

# Dell™ XPS™ L702X

## Servicehandbok

Regleringsmodell: P09E-serien

Regleringstyp: P09E002



# Obs, viktigt och varningar



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



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




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

---

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

© 2010 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 XPS™ är varumärken som tillhör Dell Inc.; Microsoft®, Windows® och Windows startknappslogotyp  är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft corporation i USA och/eller andra länder; Bluetooth® är ett registrerat varumärke som ägs av Bluetooth SIG, Inc. och som används av Dell under licens.

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: P09E-serien

Regleringstyp: P09E002

Januari 2011

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> . . . . .	9
2	Batteri . . . . .	13
	<b>Ta bort batteriet</b> . . . . .	13
	<b>Sätta tillbaka batteriet</b> . . . . .	14
3	Modulhölje . . . . .	15
	<b>Ta bort modulhöljet</b> . . . . .	15
	<b>Sätta tillbaka modulhöljet</b> . . . . .	16
4	Minnesmoduler . . . . .	17
	<b>Ta bort minnesmodulerna</b> . . . . .	17
	<b>Sätta tillbaka minnesmodulerna</b> . . . . .	18
5	Trådlöst Mini-Card-kort . . . . .	21
	<b>Ta bort Mini-Card-korten</b> . . . . .	21
	<b>Sätta tillbaka Mini-Card-korten</b> . . . . .	23

6	Hårddisk/hårddiskar . . . . .	25
	<b>Ta bort hårddisken/hårddiskarna . . . . .</b>	<b>25</b>
	<b>Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna. . . . .</b>	<b>28</b>
7	Optisk enhet. . . . .	31
	<b>Ta bort den optiska enheten . . . . .</b>	<b>31</b>
	<b>Sätta tillbaka den optiska enheten . . . . .</b>	<b>32</b>
8	Handledsstöd . . . . .	33
	<b>Ta bort handledsstödet. . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Sätta tillbaka handledsstödet . . . . .</b>	<b>36</b>
9	Tangentbord . . . . .	39
	<b>Ta bort tangentbordet . . . . .</b>	<b>39</b>
	<b>Sätta tillbaka tangentbordet. . . . .</b>	<b>41</b>
10	Strömbrytarkort . . . . .	43
	<b>Ta bort strömbrytarkortet . . . . .</b>	<b>43</b>
	<b>Sätta tillbaka strömbrytarkortet . . . . .</b>	<b>44</b>

11 Knappcells batteri . . . . .	45
<b>Ta bort knappcells batteriet</b> . . . . .	45
<b>Sätta tillbaka knappcells batteriet</b> . . . . .	46
12 Bildskärm. . . . .	47
<b>Bildskärmsmontering</b> . . . . .	47
Ta bort bildskärmsmonteringen . . . . .	47
Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen . . . . .	50
<b>Bildskärmsram.</b> . . . .	51
Ta bort bildskärmsramen . . . . .	51
Sätta tillbaka bildskärmsramen. . . . .	52
<b>Bildskärmspanel.</b> . . . .	52
Ta bort bildskärmspanelen . . . . .	52
Sätta tillbaka bildskärmspanelen. . . . .	56
<b>Bildskärmskabel.</b> . . . .	56
Ta bort bildskärmskabeln. . . . .	56
Sätta tillbaka bildskärmskabeln . . . . .	57
<b>Bildskärmspanelens fästen</b> . . . . .	58
Ta bort bildskärmspanelens fästen. . . . .	58
Sätta tillbaka bildskärmspanelens fästen . . . . .	59
<b>Bildskärmsgångjärn.</b> . . . .	60
Ta bort bildskärmsgångjärnen . . . . .	60
Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen. . . . .	61

13	IR-sändarkort. . . . .	63
	<b>Ta bort IR-sändarkortet . . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>Sätta tillbaka IR-sändarkortet . . . . .</b>	<b>64</b>
14	Kameramodul. . . . .	67
	<b>Ta bort kameramodulen . . . . .</b>	<b>67</b>
	<b>Sätta tillbaka kameramodulen. . . . .</b>	<b>70</b>
15	Topphölje . . . . .	73
	<b>Ta bort topphöljet. . . . .</b>	<b>73</b>
	<b>Sätta tillbaka topphöljet. . . . .</b>	<b>77</b>
16	Bashögtalare . . . . .	79
	<b>Ta bort bashögtalaren . . . . .</b>	<b>79</b>
	<b>Sätta tillbaka bashögtalaren. . . . .</b>	<b>80</b>
17	Nätadapterkontakt. . . . .	83
	<b>Ta bort nätadapterkontakten. . . . .</b>	<b>83</b>
	<b>Sätta tillbaka nätadapterkontakten . . . . .</b>	<b>84</b>

18	Fläkt . . . . .	87
	<b>Ta bort fläkten . . . . .</b>	<b>87</b>
	<b>Sätta tillbaka fläkten . . . . .</b>	<b>88</b>
19	Kylfläns . . . . .	91
	<b>Ta bort kylflänsen . . . . .</b>	<b>91</b>
	<b>Sätta tillbaka kylflänsen. . . . .</b>	<b>92</b>
20	Processormodul . . . . .	95
	<b>Ta bort processormodulen. . . . .</b>	<b>95</b>
	<b>Sätta tillbaka processormodulen . . . . .</b>	<b>97</b>
21	I/O-kort . . . . .	99
	<b>Ta bort I/O-kortet. . . . .</b>	<b>99</b>
	<b>Sätta tillbaka I/O-kortet . . . . .</b>	<b>101</b>
22	TV-antennkontakt . . . . .	103
	<b>Ta bort TV-antennkontakten . . . . .</b>	<b>103</b>
	<b>Sätta tillbaka TV-antennkontakten . . . . .</b>	<b>104</b>

23	USB-kort . . . . .	107
	<b>Ta bort USB-kortet . . . . .</b>	<b>107</b>
	<b>Sätta tillbaka USB-kortet . . . . .</b>	<b>108</b>
24	Moderkort . . . . .	111
	<b>Ta bort moderkortet: . . . . .</b>	<b>111</b>
	<b>Sätta tillbaka moderkortet. . . . .</b>	<b>113</b>
	<b>Ange servicenumret i BIOS . . . . .</b>	<b>114</b>
25	Högtalare . . . . .	117
	<b>Ta bort högtalarna . . . . .</b>	<b>117</b>
	<b>Sätta tillbaka högtalarna . . . . .</b>	<b>119</b>
26	Uppdatera BIOS . . . . .	121



## Innan du börjar

I den här handboken beskrivs hur du tar bort och installerar komponenter i datorn. 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 9.
- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- Komponenter kan bytas ut 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:

- Liten spårskruvmejsel
- Krysspårmejsel (Phillips)
- 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 Stäng av operativsystemet genom att klicka på **Start**  och klicka sedan på **Stäng av**.
- 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 information om säker hantering finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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!** 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 alltid komponenten, t ex en processor, i kanterna och aldrig i stiften.



**VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell omfattas inte av garantin.



**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 låsfliker. 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 datorhöljet skadas.
- 2 Stäng av datorn (se "Stänga av datorn" på sidan 9) och alla anslutna enheter.



**VIKTIGT!** Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

- 3 Koppla bort alla tele- och nätverkskablar från datorn.
- 4 Mata ut eventuella installerade kort från 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 13) innan du arbetar inuti datorn.





- 7 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 8 Vänd datorn med ovensidan upp, öppna bildskärmen och tryck på strömbrytaren för att jorda moderkortet.



**VIKTIGT!** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, exempelvis 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.



## Batteri

-  **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](http://www.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 omfattas 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 Vänd datorn upp och ner.
- 3 Dra batteriets frigöringspak åt sidan.
- 4 Vinkla batteriet och lyft upp och bort det från batterifacket.



1 batteri





2 batteriets frigöringsspak

## Sätta tillbaka batteriet

**△ VIKTIGT! Undvik skada på datorn genom att enbart använda batteriet som är utformat för den här speciella Dell-datorn.**

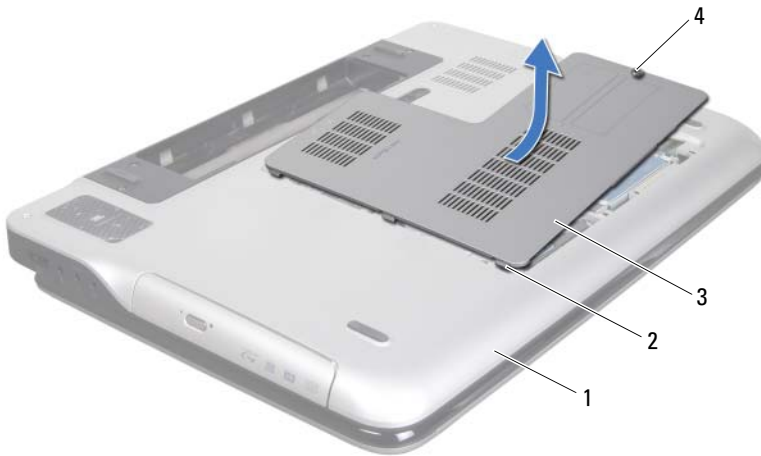
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Passa in flikarna på batteriet mot skåroarna i batterifacket och tryck ned batteriet tills det klickar fast på plats.

## Modulhölje

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

### Ta bort modulhöljet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Lossa fästskruven som håller fast modulhöljet i bashöljet.
- 4 Använd fingertopparna för att lossa flikarna på modulhöljet från uttagen i bashöljet och lyft av det från bashöljet.







- |   |            |   |           |
|---|------------|---|-----------|
| 1 | kåpa       | 2 | flikar    |
| 3 | modulhölje | 4 | fästskruv |

## Sätta tillbaka modulhöljet


- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in modulhöljets flikar med uttagen i bashöljet och tryck modulhöljet på plats.
- 3 Dra åt fästskruven som håller fast modulhöljet i bashöljet.
- 4 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



# Minnesmoduler


-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

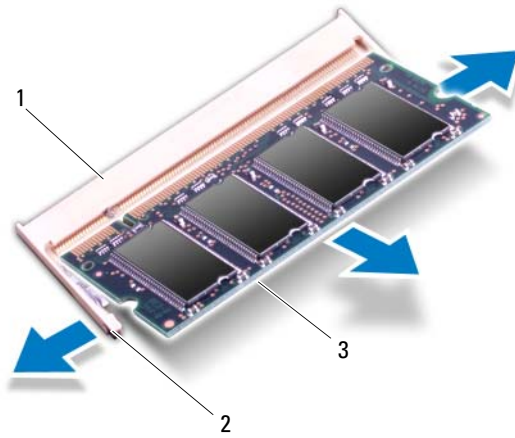
Du kan utöka datorns minne genom att montera minnesmoduler på moderkortet. Se "Specifikationer" i *installationshandboken* som medföljde datorn eller [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) för information om vilken typ av minne som kan användas i din dator.

 **OBS!** Minnesmoduler som du köper av Dell täcks av datorgarantin.

Beroende på datorns konfiguration har den två eller fyra SODIMM-kontakter som användaren kan komma åt.

