

# Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator

[Arbeta inuti datorn](#)

[Specifikationer](#)

[Ta bort och sätta tillbaka delar](#)

[Moderkortslayout](#)


[Systeminställningsprogrammet](#)

[Diagnostik](#)

---

## Obs, viktigt och varningar

 **OBS!** Ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av din dator.

 **VIKTIGT!** Ger information om risk för skador på maskinvaran eller dataförlust som kan uppstå om anvisningarna inte följs.

 **WARNING!** Ger information om risk för skada på egendom eller person, eller för livsfara.

Om du har en Dell™ n Series-dator är inga referenser till Microsoft® Windows®-operativsystem tillämpliga.

---

Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras.

© 2010 Dell Inc. Med ensamrätt.

Återgivning av detta material i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som används i denna text: *Dell*, *DELL*-logotypen och *OptiPlex* är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* och *Core* är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista*, och startknappen i *Windows Vista* är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

Andra varumärken kan användas i dokumentet och hänvisar då antingen till de som gör anspråk på varumärkena eller till deras produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

Maj 2010 Rev. A00

# Arbeta inuti datorn

## Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator

- [Innan du arbetar inuti datorn](#)
- [Rekommenderade verktyg](#)
- [Stänga av datorn](#)
- [När du har arbetat inuti datorn](#)


---

## Innan du arbetar inuti datorn


Följ säkerhetsanvisningarna nedan för att skydda dig och datorn mot potentiella skador. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:


- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan bytas ut eller—om den köpts separat—installeras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.

 **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **VIKTIGT!** Många reparationer får enbart utföras av en behörig tekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktdokumentation, eller efter instruktioner från service- och support-teamet online eller per telefon. Skada som orsakats av servicetekniker som inte är auktoriserade av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ den säkerhetsinformation som medföljde produkten.

 **VIKTIGT!** Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorns baksida) med jämna mellanrum.

 **VIKTIGT!** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i hållaren av metall. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

 **VIKTIGT!** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. Dra isär kontakterna rakt ifrån varandra så att inga kontaktstift böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.


 **OBS!** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Undvik skada i datorn genom att genomföra nedanstående åtgärder innan du börjar arbeta i den.

1. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorhöljet repas.
2. Stäng av datorn (se [Stänga av datorn](#)).

 **VIKTIGT!** Om du ska koppla bort en nätverkskabel kopplar du först bort den från datorn och sedan från nätverksenheten.

3. Koppla bort alla nätverkskablar från datorn.
4. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
5. Håll strömbrytaren intryckt när du kopplar bort datorn så att moderkortet jordas.
6. Ta bort [kåpan](#).

 **VIKTIGT!** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Ta då och då på en omålad metallyta för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.

## Rekommenderade verktyg

Följande verktyg kan komma att behövas för att kunna genomföra procedureerna i detta dokument:

- Liten platt skruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel
- Liten plastrits
- Flash-BIOS-uppdateringsprogram på medium

## Stänga av datorn


**△ VIKTIGT! Undvik att data går förlorade genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.**

1. Stänga av operativsystemet:

- **I Windows® 7:**

Klicka på **Start** , klicka sedan på **Stäng av**.

- **I Windows Vista®:**

Klicka på **Start** , sedan på pilen längst ned till höger på **Startmenyn**, som visas nedan, och sedan på **Stäng av**.



- **I Windows® XP:**

Klicka på **Start® Stäng av datorn® Stäng av**.

Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.

2. Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn eller någon ansluten enhet inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet trycker du ned strömbrytaren i sex sekunder för att stänga av dem.

## När du har arbetat inuti datorn

När du har bytt ut delar inuti datorn kontrollerar du att alla externa enheter, kort och kablar är anslutna innan du startar datorn.

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).


**△ VIKTIGT! Anslut alltid nätverkskabeln till nätverksenheten först och sedan till datorn.**


2. Anslut telefon- eller nätverkskablar till datorn.
3. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. Starta datorn.
5. Kontrollera att datorn fungerar korrekt genom att köra [Dell Diagnostics](#).

[Tillbaka till innehållssidan](#)

## Tekniska specifikationer

- [Processor](#)
- [Minne](#)
- [Expansionsbuss](#)
- [Bildskärm](#)
- [Systeminformation](#)
- [Kort](#)
- [Enheter](#)
- [Externa kontakter](#)
- [Kontroller och indikatorer](#)
- [Nätverk](#)
- [Ljud](#)
- [Ström](#)
- [Kontakter på moderkortet](#)
- [Fysiskt](#)
- [Miljöpåverkan](#)

 **OBS!** Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på **Start® Hjälp och support** och väljer alternativet att visa datorinformation.

 **OBS!** Om inget annat anges är specifikationerna identiska för minitorn-, bords- och small form factor-datorer.

| Processor                                    |  |
|--|--|
| Typ  |  |
| Fyra kärnor                                  | Intel® Core™ i7-serien<br>Intel Core i5-serien                 |
| Två kärnor                                   | Intel Core i5-serien<br>Intel Core i3-serien<br>Intel Pentium® |
| L2-cache (nivå 2)                            |  |
| Intel Core i7-serien<br>Intel Core i5-serien | 8 MB   |
| Intel Core i5-serien<br>Intel Core i3-serien | 4 MB   |
| Intel Pentium                                | 3 MB   |

| Minne                 |   |
|-----------------------|---|
| Typ                   | DDR3 SDRAM (endast minne utan felkorrigering) |
| Hastighet             | 1066 MHz eller 1333 MHz                       |
| Kontakter             | fyra  |
| Kapacitet             | 1 GB, 2 GB eller 4 GB                         |
| Minsta minnesstorlek  | 1 GB  |
| Största minnesstorlek | 16 GB   |

| Bildskärm |   |
|-----------|---|
| Inbyggt   | Intel graphics media accelerator HD<br><br><b>OBS!</b> Stöds ej av datorer som levererats med processorer med fyra kärnor av typen Intel i7 och Intel i5. |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Separat         | PCI Express x16-fack med stöd för ett PCI Express-kort                   |
| Minne - inbyggt | Upp till 1759 MB delat grafikminne (totalt systemminne större än 512 MB) |

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| <b>Ljud</b> |                           |
| Inbyggt     | Intel högdefinitions ljud |

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Nätverk</b> |   |
| Inbyggt        | Inbyggt Intel 82578DM gigabit Ethernet med kapacitet för 10/100/1000 Mb/s kommunikation |

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| <b>Systeminformation</b> |                                   |
| Kretsupsättning          | Intel Q57 Express-kretsupsättning |
| DMA-kanaler              | åtta                              |
| Avbrottsnivåer           | 24                                |
| BIOS-kretsar (NVRAM)     | 64 Mb och 16 Mb                   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Expansionsbuss</b> |  |
| Busstyp               | PCI 2.3<br>PCI Express 2.0<br>SATA 1.0A och 2.0<br>eSATA<br>USB 2.0  |
| Busshastighet         |  |
| PCI                   | 133 MB/s   |
| PCI Express           | x1-kortplats (endast trådlöst) med dubbelriktad hastighet - 500 MB/s<br>x16-kortplats (uppkopplat som x4) med dubbelriktad hastighet - 2 GB/s<br>x16-kortplats med dubbelriktad hastighet - 8 GB/s |
| SATA                  | 1,5 GB/s och 3,0 GB/s  |
| eSATA                 | 3,0 GB/sek   |
| USB                   | 480 MB/s   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Kort</b>                         |  |
| PCI                                 |  |
| Minitornsdator                      | upp till två fullhöjds kort  |
| Bordsdator                          | utan förlängningskort — upp till två lågprofils kort<br>med förlängningskort — upp till två fullhöjds kort |
| Dator med liten formfaktor          | ett lågprofils kort  |
| PCI Express x16 (uppkopplat som x4) |  |
| Minitornsdator                      | ett fullhöjds kort   |
| Bordsdator                          | ett lågprofils kort  |
| Dator med liten formfakto           | inget  |

| PCI Express x16           |  |
|---------------------------|--|
| Minitornsdator            | ett fullhöjdskort  |
| Bordsdator                | utan förlängningskort — ett lågprofilskort<br>med förlängningskort — ett fullhöjdskort |
| Dator med liten formfakto | ett lågprofilskort   |
| PCI Express x1            |  |
| Minitornsdator            | ett trådlöst kort  |
| Bordsdator                | ett trådlöst kort  |
| Dator med liten formfakto | ett trådlöst kort  |

| Enheter   |                   |
|---|-------------------|
| Externt åtkomligt - 5,25-tums enhetsfack  |                   |
| Minitornsdator  | två fack          |
| Bordsdator  | ett fack          |
| Dator med liten formfakto   | ett slimline-fack |
| Externt åtkomligt - 3,5-tums enhetsfack   |                   |
| Minitornsdator  | ett fack          |
| Bordsdator  | ett fack          |
| Dator med liten formfakto   | ett fack          |
| Internt åtkomligt - 3,5-tums enhetsfack för hårddiskar                          |                   |
| Minitornsdator  | två fack          |
| Bordsdator  | ett fack          |
| Dator med liten formfakto   | ett fack          |
| <b>OBS!</b> Datorn kan ha stöd för upp till två 2,5-tums hårddiskar med fästen. |                   |

| Externa kontakter         |   |
|---------------------------|---|
| Ljud                      |   |
| Bakpanel                  | två kontakter för ingång/ mikrofon och utgång     |
| Frontpanel                | två frontpanelkontakter för hörlurar och mikrofon |
| eSATA                     | en 7-stiftskontakt                                |
| Nätverk                   | en RJ45-kontakt                                   |
| Parallell                 | en 25-stiftskontakt (dubbelriktad)                |
| Seriell                   | en 9-stiftskontakt; 16550-kompatibel              |
| USB - frontpanel          |   |
| Minitornsdator            | fyra kontakter                                    |
| Bordsdator                | två kontakter                                     |
| Dator med liten formfakto | två kontakter                                     |
| USB - bakpanel            |   |
| Minitornsdator            | sex kontakter                                     |
| Bordsdator                | sex kontakter                                     |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Dator med liten formfakto | sex kontakter  |
| Bildskärm                 | en VGA-kontakt med 15 hål<br>en DisplayPort-kontakt med 20 stift |

