

# Dell Latitude E6220 Ägarens handbok

Regleringsmodell P15S  
Regleringstyp P15S001



# Upplysningar och varningar



**OBS:** Ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.



**CAUTION:** Ger information om risk för skador på maskinvaran eller dataförlust som kan uppstå om anvisningarna inte följs.



**WARNING:** En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras utan föregående meddelande.

© 2011 Dell Inc. Med ensamrätt.

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

Varumärken som återfinns i denna text: Dell™, DELL-logotypen, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ och Wi-Fi Catcher™ är varumärken som tillhör Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® och Celeron® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD® är ett registrerat varumärke och AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ och ATI FirePro™ är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista-startknappen och Office Outlook® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft i USA och/eller andra länder. Blu-ray Disc™ är ett varumärke som tillhör Blu-ray Disc Association (BDA) och är licensierad för användning på skivor och i spelare. Bluetooth®-ordmärket är ett registrerat varumärke som tillhör Bluetooth® SIG, Inc. och används av Dell Inc. under licens. Wi-Fi® är ett registrerat varumärke som tillhör Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

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.

2011 — 07

Rev. A01

# Innehåll

<b>Upplysningar och varningar</b> .....	<b>2</b>
<b>Kapitel 1: Arbeta med datorn</b> .....	<b>9</b>
Innan du arbetar inuti datorn.....	9
Rekommenderade verktyg.....	10
Stänga av datorn.....	10
När du har arbetat inuti datorn.....	11
<b>Kapitel 2: Batteri</b> .....	<b>13</b>
Ta bort batteriet.....	13
Installera batteriet.....	13
<b>Kapitel 3: SD-kort (Secure digital)</b> .....	<b>15</b>
Ta bort SD-kortet (secure digital).....	15
Installera SD-kortet (secure digital).....	15
<b>Kapitel 4: ExpressCard-kort</b> .....	<b>17</b>
Ta bort ExpressCard-kortet.....	17
Installera ExpressCard-kortet.....	17
<b>Kapitel 5: SIM-kort (Subscriber Identity Module)</b> .....	<b>19</b>
Ta bort SIM-kortet (subscriber identity module).....	19
Installera SIM-kortet (subscriber identity module).....	19
<b>Kapitel 6: Kåpa</b> .....	<b>21</b>
Ta bort kåpan.....	21
Installera kåpan.....	21
<b>Kapitel 7: Minne</b> .....	<b>23</b>
Ta bort minnet.....	23

Installera minnet.....	24
<b>Kapitel 8: Hårddisk.....</b>	<b>25</b>
Ta bort hårddisken.....	25
Installera hårddisken.....	27
<b>Kapitel 9: M-SATA-hårddisk.....</b>	<b>29</b>
Ta bort M-SATA-hårddisken.....	29
Installera M-SATA-hårddisken.....	30
<b>Kapitel 10: Trådlöst lokalt nätverkskort (WLAN).....</b>	<b>31</b>
Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	31
Installera kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	32
<b>Kapitel 11: Trådlöst globalt nätverkskort (WWAN).....</b>	<b>33</b>
Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN).....	33
Installera kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN).....	34
<b>Kapitel 12: Högtalare.....</b>	<b>35</b>
Ta bort högtalarna.....	35
Installera högtalarna.....	36
<b>Kapitel 13: Handledsstöd.....</b>	<b>37</b>
Ta bort handledsstödet.....	37
Installera handledsstödet.....	38
<b>Kapitel 14: Bluetooth-modul.....</b>	<b>39</b>
Ta bort Bluetooth-modulen.....	39
Installera Bluetooth-modulen.....	41
<b>Kapitel 15: Tangentbord.....</b>	<b>43</b>
Ta bort tangentbordet.....	43
Installera tangentbordet.....	45

<b>Kapitel 16: Nedre chassi.....</b>	<b>47</b>
Ta bort det nedre chassit.....	47
Installera det nedre chassit.....	48
<b>Kapitel 17: Knappcells batteri.....</b>	<b>49</b>
Ta bort knappcells batteriet.....	49
Installera knappcells batteriet.....	50
<b>Kapitel 18: Kylfläns.....</b>	<b>51</b>
Ta bort kylflänsen.....	51
Installera kylflänsen.....	52
<b>Kapitel 19: DC-In-kontakt.....</b>	<b>53</b>
Ta bort DC-in-kontakten.....	53
Installera DC-in-kontakten.....	54
<b>Kapitel 20: Omkopplare för trådlös kommunikation.....</b>	<b>55</b>
Ta bort omkopplaren för trådlös kommunikation.....	55
Installera omkopplaren för trådlös kommunikation.....	56
<b>Kapitel 21: Hallsensor.....</b>	<b>57</b>
Ta bort hallsensorn.....	57
Installera hallsensorn.....	58
<b>Kapitel 22: ExpressCard-låda.....</b>	<b>59</b>
Ta bort ExpressCard-lådan.....	59
Installera ExpressCard-lådan.....	60
<b>Kapitel 23: Moderkort.....</b>	<b>61</b>
Ta bort moderkortet.....	61
Installera moderkortet.....	63
<b>Kapitel 24: Smartkortlåda.....</b>	<b>65</b>
Ta bort smartkortlådan.....	65

Installera smartkortlådan.....	66
<b>Kapitel 25: Bildskärmsmontering.....</b>	<b>67</b>
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	67
Installera bildskärmsmonteringen.....	70
<b>Kapitel 26: Bildskärmsram.....</b>	<b>71</b>
Ta bort bildskärmsramen.....	71
Installera bildskärmsramen.....	72
<b>Kapitel 27: Bildskärmspanel.....</b>	<b>73</b>
Ta bort bildskärmspanelen.....	73
Installera bildskärmspanelen.....	74
<b>Kapitel 28: Kamera.....</b>	<b>75</b>
Ta bort kameran.....	75
Installera kameran.....	76
<b>Kapitel 29: LVDS-kamerakabel (low-voltage differential signaling)...77</b>	<b>77</b>
Ta bort LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling).....	77
Installera LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling).....	78
<b>Kapitel 30: Bildskärmsgångjärn.....</b>	<b>79</b>
Ta bort bildskärmsgångjärnen.....	79
Installera bildskärmsgångjärnen.....	81
<b>Kapitel 31: Bildskärmens topphölje.....</b>	<b>83</b>
Ta bort bildskärmens topphölje.....	83
Installera bildskärmens topphölje.....	84
<b>Kapitel 32: Mellanchassi.....</b>	<b>85</b>
Ta bort mellanchassit.....	85
Installera mellanchassit.....	87

<b>Kapitel 33: Specifikationer.....</b>	<b>89</b>
Tekniska specifikationer.....	89
<b>Kapitel 34: Systeminstallationsprogrammet.....</b>	<b>95</b>
Översikt av systeminstallationsprogrammet.....	95
Öppna systeminstallationsprogrammet.....	95
Menyalternativ i systeminstallationsprogrammet.....	95
<b>Kapitel 35: Diagnostik.....</b>	<b>109</b>
Lampor för enhetsstatus.....	109
Lampor för batteristatus.....	109
Lysdiodfelkoder.....	109
<b>Kapitel 36: Kontakta Dell.....</b>	<b>111</b>
kontakta Dell.....	111





# Arbeta med datorn


# 1


## Innan du arbetar inuti datorn


Följ säkerhetsanvisningarna nedan för att skydda dig och datorn mot potentiella skador. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:


- Du har utfört stegen i Arbeta inuti datorn.
- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan ersättas eller – om du köper den separat – monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.


 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **CAUTION:** Många reparationer får endast utföras av behörig tekniker. Du bör bara utföra felsökning och enkla reparationer som beskrivs i produktokumentationen eller instruerats av supportteamet online eller per telefon. Skada som uppstår p.g.a. service som inte godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ säkerhetsanvisningarna som medföljer produkten.

 **CAUTION:** Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (till exempel en kontakt på datorns baksida) med jämna mellanrum.

 **CAUTION:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

 **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. Dra isär kontakterna rakt ifrån varandra så att inga kontaktstift böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.


 **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

1. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
2. Stäng av datorn (se *Stänga av datorn*).
3. Om datorn är ansluten till en dockningsenhet (dockad) som en mediabas (tillval) eller ett extrabatteri (tillval) kopplar du bort den.


 **CAUTION: Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.**

4. Koppla bort alla externa kablar från datorn.
5. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
6. Stäng skärmen och lägg datorn upp och ned på en plan yta.

 **OBS:** När du ska utföra service på datorn måste du först ta ut huvudbatteriet. I annat fall kan moderkortet skadas.

7. Ta bort huvudbatteriet.
8. Vänd datorn rätt.
9. Öppna skärmen.
10. Tryck på strömbrytaren så att moderkortet jordas.

 **CAUTION: Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du öppnar skärmen.**

 **CAUTION: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.**

11. Ta bort installerade ExpressCard-kort och smartkort från deras fack.

## Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:


- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel storlek 0
- Stjärnskruvmejsel storlek 1
- Liten plastrits
- CD-skiva med BIOS-uppdateringsprogram

## Stänga av datorn

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

## 1. Stäng av operativsystemet:

- I Windows Vista:

Klicka på **Start**  och klicka sedan på pilen i det nedre högra hörnet av **Start**-menyn (se bilden nedan) och klicka sedan på **Stäng av**.




- I Windows XP:

Klicka på **Start** → **Stäng av datorn** → **Stäng av**. Datorn stängs av när operativsystemets avstängningsprocedur är klar.

2. Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om inte datorn och de anslutna enheterna automatiskt stängdes av när du avslutade operativsystemet så håller du strömbrytaren intryckt i ungefär 4 sekunder för att stänga av dem.

