




Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780

Datamaskin med Small Form Factor



[Arbeide på datamaskinen](#)
[Fjerne og skifte ut deler](#)
[Tekniske spesifikasjoner](#)
[Diagnostikk](#)
[Systemkonfigurasjon](#)

Merknader, forholdsregler og advarsler

-  **MERK:** Et MERK-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.
-  **FORHOLDSREGEL:** En FORHOLDSREGEL angir potensiell fare for maskinvaren eller tap av data hvis du ikke følger instruksjonene.
-  **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir en potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller dødsfall.

Hvis du kjøpte en datamaskin i n-serien fra Dell™ gjelder ingen av henvisningene i dette dokumentet for operativsystemet Microsoft® Windows®.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.
© 2009 Dell Inc. Med enerett.

Reproduksjon av dette materialet i enhver form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Inc. er strengt forbudt.

Varemerker brukt i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen og *OptiPlex* er varemerker som tilhører Dell Inc.; *Intel*, *Core*, og *Celeron* er registrerte varemerker som tilhører Intel Corporation i USA og andre land; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS* og *Windows Vista* er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Microsoft Corporation i USA og/eller andre land.

Andre varemerker og varenavn kan være brukt i dette dokumentet som en henvisning til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene eller til produktene. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse i varemerker og varenavn som ikke er deres egne.

Arbeide på datamaskinen


Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780


- [Før du arbeider inne i datamaskinen](#)
- [Anbefalte verktøy](#)
- [Slå av datamaskinen](#)
- [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#)

Før du arbeider inne i datamaskinen


Bruk følgende sikkerhetsretningslinjer for å beskytte datamaskinen mot mulig skade, og øke din personlige sikkerhet. Om ikke annet blir angitt, forutsetter hver fremgangsmåte følgende:


- Du har utført trinnene i [Arbeide på datamaskinen](#).
- Du har lest sikkerhetsanvisningene som fulgte med datamaskinen.
- En komponent kan skiftes ut eller—hvis enheten kjøpes separat—installeres ved å utføre trinnene for fjerning av komponenten i motsatt rekkefølge.


 **ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

 **FORHOLDSREGEL:** Mange reparasjoner kan bare utføres av en sertifisert servicetekniker. Du må bare utføre feilsøking og enkle reparasjoner som beskrevet i produktets dokumentasjon, eller som anvist fra telefonbasert eller internettbasert støttetjenester. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Les, og følg sikkerhetsinstruksjonene som ble levert sammen med produktet.

 **FORHOLDSREGEL:** Unngå elektrostatisk utlading. Forbind deg selv til jord med en jordingsstropp rundt håndleddet eller ved å berøre en umalt metallflate med jevne mellomrom, for eksempel en kontakt på baksiden av datamaskinen.

 **FORHOLDSREGEL:** Vær forsiktig når du håndterer komponenter og kort. Berør ikke komponentene eller kontaktene på et kort. Hold kortet i kantene eller monteringsbraketten av metall. Hold komponenter, som f.eks. en prosessor, ved å ta tak i kantene, ikke i pinnene.

 **FORHOLDSREGEL:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen, og ikke i selve kabelen. Enkelte kabler har kontakter med låsetapper. Hvis du kobler fra denne typen kabel, må du trykke inn låsetappene før du kobler fra kabelen. Når koblingene trekkes fra hverandre, skal de holdes på rett linje for å unngå at pinnene på koblingene bøyes. Før du kobler til en kabel, må du også passe på at begge koblingene vender riktig vei og er på linje.


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

For å unngå å skade datamaskinen må du utføre trinnene nedenfor før du begynner å arbeide inne i datamaskinen.

1. Pass på at arbeidsunderlaget er plant og rent, slik at du unngår riper i datamaskindekselet.
2. Slå av datamaskinen (se [Slå av datamaskinen](#)).

 **FORHOLDSREGEL:** Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

3. Koble alle nettverkskabler fra datamaskinen.
4. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.
5. Trykk og hold inne av/på-knappen mens systemet er utkoblet for å jorde hovedkortet.
6. Ta av [dekslet](#).

 **FORHOLDSREGEL:** Før du berører noe på innsiden av datamaskinen, må du jorde deg selv ved å berøre en ulakkert metallflate, som metallet på baksiden av datamaskinen. Mens du arbeider, må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate for å utlade statisk elektrisitet, som kan skade de interne komponentene.

Anbefalte verktøy

Fremgangsmåtene i dette dokumentet kan kreve følgende verktøy:


- En liten skrutrekker med vanlig blad
- En stjerneskrutrekker
- Liten plasspiss
- Program-CD for flash BIOS-oppdatering (se Dells støttenettside på support.dell.com)

Slå av datamaskinen

△ **FORHOLDSREGEL:** Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt eventuelle åpne programmer før du slår av datamaskinen hvis du vil unngå å miste data.

1. Slå av operativsystemet:

I Windows Vista®:

Klikk på **Start** , og klikk deretter pilen i nederste høyre hjørne av **Start**-menyen som vist nedenfor, og klikk deretter på **Avslutt**.



I Windows® XP:

Klikk på **Start**  **Slå av datamaskinen**  **Avslutte**.

Datamaskinen slås av etter at den har avsluttet prosessen med å slå av operativsystemet.

2. Forsikre deg om at datamaskinen og alt tilkoblet utstyr er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblet utstyr ikke ble slått av automatisk da du slo av operativsystemet, må du trykke og holde inne strømknappen i ca. 6 sekunder for å slå dem av.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Når du er ferdig med å sette alt tilbake, må du passe på at du kobler til eventuelle eksterne enheter, kort og kabler før du slår på datamaskinen.

1. Sett tilbake [dekslet](#).

△ **FORHOLDSREGEL:** Hvis du skal koble til en nettverkskabel, kobler du først kabelen til nettverksenheten og deretter til datamaskinen.

2. Koble telefon- og nettverkskablene til datamaskinen.
3. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
4. Slå på datamaskinen.
5. Kontroller at datamaskinen fungerer som den skal ved å kjøre Dell Diagnostics. Se [Dell Diagnostics](#).

[Tilbake til innholdssiden](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Fjerne og skifte ut deler


Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor


- [Deksel](#)
- [Minne](#)
- [Diskettstasjon](#)
- [Utvidelseskort](#)
- [Strømforsyning](#)
- [IU-panel](#)
- [Klokkebatteri](#)
- [Optisk stasjon](#)
- [Varmeavleder og prosessor](#)
- [Harddisk](#)
- [Hovedkort](#)
- [Vifte](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Tekniske spesifikasjoner

- [Proseszor](#)
- [Minne](#)
- [Utvidelsesbuss](#)
- [Skjerm](#)
- [Systeminformasjon](#)
- [Kort](#)
- [Stasjoner](#)
- [Eksterne kontakter](#)
- [Knapper og lamper](#)
- [Nettverk](#)
- [Lyd](#)
- [Strøm](#)
- [Hovedkortkontakter](#)
- [Fysisk](#)
- [Omgivelser](#)

 **MERK:** Tilbudene kan variere fra område til område. Hvis du vil ha mer informasjon om datamaskinens konfigurasjon, klikker du på Start® Hjelp og støtte og velger alternativet for å vise informasjon om datamaskinen.

 **MERK:** Hvis ikke annet er angitt, så er spesifikasjonene identiske for modeller med formfaktorene mini-tower, skrivebordsmaskin og small form factor.

Proseszor	
Type	Intel® Core™2 Duo; FSB opptil 1333 MHz Intel Core 2 Quad; FSB opptil 1333 MHz Intel Pentium® Dual-Core; FSB opptil 800 MHz Intel Celeron®; FSB opptil 800 MHz
Level 2 (L2)-hurtigbuffer	Minst 512 KB parallellutføring, åtteveis sett assosiativ, writeback SRAM

Minne	
Type	DDR3 SDRAM (kun non-ECC-minne)
Hastighet	1067 MHz
Kontakter	fire
Kapasitet	1 GB, 2 GB eller 4 GB non-ECC
Minste minnestørrelse	1 GB
Største minnestørrelse	16 GB

Video (Skjerm)	
Integrert	Intel graphics media accelerator X4500 opptil 256 MB delt videominne (systemminne over 512 MB)
Diskret	PCI Express x16-spor kan støtte enten et PCI Express-kort eller et DVI-grafikkort (for to skjermer).

Lyd	
Integrert	Intel High Definition Audio

Nettverk	
Integrert	Integrert Intel nettverkskort som støtter nettverkskommunikasjon i hastighetene

10/100/1000 Mb/s

Systeminformasjon

Brikkesett	Intel® Q45 Express-brikkesett m/ICH10DO
DMA-kanaler	åtte
Avbruddsnivåer	24
BIOS-brikke (NVRAM)	64 MB

Utvidelsesbuss

Busstype	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A og 2.0 eSATA USB 2.0
Busshastighet	PCI: 133 MB/s PCI Express: x1-spor toveis hastighet — 250 MB/s x16-spor toveis hastighet — 8 GB/s SATA: 1,5 Gbps og 3,0 Gbps eSATA: 3,0 Gbps USB: 480 Mbps

Kort

PCI	
Mini-tower	opp til to kort med full høyde
Skrivebordsmodell	uten stige kort — opp til to kort med lav profil
Small form factor	med stige kort — opp til to kort med full høyde ett lavprofilkort
PCI Express x1	
Mini-tower	ett kort med full høyde
Skrivebordsmodell	Ingen
Small form factor	Ingen
PCI Express x16	
Mini-tower	ett kort med full høyde
Skrivebordsmodell	uten stige kort — ett kort med lav profil med stige kort — ett kort med full høyde
Small form factor	ett lavprofilkort

MERK: PCI Express x16-sporet deaktiveres når en skjerm er koblet til det integrerte skjermkortet.

Stasjoner

Tilgjengelig eksternt	
5,25-tommers stasjonsbrønn(er) Mini-tower Skrivebordsmodell Small form factor	for SATA DVD-ROM-/ DVD+/-RW-/ CD+/-RW-stasjoner to brønner en brønn en tynn brønn
3,5-tommers brønn(er) Mini-tower Skrivebordsmodell Small form factor	for 19-i-1 kortlesere en brønn en brønn en tynn brønn
Tilgjengelig internt	
3,5-tommers stasjonsbrønn(er) Mini-tower Skrivebordsmodell Small form factor	for harddisker to brønner en brønn en brønn
MERK: Datamaskinen din støtter opp til to 2,5-tommers harddisker med braketter.	

Eksterne kontakter	
Lyd	
Bakpanel	to kontakter for linje inn/mikrofon og linje ut
Frontpanel	to frontpanelkontakter for hodetelefoner og mikrofon
eSATA	én 7-pinnars kontakt
Nettverk	én RJ45-kontakt
Parallell	én 25-pinnars kontakt (toveis)
Seriell	én 9-pinnars kontakt, 16550C-kompatibel
USB	
Frontpanel	to kontakter
Bakpanel	seks kontakter
Video (Skjerm)	én 15-hulls VGA-kontakt én 20-pinnars (x16) kontakt

Hovedkortkontakter	
PCI 2.3 Mini-tower Skrivebordsmodell Small form factor	databredde (maksimal) — 32 bits to 120-pinnars kontakter to 120-pinnars kontakter én 120-pinnars kontakt
PCI Express x1 Mini-tower Skrivebordsmodell Small form factor	databredde (maksimalt) — ett PCI Express-spor én 36-pinnars kontakt Ikke gjeldende

	Ikke gjeldende
PCI Express x16	én 164-pinners kontakt databredde (maksimalt) — 16 PCI Express-spor
Seriell ATA	
Mini-tower	fire 7-pinnede kontakter
Skrivebordsmodell	tre 7-pinners kontakter
Small form factor	tre 7-pinners kontakter
Minne	fire 240-pinners kontakter
Intern USB enhet	én 10-pinners kontakt (støtter to USB-porter)
Prosesorvifte	én 5-pinners kontakt
Harddiskvifte	én 5-pinners kontakt
Frontpanelkontroll	én 40-pinners kontakt
Prosesor	én 775-pinners kontakt
Strøm 12V	én 4-pinners kontakt
Strøm	én 24-pinners kontakt

Knapper og lamper	
Maskinen sett forfra	
Strømknapp	trykknapp
Av/på-lampe	Blinkende grønt lys — indikerer at datamaskinen er i sovemodus. Jevnt grønt lys — indikerer at datamaskinen er i påslått tilstand. Blinkende ravgult lys — indikerer et problem med systembrettet. Jevnt ravgult lys — indikerer at hovedkortet ikke greier initialiseringen
Aktivitetslys for stasjonen	Blinkende grønt lys — indikerer at datamaskinen leser eller skriver data til/fra harddisken
Nettverkslampe	grønt lys — God forbindelse mellom nettverket og datamaskinen. av (lyser ikke) — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.
Diagnoselamper	fire lamper. Se Diagnostics for mer informasjon.
Datamaskinen sett bakfra	
Lampe for koblingsintegritet på integrert nettverkskort	grønt lys — Det er en god 10 Mbps-tilkobling mellom nettverket og datamaskinen. oransje lys — Det er en god 100 Mbps-tilkobling mellom nettverket og datamaskinen. gult lys — Det er en god 1000 Mbps-tilkobling mellom nettverket og datamaskinen. av (lyser ikke) — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til

	nettverket.
Lampe for nettverksaktivitet på integrert nettverkskort	gult lys — Blinkende gult lys indikerer nettverksaktivitet.

