XPS 15 Servicehåndbok



Forskriftsmessig modell: P56F Forskriftmessig type: P56F003 November 2020 Rev. A02

Merknader, forholdsregler og advarsler

(i) 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.

© 2019-2020 Dell Inc. eller deres 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

Kapittel 1: Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen	
Før du begynner	8
Sikkerhetsanvisninger	
Anbefalte verktøy	
Skrueliste	
Hovedkomponenter for XPS 15 7590	
Kapittel 2: Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen	12
Kapittel 3: Ta av bunndekselet	
Fremgangsmåte	13
Kapittel 4: Sette på bunndekselet	
Fremgangsmåte	
Kapittel 5: Ta ut batteriet (halv lengde)	16
Forholdsregler for litium-ion-batteri	16
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 6: Sette inn batteriet (halv lengde)	
Forholdsregler for litium-ion-batteri	
Fremgangsmåte	
Etter jobben	
Kapittel 7: Ta ut batteriet (full lengde)	19
Forholdsregler for litium-ion-batteri	
Før jobben	
Fremgangsmåte	19
Kapittel 8: Sette inn batteriet (full lengde)	
Forholdsregler for litium-ion-batteri	21
Fremgangsmåte	21
Etter jobben	
Kapittel 9: Ta ut minnemodulene	
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 10: Sette inn minnemodulene	23
Fremgangsmåte	
Etter jobben	23

Kapittel 11: Ta ut harddisken	24
Før jobben	24
Fremgangsmåte	24
Kapittel 12: Sette inn harddisken	
Fremgangsmåte	
Etter jobben	27
Kapittel 13: Ta ut SSD-disken (halv lengde)	
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kanittel 14: Sette nå SSD-disken (halv lengde)	30
Fremanasmåte	.30
Etter jobben	
Kapittel 15: Ta ut SSD-disken (full lengde)	
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 16: Sette på SSD-disken (full lengde)	
Fremgangsmåte	
Etter jobben	
Kanittel 17: Ta av høvttalerne	34
Før jobben	
Framgangsmåte	
Kapittel 18: Sette inn høyttalerne	35
Framgangsmåte	
Etter jobben	
Kanittel 19: Ta ut trådløskortet	36
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 20: Sette inn trådløskortet	
Fremgangsmåte	
Etter jobben	
Kapittel 21: Fjerne viftene	
Før jobben	
- Fremgangsmåte	
Kapittel 22: Sette inn viftene	
Fremgangsmåte	41
Etter jobben	41

Kapittel 23: Ta av varmeavlederen	
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 24: Sette inn varmeavlederen	43
Fremgangsmåte.	43
Etter jobben	
Kapittel 25: Ta ut hovedkortenheten	44
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 26: Sette inn hovedkortenheten	
Fremgangsmåte	
Etter jobben	
Kapittel 27: Fjerne lyddatterkortet	48
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 28: Sette inn lyddatterkortet	
Fremgangsmåte	
Etter jobben	
Kapittel 29: Ta ut klokkebatteriet	51
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 30: Sette inn klokkebatteriet	
Fremgangsmåte	53
Etter jobben	53
Kapittel 31: Ta av tastaturet	54
Før jobben	54
Fremgangsmåte	54
Kapittel 32: Sette på tastaturet	56
Fremgangsmåte	
Etter jobben	
Kapittel 33: Ta ut strømknappmodulen	57
Før jobben	
Fremgangsmåte	
Kapittel 34: Sette inn strømknappmodulen	58
Fremgangsmåte	
Etter jobben	

Kapittel 35: Ta ut datterkortet til fingeravtrykksleseren (tilleggsutstyr)	59
Før jobben	
Fremgangsmåte	59
Kapittel 36: Sette på datterkortet til fingeravtrykksleseren igjen (ekstrautstyr)	61
Fremgangsmåte	61
Etter jobben	61
Kapittel 37: Ta av skjermenheten	62
Før jobben	
Fremgangsmåte	62
Kapittel 38: Sette på skjermenheten	64
Fremgangsmåte	64
Etter jobben	64
Kapittel 39: Ta ut strømadapterporten	65
Før jobben	
Fremgangsmåte	65
Kapittel 40: Sette inn strømadapterporten	66
Fremgangsmåte	66
Etter jobben	
Kapittel 41: Ta av antennedekselet	67
Før jobben	67
Fremgangsmåte	67
Kapittel 42: Sette inn antennedekselet	69
Fremgangsmåte	69
Etter jobben	
Kapittel 43: Ta ut antennemodulen	70
Før jobben	70
Fremgangsmåte	70
Kapittel 44: Sette inn igjen antennemodulen	71
Fremgangsmåte	71
Etter jobben	71
Kapittel 45: Ta av håndleddstøtten	
Før jobben	
Fremgangsmåte	72
Kapittel 46: Sette på håndleddstøtten	74
Fremgangsmåte	74
Etter jobben	74

Kapittel 47: Laste ned drivere	75
Laste ned lyddriveren	75
Laste ned driver til skjermkortet	75
Laste ned brikkesettdriveren	76
Laste ned USB-driveren	77
Laste ned brikkesettdriveren	77
Laste ned nettverksdriveren	78
Last ned driveren for fingeravtrykkleseren	
Kapittel 48: Systemoppsett	80
Oppstartsrekkefølge	80
Navigeringstaster	
Systemoppsett	
Gå inn i BIOS-oppsettprogrammet	81
Aktivere eller deaktivere USB i BIOS-installasjonsprogrammet	81
Identifisere harddisken i BIOS-installasjonsprogrammet	81
Kontrollere systemets minne i BIOS-installasjonsprogrammet	81
Alternativer i systemoppsett	81
Kapittel 49: System- og oppsettpassord	87
Tildele et passord for systemkonfigurasjon	
Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon	87
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (systemkonfigurasjon) og systempassord)	
Slette CMOS-innstillinger	
Tilbakestille batteriet i sanntidsklokken (RTC)	
Flash-oppdatere BIOS (USB-nøkkel)	88
Kapittel 50: Feilsøking	
Flash-oppdatere BIOS	
Installere Windows på nytt ved hjelp av en USB-gjenopprettingsstasjon	89
Utbedre et problem når datamaskinen ikke starter opp som er forårsaket av oppstartsstøtte for USB	
SupportAssist-diagnostikk	90
Diagnostikk	90
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)	91
Wi-Fi strømsyklus	91
Wi-Fi strømsyklus Kapittel 51: Få hjelp og kontakte Dell	9 [,] 93

Gjør følgende før du foretar arbeid inne i datamaskinen

(i) MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har 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.
 - 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 beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Med mindre noe annet blir angitt, forutsetter hver prosedyre i dette dokumentet at du har lest sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen.

- MERK: 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.
- () MERK: 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: Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Ikke berør komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortene i kantene eller i festebraketten i metall. Komponenter som f.eks. prosessoren, må holdes i kantene, ikke pinnene.
- FORSIKTIG: 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: Før du berører noe inne i datamaskinen må du forbinde deg selv til jord ved hjelp av en jordingsstropp rundt håndleddet, eller ved å berøre en umalt metalloverflate som for eksempel metallet på baksiden av 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.

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

Anbefalte verktøy

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

- Stjerneskrutrekker nr. 0
- Stjerneskrutrekker nr. 1
- Torx-skrutrekker nr. 5 (T5)
- Plastspiss

Skrueliste

Tabellen nedenfor viser listen over skruene som brukes for sikring av ulike komponenter til datamaskinen.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festes til	Type skrue	Antall	Skruebilde
Bunndeksel	Håndleddstøtte	M2x3 T5	10	
Bunndeksel	Håndleddstøtte	M2x8.5	2	
Batteri (halv lengde)	Håndleddstøtte	M2x4	4	
Batteri (full lengde)	Håndleddstøtte	M2x4	7	
Harddiskramme	Harddiskenhet	M2x4	4	
SSD-stasjon (halv lengde).	Hovedkort	M2x3	1	9
SSD-stasjon	SSD-brakett	M2x2	1	\$
SSD-stasjon (full lengde)	Hovedkort	M2x3	1	9
Høyttalere	Håndleddstøtte	M2x2	4	25
Vifte	Hovedkort	M2x4	4	
Varmeavlederenhet	Hovedkort	M2x3	5/4	9
Brakett til skjermkabel	Hovedkort	M2x2	1	۲
Hovedkort	Håndleddstøtte	M2x4	5	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festes til	Type skrue	Antall	Skruebilde
Grafikkdatterkort	Hovedkort	M2x3	2	9
Tastatur	Håndleddstøtte	M1,6x1,5	31	
Strømknappmodul	Håndleddstøtte	M1,6x3	2	
Fingeravtrykkleserkort	Håndleddstøtte	M1,6x1,5	1	
Skjermhengsler	Håndleddstøtte	M2.5x5	6	and the second second
Strømadapterport	Håndleddstøtte	M2x3	1	
Antennemodul	Skjermenhet	M2x4	4	Ŷ

Hovedkomponenter for XPS 15 7590

Følgende bilde viser hovedkomponenter for XPS 15 7590.



