

Dell Inspiron 14z-N411z

# Ägarens handbok

Regleringsmodell: P23G  
Regleringstyp: P23G001



# Obs, viktigt och varningar



**OBS!** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.



**VIKTIGT!** Här anges information om hur potentiell skada på maskinvaran eller dataförlust kan uppstå om anvisningarna inte följs.




**VARNING!** Detta meddelande indikerar risk för skada på egendom eller person, eller livsfara.

---

**Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras.**

© 2011 Dell Inc. Med ensamrätt.

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

Varumärken som används i denna text: Dell™, DELL-logotypen och Inspiron™ är varumärken som tillhör Dell Inc; Intel® och SpeedStep™ är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder; Microsoft® och Windows startknappslogotyp  är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder.

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

Regleringsmodell: P23G

Regleringstyp: P23G001

2011- 07 Rev. A00

# Innehåll

1	Innan du börjar . . . . .	9
	<b>Rekommenderade verktyg</b> . . . . .	9
	<b>Stänga av datorn</b> . . . . .	9
	<b>Innan du arbetar inuti datorn</b> . . . . .	10
2	Batteri . . . . .	11
	<b>Ta bort batteriet</b> . . . . .	11
	<b>Sätta tillbaka batteriet</b> . . . . .	12
3	Modulhölje . . . . .	13
	<b>Ta bort modulhöljet</b> . . . . .	13
	<b>Sätta tillbaka modulhöljet</b> . . . . .	14
4	Knappcells batteri . . . . .	15
	<b>Ta bort knappcells batteriet</b> . . . . .	15
	<b>Sätta tillbaka knappcells batteriet</b> . . . . .	16

5	Hårddiskmontering . . . . .	17
	<b>Ta bort hårddiskmonteringen . . . . .</b>	<b>18</b>
	<b>Sätta tillbaka hårddiskmonteringen . . . . .</b>	<b>19</b>
6	Optisk enhet. . . . .	21
	<b>Ta bort den optiska enheten . . . . .</b>	<b>21</b>
	<b>Sätta tillbaka den optiska enheten . . . . .</b>	<b>23</b>
7	Minnesmoduler . . . . .	25
	<b>Uppgradera systemminnet . . . . .</b>	<b>25</b>
	<b>Ta bort minnesmodulerna . . . . .</b>	<b>25</b>
	<b>Sätta tillbaka minnesmodulerna . . . . .</b>	<b>27</b>
8	Tangentbord. . . . .	29
	<b>Ta bort tangentbordet . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Sätta tillbaka tangentbordet . . . . .</b>	<b>31</b>
9	Handledsstöd . . . . .	33
	<b>Ta bort handledsstödet . . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Sätta tillbaka handledsstödet . . . . .</b>	<b>36</b>

10	Mini Card-kort för trådlös kommunikation	39
	<b>Ta bort Mini Card-kortet</b> . . . . .	39
	<b>Sätta tillbaka Mini Card-kortet</b> . . . . .	40
11	Bildskärm. . . . .	43
	<b>Bildskärmsmontering</b> . . . . .	43
	Ta bort bildskärmsmonteringen . . . . .	43
	Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen . . . . .	45
	<b>Gångjärnskåpa</b> . . . . .	46
	Ta bort gångjärnskåpan . . . . .	46
	Sätta tillbaka gångjärnskåpan . . . . .	47
	<b>Bildskärmsram</b> . . . . .	48
	Ta bort bildskärmsramen . . . . .	48
	Sätta tillbaka bildskärmsramen. . . . .	49
	<b>Bildskärmspanel</b> . . . . .	50
	Ta bort bildskärmspanelen . . . . .	50
	Sätta tillbaka bildskärmspanelen. . . . .	51
	<b>Gångjärnsmontering</b> . . . . .	52
	Ta bort gångjärnsmonteringen . . . . .	52
	Sätta tillbaka gångjärnsmonteringen. . . . .	53
12	DC-in-kontaktmontering . . . . .	55
	<b>Ta bort DC-in-kontaktmonteringen</b> . . . . .	55
	<b>Sätta tillbaka DC-in-kontaktmonteringen</b> . . . . .	56

13	USB-kort . . . . .	59
	<b>Ta bort USB-kortet . . . . .</b>	<b>59</b>
	<b>Sätta tillbaka USB-kortet . . . . .</b>	<b>61</b>
14	Kameramodul . . . . .	63
	<b>Ta bort kameramodulen . . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>Sätta tillbaka kameramodulen. . . . .</b>	<b>65</b>
15	Kylfläkt. . . . .	67
	<b>Ta bort kylfläkten. . . . .</b>	<b>67</b>
	<b>Sätta tillbaka kylfläkten . . . . .</b>	<b>68</b>
16	Moderkort . . . . .	71
	<b>Ta bort moderkortet . . . . .</b>	<b>71</b>
	<b>Sätta tillbaka moderkortet. . . . .</b>	<b>73</b>
	<b>Ange servicenumret i BIOS . . . . .</b>	<b>75</b>
17	Kylflänsmontering . . . . .	77
	<b>Ta bort kylflänsmonteringen. . . . .</b>	<b>77</b>
	<b>Sätta tillbaka kylflänsmonteringen . . . . .</b>	<b>78</b>

18 Kort med mediakortläsare . . . . .	81
<b>Ta bort kortet med mediakortläsaren . . . . .</b>	<b>81</b>
<b>Sätta tillbaka kortet med mediakortläsaren . . . . .</b>	<b>82</b>
19 Högtalare . . . . .	85
<b>Ta bort högtalarna . . . . .</b>	<b>85</b>
<b>Sätta tillbaka högtalarna . . . . .</b>	<b>86</b>
20 Systeminstallationsprogrammet . . . . .	89
<b>Öppna systeminstallationsprogrammet . . . . .</b>	<b>89</b>
<b>Alternativ i systeminstallationsprogrammet . . . . .</b>	<b>90</b>
<b>Boot Sequence startsekvens . . . . .</b>	<b>95</b>
Boot Options (startalternativ). . . . .	95
Ändra startsekvens en gång . . . . .	95
Ändra startsekvens för senare tillfällen . . . . .	96
21 Uppdatera BIOS. . . . .	97





# Innan du börjar

Denna handbok innehåller instruktioner om hur du tar bort och installerar komponenter i din dator. Om inget annat nämns förutsätter varje procedur följande:

- Du har genomfört stegen i "Stänga av datorn" på sidan 9 och "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 10.
- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- Komponenter kan sättas tillbaka eller – om de införskaffas separat – installeras genom att borttagningsproceduren utförs i omvänd ordning.

## Rekommenderade verktyg


Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel (Phillips)
- Liten spårskruvmejsel
- Plastrits
- BIOS-uppdateringsprogram finns på [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Stänga av datorn











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





- 1 Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
- 2 Klicka på **Start**  och klicka sedan på **Stäng av**. Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.
- 3 Kontrollera att datorn är avstängd. Om datorn inte stängdes av automatiskt när du stängde av operativsystemet håller du strömbrytaren intryckt tills datorn stängs av.

# Innan du arbetar inuti datorn


Följ säkerhetsanvisningarna nedan för att skydda dig och datorn mot potentiella skador.

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll komponenter i kanterna, inte 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. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.
-  **VIKTIGT!** 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 och alla anslutna enheter. Se "Stänga av datorn" på sidan 9.
-  **VIKTIGT!** Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.
  - 3 Koppla bort alla tele- och nätverkskablar från datorn.
  - 4 Ta bort alla eventuella kort som är installerade i mediakortläsaren.
  - 5 Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
  - 6 Koppla bort alla anslutna enheter från datorn.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.
  - 7 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
  - 8 Vänd datorn med ovansidan upp, öppna bildskärmen och tryck på strömbrytaren för att jorda moderkortet.

## Batteri

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** Undvik skada på datorn genom att enbart använda batteriet som är utformat för den här speciella Dell-datorn. Använd inte batterier utformade för andra Dell-datorer.

## Ta bort batteriet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
  - 2 Stäng av datorn och vänd den upp och ner.
  - 3 Skjut de båda frigöringshakarna för batteriet till det olåsta läget. Batteriet hoppar ut ur batterifacket.
  - 4 Lyft ut batteriet ur batterifacket.
-  **OBS!** När du har tagit bort batteriet måste du kontrollera att frigöringshakarna för batteriet är i det låsta läget.






1 batteri

2 frigöringshakar för batteriet (2)

## Sätta tillbaka batteriet

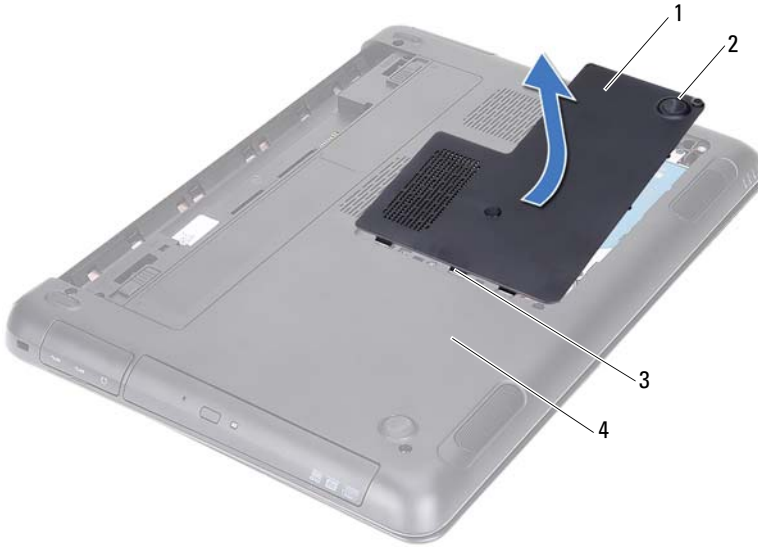
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Sätt i batteriet i batterifacket och tryck ner det tills det klickar på plats.
- 3 Kontrollera att de båda frigöringshakarna för batteriet är i det låsta läget.

