

Inspiron 3891

Servicehåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....	5
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	5
Sikkerhetsopplysninger.....	5
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	6
ESD feltservicesett.....	6
Transportere følsomme komponenter.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	7
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	9
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Hovedkortkomponenter.....	11
Venstre sidedeksel.....	12
Ta av venstre sidedeksel.....	12
Sette på venstre sidedeksel.....	12
Frontdeksel.....	13
Ta av frontdekslet.....	13
Sette på frontdekslet.....	14
Viftedeksel.....	15
Ta av viftedekslet.....	15
Sette på viftedekslet.....	16
Minnemoduler.....	17
Ta ut minnemodulene.....	17
Sette inn minnemodulene.....	18
SSD-stasjon.....	19
Ta ut SSD-disken/Intel Optane.....	19
Sette inn SSD-disken/Intel Optane.....	20
Klokkebatteri.....	22
Ta ut knappcellebatteriet.....	22
Sette inn knappcellebatteriet.....	22
Trådløskort.....	23
Ta ut trådløskortet.....	23
Sette inn trådløskortet.....	24
Antennemoduler.....	26
Ta ut antennemodulene.....	26
Sette inn antennemodulene.....	27
Grafikkort.....	28
Ta ut grafikkortet.....	28
Sette inn grafikkortet.....	29
Ekspansjonskort for seriell- og parallellporter.....	31
Ta ut ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene.....	31
Sette inn ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene.....	32
Strømforsyningsenhet.....	34
Ta ut strømforsyningsenheten.....	34

Sette inn strømforsyningsenheten.....	35
Harddisk.....	37
Ta ut harddisken.....	37
Sette inn harddisken.....	38
Optisk stasjon.....	40
Ta ut den optiske stasjonen.....	40
Sette inn den optiske stasjonen.....	41
Ramme for optisk stasjon.....	42
Bilde: Ta av rammen for den optiske stasjonen.....	42
Sette inn den optiske stasjonen.....	43
Mediekortleser.....	43
Ta ut mediekortleseren.....	43
Sette inn mediekortleseren.....	44
Vifte og varmeavleder enhet.....	45
Ta ut viften og varmeavleder enheten.....	45
Sette inn viften og varmeavleder enheten.....	46
Prossessor.....	47
Ta ut prosessoren.....	47
Sette inn prosessoren.....	49
Hovedkort.....	50
Ta ut hovedkortet.....	50
Sette inn hovedkortet.....	53
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....	57
Kapittel 4: Systemoppsett.....	58
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	58
Navigeringstaster.....	58
Oppstartsrekkefølge.....	58
Alternativer for systemoppsett.....	59
System- og oppsettpassord.....	69
Tildel et passord for systemoppsett.....	69
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	69
Oppdatere BIOS.....	70
Oppdatering av BIOS i Windows.....	70
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	70
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	70
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	70
Kapittel 5: Feilsøking.....	72
Lamper for systemdiagnostikk.....	72
Gjenoppretting av operativsystemet.....	72
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	73
Sanntidsklokke (tilbakestilling av RTC).....	73
Diagnosefeilmeldinger.....	73
Feilmeldinger for system.....	76
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....	77

Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen


Om denne oppgaven

 **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**.

 **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 kablen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra 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 startsidene for lovbestemte krav på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVARSEL:** Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Etter at du har avsluttet 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 kablen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kablen. Når du kobler fra

kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at portene og kontaktene er riktig plassert og justert når du kobler til kablene.

⚠️ 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.

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 ESD-beskyttelse 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-håndleddsband 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 tetsittende 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 jordingsledningen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropp 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, plugges 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 håndterer 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 følsomme komponenter

Når du skal transportere komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet, f.eks. nye deler eller deler som skal returneres til Dell, er det svært viktig å legge disse i antistatiske poser for sikker transport.

Løfteutstyr

Følg følgende retningslinjer når du løfter tungt utstyr:

 **FORSIKTIG: Løft aldri mer enn 50 pund. Be om hjelp eller bruk en mekanisk løfteinnretning.**

1. Sørg for å ha godt fotfeste. Stå med føttene et stykke fra hverandre og med tærne pekende utover.
2. Stram magemusklene. Magemusklene støtter ryggraden når du løfter, og jevner ut belastningen.
3. Løft med beina, ikke ryggen.
4. Hold børen tett inntil kroppen. Jo nærmere ryggstøtten du holder den, jo mindre belaster du ryggen.
5. Hold ryggen rett både når du løfter opp og setter fra deg børen. Ikke legg egen kroppsvekt til belastningen. Unngå å vri kroppen og ryggen.
6. Følg de samme teknikkene i omvendt rekkefølge når du skal sette fra deg børen.

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

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 og nummer 2
- 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 overflater når du skifter ut en komponent.

MERK: Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

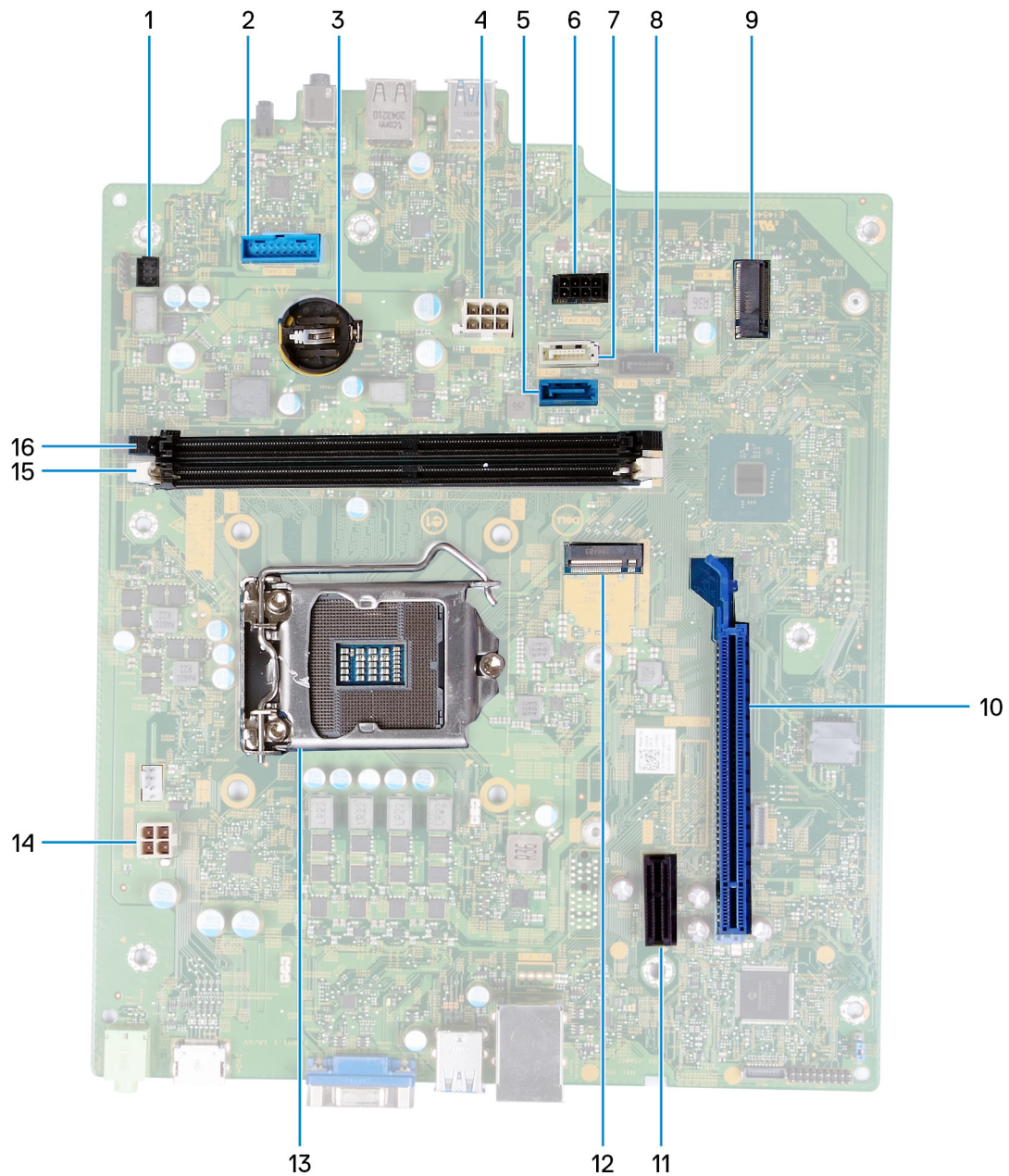
Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Venstre sidedeksel	Kabinett	6-32, sekskantet hode	2	
SSD-disk	Hovedkort	M2x3.5	1	
Trådløskort	Hovedkort	M2x3.5	1	
Antennemoduler	Kabinett	M3	2	
3,5-tommers harddisk	Kabinett	6-32, panhode	4	
Deksel for VGA-kontakt	Kabinett	4-40 (festeskrue)	2 MERK: Bare for datamaskiner som leveres med 11. generasjons Intel Core i5-11400F-prosessorer og 11. generasjons Intel Core i7-11700F-prosessorer.	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Strømforsyningsenhet	Kabinett	6-32, sekskantet hode	3	
Optisk stasjon	Kabinett	M2x2	2	
Mediekortleser	Kabinett	6-32, panhode	1	
Dør for I/O-deksel	Kabinett	6-32, panhode	1	
Vifte og varmeavlederenhet	Hovedkort	M3 (låseskrue)	4	
Hovedkort	Kabinett	6-32, sekskantet hode	8	
Hovedkort	Kabinett	6-32, monteringskrue for M.2-kort	1	

Hovedkortkomponenter



Figur 1. Hovedkortkomponenter

1. kontakt for strømknappkabel (PWR SW)
2. kortkontakt for mediekortleser (SD-KORT)
3. spor for knappcellebatteri
4. strømkabelkontakt for hovedkort (ATX SYS)
5. kontakt for harddiskdatakabel (SATA0)
6. strømkabelkontakt for harddisk (SATA PWR)
7. datakabelkontakt for harddisk/optisk diskstasjon (SATA3)
8. datakabelkontakt for harddisk (SATA1)
9. M.2-kortspor for trådløskort (M.2 WLAN)
10. PCIe x16-spor for grafikkort (SPOR 3)
11. PCIe x1 utvidelsesspor (SPOR 1)
12. M.2 2230/2280-kortspor for SSD-disk (M.2 SSD PCIE2)
13. prosessorspor

14. kontakt for strømkabelen for prosessoren (ATX CPU)
15. minnemodulspor (DIMM 1)
16. minnemodulspor (DIMM 2)

Venstre sidedeksel

Ta av venstre sidedeksel.

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av venstre sidedeksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



2x
6-32



Trinn

1. Fjern de to (6-32)-vingeskruene som fester venstre sidedeksel til kabinettet.
2. Skyv dekselet mot baksiden av datamaskinen, og ta av venstre sidedeksel fra kabinettet ved hjelp av tappen på venstre sidedeksel.

Sette på venstre sidedeksel

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

Følgende bilde(r) viser plasseringen av venstre sidedeksel, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



2x
6-32



Trinn

1. Juster tappene på venstre sidedeksel etter sporene på kabinettet, og skyv venstre sidedeksel mot fronten av datamaskinen.
2. Fest de to (6-32)-vingeskuene som fester venstre sidedeksel til kabinettet.

Neste trinn

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

Frontdeksel

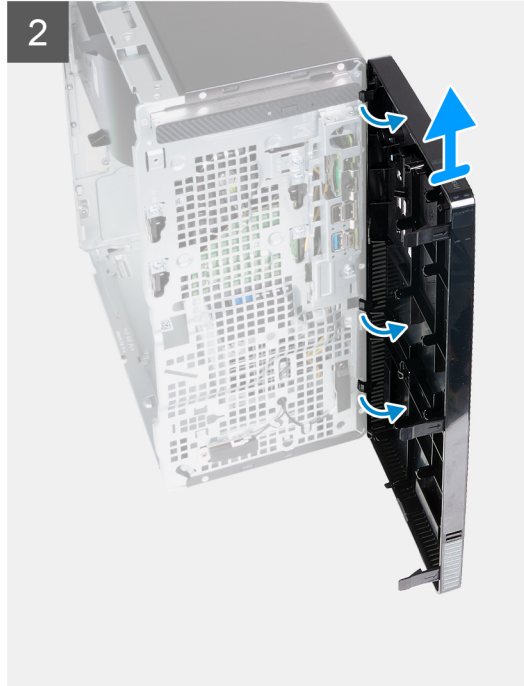
Ta av frontdekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av frontdekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



Trinn

1. Lirk forsiktig, og løsne tappene på frontdekslet i rekkefølge fra toppen.
2. Drei frontdekslet ut fra kabinettet.
3. Ta av frontdekslet fra kabinettet.

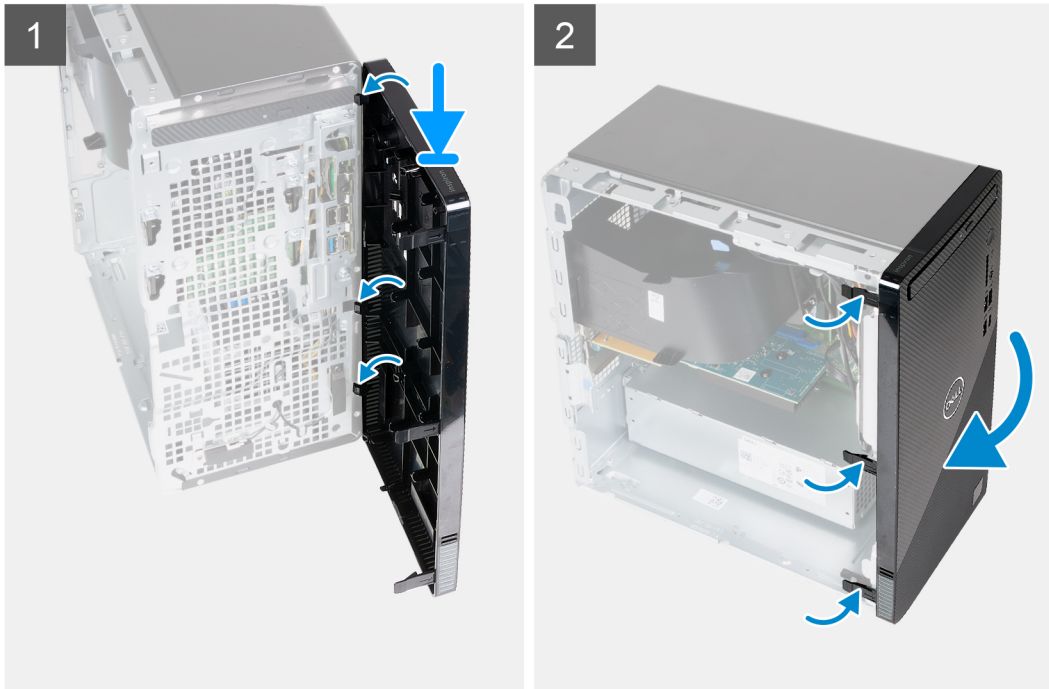
Sette på frontdekslet

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

Følgende bilde(r) viser plasseringen av frontdekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



Trinn

1. Juster, og sett inn tappene på frontdekslet etter sporene på kabinettet.
2. Drei frontdekslet mot kabinettet, og klikk det på plass.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Viftedeksel

Ta av viftedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av viftedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Trykk på begge festeklemmene for å løsne viftedekslet fra viften og varmeavlederenheten.
3. Skyv, og løft viftedekslet fra hovedkortet.

Sette på viftedekslet

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

Følgende bilde(r) viser plasseringen av viftedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det på.



Trinn

1. Skyv, og sett inn viftedekslet på viften og varmeavlederenheten, og klikk det på plass.
2. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemoduler

Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

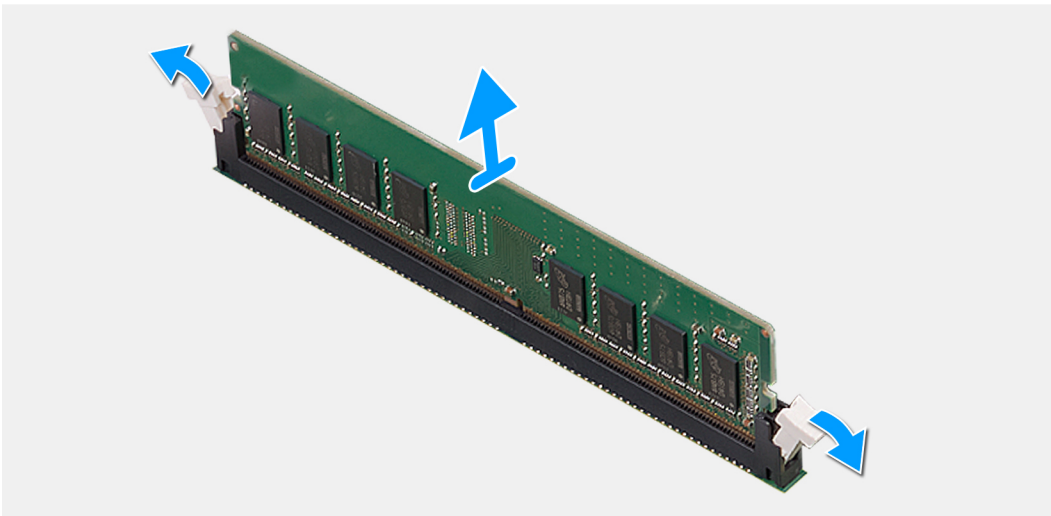
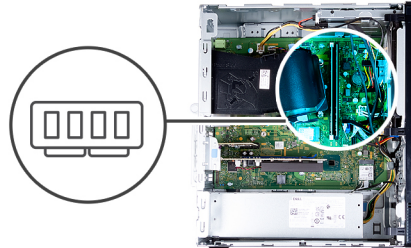
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

⚠️ FORSIKTIG: Holde minnemodulen i kantene for å unngå å skade den. Ikke berør komponentene på minnemodulen.

📌 MERK: Merk deg sporet og retningen på minnemodulen for å sette erstatningen inn i riktig spor.

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



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Bruk fingertuppene til å skille festeklemmene forsiktig fra hverandre på hver ende av minnemodulsporet.
3. Ta tak i minnemodulen i nærheten av festeklemmen, og løsne deretter minnemodulen forsiktig ut av minnemodulsporet.

📌 MERK: Gjenta trinn 2 til trinn 3 for å ta ut eventuelle andre minnemoduler som er installert på datamaskinen.

📌 MERK: Hvis det er vanskelig å ta ut minnemodulen, beveger du minnemodulen forsiktig frem og tilbake for å løsne den fra sporet.

