

Dell Latitude 14 Rugged – 5414-serien

Brukerhåndbok

1.0

Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide på datamaskinen.....	9
Sikkerhetsanvisninger.....	9
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	9
Slå av datamaskinen.....	10
Slå av datamaskinen — Windows 7.....	10
Slå av datamaskinen — Windows 8.....	10
Slå av – Windows.....	10
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	11
 Kapittel 2: Systemoversikt.....	 12
Systemoversikt.....	12
 Kapittel 3: Demontering og montering.....	 16
Anbefalte verktøy.....	16
Trykk på trykklåsdørene.....	16
Åpne trykklåsdørene.....	16
Lukke trykklåsdørene.....	17
Ta ut trykklåsdørene.....	17
Sette inn trykklåsdørene.....	17
Stylus og nettdeling.....	18
Ta ut stylusen og nettdeling.....	18
Montere stylus og nettdeling.....	18
Batteri.....	18
Ta ut batteriet.....	19
Sette inn batteriet.....	19
Harddisk.....	19
Ta ut harddisken.....	19
Sette inn harddisken.....	20
optisk stasjon.....	20
Ta ut den optiske stasjonen.....	20
Sette inn den optiske stasjonen.....	20
Bunndeksel.....	21
Ta av basedekselet.....	21
Sette på bunndekselet.....	22
Kontakt for optisk stasjon.....	22
Ta ut kontakten for den optiske stasjonen.....	22
Sette inn den optiske stasjonskontakten.....	23
Harddiskbrett.....	23
Ta ut harddiskskuffen.....	23
Sette inn harddiskbrettet.....	24
SmartCard-modul.....	24
Ta ut kretskortet for smartkortet.....	24
Sette inn SmartCard-kortet.....	25
Keyboard lattice and Keyboard (Tastaturramme og tastatur).....	25

Ta av tastaturet.....	25
Sette på tastaturet.....	26
Minnemoduler.....	27
Ta ut minnemodulen.....	27
Sette inn minnemodulen.....	27
Kabinettramme.....	27
Ta ut dokkingkortet.....	27
Sette inn dokkingkortet.....	28
GPU (Graphics Processing Unit).....	28
Fjerne GPU-kortet.....	28
Sette inn GPU-kortet.....	29
Subscriber Identity Module (SIM-kretskort)	29
Ta ut SIM-modulen.....	29
Sette inn SIM-modulen.....	30
WLAN-kort.....	30
Ta ut WLAN-kortet.....	30
Sette inn WLAN-kortet.....	31
WWAN-kort.....	31
Ta ut WWAN-kortet.....	31
Sette inn WWAN-kortet.....	32
GPS-kort.....	32
Fjerne GPS-kortet.....	32
Sette in GPS-kortet.....	33
Varmeavleder	33
Ta ut varmeavlederen.....	33
Installere varmelederen.....	34
Systemvifte.....	34
Ta ut systemviften.....	34
Sette inn systemviften.....	35
RF-kabelholder.....	35
Fjerne RF-holderen.....	35
Sette inn RF-holderen.....	36
Skjermenhet.....	36
Ta ut skjermenheten.....	36
Montere skjermenheten.....	38
Skjermpanel.....	38
Ta ut skjermen.....	38
Montere skjermen.....	40
Input-Output board (Inngangs- og utgangskort).....	40
Ta ut I/O-kortet.....	40
Sette inn I/O-kortet.....	41
Knappcellebatteri.....	42
Ta ut knappcellebatteriet.....	42
Sette inn knappcellebatteriet.....	42
Styrekort.....	43
Fjerne styrekortet.....	43
Sette inn styrekortet.....	43
Batterikontakt.....	44
Ta ut batterikontakten.....	44
Sette på batterikontakten.....	44

Hovedkort.....	45
Ta ut hovedkortet.....	45
Sette inn hovedkortet.....	47
Strømkontaktport.....	48
Ta ut strømkontakten.....	48
Sette inn strømkontakten.....	48
Kamera.....	49
Ta ut kameraet.....	49
Sette på kameraet.....	49
Kapittel 4: Diagnostikk.....	50
Utvidet systemanalyse før oppstart) – ePSA-diagnostikk.....	50
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	50
Enhetsstatuslamper.....	51
Batteristatuslamper.....	51
Kapittel 5: Bruke datamaskinen.....	52
Bruke baklystastatur.....	52
Slik slår du på/av tasturbaklyset eller justerer lysstyrken.....	52
Endre fargen på tasturbaklyset.....	52
Skreddersy baklystastaturet i systemoppsettet (BIOS).....	53
Funksjonen Fn-tastlåsfunksjoner.....	53
Stealth-modus.....	54
Slå av/på Stealth-modus.....	54
Deaktivere Stealth-modus i systemoppsettet (BIOS).....	54
Aktivere og deaktivere den trådløse (WiFi)-funksjonen.....	54
Kapittel 6: Teknologi og komponenter.....	56
Strømadapter.....	56
Prosessorer.....	56
Identifisere prosessorer i Windows 10.....	56
Identifisere prosessorer i Windows 8.....	56
Identifisere prosessorer i Windows 7.....	57
Kontrollere prosessorbruk i Oppgavebehandling.....	57
Kontrollere prosessorbruk i ressursskjermen.....	58
Brikkesett.....	58
Nedlasting av brikkesettdriveren.....	59
Identifisere brikkesettet i Device Manager på Windows 10.....	59
Identifiser brikkesettet i enhetsadministrator på Windows 8.....	59
Identifisere brikkesett i Device Manager på Windows 7.....	60
Intel OS Graphics 520.....	60
Intel HD-grafikkdrivere.....	60
Skjermalternativer.....	61
Identifisere skjermadapteren.....	61
Rotere skjermen.....	61
Laste ned drivere.....	62
Endre skjermopløsningen.....	62
Justere lysstyrken i Windows 10.....	62
Justere lysstyrken i Windows 8.....	62

Justere lysstyrken i Windows 7.....	63
Rengjøre skjermen.....	63
Tilkoble til eksterne skjermenheter.....	63
Bruke berøringsskjermen i Windows 8 / Windows 10.....	63
Harddiskalternativer.....	63
Identifisere harddisken i Windows 10.....	64
Identifisere harddisken i Windows 8.....	64
Identifisere harddisken i Windows 7.....	64
Identifisere harddisken i BIOS.....	65
Kamerafunksjoner.....	65
Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 10.....	65
Identifiserer kameraet i enhetsadministrator på Windows 8.....	65
Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 7.....	66
Starte kameraet.....	66
Starte kameraprogrammet.....	66
Minnefunksjoner.....	67
Kontrollere systemminnet.....	67
Kontrollere systemminnet i System Setup (Systemoppsett) BIOS.....	67
Teste minnet ved bruk av ePSA.....	67
Realtek HD-lyddrivere.....	68
Kapittel 7: Systemoppsett.....	69
Oppstartsrekkefølge.....	69
Navigeringstaster.....	69
Oversikt over Systemoppsett.....	70
Generelt (skjermalternativer).....	70
Systemkonfigurasjon (skjermalternativer).....	71
Video (skjermalternativer).....	72
Sikkerhetsskjermalternativer.....	72
Sikker oppstart (skjermalternativer).....	74
Ytelse (skjermalternativer).....	74
Strømstyring (skjermalternativer).....	75
POST-atferd (skjermalternativer).....	76
Støtte for virtualisering (skjermalternativer).....	77
Vedlikehold (skjermalternativer).....	77
Systemlogg (skjermalternativer).....	77
Oppdatering av BIOS i Windows.....	77
System- og oppsettpassord.....	78
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	78
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	79
Kapittel 8: Tekniske spesifikasjoner.....	80
Spesifikasjoner systeminformasjon.....	80
Prosessorspesifikasjoner.....	80
Minnespesifikasjoner.....	81
Batterispesifikasjoner.....	81
Lydspesifikasjoner.....	81
Videospesifikasjoner.....	82
Kommunikasjonsspesifikasjoner.....	82

Port- og kontaktspesifikasjoner.....	82
Skjermsspesifikasjoner.....	83
Styreplatespesifikasjoner.....	83
Tastaturspesifikasjoner.....	83
Adapterspesifikasjoner.....	83
Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner.....	84
Miljøspesifikasjoner.....	84
Kapittel 9: Troubleshooting.....	85
Kapittel 10: Kontakte Dell.....	87

Arbeide på datamaskinen

Emner:

- Sikkerhetsanvisninger
- Før du arbeider inne i datamaskinen
- Slå av datamaskinen
- Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Sikkerhetsanvisninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot mulig skade. Med mindre annet er angitt, forutsetter hver av veiledningene i dette dokumentet følgende:

- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan skiftes ut, eller hvis enheten kjøpes separat, settes inn ved å utføre demonteringstrinnene i motsatt rekkefølge.
-  **MERK:** Koble fra alle strømkilder før du åpner datamaskindekselet eller paneler. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du på plass alle deksler, paneler og skruer før du kobler til strømkilden.
-  **MERK:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, kan du gå til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **FORSIKTIG:** Mange reparasjoner kan bare utføres av en sertifisert servicetekniker. Du må bare gjennomføre feilsøking og enkle reparasjoner som beskrevet i produktdokumentasjonen, eller som anvist på Internett eller av telefon- og kundestøtteteamet. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Les og følg sikkerhetsopplysningene som ble levert sammen med produktet.
-  **FORSIKTIG:** Unngå elektrostatisk utlading ved å sørge for at du er jordet. Dette gjør du ved å bruke en jordingsreim rundt håndledet, eller ved jevnlig å berøre en jordet, umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen.
-  **FORSIKTIG:** Vær forsiktig ved håndtering av komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold komponenter ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.
-  **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløyken og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsetappene før du kobler fra kabelen. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene blir bøyd. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.
-  **MERK:** Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Før du arbeider inne i datamaskinen

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

1. Kontroller at du følger sikkerhetsinstruksjonen.
2. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
3. 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 kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

5. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
6. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
7. Snu datamaskinen opp ned på et jevnt arbeidsunderlag.
 **MERK:** Kontroller at du lukker skjermen hvis systemet er en bærbar PC. For å unngå skade på hovedkortet må du ta ut hovedbatteriet før du reparerer datamaskinen.

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

 **MERK:** Åpne skjermen hvis systemet er en bærbar PC.

10. Trykk på strømknapen for å jorde hovedkortet.

 **FORSIKTIG:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Under arbeidet må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

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

Slå av datamaskinen

Slå 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:** Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde inne strømknapen 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):
 - a. Sveip med fingeren fra høyre skjermkant slik at du åpner, og velg **amulett** menyen, og velg **Settings (Innstillinger)**.
 - b. Trykk på  og trykk deretter på **Slå av**
 - I Windows 8 (ved hjelp av en mus):
 - a. Pek i øvre høyre hjørne av skjermen og klikk **Settings (innstillinger)**.
 - b. Klikk på  -ikonet, og klikk deretter på **Slå av**.
2. Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde inne strømknapen i ca. 6 sekunder for å slå dem av.

Slå av – Windows

 **FORSIKTIG:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne applikasjoner før du slår av datamaskinen for å unngå tap av data, .

1. Klikk eller trykk på .

2. Klikk eller trykk på , og klikk eller trykk på **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:** For å unngå skade på datamaskinen må du kun bruke batteriet som er laget for denne bestemte Dell-datamaskinen. Ikke bruk batterier som er laget for andre Dell-datamaskiner.

1. Koble til eksternt utstyr, for eksempel portreplikator eller mediebase, og sett inn igjen eventuelle kort, som ExpressCard.
2. Koble telefon- og nettverkskablene til datamaskinen.

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

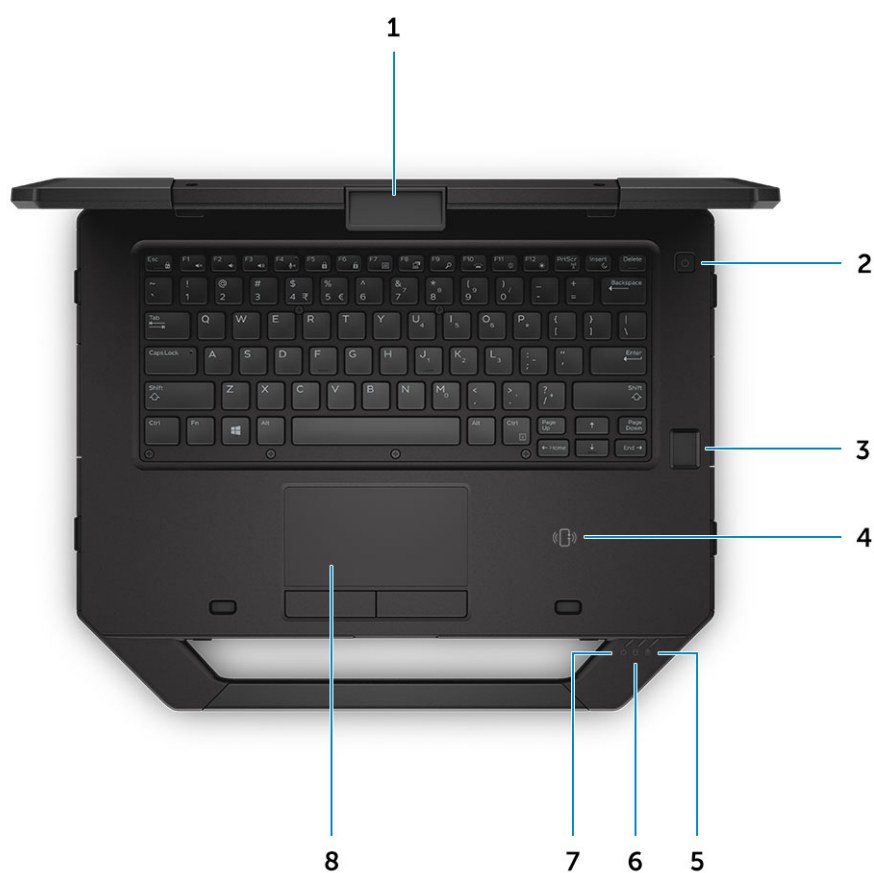
3. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
4. Slå på datamaskinen.

Systemoversikt

Emner:

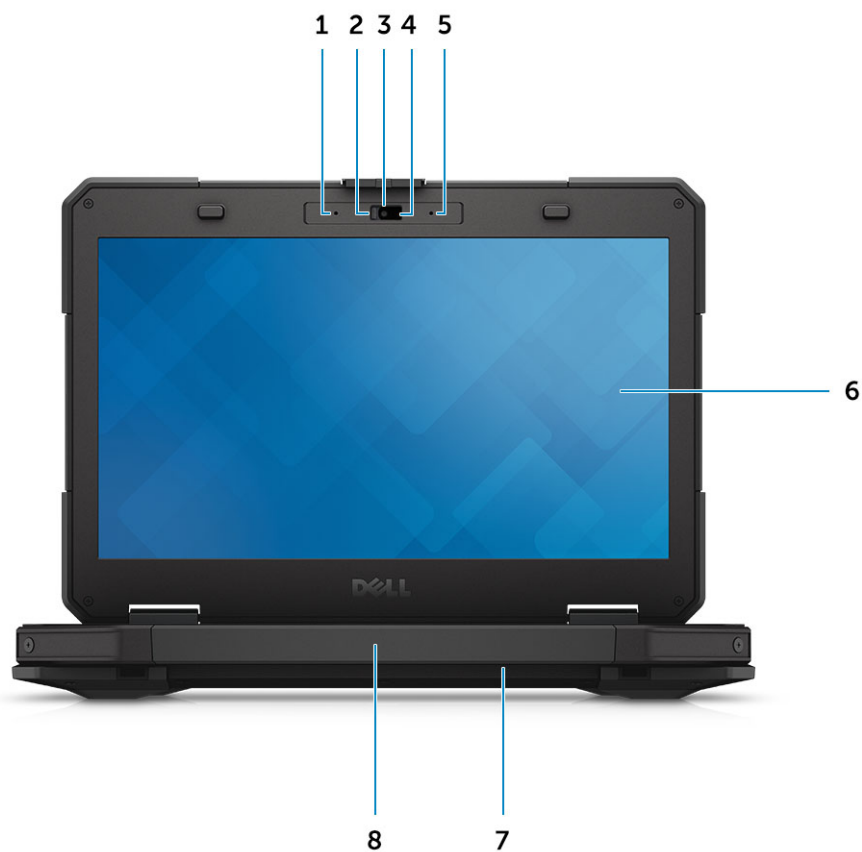
- [Systemoversikt](#)

Systemoversikt



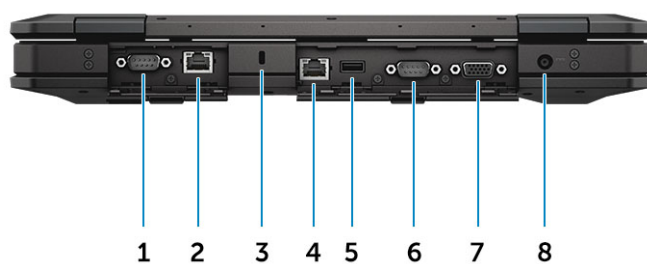
Figur 1. Systemet sett ovenfra

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



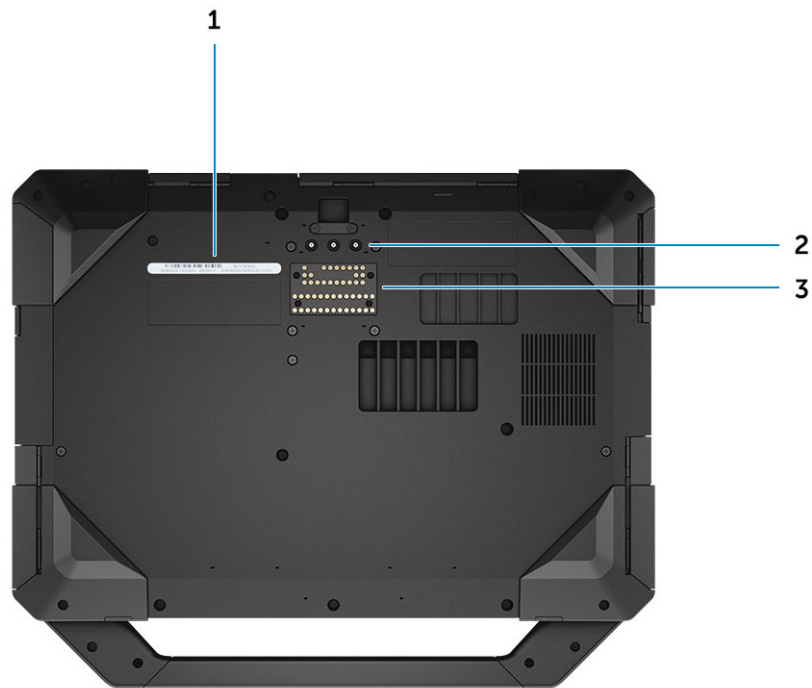
Figur 2. Systemet sett forfra

- | | |
|----------------------------|---|
| 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 |



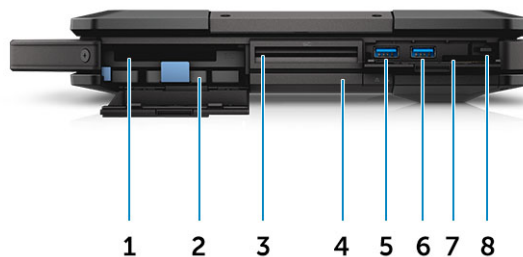
Figur 3. Systemet sett bakfra

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



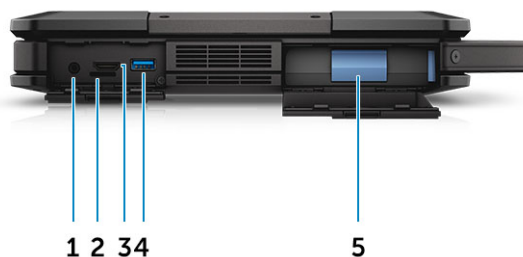
Figur 4. Systemet lavere visning

1. servicemerke
2. radiofrekvente gjennomgangskontakter
3. dokkenhetskontakt



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 lufteåpningene, ikke stikk gjenstander inn i dem og unngå at det samler seg støv 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 eller føre til brann. Datamaskinen slår på viften når den blir varm. Viftestøy er normalt og indikerer ikke at det er et problem med viften eller datamaskinen.

