

Dell™ Vostro™ 460 Servicehandbok

[Obs, viktigt och varningar](#)

[Arbeta med datorn](#)

[Kåpor](#)

[Frontram](#)

[Chassifläkt](#)

[Hårddisk](#)

[Processor](#)

[Expansionskortflik](#)

[Nättaggregat](#)

[Bildskärmskort](#)

[Minne](#)

[Kort](#)

[Optisk enhet](#)

[Kortläsarkort](#)

[Strömbrytare och lysdiod för hårddiskaktivitet](#)

[I/O-panel](#)

[Knappcells batteri](#)

[Moderkort](#)

[Systeminstallation](#)

[Felsökning](#)

[Specifikationer](#)

[Kontakta Dell](#)

Regleringsmod

ell: D10M

Januari 2011 A00

[Tillbaka till innehållssidan](#)

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.

Informationen i denna publikation kan ändras utan föregående varning.

© 2011 Dell Inc. Med ensamrätt.

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

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 startknappslogotyp 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 spelare. Ordmärket Bluetooth är ett registrerat varumärke som ägs av Bluetooth SIG, Inc. och eventuell användning av detta märke av Dell Inc. är under licens. Wi-Fi is är ett registrerat varumärke som tillhör Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Andra varumärken och varunamn kan förekomma i publikationen och hänvisar då antingen till respektive ägares märken och märkesnamn eller produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Arbeta med datorn

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

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Kåpor

- [Ta bort datorkåpan](#)
- [Installera datorkåpan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Frontram

- [Ta bort frontramen](#)
- [Installera frontramen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Chassifläkt

- [Ta bort chassifläkten](#)
- [Installera chassifläkten](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Hårddisk

- [Ta bort hårddisken](#)
- [Installera hårddisken](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Processor

- [Ta bort kylfläns- och processormonteringen](#)
- [Installera kylfläns- och processormonteringen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Expansionskortflik

- [Ta bort hållaren för bildskärmskortet](#)
- [Installera hållaren för bildskärmskortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Nättaggregat

- [Ta bort nättaggregatet](#)
- [Installera nättaggregatet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Bildskärmskort

- [Ta bort bildskärmskortet](#)
- [Installera bildskärmskort](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Minne

- [Ta bort minnet](#)
- [Installera minnet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Kort

- [Ta bort expansionskortet](#)
- [Installera expansionskortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Optisk enhet

- [Ta bort den optiska enheten](#)
- [Installera den optiska enheten](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Kortläsarkort

- [Ta bort multimediekortläsaren](#)
- [Installera multimediekortläsaren](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Strömbrytare och lysdiod för hårddiskaktivitet

- [Ta bort strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet](#)
- [Installera strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

I/O-panel

- [Ta bort den främre I/O-panelen](#)
- [Installera den främre I/O-panelen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Knappcells batteri

- [Ta bort knappcells batteriet](#)
- [Installera knappcells batteriet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Moderkort

- [Ta ur moderkortet](#)
- [Installera moderkortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Systeminstallation

- [Översikt](#)
- [Öppna systeminstallationsprogrammet](#)
- [Systeminstallations-skärmar](#)
- [Alternativ i systeminstallationsprogrammet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Felsökning

- [Strömförsörjningslampa](#)
- [Strömindikatorer](#)
- [Pipkoder](#)
- [Felmeddelanden](#)
- [Systemmeddelanden](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Specifikationer

● [Specifikationer](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Kontakta Dell

● [Kontakta Dell](#)


[Tillbaka till innehållssidan](#)

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 utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säker hantering finns på Regulatory Compliance Homepage på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VIKTIGT!** Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. 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 de säkerhetsanvisningar 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 dem som visas i det här dokumentet.

Undvik skada på 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!** När du kopplar bort nätverkskabeln 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. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet, som kan skada de inbyggda komponenterna.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Rekommenderade verktyg

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

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel
- Liten plastrits
- BIOS-uppdateringsprogram på media


[Tillbaka till innehållssidan](#)

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:

- o I Windows 7:

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

- o I Windows Vista:

Klicka på **Start** , klicka sedan på pilen i det nedre högra hörnet i **Startmenyn** enligt bilden nedan och klicka på **Stäng av**.



- o 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.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

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. Koppla in datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. Starta datorn.
5. Kontrollera att datorn fungerar korrekt genom att köra Dell Diagnostics.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort datorkåpan

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort de båda tumskruvarna som håller fast datorkåpan i datorn.



3. Skjut datorkåpan mot datorns baksida och ta sedan bort den från datorn.



4. Lyft bort datorkåpan från datorn.



Relaterade handhavanden
[Installera datorkåpan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera datorkåpan

1. Placera datorkåpan på datorn och skjut den inåt från datorns baksida.
2. Sätt tillbaka och dra åt tumskruvorna som håller fast datorkåpan i datorn.
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort datorkåpan](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort frontramen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Lyft försiktigt klämmorna uppåt för att lossa ramens kant från chassit.



4. Vrid frontpanelen bort från datorn så att krokarna på den andra sidan av frontpanelens kant lossar från chassit.



Relaterade handbavanden
[Installera frontramen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera frontramen

1. Rotera ramen mot datorn för att placera krokarna på chassit.
2. Tryck försiktigt klämmorna nedåt för att låsa ramens kant mot chassit.
3. Installera [datorkåpan](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort frontramen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort chassiflätten

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



4. Håll chassiflätten på plats och ta bort de fyra skruvarna som håller fast flätten i chassit.



5. Dra flätten mot mitten av datorn och lyft ut den från datorn.



Relaterade handhavanden
[Installera chassiflätten](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera chassiflärten

1. Placera flärten inuti chassit mot mitten av datorn.
2. Håll chassiflärten på plats och sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast flärten vid chassit.
3. Anslut flätkabeln till moderkortet.
4. Installera [datorkåpan](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort chassiflärten](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort datakabeln (1) och strömkabeln (2) från hårddiskens baksida.



4. Ta bort de två skruvarna som håller fast hårddisklådan i chassit.



5. Skjut ut hårddisken från facket mot sidan av datorn.



6. Ta bort de två skruvarna som håller fast hårddisken i hårddisklådan.



Relaterade handbavanden
[Installera hårddisken](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera hårddisken

1. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i hårddisklådan.
2. Placera hårddisken i facket mot sidan av datorn.
3. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisklådan i chassit.
4. Återanslut datakabeln och strömkabeln till hårddiskens baksida.
5. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort hårddisken](#)

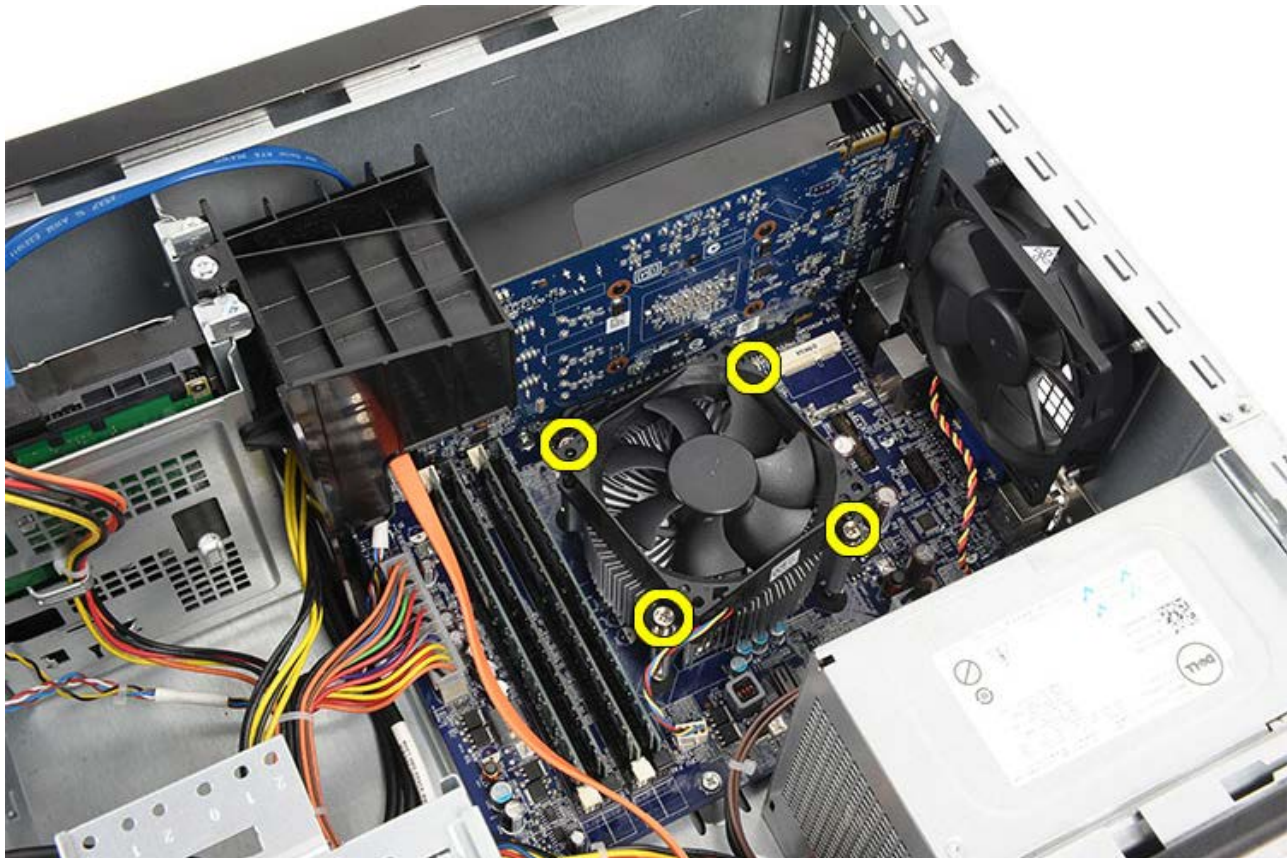
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort kylfläns- och processormonteringen

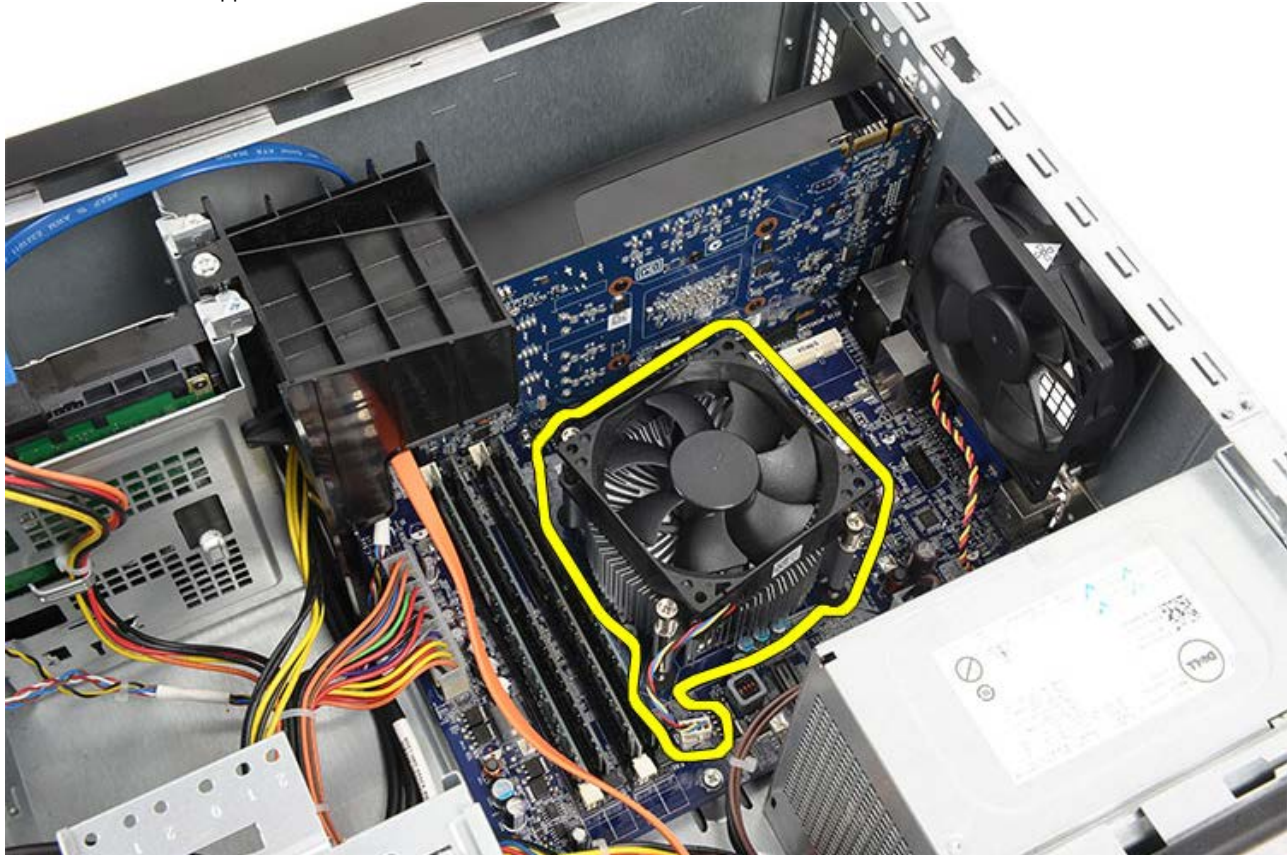
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Koppla bort kabeln för processorfläkten och kylflänsen från moderkortet.



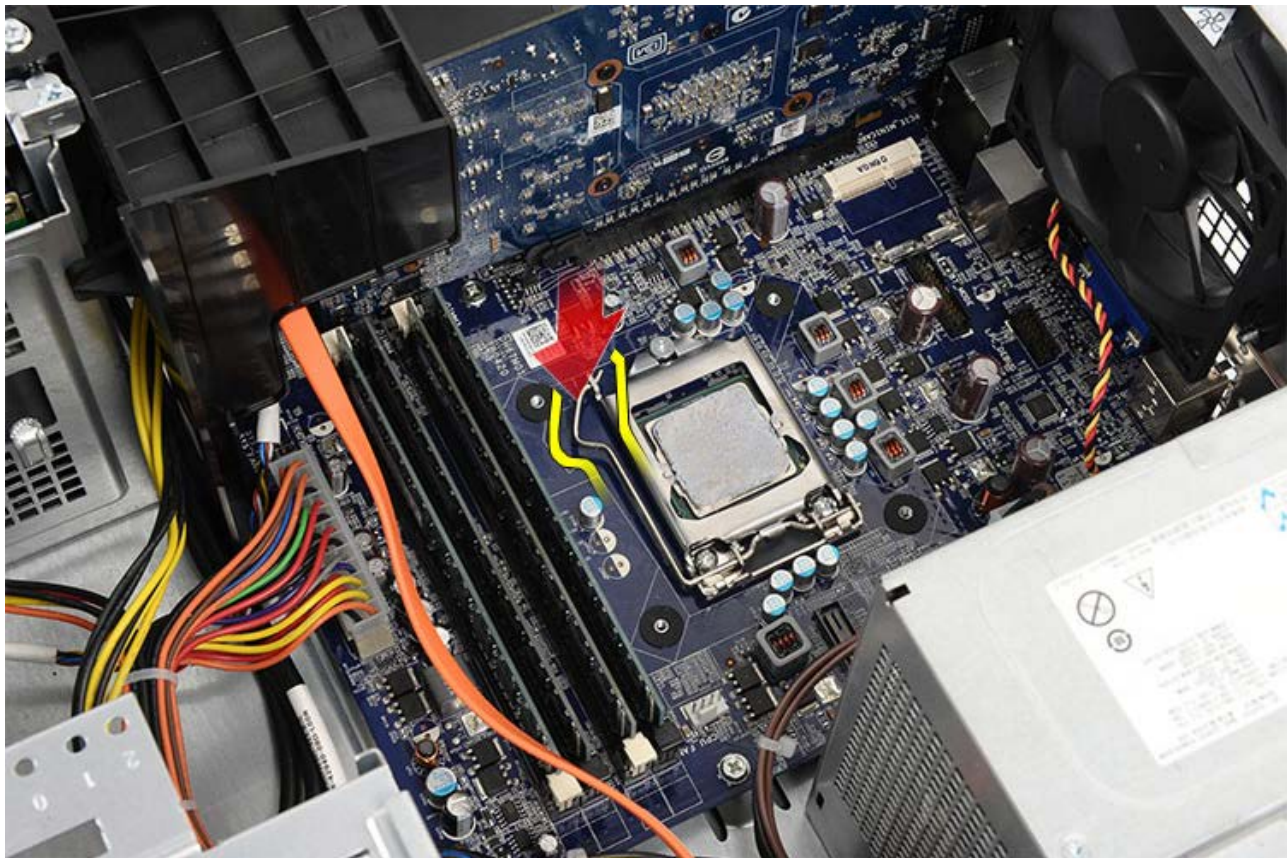
4. Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylfläns/fläktmonteringen i moderkortet.



