

Dell Latitude 7280

Brukerhåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide på datamaskinen.....	7
Slå av – Windows.....	7
Slå av datamaskinen — Windows 8.....	7
Slå av datamaskinen — Windows 7.....	7
Før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	8
Sikkerhetsanvisninger.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
 Kapittel 2: Demontering og montering.....	 10
Liste med skruestørrelser.....	10
Anbefalte verktøy.....	11
SIM-kort (Subscriber Identity Module).....	11
Ta ut SIM-kortet eller SIM-kortholderen.....	11
Skifte ut SIM-kortet.....	12
Bunndeksel.....	12
Fjerne bunndekslet.....	12
Sette på basedekslet.....	14
Batteri.....	14
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	14
Ta ut batteriet.....	14
Sette i batteriet.....	15
PCIe SSD (Solid State Drive).....	15
Ta ut PCIe SSD.....	15
Sette inn PCIe SSD.....	16
Høytaler.....	16
Ta ut høytalermodulen.....	16
Sette inn høytalermodulen.....	18
Klokkebatteri.....	18
Ta ut knappcellebatteriet.....	18
Sette inn knappcellebatteriet.....	19
WWAN-kort.....	19
Ta ut WWAN-kortet.....	19
Sette inn WWAN-kortet.....	20
WLAN-kort.....	20
Ta ut WLAN-kortet.....	20
Sette inn WLAN-kortet.....	21
Minnemoduler.....	21
Ta ut minnemodulen.....	21
Sette inn minnemodulen.....	22
Varmeavleder	22
Ta ut varmeavlederenheden.....	22
Sette inn varmeavlederenheden.....	23
Strømkontaktport.....	23
Ta ut strømkontaktporten.....	23

Sette inn strømkontaktporten.....	24
LED-kort.....	24
Ta ut LED-kortet.....	24
Sette inn LED-kortet.....	25
SmartCard-modul.....	25
Ta ut smartkortrammen.....	25
Sette inn smartkortrammen.....	27
Pekeflate.....	27
Ta ut styreplateknappkortet.....	27
Sette inn styreplateknappkortet.....	29
Skjermenhet.....	29
Ta ut skjermenheten.....	29
Sette inn skjermenheten.....	31
Berøringsskjermpanel.....	31
Ta ut berøringsskjermpanelet.....	31
Sette inn berøringsskjermpanelet.....	33
Skjermramme.....	33
Ta av skjermrammen (uten berøringsskjerm).....	33
Sette på skjermrammen (uten berøringsskjerm).....	34
Skjermpanel uten berøringsskjerm.....	34
Ta ut skjermpanelet (uten berøringsskjerm).....	34
Sette inn skjermpanelet (uten berøringsskjerm).....	37
Camera Microphone Module (Kameraets mikrofonmodul).....	37
Ta ut mikrofonmodulen for kameraet.....	37
Sette inn kameraet.....	38
Display Hinge Caps (Skjermhengselhetter).....	39
Ta av skjermhengselheten.....	39
Sette på skjermhengselheten.....	39
Hovedkort.....	39
Ta ut hovedkortet.....	39
Sette inn hovedkortet.....	43
Tastaturenhhet.....	43
Ta ut tastaturenheten.....	43
Sette inn tastaturenheten.....	45
Keyboard lattice and Keyboard (Tastaturramme og tastatur).....	46
Ta ut tastaturet fra tastaturskuffen.....	46
Sette inn tastaturet i tastaturskuffen.....	46
Håndleddstøtte.....	47
Sette inn håndleddsstøtten.....	47
Kapittel 3: Systemspesifikasjoner.....	49
Operativsystemer som støttes.....	49
Prosessorspesifikasjoner.....	49
Systemspesifikasjoner.....	50
Minnespesifikasjoner.....	50
Lagringsspesifikasjoner.....	50
Videospesifikasjoner.....	50
Lydspesifikasjoner.....	51
Batterispesifikasjoner.....	51
AC-adapterspesifikasjoner.....	52

Dokkingmuligheter.....	52
Spesifikasjoner for porter og kontakter.....	52
Kommunikasjonsspesifikasjoner.....	53
Kameraspesifikasjoner.....	53
Styreplatespesifikasjoner.....	53
Skjermespesifikasjoner.....	54
Fysiske egenskaper.....	55
Miljøspesifikasjoner.....	55
Kapittel 4: Systemkonfigurasjon.....	56
Oversikt over BIOS.....	56
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	56
Navigeringstaster.....	56
Meny for engangsoppstart.....	57
Alternativer i systemoppsett.....	57
Generelt (skjermalternativer).....	57
Systemkonfigurasjon (skjermalternativer).....	58
Video.....	60
Sikkerhetskjermalternativer.....	60
Sikker oppstart (skjermalternativer).....	62
Intel Software Guard Extensions – skjermalternativer.....	62
Ytelse (skjermalternativer).....	62
Strømstyring (skjermalternativer).....	63
POST-atferd (skjermalternativer).....	64
Styrbarhet.....	65
Støtte for virtualisering (skjermalternativer).....	65
Trådløst (skjermalternativer).....	65
Vedlikeholdsskjerm.....	66
System Logs (Systemlogger).....	66
Oppdatere BIOS.....	66
Oppdatering av BIOS i Windows.....	66
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	67
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	67
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	67
System- og konfigurasjonspassord.....	68
Tildele et passord for systemoppsett.....	68
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	68
Slette CMOS-innstillinger.....	69
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	69
Kapittel 5: Feilsøking.....	70
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	70
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	71
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	71
Innbygd selvtest (BIST).....	71
M-BIST.....	71
LCD-strømskinnetest (L-BIST).....	72
Selvtest for innbygd LCD (BIST).....	72
Lamper for systemdiagnostikk.....	73

Real Time Clock reset (Tilbakestill sanntidsklokke).....	74
Gjenoppretting av operativsystemet.....	75
Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier.....	75
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	75
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	75
Kapittel 6: Kontakte Dell.....	77

Arbeide på datamaskinen

Emner:

- Slå av – Windows
- Slå av datamaskinen — Windows 8
- Slå av datamaskinen — Windows 7
- Før du foretar arbeid inne i datamaskinen
- Sikkerhetsanvisninger
- Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Slå av – Windows

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

1. Klikk eller trykk på .

2. Klikk eller trykk på , og klikk eller trykk på **Slå av**.

 **MERK:** Kontroller at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis ikke datamaskinen og tilkoblet utstyr ble automatisk slått av da du avsluttet operativsystemet, holder du inne strømknappen i ca. 6 sekunder for å slå dem av.

Slå av datamaskinen — Windows 8

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

1. Slik slår du av datamaskinen:

- I Windows 8 (ved hjelp av et trykk på aktivert enhet):
 - a. Sveip med fingeren fra høyre skjermkant slik at du åpner, og velg **amulett** menyen, og velg **Settings (Innstillinger)**.
 - b. Trykk på  og trykk deretter på **Slå av**
- I Windows 8 (ved hjelp av en mus):
 - a. Pek i øvre høyre hjørne av skjermen og klikk **Settings (innstillinger)**.
 - b. Klikk på -ikonet, og klikk deretter på **Slå av**.

2. Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde inne strømknappen i ca. 6 sekunder for å slå dem av.

Slå av datamaskinen — Windows 7

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

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

MERK: Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde inne strømknappen i ca. 6 sekunder for å slå dem av.

Før du foretar arbeid inne i datamaskinen

1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
2. Slå av datamaskinen.
3. Hvis datamaskinen er koblet til en forankringsstasjon, frakoble denne.
4. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen (hvis tilgjengelig).

FORSIKTIG: Hvis datamaskinen har RJ45-port, må du koble fra nettverkskabelen ved først å koble kabelen fra datamaskinen.

5. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
6. Åpne skjermen.
7. Trykk og hold inne av- og på-knappen i noen sekunder for å jorde hovedkortet.

FORSIKTIG: For å unngå elektrisk støt, må du koble strømledningen for datamaskinen fra stikkkontakten før du utfører trinn # 8.

FORSIKTIG: Unngå elektrostatisk utlading. Forbind deg selv til jord med en jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen

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

Sikkerhetsanvisninger

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

- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan skiftes ut, eller hvis enheten kjøpes separat, settes inn ved å utføre demonteringstrinnene i motsatt rekkefølge.

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

MERK: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om sikkerhet, kan du gå til hjemmesiden for overholdelse av forskrifter (Regulatory Compliance) på www.dell.com/regulatory_compliance.

FORSIKTIG: Mange reparasjoner kan bare utføres av en sertifisert servicetekniker. Du må bare gjennomføre feilsøking og enkle reparasjoner som beskrevet i produktdokumentasjonen, eller som anvist på Internett eller av telefon- og kundestøtteteamet. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Les og følg sikkerhetsopplysningene som ble levert sammen med produktet.

FORSIKTIG: Unngå elektrostatisk utlading ved å sørge for at du er jordnet. Dette gjør du ved å bruke en jordingsreim rundt håndleddet, eller ved jevnlig å berøre en jordnet, umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen.

FORSIKTIG: Vær forsiktig ved håndtering av komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbeslaget av metall. Hold komponenter ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

FORSIKTIG: Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløyken og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du skal koble fra en slik kabel, trykker du inn låsetappene før du kobler fra kabelen. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene blir bøyd. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.

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

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Når du er ferdig med å sette alt tilbake, må du passe på at du kobler til eksterne enheter, kort og kabler før du slår på datamaskinen.

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

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

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

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

Demontering og montering

Emner:

- Liste med skruestørrelser
- Anbefalte verktøy
- SIM-kort (Subscriber Identity Module)
- Bunndeksel
- Batteri
- PCIe SSD (Solid State Drive)
- Høytaler
- Klokkebatteri
- WWAN-kort
- WLAN-kort
- Minnemoduler
- Varmeavleder
- Strømkontaktport
- LED-kort
- SmartCard-modul
- Pekeflate
- Skjermenhet
- Berøringsskjermpanel
- Skjermramme
- Skjermpanel uten berøringsskjerm
- Camera Microphone Module (Kameraets mikrofonmodul)
- Display Hinge Caps (Skjermhengselhetter)
- Hovedkort
- Tastaturenhet
- Keyboard lattice and Keyboard (Tastaturramme og tastatur)
- Håndleddstøtte

Liste med skruestørrelser

Tabell 1. Latitude 7280 - liste med skruestørrelser

Komponent	M2.5 x 6	M2 x 5	M2,5 x 3,5	M2 x 3	M2.5 x 4	M2 x 2,5	M2 x 2
Bakdeksel	8 (festeskruer)						
Batteri – 3-cellers		1					
Batteri – 4-cellers		2					
SSD-modul				1			
Varmeavledermodul				4			
Systemvifte				2			
Høytaler				4			
WWAN-kort				1			
WLAN-kort				1			

Tabell 1. Latitude 7280 - liste med skruestørrelser (forts.)

Komponent	M2.5 x 6	M2 x 5	M2,5 x 3,5	M2 x 3	M2.5 x 4	M2 x 2,5	M2 x 2
Strømkontaktport				1			
ESD-brakett				1			
EDP-brakett				2			
Styreplateknapper						2	
Fingeravtrykksleser						1	
LED-kort						1	
Smartkortleserholder						2	
Tastaturlås-brakett					1		
Skjermhengsel			6				
Tastaturstøtteplate						19	
Tastatur							5
Hovedkort				9			
Minnemodulbrakett				1			

Anbefalte verktøy

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

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

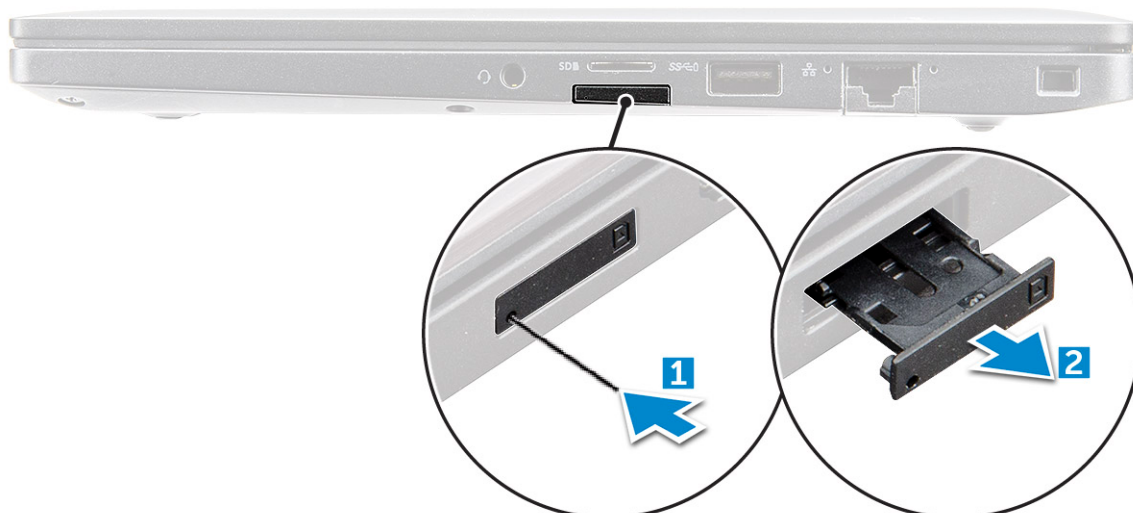
SIM-kort (Subscriber Identity Module)

Ta ut SIM-kortet eller SIM-kortholderen

MERK: Det er bare mulig å ta ut SIM-kortet eller SIM-kortholderen på systemer som leveres med WWAN-modul. Fremgangsmåten for fjerning gjelder derfor bare systemer som leveres med WWAN-modul.

FORSIKTIG: Fjerning av SIM-kortet når datamaskinen er på, kan føre til tap av data eller skader på kortet. Sørg for at datamaskinen er slått av eller at nettverkstilkoblingene er deaktiverte.

1. Sett en binders eller et verktøy som brukes til å fjerne SIM-kortet inn i det lille hullet på SIM-kortholderen [1].
2. Bruk en spiss gjenstand til å trekke ut SIM-kortholderen
3. Ta ut SIM-kortet, hvis et SIM-kort er tilgjengelig fra SIM-kortholderen.



Skifte ut SIM-kortet

MERK: SIM-kort kan bare skiftes ut på systemer som leveres med WWAN-modul.

1. Sett en binders eller et verktøy som brukes til å fjerne SIM-kortet, inn i det lille hullet på SIM-kortholderen.
2. Bruk en spiss gjenstand til å trekke ut SIM-kortholderen.
3. Plasser SIM-kortet i holderen.
4. Skyv SIM-kortholderen inn i sporet.

Bunndeksel

Fjerne bunndekslet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Slik løsner du bunndekslet:
 - a. Løsne M2.5 x 6-festeskrueene (8) som fester bunndekslet til datamaskinen [1].

MERK: Vær forsiktig når du løsner skruene. Vinkle skrutrekkeren slik at den passer til de fremre hjørnene av skruehodet for å unngå mulig avisolering av skruehodet.
 - b. Bruk en plastspiss til å løsne bunndekslet fra kanten på og løft det ut av datamaskinen [2].



⚠ FORSIKTIG: Vær forsiktig når du løsner skruene. Vinkle skrutrekkeren slik at den passer til hodet på skruen (fremre hjørner for bunndeksel til tilbærbar PC) for å unngå mulig avisolering av skruhodet.

3. Løft bunndekselet av datamaskinen.



Sette på basedekslet

1. Juster tappene på basedekslet etter sporene på kantene av datamaskinen.
2. Trykk på kantene av dekslet til det klikker på plass.
3. Stram (M2.5x6.0)-festeskruene som fester basedekslet til datamaskinen.

 **MERK:** Vær forsiktig når du strammer skruene. Vinkle skruetrekkeren slik at den passer til skruhodet for å unngå at skruhodet avisoleres.

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

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreforhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

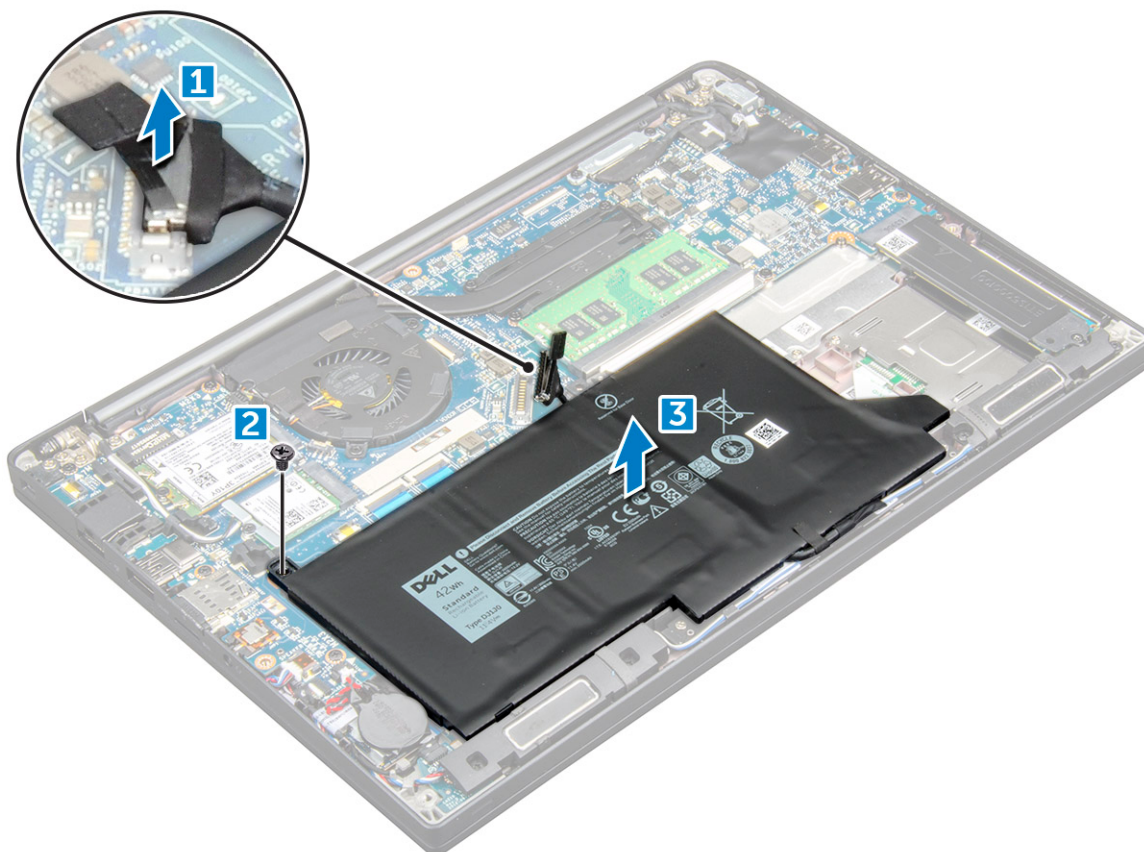
Ta ut batteriet

1. Følg prosedyren i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [bunndekslet](#).
3. Slik tar du ut batteriet:

- a. Koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet [1].
- b. Fjern M2,0x5,0-skrue som fester batteriet til datamaskinen [2].

 **MERK:** Et 3-cellers batteri har en enkelt skrue, og et 4-cellers batteri har to skruer. Derfor vises bildet nedenfor et 4-cellers batteri.

- c. Løft batteriet ut av datamaskinen [3].



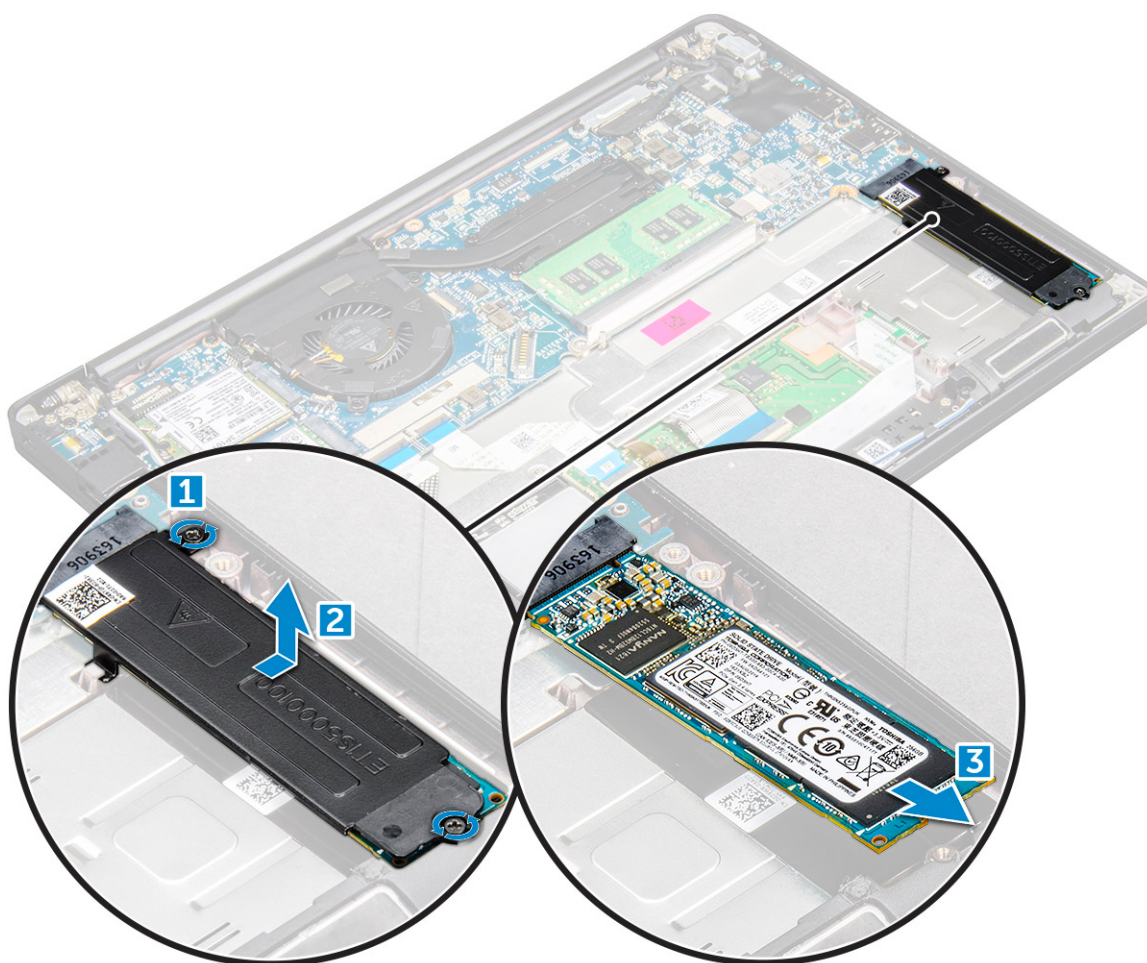
Sette i batteriet

1. Plasser batteriet i sporet i datamaskinen.
2. Før batterikabelen gjennom kabelklemmen og koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
i **MERK:** Før batterikabelen gjennom hvis kabelen på bunnen av batteriet er løs.
3. Stram til M2.0 x 5.0-skrueene for å feste batteriet til datamaskinen.
i **MERK:** Et lite batteri (3-cellers) har én enkelt skrue, et større batteri (4-cellers) har to skruer.
4. Sett på [hoveddekselet](#).
5. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

PCIe SSD (Solid State Drive)

Ta ut PCIe SSD

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
3. Slik tar du ut PCIe SSD:
 - a. Løsne den ene (M2x3)-låseskruen som fester SSD-braketten [1].
 - b. Ta ut SSD-braketten [2].
 - c. Ta ut PCIe SSD fra kontakten på hovedkortet [3].