### Kontakter på moderkortet

#### PCI 2.3 databredd (maximal) — 32 bitar

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Minitornsdator            | två 120-stiftskontakter |
| Bordsdator                | två 120-stiftskontakter |
| Dator med liten formfakto | en 120-stiftskontakt    |

#### PCI Express x16 (uppkopplad som x4) databredd (maximal) — fyra PCI Express-bussar

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Minitornsdator            | en 164-stiftskontakt |
| Bordsdator                | en 164-stiftskontakt |
| Dator med liten formfakto | gäller ej            |

#### PCI Express x16 databredd (maximal) — 16 PCI Express-bussar

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Minitornsdator            | en 164-stiftskontakt |
| Bordsdator                | en 164-stiftskontakt |
| Dator med liten formfakto | en 164-stiftskontakt |

#### Seriell ATA

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Minitornsdator            | fyra 7-stiftskontakter |
| Bordsdator                | tre 7-stiftskontakter  |
| Dator med liten formfakto | tre 7-stiftskontakter  |

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| Minne | fyra 240-stiftskontakter |
|-------|--------------------------|

|            |   |
|------------|---|
| Intern USB | en 10-stiftskontakt (stöd för två USB-portar) |
|------------|---|

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Processorfläkt | en 5-stiftskontakt |
|----------------|--------------------|

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Främre I/O | en 26-stiftskontakt |
|------------|---------------------|

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Frontpanelkontroll | en 14-stiftskontakt |
|--------------------|---------------------|

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| Processor | en 1156-stiftskontakt |
|-----------|-----------------------|

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| Ström 12V | en 4-stiftskontakt |
|-----------|--------------------|

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Ström | en 24-stiftskontakt |
|-------|---------------------|

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Internt seriekort | en 14-stiftskontakt |
|-------------------|---------------------|

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Inbyggd högtalare | en 5-stiftskontakt |
|-------------------|--------------------|

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| PCI Express x1 (trådlöst kort) | en 36-stiftskontakt |
|--------------------------------|---------------------|

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Termodetektor | en 2-stiftskontakt |
|---------------|--------------------|

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Intrångsbrytare | en 3-stiftskontakt |
|-----------------|--------------------|

### Kontroller och indikatorer

#### Datorns framsida

|                |   |
|----------------|---|
| Strömknapp     | tryckknapp  |
| Strömindikator | blinkande blå — indikerar att datorn är i viloläge.<br>fast blå — indikerar att datorn är på.<br>blinkande gul — indikerar att det är |

|   |   |
|---|---|
|   | problem med moderkortet.<br>fast gul (när datorn inte startar) — indikerar att det är problem med moderkortet eller nätaggregatet.  |
| Indikator för enhetsaktivitet                         | blinkande blå — indikerar att läsning från eller skrivning till hårddisken pågår.   |
| Indikator för nätverksanslutning                      | blå — indikerar att anslutningen mellan nätverket och datorn fungerar bra.<br>släckt (inget sken) — indikerar att datorn inte har en fysisk anslutning till nätverket.  |
| Diagnostikindikatorer                                 | fyra gula indikatorer på framsidan. Se Diagnostik för mer information.  |
| Datorns baksida                                       |   |
| Indikator för länkestabilitet på inbyggt nätverkskort | grön — det finns en bra anslutning på 10 Mbps mellan nätverket och datorn.<br>orange — det finns en bra anslutning på 100 Mbps mellan nätverket och datorn.<br>gul — det finns en bra anslutning på 1000 Mbps mellan nätverket och datorn.<br>släckt (inget sken) — datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.  |
| Nätverksindikator på det inbyggda nätverkskortet      | gult sken — ett blinkande gult sken visar att det finns nätverksaktivitet.  |
| Strömförsörjningslampa                                | grönt sken — datorn har normal strömförsörjning. Strömkabeln måste vara ansluten till nätkontakten (på datorns baksida) och till eluttaget.<br><br><b>OBS!</b> Du kan kontrollera tillståndet på strömförsörjningen genom att trycka på testknappen. Om spänningen från strömförsörjningen är inom specifikationen lyser lysdioden. Om lysdioden inte lyser kan det vara fel på strömförsörjningen. För att kunna utföra kontrollen måste enheten vara ansluten till växelspanning. |

|                            |                  |                     |
|----------------------------|------------------|---------------------|
| <b>Ström</b>               |                  |                     |
| Effekt                     |                  |                     |
| Minitornsdator             | 255 W (EPA)      | 305 W (ej EPA)      |
| Bordsdator                 | 255 W (EPA)      | 255 W (ej EPA)      |
| Dator med liten formfaktor | 235 W (EPA)      | 235 W (ej EPA)      |
| Maximal värmeförlust       |                  |                     |
| Minitornsdator             | 1000 BTU/h (EPA) | 1603 BTU/h (ej EPA) |
| Bordsdator                 | 1000 BTU/h (EPA) | 1341 BTU/h (ej EPA) |
| Dator med liten formfaktor | 921 BTU/h (EPA)  | 1235 BTU/h (ej EPA) |
| Spänning                   | 100–240 VAC      |                     |



|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| Knappcells batteri | 3 V CR2032-litiumcellbatteri |
|--------------------|------------------------------|

**OBS!** Värmeförlust beräknas baserat på nätaggregatets wattmärkning.

## Fysiskt

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Höjd                      |                      |
| Minitornsdator            | 40,80 cm (16,06 tum) |
| Bordsdator                | 39,70 cm (15,62 tum) |
| Dator med liten formfakto | 29,0 cm (11,41 tum)  |
| Bredd                     |                      |
| Minitornsdator            | 18,70 cm (7,36 tum)  |
| Bordsdator                | 10,90 cm (4,29 tum)  |
| Dator med liten formfakto | 8,50 cm (3,34 tum)   |
| Djup                      |                      |
| Minitornsdator            | 43,10 cm (16,96 tum) |
| Bordsdator                | 34,80 cm (13,70 tum) |
| Dator med liten formfakto | 32,40 cm (12,75 tum) |
| Vikt                      |                      |
| Minitornsdator            | 11,40 kg (25,13 lb)  |
| Bordsdator                | 8,30 kg (18,29 lb)   |
| Dator med liten formfakto | 5,90 kg (13,00 lb)   |

## Miljöpåverkan

|  |  |
|--|--|
| Temperatur                                 |  |
| Drift                                      | 10 °C till 35 °C   |
| Förvaring                                  | -40 °C till 65 °C  |
| Relativ luftfuktighet (icke-kondenserande) | 20 % till 80 %   |
| Maximal vibration                          |  |
| Drift                                      | 5 till 350 Hz vid 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz                                    |
| Förvaring                                  | 5 till 500 Hz vid 0,001 till 0,01 G <sup>2</sup> /Hz                           |
| Maximal stöttålighet                       |  |
| Drift                                      | 40 G +/- 5 % med pulsvaraktighet på 2 ms +/- 10 % (motsvarande 51 cm/sek)      |
| Förvaring                                  | 105 G +/- 5 % med pulsvaraktighet på 2 ms +/- 10 % (ekvivalent med 127 cm/sek) |
| Höjd                                       |  |
| Drift                                      | -15,2 till 3048 m  |
| Förvaring                                  | -15,2 till 10 668 m  |
| Luftburen föroreningsnivå                  | G2 eller lägre enligt ISA-S71.04-1985  |

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Ta bort och sätta tillbaka delar

