

# XPS 13

## Ägarens handbok

Datormodell: XPS 9333  
Föreskrivningsmodell: P29G  
Föreskrivningstyp: P29G003



# Anmärkningar, viktigt och varningar



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



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



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

---

© 2013 Dell Inc.

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

2013 - 11 Rev. A00

# Innehåll

<b>Innan du arbetar inuti datorn</b> . . . . .	<b>7</b>
Innan du börjar . . . . .	7
Rekommenderade verktyg . . . . .	7
Säkerhetsanvisningar . . . . .	8
<b>När du har arbetat inuti datorn</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>Ta bort kåpan</b> . . . . .	<b>10</b>
Procedur . . . . .	10
<b>Sätta tillbaka kåpan</b> . . . . .	<b>11</b>
Procedur . . . . .	11
<b>Ta bort kortet för strömlampan</b> . . . . .	<b>12</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder . . . . .	12
Procedur . . . . .	12
<b>Sätta tillbaka kortet för strömlampan</b> . . . . .	<b>13</b>
Procedur . . . . .	13
Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .	13
<b>Ta bort batteriet</b> . . . . .	<b>14</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder . . . . .	14
Procedur . . . . .	14
<b>Sätta tillbaka batteriet</b> . . . . .	<b>15</b>
Procedur . . . . .	15
Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .	15
<b>Ta bort högtalarna</b> . . . . .	<b>16</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder . . . . .	16
Procedur . . . . .	16
<b>Sätta tillbaka högtalarna</b> . . . . .	<b>18</b>
Procedur . . . . .	18
Nödvändiga efterhandsåtgärder . . . . .	18

<b>Ta bort kortet för trådlös teknik</b> . . . . .	<b>19</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	19
Procedur . . . . .	19
<b>Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik</b> . . . . .	<b>20</b>
Procedur . . . . .	20
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	20
<b>Ta bort halvledarenheten</b> . . . . .	<b>21</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	21
Procedur . . . . .	21
<b>Sätta tillbaka halvledarenheten</b> . . . . .	<b>23</b>
Procedur . . . . .	23
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	23
<b>Ta bort kylflänsen.</b> . . . .	<b>24</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	24
Procedur . . . . .	24
<b>Sätta tillbaka kylflänsen.</b> . . . .	<b>25</b>
Procedur . . . . .	25
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	25
<b>Ta bort fläkten</b> . . . . .	<b>26</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	26
Procedur . . . . .	26
<b>Sätta tillbaka fläkten</b> . . . . .	<b>28</b>
Procedur . . . . .	28
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	28
<b>Ta bort nätadapterporten</b> . . . . .	<b>29</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	29
Procedur . . . . .	29
<b>Sätt tillbaka nätadapterporten</b> . . . . .	<b>30</b>
Procedur . . . . .	30
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	30

<b>Ta bort I/O-kortet</b> . . . . .	<b>31</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	31
Procedur . . . . .	31
<b>Sätta tillbaka I/O-kortet</b> . . . . .	<b>33</b>
Procedur . . . . .	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	33
<b>Ta bort moderkortet</b> . . . . .	<b>34</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	34
Procedur . . . . .	35
<b>Sätta tillbaka moderkortet</b> . . . . .	<b>37</b>
Procedur . . . . .	37
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	37
Ange servicenumret i BIOS . . . . .	37
<b>Ta bort knappcells batteriet</b> . . . . .	<b>38</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	38
Procedur . . . . .	39
<b>Sätta tillbaka knappcells batteriet</b> . . . . .	<b>40</b>
Procedur . . . . .	40
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	40
<b>Ta bort bildskärmsmonteringen</b> . . . . .	<b>41</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	41
Procedur . . . . .	41
<b>Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen</b> . . . . .	<b>44</b>
Procedur . . . . .	44
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	44
<b>Ta bort tangentbordet</b> . . . . .	<b>45</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	45
Procedur . . . . .	46
<b>Sätta tillbaka tangentbordet</b> . . . . .	<b>47</b>
Procedur . . . . .	47
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	47

<b>Ta bort handledsstödet</b> . . . . .	<b>48</b>
Nödvändiga förhandsåtgärder. . . . .	48
Procedur . . . . .	49
<b>Sätta tillbaka handledsstödet</b> . . . . .	<b>50</b>
Procedur . . . . .	50
Nödvändiga efterhandsåtgärder. . . . .	50
<b>Systeminställningsprogrammet</b> . . . . .	<b>51</b>
Översikt. . . . .	51
Öppna systeminställningsprogrammet . . . . .	51
Boot Sequence (startordning) . . . . .	56
<b>Uppdatera BIOS</b> . . . . .	<b>58</b>

# Innan du arbetar inuti datorn

---

## Innan du börjar



**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, avsluta alla öppna program och stäng av datorn.
- 2 Följ anvisningarna för hur du stänger av datorn baserat på det operativsystem som finns installerat på datorn.

*Windows 8:*

Peka på det nedre eller övre högra hörnet av skärmen och öppna Charms-fältet och klicka på **Inställningar**→ **Ström**→ **Stäng av**.

*Windows 7:*

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



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

- 3 När datorn stängts av kopplar du bort den från eluttaget.
- 4 Koppla bort alla kablar, såsom ström- och USB-kablar, från datorn.
- 5 Koppla bort all kringutrustning som är ansluten till datorn.








## Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel (Phillips)
- Torx #5 (T5) skruvmejsel
- Plastrits

# Säkerhetsanvisningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv.

-  **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **WARNING!** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till strömkällan.
-  **VIKTIGT!** 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 elektriska stötar.
-  **VIKTIGT!** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan och ren.
-  **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 omålad metallyta för att avleda statisk elektricitet, som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **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 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 ser du till att porten och kontakten är rättvända och rätt inriktade.
-  **VIKTIGT!** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.



# När du har arbetat inuti datorn

---



**VIKTIGT! Kvarglömda och lösa skruvar inuti datorn kan allvarligt skada datorn.**

- 1 Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn.
- 2 Anslut alla kablar, all kringutrustning och andra delar som du tog bort innan du arbetade inuti datorn.
- 3 Anslut datorn till ett eluttag.
- 4 Starta datorn.

# Ta bort kåpan

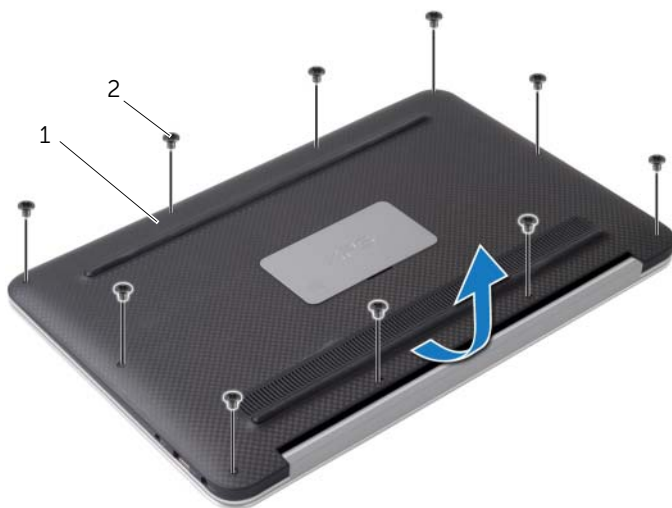
---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Stäng skärmen och vänd på datorn.
- 2 Använd en Torx 5-skruvmejsel och lossa skruvarna som håller fast baskåpan i handledsstödet.
- 3 Börja på datorns baksida och bänd upp baskåpan med fingerspetsarna.
- 4 Lyft bort kåpan från handledsstödet.