# Modulhölje

-  **VARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.

## Ta bort modulhöljet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Lossa fästskruven som håller fast modulhöljet i datorbasen.
- 4 Använd fingertopparna och lossa flikarna på modulhöljet från uttagen i datorbasen.
- 5 Lyft bort modulhöljet från datorbasen.



1 modulhölje

2 fästskruv





3 flikar

4 datorbas

## Sätta tillbaka modulhöljet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in modulhöljets flikar mot uttagen i datorbasen och tryck modulhöljet på plats.
- 3 Skruva åt fästskruven som håller fast modulhöljet i datorbasen.
- 4 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.

# Knappcells batteri

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort knappcells batteriet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Bänd försiktigt upp knappcells batteriet från facket på moderkortet med hjälp av en plastrits.



1 plastrits

2 knappcells batteri

## Sätta tillbaka knappcells batteriet










- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Tryck fast knappcells batteriet, med den positiva sidan uppåt, i batterifacket på moderkortet.
- 3 Sätt tillbaka modulkåpan. Se "Sätta tillbaka modulkåpan" på sidan 14.
- 4 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**



# Hårddiskmontering

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING!** Om du tar bort hårddisken från datorn medan enheten är varm, ska du *inte vidröra* hårddiskens metallhölje.
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** Stäng av datorn (se "Stänga av datorn" på sidan 9) innan du tar bort hårddisken. Annars riskerar du att förlora data på hårddisken. Ta inte bort hårddisken medan datorn är påslagen eller i viloläge.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.
-  **VIKTIGT!** Hårddiskar är mycket känsliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.
-  **OBS!** Dell garanterar inte att hårddiskar från andra leverantörer är kompatibla med Dells datorer och tillhandahåller inte heller support för sådana enheter.
-  **OBS!** Om du installerar en hårddisk från en annan leverantör än Dell måste du installera ett operativsystem, drivrutiner och verktyg på den. Se *Jag och min Dell*.

## Ta bort hårddiskmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Ta bort de fyra skruvarna som håller fast hårddiskmonteringen i datorbasen.
- 5 Använd dragfliken och skjut på hårddiskmonteringen för att lossa den från kontakten på moderkortet.
- 6 Lyft bort hårddiskmonteringen från datorbasen.



1 skruvar (4)

2 dragflik

3 hårddiskmontering

7 Ta bort de fyra skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.

8 Lyft bort hårddisken från hårddiskhållaren.



- 1 hårddisk  
2 hårddiskhållare  
3 skruvar (4)

## Sätta tillbaka hårddiskmonteringen


- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Packa upp den nya hårddisken. Spara förpackningen till förvaring eller frakt av hårddisken.
- 3 Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddisken.
- 4 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.
- 5 Placera hårddiskmonteringen i datorbasen.
- 6 Använd dragfliken och skjut in hårddiskmonteringen i kontakten på moderkortet.
- 7 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast hårddiskmonteringen i datorbasen.
- 8 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 9 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.

 **VIKTIGT!** Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.




**10** Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen och starta dem.

**11** Installera datorns operativsystem om det behövs.

**12** Installera datorns drivrutiner och verktygsprogram om det behövs.

 **OBS!** Mer information om installation av operativsystemet, drivrutiner och verktyg för datorn finns i *Jag och min Dell* på [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

## Optisk enhet

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.

### Ta bort den optiska enheten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Ta bort skruven som håller fast den optiska enheten i datorbasen.
- 5 Skjut ut den optiska enheten ur enhetsfacket.



1 optisk enhetsmontering

2 datorbas

3 skruv

- 6 Ta bort de två skruvarna som håller fast den optiska enhetens fäste vid den optiska enheten.
- 7 Ta bort den optiska enhetens fäste från den optiska enheten.
- 8 Bänd försiktigt ut flikarna på ramen för den optiska enheten och ta bort ramen från den optiska enhetsmonteringen.



- |   |                        |   |              |
|---|------------------------|---|--------------|
| 1 | ram för optisk enhet   | 2 | optisk enhet |
| 3 | fäste för optisk enhet | 4 | skrudar (2)  |

## Sätta tillbaka den optiska enheten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in flikarna på ramen för den optiska enheten med öppningarna på den optiska enheten och sätt ramen på plats.
- 3 Rikta in skruvhålen på fästet för den optiska enheten med skruvhålen på den optiska enheten.
- 4 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast fästet för den optiska enheten i den optiska enheten.
- 5 Skjut in den optiska enheten i enhetsfacket.
- 6 Sätt tillbaka skruven som håller fast den optiska enhetsmonteringen på datorbasen.
- 7 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.





**8** Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**





# Minnesmoduler

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.


## Uppgradera systemminnet

Datorn har stöd för upp till två minnesmodulkontakter. Du kommer åt DIMM B-kontakten genom att ta bort modulhöljet på undersidan av datorn. Du kommer åt DIMM A-kontakten genom att ta bort handledsstödet.

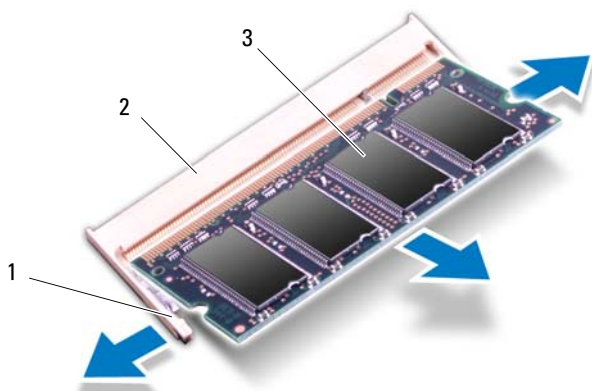
Du kan utöka datorns minne genom att installera minnesmoduler på moderkortet. Information om vilken typ av minne som stöds av datorn finns i de *heltäckande specifikationerna* för din datormodell på [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

-  **OBS!** Minnesmoduler som du köper av Dell täcks av datorgarantin.
-  **OBS!** Om du beställde en minnesmodul med systemet så är den installerad i DIMM A-kontakten.

## Ta bort minnesmodulerna

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
  - 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
  - 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
-  **VIKTIGT!** Använd inga verktyg när du öppnar spärrhakarna på minnesmodulen. Det kan skada minnesmodulens kontakt.

- 4** Gå till steg 5 för att ta bort minnesmodulen från DIMM B-kontakten. Gör så här för att ta bort minnesmodulen från DIMM A-kontakten:
  - a** Vänd datorn upp och ner.
  - b** Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 5** Använd fingertopparna och öppna försiktigt spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulkontakten så att minnesmodulen lossnar.



1 spärrhakar (2)

2 minnesmodulkontakt

3 minnesmodul

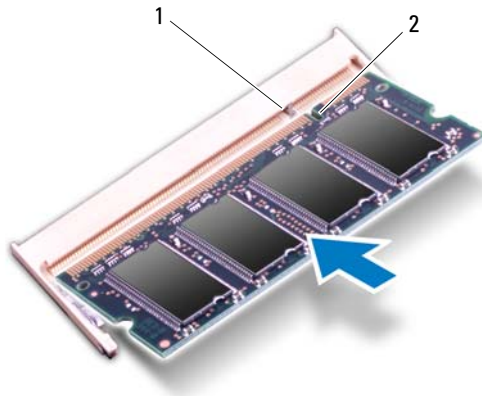
- 6** Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkontakten.

## Sätta tillbaka minnesmodulerna

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulkontakten.
- 3 Skjut bestämt in minnesmodulen i kontakten i 45 graders vinkel och tryck sedan minnesmodulen nedåt på båda sidorna tills den klickar fast på plats. Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.



**OBS!** Om minnesmodulen inte installerats ordentligt kanske inte datorn går att starta.



1 flik

2 skåra

- 4 Gå till steg 6 om du sätter tillbaka minnesmodulen i DIMM B-kontakten.
- 5 Gör så här om du sätter tillbaka minnesmodulen i DIMM A-kontakten:
  - a Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
  - b Vänd datorn upp och ner.
- 6 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.







**7** Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.

Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen och starta dem. När datorn startar identifieras minnesmodulerna och informationen i systemkonfigurationen uppdateras automatiskt.

Så här kontrollerar du hur mycket minne som är installerat i datorn:

Klicka på **Start**  → **Kontrollpanelen** → **System och säkerhet** → **System**.

# Tangentbord

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.
-  **VIKTIGT!** Tangenterna är ömtåliga och förskjuts lätt, och det tar tid att lägga tillbaka dem. Var försiktig när du tar bort och hanterar tangentbordet.
-  **VIKTIGT!** Var mycket försiktig när du tar bort och hanterar tangentbordet. Om du inte är försiktig kan du repa bildskärmspanelen.

## Ta bort tangentbordet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Vänd datorn och öppna bildskärmen så mycket det går.
- 4 Skjut försiktigt en plastrits mellan tangentbordet och handledsstödet.
- 5 Tryck in de fyra flikarna på handledsstödet och frigör tangentbordet.