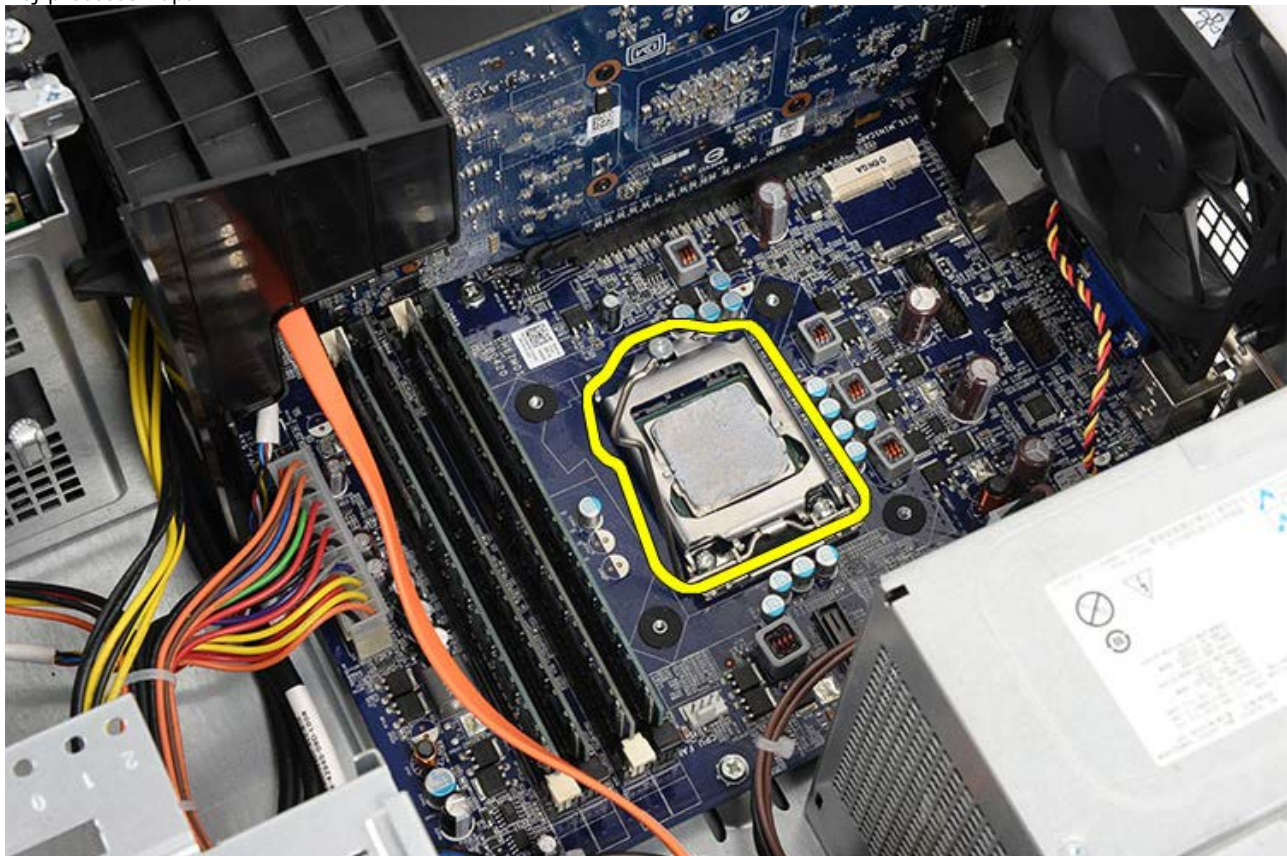
5. Lyft försiktigt upp kylfläns/fläktmonteringen och ta bort dem från datorn. Lägg monteringen med fläkten nedåt och med det termiska fettets uppåt.



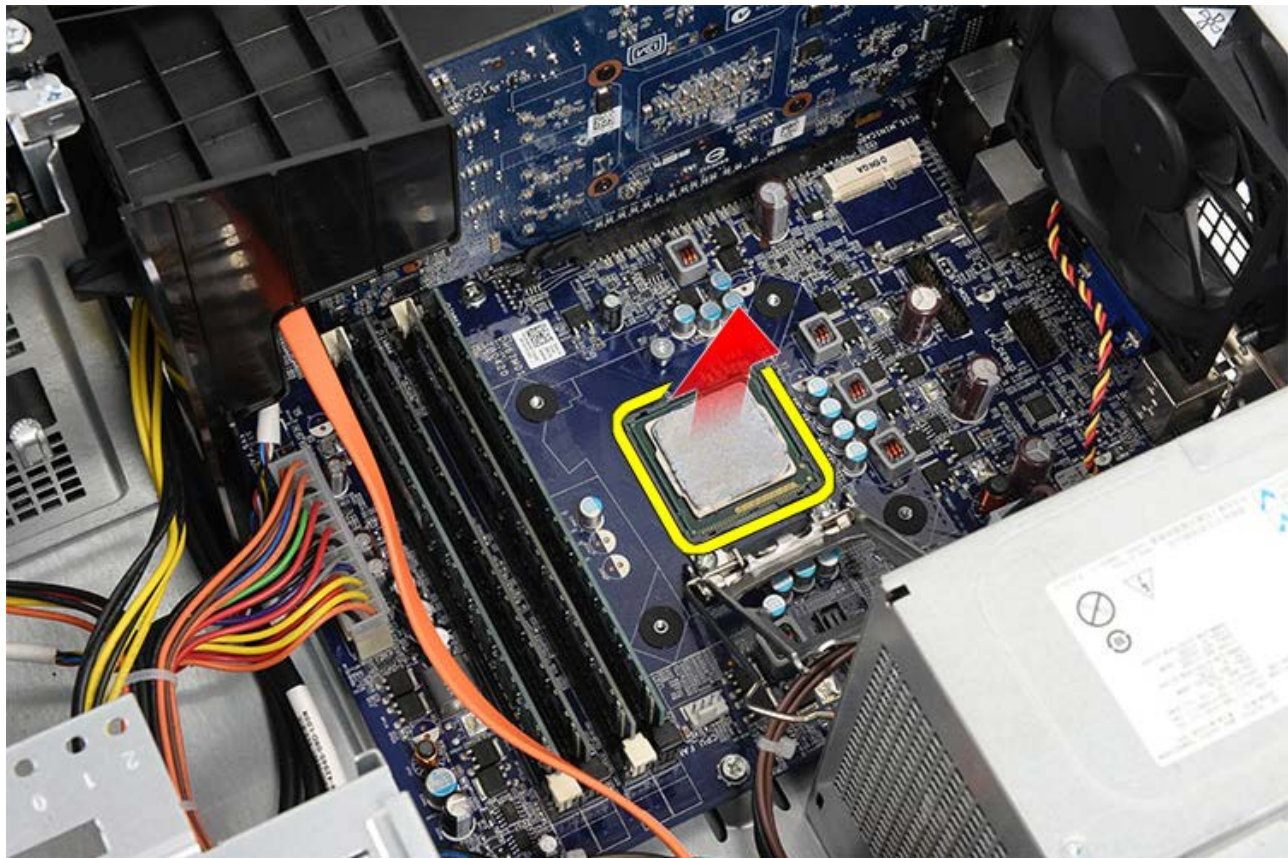
6. Tryck frigöringsspaken nedåt och sedan utåt så att den lossnar från låskroken som håller fast den.



7. Hög processorkåpan.



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



Relaterade handhavanden
[Installera processorn](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera kylfläns- och processormonteringen

1. Ta bort processorn från den antistatiska förpackningen och placera den i sockeln.
2. Sätt tillbaka processorkåpan.
3. Tryck frigöringsspaken nedåt och sedan inåt för att säkra låskroken som håller fast den.
4. Placera kylfläns/fläktmonteringen i datorn.
5. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast kylfläns/fläktmonteringen vid moderkortet.
6. Anslut kabeln för kylfläns/fläktmonteringen till moderkortet.
7. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort kylfläns- och processormonteringen](#)

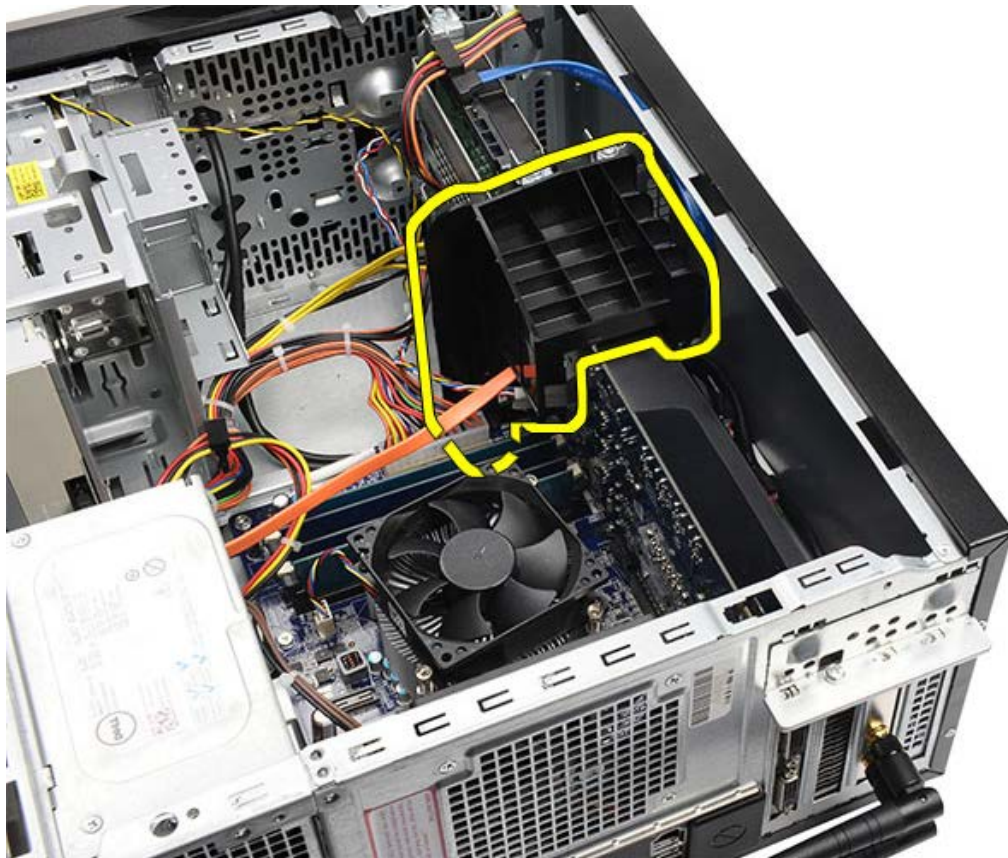
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort hållaren för bildskärmskortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort skruven som håller fast hållaren för bildskärmskortet i datorn.



4. Ta bort hållaren för bildskärmskortet från datorn.



Relaterade handhavanden
[Installera hållaren för bildskärmskortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera hållaren för bildskärmskortet

1. Placera hållaren för bildskärmskortet i systemet.
2. Sätt tillbaka skruven som håller fast hållaren för bildskärmskortet.
3. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

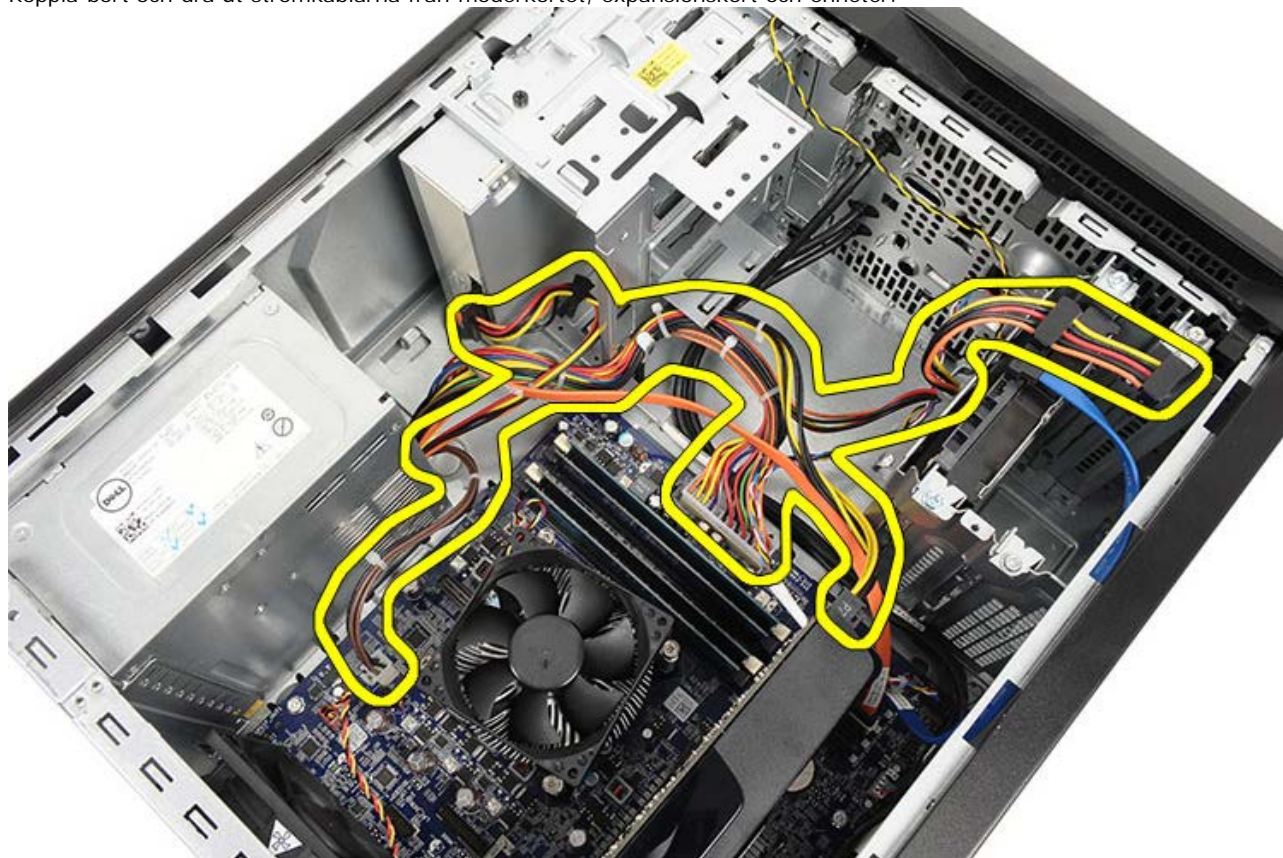
Relaterade handhavanden

[Ta bort hållaren för bildskärmskortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort nätaggregatet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
4. Koppla bort och dra ut strömkablarna från moderkortet, expansionskort och enheter.



