


# Dell Latitude E6230

## Ägarens handbok


Regleringsmodell: P14T  
Regleringstyp: P14T001



# 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.

© 2012 Dell Inc.

Varumärken som används i denna text: Dell™, Dell-logotypen, Dell Precision™, OptiPlex™ Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ 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 registrerade varumärken eller 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 dess dotterbolag. Citrix®, Xen®, XenServer® och XenMotion® är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Citrix Systems, Inc. i USA och/eller andra länder. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® och vSphere® är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör VMware, Inc. i USA och andra länder. IBM® är ett registrerat varumärke som tillhör International Business Machines Corporation.

2012 - 06

Rev. A00

# Innehåll

<b>Upplysningar och varningar</b> .....	<b>2</b>
<b>Kapitel 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>Kapitel 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 modulen för abonnemangsidentitet (SIM).....	13
Installera SIM-kortet (subscriber identity module).....	13
Ta bort kåpan.....	13
Installera kåpan.....	14
Ta bort Bluetooth-modulen.....	14
Installera Bluetooth-modulen.....	15
Ta bort hårddisken.....	15
Installera hårddisken.....	17
Ta bort minnet.....	17
Installera minnet.....	18
Ta bort handledsstödet.....	18
Installera handledsstödet.....	20
Ta bort tangentbordet.....	21
Installera tangentbordet.....	22
Ta bort trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	23
Installera trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	24
Ta bort kylflänsfläkten.....	24
Installera kylflänsfläkten.....	25
Ta bort kylflänsmodulen.....	25
Installera kylflänsmodulen.....	26
Ta bort högtalarna.....	26
Installera högtalarna.....	28

Ta bort chassibasen.....	28
Installera chassibasen.....	29
Ta bort hallsensorn.....	30
Installera hallsensorn.....	31
Ta bort knappcells batteriet.....	31
Installera knappcells batteriet.....	32
Ta bort moderkortet.....	32
Installera moderkortet.....	34
Ta bort strömkontaktporten.....	35
Installera strömkontaktporten.....	36
Ta bort ExpressCard-lådan.....	36
Installera ExpressCard-hållaren.....	37
Ta bort WiFi-omkopplarkortet .....	37
Installera WiFi-omkopplarkortet.....	38
Ta bort smartkorthållaren.....	39
Installera smartkorthållaren.....	40
Ta bort bildskärmsramen.....	40
Installera bildskärmsramen.....	41
Ta bort bildskärmspanelen.....	41
Installera bildskärmspanelen.....	42
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	42
Installera bildskärmsmonteringen.....	44
Ta bort kameran.....	45
Installera kameran.....	46
Ta bort LVDS-kamerakabeln.....	47
Installera LVDS- och kamerakabeln.....	48
<b>Kapitel 3: Ytterligare information.....</b>	<b>49</b>
Information om dockningsport.....	49
<b>Kapitel 4: Systeminstallationsprogrammet.....</b>	<b>51</b>
Startsekvens.....	51
Navigeringstangenter.....	51
Alternativ i systeminstallationsprogrammet.....	52
Uppdatera BIOS .....	60
System- och installationslösenord.....	61
Tilldela ett system- och installationslösenord.....	61
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	62
<b>Kapitel 5: Diagnostik.....</b>	<b>63</b>
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	63

<b>Kapitel 6: Felsöka datorn.....</b>	<b>65</b>
Lampor för enhetsstatus.....	65
Lampor för batteristatus.....	66
<b>Kapitel 7: Tekniska specifikationer.....</b>	<b>67</b>
<b>Kapitel 8: Kontakta Dell.....</b>	<b>73</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 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 produktdokumentationen 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 7:

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

- 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.



## 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)

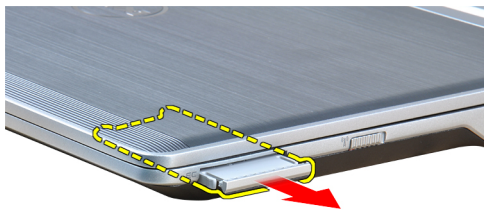
1. Skjut in SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
2. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## 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.

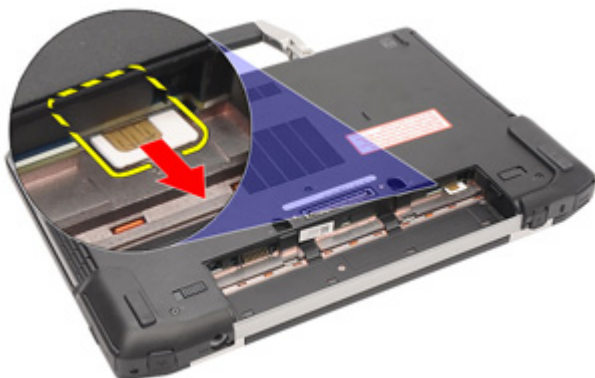


## Installera batteriet

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

## Ta bort modulen för abonnemangsidentitet (SIM)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort batteriet.
3. Ta bort SIM-kortet från datorn.



## Installera SIM-kortet (subscriber identity module)

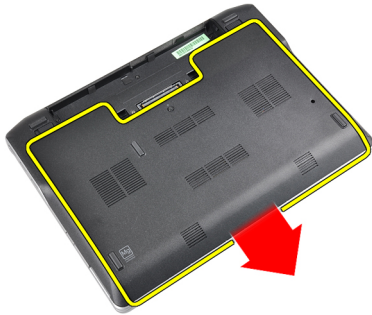
1. Skjut in SIM-kortet i kortplatsen.
2. Installera batteriet.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kåpan

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



4. För kåpan ut från datorn.

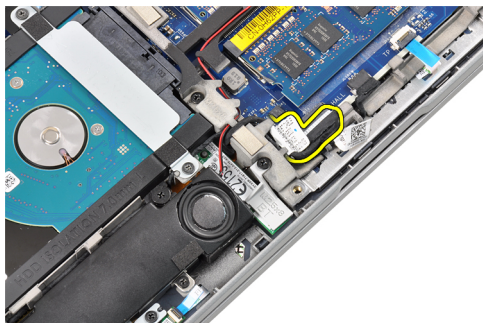


## Installera kåpan

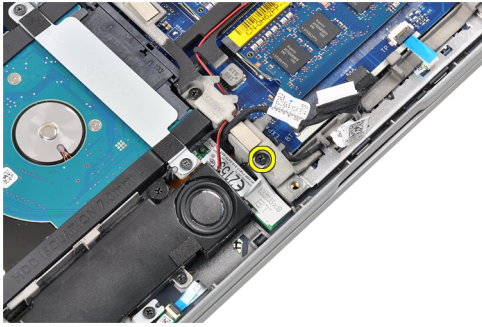
1. Placera kåpan så att den passar mot skruvhålet på datorn.
2. Dra åt skruven som håller fast kåpan i datorn.
3. Installera batteriet.
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort Bluetooth-modulen

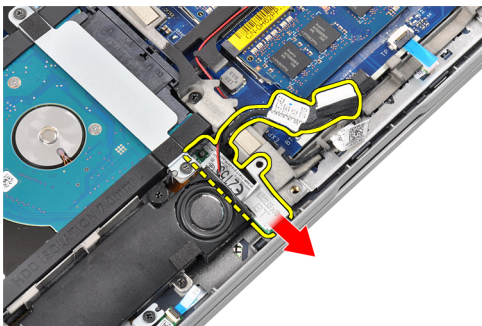
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) luckan
3. Koppla loss och dra bort bluetooth-kabeln.



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



5. Ta bort bluetooth-modulen.



## Installera Bluetooth-modulen

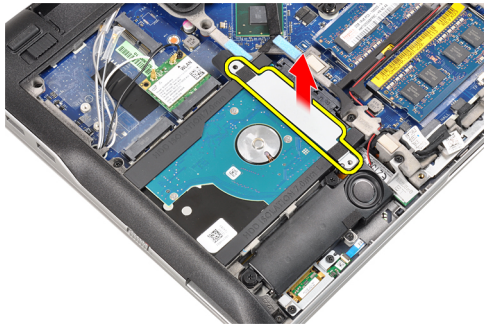
1. Anslut bluetooth-kabeln till dess kontakt.
2. Dra åt skruven som håller fast bluetooth-modulen i datorn.
3. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
  - c) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - d) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) batteriet
  - b) kåpan
3. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.



