rengjøre skjermen

1. Kontroller om det finnes flekker eller områder som må rengjøres.
2. Bruk en mikrofiberklut for å fjerne eventuell tydelig støv, og børst forsiktig av eventuelle partikler.
3. Tilfredsstillende rengjørsett skal brukes til å rengjøre og holde skjermen i krystallklar tilstand.

 **MERK:** Ikke spray noen rengjøringsmidler direkte på skjermen. Spray på rengjøringskluten.

4. Tørk forsiktig av skjermen i en sirkelbevegelse. Ikke trykk hardt på kluten.

 **MERK:** Ikke trykk hardt eller berør skjermen med fingrene. Det kan føre til fettavtrykk eller flekker.

 **MERK:** Ikke la det være igjen noe væske på skjermen.

5. Fjern all overflødig fuktighet fordi det kan skade skjermen.
6. La skjermen bli grundig tørr før du slår den på.
7. Gjenta denne fremgangsmåten for flekker som er vanskelige å fjerne helt til skjermen er ren.

Tilkoble til eksterne skjermenheter

Følg disse trinnene for å koble PC-en til en ekstern skjermenhet:


1. Kontroller at projektoren er slått på, og koble projektorkabelen inn i en videoport på PC-en.
2. Trykk på Windows-logo+P-tasten.
3. Velg ett av følgende moduser:
 - Kun PC-skjerm
 - Duplicate (Dupliser)
 - Utvid
 - Kun andre skjermbilde



MERK: Se dokumentet som fulgte med skjermenheten for å finne ytterligere informasjon.

Bruke berøringsskjermen i Windows 8 / Windows 10


Følg disse trinnene for å aktivere eller deaktivere berøringsskjermen:

1. Gå til Charms-linjen, og ta hurtig på **All Settings (Alle innstillinger)** .
2. Ta hurtig på **Control Panel (Kontrollpanel)**.
3. Ta hurtig på **Pen and Input Devices (Penn og inndataenheter)** i **Control Panel (Kontrollpanel)**.
4. Ta hurtig på fanen **Touch (Berør)**.
5. Velg **Use your finger as an input device (Bruk finger som inndataenheten)** for å aktivere berøringsskjermen. Fjern merket i boksen for å deaktivere berøringsskjermen.

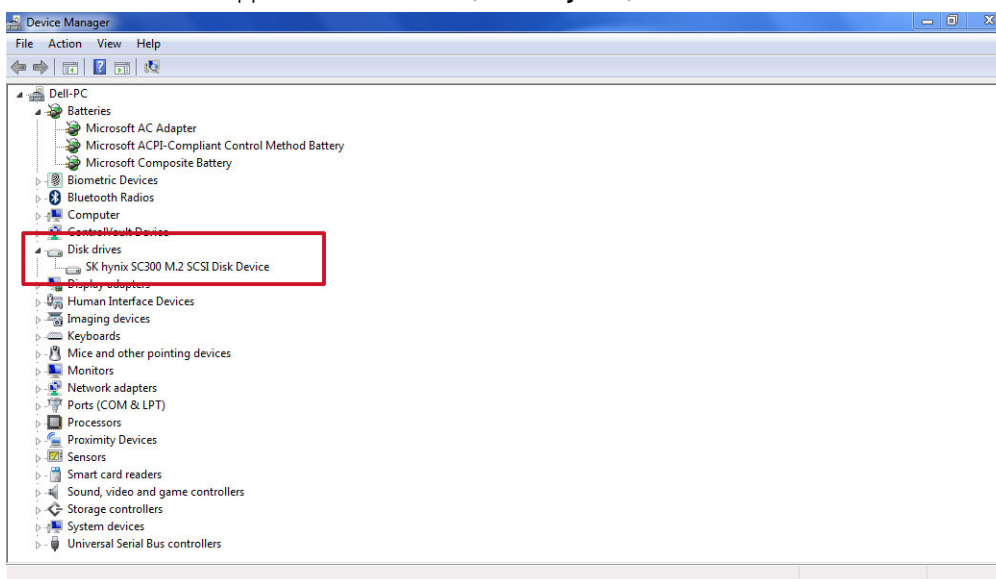
Harddiskalternativer

Denne PC-en støtter M.2 SATA-stasjon og M.2 NVMe-stasjon.

Identifisere harddisken i Windows 10

1. Ta hurtig eller klikk på **All Settings (Alle innstillinger)**  på Windows 10 Charms-linjen.
2. Ta hurtig på **Control Panel (Kontrollpanel)**, velg **Device Manager (Enhetsbehandling)**, og utvid **Disk Drives (Diskstasjoner)**.

