

Latitude 12 Rugged Extreme nettbrett – 7212

Brukerhåndbok

Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide på datamaskinen.....	6
Sikkerhetsanvisninger.....	6
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Slå av – Windows 10.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	7
Kapittel 2: Ta ut og installere komponenter.....	8
Anbefalte verktøy.....	8
Liste med skruestørrelser.....	8
Batteri.....	9
Ta ut batteriet.....	9
Ta ut batteriet når krysstreimen er festet – ekestrautstyr.....	12
Sette inn batteriet.....	13
Sette inn batteriet når krysstreimen er festet – ekstrauststyr.....	14
SIM-kort (Subscriber Identity Module).....	14
Ta ut uSIM.....	14
Sette inn uSIM.....	15
Skjermenhet.....	15
Ta ut skjermenheten.....	15
Sette inn skjermenheten.....	19
Pekepenn.....	20
Ta ut skjermpeppen.....	20
Installere pekepenn.....	20
WLAN-kort.....	21
Ta ut WLAN-kortet.....	21
Sette inn WLAN-kortet.....	22
WWAN-kort.....	22
Ta ut WWAN-kortet.....	22
Sette inn WWAN-kortet.....	23
CMOS-batteri.....	23
Ta ut CMOS-batteriet.....	23
Sette inn CMOS-batteriet.....	24
Strømknappenhet.....	25
Ta ut strømknappenheten.....	25
Sette inn strømknappenheten.....	26
Mikro-seriellport og strømkontaktport.....	27
Ta ut micro-seriellporten og strømkontaktporten.....	27
Sette inn micro-seriellporten og strømkontaktporten.....	29
Kamera foran.....	29
Ta ut frontkameraet.....	29
Sette inn frontkameraet.....	32
Mikrofon.....	33
Ta ut mikrofonen.....	33
Sette inn mikrofonen.....	34

Varmeavleder for SSD.....	34
Ta ut varmeavlederen for SSD eller PCIE.....	34
Sette inn varmeavlederen for SSD eller PCIE.....	35
PCIe SSD (Solid State Drive).....	35
Ta ut PCIe SSD-disken – SSD.....	35
Sette inn PCIe SSD-disken – SSD.....	36
Systemvifte.....	37
Ta ut systemviften.....	37
Sette inn systemviften.....	37
Hovedkort.....	38
Ta ut hovedkortet.....	38
Sette inn hovedkortet.....	44
Dokkingkort.....	45
Ta ut kortet for dokkingstasjonen.....	45
Sette inn kortet for dokkingstasjonen.....	46
Baksidekamera.....	47
Ta ut baksidekameraet.....	47
Sette inn baksidekameraet.....	48
Smartkortholder.....	49
Ta ut smartkortholderen.....	49
Sette i smartkortholderen.....	51
Bunnbaseenhet.....	51
Ta ut bunnbaseenheten.....	51
Sette inn bunnbaseenheten.....	53
Kapittel 3: Teknologi og komponenter.....	54
Strømadapter.....	54
USB-funksjoner.....	54
Minnefunksjoner.....	56
Kapittel 4: Programvare.....	57
Støttede operativsystemer.....	57
Laster ned drivere.....	57
Intel-lyddrivere.....	58
Intel-brikkesett drivere.....	58
Intel HD-grafikk drivere.....	58
Nettverks drivere.....	59
Systemenhets drivere.....	59
Lagrings drivere.....	59
Kapittel 5: Systemspesifikasjoner.....	61
Produktoversikt.....	61
Hovedfunksjoner.....	61
Lampe for strøm- og batteristatus.....	61
Systemspesifikasjoner.....	62
Prosessorspesifikasjoner.....	62
Minnespesifikasjoner.....	62
Lagringsspesifikasjoner.....	62
Lydspesifikasjoner.....	62

Videospesifikasjoner.....	63
Kameraspesifikasjoner.....	63
Kommunikasjonsspesifikasjoner.....	63
Port- og kontaktspesifikasjoner.....	64
Skjermsspesifikasjoner.....	64
Spesifikasjoner for berøringsfunksjonalitet.....	64
Adapterspesifikasjon.....	65
Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner.....	65
Miljøspesifikasjoner.....	66
Kapittel 6: Systemoppsett.....	67
Oppstartsrekkefølge.....	67
Navigeringstaster.....	67
Oversikt over Systemoppsett.....	68
Generelt (skjermalternativer).....	68
Systemkonfigurasjon (skjermalternativer).....	69
Video (skjermalternativer).....	70
Sikkerhetskjermalternativer.....	70
Sikker oppstart.....	72
Intel Software Guard Extensions.....	72
Ytelse (skjermalternativer).....	73
Strømadministrasjon.....	73
POST-funksjoner.....	75
Styrbarhet.....	75
Alternativer for virtualiseringsstøtte.....	76
Trådløse alternativer.....	76
Vedlikehold.....	76
Systemlogg.....	77
Systemoppløsning for SupportAssist.....	77
Kapittel 7: Troubleshooting.....	78
Dell utvidet systemanalyse før oppstart – ePSA-diagnostikk 3.0.....	78
LED-lampe for diagnostikk.....	78
General Troubleshooting.....	79
Kapittel 8: Tilbehør i økosystemet.....	81
Active-skjerm penn.....	81
Gjøre skjerm pennen klar til bruk.....	81
Innstilling av skjerm pennmodus.....	82
Systemet sett fra bunnen.....	83
Systemet sett fra høyre.....	84
Dokk sett fra framsiden.....	84
Tastaturdokk.....	85
Slå på eller av bakgrunnsbelysningen, og juster lysstyrken.....	85
Tastaturfunksjon – Fn-tastelås.....	86
Dokk sett fra baksiden.....	86
Inndata- og utdatamodul.....	87
Kjøretøysdokk for robust nettbrett.....	87

Arbeide på datamaskinen

Emner:

- Sikkerhetsanvisninger
- Før du arbeider inne i datamaskinen
- Slå av – Windows 10
- 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 kundestøtteamet. 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 kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsetappene før du kobler fra kablet. 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 kablet 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 – Windows 10

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


1. Klikk eller trykk raskt på .
2. Klikk eller trykk raskt på , og deretter klikker eller trykker du raskt på **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.

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 kablen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.

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

Ta ut og installere komponenter

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

Emner:

- Anbefalte verktøy
- Liste med skruestørrelser
- Batteri
- Sette inn batteriet når kryssreimen er festet – ekstrautstyr
- SIM-kort (Subscriber Identity Module)
- Skjermenhet
- Pekepenn
- WLAN-kort
- WWAN-kort
- CMOS-batteri
- Strømknappenhet
- Mikro-seriellport og strømkontaktport
- Kamera foran
- Mikrofon
- Varmeavleder for SSD
- PCIe SSD (Solid State Drive)
- Systemvifte
- Hovedkort
- Dokkingkort
- Baksidekamera
- Smartkortholder
- Bunnbaseenhet

Anbefalte verktøy

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

- Stjerneskrudern nr. 0
- Stjerneskrudern nr. 1
- Standard DSP-plastspiss

Liste med skruestørrelser

Tabell 1. Liste med skruestørrelser for Latitude 7212 Rugged Extreme-nettbrett

Komponent	M2*2	M2*2.5	M2*3	M2*4	M2*5	M2.5*3	M2.5*5	M2.5*8
Smartkortet	6							
Bunnbase	6		81				19	
Kamera foran					2			
Baksidekamera					3			

Tabell 1. Liste med skruestørrelser for Latitude 7212 Rugged Extreme-nettbrett (forts.)

Komponent	M2*2	M2*2.5	M2*3	M2*4	M2*5	M2.5*3	M2.5*5	M2.5*8
Beskyttende gummibuffer (alle fire hjørnene)								8
WLAN			1					
WWAN			1					
M. 2 SSD-disk			1					
Hovedkortet (hovedkort og vifte)					14			
Strømknappen		1						
DC-inn-kabel og brakett					3			
Brakett for Kensington-lås			3					
LCD-ramme							19	
Brakett for dokking			1					

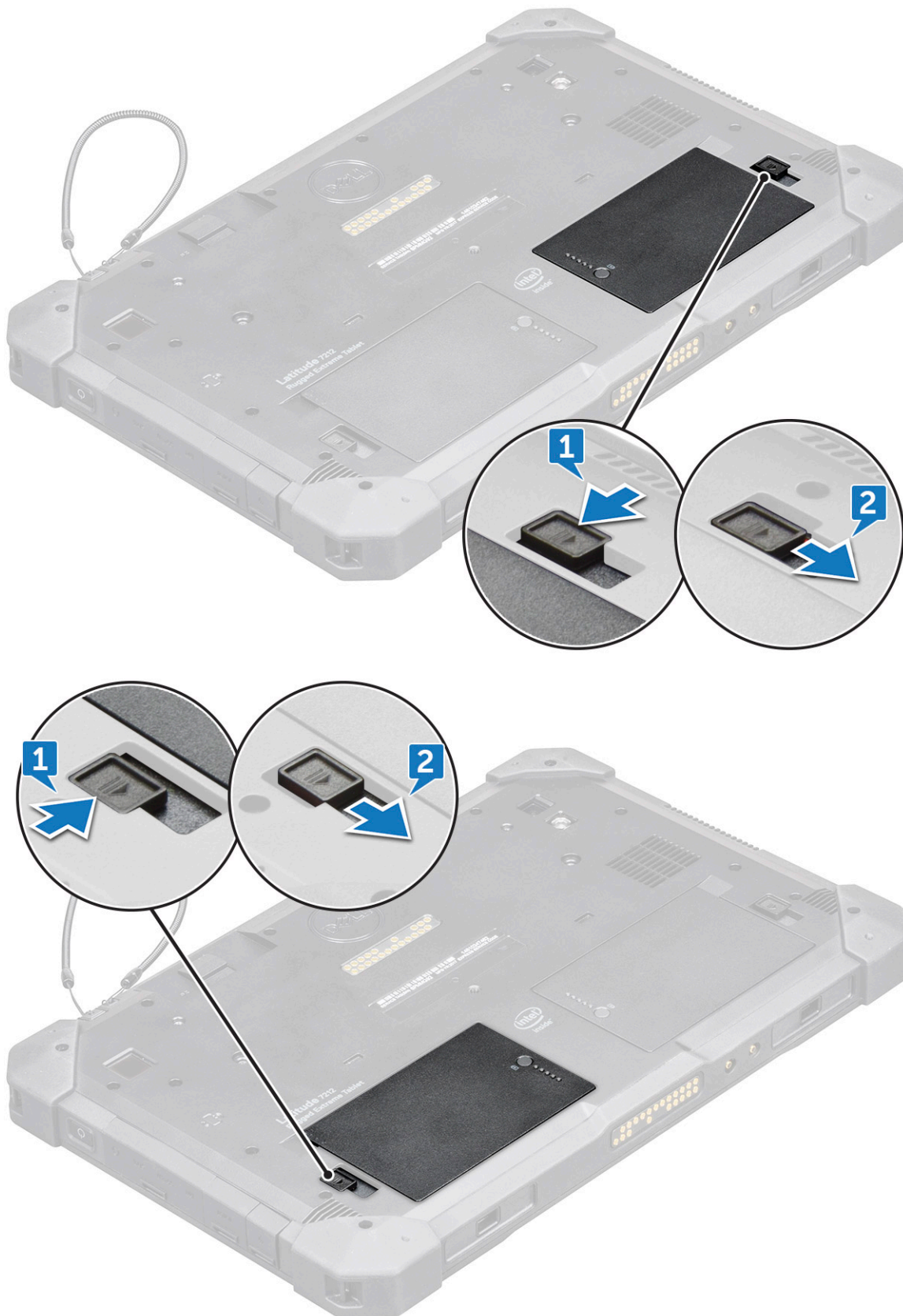
Batteri

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 designet for å fungere sammen med Dell-nettbrettet. Ikke bruk batteriet fra andre datamaskiner sammen med nettbrettet.

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

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Finn batteriet, og skyv batterilåset for å låse opp deksellåset for batteriet [1].
3. Skyv knappen nedover til å løsne batteriet [2].



Batteriet er løsnet fra batteribrønnen.

4. Løft kanten på batteriet som spretter opp.

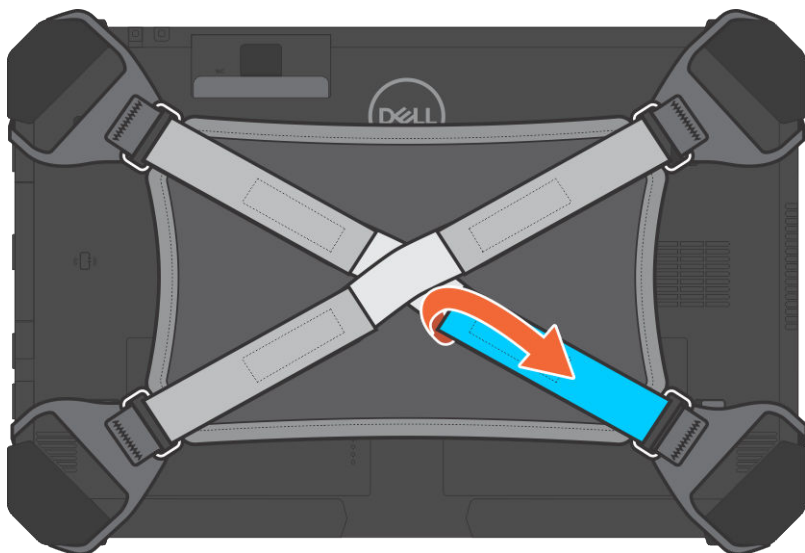


Ta ut batteriet når kryssreimen er festet – ekestrautstyr

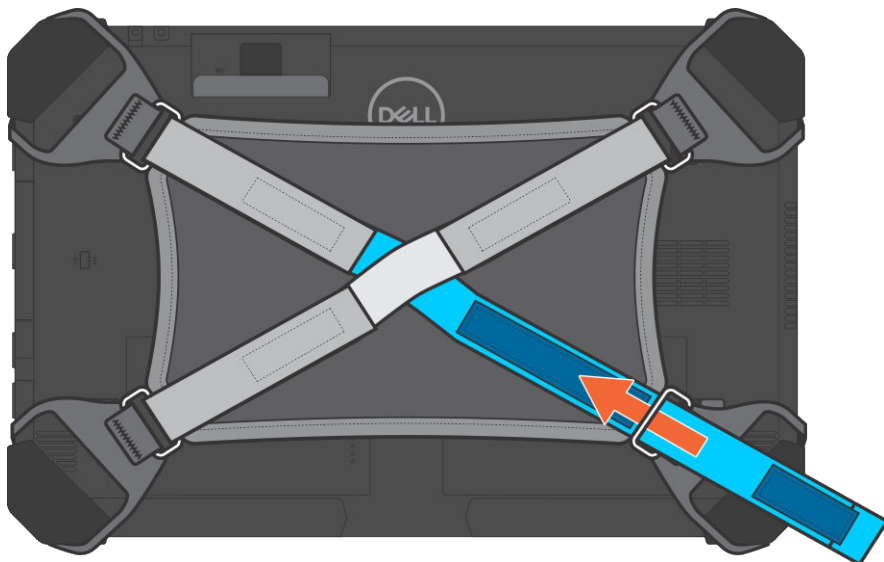
⚠ ADVARSEL: Bruk av et inkompatibelt batteri kan føre fare for brann eller eksplosjon. Batteriet skal kun byttes ut med et kompatibelt batteri som er kjøpt hos Dell. Batteriet er designet for å fungere sammen med Dell-nettbrettet. Ikke bruk batteri fra andre datamaskiner i nettbrettet.

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

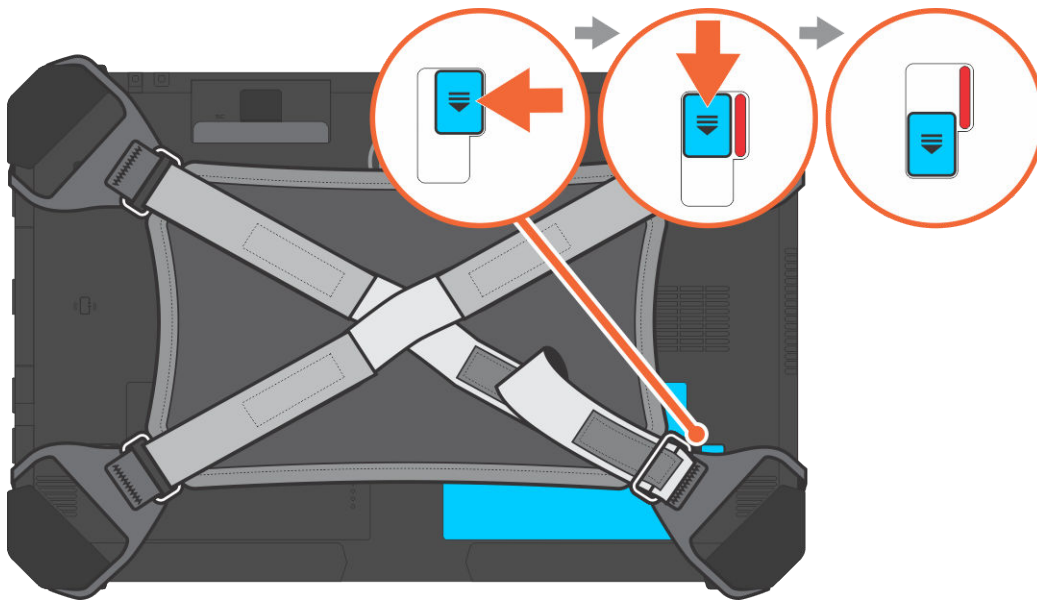
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut Velcro-reimen.



3. Skyv reimen, og løsne reimen fra holderen for å få tilgang til batterilåset.

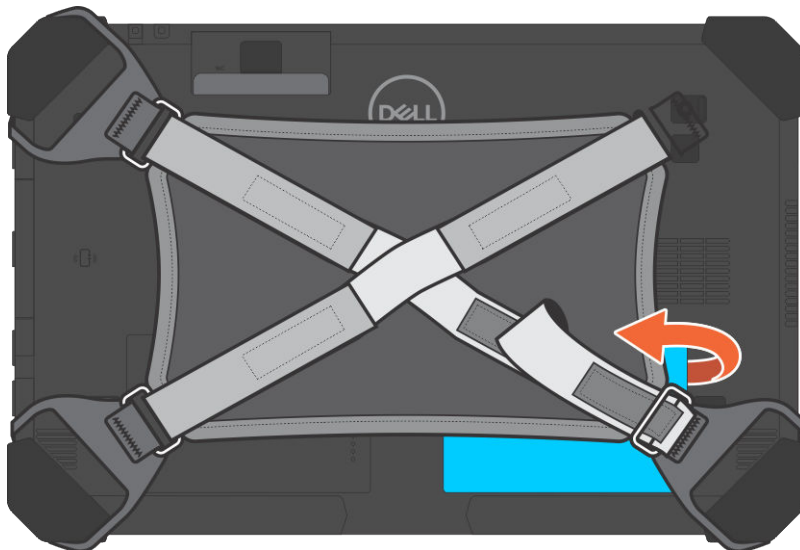


4. Skyv batterilåset for å låse opp deksellåset for batteriet, og skyv deretter låset ned for å løsne batteriet.



Batteriet er løsnet fra batteribrønnen.

5. Løft kanten av batteriet som spretter opp for å løsne batteriet.



Sette inn batteriet

1. Sett batteriet inn i batterisporet.
 - i** **MERK:** Sørg for at metallpinnen på batteriet er rettet inn.
2. Skyv batteriet inn i sporet til det klikker på plass.
3. Kontroller at batterilåsen er låst.
 - i** **MERK:** Det finnes to batterier. Utfør trinn 1 til 3 for å montere batteri 1 og batteri 2 på nettbrettet.
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Sette inn batteriet når kryssreimen er festet – ekstrautstyr

1. Sett batteriet inn i batterisporet.
2. Skyv batteriet inn i sporet til det klikker på plass og låses.
3. Skyv Velcro-reimen inn i reimholderen.
4. Fest Velcro-reimen.
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SIM-kort (Subscriber Identity Module)


Ta ut uSIM

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut det venstre batteriet.
3. Løft låsen [1], og trekk i hetten for SIM-sporet [2].



4. Trekk SIM fra sporet til det løsner [3].
i **MERK:** Bruk en flat plastspiss for å gjøre det enklere å ta ut SIM.
5. Trykk hetten for SIM-sporet til opprinnelig tilstand.
6. Sett inn:
 - a. Venstre batteri

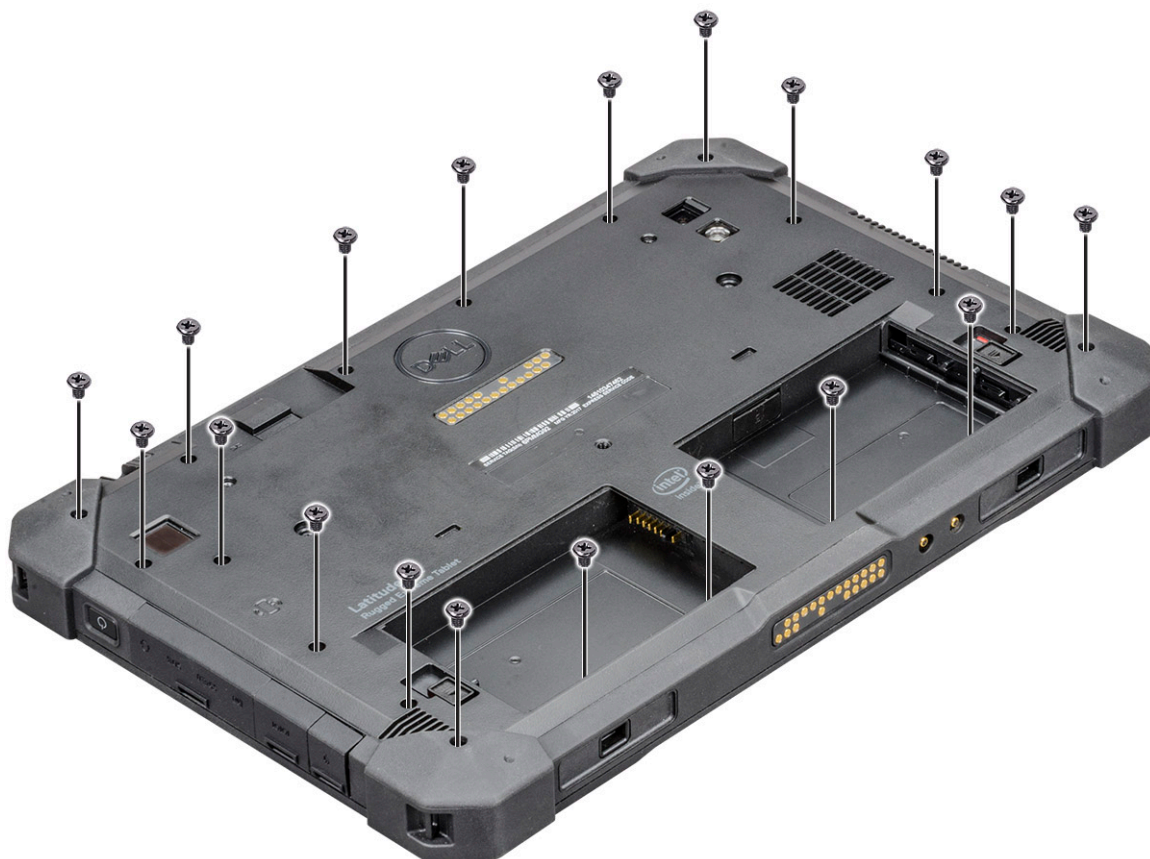
Sette inn uSIM

1. Ta ut det venstre**batteriet**
2. Slik setter du inn uSIM:
 - a. Løft låsen og ta av dekselet til SIM-sporet.
 - b. Sett SIM-kortet inn i sporet.
 **MERK:** Kontroller at gull-brikken vender nedover i sporet.
 - c. Trykk på dekselet til SIM-sporet til det er på plass.
3. 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. [Batteri](#)
3. Slik tar du ut skjermenheten (ved hjelp av en plastspiss):
 - a. Sett skjermensiden av systemet på et jevnt og flatt underlag.
 - b. Fjern skruene (19) som fester skjermpanelet til nettbrettet.



4. Snu systemet slik at skjermenheten er sett fra toppen.



5. Sett inn en plastspiss nær Windows-knappen [1].

i **MERK:** Sett inn den spisse enden av plastspissen for å unngå skade på forseglingen på LCD-skjermen og på klemmene som fester LCD-skjermen til nettbrettkabinettet.