Sette inn PCIe SSD

1. Sett PCIe SSD-kortet inn i kontakten.
2. Sett inn SSD-braketten over PCIe SSD-kortet.
 - MERK:** Når du setter inn SSD-braketten, må du kontrollere at tappene på braketten er godt festet til tappene på håndleddsstøtten.
 - MERK:** Kontroller at du setter inn braketten på systemer som leveres med brakett.
3. Stram (M2x3)-skruene som fester SSD-braketten.
4. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Sett på [basedekslet](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Høyttaler

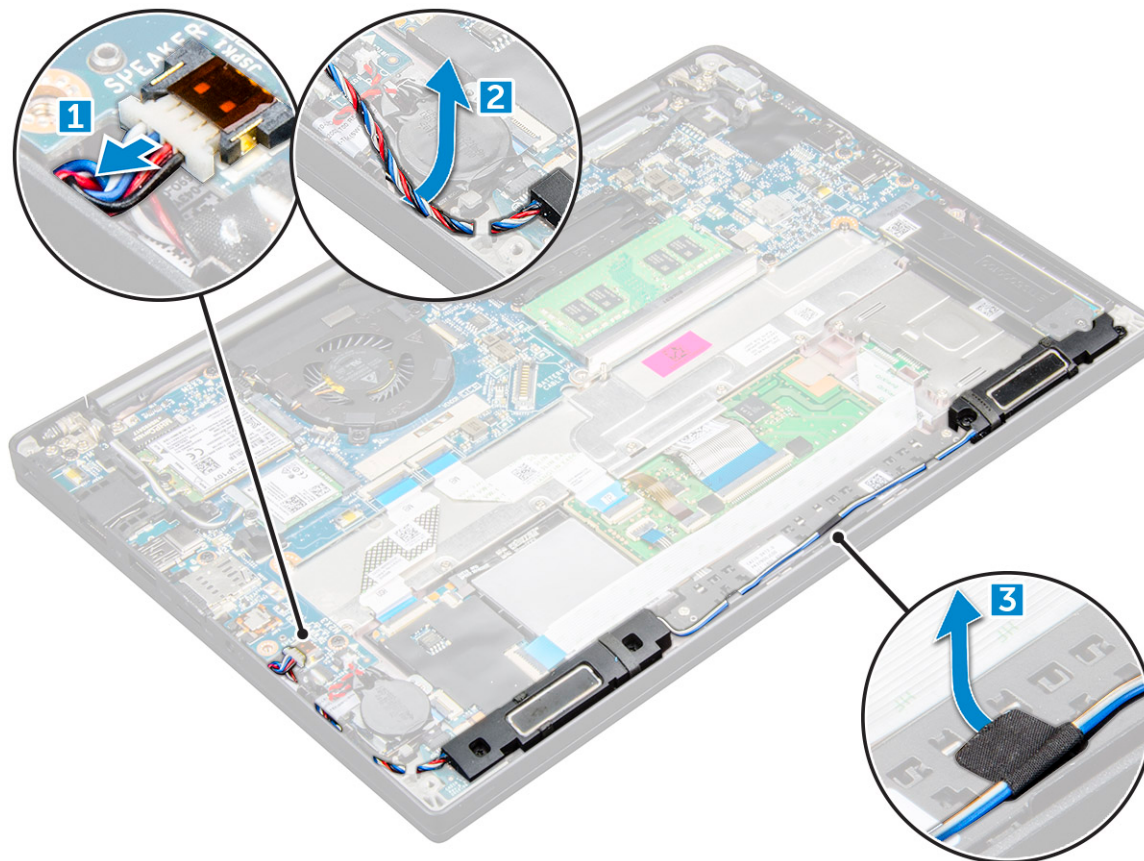
Ta ut høyttalermodulen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik løsner du høyttaleren:
 - a. Skyv for å koble høyttalerkabelen fra kontakten på hovedkortet [1].

MERK: Kontroller at du omruter høyttalerkabelen fra føringsklemmen.

MERK: Løsne kabelen fra kontakten ved hjelp av en plastspiss. Ikke trekk i kabelen da det kan føre til brudd

- b. Omrute høyttalerkabelen fra føringsklemmene [2].
- c. Fest tapen som fester høyttalerkablene til styreplatekortet [3].



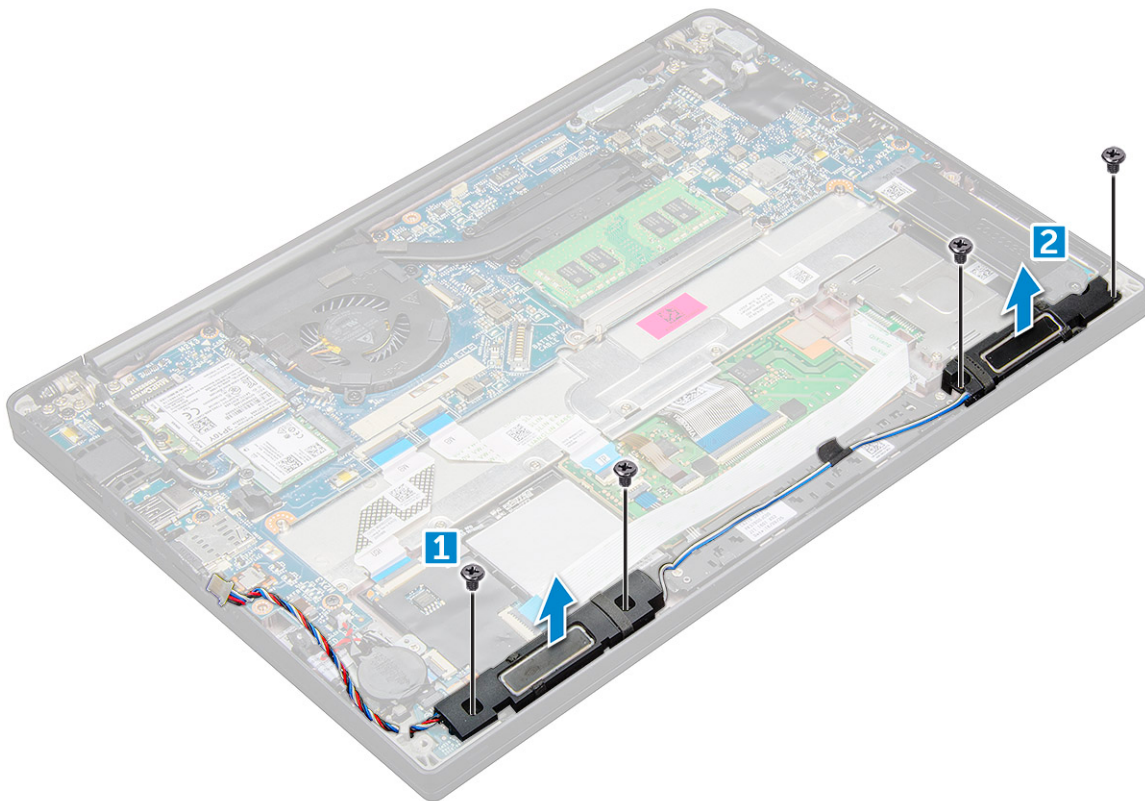
5. Slik tar du ut høyttaleren:

- a. Fjern (M2.0x3.0)-skruene (4) som fester høyttalermodulen til datamaskinen [1].
- b. Fjern (M2.0x3.0)-skruene som fester høyttalermodulen til datamaskinen [1].

MERK: Se skruelisten for høyttaleren.

- c. Løft høyttalermodulen fra datamaskinen [2].

MERK: Kontroller at du omruter høyttalerkabelen fra føringsklemmene.



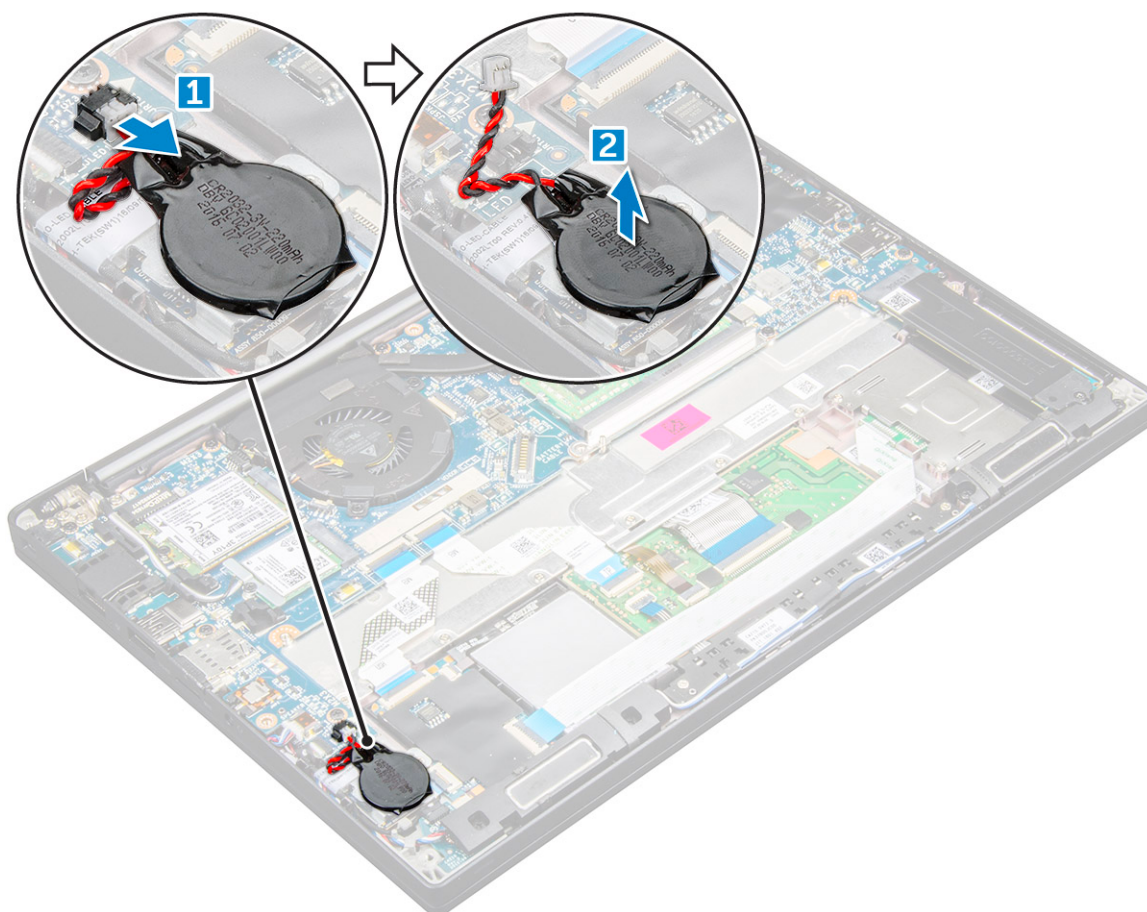
Sette inn høyttalermodulen

1. Sett høyttalermodulen inn i sporene på datamaskinen.
2. Stram (M2.0x3.0)-skruene som fester høyttaleren til datamaskinen.
3. Før høyttalerkabelen gjennom festeklemmene på datamaskinen.
4. Koble høyttalerkabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik tar du ut knappcellebatteriet:
 - a. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra kontakten på hovedkortet [1].
 - b. Løft knappcellebatteriet for å løsne det fra den selvklebende tapen [2].



Sette inn knappcellebatteriet

1. Fest knappcellebatteriet i sporet på innsiden av datamaskinen.
2. Før kabelen for knappcellebatteriet gjennom kabelføringen før du kobler til kabelen.
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet til kontakten på hovedkortet.
4. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Sett på [basedekslet](#).
6. 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 av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik tar du ut WWAN-kortet:
 - a. Fjern den ene (M2.0x3.0)-skruen som fester metallbraketten til WWAN-kortet [1].
 - b. Løft metallbraketten som fester WWAN-kortet [2].
 - c. Koble WWAN-kablene fra kontaktene på WWAN-kortet ved hjelp av en plastspiss.[3].
 - d. [4].

Sette inn WWAN-kortet

1. Sett WWAN-kortet inn i kontakten på hovedkortet.
2. Koble WWAN-kablene til kontaktene på WWAN-kortet.
3. Sett inn metallbraketten, og stram den ene (M2.0x3.0)-skruen som fester den til datamaskinen.
4. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Sett på [basedekslet](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

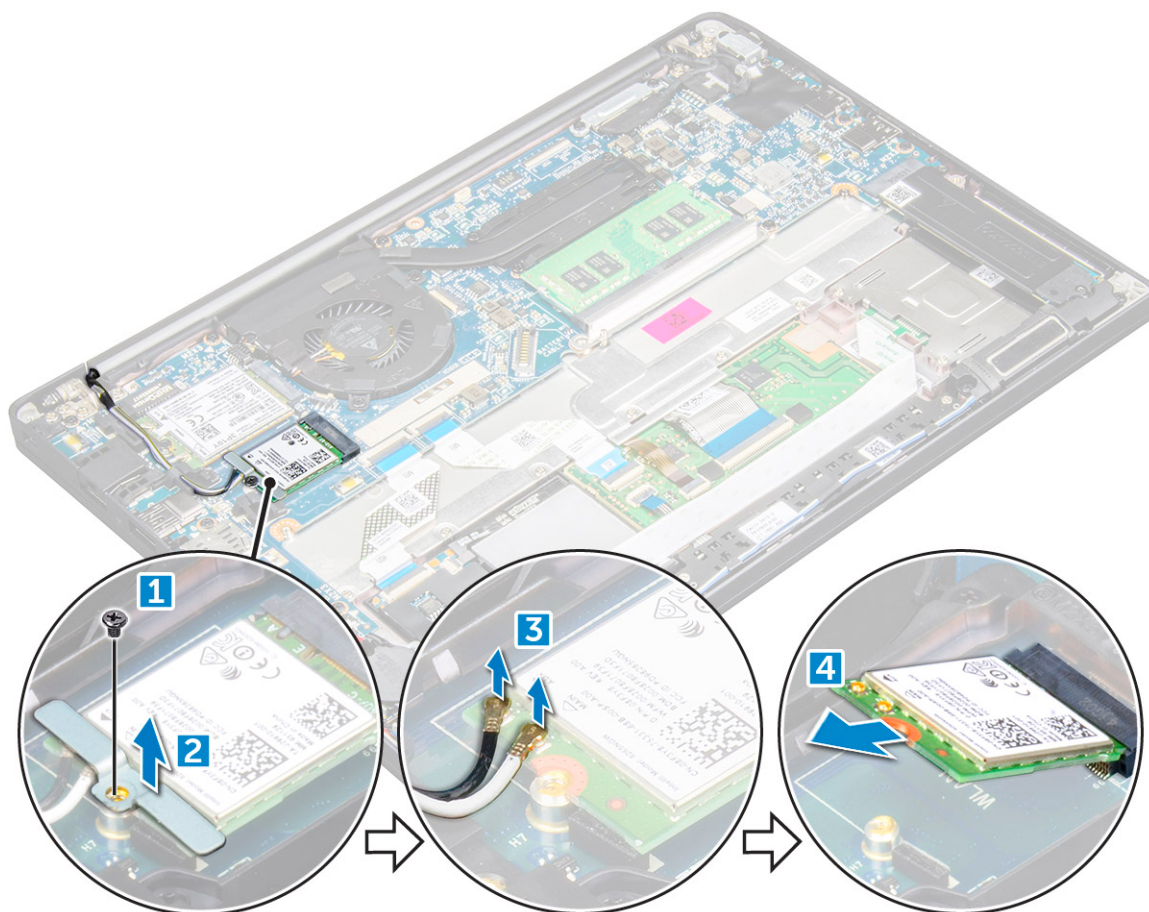
 **MERK:** IMEI-nummeret finnes også på WWAN-kortet.

WLAN-kort

Ta ut WLAN-kortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedeksel](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik tar du ut WLAN-kortet:
 - a. Fjern den ene (M2.0x3.0)-skruen som fester metallbraketten til WLAN-kortet [1].
 - b. Løft metallbraketten [2].
 - c. Koble WLAN-kablene fra kontaktene på WLAN-kortet [3].
 - d. Ta ut WLAN-kortet fra datamaskinen [4].

 **MERK:** Kontroller at du ikke trekker WLAN-kortet mer enn 35°, for å unngå skade på pinnen.



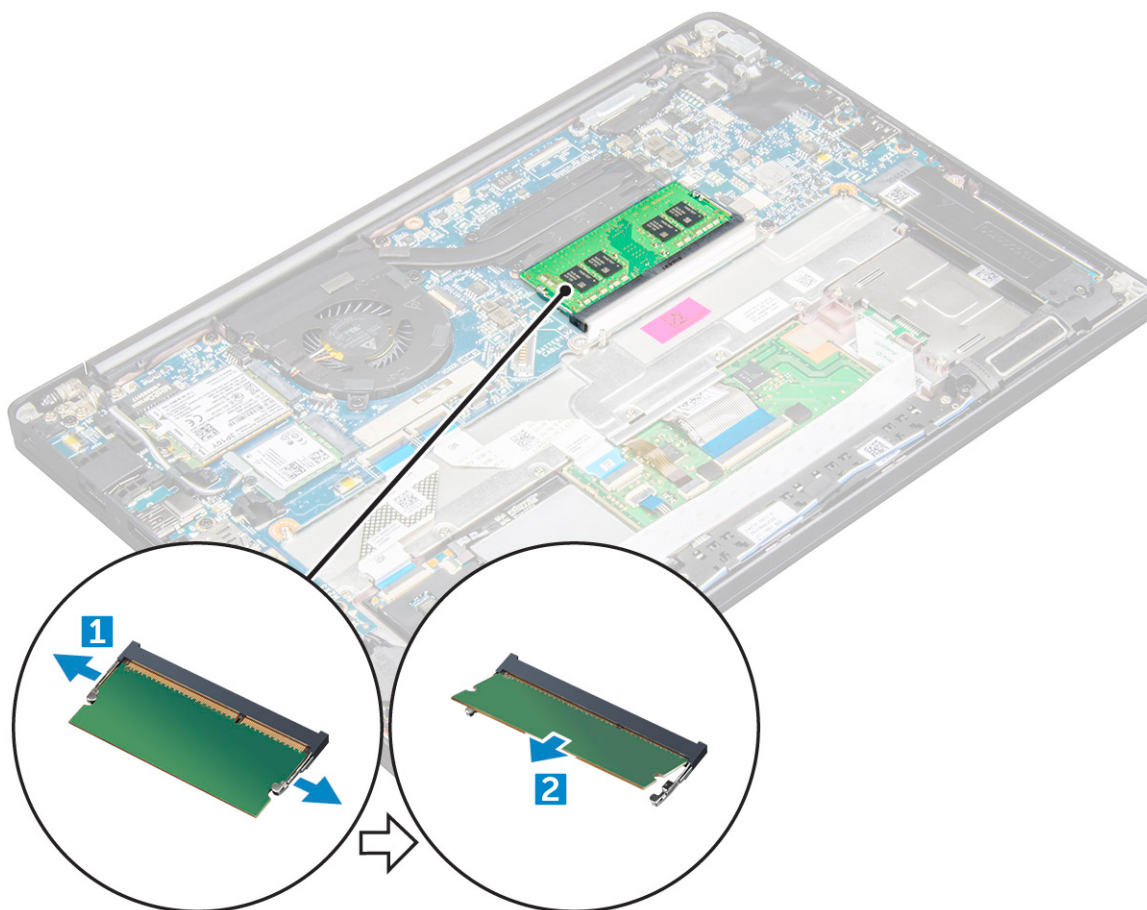
Sette inn WLAN-kortet

1. Sett WLAN-kortet inn i kontakten på hovedkortet.
2. Koble WLAN-kablene til kontaktene på WLAN-kortet.
3. Sett inn metallbraketten, og stram den ene (M2.0x3.0)-skruen som fester den til datamaskinen.
4. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Sett på [basedekslet](#).
6. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemoduler

Ta ut minnemodulen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#)
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik tar du ut minnemodulen:
 - a. Trekk i klemmene som fester minnemodulen til minnemodulen klikker ut [1].
 - b. Ta ut minnemodulen fra kontakten på hovedkortet [2].