## När du har arbetat inuti datorn

När du har utfört utbytesprocedurerna ser du till att ansluta de externa enheterna, korten, kablarna osv. innan du startar datorn.

 **CAUTION: Undvik skada på datorn genom att endast använda batteriet som är utformat för den här Dell-datorn. Använd inte batterier som är utformade för andra Dell-datorer.**

1. Anslut externa enheter som portreplikator, extrabatteri eller mediabas, och sätt tillbaka alla kort som ExpressCard-kort.
2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

 **CAUTION: Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.**

3. Sätt tillbaka batteriet.
4. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
5. Starta datorn.



# Batteri

# 2

## Ta bort batteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Skjut batteriets frigöringsspärrar till olåst läge.



3. Ta bort batteriet från datorn.



## Installera batteriet

1. Sätt i batteriet i dess fack.
2. Roter batteriet nedåt tills det klickar på plats.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

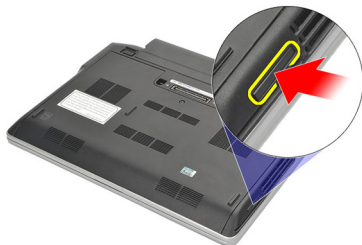


# SD-kort (Secure digital)

## 3

### Ta bort SD-kortet (secure digital).

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Tryck in SD-kortet för att lossa det från datorn.



3. Ta tag i SD-kortet och dra utåt för att lossa det från datorn.



### Installera SD-kortet (secure digital)

1. Skjut in SD-kortet i dess kortplats och tryck in det tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.



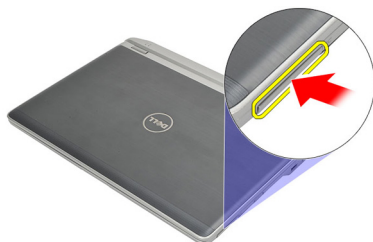


# ExpressCard-kort

## 4

### Ta bort ExpressCard-kortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Tryck in ExpressCard-kortet för att lossa det från datorn.



3. Dra ut ExpressCard-kortet ur datorn.



### Installera ExpressCard-kortet

1. Skjut in ExpressCard-kortet i dess kortplats och tryck in det tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.



# SIM-kort (Subscriber Identity Module)

## 5

### Ta bort SIM-kortet (subscriber identity module).

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Tryck in SIM-kortet för att lossa det från datorn.



4. Ta tag i SIM-kortet och dra utåt för att lossa det från datorn.



### Installera SIM-kortet (subscriber identity module).

1. Skjut in SIM-kortet i dess fack.
2. Installera *batteriet*.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.



# Kåpa

# 6

## Ta bort kåpan

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Lossa fästskruvarna som håller fast kåpan i datorn.



4. Skjut kåpan bakåt i datorn och ta bort den.




**OBS:** För att enkelt kunna lyfta upp och ta bort kåpan måste du först vara noga med att du skjuter den bakåt i datorn.



## Installera kåpan

1. Placera kanten på kåpan ovanpå datorn och skjut på den på datorn.
2. Dra åt skruven som håller fast kåpan i datorn.

 **OBS:** Justera kåpan ordentligt för att enkelt kunna sätta i skruven.

3. Installera *batteriet*.

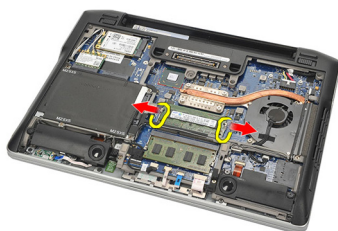
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# Minne

# 7

## Ta bort minnet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Bänd isär fästklämmorna som håller fast minnesmodulkontaktens ändar tills minnesmodulen hoppar upp.



5. Ta bort minnet.



**OBS:** DIMM A-sockeln sitter närmast processorn. Om det finns ytterligare ett minne installerat i DIMM B-sockeln upprepar du steg 4 och 5.



## Installera minnet

1. Sätt in minnet i minnessockeln.
2. Tryck på klämmorna för att fästa minnesmodulen till datorn.
3. Installera *kåpan*.
4. Installera *batteriet*.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.





# Hårddisk

# 8

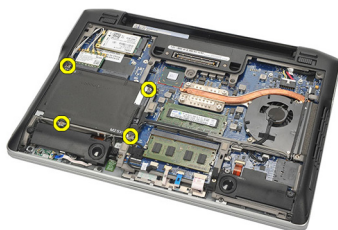
## Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.

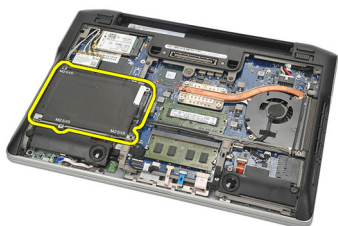
 **OBS:** Om du måste ta bort hårddisken för att efter det ta bort en annan del av datorn behöver du inte ta bort hårddiskhållaren och SATA-medlingskortet.

 **OBS:** Latitude E6220 kan erbjuda en SATA- eller M-SATA-hårddisk.

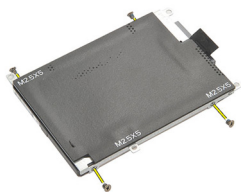
4. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.



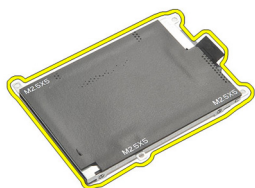
5. Använd myrlarfliken för att lyfta upp hårddisken och ta bort den från datorn.




6. Ta bort skruvarna från hårddiskhållaren.

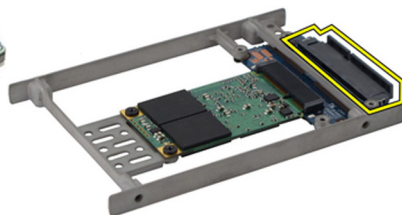


7. Ta bort hårdiskhållaren.



8. Ta bort SATA-medlingskortet från hårddisken eller M-SATA-hårddisken.

 **OBS:** SATA-medlingskortet måste tas bort och installeras när du byter ut hårddisken.



## Installera hårddisken

1. Rikta in hårddiskhållaren med hårddisken.
2. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna för hårddiskfästet på båda sidorna.
3. Placera hårddisken i dess fack och anslut den till moderkortet.
4. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
5. Installera *batteriet*.
6. Installera *kåpan*.
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.





# M-SATA-hårddisk


# 9

## Ta bort M-SATA-hårddisken

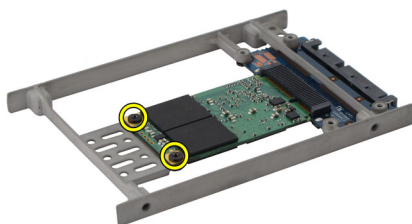
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *hårddisken*.

 **OBS:** Om du måste ta bort M-SATA-hårddisken för att efter det ta bort en annan del av datorn behöver du inte ta bort hårddiskhållaren och SATA-medlingskortet.

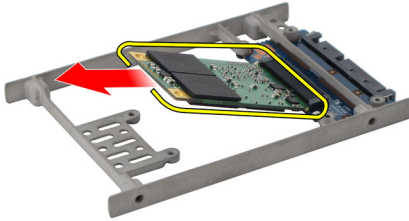
 **OBS:** Latitude E6220 kan erbjuda en SATA- eller M-SATA-hårddisk.

 **OBS:** M-SATA-medlingskortet måste tas bort och installeras när du byter ut M-SATA-hårddisken.

5. Ta bort skruvarna som håller halvledarenheten (solid state drive) på plats.



6. Ta bort halvledarenheten.



## Installera M-SATA-hårddisken


1. Sätt i halvledarenheten (solid state drive) i dess kortplats och dra åt skruven som håller kortet på plats.
2. Sätt fast SATA-medlingskortet på M-SATA-hårddisken.
3. Installera *hårddisken*.
4. Installera *kåpan*.
5. Installera *batteriet*.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

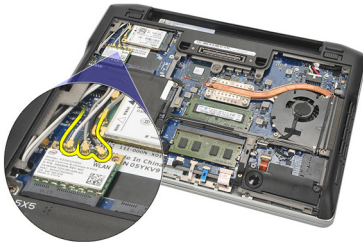
# Trådlöst lokalt nätverkskort (WLAN)

## 10

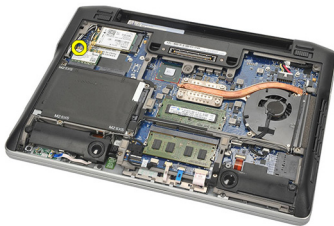
### Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Koppla bort antennkablarna från WLAN-kortet.

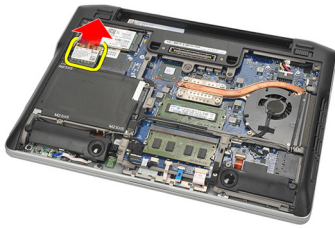
 **OBS:** WLAN-antennkablarna är enfärgade medan WWAN-antennkablarna är randiga.



5. Ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet i moderkortet.



6. Ta bort WLAN-kortet från datorn.



## Installera kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Sätt i WLAN-kortet i dess kortplats.
2. Anslut antennkablar till respektive kontakter enligt markeringarna på WLAN-kortet.
3. Sätt tillbaka och dra åt skruven som håller fast WLAN-kortet i datorn.
4. Installera *kåpan*.
5. Installera *batteriet*.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.



# Trådlöst globalt nätverkskort (WWAN)

11

## Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)

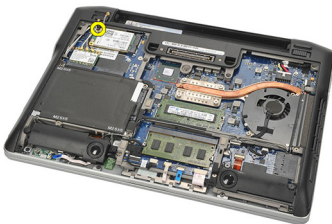
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Koppla bort antennkablarna från WWAN-kortet.



