Dell G3 15 3500

Servicehåndbok



Forskriftsmessig modell: P89F Forskriftmessig type: P89F002 August 2021 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.

© 2020-2021 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: Arbeide inne i datamaskinen	6
Sikkerhetsopplysninger	6
Arbeide inne i datamaskinen	6
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen	
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter	9
Anbefalte verktøy	
Skrueliste	
Hovedkomponenter for Dell G3 15 3500	
Bunndeksel	
Ta av basedekselmodulen	
Sette på basedekslet	14
, Minnemodul	16
Ta ut minnemodulene	
Sette inn minnemodulen	
SSD-disk – M.2-spor 1	
Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1	
Sette inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 1	
Ta ut 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen i M.2-spor 1	
Sette 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen inn i M.2-spor 1	
SSD-disk – M.2-spor 2	
Ta ut 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen i M.2-spor 2	
Sette 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen inn i M.2-spor 2	
Harddisk	
Ta ut harddisken	
Sette inn harddisken	
Venstre vifte	
Ta ut venstre vifte	
Sette inn venstre vifte	
Høyre vifte	
Sette inn høyre vifte	
Ta ut høyre vifte	
Batteri	
Forholdsregler for litium-ion-batteri	
Ta ut batteriet	
Sette inn batteriet	
Trådløskort	
Ta ut WLAN-kortet	
Sette inn WLAN-kortet	
Høyttalere	
Ta av høyttalerne	
Sette inn høyttalerne	
Klokkebatteri	
Ta ut knappcellebatteriet	
•••	

Sette inn knappcellebatteriet	
Strømadapterport	
Ta ut strømadapterporten	
Sette inn strømadapterporten	
Varmeavleder	
Ta ut varmeavlederen	
Sette inn varmeavlederen	40
I/U-kort	42
Fjerne I/U-kortet	42
Sette inn I/U-kortet	43
Skjermenhet	
Ta ut skjermenheten	44
Sette inn skjermenheten	46
Hovedkort	47
Ta ut hovedkortet	47
Sett inn hovedkortet	
Strømknapp med fingeravtrykkleser	51
Ta ut strømknappen med fingeravtrykkleseren	51
Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren	52
Pekeflate	53
Ta ut styreplaten	53
Sette inn styreplaten	54
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)	55
Ta ut håndleddstøtten og tastaturenheten	55
Sette inn håndleddstøtten og tastaturenheten	56
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger	57
Kapittel 4: Systemoppsett	58
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet	58
Navigeringstaster	58
Alternativer for systemoppsett	59
System- og konfigurasjonspassord	66
Tildele et passord for systemoppsett	67
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett	67
Slette CMOS-innstillinger	67
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og	00
systempassord)	
Oppdatere BIOS	
Oppdatering av BIOS i Windows	80
Oppdatering av BIOS ved njeip av USB-disken i Windows	
Oppdatering av BIOS i Linux og Obuntu	b9
Oppdatere BIOS tra FI2-menyen for engangsoppstart	1-11
Kapittel 5: Feilsøking	
Kapittel 5: Feilsøking Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier	
Kapittel 5: Feilsøking. Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier SupportAssist-diagnostikk	
Kapittel 5: Feilsøking Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier SupportAssist-diagnostikk Gjenoppretting av operativsystemet	
Kapittel 5: Feilsøking. Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier. SupportAssist-diagnostikk. Gjenoppretting av operativsystemet. Systemets diagnoselamper.	

Aktivere Intel Optane-minnet	
Å deaktivere Intel Optane minne	
Utløse reststrøm	
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)	
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell	74

Arbeide inne i datamaskinen

Sikkerhetsopplysninger

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.

- ADVARSEL: Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter , kan du gå til startsiden på www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVARSEL: Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Når du er ferdig med arbeidet inne i datamaskinen, setter du på alle deksler og paneler, og fester alle skruer før du kobler datamaskinen til en stikkontakt.

🔨 FORSIKTIG: Kontroller at arbeidsunderlaget er jevnt, tørt og rent for å unngå skade på datamaskinen.

- FORSIKTIG: For å unngå skade på komponenter og kort, må du holde dem i kantene, og unngå å berøre pinner og kontakter.
- FORSIKTIG: Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
- FORSIKTIG: Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Berør en umalt metalloverflate med jevne mellomrom for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene under arbeidet.
- FORSIKTIG: Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen 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 kabelene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Når du kobler til kablene, må du kontrollere at portene og kontaktene er riktig orientert og justert.
- FORSIKTIG: Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.
- FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte.
- (i) MERK: Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

(i) MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

Trinn

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

(i) 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.
 - FORSIKTIG: Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.
- 5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

ESD er en stor bekymring når du håndterer elektroniske komponenter, spesielt følsomme komponenter som utvidelseskort, prosessorer, DIMM-moduler og hovedkort. Svært små ladninger kan skade kretser på måter som kanskje ikke åpenbart, og kan gi for eksempel midlertidige problemer eller forkortet levetid for produktet. Etter som bransjen jobber for lavere strømbehov og økt tetthet, er ESDbeskyttelse en stadig større bekymring.

På grunn av den økte tettheten i halvledere som brukes i de nyeste Dell-produktene, er følsomheten for statisk skade nå høyere enn i tidligere Dell-produkter. Derfor er en del tidligere godkjente metoder for håndtering av deler ikke lenger aktuelt.

To kjente typer av elektrostatisk utladning er katastrofale og midlertidige feil.

- Katastrofale katastrofale feil står for omtrent 20 prosent av ESD-relaterte feil. Skaden fører til et umiddelbart og fullstendig tap av enhetens funksjonalitet. Et eksempel på katastrofal feil er en DIMM-modul som er utsatt for statisk støt og umiddelbart genererer et "No POST/No Video" (Ingen POST / ingen video)-symptom med en signalkode som avgis for manglende eller ikke funksjonelt minne.
- **Midlertidige** midlertidige feil står for omtrent 80 prosent av ESD-relaterte feil. Det store antallet midlertidige feil betyr at skade som oppstår ikke umiddelbart oppdages størsteparten av tiden. DIMM-modulen utsettes for statisk støt, men sporingen bare svekkes og gir ikke umiddelbare symptomer relatert til skaden. Det kan ta opptil flere uker eller måneder å smelte den reduserte sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil osv.

En type skade som er vanskeligere å oppdage og feilsøke er en midlertidig feil (latent eller "såret" feil).

