

# Dell Latitude E6330

## Ägarens handbok

Regleringsmodell: P19S  
Regleringstyp: P19S001



# Upplysningar och varningar



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



**CAUTION: VIKTIGT!** Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.



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

## © 2013 Dell Inc. Med ensamrätt.

Varumärken som används i denna text: Dell™, Dell-logotypen, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ och Vostro™ är varumärken som tillhör Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® och Celeron® är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD® är ett registrerat varumärke och AMD Opteron™, AMD Phenom™ och AMD Sempron™ är varumärken som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® och Active Directory® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och/eller andra länder. Red Hat® och Red Hat® Enterprise Linux® är registrerade varumärken som tillhör Red Hat, Inc. i USA och/eller andra länder. Novell® och SUSE® är registrerade varumärken som tillhör Novell Inc. i USA och andra länder. Oracle® är ett registrerat varumärke som tillhör Oracle Corporation och/eller dess dotterbolag. Citrix®, Xen®, XenServer® och XenMotion® är antingen varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Citrix Systems, Inc. i USA och/eller andra länder. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ och vSphere® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör VMware, Inc. i USA och/eller andra länder. IBM® är ett registrerat varumärke som tillhör International Business Machines Corporation.

2013 - 12

Rev. A02

# Innehåll

<b>1 Arbeta med datorn.....</b>	<b>7</b>
Innan du arbetar inuti datorn.....	7
Stänga av datorn.....	8
När du har arbetat inuti datorn.....	8
<b>2 Ta bort och installera komponenter.....</b>	<b>11</b>
Rekommenderade verktyg.....	11
Ta bort SD-kortet (secure digital).....	11
Installera SD-kortet (secure digital).....	11
Ta bort ExpressCard-kortet.....	12
Installera ExpressCard-kortet.....	12
Ta bort batteriet.....	12
Installera batteriet.....	13
Ta bort SIM-kortet (Subscriber Identity Module).....	13
Installera SIM-kortet.....	14
Ta bort hårddisken.....	14
Installera hårddisken.....	15
Ta bort den optiska enheten.....	16
Installera den optiska enheten.....	17
Ta bort kåpan.....	18
Installera kåpan.....	18
Ta bort tangentbordsramen.....	18
Installera tangentbordsramen.....	19
Ta bort tangentbordet.....	19
Installera tangentbordet.....	21
Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	22
Installera WLAN kortet.....	22
Ta bort Bluetooth-modulen.....	22
Installera Bluetooth-modulen.....	23
Ta bort minnet.....	24
Installera minnet.....	24
Ta bort knappcells batteriet.....	25
Installera knappcells batteriet.....	25
Ta bort handledsstödet.....	25
Installera handledsstödet.....	27
Ta bort mediakortet.....	28
Installera mediakortet.....	29
Ta bort ExpressCard-hållaren.....	29

Installera ExpressCard-hållaren.....	30
Ta bort högtalarna.....	31
Installera högtalarna.....	32
Ta bort kåporna för bildskärmsgångjärnen.....	32
Installera kåporna för bildskärmsgångjärnen.....	33
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	33
Installera bildskärmsmonteringen.....	36
Ta bort moderkortet.....	36
Installera moderkortet.....	38
Ta bort kylflänsen.....	39
Installera kylflänsen.....	40
Ta bort strömkontaktporten.....	40
Installera strömkontaktporten.....	41
Ta bort I/O-kortet (indata/utdata).....	42
Installera I/O-kortet.....	43
Ta bort bildskärmsramen.....	43
Installera bildskärmsramen.....	44
Ta bort bildskärmspanelen.....	44
Installera bildskärmspanelen.....	45
Ta bort kamera- och mikrofonmodulen.....	46
Installera kamera- och mikrofonmodulen.....	46
Ta bort LED-kortet.....	47
Installera LED-kortet.....	48
Ta bort bildskärmsgångjärnet för väggmontering.....	48
Installera bildskärmsgångjärn för väggmontering.....	50
Ta bort bildskärmsgångjärnen.....	51
Installera bildskärmsgångjärnen.....	52
Ta bort LVDS- och kamerakabeln.....	52
Installera LVDS- och kamerakabeln.....	54
<b>3 Information om dockningsport.....</b>	<b>55</b>
<b>4 Systeminstallationsprogrammet.....</b>	<b>57</b>
Startsekvens.....	57
Navigeringstangenter.....	57
System Setup Options.....	58
Updating the BIOS.....	66
System- och installationslösenord.....	66
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord.....	66
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	67
<b>5 Diagnostik.....</b>	<b>69</b>

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	69
Lampor för enhetsstatus.....	70
Lampor för batteristatus.....	70
<b>6 Tekniska specifikationer.....</b>	<b>73</b>
<b>7 Kontakta Dell.....</b>	<b>79</b>





# Arbeta med datorn

## 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 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.

## 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 8:

\* Med en pekaktiverad enhet:

a. Svep från högerkanten på skärmen, öppna menyn med snabbknappar och välj **Inställningar**.


b. Välj  och välj sedan **Avsluta**

\* Med en mus:

a. Peka på det övre högra hörnet på skärmen och klicka på **Inställningar**.


b. Klicka på  och välj sedan **Avsluta**.

– I Windows 7:

1. Klicka på **Start** .

2. Klicka på **Stäng av**.

eller

1. Klicka på **Start** .

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



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.



## Ta bort och installera komponenter

Det här avsnittet ger detaljerad information om hur man tar bort och installerar komponenter i datorn.

### Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel
- Liten plastrits

### 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. Skjut ut SD-kortet ur datorn.



### Installera SD-kortet (secure digital)

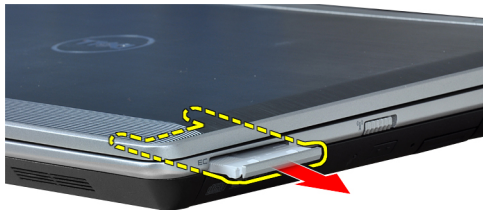
1. Skjut in SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## 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. Skjut ut ExpressCard-kortet ur datorn.

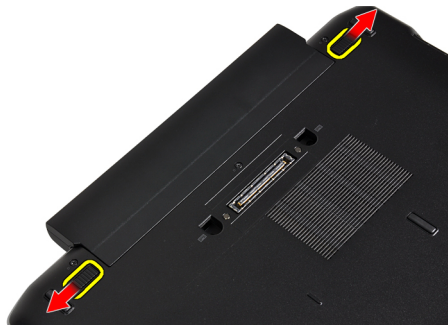


## Installera ExpressCard-kortet

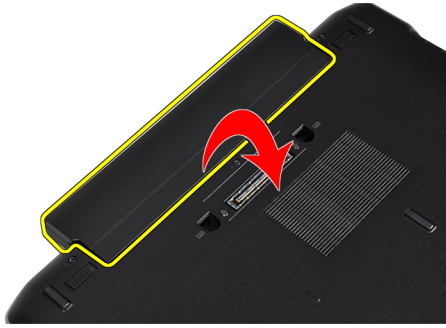
1. Skjut in ExpressCard-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort batteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Skjut på frigöringshakarna för att låsa upp batteriet.



3. Ta bort batteriet från datorn.



## Installera batteriet

1. Skjut in batteriet i facket tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## 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. Skjut ut SIM-kortet från datorn.



## Installera SIM-kortet

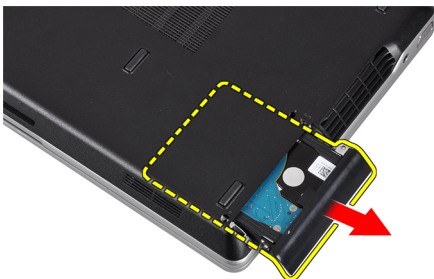
1. Skjut in SIM-kortet i dess fack.
2. Installera batteriet.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn.*

## Ta bort hårddisken

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



4. Skjut ut hårddisken ur datorn.



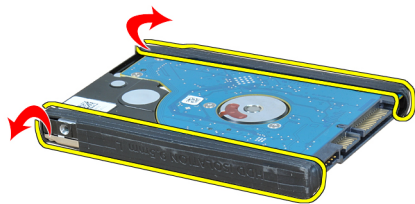
5. Ta bort skruven som håller fast hårdiskhållaren i hårddisken.



6. Dra ut hårdiskhållaren från hårddisken.



7. Ta bort hårddiskisoleringar från hårddisken.



## Installera hårddisken

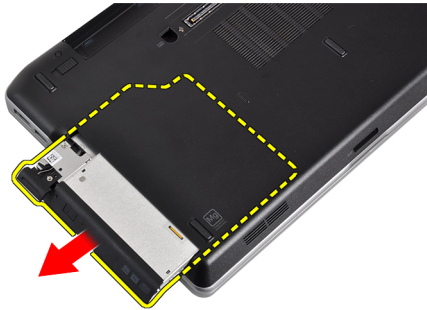
1. Installera hårddiskisoleringar på hårddisken.
2. Sätt fast hårdiskhållaren på hårddisken.
3. Dra åt skruven som håller fast hårdiskhållaren i hårddisken.
4. För in och sätt hårddisken på dess plats.
5. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
6. Installera batteriet.
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort den optiska enheten

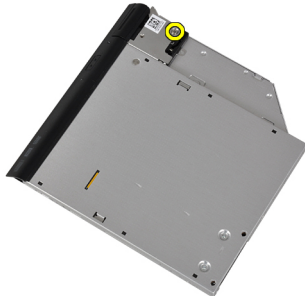
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort batteriet.
3. Tryck in utmatningshanddraget på den optiska enheten för att frigöra det.



