

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor

[Arbeide på datamaskinen](#)

[Spesifikasjoner](#)

[Fjerne og skifte ut deler](#)

[Hovedkortoppsett](#)

[Systemkonfigurasjon](#)

[Diagnostikk](#)

Merknader, forholdsregler og advarsler



MERK: Et MERK-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.



FORHOLDSREGLER: En FORHOLDSREGLER 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.

© 2010 Dell Inc. Med enerett.

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

Varemerker som brukes i denne teksten: *Dell*, *DELL* - logoen, og *OptiPlex* er varemerker som eies av Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* og *Core* er enten varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* og *Windows Vista*-startknappen er enten varemerker eller registrerte varemerker for 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.

Mai 2010 Rev. A00

Arbeide på datamaskinen

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor

- [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 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 maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.



FORHOLDSREGL: 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.



FORHOLDSREGL: 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.



FORHOLDSREGL: 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.



FORHOLDSREGL: 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](#)).



FORHOLDSREGL: 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 strømknappen mens datamaskinen kobles fra, for å jorde hovedkortet.
6. Ta av [dekslet](#).



FORHOLDSREGL: 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
- Programvaremedie for Flash-oppdatering av BIOS

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® 7:**

Klikk på **Start** , og klikk deretter **Shut Down** (Avslutte).

- **I Windows Vista®:**

Klikk på **Start** , Klikk deretter på pilen nederst til høyre på **Start**-menyen, som vist nedenfor, og klikk på **Shut Down** (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](#).

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	
Quad-Core	Intel® Core™ i7 series Intel Core i5 series
Dual-Core	Intel Core i5 series Intel Core i3 series Intel Pentium®
Level 2 (L2)-hurtigbuffer	
Intel Core i7 series Intel Core i5 series	8 MB
Intel Core i5 series Intel Core i3 series	4 MB
Intel Pentium	3 MB

Minne	
Type	DDR3 SDRAM (kun non-ECC-minne)
Hastighet	1066 MHz eller 1333 MHz
Kontakter	fire
Kapasitet	1 GB, 2 GB, 4 GB
Minste minnestørrelse	1 GB
Største minnestørrelse	16 GB

Skjerm	
Integrert	Intel graphics media accelerator HD MERK: Ikke støttet av datamaskiner som leveres med Intel i7 og Intel i5 quad-core prosessorer.
Diskret	PCI Express x16-sporet støtter et PCI Express-kort

Minne - Integrert	Opptil 1759 MB delt videominne (systemminne over 512 MB)
-------------------	--

Lyd	
Integrert	Intel High Definition Audio

Nettverk	
Integrert	Integrert Intel 82578DM Gigabit Ethernet-kort som støtter 10/100/1000 Mb/s kommunikasjon

Systeminformasjon	
Brikkesett	Intel Q57 Express brikkesett
DMA-kanaler	åtte
Avbruddsnivåer	24
BIOS-brikke (NVRAM)	64 Mb og 16 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 (Kun trådløst) toveis hastighet - 500 MB/s x16-spor (Kablet som x4) toveis hastighet - 2 GB/s x16-spor toveis hastighet - 8 GB/s
SATA	1,5 GB/s og 3,0 GB/s
eSATA	3,0 GB/s
USB	480 MB/s

Kort	
PCI	
Mini-tower	opp til to kort med full høyde
Skrivebordsmodell	uten stige kort — opp til to kort med lav profil med stige kort — opp til to kort med full høyde
Small form factor	ett lavprofilkort
PCI Express x16 (Kablet som x4)	
Mini-tower	ett kort med full høyde
Skrivebordsmodell	ett lavprofilkort
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
PCI Express x1	
Mini-tower	ett trådløst kort
Skrivebordsmodell	ett trådløst kort
Small form factor	ett trådløst kort

Stasjoner	
Tilgjengelig eksternt - 5,25-tommers stasjonsbrønn(er)	
Mini-tower	to brønner
Skrivebordsmodell	en brønn
Small form factor	en tynn brønn
Tilgjengelig eksternt - 3,5-tommers stasjonsbrønn(er)	
Mini-tower	en brønn
Skrivebordsmodell	en brønn
Small form factor	en brønn
Tilgjengelig internt - 3,5-tommers stasjonsbrønn(er) for harddisker	
Mini-tower	to brønner
Skrivebordsmodell	en brønn
Small form factor	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	
Mini-tower	fire kontakter
Skrivebordsmodell	to kontakter
Small form factor	to kontakter
USB - Bakpanel	
Mini-tower	seks kontakter
Skrivebordsmodell	seks kontakter
Small form factor	seks kontakter
Skjerm	én 15-hulls VGA-kontakt

