

XPS 13

Servicehåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

© 2018–2019 Dell Inc. eller dets datterselskaper. Med enerett. Dell og EMC og andre varemerker er varemerker for Dell Inc. eller dets datterselskaper. Andre varemerker kan være varemerker for deres respektive eiere.

Innholdsfortegnelse

1 Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen.....	7
Før du begynner.....	7
Sikkerhetsanvisninger.....	7
Anbefalte verktøy.....	7
Skrueliste.....	8
2 Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	9
3 Ta av bunndekselet.....	10
Fremgangsmåte.....	10
4 Sette på bunndekselet.....	13
Fremgangsmåte.....	13
5 Ta ut batteriet.....	14
Lithium-ion battery precautions (Forholdsregler for litium-ion-batteri).....	14
Før jobben.....	14
Fremgangsmåte.....	14
6 Sette inn batteriet.....	16
Lithium-ion battery precautions (Forholdsregler for litium-ion-batteri).....	16
Fremgangsmåte.....	16
Etter jobben.....	16
7 Fjerne SSD-stasjonen.....	17
Før jobben.....	17
Fremgangsmåte.....	17
8 Sette inn SSD-stasjonen.....	18
Fremgangsmåte.....	18
Etter jobben.....	18
9 Ta av høyttalerne.....	19
Før jobben.....	19
Fremgangsmåte.....	19
10 Sette inn høyttalerne.....	20
Fremgangsmåte.....	20
Etter jobben.....	20
11 Ta ut klokkebatteriet.....	21
Før jobben.....	21
Fremgangsmåte.....	21

12 Sette inn klokkebatteriet	22
Fremgangsmåte.....	22
Etter jobben.....	22
13 Ta av varmeavlederen	23
Før jobben.....	23
Fremgangsmåte.....	23
14 Sette inn varmeavlederen	24
Fremgangsmåte.....	24
Etter jobben.....	24
15 Ta av skjermenheten	25
Før jobben.....	25
Fremgangsmåte.....	25
16 Sette på skjermenheten	27
Fremgangsmåte.....	27
Etter jobben.....	27
17 Ta ut hodetelefonporten	28
Før jobben.....	28
Fremgangsmåte.....	28
18 Sette inn hodetelefonporten	30
Fremgangsmåte.....	30
Etter jobben.....	30
19 Fjerne viftene	31
Før jobben.....	31
Fremgangsmåte.....	31
20 Sette inn viftene	33
Fremgangsmåte.....	33
Etter jobben.....	33
21 Fjerne hovedkortet	34
Før jobben.....	34
Fremgangsmåte.....	34
22 Sette inn hovedkortet	36
Fremgangsmåte.....	36
Etter jobben.....	36
Skrive inn servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet.....	36
23 Removing the power button with optional fingerprint reader (Ta ut strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser)	37


Før jobben.....	37
Fremgangsmåte.....	37
24 Replacing the power button with optional fingerprint reader (Sette inn strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser).....	39
Fremgangsmåte.....	39
Etter jobben.....	39
25 Ta av tastaturet.....	40
Før jobben.....	40
Fremgangsmåte.....	40
26 Sette på tastaturet.....	41
Fremgangsmåte.....	41
Etter jobben.....	41
27 Ta av håndleddstøtten.....	42
Før jobben.....	42
Fremgangsmåte.....	42
28 Sette på håndleddstøtten.....	43
Fremgangsmåte.....	43
Etter jobben.....	43
29 Laste ned drivere.....	44
Laste ned lyddriveren.....	44
Laste ned skjermkortdriveren.....	44
Laste ned USB 3.0-driveren.....	45
Laste ned Wi-Fi-driveren.....	45
Laste ned mediedriveren for minnekortleseren.....	46
Downloading the fingerprint reader driver (Laster ned drivern for fingeravtrykksleseren).....	47
Laste ned brikkesettdriveren.....	47
Laste ned nettverksdriveren.....	48
30 Systemoppsett.....	49
Systemoppsett.....	49
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet.....	49
Aktivere eller deaktivere USB i BIOS-installasjonsprogrammet.....	49
Identifisere lagringsdisken i BIOS-installasjonsprogrammet.....	49
Kontrollere systemets minne i BIOS-installasjonsprogrammet.....	50
Navigeringstaster.....	50
Oppstartsrekkefølge.....	50
Alternativer i systemoppsett.....	51
System- og oppsettpassord.....	55
Tildele et passord for systemkonfigurasjon.....	56
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon.....	56
Slette CMOS-innstillinger.....	56

Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (systemkonfigurasjon) og systempassord).....	57
31 Feilsøking.....	58
Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk.....	58
Kjøre ePSA-diagnostikk.....	58
Systemets diagnoselamper.....	58
Flash-oppdatere BIOS.....	59
Oppdatere BIOS (USB-nøkkel).....	60
Utbedring av et ikke-oppstartsproblem som er forårsaket av USB-oppstartstøtte.....	60
Fjerne reststrøm.....	60
Wi-Fi-strømsyklus.....	60
32 Få hjelp og kontakte Dell.....	62
Ressurser for selvhjelp.....	62
Kontakte Dell.....	62

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

① **MERK:** Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Før du begynner

- 1 Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.
- 2 Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** >  **Strøm** > **Slå av**.

① **MERK:** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.

- 3 Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
- 4 Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.
- 5 Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Sikkerhetsanvisninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å verne om din egen sikkerhet og beskytte datamaskinen mot mulig skade.

⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

⚠ FORSIKTIG: Sørg for at arbeidsflaten er jevn og ren slik at du ikke skader datamaskinen.

⚠ FORSIKTIG: For å unngå å skade på komponenter og kort må du holde dem i kantene og unngå å berøre pinner og kontakter.

⚠ FORSIKTIG: Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Se sikkerhetsinstruksjonene som ble levert sammen med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ FORSIKTIG: Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate før du håndterer deler inne i datamaskinen. Under arbeidet må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene.

⚠ FORSIKTIG: Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i strekkavlastningsløkken og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller tommelskruer som du må løsne før du kobler fra kabelen. Når du kobler fra kabler, må du sørge for å ha dem jevnt innrettet slik at du ikke bøyer noen av kontaktpinnene. Når du kobler til kabler, må du passe på at portene og kontaktene er riktig vei og innrettet etter hverandre.

⚠ FORSIKTIG: Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

Anbefalte verktøy

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
















- Stjerneskrutrekker nr. 00 og 01
- Torx-skrutrekker nr. 5 (T5)

Skrueliste

Tabellen nedenfor viser en liste over skruene som brukes for å sikre ulike komponenter.

- ① **MERK:** Det anbefales å notere skruetype, antall skruer og deretter plassere dem i en oppbevaringsboks for skruer når du fjerner skruer fra en komponent. Dette er for å sikre at du bruker riktig antall skruer og riktig skruetype når komponenten settes inn.
- ① **MERK:** Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike magnetiske overflater når du setter inn en komponent.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festes til	Type skruer	Antall	Skruerbilde
Tastatur	Håndleddstøtte	M1.6x1.5	29	
Fingeravtrykksleserkort	Håndleddstøtte	M1.6x1.5	1	
① MERK: Denne komponenten er bare tilgjengelig på systemer med fingeravtrykksleser integrert på strømknappen.				
Av/på-knapp	Håndleddstøtte	M1.4x1.7	2	
Hovedkort	Håndleddstøtte	M1.6x2.5	10	
Vifter	Hovedkort	M1.6x3L	2	
Høytalere	Håndleddstøtte	M2x2	4	
Varmeavleder	Hovedkort	M2x3	4	
Hodetelefonport	Håndleddstøtte	M1.6x3	4	
Skjermenhet	Håndleddstøtte	M2.5x4	4	
Trådløs antenne og kamerakabelbrakett	Hovedkort	M1.6x3L	1	
Skjermkabelbrakett	Hovedkort	M1.6x2.5	2	
SSD-deksel og SSD-disk	Hovedkort	M2x3L	1	
Batteri	Håndleddstøtte	M2x2	4	
Batteri	Håndleddstøtte	M1.6x4	1	
Bunndeksel	Håndleddstøtte	M2x3, Torx	8	

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

△ | FORSIKTIG: Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan dette skade datamaskinen slik at den ikke fungerer.

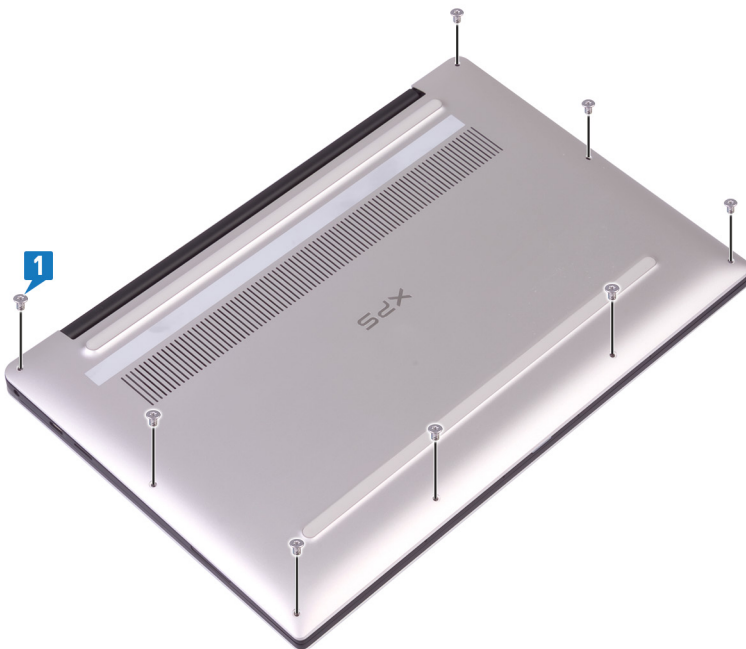
- 1 Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
- 2 Koble til alle eksterne enheter, perifert utstyr og kabler som ble koblet fra under arbeid med datamaskinen.
- 3 Sett inn alle mediekort, plater og andre deler som ble fjernet under arbeid med datamaskinen.
- 4 Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
- 5 Slå på datamaskinen.