Demontering og montering

Emner:

- Anbefalte verktøy
- Trykk på trykklåsdørene
- Stylus og nettdeling
- Batteri
- Harddisk
- optisk stasjon
- Bunndeksel
- Kontakt for optisk stasjon
- Harddiskbrett
- SmartCard-modul
- Keyboard lattice and Keyboard (Tastaturramme og tastatur)
- Minnemoduler
- Kabinettramme
- GPU (Graphics Processing Unit)
- Subscriber Identity Module (SIM-kretskort)
- WLAN-kort
- WWAN-kort
- GPS-kort
- Varmeavleder
- Systemvifte
- RF-kabelholder
- Skjermenhet
- Skjermpanel
- Input-Output board (Inngangs- og utgangskort)
- Knappcellebatteri
- Styrekort
- Batterikontakt
- Hovedkort
- Strømkontaktport
- Kamera

Anbefalte verktøy

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

- Stjerneskrudern nr. 0
- Stjerneskrudern nr. 1
- Sekskanttrekker
- Liten plasspiss

Trykk på trykklåsdørene

Åpne trykklåsdørene

Datamaskinen har seks trykklåsdører:

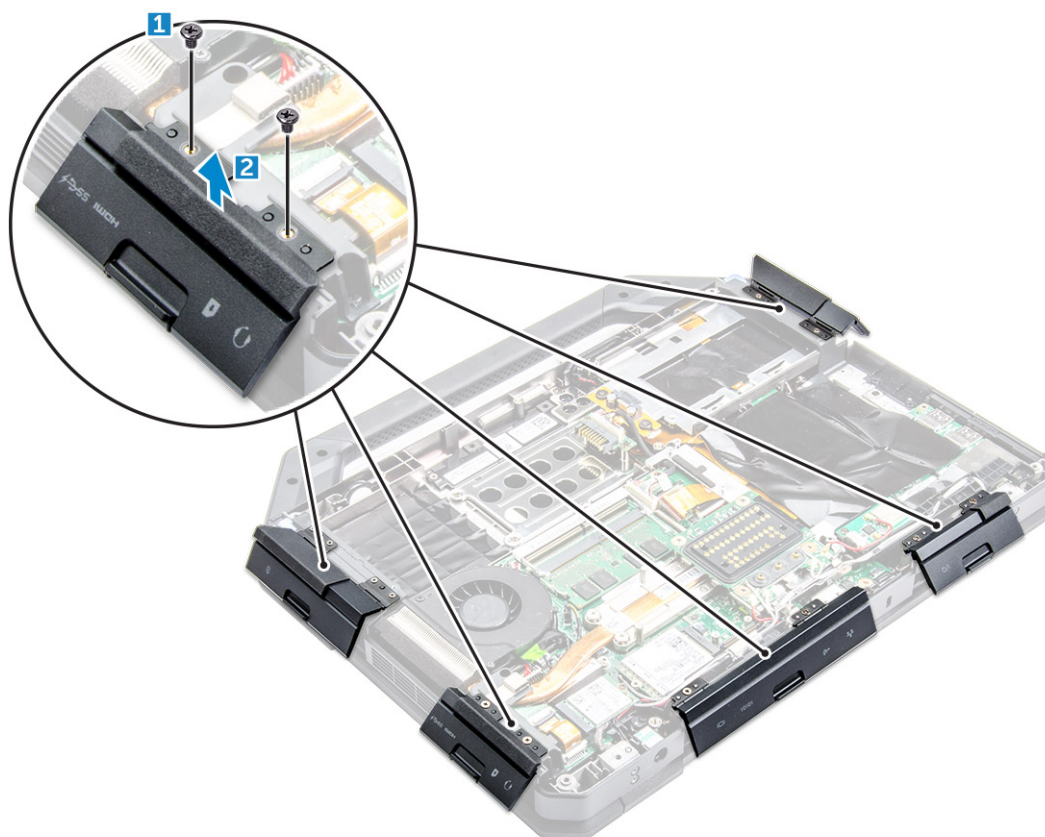
- Tre på baksiden av datamaskinen
 - To på høyre side av datamaskinen
 - Én på venstre side av datamaskinen
1. Skyv låsen til ulåst-ikonet er synlig.
 2. Trykk låsen og åpne trykklåsdøren nedover.
Figuren viser hvordan du åpner trykklåsdøren.

Lukke trykklåsdørene

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

Ta ut trykklåsedørene

Fjern skruene som fester trykklåsedøren, og løft den fra datamaskinen [1,



2].

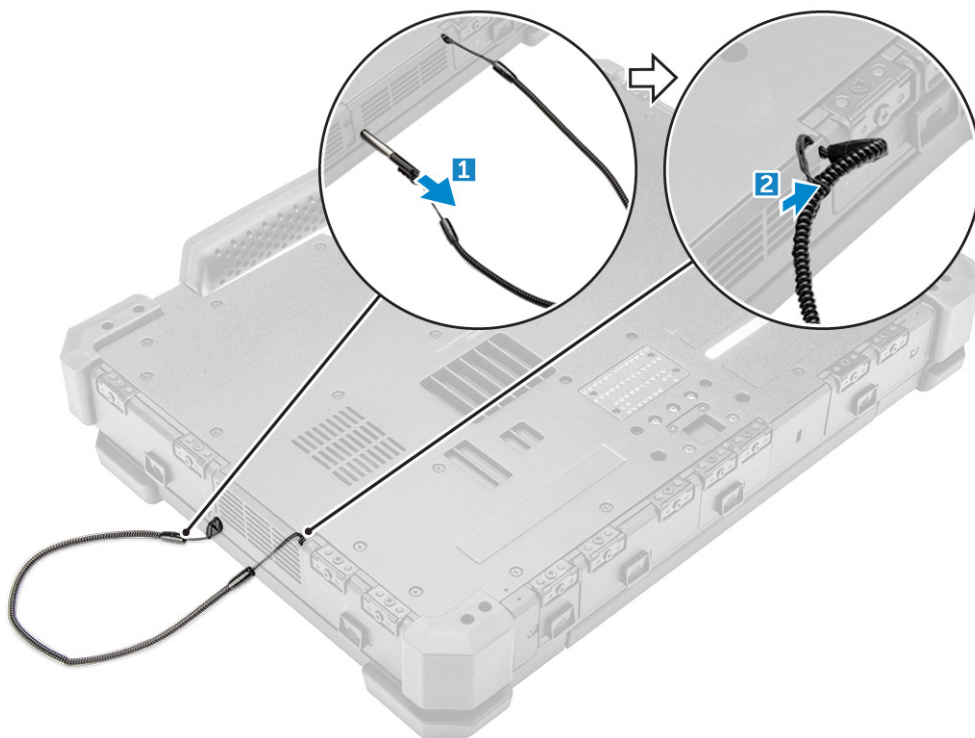
Sette inn trykklåsdørene

1. Juster trykklåsdøren med skruehullene 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-skiftes ut uten batteri. Du har også mulighet til å velge en varm bytte batteriet.

MERK: Batteriet er en FRU.

For å kontrollere om batteriet er en varm bytte batteri, kan du gå til **System Setup (Systemoppsett) > Generell > informasjon om systemet** skjermen. Batteriet er ikke en customer replaceable del. Hvis de varme bytte batteriet er installert, den optiske stasjonen er fjernet.

Varmt batteri som kan byttes ut

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

Det BIOS gir 1 minutt til å bytte ut varm bytte batteriet hvis det er tilstrekkelig oppladet og temperaturen er 0° 60° C. Når batteribytte, LCD, baklys og alle lampene lyser 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) for første 45 sekunder. For de siste 15 sekunder, grønn/gul blinker raskere lydsignaler for å indikere at swap tidsgrensen er nærme. Hvis 1-minutters tid er overskredet, enheten prøver å gå inn i dvalmodus (S3) tilstand. Hvis brukeren har deaktivert S3 eller OS nekter å angi S3 går inn i hvilemodus er ikke garantert. Når systemet

er i dvalemodus (S3) tilstand, lyser batteriindikatoren fortsetter å blinke grønt/gult på raskere hastighet for å indikere til brukeren som en strømkilde må være installert.

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.

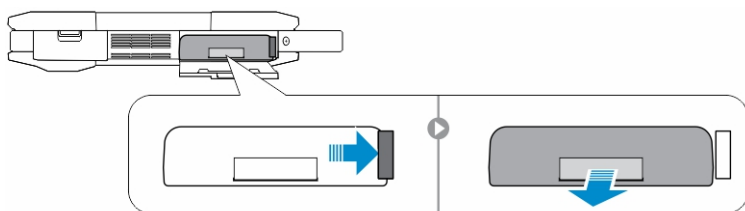
Ta ut batteriet

⚠ ADVARSEL: Bruk av et inkompatibelt batteri kan føre fare for brann 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. Bruk ikke batteriet fra andre datamaskiner i datamaskinen din.

⚠ ADVARSEL: Før du tar ut eller setter inn batteriet, må du slå av datamaskinen, koble strømadapteren fra nettstrøm og datamaskinen, koble modemmet fra veggkontakten og datamaskinen og ta ut alle andre eksterne kabler fra datamaskinen.

⚠ ADVARSEL: Ikke til bruk på farlige steder. Se instruksjoner for installasjon

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



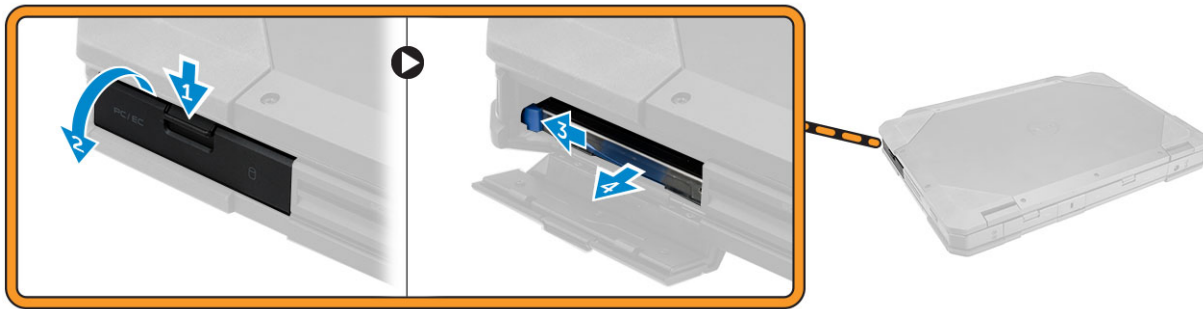
Sette inn batteriet

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].



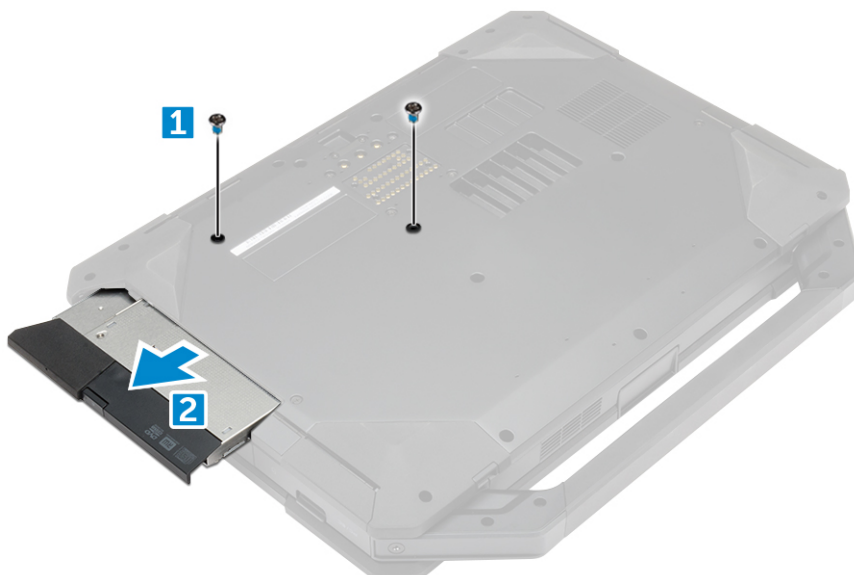
Sette inn harddisken

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

optisk stasjon

Ta ut den optiske stasjonen

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



Sette inn den optiske stasjonen

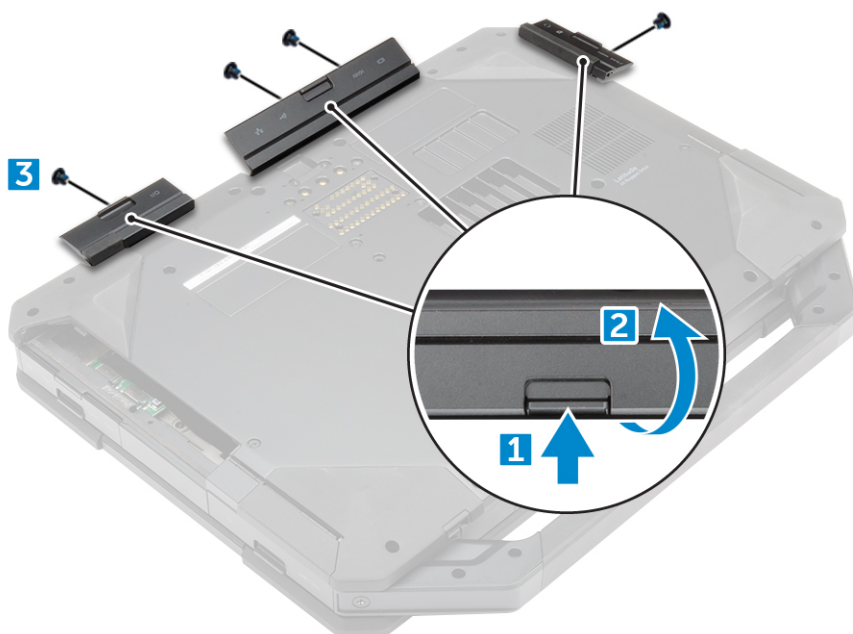
1. Sett den optiske stasjonen inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste den optiske stasjonen til datamaskinen.

3. Sett på plass:
 - a. [harddisk](#)
 - b. [batteri](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

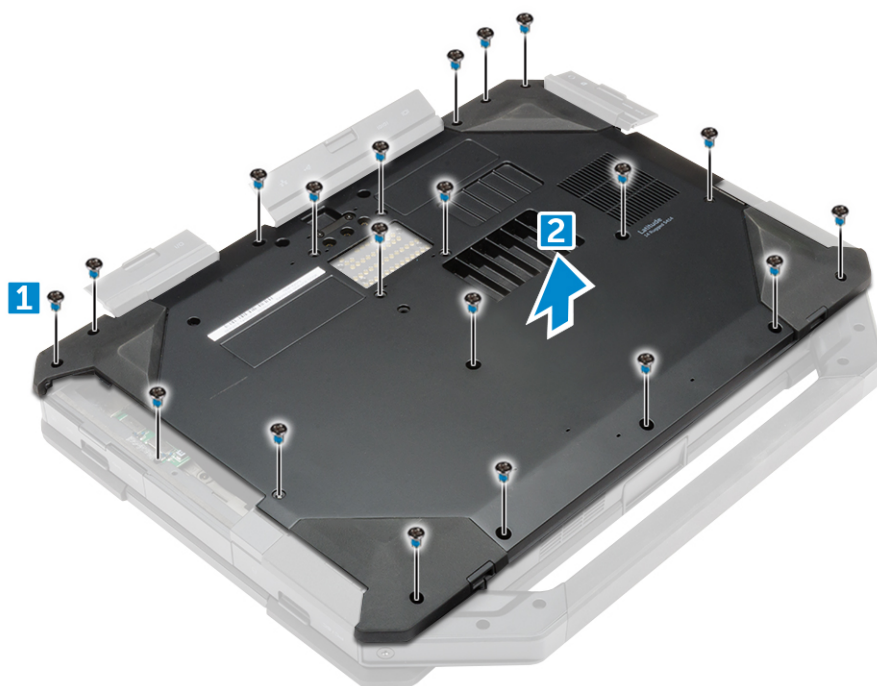
Bunndeksel

Ta av basedekslet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [harddisken](#)
 - c. [den optiske stasjonen](#)
3. Slik løsner du basedekslet:
 - a. Lås opp I/O-låsedøren [1].
 - b. Løft låsedøren for å åpne den [3].
 - c. Fjern skruene som fester basedekslet til datamaskinen [3].



4. Slik tar du av basedekslet:
 - a. Fjern skruene som fester basedekslet [1].
 - b. Løft basedekslet fra datamaskinen [2].



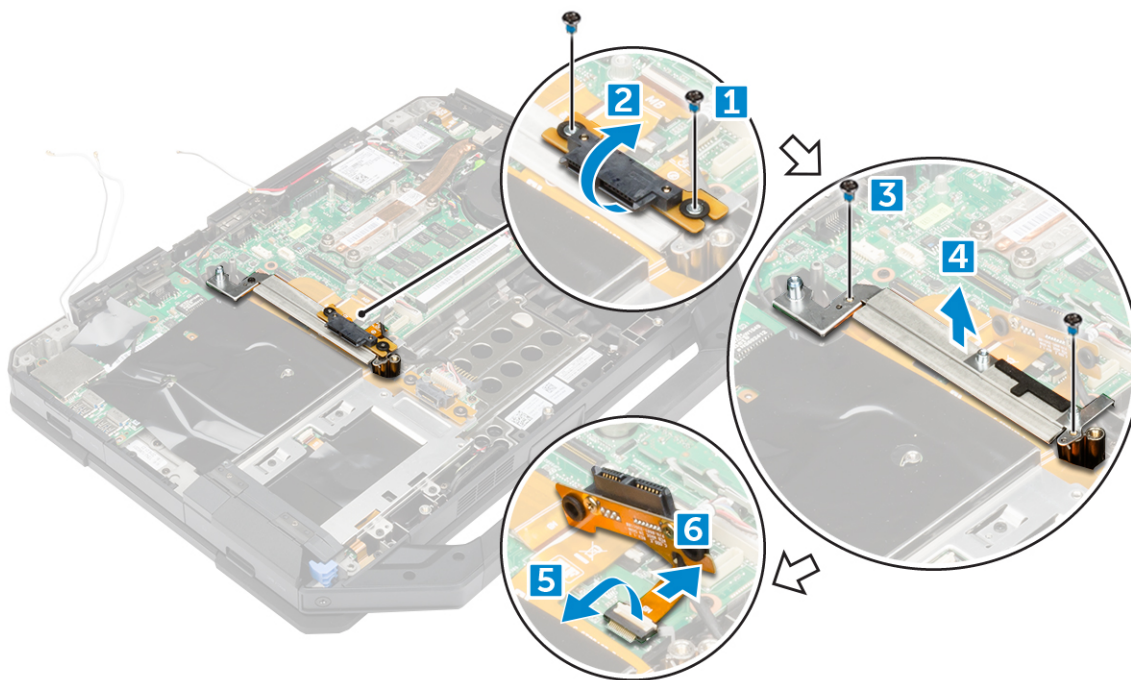
Sette på bunndekslet

1. Stram til skruene som fester I/U, bakdøren og HDMI til datamaskinkabinettet.
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 kontakten for den optiske stasjonen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [harddisken](#)
 - c. [den optiske stasjonen](#)
 - d. [bunndekslet](#)
3. Slik løsner du kontakten for den optiske stasjonen:
 - a. Fjern skruene som fester kontakten for den optiske stasjonen til datamaskinen [1].
 - b. Snu kontakten [2].
 - c. Fjern skruene som fester kontakten til datamaskinen [3].
 - d. Løft opp kontakten [4].
 - e. Løft låset [5], og koble den optiske stasjonen fra kontakten på hovedkortet [6].



4. Løft kontakten for den optiske stasjonen fra datamaskinen.

Sette inn den optiske stasjonskontakten

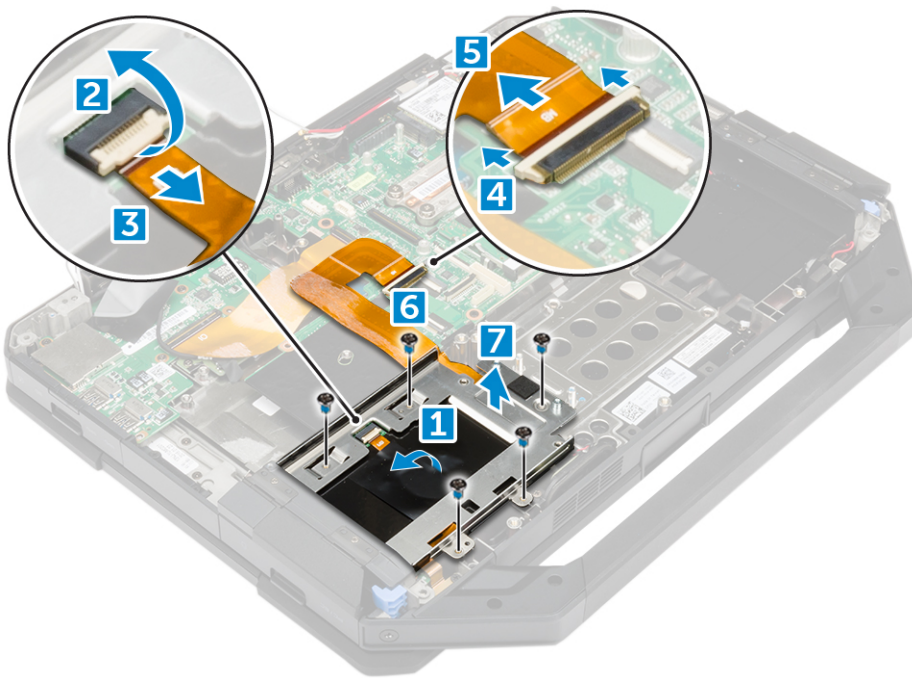
1. Plasser den optiske stasjonen på datamaskinen.
2. Koble kontaktkabelen på den optiske stasjonen.
3. Trykk på låsetappen.
4. Stram til skruene som fester den optiske stasjonskontakten til datamaskinen.
5. Snu den optiske stasjonskontakten, og forsegle den.
6. Stram til skruene som fester den optiske 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

Ta ut harddiskskuffen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
3. Slik tar du ut harddiskskuffen:
 - a. Løsne den selvklebende tapen [1].
 - b. Løft låsen [2], og koble fra kabelen til harddisken fra kontakten [3].
 - c. Løft låsen [4] og koble hovedkortkabelen fra kontakten [5].

- d. Fjern skruene som fester harddiskskuffen til datamaskinen [6].
- e. Løft harddiskskuffen fra datamaskinen [7].



Sette inn harddiskbrettet

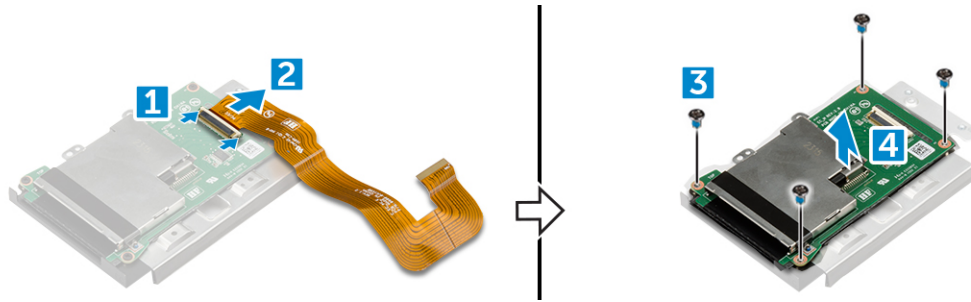
1. Plasser harddiskbrettet på datamaskinen.
2. Stram til skruene for å feste harddiskbrettet datamaskinen.
3. Koble kabelen til hovedkortet til kontakten.
4. Koble harddiskkabelen til kontakten.
5. Fest den selvklebende teipen.
6. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. optisk stasjon
 - c. harddisk
 -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

SmartCard-modul

Ta ut kretskortet for smartkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. harddiskskuffen
3. Slik tar du ut smartkortet:
 - a. Løft låsen [2], og koble kabelen fra kontakten [3].
 - b. Fjern skruene som fester smartkortet [6].

c. Løft smartkortet fra skjermenheten [7].