	én 20-pinnars (x16) kontakt
--	-----------------------------

Hovedkortkontakter	
PCI 2.3 databredde (Maks.) — 32 biter	
Mini-tower	to 120-pinnars kontakter
Skrivebordsmodell	to 120-pinnars kontakter
Small form factor	én 120-pinnars kontakt
PCI Express x16 (Kablet som x4) databredde (Maks.) — fire PCI Express-filer	
Mini-tower	én 164-pinnars kontakt
Skrivebordsmodell	én 164-pinnars kontakt
Small form factor	Ikke gjeldende
PCI Express x16 databredde (Maks.) — 16 PCI Express-filer	
Mini-tower	én 164-pinnars kontakt
Skrivebordsmodell	én 164-pinnars kontakt
Small form factor	én 164-pinnars kontakt
Seriell ATA	
Mini-tower	fire 7-pinnede kontakter
Skrivebordsmodell	tre 7-pinnars kontakter
Small form factor	tre 7-pinnars kontakter
Minne	fire 240-pinnars kontakter
Intern USB	én 10-pinnars kontakt (støtter to USB-porter)
Prosessorfifte	én 5-pinnars kontakt
Front I/O	én 26-pinnars kontakt
Frontpanelkontroll	én 14-pinnars kontakt
Prossessor	én 1156-pinnars kontakt
Strøm 12V	én 4-pinnars kontakt
Strøm	én 24-pinnars kontakt
Internt seriekort	én 14-pinnars kontakt
Intern høyttaler	én 5-pinnars kontakt
PCI Express x1-kort (Trådløst)	én 36-pinnars kontakt
Termisk sensor	én 2-pinnars kontakt
Inntrengingskontakt	én 3-pinnars kontakt

Knapper og lamper	
Maskinen sett forfra	
Strømknapp	trykknapp
Av/på-lampe	Blinkende blått lys — indikerer at datamaskinen er i sovemodus. Jevnt blått lys — indikerer at datamaskinen er i påslått tilstand. Blinkende ravgult lys — indikerer et problem med hovedkortet. Jevnt ravgult lys (Når datamaskinen ikke starter) — indikerer et problem med

	hovedkortet eller strømforsyningen.
Aktivitetslys for stasjonen	Blinkende blått lys — indikerer at datamaskinen leser eller skriver data til/fra harddisken
Nettverkslampe	Blått lys — God forbindelse mellom nettverket og datamaskinen. Av (lyser ikke) — Datamaskinen registrerer ingen fysisk tilkobling til nettverket.
Diagnoselamper	Fire ravgule lamper på fromtpanelet. Se Diagnostikk 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.
Strømforsyningslys	Grønt lys — Strømmen er slått på og virker. Strømkabelen må være koblet til strømkontakten (bak på datamaskinen) og til stikkontakten. MERK: Du kan teste om strømsystemet fungerer som det skal, ved å trykke på testknappen. Når spenningen på systemet er innenfor spesifikasjonene lyser egendiagnose-lampen. Hvis LED-lampen ikke lyser, kan det være en feil med strømmen. AC-strømmen må være tilkoblet under denne testen.

Strøm		
Wattstyrke		
Mini-tower	255 W (EPA)	305 W (non-EPA)
Skrivebordsmodell	255 W (EPA)	255 W (non-EPA)
Small form factor	235 W (EPA)	235 W (non-EPA)
Maksimal varmeutstråling		
Mini-tower	1000 BTU/t (EPA)	1603 BTU/t (non-EPA)
Skrivebordsmodell	1000 BTU/t (EPA)	1341 BTU/t (non-EPA)
Small form factor	921 BTU/t (EPA)	1235 BTU/t (non-EPA)

Spenning	100–240 VAC
Klokkebatteri	3-V CR2032-litiumbatteri
MERK: Varmeutstråling beregnes ved å bruke effektklassifiseringen for strømforsyningen.	

Fysisk	
Høyde	
Mini-tower	40,80 cm (16,06 tommer)
Skrivebordsmodell	39,70 cm (15,62 tommer)
Small form factor	29,0 cm (11,41 tommer)
Bredde	
Mini-tower	18,70 cm (7,36 tommer)
Skrivebordsmodell	10,90 cm (4,29 tommer)
Small form factor	8,50 cm (3,34 tommer)
Dybde	
Mini-tower	43,10 cm (16,96 tommer)
Skrivebordsmodell	34,80 cm (13,70 tommer)
Small form factor	32,40 cm (12,75 tommer)
Vekt	
Mini-tower	11,40 kg (25,13 lb)
Skrivebordsmodell	8,30 kg (18,29 pund)
Small form factor	5,90 kg (13,00 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)	20 til 80 %
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](#)