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



5. Använd en platt skruvmejsel för att lyfta upp kanten på hårddisken.



6. Ta bort hårddisken.

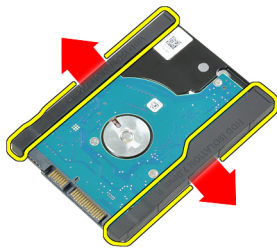


7. Ta bort hårddiskkontakten från hårddisken.





8. Ta bort hårdiskassetten från hårddisken.



## Installera hårddisken

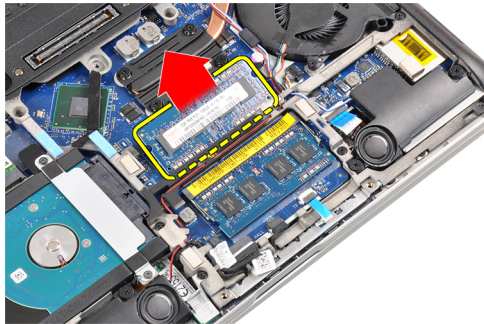
1. Sätt fast hårdiskassetten på hårddisken.
2. Anslut hårdiskkontakten.
3. Sätt tillbaka hårddisken på dess plats.
4. Sätt tillbaka hårdiskhållaren för att fästa hårddisken.
5. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
6. Installera:
  - a) luckan
  - b) batteriet
7. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort minnet

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



4. Lyft och ta bort minnesmodulen från dess kontakt.



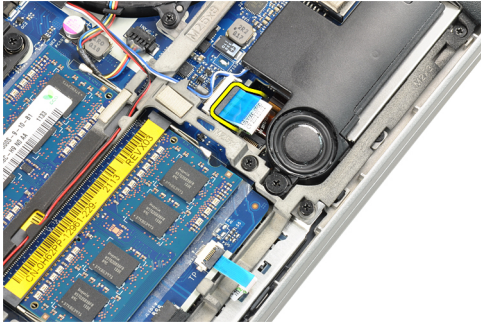
5. Upprepa stegen 2 och 3 för att ta bort den andra minnesmodulen.

## Installera minnet

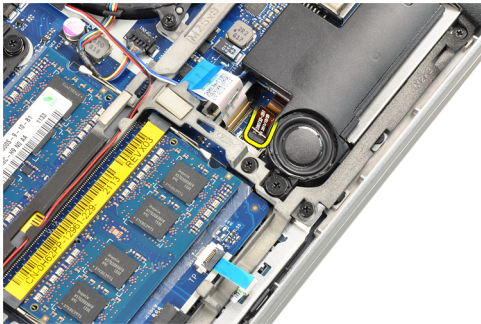
1. Sätt in minnesmodulen i minnessockeln.
2. Tryck på hållarklämmorna för att fästa minnesmodulen i moderkortet.
3. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort handledsstödet

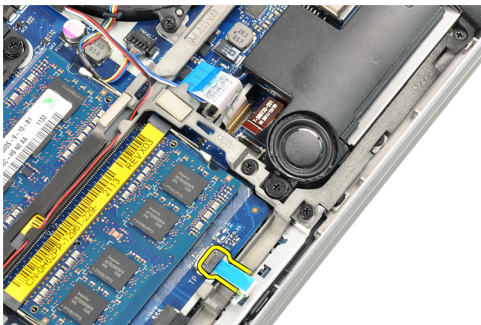
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) batteriet
  - b) kåpan
3. Koppla bort kabeln till SD-minneskortläsaren.



4. Ta bort smartkortläsarens kabel.



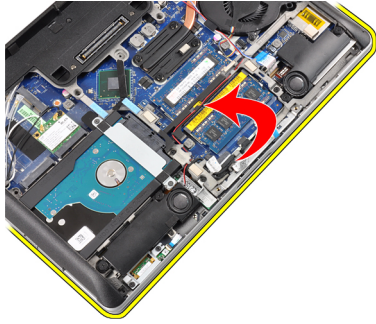
5. Koppla bort kabeln för pekskivan.



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



7. Vänd datorns nederkant i 45 graders vinkel.



8. Tryck nedåt på handledsstödet från datorns nederkant.



9. Ta bort handledsstödet.

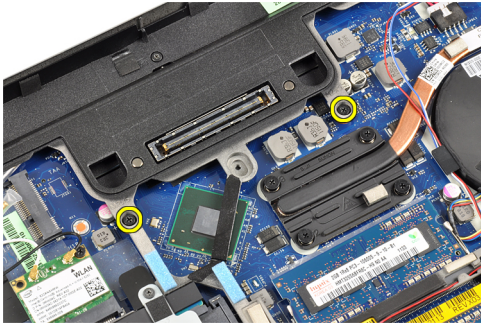


## Installera handledsstödet

1. Justera handledsstödet med dess plats.
2. Tryck längs sidorna på handledsstödet till det snäpper på plats.
3. Vänd på datorn och dra åt skruvarna som håller handledsstödet på plats.
4. Anslut följande kablar:
  - a) pekskiva
  - b) Smartkortläsare
  - c) SD-kortläsare
5. Installera:
  - a) luckan
  - b) batteriet
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort tangentbordet

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) batteriet
  - b) kåpan
  - c) handledsstödet
3. Ta bort skruvarna från datorns undersida.



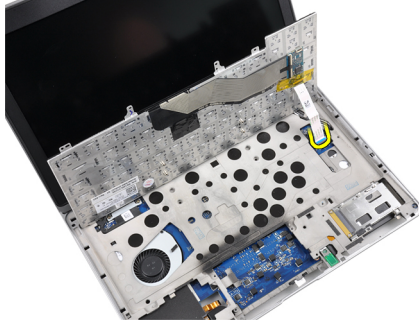
4. Vänd på datorn och ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet.



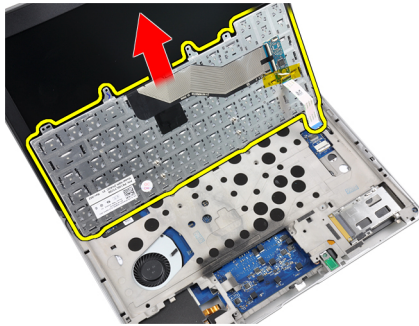
5. Vänd på tangentbordet.



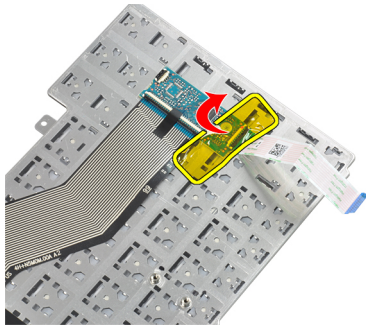
6. Koppla bort tangentbordsdatakabeln.



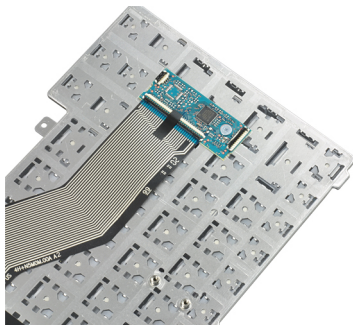
7. Ta bort tangentbordet.



8. Dra bort mylartejen.



9. Koppla bort tangentbordskabeln.



## Installera tangentbordet

1. Anslut tangentbordskabeln.
2. Fäst mylartejpen på tangentbordet.

3. Anslut tangentbordsdatakabeln.
4. För in tangentbordet på dess plats och se till att det snäpper på plats.
5. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet.
6. Vänd på datorn och dra åt skruvarna på datorns undersida.
7. Installera:
  - a) handledsstödet
  - b) luckan
  - c) batteriet
8. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
3. Koppla bort antennkablarna WLAN-kortet genom att dra det uppåt.



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



5. Skjut ut och ta bort WLAN-kortet från kortplatsen på moderkortet.



## Installera trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

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

## Ta bort kylflänsfläkten

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
3. Koppla bort kabeln för kylflänsfläkten.