Sette inn minnemodulen

1. Sett minnemodulen inn i kontakten til den klikker på plass.
2. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
3. Sett på [basedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederenheten

Varmeavlederenheten består av varmeavlederen og systemviften.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik tar du ut varmeavlederenheten:

i **MERK:** Se [skruelisten](#) for å identifisere antall skruer

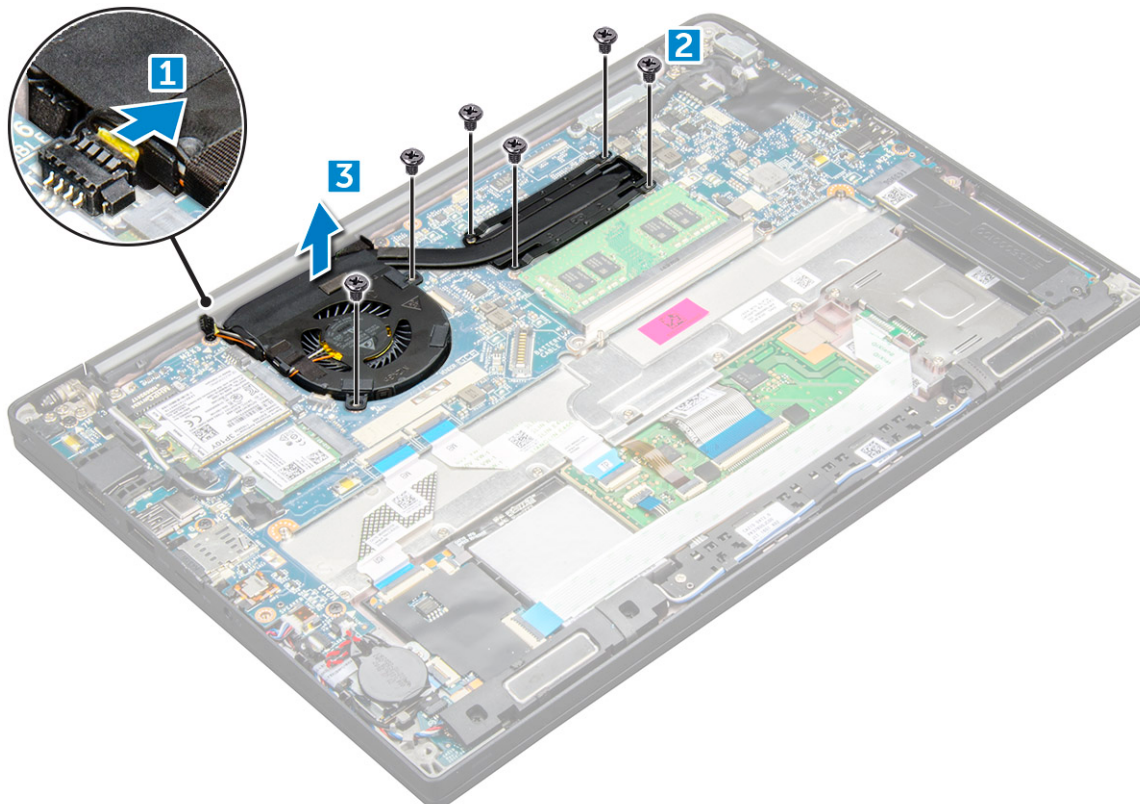
- a. Koble viftekabelen fra hovedkortet [1].

i **MERK:** Kontroller at du kobler fra viftekabelen etter at du har tatt ut varmeavlederenheten.

- b. Fjern (M 2.0x5,0)-skruene som fester varmeavlederen og (M2.0x3.0)-skruene som fester viften til hovedkortet [2].

MERK: Løsne skruene i nummerrekkefølgen [1, 2, 3, 4] som er angitt på varmeavlederen.

- c. Løft varmeavlederenheten fra hovedkortet [3].



Sette inn varmeavlederenheten

Varmeavlederenheten består av varmeavlederen og systemviften.

1. Juster varmeavlederenheten etter skruholderne på hovedkortet. .
2. Stram (M2.0x3.0)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

MERK: Stram skruene i nummerrekkefølgen [1, 2, 3, 4] som er angitt på varmeavlederen.

3. Stram (M2.0x5.0)-skruene som fester viften til hovedkortet.
4. Koble viftekabelen til kontakten på hovedkortet.
5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømkontaktport

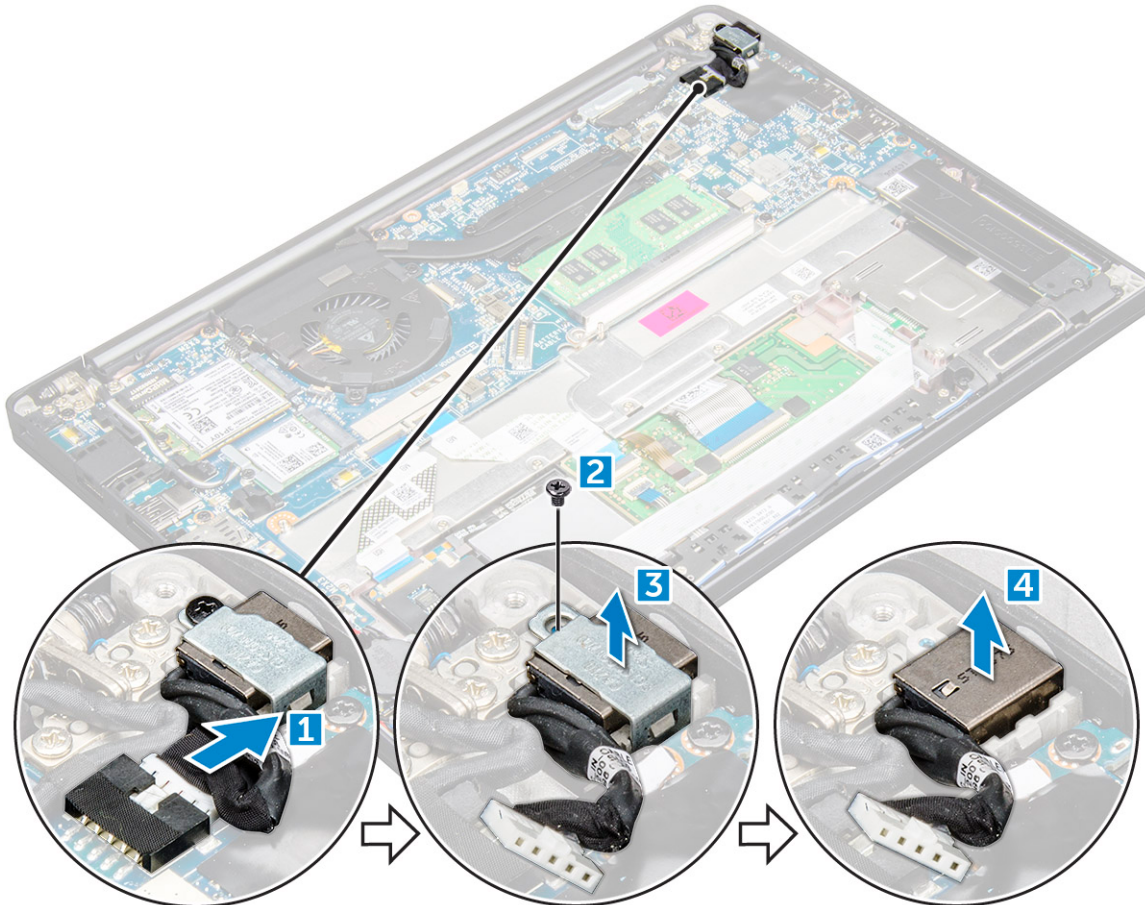
Ta ut strømkontaktporten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Slik tar du ut strømkontaktporten:
 - a. Koble kabelen for strømkontaktporten fra hovedkortet [1].

MERK: Kontroller at du fjerner den selvklebende tapen som dekker kontakten.

MERK: Løsne kabelen fra kontakten ved hjelp av en plastspiss. Ikke trekk i kabelen da det kan føre til brudd

- b. Fjern (M2.0x3.0)-skruen (1) for å løsne metallbraketten på strømkontaktporten [2].
- c. Løft metallbraketten fra datamaskinen [3].
- d. strømkontaktporten fra datamaskinen [4].



Sette inn strømkontaktporten

1. Sett strømkontaktporten inn i sporet på datamaskinen.
2. Plasser metallbraketten på strømkontaktporten.
3. Stram den ene (M2.0x3.0)-skruen som fester strømkontaktporten til datamaskinen.
4. Koble kabelen for strømkontaktporten til kontakten på hovedkortet.
5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

LED-kort

Ta ut LED-kortet

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

3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.

4. Slik tar du ut LED-kortet:

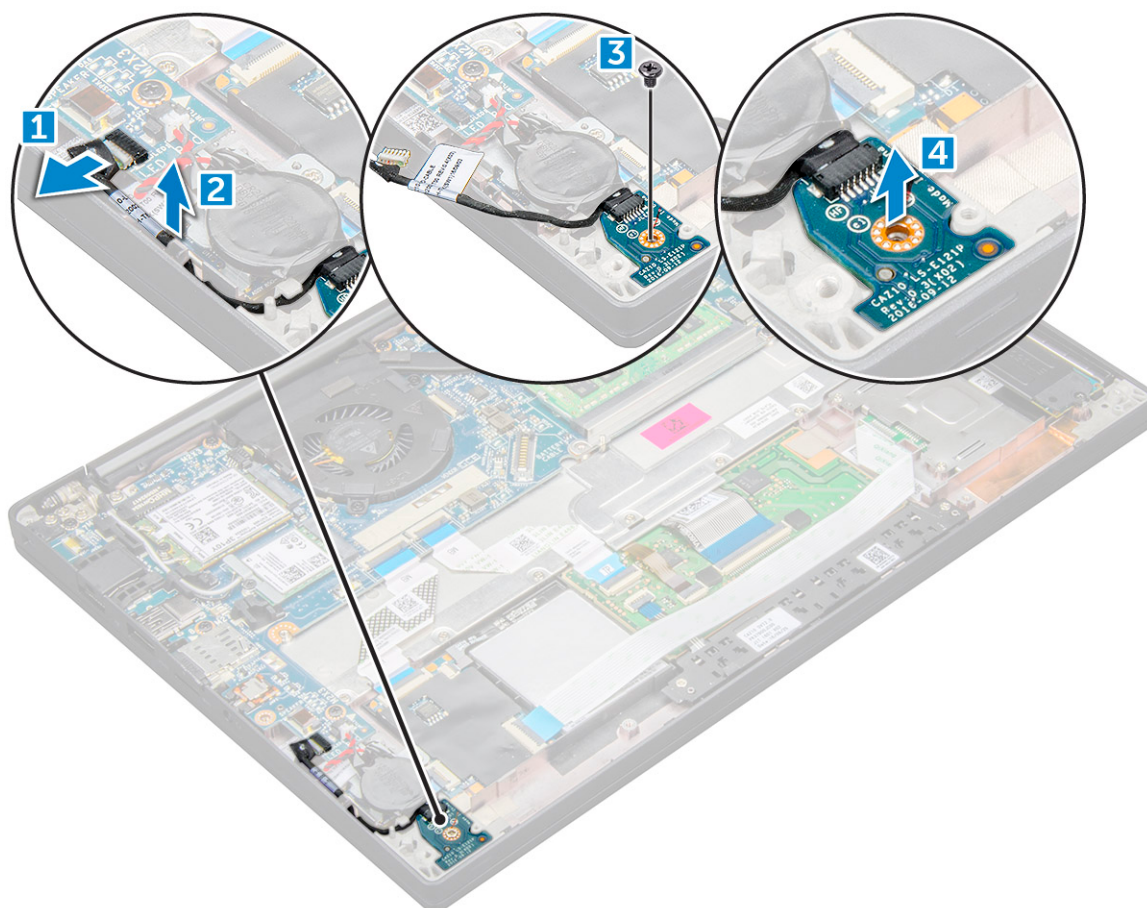
a. Koble LED-kabelen fra LED-kortet [1].

 **FORSIKTIG:** Unngå å trekke i kabelen da det kan føre til brudd i kabelkontakten. Løsne i stedet LED-kabelen fra kontakten ved hjelp av en plastspiss.

b. Omrute LED-kabelen fra kabelføringen [2]

c. Fjern den ene (M2.0x2.5)-skruen som fester LED-kortet til datamaskinen [3].

d. Løft LED-kortet fra datamaskinen [4].



Sette inn LED-kortet

1. Sett LED-kortet inn i sporet på datamaskinen.

2. Stram M2.0x2.5-skruen som fester LED-kortet.

3. Før LED-kablene gjennom kabelføringen.

4. Koble LED-kabelen til hovedkortet.

5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.

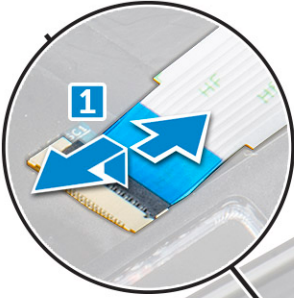
6. Sett på [basedekslet](#).

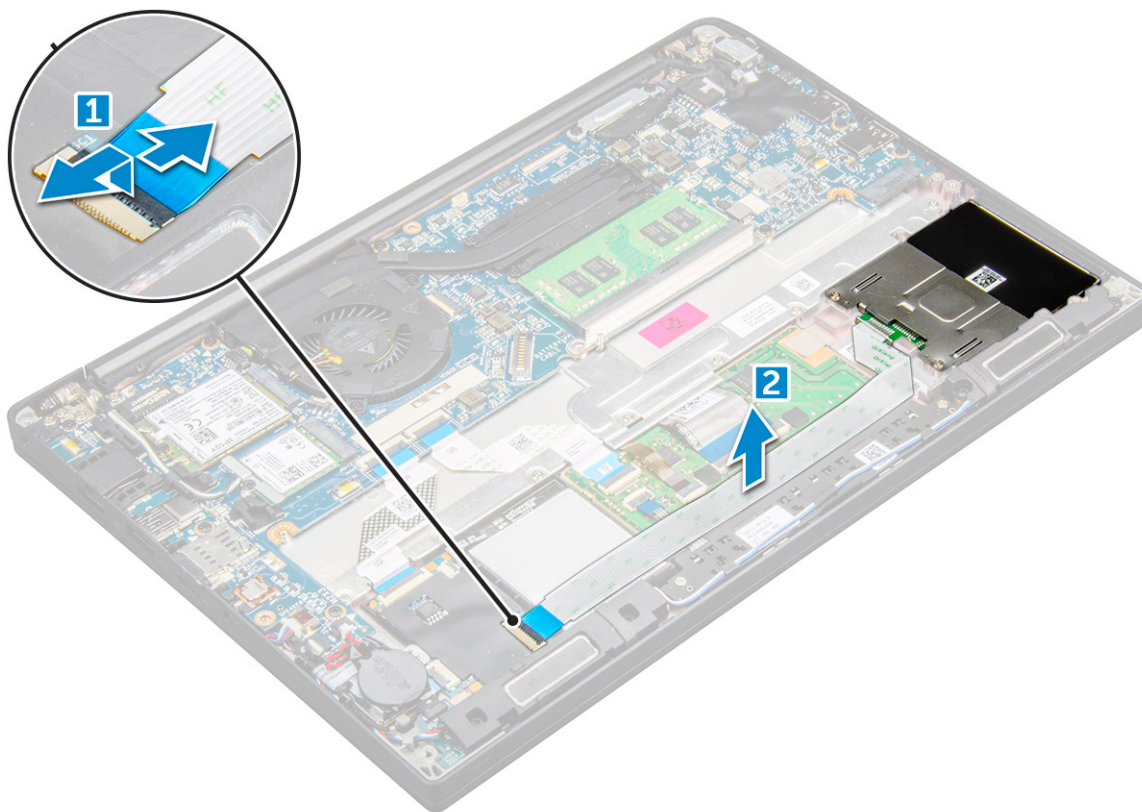
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

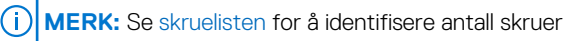
SmartCard-modul

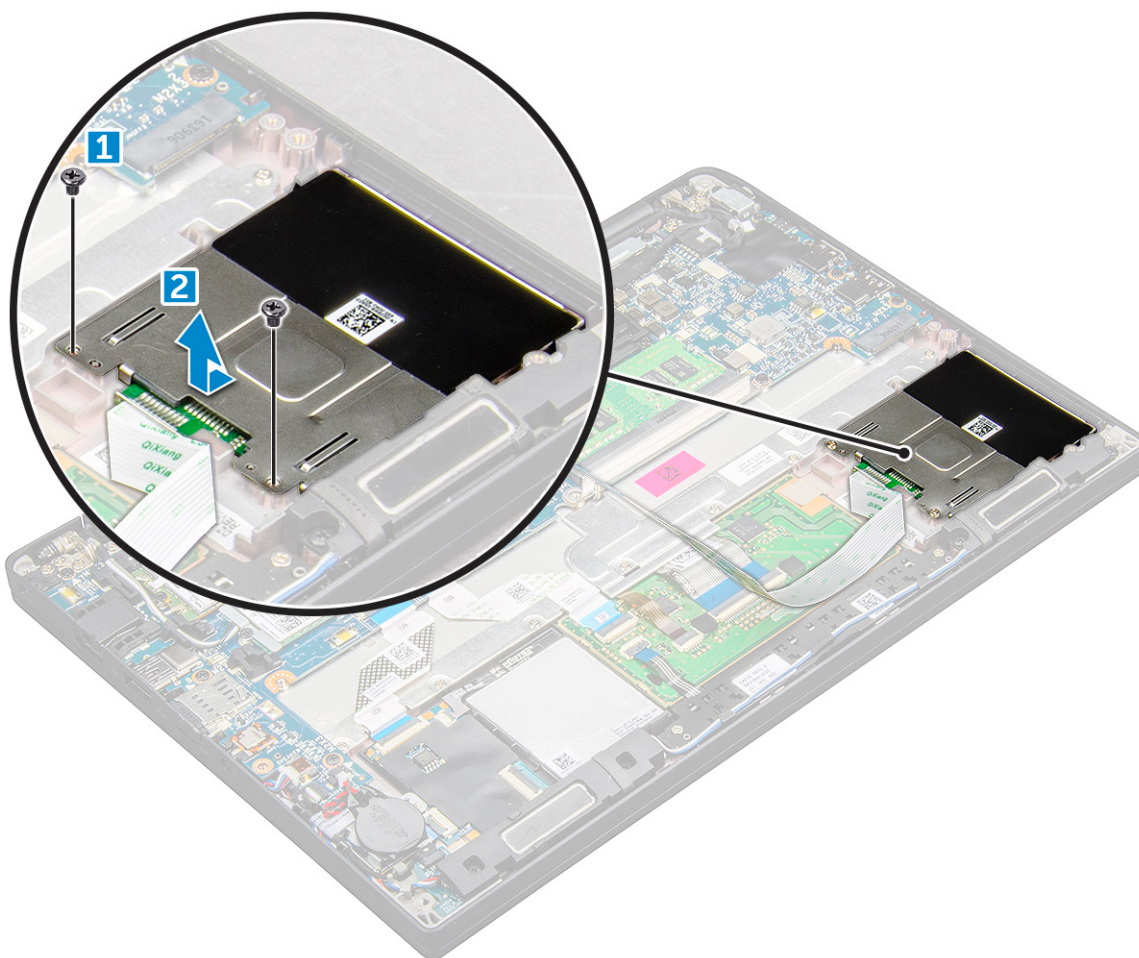
Ta ut smartkortrammen

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

2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [PCIe SSD-kortet](#).
5. Slik kobler du fra smartkortkabelen:
 - a. Koble fra smartkortkabelen [1].
 **MERK:** Skyv kontakten forsiktig for å unngå skade på smartkorthodet.
 - b. Løft smartkortkabelen som er festet til styreplatemodulen [2].
 **MERK:** Trekk forsiktig for å løsne den fra den selvklebende tapen.



6. Slik tar du ut smartkortrammen:
 **MERK:** Se [skruelisten](#) for å identifisere antall skruer
 - a. Fjern (M2x3)-skruene (2) som fester smartkortrammen til datamaskinen [1].
 - b. Skyv, og løft smartkortrammen fra datamaskinen [2].