6. Lirk kantene fra Windows-knappen med klokken [1, 2].

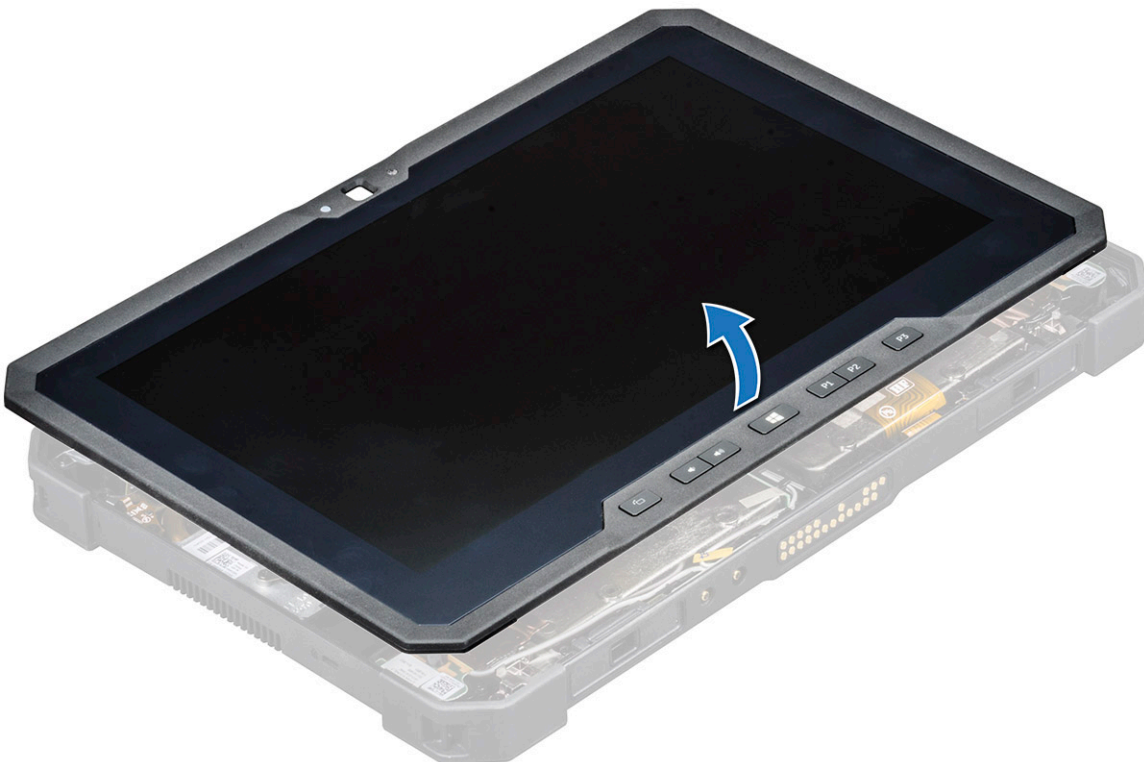


i **MERK:** Lirk forsiktig kantene jevnt for å låse opp plastklemmene som fester skjermenheten til nettbrettkabinettet.

7. Løft skjermenheten [1] i en vinkel på 15°, og skyv den fra kabinettet [2].



8. Snu skjermenheten i en vinkel som er mindre enn 90°.



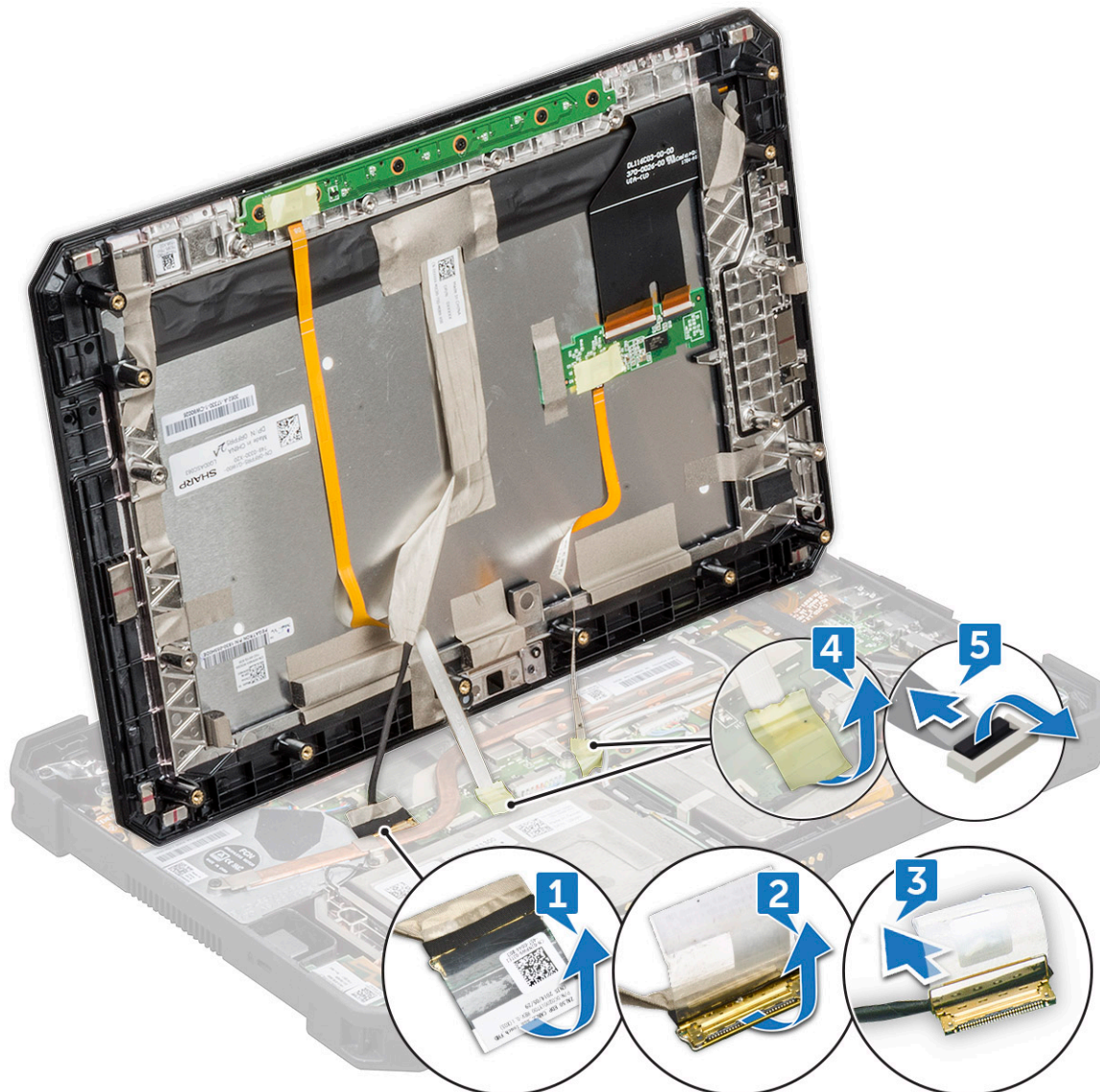
i **MERK:** Kontroller at du ikke snur mer enn en vinkel på 90°, da portene og kablene for skjermpanelet er koblet til hovedkortet, og kan skade skjermkablene.

9. Før du tar ut skjermenheten:

- a. Sett den nederste kanten av skjermpanelet på innsiden av den nederste kanten på bakkabinettet.
- b. Snu for å åpne skjermpanelet i en vinkel på 90-grader, og sett skjermpanelet i denne vinkelen på nettbrettkabinettet.

10. Slik kobler du fra skjermkabelen:

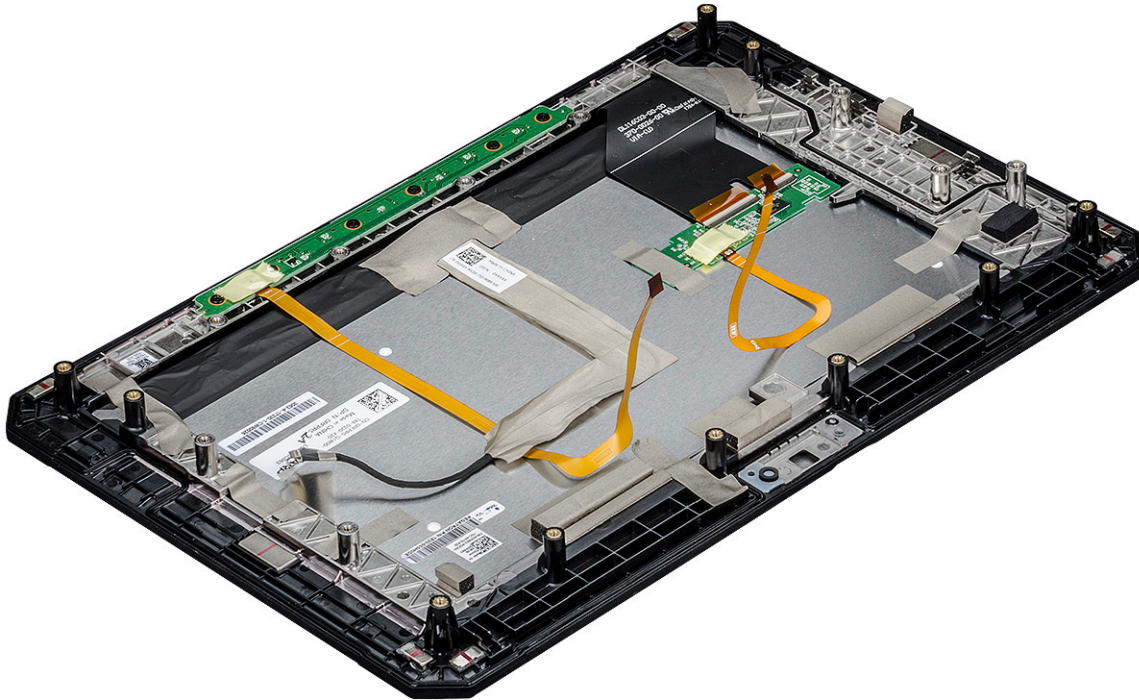
- a. Fjern den selvklebende tapen som fester LVDS-kabelen til hovedkortet [1].
- b. Løft låset på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss.
- c. Koble kontakten til LVDS-kabelen fra sporet ved hjelp av en plastspiss [2], og ta ut kabelen [3].



- d. Fjern den selvklebende tapen som fester kabelen for funksjonsnøkkelen på hovedkortet [4].
- e. Løft låset ved hjelp av en plastspiss, og løsne kabelen for berøringsskjermen som er koblet til hovedkortet [5].

i **MERK:** Koble bare skjermkabelen fra hovedkortet. ALDRI koble skjermkabelen fra skjermpanelet.

11. Ta ut skjermenheten fra nettbrettet.



i **MERK:** IKKE ta ut kablene eller fjern den selvklebende tapen fra skjermpanelet, med mindre du skifter ut kablene separat.

Sette inn skjermenheten

1. Sett systemkabinettet på et jevnt underlag.
2. Sett den nederste kanten av skjermenheten på innsiden av den nederste kanten på bakkabinettet.
3. Sett inn skjermenheten i en vinkel som er mindre enn 90°.
i **MERK:** Bruk en støtte for å oppnå ønsket vinkel.
4. Koble til berøringssjermkabelen, funksjonstastkabelen og LVDS-kabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Løsne låsen for å feste kablene til de respektive tilkoblingsportene.
i **MERK:** Kontroller at du setter inn kabelen under klemmene. Hvis ikke, kan det hende at systemet ikke viser video etter sammensetting.
6. Lim på den selvklebende tapen som fester sporene som er tilkoblet.
i **MERK:** Kontroller at du fester den selvklebende tapen for å beskytte skjermenheten mot skade fra elektrostatisk utlading.
7. Juster skjermenheten på nettbrettkabinettet, og trykk på kantene til den klikker på plass
i **MERK:**
 - **Kontroller at Windows-knappen på skjermenheten er justert etter Pogo-pinnerene for dokkingstasjonen på hovedkortkabinettet.**
 - **Trykk på kantene med klokken fra Windows-knappen til de er jevnt klikket på plass fra alle sider. Kontroller at du hører en klikkelyd når skjermenheten er justert i riktig posisjon.**
8. Snu systemet slik at batteriet vises fra toppen.
i **MERK:** Kontroller at du setter systemet på et jevnt underlag.
9. Fest skruene (19) som fester skjermenheten til nettbrettet.

MERK: IKKE stram skruene for mye, for å unngå å skade gjengene på skruene.

10. Sett inn:
 - a. [Batteri](#)
11. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Pekepenn

Ta ut skjermpeppen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Finn skjermpeppen øverst på nettbrettet.
3. Trekk skjermpeppen opp etter tråden.

MERK: Unngå å trekke skjermpeppen etter den strekkbare tråden.



4. Trekk skjermpeppen fra sporet på nettbrettet.

MERK: Trekk skjermpeppen til spissen på pennen er synlig i åpningen på fugen.

Skjermpeppen er klar til å hjelpe deg med å bruke det robuste nettbrettet.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Gjøre skjermpeppen klar for bruk](#)

Installere pekepenn

1. Juster pekepennen etter sporet på nettbrettet.
2. Skyv det inn for å feste pekepennen.

MERK: Unngå at pekepenen henger fritt fra sporet når den ikke er i bruk.

3. 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. Ta ut:

- Batteri
- Skjermerhet

3. Slik tar du ut WLAN-kortet:

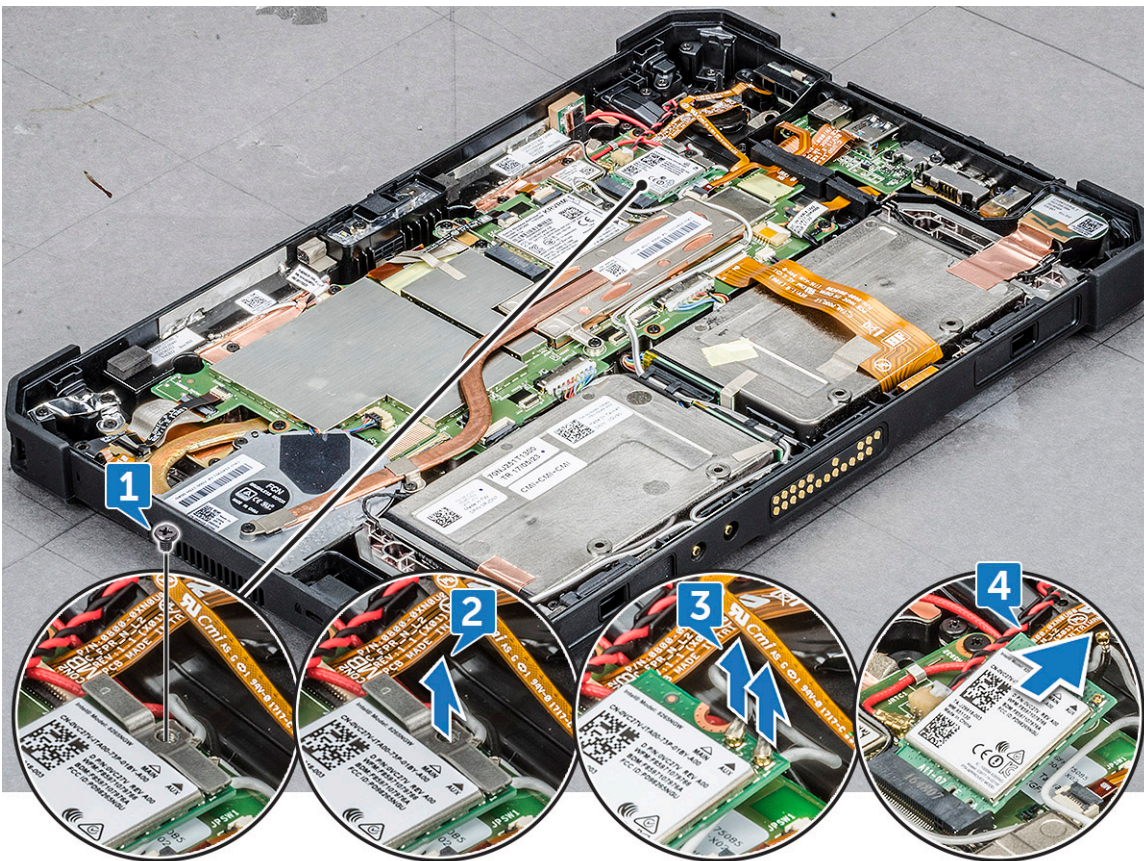
- Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
- Finn WLAN-kortet.
- Fjern skruen som fester WLAN-braketten til hovedkortet [1].
- Løft metallbraketten [2] fra WLAN-kortet.
- Koble fra de to antennekablene [3] ved hjelp av en plastspiss.

MERK: Sett inn kanten på plastspissen mellom den smale åpningen til kobberhodet for kabelen og pinnen for WLAN-kortknappen.



f. Skyv, og løft WLAN-kortet fra sporet på hovedkortet [4].

MERK: Kontroller at du IKKE løfter WLAN-kortet i en vinkel på mer enn 35°.

FORSIKTIG: Berør aldri metallpinnene eller kretsen med hendene. Hold på siden av WLAN-kortet.






Sette inn WLAN-kortet

1. Sett WLAN-kortet inn i sporet på hovedkortet.
 -  **MERK:** Kontroller at metallpinnen vender ned mot sporet på hovedkortet, og at den har en vinkel på UNDER 30°.
2. Koble WLAN-kablene til kontaktene på WLAN-kortet.
 -  **MERK:** Kontroller at kablene ligger riktig, og trykk forsiktig på toppen for å sette på kabelkobberhodet på pinnen til WLAN-kortet.
3. Sett på antennebraketten og trekk til M2,0 x 3,0-skruen for å feste WLAN-kortet.
4. Sett på plass:
 - a. [Skjermenhet](#)
 - b. [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. [Batteri](#)
 - b. [Skjermenhet](#)
3. Slik tar du ut WWAN-kortet:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn WLAN-kortet.
 - c. Fjern skruen som fester WWAN-braketten til hovedkortet [1].
 - d. Løft metallbraketten [2] fra hovedkortet.
 - e. Koble fra hovedkablene og tilleggskablene [3] fra kontakten på WWAN-kortet ved hjelp av en plastspiss.
 -  **MERK:** Sett inn kanten på plastspissen mellom den lille åpningen for kabelen for kobberhodet og pinnen for WWAN-kortknappen.
 - f. Skyv, og løft WWAN-kortet fra sporet på hovedkortet [4].
 -  **MERK:** Kontroller at du ikke løfter WWAN-kortet i en vinkel på mer enn 35°.
 -  **FORSIKTIG:** Berør aldri metallpinnene eller kretsen med hendene. Trykk på siden av WWAN-kortet.



Sette inn WWAN-kortet

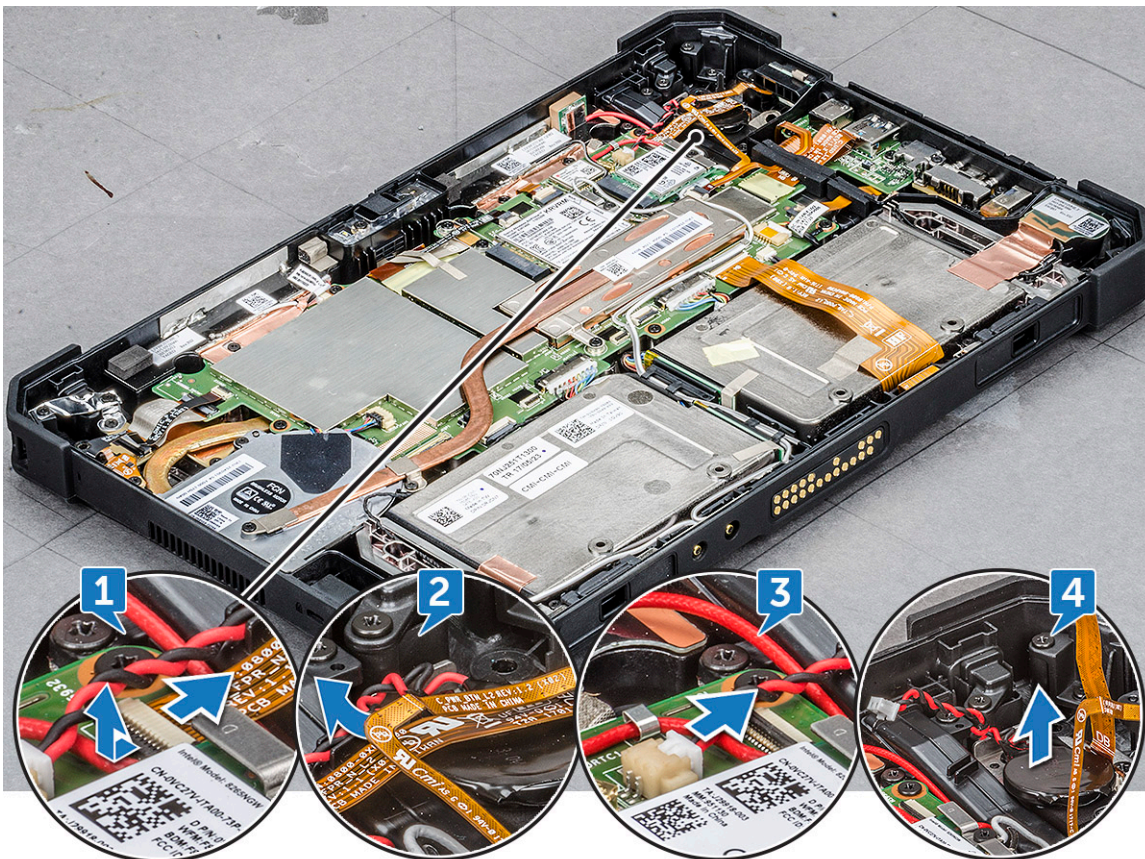
1. Sett WWAN-kortet inn i sporet på hovedkortet.
 - MERK:** Kontroller at metallpinnen vender ned mot sporet på hovedkortet.
2. Koble WWAM-kablene til kontaktene på WWAN-kortet.
 - MERK:** IMEI-nummeret vises på WWAN-kortet.
3. Sett på metallbraketten og trekk til M2,0 x 3,0-skruen for å feste WWAN-kortet.
4. Sett på plass:
 - a. Skjermenhet
 - b. Batteri
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

CMOS-batteri

Ta ut CMOS-batteriet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. Batteri
 - b. Skjermenhet
3. Slik tar du ut CMOS-batteriet:
 - a. Sett baksiden av systemet på et jevnt underlag.

- b. Finn CMOS-batteriet.
- c. Løft låset for fingeravtryksleserkabelen ved hjelp av en plastspiss, og skyv kabelen forsiktig fra låset [1].
 - i** **MERK:** Kontroller at du låser opp fingeravtryksleserkabelen for å løsne CMOS-batteriet.
- d. Ta ut CMOS-kabelen fra føringsklemmen på hovedkortet [2].
- e. Skyv pinnen som er koblet til CMOS-sporet på hovedkortet CMOS-sporet ved hjelp en plastspiss [3].
 - i** **MERK:** Skyv hodet til kabelpinnen i en vinkel som ikke er mer enn 30° ved hjelp av en plastspiss. IKKE skyv for hardt, da det kan skade hodet til kabelpinnen.
- f. Løft CMOS-batteriet fra den selvklebende tapen [4].
 - i** **MERK:** Kontroller at du ikke trekker CMOS-batteriet opp når det er plassert under jabelen for fingeravtryksleseren. Løsne batteriet forsiktig fra den selvklebende tapen.



i **MERK:** Bytt ut CMOS-batteriet når feilen **Kontrollsum** vises under oppstart.


Sette inn CMOS-batteriet

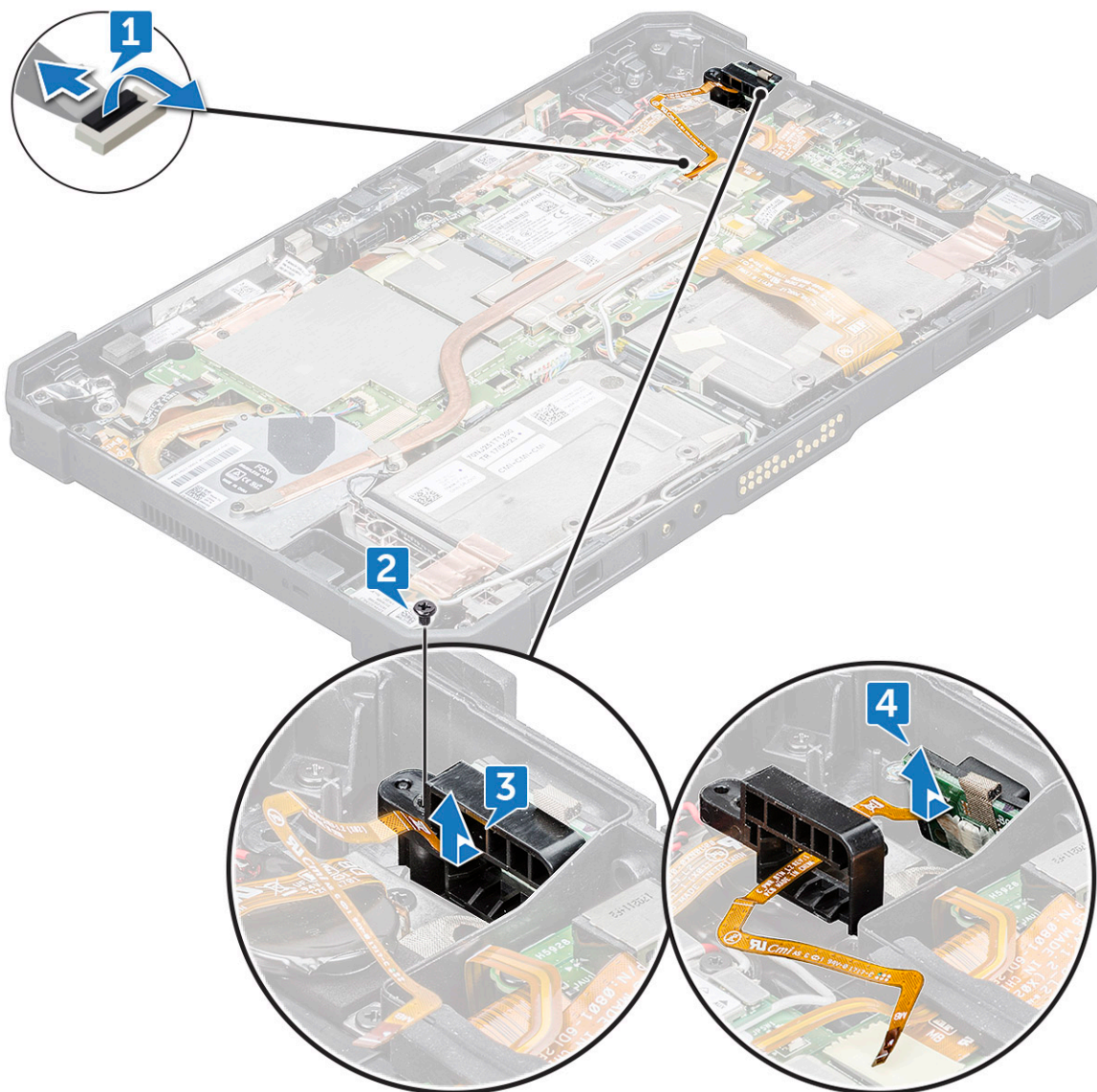
1. Juster CMOS-batteriet over gummiputen på toppen av fingeravtryksleseren.
2. Trykk CMOS-batteriet på den selvklebende tapen.
 - i** **MERK:** CMOS-batteriet for nettbrettet er isolert i et beskyttende vern. ALDRI riv i stykker det beskyttende vernet for å unngå dårlig tilkobling for ledningen til batteriet.
3. Koble CMOS-batterikabelen til sporet på hovedkortet.
4. Skyv kabelen for fingeravtryksleseren under låset, og lukk låset.
 - i** **MERK:** Sett inn CMOS-batterikabelen, og koble deretter til kabelen for fingeravtryksleseren.
5. Sett inn:

- a. Skjermet
 - b. Batteri
6. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Strømknappenhet

Ta ut strømknappenheten

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta ut:
 - a. Batteri
 - b. Skjermet
3. Slik tar du ut strømknappenheten:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn strømknappenheten.
 - c. Løft låset i en vinkel på 35° for å låse opp, og løsne forsiktig kabelen for strømknappenheten [1].
 - d. Fjern skruen (1) som fester strømknappenheten til hovedkortet [2].
 **MERK:** IKKE prøv å ta ut strømenheten uten å fjerne skruen.
 - e. Skyv ved hjelp av en plastspiss, og trekk ut strømknappbraketten [3].



i **MERK:** Busskabelen for strømknappenheten er ført mellom den kvadratiske åpningen i strømknappbraketten.