4. Skjut ut och ta bort hårddisken från datorn.

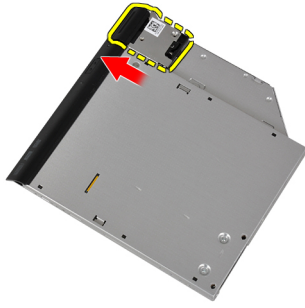


5. Ta bort skruven som håller fast haken i den optiska enheten.



6. Ta bort haken från den optiska enheten.





7. Ta bort skruvarna som håller fast enhetshaken på hållaren i den optiska enheten.



8. Ta bort enhetshaken på hållaren från den optiska enheten.



9. Dra och ta bort hårddiskassetten från den optiska enheten.



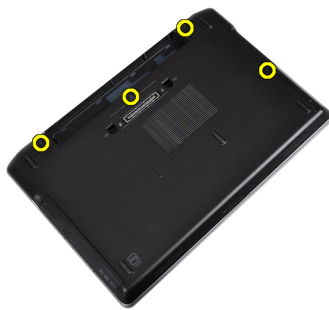
## Installera den optiska enheten

1. Fäst kassetten för den optiska enheten på den optiska enheten.
2. Sätt tillbaka hakållaren på den optiska enheten.

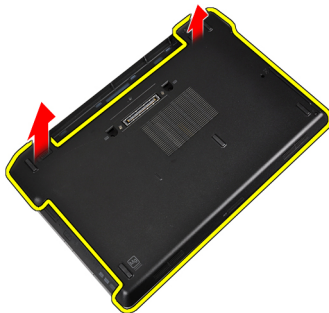
3. Dra åt skruven som håller fast haken på den optiska enheten.
4. Fäst enhetshaken på den optiska enheten.
5. Dra åt skruven för att fästa haken till den optiska enheten.
6. För in den optiska enheten i uttaget.
7. Vänd på datorn och tryck in utmatningshandtaget för att fästa den optiska enheten.
8. Installera batteriet.
9. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kåpan

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



4. Lyft upp kåpan för att ta bort den från datorn.



## Installera kåpan

1. Placera kåpan på rätt plats genom att justera den med skruvhålen i datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kåpan i datorn.
3. Installera batteriet.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort tangentbordsramen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort batteriet.
3. Använd en plastrits och bänd under tangentbordsramen för att lossa den från datorn.



4. Bänd upp tangentbordsramen längs sidorna och den nedre kanten.



5. Lyft upp tangentbordsramen från enheten.



## Installera tangentbordsramen

1. Justera tangentbordsramen med facket.
2. Tryck längs sidorna på tangentbordsramen till den snäpper på plats.
3. Installera batteriet.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort tangentbordet

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



5. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i handledsstödsmonteringen.



6. Lyft upp och vänd på tangentbordet för att komma åt tangentbordskabeln.



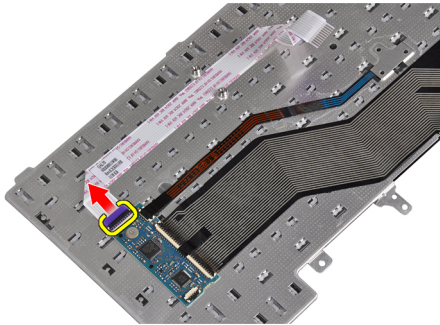
7. Koppla bort tangentbordskabeln från moderkortet.



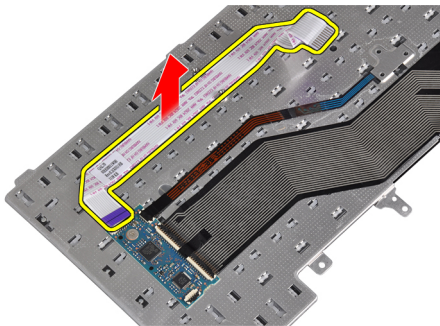
8. Ta bort tangentbordet från datorn.



9. Koppla bort tangentbordskabeln från tangentbordet.



10. Ta bort tangentbordskabeln från tangentbordet.

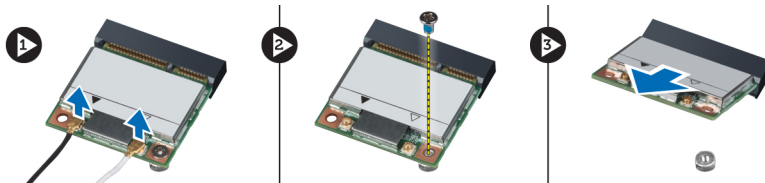


## Installera tangentbordet

1. Anslut tangentbordskabeln och fäst den vid tangentbordet med tejp.
2. Anslut tangentbordskabeln till moderkortet.
3. För in tangentbordet på dess plats och se till att det snäpper på plats.
4. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
5. Vänd på datorn och dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet.
6. Installera tangentbordsramen.
7. Installera batteriet.
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## 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 och ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet i datorn. Ta bort WLAN-kortet från datorn.

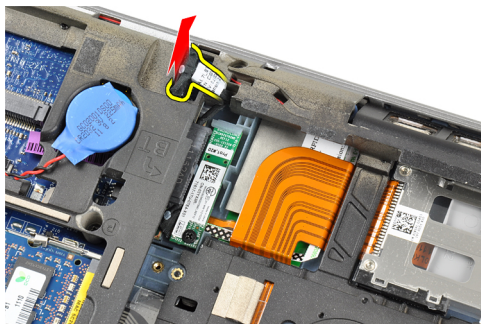


## Installera WLAN kortet

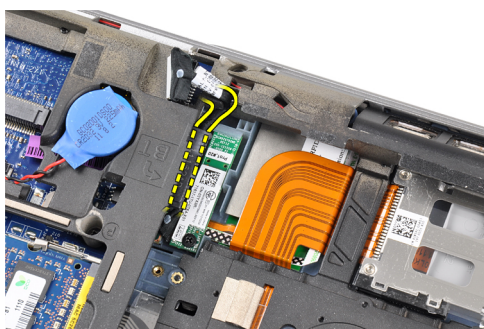
1. Sätt i WLAN-kortet i kontakten med en 45-graders vinkel i kortplatsen.
2. Anslut antennkablarna till respektive kontakter enligt markeringarna på WLAN-kortet.
3. Dra åt skruven som håller fast WLAN-kortet i datorn.
4. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort Bluetooth-modulen

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



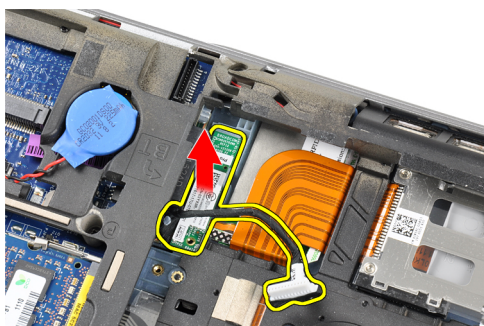
5. Ta bort bluetooth-kabeln från dess plats på datorn.



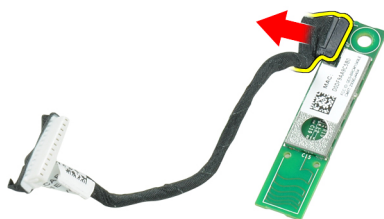
6. Ta bort skruven som håller fast bluetooth-modulen i datorn.



7. Ta bort bluetooth-modulen från datorn.



8. Koppla bort bluetooth-kabeln från bluetooth-modulen.



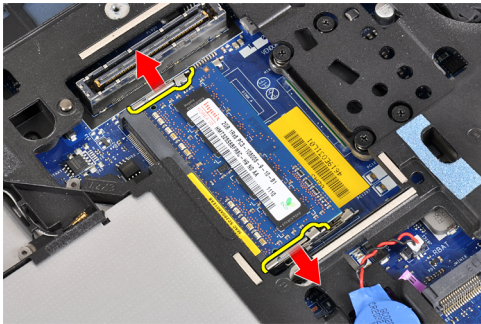
## Installera Bluetooth-modulen

1. Anslut Bluetooth-kabeln till Bluetooth-kortet.
2. Anslut den andra änden av Bluetooth-kabeln till moderkortet.

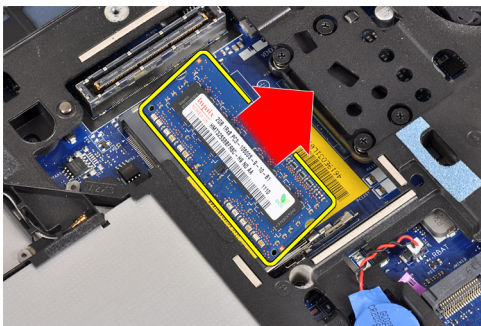
3. Placera bluetooth-kortet på rätt plats i datorn.
4. Dra åt skruven som håller fast bluetooth-kortet i moderkortet.
5. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort minnet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort batteriet.
3. Ta bort kåpan.
4. Bänd bort låsspännena från minnesmodulen tills den hoppar upp.



5. Ta bort minnesmodulen från kontakten på moderkortet genom att dra ut modulen från moderkortet i en 45 graders vinkel.



6. Upprepa stegen 2 och 3 för att ta bort den andra minnesmodulen.

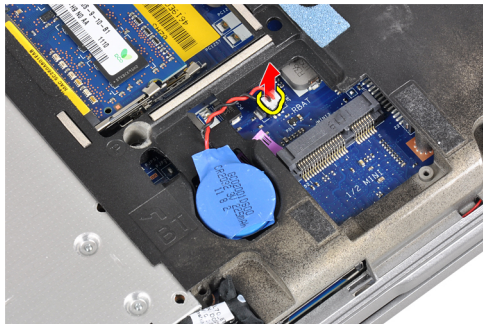
## Installera minnet

1. Sätt in minnesmodulen i minnessockeln.
2. Tryck på låsklämmorna för att fästa minnesmodulen till moderkortet.
3. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

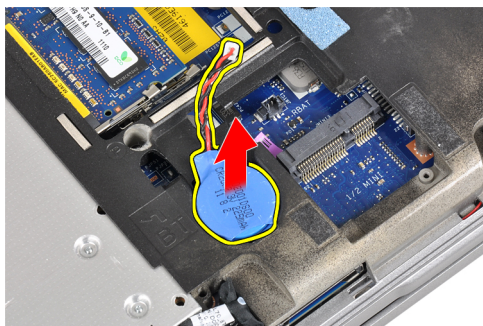


## Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) batteriet
  - b) kåpan
3. Koppla bort knappcellsbatteriets kabel från moderkortet.