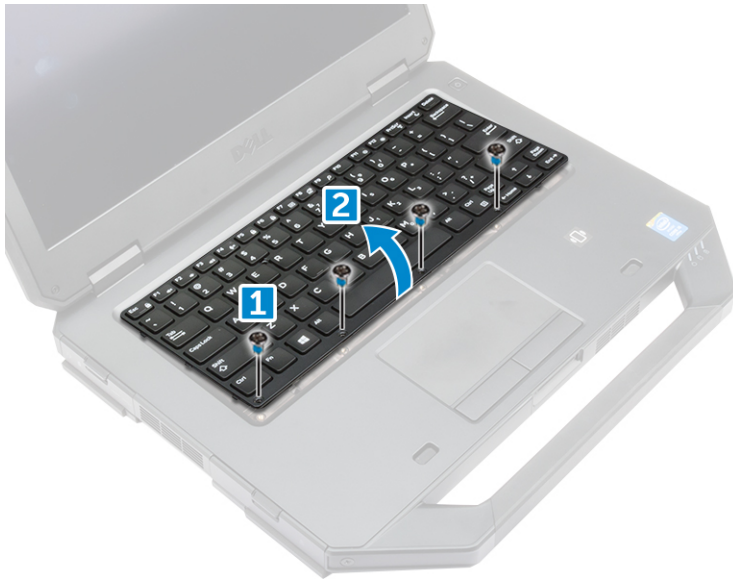
Sette inn SmartCard-kortet

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](#).

Keyboard lattice and Keyboard (Tastaturramme og tastatur)

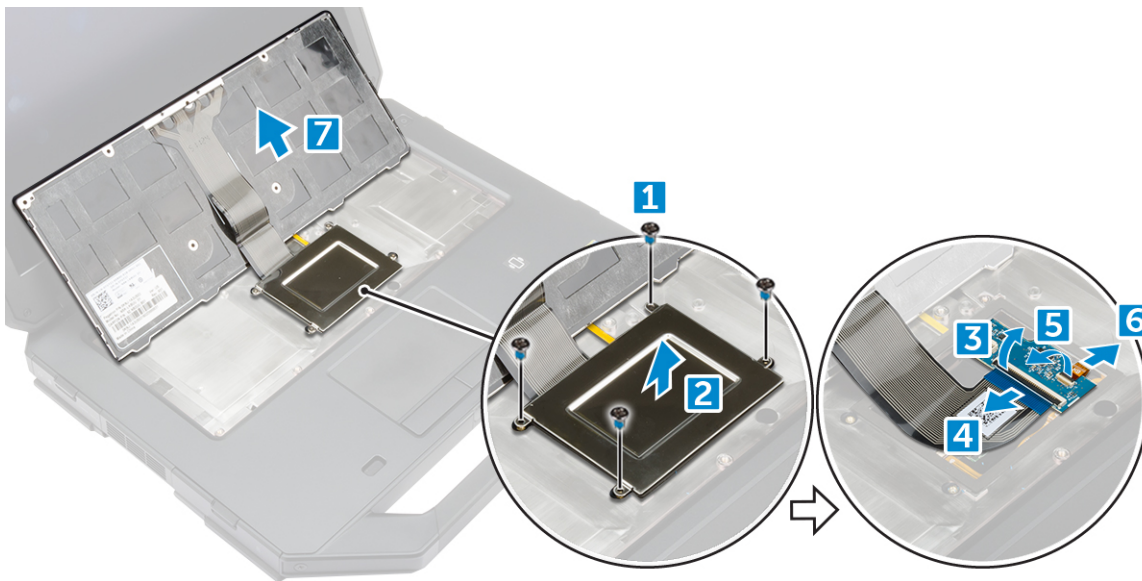
Ta av tastaturet

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:

- a. Fjern skruene som fester tastaturdøren [1].
- b. Løft tastaturdøren vekk fra datamaskinen [2].
- c. Løsne låsene [3,5], og koble tastaturkablene fra kontaktene på hovedkortet [4,6].
- d. Løft tastaturet vekk fra datamaskinen [7].



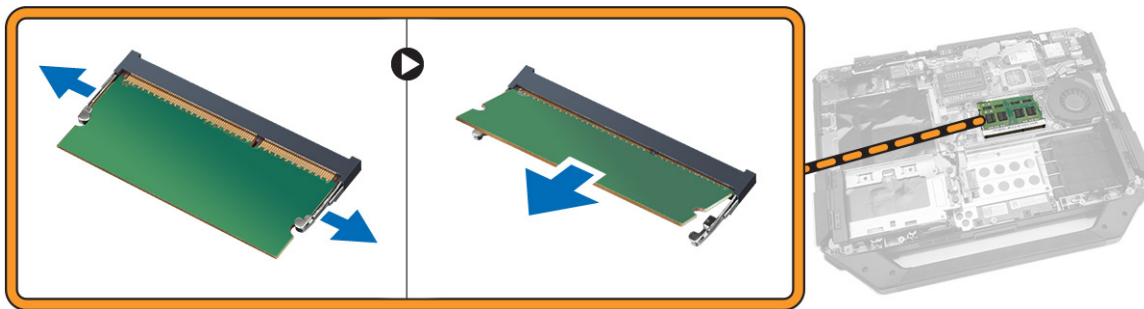
Sette på tastaturet

1. Koble tastaturkablene til kontaktene på hovedkortet.
2. Plasser tastaturdøren over sporet på datamaskinen.
3. 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](#).

Minnemoduler

Ta ut minnemodulen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
3. Tving festeklipsen bort fra minnebrikken, helt til denne løsner.
4. Sett minnemodulen inn i kontakten på hovedkortet.



Sette inn minnemodulen

1. Sett minnemodulen inn i minnekontakten.
2. Trykk minnebrikken ned helt 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](#).

Kabinetttramme

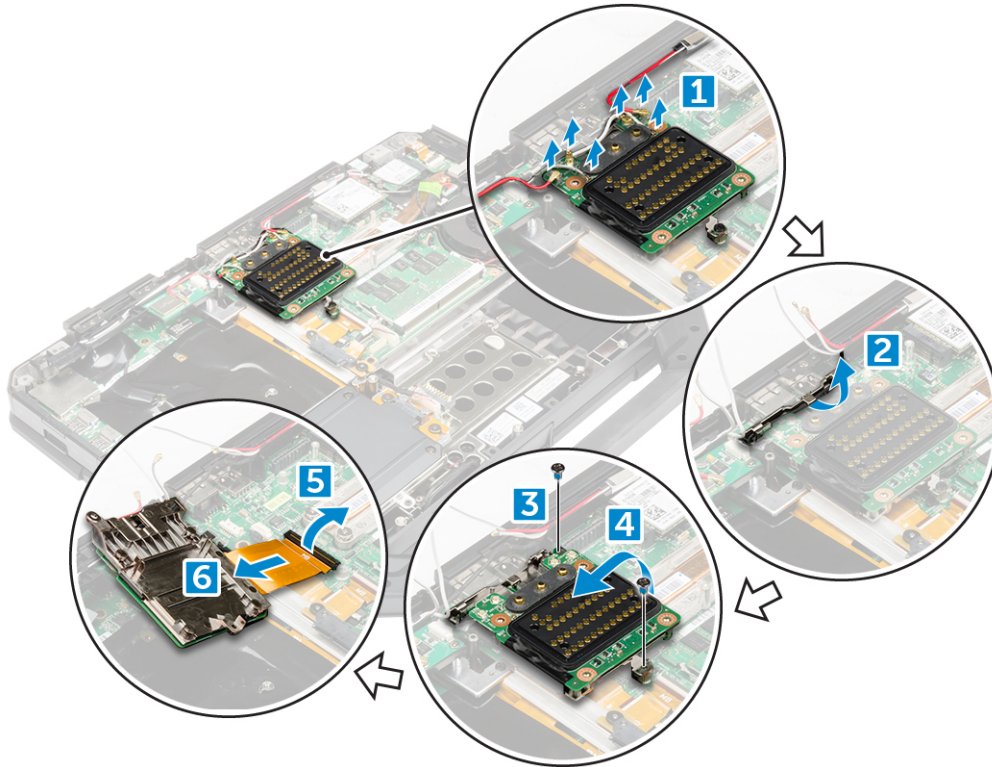
Ta ut dokkingkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. basedekslet
3. Slik tar du ut dokkingkortet:
 - a. Koble antennekablene fra dokkingkortet [1].

 **FORSIKTIG: Vær forsiktig når du kobler fra antennekablene. Hvis du tar ut antennekablene på feil måte, kan det føre til skade/brudd på antennekablene.**

- b. Løsne antennekablene [2].
- c. Fjern skruene som fester dokkingkortet til datamaskinen [3].

- d. Snu dokkingkortet [4].
- e. Løft utløsertappen [5].
- f. Koble kabelen for dokkingskortkontakten fra hovedkortet [6].



4. Løft, og ta ut dokkingkortet fra datamaskinkabinettet.

Sette inn dokkingkortet

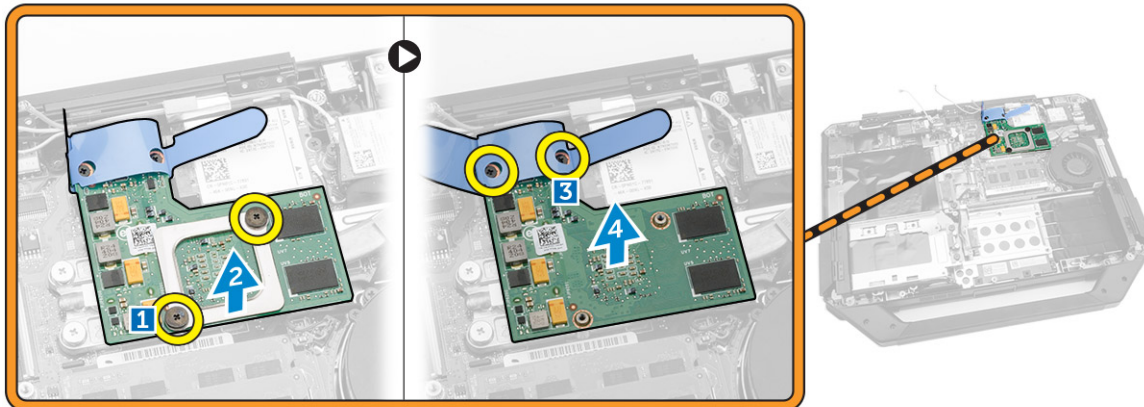
1. Koble kabelen for dokkingkortkontakten til hovedkortet.
2. Sett dokkingkortet i sporet.
3. Stram skruene som fester dokkingkortet til datamaskinen.
4. Før antennekablene.
5. Koble antennekablene til dokkingkortet.
6. Sett inn:
 - a. basedekslet
 - b. batteriet
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

GPU (Graphics Processing Unit)

Fjerne GPU-kortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. dokkingkortet
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].



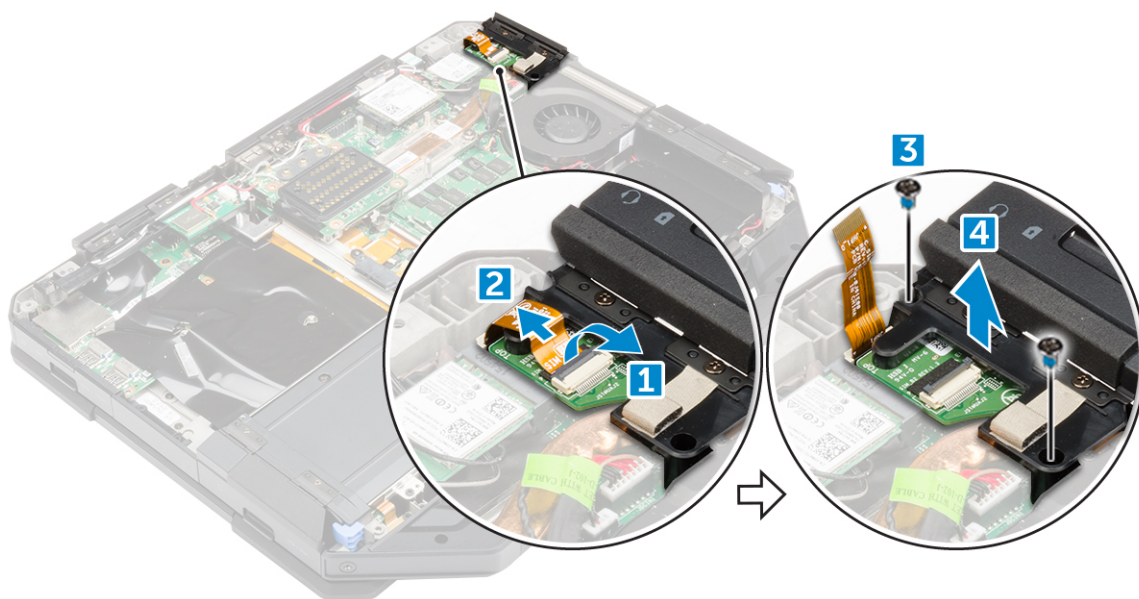
Sette inn GPU-kortet

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](#).

Subscriber Identity Module (SIM-kretskort)

Ta ut SIM-modulen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
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].



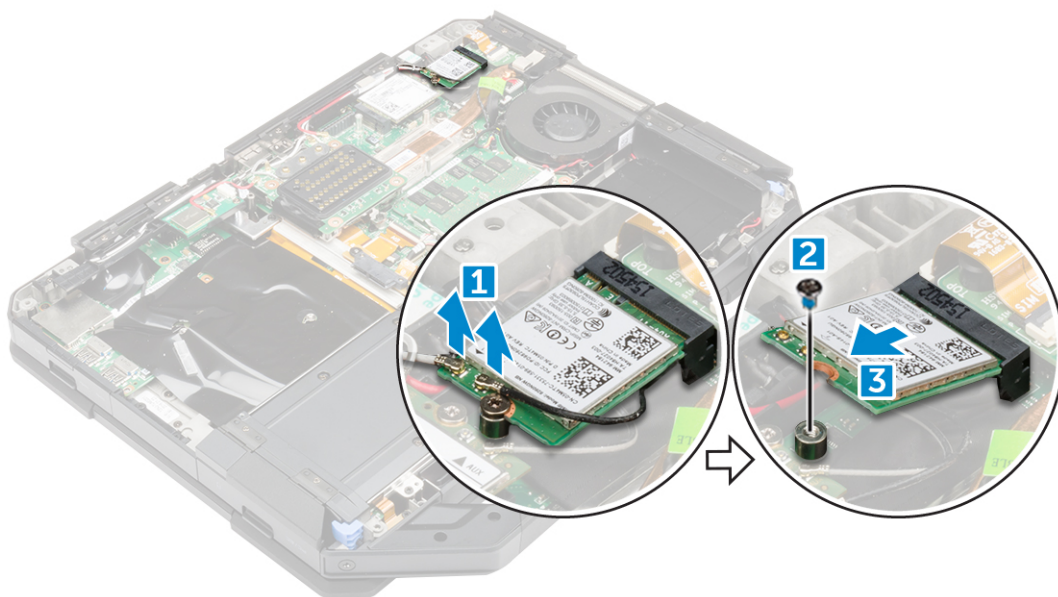
Sette inn SIM-modulen

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 fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [harddisken](#)
 - c. [den optiske stasjonen](#)
 - d. [basedekslet](#)
3. Slik tar du ut WLAN-kortet:
 - a. Koble antennekablene fra WLAN-kortet [1].
 - b. Fjern skruen som fester WLAN-kortet [2].
 - c. Skyv, og løft WLAN-kortet fra sporet [3].



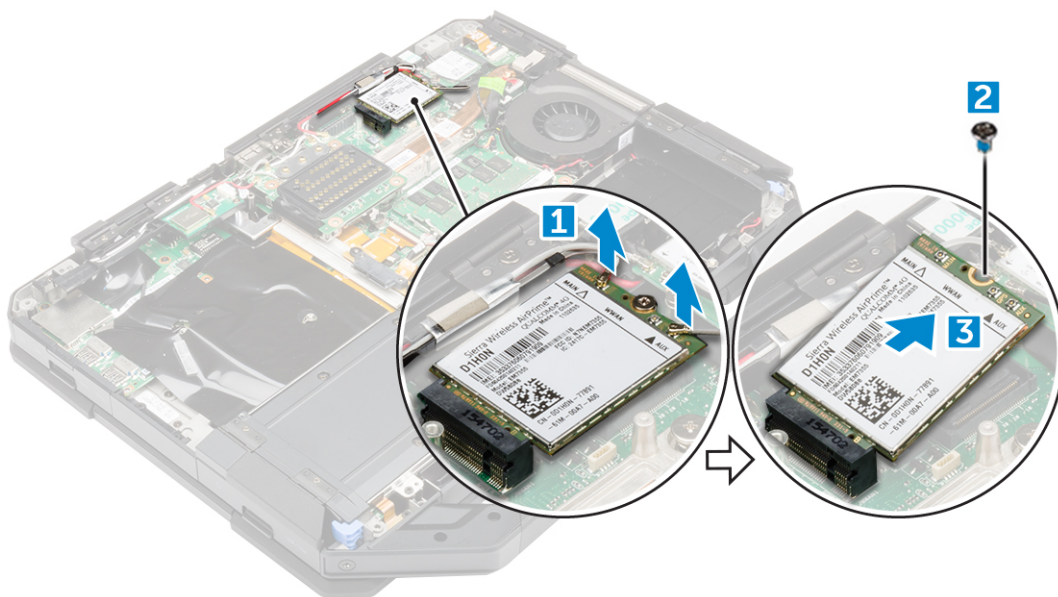
Sette inn WLAN-kortet

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 fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [harddisken](#)
 - c. [den optiske stasjonen](#)
 - d. [basedekslet](#)
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].



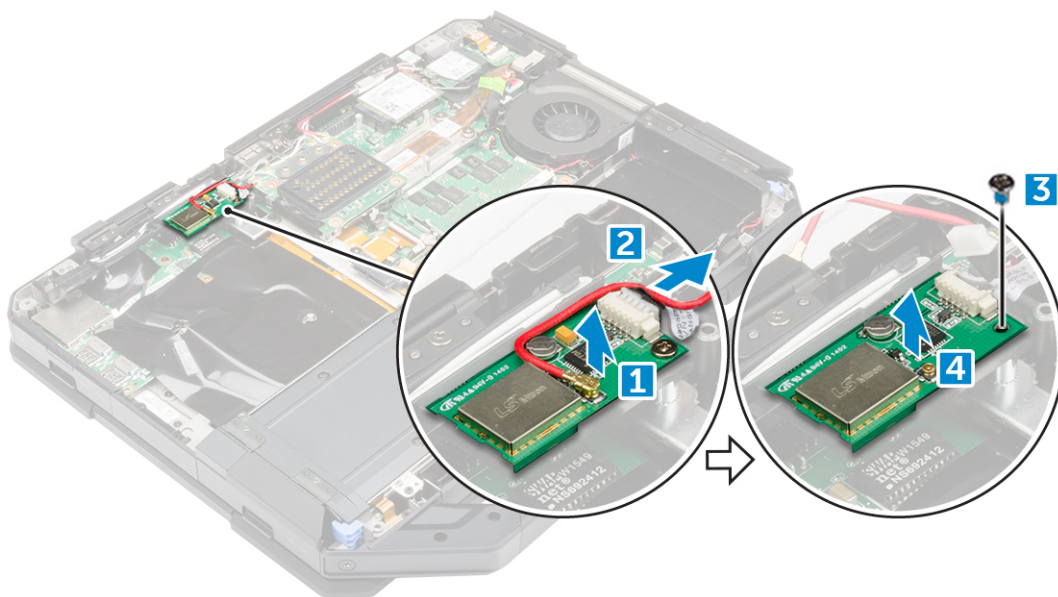
Sette inn WWAN-kortet

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 fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [harddisken](#)
 - c. [den optiske stasjonen](#)
 - d. [basedekslet](#)
3. Slik fjerner du GPS-kortet:
 - a. Koble antennekabelen fra GPS-kortet [1].
 - b. Koble GPS-kortkabelen fra kontakten [2].
 - c. Fjern den ene skruen som fester GPS-kortet til datamaskinen [3].
 - d. Løft GPS-kortet vekk fra datamaskinen [4].



Sette in GPS-kortet

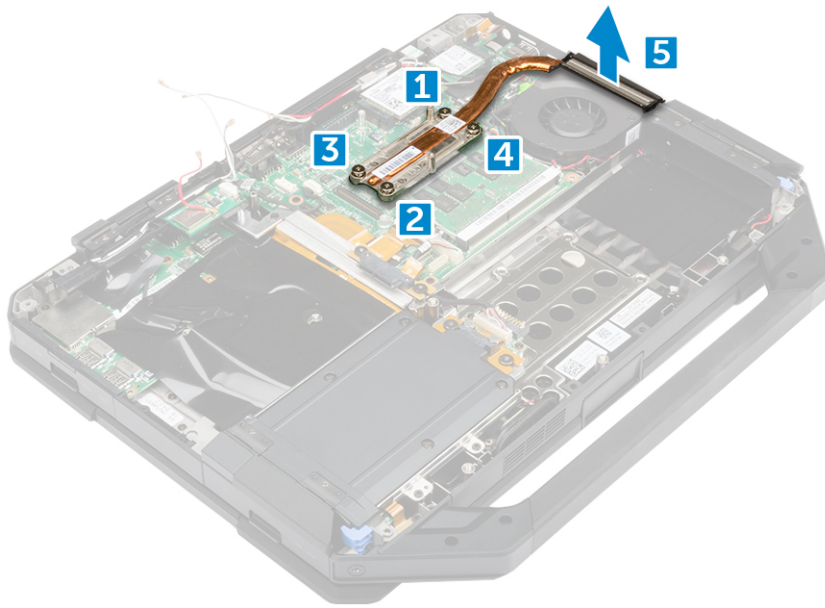
1. Plasser GPS-kortet inn i sporet på datamaskinen.
2. Stram til skruen som fester GPS-kortet til datamaskinen.
3. Koble antennekabelen til kontakten på GPS-kortet.
4. Koble GPS-kortkabelen til kontakten.
5. Sett på plass:
 - a. bunndeksel
 - b. optisk stasjon
 - c. harddisk
 - d. batteri
6. Følg fremgangsmåten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

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. dokkingmodulen
 - f. GPU-kortet
 - g. SIM-modulen
3. Slik fjernes varmeavlederen:
 - a. Løsne skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet [1, 2, 3, 4].

