

# Dell XPS 13

## Ägarens handbok

**Datormodell:** L321x/L322x

**Regelmodell:** P29G

**Regeltyp:** P29G001/P29G002



# Olika sorters anmärkningar



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



**WARNING! EN VARNING anger information om hur potentiell skada på maskinvaran eller dataförlust kan uppstå om anvisningarna inte följs.**




**WARNING: En VARNING anger information om risk för skada på egendom eller person, eller livsfara.**

---

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

© 2012 Dell Inc. Med ensamrätt.

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

Varumärken som används i denna text: Dell™, DELL-logotypen och 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.

Regelmodell: P29G

Regeltyp: P29G001/P29G002

2012 - 09

Rev. A00

# Innehåll

1	Innan du börjar . . . . .	9
	<b>Stäng av datorn och anslutna enheter</b> . . . . .	9
	<b>Säkerhetsanvisningar</b> . . . . .	10
	<b>Rekommenderade verktyg</b> . . . . .	10
2	När du har arbetat inuti datorn . . . . .	11
3	Kåpa . . . . .	13
	<b>Ta bort kåpan</b> . . . . .	13
	<b>Sätta tillbaka kåpan</b> . . . . .	14
4	Kort för strömlampa . . . . .	15
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder</b> . . . . .	15
	<b>Ta bort kortet för strömlampa</b> . . . . .	15
	<b>Sätta tillbaka kortet för strömlampa</b> . . . . .	16
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder</b> . . . . .	16

5	Batteri . . . . .	17
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder</b> . . . . .	17
	<b>Ta bort batteriet</b> . . . . .	17
	<b>Byta ut batteriet</b> . . . . .	18
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder</b> . . . . .	18
6	Högtalare . . . . .	19
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder</b> . . . . .	19
	<b>Ta bort högtalarna</b> . . . . .	19
	<b>Sätta tillbaka högtalarna</b> . . . . .	22
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder</b> . . . . .	22
7	Trådlöst Mini Card-kort . . . . .	23
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder</b> . . . . .	23
	<b>Ta bort Mini Card-kortet</b> . . . . .	24
	<b>Sätta tillbaka Mini Card-kortet</b> . . . . .	25
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder</b> . . . . .	26
8	Solid State-hårddisk . . . . .	27
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder</b> . . . . .	27
	<b>Ta bort Solid State-hårddisken</b> . . . . .	27

	<b>Sätta tillbaka Solid State-hårddisken. . . . .</b>	<b>28</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Kylfläns . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Ta bort kylflänsen . . . . .</b>	<b>29</b>
	<b>Sätta tillbaka kylflänsen. . . . .</b>	<b>30</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Fläkt. . . . .</b>	<b>31</b>
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>31</b>
	<b>Ta bort fläkten . . . . .</b>	<b>31</b>
	<b>Sätta tillbaka fläkten . . . . .</b>	<b>33</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>33</b>
<b>11</b>	<b>Nätadapterkontakt . . . . .</b>	<b>35</b>
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>35</b>
	<b>Ta bort nätadapterkontakten . . . . .</b>	<b>35</b>
	<b>Sätta tillbaka nätadapterkontakten . . . . .</b>	<b>37</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>38</b>

12 I/O-kort. . . . .	39
<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>39</b>
<b>Ta bort I/O-kortet . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>Sätta tillbaka I/O-kortet . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>41</b>
13 Moderkort . . . . .	43
<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>43</b>
<b>Ta bort moderkortet . . . . .</b>	<b>44</b>
<b>Sätta tillbaka ut moderkortet . . . . .</b>	<b>46</b>
<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Ange servicenumret i BIOS . . . . .</b>	<b>47</b>
14 Knappcells batteri . . . . .	49
<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>49</b>
<b>Ta bort knappcells batteriet . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>Sätta tillbaka knappcells batteriet. . . . .</b>	<b>50</b>
<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>51</b>
15 Bildskärmsmontering. . . . .	53
<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Ta bort bildskärmsmonteringen . . . . .</b>	<b>53</b>

	<b>Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen . . . . .</b>	<b>56</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>57</b>
<b>16</b>	<b>Tangentbord. . . . .</b>	<b>59</b>
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>59</b>
	<b>Ta bort tangentbordet . . . . .</b>	<b>60</b>
	<b>Sätta tillbaka tangentbordet. . . . .</b>	<b>61</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>61</b>
<b>17</b>	<b>Handledsstöd. . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>Ta bort handledsstödet . . . . .</b>	<b>64</b>
	<b>Sätta tillbaka handledsstödet . . . . .</b>	<b>64</b>
	<b>Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>18</b>	<b>Systeminställningsprogrammet. . . . .</b>	<b>67</b>
	<b>Översikt . . . . .</b>	<b>67</b>
	<b>Öppna systeminställningsprogrammet . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>19</b>	<b>Uppdatera BIOS. . . . .</b>	<b>75</b>





# Innan du börjar

## Stäng av datorn och anslutna enheter




**WARNING!** 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 Följ anvisningarna för hur du stänger av datorn baserat på det operativsystem som finns installerat på datorn.

*Windows 8:*

Flytta musmarkören till det övre högra eller nedre högra hörnet på skärmen för att öppna snabbknappspanelen och klicka sedan på **Settings** (Inställningar) → **Power** (Ström) → **Stäng av**.

*Windows 7:*

Klicka på **Shut** (Avsluta)  och sedan på **Shut down** (Stäng av).

Microsoft Windows avslutas och datorn stängs av.











**OBS!** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.

- 3 Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 4 Koppla bort alla telesladdar, nätverkskablar och anslutna enheter från datorn.
- 5 Jorda moderkortet genom att hålla ned strömbrytaren i cirka fem sekunder när kablarna har kopplats bort från datorn.

# Säkerhetsanvisningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv.

-  **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING:** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. Sätt tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter strömkällan när du är klar.
-  **WARNING!** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan och ren.
-  **WARNING!** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **WARNING!** Endast kvalificerade servicetekniker får ta bort datorkåpan och hantera komponenter inuti datorn. I säkerhetsanvisningarna finns fullständig information om säkerhetsåtgärder, hur du arbetar inuti datorn och skyddar dig mot stötar.
-  **WARNING!** 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.
-  **WARNING!** 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 eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att kontakter och portar är korrekt inriktade.
-  **WARNING!** Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.

## Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Torx 5-skruvmejsel
- Krysspårmejsel (Phillips)
- Plastrist

## När du har arbetat inuti datorn

Gör detta när du har bytt någon utrustning:

- Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn
- Anslut eventuella externa enheter, kablar, kort och andra delar som du tagit bort innan du påbörjade arbetet med datorn
- Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen



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

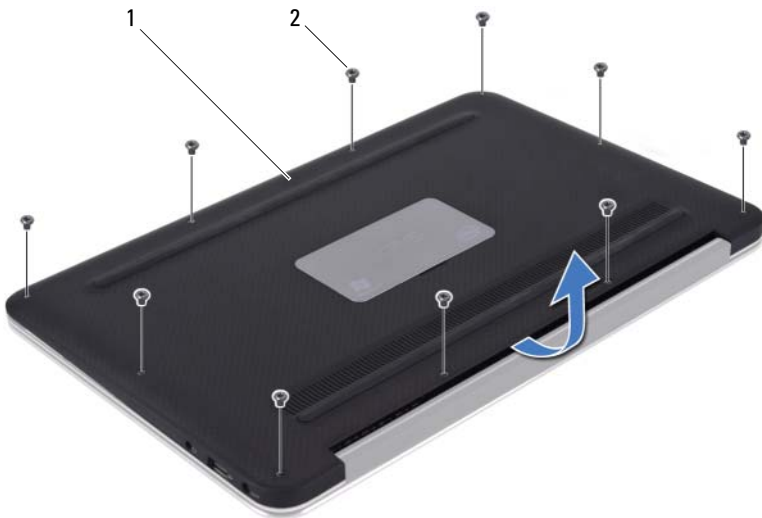


# Kåpa

**!** **VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Ta bort kåpan

- 1 Fäll ned skärmen och vänd på datorn.
- 2 Ta bort skruvarna som håller fast kåpan mot handledsstödet med en Torx 5-skruvmejsel.
- 3 Håll kåpan med fingertopparna och lyft den. Lyft först vid datorns baksida.
- 4 Ta bort kåpan från handledsstödet.