5. Frigör kablarna från kabelhållarna (om sådana finns) på datorn.

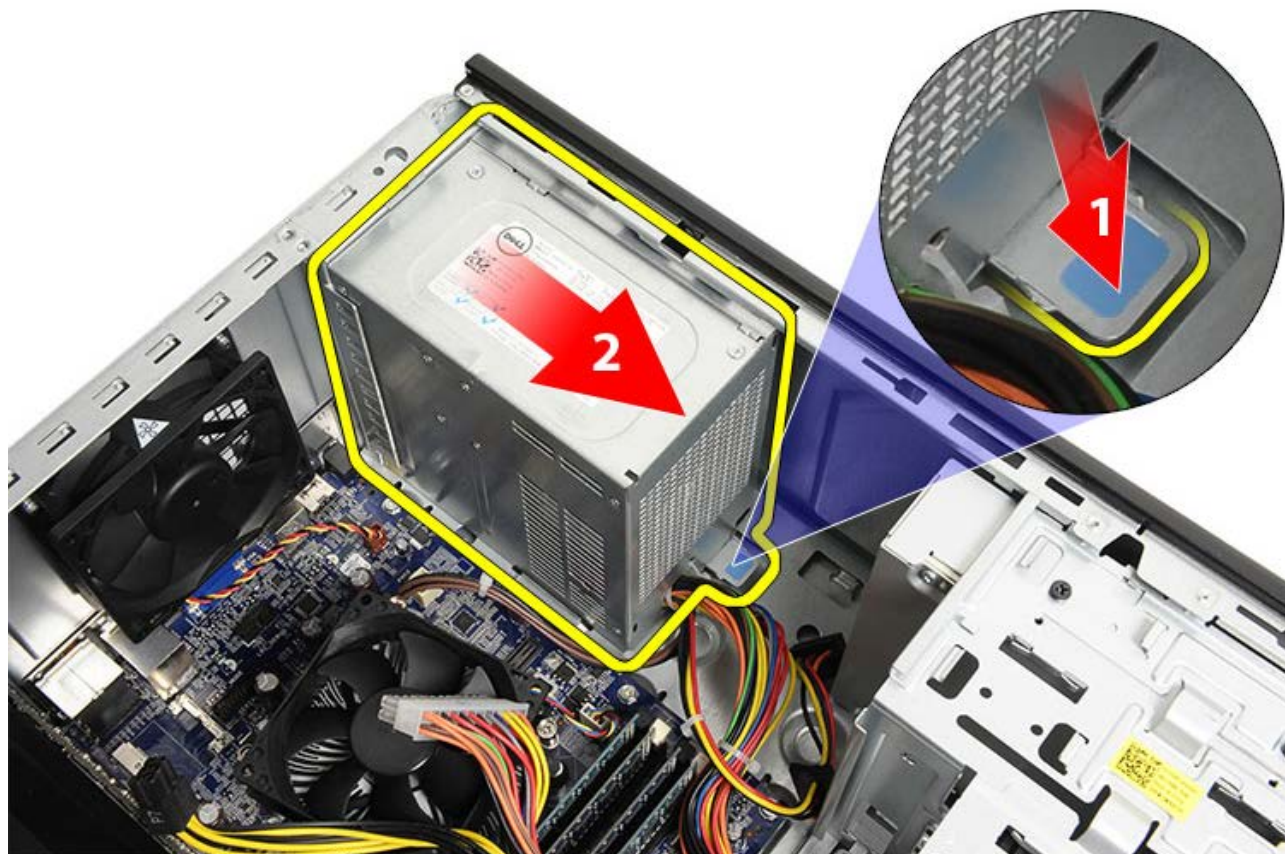


6. Ta bort skruvarna som håller fast nätaggregatet i datorchassit.



7. Tryck ned den blå frigöringsfliken som sitter bredvid nätaggregatet.

8. Skjut nätaggregatet mot framsidan på datorn.



9. Lyft ut nätaggregatet ur datorn.



Relaterade handhavanden
[Installera nätaggregatet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera nätaggregatet

1. Installera nätaggregatet i datorn.
2. Skjut nätaggregatet mot datorns baksida tills det snäpper på plats.
3. Sätt tillbaka och dra åt de fyra skruvarna som håller fast nätaggregatet i datorn.
4. Dra och anslut alla kablar till moderkort, expansionskort och enheter.
5. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
6. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort nätaggregatet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort bildskärmskortet

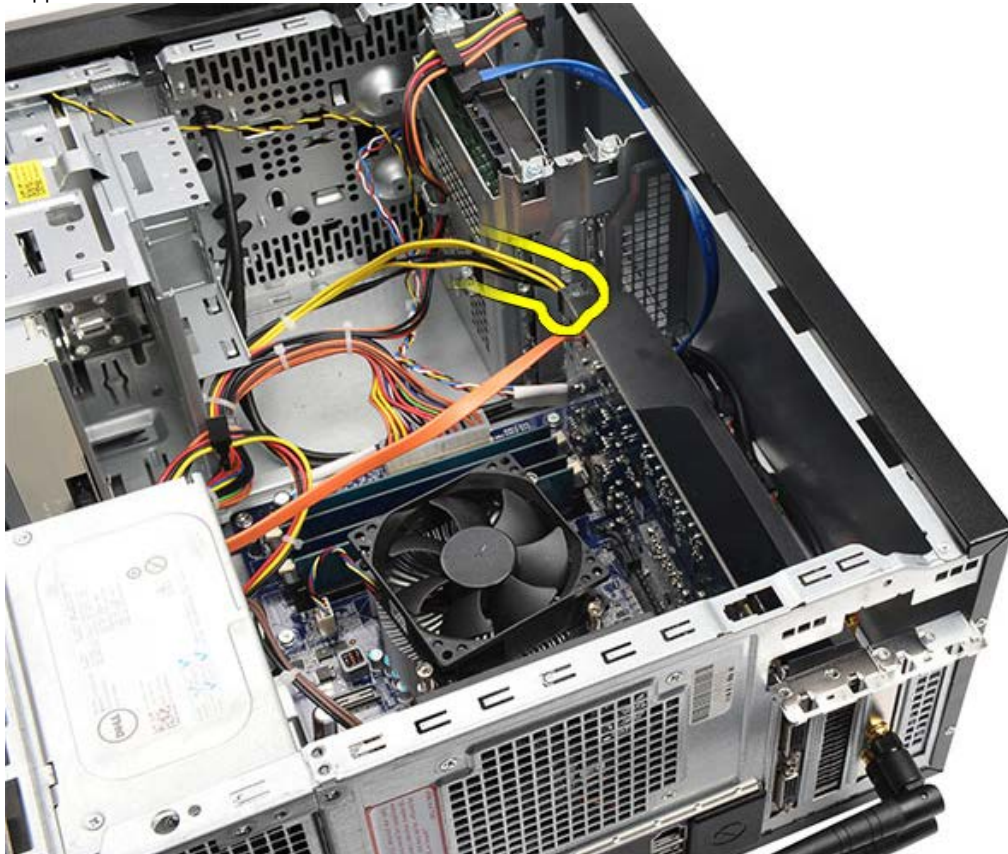
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
4. Ta bort skruven som håller fast metallfliken i datorn.



5. Ta bort metallfliken från datorn.

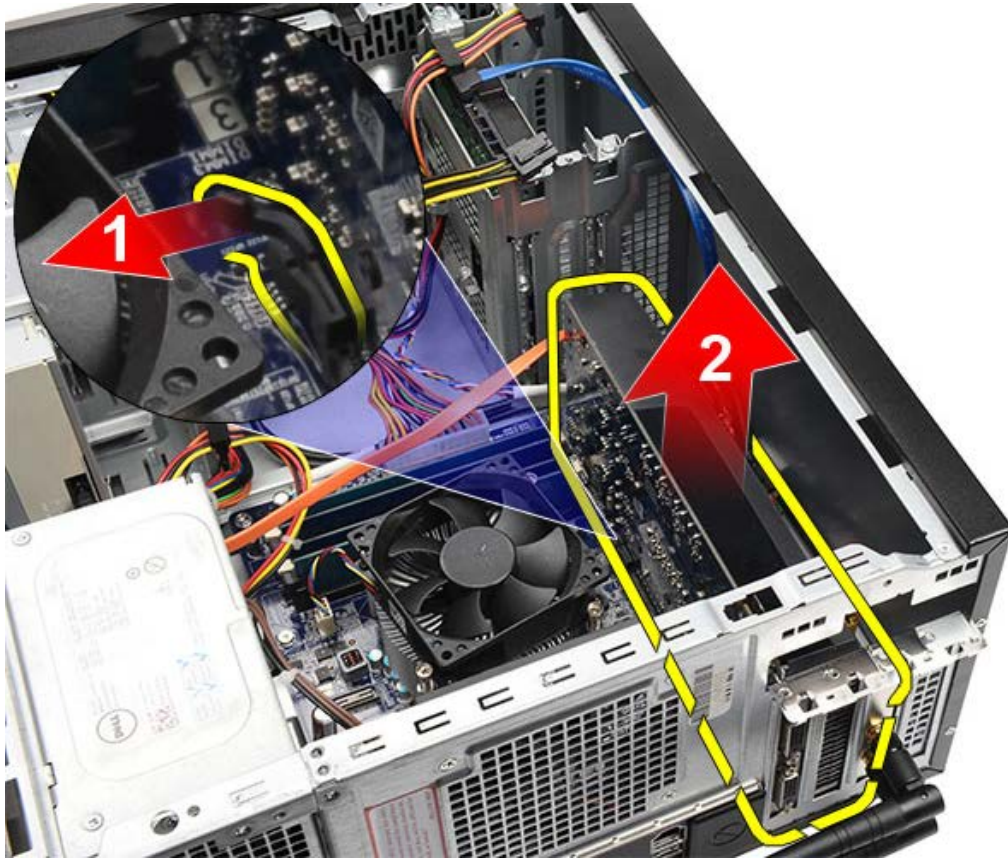


6. Koppla bort kablarna som är anslutna till bildskärmskortet.



7. Om det finns ett PCI-express x16-bildskärmskort installerat trycker du på säkringsfliken.

8. Ta tag i kortets övre hörn och dra försiktigt ut det ur kortplatsen på moderkortet.



Relaterade handhavanden
[Installera bildskärmskort](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera bildskärmskort

1. Sätt i bildskärmskortet i dess kontakt.
2. Anslut eventuella kablar.
3. Fäst metallfliken till datorn.
4. Sätt tillbaka och dra åt skruven som håller fast bildskärmskortet i datorn.
5. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
6. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

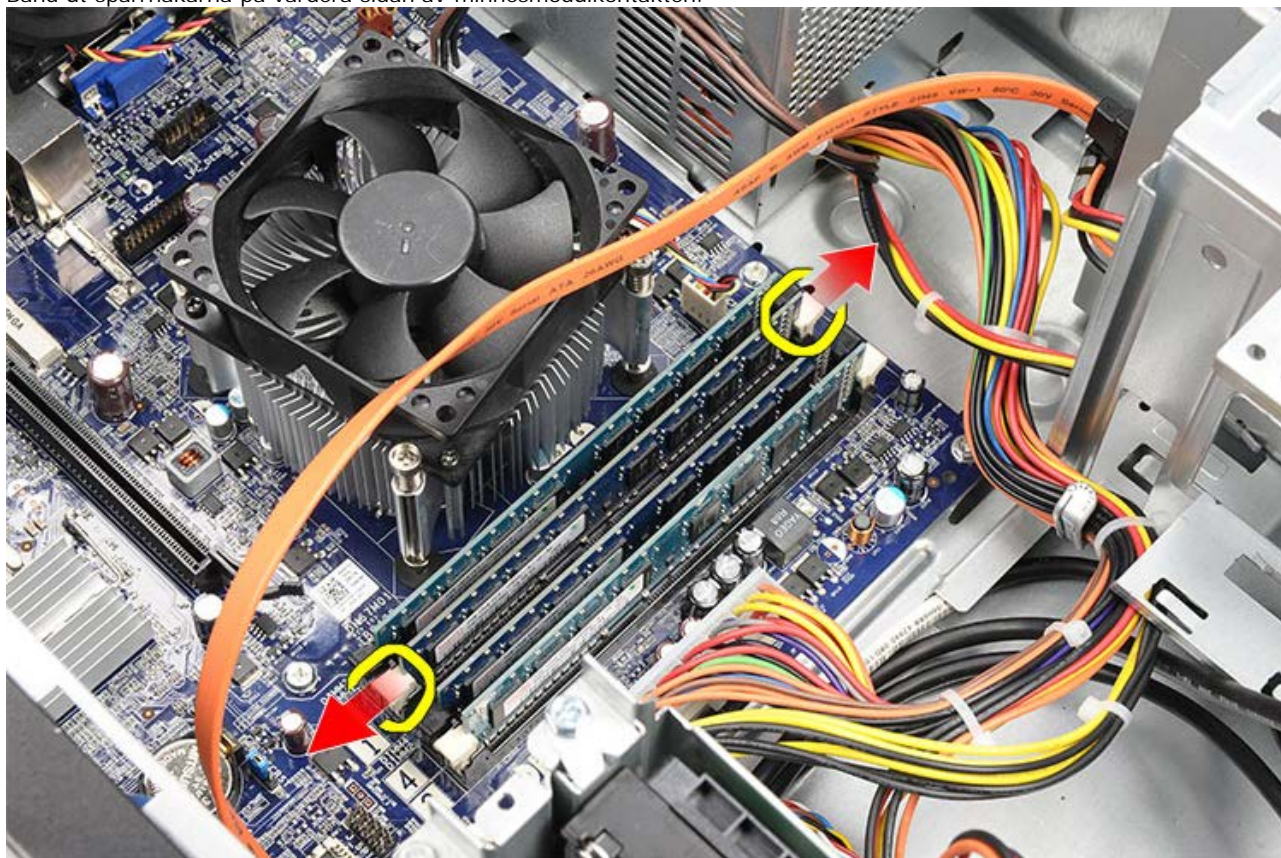
Relaterade handhavanden

[Ta bort bildskärmskort](#)

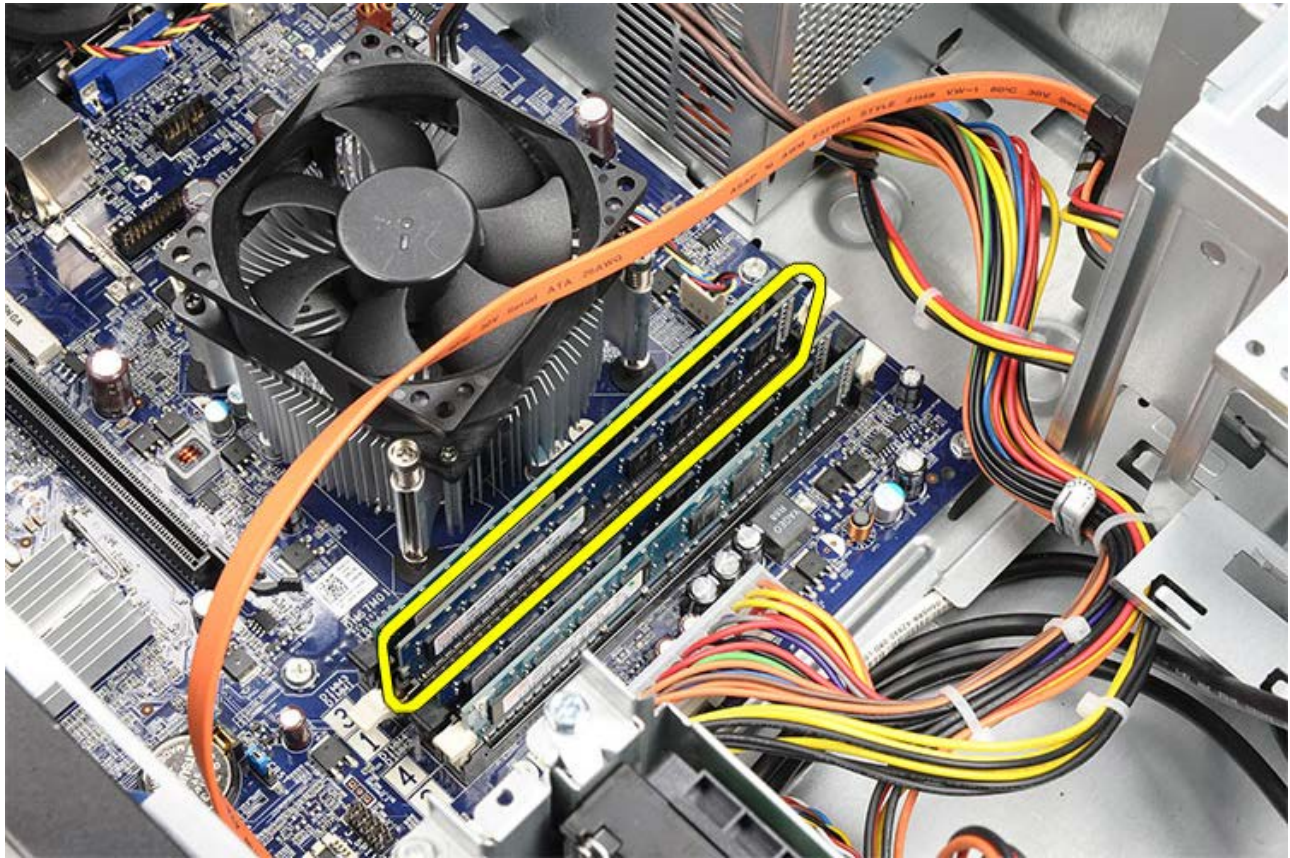
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort minnet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
4. Bänd ut spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulkontakten.