 **MERK:** Løsne skruene i nummerrekkefølgen [1, 2, 3, 4]. Disse skruene er festeskruer, og kan ikke fjernes helt.
 - b. Løft opp varmeavlederen og ta den ut av datamaskinen.



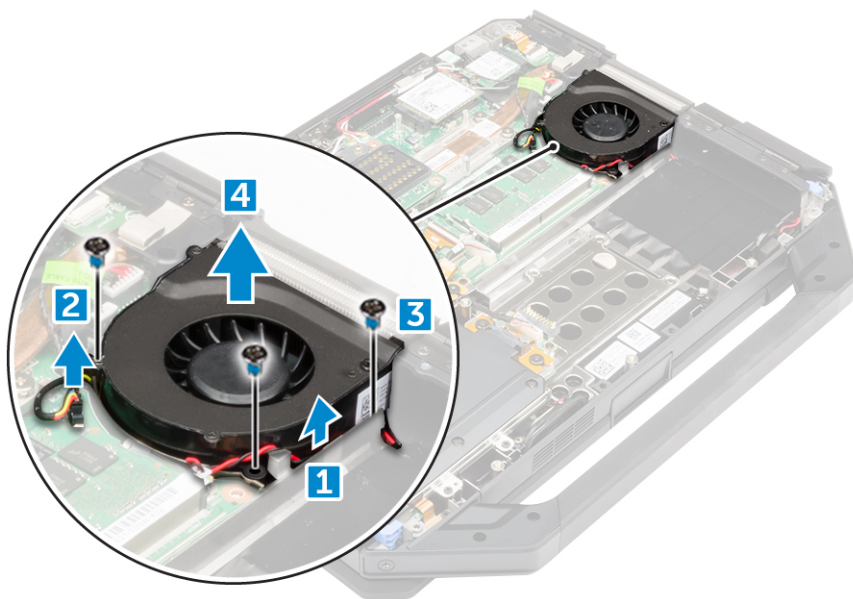
Installere varmelederen

1. Juster varmeavlederen etter hovedkortet.
2. Trekk til skruene som holder varmeavlederen til hovedkortet.
i **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].



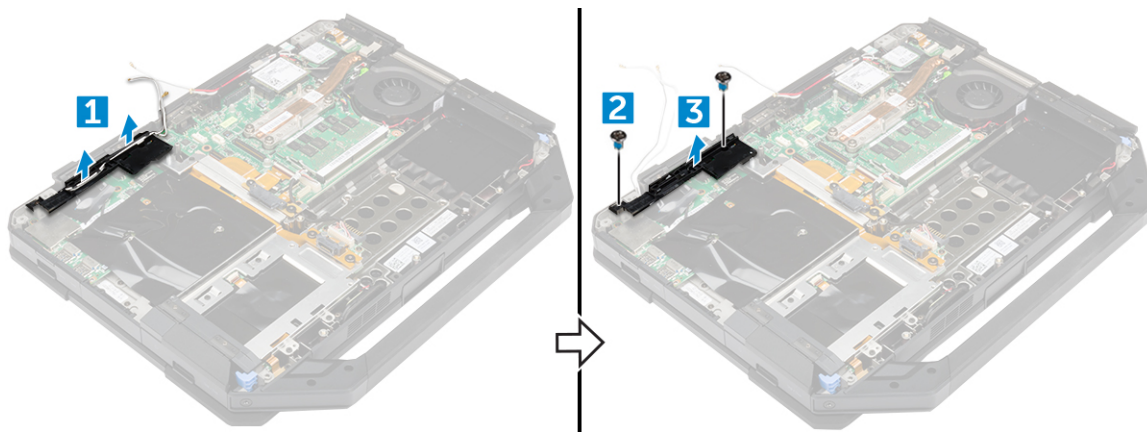
Sette inn systemviften

1. Sett systemviften inn i sporet på datamaskinkabinettet.
2. Stram til skruen for å feste systemviften til datamaskinen.
3. Koble systemviftekabelen til datamaskinen.
4. Før systemviftekabelen.
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 skruen som fester RF-holderen til datamaskinen [2] .
 - c. Løft og ta RF-holderen ut av datamaskinen [3] .



Figur som viser hvordan du fjerner RF-holderen fra datamaskinen.

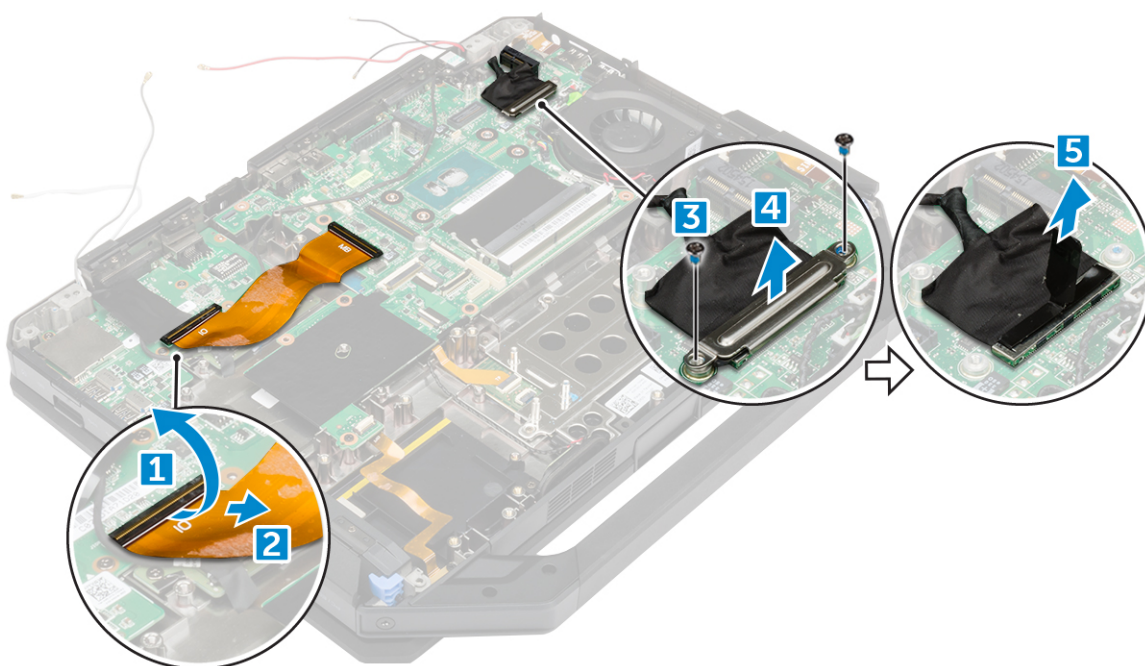
Sette inn RF-holderen

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](#).

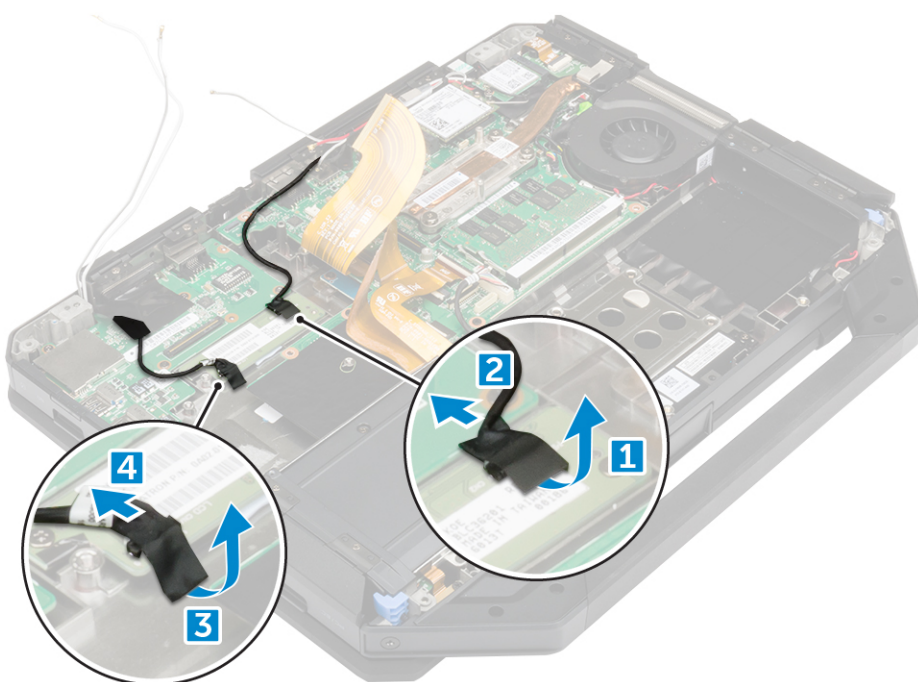
Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

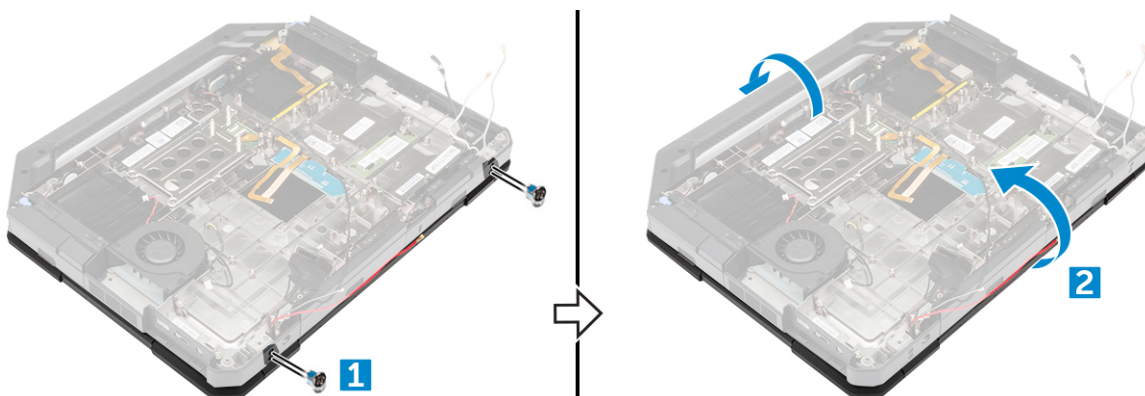
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
3. Slik løsner du skjermenheten:
 - a. Løft låsen [1], og koble I/U-kabelen fra kontakten på hovedkortet [2].
 - b. Fjern skruene som fester metallfliken [3].
 - c. Løft metallfliken for å få tilgang til eDP-kabelen [4].
 - d. Koble fra eDP-kabelen på hovedkortet [4].



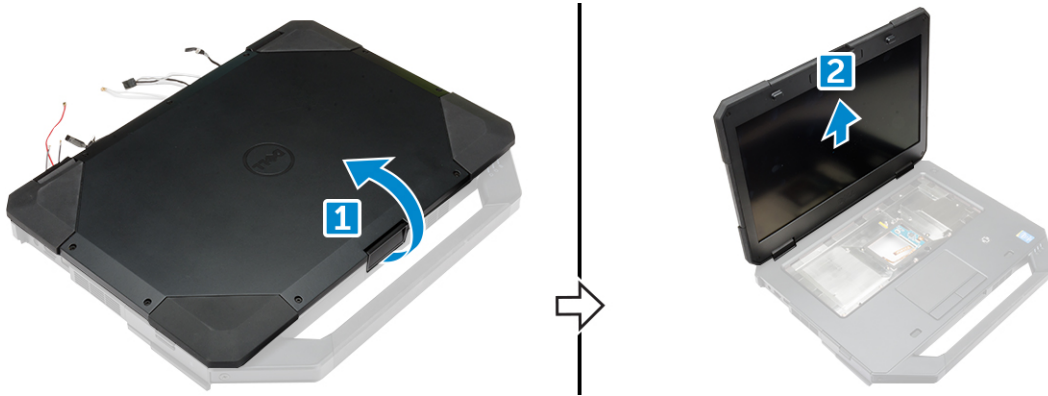
4. Løsne den selvklebende tapen [1] [3], og koble skjermkablene fra kontaktene [2] [4].



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



6. Åpne skjermen, og løft skjermenheten fra datamaskinen.



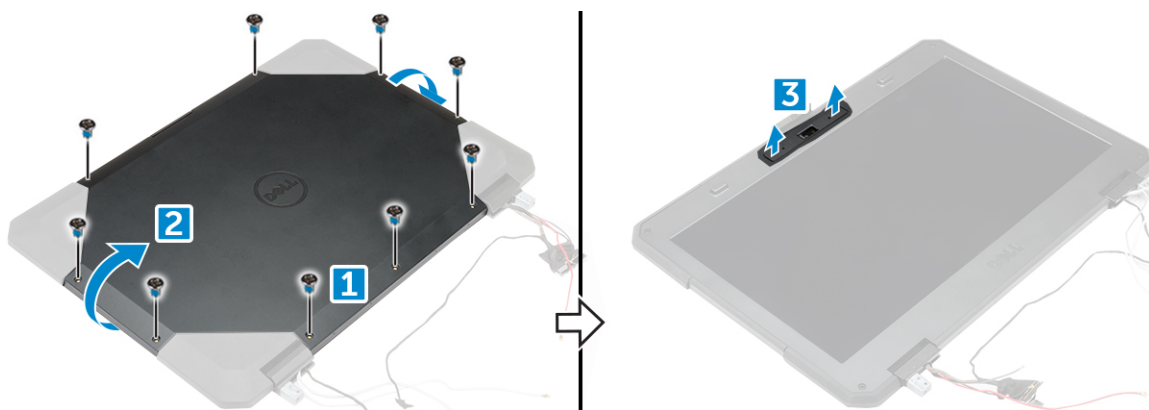
Montere skjermenheten

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

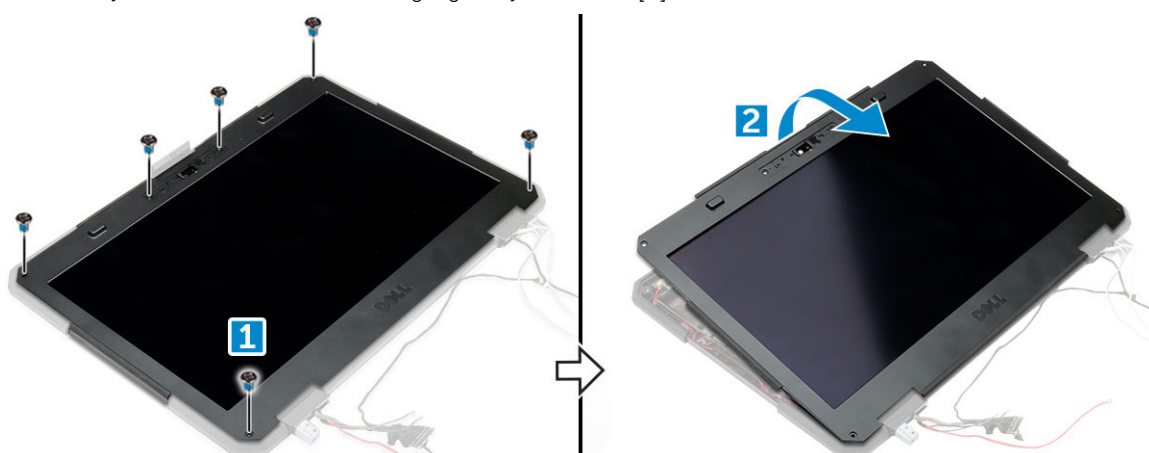
Ta ut skjermen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. skjermenheten
3. Slik løsner du skjermenheten:
 - a. Fjern skruene som fester skjermen til skjermenheten [1].
 - b. Snu skjermenheten [2].
 - c. Ta ut plasttappen fra skjermenheten [3].

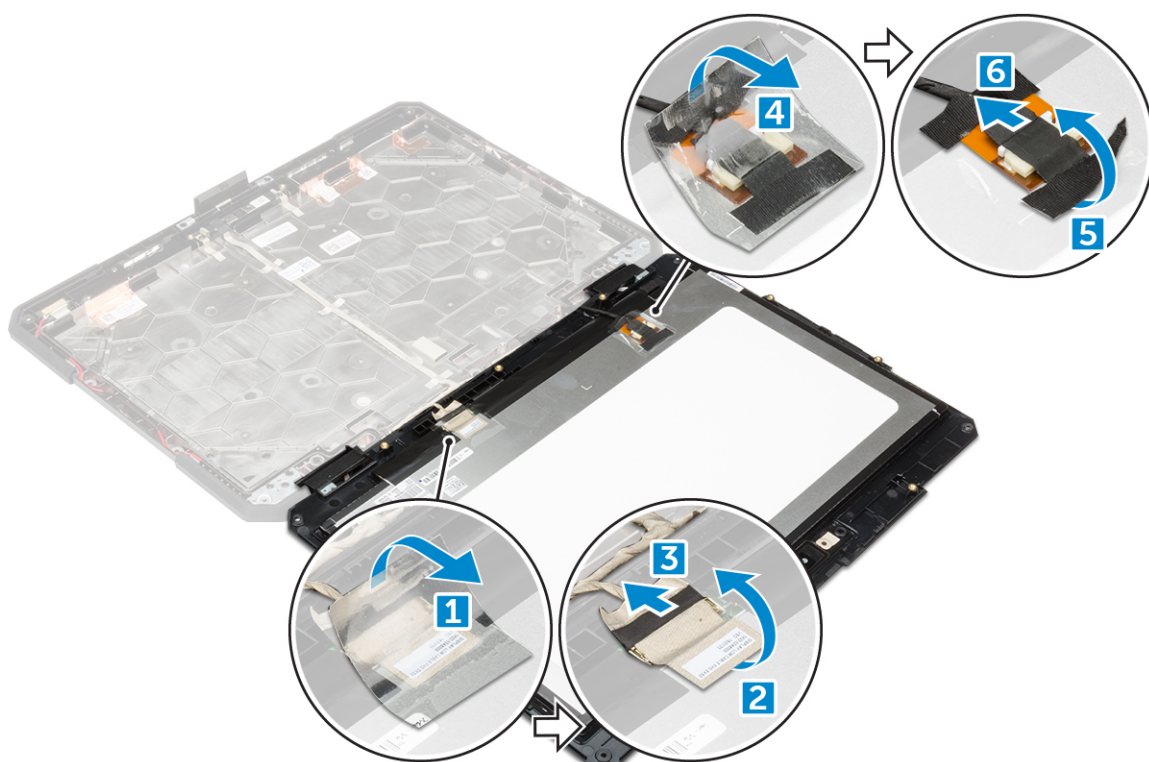


4. Slik fjerner du skjermen:

- 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. Løsne den selvklebende tapen [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](#).

Input-Output board (Inngangs- og utgangskort)

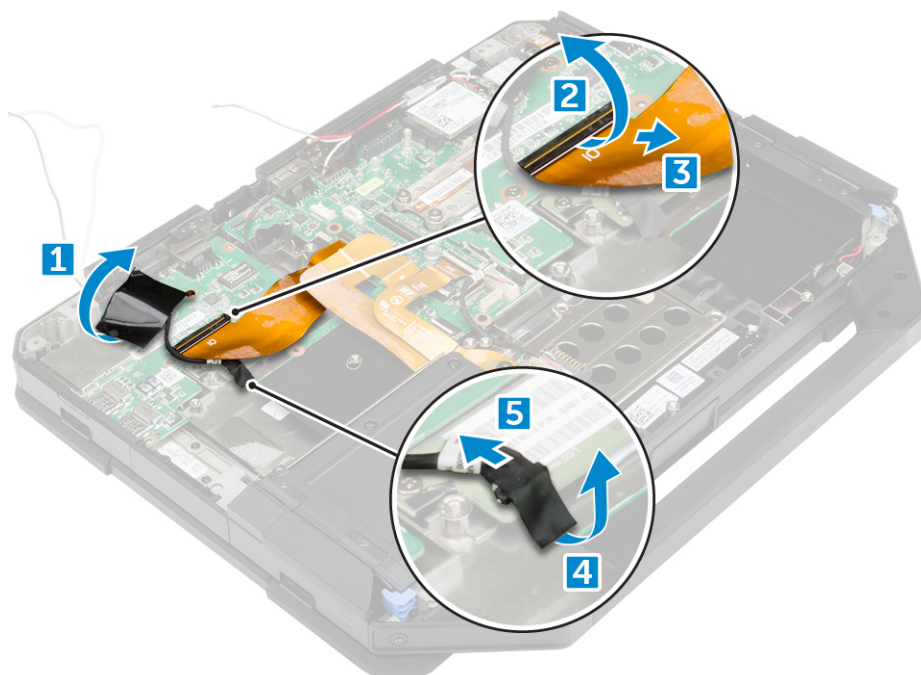
Ta ut I/O-kortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
3. Slik får du tilgang til I/O-kortet:
 - a. Løsne låsedøren, og fjern de epoxybelagte skruene [1].
 - b. Løsne den selvklebende tapen [2].