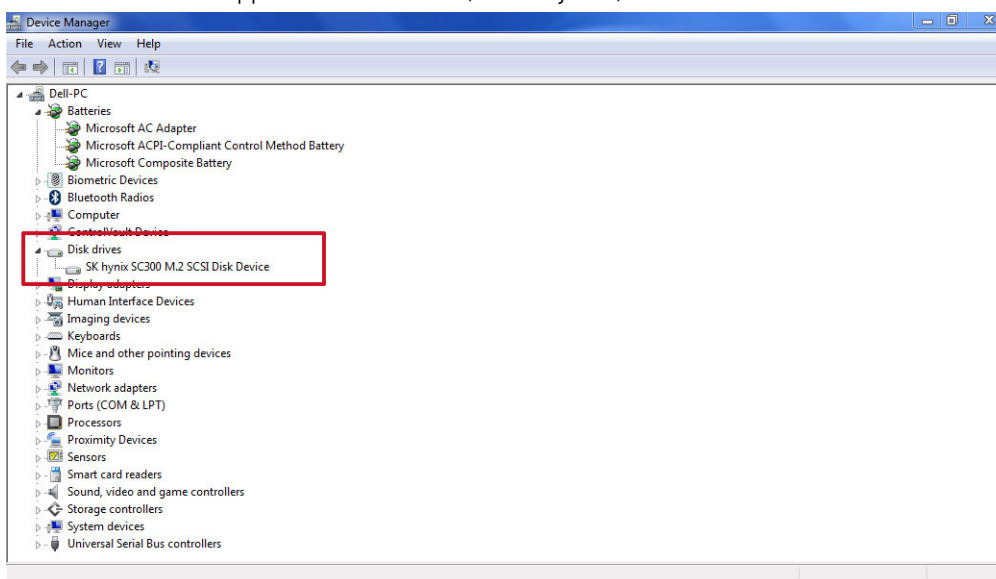
Harddisken er listet opp under **Disk drives (Diskstasjoner)**.



Identifisere harddisken i Windows 8

1. Ta hurtig eller klikk på **Innstillinger**  på Windows 8 Charms-linjen.
2. Ta hurtig på **Control Panel (Kontrollpanel)**, velg **Device Manager (Enhetsbehandling)**, og utvid **Disk Drives (Diskstasjoner)**.

Harddisken er listet opp under Disk drives (Diskstasjoner).



Identifisere harddisken i Windows 7

1. Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Device Manager**.

Harddisken er listet opp under Disk drives (Diskstasjoner).

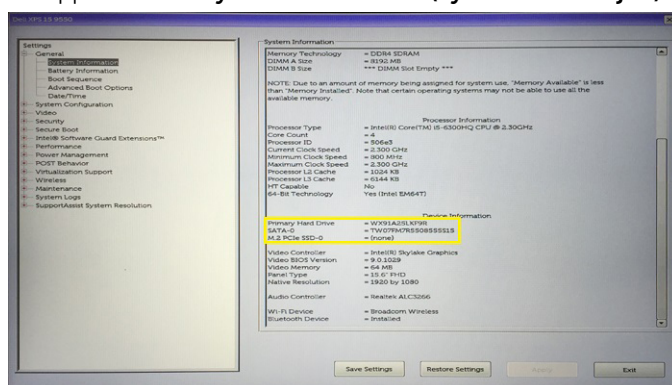
2. Utvid **Diskstasjoner**.

- ▼ Disk drives
- ST1000LM024 HN-M101MBB

Gå inn i BIOS-konfigurasjon

1. Slå på eller start PC-en på nytt.
2. Når Dell-logoen vises, utfører du én av følgende handlinger for å gå inn i BIOS-konfigurasjonsprogrammet:
 - Med tastatur - Ta hurtig på F2 til meldingen Entering BIOS setup (Går inn i BIOS-konfigurasjon) vises. Ta hurtig på F12 for å gå til Boot-valgmenyen.
 - Uten tastatur - Når **F12 bootvalg**-menyen vises, trykker du på Volum ned-knappen for å gå til BIOS-konfigurasjon. Trykk på Volum opp-knappen for å gå til Boot-valgmenyen.

Harddisken er oppført under **System Information (Systeminformasjon)** under gruppen **General**



(Generell).