Fjerne og skifte ut deler

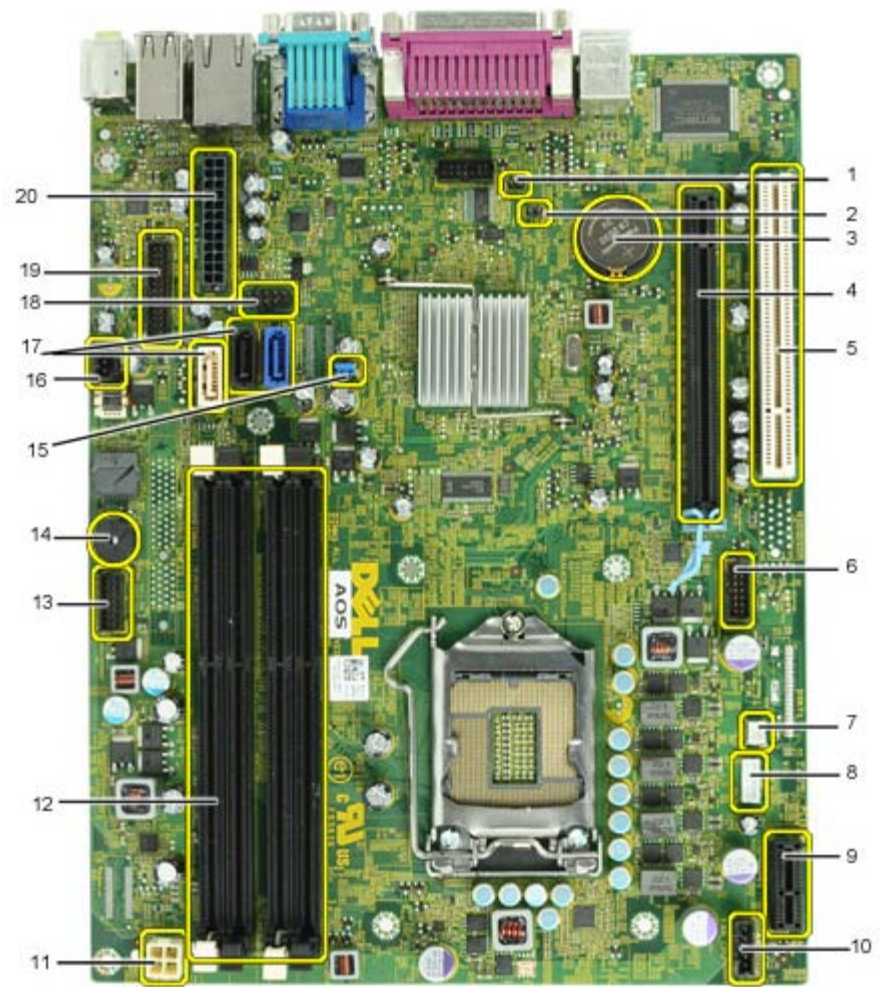
Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor

- [Deksel](#)
- [Frontpanel](#)
- [Optisk stasjon](#)
- [Harddisk](#)
- [Trådløs-modul](#)
- [Vifte](#)
- [Varmeavleder og prosessor](#)
- [Minne](#)
- [Intern høyttaler](#)
- [Frontmontert termisk sensor](#)
- [Strømforsyning](#)
- [Utvidelseskort](#)
- [I/U-panel](#)
- [Kontrollpanel](#)
- [Innbruddsbryter](#)
- [Klokkebatteri](#)
- [Hovedkort](#)

[Tilbake til innholdssiden](#)

Hovedkortoppsett

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



1	servicemoduskrysskobler (SERVICE_MODE)	2	krysskobler for tilbakestilling av RTC (RTCST)
3	batterikontakt (BATTERY)	4	PCI Express x16-kontakt (SLOT 1)
5	PCI-kontakt (SLOT2)	6	intern seriekontakt (Serial2)
7	Kontakt for termisk sensor (THRM3)	8	høytalerkontakt (INT_SPKR)
9	PCI Express x1-kontakt for trådløst (PCIE_WLS1)	10	viftekontakt (FAN_CPU)
11	strømkontakt (12V POWER)	12	minnemodulkontakter (DIMM_1-4)
13	frontpanelkontakt (FRONTPANEL)	14	Intern summer (BEEP)
15	passordkrysskobler (PSWD)	16	inntrengingskontakt (INTRUDER)
17	SATA-kontakter (SATA0-2)	18	intern USB-kontakt (INT_USB)
19	I/U-kontakt foran (FIO)	20	strømkontakt (MICRO_PWR)

Systemoppsett

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor

- Oppstartsmeny
- Tastetrykk for navigering
- Starte systemkonfigurasjonen
- Menyalternativer i systemkonfigurasjonen

Oppstartsmeny

Trykk <F12> eller <Ctrl> <Alt> <F8> når Dell™-logoen vises for å starte en engangsoppstartsmeny med liste over gyldige oppstartsenheter for systemet.

Alternativene er:

- Onboard SATA Hard Drive (Integrert SATA harddisk)
- Onboard or USB CD-ROM (Integrert eller USB-basert CD-Rom-stasjon)
- System Setup (Systemoppsett)
- 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. Bruk av oppstartsmenyen fører ikke 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.

General (Generelt)	
System Board (Hovedkort)	Viser følgende informasjon: - Systeminformasjon: Viser BIOS Version, Service Tag, Express Service Code, Asset Tag, Manufacture Date, og Ownership Date. - Minneinformasjon: Viser Installed Memory, Memory Speed, Number of Active Channels, Memory Technology, DIMM_1 Size, DIMM_2 Size. - Processorinformasjon: 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)	Spesifiserer rekkefølgen som datamaskinen følger for å finne et operativsystem blant enhetene som finnes på denne listen. • Onboard or USB Floppy (Integrert eller USB-basert diskettstasjon) • Onboard SATA Hard Drive (Integrert SATA harddisk) • Onboard or USB CD-Rom Drive (Integrert eller USB-basert CD-Rom-stasjon)

Drives (Stasjoner)	
Diskette drive (Diskettstasjon)	Dette feltet bestemmer hvordan BIOS skal konfigurere diskettstasjoner. Operativsystem med USB-støtte vil gjenkjenne USB-baserte diskettstasjoner uavhengig av denne innstillingen: • Disable (Deaktiver) - Alle diskettstasjoner er deaktiverte • Enable (Aktiver) - Alle diskettstasjoner er aktiverte Alternativet "USB Controller" (USB-kontroller) vil kunne påvirke hvordan diskettstasjonen fungerer.
SATA Operation (SATA drift)	konfigurerer den integrerte harddiskkontrollerens driftsmodus til: • 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) Legacy mode gir kompatibilitet med enkelte eldre operativsystem som ikke støtter at grunnfunksjoner er tildelt harddiskkontrolleren. RAID-modus er ikke kompatibelt med ImageServer. Du må deaktivere RAID-modus hvis du skal aktivere Image Server.
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T Rapportering)	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). Dette alternativet er deaktivert som standard.
Drives (Stasjoner)	Aktiverer eller deaktiverer SATA- eller ATA-stasjoner som er koblet til hovedkortet.