---

1 kåpa

2 skruvar (10)

---

# Sätta tillbaka kåpan

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Passa in baskåpan mot handledsstödet och tryck kåpan på plats.
- 2 Använd en Torx 5-skruvmejsel och sätt tillbaka skruvarna som håller fast kåpan i handledsstödet.

# Ta bort kortet för strömlampan

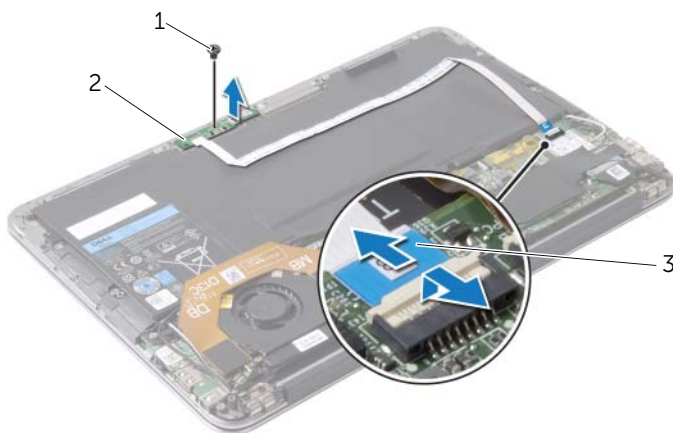
**!** **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.

## Procedur

- 1 Lyft på kontakspärren och koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet med hjälp av dragfliken.
- 2 Sätt tillbaka skruven som håller fast strömkontaktkabeln i handledsstödet.
- 3 Lyft bort kortet för strömlampan från handledsstödet.



1 skruv

2 kort för strömlampan

3 kabel till kortet för strömlampan

# Sätta tillbaka kortet för strömlampan

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta in skruvhålet på strömkontaktkortet med skruvhålet i handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven som håller fast kortet för strömlampan mot handledsstödsenheten.
- 3 Skjut in kabeln till strömkontaktkortet i kontakten för kabeln till strömkontaktkortet på moderkortet och tryck ned kontaktpärren för att säkra kabeln.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort batteriet



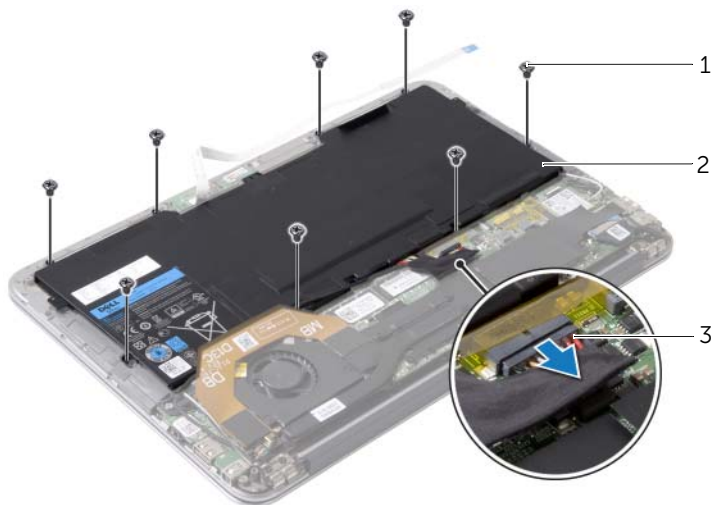
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.

## Procedur

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



---

1 skruvar (8)

2 batteri

---

3 batterikabel

---

# Sätta tillbaka batteriet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

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

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 2 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort högtalarna



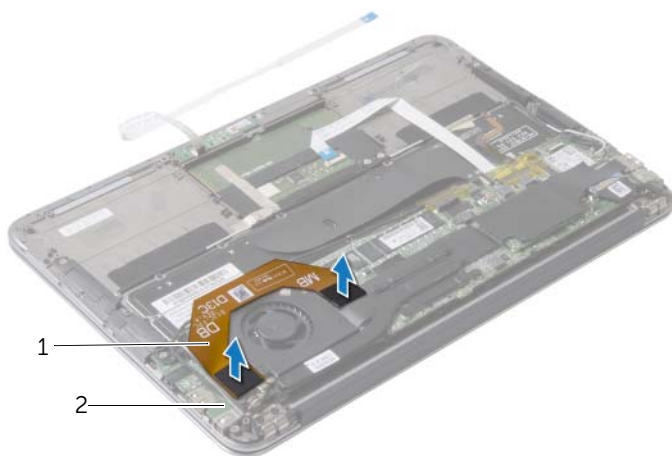
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

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



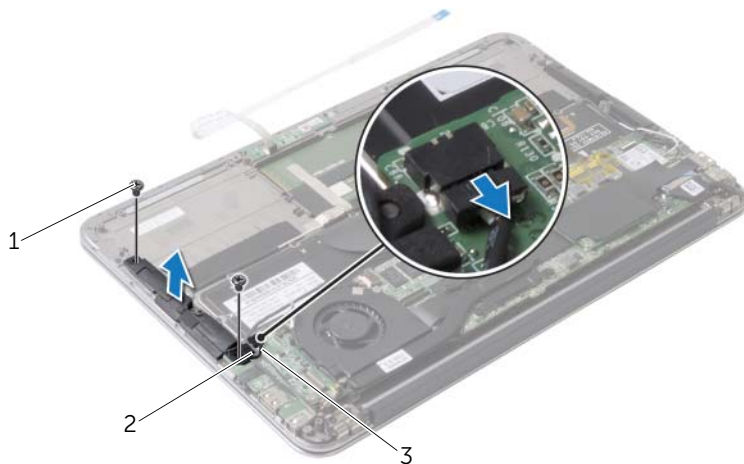
1 I/O-kabel

2 I/O-kort

- 2 Koppla bort kabeln för vänster högtalare från I/O-kortet.
- 3 Lossa kablarna för det trådlösa kortet från kabelhållaren på vänster högtalare.
- 4 Ta bort skruvarna som håller fast den vänstra högtalaren i handledsstödet.



**5** Lyft bort den vänstra högtalaren från handledsstödet.



1 skruvar (2)

2 kabelhållare

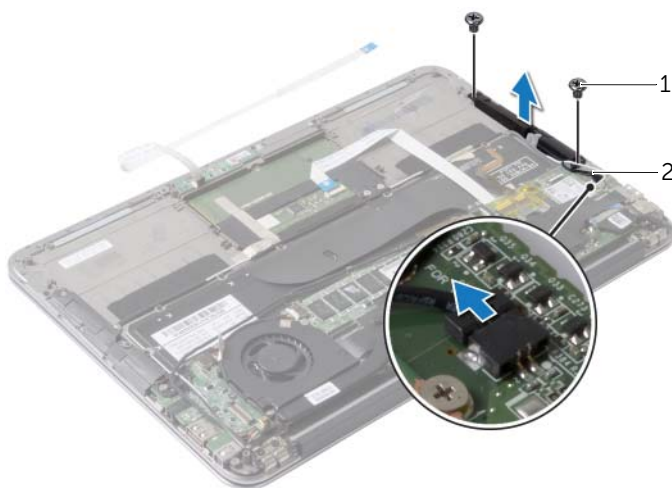
3 kabel för vänster högtalare

**6** Ta bort kablarna för det trådlösa kortet från kabelhållaren på höger högtalare.

**7** Koppla bort kabeln till höger högtalare från moderkortet.

**8** Ta bort skruvarna som håller fast den högra högtalaren i handledsstödet.

**9** Lyft bort den högra högtalaren från handledsstödet.



1 skruvar (2)