- 1. Basedeksel
- 2. Strømadapterport
- 3. Venstre vifte
- 4. Minnemoduler
- 5. Hovedkort og prosessor
- 6. Batteri
- 7. Høyttalere
- 8. Pekeflate
- 9. Skjermenhet
- 10. Håndleddstøtte
- 11. SSD-disk
- 12. Trådløskort
- 13. Høyre vifte
- 14. Varmeavleder
- 15. Strømknappmodul

() MERK: Dell gir en liste over komponenter og delenummer for den opprinnelige konfigurasjonen for datamaskinen som er kjøpt. Disse delene er tilgjengelige i henhold til servicedekninger som kunden har kjøpt. Kontakt Dell-salgsrepresentant for kjøpsalternativer.

2

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

(i) **MERK:** 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. Lukk skjermen og snu datamaskinen opp-ned.
- 2. Snu systemmerket, og fjern (M2x8.5)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.
- 3. Fjern de 10 skruene (M2x3 T5) som fester bunndekselet til håndleddstøtten.



Figur 1. Ta av bunndekselet

- a. bunndeksel
- b. systemmerke
- **c.** skruer (12)
- 4. Bruk en plastspiss for å lirke bunndekselet forsiktig ut av håndleddstøtten.



Figur 2. Lirk bunndekselet av datamaskinbasen.

a. bunndeksel

Sette på bunndekselet

() MERK: 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 bunndekslet på håndleddstøtten, og klikk det på plass.
- 2. Sett inn de 10 skruene (M2x3 T5) som fester bunndekselet til håndleddstøtten.
- **3.** Fest (M2x8.5)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten.
- 4. Snu systemmerket, og klikk det på plass.
- 5. Snu datamaskinen.

Ta ut batteriet (halv lengde)

(i) MERK: 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.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

- 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 Dells tekniske kundestøtte 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.

Før jobben

Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

- 1. Fjern de fire skruene (M2x4) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
- **3.** Løft batteriet av håndleddstøtten.



4. Snu datamaskinen, åpne skjermen, og trykk på strømknappen i fem sekunder for å jorde hovedkortet.

Sette inn batteriet (halv lengde)

(i) MERK: 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.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

- 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 Dells tekniske kundestøtte 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.

Fremgangsmåte

- 1. Juster skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 2. Skru inn de fire skruene (M2x4) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Etter jobben

Sett på bunndekselet.

Ta ut batteriet (full lengde)

(i) MERK: 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.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

- 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 Dells tekniske kundestøtte 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.

Før jobben

Ta av bunndekslet.

Fremgangsmåte

(i) MERK: Harddisken er ikke tilgjengelig på systemer som leveres med 6-cellers (full lengde) batteri.

- 1. Fjern de sju skruene (M2x4) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 2. Koble batterikabelen fra hovedkortet.
- 3. Løft batteriet av håndleddstøtten.



4. Snu datamaskinen, åpne skjermen, og trykk på strømknappen i fem sekunder for å jorde hovedkortet.

Sette inn batteriet (full lengde)

MERK: 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.

Forholdsregler for litium-ion-batteri

- 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 Dells tekniske kundestøtte 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.

Fremgangsmåte

(i) MERK: Harddisken er ikke tilgjengelig på systemer som leveres med 6-cellersbatteri (full lengde).

- 1. Juster skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 2. Skru inn de sju skruene (M2x4) som fester batteriet til håndleddstøtten.
- 3. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Etter jobben

Sett på bunndekselet.

Ta ut minnemodulene

() MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Fremgangsmåte

- 1. Bruk fingertuppene til å skille sikkerhetsklemmene fra hverandre på hver ende av minnemodulsporet til minnemodulen spretter opp.
- 2. Skyv og ta minnemodulen ut av minnemodulsporet.



Figur 5. Ta ut minnemodulene

- a. minnemodul
- b. festeklemmer (2)
- c. minnemodulspor

Sette inn minnemodulene

(i) **MERK:** 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 hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
- 2. Skyv minnemodulen godt inn i sporet i en vinkel, og trykk minnemodulen forsiktig ned slik at den klikker på plass.

(i) MERK: Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minikortet og sette det inn på nytt.



Figur 6. Sette inn minnemodulene

- 1. minnemodul
- 3. tapp
- 5. festeklips

- 2. hakk
- 4. minnemodulspor

Etter jobben

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta ut harddisken

(i) MERK: 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: Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

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

Før jobben

- **1.** Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde).

Fremgangsmåte

(i) MERK: Harddisken er ikke tilgjengelig på systemer som leveres med 6-cellersbatteri (full lengde).

- 1. Fjern de fire skruene (M2x4) som fester harddiskrammen til håndleddstøtten.
- 2. Løft harddiskrammen av harddiskenheten.



Figur 7. Ta ut harddiskrammen

- a. skruer (4)
- b. harddiskramme
- c. harddiskenhet
- 3. Koble harddiskkabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.

4. Løft harddiskenheten av håndleddstøtten.



Figur 8. Koble harddiskkabelen fra hovedkortet

- a. uttrekkstapp
- b. harddiskkabel
- c. harddiskenhet
- 5. Koble mellomstykket til harddisken fra harddiskenheten.



Figur 9. Koble mellomstykket til harddisken fra harddiskenheten

- a. harddiskenhet
- b. mellomstykke til harddisken
- 6. Fjern harddiskdekslene fra harddisken.



Figur 10. Ta av dekselet til harddisken

- a. harddiskdeksler (2)
- **b.** harddisk

Sette inn harddisken

(i) MERK: 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: Harddisker er skjøre. Vær varsom når du håndterer harddisken.

Fremgangsmåte

(i) MERK: Harddisken er ikke tilgjengelig på systemer som leveres med 6-cellersbatteri (full lengde).

- 1. Sett på harddiskdekslene på harddisken.
- 2. Koble mellomstykket il harddisken til harddiskenheten.
- 3. Plasser harddiskenheten på håndleddstøtten.
- 4. Koble harddiskkabelen til hovedkortet.
- 5. Juster skruehullene på harddiskrammen med skruehullene på harddiskenheten.
- 6. Skru inn de fire skruene (M2x4) som fester harddiskrammen til håndleddstøtten.

Etter jobben

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta ut SSD-disken (halv lengde)

(i) **MERK:** 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Fremgangsmåte

- 1. Fjern skruen (M2x3) som fester SSD-stasjonen til hovedkortet.
- 2. Løft og skyv SSD-stasjonen fra hovedkortet.



Figur 11. Fjerne SSD-stasjonsenheten

- 1. skrue
- 3. SSD-stasjonsspor

- 2. SSD-disk
- 4. hovedkort
- 3. Snu SSD-driverenheten, og fjern deretter skruen (M2x2) som fester SSD-disken til SSD-driverbraketten.



Figur 12. Fjerne SSD-braketten

- a. SSD-brakett
- b. skrue
- c. SSD-stasjon
- 4. Løft SSD-stasjonen av SSD-braketten.

Sette på SSD-disken (halv lengde)

(i) **MERK:** 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 skruehullet på SSD-braketten med skruehullet på SSD-disken.
- 2. Skru inn skruen (M2x2) som fester SSD-disken til SSD-braketten.
- 3. Juster hakkenet på SSD-diskenheten etter tappene i SSD-disksporet.
- 4. Skyv SSD-diskenheten i en vinkel inn i SSD-disksporet.
- 5. Trykk den andre enden av SSD-disken ned, og skru inn skruen (M2x3) som fester SSD-disken til hovedkortet.

Etter jobben

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta ut SSD-disken (full lengde)

(i) **MERK:** 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Fremgangsmåte

- 1. Fjern skruen (M2x3) som fester SSD-stasjonen til hovedkortet.
- 2. Løft og skyv SSD-stasjonen fra hovedkortet.