System Configuration (systemkonfigurasjon)	
Integrated NIC (Integrert NIC)	Aktiverer eller deaktiverer det integrerte nettverkskortet. Du kan sette det integrerte nettverkskortet til: • Disable (Deaktiver) • Enable (Aktiver) (standard) • Aktiver med PXE • Aktiver med ImageServer ImageServe-modus er ikke kompatibelt med RAID. Du må deaktivere RAID-modus hvis du skal aktivere Image Server. 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.
USB Controller (USB-kontroller)	Aktiverer eller deaktiverer den integrerte USB-kontrolleren. Du kan sette USB-kontrolleren til: • Enable (Aktiver) (standard) • Disable (Deaktiver) • Ingen oppstart Operativsystemer med støtte for USB vil gjenkjenne USB-baserte lagringsenheter
Parallel Port (parallellport)	Identifiserer og definerer parallellportinnstillingene. Du kan sette parallellporten til: • 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)	Identifiserer og definerer serieportinnstillingene. Du kan sette serieporten til: • Disable (Deaktiver) • Auto (standard) • COM1 • COM3 Operativsystemet kan tildele ressurser selv om dette alternativet er deaktivert.
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	Aktiverer eller deaktiverer følgende innebygde enheter: • Front USB • PCI -spor • Lyd • OptiPlex ON Reader • Rear Quad USB (bakre fire USB)

	• WiFi NIC Slot (Spor for trådløst nettverkskort)
--	--

Video (Skjerm)	
Primary Video (Primært skjermkort)	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. • Auto (standard) - Bruk det valgfrie skjermkortet. • Onboard / Card - Bruk det integrerte skjermkortet så lenge et skjermkort ikke er installert. Et PCI Express-basert kort (PEG) vil overstyre og deaktivere den integrerte videokontrolleren.

Performance (Ytelse)	
Multi Core Support (støtte for flere kjerne)	Dette feltet angir om prosessoren skal ha en eller alle kjerne aktivert. Ytelsen til enkelte programmer vil kunne øke med flere kjerne.
Hyper-Threading Technology	Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer Hyper-Threading Technology. Når alternativet er deaktivert, er det bare tillatt med en tråd per prosessorkjerne Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel® Turbo Boost Technology	Dette alternativet aktiverer eller deaktiverer Intel® Turbo Boost Technology. Når alternativet er deaktivert, Intel® Turbo Boost Technology gir prosessoren(e) muligheten til å kjøre på høyere frekvenser enn den angitte Dette alternativet er aktivert som standard.
Intel® SpeedStep™	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. Dette alternativet er deaktivert som standard.
C States Control	Dette alternativet deaktiverer eller aktiverer ekstra hvilemodus for prosessoren. Operativsystemet kan benytte disse for å kunne spare ekstra strøm når systemet er i hvilemodus. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Limit CPUID Value (Begrens CPUID-verdi)	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. Dette alternativet er deaktivert som standard.

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

Security (Sikkerhet)	
Administrative Password (Administrativt passord)	Dette alternativet gir begrenset tilgang til maskinens systemoppsettprogram på samme måte som tilgang til systemet kan begrenses ved hjelp av alternativet System Password (Systempassord). Dette alternativet er ikke angitt som standard.
System Password (systempassord)	Viser den gjeldende statusen for systempassordet og lar deg bestemme og bekrefte et nytt passord. Dette alternativet er ikke angitt som standard.
Password Changes (Passordet endres)	Aktiverer eller deaktiverer brukers mulighet til å endre systempassordet uten det administrative passordet. Dette alternativet er aktivert som standard.
Admin Setup Lockout (Utestenging fra oppsett ved satt administratorpassord)	Åpner eller stenger for at brukeren skal kunne gå inn på oppsettet hvis det er satt et administratorpassord. Dette alternativet er deaktivert som standard.
Password Configuration (Passordkonfigurerings)	Disse feltene kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt i admin- og systempassordene. Endringer i disse feltene blir ikke aktivert før de blir bekreftet ved hjelp av knappen, eller lagret før oppsettet avsluttes. • Admin Password Min (Min.lengde admin.passord) • Admin Password Max (Maks.lengde admin.passord) • System Password Min (Min.lengde systempassord) • System Password Max (Maks.lengde systempassord)
Strong Password (Kraftig passord)	Dette feltet krever et sterkt passord. Hvis alternativet er aktivert, må alle passord inneholde minst en stor bokstav, en liten bokstav, og det må være minst 8 tegn langt. Ved å aktivere dette alternativet vil du endre standard minimumslengde for passordet til 8 tegn. Enforce strong password - Dette alternativet er deaktivert som standard.