Ta av bunndekselet

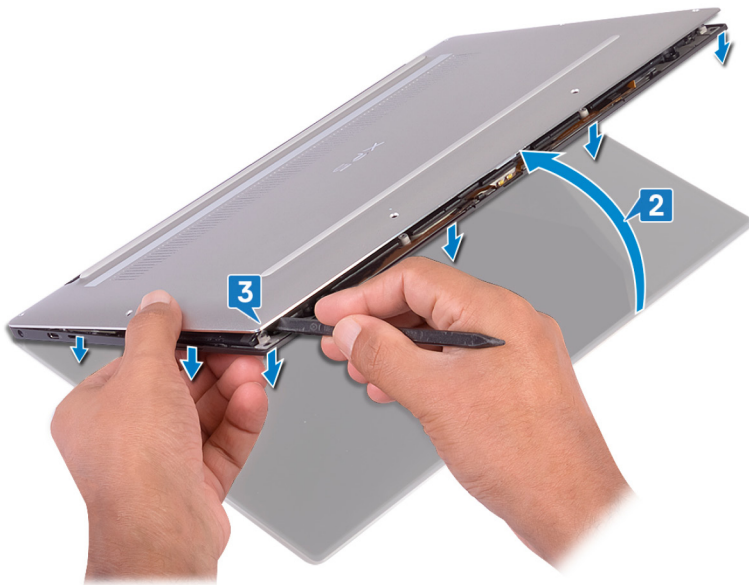
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

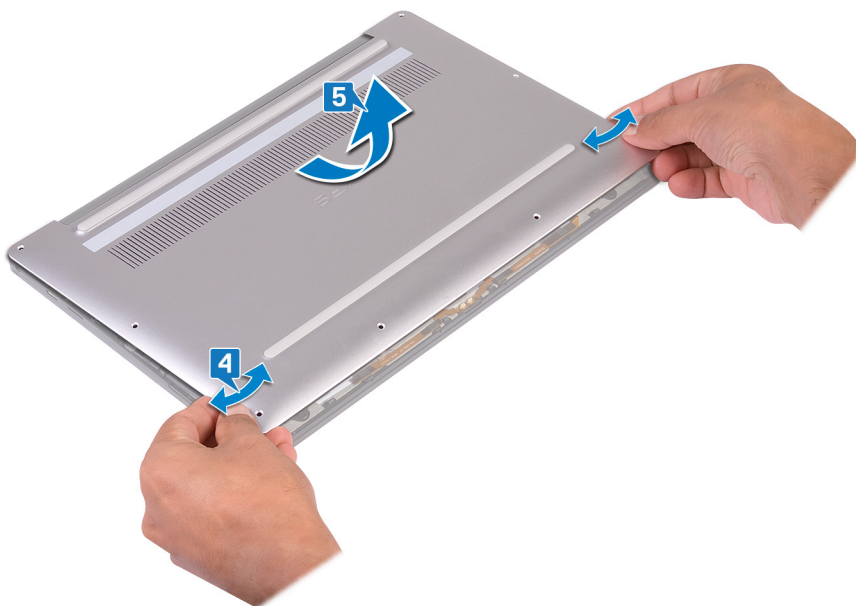
- 1 Fjern de åtte skruene (M2x3, Torx) som fester bunndekselet til håndleddstøtten.



- 2 Åpne datamaskinen i en vinkel når datamaskinen ligger opp ned.
- 3 Bruk en plastspiss for å presse bunndekselet ut av håndleddstøtten.



- 4 Beveg bunndekselet fra venstre til høyre, og løsne klemmene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.
- 5 Løft bunndekselet av håndleddstøtten.



- 6 Koble batterikabelen fra hovedkortet.

Sette på bunndekselet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Koble batterikabelen til hovedkortet.
- 2 Juster skruehullene på bunndekselet etter skruehullene på håndleddstøtten, og smett bunndekselet på plass.
- 3 Skru inn de åtte skruene (M2x3, Torx) som fester bunndekselet til håndleddstøtten.

Ta ut batteriet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Lithium-ion battery precautions (Forholdsregler for litium-ion-batteri)

⚠ FORSIKTIG:

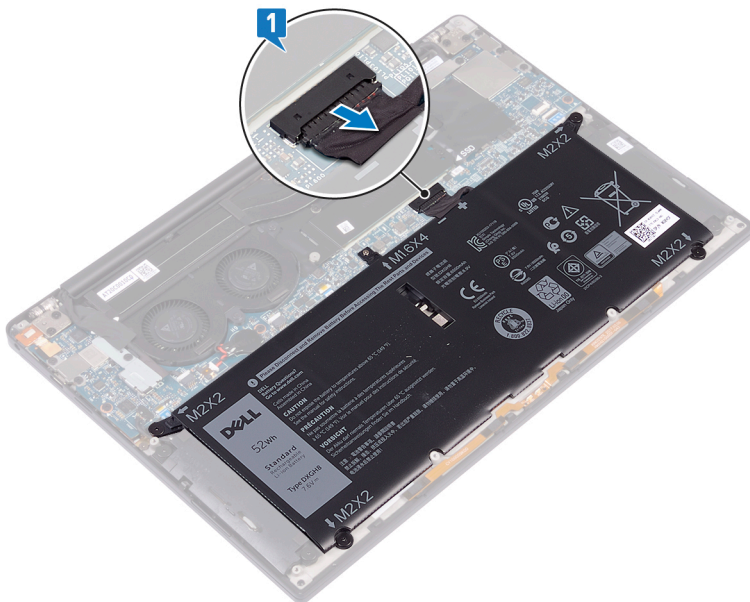
- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet så mye som mulig før du tar det ut av systemet. Dette kan gjøres ved å koble strømadapteren fra systemet for at batteriet skal lades ut.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke 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 løsne batteriet, da punktering, bøyning, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Hvis dette skjer, bør hele systemet skiftes ut. Kontakt <https://www.dell.com/support> for å få hjelp og ytterligere instruksjoner.
- Kjøp alltid genuine batterier fra <https://www.dell.com> eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.

Før jobben

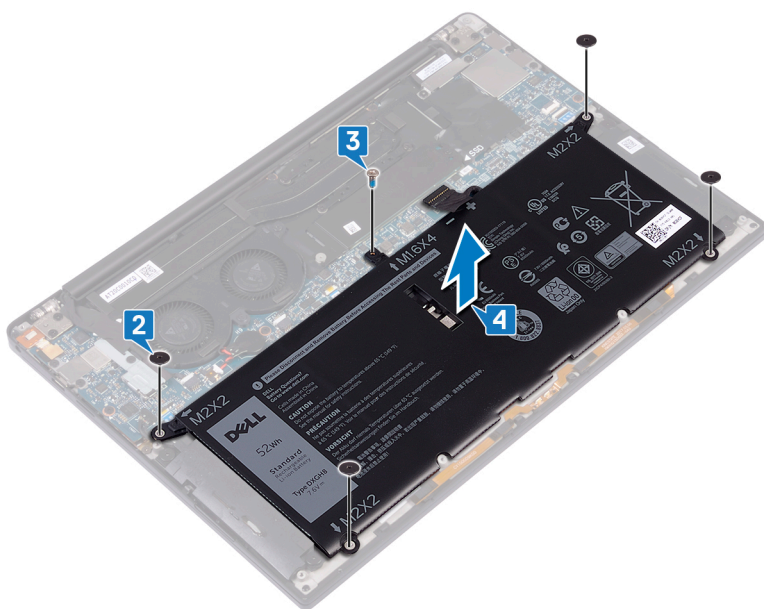
Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Kontroller at batterikabelen er koblet fra hovedkortet.



- 2 Fjern de fire skruene (M2x2) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3 Fjern skruen (M1.6x4) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 4 Løft batteriet av håndleddstøtten.



- 5 Snu datamaskinen, åpne skjermen, og trykk på av/på-knappen i omtrent 5 sekunder for å jorde datamaskinen.

Sette inn batteriet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Lithium-ion battery precautions (Forholdsregler for litium-ion-batteri)

⚠ FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet så mye som mulig før du tar det ut av systemet. Dette kan gjøres ved å koble strømadapteren fra systemet for at batteriet skal lades ut.
- 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 løsne batteriet, da punktering, bøyning, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Hvis dette skjer, bør hele systemet skiftes ut. Kontakt <https://www.dell.com/support> for å få hjelp og ytterligere instruksjoner.
- Kjøp alltid genuine batterier fra <https://www.dell.com> eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.

Fremgangsmåte

- 1 Juster skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 2 Skru inn de fire skruene (M2x3) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3 Skru inn skruen (M1.6x4) som fester batteriet til håndleddsstøtten.

Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne SSD-stasjonen

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ FORSIKTIG: SSD-disker er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

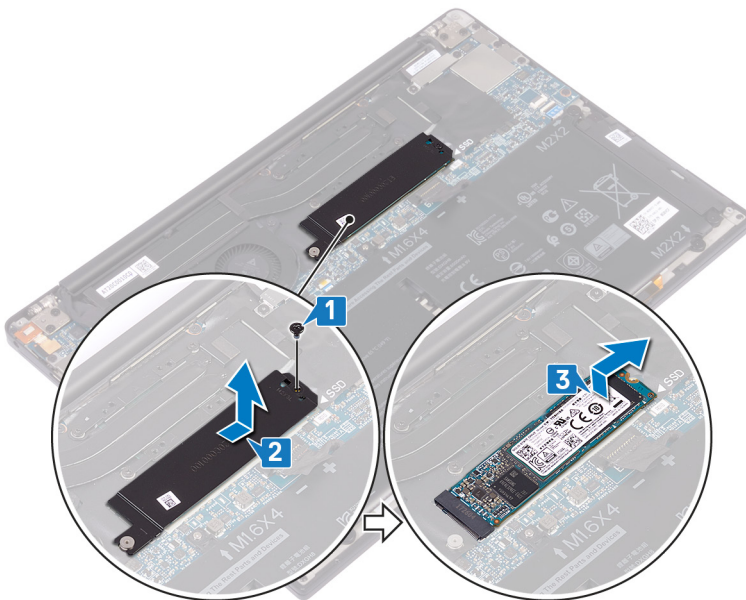
⚠ FORSIKTIG: For å unngå tap av data må du ikke ta ut SSD mens datamaskinen er slått på eller i hvilemodus.

Før jobben

Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Fjern (M2x3)-skruen som fester SSD-diskvernet og SSD-disken til hovedkortet.
- 2 Skyv og ta ut SSD-dekselet fra SSD-sporet.
- 3 Løft SSD-disken i en vinkel, og skyv og ta ut SSD-disken fra SSD-sporet.



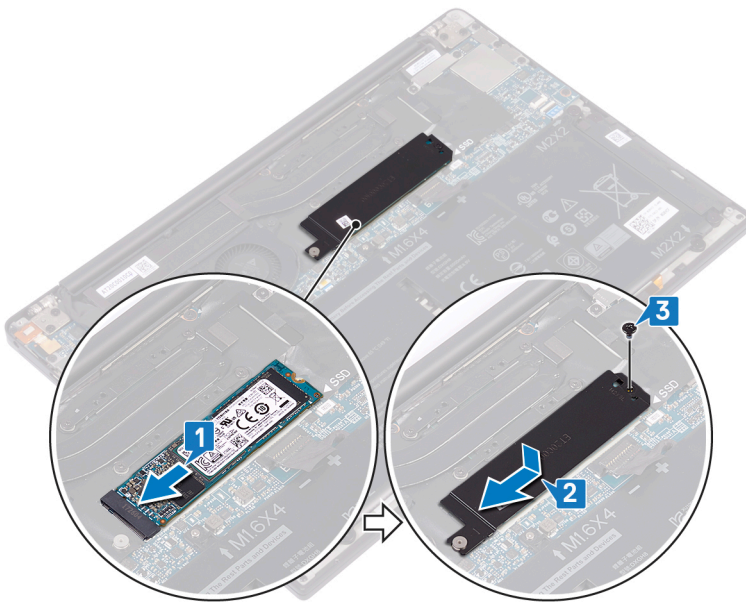
Sette inn SSD-stasjonen

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ FORSIKTIG: SSD-disker er skjøre. Vær forsiktig når du håndterer SSD-disken.