Sette inn minnemodulene

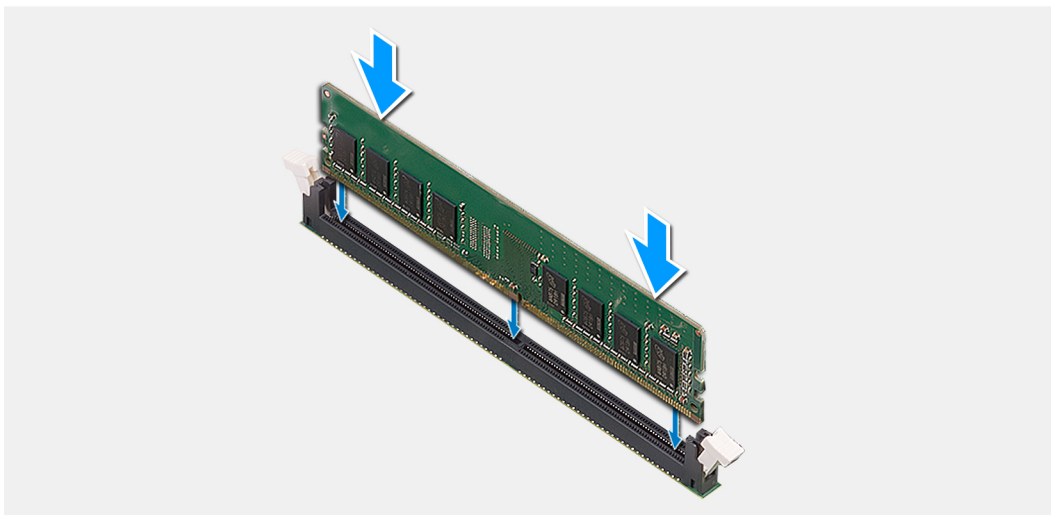
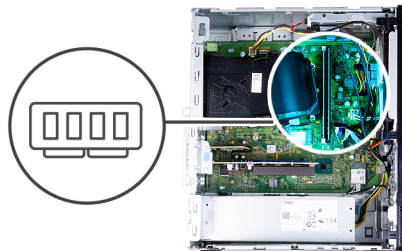
Nødvendige forutsetninger

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

⚠️ FORSIKTIG: Holde minnemodulen i kantene for å unngå å skade den. Ikke berør komponentene på minnemodulen.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av minnemodulene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



Trinn

1. Kontroller at de festeklemmene er i en åpen stilling.
2. Juster hakket på minnemodulen etter tappen på minnemodulsporet.
3. Sett minnemodulen inn i minnemodulkontakten til minnemodulen klikker på plass, og fest klemlåsene.

MERK: Festeklemmene går tilbake til låst posisjon. Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minnemodulen og sette den inn på nytt.

MERK: Gjenta trinn 1 til 3 når du setter inn mer enn én minnemodul i datamaskinen.

4. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SSD-stasjon

Ta ut SSD-disken/Intel Optane

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

MERK: Datamaskinen kan leveres med én av følgende moduler satt inn avhengig av konfigurasjonen som er bestilt:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

Følgende bilde(r) viser plasseringen av SSD-disken/Intel Optane, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



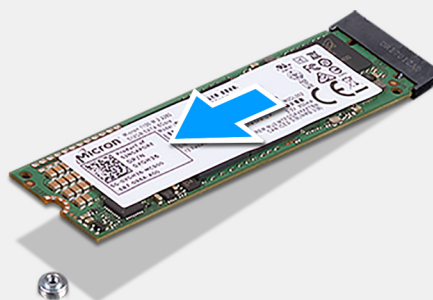
1x
M2x3.5



1 M.2 2280



2



M.2 2230



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Fjern den ene (M2x3.5)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.
3. Skyv, og løft SSD-disken fra M.2-kortsporet på hovedkortet.

Sette inn SSD-disken/Intel Optane

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

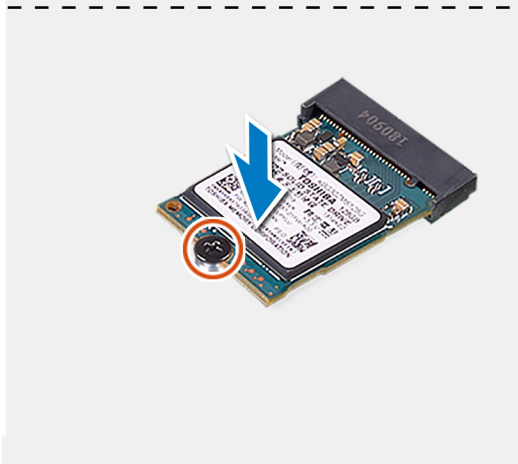
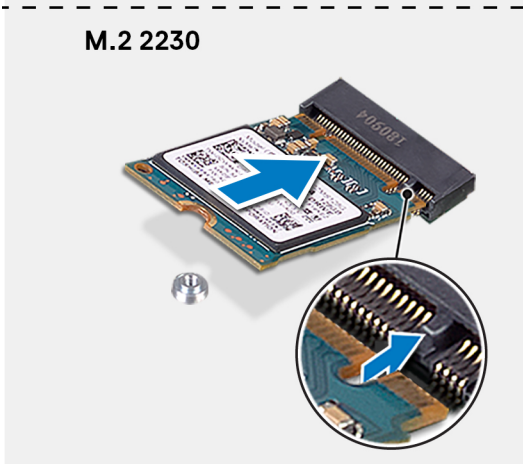
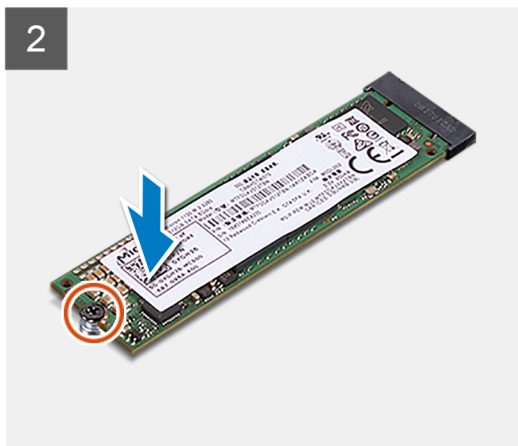
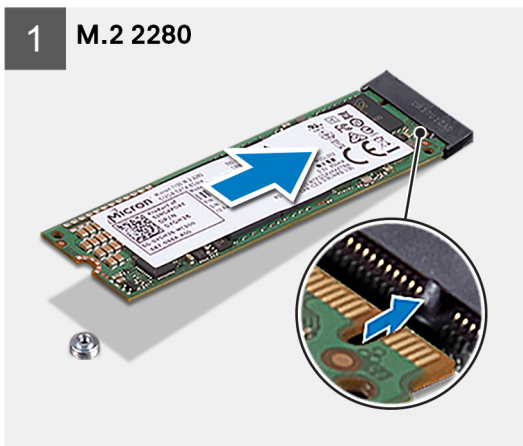
MERK: Du kan sette inn følgende moduler som støttes i M.2-kortsporet på datamaskinen:

- M.2 2230 SSD-disk
- M.2 2280 SSD-disk

Følgende bilde(r) viser plasseringen av SSD-disken/Intel Optane, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



1x
M2x3.5



Trinn

1. Finn hakket på SSD-disken.
2. Juster hakket på SSD-disken etter tappene på M.2-kortsporet.
3. Skyv SSD-disken inn i M.2-kortsporet på hovedkortet.
4. Fest den ene (M2x3.5)-skruen som fester SSD-disken/Intel Optane til hovedkortet.
5. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

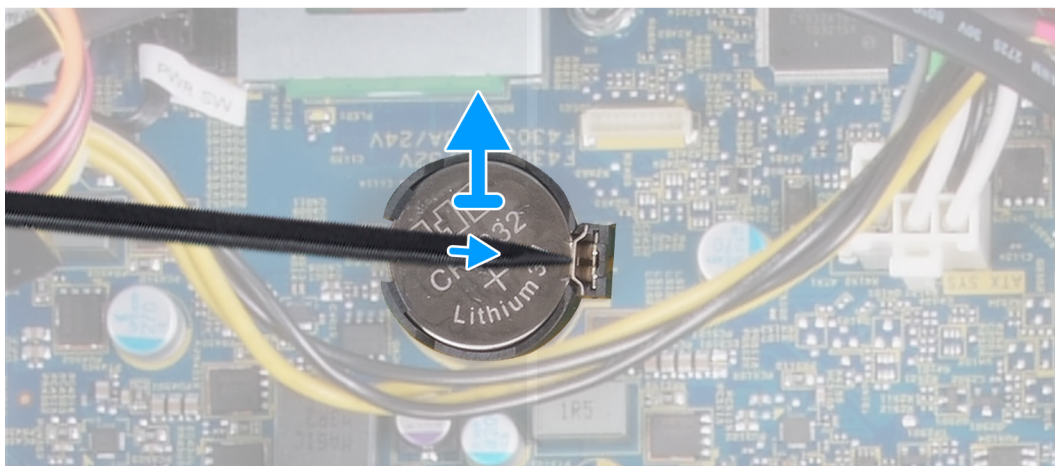
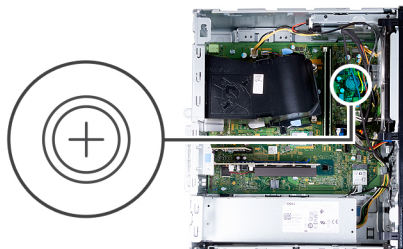
Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Når du tar ut knappcellebatteriet, nullstilles innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen til standard. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen før du tar ut batteriet.
- i** **MERK:** Det oppstår en tilbakestillingssyklus for RTC etter en servicehendelse der hovedkortet byttes ut, eller når knappcellebatteriet byttes ut. Systemet slås på og av tre ganger når det oppstår en tilbakestillingssyklus for RTC. Feilmeldingen "Ugyldig konfigurasjon" vises, og du blir bedt om å angi BIOS og konfigurere dato og klokkeslett. Datamaskinen starter på vanlig måte etter at du har angitt dato og klokkeslett.

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



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Skyv festeklemmen for knappcellebatteriet på sokkelen for knappcellebatteriet for å løsne knappcellebatteriet fra sporet på hovedkortet ved hjelp av en plastspiss.
3. Løft knappcellebatteriet fra sporet på hovedkortet.

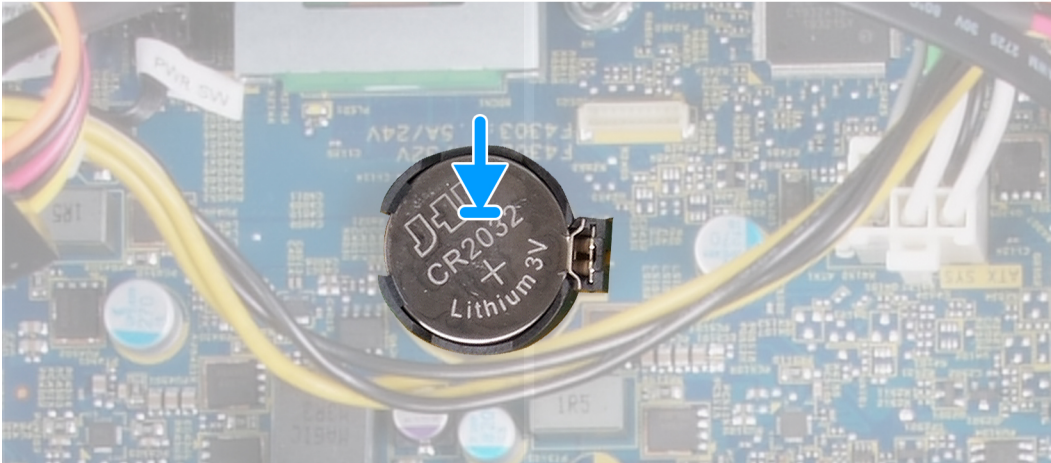
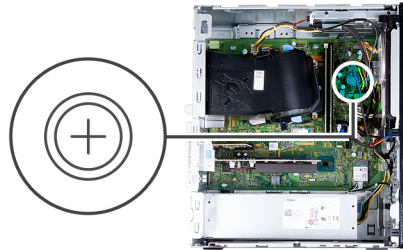
Sette inn knappcellebatteriet

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

Følgende bilde(r) viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Sett knappcellebatteriet inn i sporet på hovedkortet med den positive siden som er merket med (+) vendt opp.
2. Trykk ned, og klikk knappcellebatteriet inn i sporet på hovedkortet.
3. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Trådløskort

Ta ut trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av trådløskortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



1x
M2x4



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Fjern den ene (M2x4)-skruen som fester trådløskortet til hovedkortet.
3. Skyv og løft trådløskortbraketten fra trådløskortet.
4. Koble antennekablene fra trådløskortet.
5. Skyv og ta ut trådløskortet i vinkel fra sporet for trådløskortet.

Sette inn trådløskortet

Nødvendige forutsetninger

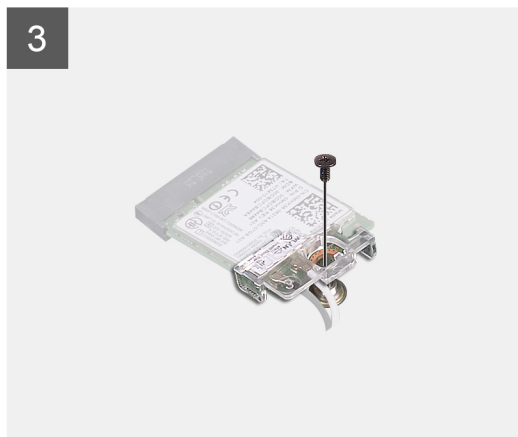
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av trådløskortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x4



Trinn

1. Koble antennekablene til trådløskortet.

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

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

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

2. Skyv og sett inn trådløskortbraketten på trådløskortet.
3. Juster hakket på trådløskortet etter tappene på sporet til trådløskortet.
4. Skyv det trådløse kortet ned i sporet til trådløskortet i en vinkel.
5. Fest (M2x4)-skruen som fester trådløskortet til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Antennemoduler

Ta ut antennemodulene

Nødvendige forutsetninger

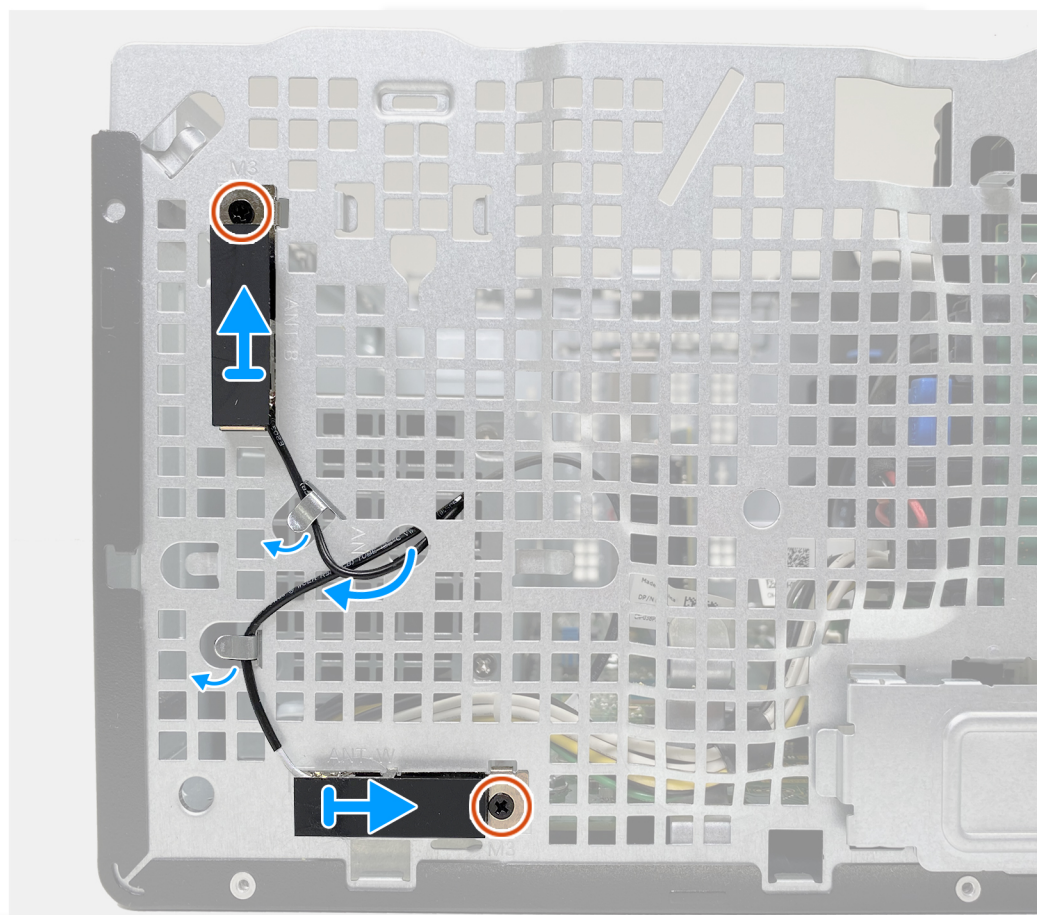
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [frontdekslet](#).
4. Ta ut [trådløskortet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av antennemodulene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



2x
M3



Trinn

1. Fjern de to (M3)-skruene som fester antennemodulene til kabinettet.
2. Før antennekablene gjennom kabelføringene på kabinettet.

3. Løsne antennemodulene fra kabinettet.

Sette inn antennemodulene

Nødvendige forutsetninger

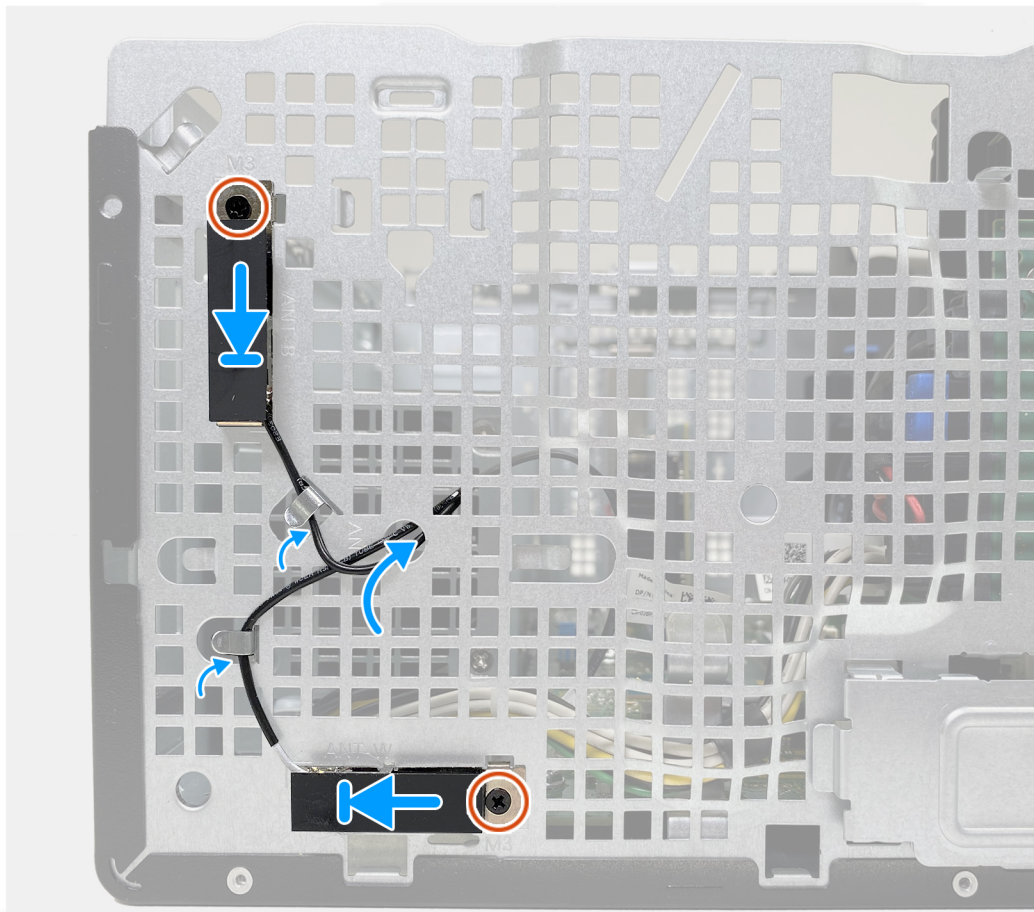
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av antennemodulene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



2x
M3



Trinn

1. Sett antennemodulene inn i sporet på kabinettet.
2. Fest de to (M3)-skruene som fester antennemodulene til kabinettet.
3. Før antennekablene gjennom kabelføringene på kabinettet, og skyv kablene gjennom sporet på kabinettet.