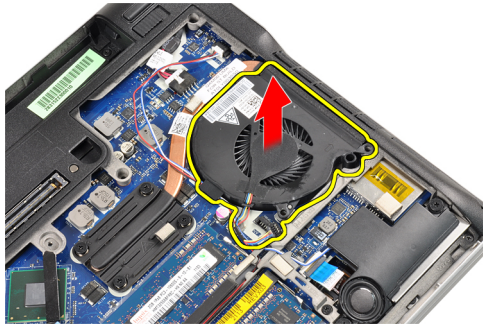


4. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsfläkten i datorn.





5. Lyft och ta bort kylflänsfläkten.

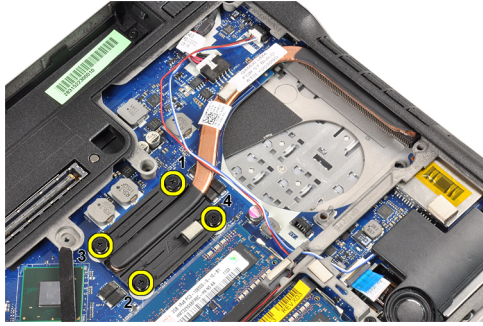


## Installera kylflänsfläkten

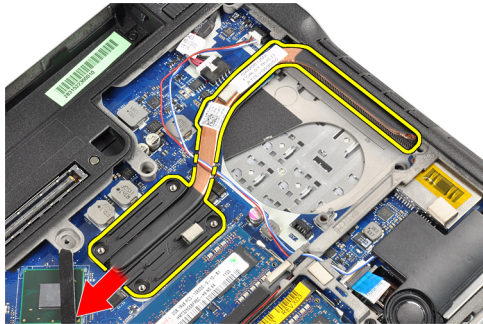
1. Sätt tillbaka kylflänsfläkten på dess plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsfläkten i datorn.
3. Anslut kylflänsfläktens kabel.
4. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
  - c) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - d) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kylflänsmodulen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
  - e) kylflänsen
3. Lossa skruvarna som håller fast kylflänsmodulen i datorn.



4. Ta bort kylflänsmodulen.

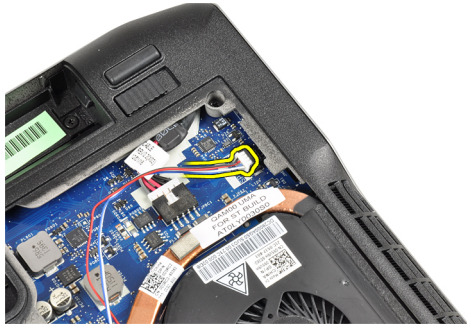


## Installera kylflänsmodulen

1. Sätt tillbaka kylflänsmodulen på dess plats.
2. Dra åt skruvarna för att fästa kylflänsmodulen.
3. Installera:
  - a) kylflänsfläkten
  - b) kåpan
  - c) batteriet
  - d) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - e) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort högtalarna

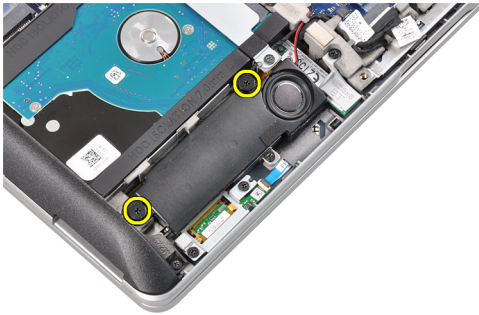
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
3. Koppla bort högtalarkabeln.



4. Ta bort högtalarkabeln från kabelkanalen.



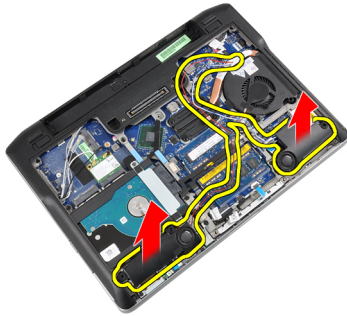
5. Ta bort skruvarna som håller fast högtalaren i datorn.



6. Ta bort skruvarna som håller fast den andra högtalaren i datorn.



7. Ta bort högtalarna.

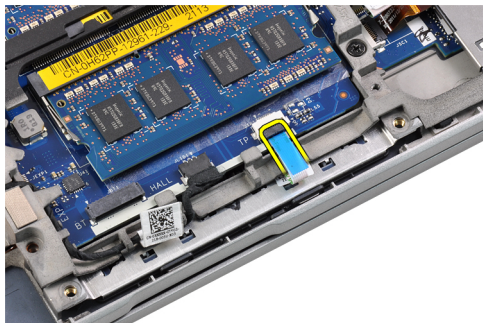


## Installera högtalarna

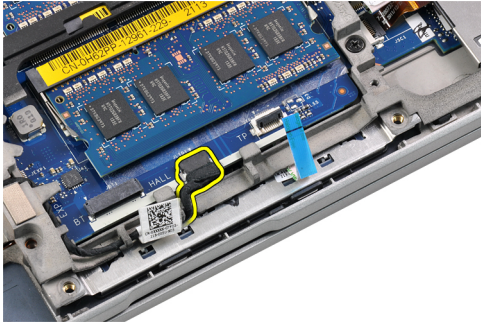
1. Justera högtalarna på deras ursprungliga platser och anslut högtalarkablarna.
2. Dra åt skruvarna som håller fast båda högtalarna.
3. Installera:
  - a) kåpan
  - b) batteriet
  - c) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - d) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort chassibasen

1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
  - e) handledsstödet
  - f) tangentbordet
  - g) bluetooth-modul
  - h) kylflänsfläkten
  - i) högtalarna
3. Koppla bort kabeln för pekskivan.



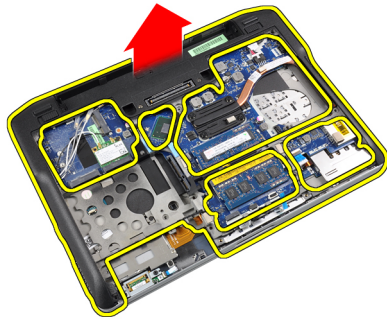
4. Koppla bort hallsensorkabeln.



5. Ta bort skruvarna som håller chassibasen på plats.



6. Dra upp chassibasen.



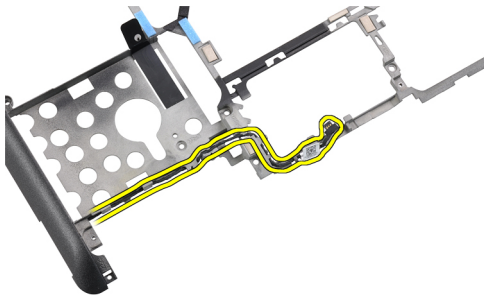
## Installera chassibasen

1. Justera chassibasen med datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast chassibasen i datorn.
3. Anslut följande kablar:
  - a) hallsensor
  - b) pekskiva
4. Installera:
  - a) högtalarna
  - b) kylflänsfläkten
  - c) bluetooth-modul
  - d) tangentbordet
  - e) handledsstödet
  - f) kåpan
  - g) batteriet

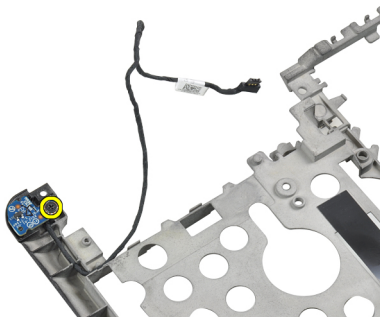
- h) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - i) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort hallsensorn

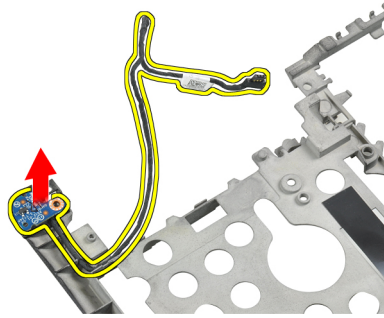
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
  - e) handledsstödet
  - f) tangentbordet
  - g) bluetooth-modul
  - h) kylflänsfläkten
  - i) högtalarna
  - j) baschassi
3. Trä ut hallsensorkabeln ur kabelkanalen.