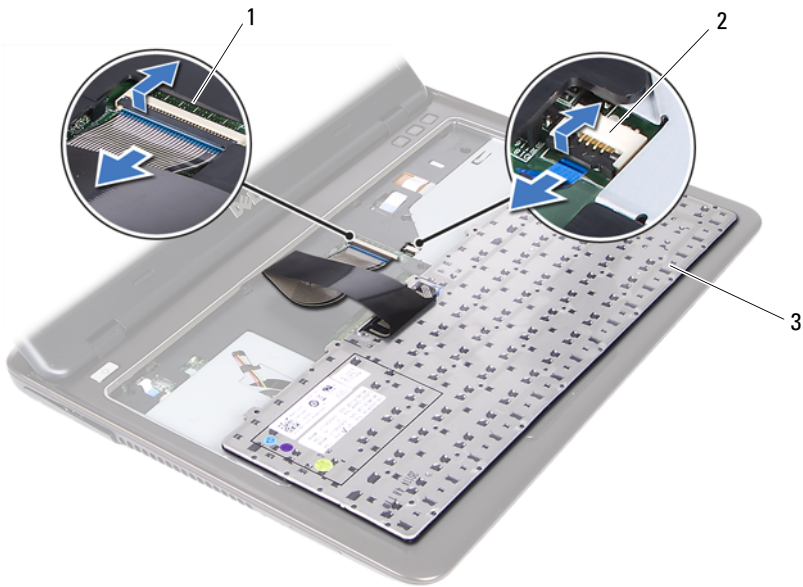


- |   |             |   |              |
|---|-------------|---|--------------|
| 1 | flikar (4)  | 2 | plastrits    |
| 3 | tangentbord | 4 | handledsstöd |

**△ VIKTIGT!** Var försiktig när du lyfter upp tangentbordet så att du inte drar för hårt i tangentbordskontakten när den dras ut ur moderkortet.

- 6 Lyft försiktigt tangentbordet och skjut ut tangentbordsflikarna från deras spår på handledsstödet.
- 7 Vänd på tangentbordet och placera det på handledsstödet.
- 8 Lyft hakarna på kontakterna och koppla bort tangentbordskabeln och kabeln för bakgrundsbelysningen från kontakterna på moderkortet.

**✎ OBS!** Kabeln för bakgrundsbelysningen finns endast om du köpte ett tangentbord med bakgrundsbelysning.



- 1 kontakt för tangentbordskabeln      2 kontakt för bakgrundsbelysningen  
3 tangentbord

9 Lyft bort tangentbordet från handledsstödet.





## Sätta tillbaka tangentbordet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Skjut in tangentbordskabeln i kontakten på moderkortet och tryck ned kontaktpärran för att säkra tangentbordskabeln.
- 3 Rikta in flikarna på tangentbordet med spåren på handledsstödet och sänk ned tangentbordet i rätt läge.
- 4 Tryck försiktigt längs kanterna på tangentbordet tills det sitter ordentligt på plats.
- 5 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.





# Handledsstöd

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regel efterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort handledsstödet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort de nio skruvarna som håller fast handledsstödet i datorbasen.



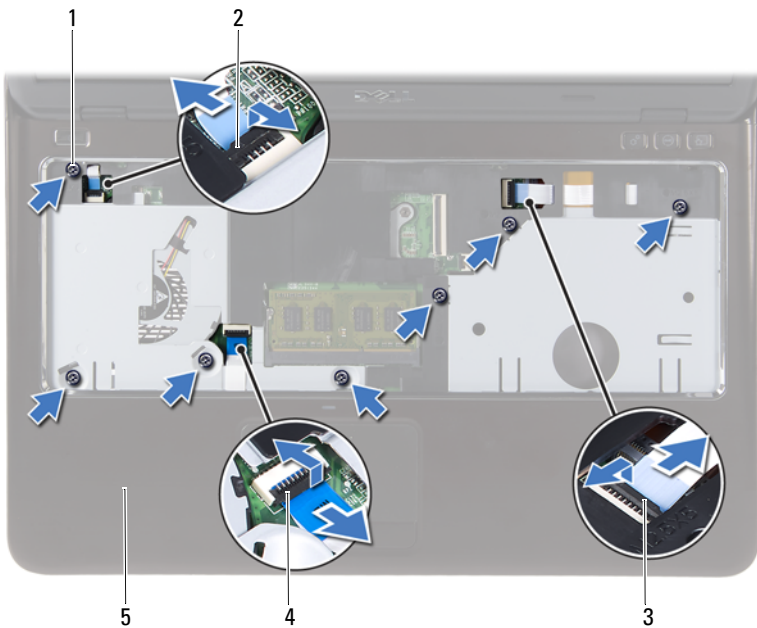
6 Vänd datorn upp och ner.

7 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.

**△ VIKTIGT! Dra i plastfliken på ovansidan av kontakterna för att inte skada kontakterna.**

8 Lyft säkerhetshakarna och koppla bort kablarna för strömbrytaren, pekskivan och snabbtangentskortet från kontakterna på moderkortet.

9 Ta bort de sju skruvarna som håller fast handledsstödet i datorbasen.



- |   |  |   |                                 |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | skruvar (7)                              | 2 | kontakt för strömbrytarkabel    |
| 3 | kontakt för kabel till snabbtangentskort | 4 | kontakt för kabel till pekskiva |
| 5 | handledsstöd                             |   |                                 |

**△ VIKTIGT! Separera försiktigt handledsstödet från datorbasen för att undvika skada på handledsstödet och bildskärmen.**

**10** Lyft bort handledsstödet från datorbasen.



- 1 handledsstöd

## Sätta tillbaka handledsstödet







- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in flikarna på handledsstödet med uttagen i datorbasen och tryck försiktigt handledsstödet på plats.
- 3 Skjut in kablarna för strömbrytaren, pekskivan och snabbtangentskortet i respektive kontakt på moderkortet och tryck ned hakarna på kontakterna så att kablarna sitter ordentligt fast.
- 4 Sätt tillbaka de sju skruvarna som håller fast handledsstödet i datorbasen.
- 5 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 6 Vänd datorn upp och ner och sätt tillbaka de nio skruvarna som håller fast handledsstödet i datorbasen.
- 7 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 8 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.

**9** Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.


 **VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**



# Mini Card-kort för trådlös kommunikation

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.
-  **VIKTIGT!** När Mini Card-kortet inte sitter i datorn ska det förvaras i en skyddande antistatisk förpackning. Läs "Skydd mot elektrostatisk urladdning" i säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn.
-  **OBS!** Dell garanterar inte att Mini Card-kort från andra leverantörer är kompatibla med Dells datorer och tillhandahåller inte heller support för sådana kort.

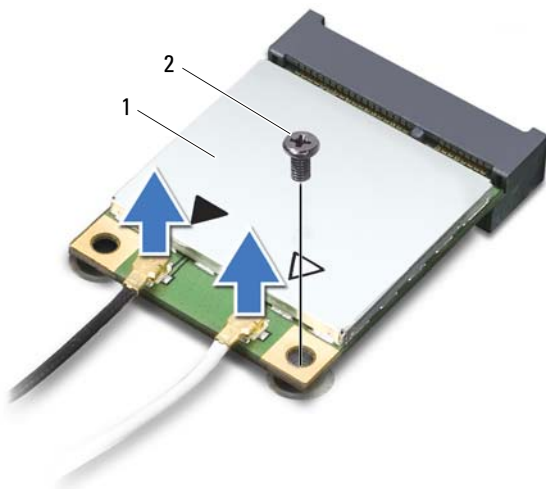
Datorn har en halv Mini Card-kortplats med stöd för ett kombinationskort med Wi-Fi+WiMax eller Wi-Fi+Bluetooth.

-  **OBS!** Om du beställde ett Mini Card-kort för trådlös kommunikation tillsammans med datorn är det redan installerat.

## Ta bort Mini Card-kortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.

- 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 7 Lyft upp säkerhetshakarna och koppla bort kabeln till USB-kortet från kontakterna på USB-kortet och moderkortet, ta sedan bort kabeln. Se "Ta bort USB-kortet" på sidan 59.
- 8 Koppla bort antennkablar för trådlös kommunikation från kontakterna på Mini Card-kortet.
- 9 Ta bort skruven som håller fast Mini Card-kortet i moderkortet.




1 Mini-Card-kort

2 skruv

- 10 Lyft ut Mini Card-kortet från kontakten på moderkortet.

## Sätta tillbaka Mini Card-kortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
-  **OBS!** Datoren har stöd för ett av följande kombinationskort åt gången: Wi-Fi+WiMax Mini Card-kort eller Wi-Fi+Bluetooth Mini Card-kort.
- 2 Packa upp det nya Mini Card-kortet.



**△ VIKTIGT! Tryck jämnt och bestämt när du skjuter Mini Card-kortet på plats. Om du tar i för mycket kan du skada kontakten.**





**△ VIKTIGT! Kontakterna kan bara sättas in på ett sätt. Om något tar emot kontrollerar du kontakterna på Mini Card-kortet och på moderkortet och riktar in kortet på nytt.**

**△ VIKTIGT! Placera aldrig kablarna under Mini Card-kortet eftersom det kan skada kortet.**

- 3** Skjut in Mini-Card-kontakten i 45 graders vinkel i kontakten på moderkortet.
- 4** Tryck ned andra sidan av Mini-Card-kortet och sätt tillbaka skruven som håller fast Mini-Card-kortet i moderkortet.
- 5** Anslut antennkablarna till Mini Card-kortet på följande sätt:
  - Anslut den vita kabeln till kontakten som är märkt med en vit triangel.
  - Anslut den svarta kabeln till kontakten som är märkt med en svart triangel.
- 6** Sätt fast eventuella oanvända antennkablar i den skyddande mylar-hylsan.
- 7** Skjut in kabeln till USB-kortet i kontakterna på USB-kortet och moderkortet, tryck sedan ned säkerhetshakarna. Se "Sätta tillbaka USB-kortet" på sidan 61.
- 8** Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 9** Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 10** Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 11** Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 12** Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.
- 13** Installera vid behov drivrutiner och verktygsprogram för Mini-Card-kortet. Mer information finns i *Jag och min Dell* på [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).