2 kabel för höger högtalare

# Sätta tillbaka högtalarna

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på vänster högtalare med skruvhålen i handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast den vänstra högtalaren i handledsstödet.
- 3 Dra kablarna för det trådlösa kortet genom kabelhållaren på vänster högtalare.
- 4 Anslut kabeln för vänster högtalare till kontakten för I/O-kortet.
- 5 Anslut I/O-kabeln till I/O-kortet och moderkortet.
- 6 Rikta in skruvhålen på höger högtalare med skruvhålen i handledsstödet.
- 7 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast den högra högtalaren i handledsstödet.
- 8 Anslut kabeln till höger högtalare på moderkortet.
- 9 Dra kablarna för det trådlösa kortet genom kabelhållaren på höger högtalare.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort kortet för trådlös teknik

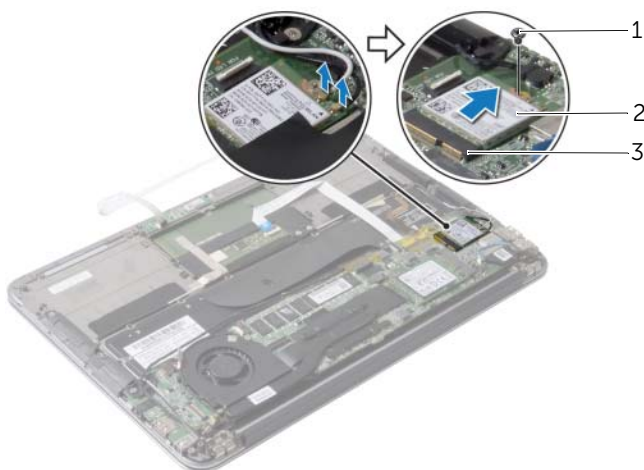
**⚠ VARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

- 1 Koppla bort kablarna för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
- 2 Ta bort skruven som håller fast kortet för trådlös teknik i moderkortet.
- 3 Skjut kortet för trådlös teknik och ta bort det från kontakten på kortet för trådlös teknik.



1 skruv

2 kort för trådlös teknik

3 kontakt för kort för trådlös teknik

# Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta upp skåran på det trådlösa kortet mot fliken på kontakten för det trådlösa kortet.



**VIKTIGT!** Placera aldrig kablarna under det trådlösa kortet eftersom det kan skada kortet.

- 2 För in det trådlösa kortet i en vinkel i kontakten för det trådlösa kortet.
- 3 Tryck ned andra sidan av det trådlösa kortet och sätt tillbaka skruven som håller fast det trådlösa kortet i moderkortet.
- 4 Anslut kablarna till det trådlösa kortet till det trådlösa kortet.

I tabellen nedan beskrivs de trådlösa kortens färgschema för det trådlösa kortet som stöds med datorn.

Kontakter på det trådlösa kortet	Färgschema för kablar till det trådlösa kortet
WLAN + Bluetooth (två kablar)	
Huvudkabel för WLAN + Bluetooth (vit triangel)	vit
Extra kabel för WLAN + Bluetooth (svart triangel)	svart

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort halvledarenheten

---

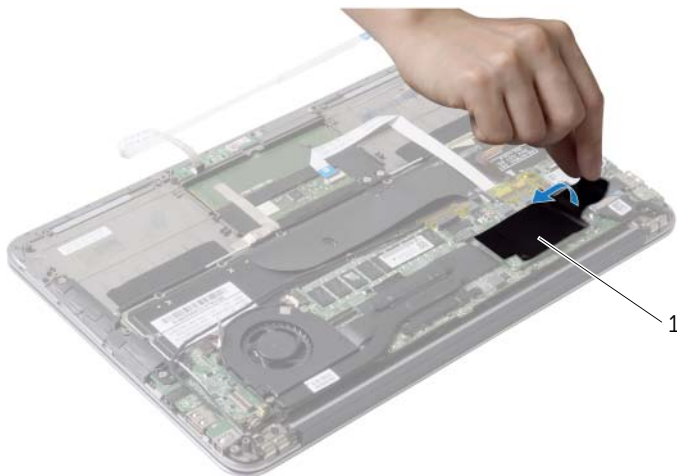
- !** **WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
- !** **VIKTIGT!** Undvik dataförlust genom att inte ta bort halvledarenheten medan datorn är påslagen eller i viloläge.
- !** **VIKTIGT!** Halvledarenheter är mycket ömtåliga. Var försiktig när du hanterar halvledarenheten.

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

- 1 Skala bort tejp som sitter över halvledarenheten.



---

1 tejp

---

- 2 Skruva loss skruven som håller fast halvledarenheten i moderkortet
- 3 Skjut ut och lossa halvledarenheten från kontakten på halvledarenheten.



---

1 skruv

2 kontakt för halvledarenhet

3 halvledarenhet

---

# Sätta tillbaka halvledarenheten

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta in skåran på halvledarenheten med fliken i kontakten för halvledarenheten.



**VIKTIGT!** Tryck bestämt och jämnt när du skjuter halvledarenheten på plats. Om du tar i för mycket kan du skada kontakten.

- 2 För in halvledarenheten i en vinkel in i kontakten för halvledarenheten.
- 3 Tryck ned den andra änden av halvledarenheten och sätt tillbaka skruven som håller fast halvledarenheten på moderkortet.
- 4 Fäst tejpen över halvledarenheten.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort kylflänsen



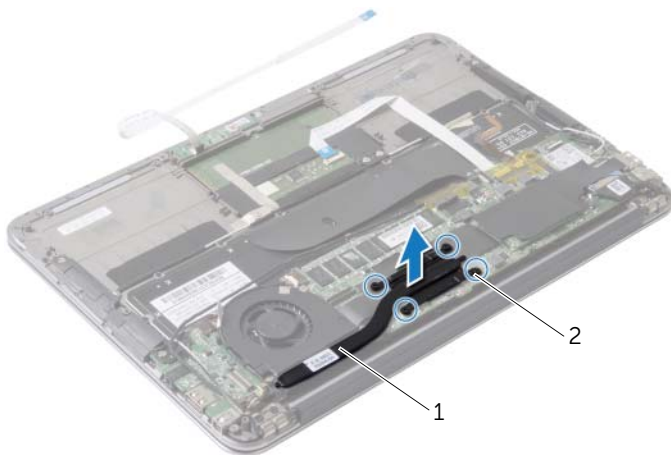
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

- 1 I rätt ordning (anges på kylflänsen) lossar du fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
- 2 Lyft bort kylflänsen från moderkortet.