Neste trinn

1. Sett inn [trådløskortet](#).

2. Sett på [frontdekslet](#).
3. Sett på [venstre sidedeksel](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Grafikkort

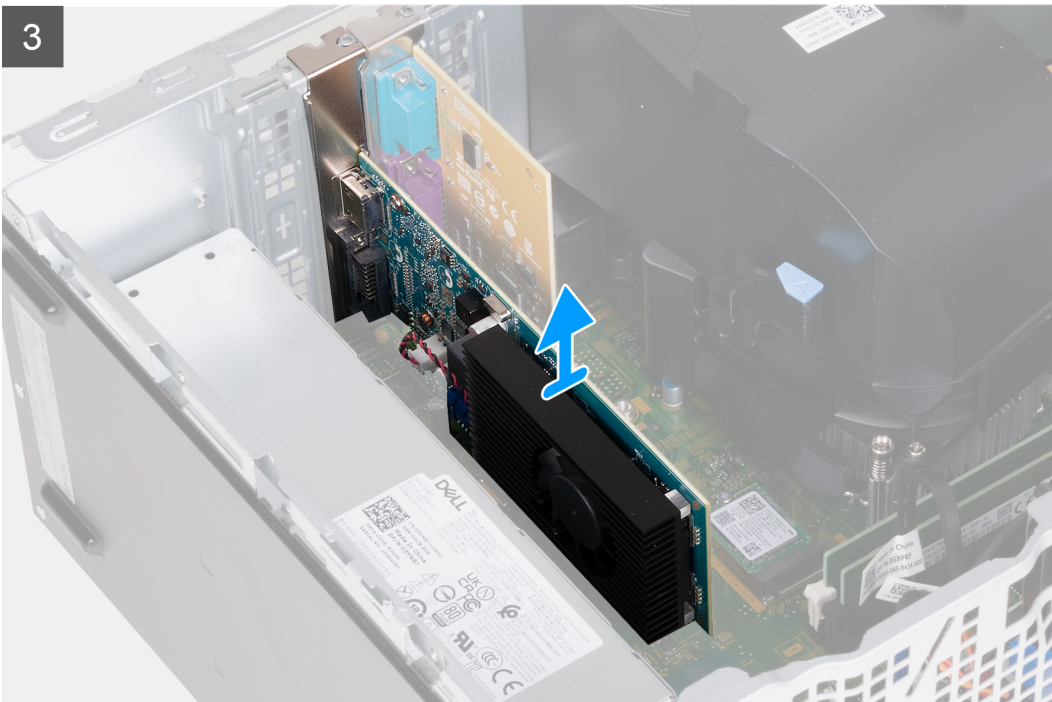
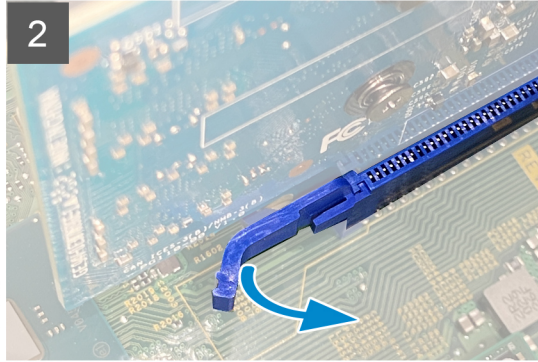
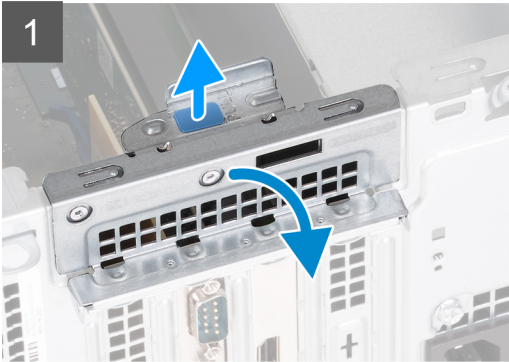
Ta ut grafikkortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av grafikkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Finn grafikkortet som er satt inn i PCIe x16-kortsporet.
3. Løft uttrekkstappen for å åpne døren for utvidelseskortet.
4. Skyv, og hold festetappen på grafikkortsporet, og løft grafikkortet fra PCIe x16-kortsporet.

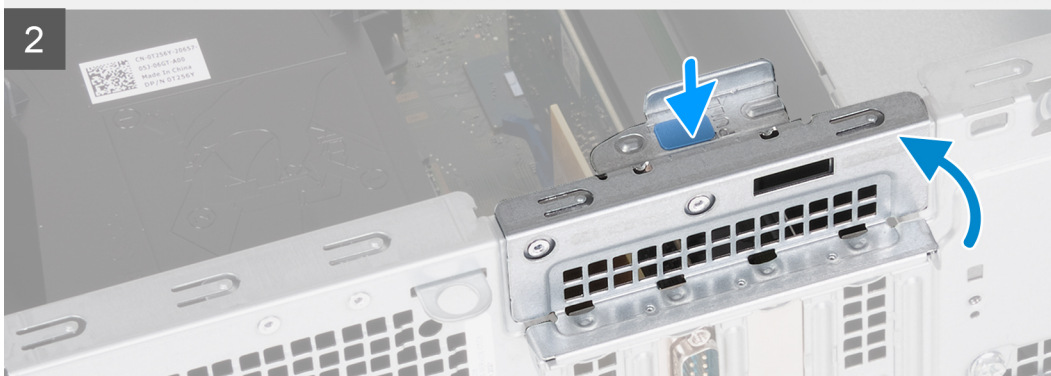
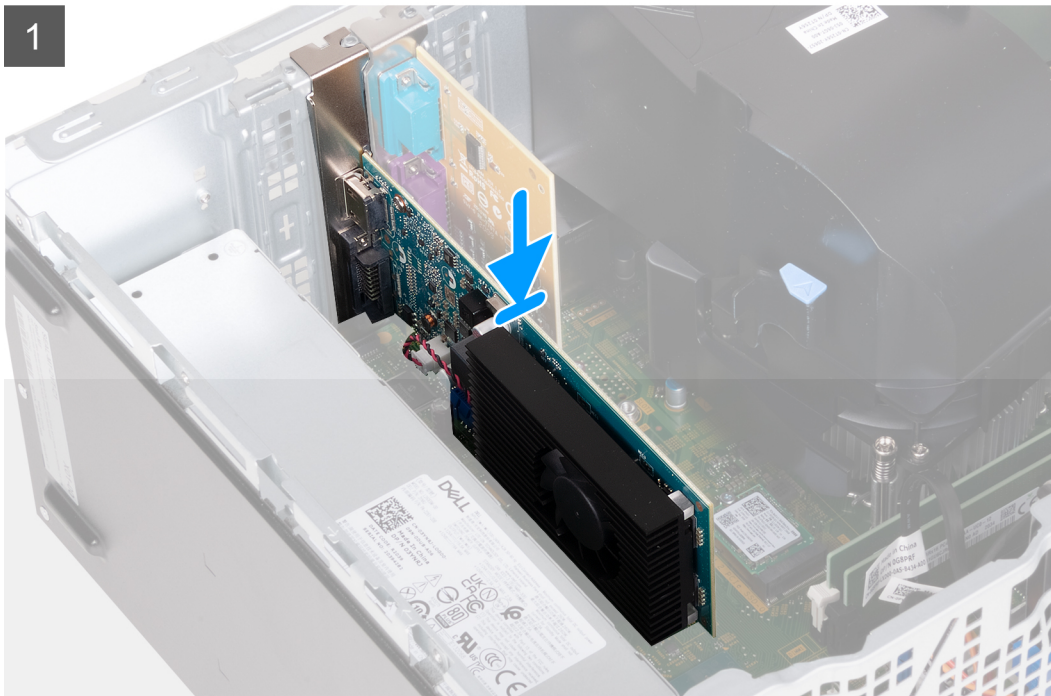
Sette inn grafikkortet

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

Følgende bilde(r) viser plasseringen av grafikkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Juster grafikkortet etter PCIe x16-kortsporet på hovedkortet.
2. Sett inn kortet i kontakten, og trykk bestemt ned ved hjelp av justeringsstolpen. Kontroller at kortet sitter godt på plass.
3. Lukk døren for utvidelseskortet.
4. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ekspansjonskort for seriell- og parallellporter

Ta ut ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene

Nødvendige forutsetninger

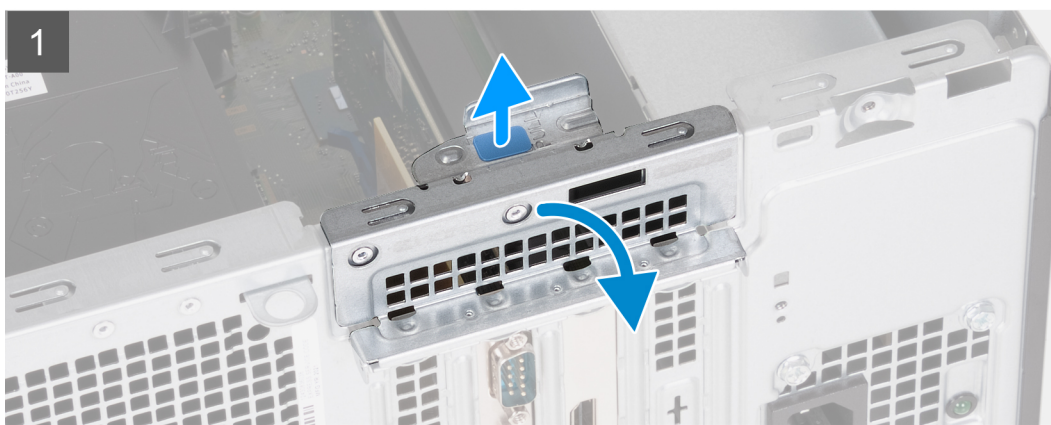
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



2x
6-32



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Finn ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene som er installert i PCIe x1-kortsporet.
3. Løft uttrekkstappen for å åpne døren for utvidelseskortet.
4. Løft ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene fra PCIe x1-kortsporet.

Sette inn ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene

Nødvendige forutsetninger

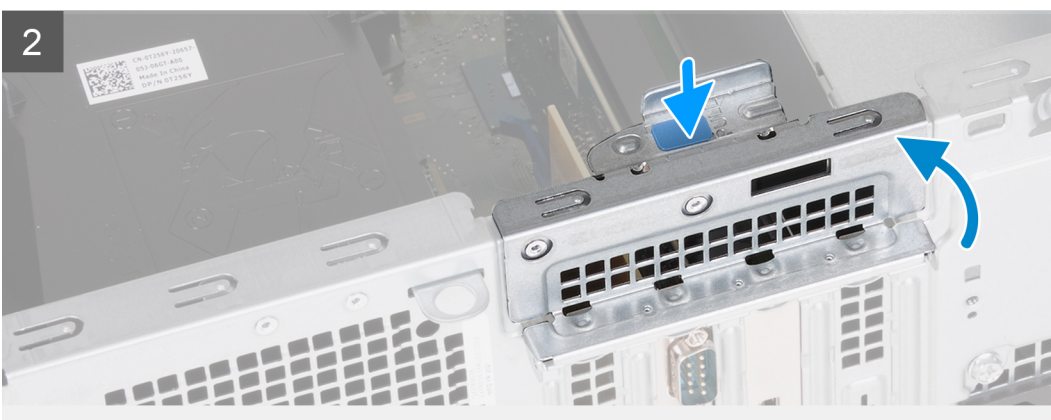
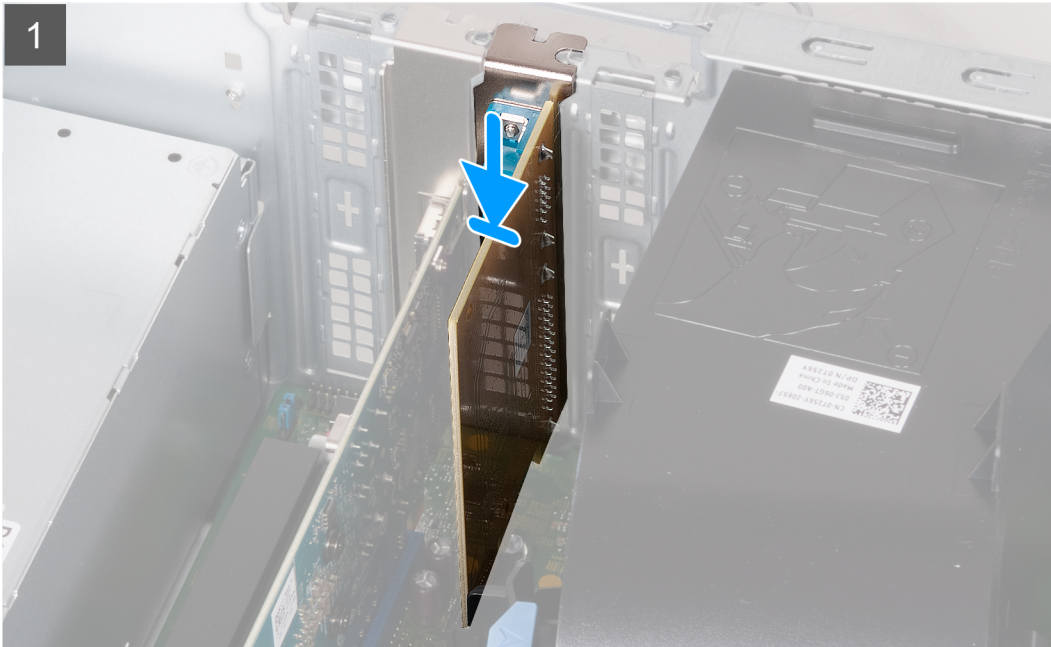
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



2x
6-32



Trinn

1. Juster ekspansjonskortet for seriell- og parallellportene etter PCIe x1-kortsporet på hovedkortet.
2. Sett inn kortet i kontakten, og trykk bestemt ned ved hjelp av justeringsstolpen. Kontroller at kortet sitter godt på plass.
3. Lukk døren for utvidelseskortet.
4. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømforsyningsenhet

Ta ut strømforsyningsenheten

Nødvendige forutsetninger

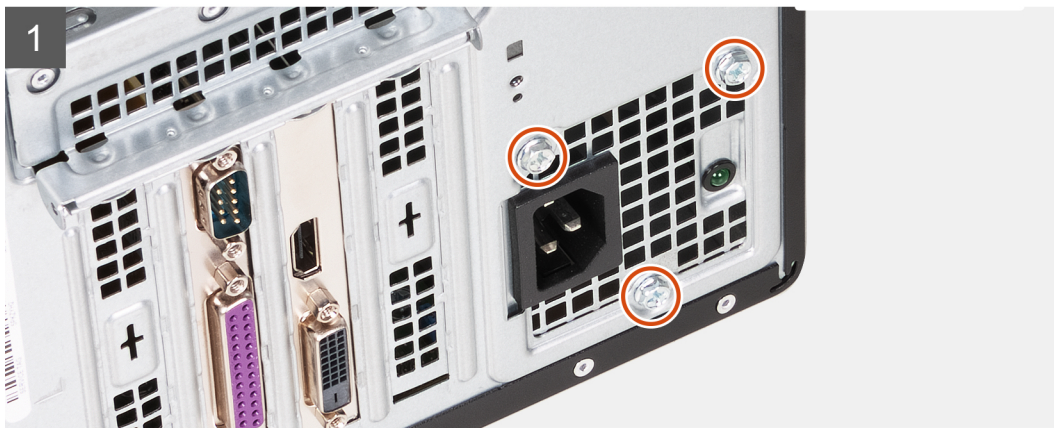
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).

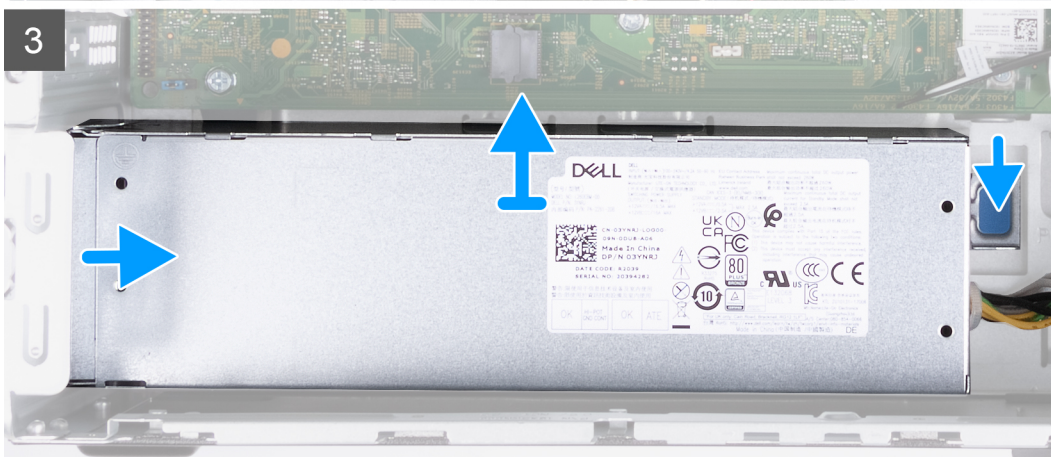
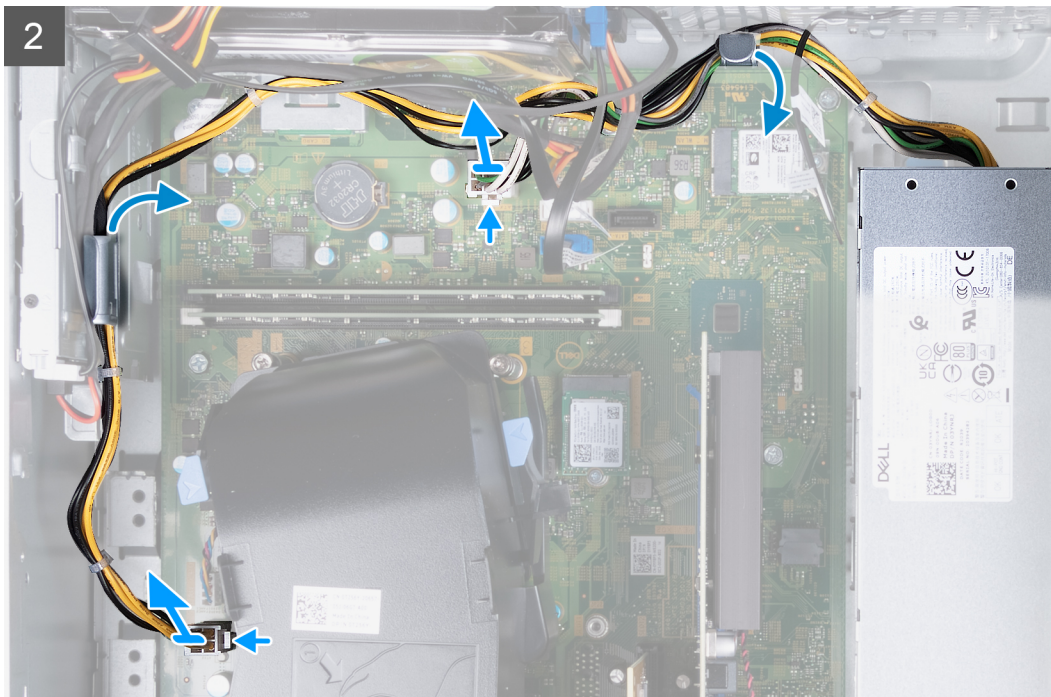
Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av strømforsyningsenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



3x
6-32





Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Fjern de tre (6-32)-skruene som fester strømforsyningen til kabinettet.
3. Koble kablene for strømforsyningsenheten fra hovedkortet.