Figur 13. Fjerne SSD-stasjonen

- 1. skrue
- 3. SSD-stasjonsspor

- 2. termisk pute
- 4. SSD-stasjon

3. Trekk den termiske puten av SSD-disken.



Figur 14. Fjern den termiske puten

- a. termisk pute
- **b.** SSD-stasjon

Sette på SSD-disken (full lengde)

(i) MERK: 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 den termiske puten til SSD-disken.
- 2. Skyv SSD-diskenheten i en vinkel inn i SSD-disksporet.
- 3. Trykk den andre enden av SSD-disken ned, og skru inn skruen (M2x3) som fester SSD-disken til hovedkortet.

Etter jobben

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta av høyttalerne

(i) MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Framgangsmåte

- 1. Koble høyttalerkabelen fra lydtilleggskortet.
- 2. Legg merke til hvordan høyttalerkabelen ligger, og fjern kabelen fra kabelføringene.
- 3. Fjern de fire skruene (M2x2) som fester høyttalerne til håndleddstøtten.
- 4. Løft høyttalerne sammen med høyttalerkabelen vekk fra håndleddsstøtten.



Figur 15. Ta ut høyttalerne

- 1. høyttalerkabel
- 3. høyttalere (2)

2. skruer (4)

4. håndleddstøtte

Sette inn høyttalerne

() MERK: 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.

Framgangsmåte

- 1. Bruk justeringspostene for å plassere høyttalerne på håndleddstøtten.
- 2. Skru inn de fire skruene (M2x2) som fester høyttalerne til håndleddstøtten.
- **3.** Før høyttalerkablene gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten.
- 4. Koble høyttalerkabelen til lydtilleggskortet.

Etter jobben

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta ut trådløskortet

() MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Fremgangsmåte

- 1. Løsne skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet.
- 2. Løft braketten til trådløskortet av trådløskortet.
- 3. Koble antennekablene fra trådløskortet.
- 4. Skyv trådløskortet ut av sporet til trådløskortet.



Figur 16. Ta ut trådløskortet

- 1. festeskrue
- 3. trådløskort

- 2. brakett til trådløskortet
- 4. antennekabler (2)
Sette inn trådløskortet

(i) MERK: 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

\bigwedge FORSIKTIG: For å unngå skade på trådløskortet må du ikke legge noen kabler under det.

- 1. Juster sporet på trådløskortet med tappen på trådløskortsporet, og skyv kortet inn i sporet.
- 2. Koble antennekablene til det trådløskortet. Tabellen nedenfor viser fargeplanen for antennekablene til trådløskortet datamaskinen støtter.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

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

- 3. Juster skruehullene på braketten til trådløskortet etter skruehullet på trådløskortet.
- 4. Stram til skruen som fester trådløskortbraketten til trådløskortet.



Figur 17. Sette inn trådløskortet

- 1. trådløskort
- 3. festeskrue

- 2. antennekabler (2)
- 4. brakett til trådløskortet

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Fjerne viftene

(i) **MERK:** 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Fremgangsmåte

- 1. Fjern de to skruene (M2x4) som fester høyre vifte til hovedkortenheten.
- 2. Koble berøringsskjermkabelen (ekstrautstyr) fra hovedkortenheten.

(i) MERK: Berøringsskjermkabelen er kun tilgjengelig på bærbare konfigurasjoner med berøringskjermer.

- 3. Fjern tapen som fester berøringsskjermkabelen (ekstrautstyr) til høyre vifte.
- 4. Fjern tapen som fester berøringsskjermkabelen (ekstrautstyr) til hovedkortet.
- 5. Koble høyre viftekabel (JFAN2) fra hovedkortenheten.
- 6. Løft høyre vifte av håndleddstøtten.



Figur 18. Fjerne høyre vifte

- 1. teip
- 3. viftekabel (JFAN2)

- 2. berøringsskjermkabel (ekstrautstyr)
- 4. høyre vifte

- 5. skruer (2)
- 7. Fjern de to skruene (M2x4) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortenheten.



Figur 19. Ta av skjermkabelbraketten

- a. brakett til skjermkabel
- b. skruer (2)
- 8. Koble skjermkabelen fra hovedkortenheten.
- 9. Legg merke til føringen av skjermkabelen, og fjern kabelen fra føringssporene for venstre vifte.
- **10.** Fjern teipen som fester skjermkabelen til hovedkortenheten
- 11. Koble venstre viftekabel (JFAN1) fra hovedkortenheten.
- 12. Fjern skruen (M2x4) som fester venstre vifte til håndleddsstøtten.
- 13. Løft venstre vifte av håndleddstøtten.



Figur 20. Fjerne venstre vifte

- 1. kabelføringer
- 3. viftekabel (JFAN1)

- 2. skjermkabel
- 4. venstre vifte

Sette inn viftene

(i) **MERK:** 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 og plasser venstre vifte på håndleddstøtten.
- 2. Fest skruen (M2x4) som fester venstre vifte til håndleddstøtten.
- 3. Koble venstre viftekabel (JFAN1) til hovedkortenheten.
- 4. Fest tapen som fester skjermkabelen til hovedkortenheten.
- 5. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene på venstre vifte.

(i) MERK: Når du fører skjermkabelen, må du kontrollere at kabelen ikke føres over skruehullet til den venstre viften.

- 6. Koble skjermkabelen til hovedkortenheten.
- 7. Fest de to skruene (M2x4) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortenheten.
- 8. Juster og plasser den høyre viften på håndleddstøtten.
- 9. Koble til den høyre viftekabelen (JFAN2)-kabelen til hovedkortenheten.
- 10. Før berøringsskjermkabelen (ekstrautstyr) gjennom kabelføringene på høyre vifte.
 - (i) MERK: Når du fører berøringsskjermkabelen, må du kontrollere at kabelen ikke føres over skruehullet til den høyre viften.
- 11. Fest teipen som fester berøringsskjermkabelen til høyre vifte.
- 12. Koble berøringsskjermkabelen (ekstrautstyr) til kontakten på hovedkortenheten.
- 13. Fest de to skruene (M2x4) som fester høyre vifte (JFAN2) til hovedkortenheten.

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta av varmeavlederen

- (i) **MERK:** 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:** Varmeavlederenheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavlederenheten 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 fettet.

Før jobben

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).

Fremgangsmåte

- 1. Fjern i rekkefølge (angitt på varmeavlederen) (M2x3)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
 - (i) MERK: Den fjerde skruen er dekket av tape. Fjern denne skruen før du løfter varmeavlederen fra hovedkortet.
 - (i) MERK: For konfigurasjoner som leveres med integrert grafikk, har varmeavlederen bare tre (M2x3)-skruer.
- 2. Løft varmeavlederen vekk fra hovedkortet.



Figur 21. Ta av varmeavlederen

- a. varmeavleder
- **b.** skruer (5)

Sette inn varmeavlederen

(i) MERK: 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. Fest i rekkefølge (angitt på varmeavlederen) (M2x3)-skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

(i) MERK: For konfigurasjoner som leveres med integrert grafikk, har varmeavlederen bare tre (M2x3)-skruer.

- 1. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 2. Sett på bunndekselet.

Ta ut hovedkortenheten

- MERK: 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

(i) MERK: Ta ut SD-kortet før du tar ut hovedkortet, for å unngå skade på SD-kortet.

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg framgangsmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. Ta ut SSD-disken (halv lengde) eller SSD-disken (full lengde).
- 6. Ta ut trådløskortet.
- 7. Fjern viftene.
- 8. Ta ut varmeavlederen.

Fremgangsmåte

(i) MERK: Berøringsskjermkabelen er kun tilgjengelig på bærbare konfigurasjoner med berøringskjermer.

- 1. Koble strømadapterportkabelen og høyttalerkabelen fra hovedkortet.
- 2. Åpne låsen og koble kabelen til statuslampekortet og skjermkabelen fra hovedkortenheten.
- **3.** Fjern tapen for å få tilgang til fingeravtrykkleserkabelen.
- 4. Åpne låsen og koble fra fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr) fra hovedkortenheten.
- 5. Fjern tapen som fester berøringsskjermkabelen til hovedkortenheten hvis nødvendig.
- 6. Fjern tapen og koble deretter fra berøringsskjermkabelen fra hovedkortenheten hvis nødvendig.