1 kylfläns

2 fästskruvar (4)



# Sätta tillbaka kylflänsen

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur



**ANMÄRKNING:** Det termiska fettet kan återanvändas om det ursprungliga moderkortet och kylflänsen sätts tillbaka tillsammans. Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skydd som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

- 1 Rengör kylflänsens undersida från det termiska fettet och applicera det på nytt.
- 2 Passa in skruvarna på kylflänsen med skruvhålen i moderkortet.
- 3 I rätt ordning (anges på kylflänsen) drar du åt fästskruvorna som håller fast kylflänsen i moderkortet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort fläkten

---



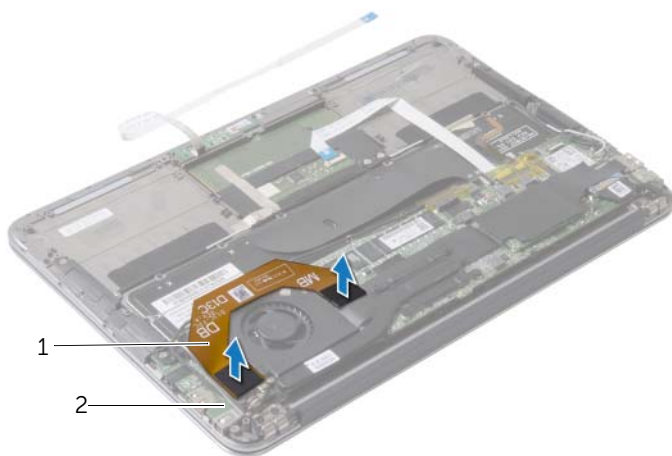
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

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



---

1 I/O-kabel

2 I/O-kort

---

- 2 Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
- 3 Lossa strömförsörjningsportens kabel från kabelhållarna på fläkten.



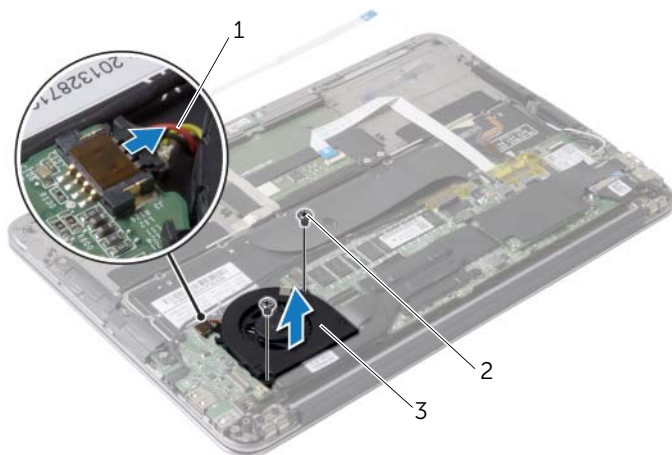
---

1 kabelhållare

2 kabel för nätadapterport

---

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



---

1 fläktkabel

2 skruvar (2)

3 fläkt

---

# Sätta tillbaka fläkten

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på fläkten med skruvhålen i handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast fläkten i handledsstödet.
- 3 Koppla bort flätkabeln från kontakten på I/O-kortet.
- 4 Dra strömförsörjningsportens kabel genom kabelhållarna på fläkten.
- 5 Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.
- 6 Anslut I/O-kabeln till I/O-kortet och moderkortet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort nätadapterporten



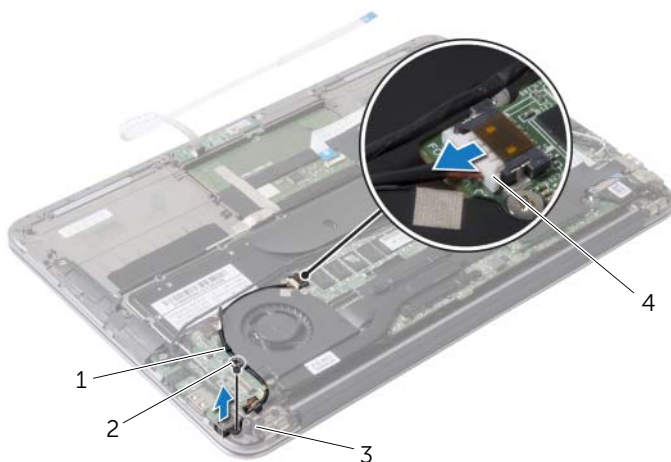
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

- 1 Ta bort kablarna för det trådlösa kortet och pekskrämskabeln från kabelhållaren på bildskärmsgångjärnen.
- 2 Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
- 3 Lossa strömförsörjningsportens kabel från kabelhållarna på fläkten.
- 4 Ta bort skruven som håller fast nätadapterporten i handledsstödet.
- 5 Lyft av nätadapterporten försiktigt och lyft försiktigt ut strömförsörjningsportens kabel från under kablarna för det trådlösa kortet.



1	kabelhållarna på fläkten	2	skruv
3	kabelhållaren på bildskärmsgångjärnet	4	kabel för nätadapterport

# Sätt tillbaka nätadapterporten

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på nätadapterporten med skruvhålen i handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven som håller fast nätadapterporten i handledsstödet.
- 3 För strömförsörjningsporten under kablarna till det trådlösa kortet och dra strömförsörjningsportens kabel genom kabelhållarna på fläkten.
- 4 Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.
- 5 Dra kablarna för det trådlösa kortet och pekskärmkabeln genom kabelhållaren på bildskärmsgångjärnen.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort I/O-kortet



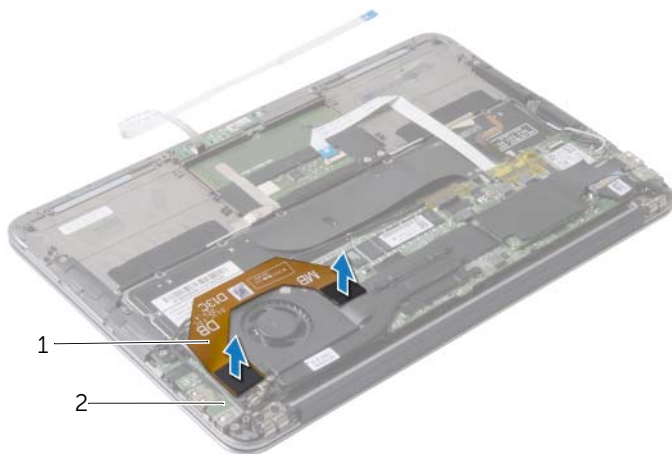
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 16.
- 5 Ta bort nätadapterporten. Se "Ta bort nätadapterporten" på sidan 29.
- 6 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 26.

## Procedur

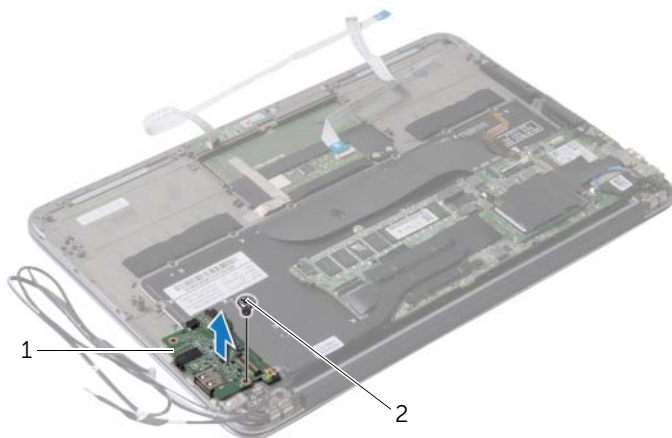
- 1 Koppla bort I/O-kabeln från I/O-kortet och moderkortet.