Fremgangsmåte

- 1 Tilpass hakkene på SSD-disken etter tappene i SSD-sporet, og skyv SSD-disken i en vinkel inn i SSD-sporet.
- 2 Skyv SSD-dekselet inn i sporet til SSD-dekselet. Juster skruetaket på SSD-dekselet og SSD-disken etter skruetaket på hovedkortet.
- 3 Skru inn skruen (M2x3L) som fester SSD-disken til hovedkortet.



Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta av høyttalerne

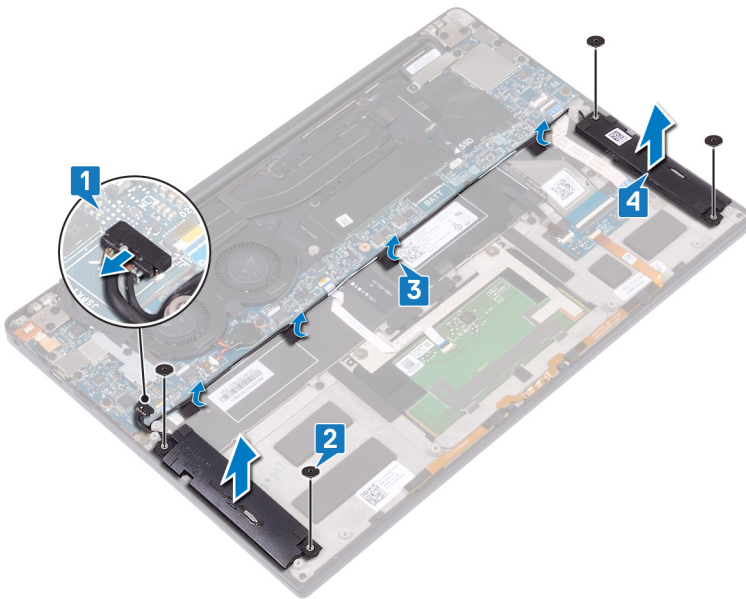
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [batteriet](#)

Fremgangsmåte

- 1 Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
- 2 Fjerne de fire skruene (M2x2) som fester de venstre og høyre høyttalerne til håndleddstøtten.
- 3 Noter deg hvordan høyttalerkabelen er lagt, og fjern teipen (4) som fester høyttalerkabelen til tastaturet.
- 4 Løft de venstre og høyre høyttalerne, sammen med kablene, av håndleddsstøtten.



Sette inn høyttalerne

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Bruk justeringspinnene på håndleddstøtten til å plassere den venstre høyttaleren på håndleddstøtten.
- 2 Før høyttalerkabelen på hovedkortet, og fest teipen til hovedkortet.
- 3 Bruk justeringspinnene på håndleddstøtten til å plassere den høyre høyttaleren på håndleddstøtten.
- 4 Skru inn de fire skruene (M2x2) som fester høyttalerne til håndleddstøtten.
- 5 Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

Etter jobben

- 1 Sett inn [batteriet](#).
- 2 Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut klokkebatteriet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

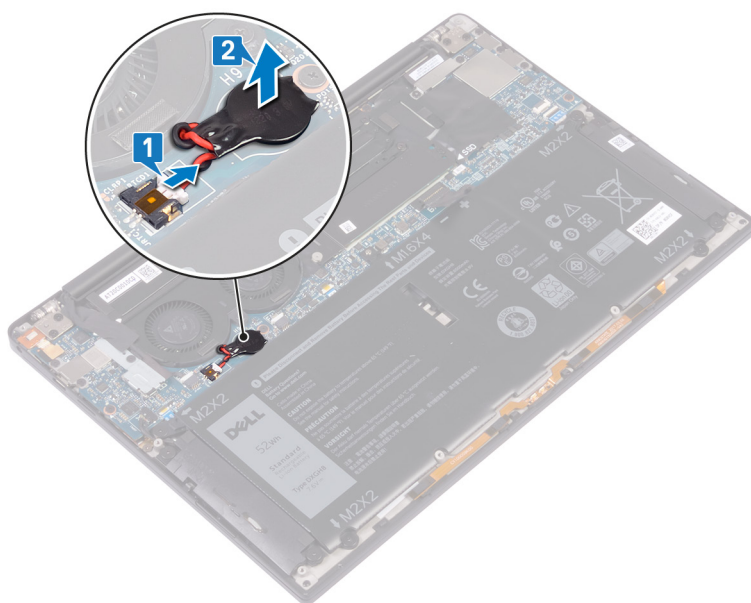
⚠ FORSIKTIG: Ved å fjerne klokkebatteriet nullstiller du innstillingene i BIOS til standardinnstillingene. Det anbefales at du noterer ned BIOS-innstillingene før du tar ut klokkebatteriet.

Før jobben

Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

- 1 Koble kabelen til klokkebatteriet fra hovedkortet.
- 2 Merk deg plasseringen av klokkebatteriet, og lirk det ut av hovedkortet.



Sette inn klokkebatteriet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Fest klokkebatteriet til hovedkortet.
- 2 Koble kabelen til klokkebatteriet til hovedkortet.

Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta av varmeavlederen

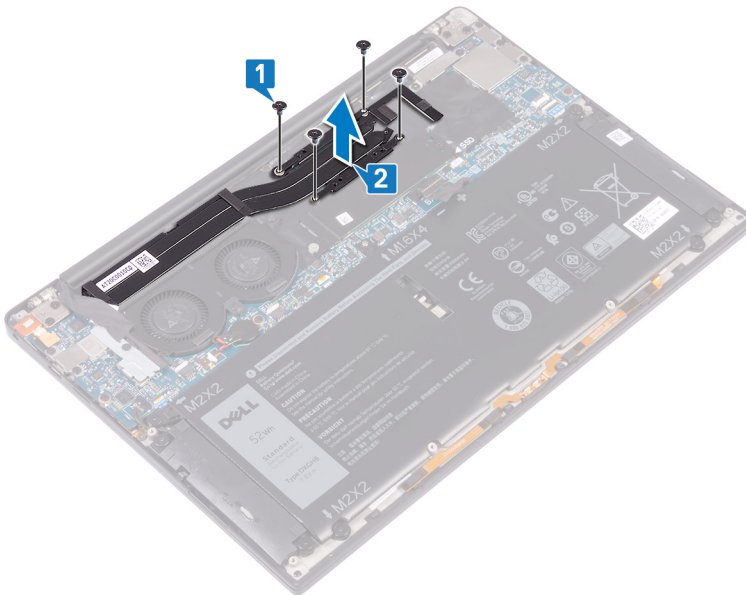
- ⚠ ADVARSEL:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ ADVARSEL:** Varmeavledereneheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavledereneheten er avkjølt før du berører den.
- ⚠ FORSIKTIG:** For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene til det termiske fett.

Før jobben

Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

- 1 Fjern i motsatt rekkefølge (som vist på varmeavlederen) de fire skruene (M2x3) som fester varmeavlederen til hovedkortet.
- 2 Løft varmeavlederen av hovedkortet.



Sette inn varmeavlederen

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ FORSIKTIG: Feil justering av varmeavlederen kan forårsake skade på hovedkortet og prosessoren.

ⓘ MERK: Hvis du bytter ut hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller limet som fulgte med i pakken for å sikre at du oppnår termisk konduktivitet.

Fremgangsmåte

- 1 Juster skruehullene på varmeavlederen etter skruehullene på hovedkortet.
- 2 Skru inn de fire skruene (M2x3) som fester varmeavlederen til hovedkortet, i sekvensiell rekkefølge (som vist på varmeavlederen).

Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta av skjermenheten

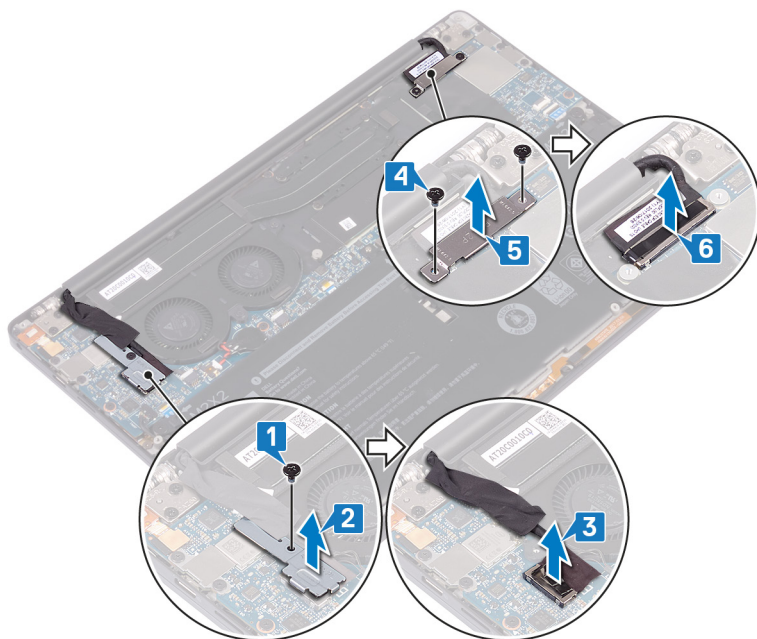
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

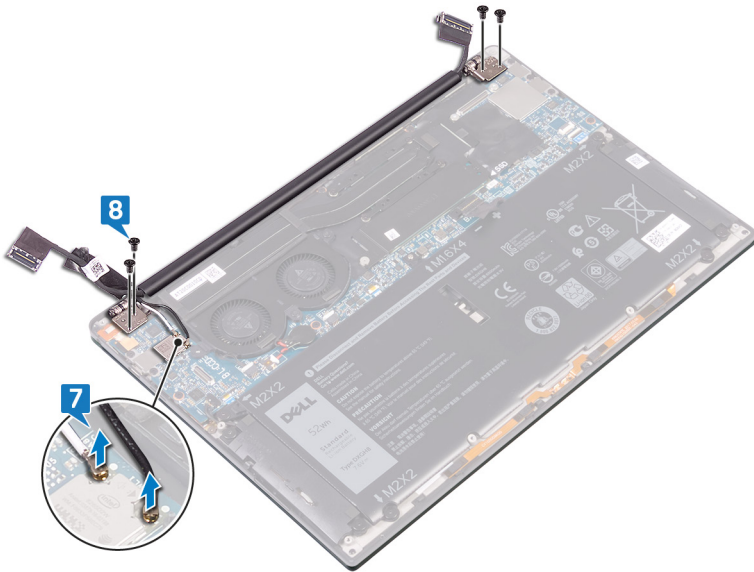
Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