## Ta bort minnesmodulerna

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
  - 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
  - 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
-  **VIKTIGT!** Använd inga verktyg när du öppnar spärrhakarna på minnesmodulen. Det kan skada minnesmodulens kontakt.
- 4 Använd fingertopparna och öppna försiktigt spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulkontakten så att minnesmodulen lossnar.



- 1 minnesmodulkontakt      2 spärrhakar (2)  
3 minnesmodul

5 Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkontakten.

## Sätta tillbaka minnesmodulerna

1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.

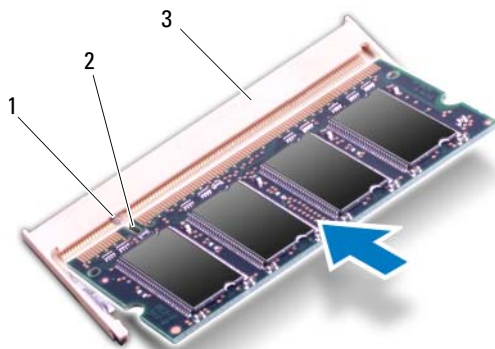
**△ VIKTIGT! Installera minnesmoduler i minnesmodulkontakterna i enlighet med följande tabell, beroende på antalet minnesmoduler som installeras. Datorn kanske inte startar om du inte installerar minnesmodulerna i enlighet med tabellen.**

Minnesmodulkontakt				
Antal minnesmoduler	DIMM A	DIMM B	DIMM C	DIMM D
1	X			
			X	
2	X	X		
			X	X
	X		X	
3	X	X	X	
	X		X	X
4	X	X	X	X

- 2** Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulkontakten.
- 3** Skjut in minnesmodulen i kontakten i 45 graders vinkel och tryck sedan modulen nedåt tills den klickar fast på plats. Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.



**NOTE:** Om minnesmodulen inte installerats ordentligt kanske inte datorn går att starta.



- 1 flik
- 2 skåra
- 3 minnesmodulkontakt

- 4 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 5 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).
- 6 Anslut nätadaptern till din dator och till ett eluttag.



**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.**


- 7 Starta datorn.

När datorn startar registrerar den att det finns ytterligare minne och systemkonfigurationen uppdateras automatiskt.

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

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

## Trådlöst Mini-Card-kort

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti 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.

Om du beställde ett trådlöst Mini-Card-kort tillsammans med datorn är det redan installerat.


Datorn har stöd för en hel Mini-Card-kortplats och en halv Mini-Card-kortplats:

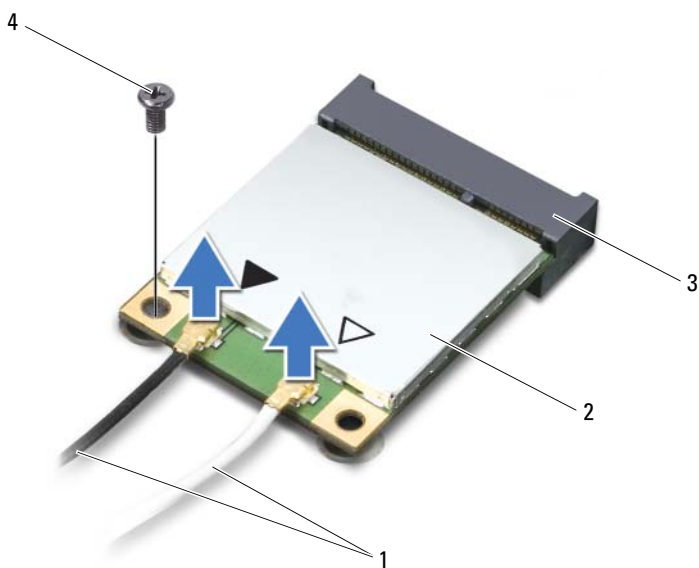
- En hel Mini-Card-kortplats — stöder ett trådlöst globalt nätverkskort (WWAN) eller en TV-mottagare.
- En halv Mini-Card-kortplats — stöder ett kombinationskort med trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och Bluetooth eller kort för världsomspännande interoperabilitet för mikrovåg (WiMax).

-  **OBS!** Beroende på datorns konfiguration vid köptillfället kanske det inte finns något Mini-Card-kort installerat i Mini-Card-kortplatsen.

## Ta bort Mini-Card-korten

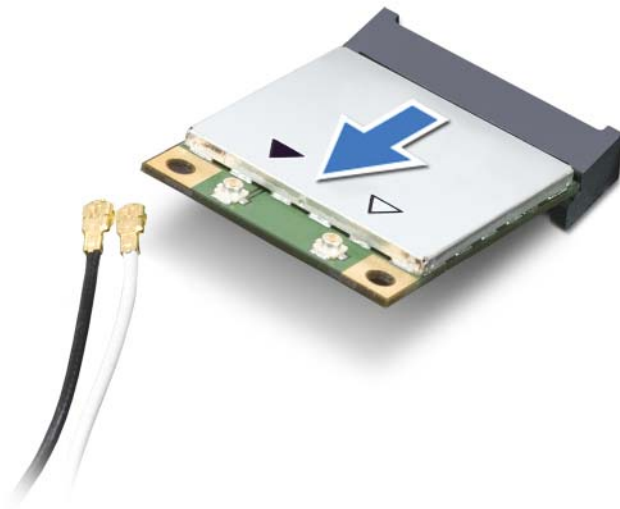
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).

- 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
  - 5 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
  - 6 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
  - 7 Koppla loss antennkablarna från Mini-Card-korten.
  - 8 Ta bort skruven som fäster Mini-Card-kortet i moderkortet.
-  **OBS!** Datoren har endast samtidigt stöd för antingen ett WWAN Mini-Card-kort eller en TV-mottagarmodul i den hela Mini-Card-kortplatsen.



- |   |                   |   |                |
|---|-------------------|---|----------------|
| 1 | antennkablar (2)  | 2 | Mini-Card-kort |
| 3 | moderkortskontakt | 4 | skruv          |

- 9 Lyft ut Mini-Card-kortet ur moderkortskontakten.





- △ **VIKTIGT!** När Mini-Card-kortet inte sitter i datorn ska det förvaras i en skyddande antistatisk förpackning. Mer information finns under "Skydd mot elektrostatisk urladdning" i säkerhetsinformationen som medföljde datorn.

## Sätta tillbaka Mini-Card-korten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
  - 2 Packa upp det nya Mini-Card-kortet.
- △ **VIKTIGT!** Tryck jämnt och bestämt när du skjuter 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 kortet och på moderkortet och riktar in kortet på nytt.
- △ **VIKTIGT!** Placera aldrig kablarna under Mini-Card-kortet eftersom det kan skada kortet.


- 3 Sätt i Mini-Card-kontakten i moderkortskontakten med en 45-graders vinkel.
- 4 Tryck ned den andra änden av Mini-Card-kortet i kortplatsen på moderkortet och sätt tillbaka skruven som håller fast Mini-Card-kortet på moderkortet.
- 5 Anslut antennkablarna som hör till Mini Card-kortet/korten du installerar. I tabellen nedan beskrivs antennkablarnas färgschema för de Mini-Card-kort som stöds av datorn.

Kontakter på Mini Card-kort	Färgschema för antennkablar
<b>WLAN + Bluetooth (två antennkablar)</b>	
Huvudkabel för WLAN + Bluetooth (vit triangel)	vit
Hjälpantennkabel för WLAN + Bluetooth (svart triangel)	svart
<b>WWAN (två antennkablar)</b>	
Huvudantennkabel för WWAN (vit triangel)	vit med grå rand
Hjälpantennkabel för WWAN (svart triangel)	svart med grå rand
<b>TV-mottagare (en antennkabel)</b>	svart

- 6 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
  - 7 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
  - 8 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
  - 9 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
  - 10 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).
-  **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.**
- 11 Installera datorns drivrutiner och verktygsprogram om det behövs.
-  **OBS!** Om du installerar ett kommunikationskort från en annan leverantör än Dell måste du installera lämpliga drivrutiner och verktyg.



## Hårddisk/hårddiskar

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.
-  **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!** 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 tänker sätta i en hårddisk från en annan leverantör än Dell måste du installera ett operativsystem, drivrutiner och verktyg på den.

## Ta bort hårddisken/hårddiskarna

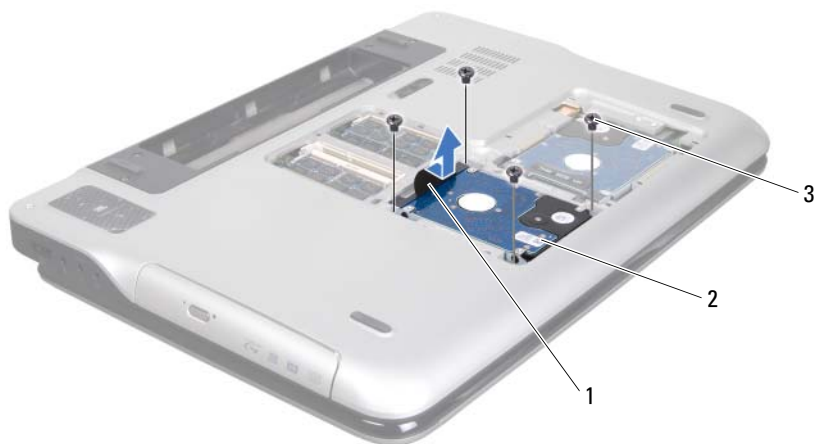
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort hårddisk 1 och/eller hårddisk 2 från datorns bas:

- Ta bort de fyra skruvarna som håller fast hårddiskmonteringen i datorns bas.
- Använd dragfliken och skjut hårddiskmonteringen för att koppla loss den från kontakten på moderkortet.
- Lyft bort hårddiskmonteringen från datorns bas.



**VIKTIGT! När hårddisken inte sitter i datorn ska den förvaras i en skyddande antistatisk förpackning (se "Skydd mot elektrostatisk urladdning" i säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn).**

hårddisk 1



- 1 dragflik
- 3 skruvar (4)

2 hårddiskmontering

## hårddisk 2



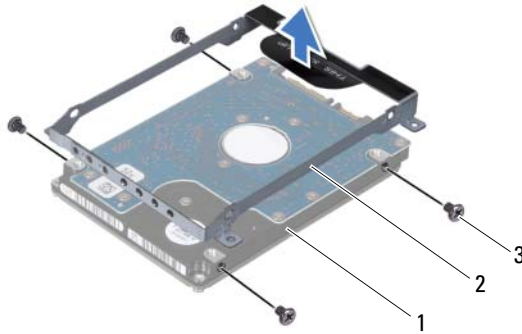
1 dragflik

2 hårddiskmontering

3 skruvar (4)

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

**6** Lyft bort hårddiskhållaren från hårddisken.



- 1 hårddisk  
2 hårddiskhållare  
3 skruvar (4)

## Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Om hårddisken är ny packar du upp den ur förpackningen. Spara originalförpackningen till förvaring eller frakt av hårddisken.
- 3 Placera hårddiskhållaren på hårddisken.
- 4 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.
- 5 Sätt tillbaka hårddisk 1 och/eller hårddisk 2 i datorns bas:
  - Placera hårddiskmonteringen i datorns bas.
  - Använd dragfliken och skjut in hårddiskmonteringen i kontakten på moderkortet.
  - Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast hårddiskmonteringen i datorns bas.
- 6 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).

