

# Dell Latitude E7270

## Ägarens handbok



# Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar



**OBS:** OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.



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



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

© 2016 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Denna produkt är föremål för amerikansk och internationell copyrightlag och andra lagar gällande immateriell egendom. Dell och Dell-logotypen är varumärken som tillhör Dell Inc. i USA och/eller andra jurisdiktioner. Alla övriga varumärken och namn som nämns häri kan vara varumärken som tillhör respektive företag.

2018 - 9

Rev. A04

# Innehåll

<b>1 Arbeta med datorn.....</b>	<b>6</b>
Säkerhetsinstruktioner.....	6
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
Stänga av datorn.....	7
När du har arbetat inuti datorn.....	7
<b>2 Ta bort och installera komponenter.....</b>	<b>8</b>
Rekommenderade verktyg.....	8
SIM-kort (Subscriber Identification Module).....	8
Installera SIM-kortet (subscriber identification module).....	8
Ta bort SIM-kortet (subscriber identification module).....	8
SD-kort.....	9
Ta bort SD-kortet (secure digital).....	9
Installera SD-kortet (secure digital).....	9
Kåpan.....	9
Ta bort kåpan.....	9
Installera kåpan.....	10
Batteriet.....	10
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	10
Ta bort batteriet.....	10
Installera batteriet.....	11
SSD-minne (Solid State Drive).....	11
Ta bort halvledarenheten (SSD).....	11
Installera halvledarenheten (SSD).....	12
PCIe Solid State-hårddisk (SSD).....	12
Ta bort PCIe SSD-kortet (tillval).....	12
Installera PCIe SSD-kortet (tillval).....	13
Smartkortmodul.....	13
Ta bort smartkorthållaren.....	13
Installera smartkorthållaren.....	14
Högtalare.....	14
Ta bort högtalarna.....	14
Installera högtalarna.....	15
Knappcellsbatteri.....	15
Ta bort knappcellsbatteriet.....	15
Installera knappcellsbatteriet.....	16
WLAN-kortet.....	16
Ta bort WLAN-kortet.....	16
Installera WLAN-kortet.....	17
WWAN-kortet.....	17
Ta bort WWAN-kortet.....	17

Installera WWAN-kortet.....	18
Minnesmodul.....	18
Ta bort minnesmodulen.....	18
Installera minnesmodulen.....	19
Dissipator.....	19
Ta bort kylflänsenheten.....	19
Installera kylflänsenheten.....	20
Port för nätanslutning.....	21
Ta bort strömkontaktporten.....	21
Installera strömkontaktporten.....	21
Dockramen.....	22
Ta bort dockramen.....	22
Installera dockramen.....	22
Moderkort.....	22
Ta bort moderkortet.....	22
Installera moderkortet.....	24
Tangentbordsramen och tangentbordet.....	24
Ta bort tangentbordsenheten.....	24
Ta bort tangentbordet från tangentbordshyllan.....	25
Installera tangentbordet på tangentbordshyllan.....	26
Installera tangentbordsenheten.....	26
Bildskärmsenhet.....	26
Ta bort bildskärmsenheten.....	26
Installera bildskärmsenheten.....	28
Bildskärmsram.....	29
Ta bort bildskärmsramen.....	29
Installera bildskärmsramen.....	29
Bildskärmspanelen.....	29
Ta bort bildskärmspanelen.....	29
Installera bildskärmspanelen.....	33
Bildskärmsgångjärnen.....	33
Ta bort bildskärmsgångjärnet.....	33
Installera bildskärmsgångjärnet.....	34
eDP-kabel.....	35
Ta bort eDP-kabeln.....	35
Installera eDP-kabeln.....	36
Kamera.....	36
Ta bort kameran.....	36
Installera kameran.....	38
Handledsstöd.....	38
Sätta tillbaka handledsstödet .....	38

### **3 Systeminstallationsprogrammet..... 40**

Startsekvens.....	40
Navigeringstangenter.....	40
Systeminstallationsalternativ.....	41








Allmänna skärmalternativ.....	41
Skärmalternativ för systemkonfiguration.....	41
Videoskrmalternativ.....	43
Skärmalternativ för Säkerhet.....	43
Skärmalternativ för säker start.....	45
Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara.....	46
Skärmalternativ för prestanda.....	47
Skärmalternativ för strömhantering.....	47
Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende).....	49
Skärmalternativ för virtualiseringsstöd.....	50
Skärmalternativ för trådlös anslutning.....	50
Alternativ för underhållsskärmen.....	51
Alternativ på systemloggskärmen.....	51
Uppdatera BIOS .....	52
System- och installationslösenord.....	52
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord.....	52
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	53
<b>4 Diagnostik.....</b>	<b>54</b>
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	54
Lampor för enhetsstatus.....	54
Lampor för batteristatus.....	55
<b>5 Tekniska specifikationer.....</b>	<b>56</b>
Systemspecifikationer.....	56
Processorspecifikationer.....	56
Minnesspecifikationer.....	56
Ljudspecifikationer.....	57
Videospecifikationer.....	57
Kameraspecifikationer.....	57
Kommunikationsspecifikationer.....	57
Port- och kontaktspecifikationer.....	58
Bildskärmsspecifikationer.....	58
Specifikationer för tangentbordet.....	59
Specifikationer för pekplatta.....	59
Batterispecifikationer.....	59
Specifikationer för nätadaptern.....	60
Fysiska specifikationer.....	60
Miljöspecifikationer.....	61
<b>6 Kontakta Dell.....</b>	<b>62</b>

# Arbeta med datorn

## Säkerhetsinstruktioner


Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges förutsätts det att varje procedur i det här dokumentet uppfyller följande villkor:


- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- Komponenter kan sättas tillbaka eller – om de införskaffas separat – installeras genom att borttagningsproceduren utförs i omvänd ordning.

-  **WARNING: Koppla bort nätströmmen innan du öppnar datorkåpan eller -panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn, sätt tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter nätströmmen.**
-  **WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).**
-  **VIKTIGT!: Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktdokumentation, eller efter instruktioner från service- och support-teamet online eller per telefon. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.**
-  **VIKTIGT!: Undvik elektrostatisk urladdning genom att jorda dig med ett jordningsarmband eller genom att regelbundet beröra en omålad, jordad metallyta innan du rör vid datorn för att utföra några demonteringsuppgifter.**
-  **VIKTIGT!: Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten, t.ex. en processor, i kanterna och aldrig i stiften.**
-  **VIKTIGT!: Dra i kontakten eller dragfliken, inte i själva kabeln, när du kopplar loss en kabel. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften 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.**

## Innan du arbetar inuti datorn

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

1. Se till att följa [Säkerhetsinstruktionerna](#).
2. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
3. Stäng av datorn.
4. Koppla bort alla nätverkskablar från datorn.
  -  **VIKTIGT!: Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.**
5. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
6. Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.

-  **OBS: För att undvika elektrostatisk urladdning, jorda dig själv med hjälp av ett handledsband eller genom periodisk beröring av en omlackerad metallyta samtidigt som du rör en kontakt på datorns baksida.**

## Stänga av datorn

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

1. Stänga av datorn:
  - I Windows 10 (med beröringskänslig enhet eller mus):

1. Klicka eller tryck på .
2. Klicka eller tryck på  och klicka sedan på eller tryck på **Stäng av**.

 **OBS:** Håll strömbrytaren intryckt i fem sekunder för att tvinga fram avstängning av datorn.

 **VIKTIGT!:** En framtvingad avstängning kan låsa Windows eller till och med leda till dataförlust.

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 6 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.

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

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

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

3. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. 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

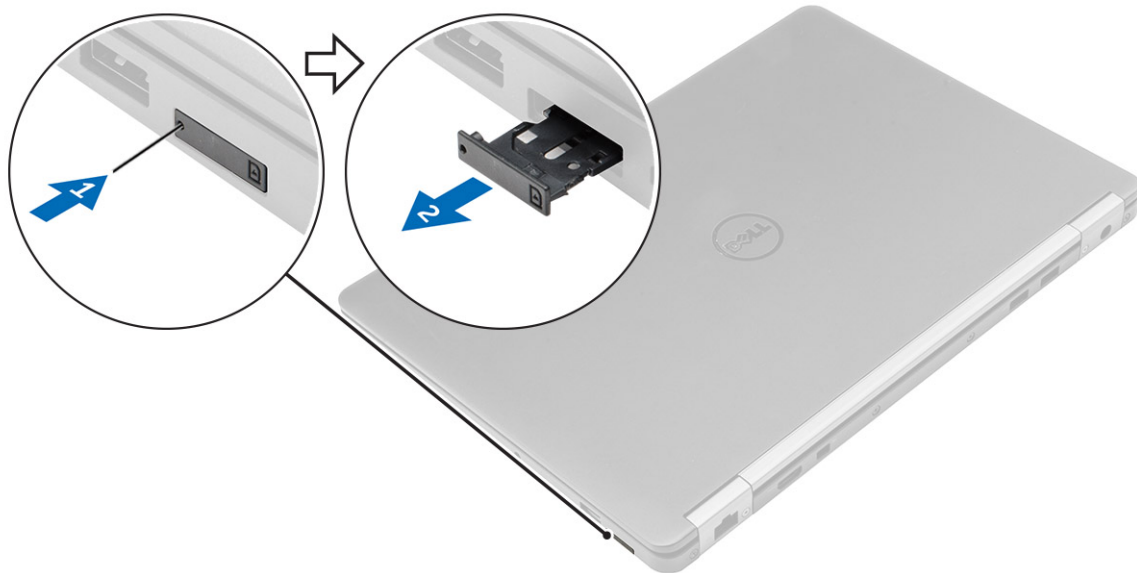
Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Liten plastrits
- Hex-skruvmejsel

## SIM-kort (Subscriber Identification Module)

### Installera SIM-kortet (subscriber identification module)

1. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).
2. Sätt i ett gem eller ett verktyg för borttagning av SIM-kort i hålet [1].
3. Dra ut SIM-korthållaren för att ta bort den [2].
4. Placera SIM-kortet på SIM-kortbrickan.
5. Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.