Sette inn smartkortrammen

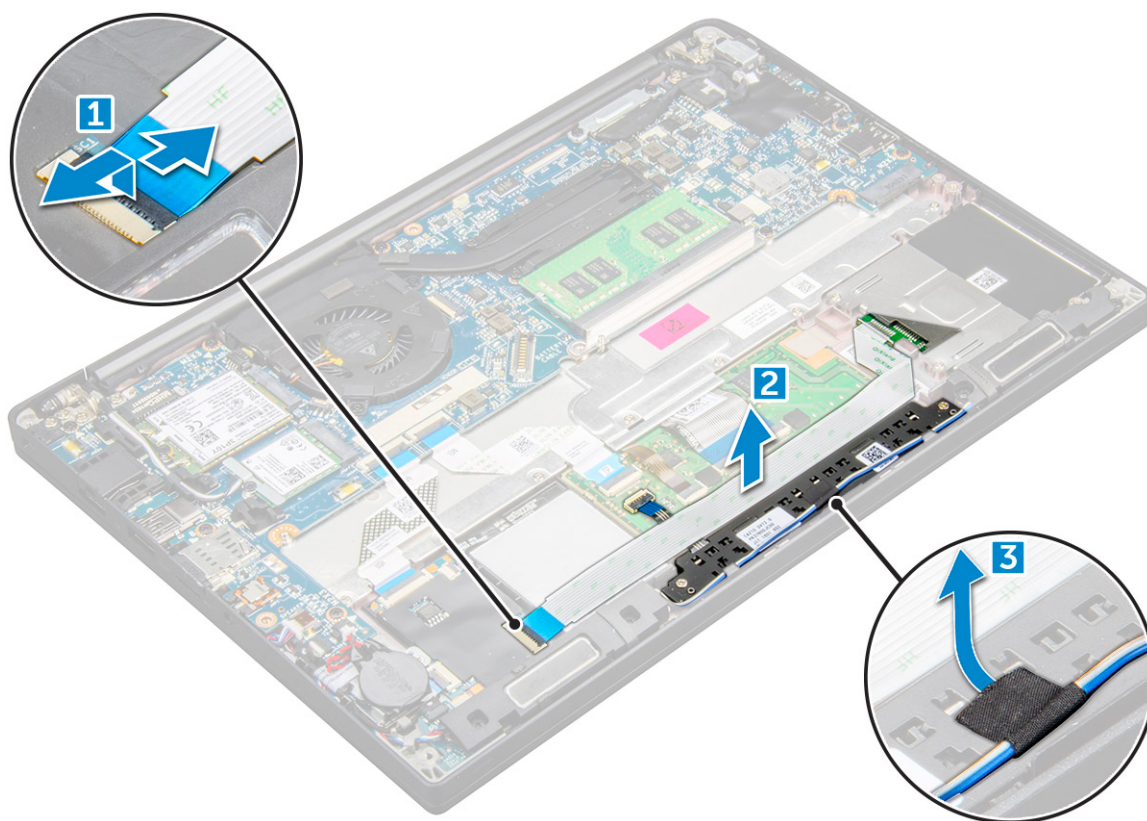
1. Skyv smartkortrammen inn i sporet for å justere den etter tappene på datamaskinen.
2. Stram (M2x3)-skruene som fester smartkortrammen til datamaskinen.
3. Fest smartkortkabelen, og koble den til kontakten på datamaskinen.
4. Sett inn [PCIe SSD-kortet](#).
5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Pekeflate

Ta ut styreplateknappkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [høytaleren](#).
5. Slik kobler du fra smartkortkabelen:
 - a. Koble fra smartkortkabelen [1].
 - b. Løft smartkortkabelen som er festet til datamaskinen [2] slik at du ser kabelen for styreplateknappkortet.
 - c. Fjern den selvklebende tapen som fester høytalerkabelen til styreplatepanelet [3].

MERK: Omrute høyttalerkabelen fra føringsklemmene på styreplateknappene.



6. Slik tar du ut styreplateknappkortet:

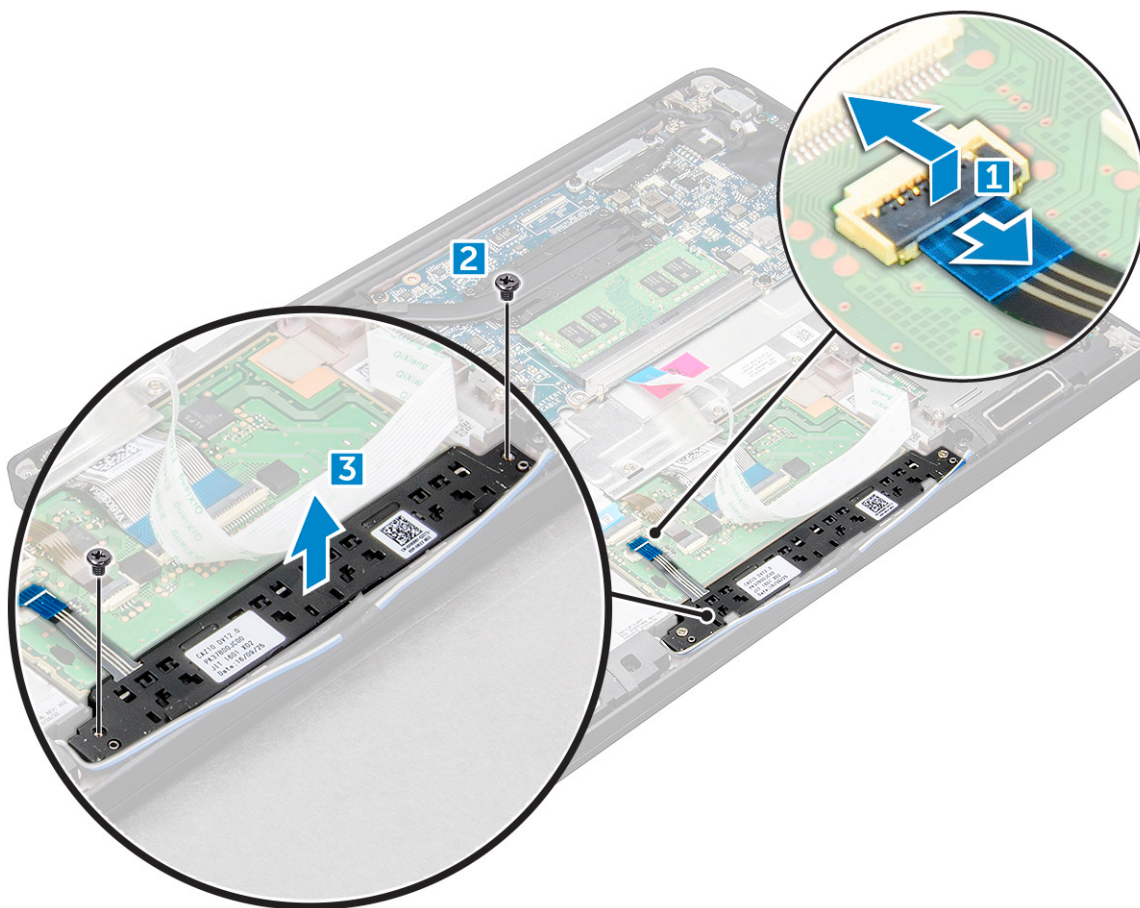
a. Koble kabelen for styreplateknappkortet fra styreplatekortet [1].

MERK: Kabelen for styreplateknappkortet er plassert under smartkortkabelen. Løft låset for å løsne kabelen for styreplateknappkortet.

b. Fjern M2.0x2.5 skruene (2) som fester styreplateknappkortet [2].

MERK: Se [skruelisten](#) for å identifisere skruene.

c. Løft styreplateknappkortet fra datamaskinen [3].



Sette inn styreplateknappkortet

1. Sett styreplateknappkortet inn i sporet for å justere tappene etter fugene på datamaskinen.
2. Stram M2.0x2.5-skruene som fester styreplateknappkortet til datamaskinen.
3. Koble kabelen for styreplateknappkortet til kontakten på styreplatekortet.
4. Fest smartkortkabelen, og koble den til kontakten på datamaskinen.
5. Sett inn [høytaleren](#).
6. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
7. Sett på [basedekslet](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermenhet

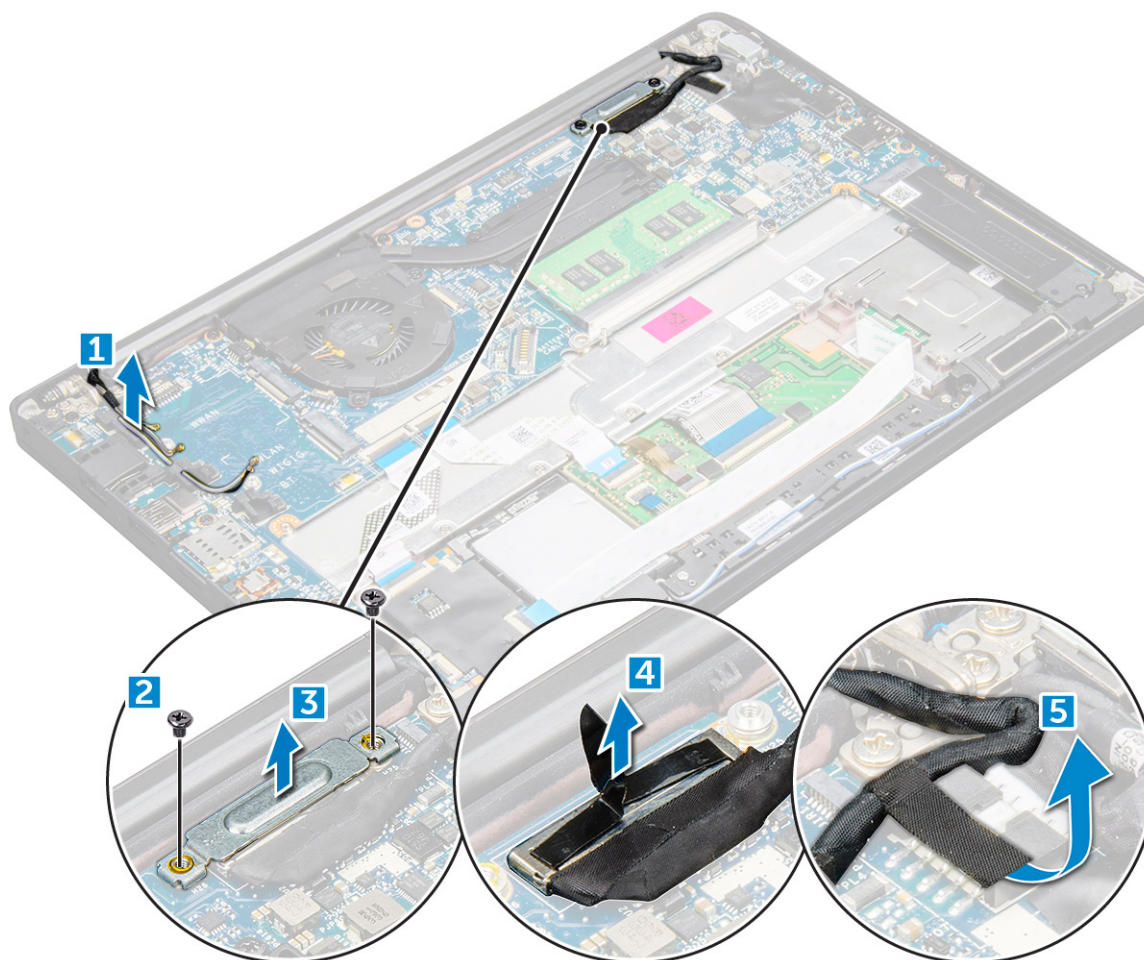
Ta ut skjermenheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [WLAN-kortet](#).
5. Ta ut [WWAN-kortet](#).

i MERK: Se [skruelisten](#) for å identifisere antall skruer

6. Slik tar du ut skjermenheten:

- a. Omrute WLAN-kabelen og WWAN-kabelen fra kabelføringene [1].
- b. Fjern (M2.0x5.0)-skruene som fester eDP-braketten [2].
- c. Løft eDP-braketten fra eDP-kabelen [3].
- d. Løft eDP-kabelen for å koble den fra kontakten på hovedkortet [4].
- e. Omrute eDP-kabelen fra kabelføringen [5].

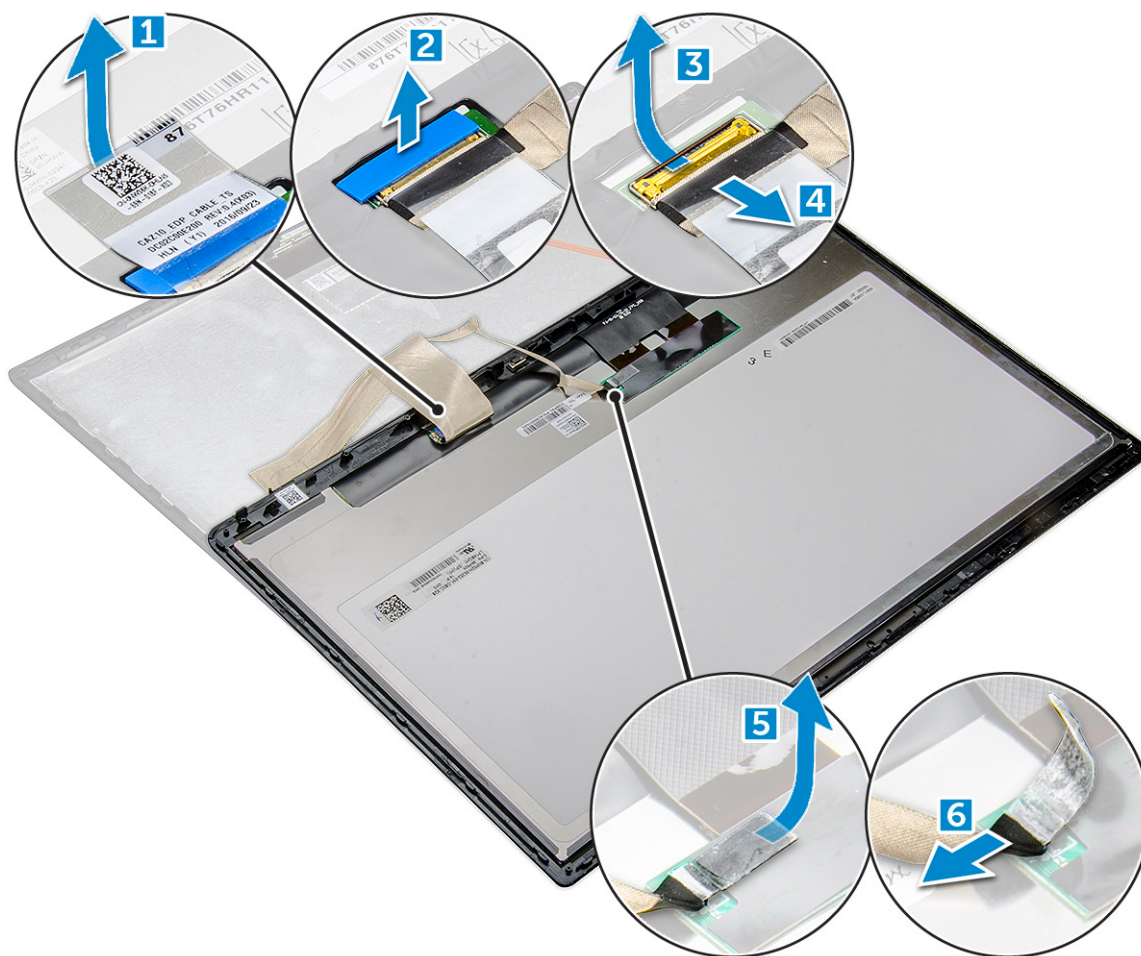


7. Slik tar du ut skjermenheten:
 - a. Åpne skjermen på datamaskinen, og legg den i en vinkel på 180 grader på en jevnt underlag.
 - b. Fjern (M2.5x4.0)-skruene som fester skjermhengselen til skjermenheten [1].
 - c. Løft skjermenheten fra datamaskinen.

- a. Løsne kantene på skjermpanelet ved hjelp av en plastspiss.



- b. Snu skjermen fra toppen.
c. Løsne den selvklebende tapen [1] og Mylar-vernet [2].
d. Løsne låset [3], og koble fra eDP-kabelen [4].
e. Løsne den selvklebende tapen [5], og koble fra IR-kabelen [6].



8. Ta av skjermrammen fra skjermenheten.

Sette inn berøringsskjermpanelet

MERK: Fremgangsmåten for å sette inn berøringsskjermpanelet gjelder bare for konfigurasjon av berøringsskjerm.

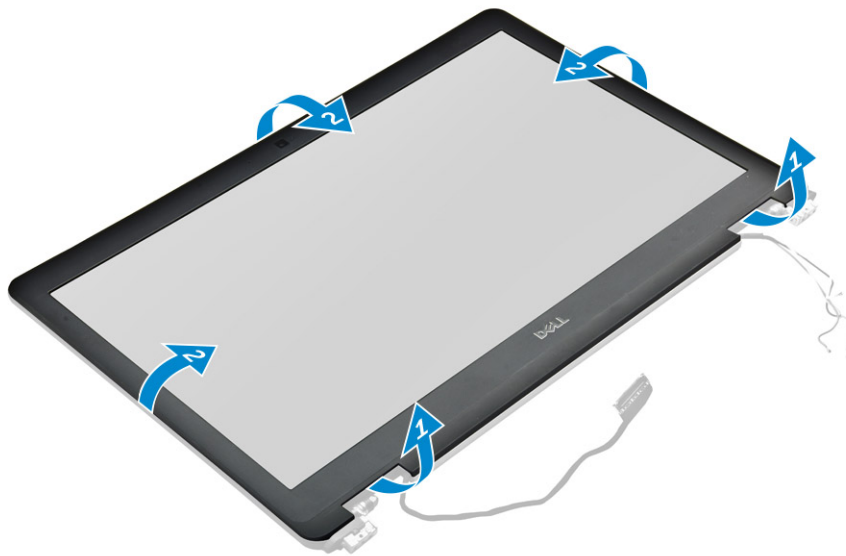
1. Sett inn skjermpanelet på skjermenheten.
2. Koble til IR-kabelen og eDP-kabelen på nytt.
3. Fest den selvklebende tapen og Mylar-vernet.
4. Trykk på kantene på skjermpanelet til det klikker inn i skjermenheten.
5. Sett inn [skjermenheten](#).
6. Sett inn [WLAN-kortet](#).
7. Sett inn [WWAN-kortet](#).
8. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
9. Sett på [basedekslet](#).
10. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermramme

Ta av skjermrammen (uten berøringsskjerm)

MERK: Fremgangsmåten for å ta ut skjermrammen gjelder bare for konfigurasjon av skjerm uten berøringsfunksjon.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [WLAN-kortet](#).
5. Ta ut [WWAN-kortet](#).
6. Ta ut [skjermenheten](#).
7. Slik tar du ut skjermrammen:
 - a. Løsne den nederste kanten av skjermen ved hjelp av en plastspiss [1].
 - b. Løsne tappene på kantene av skjermen [2].



MERK: Klebemidlet brukes for å feste skjermrammen til skjermpanelet.

8. Ta av skjermrammen fra skjermenheten.

Sette på skjermrammen (uten berøringsskjem)

MERK: Fremgangsmåten for å sette inn skjermrammen gjelder bare for konfigurasjon av skjerm uten berøringsfunksjon.

1. Sett inn skjermrammen på skjermenheten.
2. Trykk på kantene på skjermrammen til den klikker på plass på skjermenheten.

MERK: Klebemidlet brukes for å feste skjermrammen til skjermpanelet.

3. Sett inn [skjermenheten](#).
4. Sett inn [WLAN-kortet](#).
5. Sett inn [WWAN-kortet](#).
6. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
7. Sett på [basedekslet](#).
8. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermpanel uten berøringsskjem

Ta ut skjermpanelet (uten berøringsskjem)

MERK: Fremgangsmåten for å ta ut skjermpanelet gjelder bare for konfigurasjon av skjerm uten berøringsfunksjon.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [WLAN-kortet](#).
5. Ta ut [WWAN-kortet](#).
6. Ta ut [skjermenheten](#).
7. Ta av [skjermrammen](#).
8. Ta av [hengselhettene](#).
9. Slik tar du ut skjermpanelet:
 - a. Fjern de to (M2.0x2.0)-skruene på panelet [1].
 - b. Løft den øverste kanten av skjermpanelet [2], og snu skjermpanelet.

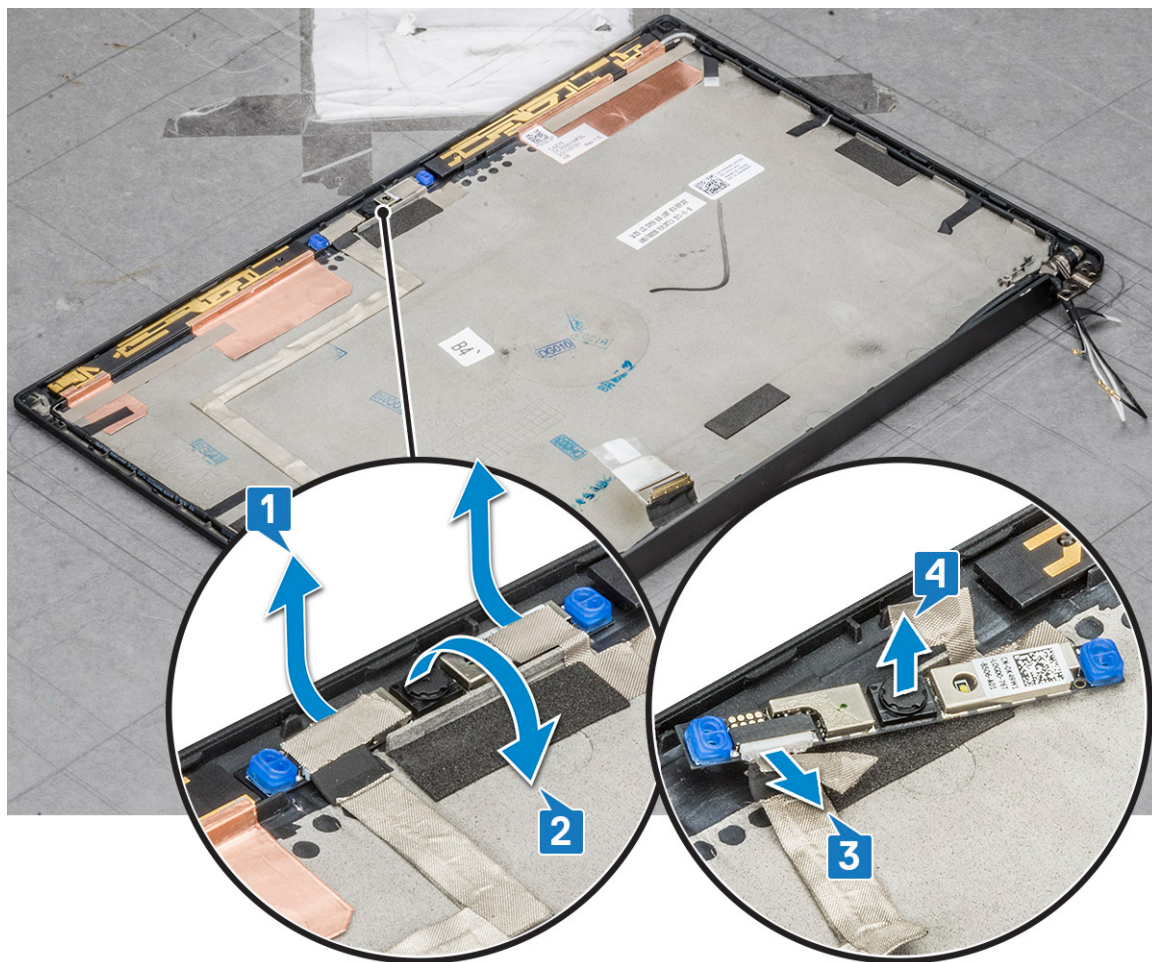


- c. Fjern den selvklebende remsen på skjermkontakten fra skjermpanelet [1].
- d. Fjern Mylar-tapen som fester skjermkabelen til baksiden av skjermpanelet [2].
- e. Løft metallappen, og koble skjermkabelen fra baksiden av skjermpanelet [3, 4].



f. Ta ut skjermpanelet.