1 I/O-kabel

2 I/O-kort

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



---

1 I/O-kort

2 skruv

---



# Sätta tillbaka I/O-kortet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

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

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 28.
- 2 Sätt tillbaka nätadapterporten. Se "Sätt tillbaka nätadapterporten" på sidan 30.
- 3 Sätt tillbaka högtalarna, se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 18.
- 4 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 5 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 6 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort moderkortet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

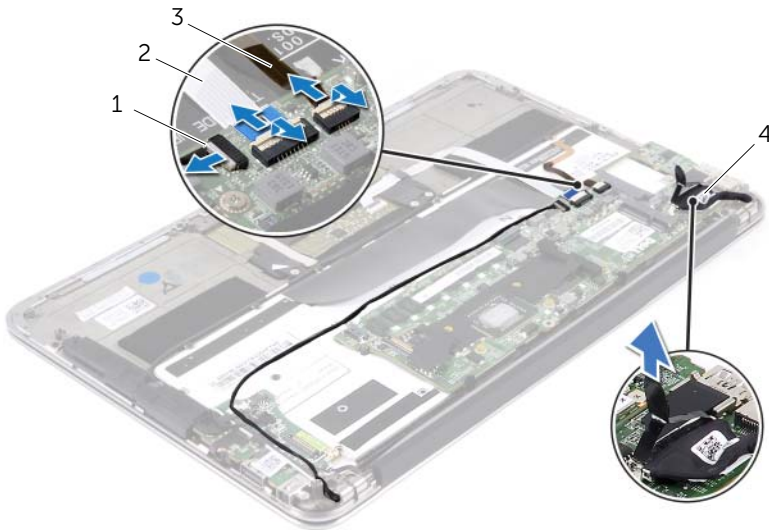
- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampa" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.
- 4 Ta bort höger högtalare. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 16.
- 5 Ta bort kortet för trådlös teknik. Se "Ta bort kortet för trådlös teknik" på sidan 19.
- 6 Ta bort halvledarenheten. Se "Ta bort halvledarenheten" på sidan 21.
- 7 Ta bort kylflänsen: Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 24.
- 8 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 26.

# Procedur

**ANMÄRKNING:** När du byter ut moderkortet förlorar du alla ändringar du gjort till BIOS med systeminstallationsprogrammet. Ange servicenumret för datorn i BIOS och gör önskade ändringar igen när du bytt ut moderkortet.  
Mer information finns under "Ange servicenumret i BIOS" på sidan 37.

**ANMÄRKNING:** Innan du kopplar bort kablarna från moderkortet noterar du placeringen av kontakterna så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

- 1 Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet.
- 2 Koppla bort pekskärmkabeln från moderkortet.
- 3 Lyft kontaktspärren och dra sedan dragfliken så att styrplattans kabel och kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning lossnar från kontakterna på moderkortet.



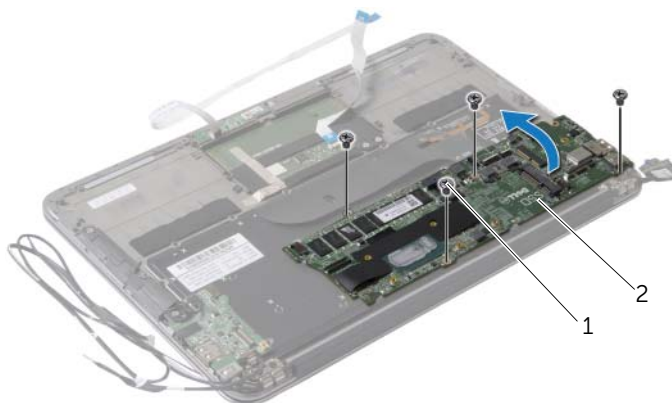
1 kabel för tangentbordets  
bakgrundsbelysning

2 pekskivans kabel

3 pekskärmens kabel

4 bildskärmskabel

- 4 Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i handledsstödet.
- 5 Vänd moderkortet upp och ned och placera det på handledsstödet.



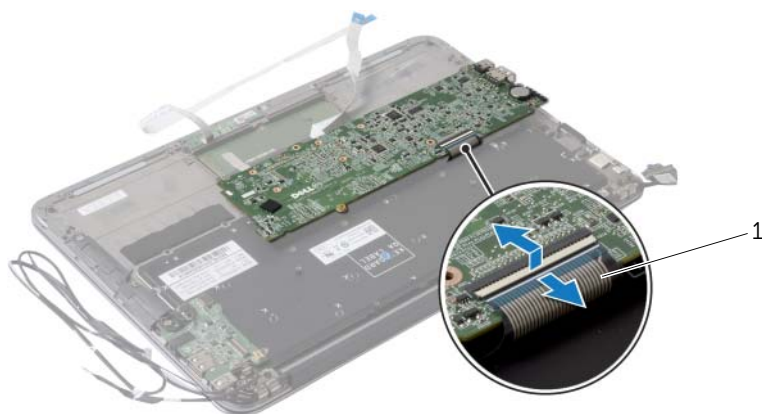
---

1 skruvar (4)

2 moderkort

---

- 6 Lyft kontaktpärren och koppla bort tangentbordskabeln från moderkortet.



---

1 tangentbordskabel

---

# Sätta tillbaka moderkortet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Skjut in tangentbordskabeln i kontakten på moderkortet och tryck ned kontaktspärren för att säkra kabeln.
- 2 Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen i handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som säkrar moderkortet till handledsstödet.
- 4 Anslut pekskärmkabeln till moderkortet.
- 5 Anslut bildskärmskabeln till moderkortet.
- 6 För pekskärmkabeln och kabeln för bakgrundsbelysning av tangentbordet på moderkortet och tryck ner på spärren för att fäst kablarna.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 28.
- 2 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 25.
- 3 Sätt tillbaka halvledarenheten. Se "Sätta tillbaka halvledarenheten" på sidan 23.
- 4 Sätt tillbaka kortet för trådlös teknik. Se "Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik" på sidan 20.
- 5 Sätt tillbaka höger högtalare. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 18.
- 6 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 7 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampa" på sidan 13.
- 8 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

## Ange servicenumret i BIOS

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

# Ta bort knappcells batteriet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad 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.



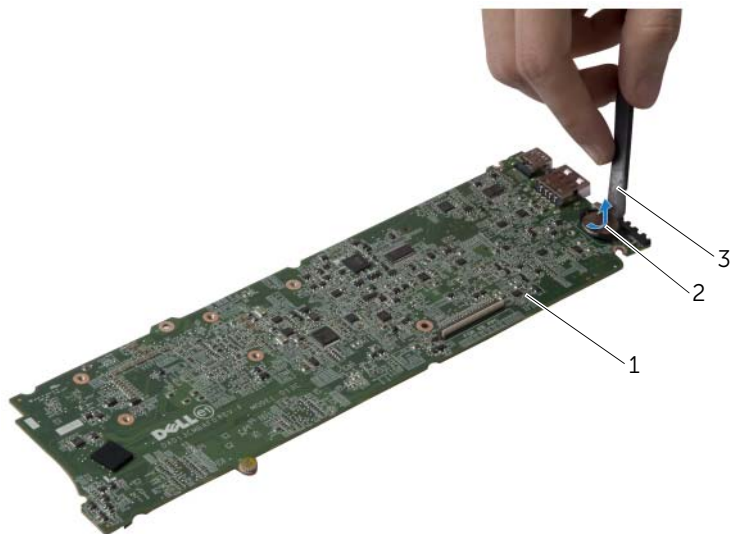
**VIKTIGT!** Om du tar bort knappcells batteriet återställs BIOS-standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned BIOS-inställningarna innan du tar bort knappcells batteriet.