**7** Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).

 **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.**

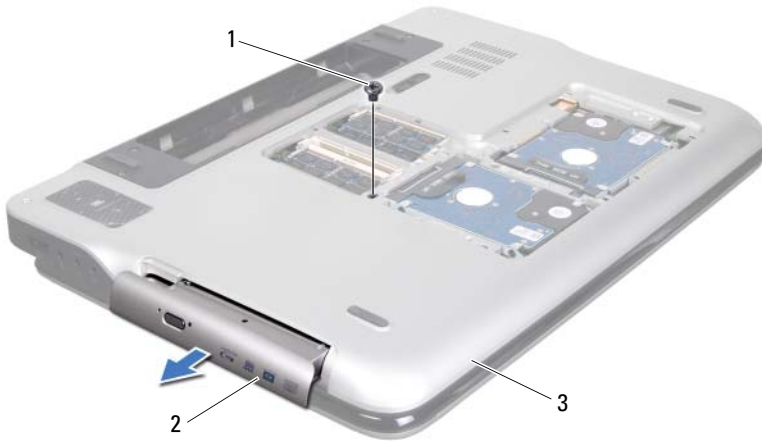


## Optisk enhet

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

### 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 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta loss skruven som håller den optiska enheten på plats i bashöljet.
- 5 Dra ut den optiska enheten från facket.



1 skruv  
3 bashölje

2 optisk enhet





## Sätta tillbaka den optiska enheten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Skjut in den optiska enheten tills den sitter ordentligt på plats i facket.
- 3 Sätt tillbaka skruven som håller den optiska enheten på plats i bashöljet.
- 4 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 5 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).

**△ 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.**



# Handledsstöd

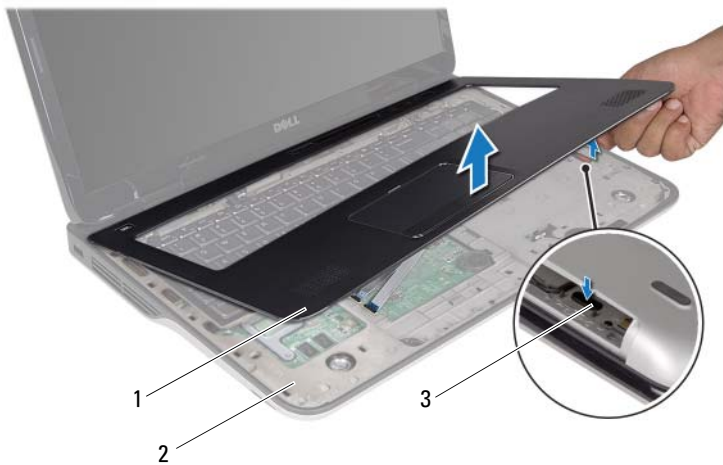
-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säker hantering finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell omfattas 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 13) 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 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 5 Ta bort de tre skruvarna som håller fast handledsstödet i bashöljet.



- 6** Vänd datorn och öppna bildskärmen så mycket det går.
- 7** Använd fingertopparna och tryck försiktigt på fliken för att lossa handledsstödet från topphöljet.

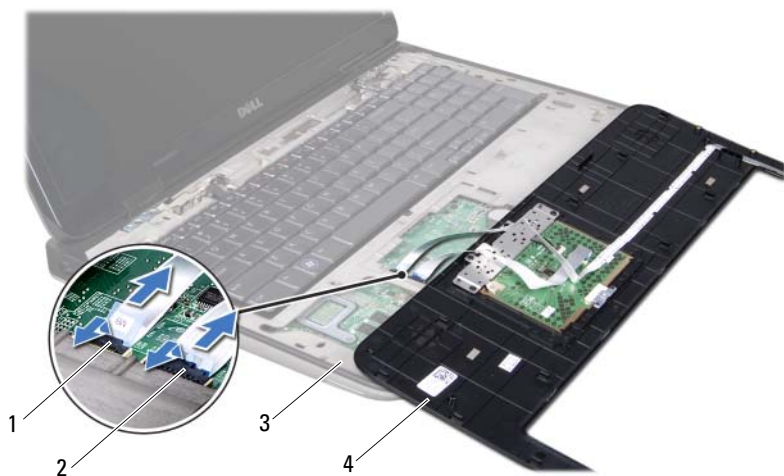


- 1 handledsstöd
- 3 flik

- 2 topphölje

**△ VIKTIGT! Separera försiktigt handledsstödet från topphöljet för att undvika skada på handledsstödet.**

- 8** Använd fingertopparna och ta försiktigt bort handledsstödet från topphöljet.
- 9** Vänd försiktigt, utan att dra hårt, handledsstödet upp och ned och placera det på topphöljet.
- 10** Lyft kontaktpärran och dra i dragfliken för att koppla bort kabeln för kontrollskenan från kontakten på moderkortet.
- 11** Lyft kontaktpärran och dra i dragfliken för att koppla bort pekskivans kabel från kontakten på moderkortet.
- 12** Lyft bort handledsstödet från topphöljet.



- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | kontakt för kontrollskenas kabel | 2 | kontakt för pekskivans kabel |
| 3 | topphölje                        | 4 | handledsstöd                 |

## Sätta tillbaka handledsstödet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 För in kabeln för pekskivan i kontakten på moderkortet och tryck nedåt på kontaktspärren för att fästa kabeln.
- 3 För in kabeln för kontrollskenan i kontakten på moderkortet och tryck nedåt på kontaktspärren för att fästa kabeln.
- 4 Placera handledsstödet på topphöljet och tryck försiktigt fast det.
- 5 Stäng skärmen och vänd på datorn.
- 6 Sätt tillbaka de tre skruvarna som håller fast handledsstödet i bashöljet.
- 7 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).





**8** Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).

**9** Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



 **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.**



# Tangentbord

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort tangentbordet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
  - 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
  - 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
  - 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
  - 5 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
  - 6 Lyft försiktigt, utan att dra för hårt, upp tangentbordet och skjut ut tangentbordsflikarna ur uttagen i topphöljet.
-  **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.



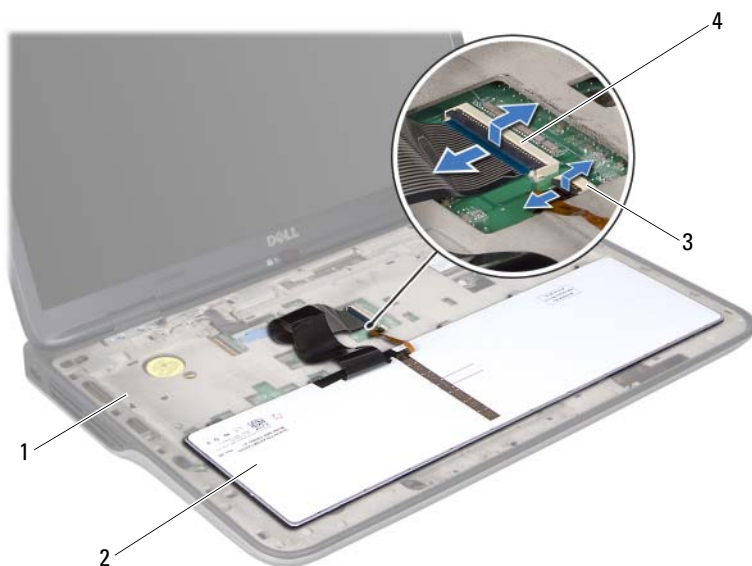
1 tangentbord

2 flikar (6)

3 topphölje

- 7 Vänd tangentbordet upp och ned och placera det på topphöljet.
- 8 Lyft kontaktpärren och dra i dragfliken för att koppla bort kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning från kontakten på moderkortet.
- 9 Lyft kontaktpärren och dra i dragfliken för att koppla bort tangentbordskabeln från kontakten på moderkortet.





- |   |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | topphölje  | 2 | tangentbord                   |
| 3 | kontakt för kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning | 4 | kontakt för tangentbordskabel |

**10** Lyft bort tangentbordet från topphöljet.

## Sätta tillbaka tangentbordet





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 För in tangentbordskabeln i kontakten på moderkortet och tryck nedåt på kontaktspärren för att fästa kabeln.
- 3 För in kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning i kontakten på moderkortet och tryck nedåt på kontaktspärren för att fästa kabeln.
- 4 För in flikarna på tangentbordet i uttagen i topphöljet och sänk ned tangentbordet på plats.

- 5 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 6 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 7 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 8 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



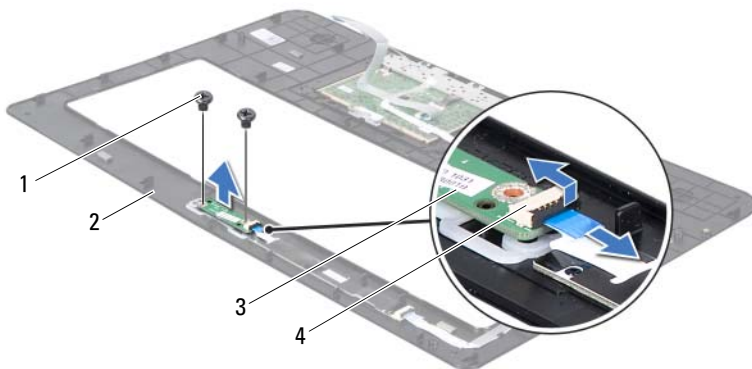
**VIKTIGT! Innan du startar datorn sätter du tillbaka alla skruvar och kontrollerar att inga lösa skruvar ligger kvar inuti datorn. Om du inte gör det kan datorn skadas.**

## Strömbrytarkort

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort strömbrytarkortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 5 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 6 Vänd handledsstödet upp och ned.
- 7 Lyft kontaktpärran och dra i dragfliken för att koppla bort kabeln för strömbrytarkortet från kontakten på strömbrytarkortet.
- 8 Ta bort de två skruvarna som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet.
- 9 Lyft bort strömbrytarkortet från handledsstödet.







- |   |                 |   |  |
|---|-----------------|---|--|
| 1 | skruvar (2)     | 2 | handledsstöd                             |
| 3 | strömbrytarkort | 4 | kontakt för kabeln för strömbrytarkortet |

## Sätta tillbaka strömbrytarkortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Passa in strömbrytarkortet på handledsstödet med hjälp av justeringstapparna.
- 3 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet.
- 4 För in kabeln för strömbrytarkortet i kontakten på strömbrytarkortet och tryck nedåt för att fästa kabeln.
- 5 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 6 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 7 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 8 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).

**△ 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.**

# Knappcells batteri

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) 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 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 5 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 6 Bänd försiktigt upp knappcells batteriet från facket på moderkortet med hjälp av en plastrits.







1 knappcells batteri    2 plastrist

## Sätta tillbaka knappcells batteriet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Tryck fast knappcells batteriet, med den positiva sidan vänd uppåt, i batterifacket på moderkortet.
- 3 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 4 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 5 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 6 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).