1 kåpa

2 skruvar (10)

## Sätta tillbaka kåpan

- 1 Rikta in kåpan med handledsstödet och tryck den på plats.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast kåpan mot handledsstödet med en Torx 5-skruvmejsel.
- 3 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

# Kort för strömlampa

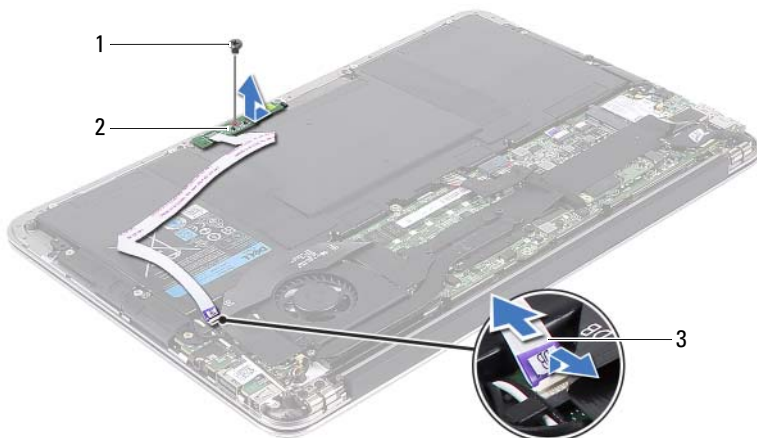
**!** **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.

## Ta bort kortet för strömlampan

- 1 Lyft kontaktpärran och dra ut dragfliken för att koppla bort kabeln till kortet för strömlampan från kontakten på I/O-kortet.
- 2 Ta bort skruven som håller fast kortet för strömlampan mot handledsstödet.
- 3 Lyft bort kortet för strömlampan från handledsstödet.



- 1 skruv
- 2 kabel till kortet för strömlampan
- 3 kort för strömlampan

## Sätta tillbaka kortet för strömlampa

- 1 Rikta in skruvhålet på kortet för strömlampa med skruvhålet på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven som håller fast kortet för strömlampa mot handledsstödet.
- 3 Skjut in kabeln till kortet för strömlampa i kontakten på moderkortet och tryck ned kontaktsparren så att kabeln hålls på plats.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 2 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



# Batteri

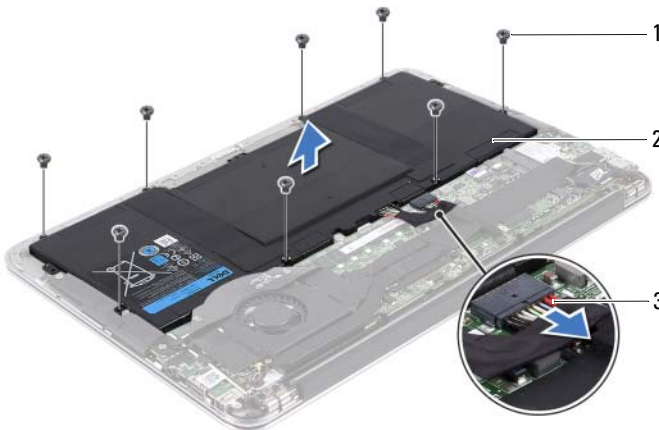
**!** **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.

## Ta bort batteriet

- 1 Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
- 2 Ta bort skruvarna som håller fast batteriet mot handledsstödet.
- 3 Lyft bort batteriet från handledsstödet.



- 1 skruvar (8)
- 3 batterikabel

- 2 batteri

## **Byta ut batteriet**

- 1 Rikta in skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast batteriet mot handledsstödet.
- 3 Anslut batterikabeln till moderkortet.

## **Nödvändiga efterhandsåtgärder**

- 1 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 2 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 3 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

# Högtalare

**!** **VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

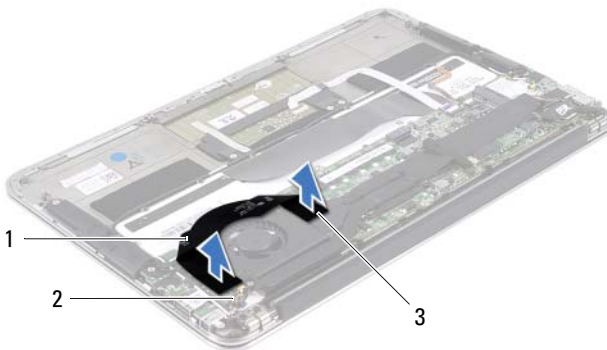
## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.

## Ta bort högtalarna

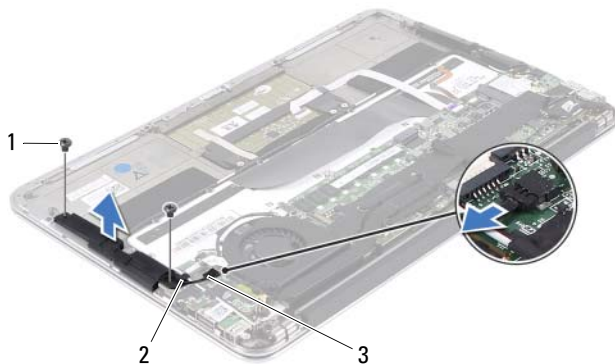
### Vänster högtalare

- 1 Koppla bort I/O-kabeln från kontakterna på I/O-kortet och moderkortet.



- |   |                        |   |                       |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| 1 | I/O-kabel              | 2 | kontakt på I/O-kortet |
| 3 | kontakt på moderkortet |   |                       |

- 2 Koppla bort den vänstra högtalarens kabel från kontakten på I/O-kortet.
- 3 Lossa Mini Card-kablarna från kabelhållaren på vänster högtalare.
- 4 Ta bort de två skruvarna som håller fast den vänstra högtalaren mot handledsstödet.
- 5 Lyft bort den vänstra högtalaren från handledsstödet.



1 skruvar (2)

2 kabelhållare

3 kabel till vänster högtalare

## Höger högtalare

- 1 Koppla bort den högra högtalarens kabel från kontakten på moderkortet.
- 2 Ta bort de två skruvarna som håller fast den högra högtalaren mot handledsstödet.
- 3 Lyft bort den högra högtalaren från handledsstödet.



1 skruvar (2)

2 kabel till höger högtalare

# Sätta tillbaka högtalarna

## Vänster högtalare

- 1 Rikta in skruvhålen på den vänstra högtalaren med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast den vänstra högtalaren mot handledsstödet.
- 3 Dra Mini Card-kablarna genom kabelhållaren på vänster högtalare.
- 4 Koppla in kabeln till vänster högtalare i kontakten på I/O-kortet.
- 5 Anslut I/O-kabeln till kontaktarna på I/O-kortet och moderkortet.

## Höger högtalare

- 1 Rikta in skruvhålen på den högra högtalaren med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna som håller fast den högra högtalaren mot handledsstödet.
- 3 Anslut den högra högtalarens kabel till kontakten på moderkortet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 2 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 4 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

## Trådlöst Mini Card-kort



**WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).



**OBS!** Dell garanterar inte att Mini Card-kort från andra leverantörer är kompatibla med Dells datorer och tillhandahåller inte heller support för sådana enheter.