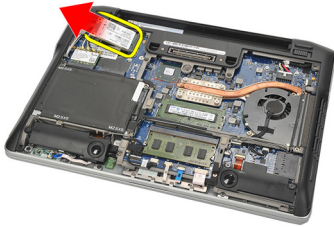
**OBS:** WLAN-antennkablarna är enfärgade medan WWAN-antennkablarna är randiga.



5. Ta bort skruven som håller WWAN-kortet på plats i datorn.



6. Ta bort WWAN-kortet från datorn.



## Installera kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)

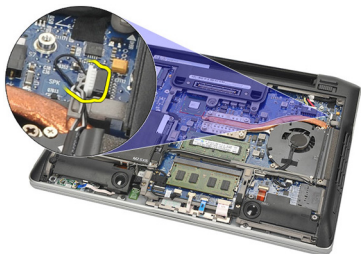
1. Sätt i WWAN-kortet i dess kortplats.
2. Anslut antennkablar till respektive kontakter enligt markeringarna på WWAN-kortet.
3. Sätt tillbaka och dra åt skruven som håller fast WWAN-kortet i datorn.
4. Installera *kåpan*.
5. Installera *batteriet*.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# Högtalare

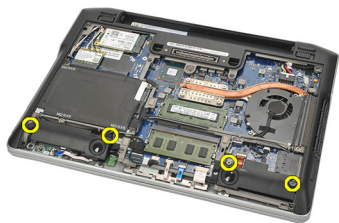
# 12

## Ta bort högtalarna

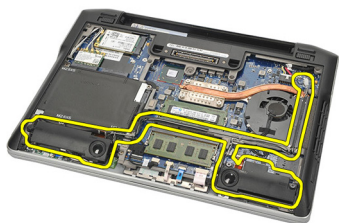
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Koppla bort kabeln från moderkortet.



5. Lossa fästskruvarna från de två högtalarna.



6. Trä ut högtalarkabeln från dess hållare och ta bort högtalarna från datorn.

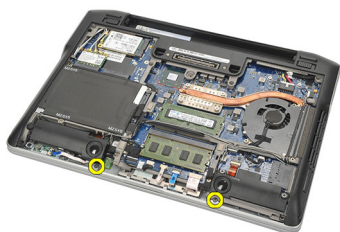


## Installera högtalarna

1. Sätt i högtalarna i facken.
2. Dra åt fästskruvarna som håller fast högtalarna.
3. Dra högtalarkabeln längs dess hållare.
4. Anslut kabeln till moderkortet.
5. Installera *kåpan*.
6. Installera *batteriet*.
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort handledsstödet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödet.



5. Koppla bort följande kablar:
  - fingeravtrycksläsare
  - pekskiva
  - beröringsfri smartkortläsare



**OBS:** På handledsstödet sitter det eventuellt en fingeravtrycksläsare tillsammans med beröringsfria smartkortmoduler.



6. Vänd på datorn. Använd en plastrits och bänd försiktigt ut det övre vänstra hörnet av handledsstödet. Skjut plastritsen längs den övre kanten av handledsstödet så att alla spärrar lossar innan du lossar resten av spärrarna på den vänstra, högra och nedre kanten av handledsstödet.



7. Ta bort handledsstödet från datorn.



## Installera handledsstödet

1. Rikta in handledsstödet på dess ursprungliga plats i datorn och snäpp det på plats.
2. Anslut följande kablar till moderkortet:
  - fingeravtrycksläsare
  - pekskiva
  - beröringsfri smartkortläsare
3. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna som håller fast handledsstödet i datorn.
4. Installera *kåpan*.
5. Installera *batteriet*.
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# Bluetooth-modul

# 14

## Ta bort Bluetooth-modulen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *hårddisken*.
5. Ta bort tygtejpen för att koppla bort Bluetooth-kabeln från moderkortet.



6. Ta bort skruven som håller fast Bluetooth-hållaren.



7. Ta bort Bluetooth-hållaren.



8. Ta bort Bluetooth-modulen och kabeln.



9. Koppla bort kabeln från Bluetooth-modulen.





## Installera Bluetooth-modulen

1. Anslut Bluetooth-modulen med dess kabel.
2. Sätt i Bluetooth-modulen i dess kortplats.
3. Placera Bluetooth-hållaren ovanpå Bluetooth-modulen.
4. Dra åt skruven som håller fast hållaren och Bluetooth-modulen.
5. Anslut den andra änden av Bluetooth-kabeln till moderkortet och fäst den med tygtejpen.
6. Installera *hårddisken*.
7. Installera *kåpan*
8. Installera *batteriet*.
9. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

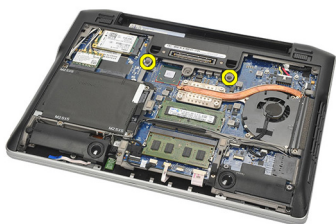


# Tangentbord

# 15

## Ta bort tangentbordet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *handledsstödet*.
5. Ta bort skruvarna från det nedre chassit.



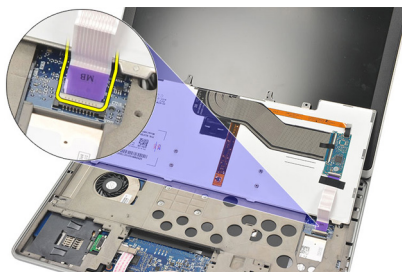
6. Vänd på datorn. Ta bort skruvarna från tangentbordet.



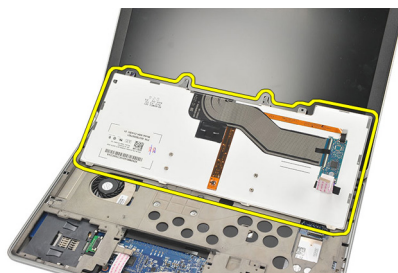
7. Ta ut tangentbordet och vänd på det över bildskärmspanelen.



8. Koppla bort tangentbordskabeln från moderkortet.



9. Ta bort tangentbordet från datorn.



## Installera tangentbordet

1. Anslut tangentbordskabeln till moderkortet.
2. Sätt i tangentbordet i dess fack.
3. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet.
4. Vänd på datorn och dra åt skruvarna som håller fast det nedre chassit.
5. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
6. Installera *kåpan*.
7. Installera *batteriet*.
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

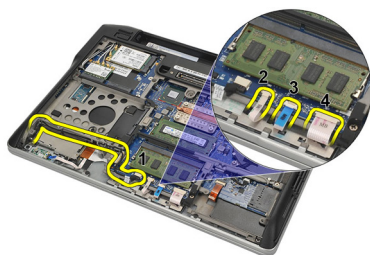


# Nedre chassi

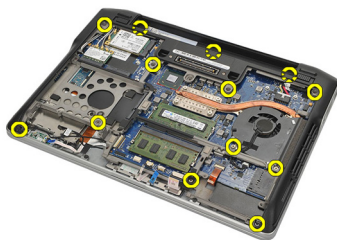
# 16

## Ta bort det nedre chassit

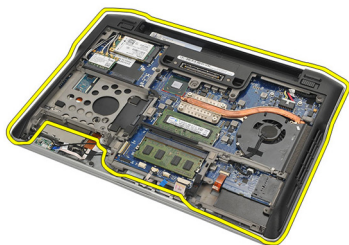
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort följande kablar:
  - hallsensor (1)
  - fingeravtrycksläsare (2)
  - pekskiva (3)
  - smartkortläsare (4)



9. Ta bort skruvarna från det nedre chassit.



10. Börja längst bak på datorn och lyft försiktigt upp det nedre chassit, ta sedan försiktigt bort COA-etiketten (Certificate of Authenticity - äkthetsbevis) från datorn innan du lyfter ut hela det nedre chassit ur datorn.



### Installera det nedre chassit

1. Rikta in det nedre chassit med datorn och tryck COA-etiketten (Certificate of Authenticity - äkthetsbevis) på plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast det nedre chassit.
3. Anslut följande kablar:
  - hallsensor
  - fingeravtrycksläsare
  - pekskiva
  - smartkortläsare
4. Installera *högtalarna*.
5. Installera *Bluetooth-modulen*.
6. Installera *hårddisken*.
7. Installera *kåpan*.
8. Installera *batteriet*.
9. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
10. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

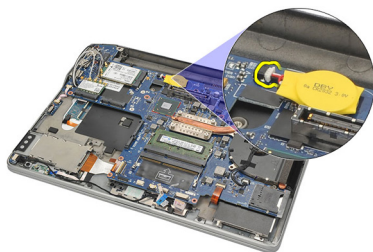


# Knappcellsbatteri

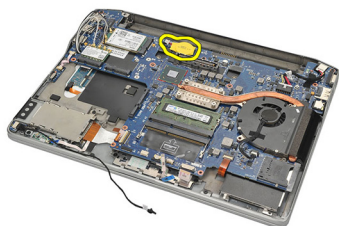
17

## Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort *det nedre chassit*.
9. Koppla bort knappscellsbatteriets kabel från moderkortet.



10. Ta bort knappcellsbatteriet från datorn.

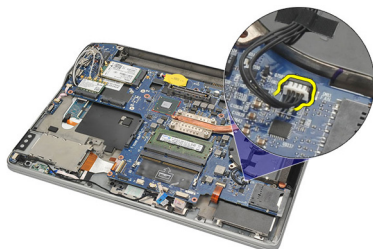


## Installera knappcellsbatteriet

1. Anslut knappcellsbatterikabeln till moderkortet.
2. Tryck in knappcellsbatteriet i dess fack.
3. Installera *högtalarna*.
4. Installera *Bluetooth-modulen*.
5. Installera *hårddisken*.
6. Installera *kåpan*.
7. Installera *batteriet*.
8. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
9. Installera *det nedre chassit*.
10. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kylflänsen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort *det nedre chassit*.
9. Koppla bort processorfläktkabeln från moderkortet.