# Bildskärm

-  **VARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

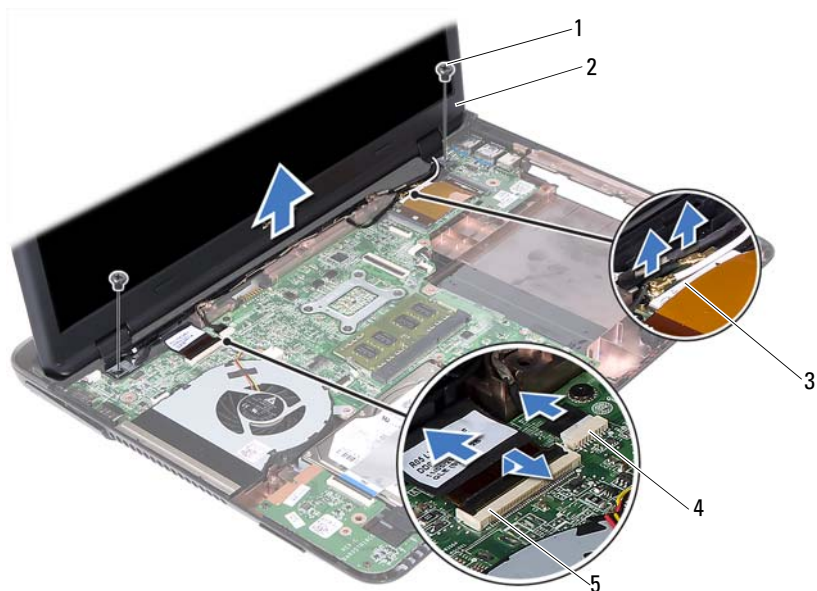
## Bildskärmsmontering

### Ta bort bildskärmsmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna i steg 4 till steg 5 av "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort de två skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorbasen.




- 6** Vänd datorn upp och ner.
- 7** Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 8** Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 9** Vänd datorn och öppna bildskärmen så mycket det går.
- 10** Koppla bort antennkablarna från Mini Card-kortet. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 39.
- 11** Lyft kontaktpärren och koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
- 12** Koppla bort kamerakabeln. Se "Ta bort kameramodulen" på sidan 63.
- 13** Notera hur kablarna för bildskärmen, kameran och antennerna för Mini Card-kortet är dragna och lossa kablarna från kabelhållarna.
- 14** Ta bort de två skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorbasen.




- |   |                                 |   |                      |
|---|---------------------------------|---|----------------------|
| 1 | skruvar (2)                     | 2 | bildskärmsmontering  |
| 3 | antennkablar för Mini Card-kort | 4 | kamerakabels kontakt |
| 5 | bildskärmskabels kontakt        |   |                      |

**15** Lyft bort bildskärmsmonteringen från datorbasen.


### Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Sätt bildskärmsmonteringen på plats och sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorbasen.
  -  **OBS!** Kontrollera att inte några kablar sitter fast mellan bildskärmsmonteringen och datorbasen.
- 3 Dra kablarna för bildskärmen, kameran och antennerna för Mini Card-kortet genom kabelhållarna.
- 4 Anslut kamerakabeln. Se "Sätta tillbaka kameramodulen" på sidan 65.

- 5 Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och tryck ned spärren för att säkra kabeln.
  - 6 Anslut antennkablarna till Mini Card-kortet. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 40.
  - 7 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
  - 8 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
  - 9 Vänd datorn upp och ner.
  - 10 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorbasen.
  - 11 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
  - 12 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
  - 13 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.
-  **VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

## Gångjärnsåp

### Ta bort gångjärnsåpan

-  **VIKTIGT! Gångjärnsådden är mycket ömtåliga. Var försiktig när du tar bort bildskärmens gångjärnsåpor så att de inte skadas.**
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
  - 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
  - 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
  - 4 Ta bort den optiska enhetsmonteringen. Se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
  - 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
  - 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
  - 7 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
  - 8 Ta bort de två skruvarna som håller fast gångjärnsåpan i datorbasen.

- 9 Bänd ut de sex flikarna som håller fast gångjärnskåpan i datorbasen och ta bort gångjärnskåpan från datorbasen.



1 skruvar (2)

2 flikar (6)

### Sätta tillbaka gångjärnskåpan

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in flikarna på gångjärnskåpan med uttagen i datorbasen och snäpp fast gångjärnskåpan i datorbasen.
- 3 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast gångjärnskåpan.
- 4 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.
- 5 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 6 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.

- 7 Sätt tillbaka den optiska enhetsmonteringen. Se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 8 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 9 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

## Bildskärmsram

### Ta bort bildskärmsramen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.



**VIKTIGT! Bildskärmsramen är mycket känslig. Var försiktig när du tar bort ramen så att den inte skadas.**

- 3 Bänd försiktigt upp de inre kanterna av bildskärmsramen med fingrarna.
- 4 Lyft bort bildskärmsramen från bildskärmsmonteringen.





- 1 bildskärmsram

### Sätta tillbaka bildskärmsramen

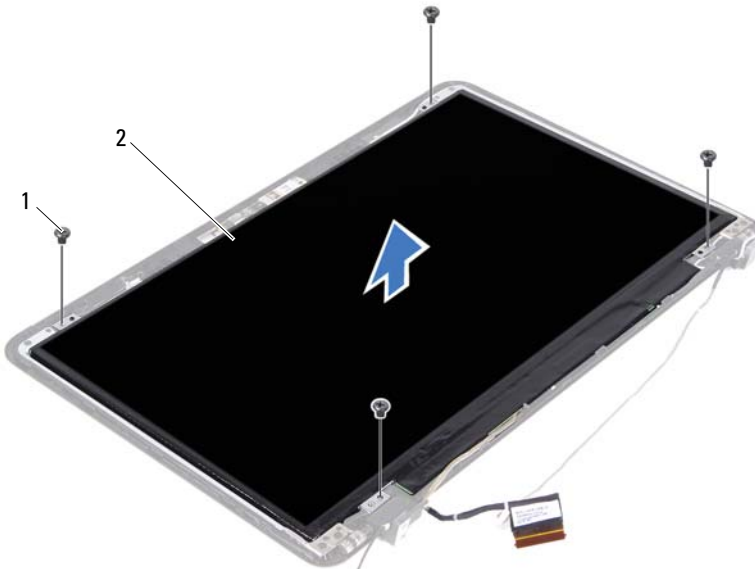
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in bildskärmsramen med bildskärmskåpan och snäpp bildskärmsramen på plats.
- 3 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.

**△ VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

# Bildskärmspanel

## Ta bort bildskärmspanelen

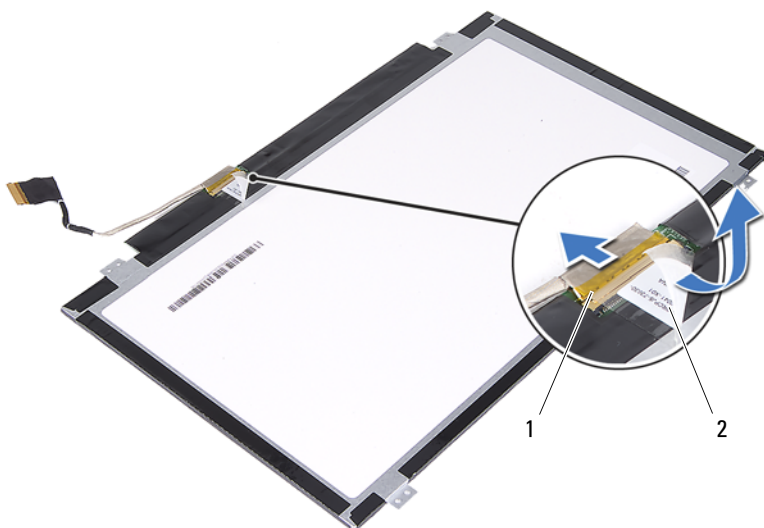
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
- 3 Ta bort bildskärmsramen. Se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 48.
- 4 Ta bort de fyra skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmskåpan.



1 skruvar (4)

2 bildskärmspanel

- 5 Lyft av bildskärmspanelen från bildskärmskåpan.
- 6 Vänd på bildskärmspanelen och placera den på ett rent underlag.
- 7 Lyft upp tejpens som fäster bildskärmskabeln vid bildskärmspanelen och koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på bildskärmspanelen.



1 bildskärmskabelns kontakt

2 tejp

### Sätta tillbaka bildskärmspanelen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmskortet och sätt fast bildskärmskabeln med tejp.
- 3 Rikta in bildskärmspanelen på bildskärmskåpan.
- 4 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmskåpan.
- 5 Sätt tillbaka bildskärmsramen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 49.
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

# Gångjärnsmontering

## Ta bort gångjärnsmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
- 3 Ta bort bildskärmsramen. Se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 48.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort bildskärmspanelen" på sidan 50.
- 5 Ta bort de sex skruvarna som håller fast gångjärnsmonteringen i bildskärmskåpan.