TPM Security (TPM-sikkerhet)	Aktiverer eller deaktiverer sikkerhet for TPM, som er en forkortelse for "trusted platform modul". Du kan angi TPM-sikkerhet til: • Deactivate (Deaktiver - standard) • Activate (Aktiver) • Clear (Tøm) Når TPM Security settes til Clear (Tøm), fjerner systemoppsettprogrammet brukerinformasjonen som er lagret i TPM. Bruk dette til å gjenopprette TPM til standardinnstillingene hvis du mister eller glemmer eierautentiseringsdataene.
CPU XD Support (CPU XD-støtte)	Aktiverer eller deaktiverer prosessorens deaktiver utføring-modus. Dette alternativet er aktivert som standard.
Computrace(R)	Aktiverer eller deaktiverer den valgfrie Computrace®-tjenesten som er beregnet på håndtering av datamaskiner. Du kan angi dette alternativet til: • Deactivate (Deaktiver) (standard) • Disable (Deaktiver) • Aktivate (Aktiver)
Chassis Intrusion (Innbruddsbryter for kabinett)	Dette feltet styrer funksjonen til innbruddsbryteren for kabinettet. Du kan angi dette alternativet til: • Clear Intrusion Warning (Fjern innbruddsadvarel - Aktivert som standard hvis et innbrudd i kabinettet blir registrert) • Disable (Deaktiver) • Enabled (Aktivert) • On-Silent (På, stille - Aktivert som standard hvis et innbrudd i kabinettet blir registrert)
SATA-0 Password (SATA-0-passord)	Viser gjeldende status for passordet som er angitt for harddisken som er koblet til SATA-0-kontakten på hovedkortet. Du kan også angi et nytt passord. Dette alternativet er ikke angitt som standard. Systemoppsettprogrammet viser et passord for hver av harddiskene som er koblet til hovedkortet.
SATA-1 Password (SATA-1-passord)	Viser gjeldende status for passordet som er angitt for harddisken som er koblet til SATA-1-kontakten på hovedkortet. Du kan også angi et nytt passord. Dette alternativet er ikke angitt som standard. Systemoppsettprogrammet viser et passord for hver av harddiskene som er koblet til hovedkortet.

Power Management (Strømstyring)

AC Recovery (gjenoppretting etter strømbrudd)	Fastslår hvordan systemet reagerer når nettstrøm blir slått på igjen etter et strømtap. Du kan sette AC Recovery til: • 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 vekking)	Lar systemet starte opp når en nettverkskontroller mottar et oppvekkingssignal. Du kan sette Remote Wakeup (Ekstern oppvekking) til: • Disable (Deaktivert) (standard) • Enable (Aktiver) • Enable with Boot NIC (Aktiver med oppstart fra nettverk)
Suspend Mode (hvilemodus)	Setter strømstyringsmodusen til: • S1 • S3 (standard)
Fan Control Override (Overstyring av viftekontroll)	Kontrollerer systemviftens hastighet. Dette alternativet er deaktivert som standard. MERK: Når dette alternativet er aktivert, vil alle vifter gi å full hastighet.

Maintenance (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.

Image Server (Bildeserver)	
Lookup Method (Oppslagsmetode)	Angir hvordan ImageServer slår opp serveradressen. • 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 sette alternativet "Integrated NIC" (Integrert nettverkskontroll) på gruppen "System Configuration" (Systemkonfigurasjon) til "Enabled with ImageServer" (Aktivert med bildeserver) når "Lookup Method" (Oppslagsmetode) er satt til "Static IP" (Statisk IP).
ImageServer Port (Bildeserverport)	Angir den primære IP-porten til bildeserveren som klientprogramvaren kommuniserer med. Standard IP-port er 06910 MERK: Du må sette alternativet "Integrated NIC" (Integrert nettverkskort) på gruppen "System Configuration" (Systemkonfigurasjon) til "Enabled with ImageServer" (Aktiver med bildeserver).
Client DHCP (Klientens DHCP)	Angir hvordan klienten innhenter IP-adressen. • Static IP (Statisk IP) • DHCP (standard) MERK: Du må sette alternativet "Integrated NIC" (Integrert nettverkskort) på gruppen "System Configuration" (Systemkonfigurasjon) til "Enabled with ImageServer" (Aktiver med bildeserver).
Client IP (Klient-IP)	Angir klientens statiske IP-adresse. Standard IP-adresse er 255.255.255.255 MERK: For å kunne angi Client IP må du sette Client DHCP til Static IP
Client SubnetMask (Klient-DHCP)	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
License Status (Lisensstatus)	Viser gjeldende lisensstatus.

POST Behavior (POST-oppførsel)	
Fast Boot (hurtigoppstart)	Når innstillingen er aktivert, starter maskinen raskere fordi den hopper over enkelte konfigurasjoner og tester.
NumLock LED (Numlock-dioden)	Aktiver 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. • 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.

System Logs (systemhistorikk)	
BIOS Events (BIOS-hendelser)	Viser systemhendelsesloggen og lar deg velge: • Clear Log (Fjern logg) • Mark all Entries (Marker alle oppføringer)

Diagnostikk

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor

- [Dell Diagnostics](#)
 - [Lyskoder på strømknapp](#)
 - [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:** *Drivers and Utilities*- platen er ekstratilbehør og leveres kanskje ikke med datamaskinen din.