- f. Løsne den selvklebende tapen som fester strømknappenheten.
- g. Skyv, og løsne strømknappenheten fra kabinettet ved hjelp av en plastspiss [4].
- h. Løft, og ta ut strømknappbraketten sammen med strømknappenheten.

i **MERK:** Strømknappen er innkapslet i strømknappbraketten.

Sette inn strømknappenheten

1. Monter knappen for strømenheten med strømknappbraketten.

i **MERK:** Kontroller at strømknappkabelen er ført mellom den kvadratiske åpningen i strømknappbraketten.

2. Skyv strømknappenheten i sporet på nettbrettkabinettet.




i **MERK:** Kontroller at du IKKE setter inn strømknappen fra eksteriøret sett fra høyre.

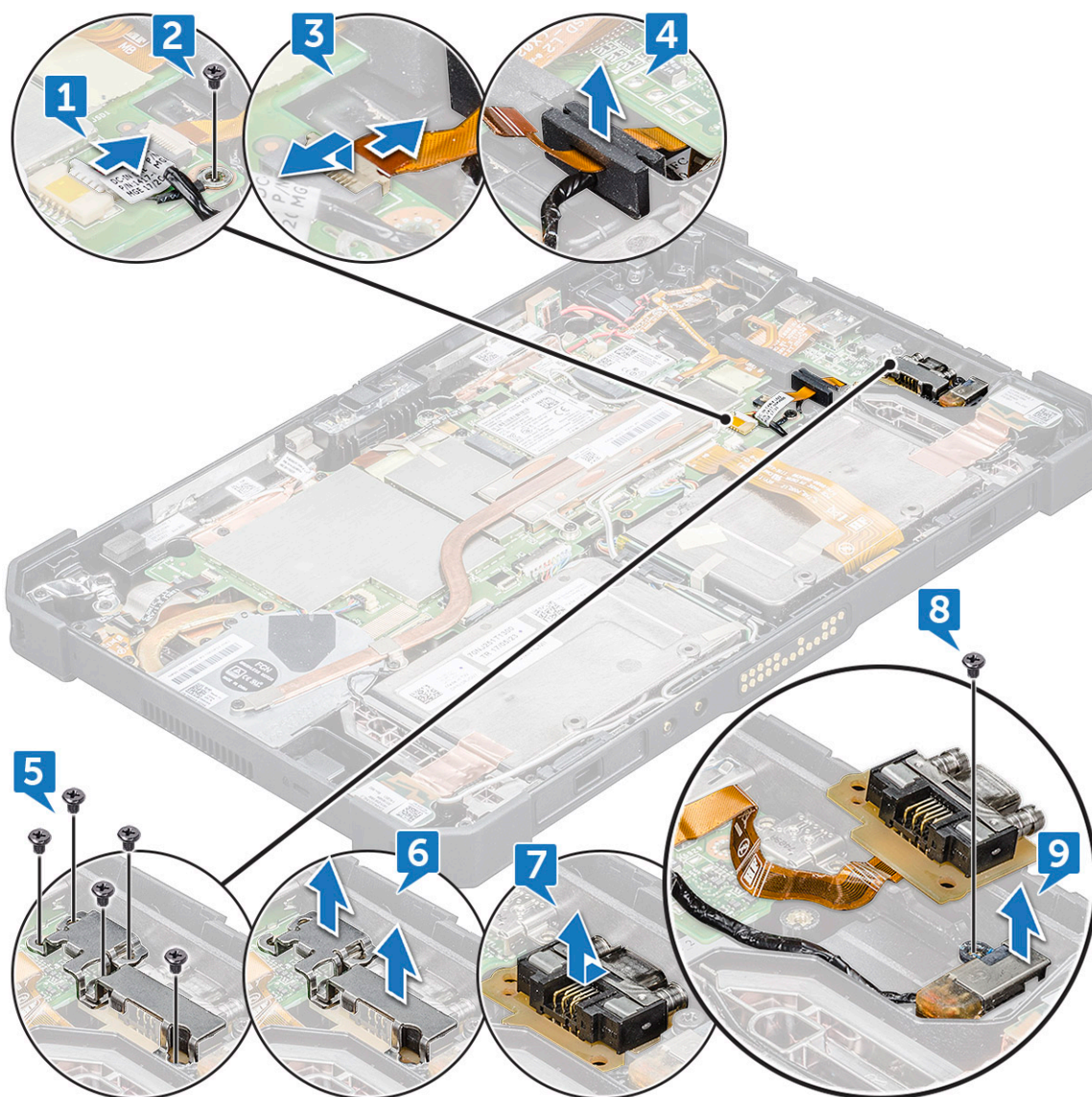
3. Fest strømknappenheten med selvklebende tape.
4. Fest skruen som fester strømknappenheten til nettbrettkabinettet.
5. Koble til kabelen for strømknappenheten, og lukk låset på hovedkortet.

6. Sett inn:
 - a. Skjermerhet
 - b. Batteri
7. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Mikro-seriellport og strømkontaktport

Ta ut micro-seriellporten og strømkontaktporten

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta ut:
 - a. Batteri
 - b. Skjermerhet
3. Slik tar du ut micro-seriellporten og strømkontaktporten:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn micro-seriellporten og strømkontaktporten.
 - c. Skyv for å koble fra strømkontaktkabelen [1], og fjern skruen som fester strømkontaktkabelen til hovedkortet [2].
 - d. Løft låset, og koble kabelen for micro-seriellporten fra kontakten [3].
 - e. Løft gummibraketten som fester kabelen til systemkabinettet oppover [4].
 **MERK:** Kontroller at du løsner braketten etter at kabelen for micro-seriellporten er koblet til.
 - f. Fjern skruene (5) for metallbraketten som fester micro-seriellporten og USB-C-porten til systemkabinettet [5].
 **MERK:** Kontroller at du tar ut USB-C-braketten for å ta ut micro-seriellporten.
 - g. Løft først braketten for micro-seriellporten, og deretter braketten for USB-C-porten fra systemet [6].
 - h. Løft micro-seriellporten og strømkontaktporten på hovedkortet [7].
 **MERK:** Micro-seriellporten er fortsatt koblet til strømkontaktporten. Løft bare tilstrekkelig for å sette den til side for å fjerne skruen for strømkontaktporten
 - i. Fjern skruen (1) som fester strømkontaktporten, og løft strømkontaktporten sammen med micro-seriellporten fra hovedkortet [8, 9].



Strømkontaktporten og micro-seriellporten er montert som én enkelt komponent for å koble den til hovedkortet på nettbrettet.



i **MERK:** Ved funksjonsfeil på den ene komponenten, må du ta ut både strømkontaktporten og micro-seriellporten

Sette inn micro-seriellporten og strømkontaktporten

1. Sett strømkontaktporten og micro-seriellporten inn i sporet på kabinettet.
2. Juster metallbrakettene som fester portene på systemkabinettet.
 - i** **MERK:** USB-C-portbraketten er etterfulgt av braketten for micro-seriellporten, slik at braketten for micro-seriellporten er plassert på toppen av USB-C-portbraketten med skruen (1).
3. Fest skruene (5) for å feste micro-seriellporten og strømkontaktporten til kabinettet.
4. Juster gummibraketten, og skyv for å skyve i kanalen.
 - i** **MERK:** Gummibraketten sikrer at kabelen for micro-seriellporten ikke blir skadet.
5. Sett kabelen for micro-seriellporten inn i kontakten.
6. Lukk låset som fester kabelen for micro-seriellporten til hovedkortet.
7. Juster kabelen for strømkontaktporten etter hovedkortet, og fest jordingsledningen med skruen (1) til hovedkortet.
8. Sett inn:
 - a. Skjermerhet
 - b. Batteri
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

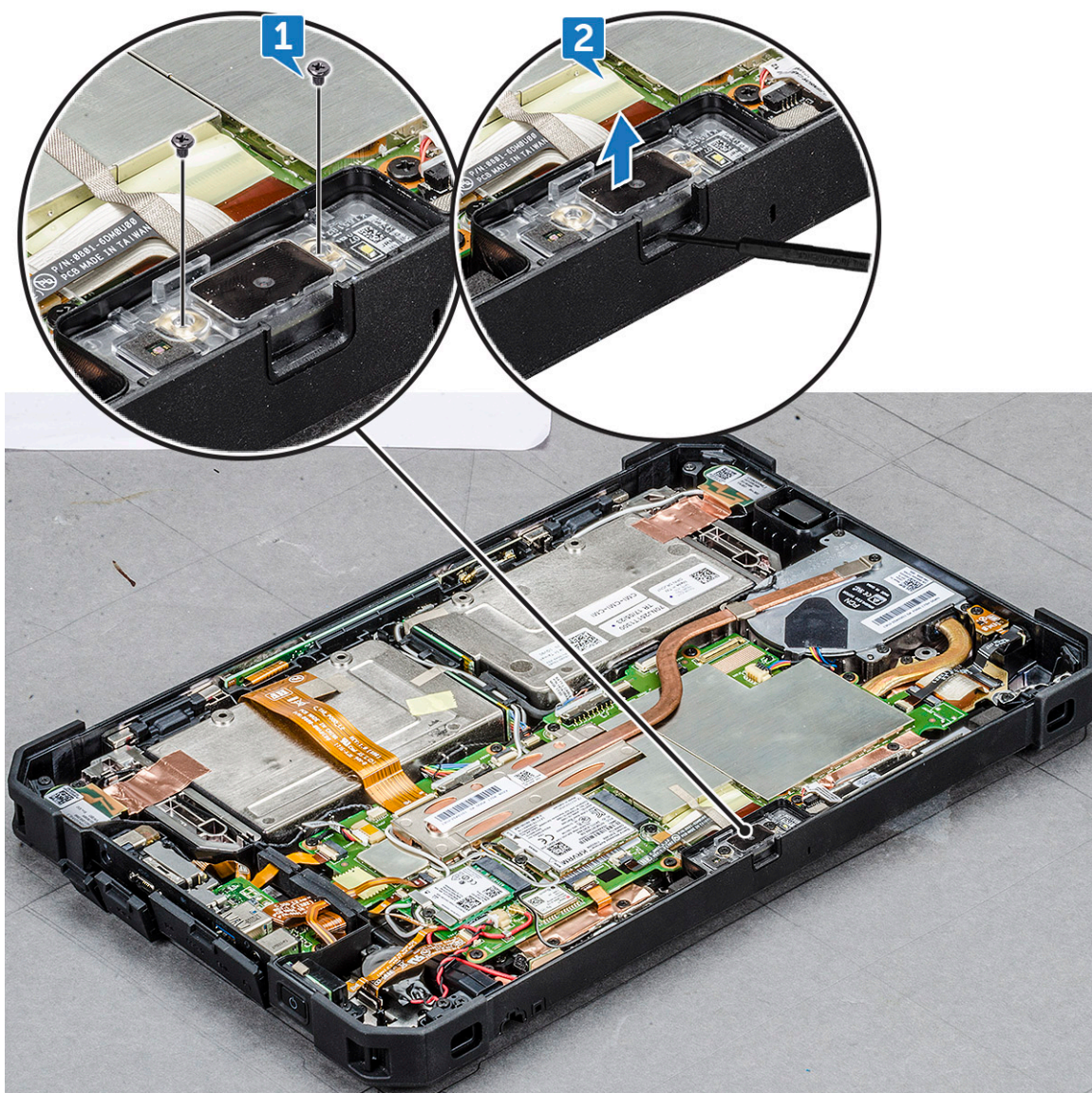
Kamera foran

Ta ut frontkameraet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. Batteri
 - b. Skjermerhet
3. Slik tar du ut frontkameraet:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn frontkameraet.
 - c. Skyv kameranlukkeren mot høyre, for at linsedekslet skal være i åpen posisjon [1].
 - d. Sett inn kanten av plastspissen mellom åpningen på linselukkeren, og løft kameranlinselukkeren [2].



- e. Fjern skruene (2) som fester kameraet på systemkabinettet [1].
- f. Løft linsedekslet på kanten for å sette inn plastspissen i åpningen, og løft linsedekslet i en vinkel som ikke er over 35°, og skyv opp for å løsne kameralinsedekslet [2].



- g. Snu kretskortet for kameraet ved hjelp av en plastspiss [1].
- h. Koble fra kamerakabelen som fester kabelen til hovedkortet [2].



Sette inn frontkameraet

1. Juster kretskortet for frontkameraet over kamerakabinettet.

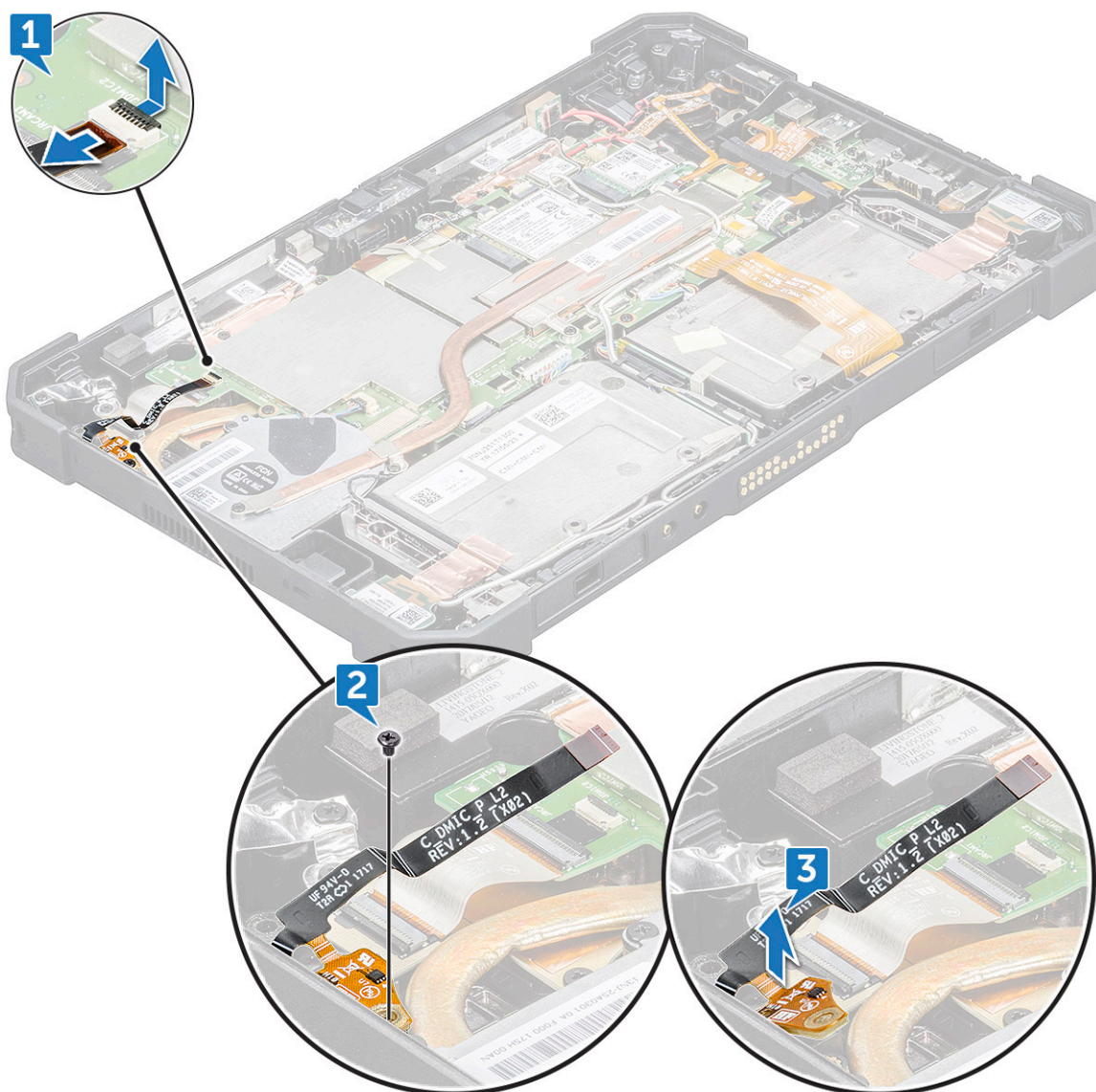
MERK: Den motsatte siden av kretskortet for frontkameraet er satt inn for å koble kabelen til kontakten.

2. Koble til frontkamerakabelen, og koble kabelen til kontakten.
3. Snu kretskortet for frontkameraet, og juster kretskortet for frontkameraet etter skruehullet.
4. Juster kameralinsedekslet etter plassholderen for kameraet.
5. Fest skruen som fester kretskortet for frontkameraet til hovedkortet.
6. Skyv linselukkeren i linsekanalen, og skyv mot venstre.
7. Sett inn:
 - a. Skjermerhet
 - b. Batteri
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Mikrofon

Ta ut mikrofonen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [Batteri](#)
 - b. [Skjermenhet](#)
3. Slik tar du ut mikrofonen:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn mikrofonen.
 - c. Løft låset, og løsne forsiktig strømkabelen for mikrofonen [1].
 - d. Fjern skruene (2) som fester kretskortet for den integrerte mikrofonenheten og mikrofonbraketten som holder mikrofonen til hovedkortet [2].
 - i** **MERK:** Kontroller at du fjerner skruen på braketten som holder mikrofonen når kretskortet for mikrofonen er justert. Hvis du ikke tar ut braketten kan skade gummiforseglingen.
 - e. Løsne mikrofonenheten, og løft mikrofonen fra nettbrettkabinettet [3].



i **MERK:** Trekk ALDRI mikrofonen etter kabelen. Hvis det er vanskelig å løsne kretskortet, må du skyve fra under kretskortet til mikrofonen ved hjelp av en plastspiss.

Sette inn mikrofonen

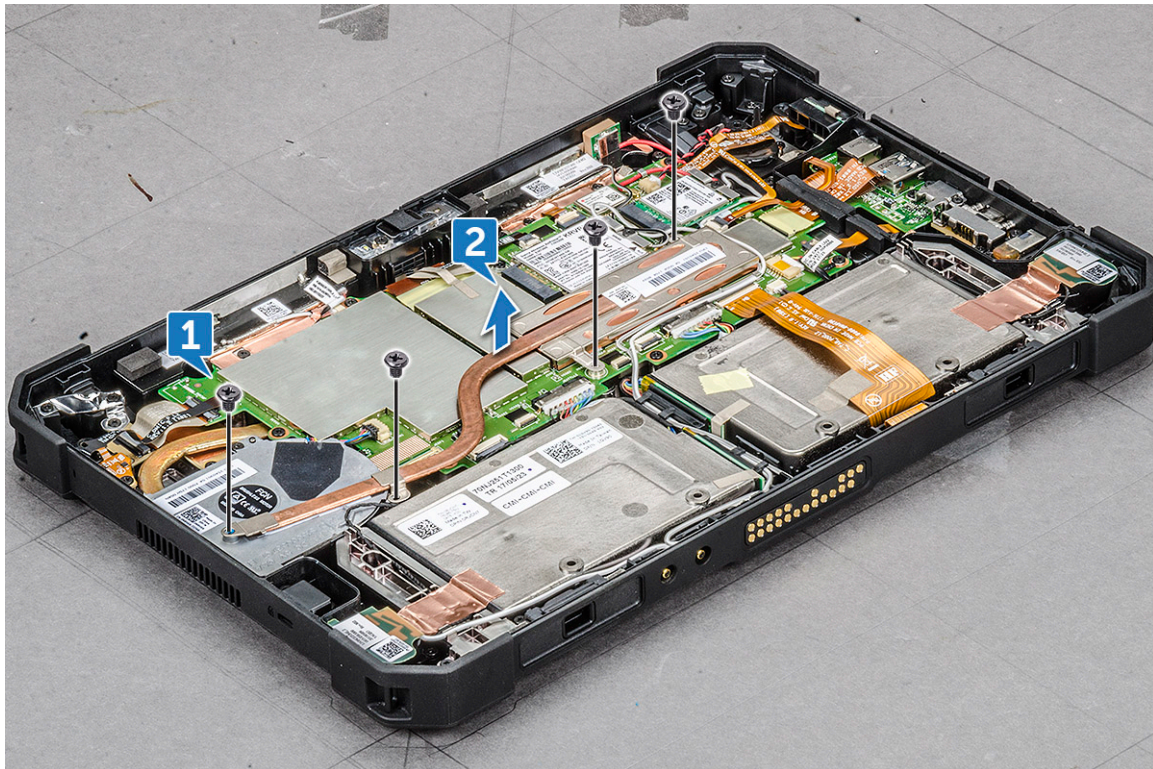
1. Juster hovedkortet for mikrofonen på nettbrettkabinettet.
2. Juster mikrofon inn i sporet på kabinettet, med mikrofon inn mot nettbrettkabinettet
3. Fest braketten bak og mot mikrofon inn, og fest skruen (1) i braketten for å feste mikrofonen til nettbrettkabinettet.
4. Juster IC-kortet for mikrofonen på kabinettet, og fest skruen (1) som fester IC-kortet til kabinettet.
5. Skyv mikrofonbusstkabelen i porten på hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.
6. Sett inn:
 - a. [Skjermerhet](#)
 - b. [Batteri](#)
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder for SSD

Ta ut varmeavlederen for SSD eller PCIE

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [Batteri](#)
 - b. [Skjermerhet](#)
3. Slik fjernes varmeavlederen:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn varmeavlederen.
 - c. Fjern skruene (4) som fester varmeavlederen til hovedkortet [1].
 - d. Løft varmeavlederen fra uttaket som er koblet til varmeavlederviften og hovedkortet [2].

i **MERK:** Varmeputen som er koblet til varmeavlederen er festet til viften og SSD. Bruk av sterk kraft kan bøye varmeavlederen når du løfter varmeavlederen fra systemet.



⚠ FORSIKTIG: Når systemet har vært slått på eller er i bruk, kan det hende at overflaten på varmeavlederen er varm. Kontroller at du løfter varmeavlederen forsiktig når varmeavlederen avkjøles.

⚠ FORSIKTIG: IKKE bøy eller skade tunnelen for varmeavlederen i kobber. Eventuelle skader kan føre til funksjonsfeil og overoppheting av nettbrettet.