4. Ta bort knappcellsbatteriet från datorn.



## Installera knappcellsbatteriet

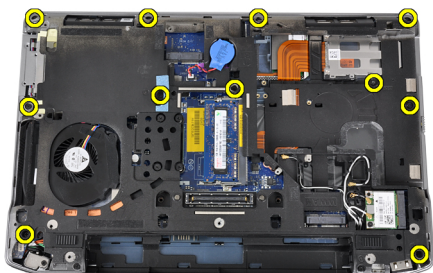
1. Placera knappcellsbatteriet på rätt plats.
2. Anslut kabeln för knappcellsbatteriet.
3. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort handledsstödet

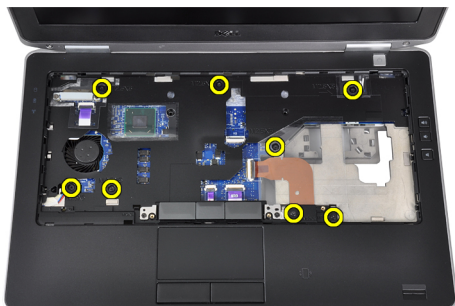
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken

- e) den optiska enheten
- f) kåpan
- g) tangentbordsram
- h) tangentbordet
- i) bluetooth-modul

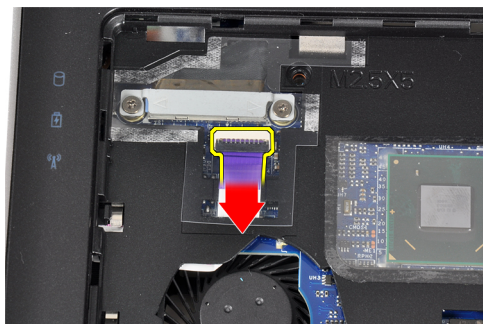
3. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödsmonteringen i datorns bottenplatta.



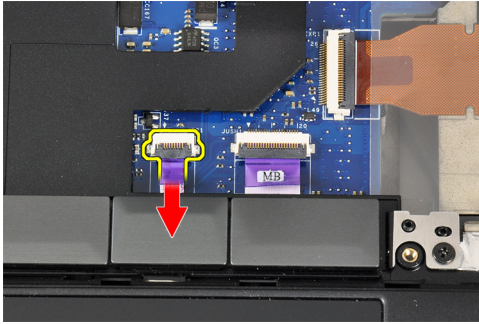
4. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödsmonteringen i datorns framsida.



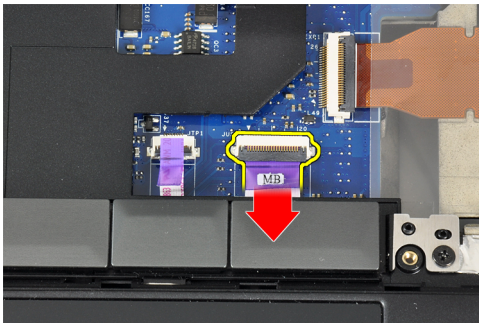
5. Koppla bort LED-kortets kabel från moderkortet.



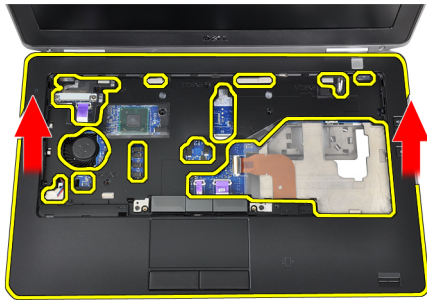
6. Koppla bort kabeln för pekskivan från moderkortet.



7. Koppla bort ström-LED-kabeln från moderkortet.



8. Lyft bort handledsstödet från datorn.



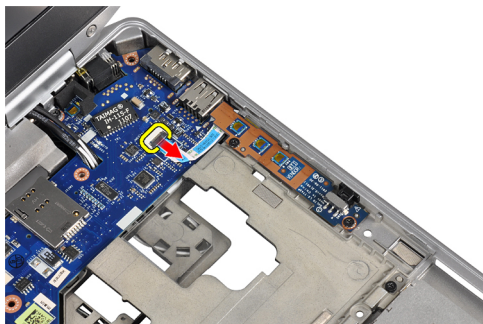
## Installera handledsstödet

1. Justera handledsstödet på dess ursprungliga plats i datorn och snäpp det på plats.
2. Anslut följande kablar till moderkortet:
  - a) kabel för strömbrytarens lysdiod
  - b) pekskivans kabel
  - c) LED-kortskabel
3. Dra åt skruvarna som håller fast handledsstödet i datorns framsida.
4. Dra åt skruvarna som håller fast åtkomstpanelen i datorns bottenplatta.
5. Installera:
  - a) bluetooth-modul
  - b) tangentbordet
  - c) tangentbordsram
  - d) kåpan

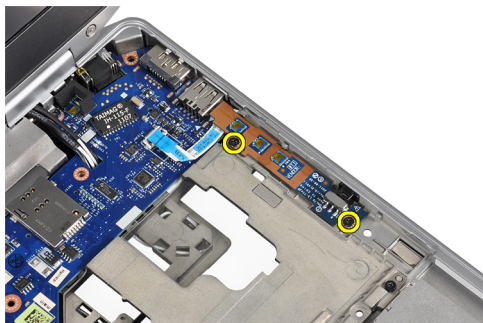
- e) den optiska enheten
  - f) hårddisken
  - g) batteriet
  - h) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - i) SD-kortet
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort mediakortet

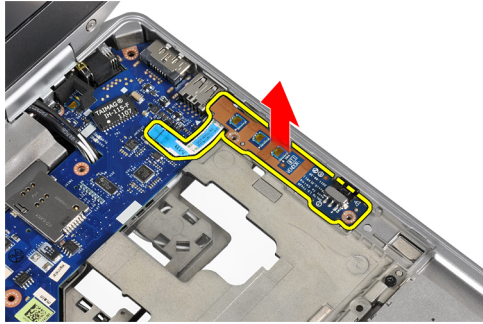
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
3. Koppla bort kabeln för mediakortet från moderkortet.



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



5. Ta bort mediakortet från datorn.

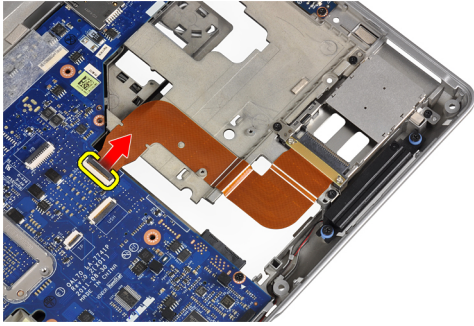


## Installera mediakortet

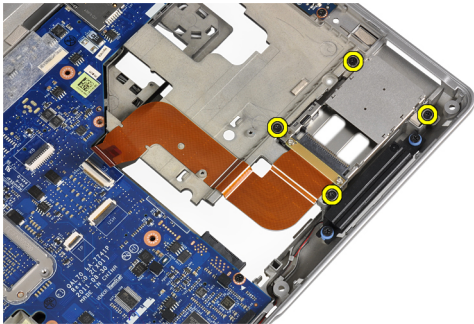
1. Placera mediakortet på dess plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast mediakortet.
3. Anslut kabeln för mediakortet till moderkortet.
4. Installera:
  - a) handledsstödet
  - b) bluetooth-modul
  - c) tangentbordet
  - d) tangentbordsram
  - e) kåpan
  - f) den optiska enheten
  - g) hårddisken
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort ExpressCard-hållaren

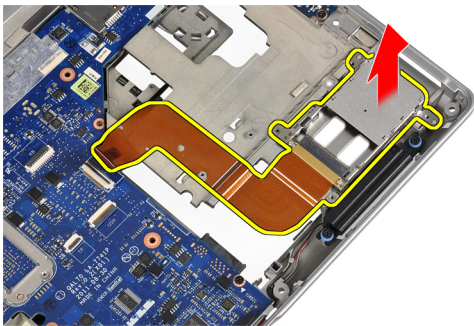
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
3. Koppla bort kabeln för ExpressCard-kortet från moderkortet.



4. Ta bort skruvarna som håller fast ExpressCard-korthållaren i datorn.



5. Ta bort ExpressCard-korthållaren från datorn.



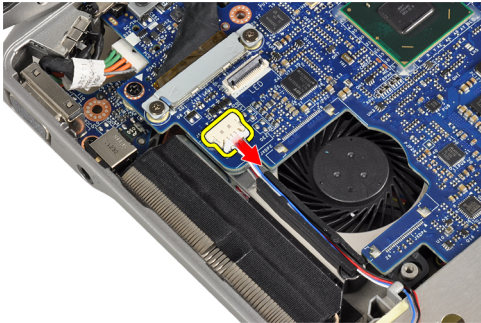
## Installera ExpressCard-hållaren

1. Sätt i ExpressCard-hållaren på dess plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast ExpressCard-hållaren i datorn.
3. Anslut kabeln för ExpressCard-kortet till moderkortet.
4. Installera:
  - a) handledsstödet
  - b) bluetooth-modul
  - c) tangentbordet
  - d) tangentbordsram
  - e) kåpan
  - f) den optiska enheten
  - g) hårddisken
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)

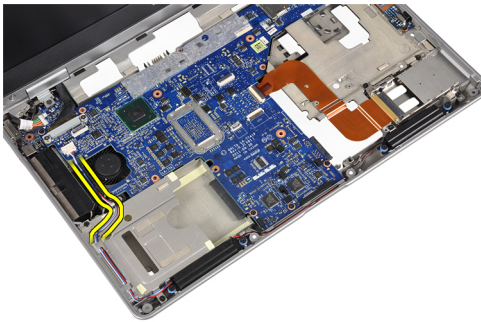
- j) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort högtalarna

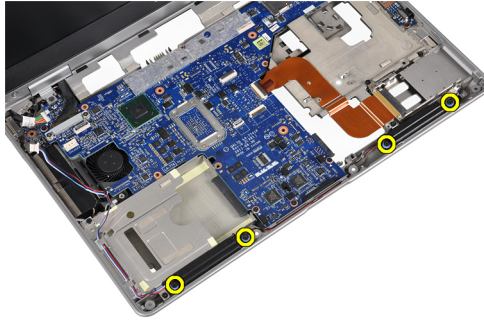
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
3. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.



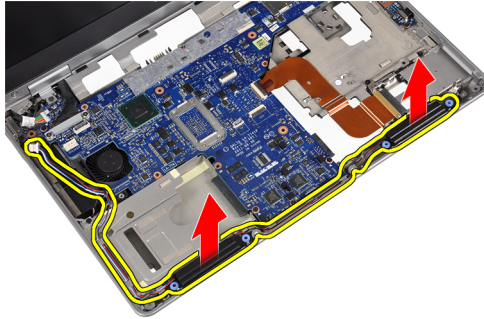
4. Lossa högtalarkabeln från datorn.