5. Ta tag i minnesmodulen och dra ut den från minnesmodulkontakten.



Relaterade handhavanden
[Installera minne](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera minnet

1. Tryck in minnesmodulen i minnesfacket.
2. Tryck på klämmorna för att fästa minnesmodulen till moderkortet.
3. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
4. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

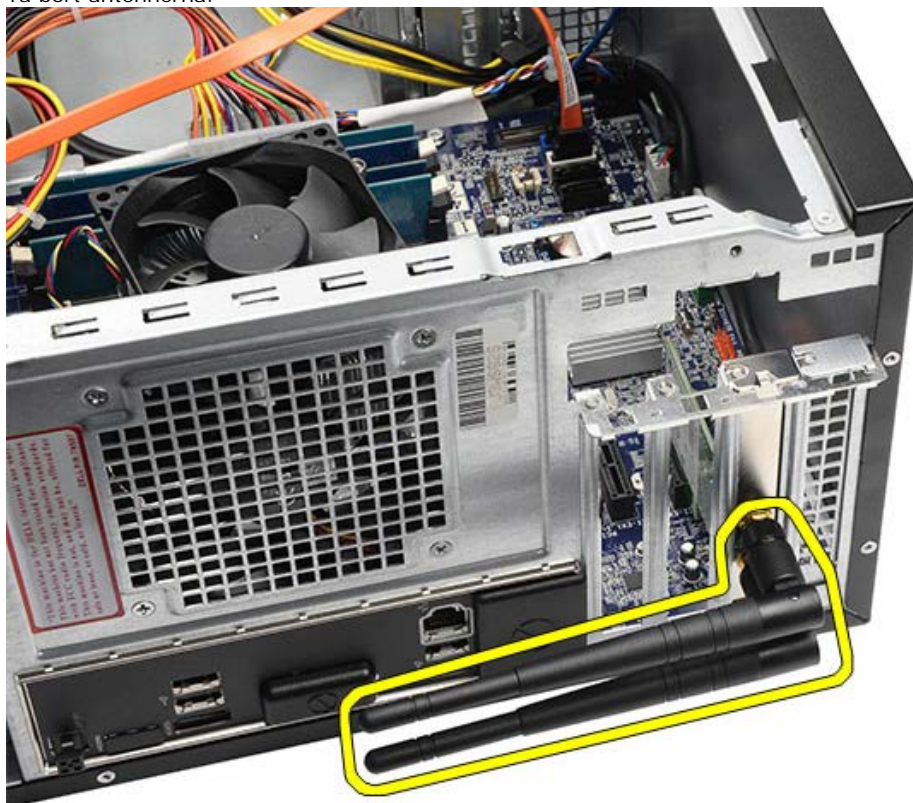
Relaterade handhavanden

[Ta bort minne](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort expansionskortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
4. Ta bort [bildskärmskortet](#).
5. Ta bort antennerna.



6. Fatta kortet i de övre hörnen och dra försiktigt loss det från kontakten.



Relaterade handhavanden
[Installera expansionskort](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera expansionskortet

1. Tryck in expansionskortet i kortfacket.
2. Installera och fäst vid behov antennerna till expansionskortet.
3. Installera [bildskärmskortet](#).
4. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

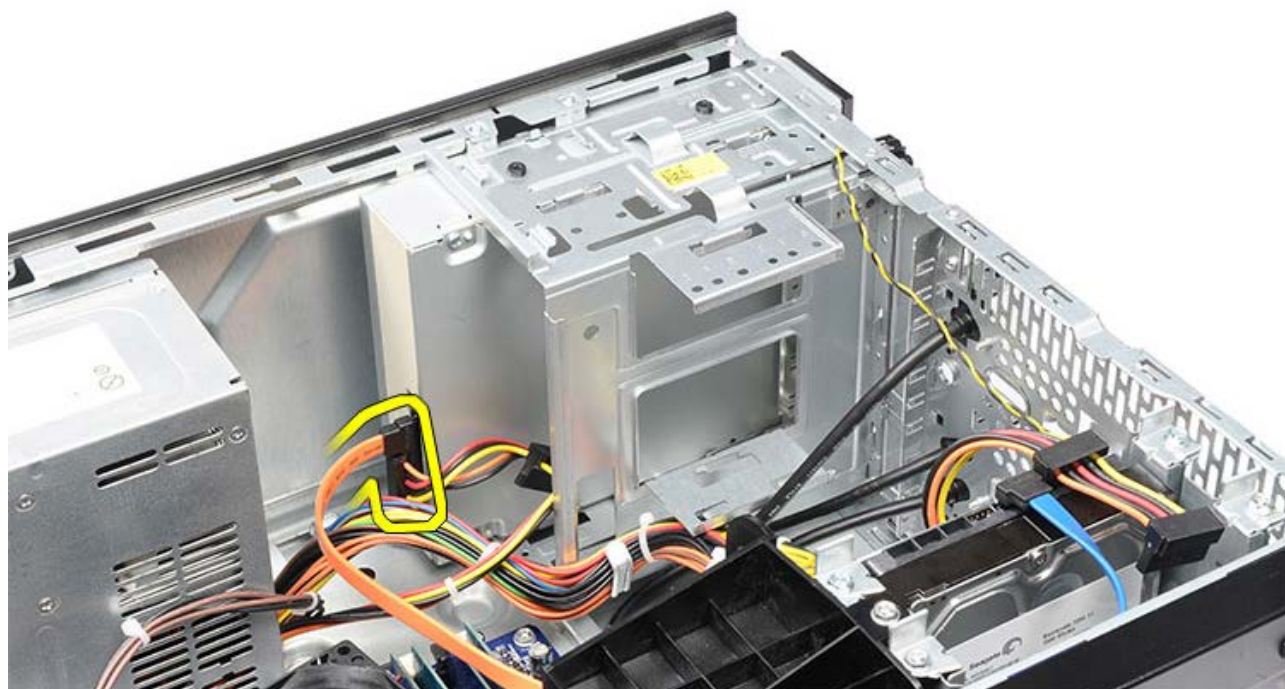
Relaterade handhavanden

[Ta bort expansionskort](#)

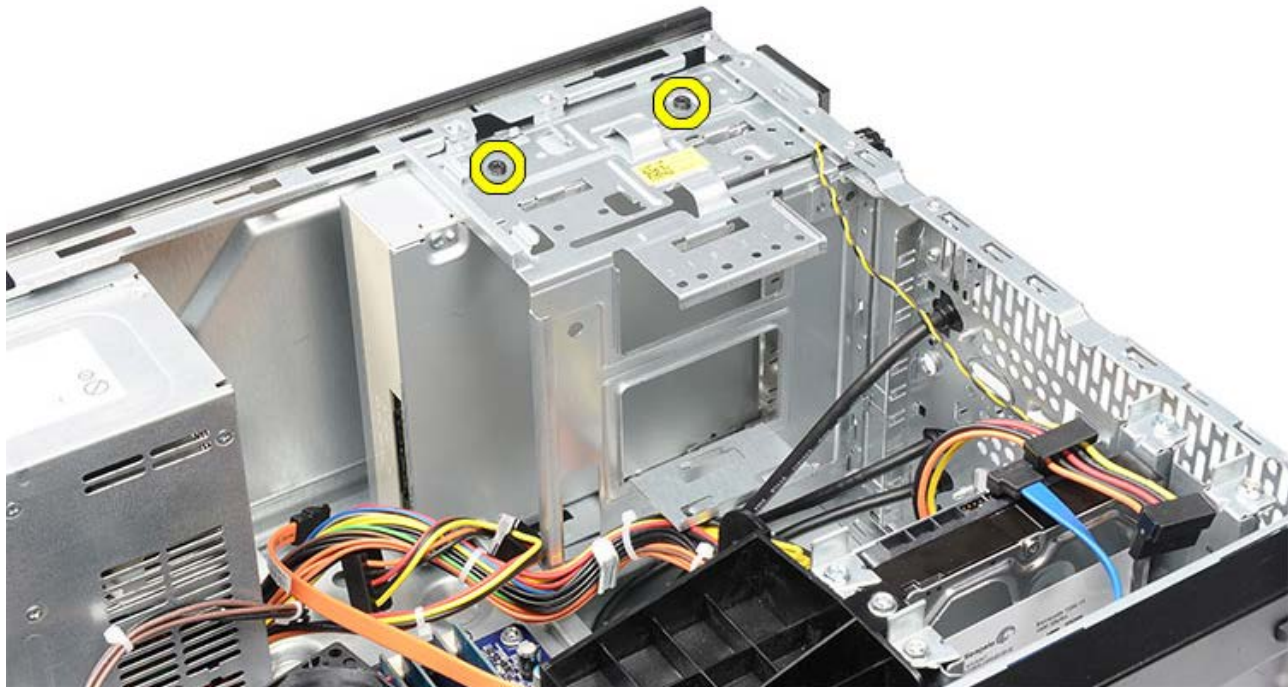
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort den optiska enheten

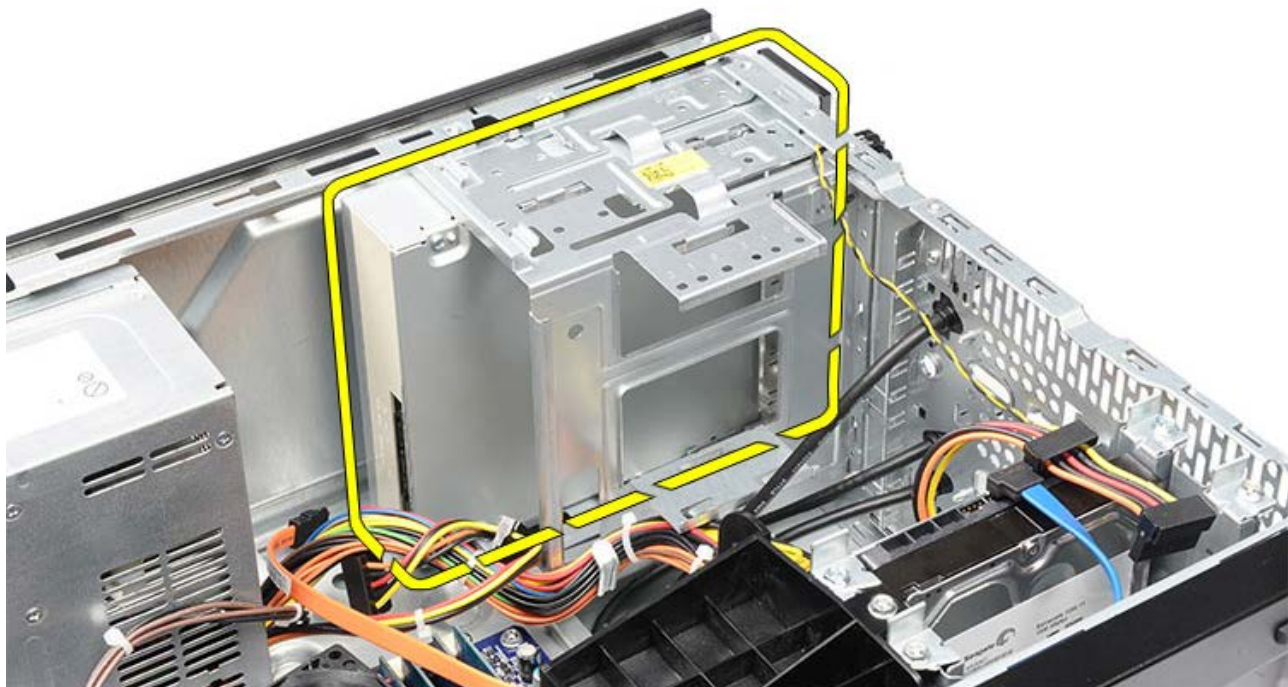
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Koppla bort strömkabeln och datakabeln från den optiska enhetens baksida.