Figur 22. Koble fra kablene

- 1. styreplatekabel
- 3. kabel til strømadapterport
- 5. kabel for fingeravtrykksleser (tilleggsutstyr)
- 7. teip
- 9. teip

- 2. kabel til tastaturkontrollkort
- 4. høyttalerkabel
- 6. teip
- 8. berøringsskjermkabel (ekstrautstyr)
- 7. Fjern de fire skruene (M2x4) som fester hovedkortenheten til håndleddstøtten.
- 8. Løft hovedkortenheten av håndleddstøtten.

FORSIKTIG: Ikke hold hovedkortet på området for varmeoverføring og kretssystem.



Figur 23. Ta ut hovedkortet

- a. hovedkortenhet
- b. skruer (4)
- c. håndleddstøtte

Sette inn hovedkortenheten

 MERK: 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.

Fremgangsmåte

FORSIKTIG: Når du setter inn hovedkortet, er det viktig å holde på midten av kortet, som vist på bildet. Kretsen på sidene av kortet er skjør og kan lett skades hvis du holder hovedkortet på sidene eller i halsområdet.



() MERK: Når du setter inn hovedkortet, må du sette det på håndleddsstøtten mens du justerer det mot sporsiden på SD-kortet. Når du justerer hovedkortet på denne måten når du monterer det, gir det tilstrekkelig rom for lyddatterkortet som er under den andre siden av hovedkortet.



- 1. Innrett skruehullene på hovedkortenheten med skruehullene på håndleddsstøtten.
- 2. Sett inn de fire skruene (M2x4) som fester hovedkortenheten til håndleddsstøtten.
- 3. Fest teipen og koble berøringsskjermkabelen til hovedkortenheten (hvis aktuelt).
- 4. Fest teipen som fester berøringsskjermkabelen til hovedkortenheten (hvis aktuelt).
- 5. Skyv fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr) inn i kontakten på hovedkortenheten, og lukk låsen som fester kabelen.
- 6. Fest tapen som fester fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr).
- 7. Skyv kabelen til tastaturkontrollkortet og kabelen for berøringsskjermen inn i de respektive kontaktene på hovedkortet, og lukk låsene for å feste kablene.
- 8. Koble kabelen til strømadapterporten og høyttalerkabelen til hovedkortenheten.

- 1. Sett inn minnemodulene.
- 2. Sett inn varmeavlederen.
- **3.** Sett inn viftene.
- 4. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 5. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 6. Sett inn trådløskortet.
- 7. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 8. Sett på bunndekselet.

Fjerne lyddatterkortet

(i) MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg fremgangmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. Ta ut SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Ta ut trådløskortet.
- 7. Fjern viftene.
- 8. Ta ut varmeavlederen.
- 9. Ta ut hovedkortenheten.

Fremgangsmåte

- 1. Fjern de to skruene (M2x3) som fester lyddatterkortet til hovedkortenheten.
- 2. Løft lyddatterkortet av hovedkortet.



Figur 24. Fjerne lyddatterkortet

a. skruer (2)

b. lyddatterkort

Sette inn lyddatterkortet

(i) **MERK:** 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 kontakten på lyddatterkortet etter kontakten på hovedkortet, og trykk det på plass.
- 2. Fest de to skruene (M2x3) som fester lyddatterkortet til hovedkortet.

- 1. Sett inn hovedkortenheten.
- 2. Sett inn minnemodulene.
- **3.** Sett inn varmeavlederen.
- 4. Sett inn viftene.
- 5. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 7. Sett inn trådløskortet.
- 8. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 9. Sett på bunndekselet.

Ta ut klokkebatteriet

(i) **MERK:** 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

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- **3.** Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg fremgangmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. TA ut SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Ta ut trådløskortet.
- 7. Fjern viftene.
- 8. Ta ut varmeavlederen.
- 9. Ta ut hovedkortenheten.

Fremgangsmåte

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



Figur 25. Ta ut klokkebatteriet

- a. klokkebatteri
- b. klokkebatterikabel

c. hovedkort

Sette inn klokkebatteriet

(i) **MERK:** 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.
- 3. Snu hovedkortet.

- 1. Sett inn hovedkortenheten.
- 2. Sett inn minnemodulene.
- **3.** Sett inn varmeavlederen.
- 4. Sett inn viftene.
- 5. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 7. Sett inn trådløskortet.
- 8. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 9. Sett på bunndekselet.

Ta av tastaturet

(i) MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg fremgangmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. Ta ut SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Ta ut trådløskortet.
- 7. Fjern viftene.
- 8. Ta ut varmeavlederen.
- 9. Ta ut hovedkortenheten.

Fremgangsmåte

- 1. Fjern kabelen til fingeravtrykkleserkabelen fra håndleddstøtten.
- 2. Trekk av mylaren som fester tastaturet til håndleddstøtten.



Figur 26. Fjerne Mylar

- a. fingeravtrykkleserkabel
- b. teip
- 3. Løft låsene, og koble tastaturkabelen og tastaturlyskabelen fra tastaturkontrollkortet.
- 4. Fjern Mylar for å få tilgang til skruene som fester tastaturet til håndleddstøtten.

(i) MERK: Alle nye tastaturer leveres med Mylar. Ikke fjern Mylar.



Figur 27. Koble fra tastaturkabelen og tastaturlyskabelen

- 1. Mylar
- 3. låser (2)

- 2. tastaturkabel
- 4. tastaturlyskabel
- 5. Fjern de 31 skruene (M1.6x1.5) som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 6. Løft tastaturet av håndleddstøtten.



Figur 28. Fjerne skruene fra tastaturet

- **a.** skruer (31)
- **b.** tastatur
- c. håndleddstøtte

Sette på tastaturet

(i) **MERK:** 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 tastaturet på håndleddstøtten.
- 2. Juster skruehullene på tastaturet etter skruehullene på håndleddstøtten.
- 3. Skru inn de 31 skruene (M1,6x1,5) som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 4. Fest mylaren som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 5. Koble tastaturkabelen og tastaturlyskabelen til tastaturkontrollkortet, og lukk låsen for å feste kablene.
- 6. Fest mylaren som fester tastaturet til håndleddstøtten.
- 7. Fest tapen som fester fingeravtrykkleserkabelen til håndleddstøtten.

- 1. Sett inn hovedkortenheten.
- 2. Sett inn minnemodulene.
- 3. Sett inn varmeavlederen.
- 4. Sett inn viftene.
- 5. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 7. Sett inn trådløskortet.
- 8. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 9. Sett på bunndekselet.

Ta ut strømknappmodulen

(i) **MERK:** 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

(i) MERK: Fingeravtrykksleseren er tilgjengelig avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg fremgangmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. Ta ut SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Ta ut trådløskortet.
- 7. Ta ut varmeavlederen.
- 8. Fjern viftene.
- 9. Ta ut hovedkortenheten.

Fremgangsmåte

- 1. Fjern de to skruene (M1.6x3) som fester strømknappmodulen til håndleddstøtten.
- 2. Løft strømknappmodulen av håndleddstøtten.



Sette inn strømknappmodulen

(i) **MERK:** 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 og plasser strømknappmodulen på håndleddstøtten.
- 2. Fest de to skruene (M1.6x3) som fester strømknappmodulen til håndleddstøtten.

Etter jobben

(i) MERK: Fingeravtrykksleseren er tilgjengelig avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

- 1. Sett inn hovedkortenheten.
- 2. Sett inn viftene.
- **3.** Sett inn varmeavlederen.
- 4. Sett inn trådløskortet.
- 5. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 7. Sett inn minnemodulene.
- 8. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 9. Sett på bunndekselet.

Ta ut datterkortet til fingeravtrykksleseren (tilleggsutstyr)

() MERK: 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

(i) MERK: Fingeravtrykksleseren er tilgjengelig avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- **3.** Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg fremgangmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. Ta ut SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Ta ut trådløskortet.
- 7. Ta ut varmeavlederen.
- 8. Fjern viftene.
- 9. Ta ut hovedkortenheten.

Fremgangsmåte

- 1. Trekk fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr) fra håndleddstøtten.
- 2. Fjern tapen som fester strømknappmodulen til håndleddstøtten.
- 3. Fjern skruen (M1.6x1.5) som fester fingeravtrykksleserkortet (ekstrautstyr) til håndleddstøtten.
- 4. Fjern de to skruene (M1.6x3) som fester strømknappmodulen til håndleddstøtten.
- 5. Løft strømknappmodulen og fingeravtrykkleserkortet (tilleggsutstyr) av håndleddstøtten.