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

- Bruk et kablet ESD-håndleddsbånd som er skikkelig jordet. Bruk av trådløse antistatiske bånd er ikke lenger tillatt, da de ikke gir tilstrekkelig beskyttelse. Det er ikke nok å berøre kabinettet før du håndterer deler, da det ikke sikrer tilstrekkelig ESD-beskyttelse på deler med økt følsomhet for ESD-skade.
- Håndter alle komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet på et sted som er sikret mot statisk elektrisitet. Hvis det er mulig, bør du bruke antistatiske gulvmatter og antistatisk underlag på arbeidsbenken.
- Når du pakker ut en komponent som er følsom overfor statisk elektrisitet, må du ikke fjerne komponenten fra den antistatiske emballasjen før du er klar til å installere komponenten. Før du åpner den antistatiske emballasjen, må du passe på å utlade statisk elektrisitet fra kroppen.
- Før du transporterer en følsom komponent, må du plassere den i en antistatisk beholder eller et antistatisk pakkemateriale.

ESD feltservicesett

Det uovervåkede feltservicesettet er det mest brukte servicesettet. Hvert feltservicesett inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matte, håndleddstropp, og jordingsledning.

Komponenter i et ESD feltservicesett

Komponentene i et ESD feltservicesett er:

- Antistatisk matte den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tettsittende og jordingsledningen skal kobles til matten og bart metall på systemet som du arbeider med. Når dette er gjort på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler kan plasseres trygt i hånden, på ESD-matten, i systemet, eller i vesken.
- Håndleddstropp og jordingsledning håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og bart metall på maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledingen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropper uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av av normal slitasje, og må regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.

- ESD håndleddstropptester ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugger du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- Isolatorelementer det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- Arbeidsmiljø før du tar i bruk ESD feltservicesett, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndtere maskinvarekomponenter
- ESD-emballasje alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- Transportere Sensitive komponenter når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

ESD-beskyttelse - sammendrag

Det anbefales at alle feltserviceteknikere bruker den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell hele tiden ved service på Dell-produkter. I tillegg er det viktig at teknikerne holder sensitive deler atskilt fra alle isolasjonsdeler ved service, og at de bruker antistatiske poser for transport av sensitive komponenter.

Transportere sensitive komponenter

Når du skal transportere ESD-sensitive komponenter, som for eksempel erstatningsdeler eller deler som skal returneres til Dell, er det avgjørende å plassere disse delene i antistatiske poser for sikker transport.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

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

Trinn

- 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 ut og sette inn komponenter

(i) MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

Anbefalte verktøy

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

- Philips skrutrekker nummer 1
- Philips skrutrekker nummer 0
- Plastspiss

Skrueliste

- () MERK: Det anbefales å notere skruetype, antall skruer og deretter plassere dem i en oppbevaringsboks for skruer når du fjerner skruer fra en komponent. Dette er for å sikre at du bruker riktig antall skruer og riktig skruetype når komponenten settes inn.
- **MERK:** Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike magnetiske overflater når du setter inn en komponent.
- (i) MERK: Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Basedeksel	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x7	6	
				kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
Batteri	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x3	2	P
SSD-disk	Brakett for SSD-disk	M2x3	1	۹
Harddiskenhet	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x3	3	@
Harddiskbrakett	Harddiskenhet	МЗхЗ	4	
Venstre vifte	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x3	2	@
Høyre vifte	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x3	2	@
Brakett for trådløskort	Hovedkort	M2x3	1	•

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Styreplatebrakett	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x2 (med stort hode)	7	
Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstrautstyr)	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x3	2	ę
USB 3.1 Type-C- portbrakett	Hovedkort	M2x3	2	ę
Hengselbraketter	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2.5x5.	4	•
Hengselbraketter	Skjermpanel	M2.5x2.5 (med stort hode)	12	-
Hengselbraketter	Skjermpanel	M2x2.5	2	•
I/O-kort	Håndleddsstøtte og tastaturenhet	M2x3	2	ę
Hovedkort	KB-støtte	M2x2 (med stort hode)	2	

Hovedkomponenter for Dell G3 15 3500

Følgende bilde viser hovedkomponenter for Dell G3 15 3500.



- 1. Basedeksel
- 2. Strømadapterport
- 3. Høyre vifte
- 4. Varmeavleder
- 5. Minnemodul (DIMM1)
- 6. Minnemodul (DIMM2)
- 7. Hovedkort
- 8. Harddisk
- 9. Batteri
- 10. Høyttalere
- 11. Pekeflate
- 12. Styreplatebrakett
- 13. Skjermenhet
- 14. Håndleddstøtte og tastaturenhet
- 15. M.2 2280 SSD-disk i M.2-spor 2
- 16. Varmevern for SSD-disk
- 17. M.2 2230 SSD-disk i M.2-spor 1
- 18. Varmevern for SSD-disk
- 19. Trådløskort
- 20. Venstre vifte
- **21.** I/U-kort
- 22. Strømknapp med fingeravtrykksleser

Bunndeksel

Ta av basedekselmodulen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av bunndekselet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.





- 1. Løsne de fire festeskruene som fester basedekslet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Fest (M2x7)-skruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Lirk basedekslet ved siden av skjermhengslene, og fortsett langs sidene for å åpne basedekslet ved hjelp av en plastspiss.
- **4.** Koble batterikabelen fra hovedkortet.

(i) MERK: Koble fra batterikabelen bare når du fortsetter å ta ut andre komponenter fra datamaskinen.

5. Trykk på og hold nede strømknappen i fem sekunder for å jorde datamaskinen og lade ut reststrøm.

Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører installasjonsfremgangsmåten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av bunndekselet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.







1. Koble batterikabelen til hovedkortet, hvis aktuelt.

- 2. Sett basedekslet på toppen av håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Juster skruehullene på basedekslet etter skruehullene på håndleddstøtten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
- 4. Stram de fire festeskruene som fester bunndekselet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 5. Fest de seks (M2x7)-skruene som fester basedekslet til håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Minnemodul

Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av minnemodulene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.





Trinn

- 1. Løft Mylar-tapen å avdekke minnemodulen.
- 2. Bruk fingertuppene til å atskille festeklemmene forsiktig i hver ende av minnemodulsporet til minnemodulen spretter opp.
- **3.** Ta minnemodulen ut av minnemodulsporet.

Sette inn minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av minnemodulen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.





Trinn

- 1. Løft Mylar-tapen å finne minnemodulsporet.
- 2. Juster hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
- 3. Skyv minnemodulen bestemt i vinkel inn i sporet
- 4. Trykk minnebrikken ned helty til den låse spå plass med et klikk.

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

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

SSD-disk – M.2-spor 1

Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

(i) MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken satt inn i M.2-spor 1.

() MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Figuren viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

- 1. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Løft SSD-diskbraketten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Skyv, og løft SSD-disken fra SSD-diskspor 1 på hovedkortet.

Sette inn 2230 SSD-disken i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

(i) MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2230 SSD-disken satt inn i M.2-spor 1.

() MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

(i) MERK: Sett inn monteringsbraketten for SSD-disken, hvis den ikke er satt inn.