Gå inn i system setup (systemoppsett) (se [Starte systemkonfigurasjon](#)), og gå igjennom datamaskinens oppsettsinformasjon, og kontroller at enheten du vil teste vises i systemoppsettet og er aktiv.

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

Starte Dell Diagnostics fra harddisken

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

 **MERK:** Dersom det vises en melding som sier at det ikke finnes en partisjon for diagnostikk, kjører du Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities* (drivere og hjelpeprogrammer) platen.

Hvis du venter for lenge og logoen for operativsystemet vises, fortsetter du å vente til du ser skrivebordet i Microsoft® Windows®. Deretter slår du av maskinen og prøver på nytt.

3. Når du ser listen over oppstartsenheter, fremhever du **Boot to Utility Partition** (start fra hjelpeprogrampartisjon) og trykker på <Enter>.
4. Når **Main Menu** (hovedmenyen) til Dell Diagnostics vises, må du velge den testen du vil kjøre.

Starte Dell Diagnostics fra disken *Drivers and Utilities*

1. Sett inn platen *Drivers and Utilities*.
2. 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>.
- Tast 1 for å åpne menyen, og trykk <Enter> for å fortsette.
- 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.
- Når **Main Menu** (hovedmenyen) til Dell Diagnostics vises, må du velge den testen du vil kjøre.

Dell Diagnostics-hovedmenyen (Main)

- Når Dell Diagnostics er lastet og hovedmenyen **Main Menu** (hovedmenyen) vises, klikker du 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.

- 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.
- 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 (Parametre)	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- Når testene er fullført og du har kjørt Dell Diagnostics fra disken *Drivers and Utilities*, fjerner du disken.
- Lukk testskjermen hvis du vil gå tilbake til **Main Menu**-skjermen (hovedmeny). Når du skal avslutte Dell Diagnostics og starte datamaskinen på nytt, lukker du **Main Menu**-skjermen (hovedmeny).

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
Av 	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	NVRAM
1-1-4	Kontrollsumfeil i ROM BIOS
1-2-1	Programmerbar intervalltimer
1-2-2	DMA-initialiseringsfeil
1-2-3	Lese-/skrivefeil i DMA-sideregister
1-3-1 til og med 2-4-4	Minnemodulene identifiseres ikke 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	NVRAM-konfigurering
3-3-4	Feil ved videominnestest
3-4-1	Feil under skjerminitialisering

3-4-2	Feil under skjermtilbakelep
3-4-3	Feil under søk etter video-ROM
4-2-1	Ingen tidshake
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	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
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 skjermtilbakelep
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	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.

Lysmønstre		Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
Diagnoselamper (LED)	Strømlampe (LED)		
		Datamaskinen er enten avslått eller den får ikke strøm.	- Koble til strømledningen på nytt, både bak på maskinen og til stikkkontakten. - Forsøk å koble til strøm uten å benytte grenuttak, skjøteledninger eller andre spenningsvernenheter, for å kontrollere om maskinen lar seg slå på. - Kontroller at grenuttak som benyttes er satt inn i et strømuttak og er skrudd på. - Test strømuttaket med en annen enhet, for eksempel en lampe, for å kontrollere at det fungerer. - Kontroller at hovedstrømledningen og frontpanelkabelen er koblet til hovedkortet på riktig måte.
		Det er oppstått en mulig feil med systemkortet.	Plugg fra datamaskinen. La det gå ett minutt slik at strømmen tømmes. Sett datamaskinen i et strømførende strømuttak, og trykk på strømknappen.
		Det har oppstått en mulig feil med hovedkortet, strømforsyningen eller det eksterne utstyret.	- Slå av datamaskinen, men la maskinen være tilkoblet strømnettet. Trykk og hold inne testknappen for strømforsyning bak på strømforsyningsenheten. Hvis lampen (LED) ved siden av bryteren lyser, kan det muligens være problemer med hovedkortet. - Hvis lampen (LED) ved siden av bryteren ikke lyser, må du koble fra alle interne og eksterne periferienheter, må du holde inne strømforsynings testknapp. Hvis den tennes, kan det være et problem med periferiutstyret. - Hvis LED-lampen fremdeles ikke tennes, må du trekke ut strømtilkoblingene på hovedkortet, og deretter trykke og holde inne knappen på strømforsyningen. Hvis lampen tennes, kan det være et problem med hovedkortet. - Hvis LED-lampen ikke tennes, kan det muligens være et problem med strømforsyningen.
		Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnestrømfeil.	- 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. Hvis bare én minnemodul er installert, forsøk å flytte den til en annen DIMM-kontakt og start datamaskinen på nytt. - Installer en minnemodul som fungerer og er av samme type som den i datamaskinen, hvis en slik er tilgjengelig.
		Det har oppstått en feil med strømforsyningen	Bytt ut prosessoren med en prosessor som du vet fungerer. Hvis datamaskinen fremdeles ikke starter, må CPU-kontakten kontrolleres for å se om den er skadet.