1 skruvar (6)

2 gångjärnsmontering

- 6 Lyft bort gångjärnsmonteringen från bildskärmskåpan.

## Sätta tillbaka gångjärnsmonteringen





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Placera gångjärnsmonteringen på bildskärmskåpan.
- 3 Sätt tillbaka de sex skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i bildskärmskåpan.
- 4 Följ anvisningarna från steg 3 och steg 4 i "Sätta tillbaka bildskärmspanelen" på sidan 51.
- 5 Sätt tillbaka bildskärmsramen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 49.
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

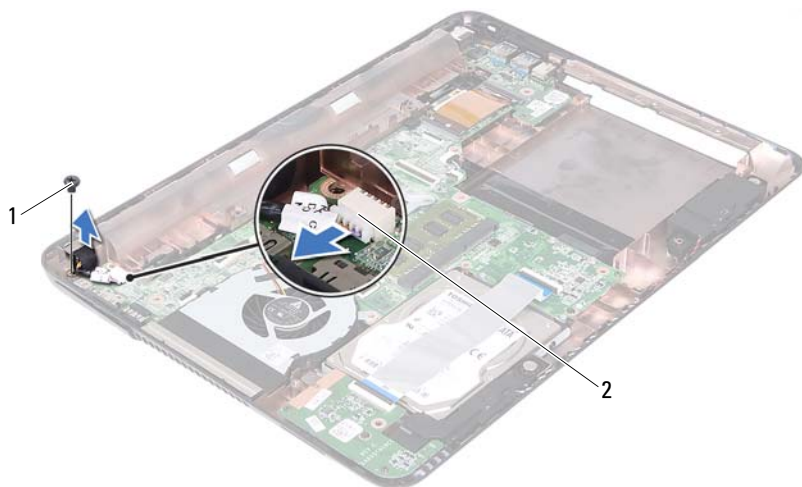


## DC-in-kontaktmontering

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

### Ta bort DC-in-kontaktmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 7 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
- 8 Ta bort gångjärmskåpan. Se "Ta bort gångjärmskåpan" på sidan 46.
- 9 Ta bort skruven som håller fast DC-in-monteringen i datorbasen.



1 skruv


2 kontakt för DC-in-kabeln

- 10 Koppla bort kabeln för DC-in-kontakten från kontakten på moderkortet.
- 11 Lyft bort DC-in-kontakten från datorbasen.

## Sätta tillbaka DC-in-kontaktmonteringen





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Sätt i DC-in-kontakten i datorbasen.
- 3 Anslut kabeln för DC-in-kontakten till kontakten på moderkortet.
- 4 Sätt tillbaka skruven som håller fast DC-in-kontaktmonteringen.
- 5 Sätt tillbaka gångjärmskåpan. Se "Sätta tillbaka gångjärmskåpan" på sidan 47.
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.
- 7 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 8 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.



- 9 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
  - 10 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
  - 11 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.
-  **VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**



## USB-kort

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

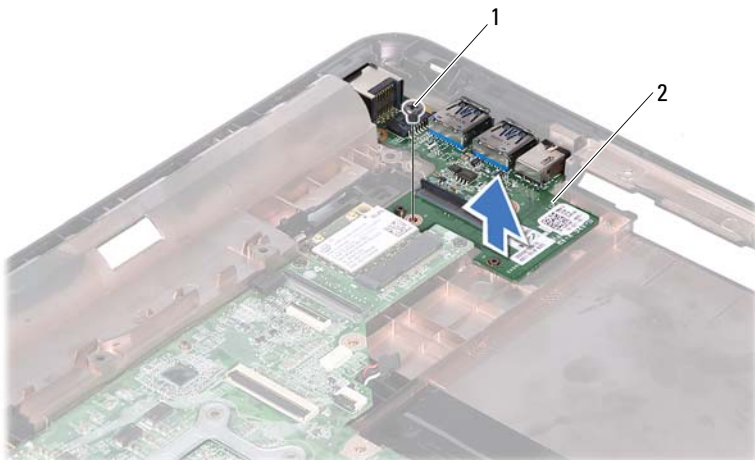
## Ta bort USB-kortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Ta bort den optiska enhetsmonteringen. "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 7 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
- 8 Ta bort gångjärmskåpan. Se "Ta bort gångjärmskåpan" på sidan 46.
- 9 Lyft upp säkerhetshakarna och koppla bort kabeln för USB-kortet från kontakterna på USB-kortet och moderkortet.



1 kabel till USB-kort

**10** Ta bort skruven som håller fast USB-kortet i datorbasen.



1 skruv

2 USB-kort

**11** Lyft bort USB-kortet från datorbasen.

## Sätta tillbaka USB-kortet





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in skruvhålet på USB-kortet med skruvhålet på moderkortet.
- 3 Sätt tillbaka skruven som håller fast USB-kortet i moderkortet.
- 4 Skjut in kabeln till USB-kortet i kontakterna på USB-kortet och moderkortet, tryck sedan ned säkerhetshakarna.
- 5 Sätt tillbaka gångjärnsåpan. Se "Sätta tillbaka gångjärnsåpan" på sidan 47.
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.

- 7 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 8 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 9 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 10 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 11 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.



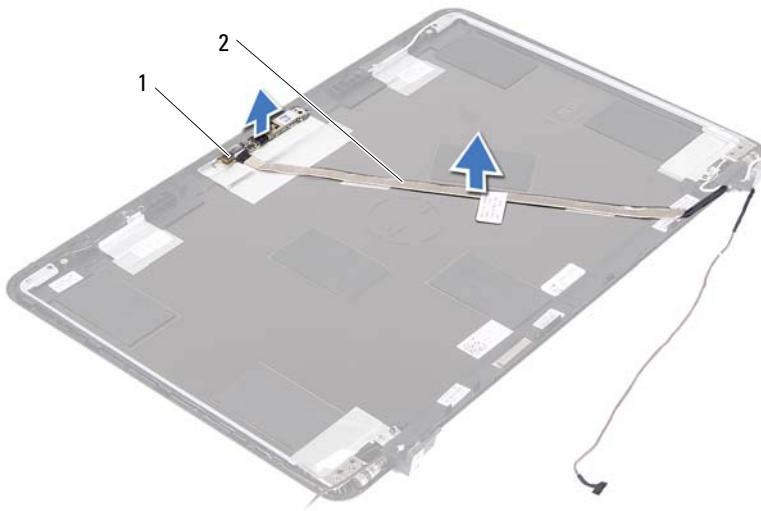
**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

# Kameramodul

-  **VARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort kameramodulen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna i steg 4 till steg 5 av "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 7 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
- 8 Ta bort bildskärmsramen. Se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 48.
- 9 Ta bort bildskärmspanelen. Se "Ta bort bildskärmspanelen" på sidan 50.
- 10 Lyft bort kamerakabeln från teppen på bildskärmskåpan.



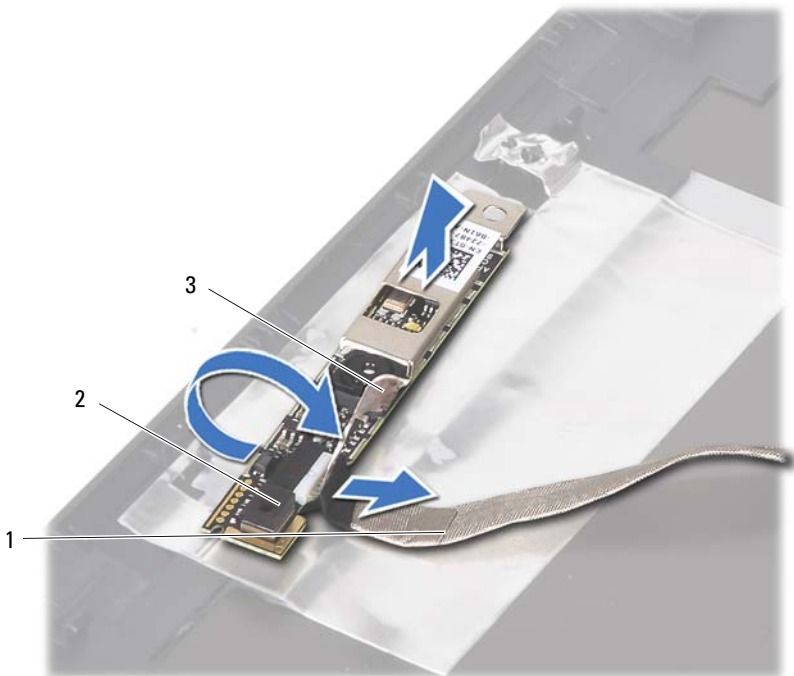
1 kameramodul

2 kamerakabel

**11** Lyft bort kameramodulen från justeringstapparna och ta bort den från bildskärmskåpan.

**12** Ta bort tejpens som fäster kamerakabeln vid kameramodulen.





- 1 kamerakabel  
2 kameramodul  
3 tejp

**13** Koppla loss kamerakabeln från kontakten på kameramodulen.

## Sätta tillbaka kameramodulen





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Anslut kamerakabeln till kameramodulen och sätt fast tejp som fäster kabeln vid kameramodulen.
- 3 Rikta in kameramodulen med justeringstapparna på bildskärmskåpan och sätt i kameramodulen i bildskärmskåpan.
- 4 Sätt fast kamerakabeln med tejp på bildskärmskåpan.