Strøm	
Likestrømforsyning	
Wattstyrke	
Mini-tower	305 W (ikke-EPA) eller 255 W (EPA)
Skrivebordsmodell	255 W (EPA)
Small form factor	235 W (EPA)
Maksimal varmeutstråling	
Mini-tower	1041 BTU/t
Skrivebordsmodell	955 BTU/t
Small form factor	938 BTU/t
Spenning	90–265 VAC, 50/60 Hz
Klokkebatteri	3-V CR2032-litiumbatteri
<p>MERK: Varmeutstråling beregnes ved å bruke effektklassifiseringen for strømforsyningen.</p> <p>MERK: Se sikkerhetsopplysningene som ble levert med din datamaskin for viktig informasjon om spenningsinnstilling.</p>	

Fysisk	
Høyde	
Mini-tower	40,80 cm (16,10 tommer)
Skrivebordsmodell	11,40 cm (4,50 tommer)
Small form factor	9,26 cm (3,65 tommer)
Bredde	
Mini-tower	18,70 cm (7,40 tommer)
Skrivebordsmodell	39,90 cm (15,70 tommer)
Small form factor	31,40 cm (12,40 tommer)
Dybde	
Mini-tower	43,30 cm (17,00 tommer)
Skrivebordsmodell	35,30 cm (13,90 tommer)
Small form factor	34,00 cm (13,40 tommer)
Vekt	
Mini-tower	11,70 kg (25,80 pund)
Skrivebordsmodell	8,26 kg (18,20 pund)
Small form factor	6,80 kg (15,00 pund)

Omgivelser	
Temperatur	
Ved bruk	10° til 35° C (50° til 95° F)
Ved oppbevaring	–40° til 65°C (–40° til 149° F)
Relativ fuktighet (uten kondens)	ved bruk: 20 % til 80 % (maksimum våttemperatur 29° C)

	lagring: 5 % til 95 % (maksimum våttemperatur 38° C)
Maksimal vibrasjon	
Ved bruk	5 til 350 Hz ved 0,0002 G ² /Hz
Ved oppbevaring	5 til 500 Hz ved 0,001 til 0,01 G ² /Hz
Maksimumsstøt	
Ved bruk	40 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 20 in/sek [51 cm/sek])
Ved oppbevaring	105 G +/- 5 % med pulsvarighet på 2 msek +/- 10 % (tilsvarende 50 in/sek [127 cm/sek])
Høyde over havet	
Ved bruk	-15,2 til 3048 m (-50 til 10.000 fot)
Ved oppbevaring	-15,2 til 10.668 m (-50 til 35.000 fot)
Luftforurensningsnivå	G2 eller lavere, som definert i henhold til ISA-S71.04-1985

[Tilbake til innholdssiden](#)

Diagnostikk



Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780

- [Dell Diagnostics](#)
 - [Strømknapplyskoder](#)
 - [Signalkoder](#)
 - [Diagnoselamper](#)
-

Dell Diagnostics

Når du skal bruke Dell Diagnostics

Vi anbefaler at du skriver ut disse fremgangsmåtene før du begynner.


-  **MERK:** Programmet Dell Diagnostics fungerer kun på Dell-maskiner.
-  **MERK:** Platen *Drivers and Utilities* er tilleggsutstyr og leveres ikke med alle datamaskiner.

Gå inn i system setup (systemoppsett) (Se [Starte systemkonfigurasjon](#)), se gjennom konfigurasjonsinformasjonen for datamaskinen og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsett og er aktiv.

Start Dell Diagnostics fra harddisken eller fra platen *Drivers and Utilities*.

Starte Dell Diagnostics fra harddisken

- Slå på (eller omstart) datamaskinen.
- Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.

-  **MERK:** Hvis du får en melding om at ingen partisjon for diagnoseverktøy er funnet, kjører du Dell Diagnostics fra disken med *Drivers and Utilities*.

Hvis du venter for lenge, slik at logoen for operativsystemet vises, fortsett med å vente inntil du ser Microsoft® Windows®-skrivebordet. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.


- Når du ser listen over oppstartsenheter, fremhever du **Boot to Utility Partition** (start fra hjelpeprogrampartisjon) og trykker på <Enter>.
- Når du ser hovedmenyen **Main Menu** (hovedmeny) i Dell Diagnostics, velger du testen du vil kjøre.

Starte Dell Diagnostics fra disken *Drivers and Utilities*

- Sett inn disken *Drivers and Utilities*.
- Slå av og start datamaskinen på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du umiddelbart på <F12>.

Hvis du venter for lenge og Windows-logoen vises, fortsetter du til du ser Windows-skrivebordet. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

-  **MERK:** Det neste trinnet endrer oppstartsekvensen bare denne ene gangen. Ved neste oppstart starter den i henhold til enhetene som er angitt i systemoppsettprogrammet.
- Når du ser listen over oppstartsenheter, velger du **Onboard or USB CD-ROM Drive** (intern eller USB-basert CD-ROM) og trykker på Enter.
 - Velg **Boot from CD-ROM** (start opp fra CD-ROM) fra menyen som vises, og trykk deretter på <Enter>.

5. Tast 1 for å åpne menyen, og trykk <Enter> for å fortsette.
6. Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kjør 32-biters Dell Diagnostics) fra den nummererte listen. Hvis det står flere versjoner på listen, velger du den som gjelder for din datamaskin.
7. Når Dell Diagnostics **Main Menu** (hovedmeny) vises, velger du testen du vil kjøre.

Hovedmenyen i Dell Diagnostics

1. Når Dell Diagnostics lastes inn, og skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny) blir vist, klikk på knappen for ønsket alternativ.

Alternativ	Funksjon
Express Test (hurtigtesting)	Utfører en rask testing av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter, og krever ikke at du foretar deg noe. Kjør først Express Test (hurtigtest) for å øke sannsynligheten for å finne problemet raskt.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar normalt 1 time eller mer og krever at du svarer på spørsmål med jevne mellomrom.
Custom test (tilpasset test)	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptom Tree (symptomtre)	Lister de vanligste symptomene og lar deg velge en test basert på symptomet på problemet du opplever.


2. Hvis testen støter på problemer, vises en melding med en feilkode og en beskrivelse av problemet. Noter feilkoden og problembeskrivelsen, og følg anvisningene på skjermen.
3. Hvis du kjører en test fra alternativene **Custom Test** (Egendefinert test) eller **Symptom Tree** (Symptomtre), får du mer informasjon ved å klikke den aktuelle kategorien i skjermbildet, slik som beskrives i tabellen nedenfor.





Kategori	Funksjon
Results (resultater)	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Errors (feil)	Viser feil som er funnet, feilkoder og en problembeskrivelse.
Help (hjelp)	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
Configuration (konfigurasjon)	Viser maskinvarekonfigurasjonen til den valgte enheten. Dell Diagnostics innhenter konfigurasjonsinformasjon for alle enheter fra systemoppsett, minne og forskjellige interne tester, og viser informasjonen i enhetslisten på venstre side av skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parameters (parametere)	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

4. Når testene er fullført og du har kjørt Dell Diagnostics fra disken *Drivers and Utilities*, fjerner du disken.
5. Lukk testskjermbildet for å gå tilbake til skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny). Lukk skjermbildet **Main Menu** (hovedmeny) for å avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt.

Lyskoder på strømknapp

Diagnoselampene gir mye mer informasjon om systemets status, men datamaskinen støtter også lamper for legacy-strømstatus. Denne tabellen viser de forskjellige strømstatuslampene.

Strømlampestatus	Beskrivelse
	Strømmen er av, lampen blank.
Blinker ravgult	Innledende lampestatus ved oppstart. Indikerer at systemet får strøm, men at POWER_GOOD -signalet ennå ikke er aktivert.

	Hvis harddisklampen er av , kan det hende at strømforsyningen må skiftes ut. Hvis harddisklampen er på , kan det hende at det er en feil ved en innebygd regulator eller en VRM. Se på diagnoselampene for å få mer informasjon.
Jevnt ravgult lys 	Andre lampestatus ved oppstart. Indikerer at POWER_GOOD-signalet er aktivt, og at strømtilførselen sannsynligvis er god. Se på diagnoselampene for å få mer informasjon.
Blinkende grønt lys 	Systemet har lav batteristatus, enten S1 eller S3. Se på diagnoselampene for å avgjøre hvilken tilstand systemet er i.
Jevnt grønt lys 	Systemet er i S0-tilstand, som er den normale strømtilstanden for en datamaskin i drift. BIOS setter lampene i denne tilstanden for å indikere at den har begynt å hente operasjonskoder.

Signalkoder


Hvis skjermen ikke kan vise feilmeldinger under POST, kan det hende datamaskinen avgir en serie med signaler. Disse kan hjelpe deg identifisere problemet, eller hjelpe deg avgjøre hvilke komponenter som er skadet. Følgende tabell lister opp signalkodene som kan avgis under POST. De fleste signalkodene indikerer en kritisk feil som forhindrer at datamaskinen startet opp før tilstanden er korrigert.

































Kode	Årsak
1-1-2	Feil med mikroprosessorregister
1-1-3	lese- eller skrivefeil i NVRAM
1-1-4	Kontrollsumfeil i ROM BIOS
1-2-1	Feil med programmerbar intervalltidtaker
1-2-2	DMA-initialiseringsfeil
1-2-3	Lese-/skrivefeil i DMA-sideregister
1-3	Feil ved videominnestest
1-3-1 til og med 2-4-4	Minne identifiseres eller brukes ikke på riktig måte
3-1-1	Feil med styrt DMA-register
3-1-2	Feil i hoved-DMA-register
3-1-3	Feil i register for hovedavbruddsmaske
3-1-4	Feil med styrt avbruddsmaskeregister
3-2-2	Feil under lasting av avbruddsvektor
3-2-4	Test av tastaturkontroller mislyktes
3-3-1	Strømtap i NVRAM
3-3-2	Ugyldig NVRAM-konfigurasjon
3-3-4	Feil ved videominnestest
3-4-1	Feil under skjerminitialisering
3-4-2	Feil under skjermtilbakeløp
3-4-3	Feil under søk etter video-ROM
4-2-1	Ingen tidtakertikk
4-2-2	Feil ved avslutning
4-2-3	Feil på port A20
4-2-4	Uventet avbrudd i beskyttet modus
4-3-1	Minnefeil over adresse 0FFFFh
4-3-3	Feil med teller 2 for tidtakerbrikke

4-3-4	Time-of-day clock stopped klokken er stoppet
4-4-1	Testfeil for seriell port eller parallellport
4-4-2	Feil ved dekomprimering av kode til skyggelagt minne
4-4-3	Feil med mattekoprosessortest
4-4-4	Feil med hurtigminnetest

Diagnoselamper

Du kan feilsøke problemer ved hjelp av fire lamper merket 1, 2, 3 og 4 på panelet. Når maskinen starter på vanlig måte, blinker lampene før de slås av. Hvis det oppstår en feil på maskinen, viser rekkefølgen av lampene hva som kan være problemet.

 **MERK:** Etter at datamaskinen har fullført POST, vil alle fire lampene slås av før operativsystemet starter på nytt.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
   	Datamaskinen er i en normal <i>av</i> -tilstand, eller det har oppstått en mulig feil før BIOS aktiveres. Diagnoselampene lyser ikke etter at datamaskinens operativsystem er startet.	<ul style="list-style-type: none"> • Koble maskinen til en stikkontakt som du vet fungerer. • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
   	Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	<ul style="list-style-type: none"> • Sett inn igjen prosessoren (se Prosessorinformasjon som gjelder din datamaskin). • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
   	Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis det er to eller flere minnemoduler installert, tar du ut modulene, installerer deretter én av dem igjen og starter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsetter du med å installere flere moduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller har installert alle modulene på nytt uten feil. • Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes. • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
   	Det kan ha oppstått en feil med grafikkortet.	<ul style="list-style-type: none"> • Sett inn installerte grafikkort på nytt. • Hvis det er tilgjengelig, installerer du et velfungerende grafikkort i datamaskinen. • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
   	Det har oppstått en mulig feil med en diskettstasjon eller harddisk.	Sett inn igjen alle strømledninger og datakabler.
   	Det kan ha oppstått en USB-feil.	Installer alle USB-enhetene på nytt og kontroller alle kabeltilkoblinger.
   	Det er ikke registrert noen minnemoduler.	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis det er to eller flere minnemoduler installert, tar du ut modulene, installerer deretter én av dem igjen og starter datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, fortsetter du med å installere flere moduler (én om gangen) til du har funnet den defekte modulen eller har installert alle modulene på nytt uten feil. • Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik kan skaffes. • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
   	Minnemoduler er identifisert, men det har oppstått en	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemoduler/-kontakter. • Påse at minnet som du bruker, er støttet av din datamaskin (se

	minnekonfigurasjons- eller kompatibilitetsfeil.	<p>"Spesifikasjoner"-delen for din datamaskin).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
① ② ③ ④	Det har oppstått en mulig feil med et utvidelseskort.	<ul style="list-style-type: none"> • Finn ut om det er en konflikt ved å fjerne et utvidelseskort (ikke et grafikkort) og starte datamaskinen på nytt. • Hvis problemet ikke kan løses, setter du tilbake kortet du fjernet, fjerner et annet kort og starter deretter datamaskinen på nytt. • Gjenta denne prosessen for hvert av utvidelseskortene som er installert. Hvis maskinen starter på normal måte, feilsøker du det siste kortet du fjernet fra maskinen, for å avdekke mulige ressurskonflikter. • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.
① ② ③ ④	Det har oppstått en annen feil.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at alle kabler til harddisken og CD-/DVD-stasjonen er koblet til hovedkortet på riktig måte (se). • Hvis det vises en feilmelding angående et problem med en enhet (for eksempel en diskettstasjon eller en harddisk), kontrollerer du at enheten fungerer som den skal. • Hvis operativsystemet forsøker å starte opp fra en enhet (for eksempel diskettstasjonen eller en optisk stasjon), kontroller systemoppsettprogrammet og kontroller at oppstartsrekkefølgen er riktig for de enhetene som er installert i datamaskinen. • Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Systemkonfigurasjon

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Mini-Tower, skrivebordsmodeller og Small Form Factor-modeller

- [Oppstartsmeny](#)
- [Tastetrykk for navigering](#)
- [Starte systemkonfigurasjonen](#)
- [Simulering av systemkonfigurasjonen](#)
- [Menyalternativer i systemkonfigurasjonen](#)

Oppstartsmeny

Trykk <F12> når Dell™-logoen vises for å starte en engangsoppstartsmeny med liste over gyldige oppstartsenheter for systemet.

Alternativene er:

- Internal HDD (intern harddisk)
- CD/DVD/CD-RW Drive (optisk stasjon)
- Onboard NIC (internt nettverkskort)
- BIOS Setup (BIOS-oppsett)
- Diagnostics (Diagnostikk)

Denne menyen kan være nyttig når du forsøker å starte opp en spesiell enhet eller vil få frem en systemdiagnose. Bruk av oppstartsmenyen fører ikke til endringer i oppstartsrekkefølgen som er lagret i BIOS.

Tastetrykk for navigering

Bruk følgende tastetrykk for å navigere i systemkonfigurasjonsskjermene.

Tastetrykk for navigering	
Handling	Tastetrykk
Utvid og skjul felt	<Enter>, venstre eller høyre pil, eller +/-
Utvid eller skjul alle felt	< >
Avslutt BIOS	<Esc>—Remain in Setup (bli i konfigurasjonsprogrammet), Save/Exit (lagre/avslutt), Discard/Exit (forkast/avslutt)
Endre en innstilling	Venstre eller høyre pil
Merk felt som skal endres	<Enter>
Avbryt endring	<Esc>
Tilbakestill standardinnstillinger	<Alt><F> eller menyalternativet Load Defaults (last inn standardinnstillinger)

Starte systemkonfigurasjonen

Datamaskinen har følgende alternativer for BIOS og systemkonfigurasjon:

- Åpne en engangsoppstartsmeny ved å trykke <F12>
- Åpne systemkonfigurasjon ved å trykke <F2>


<F12>-menyen

Trykk <F12> når Dell™-logoen vises, for å åpne en engangsoppstartsmeny med liste over gyldige oppstartsenheter for datamaskinen. Alternativer for **Diagnostics** (diagnostikk) og **Enter Setup** (åpne konfigurasjon) er også inkludert i denne menyen. Hvilke enheter som finnes på oppstartsmenyen, avhenger av de oppstartbare enhetene på datamaskinen. Denne menyen er nyttig når du forsøker å starte opp en spesiell enhet eller få en diagnose for datamaskinen. Når du gjør endringer i oppstartsmenyen, fører ikke det til endringer i oppstartsrekkefølgen som er lagret i BIOS.