		eller systemkortet.	
① ② ③ ④		BIOS kan være ødelagt eller mangler.	Maskinvaren på datamaskin fungerer normalt, men BIOS kan være ødelagt eller mangler.
① ② ③ ④		Det er oppstått en mulig feil med hovedkortet.	Fjern alle periferikortene fra PCI- og PCI-E-sporene og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er dårlig.
① ② ③ ④		Strømkontakten er ikke installert riktig.	Sett inn igjen 2x2 strømkontakten fra strømforsyningsenheten.
① ② ③ ④		Det har oppstått en mulig feil med et periferikort eller hovedkortet.	Fjern alle periferikortene fra PCI- og PCI-E-sporene og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er dårlig.
① ② ③ ④		Det er oppstått en mulig feil med systemkortet.	- Koble fra alt internt og eksternt periferiutstyr, og start datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen starter, sett inn igjen periferikortene ett etter ett for å finne hvilket som er dårlig. - Hvis problemet ikke gir seg, er det sannsynligvis feil på hovedkortet.
① ② ③ ④		Det har oppstått en mulig feil med klokkebatteriet.	Ta ut klokkebatteriet i ett minutt, sett inn igjen batteriet, og start på nytt.
① ② ③ ④		Datamaskinen er i vanlig på-stilling. Diagnoselampene lyser ikke etter at datamaskinens operativsystem er startet.	Kontroller at skjermen er tilkoblet og slått på.
① ② ③ ④		Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	Juster plasseringen av prosessoren.
① ② ③ ④		Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	- Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, ta ut modulene (se servicehåndboken) og installer deretter én av dem igjen (se servicehåndboken), og start deretter 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.
① ② ③ ④		Det kan ha oppstått en feil med grafikkortet.	- Sett inn installerte grafikkort på nytt. - Hvis det er tilgjengelig, installerer du et velfungerende grafikkort i datamaskinen.
① ② ③ ④		Det har oppstått en mulig feil med en diskettstasjon eller harddisk.	Sett inn igjen alle strømledninger og datakabler.
① ② ③ ④		Det kan ha oppstått en USB-feil.	Installer alle USB-enhetene på nytt og kontroller alle kabeltilkoblinger.
① ② ③ ④		Det er ikke registrert noen minnemoduler.	- Hvis du har to eller flere minnemoduler installert, ta ut modulene (se servicehåndboken) og installer deretter én av dem igjen (se servicehåndboken), og start deretter 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.
		Minnemoduler er identifisert, men det har oppstått en minnekonfigurasjons- eller kompatibilitetsfeil.	• Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemoduler/-kontakter. • Kontroller at minnetypen du bruker støttes av maskinen.
		Det har oppstått en mulig feil med et utvidelseskort.	• 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.
		Det har oppstått en annen feil.	• Kontroller at alle kabler til harddisken og CD-/DVD-stasjonen er koblet til hovedkortet på riktig måte. • 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.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Deksel

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av dekslet



MERK: Du må kanskje installere Adobe Flash Player fra **Adobe.com** for å kunne se følgende illustrasjoner.

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

3. Vipp datamaskindekselet utover fra toppen, og ta det deretter av datamaskinen.

Sette dekslet på igjen

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Deksel

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av dekslet



MERK: Du må kanskje installere Adobe Flash Player fra **Adobe.com** for å kunne se følgende illustrasjoner.

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

3. Vipp datamaskindekselet utover fra toppen, og ta det deretter av datamaskinen.

Sette dekslet på igjen

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Frontpanel

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av frontpanelet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Vri festeklipsene til frontpanelet forsiktig bort fra datamaskinen.

3. Ta ut kontrollpanelet fra datamaskinen.

Sette på plass frontpanelet

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Optisk stasjon

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut den optiske stasjonen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Koble datakabelen og strømkabelen fra baksiden av den optiske stasjonen.

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

4. Deretter løfter du den optiske stasjonen opp og ut av datamaskinen.

5. Skru ut skruene.

6. Skru ut skruen.

7. Fjern braketten fra den optiske stasjonen.

Sette inn den optiske stasjonen

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Harddisk

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut harddisken

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Trykk inn på de blå utløsertappene på hver side av harddisken, og skyv stasjonen opp og ut av datamaskinen.

3. Koble fra og frigi data- og strømkablene.

4. Ta harddisken ut av datamaskinen.

5. Trykk de blå festehakene inn på hver side av harddisken, og ta den deretter ut.

6. Skru ut skruene som holder harddisken fast i brønnen.

7. Ta den primære harddisken ut av brønnen.

8. Skru ut skruene som holder den sekundære harddisken fast i brønnen.

9. Ta den sekundære harddisken ut av brønnen.

Sette inn harddisken

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Trådløs-modul

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Fjerne den trådløse modulen

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [harddisken](#).
3. Løft utløsertappen til den trådløse antennen, og trykk kontakten til den trådløse antennen mot strømforsyningen.

4. Frigi den trådløse antennen.

5. Frigi festehaken slik at du kan ta den trådløse modulen ut av hovedkortet.

6. Fjern metalldekslet fra det trådløse kortet.

7. Koble fra antennekablene.

8. Frigi WLAN-kortet (Wireless Local Area Network) fra festetappen.

9. Ta WLAN-kortet ut av datamaskinen.

10. Frigi og fjern antennen.

11. Fjern WLAN-kortet fra braketten.

Montere den trådløse modulen

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette den trådløse modulen inn igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Vifte

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut viften

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
3. Ta ut [harddisken](#).
4. Ta ut den [trådløse modulen](#).
5. Koble viften fra kontakten på hovedkortet.