5. Ta bort skruvarna som håller fast högtalarna i datorn.



6. Ta bort högtalarna från datorn.



## Installera högtalarna

1. Justera högtalarna på deras ursprungliga plats och dra åt skruvarna för att fästa högtalarna i datorn.
2. Dra högtalarkabeln på datorn och anslut den till moderkortet.
3. Installera:
  - a) handledsstödet
  - b) bluetooth-modul
  - c) tangentbordet
  - d) tangentbordsram
  - e) kåpan
  - f) den optiska enheten
  - g) hårddisken
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

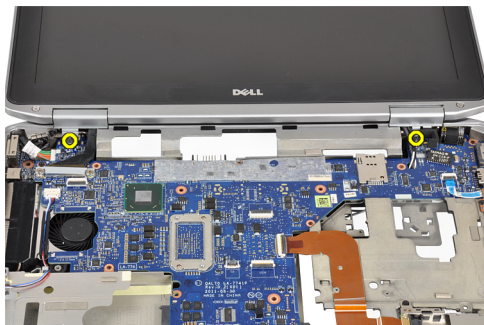
## Ta bort kåporna för bildskärmsgångjärnen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten

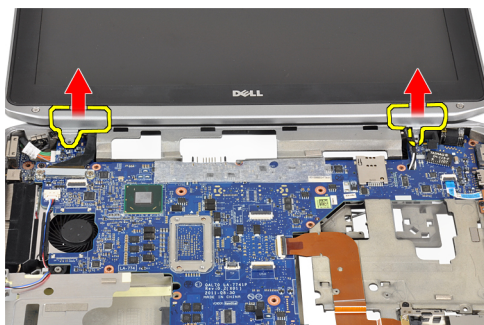


- f) kåpan
- g) tangentbordsram
- h) tangentbordet
- i) bluetooth-modul
- j) handledsstödet

3. Ta bort skruvarna som håller fast kåporna för bildskärmsgångjärn i datorn.



4. Ta bort kåporna för bildskärmsgångjärn från datorn.



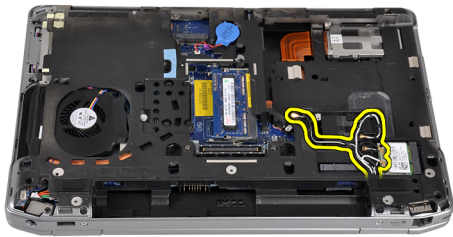
## Installera kåporna för bildskärmsgångjärnen

1. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärnsåpna i datorn.
2. Installera:
  - a) handledsstödet
  - b) bluetooth-modul
  - c) tangentbordet
  - d) tangentbordsram
  - e) kåpan
  - f) den optiska enheten
  - g) hårddisken
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

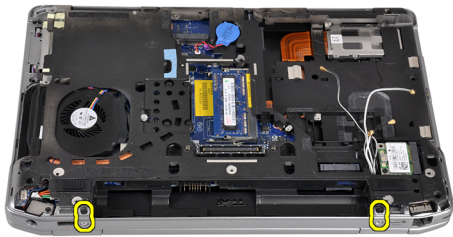
## Ta bort bildskärmsmonteringen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:

- a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
3. Lossa antennkablarna från dragningen på datorn.



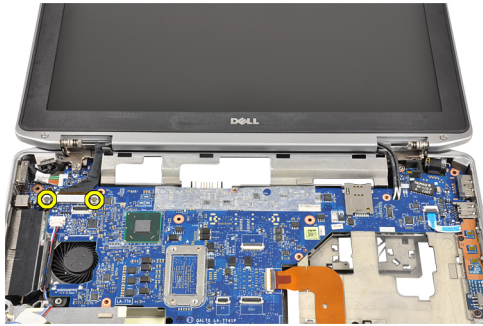
4. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorn.



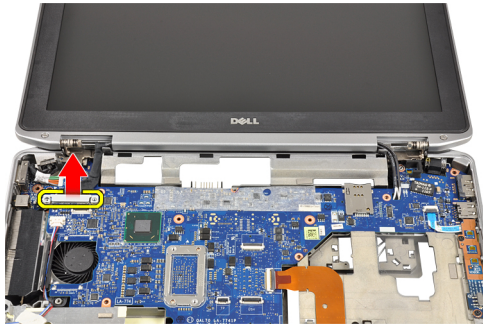
5. Ta bort skruven som håller fast vänster bildskärmsgångjärn i datorn.



6. Ta bort skruven som håller fast LVDS-stödhållaren (low-voltage differential signaling).



7. Lyft upp och ta bort LVDS-stödhållaren.



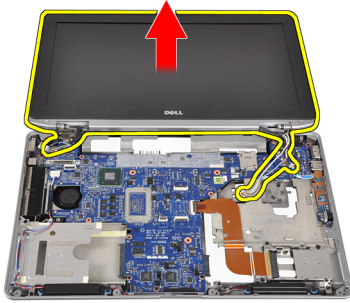
8. Koppla bort differentialsignalkabeln (lågspänning) (LVDS) från moderkortet.



9. Dra antennkablarna från öppningen på moderkortet.



10. Ta bort bildskärmsmonteringen från datorn.



## Installera bildskärmsmonteringen

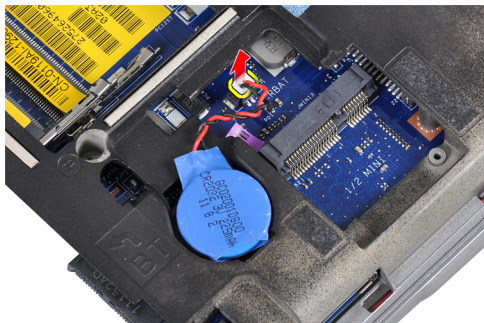
1. Trä antennkablarna genom öppningen på moderkortet.
2. Anslut LVDS-kabeln till moderkortet.
3. Dra åt skruvarna som håller fast LVDS-stödhållaren i moderkortet.
4. Dra åt skruvarna som håller fast vänster bildskärmgångjärn i datorn.
5. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorn.
6. Trä antennkablarna genom deras kabelkanal.
7. Installera:
  - a) handledsstödet
  - b) bluetooth-modul
  - c) tangentbordet
  - d) tangentbordsram
  - e) kåpan
  - f) den optiska enheten
  - g) hårddisken
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn.*

## Ta bort moderkortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn.*
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
  - k) mediakort
  - l) bildskärmens gångjärnskåpor

m) bildskärmsmonteringen

3. Koppla bort knappcellsbatteriets kabel från moderkortet.



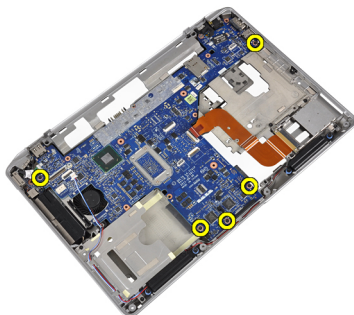
4. Koppla bort kabeln för ExpressCard-kortet från moderkortet.



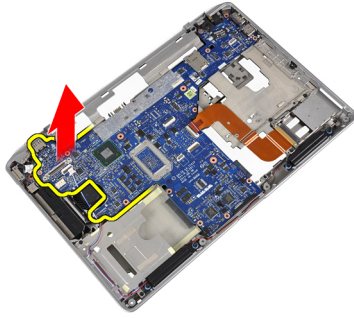
5. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.



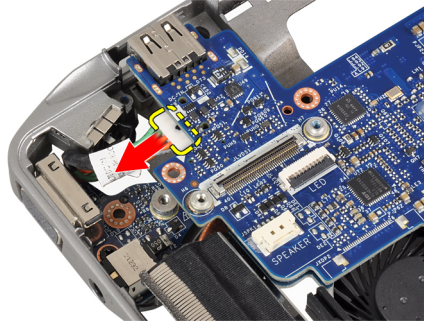
6. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.



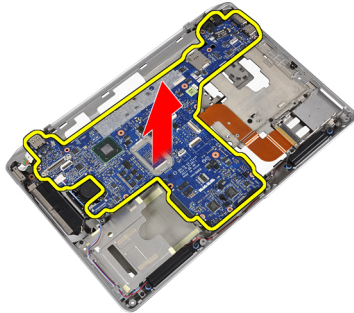
7. Lyft den vänstra kanten av moderkortet delvis i 45 graders vinkel.



8. Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet.



9. Ta bort moderkortet från datorn.



## Installera moderkortet

1. Anslut strömkontaktkabeln till moderkortet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
3. Anslut följande kablar till moderkortet:
  - a) högtalaren
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) knappcells batteriet
4. Installera:
  - a) bildskärmsmonteringen
  - b) bildskärmens gångjärnsåpor
  - c) mediakort
  - d) handledsstödet
  - e) bluetooth-modul

- f) tangentbordet
  - g) tangentbordsram
  - h) kåpan
  - i) den optiska enheten
  - j) hårddisken
  - k) batteriet
  - l) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - m) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kylflänsen

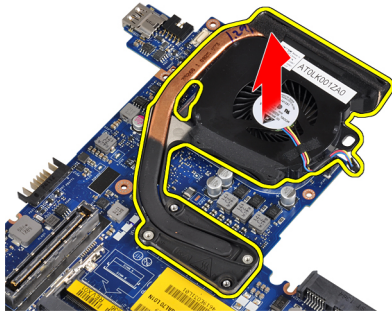
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
  - k) mediakort
  - l) bildskärmens gångjärnsåpor
  - m) bildskärmsmonteringen
  - n) moderkortet
3. Koppla bort kylfläns kabeln från moderkortet.



4. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.