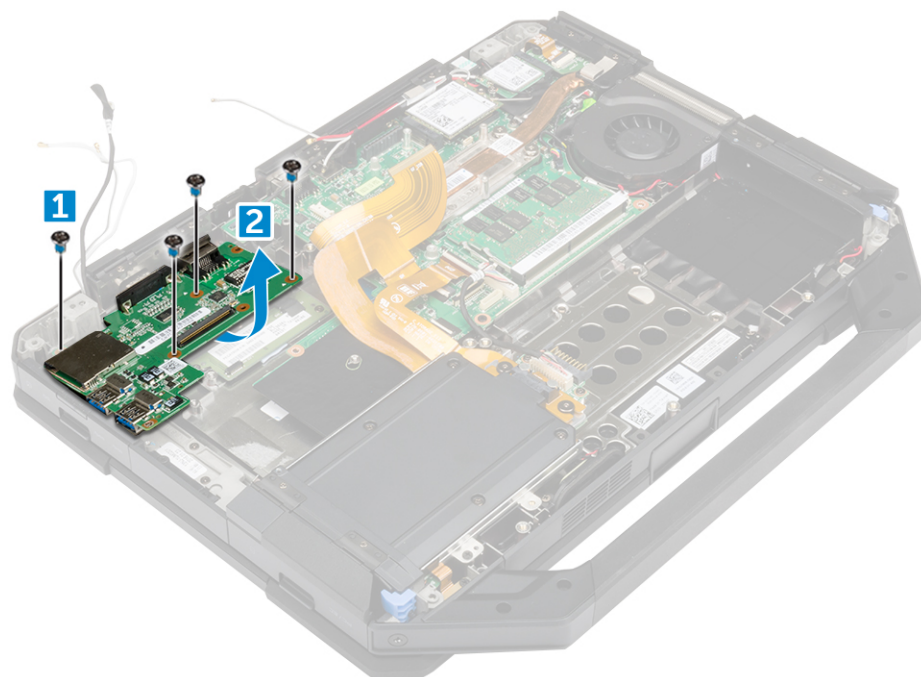


4. Slik løsner du I/O-kortet:
 - a. Løsne den selvklebende tapen [1].

- b. Løft låset [1], og koble I/O-kortkabelen fra kontakten [2].
- c. Løsne den selvklebende tapen [4], og koble fra skjermkabelen [5].



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



Sette inn I/O-kortet

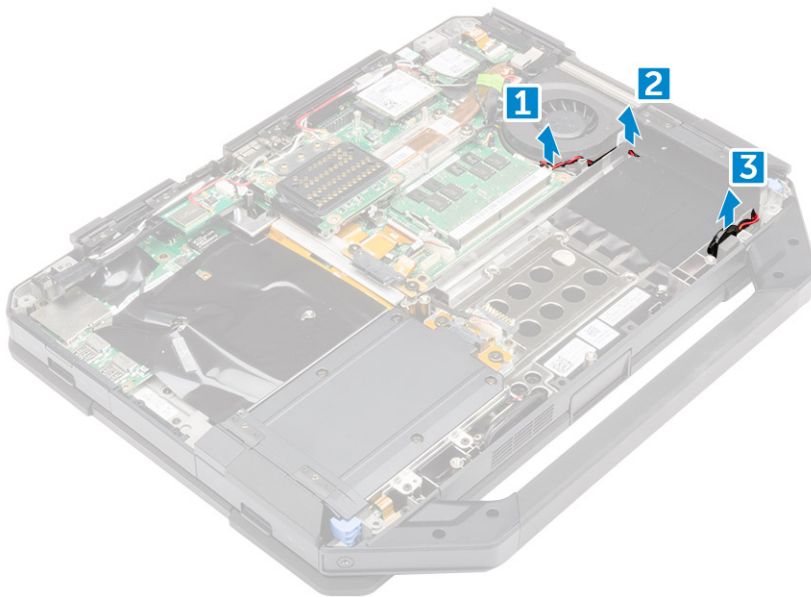
- 1. Sett I/O-kortet på datamaskinen.
- 2. Stram de epoxybelagte skruene som fester I/O-kortet til datamaskinen.
- 3. Koble skjermenhetskabelen til datamaskinen.
- 4. Koble I/O-kabelen til datamaskinen.
- 5. Stram skruen som fester I/O-kortet.

6. Skyv I/O-kortet inn i datamaskinen.
7. Lukk trykklåsedøren for I/O-brønnen.
8. Sett inn:
 - a. basedekslet
 - b. den optiske stasjonen
 - c. harddisken
 - d. batteriet
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Knappcellebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
3. Slik tar du ut knappcellebatteriet:
 - a. Koble fra kabelen for knappcellebatteriet [1].
 - b. Før tilbake kabelen for knappcellebatteriet [2].
 - c. Løft knappcellebatteriet for systemet fra datamaskinen [3].



Sette inn knappcellebatteriet

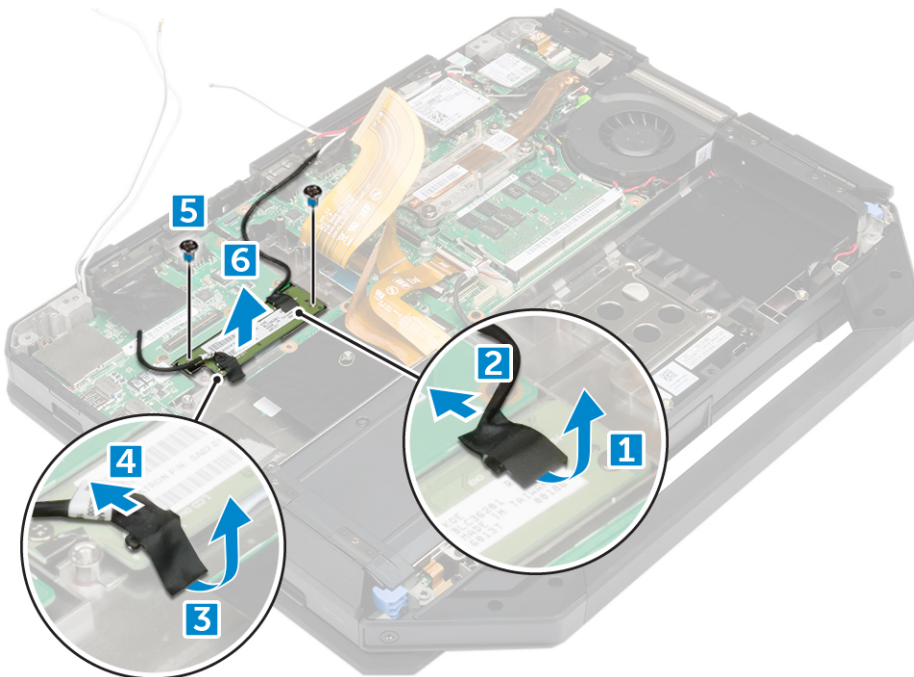
1. Sett knappcellebatteriet inn i sporet på datamaskinkabinettet.
2. Før kabelen for knappcellebatteriet
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet til datamaskinen.
4. Sett inn:
 - a. basedeksel
 - b. optisk stasjon
 - c. harddisk
 - d. batteri

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

Styrekort

Fjerne styrekortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [harddisken](#)
 - c. [den optiske stasjonen](#)
 - d. [basedekslet](#)
3. Slik fjernes styrekortet:
 - a. Løsne den selvklebende tapen for å få tilgang til kabelen for skjermenheten [1].
 - b. Koble fra kabelen for skjermenheten [2].
 - c. Løsne den selvklebende tapen for å få tilgang til I/O-kabelen [3].
 - d. Koble fra I/O-kabelen [4].
 - e. Fjern skruene som fester styrekortet til datamaskinen [5].
 - f. Løft styrekortet fra datamaskinen [6].



Sette inn styrekortet

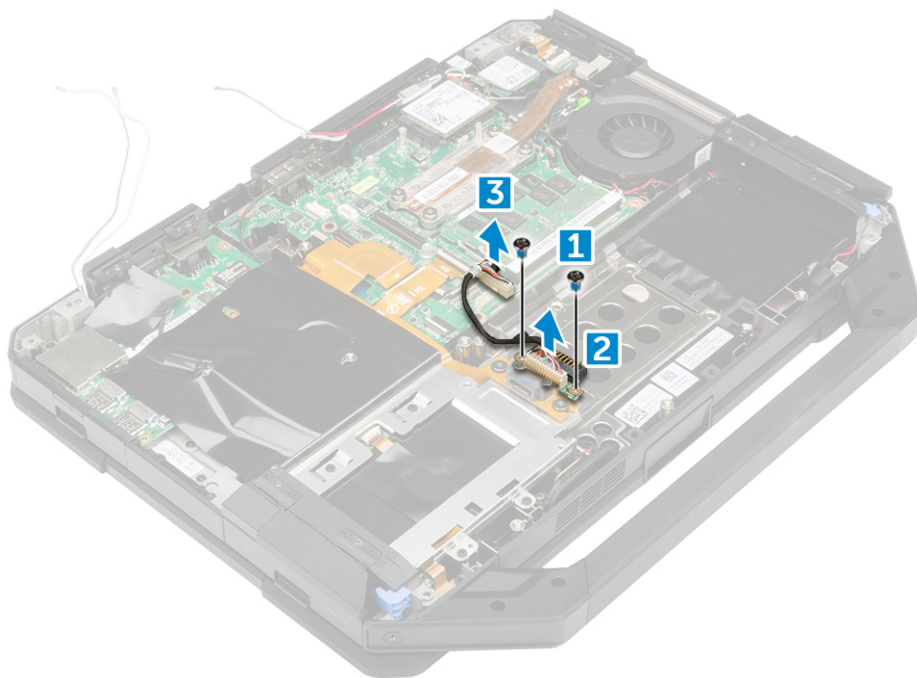
1. Plasser styrekortet i datamaskinen.
2. Stram til skruene som fester styrekortet til datamaskinen.
3. Koble I/U-kortkabelen.
4. Fest klebeteipen.
5. Koble til skjermenhetskabelen.
6. Fest klebeteipen.
7. Sett på plass:
 - a. [bunndeksel](#)
 - b. [harddisk](#)

- c. optisk stasjon
 - d. batteri
8. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Batterikontakt

Ta ut batterikontakten

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. I/O-kortet
3. Slik tar du ut batterikontakten:
 - a. Koble fra kabelen for batterikontakten [1].
 - b. Fjern skruene som fester 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](#).

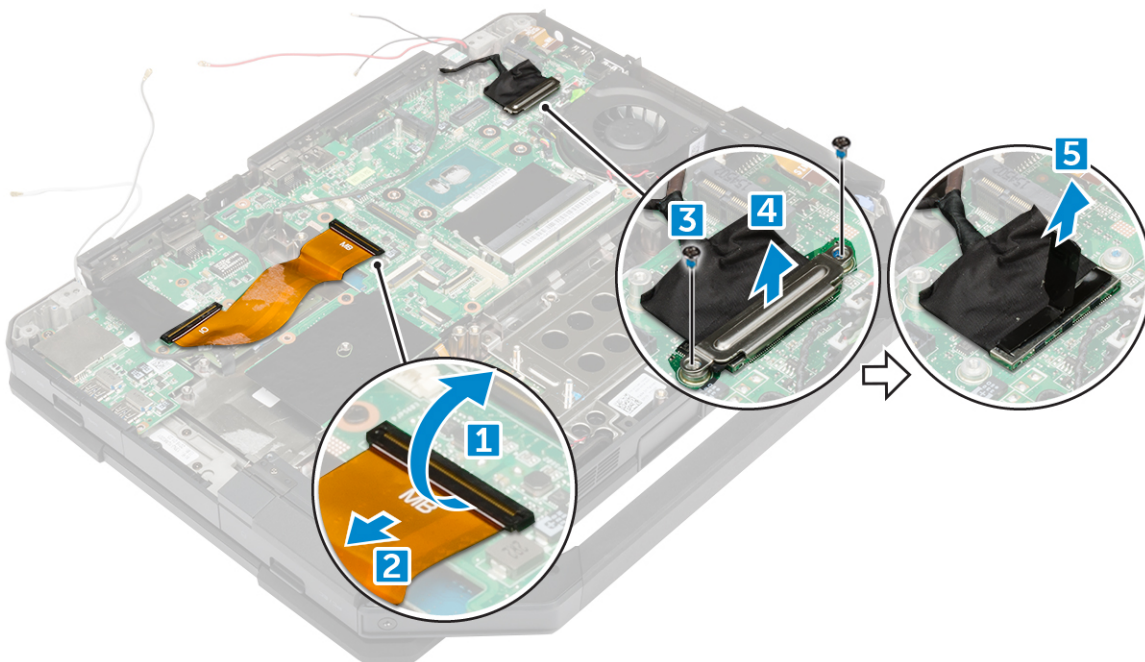
Hovedkort

Ta ut hovedkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. I/O-kortet
 - f. GPS-kortet
 - g. WLAN-kortet
 - h. WWAN-kortet
 - i. harddiskkuffen
3. Løft låset [1], og koble fra hovedkortkablene [2].

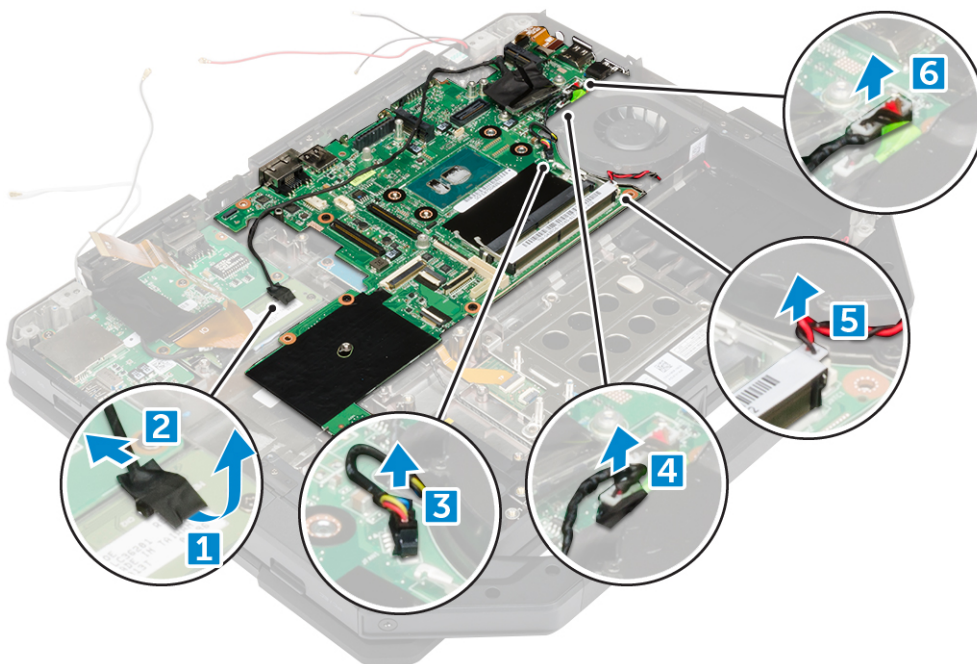


4. Lukk skjermen, og snu datamaskinen.
5. Slik løsner du hovedkortet:
 - a. Løft låset [1], og koble I/O-kabelen fra hovedkortet [2].
 - b. Fjern skruene som fester metalltappen [3].
 - c. Løft metalltappen for å få tilgang til eDP-kabelen [4].
 - d. Koble eDP-kabelen fra hovedkortet [5].



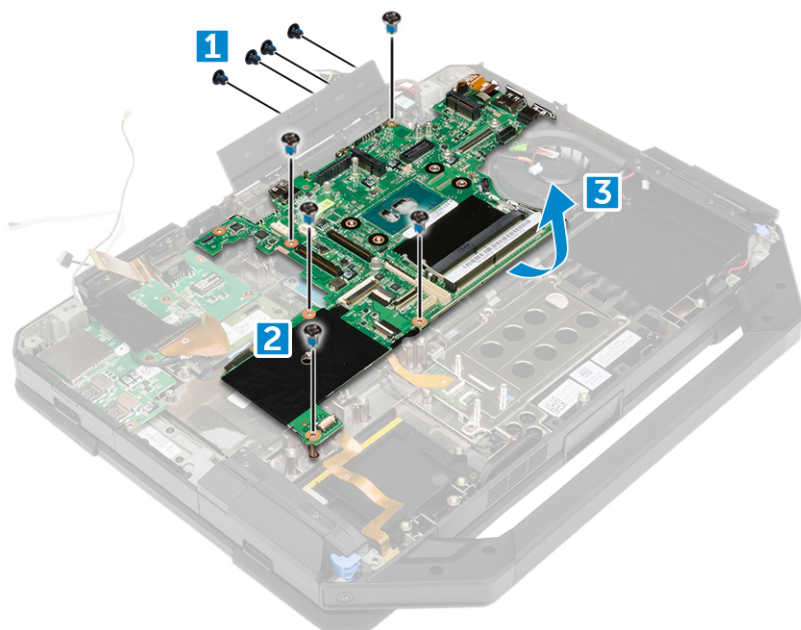
6. Løsne den selvklebende tapen [1], og koble fra følgende kabler:

- a. skjermkabelen [2]
- b. systemvifte-kabelen [3]
- c. høyttalerkabelen [4]
- d. kabelen for knappcellebatteriet [5]
- e. strømkontaktkabelen [6]



7. Slik tar du ut hovedkortet:

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



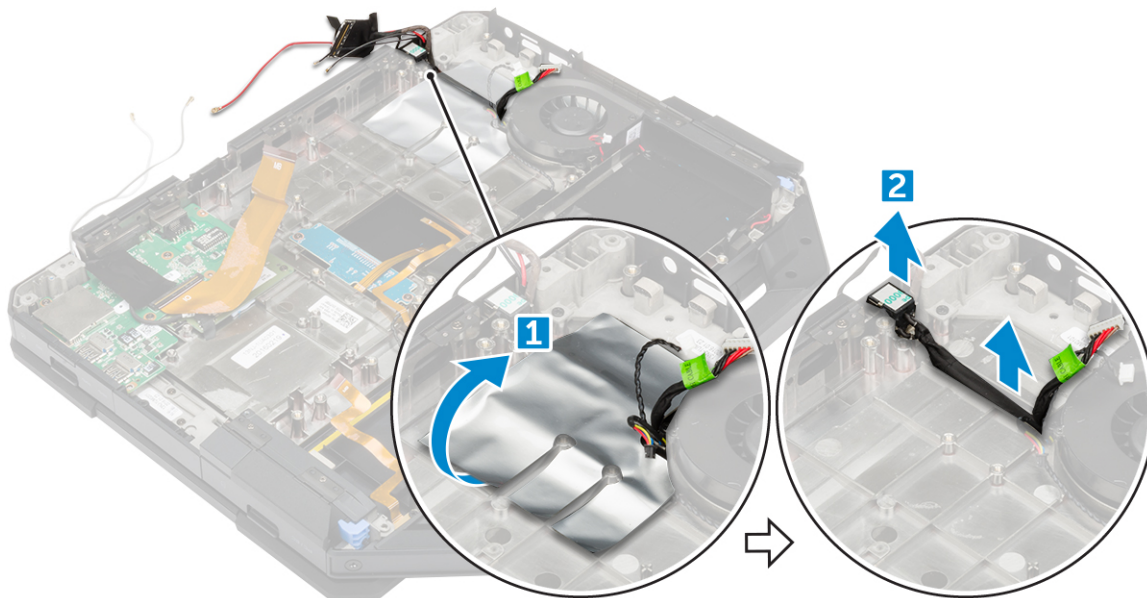
Sette inn hovedkortet

1. Sett hovedkortet på datamaskinen.
2. Stram skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
3. Koble følgende kabler til kontaktene på hovedkortet.
 - a. strømkontaktkabelen
 - b. kabelen for knappcellebatteriet
 - c. høyttalerkabelen
 - d. systemvifte-kabelen
 - e. skjermkabelen
4. Fest den selvklebende tapen som fester skjermkabelen.
5. Koble eDP-kabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Sett inn metalltappen, og stram 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 inn:
 - a. [harddiskskuffen](#)
 - b. [WLAN-kortet](#)
 - c. [WWAN-kortet](#)
 - d. [GPS-kortet](#)
 - e. [I/O-kortet](#)
 - f. [den optiske stasjonen](#)
 - g. [harddisken](#)
 - h. [basedekslet](#)
 - i. [batteriet](#)
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømkontaktport

Ta ut strømkontakten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. batteriet
 - b. harddisken
 - c. den optiske stasjonen
 - d. basedekslet
 - e. I/O-kortet
 - f. GPS-kortet
 - g. WLAN-kortet
 - h. WWAN-kortet
 - i. harddiskskuffen
 - j. hovedkortet
3. Slik tar du ut strømkontakten:
 - a. Løsne den selvklebende tapen 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

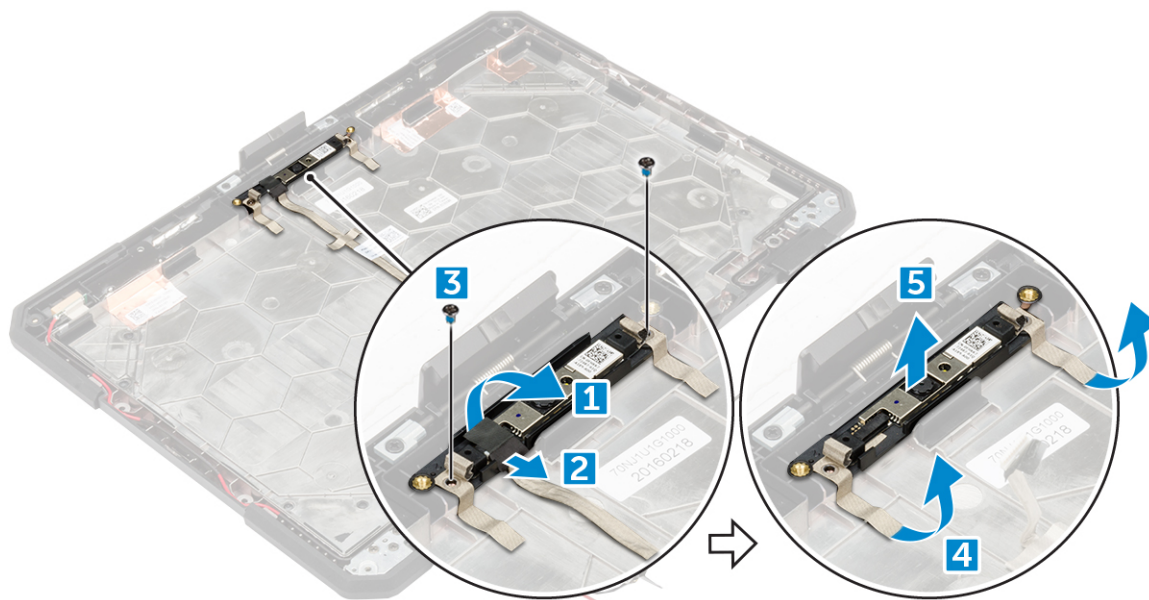
j. [batteri](#)

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

Kamera

Ta ut kameraet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [batteriet](#)
 - b. [skjermenheten](#)
3. Slik fjerner du kameraet:
 - a. Løsne den selvklebende tapen [1], og koble kamerakabelen fra kameramodulen [2].
 - b. Fjern skruene som fester kameraet til skjermpanelet [3].
 - c. Løsne den selvklebende tapen [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.