Følgende bilde viser plasseringen av 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



- 1. Skyv monteringsbraketten for SSD-disken inn i sporet på håndleddstøtteenheten, hvis den ikke er satt inn.
- 2. Juster hakkene på SSD-disken etter SSD-diskspor 1 på hovedkortet.
- 3. Skyv SSD-disken inn i SSD-diskspor 1 på hovedkortet.
- 4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 5. Sett SSD-diskbraketten på SSD-disken
- 6. Juster skruehullene på SSD-diskbraketten etter skruehullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 7. Fest de to (M2x3)-skruene som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.
- 3. Bekreft om lagringsenheten er installert på riktig måte:
 - a. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
 - **b.** Trykk på F2 når Dell-logoen vises på skjermen for å angi BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen.
 - (i) MERK: En liste med lagringsenheter vises under Systeminformasjon i gruppen Generelt.
 - c. Hvis du har erstattet den primære lagringsenheten som hadde operativsystemet installert, kan du se artikkelen Installere Windows 10 på nytt til Dell-fabrikkbildet ved bruk av gjenopprettingsmedier i artikkelen 000176966 i kunnskapsbasen.

Ta ut 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

(i) MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken installert i M.2-spor 1.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Figuren viser plasseringen av 2230 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

- 1. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Løft SSD-diskbraketten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Skyv, og løft SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen fra SSD-diskspor 1 på hovedkortet.

Sette 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen inn i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

(i) MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med 2280 SSD-disken satt inn i M.2-spor 1.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten 2230 SSD-disken eller 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

- 1. Juster hakkene på SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen etter SSD-diskspor 2 på hovedkortet.
- 2. Skyv SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen inn i SSD-diskspor 2 på hovedkortet.
- 3. Sett SSD-diskbraketten på SSD-disken/Intel Optane-minnemodulen.
- 4. Juster skruehullene på SSD-diskbraketten etter skruehullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 5. Fest de to (M2x3)-skruene som fester SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.
- 3. Bekreft om lagringsenheten er installert på riktig måte:
 - a. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
 - b. Trykk på F2 når Dell-logoen vises på skjermen for å angi BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen.
 MERK: En liste med lagringsenheter vises under Systeminformasjon i gruppen Generelt.
 - c. Hvis du har erstattet den primære lagringsenheten som hadde operativsystemet installert, kan du se artikkelen Installere
 Windows 10 på nytt til Dell-fabrikkbildet ved bruk av gjenopprettingsmedier i artikkelen 000176966 i kunnskapsbasen.

SSD-disk – M.2-spor 2

Ta ut 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen i M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

Hvis du tar ut Intel Optane-minnemodulen (ekstrautstyr) fra datamaskinen, må du deaktivere Intel Optane-minnet slik at hurtigbufret systemdata flyttes fra Intel Optane-minnemodulen til SATA-disken. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du deaktiverer Intel Optane-minne, kan du se Deaktivere Intel Optane-minnet.

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen i M.2-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut



Trinn

- 1. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester SSD-diskbraketten til hovedkortet, håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Løft SSD-diskbraketten fra SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen.
- 3. Skyv, og løft SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen fra SSD-diskspor 2 på hovedkortet.

Sette 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen inn i M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen som er satt inn i M.2-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



- 1. Juster hakkene på SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen etter SSD-diskspor 2 på hovedkortet.
- 2. Skyv SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen inn i SSD-diskspor 2 på hovedkortet.
- 3. Sett SSD-diskbraketten på SSD-disken/Intel Optane-minnemodulen.
- 4. Juster skruehullene på SSD-diskbraketten etter skruehullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 5. Fest de to (M2x3)-skruene som fester SSD-disken / Intel Optane-minnemodulen til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.
- **3.** Bekreft om lagringsenheten er installert på riktig måte:
 - a. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
 - **b.** Trykk på F2 når Dell-logoen vises på skjermen for å angi BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen.

(i) MERK: En liste med lagringsenheter vises under Systeminformasjon i gruppen Generelt.

c. Hvis du har erstattet den primære lagringsenheten som hadde operativsystemet installert, kan du se artikkelen Installere Windows 10 på nytt til Dell-fabrikkbildet ved bruk av gjenopprettingsmedier i artikkelen 000176966 i kunnskapsbasen.

Harddisk

Ta ut harddisken

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av harddisken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



- 1. Åpne låsen, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
- 2. Fjern (M2x3)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Løft harddiskenheten og kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Koble mellomstykket fra harddiskenheten.
- 5. Fjern de fire skruene (M3x3) som fester harddiskbraketten til harddisken.
- 6. Ta harddisken ut av harddiskbraketten.

Sette inn harddisken

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av harddisken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.









- 1. Juster skruehullene på harddiskbraketten etter skruehullene på harddisken.
- 2. Fest de fire (M3x3)-skruene som fester harddiskbraketten til harddisken.
- 3. Koble interposeren til harddiskenheten.
- 4. Juster skruehullene på harddiskenheten etter skruehullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 5. Fest de tre (M2x3)-skruene som fester harddiskenheten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 6. Koble harddiskkabelen til hovedkortet, og lukk låset som fester kabelen.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.
- 3. Bekreft om lagringsenheten er installert på riktig måte:
 - a. Slå på eller start datamaskinen på nytt.
 - b. Trykk på F2 når Dell-logoen vises på skjermen for å angi BIOS-konfigurasjonsapplikasjonen.

(i) MERK: En liste med lagringsenheter vises under Systeminformasjon i gruppen Generelt.

c. Hvis du har erstattet den primære lagringsenheten som hadde operativsystemet installert, kan du se artikkelen Installere Windows 10 på nytt til Dell-fabrikkbildet ved bruk av gjenopprettingsmedier i artikkelen 000176966 i kunnskapsbasen.

Venstre vifte

Ta ut venstre vifte

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av venstre vifte, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

- 1. Koble kabelen til venstre vifte fra hovedkortet.
- 2. Ta ut antennekablene fra kabelføringen på venstre vifte.
- 3. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester venstre vifte til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Løft venstre vifte fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn venstre vifte

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av venstre vifte, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



- 1. Juster og sett venstre vifte på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Fest (M2x3)-skruene som fester venstre vifte til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Før antennekablene gjennom kabelføringene på venstre vifte.
- 4. Koble venstre viftekabel til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Høyre vifte

Sette inn høyre vifte

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyre vifte, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



- 1. Juster og sett høyre vifte på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Fest (M2x3)-skruene som fester høyre vifte til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Koble høyre viftekabel til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Ta ut høyre vifte

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyre vifte, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



- 1. Koble kabelen til høyre vifte fra hovedkortet.
- 2. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester høyre vifte til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Løft høyre vifte fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Batteri

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 Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreforhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier.