Sette inn kameraet

Fremgangsmåten for å sette inn gjelder bare for systemer som leveres med konfigurasjon av skjerm uten berøringsfunksjon.

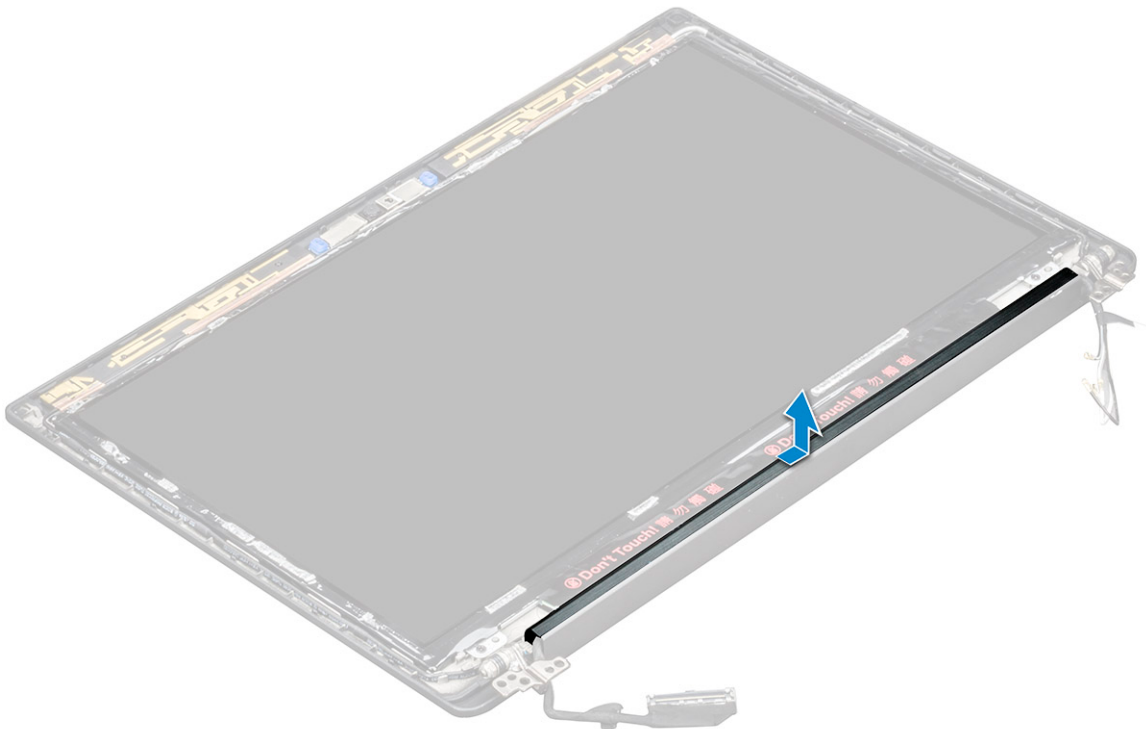
1. Koble til kamerakabelen.
2. Sett mikrofonmodulen for kameraet inn i sporet på skjermenheten.
3. Fest tapen som fester kameramodulen.
4. Sett på [skjermrammen](#).
5. Sett inn [skjermenheten](#).
6. Sett inn [skjermhengslene](#).
7. Sett inn [skjermpanelet](#).
8. Sett inn [WLAN-kortet](#).
9. Sett inn [WWAN-kortet](#).
10. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
11. Sett på [basedekslet](#).
12. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

i **MERK:** Du må fjerne de to varmetapene, og deretter feste de på nytt når du bytter ut kameramodulen.

Display Hinge Caps (Skjermhengselhetter)

Ta av skjermhengselheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [WLAN-kortet](#).
5. Ta ut [WWAN-kortet](#).
6. Ta ut [skjermenheten](#).
7. Skyv hengselheten fra venstre mot høyre for å løsne og ta av skjermhengselheten fra skjermpanelet.



Sette på skjermhengselheten

1. Sett skjermhengselheten på sporet, og skyv den tilbake slik at den passer på skjermenheten.
2. Sett inn [skjermenheten](#).
3. Sett inn [WLAN-kortet](#).
4. Sett inn [WWAN-kortet](#).
5. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
6. Sett på [basedekslet](#).
7. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

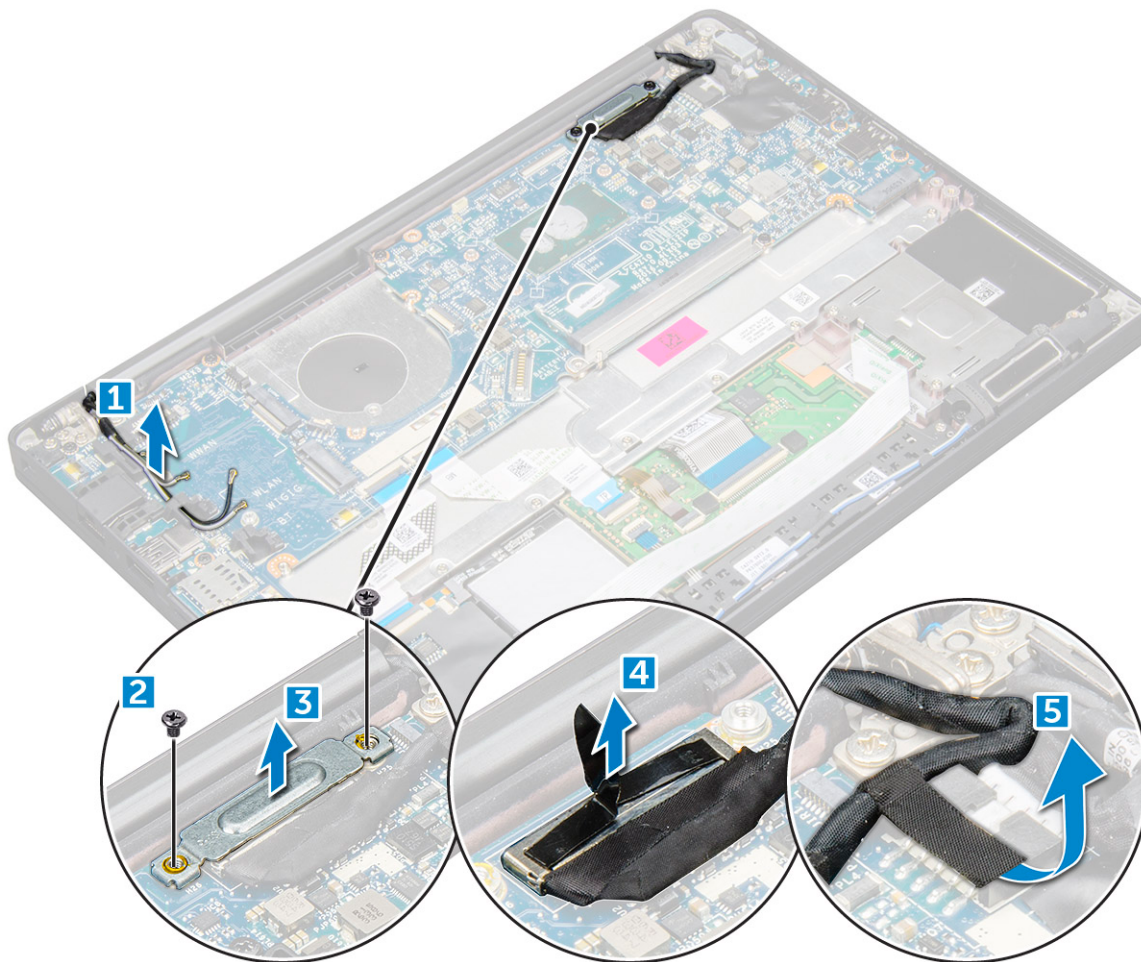
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

Hvis datamaskinen leveres med WWAN-kort, er det nødvendig å ta ut den tomme SIM-kortskuffen.

2. Ta ut [SIM-kortet](#).
3. Ta av [basedekslet](#).
4. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
5. Ta ut [minnemodulen](#).
6. Ta ut [PCIe SSD](#).
7. Ta ut [WLAN-kortet](#).
8. Ta ut [WWAN-kortet](#).
9. Ta ut [varmeavlederenheten](#).
10. Slik kobler du fra eDP-kabelen:

i MERK: IR-kabelen må kobles fra hvis systemet leveres med IR-kamera. IR-kabelen er plassert under kontakten for eDP-kabelen.

- a. Omrute WLAN-kabelen og WWAN-kabelen fra kabelføringene [1].
- b. Fjern (M2.0x3.0)-skruene som fester eDP-kabelen [2].
- c. Ta ut eDP-kabelbraketten [3].
- d. Koble fra eDP-kabelen fra hovedkortet [4].
- e. Fest tapen som fester eDP-kabelen til hovedkortet [5].

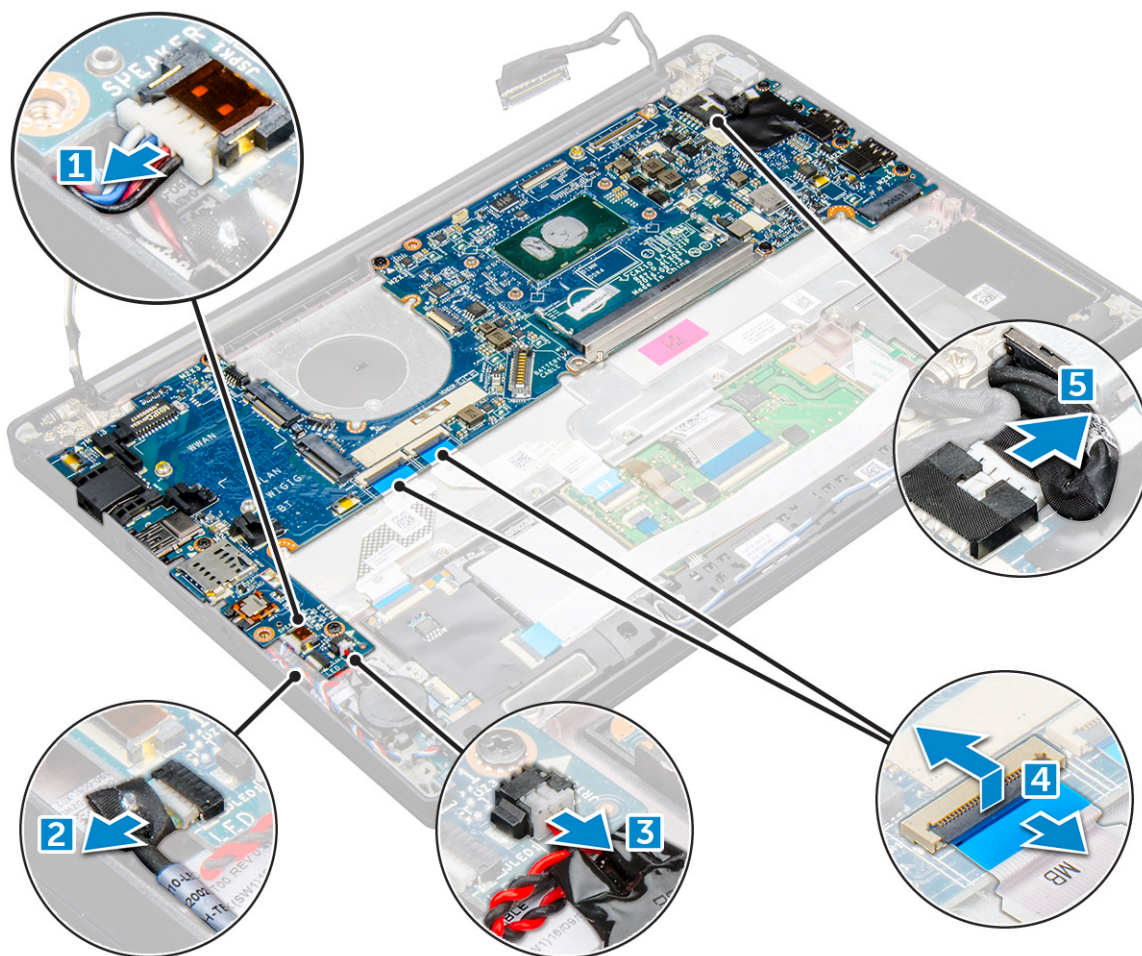


11. Slik kobler du fra kablene:

i MERK: Løsne kablene fra kontaktene for å koble fra kablene for høyttaleren, LED-kortet, knappecellebatteriet og strømkontaktporten ved hjelp av en plastspiss. Ikke trekk i kabelen da det kan føre til brudd

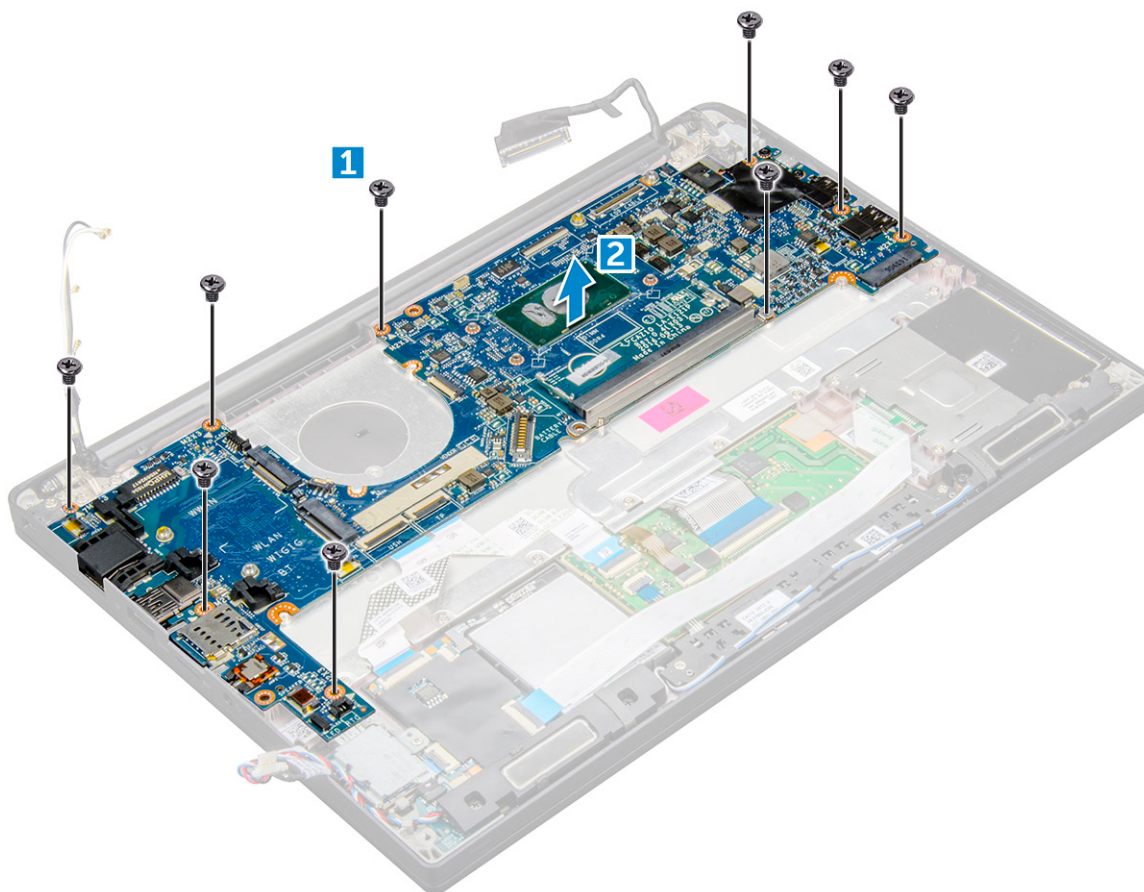
- a. høyttalerkabel [1]
- b. LED-kortkabel [2]
- c. kabel for knappecellebatteri [3]
- d. styreplatekabel og USH-kortkabel [4]

e. kabel for strømkontaktport [5]

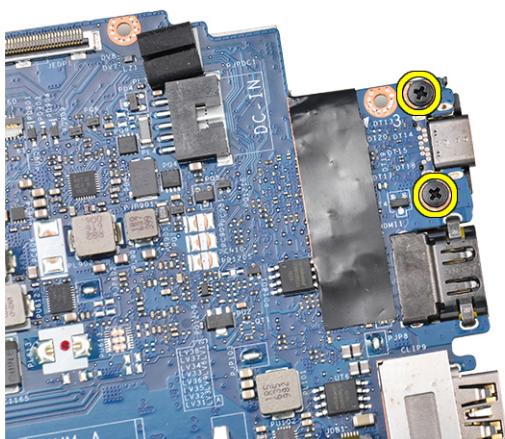


12. Slik tar du ut hovedkortet:

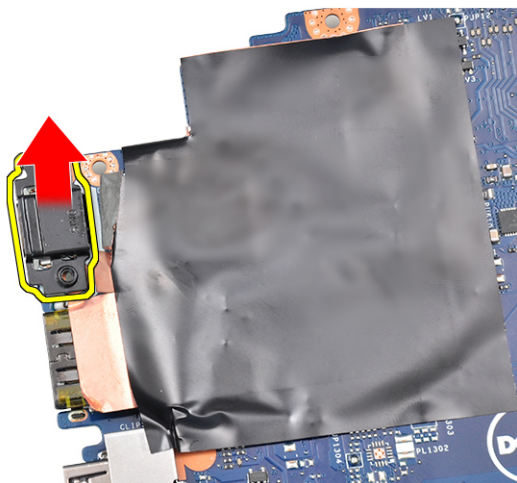
- a. Fjern (M2.0x3.0)-skruene som fester hovedkortet til datamaskinen [1].
- b. Løft hovedkortet fra datamaskinen.



13. Fjern (M2.0x5.0)-skruene som fester USB-Type-C-braketten.



14. Snu hovedkortet, fjern tapen som fester braketten, og ta ut USB Type-C-porten fra hovedkortet.



Sette inn hovedkortet

1. Sett USB Type-C-porten sammen med braketten i sporet på hovedkortet.
2. Fest tape som fester Type-C-braketten.
3. Snu hovedkortet, og stram (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-porten til hovedkortet.
4. Juster hovedkortet etter skruholderne på datamaskinen.
5. Stram (M2x3)-skruene som fester hovedkortet til datamaskinen.
6. Koble kablene for høyttaleren, strømkontakten, LED-kortet, styreplaten og hovedkortet til kontaktene på hovedkortet.
7. Koble eDP-kabelen til kontakten på hovedkortet.
8. Sett inn metallbraketten over eDP-kabelen, og stram (M2.0x3.0)-skruen for å feste den.
9. Ta ut metallbraketten fra minnemodulkontaktene på hovedkortet som ble tatt ut.
10. Sett inn metallbraketten over minnemodulkontaktene, og stram (M2x3)-skruene som fester den til datamaskinen.

i **MERK:** Installasjon av SIM-kort et krav hvis datamaskinen har WWAN-kort.

11. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
12. Sett inn [varmeavlederen](#).
13. Sett inn [WLAN-kortet](#).
14. Sett inn [WWAN-kortet](#).
15. Sett inn [SSD-kortet](#).
16. Sett inn [minnemodulen](#).
17. Sett inn [høyttaleren](#).
18. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
19. Sett på [basedekslet](#).
20. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

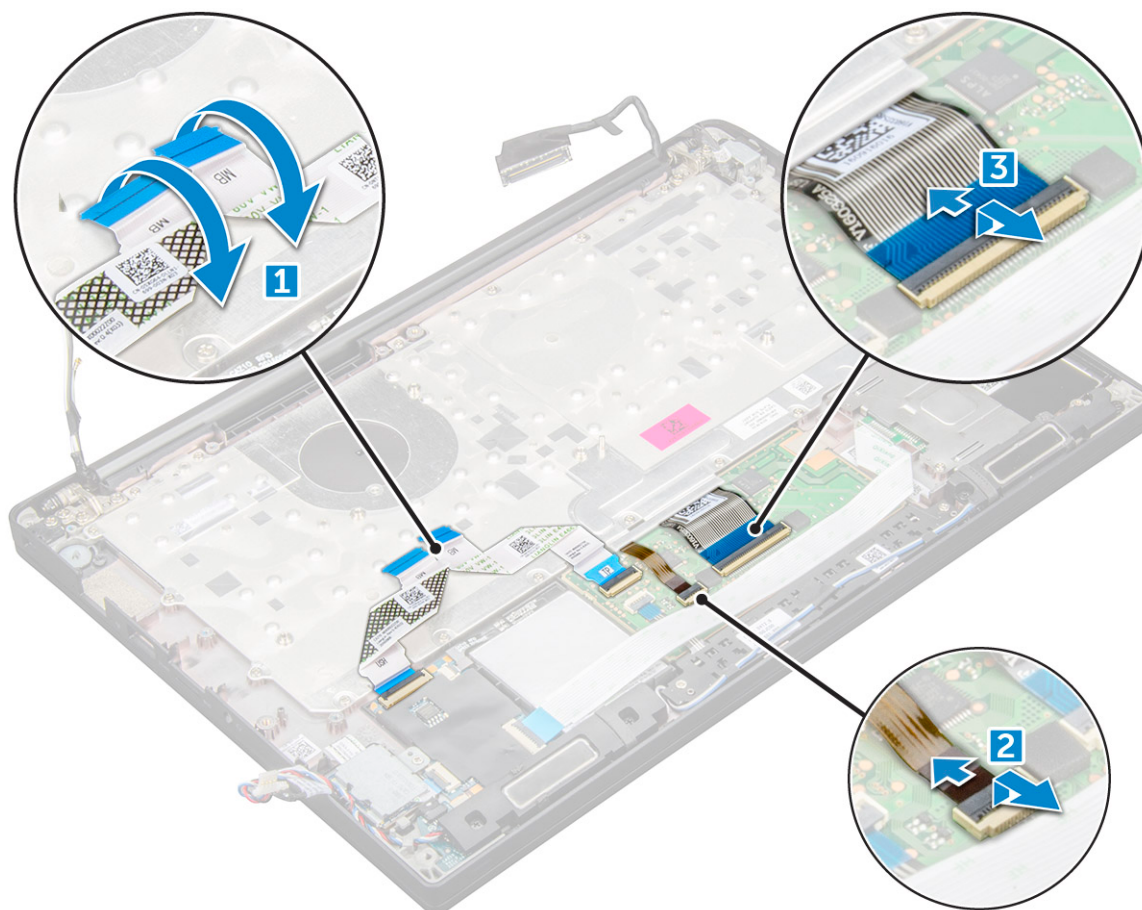
Tastaturenhet

Ta ut tastaturenheten

i **MERK:** Tastaturet og tastaturskuffen kalles tastaturenhet.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Koble batterikabelen fra kontakten på hovedkortet.
4. Ta ut [minnemodulen](#).

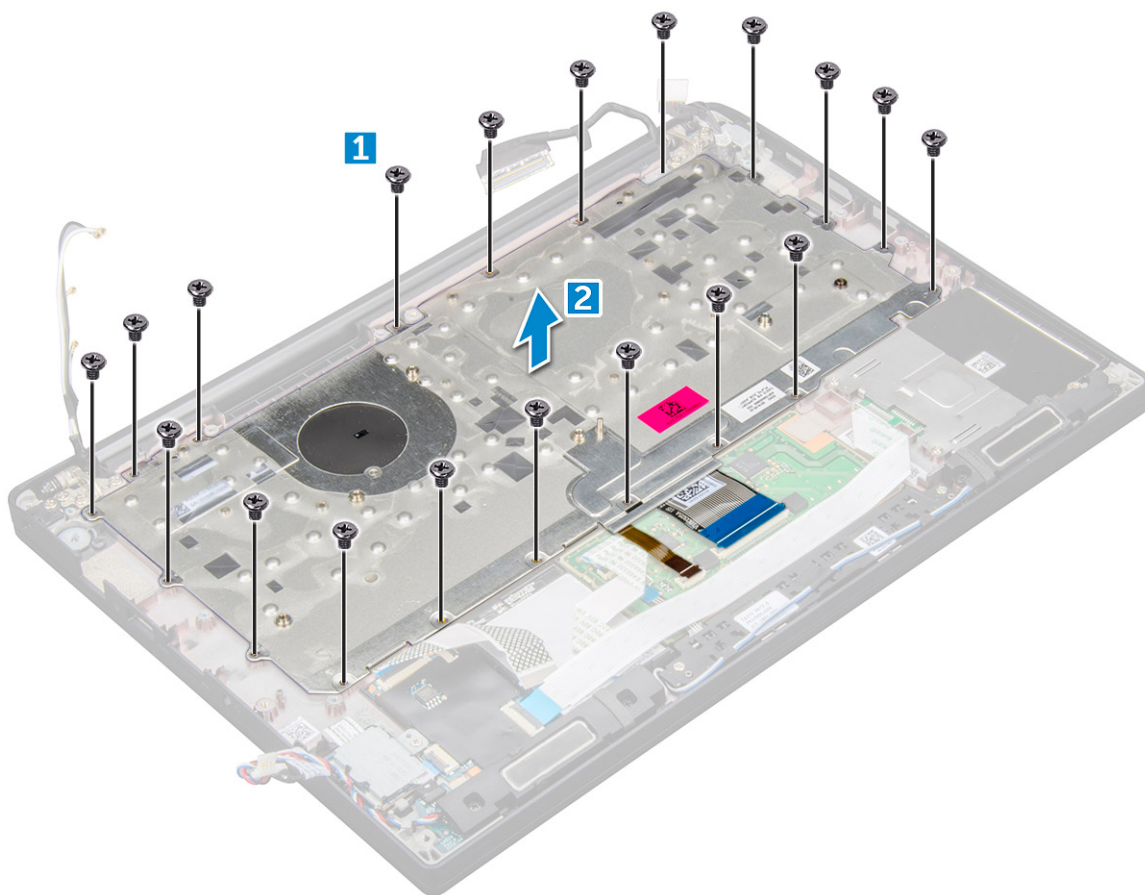
5. Ta ut [PCIe SSD](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [WWAN-kortet](#).
8. Ta ut [varmeavlederenheten](#).
9. Ta ut [hovedkortet](#).
10. Koble kablene fra enden på håndleddsstøtten:
 - a. kabler for styreplate og USH-kort [1]
 - b. kabel for tastaturbakgrunnsbelysning [2]
 - c. tastaturkabel [3]



11. Slik tar du ut tastaturenheten:

i **MERK:** Se [skruelisten](#) for å identifisere skruene.

- a. Fjern (M2.0x2.5)-skruene som fester tastaturet [1].
- b. Løft tastaturenheten fra kabinettet [2].



Sette inn tastaturenheten

MERK: Tastaturet og tastaturskuffen kalles tastaturenhet.

MERK: Tastaturet har flere klikkepunkter på gittersiden som må skyves bestemt ned på klikkepunktene for å sikre og feste det til det nye tastaturet.

1. Juster tastaturenheten etter skrueholderne på datamaskinen.
2. Stram (M2.0x2.5)-skruene som fester tastaturet til kabinettet.
3. Koble tastaturkabelen, kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen styreplatekabelen og USH-kabelen til kontaktene på styreplateknappkortet.
4. Sett inn [hovedkortet](#).
5. Sett inn [varmeavlederen](#).
6. Sett inn [WLAN-kortet](#).
7. Sett inn [WWAN-kortet](#).
8. Sett inn [SSD-kortet](#).
9. Sett inn [minnemodulen](#)
10. Koble batterikabelen til kontakten på hovedkortet.
11. Sett på [basedekslet](#).
12. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Keyboard lattice and Keyboard (Tastaturramme og tastatur)

Ta ut tastaturet fra tastaturskuffen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [tastaturenheten](#).
3. Fjern de fem (M2.0x2.0)-skruene som fester tastaturet til tastaturenheten.



4. Løft tastaturet fra tastaturskuffen.

Sette inn tastaturet i tastaturskuffen

1. Juster tastaturet etter skruholderne på tastaturskuffen.
2. Stram de fem (M2.0x2.0)-skruene som fester tastaturet til tastaturskuffen.

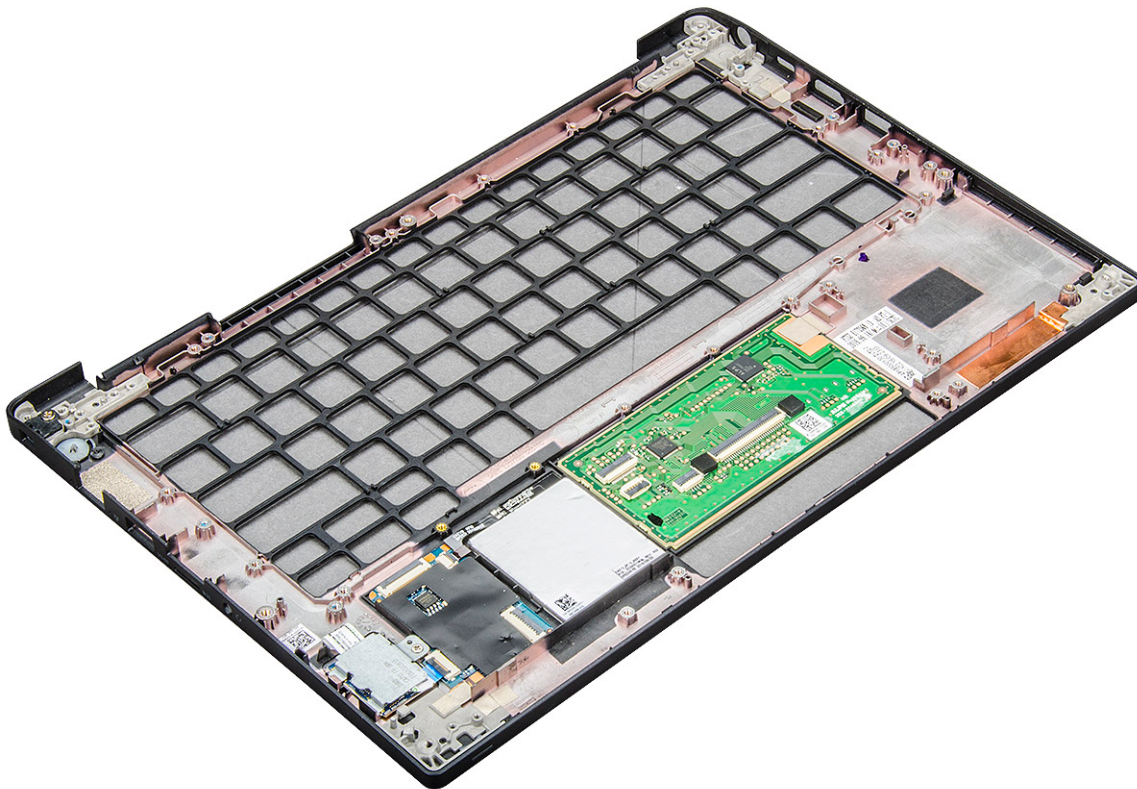


3. Sett inn [tastaturenheten](#).

Håndleddstøtte

Sette inn håndleddsstøtten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut:
 - a. [basedekslet](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [minnemodulen](#)
 - d. [PCIe SSD](#)
 - e. [WLAN-kortet](#)
 - f. [WWAN-kortet](#)
 - g. [strømkontaktporten](#)
 - h. [varmeavlederenheten](#)
 - i. [knappcellebatteriet](#)
 - j. [høytaleren](#)
 - k. [skjermenheten](#)
 - l. [hovedkort](#)
 - m. [tastaturet](#)



Komponenten du står igjen med, er håndleddsstøtten.

3. Sett inn håndleddsstøtten.
4. Sett inn:
 - a. [tastaturet](#)
 - b. [hovedkortet](#)
 - c. [skjermenheten](#)
 - d. [høytaleren](#)
 - e. [knappcellebatteriet](#)
 - f. [varmeavlederen](#)
 - g. [strømkontaktporten](#)

- h. WLAN-kortet
 - i. WWAN-kortet
 - j. PCIe SSD
 - k. minnet
 - l. batteriet
 - m. basedekslet
5. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Systemspesifikasjoner

MERK: Tilbudene kan variere etter region. Følgende er spesifikasjoner som loven krever at skal følge med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om konfigurasjon av datamaskinen, kan du gå til **Hjelp og støtte** i Windows-operativsystemet, og velge alternativet for å se informasjon om datamaskinen.

Emner:

- [Operativsystemer som støttes](#)
- [Prosessorspesifikasjoner](#)
- [Systemspesifikasjoner](#)
- [Minnespesifikasjoner](#)
- [Lagringsspesifikasjoner](#)
- [Videospesifikasjoner](#)
- [Lydspesifikasjoner](#)
- [Batterispesifikasjoner](#)
- [AC-adapterspesifikasjoner](#)
- [Dokkingmuligheter](#)
- [Spesifikasjoner for porter og kontakter](#)
- [Kommunikasjonsspesifikasjoner](#)
- [Kameraspesifikasjoner](#)
- [Styreplatespesifikasjoner](#)
- [Skjermsspesifikasjoner](#)
- [Fysiske egenskaper](#)
- [Miljøspesifikasjoner](#)

Operativsystemer som støttes

Dette emnet inneholder operativsystemer som støttes for Latitude 7280 -systemet.

Tabell 2. Operativsystemer som støttes

Operativsystemer som støttes	Beskrivelse
Windows 10	• 64-biters Microsoft Windows 10 Pro • 64-biters Windows 10 Home
Annet	• Ubuntu 16.04 LTS SP1 – 64-biters • NeoKylin v6.0, 64-biters (Kina)

Prosessorspesifikasjoner

Tabell 3. Prosessorspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Intel 6. generasjons	i5/i7-serien
Intel 7. generasjons	i3/i5/i7-serien

Systemspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Brikkesett	Integrert i prosessoren
Bussbredde for DRAM	64-biters
Flash EPROM	SPI 128 Mbit
PCIe-buss	100 MHz
Ekstern busshastighet	DMI 3.0–8 GT/s

Minnespesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Minnekontakt	Integrert i prosessoren
Minnekapasitet	4 GB og 16 GB
Minnetype	DDR4 SDRAM – 2133 MHz
Minimum minne	4 GB
Maksimum minne	16 GB

Lagringsspesifikasjoner

Denne bærbare PC-en støtter én M.2 SATA SSD eller M.2 PCIe NVMe SSD.

Alternativene er:

- Opp til 512 GB SATA SSD
- Opp til 1 TB PCIe NVMe SSD
- Opp til 512 GB NVMe SED SSD

Videospesifikasjoner

Tabell 4. Videospesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
UMA-kontroller	Integrert Intel HD 620-grafikkIntegrert Intel HD 520-grafikk (bare tilgjengelig med Intel 6. generasjons Core I)
Støtte for ekstern skjerm	På systemet – eDP (intern skjerm), HDMI
Type	Integrert på hovedkortet
Intel 7. generasjons	i3/i5/i7-serien

 **MERK:** Støtter én VGA, DisplayPort og HDMI via dokkingstasjonen .

Lydspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Typer	Firekanals høydefinisjonslyd
Kontroller	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-biters – analog-til-digital og digital-til-analog
Internt grensesnitt	Høydefinisjonslyd
Eksternt grensesnitt	Mikrofoninngang, stereoutgang for hodetelefoner og kombinasjon hodesett og kontakt
Høytalere	To
Intern høyttalerforsterker	2 W (RMS) per kanal
Volumkontroller	Hurtigtaster

Batterispesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjon
Type	3-cellers litium Prismatic-batterier med ExpressCharge 4-cellers litium Prismatic-batteri med ExpressCharge
42 Watt-timer (3-cellers):	
Lengde	200,5 mm (7,89 tommer)
Bredde	95,9 mm (3,78 tommer)
Høyde	5,7 mm (0,22 tommer)
Vekt	185,0 g (0,41 pund)
Spenning	11,4 VDC
60 Watt-timer (4-cellers):	
Lengde	238 mm (9,37 tommer)
Bredde	95,9 mm (3,78 tommer)
Høyde	5,7 mm (0,22 tommer)
Vekt	270 g (0,6 pund)
Spenning	7,6 VDC
Levetid	300 utladinger/oppladinger
Temperaturområde	
Ved bruk	- Lading: 0 °C til 50 °C (32 °F til 158 °F) - Utlading: 0 °C til 70 °C (32 °F til 122 °F)
Ikke i bruk	-20 ° til 65 °C (-4 ° til 149 °F)
Klokkebatteri	3 V CR2032 litium knappcelle

AC-adapterspesifikasjoner

Funksjon Spesifikasjon

Type	7,4 mm sylinder, 65 W eller 90 W  MERK: Systemet leveres fra fabrikken med 65 W adapter og støtter 90 W adapter for rask lading.
Inngangsspenning	100 V AC til 240 V AC
Inngangsstrøm – maks	1,7 A / A
Inngangsfrekvens	50 Hz til 60 Hz
Utgangsstrøm	3,34 A and 4,62 A
Nominell utgangsspenning	19,5 V DC
Vekt	
Dimensjoner	22 x 66 x 106 mm (65 W) og 22 x 66 x 130 (90 W)
Temperaturområde – i bruk	0 °C til 40 °C (32 °F til 104 °F)
Temperaturområde – ikke i bruk	-40°C til 70 °C (-40 °F til 158 °F)

Dockingmuligheter

 **MERK:** Dockingstasjoner selges separat.

Alternativer	• Dell Dock WD15 • Dell Dock-stativ DS1000 • Dell Thunderbolt Dock TB16
--------------	---

Spesifikasjoner for porter og kontakter

Tabell 5. Temperaturspesifikasjoner

Funksjon	Spesifikasjoner
Lyd	Mikrofon inn, stereo hodetelefoner og kombinasjonskontakt for hodetelefoner Realtek ALC3246-kontroller Stereokonvertering: 24-biters (analog-til-digital og digital-til-analog) Internt grensesnitt – høydefinisjons lydkodeksternt grensesnitt – universalkontakt for mikrofon inn og stereo hodetelefoner/høytalere Høytalere: Strøm: 2 x 2 WRMS Intern høyttalerforsterker: To watt per kanal Intern mikrofon: Digital mikrofon (to mikrofoner med kamera) Ingen volumkontrollknapper Støtter tastatur med hurtigtastknapp
Nettverksadapter	1 RJ-45-kontakt
USB	1 USB 3.0 DisplayPort over USB Type-C (Thunderbolt 3 er ekstrautstyr)
Minnekortleser	

Tabell 5. Temperaturspesifikasjoner (forts.)

Funksjon	Spesifikasjoner
Micro Subscriber Identity Module (SIM-kort)	
Dokkingport	
ExpressCard	Ingen
Strømadapter	E5 65 W E5 65 W Rugged (bare for India) E5 90 W E4 65 W HF (uten BFR/PVC) Power Companion 45 W (Dura Ace) Hybrid powerbank og adapter (45 W) (bare 12 tommers, ikke 14/15) (uten ExpressCharge)
Smartkortleser	1 (ekstrautstyr)
Video	HDMI 1.4

Kommunikasjonsspesifikasjoner

Funksjoner Spesifikasjon

Nettverksadapter Intel i219LM Gigabit Ethernet-kontroller, 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)

Kameraspesifikasjoner

 **MERK:** Systemer med FHD-skjerm leveres også med et valgfritt IR-kamera som støtter Windows Hello-funksjonen.

Funksjon Spesifikasjon

Type HD fast fokus
Sensortype CMOS-sensor teknologi
Bildefrekvens Opptil 30 bilder per sekund
Videooppløsning 1280 x 720 piksler (0,92 MP)

Styreplatespesifikasjoner

Funksjon Spesifikasjon

Aktivt område: Sensoraktivt område
X-akse
Y-akse
X/Y-posisjonsoppløsning X: 1048 cpi; Y: 984 cpi
Multi-berøringsskjerm Konfigurerbare enkeltfinger- og multifingerbevegelser

Skjermspesifikasjoner

Funksjon Spesifikasjon

HD-antiblending

Lystetthet	200 nit
Høyde	155,52 mm (6,12 tommer)
Bredde	276,62 mm (10,89 tommer)
Diagonalt	317,5 mm (12,5 tommer)
Maksimal oppløsning	1366 x 768
Oppdateringsfrekvens	60 Hz/48 Hz
Maksimale visningsvinkler – horisontalt	+/- 40°
Maksimale visningsvinkler – vertikalt	+10°/-30°
Pikselbredde	0,2025 x 0,2025 mm

FHD anti-glare:

Lystetthet	300 nit
Høyde	155,52 mm (6,12 tommer)
Bredde	276,62 mm (10,89 tommer)
Diagonalt	317,5 mm (12,5 tommer)
Maksimal oppløsning	1920 x 1080
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Maksimale visningsvinkler – horisontalt	+/- 80°
Maksimale visningsvinkler – vertikalt	+/- 80°
Pikselbredde	0,144 x 0,144 mm

Funksjon Spesifikasjon

FHD anti-smudge (FHD flekkbestandighet)

Lystetthet	300 nit
Høyde	155,52 mm (6,12 tommer)
Bredde	276,62 mm (10,89 tommer)
Diagonalt	305,3 mm (12,02 tommer)
Maksimal oppløsning	1920 x 1080

Funksjon	Spesifikasjon
Oppdateringsfrekvens	60 Hz
Maksimale visningsvinkler – horisontalt	+/- 80°
Maksimale visningsvinkler – vertikalt	+/- 80°
Pikselbredde	0,144 x 0,144

Fysiske egenskaper

Funksjon	Spesifikasjon
Fremre høyde	11,51 mm (0,45 tommer)
Bakre høyde – uten berøringsskjerm	17,05 mm (0,71 tommer)
Bakre høyde – berøringsskjerm	17,3 mm (0,79 tommer)
Bredde	304,8 mm (12,0 tommer)
Dybde	207,95 mm (8,19 tommer)
Vekt – uten berøringsskjerm med 3-cellers batteri	1,18 kg (2,61 pund)

Miljøspesifikasjoner

Tabell 6. Temperaturspesifikasjoner

Temperatur	Spesifikasjoner
Drift	0 til 60 °C (32 til 140 °F)
Lagring	51 til 71 °C (-59 til 159 °F)

Tabell 7. Relativ fuktighet – spesifikasjoner

Temperatur	Spesifikasjoner
Drift	10 til 90 % (ikke-kondenserende)
Lagring	5 til 95 % (ikke-kondenserende)

Tabell 8. Høyde over havet – maksimum spesifikasjoner

Temperatur	Spesifikasjoner
Drift	-15,2 til 3048 m (-50 til 10 000 fot)
Ikke i drift	
Lagring	5 til 95 % (ikke-kondenserende)
Luftforurensningsnivå	

Systemkonfigurasjon

Emner:

- Oversikt over BIOS
- Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet
- Navigeringstaster
- Meny for engangsoppstart
- Alternativer i systemoppsett
- Generelt (skjermalternativer)
- Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)
- Video
- Sikkerhetsskjermalternativer
- Sikker oppstart (skjermalternativer)
- Intel Software Guard Extensions – skjermalternativer
- Ytelse (skjermalternativer)
- Strømstyring (skjermalternativer)
- POST-atferd (skjermalternativer)
- Styrbarhet
- Støtte for virtualisering (skjermalternativer)
- Trådløst (skjermalternativer)
- Vedlikeholdsskjerm
- System Logs (Systemlogger)
- Oppdatere BIOS
- System- og konfigurasjonspassord
- Slette CMOS-innstillinger
- Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)

Oversikt over BIOS

BIOS administrerer dataflyt mellom datamaskinens operativsystem og tilkoblede enheter, f.eks. harddisk, videoadapter, tastatur, mus og skriver.