Sette inn varmeavlederen for SSD eller PCIE

1. Juster varmeavlederen på hovedkortet.

i **MERK:** Kontroller at [SSD-kortet](#) er koblet til sporet på hovedkortet.

i **MERK:** Kontroller at varmeputen er festet til varmeavlederen, og at varmeavlederen ikke er skadet. Kontroller at varmeavlederen ikke er skadet når du tar den ut hvis varmeavlederen skal brukes på nytt

2. Fest skruene (4) som fester varmeavlederen til nettbrettkabinettet.

3. Sett inn:

- a. [Skjermenhet](#)
- b. [Batteri](#)

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

PCle SSD (Solid State Drive)


Ta ut PCle SSD-disken – SSD

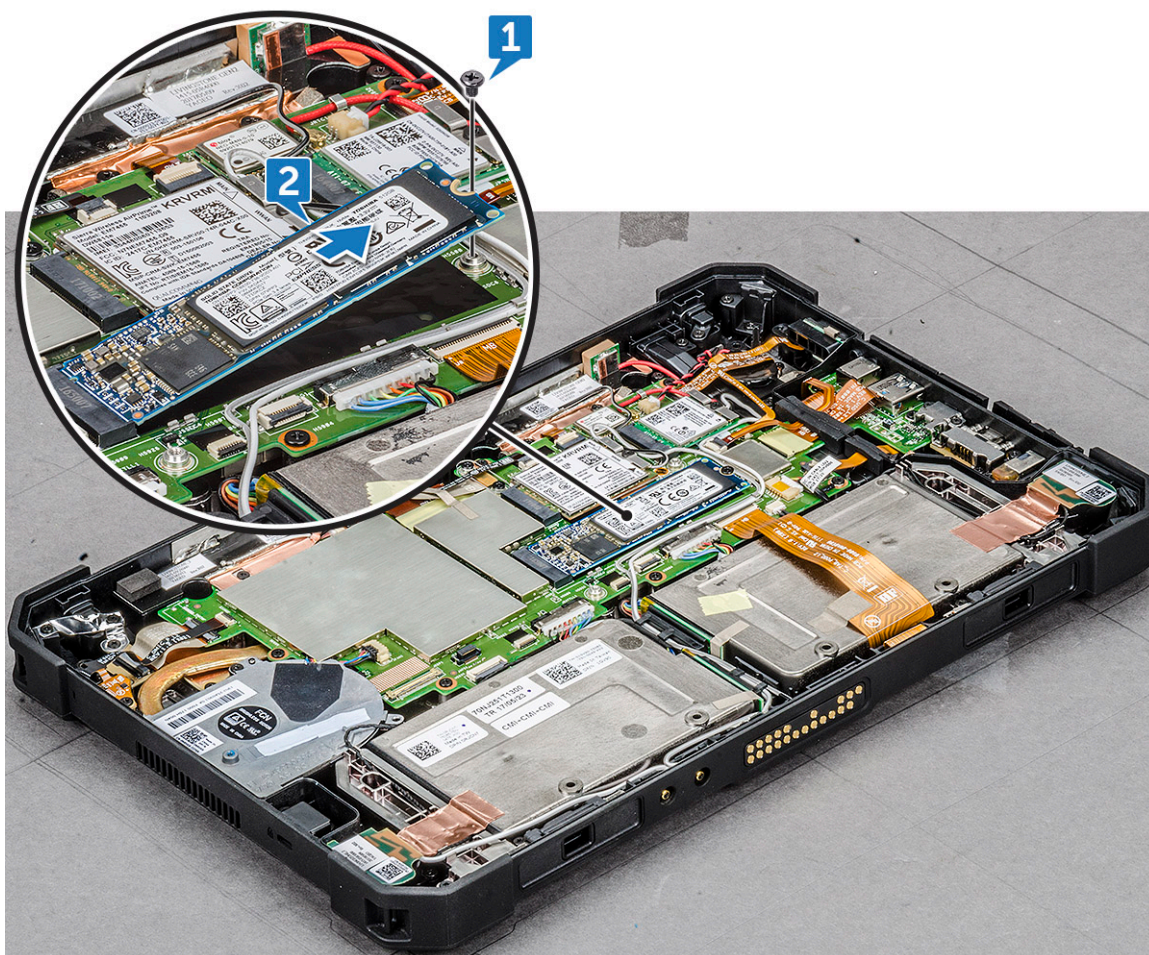
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

2. Ta ut:

- a. [Batteri](#)
- b. [Skjermenhet](#)
- c. [Varmeavleder](#)

3. Slik tar du ut SSD:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn SSD.
 - c. Fjern skruen(1) som fester SSD til hovedkortet [1].
 - d. Skyv, og løft SSD-kortet fra kontakten på hovedkortet [2].


 **MERK:** Kontroller at du IKKE løfter SSD-kortet i en vinkel på mer enn 30°.



 **FORSIKTIG:** Løft SSD-kortet etter siden. IKKE berør kretsen.

Sette inn PCIe SSD-disken – SSD

1. Skyv, og sett inn SSD-modulen i kontakten på hovedkortet.

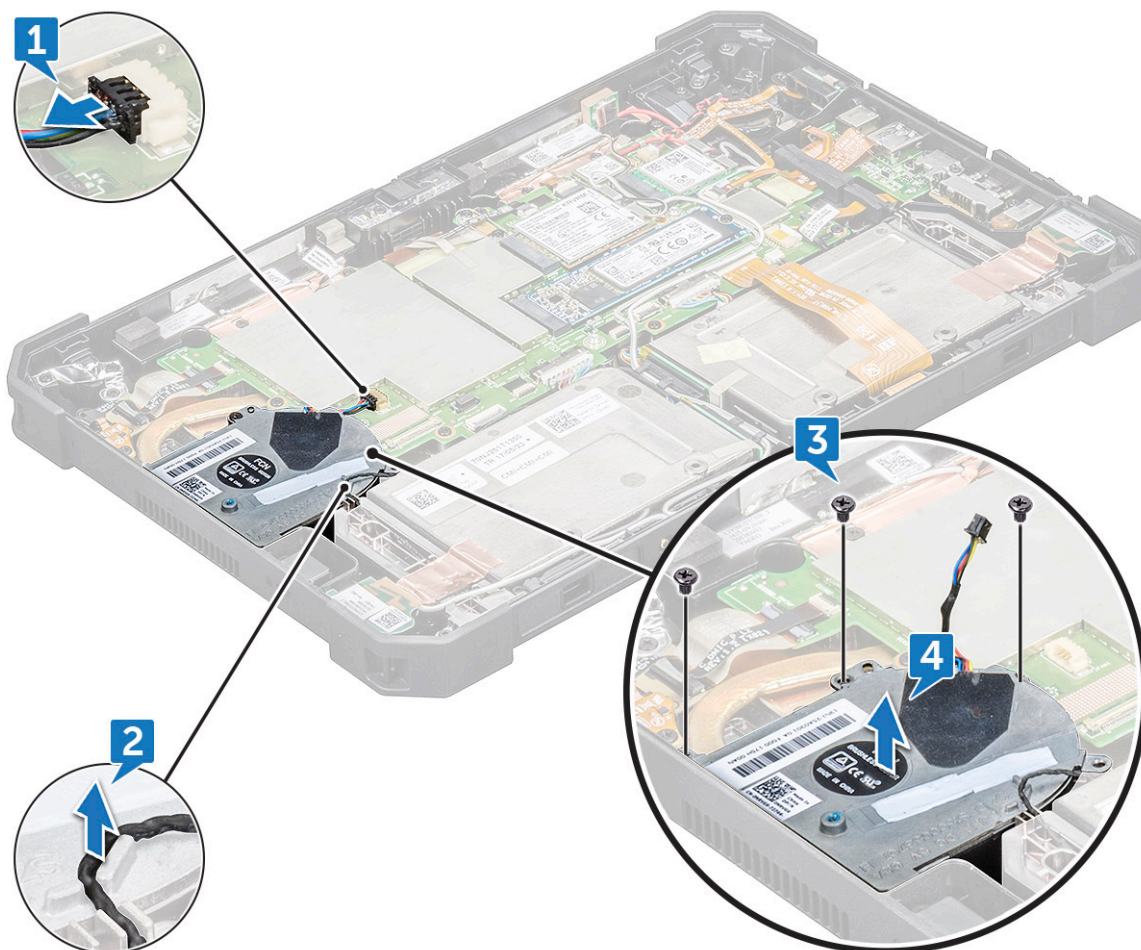
 **MERK:** Kontroller at IC på SSD-modulen er plassert opp i kontakten på hovedkortet. Kontroller at du ikke setter inn SSD-modulen i en vinkel som er større enn 30° til 35°.

2. Fest skruen (1) som fester SSD-modulen til nettbrettkabinettet.
3. Sett inn:
 - a. Varmeavlederen
 - b. Skjermenheten
 - c. Batteriet
4. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Systemvifte

Ta ut systemviften

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [Batteri](#)
 - b. [Skjermenhet](#)
 - c. [Varmeavleder](#)
3. Slik tar du ut systemviften:
 - a. Finn systemviften.
 - b. Løsne kabelen som kobler systemviften til hovedkortet ved hjelp av en plastspiss [1].
i **MERK:** Skyv utbulingskanten på kontakten for systemviften ved hjelp av en plastspiss.
 - c. Ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringen [2].
 - d. Fjern skruene (4) som fester systemviften til hovedkortet [3].



Sette inn systemviften

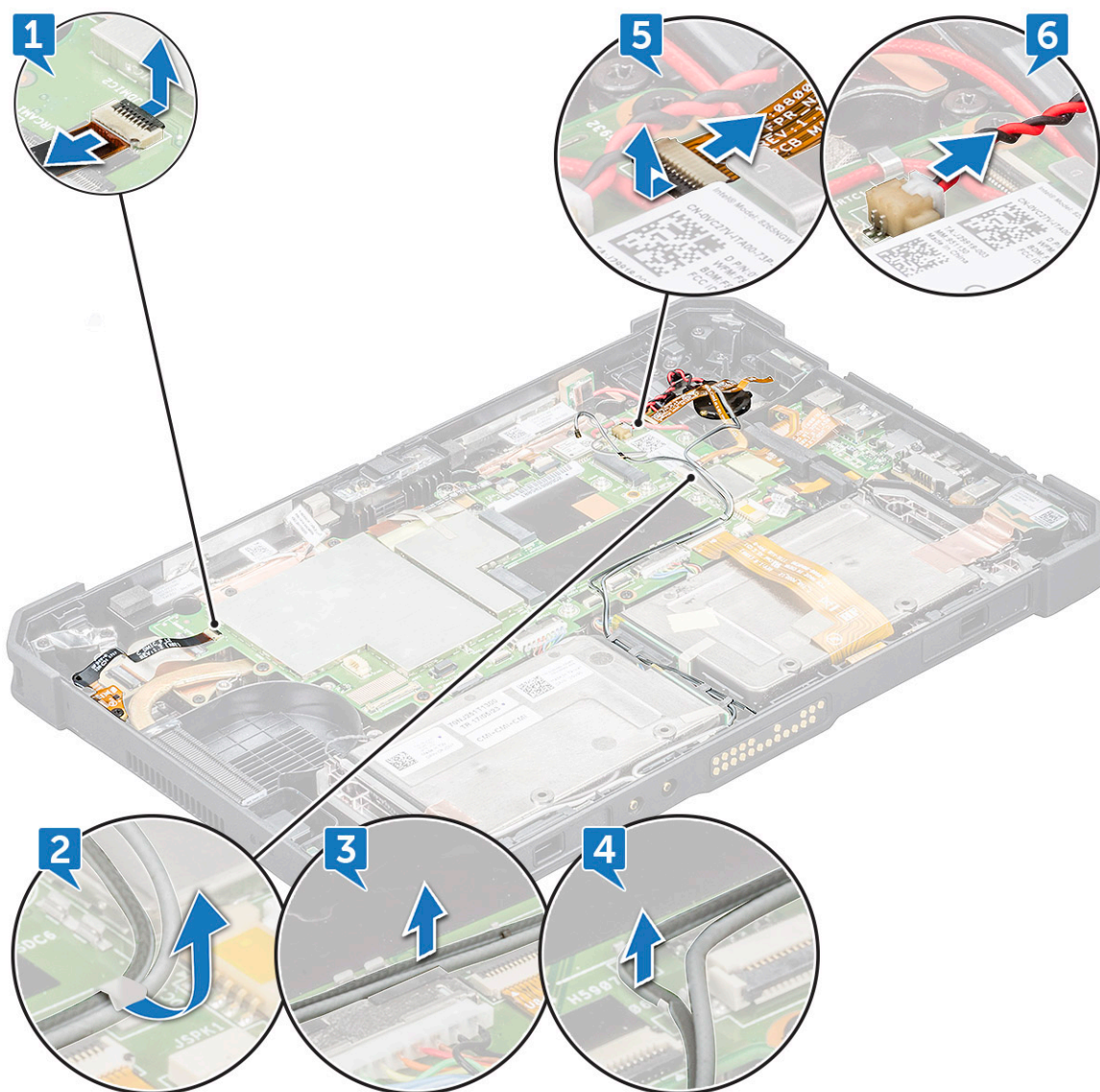
1. Juster systemviften inn i sporet på systemkabinettet.
2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringen.

3. Fest skruene (4) som fester systemviften til nettbrettkabinettet.
4. Koble systemviftekabelen til hovedkortet.
5. Sett inn:
 - a. [Varmeavleder](#)
 - b. [Skjermerhet](#)
 - c. [Batteri](#)
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

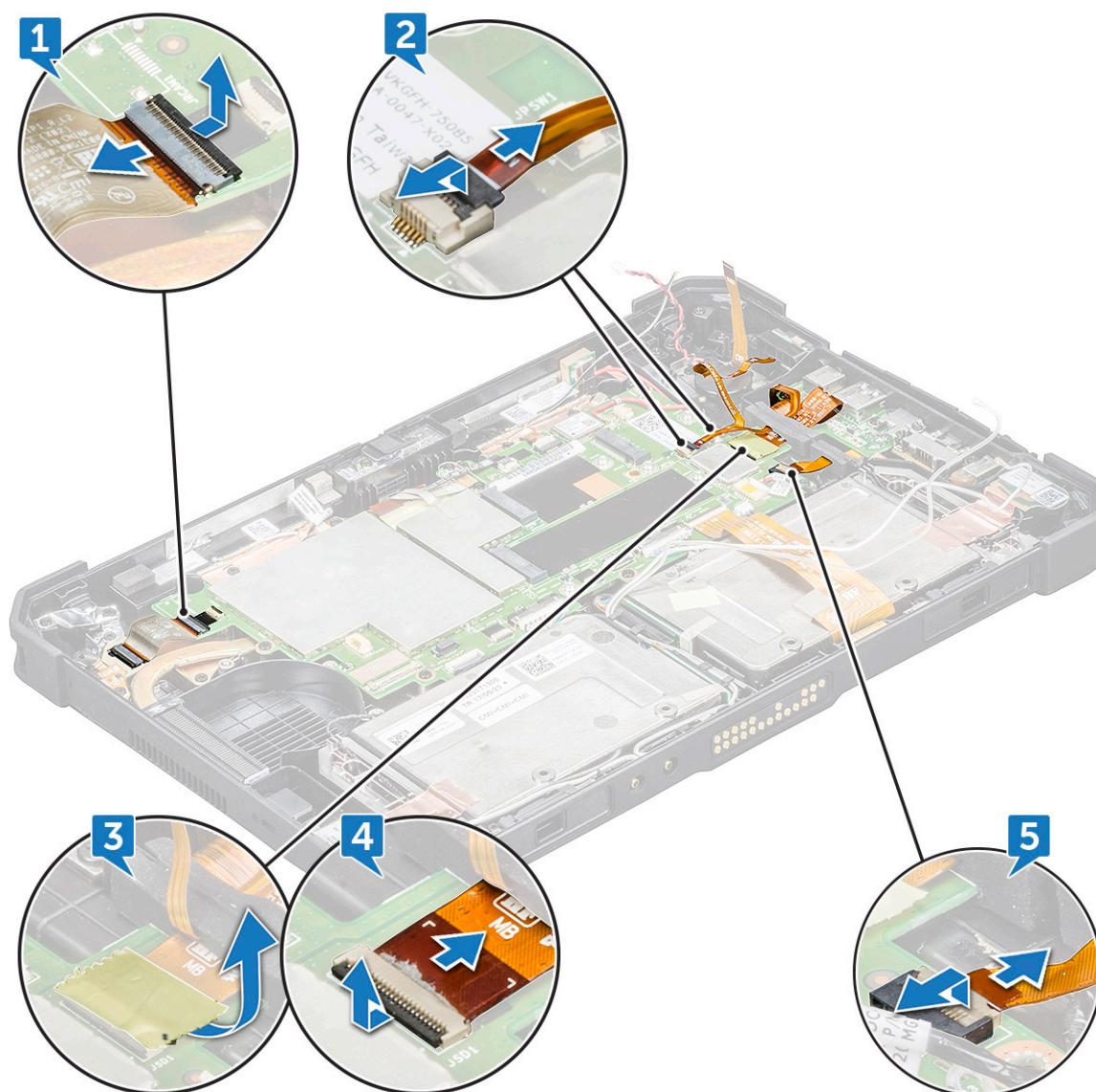
Hovedkort

Ta ut hovedkortet

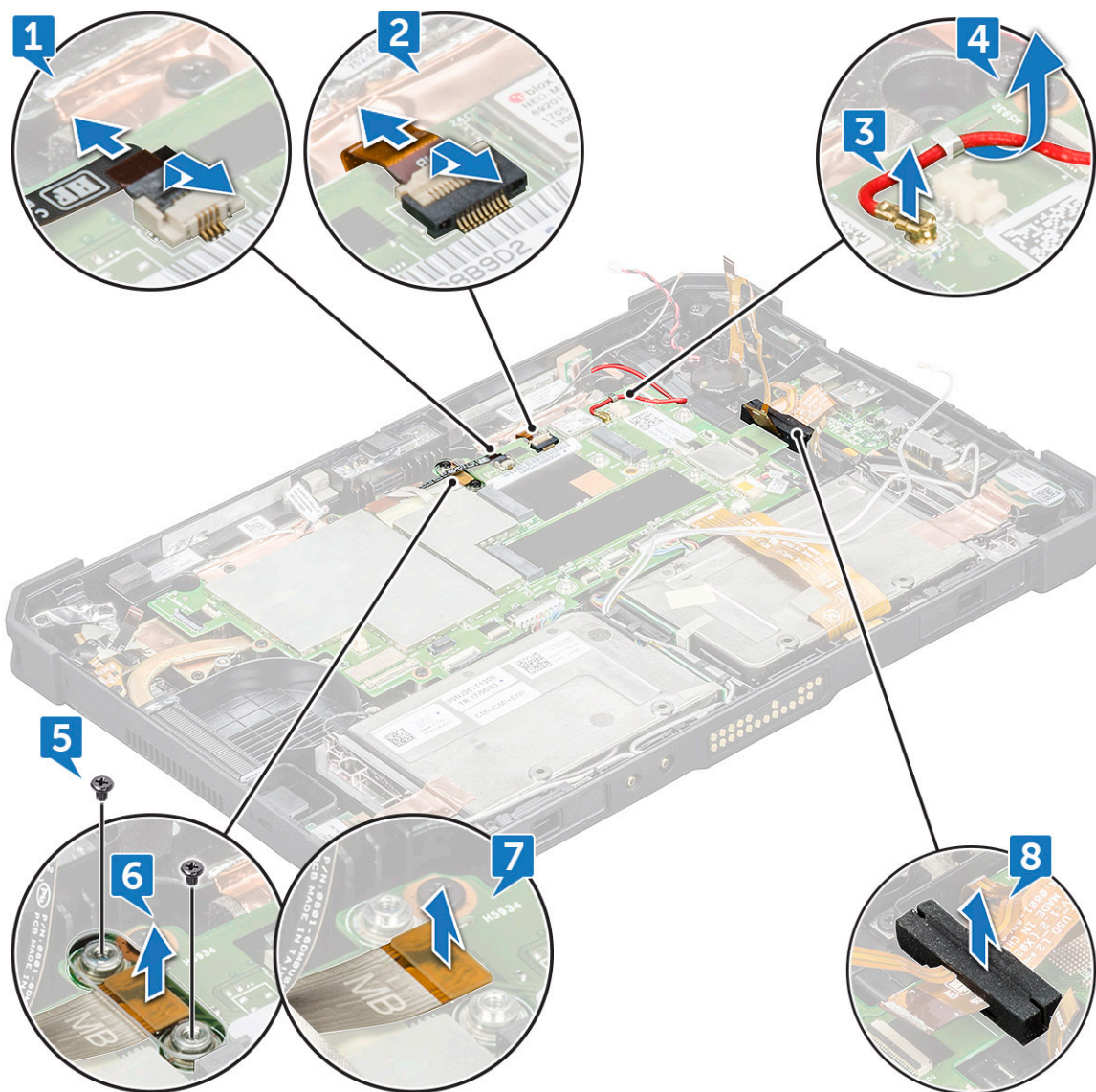
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [Batteriet](#)
 - b. [Micro SIM](#)
 - c. [Skjermerhet](#)
 - d. [Varmeavleder](#)
 - e. [SSD](#)
 - f. [Systemvifte](#)
 - g. [WLAN](#)
 - h. [WWAN](#)
3. Utfør følgende før du tar ut hovedkortet:
 - a. Sett baksiden av systemet på et jevnt underlag.
 - b. Løft låset, og koble mikrofonkabelen fra hovedkortet [1].
 - c. Ta ut kabelen for radioantennen fra føringsklemmen på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss [2], [3], [4].
 - d. Løft låset, og ta ut kabelen for fingeravtryksleseren [5].
 - e. Koble kabelen for CMOS-batteriet fra kontakten på hovedkortet [6].



- f. Løft låset, og ta ut kabelen for baksidekameraet [1].
- g. Koble fra strømknappkabelen og NFC-kabelen på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss [2].
- h. Fjern den selvklebende tapen som isolerer kabelen for micro SD-kortleseren [3].
- i. Løft låset, og skyv for å ta ut kabelen for micro SD-kortleseren [4].
- j. Løft låset, og ta ut kabelen for micro-seriellporten fra kontakten [5].



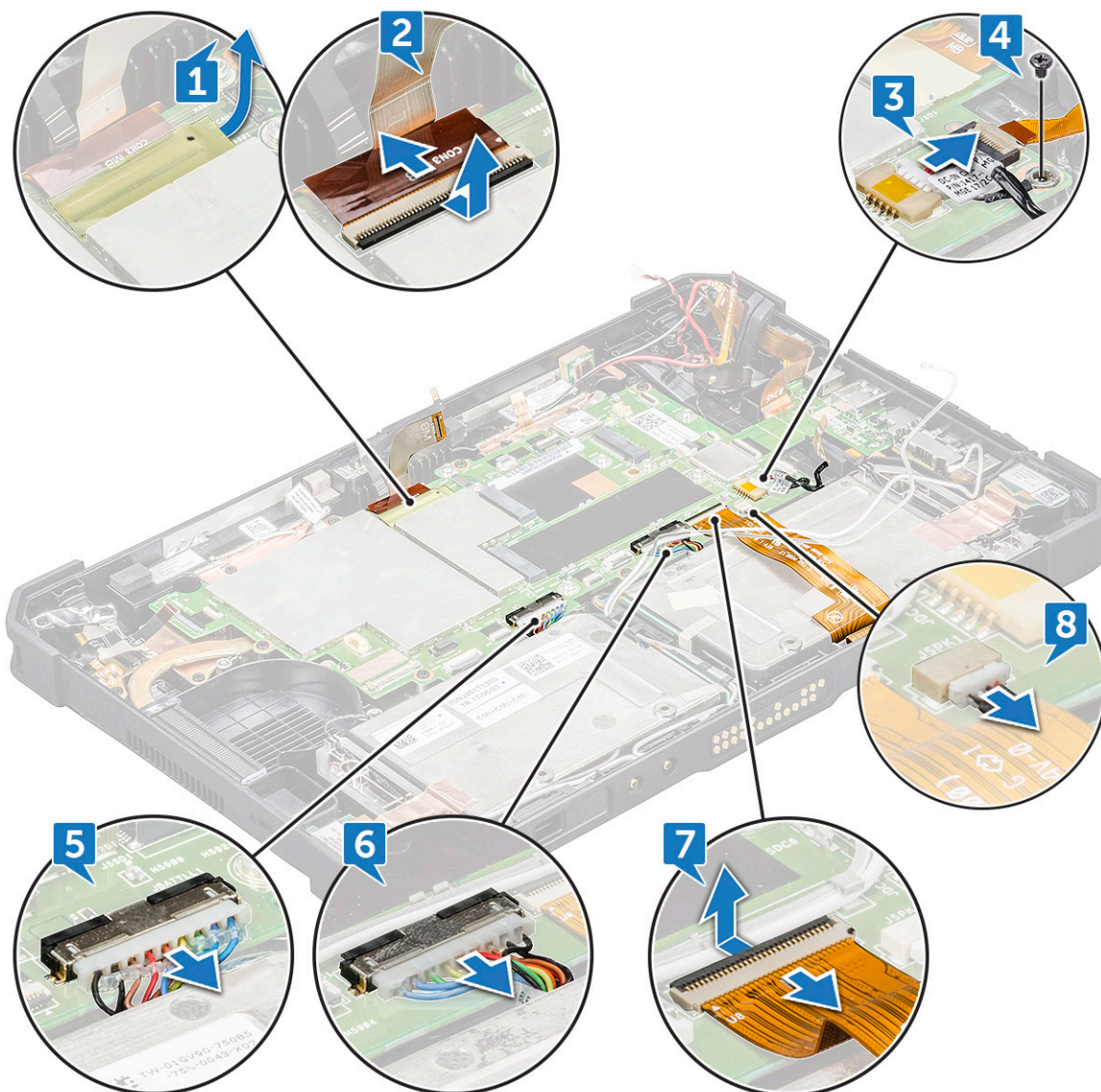
- k. Koble fra mikrofonlåset, og ta ut kabelen [1].
- l. Koble fra låset for smartkortleseren, og ta ut kabelen [2].
- m. Koble fra kabelen [3], og ta ut kabelen fra føringsklemmen [4].
- n. Fjern skruene (2) som fester kabelen for frontkameraet [5].
- o. Fjern braketten som dekker kabelen for frontkameraet [6].
- p. Løft, og ta ut kabelen for frontkameraet fra kontakten [7].
- q. Løsne, og trekk forsiktig det kontaktløse NFC-smartkortet og smartkortkabelen gjennom den smale spalten i gummipakningen [8].



- r. Fjern den selvklebende tapen som beskytter kontakten for dokkingkortkabelen [1].
- s. Løft låset, og skyv for å ta ut dokkingkortkabelen på hovedkortet [2].
- t. Skyv med en plastspiss for å løsne strøm inn-kabelen [3], og fjern skruen (1) som fester kabelen for strømkontaktenheten [4].
- u. Koble batteri 1-kabelen fra kontakten [5].