5. Ta bort skruvarna som håller fast den optiska enheten i enhetslådan.



6. Skjut ut den optiska enheten genom datorns frontpanel.



Relaterade handhavanden
[Installera den optiska enheten](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera den optiska enheten

1. Skjut in den optiska enheten genom datorns frontpanel.
2. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast den optiska enheten i enhetslådan.
3. Anslut strömkabeln och datakabeln till den optiska enheten.
4. Installera [frontramen](#).
5. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

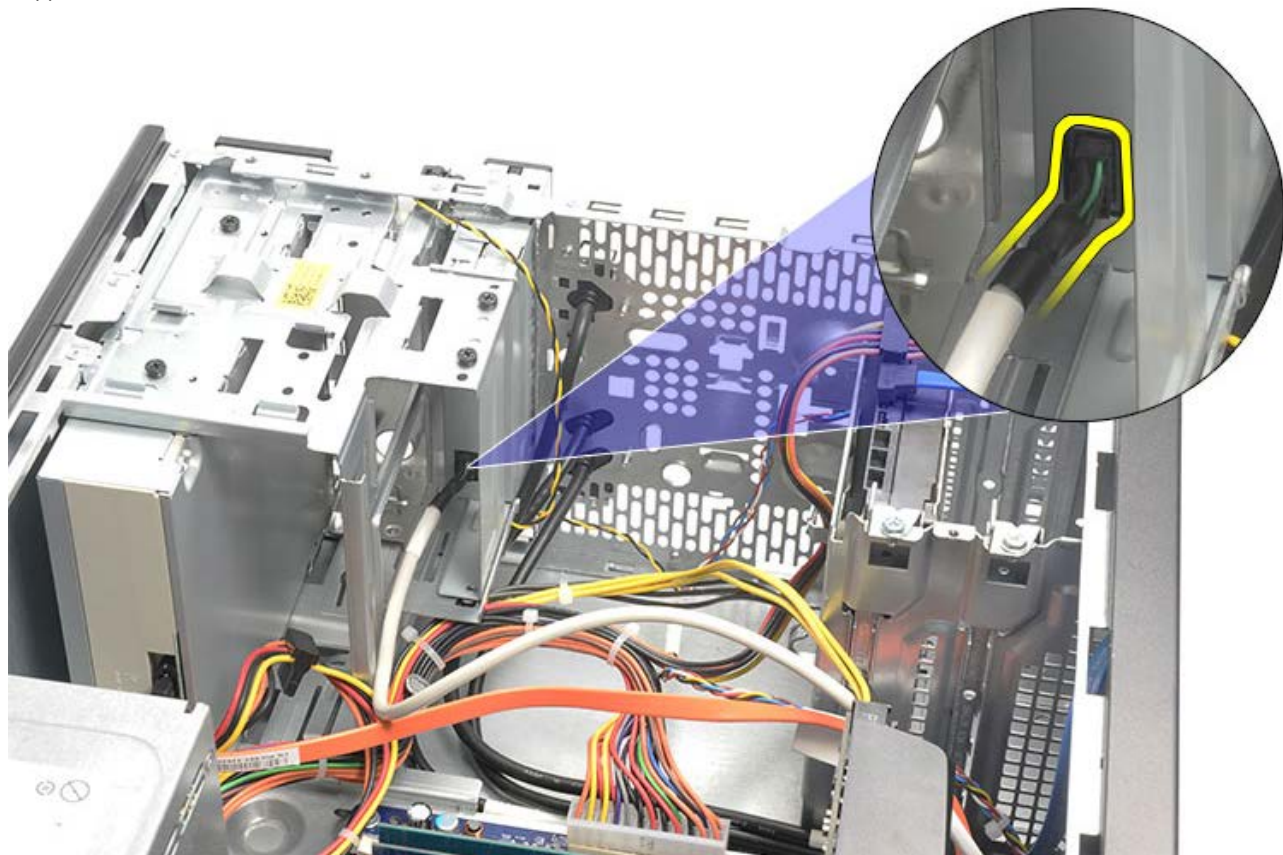
Relaterade handhavanden

[Ta bort den optiska enheten](#)

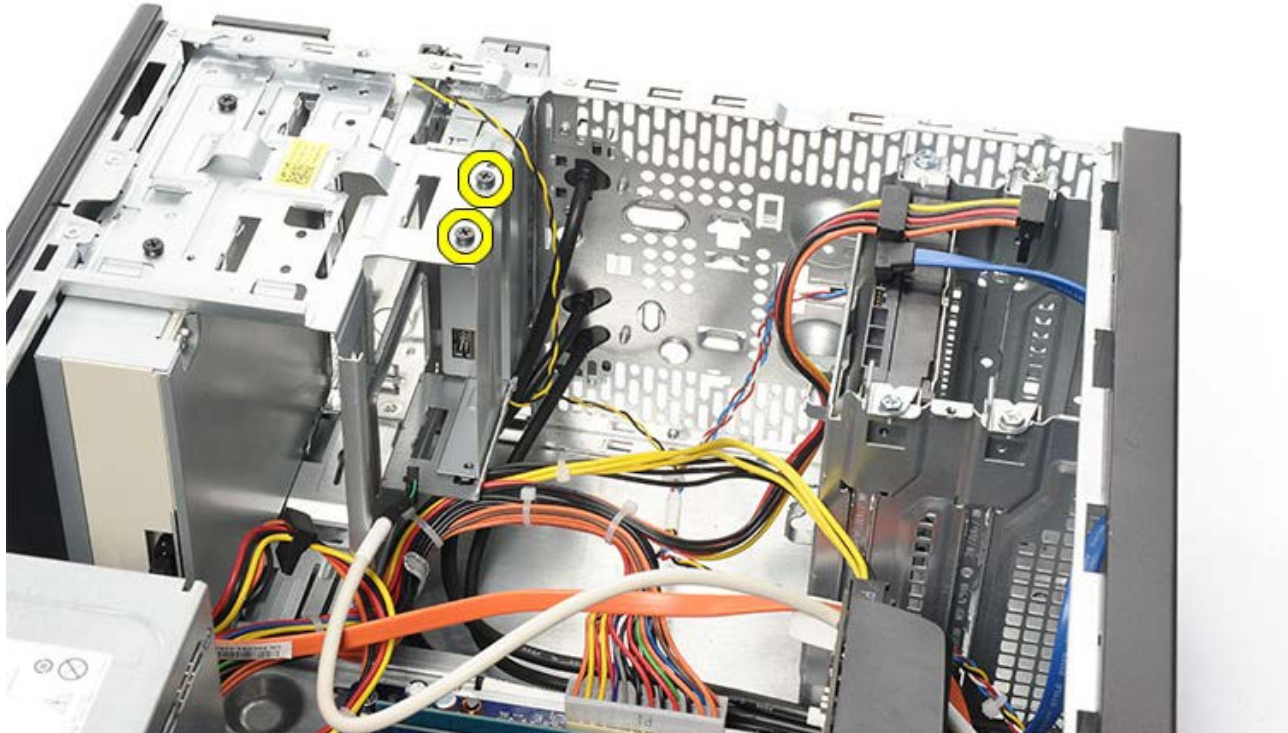
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort multimediekortläsaren

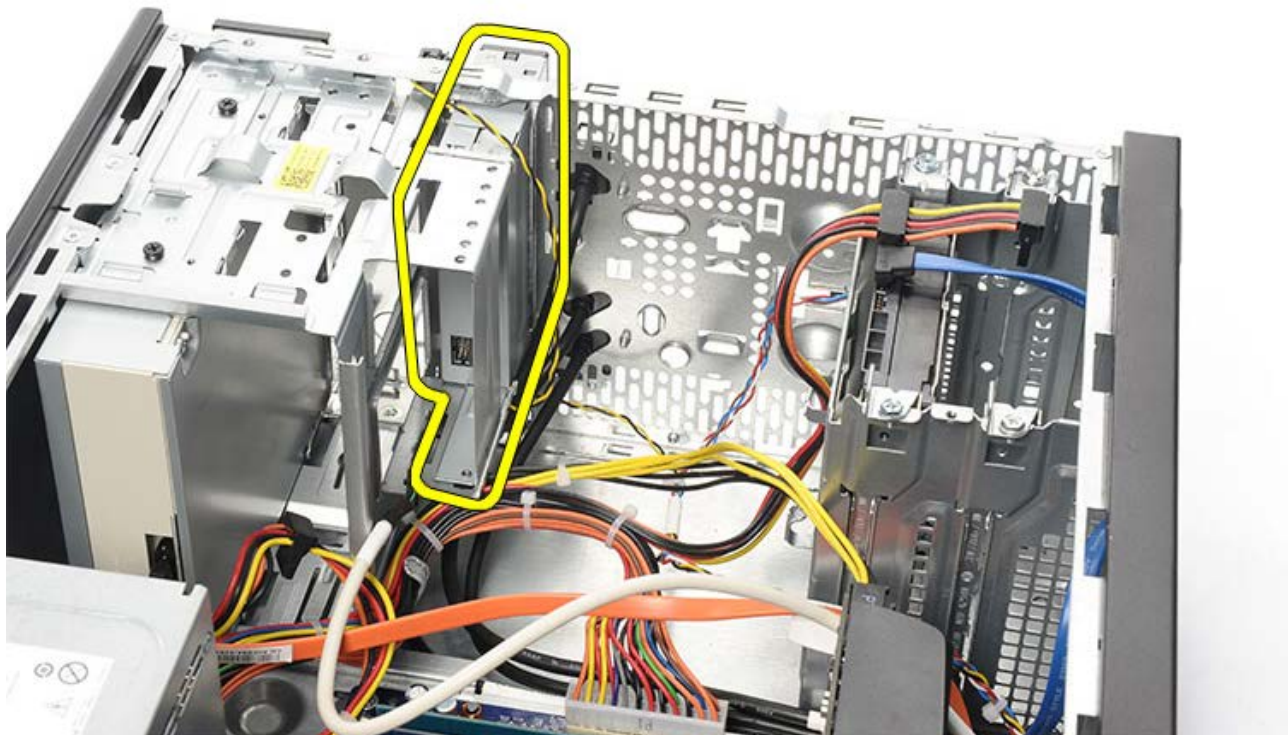
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Ta bort [bildskärmskortet](#).
6. Koppla bort datakabeln från multimediekortläsarens baksida.



7. Ta bort de två skruvarna som håller fast multimediekortläsaren i enhetslådan.



8. Skjut ut multimediasläsaren genom datorns frontpanel.



Relaterade handhavanden
[Installera multimediasläsaren](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera multimediekortläsaren

1. Skjut in multimediekortläsaren genom datorns frontpanel.
2. Sätt tillbaka och dra åt de två skruvarna som håller fast multimediekortläsaren i enhetslådan.
3. Anslut datakabeln till multimediekortläsaren.
4. Installera [bildskärmskortet](#).
5. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
6. Installera [frontramen](#).
7. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort multimediekortläsaren](#)

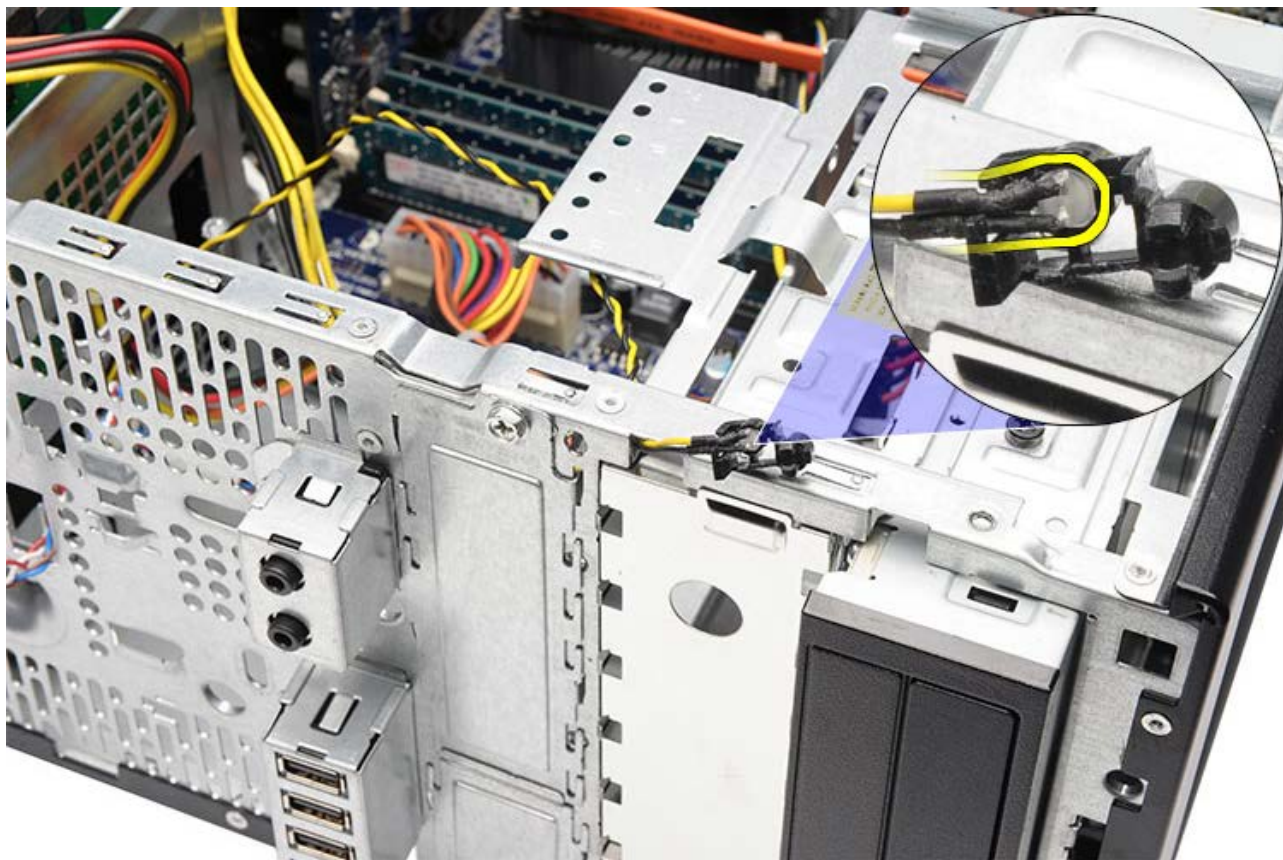
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [systemkåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Tryck in strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet för att ta bort dem.



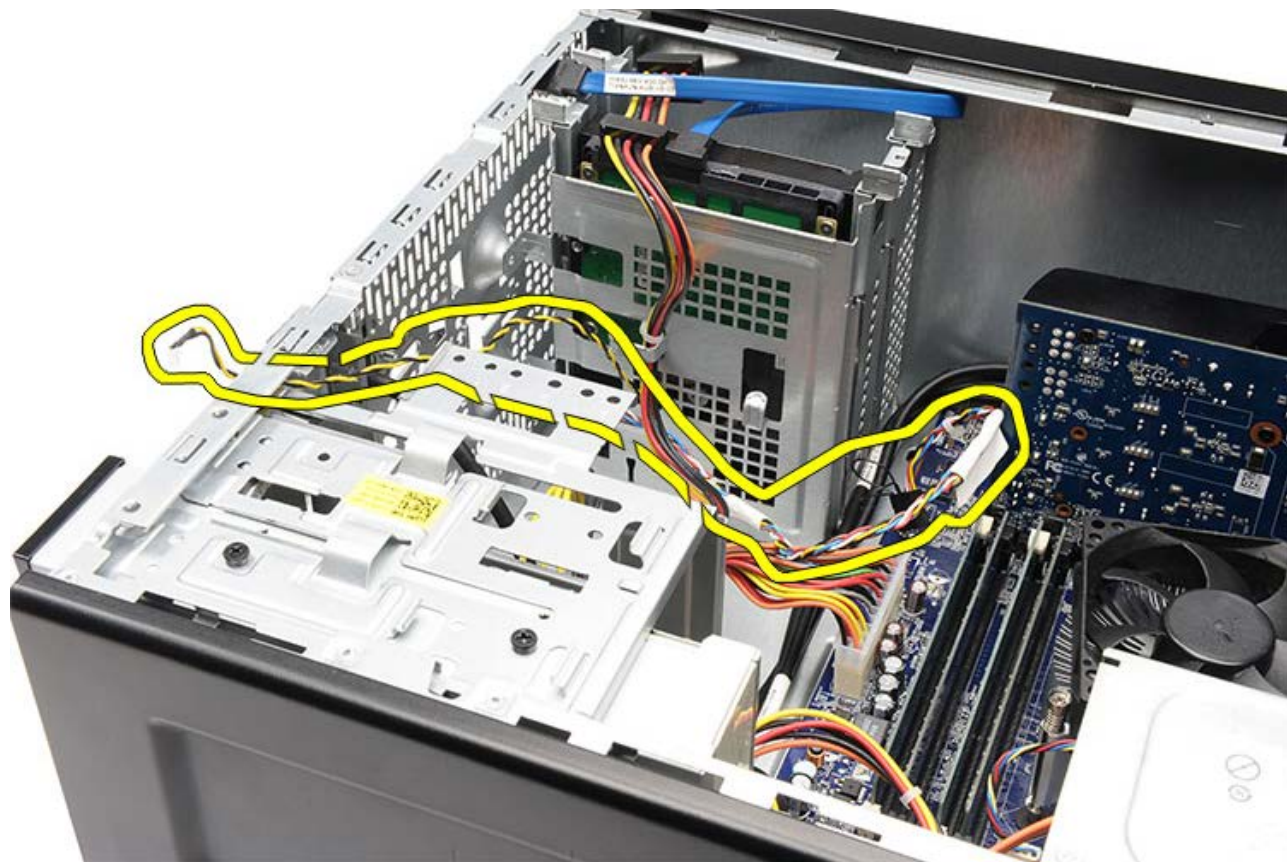
6. Ta försiktigt bort lysdioden för hårddiskaktivitet från plastklämman.