10. Lossa fästskruvarna från kylflänsen och ta bort skruven från processorfläkten.



11. Ta bort kylfläns- och processorfläktmonteringen.



## Installera kylflänsen

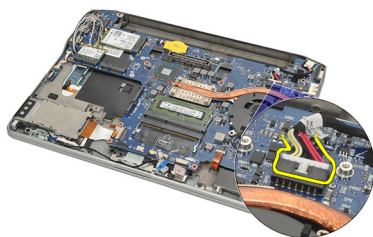
1. Rikta in kylflänsen och processorfläkten i rätt läge.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsen och processorfläkten.
3. Anslut kabeln för processorfläkten till moderkortet.
4. Installera *det nedre chassit*.
5. Installera *högtalarna*.
6. Installera *Bluetooth-modulen*.
7. Installera *hårddisken*.
8. Installera *kåpan*.
9. Installera *batteriet*.
10. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# DC-In-kontakt

# 19

## Ta bort DC-in-kontakten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort *det nedre chassit*.
9. Koppla bort DC-in-kabeln från moderkortet.



10. Lyft bort DC-in-kontakten från datorn.



## Installera DC-in-kontakten

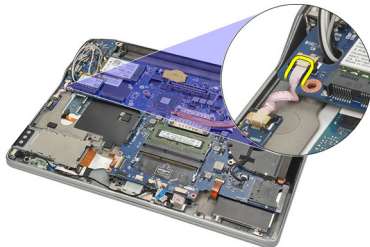
1. Sätt i DC-in-kontakten i dess fack.
2. Anslut DC-In-kabeln till moderkortet.
3. Installera *det nedre chassit*.
4. Installera *högtalarna*.
5. Installera *Bluetooth-modulen*.
6. Installera *hårddisken*.
7. Installera *kåpan*.
8. Installera *batteriet*.
9. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
10. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# Omkopplare för trådlös kommunikation

20

## Ta bort omkopplaren för trådlös kommunikation

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort *det nedre chassit*.
9. Koppla bort kabeln för omkopplaren för trådlös kommunikation från moderkortet.



10. Ta bort skruven som håller fast omkopplaren för trådlös kommunikation.



11. Ta bort omkopplaren för trådlös kommunikation.



## Installera omkopplaren för trådlös kommunikation

1. Sätt i omkopplaren för trådlös kommunikation i dess fack.
2. Dra åt skruven som håller fast omkopplaren för trådlös kommunikation.
3. Anslut kabeln för omkopplaren för trådlös kommunikation till moderkortet.
4. Installera *det nedre chassit*.
5. Installera *högtalarna*.
6. Installera *Bluetooth-modulen*.
7. Installera *hårddisken*.
8. Installera *kåpan*.
9. Installera *batteriet*.
10. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

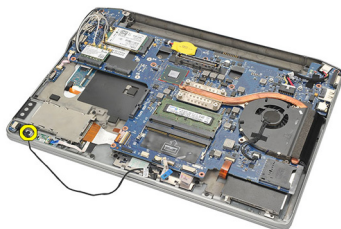


# Hallsensor

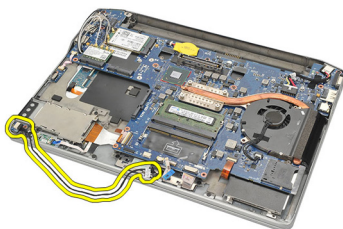
21

## Ta bort hallsensorn

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort *det nedre chassit*.
9. Ta bort skruven som håller fast hallsensorn.



10. Ta bort hallsensorn tillsammans med dess kabel.



## Installera hallsensorn

1. Sätt hallsensorn på plats.
2. Dra åt skruven som håller fast hallsensorn.
3. Installera *det nedre chassit*.
4. Installera *högtalarna*.
5. Installera *Bluetooth-modulen*.
6. Installera *hårddisken*.
7. Installera *kåpan*.
8. Installera *batteriet*.
9. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
10. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# ExpressCard-låda

22

## Ta bort ExpressCard-lådan

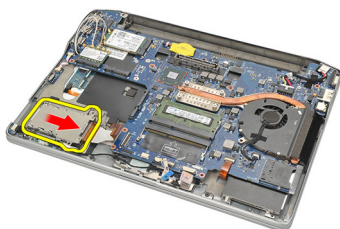
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *kåpan*.
5. Ta bort *hårddisken*.
6. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
7. Ta bort *högtalarna*.
8. Ta bort *det nedre chassit*.
9. Koppla bort flexkabeln från moderkortet.



10. Ta bort skruvarna som håller fast ExpressCard-lådan.



11. Skjut ut ExpressCard-lådan.



12. Lyft bort ExpressCard-lådan från datorn.



## Installera ExpressCard-lådan

1. Skjut ExpressCard-lådan på plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast ExpressCard-lådan.
3. Anslut flexkabeln till moderkortet.
4. Installera *det nedre chassit*.
5. Installera *högtalarna*.
6. Installera *Bluetooth-modulen*.
7. Installera *hårddisken*.
8. Installera *kåpan*.
9. Installera *batteriet*.
10. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *minnet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
9. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
10. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
11. Ta bort *högtalarna*.
12. Ta bort *handledsstödet*.
13. Ta bort *tangentbordet*.
14. Ta bort *det nedre chassit*.
15. Ta bort *kyllänsen*.
16. Ta bort *DC-in-kontakten*.
17. Ta bort *knappcells batteriet*.
18. Ta bort skruvarna som håller fast LVDS-fästet (low-voltage differential signaling).



19. Ta bort LVDS-fästet.

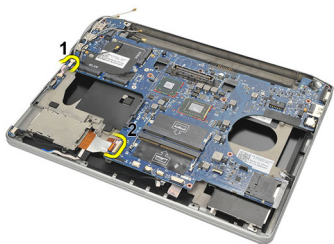


20. Koppla bort LVDS-kabeln.

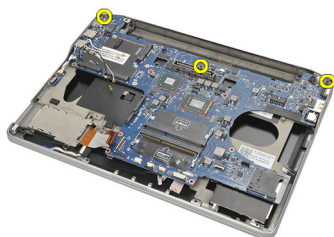


21. Vänd på datorn och koppla bort följande kablar från moderkortet:

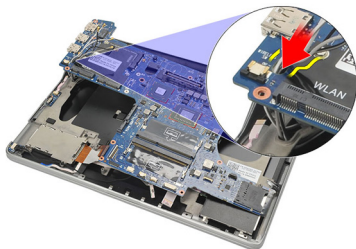
- trådlös omkopplare (1)
- ExpressCard-kort (2)



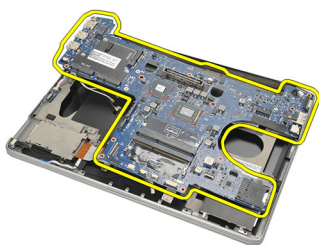
22. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet.



23. Lyft upp den högra sidan av tangentbordet tillsammans med USB- och HDMI-kontakterna och dra ut antennkablarna för trådlös kommunikation från öppningen på moderkortet.




24. Skjut ut kontakterna på den vänstra sidan från deras hål och ta bort moderkortet.



## Installera moderkortet

1. Trä igenom antennkablarna för trådlös kommunikation genom öppningen i moderkortet.
2. Rikta in moderkortet ordentligt, så att eSATA-, USB-, hörlurs/mikrofon- och VGA-kontakterna passar in i hålen.

 **OBS:** Om inte den vänstra och högra kontakten passar ordentligt justerar du om moderkortets läge så att de sitter rätt.

3. Dra åt skruvarna som håller moderkortet på plats.
4. Anslut följande kablar till moderkortet:

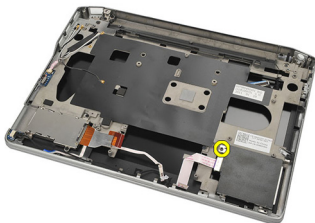
- ExpressCard-kort

- omkopplare för trådlös kommunikation
5. Vänd på datorn. Anslut LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling) till moderkortet.
  6. Installera LVDS-fästet och dra åt skruvarna.
  7. Installera *knappcells batteriet*.
  8. Installera *DC-in-kontakten*.
  9. Installera *kylflänsen*.
  10. Installera *det nedre chassit*.
  11. Installera *tangentbordet*.
  12. Installera *handledsstödet*.
  13. Installera *högtalarna*.
  14. Installera *Bluetooth-modulen*.
  15. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
  16. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
  17. Installera *hårddisken*.
  18. Installera *minnet*.
  19. Installera *kåpan*.
  20. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
  21. Installera *batteriet*.
  22. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
  23. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

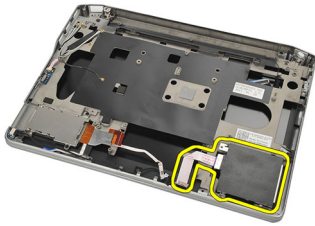


## Ta bort smartkortlådan

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *batteriet*.
4. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
5. Ta bort *kåpan*.
6. Ta bort *minnet*.
7. Ta bort *hårddisken*.
8. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
9. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
10. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
11. Ta bort *högtalarna*.
12. Ta bort *handledsstödet*.
13. Ta bort *tangentbordet*.
14. Ta bort *det nedre chassit*.
15. Ta bort *kyllänsen*.
16. Ta bort *DC-in-kontakten*.
17. Ta bort *knappcells batteriet*.
18. Ta bort *moderkortet*.
19. Ta bort skruven som håller fast smartkortlådan.



