


Precision 3440 kompakt

Servicehåndbok

Merknader, forholdsregler og varsler

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

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

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

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide på datamaskinen.....	5
Sikkerhetsopplysninger.....	5
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	5
Forholdsregler for sikkerhet.....	6
Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse.....	6
ESD-feltservicekit.....	7
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
Kapittel 2: Demontering og montering.....	9
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Sidedeksel.....	10
Ta av sidedekslet.....	10
Sette på sidedekslet.....	11
Innbruksbryter.....	13
Ta ut inntrengingsbryteren.....	13
Sette inn inntrengingsbryteren.....	13
Frontramme.....	14
Ta av frontrammen.....	14
Sette på frontrammen.....	15
2,5-tommers harddiskenhet.....	16
Ta ut 2,5-tommers harddiskenhet.....	16
Ta ut harddiskbraketten.....	17
Sette inn harddiskbraketten.....	18
Sette inn 2,5-tommers Harddiskenhet.....	19
Modul for harddisk og optisk stasjon.....	20
Ta ut modulen for harddisken og den optiske stasjonen.....	20
Sette inn modulen for harddisken og den optiske stasjonen.....	22
Optisk stasjon.....	24
Ta ut den tynne, optiske stasjonen.....	24
Sette inn den tynne, optiske stasjonen.....	25
SSD-disk.....	26
Ta ut M.2 2230 PCIe SSD-disken.....	26
Sette inn M.2 2230 PCIe SSD-disken.....	26
Ta ut M.2 2280 PCIe SSD-disken.....	27
Sette inn M.2 2280 PCIe SSD-disken.....	28
WLAN-kort.....	29
Ta ut WLAN-kortet.....	29
Sette inn WLAN-kortet.....	30
SD card reader - optional (SD-kortleser – tilleggsutstyr).....	32
Ta ut SD-kortleseren.....	32
Sette inn SD-kortleseren.....	32
Utvidelseskort.....	33
Ta ut utvidelseskortet.....	33

Sette inn utvidelseskortet.....	34
Minnemoduler.....	35
Ta ut minnemodulene.....	35
Sette inn minnemodulene.....	36
Varmeavleder.....	37
Ta ut varmeavlederen.....	37
Sette inn varmeavlederen.....	38
Klokkebatteri.....	39
Ta ut knappcellebatteriet.....	39
Sette inn knappcellebatteriet.....	40
Prossessor.....	41
Ta ut prosessoren.....	41
Sette inn prosessoren.....	42
Strømbryter.....	44
Ta ut strømbryteren.....	44
Sette inn strømbryteren.....	44
Strømforsyningsenhet.....	44
Ta ut strømforsyningsenheten.....	44
Sette inn strømforsyningsenheten.....	46
Systemvifte.....	49
Ta ut systemviften.....	49
Sette inn systemviften.....	49
Hovedkort.....	50
Ta ut hovedkortet.....	50
Sette inn hovedkortet.....	52
Kapittel 3: Feilsøking.....	56
Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart.....	56
Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart.....	56
Diagnostikk.....	57
Diagnosefeilmeldinger.....	58
Feilmeldinger for system.....	61
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	61
Oppdatering av BIOS i Windows.....	62
Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting.....	62
Wi-Fi-strømsyklus.....	62
Kapittel 4: Getting help and contacting Dell.....	63

Arbeide på datamaskinen

Emner:

- [Sikkerhetsopplysninger](#)

Sikkerhetsopplysninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Med mindre noe annet er 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 overholdelse av lovbestemte krav på [startsidene for overholdelse av lovbestemte krav for Dell](#)

⚠ 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 et uttak.

⚠ 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 service. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på [startsidene for overholdelse av lovbestemte krav for Dell](#).

⚠ 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 kablet. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kablet. Når du kobler fra kablet, 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 kablet.

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

⚠ FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer oppladbare litium-ionbatterier 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 være annerledes enn i dette dokumentet.

Før du arbeider inne i datamaskinen


Om denne oppgaven

i MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din avhengig 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.

Forholdsregler for sikkerhet

Kapittelet om sikkerhetsreglene forklarer nærmere grunnleggende trinn som skal utføres før du foretar noen av demonteringsinstruksjonene.

Overhold følgende sikkerhetsregler før du utfører installasjon eller sammenbrudd-/oppsettprosedyrer som involverer demontering eller montering:

- Slå av systemet og alle eksterne enheter.
- Koble systemet og alle tilkoblede enheter fra strømnettet.
- Koble alle nettverkskabler, telefon, og telekommunikasjonsutstyrslinjer fra systemet.
- Bruk et ESD-feltservicesett når du arbeider inne i den stasjonære PC-en for å unngå skade ved elektrostatisk utladning (ESD).
- Etter å ha tatt ut en systemkomponent, setter du komponenten forsiktig på en antistatisk matte.
- Bruk sko med gummisåler som ikke leder strøm for å unngå å dø ved elektrisk strøm.

Ventestrøm

Dell-produkter med ventestrøm må være frakoblet fra strømkilden før du åpner esken. Systemer med ventestrøm er for det meste strømførende når de er slått av. Intern strøm aktiverer systemet slik at det kan bli slått på eksternt (vekkesignal på LAN) og avbrutt til dvalmodus med andre avanserte strømadministrasjonsfunksjoner.

Koble fra, og trykk og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm i hovedkortet.

Bonding (Jording)

Jording er en metode for å koble sammen to eller flere jordingslederne til samme elektriske potensial. Dette utføres ved å bruke et feltservicesett for elektrostatisk utladning (ESD). Når du kobler til en jordingsledning, må du kontrollere at den er koblet til bart metall og aldri til en malt overflate eller en overflate som ikke er av metall. Håndleddstroppen må være festet og i fullstendig kontakt med huden, og du må ta av alle smykker som klokke, armbånd eller ringer før du jorder deg selv og utstyret.

Elektrostatisk utladning – ESD-beskyttelse

ESD er en stor bekymring når du håndterer elektroniske komponenter, spesielt følsomme komponenter som utvidelseskort, prosessorer, minnemoduler og hovedkort. Små ladninger kan skade kretser på måter som kanskje ikke åpenbare, 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 en katastrofal feil er en DIMM som utsettes for statisk støt og umiddelbart genererer et «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 svekkede sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil og så videre.

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. Antistatiske trådløse stropper gir ikke 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-feltservicekit

Det uovervåkede feltservicekitet er det mest brukte servicekitet. Hvert feltservicekit inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matte, håndleddstropp, og jordingsledning.

Komponenter i et ESD-feltservicekit

Komponentene i et ESD-feltservicekit er:

- **Antistatisk matte** – Den antistatiske matten er dissipativ, og deler kan plasseres på den under serviceprosedyrer. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tettstående og jordingsledningen koblet til matten og til bart metall på datamaskinen du arbeider med. Når dette er utført på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler er sikre i hånden, på ESD-matten, i datamaskinen eller i en ESD-pose.
- **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 feltservicekit med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropper uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av 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 en ESD-stropp utsettes for skade over tid. Når du bruker et uovervåket servicekit, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hvert servicebesøk, 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 regionkontoret ditt. For å utføre testen plugges jordingsledningen for håndleddstroppen inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet, og trykkes 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.
- **Isolerende elementer** – 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-feltservicekit, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et miljø for stasjonære eller bærbare datamaskiner. Servere er normalt installert i et rack i et datasenter, mens stasjonære eller bærbare datamaskiner vanligvis er plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til ESD-settet og med ekstra plass til datamaskinen 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 datamaskinen eller i en antistatisk pose.
- **Transportere sensitive komponenter** – Når du skal transportere ESD-sensitive komponenter, som for eksempel erstatningsdeler eller deler som skal returneres til Dell, er det avgjørende at disse delene plasseres i antistatiske poser for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales den tradisjonelle håndleddstroppen med kablet ESD-jording og den beskyttende antistatiske matten benyttes ved service på Dell-produkter. Det er i tillegg viktig at sensitive deler holdes atskilt fra alle isolasjonsdeler under service, og at antistatiske poser brukes for transport av sensitive komponenter.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan det føre til alvorlig skade på datamaskinen.

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.

Demontering og montering

MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din avhengig av konfigurasjonen du har bestilt.

Emner:

- Anbefalte verktøy
- Skrueliste
- Sidedeksel
- innbruddsbryter
- Frontramme
- 2,5-tommers harddiskenhet
- Modul for harddisk og optisk stasjon
- Optisk stasjon
- SSD-disk
- WLAN-kort
- SD card reader - optional (SD-kortleser – tilleggsutstyr)
- Utvidelseskort
- Minnemoduler
- Varmeavleder
- Klokkebatteri
- Prosessor
- Strømbryter
- Strømforsyningsenhet
- Systemvifte
- Hovedkort

Anbefalte verktøy




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

- Philips skrutrekker nr. 0
- Philips skrutrekker nr. 1
- Plastspiss – anbefales for feltteknikere




Skrueliste

Følgende tabell inneholder skruelisten og bilder for ulike komponenter.

Tabell 1. Skrueliste

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde
M.2 2230/2280 SSD-disk	M2x3	1	
WLAN-kort	M2x3	1	
SD-kortleser	M6x32	2	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Skruetype	Antall	Bilde
Støttebrakett	M6x32	2	
Strømforsyningsenhet	M6x32	2	
Hovedkort	M2x4 6-32	1 5	

Sidedeksel

Ta av sidedekslet

Nødvendige forutsetninger

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

 **MERK:** Kontroller at du tar ut sikkerhetskabelen fra sporet for sikkerhetskabelen, hvis aktuelt.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av sidedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av:





Trinn

1. Skyv ned utløserlåsen til du hører et klikk.
2. Skyv sidedekslet mot baksiden av systemet.
3. Løft sidedekslet fra systemet.

Sette på sidedekslet

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett sidedekslet på datamaskinen.
2. Skyv sidedekslet mot fronten av systemet til du hører et klikk fra utløserlåsen.

Neste trinn

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

innbruddsbryter

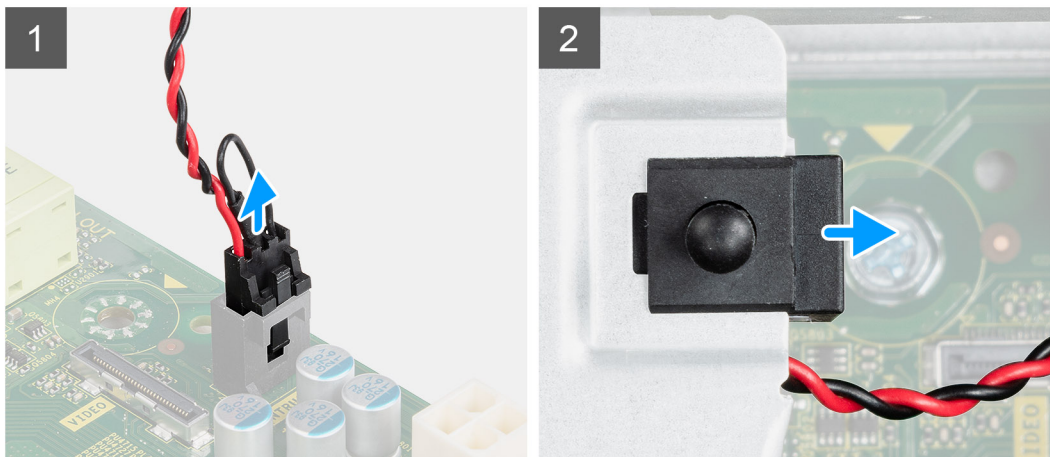
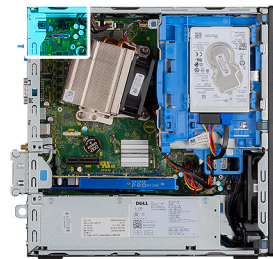
Ta ut inntrengingsbryteren

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

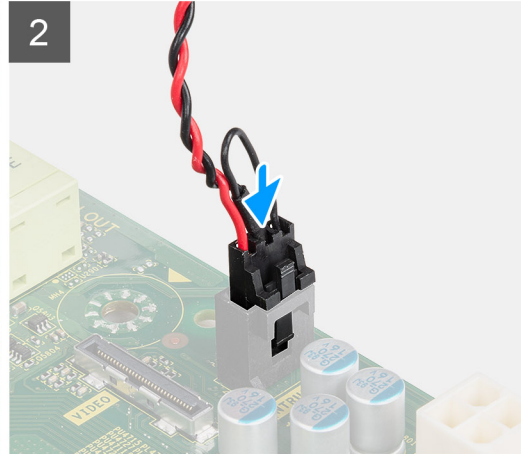
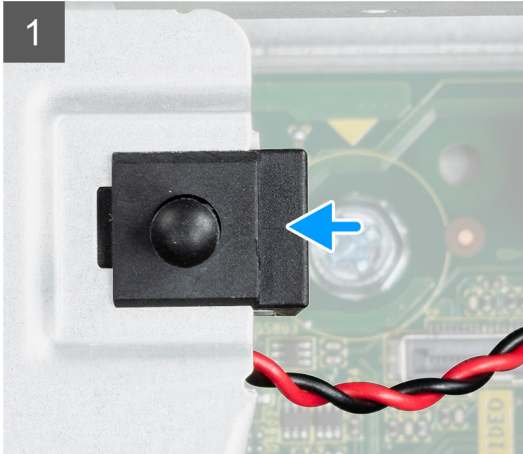
1. Koble kabelen for inntrengingsbryteren fra kontakten på hovedkortet.
2. Skyv inntrengingsbryteren fra systemet.

Sette inn inntrengingsbryteren

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Skyv inntrengingsbryteren inn i sporet på kabinettet.
2. Koble kabelen for inntrengingsbryteren til kontakten på hovedkortet. .

Neste trinn

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

Frontramme

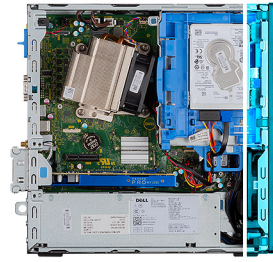
Ta av frontrammen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

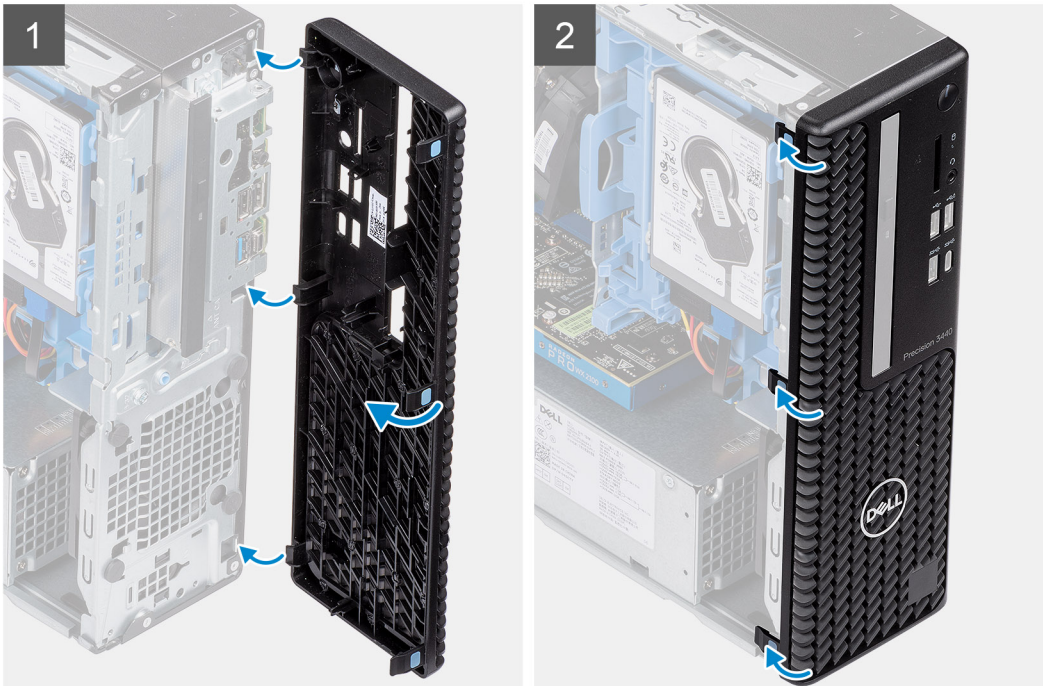
1. Lirk festetappene for å løsne frontrammen fra systemet.
2. Ta av frontrammen fra systemet.