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator

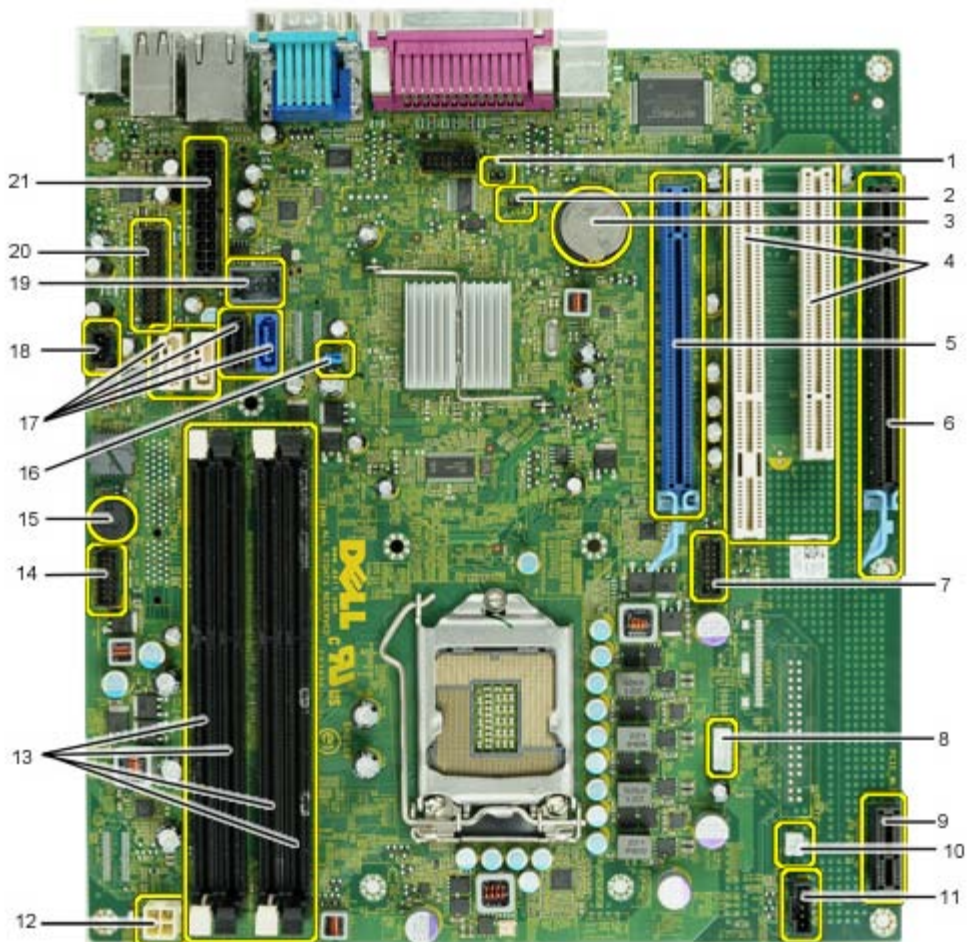
- [Kåpa](#)
- [Frontpanel](#)
- [Optisk enhet](#)
- [Hårddisk](#)
- [Expansionskort](#)
- [Trådlös modul](#)
- [Processorfläkt](#)
- [Kylfläns och processor](#)
- [Minne](#)
- [Inbyggd högtalare](#)
- [Framre termodetektor](#)
- [Nätaggregat](#)
- [I/O-panel](#)
- [Kontrollpanel](#)
- [Intrångsbrytare](#)
- [Knappcellsbatteri](#)
- [Systemkort](#)

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Moderkortslayout

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | bygel för serviceläge (Service_Mode)                 | 2  | bygel för nollställning av realtidsklocka (RTCRST)             |
| 3  | batterisocket (BATTERY)                              | 4  | kontakter för PCI-kort (SLOT 2 & 3)                            |
| 5  | kontakt för PCI Express x 16-kort (SLOT1)            | 6  | kontakt för PCI Express x 16-kort (uppkopplat som x4) (Slot 4) |
| 7  | kontakt för internt seriekort (Serial2)              | 8  | högtalarkontakt (INT_SPKR)                                     |
| 9  | kontakt för PCI Express x1 trådlöst kort (PCIE_WLS1) | 10 | kontakt för termodetektor (THRM3)                              |
| 11 | fläktkontakt (FAN_CPU)                               | 12 | strömkontakt (12V POWER)                                       |
| 13 | minnesmodulkontakter (DIMM_1-4)                      | 14 | frontpanelskontakt (FRONTPANEL)                                |
| 15 | intern summer (BEEP)                                 | 16 | lösenordsbygel (PSWD)  |
| 17 | kontakter för SATA-enhet (SATA0-3)                   | 18 | kontakt för inträngsbrytare (INTRUDER)                         |
| 19 | intern USB-kontakt (INT_USB)                         | 20 | främre I/O-kontakt (FIO)                                       |
| 21 | strömkontakt (MICRO_PWR)                             |    |  |



# Systeminställningsprogrammet

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator

- [Boot Menu \(startmeny\)](#)
- [Navigeringstangenter](#)
- [Öppna systeminstallationsprogrammet](#)
- [Menyalternativ i systeminställningsprogrammet](#)

## Boot Menu (startmeny)

Tryck på <F12> eller <Ctrl><Alt><F8> när logotypen för Dell™ visas för att öppna engångsstartmenyn med en lista över giltiga startenheter för datorn.

De alternativ som visas är:

- Onboard SATA Hard Drive (inbyggd SATA-hårddisk)
- Onboard or USB CD-ROM Drive (inbyggd CD-ROM-enhet eller USB CD-ROM-enhet)
- System Setup (systeminställningar)
- Diagnostics (diagnostik)

Den här menyn är användbar om du vill starta från en viss enhet eller utföra diagnostik för systemet. Startordningen som är sparad i BIOS ändras inte när du använder startmenyn.

## Navigeringstangenter

Använd följande tangenter för att navigera mellan systeminstallationskärmarna.

| Navigeringstangenter             |  |
|----------------------------------|--|
| Åtgärd                           | Tangenter  |
| Visa eller dölja fält            | <Retur>, vänster- eller högerpil eller +/-   |
| Visa eller dölja alla fält       | < >  |
| Avsluta BIOS                     | <Esc>—Avsluta inte inställningsprogrammet, spara och avsluta, avsluta utan att spara |
| Ändra en inställning             | Vänster eller höger piltangent   |
| Markera fältet som du vill ändra | <Retur>  |
| Avbryt ändring                   | <Esc>  |
| Återställa standardinställningar | <Alt><F> eller menyalternativet <b>Load Defaults</b> (läs in standardinställningar)  |

## Öppna systeminstallationsprogrammet

Datorn har följande alternativ för BIOS och systeminställningsprogrammet:

- Öppna en engångsstartmeny genom att trycka på <F12>
- Öppna systeminställningsprogrammet genom att trycka på <F2>


### <F12>-menyn

Tryck på <F12> när logotypen för Dell™ visas för att öppna engångsstartmenyn med en lista över giltiga startenheter för datorn. Alternativet **Diagnostics** (diagnostik) och **Enter Setup** (starta systeminställningsprogrammet) finns också på den här menyn. Vilka enheter som finns med i listan på startmenyn beror på systemets startbara enheter. Den här menyn är användbar när du försöker starta en viss enhet eller ta fram diagnostik för datorn. När du gör ändringar i startmenyn innebär inte det att det görs ändringar i startordningen som finns sparad i BIOS.

### <F2>

Tryck på <F2> för att öppna systeminställningsprogrammet och ändra de användardefinierbara inställningarna. Om du inte kan öppna systeminställningsprogrammet med den här tangenten, trycker du på <F2> när indikatorerna på tangentbordet börjar blinka.

## Menyalternativ i systeminställningsprogrammet

 **OBS!** Alternativet i systeminstallationsprogrammet kan variera beroende på datorn och kanske inte visas i exakt samma ordning.

| General (allmänt)        |  |
|--------------------------|--|
| System Board (Moderkort) | Visar följande information: <ul style="list-style-type: none"><li>Systeminformation: Visar <b>BIOS Version</b> (BIOS-version), <b>Service Tag</b> (servicenummer), <b>Express Service Code</b> (expresskod), <b>Asset Tag</b> (inventariebeteckning), <b>Manufacture Date</b> (tillverkningsdatum) och <b>Ownership Date</b> (inköpsdatum).</li><li>Minnesinformation: Visar <b>Installed Memory</b> (installerat minne), <b>Memory Speed</b> (minneshastighet), <b>Number of Active Channels</b> (antal aktiva kanaler), <b>Memory Technology</b> (minnesteknik), <b>DIMM_1 Size</b> (storlek DIMM_1), <b>DIMM_2 Size</b> (storlek DIMM_2).</li><li>Processorinformation: Visar <b>Processor Type</b> (processortyp), <b>Processor Speed</b> (processorhastighet), <b>Processor Bus Speed</b></li></ul> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | (processorbusshastighet), <b>Processor L2 cache</b> (processor L2-cache), <b>Processor ID</b> (processor-ID), <b>Microcode Version</b> (mikrokodversion), <b>Multi Core Capable</b> (kapacitet för flera kärnor) och <b>HT Capable 64-bit Technology</b> (HT-kapabel 64-bitars teknik). <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI information (PCI-information): Visar tillgängliga platser på moderkortet.</li> </ul> |
| Date/Time (Datum/tid)        | Visar datum och tid för systemet. Ändringar av systemdatum och tid träder omedelbart i kraft.   |
| Boot Sequence (startordning) | Anger den ordning i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem bland de enheter som anges i listan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onboard or USB Floppy (inbyggd diskettenhet eller USB-diskettenhet)</b></li> <li>• <b>Onboard SATA Hard Drive (inbyggd SATA-hårddisk)</b></li> <li>• <b>Onboard or USB CD-Rom Drive (inbyggd CD-ROM-enhet eller USB CD-ROM-enhet)</b></li> </ul>                     |