### Ta bort SIM-kortet (subscriber identification module)

**⚠ VIKTIGT!:** Borttagning av SIM-kortet när datorn är på kan orsaka förlust av data eller skada kortet. Kontrollera att datorn är avstängd eller att nätverksanslutningen är inaktiverad.

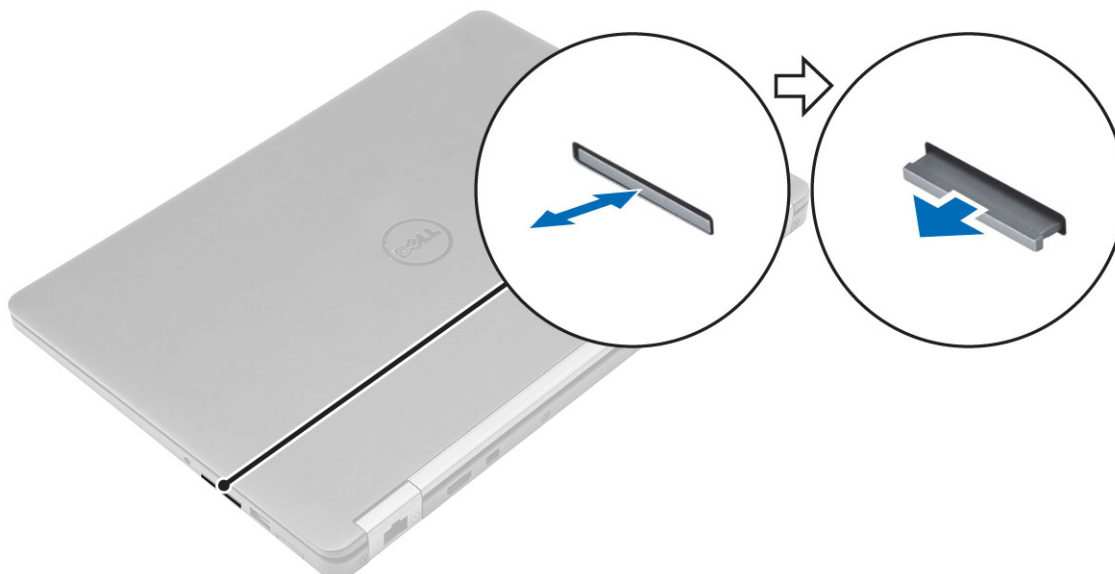
1. Sätt i ett gem eller ett verktyg för borttagning av SIM-kort i hålet på SIM-kortshållaren.

2. Dra ut SIM-korthållaren för att ta bort den.
3. Ta bort SIM-kortet från SIM-kortshållaren.
4. Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.

## SD-kort

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

1. Följ proceduren 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)

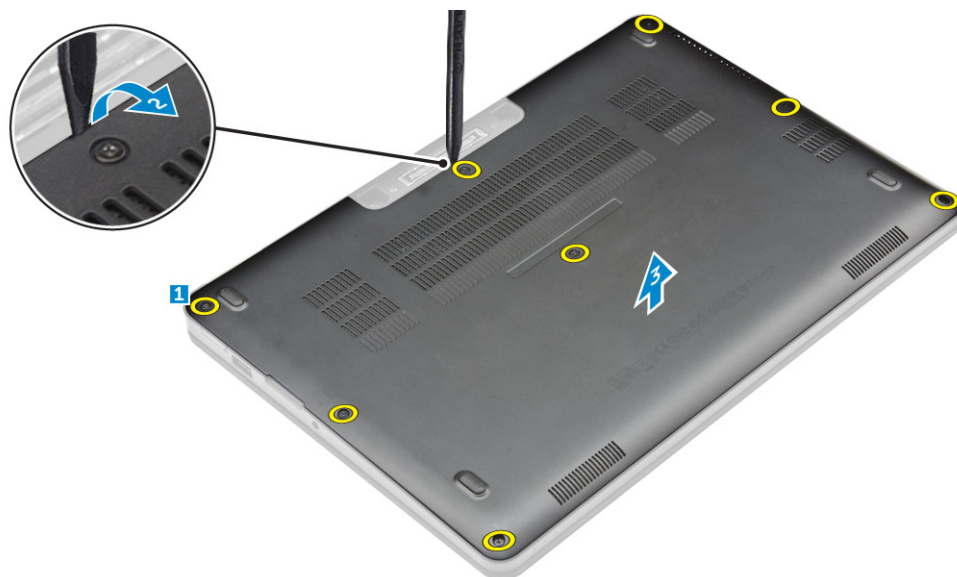
1. Skjut in SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
2. Följ procedureerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Kåpan

### Ta bort kåpan

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Så här tar du bort kåpan:
  - a. Lossa skruvarna som håller fast baskåpan i datorn [1].
  - b. Lyft bort bashöljet från kanterna och ta bort det från datorn [2, 3].

 **OBS: Du kan behöva en plastrits för att lyfta av baskåpan från kanterna.**



## Installera kåpan

1. Rikta in flikarna på baskåpan med öppningarna på datorn.
2. Tryck på kanterna på kåpan tills den klickar på plats.
3. Dra åt skruvarna som håller fast kåpan i datorn.
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Batteriet

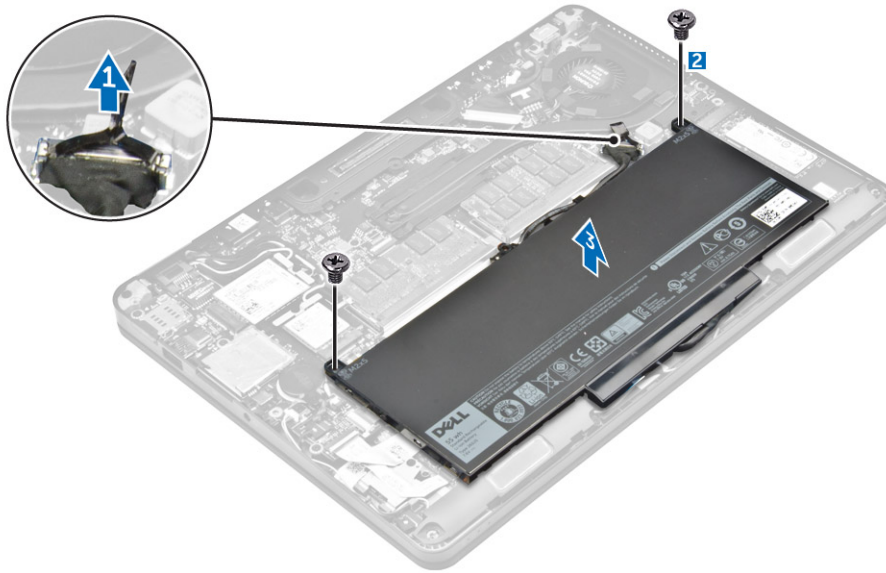
### Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

#### VIKTIGT!:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet för att låta batteriet laddas ur.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Om batteriet fastnar i en enhet på grund av att det svällt ska du inte försöka frigöra eftersom punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Vid en sådan händelse ska hela systemet bytas ut. Kontakta <https://www.dell.com/support> för att få hjälp och ytterligare anvisningar.
- Köp alltid äkta batterier från <https://www.dell.com> eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.

### Ta bort batteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Så här tar du bort batteriet:
  - a. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast batteriet i datorn [2].
  - c. Lyft bort batteriet från datorn [3].



## Installera batteriet

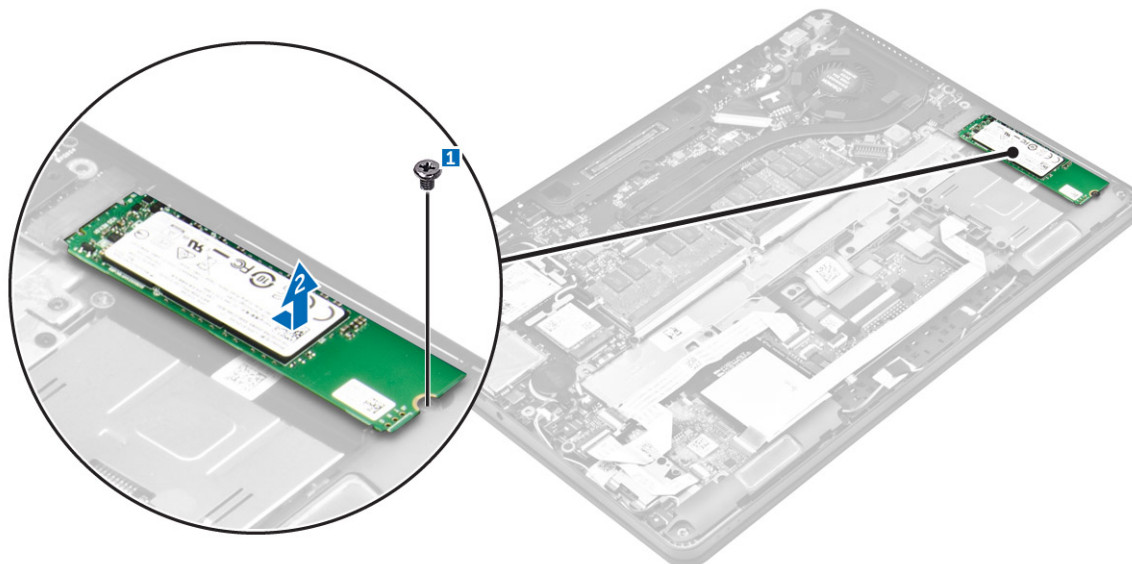
1. Rikta in flikarna på batteriet med urtagen på handledsstödet.  
**OBS:** Kontrollera att batterikabeln dras genom kabelhållarna på batteriet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast batteriet i datorn.  
**OBS:** Antalet skruvar varierar beroende på typen av batteri.
3. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
4. Installera [kåpan](#).
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## SSD-minne (Solid State Drive)

### Ta bort halvledarenheten (SSD)

**OBS:** Datorn kan rymma antingen en SSD eller PCIe SSD men inte båda.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Så tar du bort SSD:
  - a. Ta bort skruven som håller fast SSD i datorn [1].
  - b. Ta bort SSD från datorn [2].