- 5 Sätt tillbaka bildskärmspanelen. Se "Sätta tillbaka bildskärmspanelen" på sidan 51.
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsramen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 49.
- 7 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.
- 8 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 9 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 10 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 11 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 12 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

## Kylfläkt

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort kylfläkten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Ta bort den optiska enhetsmonteringen. "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 7 Ta bort skruven som håller fast kylfläkten i datorbasen.
- 8 Koppla bort kylfläktkabeln från kontakten på moderkortet.
- 9 Lyft bort kylfläkten från datorbasen.



- 1 skruv
- 2 kylfläkt
- 3 kontakt på moderkortet

## Sätta tillbaka kylfläkten





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in kylfläkten med justeringstapparna i datorbasen och placera kylfläkten i datorbasen.
- 3 Sätt tillbaka skruven som håller fast kylfläkten i datorbasen.
- 4 Anslut kylfläktkabeln till kontakten på moderkortet.
- 5 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 6 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 7 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 8 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.

**9** Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.

 **VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**



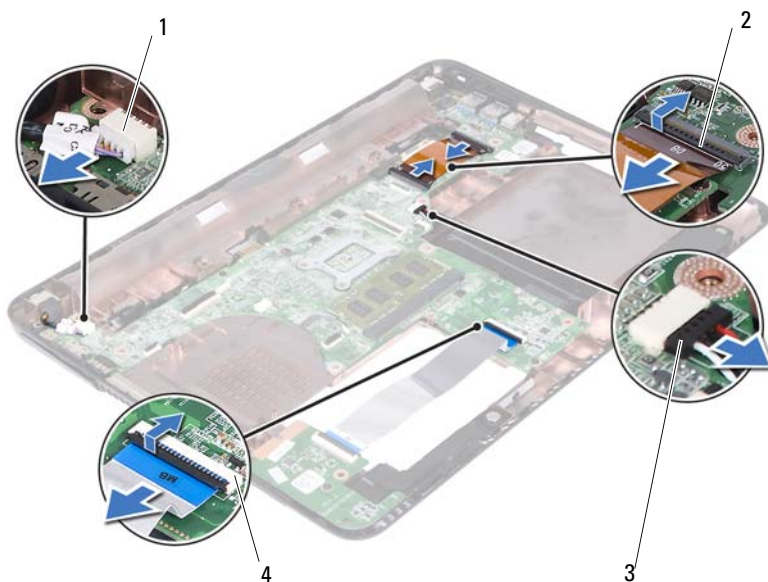
## Moderkort

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort moderkortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort hårddiskmonteringen. Se "Ta bort hårddiskmonteringen" på sidan 18.
- 6 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 7 Ta bort minnesmodulerna. Se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 25.
- 8 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 9 Ta bort Mini Card-kortet för trådlös kommunikation. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 39.
- 10 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.
- 11 Ta bort kylfläkten. Se "Ta bort kylfläkten" på sidan 67.

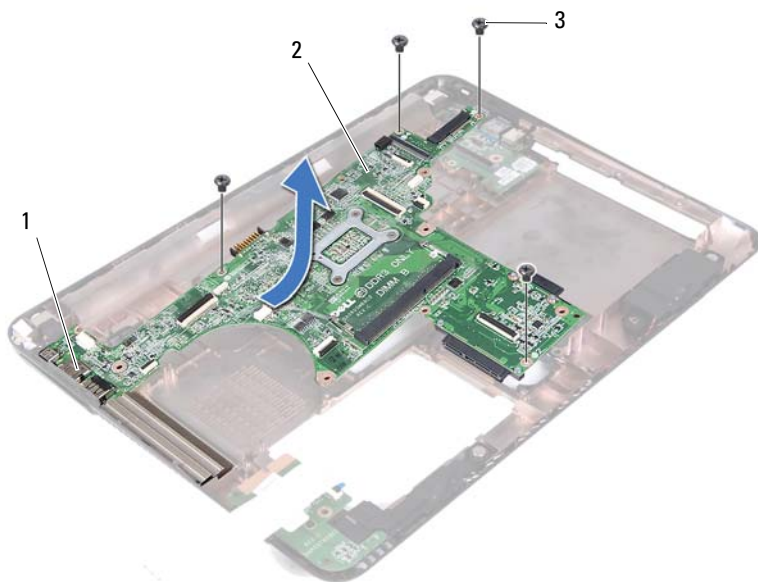
- 12 Koppla bort kabeln för DC-in-kontakten och högtalarkabeln från kontakterna på moderkortet.
- 13 Lyft säkerhetskakarna och koppla bort kabeln för USB-kortet från kontakterna på moderkortet och USB-kortet.
- 14 Lyft säkerhetskakarna och koppla bort kabeln för kortet med mediakortläsaren från kontakten på moderkortet.



- |   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | kontakt för DC-in-kabeln   | 2 | kontakter för kabeln till USB-kortet (2)       |
| 3 | kontakt för högtalarkabeln | 4 | kontakter för kabeln till mediakortläsaren (2) |

- 15 Ta bort de fyra skruvarna som håller fast moderkortmonteringen i datorbasen.
- 16 Ta försiktigt ut portarna på moderkortet från spåren i datorbasen och lyft ut moderkortmonteringen ur datorbasen.








- 1 portar
- 2 moderkort
- 3 skruvar (4)

**17** Vänd på moderkortmonteringen.

**18** Ta bort kylflänsmonteringen. Se "Ta bort kylflänsmonteringen" på sidan 77.

## Sätta tillbaka moderkortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Sätt tillbaka kylflänsmonteringen. Se "Sätta tillbaka kylflänsmonteringen" på sidan 78.
- 3 Vänd på moderkortmonteringen.
- 4 Sätt in portarna på moderkortmonteringen i spåren i datorbasen.






- 5 Rikta in moderkortmonteringen med justeringstapparna i datorbasen och placera moderkortet i datorbasen.
  -  **OBS!** Kontrollera att kontakten för högtalarkabeln inte sitter fast mellan moderkortmonteringen och datorbasen.
- 6 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast moderkortmonteringen i datorbasen.
- 7 Anslut kabeln för DC-in-kontakten och högtalarkabeln till kontakterna på moderkortet.
- 8 Anslut kabeln för USB-kortet till kontakterna på moderkortet och USB-kortet. Tryck ned säkerhetskakarna.
- 9 Anslut kabeln till kortet med mediakortläsaren till kontakten på moderkortet. Tryck ned säkerhetskaken.
- 10 Sätt tillbaka Mini Card-kortet för trådlös kommunikation. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 40.
- 11 Sätt tillbaka kylfläkten. Se "Sätta tillbaka kylfläkten" på sidan 68.
- 12 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.
- 13 Byt ut minnesmodulerna. Se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 27.
- 14 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 15 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 16 Sätt tillbaka hårddiskmonteringen. Se "Sätta tillbaka hårddiskmonteringen" på sidan 19.
- 17 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 18 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 19 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.
-  **VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**
- 20 Starta datorn.
  -  **OBS!** När du har satt tillbaka moderkortet ska du ange servicenumret för det nya moderkortet i BIOS.
- 21 Ange servicenumret. Se "Ange servicenumret i BIOS" på sidan 75.

## Ange servicenumret i BIOS

- 1 Kontrollera att nätadaptern är ansluten och att huvudbatteriet är korrekt isatt.
- 2 Starta datorn.
- 3 Tryck på <F2> under självtestet vid strömpåslag för att starta systeminställningsprogrammet.
- 4 Navigera till fliken **Security** (säkerhet) och ange servicenumret i fältet **Set Service Tag** (ange servicenummer).



# Kylflänsmontering

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING!** Om du tar bort kylflänsmonteringen från datorn medan kylflänsen är varm får du *inte vidröra* metallhöljet på kylflänsmonteringen.
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort kylflänsmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort hårddiskmonteringen. Se "Ta bort hårddiskmonteringen" på sidan 18.
- 6 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 7 Ta bort minnesmodulerna. Se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 25.
- 8 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 9 Ta bort Mini Card-kortet för trådlös kommunikation. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 39.
- 10 Ta bort bildskärmsmonteringen. Se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 43.

- 11 Ta bort kylfläkten. Se "Ta bort kylfläkten" på sidan 67.
- 12 Följ anvisningarna från steg 12 till steg 17 i "Ta bort moderkortet" på sidan 71.
- 13 Lossa de fyra fästskruvarna i rätt ordning (anges på kylflänsen) som håller fast kylflänsmonteringen i moderkortet.
- 14 Lyft bort kylflänsmonteringen från moderkortet.



1 kylflänsmontering

2 fästskruvar (4)

## Sätta tillbaka kylflänsmonteringen

**OBS!** Det ursprungliga termiska skyddet kan återanvändas om den ursprungliga processorn och dess kylfläns sätts tillbaka tillsammans. Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska det termiska skydd som medföljer i satsen användas för att säkerställa kylning.

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rengör kylflänsens undersida från det termiska fettet och applicera det på nytt.

- 3 Rikta in de fyra fästskruvarna på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet och dra åt skruvarna i rätt ordning (anges på kylflänsen).
- 4 Följ anvisningarna från steg 2 till steg 9 i "Sätta tillbaka moderkortet" på sidan 73.
- 5 Sätt tillbaka Mini Card-kortet för trådlös kommunikation. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 40.
- 6 Sätt tillbaka kylfläkten. Se "Sätta tillbaka kylfläkten" på sidan 68.
- 7 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen. Se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 45.
- 8 Byt ut minnesmoduleerna. Se "Sätta tillbaka minnesmoduleerna" på sidan 27.
- 9 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.
- 10 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 11 Sätt tillbaka hårddiskmonteringen. Se "Sätta tillbaka hårddiskmonteringen" på sidan 19.
- 12 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 13 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 14 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.