**△ 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.**

## Bildskärm

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) 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 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort de två skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen datorns bas.



- 5 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 6 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 7 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 8 Koppla loss antennkablarna från det eller de Mini-Card-kort som finns (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).



**VIKTIGT! Var ytterst försiktig när du öppnar bildskärmen så att du inte skadar bildskärmsmonteringen.**

- 9 Vänd datorn och öppna bildskärmen så mycket det går.
  - 10 Notera hur Mini-Card-antennkablarna är dragna och ta loss kablarna från kabelhållarna.
-  **OBS!** Pekskärmskortet är ett tillval och kanske inte finns i datorn.
- 11 Dra i dragfliken för att koppla bort pekskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
  - 12 Lossa fästskruven som håller fast bildskärmens jordkabel i topphöljet.



- 13 Dra i dragfliken för att koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
- 14 Anteckna hur bildskärmskabeln är dragen och ta bort kabeln från kabelhållarna.



- |   |                  |   |                               |
|---|------------------|---|-------------------------------|
| 1 | fästskruv        | 2 | bildskärmens jordkabel        |
| 3 | bildskärmskabel  | 4 | kontakt för pekskärmens kabel |
| 5 | antennkablar (2) |   |                               |

- 15 Ta bort de fyra skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i topphöljet.
- 16 Lyft bort bildskärmsmonteringen från datorns bas.

## Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Sätt bildskärmsmonteringen på plats och sätt tillbaka de fyra skruvar som håller fast bildskärmsmonteringen i topphöljet.
- 3 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna.
- 4 Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
- 5 Dra åt fästskruven som håller fast bildskärmens jordkabel i topphöljet.
- 6 Anslut pekskärmens kabel (om sådan finns) till kontakten på moderkortet.
- 7 Dra Mini-Card-antennkablarna genom kabelhållarna.
- 8 Anslut de aktuella antennkablarna till Mini-Card-korten i datorn (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 9 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 10 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 11 Stäng skärmen och vänd på datorn.
- 12 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 13 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i bashöljet.
- 14 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 15 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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

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

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 3 Tryck bildskärmsramen utåt så att den frigörs från flikarna som säkrar den till det bakre höljet.
- 4 Bänd med fingertopparna försiktigt bort bildskärmsramens yttre kant från det bakre höljet.
- 5 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 bildskärmens bakre hölje och tryck försiktigt fast den.
- 3 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).



**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

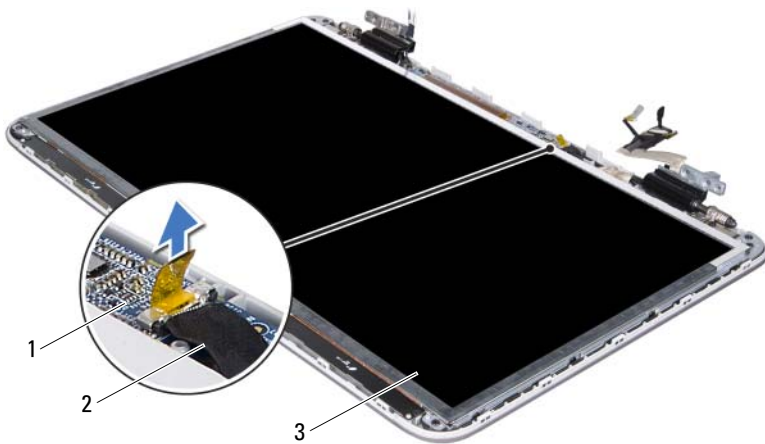
### Ta bort bildskärmspanelen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 3 Ta bort bildskärmsramen (se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 51).
- 4 Ta bort kameramodulen (se "Ta bort kameramodulen" på sidan 67).



**OBS!** Pekskärmskortet är ett tillval och kanske inte finns i datorn.

- 5 Ta bort pekskärmskortet (om sådant finns):
  - a Dra i dragfliken för att koppla bort kabeln för pekskärmskortet från kontakten på pekskärmskortet.

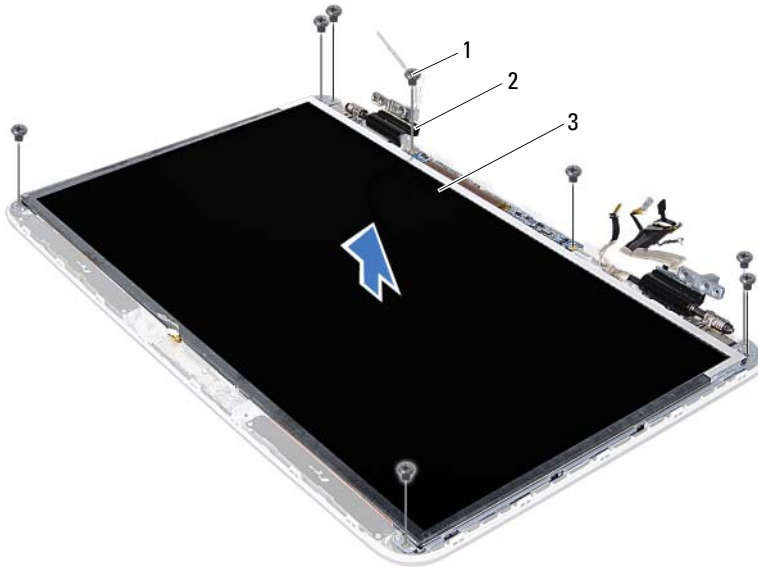


1 pekskärmkort

2 kabel för pekskärmkort

3 bildskärmspanel


- b** Ta bort de åtta skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmens bakre hölje.



1 skruvar (8)

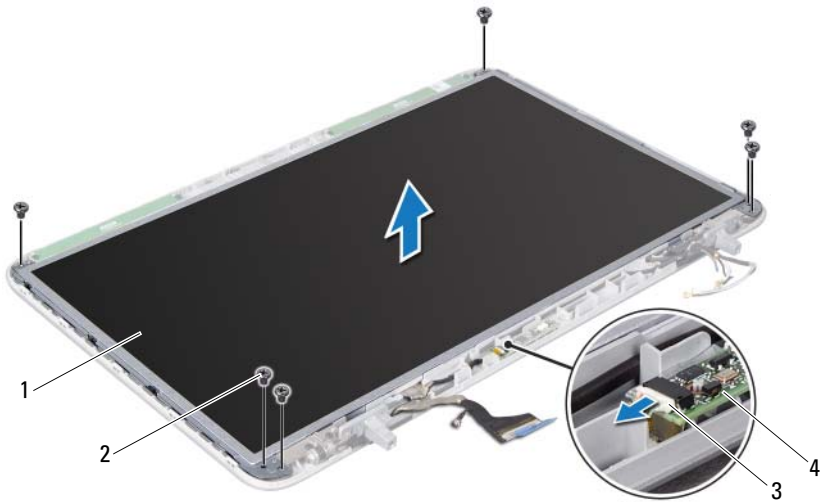
2 gångjärn (2)

3 bildskärmspanel

 **OBS!** IR-sändarkortet är ett tillval och kanske inte finns i datorn.

**6** Ta bort IR-sändarkortet (om sådant finns):

- a** Dra i dragfliken för att koppla bort kabeln för IR-sändarkortet från kontakten på IR-sändarkortet.



- |   |                         |   |               |
|---|-------------------------|---|---------------|
| 1 | bildskärmspanel         | 2 | skruvar (6)   |
| 3 | kabel för IR-sändarkort | 4 | IR-sändarkort |

- b** Ta bort de sex skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmens bakre hölje.
- 7** Anteckna hur antennkablarna är dragna och ta bort dem från kabelhållaren på det högra bildskärmsgångjärnet.
- 8** Anteckna hur bildskärmskabeln är dragen och ta bort den från kabelhållaren på det vänstra bildskärmsgångjärnet.
- 9** Lyft bort bildskärmspanelen från bildskärmens bakre hölje.

## Sätta tillbaka bildskärmspanelen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Placera bildskärmspanelen på baksidan av bildskärmen.
- 3 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållaren på det vänstra bildskärmsgångjärnet.
- 4 Dra antennkablarna genom kabelhållaren på det högra bildskärmsgångjärnet.
- 5 Sätt tillbaka pekskärmkortet (om sådant finns):
  - a Anslut kabeln för pekskärmkortet till kontakten på moderkortet.
  - b Sätt tillbaka de åtta skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmens bakre hölje.
- 6 Sätt tillbaka IR-sändarkortet (om sådant finns):
  - a Anslut kabeln för IR-sändarkortet till kontakten på IR-sändarkortet.
  - b Sätt tillbaka de sex skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmens bakre hölje.
- 7 Sätt tillbaka kameramodulen (se "Sätta tillbaka kameramodulen" på sidan 70).
- 8 Sätt tillbaka bildskärmsramen (se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 52).
- 9 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).



**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.**

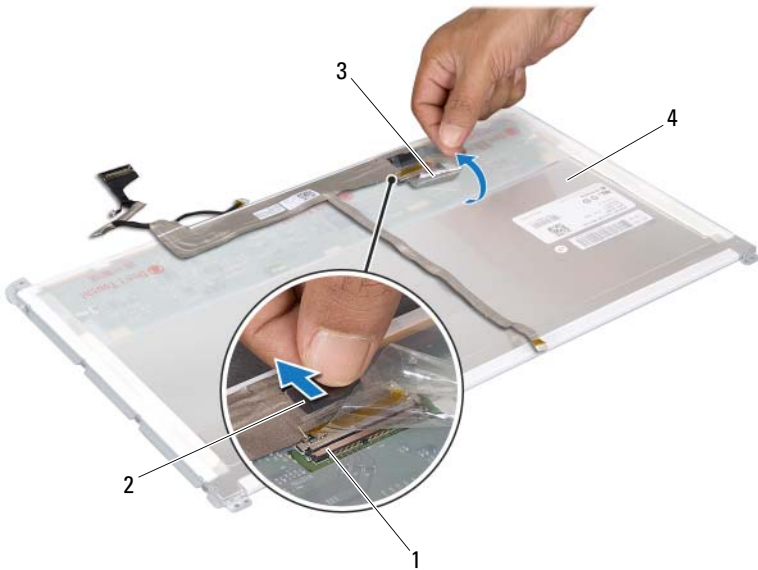
## Bildskärmskabel

### Ta bort bildskärmskabeln

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 3 Ta bort bildskärmsramen (se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 51).
- 4 Ta bort kameramodulen ("Ta bort kameramodulen" på sidan 67).



- 5 Ta bort bildskärmspanelen (se "Ta bort bildskärmspanelen" på sidan 52).
- 6 Vänd på bildskärmspanelen och placera den på ett rent underlag.
- 7 Ta försiktigt bort tejen från bildskärmspanelen.
- 8 Dra i dragfliken för att koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på bildskärmspanelen.



- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 bildskärmskabelns kontakt | 2 dragflik                   |
| 3 tejp                      | 4 bildskärmspanelens baksida |

- 9 Ta försiktigt bort bildskärmskabeln från bildskärmspanelens baksida.