5. Ta bort kylflänsen från moderkortet.



## Installera kylflänsen

1. Placera kylflänsen på dess ursprungliga plats på moderkortet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
3. Anslut kylflänskabeln till moderkortet.
4. Installera:
  - a) moderkortet
  - b) bildskärmsmonteringen
  - c) bildskärmens gångjärnsåpor
  - d) mediakort
  - e) handledsstödet
  - f) bluetooth-modul
  - g) tangentbordet
  - h) tangentbordsram
  - i) kåpan
  - j) den optiska enheten
  - k) hårddisken
  - l) batteriet
  - m) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - n) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

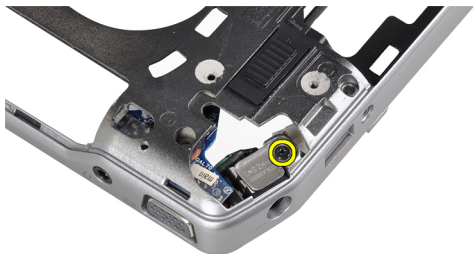
## Ta bort strömkontaktporten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet

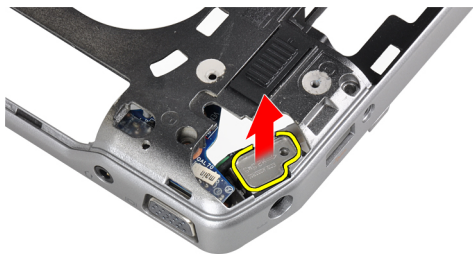


- k) mediakort
- l) bildskärmens gångjärnsåpor
- m) bildskärmsmonteringen
- n) moderkortet

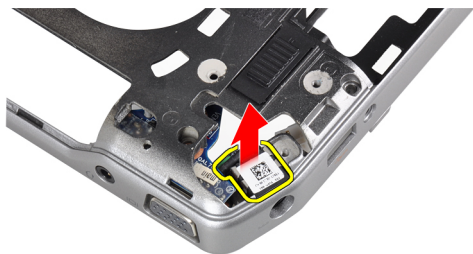
3. Ta bort skruven som håller fast strömkontaktporten i datorn.



4. Ta bort strömkontakthållaren från datorn.



5. Ta bort porten för strömkontakten från datorn.



## Installera strömkontaktporten

1. Placera strömkontaktporten på datorn.
2. Placera strömkontakthållaren över strömkontaktporten.
3. Dra åt skruven som håller fast strömkontakthållaren i datorn.
4. Installera:
  - a) moderkortet
  - b) bildskärmsmonteringen
  - c) bildskärmens gångjärnsåpor

- d) mediakort
- e) handledsstödet
- f) bluetooth-modul
- g) tangentbordet
- h) tangentbordsram
- i) kåpan
- j) den optiska enheten
- k) hårddisken
- l) batteriet
- m) ExpressCard (ExpressCard-kort)
- n) SD-kortet

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

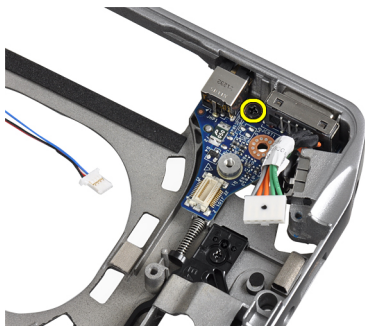
## Ta bort I/O-kortet (indata/utdata)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.

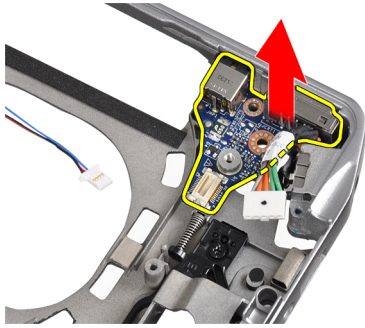
2. Ta bort:

- a) SD-kortet
- b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
- c) batteriet
- d) hårddisken
- e) den optiska enheten
- f) kåpan
- g) tangentbordsram
- h) tangentbordet
- i) bluetooth-modul
- j) handledsstödet
- k) mediakort
- l) bildskärmens gångjärnskåpor
- m) bildskärmsmonteringen
- n) moderkortet

3. Ta bort skruven som håller fast I/O-kortet i datorn.



4. Ta bort I/O-kortet från datorn

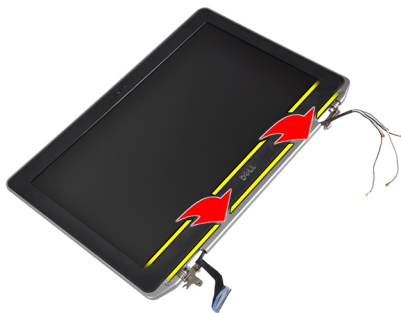


## Installera I/O-kortet

1. Placera I/O-kortet på dess plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast I/O-kortet.
3. Installera:
  - a) moderkortet
  - b) bildskärmsmonteringen
  - c) bildskärmens gångjärnsåpor
  - d) mediakort
  - e) handledsstödet
  - f) bluetooth-modul
  - g) tangentbordet
  - h) tangentbordsram
  - i) kåpan
  - j) den optiska enheten
  - k) hårddisken
  - l) batteriet
  - m) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - n) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort bildskärmsramen

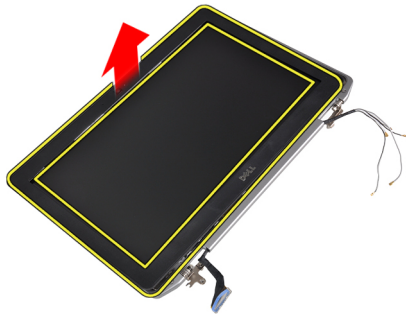
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort batteriet.
3. Bänd upp den nedre kanten av bildskärmsramen.



4. Bänd upp vänster och höger kant och de övre kanterna av LCD-ramen.



5. Ta bort bildskärmsramen från bildskärmsmonteringen.

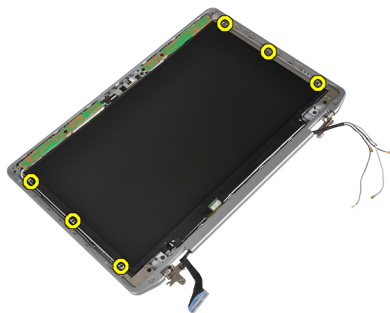


## Installera bildskärmsramen

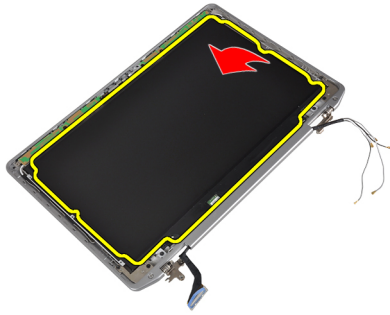
1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
2. Börja med det övre hörnet och tryck på bildskärmsramen, fortsatt runt hela ramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
3. Tryck på den vänstra och högra kanten på bildskärmsramen.
4. Installera batteriet.
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort bildskärmspanelen

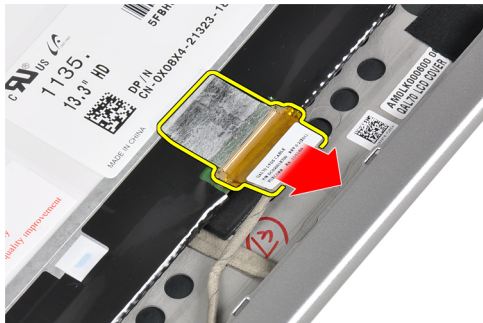
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort batteriet.
3. Ta bort bildskärmsramen.
4. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmsmonteringen.



5. Vänd på bildskärmspanelen.



6. Dra bort tejpens på LVDS-kabelkontakten och koppla bort LVDS-kabeln från bildskärmspanelen.



7. Ta bort bildskärmspanelen från bildskärmsmonteringen.



## Installera bildskärmspanelen

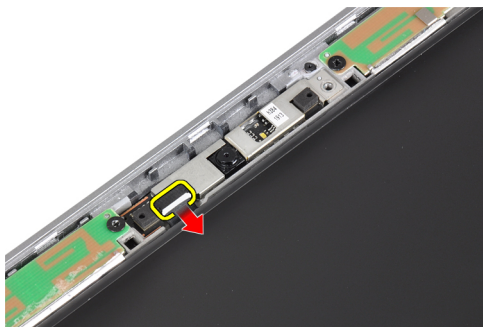
1. Anslut bildskärmskabeln (LVDS-kabel) till kontakten på bildskärmspanelen.
2. Placera bildskärmspanelen i dess ursprungliga plast på bildskärmsmonteringen.
3. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsmonteringen.
4. Installera:
  - a) bildskärmsramen
  - b) batteriet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kamera- och mikrofonmodulen

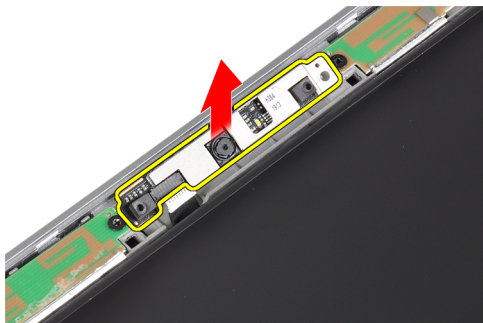
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) batteriet
  - b) bildskärmsramen
3. Ta bort skruvarna som håller fast kamera- och mikrofonmodulen i bildskärmsmonteringen.



4. Koppla bort kamera- och mikrofonmodulkabeln från modulen.



5. Ta bort kamera- och mikrofonmodulen från bildskärmsmonteringen.



## Installera kamera- och mikrofonmodulen

1. Installera kamera- och mikrofonmodulen på dess plats på bildskärmspanelen.
2. Dra åt skruven som håller fast kameran i bildskärmsmonteringen.
3. Anslut kamera- och mikrofonkabeln till kameran.
4. Installera:

- a) bildskärmsramen
- b) batteriet

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

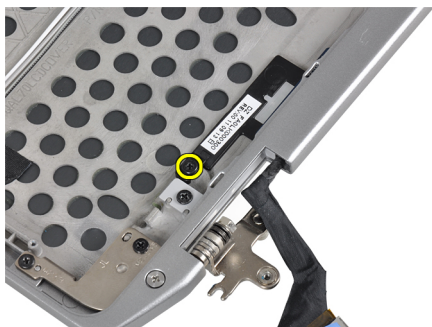
## Ta bort LED-kortet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn.*

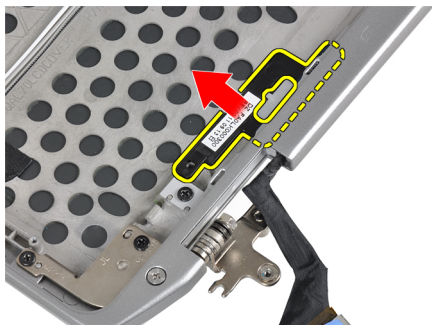
2. Ta bort:

- a) batteriet
- b) bildskärmsramen
- c) bildskärmspanelen

3. Ta bort skruven som håller fast LED-kortet i bildskärmsmonteringen.



4. Ta bort stödplattan till LED-kortet från bildskärmsmonteringen.



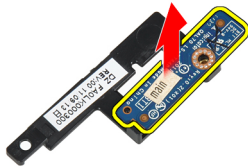
5. Koppla bort LED-kortets kabel från LED-kortet.