Emner:

- [Utvidet systemanalyse før oppstart\) – ePSA-diagnostikk](#)
- [Enhetsstatuslamper](#)
- [Batteristatuslamper](#)

Utvidet systemanalyse før oppstart) – ePSA-diagnostikk

ePSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. ePSA er innebygd BIOS, og startes internt av BIOS. Den innebygde systemdiagnostikken gir flere alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper eller enheter som gjør at du kan:

Du kan starte EPSA-diagnostikk ved hjelp av Fn+PWR-knappene når du slår på datamaskinen.

- Kjøre testene automatisk eller i et interaktivt modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Utføre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, som kan gi mer informasjon om enheten(e) med problemer
- Se på statusmeldinger som informerer deg om testene blir utført vellykket
- Se på feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing

 **MERK:** Noen av testene for bestemte enheter krever brukermedvirkning. Sørg for at du alltid er ved datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.

Kjøre ePSA-diagnostikk

Påkall diagnostisk oppstart på én av metodene som er foreslått nedenfor:

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, trykker du på F12-tasten når Dell-logoen vises.
3. Bruk opp/ned-piltastene i oppstartmenyskjermen for å velge **Diagnostikk** -alternativet, og trykk på **Enter**.

 **MERK: Utvidet systemanalyse før oppstart** -vinduet vises, og lister opp alle enheter som er oppdaget på datamaskinen. Diagnostikken begynner å kjøre testene på alle enhetene som er oppdaget.

4. Trykk på pilen nederst i høyre hjørne for å gå til sideoversikten. Enhetene som er oppdaget vises og testes.
5. 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.
6. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
7. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene. Noter deg feilkoden og ta kontakt med Dell.
eller
8. Slå av datamaskinen.
9. Trykk og hold nede Fn-tasten samtidig som du trykker på strømknappen og slipp deretter begge.

10. Gjenta trinn 3–7 ovenfor.

Enhetsstatuslamper

Ikon	Beskrivelse
	Slås på når du slår på datamaskinen, og blinker når datamaskinen er i strømadministrasjonsmodus.
	Aktiveres 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 koplet til den bærbare maskinen.
Vekselvis gul blinking mens hvit lampe lyser hele tiden	Midlertidig batterisvikt med strømadapteren til stede.
Gul lampe blinker konstant	Kritisk batterisvikt med strømadapteren til stede.
Lampe av	Batteriet i full lademodus med strømadapteren til stede.
grønt lys på	Batteriet i lademodus med strømadapteren til stede.

Bruke datamaskinen

Emner:

- Bruke baklystastatur
- Stealth-modus
- Aktivere og deaktivere den trådløse (WiFi)-funksjonen

Bruke baklystastatur

Latitude Rugged-serien leveres med et baklystastatur som kan tilpasses. Følgende farger er aktivert:

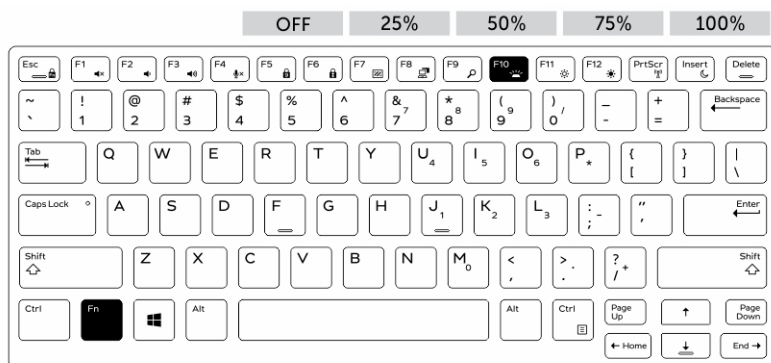
1. Hvit
2. Rødt
3. Grønt
4. Blått

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:

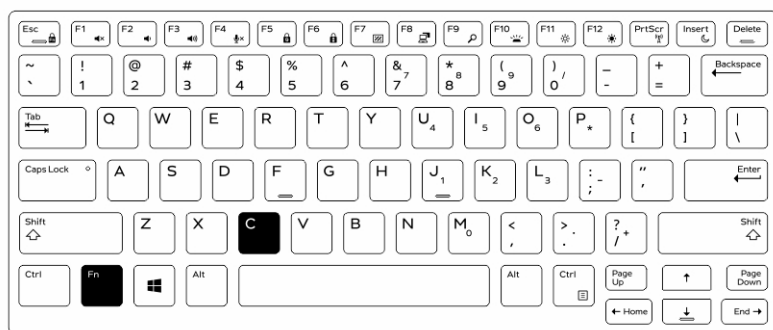
1. For å initialisere bryteren til tastaturbaklyset skal du trykke på Fn+F10 (Fn-tasten trengs ikke hvis funksjonstasten Fn-låsen er aktivert).
2. Den første bruken av forrige tastkombinasjon fører til at baklyset blir slått på i laveste innstilling.
3. Hvis du trykker på tastekombinasjonene gjentatte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

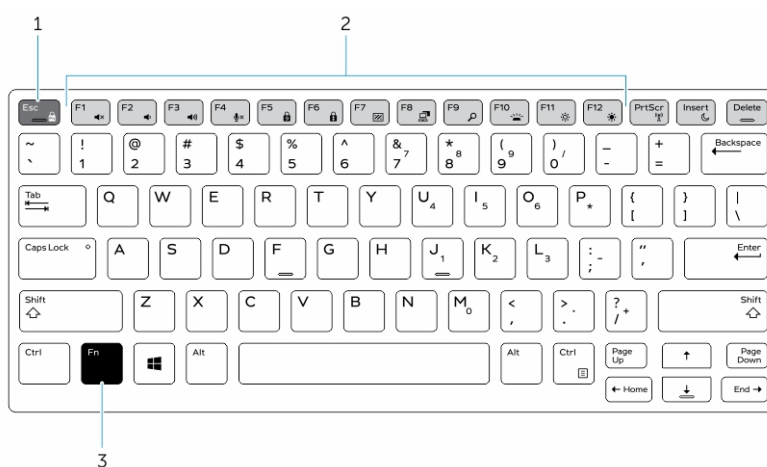


Skreddersy baklystastaturet i systemoppsettet (BIOS)

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). Sekundære funksjoner krever ikke at Fn-tasten skal trykkes 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.

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

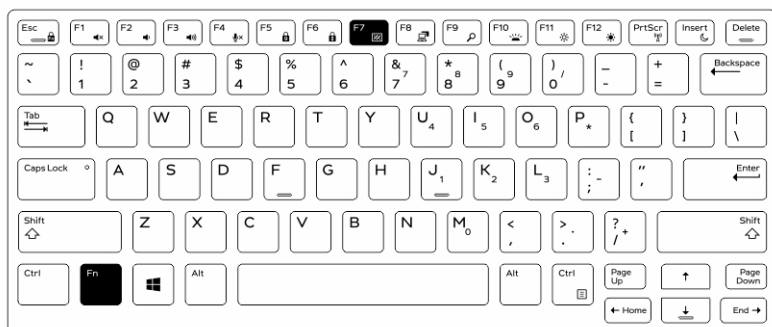
Stealth-modus

Latitude Rugged-produkter leveres utstyrt med stealth-modus funksjonen. 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 tastkombinasjon.

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

Slå av/på Stealth-modus

- Trykk på Fn+F7-tastkombinasjonen (Fn-tasten trengs ikke hvis Fn-låsen er aktivert) for å slå på Stealth-modus.
MERK: Stille modus er sekundærfunksjonen for F7-tasten. Stille modus er sekundærfunksjonen for F7-tasten. Tasten kan brukes til å utføre andre funksjoner på datamaskinen når den ikke brukes sammen med Fn-tasten til å aktivere stille modus.
- Alle lys og lyder er slått av.
- Trykk på tastekombinasjonen Fn + F7 igjen for å slå av Stealth-modus.

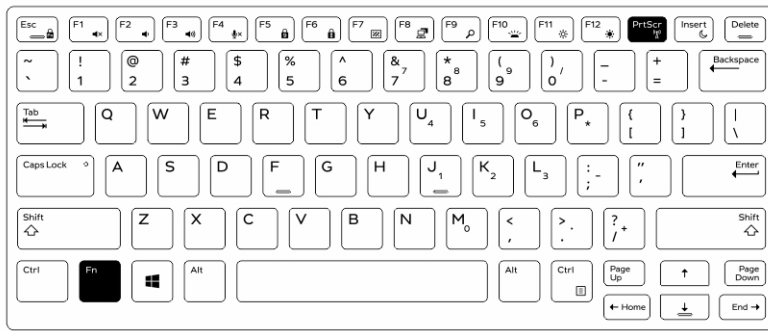


Deaktivere Stealth-modus i systemoppsettet (BIOS)

- Slå av datamaskinen.
- Slå på datamaskinen, ta hurtig på <F2>-tasten gjentatte ganger på Dell-logoen for å få fram **Systemoppsett**-menyen.
- Utvid og åpne **System Configuration (Systemkonfigurasjon)**-menyen.
- Velg **Stealth Mode Control (Stealth-moduskontroll)**.
MERK: Stealth-modus er aktivert som standard.¹
- Velg bort alternativet **Aktiver Stealth-modus** for å deaktivere Stealth-modus.
- Klikk på **Bruk endringer**, og klikk på **Avslutt**.

Aktivere og deaktivere den trådløse (WiFi)-funksjonen

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



Teknologi og komponenter

Emner:

- Strømadapter
- Prosessorer
- Brikkesett
- Intel OS Graphics 520
- Skjermalternativer
- Bruke berørings skjermen i Windows 8 / Windows 10
- Harddiskalternativer
- Kamerafunksjoner
- Minnefunksjoner
- Realtek HD-lyddrivere

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 elektrisitetskilder over hele verden. Strømtøpsler og grenuttak kan imidlertid variere fra land til land. Bruk av en kabel som ikke er kompatibel, eller feil tilkobling av kabelen til grenuttaket eller stikkontakten, kan føre til brann eller skade på utstyret.

Prosessorer

Denne bærbare PC-en leveres med følgende 7. generasjons Intel-prosessorer:

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

Denne bærbare PC-en leveres også med 6. generasjons prosessor i Intel Core i3-serien:

 **MERK:** Klokkehastigheten og ytelsen varierer avhengig av workloaden og andre variabler.

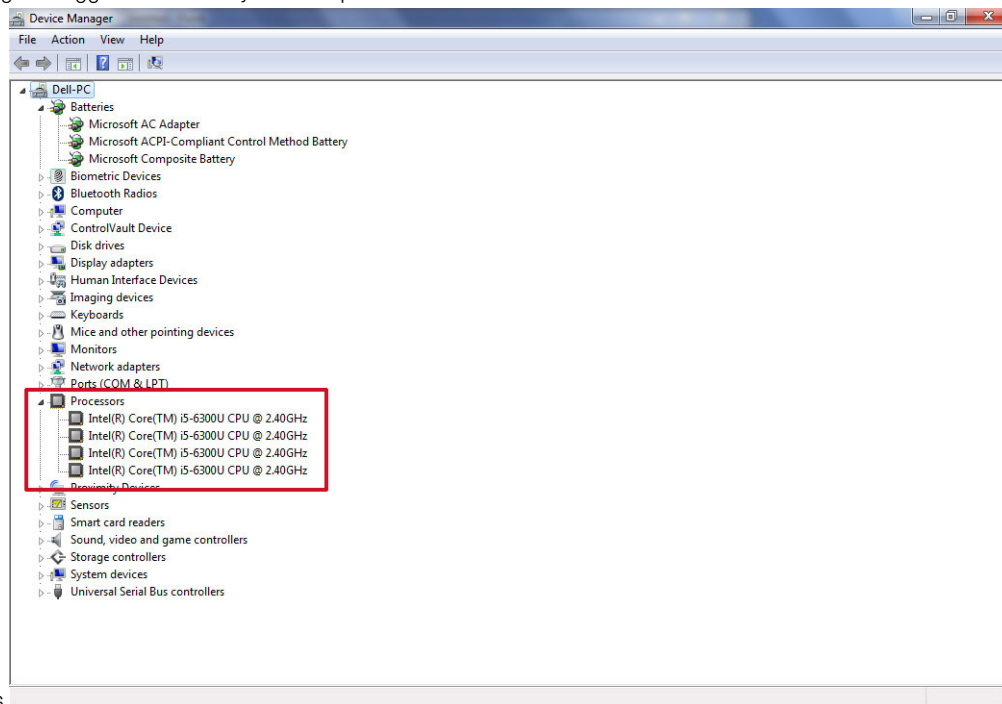
Identifisere prosessorer i Windows 10

1. Ta hurtig på **Søk på Internett og Windows**.
2. Skriv inn **Device Manager (Enhetsbehandling)**.
3. Ta hurtig på **Proseszor**.
Den grunnleggende informasjonen om prosessoren vises.

Identifisere prosessorer i Windows 8

1. Ta hurtig på **Søk på nettet og i Windows**.
2. Skriv inn **Enhetsadministrator**.
3. Ta hurtig på **Proseszor**.

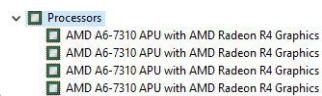
Den grunnleggende informasjonen om prosessoren



vises.

Identifisere prosessorer i Windows 7

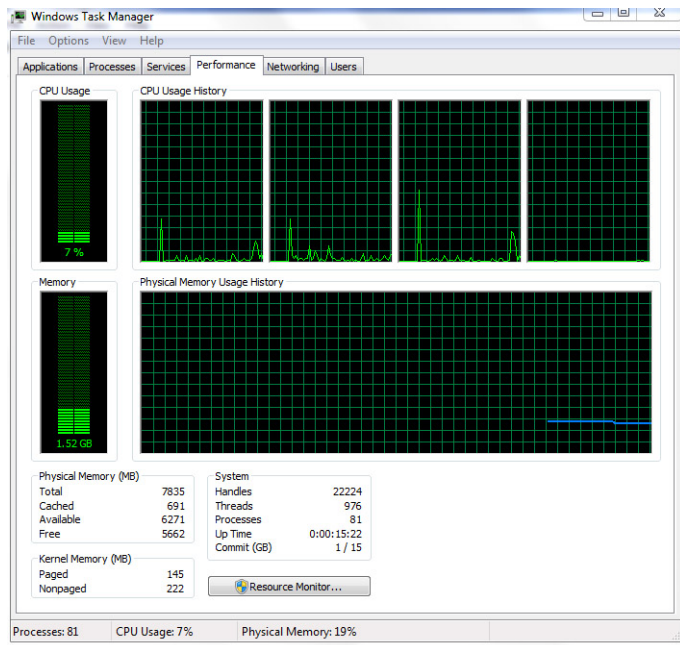
1. Klikk på **Start > Kontrollpanel > Enhetsbehandling**.
2. Velg **Proseszor**.



Den grunnleggende informasjonen om prosessoren vises.

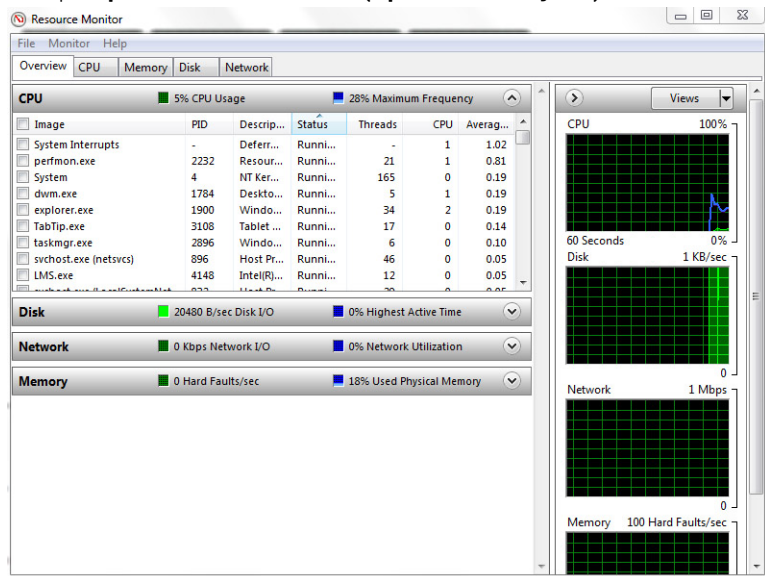
Kontrollere prosessorbruk i Oppgavebehandling

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 ressursskjerm)**.



Brikkesett

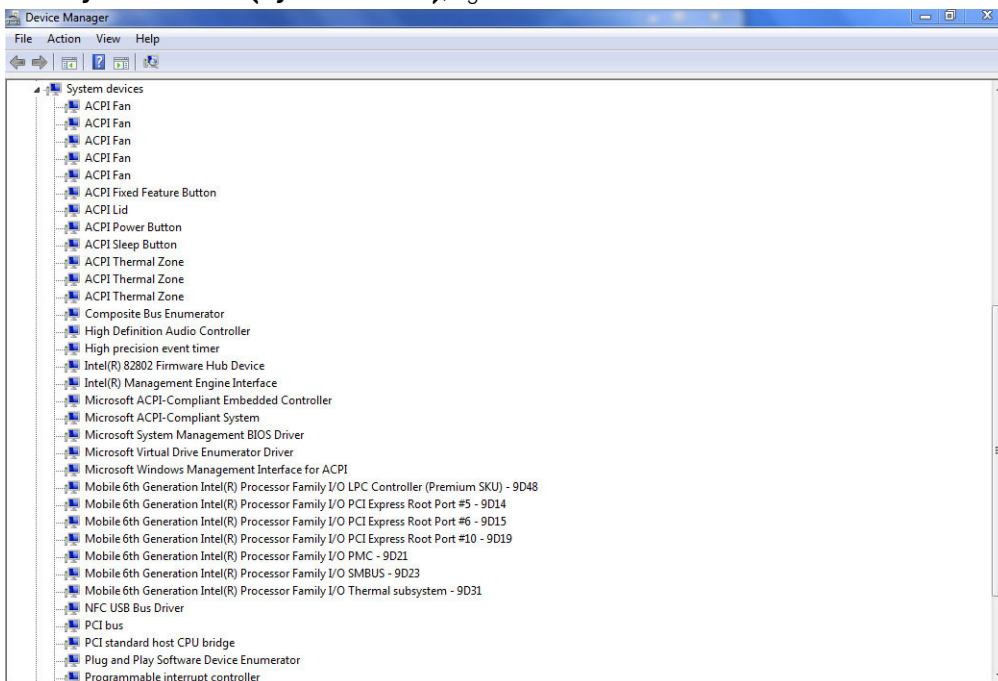
Alle bærbare PC-er kommuniserer med CPU via brikkesett. Denne bærbare PC-en leveres med Intel Mobile CM238.

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.

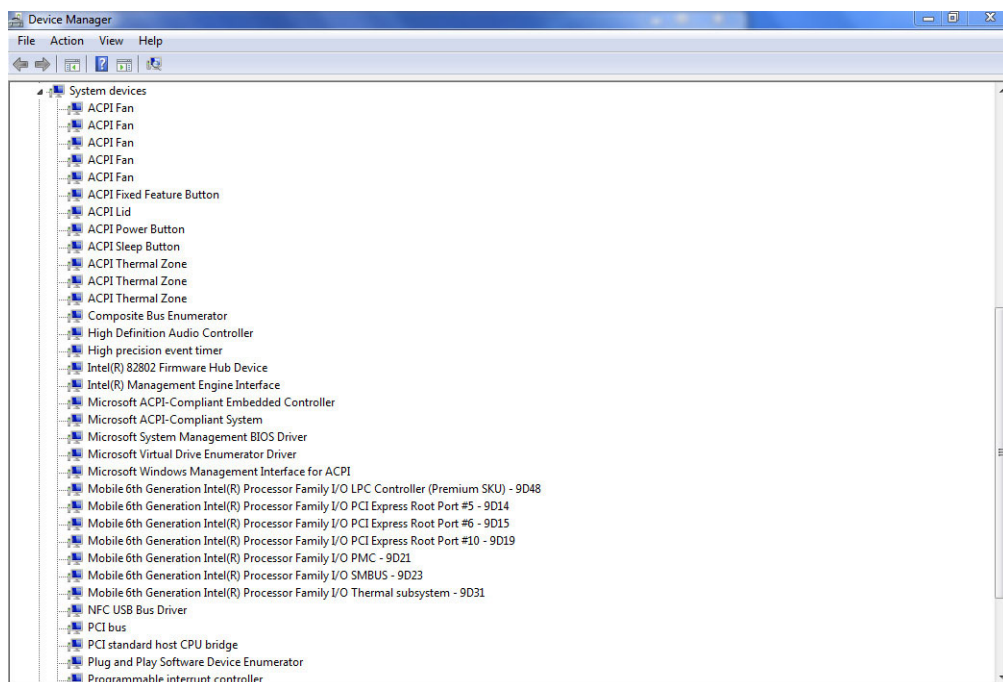
Identifisere brikkesettet i Device Manager på Windows 10

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



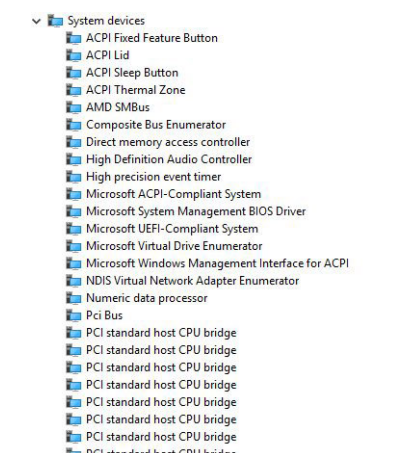
Identifiser brikkesettet i enhetsadministrator på Windows 8

1. Klikk på **Innstillinger**  på ikonlinjen for Windows 8.1.
2. Velg **Enhetsadministrator** fra **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-grafikkdriverne

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

Tabell 1. Intel HD-grafikkdrivere

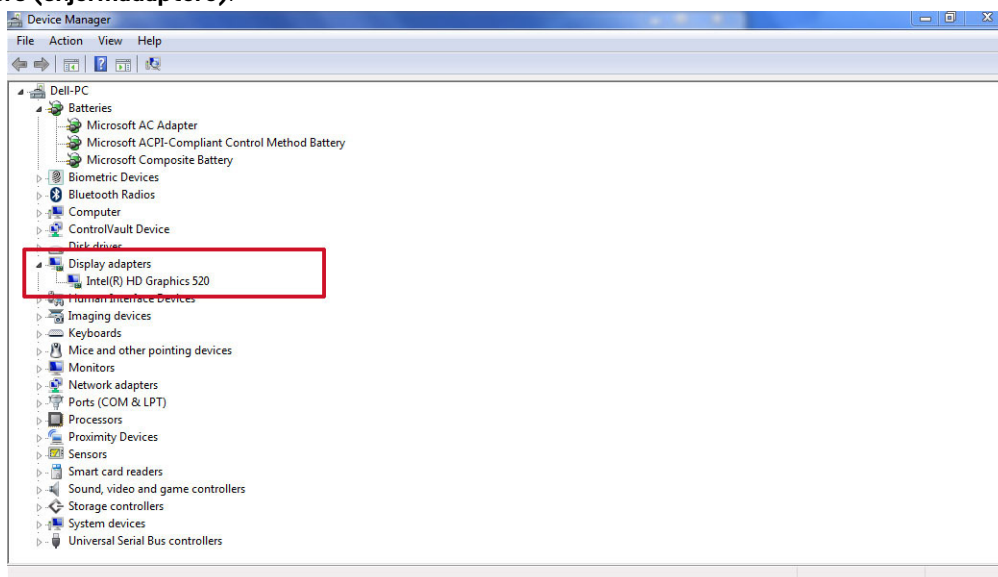
Før installasjon	Etter installasjon
- Display adapters - Microsoft Basic Display Adapter - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - High Definition Audio Device	- Display adapters - Intel(R) HD Graphics 520

Skjermalternativer

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

Identifisere skjermadapteren

1. Start **Search Charm (Søk Charm)**, og velg **Settings (Innstillinger)**.
2. Skriv inn **Enhetsadministrator** i søkeboksen, og ta hurtig på **Enhetsadministrator** i venstre rute.
3. Utvid **Display adapters (skjermadaptere)**.