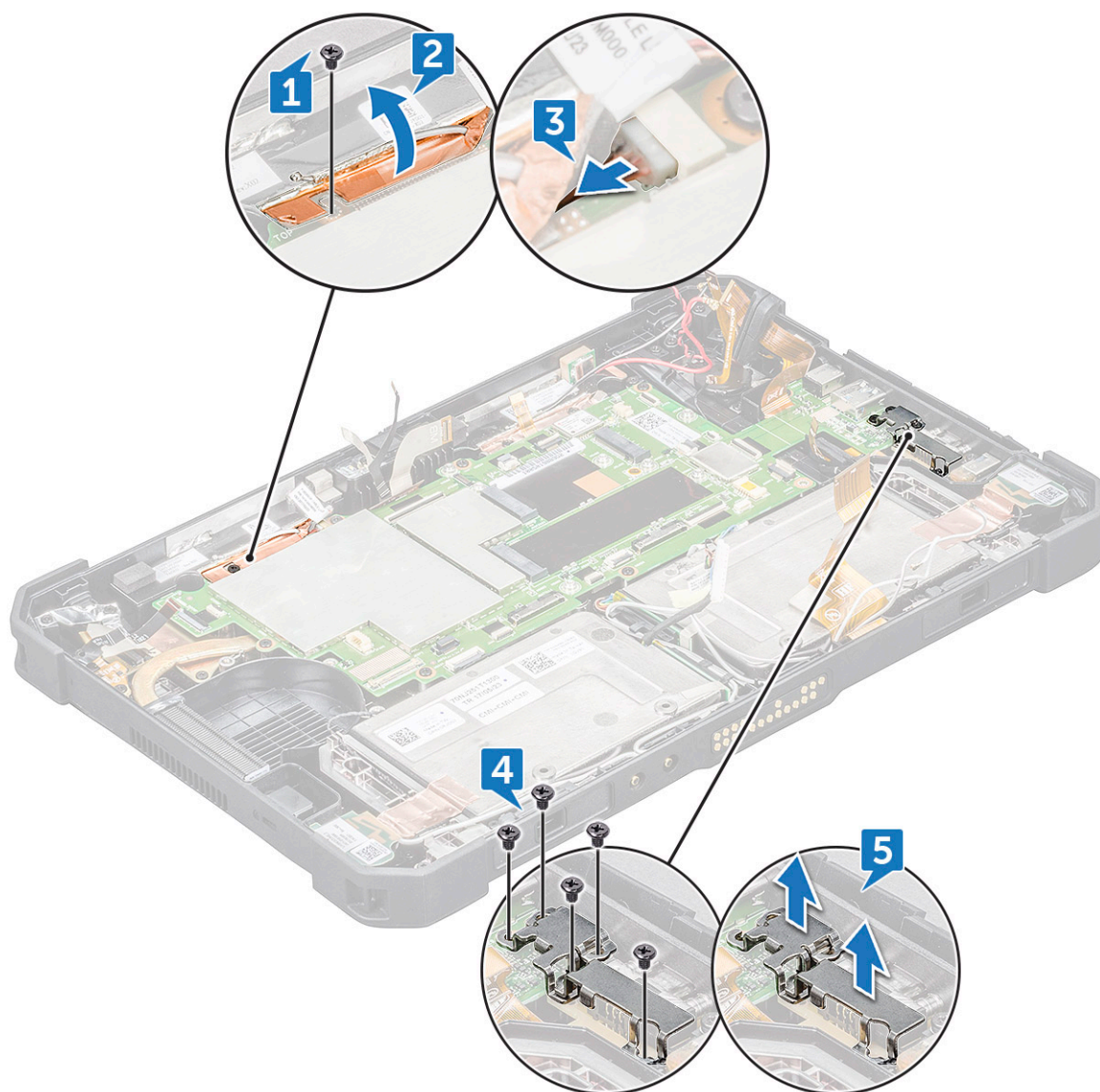
i **MERK:** Skyv kontaktpinnehodet jevnt for å ta ut batterikabelen.

- v. Koble batteri 2-kabelen fra kontakten [6].
- w. Løft låset ved hjelp av en plastspiss, og ta ut dokkingkabelen for Pogo-pinnen [7].
- x. Koble fra høyttalerkabelen ved hjelp av en plastspiss [8].

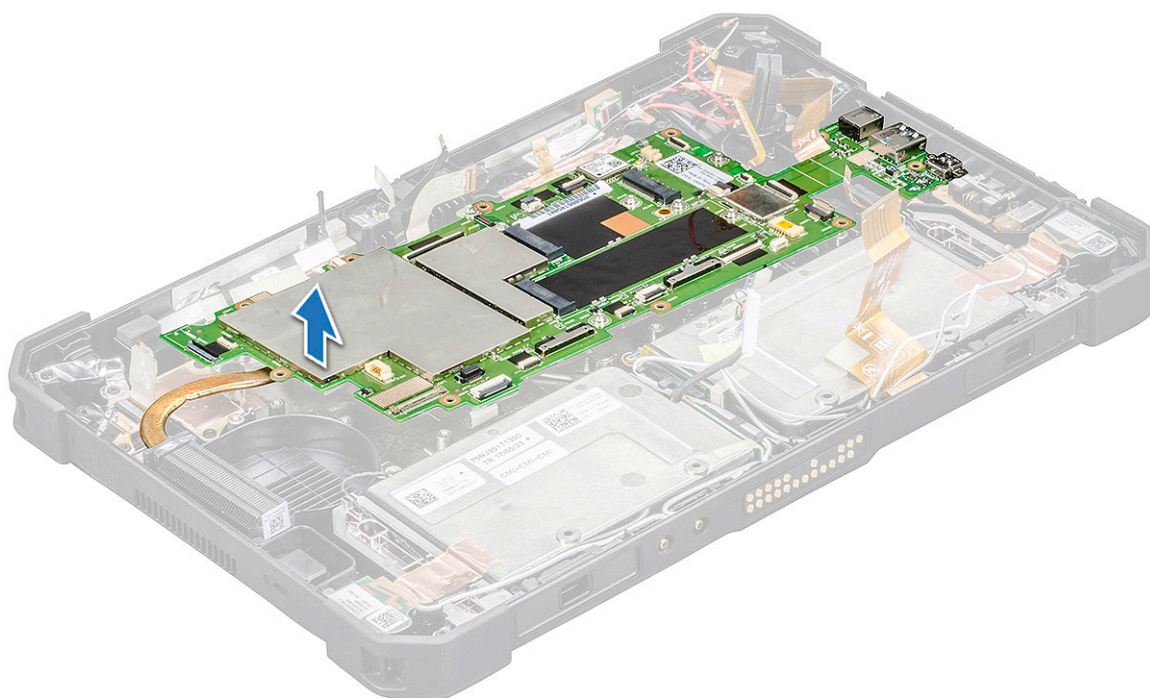
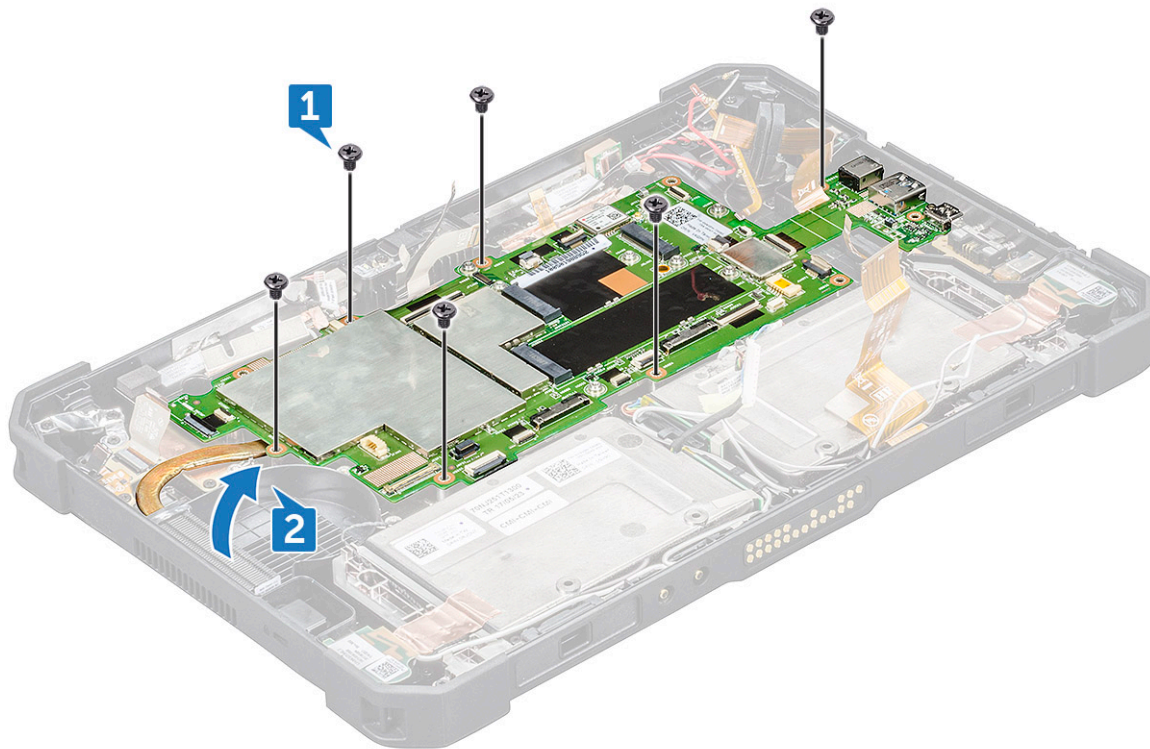


⚠ FORSIKTIG: Høyttalerkabelen er tilgjengelig etter at du har tatt ut kabelen for Pogo-pinnen for dokkingkontakten. Kontroller at du tar ut dokkingkabelen for Pogo-pinnen før du tar ut høyttalerkabelen.

4. Slik tar du ut hovedkortet:
 - a. Fjern skruen (1) som kobler antennene for gjennomgangskontaktene for radioen på hovedkortet [1].
 - b. Snu kontakten opp [2].
 - i MERK:** Unngå å fjerne kobbervernet, og kontroller at du ikke åpner kobbervernet mer enn 75°.
 - c. Koble kabelen for antennene for gjennomgangskontaktene for radioen på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss [3].
 - d. Fjern skruene (5) som fester metallbraketten for micro-seriellporten, og USB Type-C-porten [4].
 - e. Løft metallbraketten fra systemkabinettet [5].
 - i MERK:** Metallbraketten er festet med fem skruer. Løft begge brakettene.



- f. Fjern skruene (7) som fester hovedkortet til nettbrettkabinettet [1].
- g. Sett inn plastspissen nært sporet for systemvifteskruen, og skyv for å løsne og løfte hovedkortet fra nettbrettkabinettet [2].



i **MERK:** Kontroller at alle kablene som er tilkoblet er koblet fra før du løfter hovedkortet.

Sette inn hovedkortet

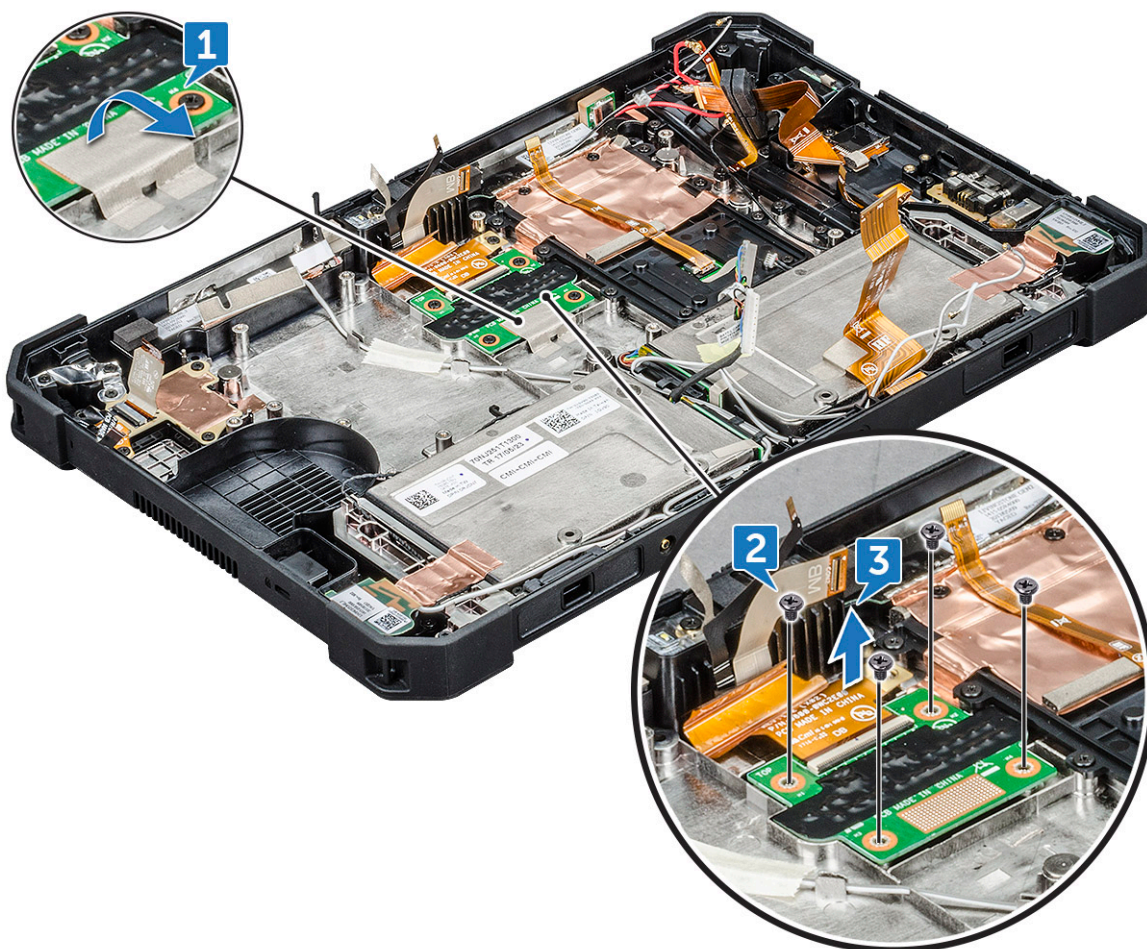
1. Juster hovedkortet etter skruehullene på nettbrettkabinettet.
2. Stram skruene (7) som fester hovedkortet til nettbrettkabinettet.

3. Koble kablene som ble koblet fra da du tok ut hovedkortet til de respektive sporene. Se [ta ut hovedkortet](#)
4. Sett inn:
 - a. [WWAN](#)
 - b. [WLAN](#)
 - c. [Systemvifte](#)
 - d. [Varmeavleder](#)
 - e. [Skjermenhet](#)
 - f. [SSD](#)
 - g. [Batteri](#)
 - h. [Micro SIM](#)
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Dokkingkort

Ta ut kortet for dokkingstasjonen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [Batteri](#)
 - b. [Skjermenhet](#)
 - c. [Varmeavleder](#)
 - d. [Systemvifte](#)
 - e. [WLAN](#)
 - f. [WWAN](#)
 - g. [Hovedkort](#)
3. Slik fjernes dokkingkortet:
 - a. Fjern den selvklebende tapen som fester kretskortet for dokking til systemkabinettet [1].



- b. Fjern skruene (4) som fester kretskortet for dokking til hovedkortkabinettet [2].

i **MERK:** Fordi dokkingkortet er plassert under hovedkortet, må du kontrollere at du tar ut hovedkortet for systemet for å sette inn et defekt dokkingkort.

- c. Løft låset, og skyv for å ta ut dokkingkortkabelen på hovedkortet [3].

Kontroller at du tar ut alle komponentene for å løse problemene i bunnbaseenheten når feilsøking av problemene ikke løses ved å sette inn FRU-CRU-komponentene

Sette inn kortet for dokkingstasjonen

1. Koble dokkingkortkabelen til kontakten.

i **MERK:** Skyv kabelen gjennom kontaktklemmene, og løsne låset.

2. Juster dokkingkortet etter skruehullene på nettbrettkabinettet.
 3. Fest skruene (4) som fester dokkingkortet på baksiden til nettbrettkabinettet.
 4. Kontroller at du fester den selvklebende tapen som fester dokkingkortet til systemkabinettet.

Δ **FORSIKTIG:** Koble kablene som ble koblet fra da du tok ut dokkingkortet til de respektive sporene. Se **ta ut hoverkortet**.

5. Sett inn:

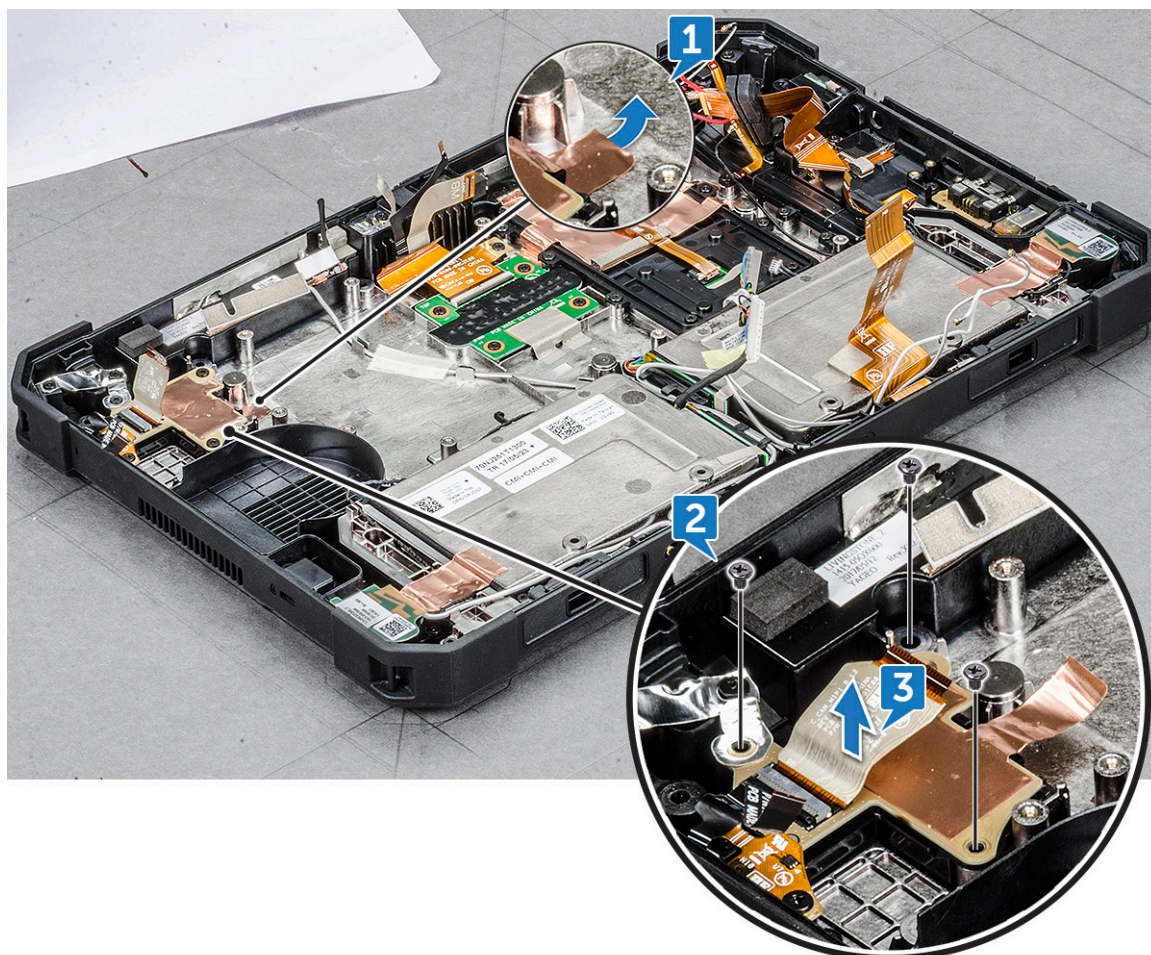
- a. Hovedkort
- b. WWAN
- c. WLAN
- d. Systemvifte
- e. Varmeavleder

- f. Skjermenhet
 - g. Batteri
6. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Baksidekamera

Ta ut baksidekameraet

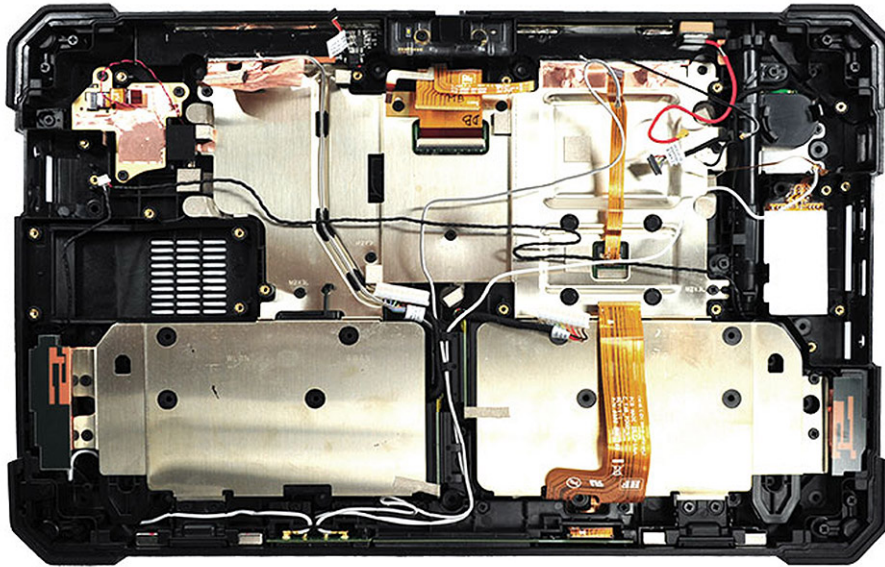
1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta ut:
 - a. Batteri
 - b. Skjermenhet
 - c. Varmeavleder
 - d. Systemvifte
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Hovedkort
3. Slik tar du ut baksidekameraet:
 - a. Fjern den selvklebende kobbertapen som fester kretskortet for baksidekameraet på baseenheten [1].



- b. Fjern skruene (3) som fester kretskortet for baksidekameraet til hovedkortkabinettet [2].

! **MERK:** Kabelhodet for fingeravtrykksleseren kobles fra hovedkortet.

- c. Løft låset, og skyv for å ta ut kabelen for baksidekameraet på hovedkortet [3].



Kontroller at du tar ut alle komponentene for å løse problemer i basebunnenheten når feilsøking av problemer ikke løses ved å sette inn FRU-CRU-komponentene.

Sette inn baksidekameraet

1. Koble kabelen for baksidekameraet til kontakten.
2. Juster kretskortet for baksidekameraet etter skruehullene på nettbrettkabinettet.
3. Fest skruene (3) som fester kretskortet for baksidekameraet til nettbrettkabinettet.
4. Koble kabelen for fingeravtrykksleseren til hovedkortet.

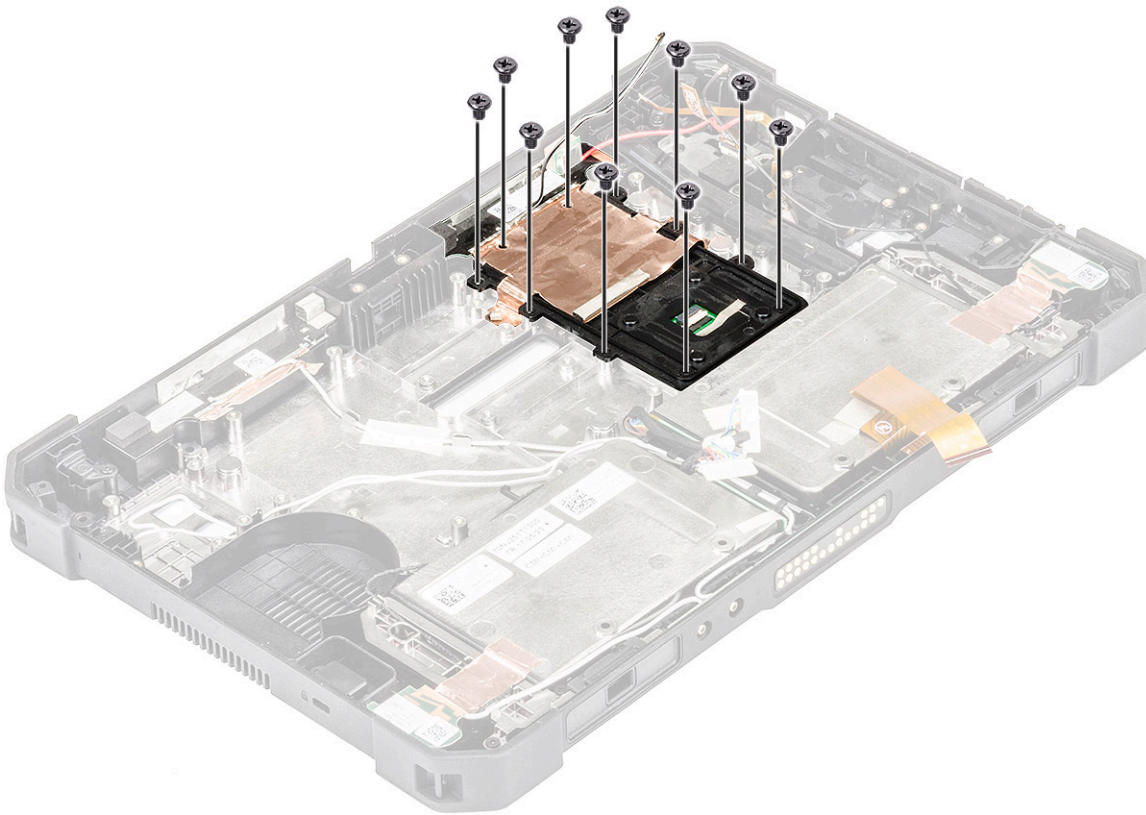
⚠ FORSIKTIG: Koble kablene som ble koblet fra da du tok ut kretskortet for baksidekameraet til det respektive sporet. Se ta ut hovedkortet.