Sette på frontrammen

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster rammen, og sett festetappene på rammen inn i sporene på systemet.
2. Trykk på rammen til festetappene klikker på plass.

Neste trinn

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

2,5-tommers harddiskenhet

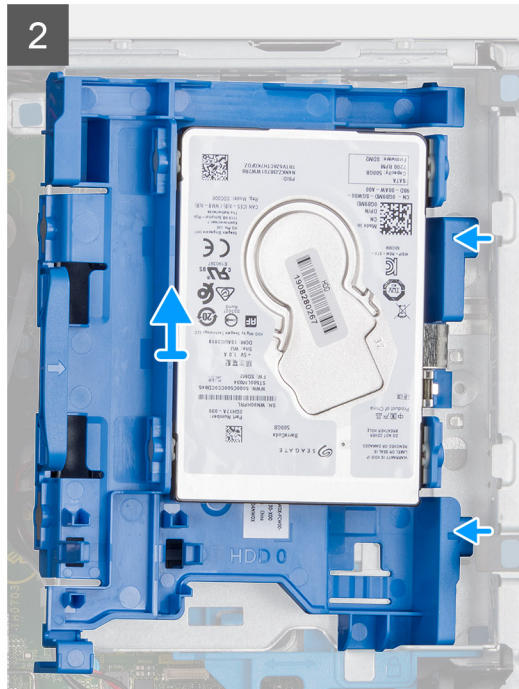
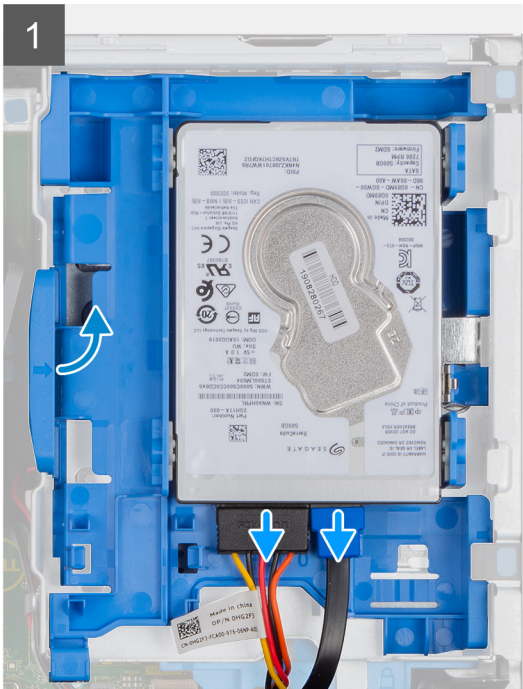
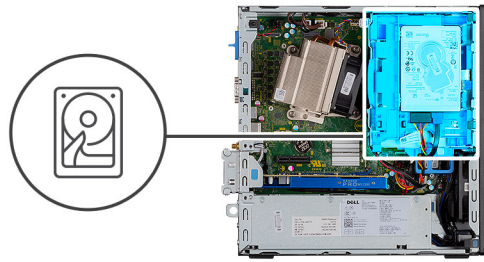
Ta ut 2,5-tommers harddiskenhet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av 2,5-tommers harddiskenhet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Koble datakabelen og strømkabelen for harddisken fra kontaktene på harddisken.
2. Trykk på utløsertappen, og løft harddiskenheten litt.
3. Løsne harddiskenheten fra hakket, og skyv ut harddiskenheten.

MERK: Merk deg retningen på harddisken, slik at du setter den inn på riktig måte.

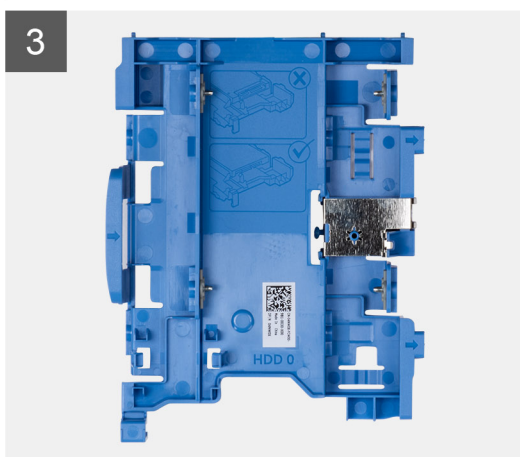
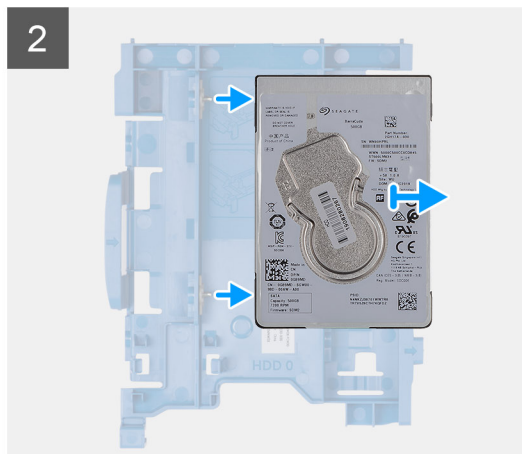
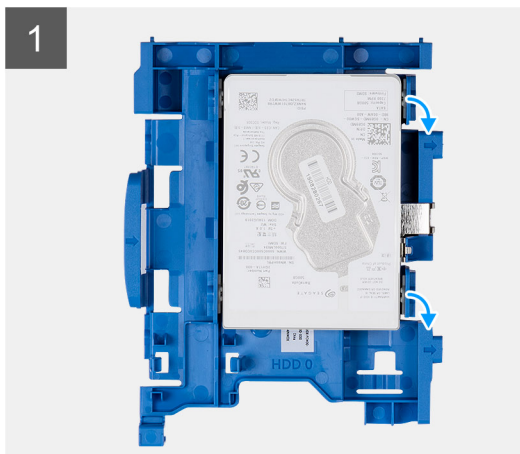
Ta ut harddiskbraketten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [2,5-tommers harddiskenhet](#).

Om denne oppgaven

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



Trinn

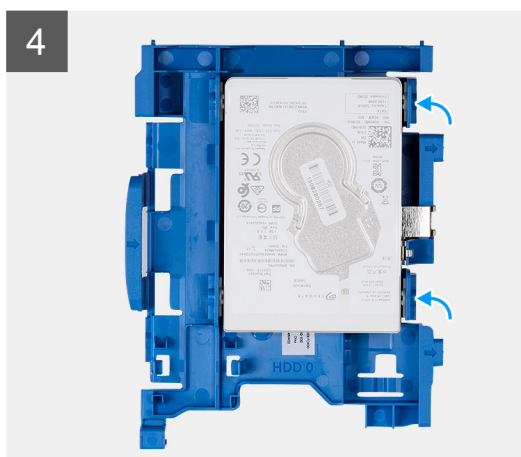
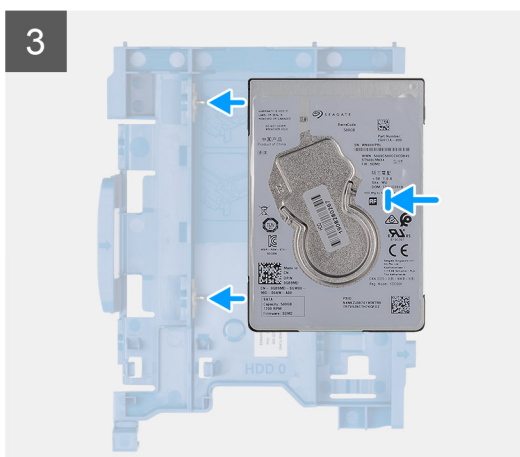
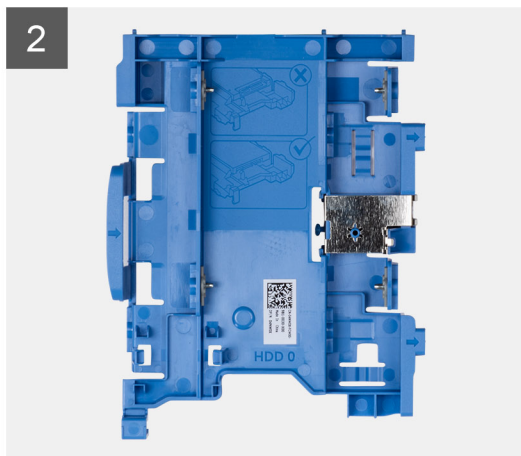
1. Trekk i den ene siden av harddiskbraketten for å frakoble pinnene på braketten fra sporene på harddisken, og løft harddisken.
2. Harddiskbrakett for 2,5-tommers harddisk.
3. 2,5 tommers harddisk.

Sette inn harddiskbraketten

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. 2,5 tommers harddisk.
2. Harddiskbrakett for 2,5-tommers harddisk.
3. Juster, og sett inn pinnene på harddiskbraketten etter sporene på harddisken.
4. 2,5 tommers harddiskenhet.

Neste trinn

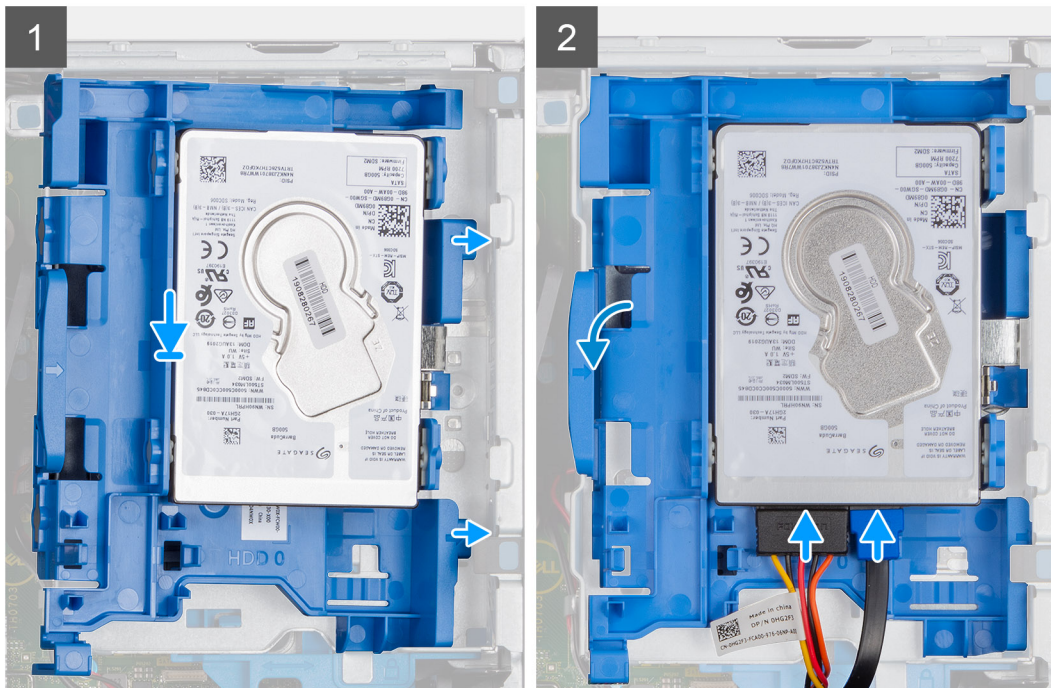
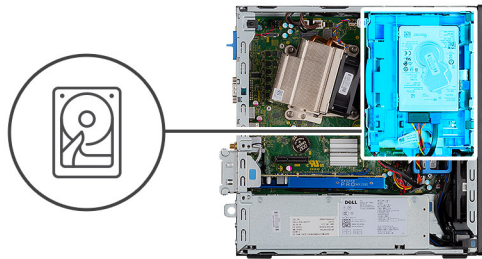
1. Sett inn [2,5-tommers harddiskenhet](#).
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett inn [sidedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Sette inn 2,5-tommers Harddiskenhet

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av 2,5-tommers harddisk, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett harddiskenheten inn i sporet på systemet, og skyv ned harddiskenheten.
2. Trykk ned harddiskenheten til den klikker på plass.
3. Koble strømkabelen og harddiskkabelen til kontaktene på harddisken.

Neste trinn

1. Sett på [frontrammen](#).
2. Sett inn [sidedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Modul for harddisk og optisk stasjon

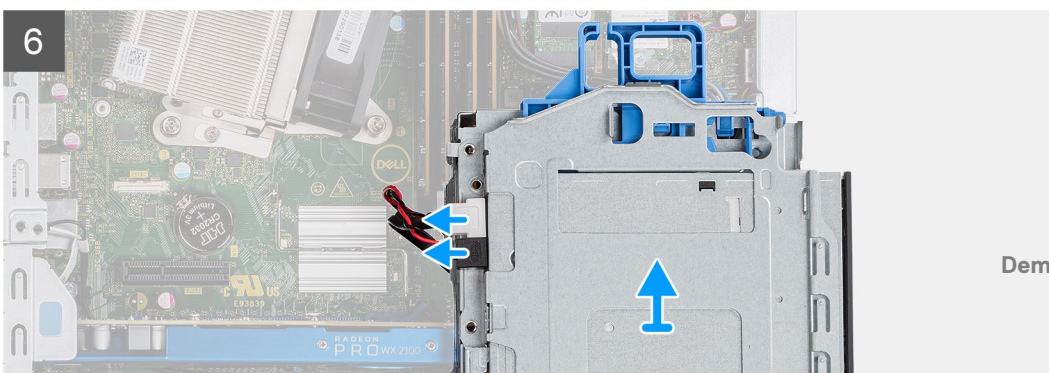
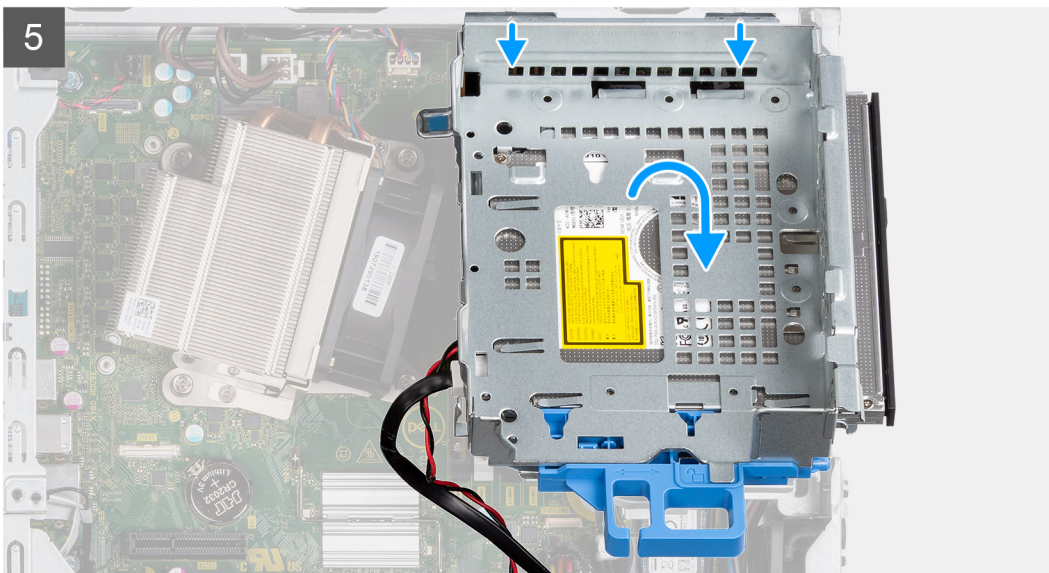
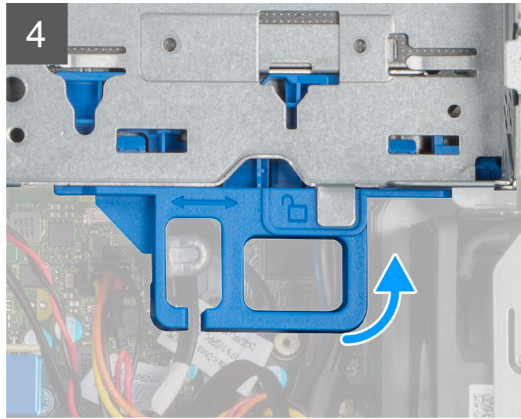
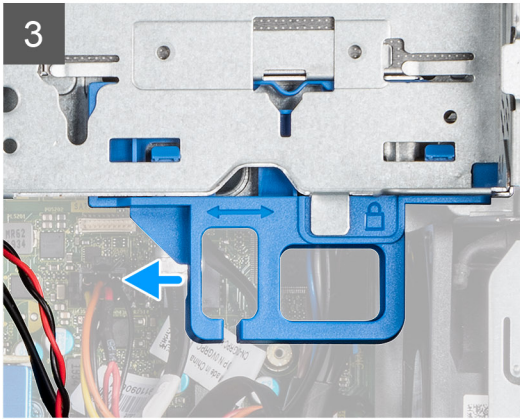
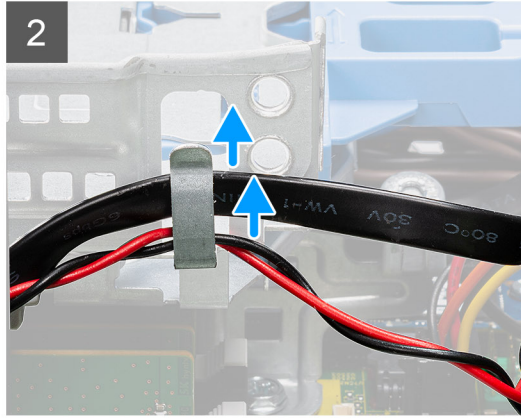
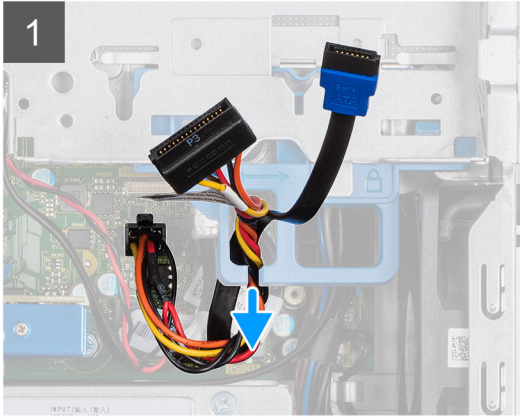
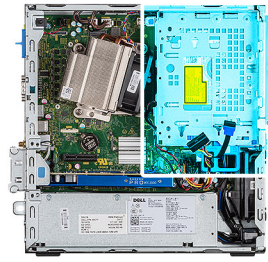
Ta ut modulen for harddisken og den optiske stasjonen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av modulen for harddisken og den optiske diskstasjonen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

