


Dell Vostro 270

Ägarhandbok

Regleringsmodell: D11M
Regleringstyp: D11M002



Uppllysningar och varningar

 **OBS:** Ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.

 **CAUTION: VIKTIGT!** Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.

 **WARNING:** En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

© 2012 Dell Inc.

Varumärken som används i denna text: Dell™, DELL-logotypen, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ och Wi-Fi Catcher™ är varumärken som tillhör Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® och Celeron® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD® är ett registrerat varumärke och AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ och ATI FirePro™ är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista-startknappen och Office Outlook® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder. Blu-ray Disc™ är ett varumärke som ägs av Blu-ray Disc Association (BDA) och är licensierad för användning på skivor och i spelare. Bluetooth®-ordmärket är ett registrerat varumärke som ägs av Bluetooth® SIG, Inc. och används av Dell Inc. under licens. Wi-Fi® är ett registrerat varumärke som tillhör Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

2012 — 9

Rev. A00

Innehåll

Upplysningar och varningar.....	2
Kapitel 1: Arbeta med datorn.....	5
Innan du arbetar inuti datorn.....	5
Stänga av datorn.....	6
När du har arbetat inuti datorn.....	6
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter.....	7
Rekommenderade verktyg.....	7
Ta bort kåpan.....	7
Installera kåpan.....	8
Ta bort frontramen.....	8
Installera frontramen.....	9
Ta bort expansionskortet.....	9
Installera expansionskortet.....	10
Ta bort systemfläkten.....	10
Installera systemfläkten.....	11
Ta bort minnet.....	12
Installera minnet.....	12
Ta bort den optiska enheten.....	12
Installera den optiska enheten.....	13
Ta bort hårddisken.....	14
Installera hårddisken.....	15
Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	15
Installera kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	15
Ta bort kortläsaren.....	16
Installera kortläsaren.....	17
Ta bort nätaggregatet.....	17
Installera nätaggregatet.....	18
Ta bort strömbrytaren.....	18
Installera strömbrytaren.....	19
Ta bort I/O-panelen.....	19
Installera I/O-panelen.....	21
Ta bort processorn.....	21
Installera processorn.....	23
Ta bort knappcells batteriet.....	23
Installera knappcells batteriet.....	24

Ta bort moderkortet.....	24
Moderkortlayout.....	25
Installera moderkortet.....	26
Kapitel 3: Systeminstallationsprogrammet.....	29
Startsekvens.....	29
Navigeringstangenter.....	29
Översikt av systeminstallationsprogrammet.....	30
Starta systeminstallationsprogrammet.....	30
Bygelinställningar.....	30
Systeminstallations-skärmar.....	31
Alternativ i systeminstallationsprogrammet.....	32
Exit (avsluta).....	34
Uppdatera BIOS	34
Rensa glömda lösenord.....	34
Återställa CMOS-inställningar.....	35
System- och installationslösenord.....	36
Tilldela ett system- och installationslösenord.....	37
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	37
Inaktivera ett systemlösenord.....	38
Kapitel 4: Diagnostik.....	39
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	39
Kapitel 5: Felsökning	41
Diagnostikkoder för strömlysdiod.....	41
Diagnostikpipkoder.....	42
Diagnostikfelmeddelanden.....	42
Systemfelmeddelanden.....	46
Kapitel 6: Tekniska specifikationer.....	49
Kapitel 7: Kontakta Dell.....	53


Arbeta med 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 ersättas eller – om du köper den separat – monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.


 **WARNING:** Innan du gör något arbete i datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CAUTION:** Många reparationer får endast utföras av en behörig tekniker. Du bör bara felsöka och utföra enkla reparationer som beskrivs i produktokumentationen eller enligt instruktionerna från supportteamet online eller per telefon. Skada som uppstår p.g.a. service som inte godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ säkerhetsanvisningarna som medföljer produkten.

 **CAUTION:** Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (till exempel en kontakt på datorns baksida) med jämna mellanrum.

 **CAUTION:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

 **CAUTION:** 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 dem som visas i det här dokumentet.

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

1. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
2. Stäng av datorn (se Stänga av datorn).

 **CAUTION:** Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

3. Koppla bort alla externa kablar från datorn.
4. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
5. Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.
6. Ta bort kåpan.


 **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.

Stänga av datorn


 **CAUTION: Undvik dataförlust genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.**

1. Stäng av operativsystemet:

- I Windows 7:

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

- I Windows Vista:

Klicka på **Start**  och klicka sedan på pilen i det nedre högra hörnet av **Start**-menyn (se bilden nedan) och klicka 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 inte datorn och de anslutna enheterna automatiskt stängdes av när du avslutade operativsystemet så håller du strömbrytaren intryckt i ungefär 6 sekunder för att stänga av dem.

När du har arbetat inuti datorn

När du har utfört utbytesprocedurerna ser du till att ansluta de externa enheterna, korten, kablarna osv. innan du startar datorn.

1. Sätt tillbaka kåpan.

 **CAUTION: Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.**

2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.
3. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. Starta datorn.
5. Kontrollera vid behov att datorn fungerar korrekt genom att köra Dell Diagnostics.

Ta bort och installera komponenter

Det här avsnittet ger detaljerad information om hur man tar bort och installerar komponenter i datorn.

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel
- Liten plastrits

Ta bort kåpan

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort skruvarna som håller fast kåpan i datorn.



3. Skjut datorkåpan bakåt i datorn.



4. Ta bort datorkåpan.



Installera kåpan

1. Placera kåpan på chassit.
2. Skjut datorkåpan mot datorns framsida.
3. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast kåpan i datorn.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort frontramen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Bänd bort låsspännena för frontramen från chassit.



4. Vrid frontramen bort från datorn så att krokarna på den andra sidan av frontramen lossnar från chassit.



Installera frontramen

1. Placera krokarna i spåren i datorn.
2. Roterar frontramen mot datorn.
3. Tryck på frontramen tills flikarna snäpper på plats.
4. Sätt tillbaka kåpan.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort expansionskortet

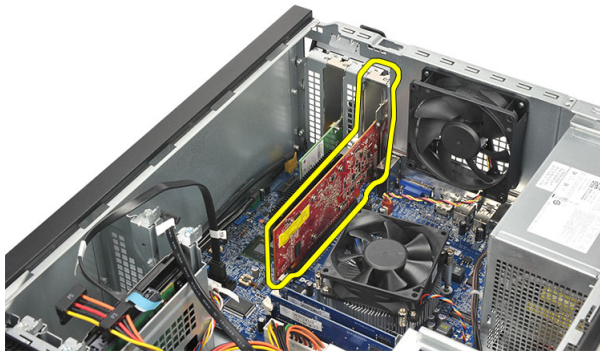
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Tryck på frigöringsfliken på korthållarspärren.



4. Tryck på frigöringsspaken så att låsfliken frigörs från spåret på kortet.



5. Lyft försiktigt expansionskortet uppåt ur kontakten och ta bort det från datorn.

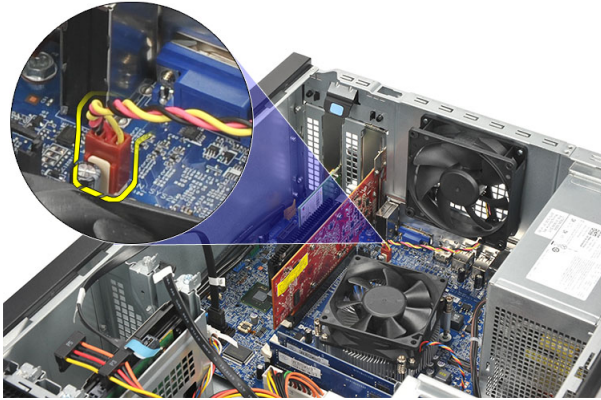


Installera expansionskortet

1. Placera kortet i sockeln och tryck in det tills det snäpper på plats.
2. Sätt fast expansionskortet genom att trycka in korthållarspärren tills den snäpper på plats.
3. Sätt tillbaka kåpan.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort systemfläkten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort flätkabeln från moderkortet.