**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**



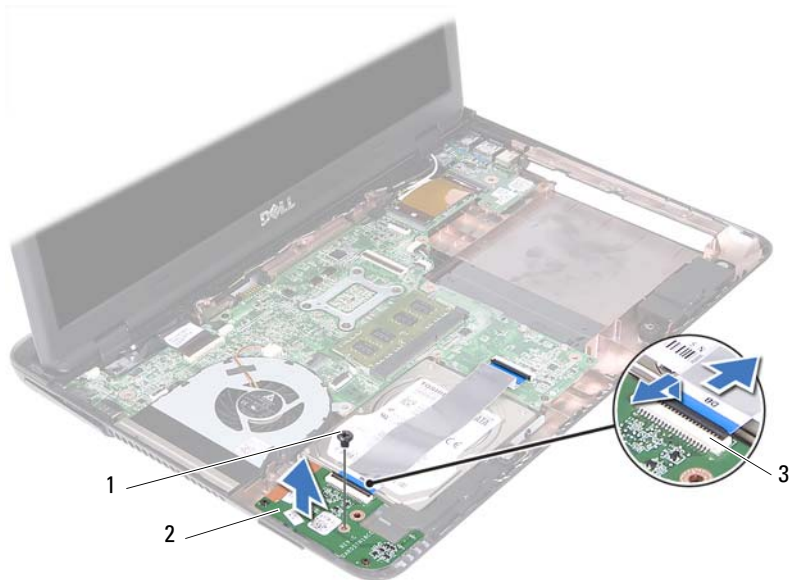


## Kort med mediakortläsare

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort kortet med mediakortläsaren

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 29.
- 6 Ta bort handledsstödet. Se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33.
- 7 Lyft säkerhetskapsarna och koppla bort kabeln för kortet med mediakortläsaren från kontakterna på moderkortet och kortet med mediakortläsaren.
- 8 Ta bort skruven som håller fast kortet med mediakortläsaren i datorbasen.



- 1 skruv  
2 kort med mediakortläsare  
3 kontakter för kabeln till kortet med mediakortläsaren (2)
- 9 Lyft bort kortet med mediakortläsaren ur datorbasen.

## Sätta tillbaka kortet med mediakortläsaren

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in kortet med mediakortläsaren med justeringstapparna i datorbasen.
- 3 Sätt tillbaka skruven som håller fast kortet med mediakortläsaren i datorbasen.
- 4 Skjut in kabeln i kontakterna på moderkortet och kortet med mediakortläsaren, tryck sedan ned säkerhetskarna.
- 5 Sätt tillbaka handledsstödet. Se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36.





- 6 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 31.
- 7 Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
- 8 Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
- 9 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.



**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

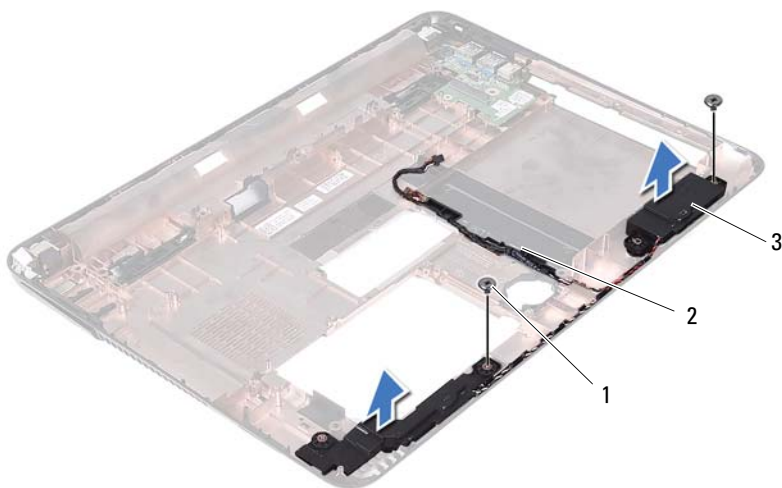


## Högtalare

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin.
-  **VIKTIGT!** Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig själv med hjälp av ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (t.ex. en kontakt på datorn) med jämna mellanrum.
-  **VIKTIGT!** För att undvika skador på moderkortet ska du ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 11) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort högtalarna

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 11.
- 3 Ta bort modulhöljet. Se "Ta bort modulhöljet" på sidan 13.
- 4 Följ anvisningarna från steg 4 till steg 5 i "Ta bort den optiska enheten" på sidan 21.
- 5 Ta bort hårddiskmonteringen. Se "Ta bort hårddiskmonteringen" på sidan 18.
- 6 Följ anvisningarna i steg 5 till steg 17 i "Ta bort moderkortet" på sidan 71.
- 7 Ta bort kortet med mediakortläsaren. Se "Ta bort kortet med mediakortläsaren" på sidan 81.
- 8 Notera hur högtalarkabeln sitter och lossa försiktigt kabeln från kabelhållarna.
- 9 Ta bort de två skruvarna som håller fast fläkten i datorbasen.




- 1 skruvar (2)
- 2 högtalarkabel
- 3 högtalare (2)

**10** Lyft bort högtalarna, tillsammans med högtalarkabeln, från datorbasen.

## Sätta tillbaka högtalarna

- 1** Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2** Dra högtalarkablarna genom kabelhållarna.
- 3** Rikta in högtalarna med justeringstapparna på datorbasen och placera högtalarna i datorbasen.
- 4** Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast högtalarna i datorbasen.
- 5** Sätt tillbaka kortet med mediakortläsaren. Se "Sätta tillbaka kortet med mediakortläsaren" på sidan 82.
- 6** Sätt tillbaka hårddiskmonteringen. Se "Sätta tillbaka hårddiskmonteringen" på sidan 19.

- 7** Följ anvisningarna i steg 3 till steg 16 i "Sätta tillbaka moderkortet" på sidan 73.
  - 8** Följ anvisningarna från steg 5 till steg 6 i "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 23.
  - 9** Sätt tillbaka modulhöljet. Se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 14.
  - 10** Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 12.
-  **VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**





# Systeminstallationsprogrammet

Använd systeminstallationsprogrammet för att:

- 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.



**OBS!** Innan du gör ändringar i systeminstallationen rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på systeminstallationsskärmen och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

## Öppna systeminstallationsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL-logotypen visas väntar du på att F2-prompten ska visas och trycker sedan omedelbart på <F2>.



**OBS!** F2-prompten indikerar att tangentbordet har aktiverats. Prompten kan komma väldigt snabbt så du måste vara beredd på att den ska visas och sedan trycka på <F2>. Om du trycker på <F2> innan prompten visas, fungerar det inte. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta till skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn. Se "Stänga av datorn" på sidan 9 och försök igen.

### Systeminstallationssskärmar

På systeminstallationssskärmen visas aktuell eller ändringsbar konfigurationsinformation för datorn. Informationen på skärmen delas in i tre områden: **setup** (iteminställningsposter), **help screen** (hjälpsskärmar) och **key functions** (tangentfunktioner).

<p><b>Setup Item (inställningsposter)</b> – Det här fältet visas på vänster sida av systeminstallationsfönstret. Fältet består av en bläddringslista med alternativ som anger datorns konfiguration, inklusive installerad maskinvara, energisparfunktioner och säkerhetsfunktioner.</p> <p>Bläddra uppåt och nedåt i listan med hjälp av upp- och nedpiltangenterna. När ett alternativ markerats visas mer information om det alternativet och dess inställningar i <b>Help Screen (hjälp-skärm)</b>.</p>	<p><b>Help Screen (hjälp-skärm)</b> – Det här fältet visas på höger sida av systeminstallationsfönstret och innehåller information om alternativen i listan <b>Setup Item (inställningsposter)</b>. I det här fältet kan du visa information om datorn och ändra aktuella inställningar.</p> <p>Tryck på upp- och nedpiltangenterna för att markera ett alternativ. Tryck på &lt;Retur&gt; för att aktivera ett alternativ och återgå till <b>Setup Item (inställningsposter)</b>.</p> <p><b>OBS!</b> Du kan inte ändra alla inställningar som visas på skärmen <b>Setup Item (inställningsposter)</b>.</p>
<p><b>Key Functions (tangentfunktioner)</b> – Det här fältet visas under <b>Help Screen (hjälp-skärm)</b> och visar tangenter och deras funktioner i det aktiva systeminstallationsfönstret.</p>	

## Alternativ i systeminstallationsprogrammet



**OBS!** Beroende på datorn och vilka enheter som är installerade visas kanske inte alla alternativ exakt som i den här listan.