6. Ta bort skruven som håller fast LED-kortet i stödplattan till LED-kortet.



7. Ta bort LED-kortet från stödplattan till LED-kortet.



## Installera LED-kortet

1. Dra åt skruven som håller fast LED-kortet på stödplattan till LED-kortet.
2. Placera LED-kortsplattan på dess plats i bildskärmsmonteringen.
3. Anslut LED-kortets kabel till LED-kortet.
4. Dra åt skruven för att fästa stödplattan till LED-kortet i bildskärmsmonteringen.
5. Installera:
  - a) bildskärmspanelen
  - b) bildskärmsramen
  - c) batteriet
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort bildskärmsgångjärnet för väggmontering

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul

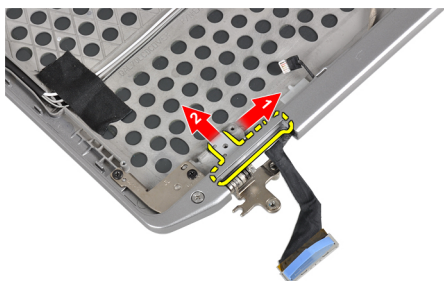


- j) handledsstödet
- k) mediakort
- l) bildskärmens gångjärnskåpor
- m) bildskärmsmonteringen
- n) bildskärmsramen
- o) bildskärmspanelen
- p) ström för LED-kort

3. Ta bort skruven som håller fast vänster bildskärmsgångjärn för väggmontering i bildskärmsmonteringen.



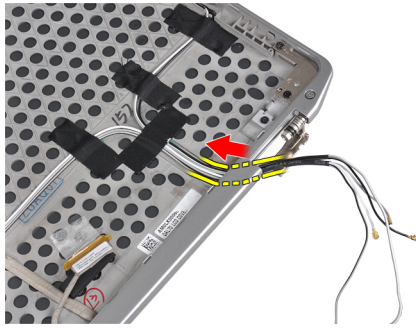
4. För ut och ta bort vänster bildskärmsgångjärn för väggmontering från bildskärmsmonteringen.



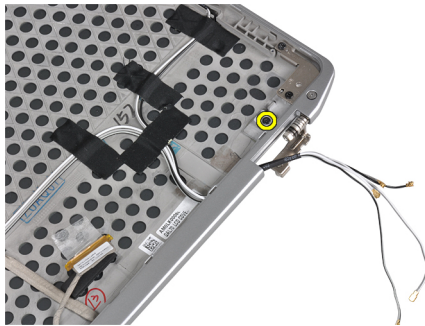
5. Dra bort tejen som håller fast antennkablarna i bildskärmsmonteringen.



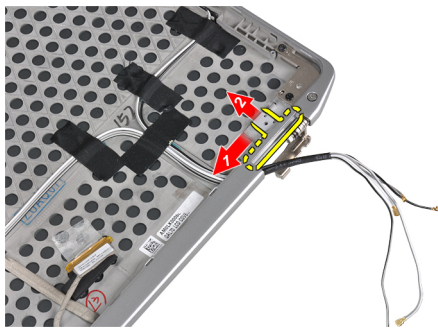
6. Ta bort antennkablarna från öppningen i höger bildskärmsgångjärn för väggmontering.



7. Ta bort skruven som håller fast höger bildskärmsgångjärn för väggmontering i bildskärmsmonteringen.



8. För ut och ta bort höger bildskärmsgångjärn för väggmontering från bildskärmsmonteringen.



## Installera bildskärmsgångjärn för väggmontering

1. Placera både bildskärmsgångjärn för väggmontering på panelen.
2. Sätt i antennkablarna i öppningarna på höger bildskärmsgångjärn för väggmontering och fäst dem med tejp i bildskärmsmonteringen.
3. Dra åt skruvarna som fäster bildskärmsgångjärn för väggmontering i bildskärmsmonteringen.
4. Installera:
  - a) ström för LED-kort
  - b) bildskärmspanelen
  - c) bildskärmsramen
  - d) bildskärmsmonteringen
  - e) bildskärmens gångjärnsåpor
  - f) mediakort
  - g) handledsstödet
  - h) bluetooth-modul

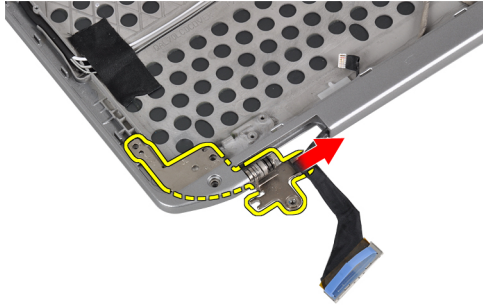
- i) tangentbordet
  - j) tangentbordsram
  - k) kåpan
  - l) den optiska enheten
  - m) hårddisken
  - n) batteriet
  - o) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - p) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort bildskärmsgångjärnen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul
  - j) handledsstödet
  - k) mediakort
  - l) bildskärmens gångjärnskåpor
  - m) bildskärmsmonteringen
  - n) bildskärmsramen
  - o) bildskärmspanelen
  - p) ström för LED-kort
3. Bild som visar skruven som håller fast vänster bildskärmsgångjärn i bildskärmsmonteringen.



4. Ta bort vänster bildskärmsgångjärn för väggmontering från bildskärmsmonteringen.



5. Upprepa stegen 3 och 4 för att ta bort höger bildskärmsgångjärn.

## Installera bildskärmsgångjärnen

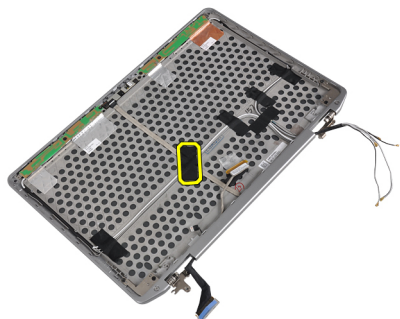
1. Placera båda bildskärmsgångjärnen på panelen.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnen.
3. Installera:
  - a) ström för LED-kortet
  - b) bildskärmspanelen
  - c) bildskärmsramen
  - d) bildskärmsmonteringen
  - e) bildskärmens gångjärnsåpor
  - f) mediakort
  - g) handledsstödet
  - h) bluetooth-modul
  - i) tangentbordet
  - j) tangentbordsram
  - k) kåpan
  - l) den optiska enheten
  - m) hårddisken
  - n) batteriet
  - o) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - p) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort LVDS- och kamerakabeln

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) hårddisken
  - e) den optiska enheten
  - f) kåpan
  - g) tangentbordsram
  - h) tangentbordet
  - i) bluetooth-modul

- j) handledsstödet
- k) mediakort
- l) bildskärmens gångjärnsåpor
- m) bildskärmsmonteringen
- n) bildskärmsramen
- o) bildskärmspanelen
- p) ström för LED-kortet
- q) bildskärmsgångjärn för väggmontering

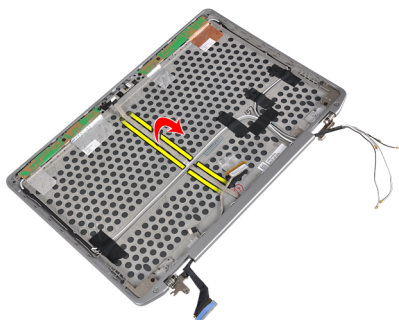
3. Ta bort tejp som håller fast LVDS- och kamerakabeln i bildskärmsmonteringen.



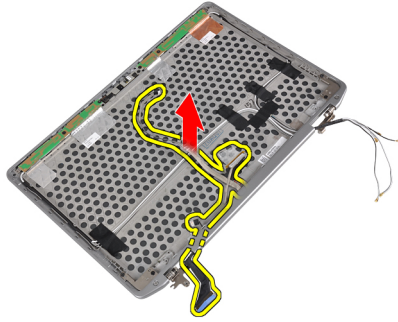
4. Koppla bort kamerakabeln från kamera- och mikrofonmodulen.



5. Bänd upp LVDS- och kamerakabeln från bildskärmsmonteringen.



6. Ta bort LVDS- och kamerakabeln från bildskärmsmonteringshöljet.



## Installera LVDS- och kamerakabeln

1. Trä LVDS- och kamerakabeln på bildskärmsmonteringen.
2. Sätt fast tejen för att fästa kabeln.
3. Anslut LVDS- och kamerakabeln till kamera- och mikrofonmodulen.
4. Installera:
  - a) bildskärmsgångjärn för väggmontering
  - b) ström för LED-kort
  - c) bildskärmspanelen
  - d) bildskärmsramen
  - e) bildskärmsmonteringen
  - f) bildskärmens gångjärnskåpor
  - g) mediakort
  - h) handledsstödet
  - i) bluetooth-modul
  - j) tangentbordet
  - k) tangentbordsram
  - l) kåpan
  - m) den optiska enheten
  - n) hårddisken
  - o) batteriet
  - p) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - q) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Information om dockningsport

Dockningsporten används för att ansluta den bärbara datorn till en dockningsstation (valfritt).



1. Dockningsport





# Systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du hantera maskinvaran i datorn och ange alternativ för BIOS-nivåer. Från systeminstallationsprogrammet kan du:


- Ändra NVRAM-inställningarna när du har lagt till eller tagit bort maskinvara
- Visa systemets maskinvarukonfiguration
- Aktivera eller inaktivera inbyggda enheter
- Sätta gränsvärden för prestanda och strömhantering
- Hantera datorsäkerheten

## Startsekvens


Med startsekvensen kan du förbigå den startsekvens som är definierad i systeminstallationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel optisk enhet eller hårddisk). Under självtestet vid strömtillslag (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på tangenten <F2>
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten <F12>

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativerna i startmenyn är:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
  - STXXXX-enhet
-  **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.