- 1. skrue
- 3. fingeravtrykkleser (tilleggsutstyr)
- 5. strømknappmodul

- 2. teip
- 4. Kabel for fingeravtrykksleser (tilleggsutstyr)

Sette på datterkortet til fingeravtrykksleseren igjen (ekstrautstyr)

(i) MERK: 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 og plasser strømknappmodulen og fingeravtrykkleserkortet (ekstrautstyr) på håndleddstøtten.
- 2. Fest de to skruene (M1.6x3) som fester strømknappmodulen til håndleddstøtten.
- 3. Fest skruen (M1.6x1.5) som fester fingeravtrykkleserkortet (ekstrautstyr) til håndleddstøtten.
- 4. Fest tapen som fester strømknappmodulen til håndleddstøtten.
- 5. Fest kabelen til datterkortet til fingeravtrykkleseren til håndleddstøtten.

Etter jobben

(i) MERK: Fingeravtrykksleseren er tilgjengelig avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

- 1. Sett inn hovedkortenheten.
- 2. Sett inn viftene.
- **3.** Sett inn varmeavlederen.
- 4. Sett inn trådløskortet.
- 5. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 7. Sett inn minnemodulene.
- 8. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 9. Sett på bunndekselet.

Ta av skjermenheten

(i) **MERK:** 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut trådløskortet.

Fremgangsmåte

(i) MERK: Berøringsskjermkabelen er kun tilgjengelig på bærbare konfigurasjoner med berøringskjermer.

- 1. Fjern de to skruene (M2x2) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.
- 2. Koble skjermkabelen fra hovedkortet.
- 3. Noter deg kabelføringen, og ta skjermkabelen ut av kabelføringen på venstre vifte.
- 4. Fjern teipen som fester skjermkabelen til hovedkortet
- 5. Fjern tapen og koble berøringsskjermkabelen fra hovedkortet hvis nødvendig.
- 6. Fjern tapen som fester berøringsskjermkabelen til hovedkortet hvis nødvendig.



Figur 29. Koble fra kablene

- 1. kabelføringer
- 3. tape (berøringsskjermkabel)
- 5. teip
- 7. brakett til skjermkabel

- 2. tape (skjermkabel)
- 4. berøringsskjermkabel (ekstrautstyr)
- 6. skruer (2)
- 8. skjermkabel

- 7. Snu datamaskinen opp ned, og åpne skjermen i en vinkel på 90 grader.
- 8. Roter datamaskinen, og sett den på kanten av bordet i en posisjon som gir tilgang til skruene på skjermhengslene.
- 9. Fjern de seks skruene (M2,5x5) som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.
- 10. Løft skjermenheten forsiktig av håndleddstøtten.



Figur 30. Fjern skruene som fester skjermhengslene til håndleddstøtten.

- 1. håndleddstøtte2. skruer (6)3. skjermhengsler (2)4. skjermenhet
- **11.** Plasser skjermenheten forsiktig på en ren og jevn flate.

() MERK: Skjermenheten kan ikke demonteres ytterligere. Hvis skjermrammen, skjermpanelet, kameramodulen, skjermkabelen og berøringsskjermkabelen (ekstrautstyr) er defekt og må skiftes ut, må du skifte ut hele skjermenheten.



Figur 31. Skjermenhet

a. skjermenhet

Sette på skjermenheten

(i) MERK: 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 håndleddstøtten på kanten av bordet med høyttalerne vendt bort fra kanten.
- 2. Juster skruehullene på håndleddstøtten etter skruehullene på skjermhengslene.
- **3.** Skru inn de seks skruene (M2.5x5) som fester skjermenheten til håndleddstøtten.
- 4. Snu datamaskinen opp ned, og åpne skjermen i en vinkel på 90 grader.
- 5. Fest tapen som fester berøringsskjermkabelen til hovedkortet hvis nødvendig.
- 6. Fest tapen og koble berøringsskjermkabelen til hovedkortet hvis nødvendig.
- 7. Fest teipen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
- 8. Før skjermkabelen gjennom kabelføringene på venstre vifte.

(i) MERK: Når du fører skjermkabelen, må du kontrollere at kabelen ikke føres over skruehullet til den venstre viften.

9. Sett inn skruen (M2x2) som fester skjermkabelbraketten til hovedkortet.

- 1. Sett inn trådløskortet.
- 2. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Sett på bunndekselet.

Ta ut strømadapterporten

(i) MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- **3.** Ta av skjermenheten.

Fremgangsmåte

- 1. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
- 2. Fjern skruen (M2x3) som fester strømadapterporten til håndleddsstøtten.
- 3. Løft strømadapterporten sammen med kabelen ut av håndleddstøtten.



Figur 32. Ta ut strømadapterporten

- a. skrue
- b. strømadapterport
- c. kabel til strømadapterport

Sette inn strømadapterporten

(i) MERK: 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 strømadapterporten inn i sporet på håndleddstøtten.
- 2. Før kabelen til strømadapterporten gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten.
- 3. Skru inn skruen (M2x3) som fester strømadapterporten til håndleddsstøtten.
- 4. Koble kabelen til strømadapterporten til hovedkortet.

- 1. Sett på skjermenheten.
- 2. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Sett på bunndekselet.

Ta av antennedekselet

() MERK: 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 (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut trådløskortet.
- 4. Ta av skjermenheten.

Fremgangsmåte

1. Snu forsiktig på skjermhengslene i en vinkel.



Figur 33. Snu skjermhengselet

- a. skjermenhet
- b. skjermhengsler (2)
- 2. Skyv og løft antennedekselet av antennemodulen.



Figur 34. Ta av antennedekselet

- a. skjermenhet
- b. Antennedeksel

Sette inn antennedekselet

(i) **MERK:** 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 antennedekselet på antennemodulen slik at den flate overflaten av dekselet vender bort fra skjermenheten.
- 2. Sett inn antennen og skyv den til den klikker på plass.
- 3. Vri skjermhengslene inn i normal stilling.

- 1. Sett på skjermenheten.
- 2. Sett inn trådløskortet.
- 3. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 4. Sett på bunndekselet.

Ta ut antennemodulen

(i) MERK: 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

(i) MERK: Disse instruksjonene gjelder bare bærbare maskiner uten berøringsskjerm.

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut trådløskortet.
- 4. Ta av skjermenheten.
- 5. Ta av antennedekselet.

Fremgangsmåte

- 1. Trekk av tapen for å få tilgang til antennekablene.
- 2. Fjern de fire skruene (M2x4) som fester antennemodulen til skjermenheten.
- 3. Løft antennemodulen av skjermenheten.



Figur 35. Ta ut antennemodulen

- 1. teip
- 3. skruer (4)
- 5. skjermenhet

- 2. antennekabel
- 4. antennemodul

Sette inn igjen antennemodulen

(i) MERK: 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 antennemodulene etter skruehullene på skjermenheten.
- 2. Skru inn de fire skruene (M2x4) som fester antennemodulen til skjermenheten.
- 3. Fest tapen som fester antennekabelen.

- 1. Sett på plass antennedekselet.
- 2. Sett på skjermenheten.
- 3. Sett inn trådløskortet.
- 4. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 5. Sett på bunndekselet.

Ta av håndleddstøtten

(i) **MERK:** 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

(i) MERK: Ta ut SD-kortet før du tar av håndleddstøtten for å unngå skade på SD-kortet.

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- **3.** Ta ut minnemodulene.
- 4. Følg fremgangmåten fra trinn 1 til trinn 4 i "Ta ut harddisken".
- 5. Ta ut SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 6. Ta av høyttalerne.
- 7. Ta ut trådløskortet.
- 8. Fjern viftene.
- 9. Ta ut varmeavlederen.
- **10.** Ta ut hovedkortenheten.
- 11. Ta av tastaturet.
- 12. Ta ut datterkortet til fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr).
- 13. Ta av skjermenheten.
- 14. Ta ut strømadapterporten.

Fremgangsmåte

Etter at du har utført de påkrevde trinnene i forutsetninger, står vi igjen med håndleddstøtten.


Figur 36. Ta av håndleddstøtten

1. håndleddstøtte

Sette på håndleddstøtten

(i) MERK: 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

Plasser håndleddstøtten på et rent og jevnt underlag.