Om datorn levererades med ett trådlöst Mini Card-kort är det redan installerat.

Datorn har en halv Mini Card-plats med stöd för ett WLAN- (Wireless Local Area Network) och Bluetooth-kombinationskort.

## Nödvändiga förhandsåtgärder

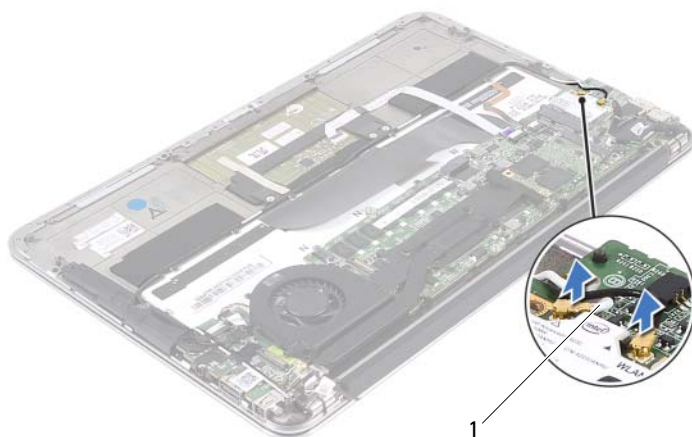
- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort den högra högtalaren. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.



**WARNING!** När Mini Card-kortet inte sitter i datorn ska det förvaras i en skyddande antistatisk förpackning. Du kan läsa mer i "Skydd mot elektrostatisk urladdning" i säkerhetsinformationen som medföljde datorn.

## Ta bort Mini Card-kortet

- 1 Koppla bort Mini Card-kablarna från kontakterna på Mini-Card-kortet.



1 Mini Card-kablar (2)

- 2 Ta bort skruven som håller fast Mini Card-kortet mot moderkortet.
- 3 Dra ut och ta bort Mini Card-kortet från moderkortet.



1 skruv

2 Mini Card

3 kontakt på moderkortet



## Sätta tillbaka Mini Card-kortet

- 1 Ta ut det nya Mini Card-kortet ur förpackningen.
- 2 Rikta in skåran på Mini Card-kortet med fliken på kontakten på moderkortet.



**WARNING! Skjut in Mini Card-kortet på plats med ett jämnt och ordentligt tryck. Om du tar i för mycket kan du skada kontakten.**



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



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

- 3 Sätt i Mini Card-kontakten med en vinkel på 45 grader i kontakten på moderkortet.
- 4 Tryck ned den andra änden av Mini Card-kortet i kortplatsen på moderkortet och sätt tillbaka skruven som håller fast kortet mot moderkortet.
- 5 Anslut Mini Card-kablarna till kontakterna på Mini-Card-kortet.

I nedanstående tabell visas färgschemat för det Mini Card-kort som datorn stöder.

Kontakter på Mini Card-kortet	Färgschema för Mini Card-kabel
<b>WLAN + Bluetooth (två kablar)</b>	
Huvudkabel för WLAN + Bluetooth (vit triangel)	vit
Extra kabel för WLAN + Bluetooth (svart triangel)	svart

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka den högra högtalaren. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 2 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 3 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 4 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 5 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

## Solid State-hårddisk

**!** **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

**△** **WARNING!** Undvik dataförlust genom att inte ta bort Solid State-hårddisken medan datorn är på eller i viloläge.

**△** **WARNING!** Solid State-hårddiskar är oerhört ömtåliga. Var varsam när du hanterar Solid State-hårddisken.

### Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.

### Ta bort Solid State-hårddisken

- 1 Dra bort tejpén på Solid State-hårddisken.



1 Tejp

- 2 Ta bort skruven som håller fast Solid State-hårddisken mot moderkortet.

- 3 Dra ut och ta bort Solid State-hårddisken från kontakten på moderkortet.



1 skruv

2 kontakt på moderkortet

3 Solid State-hårddisk

## Sätta tillbaka Solid State-hårddisken

- 1 Rikta in skåran på Solid State-hårddisken med fliken på kontakten på moderkortet.

**⚠ VARNING! Skjut in Solid State-hårddisken på plats med ett jämnt och ordentligt tryck. Om du tar i för mycket kan du skada kontakten.**

- 2 Sätt i kontakten för Solid State-hårddisken med en vinkel på 45 grader i kontakten på moderkortet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast Solid State-hårddisken mot moderkortet.
- 4 Sätt fast tejp över Solid State-enheten.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 2 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 4 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

# Kylfläns

**!** **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.

## Ta bort kylflänsen

- 1 Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsen mot moderkortet i rätt ordning (framgår på kylflänsen).
- 2 Lyft bort kylflänsen från moderkortet.



1 kylfläns

2 skruvar (4)

## Sätta tillbaka kylflänsen



**OBS!** Det termiska fettets kan återanvändas om det ursprungliga moderkortet och kylflänsen sätts tillbaka tillsammans. Om antingen moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det medföljande termiska skyddet så att värmen garanterat leds bort.

- 1 Rengör kylflänsens undersida från det termiska fettets och applicera det på nytt.
- 2 Rikta in skruvhålen på processorns kylfläns med skruvhålen på moderkortet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast kylflänsen mot moderkortet i rätt ordning (framgår på kylflänsen).

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 2 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 4 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

## Fläkt

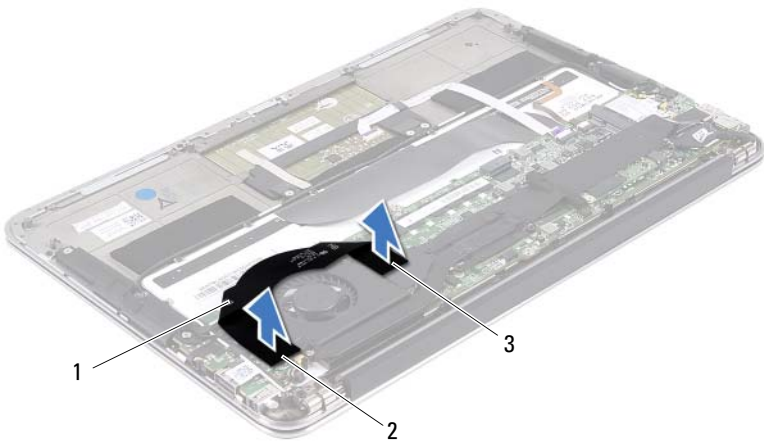
**!** **VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.

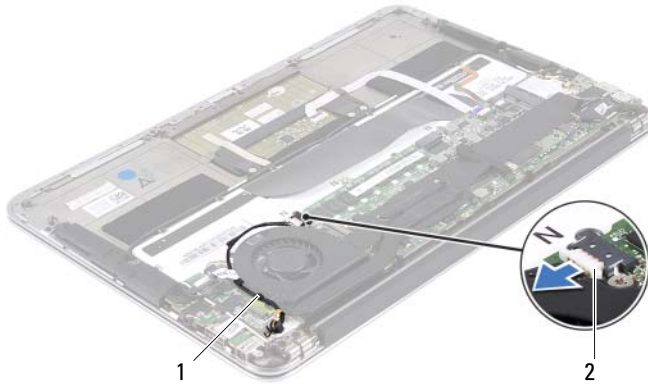
### Ta bort fläkten

- 1 Koppla bort I/O-kabeln från kontaktarna på I/O-kortet och moderkortet.