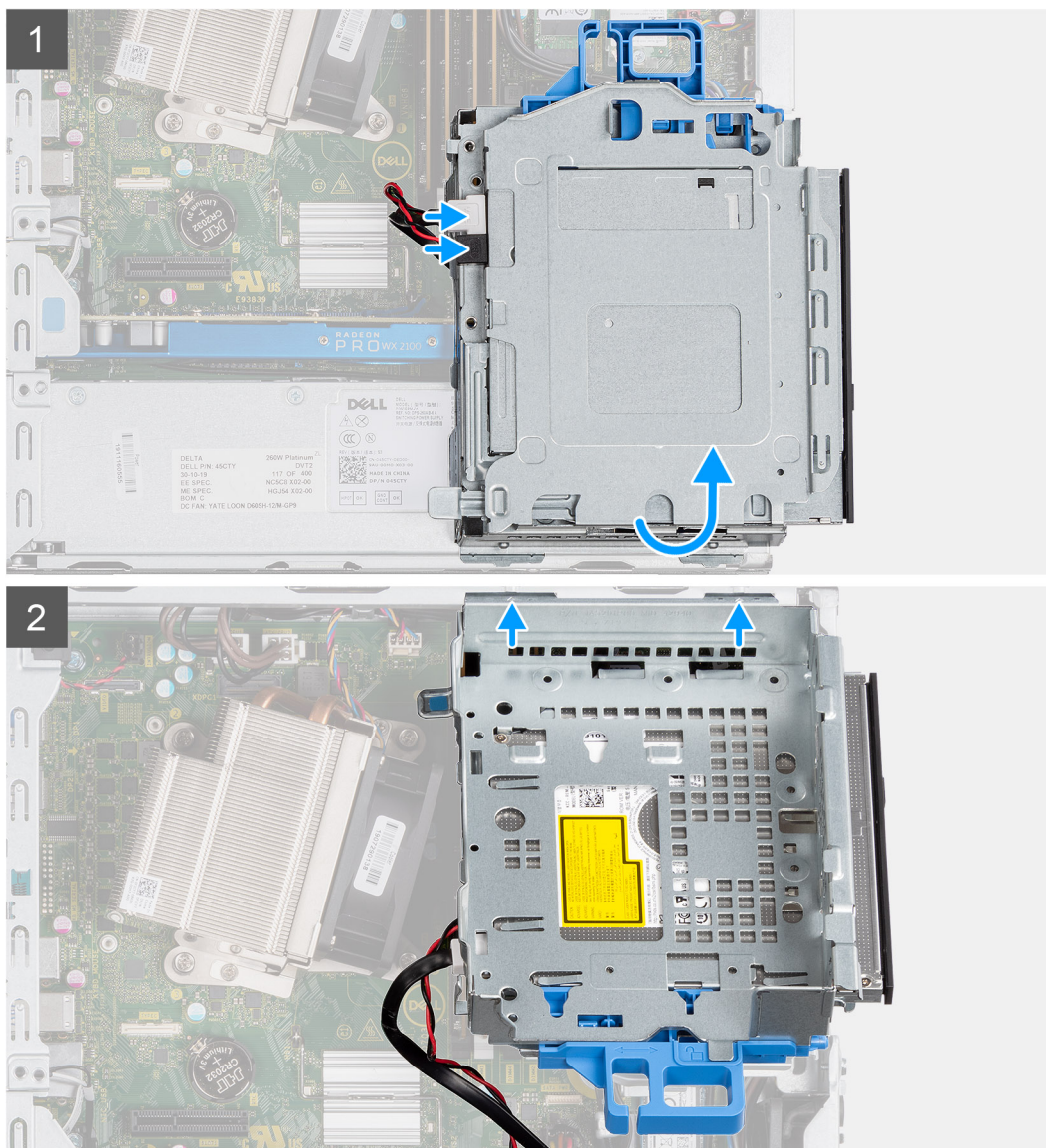
1. Ta ut strømkabelen for harddisken og SATA-kabelen gjennom fordypningen i utløserlåsen.
2. Omrute kabelen for den optiske diskstasjonen og harddiskkabelen fra festeklemmen på modulen for harddisken og den optiske diskstasjonen.
3. Skyv utløserlåsen for å låse opp modulen for harddisken og den optiske diskstasjonen.
4. Hold utløserlåsen, og løft modulen for harddisken og den optiske diskstasjonen.
5. Løft modulen for harddisken og den optiske diskstasjonen, og skyv den ut av sporet.
6. Snu modulen for harddisken og den optiske diskstasjonen for å koble fra datakablene og strømkablene for den optiske diskstasjonen.

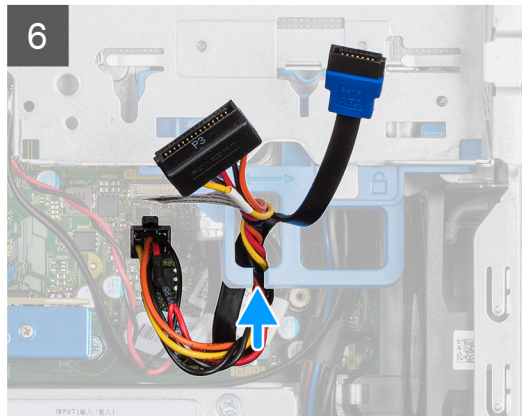
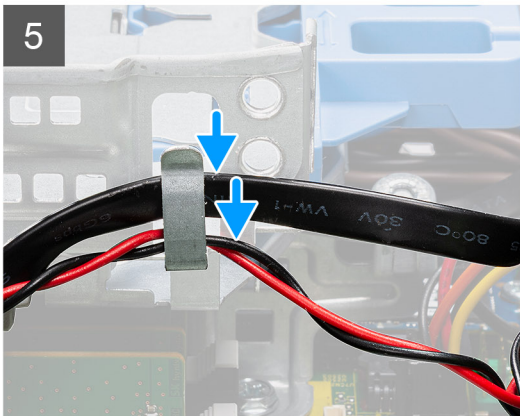
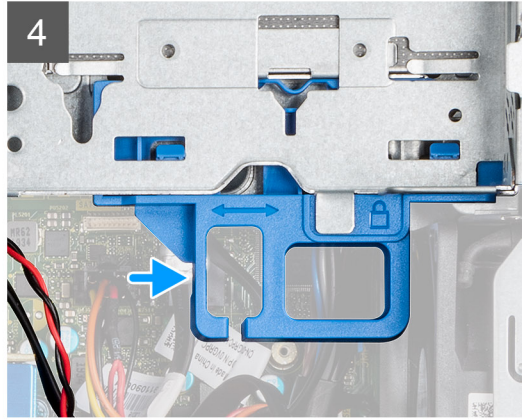
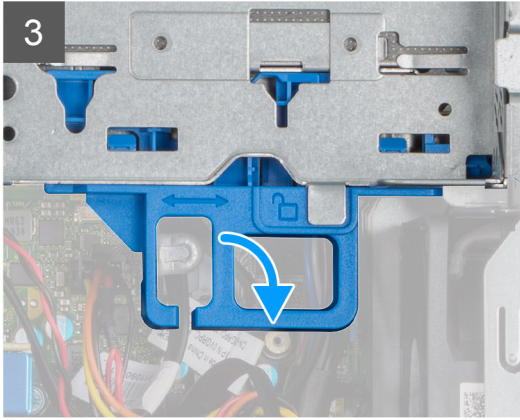
Sette inn modulen for harddisken og den optiske stasjonen

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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





Trinn

1. Koble datakabelen og strømkabelen for den optiske stasjonen til kontaktene på den optiske stasjonen, og snu modulen for harddisken og den optiske stasjonen.
2. Sett tappene på modulen for harddisken og den optiske stasjonen i vinkel inn i sporet på systemet.
3. Senk modulen for harddisken og den optiske stasjonen inn i sporet.
4. Skyv utløserlåsen for å låse modulen for harddisken og den optiske stasjonen.
5. Omrute strømkabelen for harddisken og SATA kabelen gjennom festeklemmene på modulen for harddisken og den optiske stasjonen.
6. Omrute strømkabelen for harddisken og SATA-kabelen gjennom fordypningen på utløsertappen.

Neste trinn

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

Optisk stasjon

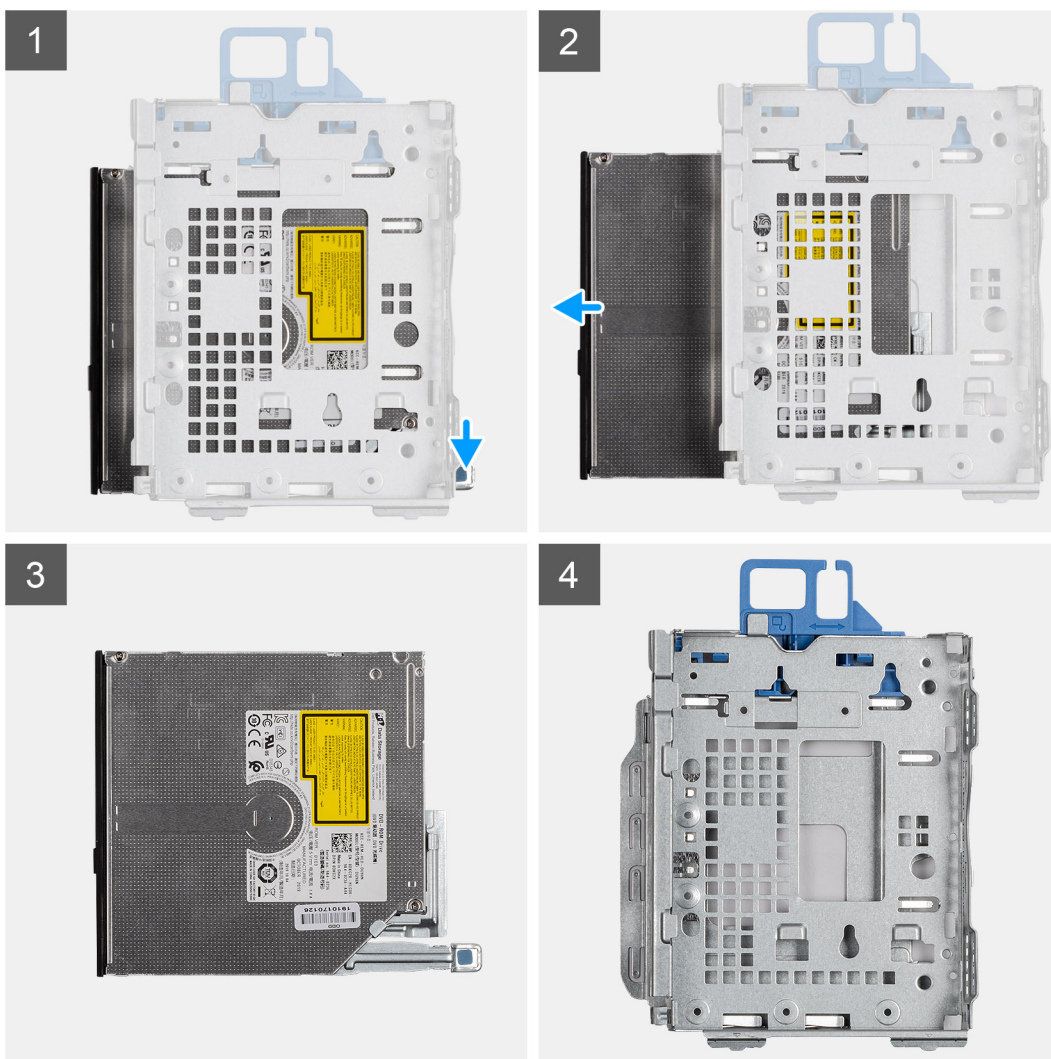
Ta ut den tynne, optiske stasjonen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av tynn, optisk stasjon, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

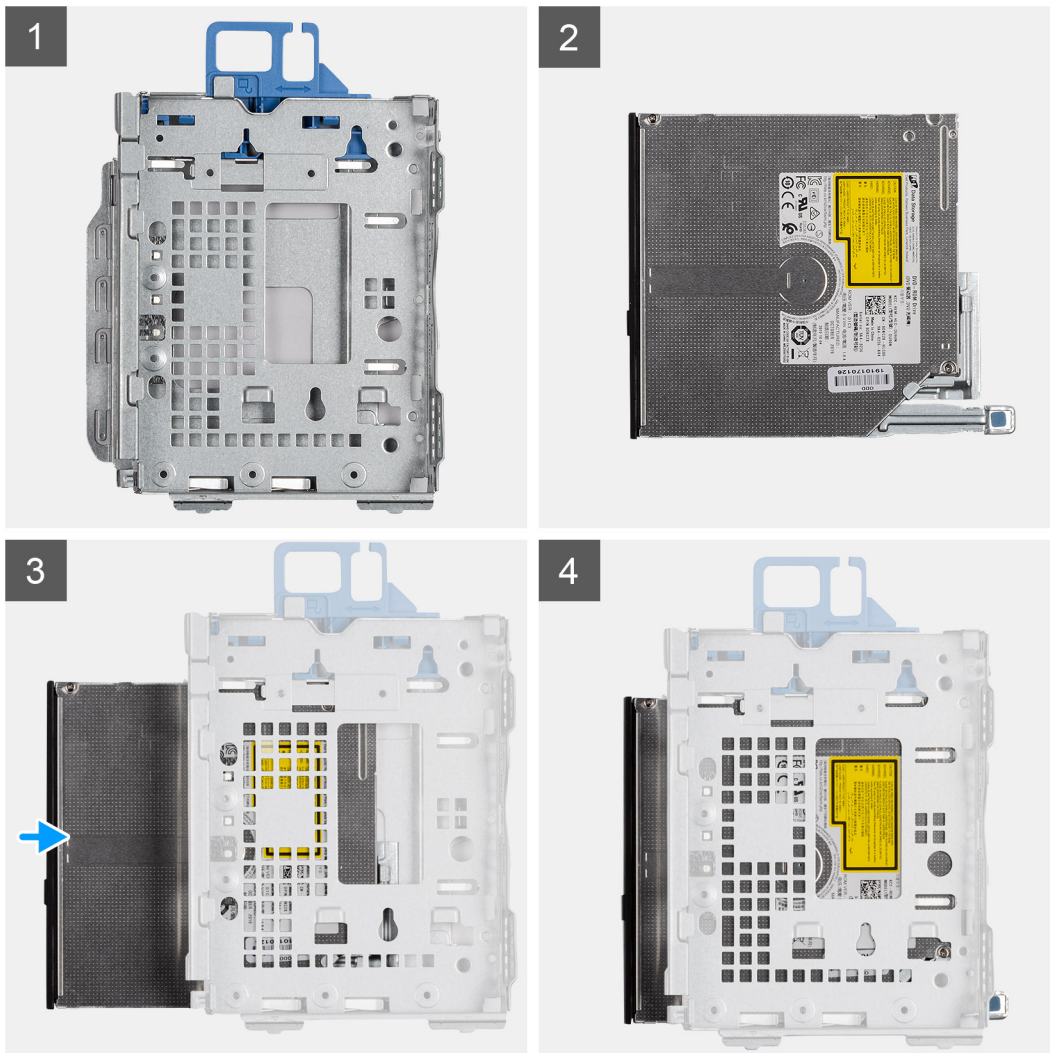
1. Trykk på utløsertappen på den optiske stasjonen/harddiskmodulen.
2. Skyv den optiske stasjonen ut av modulen for den optiske stasjonen/harddisken.
3. Optisk stasjonsenhet.
4. Modul for optisk stasjon/harddisk

Sette inn den tynne, optiske stasjonen

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Modul for optisk stasjon/harddisk.
2. Optisk drivenhet.
3. Sett den optiske stasjonen inn i modulen for den optiske stasjonen/harddisken.
4. Trykk på den optiske stasjonen til den klikker på plass.