| Drives (Enheter)                             |   |
|--|---|
| Diskette drive (diskettenhet)                | Det här fältet bestämmer hur diskettenheter konfigureras i BIOS, operativsystem med USB-stöd hittar USB-diskettenheter oavsett denna inställning: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable - All floppy drive are disable (inaktivera - alla diskettenheter är inaktiverade).</b></li> <li>• <b>Enable - All floppy drive are enable (aktivera - alla diskettenheter är aktiverade).</b></li> </ul> Installationsalternativet "USB Controller" (USB-styrenhet) påverkar diskettdriften.  |
| SATA Operation (SATA-drift)                  | Konfigurerar driftläget för den integrerade hårddiskstyrenheten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RAID Autodetect / AHCI (RAID automatisk identifiering/AHCI)</b> = RAID om signerade enheter, annars AHCI</li> <li>• <b>RAID Autodetect / ATA (RAID automatisk identifiering/ATA)</b> = RAID om signerade enheter, annars ATA</li> <li>• <b>RAID On / ATA (RAID på/ATA)</b> = SATA konfigureras för RAID vid varje start</li> <li>• <b>Legacy (tidigare)</b> = Hårddiskens styrenhet konfigureras för legacy-läge</li> </ul> <b>Legacy-läge</b> tillhandahåller kompatibilitet med vissa äldre operativsystem som inte stöder originalresurser som tilldelats enhetsstyrenheten.<br><b>RAID-läge är inte kompatibelt med ImageServer (bildservern). Inaktivera RAID-läge om du aktiverar ImageServer (bildservern).</b> |
| S.M.A.R.T Reporting (S.M.A.R.T-rapportering) | Det här fältet bestämmer om hårddiskfel för inbyggda enheter ska rapporteras under systemstart. Den här funktionen är en del av SMART-specifikationen (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology).<br>Det här alternativet är inaktiverat som standard.   |
| Enheter                                      | Aktiverar eller inaktiverar SATA- eller ATA-enheter som är anslutna till moderkortet.   |

| System Configuration (systemkonfiguration)       |  |
|--|--|
| Integrerad NIC                                   | Aktiverar eller inaktiverar det inbyggda nätverkskortet. Du kan ställa in inbyggt NIC till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b></li> <li>• <b>Enable (aktivera) (standard)</b></li> <li>• <b>Enable with PXE (aktivera med PXE)</b></li> <li>• <b>Enable with ImageSever (aktivera med bildserver)</b></li> </ul> ImageServer (bildservern) är inte kompatibel med RAID-läge. Inaktivera RAID-läge om du aktiverar bildservern.<br>PXE behövs endast om du avser att starta till ett operativsystem som finns på en server, inte om du startar till ett operativsystem som finns på en hårddisk i detta system. |
| USB Controller (USB-styrenhet)                   | Aktiverar eller inaktiverar den inbyggda USB-styrenheten. Du kan ställa in USB-styrenheten till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (aktivera) (standard)</b></li> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b></li> <li>• <b>No boot (ingen start)</b></li> </ul> Operativsystemet med USB-stöd erkänner USB-lagring   |
| Parallel Port (parallellport)                    | Identifierar och definierar inställningarna för parallellporten. Du kan ställa in parallellporten till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b></li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• <b>PS/2 (standard)</b></li> <li>• <b>EPP</b></li> <li>• <b>ECP No DMA (ECP ingen DMA)</b></li> <li>• <b>ECP DMA 1</b></li> <li>• <b>ECP DMA 3</b></li> </ul>  |
| Parallel Port Address (adress för parallellport) | Ställer in bas-I/O-adressen för den inbyggda parallellporten.  |
| Serial Port #1 (seriell port nr 1)               | Identifierar och definierar inställningarna för seriell port. Du kan ställa in den seriella porten till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b></li> <li>• <b>Auto (standard)</b></li> <li>• <b>COM1</b></li> <li>• <b>COM3</b></li> </ul> Operativsystemet kan allokera resurser även om inställningen är inaktiverad.  |
| Miscellaneous Devices (övriga enheter)           | Aktiverar eller inaktiverar följande inbyggda enheter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Front USB (främre USB)</b></li> <li>• <b>PCI slots (PCI-platser)</b></li> <li>• <b>Audio (ljud)</b></li> </ul>  |

- **OptiPlex ON Reader (OptiPlex PÅ-läsare)**
- **Rear Quad USB (bakre fyrdubbel USB)**
- **WiFi NIC Slot (WiFi NIC-kortplats)**

## Video (bildskärm)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Primary Video (primär bildskärm) | <p>Det här fältet bestämmer vilken bildskärmsstyrenhet som ska bli den primära bildskärmsstyrenheten när två styrenheter finns tillgängliga i systemet. Detta val har endast betydelse om det finns två bildskärmsstyrenheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (standard)</b> - Använd bildskärmsstyrenhet som är ett tillägg.</li> <li>• <b>Onboard/Card (inbyggd/kort)</b> - Använd den integrerade bildskärmsstyrenheten om det inte har installerats ett grafikkort. Ett PEG-kort (PCI Express Graphic) åsidosätter och inaktiverar den integrerade bildskärmsstyrenheten.</li> </ul> |
|----------------------------------|--|

## Performance (prestanda)

|   |   |
|---|---|
| Multi Core Support (stöd för flera kärnor)                | Det här fältet anger huruvida processorn har en eller alla kärnor aktiverade. Prestanda för vissa program förbättras med ytterligare kärnor.  |
| Hyper-Threading Technology (Hyper-Threading-teknik)       | Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar Hyper-Threading-tekniken. När det är inaktiverat är endast en tråd per kärna aktiverad. Det här alternativet är aktiverat som standard.  |
| Intel® Turbo Boost Technology (Intel® Turbo Boost-teknik) | Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar Intel® Turbo Boost-teknik. När det är inaktiverat tillåter Intel® Turbo Boost-tekniken att processorn/processorererna körs med frekvenser högre än den angivna frekvensen.<br>Det här alternativet är aktiverat som standard.  |
| Intel® SpeedStep™   | Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar processorns Intel® SpeedStep™-läge. När det är inaktiverat sätts systemet i högsta prestandaläge och drivrutinen i operativsystemet eller programmet Intel® SpeedStep™ förhindras från att justera processorns prestanda. När Intel® SpeedStep™ är aktiverat ges CPU:n möjlighet att drivas i flera prestandalägen.<br>Det här alternativet är inaktiverat som standard. |
| C States Control (C-lägeskontroll)                        | Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar ytterligare processorvilolägen. Operativsystemet kan dessutom använda dessa för ytterligare energibesparing när det är ledigt.<br>Det här alternativet är inaktiverat som standard.  |
| Limit CPUID Value (begränsa CPUID-värde)                  | Det här fältet begränsar det maximala värde som processorns standard-CPUID-funktion har stöd för. Vissa operativsystem slutför inte installationen när maximal CPUID-funktion som stöds är större än 3.<br>Det här alternativet är inaktiverat som standard.  |

## Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Virtualization (virtualisering)       | <p>Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel® Virtualization Technology.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology (aktivera Intel® Virtualization Technology)</b> - Detta alternativ är som standard inaktiverat.</p>  |
| VT for Direct I/O (VT för direkt-I/O) | <p>Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intel® Virtualization Technology för direkt-I/O.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (aktivera Intel® Virtualization Technology för direkt-I/O)</b> - Detta alternativ är som standard inaktiverat.</p>  |
| Trusted Execution (betrodd körning)   | <p>Det här fältet anger om en MVM (Measured Virtual Machine) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel® Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology och Virtualization Technology för direkt-I/O måste vara aktiverade för att kunna använda den här funktionen.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology (aktivera Intel® Virtualization Technology)</b> - Detta alternativ är som standard inaktiverat.</p> |