MERK: Kablene for strømforsyningsenheten er koblet til hovedkortet på to steder, og gir strøm til følgende komponenter på to steder:

- Prosessor
- Hovedkort

4. Ta ut kablene for strømforsyningen fra kabelføringene på kabinettet.
5. Trykk ned festeklemmen for å løsne strømforsyningen fra kabinettet.
6. Skyv, og løft strømforsyningen fra sporet på kabinettet.

Sette inn strømforsyningsenheten

Nødvendige forutsetninger

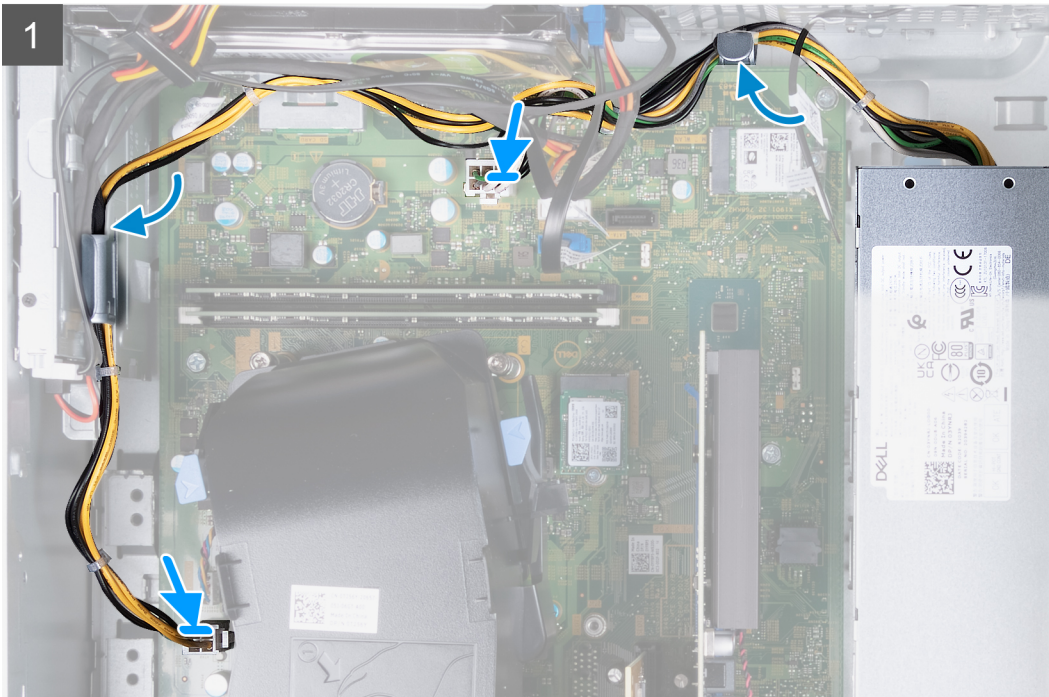
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

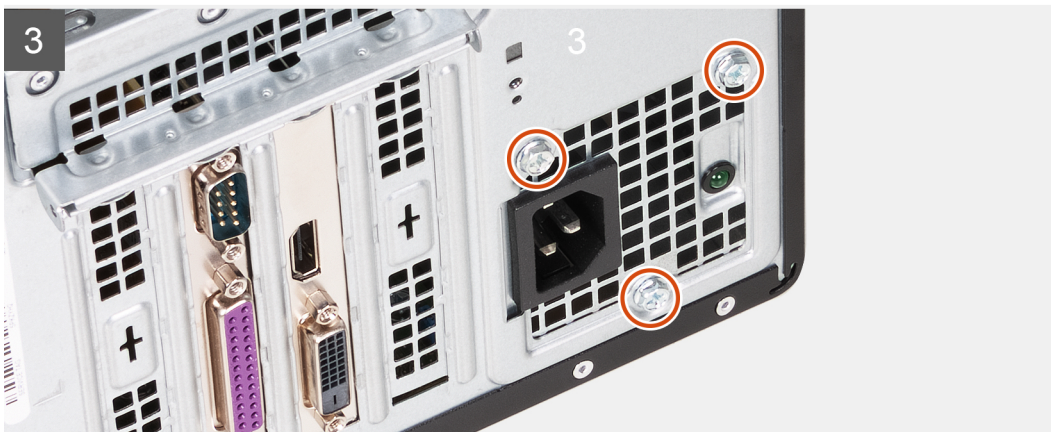
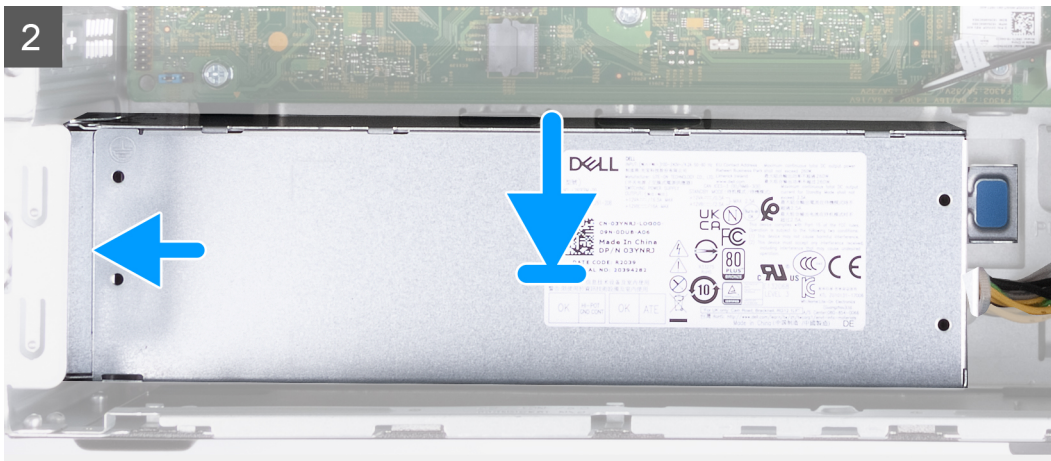
Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av strømforsyningsenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



3x
6-32





Trinn

1. Før kablene for strømforsyningsenheten inn i kabelføringene på kabinettet.
2. Koble kablene for strømforsyningsenheten til de to kontaktene på hovedkortet.

MERK: Kablene for strømforsyningsenheten er koblet til hovedkortet på to steder, og gir strøm til følgende komponenter på to steder:

- Prosessor
- Hovedkort

3. Sett inn, og skyv strømforsyningsenheten inn i sporet på kabinettet.
4. Fest de tre (6-32)-skruene som fester strømforsyningsenheten til kabinettet.
5. Plasser datamaskinen i stående posisjon.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Harddisk

Ta ut harddisken

Nødvendige forutsetninger

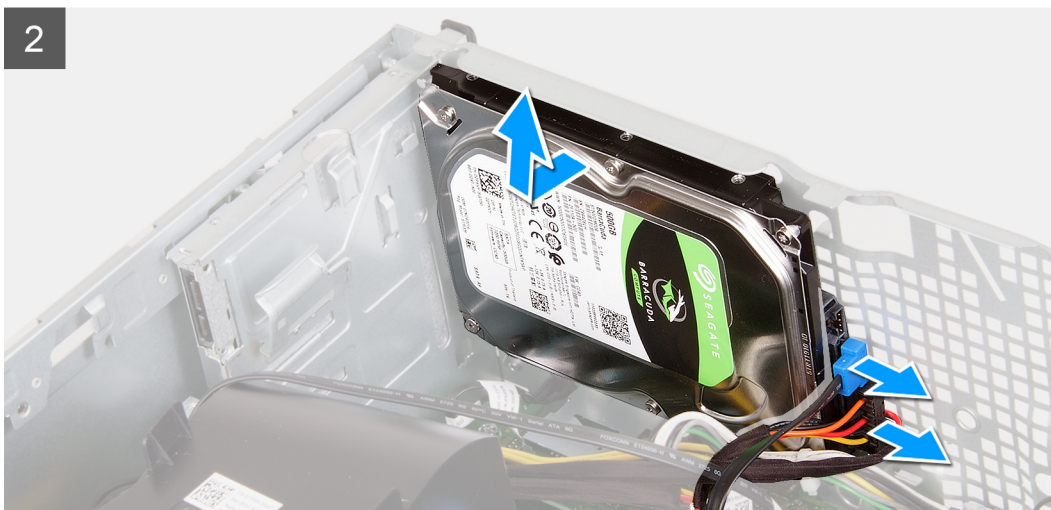
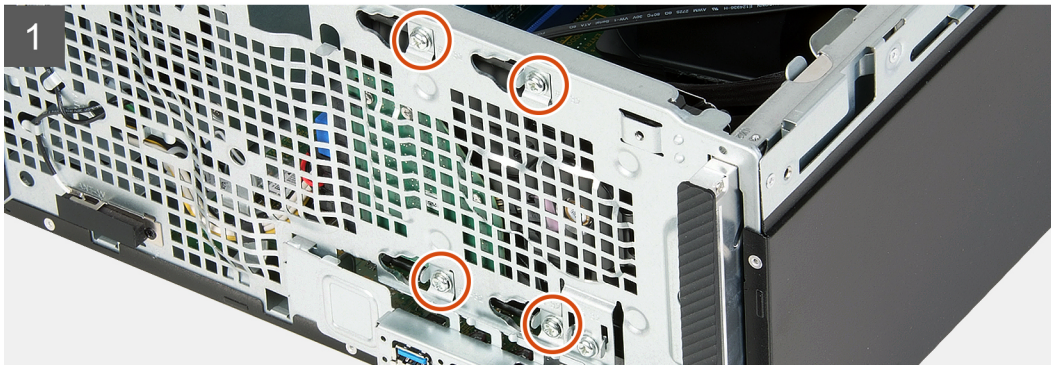
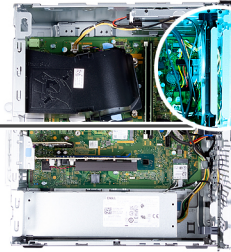
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [frontdekslet](#).

Om denne oppgaven

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



4x
6-32



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.



FORSIKTIG: Hold harddisken på plass når du fjerner skruene som fester harddisken til kabinettet for å hindre at harddisken løsner og skader datamaskinen.

2. Koble fra strømkabelen og datakabelen for harddisken.

3. Fjern de fire (6-32)-skruene som fester harddisken til kabinettet.

4. Løft harddisken fra kabinettet.

Sette inn harddisken

Nødvendige forutsetninger

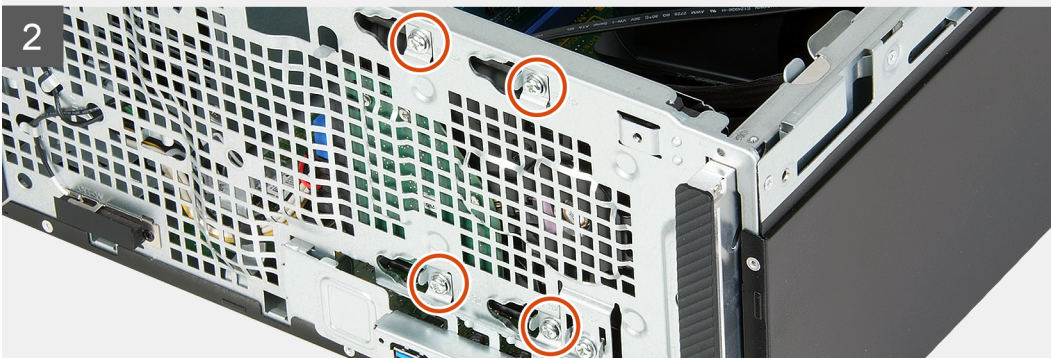
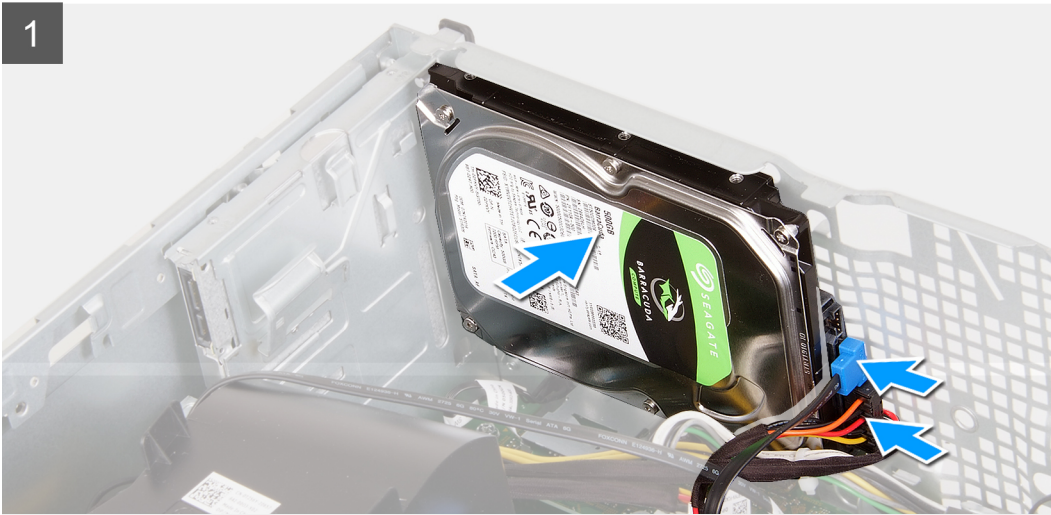
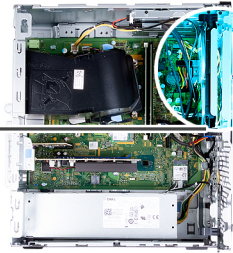
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

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



4x
6-32



Trinn

1. Hold harddisken på plass på kabinettet, og juster skruehullene på harddisken etter skruehullene på kabinettet.
2. Koble strømkabelen og datakabelen for harddisken til harddisken.
3. Fest de fire (6-32)-skruene som fester harddisken til kabinettet.

Neste trinn

1. Sett på [frontdekslet](#).
2. Sett på [venstre sidedeksel](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Optisk stasjon

Ta ut den optiske stasjonen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [frontdekslet](#).
3. Ta av [venstre sidedeksel](#).

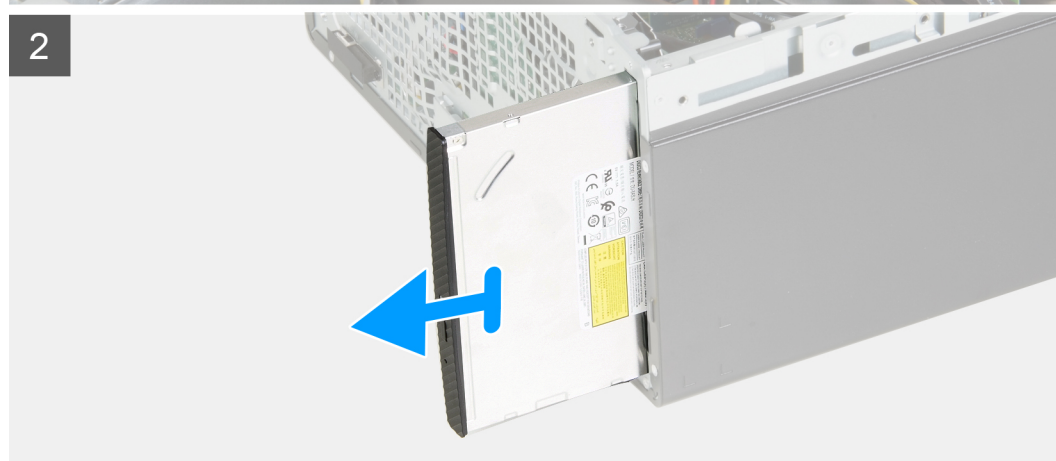
Om denne oppgaven

 **MERK:** Disse trinnene gjelder bare for datamaskiner som leveres med optisk stasjon (ekstrautstyr).

Følgende bilde(r) viser plasseringen av den optiske stasjonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x
M2x2



Trinn

1. Legg datamaskinen med venstre side opp.
2. Koble strømkabelen for den optiske stasjonen fra den optiske stasjonen.
3. Koble datakabelen for den optiske stasjonen fra den optiske stasjonen.

4. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester den optiske stasjonen til kabinettet.
5. Skyv, og løft den optiske stasjonen fra sporet på kabinettet.
6. Ta av rammen for den optiske stasjonen.