## Installera halvledarenheten (SSD)

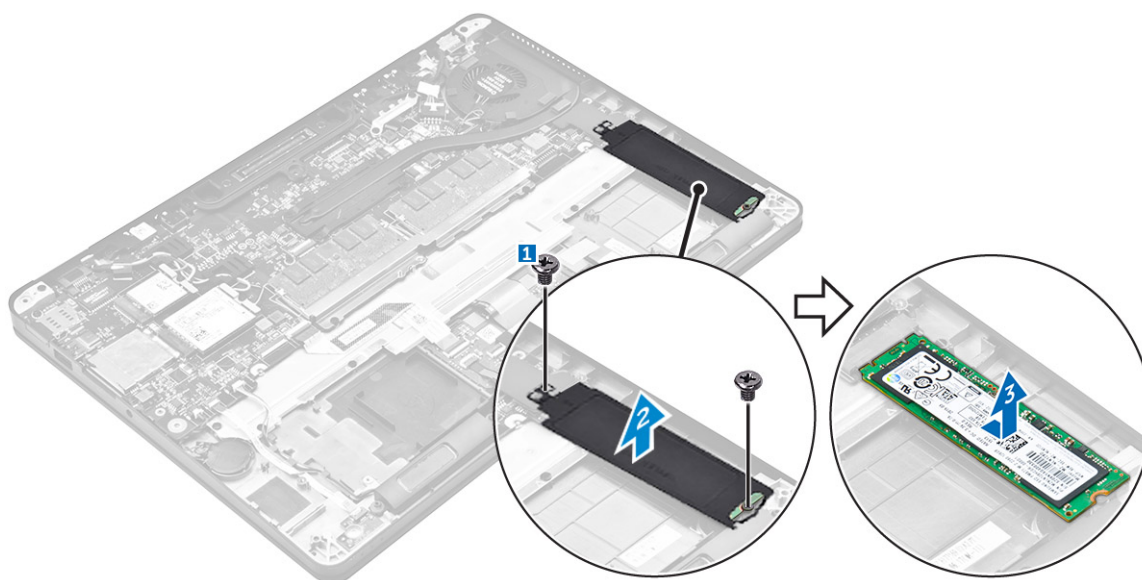
1. Sätt i SSD-kortet i kontakten på moderkortet.
2. Dra åt skruven som håller fast SSD i datorn.
3. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## PCIe Solid State-hårddisk (SSD)

### Ta bort PCIe SSD-kortet (tillval)

 **OBS: Datorn kan rymma antingen en SSD eller PCIe SSD men inte båda.**

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Så tar du bort PCIe SSD-kortet:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast SSD-fästet i datorn [1].
  - b. Ta bort SSD-fästet [2].
  - c. Ta bort SSD från datorn [3].



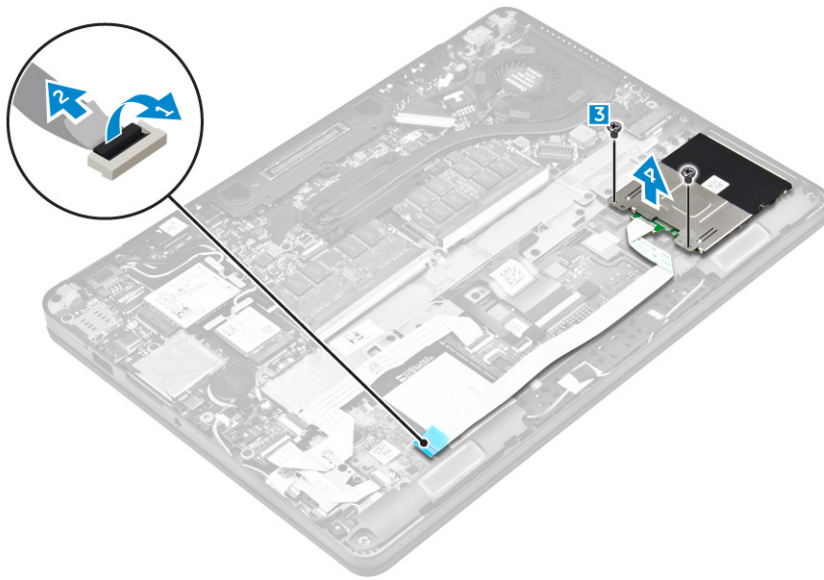
## Installera PCIe SSD-kortet (tillval)

1. Sätt i SSD-kortet i kontakten på moderkortet.
2. Placera SSD-fästet över SSD-kortet och dra åt skruvarna som håller fast det i datorn.
3. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Smartkortmodul

### Ta bort smartkorthållaren

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [SSD](#)
3. Så tar du bort smartkorthållaren:
  - a. Koppla bort kabeln för smartkortet [1, 2].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast smartkorts hållaren i datorn [3].
  - c. Skjut på smartkorthållaren och lyft bort den från datorn [4].



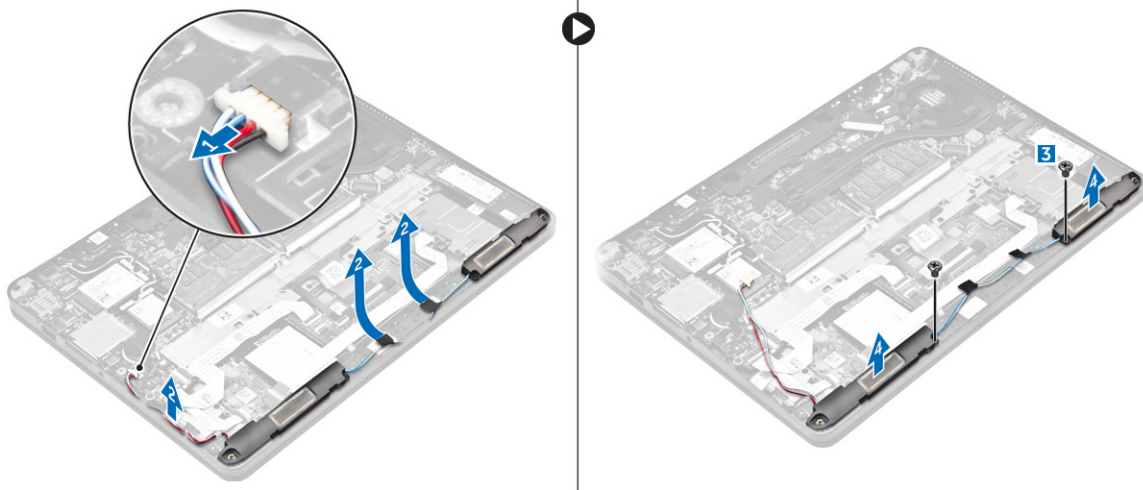
## Installera smartkorthållaren

1. Skjut in flikarna på smartkorthållaren under flikarna på datorn.
2. Dra åt skruvarna för att fästa smartkorthållaren i datorn.
3. Anslut kabeln för smartkortet till USH-kortet.
4. Installera:
  - a. [SSD](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Högtalare

### Ta bort högtalarna

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Ta bort högtalaren genom att:
  - a. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
  - b. Dra bort högtalarkabeln från kabelklämmorna på styrplattan och datorn [2].
  - c. Ta bort skruvarna som håller fast högtalaren i datorn [3].
  - d. Ta bort högtalaren från datorn [4].