4. Ta bort skruven som håller fast hallsensorn



5. Ta bort hallsensorn.

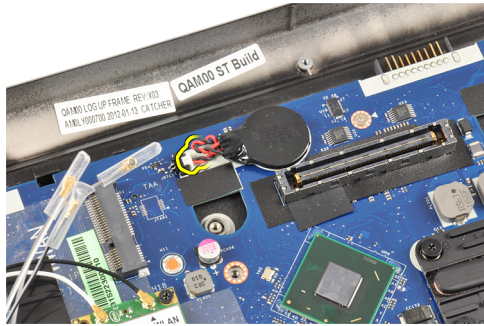


## Installera hallsensorn

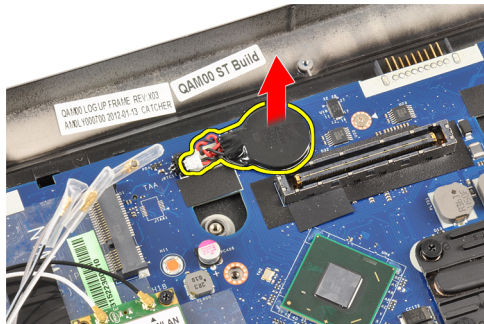
1. Sätt tillbaka hallsensorn på dess plats.
2. Dra åt skruven som håller fast hallsensorn.
3. Trä och anslut hallsensorkabeln.
4. Installera:
  - a) baschassi
  - b) högtalarna
  - c) kylflänsfläkten
  - d) bluetooth-modul
  - e) tangentbordet
  - f) handledsstödet
  - g) kåpan
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
5. 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) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) luckan
  - e) handledsstödet
  - f) tangentbordet
  - g) bluetooth-modul
  - h) kylflänsfläkten
  - i) högtalarna
  - j) baschassi
3. Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet.



4. Bänd upp knappcellsbatteriet och ta bort det från datorn.



## Installera knappcellsbatteriet

1. Sätt tillbaka knappcellsbatteriet på dess plats i datorn.
2. Anslut kabeln för knappcellsbatteriet.
3. Installera:
  - a) baschassi
  - b) högtalarna
  - c) bluetooth-modul
  - d) kylflänsfläkten
  - e) tangentbordet
  - f) handledsstödet
  - g) kåpan
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

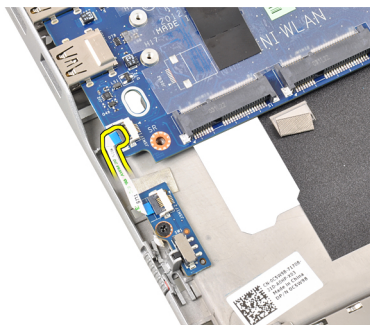
## Ta bort moderkortet

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

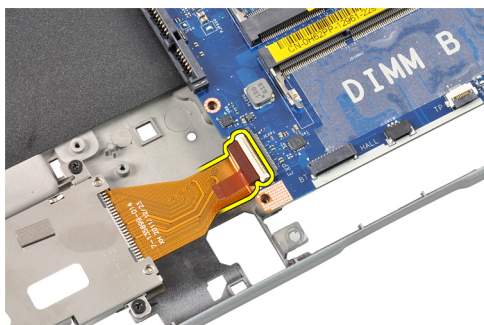


- f) tangentbordet
- g) bluetooth-modul
- h) kylflänsfläkten
- i) kylflänsmodul
- j) högtalarna
- k) bildskärmsmonteringen
- l) chassibas

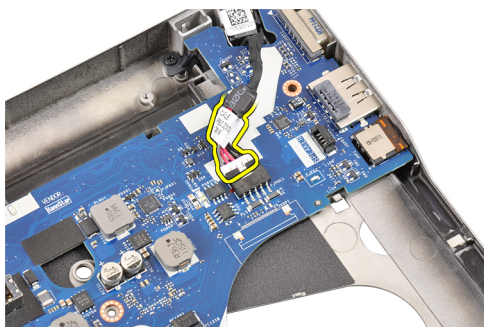
3. Koppla bort WiFi-omkopplarkortkabeln.



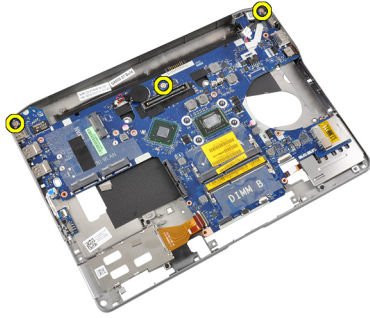
4. Koppla bort kabeln för ExpressCard-hållaren.



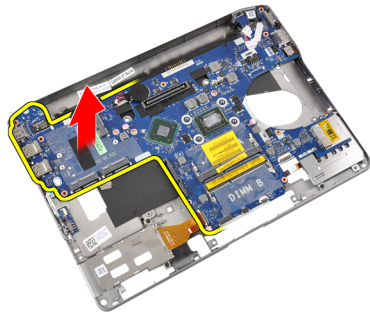
5. Koppla bort strömkontaktskabeln.



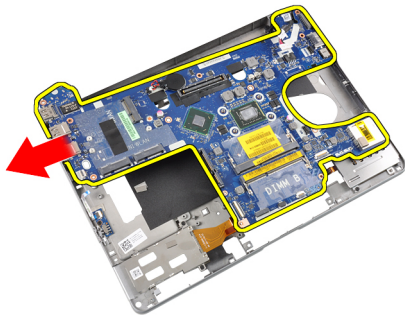
6. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.



7. Lyft den nedre kanten av moderkortet till en vinkel på 45 grader.



8. Ta bort moderkortet.



## Installera moderkortet

1. Placera moderkortet i dess fack.
2. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
3. Anslut följande kablar:
  - a) nätkontakt
  - b) ExpressCard-hållare
  - c) WiFi-omkopplarkort
4. Installera:
  - a) chassibas
  - b) bildskärmsmonteringen
  - c) högtalarna
  - d) kylflänsfläkten
  - e) kylflänsen
  - f) bluetooth-modul

- g) tangentbordet
- h) handledsstödet
- i) kåpan
- j) batteriet
- k) ExpressCard (ExpressCard-kort)
- l) SD-kortet

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

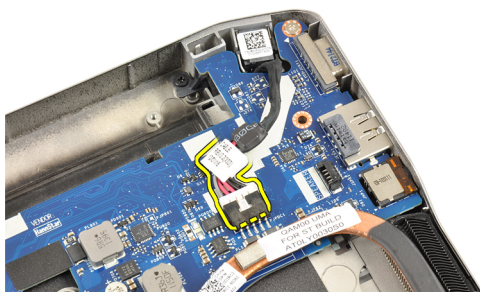
## Ta bort strömkontaktporten

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

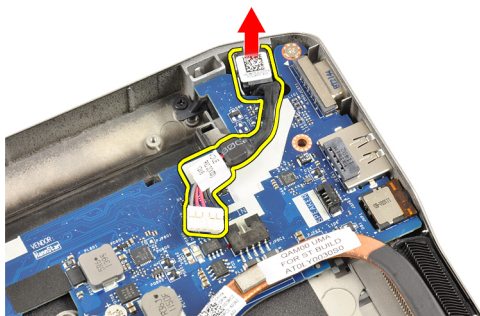
2. Ta bort:

- a) SD-kortet
- b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
- c) batteriet
- d) kåpan
- e) handledsstödet
- f) tangentbordet
- g) bluetooth-modul
- h) kylflänsfläkten
- i) kylflänsmodul
- j) högtalarna
- k) baschassi