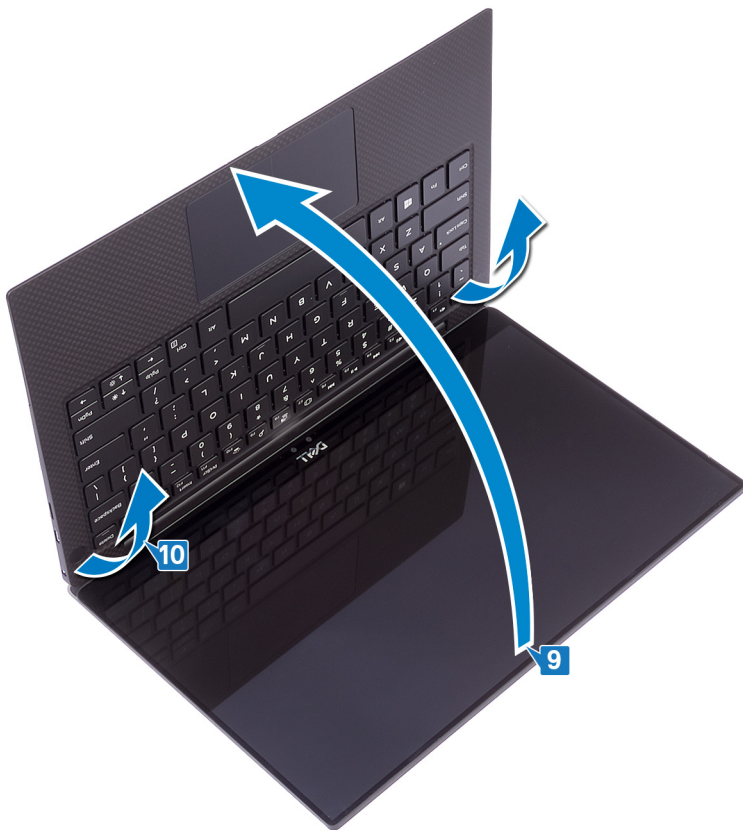
- 1 Fjern skruen (M1.6x3L) som fester den trådløse antennen og kamerakabelbraketten til hovedkortet.
- 2 Løft den trådløse antennen og kamerakabelbraketten fra hovedkortet.
- 3 Koble fra og løft kamerakabelen fra hovedkortet, og fjern teipen som fester kamerakabelen til viftene.
- 4 Fjern de to skruene (M1.6x2.5) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.
- 5 Løft skjermkabelbraketten av hovedkortet.
- 6 Koble skjermkabelen fra hovedkortet.



- 7 Koble antennekablene fra hovedkortet.
- 8 Fjern de fire skruene (M2.5x4) som fester skjermenheten til håndleddstøtten.



- 9 Plasser toppoverflaten på datamaskinen på en jevn og ren overflate, og åpne datamaskinen i 90-graders vinkel.
- 10 Skyv og løft skjermenheten forsiktig fra håndleddstøtten.



Sette på skjermenheten

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Skyv håndleddsstøtten under hengslene på skjermenheten.
- 2 Bruk justeringspinnene til å trykke skjermhengslene ned på håndleddsstøtten, og juster skruehullene på skjermhengslene etter skruehullene på håndleddsstøtten.
- 3 Koble skjermkabelen til hovedkortet.
- 4 Juster skruehullene på braketten til skjermkabelen med skruehullene på hovedkortet.
- 5 Skru inn de to skruene (M1.6x2.5) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.
- 6 Koble antennekablene til hovedkortet.

Tabellen nedenfor viser fargeplanen for antennekablene til trådløskortet som datamaskinen støtter.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

Kontakter på det trådløskortet	Farge antennekabel
Hoved (hvit trekant)	Hvit
Hjelpekontakt (svart trekant)	Svart

- 7 Koble kamerakabelen til hovedkortet, og fest teipen som fester kamerakabelen, til viftene.
- 8 Juster skruehullet på den trådløse antennen og kamerakabelbraketten etter skruehullet på hovedkortet.
- 9 Skru inn skruen (M1.6x3L) som fester den trådløse antennen og kamerakabelbraketten til hovedkortet.

Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Ta ut hodetelefonporten

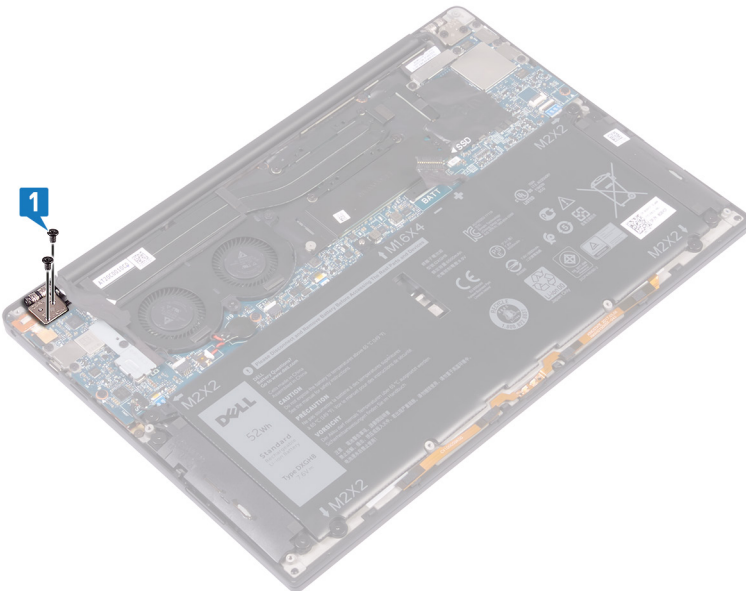
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

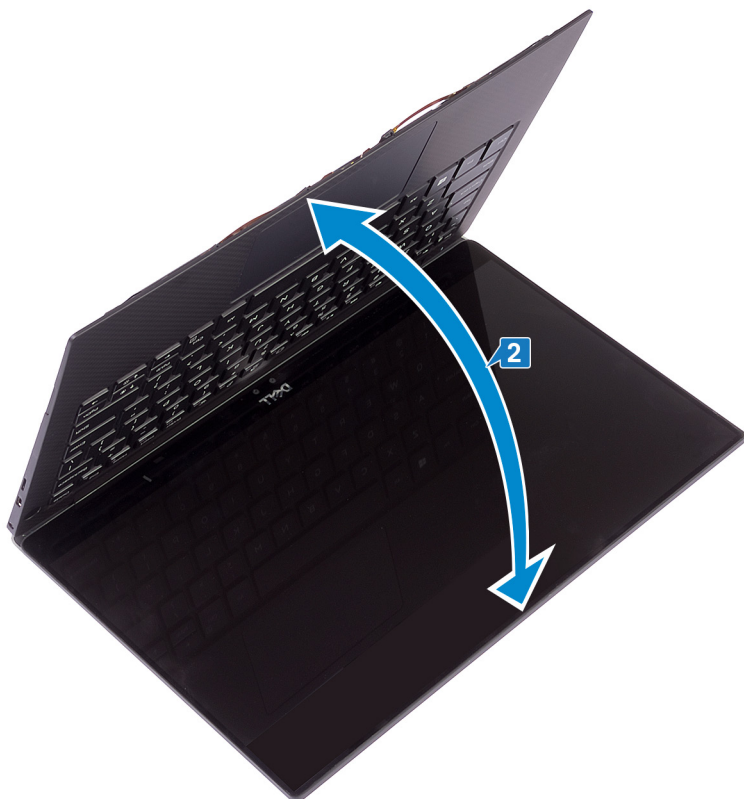
Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

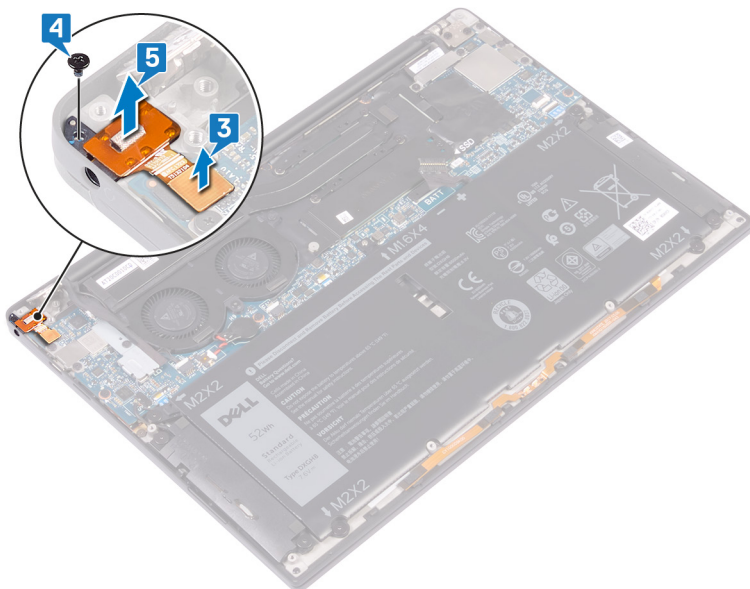
- 1 (M2.5x4)-skruene som fester venstre hengsel til håndleddstøtten.



- 2 Plasser toppoverflaten på datamaskinen på en jevn og ren overflate og åpne og lukk datamaskinen.



- 3 Koble kabelen til hodetelefonporten fra hovedkortet.
- 4 Fjern skruen (M1.6x3) som fester hodetelefonporten til håndleddsstøtten.
- 5 Løft hodetelefonporten av hovedkortet.



Sette inn hodetelefonporten

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Plasser hodetelefonporten i sporet på håndleddstøtten.
- 2 Skru inn skruen (M1.6x3) som fester hodetelefonporten til håndleddstøtten.
- 3 Koble kabelen til hodetelefonporten til hovedkortet.
- 4 Bruk justeringspinnene til å trykke den høyre skjermhengselen ned på håndleddstøtten, og juster skruehullene på skjermhengselen etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 5 Skru inn de to skruene (M2.5x4) som fester skjermenheten til håndleddstøtten.

Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne viftene

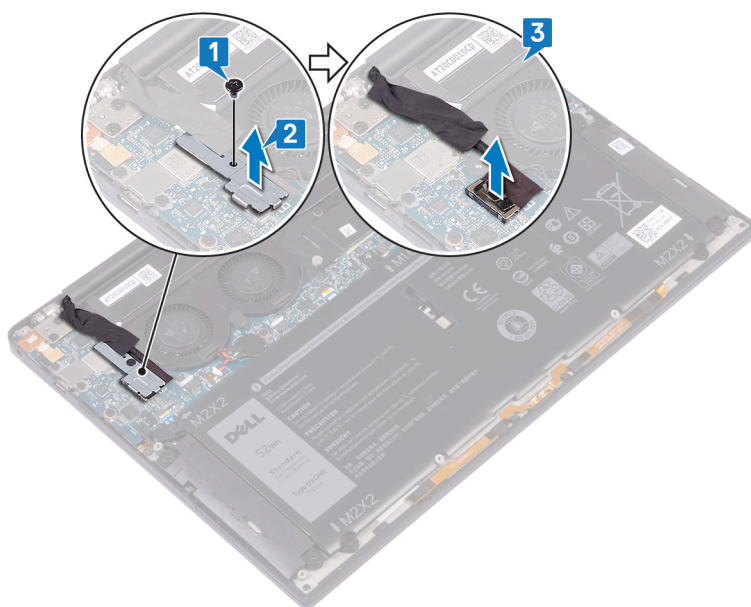
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

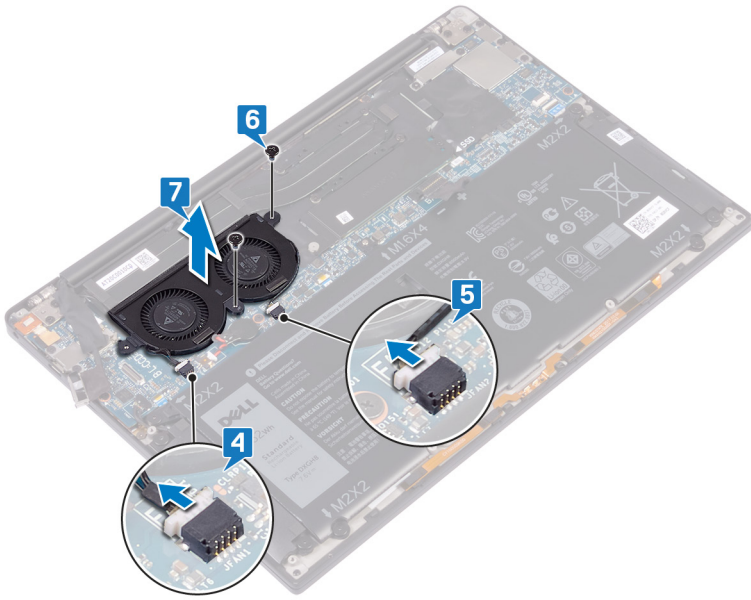
Ta av [bunndekslet](#).

Fremgangsmåte

- 1 Fjern (M1.6x3)-skruen som fester trådløsantennen og braketten for kamerakabelen til hovedkortet.
- 2 Løft den trådløse antennen og kamerakabelbraketten fra hovedkortet.
- 3 Koble fra og løft kamerakabelen fra hovedkortet, og fjern teipen som fester kamerakabelen til viftene.



- 4 Koble den høyre viftekabelen fra hovedkortet.
- 5 Koble den venstre viftekabelen fra hovedkortet.
- 6 Fjern (M1.6x3)-skruene som fester venstre og høyre vifte til hovedkortet.
- 7 Løft de venstre og høyre viftene, sammen med kablene, av hovedkortet.



Sette inn viftene

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Juster skruehullene på de venstre og høyre viftene etter skruehullene på hovedkortet.
- 2 Skru inn de to skruene (M1.6x3L) som fester de venstre og høyre viftene til hovedkortet.
- 3 Koble de venstre og høyre viftekablene til hovedkortet.
- 4 Koble kamerakabelen til hovedkortet.
- 5 Juster skruehullet på den trådløse antennen og kamerakabelbraketten etter skruehullet på hovedkortet.
- 6 Skru inn skruen (M1.6x3L) som fester den trådløse antennen og kamerakabelbraketten til hovedkortet.
- 7 Fest teipen som fester kamerakabelen til viftene.

Etter jobben

Sett på [bunndekselet](#).

Fjerne hovedkortet

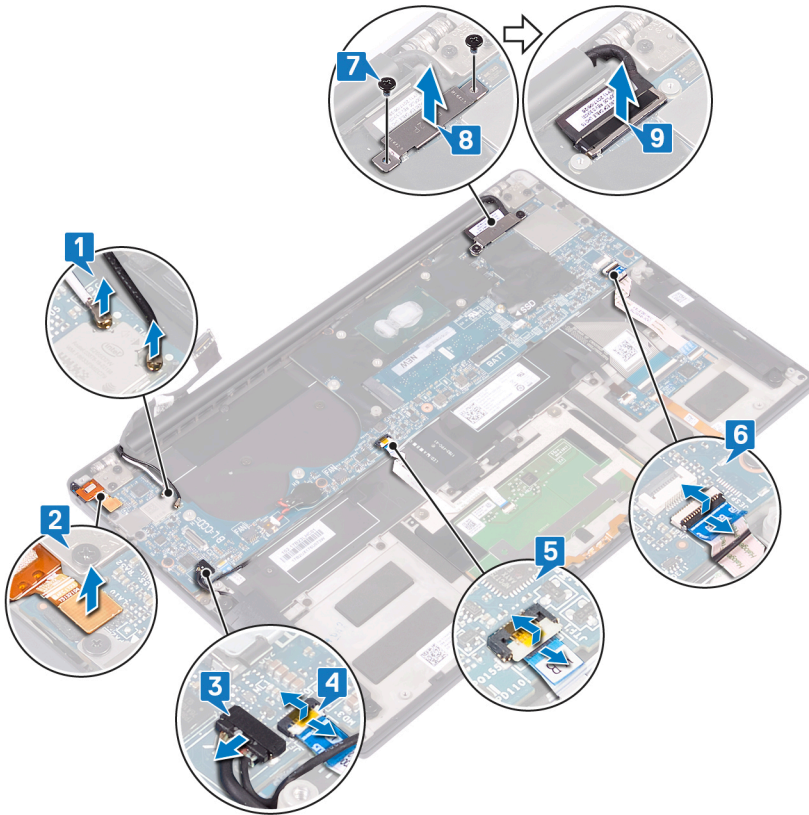
- ⚠ ADVARSEL:** Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⓘ MERK:** Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.
- ⓘ MERK:** Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.
- ⓘ MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble riktig til igjen etter at du har skiftet ut hovedkortet.

Før jobben

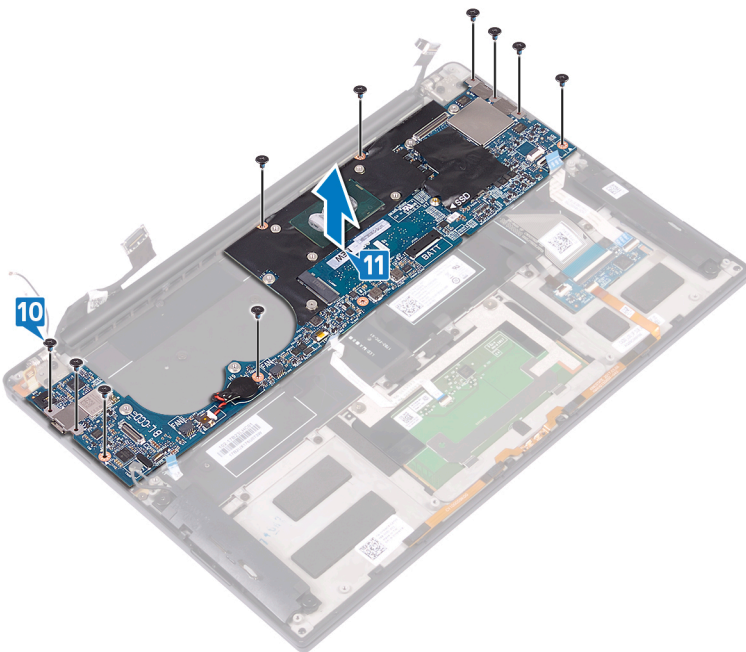
- 1 Ta av bunndekslet.
- 2 Ta ut batteriet.
- 3 Ta ut SSD-disken.
- 4 Ta ut varmeavlederen.
- 5 Ta ut viftene.

Fremgangsmåte

- 1 Koble antennekablene fra hovedkortet.
- 2 Koble kabelen til hodetelefonporten fra hovedkortet.
- 3 Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
- 4 Åpne låsen, og koble fingeravtrykksleserkabelen fra hovedkortet. Hopp over dette trinnet hvis strømknappen ikke har den fingeravtrykksleser.
- 5 Åpne låsen og koble pekeflatekabelen fra hovedkortet.
- 6 Åpne låsen og koble tastaturkontrollkabelen fra hovedkortet.
- 7 Fjern de to skruene (M1,6x2,5) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.
- 8 Løft skjermkabelbraketten av hovedkortet.
- 9 Koble skjermkabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.



- 10 Skru ut de 10 skruene (M1.6x2.5) som fester hovedkortet til håndleddstøtten.
- 11 Løft hovedkortet av håndleddstøtten.



Sette inn hovedkortet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

ℹ MERK: Datamaskinens servicekode er lagret i hovedkortet. Du må oppgi servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet når du har satt inn hovedkortet.

ℹ MERK: Hvis du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har gjort i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettprogrammet. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har skiftet ut hovedkortet.

Fremgangsmåte

- 1 Bruk justeringspinnene til å plassere systemet på håndleddstøtten, og juster skruerullene på hovedkortet etter skruerullene på håndleddstøtten.
 - 2 Skru inn de 10 skruene (M1.6x2.5) som fester hovedkortet til håndleddstøtten.
 - 3 Skyv styreplatekabelen, fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr) og kabelen for tastaturkontrollerkortet inn i hovedkortet, og lukk kontaktlåsene for å feste kablene.
 - 4 Koble kabelen til hodetelefonporten, høyttalerkabelen og skjermkabelen til systemkortet.
 - 5 Koble antennekablene til hovedkortet.
- Følgende tabell inneholder fargeplanene for antennekabelen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

Tabell 3. Fargeplan for antennekabler

Kontakter på det trådløskortet	Farge antennekabel
Hoved (hvit trekant)	Hvit
Hjelpekontakt (svart trekant)	Svart

- 6 Juster skruerullene på braketten til skjermkabelen med skruerullene på hovedkortet.
- 7 Skru inn de to skruene (M1.6x2.5) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.

Etter jobben

- 1 Sett inn [viftene](#).
- 2 Sett inn [varmeavlederen](#).
- 3 Sett inn [SSD-disken](#).
- 4 Sett inn [batteriet](#).
- 5 Sett på [bunndekselet](#).

Skrive inn servicekoden i BIOS-oppsettprogrammet

- 1 Slå på eller start datamaskinen på nytt.
- 2 Trykk på F2 når du ser DELL-logoen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.
- 3 Naviger til kategorien **Main (Hoved)**, og skriv inn servicekoden i feltet **Service Tag Input(Angi servicekode)**.

ℹ MERK: Servicemerket er den alfanumeriske identifikatoren som er plassert på baksiden av datamaskinen.