7. Koppla bort strömbrytarkabeln från moderkortet.



8. Trä ut strömbrytarkabeln från kabelklämmorna.



Relaterade handhavanden

[Installera strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet

1. Trä strömbrytarkabeln genom kabelklämmorna.
2. Anslut strömbrytarkabeln till moderkortet.
3. Sätt i lysdioden för hårddiskaktivitet i plastklämman.
4. Sätt i strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet i datorns framsida.
5. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
6. Installera [frontramen](#).
7. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

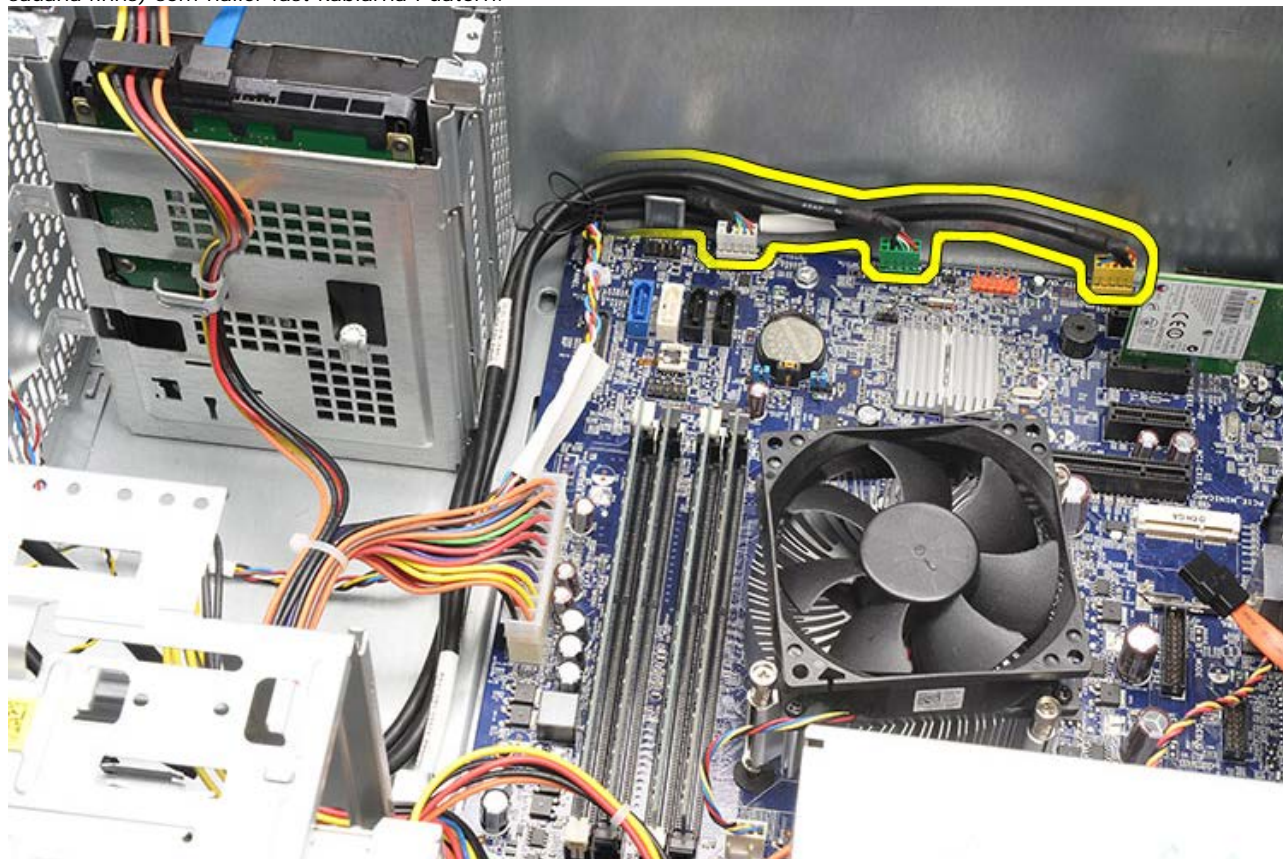
Relaterade handhavanden

[Ta bort strömbrytaren och lysdioden för hårddiskaktivitet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort den främre I/O-panelen

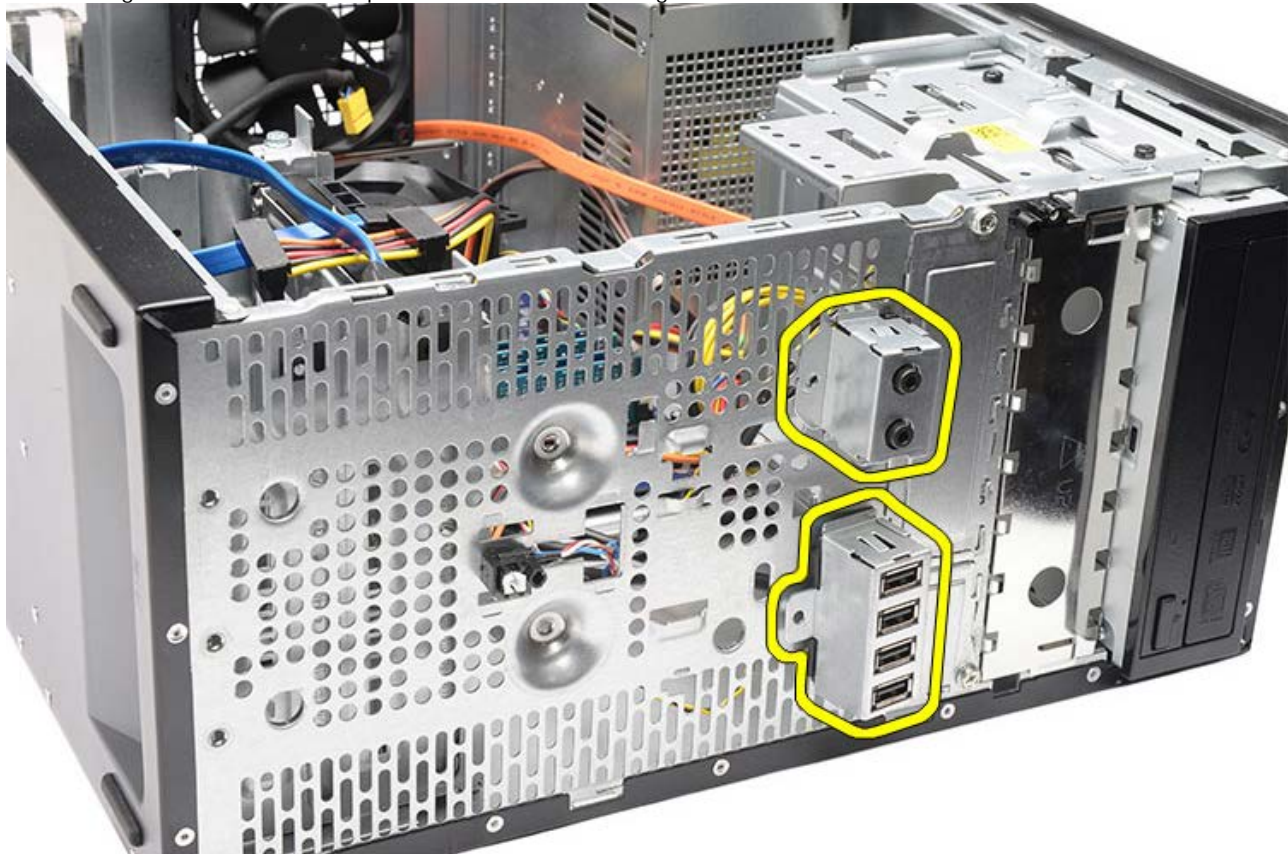
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [fronramen](#).
4. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Ta bort [bildskärmskortet](#).
6. Koppla bort de tre kablarna för den främre I/O-panelen från moderkortet. Dra ut kablarna från säkringsflikarna (om sådana finns) som håller fast kablarna i datorn.



7. Ta bort de två skruvarna som håller fast den främre I/O-panelen i datorn.



8. Dra försiktigt bort den främre I/O-panelen från datorn samtidigt som du drar ut kablarna från facken och hålen.



Relaterade handhavanden
[Installera den främre I/O-panelen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera den främre I/O-panelen

1. Dra kablarna för den främre I/O-panelen genom facken och hålen.
2. Installera de två skruvarna som håller fast den främre I/O-panelen i datorn.
3. Dra kablarna genom kabelklämmorna (om sådana finns) och anslut sedan de tre främre I/O-kablarna till moderkortet.
4. Installera [bildskärmskortet](#).
5. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
6. Installera [frontramen](#).
7. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Installera den främre I/O-panelen](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
4. Ta bort [bildskärmskortet](#).
5. Tryck försiktigt frigöringshaken bortåt från batteriet vilket gör att batteriet hoppar upp från sockeln på moderkortet.



6. Lyft ut knappcellsbatteriet ur datorn.



Relaterade handhavanden
[Installera knappcellsbatteriet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera knappcells batteriet

1. Installera knappcells batteriet i sockeln på moderkortet.
2. Tryck in knappcells batteriet tills det snäpper på plats i sockeln.
3. Installera [bildskärmskortet](#).
4. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

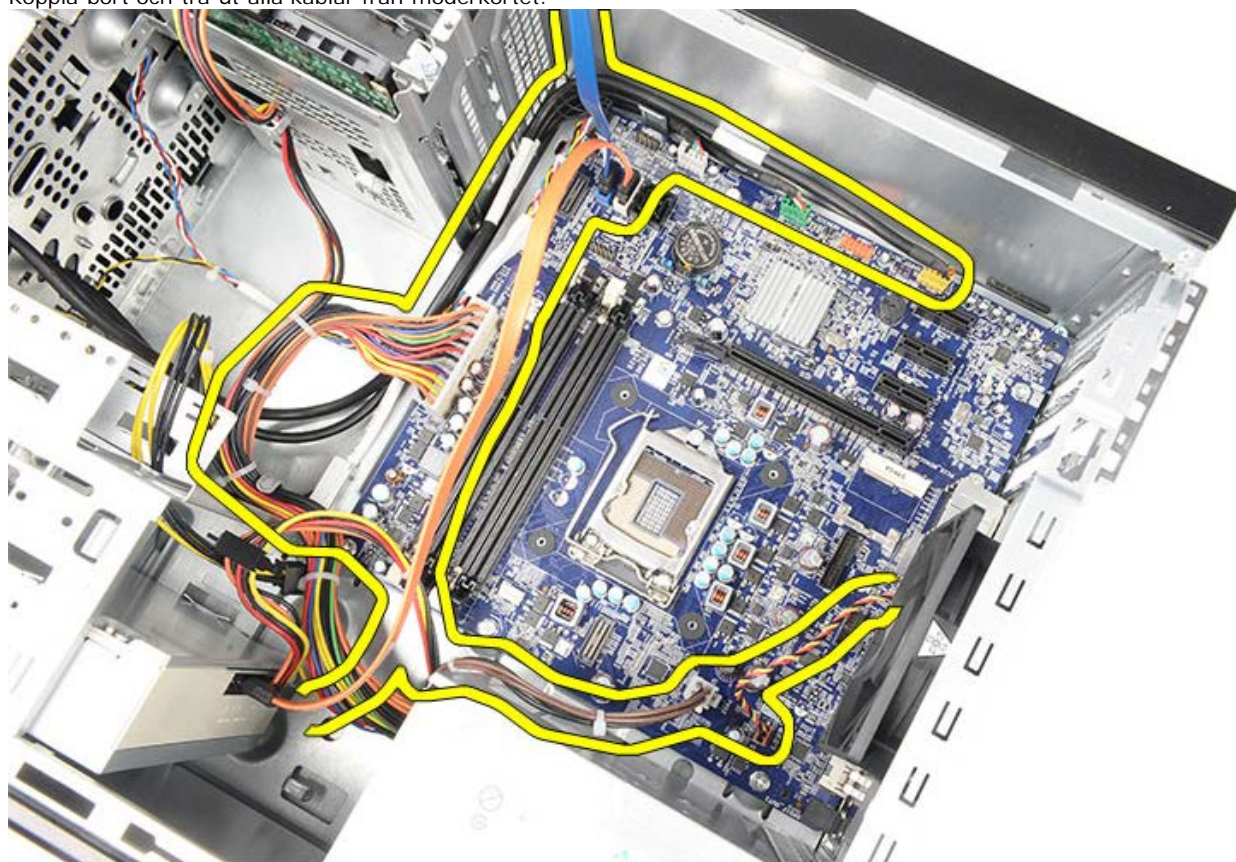
Relaterade handhavanden

[Ta bort knappcells batteriet](#)

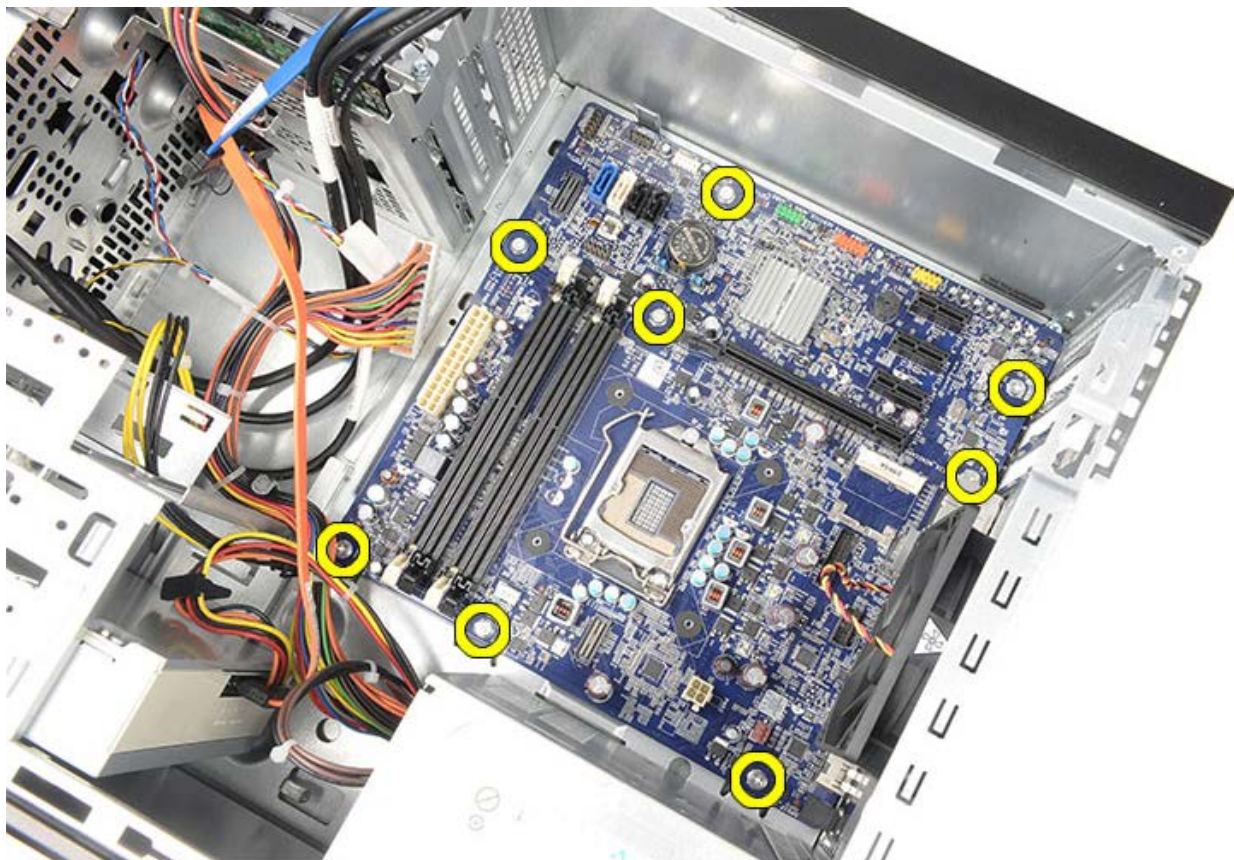
[Tillbaka till innehållssidan](#)