<F2>

Trykk <F2> for å gå til systemkonfigurasjonen og endre brukerdefinerbare innstillinger. Hvis du har problemer med å gå til systemkonfigurasjonen med denne tasten, trykker du <F2> når tastaturlampene begynner å blinke.

Menyalternativer i systemkonfigurasjonen

 **MERK:** System Setup-alternativene kan variere avhengig av hvilken datamaskin du har, og det er mulig de ikke vises i samme rekkefølge.

Generelt	
System Board (Hovedkort)	Viser følgende informasjon: <ul style="list-style-type: none">• Systeminformasjon: Viser BIOS Info, System Info, Service Tag, Express Service Code, Asset Tag, Manufacture Date, og Ownership Date.• Minneinformasjon: Viser Installed Memory, Usable Memory, Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology, DIMM_1 Size, DIMM_2 Size, DIMM_3 Size, og DIMM_4 Size.• Prosessorinformasjon: Viser Processor Type, Processor Speed, Processor Bus Speed, Processor L2 cache, Processor ID, Microcode Version, Multi Core Capable og HT Capable 64-bit Technology.• PCI-informasjon: Viser tilgjengelige spor på hovedkortet.
Date/Time	Viser systemets dato og klokkeslett. Endringer av systemets dato og klokkeslett finner sted umiddelbart.

Boot Sequence (Oppstartsrekkefølge)	<p>Spesifiserer rekkefølgen som datamaskinen følger for å finne et operativsystem blant enhetene som finnes på denne listen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrert eller USB-basert diskettstasjon • HDD (Vil vise modellen som er montert i systemet i dag) • Integrert eller USB-basert CD-Rom-stasjon • USB Device (USB-enhet)
--	--

Stasjoner	
Diskette drive (Diskettstasjon)	<p>Dette feltet bestemmer hvordan BIOS skal konfigurere diskettstasjoner. Operativsystem med USB-støtte vil gjenkjenne USB-baserte diskettstasjoner uavhengig av denne innstillingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Deaktiver) - Alle diskettstasjoner er deaktiverte • Enable (Aktiver) - Alle diskettstasjoner er aktiverte <p>Alternativet "USB Controller" (USB-kontroller) vil kunne påvirke hvordan diskettstasjonen fungerer.</p>
SATA Operation (SATA drift)	<p>konfigurerer den integrerte harddiskkontrollerens driftsmodus til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAID Autodetect / AHCI = RAID hvis stasjonene er signert, ellers AHCI • RAID Autodetect / ATA = RAID hvis stasjonene er signert, ellers ATA • RAID On / ATA = SATA er konfigurert for RAID i alle oppstarter. • Legacy = Harddiskkontrolleren er konfigurert for eldre operativsystemer (legacy mode) <p>Legacy mode gir kompatibilitet med enkelte eldre operativsystem som ikke støtter at grunnfunksjoner er tildelt harddiskkontrolleren.</p> <p>RAID-modus er ikke kompatibelt med ImageServer. Du må deaktivere RAID-modus hvis du skal aktivere Image Server.</p>
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T Rapportering)	<p>Dette feltet styrer om feil på integrerte harddisker blir rapportert under oppstart. Denne teknologien er en del av SMART-spesifikasjonene (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Drives (Stasjoner)	Aktiverer eller deaktiverer SATA- eller ATA-stasjoner som er koblet til hovedkortet.

Systemkonfigurasjon	
Integrated NIC (Integrert NIC)	<p>Aktiverer eller deaktiverer det integrerte nettverkskortet. Du kan sette det integrerte nettverkskortet til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Deaktiver) • Enable (Aktiver) (standard) • Aktiver med PXE • Aktiver med ImageServer <p>ImageServe-modus er ikke kompatibelt med RAID. Du må deaktivere RAID-modus hvis du skal aktivere Image Server.</p> <p>PXE er kun nødvendig hvis du ønsker å gi serverbaserte operativsystem en ekstra boost, og ikke hvis du starter et operativsystem som ligger på en lokal stasjon på denne maskinen.</p>
USB for FlexBay	<p>Dette feltet aktiverer eller deaktiverer den interne USB-koblingen for Flex Bay. Du kan velge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Deaktiver) - Intern USB for Flex Bay er deaktivert • Enable (Aktiver) - Intern USB for Flex Bay er aktivert • No Boot (Ikke bootbar) - Intern USB for FlexBay er aktivert, men du kan ikke starte fra stasjonen. (standard)
USB Controller (USB-kontroller)	<p>Aktiverer eller deaktiverer den integrerte USB-kontrolleren. Du kan sette USB-kontrolleren til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktiver) (standard) • Disable (Deaktiver) • Ingen oppstart <p>Operativsystemer med støtte for USB vil gjenkjenne USB-baserte lagringsenheter</p>
Parallel Port (parallellport)	<p>Identifiserer og definerer parallellportinnstillingene. Du kan sette parallellporten til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Deaktiver) • AT • PS/2 (standard) • EPP • ECP Ingen DMA • ECP DMA 1 • ECP DMA 3
Parallel Port Address (Parallellportadresse)	Setter I/U-basisadressen til den integrerte parallellporten.
Serial Port #1 (Serieport 1)	<p>Identifiserer og definerer serieportinnstillingene. Du kan sette serieporten til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Deaktiver) • Auto (standard) • COM1 • COM3 <p>Operativsystemet kan tildele ressurser selv om dette alternativet er deaktivert.</p>
Serial Port #2 (Serieport 2)	<p>Identifiserer og definerer serieportinnstillingene. Du kan sette serieporten til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Deaktiver) • Auto (standard) • COM2 • COM4 <p>Operativsystemet kan tildele ressurser selv om dette alternativet er deaktivert.</p>
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	<p>Aktiverer eller deaktiverer følgende innebygde enheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Front USB • Rear Dual USB (bakre to USB) • Rear Quad USB (bakre fire USB)

- PCI -spor
- Lyd

Skjerm

Primary Video (Primært skjermkort)	<p>Dette feltet bestemmer hvilket skjermkort som skal være det primære når det er installert 2 skjermkort i datamaskinen. Dette alternativet er kun nyttig hvis det er installert 2 skjermkort i datamaskinen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (standard) - Bruk det valgfrie skjermkortet. • Onboard/Card - Bruk det integrerte skjermkortet så lenge et skjermkort ikke er installert. Et PCI Express-basert skjermkort (såkalt PEG) vil overstyre, og deaktivere det integrerte skjermkortet.
------------------------------------	--

Ytelse

Multi Core Support (støtte for flere kjerner)	Dette feltet angir om prosessoren skal ha en eller alle kjerner aktivert. Ytelsen til enkelte programmer vil kunne øke med flere kjerner.
Intel® SpeedStep™	<p>Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer prosessorens Intel® SpeedStep™-modus. Når alternativet er deaktivert, har systemet høyest ytelse, mens Intel® SpeedStep™ eller operativsystemets egne drivere ikke kan justere prosessorens ytelse. Når alternativet er aktivert, vil prosessorer som støtter Intel® SpeedStep™ kunne fungere i flere ytelsesnivå.</p> <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
C States Control	<p>Dette alternativet deaktiverer eller aktiverer ekstra hvilemodus for prosessoren. Operativsystemet kan benytte disse for å kunne spare ekstra strøm når systemet er i hvilemodus.</p> <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Limit CPUID Value (Begrens CPUID-verdi)	<p>Dette feltet begrenses hvor stor maksimumsverdi den prosessorstandard CPUID-funksjonen vil støtte. Noen operativsystemer vil ikke fullføre installeringen hvis maksimal CPUID-funksjonsstøtte er større enn 3.</p> <p>Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
HDD Acoustic Mode	<p>Dette alternativet lar deg optimalisere harddiskens ytelse og akustiske støynivå basert på dine personlige preferanser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bypass (Omgå) (standard) - gjør ingenting (nødvendig for eldre stasjoner). • Quiet (Stille) - Stasjonen opererer tregere, men er stillere. • Suggested (Foreslått) - La produsenten av stasjonen velge modus. • Performance (Ytelse) - Stasjonen er raskere, men kan generere mer lyd.

Virtualization Support (virtualiseringsstøtte)

Virtualization (virtualisering)	<p>Dette feltet angir om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intel® Vitalization Technology.</p> <p>Enable Intel® Vitalization Technology (Aktiver ...) - Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
VT for Direct I/O (VT for direkte I/U)	<p>Aktiverer eller deaktiverer Virtual Machine Monitor (VMM) gjennom bruk av ekstra maskinvare som tilbys av Intels Virtualization-teknologi for direkte I/U.</p> <p>Enable Intel® Vitalization Technology for Direct I/O (Aktiver ...) - Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>
Trusted Execution (pålitelig utføring)	<p>Dette alternativet angir om en VM (Measured Virtual Machine Monitor) kan bruke de ekstra maskinvarefunksjonene i Intels Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology og Virtualization Technology for Direct I/O må være aktivert for at denne funksjonen skal kunne brukes.</p> <p>Enable Intel® Trusted Execution Technology (Aktiver ...) - Dette alternativet er deaktivert som standard.</p>

Sikkerhet

Administrative Password (Administrativt passord)	<p>Dette alternativet gir begrenset tilgang til maskinens systemoppsettprogram på samme måte som tilgang til systemet kan begrenses ved hjelp av alternativet System Password (Systempassord).</p> <p>Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>
System Password (systempassord)	<p>Viser den gjeldende statusen for systempassordet og lar deg bestemme og bekrefte et nytt passord.</p> <p>Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>
Password Changes (Passordet endres)	<p>Aktiverer eller deaktiverer brukeres mulighet til å endre systempassordet uten det administrative passordet.</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
TPM Security (TPM-sikkerhet)	<p>Aktiverer eller deaktiverer sikkerhet for TPM, som er en forkortelse for "trusted platform modul".</p> <p>Du kan angi TPM-sikkerhet til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (deaktiver) (standard) • Activate (Aktiver) • Clear (Tøm) <p>MERK: Når TPM Security settes til Clear (Tøm), fjerner systemoppsettprogrammet brukerinformasjonen som er lagret i TPM.</p>
CPU XD Support (CPU XD-støtte)	<p>Aktiverer eller deaktiverer prosessorens deaktiver utføring-modus.</p> <p>Dette alternativet er aktivert som standard.</p>
Computrace(R)	<p>Aktiverer eller deaktiverer den valgfrie Computrace®-tjenesten som er beregnet på håndtering av datamaskiner.</p> <p>Du kan angi dette alternativet til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiver) (standard) • Disable (Deaktiver) • Aktiver (Aktiver)
SATA-0-passord	<p>Viser gjeldende status for passordet som er angitt for harddisken som er koblet til SATA-0-kontakten på hovedkortet.</p> <p>Du kan også angi et nytt passord. Dette alternativet er ikke angitt som standard.</p>

MERK: Systemoppsettprogrammet viser et passord for hver av harddiskene som er koblet til hovedkortet.

Strømstyring

AC Recovery (gjenoppretting etter strømbrudd)	Fastsår hvordan systemet reagerer når nettstrøm blir slått på igjen etter et strømtap. Du kan sette AC Recovery til: <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Strøm av) (standard)• Power On (Strøm på)• Last State (Siste tilstand)
Auto On Time (automatisk på klokkeslett)	Angir at maskinen skal startes automatisk på et bestemt tidspunkt. Tidsinnstillingen bruker standard 12-timers format (timer:minutter:sekunder). Endre oppstarttiden ved å skrive inn verdier i klokkeslett- og AM/PM-feltene. MERK: Denne funksjonen virker ikke hvis du slår av datamaskinen ved hjelp av bryteren på et grenuttak eller et overspenningvern eller hvis Auto Power On (Automatisk oppstart) er satt til disabled (deaktivert).
Low Power Mode (lavstrømsmodus)	Aktiverer eller deaktiverer lavstrømsmodus. Dette alternativet er deaktivert som standard. Når lavstrømsmodus er aktivert, blir det interne nettverkskortet deaktivert når systemet slår seg av, eller går i dvalemodus. Bare løse nettverkskort (NIC) vil kunne vekke systemet opp via fjernkommandoer.
Remote Wake up (Fjernstyrt oppstart)	Lar systemet starte opp når en nettverkskontroller mottar et oppvekkingsignal. Du kan sette dette alternativet til: <ul style="list-style-type: none">• Disable (Deaktivert) (standard)• Enable (Aktiver)• Enable with Boot NIC (Aktiver med oppstart fra nettverk)
Suspend Mode (hvilemodus)	Setter strømstyringsmodusen til: <ul style="list-style-type: none">• S1• S3 (standard) MERK: Hvis AMT Management Engine (ME) på systemet er deaktivert , er modusen S1 suspend ikke tilgjengelig på systemoppsettet.
Fan Control Override (Overstyring av viftekontroll)	Kontrollerer systemviftens hastighet. MERK: Når dette alternativet er aktivert, vil alle vifter gå å full hastighet.

Vedlikehold

Service Tag (Servicemerke)	Viser datamaskinens servicemerke.
Asset Tag (gjenstandsmerke)	Lar deg opprette et systemgjenstandsmerke hvis et gjenstandsmerke ikke er angitt allerede. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
SERR Messages (SERR-meldinger)	Kontrollerer SERR-meldingsfunksjonen. Dette alternativet er aktivert som standard. Noen grafikkort krever at SERR-meldingsfunksjonen er deaktivert.