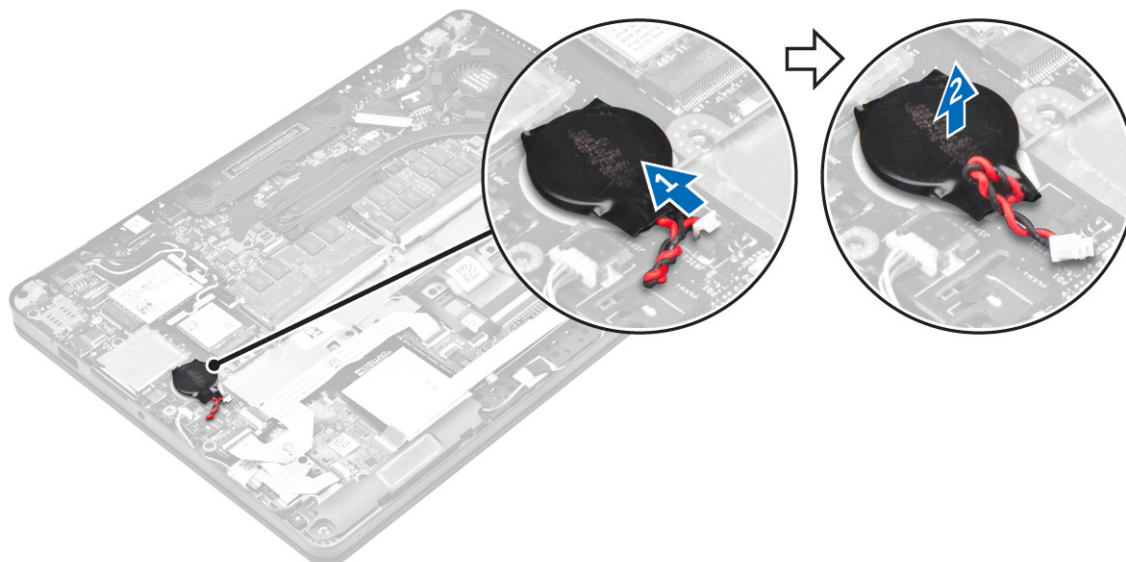
## Installera högtalarna

1. Placera högtalarna i öppningarna på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast högtalaren i datorn.
3. Dra högtalarkabeln genom fästklämmorna på styrplattans knappar och datorn.
4. Anslut högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
5. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
6. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Knappcellsbatteri

### Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Ta bort knappcellsbatteriet:
  - a. Koppla ur knappcellsbatteriets kabel från kontakten på moderkortet [1].
  - b. Lyft knappcellsbatteriet så att det lossar från klistret och ta bort det från moderkortet [2].



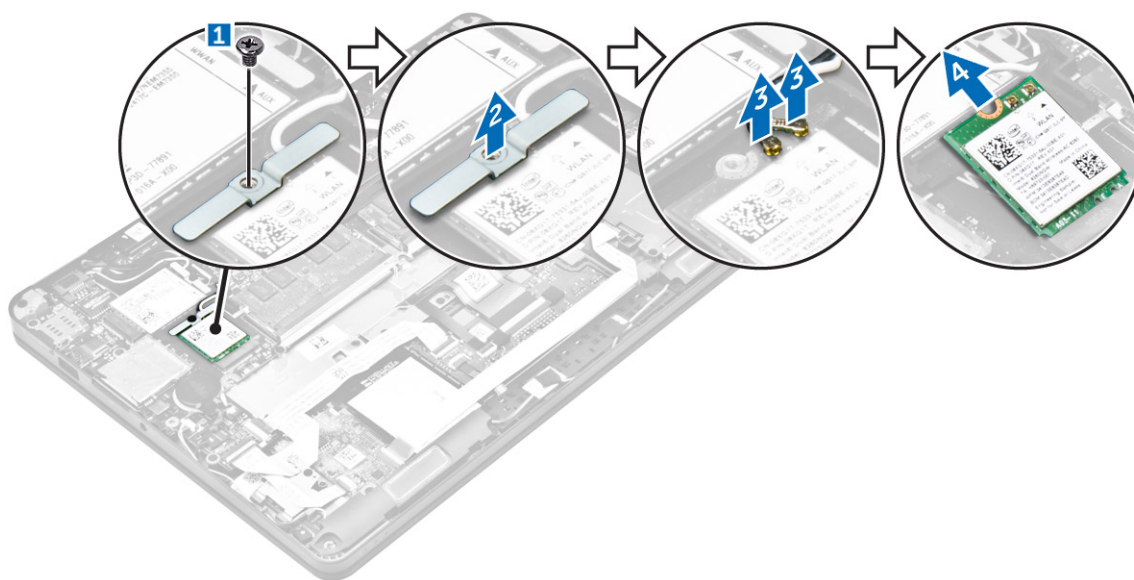
## Installera knappcellsbatteriet

1. Fäst knappcellsbatteriet på moderkortet.
2. Anslut knappcellsbatteriets kabel till kontakten på moderkortet.
3. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## WLAN-kortet

### Ta bort WLAN-kortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Ta bort WLAN-kortet genom att:
  - a. Ta bort skruven som håller fast metallfästet på WLAN-kortet [1].
  - b. Ta bort metallfästet [2].
  - c. Koppla ur WLAN-kablarna från kontakterna på WLAN-kortet [3].
  - d. Ta bort WLAN-kortet från datorn [4].



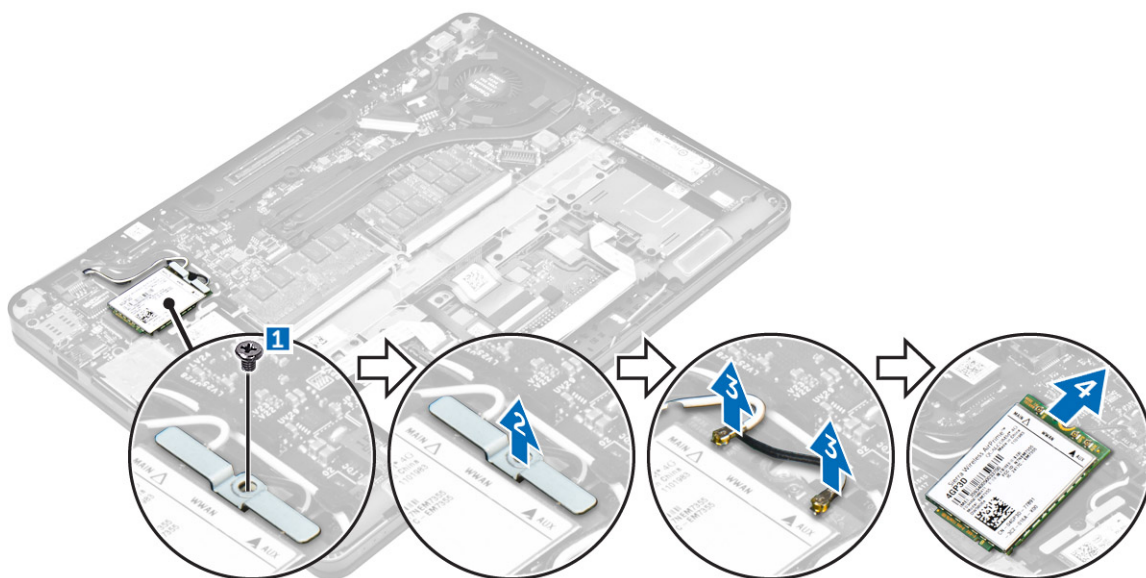
## Installera WLAN-kortet

1. Sätt i WLAN-kortet i kontakten på moderkortet.
2. Anslut WLAN-kablarna till kontakterna på WLAN-kortet.
3. Placera metallfästet och dra åt skruven som håller fast den i datorn.
4. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## WWAN-kortet

### Ta bort WWAN-kortet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Ta bort WWAN-kortet genom att:
  - a. Ta bort skruven som håller fast WWAN-kortet [1].
  - b. Ta bort metallfästet [2].
  - c. Koppla bort WWAN-kablarna från kontakterna på WWAN-kortet [3].
  - d. Ta bort WWAN-kortet från datorn [4].



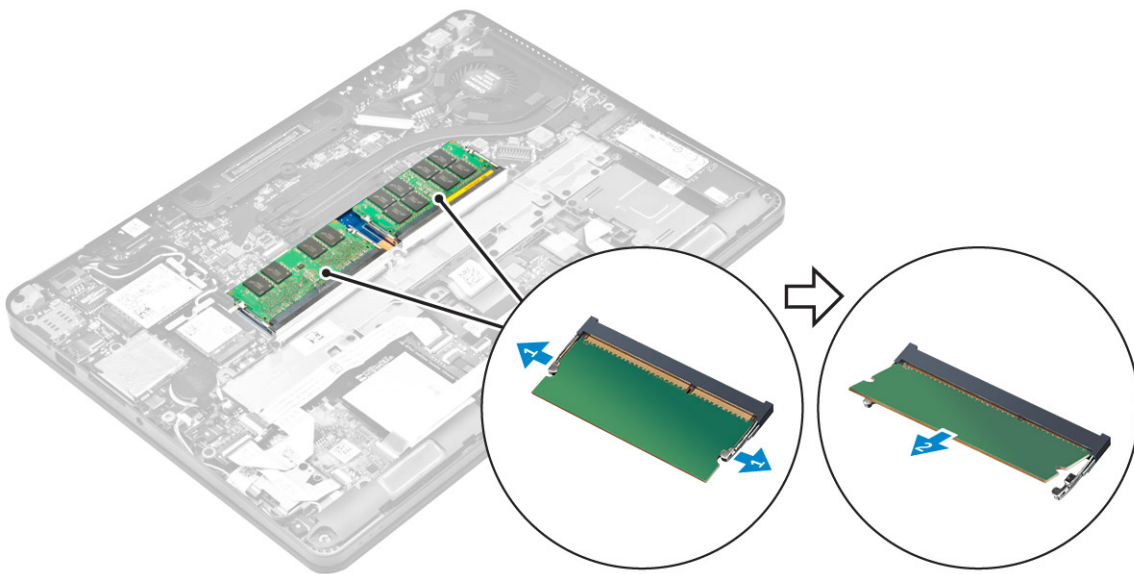
## Installera WWAN-kortet

1. Sätt i WWAN-kortet i kontakten på datorn.
2. Anslut WWAN-kablarna till kontaktarna på WWAN-kortet.
3. Placera metallfästet och dra åt skruven som håller fast den i datorn.
4. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Minnesmodul

### Ta bort minnesmodulen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Dra i klämmorna som håller fast minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp [1].
4. Ta bort minnesmodulen från moderkortet [2].