Neste trinn

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

SSD-disk

Ta ut M.2 2230 PCIe SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

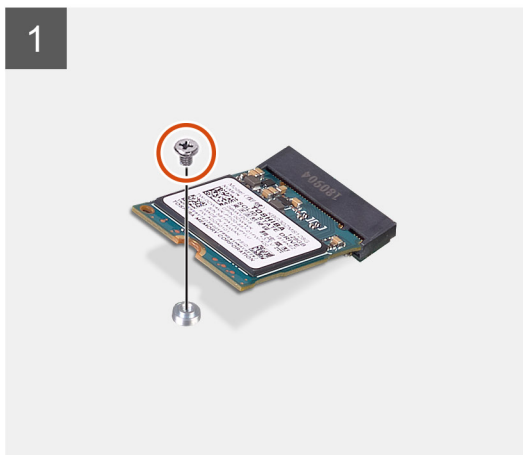
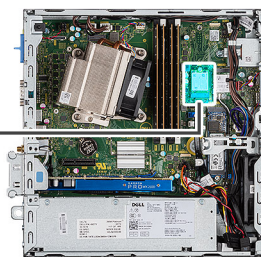
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [2,5-tommers harddiskenhet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og løft SSD-harddisken fra hovedkortet.

Sette inn M.2 2230 PCIe SSD-disken

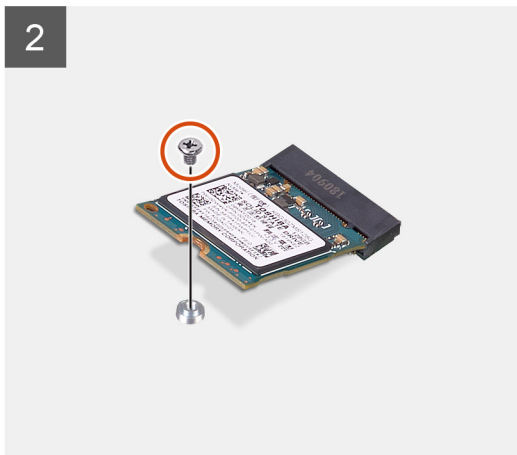
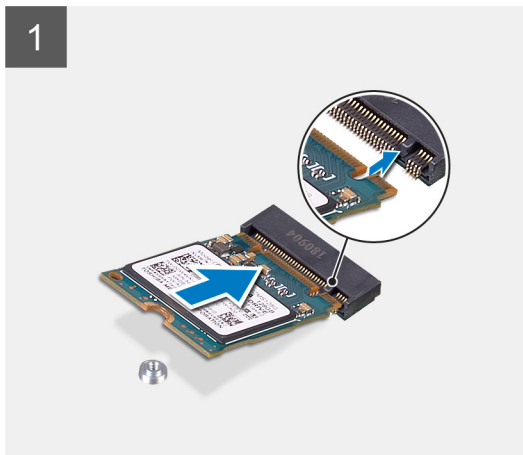
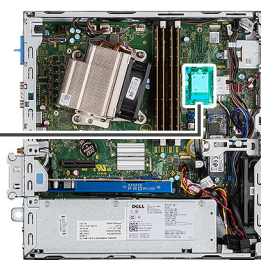
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på kontakten for SSD-disken.
2. Sett SSD-disken i en vinkel på 45 grader inn i kontakten på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester M.2 2230 PCIe SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn 2,5-tommers harddiskenhet.
2. Sett på frontrammen.
3. Sett inn sidedekslet.
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut M.2 2280 PCIe SSD-disken

Nødvendige forutsetninger

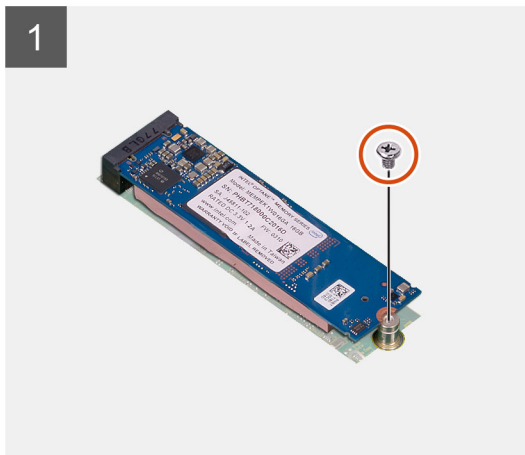
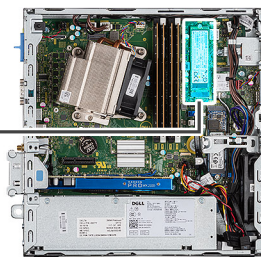
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av sidedekslet.
3. Ta av frontrammen.
4. Ta ut 2,5-tommers harddiskenhet.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av SSD-disken, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til hovedkortet.
2. Skyv, og løft SSD-harddisken fra hovedkortet.

Sette inn M.2 2280 PCIe SSD-disken

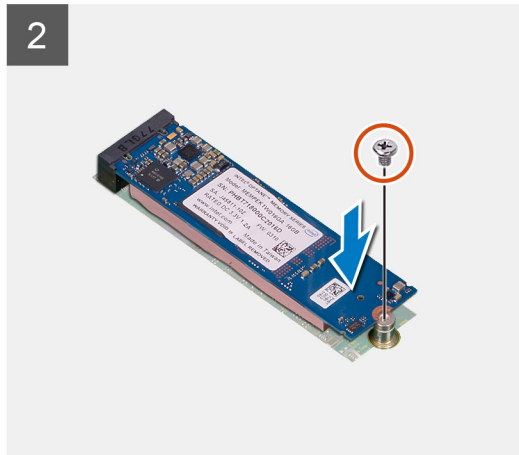
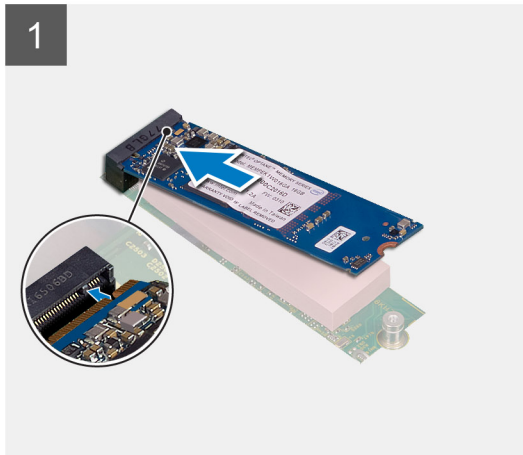
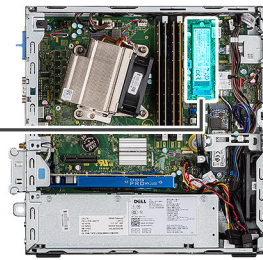
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakket på SSD-disken etter tappen på kontakten for SSD-disken.
2. Sett inn SSD-disken i en vinkel på 45 grader i kontakten på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester M.2 2280 SSD-disken til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn 2,5-tommers harddiskenhet.
2. Sett på frontrammen.
3. Sett inn sidedekslet.
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

WLAN-kort

Ta ut WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

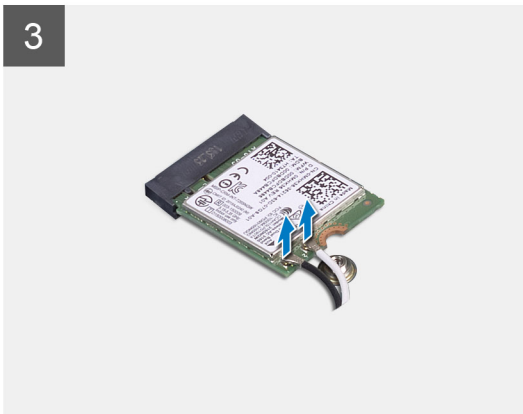
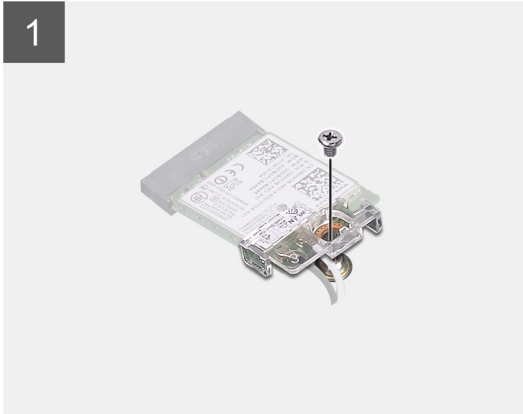
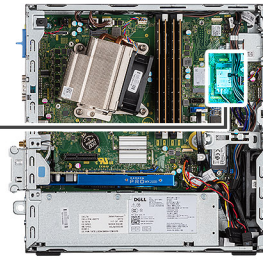
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av sidedekslet.
3. Ta av frontrammen.
4. Ta ut 2,5-tommers harddiskenhet.

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-braketten og WLAN-kortet til hovedkortet.
2. Skyv, og løft WLAN-kortbraketten fra WLAN-kortet.
3. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.
4. Skyv, og ta ut WLAN-kortet fra kontakten på hovedkortet.

Sette inn WLAN-kortet

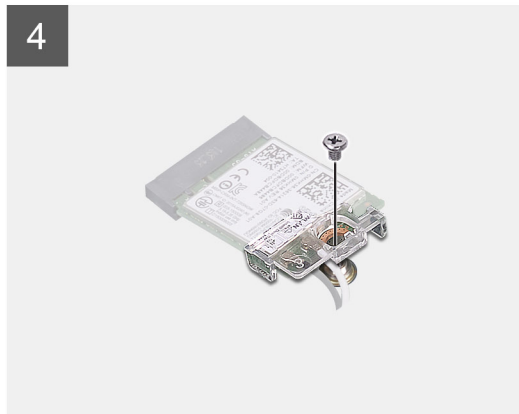
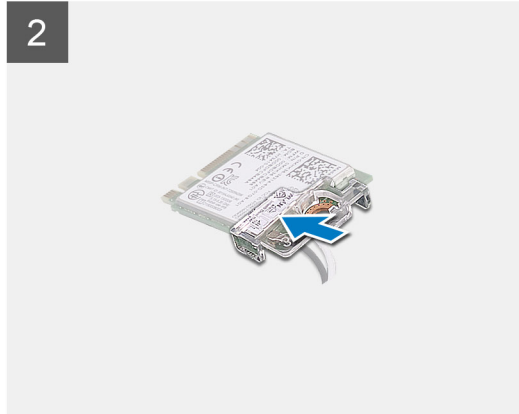
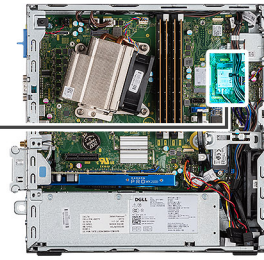
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



1x
M2x3



Trinn

1. Koble antennekablene til WLAN-kortet.
Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen til WLAN-kortet for datamaskinen.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabler

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

2. Sett inn WLAN-kortbraketten som fester antennekablene.
3. Juster hakket på WLAN-kortet etter tappene i WLAN-kortsporet, og sett den inn i kontakten på hovedkortet.
4. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortbraketten og WLAN-kortet til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [2,5-tommers harddiskenhet](#).
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett inn [sidedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SD card reader - optional (SD-kortleser – tilleggsutstyr)

Ta ut SD-kortleseren

Nødvendige forutsetninger

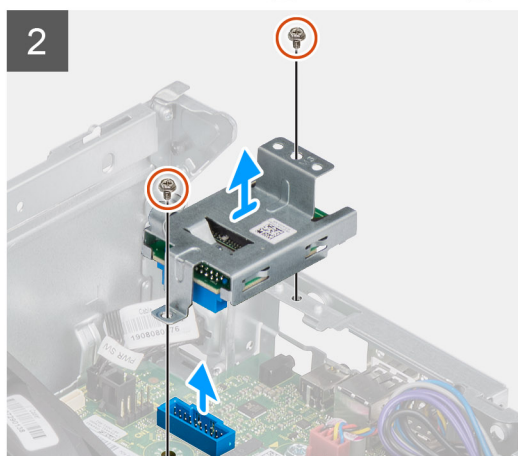
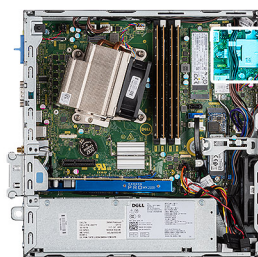
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [Sidedekslet](#)

Om denne oppgaven

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



2x
M6x32



Trinn

1. Omrute strømforsyningskablene fra festeklemmen på SD-kortleseren.
2. Fjern de to (M6x32)-skruene, og løft SD-kortleseren fra kabinettet.

Sette inn SD-kortleseren

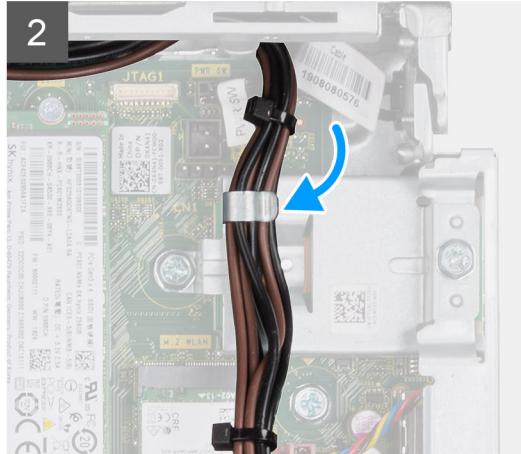
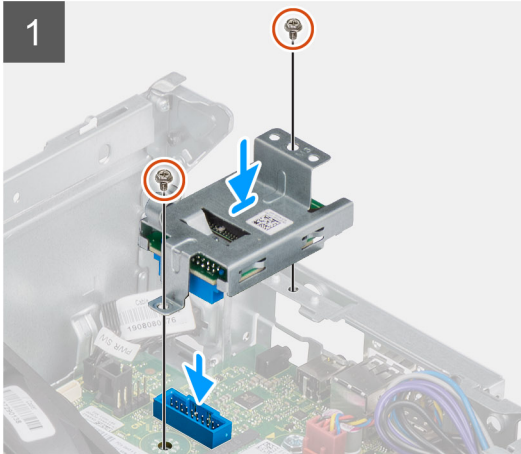
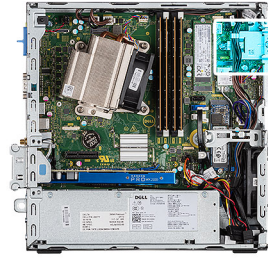
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



2x
M6x32



Trinn

1. Juster SD-kortleseren etter skruerhullene på hovedkortet, og fest de to (M6x32)-skruene.
2. Før strømforsyningskablene gjennom festeklemmen på SD-kortleseren.