Ta ut batteriet

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

- 1. Koble fra batterikabelen, hvis aktuelt.
- 2. Fjern (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Løft batteriet sammen med kabelen av håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn batteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



- 1. Sett batteriet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Juster skruehullene på batteriet etter skruehullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 3. Fest (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Koble batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Trådløskort

Ta ut WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



- 1. Fjern (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortet til hovedkortet.
- 2. Ta ut braketten som fester WLAN-kortet til hovedkortet.
- 3. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.
- 4. Skyv og ta ut WLAN-kortet fra WLAN-kortsporet.

Sette inn WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1. Koble antennekablene til WLAN-kortet.

Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

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

- 2. Juster hakket på WLAN-kortet etter tappen på WLAN-kortsporet, og sett WLAN-kortet i vinkel inn i WLAN-kortsporet.
- 3. Sett WLAN-kortbraketten på WLAN-kortet.
- **4.** Juster skruehullet på WLAN-kortbraketten etter skruehullet på hovedkortet.
- 5. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortet til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Høyttalere

Ta av høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyttalerne, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



Trinn

- 1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
- Legg merke til føringen av høyttalerkabelen, og ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
 MERK: Legg merke til plasseringen av gummiringene før du løfter høyttalerne.
- 3. Løft høyttalerne sammen med kabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn høyttalerne

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyttalerne, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



- 1. Sett høyttalerne i sporene på håndleddstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.
 - () MERK: Hvis gummistroppene er skjøvet ut av høyttalerne når du tar ut høyttalerne, må du skyve dem tilbake før du setter inn høyttalerne.
- 2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 3. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.


Lirk knappcellebatteriet ut av sporet for knappcellebatteriet på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss.

Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



- 1. Sett knappcellebatteriet i sporet for knappcellebatteriet med den positive siden vendt opp.
- 2. Klikk knappcellebatteriet på plass.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Strømadapterport

Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.









Trinn

- 1. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester braketten for strømadapterporten til hovedkortet.
- 2. Ta ut braketten for strømadapterporten fra hovedkortet.
- 3. Fjern Mylar-tapen som dekker kontakten for kabelen for strømadapterporten på hovedkortet.
- 4. Fjern tapen som fester kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
- 5. Koble kabelen til strømadapterporten fra hovedkortet.
- 6. Løft strømadapterporten sammen med kabelen fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.





Trinn

- 1. Sett strømadapterporten inn i sporet i håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Før kabelen for strømadapterporten rundt viften.
- 3. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
- 4. Juster og sett braketten for strømadapterporten på strømadapterporten.
- 5. Fest den ene (M2x4)-skruen som fester braketten for strømadapterporten til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.

FORSIKTIG: For at prosessoren skal avkjøles maksimalt må du ikke berøre varmeoverføringsområdene på prosessorens varmeavleder. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

() MERK: Varmeavlederenheten kan bli svært varm under normal drift. La det gå nok tid at varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

- 1. Løsne i nummerrekkefølgen, (1>2>3>4>5>6>7>8), de åtte festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.
- 2. Løft varmeavlederen vekk fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

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

() MERK: Hvis du skifter ut hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen/limet som fulgte med i pakken for å sikre at du oppnår varmekonduktivitet.



Trinn

- 1. Sett varmeavlederen på hovedkortet, og juster skruehullene på varmeavlederen etter skruehullene på hovedkortet.
- 2. Stram i motsatt nummerrekkefølge, (8>7>6>5>4>3>2>1), de åtte festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

I/U-kort

Fjerne I/U-kortet

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.
- 3. Ta ut venstre vifte

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

- 1. Åpne låsen, og koble I/O-kortkabelen fra I/O-kortet.
- 2. Fjern (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Løft I/O-kortet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn I/U-kortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

- 1. Sett I/O-kortet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Juster skruehullene på I/O-kortet etter skruehullene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Fest (M2x4)-skruene som fester I/O-kortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Koble I/O-kortkabelen til I/O-kortet, og lukk låsen.

Neste trinn

- 1. Sett inn venstre vifte.
- 2. Sett på basedekslet.
- 3. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.





- 1. Trekk forsiktig oppover for å koble skjermkabelen fra hovedkortet ved hjelp av uttrekkstappen.
- 2. Fjern de fire (M2.5x5)-skruene som fester skjermenheten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Løft håndleddstøtten og tastaturenheten sakte i vinkel.
- **4.** Skyv håndleddstøtten og tastaturenheten fra skjermenheten.
- 5. Etter at du har utført trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av skjermrammen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den på.









- 1. Sett skjermenheten på et rent og jevnt underlag med skjermpanelet vendt opp.
- 2. Skyv håndleddstøtten og tastaturenheten under skjermhengslene.
- 3. Trykk ned skjermhengslene, og juster skruehullene på skjermhengslene etter skruehullene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Fest de fire (M2.5x5)-skruene som fester skjermenheten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 5. Juster skjermkabelkontakten på hovedkortet, og trykk den godt på plass.

Neste trinn

- 1. Sett på basedekslet.
- 2. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.
- 3. Ta ut minnemodulen.
- 4. Ta ut WLAN-kortet.
- **5.** Ta ut SSD-disken i M.2-spor 1.
- 6. Ta ut SSD-disken i M.2-spor 2.
- 7. Ta ut batteriet.
- 8. Ta ut knappcellebatteriet.
- 9. Ta ut venstre vifte
- **10.** Ta ut høyre vifte
- **11.** Ta ut varmeavlederen.
- **12.** Ta ut strømadapterporten.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.

() MERK:

Kontakten for I/O-kortet er plassert under hovedkortet. Snu hovedkortet, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.



- 1. Åpne låset, og koble skjermkabelen fra hovedkortet.
- 2. Åpne låsen, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen (ekstrautstyr) fra hovedkortet.
- 3. Åpne låsen, og koble fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr) fra hovedkortet.
- 4. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
- 5. Åpne låsen, og koble batterikabelen fra hovedkortet.
- 6. Åpne låsen, og koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen (ekstrautstyr) fra hovedkortet.
- 7. Åpne låset, og koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
- 8. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-braketten til hovedkortet.
- 9. Løft USB Type-C-braketten fra hovedkortet.

MERK: Ta ut USB Type-C-braketten fra det eksisterende hovedkortet, og overfør den til det nye hovedkortet når du bytter ut hovedkortet.

- 10. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
- 11. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
- 12. Snu hovedkortet, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.

Sett inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.





- 1. Koble I/O-kortkabelen til baksiden av hovedkortet.
- 2. Snu hovedkortet, og juster og sett hovedkortet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- **3.** Koble skjermkabelen til hovedkortet.
- 4. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen (ekstrautstyr) til hovedkortet, og lukk låsen.
- 5. Koble fingeravtrykkleserkabelen (ekstrautstyr) til hovedkortet, og lukk låsen.
- 6. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset.
- 7. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen (ekstrautstyr) til hovedkortet, og lukk låsen.
- 8. Koble tastaturkabelen til hovedkortet, og lukk låset.
- 9. Sett USB Type-C-braketten på USB Type-C-porten.
 - i MERK: Ta ut USB Type-C-braketten fra det eksisterende hovedkortet, og overfør den til det nye hovedkortet når du bytter ut hovedkortet.
- 10. Juster skruehullene på USB Type-C-braketten etter skruehullene på hovedkortet.
- 11. Fest de to (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-braketten til hovedkortet.
- 12. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
- 13. Fest de to (M2x2)-skruene som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

- 1. Sett inn strømadapterporten.
- **2.** Sett inn varmeavlederen.
- **3.** Sett inn venstre vifte.
- **4.** Sett inn høyre vifte.