4. Ta bort skruvarna som håller fast fläkten på datorns baksida.



5. Ta bort fläkten från datorn.

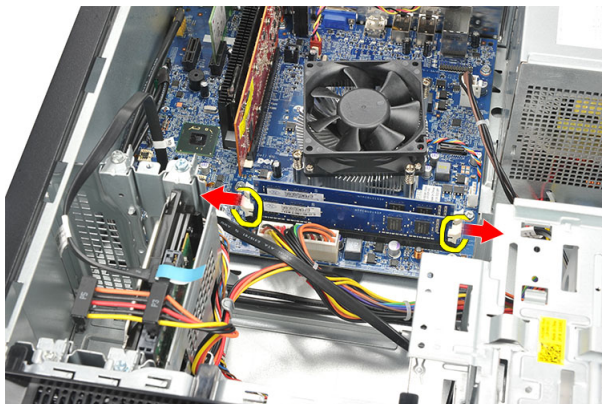


Installera systemfläkten

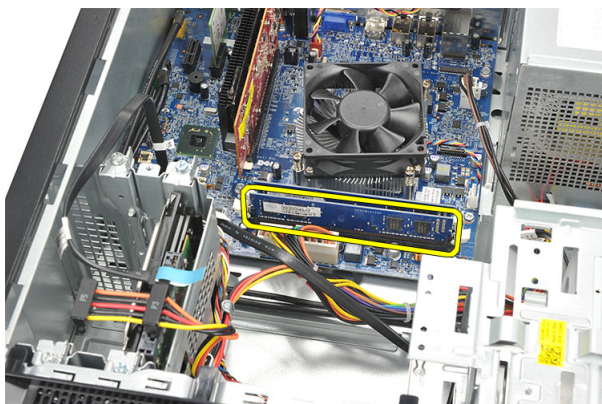
1. Placera fläkten på rätt plats i datorn.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast fläkten på datorns baksida.
3. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
4. Sätt tillbaka kåpan.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort minnet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Tryck ned hållflikarna på båda sidorna av minnesmodulen.



4. Lyft ut minnesmodulen ur kontakten på moderkortet.

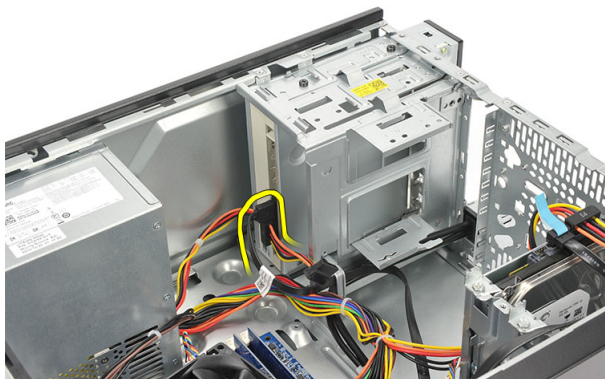


Installera minnet

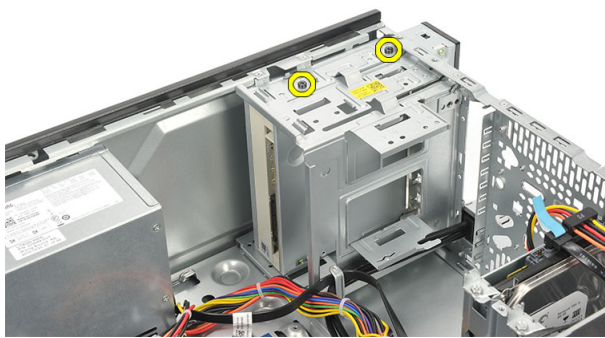
1. Tryck in minnesmodulen i kontakten på moderkortet tills den snäpper på plats.
2. Sätt tillbaka kåpan.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort den optiska enheten

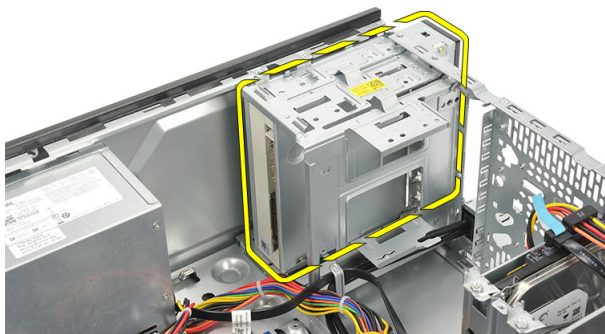
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort datakabeln och strömkabeln från den optiska enheten.



4. Ta bort skruvarna som håller fast den optiska enheten i datorn.



5. Skjut in den optiska enheten genom datorns frontpanel.

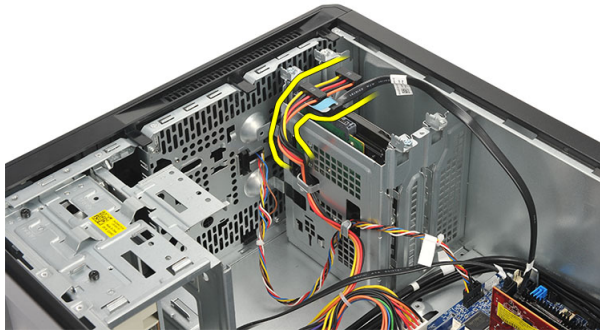


Installera den optiska enheten

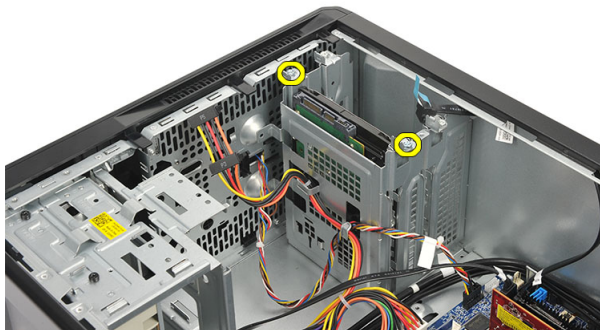
1. Skjut in den optiska enheten genom datorns frontpanel.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast den optiska enheten i datorn.
3. Anslut datakabeln och strömkabeln till den optiska enheten.
4. Sätt tillbaka kåpan.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort hårddisken

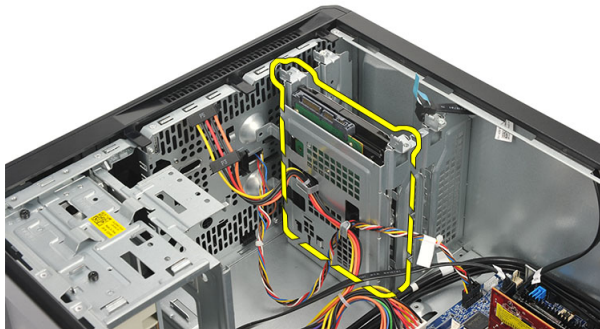
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort SATA-kabeln och strömkabeln från hårddisken.



4. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.



5. Ta bort hårddisken från datorn.



6. Ta bort skruven som håller fast hållarna i hårddisken.

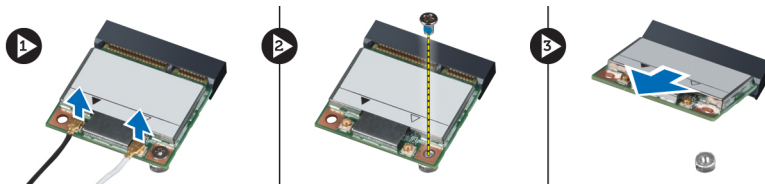


Installera hårddisken

1. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast hållarna i hårddisken.
2. Sätt tillbaka hårddisken i datorn.
3. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
4. Anslut SATA-kabeln och strömkabeln till hårddisken.
5. Sätt tillbaka kåpan.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort WLAN-kablarna.



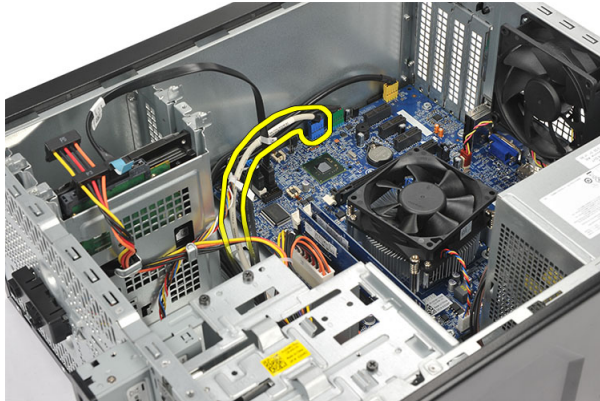
4. Ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet i moderkortet.
5. Lyft ut WLAN-kortet ur datorn.

Installera kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

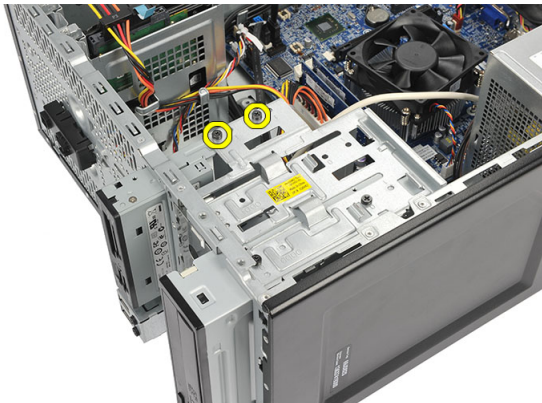
1. Placera WLAN-kortet i kontakten och tryck in det så att det sitter ordentligt fast i kontakten.
2. Dra åt skruven som håller fast WLAN-kortet i kontakten.
3. Anslut WLAN-kablarna.
4. Sätt tillbaka kåpan.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort kortläsaren

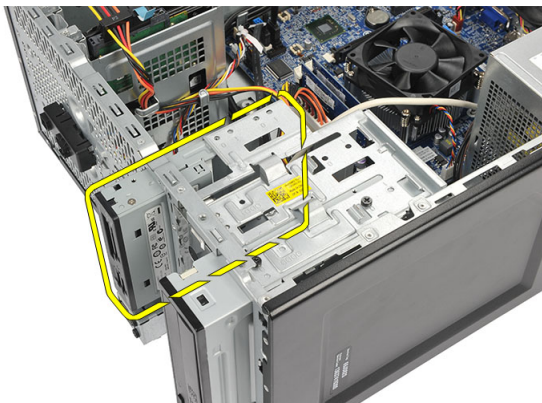
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) kåpan
 - b) frontramen
3. Koppla bort kabeln för multimediekortläsaren från moderkortet. Lossa kabeln från metallklämmorna (om sådana finns) som håller fast kabeln längs insidan av datorn.