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

1. Slå på datamaskinen.
2. Trykk umiddelbart på F2 for å angi BIOS-installasjonsapplikasjonen.

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

Navigeringstaster

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

Tabell 9. Navigeringstaster

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde.  MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

Meny for engangsoppstart

Slå på datamaskinen og trykk deretter umiddelbart på F12-tasten for å angi **Meny for engangsoppstart**.

 **MERK:** Det anbefales å slå av datamaskinen hvis den er slått på.

Menyen for engangsoppstart viser enhetene som du kan starte fra, inkludert alternativet for diagnostikk. Alternativene i oppstartsmenyen er:

- Flyttbar disk (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
-  **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optisk stasjon (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

Skjermen med oppstartsekvensen viser også alternativet for å få tilgang til systemoppsettskjermen.

Alternativer i systemoppsett

 **MERK:** Avhengig av bærbar PC og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene i denne listen ikke vises.

Generelt (skjermalternativer)

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

Alternativ	Beskrivelse
Systeminformasjon	Denne delen inneholder en oversikt over de viktigste maskinvarefunksjonene på datamaskinen. • System Information (systeminformasjon): Viser BIOS Version (BIOS-versjon), Service Tag (servicemerke), Asset Tag (gjenstandsmerke), Ownership Tag (eierskapsmerke), Ownership Date (eierskapsdato), Manufacture Date (produksjonsdato), Express Service Code (ekspressservicekode) og Signed Firmware Update (undertegnet fastvareoppdatering) – aktivert som standard • Memory Information (minneinformasjon) – Viser Memory Installed (installert minne), Memory Available (tilgjengelig minne), Memory Speed (minnehastighet), Memory Channels Mode (minnekanalmodus), Memory Technology (minneteknologi), DIMM A Size (DIMM A-størrelse) og DIMM B Size (DIMM B-størrelse). • Processor Information (prosessorinformasjon): Viser Processor Type (prosessortype), Core Count (antall kjerner), Processor ID (prosessor-ID), Current Clock Speed (gjeldende klokkehastighet), Minimum Clock Speed (minste klokkehastighet), Maximum Clock Speed (største klokkehastighet), Processor L2 Cache (L2-

Alternativ	Beskrivelse
	buffer for prosessor), Processor L3 Cache (L3-buffer for prosessor), HT Capable (HT-aktivert) og 64-Bit Technology (64-biters teknologi)
	Device Information (enhetsinformasjon): Viser M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC-adresse), Passthrough MAC address (Passthrough MAC-adresse), Video Controller (videokontroll), Video BIOS Version (video BIOS-versjon), Video Memory (videominne), Panel Type (paneltype), Native Resolution (maskinoppløsning), Audio Controller (lydkontroll), Wi-Fi Device (Wi-Fi-enhet), WiGig Device (WiGig-enhet), Cellular Device (mobil enhet), Bluetooth Device (Bluetooth-enhet)
Battery Information	Viser batteristatusen og om strømadapteren er installert.
Boot Sequence	Brukes til å endre i hvilken rekkefølge datamaskinen skal søke etter operativsystemer. - Diskette Drive - Internal HDD - USB Storage Device (USB-lagringsenhet) - CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-stasjon) - Onboard NIC (integrert nettverkskort)
Oppstartsrekkefølge-alternativer	- Windows Boot Manager - WindowsIns
Boot List Options	- Legacy (Eldre) - UEFI – valgt som standard
Advanced Boot Options	Dette alternativet lar deg laste alternativet med gamle ROM. Som standard er alternativet Enable Legacy Option ROMs (Tillate alternativet med gamle ROM) deaktivert. Enable Attempt Legacy Boot (Tillat å prøve eldre oppstart) er deaktivert som standard.
UEFI-oppstartsbanesikkerhet	- Alltid, bortsett fra intern harddisk - Alltid - Aldri
Date/Time	Brukes til å endre dato og klokkeslett.

Systemkonfigurasjon (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
Integrated NIC	Lar deg konfigurere den integrerte nettverkskontrolløren. Alternativene er: - Deaktivert - Enabled (Aktivert) - Enable UEFI network stack (Aktiver UEFI-nettverksstabel): Dette alternativet er aktivert som standard. - Enabled w/PXE (Aktivert m//PXE)
Parallel Port	Brukes til å konfigurere parallellporten på forankringsstasjonen. Alternativene er: - Deaktivert - AT: Dette alternativet er aktivert som standard. - PS2 - ECP
Serial Port	Brukes til å konfigurere den integrerte serieporten. Alternativene er: - Deaktivert - COM1: Dette alternativet er aktivert som standard. - COM2 - COM3 - COM4
SATA Operation	Lar deg konfigurere den interne SATA-harddiskkontrolleren. Alternativene er: - Deaktivert - AHCI - RAID On (RAID på): Dette alternativet er aktivert som standard.

Alternativ	Beskrivelse
Drives	Lar deg konfigurere de innebygde SATA-stasjonene. Alle stasjonene er aktivert som standard. Alternativene er: • SATA-0 • M. 2 PCI-e SSD-0 • SATA-2
SMART Reporting	Dette feltet styrer om harddiskfeil for integrerte stasjoner rapporteres under oppstart av systemet. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Dette alternativet er deaktivert som standard. • Enable SMART Reporting (Aktiver SMART-rapportering)
USB Configuration	Dette er en valgfri funksjon. Dette feltet konfigurerer den integrerte USB-kontrolleren. Hvis Boot Support (Oppstartstøtte) er aktivert, vil systemet kunne starte fra enhver type USB-basert masselagringseenhet – harddisker, minnepinner og disketter. Hvis USB-porten er aktivert, er enheten som er koblet til denne porten aktivert og tilgjengelig for operativsystem. Hvis USB-porten er deaktivert, kan ikke operativsystemet se noen enhet koblet til denne porten. Alternativene er: • Enable USB Boot Support (Aktiver USB-oppstartstøtte) – aktivert som standard • Enable the Thunderbolt ports (Aktiver Thunderbolt-portene) – aktivert som standard • Always Allow Dell docks (Tillat alltid Dell-forankringsstasjoner) – aktivert som standard • Enable External USB Port (Aktiver ekstern USB-port) – aktivert som standard • Enable Thunderbolt Boot Support (Aktiver støtte av Thunderbolt-oppstart) • Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) Preboot (Aktiver Thunderbolt (og PCIe etter TBT) før oppstart) • Security level-no security (Sikkerhetsnivå – ingen sikkerhet) • Security level-user configuration (Sikkerhetsnivå – brukerkonfigurasjon) – aktivert som standard • Security level-secure connect (Sikkerhetsnivå – sikker tilkobling) • Security level-display port only (Sikkerhetsnivå – kun skjermport)  MERK: USB-tastatur og mus arbeider alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av disse innstillingene.
USB PowerShare	Dette feltet konfigurerer funksjonen til USB PowerShare. Dette alternativet brukes til å lade eksterne enheter ved bruk av lagret systembatteristrøm via USB PowerShare-porten. Dette alternativet er deaktivert som standard
Audio	Dette feltet aktiverer eller deaktiverer den integrerte lyd-kontrolleren. Enable Audio (Aktivere lyd) er valgt som standard. Alternativene er: • Enable Microphone (Aktiver mikrofon) – aktivert som standard • Enable Internal Speaker (Aktiver intern høyttaler) – aktivert som standard
Keyboard Illumination	I dette feltet kan du velge driftsmodus for tastaturlysfunksjonen. Lysnivået for tastaturet kan stilles fra 0 % til 100 %. Alternativene er: • Disabled (Deaktivert) – aktivert som standard • Dim (50%) (Dempet (50 %)) • Bright (Sterkt)
Keyboard Backlight with AC	Alternativet med bakgrunnsbelysning av tastatur med AC påvirker ikke tastaturets hovedbelysningsfunksjon. Tastaturbelysningen vil fortsatt støtte de ulike belysningsnivåene. Dette feltet har effekt når bakgrunnsbelysning er aktivert. Dette alternativet er aktivert som standard.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Tidsavbrudd av tastaturbakgrunnsbelysning dimmes helt ned med AC-alternativet. Tastaturets hovedbelysningsfunksjon påvirkes ikke. Tastaturbelysningen vil fortsatt støtte de ulike belysningsnivåene. Dette feltet har effekt når bakgrunnsbelysning er aktivert. Alternativene er: • 5 sec (5 sek) • 10 sec (10 sek) – aktivert som standard • 15 sec (15 sek) • 30 sec (30 sek) • 1 min • 5 min • 15 min • Aldri

Alternativ	Beskrivelse
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Tidsavbrudd av tastaturbakgrunnsbelysning dimmes helt ned med batterialternativet. Tastaturets hovedbelysningsfunksjon påvirkes ikke. Tastaturbelysningen vil fortsatt støtte de ulike belysningsnivåene. Dette feltet har effekt når bakgrunnsbelysning er aktivert. Alternativene er: • 5 sec (5 sek) • 10 sec (10 sek) – aktivert som standard • 15 sec (15 sek) • 30 sec (30 sek) • 1 min • 5 min • 15 min • Aldri
Touchscreen	Styrer om skjermen er aktivert eller deaktivert. Dette alternativet er aktivert som standard.
Unobtrusive Mode	Når dette alternativet er aktivert, vil tastekombinasjonen Fn+F7 slå av alt av lys og lyd i systemet. For å gjenoppta normal drift, trykk på Fn+F7 igjen. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Miscellaneous Devices	Brukes til å aktivere eller deaktivere følgende enheter: • Enable Camera (Aktiver kamera) – aktivert som standard • Secure Digital (SD) card (Secure Digital-minnekort (SD)) – aktivert som standard • Secure Digital-minnekort (SD) – oppstart • Secure Digital-minnekort (SD) – skrivebeskyttet modus

Video

Alternativ	Beskrivelse
LCD Brightness	Brukes til å stille inn lysstyrken på skjermen, avhengig av strømkilde (batteri eller nettsstrøm). LCD-lysstyrken er separat for batteri og AC-adapter. Den kan stilles inn ved hjelp av glidebryteren.

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

Sikkerhetsskjermaalternativer

Alternativ	Beskrivelse
Admin Password	Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.  MERK: Du må angi administratorpassordet før du kan angi passord for systemet eller harddisken. Hvis du sletter administratorpassordet, slettes system- og harddiskpassordet automatisk.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Standardinnstilling: Ikke angitt
System Password	Brukestil å angi, endre eller slette systempassordet.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Standardinnstilling: Ikke angitt
Internal HDD-2 Password	Brukes til å angi, endre eller slette administratorpassordet.  MERK: Passordendringer trer i kraft umiddelbart. Standardinnstilling: Ikke angitt
Strong Password	Brukes til å angi at sterke passord alltid må angis. Standardinnstilling: Enable Strong Password (Aktiver sterkt passord) er ikke valgt.

Alternativ	Beskrivelse
	 MERK: Hvis Strong Password (Sterkt passord) er aktivert, må administrator- og systempassordene inneholde minst én stor bokstav og én liten bokstav og være på minst åtte tegn.
Password Configuration	Lar deg å fastsette minimums- og maksimumslengde på administrator- og systempassord. • min-4 – standard. Du kan øke antallet om du ønsker • maks-32 – du kan redusere antallet
Password Bypass	Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å gå forbi systempassordet og det interne HDD-passordet hvis de er angitt. Alternativene er: • Deaktivert • Reboot bypass (Forbigåelse ved omstart) Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)
Password Change	Brukes til å aktivere eller deaktivere tillatelse til å endre system- og harddiskpassordet når administratorpassordet er angitt. Standardinnstilling: Allow Non-Admin Password Changes (Tillat endring av andre passord enn administratorpassord) er valgt.
Non-Admin Setup Changes	Kan brukes til å bestemme om endringer i oppsettalternativet tillates når et administratorpassord er lagt inn. Hvis det er deaktivert, er oppsettalternativene låst av admin-passordet. Alternativet "allow wireless switch changes" (tillat endringer for trådløsbryteren) er ikke valgt som standard.
TPM 2.0 Security	Brukes til å du aktivere TPM (Trusted Platform Module) under POST. Alternativene er: • UEFI capsule Firmware updates (Fastvareoppdateringer for UEFI-kapselen) – aktivert som standard • TPM On (TPM på) – aktivert som standard • Clear (Tøm) • PPI Bypass for aktiverte kommandoer • PPI Bypass for deaktiverte kommandoer • Attestation enable (Aktiver attestering) – aktivert som standard • Key storage enable (Aktiver viktig lagringsplass) – aktivert som standard • SHA-256 – aktivert som standard • Deaktivert • Enabled (aktivert) – aktivert som standard  MERK: Last ned TPM-innpakningsverktøyet (programvare) for å oppgradere eller nedgradere TPM 2.0.
Computrace	Brukes til å aktivere eller deaktivere programvaren Computrace (tillegg). Alternativene er: • Deactivated (Deaktivert) • Disable (Deaktiver) • Activate (Aktiver) – aktivert som standard  MERK: Alternativene Activate (Aktiver) og Disable (Deaktiver) aktiverer eller deaktiverer funksjonen for alltid, og det tillates ikke flere endringer
CPU XD Support	Brukes til å aktivere modusen Execute Disable (Utfør deaktivering) for prosessoren. Enable CPU XD Support (Aktiver CPU XD-støtte) – aktivert som standard
OROM Keyboard Access	Brukes til å angi et alternativ for å få tilgang til alternativ ROM-konfigurasjon ved hjelp av hurtigtaster under oppstart. Alternativene er: • Enabled (Aktiver) • One Time Enable (Aktiver én gang) • Disable (Deaktiver) Standardinnstilling: Enable (Aktiver)
Admin Setup Lockout	Brukes til å hindre brukere i å gå til oppsettet når det er angitt et administratorpassord. Default Setting (Standard innstilling): Dette alternativet er aktivert.
Master password lockout	Dette alternativet er aktivert som standard

Alternativ	Beskrivelse
(Hovedpassord-utestenging)	

Sikker oppstart (skjermalternativer)

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

Intel Software Guard Extensions – skjermalternativer

Alternativ	Beskrivelse
Intel SGX Enable	Dette feltet gir deg beskjed om å angi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagre sensitiv informasjon i konteksten til hoved-OS. Alternativene er: - Deaktivert - Enabled (Aktivert) Standardinnstilling: Enabled (Aktivert)
Enclave Memory Size	Dette alternativet angir reserveminnestørrelsen til SGX Enclave. Alternativene er: 32 MB 64 MB 128 MB – aktivert som standard

Ytelse (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
Multi Core Support	Dette feltet angir om prosessen har én eller samtlige kjerner aktivert. Ytelsen til noen av programmene forbedres med de ekstra kjernene. Dette alternativet er aktivert som standard. Lar deg aktivere eller deaktivere støtte for flere prosessorkjerner. Den installerte prosessoren støtter to kjerner. Hvis du aktiverer Multi-Core Support

Alternativ	Beskrivelse
	(Multikjernestøtte), blir to kjerner aktivert. Hvis du deaktiverer Multi-Core Support (Multikjernestøtte), blir én kjerne aktivert. • Aktiver Multi-Core Support (Multikjernestøtte) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
Intel SpeedStep	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (Aktiver Intel SpeedStep) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
C-States Control	Brukes til å aktivere eller deaktivere ekstra hviletilstander prosessoren. • C States (C-tilstander) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
Intel TurboBoost	Brukes til å aktivere eller deaktivere prosessormodusen Intel TurboBoost. • Enable Intel TurboBoost (Aktiver Intel SpeedStep) Standard innstilling: Alternativet er aktivert.
HyperThread Control	Brukes til å aktivere eller deaktivere Hyper-Threading i prosessoren. • Deaktivert • Enabled (Aktivert) Standardinnstilling: Enabled (Aktivert) er valgt.

Strømstyring (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
AC Behavior	Brukes til å aktivere eller deaktivere at datamaskinen slår seg på automatisk når den kobles til en strømadapter. Standardinnstilling: Wake on AC (Start ved vekselstrøm) er ikke valgt.
Auto On Time	Brukes til å angi når datamaskinen må slå seg på automatisk. Alternativene er: • Deaktivert • Every Day (Hver dag) • Weekdays (Ukedager) • Select Days (Utvalgte dager) Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)
USB Wake Support	Brukes til å aktivere at USB-enheter skal kunne vekke systemet fra ventemodus.  MERK: Denne funksjonen virker bare når vekselstrømsadaptersen er koblet til. Hvis vekselstrømadaptersen fjernes i ventemodus, vil systemoppsettet stenge strømmen fra alle USB-porter for å spare på batteriet. • Enable USB Wake Support • Wake on Dell USB-C dock Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.
Wake on WLAN	Brukes til å aktivere eller deaktivere funksjonen som slår på datamaskinen av hvis det utløses et LAN-signal. Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)
Block Sleep	Dette alternativet brukes til å blokkere at maskinen skal gå inn i dvalemodus (S3-tilstand) fra operativsystemet. Block Sleep (S3-tilstand) Standardinnstilling: Alternativet er deaktivert.
Peak Shift	Dette alternativet gjør det mulig å begrense strømforbruket de tidene på dagen da strømforbruket er høyest. Hvis du aktiverer dette alternativet, vil systemet bruke batteriet selv om det er tilkoblet strømmettet.

Alternativ	Beskrivelse
Advanced Battery Charge Configuration	Dette alternativet brukes for å maksimere batteriets helse. Ved å aktivere dette alternativet vil systemet bruke standard ladealgoritme og andre teknikker for å forbedre batteriets helse når maskinen ikke benyttes. Deaktivert Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)
Primary Battery Charge Configuration	Brukes til å velge lademodus for batteriet. Alternativene er: - Adaptive (Tilpasningsegnet) – aktivert som standard - Standard – Lader opp batteriet helt med standard hastighet. - ExpressCharge (Hurtiglading) – Batteriet lades opp raskere ved bruk av Dells raske ladeteknologi. Dette alternativet er aktivert som standard. - Primarily AC use (primært bruk med strømforsyning) - Custom (Egendefinert) Hvis Custom Charge (egendefinert lading) er valgt, kan du også konfigurere Custom Charge Start og Custom Charge Stop (Start- og sluttidspunkter for ladingen). MERK: Alle lademoduser er ikke tilgjengelig for alle batteriene. Hvis du vil aktivere dette alternativet, deaktiverer du alternativet Advanced Battery Charge Configuration (Avansert konfigurasjon for batterilading).
Hvilemodus	OS Automatic selection (Automatisk valg av OS) – aktivert som standard Force S3 (Tving S3)
Type C kontaktstrøm	7,5 watt 15 Watt – aktivert som standard

POST-atferd (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
Adapter Warnings	Brukes til å aktivere eller deaktivere advarslene i systemoppsettet (BIOS) når du bruker visse strømadapttere. Standardinnstilling: Enable Adapter Warnings (Aktiver adapteradvarsler)
Keypad (Embedded)	Brukes til å velge én av to metoder for å aktivere tastaturet som er innfelt i det interne tastaturet. - Fn Key Only (Kun fn-tast) – standard. - By Numlock (med NumLock) MERK: Når oppsett kjøres, har dette alternativet ingen effekt. Konfigurasjonsprogrammet fungerer i modusen Fn Key Only.
Mouse/Touchpad	Brukes til å definere hvordan systemet skal håndtere inndata for mus og styrepute. Alternativene er: - Serial Mouse (Seriell mus) - PS2 Mouse (PS2-mus) - Touchpad/PS-2 Mouse (Styrepute/PS2-mus): Dette alternativet er aktivert som standard.
Numlock Enable	Brukes til å aktivere alternativet NumLock når du starter datamaskinen. Enable Network (Aktiver nettverk). Dette alternativet er aktivert som standard.
Fn Key Emulation	Brukes til å angi alternativet der tasten Scroll Lock brukes til å simulere funksjonen til Fn-tasten. Enable Fn Key Emulation (aktiver emulering av Fn-tast) (Standard)
Fn Lock Options	Lar deg bruke hurtigtastkombinasjonen Fn + Esc for å bytte mellom den primære atferden til F1–F12 og mellom deres standard- og sekundærfunksjoner. Hvis du deaktiverer dette alternativet, kan du ikke bytte dynamisk mellom den primære atferden til disse tastene. De tilgjengelige alternativene er:
Extended BIOS POST Time	Her kan du opprette en ekstra forsinkelse før oppstart. Alternativene er: 0 seconds (0 sekunder) – aktivert som standard 5 seconds (5 sekunder)

Alternativ	Beskrivelse
	• 10 seconds (10 sekunder)
Full Screen Log	• Enable Full Screen Logo (Aktivere fullskjermshistorikk) – ikke aktivert
Advarsler og feil	• Spør ved advarsler og feil – aktivert som standard • Continue on warnings (Fortsett ved advarsler) • Continue on warnings and errors (Fortsett ved advarsler og feil)

Styrbarhet

Alternativ	Beskrivelse
USB-tildeling	Aktiver USB-tildeling er ikke valgt som standard
MEBX hurtigtast – aktivert som standard	Brukes til å spesifisere om funksjonen MEBx Hotkey (MEBx-hurtigtast) skal aktiveres under systemoppstart. • Disabled (Deaktivert) • Enabled (Aktivert) Standardinnstilling: Disabled (Deaktivert)

Støtte for virtualisering (skjermalternativer)

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

Trådløst (skjermalternativer)

Alternativ	Beskrivelse
Wireless Switch	Brukes til å angi hvilke trådløse enheter som skal kontrolleres av trådløsbryteren. Alternativene er: • WWAN • GPS (på WWAN-modul) • WLAN/WiGig • Bluetooth Alle alternativene er aktivert som standard.  MERK: Ved WLAN og WiGig er aktiverings- og deaktiveringskontrollen koblet sammen og de kan ikke aktiveres eller deaktiveres hver for seg.
Wireless Device Enable	Brukes til å aktivere eller deaktivere trådløsenhetene. • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth Alle alternativene er aktivert som standard.