- 5. Sett inn knappcellebatteriet.
- 6. Sett inn batteriet.
- 7. Sett inn SSD-disken i M.2-spor 2.
- 8. Sett inn SSD-disken i M.2-spor 1.
- 9. Sett inn WLAN-kortet.
- 10. Sett inn minnemodulen
- 11. Sett på basedekslet.
- 12. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Strømknapp med fingeravtrykkleser

Ta ut strømknappen med fingeravtrykkleseren

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.
- 3. Ta ut minnemodulen.
- **4.** Ta ut WLAN-kortet.
- 5. Ta ut SSD-disken i M.2-spor 1.
- 6. Ta ut SSD-disken i M.2-spor 2.
- 7. Ta ut batteriet.
- 8. Ta ut klokkebatteriet.
- 9. Ta ut venstre vifte
- 10. Ta ut høyre vifte
- 11. Ta ut varmeavlederen.
- 12. Ta ut strømadapterporten.
- 13. Ta ut hovedkortet.
 - (i) MERK: Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.

Trinn

1. Finn strømknappen med fingeravtrykkleseren på datamaskinen.



- 2. Fjern (M2x3)-skruene som fester strømknappen med fingeavtrykkleseren til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Løft strømknappen med fingeravtrykkleseren sammen med fingeravtrykkleserkabelen fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Trinn

1. Finn strømknappen med fingeravtrykklesersporet på datamaskinen.



- 2. Juster og sett inn strømknappen med fingeravtrykkleseren på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Fest (M2x3)-skruene som fester strømknappen med fingeravtrykkleseren til håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

- **1.** Sett inn hovedkortet.
- 2. Sett inn strømadapterporten.
- **3.** Sett inn varmeavlederen.
- **4.** Sett inn venstre vifte.
- 5. Sett inn høyre vifte.
- 6. Sett inn knappcellebatteriet.
- 7. Sett inn batteriet.
- 8. Sett SSD-disken i M.2-spor 2.
- 9. Sett SSD-disken i M.2-spor 1.
- **10.** Sett inn WLAN-kortet.
- 11. Sett inn minnemodulen
- **12.** Sett på basedekslet.
- 13. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Pekeflate

Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.
- 3. Ta ut minnemodulen.
- **4.** Ta ut WLAN-kortet.
- 5. Ta ut SSD-disken i M.2-spor 1.
- 6. Ta ut SSD-disken i M.2-spor 2.
- 7. Ta ut batteriet.
- 8. Ta ut klokkebatteriet.
- 9. Ta ut venstre vifte
- 10. Ta ut høyre vifte
- 11. Ta ut varmeavlederen.
- 12. Ta ut strømadapterporten.
- 13. Ta ut hovedkortet.

(i) MERK: Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

- 1. Fjern de tre (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Løft styreplatebraketten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
- **3.** Fjern tapen fra styreplaten.
- 4. Fjern (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 5. Løft styreplaten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

- 1. Juster og sett styreplaten inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 2. Fest de fire(M2x2)-skruene, og fest tapen som fester styreplaten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 3. Juster, og sett styreplatebraketten inn i sporet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
- 4. Fest (M2x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

- **1.** Sett inn hovedkortet.
- 2. Sett inn strømadapterporten.
- **3.** Sett inn varmeavlederen.
- 4. Sett inn venstre vifte.
- 5. Sett inn høyre vifte.
- 6. Sett inn knappcellebatteriet.
- 7. Sett inn batteriet.
- 8. Sett SSD-disken i M.2-spor 2.
- 9. Sett SSD-disken i M.2-spor 1.
- 10. Sett inn WLAN-kortet.
- 11. Sett inn minnemodulen
- 12. Sett på basedekslet.
- 13. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenhet)

Ta ut håndleddstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

- 1. Følg prosedyren i før du arbeider inne i datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.
- **3.** Ta ut minnemodulen.
- 4. Ta ut WLAN-kortet.
- 5. Ta ut SSD-disken i M.2-spor 1.
- 6. Ta ut 2230 SSD-disken i M.2-spor 2.
- 7. Ta ut batteriet.
- 8. Ta ut skjermenheten.
- 9. Ta ut klokkebatteriet.
- 10. Ta ut venstre vifte
- 11. Ta ut høyre vifte
- **12.** Ta ut varmeavlederen.
- 13. Ta ut høyttalerne.
- 14. Sett inn I/O-kortet.
- 15. Ta ut strømadapterporten.
- 16. Ta ut hovedkortet.

(i) MERK: Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.

- 17. Ta ut styreplaten.
- **18.** Ta ut fingeravtrykkleseren.

Om denne oppgaven

Etter at du har utført trinnene i forutsetningene, står du igjen med håndleddstøtten og tastaturenheten.



Sette inn håndleddstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du setter inn en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Sett håndleddstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.



Neste trinn

- **1.** Sett inn fingeravtrykkleseren.
- **2.** Sett inn styreplaten.
- **3.** Sett inn hovedkortet.
- **4.** Sett inn strømadapterporten.
- 5. Sett inn I/O-kortet.
- 6. Sett inn høyttalerne
- 7. Sett inn varmeavlederen.
- 8. Sett inn venstre vifte.
- 9. Sett inn høyre vifte.
- **10.** Sett inn knappcellebatteriet.
- **11.** Sett inn skjermenheten.
- 12. Sett inn batteriet.
- **13.** Sett inn SSD-disken i M.2-spor 2.
- 14. Sett inn SSD-disken i M.2-spor 1.
- 15. Sett inn WLAN-kortet.
- 16. Sett inn minnemodulen
- 17. Sett på basedekslet.
- 18. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.



Drivere og nedlastinger

Når du feilsøker, laster ned eller installerer drivere, anbefales det at du leser artikkel 000123347 i Dell-kunnskapsbasen, og vanlige spørsmål om drivere og nedlastinger.

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:** Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene som er oppført i denne delen ikke vises.
- **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.

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Trinn

- 1. Slå på datamaskinen.
- 2. Trykk umiddelbart på F2 for å angi BIOS-installasjonsapplikasjonen.
 - (i) MERK: Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.