Bildeserver

Lookup Method (Oppslagsmetode)	Angir hvordan bildeserveren slår opp serveradressen. <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Statisk IP)• DNS MERK: Du må angi Integrated NIC (Integrert nettverkskort) til Enable (Aktivert) med ImageServer for å angi Lookup Method (Oppslagsmetode).
ImageServer IP (Bildeserver-IP)	Angir den primære statiske IP-adressen til ImageServer som klientprogramvaren kommuniserer med. Standard IP-adresse er 255.255.255.255 MERK: Du må angi Integrated NIC (Integrert skjermkort) til Enable (Aktivert) med ImageServer (Bildeserver) for å angi ImageServer IP (Bildeserver-IP) .
ImageServer Port (Bildeserverport)	Angir den primære IP-porten til bildeserveren som klientprogramvaren kommuniserer med. Standard IP-port er 06910 .
Client DHCP (Klient-DHCP)	Angir hvordan klienten innhenter IP-adressen. <ul style="list-style-type: none">• Static IP (Statisk IP)• DHCP (standard)
Client IP (Klient-IP)	Angir klientens statiske IP-adresse. Standard IP-adresse er 255.255.255.255 MERK: Hvis du skal angi klientens IP-adresse, må du sette klientens DHCP til Static IP (Statisk IP)
Client SubnetMask (Klientens nettverksmaske)	Angir klientens subnetmaske. Standardinnstillingen er 255.255.255.255 MERK: Hvis du vil angi Client SubnetMask (Klientens nettverksmaske), må du sette Client DHCP til Static IP
Client Gateway (Klient-gateway)	Angir gatewayens IP-adresse for klienten. Standardinnstillingen er 255.255.255.255 MERK: Hvis du vil angi Client SubnetMask (Klientens nettverksmaske), må du sette Client DHCP til Static IP

POST-oppførsel	
Fast Boot (hurtigoppstart)	Når innstillingen er aktivert, starter maskinen raskere fordi den hopper over enkelte konfigurasjoner og tester.
NumLock LED (Numlock-dioden)	Aktiverer eller deaktiverer NumLock-funksjonen når datamaskinen starter. Når innstillingen er aktivert, aktiveres de numeriske og matematiske funksjonene som er angitt øverst på hver tast. Når innstillingen er deaktivert, aktiveres markørstyringsfunksjonene som er angitt nederst på hver tast.
POST Hotkeys	Med dette alternativet kan du angi hvilke funksjonstaster som skal vises på skjermen når datamaskinen starter. <ul style="list-style-type: none">• Enable F2 (Aktiver F2) = Setup (Oppsett) (aktivert som standard)• Enable F12 (Aktiver F12) = Boot menu (Oppstartsmeny) (aktivert som standard)
Keyboard Errors (Tastaturfeil)	Aktiverer eller deaktiverer rapportering av tastaturfeil når datamaskinen starter. Dette alternativet er aktivert som standard.
MEBx Hotkey	innlogging viser en melding som viser tastesekvensen nødvendig for å starte Manageability Engine BIOS Extensions(MEBx) Setup-programmet. Dette alternativet er aktivert som standard.
OS install (Installering av operativsystem)	Angir maksimalt minne som operativsystemet skal kunne laste under installasjon. Hvis dette alternativet er aktivert, er maksimalt tilgjengelig minne 256MB. Dette alternativet er valgt som standard. Bakgrunnen for dette er at enkelte operativsystem ikke vil kunne fullføre installasjonen hvis det finnes mer enn 2GB med systemminne.

Systemhistorikk	
BIOS Events (BIOS-hendelser)	Viser systemhendelsesloggen og lar deg velge: <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Fjern logg)• Mark all Entries (Marker alle oppføringer)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Deksel

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Fjerne dekslet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Trekk dekselutløseren bakover.



3. Vipp dekslet ut i toppen.



Sette dekslet på igjen

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette på dekslet igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Minne

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut minnemodul(er)

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Trykk ut festeklemmen på hver ende av minnemodulkontakten.



3. Løft minnemodulen ut av kontakten på hovedkortet, og fjern den.



Sette på plass minnemodul(er)

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette minnemodulen inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Diskettstasjon

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



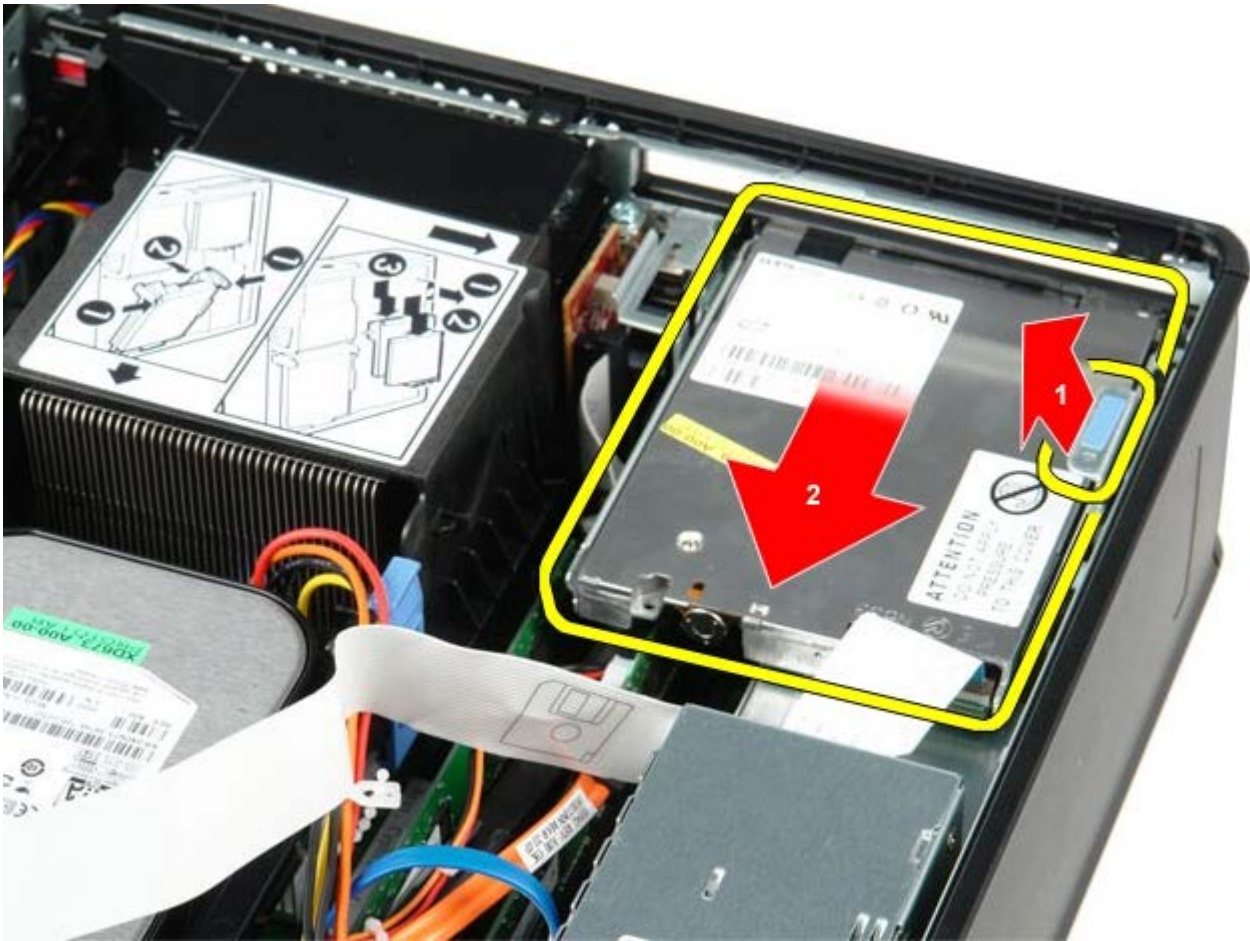
⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut diskettstasjonen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Trekk i tappen på kabelen til diskettstasjonen, og trekk dn ut av hovedkortet.



3. Trekk i stasjonsutløseren, og skyv den optiske stasjonen mot baksiden av datamaskinen.



4. Løft opp diskettstasjonen, og ta den ut av datamaskinen.



Sette inn diskettstasjonen

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette inn diskettstasjonen igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Utvidelseskort

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Fjerne utvidelseskort(et)

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Dytt forsiktig inn utløsertappen på kortlåsen fra innsiden, for å dreie låsen åpen.



3. Hvis du skal fjerne et skjermkort av typen PCI-Express x16, må du gå til [trinn 4](#), eller [trinn 5](#).
4. Trykk ned hendelen på sikkerhetstappen, helt til denne løsner.



5. Ta tak i hjørnene på kortet, og trekk det ut av kontakten.



Sette inn utvidelseskort

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette inn utvidelseskort igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Strømforsyning

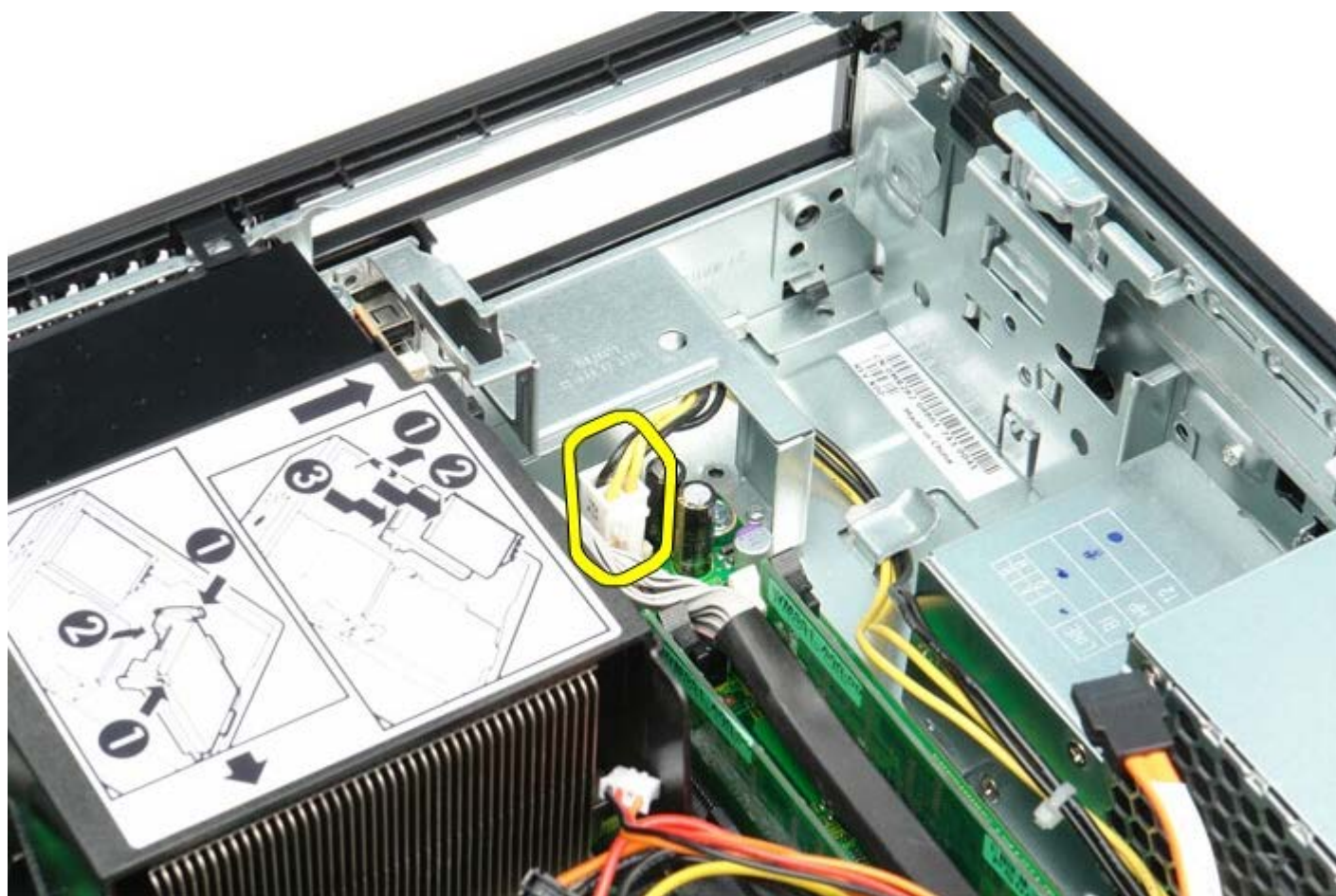
Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



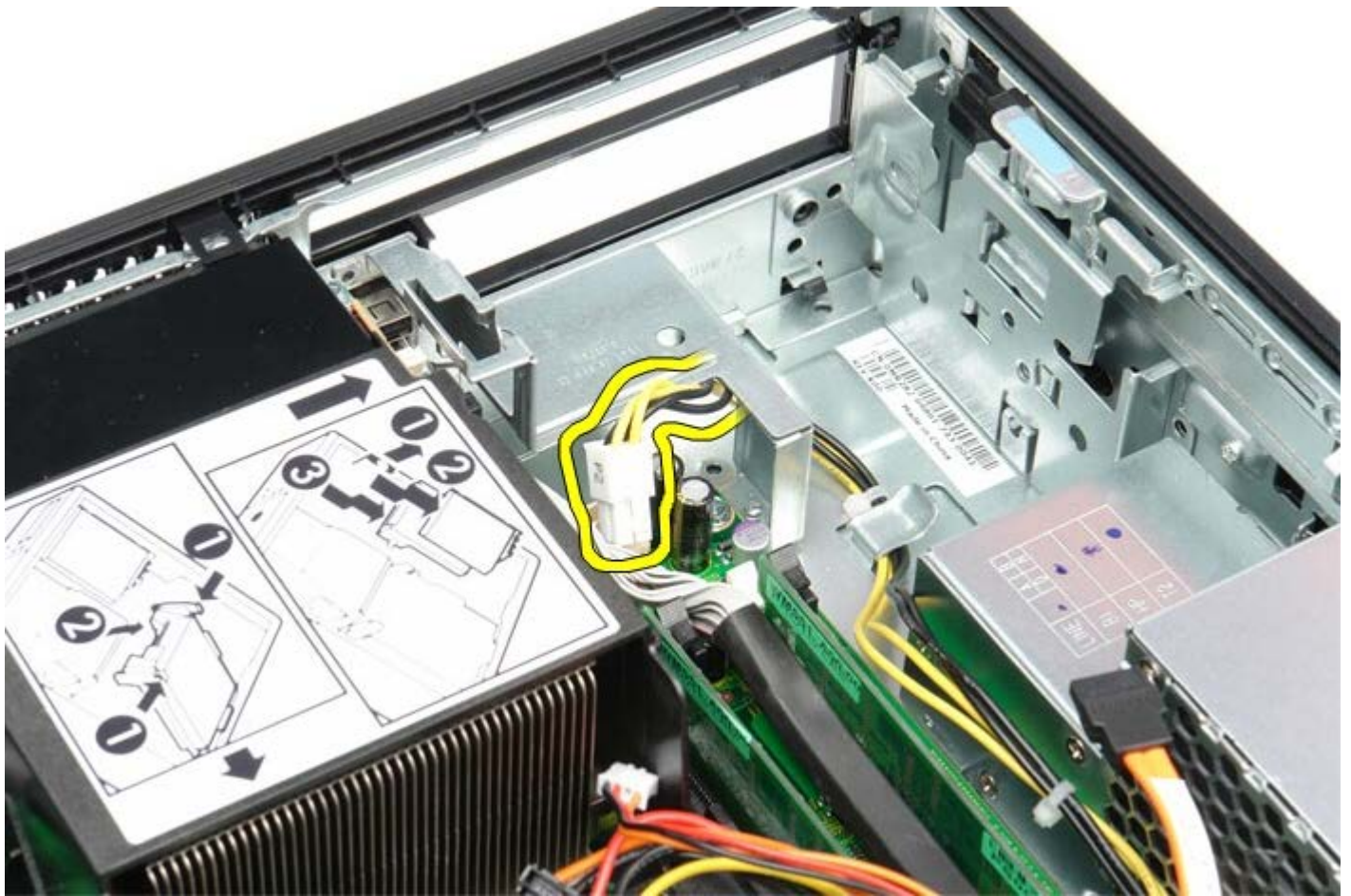
⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut strømforsyningen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
3. Fjern [diskettstasjon](#).
4. Koble strømkabelen til prosessoren fra hovedkortet.