Skjermadaptere vises.

Rotere skjermen

1. Høyreklikk på skrivebordet.
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

i MERK: Skjermen kan også roteres ved hjelp av følgende nøkkelpåtrykk:

- 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

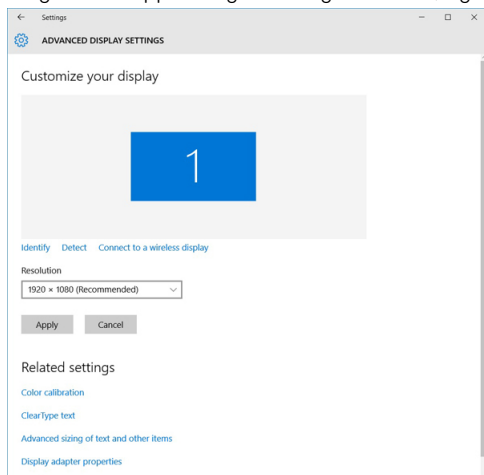
1. Slå på PC-en.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Product Support (Produktstøtte)**, oppgi servicekoden til PC-en, og klikk på **Submit (Send)**.

 **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 driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned driveren på den bærbare PC-en.
8. Gå til mappen der du lagret driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
9. Dobbeltklikk på driverfilikonet, og følg veiledningene 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. Klikk eller trykk på **Alle innstillinger** . **System > Skjerm**.
3. Bruk glidebryteren **Automatisk justering av skjermens lysstyrke** til å aktivere eller deaktivere automatisk justering av lysstyrke.

 **MERK:** Du kan også bruke glidebryteren **Lysstyrkenivå** 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. Tapp eller klikk **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 eventuelt tydelig støv, og børst forsiktig av eventuelle støvpartikler.
3. Tilfredsstillende rengjøringsmiddel 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 en klut.
 **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 den eksterne skjermenheten er slått på, og koble kabelen til den eksterne skjermenheten inn i en videoport på den bærbare PC-en.
2. Trykk på Windows-logo+P-tasten.
3. Velg ett av følgende moduser:
 - PC screen only (Kun PC-skjerm)
 - Duplicate (Dupliser)
 - Extend (Utvid)
 - Second Screen only (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:

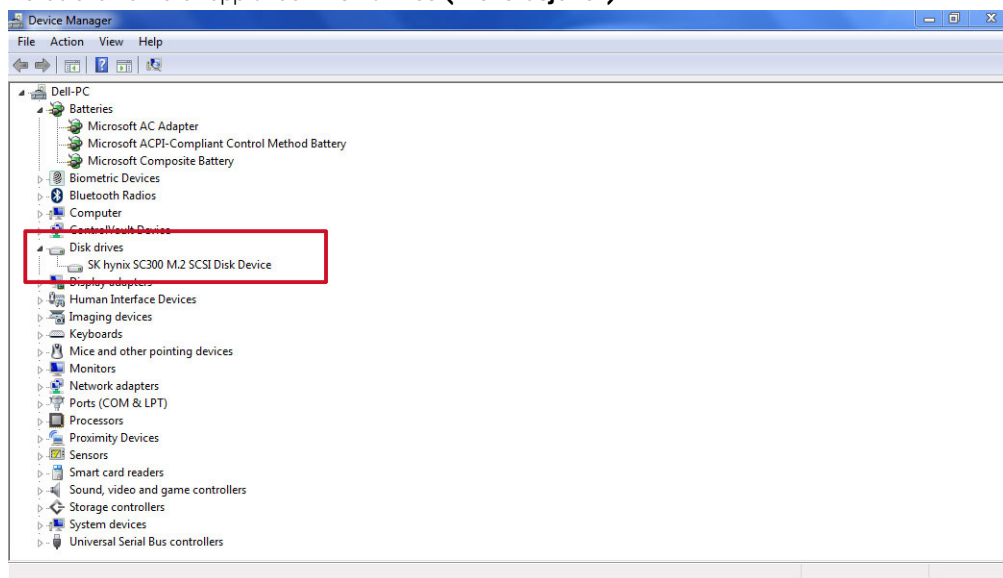
1. Gå til Charms-linjen, og ta hurtig på **All Settings (Alle innstillinger)**
2. Ta hurtig på **Control Panel (Kontrollpanel)**.
3. Ta hurtig på **Pen and Input Devices (Penn og inndataenheter)** i **Control Panel (Kontrollpanel)**.
4. Ta hurtig på fanen **Touch (Berør)**.
5. Velg en **finger som inndataenhet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

Harddiskalternativer

Denne bærbare PC-en støtter M.2 SATA-stasjoner.

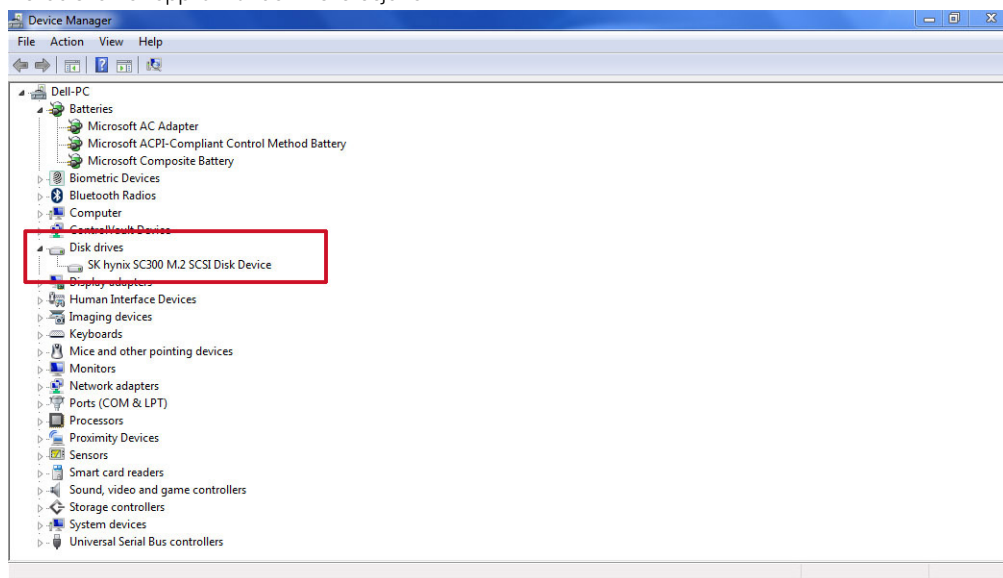
Identifisere harddisken i Windows 10

1. Ta hurtig på eller klikk på **Alle innstillinger**  på perlelinjen for Windows 10.
2. Ta hurtig på **Control Panel (Kontrollpanel)**, velg **Device Manager (Enhetsbehandling)**, og utvid **Disk Drives (Diskstasjoner)**.
Harddisken er listet opp under **Disk drives (Diskstasjoner)**.



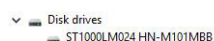
Identifisere harddisken i Windows 8

1. Ta hurtig på eller klikk på **Innstillinger**  på ikonlinjen for Windows 8.
2. Ta hurtig på **Kontrollpanel**, velg **Enhetsadministrator**, og utvid **Diskstasjonene**.
Harddisken er oppført under Diskstasjoner.



Identifisere harddisken i Windows 7

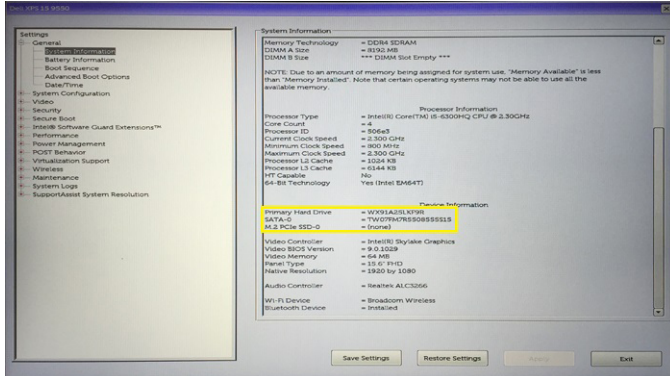
1. Klikk på **Start > Kontrollpanel > Enhetsbehandling**.
Harddisken er listet opp under Disk drives (Diskstasjoner).
2. Utvid **Diskstasjoner**.



Identifisere harddisken i BIOS

1. Slå på eller start systemet på nytt.
2. Når Dell-logoen vises, utfører du følgende handling for å gå inn i BIOS-konfigurasjonsprogrammet:
 - Med tastatur trykker du på F2 til meldingen Entering BIOS setup (Går inn i BIOS-oppsettet) vises. Trykk på F12 for å gå inn i Boot selection (Oppstartvalg)-menyen.

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



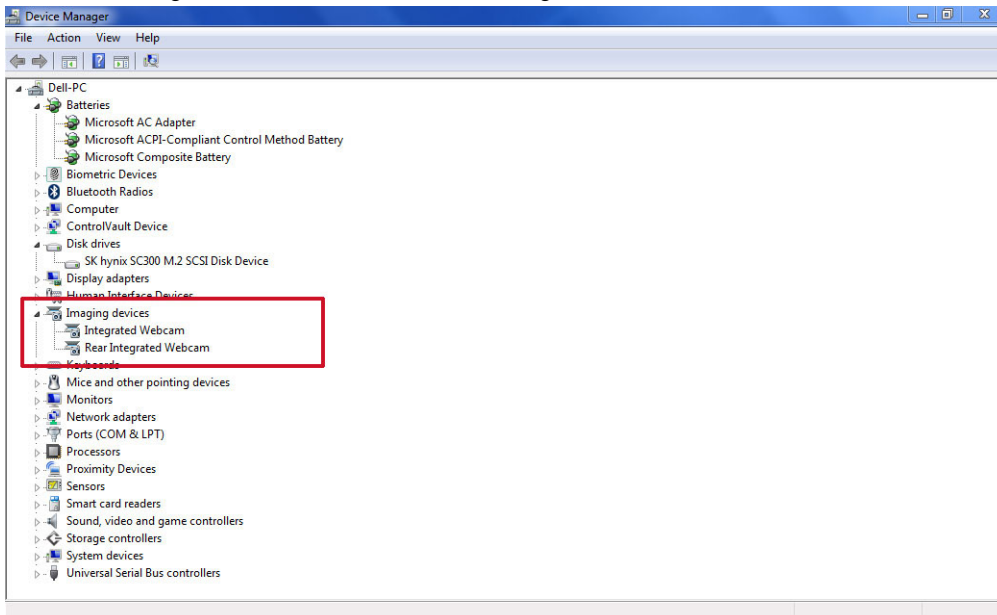
Kamerafunksjoner

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

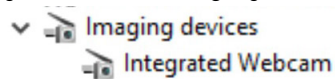
1. I **Søke** boksen skal du skrive **device manager** (**Enhetsbehandling**) og ta hurtig for å starte den.
2. Utvid **Avbildningsenheter** under **Enhetsbehandling**.



Identifiserer kameraet i enhetsadministrator på Windows 8

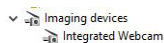
1. Start Charms-linjen fra grensesnittet for skrivebordet.
2. Velg **Kontrollpanel**.

3. Velg **Enhetsbehandling**, og utvid **Avbildningsenheter**.



Identifisere kameraet i Device Manager på Windows 7

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

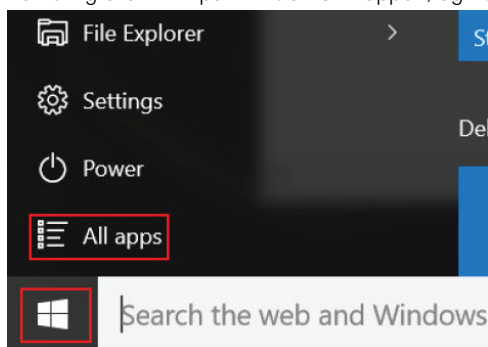


Starte kameraet

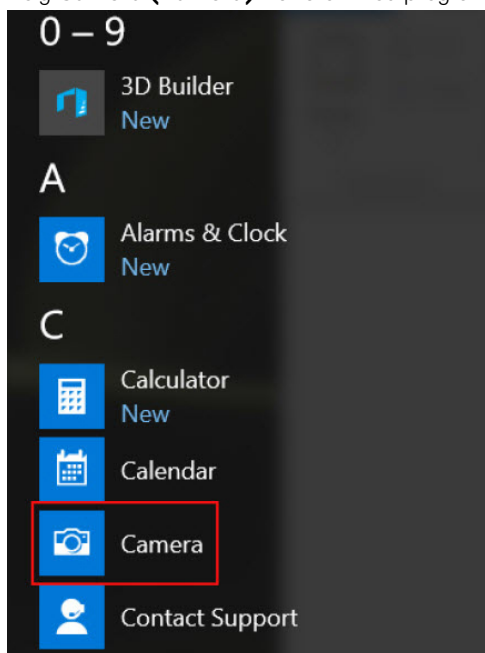
For å starte kameraet, åpne et program som bruker kameraet. Hvis du for eksempel trykker raskt på Skype-programvare som ble levert med den bærbare PC-en, slås kameraet på. På samme måte kan hvis du chatter på Internett og programmet ber om å få tilgang til webkamera webkameraet slås på.

Starte kameraprogrammet

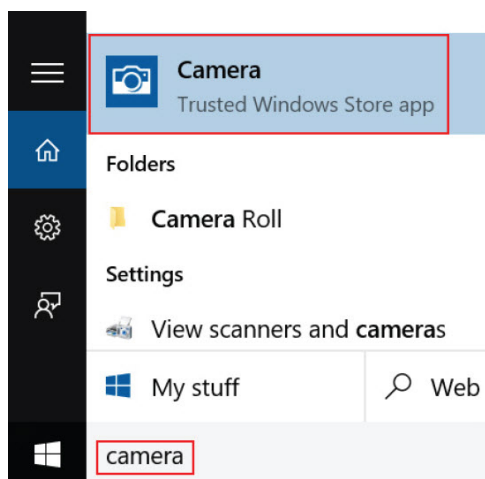
1. Ta hurtig eller klikk på **Windows**-knappen, og velg **All apps (Alle programmer)**.



2. Velg **Camera (Kamera)** fra listen med programmer.



3. Hvis **Camera (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. Trykk raskt på **Windows** -knappen, og velg **Alle innstillinger**  > **System**.
2. Ta hurtig på **About (Om)** under **System**

Windows 10

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 System Setup (Systemoppsett) BIOS

1. Slå på eller start systemet på nytt.
2. Utfør følgende handlinger når Dell-logoen vises:
 - Med tastatur trykker du på F2 til meldingen Entering BIOS setup (Går inn i BIOS-oppsettet) vises. Trykk på F12 for å gå inn i Boot selection (Oppstartvalg)-menyen.
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 systemet på nytt.
2. Utfør én av følgende handlinger etter at Dell-logoen vises:
 - Med tastatur, trykk på **F12**.

- Systemet viser menyen for engangsoppstart. Bruk opp/ned-piltastene for å gå til diagnostikk, og trykk på Enter for å starte ePSA. Systemanalyse før oppstart (PSA) starter på systemet.

 **MERK:** Hvis du venter for lenge, og logoen for operativsystemet vises, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.

 **MERK:** Du kan også starte ePSA ved å trykke på og holde nede **FN** og **trykke på strømknappen**.

Realtek HD-lyddrivere

Bekreft at Realtek-lyddriverne allerede er installert i den bærbare PC-en.

Tabell 2. Realtek HD-lyddrivere

Før installasjon	Etter installasjon
- Audio inputs and outputs - Microphone (High Definition Audio Device) - Speakers (High Definition Audio Device) - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - Intel(R) Display Audio	- Sound, video and game controllers - Bluetooth Hands-free Audio - Intel(R) Display Audio - Realtek High Definition Audio

Systemoppsett

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

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

Emner:

- [Oppstartsrekkefølge](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Oversikt over Systemoppsett](#)
- [Oppdatering av BIOS i Windows](#)
- [System- og oppsettpassord](#)

Oppstartsrekkefølge

Oppstartssekvensen brukes til å forbyr rekkefølgen for oppstartsenheten som er definert i systemkonfigurasjonen, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtest ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke på F2-tasten
- Åpne menyen for engangsoppstart ved å trykke på F12-tasten

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

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-stasjon
 **MERK:** XXXX angir stasjonsnummer for SATA.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
 **MERK:** Når du velger **Diagnostikk**, vises **SupportAssist-diagnostikk**-skjermen.

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

Navigeringstaster

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

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde.

Taster

Esc

Navigasjon

Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

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:** Hvis du ikke er en avansert datamaskinbruker, bør du ikke endre innstillingene i dette programmet. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.

Generelt (skjermalternativer)

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

Alternativer

Beskrivelse

System Information

- 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 (prosessortype), 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-buffert for prosessor), Processor L3 Cache (L3-buffert for prosessor), HT Capable (HT-aktivert) og 64-Bit Technology (64-biters teknologi).
- 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

- | | |
|--------------------------|---|
| Boot Sequence | Brukes til å endre i hvilken rekkefølge datamaskinen skal søke etter operativsystemer. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• Internal HDD• USB Storage Device (USB-lagringseenhet)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-stasjon)• Onboard NIC (integrert nettverkskort) Alle alternativene er markert som standard. Du kan også fjerne markeringen av et alternativ eller endre oppstartsrekkefølgen. |
| Boot List Options | Her kan oppstartslisten endres. <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Eldre)• UEFI (aktivert som standard) |

Advanced Boot Options

Lar deg laste alternativet med gamle ROM. Som standard er alternativet **Enable Legacy Option ROMs** (Tillate alternativet med gamle ROM) deaktivert.

Date/Time

Brukes til å endre dato og klokkeslett.

Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)

Alternativer	Beskrivelse
Integrated NIC	Lar deg konfigurere den integrerte nettverkskontrolløren. Alternativene er: • 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	Brukes til å kontrollere den innebygde USB LAN-kontrolleren. Alternativene er: Alternativene er: • Deaktivert • Enabled (Aktivert) Dette alternativet er aktivert som standard.
Parallel Port	Brukes til å konfigurere parallellporten på dokkingstasjonen. Alternativene er: Alternativene er: • Deaktivert • AT Dette alternativet er aktivert som standard. • PS2 • ECP
Serial Port 1	Du kan konfigurere den integrerte serieporten. Alternativene er: • Deaktivert • COM1 Dette alternativet er aktivert som standard. • COM3
Serial Port 2	Du kan konfigurere den integrerte serieporten. Alternativene er: • Deaktivert • COM2 Dette alternativet er aktivert som standard. • COM4
SATA Operation	Lar deg konfigurere den interne SATA-harddiskkontrolleren. Alternativene er: • Deaktivert • AHCI • RAID On (RAID på) Dette alternativet er aktivert som standard.
Drives	Lar deg konfigurere de innebygde SATA-stasjonene. Alle stasjonene er aktivert som standard. Alternativene er: • SATA-0 • SATA-2
SMART Reporting	Dette feltet styrer om harddiskfeil for integrerte stasjoner rapporteres under oppstart av systemet. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Alternativet er: • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering) Dette alternativet er deaktivert som standard.
USB/Thunderbolt Configuration	Dette feltet konfigurerer den integrerte USB-kontrolleren. Hvis Boot Support (Oppstartstøtte) er aktivert, vil systemet kunne starte fra enhver type USB-basert masselagringseenhet – harddisker, minnepinner og disketter. Hvis USB-porten er aktivert, er enheten som er koblet til denne porten, aktivert og tilgjengelig for operativsystem. Hvis USB-porten er deaktivert, kan ikke operativsystemet se noen enhet koblet til denne porten. Alternativene er: • Enable USB Boot Support (Aktiver USB-oppstartsstøtte) • Enable External USB Ports (Aktiver eksterne USB-porter) • Disable Docking Station Devices except video (Deaktiver dokkingstasjonsenheter unntatt video).  MERK: USB-tastaturet og musa arbeider alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av disse innstillingene.
USB PowerShare	Dette feltet konfigurerer funksjonen til USB PowerShare. Dette alternativet brukes til å lade eksterne enheter ved bruk av lagret systembatteristrøm via USB PowerShare-porten. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Audio	Brukes til å aktivere eller deaktivere den integrerte lydkontrolleren. Enable Audio (Aktiver lyd) er valgt som standard.