Navigeringstaster

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

Tabell 3. Navigeringstaster

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

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Dversikt	
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonsnummer.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Express-servicekode	Viser Express-servicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert.
Batteri	Viser informasjon om batteritilstand.
Primær	Viser primærbatteriet.
Batterinivå	Viser batterinivået.
Batteritilstand	Viser batteritilstanden.
Tilstand	Viser gjeldende batteritilstand.
Strømadapter	Viser om strømadapteren er satt inn.
Prosessorinformasjon	
Prosessortype	Viser prosessortype.
Maksimal klokkehastighet	Viser maksimal klokkehastighet for prosessoren
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L2-hurtigbufferen for prosessoren.
Prosessor-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L3-hurtigbufferen for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkerhastighet for prosessoren
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel Hyper-Threading-kompatibel	Viser om prosessoren er Hyper-Threading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.
Minneinformasjon	
Installert minne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Tilgjengelig minne	Viser det totale minnet som er tilgjengelig på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkelkanal eller tokanals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
Enhetsinformasjon	
Videokontroller	Viser informasjon om integrert grafikk for datamaskinen.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon (forts.)

Oversikt		
dGPU-videkontroller	Viser informasjon om separat grafikk for datamaskinen.	
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.	
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.	
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.	
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.	
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.	
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsenheten for datamaskinen.	
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enheten for datamaskinen.	

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartsalternativer

Oppstartsalternativer		
Alternativer for avansert oppstart		
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-nettverksstakken.	
	Standard: AV.	
Oppstartsmodus		
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.	
Aktiver oppstartsenheter	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsenheter for denne datamaskinen.	
Oppstartssekvens	Viser oppstartssekvens.	
Avansert modus for BIOS-konfigurasjon	Aktiverer eller deaktiverer avanserte BIOS-innstillinger.	
	Standard: PÅ	
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	Aktiverer eller deaktiverer at systemet ber brukeren angi administratorpassordet ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen.	
	Standard: Alltid, unntatt intern HDD.	

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for systemkonfigurasjon

Systemkonfigurasjon		
Dato/klokkeslett		
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringene i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart.	
Tid	Angir klokkeslettet for datamaskinen i formatet TT/MM/SS i løpet av 24-timer. Du kan veksle mellom 12-timers og 24-timers klokke. Endringer i denne tidsinnstillingen trer umiddelbart i kraft.	
Aktiver SMART-rapportering	Aktiverer eller deaktiverer SMART (teknologi for selvovervåking, analyse og rapportering) under oppstart av datamaskinen for å rapportere harddiskfeil.	
	Standard: AV.	
Aktiver lyd	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerte lydkontrollere.	
	Standard: PÅ	
Aktiver mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon.	
	Standard: PÅ	
Aktiver intern høyttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler.	
	Standard: PÅ	
•		

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for systemkonfigurasjon (forts.)

Systemkonfigurasjon	
USB-konfigurasjon	
Aktiver oppstartsstøtte	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som for eksempel ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-disk.
Aktiver eksterne USB-porter	Aktiverer eller deaktiverer USB-porter for at de skal fungere i et operativsystemmiljø.
SATA-drift	Konfigurerer driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren.
	Standard: RAID. SATA er konfigurert for å støtte Intel Rapid-lagringsteknologi (RAID).
Stasjoner	Aktiverer eller deaktiverer ulike, tilkoblede disker.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Standard: PÅ
SATA-0	Standard: PÅ
Stasjonsinformasjon	Viser informasjon om ulike, tilkoblede disker.
Diverse enheter	Aktiverer eller deaktiverer ulike, tilkoblede enheter.
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet.
	Standard: PÅ
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftsmodus for tastaturbelysningsfunksjonen.
	Standard: Deaktivert. Tastaturbelysningen er alltid slått av.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når strømadapteren er koblet til datamaskinen. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert.
	Standard: Ti sekunder.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning for batteri	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når datamaskinen kjører på batteri. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert.
	Standard: Ti sekunder.
Berøringsskjerm	Aktiverer eller deaktiverer berøringsskjermen for operativsystemet. (i) MERK: Berøringsskjermen fungerer alltid i BIOS-konfigurasjonen uavhengig av denne innstillingen.
	Standard: PÅ

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – videomeny

Video		
LCD-lystyrke		
Lysstyrke på batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm.	
Lysstyrke ved nettstrøm	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på nettstrøm.	
 Miljøstrøm	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower-som øker batterilevetiden ved å redusere lysstyrken på skjermen når det er hensiktsmessig. Standard: PÅ	

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Aktiver utlåsing ved oppsett av administrator	Aktiverer eller deaktiverer brukeren fra å gå til BIOS-oppsett når administratorpassordet er angitt.
	Standard: AV.

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

S	ikkerhet	
	Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne harddiskpassordet du blir bedt om når systemet startes på nytt.
		Standard: Deaktivert.
	Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassordet	Aktiverer eller deaktiverer at brukeren endrer system- og harddiskpassordet uten at det er behov for administratorpassordet.
		Standard: PÅ
	Endringer av andre oppsett enn administratoroppsett	
	Tillat trådløse bryterendringer	Aktiverer eller deaktiverer endringer i konfigurasjonsalternativet når administratorpassordet er angitt.
		Standard: AV.
	Aktiver fastvareoppdateringer med UEFI- kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.
	Computrace	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace- tjenesten fra Absolute Software.
	Intel Paltform Trust Technology er på	Aktiverer eller deaktiverer synlighet for Platform Trust Technology (PTT) for operativsystemet.
		Standard: PÅ
	PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer operativsystemet til å hoppe over brukerledetekster i BIOS Physical Presence Interface (PPI) ved utstedelse av å slette kommando.
		Standard: AV.
	Clear (Tøm)	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å slette PTT-eierinformasjon og returnerer PTT til standard tilstand.
		Standard: AV.
	Intel SGX	Aktiverer eller deaktiverer utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare (SGX) for å gi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagring av sensitiv informasjon.
		Standard: Programvare som kontrolleres
	Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiverer eller deaktiverer ytterligere beskyttelse for UEFI SMM-sikkerhetsreduksjon
		Standard: AV.
		() MERK: Denne funksjonen kan føre til kompatibilitetsproblemer eller tap av funksjonalitet for noen eldre verktøy og applikasjoner.
	Aktivere sterke passord	Aktiverer eller deaktiverer sterke passord.
		Standard: AV.
	Passordkonfigurasjon	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt for administrator- og systempassord.
	Administratorpassord	Angir, endrer eller sletter administratorpassordet (administrator) (noen ganger kalt "oppsettpassord").
	Systempassord	Angir, endrer eller sletter systempassordet.
	Aktiver utlåsning ved hjelp av hovedpassord	Aktiverer eller deaktiverer støtten ved hovedpassord.
		Standard: AV.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – meny for sikker oppstart

Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å starte opp bare ved hjelp av godkjent programvare for oppstart.
	Standard: AV.
	() MERK: Datamaskinen må være i UEFI-oppstartsmodus, og alternativet aktiver alternativ for eldre ROM-er må være slått av for å aktivere sikker oppstart.
Sikker oppstartsmodus	Velger driftsmodus for sikker oppstart.
	Standard: Distribuert modus.
	(i) MERK: Velg distribuert modus for normal drift av sikker oppstart.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – meny for ekspertnøkkeladministrasjon

Ekspertnøkkeladministrasjon		
Aktiver tilpasset modus	Aktiverer eller deaktiverer nøklene som skal endres i sikkerhetsnøkkeldatabasene PK, KEK, db, og dbx.	
	Standard: AV.	
Egendefinert modus for nøkkeladministrasjon	Velg egendefinerte verdier for ekspertnøkkeladministrasjon	
	Standard: PK.	