Removing the power button with optional fingerprint reader (Ta ut strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser)

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

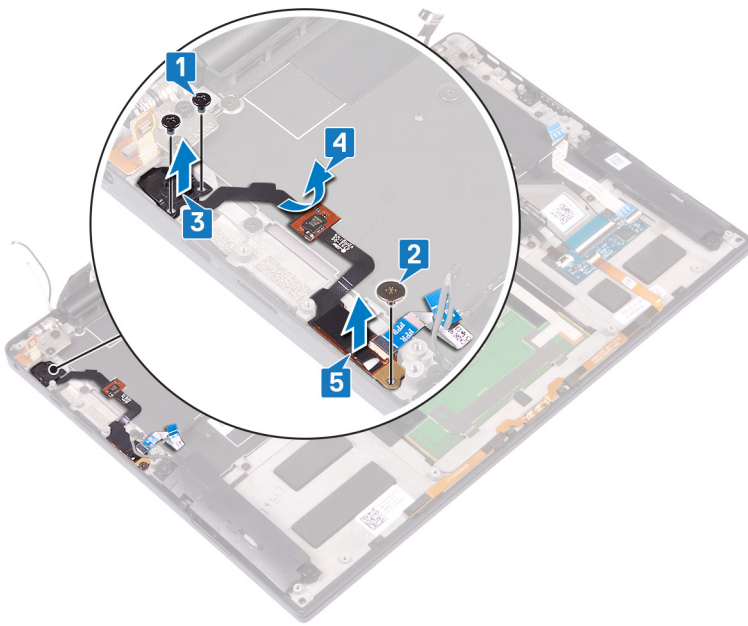
Før jobben

- 1 Ta av bunndekslet.
- 2 Ta ut batteriet.
- 3 Ta ut SSD-disken.
- 4 Fjern viftene.
- 5 Ta ut hovedkortet.

Fremgangsmåte

ⓘ MERK: Utfør kun trinn 1 og 3 hvis strømknappen ikke har fingeravtrykkleser. Fullfør alle trinnene hvis strømknappen omfatter fingeravtrykkleser.

- 1 Skru ut de to skruene (M1.4x1.7) som fester av/på-knappen til håndleddstøtten.
- 2 Fjern skruen (M1.6x1.5) som fester fingeravtrykkleserkortet til håndleddstøtten.
- 3 Løft av/på-knappen av håndleddstøtten.
- 4 Fjern og løft av/på-knappen fra tastaturet.
- 5 Løft fingeravtrykkleserkortet fra håndleddstøtten.



Replacing the power button with optional fingerprint reader (Sette inn strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser)

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

ⓘ MERK: Hvis strømknappen ikke omfatter valgfri fingeravtrykkleser, utfører du bare trinn 2 og 3. Fullfør alle trinnene hvis strømknappen omfatter fingeravtrykkleser.

- 1 Plasser fingeravtrykksleserkortet inn i sporet på håndleddstøtten.
- 2 Plasser av/på-knappen i sporet på håndleddstøtten.
- 3 Skru inn de to skruene (M1.4x1.7) som fester av/på-knappen til håndleddstøtten, mens du presser ned på av/på-knappen.
- 4 Fest kabelen til av/på-knappen til håndleddsstøtten.
- 5 Skru inn skruen (M1.6x1.5) som fester fingeravtrykksleserkortet til håndleddstøtten.

Etter jobben

- 1 Sett inn [hovedkortet](#).
- 2 Sett inn [viftene](#).
- 3 Sett inn [SSD-disken](#).
- 4 Sett inn [batteriet](#).
- 5 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av tastaturet

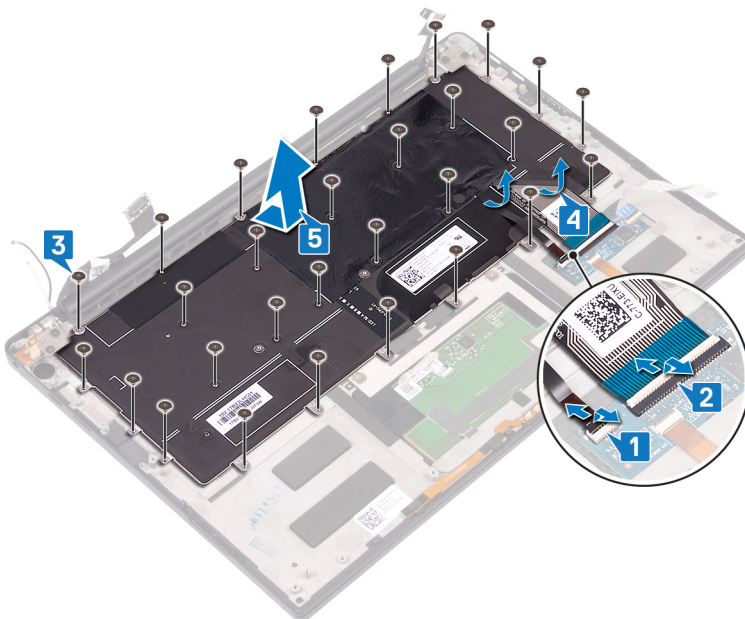
⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [batteriet](#).
- 3 Ta ut [SSD-disken](#).
- 4 Fjern [viftene](#).
- 5 Ta ut [hovedkortet](#).
- 6 Ta ut [strømknappen med valgfri fingeravtrykklser](#)

Fremgangsmåte

- 1 Åpne låsen og koble kabelen til tastaturets bakgrunnsbelysning fra tastaturkontrollkortet.
- 2 Åpne låsen og koble kabelen til tastaturkontrollkortet fra tastaturkontrollkortet.
- 3 Fjern de 29 skruene (M1.6x1.5) som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 4 Lirk kabelen for tastaturbaklyset og kabelen for tastaturkontrollkortet til tastaturet.
- 5 Skyv tastaturet ut fra undersiden av hengslene på håndleddstøtten.



Sette på tastaturet

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

- 1 Fest kjølepastaen og folieklistermerket som fulgte med tastaturet, på det nye tastaturet.
- 2 Juster skruehullene på tastaturet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 3 Skru inn de 29 skruene (M1.6x1.5) som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 4 Fest kabelen til tastaturets bakgrunnsbelysning og kabelen til tastaturkontrollerkortet til tastaturet.
- 5 Skyv kabelen til tastaturkontrollkortet og kabelen til tastaturets bakgrunnsbelysning inn i tastaturkontrollkortet, og lukk låsene for å feste kablene.

Etter jobben

- 1 Sett inn [strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser](#).
- 2 Sett inn [hovedkortet](#).
- 3 Sett inn [viftene](#).
- 4 Sett inn [SSD-disken](#).
- 5 Sett inn [batteriet](#).
- 6 Sett på [bunndekselet](#).

Ta av håndleddstøtten

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i **Før du arbeider inne i datamaskinen**. Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i **Etter du arbeider inne i datamaskinen**. Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Før jobben

- 1 Ta av bunndekslet.
- 2 Ta ut batteriet.
- 3 Ta av høyttalerne.
- 4 Ta av skjermenheten.
- 5 Ta ut hodesettport.
- 6 Fjern viftene.
- 7 Ta ut hovedkortet.
- 8 Ta ut strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser
- 9 Ta av tastaturet.

Fremgangsmåte

Når du har utført alle betingelsene, står vi igjen med håndleddstøtten.



Sette på håndleddstøtten

⚠ ADVARSEL: Før du gjør noe arbeid inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen, og følge trinnene i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#). Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen, må du følge instruksjonene i [Etter du arbeider inne i datamaskinen](#). Hvis du vil ha mer informasjon om gode sikkerhetsrutiner, kan du gå til nettsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fremgangsmåte

Legg håndleddstøtten med fronten ned på et rent og flatt underlag.



Etter jobben

- 1 Sett på tastaturet.
- 2 Sett inn [strømknappen med valgfri fingeravtrykkleser](#).
- 3 Sett inn [hovedkortet](#).
- 4 Sett inn [viftene](#).
- 5 Sett på [hodesettporten](#).
- 6 Sett på [skjermerheten](#).
- 7 Sett inn [høytalerne](#).
- 8 Sett inn [batteriet](#).
- 9 Sett på [bunndekselet](#).

Laste ned drivere

Laste ned lyddriveren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke den automatiske søkefunksjonen eller finne datamaskinmodellen manuelt.

- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

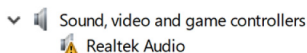
- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

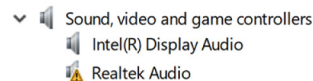
- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Audio** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download** (Last ned) for å laste ned lyddriveren for datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret lyddriverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på ikonet til lyddriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Tabell 4. Lydkontroller i enhetsbehandling

Før installasjon



Etter installasjon



Laste ned skjermkortdriveren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.

- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.

- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

① MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørslene fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

① MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Video** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned grafikkdriveren for datamaskinen.
- 16 Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med grafikkdriveren.
- 17 Dobbeltklikk på ikonet til grafikkdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned USB 3.0-driveren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

① MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.

- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

① MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørslene fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

① MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Chipset** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned USB 3.0-driveren på datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret USB 3.0-driveren etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på USB 3.0-driverfilikonet, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.

Laste ned Wi-Fi-driveren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.

- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Network** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned Wi-Fi-driveren for datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret filen med WiFi-driverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på Wi-Fi-driverfilikonet, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.

Laste ned mediedriveren for minnekortleseren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicemerke, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.

- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Chipset** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned driveren til mediekortleseren for datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret filen med kortet til mediekortleserdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på driverfilikonet for mediekortleseren, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.

Downloading the fingerprint reader driver (Laster ned drivern for fingeravtrykksleseren)

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
ⓘ MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.
- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
ⓘ MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.
- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
ⓘ MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.
- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Security (Sikkerhet)** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned driveren for fingeravtrykksleseren for datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret driverfilen for fingeravtrykksleseren etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på driverfilikonet til fingeravtrykksleseren, og følg veiledningene på skjermen for å installere driveren.

Laste ned brikkesettdriveren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.
ⓘ MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicemerke, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.
- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.
ⓘ MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.
- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.
ⓘ MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Chipset** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download (Last ned)** for å laste ned brikkesettdriveren for datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret riktig fil for brikkesettdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på ikonet til brikkesettdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned nettverksdriveren

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Gå til www.dell.com/support.
- 3 Oppgi service-ID-en til datamaskinen, og klikk deretter på **Submit**.

ⓘ MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicemerke, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller søke manuelt etter datamaskinmodellen.

- 4 Klikk på **Drivers & Downloads**.
- 5 Klikk på knappen **Detect Drivers**.
- 6 Les gjennom og godta vilkårene for å bruke **SupportAssist**, og klikk deretter på **Continue**.
- 7 Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere **SupportAssist**.

ⓘ MERK: Les gjennom instruksjonene på skjermen for å få nettleserspesifikke instruksjoner.

- 8 Klikk på **View Drivers for My System**.
- 9 Klikk på **Download and Install** for å laste ned og installere alle driveroppdateringene for datamaskinen.
- 10 Velg et sted å lagre filene.
- 11 Hvis du blir bedt om det, må du godkjenne forespørsler fra **User Account Control** for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12 Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

ⓘ MERK: Ikke alle filer kan installeres automatisk. Gå gjennom installasjonssammendraget for å finne ut om det er nødvendig med manuell installering.