3. Koppla bort strömkontaktkabeln från moderkortet.



4. Ta bort strömkontaktporten.

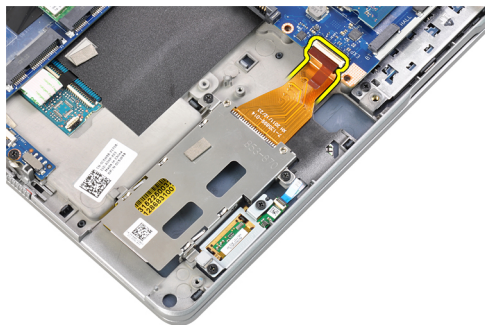


## Installera strömkontaktporten

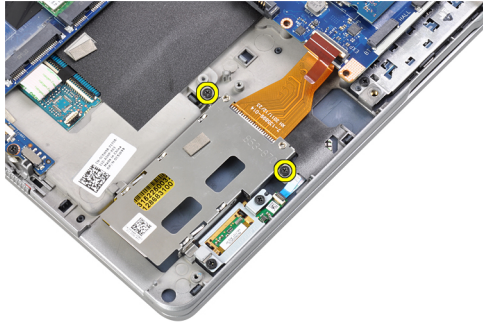
1. Sätt i strömkontaktporten på dess plats.
2. Anslut strömkontakten till moderkortet.
3. Installera:
  - a) baschassi
  - b) högtalarna
  - c) kylflänsmodul
  - d) kylflänsfläkten
  - e) bluetooth-modul
  - f) tangentbordet
  - g) handledsstödet
  - h) kåpan
  - i) batteriet
  - j) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - k) SD-kortet
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort ExpressCard-lådan

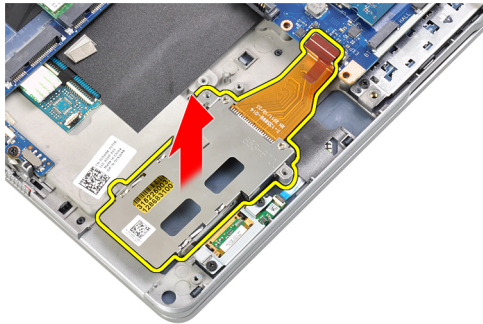
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
  - e) handledsstödet
  - f) tangentbordet
  - g) bluetooth-modul
  - h) kylflänsen
  - i) högtalarna
  - j) baschassi
3. Koppla bort kabeln för ExpressCard-läsaren.



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



5. Ta bort ExpressCard-lådan.



## 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-läsaren.
4. Installera:
  - a) baschassi
  - b) högtalarna
  - c) kylfläns
  - d) bluetooth-modul
  - e) tangentbordet
  - f) handledsstödet
  - g) kåpan
  - h) batteriet
  - i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - j) SD-kortet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort WiFi-omkopplarkortet

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

- e) handledsstödet
- f) tangentbordet
- g) bluetooth-modul
- h) kylflänsfläkten
- i) högtalarna
- j) baschassi

3. Koppla bort WiFi-omkopplarkortkabeln.



4. Ta bort skruven som håller fast WiFi-omkopplarkortet i datorn.



5. Ta bort WiFi-omkopplarkortet.



## Installera WiFi-omkopplarkortet

1. Placera WiFi-omkopplarkortet på dess plats.
2. Dra åt skruven som håller WiFi-omkopplarkortet på plats i datorn.
3. Anslut WiFi-omkopplarkortkabeln.
4. Installera:
  - a) baschassi
  - b) högtalarna

- c) kylflänsfläkten
- d) bluetooth-modul
- e) tangentbordet
- f) handledsstödet
- g) kåpan
- h) batteriet
- i) ExpressCard (ExpressCard-kort)
- j) SD-kortet

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

## Ta bort smartkorthållaren

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

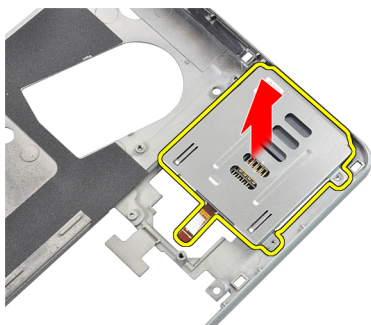
2. Ta bort:

- a) SD-kortet
- b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
- c) batteriet
- d) kåpan
- e) handledsstödet
- f) tangentbordet
- g) kylflänsfläkten
- h) bluetooth-modul
- i) högtalarna
- j) bildskärmsmonteringen
- k) lägre chassi
- l) moderkortet

3. Ta bort skruven som håller smartkorthållaren på plats i datorn.



4. Ta bort smartkorthållaren.



## Installera smartkorthållaren

1. Placera smartkorthållaren på dess plats.
2. Dra åt skruven som håller fast smartkorthållaren i datorn.
3. Installera:
  - a) moderkortet
  - b) baschassi
  - c) bildskärmsmonteringen
  - d) högtalarna
  - e) bluetooth-modul
  - f) kylflänsfläkten
  - g) tangentbordet
  - h) handledsstödet
  - i) kåpan
  - j) batteriet
  - k) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - l) 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 övre kanten av bildskärmsramen.



4. Fortsätt längs sidorna och den nedre kanten av bildskärmsramen.



5. Ta bort bildskärmsramen från bildskärmsmonteringen.





## Installera bildskärmsramen

1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
2. Börja med det övre vänstra 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:
  - a) batteriet
  - b) bildskärmsramen
3. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmsmonteringen.



4. Vänd på bildskärmspanelen.



5. Dra av tejpén på LVDS-kabelkontakten och koppla bort LVDS-kabeln från bildskärmspanelen.



6. Ta bort bildskärmspanelen från bildskärmsmonteringen.

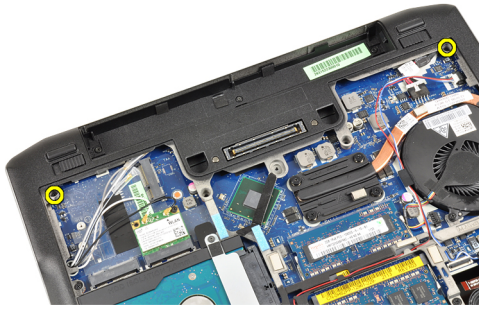


## Installera bildskärmspanelen

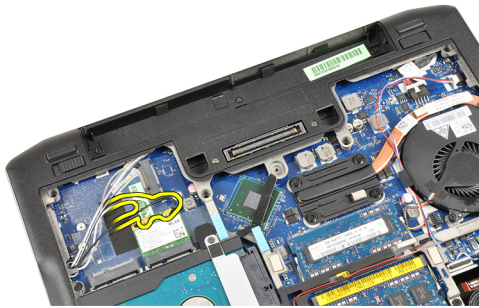
1. Fäst tejpén på LVDS-kabelkontakten och anslut LVDS-kabeln till bildskärmspanelen.
2. Placera bildskärmspanelen på bildskärmsmonteringen.
3. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmsmonteringen.
4. Installera:
  - a) bildskärmsramen
  - b) batteriet
5. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort bildskärmsmonteringen

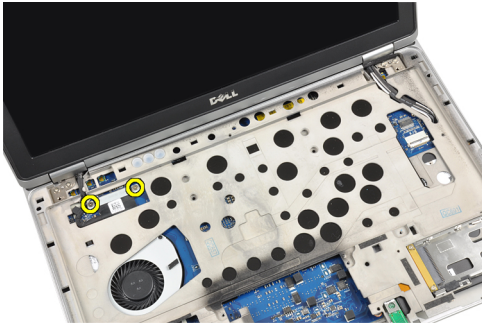
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kortet
  - b) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - c) batteriet
  - d) kåpan
  - e) handledsstödet
  - f) tangentbordet
3. Ta bort skruvarna från chassits undersida.



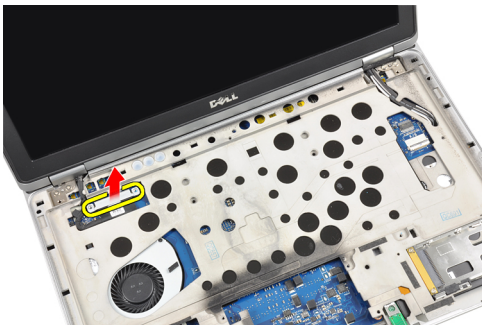
4. Koppla bort alla antennkablar som kan vara anslutna till de trådlösa lösningarna och tar bort dem från kabelkanalerna.