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – ytelsemeny

r

Ytelsen		
Intel Hyper-Threading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel Hyper-Threading-teknologi for å bruke prosessorressurser mer effektivt.	
	Standard: PÅ	
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep-teknologi for å justere dynamisk prosessorens spennings- og kjernefrekvens, redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon.	
	Standard: PÅ	
Intel turbooppstartteknologi	Aktiverer eller deaktiver Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel TurboBoost-driveren ytelsen til CPU eller grafikkprosessoren.	
	Standard: PÅ	
Støtte for flere kjerner	Endrer antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner.	
	Standard: Alle kjerner.	
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømforbruk.	
	Standard: PÅ	

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – meny for strømadministrasjon

Strømadministrasjon		
Vekkesignal ved bruk av nettstrøm	Aktiverer at datamaskinen slår seg på og går til oppstart når det er koblet nettstrøm til datamaskinen.	
	Standard: AV.	
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk for definerte dager og klokkeslett.	

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – meny for strømadministrasjon (forts.)

Strømadministrasjon	
	Standard: Deaktivert. Systemet startes ikke automatisk opp.
Konfigurasjon for batterilading	Brukes til å angi at datamaskinen kjører på batteri ved bruk av nettstrøm. Bruk alternativene nedenfor til å forhindre bruk av vekselstrøm på bestemte tider på dagen.
	Standard: Adaptiv. Batteriinnstillingene er adaptivt optimert basert på vanlig batteribrukmønster.
Aktiver konfigurasjon for avansert batterilading	Aktiverer avansert konfigurasjon for batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt arbeidsperiode. Avansert batterilading maksimerer batteritilstanden mens den fortsatt støtter utstrakt bruk i løpet av arbeidsdagen.
	Standard: AV.
Blokker dvalemodus	Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet.
	Standard: AV.
	(i) MERK: Hvis dette alternativet er aktivert, går ikke datamaskinen til dvalemodus. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet er tomt hvis det ble angitt til dvalemodus.
Aktiver kundestøtte for USB-vekkesignal	Aktiverer USB-enhetene til å vekke datamaskinen fra ventemodus.
	Standard: AV.
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speedstep-teknologi som aktiverer operativsystemet til å velge riktig prosessorytelse automatisk. Standard: PÅ
Dekselbryter	Aktiverer datamaskinen til å starte fra avtilstand når dekselet er åpent. Standard: PÅ

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – trådløsmeny

Trådløs	
Trådløsbryter	 Bestemmer hvilke trådløsenheter som kan kontrolleres av trådløsbryteren. For Windows 8-systemer kontrolleres dette direkte av en operativsystemstasjon. På grunn av dette, påvirker ikke innstillingen atferden til trådløsbryteren. (i) MERK: Når både WLAN og WiGig er til stede, er aktiverings- og deaktiveringskontrollene koblet sammen. De kan derfor ikke aktiveres eller deaktiveres uavhengig av hverandre.
WLAN	Standard: PÅ
Bluetooth	Standard: PÅ
Aktiver trådløsenhet	Aktiver eller deaktiver interne WLAN-/Bluetooth-enheter.
WLAN	Standard: PÅ
Bluetooth	Standard: PÅ

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for POST-adferd

POST-virkemåte

Aktiver NumLock	Aktiverer eller deaktiverer NumLock når datamaskinen starter opp.
	Standard: PÅ
Aktiver adapteradvarsler	Aktiverer datamaskinen til å vise varselsmeldinger for adapteren under oppstart.

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for POST-adferd (forts.)

POST-virkemåte	
	Standard: PÅ
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Konfigurerer lastetid for BIOS POST (selvtest med strøm på).
	Standard: 0 sekunder.
Rask oppstart	Konfigurerer hastigheten til UEFI-oppstartsprosessen.
	Standard: Grundig. Gjennomfører fullstendig initialisering av maskinvare og konfigurasjon under oppstart.
Alternativer for Fn Lock	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsemodus.
	Standard: PÅ
Låsemodus	Standard: Sekundær låsemodus. Sekundær låsemodus = Hvis dette alternativet er valgt, skanner F1-F12-tastene koden for sekundære funksjoner.
Fullskjerm-logo	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å vise fullskjermlogo hvis bildet samsvarer med skjermoppløsning.
	Standard: AV.
Advarsler og feil	Velger en handling når det oppstår en advarsel eller feil under oppstart.
	Standard: Spør ved advarsler og feil. Stopp, be om og vente på brukerinndata når advarsler eller feil blir oppdaget.
	() MERK: Feil som anses som kritiske for drift av maskinvaren i datamaskinen, stopper alltid datamaskinen.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	Aktiverer datamaskinen til å kjøre en virtuell maskinskjerm (VMM).
	Standard: PÅ
VT for direkte I/O	Aktiverer datamaskinen til å utføre virtualiseringsteknologi for direkte I/O (VT-d). VT-d er en Intel-metode som gir virtualisering for I/O-minnekart.
	Standard: PÅ

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – vedlikeholdsmeny

Vedlikehold	
Gjenstandsmerke	Oppretter et gjenstandsmerke for systemet som kan brukes av IT-administratoren for å gi en unik identifikasjon av et bestemt system. Du kan ikke endre gjenstandsmerket når dette er angitt.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
BIOS-gjenoppretting fra harddisk	Aktiverer datamaskinen til å gjenopprette fra en dårlig BIOS-bilde, så lenge oppstartblokkdelen er intakt og fungerer.
	Standard: PÅ
	 MERK: BIOS-gjenoppretting er utviklet for å reparere hovedblokken for BIOS, og fungerer ikke hvis oppstartblokken er skadet. Denne funksjonen fungerer heller ikke hvis EC eller ME er skadet eller ved et maskinvareproblem. Gjenopprettingsbildet må være på en ukryptert partisjon på stasjonen.
Automatisk gjenoppretting for BIOS	Aktiverer datamaskinen til automatisk gjenoppretting av BIOS uten brukerhandlinger. Denne funksjonen krever at BIOS-gjenoppretting fra harddisken er angitt til aktivert.
	Standard: AV.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – vedlikeholdsmeny (forts.)