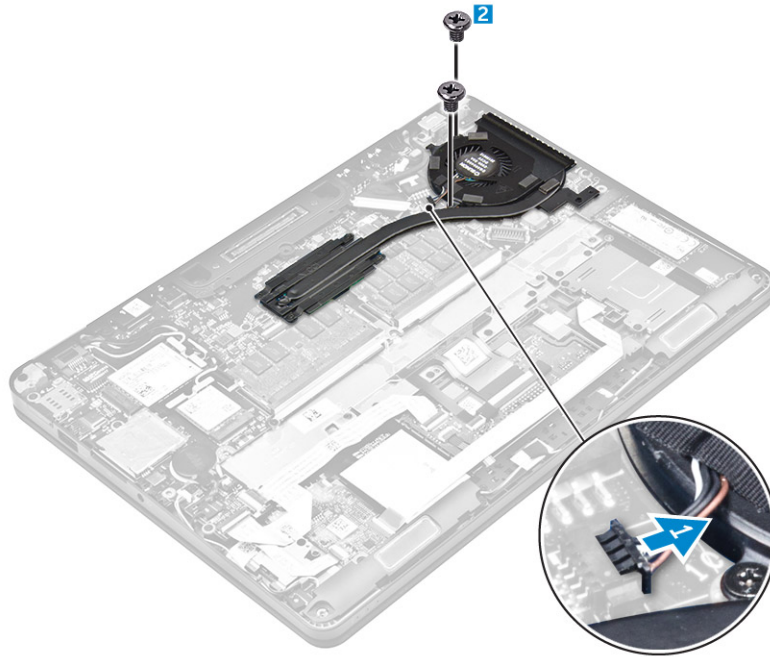
## Installera minnesmodulen

1. För in minnesmodulen i minnesmodulens sockel tills klämmorna fäster minnesmodulen.
2. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Dissipator

### Ta bort kylflänsenheten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Koppla från fläktkabeln.
4. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsenheten på datorn och moderkortet [1, 2].

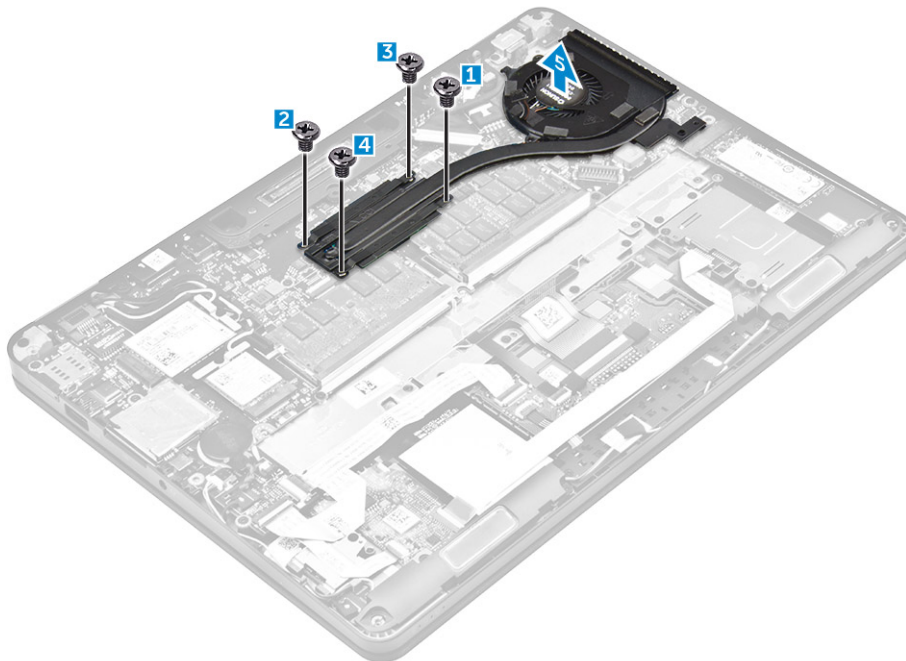


5. Gör så här för att ta bort kylflänsen:

a. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsenheten i moderkortet [1, 2, 3, 4].

 **OBS: Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet i ordningen som visas i bildtexten [1, 2, 3, 4].**

b. Lyft upp kylflänsenheten från moderkortet [5].



## Installera kylflänsenheten

1. Rikta in kylflänsenheten med skruvhållarna på moderkortet.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsenheten i datorn och moderkortet.

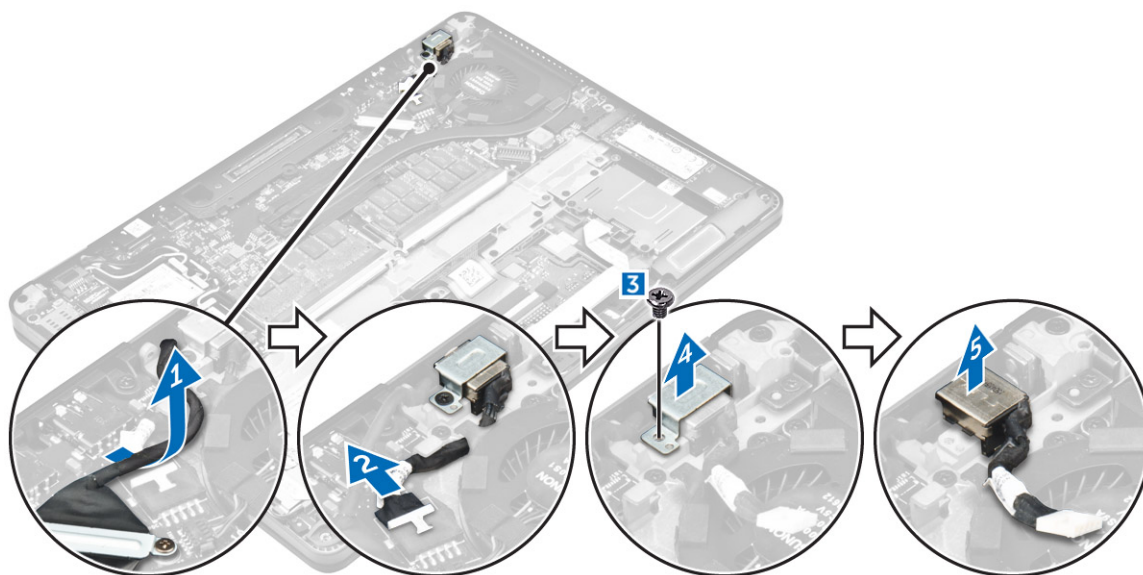
 **OBS: Dra åt skruvarna på moderkortet i ordningen som anges i bildtexten [1, 2, 3, 4].**

3. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet.
4. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Port för nätanslutning

### Ta bort strömkontaktporten

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Så tar du bort strömkontaktporten:
  - a. Dra bort kabeln till bildskärmsenheten.
  - b. Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet [2].
  - c. Dra bort kabeln för nätadapterporten från klämman på kylflänsen.
  - d. Ta bort skruven för att lossa metallfästet på strömkontaktporten [3].
  - e. Lyft bort metallfästet från datorn [4].
  - f. Ta bort strömkontaktporten från datorn [5].



### Installera strömkontaktporten

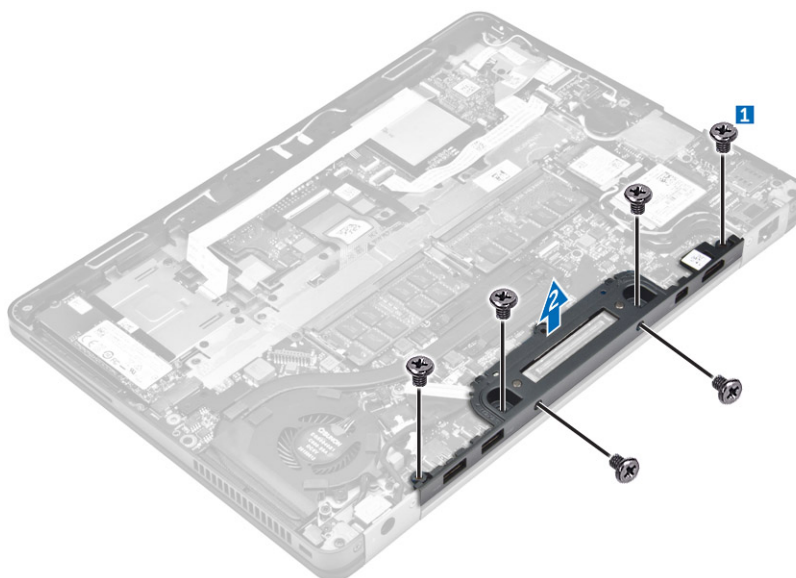
1. Skjut in strömkontaktporten i öppningen på datorn.
2. Placera metallfästet på strömkontaktporten och dra åt skruven som håller fast strömkontaktporten i datorn.
3. Dra kabeln till nätadapterporten genom kabelklämman på kylflänsen.
4. Anslut kabeln till nätadapterporten till kontakten på moderkortet.
5. Dra bildskärmsenhetens kabel till datorn.
6. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)

7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Dockramen

### Ta bort dockramen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
3. Lossa skruvarna som håller fast dockramen i datorn [1].
4. Lyft bort dockramen från datorn [2].