5. Sett inn:
 - a. Hovedkort
 - b. WWAN
 - c. WLAN
 - d. Systemvifte
 - e. Varmeavleder
 - f. Skjermerhet
 - g. Batteri
6. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

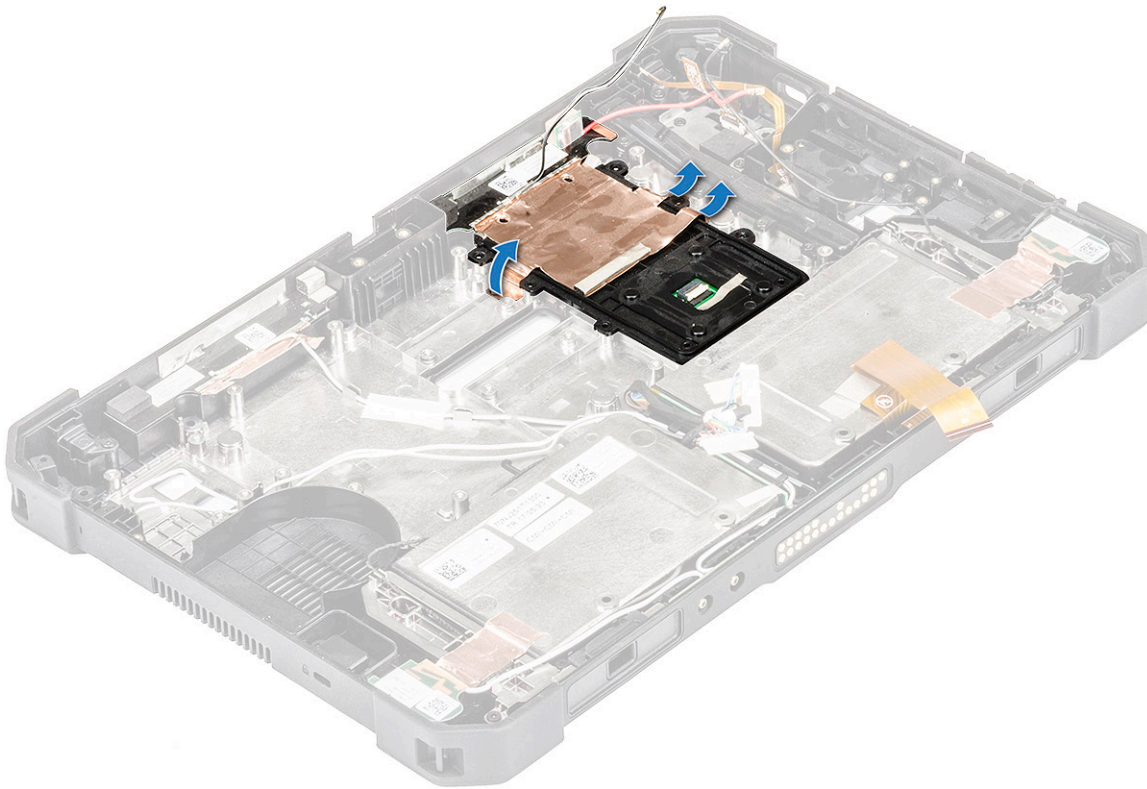
Smartkortholder

Ta ut smartkortholderen

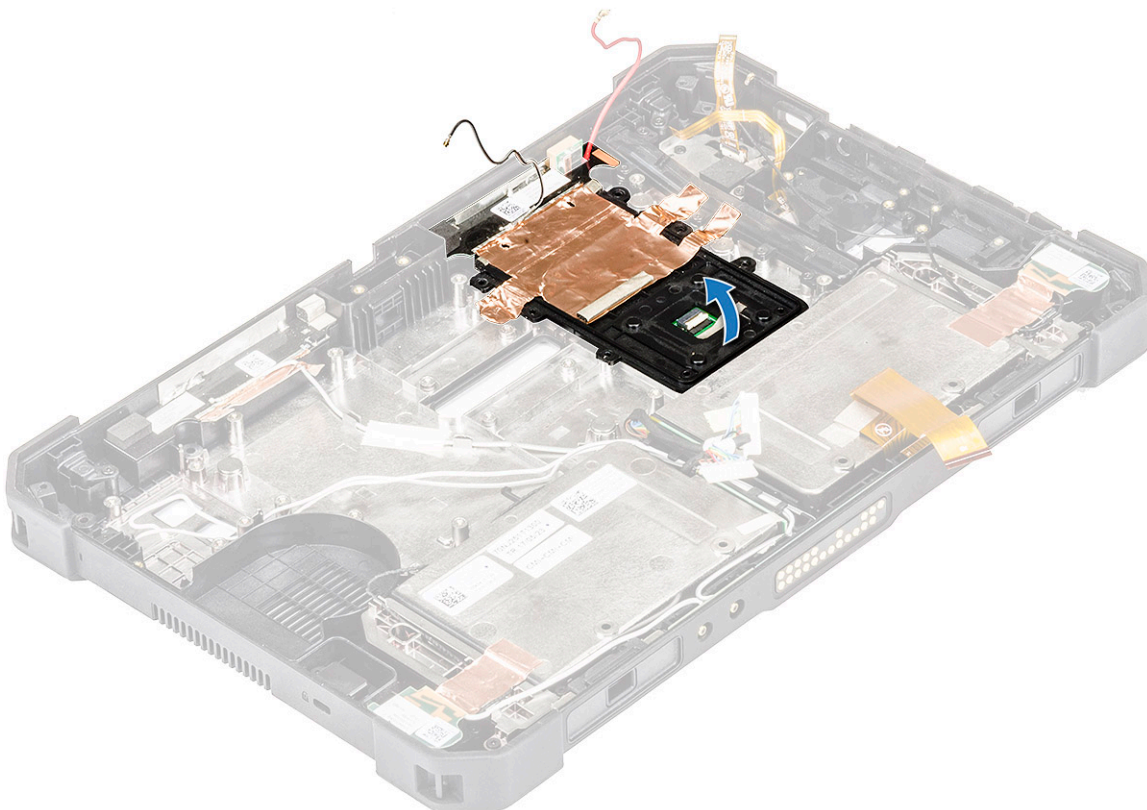
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [Batteri](#)
 - b. [Skjermenhet](#)
 - c. [Hovedkort](#)
3. Slik tar du ut smartkortholderen:
 - a. Sett baksiden av systemet på en jevnt underlag.
 - b. Finn smartkortholderen.
 - c. Fjern skruene (10) som fester smartkortholderen til hovedkortet.



4. Fjern det selvklebende kobbervernet som fester smartkortholderen.



5. Løft smartkortet fra nettbrettkabinettet.



Sette i smartkortholderen

1. Juster smartkortholderen i nettbrettkabinettet.
2. Juster, og trykk på kobbervernet for å feste smartkortholderen.
3. Fest skruene (10) som fester smartkortet.
4. Sett inn:
 - a. Skjermerhet
 - b. Hovedkort
 - c. Batteri
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Bunnbaseenhet

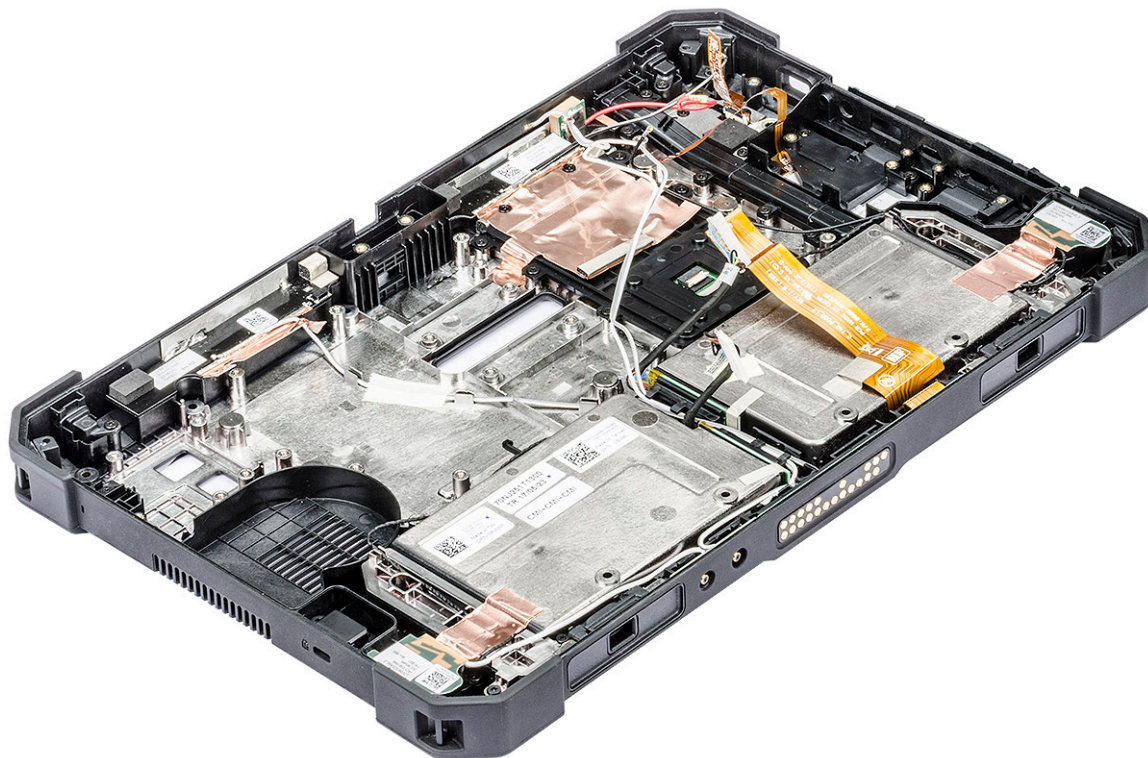
Ta ut bunnbaseenheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. Batteri
 - b. Skjermerhet
 - c. Varmeavleder
 - d. Systemvifte
 - e. WLAN
 - f. WWAN
 - g. Hovedkort
 - h. Baksidekamera
3. Slik tar du ut bunnbaseenheten:
 - a. Ta ut følgende komponenter fra bunnbaseenheten:



- Venstre jordingsplate for antennen
- LTE AUX GPS for antennen
- LTE hoved-P-sensor for antennen
- Hovedjordingsplate for antennen
- Høyre jordingsplate for antennen
- WLAN AUX for antennen
- Hoved-WLAN for antennen
- Bunninnfatningsenhet
- Demperbraketter
- Ledende dokk
- FPC-kabel for ledende dokk
- Strøm inn-kabel
- Strøm inn-dør
- Fingeravtrykksleserbrakett
- Kabel for fingeravtrykksleser
- Sensormodul for fingeravtrykksleser
- I/O-dør (venstre og høyre)
- Brakett for Kensington-lås
- LTE PTH-kabel
- Magnetet for dokkingsystem
- NFC-antenne
- Gjennomgangskort
- Strømknappenhhet
- Strømknappkabel
- SIM-kortdør
- Datterkort for smartkort (inkludert kabel)
- Høytalere (venstre og høyre)

- Reimdeksel (venstre og høyre)
- Skjermpepperrørhet
- WLAN PTH-kabel



⚠ FORSIKTIG: Kontroller at du tar ut alle komponentkabler fra føringsklemmen på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss. for å unngå skade på kablene som er tilkoblet.

Sette inn bunnbaseenheten

1. Koble kabelen for baksidekameraet til kontakten.
2. Juster kretskortet for baksidekameraet etter skruehullene på nettbrettkabinettet.
3. Fest skruene (3) som fester kretskortet for baksidekameraet til nettbrettkabinettet.
4. Koble kabelen for fingeravtrykksleseren til hovedkortet.

⚠ FORSIKTIG: Koble kablene som ble koblet fra da du tok ut kretskortet for baksidekameraet til de respektive sporene.
Se **ta ut hovedkortet**.

5. Sett inn:
 - a. Hovedkort
 - b. WWAN
 - c. WLAN
 - d. Systemvifte
 - e. Varmeravleder
 - f. Skjermenhet
 - g. Batteri
6. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Teknologi og komponenter

Dette kapittelet beskriver teknologien og komponentene som er tilgjengelig i systemet.

Emner:

- Strømadapter
- USB-funksjoner
- Minnefunksjoner

Strømadapter

Denne bærbare PC-en leveres med en strømadapter.

⚠ 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. Strømstøpsler 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 stikkkontakten, kan føre til brann eller skade på utstyret.

USB-funksjoner

Den universelle serielle bussen, eller godt kjent som USB ble introdusert til PC-verdenen i 1996. Denne ga en dramatisk forenklet koblingen mellom vertsdatabusmaskinen og eksterne enheter, for eksempel mus og tastaturer, ekstern harddisk eller optiske enheter, Bluetooth og mange flere eksterne enheter på markedet.

La oss ta en rask kikk på utviklingen av USB med henvisning til tabellen nedenfor.

Tabell 2. USB-utvikling

Type	Dataoverføringshastighet	Kategori	Introduksjonsår
1. generasjons USB 3.0/USB 3.1	5 Gbps	Superhastighet	2010
USB 2.0	480 Mbps	Høy hastighet	2000

1. generasjons USB 3.0/USB 3.1 (Super-Speed USB)

USB 2.0 har i en årrekke vært grensesnittstandarden i dataverdenen med cirka seks milliarder solgte enheter. Samtidig vokser behovet for mer hastighet gjennom stadig raskere maskinvare og stadig høyere krav til båndbredde. USB 3.0 / USB 3.1 generasjons er i teorien ti ganger raskere enn forgjengeren, og kan endelig møte forbrukernes behov. USB 3.1 Gen 1s funksjoner i et nøtteskall:

- Høyere overføringshastigheter (opp til 5 Gbps)
- Økt maksimal buss og økt strømforbruk på enheten for å bedre tilpasse seg kraftkrevende enheter
- Nye funksjoner for strømadministrasjon
- Full dupleks-dataoverføringer og støtte for nye typer overføring
- Bakoverkompatibilitet for USB 2.0
- Nye kontakter og kabel

Emnene nedenfor dekker noen av de vanligste spørsmålene om USB 3.0 / USB 3.1.1. generasjons.

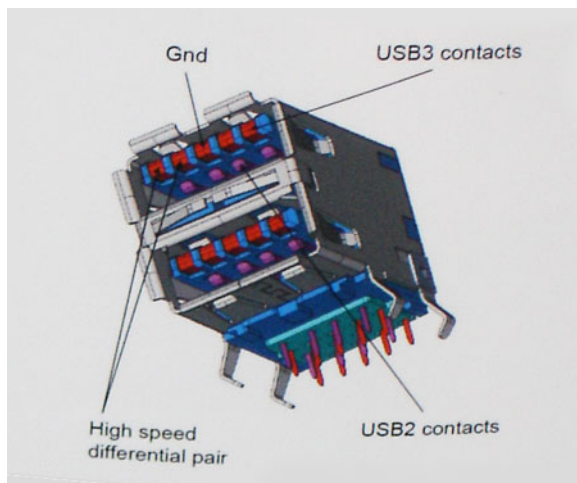


Hastighet

Det er for tiden tre hastighetsmoduser som defineres av den nyeste USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons spesifikasjonen. De er Super-Speed, Hi-Speed og Full-Speed. Den nye Super-Speed-modusen har en overføringshastighet på 4,8 Gbps. Samtidig som denne spesifikasjonen beholder USB-modusene Hi-Speed og Full-Speed, ofte kalt henholdsvis USB 2.0 og 1.1, kjører de langsommere modusene fortsatt på henholdsvis 480 Mbps og 12 Mbps, og er beholdt for å opprettholde kompatibilitet bakover.

USB 3.0/USB 3.1 1. generasjons oppnår mye høyere ytelse med de tekniske endringene nedenfor:

- En ekstra fysisk buss som er lagt inn parallelt med den eksisterende USB 2.0-bussen (se bildet nedenfor).
- USB 2.0 hadde tidligere fire ledninger (strøm, jord og et par for differensielle data). USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons legger til fire for to par med differensialsignaler (motta og overføre), som til sammen gir åtte tilkoblinger i kontaktene og ledningene.
- USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons benytter toveis datagrensesnitt i stedet for USB 2.0s halvdupleks-oppstilling. Dette gir en tidobbel økning av den teoretiske båndbredden.



Med dagens stadig økende krav i forhold til dataoverføringer med HD-videoinnhold, terabyte lagringsenheter, høyt antall megapiksler på digitale kameraer og så videre, er USB 2.0 kanskje ikke rask nok. Dessuten kan ingen USB 2.0-tilkobling noensinne komme i nærheten av den teoretisk maksimale gjennomstrømningen på 480 Mbps, som gir en dataoverføring på rundt 320 MB/s (40 MB/s) – som er faktisk reelt maksimum. På samme måten vil USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons tilkoblinger aldri oppnå 4,8 Gbps. Vi vil sannsynligvis se en reell maksimal hastighet på 400 MB/s med administrasjonsbiter. Med denne hastigheten, er 1. generasjons USB 3.0/USB 3.1 en forbedring på ti ganger i forhold til USB 2.0.

Applikasjoner

USB 3.0/USB 3.1 1. generasjons åpner banene og gir større takhøyde for enheter for å gi en bedre, generell opplevelse. Der USB-video tidligere så vidt kunne passere (både i forhold til maksimal oppløsning, ventetid og videokomprimering), er det lett å forestille seg at med 5–10 ganger større båndbredde, vil USB-videoløsninger fungere mye bedre. DVI med enkeltkobling krever nesten 2 Gbps gjennomstrømning. Der 480 Mbps var begrensende, er 5 Gbps mye mer lovende. Med en lovet hastighet på 4,8 Gbps vil standarden finne veien til enkelte produkter som tidligere ikke var forenelige med USB, for eksempel eksterne RAID-lagringssystemer.

Noen av de tilgjengelige 1. generasjons Super-Speed USB 3.0- / USB 3.1-produktene vises nedenfor:

- Eksterne, stasjonære USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons harddisker
- Bærbare USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons harddisker
- USB 3.0/USB 3.1 1. generasjons dokkingstasjoner og adaptere
- USB 3.0/USB 3.1 1. generasjons flash-stasjoner og avlesere
- 1. generasjons USB 3.0/USB 3.1 SSD-disker
- 1. generasjons USB 3.0/USB 3.1 RAID-er
- Stasjoner for optiske medier
- Multimedieenheter

- Nettverk
- USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons adapterkort og huber

Kompatibilitet

Den gode nyheten er at USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons er nøye planlagt fra starten for å kunne fungere godt sammen med USB 2.0. For det første, selv om USB 3.0/USB 3.1 1. generasjons angir nye fysiske tilkoblinger og dermed nye kabler for å dra nytte av den nye protokollens høyere hastighet, har selve kontakten den samme rektangulære formen med fire USB 2.0-kontakter på nøyaktig samme sted som før. Det finnes fem nye tilkoblinger som skal bære, motta og overføre data uavhengig på 1. generasjons USB 3.0-/USB 3.1-kabler, og de kommer bare i kontakt når de er koblet til en riktig Super-Speed USB-tilkobling.

Windows 8/10 vil ha innebygd støtte for USB 3.1 Gen 1-kontrollere. Dette er i motsetning til tidligere versjoner av Windows, som fortsatt krever separate drivere for USB 3.0/USB 3.1 1. generasjons kontrollere.

Microsoft har annonsert at Windows 7 ville ha støtte for USB 3.1 1. generasjons, kanskje ikke i den umiddelbare utgivelsen, men i en påfølgende servicepakke eller oppdatering. I etterkant av en vellykket lansering av støtte for USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 i Windows 7, er det ikke umulig å tenke seg at støtte for Super-Speed også kommer til Vista. Microsoft har bekreftet dette ved å si at de fleste av partnerne deres er enige i at Vista også bør støtte USB 3.0 / USB 3.1 1. generasjons.

Super-Speed-støtte for Windows XP er for øyeblikket ukjent. Etersom XP er et sju år gammelt operativsystem, er slik støtte lite sannsynlig.

Minnefunksjoner

Denne bærbare PC-en støtter et minne på minimum 8 GB og maksimalt 16 GB DDR4-minne, opptil 1866 MHz

Programvare

Dette kapittelet beskriver de støttede operativsystemene og inneholder instruksjoner for hvordan du installerer driverne.

Emner:

- Støttede operativsystemer
- Laster ned drivere
- Intel-lyddrivere
- Intel-brikkesett drivere
- Intel HD-grafikk drivere
- Nettverks drivere
- Systemenhets drivere
- Lagrings drivere

Støttede operativsystemer

Følgende er en liste over støttede operativsystemer

Tabell 3. Støttede operativsystemer

Støttede operativsystemer	Beskrivelse av operativsystem
Microsoft Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10.x (Professional, Enterprise og IoT-utgaver)
Annet	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 på Skylake Windows 7 Professional 64-biters (tilgjengelig med nedgraderingsrettigheter fra Windows 10 Pro-lisens) (støttes bare for 6. Generasjons Intel prosessorer)
Støtte for operativsystemmedier	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.com/support for å laste ned egnet operativsystem fra Windows • USB-medier tilgjengelige for mersalg

Laster ned drivere

1. Slå på den bærbare PC-en.
2. Gå til **Dell.com/support**.
3. Klikk på **Produktstøtte**, oppgi servicekoden til den bærbare PC-en, og klikk på **Send inn**.

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

4. Klikk på **Drivers and Downloads (Drivere og nedlastinger)**.
5. Velg operativsystemet som er installert på den bærbare PC-en.
6. Bla nedover på siden, og velg driveren som skal installeres.
7. Klikk på **Last ned fil** for å laste ned driveren for 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.

Intel-lyddrivere

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

Tabell 4. Intel-lyddrivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio 	<ul style="list-style-type: none"> Software devices <ul style="list-style-type: none"> Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek Audio Storage controllers

Intel-brikkesett drivere

Bekreft om Intel HD-brikkesett driverne allerede er installert i den bærbare PC-en.

Tabell 5. Intel-brikkesett drivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #12 - 9D1B Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #4 - 9D13 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23 Mobile 6th/7th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31 Mobile 7th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (U with iHDCCP2.2 Premium) - 9D4E NDIS Virtual Network Adapter Enumerator NFC USB Bus Driver PCI Express Root Complex Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator

Intel HD-grafikk drivere

Bekreft om Intel HD-grafikk driverne allerede er installert i den bærbare PC-en.

Tabell 6. Intel HD-grafikk drivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none"> Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter 	<ul style="list-style-type: none"> Disk drives Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) HD Graphics 620 Firmware

Nettverksdrivere

Bekreft om nettverksdriverne allerede er installert på den bærbare PC-en.

Tabell 7. Nettverksdrivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none"> Network adapters <ul style="list-style-type: none"> DW5811e Snapdragon™ X7 LTE WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) 	<ul style="list-style-type: none"> mice and other pointing devices Monitors Network adapters <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) DW5811e Snapdragon™ X7 LTE Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265 WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) Ports (COM & LPT)

Systemenhetsdrivere

Bekreft om systemenhetsdriverne allerede er installert på den bærbare PC-en.

Tabell 8. Systemenhetsdrivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fan ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Power Button ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone ACPI Thermal Zone Composite Bus Enumerator Direct memory access controller High Definition Audio Controller High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) 82802 Firmware Hub Device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft Virtual Drive Enumerator Microsoft Windows Management Interface for ACPI PCI Express Root Complex PCI Express standard Root Port PCI Express standard Root Port PCI standard host CPU bridge PCI standard ISA bridge Plug and Play Software Device Enumerator Programmable interrupt controller Remote Desktop Device Redirector Bus System CMOS/real time clock System timer UMBus Root Bus Enumerator 	<ul style="list-style-type: none"> System devices <ul style="list-style-type: none"> ACPI Fixed Feature Button ACPI Lid ACPI Processor Aggregator ACPI Sleep Button ACPI Thermal Zone Camera Sensor OV5670 Camera Sensor OV8858 Charge Arbitration Driver Composite Bus Enumerator Dell Diag Control Device Dell System Analyzer Control Device High Definition Audio Controller High precision event timer Intel(R) Control Logic Intel(R) CSI2 Host Controller Intel(R) Imaging Signal Processor 2500 Intel(R) Integrated Sensor Solution Intel(R) Management Engine Interface Intel(R) Power Engine Plug-in Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D64 Intel(R) Virtual Buttons Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200 v6/7th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 5904 ISS Dynamic Bus Enumerator Legacy device Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft System Management BIOS Driver Microsoft UEFI-Compliant System

Lagringsdrivere

Bekreft om lagringsdriverne er allerede er installert på den bærbare PC-en.

Tabell 9. Lagringsdrivere

Før installasjon	Etter installasjon
<ul style="list-style-type: none">↳ Storage controllers↳ Microsoft Storage Spaces Controller	<ul style="list-style-type: none">↳ Memory technology devices↳ Realtek PCIE CardReader

Systemspesifikasjoner

Dette kapittelet beskriver detaljerte produktspesifikasjoner og inneholder en sammenligning med forgjengerne.