Neste trinn

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

Utvidelseskort

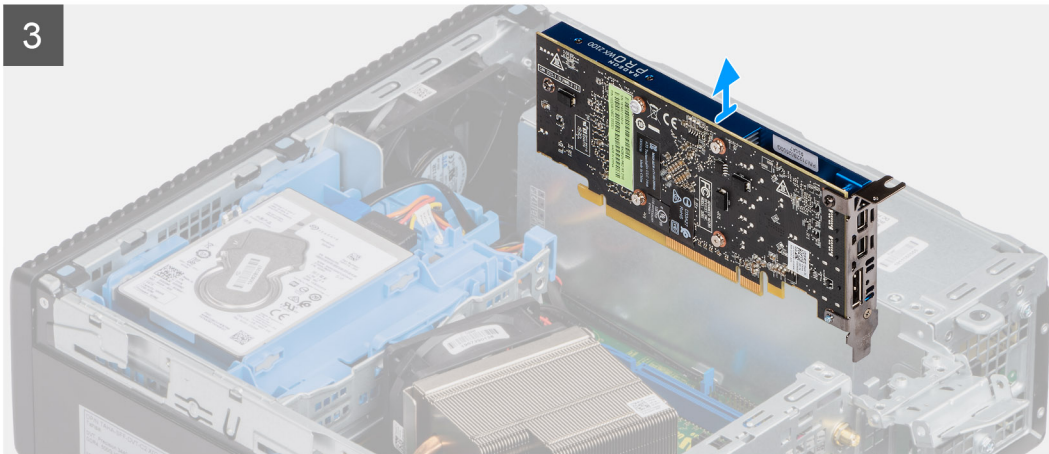
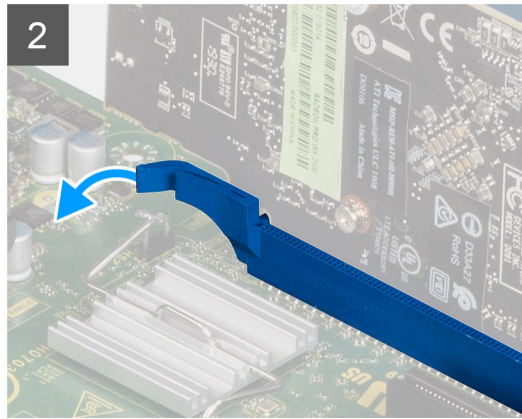
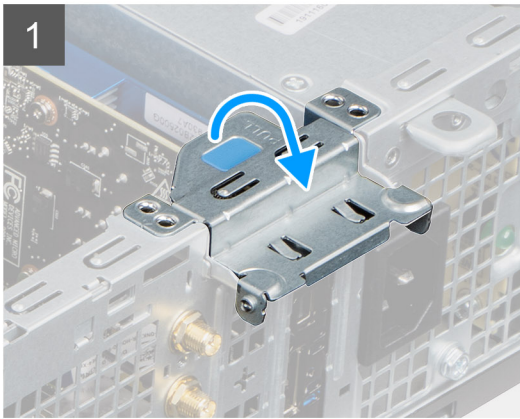
Ta ut utvidelseskortet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

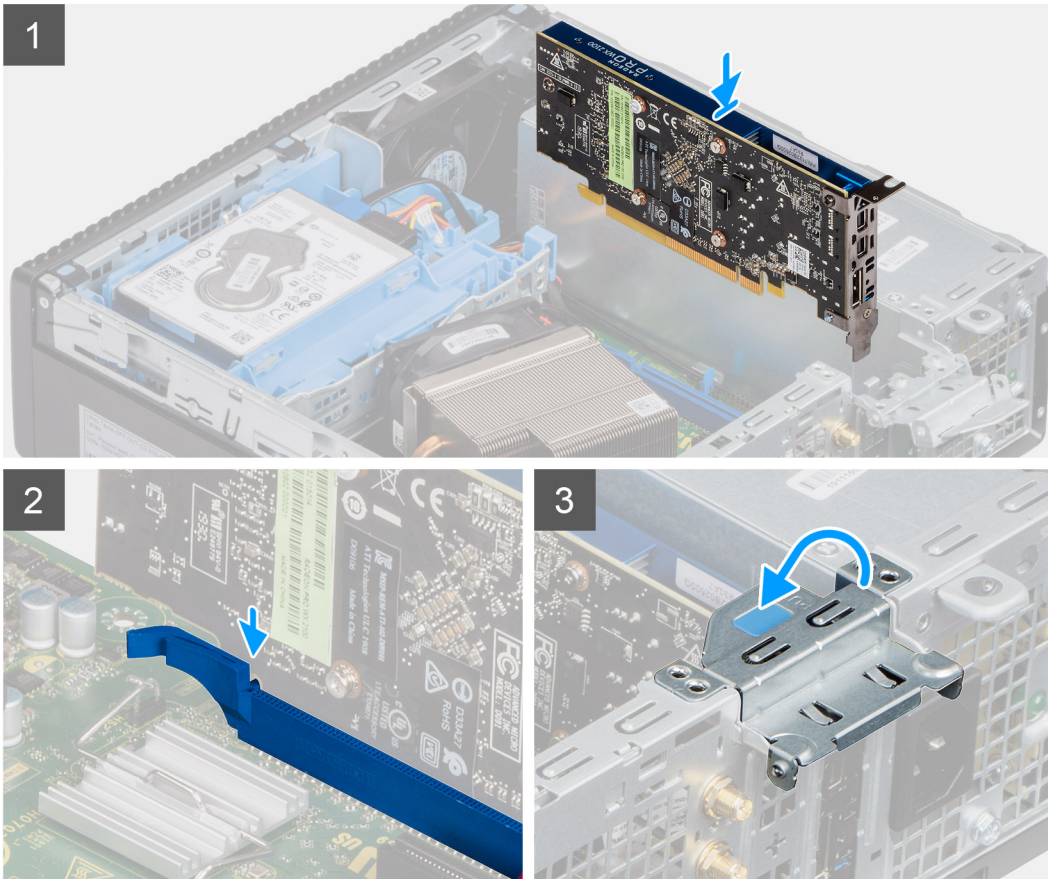
1. Trekk i metalltappen for å åpne låsen på utvidelseskortet.
2. Trekk i utløsertappen på basen av utvidelseskortet.
3. Løft utvidelseskortet fra kontakten på hovedkortet.

Sette inn utvidelseskortet

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster hakket på utvidelseskortet etter kontakten på hovedkortet.
2. Sett kortet i kontakten, og trykk kortet bestemt ned. Kontroller at kortet sitter godt på plass.
3. Lukk låsetappen til utvidelseskortet og trykk det ned til den klikker på plass.

Neste trinn

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


Minnemoduler

Ta ut minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

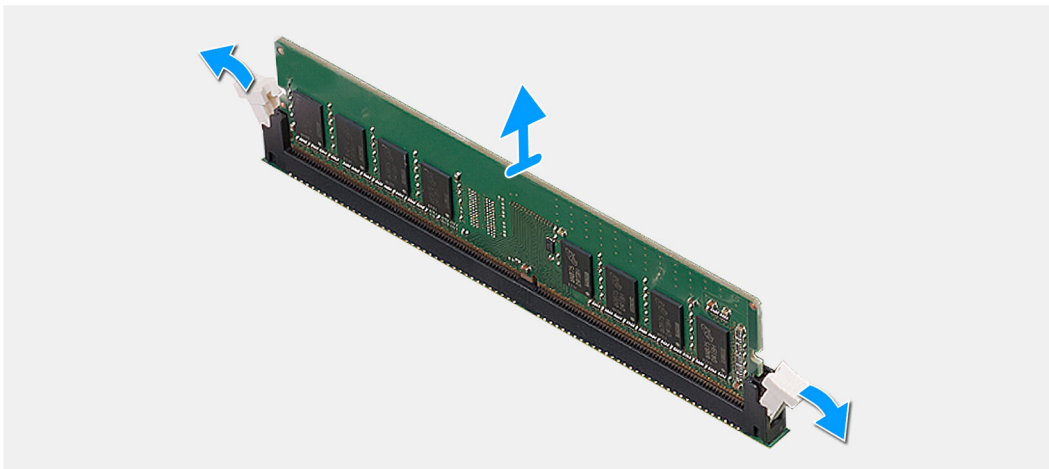
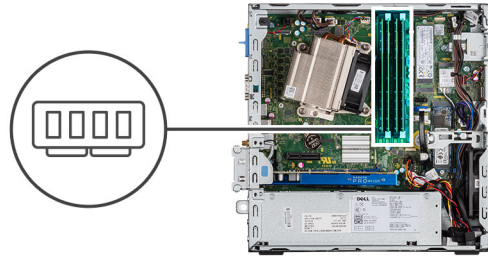
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).

3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [2,5-tommers harddiskenhet](#).

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

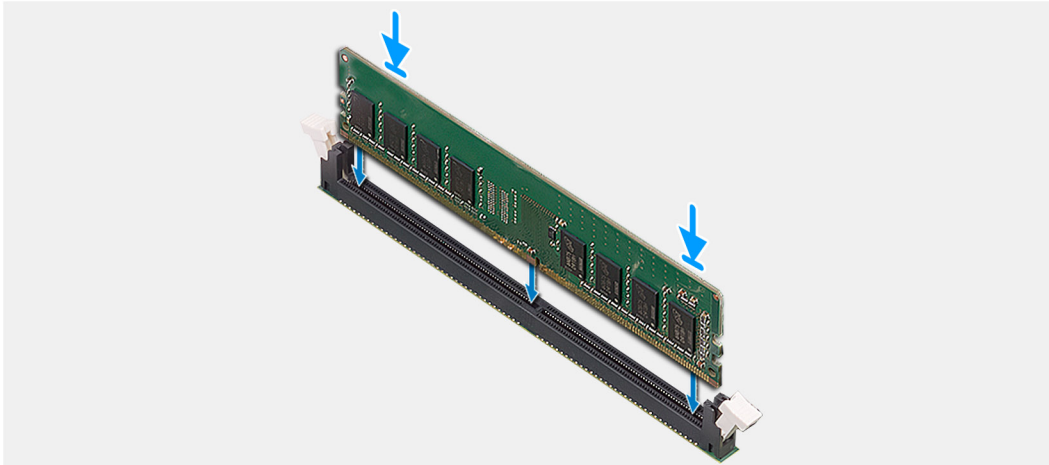
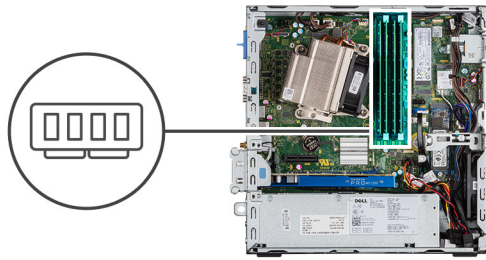
1. Trykk låseklipsene bort fra minnemodulen slik at denne spretter opp.
2. Ta minnemodulen ut av minnemodulsporet.

Sette inn minnemodulene

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster hakket på minnemodulen med tappen på minnemodulsporet.
2. Skyv minnemodulen godt inn i kontakten i en vinkel, og trykk minnemodulen ned slik at den klikker på plass.

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

Neste trinn

1. Sett inn [2,5-tommers harddiskenhet](#).
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett inn [sidedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder

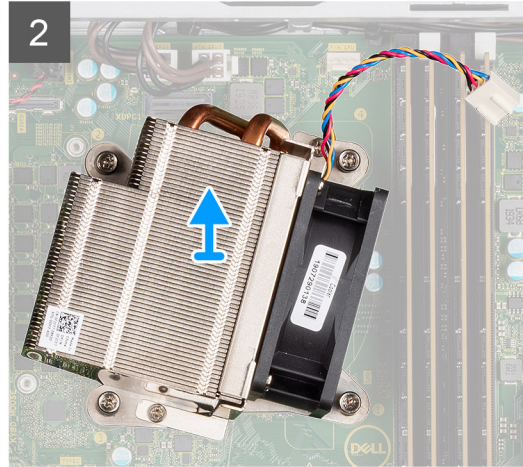
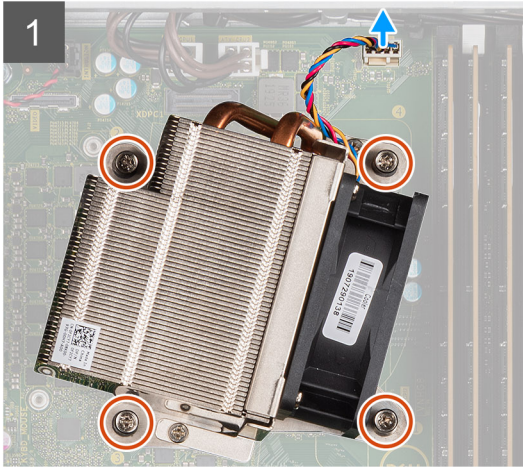
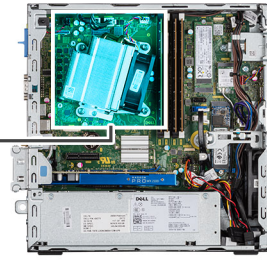
Ta ut varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

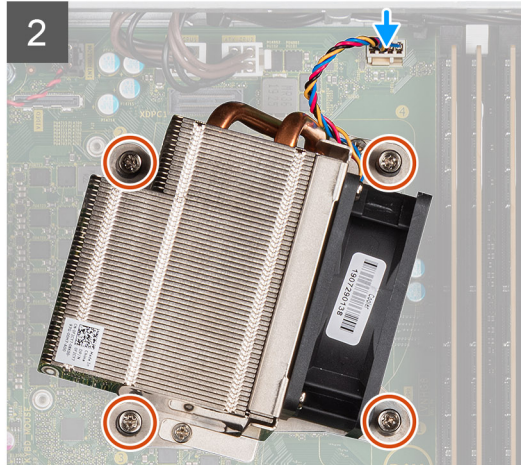
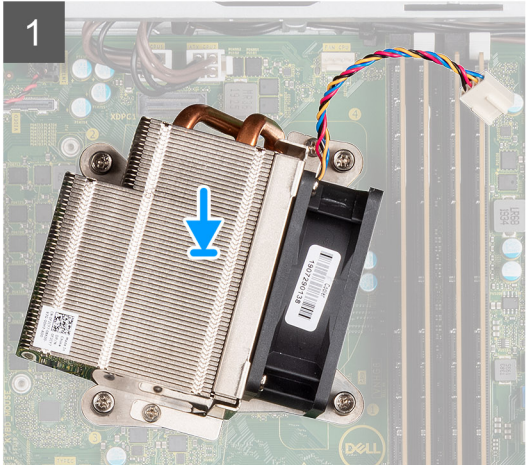
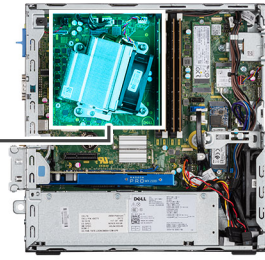
1. Koble viftekabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Løsne de fire festeskrueene som fester varmeavlederen til systemet.
i **MERK:** Fest skruene i nummerrekkefølgen (1,2,3,4) som er avmerket på hovedkortet.
3. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Plasser varmelederen på prosessoren.
2. Stram de fire festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet i henhold til bildeforklaringen på hovedkortet.

i **MERK:** Fest skruene i nummerrekkefølge (1,2,3,4) som er angitt på hovedkortet.