5. Fjern strømforsyningen til prosessoren fra kabelsporet på kabinetet.



6. Trykk utløserentappen, og koble deretter fra strømkabelen til hovedkortet.



7. Skru ut skruene som fester strømforsyningen til kabinettet.



8. Skyv strømforsyningen mot datamaskinens forside.



9. Løft strømforsyningen opp og ut av datamaskinen.



Sette inn strømforsyningen

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette strømforsyningen inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

IU-panel

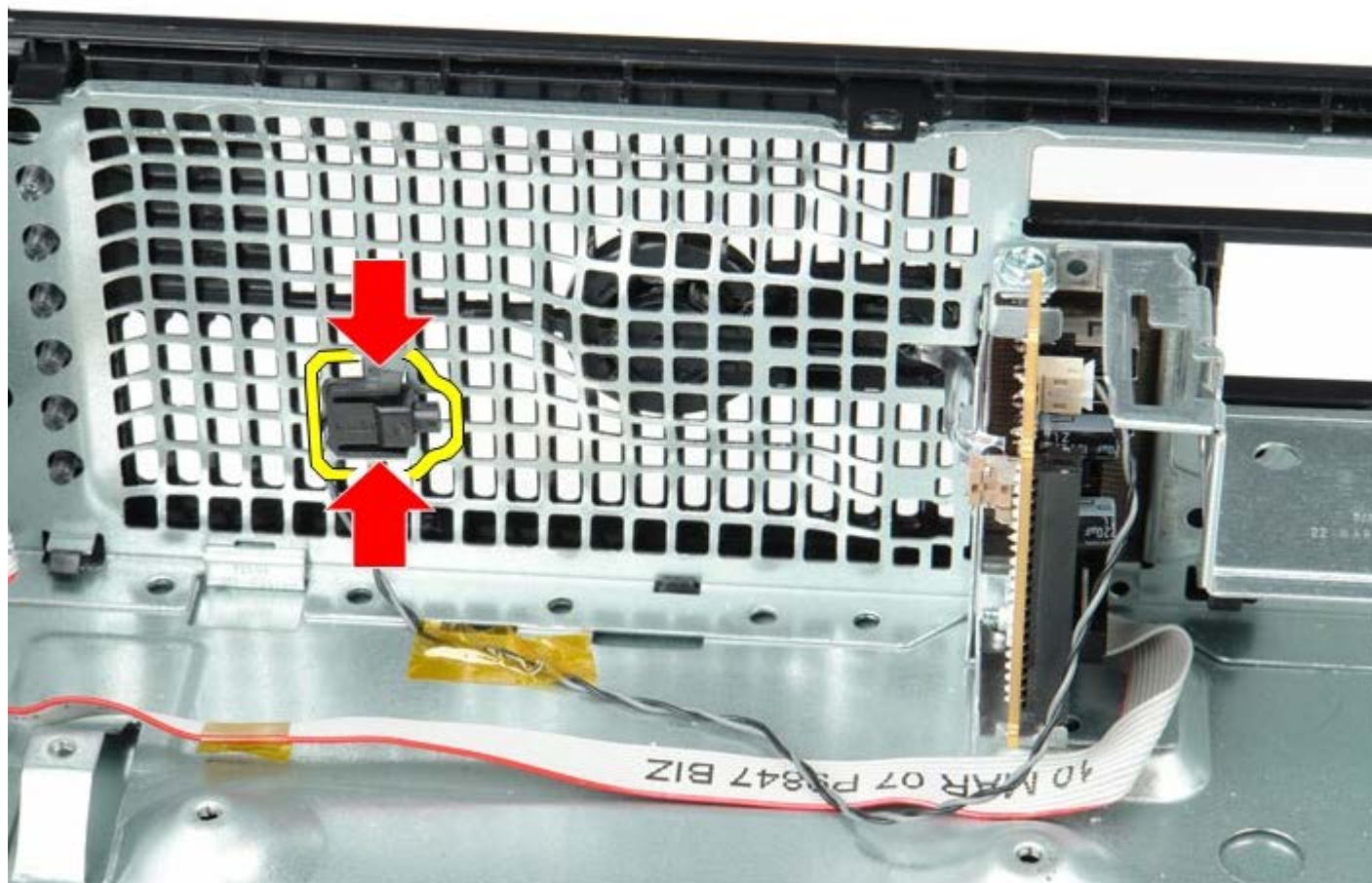
Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Fjerne IU-panelet

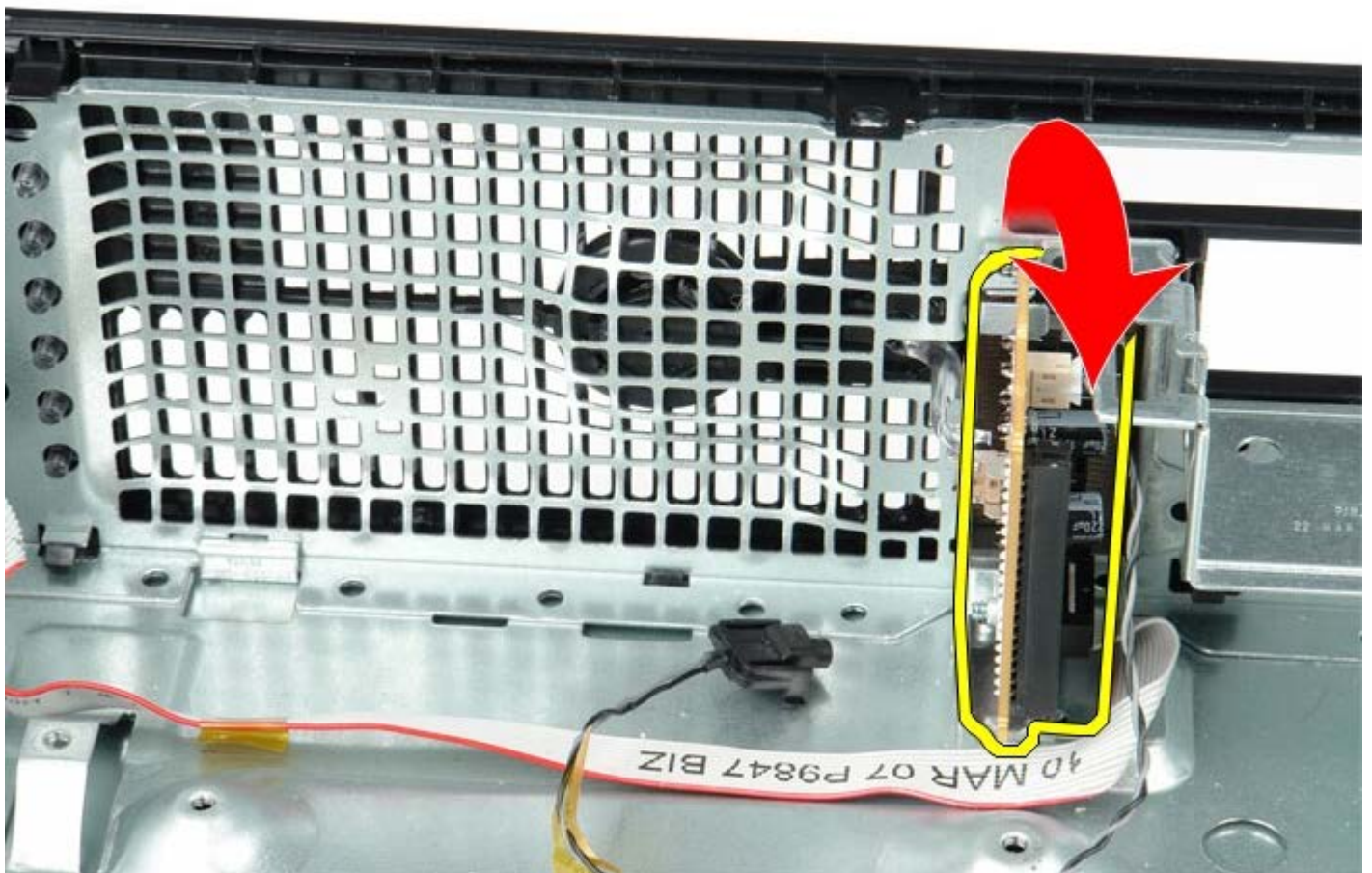
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [hovedkortet](#).
3. Fjern [viften](#).
4. Trynn inn klipsen på hver sidene av luftføleren, og ta denne ut av kabinettet.



5. Fjern monteringskruen som fester IU-panelet til datamaskinen.



6. Vrikk IU-panelet fram og tilbake litt slik at det løsner de runde pinnene fra hullene i kabinettet. Fjern IU-panelet.



Sette inn IU-panelet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette IU-panelet på plass igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Klokkebatteri

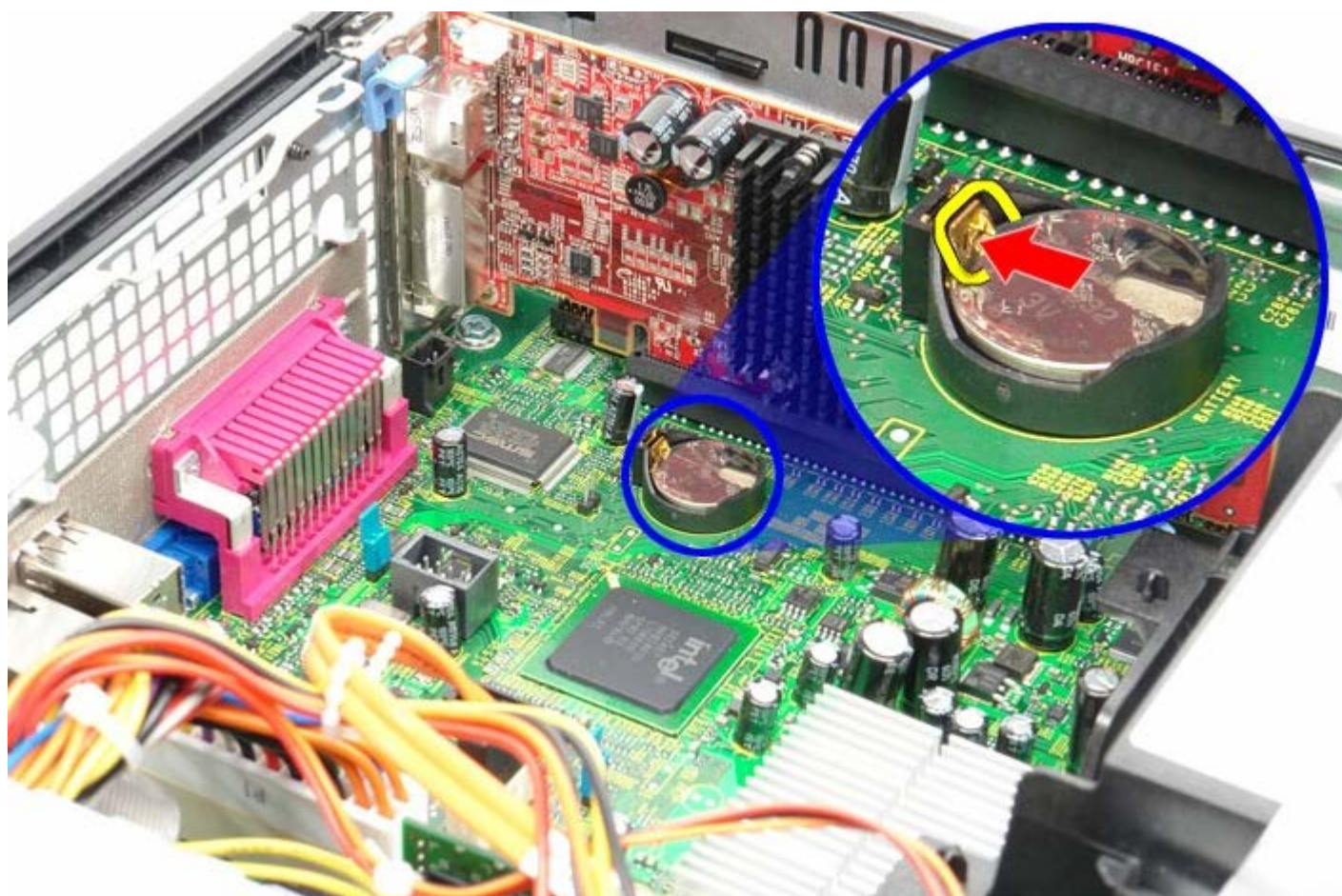
Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut klokkebatteriet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Trykk inn låsehendelen for klokkebatteriet.