20. Skjut ut smartkortlådan och ta bort den från datorn.



## Installera smartkortlådan

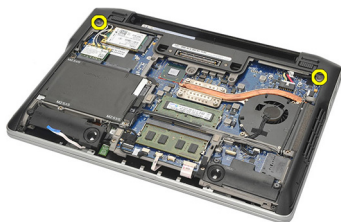
1. Sätt i smartkortlådan i dess fack.
2. Dra åt skruven som håller fast smartkortlådan.
3. Installera *moderkortet*.
4. Installera *knappcells batteriet*.
5. Installera *DC-in-kontakten*.
6. Installera *kylflänsen*.
7. Installera *det nedre chassit*.
8. Installera *tangentbordet*.
9. Installera *handledsstödet*.
10. Installera *högtalarna*.
11. Installera *Bluetooth-modulen*.
12. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
13. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
14. Installera *hårddisken*.
15. Installera *minnet*.
16. Installera *kåpan*.
17. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
18. Installera *batteriet*.
19. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
20. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# Bildskärmsmontering

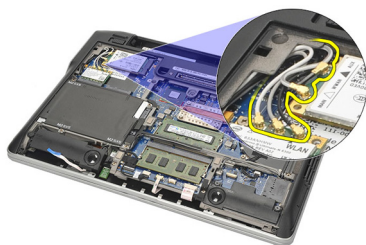
# 25

## Ta bort bildskärmsmonteringen

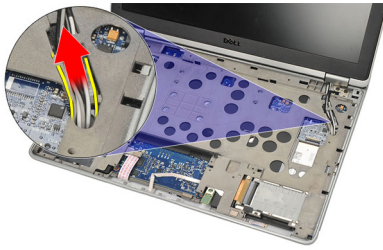
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *handledsstödet*.
5. Ta bort *tangentbordet*.
6. Ta bort skruvarna från det nedre chassit.



7. Koppla bort alla antennkablar för trådlös kommunikation.



8. Vänd på datorn och lyft upp den något. Dra ut antennablarna för trådlös kommunikation från öppningen i datorn och trä ut dem från hållaren.



9. Ta bort skruvarna från LVDS-fästet (low-voltage differential signaling)




10. Ta bort LVDS-fästet.



11. Koppla bort LVDS-kabeln från moderkortet.



12. Ta bort skruvarna från gångjärnen.

 **OBS:** Ta ett stadigt tag i bildskärmsmonteringen med en hand innan du tar bort den sista skruven från gångjärnen, annars kan bildskärmspanelen välta och skadas.



**13.** Ta bort bildskärmsmonteringen från datorn.




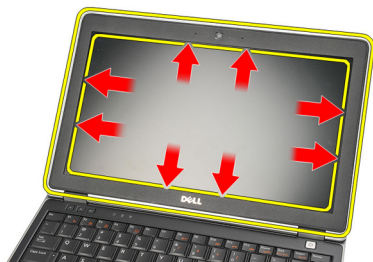
## Installera bildskärsmonteringen

1. Rikta in bildskärmsgångjärnen på datorn.
2. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna på gångjärnen.
3. Anslut LVDS-kabeln (low-signal differential signaling) till moderkortet.
4. Installera LVDS-fästet och sätt tillbaka och dra åt skruven som håller fast det.
5. Sätt i antennkablarna i hållaren. Lyft datorn något i bakkanten och trä in antennkablarna för trådlös kommunikation genom öppningen i datorn. Dra ut antennkablarna ur det nedre chassit.
6. Vänd på datorn. Anslut antennkablarna för trådlös kommunikation till respektive modul.
7. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna på det nedre chassit.
8. Installera *tangentbordet*.
9. Installera *handledsstödet*.
10. Installera *kåpan*.
11. Installera *batteriet*.
12. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort bildskärmsramen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Använd en plastrits och bänd bort bildskärmsramen, börja i det övre vänstra hörnet. Skjut plastritsen längs den övre sidan av ramen innan du fortsätter åt vänster för att lossa alla spärrarna.

 **OBS:** Var försiktig när du lossar den nedre delen av bildskärmsramen från bildskärmsmonteringen, den sitter ordentligt fast med spärrar och tejp.



4. Ta bort bildskärmsramen.



## Installera bildskärmsramen

1. Sätt fast bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen och rikta in dem på datorn.
2. Tryck längs den nedre kanten av ramen innan du fortsätter åt vänster, höger och uppåt, tills alla spärrar sitter fast.
3. Installera *batteriet*.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.



# Bildskärmspanel

27

## Ta bort bildskärmspanelen

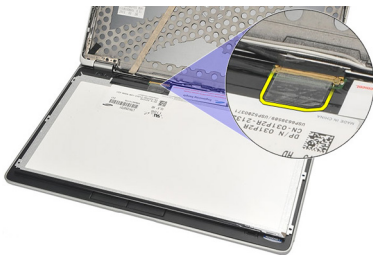
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *bildskärmsramen*.
4. Ta bort skruvarna från bildskärmspanelen.



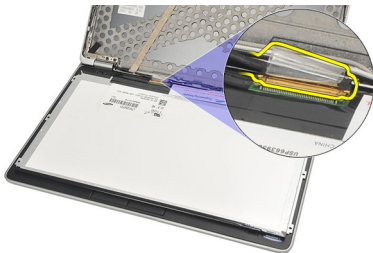
5. Roter bildskärmspanelen över till tangentbordet.



6. Ta bort tejp som håller fast LVDS-anslutningen (low-voltage differential signaling) i bildskärmspanelen.



7. Koppla bort LVDS-kabeln från bildskärmspanelen.



8. Ta bort bildskärmspanelen från datorn.




## Installera bildskärmspanelen

1. Placera bildskärmspanelen ovanpå tangentbordet.
2. Anslut LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling) till bildskärmspanelen och sätt fast tejen som håller fast anslutningen.
3. Roter bildskärmspanelen uppåt in i facket.
4. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen.
5. Installera *bildskärmsramen*.
6. Installera *batteriet*.
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kameran

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *bildskärmsramen*.

 **OBS:** Datorn har antingen en kamera med en mikrofonmodul eller en modul med endast en mikrofon. De använder samma fack.

4. Koppla bort kabeln från kamera- och/eller mikrofonmodulen.



5. Ta bort skruven som håller fast modulen.



6. Ta bort kameran och/eller mikrofonen genom att koppla bort den/de från kabeln på bildskärmens topphölje.



## Installera kameran

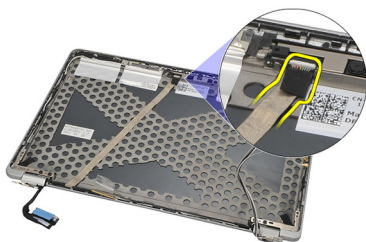
1. Anslut kamera- och/eller mikrofonmodulen till kabeln på bildskärmens topphölje.
2. Sätt i modulen i dess fack och dra åt skruven som håller fast den.
3. Installera *bildskärmsramen*.
4. Installera *batteriet*.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# LVDS-kamerakabel (low-voltage differential signaling)

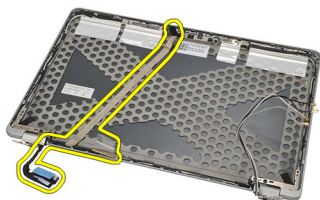
29

## Ta bort LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *handledsstödet*.
5. Ta bort *tangentbordet*.
6. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
7. Ta bort *bildskärmsramen*.
8. Ta bort *bildskärmspanelen*.
9. Koppla bort LVDS/kamera/mikrofon-kabelmonteringen från kamera- och/eller mikrofonmodulen.



10. Ta bort LVDS/kamera/mikrofon-kabelmonteringen från topphöljet.



## Installera LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling)

1. Anslut LVDS/kamera/mikrofon-kabelmonteringen till kamera- och/eller mikrofonmodulen.
2. Rikta in kabeln och sätt fast den i topphöljet.
3. Installera *bildskärmspanelen*.
4. Installera *bildskärmsramen*.
5. Installera *bildskärmsmonteringen*.
6. Installera *tangentbordet*.
7. Installera *handledsstödet*.
8. Installera *kåpan*.
9. Installera *batteriet*.
10. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

# Bildskärmsgångjärn

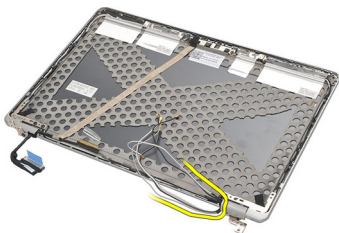
30

## Ta bort bildskärmsgångjärnen

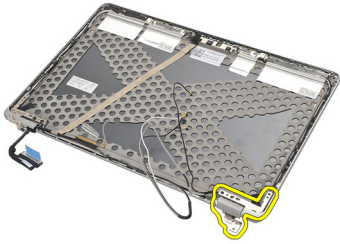
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *handledsstödet*.
5. Ta bort *tangentbordet*.
6. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
7. Ta bort *bildskärmsramen*.
8. Ta bort *bildskärmspanelen*.
9. Ta bort skruvarna som håller fast gångjärnet.



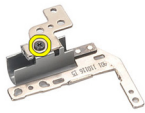
10. Lossa kabeln för trådlös kommunikation från insidan av gångjärnnskåpan.