- 13 Klikk på **Category** for å laste ned og installere manuelt.
- 14 Klikk på **Network** i rullegardinlisten.
- 15 Klikk på **Download** for å laste ned nettverksdriveren for datamaskinen.
- 16 Gå til mappen der du lagret nettverksdriverfilen etter at nedlastingen er ferdig.
- 17 Dobbeltklikk på ikonet til nettverksdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Systemoppsett

① **MERK:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, er det mulig at noen av elementene i dette avsnittet ikke vises.

Systemoppsett

⚠ **FORSIKTIG:** Hvis du ikke er en erfaren datamaskinbruker, må du ikke endre innstillingene i konfigurasjonsprogrammet for BIOS. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.

① **MERK:** Før du endrer konfigurasjonsprogrammet for BIOS, anbefaler vi at du skriver ned informasjonen på skjermen som gjelder konfigurasjonsprogrammet for BIOS for fremtidig referanse.

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

- Innhent informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, som for eksempel minnemengden for RAM og størrelsen på harddisken.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon-
- Angi eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, som for eksempel brukerpassord, harddisktype som er installert og aktivisering eller deaktivering av basisenheter.

Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet

- 1 Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- 2 Mens DELL-logoen vises under POST venter du til F2-ledeteksten vises. Trykk deretter umiddelbart på F2.

① **MERK:** F2-ledeteksten indikerer at tastaturet har initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, derfor må du se etter den. Trykk deretter på F2. Hvis du trykker på F2 før F2-ledeteksten, blir dette tastetrykket borte. Hvis du venter for lenge og operativsystemlogoen vises, skal du fortsette å vente til du ser skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen, og prøv på nytt.

Aktivere eller deaktivere USB i BIOS-installasjonsprogrammet

- 1 Slå på eller start datamaskinen på nytt.
- 2 Trykk på F2 når du ser DELL-logoen på skjermen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet. BIOS-installasjonsprogrammet vises.
- 3 I venstre rute velger du **Innstillinger** > **Systemkonfigurasjon** > **USB-konfigurasjon**. USB-konfigurasjonen vises i høyre rute.
- 4 Velg eller fjern markeringen for **Aktiver ekstern USB-port** i avmerkingsboksen for å aktivere eller deaktivere den.
- 5 Lagre innstillingene i BIOS-installasjonsprogrammet, og avslutt.

Identifisere lagringsdisken i BIOS-installasjonsprogrammet

- 1 Slå på eller start datamaskinen på nytt.
- 2 Trykk på F2 når du ser DELL-logoen på skjermen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet. En liste over lagringsstasjoner vises under **Stasjoner** i **Systemkonfigurasjon**-gruppen.

Kontrollere systemets minne i BIOS-installasjonsprogrammet

- 1 Slå på eller start datamaskinen på nytt.
- 2 Trykk på F2 når du ser DELL-logoen på skjermen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.
- 3 Velg **Settings (Innstillinger) > General (Generelt) > System Information (Systeminformasjon)** i venstre rute. Minneinformasjonen vises i høyre rute.

Navigeringstaster

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

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt.
Ned-pil	Går til neste felt.
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Tab	Flytter markøren til neste fokusområde.
	! MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
Esc	Går til forrige side helt til du til hovedmenyen. Trykke på Esc i hovedskjerm bildet viser en melding som ber deg lagre ev. endringer og starte systemet på nytt.

Oppstartsrekkefølge

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

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

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

- Removable Drive (ekstern flyttbar stasjon) (hvis tilgjengelig)
- STXXXX Drive (stasjon STXXXX)

! **MERK:** XXX angir SATA-nummeret.

- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk

! **MERK:** Hvis du velger **Diagnostics**, vil du bli presentert med **ePSA diagnostics-skjermen**.

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

Alternativer i systemoppsett

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

Tabell 5. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny

Generell systeminformasjon

System Information

BIOS Version	Viser versjonsnummeret for BIOS.
Service Tag	Viser datamaskinens servicekode
Asset Tag	Viser datamaskinens utstyrskode.
Ownership Tag (eierskapsmerke)	Viser datamaskinens eiermerke.
Manufacture Date (produksjonsdato)	Viser datamaskinens produksjonsdato.
Ownership Date (eierdato)	Viser datamaskinens eierdato.
Express Service Code (ekspresservicekode)	Viser datamaskinens ekspresservicekode.

Minneinformasjon

Installert minne	Viser det totale datamaskinminnet som er installert.
Tilgjengelig minne	Viser det totale datamaskinminnet som er tilgjengelig.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkel eller dobbel kanal.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM A-minnestørrelse	Viser DIMM A-minnestørrelse.
DIMM B-minnestørrelse	Viser DIMM B-minnestørrelse.

Proseszorinformasjon

Prosesortype	Viser prosessortypen.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Proseszor-ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Maksimal klokkehastighet	Viser maksimal klokkehastighet for prosessoren
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for prosessorens L2-hurtigbuffer.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for prosessorens L3-hurtigbuffer.
HT-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel.
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.

Enhetsinformasjon

M.2 SATA	Viser M.2 SATA SSD-enhetsinformasjonen for datamaskinen.
M. 2 PCIe SSD-0	Viser M.2 PCIe SSD-informasjon til datamaskinen.
Videokontroller	Viser videokontrollertype for datamaskinen
dGPU-videokontroller	Viser informasjon om atskilt grafikk for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.

Generell systeminformasjon

Paneltype	Viser datamaskinens paneltype.
Opprinnelig oppløsning	Viser datamaskinens opprinnelige oppløsning.
Lydkontroller	Viser informasjon om datamaskinens lydkontroller
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsenhet for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enhet for datamaskinen.

Batteriinformasjon

Viser informasjon om batteritilstand.

Oppstartsrekkefølge

Oppstartsrekkefølge	Viser oppstartsrekkefølgen.
Alternativ for oppstartsliste	Viser tilgjengelige oppstartsalternativer.

Alternativer for avansert oppstart

Aktiver alternativ for eldre ROM-er	Aktiver eller deaktiver alternativet for eldre ROM-er.
Aktiver forsøk på eldre oppstart	Aktiver eller deaktivere eldre oppstart.

Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane

Aktiver eller deaktiver systemet for å be brukeren om å angi administratorpassordet når vedkommende skal starte en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen.

Dato/klokkeslett

Viser gjeldende dato i formatet MM/DD/ÅÅ og gjeldende klokkeslett i formatet TT:MM:SS AM/PM.

Tabell 6. Systemoppsettalternativer – systemkonfigurasjonsmeny

Systemkonfigurasjon

SATA-drift	Konfigurerer driftsmodus til den integrerte SATA-harddiskkontrolleren.
Stasjoner	Aktiver eller deaktiver ulike stasjoner på systemet.
SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemoppstart.
USB-konfigurasjon	
Aktiver USB-oppstartsstøtte	Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring, for eksempel en harddisk, optisk stasjon og USB-stasjon.
Aktiver ekstern USB-port	Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring som er koblet til en ekstern USB-port.
Lyd	Aktiver eller deaktiver den innebygde lydkontrolleren.
Tastaturbelysning	Brukes til å velge driftsmodus til tastaturbelysningsfunksjonen.
Tastaturbaklys med vekselstrøm	Når baklyset er aktivert, og hvis du trykker på Fn+F10-tastene for å deaktivere belysningen, forblir baklyset av, uavhengig av strømtilstand.
Diverse enheter	Aktiver eller deaktiver ulike innebygde enheter.
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiver kameraet.

Tabell 7. Alternativer for systemkonfigurasjon – videomeny

Video

LCD-lystyrke	Angir panelets lysstyrke uavhengig av batteri og nettstrøm.
---------------------	---

Tabell 8. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Adminstrasjonspassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette systempassordet.
Sterkt passord	Aktiver eller deaktiver sterke passord.
Passordkonfigurasjon	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt for administrator- og systempassord.
Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne HDD-passordet du blir bedt om når systemet startes på nytt.
Passordendring	Aktiver eller deaktiver endringer i system- og harddiskpassordene når administratorpassordet er angitt.
Endringer av andre oppsett enn administratoroppsett	Brukes til å bestemme om endringer i oppsettalternativet er tillatt når et administratorpassord er lagt inn.
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.
PTT-sikkerhet	Aktiver eller deaktiver synlighet for Platform Trust Technology for operativsystemet.
Computrace(R)	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software.
CPU XD-støtte	Aktiver eller deaktiver Execute Disable-modus for prosessoren.
Utlåsing med administratoroppsett	Brukes til å hindre brukere å gå til konfigurasjon når et administratorpassord er angitt.
Utlåsing med hovedpassord	Deaktiverer støtten ved hovedpassord. Harddiskpassordet må fjernes før du endrer innstillingen.

Tabell 9. Alternativer for systemkonfigurasjon – sikker oppstartmeny

Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiver eller deaktiver funksjonen sikker oppstart.
Ekspertnøkkeladministrasjon	
Ekspertnøkkeladministrasjon	Aktiver eller deaktiver Expert Key Management.
Egendefinert modus for nøkkeladministrasjon	Velg egendefinerte verdier for ekspertnøkkeladministrasjon

Tabell 10. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for utvidelser av beskyttelsestak for Intel-programvare

Utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare	
Aktiver Intel SGX	Aktiver eller deaktiver utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare
Minnestørrelse for Enclave	Angir reserveminnestørrelsen til Enclave for utvidelse av beskyttelsestiltak for Intel-programvaren.
Ytelse	
Støtte for flere kjerner	Aktiver flere kjerner. Standard: Aktivert.
Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel Speedstep-teknologi. Standard: Aktivert.
	i MERK: Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk basert på prosessorbelastningen.
C-tilstandkontroll	Aktiver eller deaktiver ekstra dvaletilstander for prosessoren.

Utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare

	Standard: Aktivert.
Intel turbooppstart	Aktiverer eller deaktiverer prosessorens modus for Intel turbooppstart. Standard: Aktivert.
Hypertråd-kontroll	Aktiverer eller deaktiverer hypertrådkjøring i prosessoren. Standard: Aktivert.
Strømstyring	
Strømatferd	Brukes til å slå på systemet automatisk når strømforsyningen er koblet til.
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel Speed Shift-teknologi.
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk hver dag eller ved forhåndsvalgt dato og klokkeslett. Dette alternativet kan bare konfigureres hvis automatisk tid på er angitt til daglig, ukedager eller valgte dager. Standard: Deaktivert.
Støtte for USB-vekkesignal	Brukes til å velge at USB-enheter vekker datamaskinen fra ventemodus.
Peak Shift	Aktiverer eller deaktiverer minimal bruk av nettstrøm når etterspørselen er på topp.
Primær batteriladekonfigurasjon	Angir de primære batteriladingsinnstillingene med forhåndsvalgt tilpasset ladestart og ladestopp Standard: Adaptiv.
POST-atferd	
Adapteradvarsler	Aktiverer adapteradvarsler. Standard: Aktivert.
Fn-låsealternativer	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsemodus.
Rask oppstart	Brukes til å angi hastigheten for oppstartsprosessen. Standard: Grundig.
Forleng POST-tid i BIOS	Konfigurerer ekstra forsinkelse før oppstart.
Fullskjermlogo	Aktiverer eller deaktiverer fullskjermlogo.
Advarsler og feil	Konfigurerer alternativer for advarsler og feil som setter oppstartsprosessen til pause når advarsler eller feil blir oppdaget, i stedet for å stoppe, spørre og vente på brukerinndata.
Spør ved advarsler og feil	Aktiverer eller deaktiverer spør ved advarsler og feil
Fortsett med advarsler	Aktiverer eller deaktiverer fortsett med advarsler
Fortsett ved advarsler og feil	Aktiverer eller deaktiverer fortsett ved advarsler og feil

Tabell 11. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for virtualiseringsstøtte

Støtte for virtualisering

Virtualisering	Angir om en virtuell maskinmonitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvaremulighetene som følger med Intel virtualiseringsteknologi.
VT for direkte I/O	Spesifiserer om virtuell maskinmonitor (VMM) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene som følger med Intel virtualiseringsteknologi for direkte I/O.