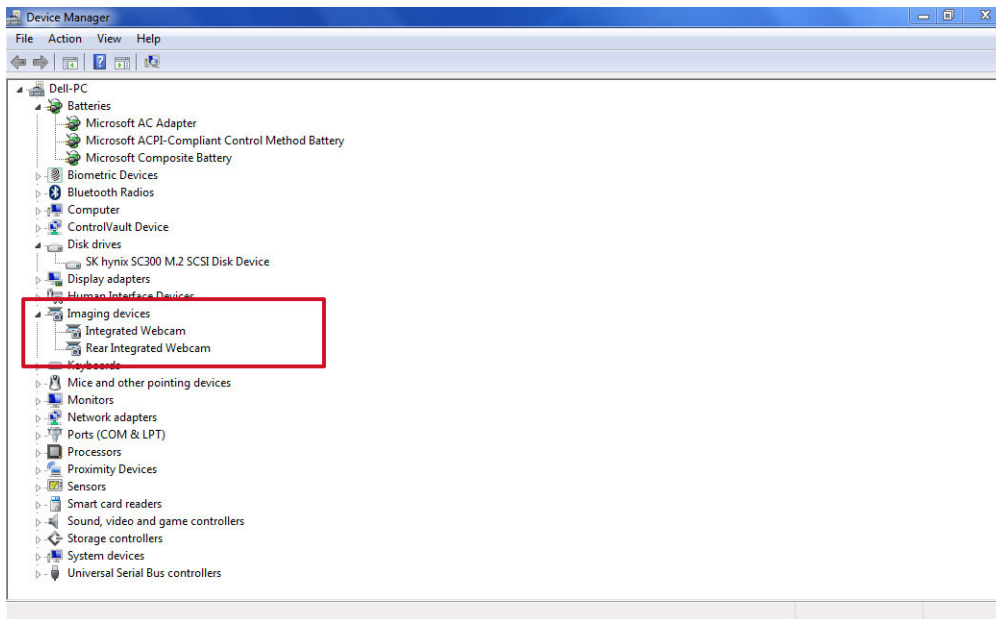
Kamerafunksjoner

Denne PC-en leveres med frontkamera med bildeoppløsning på 1280 x 720 (maks.).

 **MERK:** Kameraet er øverst i midten av LCD-skjermen.

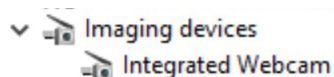
Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 10

1. I **Søke** boksen skal du skrive **device manager** (Enhetsbehandling) og ta hurtig for å starte den.
2. Utvid **Imaging devices (Avbildningsenheter)** under **Device Manager (Enhetsbehandling)**.



Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 8

1. Start Charms-linjen fra grensesnittet for skrivebordet.
2. Velg **Control Panel (Kontrollpanel)**.
3. Utvid **Imaging devices (Avbildningsenheter)** under **Device Manager (Enhetsbehandling)**.



Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 7

1. Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **Device Manager**.
2. Utvid **Bildeenheter**.

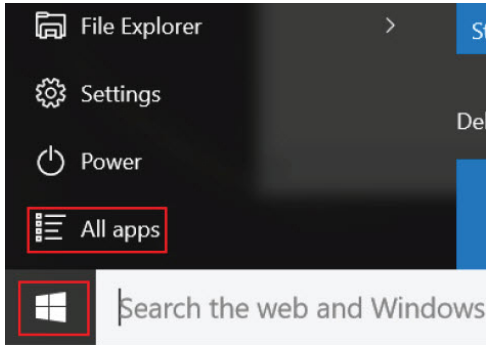


Starte kameraet

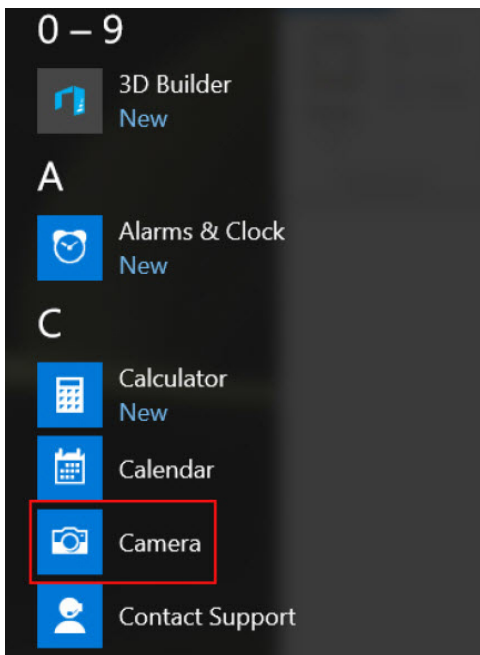
Åpne et program som bruker kameraet for å starte kameraet. Hvis for eksempel du tar hurtig på programmet Dell webcam central eller Skype-programmet som leveres med PC-en, blir kameraet slått på. På samme måte, hvis du chatter på Internett og programmet ber om å få tilgang til nettkamera, slås nettkameraet av.

Starte kameraprogrammet

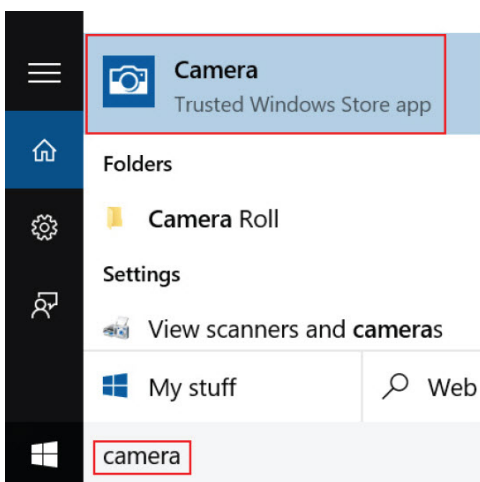
1. Ta hurtig eller klikk på **Windows**-knappen, og velg **Alle programmer**.



2. Velg **Kamera** for listen med programmer.



3. Hvis **kamera**-programmet ikke er tilgjengelig i listen med programmer, skal du søke etter den.




Minnefunksjoner

Denne bærbare PC-en støtter 4-32 GB DDR4 SDRAM-minne, opptil 2133 MHz.