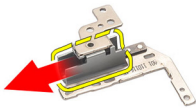
11. Roterar gångjärnet åt sidan tills det lossar.



**12.** Ta bort skruven som håller fast gångjärnsåpan.



**13.** Skjut bort gångjärnsåpan från gångjärnet. Upprepa stegen för att ta bort det andra gångjärnet.





## Installera bildskärmsgångjärnen

1. Skjut på gångjärnsåpan på gångjärnet och dra åt skruven som håller fast den.
2. Skjut in kablarna för trådlös kommunikation i gångjärnsåpan.
3. Skjut in och rotera gångjärnet på bildskärmens topphölje.
4. Sätt tillbaka och dra åt skruvarna som håller fast gångjärnet.
5. Installera *bildskärmspanelen*.
6. Installera *bildskärmsramen*.
7. Installera *bildskärmsmonteringen*.
8. Installera *tangentbordet*.
9. Installera *handledsstödet*.
10. Installera *kåpan*.
11. Installera *batteriet*.
12. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

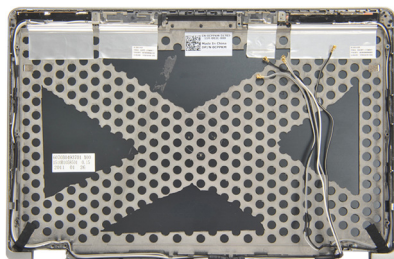


# Bildskärmens topphölje

31

## Ta bort bildskärmens topphölje

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *batteriet*.
3. Ta bort *kåpan*.
4. Ta bort *handledsstödet*.
5. Ta bort *tangentbordet*.
6. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
7. Ta bort *bildskärmsramen*.
8. Ta bort *bildskärmspanelen*.
9. Ta bort *kameran och mikrofonen*.
10. Ta bort *LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling)*.
11. Ta bort *bildskärmsgångjärnen*.
12. Ta bort bildskärmshöljet.

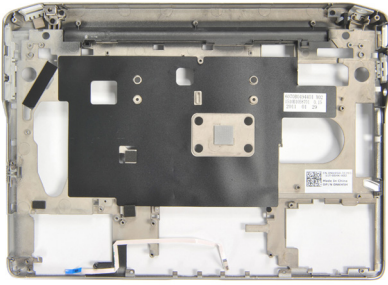


## Installera bildskärmens topphölje

1. Sätt tillbaka bildskärmens topphölje.
2. Installera *bildskärmsgångjärnen*.
3. Installera *LVDS-kabeln (low-voltage differential signaling)*.
4. Installera *kameran och mikrofonen*.
5. Installera *bildskärmspanelen*.
6. Installera *bildskärmsramen*.
7. Installera *bildskärmsmonteringen*.
8. Installera *tangentbordet*.
9. Installera *handledsstödet*.
10. Installera *kåpan*.
11. Installera *batteriet*.
12. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort mellanchassit

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort *SD-kortet (secure digital)*.
3. Ta bort *ExpressCard-kortet*.
4. Ta bort *batteriet*.
5. Ta bort *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
6. Ta bort *kåpan*.
7. Ta bort *minnet*.
8. Ta bort *hårddisken*.
9. Ta bort *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
10. Ta bort *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
11. Ta bort *Bluetooth-modulen*.
12. Ta bort *högtalarna*.
13. Ta bort *handledsstödet*.
14. Ta bort *tangentbordet*.
15. Ta bort *det nedre chassit*.
16. Ta bort *kyllänsen*.
17. Ta bort *DC-in-kontakten*.
18. Ta bort *omkopplaren för trådlös kommunikation*.
19. Ta bort *hallsensorn*.
20. Ta bort *ExpressCard-lådan*.
21. Ta bort *moderkortet*.
22. Ta bort *smartkortlådan*.
23. Ta bort *bildskärmsmonteringen*.
24. Ta bort mellanchassit.



## Installera mellanchassit

1. Installera mellanchassit.
2. Installera *bildskärsmonteringen*.
3. Installera *smarkortlådan*.
4. Installera *moderkortet*.
5. Installera *ExpressCard-lådan*.
6. Installera *hallsensorn*.
7. Installera *omkopplaren för trådlös kommunikation*.
8. Installera *DC-in-kontakten*.
9. Installera *kylflänsen*.
10. Installera *det nedre chassit*.
11. Installera *tangentbordet*.
12. Installera *handledsstödet*.
13. Installera *högtalarna*.
14. Installera *Bluetooth-modulen*.
15. Installera *kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN)*.
16. Installera *kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)*.
17. Installera *hårddisken*.
18. Installera *minnet*.
19. Installera *kåpan*.
20. Installera *SIM-kortet (subscriber identity module)*.
21. Installera *batteriet*.
22. Installera *ExpressCard-kortet*.
23. Installera *SD-kortet (secure digital)*.
24. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.





## Tekniska specifikationer



**OBS:** Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. Följande specifikationer är endast vad som enligt lag måste levereras med datorn. Mer information om datorns konfiguration får du om du klickar på **Start** → **Hjälp och support** och väljer alternativet att visa datorinformation.

---

### Systeminformation

---

Kretsuppsättning	Intel Mobile QM67 förstärkt kretsuppsättning
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	SPI 64M bitar + 16M bitar
PCIe-buss generation 1	100 MHz

---

### Processor

---

Typer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Core i3-serien</li><li>• Intel Core i5-serien</li><li>• Intel Core i7-serien</li></ul>
L3-cacheminne	upp till 4 MB
Extern bussfrekvens	1 333 MHz

---

### Minne

---

Minneskontakt	två SODIMM-socklar
Minneskapacitet	1 GB, 2 GB, 4 GB eller 8 GB
Minnestyp	DDR3 SDRAM (1333 MHz)
Minsta minne	2 GB
Största minne	8 GB

<b>Ljud</b>	
Typ	fyrkanaligt högkvalitativt ljud
Styrenhet	IDT 92HD90
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)
Gränssnitt:	
Internt	högdefinitions ljud
Externt	kontakt för mikrofoningång/stereohörlurar/externa högtalare
Högtalare	två
Intern högtalarförstärkare	2 W (typiskt) per kanal
Volymkontroller	funktionstangenter och programmenyer
<b>Bild</b>	
Grafiktyp	inbyggd på moderkortet
Databuss	inbyggt grafikkort
Bildskärmsstyrenhet	Intel HD-grafik 3000
Bildskärmsminne	512 MB
<b>Kommunikation</b>	
Nätverkskort	10/100/1000 Ethernet LAN
Trådlöst	inbyggt WLAN och WWAN
<b>Portar och kontakter</b>	
Ljud	en mikrofonkontakt/stereohörlurar/högtalarkontakt
Bild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en 15-stifts VGA-kontakt</li> <li>• en 19-stifts HDMI-kontakt</li> </ul>
Nätverkskort	en RJ-45-kontakt

---

## Portar och kontakter

---

USB	två 4-stifts USB 2.0-kompatibla kontakter och en eSATA/USB 2.0-kompatibel kontakt
Minneskortläsare	en 3-i-1-minneskortläsare

---

## Kontaktlöst smartkort

---

Smartkort/tekniker som stöds	ISO14443A — 106 kbit/s, 212 kbit/s, 424 kbit/s och 848 kbit/s ISO14443B — 106 kbit/s, 212 kbit/s, 424 kbit/s och 848 kbit/s ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
------------------------------	--

---

## Bildskärm

---

Typ	WLED-bildskärm
Storlek	12,5-tums högdefinition (HD)
Mått:	
Höjd	
kontur med fäste	300,40 mm (11,83 tum)
kontur	290,50 mm (11,44 tum)
Bredd	
kontur med pcb	179,50 mm (7,06 tum)
kontur	168,80 mm (6,65 tum)
Diagonal	317,50 mm (12,50 tum)
Aktivt område (X/Y)	276,61 mm x 155,52 mm
Maximal upplösning	1 366 x 768 bildpunkter vid 262 tusen färger
Maximal ljusstyrka	200 nits
Driftvinkel	0° (stängd) till 135°
Uppdateringshastighet	60 Hz
Minsta visningsvinklar:	

---

**Bildskärm**

---

Horisontell	+/- 40°
Vertikal	+10°/-30°
Bildpunktstäthet	0,2265 mm

---

**Tangentbord**

---

Antal tangenter:	USA: 86 tangenter
	Storbritannien: 87 tangenter
	Brasilien: 87 tangenter
	Japan: 90 tangenter
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

---

**Pekskiva**

---

Aktivt område:	
X-axel	80,00 mm
Y-axel	40,30 mm

---

**Batteri**

---

Typ	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-cells (30 Whr) smart litiumjonbatteri</li><li>• 6-cells (60 Whr) smart litiumjonbatteri</li></ul>
-----	---

**Mått:****3-cells**

Djup	29,97 mm (1,18 tum)
Höjd	19,8 mm (0,78 tum)
Bredd	208,00 mm (8,19 tum)

**6-cells**

Djup	54,10 mm (2,13 tum)
Höjd	20,85 mm (0,82 tum)
Bredd	214,00 mm (8,43 tum)

---

**Batteri**

---

## Vikt:

3-cells 177,00 g (0,39 lb)

6-cells 349,00 g (0,77 lb)

Laddningstid för ett 4- och 6-cells batteri med datorn avstängd (med 90 W-adapter) ungefär 1 timme till 80% kapacitet och 2 timmar till 100% kapacitet.