3. Ta ut klokkebatteriet.



Sette inn klokkebatteriet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette klokkebatteriet inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Optisk stasjon

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



- ⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut den optiske stasjonen

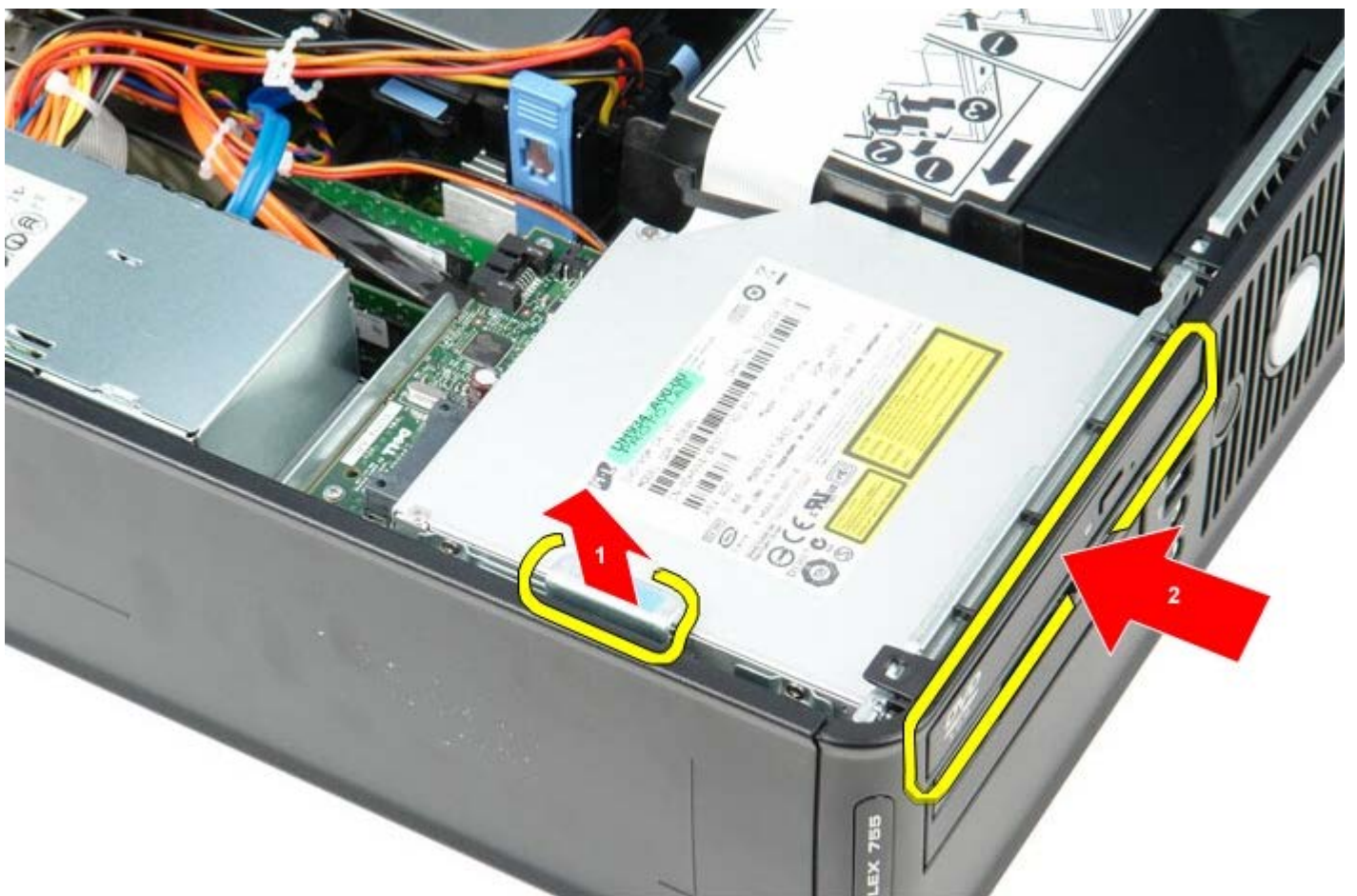
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Koble fra strømledningen bak på den optiske stasjonen.



3. Koble fra datakabelen bak på den optiske stasjonen.



4. Trekk i stasjonsutløseren, og skyv den optiske stasjonen mot baksiden av datamaskinen.



5. Løft den optiske stasjonen opp og ut av datamaskinen.



Sette inn den optiske stasjonen

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette den optiske stasjonen inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Varmeavleder og prosessor

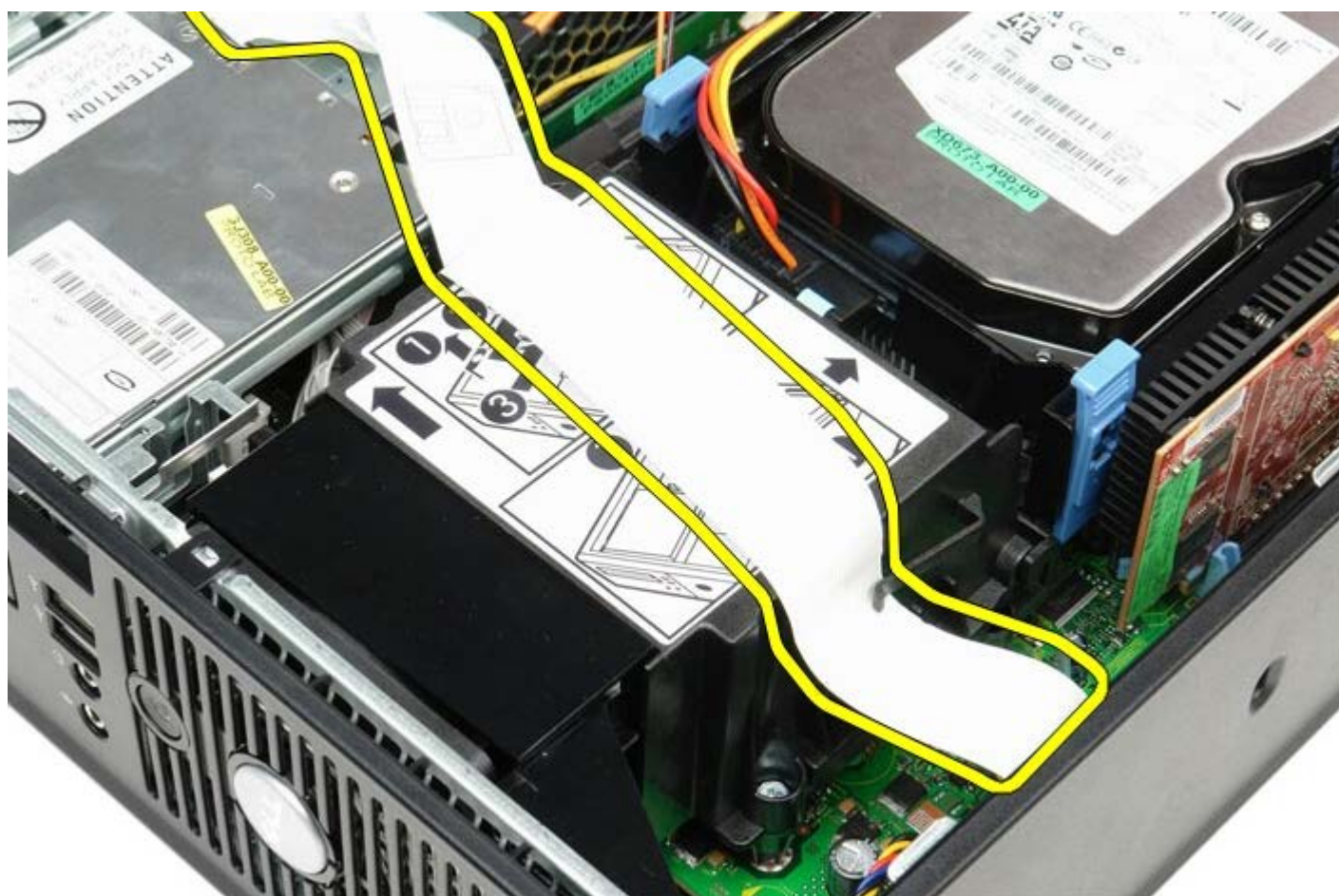
Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



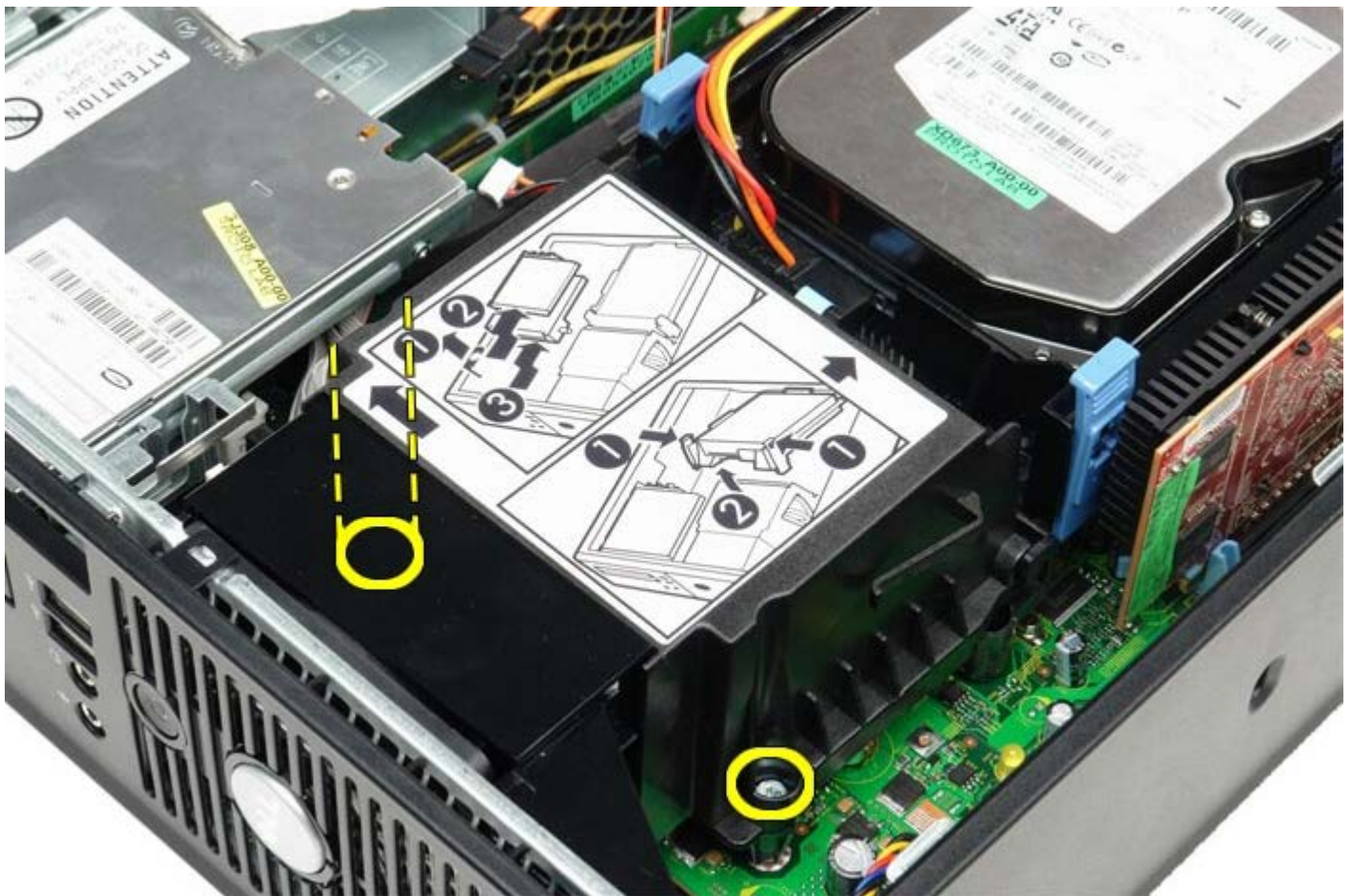
- ⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut varmeavlederen og prosessoren

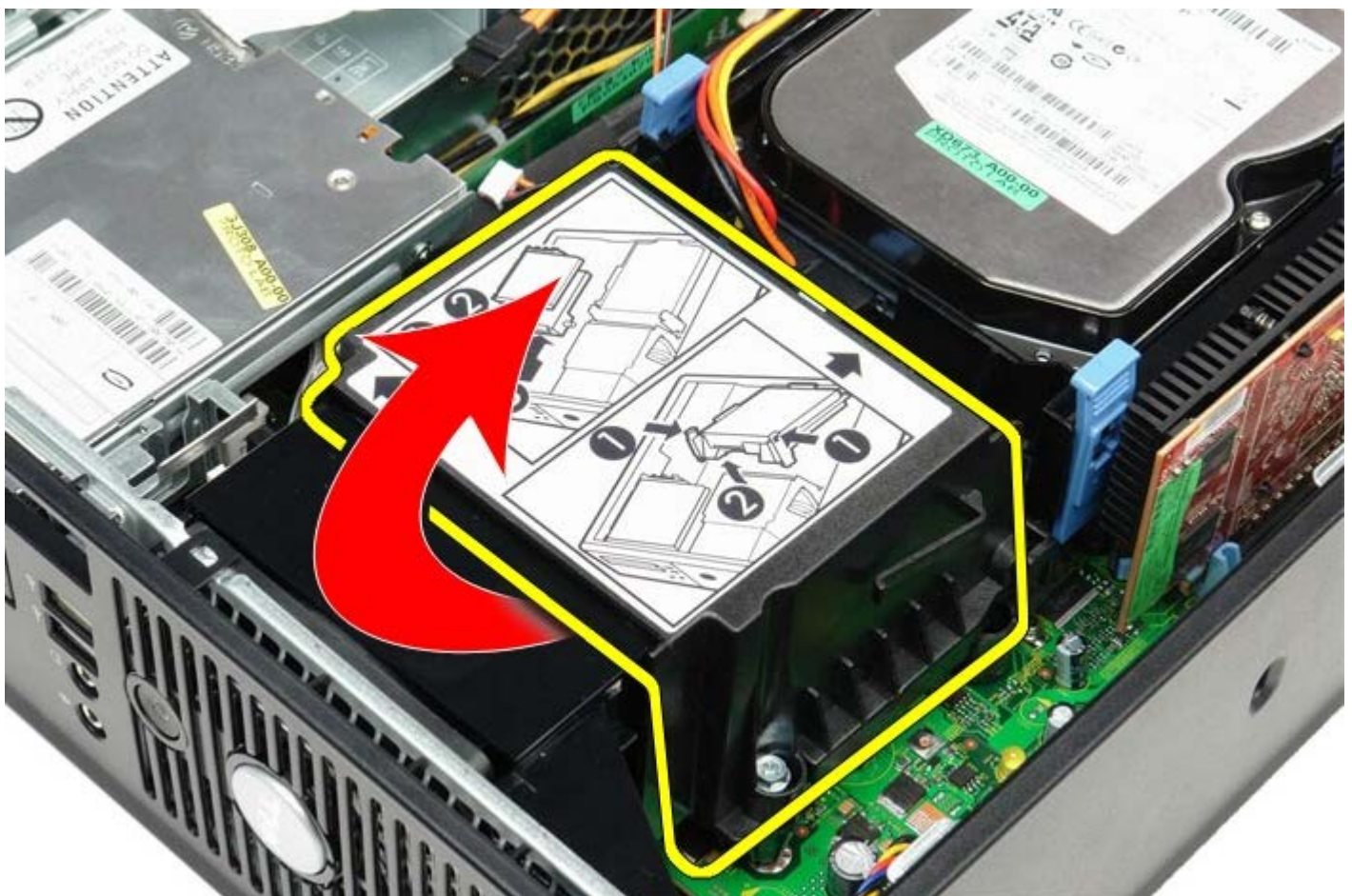
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Koble diskettstasjonen fra hovedkortet, og fjern kabelen fra kabelsporet langs siden av varmelederen.