Kontrollere systemminnet

Windows 10

1. Ta hurtig på **Windows**-knappen, og velg **All Settings**  → **System**.
2. Ta hurtig på **About (Om)** under **System**

Windows 8

1. Start **Charms Bar (Charms-linjen)** fra skrivebordet.
2. Velg **Control Panel (Kontrollpanel)**, og velg deretter **System**.

Windows 7

- Klikk på **Start** → **Kontrollpanel** → **System**.

Kontrollere systemminnet i oppsettet

1. Slå på eller start PC-en på nytt.
2. Utfør én av følgende handlinger etter at Dell-logoen vises:
 - Med tastatur - Ta hurtig på F2 til meldingen Entering BIOS setup (Går inn i BIOS-konfigurasjon) vises. Ta hurtig på F12 for å gå til Boot-valgmenyen.
 - Uten tastatur - Når **F12 bootvalg**-menyen vises, trykker du på Volum ned-knappen for å gå til BIOS-konfigurasjon. Trykk på Volum opp-knappen for å gå til Boot-valgmenyen.
3. Velg **Settings (Innstillinger)** → **General (Generelt)** → **System Information (Systeminformasjon)** i venstre rute,
Minneinformasjonen vises i høyre rute.

Teste minnet ved bruk av ePSA

1. Slå på eller start PC-en på nytt.
2. Utfør én av følgende handlinger etter at Dell-logoen vises:
 - Med tastatur - Trykk på F2.
 - Uten tastatur - Trykk på og hold nede knappen **Volume Up (Volum opp)** når Dell-logoen vises på skjermen. Når menyen F12 Boot-valgmenyen vises, velg **Diagnostics (Diagnostikk)** fra oppstartsmenyen, og trykk på Enter.

PSA (Preboot System Assessment) starter på PC-en.













MERK: Hvis du venter for lenge og logoen for operativsystemet vises, venter du til du ser skrivebordet. Slå av PC-en, og prøv igjen.

Realtek HD-lyddrivere

Kontroller om Realtek-lyddriverne er allerede installert i PC-en.

Tabell 2. Realtek HD-lyddrivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none">▼  Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"> Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device)▼  Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"> High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio	<ul style="list-style-type: none">▲  Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Hands-free Audio Intel(R) Display Audio Realtek High Definition Audio

Systemoppsett

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

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


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

 **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

Taster	Navigasjon
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.
Esc	Går til forrige side helt frem 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. brukerpassordet
- 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.**

Generelt (skjermalternativer)

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


Alternativer	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), Hot Swap Battery .(hvis installert). • 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). • Processor Information (prosessorinformasjon): Viser Processor Type (prosessorstype), Core Count (antall kjerner), Processor ID (prosessor-ID), Current Clock Speed (gjeldende klokkehastighet), Minimum Clock Speed (minste klokkehastighet), Maximum Clock Speed (største klokkehastighet), Processor L2 Cache (L2-buffer for prosessor), Processor L3 Cache (L3-buffer

Alternativer	<p>Beskrivelse</p> <p>for prosessor), HT Capable (HT-aktivert) og 64-Bit Technology (64-biters teknologi).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device Information (Enhetsinformasjon): Displays Primary Hard Drive, MiniCard Device, ODD Device, Dock eSATA Device, LOM MAC Address, Video Controller, Video BIOS Version, Video Memory, Panel Type, Native Resolution, Audio Controller, Wi-Fi Device, WiGig Device, Cellular Device, Bluetooth Device.
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"> • Internal HDD • USB Storage Device (USB-lagringsenhet) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-stasjon) • Onboard NIC (integret nettkort) <p>Som standard er alle alternativene haket av. Du kan også deaktivere et alternativ eller endre oppstartsrekkefølgen.</p> <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 laste inn eldre ROM. Som standard er alternativet Enable Legacy Option ROMs (Aktiver alternativet med gamle ROM) deaktivert.
Date/Time	Brukes til å endre dato og klokkeslett.

Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)

Alternativer	<p>Beskrivelse</p>
Integrated NIC	<p>Brukes til å konfigurere den integrerte nettkontrolleren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Aktiver UEFI-nettverksstabel) • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) • Enabled w/PXE (Aktivert m/PXE): Dette alternativet er aktivert som standard.
Onboard Unmanaged NIC	<p>Brukes til å kontrollere den innebygde USB LAN-kontrolleren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert). Dette alternativet er aktivert som standard.
Parallel Port	Brukes til å konfigurere parallellporten på dokkingstasjonen. Alternativene er:


Alternativer	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • AT. Dette alternativet er aktivert som standard. • PS2 • ECP
Serial Port 1	<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. • COM3
Serial Port 2	<p>Brukes til å konfigurere den integrerte serieporten. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • COM2. Dette alternativet er aktivert som standard. • 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. 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-2
SMART Reporting	<p>Dette feltet avgjør om harddiskfeil på de integrerte stasjonene rapporteres under oppstart. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering). Dette alternativet er deaktivert som standard.
USB/Thunderbolt Configuration	<p>Brukes til å konfigurere den integrerte USB-kontrolleren. Hvis Boot Support (Oppstartstøtte) er aktivert, vil systemet kunne starte fra enhver type USB Mass Storage Devices (harddisk eller minnepinne).</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"> • Enable USB Boot Support (Aktiver USB-oppstartstøtte)