Sette inn den optiske stasjonen

Nødvendige forutsetninger

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

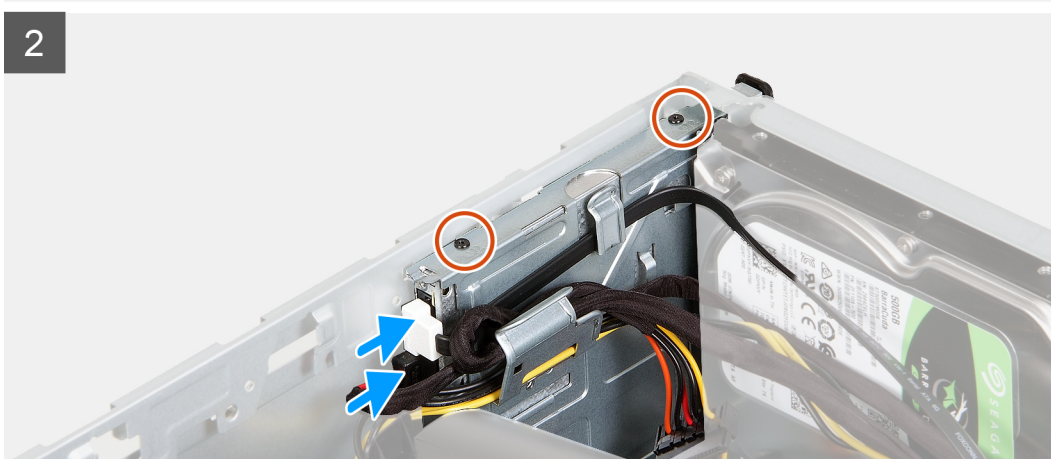
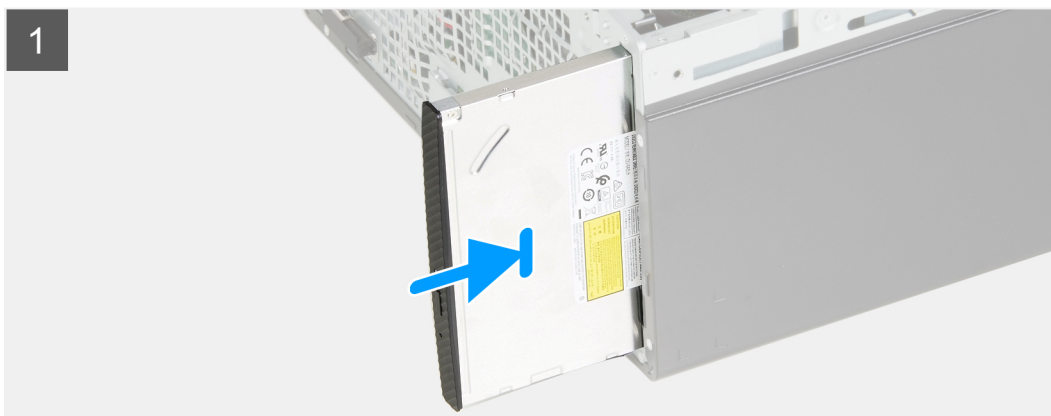
Om denne oppgaven

i **MERK:** Kontroller at frontdekslet for datamaskinen har spor for den optiske stasjonen når du setter inn den optiske stasjonen.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av den optiske stasjonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x
M2x2



Trinn

1. Sett inn rammen for den optiske stasjonen.
2. Skyv, og sett inn den optiske stasjonen i sporet på kabinettet.
3. Juster skru hullene på den optiske stasjonen etter skru hullene på kabinettet.

4. Fest de to (M2x2)-skruene som fester den optiske stasjonen til kabinettet.
5. Koble strømkabelen for den optiske stasjonen til kontakten på den optiske stasjonen.
6. Koble datakabelen for den optiske stasjonen til kontakten på den optiske stasjonen.

Neste trinn

1. Sett på [venstre sidedeksel](#).
2. Sett på [frontdekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ramme for optisk stasjon

Bilde: Ta av rammen for den optiske stasjonen

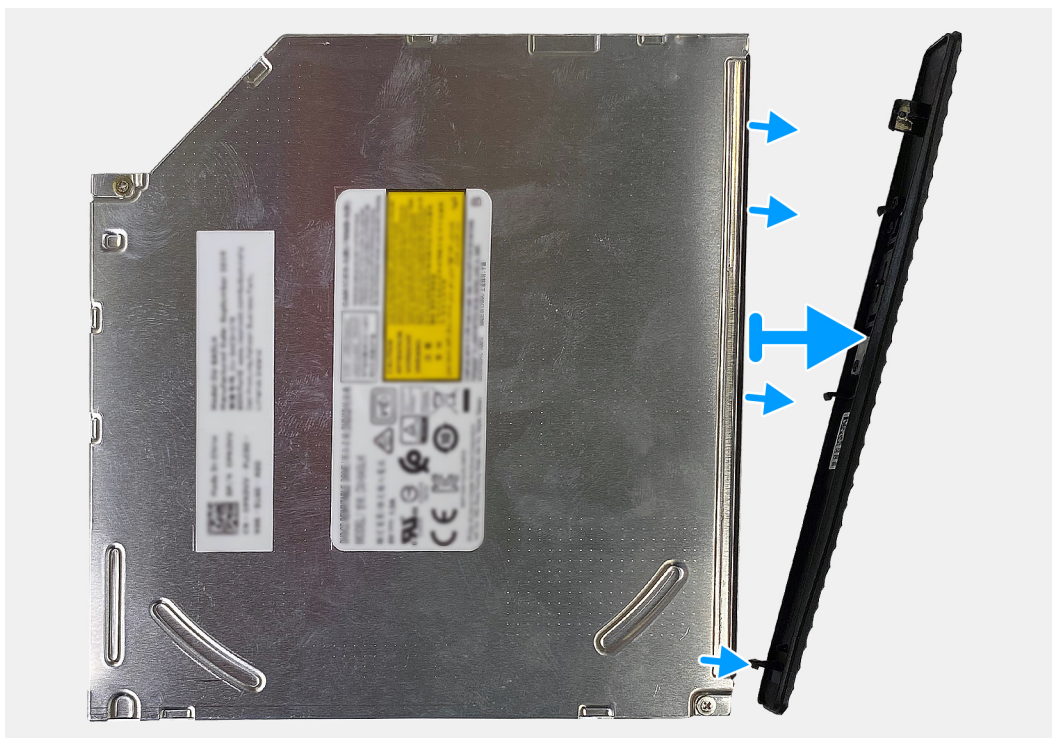
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [frontdekslet](#).
4. Ta ut den [optiske stasjonen](#).

Om denne oppgaven

 **MERK:** Disse trinnene gjelder ikke for datamaskiner som leveres med optisk stasjon (ekstrautstyr).

Følgende bilde(r) viser plasseringen av rammen for den optiske stasjonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den av.



Trinn

Lirk, og løft rammen for den optiske stasjonen fra den optiske stasjonen.

Sette inn den optiske stasjonen

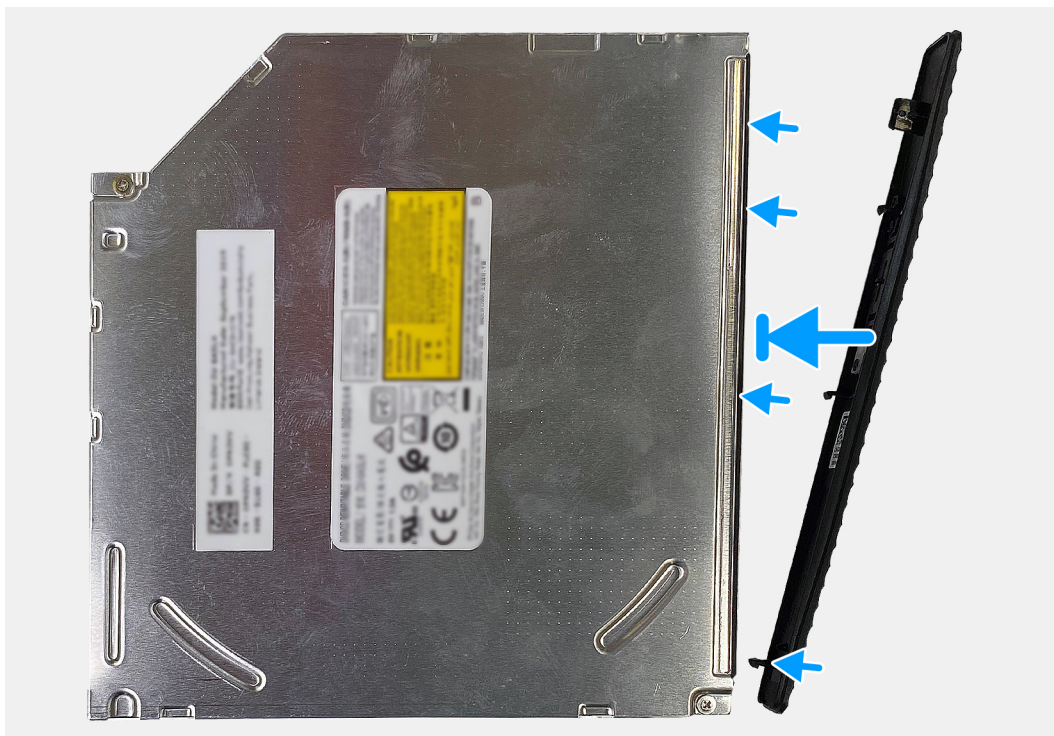
Nødvendige forutsetninger

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:** Kontroller at frontdekslet for datamaskinen har spor for den optiske stasjonen når du setter inn den optiske stasjonen.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av rammen for den optiske stasjonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den på.



Trinn

1. Sett rammen for den optiske stasjonen på den optiske stasjonen, og juster krokene på rammen for den optiske stasjonen etter sporene på den optiske stasjonen.
2. Trykk ned rammen for den optiske stasjonen for å feste den på den optiske stasjonen.

Neste trinn

1. Sett inn den [optiske stasjonen](#).
2. Sett på [frontdekslet](#).
3. Sett på [venstre sidedeksel](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Mediekortleser

Ta ut mediekortleseren

Nødvendige forutsetninger

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

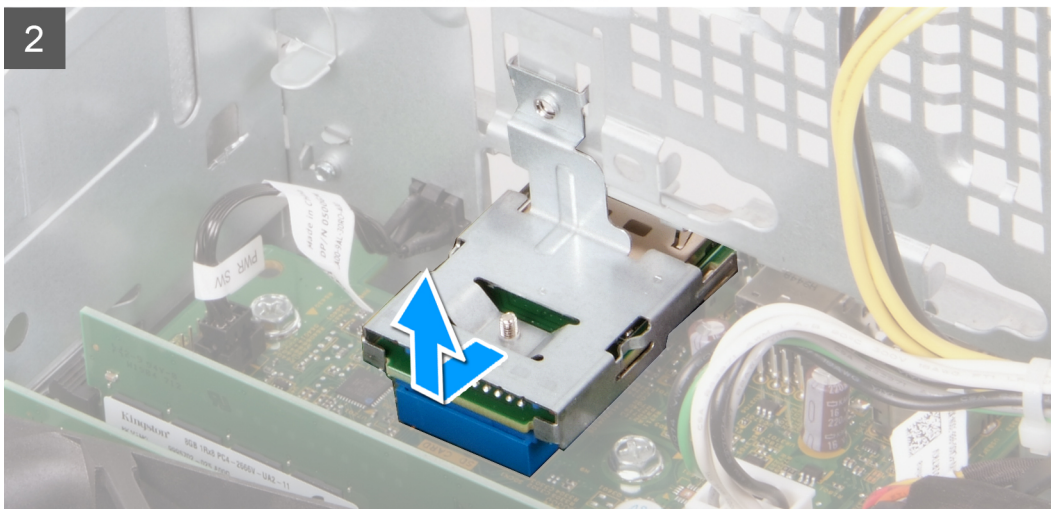
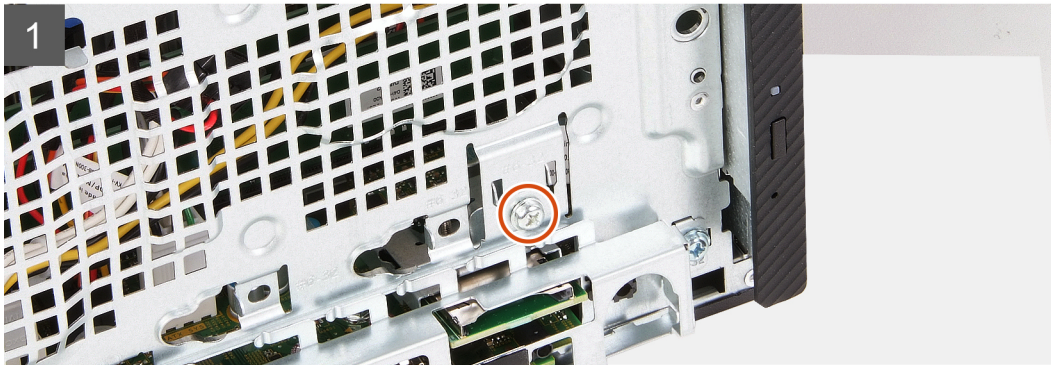
3. Ta av frontdekslet.

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av mediekortleseren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
6-32



Trinn

1. Fest den ene (6-32)-skruen som fester mediekortleseren til kabinettet.
2. Skyv, og løft mediekortleseren fra sporet på kabinettet.

Sette inn mediekortleseren

Nødvendige forutsetninger

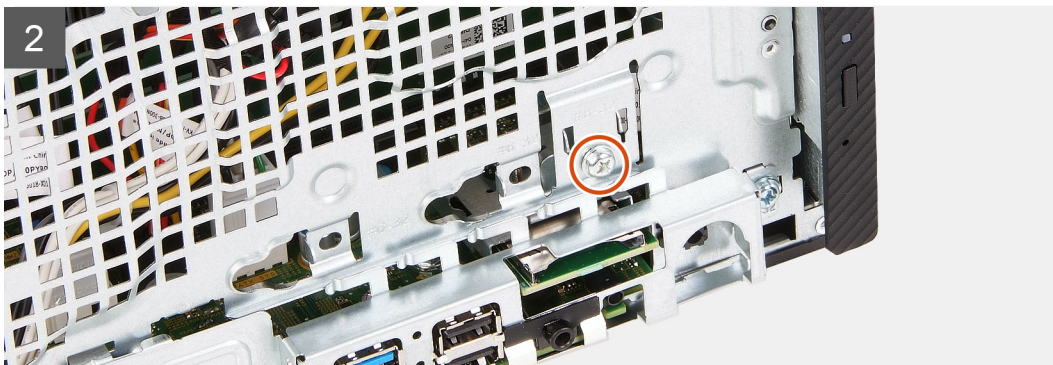
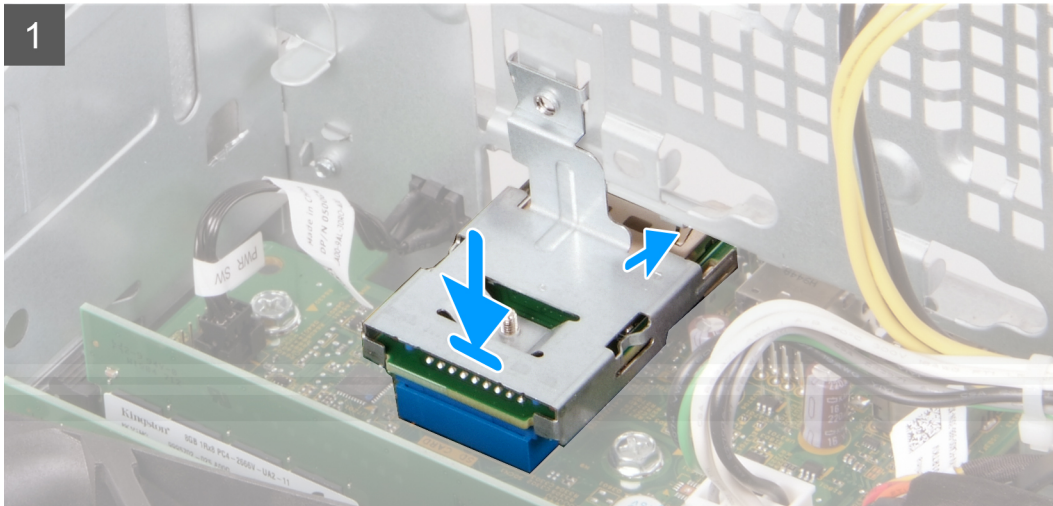
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde(r) viser plasseringen av mediekortleseren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
6-32



Trinn

1. Koble mediekortleseren inn i sporet på kabinettet.
2. Fest den ene (6-32)-skruen som fester mediekortleseren til kabinettet.

Neste trinn

1. Sett på [frontdekslet](#).
2. Sett på [venstre sidedeksel](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Vifte og varmeavlederenheter

Ta ut viften og varmeavlederenheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [viftedekelet](#).

Om denne oppgaven

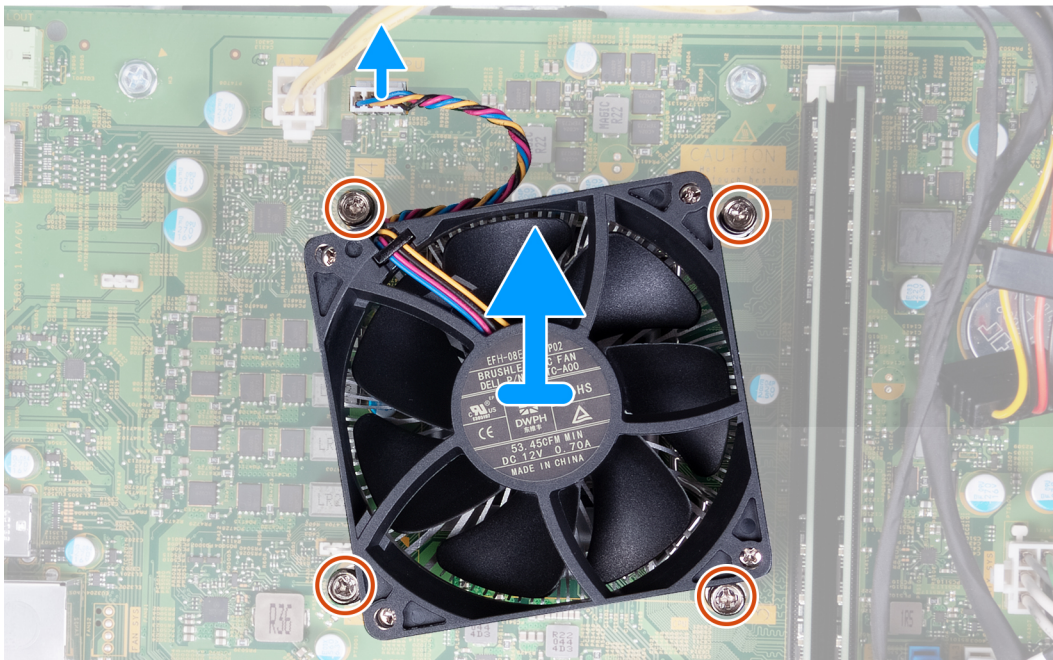
⚠ ADVARSEL: Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

⚠ FORSIKTIG: Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavlederen for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av viften og varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut.



4x
M3



Trinn

1. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
2. Løsne i motsatt sekvensiell rekkefølge, (4 > 3 > 2 > 1), de fire (M3)-låseskruene som fester viften og varmeavlederenheten til hovedkortet.
3. Løft viften og varmeavlederenheten fra hovedkortet.