## Security (säkerhet)

|   |   |
|---|---|
| Administrative Password (administrativt lösenord) | <p>Det här alternativet ger begränsad åtkomst till datorns systeminstallationsprogram på samma sätt som åtkomst till systemet kan begränsas med alternativet för <b>systemlösenord</b>.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>  |
| System Password (systemlösenord)                  | <p>Visar tillståndet för systemlösenordet och gör att du kan tilldela och verifiera ett nytt systemlösenord.</p> <p>Det här alternativet är inte inställt som standard.</p>   |
| Password Changes (lösenordsändringar)             | <p>Aktiverar eller inaktiverar möjligheten för användaren att ändra systemlösenordet utan administrativt lösenord.</p> <p>Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>   |
| Admin Setup Lockout (administratörsutelåsning)    | <p>Tillåter eller nekar användaren att öppna systeminställningsprogrammet när ett administrativt lösenord är angivet.</p> <p>Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>  |
| Password Configuration (lösenordskonfiguration)   | <p>De här fälten bestämmer minsta och största antal tillåtna tecken för administratörs- och systemlösenord. Ändringar för dessa fält aktiveras inte förrän de bekräftas med knappen Verkställ eller när ändringar sparas innan du avslutar systeminställningsprogrammet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Admin Password Min (administratörslösenord minimum)</b></li> <li>• <b>Admin Password Max (administratörslösenord maximum)</b></li> <li>• <b>System Password Min (systemlösenord minimum)</b></li> <li>• <b>System Password Max (systemlösenord maximum)</b></li> </ul> |
| Strong Password (starkt lösenord)                 | <p>Det här fältet framtvingar starka lösenord. Om det är aktiverat måste alla lösenord innehålla minst ett versalt tecken, ett gement tecken och vara minst åtta tecken långt. Vid aktivering av denna funktionen ändras automatisk standardvärdet för lösenordets minimala</p>   |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | längd till åtta tecken.<br><b>Enforce strong password (framtvunga starkt lösenord)</b> - Det här alternativet är inaktiverat som standard.   |
| TPM Security (TPM-säkerhet)        | Aktiverar eller inaktiverar TPM-säkerheten (Trusted Platform Module).<br>Du kan ställa in TPM-säkerheten till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (inaktivera)</b> (standard)</li> <li>• <b>Activate (aktivera)</b></li> <li>• <b>Clear (rensa)</b></li> </ul> När TPM Security ställs in till <b>Clear</b> rensar systeminstallationsprogrammet den användarinformation som lagras i TPM. Använd denna inställning för att återställa TPM till sitt standardläge om du förlorar eller glömmet ägarautentiseringsdata. |
| CPU XD Support (stöd för CPU XD)   | Aktiverar eller inaktiverar körning av inaktiveringsläge för processorn.<br>Det här alternativet är aktiverat som standard.  |
| Computrace(R)                      | Aktiverar eller inaktiverar den valfria Computrace®-tjänsten som har utformats för tillgångshantering.<br>Du kan ställa in det här alternativet till följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (avaktivera)</b> (standard)</li> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b></li> <li>• <b>Activate (aktivera)</b></li> </ul>  |
| Chassis Intrusion (chassihintrång) | Det här fältet styr funktionen chassihintrång.<br>Du kan ställa in det här alternativet till följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear Intrusion Warning (ta bort intrångsvarning)</b> (aktiverat som standard om chassihintrånget är identifierat)</li> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b></li> <li>• <b>Enabled (aktiverat)</b></li> <li>• <b>On-Silent (aktiverat-tyst)</b> (aktiverat som standard om chassihintrånget är identifierat)</li> </ul>  |
| SATA-0 Password (SATA-0-lösenord)  | Visar aktuell status för lösenordet som har ställts in för den hårddisk som är ansluten till SATA-0-kontakten på moderkortet.<br>Du kan även ställa in ett nytt lösenord. Det här alternativet är inte inställt som standard.<br>Systeminstallationsprogrammet visar ett lösenord för varje hårddisk som är ansluten till moderkortet.   |
| SATA-1 Password (SATA-1-lösenord)  | Visar aktuell status för lösenordet som har ställts in för den hårddisk som är ansluten till SATA-1-kontakten på moderkortet.<br>Du kan även ställa in ett nytt lösenord. Det här alternativet är inte inställt som standard.<br>Systeminstallationsprogrammet visar ett lösenord för varje hårddisk som är ansluten till moderkortet.   |

## Strömhantering

|  |   |
|--|---|
| AC Recovery (strömåterställning)               | Bestämmer hur systemet svarar när nätström tillförs igen efter ett strömavbrott. Du kan ställa in strömåterställning till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off (ström av)</b> (standard)</li> <li>• <b>Power On (ström på)</b></li> <li>• <b>Last State (senaste läge)</b></li> </ul>   |
| Auto On Time (automatisk starttid)             | Anger när datorn ska sättas på automatiskt.<br>Tid anges i vanligt 12-timmarsformat (timmar: minuter: sekunder).<br>Ändra starttiden genom att skriva värdena i fälten för tid och AM/PM.<br>OBS! Den här funktionen fungerar inte om du stänger av datorn med brytaren på förgreningsdosan eller överspänningskyddet eller om <b>Auto Power On</b> (automatisk starttid) <b>är inställt till inaktiverat</b> . |
| Low Power Mode (lågströmsläge)                 | Aktiverar eller inaktiverar läget för låg ström.<br>Det här alternativet är inaktiverat som standard.<br>När lågströmsläget är aktiverat inaktiveras det integrerade nätverkskortet när systemet stängs av eller är i viloläge. Endast NIC-kort som är tillägg kan då slå på systemet via fjärraktivering.  |
| Remote Wake Up (fjärraktivering)               | Gör att systemet startar när en styrenhet för nätverksgränssnitt får en aktiveringssignal. Du kan ställa in fjärraktivering till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (inaktivera)</b> (standard)</li> <li>• <b>Enable (aktivera)</b></li> <li>• <b>Enable with Boot NIC (aktivera med start-NIC)</b></li> </ul>  |
| Suspend Mode (vänteläge)                       | Ställer in vänteläget för strömhantering till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S1</b></li> <li>• <b>S3</b> (standard)</li> </ul>  |
| Fan Control Override (åsidosatt fläktstyrning) | Styr hastigheten på systemfläkten. Det här alternativet är inaktiverat som standard.<br>OBS! När aktiverat körs fläkten med full hastighet.   |

## Maintenance (underhåll)

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Service Tag (servicenummer) | Visar servicenumret för datorn. |
|-----------------------------|---------------------------------|



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Asset Tag (inventariebeteckning) | Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts.<br>Det här alternativet är inte inställt som standard.                       |
| SERR Messages (SERR-meddelanden) | Styr SERR-meddelandemekanismen.<br>Det här alternativet är aktiverat som standard.<br>En del bildskärmskort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras. |

| Image Server (bildserver)              |  |
|--|--|
| Lookup Method (sökmetod)               | Anger hur bildservern söker efter serveradressen.<br><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Static IP (statisk IP)</b></li><li>• <b>DNS</b></li></ul> OBS! Du måste ställa in Integrated NIC (inbyggt NIC) till Enable with ImageServer (aktivera med bildserver) för att ställa in Lookup Method (sökmetod).  |
| ImageServer IP (IP för bildserver)     | Anger den primära statiska IP-adressen för den bildserver med vilken klientprogramvaran kommunicerar.<br>Standard-IP-adressen är <b>255.255.255.255</b><br>OBS! Du måste ställa in kontrollern "Integrated NIC (inbyggt NIC)" i gruppen "System Configuration (systemkonfiguration)" till "Enabled with ImageServer (aktivera med bildserver)" när "Lookup Method (sökmetod)" är satt till "Static IP (statisk IP)". |
| ImageServer Port (port för bildserver) | Anger den primära IP-porten för den bildserver med vilken klientprogramvaran kommunicerar.<br>Standard-IP-porten är <b>06910</b><br>OBS! Du måste ställa in kontrollern "Integrated NIC (inbyggt NIC)" i gruppen "System Configuration (systemkonfiguration)" till "Enabled with ImageServer (aktivera med bildserver)".   |
| Client DHCP (klient-IP)                | Anger hur klienten får IP-adressen.<br><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Static IP (statisk IP)</b></li><li>• <b>DHCP (standard)</b></li></ul> OBS! Du måste ställa in kontrollern "Integrated NIC (inbyggt NIC)" i gruppen "System Configuration (systemkonfiguration)" till "Enabled with ImageServer (aktivera med bildserver)".   |
| Client IP (klient-DHCP)                | Anger den statiska IP-adressen för klienten.<br>Standard-IP-adressen är <b>255.255.255.255</b><br>OBS! För att kunna ställa in <b>Client IP</b> (klientnätmask) <b>måste du ställa in Client DHCP</b> (klient-DHCP) <b>på Static IP</b> (statisk IP)   |
| Client SubnetMask (klient-DHCP)        | Anger klientens nätmask.<br>Standardinställningen är <b>255.255.255.255</b><br>OBS! För att kunna ställa in <b>Client SubnetMask</b> (klient-IP) <b>måste du ställa in Client DHCP</b> (klient-DHCP) <b>på Static IP</b> (statisk IP)  |
| Client Gateway (klientgateway)         | Anger gateway-IP-adressen för klienten.<br>Standardinställningen är <b>255.255.255.255</b><br>OBS! För att kunna ställa in <b>Client SubnetMask (klient-IP)</b> <b>måste du ställa in Client DHCP (klient-DHCP)</b> <b>på Static IP (statisk IP)</b>   |
| License Status (licensstatus)          | Visar aktuell licensstatus.  |

| Post Behavior (beteende vid självtest)          |   |
|---|---|
| Fast Boot (snabbstart)                          | När alternativet är aktiverat (standard) startar datorn snabbare eftersom vissa konfigureringar och tester hoppas över.   |
| NumLock LED (NumLock-lysdiod)                   | Aktiverar eller inaktiverar NumLock-funktionen när datorn startas.<br>När alternativet är aktiverat (standard), aktiveras de numeriska och matematiska funktionerna som visas överst på varje tangent. När alternativet är inaktiverat, aktiveras de markörstyrningsfunktioner som finns längst ned på varje tangent. |
| POST Hotkeys (snabbtangenter under självtestet) | Gör att du kan ange att funktionstangenterna ska visas på skärmen när datorn startas.<br><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable F2 = Setup (aktivera F2 = installation)</b> (aktiverat som standard)</li><li>• <b>Enable F12 = Boot menu (aktivera F12 = startmeny)</b> (aktiverat som standard)</li></ul> |
| Keyboard Errors (tangentbordsfel)               | Aktiverar eller inaktiverar rapportering av tangentbordsfel när datorn startas.<br>Det här alternativet är aktiverat som standard.  |
| MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent)                 | Vid inloggning visas ett meddelande med den tangentsekvens som krävs för att gå till installationsprogrammet för MEBx (Manageability Engine BIOS Extensions).<br>Det här alternativet är aktiverat som standard.  |

| System Logs (systemloggar)   |   |
|------------------------------|---|
| BIOS Events (BIOS-händelser) | Visar systemhändelselogg och gör att du kan:<br><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clear Log (rensa logg)</b></li><li>• <b>Mark all Entries (markera alla poster)</b></li></ul> |

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Diagnostik



## Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator

- [Dell Diagnostics](#)
  - [Strömbrytarens indikatorkoder](#)
  - [Pipkoder](#)
  - [Diagnostiklampor](#)
- 

## Dell Diagnostics

### När ska du använda Dell Diagnostics

Skriv gärna ut instruktionerna innan du börjar.