3. Løsne festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.



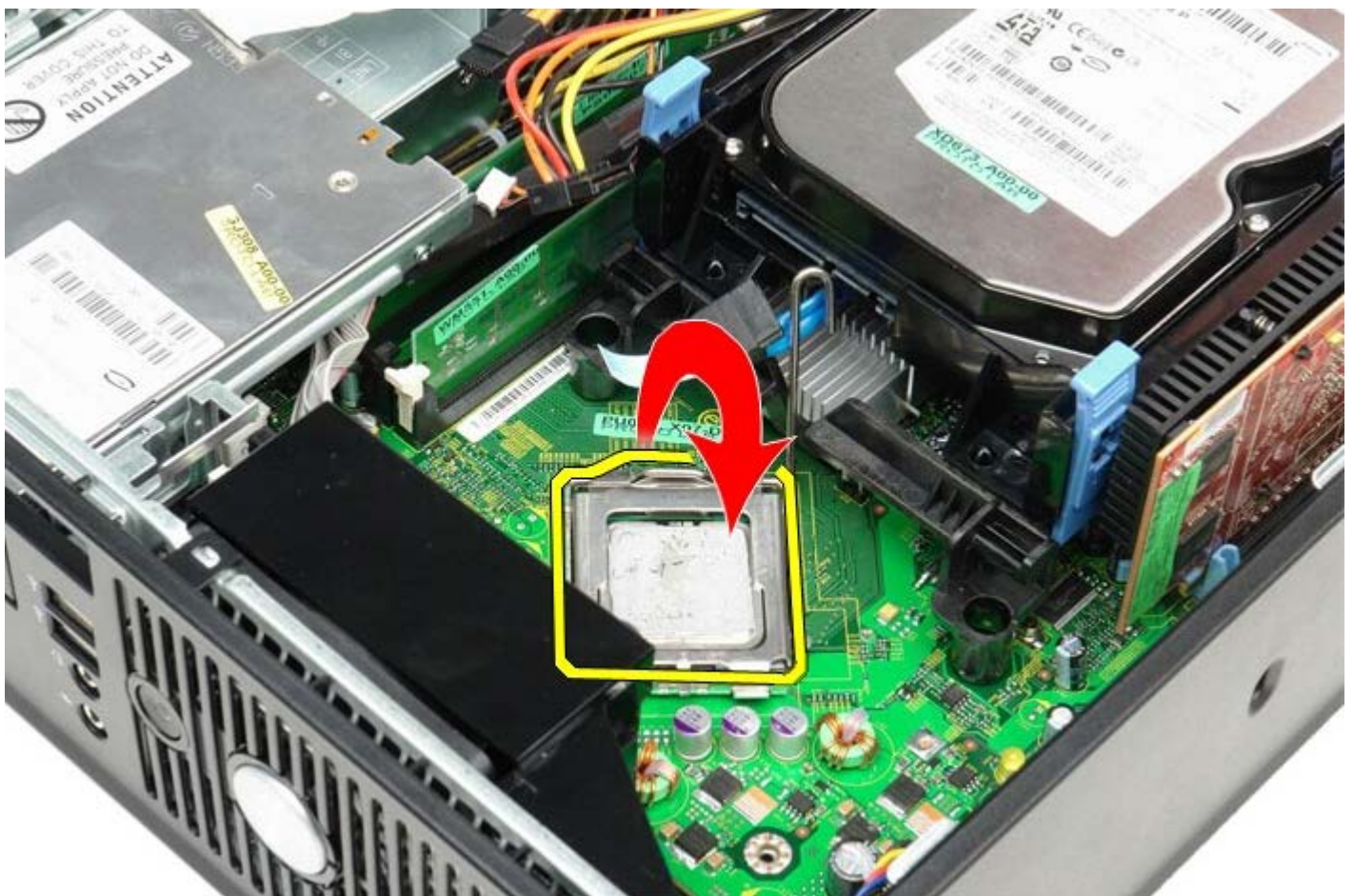
4. Roter varmelederen mot datamaskinens bakside, og ta den ut.



5. Trykk prosessorens låsehendel ned, og deretter ut for å låse opp prosessordekslet.



6. Løft prosessordekslet.



7. Ta prosessoren ut av hovedkortet.



△ **FORHOLDSREGEL:** Når du skifter ut prosessoren, må du ikke berøre noen av pinnene inni støpselet eller la noen gjenstander falle på pinnene inni støpselet.

Sette inn varmeavlederen og prosessoren

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette varmeavlederen og prosessoren inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Harddisk

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



- ⚠ ADVARSEL:** Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut harddisken

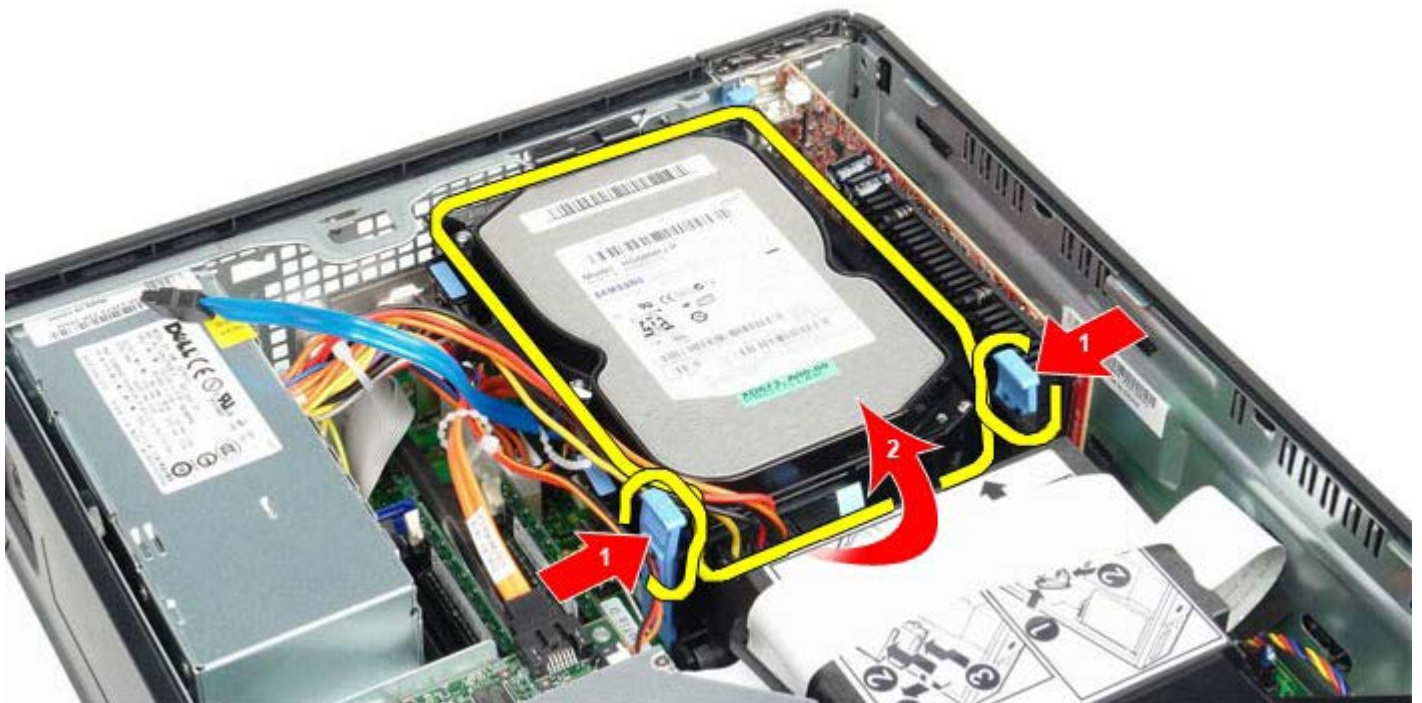
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Frigjør kabelklipsen.



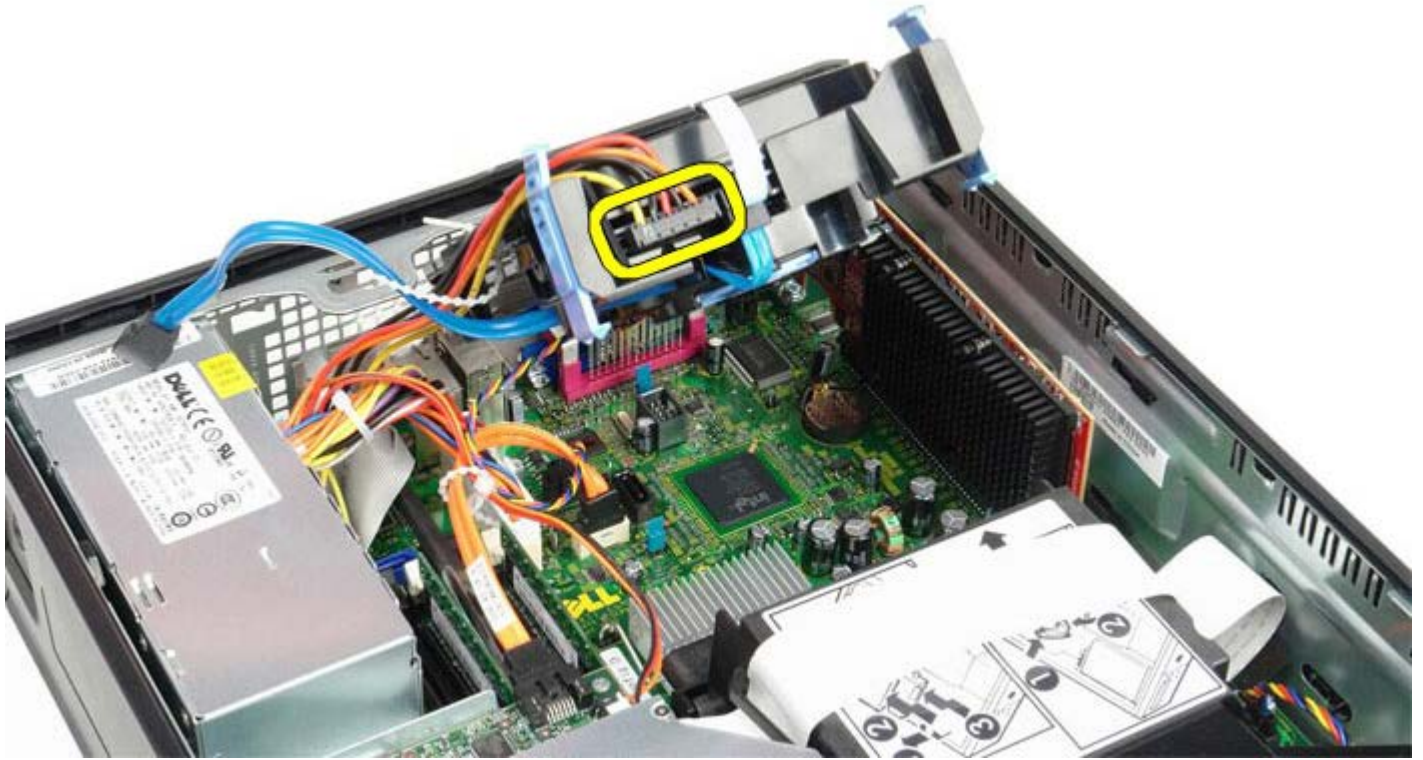
3. Koble datakabelen fra hovedkortet.



4. Trykk inn på de blå utløsertappene på hver side av holderen, og skyv holderen opp og ut av datamaskinen.



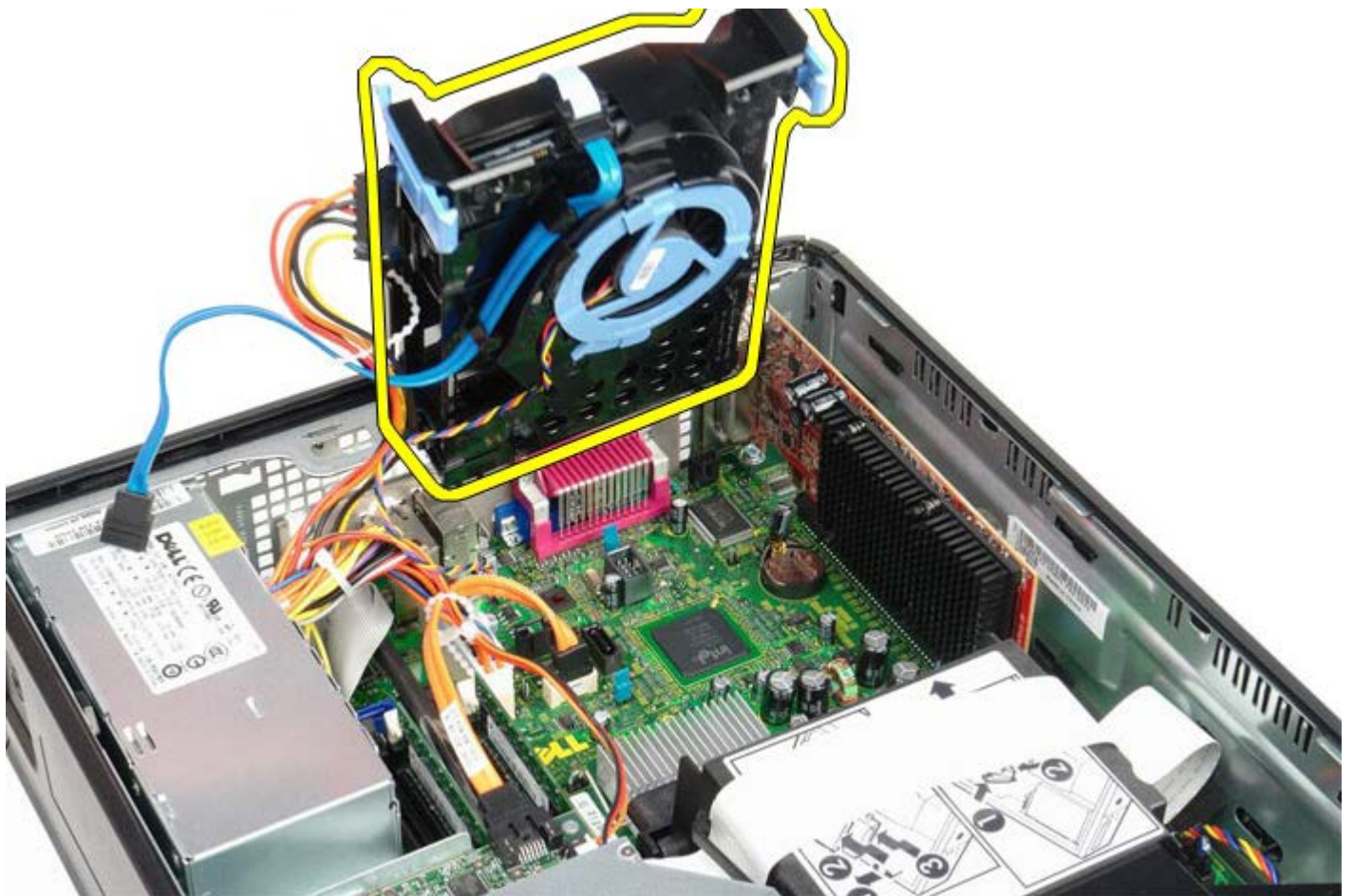
5. Koble fra harddiskens strømkabel.