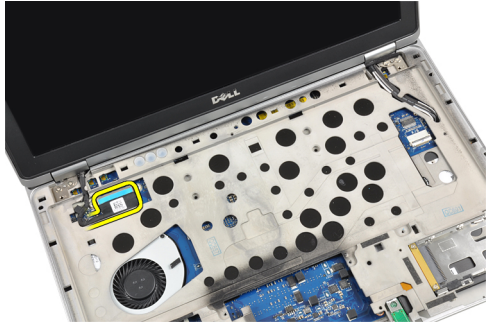
5. Ta bort skruvarna som håller LVDS-fästet (low-voltage differential signaling) på plats i datorn.



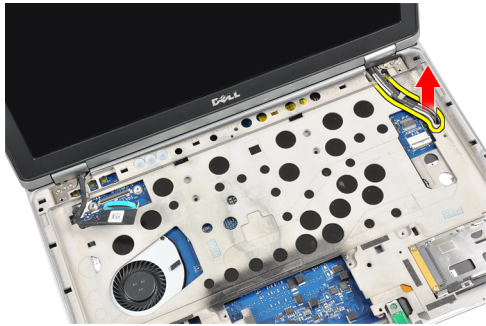
6. Ta bort LVDS-fästet.



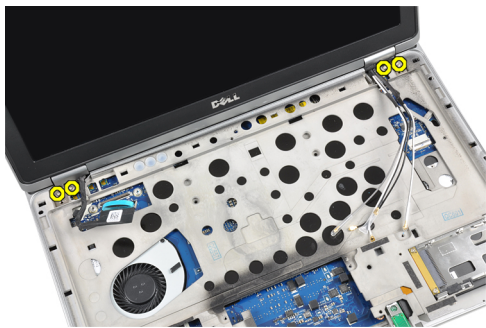
7. Koppla bort LVDS-kabeln.



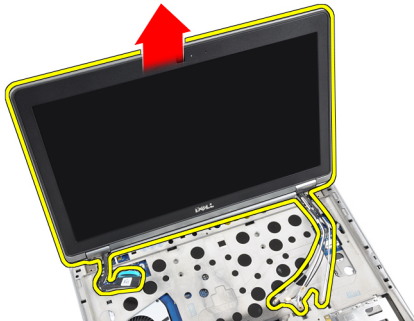
8. Dra antennkablarna genom öppningen överst på datorn.



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



10. Dra upp bildskärmsmonteringen från chassit.



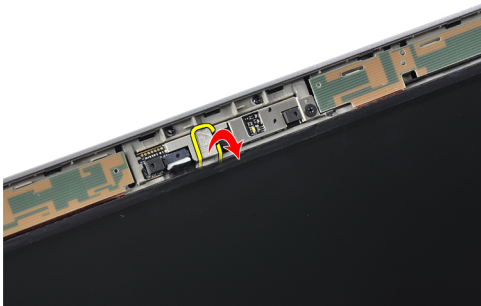
## Installera bildskärmsmonteringen

1. Placera bildskärmsmonteringen på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorn.

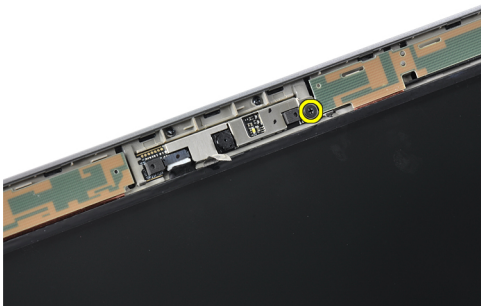
3. Dra antenkablarna genom kabelhållarna.
4. Anslut antenkablarna till datorn.
5. Dra och anslut LVDS-kabeln.
6. Placera LVDS-hållaren i dess kortplats.
7. Dra åt skruvarna som håller LVDS-hållaren i datorn.
8. Dra och anslut antenkablarna som är anslutna till de trådlösa lösningarna.
9. Vänd på datorn och dra åt skruvarna på undersidan.
10. Installera:
  - a) tangentbordet
  - b) handledsstödet
  - c) kåpan
  - d) batteriet
  - e) ExpressCard (ExpressCard-kort)
  - f) SD-kortet
11. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort kameran

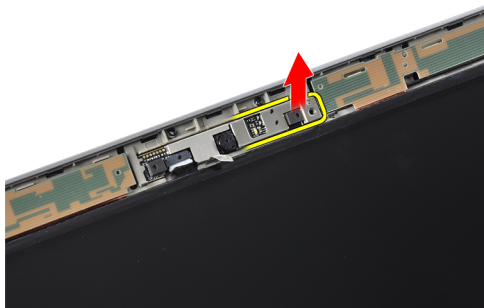
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) batteriet
  - b) bildskärmsramen
3. Dra bort den värmeledande tejp



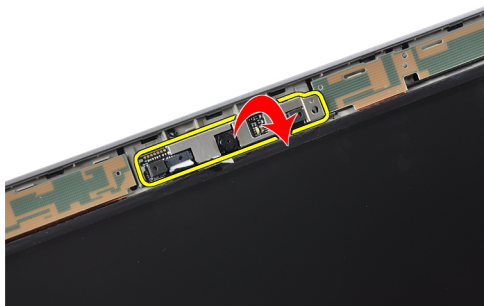
4. Ta bort skruven som håller fast kameran vid bildskärmsmonteringen.



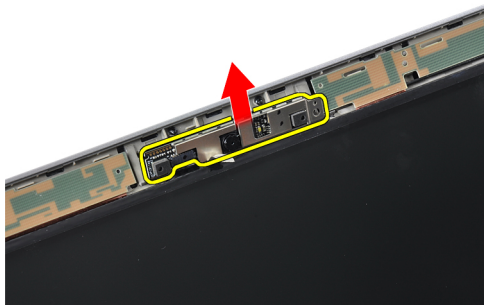
5. Lyft upp höger kant på kameran.



6. Vänd kameran utåt.



7. Koppla bort kamerakabeln och ta bort kameran.

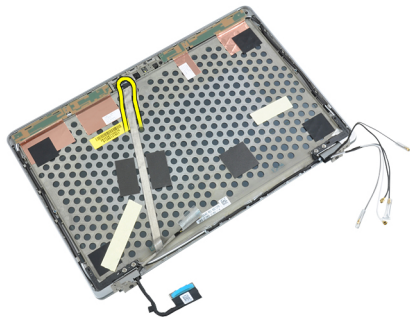


## Installera kameran

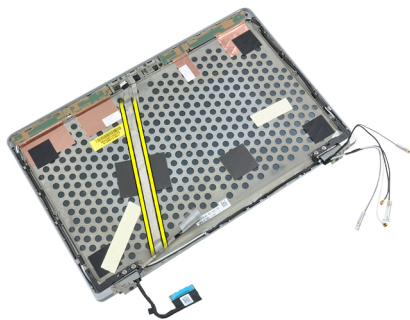
1. Installera kameran på dess plats på bildskärmspanelen.
2. Dra åt skruven som håller fast kameran i bildskärmsmonteringen.
3. Anslut kamerakabeln till kameran.
4. Fäst den värmeledande tejp.
5. Installera:
  - a) bildskärmsramen
  - b) batteriet
6. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

## Ta bort LVDS-kamerakabeln

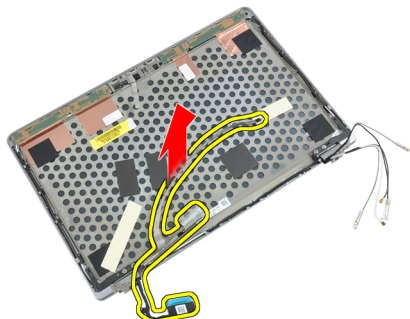
1. Följ anvisningarna i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
  - a) SD-kort
  - b) ExpressCard-kort
  - c) batteri
  - d) kåpa
  - e) handledsstöd
  - f) tangentbord
  - g) bildskärmsram
  - h) bildskärmspanel
  - i) bildskärmsmontering
3. Anslut LVDS- och kamerakabeln till kameran.