Sette inn viften og varmeavlederenheten

Nødvendige forutsetninger

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

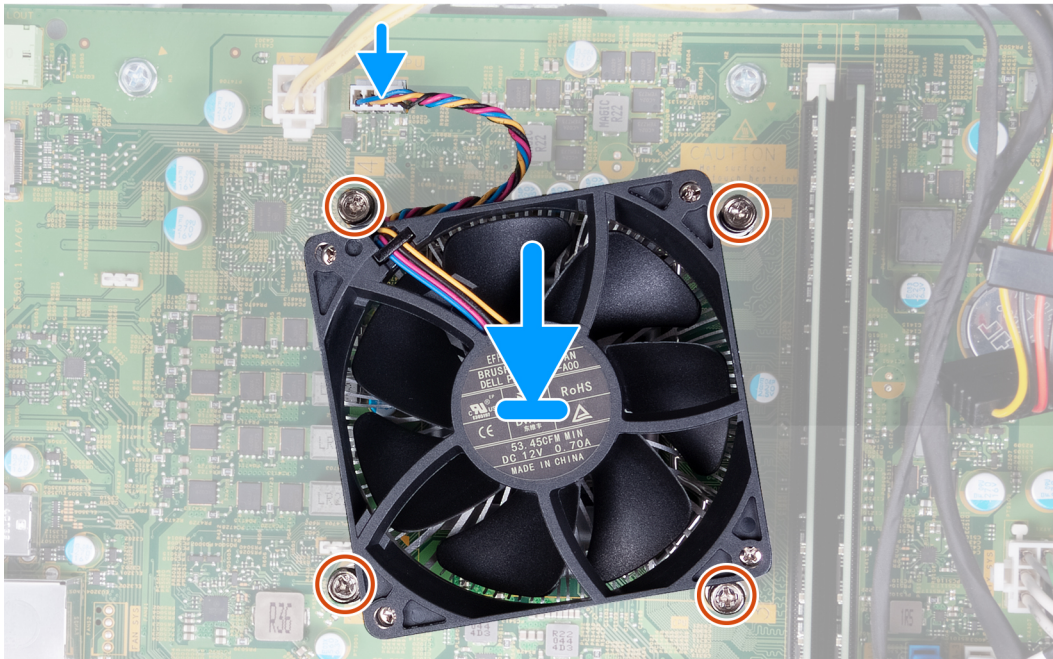
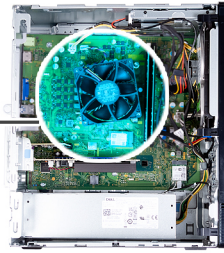
Om denne oppgaven

i MERK: Hvis du skifter ut enten prosessoren eller viften og varmeavlederenheten, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av viften og varmeavlederenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de på.



4x
M3



Trinn

1. Sett viften og varmeavlederenheten forsiktig på prosessoren.
2. Juster skruehullene på viften og varmeavlederenheten etter skruehullene på hovedkortet.
3. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4), de fire (M3)-låseskruene som fester viften og varmeavlederenheten til hovedkortet.
4. Koble viftekabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [viftedekslet](#).
2. Sett på [venstre sidedeksel](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Prossessor

Ta ut prosessoren

Nødvendige forutsetninger

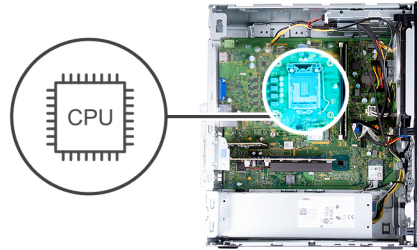
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [viftedekselet](#).
4. Ta ut [viften og varmeavlederenheten](#).

Om denne oppgaven

⚠ FORSIKTIG: Prosessoren kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

⚠ FORSIKTIG: Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavleder for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av prosessoren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut:



Trinn

1. Plasser datamaskinen med høyre side ned.
2. Trykk ned utløerspaken, og skyv den deretter fra prosessoren for å løsne den fra festetappen.

⚠ FORSIKTIG: Når du tar ut prosessoren, må du ikke berøre noen av pinnene på innsiden av sokkelen, og forhindre at det faller noe på pinnene i sokkelen.

3. Forleng utløerspaken fullstendig, og åpne prosessordekslet.
4. Løft prosessoren forsiktig fra prosessorsokkelen på hovedkortet.

Sette inn prosessoren

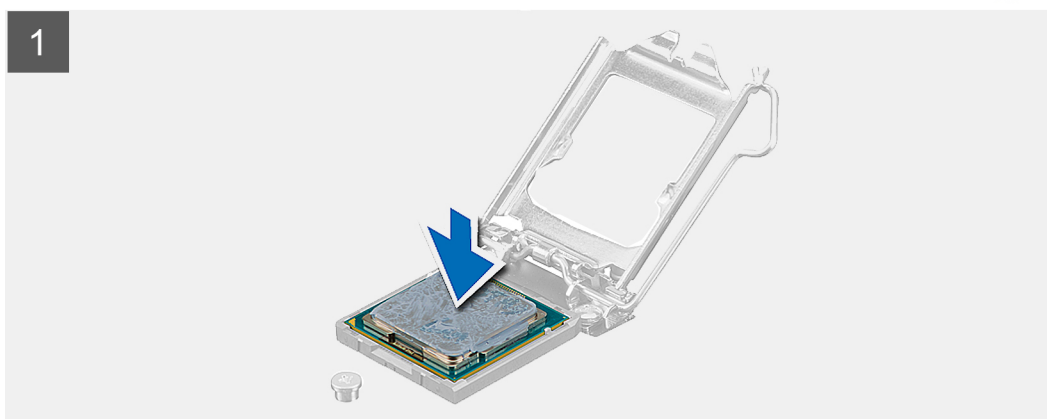
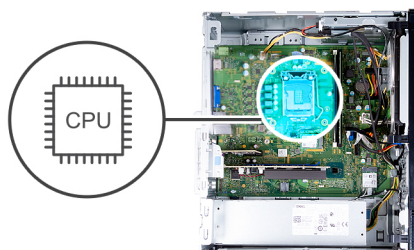
Nødvendige forutsetninger

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:** Hvis du skifter ut enten prosessoren eller viften og varmeavlederenheten, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Følgende bilde(r) viser plasseringen av prosessoren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Kontroller at utløserspaken på prosessorsokkelen er fullstendig utvidet til åpen posisjon.

i **MERK:** Hjørnet med pinne 1 på prosessoren har en trekant som passer med trekanten på hjørnet med pinne 1 på prosessorsokkelen. Når prosessoren er riktig plassert, er alle fire hjørnene i samme høyde. Hvis ett eller flere hjørner av prosessoren er høyere enn de andre, er ikke prosessoren riktig satt inn.

2. Juster hakkene på prosessoren etter tappene på prosessorsokkelen, og sett prosessoren i prosessorsokkelen på hovedkortet.

MERK: Kontroller at hakket på prosessordekslet er plassert under justeringspinnen.

3. Når prosessoren er satt inn i sokkelen, dreier du utløserpakken ned og under tappen på prosessordekslet.

Neste trinn

1. Sett inn [viften og varmeavlederenheten](#).
2. Sett på [viftedekslet](#).
3. Sett på [venstre sidedeksel](#).
4. 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 [venstre sidedeksel](#).
3. Ta av [frontdekslet](#).
4. Ta av [viftedekselet](#).
5. Ta ut [SSD-disken](#).
6. Ta ut [trådløskortet](#).
7. Ta ut [harddisken](#).
8. Ta ut [grafikkortet](#).
9. Ta ut [mediekortleseren](#).
10. Ta ut [viften og varmeavlederenheten](#).
11. Ta ut [prosessoren](#).

Om denne oppgaven

- MERK:** For datamaskiner som leveres med 11. generasjons Intel Core i5-11400F-prosessorer og 11. generasjons Intel Core i7-11700F-prosessorer, er det installert et VGA-kontaktdeksel over VGA-kontakten, og et HDMI-portdeksel over HDMI-porten
- MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
- MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.
- MERK:** Det oppstår en tilbakestillingssyklus for RTC etter en servicehendelse der hovedkortet byttes ut. Systemet slås på og av tre ganger når det oppstår en tilbakestillingssyklus for RTC. Feilmeldingen "Ugyldig konfigurasjon" vises, og du blir bedt om å angi BIOS og konfigurere dato og klokkeslett. Datamaskinen starter på vanlig måte etter at du har angitt dato og klokkeslett.
- MERK:** Før du kobler kablene fra hovedkortet, må du merke deg plasseringen av kontaktene, slik at du kan koble kablene til på riktig måte etter at du har byttet ut hovedkortet.

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



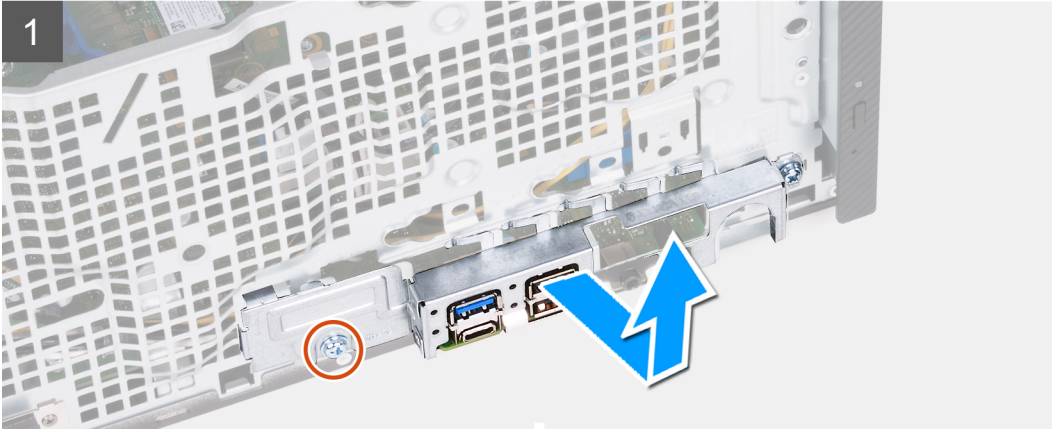
1x
6-32

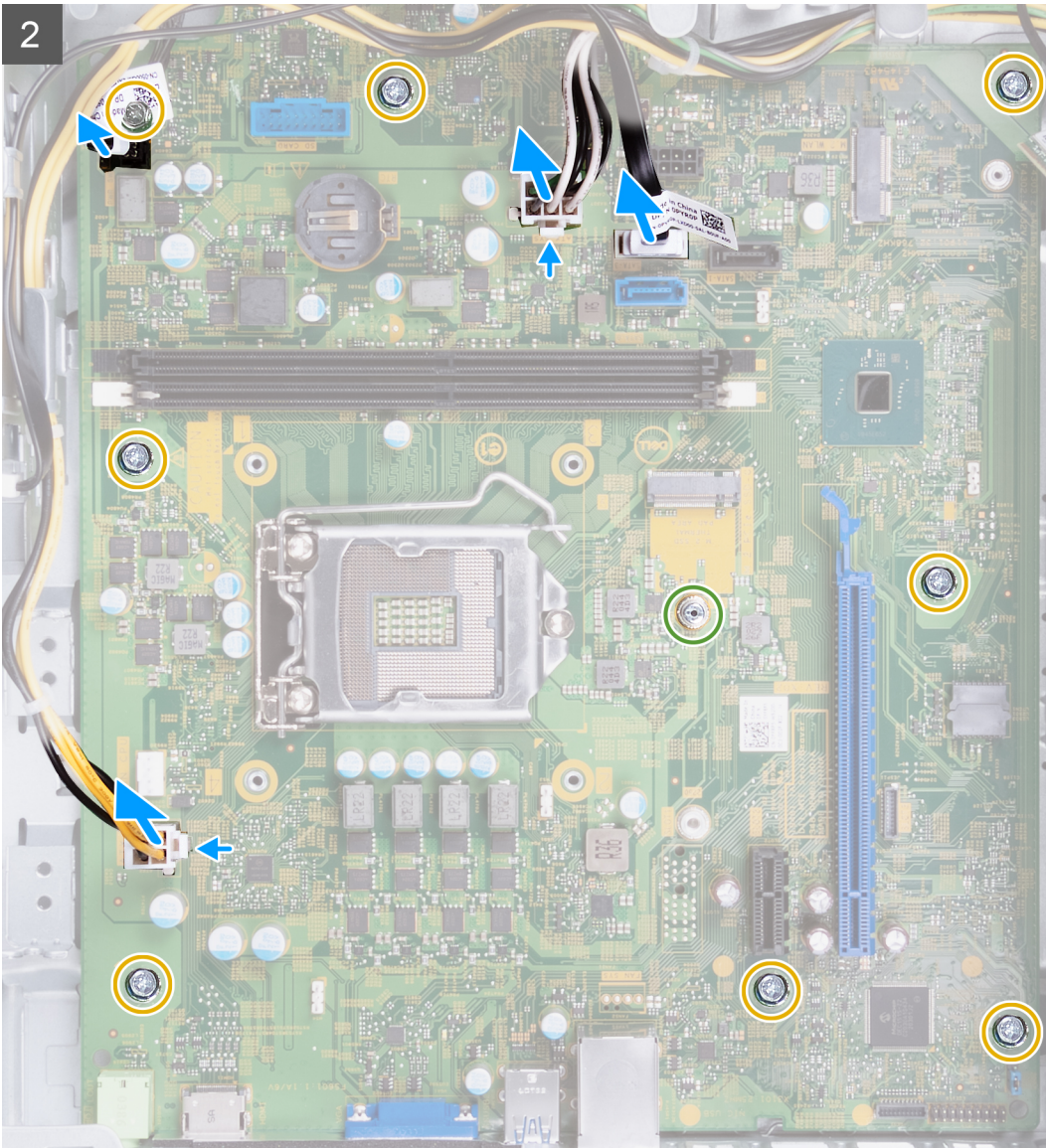


8x
6-32

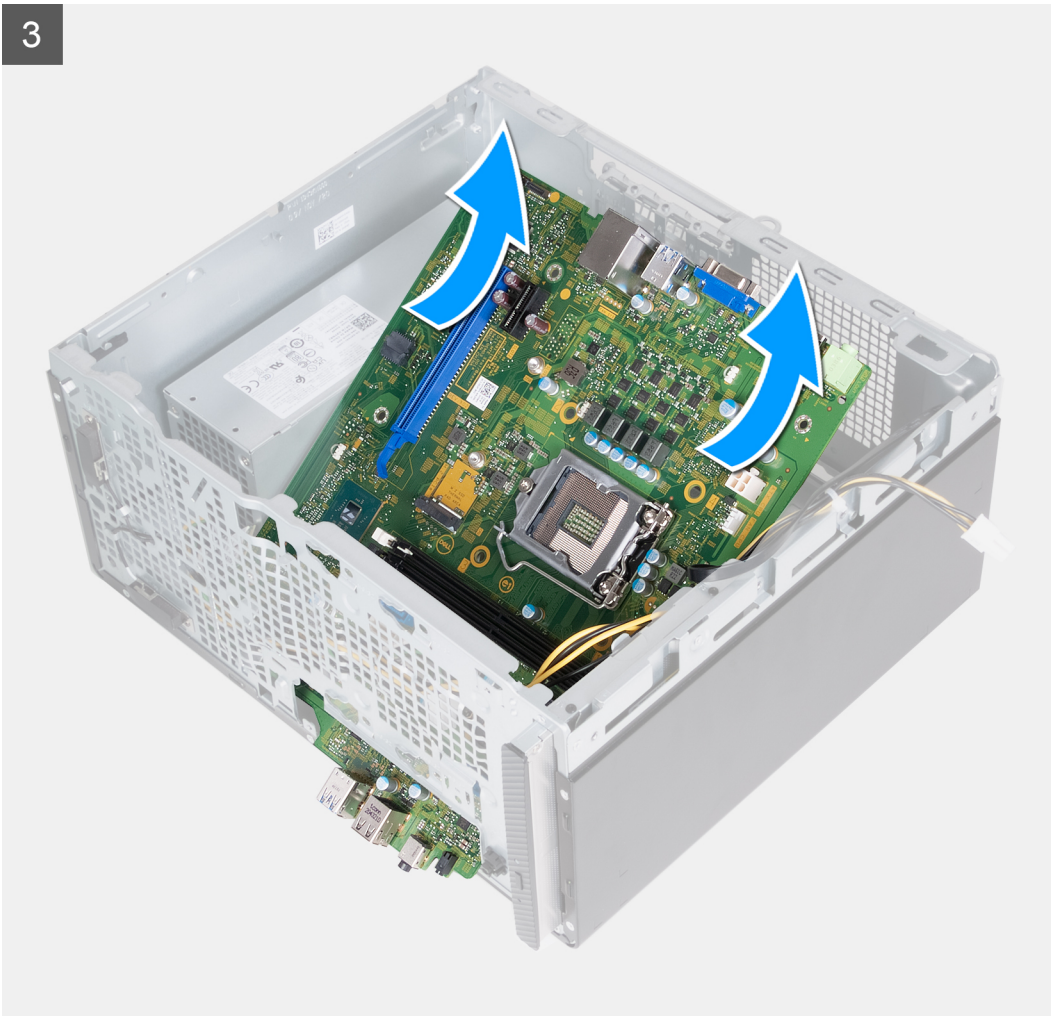


1x
6-32





3



Trinn

1. Fjern de to (6-32)-skruene som fester fremre I/O-brakett til kabinettet.
2. Ta ut fremre I/O-brakett fra kabinettet.
3. Koble følgende kabler fra hovedkortet. Hvis du vil ha mer informasjon om de respektive kontaktene på følgende kabler, kan du se [hovedkortkomponenter](#).
 - kabler for strømforsyningsenhet
 - harddiskkabelen
 - kabel til optisk stasjon
 - strømknappkabelen
4. Fjern de åtte (6-32)-skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
5. Løft hovedkortet i vinkel, og ta det ut fra datamaskinen.

Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

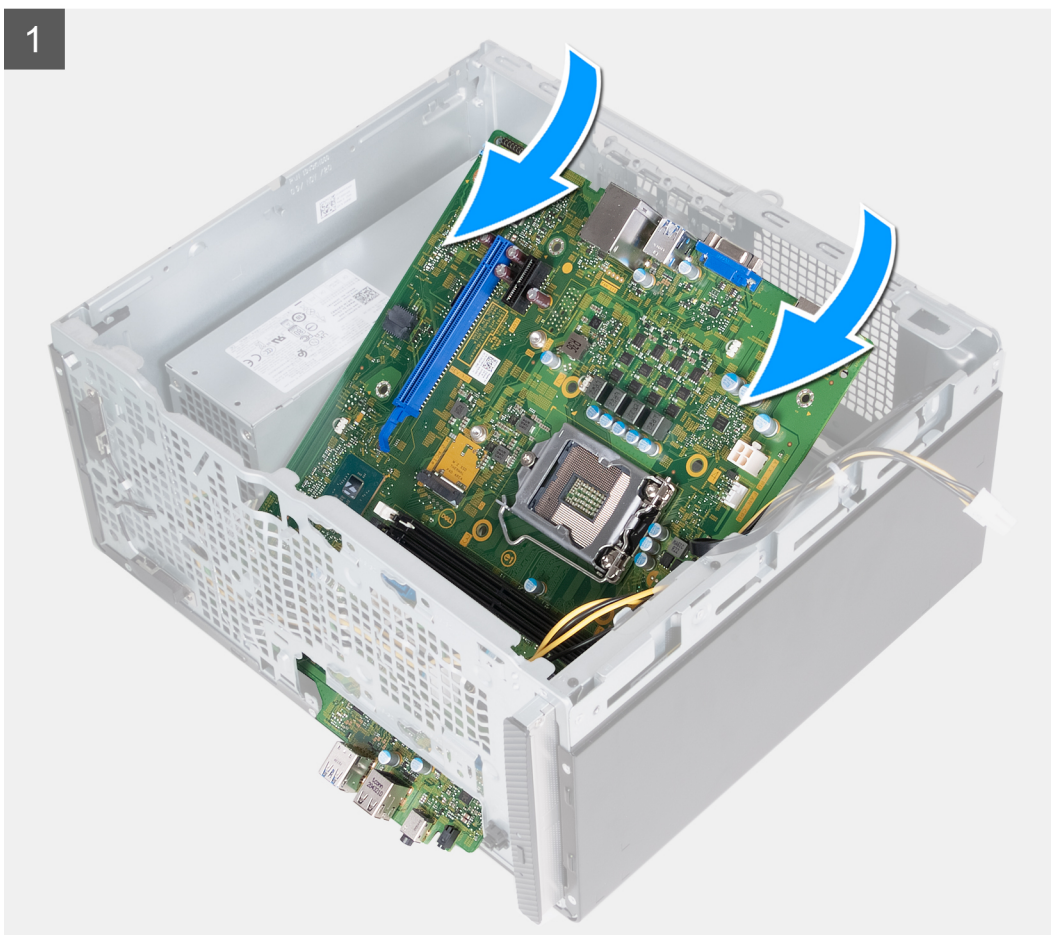
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

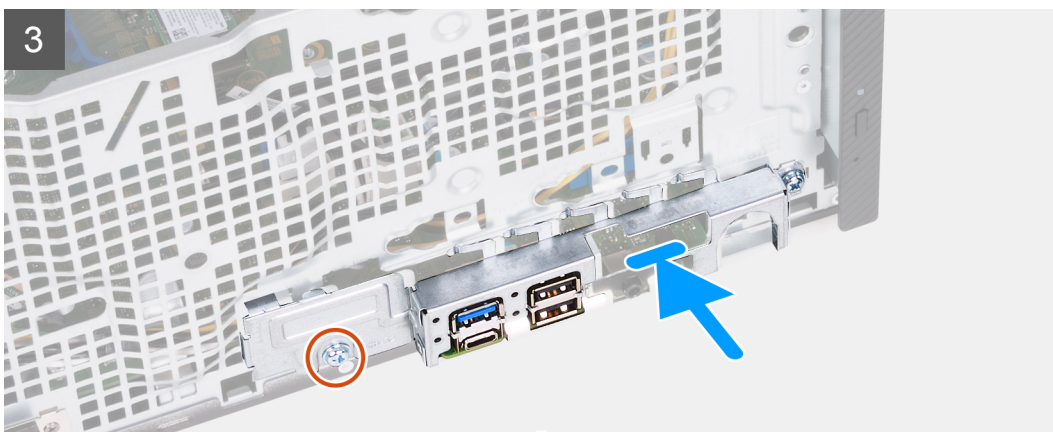
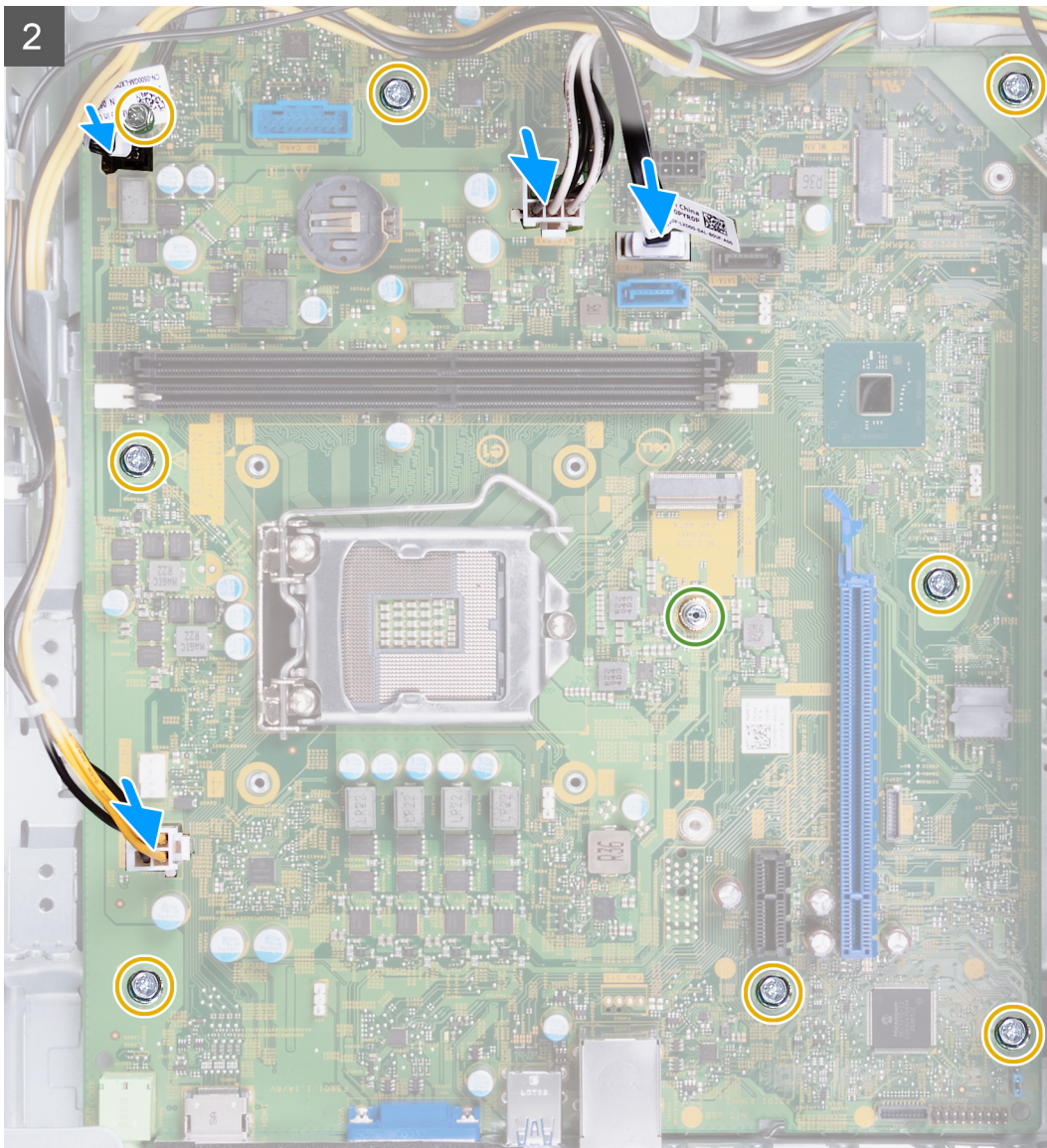
Om denne oppgaven

MERK: For datamaskiner som leveres med 11. generasjons Intel Core i5-11400F-prosessorer og 11. generasjons Intel Core i7-11700F-prosessorer, er det installert et VGA-kontaktdeksel over VGA-kontakten, og et HDMI-portdeksel over HDMI-porten.

- i** **MERK:** Service-ID-en for datamaskinen er lagret på hovedkortet. Du må skrive inn service-ID-en i BIOS-oppsettapplikasjonen etter at du har satt inn hovedkortet.
- i** **MERK:** Når du setter inn hovedkortet, fjernes alle endringene du har utført i BIOS ved hjelp av BIOS-oppsettapplikasjonen. Du må gjøre de aktuelle endringer på nytt etter at du har byttet ut hovedkortet.
- i** **MERK:** Hvis du skifter ut enten prosessoren eller viften og varmeavlederenheten, må du bruke kjølepastaen som leveres med settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

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





Trinn

1. Skyv fremre I/O-porter på hovedkortet inn i fremre I/O-spor på kabinettet, og juster skruehullene på hovedkortet etter skruehullene på kabinettet.
2. Fest de åtte (6-32)-skruene som fester hovedkortet til kabinettet.
3. Koble følgende kabler til hovedkortet. Hvis du vil ha mer informasjon om de respektive kontaktene på følgende kabler, kan du se [hovedkortkomponenter](#).

- strømforsyningskablene
 - harddiskkabelen
 - strømknappkabelen
4. Juster fremre I/O-brakett etter fremre I/O-porter og skruehullene på kabinettet.
 5. Fest de to skruene som fester fremre I/O-brakett til kabinettet.

Neste trinn

1. Sett inn [prosessoren](#).
2. Sett inn [viften og varmeavlederenheten](#).
3. Sett inn [mediekortleseren](#).
4. Sett inn [grafikkortet](#).
5. Sett inn [harddisken](#).
6. Sett inn [trådløskortet](#).
7. Sett inn [SSD-disken](#).
8. Sett på [viftedekslet](#).
9. Sett på [frontdekslet](#).
10. Sett på [venstre sidedeksel](#).
11. 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.

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

i 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 brukeropassord, harddisktype som er installert og aktivisering eller deaktivering av basisenheter.

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Om denne oppgaven

Slå på datamaskinen (eller startdatamaskinen på nytt), og trykk umiddelbart på F2.

Navigeringstaster

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

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.
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.

Oppstartsrekkefølge

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

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

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

- Flyttbar stasjon (hvis tilgjengelig)
- STXXXX-disk (hvis tilgjengelig)
- **MERK:** XXX angir disknummer for SATA.
- Optical Drive (optisk stasjon) (hvis tilgjengelig)
- SATA-harddisk (hvis tilgjengelig)
- Diagnostikk
- **MERK:** Ved å velge **Diagnostikk**, vises **Diagnostikk**-skjermen.

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

Alternativer for systemoppsett

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

Tabell 3. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
Inspiron 3891	
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonsnummer.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Ekspressservicekode	Viser ekspressservicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert.
PROSESSOR	
Prosessortype	Viser prosessortypen.
Maksimum klokkehastighet	Viser største klokkehastighet for prosessoren
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
Prosesor-ID	Vider identifikasjonskode for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen på L2-hurtigbufferen for prosessoren.
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjon for prosessoren.
Intel® Hyper-Threading-kompatibel	Viser om prosessoren er HyperThreading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi er brukt.
MINNE	
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 enkanals eller tokenals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
DIMM 1-størrelse	Viser DIMM 1-minnestørrelse.

Tabell 3. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon (forts.)

Oversikt	
DIMM 2-størrelse	Viser DIMM 2-minnestørrelse.
ENHETER	
Videokontroller	Viser videokontrollertype for datamaskinen
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsenheten for datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enheten for datamaskinen.
LOM MAC Address (LOM MAC-adresse)	Viser LOM MAC-adressen for datamaskinen.
Spor 2	Viser status for ekspansjonssporet (spor 2) for datamaskinen.
Spor 3	Viser status for ekspansjonssporet (spor 3) for datamaskinen.


Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartskonfigurasjon

Oppstartskonfigurasjon	
Oppstartssekvens	
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.
Oppstartssekvens	Angir rekkefølgen som BIOS søker på listen over enheter for å finne et operativsystem som skal startes opp. UEFI-harddisk 2 er valgt som standard Windows oppstartsbehandling er valgt som standard UEFI-harddisken er valgt som standard INNEBYGD NIC (IPV4) er valgt som standard. INNEBYGD NIC (IPV6) er valgt som standard. UEFI HTTPS Boost er valgt som standard
Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiverer sikker oppstart bare ved hjelp av godkjent programvare for oppstart. Standard: AV
Sikker oppstartsmodus	Endrer virkemåten for sikker oppstart for å tillate evaluering eller håndheving av UEFI-driversignaturer. Velg distribuert modus for normal drift av sikker oppstart. Distribuert modus er valgt som standard.
Administrasjon av ekspertnøkkel	
Aktiver tilpasset modus	Gjør at du kan endre databasene for sikkerhetsnøkklene PK, KEK, db og dbx. Standard: AV i MERK: Alle endringer som er utført med hensyn til tastene blir ikke lagret hvis tilpasset modus er aktivert.
Tilpasset modus for nøkkeladministrasjon	Gjør at du kan velge nøkkeldatabase. <ul style="list-style-type: none"> • Lagre til fil lagrer nøklene i en brukervalgt fil. • Erstatt fra fil erstatter den gjeldende nøkkelen med en nøkkel fra en brukervalgt fil • Legg til fra fil legger til en nøkkel til den gjeldende databasen fra en brukervalgt fil • Slett sletter den valgte nøkkelen.

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

Oppstartskonfigurasjon	
	<ul style="list-style-type: none"> Tilbakestill alle nøkler tilbakestill alle fire nøklene til standardinnstillinger. <p>Databasen for PK-sikkerhetsnøkkelen er valgt som standard.</p> <p>Lagre til fil er valgt som standard.</p>

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter

Integrerte enheter	
Dato/klokkeslett	
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringene for denne datoen 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.
Kamera	
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Aktiver kamera er valgt som standard.
Lyd	
	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerte lydkontrollere. Standard: PÅ
Aktiver mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Aktiver mikrofon er valgt som standard.
Aktiver intern høyttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Aktiver intern høyttaler er valgt som standard.
USB-konfigurasjon	
	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som for eksempel ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-disk. Aktiver USB-porter foran er valgt som standard. Aktiver USB-porter bak er valgt som standard. Aktiver USB-oppstartsstøtte er valgt som standard.
Fremre USB-konfigurasjon	
	Aktiverer eller deaktiverer individuelle USB-porter. Fremre port 1 (nederst til venstre)* er valgt som standard. Fremre port 2 (nederst til høyre)* er valgt som standard. Fremre port 3 (øverst til venstre) er valgt som standard. Fremre port 5 (øverst til høyre) er valgt som standard. * Angir en USB 3.0-kompatibel port
	 MERK: USB-tastaturet og musen fungerer alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av denne innstillingen.
Bakre USB-konfigurasjon	
	Aktiverer eller deaktiverer individuelle USB-porter. Bakre port 1 (øverst til venstre)* er valgt som standard. Bakre port 2 (øverst til høyre)* er valgt som standard. Bakre port 3 (nederst til venstre) er valgt som standard. Bakre port 5 (nederst til høyre) er valgt som standard. * Angir en USB 3.0-kompatibel port

Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for integrerte enheter (forts.)

Integrerte enheter	
	<p> MERK: USB-tastaturet og musen fungerer alltid i BIOS-oppsettet uavhengig av denne innstillingen.</p>

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – lagringsmeny

Lagring	
SATA-drift	
SATA-drift	Konfigurerer driftsmodus for kontrolleren for den integrerte lagringsenheten. Standard: RAID på. Lagringsenheten er konfigurert for å støtte RAID. (Intel® Rapid Restore Technology)
Lagringsgrensesnitt	
Portaktivering	Aktiverer eller deaktiverer tilkoblede disker. Standard: SATA-0 er PÅ Standard: SATA-1 er PÅ Standard: SATA-3 er PÅ Standard: M.2 PCIe SDD-0 er PÅ
SMART-rapportering	Aktiver eller deaktiver SMART-rapportering under systemoppstart. Standard: AV
Diskinformasjon	Viser informasjon om ulike, tilkoblede disker.
Aktiver mediekortet	Slå på eller av alle mediekortene, eller aktiver eller deaktiver mediekortet i skrivebeskyttet tilstand. Aktiver Secure Digital-kortet (SD) er valgt som standard

Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – skjermmeny

Skjerm	
Primærskjerm	
Primærskjerm for video	Angi eller endre primærvideokontrolleren når flere kontrollere er tilgjengelig i systemet. Automatisk er valgt som standard.
Lysstyrke på batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm. Standard: 50
Fullskjermlogo	
Fullskjermlogo	Viser fullskjermlogoen hvis skjermopløsningen samsvarer med bildet av logoen. Standard: AV

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – tilkoblingsmeny

Tilkobling	
Konfigurasjon av nettverkskontrolleren	
Integrert NIC	Kontrollerer den innebygde LAN-kontrolleren. Aktiver med PXE er valgt som standard.
Aktiver trådløshet	
WLAN	Aktiverer eller deaktiverer den interne WLAN-enheten. Standard: PÅ

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

Tilkobling	
Bluetooth®	Aktiverer eller deaktiverer den interne Bluetooth®-enheten. Standard: PÅ
Aktiver UEFI-nettverksstakken	
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiver eller deaktiver UEFI-nettverksstabel. Standard: PÅ
Oppstartsfunksjon for HTTP(er)	
	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Aktiver intern høyttaler er valgt som standard.
Oppstart for HTTP(er)	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsfunksjonen for HTTP(er). Standard: PÅ
Oppstartsmoduser for HTTP(er)	Konfigurerer oppstartsmodus for HTTP(er). Automatisk modus pakker ut oppstarts-URL fra Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Manuell modus leser brukervedlagt oppstarts-URL. Automatisk modus er valgt som standard.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – strømmeny

Strøm	
Støtte for USB-vekkesignal	
Aktiver kundestøtte for USB-vekkesignal	Når dette alternativet er aktivert, kan USB-enheter som mus eller tastatur brukes til å vekke systemet fra ventemodus, dvalemodus og avslått tilstand. Standard: PÅ
Strømatferd	
Gjenoppretting av nettstrøm	Konfigurerer systemsvar når strømmen gjenopprettes etter et uventet strømtap. Standard: Strøm AV er valgt. Systemet forblir avslått etter at strømmen er gjenopprettet.
Aktiv tilstand for strømstyring	
ASPM	Konfigurerer nivå for Active State Power Management (ASPM). Standard: Automatisk Det er et håndtrykk mellom enheten og PCI Express hub for å bestemme beste ASPM-modus som støttes av enheten
Blokker dvalemodus	
Blokker dvalemodus	Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet. Standard: AV
Kontroll av dyp hvilemodus	
Kontroll av dyp hvilemodus	Konfigurerer hvor aggressivt systemet sparer strøm når det er slått av (S5) eller er i dvalemodus (S4). Standard: Aktivert i S4 og S5
Intel Speed Shift-teknologi	
Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speed Shift-teknologi. Ved å slå av dette alternativet, gjør at operativsystemet velger riktig prosessorytelse automatisk. Standard: PÅ

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Intel® Platform Trust Technology	
Intel Platform Trust Technology er på	Aktiver eller deaktiver synlighet for Intel Platform Trust Technology (PPT) for operativsystemet.
PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Aktiver eller deaktiver TPM-grensesnitt for fysisk tilstedeværelse (PPI). Når dette alternativet er aktivert, hopper operativsystemet over BIOS PPI-brukerbekreftelsene ved utstedelse av slett kommando. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart. Standard: Deaktivert
Slett	Aktiver eller deaktiver eierinformasjon for Intel Platform Trust Technology (PPT). Når dette alternativet er aktivert, tilbakestiller denne innstillingen PPT til standardtilstand. Endringer i denne innstillingen trer i kraft etter at oppsettmenyen for BIOS avsluttes. Standard: Deaktivert
Sikkerhetsbegrensning for SMM	
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiver eller deaktiver ytterligere beskyttelsene for sikkerhetsbegrensning for SMM. Operativsystemet gjør bruk av denne funksjonen for å beskytte det sikre miljøet som er opprettet av virtualiseringsbasert sikkerhet. Standard: AV
Datafjerning ved neste opstart	
Start datafjerning	Aktiver eller deaktiver datafjerningssyklus. Hvis dette alternativet er aktivert, planlegger BIOS en datafjerningssyklus for lagringsenheten(e) som er koblet til hovedkortet ved neste omstart. Alle dataene på lagringsenheten(e) kan ikke gjenopprettes etter Secure Wipe Operation. Standard: AV
Absolutt®	Aktiver eller deaktiver modulgrensesnittet for BIOS for Absolute Persistence Module Service fra Absolute® Software (ekstrautstyr). Standard: Aktiver Absolute
Sikkerhet for opstartsbane for UEFI	
Sikkerhet for opstartsbane for UEFI	Konfigurerer om systemet ber brukeren angi administratorpassordet (hvis angitt) ved oppstart av en UEFI-opstartsbaneenhet fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Alltid, bortsett fra intern HDD er valgt.
Administratorpassord	Angi, endre eller slette administratorpassordet.
Systempassord	Angi, endre eller slette systempassordet.
Internt HDD-0-passord	Angi, endre eller slette det interne harddiskpassordet.
Passordkonfigurasjon	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt for administrator- og systempassord.
Passordendring	Aktiver eller deaktiver endringer i system- og harddiskpassordene når administratorpassordet er angitt.
Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiver eller deaktiver BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.
PTT-sikkerhet	
PTT på	Aktiver eller deaktiver synlighet for Platform Trust Technology (PTT) for operativsystemet.
Slett	Standard: Deaktivert
PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Aktiver eller deaktiver TPM-grensesnitt for fysisk tilstedeværelse (PPI). Når dette alternativet er aktivert, hopper operativsystemet over BIOS PPI-brukerbekreftelsene