Vedlikehold	
FORSIKTIG: Secure Wipe Operation sletter informasjon på en slik måte at den ikke kan rekonstrueres.	
Hvis dette alternativet er aktivert, setter BIOS en datafjerningssyklus for lagringsenhetene som er koblet til tilleggskortet i kø ved neste omstart.	
Standard: AV.	
Kontrollerer blinking i systemfastvaren til foregående gjennomganger. Standard: PÅ	

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
Logg for strømhendelse	Viser strømhendelser.
	Standard: Behold.
BIOS-hendelseslogg	Viser BIOS-hendelser.
	Standard: Behold.
Logg for temperaturhendelse	Viser varmehendelser.
	Standard: Behold.
4	

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – SupportAssist-meny

SupportAssist	
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontroller automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsollen i SupportAssist og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet.
	Standard: 2.
Gjenoppretting av SupportAssist- operativsystemet	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsflyten til gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil Standard: PÅ

System- og konfigurasjonspassord

Tabell 19. System- og konfigurasjonspassord

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

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

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

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

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

Tildele et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

Trinn

- 1. Velg Sikkerhet, og trykk på enter på skjermen BIOS for systemet eller Systemoppsett. Skjermen Sikkerhet vises.
- 2. Velg System-/administrasjonspassord, og opprett et passord i feltet Skriv inn 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.
 - Det er bare små bokstaver som er gyldig, store bokstaver er ikke gyldig.
 - Det er bare følgende spesialtegn som er gyldig: Mellomrom, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet Bekreft nytt passord, og klikk på OK.
- 4. Trykk på Esc, og en melding ber deg om å lagre endringene.
- 5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene. Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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

Trinn

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

Slette CMOS-innstillinger

Om denne oppgaven

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

- 1. Ta av basedekslet.
- 2. Ta ut knappcellebatteriet.
- 3. Vent i ett minutt.
- 4. Sett inn knappcellebatteriet.
- 5. Sett på basedekslet.

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

Om denne oppgaven

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

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

Oppdatere BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

- 1. Gå til www.dell.com/support.
- 2. Klikk på Produktstøtte. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på Søk i Produktstøtte-boksen.
 - () MERK: Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
- 3. Klikk på Drivere og nedlastinger. Utvid Finn drivere.
- 4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
- 5. Velg BIOS fra rullegardinlisten Kategori.
- 6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på Last ned for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
- 7. Bla til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er fullført.
- B. Dobbeltklikk på filikonet for BIOS-oppdateringen, og følg instruksjonene på skjermen.
 Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel 000124211 i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

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

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

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

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart

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

Om denne oppgaven

BIOS-oppdatering

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

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

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

Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

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

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

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

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

Trinn

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



Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

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

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

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

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

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

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

SupportAssist-diagnostikk

Om denne oppgaven

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.

Gjenoppretting av operativsystemet

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

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

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

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

Systemets diagnoselamper

Batteristatuslampe

Indikerer strøm- og batteriladestatus

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

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

Off (Av)

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

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

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

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

Tabell 20. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
2,1	Prosessorfeil
2,2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2,3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2,4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2,5	Ugyldig minne som er installert
2,6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2,7	Feil på skjermen
2,8	Feil på LCD-strømskinne Sett inn hovedkortet.
3,1	Feil på knappcellebatteri
3,2	Feil på PCI eller videokort/brikke

Tabell 20. LED-koder (forts.)

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
3,3	Gjenopprettingsbilde ikke funnet
3,4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig
3,5	Feil på strømskinne
3,6	Ufullstendig system-BIOS-flash
3,7	Feil på styringsmotor (ME)

Statuslampe for kamera: Indikerer om kameraet er i bruk.

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

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

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

Aktivere Intel Optane-minnet

Trinn

- 1. Klikk på søkefeltet på oppgavelinjen, og skriv inn Intel Rapid-lagringsteknologi.
- 2. Klikk på Intel Rapid-lagringsteknologi. Vinduet Intel Rapid-lagringsteknologi vises.
- 3. På kategorienStatus, klikker du på Aktiver for å aktivere Intel Optane-minnet.
- 4. Velg en kompatibel, rask stasjonen på varselsskjermen, og klikk deretter på Ja for å fortsette aktivering av Intel Optane-minnet.
- 5. Klikk på Intel Optane-minne Start på nytt for å fullføre aktivering av Intel Optane-minnet.

(i) MERK: Programmer kan bruke opp til tre etterfølgende omstarter etter aktivering for å oppnå fordelene med full ytelse.

Å deaktivere Intel Optane minne

Om denne oppgaven

FORSIKTIG: Etter deaktivering av Intel Optane-minnet må du ikke avinstallere driveren for Intel Rapid-lagringsteknologi da dette vil medføre blåskjermfeil. Brukergrensesnittet for Intel Rapid lagringsteknologien kan fjernes uten å avinstallere driveren.

() MERK: Det er nødvendig å deaktivere Intel Optane-minnet før du tar ut SATA-lagringsenheten som akselereres ved hjelp av Intel Optane-minnemodulen fra datamaskinen.

Trinn

- 1. På oppgavelinjen klikker du på søkefeltet og skriver inn Intel Rapid lagringsteknologi.
- 2. Klikk på Intel Rapid lagringsteknologi. Vinduet for Intel Rapid lagringsteknologi vises.
- 3. På Intel Optane minne-fanen, klikk Deaktiver for å deaktivere Intel Optane minne.

() MERK: For datamaskiner der Intel Optane minnet fungerer som primærlagring, må du ikke deaktivere Intel Optane minnet. Det Disable (Deaktiverte) alternativet er nedtonet.

- **4.** Klikk **Ja** hvis du godtar advarsel. Deaktiveringsprosessen vises.
- 5. Klikk på Start på nytt for å fullføre deaktivering av Intel Optane minne og starte datamaskinen på nytt.
Utløse reststrøm

Om denne oppgaven

Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet på datamaskinen også etter at den er slått av og batteriet er tatt ut. Følgende fremgangsmåte gir instruksjoner om hvordan du utløser reststrøm:

Trinn

- 1. Slå av datamaskinen.
- 2. Ta av basedekslet.
- 3. Ta ut batteriet.
- 4. Trykk på og hold nede strømknappen i 15 sekunder for å lade ut reststrøm.
- 5. Sett inn batteriet.
- 6. Sett på basedekslet.
- 7. Slå på datamaskinen.

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

Om denne oppgaven

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

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

Trinn

- 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 få informasjon og hjelp med Dell-produkter og servicer ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:

Tabell 21. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og servicer	www.dell.com
Min Dell-app	Deell
Tips	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Kontakt kundestøtte	Skriv inn Contact Support i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows
	www.dell.com/support/linux
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service- ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID-en på datamaskinen.
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	 Gå til www.dell.com/support. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se www.dell.com/contactdell

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