- |   |                        |   |                       |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| 1 | I/O-kabel              | 2 | kontakt på I/O-kortet |
| 3 | kontakt på moderkortet |   |                       |

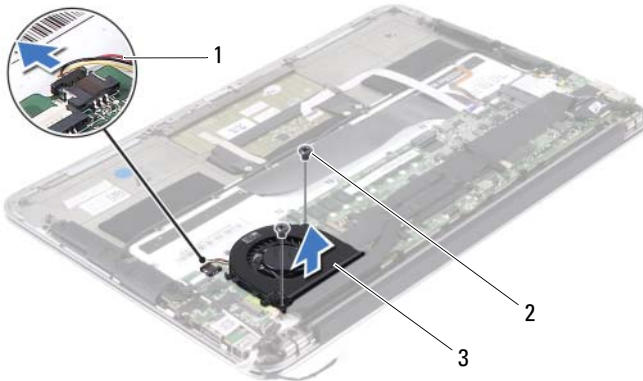
- 2 Koppla bort nätadapters anslutningskabel från kontakten på moderkortet.
- 3 Lossa nätadapters anslutningskabel från kabelhållarna på fläkten.



1 kabelhållare

2 nätadapters anslutningskabel

- 4 Koppla bort fläktkabeln från kontakten på I/O-kortet.
- 5 Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet mot handledsstödet.
- 6 Lyft bort fläkten från handledsstödet.



1 fläktkabel

2 skruvar (2)

3 fläkt



## Sätta tillbaka fläkten

- 1 Rikta in skruvhålen på fläkten med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast fläkten mot handledsstödet.
- 3 Koppla in flätkabeln i kontakten på I/O-kortet.
- 4 Dra nätadaptorns anslutningskabel genom kabelhållarna på fläkten.
- 5 Anslut nätadaptorns anslutningskabel till kontakten på moderkortet.
- 6 Anslut I/O-kabeln till kontakterna på I/O-kortet och moderkortet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 2 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 4 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



# Nätadapterkontakt



**WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.

## Ta bort nätadapterkontakten

- 1 Koppla bort Mini Card-kablarna från kontaktarna på Mini-Card-kortet.
- 2 Lyft på kontaktspärren och dra i dragfliken för att koppla bort styrplattans kabel från kontakten på moderkortet.

**3** Lossa Mini Card-kablarna från kabelhållarna.



1 kabelhållare

2 styrplattans kabel

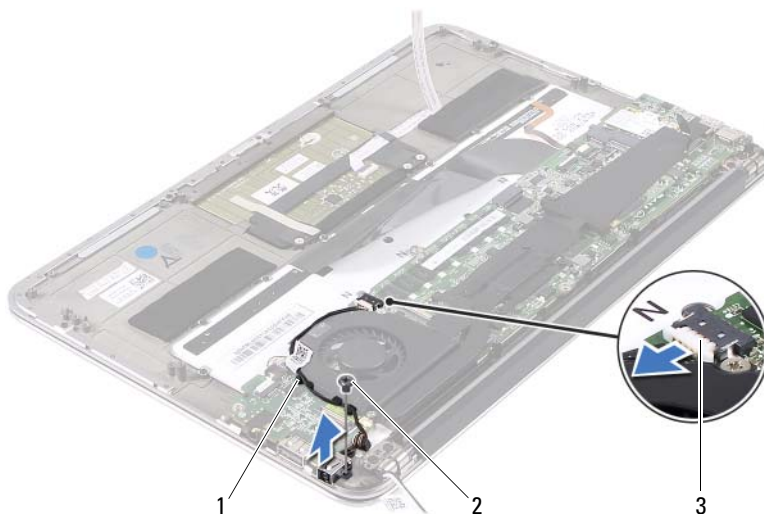
3 Mini Card-kablar (2)

**4** Koppla bort nätadapters anslutningskabel från kontakten på moderkortet.

**5** Lossa nätadapters anslutningskabel från kabelhållarna på fläkten.

**6** Ta bort skruven som håller fast nätadapterkontakten mot handledsstödet.

- 7 Lyft bort nätadapterkontakten från handledsstödet.



- |   |                              |   |       |
|---|------------------------------|---|-------|
| 1 | kabelhållare                 | 2 | skruv |
| 3 | nätadapters anslutningskabel |   |       |

## Sätta tillbaka nätadapterkontakten

- 1 Rikta in skruvhålet på nätadapterkontakten med skruvhålet på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven som håller fast nätadapterkontakten mot handledsstödet.
- 3 Dra nätadapters anslutningskabel genom kabelhållarna på fläkten.
- 4 Anslut nätadapters anslutningskabel till kontakten på moderkortet.
- 5 Dra Mini Card-kablarna genom kabelhållarna.
- 6 Sätt i styrplattetekabeln i kontakten på moderkortet och tryck ned kontaktpärren så att kabeln hålls på plats.

## 7 Anslut Mini Card-kablarna till kontakterna på Mini-Card-kortet.

I nedanstående tabell visas färgschemat för det Mini Card-kort som datorn stöder.

Kontakter på Mini Card-kortet	Färgschema för Mini Card-kabel
<b>WLAN + Bluetooth (två kablar)</b>	
Huvudkabel för WLAN + Bluetooth (vit triangel)	vit
Extra kabel för WLAN + Bluetooth (svart triangel)	svart

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 2 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 3 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 4 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 5 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.

## I/O-kort



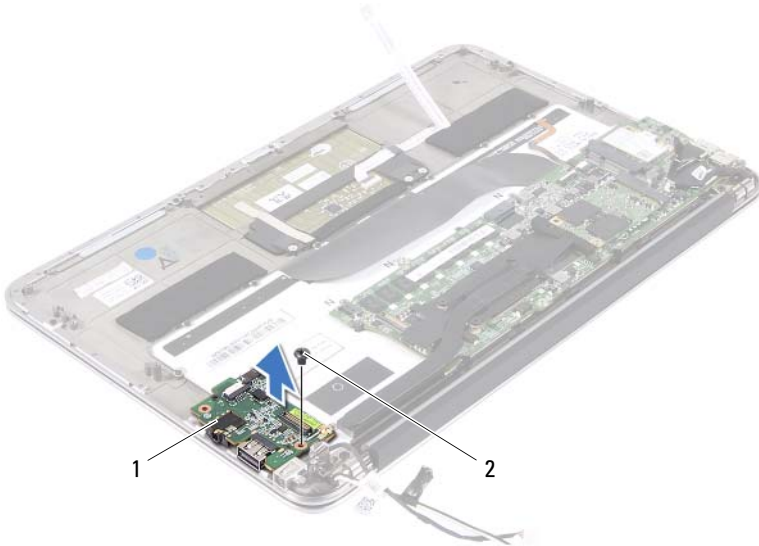
**VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.
- 5 Ta bort nätadapterkontakten. Se "Ta bort nätadapterkontakten" på sidan 35.
- 6 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 31.

## Ta bort I/O-kortet

- 1 Ta bort skruven som håller fast I/O-kortet mot handledsstödet.
- 2 Lyft bort I/O-kortet från handledsstödet.



1 I/O-kort

2 skruv

## Sätta tillbaka I/O-kortet

- 1 Rikta in skruvhålen på I/O-kortet med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven som håller fast I/O-kortet mot handledsstödet.



## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1** Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 33.
- 2** Sätt tillbaka nätadapterkontakten. Se "Sätta tillbaka nätadapterkontakten" på sidan 37.
- 3** Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 4** Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 5** Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 6** Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 7** Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



## Moderkort



**WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regulefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

### Nödvändiga förhandsåtgärder

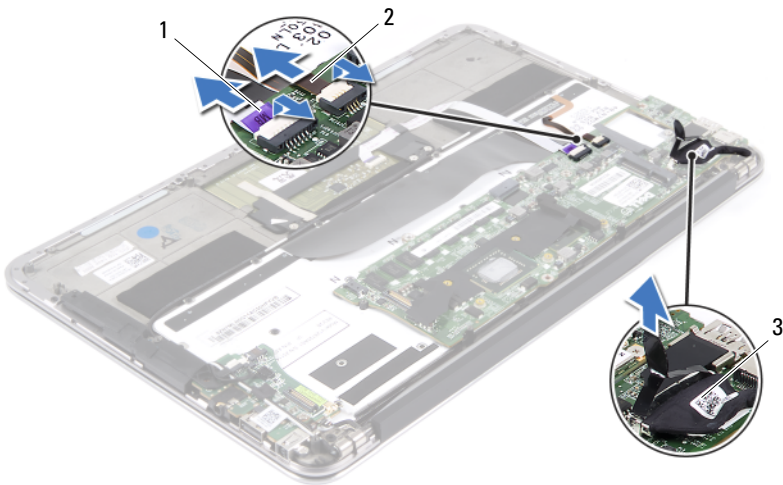
- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort den högra högtalaren. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.
- 5 Ta bort Mini Card-kortet. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 24.
- 6 Ta bort Solid State-hårddisken. Se "Ta bort Solid State-hårddisken" på sidan 27.
- 7 Ta bort kylflänsen. Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 29.
- 8 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 31.

## Ta bort moderkortet

**OBS!** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS när du har satt tillbaka moderkortsmonteringen.

**OBS!** Anteckna kontaktens platser innan du lossar kablarna från moderkortet så att du kan ansluta dem rätt igen när du har bytt ut moderkortsmonteringen.

- 1 Koppla loss bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
- 2 Lyft på kontaktpärren och dra i dragfliken för att koppla bort styrplattans kabel och kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning från kontaktarna på moderkortet.



1 styrplattans kabel

2 kabel för tangentbordets  
bakgrundsbelysning

3 bildskärmskabel

- 3** Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet mot handledsstödet.

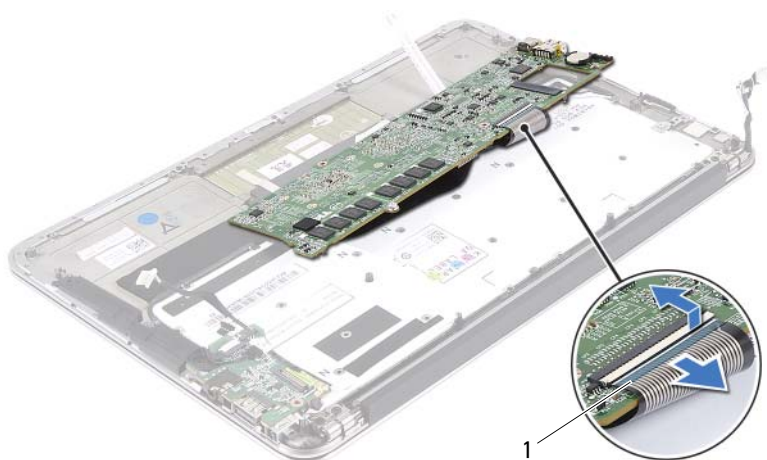


1 moderkort

2 skruvar (4)

- 4** Vänd på moderkortet och placera det över handledsstödet.

- 5 Lyft på kontaktpärren och koppla bort tangentbordskabeln från kontakten på moderkortet.



1 tangentbordskabel

## Sätta tillbaka ut moderkortet

- 1 Skjut in tangentbordskabeln i kontakten på moderkortet och tryck ned kontaktpärren så att kabeln hålls på plats.
- 2 Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast moderkortet mot handledsstödet.
- 4 Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
- 5 Anslut styrplattetekabeln och bakgrundsbelysningskabeln för tangentbordet till kontakterna på moderkortet och tryck ned kontaktpärren så att kablarna hålls på plats.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 33.
- 2 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 30.
- 3 Sätt tillbaka Solid State-hårddisken. Se "Sätta tillbaka Solid State-hårddisken" på sidan 28.
- 4 Sätt tillbaka Mini Card-kortet. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 25.
- 5 Sätt tillbaka den högra högtalaren. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 6 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 7 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampa" på sidan 16.
- 8 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 9 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.


## Ange servicenumret i BIOS

- 1 Starta datorn.
- 2 Starta systeminställningsprogrammet genom att trycka på <F2> under självtestet.
- 3 Gå till huvudfliken och ange servicenumret i fältet **Service Tag Setting** (servicenummerinställning).





# Knappcells batteri

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regulefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

 **WARNING:** Batteriet kan explodera om det installeras felaktigt. Batteriet måste ersättas med ett batteri av samma eller motsvarande typ. Kassera förbrukade batterier i enlighet med tillverkarens anvisningar.

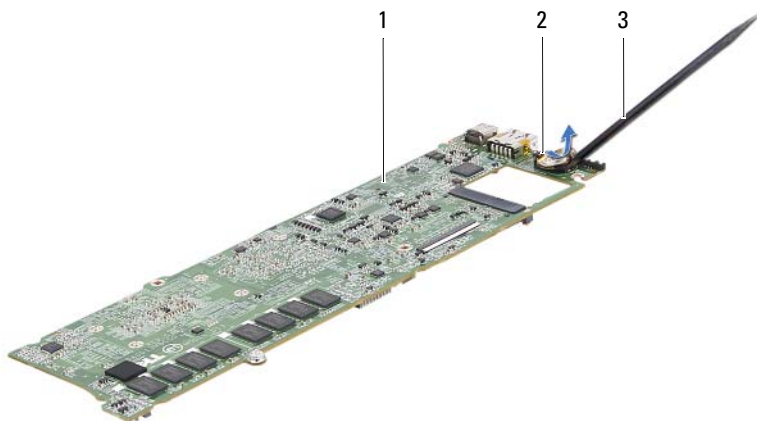
## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort Mini Card-kortet. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 24.
- 5 Ta bort Solid State-hårddisken. Se "Ta bort Solid State-hårddisken" på sidan 27.
- 6 Ta bort kylflänsen. Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 29.
- 7 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 31.
- 8 Ta bort moderkortet. Se "Ta bort moderkortet" på sidan 44.

## Ta bort knappcellsbatteriet

**⚠ VARNING!** Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned BIOS-inställningarna innan du tar bort knappcellsbatteriet.

- 1 Använd en plastrist och lirka försiktigt ut knappcellsbatteriet ur batteriplatsen på moderkortet.



1 moderkort

2 knappcellsbatteri

3 plastrist

## Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

- 1 Håll den positiva sidan vänd uppåt och tryck tillbaka knappcellsbatteriet i batteriplatsen på moderkortet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka moderkortet. Se "Sätta tillbaka ut moderkortet" på sidan 46.
- 2 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 33.
- 3 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 30.
- 4 Sätt tillbaka Solid State-hårddisken. Se "Sätta tillbaka Solid State-hårddisken" på sidan 28.
- 5 Sätt tillbaka Mini Card-kortet. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 25.
- 6 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 7 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampa" på sidan 16.
- 8 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 9 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



# Bildskärmsmontering

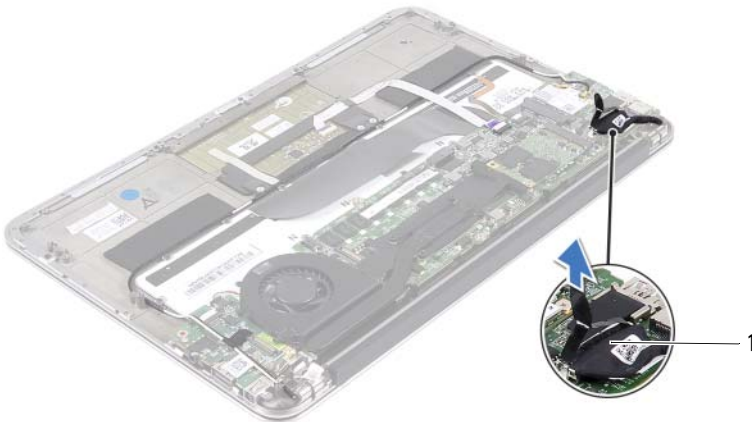
**!** **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.