3. Koble kabelen for varmeavlederviften til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [frontrammen](#).
2. Sett inn [sidedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Klokkebatteri

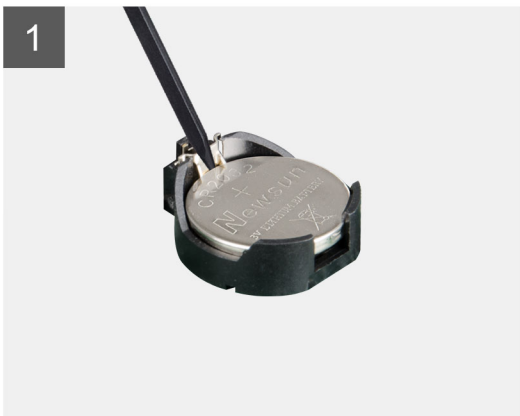
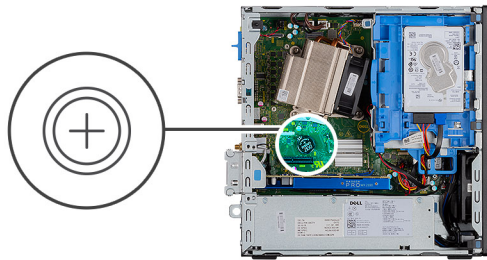
Ta ut knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

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

Om denne oppgaven

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



Trinn

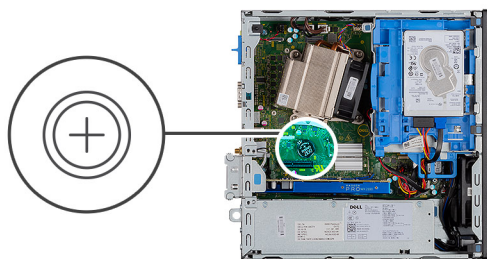
1. Bruk en plastspiss, og lirk klokkebatteriet forsiktig ut av batterikontakten.
2. Ta ut knappcellebatteriet fra systemet.

Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Sett inn knappcellebatteriet med "+"-tegnet vendt opp, og skyv det i vinkel inn i batterikontakten.
2. Skyv batteriet inn i kontakten til det klikker på plass.

Neste trinn

1. Sett på [frontrammen](#).
2. Sett inn [sidedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Proseszor

Ta ut prosessoren

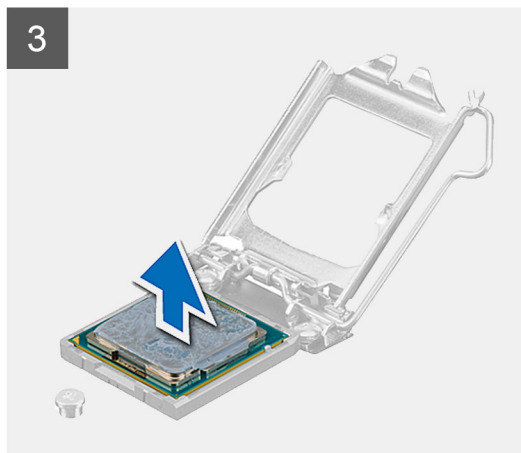
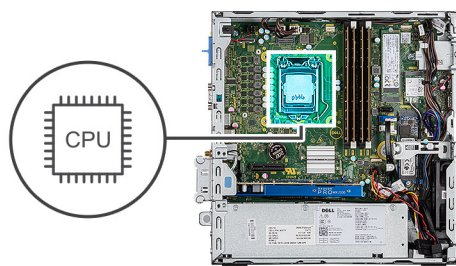
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [varmeavlederen](#).

Om denne oppgaven

 **MERK:** Prosessoren kan fortsatt være varme etter at datamaskinen er slått av. Kontroller at prosessoren er avkjølt før du tar den ut.

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



Trinn

1. Trykk ned, og skyv utløserspaken fra prosessoren for å løsne den fra festetappen.
2. Løft spaken opp for å løfte prosessordekslet.

 **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.

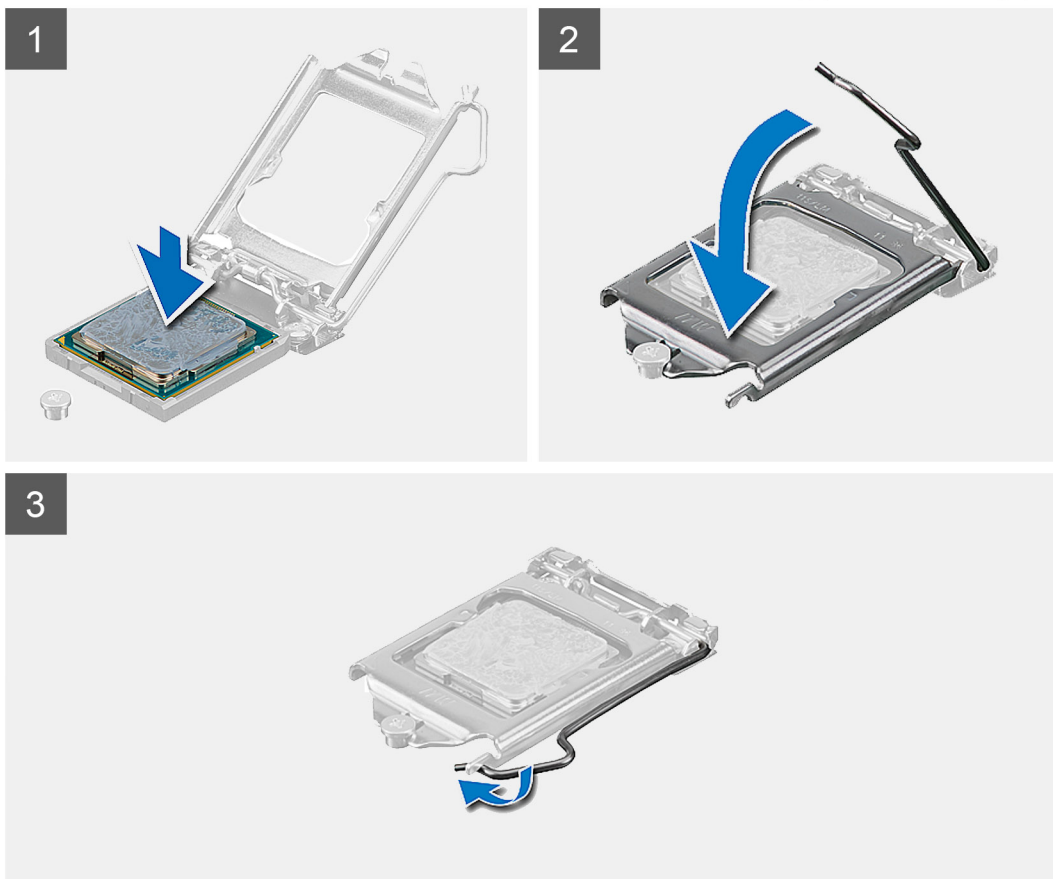
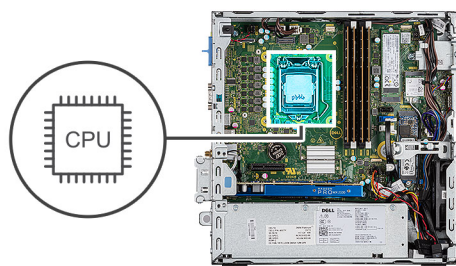
3. Løft prosessoren forsiktig fra prosessorsokkelen.

Sette inn prosessoren

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



Trinn

1. Juster pinne 1-hjørnet på prosessoren etter pinne 1-hjørnet på prosessorsokkelen, og sett deretter prosessoren i prosessorsokkelen.

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. Lukk prosessordekslet når prosessoren er ordentlig på plass i sokkelen.
3. Trykk ned, og skyv utløserspaken under festetappen for å låse den.

Neste trinn

1. Sett inn [varmeavlederen](#).
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett inn [sidedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømbryter

Ta ut strømbryteren

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [Modulen for harddisken og den optiske stasjonen](#)

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Koble strømbryterkabelen fra hovedkortet.
2. Trykk på festetappene for strømbryteren, og trekk strømbryteren fra systemet.

Sette inn strømbryteren

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Skyv strømbryteren inn i sporet på kabinettet slik at den klikker på plass.
2. Sett strømknapkabelen inn i kontakten på hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [Modulen for harddisken og den optiske stasjonen](#)
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett inn [sidedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømforsyningsenhet

Ta ut strømforsyningsenheten

Nødvendige forutsetninger

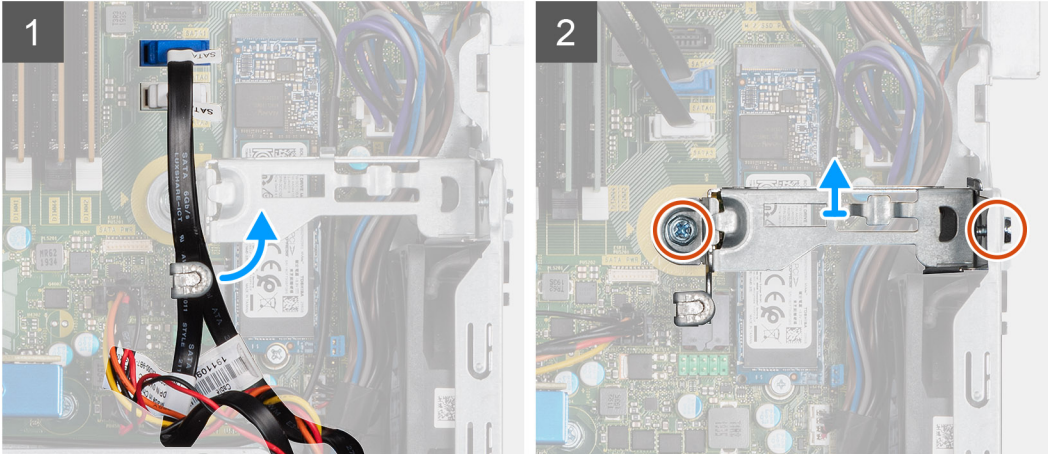
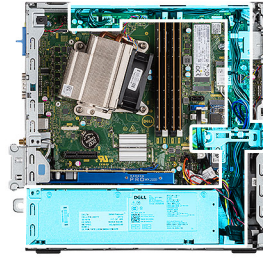
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [Sidedekslet](#)
3. Ta av [Frontrammen](#)
4. Ta ut [Modulen for harddisken og den optiske stasjonen](#)

Om denne oppgaven

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



5x
6x32





Trinn

1. Ta ut SATA-kablene fra festeklemmen på støttebraketten.
2. Fjern de to (M6x32)-skruene, og skyv støttebraketten ut av sporet.
3. Ta ut strømforsyningskabelen fra festeklemmen på kabinettet.
4. Fjern de tre (M6x32)-skruene som fester strømforsyningsenheten til baksiden av kabinettet.
5. Trykk på utløserlåsen for strømforsyningsenheten, og skyv enheten inn i kabinettet.
6. Løft strømforsyningsenheten ut av kabinettet.

Sette inn strømforsyningsenheten

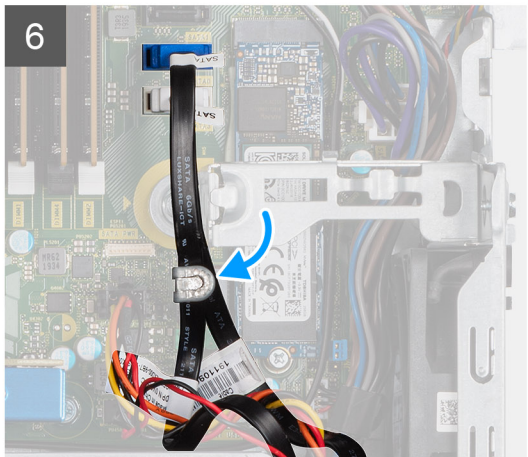
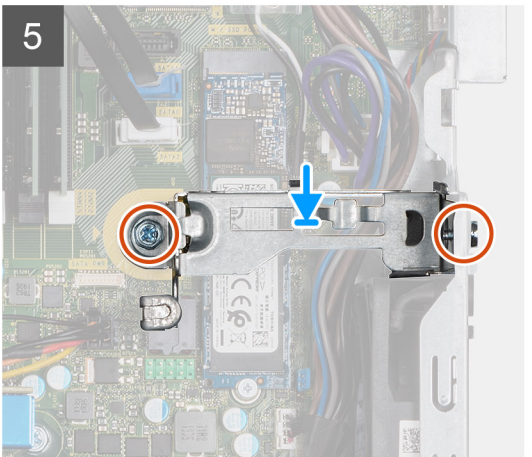
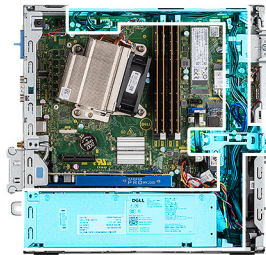
Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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



5x
6x32



Trinn

1. Juster, og sett strømforsyningsenheten inn i sporet på kabinettet.
2. Skyv strømforsyningsenheten inn i sporet til den klikker på plass.
3. Fest de tre (M6x32)-skruene som fester strømforsyningsenheten til kabinettet.
4. Sett inn kablene for strømforsyningsenheten gjennom festeklemmene, og koble den til kontaktene på hovedkortet.
5. Sett støttebraketten inn i sporet, og fest den ved hjelp av de to (M6x32)-skruene.
6. Sett inn SATA-kablene gjennom festeklemmen på støttebraketten.

Neste trinn

1. Sett inn [Modulen for harddisken og den optiske stasjonen](#)
2. Sett på [Frontrammen](#)
3. Sett på [Sidedekslet](#)
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Systemvifte

Ta ut systemviften

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [Modulen for harddisken og den optiske stasjonen](#)

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Koble viftekabelen fra kontakten på hovedkortet.
2. Skyv viftestroppene mot sporet på baksiden av viftekabinettet.
3. Løft systemviften fra systemet.

Sette inn systemviften

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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

Trinn

1. Juster, og sett systemviften på systemkabinettet.
2. Før stroppene gjennom kabinettet og trekk de utover langs sporet for å feste dem.
3. Koble systemviftekabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [Modulen for harddisken og den optiske stasjonen](#)
2. Sett på [frontrammen](#).
3. Sett inn [sidedekslet](#).
4. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Hovedkort

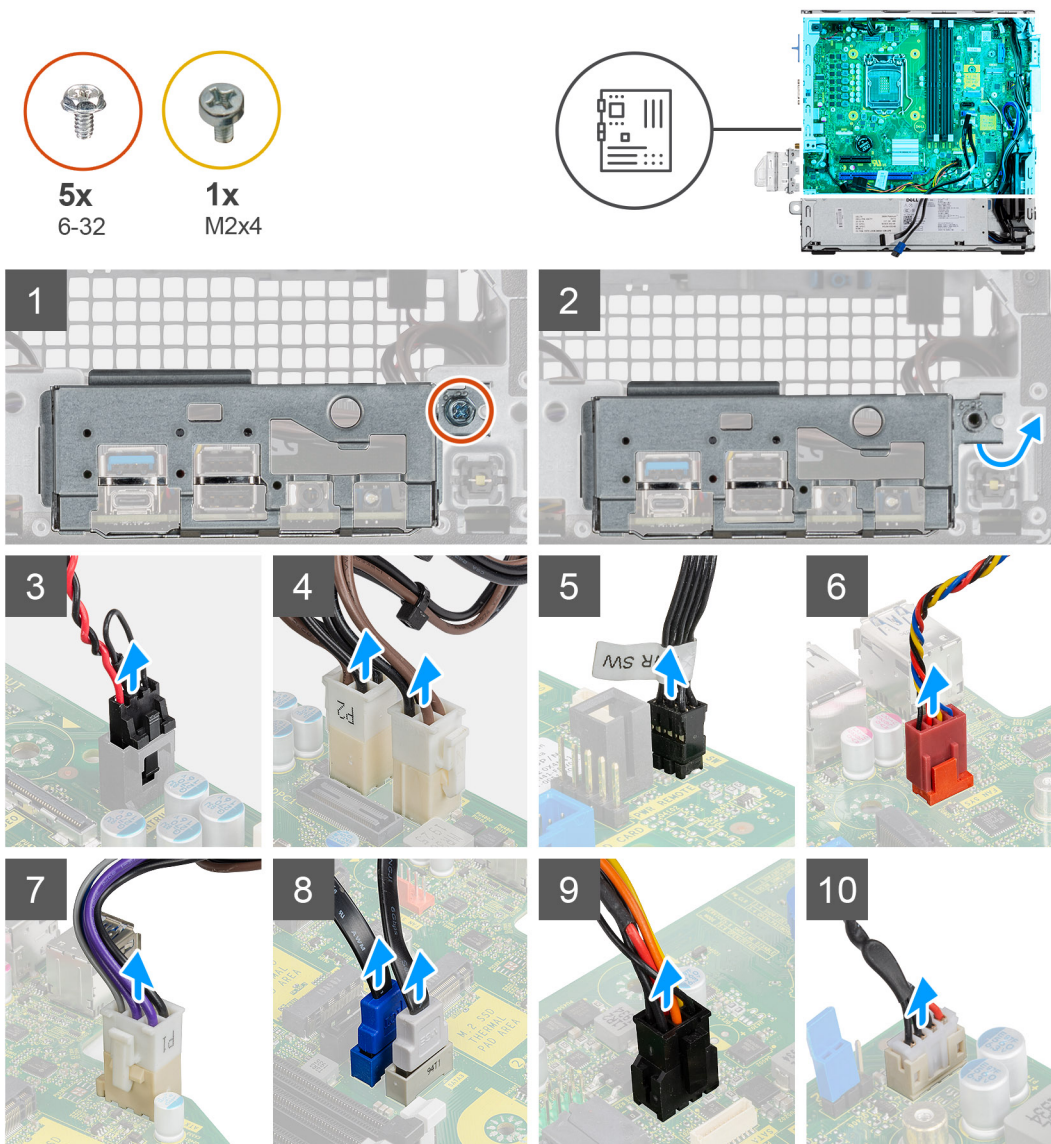
Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