-  **OBS!** Dell Diagnostics-programvaran fungerar bara på datorer från Dell.
-  **OBS!** *Drivers and Utilities* - mediet är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Gå till systeminställningsprogrammet (se [Öppna systeminställningsprogrammet](#)), gå igenom din dators konfigurationsinformation och kontrollera att enheten som du vill testa visas i systeminställningsprogrammet och är aktiv.

Starta Dell Diagnostics från hårddisken eller från *Drivers and Utilities* -mediet.

### Starta Dell Diagnostics från hårddisken

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. När DELL-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.

-  **OBS!** Om du får meddelande om att diagnostikpartitionen saknas kör du Dell Diagnostics från *Drivers and Utilities*-mediet.

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas måste du vänta tills skrivbordet i Microsoft® Windows® visas. Stäng sedan av datorn och försök på nytt.


3. När listan över startenheter visas markerar du **Boot to Utility Partition** (starta med Utility-partition) och trycker på <Retur>.
4. När **Main Menu** (huvudmenyn) i Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.

### Starta Dell Diagnostics från skivan Drivers and Utilities

1. Sätt i skivan *Drivers and Utilities*.
2. Stäng av och starta om datorn.

När DELL-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.

Om du väntar för länge och Windows-logotypen visas, fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök på nytt.

-  **OBS!** Nedanstående steg ändrar endast startsekvensen tillfälligt. Nästa gång startas datorn i enlighet med vad som har angetts för enheterna i systeminställningsprogrammet.

- När listan över startenheter visas markerar du **Onboard or USB CD-ROM Drive** (inbyggd CD-ROM eller USB CD-ROM) och trycker på <Retur>.
- Välj alternativet **Boot from CD-ROM** (starta från CD-ROM) på menyn och tryck på <Retur>.
- Tryck på 1 för att öppna menyn och tryck på <Retur> för att fortsätta.
- Välj **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (kör 32-bitars Dell Diagnostics) i den numrerade listan. Om det finns flera versioner väljer du den som gäller din dator.
- När **Main Menu** (huvudmenyn) i Dell Diagnostics visas väljer du den test som du vill köra.

## Huvudmenyn i Dell Diagnostics

- När Dell Diagnostics har öppnats och **Main Menu** (huvudmenyn) visas klickar du på knappen för önskat alternativ.

| Alternativ                  | Funktion   |
|-----------------------------|--|
| Express Test (snabbtest)    | Utför ett snabbtest av enheter. Testet tar vanligtvis 10 till 20 minuter och användaren behöver inte göra något. Kör <b>Express Test</b> (snabbtest) först så ökar chanserna att hitta problemet snabbt. |
| Extended Test (utökat test) | Utför ett utökat test av enheterna. Testet tar normalt en timme eller mer, och användaren måste svara på frågor då och då.   |
| Custom Test (anpassat test) | Testar en viss enhet. Du kan anpassa de tester som du vill köra.   |
| Symptom Tree (symptomträd)  | Visar de vanligaste problemsymtomen och låter dig välja test utifrån symtomen som datorn uppvisar.   |

- Om du stöter på ett problem under ett test visas ett meddelande med en felkod och en beskrivning av problemet. Skriv upp felkoden och problembeskrivningen och följ sedan anvisningarna på skärmen.
- Om du kör ett test med alternativet **Custom Test** (anpassat test) eller **Symptom Tree** (symptomträd) får du mer information om du klickar på någon av flikarna som beskrivs i tabellen nedan.






| Flik                          | Funktion   |
|-------------------------------|--|
| Results (resultat)            | Visar testresultatet och eventuella fel som har påträffats.  |
| Errors (fel)                  | Visar fel som har påträffats, felkoder och problembeskrivningar.   |
| Help (hjälp)                  | Beskriver testet och kan innehålla information om eventuella krav för att kunna köra testet.   |
| Configuration (konfiguration) | Visar maskinvarukonfigurationen för den valda enheten.<br>Dell Diagnostics hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminställningsprogrammet, minnet och olika interna test och visar sedan informationen i enhetslistan till vänster på skärmen. Enhetslistan kanske inte innehåller namnen på alla komponenter som är installerade på datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn. |
| Parameters (parametrar)       | Med dessa kan du anpassa testet genom att ändra inställningarna.   |

- När testerna är slutförda tar du ut CD-skivan om du kört Dell Diagnostics från skivan *Drivers and Utilities*.
- Stäng testskärmen och återgå till **Main Menu** (huvudmenyn). Om du vill avsluta Dell Diagnostics och starta om datorn stänger du skärmen med **Main Menu** (huvudmenyn).

## Strömbrytarens indikatorkoder

Diagnostikkoderna ger mer information om systemstatus, men även strömbrytaren kan ge viss statusinformation. I tabellen nedan beskrivs strömindikatorlängena.

| Strömbrytarens | Beskrivning |
|----------------|-------------|
|----------------|-------------|

| status  |   |
|---|---|
| <b>Av</b><br>              | Strömmen är av, lampan lyser inte.  |
| <b>Blinkande gult</b><br>  | Strömbrytarens status när datorn startas. Visar att datorn har ström, men signalen för fullgod strömstatus (POWER_GOOD) är ännu inte aktiv. Om <b>hårddiskindikatorn är släckt</b> är det troligt att nätaggregatet måste bytas ut. Om <b>hårddiskindikatorn lyser</b> är det troligt att det är fel på en inbyggd regulator eller en voltregulator. Se avsnittet om diagnostikindikatorer för mer information. |
| <b>Gult</b><br>            | Strömbrytarens andra status när datorn startas. Visar att signalen om fullgod strömstatus (POWER_GOOD) är aktiv och strömförsörjningen och nätaggregatet fungerar bra. Se avsnittet om diagnostikindikatorer för mer information.   |
| <b>Blinkande grönt</b><br> | Systemet är i energisparläge, antingen S1 eller S3. Se diagnostikindikatorerna för att avgöra vilket läge datorn befinner sig i.  |
| <b>Grönt</b><br>           | Systemet är i S0-läge, det normala strömläget på en fungerande dator. Indikatorn lyser grönt för att visa att operativsystemet har startats.  |

## Ljudsignalkoder

Om bildskärmen inte kan visa felmeddelanden under POST, kan datorn skicka ut ett antal signaler som identifierar problemet eller som kan hjälpa dig att identifiera en skadad komponent eller enhet. Nedanstående tabell visar de pipkoder som kan genereras under POST. De flesta pipkoder indikerar ett allvarligt fel som förhindrar datorn från att slutföra startrutinen tills det angivna tillståndet har rättats till.


| Kod              | Orsak  |
|------------------|--|
| 1-1-2            | Registerfel i processorn                               |
| 1-1-3            | NVRAM  |
| 1-1-4            | Felaktig kontrollsumma för ROM-BIOS                    |
| 1-2-1            | Programmerbar timer                                    |
| 1-2-2            | DMA-initieringsfel                                     |
| 1-2-3            | Läs- eller skrivfel på DMA-sidregister                 |
| 1-3-1 till 2-4-4 | DIMM-modulerna identifieras eller används inte korrekt |
| 3-1-1            | Slav-DMA-registerfel                                   |
| 3-1-2            | Huvud-DMA-registerfel                                  |
| 3-1-3            | Huvudavbrottsmaskregisterfel                           |
| 3-1-4            | Slavavbrottsmaskregisterfel                            |
| 3-2-2            | Laddning av avbrottsvektor misslyckades                |
| 3-2-4            | Fel vid test av tangentbordets styrenhet               |
| 3-3-1            | Ingen ström till NVRAM                                 |
| 3-3-2            | NVRAM-konfiguration                                    |
| 3-3-4            | Fel vid test av grafikminne                            |
| 3-4-1            | Fel vid initiering av bildskärmen                      |
| 3-4-2            | Fel vid omritning av skärmbild                         |
| 3-4-3            | Fel vid sökning efter video-ROM                        |