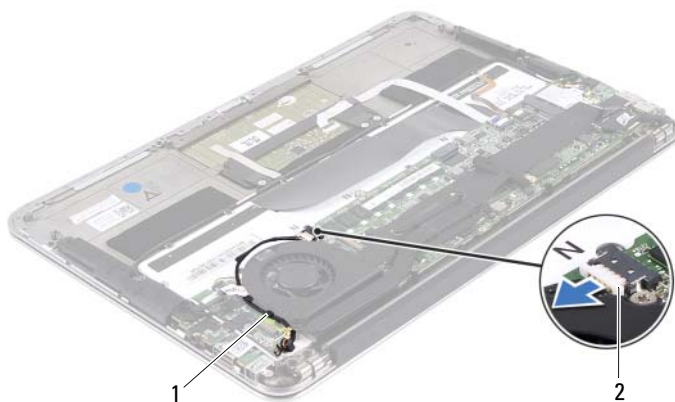
## Ta bort bildskärmsmonteringen

- 1 Koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.



1 bildskärmskabel

- 2 Koppla bort nätadapters anslutningskabel från kontakten på moderkortet.
- 3 Lossa nätadapters anslutningskabel från kabelhållarna på fläkten.

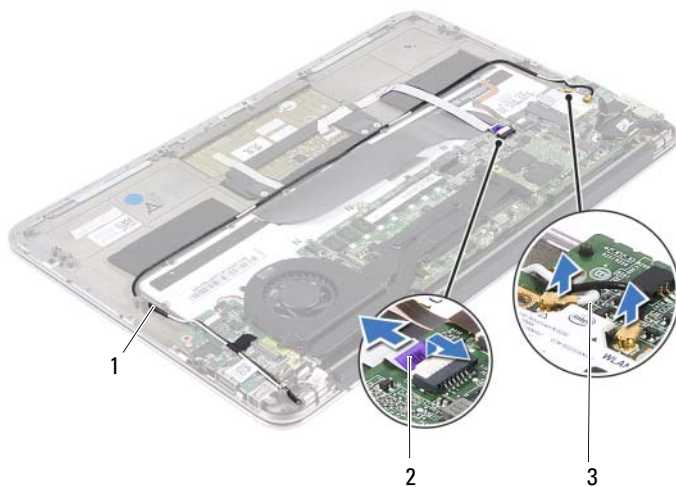


1 kabelhållare

2 nätadapters anslutningskabel

- 4 Koppla bort Mini Card-kablarna från kontakterna på Mini-Card-kortet.
- 5 Lyft på kontaktpärren och dra i dragfliken för att koppla bort styrplattans kabel från kontakten på moderkortet.

**6** Lossa Mini Card-kablarna från kabelhållarna.



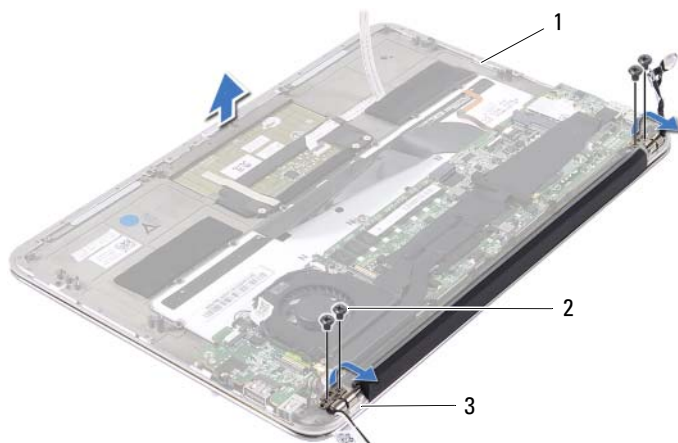
1 kabelhållare

2 styrplattans kabel

3 Mini Card-kablar (2)

**7** Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen mot handledsstödet.

- 8** Lyft försiktigt handledsstödet tills det har en vinkel på 90 grader och lossa sedan handledsstödet från bildskärmsmonteringen.



- 1 handledsstöd  
2 skruvar (4)  
3 bildskärmens gångjärn (2)

## Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen

- 1 Skjut in handledsstödet över bildskärmsmonteringen.
- 2 Tryck ned bildskärmens gångjärn och se till att hålen på gångjärnen riktas in med skruvhålen på handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen mot handledsstödet.
- 4 Dra Mini Card-kablarna genom kabelhållarna.
- 5 Skjut in styrplattetekabeln i kontakten på moderkortet och tryck ned kontaktpärren så att tangentbordskabeln hålls på plats.



- 6** Anslut Mini Card-kablarna till kontakterna på Mini-Card-kortet.  
I nedanstående tabell visas färgschemat för det Mini Card-kort som datorn stöder.

Kontakter på Mini Card-kortet	Färgschema för Mini Card-kabel
<b>WLAN + Bluetooth (två kablar)</b>	
Huvudkabel för WLAN + Bluetooth (vit triangel)	vit
Extra kabel för WLAN + Bluetooth (svart triangel)	svart

- 7** Dra nätadapters anslutningskabel genom kabelhållarna på fläkten.  
**8** Anslut nätadapters anslutningskabel till kontakten på moderkortet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1** Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 2** Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 3** Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 4** Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 5** Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



# Tangentbord



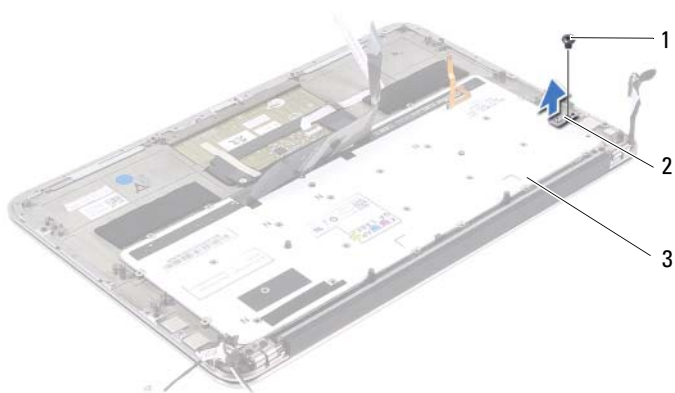
**WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regel efterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.
- 5 Ta bort Mini Card-kortet. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 24.
- 6 Ta bort Solid State-hårddisken. Se "Ta bort Solid State-hårddisken" på sidan 27.
- 7 Ta bort kylflänsen. Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 29.
- 8 Ta bort nätadapterkontakten. Se "Ta bort nätadapterkontakten" på sidan 35.
- 9 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 31.
- 10 Ta bort I/O-kortet. Se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 40.
- 11 Ta bort moderkortet. Se "Ta bort moderkortet" på sidan 44.

## Ta bort tangentbordet

- 1 Ta bort skruven som håller fast Mini Card-bygeln.
- 2 Ta bort Mini Card-bygeln från handledsstödet.



1 skruv

2 Mini Card-bygel

3 tangentbord

- 3 Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet mot handledsstödet.
- 4 Lyft bort tangentbordet från handledsstödet.