Spänning 11,10 VDC

## Temperaturintervall:

Vid drift 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)

Ej i drift -40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Knappcells batteri 3 V CR2032-litiumcellbatteri

---

**Nätadapter**

---

Typ 90 W och 65 W

Inspänning 100 VAC - 240 VAC

Inström (maximal) 1,50 A

Infrekvens 50 Hz - 60 Hz

Uteffekt 65 W / 90 W

## Utström

65 W 3,34 A (kontinuerlig)

90 W 4,62 A (kontinuerlig)

Uppskattad utspänning 19,5 +/- 1,0 VDC

## Temperaturintervall:

Vid drift 0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)

Ej i drift -40 °C till 70 °C (-40 °F till 158 °F)

---

**Fysiska mått**

---

Höjd 24,65 mm (0,97 tum)

---

**Fysiska mått**

---

Bredd	309,00 mm (12,16 tum)
Djup	226,00 mm (8,89 tum)
Vikt (minimum)	1,43 kg (3,15 lb)

---

**Miljöpåverkan**

---

## Temperatur:

Vid drift 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)

Förvaring -40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

## Relativ luftfuktighet (maximal):

Vid drift 10 - 90 % (utan kondens)

Förvaring 5 - 95 % (utan kondens)

## Höjd över havet (maximal):

Vid drift -15,20 m till 3 048 m (-50 fot till 10 000 fot)

Ej i drift -15,20 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)

Luftburen föroreningsnivå G1 enligt ISA-71.04-1985

# Systeminstallationsprogrammet 34

## Översikt av systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du:

- ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i datorn.
- ställa in eller ändra ett alternativ som användaren kan välja, exempelvis användarlösenordet
- ta reda på hur mycket minne datorn använder eller ange vilken typ av hårddisk som är installerad.

Innan du använder systeminstallationsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på systeminstallations-skärmen och sparar den för framtida behov.



**CAUTION: Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i programmet. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.**

## Öppna systeminstallationsprogrammet

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. När den blå DELL™-logotypen visas måste du vara beredd eftersom F2-prompten visas strax efter.
3. Tryck omedelbart på <F2> när F2-prompten dyker upp.



**OBS:** F2-prompten indikerar att tangentbordet har aktiverats. Det kan hända att meddelandet visas mycket snabbt, så var beredd på att det visas och tryck sedan på <F2>. Om du trycker på <F2> innan meddelandet har visats händer inget.

4. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills Microsoft Windows har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

## Menyalternativ i systeminstallationsprogrammet

I följande avsnitt beskrivs menyalternativen i systeminstallationsprogrammet

## General (allmänt)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **General (allmänt)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>Systeminformation</b>	<p>I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Systeminformation</li><li>• Memory Information (minnesinformation)</li><li>• Processor Information (processorinformation)</li><li>• Device Information (enhetsinformation)</li></ul>
<b>Battery Information (batteriinformation)</b>	<p>Visar batteristatus och typ av nätadapter som är ansluten till datorn.</p>
<b>Boot Sequence (startsekvens)</b>	<p>Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diskette Drive (diskettenhet)</li><li>• Internal HDD (intern hårddisk)</li><li>• USB Storage Device (USB-lagringsenhet)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet)</li><li>• Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)</li><li>• Cardbus NIC</li></ul> <p>Du kan även använda Boot List Option (alternativ för startlista). Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Legacy (tidigare)</li><li>• UEFI</li></ul>
<b>Date/Time (datum/tid)</b>	<p>Här kan du ändra datum och tid.</p>
<b>System Configuration (systemkonfiguration)</b>	<p>I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i <b>System Configuration (systemkonfiguration)</b>.</p>



## Alternativ

## Beskrivning

---



**OBS:** Gruppen System Configuration (systemkonfiguration) innehåller alternativ och inställningar som gäller integrerade systemenheter. Beroende på datorn och vilka enheter som är installerade visas kanske inte alla alternativ i den här listan.

### Integrated NIC (inbyggt nätverkskort)

Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är:

- Disabled (inaktiverat)
- Enabled (aktiverat)
- Enabled w/PXE (aktiverad med PXE)

Standardinställning: **Enabled w/PXE (aktiverat med PXE)**

### System Management (systemhantering)

Här kan du styra alternativen för systemhantering. Alternativen är:

- Disabled (inaktiverat)
- DASH/ASF 2.0

Standardinställning: **DASH/ASF 2.0**

### Parallel Port (parallellport)

Här kan du konfigurera parallellporten på dockningsstationen. Alternativen är:

- Disabled (inaktiverat)
- AT
- PS2
- ECP


Standardinställning: **AT**

### Serial Port (serieport)

Här kan du konfigurera den inbyggda serieporten. Alternativen är:

- Disabled (inaktiverat)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

Standardinställning: **COM1**

Alternativ	Beskrivning
<b>SATA Operation (SATA-drift)</b>	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverat)</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID på)</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>RAID On (RAID på)</b></p> <p> <b>OBS:</b> SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge.</p>
<b>USB Controller (USB-styrenhet)</b>	<p>Här kan du kontrollera USB-styrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support (aktivera startstöd)</li> <li>• Enable External USB Port (aktivera extern USB-port)</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Enable USB Controller (aktivera USB-styrenhet) och Enable External USB Port (aktivera extern USB-port)</b></p>
<b>SMART Reporting (smart rapportering)</b>	<p>Det här fältet bestämmer om hårddiskfel för inbyggda enheter ska rapporteras under systemstart.</p>
<b>Miscellaneous Devices (diverse enheter)</b>	<p>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internal Modem (internt modem)</li> <li>• Microphone (mikrofon)</li> <li>• eSATA Ports (eSATA-portar)</li> <li>• Hard Drive Free Fall Protection (frifallsskydd för hårddisk)</li> <li>• Module Bay (modulfack)</li> <li>• ExpressCard (ExpressCard-kort)</li> <li>• Camera (kamera)</li> </ul> <p>Du kan även aktivera och inaktivera:</p>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media Card and 1394 (mediakort och 1394)</li> <li>• Enable Media Card only (endast mediakort)</li> <li>• Disable Media Card and 1394 (inaktivera mediakort och 1394)</li> </ul> <p>Standardinställning: Media Card and 1394 (mediakort och 1394).</p>
<b>Keyboard illumination (tangentsbordsbelysning)</b>	<p>Här kan du konfigurera funktionen för tangentsbordsbelysning. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverat)</li> <li>• Level is 25% (25 % nivå)</li> <li>• Level is 50% (50 % nivå)</li> <li>• Level is 75% (75 % nivå)</li> <li>• Levels is 100% (100 % nivå)</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Level is 25% (25 % nivå)</b></p>
<b>Drives (enheter)</b>	<p>Här kan du konfigurera de installerade SATA-enheterna. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul> <p>Standardinställning: Alla enheter är aktiverade.</p>






## Bild


I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **Video (bild)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>LCD Brightness (LCD-ljusstyrka)</b>	Här kan du ställa in bildskärmsljusstyrkan beroende på strömkällan (On Battery (batteridrift) och On AC (nätdrift))

## Security (säkerhet)

I den här tabellen menyalternativet i menyn **Security (säkerhet)**

Alternativ	Beskrivning
<b>Admin Password (administratörslösenord)</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p> <b>OBS:</b> OBS! Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet.</p> <p> <b>OBS:</b> Om du raderar administratörslösenordet så raderas även systemlösenordet och hårddisklösenordet.</p> <p> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: <b>Ej inställt</b></p>
<b>System Password (systemlösenord)</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet</p> <p> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: <b>Ej inställt</b></p>
<b>Internal HDD-0 Password (lösenord för inbyggd hårddisk)</b>	<p>Här kan du ange eller ändra systemets interna hårddiskenhet.</p> <p> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: <b>Ej inställt</b></p>
<b>Password Bypass (lösenordsförbigång)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverat)</li> <li>• Reboot bypass (förbigå omstart)</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>
<b>Password Change (lösenordsändring)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord.</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Strong Password (starkt lösenord)</b>	<p>Standardinställning: <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord)</b></p> <p>Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka.</p> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>
<b>TPM Security (TPM-säkerhet)</b>	<p>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självttest.</p> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>
<b>Computrace</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (avaktivera)</li> <li>• Disable (inaktivera)</li> <li>• Activate (aktivera)</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> Alternativen för aktivera och inaktivera aktiverar respektive inaktiverar funktionen permanent och inga ytterligare ändringar tillåts.</p> <p>Standardinställning: <b>Deactivate (avaktivera)</b></p>
<b>CPU XD Support (CPU XD-support)</b>	<p>Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge.</p> <p>Standardinställning: <b>Enabled (aktiverad)</b></p>
<b>Non-Admin Setup Changes (inställningsändringar av icke-administratör)</b>	<p>Här kan du ange huruvida ändringar av alternativen i systeminstallationsprogrammet tillåts när ett administratörlösenord är satt. Om alternativet är inaktiverat är alternativen låsta av administratörlösenordet.</p> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>
<b>Password Configuration (lösenordskonfiguration)</b>	<p>Här kan du ange min- och maxlängd för administratörs- och systemlösenorden.</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Admin Setup Lockout (administratörslåsning av systeminställning)</b>	Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b>


## Performance (prestanda)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **Performance (prestanda)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>Multi Core Support (flerkärnssupport)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera flerkärnssupport för processorn. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• All (alla)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul> Standardinställning: <b>All (alla)</b>
<b>Intel SpeedStep</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen. Standardinställning: <b>Enabled (aktiverad)</b>
<b>C States Control (styrning av C-tillstånd)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn. Standardinställning: Alternativen <b>C states (C-lägen)</b> , <b>C3</b> , <b>C6</b> , <b>Enhanced C-states (förbättrade C-lägen)</b> och <b>C7</b> är valda/aktiverade.
<b>Limit CPUID (begränsa CPUID)</b>	Här kan du begränsa maxvärdet som processorns standard-CPUID-funktion stöder. Standardinställning: <b>Enable CPUID Limit (aktivera CPUID-gräns)</b>
<b>Intel TurboBoost</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera processornläget Intel TurboBoost. Standardinställning: <b>Enabled (aktiverad)</b>
<b>HyperThread Control (hypertrådstyrning)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. Standardinställning: <b>Enabled (aktiverad)</b>