### Sätta tillbaka bildskärmskabeln

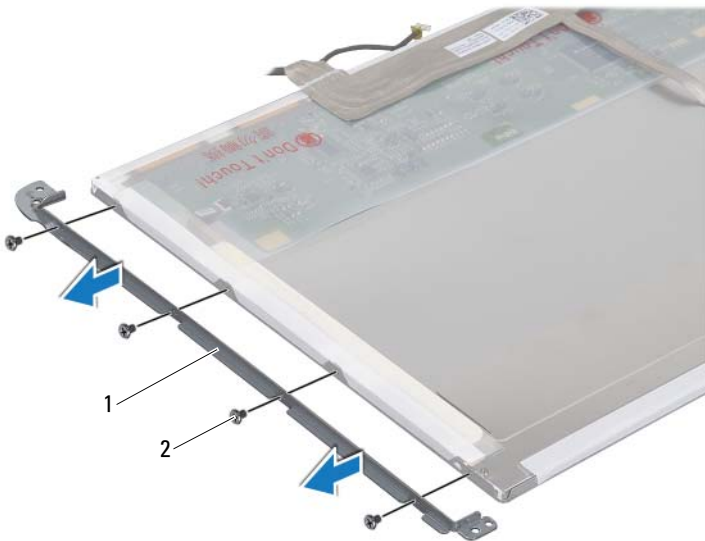
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.

- 2 Fäst bildskärmskabeln längs kanten på bildskärmspanelen.
- 3 Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmspanelen.
- 4 Sätt tillbaka bildskärmspanelen (se "Sätta tillbaka bildskärmspanelen" på sidan 56).
- 5 Sätt tillbaka kameramodulen (se "Sätta tillbaka kameramodulen" på sidan 70).
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsramen (se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 52).
- 7 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen ("Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).

## **Bildskärmspanelens fästen**

### **Ta bort bildskärmspanelens fästen**

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 3 Ta bort bildskärmsramen (se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 51).
- 4 Ta bort kameramodulen ("Ta bort kameramodulen" på sidan 67).
- 5 Ta bort bildskärmspanelen (se "Ta bort bildskärmspanelen" på sidan 52).
- 6 Ta bort de åtta skruvarna (fyra på varje sida) som håller fast bildskärmspanelens fästen i bildskärmspanelen.
- 7 Lyft bort bildskärmspanelens fästen från bildskärmspanelen.



- 1 bildskärmspanelens fästen (2) 2 skruvar (8)

### Sätta tillbaka bildskärmspanelens fästen

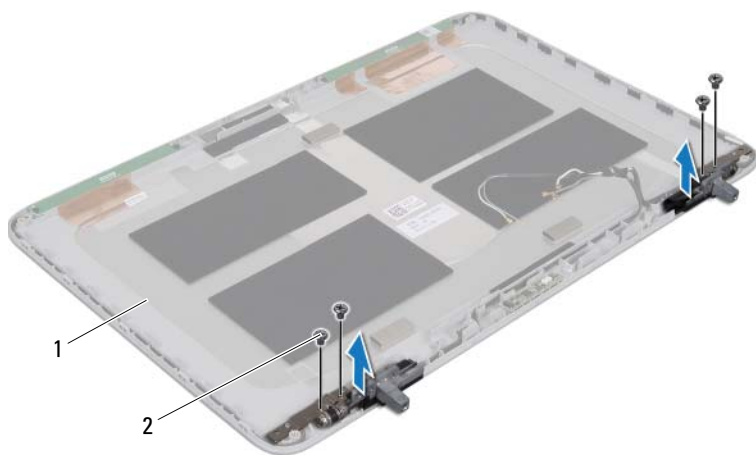
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Sätt bildskärmspanelens fästen på plats.
- 3 Sätt tillbaka de åtta skruvarna (fyra på varje sida) som håller fast bildskärmspanelens fästen i bildskärmspanelen.
- 4 Sätt tillbaka bildskärmspanelen (se "Sätta tillbaka bildskärmspanelen" på sidan 56).
- 5 Sätt tillbaka kameramodulen (se "Sätta tillbaka kameramodulen" på sidan 70).
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsramen (se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 52).
- 7 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen ("Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).

**△ 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.

## Bildskärmsgångjärn

### Ta bort bildskärmsgångjärnen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 3 Ta bort bildskärmsramen (se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 51).
- 4 Ta bort kameramodulen ("Ta bort kameramodulen" på sidan 67).
- 5 Ta bort bildskärmspanelen (se "Ta bort bildskärmspanelen" på sidan 52).
- 6 Ta bort de fyra skruvarna (två på varje sida) som håller fast bildskärmsgångjärnen i bildskärmens bakre hölje.
- 7 Ta bort bildskärmsgångjärnen från bildskärmens bakre hölje.



- 1 bildskärmens bakre hölje      2 skruvar (4)

## **Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen.**





- 1** Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2** Sätt tillbaka bildskärmsgångjärnen.
- 3** Sätt tillbaka de fyra skruvarna (två på varje sida) som håller fast bildskärmsgångjärnen i bildskärmens bakre hölje.
- 4** Sätt tillbaka bildskärmspanelen (se "Sätta tillbaka bildskärmspanelen" på sidan 56).
- 5** Sätt tillbaka kameramodulen (se "Sätta tillbaka kameramodulen" på sidan 70).
- 6** Sätt tillbaka bildskärmsramen (se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 52).
- 7** Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen ("Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).



**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.**

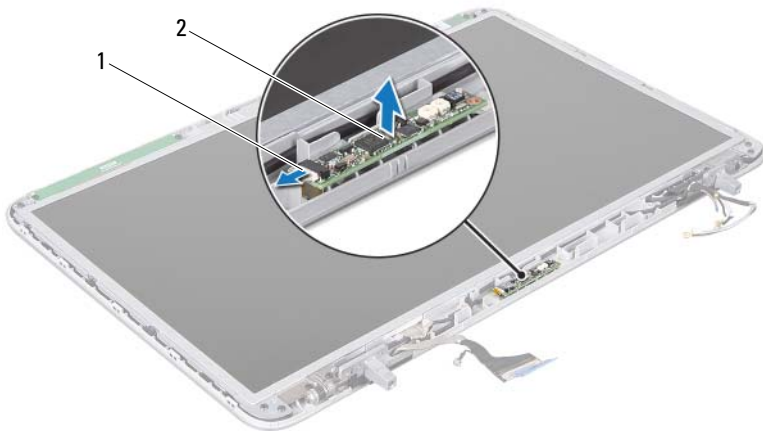


## IR-sändarkort

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort IR-sändarkortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 5 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 6 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 7 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 8 Ta bort bildskärmsramen (se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 51).
- 9 Dra i dragfliken för att koppla bort kabeln för IR-sändarkortet från kontakten på IR-sändarkortet.
- 10 Lyft bort IR-sändarkortet från bildskärmens bakre hölje.




1 kabel för IR-sändarkort

2 IR-sändarkort

## Sätta tillbaka IR-sändarkortet





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Anslut kabeln för IR-sändarkortet till kontakten på IR-sändarkortet.
- 3 Passa in IR-sändarkortet på bildskärmens bakre hölje med hjälp av justeringstapparna.
- 4 Sätt tillbaka bildskärmsramen (se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 52).
- 5 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 6 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 7 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 8 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).



- 9 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
  - 10 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).
-  **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.**

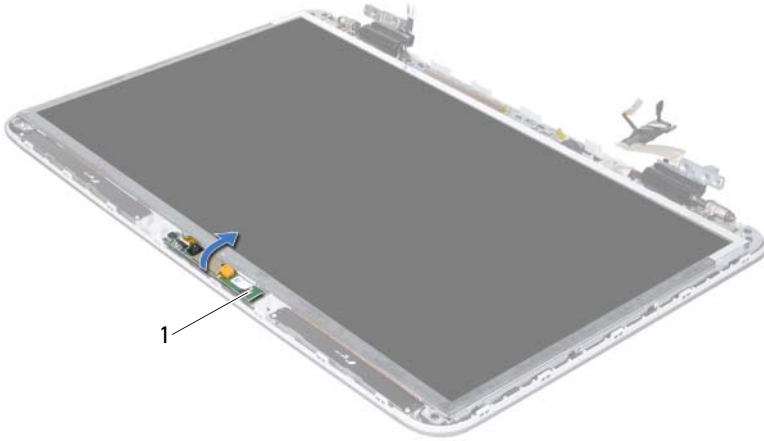


# Kameramodul

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

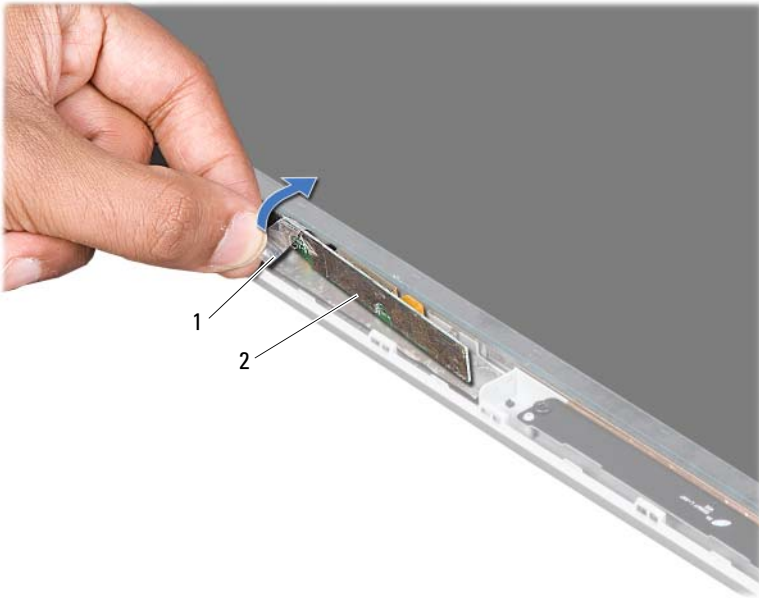
## Ta bort kameramodulen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 5 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 6 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 7 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 8 Ta bort bildskärmsramen (se "Ta bort bildskärmsramen" på sidan 51).
- 9 Lyft försiktigt bort kameramodulen från bildskärmens bakre hölje.