## Sätta tillbaka tangentbordet

- 1 Rikta in skruvhålen på tangentbordet med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast tangentbordet mot handledsstödet.
- 3 Rikta in skruvhålet på Mini Card-bygeln med skruvhålet på handledsstödet.
- 4 Sätt tillbaka skruven som håller fast Mini Card-bygeln mot handledsstödet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka moderkortet. Se "Sätta tillbaka ut moderkortet" på sidan 46.
- 2 Sätt tillbaka I/O-kortet. Se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 40.
- 3 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 33.
- 4 Sätt tillbaka nätadapterkontakten. Se "Sätta tillbaka nätadapterkontakten" på sidan 37.
- 5 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 30.
- 6 Sätt tillbaka Solid State-hårddisken. Se "Sätta tillbaka Solid State-hårddisken" på sidan 28.
- 7 Sätt tillbaka Mini Card-kortet. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 25.
- 8 Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 9 Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 10 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 11 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 12 Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



# Handledsstöd



**WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du börjar" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på startsidan för regel efterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 13.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 15.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 17.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 19.
- 5 Ta bort Mini Card-kortet. Se "Ta bort Mini Card-kortet" på sidan 24.
- 6 Ta bort Solid State-hårddisken. Se "Ta bort Solid State-hårddisken" på sidan 27.
- 7 Ta bort kylflänsen. Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 29.
- 8 Ta bort nätadapterkontakten. Se "Ta bort nätadapterkontakten" på sidan 35.
- 9 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 31.
- 10 Ta bort moderkortet. Se "Ta bort moderkortet" på sidan 44.
- 11 Ta bort I/O-kortet. Se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 40.
- 12 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 60.

## Ta bort handledsstödet

- 1 Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen mot handledsstödet.
- 2 Lyft försiktigt handledsstödet tills det har en vinkel på 90 grader och lossa sedan handledsstödet från bildskärmsmonteringen.



**VARNING!** Ta försiktigt bort handledsstödet från bildskärmsmonteringen så att den inte skadas.



- |   |                           |   |             |
|---|---------------------------|---|-------------|
| 1 | handledsstöd              | 2 | skruvar (4) |
| 3 | bildskärmens gångjärn (2) |   |             |

## Sätta tillbaka handledsstödet

- 1 Skjut in handledsstödet över bildskärmsmonteringen.
- 2 Tryck ned bildskärmens gångjärn och se till att skruvhålen på gångjärnen riktas in med skruvhålen på handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast handledsstödet mot bildskärmsmonteringen.



## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1** Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 61.
- 2** Sätt tillbaka moderkortet. Se "Sätta tillbaka ut moderkortet" på sidan 46.
- 3** Sätt tillbaka I/O-kortet. Se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 40.
- 4** Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 33.
- 5** Sätt tillbaka nätadapterkontakten. Se "Sätta tillbaka nätadapterkontakten" på sidan 37.
- 6** Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 30.
- 7** Sätt tillbaka Solid State-hårddisken. Se "Sätta tillbaka Solid State-hårddisken" på sidan 28.
- 8** Sätt tillbaka Mini Card-kortet. Se "Sätta tillbaka Mini Card-kortet" på sidan 25.
- 9** Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 22.
- 10** Sätt tillbaka batteriet. Se "Byta ut batteriet" på sidan 18.
- 11** Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 16.
- 12** Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 14.
- 13** Följ anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 11.



# Systeminställningsprogrammet

## Översikt

Använd systeminställningsprogrammet för att:

- Få information om den installerade maskinvaran i datorn, till exempel mängden RAM, hårddiskens storlek osv.
- Ändra informationen om systemkonfigurationen
- Ställ in eller ändra ett alternativ som användaren själv kan välja, till exempel lösenordet, typ av hårddisk som är installerad, aktivera eller inaktivera basenheter osv.



**OBS!** Innan du ändrar systeminställningarna rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen i systeminställningsprogrammet och sparar den för framtida behov.

## Öppna systeminställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Under självtestet (POST), när DELL-logotypen visas, tittar du efter uppmaningen om att trycka på F2 och trycker på <F2> omedelbart.



**OBS!** F2-uppmaningen betyder att tangentbordet har initierats. Den här uppmaningen kan visas väldigt snabbt, så titta noga efter den och tryck sedan på <F2>. Om du trycker på <F2> innan F2-uppmaningen visas registreras inte tangenttryckningen. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta till skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och prova igen.

## Skärmbilderna i systeminställningsprogrammet

På systeminställningsskärmen visas aktuell eller ändringsbar konfigurationsinformation för datorn. Information på skärmen delas in i tre avsnitt: **setup item** (inställningsposter), en aktiv **help screen** (hjälpsskärm) och **key functions** (tangentfunktioner).

<p><b>Setup Item</b> (inställningsposter) – Det här fältet visas på vänster sida av systeminställningsfönstret. Fältet består av en bläddringslista med alternativ som anger datorns konfiguration, inklusive installerad maskinvara, energisparfunktioner och säkerhetsfunktioner.</p> <p>Bläddra uppåt och nedåt i listan med upp- och nedpilarna. När ett alternativ markeras visas mer information om det alternativet och tillgängliga inställningar på <b>Help Screen</b> (hjälp-skärmen).</p>	<p><b>Help Screen</b> (hjälp-skärm)– Det här fältet visas på höger sida av systeminställningsfönstret och innehåller information om varje alternativ i listan <b>Setup Item</b> (inställningsposter). I det här fältet kan du visa information om din dator och ändra aktuella inställningar.</p> <p>Markera ett alternativ genom att trycka på uppåt- och nedåtknapparna. Tryck på &lt;Retur&gt; för att aktivera ett alternativ och återgå till <b>Setup Item</b> (inställningsposter).</p> <p><b>OBS!</b> Alla inställningar som finns i listan med <b>Setup Item</b> (inställningsposter) går inte att ändra.</p>
<p><b>Key Functions</b> (tangentfunktioner) – Det här fältet visas under <b>Help Screen</b> (hjälp-skärmen) och visar tangenter och deras funktioner i det aktiva systeminställningsfältet.</p>	

## Alternativ i systeminställningsprogrammet



**OBS!** Beroende på vilken dator du har och vilka enheter som är installerade kan det hända att alla alternativ i den här listan inte visas, eller inte visas exakt som i listan.

---

### Huvudfönster

---

System Time (systemtid) (tt:mm:ss)	Visar aktuell tid.
System Date (systemdatum) (mm:dd:åå)	Visar aktuellt datum.
BIOS Version (BIOS-version)	Visar versionsnumret för BIOS.
Product Namn (produktnamn)	Visar produktnamnet.
Service Tag (servicenummer)	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag (Inventariemärkning)	Visar datorns inventariemärkning.
CPU Type (processortyp)	Visar processortypen.

CPU Speed (processorhastighet)	Visar processorhastigheten.
CPU ID (processor-ID)	Visar processorns identifieringskod
CPU Cache (cacheminne)	
L1 Cache (L1-cache)	Visar storlek för processorns L1-cacheminne.
L2 Cache (L2-cache)	Visar storlek för processorns L2-cacheminne.
L3 Cache (L3-cache)	Visar storlek för processorns L3-cacheminne.
Fixed HDD (fast hårddisk)	Visar enhetsnamn och -storlek.
AC Adapter Type (nätadaptertyp)	Visar enhetsnamn och -typ.
System Memory (systemminne)	Visar systemminnet.
Extended Memory (utökat minne)	Visar det utökade minnet.
Memory Speed (minneshastighet)	Visar minneshastigheten.
Keyboard Type (tangentsbordstyp)	Visar tangentsbordstypen.

---

### **Advanced (Avancerat)**

---

Intel (R) Speedstep (TM)	Processorns klockhastighet och kärnspänning justeras dynamiskt efter processorns belastning.
Virtualization (virtualisering)	En virtuell maskinövervakare (VMM) kan få åtkomst till din dator.
USB Emulation (USB-emulering)	Definierar hur BIOS styr USB-enheter.
USB Powershare (USB med Powershare-teknik)	Externa enheter kan laddas även när datorn är avstängd.
USB Wake Support (USB-aktivering)	USB-enheter kan konfigureras så att de aktiverar datorn från vänteläget.
SATA Operation (SATA-drift)	Driftläget för det integrerade SATA-styrdonet konfigureras.