4. Ta bort skruvarna som håller fast multimediekortläsaren i enhetslådan.



5. Skjut ut multimediekortläsaren genom datorns frontpanel.

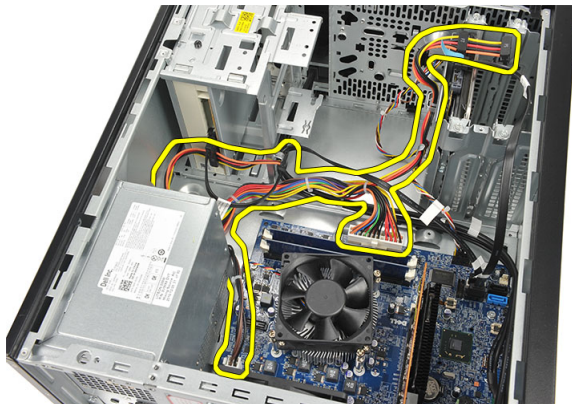


Installera kortläsaren

1. Skjut in multimediekortläsaren genom datorns frontpanel.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast multimediekortläsaren i enhetslådan.
3. Dra kablarna genom metallklämmorna (om sådana finns) för att sätta fast kabeln vid insidan av datorn.
4. Anslut kabeln för multimediekortläsaren till moderkortet.
5. Sätt tillbaka:
 - a) frontpanelen
 - b) kåpan
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort nätaggregatet

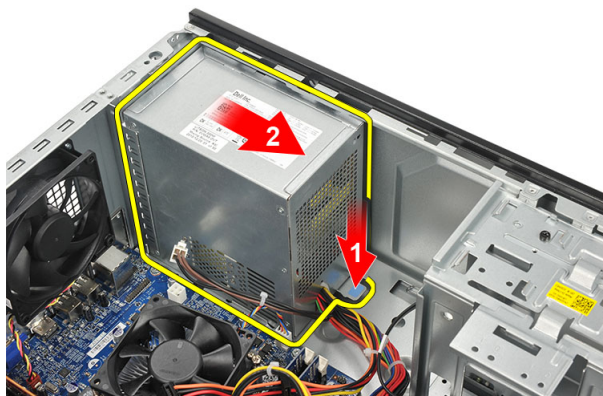
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort alla strömförsörjningskablar som är anslutna till hårddiskarna, de optiska enheterna och moderkortet.



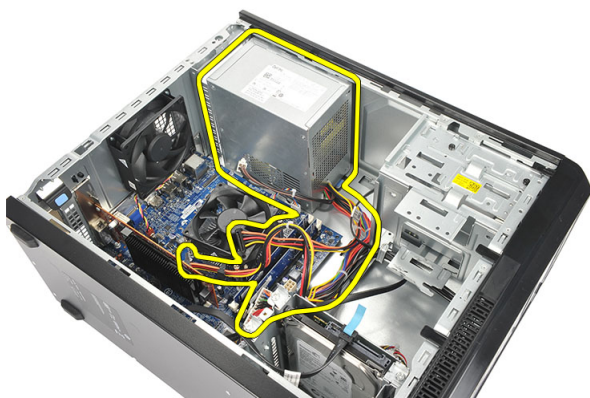
4. Ta bort skruvarna som håller fast nätaggregatet på datorns baksida.



5. Tryck på frigöringsknappen på systemchassits botten och skjut sedan nätaggregatet mot framsidan av datorn.



6. Lyft upp nätaggregatet och ta bort det från datorn.

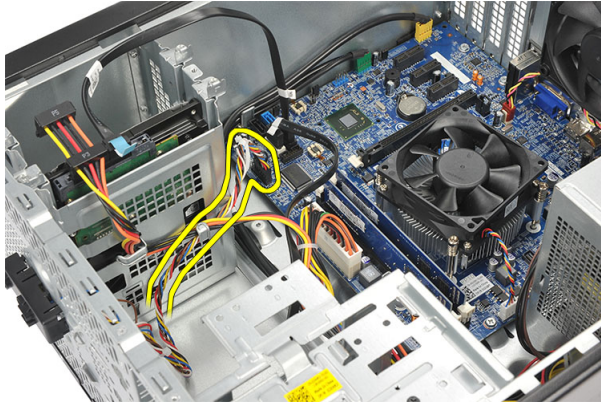


Installera nätaggregatet

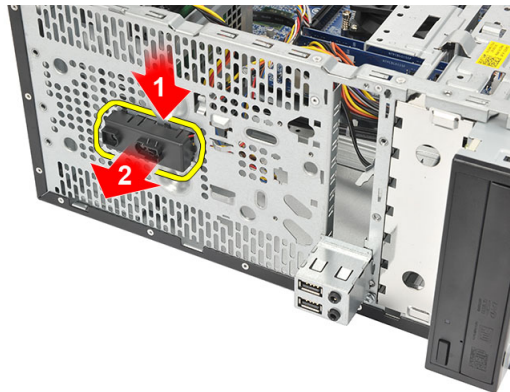
1. Placera nätaggregatet på rätt plats i datorn.
2. Skjut nätaggregatet bakåt i datorn tills det snäpper på plats.
3. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast nätaggregatet på datorns baksida.
4. Anslut strömförsörjningskablarna till hårddiskarna, de optiska enheterna och moderkortet.
5. Sätt tillbaka kåpan.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort strömbrytaren

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort och trä ut kablarna för strömbrytaren och hårddisklysdioden från moderkortet.



4. Tryck ned strömbrytarmonteringen för att frigöra hakarna och ta bort strömbrytarmonteringen från datorn.



Installera strömbrytaren

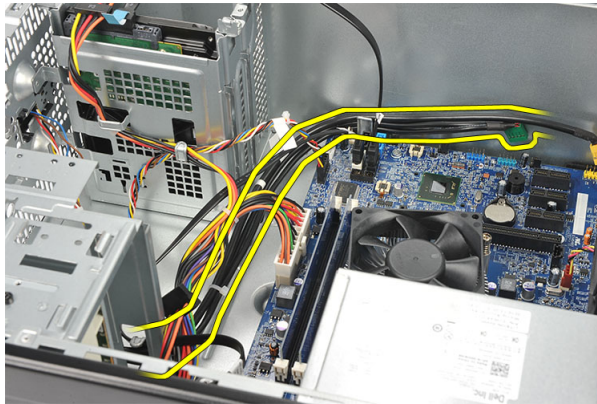
1. Tryck in strömbrytar-/lysdiodmonteringen i datorn tills den snäpper på plats.
2. Anslut kablarna för strömbrytaren och hårddisklysdioden till moderkortet.
3. Sätt tillbaka kåpan.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort I/O-panelen

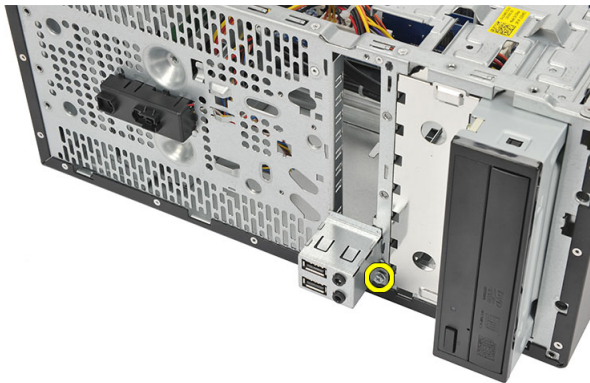
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort ljudkabeln och USB-kabeln från moderkortet.



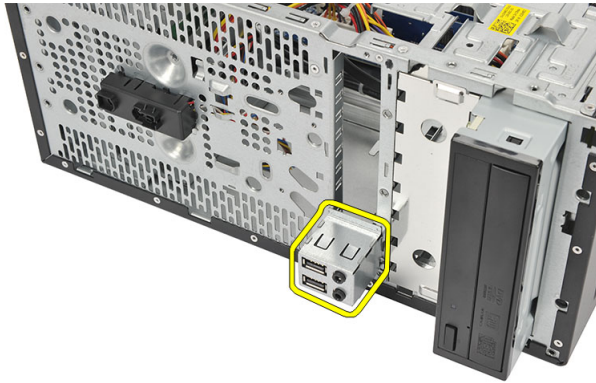
4. Trä ut kabeln ur metallklämmorna.