1 kameramodul

**10** Ta försiktigt bort tejen som håller fast kamerakabeln vid kameramodulen.

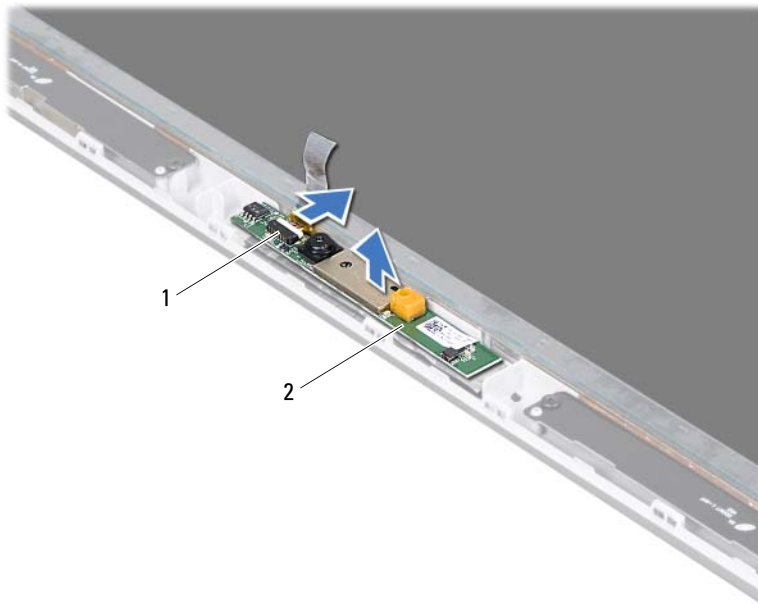


1 tejp

2 kameramodul

**11** Dra i dragfliken för att koppla bort kamerakabeln från kontakten på bildskärmspanelen.

**12** Lyft bort kameramodulen från bildskärmens bakre hölje.



1 kontakt för kamerakabel

2 kameramodul

## Sätta tillbaka kameramodulen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Anslut kamerakabeln till kontakten på kameramodulen.
- 3 Fäst tejp som håller fast kamerakabeln vid kameramodulen.
- 4 Passa in kameramodulen på bildskärmens baksida med hjälp av justeringstapparna.
- 5 Sätt tillbaka bildskärmsramen (se "Sätta tillbaka bildskärmsramen" på sidan 52).
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).

- 7 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 8 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 9 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 10 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 11 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).







**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.**



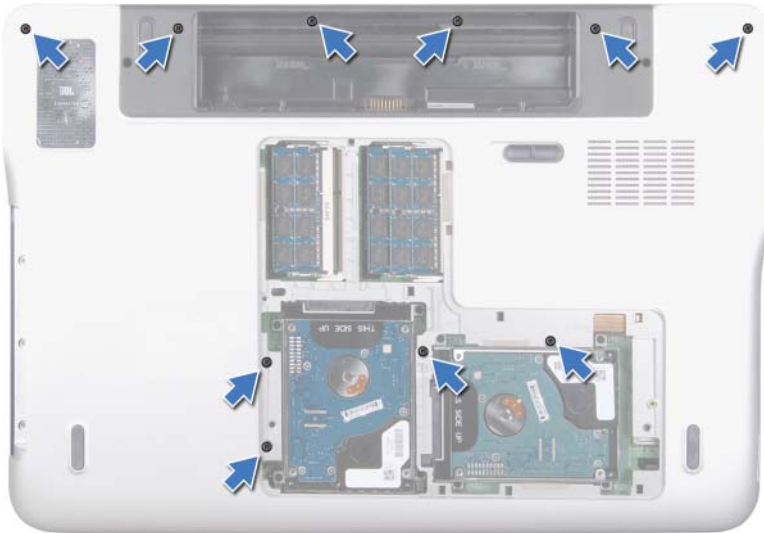


## Topphölje

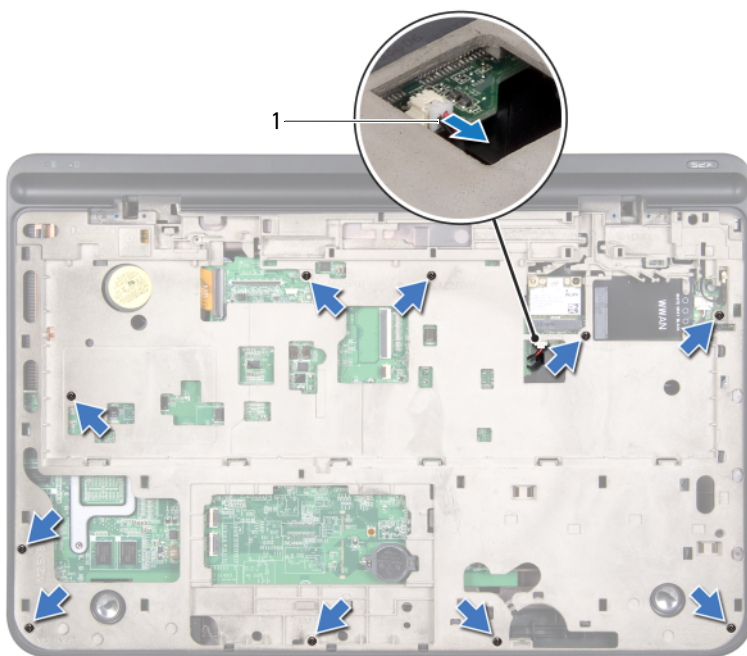
-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säker hantering finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort topphöljet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Mata ut eventuella installerade kort från mediakortläsaren.
- 3 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 4 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 5 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 6 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 7 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 8 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 9 Ta bort de tio skruvarna som håller fast topphöljemonteringen i bashöljet.



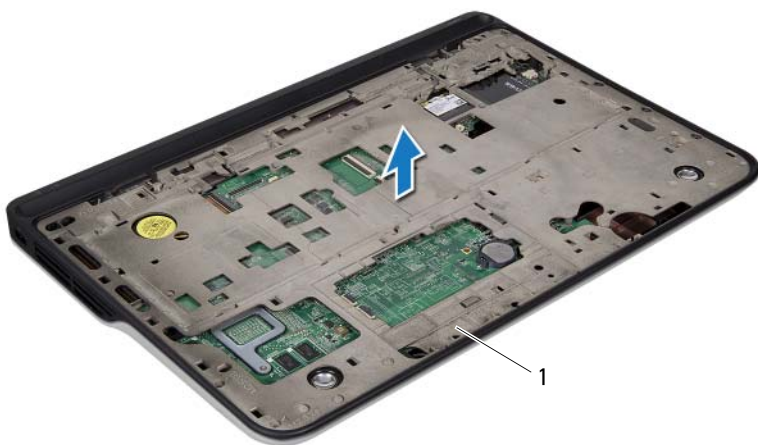
- 10** Vänd datorn upp och ner.
- 11** Ta bort de tio skruvarna som håller fast topphöljemonteringen i bashöljet.
- 12** Koppla bort bashögtalarkabeln från kontakten på moderkortet.



1 bashögtalarkabel

**13** Använd fingertopparna och ta försiktigt bort topphöljemonteringen från bashöljet.

**14** Lyft bort topphöljemonteringen från bashöljet.



- 1 tophöljemontering
- 15 Ta bort nätadapterkontakten (se "Ta bort nätadapterkontakten" på sidan 83).
- 16 Ta bort USB-kortet (se "Ta bort USB-kortet" på sidan 107).
- 17 Ta bort fläkten (se "Ta bort fläkten" på sidan 87).
- 18 Ta bort kylflänsen (se "Ta bort kylflänsen" på sidan 91).
- 19 Ta bort processormodulen (se "Ta bort processormodulen" på sidan 95).
- 20 Ta bort I/O-kortet (se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 99).
- 21 Ta bort TV-antennkontakten (se "Ta bort TV-antennkontakten" på sidan 103).
- 22 Ta bort moderkortet (se "Ta bort moderkortet:" på sidan 111).
- 23 Ta bort högtalarna (se "Ta bort högtalarna" på sidan 117).

## Sätta tillbaka topphöljet

- 1** Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2** Sätt tillbaka högtalarna (se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 119).
- 3** Sätt tillbaka moderkortet (se "Sätta tillbaka moderkortet" på sidan 113).
- 4** Sätt tillbaka TV-antennkontakten (se "Sätta tillbaka TV-antennkontakten" på sidan 104).
- 5** Sätt tillbaka I/O-kortet (se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 101).
- 6** Sätt tillbaka processormodulen (se "Sätta tillbaka processormodulen" på sidan 97).
- 7** Sätt tillbaka kylflänsen (se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 92).
- 8** Sätt tillbaka fläkten (se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 88).
- 9** Sätt tillbaka nätadapterkontakten (se "Sätta tillbaka nätadapterkontakten" på sidan 84).
- 10** Sätt tillbaka USB-kortet (se "Sätta tillbaka USB-kortet" på sidan 108).
- 11** Dra bashögtalarkabeln genom spåret i topphöljet.
- 12** Anslut bashögtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
- 13** Rikta in topphöljets flikar med uttagen i bashöljet och tryck topphöljemonteringen på plats på bashöljet.
- 14** Sätt tillbaka de tio skruvarna som håller fast topphöljemonteringen i bashöljet.
- 15** Vänd på datorn och sätt tillbaka de tio skruvarna som håller fast topphöljemonteringen i bashöljet.
- 16** Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 17** Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 18** Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 19** Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 20** Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).





**21** Sätt tillbaka eventuella kort eller atrappkort som du tog bort från mediakortläsarens fack.

**22** Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**

## Bashögtalare

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort bashögtalaren

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 12 Ta bort de fyra skruvarna som håller fast bashögtalaren i bashöljet.

**13** Lyft bort bashögtalaren och kabeln från bashöljet.



1 skruvar (4)


2 bashögtalare

3 bashölje

## Sätta tillbaka bashögtalaren





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in skruvhålen på bashögtalaren med skruvhålen på bashöljet.
- 3 Sätt tillbaka de fyra skruvarna som håller fast bashögtalaren i bashöljet.
- 4 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 5 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).



- 7 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
  - 8 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
  - 9 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
  - 10 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
  - 11 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
  - 12 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
  - 13 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).
-  **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.**



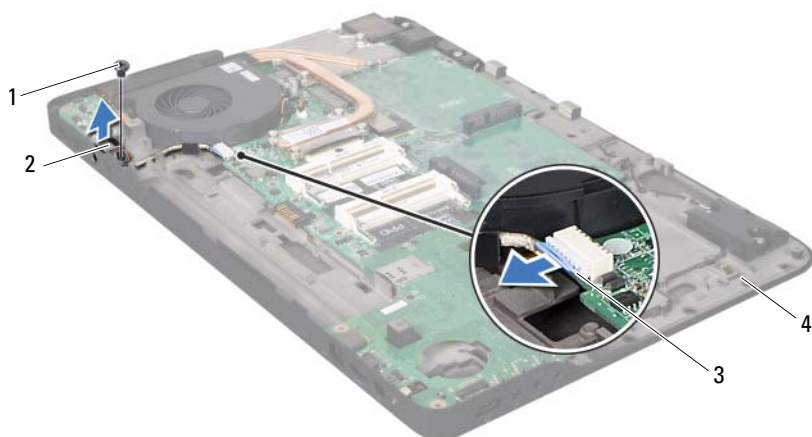
## Nätadapterkontakt

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort nätadapterkontakten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 12 Vänd topphöljemonteringen upp och ned.

- 13 Notera hur kabeln för nätadapterkontakten sitter och lossa försiktigt kabeln från kabelhållarna.
- 14 Koppla bort nätadapterkabeln från kontakten på moderkortet.
- 15 Ta bort skruven som håller fast nätadapterkontakten i topphöljet.
- 16 Lyft bort nätadapterkontakten från topphöljet.



- |   |                             |   |                   |
|---|-----------------------------|---|-------------------|
| 1 | skruv                       | 2 | nätadapterkontakt |
| 3 | kabel för nätadapterkontakt | 4 | topphölje         |

## Sätta tillbaka nätadapterkontakten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in skruvhålen på nätadapterkontakten med skruvhålen på topphöljet.
- 3 Sätt tillbaka skruven som håller fast nätadapterkontakten i topphöljet.
- 4 Dra kabeln för nätadapterkontakten genom kabelhållarna.