### Installera dockramen

1. Placera dockramen på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast dockramen i datorn.
3. Installera:
  - a. [batteriet](#)
  - b. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

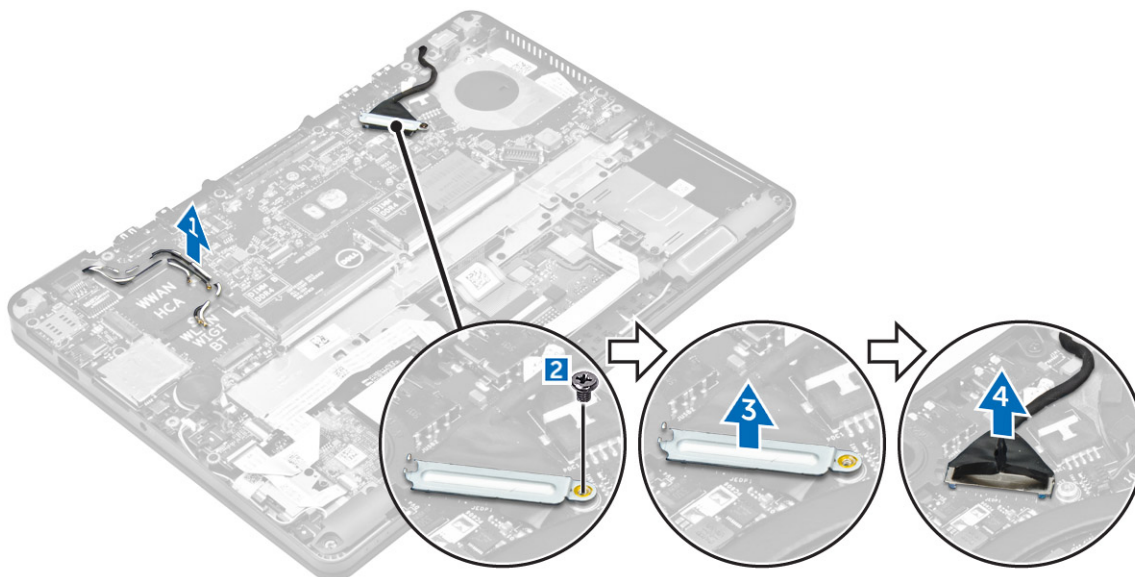
## Moderkort

### Ta bort moderkortet

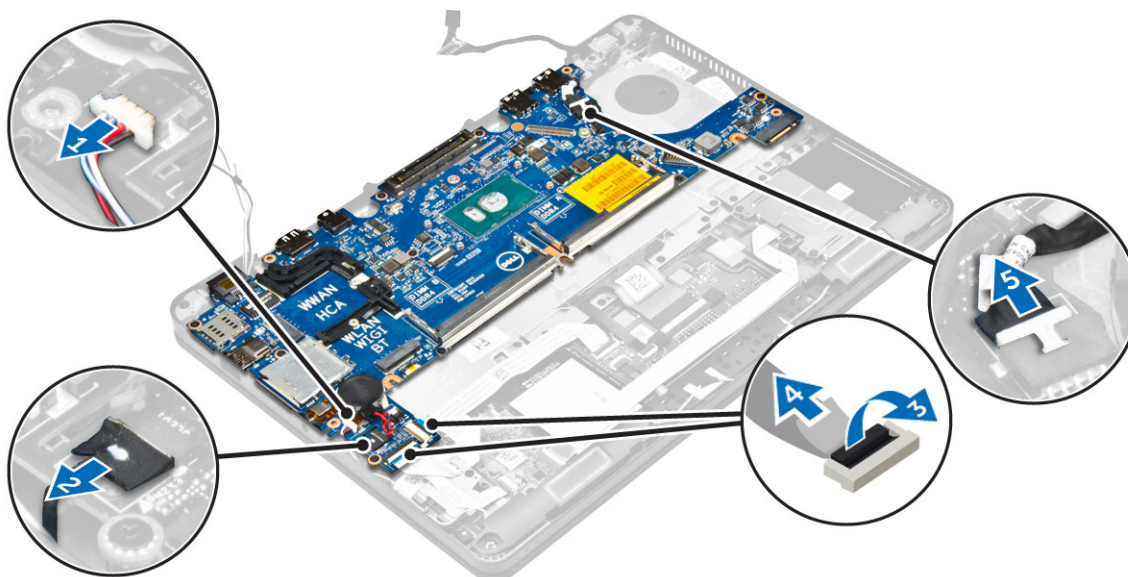
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [minnesmodul](#)
  - d. [SSD](#)
  - e. [dockramen](#)

- f. [WLAN-kortet](#)
- g. [WWAN-kortet](#)
- h. [kylflänsenhet](#)
- i. [knappcellsbatte](#)

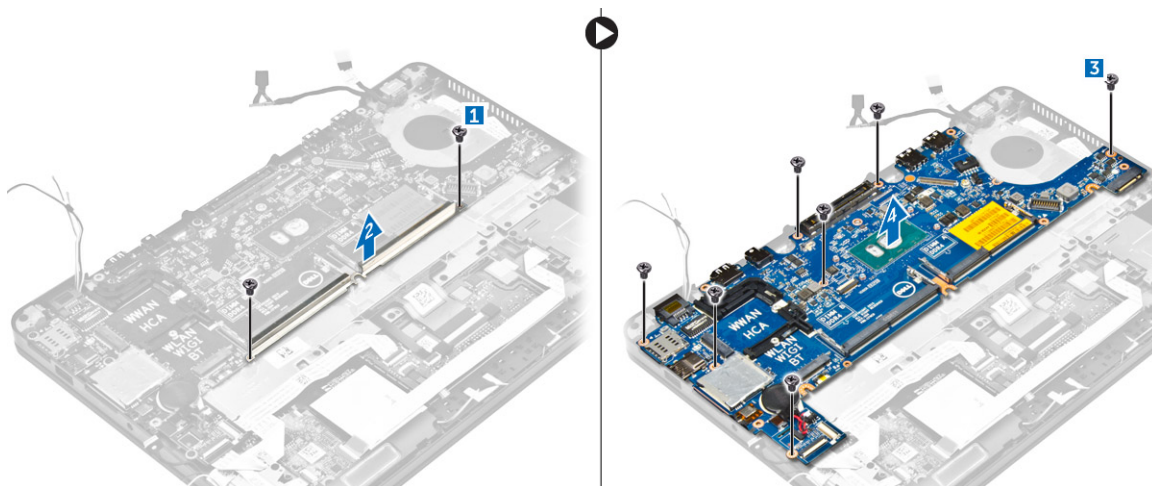
3. Så tar du bort kabeln till bildskärmsenheten:
  - a. Dra bort WWAN- och WLAN-kablarna [1].
  - b. Ta bort skruven som håller fast fästet för bildskärmsenhetens kabel i moderkortet [2].
  - c. Lyft bort fästet för bildskärmsenheten från datorn [3].
  - d. Koppla ur bildskärmskabeln från datorn [4].



4. Koppla bort högtalarkabeln [1], LED-kortskabeln [2], USH-kortskabeln och styrplattans kabel [3, 4] samt kabeln för nätadapterporten [5].



5. Ta bort moderkortet genom att:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast metallfästet på moderkortet [1].
  - b. Lyft metallfästet [2].
  - c. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn [3].
  - d. Lyft bort moderkortet från datorn [4].



## Installera moderkortet

1. Rikta in moderkortet med skruvhållarna i datorn.
2. Placera metallfästet över minnesmodulen och dra åt skruvarna för att fästa det i datorn.
3. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
4. Anslut kablarna för högtalaren, strömbrytaren, LED, styrplattan och moderkortet till kontaktarna på moderkortet:
5. Anslut bildskärmsenhetens kabel till kontakten på moderkortet.
6. Placera metallfästet över bildskärmsenheten och dra åt skruven som håller fast den.
7. Installera:
  - a. [knappcells batteri](#)
  - b. [kylflänsenhet](#)
  - c. [WWAN-kortet](#)
  - d. [WLAN-kortet](#)
  - e. [dockramen](#)
  - f. [SSD](#)
  - g. [minnesmodul](#)
  - h. [batteriet](#)
  - i. [kåpan](#)
8. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Tangentbordsramen och tangentbordet