- Optisk enhet
- Diagnostik

 **OBS:** Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen **ePSA diagnostics** (ePSA-diagnostik).


Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

## Navigeringstangenter

Följande tabell visar navigeringstangenterna i systeminstallationsprogrammet.

 **OBS:** För de flesta alternativ i systeminstallationsprogrammet gäller att ändringar som görs sparas men träder inte i kraft förrän systemet startas om.

**Tabell 1. Navigeringstangenter**

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
<Retur>	Gör att du kan välja ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
<Tabb>	Går till nästa fokuserade område.  <b>OBS:</b> Endast för webbläsare med standardgrafik.
<Esc>	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. När du trycker på <Esc> i huvudskärmen blir du ombedd att spara osparade ändringar och starta om systemet.
<F1>	Visar hjälpfilen för systeminstallationsprogrammet.



## System Setup Options

 **OBS:** Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

**Tabell 2. General**

Option	Description
<b>System Information</b>	This section lists the primary hardware features of your computer. <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information</li> <li>• Memory Information</li> <li>• Processor Information</li> <li>• Device Information</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Displays the charge status of the battery.
<b>Boot Sequence</b>	Allows you to change the order in which the computer attempts to find an operating system. All the options are selected. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive</li> <li>• Internal HDD</li> <li>• USB Storage Device</li> <li>• CD/DVD/CD-RW Drive</li> <li>• Onboard NIC</li> </ul> <p>You can also choose the Boot List option. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b> (Default Setting)</li> <li>• UEFI</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Allows you to set the date and time.

**Tabell 3. System Configuration**






Option	Description
<b>Integrated NIC</b>	<p>Allows you to configure the integrated network controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (Default Setting)</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	<p>Allows you to define and set how the parallel port on the docking station operates. You can set the parallel port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	<p>Identifies and defines the serial port settings. You can set the serial port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>COM1</b> (Default Setting)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> The operating system may allocate resources even if the setting is disabled.</p>
<b>SATA Operation</b>	<p>Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (Default Setting)</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> SATA is configured to support RAID mode.</p>
<b>Drives</b>	<p>Allows you to configure the SATA drives on board. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Default Setting: All drives are enabled.</p> <p>This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the</p>


Option	Description
USB Configuration	<p>SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> — This option is disabled by default.</li> </ul> <p>Allows you to define the USB configuration. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul>
USB PowerShare	<p>Default Setting: both the options are enabled.</p> <p>Allows you to configure the behavior of the USB PowerShare feature. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare</li> </ul>
Keyboard Illumination	<p>Allows you to choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>• Level is 25%</li> <li>• Level is 50%</li> <li>• Level is 75%</li> <li>• Level is 100%</li> </ul>
Stealth Mode Control	<p>Allows you to set the mode that turns off all light and sound emissions from the system. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Stealth Mode</li> </ul>
Miscellaneous Devices	<p>Allows you enable or disable the various on board devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Internal Modem</li> <li>• Enable Microphone</li> <li>• Enable eSATA Ports</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection</li> <li>• Enable Module Bay</li> <li>• Enable ExpressCard</li> <li>• Enable Camera</li> <li>• Enable Media Card</li> <li>• Disable Media Card</li> </ul> <p>Default Setting: All devices are enabled</p>

Tabell 4. Video

Option	Description
LCD Brightness	Allows you to set the panel brightness when the ambient sensor is Off.
Optimus	Allows you to enable or disable the NVIDIA Optimus technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Optimus</b> — Default Setting.</li> </ul>

Tabell 5. Security

Option	Description
Intel TXT (LT-SX) Configuration	This option is disabled by default.
Admin Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>OBS:</b> You must set the admin password before you set the system or hard drive password.</li> <li> <b>OBS:</b> Successful password changes take effect immediately.</li> <li> <b>OBS:</b> Deleting the admin password automatically deletes the system password and the hard drive password.</li> <li> <b>OBS:</b> Successful password changes take effect immediately.</li> </ul> <p>Default Setting: <b>Not set</b></p>
System Password	Allows you to set, change or delete the system password. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>OBS:</b> Successful password changes take effect immediately.</li> </ul> <p>Default Setting: <b>Not set</b></p>
Internal HDD-0 Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. Default Setting: <b>Not set</b>
Strong Password	Allows you to enforce the option to always set strong passwords. Default Setting: <b>Enable Strong Password</b> is not selected.
Password Configuration	You can define the length of your password. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Allows you to enable or disable the permission to bypass the System and the Internal HDD password, when they are set. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>• Reboot bypass</li> </ul>
Password Change	Allows you to enable the disable permission to the System and Hard Drive passwords when the admin password is set. Default Setting: <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> is not selected
Non-Admin Setup Changes	This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allows Wireless Switch Changes</li> </ul>
TPM Security	Allows you to enable the Trusted Platform Module (TPM) during POST. Default Setting: The option is disabled.
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor.

Option	Description
<b>Computrace</b>	<p>Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b></p> <p>Allows you to activate or disable the optional Computrace software. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Default Setting)</li> <li>• Disable</li> <li>• Activate</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> The Activate and Disable options will permanently activate or disable the feature and no further changes will be allowed</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor.</p> <p>Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b></p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Allows you to set an option to enter the Option ROM Configuration screens using hotkeys during boot. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Default Setting)</li> <li>• One Time Enable</li> <li>• Disable</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Allows you to prevent users from entering Setup when an Administrator password is set.</p> <p>Default Setting: <b>Disabled</b></p>


**Tabell 6. Performance**

Option	Description
<b>Multi Core Support</b>	<p>This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default. Allows you to enable or disable multi-core support for the processor. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (Default Setting)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep feature.</p> <p>Default Setting: <b>Enable Intel SpeedStep</b></p>
<b>C States Control</b>	<p>Allows you to enable or disable the additional processor sleep states.</p> <p>Default Setting: The options <b>C states, C3, C6, Enhanced C-states,</b> and <b>C7</b> options are enabled.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor.</p> <p>Default Setting: <b>Enable Intel TurboBoost</b></p>

Option	Description
<b>Hyper-Thread Control</b>	Allows you to enable or disable the HyperThreading in the processor. Default Setting: <b>Enabled</b>

**Tabell 7. Power Management**

Option	Description
<b>AC Behavior</b>	Allows the computer to power on automatically, when AC adapter is plugged. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wake on AC</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	Allows you to set the time at which the computer must turn on automatically. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>Every Day</li> <li>Weekdays</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode. The option is disabled <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Allows you to control the WLAN and WWAN radio. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN radio</li> <li>Control WWAN radio</li> </ul> <p>Default Setting: both the options are disabled.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> - Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. (Default Setting)</li> <li>LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals.</li> <li>WLAN Only</li> <li>LAN or WLAN</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	Allows you to block the computer from entering into the sleep state. This option is disabled by default. <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3)</li> </ul>
<b>Primary Battery Configuration</b>	Allows you to define how to use the battery charge, when AC is plugged in. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge</li> <li>Express Charge</li> <li>Predominantly AC use</li> <li><b>Auto Charge</b> (Default Setting)</li> </ul>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Custom Charge — you can set the percentage to which the battery must charge.</li> </ul>
	 <b>OBS:</b> All charging modes may not be available for all the batteries.
<b>Battery Slice Configuration</b>	<p>Allows you to define the how to charge the battery. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge</li> <li><b>Express Charge</b> (Default Setting)</li> </ul>

Tabell 8. POST Behavior

Option	Description
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Allows you to activate the adapter warning messages when certain power adapters are used. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Allows you to define how the computer handles the mouse and touchpad input. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse</li> <li>PS2 Mouse</li> <li><b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (Default Setting)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Specifies if the NumLock function can be enabled when the computer boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Allows you to match the &lt;Scroll Lock&gt; key feature of PS-2 keyboard with the &lt;Fn&gt; key feature in an internal keyboard. The option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Specifies whether keyboard-related errors are reported when it boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Keyboard Error Detection</li> </ul>
<b>POST Hotkeys</b>	<p>Specifies whether the sign-on screen displays a message, that displays the keystroke sequence required to enter the BIOS Boot Option Menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable F12 Boot Option menu</b> - This option is enabled by default.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Allows you to speed up the boot processes. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal</li> <li><b>Thorough</b> (Default Setting)</li> <li>Auto</li> </ul>



**Tabell 9. Virtualization Support**

Option	Description
<b>Virtualization</b>	Specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology</b> - Default Setting.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization technology for direct I/O. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> — Default Setting.</li> </ul>

**Tabell 10. Wireless**

Option	Description
<b>Wireless Switch</b>	Allows you to determine which wireless device can be controlled by the wireless switch. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>All options are enabled by default.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	Allows you to enable or disable the wireless devices. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>All options are enabled by default.</p>

**Tabell 11. Maintenance**



Option	Description
<b>Service Tag</b>	Displays the service tag of your computer.
<b>Asset Tag</b>	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

**Tabell 12. System Logs**

Option	Description
<b>BIOS events</b>	Displays the system event log and allows you to clear the log. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log</li> </ul>

# Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to [dell.com/support](http://dell.com/support).
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
  -  **OBS:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
  -  **OBS:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.  
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.  
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.  
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.  
Follow the instructions on the screen.


## System- och installationslösenord

Du kan skapa ett systemlösenord och ett installationslösenord för att skydda datorn.

Lösenordstyp	Beskrivning
<b>Systemlösenord</b>	Lösenord som du måste ange för att logga in till systemet.
<b>Installationslösenord</b>	Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.

 **CAUTION:** Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.

 **CAUTION:** Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

 **OBS:** När datorn levereras är funktionen för system- och installationslösenord inaktiverad.

### Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord

Du kan endast ange ett nytt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** eller ändra ett befintligt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** när **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst). Om Password Status (Lösenordstatus) är **Locked** (Låst) kan du inte ändra systemlösenordet.



**OBS:** Om lösenordsbygeln är inaktiverad raderas de befintliga systemlösenordet och installationslösenordet och du måste inte ange systemlösenordet för att logga in till datorn.


Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på <F2> omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

1. På skärmen **System BIOS** (System-BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallation) väljer du **System Security** (Systemssäkerhet) och trycker på <Retur>. Skärmen **System Security** (Systemssäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemssäkerhet) kontrollerar du att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst).
3. Välj **System Password** (Systemlösenord), ange systemlösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>. Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
  - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
  - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
  - Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
  - Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (l), (').Skriv in lösenordet igen när du blir ombedd.
4. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare och tryck på **OK**.
5. Välj **Setup Password** (Installationslösenord), skriv in ditt installationslösenord och tryck på <Retur> eller <Tabb>. Du blir ombedd att skriva in installationslösenordet igen.
6. Skriv in installationslösenordet som du angav tidigare och tryck på **OK**.
7. Tryck på <Esc> och du blir ombedd att spara ändringarna.
8. Tryck på <Y> för att spara ändringarna. Datorn startar om.

## Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord

Kontrollera att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord om **Password Status** (Lösenordstatus) är **Locked** (Låst).

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på <F2> omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

1. På skärmen **System BIOS** (System-BIOS) eller **System Setup** (Systeminstallation) väljer du **System Security** (Systemssäkerhet) och trycker på <Retur>. Skärmen **System Security** (Systemssäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemssäkerhet), kontrollera att **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Olåst).
3. Välj **System Password** (Systemlösenord), ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>.
4. Välj **Setup Password** (Installationslösenord), ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på <Retur> eller <Tabb>.  
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet måste du skriva in det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.
5. Tryck på <Esc> och du blir ombedd att spara ändringarna.

6. Tryck på <Y> för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.  
Datorn startar om.

## Diagnostik

Om du har problem med datorn kör du ePSA-diagnostiken innan du kontaktar Dell för teknisk hjälp. Syftet med att köra diagnostiken är att testa datorns maskinvara utan att ytterligare utrustning krävs och utan att riskera att information går förlorad. Om du inte kan fixa problemet själv kan service- och supportpersonal använda diagnostikresultatet för att hjälpa dig att lösa problemet.

### Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

ePSA-diagnostiken (kallas även systemdiagnostik) utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbyggd i BIOS och startas internt av BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för en viss enhet eller grupper av enheter som du kan använda för att:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- Upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen



**CAUTION: Använd endast systemdiagnostiken för din dator. Om detta program används med andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.**







**OBS:** Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se till att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

1. Slå på datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
3. Välj alternativet **Diagnostics** (Diagnostik) på startmenyskärmen.  
Fönstret **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start) visas med alla enheter som upptäckts i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.
4. Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes** (Ja) för att stoppa diagnostiktestet.
5. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests** (Kör tester).
6. Om det finns problem visas felkoderna.  
Anteckna felkoden och kontakta Dell.

## Lampor för enhetsstatus

Tabell 13. Lampor för enhetsstatus

	Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.
	Tänds när datorn läser eller skriver data.
	Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd.
	Tänds när funktionen för trådlösa nätverk är aktiverad.

Lysdioderna för enhetsstatus sitter vanligtvis antingen längst upp eller på vänster sida av tangentbordet. De används för att visa anslutningar och aktiviteter för lagrings- och batterienheter och trådlösa enheter. Dessutom kan de användas som diagnostiskt verktyg när ett fel kan ha uppstått i systemet.

I nedanstående tabellista visas lysdiodkoder som motsvarar möjliga fel som kan uppstå.

Tabell 14. Lysdioder

Lagringslysdiod	Strömlysdiod	Lysdiod för trådlös kommunikation	Felbeskrivning
Blinkar	Fast sken	Fast sken	Ett möjligt fel på processorn har uppstått.
Fast sken	Blinkar	Fast sken	Minnesmodulerna upptäcks men ett fel har uppstått.
Blinkar	Blinkar	Blinkar	Ett fel på moderkortet har uppstått.
Blinkar	Blinkar	Fast sken	Ett möjligt grafik-/bildkortsfel har uppstått.
Blinkar	Blinkar	Släckt	Systemfel uppstod vid hårddiskinitiering eller systemfel vid Option ROM-initiering.
Blinkar	Släckt	Blinkar	Ett fel uppstod i USB-styrenheten under initieringen.
Fast sken	Blinkar	Blinkar	Inga minnesmoduler har installerats/upptäckts.
Blinkar	Fast sken	Blinkar	Ett fel uppstod i bildskärmen under initieringen.
Släckt	Blinkar	Blinkar	Modemet förhindrar att system slutför självtestet.
Släckt	Blinkar	Släckt	Minnet kunde inte initieras eller så stöds inte minnet.

## Lampor för batteristatus

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

**Växlande  
blinkande gult  
och vitt sken**

En nätadapter som inte stöds eller som inte är autentiserad och inte är en Dell-nätadapter är ansluten till datorn.

**Växlande  
blinkande gult  
sken och fast vitt  
sken**

Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter.

**Konstant  
blinkande gult  
sken**

Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter.

**Släckt lampa**

Batteri i fullt laddningsläge med ansluten nätadapter.


**Vitt sken**

Batteri i laddningsläge med ansluten nätadapter.





## Tekniska specifikationer

 **OBS:** Erbjudanden kan variera efter region. Följande specifikationer är endast de som enligt lag måste levereras med din dator. En fullständig specifikation av din dator finns i avsnittet **Specifikationer** i **Ägarens handbok** som finns på supportwebbplatsen [dell.com/support](http://dell.com/support). För mer information om din dators konfiguration, gå till **Hjälp och support** i ditt Windows-operativsystem eller välj alternativet att visa information om din dator.

---

### Systeminformation

---

Kretsuppsättning	Intel 7-serien expresskretsuppsättning
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	SPI 64 Mbitar
PCIe-buss generation 1	100 MHz
Extern bussfrekvens	DMI (5 GT/s)

---

### 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, 2 eller 4 GB
Minnestyp	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
Minsta minne	2 GB
Största minne	16 GB

---

### Ljud

---

Typ	fyrkanaligt högkvalitativt ljud
Styrenhet	IDT92HD93
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)
Gränssnitt:	
Internt	högdefinitions ljud

<b>Ljud</b>	
Externt Högtalare	kontakt för mikrofoningång/stereohörlurar/externa högtalare två
Intern högtalarförstärkare	1 W (RMS) per kanal
Volymkontroller	funktionstangenter och programmenyer
<b>Bild</b>	
Typ	inbyggt på moderkortet
Styrenhet	Intel HD-grafik
<b>Kommunikation</b>	
Nätverksadapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Trådlöst	inbyggt trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och trådlöst globalt nätverk (WWAN)
<b>Portar och kontakter</b>	
Ljud	en mikrofonkontakt, en kontakt för stereohörlurar/högtalare
Bild:	
Latitude E6230	en HDMI-kontakt med 19 stift och en VGA-kontakt
Latitude E6330	en mini-HDMI-kontakt med 19 stift och en VGA-kontakt
Nätverksadapter	en RJ-45-kontakt
USB	två USB 3.0-kompatibla kontakter och en eSATA/USB 2.0-kompatibel kontakt
Minneskortläsare	en 8-i-1-minneskortläsare
Dockningsport	en
SIM-kort (subscriber identity module)	en
<b>Kontaktlöst smartkort</b>	
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
<b>Bildskärm</b>	
Typ	HD, WLED
Storlek	
Latitude E6230	12,5 tum
Latitude E6330	13,3 tum

---

**Bildskärm**

---

Mått:

Latitude E6230

Höjd	300,90 mm (11,84 tum)
Bredd	180,00 mm (7,08 tum)
Diagonal	317,30 mm (12,49 tum)
Aktivt område (X/Y)	276,61 mm x 155,52 mm

Latitude E6330

Höjd	314,10 mm (12,36 tum)
Bredd	188,70 mm (7,42 tum)
Diagonal	336,60 mm (13,25 tum)
Aktivt område (X/Y)	293,42 mm x 164,97 mm

Maximal upplösning 1 366 x 768 bildpunkter vid 263 tusen färger

Maximal ljusstyrka 200 nits

Driftvinkel 0° (stängd) till 135°

Uppdateringshastighet 60 Hz

Minsta visningsvinklar:

Horisontal	+/- 40°
Vertikal	+10°/-30°

Bildpunktstäthet 0,2148 mm

---

**Tangentbord**

---

Antal tangenter USA: 86 tangenter, Storbritannien: 87 tangenter, Brasilien: 87 tangenter och Japan: 90 tangenter

Layout QWERTY/AZERTY/Kanji

---

**Pekskiva**

---

Aktivt område:

X-axel	80,00 mm
Y-axel	40,70 mm

---

**Batteri**

---

Typ

- 3-cells (32 WHr) litiumjonbatteri med snabbuppladdning
- 6-cells (65 WHr) litiumjonbatteri med snabbuppladdning

---

**Batteri**

---

- 6-cells (58 WHr) litiumjonbatteri

**Mått:****3-cells**

Djup	29,97 mm (1,18 tum)
Höjd	19,80 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)

**Vikt:**

3-cells	172,37 g (0,38 lb)
6-cells	335,66 g (0,74 lb)

**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)

**Knappcellsbatteri**

3 V CR2032-litiumcellbatteri

---

**Nätadapter**

---

Typ	90 W och 65 W
Inspänning	100 VAC - 240 VAC
Inström (maximal)	1,50 A/1,60 A/1,70 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Uteffekt	90 W och 65 W
Utström	3,34 A and 4,62 A (kontinuerligt)
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)

---

**Mått**

---

	Latitude E6230	Latitude E6330
Höjd	22,40 mm till 24,70 mm	25,40 mm till 30,10 mm
Bredd	309,00 mm (12.16 tum)	335,00 mm (13,19 tum)
Djup	226,00 mm (8.89 tum)	223,30 mm (8,79 tum)
Vikt	1,43 kg (3.14 lb)	1,65 kg (3.64 lb)

---

**Miljöpåverkan**

---

Temperatur:

Vid drift

Latitude E6230 10 °C till 35 °C (50 °F till 95 °F)

Latitude E6330 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 till 90 % (icke kondenserande)

Förvaring 5 till 95 % (icke kondenserande)

Höjd över havet (maximal):

Vid drift -15,24 m till 3 048 m (-50 fot till 10 000 fot)


Ej i drift -15,24 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)

Luftburen föroreningsnivå

G1 enligt ISA-71.04-1985



## 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 [dell.com/support](https://dell.com/support).
2. Välj supportkategori.
3. Bekräfta ditt land eller din region i listrutan Choose a Country/Region (Välj land/region) längst upp på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.