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.
- 4 Ta bort kortet för trådlös teknik. Se "Ta bort kortet för trådlös teknik" på sidan 19.
- 5 Ta bort halvledarenheten. Se "Ta bort halvledarenheten" på sidan 21.
- 6 Ta bort kylflänsen: Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 24.
- 7 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 26.
- 8 Ta bort moderkortet. Se "Ta bort moderkortet" på sidan 34.

## Procedur

Bänd försiktigt upp knappcellsbatteriet från facket på moderkortet med hjälp av en rits i plast.



---

1 moderkort

2 knappcellsbatteri

---

3 plastrits

---

# Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

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

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka moderkortet. Se "Sätta tillbaka moderkortet" på sidan 37.
- 2 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 28.
- 3 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 25.
- 4 Sätt tillbaka halvledarenheten. Se "Sätta tillbaka halvledarenheten" på sidan 23.
- 5 Sätt tillbaka kortet för trådlös teknik. Se "Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik" på sidan 20.
- 6 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 7 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 8 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.



# Ta bort bildskärmsmonteringen

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.

## Procedur

- 1 Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet.



---

1 bildskärmskabel

---

- 2 Koppla bort kablarna för det trådlösa kortet från kontakterna på det trådlösa kortet.
- 3 Koppla bort pekskärmkabeln från moderkortet.
- 4 Lyft på kontakspärren och koppla bort pekskivans kabel från moderkortet med hjälp av dragfliken.
- 5 Ta loss kablarna till det trådlösa kortet från kabelhållarna.



---

1 kablar för trådlöst kort (2)

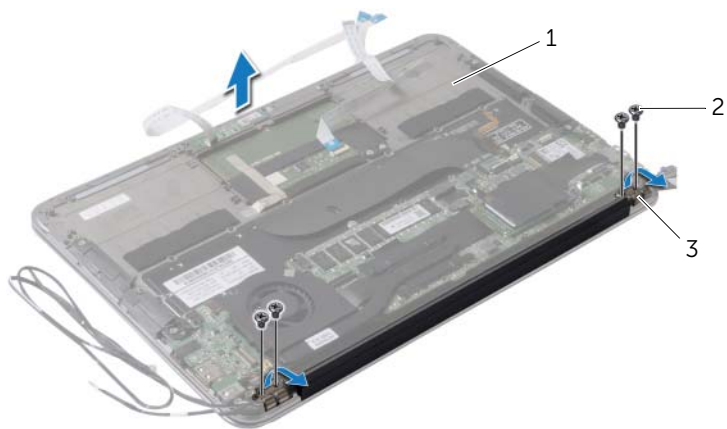
2 pekskivans kabel

---

3 pekskärmens kabel

---

- 6 Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i handledsstödet.
- 7 Lyft handledsstödet försiktigt till 90 graders vinkel och lossa handledsstödet från bildskärmsmonteringen.



---

1 handledsstöd

2 skruvar (4)

3 bildskärmsgångjärn (2)

---

# Sätta tillbaka bildskärmsmonteringen

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Skjut handledsstödet så att det placeras över bildskärmsmonteringen.
- 2 Tryck bildskärmsgångjärnen nedåt och se till att skruvhålen på bildskärmsgångjärnen riktas in med skruvhålen på handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i handledsstödet.
- 4 Dra kablarna till det trådlösa kortet genom kabelhållarna.
- 5 Skjut in kabeln till pekplattan i kontakten för pekplattan på moderkortet och tryck ned kontaktpärren för att säkra kabeln till tangentbordet.
- 6 Anslut kablarna för det trådlösa kortet till kontakterna på det trådlösa kortet.

I tabellen nedan beskrivs de trådlösa kortens färgschema för det trådlösa kortet som stöds med datorn.

Kontakter på det trådlösa kortet	Färgschema för kablar till det trådlösa kortet
WLAN + Bluetooth (två kablar)	
Huvudkabel för WLAN + Bluetooth (vit triangel)	vit
Extra kabel för WLAN + Bluetooth (svart triangel)	svart

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 2 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 3 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort tangentbordet

---



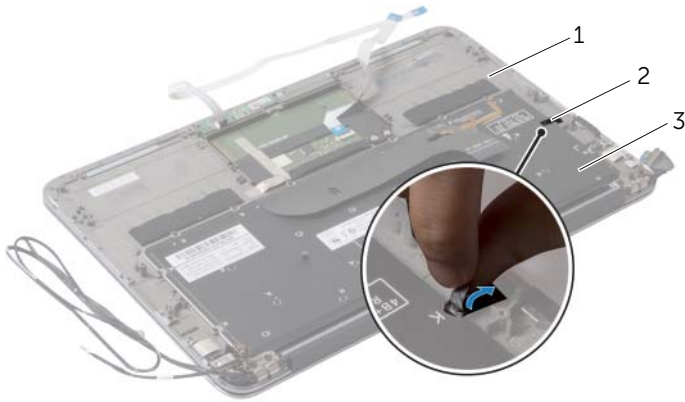
**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 16.
- 5 Ta bort kortet för trådlös teknik. Se "Ta bort kortet för trådlös teknik" på sidan 19.
- 6 Ta bort halvledarenheten. Se "Ta bort halvledarenheten" på sidan 21.
- 7 Ta bort kylflänsen: Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 24.
- 8 Ta bort nätadapterporten. Se "Ta bort nätadapterporten" på sidan 29.
- 9 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 26.
- 10 Ta bort I/O-kortet. Se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 31.
- 11 Ta bort moderkortet. Se "Ta bort moderkortet" på sidan 34.

# Procedur

- 1 Ta bort tejpén på tangentbordét.



---

1 handledsstöd

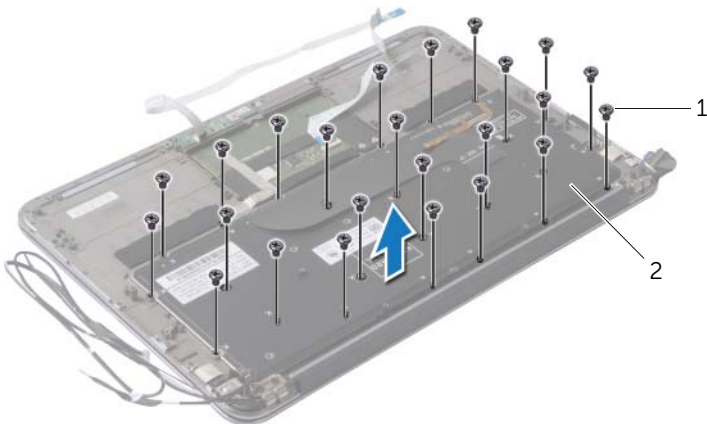
2 tejp

---

3 tangentbord

---

- 2 Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordét i handledsstödet.
- 3 Lyft bort tangentbordét från handledsstödet.