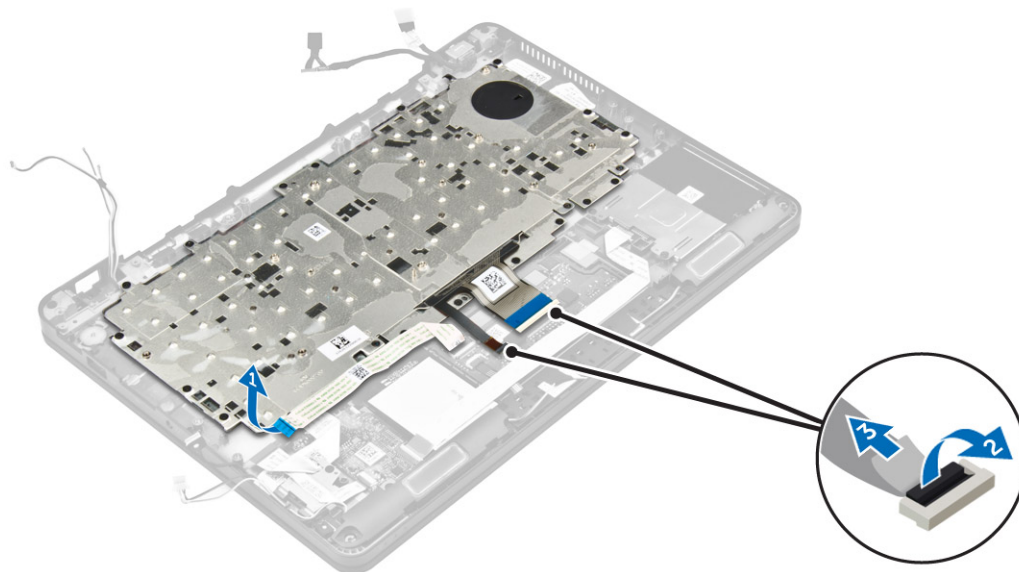
### Ta bort tangentbordsenheten

 **OBS:** Tangentbordet och tangentbordshyllan tillsammans kallas för tangentbordsenheten.

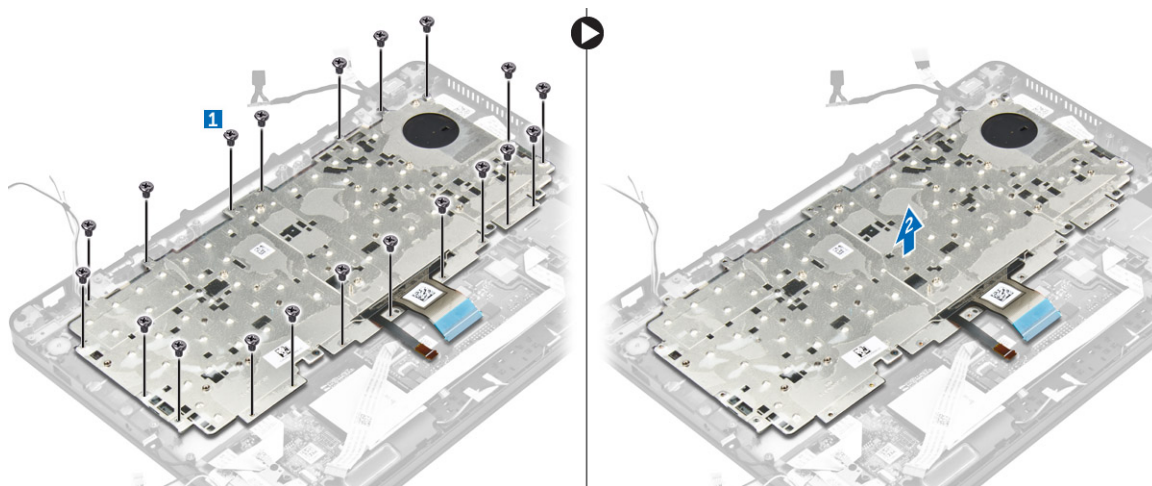
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [SSD](#)
  - d. [WLAN-kortet](#)
  - e. [WWAN-kortet](#)
  - f. [minnesmodul](#)
  - g. [kylflänsenhet](#)
  - h. [knappcells batteri](#)

- i. [dockramen](#)
- j. [strömkontaktporten](#)
- k. [moderkort](#)


3. Dra bort kabeln för styrplattan från tangentbordsenheten [1].
4. Koppla bort kablarna till tangentbordet från kontaktarna på styrplattan [2, 3].

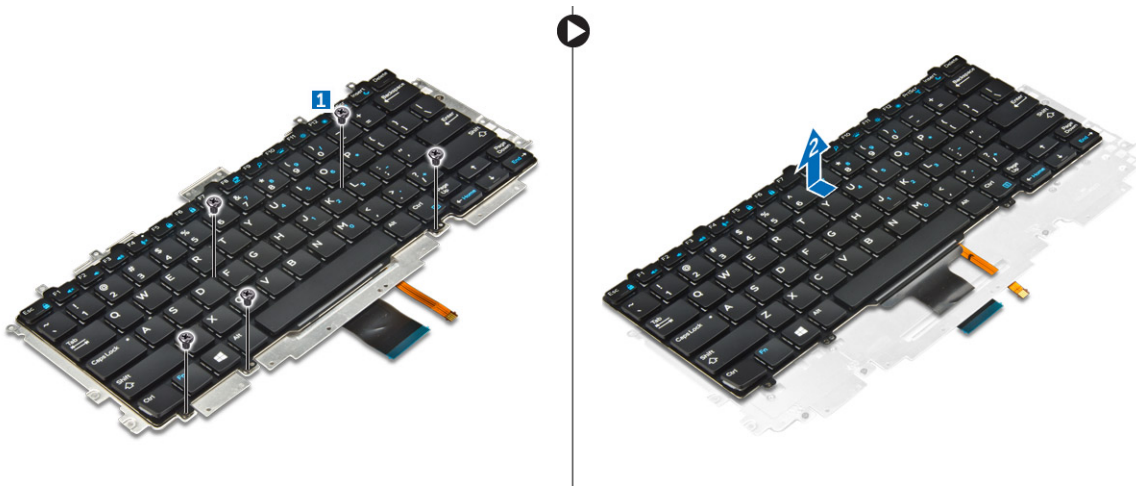


5. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordsenheten i datorn [1].
6. Lyft bort tangentbordsenheten från datorn [2].



## Ta bort tangentbordet från tangentbordshyllan

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [tangentbordsenheten](#).  
 **OBS: Tryck på Fn + F10 för att växla bakgrundsbelysningen på/av.**
3. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i tangentbordshyllan [1].
4. Lyft bort tangentbordet från tangentbordshyllan [2].



## Installera tangentbordet på tangentbordshyllan

1. Dra tangentbordets kablar genom öppningen på tangentbordshyllan.
2. Rikta in tangentbordet med skruvhållarna på tangentbordshyllan.
3. Dra åt skruvarna för att fästa tangentbordet i tangentbordshyllan.
4. Installera [tangentbordsenheten](#).

## Installera tangentbordsenheten

 **OBS: Tangentbordet och tangentbordshyllan tillsammans kallas för tangentbordsenheten.**

1. Rikta in tangentbordsenheten med skruvhållarna på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.
3. Anslut tangentbordskablar till kontakterna på styrplattans kort.
4. Installera:
  - a. [moderkort](#)
  - b. [dockramen](#)
  - c. [WLAN-kortet](#)
  - d. [WWAN-kortet](#)
  - e. [minnesmodul](#)
  - f. [kylfänsenhet](#)
  - g. [strömkontaktporten](#)
  - h. [knappcells batteri](#)
  - i. [SSD](#)
  - j. [batteriet](#)
  - k. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## Bildskärmsenhet

### Ta bort bildskärmsenheten

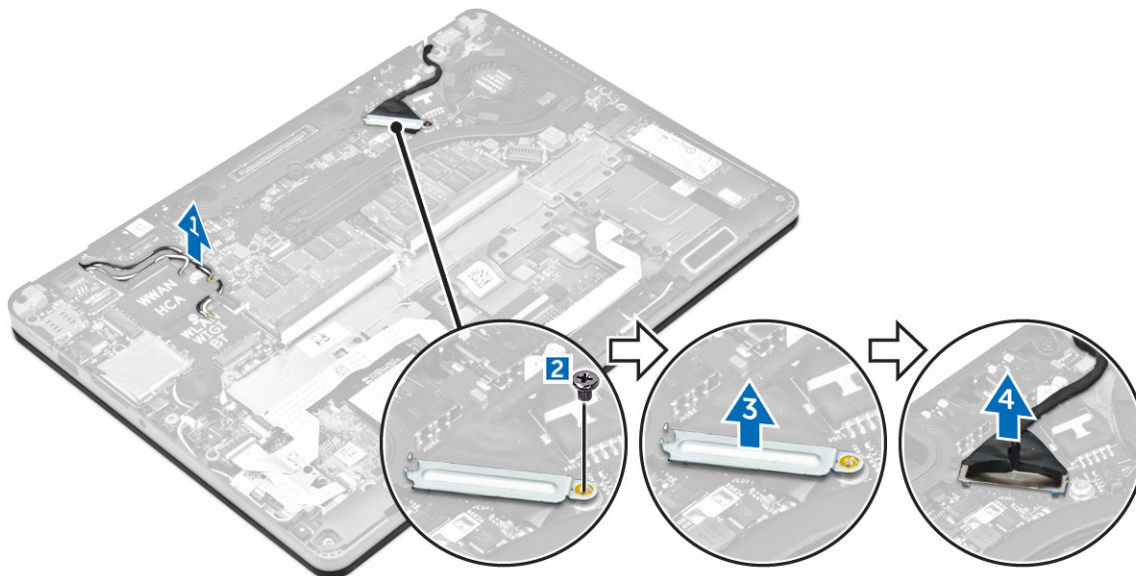
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [WLAN-kortet](#)

d. [WWAN-kortet](#)

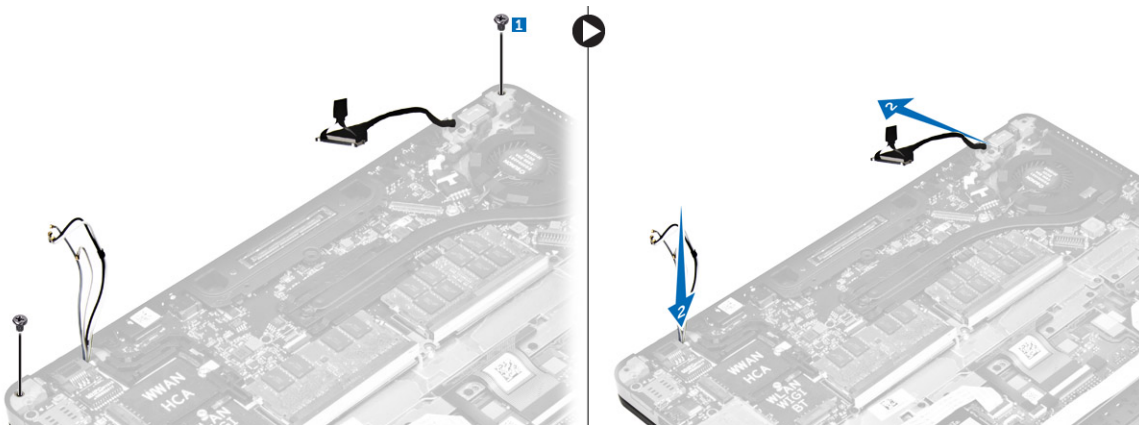
3. Så tar du bort fästena för bildskärmsgångjärnen:
  - a. Ta bort skruven som håller fast fästet för bildskärmsgångjärnet i datorn [1].
  - b. Ta bort fästet för bildskärmsgångjärnet från datorn [2].