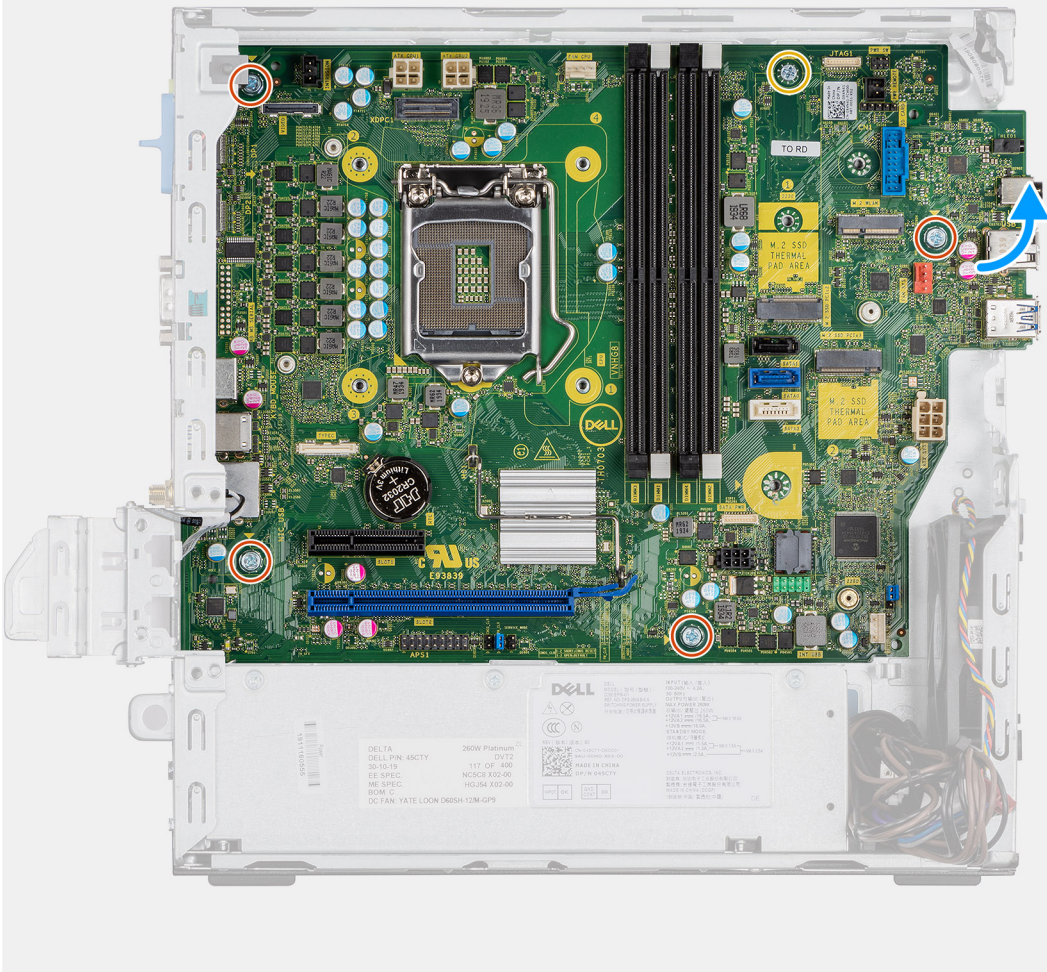
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [sidedekslet](#).
3. Ta av [frontrammen](#).
4. Ta ut [harddiskenheten](#)
5. Ta ut [SSD-disken](#).
6. Ta ut [WLAN-kortet](#).
7. Ta ut [varmeavlederen](#).
8. Ta ut [minnemodulene](#).
9. Ta ut [prosessoren](#).

Om denne oppgaven

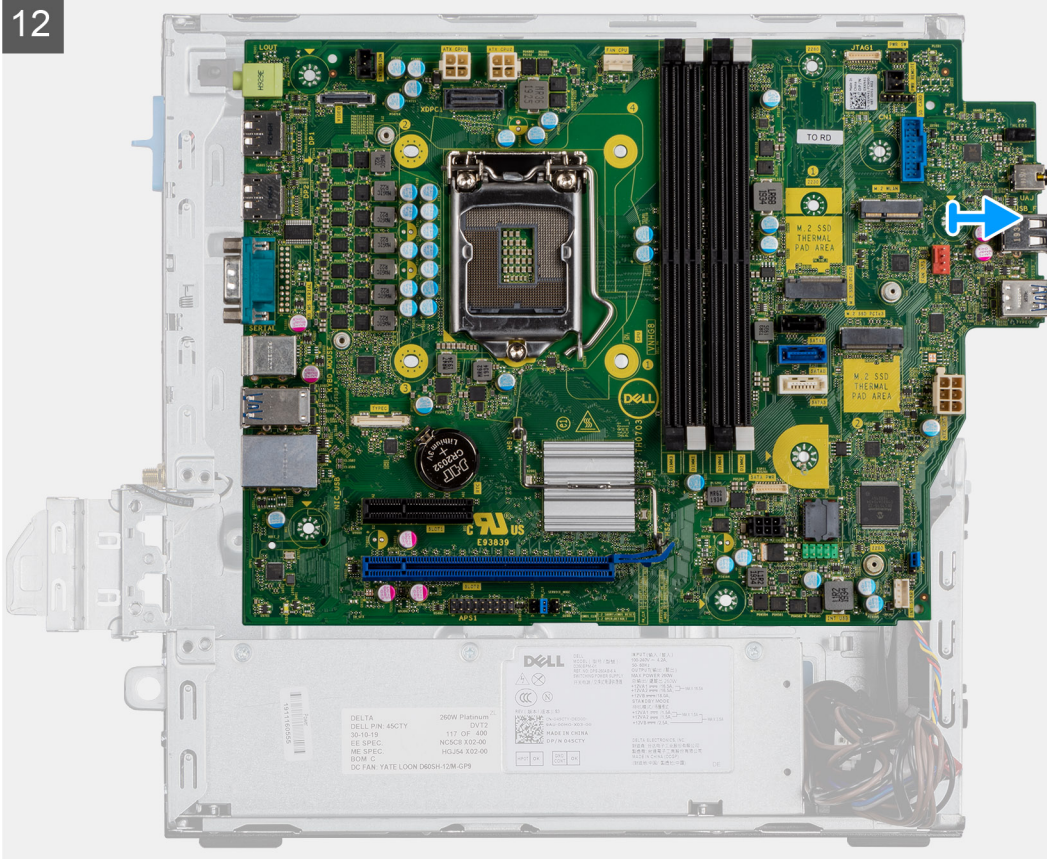
Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



11



12



Trinn

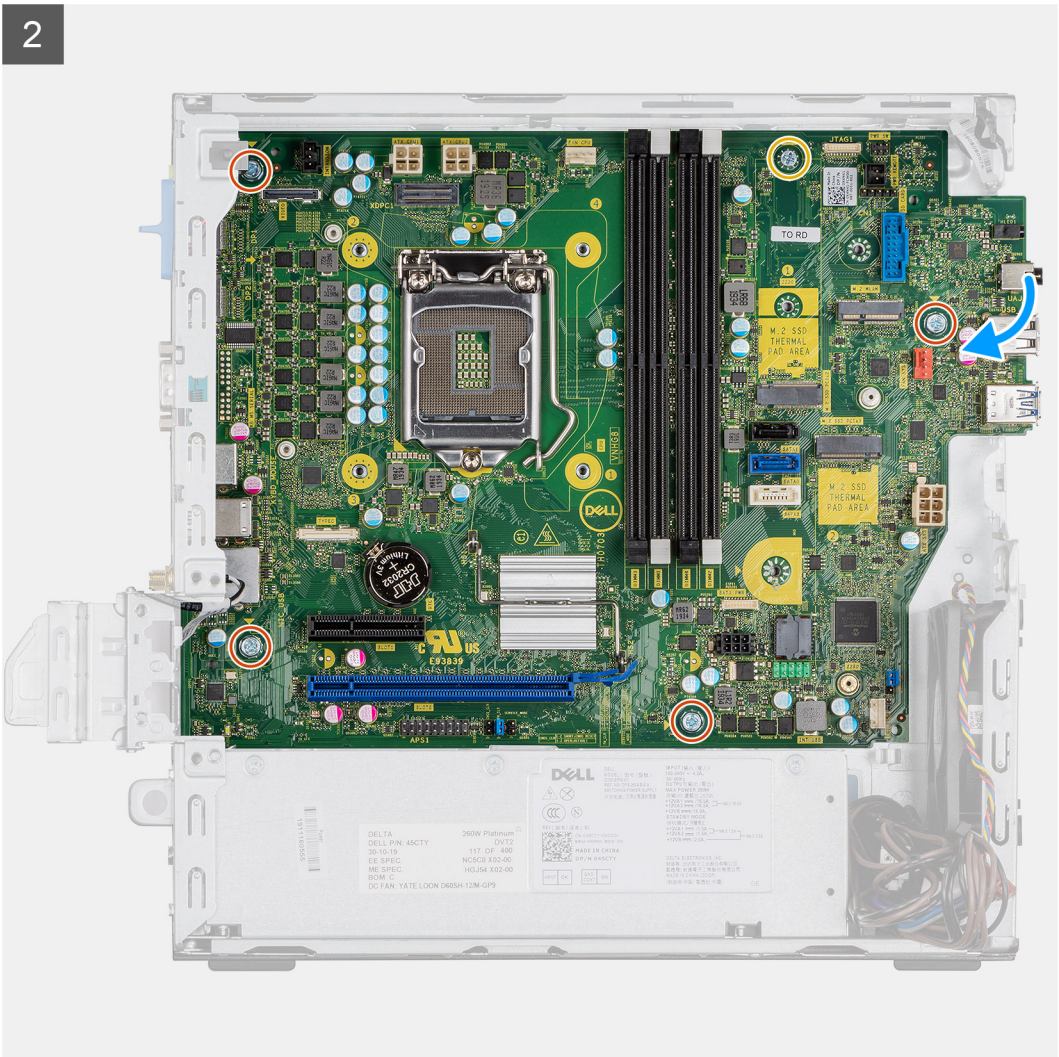
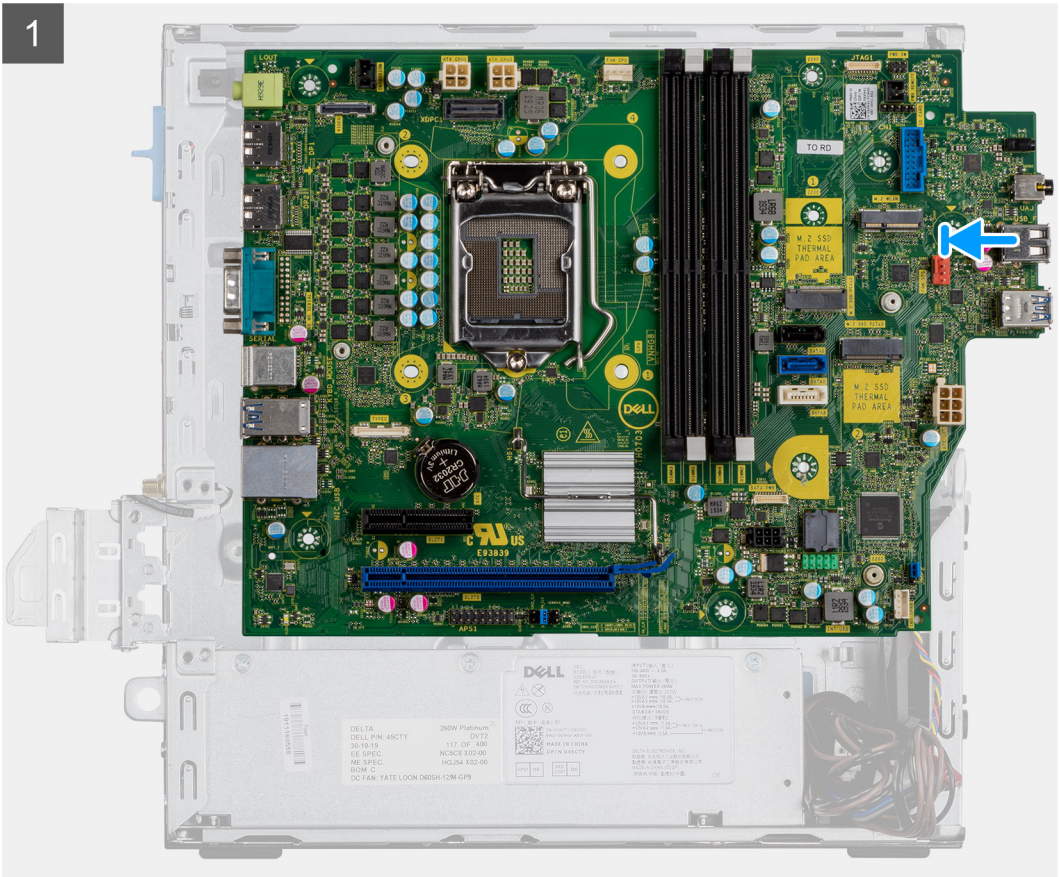
1. Fjern den ene (6-32)-skruen som fester I/O-panelet til systemkabinettet.
2. Løft I/O-panelet fra systemkabinettet.
3. Koble kabelen for inntrengingsbryteren fra kontakten på hovedkortet.
4. Koble strømforsyningskablene fra hovedkortet.
5. Koble kabelen for strømknappbryteren fra kontakten på hovedkortet.
6. Koble systemvifte-kabelen til kontakten på hovedkortet.
7. Koble strømforsyningskabelen for prosessoren fra kontakten på hovedkortet.
8. Koble SATA-kablene fra kontakten på hovedkortet.
9. Koble SATA-strømkabelen fra kontakten på hovedkortet.
10. Koble kabelen for den interne høyttaleren fra kontakten på hovedkortet.
11. Fest de fire (6-32)-skruene og den ene (M2x4)-skruen for mellomstykket som fester hovedkortet.
12. Løft hovedkortet i vinkel, og ta det ut av systemkabinettet.