Alternativer	<p>Beskrivelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable External USB Ports (Aktiver eksterne USB-porter) • Disable Docking Station Devices except video (Deaktiver dokkingstasjonsenheter unntatt video). <p> MERK: USB-tastaturet og musa arbeider alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av disse innstillingene.</p>
USB PowerShare	<p>Brukes til å konfigurere funksjonen USB PowerShare. Dette alternativet gir deg muligheten til å lade eksterne enheter ved bruk av lagret systembatteristrøm gjennom USB PowerShare-porten.</p> <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Audio	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere den integrerte lydkontrolleren.</p> <p>Enable Audio (Aktiver lyd) er valgt som standard.</p>
Keyboard Illumination	<p>Brukes til å velge driftsmodus for tastaturlysfunksjonen. Lysnivået for tastaturet kan stilles fra 25 % til 100 %. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Dim. Dette alternativet er aktivert som standard. • Bright (Sterkt)
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Tastaturets bakgrunnsbelysning med AC-alternativet påvirker ikke hovedbelysning. Tastaturlys fortsetter å støtte forskjellige belysningsnivåer. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekunder • 10 seconds (10 sekunder). - Dette alternativet er valgt som standard • 15 sekunder • 30 sekunder • 1 minutt • 5 minutter • 15 minutter • Aldri
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Tastaturbaklys med batterialternativ påvirker ikke hovedbelysning. Tastaturlys fortsetter å støtte forskjellige belysningsnivåer. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 sekunder • 10 seconds (10 sekunder). - Dette alternativet er valgt som standard • 15 sekunder • 30 sekunder • 1 minutt • 5 minutter • 15 minutter • Aldri





Alternativer	Beskrivelse
RGB Keyboard Backlight	<p>Dette alternativet konfigurerer bakgrunnsbelysingsfunksjonen på RGB-funksjonen. Det finnes seks tilgjengelige farger: fire forhåndsinnstilte fater (hvit, rød, grønn og blå) og to farger som brukeren kan konfigurere.</p>
Touchscreen	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere berøringsskjermen. Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Stealth Mode Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere stealth-modus. Dette alternativet er aktivert som standard.</p>





Video (skjermalternativer)


Alternativer	Beskrivelse
LCD Brightness	<p>Brukes til å stille inn lysstyrken på skjermen, avhengig av strømkilde (batteri eller nettstrøm).</p>

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

Sikkerhetskjermalternativer


Alternativer	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. Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.</p>
System Password	<p>Brukes til å angi, endre eller slette systempassordet.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.</p>
Internt HDD-passord	<p>Brukes til å stille inn, endre eller slette passordet på systemets interne harddisk.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.</p>
Strong Password	<p>Brukes til å angi at sterke passord alltid må angis. Standardinnstilling: Enable Strong Password (Aktiver sterkt passord) er ikke valgt.</p>

Alternativer	Beskrivelse
Password Configuration	<p> MERK: Hvis brukergrensesnitt er aktivert, må administrator- og systempassordene inneholde minst én stor bokstav og én liten bokstav og være minst 8 tegn langt.</p> <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 harddiskpassordet 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>
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>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Dette alternativet styrer om systemet tillater BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens relanserte pakker.</p> <p> MERK: Når dette alternativet deaktiveres, blokkeres BIOS-oppdateringer fra tjenester, for eksempel Microsoft Windows Update og Linux LVFS (leverandørens fastvaretjeneste).</p>
TPM 1.2-sikkerhet	<p>Brukes til å du aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Du kan styre om TPM er synlig for operativsystemet. Alternativet er:</p> <p> FORSIKTIG: Til TPM-oppgraderings-/nedgraderingsprosessen, anbefales det å fullføre prosessen i vekselstrøm med strømadapter som plugges inn i datamaskinen. Oppgraderings-/nedgraderingsprosessen uten tilkoblet strømadapter, kan skade datamaskinen eller harddisken.</p> <p> MERK: Dette alternativet endrer ikke eventuelle innstillinger du har valgt for TPM, og sletter dem heller ikke eller endrer ikke informasjon eller nøkler som er lagret i TPM. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart.</p>
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)

Alternativer	Beskrivelse
	 MERK: Alternativene Activate (Aktiver) og Deactivate (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funksjonen permanent slik at den ikke kan endres senere. Standardinnstilling: Deactivate (Deaktiver)
CPU XD Support	Brukes til å aktivere modusen Execute Disable (Utfør deaktivering) for prosessoren. Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-støtte) (Standardinnstilling)
OROM Keyboard Access	Brukes til å angi et alternativ for å få tilgang til alternativ ROM-konfigurasjon ved hjelp av hurtigtaster under oppstart. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktivert) • One Time Enable (Aktiver én gang) • Disabled (Deaktivert) Standardinnstilling: Enable (Aktiver)
Admin Setup Lockout	Brukes til å hindre brukere i å gå til oppsettet når det er angitt et administratorpassord. Standardinnstilling: Enable Admin Setup Lockout (Aktiver utestenging fra oppsett ved satt administratorpassord) er ikke valgt.