Tabell 12. Alternativer for systemkonfigurasjon – trådløsmeny

Trådløs	
Trådløsbryter	Bestemmer hvilke trådløsenheter som kan kontrolleres av trådløsbryteren.
Aktiver trådløsenhet	Aktivere eller deaktivere interne trådløsenheter.

Tabell 13. Alternativer for systemkonfigurasjon – vedlikeholdsmeny

Vedlikehold	
Servicemerke	Viser systemets servicemerke.
Gjenstandsmerke	Opprette gjenstandsmerke for systemet.
BIOS-nedgradering	Brukes til å kontrollere blinking i systemets fastvare til foregående versjoner.
BIOS-gjenoppretting	Gjør at brukeren kan gjenopprette fra enkelte ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenoppretingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel.

Tabell 14. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemloggmeny

Systemlogger	
BIOS-hendelser	Viser BIOS-hendelser.
Termiske hendelser	Viser termiske hendelser.
Strømhendelser	Viser strømhendelser.

Tabell 15. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemoppløsningsmeny for SupportAssist

Systemoppløsning for SupportAssist	
Automatisk gjenopprettingsterskøl for operativsystem	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsoll for SupportAssist og for gjenoppretingsverktøy for Dells operativsystem.
SupportAssist OS-gjenoppretting	Aktivere eller deaktivere oppstartsflyten til SupportAssist OS-gjenoppretingsverktøyet i tilfelle visse systemfeil.

System- og oppsettpassord

Tabell 16. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
System Password (Systempassord)	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg på systemet.
Setup password (Installeringspassord)	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et system- og et installeringspassord 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 din hvis den ikke er låst og ligger uovervåket.

ℹ MERK: Funksjonen systempassord og konfigurasjonspassord er deaktivert.

Tildele et passord for systemkonfigurasjon

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

Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke <F2> rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

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

Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp i systemkonfigurasjon før du prøver å slette eller endre eksisterende passord for systemkonfigurasjon. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon hvis **Passwordstatus** er låst. Hvis du vil på systeminnstillingene må du trykke F2 rett etter at du har slått på maskinen eller startet på nytt.

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

ⓘ MERK: Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassordet må du taste inn det nye passordet 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 Y hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillinger

- 1 Ta av [bunndekslet](#).
- 2 Ta ut [batteriet](#).
- 3 Ta ut [klokkebatteriet](#).
- 4 Vent i ett minutt.
- 5 Sett inn [klokkebatteriet](#).
- 6 Sett inn [batteriet](#).
- 7 Sett på [bunndekselet](#).

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

Kontakt Dell tekniske kundestøtte for å slette glemte passord. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se www.dell.com/contactdell.

Feilsøking

Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)-diagnostikk

⚠ FORSIKTIG: Bruk ePSA-diagnostikk for å teste bare din datamaskin. Hvis du bruker dette programmet sammen med andre datamaskiner, kan det forårsake ugyldige resultater eller feilmeldinger.

EPSA-diagnostikk (også kjent som systemdiagnostikk) utfører en komplett kontroll av maskinvaren din. EPSA er en del av BIOS, og startes internt av BIOS. Den innebygde systemdiagnostikken gir flere alternativer for spesielle enheter eller enhetsgrupper som gjør at du kan:

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

📌 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 [Dell EPSA-diagnostikk 3.0](#).

Kjøre ePSA-diagnostikk

- 1 Slå på datamaskinen.
- 2 Når datamaskinen starter opp, må du trykke på F12 når du ser Dell-logoen.
- 3 På oppstartsmenyen 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.

Systemets diagnoselamper

Batteristatuslampe

Indikerer strøm- og batteriladestatus

Lyser hvit - Strømadapteren er koblet til, og batteriet er mer enn 5 % ladet.

Gult - Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mindre enn 5 % ladet.

Off (Av)

- Strømadapteren er koblet til og batteriet er fulladet.
- Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mer enn 5% ladet.
- Datamaskinen er i hvilemodus, dvalemodus eller slått av.

Strøm og batteri-statuslampen blinker gult sammen med pipekoder som indikerer feil.

For eksempel, strøm og batteristatuslampen blinker gult to ganger etterfulgt av en pause, og deretter blinker hvitt tre ganger etterfulgt av en pause. Dette 2,3 mønsteret fortsetter til datamaskinen er slått av som indikerer at ingen minne eller RAM er oppdaget.

Følgende tabell viser de forskjellige strøm- og batteri-statuslampemønstre og tilhørende problemer.

Tabell 17. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
2,1	Prosesorfeil
2,2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2,3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2,4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig minne som er installert
2,6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2,7	Feil på skjermen
3,1	Feil på knappcellebatteri
3,2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3,3	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
3,4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig
3,5	Feil på strømskinne
3,6	Ufullstendig system-BIOS-flash
3,7	Feil på styringsmotor (ME)

Statuslampe for kamera: Indikerer om kameraet er i bruk.

- Lyser hvit - kameraet er i bruk.
- Av - Kameraet er ikke i bruk.

Caps Lock status lys: Indikerer om Caps Lock er aktivert eller deaktivert.

- Lyser hvit - Caps Lock er aktivert.
- Av - Caps Lock deaktivert.

Flash-oppdatere BIOS

Det kan være nødvendig å oppdatere BIOS når en oppdatering er tilgjengelig eller når du tar ut hovedkortet.

Følg disse trinnene for å oppdatere BIOS:

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

① MERK: Hvis du ikke har datamaskinens servicekode, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller manuelt søk etter datamaskinmodellen.

- 4 Klikk på **Drivers & downloads (Drivere og nedlastinger) > Find it myself (Finn det selv)**.
- 5 Velg operativsystemet som er installert på din datamaskin.
- 6 Bla nedover på siden, og utvid **BIOS**.
- 7 Klikk på **Download File (Last ned fil)** for å laste ned den siste versjonen av BIOS til datamaskinen.
- 8 Gå til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er ferdig.
- 9 Dobbeltklikk på ikonet til oppdateringsfilen for BIOSen, og følg veiledningen på skjermen.

Oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

- 1 Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "Oppdatere BIOS" for å laste ned den nyeste konfigurasjonsprogramfilen for BIOS.
- 2 Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se kunnskapsbasert artikkel [SLN143196](http://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.
- 3 Kopier konfigurasjonsprogramfilen for BIOS til en oppstartbar USB-stasjon.
- 4 Koble den oppstartbare USB-stasjonen til datamaskinen som trenger BIOS-oppdatering.
- 5 Start datamaskinen på nytt og trykk **F12** når Dell-logoen vises på skjermen.
- 6 Oppstart til USB-stasjonen fra **menyen for engangsoppstart**.
- 7 Skriv inn filnavnet til konfigurasjonsprogrammet for BIOS, og trykk på **Enter**.
- 8 **BIOS-oppdateringsverktøyet** vises. Følg anvisningene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdateringen.

Utbedring av et ikke-oppstartsproblem som er forårsaket av USB-oppstartstøtte

Noen ganger starter ikke datamaskinen i operativsystemet når USB-enhetene er koblet til datamaskinen under oppstart. Dette skjer fordi datamaskinen er på utkikk etter oppstartbare filer på tilkoblede USB-enheter.

Enten koble til USB-enhetene før oppstart eller følg disse trinnene for å løse problemet med no-boot (ingen oppstart).

- 1 Slå på eller start datamaskinen på nytt.
- 2 Trykk på F2 når du ser DELL-logoen på skjermen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet. BIOS-installasjonsprogrammet vises.
- 3 I venstre rute velger du **Innstillinger > Systemkonfigurasjon > USB-konfigurasjon**. USB-konfigurasjonen vises i høyre rute.
- 4 Fjern markeringen for avmerkbingsboksen **Aktiver oppstartstøtte** for å deaktivere den.
- 5 Lagre innstillingene og avslutt.

Fjerne reststrøm

Reststrøm er statisk elektrisitet som blir værende på datamaskinen selv etter at er slått av og batteriet har blitt fjernet. Følgende prosedyre viser hvordan du fjerner reststrøm:

- 1 Slå av datamaskinen.
- 2 Ta av [bunndekslet](#).
- 3 Trykk og hold inne av- og på-knappen i 15 sekunder for fjerne reststrømmen.
- 4 Sett på [bunndekselet](#).
- 5 Slå på datamaskinen.

Wi-Fi-strømsyklus

Hvis datamaskinen ikke oppnår tilgang til Internett på grunn av problemer med Wi-Fi-tilkoblingen, må du utføre prosedyren med Wi-Fi strømsyklus. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en Wi-Fi-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.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp

Du kan finne informasjon og få hjelp om Dells produkter og tjenester ved bruk av disse elektroniske selvhjelpsressursene:

Tabell 18. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Ressurssted
Informasjon om Dells produkter og tjenester	www.dell.com
My Dell	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Feilsøkinginformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer osv.	www.dell.com/support
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Gå til www.dell.com/support. 2 Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet). 3 Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.
Lær om og gjør deg kjent med følgende informasjon om produktet ditt:	<p>Se <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> på www.dell.com/support/manuals.</p> <p>For å finne <i>Me and My Dell (Meg og min Dell)</i> som er relevante for produktet, finn produktet ved å gjøre ett av følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velg Detect Product (Oppdag produkt). • Finn produktet i rullegardinmenyen under View Products (Vis produkter). • Skriv inn servicemerkenummeret eller produkt-ID-en i søkelinjen.
<ul style="list-style-type: none"> • Produktspesifikasjoner • Operativsystem • Sette opp og bruke produktet • Sikkerhetskopiering av data • Feilsøking og diagnostikk • Fabrik- og systemgjenoppretting • BIOS-informasjon 	

Kontakte Dell

Se www.dell.com/contactdell for å kontakte Dell om salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundetjenester.

ⓘ | MERK: Tilgjengelighet varierer etter land og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land/region.

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