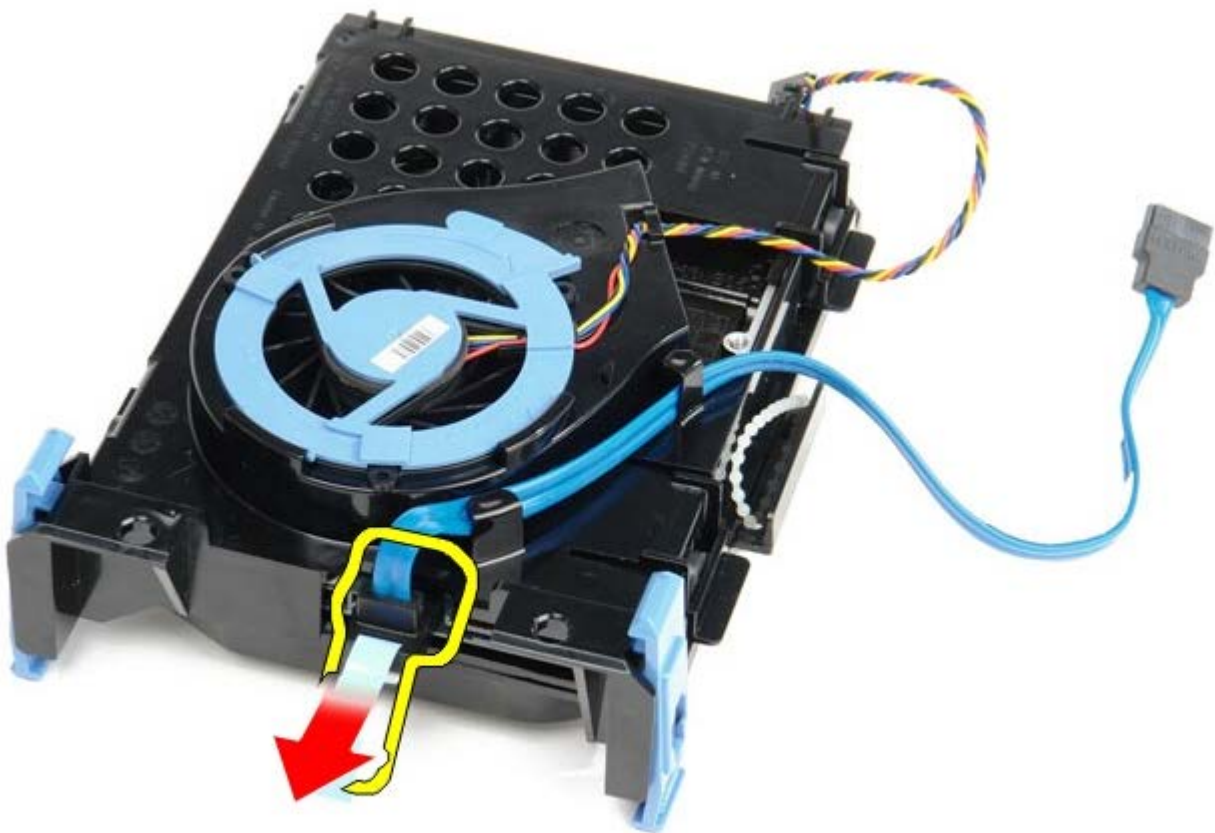
6. Koble fra harddiskviftens strømkabelen.



7. Ta harddiskholderen ut fra datamaskinen.



8. Koble harddiskens datakabel ut fra harddiskbraketten ved å trekke i den blå fanen.



9. Fjern harddiskens datakabel fra harddiskbraketten.



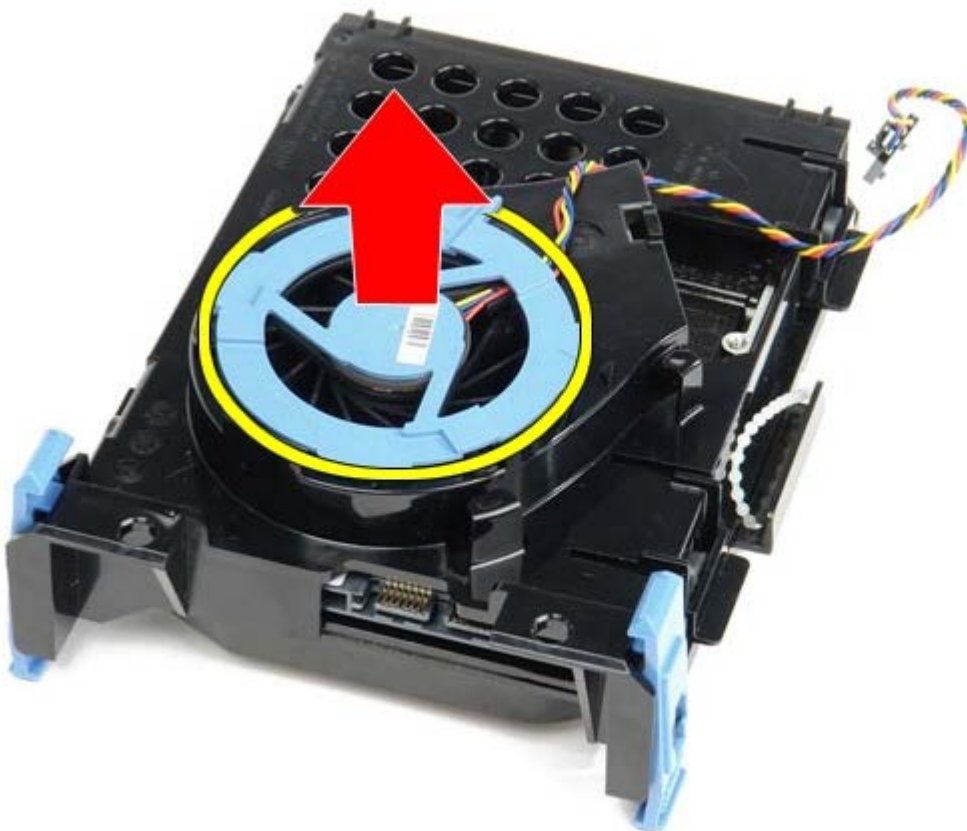
10. Fjern viftekabelen fra utsiden av harddiskbraketten.



11. Hvis du vil frigjøre harddiskviften, må du løfte den blå fanen, og rotere den mot klokken.



12. Fjern harddiskviften.



13. Hvis du vil frigjøre harddisken fra braketten, må du trekke den blå fanen bakover, og trekke harddisken fremover.



14. Ta harddisken ut av harddiskbraketten.



Sette inn harddisken

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette harddisken inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Hovedkort

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut hovedkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
3. Fjern [diskettstasjon](#).
4. Ta ut [harddisken](#).
5. Fjern [utvidelseskort\(ene\)](#).
6. Ta ut [minnet](#).
7. Ta ut [varmeavlederen og prosessor](#).
8. Koble strømkabelen til prosessoren fra hovedkortet.



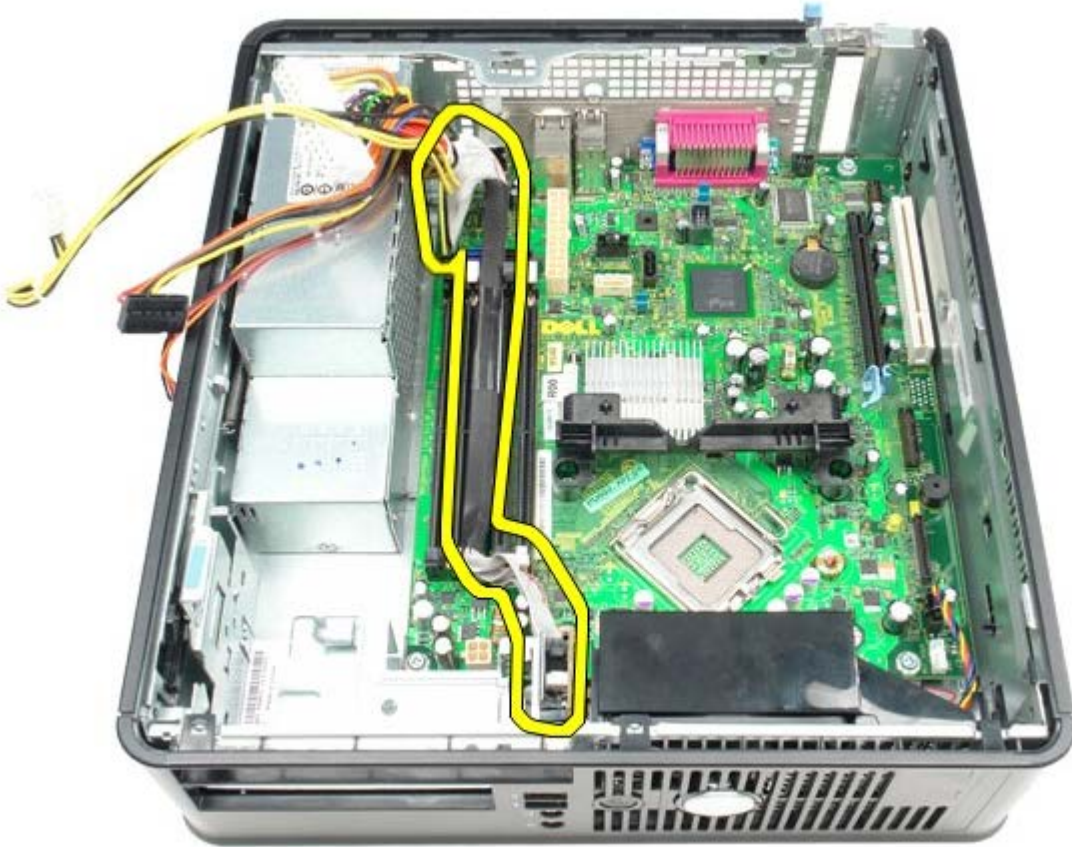
9. Koble harddiskkabelen og kabelen til den optiske stasjonen fra hovedkortet.



10. Koble strømkabelen fra hovedkortet.



11. Koble IU-panelets kabel fra kontakten på hovedkortet.



12. Koble fra strømkabelen til systemviften.



13. Fjern skruene som fester varmelederens brakett til hovedkortet.



14. Fjern varmelederens brakett.



15. Fjern skruene som fester hovedkortet til kabinettet.



16. Ta ut hovedkortet.



Montere hovedkortet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette hovedkortet inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Vifte

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 780—Small Form Factor



⚠ ADVARSEL: Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Før du arbeider inne i datamaskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen.

Ta ut viften

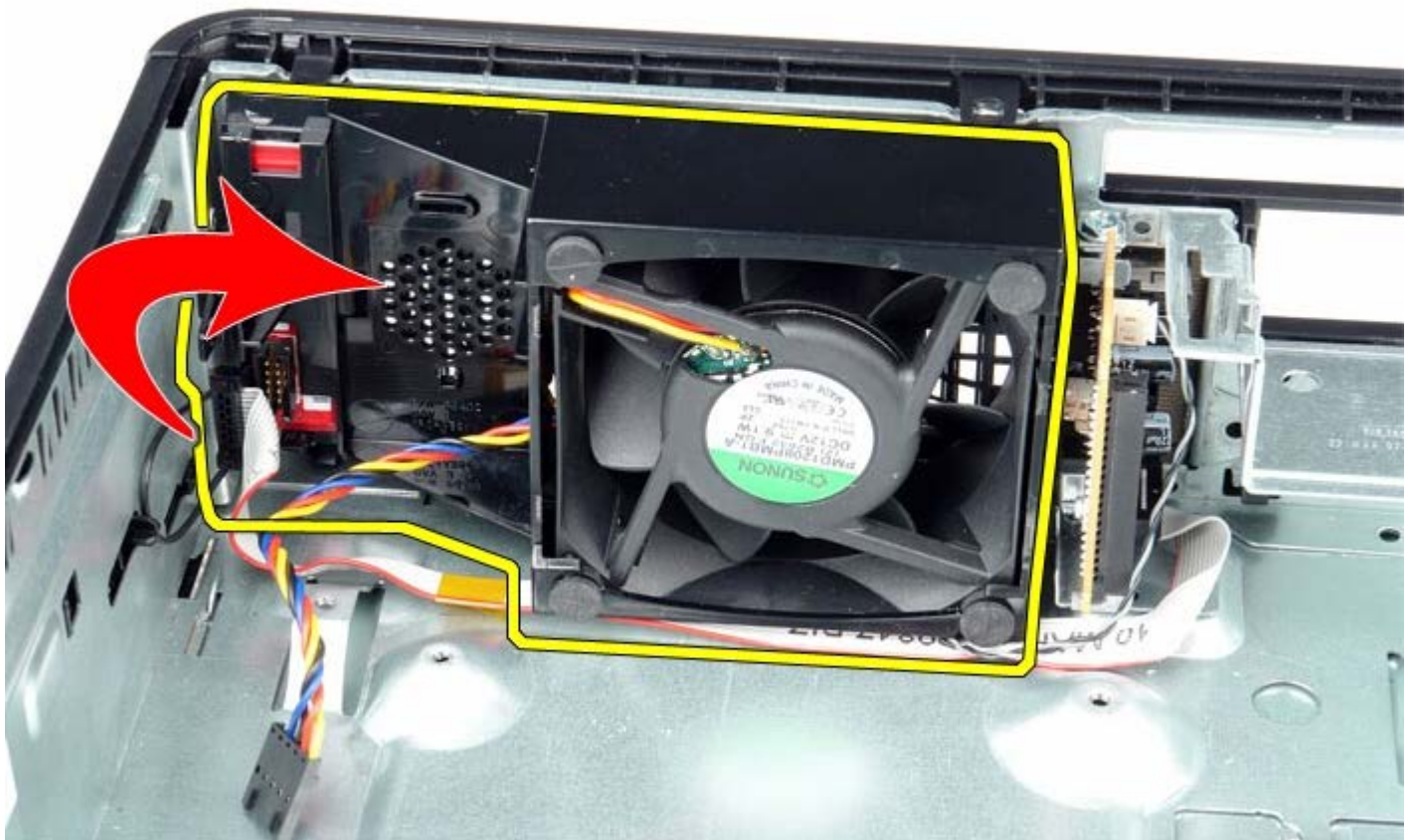
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [hovedkortet](#).
3. Fjern kabelen til diagnosediodene.



4. Trykk inn låsetappen slik at viften løsner fra kabinettet.



5. Vipp viften framover, og ta den ut av kabinettet.



Sette inn viften

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette inn viften igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)