- 5 Anslut kabeln för nätadapterkontakten till kontakten på moderkortet.
- 6 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 7 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 8 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 9 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 10 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 11 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 12 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 13 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 14 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 15 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**



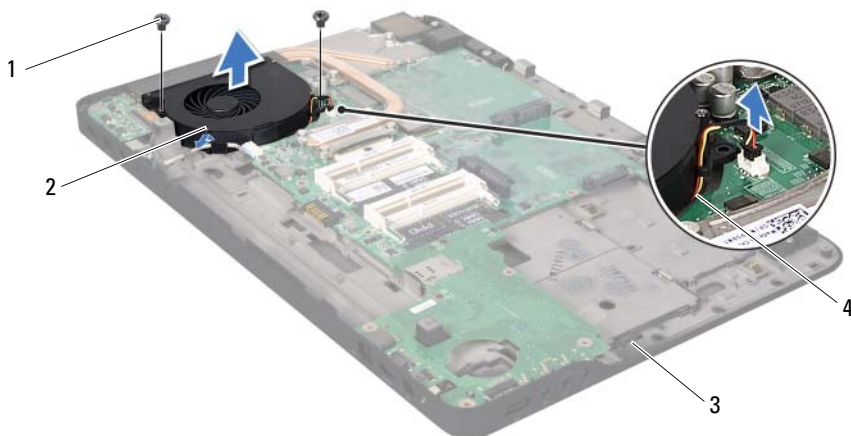
## Fläkt

-  **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING!** Om du tar bort fläkten från datorn medan kylflänsen är varm bör du *inte vidröra* metallhöljet på kylflänsen.
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort fläkten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.

- 12 Vänd topphöljemonteringen upp och ned.
- 13 Koppla bort flätkabeln från moderkortkontakten.
- 14 Ta bort de två skruvarna som håller fast fläkten i topphöljet.
- 15 Koppla bort nätadapterkabeln från kontakten på moderkortet.
- 16 Lossa nätadapterkabeln från kabelhållaren på fläkten.
- 17 Lyft bort fläkten från topphöljet.



- |   |             |   |           |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | skruvar (2) | 2 | fläkt     |
| 3 | topphölje   | 4 | flätkabel |

## Sätta tillbaka fläkten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in skruvhålen på fläkten med skruvhålen på topphöljet.
- 3 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast fläkten i topphöljet.








- 4 Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet.
- 5 Anslut kabeln för nätadapterkontakten till kontakten på moderkortet.
- 6 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 7 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 8 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 9 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 10 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 11 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 12 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 13 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 14 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 15 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**



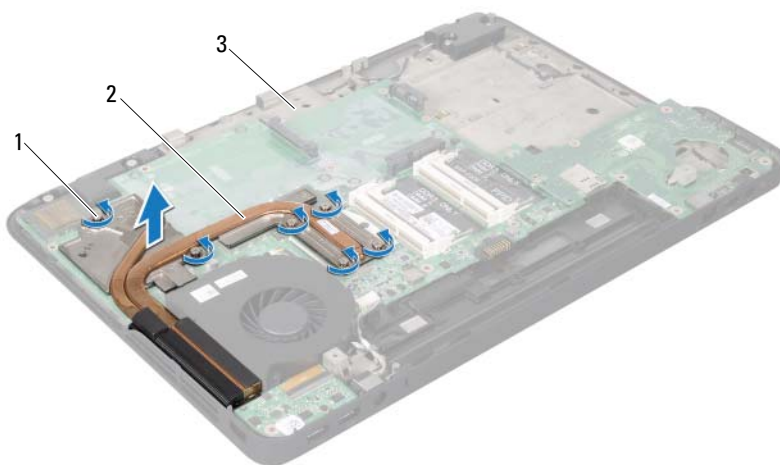
## Kylfläns

-  **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING!** Om du tar bort kylflänsen från datorn medan kylflänsen är varm bör du *inte vidröra* metallhöljet på kylflänsen.
-  **VIKTIGT!** Reparationer av datorn får endast utföras av kvalificerade servicetekniker. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort kylflänsen

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.


- 12 Vänd topphöljemonteringen upp och ned.
- 13 I rätt ordning (anges på kylflänsen) lossar du de sex fästskruvarna som fäster kylflänsen på moderkortet.
- 14 Lyft bort kylflänsen från topphöljet.



- 1 fästskruvar (6)
- 3 topphölje

2 kylfläns

## Sätta tillbaka kylflänsen

 **OBS!** Det ursprungliga termiska fettet kan återanvändas om den ursprungliga processorn och kylflänsen sätts tillbaka tillsammans. Om antingen processorn eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skydd som medföljer i satsen 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 sex fästskruvarna på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet och dra åt skruvarna i rätt ordning (anges på kylflänsen).
- 4 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 5 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 6 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 7 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 8 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 9 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 10 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 11 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 12 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 13 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**



# Processormodul

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort processormodulen

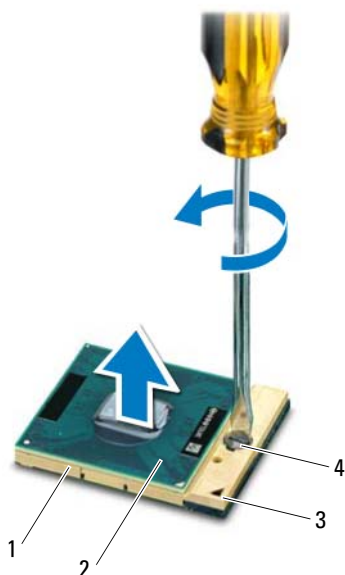
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 12 Vänd topphöljemonteringen upp och ned.

**13** Ta bort kylflänsen (se "Ta bort kylflänsen" på sidan 91).

**△ VIKTIGT!** För att förhindra oregelbunden anslutning mellan ZIF-sockelns kamskruv och processorn när du tar loss eller sätter tillbaka processorn, trycker du lätt på mitten av processorn medan du vrider på kamskruven.

**△ VIKTIGT!** Håll skruvmejseln lodrätt mot processorn när du vrider på kamskruven, för att undvika att processorn skadas.

**14** När ZIF-sockeln ska lossas, använd en liten plan skruvmejsel och vrid ZIF-sockelns kamskruv motsols till kamstoppet.



1 ZIF-sockel

2 processormodul

3 stift-1-hörn

4 kamskruv till ZIF-sockel




 **VIKTIGT!** För att processormodulen ska kallna så fort som möjligt ska du inte röra vid processorns värmeöverföringsytor på kyllenheten. Fett och oljor på din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten hos de termiska inläggen.

 **VIKTIGT!** Dra processormodulen rakt upp när du tar ut den. Var försiktig så du inte böjer stiften på processormodulen.

15 Ta bort processormodulen från ZIF-sockeln.

## Sätta tillbaka processormodulen

 **OBS!** Om du installerar en ny processormodul får du en ny kylningsenhet som inkluderar en fäst termisk matris eller så får du en ny termisk matris tillsammans med dokumentation som illustrerar riktig installation.

1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.

2 Rikta in stift-1-hörnet på processorn med stift-1-hörnet på ZIF-sockeln.

 **OBS!** Stift-1-hörnet på processormodulen har en triangel som passar in på triangeln på stift-1-hörnet på ZIF-sockeln.

3 Sätt försiktigt i processormodulen i ZIF-sockeln och kontrollera att den sitter korrekt.

 **VIKTIGT!** Håll skruvmejseln vinkelrätt mot processormodulen när du vrider på kamskruvorna, för att undvika att processormodulen skadas.

4 Skruva åt ZIF-sockeln genom att vrida kamskruvorna medsols för att fästa processormodulen i moderkortet.

5 Sätt tillbaka kylflänsen (se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 92).

6 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.

7 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).

8 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).

9 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).

10 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).





11 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).

- 12 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 13 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 14 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 15 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**

## I/O-kort

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort I/O-kortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 12 Koppla bort högtalarkabeln från kontakten på I/O-kortet.

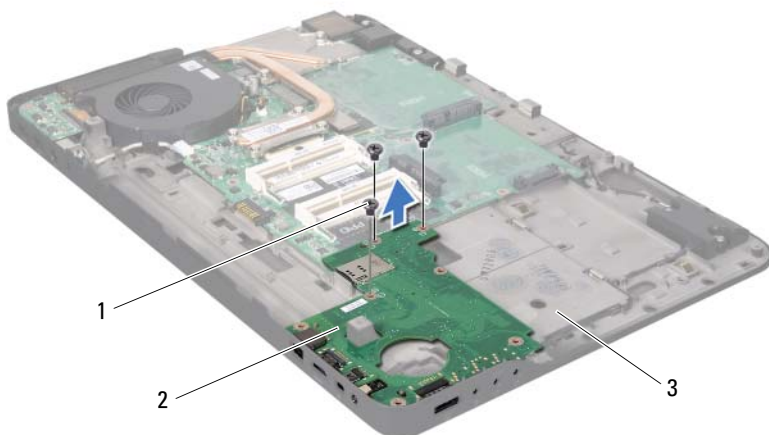


1 kontakt för högtalarkabel

**13** Vänd topphöljemonteringen upp och ned.

**14** Ta bort de tre skruvarna som håller fast I/O-kortet i topphöljet.

**15** Dra försiktigt ut kontakterna på I/O-kortet ur uttagen i topphöljet och lyft bort I/O-kortet från topphöljet.



- 1 skruvar (3)
- 3 topphölje

- 2 I/O-kort

## Sätta tillbaka I/O-kortet





- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in kontakterna på I/O-kortet med uttagen i topphöljet och placera I/O-kortet på topphöljet.
- 3 Tryck ned I/O-kortet för att ansluta det till kontakten på moderkortet.
- 4 Sätt tillbaka de tre skruvarna som håller fast I/O-kortet i topphöljet.
- 5 Anslut högtalarkabeln till kontakten på I/O-kortet.
- 6 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 7 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).

- 8 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 9 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 10 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 11 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 12 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 13 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 14 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 15 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**

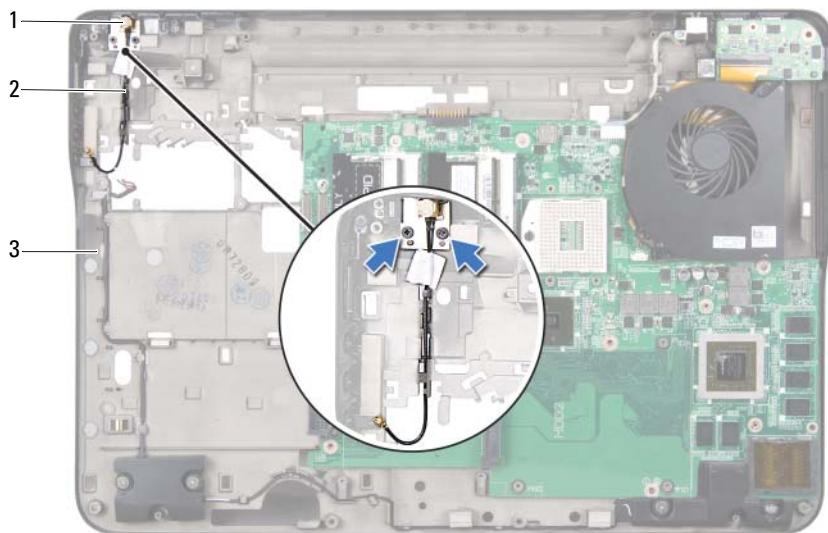
## TV-antennkontakt

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.