## Power Management (strömhantering)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **Power Management (strömhantering)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>AC Behavior (självtestbeteende)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter ansluts. Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b>
<b>Auto On Time (automatisk starttid)</b>	Här kan du ange den tidpunkt när datorn ska starta automatiskt. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (inaktiverat)</li><li>• Every day (varje dag)</li><li>• Weekdays (veckodagar)</li></ul> Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b>
<b>USB Wake Support (stöd för USB-aktivering)</b>	Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget. Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b>  <b>OBS:</b> Den här funktionen fungerar bara när nätadaptern är ansluten. Om nätadaptern tas bort under vänteläget bryts strömförsörjningen till alla USB-portar för att spara på batterikraft.
<b>Wireless Radio Control (kontroll av trådlös radio)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som automatiskt växlar mellan fasta och trådlösa nätverk beroende på den fysiska anslutningen. Standardinställning: Alternativen <b>Control WLAN radio (kontrollera WLAN-radio)</b> och <b>Control WWAN radio (kontrollera WWAN-radio)</b> är valda.
<b>Wake on LAN/WLAN (aktivera vid LAN/WLAN)</b>	Från det här fältet kan datorn slå på strömmen från läget av när det utlöses av en special-LAN-signal eller från viloläget när det utlöses av trådlös special-LAN-signal. Aktivering från vänteläget påverkas inte av den här inställningen och måste

Alternativ	Beskrivning
	<p>aktiveras i operativsystemet. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till nätdrift.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverat) - Systemet tillåts inte att starta från special-LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN.</li> <li>• LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler.</li> <li>• WLAN Only (endast WLAN) - Systemet kan slås på av special-WLAN-signaler.</li> <li>• LAN or WLAN (LAN eller WLAN) — Tillåt att systemet slås på av special-LAN-signaler eller trådlösa LAN-signaler.</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>
<b>ExpressCharge</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera ExpressCharge-funktionen. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard</li> <li>• ExpressCharge</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>ExpressCharge</b></p>
<b>Charger Behavior (laddningsbeteende)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera. Standardinställning: <b>Enabled (aktiverad)</b></p>

### POST Behavior (självtestbeteende)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **POST Behaviour (självtestbeteende)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>Adapter Warnings (adaptervarningar)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadapterar.</p> <p>Standardinställning: <b>Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)</b></p>



Alternativ	Beskrivning
<b>Keypad (Embedded) (inbyggd knappsats)</b>	<p>Välj en eller två metoder för att aktivera knappsatsen som är inbyggd i det interna tangentbordet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (endast Fn-tangent)</li> <li>• By Num Lk (med Num Lk-tangent)</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Fn Key Only (endast Fn-tangent)</b>.</p>
<b>Mouse/Touchpad (mus/pekskiva)</b>	<p>Här kan du ange hur systemet hanterar signaler från mus och pekskiva. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (seriell mus)</li> <li>• PS2 Mouse (PS2-mus)</li> <li>• Touchpad/PS-2 Mouse (pekskiva/PS2-mus)</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Touchpad/PS-2-mus (pekskiva/PS2-mus)</b></p>
<b>Numlock Enable (aktivera Numlock)</b>	<p>Här kan du aktivera Numlock-alternativen under start.</p> <p>Standardinställning: <b>Enable Numlock (aktivera Numlock)</b></p>
<b>Fn Key Emulation (Fn-tangentemulering)</b>	<p>Här kan du sätta alternativet där &lt;Scroll Lock&gt;-tangenten används för att simulera &lt;Fn&gt;-tangentfunktionen.</p> <p>Standardinställning: <b>Enable Fn Key Emulation (aktivera Fn-tangentemulering)</b></p>
<b>Keyboard Errors (tangentbordsfel)</b>	<p>Det här fältet specificerar huruvida tangentbordsrelaterade fel rapporteras vid start.</p>
<b>POST Hotkeys (snabbtangenter under självtestet)</b>	<p>Här kan du aktivera meddelandet på inloggningsskärmen som anger tangentsekvensen för att öppna systeminstallationsprogrammet.</p> <p>Standardinställning: <b>Enable F12 Boot Option Menu (aktivera F12-startmeny)</b></p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Fastboot (snabbstart)</b>	<p>Här kan du ange alternativet för att snabba upp startprocessen. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal</li> <li>• Thorough (grundlig)</li> <li>• Auto</li> </ul> <p>Standardinställning: <b>Thorough (grundlig)</b></p>

### Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **Virtualization Support (virtualiseringsstöd)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>Virtualization (virtualisering)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Virtualization-teknik.</p> <p>Standardinställning: <b>Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intel Virtualization-tekniken)</b></p>
<b>VT for Direct I/O (VT för direkt I/O)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera virtualiseringstekniken för direkt I/O.</p> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>
<b>Trusted Execution (betrodd körning)</b>	<p>Det här alternativet anger om en MVM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology, TPM Virtualization Technology och Virtualization Technology for Direct I/O måste vara aktiverade för att kunna använda den här funktionen.</p> <p>Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverat)</b></p>


### Trådlöst

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **Wireless (trådlöst)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>Wireless Switch (omkopplare för trådlös kommunikation)</b>	Här kan du ange de trådlösa enheter som kan styras av omkopplaren för trådlös kommunikation. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• WLAB</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> Standardinställning: Alla alternativen är valda.
<b>Wireless Device Enable (aktivera trådlös enhet)</b>	Aktiverar eller inaktiverar de trådlösa enheterna. Standardinställning: Alla alternativen är valda.

## Maintenance (underhåll)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **Maintenance (underhåll)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>Service Tag (servicenummer)</b>	Visar datorns servicenummer.   <b>OBS:</b> Om ett servicenummer inte har angetts för det här systemet tar systemet automatiskt upp den här skärmen när användare kommer till BIOS. Du uppmanas att ange servicenumret.
<b>Asset Tag (inventariebeteckning)</b>	Visar inventariebeteckningen.
<b>SERR Messages (SERR-meddelanden)</b>	Det här fältet styr SERR-meddelandemekanismen. Vissa grafik kort kräver att SERR-meddelandemekanismen inaktiveras.






## System Logs (systemloggar)

I tabellen nedan beskrivs menyalternativen i **System Logs (systemloggar)**.

Alternativ	Beskrivning
<b>BIOS Events (BIOS-händelser)</b>	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självttest.

<b>Alternativ</b>	<b>Beskrivning</b>
<b>DellDiag Events (DellDiag-händelser)</b>	Här kan du visa och rensa händelser i DellDiag.
<b>Thermal Events (värmehändelser)</b>	Här kan du visa och rensa händelser som gäller värme.
<b>Power Events (strömhändelser)</b>	Här kan du visa och rensa strömhändelser.

## Lampor för enhetsstatus

-  Strömindikator - Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömhanteringsläge.
-  Tänds när datorn läser eller skriver data.
-  Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd.
-  Tänds när funktionen för trådlösa nätverk är aktiverad.
-  Tänds när ett kort med trådlös Bluetooth-teknik är aktiverat. För att stänga av endast den trådlösa Bluetooth-funktionen högerklickar du på ikonen i systemfältet och väljer Disable Bluetooth Radio (inaktivera Bluetooth-radio).




## Lampor för batteristatus

När datorn är ansluten till ett eluttag har batterilampan följande funktion:

- **Växlar mellan blinkande gult och vitt ljus** – En nätadapter som inte kommer från Dell och som inte kan användas eller är autentiserad är ansluten till datorn.
- **Växlar mellan blinkande gult ljus och fast vitt ljus** – Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter.
- **Konstant blinkande gult ljus** – Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter.
- **Lampan släckt** - Batteriet är fulladdat och nätadaptern är ansluten.
- **Vitt ljus** - Batteriet laddas och nätadaptern är ansluten.

## Lysdiodfelkoder

I nedanstående tabell visas möjliga lysdiodkoder som kan visas om datorn inte kan utföra ett fullständigt test vid uppstart (POST)

Diagnostiklysdioder			Felbeskrivning
Lysdiod för hårddisk/ minne	Lysdiod för batteri	Lysdiod för trådlös kommunikation	
			
Blinkar	Fast sken	Fast sken	Mikrostyrenheten flyttar styrningen av systemet till processorn. Koden kvarstår om ingen processor kan hittas.
Fast sken	Blinkar	Fast sken	Ett minnesfel har uppstått.
Blinkar	Blinkar	Blinkar	En komponent på moderkortet är felaktig.
Blinkar	Blinkar	Fast sken	Bildskärmskortet stoppar systemet från att slutföra självtestet.
Blinkar	Blinkar	Släckt	Tangentbordet stoppar systemet från att slutföra självtestet.
Blinkar	Släckt	Blinkar	Ett fel uppstod i USB-styrenheten under initieringen.
Fast sken	Blinkar	Blinkar	Inga SODIMM är installerade.
Blinkar	Fast sken	Blinkar	Ett fel uppstod i LCD-enheten under initieringen.
Släckt	Blinkar	Blinkar	Modemet stoppar systemet från att slutföra självtestet.

## kontakta Dell



**OBS:** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

1. Besök **support.dell.com**.
2. Välj supportkategori.
3. Om du inte är en kund i USA väljer du landskod längst ned på sidan eller väljer **All** (alla) för att se fler alternativ.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.