Sikker oppstart (skjermalternativer)

Option	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen Secure Boot (Sikker oppstart) . <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).
Expert Key Management	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: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Egentilpasset modus) , vises de relevante alternativene PK, KEK, db, and dbx . Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Lagre til fil) - Lagrer nøkkelen i en brukervalgt fi


Option	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Replace from File (Erstatt fra fil) - Erstatter 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>


Ytelse (skjermalternativer)

Alternativer	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>Dette feltet angir om én eller samtlige kjerner er aktivert i prosessen. Noen programmer får bedre ytelse med flere kjerner. Dette alternativet er aktivert som standard. Du kan aktivere eller deaktivere støtte for flere kjerner for prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (Aktiver multikjernestøtte) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
Intel SpeedStep	<p>Lar deg aktivere eller deaktivere prosessormodusen 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>
HyperThread Control (hypertrådstyring)	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) <p>Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).</p>

Strømstyring (skjermalternativer)


Alternativer	Beskrivelse
AC Behavior	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på automatisk når den kobles til en strømadapter. Alternativet er:</p>

Alternativer	<p>Beskrivelse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC <p>Dette alternativet er ikke angitt som standard.</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) - Dette alternativet er valgt som standard. • Every Day (Hver dag) • Weekdays (Ukedager) • Select Days (Utvalgte dager)
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> <p>Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</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. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Kontroller WLAN-radio) • Control WWAN Radio (Kontroller WWAN-radio) <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som slår på datamaskinen fra av-tilstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis det utløses et LAN-signal • Fra hviletilstand når den utløses av et spesielt trådløst LAN-signal <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert): Dette alternativet er aktivert som standard. • LAN Only (Bare LAN) • WLAN Only (Bare WLAN) • LAN or WLAN (LAN eller WLAN)
Block Sleep	<p>Brukes til å blokkere og gå i dvalemodus (S3) fra operativsystemet. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3-tilstand)

Alternativer	Beskrivelse
	<p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Peak Shift	<p>Dette alternativet brukes til å minimere strømforbruket når det er som høyest på dagen. Hvis du aktiverer dette alternativet, vil systemet bruke batteriet selv om det er tilkoblet strømmettet. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiver Peak Shift <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Du kan maksimere batteriets helse. Ved å aktivere dette alternativet vil systemet bruke standard ladealgoritme og andre teknikker til å forbedre batteriets tilstand maskinen ikke benyttes. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktiver modusen Avansert batterilading) <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Brukes til å velge lademodus for batteriet. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive. Dette alternativet er aktivert som standard. • Standard – Lader opp batteriet helt ved en standard hastighet. • ExpressCharge – Batteriet kan lades over mindre tid ved å bruke Dells hurtiglade-teknologi. • 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)

Alternativer	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>
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

Alternativer	Beskrivelse
	 MERK: Når oppsett kjøres, har dette alternativet ikke noen effekt. Oppsett fungerer i modusen "Fn Key Only" (Bare Fn-tast).
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. 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. 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. Standardinnstilling: Enable Intel MEBx Hotkey (Aktiver Intel TurboBoost-hurtigtast)</p>
Fastboot	<p>Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbikoble 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 oppstartsforinkelsen ytterligere. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds. (0 sekunder.) Dette alternativet er aktivert som standard. • 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.

Vedlikehold (skjermalternativer)

Alternativer	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.

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, fra Charms-sidelinje, klikk eller ta hurtig på **Innstillinger** → **Endre PC-innstillinger**. I **PC-innstillinger**-vinduet, velger du **PC og andre enheter** → **PC Info**.
- Windows 7, klikk på **Start** , høyreklikk på **Min datamaskin**, og velg deretter **Egenskaper**.

Spesifikasjoner systeminformasjon

Funksjon	Spesifikasjoner
DRAM-bussbredde	64 bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbit
PCIe 3.0-buss	8,0 GHz

Prosessorspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Typen	Intel Core i3/i5/i7-seriene
L3-cache	opptil 4 MB
Ekstern busshastighet	2133 MHz

Minnespesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Minnekontakt	To SODIMM-spor
Minnekapasitet	4 GB, 8 GB og 16 GB
Minnetype	DDR4 SDRAM
Hastighet	2133 MHz
Minste minne	4 GB