MERK: Tilbudene kan variere etter region. Følgende spesifikasjoner er bare de som loven krever skal følge med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurering av datamaskinen, går du til delen for hjelp og støtte i operativsystemet til Windows og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

Emner:

- [Produktoversikt](#)
- [Lampe for strøm- og batteristatus](#)
- [Systemspesifikasjoner](#)
- [Prosessorspesifikasjoner](#)
- [Minnespesifikasjoner](#)
- [Lagringsspesifikasjoner](#)
- [Lydspesifikasjoner](#)
- [Videospesifikasjoner](#)
- [Kameraspesifikasjoner](#)
- [Kommunikasjonsspesifikasjoner](#)
- [Port- og kontaktspesifikasjoner](#)
- [Skjermespesifikasjoner](#)
- [Spesifikasjoner for berøringsfunksjonalitet](#)
- [Adapterspesifikasjon](#)
- [Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner](#)
- [Miljøspesifikasjoner](#)

Produktoversikt

Latitude 7212 Rugged Extreme-nettbrettet er Dells robuste nettbrett i Rugged-porteføljen. Utformingen er konstruert for industrielle miljøer og utendørs bruk der kundene er avhengige av enheter som tåler røff behandling, og som fungerer i ekstreme forhold som utsetter systemet for ekstreme temperaturer, høy luftfuktighet eller fare for skade som følge av vann eller støv.

Hovedfunksjoner

Noen av hovedfunksjonene til Latitude 7212 Rugged Extreme-nettbrettet inkluderer følgende:

- Utendørsvisning og berørings skjerm som kan brukes med hansker
- To batterier som kan byttes ut under drift
- Forbedret 4. generasjons prosessorer med quad-cool varmestyring som gjør at nettbrettet fungerer i ekstreme temperaturer
- Utformet med Dell Rugged universal dokkinggrensesnitt med pogopinner
- Omfattende utvalg av tilbehør

Lampe for strøm- og batteristatus

Dette kapittelet gir informasjon om strøm- og statuslampe for nettbrettet.

Angir strømtilstand og batteritilstand for datamaskinen.

- Lyser grønt – strømadapteren er koblet til, og batteriet lades.
- Lyser gult – lav eller kritisk batterilading.
- Av – batteriet er fulladet.

Systemspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Brikkesett	Intel Core i3/i5/i7-seriene
DRAM-bussbredde	128 bits (64-biters x 2 kanaler)
Flash EPROM	Quad SPI 128 Mbit
PCIe bus	100 MHz
Ekstern busshastighet	PCIe Gen3 (8 GT/s)

Prosessorspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Typer	<ul style="list-style-type: none">7. generasjons Intel Core U i3, i5 og i7 prosessor med to kjerner6. generasjons Intel Core i5 prosessor med to kjerner
L3-buffer – i3	3 MB
L3-buffer – i5	4 MB
L3-buffer – i7	4 MB

Minnespesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Minnetype	LPDDR3
Hastighet	1866 MHz
Minimumsminne	8 GB
Maksimumsminne	16 GB

Lagringspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
SDD M.2 NVMe	256 GB til 1 TB
SSD M.2 SATA	128 GB til 1 TB

Lydspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Typer	Høydefinisjonslyd
Kontroller	Integrert ALC3235
Stereokonvertering	Digital lyd ut via HDMI – opptil 24-biters komprimert og ukomprimert lyd

Funksjon	Spesifikasjon
Internt grensesnitt	Lydkodek med høydefinisjon
Eksternt grensesnitt	Kombinasjonskontakt for stereo hodetelefoner og mikrofon
Høytalere	2 stereohøytalere
Intern høytalerforsterker	2 W per kanal
Volumkontroller	Volumknapper

Videospesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Type	integrert på hovedkortet, maskinvareakselerert
UMA Controller	iGPU GT2 skjermkort
Databuss	Integrert skjermkort
Støtte for eksternt skjerm	<ul style="list-style-type: none"> • På system – eDP (intern skjerm) • Valgfri Type-C-port – VGA, DisplayPort 1.2, DVI  MERK: Støtter én VGA, DisplayPort, HDMI via dokkingstasjonen.

Kameraspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Type	<ul style="list-style-type: none"> • Frontkamera – 5 MP med fast fokus • Baksidekamera – 8 MP med automatisk fokus
Sensortype	CMOS-sensorteknologi (frontkamera og baksidekamera)
Bildefrekvens	Opptil 30 bilder per sekund
Videooppløsning	<ul style="list-style-type: none"> • Frontkamera – 2592 x 1944 piksler for MIPI • Frontkamera – 1920 x 1080 piksler for USB • Baksidekamera – 3264 x 2448 piksler for MIPI • Baksidekamera – 3280 x 2464 piksler for USB

Kommunikasjonsspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Nettverksadapter	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.1 Gen1 og USB Type-C
Trådløs	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Dual Band Wireless-AC 8265 med Bluetooth 4.2 + vPro mobilt bredbånd • Qualcomm QCA61x4A 802.11ac (2 x 2) trådløs adapter + Bluetooth 4.1 • WWAN • NFC • LTE • Mikro-SIM-spor

Port- og kontaktspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Audio (lyd)	Universell lydkontakt (hodesett/inngang) 1x 3,5 mm kontakt
Skjermkort	Én mini HDMI-kontakt (støttes via Type-C-utgang)
Nettverksadapter	<ul style="list-style-type: none">• USB 3.1 og USB Type-C
Seriell port	1x mikro seriell kontakt
Forankringsport	<ul style="list-style-type: none">• Én dokkingport• Én dobbel (WLAN/WWAN) RF-gjennomgangsenhet
USB-porter	<ul style="list-style-type: none">• Én USB 3.1 Gen 1-port med PowerShare• Én DisplayPort med PowerShare over USB Type-C
Minnekortleser	Én mikroSD-kortleser
SIM-kortspor	Ett mikro-SIM-spor med sikkerhetsfunksjon
Modulær utvidelse	Én modulær pogo-pinn-utvidelsesport

Skjermspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Type	WLED-skjerm, FHD
Størrelse	11,6 tommer
Høyde	158,5 mm (6,24 tommer)
Bredde	268,0 mm (10,59 tommer)
Aktivt område (X/Y)	256,12 mm x 144 mm
Maksimal oppløsning	1920 x 1080 piksler
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Visningsvinkel	0° (lukket) til 180°
Minste visningsvinkel (horisontalt)	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Minste visningsvinkel (vertikalt)	<ul style="list-style-type: none">• 89 TYP
Pikselbredde	0,1335 mm

Spesifikasjoner for berøringsfunksjonalitet

Funksjon	Spesifikasjon
Eksempelrapport rate	>= 100 Hz per finger/penn
Responstid	<15 ms for alle berøringspunkter
Trykkfølsomhet	<ul style="list-style-type: none">• +/- 1,0 mm fra midtlinje

Funksjon	Spesifikasjon
	<ul style="list-style-type: none"> +/- 1,0 mm fra kanten
Finger separering	<= 8 mm (fra midtlinje til midtlinje)
Aktivt strømforbruk	< 100 mW)
Inaktivt strømforbruk	< 5 mW
Maksimal oppløsning	1366 x 768 piksler
Strømtilstander (kun mobil)	Aktiv, inaktiv og dvale


Adapterspesifikasjon

Funksjon	Spesifikasjon
Type	<ul style="list-style-type: none"> 45 W 65 W 90 W Type-C-adapter
Inngangsspenning	100–240 V AC
Inngangsstrøm (maksimum)	0,60 A / 1,7 A
Inngangsfrekvens	50 til 60 Hz
Utgangsstrøm	2,31 / 3,34
Nominell utgangsspenning	19,5 V DC
Kontakt	4,5 mm rund kontakt
Temperaturområde (drift)	0 til 40 °C (32 til 104 °F)
Temperaturområde (ikke i bruk)	-40 til 70 °C (-40 til 158 °F)

Spesifikasjoner av fysiske dimensjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Høyde	Vanlig: 203,00 mm (7,99 tommer)
	Maksimum: 209,00 mm (8,23 tommer)
Bredde	Vanlig: 312,20 mm (12,29 tommer)
	Maksimum: 318,20 mm (12,53 tommer)
Tykkelse	Vanlig: 24,40 mm (0,96 tommer)
	Maksimum: 28,90 mm (1,14 tommer)
Vekt	Maksimum: 1,27 kg (2,82 pund)

Funksjon Spesifikasjon

 **MERK:** Vekten på nettbrettet varierer etter bestilt konfigurering og variasjoner i fremstillingsprosessen.

Miljøspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Temperatur - drift	-29 °C til 63 °C (20 °F til 145 °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	5 % til 95 % (ikke-kondenserende)
Høyde over havet (maks.) - drift	-16 m til 12 192 m (-50 ft til 40 000 ft)
Høyde over havet (maks.) - ikke i drift	-15,20 m til 12 192 m (-50 ft til 40 000 ft)
Luftforurensnings nivå	G1 som definert i ISA-71.04-1985

Systemoppsett

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

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

Emner:

- [Oppstartsrekkefølge](#)
- [Navigeringstaster](#)
- [Oversikt over Systemoppsett](#)

Oppstartsrekkefølge

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge) gjør at du kan hoppe over oppstartsrekkefølgen som er definert i systemoppsettet, og starte opp direkte på en bestemt enhet (for eksempel optisk stasjon eller harddisk). Under selvtesten ved oppstart (POST), når Dell-logoen vises, kan du:

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

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

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)
 - **MERK:** XXX angir SATA-nummeret.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
 - **MERK:** Hvis du velger **Diagnostics**, vil du bli presentert med **ePSA diagnostics**-skjermen.

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

Navigeringstaster

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

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt.
Ned-pil	Går til neste felt.
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller slår sammen en nedtrekkslistem hvis tilgjengelig.
Tab	Flytter markøren til neste fokusområde. <ul style="list-style-type: none"> • MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.

Taster

Esc

Navigasjon


Går til forrige side helt til du til hovedmenyen. Trykke på Esc i hovedskjerm bildet viser en melding som ber deg lagre ev. endringer 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 brukervalgte alternativer, for eksempel 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.

Alternativ

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).
- 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).
- Processorinformasjon: Viser Processor Type (Prosessortype), Core Count (Antall kjerner), Processor ID (Processor-ID), Current Clock Speed (Gjeldende klokkehastighet), Minimum Clock Speed (Minimum klokkehastighet), Maximum Clock Speed (Maksimum klokkehastighet), Processor L2 Cache (Prosesor L2-hurtigbuffer), Processor L3 Cache (Prosesor L3-hurtigbuffer), HT Capable (Støtter HT) og 64-Bit Technology (64-biters teknologi).
- Device Information (Enhetsinformasjon): Viser Primary Hard Drive (Primær harddisk), MiniCard Device (MiniCard-enhet), ODD Device (ODD-enhet), Dock eSATA Device (Forankre eSATA-enhet), LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Video Controller (Videokontroller), Video BIOS Version (Video BIOS-versjon), Video Memory (Videominne), Panel Type (Paneltype), Native Resolution (Opprinnelig oppløsning), Audio Controller (Lydkontroller), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhet), WiGig Device (WiGig-enhet), Cellular Device (Mobilenhet), Bluetooth Device (Bluetooth-enhet).

Battery Information

Viser batteristatusen og hvilken type strømadapter som er koblet til datamaskinen.

Boot Sequence

Boot Sequence (oppstartsrekkefølge) Brukes til å endre i hvilken rekkefølge datamaskinen skal søke etter operativsystemer. Alternativene er:

- Windows Boot Manager

Dette alternativet er merket av som standard.

Boot List Options Her kan oppstartslisten endres.

- Legacy (Eldre)
- UEFI (dette alternativet er aktivert som standard)


Advanced Boot Options

Dette alternativet lar deg bruke eldre ROM. Som standard er alle alternativene deaktivert.


- **Enable Legacy Option ROMs (Tillat alternativ for gamle ROM)**
- **Enable UEFI Network Stack (Tillat UEFI-nettverksstabel)**
- **Enable Attempt Legacy Boot (Tillat alternativet for eldre oppstart)**

UEFI Boot Path SecurityOptions

Lar deg kontrollere om systemet skal be brukeren om å angi administratorpassordet når vedkommende skal starte en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen.

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Alltid, bortsett fra intern HDD). Dette alternativet er aktivert som standard. • Always (Alltid) • Never (Aldri) <p> MERK: Disse alternativene er ikke relevante med mindre administratorpassordet er angitt BIOS-innstillinger.</p>
Date/Time	Brukes til å endre dato og klokkeslett.


Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
SATA Operation	<p>Du kan konfigurere den interne SATA-harddiskkontrolleren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • AHCI • RAID On (RAID på). Dette alternativet er aktivert som standard.
SMART Reporting	<p>Du kan kontrollere om harddiskfeil på integrerte disker skal rapporteres når systemet startes opp. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)
USB Configuration	<p>Du kan konfigurere den integrerte USB-kontrolleren. Hvis Boot Support (Oppstartstøtte) er aktivert, vil systemet kunne starte fra enhver type USB-basert masselagringsenhet (harddisk eller minnepinner).</p> <p>Hvis USB-porten er aktivert, er enheten som er koblet til denne porten, aktivert og tilgjengelig for operativsystem.</p> <p>Hvis USB-porten er deaktivert, kan ikke operativsystemet se noen enhet koblet til denne porten.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Aktiver oppstart via USB) Dette alternativet er aktivert som standard. • Enable External USB Ports (Aktiver eksterne USB-porter) Dette alternativet er aktivert som standard. <p> MERK: USB-tastaturet og musa arbeider alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av disse innstillingene.</p>
USB PowerShare	<p>Du kan konfigurere adferden til USB PowerShare-funksjonen. Dette alternativet brukes til å lade eksterne enheter ved bruk av lagret systembatteristrøm via USB PowerShare-porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Aktiver USB PowerShare) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Audio	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere den integrerte lydkontrolleren.</p> <p>Enable Audio (Aktiver lyd) er valgt som standard.</p>
Keyboard Illumination	<p>Du kan velge driftsmodusen til tastaturbelysningsfunksjonen. Lysnivået for tastaturet kan stilles fra 25 % til 100 %.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Level is 75% (Nivået er 75 %) • Level is 25% (Nivået er 25 %) • Level is 100% (Nivået er 100 %). Dette alternativet er aktivert som standard. • Level is 50% (Nivået er 50 %)
Tablet Button Illumination	<p>Du kan styre LED-lysstyrkemodeusen til nettbrettknappene. LED-lysnivået kan stilles fra 25 % til 100 %.</p> <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off (Av) • 75% • 25% • 100%. Dette alternativet er aktivert som standard. • 50%
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Alternativet Keyboard Backlight timeout with AC (Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning med AC) påvirker ikke hovedbelysningen til tastaturet. Tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysning er aktivert. Tastaturbakgrunnsbelysningen vil fortsatt støtte forskjellige belysningsnivåer. Alternativene er:</p>

Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder). Dette alternativet er valgt som standard. • 15 seconds (15 sekunder) • 30 seconds (30 sekunder) • 1 minute (1 minutt) • 5 minute (5 minutt) • 15 minute (15 minutt) • Never (Aldri)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Alternativet Keyboard Backlight with Battery (Tastaturbakgrunnsbelysning med batteri) påvirker ikke hovedbelysningen til tastaturet. Tastaturbakgrunnsbelysningen vil fortsatt støtte forskjellige belysningsnivåer. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 sekunder) • 10 seconds (10 sekunder). Dette alternativet er valgt som standard. • 15 seconds (15 sekunder) • 30 seconds (30 sekunder) • 1 minute (1 minutt) • 5 minute (5 minutt) • 15 minute (15 minutt) • Never (Aldri)
RGB Keyboard Backlight	<p>Du kan konfigurere RGB-belysningsfunksjonen til tastaturet. Det finnes seks tilgjengelige farger: fire forhåndsinnstilte farger (hvit, rød, grønn og blå) og to farger som brukeren kan konfigurere. De fire forhåndsinnstilte farger hvit, rød, grønn og blå er aktivert som standard, og bare den forhåndsinnstilte fargen hvit er aktiv som standard.</p>
Touchscreen	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere berøringsskjermen.</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Stealth Mode Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere stealth-modus.</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Du kan konfigurere de ulike enhetene til nettbrettet. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable User-Facing Camera (Aktiver kameraet som er vendt mot brukeren). Dette alternativet er aktivert som standard. • Enable World-Facing Camera (Aktiver kameraet som er vendt utover). Dette alternativet er aktivert som standard. • Enable Dedicated GPS Radio (Aktiver dedikert GPS-radio). Dette alternativet er aktivert som standard. • Enable Secure Digital (SD) Card (Aktiver Secure Digital (SD)-kort). Dette alternativet er aktivert som standard. • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort skrivebeskyttet modus)








Video (skjermalternativer)

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

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

Sikkerhetskjermbalternativer

Alternativ	Beskrivelse
Admin Password	Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.

Alternativ	Beskrivelse
	<p> MERK: Du må angi administratorpassordet før du kan angi passord for systemet eller harddisken. Hvis du sletter administratorpassordet, slettes system- og harddiskpassordet automatisk.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p>Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.</p>
System Password	<p>Brukes til å angi, endre eller slette systempassordet.</p> <p> MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart.</p> <p>Som standard vil ikke stasjonen ha et passord angitt.</p>
Strong Password	<p>Brukes til å angi at sterke passord alltid må angis.</p> <p>Standardinnstilling: Enable Strong Password (Aktiver sterkt passord) er ikke valgt.</p> <p> MERK: Hvis brukergrensesnitt er aktivert, må administrator- og systempassordene inneholde minst én stor bokstav og én liten bokstav og være minst 8 tegn langt.</p>
Password Configuration	<p>Brukes til å fastsette minimum og maksimum lengde på administrator- og systempassord.</p>
Password Bypass	<p>Brukes til å deaktivere eller aktivere tillatelse til å omgå systempassordet og det interne HDD-passordet hvis de er angitt. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • Reboot bypass (Forbigåelse ved omstart)
Password Change	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å endre system- og harddiskpassordet når administratorpassordet er angitt.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Tillate at andre enn administrator endrer passordet) Dette alternativet er valgt som standard.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Kan brukes til å bestemme om endringer i oppsettalternativet tillates når et administratorpassord er lagt inn. Hvis det er deaktivert, er oppsettalternativene låst med administratorpassordet.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Dette alternativet styrer om systemet tillater BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens relanserte pakker.</p> <p>Alternativet Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Aktivere oppdateringer via UEFI-kapselens fastvare) er valgt som standard.</p> <p> MERK: Når dette alternativet deaktiveres, blokkeres BIOS-oppdateringer fra tjenester, for eksempel Microsoft Windows Update og Linux LVFS (leverandørens fastvaretjeneste).</p>
TPM 2.0 Security	<p>Brukes til å du aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST.</p> <p>Du kan styre om TPM er synlig for operativsystemet. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM on (TPM på) Dette alternativet er valgt som standard. • Clear (Tøm) • PPI Bypass for Enable Commands (PPI-bypass for aktiverte kommandoer) Dette alternativet er valgt som standard. • Attestation Enable (Attesting aktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • PPI Bypass for Disable Commands (PPI Bypass for deaktiverte kommandoer) • Key Storage Enable(Nøkkellagring aktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • SHA-256. Dette alternativet er valgt som standard. <p> FORSIKTIG: For TPM oppgraderings-/nedgraderingsprosessen anbefales det å fullføre prosessen med nettstrøm og med en nettstrømadapter koblet til datamaskinen. Hvis du gjennomfører denne prosessen uten at nettstrømadapteren er koblet til, kan det føre til skade på datamaskinen eller harddisken.</p> <p> MERK: Dette alternativet endrer ikke eventuelle innstillinger du har valgt for TPM. Det vil heller ikke slette dem eller endre informasjon eller nøkler som er lagret i TPM. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart.</p>

Alternativ	Beskrivelse
Computrace (R)	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere Computrace Service (tilleggsutstyr) fra Absolute-programvaren. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivated (Deaktivert) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver) <p>MERK: Alternativene Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funksjonen permanent slik at den ikke kan endres senere</p> <p>Standardinnstilling: Activate (Aktiver)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Brukes til å angi et alternativ for å få tilgang til alternativ ROM-konfigurering ved hjelp av hurtigtaster under oppstart. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • One Time Enable (Aktiver én gang) • Disabled (Deaktivert) <p>Standardinnstilling: Enable (Aktiver)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Brukes til å hindre brukere i å gå til oppsettet når det er angitt et administratorpassord.</p> <p>Enable Admin Setup Lockout (Aktiver oppsettutestengelse) Dette alternativet er ikke valgt som standard.</p>
Master Password Lockout	<p>Brukes til å hindre brukere i å gå til oppsettet når det er angitt et hovedpassord. Harddiskpassord må nullstilles før innstillingen kan endres.</p> <p>Enable Master Password Lockout (Aktiver utestengelse med hovedpassord) Dette alternativet er ikke valgt som standard.</p>

Sikker oppstart

Alternativ	Beskrivelse
Secure Boot Enable	<p>Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer funksjonen Secure Boot (Sikker oppstart).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) <p>Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).</p>
Expert Key Management	<p>Her kan du manipulere sikkerhetsnøkkel-databasene bare hvis systemet er i Custom Mode (Egendefinert modus). Alternativet Enable Custom Mode (Aktiver egendefinert modus) er deaktivert som standard.</p>
Custom Mode Key Management	<p>Her kan du administrere sikkerhetsnøkkel-databasene bare hvis systemet er i Custom Mode (Egendefinert modus). Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK. Dette alternativet er valgt som standard. • KEK • db • dbx <p>MERK: Hvis du deaktiverer Enable Custom Mode (Aktiver egendefinert modus), vil alle endringer du har gjort, bli slettet, og alle nøkler vil bli tilbakestilt til standardinnstillingen. Save to File (Lagre til fil) lagrer nøklene i en brukervalgt fil.</p>

Intel Software Guard Extensions

Alternativ	Beskrivelse
Intel SGX Enable	<p>Dette alternativet aktiveres eller deaktiveres for å sørge for et sikkert miljø for å kjøre kode / lagre sensitiv informasjon i konteksten til hoved-OS. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert)





Alternativ	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Aktivert) • Software Controlled (Programvarekontrollert). Dette alternativet er valgt som standard.
Enclave Memory Size	<p>Her kan du reservere den totale minnestørrelsen. Minnestørrelsen kan angis fra 32 MB til 128 MB, disse alternativene er deaktivert som standard. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Ytelse (skjermalternativer)


Alternativ	Beskrivelse
Multi Core Support	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support (Aktiver multikjernestøtte) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
Intel SpeedStep	<p>Lar deg aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
C-States Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States (C-tilstander) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
Intel TurboBoost	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel SpeedStep) <p>Standard innstilling: Alternativet er aktivert.</p>
HyperThread Control	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere HyperThreading i prosessoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivert • Enabled (Aktivert) <p>Standardinnstilling: Enabled (Aktivert).</p>

Strømadministrasjon

Alternativ	Beskrivelse
Lid Switch	<p>Du kan aktivere eller deaktivere dekselbryteren, slik at skjermen ikke slår seg av når dekselet lukkes. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Lid Switch (Aktiver dekselbryter) Dette alternativet er valgt som standard.
AC Behavior	<p>Du kan aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på automatisk når den kobles til en nettstrømadapter. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (Våkne ved nettstrøm) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Auto On Time	<p>Du kan angi klokkeslettet for når datamaskinen skal slå seg på automatisk. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • Every Day (Hver dag) • Weekdays (Ukedager) • Select Days (Utvalgte dager)
USB Wake Support	<p>Brukes til å aktivere at USB-enheter skal kunne vekke systemet fra ventemodus.</p>

Alternativ	Beskrivelse
	<p> MERK: Denne funksjonen virker bare når vekselstrømsadapteren er koblet til. Hvis vekselstrømsadapteren fjernes i ventemodus, vil systemoppsettet stenge strømmen fra alle USB-porter for å spare på batteriet.</p> <p>Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktiver oppvåkning via USB) Dette alternativet er aktivert som standard.
Wake on LAN/WLAN	<p>Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som slår på datamaskinen fra av-tilstand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis det utløses et LAN-signal • Fra hviletilstand når den utløses av et spesielt trådløst LAN-signal <p>Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Deaktivert). Dette alternativet er valgt som standard. • LAN Only (Bare LAN) • WLAN Only (Bare WLAN) • LAN or WLAN (LAN eller WLAN)
Peak Shift	<p>Du kan redusere nettstrømforbruket de tidene på dagen da strømforbruket er høyest. Hvis du aktiverer dette alternativet, vil systemet bruke batteriet selv om det er tilkoblet strømmettet. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Aktiver skift ved høyt forbruk) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Du kan optimere batteriets tilstand. Ved å aktivere dette alternativet vil systemet bruke standard ladealgoritme og andre teknikker for å forbedre batteritilstanden når enheten ikke benyttes. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advance Battery Charge Mode (Aktiver avansert batteriladingsmodus) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Battery#1 Charge Configuration	<p>Du kan velge lademodus for batteriet. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Tilpassbart). Dette alternativet er aktivert som standard. • Standard – Lader opp batteriet helt ved en standard hastighet. • ExpressCharge – Batteriet lades på kortere tid ved å bruke Dells teknologi for hurtiglading. • Primarily AC use (Primært nettstrømbruk) Forlenger levetiden til batteriet for brukere som bruker systemet mens det er koblet til den eksterne strømkilden. • Custom (Egendefinert) <p>Hvis Custom Charge (Egendefinert lading) er valgt, kan du også konfigurere Custom Charge Start (Egendefinert starttidspunkt for lading) og Custom Charge Stop (Egendefinert sluttidspunkt for lading).</p> <p> 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).</p>
Battery#2 Charge Configuration	<p>Du kan velge lademodus for batteriet. Alternativene er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Tilpassbart). Dette alternativet er aktivert som standard. • Standard – Lader opp batteriet helt ved en standard hastighet. • ExpressCharge – Batteriet lades på kortere tid ved å bruke Dells teknologi for hurtiglading. • Primarily AC use (Primært nettstrømbruk) Forlenger levetiden til batteriet for brukere som bruker systemet mens det er koblet til den eksterne strømkilden. • Custom (Egendefinert) <p>Hvis Custom Charge (Egendefinert lading) er valgt, kan du også konfigurere Custom Charge Start (Egendefinert starttidspunkt for lading) og Custom Charge Stop (Egendefinert sluttidspunkt for lading).</p> <p> 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).</p>
Dock Battery Charger Mode	<p>Du kan velge lademodus for batteriet. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Dette alternativet er aktivert som standard. • ExpressCharge
Type-C Connector Power	<p>Du kan angi maksimal strøm som kan trekkes fra type-C-kontakten. Alternativet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 Watts (7,5 watt) Dette alternativet er aktivert som standard. • 15 Watts (15 watt) <p> MERK: Hvis det er angitt en høyere verdi for type-C-kontakten, kan det føre til at systemet kveles.</p>