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet	
	ved utstedelse av slett kommando. Endringer i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart. Standard: Deaktivert
Absolutt®	Aktiver eller deaktiver modulgrensesnittet for BIOS for Absolute Persistence Module Service fra Absolute® Software (ekstraustyr). Standard: Aktiver Absolute
Utlåsing ved oppsett av administrator	Brukes til å forhindre at brukerne angir oppsett når hovedpassordet er angitt.
Utlåsing med hovedpassord	Deaktiverer støtten ved hovedpassord. Harddiskpassordet må fjernes før du endrer innstillingen.
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiver eller deaktiver SMM-sikkerhetsreduksjon

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – passordmeny

Passwords (Passord)	
Administratorpassord	Gjør at brukeren kan angi, endre eller slette administratorpassordet (administrator). Administratorpassordet aktiverer flere sikkerhetsfunksjoner.
Systempassord	Gjør at brukeren kan angi, endre eller slette systempassordet.
Passordkonfigurasjon	
Stor bokstav	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst én stor bokstav. Standard: AV
Liten bokstav	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst én liten bokstav. Standard: AV
Siffer	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst ett siffer. Standard: AV
Spesialtegn	Tvinger frem passordbegrensning for at passordet må inneholde minst ett spesialtegn. Standard: AV
Minimum tegn	Kontrollerer minste antall tegn som er tillatt for passordet. Standard: 04
Passordendringer	
Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassord	Aktiverer eller deaktiverer at brukeren endrer system- og harddiskpassordet uten at det er behov for administratorpassordet. Standard: PÅ
Utlåsing med hovedpassord	
Aktiver utlåsning ved hjelp av hovedpassord	Aktiver eller deaktiver støtte for hovedpassord.
Tillat gjenoppretting av PSID uten administrator	
Aktiver gjenoppretting av PSID uten administrator	Aktiverer eller deaktiverer Physical Security ID (PSID) for NVMe-lagringenheter når Dell Security Manager ber om det. Standard: Deaktivert

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – passordmeny (forts.)

Passwords (Passord)	
	<p>i MERK: Når dette alternativet er deaktivert, beskyttes gjenoppretting av PSID av administratorpassordet for BIOS (hvis angitt), og brukeren blir bedt om å angi passordet før gjenopprettingen utføres</p>

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – meny for oppdater og gjenoppretting

Oppdatering og gjenoppretting	
<p>Fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel</p> <p>Aktiverer fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>BIOS-gjenoppretting fra harddisk</p> <p>BIOS-gjenoppretting fra harddisk</p>	<p>Gjør at brukeren kan gjenopprette fra visse ødelagte BIOS-betingelser fra en gjenopprettingsfil på brukerens primære harddisk eller en ekstern USB-nøkkel.</p> <p>Standard: PÅ</p> <p>i MERK: Gjenoppretting av BIOS fra harddisken er ikke tilgjengelig for enheter med egenkryptering (SED).</p>
<p>BIOS-nedgradering</p> <p>Tillat nedgradering av BIOS</p>	<p>Kontrollerer blinking i systemfastvaren til foregående gjennomganger.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist</p> <p>Gjenoppretting av operativsystemet i SupportAssist</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer oppstartflyten for gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>BIOSConnect</p> <p>BIOSConnect</p>	<p>Aktiverer eller deaktiverer gjenoppretting av nettskytjenesten for operativsystemet hvis hovedoperativsystemet ikke starter opp innen antall feil som er lik eller større enn verdien som er spesifisert av automatisk gjenopprettingsterskel for Dell-operativsystemet, og den lokale tjenesten starter ikke opp eller er ikke installert.</p> <p>Standard: PÅ</p>
<p>Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet</p> <p>Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet</p>	<p>Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppløsningskonsollen i SupportAssist og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet.</p> <p>Standard: 2.</p>

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon

Systemadministrasjon	
<p>Service-ID</p>	<p>PubTbl-cellekantlinje – høyre tekstformat = "ingen" viser service-ID for datamaskinen.</p>
<p>Gjenstandsmerke</p>	<p>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 det er angitt i BIOS.</p>
<p>Vekkesignal på LAN/WLAN</p> <p>Vekkesignal på LAN/WLAN</p>	<p>Aktiverer datamaskinen til å slå seg på via spesielle LAN-signaler.</p>

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – meny for systemadministrasjon (forts.)

Systemadministrasjon	
	Standard: Deaktivert
Automatisk tid på	
Automatisk tid på	Kontrollerer automatisk oppstart av systemet for definerte dager og tidspunkter. Standard: Deaktivert
SERR-meldinger	
Aktiver SERR-meldinger	Aktiverer eller deaktiverer SERR-meldingsmekanismen. Noen gtafikkkort krever at SERR-meldingsmekanismen er deaktivert. Standard: PÅ
Dato for første strøm	
Angi eierskapsdato	Aktiver eller deaktiver innstilling av eierskapsdato. Standard: AV

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – tastaturmeny

Tastatur	
Tastaturfeil	
Enable Keyboard Error Detection (aktiver tastaturfeildetektering)	Aktiverer eller deaktiverer rapport over tastaturrelaterte feil når datamaskinen starter opp. Standard: PÅ
LED-lampe for NumLock	
Aktiver LED-lampen for NumLock	Aktiverer eller deaktiverer NumLock når datamaskinen starter opp. Standard: PÅ

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – meny for atferd før oppstart

Atferd før oppstart	
Advarsler og feil	
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 vent på brukerinndata når advarsler eller feil er oppdaget. ⓘ MERK: Feil som anses som kritiske for drift av maskinvaren i datamaskinen, stopper alltid datamaskinen.
Rask oppstart	
Rask oppstart	Konfigurerer hastigheten til UEFI-oppstartsprosessen. Standard: Grundig. Gjennomfører fullstendig initialisering av maskinvare og konfigurasjon under oppstart.
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Konfigurerer lastetid for BIOS POST (selvtest med strøm på). Standard: 0 sekunder.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	

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

Virtualisering	
Aktiver Intel virtualiseringsteknologi (VT)	Aktiverer datamaskinen til å kjøre en virtuell maskinskjerm (VMM). Standard: PÅ
VT for direkte I/O	
Aktiver Intel 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 17. Alternativer for systemoppsett – ytelsesmeny

Ytelsen	
Støtte for flere kjerner	
Aktive kjerner	Deaktivering av prosessorkjernen støttes ikke med gjeldende BIOS-versjon. Endrer antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner. Standard: Alle kjerner.
Intel® SpeedStep	
Aktiver Intel SpeedStep-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep-teknologi for å justere dynamisk prosessorens spennings- og kjernefrekvens, redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon. Standard: PÅ
C-tilstandkontroll	
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømforbruk. Standard: PÅ
Intel Turbo Boost-teknologi	
Aktiver Intel® Turbo Boost-teknologi	Aktiverte eller deaktiverte Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel TurboBoost-driveren ytelsen til CPU eller grafikkprosessoren. Standard: PÅ
Intel HyperThreading-teknologi	
Aktiver Intel HyperThreading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel HyperThreading-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel HyperThreading effektiviteten for prosessorressursene når flere tråder kjøres på hver kjerne. Standard: PÅ

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
Hendelseslogg for BIOS	
Slett hendelsesloggen for BIOS	Velg behold eller slett BIOS-hendelser. Standard: Behold.

System- og oppsettpassord


Tabell 19. System- og oppsettpassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Et passord som du må taste inn for å kunne logge deg 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 et grunnleggende sikkerhetsnivå for datamaskinen.

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

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

Tildel 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

Funksjonen for å slette passord er ikke utført med servicekrysskoblingen for denne datamaskinen. Denne funksjonen utføres i stedet via strømknappen.

Hovedpassordet for systemet brukes for å slette administrator- og systempassordet.

Legg merke til koden som vises på skjermen til den låste datamaskinen som genereres ved hashing av service-ID for datamaskinen. Dell-kundestøttereprerentanten krever denne koden for å generere hovedpassordet for systemet Kontakt Dell-kundestøtte for mer hjelp med å tilbakestille passordet for systemoppsett.

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.
8. 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

Oppdater BIOS

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

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

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

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

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

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

Trinn

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

Lamper for systemdiagnostikk

Diagnostikklampe for strømforsyning

Angir at strømforsyningen er slått på.

Lampe for harddiskaktivitet

Slås på når datamaskinen leser fra eller skriver til harddisken.

Tabell 20. LED-koder

Lyskoder for diagnostikk	Problembeskrivelse
1.1	Feil ved oppdaging av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI Flash
2.1	Feil på CPU
2.2	Hovedkort, dekker ødelagt BIOS eller feil på ROM
2.3	Oppdaget ikke minne/RAM
2.4	Feil på minne/RAM
2.5	Ugyldig minne installert
2.6	Feil på hovedkort/brikkesett
3.1	Feil på CMOS-batteri
3.2	Feil på PCI for videokort/brikke
3.3	Finner ikke gjenopprettingsbilde
3.4	Finner, men ugyldig gjenopprettingsbilde
3.5	Feil når EC kjører i strømsekvensering
3.6	Ødelagt flash oppdaget av SBIOS
3.7	Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding
4.1	Feil på DIMM-strømskinne
4.2	Tilkoblingsproblem for CPU-strømkabel

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 for 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**.

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:

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

Trinn

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

Sanntidsklokke (tilbakestilling av RTC)

Med tilbakestillingsfunksjonen for sanntidsklokken (RTC) kan du eller serviceteknikeren gjenopprette Dell-systemene fra ingen POST/ingen strøm/ingen oppstartssituasjoner. Den gamle krysskoblingen som aktiverte tilbakestilling av RTC, er tatt ut på disse modellene.

Start tilbakestilling av RTC når systemet er slått av, og koblet til strømnettet. Trykk på og hold nede strømknappen i tretti (30) sekunder. Tilbakestilling av RTC på systemet gjennomføres etter at du har sluppet strømknappen.

Diagnosefeilmeldinger

Tabell 21. Diagnosefeilmeldinger

Feilmeldinger	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Defekt styreplate eller ekstern mus. Kontroller kabeltilkoblingen for den eksterne musen. Aktiver alternativet Pekeenhet i applikasjonen for systemkonfigurasjon.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Kontroller at du har skrevet kommandoen riktig, satt mellomrom på riktig sted og brukt riktig banenavn.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Feil på intern, primær lagringsplass til mikroprosessor. Kontakt Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Den optiske stasjonen reagerer ikke på kommandoer fra datamaskinen.
DATA ERROR	Harddisken kan ikke lese dataene.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Én eller flere minnemoduler kan være defekte eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt eller bytt dem ut om nødvendig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Initialisering av harddisken mislyktes. Kjør harddisktestene i Dell-diagnostikk .
DRIVE NOT READY	Operasjonen krever at harddisken er plassert i brønnen før den kan fortsette. Sett harddisken inn i harddiskbrønnen.
ERROR READING PCMCIA CARD	Datamaskinen identifiserer ikke ExpressCard. Sett inn kortet på nytt, eller prøv et annet kort.

Tabell 21. Diagnosefeilmeldinger (forts.)

Feilmeldinger	Beskrivelse
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Minnemengden som er registrert i det permanente minnet, samsvarer ikke med minnemodulen som er installert i datamaskinen. Start datamaskinen på nytt. Kontakt Dell hvis feilen oppstår på nytt
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Filen du prøver å kopiere, er for stor til å få plass på harddisken, eller harddisken er full. Prøv å kopiere filen til en annen harddisk, eller bruk en harddisk med større kapasitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Ikke bruk disse tegnene i filnavn.
GATE A20 FAILURE	En minnemodul kan være løs. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut, om nødvendig.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan ikke utføre kommandoen. Meldingen etterfølges vanligvis av spesifikk informasjon. For eksempel, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Datamaskinen identifiserer ikke stasjonstypen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken, og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett inn harddisken, og start datamaskinen på nytt. Kjør Harddisk -testene på Dell-diagnostikk .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken, og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett inn harddisken, og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen harddisk hvis problemet vedvarer. Kjør Harddisk -testene på Dell-diagnostikk .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken, og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett inn harddisken, og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen harddisk hvis problemet vedvarer. Kjør Harddisk -testene på Dell-diagnostikk .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Hard disken kan være defekt. Slå av datamaskinen, ta ut harddisken, og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett inn harddisken, og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen harddisk hvis problemet vedvarer. Kjør Harddisk -testene på Dell-diagnostikk .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet prøver å starte opp til ikke-oppstartbare medier, for eksempel en optisk stasjon. Sett inn oppstartbart medie.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informasjonen om systemkonfigurasjonen samsvarer ikke med maskinvarekonfigurasjonen. Meldingen oppstår mest sannsynlig etter at minnemodulen er satt inn. Korrigjer riktige alternativer for systemkonfigurasjonsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen for eksterne tastaturer. Kjør Tastaturkontroller -testen på Dell-diagnostikk .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen for eksterne tastaturer. Start datamaskinen på nytt, og unngå å berøre tastaturet eller musen under oppstartsrutinen. Kjør Tastaturkontroller -testen på Dell-diagnostikk .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen for eksterne tastaturer. Kjør Tastaturkontroller -testen på Dell-diagnostikk .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til for eksempel eksterne tastaturer eller talltastaturer. Start datamaskinen på nytt, og unngå å berøre

Tabell 21. Diagnosefeilmeldinger (forts.)

Feilmeldinger	Beskrivelse
	tastaturet eller tastene under oppstartsrutinen. Kjør Fast tast -testen på Dell-diagnostikk .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan ikke verifisere Digital Rights Management (DRM)-restriksjonene til filen. Filen kan derfor ikke spilles av.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut, om nødvendig.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Det er uoverensstemmelse med programvaren du prøver å kjøre og operativsystemet, et annet program eller et verktøy. Slå av datamaskinen, vent i 30 sekunder, og start deretter datamaskinen på nytt. Kjør applikasjonen på nytt. Se programvaredokumentasjonen hvis feilmeldingen fortsatt vises.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut, om nødvendig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut, om nødvendig.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnemodul kan være skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulen på nytt, eller bytt den ut, om nødvendig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Datamaskinen finner ikke harddisken. Hvis harddisken er oppstarts-enheten, må du forsikre deg om at harddisken er satt inn på riktig måte, at den er riktig plassert, og partisjonert som en oppstarts-enhet.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativsystemet kan være skadet, ta kontakt med Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør Systemsett -testene på Dell-diagnostikk .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Du har for mange åpne applikasjoner. Lukk alle vinduer og åpne programmet du ønsker å bruke.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Sett inn operativsystemet på nytt. Kontakt Dell hvis problemet vedvarer.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Feil på valgfri ROM. Kontakt Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operativsystemet finner ikke en sektor på harddisken. Det kan være en defekt sektor eller en ødelagt filtildelegstabel (FAT) på harddisken. Kjør Windows feilkontrollverktøyet for å kontrollere filstrukturen på harddisken. Se Windows hjelp og støtte for instruksjoner (klikk på Start > Hjelp og støtte). Hvis et stort antall sektorer er defekte, må du sikkerhetskopiere dataene (hvis mulig), og deretter formatere harddisken.
SEEK ERROR	Operativsystemet finner ikke et bestemt spor på harddisken.
SHUTDOWN FAILURE	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør Systemsett -testene på Dell-diagnostikk . Kontakt Dell hvis meldingen vises på nytt.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Innstillingene for systemkonfigurasjon er ødelagt. Koble datamaskinen til et strømuttak for å lade batteriet. Hvis problemet vedvarer, kan du prøve å gjenopprette dataene ved å angi systemkonfigurasjonsprogrammet, og deretter avslutte programmet umiddelbart. Kontakt Dell hvis meldingen vises på nytt.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Det kan hende at reservebatteriet som støtter innstillingene i systemkonfigurasjonen må lades på nytt. Koble datamaskinen til et strømuttak for å lade batteriet. Kontakt Dell hvis problemet vedvarer.

Tabell 21. Diagnosefeilmeldinger (forts.)

Feilmeldinger	Beskrivelse
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Klokkeslettet eller datoen som er lagret i systemkonfigurasjonsprogrammet, samsvarer ikke med systemklokken. Korrigjer innstillingene for alternativene Dato og klokkeslett .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør Systemsett -testene på Dell-diagnostikk .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Det kan hende at tastaturkontrolleren ikke fungerer, eller at en minnemodul er løs. Kjør Systemminne -testen og Tastaturkontrolleren -testen på Dell-diagnostikk eller Kontakt Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sett en plate inn i stasjonen og prøv igjen.

Feilmeldinger for system

Tabell 22. Feilmeldinger for system



Systemmelding	Beskrivelse
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Datamaskinen kunne ikke fullføre oppstartsrutinen tre ganger etter hverandre for den samme feilen.
CMOS checksum error	RTC er tilbakestilt, BIOS-oppsett standard er lastet inn.
CPU fan failure	CPU-viften er defekt.
System fan failure	Systemviften er defekt.
Hard-disk drive failure	Mulig svikt på harddisken under POST.
Keyboard failure	Feil på tastaturet eller løs kabel. Skift ut tastaturet hvis ikke problemet løses ved å sette inn kabelen på nytt.
No boot device available	Ingen oppstartbar partisjon på harddisken, harddiskkabelen er løs eller ingen oppstartbar enhet eksisterer. <ul style="list-style-type: none"> • Hvis harddisken er oppstartsenheten din, må du sørge for at kablene er tilkoblet og at stasjonen er korrekt installert og partisjonert som en oppstartsenhet. • Gå til systemkonfigurasjonen og kontroller at oppstartssekvensinformasjonen er korrekt.
No timer tick interrupt	Mulig feil med en brikke på hovedkortet eller hovedkortfeil
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T-feil, mulig harddiskfeil.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


Du kan få informasjon og hjelp med Dell-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:


Tabell 23. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. 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:** Tilgjengelighet varierer etter land/region og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land/region.

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