Funksjon	Spesifikasjoner
Største minne	32 GB

Batterispesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	6-cellers eller 9-cellers "smart" litiumionbatteri
Dybde	80 mm (3,14 tommer)
Høyde	21 mm (0,82 tommer)
Bredde	166,9 mm (6,57 tommer)
Vekt	<ul style="list-style-type: none"> 6-cellers: 365,5 g (0,80 lb) 9-cellers: 520 g (1,14 lb)
Spenning	14,8 V DC
Levetid	300 utladinger/oppladinger
Temperaturområde	
Ved bruk	<ul style="list-style-type: none"> Lading: 0 °C til 60 °C (32 °F til 140 °F) Utlading: 0 °C til 70 °C (32 °F til 158 °F)
Ikke i drift	-51 °C til 71 °C (-60 °F til 160 °F)
	 MERK: Batteripakken tåler godt oppbevaringstemperaturene ovenfor når ladingen er 100 %.
	 MERK: Batteripakken tåler også oppbevaringstemperaturer fra -20 °C til +60 °C uten at ytelsen forringes.
Klokkebatteri	3 V CR2032 litium knappcelle

Lydspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	firekanals høydefinisjonslyd
Kontroller	HDA-kodek - ALC3235
Stereokonvertering	24-biters (analog-til-digital og digital-til-analog)

Funksjon	Spesifikasjoner
Grensesnitt (internt)	HD-lyd
Grensesnitt (eksternt)	mikrofoninngang / stereohodetelefoner / ekstern høyttalerkobling
Høyttalere	én mono høyttaler
Intern høyttalerforsterker	2 W (RMS)
Volumkontroller	Knappene til volum opp / volum ned

△ FORSIKTIG: Justering av volumkontrollen samt equalizer i operativsystemet og/eller equalizer-programvare, til andre innstillinger enn midtstilling kan øke utgangsspenningen på øretelefonene og/eller hodetelefonene og forårsake hørselskade eller -tap.

Videospesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	integrert på hovedkortet
Kontrollenheten (UMA) — Intel Core i3/i5/i7	Intel OS Graphics 520
Diskret	AMD Radeon R7 M360 diskret grafikkort

Kommunikasjonsspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Nettverksadapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Trådløs	<ul style="list-style-type: none"> WLAN med Bluetooth 4.1 aktivert WWAN

Port- og kontaktspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Audio	én mikrofoninngang / stereoutgang for hodetelefon / høyttalerkobling
Skjermkort	<ul style="list-style-type: none"> én 19-pinner inndataport én 15-pinner VGA-port
Nettverksadapter	to RJ45-kontakter

Funksjon	Spesifikasjoner
Seriell port	to DB9-pinneres serielle porter
dockingport	ett
USB-porter	<ul style="list-style-type: none"> • én 4-pinneres USB 2.0-kompatibel port • én 9-pinneres USB 3.0-kompatibel port med PowerShare • to 9-pinneres USB 3.0-kompatible porter
SIM-kortspor	ett micro-SIM-spor med sikkerhetsspor

Skjermspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	WLED-skjerm
Størrelse	14,0 tommer
Høyde	190,00 mm (7,48")
Bredde	323,5 mm (12,59")
Diagonalt	375,2 mm (14,77")
Aktivt område (X/Y)	309,4 mm x 173,95 mm
Maksimal oppløsning	1366 x 768 piksler
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Visningsvinkel	0° (lukket) til 180°
Maksimale visningsvinkler (horisontalt)	+/- 70° minimum for HD
Maksimale visningsvinkler (vertikalt)	+/- 70° minimum for HD
Pikselbredde	0,1875 mm

Styreplatespesifikasjoner

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

Tastaturspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Antall taster	<ul style="list-style-type: none">• 83 taster: amerikansk engelsk, thai, fransk-canadisk, koreansk, russisk, hebraisk, engelsk-internasjonalt• 84 taster: britisk engelsk, fransk-kanadisk, tysk, fransk, spansk (Latin-Amerika), nordiske, arabisk, Canada tospråklige• 85 taster: portugisisk (Brasil)• 87 taster: japansk
Oppsett	QWERTY/AZERTY/Kanji

Adapterspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Type	65 W og 90 W
Inngangsspenning	100–240 V AC
Inngangsstrøm (maks.)	<ul style="list-style-type: none">• 65 W - 1,7 A• 90 W - 1,5 A
Inngangsfrekvens	50–60 Hz
Utgangsstrøm	<ul style="list-style-type: none">• 65 W - 3,34 A• 90 W - 4,62 A
Nominell utgangsspenning	19,5 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)

Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Høyde	44,4 mm (1,75 tommer)
Bredde	243 mm (9,56 tommer)
Lengde	347 mm (13,66 tommer)


Funksjon	Spesifikasjoner
Vekt (minimum konfig.)	2,95 kg (6,55 lb)



Miljøspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Temperatur - drift	-29 °C til 60 °C (-20 °F til 140 °F)
Temperatur - lagring	-51 °C til 71 °C (-60 °F til 160 °F)
Relativ fuktighet (maks.) - drift	10 % til 90 % (ikke-kondenserende)
Relativ fuktighet (maks.) - lagring	0 % til 95 % (uten kondens)
Høyde over havet (maks.) - drift	-15,24 m til 4572 m (-50 fot til 15 000 fot)
Høyde over havet (maks.) - ikke i drift	-15,24 m til 9144 m (-50 fot til 30 000 fot)
Luftforurensningsnivå	G1 som definert i ISA-71.04-1985