---

### Setup (konfiguration)

---

System Time (systemtid)	Visar aktuell tid i formatet tt:mm:ss
System Date (systemdatum)	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå
BIOS Version (BIOS-version)	Visar versionnumret för BIOS
Product Name (produktnamn)	Visar produktnamnet
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer

Asset Tag (inventariebeteckning)	Visar datorns inventariebeteckning om den finns tillgänglig
CPU Type (processortyp)	Visar processortypen
CPU Speed (processorhastighet)	Visar processorhastigheten
CPU ID (processor-ID)	Visar processor-ID
CPU Cache (cacheminne för processorn)	
L1 Cache size (storlek på L1-cacheminne)	Visar storleken på L1-cacheminnet
L2 Cache size (storlek på L2-cacheminne)	Visar storleken på L2-cacheminnet
L3 Cache size (storlek på L3-cacheminne)	Visar storleken på L3-cacheminnet
Fixed HDD (fast hårddisk)	Visar hårddiskinformation
SATA ODD (optisk SATA-enhet)	Visar information för den optiska enheten
AC Adapter Type (nätadaptertyp)	Visar nätadaptertypen
Memory Information (minnesinformation)	
System Memory (systemminne)	Visar i MB hur mycket minne som är installerat
Extended Memory (utökat minne)	Visar mängden utökat minne
Memory Speed (minneshastighet)	Visar minneshastigheten i MHz

## Advanced (avancerat)

- Intel SpeedStep - Det här fältet aktiverar eller inaktiverar läget Intel SpeedStep för processorn.
- Virtualization (virtualisering) - När det här fältet är aktiverat kan en VMM utnyttja de extra maskinvarufunktionerna som tillhandahålls av Vanderpool Technology.
- Integrated NIC (inbyggt nätverkskort) - Aktiverar/inaktiverar den inbyggda LAN-styrenheten.
- USB Emulation (USB-emulering) - Aktiverar/inaktiverar BIOS-kontrollen av USB-tangentbord och -mus.
- USB PowerShare - Aktiverar/inaktiverar laddning av USB-enheter när systemet är avstängt.
- USB Wake Support (USB-aktivering) - Här kan du aktivera en funktion så att USB-enheter kan starta systemet från vänteläget. Funktionen kan endast användas när en nätadapter är ansluten. Om nätadaptern kopplas bort när systemet befinner sig i vänteläge kommer BIOS att koppla bort strömmen från alla USB-portar för att spara batterikraft.
- SATA Operation (SATA-drift) - Det finns två lägen: AHCI- och ATA-läge.
- Adapter Warnings (adaptervarningar) - Välj om systemet skall visa varningsmeddelanden när du använder vissa nätadapterar. Systemet visar dessa meddelanden om du försöker använda en nätadapter som har för låg kapacitet för din konfiguration.
- Function Key Behavior (funktionstangenternas beteende) - Här kan du konfigurera funktionstangenternas beteende.
- Charger Behavior (laddningsbeteende) - Aktivera/inaktivera laddningsbeteendet.

Advanced (Miscellaneous Devices) (avancerat-övriga enheter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>External USB Ports (externa USB-portar) - Aktivera/inaktivera externa USB-portar.</li> </ul>
Set Admin Password (ange administratörslösenord)	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet <b>OBS!</b> Om du tar bort administratörslösenordet raderas även systemlösenordet. Ange därför administratörslösenordet innan du ange systemlösenordet.
Set System Password (ange systemlösenord)	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet
Set HDD Password (ange hårddisklösenord)	Här kan du ange, ändra eller radera hårddisklösenordet
Password on Boot (lösenord vid start)	Aktiverar/inaktiverar lösenord vid start
Password ByPass (lösenordsförbigång)	Här kan du förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken vid systemstart från vänteläget
Computrace	Absolute Anti-Theft-lösningen är inaktiverad som standard.

---

### Boot (uppstart)

---

1st Boot Priority (första startprioritet)	Anger startsekvensen från tillgängliga enheter Removable Drive (utbytbar enhet), Hard Drive (hårddisk), USB Storage Device (USB-lagringsenhet), CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet), Network (nätverk) eller Disabled (inaktiverad). Standardinställningen är Hard Drive (hårddisk).
---	--

2nd Boot Priority (andra startprioritet)	Anger startsekvensen från tillgängliga enheter Removable Drive (utbytbar enhet), Hard Drive (hårddisk), USB Storage Device (USB-lagringsenhet), CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet), Network (nätverk) eller Disabled (inaktiverad). Standardinställningen är CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet).
3rd Boot Priority (tredje startprioritet)	Anger startsekvensen från tillgängliga enheter Removable Drive (utbytbar enhet), Hard Drive (hårddisk), USB Storage Device (USB-lagringsenhet), CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet), Network (nätverk) eller Disabled (inaktiverad). Standardinställningen är Removable Drive (utbytbar enhet).
4th Boot Priority (fjärde startprioritet)	Anger startsekvensen från tillgängliga enheter Removable Drive (utbytbar enhet), Hard Drive (hårddisk), USB Storage Device (USB-lagringsenhet), CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet), Network (nätverk) eller Disabled (inaktiverad). Standardinställningen är Network (nätverk).
5th Boot Priority (femte startprioritet)	Anger startsekvensen från tillgängliga enheter Removable Drive (utbytbar enhet), Hard Drive (hårddisk), USB Storage Device (USB-lagringsenhet), CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet), Network (nätverk) eller Disabled (inaktiverad). Standardinställningen är USB Storage Device (USB-lagringsenhet).

---

### Exit (avsluta)

---


Exit Options (avslutningsalternativ)	Här finns alternativ för att <b>Save Changes and Reset</b> (spara och återställ), <b>Discard Changes and Reset</b> (ångra ändringar och återställ), <b>Restore Defaults</b> (ladda standardinställningar), <b>Discard Changes</b> (ångra ändringar) och <b>Save Changes</b> (spara ändringar)
--------------------------------------	---

---

# Boot Sequence startsekvens

Med den här funktionen kan du ändra enheternas startsekvens.


## Boot Options (startalternativ)

- **Removable Drive (utbytbar enhet)** - datorn försöker starta från den utbytbara enheten. Om enheten saknar operativsystem visas ett felmeddelande.
- **Hard Drive (hårddisk)** — datorn försöker starta från den primära hårddisken. Om enheten saknar operativsystem visas ett felmeddelande.
- **CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW-enhet)** – datorn försöker starta från CD/DVD/CD-RW-enheten. Om det inte finns någon CD/DVD/CD-RW-skiva i enheten, eller om den saknar operativsystem, visas ett felmeddelande.
- **USB Storage Device (USB-lagringsenhet)** – sätt i minnesenheten i en USB-port och starta om datorn. När **F12 Boot Options** visas längst ned till höger på skärmen trycker du på <F12>. Enheten identifieras av systemets BIOS och alternativet för USB Flash läggs till på startmenyn.  
 **OBS!** Om du vill starta från en USB-enhet måste enheten vara startbar. Kontrollera att den är startbar i dokumentationen för enheten.
- **Network (nätverk)** — datorn försöker starta från nätverket. Om nätverket saknar operativsystem visas ett felmeddelande.

## Ändra startsekvens en gång

Du kan använda den här funktionen om du vill ändra den aktuella startsekvensen, exempelvis att starta från CD/DVD/CD-RW-enheten för att köra Dell Diagnostics på skivan *Drivers and Utilities* (drivrutiner och verktyg). När de diagnostiska testen har slutförts återställs den föregående startsekvensen.


- 1 Om du startar från en USB-enhet, ansluter du den till en USB-port.
- 2 Starta (eller starta om) datorn.
- 3 Tryck på <F12> när **F2 Setup**, **F12 Boot Options** visas längst ned till höger på skärmen.

 **OBS!** 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.

**Boot Device Menu** (startenhetsmenyn) visas med alla tillgängliga startenheter.


- 4 I **Boot Device Menu** (startenhetsmenyn) väljer du den enhet som du vill starta från.

Om du till exempel vill starta från ett USB-minne markerar du **USB Storage Device** (USB-lagringsenhet) och trycker på <Retur>.

 **OBS!** Om du vill starta från en USB-enhet måste enheten vara startbar. Kontrollera att den är startbar i dokumentationen för enheten.

## Ändra startsekvens för senare tillfällen



- 1 Starta systeminstallationsprogrammet. Se "Öppna systeminstallationsprogrammet" på sidan 89.
- 2 Använd piltangenterna för att markera menyalternativet **Boot** (uppstart) och tryck på <Retur> så visas menyn.

 **OBS!** Anteckna den aktuella startsekvensen om du skulle vilja återställa den.
- 3 Tryck på upp- eller ner-piltangenterna för att gå igenom listan med enheter.
- 4 Tryck på plus (+) eller minus (-) för att ändra startprioriteten för enheten.



# Uppdatera BIOS

BIOS kan behöva uppdateras (flashas) när en uppdatering finns tillgänglig eller när du byter moderkortet. Så här uppdaterar (flashar) du BIOS:

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Hitta BIOS-uppdateringsfilen för din dator.
  -  **OBS!** Servicenumret för din dator finns på en etikett på undersidan av datorn.  
Om du har din dators servicenummer:
    - a Klicka på **Enter a Tag** (ange en kod).
    - b Ange servicenumret för datorn i fältet **Enter a service tag:** (ange ett servicenummer: ), klicka på **Go** (gå) och gå vidare till steg 4.Om du inte har datorns servicenummer:
    - a Klicka på **Select Model** (välj modell).
    - b Välj produktfamilj i listan **Select Your Product Family** (välj produktfamilj).
    - c Välj produkttyp i listan **Select Your Product Line** (välj produkttyp).
    - d Välj produktmodellnummer i listan **Select Your Product Model** (välj produktmodell).
  -  **OBS!** Om du har valt en annan modell och vill börja om klickar du på **Start Over** (börja om) längst upp till höger på menyn.
  - e Klicka på **Confirm** (bekräfta).
- 4 En resultatlista visas på skärmen. Klicka på **BIOS**.
- 5 Hämta den senaste BIOS-filen genom att klicka på **Download Now** (hämta nu). Fönstret **File Download** (Filhämtning) visas.
- 6 Klicka på **Save** (Spara) för att spara filen på skrivbordet. Filen hämtas till skrivbordet.

- 7** Klicka på **Close (Stäng)** om fönstret **Download Complete** (Hämtningen är slutförd) visas. Filens ikon visas på skrivbordet, filen har samma namn som filen du hämtade.
- 8** Dubbelklicka på filikonen på skrivbordet och följ anvisningarna som visas på skärmen.