Ta bort moderkortet

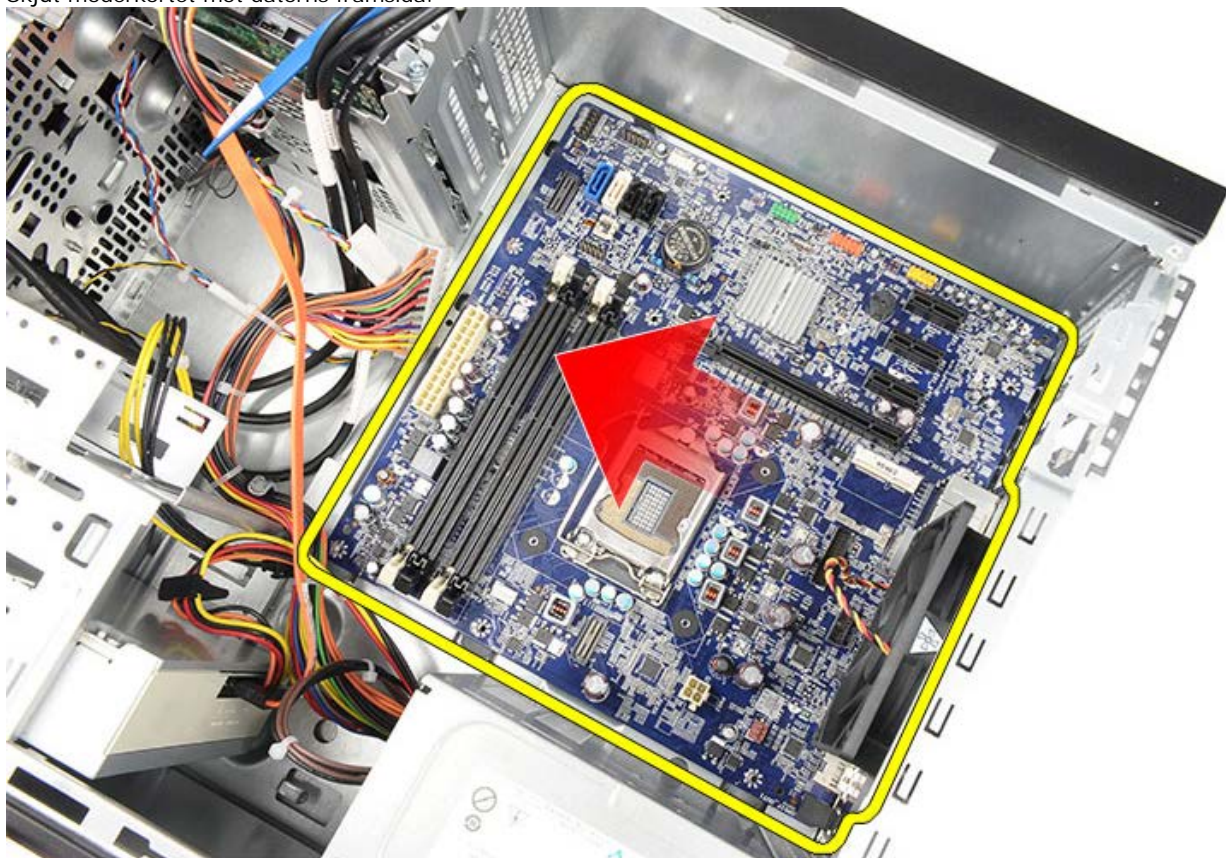
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [datorkåpan](#).
3. Ta bort [frontramen](#).
4. Ta bort [hållaren för bildskärmskortet](#).
5. Ta bort [bildskärmskortet](#).
6. Ta bort [expansionskortet](#).
7. Ta bort [minnet](#).
8. Ta bort [processorn](#).
9. Koppla bort och trä ut alla kablar från moderkortet.



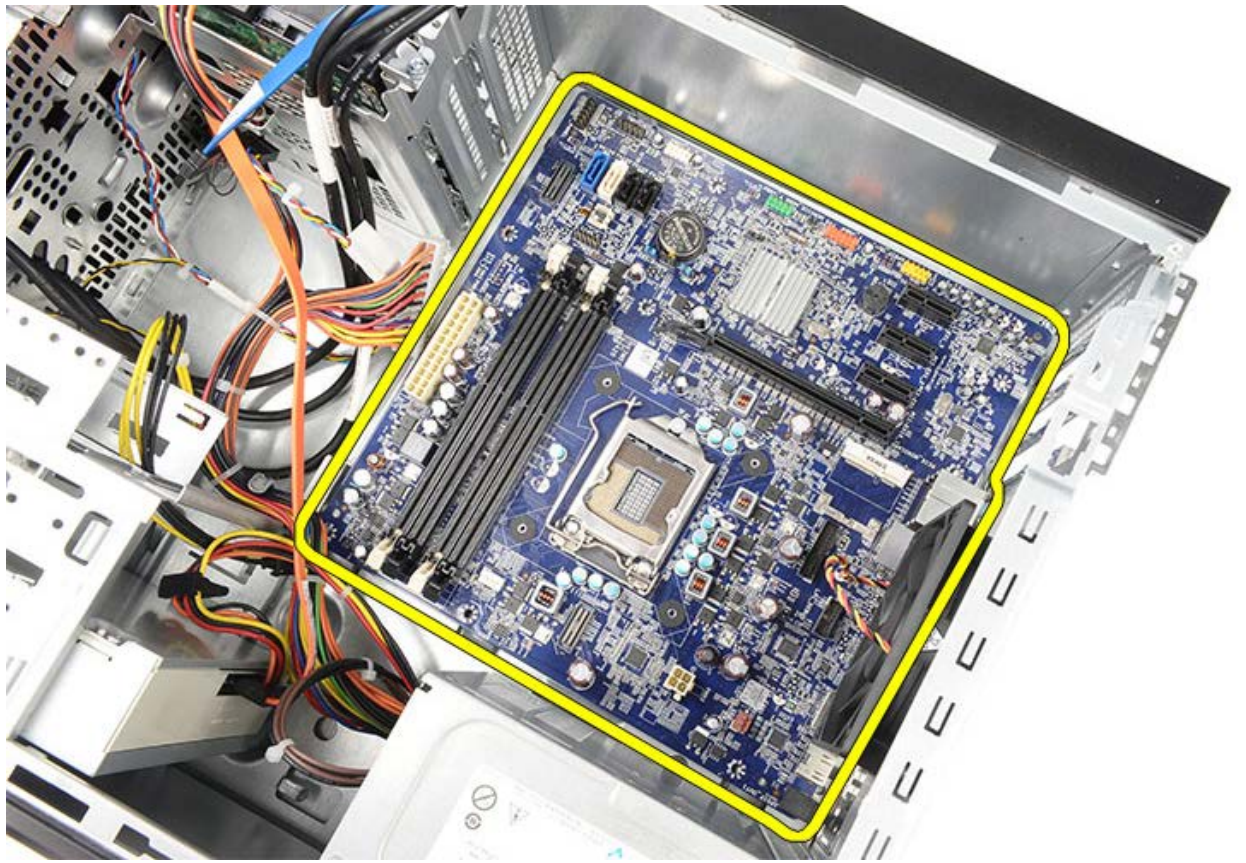
10. Ta bort de åtta skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.



11. Skjut moderkortet mot datorns framsida.



12. Lyft försiktigt ut moderkortet från datorn.



Relaterade handhavanden
[Installera moderkortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Installera moderkortet

1. Placera försiktigt moderkortet i datorn.
2. Skjut moderkortet mot datorns baksida.
3. Sätt tillbaka och dra åt de åtta skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
4. Dra och anslut alla kablar till moderkortet.
5. Installera [kylflänsen och processorn](#).
6. Installera [minnet](#).
7. Installera [bildskärmskortet](#).
8. Installera [hållaren för bildskärmskortet](#).
9. Installera [frontramen](#).
10. Sätt tillbaka [datorkåpan](#).
11. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Relaterade handhavanden

[Ta bort moderkortet](#)

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Översikt

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.

 **VIKTIGT!** 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.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Öppna systeminställningsprogrammet


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!** När F2-meddelandet visas betyder det 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 bör du vänta till skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Skärmar i systeminstallationsprogrammet

<p>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 meny-alternativ är markerat visas de alternativ som definierar den maskinvara som är installerad i datorn i Options List (alternativlista).</p>		
<p>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).</p>	<p>Options Field (alternativfält) — Visas till höger om Options List (alternativlista) och innehåller information för varje listat alternativ i Options List (alternativlista). 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 Options List (alternativlista).</p> <p> OBS! Alla inställningar som visas i alternativfältet går inte att ändra.</p>	<p>Help (hjälp) — Visas på höger sida i systeminstallationsfönstret och innehåller hjälpinformation för det alternativ som är markerat i Options List (alternativlista).</p>
<p>Key Functions (tangentsfunktioner) — Visas under Options Field (alternativfält) och listar tangenter och deras funktioner i det aktiva systeminstallationsfältet.</p>		

Använd följande tangenter för att navigera mellan systeminstallations-skärmarna:

Tangenter	Åtgärd
<F2>	Visa information för ett markerat objekt i systeminstallationen.
<Esc>	Lämna aktuell vy eller växla aktuell vy till sidan Exit (avsluta) 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.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Alternativ i systeminstallationsprogrammet

Main (huvudfunktioner)

System Information (systeminformation)	Visar datorns modellnummer.
BIOS Version (BIOS-version)	Visar BIOS-revisionen.
System Date (systemdatum)	Återställer datumet i datorns interna kalender.
System Time (systemtid)	Återställer tiden på datorns interna klocka.
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag (inventariebeteckning)	Visar datorns inventariebeteckning.
Processor Type (processortyp)	Visar processortyp.
L2 Cache Size (L2-cachestorlek)	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
L3 Cache Size (L3-cachestorlek)	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Memory Installed (installerat minne)	Visar datorns totala minnesstorlek.
Memory Speed (minneshastighet)	Visar minneshastigheten.
Memory Technology (minnesteknik)	Visar typ och teknik.
Memory Channel (minneskanal)	Visar kanalläget (enkel kanal eller dubbla kanaler).
SATA 0	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.
SATA 1	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.
SATA 2	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.
SATA 3	Visar hårddiskens modellnummer och kapacitet.
eSATA	Visar modellnummer och kapacitet för en eSATA-hårddisk.

Advanced (avancerat)

System Configuration (systemkonfiguration)

Hyper-threading (hypertrådnin g)	Aktivera eller inaktivera processorns hypertrådnin g.	Standard: aktiverad
Active Processor Cores (aktiva processorkärnor)	Visar antalet aktiva kärnor.	Standard: alla
Limit CPUID Value (begränsa CPUID-värde)	Aktivera eller inaktivera funktionen Begränsa CPUID-värde.	Standard: aktiverad
CPU XD Support (XD-stöd i processorn)	Aktivera eller inaktivera funktionen XD-stöd i processorn.	Standard: aktiverad
Intel Virtualization Technology (Intel virtualiserings teknik)	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel virtualiseringste knik.	Standard: aktiverad
Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel SpeedStep.	Standard: aktiverad
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	Aktivera eller inaktivera funktionen Intel Turbo Boost-teknik.	Standard: aktiverad
CPU C6 Report (CPU C6-rapport)	Aktivera eller inaktivera CPU C6-rapporten.	Standard: aktiverad
System Configuration (systemkonfiguration)		
Onboard Audio Controller (inbyggd ljudstyrenhet)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten .	Standard: aktiverad
Onboard LAN Controller (inbyggd LAN-styrenhet)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda LAN-styrenheten.	Standard: aktiverad
Onboard LAN Boot ROM (inbyggt start-ROM för LAN)	Aktivera eller inaktivera inbyggt start-ROM för LAN.	Standard: inaktiverad
SATA Mode (SATA-läge)	Välj driftläge för SATA.	Standard: AHCI
eSATA Port (eSATA-port)	Aktivera eller inaktivera eSATA-porten.	Standard: aktiverad
USB Controller (USB-	Aktivera eller inaktivera USB-styrenheten.	Standard: aktiverad

styrenhet)		
Onboard Card Reader (inbyggda kortläsare)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda kortläsaren.	Standard: aktiverad
Power Management (strömhantering)		
Restore AC Power Loss (återställ vid strömförlust)	Tillåter återställning vid strömförlust.	Standard: ström av
Wake On LAN from S4/S5 (vakna vid LAN från S4/S5)	Gör att datorn kan slås på via fjärraktivering.	Standard: aktiverad
USB Powershare in S4/S5 State (USB Powershare i S4/S5-läge)	Gör att datorn kan slås på via fjärraktivering.	Standard: aktiverad
USB Powershare in Sleep State (USB Powershare i lågenergitillstånd)	Aktivera eller inaktivera USB-portarna i lågenergitillstånd.	Standard: normal
Auto Power On (automatiskt strömpåslag)	Aktivera eller inaktivera datorn så att den startar automatiskt.	Standard: inaktiverad
Post Behaviour (POST-funktion)		
Bootup NumLock State (NumLock-läge vid start)	Aktivera eller inaktivera lampan för NumLock-läge under start.	Standard: på
Keyboard Error Report (felrapport för tangentbord)	Aktivera eller inaktivera visning av felrapport för tangentbord vid start.	Standard: aktiverad

Security (säkerhet)

Unlock Setup Status (lös upp installationsstatus)	Anger om något installationslösenord har tilldelats.
Admin Password Status (status för administratörlösenord)	Anger om något administratörlösenord har tilldelats.
Admin Password (administratörlösenord)	Här anger du ett administratörlösenord.
Boot Menu Security (säkerhet för	Gör att du kan låsa upp en låst

startmeny)	systeminställning.
------------	--------------------

Boot (start)

På fliken Boot (start) kan du ändra startsekvensen.

Avsluta

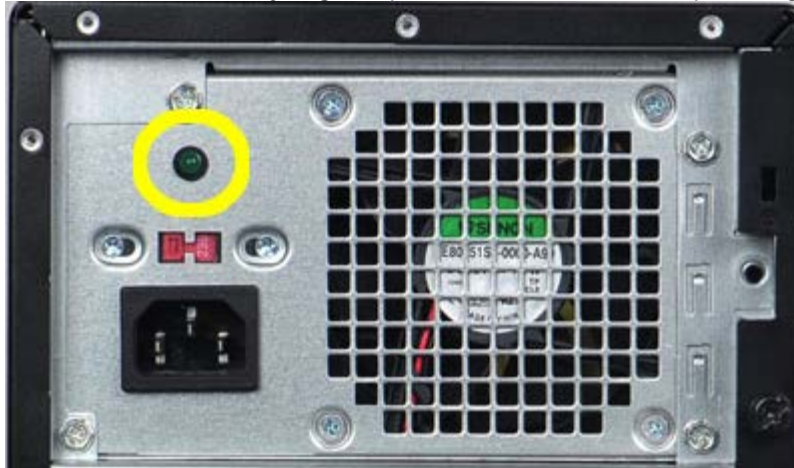
I avsnittet Exit (avsluta) kan du spara, kassera och läsa in standardinställningar innan du avslutar systeminstallationen.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Strömförsörjningslampa



Strömförsörjningslampan tänds av en signal från nätaggregatet som kallas Power_Good (PG). När skenorna med +3,3 V, +5 V och +12 V ger ström inom specifikationen ettställs PG-signalen och självtestlysdioden tänds. Genom att ta bort kablaget i enheter som inte passerar testet kan kunden eller teknikern isolera felorsaken till en enhet som är ansluten till nätaggregatet.