Alternativer	Beskrivelse
Keyboard Illumination	Konfigurerer driftsmodusen til tastaturlysfunksjonen. Lysnivået for tastaturet kan stilles fra 25 % til 100 % Alternativene er: • Deaktivert • Dim (Svakt) Dette alternativet er aktivert som standard. • Bright (Sterkt)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Tastaturet bakgrunnsbelysning med AC-alternativet påvirker ikke hovedbelysning. Tastaturlys fortsetter å støtte forskjellige belysningsnivåer. Alternativene er: • 5 sekunder • 10 seconds (0 sekunder) – Dette alternativet er valgt som standard. • 15 sekunder • 30 sekunder • 1 minutt • 5 minutter • 15 minutter • Aldri
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Tastaturbaklys med batteri-alternativ påvirker ikke hovedbelysning. Tastaturlys fortsetter å støtte forskjellige belysningsnivåer. Alternativene er: • 5 sekunder • 10 seconds (0 sekunder) – Dette alternativet er valgt som standard. • 15 sekunder • 30 sekunder • 1 minutt • 5 minutter • 15 minutter • Aldri
RGB Keyboard Backlight	Lar deg konfigurere RGB-funksjonen tastaturbaklys. Det finnes seks tilgjengelige farger: fire forhåndsinnstilte fater (hvit, rød, grønn og blå) og to farger som brukeren
Touchscreen	Brukes til å aktivere eller deaktivere berøringsskjermen. Dette alternativet er aktivert som standard.
Stealth Mode Control	Brukes til å aktivere eller deaktivere stealth-modus. Dette alternativet er aktivert som standard.

Video (skjermalternativer)

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

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

Sikkerhetsskjermalternativer

Alternativer	Beskrivelse
Admin Password	Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.  MERK: Du må angi administratorpassordet før du kan angi passord for systemet eller harddisken. Hvis du sletter administratorpassordet, slettes system- og harddiskpassordet automatisk.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.

Alternativer	Beskrivelse
System Password	Brukes til å angi, endre eller slette systempassordet.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.
Internt HDD-passord	Brukes til å stille inn, endre eller slette passordet på systemets interne harddisk.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.
Strong Password	Brukes til å angi at sterke passord alltid må angis. Standardinnstilling: Enable Strong Password (Aktiver sterkt passord) er ikke valgt.  MERK: Hvis brukergrensesnitt er aktivert, må administrator- og systempassordene inneholde minst én stor bokstav og én liten bokstav og være minst 8 tegn langt.
Password Configuration	Brukes til å fastsette minimum og maksimum lengde på administrator- og systempassord.
Password Bypass	Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å gå forbi systempassordet og det interne harddiskpassordet hvis de er angitt. Alternativene er: • Deaktivert • Reboot bypass (Forbigåelse ved omstart) Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)
Password Change	Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å endre system- og harddiskpassordet når administratorpassordet er angitt. Standardinnstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillat endring av andre passord enn administratorpassord) er valgt.
Non-Admin Setup Changes	Brukes til å bestemme om endringer i oppsettalternativet tillates når et administratorpassord er lagt inn. Hvis det er deaktivert, er oppsettalternativene låst med admin-passordet.
UEFI Capsule Firmware Updates	Dette alternativet styrer om systemet tillater BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens relanserte pakker.  MERK: Når dette alternativet deaktiveres, blokkeres BIOS-oppdateringer fra tjenester, for eksempel Microsoft Windows Update og Linux LVFS (leverandørens fastvaretjeneste).
TPM 1.2-sikkerhet	Brukes til å du aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Du kan styre om TPM er synlig for operativsystemet. Alternativet er:  FORSIKTIG: I forbindelse med oppgradering/nedgradering av TPM anbefales det å fullføre prosessen i vekselstrømsdrift med vekselstrømadapter satt inn i datamaskinen. Oppgradering/nedgradering prosessen uten at vekselstrømadapteren er satt inn kan være skadelig for datamaskinen eller harddisken.  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 blir effektive umiddelbart.
Computrace	Brukes til å aktivere eller deaktivere programvaren Computrace (tillegg). Alternativene er: • Deactivated (Deaktivert) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver)  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.

Alternativer	Beskrivelse
	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: • 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)

Alternativ	Beskrivelse
Secure Boot Enable	Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen Secure Boot (Sikker oppstart). • Deaktivert • Enabled (Aktivert) Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).
Expert Key Management	Lar deg behandle sikkerhetsnøkkeldatabasene bare hvis systemet er i egentilpasset modus. Alternativet Enable Custom Mode (Aktivere egentilpasset modus) er deaktivert som standard. Alternativene er: • PK • KEK • db • dbx Hvis du aktiverer Custom Mode (Egentilpasset modus), vises de relevante alternativene for PK, KEK, db og dbx. Alternativene er: • Save to File (Lagre til fil) - Lagrer nøkkelen i en brukervalgt fi • Replace from File (Erstatt fra fil) - Erstatte den gjeldende nøkkel med en nøkkel fra en valgt fil • Append from File (Legg til fra fil) - Legger til en nøkkel i den valgte databasen fra en valgt fil • Delete (Slett) - Sletter den valgte nøkkelen • Reset All Keys (Tilbakestill alle nøkler) - Tilbakestill til standardinnstillingen • Delete All Keys (Slett alle nøkler) - Sletter alle nøkler  MERK: Hvis du deaktiverer Custom Mode (Egentilpasset modus), vil alle endringer du har gjort bli slettet og alle nøkler vil bli tilbakestilt til standardinnstillingen.

Ytelse (skjermalternativer)

Alternativer	Beskrivelse
Multi Core Support	Dette feltet angir om prosessen har én eller samtlige kjerner aktivert. Ytelsen til noen av programmene forbedres med de ekstra kjernene. Dette alternativet er aktivert som standard. Lar deg aktivere eller deaktivere støtte for flere prosessorkjerner. • Enable Multi Core Support (Aktiver multikjernestøtte) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
Intel SpeedStep	Lar deg aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
C-States Control	Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren.

Alternativer	Beskrivelse
	• C States (C-tilstander) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
HyperThread Control (hypertrådstyring)	Brukes til å aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren. • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).

Strømstyring (skjermalternativer)

Alternativer	Beskrivelse
AC Behavior	Brukes til å aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på automatisk når den kobles til en strømadapter. Alternativet er: • Wake on AC Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Auto On Time	Brukes til å angi når datamaskinen må slå seg på automatisk. Alternativene er: • Disabled (deaktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • Every Day (Hver dag) • Weekdays (Ukedager) • Select Days (Utvalgte dager)
USB Wake Support	Brukes til å aktivere at USB-enheter skal kunne vekke systemet fra ventemodus.  MERK: Denne funksjonen virker bare når vekselstrømsadaptersen er koblet til. Hvis vekselstrømadaptersen fjernes i ventemodus, vil systemoppsettet stenge strømmen fra alle USB-porter for å spare på batteriet. Alternativet er: • Enable USB Wake Support Dette alternativet er deaktivert som standard.
Wireless Radio Control	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: • Control WLAN Radio (Kontroller WLAN-radio) • Control WWAN Radio (Kontroller WWAN-radio) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Wake on LAN/WLAN	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som slår på datamaskinen fra av-tilstand: • Hvis det utløses et LAN-signal • Fra hviletilstand når den utløses av et spesielt trådløst LAN-signal Alternativene er: • Disabled (deaktivert). Dette alternativet er deaktivert som standard. • LAN Only (Bare LAN) • WLAN Only (Bare WLAN) • LAN or WLAN (LAN eller WLAN)
Block Sleep	Brukes til å blokkere og gå i dvalemodus (S3) fra operativsystemet. Alternativet er: Alternativet er: • Block Sleep (S3-tilstand) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Peak Shift	Dette alternativet gjør det mulig å begrense strømforbruket de tidene på dagen da strømforbruket er høyest. Hvis du aktiverer dette alternativet, vil systemet bruke batteriet selv om det er tilkoblet strømnettet. Alternativet er: • Aktiver Peak Shift Dette alternativet er deaktivert som standard.

Alternativer	Beskrivelse
Advanced Battery Charge Configuration	Du kan maksimere batteriets helse. Ved å aktivere dette alternativet vil systemet bruke standard ladealgoritme og andre teknikker for å forbedre batteriets helse når maskinen ikke benyttes. Alternativet er: • Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktiver modusen Avansert batterilading) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Primary Battery Charge Configuration	Brukes til å velge lademodus for batteriet. Alternativene er: • Adaptive Dette alternativet er deaktivert 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) Hvis Custom Charge (egendefinert lading) er valgt, kan du også konfigurere Custom Charge Start og Custom Charge Stop (Start- og sluttidspunkter for ladingen).  MERK: Alle lademoduser er ikke tilgjengelig for alle batteriene. Hvis du vil aktivere dette alternativet, deaktiverer du alternativet Advanced Battery Charge Configuration (Avansert konfigurasjon for batterilading).

POST-atferd (skjermalternativer)

Alternativer	Beskrivelse
Adapter Warnings	Brukes til å aktivere eller deaktivere advarslene i systemoppsettet (BIOS) når du bruker visse strømadaptre. Standardinnstilling: Enable Adapter Warnings (Aktiver adapteradvarsler)
Keypad (Embedded)	Brukes til å velge én av to metoder for å aktivere tastaturet som er innfelt i det interne tastaturet. • Fn Key Only (bare Fn-tast): Dette alternativet er aktivert som standard. • By Numlock  MERK: Når oppsett kjøres, har dette alternativet ikke noen effekt. Konfigurasjonsprogrammet fungerer i modusen Fn Key Only.
Mouse/Touchpad	Brukes til å definere hvordan systemet skal håndtere inndata for mus og styrepute. Alternativene er: Alternativene er: • Serial Mouse (Seriell mus) • PS2 Mouse (PS2-mus) • Touchpad/PS-2 Mouse (Styrepute/PS2-mus): Dette alternativet er aktivert som standard.
Numlock Enable	Brukes til å aktivere alternativet NumLock når du starter datamaskinen. Enable Network (Aktiver nettverk). Dette alternativet er aktivert som standard.
Fn Key Emulation	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)
Fn Lock Options	Lar deg bruke hurtigtastkombinasjonen Fn + Esc for å bytte mellom den primære atferden til F1–F12 og mellom deres standard- og sekundærfunksjoner. Hvis du deaktiverer dette alternativet, kan du ikke bytte dynamisk mellom den primære atferden til disse tastene. De tilgjengelige alternativene er: • Fn Lock (Fn-lås). Dette alternativet er valgt som standard. • Lock Mode Disable/Standard (Låsmodus dektivert/standard) • Lock Mode Enable / Secondary (Låsmodus aktivert / Sekundær)
MEBx Hotkey	Brukes til å spesifisere om funksjonen MEBx Hotkey (MEBx-hurtigtast) skal aktiveres under systemoppstart. Standardinnstilling: Enable Intel MEBx Hotkey (Aktiver Intel TurboBoost-hurtigtast)
Fastboot	Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbikoble noen av kompatibilitetstrinnene. Alternativene er: • Minimal • Thorough (Grundig) (Standard)

Alternativer	Beskrivelse
	• Auto
Extended BIOS POST Time	Lar deg opprette en ekstra forsinkelse før oppstart. Alternativene er: • 0 seconds (0 sekunder) – Dette alternativet er aktivert som standard. • 5 sekunder • 10 seconds (10 sekunder)

Støtte for virtualisering (skjermalternativer)

Alternativ	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 VM (Measured Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel Trusted Execution Technology. TPM, Virtualization Technology og Virtualization Technology for Direct I/O 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	Lar deg opprette et systemgjenstandsmerke hvis et gjenstandsmerke ikke er angitt allerede. Dette alternativet er ikke angitt som standard.

Systemlogg (skjermalternativer)

Alternativ	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).

Oppdatering av BIOS i Windows

Det anbefales å oppdatere BIOS (systemkonfigurasjon) når du setter inn hovedkortet eller hvis en oppdatering er tilgjengelig. For bærbar PC-er må du kontrollere at batteriet er fulladet og koblet til et strømuttak før du starter oppdatering av BIOS.

 **MERK:** Hvis BitLocker er aktivert, må den avbrytes før oppdatering av system-BIOS, og deretter aktiveres på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/> i kunnskapsbasen:

1. Start datamaskinen på nytt.
2. Gå til **Dell.com/support**.
 - Skriv inn **Service-ID** eller **Ekspressservicekode** og klikk på **Send inn**.
 - Klikk på **Finn produkt**, og følg instruksjonene på skjermen.
3. Hvis du ikke finner service-ID-en, klikker du på **Velg fra alle produkter**.
4. Velg kategorien **Produkter** fra listen.

 **MERK:** Velg riktig kategori for å komme til produksiden.
5. Velg datamaskinmodell, og siden med **Produktstøtte** for datamaskinen vises.
6. Klikk på **Finn drivere**, og klikk på **Drivere og nedlastinger**.
Avsnittet drivere og nedlastinger vises.
7. Klikk på **Finn det selv**.
8. Klikk på **BIOS** for å se BIOS-versjonene.
9. Finn den siste BIOS-filen og klikk på **Last ned**.
10. Velg ønsket nedlastingsmetode i vinduet **Velg nedlastingsmetode nedenfor** og klikk på **Last ned fil**.
Vinduet **Filnedlasting** vises.
11. Klikk på **Lagre** for å lagre filen på datamaskinen.
12. Klikk på **Kjør** for å installere den oppdaterte BIOS-filen på datamaskinen.
Følg instruksjonene på skjermen.

System- og oppsettpassord

Tabell 3. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Konfigurasjonspassord	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et systempassord og konfigurasjonspassord for å sikre datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** Passordfunksjonen gir et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.

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

 **MERK:** Funksjonen for system- og konfigurasjonspassord er deaktivert.

Tildele et passord for systemkonfigurasjon

Du kan kun tilordne et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er satt til **Ikke angitt**.

Trykk på F2 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter.
Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administrasjonspassord**, og lag et passord i feltet **Angi nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - bare små bokstaver er tillatt, slik at du kan ikke bruke store bokstaver.
 - Bare følgende spesialtegn er tillatt: mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på **Esc**, og du blir bedt om å lagre endringene.

5. Trykk på **J** for å lagre endringene.
Datamaskinen starter opp på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemkonfigurasjonen) før du prøver å slette eller endre eksisterende system- og konfigurasjonspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Trykk på **F2** umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemkonfigurasjon.

1. På skjermen **System-BIOS** eller **Systemkonfigurasjon** velger du **Systemsikkerhet**, og trykker på **Enter**.
Skjermen **Systemsikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemsikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, endre eller slette eksisterende systempassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.
4. Velg **Konfigurasjonspassord**, endre eller slette eksisterende installeringspassord, og trykk på **Enter** eller **Tab**.



MERK: Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du angi det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du sletter system- og konfigurasjonspassordet, 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 **J** for å lagre endringene før du går ut av systemkonfigurasjonen.
Datamaskinen starter på nytt.

Tekniske spesifikasjoner

MERK: Tilbudene kan variere etter region. Du finner mer informasjon om hvordan du konfigurerer datamaskinen her:

- Windows 10: Klikk eller trykk raskt på **Start**  > **Innstillinger** > **System** > **Om**.
- Windows 8.1 og Windows 8, fra sidepanelet til perler, klikk eller trykk raskt på **Innstillinger** > **Endre PC-innstillinger**. I vinduet **PC-innstillinger** velger du **PC og enheter** > **PC-informasjon**.
- Windows 7: Klikk på **Start** , høyreklikk på **Min datamaskin**, og velg deretter **Egenskaper**.

Emner:

- [Spesifikasjoner systeminformasjon](#)
- [Prosessorspesifikasjoner](#)
- [Minnespesifikasjoner](#)
- [Batterispesifikasjoner](#)
- [Lydspesifikasjoner](#)
- [Videospesifikasjoner](#)
- [Kommunikasjonsspesifikasjoner](#)
- [Port- og kontaktspesifikasjoner](#)
- [Skjermespesifikasjoner](#)
- [Styreplatespesifikasjoner](#)
- [Tastaturspesifikasjoner](#)
- [Adapterspesifikasjoner](#)
- [Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner](#)
- [Miljøspesifikasjoner](#)

Spesifikasjoner systeminformasjon

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

Prosessorspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Typer	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
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	6-cellers: 365,5 g (0,80 lb) 9-cellers: 520 g (1,14 lb)
Spennings	14,8 V DC
Levetid	300 utladninger/oppladninger
Temperaturområde	
Ved bruk	- 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 ladningen 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)
Grensesnitt (internt)	HD-lyd
Grensesnitt (eksternt)	mikrofoninngang / stereohodetelefoner / ekstern høyttalerkobling

Funksjon	Spesifikasjoner
Høytalere	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	- WLAN med Bluetooth 4.1 aktivert - WWAN

Port- og kontaktspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Audio	én mikrofoninngang / stereoutgang for hodetelefon / høyttalerkobling
Skjermkort	- én 19-pinnars inndataport - én 15-pinnars VGA-port
Nettverksadapter	to RJ45-kontakter
Seriell port	to DB9-pinnars serielle porter
dockingport	ett
USB-porter	- én 4-pinnars USB 2.0-kompatibel port - én 9-pinnars USB 3.0-kompatibel port med PowerShare - to 9-pinnars 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	• 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

Funksjon	Spesifikasjoner
Inngangsspenning	100–240 V AC
Inngangsstrøm (maks.)	• 65 W - 1,7 A • 90 W - 1,5 A
Inngangsfrekvens	50–60 Hz
Utgangsstrøm	• 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)
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

Troubleshooting

Tabell 4. feilsøking

Problem	Foreslåtte feilsøkingstrinn
batterilading	Batteriet bør lades når systemet er slått av for raskere ladetid. Brukere kan oppleve lengre ladetider når systemet er slått på og kjører grafikkintensive applikasjoner. ⚠️ FORSIKTIG: Det finnes fare for at et nytt batteri eksploderer dersom det installeres på feil måte. Batteriet skal kun byttes med samme eller ekvivalent type som er anbefalt av leverandøren. Kvitt deg med brukte batterier i henhold til produsentens anvisninger.
Ingen POST	Når en bruker starter den bærbare PC-en, utfører BIOS først selvtest med strøm på (POST). POST er et innebygd diagnostikkprogram som kontrollerer maskinvaren for å forsikre deg om at alt er tilstede og fungerer på riktig måte, før BIOS begynner den faktiske oppstarten. Hvis systemet ikke utfører en POST, er det flere ting som du kan se etter: 1. Kontroller at systemet har et strømlys. 2. Hvis systemet ikke har strømlys, 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.
Video	Her er noen grunnleggende trinn som du kan utføre hvis LCD-skjermen i systemet ikke viser noe eller har andre problemer: 1. Hvis LCD-skjermen ikke viser video eller video er fordreid, bør du kjøre ePSA-diagnostikk. 2. Hvis LCD-skjermen ikke viser video, må du koble til en ekstern skjerm for å eliminere et problem med ingen POST. Et godt bilde på den eksterne skjermen eliminerer et problem med videokortet 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 det er linjer på LCD-skjermen, må du kontrollere systemet under POST og systemkonfigurasjon for å bestemme om linjene vises i alle driftsmodi. Kjør ePSA-diagnostikk. 6. Hvis LCD-skjermen har fargeproblemer, bør du kjøre ePSA-diagnostikk. 7. Hvis LCD-skjermen har utbrente piksler, må du kontrollere at LCD-skjermen fortsatt er innenfor retningslinjene for LCD-standard. Bare Dells interne brukere skal klikke her.
BIOS	Hvis brukerne har problemer med å bruke den bærbare PC-en, kan det hende at problemene er relatert til BIOS-innstillingene som er konfigurert feil i BIOS/systemkonfigurasjonen. Kontroller sidene for systemkonfigurasjon for å bekrefte innstillingene på hver side. Prøv å tilbakestille BIOS til standardinnstillingene ved å trykke Alt + F.
Styreplate og tastatur	Utfør følgende trinn for å feilsøke styreplaten og tastaturrelaterte problemer: 1. Koble til en ekstern mus eller tastatur for å kontrollere for ekstern funksjonalitet. 2. Kjør ePSA-diagnostikk.

Tabell 4. feilsøking (forts.)

Problem	Foreslåtte feilsøkingstrinn
Integrated NIC	Hvis systemet ikke er i stand til å identifisere eventuelle nettverk etter nettverkskabelen til nettverksporten, kan du prøve følgende feilsøkingstrinn: 1. Sørg for at nettverksdriveren er installert og fungerer som den skal. 2. Kontroller systemoppsettet for å forsikre deg om at NIC er aktivert. 3. Prøv å sette inn igjen kabelen. 4. Prøv en kabel som du vet god, hvis en slik er tilgjengelig. 5. Hvis et kjent fungerende system er tilgjengelig, kontroller om det systemet kobler seg til nettverket. 6. Kjør ePSA-diagnostikk på nettverksport.  MERK: Hvis den integrerte nettverksmaskinvareløsningen er defekt eller ikke fungerer, skal hovedkortet skiftes ut.
VGA	Ingen ekstra drivere eller oppdateringer er nødvendig for VGA-funksjonalitet. Når du feilsøker en ekstern skjerm, må du huske på disse tipsene: • 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 fungerende ekstern skjerm. Se dokumentasjonen til den eksterne enheten for ytterligere trinn som kreves for funksjonalitet.  MERK: Hvis VGA-maskinvareporten er defekt eller ikke fungerer, skal hovedkortet skiftes ut.

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 den aktuelle tjeneste- eller støttekoblingen, etter ditt behov.