|                  |   |
|------------------|---|
| 4-2-1            | Inga signaler från timern                               |
| 4-2-2            | Avstängningsfel   |
| 4-2-3            | Fel på port A20   |
| 4-2-4            | Oväntat avbrott i skyddat läge                          |
| 4-3-1            | Minnesfel ovanför adressen 0FFFFh                       |
| 4-3-3            | Fel på timerkretsräknare 2                              |
| 4-3-4            | Klockan har stannat                                     |
| 4-4-1            | Fel vid test av seriell eller parallell port            |
| 4-4-2            | Det gick inte att dekomprimera koden till skuggat minne |
| 4-4-3            | Fel vid test av flyttalsprocessorn                      |
| 4-4-4            | Fel vid cachetest                                       |
| 1-1-2            | Registerfel i processorn                                |
| 1-1-3            | Fel vid läsning från/skrivning till NVRAM               |
| 1-1-4            | Felaktig kontrollsumma för ROM-BIOS                     |
| 1-2-1            | Fel på den programmerbara timern                        |
| 1-2-2            | DMA-initieringsfel                                      |
| 1-2-3            | Läs- eller skrivfel på DMA-sidregister                  |
| 1-3              | Fel vid test av videominne                              |
| 1-3-1 till 2-4-4 | Minnet identifieras eller används inte korrekt          |
| 3-1-1            | Slav-DMA-registerfel                                    |
| 3-1-2            | Huvud-DMA-registerfel                                   |
| 3-1-3            | Huvudavbrottsmaskregisterfel                            |
| 3-1-4            | Slavavbrottsmaskregisterfel                             |
| 3-2-2            | Laddning av avbrottsvektor misslyckades                 |
| 3-2-4            | Fel vid test av styrenhet för tangentbord               |
| 3-3-1            | Ingen ström till NVRAM                                  |
| 3-3-2            | Ogiltig konfiguration av NVRAM                          |
| 3-3-4            | Fel vid test av videominne                              |
| 3-4-1            | Fel vid initiering av bildskärmen                       |
| 3-4-2            | Fel vid omritning av skärmbild                          |
| 3-4-3            | Fel vid sökning efter video-ROM                         |
| 4-2-1            | Inga signaler från timern                               |
| 4-2-2            | Avstängningsfel   |
| 4-2-3            | Fel på port A20   |
| 4-2-4            | Oväntat avbrott i skyddsläge                            |
| 4-3-1            | Minnesfel före adress 0FFFFh                            |
| 4-3-3            | Fel på timerkretsräknare 2                              |
| 4-3-4            | Klockan har stannat                                     |
| 4-4-1            | Fel vid test av seriell eller parallell port            |
| 4-4-2            | Det gick inte att dekomprimera koden till skuggat minne |
|                  |   |



























|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 4-4-3 | Fel vid test av flyttalsprocessorn |
| 4-4-4 | Fel vid test av cacheminne         |

## Diagnostiklampor







Som hjälp för att felsöka ett problem finns det fyra ljusindikatorer märkta med 1, 2, 3 och 4 på panelen. När datorn startar normalt blinkar lamporna innan de stängs av. Om datorn inte fungerar som den ska kan du identifiera problemet genom att se i vilken ordning lamporna blinkar.

 **OBS!** När datorn är färdig med POST-proceduren släcks alla fyra lamporna innan operativsystemet startar.

| Diagnostikkod  |   | Problembeskrivning   | Lösningsförslag   |
|--|---|--|---|
| Diagnostiklysdioder  | Strömbrytarlysdiod  |  |   |
|    |    | Datorn är endera avstängd eller får ingen ström.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sätt i nätkabeln igen i nätkontakten på datorns baksida och eluttaget.</li> <li>Ta bort alla eventuella grenuttag, förlängningssladdar och strömskydd och prova om datorn startar som den ska.</li> <li>Kontrollera att eventuella grenuttag som används är anslutna till ett eluttag och är påslagna.</li> <li>Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.</li> <li>Kontrollera att huvudnätkabeln och frontpanelkabeln är ordentligt fastsatta i moderkortet.</li> </ul>   |
|   |   | Ett möjligt moderkortsfel har uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Koppla bort datorn från eluttaget. Vänta en minut för att dränera strömmen. Koppla datorn till ett fungerande eluttag och tryck på strömbrytaren.</li> </ul>   |
|  |  | Ett möjligt fel på moderkort, strömförsörjning eller kringutrustning har uppstått. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stäng av datorn men koppla inte bort den från eluttaget. Tryck och håll inne testknappen för strömförsörjningen på baksidan av nätaggregatet. Om lysdioden bredvid omkopplaren tänds kan problemet bero på moderkortet.</li> <li>Om lysdioden bredvid omkopplaren inte tänds, koppla bort all intern och extern kringutrustning och tryck och håll inne testknappen för strömförsörjningen. Om den tänds kan problemet bero på en kringutrustning.</li> <li>Om lysdioden fortfarande inte tänds tar du bort kontakten för nätaggregatet från moderkortet, sedan trycker du och håller inne testknappen för strömförsörjningen. Om indikatorn tänds kan problemet bero på moderkortet.</li> <li>Om lysdioden fortfarande tänds beror problemet troligen på strömförsörjningen.</li> </ul> |
|  |  | Minnesmoduler har upptäckts, men ett fel på minnesströmförsörjningen har uppstått. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om två eller flera minnesmoduler är installerade tar du bort dem. Sedan återinstallerar du en modul och startar datorn igen. Om datorn startar normalt fortsätter du med att installera ytterligare minnesmoduler (en i taget) tills du har hittat en felaktig modul eller satt tillbaka alla moduler utan problem. Om det bara finns en minnesmodul försöker du flytta den till en annan DIMM-kontakt, sedan startar du om datorn.</li> <li>Om möjligt bör du installera verifierat arbetsminne av samma typ i datorn.</li> </ul>   |
|  |  | Ett processor eller moderkortsfel har  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Byt ut CPU:n till en som du vet fungerar. Om datorn fortfarande inte startar kontrollerar du att inte CPU-sockeln är skadad.</li> </ul>  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   | uppstått.  |  |
|    |    | BIOS kan vara skadat eller saknas.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Datorns maskinvara fungerar normalt men BIOS kan vara skadat eller saknas.</li> </ul>   |
|    |    | Ett möjligt moderkortsfel har uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort alla tillbehörskort från PCI- och PCI-E-kortplatsen och starta om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka kringutrustningskortet ett i taget tills du hittar det som orsakar problemet.</li> </ul>   |
|    |    | Nätkontakten är inte korrekt isatt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta ur och sätt tillbaka de 2x2-nätkontaktarna från nättaggregatet.</li> </ul>   |
|    |    | Ett möjligt fel på ett kort för en kringutrustning eller på moderkortet har uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort alla tillbehörskort från PCI- och PCI-E-kortplatsen och starta om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka kringutrustningskortet ett i taget tills du hittar det som orsakar problemet.</li> </ul>   |
|    |    | Ett möjligt moderkortsfel har uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Koppla bort all intern och extern kringutrustning och starta sedan om datorn. Om datorn startar sätter du tillbaka kringutrustningskortet ett i taget tills du hittar det som orsakar problemet.</li> <li>Om problemet kvarstår är det förmodligen fel på moderkortet.</li> </ul>   |
|    |    | Ett möjligt fel på knappcells batteriet har uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort knappcells batteriet i en minut, sätt tillbaka det och starta om.</li> </ul>  |
|   |   | Datorn är i det normala tillståndet <i>till</i> . Diagnostikindikatorerna lyser inte när datorn startat operativsystemet utan problem. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att skärmen är ansluten och på.</li> </ul>  |
|  |  | Ett processorfel kan ha uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta bort och sätt tillbaka processorn.</li> </ul>  |
|  |  | Minnesmoduler har upptäckts, men ett minnesfel har uppstått.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om två eller flera minnesmoduler är installerade tar du bort dem. Sedan återinstallerar du en modul (hänvisa till Servicehandboken) och startar datorn igen. Om datorn startar normalt fortsätter du med att installera ytterligare minnesmoduler (en i taget) tills du har hittat en felaktig modul eller satt tillbaka alla moduler utan problem.</li> <li>Om ett sådant finns tillgängligt bör du installera ett arbetsminne av samma typ i datorn.</li> </ul> |
|  |  | Ett möjligt grafikkortfel har uppstått.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta ur och sätt tillbaka installerade grafikkort.</li> <li>Om möjligt, installera ett fungerande grafikkort i datorn.</li> </ul>   |
|  |  | Ett möjligt fel på diskettenheten eller hårddisken har uppstått.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ta ur och sätt tillbaka ström- och datakablar.</li> </ul>   |
|  |  | Ett USB-fel kan ha uppstått.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sätt tillbaka alla USB-enheter och kontrollera alla kabelanslutningar.</li> </ul>   |
|  |  | Inga minnesmoduler kunde identifieras.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Om två eller flera minnesmoduler är installerade tar du bort dem. Sedan återinstallerar du en modul (hänvisa till Servicehandboken) och startar datorn igen. Om datorn startar normalt fortsätter du med att installera ytterligare minnesmoduler (en i taget) tills du har hittat en felaktig modul eller satt tillbaka alla moduler utan problem.</li> </ul>  |