4. Dra bort tejpens som fäster LVDS- och kamerakabeln till bildskärmsmonteringen.



5. Ta bort LVDS- och kamerakabeln från bildskärmsmonteringen.



## Installera LVDS- och kamerakabeln

1. Sätt fast LVDS- och kamerakabeln i bildskärmsmonteringen.
2. Anslut LVDS- och kamerakabeln.
3. Installera:
  - a) bildskärmsmontering
  - b) bildskärmspanel
  - c) bildskärmsram
  - d) tangentbord
  - e) handledsstöd
  - f) kåpa
  - g) batteri
  - h) ExpressCard-kort
  - i) SD-kort
4. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.



## Ytterligare information

I det här avsnittet ges information om de extrafunktioner som finns i 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.

## Alternativ i systeminstallationsprogrammet



 **OBS:** Beroende på datorn och dess installerade enheter visas kanske inte alla objekt som beskrivs i det här avsnittet.

Tabell 2. Allmänt

Alternativ	Beskrivning
<b>Systeminformation</b>	I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn. <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>	Visar batteriets laddningsstatus.
<b>Startsekvens</b>	Här kan du ändra ordningen i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem. Alla alternativ nedan är markerade. <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> </ul> <p>Du kan även använda Boot List Option (alternativ för startlista). Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy</b> (tidigare) (standardinställning)</li> <li>• UEFI</li> </ul>

Alternativ	Beskrivning
Date/Time (datum/tid)	Här kan du ändra datum och tid.

Tabell 3. System Configuration (systemkonfiguration)

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC (inbyggt nätverkskort)	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverad)</li> <li>• Enabled (aktiverad)</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (aktiverad med w/PXE) (standardinställning)</li> </ul>
Parallel Port (parallellport)	<p>Här kan du definiera och ställa in hur parallellporten på dockningsstationen fungerar. Du kan ställa in parallellporten så här:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverad)</li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
Serial Port (serieport)	<p>Identifierar och definierar inställningar för serieporten. Du kan ställa in serieporten till:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverad)</li> <li>• <b>COM1</b> (standardinställning)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> Operativsystemet kan tilldela resurser även om inställningen är inaktiverad.</p>
SATA Operation (SATA-drift)	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverad)</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (RAID på) (standardinställning)</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge.</p>
Drives (enheter)	<p>Här kan du konfigurera de installerade SATA-enheterna. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> </ul>






Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul> <p>Standardinställning: Alla enheter är aktiverade.</p>
<b>SMART Reporting (smart rapportering)</b>	<p>Det här fältet styr om hårddiskfel för inbyggda enheter rapporteras under systemstart. Tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Teknik för självövervakning och rapportering).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> (aktivera SMART-rapportering) - Det här alternativet är inaktiverat som standard.</li> </ul>
<b>USB Configuration (USB-konfiguration)</b>	<p>Här kan du definiera USB-konfigurationen. 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: båda alternativen är aktiverade.</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Här kan du konfigurera beteendet hos USB PowerShare-funktionen. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare (aktivera USB PowerShare)</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination (tangentsbordsbelysning)</b>	<p>Här kan du välja driftsläget för tangentsbordsbelysningsfunktionen. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (inaktiverad) (standardinställning)</li> <li>• Level is 25% (25 % nivå)</li> <li>• Level is 50% (50 % nivå)</li> <li>• Level is 75% (75 % nivå)</li> <li>• Level is 100% (100 % nivå)</li> </ul>
<b>Stealth Mode Control (dolt läge kontroll)</b>	<p>Här kan du ställa in läget som stänger alla lampor och ljud från systemet. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Stealth Mode (aktivera dolt läge)</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices (diverse enheter)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera olika kortenheter. Alternativen är:</p>


Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Internal Modem (aktivera internt modem)</li> <li>• Enable Microphone (aktivera mikrofon)</li> <li>• Enable eSATA Ports (aktivera eSATA-portar)</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (aktivera frifallsskydd för hårddisk)</li> <li>• Enable Module Bay (aktivera modulrack)</li> <li>• Enable ExpressCard (aktivera ExpressCard)</li> <li>• Enable Camera (aktivera kamera)</li> <li>• Enable Media Card (aktivera mediakort)</li> <li>• Disable Media Card (inaktivera mediakort)</li> </ul> <p>Standardinställning: Alla enheter är aktiverade.</p>

Tabell 4. Bild

Alternativ	Beskrivning
LCD Brightness (LCD-ljusstyrka)	Här kan du ställa in panelens ljusstyrka när omgivningssensorn är avstängd.
Optimus	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera NVIDIA Optimus-tekniken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Optimus</b> (aktivera Optimus) - standardinställning.</li> </ul>

Tabell 5. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning
Intel TXT (LT-SX) Configuration (Intel TXT-konfiguration (LT-SX))	Det här alternativet är inaktiverat som standard.
Admin Password (administratörslösenord)	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p> <b>OBS:</b> Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet.</p> <p> <b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</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>
System Password (systemlösenord)	<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>

Alternativ	Beskrivning
<b>Internal HDD-0 Password (lösenord för inbyggd hårddisk)</b>	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet. Standardinställning: <b>Ej inställt</b>
<b>Strong Password (starkt lösenord)</b>	Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka. Standardinställning: <b>Enable Strong Password</b> (aktivera starkt lösenord) är inte valt.
<b>Password Configuration (lösenordskonfiguration)</b>	Du kan definiera längden på lösenordet. Min = 4 , max = 32
<b>Password Bypass (lösenordsförbigång)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (inaktiverad) (standardinställning)</li> <li>• Reboot bypass (förbigå omstart)</li> </ul>
<b>Password Change (lösenordsändring)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord. Standardinställning: <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord) är inte valt
<b>Non-Admin Setup Changes (inställningsändringar av icke-administratör)</b>	Här kan du bestämma om ändringar av inställningsalternativ är tillåtet när ett administratörslösenord ställs in. Alternativet är inaktiverat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Här kan du ändra omkopplare för trådlös kommunikation</li> </ul>
<b>TPM Security (TPM-säkerhet)</b>	Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självttest. Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.
<b>CPU XD Support (XD-stöd för processorn)</b>	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge. Standardinställning: <b>Enable CPU XD Support</b> (aktivera CPU XD-support)
<b>Computrace</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (avaktivera) (standardinställning)</li> <li>• Disable (inaktivera)</li> <li>• Activate (aktivera)</li> </ul> <p> <b>OBS:</b> Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.</p>
<b>CPU XD Support (XD-stöd för processorn)</b>	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge. Standardinställning: <b>Enable CPU XD Support</b> (aktivera CPU XD-support)
<b>OROM Keyboard Access (OROM-tangentbordsåtkomst)</b>	Här kan du ställa in ett alternativ så att skärmen för konfiguration av tillvals-ROM kan öppnas med snabbtangenter vid start. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (aktivera) (standardinställning)</li> <li>• One Time Enable (aktivera en gång)</li> <li>• Disable (inaktivera)</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout (administratörslåsnings av systeminställning)</b>	Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverad)</b>



Tabell 6. Performance (prestanda)

Alternativ	Beskrivning
<b>Multi Core Support (stöd för flera kärnor)</b>	<p>Det här fältet anger huruvida processorn har en eller alla kärnor aktiverade. Prestanda för vissa program förbättras med ytterligare kärnor. Det här alternativet är aktiverat som standard. Här kan du aktivera eller inaktivera flerkärnssupport för processorn. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (alla ) (standardinställning)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen. Standardinställning: <b>Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep-funktionen)</b></p>
<b>C States Control (styrning av C-lägen)</b>	<p>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 aktiverade.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost. Standardinställning: <b>Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost-funktionen)</b></p>
<b>Hyper-Thread Control (hypertrådstyrning)</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. Standardinställning: <b>Enabled (aktiverad)</b></p>

Tabell 7. Power Management (strömhantering)