Adapter Warnings (adaptervarningar)	Ett varningsmeddelande visas via BIOS när en inkompatibel nätadapter används.
Function Key Behaviour (beteende för funktionstangent)	Multimedietangenterna kan användas direkt utan att funktionstangentskombinationen används.
Battery Health (batterihälsa)	Visar datorns batterihälsa.
Intel (R) Smart Connect Technology (Intel (R) Smart Connect-teknik)	Datorn kan söka efter uppdateringar även i viloläget.
Intel (R) Rapid Start Technology (Intel (R) Rapid Start-teknik)	
iRST Support (stöd för iRST)	En RAID-styrenhet kan konfigureras i systemet.
Entry on S3 RTC wake (RTC-aktivering innan viloläget aktiveras)	Datorn aktiveras innan den övergår i vänteläget.
Entry after (aktivering efter)	En timer kan ställas in så att datorn aktiveras med ett visst intervall.
Entry on S3 critical battery event (aktivering vid kritisk batterinivå i viloläge)	Datorn aktiveras och varnar om batterinivån är låg.
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	
External USB Ports (externa USB-portar)	Med den här funktionen kan du aktivera eller inaktivera externa USB-portar.

---

## Security (säkerhet)

---

Set Service Tag (ställ in servicenummer)	Med den här funktionen kan du ange datorns servicenummer.
Admin Password is: (administratörslösenordet är:)	Här visas lösenordet för administratörskontot.
System Password is: (systemlösenordet är:)	Här visas systemlösenordet.

HDD Password State (läge för hårddisklösenord)	Här visas läget för hårddisklösenord.
Set Admin Password (ange administratörslösenord)	Med den här funktionen kan du ställa in administratörslösenordet.
Set System Password (ange systemlösenordet)	Med den här funktionen kan du ställa in systemlösenordet.
Set HDD Password (ange hårddisklösenord)	Med den här funktionen kan du ställa in hårddisklösenordet.
Password Change: (ändra lösenord:)	Här kan du se om du har behörighet att ändra lösenord.
Computrace:	Med den här funktionen kan du spåra datorn om den blir borttappad eller stulen.

---

### **Boot (uppstart)**

---

Boot Priority Order (prioriterad startordning)	
Removable Drive (borttagbar hårddisk)	Med den här funktionen kan du starta systemet med en borttagbar (extern) hårddisk.
Hard Drive (hårddisk)	Med den här funktionen kan du starta systemet från den primära hårddisken.
USB Storage Device (USB-lagringsenhet)	Med den här funktionen kan du starta systemet från en USB-lagringsenhet.
CD/DVD/CD-RW Drive (cd-/dvd-/cd-rw-spelare)	Med den här funktionen kan du starta systemet från den optiska enheten.

---

### **Exit (avsluta)**

---

Exit Saving Changes (Avsluta och spara ändringar)	Med den här funktionen kan du spara ändringarna och avsluta BIOS.
Exit discarding Changes (Avsluta utan att spara ändringar)	Med den här funktionen kan du ignorera ändringarna och avsluta BIOS.
Load Setup Defaults (Ladda standardvärden vid installation)	Med den här funktionen kan du ladda standardvärdena för BIOS.

Discard Changes (ignorera ändringar)	Ignorerar ändringarna som gjorts i BIOS.
Save Changes (spara ändringar)	Sparar ändringarna som gjorts i BIOS.

## Boot Sequence (startordning)

Med den här funktionen kan du ändra enheternas startordning.

### Boot Options (startalternativ)

- **Removable Drive** (borttagbar enhet) – Datorn försöker starta från den borttagbara hårddisken. Om enheten saknar operativsystem visas ett felmeddelande.
- **Hard Drive** (hårddisk)- Datorn försöker starta från den primära hårddisken. Om enheten saknar operativsystem visas ett felmeddelande.
- **USB Storage Device** (USB-lagringenhet) – Sätt i minnesenheten i en USB-port och starta om datorn. När F12 Boot Options (startalternativ) visas längst ned till höger på skärmen trycker du på <F12>. Enheten identifieras av systemets BIOS och alternativet för USB Flash läggs till på startmenyn.



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

- **CD/DVD/CD-RW Drive** (cd-/dvd-/cd-rw-enhet) – Datorn försöker starta från den optiska enheten. Om det inte finns någon skiva i enheten, eller om det inte går att starta skivan, skapar datorn ett felmeddelande.

### Changing Boot Sequence for the Current Boot (ändra startordning en gång)

Du kan använda den här funktionen för att ändra den aktuella startsekvensen, till exempel för att starta från den optiska enheten för att köra Dell Diagnostics från skivan med *drivrutiner och verktyg*. Den tidigare startsekvensen återställs vid nästa start.

- 1 Om du startar från en USB-enhet ansluter du den till en USB-port.
- 2 Starta (eller starta om) datorn.
- 3 När alternativen för F12 Boot Options (startalternativ) visas längst ned till höger på skärmen trycker du på <F12>.





**OBS!** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta till skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.

När menyn **Boot Priority Order** (startprioritet) visas kan du se alla tillgängliga startenheter i en lista.

- 4 På menyn **Boot Priority Order** (startprioritet) väljer du den enhet som du vill starta från.

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

### **Changing Boot Sequence for Future Boots (ändra startsekvens för senare tillfällen)**

- 1 Starta systeminställningsprogrammet. Se "Öppna systeminställningsprogrammet" på sidan 67.
- 2 Använd piltangenterna för att markera alternativet **Boot** (uppstart) och tryck på <Retur> för att visa menyn.



**OBS!** Anteckna den aktuella startsekvensen om du skulle vilja återställa den.

- 3 Tryck på upp- eller ner-piltangenterna för att gå igenom listan med enheter.
- 4 Tryck på plus (+) eller minus (-) om du vill ändra enhetens startordning.



# Uppdatera BIOS

BIOS kan behöva uppdateras (flashas) när en uppdatering finns tillgänglig eller när du byter moderkort. 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!** datorns servicenummer finns på etiketten på datorns undersida. Mer information finns i snabbstartsguiden som medföljde datorn.

Om du har datorns servicenummer eller expresskod:

- a ange datorns servicenummer eller expresskoden i fältet **Service Tag** (servicenummer) eller **Express Service Code** (expresskod)S.
- b Klicka på **Submit** (Skicka) och fortsätt till step 4.

Om du inte har datorns servicenummer eller expresskod:

- a Välj ett av följande alternativ:
    - **Automatically detect my Service Tag for me** (Identifiera servicenummer automatiskt)
    - **Choose from My Products and Services List** (Välj i listan Mina produkter och tjänster)
    - **Choose from a list of all Dell products** (Välj i en lista med alla Dell-produkter)
  - b Klicka på **Continue** (Fortsätt) och följ anvisningarna på skärmen.
- 4 En lista över tillgängliga program och drivrutiner för datorn visas på bildskärmen. Klicka på **BIOS**.
  - 5 Hämta den senaste BIOS-filen genom att klicka på **Download File** (Hämta filen).
  - 6 Välj den hämtningsmetod du föredrar i fönstret **Please select your download method below** (Välj önskad hämtningsmetod) och klicka på **Download Now** (Hämta nu). Fönstret File Download (Filhämtning) visas.
  - 7 Klicka på **Save** (Spara) för att spara filen på datorn och vänta tills hämtningen har slutförts.

- 8** Klicka på **Run** (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.
- 9** Följ anvisningarna på skärmen.