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om ett sådant finns tillgängligt bör du installera ett arbetsminne av samma typ i datorn.</li> </ul>  |
|  |  | <p>Minnesmodulerna upptäcks, men det har uppstått ett minneskonfigurations- eller minneskompatibilitetsfel.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att det inte finns några särskilda krav på placering av minnesmodulen eller kontakten.</li> <li>• Kontrollera att det minne du använder stöds av datorn.</li> </ul>   |
|  |  | <p>Ett expansionskortfel kan ha uppstått.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera om det finns en konflikt genom att ta ut ett expansionskort (inte ett grafikkort) och starta om datorn.</li> <li>• Om felet kvarstår sätter du tillbaka kortet du tog ut, tar ut ett annat kort och startar sedan om datorn.</li> <li>• Upprepa proceduren för varje installerat expansionskort. Om datorn startar på normalt sätt söker du efter resurskonflikter på det senaste kortet som togs ut ur datorn.</li> </ul>  |
|  |  | <p>Det har uppstått ett annat fel.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se till att alla kablar till hårddisken och den optiska enheten är korrekt anslutna till moderkortet.</li> <li>• Om ett felmeddelande på skärmen visar att det är problem med en enhet (t.ex. diskettenheten eller hårddisken) undersöker du om enheten fungerar korrekt.</li> <li>• Om operativsystemet försöker starta från en enhet (t.ex. diskettenheten eller den optiska enheten) ska du kontrollera systeminställningsprogrammet och att startsekvensen är den rätta för de enheter som är installerade i datorn.</li> </ul> |

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Kåpa


Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



 **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regel efterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort datorkåpan

 **OBS!** Det kan hända att du måste installera Adobe Flash Player från **Adobe.com** för att kunna visa bilderna nedan.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Dra kåpans spärrhake bakåt.

3. Luta datorkåpan utåt ovanifrån och ta sedan bort den från datorn.

## Sätta tillbaka datorkåpan

Sätt tillbaka kåpan genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Kåpa


Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



 **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regel efterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort datorkåpan

 **OBS!** Det kan hända att du måste installera Adobe Flash Player från **Adobe.com** för att kunna visa bilderna nedan.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Dra kåpans spärrhake bakåt.

3. Luta datorkåpan utåt ovanifrån och ta sedan bort den från datorn.

## Sätta tillbaka datorkåpan

Sätt tillbaka kåpan genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Frontpanel

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



## Ta bort frontpanelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Bänd försiktigt bort frontpanelens fästklämmor från datorn.

3. Ta bort frontpanelen från chassit.

## Sätta tillbaka frontpanelen

Sätt tillbaka frontpanelen genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Optisk enhet

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort den optiska enheten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Koppla bort data- och strömkablarna från baksidan av den optiska enheten.



3. Dra upp enhetens spärrhake och skjut den optiska enheten mot datorns baksida.

4. Lyft upp den optiska enheten och ta ut den ur datorn.

## Sätta tillbaka den optiska enheten

Sätt tillbaka den optiska enheten genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Hårddisk

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [optiska enheten](#) från datorn.
3. Lyft hårddisklådan och ta bort den från datorn.

4. Koppla bort kablarna för data och strömförsörjning.

5. Tryck in de blå säkringsflikarna på båda sidorna om hårddisken och ta bort hårddisken.

6. Lossa skruvarna på den första hårddisken.

7. Ta bort den primära hårddisken från facket.

8. Lossa skruvarna på den andra hårddisken (om sådan finns).

9. Ta bort den sekundära hårddisken från facket.

## Sätta tillbaka hårddisken

Sätt tillbaka hårddisken genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Expansionskort

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort expansionskort

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Lyft upp handtaget på förlängningskortet.



3. Dra upp förlängningskortet.

4. Frigör förlängningskortets hållhake.

5. Lyft upp låsspaken och ta bort expansionskortet från förlängningskortet.

## Sätta tillbaka expansionskort

Sätt tillbaka expansionskortet genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Trådlös modul

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



## Ta bort den trådlösa modulen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [förlängningskortet](#).
3. Lyft och frigör porten för den trådlösa antennen från datorn.

4. Frigör den trådlösa antennen.

5. Tryck in den blå fliken som håller fast det trådlösa kortet i datorn och lyft det trådlösa kortet uppåt och ut från datorn.

6. Ta bort metallkåpan från det trådlösa kortet.

7. Koppla bort de två antennerna.

8. Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) från sockeln.

9. Ta bort antennerna från hållaren.

10. Ta bort WLAN-kortet från hållaren.

## Sätta tillbaka den trådlösa modulen

Sätt tillbaka den trådlösa modulen genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Fläkt

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort fläkten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Koppla från fläktström kabeln från moderkortet.



3. Ta bort skruvarna som håller fast fläktenheten i datorn.

4. Lyft upp fläkten och ta bort den från datorn.

## Sätta tillbaka fläkten

Sätt tillbaka fläkten genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Kylfläns och processor

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort kylflänsen och processorn

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [förlängningskortet](#).
3. Koppla bort fläktkontakten från moderkortet.

4. Lossa fästskruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet.

5. Lyft upp kylflänsen och ta ut den ur datorn.

6. Skjut fram frigöringsspaken under spärrhaken i mitten och vrid frigöringsspaken uppåt.

7. Lyft upp processorkåpan.

8. Ta bort processorn från datorn.

 **VIKTIGT!** Rör inte vid något av stiften i sockeln och låt inget falla ned på dem när du byter ut processorn.

## Sätta tillbaka kylflänsen och processorn

Sätt tillbaka kylflänsen och processorn genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Minne

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort en eller flera minnesmoduler

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [den optiska enheten](#).
3. Tryck ned fästklämmorna för att lossa minnesmodulen.

4. Lyft ut minnesmodulen ur kontakten och ta bort den från datorn.

## Sätta tillbaka minnesmodulerna

Sätt tillbaka minnesmodulen/minnesmodulerna genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)



# Inbyggd högtalare

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort den inbyggda högtalaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort den [trådlösa modulen](#).
3. Koppla bort kabeln för den inbyggda högtalaren.

4. Tryck på högtalarens låsflik och ta bort högtalaren.

## **Sätta tillbaka den inbyggda högtalaren**

Sätt tillbaka den inbyggda högtalaren genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Främre termodetektor

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regel efterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort den främre termodetektorn

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [processorfläkten](#).
3. Koppla bort kabeln till den främre termodetektorn från moderkortet.

4. Frigör kroken för att ta bort den främre termodetektorn.

## **Sätta tillbaka den främre termodetektorn**

Sätt tillbaka den främre termodetektorn genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Nätaggregat

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort nätaggregatet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [den optiska enheten](#).
3. Ta bort [hårddisken](#) och [kyflänsen och processorn](#).
4. Koppla loss huvudströmkontakten från moderkortet.

5. Koppla loss processorströmkontakten från moderkortet.

6. Frigör processorns strömkontaktskabel från kabelhållarna under moderkortet.

7. Ta bort skruvarna som håller fast nätaggregatet på baksidan av chassit.

8. Tryck på nätaggregatets spärrhake längst ner i chassit och tryck sedan upp nätaggregatet mot framsidan på datorn.

9. Lyft bort nätaggratet från datorn.

## **Sätta tillbaka nätaggregatet**

Sätt tillbaka nätaggregatet genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)



[Tillbaka till innehållssidan](#)

# I/O-panel

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort I/O-panelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [frontpanelen](#).
3. Koppla bort kabeln för I/O-panelen.

4. Ta bort den främre I/O-panelen.

## Sätta tillbaka I/O-panelen

Sätt tillbaka I/O-panelen genom att utföra ovanstående moment i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Kontrollpanel

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠️ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort kontrollpanelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [frontpanelen](#).
3. Ta bort den [optiska enheten](#).
4. Koppla bort kabeln för kontrollpanelen.

5. Frigör kabeln.

6. Ta bort skruven.

7. Ta bort kontrollpanelen från chassit.

## Sätta tillbaka kontrollpanelen

Sätt tillbaka kontrollpanelen genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Intrångsbrytare

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regel efterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort intrångsbrytaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Koppla bort kabeln för intrångsbrytaren från moderkortet.

3. Skjut ut och ta bort intrångsbrytaren.

## Sätta tillbaka intrångsbrytaren

Sätt tillbaka intrångsbrytaren genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)



# Knappcellsbatteri

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [förlängningskortet](#).
3. Dra bort fästklämman från knappcellsbatteriet.

4. Lyft batteriet uppåt och ut från datorn.

## **Sätta tillbaka knappcells batteriet**

Sätt tillbaka knappcells batteriet genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)

# Moderkort

Dell™ OptiPlex™ 980 Servicehandbok—Bordsdator



**⚠ WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [den optiska enheten](#).
3. Ta bort [kylflänsen och processorn](#).
4. Ta bort den [trådlösa modulen](#).
5. Ta ut [minnet](#).
6. Ta bort [förlängningskortet](#).
7. Koppla bort alla kablar som är anslutna till moderkortet.

8. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet på datorchassit.

9. Lyft moderkortet uppåt och ut från datorn.

## Sätta tillbaka moderkortet

Sätt tillbaka moderkortet genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning.

---

[Tillbaka till innehållssidan](#)