Generell feilsøking

Tabell 3. Generell feilsøking

Problem	Foreslåtte feilsøkingstrinn
batterilading	<p>Batteriet skal lades mens systemet er slått av for raskere oppladning. Brukere legge kanskje merke til lenger ladetider når systemet er slått på og grafikkintensive programmer kjøres.</p> <p> FORSIKTIG: Det er fare for at et nytt batteri kan eksplodere dersom det settes inn feil. Batterier må erstattes med samme eller tilsvarende type som produsenten anbefaler. Se produsentens instruksjonen om avhending av brukte batterier.</p>
Ingen POST	<p>Når en bruker starter en bærbar PC, er det første som BIOS gjør er å utføre POST (Power-On Self-Test). POST er innebygd i diagnoseprogrammet som kontrollerer maskinvaren for å forsikre deg om at alt er til stede og fungerer som det skal før BIOS begynner den faktiske oppstarten.</p> <p>Hvis systemet ikke utfører en POST, er det flere ting som du kan se etter:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at systemet har et strømllys. 2. Hvis systemet ikke har strømllys, skal du forsikre deg om at det er koblet til nettstrøm. 3. Ta ut batteriet. Kontroller at strømmen er slått av og at systemet er koblet fra. 4. Fjern alle CRU-ene fra systemet og koble strømadapteren til systemet, og prøv på nytt. 5. Kjør ePSA-diagnostikk.
Skjermkort	<p>Her er noen grunnleggende trinn som du kan utføre hvis LCD-skjermen i systemet ikke viser noe eller har andre problemer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvis LCD-skjermen ikke viser video eller video er fordreid, bør du kjøre ePSA-diagnostikk. 2. Hvis LCD-skjermen ikke viser noen video, skal du koble en ekstern skjerm for å eliminere et ikke-POST-problem. Et godt bilde på den eksterne skjermen eliminerer et skjermkortproblem eller et POST-problem. 3. Koble en ekstern skjerm når det er mulig, ved alle LCD-relaterte problemer for å bidra til å eliminere et mulig programvare- eller skjermkortproblem. 4. Hvis LCD-skjermen har video med lite lys, skal du justere lysstyrken eller koble til en strømadapter for å eliminere en strømsparingsinnstilling i BIOS. 5. Hvis LCD-skjermen har streker, må du kontrollere systemet under POST og systemoppsettet, for å finne ut om strekene vises i alle driftsmodi. Kjør ePSA-diagnostikk.

Problem	Foreslåtte feilsøkingstrinn
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Hvis LCD-skjermen har fargeproblemer, bør du kjøre ePSA-diagnostikk. 7. Hvis LCD-skjermen har utbrente piksler, må du kontrollere at LCD fortsatt er innenfor retningslinjene ved LCD-standard. Kun Interne Dell-brukere skal klikke på her.
BIOS	Hvis brukerne har problemer mens de bruker en bærbar PC, kan problemene være knyttet til BIOS-innstillinger som konfigurert feil i BIOS-/systemoppsettet. Sjekk sidene i systemoppsettet for å kontrollere innstillingene på hver side. Prøv å tilbakestille BIOS til standardinnstillingene ved å trykke på Alt+F.
Styreplate og tastatur	<p>Utfør følgende trinn for å feilsøke styreplaten og tastaturrelaterte problemer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koble til en ekstern mus eller tastatur for å kontrollere for ekstern funksjonalitet. 2. Kjør ePSA-diagnostikk.
Integrated NIC	<p>Hvis systemet ikke er i stand til å identifisere eventuelle nettverk etter nettverkskabelen til nettverksporten, kan du prøve følgende feilsøkingstrinn:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sørg for at nettverksdriveren er installert og fungerer som den skal. 2. Kontroller at nettverks-LED-ene reagerer. 3. Kontroller systemoppsettet for å forsikre deg om at NIC er aktivert. 4. Prøv å sette inn igjen kabelen. 5. Prøv en kabel som du vet god, hvis en slik er tilgjengelig. 6. Hvis et kjent fungerende system er tilgjengelig, kontroller om det systemet kobler seg til nettverket. 7. Kjør ePSA-diagnostikk på nettverksport. <p> MERK: Hvis den integrerte nettverksmaskinvareløsningen er defekt eller ikke fungerer, skal hovedkortet skiftes ut.</p>
VGA	<p>Ingen ekstra drivere eller oppdateringer er nødvendig for VGA-funksjonalitet. Når du feilsøker en ekstern skjerm, må du huske på følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at begge endene av kabelen har god forbindelse med den bærbare PC og inn den eksterne skjermen. • Juster kontrasten og lysstyrken på den eksterne skjermen. • Kontroller at den bærbare PC-en ikke stilt inn til kun intern visning. • Bytt ut med en kabel du vet er bra. • Prøv med en ekstern skjerm du vet er bra. Kontroller dokumentasjonen til den eksterne enheten for å se etter eventuelle ekstratrinn som er nødvendige for funksjonaliteten. <p> MERK: Hvis VGA-maskinvareporten er defekt eller ikke fungerer, skal hovedkortet skiftes ut.</p>

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.