5. Ta bort skruven som håller fast I/O-panelen i datorn.



6. Ta bort I/O-panelen från datorn.



Installera I/O-panelen

1. Placera I/O-panelen på rätt plats i datorn.
2. Sätt tillbaka skruven som håller fast I/O-panelen i datorn.
3. Dra kablarna genom metallklämmorna.
4. Sätt tillbaka kåpan.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort processorn


1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Koppla bort kabeln för kylfläns- och fläktmonteringen från moderkortet.

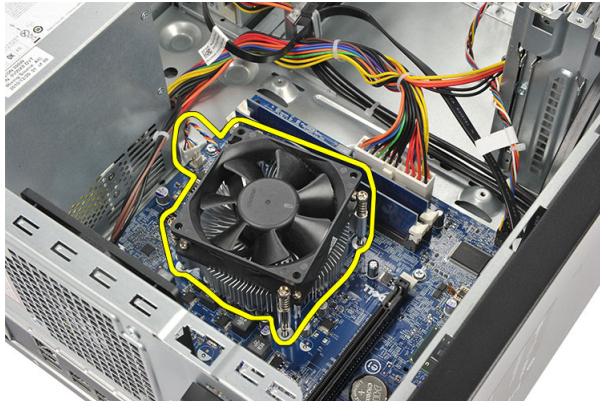


4. Lossa fästskruvarna som håller fast kylfläns- och fläktmonteringen på moderkortet.



5. Lyft upp kylfläns- och fläktmonteringen och ta bort den från datorn.

 **OBS:** Placera monteringen med fläkten på en plan yta, nedåtvänd och med det termiska fettets vänt uppåt.



6. Tryck ned frigöringsspaken och flytta den utåt så att den lossnar från låskroken.



7. Lyft upp processorkåpan.



8. Lyft upp processorn och ta bort den från sockeln och lägg den i en antistatisk förpackning.

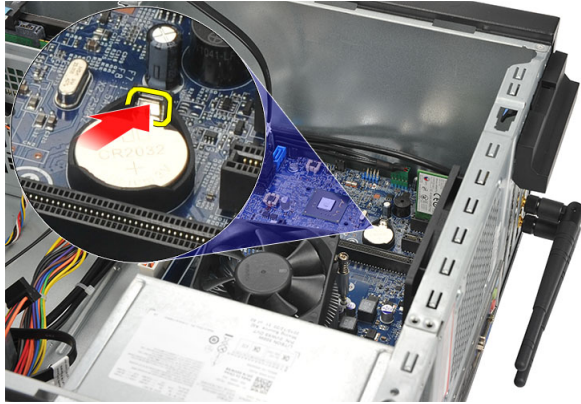


Installera processorn

1. Rikta skåran på processorn mot den på sockeln och placera processorn i sockeln.
2. Tryck ned frigöringsspaken och lås den med låskroken.
3. Stäng processorkåpan.
4. Placera kylfläns- och fläktmonteringen på processorn.
5. Dra åt fästskruvarna som håller fast kylfläns- och fläktmonteringen vid moderkortet.
6. Anslut kabeln för kylfläns- och fläktmonteringen till moderkortet.
7. Sätt tillbaka kåpan.
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Tryck på frigöringsspaken så att knappcellsbatteriet hoppar ur sockeln.



4. Lyft ut knappcellsbatteriet ur datorn.

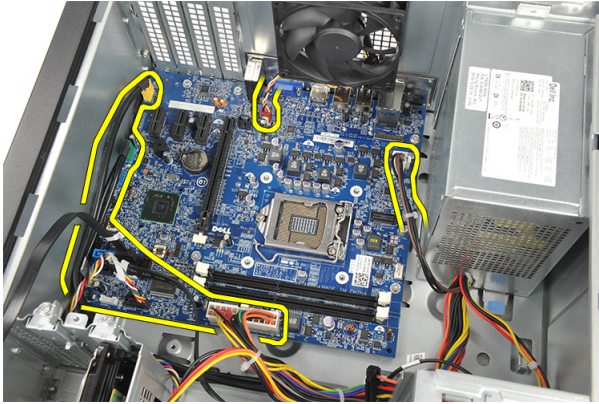


Installera knappcellsbatteriet

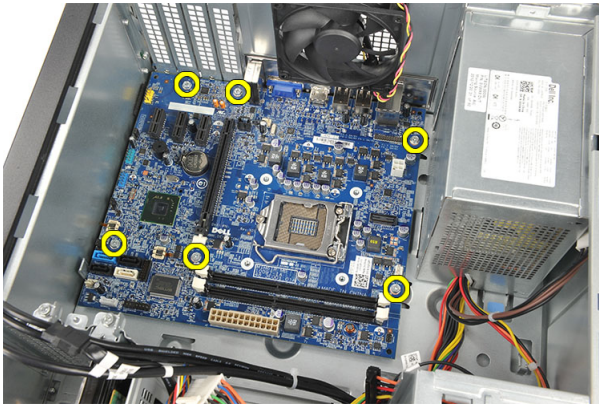
1. Placera knappcellsbatteriet i sockeln på moderkortet.
2. Tryck in knappcellsbatteriet i sockeln tills det snäpper på plats.
3. Sätt tillbaka kåpan.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort moderkortet

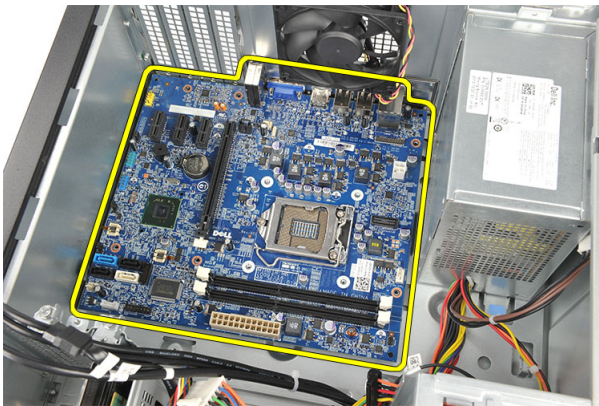
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a) kåpan
 - b) minnet
 - c) systemfläkten
 - d) processorn
 - e) expansionskortet
 - f) WLAN-kortet
3. Koppla bort och trä ut alla kablar som är anslutna till moderkortet.



4. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.



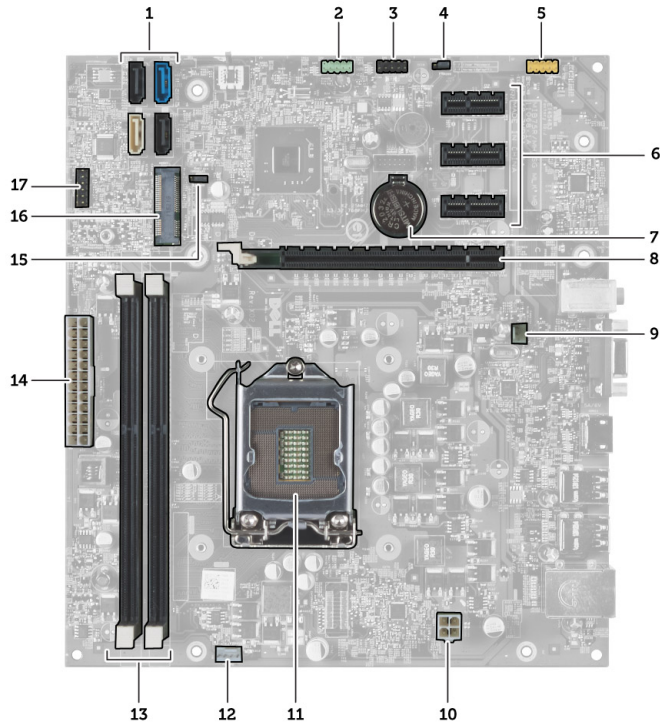
5. Skjut moderkortet framåt i datorn och vinkla det försiktigt till en vinkel på 45 grader.



6. Lyft ut moderkortet ur chassit och lägg det i en antistatisk förpackning.

Moderkortlayout

Följande bild visar moderkortlayouten i datorn.