Etter jobben

- 1. Sett inn strømadapterporten.
- 2. Sett på skjermenheten.
- 3. Sett på dekselet til datterkortet til fingeravtrykkleseren igjen.
- 4. Sett på tastaturet.
- 5. Sett inn hovedkortenheten.
- 6. Sett inn varmeavlederen.
- 7. Sett inn viftene.
- 8. Sett inn trådløskortet.
- 9. Sett inn høyttalerne.
- 10. Sett inn SSD-stasjonen (halv lengde) eller SSD-stasjonen (full-lengde).
- 11. Følg fremgangsmåten fra trinn 3 til trinn 6 i "Sette inn harddisken".
- 12. Sett inn minnemodulene.
- 13. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 14. 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.

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

- 4. Klikk på Drivere og nedlastinger.
- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

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

- 8. Klikk på Vis drivere for mitt system.
- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll 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 Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på Lyd i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Last ned for å laste ned lyddriveren for datamaskinen.
- 16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med lyddriveren.
- 17. Dobbeltklikk på ikonet til lyddriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Tabell 3. Lyddriveren før og etter installasjon

Før installasjon	Etter installasjon
 V 100 Other devices V Audio Device on High Definition Audio Bus 	 Sound, video and game controllers Intel(R) Display Audio Realtek(R) Audio

Laste ned driver til skjermkortet

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

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

4. Klikk på Drivere og nedlastinger.

- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

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

8. Klikk på Vis drivere for mitt system.

- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll 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 Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på Video i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Download for å laste ned grafikkdriveren for datamaskinen.
- 16. Gå til mappen der du lagret filen med den grafikkdriveren etter at nedlastingen er ferdig.
- 17. Klikk to ganger på ikonet til grafikkdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Tabell 4. Skjermadaptere før og etter installasjon

Før installasjon	Etter installasjon
 Isplay adapters Microsoft Basic Display Adapter 	 Intel(R) UHD Graphics 630 NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti with Max-Q Design

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.

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

- 4. Klikk på Drivere og nedlastinger.
- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

- 8. Klikk på Vis drivere for mitt system.
- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll 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 Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på Brikkesett i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Download for å laste ned den riktige brikkesettdriveren for datamaskinen.
- 16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med brikkesettdriveren.

17. Dobbeltklikk på ikonet til brikkesettdriverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Laste ned USB-driveren

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

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

- 4. Klikk på Drivere og nedlastinger.
- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

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

- 8. Klikk på Vis drivere for mitt system.
- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll 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 Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på Brikkesett i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Last ned for å laste ned USB-driveren for datamaskinen.
- 16. Gå til mappen der du lagret USB-driveren etter at nedlastingen er ferdig.
- 17. Dobbeltklikk på ikonet til USB-driverfilen, og følg veiledningen på skjermen for å installere driveren.

Tabell 5. USB-driver før og etter installasjon

Før installasjon	Etter installasjon
 Universal Serial Bus controllers UCSI USB Connector Manager 	 Universal Serial Bus controllers Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) UCSI USB Connector Manager USB Composite Device USB Composite Device USB Composite Device USB Root Hub (USB 3.0)

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.

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

- 4. Klikk på Drivere og nedlastinger.
- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

- 8. Klikk på Vis drivere for mitt system.
- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll for å kunne utføre endringer på systemet.
- 12. Applikasjonen installerer alle drivere og oppdateringer som er funnet.

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

- 13. Klikk på Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på Brikkesett i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Download for å laste ned den riktige brikkesettdriveren for datamaskinen.
- 16. Når nedlastingen er ferdig, går du til mappen der du lagret filen med brikkesettdriveren.
- 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.

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

- 4. Klikk på Drivere og nedlastinger.
- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

- 8. Klikk på Vis drivere for mitt system.
- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll 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 Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på Nettverk i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Last ned for å laste ned nettverksdriveren for datamaskinen.
- 16. Lagre filen, og når nedlastingen er fullført, går du til mappen der filen til nettverksdriveren er lagret.
- 17. Dobbeltklikk på ikonet til nettverksdriverfilen, og følg instruksjonene på skjermen.

Tabell 6. Nettverksdriveren før og etter installasjon

Før installasjon	Etter installasjon
 Retwork adapters Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IPv6) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP) 	 Network adapters Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) WAN Miniport (REV2) WAN Miniport (IKEv2) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (IP) WAN Miniport (L2TP) WAN Miniport (Network Monitor) WAN Miniport (PPOE) WAN Miniport (PPTP) WAN Miniport (SSTP)

Last ned driveren for fingeravtrykkleseren

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

(i) MERK: Hvis du ikke har service-ID, kan du bruke funksjonen automatisk påvisning eller bla gjennom manuelt etter datamaskinmodell.

- 4. Klikk på Drivere og nedlastinger.
- 5. Klikk på knappen Oppdage drivere.
- 6. Les gjennom og godta vilkårene for å bruke SupportAssist, og klikk deretter på Fortsett.
- 7. Ved behov begynner datamaskinen å laste ned og installere SupportAssist.

- 8. Klikk på Vis drivere for mitt system.
- 9. Klikk på Last ned og installer 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 Brukerkontokontroll 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 Kategori for å laste ned og installere manuelt.
- 14. Klikk på **Sikkerhet** i rullegardinlisten.
- 15. Klikk på Last ned for å laste ned driveren for fingeravtrykkleseren for datamaskinen.
- 16. Gå til mappen der du lagret driverfilen for fingeravtrykkleseren etter at nedlastingen er fullført.
- 17. Dobbeltklikk på driverfilikonet for fingeravtrykkleseren, og følg instruksjonene på skjermen for å installere driveren.

Systemoppsett

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

Oppstartsrekkefølge

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

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

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

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-stasjon
 MERK: XXXX angir stasjonsnummer for SATA.

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

(i) MERK: Når du velger Diagnostikk, vises ePSA-diagnostikk-skjermen.

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

Navigeringstaster

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

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

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.

 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 aktivering 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.
 - 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.
- Trykk på F2 når du ser DELL-logoen på skjermen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet. BIOS-installasjonsprogrammet vises.
- 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 og avslutt.

Identifisere harddisken i BIOS-installasjonsprogrammet

- 1. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
- Trykk på F2 når du ser DELL-logoen på skjermen for å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet. En liste med harddisker vises under Systeminformasjon i gruppen Generell.

Kontrollere systemets minne i BIOS-installasjonsprogrammet

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

Alternativer i systemoppsett

(i) MERK: Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene i dette avsnittet ikke vises.

Tabell 7. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny

Ge	Generell systeminformasjon	
	System Information	
	BIOS Version	Viser versjonsnummeret for BIOS.
	Servicemerke	Viser datamaskinens servicekode
	Gjenstandsmerke	Viser datamaskinens utstyrskode.

Tabell 7. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny (forts.)

Generell systeminformasjon	
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.
Prosessorinformasjon	
Prosessortype	Viser prosessortypen.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Prosessor-ID	Vider prosessorens identifikasjonskode.
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkerhastighet 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 kompatibel med hypertrådkjøring (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.
Enhetsinformasjon	
M.2 SATA	Viser enhetsinformasjon om M.2 SATA.
Primær harddisk	Viser den primære harddisken.
M. 2 PCle SSD-0	Viser M.2 PCle SSD-disken.
Gjennomgang for MAC-adresse	Viser gjennomgang for MAC-adresse.
Videokontroller	Viser videokontrolleren.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjonen til videoen.
Videominne	Viser videominnet.
Paneltype	Viser skjermpaneltype.
Opprinnelig oppløsning	Viser skjermoppløsningen.
Lydkontroller	Viser lydkontrolleren.
Wi-Fi-enhet	Viser den trådløse enheten.
Bluetooth-enhet	Viser Bluetooth-enheten.
Batteriinformasjon	Viser informasjon om batteritilstand.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Viser oppstartsrekkefølgen.

Tabell 7. Systemoppsettalternativer - Systeminformasjonmeny (forts.)

G	Generell systeminformasjon		
	Alternativ for oppstartsliste	Viser tilgjengelige oppstartsalternativer.	
	Advanced Boot Options		
	Aktiver alternativ for eldre ROM-er	Aktiver eller deaktiver alternativet for eldre ROM.	
	Enable Attempt Legacy Boot	Aktiver eller deaktiver forsøk på eldre oppstart når datamaskinen ikke starter i UEFI- oppstartsmodus.	
	Enable UEFI Network Stack (Tillat UEFI- nettverksstabel)	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstakken.	
	UEFI Boot Path Security	Aktiverer eller deaktiverer ledetekster for administratorpassordet ved oppstart fra UEFI.	
	Date/Time	Viser gjeldende dato i formatet MM/DD/ÅÅ og gjeldende klokkeslett i formatet TT:MM:SS AM/PM.	