Alternativ	Beskrivning
<b>AC Behavior (självtestbeteende)</b>	<p>Här kan datorn sättas på automatiskt när nätadaptern ansluts. Alternativet är inaktiverat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wake on AC (aktivera vid nätström)</li> </ul>
<b>Auto On Time (automatisk starttid)</b>	<p>Här kan du ange den tidpunkt när datorn ska starta automatiskt. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (inaktiverad) (standardinställning)</li> <li>• Every day (varje dag)</li> <li>• Weekdays (veckodagar)</li> </ul>
<b>USB Wake Support (stöd för USB-aktivering)</b>	<p>Här kan USB-enheterna aktiveras för att aktivera datorn från viloläge. Alternativet är inaktiverat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering)</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control (kontroll av trådlös radio)</b>	<p>Här kan du styra WLAN- och WWAN-radion. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN radio (kontrollera WLAN-radio)</li> </ul>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control WWAN radio (kontrollera WWAN-radio)</li> </ul> <p>Standardinställning: båda alternativen är inaktiverade.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN (aktivera vid LAN/WLAN)</b>	<p>Med det här alternativet kan datorn starta när det triggas av en särskild LAN-signal. Aktivering från vänteläget påverkas inte av den här inställningen utan måste aktiveras i operativsystemet. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till ett nättaggregat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (inaktiverat) - Systemet tillåts inte att starta från särskilda LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN (standardinställning)</li> <li>LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av särskilda LAN-signaler.</li> <li>WLAN Only (endast WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> </ul>
<b>Block Sleep (blockera strömsparläge)</b>	<p>Här kan du blockera datorn från att gå in i strömsparläge. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3)</li> </ul>
<b>Primary Battery Configuration (primär batterikonfiguration)</b>	<p>Här kan du definiera hur batteriladdning ska användas när nätkontakten sitter i. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge (standardladdning)</li> <li>Express Charge (snabbladdning)</li> <li>Predominantly AC use (främst nätanvändning)</li> <li><b>Auto Charge</b> (autoladdning) (standardinställning)</li> <li>Custom Charge (anpassad laddning) — du kan ställa in den procentsats som batteriet måste laddas till.</li> </ul>
<b>Konfigurera externt batteri</b>	<p>Här kan du definiera hur batteriet ska laddas. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge (standardladdning)</li> <li><b>Express Charge</b> (snabbladdning) (standardinställning)</li> </ul>

Tabell 8. POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning
<b>Adapter Warnings (adaptervarningar)</b>	<p>Här kan du aktivera adaptervarningsmeddelanden när vissa strömadaptrar används. Alternativet är aktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad (mus/pekskiva)</b>	<p>Här kan du ange hur datorn hanterar insignaler 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><b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (pekskiva/PS-2-mus) (standardinställning)</li> </ul>
<b>Numlock Enable (aktivera Numlock)</b>	<p>Anger om NumLock kan aktiveras när datorn startas. Det här alternativet är normalt aktiverat.</p>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Numlock (aktivera Numlock)</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation (Fn-tangentemulering)</b>	<p>Här kan du matcha &lt;Scroll Lock&gt;-tangentfunktionen för PS-2-tangentbordet med &lt;Fn&gt;-tangentfunktionen på ett inbyggt tangentbord. Alternativen är aktiverade som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Fn Key Emulation (aktivera emulering av Fn-tangent)</li> </ul>
<b>Keyboard Errors (tangentbordsfel)</b>	<p>Anger om fel som har med tangentbordet att göra rapporteras när datorn startas. Det här alternativet är normalt aktiverat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Keyboard Error Detection (aktivera detektering av tangentbordsfel)</li> </ul>
<b>POST Hotkeys (snabbtangenter under självtestet)</b>	<p>Anger huruvida inloggningsskärmen visar ett meddelande som visar tangentsekvensen som krävs för att öppna alternativmenyn för BIOS-start.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F12 Boot Option menu</b> (aktivera startalternativmenyn med F12) – Det här alternativet är normalt aktiverat.</li> </ul>
<b>Fastboot (snabbstart)</b>	<p>Här kan du öka hastigheten på startprocesser. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimal</li> <li>• <b>Thorough</b> (utökat) (standardinställning)</li> <li>• Auto</li> </ul>

**Tabell 9. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)**

Alternativ	Beskrivning
<b>Virtualization (virtualisering)</b>	<p>Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor - Virtuella maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intel Virtualization-tekniken)</b> - Standardinställning.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O (VT för direkt I/O)</b>	<p>Aktiverar och inaktiverar den virtuella maskinövervakningen (VMM) från att använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (aktivera Intels virtualiseringsteknik för direkta I/O)</b> - Standardinställning.</li> </ul>

Tabell 10. 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>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
<b>Wireless Device Enable (aktivera trådlös enhet)</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera trådlösa enheter. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>

Tabell 11. Maintenance (underhåll)



Alternativ	Beskrivning
<b>Service Tag (servicenummer)</b>	Visar datorns servicenummer.
<b>Asset Tag (inventariebeteckning)</b>	Här kan du skapa en inventariebeteckning för systemet om den inte redan finns. Det här alternativet är inte inställt som standard.

Tabell 12. System Logs (systemloggar)

Alternativ	Beskrivning
<b>BIOS events (BIOS-händelser)</b>	Visar systemets händelselogg och låter dig rensa loggen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (rensa logg)</li> </ul>

## Uppdatera BIOS

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet har bytts ut eller om det finns en uppdatering. För bärbara datorer ser du till att batteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

1. Starta om datorn.
2. Gå till [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).
3. Om du har datorns servicenummer eller expresskod:
  -  **OBS:** För bordsdatorer, servicenumret sitter på framsidan av datorn.
  -  **OBS:** För bärbara datorer, servicenumret sitter på undersidan av datorn.
  - a) Ange **Service Tag** (Servicenummer) eller **Express Service Code** (Expresskod) och klicka på **Submit** (Skicka).
  - b) Klicka på **Submit** (Skicka) och gå till steg 5.
4. Om du inte har datorns servicenummer eller expresskod väljer du ett av följande alternativ:
  - a) **Automatically detect my Service Tag for me (Identifiera servicenummer automatiskt)**
  - b) **Choose from My Products and Services List (Välj i listan Mina produkter och tjänster)**
  - c) **Choose from a list of all Dell products (Välj i en lista med alla Dell-produkter)**
5. På skärmen med program och drivrutiner, under listrutan **Operating System** (Operativsystem), väljer du **BIOS**.

6. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download File** (Hämta fil).
7. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window** (Välj hämtningsmetod); klicka på **Download Now** (Hämta nu).  
Fönstret **File download** (Filhämtning) visas.
8. Klicka på **Save** (Spara) för att spara filen på datorn.
9. Klicka på **Run** (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.  
Följ anvisningarna på skärmen.


## 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 system- och 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** (Systemsäkerhet) och trycker på <Retur>.  
Skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) 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), (\), (J), (').

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** (Systemsäkerhet) och trycker på <Retur>. Skärmen **System Security** (Systemsäkerhet) visas.
2. På skärmen **System Security** (Systemsäkerhet), 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.









## Felsöka datorn

Du kan felsöka datorn med indikatorer som diagnostiklampor, pipkoder och felmeddelanden när datorn används.

### 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 tabelllista 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:

<b>Växlande blinkande gult och vitt sken</b>	En nätadapter som inte stöds eller som inte är autentiserad och inte är en Dell-nätadapter är ansluten till datorn.
<b>Växlande blinkande gult sken och fast vitt sken</b>	Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter.
<b>Konstant blinkande gult sken</b>	Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter.
<b>Släckt lampa</b>	Batteri i fullt laddningsläge med ansluten nätadapter.
<b>Vitt sken</b>	Batteri i laddningsläge med ansluten nätadapter.

## 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 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
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	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-cells (32 WHr) litiumjonbatteri med snabbuppladdning</li><li>• 6-cells (65 WHr) litiumjonbatteri med snabbuppladdning</li><li>• 6-cells (58 WHr) litiumjonbatteri</li></ul>
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)
Knappcells batteri	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 **support.dell.com**.
2. Välj supportkategori.
3. Om du inte är en kund i USA väljer du landskod längst ned på sidan **support.dell.com** eller väljer **All** (alla) för att se fler alternativ.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.