6. Skru ut skruene som holder viften på plass.

7. Fjern prosessorviften fra varmeavlederen.

Sette inn viften

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Varmeavleder og prosessor

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



Ta ut varmeavlederen og prosessoren



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

-
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
 2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
 3. Ta ut [harddiskbraketten](#).
 4. Ta ut den [trådløse modulen](#).
 5. Koble viftekabelen fra hovedkortkontakten.

6. Løsne skruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

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

8. Trykk låsehendelen til prosessoren ned, og deretter ut slik at du frigjør dekslet.

9. Løft opp prosessordekselet.

10. Ta prosessoren ut av hovedkortet.

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

Sette inn varmeavlederen og prosessoren

Utfør trinnene ovenfor imotsatt rekkefølge for å sette inn varmeavlederen og prosessoren.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Minne

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut minnemodul(er)

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
3. Ta ut [harddiskbraketten](#).
4. Trykk ned minnefesteklipsene for å løsne minnemodulen.

5. Løft minnemodulen ut av kontakten på hovedkortet, og ta den ut av datamaskinen.

Sette på plass minnemodul(er)

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Intern høyttaler

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut den interne høyttaleren

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut [harddiskbraketten](#).
3. Ta ut [prosessorviften](#).
4. Koble fra og frigi kabelen til den interne høyttaleren.

5. Trykk på låsehendelen til høyttaleren, og ta ut høyttaleren.

Sette inn den interne høyttaleren

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette den interne høyttaleren.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Frontmontert termisk sensor

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta av fremre varmekabler

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [harddiskbrønnen](#).
3. Ta ut [den interne høyttaleren](#).
4. Ta av [prosessorviften](#).
5. Koble den fremre varmekablerkabelen fra hovedkortet.

6. Frigi kroken slik at du kan fjerne den frontmonterte termiske sensoren.

Sette inn den frontmonterte termiske sensoren

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette inn den frontmonterte termiske sensoren igjen.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Strømforsyning

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut strømforsyningsenheten

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
3. Fjern [harddiskbraketten](#).
4. Ta ut [varmeavlederen](#).
5. Fjern datakabelen fra kabelsporet.

6. Koble hovedstrømkontakten fra hovedkortet.

7. Koble strømkontakten fra hovedkortet.

8. Fjern skruene som fester strømforsyningen til baksiden av kabinettet.

9. Trykk strømforsyningen mot brønnen.

10. Løft strømforsyningen opp, og ta den ut av datamaskinen.

Sette inn strømforsyningen

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Utvidelseskort

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut utvidelseskort

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [harddiskbrønnen](#).
3. Løft opp stige korters hendel.

4. Løft låsehendelen og trekk opp stige kortet.

Sette inn utvidelseskort

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

I / U-panel

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut I / U-panelet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontpanelet](#).
3. Fjern [harddiskbrønnen](#).
4. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
5. Ta ut [minnet](#).
6. Koble kabelen til I/U-panelet fra hovedkortet.

7. Frigjør kabelen til I/U-panelet.

8. Løft festehaken og trykk I/U-panelet mot datamaskinens høyre side.

9. Ta forsiktig I/U-panelet ut av datamaskinen.

Sette inn I / U-panelet

Utfør trinnene ovenfor i motsatt rekkefølge for å sette inn I/U-panelet.

[Tilbake til innholdssiden](#)

Kontrollpanel

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut Kontrollpanel

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [frontpanelet](#).
3. Fjern [harddiskbrønnen](#).
4. Fjern den [optisk stasjon](#).
5. Koble kontrollpanelkabelen fra hovedkortet.

6. Skru ut skruen.

7. Ta ut kontrollpanelet fra datamaskinen.

Sette på kontrollpanelet

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Innbruddsbryter

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut innbruddsbryteren

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [harddiskbrønnen](#).
3. Koble kabelen til innbruddsbryteren fra hovedkortet.

4. Trekk ut og fjern innbruddsbryteren.

Sette inn innbruddsbryteren

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Klokkebatteri

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut klokkebatteriet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Fjern [harddiskbrønnen](#).
3. Trekk festklipsen bort fra klokkebatteriet.

4. Løft klokkebatteriet ut av sokkelen og ta det ut av datamaskinen.

Sette inn klokkebatteriet

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

[Tilbake til innholdssiden](#)

Hovedkort

Servicehåndbok for Dell™ OptiPlex™ 980 — Liten formfaktor



ADVARSEL: Før du arbeider inne i maskinen, må du lese sikkerhetsinformasjonen som fulgte med datamaskinen. Du finner mer informasjon om sikkerhet og gode rutiner på hjemmesiden for etterfølgelse av forskrifter på www.dell.com/regulatory_compliance.

Ta ut hovedkortet

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta ut den [optiske stasjonen](#).
3. Fjern [harddiskbrønnen](#).
4. Ta ut [varmeavlederen og prosessor](#).
5. Ta ut den [trådløse modulen](#).
6. Ta ut [minnet](#).
7. Fjern [utvidelseskortets stige](#).
8. Koble fra alle kabler som er koblet til hovedkortet.

9. Skru ut skruene fra hovedkortet.

10. Løft hovedkortet opp og ut av kabinettet.

Montere hovedkortet

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

[Tilbake til innholdssiden](#)