Tabell 8. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemkonfigurasjonsmeny

Sy	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		
	Enable Boot Support	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 eksterne USB-porter.	
	Aktiver Thunderbolt-porter	Aktiver eller deaktiver Thunderbolt-porter.	
	Enable Thunderbolt Boot Support (Aktiver støtte av Thunderbolt-oppstart)	Aktiver eller deaktiver oppstart fra USB-enheter for masselagring som er koblet til Thunderbolt-porter.	
	Always Allow Dell Docks	Aktiver eller deaktiver datamaskinen for alltid å tillate Dell dokkingsstasjoner.	
	Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Aktiver Thunderbolt (og PCIe etter TBT) før oppstart)	Aktiver eller deaktiver Thunderbolt (og PCIe bak Thunderbolt) før oppstart.	
	USB PowerShare	Aktiver eller deaktiver lading av eksterne enheter via USB PowerShare-porten.	
	Audio	Aktiver eller deaktiver den innebygde lydkontrolleren.	
	Keyboard illumination	Konfigurerer driftsmodusen til tastaturlysfunksjonen.	
	Touchscreen	Aktiver eller deaktiver berøringsskjermen.	
	Diverse enheter	Aktiver eller deaktiver ulike innebygde enheter.	
	Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiver kameraet.	
	Enable Secure Digital (SD) Card (tillat Secure Digital (SD)-kort)	Aktiver eller deaktiver SD-kortet	
	Aktiver oppstart av Secure Digital-kortet (SD)	Aktiver eller deaktiver oppstart fra SD-kortet	
	Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort skrivebeskyttet modus)	Aktiver eller deaktiver skrivebeskyttet modus for SD-kortet.	

Tabell 9. Alternativer for systemkonfigurasjon – videomeny

LCD-lystyrke Brukes ti	å angi lysstyrken uavhengig av batteri og nettstrøm.

Tabell 10. 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 ledetekster for det interne harddiskpassordet når systemet starter opp 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.	
TPM 1.2 Security	Aktiver eller deaktiver Trusted Platform Module (TPM) synligheten for operativsystemet.	
Computrace(R)	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace- tjenesten.	
CPU XD-støtte	Aktiver eller deaktiver utfør deaktivert modus for prosessoren.	
OROM Keyboard Access	Aktiver eller deaktiver tilgang til konfigurasjonsskjermene for alternativ ROM (OROM) under oppstart.	
Utlåsing med administratoroppsett	Brukes til å hindre at brukere går til BIOS-konfigurasjon når det er angitt et administratorpassord.	
Utlåsing med hovedpassord	Aktiver eller deaktiver støtte for hovedpassord.	

Tabell 11. 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 Expert Key Management.

Tabell 12. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for utvidelser av beskyttelsestak for Intel-programvare

Intel Software Guard Extensions

	Intel SGX Enable	Aktiver eller deaktiver utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare (SGX).
	Enclave Memory Size	Angi reserveminnestørrelse for Intel SGX-enklave.
Yte	elsen	
	Multi Core Support	Aktiver flere kjerner.
		Standard: Aktivert.
	Intel SpeedStep	Aktiver eller deaktiver Intel SpeedStep-teknologi.
		Standard: Aktivert.
		(j) MERK: Hvis dette er aktivert, justeres prosessorens klokkehastighet og kjernespenning dynamisk basert på prosessorbelastningen.
	C-tilstandkontroll	Aktiver eller deaktiver ekstra dvaletilstander for prosessoren.
		Standard: Aktivert.

Tabell 12. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for utvidelser av beskyttelsestak for Intelprogramvare (forts.)

Intel Software Guard Extensions

-			_
	Intel turbooppstart	Aktiver eller deaktiver Intel TurboBoost-modus i prosessoren.	
		Standard: Aktivert.	
	Hypertråd-kontroll	Aktiver eller deaktiver hypertrådkjøring i prosessoren.	
		Standard: Aktivert.	
s	trømstyring		
	Strømatferd	Gjør at systemet kan slås på automatisk når AC-strømadapteren er koblet til.	
	Auto On Time (tid for automatisk start)	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 hver dag, ukedager eller valgte dager.	
		Standard: Deaktivert.	
	Støtte for USB-vekkesignal	Aktiver USB-enhetene til å vekke datamaskinen fra ventemodus.	
	Wake on LAN	Aktiver LAN-signalet til å vekke datamaskinen fra ventemodus. () MERK: Denne funksjonen fungerer bare når datamaskinen er koblet til et AC- strømadapter.	
	Block Sleep	Aktivere eller deaktivere hvilemodus.	
	Peak Shift	Konfigurere AC-strømforbruk.	
	Avansert batteriladekonfigurasjon	Aktiver fra begynnelsen av dagen til en angitt arbeidsperiode.	
	Primær batteriladekonfigurasjon	Angir de primære batteriladeinnstillingene med forhåndsvalgt tilpasset ladestart og ladestopp	
		Standard: Adaptiv.	
Ρ	OST-atferd		
	Adapteradvarsler	Adapteradvarsler for aktivering eller deaktivering.	
		Standard: Aktivert.	
	Keypad (Embedded)	Aktivere eller deaktivere tastaturet som er innebygd i det interne tastaturet.	
	Aktiver Num Lock	Aktiver eller deaktiver numerisk lås – Num Lock.	
		Standard: Aktivert.	
	Fn Key Emulation	Aktiver eller deaktiver funksjonen tastemulering (Fn).	
	Fn-låsealternativer	Aktiver eller deaktiver funksjonen låsemodus (Fn).	
	Rask oppstart	Brukes til å angi hastigheten for oppstartsprosessen.	
		Standard: Grundig.	
	Forlenge POST-tid i BIOS	Konfigurer ekstra forsinkelse før oppstart.	
	Full skjerm-logo	Aktivere eller deaktivere full skjerm-logo.	
	Advarsler og feil	Konfigurer virkemåten for oppstartsprosessen når advarsler eller feil blir oppdaget.	

Tabell 13. Systemoppsettalternativer - Påvirkelighet

Håndterbarhet		
	MEBx Hotkey	Aktiver eller deaktiver hurtigtasten for Intel Management Engine BIOS Extension (Intel MEBX) når systemet starter opp.

Tabell 14. Alternativer for systemkonfigurasjon – meny for virtualiseringsstøtte

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

Tabell 15. Alternativer for systemkonfigurasjon – trådløsmeny

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

Tabell 16. Alternativer for systemkonfigurasjon – vedlikeholdsmeny

Vedlikehold		
Servicemerke	Viser systemets servicmerke.	
Gjenstandsmerke	Opprett gjenstandsmerke for systemet.	
BIOS-nedgradering	Brukes til å kontrollere blinking i systemets fastvare til foregående versjoner.	
Data Wipe	Brukes for å trygt slette data fra alle interne lagringsenheter.	
BIOS-gjenoppretting	Aktiver gjenoppretting av ødelagt BIOS ved hjelp av en gjenopprettingsfil på den primære harddisken eller fra en ekstern USB-lagringsenhet.	

Tabell 17. Alternativer for systemkonfigurasjon – systemloggmeny

Systemlogger		
BIOS-hendelser	Vis BIOS-relaterte hendelser i systemlogger.	
Termiske hendelser	Vis varmerelaterte hendelser i systemlogger.	
Strømhendelser	Skjermens strømrelaterte hendelser i systemlogger.	

Tabell 18. Systemoppsettalternativer - SupportAssist Systemoppløsning

SupportAssist Systemoppløsning		
Automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystem	Kontroller automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsoll for SupportAssist og gjenopprettingsverktøy for Dell-operativsystemet.	
SupportAssist OS-gjenoppretting	Aktiver eller deaktiver oppstartflyten til gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet for SupportAssist i tilfelle visse systemfeil.	

System- og oppsettpassord

Tabell 19. 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 for system- og installeringspassord er deaktivert.

Tildele et passord for systemkonfigurasjon

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

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

- 1. På skjermen System-BIOS eller Systemkonfigurasjon velger du Sikkerhet, og trykker på Enter. Skjermen Security (Sikkerhet) vises.
- 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 opp på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemkonfigurasjon

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

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

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

() MERK: Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du angi det nye passordet når du blir bedt om det. Hvis du sletter system- og konfigurasjonspassordet, må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.