---

1 skruvar (24)

2 tangentbord

---

# Sätta tillbaka tangentbordet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Rikta upp skruvhålen på tangentbordet med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
- 3 Sätt tejpén över tangentbordet.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka moderkortet. Se "Sätta tillbaka moderkortet" på sidan 37.
- 2 Sätt tillbaka I/O-kortet. Se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 33.
- 3 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 28.
- 4 Sätt tillbaka nätadapterporten. Se "Sätt tillbaka nätadapterporten" på sidan 30.
- 5 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 25.
- 6 Sätt tillbaka halvledarenheten. Se "Sätta tillbaka halvledarenheten" på sidan 23.
- 7 Sätt tillbaka kortet för trådlös teknik. Se "Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik" på sidan 20.
- 8 Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 18.
- 9 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 10 Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampa" på sidan 13.
- 11 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Ta bort handledsstödet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Nödvändiga förhandsåtgärder

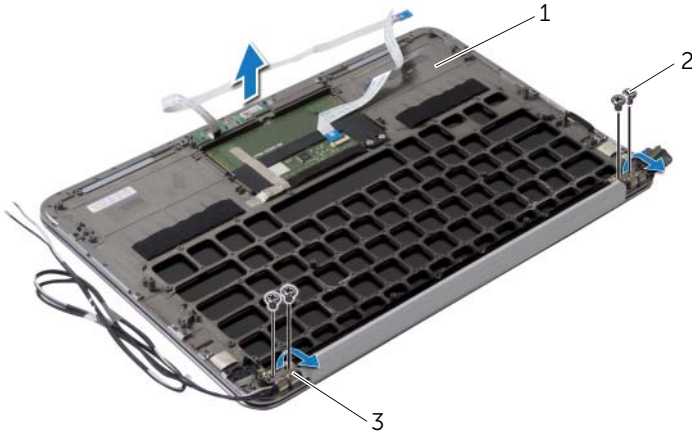
- 1 Ta bort kåpan. Se "Ta bort kåpan" på sidan 10.
- 2 Ta bort kortet för strömlampan. Se "Ta bort kortet för strömlampan" på sidan 12.
- 3 Ta bort batteriet. Se "Ta bort batteriet" på sidan 14.
- 4 Ta bort högtalarna. Se "Ta bort högtalarna" på sidan 16.
- 5 Ta bort kortet för trådlös teknik. Se "Ta bort kortet för trådlös teknik" på sidan 19.
- 6 Ta bort halvledarenheten. Se "Ta bort halvledarenheten" på sidan 21.
- 7 Ta bort kylflänsen. Se "Ta bort kylflänsen" på sidan 24.
- 8 Ta bort nätadapterporten. Se "Ta bort nätadapterporten" på sidan 29.
- 9 Ta bort fläkten. Se "Ta bort fläkten" på sidan 26.
- 10 Ta bort moderkortet. Se "Ta bort moderkortet" på sidan 34.
- 11 Ta bort I/O-kortet. Se "Ta bort I/O-kortet" på sidan 31.
- 12 Ta bort tangentbordet. Se "Ta bort tangentbordet" på sidan 45.



## Procedur

- 1 Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i handledsstödet.
- 2 Lyft handledsstödet försiktigt till 90 graders vinkel och lossa handledsstödet från bildskärmsmonteringen.

**⚠ VIKTIGT! Ta försiktigt loss handledsstödet från bildskärmsmonteringen för att inte skada bildskärmsmonteringen.**



---

1	handledsstöd	2	skruvar (4)
3	bildskärmsgångjärn (2)		

---

# Sätta tillbaka handledsstödet

---



**WARNING!** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i "Innan du arbetar inuti datorn" på sidan 7. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i "När du har arbetat inuti datorn" på sidan 9. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedur

- 1 Skjut handledsstödet så att det placeras över bildskärmsmonteringen.
- 2 Tryck bildskärmsgångjärnen nedåt och se till att skruvhålen på bildskärmsgångjärnen riktas in med skruvhålen på handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruvarna som håller fast handledsstödet i bildskärmsmonteringen.

## Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka tangentbordet. Se "Sätta tillbaka tangentbordet" på sidan 47.
- 2 Sätt tillbaka moderkortet. Se "Sätta tillbaka moderkortet" på sidan 37.
- 3 Sätt tillbaka I/O-kortet. Se "Sätta tillbaka I/O-kortet" på sidan 33.
- 4 Sätt tillbaka fläkten. Se "Sätta tillbaka fläkten" på sidan 28.
- 5 Sätt tillbaka nätadapterporten. Se "Sätt tillbaka nätadapterporten" på sidan 30.
- 6 Sätt tillbaka kylflänsen. Se "Sätta tillbaka kylflänsen" på sidan 25.
- 7 Sätt tillbaka halvledarenheten. Se "Sätta tillbaka halvledarenheten" på sidan 23.
- 8 Sätt tillbaka kortet för trådlös teknik. Se "Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik" på sidan 20.
- 9 Sätt tillbaka högtalarna. Se "Sätta tillbaka högtalarna" på sidan 18.
- 10 Sätt tillbaka batteriet. Se "Sätta tillbaka batteriet" på sidan 15.
- 11 Sätt tillbaka kortet för strömlampan. Se "Sätta tillbaka kortet för strömlampan" på sidan 13.
- 12 Sätt tillbaka kåpan. Se "Sätta tillbaka kåpan" på sidan 11.

# Systeminställningsprogrammet

---

## Översikt

Du kan vara tvungen att uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du bytt ut moderkortet. Så här uppdaterar (flashar) du BIOS:

Använd systeminstallationsprogrammet för att:

- Få information om maskinvaran som är installerad på datorn, till exempel storlek på RAM-minne och hårddisk
- Ändra information om systemkonfigurationen
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, typ av hårddisk som är installerad och aktivering eller inaktivering av grundenheter



**ANMÄRKNING:** Innan du ändrar systeminställningarna rekommenderar vi att du antecknar den information som visas på systeminställningsskärmen och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

## Öppna systeminställningsprogrammet

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



**ANMÄRKNING:** 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 tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och prova igen.

## Skärmbilder 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 (hjälp-skärm) och key functions (tangentfunktioner).

<p><b>Setup Item (inställningsposter)</b> – 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 (hjälp-skärm)</b> – Det här fältet visas på höger sida av systeminställningsfönstret och innehåller information om alternativen i listan <b>Setup Item</b> (inställningsposter). I det här fältet kan du visa information om din dator och ändra aktuella inställningar.</p> <p>Tryck på upp- och nedpiltangenterna för att markera ett alternativ. Tryck på &lt;Retur&gt; för att aktivera ett alternativ och återgå till Setup Item (inställningsposter).</p> <p><b>ANMÄRKNING:</b> Alla inställningar som finns i listan med <b>Setup Item</b> (inställningsposter) går inte att ändra.</p>
<p><b>Key Functions (tangentfunktioner)</b> – Det här fältet visas under Help Screen (hjälp-skärm) och visar tangenter och deras funktioner i det aktiva systeminställningsfältet.</p>	

## Alternativ i systeminställningsprogrammet



**ANMÄRKNING:** 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.

---

### Main (huvudmeny)

---

System Time (hh:mm:ss)	Visar aktuell tid.
System Date (mm:dd:yy)	Visar aktuellt datum.
BIOS Version	Visar versionnummer för BIOS.
Product Name	Visar produktnamnet.
Service Tag	Visar servicenumret för datorn.
Asset Tag	Visar datorns inventariebeteckning.
CPU Type	Visar processortypen.
CPU Speed	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.