## Ta bort TV-antennkontakten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 12 Ta bort I/O-kortet (se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 99).

- 13 Notera hur kabeln för TV-antennkontakten sitter och lossa försiktigt kabeln från kabelhållarna.
- 14 Ta bort de två skruvarna som håller fast TV-antennkontakten i topphöljet.
- 15 Ta försiktigt bort TV-antennkontakten från spåret i topphöljet och lyft bort den från topphöljet.



- 1 TV-antennkontakt
- 2 kabel för TV-antennkontakt
- 3 topphölje

## Sätta tillbaka TV-antennkontakten

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in TV-antennkontakten med spåret i topphöljet och placera TV-antennkontakten på topphöljet.
- 3 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast TV-antennkontakten i topphöljet.







- 4 Dra kabeln för TV-antennkontakten genom kabelhållarna.
- 5 Sätt tillbaka I/O-kortet (se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 101).
- 6 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 7 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 8 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 9 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 10 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 11 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 12 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 13 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 14 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 15 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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 information om säker hantering finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.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 omfattas 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 13) 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 13).
- 3 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 4 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 6 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 7 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 8 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 9 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 10 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).
- 11 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 12 Vänd topphöljemonteringen upp och ned.

- 13 Lyft kontaktpärren och koppla bort kabeln till USB-kortet från moderkortskontakten.
- 14 Ta bort skruven som håller fast USB-kortet i topphöljet.
- 15 Dra försiktigt ut kontaktarna på USB-kortet ur uttagen i topphöljet och lyft bort USB-kortet från topphöljet.



- |   |                                 |   |          |
|---|---------------------------------|---|----------|
| 1 | skruv                           | 2 | USB-kort |
| 3 | kontakt för kabel till USB-kort |   |          |

## Sätta tillbaka USB-kortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Rikta in kontaktarna på USB-kortet med uttagen i topphöljet och placera USB-kortet på topphöljet.
- 3 Sätt tillbaka skruven som håller fast USB-kortet i topphöljet.
- 4 För in kabeln för USB-kortet i kontakten på USB-kortet och tryck nedåt på kontaktpärren för att fästa kabeln.






- 5 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.
- 6 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 7 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 8 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 9 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 10 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 11 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 12 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 13 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 14 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).



**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.**



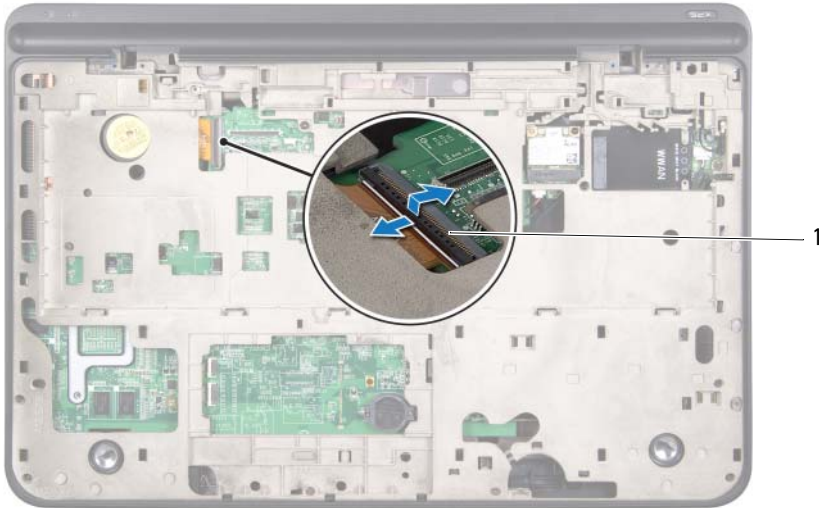
## Moderkort

-  **VARNING!** 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](http://www.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 omfattas 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 13) innan du arbetar inuti datorn.
-  **VIKTIGT!** Håll alltid komponenterna och korten i kanterna och undvik att röra vid stift och kontakter.

### Ta bort moderkortet:

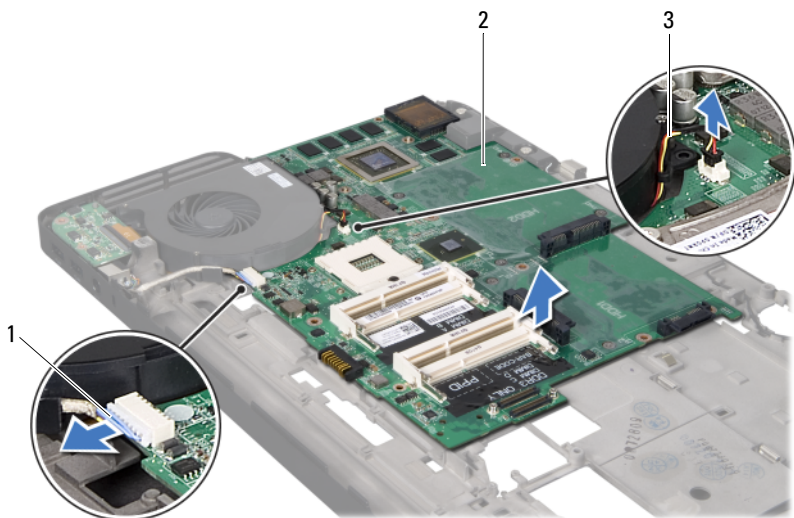
- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Ta bort alla installerade kort eller atrappkort från mediakortläsaren.
- 3 Ta bort batteriet (se "Ta bort batteriet" på sidan 13).
- 4 Ta bort modulhöljet (se "Ta bort modulhöljet" på sidan 15).
- 5 Ta bort minnesmodulerna (se "Ta bort minnesmodulerna" på sidan 17).
- 6 Följ anvisningarna i steg 4 i "Ta bort hårddisken/hårddiskarna" på sidan 25.
- 7 Ta bort den optiska enheten (se "Ta bort den optiska enheten" på sidan 31).
- 8 Ta bort handledsstödet (se "Ta bort handledsstödet" på sidan 33).
- 9 Ta bort tangentbordet (se "Ta bort tangentbordet" på sidan 39).
- 10 Ta bort bildskärmsmonteringen (se "Ta bort bildskärmsmonteringen" på sidan 47).
- 11 Ta bort Mini-Card-korten (se "Ta bort Mini-Card-korten" på sidan 21).

- 12 Ta bort knappcellsbatteriet (se "Ta bort knappcellsbatteriet" på sidan 45).
- 13 Lyft kontaktpärren och dra i dragfliken för att koppla bort USB-kortets kabel från kontakten på moderkortet.



- 1 kontakt för kabel till USB-kort
- 14 Följ anvisningarna från steg 9 till steg 14 i "Ta bort topphöljet" på sidan 73.
- 15 Ta bort kylflänsen (se "Ta bort kylflänsen" på sidan 91).
- 16 Ta bort processormodulen (se "Ta bort processormodulen" på sidan 95).
- 17 Ta bort I/O-kortet (se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 99).
- 18 Koppla bort fläktkabeln och nätadapterkabeln från kontaktarna på moderkortet.
- 19 Lyft bort moderkortet från topphöljet.





- |   |                 |   |           |
|---|-----------------|---|-----------|
| 1 | nätadapterkabel | 2 | moderkort |
| 3 | fläktkabel      |   |           |

## Sätta tillbaka moderkortet

- 1 Följ anvisningarna i "Innan du börjar" på sidan 9.
- 2 Placera moderkortet på topphöljet.
- 3 Anslut fläktkabeln och nätadapterkabeln till kontakterna på moderkortet.
- 4 Sätt tillbaka I/O-kortet (se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 101).
- 5 Sätt tillbaka processormodulen (se "Sätta tillbaka processormodulen" på sidan 97).
- 6 Sätt tillbaka kylflänsen (se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 92).
- 7 Följ anvisningarna från steg 11 till steg 15 i "Sätta tillbaka topphöljet" på sidan 77.

- 8 För in kabeln för USB-kortet i kontakten på moderkortet och tryck nedåt på kontaktspärren för att fästa kabeln.
- 9 Sätt tillbaka knappcellsbatteriet (se "Sätta tillbaka knappcellsbatteriet" på sidan 46).
- 10 Sätt tillbaka Mini-Card-korten (se "Sätta tillbaka Mini-Card-korten" på sidan 23).
- 11 Sätt tillbaka bildskärmsmonteringen (se "Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen" på sidan 50).
- 12 Sätt tillbaka tangentbordet (se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 41).
- 13 Sätt tillbaka handledsstödet (se "Sätta tillbaka handledsstödet" på sidan 36).
- 14 Sätt tillbaka den optiska enheten (se "Sätta tillbaka den optiska enheten" på sidan 32).
- 15 Följ anvisningarna i steg 5 i "Sätta tillbaka hårddisken/hårddiskarna" på sidan 28.
- 16 Sätt tillbaka minnesmodulerna (se "Sätta tillbaka minnesmodulerna" på sidan 18).
- 17 Sätt tillbaka modulhöljet (se "Sätta tillbaka modulhöljet" på sidan 16).
- 18 Sätt tillbaka batteriet (se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 14).
- 19 Sätt tillbaka eventuella kort eller atrappkort som du tog bort från mediakortläsaren.



**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 datorn i det nya moderkortets BIOS.

- 21 Ange servicenumret (se "Ange servicenumret i BIOS" på sidan 114).





## 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** Gå till fliken Security (säkerhet) och ange servicenumret i fältet **Set Service Tag** (ange servicenummer).



## Högtalare

-  **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](http://www.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 omfattas 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 13) 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 13).
- 3 Koppla bort högtalarkabeln från kontakten på I/O-kortet.



1 högtalarkabel

4 Ta bort moderkortet (se "Ta bort moderkortet:" på sidan 111).

5 Notera hur högtalarkabeln sitter och lossa försiktigt kabeln från kabelhållarna.

6 Ta bort de fyra skruvarna (två på varje högtalare) som håller fast högtalarna i topphöljet.

7 Lyft bort högtalarna och kabeln från topphöljet.





**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.



# 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](http://support.dell.com/support/downloads).
- 3 Hitta filen med BIOS-uppdateringen 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 menyen.

- 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 **Filhämtning** visas.
- 6 Klicka på **Spara** för att spara filen på skrivbordet. Filen hämtas till skrivbordet.
- 7 Klicka på **Stäng** om fönstret **Hämtningen är slutförd** visas.  
Filens ikon visas på skrivbordet och har samma namn som den hämtade BIOS-uppdateringsfilen.
- 8 Dubbelklicka på ikonerna på skrivbordet och följ anvisningarna på skärmen.