 **MERK:** IMEI-nummeret for WWAN kan bli funnet på den ytre emballasjen eller WWAN-kortet.

Vedlikeholdsskjerm

Alternativ	Beskrivelse
Service Tag	Viser servicemerket til datamaskinen din.
Asset Tag	Brukes til å opprette en utstyrskode for systemet hvis det ikke allerede er gjort. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
BIOS Downgrade	Dette feltet styrer blinking i systemets fastvare til forrige revisjoner. Alternativet "Allow BIOS downgrade" (Tillat BIOS-nedgradering) er aktivert som standard.
Data Wipe	Dette feltet tillater brukere å slette data trygt fra alle interne lagringsenheter. Alternativet "Wipe on Next boot" (Slett ved neste oppstart) er ikke aktivert som standard. Dette er en liste over berørte enheter: • Intern SATA HDD/SSD • Intern M.2 SATA SSD • Intern M.2 PCIe SSD • Internal eMMC
BIOS Recovery	Dette feltet brukes til å gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel. • BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-gjenoppretting fra harddisken) – aktivert som standard • Always perform integrity check (Utfør alltid integritetskontroll) – deaktivert som standard

System Logs (Systemlogger)

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).

Oppdatere BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel i kunnskapsbasen: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Gå til www.dell.com/support.

2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på boksen **Søk i Søk etter kundestøtte**.

 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.

3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.

4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.

5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.

6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.

7. Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.

8. Dobbeltklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [000124211](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se artikkel [000131486](#) i kunnskapsbasen på www.Dell.com/support.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel i kunnskapsbasen: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i [Oppdatering av BIOS i Windows](#) for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-disk. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se artikkel [000145519](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.
3. Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
6. Velg USB-disken fra **Meny for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
Oppdateringsverktøyet for BIOS vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringen av BIOS.

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart

Oppdater BIOS for datamaskinen ved hjelp av en .exe-fil for BIOS-oppdatering som kopieres til en FAT32 USB-disk, og starter opp fra F12-menyen for engangsoppstart.

⚠ FORSIKTIG: Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel i kunnskapsbasen: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Oppdater BIOS

Du kan kjøre oppdateringsfilen for BIOS fra Windows ved hjelp av en oppstartbar USB-disk, eller du kan også oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart på datamaskinen.

De fleste Dell-datamaskinene som er bygget etter 2012 har denne funksjonen, og du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til F12-menyen for engangsoppstart for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. BIOS støtter alternativet for oppdatering av BIOS hvis dette alternativet er oppført.

i MERK: Det er bare systemer med alternativet for BIOS Flash Update i F12-menyen for engangsoppstart som kan bruke denne funksjonen.

Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

For å oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart, trenger du følgende:

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell-kundestøtte, og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapter som er koblet til datamaskinen
- Funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash av BIOS

Fullfør følgende trinn for å utføre flash-prosessen for oppdatering av BIOS fra F12-menyen:

⚠ FORSIKTIG: Ikke slå av datamaskinen under oppdateringsprosessen for BIOS. Det kan hende at datamaskinen ikke starter opp hvis du slår av datamaskinen.

1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-disken som du kopierte flash til i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på F12-tasten for å få tilgang til engangsoppstartmenyen, og velg oppdatering av BIOS ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter.
Menyen for å utføre flash av BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg ekstern USB-enhet
5. Velg filen, dobbeltklikk på flashmålfilen, og trykk deretter på **Send inn**.
6. Klikk på **Oppdater BIOS**. Datamaskinen starter opp på nytt for å utføre flash av BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

System- og konfigurasjonspassord

Tabell 10. System- og konfigurasjonspassord

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

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

⚠ FORSIKTIG: Passordfunksjonen gir deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.

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

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

Tildele et passord for systemoppsett

Du kan bare tildele et nytt **System- eller administratorpassord** når status er angitt til **Ikke angitt**.

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

1. På skjermen **BIOS på systemet** eller **Systemoppsett** velger du **Sikkerhet**, og trykker på Enter.
Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administratorpassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opptil 32 tegn.
 - Minst ett spesialtegn: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Tall 0 til 9.
 - Store bokstaver fra A til Z.
 - Små bokstaver fra a til z.
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og lagre endringene når du blir bedt om det i hurtigmeldingen.
5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemoppsett) før du forsøker å slette eller endre eksisterende passord for system- og/eller oppsettspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

1. Velg **System sikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**. Skjermen **System sikkerhet** vises.
2. På skjermen **System sikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettpassord**, oppdater eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller konfigurasjonspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J hvis du vil lagre endringene før du avslutter systemoppsett. Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillinger

 **FORSIKTIG:** Når du sletter CMOS-innstillingene, tilbakestilles BIOS-innstillingene for datamaskinen.

1. Ta av [basedekselet](#).
2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
3. Ta ut [knappcellebatteriet](#).
4. Vent i ett minutt.
5. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
6. Koble batterikabelen til hovedkortet.
7. Sett på [basedekselet](#).

Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)

Hvis du vil slette system- eller BIOS-passord, kan du ta kontakt med Dells tekniske kundestøtte som er beskrevet på www.dell.com/contactdell.

 **MERK:** Hvis du vil ha informasjon om hvordan du tilbakestiller Windows eller programpassord, kan du se vedlagte dokumentasjon for Windows eller programmet.

Feilsøking

Emner:

- Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier
- Diagnostikk av systemtjeldskontroll for Dell SupportAssist før oppstart
- Innbygd selvtest (BIST)
- Lamper for systemdiagnostikk
- Real Time Clock reset (Tilbakestille sanntidsklokke)
- Gjenoppretting av operativsystemet
- Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier
- WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)
- Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

Som de fleste bærbare PC-er, bruker Dell bærbare PC-er litium-ion-batterier. Litium-ion-polymer-batteriet er én type litium-ion-batteri. Litium-ion-polymer-batterier har økt i popularitet de siste årene, og er standard i elektronikkindustrien på grunn av kundepreferanser for en tynn formfaktor (spesielt på grunn av de svært tynne, bærbare PC-ene) og lang batterilevetid. Som en følge av batteriteknologien for litium-ion-polymer-batterier kan det forekomme oppsvulming av battericellene.

Et oppsvulmet batteri kan påvirke ytelsen til den bærbare PC-en. For å hindre ytterligere skade på kabinettet til enheten eller på interne komponenter, noe som kan føre til feilfunksjon, skal du avslutte bruken av den bærbare PC-en og koble fra strømadapteren for å lade ut batteriet.

Oppsvulmede batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Vi anbefaler at du kontakter Dell produktstøtte for alternativer for å erstatte et oppsvulmet batteri under betingelsene i den gjeldende garanti- eller servicekontrakten, inkludert bytting av batteriet av en Dell-autorisert servicetekniker.

Retningslinjene for håndtering og for å bytte ut litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet før du tar det ut av systemet. For å lade ut batteriet, kobler du strømadapteren fra systemet, og betjener systemet bare ved hjelp av batteristrøm. Når systemet ikke lenger slår seg på når strømknappen trykkes ned, er batteriet helt utladet.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Hvis batteriet sitter fast i en enhet som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løse batteriet, da punktering, bøyning, eller knusing av et batteri kan være farlig.
- Ikke forsøk å montere et skadet eller oppsvulmet batteri på nytt i en bærbar PC.
- Oppsvulmede batterier som dekkes av service, skal returneres til Dell i en godkjent transportbeholder (levert av Dell) – dette er for å overholde transportbestemmelsene. Oppsvulmede batterier som ikke dekkes av service, skal avhendes på et godkjent resirkuleringssenter. Kontakt Dell produktstøtte på <https://www.dell.com/support> for hjelp og flere instruksjoner.
- Bruk av et batteri fra andre leverandører enn Dell, eller et inkompatibelt batteri, kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Bytt bare ut batteriet med et kompatibelt batteri som er kjøpt fra Dell, og som er designet for å fungere med Dell-datamaskinen. Ikke bruk et batteri fra andre datamaskiner i datamaskinen din. Kjøp alltid genuine batterier fra <https://www.dell.com> eller på en annen måte direkte fra Dell.

Litium-ion-batterier kan svulme opp av ulike årsaker, som for eksempel alder, antall ladesykluser eller eksponering av høy varme. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du forbedrer ytelsen og levetiden for batteriet i den bærbare PC-en, og for å redusere muligheten for at problemet kan oppstå, kan du se [Batteri for Dell bærbare PC-er – vanlige spørsmål](#).

Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart

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

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

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

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart

1. Slå på datamaskinen.
2. Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
3. På oppstartsmenyne må du velge alternativet **Diagnostics (diagnostikk)**.
4. Klikk på pilen nederst i venstre hjørne.
Diagnostikkforsiden vises.
5. Klikk på pilen nederst i høyre hjørne for å gå til sideoversikten.
Elementene oppdages, er oppført.
6. Hvis du ønske å kjøre diagnostiske tester på en spesiell enhet, må du trykke på Esc, og klikke på **Yes (Ja)** for å stoppe den diagnostiske testen.
7. Velg deretter enheten på venstre pane og klikk deretter **Run Tests (kjør tester)**.
8. Hvis det er noen problemer, vises feilkodene.
Noter deg feilkoden og valideringsnummeret og ta kontakt med Dell.

Innbygd selvtest (BIST)

M-BIST

M-BIST (innbygd selvtest) er et diagnostikkverktøy for innbygd selvtest av hovedkortet som forbedrer nøyaktigheten av diagnostikk når det gjelder feil i den innbygde kontrolleren til hovedkortet (EC).

 **MERK:** M-BIST kan startes manuelt før POST (selvtest med strøm på).

How to run M-BIST (Hvordan du kjører M-BIST)

 **MERK:** M-BIST må startes på systemet fra avslått tilstand, enten koblet til vekselstrøm eller bare batteri.

1. Trykk på og hold nede både **M-** tasten på tastaturet og **strømknappen** for å starte M-BIST.
2. LED-batteriindikatoren kan vise to tilstander når både **M-** tasten og **strømknappen** holdes nede:
 - a. AV: Finner ingen feil med hovedkortet
 - b. GULT LYS: Angir et problem med hovedkortet.
3. Hvis det oppstår en feil med hovedkortet, vil LED-lampen for batteristatus blinke én av følgende feilkodene i 30 sekunder:

Tabell 11. LED-feilkoder

Blinkende lysmønster		Mulige problemer
Gul	Hvit	
2	1	Feil på CPU
2	8	Feil på LCD-strømskinne
1	1	Feil ved oppdaging av TPM
2	4	Uopprettelig feil på SPI

- Hvis det ikke er noen feil med hovedkortet, vil LCD-lampen veksle mellom de solide fargeskjermene som er beskrevet i LCD-BIST-delen i 30 sekunder, og deretter vil systemet slå seg av.

LCD-strømskinnetest (L-BIST)

L-BIST er en forbedring for diagnostikk av én LED-feilkode, og startes automatisk under POST. L-BIST kontrollerer LCD-strømskinnen. Hvis det ikke kommer strøm til LCD (for eksempel ved kretsfeil i L-BIST), blinker LED-batteristatuslampen enten feilkoden [2, 8] eller feilkoden [2,7].



MERK: Hvis L-BIST ikke fungerer, fungerer ikke LCD-BIST fordi det ikke kommer strøm til LCD.

Hvordan påkalle L-BIST-testen

- Trykk på strømknappen for å starte systemet.
- Hvis systemet ikke starter på vanlig måte, må du se på LED-lampen for batteristatus.
 - Hvis LED-lampen for batteristatus blinker en feilkode [2,7], kan det hende at skjermkabelen ikke er skikkelig tilkoblet.
 - Hvis LED-lampen for batteristatus blinker en feilkode [2,8], er det feil på LCD-strømskinnen for hovedkortet, og det er derfor ingen strømforsyning til LCD.
- I tilfelle feilkoden [2,7] vises, må du kontrollere om skjermkabelen er skikkelig tilkoblet.
- I tilfelle feilkoden [2,8] vises, må du bytte ut hovedkortet.

Selvtest for innbygd LCD (BIST)

Bærbare PC-er fra Dell har et innebygd diagnostikkverktøy som hjelper deg med å bestemme om avviket du opplever på skjermen er et tilknyttet problem for LCD-skjermen for bærbare PC-er fra Dell eller med videokortet (GPU) og PC-innstillingene.

Når du opplever avvik på skjermen som for eksempel flimring, forvrengning, klarhetsproblemer, uklart eller uskarpt bilde, horisontale eller vertikale linjer, fargetoning og så videre, er det alltid god praksis å isolere LCD-skjermen ved å kjøre innbygd selvtest (BIST).

Hvordan påkalle LCD BIST-test

- Slå av Dell bærbar PC.
- Koble fra alle eksterne enheter som er koblet til den bærbare PC-en. Koble strømadapteren (laderen) til den bærbare PC-en.
- Kontroller at LCD-skjermen er ren (uten støvpartikler på overflaten av skjermen).
- Trykk på og hold nede **D** -tasten, og **Slå på** den bærbare PC-en for å angi innbygd LCD-selvtestmodus (BIST). Fortsett å holde nede D-tasten, helt til systemet starter opp.
- Skjermen viser solide farger og endrer fargene på hele skjermen til hvit, svart, rød, grønn og blå to ganger.
- Deretter vises fargene hvit, svart og rød.
- Undersøk skjermen nøye for avvik (eventuelle linjer, utydelig farge eller forvrengning på skjermen).
- Etter at den siste solide fargen (rød) vises, vil systemet bli slått av.



MERK: Diagnostikk av Dell SupportAssist før oppstart, starter først LCD BIST, og forventer brukermedvirkning som bekrefter funksjonaliteten til LCD-skjermen.

Lamper for systemdiagnostikk

Denne delen inneholder lamper for systemdiagnostikk for Latitude 7280.

Tabell 12. Lamper for systemdiagnostikk

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
1	1	Feil ved oppdaging av TPM	Bytt ut hovedkortet.
1	2	Uopprettelig feil på SPI-flash	Bytt ut hovedkortet.
1	5	EC kunne ikke programmere I-sikringen	Bytt ut hovedkortet.
1	6	Generisk oppsamling for avvísninger av gjennomstrømningsfeil i EC-koden	Koble fra alle strømkilder, (nettstrøm, batteri, knappcellebatteri), og lade ut reststrøm ved å trykke på og holde nede strømknappen i 3~5 sekunder.
2	1	Feil på CPU	- Kjør verktøyet Dell Support Assist/Dell Diagnostics. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	2	Hovedkortfeil (omfatter ødelagt BIOS eller ROM-feil)	- Flash nyeste BIOS-versjon - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	3	Finner ikke minne/RAM	- Bekreft at minnemodulen er satt inn på riktig måte. - Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	4	Feil på minne/RAM	- Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. - Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	5	Ugyldig minne installert	- Tilbakestill, og bytt minnemodulene mellom sporene. - Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	6	Feil på hovedkort/brikkesett	Bytt ut hovedkortet.
2	7	Feil på LCD (SBIOS-melding)	Sett inn LCD-modulen.
2	8	Feil på LCD (EC oppdaget feil på strømskinne)	Bytt ut hovedkortet.
3	1	Feil på CMOS-batteri	- Tilbakestill hovedbatteritilkoblingen. - Bytt ut hovedbatteriet hvis problemet vedvarer.
3	2	Feil på PCI eller videokort/brikke	Bytt ut hovedkortet.
3	3	Fant ikke gjenopprettingsbildet for BIOS	Flash nyeste BIOS-versjon

Tabell 12. Lamper for systemdiagnostikk (forts.)

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
			Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	4	Fant ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS	- Flash nyeste BIOS-versjon - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	5	Feil på strømskinne	Bytt ut hovedkortet.
3	6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS.	- Trykk på strømknapen i mer enn 25 sekunder for å tilbakestille RTC. Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer. - Koble fra alle strømkilder, (nettstrøm, batteri, knappcellebatteri), og lade ut reststrøm ved å trykke på og holde nede strømknapen i 3~5 sekunder for å sikre at all strøm er utladet. - Kjør "Gjenoppretting av BIOS fra USB." Du finner instruksjonene er på nettstedet Dell Support. - Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	7	Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding.	Bytt ut hovedkortet.

i MERK: LED-lampen blinker 3–3–3 på Lock LED, (Caps Lock eller Num Lock), LED-lampen for strømknap, (uten fingeravtrykksleser), og LED-diagnostikk angir feil for å gi inndata under LCD-paneltesten for diagnostikk av systemtelyseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.

Real Time Clock reset (Tilbakestill sanntidsklokke)

Med tilbakestillingsfunksjonen for sanntidsklokken (RTC) kan du gjenopprette Dell-systemet fra situasjoner med **No POST/No Boot/No Power (Ingen POST / Ingen oppstart / Ingen strøm)**. Kontroller at systemet er slått av og er koblet til strømkilden for å innlede tilbakestilling av RTC for systemet. Trykk på og hold nede strømknapen i 25 sekunder, og slipp deretter knappen. Gå til [hvordan du tilbakestiller sanntidsklokken](#).

i MERK: Hvis strømforsyningen kobles fra systemet i løpet av prosessen eller strømknapen holdes inne lenger enn 40 sekunder, avsluttes tilbakestillingsprosessen av RTC.

Tilbakestilling av RTC tilbakestiller BIOS til standardinnstillingene, opphever tildeling av Intel vPro og tilbakestiller dato og klokkeslett i systemet. Følgende elementer påvirkes ikke av tilbakestilling av RTC:

- Servicemerke
- Gjenstandsmerke
- Eierskapsmerke
- Administratorpassord
- Systempassord
- HDD-passord
- TPM på og aktiv
- Viktige databaser
- Systemlogger

Følgende elementer kan enten tilbakestilles eller ikke avhengig av innstillingene du har valgt under BIOS-innstillingene:

- Oppstartslisten
- Aktiver eldre OROM-er
- Aktiver sikker oppstart
- Tillat nedgradering av BIOS

Gjenoppretting av operativsystemet

Når datamaskinen ikke kan starte operativsystemet selv etter gjentatte forsøk, starter den automatisk gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist.

Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist er et frittstående verktøy som er forhåndsinstallert i alle Dell-datamaskiner med Windows-operativsystemet. Dell SupportAssist består av verktøy for diagnostikk og feilsøking av problemer som kan oppstå før datamaskinen starter operativsystemet. Dette gjør det mulig å diagnostisere maskinvareproblemer, reparere datamaskinen, sikkerhetskopiere filene eller gjenopprette datamaskinen til fabrikkinnstillinger.

Du kan også laste ned Dell SupportAssist fra Dell-nettstedet for kundestøtte for å feilsøke og reparere datamaskinen når den ikke starter i primæroperativsystemet på grunn av programvare- eller maskinvarefeil.

Hvis du vil ha mer informasjon om gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist, kan du se *Brukerveiledning for gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist**.

Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier

Det anbefales å opprette en gjenopprettingsstasjon for å feilsøke og løse problemer som kan oppstå med Windows. Dell foreslår flere alternativer for gjenoppretting av Windows-operativsystemet for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Alternativer for sikkerhetskopiering og gjenoppretting av medier i Dell Windows](#).

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av WiFi-tilkoblingsproblemer, må det utføres en WiFi-strømsyklusprosedyre. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en WiFi-strømsyklus:

 **MERK:** Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonsenhet for modem/ruter.

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
3. Slå av den trådløse ruterer.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse ruterer.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet som forblir på datamaskinen selv om den er slått av og batteriet er tatt ut.

For din egen sikkerhet, og for å beskytte sensitive, elektroniske komponenter i datamaskinen, blir du bedt om å lade ut gjenværende reststrøm før du tar ut eller setter inn komponenter i datamaskinen.

Utlading av gjenværende reststrøm, også kjent som "hard tilbakestilling", er også et vanlig feilsøkingstrinn hvis datamaskinen ikke slår seg på eller starter opp i operativsystemet.

Slik lader du ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut batteriet.
5. Trykk på og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm.
6. Sett inn batteriet.
7. Sett på basedekslet.
8. Koble strømadapteren til datamaskinen.
9. Slå på datamaskinen.



MERK: Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du utfører hard tilbakestilling, kan du se artikkel [000130881](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Kontakte Dell

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon på fakturaen, følgeseddelen, regningen eller i Dells produktkatalog.

Dell tilbyr flere nettbaserte og telefonbaserte støtte- og servicealternativer. Tilgjengeligheten varierer etter land og produkt. Det kan hende at enkelte tjenester ikke er tilgjengelige i ditt område. For å kontakte Dell for spørsmål om salg, teknisk støtte eller kundeservice:

1. Gå til **Dell.com/support**.
2. Velg din støttekategori.
3. Kontroller at land eller område stemmer i nedtrekksmenyen **Choose A Country/Region (Velg et land/område)** nederst på siden.
4. Velg den aktuelle tjeneste- eller støttekoblingen, etter ditt behov.