---

## Main (huvudmeny) (Fortsättning)

---

CPU Cache (cacheminne för processorn)	
L1 Cache	Visar storleken på processorns L1-cache.
L2 Cache	Visar storleken på processorns L2-cache.
L3 Cache	Visar storleken på processorns L3-cache.
Integrated Graphics	Visar inbyggd grafik.
Discrete Graphics 1	Visar första diskreta grafiken som installerats på datorn.
Discrete Graphics 2	Visar andra diskreta grafiken som installerats på datorn.
Fixed HDD	Visar typen av installerad hårddisk.
SATA ODD	Visar typen av installerad optisk enhet.
Second HDD	Visar typen av installerad andra hårddisk.
eSATA Device	Visar typen av installerad eSATA-enhet.
mSATA Device	Visar typen av installerad mSATA-enhet.
AC Adapter Type	Visar typen av nätdapter som är ansluten till datorn.
System Memory	Visar systemminnet.
Extended Memory	Visar utökat minne.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.
Keyboard Type	Visar tangentbordstypen.

---

---

## Advanced (avancerat)

---

Intel (R) Speedstep (TM)	Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.
Virtualization	Om det är aktiverat kommer även en Virtual Machine Monitor (VMM) att kunna komma datorn.
USB Emulation	Om det är aktiverat, definieras hur BIOS styr USB-enheterna.
USB Powershare	Om det är aktiverat kan externa enheter laddas även när datorn är avstängd.

---

## Advanced (avancerat) (Fortsättning)

---

USB Wake Support	Om det är aktiverat kan USB-enheter konfigureras så att de väcks från Standby.
SATA Operation	Om det är aktiverat konfigureras operativläget hos den integrerade SATA-styrenheten.
Adapter Warnings	Om det är aktiverat visar BIOS ett varningsmeddelande när nätadaptern som används inte är kompatibel.
Function Key Behavior	Om det är aktiverat kan du använda multimediatangenterna direkt utan att använda funktionstangentkombinationen.
Battery Health	Visar datorns batteritillstånd.
Intel (R) Smart Connect Technology	Om det är aktiverat kan datorn kontrollera uppdateringar även i strömsparläge.
Intel (R) Rapid Start Technology	Om det är aktiverat kan du förbättra batteritillståndet genom att automatiskt försätta datorn i ett strömsparläge efter en användarangiven tid.
Miscellaneous Devices (diverse enheter)	
External USB Ports	Låter dig aktivera eller avaktivera USB-portarna.
eSATA Ports	Låter dig aktivera eller avaktivera eSATA-portarna.
USB Debug	Gör det möjligt att aktivera eller avaktivera USB 3.0 porten för Windows avbuggning.

---

---

## Wireless (Trådlöst)

---

Bluetooth	Gör det möjligt att aktivera eller avaktivera intern Bluetooth-enhet.
Wireless Network	Gör det möjligt att aktivera eller avaktivera intern trådlös enhet.
WWAN	Här kan du aktivera eller inaktivera WWAN.
DMC	Gör det möjligt att aktivera eller avaktivera intern DMC-enhet.

---

---

## Security (Säkerhet)

---

Set Service Tag	Gör det möjligt att ange servicenumret för datorn.
Admin Password is:	Visar administratörlösenordet.
System Password is:	Visar systemlösenordet.
HDD Password State	Visar HDD lösenordstillstånd.
Set Admin Password	Gör det möjligt att ställa in administratörlösenordet.
Set System Password	Gör det möjligt att ställa in systemlösenordet.
Set HDD Password	Gör det möjligt att ställa in HDD-lösenordet.
Password Change:	Visar huruvida du har behörighet att ändra lösenord.
Computrace	Gör det möjligt att spåra datorn om den förloras eller stjäls.

---

---

## Boot (uppstart)

---

### Prioritetsordning för start

#### Legacy-start:

Hard Drive	Gör det möjligt att starta upp systemet från den primära hårddisken.
USB Storage Device	Gör det möjligt att starta upp systemet från en USB-lagringsenhet.
Removable Drive	Gör det möjligt att starta upp systemet med användning av en flyttbar (extern) enhet.
CD/DVD/CD-RW Drive	Gör det möjligt att starta upp systemet från den optiska enheten.
Network	Gör det möjligt att starta upp systemet från nätverket.

#### UEFI-start:

Windows Boot Manager	Gör det möjligt att starta upp från operativsystemet.
Network Boot	Gör det möjligt att starta upp systemet från nätverket.

---

## Boot (uppstart) (Fortsättning)

---

USB	Gör det möjligt att starta upp systemet från USB.
Secure Boot	Här kan du aktivera eller inaktivera säker start.
Load Legacy Option Rom	Gör det möjligt att aktivera eller avaktivera alternativet att ladda en äldre ROM
Boot List Option	Gör det möjligt att ange startsekvensordningen - UEFI eller Legacy.

---

---

## Exit (Avsluta)

---

Exit Saving Changes	Gör det möjligt att spara ändringar och avsluta BIOS.
Exit discarding Changes	Gör det möjligt att kasta ändringar och avsluta BIOS.
Load Setup Defaults	Gör att du kan ladda standard-BIOS-inställningarna.
Discard Changes	Kastar ändringarna som har utförts på BIOS.
Save Changes	Sparar ändringarna som har utförts på BIOS.

---

## Boot Sequence (startordning)

Med den här funktionen kan du ändra enheternas startordning.

### Boot Options (startalternativ)

- Removable Drive (utbytbar enhet) – datorn försöker starta från den utbytbara enheten. Om enheten saknar operativsystem visas ett felmeddelande.
- Hard Drive (hårddisk) – Datorn försöker starta från den primära hårddisken. Om enheten saknar operativsystem visas ett felmeddelande.
- USB Storage Device (USB-lagringenhet) – Sätt i minnesenheten i en USB-port och starta om datorn. När **F12 Boot Options** (F12 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.



**ANMÄRKNING:** 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.

## Ändra startordning en gång

Du kan använda den här funktionen om du vill ändra den aktuella startsekvensen, exempelvis att starta från den optiska enheten för att köra Dell Diagnostik på skivan *Drivers and Utilities*. Den föregående startordningen 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 `F12 Boot Options` (F12 startalternativ) visas längst ned till höger på skärmen trycker du på <F12>.



**ANMÄRKNING:** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas bör du vänta tills skrivbordet i Microsoft Windows visas. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Boot Device Menu (startenhetsmeny) visas med alla tillgängliga startenheter.

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

## Ändra startordning för senare tillfällen

- 1 Starta systeminställningsprogrammet. Se "Öppna systeminställningsprogrammet" på sidan 51.
- 2 Använd piltangenterna för att markera alternativet Boot (uppstart) och tryck på <Retur> för att visa menyn.



**ANMÄRKNING:** Anteckna den aktuella startordningen om du skulle vilja återställa den.

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

# Uppdatera BIOS

---

Du kan vara tvungen att uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du bytt ut moderkortet. Så här uppdaterar (flashar) du BIOS:

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till **dell.com/support**.
- 3 Om du har din dators Service Tag, skriv in datorns Service Tag-nummer och klicka på **Submit** (Skicka).

Om du inte har din dators servicenummer klickar du på **Detect Service Tag** (identifiera servicenummer) för att tillåta automatisk identifiering av datorns servicenummer.



**ANMÄRKNING:** Om servicenumret inte kan identifieras automatiskt, markera din produkt under produktkategorierna.

- 4 Klicka på **Drivers & Downloads** (Drivrutiner och hämtningar).
- 5 I rullgardinsmenyn **Operating System** (operativsystem) väljer du det operativsystem som finns installerat på din dator.
- 6 Klicka på **BIOS**.
- 7 Klicka på **Download File** (Ladda ner fil) för att ladda ner den senaste versionen av BIOS till din dator.
- 8 Spara filen och navigera till mappen där du sparade BIOS-uppdateringsfilen när nedladdningen är klar.
- 9 Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.