1. SATA-kontakter (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)
2. främre USB-kontakt
3. främre USB-kontakt
4. lösenordsåterställningsbygel
5. ljudanslutning
6. PCI Express ×1-kortplats
7. CMOS-batteri (knappcell)
8. PCI Express ×16-kortplats
9. kontakt för systemfläkt
10. nätkontakt
11. processorsockel
12. kontakt för processorfläkt
13. minnesmodulkontakter (DIMM 1 och 2)
14. nätkontakt
15. CMOS-bygel
16. PCI Express-minikontakt
17. nätkontakt för främre LED

Installera moderkortet

1. Placera moderkortet i datorn och skjut det sedan bakåt i datorn.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
3. Anslut alla kablar till moderkortet.
4. Sätt tillbaka:

- a) minnet
- b) systemfläkten
- c) WLAN-kortet
- d) expansionskortet
- e) processorn
- f) kåpan

5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du hantera maskinvaran i datorn och ange alternativ för BIOS-nivåer. Från systeminstallationsprogrammet kan du:

- Ändra NVRAM-inställningarna när du har lagt till eller tagit bort maskinvara
- Visa systemets maskinvarukonfiguration
- Aktivera eller inaktivera inbyggda enheter
- Sätta gränsvärden för prestanda och strömhantering
- Hantera datorsäkerheten


Startsekvens

Med startsekvensen kan du förbigå den startsekvens som är definierad i systeminstallationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel optisk enhet eller hårddisk). Under självtestet vid strömtillslag (POST), när Dell-logotypen visas kan du:


- Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på tangenten <F2>
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten <F12>

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativerna i startmenyn är:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet

 **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.


- Optisk enhet
- Diagnostik

 **OBS:** Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen **ePSA diagnostics** (ePSA-diagnostik).


Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Navigeringstangenter

Följande tabell visar navigeringstangenterna i systeminstallationsprogrammet.

 **OBS:** För de flesta alternativ i systeminstallationsprogrammet gäller att ändringar som görs sparas men träder inte i kraft förrän systemet startas om.

Tabell 1. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
<Retur>	Gör att du kan välja ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
<Tabb>	Går till nästa fokuserade område.  OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
<Esc>	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. När du trycker på <Esc> i huvudskärmen blir du ombedd att spara osparade ändringar och starta om systemet.
<F1>	Visar hjälpfilen för systeminstallationsprogrammet.

Översikt av systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du:


- ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i datorn.
- ställa in eller ändra ett alternativ som användaren kan välja, exempelvis användarlösenordet.
- ta reda på hur mycket minne datorn använder eller ange vilken typ av hårddisk som är installerad.

Innan du använder systeminstallationsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på systeminstallationsskärmen och sparar den för framtida behov.

 **CAUTION:** Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i programmet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

Starta systeminstallationsprogrammet

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. När den blå DELL-logotypen visas måste du vara beredd eftersom F2-prompten visas strax efter.
3. Tryck omedelbart på <F2> när F2-prompten dyker upp.

 **OBS:** F2-prompten indikerar att tangentbordet har aktiverats. Det kan hända att meddelandet visas mycket snabbt, så var beredd på att det visas och tryck sedan på <F2>. Om du trycker på <F2> innan meddelandet har visats händer inget.

4. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Bygelinställningar

Ändra en bygelinställning genom att ta bort bygelkontakten från stiften och försiktigt sätta den på de indikerade stiften på moderkortet. Följande tabell visar bygelinställningarna på moderkortet.

Tabell 2. Bygelinställningar

Bygel	Inställning	Beskrivning
PSWD	Standard	Lösenordsfunktionerna är aktiverade

Systeminstallationssskärmar

Tabell 3. Layout för systeminstallation

Menu (meny) - Visas högst upp i systeminstallationsfönstret. Från menyn kommer du åt alternativ i systeminstallationsprogrammet. Tryck på tangenterna < Vänsterpil > och < Högerpil > för att navigera. När ett **menyalternativ** är markerat visas de alternativ som definierar den maskinvara som är installerad i datorn i **Options List** (alternativlista).

Options List (alternativlista) - Visas på vänster sida av systeminstallationsfönstret. I fältet visas alternativ som anger datorns konfiguration: installerad maskinvara, energisparfunktioner och säkerhetsfunktioner. Bläddra uppåt och nedåt i listan med hjälp av upp- och nedpiltangenterna. När ett alternativ markeras visas aktuella och tillgängliga inställningar för det alternativet i **Options Field** (alternativfält).

Options Field (alternativfält) - Visas till höger om **Dell Diagnostics** och innehåller information om varje listat alternativ i **Dell Diagnostics**. I det här fältet kan du visa information om datorn och ändra aktuella inställningar. Tryck på <Retur> om du vill ändra aktuella inställningar. Tryck på <ESC> om du vill återgå till **Dell Diagnostics**.



OBS: Du kan inte ändra alla inställningar i **alternativfälten**.

Dell Diagnostics - Visas på höger sida i systeminstallationsfönstret och innehåller hjälpinformation om det alternativ som är markerat i **Dell Diagnostics**.

Key Functions (tangentfunktioner) – Visas under **Dell Diagnostics** och listar tangenter och deras funktioner i det aktiva systeminstallationsfältet.

Använd följande tangenter för att navigera mellan systeminstallationssskärmarna:

Tabell 4. Beskrivningar av tangentnedtryckningar

Tangentnedtryckning	Åtgärd
< F2 >	Visa information för ett markerat objekt i systeminstallationen.
< Esc >	Lämna aktuell vy eller växla aktuell vy till sidan Dell Diagnostics i systeminstallationsprogrammet.
< Upppil > eller < Nedpil >	Välja ett objekt som ska visas.
< Vänsterpil > eller < Högerpil >	Välja en meny som ska visas.
– eller +	Ändra befintligt objektvärde.
<Retur>	Välja undermeny eller utföra kommando.
< F9 >	Läsa in standardinstallation.
<F10>	Spara aktuell konfiguration och avsluta systeminstallationen.

Alternativ i systeminstallationsprogrammet

Tabell 5. Main (huvudmeny)

System Information (systeminformation)	Visar datorns modellnummer.
BIOS Version (BIOS-version)	Visar BIOS-revisionen.
Build Date (byggdatum)	Visar datumet när BIOS skapades.
System Date (systemdatum)	Återställer datumet i datorns interna kalender.
System Time (systemtid)	Återställer tiden i datorns interna klocka.
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag (inventariemärkning)	Visar datorns inventariemärkning (om sådan finns).
Processor Information (processorinformation)	
Processor Type (processortyp)	Visar processortyp.
L2 Cache Size (L2-cache)	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3 Cache Size (L3-cache)	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Memory Information (minnesinformation)	
Memory Installed (installerat minne)	Visar datorns totala minnesstorlek.
Memory Speed (minneshastighet)	Visar minneshastigheten.
Memory Technology (minnesteknik)	Visar typ och teknik.
Device Information (enhetsinformation)	
SATA 0	
SATA 1	
SATA 2	
SATA 3	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.

Tabell 6. Advanced (avancerat)

CPU Configuration (CPU-konfiguration)		
Hyper-threading (hypertrådning)	Aktivera eller inaktivera processorns hypertrådning.	Standard: Enabled (aktiverad)
Limit CPUID Value (begränsa CPUID-värde)	Aktivera eller inaktivera funktionen Begränsa CPUID-värde.	Standard: Enabled (aktiverad)
CPU XD Support (XD-stöd för processor)	Aktivera eller inaktivera funktionen XD-stöd.	Standard: Enabled (aktiverad)
Intel Virtualization Technology (virtualiseringsteknik från Intel)	Aktivera eller inaktivera Intels virtualiseringsfunktion.	Standard: Enabled (aktiverad)
Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel SpeedStep.	Standard: Enabled (aktiverad)
CPU C6 Report (CPU C6-rapport)	Aktivera eller inaktivera energisparrapporten för processorn till operativsystemet.	Standard: Enabled (aktiverad)

CPU Configuration (CPU-konfiguration)

System Configuration (systemkonfiguration)

Onboard Audio Controller (inbyggd ljudstyrenhet)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.	Standard: Enabled (aktiverad)
Onboard LAN Controller (inbyggd LAN-styrenhet)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda LAN-styrenheten.	Standard: Enabled (aktiverad)
Onboard LAN Boot ROM (inbyggd start-ROM för LAN)	Aktivera eller inaktivera inbyggd start-ROM för LAN.	Standard: Disabled (inaktiverad)
USB Controller (USB-styrenhet)	Aktivera eller inaktivera USB-styrenheten.	Standard: Enabled (aktiverad)
USB Storage Boot Function (start från USB-lagringsenhet)	Aktivera eller inaktivera alternativet att starta från en USB-enhet.	Standard: Enabled (aktiverad)

Power Management (strömhantering)

Restore AC Power Loss (återställ vid strömförlust)	Anger hur datorn ska bete sig när växelström har återställts efter ett strömavbrott.	Standard: Power Off (ström av)
Wake On LAN from S4/S5 (vakna vid LAN från S4/S5)	Gör att datorn kan slås på via fjärraktivering.	Standard: Enabled (aktiverad)
Auto Power On (slå på automatiskt)	Aktivera eller inaktivera funktionen för automatisk påslagning av datorn. Du kan ange datum och tid för när datorn ska slås på.	Standard: Disabled (inaktiverad)

Post Behaviour (POST-funktion)

NumLock Key (NumLock-tangent)	Aktivera eller inaktivera lampan för NumLock-läge under start.	Standard: On (på)
Keyboard Error Report (felrapport för tangentbord)	Aktivera eller inaktivera visning av felrapport för tangentbord vid start.	Standard: Enabled (aktiverad)

Tabell 7. Boot (start)

Set Boot Priority (ange startprioritet)	Anger ordningen för olika enheter som datorn startar från vid start.
Hard Disk Drives (hårddiskar)	Anger vilken hårddisk som datorn kan starta från.
CD/DVD ROM Drives (CD-/DVD-ROM-enheter)	Anger vilken CD/DVD-enhet (optisk enhet) som datorn kan starta från.