OBS! Om strömförsörjningslampan inte tänds är det fel på nätaggregatet.




[Tillbaka till innehållssidan](#)

Strömindikatorer

Strömbrytarstatus		Orsak	Felsökningssteg
	AV	Datorn är antingen avstängd eller får ingen ström.	<ul style="list-style-type: none"> • Sätt i nätkabeln igen i nätkontakten på datorns baksida och eluttaget. • Om datorn är ansluten till en förgreningsdos kontrollerar du att förgreningsdosan är ansluten till ett eluttag och inte är avstängd. Ta bort alla eventuella strömskydd, förgreningsdosor och förlängningsladdor och testa om datorn startar. • Kontrollera att eluttaget fungerar genom att ansluta något annat till det, exempelvis en lampa.
	Blinkande gul	Systemet kunde inte slutföra start (POST). 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 den ATX-strömkontakten med fyra stift är ansluten till moderkortet.

			<ul style="list-style-type: none"> • Ta bort och sätt tillbaka ATX-strömkontakten med fyra stift för processorn. <p> OBS!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinkfrekvens: 0,5 sekunder PÅ, 0,5 sekunder AV. • Om processorn inte sitter ordentligt eller inte upptäcks stängs systemet automatiskt av.
	Stadigt gul	Systemet är i vänteläge eller så finns ett systemfel, inklusive fel på nättagregaget. Endast skena med +5 VSB på nättagregaget fungerar.	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på strömbrytaren för att väcka systemet från vänteläget. • Kontrollera att alla strömkablar sitter ordentligt fast på moderkortet. • Kontrollera att huvudnätkabeln och frontpanelkabeln är ordentligt fastsatta i moderkortet. <p> OBS! Om systemet stängdes av på onormalt sätt måste du koppla bort och sedan ansluta AC-</p>




			strömkabeln igen. Slå sedan på systemet. Annars kan en felaktig indikering för strömläget visas.
	Stadigt vit	Systemet fungerar och är i läget PÅ.	Om datorn inte svarar gör du följande: <ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att bildskärmen är ansluten och påslagen.• Om bildskärmen är ansluten och påslagen lyssnar du efter en pipkod.





[Tillbaka till innehållssidan](#)

Pipkoder

Systemet kan ge ifrån sig en serie med pip under start om bildskärmen inte kan visa fel och problem. Dessa serier med pip kallas för pipkoder och kan identifiera olika problem.

1. 3 innebär 3-3-3-3...det vill säga 3 pip och 3 pip och Det fortsätter i en oändlig slinga tills användaren trycker på strömbrytaren för att stänga av systemet.
2. Fördröjningen mellan varje pip är 300 ms, fördröjningen mellan varje uppsättning med pip är 3 s och pipen varar i 300 ms.
3. Efter varje pip och varje uppsättning med pip detekterar BIOS om användaren trycker på strömbrytaren, om så sker kommer slingan att avslutas och en normal avstängning av systemet utförs.

Status för strömljuddiod	Pip	Beskrivning	Felomfattning
	1	Kontrollsumman för ROM-BIOS beräknas eller är fel. BIOS-krets	Moderkortsfel. Innefattar skadat BIOS och ROM-fel
	2	Inget RAM-minne kunde identifieras	Inget minne kunde identifieras
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Kretsuppsättningsfel (kretsuppsättning för nord- och sydbrygg, DMA/IMR/timer fel för Intelplattform); kretsuppsättningsfel • Fel vid test av klockan • Fel på port A20 • Fel på I/O-superkrets • Fel vid test av tangent 	Moderkortfel (strömljuddiod blinkar gult)

		bordets styrenhet	
	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	Processor

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Felmeddelanden

Felmeddelande	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, infogat mellanslag på rätt ställen och använt rätt sökväg.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE (inaktiverat cache-minne 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)	Cd-enheten svarar inte på kommandon från datorn.
DATAFEL (datafel)	Hårddisken kan inte läsa data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY (minskat tillgänglig minne)	Det kan vara fel på en eller flera minnesmoduler eller så sitter de inte i rätt. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
DISK C: FAILED INITIALIZATION (initiering av C-enheten fallerade)	Hårddisken gick inte att initiera. Kör hårddisktesterna i Dell Diagnostics.
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 enhetsfacket.
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	Filen som du försöker kopiera får inte plats på

DESTINATION DRIVE (den kopierade filen är för stor för destinationsenheten)	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 får inte innehålla tecknen: \ / : * ? " < > -)	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. Felmeddelandet följs normalt av 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 om datorn från en cd-skiva. 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 om datorn från en cd-skiva. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Försök med en annan hårddisk om problemet kvarstår. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE FAILURE (fel på hårddisken)	Hårddisken svarar inte på kommandon från datorn. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta om datorn från en cd-skiva. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Försök med en annan hårddisk om problemet kvarstår. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE (fel vid	Hårddisken kan vara defekt. Stäng av datorn,

läsning från hårddisken)	ta bort hårddisken och starta om datorn från en cd-skiva. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Försök med en annan hårddisk om problemet kvarstår. Kör hårddisktesten i Dell Diagnostics.
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 testet Keyboard Controller (styrenhet för tangentbord) 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 testet Keyboard Controller (styrenhet för tangentbord) i Dell Diagnostics.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE (fel på tangentbordets datalinje)	Kontrollera anslutningen på externa tangentbord. Kör testet Keyboard Controller (styrenhet för tangentbord) i Dell Diagnostics.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE (en tangent har fastnat)	Kontrollera det externa tangentbordets eller den externa knappsatsens kabel och kontakt. Starta om datorn och undvik att röra tangentbordet eller tangenterna under startprocessen. Kör testet Stuck Key (tangent som har fastnat) i Dell Diagnostics.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN	Dell MediaDirect kan inte verifiera DRM-

MEDIADIRECT (licensierat innehåll kan inte komma åt i mediadirect)	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)	Det kan vara fel på en minnesmodul, men den kan även sitta fel. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
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. Om felmeddelandet visas igen ska du läsa dokumentationen till programmet.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (fel dubbelordslogik på adressen, läsvärde förväntat värde)	Det kan vara fel på en minnesmodul, men den kan även sitta fel. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (logiskt minnesfel udda/jämnt vid (adress), läsvärde förväntat (värde))	Det kan vara fel på en minnesmodul, men den kan även sitta fel. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE (fel vid läsning/skrivning av minnet vid adress, läsvärde förväntat värde)	Det kan vara fel på en minnesmodul, men den kan även sitta fel. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE (ingen startenhet tillgänglig)	Datorn kan inte hitta hårddisken. Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att enheten är ordentligt installerad och partitionerad som startenhet.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE (ingen startsektor på hårddisk)	Det kan vara fel på operativsystemet. Kontakta Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT (inga signaler från timern)	Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet. Kör testerna under System Set (systemmaskinvara) i


	Dell Diagnostics.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (det finns inte 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 Servicehandboken på support.dell.com). Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM (kontrollsumman stämmer inte för ROM-tillvalet)	ROM-tillvalet fungerar inte. Kontakta Dell.
A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (en nödvändig DLL-fil hittades inte)	Programmet som du försöker starta hittar inte en fil som behövs. Ta bort och installera programmet igen.
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 Hjälps och support för anvisningar (klicka på Start > Hjälps 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 testerna under System Set (systemmaskinvara) i Dell Diagnostics.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER (klockan har råkat ut för strömavbrott)	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 systeminställningsprogrammet 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. Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.
TIME-OF-DAY NOT SET- PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM (klockan är inte inställd, kör systeminställningsprogrammet)	Tiden eller datumet som lagras i systeminställningarna matchar inte systemklockans tid. Ändra datumet och tiden.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED (räknare 2 på tidskretsen fungerar inte)	Det kan vara ett fel på en krets på moderkortet. Kör testerna under System Set (systemmaskinvara) 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 (enheten : \ går inte att nå, enheten är inte redo)	Sätt i en disk i enheten och försök igen.
WARNING: BATTERY IS CRITICALLY LOW (batteriladdningen är mycket låg)	Batteriet håller på att ta slut. Byt batteri, eller anslut datorn till ett vägguttag. Aktivera annars viloläget eller stäng av datorn.

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Systemmeddelanden

Om datorn råkar ut för ett problem visas ofta ett meddelande med information som kan hjälpa dig att åtgärda problemet.


 **OBS!** Om ett meddelande visades som inte finns med i följande exempel läser du i dokumentationen för antingen operativsystemet eller programmet som kördes när meddelandet visades.

Systemmeddelanden	
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 (Tidigare försök att starta systemet har misslyckats vid kontrollpunkten [nnnn]. För att få hjälp att lösa problemet, notera kontrollpunkten och kontakta Dells tekniska support)	Datorn kunde inte slutföra startrutinen tre gånger i följd på grund av samma fel
CMOS checksum error (CMOS-kontrollsummefel)	Eventuellt fel på moderkort eller slut på RTC-batteri
CPU fan failure (fel på processorfläkten)	Fel på processorfläkten
System fan failure (fel på systemfläkten).	Fel på systemfläkten
Hard-disk drive failure (fel på hårddisken)	Möjligt fel på hårddisken under start
Hard-disk drive read failure (fel vid läsning från hårddisken)	Möjligt fel på hårddisken under hårddiskens starttest
Keyboard failure (tangentsbordsfel)	Fel på tangentbordet eller så är kabeln till tangentbordet lös Om det inte går att lösa problemet genom att koppla från och ansluta kabeln igen byter du ut tangentbordet
No boot device available (ingen startenhet tillgänglig)	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

	<p>ordentligt anslutna och att enheten är korrekt installerad och partitionerad som startenheter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starta systeminställningsprogrammet och kontrollera att startordningen är korrekt
No timer tick interrupt (inga signaler från timern)	Det kan ha uppstått ett fel med en krets på moderkortet eller med själva moderkortet
USB over current error (USB-överströmfel)	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 (VIKTIGT! Hårddiskens självövervakningssystem har rapporterat att en parameter har överskridit det normala driftintervallet. Dell 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)	S.M.A.R.T-fel, möjligt fel på hårddisken

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Specifikationer

 **OBS!** Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. Följande specifikationer gäller endast sådant 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 i5-serien • Intel Core i7-serien
cacheminne		<ul style="list-style-type: none"> • L1: 64 KB per kärna • L2: 256 KB per kärna • L3: upp till 6 MB delat mellan alla kärnor.
Minne		
Minnesmodulkontakt		fyra DIMM-platser
Minnesmodulkapacitet		1, 2 eller 4 GB
Typ		1 333 MHz DDR3
Minimalt minne		1 GB
Maximalt minne		16 GB
Bild		
Grafiktyp:		
	Inbyggt	Intel HD-grafik 2000
	Separat	PCIe x16-grafikkort <ul style="list-style-type: none"> • 1GB NVIDIA GeForce GT420 (DVI, VGA, HDMI) • 1GB ATI Radeon HD 5450 (DVI, VGA, HDMI) • 1GB ATI Radeon HD 5670 (DVI, VGA, HDMI)
Inbyggt grafikminne:		dynamiskt tilldelat till maximalt 1 GB (för Microsoft Windows 7)
Ljud		
Inbyggt		Inbyggt 7.1 högdefinitions ljud
Nätverk		
Inbyggt		Broadcom 10/100/1000 Mbps Ethernet
Systeminformation		

Kretsuppsättning		Intel H67
BIOS-krets (NVRAM)		32 Mb
Trådlöst		
Typ		<ul style="list-style-type: none"> • 365 Bluetooth 2.1-modul • 1525 trådlöst LAN
Expansionsbuss		
Busstyp		<ul style="list-style-type: none"> • PCIe 2.0 • en mini-PCIe • SATA 1.0, 2.0 och 3.0 • eSATA • USB 2.0 • USB 3.0 (tillval) • 19-i-1-mediakortläsare (tillval)
Busshastighet		
	PCI Express	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe x1-kortplats (inklusive mini-PCI-E) stöd för hastighet – 500 Mbps (andra generationen) • PCIe x16-kortplats stöd för hastighet – 8 Gbps (andra generationen)
	SATA	1,5/3,0/6,0 Gbps
	eSATA	3,0 Gbps
	USB	480 Mbps
Kort		
PCIe x16		ett fullhöjdskort
PCIe x1		upp till tre fullhöjdskort
Enheter		
Externt åtkomliga:		
	5,25-tums enhetsfack	två
	3,5-tums enhetsfack	ett
Internt åtkomliga:		
	3,5-tums enhetsfack	två
Externa kontakter		

Ljud		
	Bakpanel	sex kontakter (för 7.1-kanal)
	Frontpanel	två frontpanelkontakter för hörlurar och mikrofon
eSATA		en 7-stiftskontakt
Nätverk		en RJ45-kontakt
USB		
	Frontpanel	<ul style="list-style-type: none"> • tre USB 2.0-kontakter • en strömförsörd USB 2.0-kontakt
	Bakpanel	fyra 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		
Datorns framsida:		
	Strömindikator	vitt sken — fast vitt sken visar att strömmen är påslagen; blinkande vitt sken visar att datorn är i strömsparläge.
		gult sken — fast gult sken när datorn inte startar indikerar ett problem med moderkortet eller strömförsörjningen. Blinkande gult sken indikerar ett problem med moderkortet.
	Indikator för enhetsaktivitet	vitt — blinkade vitt ljus visar att datorn läser data eller skriver data till hårddisken.
	LänkinTEGRITETSLAMPA	grönt eller gult sken — anslutningen mellan nätverket och datorn fungerar bra.
		släckt (inget sken) — datorn har ingen fysisk anslutning till nätverket.
Datorns baksida:		
	Nätverksindikator på det inbyggda	gult sken — ett blinkande gult sken visar att det finns nätverksaktivitet.

	nätverkskortet	
	Strömförsörjningslampa	grönt sken — datorn har normal strömförsörjning.  OBS! Strömkabeln måste vara ansluten till datorn och till ett eluttag för att strömförsörjningslampan ska tändas.
Ström		
Knappcells batteri		3 V CR2032-litiumcellbatteri
Spänning (viktig information om spänningsinställningar finns i säkerhetsinformationen som medföljde datorn)		100 V–127 V/200 V–240 V, 50 Hz–60 Hz, 10 A/5 A
Effekt		350 W
Maximal värmeförlust		1 837 BTU/h (350 W strömförsörjning)
 OBS! Värmeförlust beräknas baserat på strömförsörjningsenhetens wattmärkning.		
Fysiska mått		
Höjd		
	utan bas	360,00 mm (14,17 tum)
	med bas	362,90 mm (14,29 tum)
Bredd		175,00 mm (6,89 tum)
Djup		445,00 mm (17,52 tum)
Vikt		9,66 kg – 11,22 kg (21,30 lb – 24,74 lb)
Miljö		
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)
Höjd:		
	Vid drift	–15,2 m till 3048 m (–50 fot till 10 000 fot)
	Förvaring	–15,2 m till 10 668 m (–50 fot till 35 000 fot)

Luftburen föroreningsnivå	G2 eller lägre enligt ISA-S71.04-1985
---------------------------	--

[Tillbaka till innehållssidan](#)

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell för försäljning, teknisk support eller kundtjänstfrågor:

1. Besök support.dell.com.
2. Välj land eller region i listrutan **Choose a Country/Region** (välj land/region) längst ner på sidan.
3. Klicka på **Contact us** (kontakta oss) till vänster på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.
5. Välj den metod att kontakta Dell som är bekväm för dig.