- 5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
- **6.** Trykk på Y hvis du vil lagre endringene før du går ut av systemoppsettet. Datamaskinen starter på nytt.

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.

Slette CMOS-innstillinger

- 1. Ta av bunndekslet.
- 2. Ta ut batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 3. Ta ut klokkebatteriet.
- 4. Vent i ett minutt.
- 5. Sett inn klokkebatteriet.
- 6. Sett inn batteriet (halv lengde), eller batteriet (full lengde).
- 7. Sett på bunndekselet.

Tilbakestille batteriet i sanntidsklokken (RTC)

Trykk på og hold nede av/på-knappen i 25 sekunder for å tvinge tilbakestilling av batteriet i sanntidsklokken (RTC).

Flash-oppdatere BIOS (USB-nøkkel)

- 1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til trinn 7 i "Flash-oppdatering av BIOS" for å laste ned den nyeste filen for BIOS-oppsettprogrammet.
- 2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Du finner mer informasjon i Knowledge Base-artikkel SLN143196 på www.dell.com/support.
- 3. Kopier filen for BIOS-oppsettprogrammet til den oppstartbare USB-stasjonen.
- 4. Koble den oppstartbare USB-stasjonen til datamaskinen som trenger BIOS-oppdateringen.
- 5. Start datamaskinen på nytt, og trykk F12 når Dell-logoen vises på skjermen.
- 6. Start opp med USB-stasjonen fra engangs oppstartmenyen.
- 7. Skriv inn filnavnet på BIOS-oppsettprogrammet, og trykk på Enter.
- 8. BIOS-oppdateringsverktøyet vises. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdateringen.

Feilsøking

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).
 - () 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.

Installere Windows på nytt ved hjelp av en USBgjenopprettingsstasjon

FORSIKTIG: Denne prosessen formaterer harddisken for godt og sletter alle data fra datamaskinen. Sørg for å sikkerhetskopiere dataene på datamaskinen før du begynner på denne oppgaven.

(i) MERK: Før du installerer Windows, må du forsikre deg om at datamaskinen har mer enn 2 GB minne og mer enn 32 GB lagringsplass.

(i) MERK: Det kan ta opptil én time å fullføre denne prosessen, og datamaskinen vil starte på nytt under gjenopprettingsprosessen.

- 1. Koble USB-gjenopprettingsstasjonen til datamaskinen.
- 2. Start datamaskinen på nytt.
- **3.** Trykk på F12 når Dell-logoen vises på skjermen for å få tilgang til oppstartsmenyen. Du får en melding om at maskinen **forbereder en engangsoppstartsmeny**.
- **4.** Etter at oppstartsmenyen er lastet inn, velger du USB-gjenopprettingsenheten under **UEFI BOOT**. Systemet starter på nytt og et skjermbilde hvor du kan **velge tastaturoppsett** vises.
- 5. Velg tastaturoppsett.
- 6. I skjermbildet Velg et alternativ klikker du på Feilsøkings.
- 7. Klikk på Gjenoppretting fra disken.
- 8. Velg ett av de følgende alternativene:
 - Bare fjern filene mine for å utføre en rask formatering.
 - Rens stasjonen fullstendig for å utføre en fullstendig formatering.
- 9. Klikk på Gjenopprett for å starte gjenopprettingen.

Utbedre et problem når datamaskinen ikke starter opp som er forårsaket av oppstartsstøtte for USB

Noen ganger starter ikke datamaskinen i operativsystemet når USB-enhetene er koblet til datamaskinen under oppstart. Denne atferden oppstår fordi datamaskinen søker etter etter oppstartbare filer på USB-enhetene som er tilkoblet.

Koble til USB-enhetene før oppstart, eller følg disse trinnene for å løse problemet når datamaskinen ikke starter opp.

- 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.

(i) MERK: F2-ledeteksten angir at tastaturet er initialisert. Denne ledeteksten kan vises svært raskt, så du må vente på den og deretter trykke på F2. Hvis du trykker på F2 før du får beskjed om det, går dette tastetrykket tapt. Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.

BIOS-installasjonsprogrammet vises.

- **3.** I venstre rute velger du **Innstillinger** > **Systemkonfigurasjon** > **USB-konfigurasjon**. USB-konfigurasjonen vises i høyre rute.
- 4. Fjern markeringen for avmerkingsboksen Aktiver oppstartstøtte for å deaktivere den.
- 5. Lagre innstillingene og avslutt.

SupportAssist-diagnostikk

SupportAssist-diagnostikk (tidligere kjent som ePSA-diagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. SupportAssist-diagnostikk er innebygd i BIOS, og startes internt av BIOS. SupportAssist-diagnostikk gir en rekke alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper. Du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i interaktiv modus
- Repetere testene
- Vise eller lagre testresultatene
- Kjøre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, og gi mer informasjon om enheten(e) som mislyktes
- Se statusmeldinger som angir om testene er fullført
- Se feilmeldinger som angir om det ble oppdaget problemer under testen

() MERK: Noen av testene er ment for bestemte enheter, og krever brukermedvirkning. Opphold deg alltid foran datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se Systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.

Diagnostikk

Lampe for strøm- og batteristatus

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.

Αv

- 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.

Lampen for strøm- og batteristatus blinker gult sammen med lydsignalkoder for å angi feil.

Lampen for strøm- og batteristatus blinker for eksempel gult to ganger etterfulgt av en pause, og blinker deretter hvitt tre ganger etterfulgt av en pause. Dette 2–3-mønsteret fortsetter til datamaskinen er slått av for å angi at det ikke er oppdaget minne eller RAM.

Følgende tabell viser ulike lysmønstre og hva de angir.

Tabell 20. Diagnostikk

Lysmønstre	Problembeskrivelse
2.1	CPU-feil
2.2	Hovedkort: BIOS- og ROM-feil
2.3	Finner ikke noe minne eller RAM
2.4	Minne- eller RAM-feil
2.5	Ugyldig minne som er installert
2.6	Hovedkort- eller brikkesettfeil
2.7	LCD-feil
3.1	CMOS-batterifeil
3.2	PCI / Feil på skjermkort
3.3	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
3.4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig

Datamaskinen kan avgi en serie med lydsignaler under oppstart hvis feil eller problemer ikke vises på skjermen. De gjentatte signalkodene kan hjelpe brukeren til å feilsøke problemer med 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 reststrøm før du tar ut eller setter inn komponenter i datamaskinen.

Utlading av 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 SLN85632 i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Wi-Fi strømsyklus

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av problemer med Wi-Fi-tilkoblingen, må du utføre fremgangsmåten med Wi-Fistrømsyklus. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en Wi-Fi-strømsyklus:

(i) MERK: Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonsenhet for modem/ruter.

1. Slå av datamaskinen.

- 2. Slå av modemet.
- 3. Slå av den trådløse ruteren.
- 4. Vent i 30 sekunder.
- 5. Slå på den trådløse ruteren.
- 6. Slå på modemet.
- 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 21. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Ressurssted
Informasjon om Dells produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell	Deel
Tips	·•
Kontakt kundestøtte	Skriv inn Contact Support i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på Internett for operativsystem	www.dell.com/support/windows
	www.dell.com/support/linux
Feilsøkingsinformasjon, bruksanvisninger, oppsettsinstruksjoner, produktspesifikasjoner, tekniske hjelpeblogger, drivere, programvareoppdateringer osv.	www.dell.com/support
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke problemstillinger.	 Gå til https://www.dell.com/support/home/? app=knowledgebase. Skriv emnet eller nøkkelord i Search-feltet (Søk-feltet). Klikk på Search (Søk) for å søke fram relaterte artikler.
Lær om og gjør deg kjent med følgende informasjon om produktet ditt:	Se Me and My Dell (Meg og min Dell) på www.dell.com/support/ manuals.
ProduktspesifikasjonerOperativsystem	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:
 Sette opp og bruke produktet Sikkerhetskopiering av data Feilsøking og diagnostikk Fabrikk- og systemgjenoppretting BIOS-informasjon 	 Velg Detect Product (Oppdag produkt). Finn produktet i rullegardinmenyen under View Products (Vis produkter). Skriv inn Service-ID-nummer eller produkt-ID i søkelinjen.

Kontakte Dell

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

(i) MERK: Tilgjengelighet varierer etter land og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land.

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