Tabell 8. Security (säkerhet)



Unlock Setup Status (lås upp installationsstatus)	Anger om BIOS kan ändras.
Admin Password Status (status för administratörslösenord)	Anger om något administratörslösenord har tilldelats.
System Password Status (status för systemlösenord)	Anger om något systemlösenord har tilldelats.
Admin Password (administratörslösenord)	Här kan du ändra eller radera administratörslösenordet.

Exit (avsluta)

I det här avsnittet kan du spara, ignorera och läsa in standardinställningar innan du avslutar systeminstallationen.

Uppdatera BIOS

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet har bytts ut eller om det finns en uppdatering. För bärbara datorer ser du till att batteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

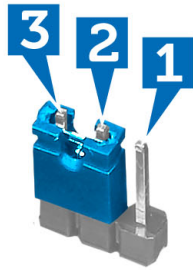
1. Starta om datorn.
2. Gå till support.dell.com/support/downloads.
3. Om du har datorns servicenummer eller expresskod:
 -  **OBS:** För bordsdatorer, servicenumret sitter på framsidan av datorn.
 -  **OBS:** För bärbara datorer, servicenumret sitter på undersidan av datorn.
 - a) Ange **Service Tag** (Servicenummer) eller **Express Service Code** (Expresskod) och klicka på **Submit** (Skicka).
 - b) Klicka på **Submit** (Skicka) och gå till steg 5.
4. Om du inte har datorns servicenummer eller expresskod väljer du ett av följande alternativ:
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Identifiera servicenummer automatiskt)**
 - b) **Choose from My Products and Services List (Välj i listan Mina produkter och tjänster)**
 - c) **Choose from a list of all Dell products (Välj i en lista med alla Dell-produkter)**
5. På skärmen med program och drivrutiner, under listrutan **Operating System** (Operativsystem), väljer du **BIOS**.
6. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download File** (Hämta fil).
7. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window** (Välj hämtningsmetod); klicka på **Download Now** (Hämta nu).
Fönstret **File download** (Filhämtning) visas.
8. Klicka på **Save** (Spara) för att spara filen på datorn.
9. Klicka på **Run** (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.
Följ anvisningarna på skärmen.

Rensa glömda lösenord

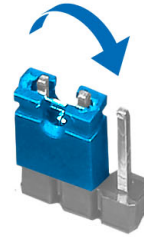
I datorns funktion för programvarusäkerhet ingår ett systemlösenord och ett installationslösenord. Lösenordsbyglarna inaktiverar alla lösenord som för närvarande används. Det finns tre stift för lösenordsåterställningsbygeln.

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Hitta bygeln för lösenordsåterställning på moderkortet med hjälp av moderkortlayouten.
4. Ta bort kontakten för 2-stiftsbygeln från stift 2 och 3 och sätt fast den på stift 1 och 2

1



2

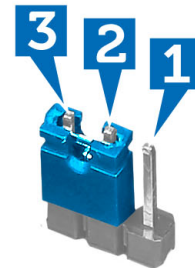


5. Montera kåpan.
6. Anslut datorn till eluttaget och sätt på datorn för att rensa lösenordet.
7. Stäng av datorn och koppla bort strömkabeln från eluttaget.
8. Ta bort kåpan.
9. Sätt tillbaka bygeln på stift 2 och 3.

3



4

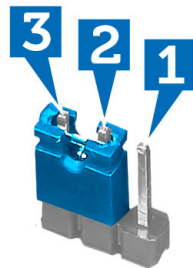


10. Montera kåpan.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.
12. Slå på datorn.
13. Gå till systeminstallationsprogrammet och tilldela ett nytt system- eller installationslösenord.

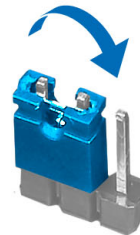
Återställa CMOS-inställningar

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Se Moderkortlayout för information om hur du hittar CMOS-bygeln på moderkortet.
4. Ta bort bygelpluggen från stift 2 och 3 och fäst den vid stift 1 and 2

1



2

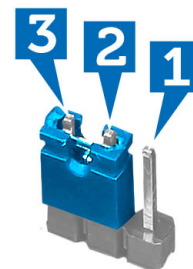


5. Montera kåpan.
6. Anslut datorn till eluttaget och slå på datorn för att återställa CMOS-inställningarna.
7. Stäng av datorn och koppla bort strömkabeln från eluttaget.
8. Ta bort kåpan.
9. Sätt tillbaka bygeln på stift 2 och 3.

3



4



10. Montera kåpan.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.
12. Slå på datorn.


System- och installationslösenord

Du kan skapa ett systemlösenord och ett installationslösenord för att skydda datorn.

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in till systemet.
Installationslösenord	Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.


 **CAUTION:** Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.

 **CAUTION:** Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

 **OBS:** När datorn levereras är funktionen för system- och installationslösenord inaktiverad.

Tilldela ett system- och installationslösenord

Du kan endast ange ett nytt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** eller ändra ett befintligt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** när **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst). Om Password Status (Lösenordstatus) är **Locked** (Låst) kan du inte ändra systemlösenordet.

 **OBS:** Om lösenordsbygeln är inaktiverad raderas de befintliga systemlösenordet och installationslösenordet och du måste inte ange systemlösenordet för att logga in till datorn.

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på <F2> omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

1. På skärmen **System BIOS** (System-BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallation) väljer du **System Security** (Systemsäkerhet) och trycker på <Retur>.
Skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) kontrollerar du att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst).
3. Välj **System Password** (Systemlösenord), ange systemlösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>.

Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:

- Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
- Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
- Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
- Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), (|), (\), (|), (').

Skriv in lösenordet igen när du blir ombedd.

4. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare och tryck på **OK**.
5. Välj **Setup Password** (Installationslösenord), skriv in ditt installationslösenord och tryck på <Retur> eller <Tabb>.
Du blir ombedd att skriva in installationslösenordet igen.
6. Skriv in installationslösenordet som du angav tidigare och tryck på **OK**.
7. Tryck på <Esc> och du blir ombedd att spara ändringarna.
8. Tryck på <Y> för att spara ändringarna.

Datorn startar om.


Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord

Kontrollera att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord om **Password Status** (Lösenordstatus) är **Locked** (låst).

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på <F2> omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

1. På skärmen **System BIOS** (System-BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallation) väljer du **System Security** (Systemsäkerhet) och trycker på <Retur>.
Skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemsäkerhet), kontrollera att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Olåst).
3. Välj **System Password** (Systemlösenord), ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>.


4. Välj **Setup Password** (Installationslösenord), ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på <Retur> eller <Tab>.

 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet måste du skriva in det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.

5. Tryck på <Esc> och du blir ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på <Y> för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Inaktivera ett systemlösenord


Systemets säkerhetsfunktioner i programvaran inkluderar ett systemlösenord och ett installationslösenord. Lösenordbygeln inaktiverar eventuella lösenord som används för tillfället.

 **OBS:** Du kan även använda följande steg för att inaktivera ett bortglömt lösenord.

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort kåpan.
3. Identifiera PSWD-bygeln på moderkortet.
4. Ta bort PSWD-bygeln från moderkortet.

 **OBS:** De befintliga lösenorden är inte inaktiverade (raderade) förrän datorn startas utan bygeln.

5. Installera kåpan.

 **OBS:** Om du anger ett nytt system- och/eller installationslösenord med PSWD-bygeln installerad så inaktiverar systemet de nya lösenorden nästa gång datorn startas.

6. Anslut datorn till ett eluttag och slå på datorn.
7. Stäng av datorn och koppla bort strömkabeln från eluttaget.
8. Ta bort kåpan.
9. Sätt tillbaka PSWD-bygeln på moderkortet.
10. Installera kåpan.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat med datorn*.
12. Slå på datorn.
13. Gå till systeminstallationsprogrammet och ange ett nytt system- eller installationslösenord. Se *Ställa in ett systemlösenord*.

Diagnostik

Om du har problem med datorn kör du ePSA-diagnostiken innan du kontakter Dell för teknisk hjälp. Syftet med att köra diagnostiken är att testa datorns maskinvara utan att ytterligare utrustning krävs och utan att riskera att information går förlorad. Om du inte kan fixa problemet själv kan service- och supportpersonal använda diagnostikresultatet för att hjälpa dig att lösa problemet.

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

ePSA-diagnostiken (kallas även systemdiagnostik) utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbyggd i BIOS och startas internt av BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för en viss enhet eller grupper av enheter som du kan använda för att:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- Upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen



CAUTION: Använd endast systemdiagnostiken för din dator. Om detta program används med andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.



OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se till att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

1. Slå på datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
3. Välj alternativet **Diagnostics** (Diagnostik) på startmenyskärmen.
Fönstret **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start) visas med alla enheter som upptäckts i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.
4. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes** (Ja) för att stoppa diagnostiktestet.
5. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests** (Kör tester).
6. Om det finns problem visas felkoderna.
Anteckna felkoden och kontakta Dell.

Felsökning

Diagnostikkoder för strömlysdiod

Status för strömlysdiodlampa	Möjlig orsak	Felsökningssteg
Släckt	Datorn är antingen avstängd eller får ingen ström.	<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort och sätt tillbaka strömkabeln i nätkontakten på datorns baksida och eluttaget. • Om datorn är ansluten till en förgreningsdosa kontrollerar du att förgreningsdosan är ansluten till ett eluttag och inte är avstängd. Ta bort alla eventuella strömskydd, förgreningsdosor och förlängningsladdar och testa om datorn startar. • Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.
Blinkande gul	Datorn misslyckades med att slutföra självtestet vid strömtillslag eller så är det fel på processorn.	<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort och sätt sedan tillbaka alla kort. • Ta bort och sätt sedan tillbaka eventuellt grafikkort. • Kontrollera att strömkabeln är ansluten till moderkortet och processorn.
Stadigt gul	Systemet är i vänteläge eller så är det ett datorfel, inklusive fel på nättaggregatet. Endast skenan med +5 VSB på nättaggregatet fungerar.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på strömbrytaren för att väcka datorn från vänteläget. • Kontrollera att alla strömkablar sitter ordentligt fast på moderkortet. • Kontrollera att huvudnätkabeln och frontpanelkabeln är ordentligt fastsatta i moderkortet.
Stadigt vit	Datorn fungerar och är i läget PÅ.	<p>Om datorn inte svarar gör du följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att bildskärmen är ansluten och påslagen. • Om bildskärmen är ansluten och påslagen lyssnar du efter en pipkod.

Diagnostikpipkoder

Tabell 9. Pipkoder med orsaker och felsökningssteg

Antal pip	Möjlig orsak	Felsökningssteg
1	Kontrollsumman för ROM-BIOS beräknas eller är felaktig.	Moderkortfel, innefattar skadat BIOS eller ROM-fel
2	Inget RAM-minne kunde identifieras	Inget minne kunde identifieras
3	<ul style="list-style-type: none">Fel med kretsuppsättning (Intel B75 Chipset, DMA/IMR/Timer-fel för Intelplattform)Fel vid test av klockanFel på port A20Fel på superkrets-I/OFel vid test av tangentbordets styrenhet	Moderkortsfel
4	Fel vid läsning från/skrivning till RAM-minne	Minnesfel
5	RTC-strömfel	COMS-batterifel
6	Fel vid test av grafik-BIOS	Bildskärmskortfel
7	Processorfel	Processorfel

Diagnostikfelmeddelanden

Felmeddelanden	Beskrivning
AUXILIARY DEVICE FAILURE (fel på extern enhet)	Det kan vara fel på pekskivan eller den externa musen. Kontrollera anslutningen av en extern mus. Aktivera alternativet Pointing Device (pekdon i systeminstallationsprogrammet).
BAD COMMAND OR FILE NAME (felaktigt kommando eller filnamn)	Kontrollera att du har stavat kommandot rätt, infogas mellanslag på rätt ställen och använt rätt sökväg.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (inaktiverat cacheminne på grund av fel)	Det är fel på det primära cacheminnet i processorn. Kontakta Dell .
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE (fel på styrenhet för cd-enhet)	Den optiska enheten svarar inte på kommandon från datorn.
DATAFEL (datafel)	Hårddisken kan inte läsa data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (minskat tillgänglig minne)	En eller flera minnesmoduler kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (initiering av C-enheten fallerade)	Hårddisken gick inte att initiera. Kör hårddisktesterna i Dell Diagnostics.

Felmeddelanden	Beskrivning
DRIVE NOT READY (enheten inte klar)	Den pågående operationen fordrar att det finns en hårddisk i facket innan den kan fortsätta. Installera en hårddisk i enhetsuttaget.
ERROR READING PCMCIA CARD (fel vid läsning av pcmcia-kort)	Datorn kan inte identifiera ExpressCard-kortet. Sätt i kortet på nytt eller försök med ett annat.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED (det utökade minnet har ändrats)	Minnesstorleken som finns registrerat i NVRAM överensstämmer inte med den mängd minne som finns installerat på datorn. Starta om datorn. Kontakta Dell om felet uppstår igen.
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE (den kopierade filen är för stor för destinationsenheten)	Filen som du försöker kopiera får inte plats på disken eller så är disken full. Försök kopiera filen till en annan disk eller använd en disk med större lagringskapacitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > - (ett filnamn kan inte innehålla något av följande tecken: \ / : * ? " < >)	Använd inte dessa tecken i filnamn.
GATE A20 FAILURE (fel på port A20)	En minnesmodul kan sitta löst. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
GENERAL FAILURE (allmänt fel)	Operativsystemet kan inte utföra kommandot. Detta meddelande följs vanligen av mer specifik information. Till exempel Printer out of paper (slut på papper i skrivaren). Vidta lämplig åtgärd.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR (konfigurationsfel för hårddisken)	Datorn kan inte identifiera enhetens typ. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0 (fel 0 för hårddiskens styrenhet)	Hårddisken svarar inte på kommandon från datorn. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Försök med en annan hårddisk om problemet består. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE FAILURE (hårddiskfel)	Hårddisken svarar inte på kommandon från datorn. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Försök med en annan hårddisk om problemet består. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (fel vid läsning från hårddisken)	Hårddisken kan vara defekt. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Försök med en annan hårddisk om problemet består. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics.

Felmeddelanden	Beskrivning
INSERT BOOTABLE MEDIA (sätt i startbar media)	Operativsystemet försöker starta från media som inte är startbar, som till exempel en diskett eller cd-skiva. Sätt i startbar media.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM (ogiltig konfigurationsinformation; kör systeminstallationsprogrammet)	Systemkonfigurationen motsvarar inte maskinvarukonfigurationen. Meddelandet visas i de flesta fall efter att en minnesmodul installeras. Ändra motsvarande inställningar i systeminstallationsprogrammet.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE (fel på tangentbordets klockpuls)	Kontrollera anslutningen på externa tangentbord. Kör tangentbordstesten i Dell Diagnostics .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE (fel på tangentbordets styrenhet)	Kontrollera anslutningen på externa tangentbord. Starta om datorn och undvik att röra vid tangentbordet eller musen då under startrutinen. Kör tangentbordstesten i Dell Diagnostics .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (fel på tangentbordets datalinje)	Kontrollera anslutningen på externa tangentbord. Kör tangentbordstesten i Dell Diagnostics .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (en tangent har fastnat)	Kontrollera anslutningen på externa tangentbord. Starta om datorn och undvik att röra vid tangentbordet eller musen då under startrutinen. Kör Stuck-Key-testet i Dell Diagnostics .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT (licensierat innehåll kan inte komma åt i mediadirect)	Dell MediaDirect kan inte verifiera DRM-restriktioner (Digital Rights Management) för filen så filen kan inte spelas upp.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (minnesadressfel vid adress, läsvärde förväntat värde)	En minnesmodul kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.
MEMORY ALLOCATION ERROR (minnestilldelningsfel)	Programmet du försöker köra fungerar inte ihop med operativsystemet, ett annat program eller verktyg. Stäng av datorn, vänta en halv minut och starta sedan om den. Försök att starta programmet igen. If the error message still appears, see the software documentation.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (fel dubbelordslogik på adressen, läsvärde förväntat värde)	En minnesmodul kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (logiskt minnesfel udda/jämnt vid (adress), läsvärde förväntat (värde))	En minnesmodul kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (fel vid läsning/skrivning av minnet vid adress, läsvärde förväntat värde)	En minnesmodul kan vara felaktiga eller sitta fel. Installera om minnesmodulerna och byt vid behov ut dem.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (det finns ingen startenhet)	Datorn kan inte hitta hårddisken. Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att enheten är ordentligt installerad och partitionerad som startenhet.