POST-funksjoner

Alternativ	Beskrivelse
Adapter Warnings	Brukes til å aktivere eller deaktivere advarslene i systemoppsettet (BIOS) når du bruker visse strømadapttere. Enable Adapter Warnings (Aktiver adapteradvarsler) Dette alternativet er valgt som standard.
Keypad (Embedded)	Brukes til å velge én av to metoder for å aktivere tastaturet som er innfelt i det interne tastaturet. <ul style="list-style-type: none">• Fn Key Only (Bare Fn-tast) Dette alternativet er aktivert som standard.• By Numlock (med NumLock) <p> MERK: Når oppsett kjøres, har dette alternativet ikke noen effekt. Oppsettet fungerer i modusen Fn Key Only (bare Fn-tast).</p>
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: <ul style="list-style-type: none">• Fn Lock (Fn-lås) Dette alternativet er valgt som standard.• Lock Mode Disable/Standard (Låsmodus deaktivert/standard) Dette alternativet er valgt som standard.• Lock Mode Enable / Secondary (Låsmodus aktivert / Sekundær)
Fastboot	Dette alternativet kan påskynde oppstartsprosessen ved å forbyrke noen av kompatibilitetstrinnene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• Minimal Dette alternativet er valgt som standard.• Thorough (Grundig)• Auto
Extended BIOS POST Time	Du kan opprette en ekstra forsinkelse før oppstart. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• 0 seconds (0 sekunder) Dette alternativet er aktivert som standard.• 5 seconds (5 sekunder)• 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Logo	Lar deg vise fullskjermlogoen hvis imaget samsvarer med skjermopløsningen. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• Enable Full Screen Logo (Aktiver fullskjermlogo) Dette alternativet er deaktivert som standard.
Sign of Life Indication	Lar deg lyse opp knappene på frontpanelet (rotasjonssperre, volum ned, volum opp, Windows, P1, P2 og P3) i et øyeblikk når du trykker på strømknappen for å slå på systemet. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none">• Enable Tablet Button LED Sign of Life (Aktiver LED-indikasjon på aktivitet for nettbrettknapper) Dette alternativet er valgt som standard.
Warnings and Errors	Lar deg velge blant alternativene for BIOS-oppsett som gjør at oppstartsprosessen bare settes på pause når det registreres feil eller varsler, i stedet for at den stoppes og det bes om brukermedvirkning. Alternativene er: Prompt on Warnings and Errors (Spør ved advarsler og feil). Dette alternativet er aktivert som standard. Continue on Warnings (Fortsett med advarsler) Continue on Warnings and Errors (Fortsett ved advarsler og feil)
MAC Address Pass-Through	Lar deg erstatte den eksterne NIC MAC-adressen i en støttet dokking eller dongel med den valgte MAC-adressen fra systemet. Alternativene er: System Unique MAC Address (Systemunik MAC-adresse) . Dette alternativet er aktivert som standard. Integrated NIC1 MAC Address (Integrert NIC1 MAC-adresse) Disabled (Deaktivert)

Styrbarhet

Alternativ	Beskrivelse
USB Provision	Her kan du aktivere eller deaktivere aktivering av Intel AMT fra en USB-lagringsenhet. Enable USB Provision (Aktiver USB-aktivering) Dette alternativet er ikke valgt som standard.

Alternativ	Beskrivelse
MEBx Hotkey	Brukes til å spesifisere om funksjonen MEBx Hotkey (MEBx-hurtigtast) skal aktiveres under systemoppstart. Enable MEBx Hotkey (Aktiver MEBx-hurtigtast). Dette alternativet er valgt som standard.

Alternativer for virtualiseringsstøtte

Alternativ	Beskrivelse
Virtualization	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Aktiver Intels virtualiseringsteknologi) Dette alternativet er valgt som 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/O. Enable VT for Direct I/O (Aktiver VT for direkte I/O) Dette alternativet er valgt som standard.
Trusted Execution	Dette alternativet angir om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology og Virtualization Technology for Direct I/O må være aktivert for at denne funksjonen skal kunne brukes. Trusted Execution (Pålitelig kjøring) Dette alternativet er deaktivert som standard.

Trådløse alternativer

Alternativ	Beskrivelse
VT for Direct I/O	Her kan du aktivere eller deaktivere de trådløse enhetene. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth  MERK: Disse alternativene er aktivert som standard.

Vedlikehold

Alternativ	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.
BIOS Downgrade	Lar deg justere blinking i systemets fastvare til foregående versjoner. Alternativet er: Allows BIOS Downgrade (Tillat nedgradering av BIOS) Dette alternativet er aktivert som standard.
Data Wipe	Lar deg gjennomføre sikker sletting av data fra alle interne lagringsenheter. Prosessen gjennomføres i henhold til spesifikasjonene for Serial ATA Security Erase og eMMC JEDEC Sanitize. Alternativet er: Wipe on Next Boot (Slett ved neste oppstart) Dette alternativet er deaktivert som standard.
BIOS Recovery	Lar deg gjenopprette fra enkelte beregnede BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel. Når "Enabled" (Aktivert) er valgt, lagrer BIOS gjenopprettingsfilen på brukerens primære harddisken. Alternativet er: BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gjenoppretting fra harddisken) Dette alternativet er aktivert som standard. BIOS Auto-Recovery (Automatisk BIOS-gjenoppretting)

Alternativ	Beskrivelse
	Always Perform Integrity Check (Utfør alltid integritetskontroll)

Systemlogg

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).

Systemoppløsning for SupportAssist

Alternativ	Beskrivelse
Auto OS Recovery Threshold	Lar deg kontrollere automatisk oppstartsflyt for SupportAssist-systemoppløsningskonsoll og for OS Recovery Tool. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • OFF (AV) • 1 • 2 Dette alternativet er aktivert som standard. • 3
SupportAssist OS Recovery	Lar deg aktivere eller deaktivere oppstartsflyten til OS Recovery Tool for SupportAssist ved enkelte typer systemfeil. Alternativene er: <ul style="list-style-type: none"> • SupportAssist OS Recovery (Gjenoppretting av operativsystem for SupportAssist) Dette alternativet er aktivert som standard.

Troubleshooting

Emner:

- Dell utvidet systemanalyse før oppstart – ePSA-diagnostikk 3.0
- LED-lampe for diagnostikk
- General Troubleshooting

Dell utvidet systemanalyse før oppstart – ePSA-diagnostikk 3.0

Du kan påkalle BIOS- og ePSA-diagnostikk på én av måtene:

i **MERK:** Når det robuste nettbrettet er uten tastatur, må du utføre følgende ePSA-diagnostikk.

- For å angi BIOS (systemoppsett) uten tastatur, må du **Slå** på systemet. Trykk på **Reduser volumet**-knappen under oppstart (når Dell-logoen vises) til BIOS-skjermen (systemoppsett) vises.
- For å angi ePSA (systemoppsett) uten tastatur, må du **Slå** på systemet. Trykk på **Øk volumet**-knappen under oppstart (når Dell-logoen vises) til oppstartsmeny-skjermen vises.

i **MERK:** Bruk **Øk volumet**-knappen for å navigere til respektiv diagnostikk, og trykk på **Reduser volumet**-knappen for å velge nødvendig alternativ.

LED-lampe for diagnostikk

Denne delen inneholder diagnostikkfunksjoner for Latitude 7212 Rugged Tablet.

I stedet for lydsignalkoder, angis feil via en flerfarget LED for strømknappen. Et bestemt blinkmønster etterfølges av et blinkende lysmønster i gult og deretter i hvitt. Lysmønsteret gjentas.

i **MERK:** Diagnostikkmønsteret består av et tosfifret antall som først angis av den første serien med gule LED-blinker (1 til 9), etterfulgt av en pause på 1,5 sekunder der LED-lampen av, og deretter en ny serie med hvite LED-blinker (1 til 9). Dette etterfølges av en tre sekunders pause, med LED-lyset av, før den gjentar over igjen. Hver enkelt LED-blink tar 0,5 sekunder.

Systemet slås ikke av ved visning av diagnostiske feilkoder. Diagnostiske feilkoder erstatter alltid eventuell annen bruk av LED. Batterikoder for lavt batterinivå eller batterifeil for bærbare PC-er vises for eksempel ikke når diagnostikkfeilkodene vises:

Tabell 10. LED-mønster

Blinkende mønster		Problembeskrivelse	Feil
Gult	Hvit		
2	1	CPU	CPU-feil
2	2	Hovedkort: Feil på BIOS ROM	Hovedkortet dekker ødelagt BIOS eller feil på ROM
2	3	minnet	Oppdaget ikke minne eller RAM
2	4	minnet	Feil på minne / RAM
2	6	Hovedkort: Brikkesett	Feil på hovedkort/brikkesett
2	7	LCD	LCD-feil
3	3	BIOS-gjenvinning 1	Finner ikke gjenopprettingsbilde

Tabell 10. LED-mønster (forts.)

Blinkende mønster		Problembeskrivelse	Feil
3	4	BIOS-gjenvinning 2	Finner, men ugyldig gjenoppsett-bilde

General Troubleshooting

Table 11. General Troubleshooting




Issue	Suggested Troubleshooting Steps
Battery Charging	<p>The battery should be charged while the system is off for faster charge time. Users may notice longer charge times when the system is turned on and running graphics-intensive applications.</p> <p> CAUTION: There is a danger of a new battery exploding if it is incorrectly installed. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.</p>
No POST	<p>When a user starts the tablet, the first thing that the BIOS does is to perform the Power-On Self-Test (POST). The POST is a built-in diagnostic program that checks the hardware to make sure that everything is present and functioning properly, before the BIOS begins the actual boot.</p> <p>If the system does not perform a Power-On Self-Test, there are various things that you can look for:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the system has a power light. 2. If the system has no power light, make sure that it is plugged into AC power. 3. Remove the battery. Make sure that the power is turned off and the system is unplugged. 4. Remove all CRUs from the system and reconnect the AC adapter to the system and try again. 5. Run the ePSA diagnostics.
Video	<p>If the LCD on the system does not show any display or has other problems, here are some basic steps that you can perform:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. If the LCD is not displaying video or the video is garbled, run the ePSA diagnostics. 2. If the LCD is not displaying any video, connect an external monitor to eliminate a no-POST problem. A good image on the external monitor eliminates a video card problem or a POST problem. 3. Connect an external monitor, when possible, for all LCD-related problems to help eliminate a possible software or video card problem. 4. If the LCD has dim video, adjust the brightness or connect an AC adapter to eliminate a power management conservation setting in the BIOS. 5. If the LCD has lines on the screen, check the system during POST and system setup, to determine if the lines are present in all modes of operation. Run the ePSA diagnostics. 6. If the LCD has color problems, run the ePSA diagnostics. 7. If the LCD has burned-out pixels, verify that the LCD is still within LCD standard guidelines. For Dell internal users only, click here.
BIOS	<p>If users have problems while using the tablet, the problems may be related to BIOS settings configured incorrectly in BIOS/System Setup. Check the System Setup pages to verify the settings on each page. Try resetting BIOS to default settings by pressing Alt+F.</p>
Touchpad and Keyboard	<p>To troubleshoot touchpad and keyboard-related problems, you can perform the following steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Attach an external mouse or keyboard to check for peripheral functionality. 2. Run the ePSA diagnostics.

Table 11. General Troubleshooting (continued)

Issue	Suggested Troubleshooting Steps
Integrated NIC	<p>If the system is not able to identify any network after connecting the network cable to the network port, try the following troubleshooting steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Make sure that the network driver has been installed and is working properly. 2. Check that the network LEDs are responding. 3. Check System Setup to make sure that the NIC is enabled. 4. Try reseating the cable. 5. Try a known good cable, if one is available. 6. If a known good system is available, check if that system is connecting to the network. 7. Run the ePSA diagnostics on the network port. <p> NOTE: If the integrated network hardware solution is defective or nonfunctional, replace the system board.</p>
Display assembly	<p>No additional drivers or updates are needed for VGA functionality. When troubleshooting an external monitor, keep these tips in mind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Check both ends of the cable for a snug connection into the laptop and into the external monitor. • Adjust the contrast and brightness controls on the external monitor. • Make sure that the tablet is not set to internal display only. • Swap with a known good cable. • Try with a known good external monitor. Check the external device's documentation for any additional steps required for functionality. <p> NOTE: If the display assembly is defective or nonfunctional, replace the defective components.</p>

Tilbehør i økosystemet

Viktige instruksjoner for demontering samt viktige instruksjoner for bytting fremhevet for å sikre at feltteknikere tar hensyn til denne informasjonen før de tar ut eller setter inn noen komponenter.

Emner:

- [Active-skjerm penn](#)
- [Gjøre skjerm pennen klar til bruk](#)
- [Innstilling av skjerm penmodus](#)
- [Systemet sett fra bunnen](#)
- [Systemet sett fra høyre](#)
- [Dokk sett fra framsiden](#)
- [Tastaturdokk](#)
- [Dokk sett fra baksiden](#)
- [Inndata- og utdatamodul](#)
- [Kjøretøysdokk for robust nettbrett](#)

Active-skjerm penn

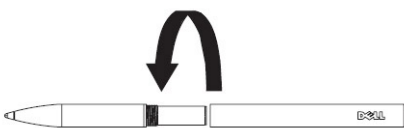
Denne delen inneholder informasjon om funksjonene som er tilgjengelig for Active-skjerm penn.



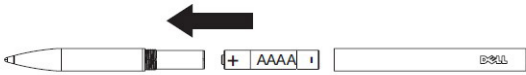
1. Penneadministrasjon gir berøringsfunksjonalitet for fingrene.
2. Penneknapp som brukes til å utføre venstreklikk og høyreklikk.
3. Midtsylinderen gir tilgang til batterirommet.
4. Penneklemmen / bakre hette for pennen gjør at du kan feste skjerm pennen i lommen.

Gjøre skjerm pennen klar til bruk

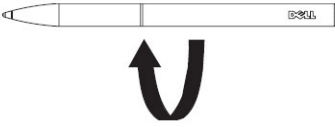
1. Vri midtsylinderen mot klokken.



2. Sett et AAAA-batteri med den positive enden mot pennens tupp.

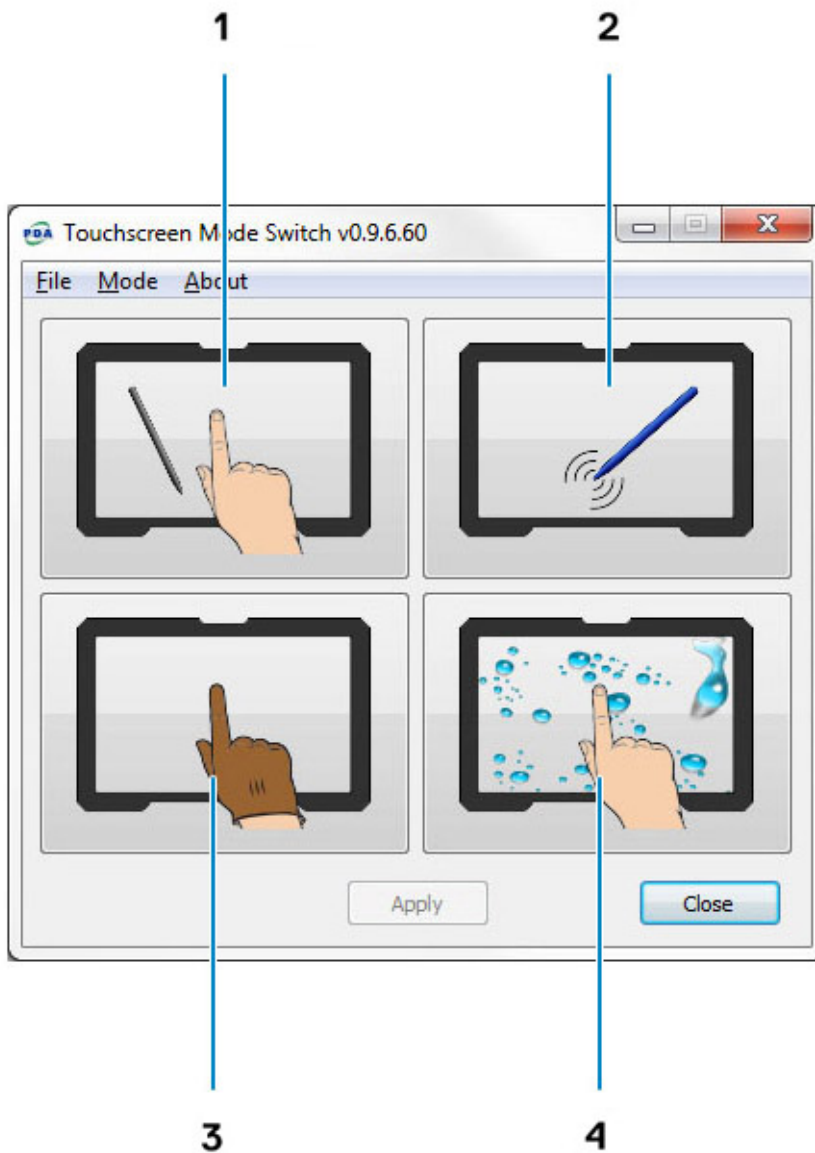


3. Sett godt sammen sylinderen.



Innstilling av skjermpennmodus

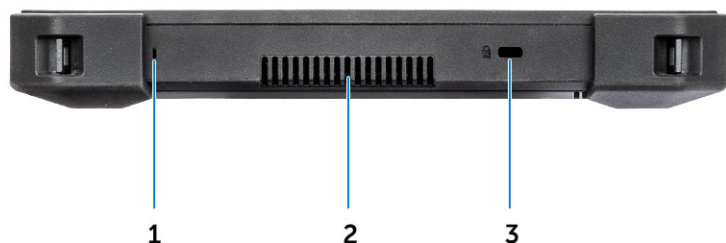
1. Klikk på Start for å starte ModeSwitch.
2. Velg nødvendig modus.
 1. Fingeravtrykksleser (og passiv skjermpenn)
 2. Active-penn (og fingeravtrykksleser og passiv skjermpenn)
 3. Hanske
 4. Vann



Systemet sett fra bunnen

Denne delen inneholder informasjon om skrivebordsdokkingen.

Systemet sett fra høyre



1. Mikrofon
2. Fire ventilasjonsutganger for avkjøling
3. Spor til sikkerhetskabel

Dokk sett fra framsiden



1. Støtte bak for nettbrettet
2. Justeringspinner
3. Dokkingkontakt for Pogo-pinner
4. Strømindikator
5. USB 2.0-port
6. Hodetelefonplugg

Tastaturdokk



IP-65-klassifisert tastatur med full størrelse

Ingress Protection-klassifiseringer (IP) definerer nivåer av forseglingseffektiviteten for elektriske kabinetter mot inntrenging.

Sifferet 65 angir at det robuste tastaturet er forbedret med beskyttelse mot støv og vann under lavt trykk.

Hvis du vil ha mer informasjon om IP-klassifiseringer, kan du se siden grunnleggende kunnskap.

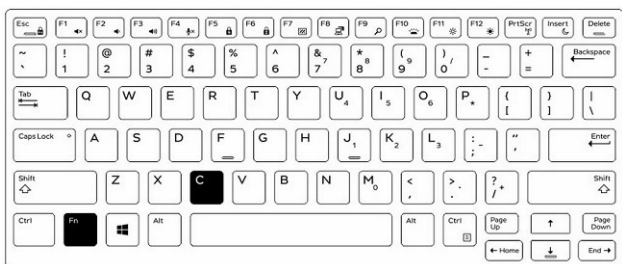
Tastatur med bakgrunnsbelysning

Tastaturdokken leveres med tilpassbart tastatur med bakgrunnsbelysning. Bakgrunnsbelysningen kan angis til følgende farger:

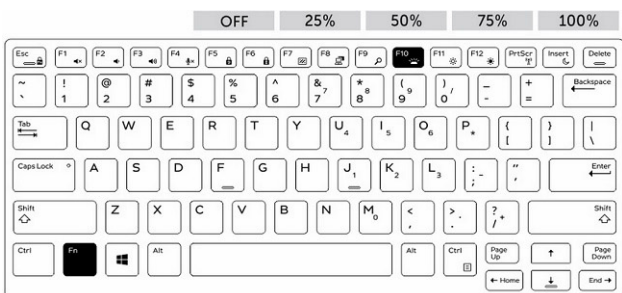
- Hvit
- Rødt
- Grønt
- Blått
- Tilpasset farge
- Tilpasset farge

Brukeren kan angi atferd for tastaturbakgrunnsbelysningen, og tilpasse fargene. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se siden tastatur med bakgrunnsbelysning.

Trykk på **<Fn>** og **<C>** for å bla gjennom tilgjengelige farger for bakgrunnsbelysningen.



Slå på eller av bakgrunnsbelysningen, og juster lysstyrken

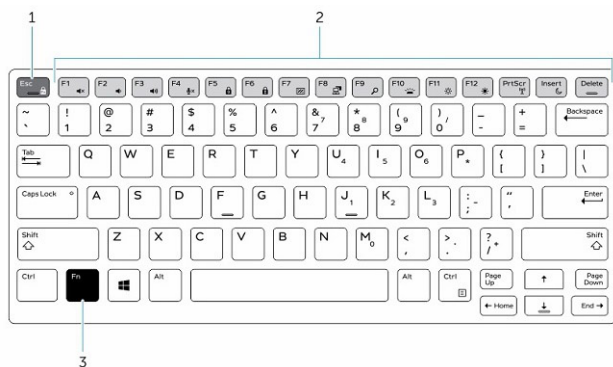


1. Trykk på **<Fn>** og **<F10>** for å aktivere bakgrunnsbelysningsfunksjonen.
2. Den første bruken av tastekombinasjon ovenfor slår på bakgrunnsbelysningen til laveste innstilling.

3. Ytterligere syklus for tastekombinasjonene varierer innstillingene for lysstyrken til 25 %, 50 %, 75 % og 100 %.
4. Bla gjennom tastekombinasjonen for enten å justere lysstyrken eller slå helt av bakgrunnsbelysningen.

Tastaturfunksjon – Fn-tastelås

Tastaturet har låsefunksjon for funksjonstasten (**Fn**). Når denne tasten er aktivert, blir sekundærfunksjonene i den øverste raden med taster standard, og krever ikke bruk av **<Fn>**-tasten. Når denne tasten er aktivert, utløser bruk av **<Fn>**-tasten **<F1>**, **<F2>** og **<F3>**, (og så videre).



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

MERK: Fn-låset påvirker bare disse tastene. Sekundærfunksjonene krever ikke at **<Fn>**-tasten trykkes ned når den er aktivert.

Fullfør følgende trinn for å slå på/av **Fn**-låset:

- a. Trykk på **<Fn>** og **<Esc>** for å aktivere Fn-låset.
- b. Sekundærfunksjoner på tastene i den øverste raden vil nå være aktive med ett enkelt trykk på tastene. Bruk av **<Fn>**-tasten utløser de nummererte funksjonstastene (**<F1>**, **<F2>** og **<F3>**, og så videre).
- c. Andre sekundærfunksjoner for tastene nedenfor den øverste raden påvirkes ikke, og krever fortsatt bruk av **<Fn>**-tasten
- d. **Fn**-låset kan slås av ved å trykke på **<Fn>** og **<ESC>**-tastene på nytt. Dette returnerer funksjonstastene til standardtilstand.

Dokk sett fra baksiden



1. 2 ladespor for reservebatteri

2. Låsespor (plassert på venstre side av dokk)

3. Strøm inn-plugg
4. 2 serielle porter
5. VGA-port
6. Skjermport
7. 2 USB 3.0-porter
8. Gigabit Ethernet

Inndata- og utdatamodul

Den utvidede inndata- og utdatamodulen (I/O) legger til to USB 3.1-porter og én Ethernet-port til det robuste nettbrettet. Modulen festes sikkert til baksiden av nettbrettet når det er behov for ekstra porter. Kan være enkelt å ta ut når den ekstra, utvidete porten ikke er nødvendig. I/O-modulen utvider funksjonaliteten for nettbrettet.

I/O-modulen inkluderer:

- 1 Ethernet-port
- To USB 3.1-kontakter



Sette inn I/O-modulen:

1. Juster I/O-modulen på baksiden av nettbrettet.
2. Stram alle fire vingeskruene.

Kjøretøysdokk for robust nettbrett

Denne delen inneholder informasjon om robust kjøretøysdokk.

Kjøretøydokk for robust nettbrett er en unik dokkingløsning som er spesielt designet for Latitude 7212 Rugged Extreme Tablet. Dokken monterer nettbrettet i optimal posisjon ved bruk av kjøretøy. Det er krasjtestet etter SAE J1455-standarder, som gir brukeren uovertruffen trygghet for å bruke nettbrettet i kjøretøy. Det er få virksomheter som produserer tilpasset montering i kjøretøy.