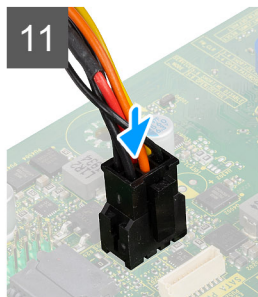
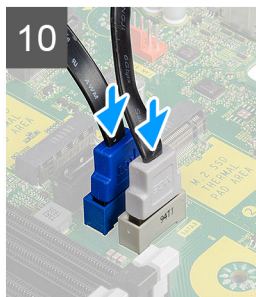
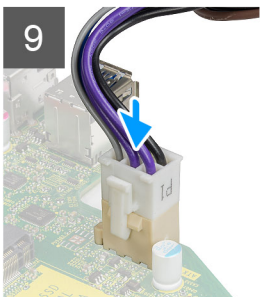
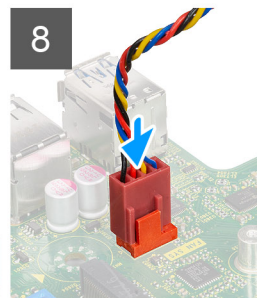
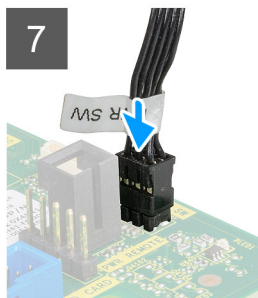
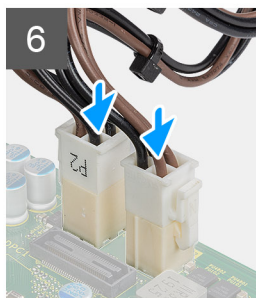
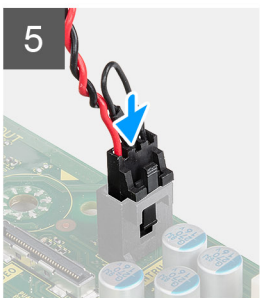
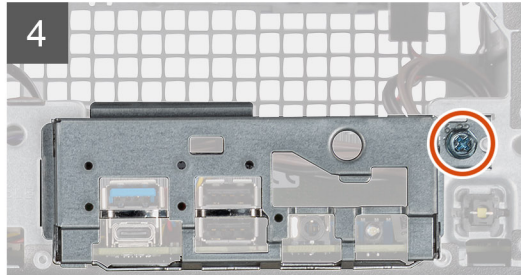
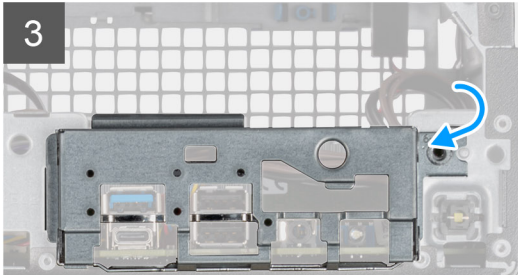
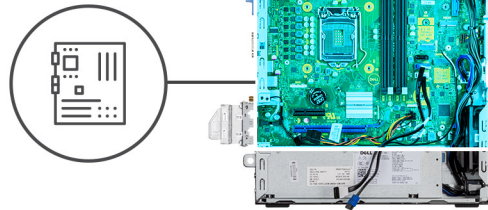
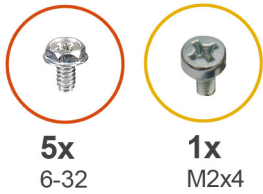
Sette inn hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

Om denne oppgaven

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





Trinn

1. Juster, og senk hovedkortet inn i systemet til kontaktene på baksiden av hovedkortet er justert etter sporene på kabinettet, og skruerhullene på hovedkortet er justert etter mellomstykkene på systemet.
2. Fest de fire (6-32)-skruene og den ene (M24)-skruen for mellomstykket som fester hovedkortet til kabinettet.
3. Juster, og senk I/O-panelet inn i sporet på systemkabinettet.
4. Fest den ene (6-32)-skruen som fester I/O-panelet til systemkabinettet.
5. Koble kabelen for inntrengingsbryteren til kontakten på hovedkortet.
6. Koble strømforsyningskablene for hovedkortet til kontakten på hovedkortet.
7. Koble kabelen for strømknappbryteren til kontakten på hovedkortet på nytt.
8. Koble systemvifte-kabelen til kontakten på hovedkortet på nytt.
9. Koble strømforsyningskabelen for prosessoren til kontakten på hovedkortet på nytt.
10. Koble SATA-kablene til kontaktene på hovedkortet på nytt.
11. Koble SATA-strømkabelen til kontakten på hovedkortet på nytt.
12. Koble kablene for den interne høyttaleren til kontakten på hovedkortet på nytt.

Neste trinn

1. Sett inn [prosessoren](#).
2. Sett inn [minnemodulene](#).

3. Sett inn [varmeavlederen](#).
4. Sett inn [WLAN-kortet](#).
5. Sett inn [SSD-disken](#).
6. Sett inn [harddiskenheten](#).
7. Sett på [fronrammen](#).
8. Sett inn [sidedekslet](#).
9. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Feilsøking

Emner:


- Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart
- Diagnostikk
- Diagnosefeilmeldinger
- Feilmeldinger for system
- Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows
- Oppdatering av BIOS i Windows
- Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting
- Wi-Fi-strømsyklus

Diagnostikk av systemytelseskontroll for Dell SupportAssist før oppstart

Om denne oppgaven

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

- Kjører tester automatisk eller i interaktiv modus
- Gjenta testene.
- Vis eller lagre testresultater.
- Kjører grundige tester for å innføre flere testalternativer som kan gi mer informasjon om en eller flere enheter som svikter
- Vis statusmeldinger som informerer deg hvis testene er fullført
- Vis feilmeldinger som informerer deg om problemer som oppstod under testing

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

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se kunnskapsartikkel [000180971](#).

Kjøre systemytelseskontroll for SupportAssist før oppstart

Trinn

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

Diagnostikk

Datamaskinens POST (Power On Self Test) sikrer at den oppfyller de grunnleggende krav til datamaskin og at maskinvaren fungerer riktig før oppstartsprosessen begynner. Hvis datamaskinen består POST, fortsetter maskinen å starte i normal modus. Men hvis datamaskinen ikke består POST, kan datamaskinen avgi en serie med LED-koder under oppstart. System-LED er integrert på strømknappen.

Følgende tabell viser ulike lysmønstre og hva de angir.

Tabell 3. LED-atferd for diagnostikk

Blinkende lysmønstre		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
1	2	Uopprettelig feil på SPI-flash	
2	1	Feil på CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Kjør Dell Support Assist/Dell Diagnostics-verktøy. • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	2	Hovedkortfeil (omfatter ødelagt BIOS eller ROM-feil)	<ul style="list-style-type: none"> • Flash nyeste BIOS-versjon • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
2	3	Finner ikke minne/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Bekreft at minnemodulen er satt inn på riktig måte. • Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	4	Feil på minne/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbakestill minnemodulen. • Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	5	Ugyldig minne installert	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbakestill minnemodulen. • Bytt ut minnemodulen hvis problemet vedvarer
2	6	Feil på hovedkort, brikkesett, klokke, A20-port, Super I/O, tastaturkontroller	<ul style="list-style-type: none"> • Flash nyeste BIOS-versjon • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	1	Feil på CMOS-batteri	<ul style="list-style-type: none"> • Tilbakestill CMOS-batteritilkoblingen. • Bytt ut RTS-batteriet hvis problemet vedvarer.
3	2	Feil på PCI eller videokort/brikke	Bytt ut hovedkortet.
3	3	Fant ikke gjenopprettingsbildet for BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Flash nyeste BIOS-versjon • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	4	Fant ugyldig gjenopprettingsbilde for BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Flash nyeste BIOS-versjon • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	5	Feil på strømskinne	<ul style="list-style-type: none"> • Feil når EC kjører i strømsekvensering • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
3	6	Ødelagt SBIOS Flash	<ul style="list-style-type: none"> • Ødelagt flash oppdaget av SBIOS • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.

Tabell 3. LED-atferd for diagnostikk (forts.)

Blinkende lysmønster		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Gul	Hvit		
3	7	Feil på Intel ME (Management Engine)	<ul style="list-style-type: none"> • Ventende tidsavbrudd på ME for å svare på HECI-melding • Bytt ut hovedkortet hvis problemet vedvarer.
4	2	Tilkoblingsproblem for CPU-strømkabel	

Diagnosefeilmeldinger

Tabell 4. Diagnosefeilmeldinger

Feilmeldinger	Beskrivelse
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Mulig feil med styreplaten eller den eksterne musen. Kontroller kabeltilkoblingen hvis du bruker ekstern mus. Aktiver alternativet Pointing Device (Pekeenhet) i systemoppsettprogrammet.
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 med det primære hurtigminnet som er innebygd i mikroprosessen. 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 skadet eller feilplassert. Sett inn minnemodulene på nytt, og bytt dem ut om nødvendig.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Initialisering av harddisken mislyktes. Kjør harddisktestene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
DRIVE NOT READY	Operasjonen krever at det er en harddisk i sporet før den kan fortsette. Installer en harddisk i harddisksporet.
ERROR READING PCMCIA CARD	Datamaskinen kan ikke identifisere ExpressCard. Sett i kortet på nytt, eller prøv et annet kort.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Minnemengden som er registrert i det ikke-flyktige minnet (NVRAM), samsvarer ikke med minnemodulen som er installert i datamaskinen. Start datamaskinen på nytt. Hvis feilen oppstår igjen, kan du kontakte Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Filen du prøver å kopiere er for stor for disken, eller disken er full. Prøv å kopiere filen til en annen disk eller bruk en disk 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, og bytt den ut om nødvendig.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan ikke fullføre kommandoen. Meldingen etterfølges vanligvis av spesifikk informasjon. For eksempel: Printer out of paper. Take the appropriate action. (Skriver tom for papir. Følg opp på hensiktsmessig måte.)

Tabell 4. Diagnosefeilmeldinger (forts.)

Feilmeldinger	Beskrivelse
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Datamaskinen kan ikke identifisere stasjonstypen. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Kjør Hard Disk Drive (Harddiskstasjon) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen stasjon hvis problemet ikke kan løses. Kjør Hard Disk Drive (Harddiskstasjon) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Harddisken svarer ikke på kommandoer fra datamaskinen. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen stasjon hvis problemet ikke kan løses. Kjør Hard Disk Drive (Harddiskstasjon) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Harddisken kan være defekt. Slå av datamaskinen, fjern harddisken og start datamaskinen fra en optisk stasjon. Slå deretter av datamaskinen, sett i harddisken igjen og start datamaskinen på nytt. Prøv en annen stasjon hvis problemet ikke kan løses. Kjør Hard Disk Drive (Harddiskstasjon) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet prøver å starte opp til ikke-oppstartbare medier, for eksempel en optisk stasjon. Sett inn oppstartbare medier.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informasjonen for systemkonfigurasjon samsvarer ikke med maskinvarekonfigurasjonen. Meldingen vises mest sannsynlig etter at en minnemodul er installert. Korrigér de aktuelle alternativene i systemkonfigurasjonsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til eksterne tastaturer. Kjør Keyboard Controller (Tastaturkontroller) -testen i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til eksterne tastaturer. Start datamaskinen på nytt, og unngå å trykke på tastaturet eller musen under oppstartsrutinen. Kjør Keyboard Controller (Tastaturkontroller) -testen i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen til eksterne tastaturer. Kjør Keyboard Controller (Tastaturkontroller) -testen i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Kontroller kabeltilkoblingen for eksterne tastaturer. Start datamaskinen på nytt, og unngå å trykke på tastaturet eller taster under oppstartsrutinen. Kjør Stuck Key (Tast som sitter fast) -testen i Dell Diagnostics (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	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, og 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 30 sekunder, og slå den deretter på igjen.

Tabell 4. Diagnosefeilmeldinger (forts.)

Feilmeldinger	Beskrivelse
	Kjør programmet igjen. Se dokumentasjonen for programvaren hvis feilmeldingen fremdeles vises.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, og bytt den ut om nødvendig.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, og bytt den ut om nødvendig.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Det kan være feil med en minnemodul, eller den er satt i på feil måte. Sett inn minnemodulen på nytt, og bytt den ut om nødvendig.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Datamaskinen finner ikke harddisken. Hvis harddisken er oppstarts-enheten, må du kontrollere at stasjonen er installert, sitter i på riktig måte og er 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 System Set (Systeminnstilling) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Det er for mange åpne programmer. Lukk alle vinduer og åpne programmet du ønsker å bruke.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Reinstaller operativsystemet. Hvis du ikke kan løse problemet, ta kontakt med Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Feil med alternativ ROM. Kontakt Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operativsystemet finner ikke en sektor på harddisken. Det kan være en ødelagt sektor eller korrumpert FAT (File Allocation Table) på harddisken. Kjør feilsjekkingsverktøyet i Windows, for å kontrollere filstrukturen på harddisken. Se Windows Help and Support (Hjelp og støtte i Windows) for anvisninger (klikk på Start > Help and Support (Hjelp og støtte)). Hvis det er flere ødelagte sektorer, bør du sikkerhetskopiere data (hvis det er 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 System Set (Systeminnstilling) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) . Hvis meldingen vises på nytt, ta kontakt med Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Systemets konfigurasjonsinnstillinger er korrumpert. Koble datamaskinen til nettstrøm, for å lade batteriet. Hvis problemet ikke løses, kan du prøve å gjenopprette data ved å åpne programmet for systemoppsett og deretter avslutte programmet umiddelbart. Hvis meldingen vises på nytt, ta kontakt med Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Reservebatteriet som støtter systemets konfigurasjonsinnstillinger, må kanskje lades opp. Koble datamaskinen til nettstrøm, for å lade batteriet. Hvis du ikke kan løse problemet, ta kontakt med Dell .
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 Date and Time (Dato og klokkeslett) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	En brikke på hovedkortet kan være ødelagt. Kjør System Set (Systeminnstilling) -testene i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) .

Tabell 4. Diagnosefeilmeldinger (forts.)

Feilmeldinger	Beskrivelse
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Tastaturkontrolleren kan være ødelagt, eller en minnemodul kan være løs. Kjør System Memory (Systemminne) -testene og Keyboard Controller (Tastaturkontroller) -testen i Dell Diagnostics (Dell-diagnostikk) eller ta kontakt med Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sett en plate inn i stasjonen og prøv igjen.

Feilmeldinger for system

Tabell 5. 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 med tastatur eller løs kabel. Feil med tastaturet eller løs kabel. Hvis problemet ikke blir løst av å sette inn kabelen på nytt, må tastaturet skiftes ut.
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 oppstarts-enheten din, må du sørge for at kablene er tilkoblet og at stasjonen er korrekt installert og partisjonert som en oppstarts-enhet. 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.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows


Trinn

- Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i [Oppdatering av BIOS i Windows](#) for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
- Opprett en oppstartbar USB-disk. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).
- Kopier filen for BIOS-oppsettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
- Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.

5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
6. Velg USB-disken fra **Meny for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppsettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**.
Oppdateringsverktøyet for BIOS vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre oppdateringen av BIOS.

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

1. Gå til [Dell Support-nettstedet](#).
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på boksen **Søk i Søk etter kundestøtte**.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret oppdateringsfilen for BIOS etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbelklikk på filikonet for oppdatering av BIOS, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du oppdaterer system-BIOS, kan du søke i ressursene i kunnskapsbasen på [Dell Support-nettstedet](#).


Sikkerhetskopiering av medier og alternativer for gjenoppretting

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

Wi-Fi-strømsyklus

Om denne oppgaven

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

 **MERK:** Enkelte Internett-leverandører (ISP-er) tilbyr en kombinasjonsenhet for modem eller 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.

Getting help and contacting Dell

Self-help resources


You can get information and help on Dell products and services using these self-help resources:


Tabell 6. Self-help resources

Self-help resources	Resource location
Information about Dell products and services	Dell Site
My Dell	
Tips	
Contact Support	In Windows search, type <code>Contact Support</code> , and press Enter.
Online help for operating system	Windows Support Site Linux Support Site
Troubleshooting information, user manuals, setup instructions, product specifications, technical help blogs, drivers, software updates, and so on.	Dell Support Site
Dell knowledge base articles for a variety of computer concerns.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Go to Dell Support Site. 2. Type the subject or keyword in the Search box. 3. Click Search to retrieve the related articles.
Learn and know the following information about your product: <ul style="list-style-type: none"> • Product specifications • Operating system • Setting up and using your product • Data backup • Troubleshooting and diagnostics • Factory and system restore • BIOS information 	See <i>Me and My Dell</i> at Manuals at Dell Support Site . To locate the <i>Me and My Dell</i> relevant to your product, identify your product through one of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Select Detect Product. • Locate your product through the drop-down menu under View Products. • Enter the Service Tag number or Product ID in the search bar.

Contacting Dell

To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues, see [Contact Support at Dell Support Site](#).

 **MERK:** Availability of the services may vary depending on the country or region, and product.

 **MERK:** If you do not have an active Internet connection, you can find contact information about your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.