Felmeddelanden	Beskrivning
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (ingen startsektor på hårddisk)	Operativsystemet kan vara skadat, kontakta Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT (inget tidsavbrott)	Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet. Kör systemtesterna i Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (ej tillräckligt med minne eller resurser, avsluta några program och försök igen)	För många program är öppna. Stäng alla fönster och öppna sedan det program som du vill använda.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND (det gick inte att hitta operativsystemet)	Installera om hårddisken (se <i>Ägarens handbok</i> på support.dell.com). Kontakta Dell och problemet kvarstår.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (kontrollsumman stämmer inte för ROM-tillvalet)	ROM-tillvalet fungerar inte. Kontakta Dell .
SECTOR NOT FOUND (sektorn gick inte att hitta)	Operativsystemet kan inte hitta en sektor på hårddisken. Det kan finnas en defekt sektor eller en felaktig FAT-tabell på hårddisken. Kör felkontrollprogrammet i Windows och kontrollera filstrukturen på hårddisken. Se Windows Hjälp och support för anvisningar (klicka på Start > Hjälp och support). Om ett stort antal sektorer är behäftade med fel ska du säkerhetskopiera alla data (om det är möjligt) och sedan formatera om hårddisken.
SEEK ERROR (sökfel)	Operativsystemet kan inte hitta ett visst spår på hårddisken.
SHUTDOWN FAILURE (avstängningsfel)	Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet. Kör systemtesterna i Dell Diagnostics .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (klockan har råkat ut för strömvavbrott)	Det är fel i systeminställningarna. Anslut datorn till ett eluttag och ladda batteriet. Om problemet kvarstår kan du försöka återställa alla data genom att starta systeminstallationsprogrammet och sedan omedelbart avsluta det igen. Kontakta Dell om meddelandet visas igen.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED (klockan har stannat)	Reservbatteriet som gör att systeminställningarna bevaras kan behöva laddas upp. Anslut datorn till ett eluttag och ladda batteriet. Kontakta Dell om problemet kvarstår.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (klockan är inte inställd, kör systeminstallationsprogrammet)	Tiden eller datumet som lagras i systeminställningarna matchar inte systemklockans tid. Rätta till inställningarna för alternativerna Date and Time (datum och tid).
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (räknare 2 på tidskretsen fungerar inte)	Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet. Kör systemtesterna i Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE (oväntat avbrott i skyddat läge)	Tangentbordets styrenhet kanske inte fungerar eller så kan en minnesmodul sitta löst. Kör systemminnestesterna och tangentbordstestet i Dell Diagnostics .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (ingen åtkomst till x:\. Enheten är inte redo)	Sätt i en disk i enheten och försök igen.


Felmeddelanden	Beskrivning
WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (batteriladdningen är mycket låg)	Batteriet håller på att ta slut. Byt batteri, eller anslut datorn till ett eluttag. Aktivera annars viloläget eller stäng av datorn.

Systemfelmeddelanden

Systemmeddelande	Beskrivning
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Varning! Tidigare försök att starta systemet misslyckades vid kontrollpunkt [nnnn]. För att få hjälp med problemet antecknar du kontrollpunkten och kontaktar Dells tekniska support)	Datorn kunde inte slutföra startrutinen tre gånger efter varandra på grund av samma fel.
CMOS checksum error (CMOS-kontrollsumme fel)	Möjligt fel på moderkortet eller låg batterispänning för realtidsklockan.
CPU fan failure (fel på processorfläkten)	Fel på processorfläkten
System fan failure (fel på systemfläkten)	Fel på systemfläkten
Hard-disk drive failure (hårddiskfel)	Möjligt fel på hårddisken under start
Keyboard failure (tangentsbordsfel)	Fel på tangentsbordet eller så är kabeln till tangentsbordet lös. Om det inte går att lösa problemet genom att koppla från och ansluta kabeln igen byter du ut tangentsbordet.
No boot device available (det finns ingen startenhet)	Det finns ingen startenhet på hårddisken, hårddiskens kabel är lös eller så finns det ingen startbar enhet. <ul style="list-style-type: none"> Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att kablarna är ordentligt anslutna och att enheten är korrekt installerad och partitionerad som startenhet. Starta systeminstallationsprogrammet och kontrollera att startordningen är korrekt.
No timer tick interrupt (inget tidsavbrott)	Det kan ha uppstått ett fel med en krets på moderkortet eller med själva moderkortet
USB over current error (fel på USB-överströmstyrka)	Koppla bort USB-enheten. USB-enheten behöver mer ström för att den ska fungera som den ska. Anslut enheten till en extern strömkälla eller anslut båda kablarna, om enheten har två kablar.
CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (OBS! Hårddiskens självövervakningssystem har rapporterat att en parameter har överskridit det normala driftintervallet. Dell	S.M.A.R.T-fel, möjligt fel på hårddisken

Systemmeddelande	Beskrivning
rekommenderar att du säkerhetskopierar dina data regelbundet. En parameter som hamnat utanför det normala intervallet kan påvisa att det är problem med hårddisken, men det är inte säkert)	

Tekniska specifikationer

 **OBS:** Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. Följande specifikationer är endast vad som enligt lag måste levereras med datorn. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på **Start** → **Hjälp och support** och väljer alternativet att visa datorinformation.

Processor	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-serien • Intel Core i5-serien • Intel Pentium med dubbla kärnor • Intel Celeron
L2-cacheminne	upp till 6 MB (beroende på processor)
Minne	
Minnesmodulkontakt	två DIMM-kortplatser
Minnesmodulkapacitet	2 GB, 4 GB, 6 GB eller 8 GB
Typ	1333 MHz och 1600 MHz DDR3 (ej ECC)
Minsta minne	2 GB
Största minne	8 GB
Bild	
Grafiktyp:	
Inbyggt	Intel HD-grafik (med Intel Pentium CPU-GPU-kombination med dubbla kärnor)
Separat	<ul style="list-style-type: none"> • Nvidia GeForce GT620 1 GB DDR3 • Nvidia GeForce GT640 1 GB DDR5 • AMD Radeon HD 7570 1 GB DDR5
Inbyggt grafikminne	upp till 1,7 GB delat grafikminne (Microsoft Windows Vista och Windows 7)
Ljud	
Inbyggt	Conexant (CX20641-11Z)
Nätverk	
Inbyggt	Realtek 10/100/1000 Mbps Ethernet

Systeminformation

Kretsuppsättning	Intel B75
BIOS-krets (NVRAM)	64 Mb

Expansionsbuss

Busstyp	<ul style="list-style-type: none">• PCI Express 2.0• SATA 1.0 och 2.0• USB 2.0• USB 3.0• 19-i-1-mediakortläsare (tillval)
Busshastighet:	
PCI Express	<ul style="list-style-type: none">• PCI Express x1-kortplats (inklusive mini-PCI-Express) stöd för hastighet - 500 Mbps (första och andra generationen)• PCI Express x16-kortplats stöd för hastighet - 8 Gbps (första, andra och tredje generationen)
SATA	1,5/3,0/6,0 Gbps
USB 2.0	480 Mbps
USB 3.0	5 Gbps

Kort

PCIe x16	ett fullhöjdskort
PCIe x1	upp till tre fullhöjdskort

Enheter

Externt åtkomliga:	
5,25-tums enhetsfack	två
Internt åtkomliga:	
3,5-tums enhetsfack	två

Externa kontakter

Ljud:	
Bakpanel	tre kontakter
Frontpanel	två frontpanelkontakter för hörlurar och mikrofon
Nätverk	en RJ45-kontakt
USB:	
Frontpanel	två USB 2.0-kontakter
Bakpanel	<ul style="list-style-type: none">• fyra USB 3.0-kontakter

Externa kontakter


	<ul style="list-style-type: none">• två USB 2.0-kontakter
Bild	<ul style="list-style-type: none">• en VGA-kontakt med 15 hål• en 19-stifts HDMI-kontakt

Kontroll- och diagnostiklampor


strömbrytarlampa	vitt sken - fast vitt sken för ström påslagen. gult sken - fast gult sken indikerar att datorn befinner sig i vilo- eller vänteläge; blinkande gult sken indikerar ett problem med moderkortet.
indikator för enhetsaktivitet	Vitt sken - blinkade vitt sken visar att datorn läser data eller skriver data till hårddisken.

Strömförsörjning

Knappcells batteri	3 V CR2032-litiumcellbatteri
Inspänning	<ul style="list-style-type: none">• 100 VAC - 127 VAC• 200 VAC - 240 VAC
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Effekt	300 W
Inström	9,00 A (8,00 A)/4,50 A

 **OBS:** Total uteffekt vid +5,50 V och +3,30 V får inte överskrida 160 W

Maximal värmeförlust: 1 574 BTU/h

 **OBS:** Värmeförlusten är beräknad med strömförsörjningens wattmärkning.

Mått

Höjd	366,00 mm (14,41 tum)
Bredd	175,00 mm (6,89 tum)
Djup	434,00 mm (17,09 tum)
Vikt (minimum)	7,90 kg (17,40 lb)

Miljöpåverkan

Temperatur:	
Vid drift	10 °C till 35 °C (50 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet	20 % till 80 % (icke-kondenserande)

Miljöpåverkan

Höjd:

Vid drift

–16 m till m (–50 till fot)



OBS: För höjd över havet som överskrider 2950 fot minskar den maximala driftstemperaturen med 1 °F/550 fot.


Förvaring

–15,20 m till 10 668 m (–50 fot till 35 000 fot)

Luftburen föroreningsnivå

G1 eller lägre enligt ISA-S71.04-1985

Kontakta Dell

 **OBS:** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

1. Besök **support.dell.com**.
2. Välj supportkategori.
3. Om du inte är en kund i USA väljer du landskod längst ned på sidan **support.dell.com** eller väljer **All** (alla) för att se fler alternativ.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.