4. Så här kopplar du bort kabeln till bildskärmsenheten:
  - a. Dra bort WLAN- och WWAN-kablarna från kabelkanalen på moderkortet [1].
  - b. Ta bort skruven som håller fast fästet för bildskärmsenhetens kabel i datorn [2].
  - c. Ta bort fästet för bildskärmsenhetens kabel för att komma åt bildskärmsenhetens kabel [3].
  - d. Koppla bort bildskärmsenhetens kabel från moderkortet [4].




5. Så här kopplar du ur bildskärmsenheten:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsenheten [1].
  - b. Lossa WWAN- och WLAN-kablarna och bildskärmskabeln från platsen på datorn [2].



6. Ta bort bildskärmsenheten.
- Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn [1].
  - Öppna bildskärmsenheten [2] och lyft upp bildskärmsenheten för att ta bort den från datorn [3].



## Installera bildskärmsenheten

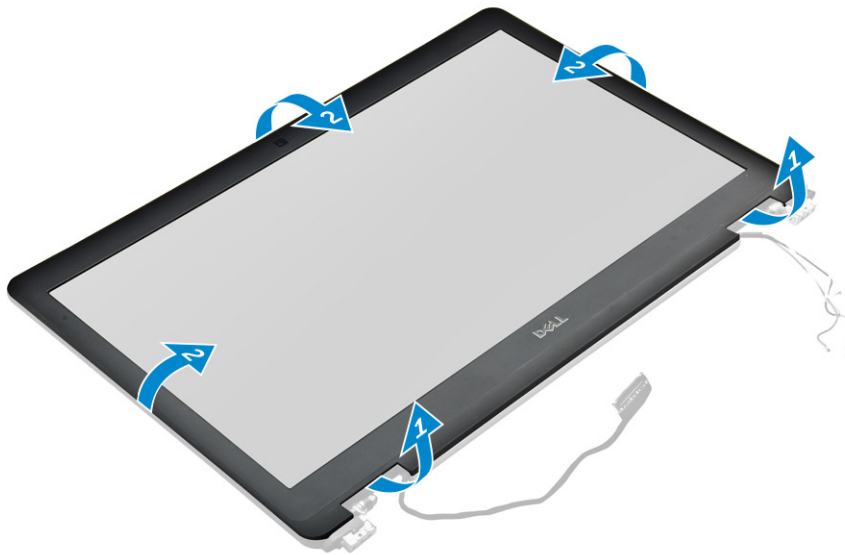
- Sätt i bildskärmens gångjärn i platserna på datorn.
  -  **OBS: Detta ska göras med bildskärmsenheten i öppet läge. Se till att kablarna är fria från gångjärnen och datorn.**
- Stäng bildskärmsenheten.
- För in WLAN- och WWAN-kablarna genom öppningen i datorn
- Dra bildskärmskabeln genom öppningen och kabelhållarna på datorn.
- Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn.
- Dra WLAN- och WWAN-kablarna genom kabelkanalen på moderkortet.
- Anslut WLAN- och WWAN-kablarna till kontakterna på WLAN- och WWAN-korten.
- Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
- Placera fästet för bildskärmskabeln över kontakten och dra åt skruven för att fästa bildskärmskabeln på moderkortet.
- Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn.
- Montera fästet för bildskärmgångjärnen och dra åt skruvarna som håller fast dem i datorn.
- Installera:
  - [WLAN-kortet](#)
  - [WWAN-kortet](#)
  - [batteriet](#)
  - [kåpan](#)
- Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

# Bildskärmsram

## Ta bort bildskärmsramen

 **OBS: Bildskärmsramen är endast tillgänglig för system utan pekskärm.**

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [bildskärmsenhet](#)
3. Använd en plastrits och lossa flikarna på kanterna för att frigöra bildskärmsramen från bildskärmsenheten [1, 2].
4. Ta bort bildskärmsramen från bildskärmsenheten.



## Installera bildskärmsramen

1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
2. Tryck på kanterna på bildskärmsramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
3. Installera:
  - a. [bildskärmsmonteringen](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

# Bildskärmspanelen

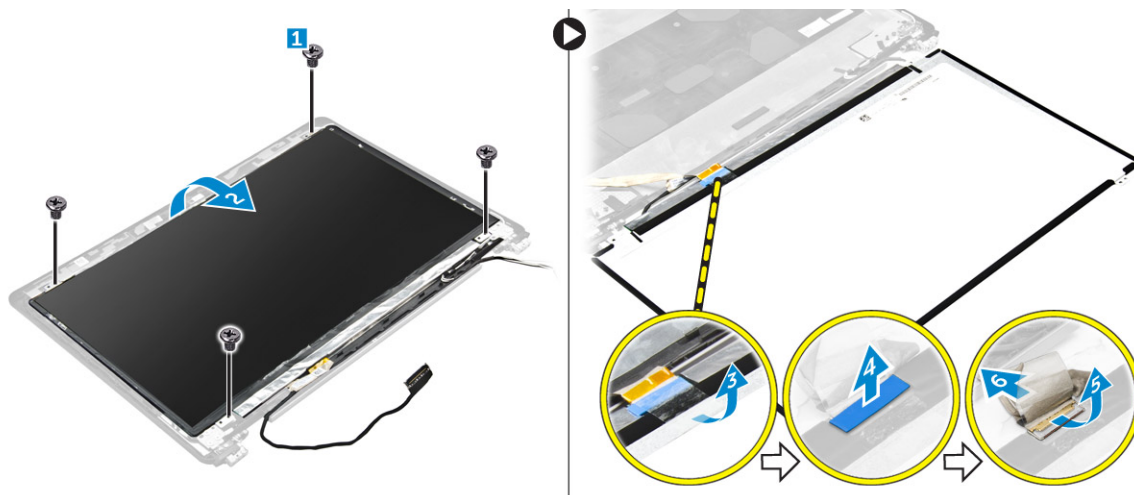
## Ta bort bildskärmspanelen

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [bildskärmsenhet](#)

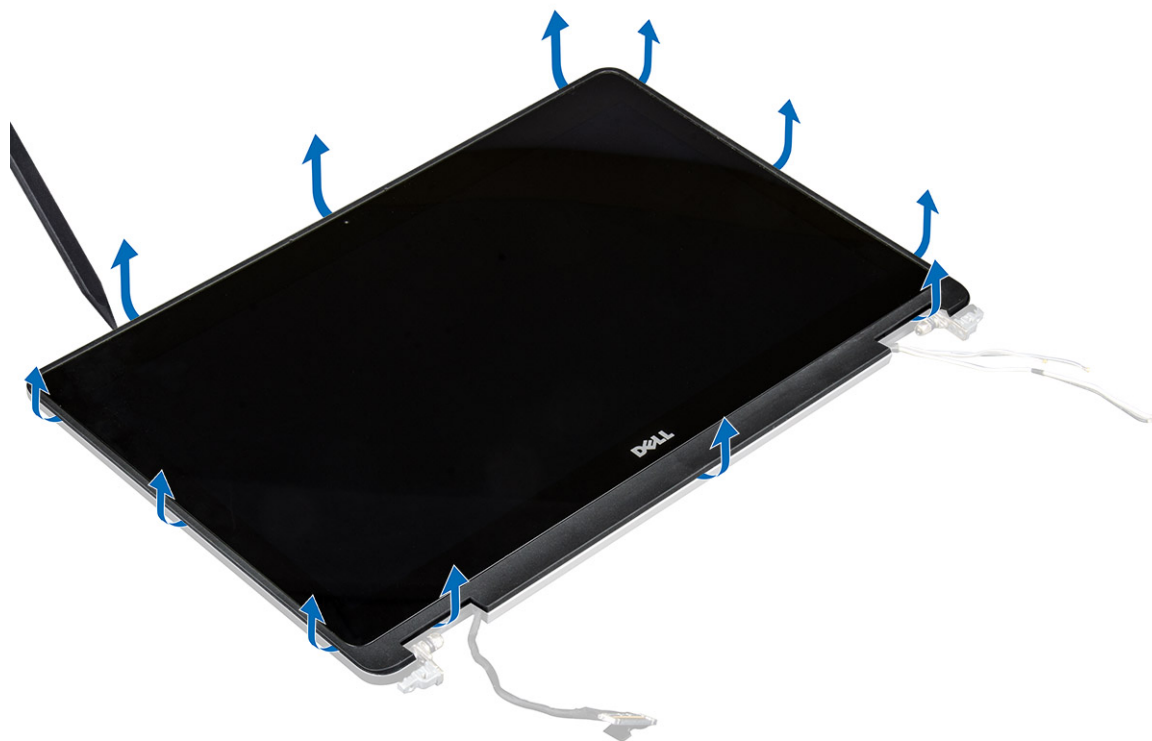
d. [bildskärmsramen](#)

**OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**

3. Så här tar du bort bildskärmspanelen på system utan pekskärm:
- Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmsenheten [1].
  - Lyft bort bildskärmsenheten och vänd på bildskärmspanelen för att komma åt eDP-kabeln [2].
  - Dra bort klistret [3] för att komma åt eDP-kabeln.
  - Dra ur eDP-kabeln ur kontakten [4, 5, 6].
  - Lyft på bildskärmspanelen.



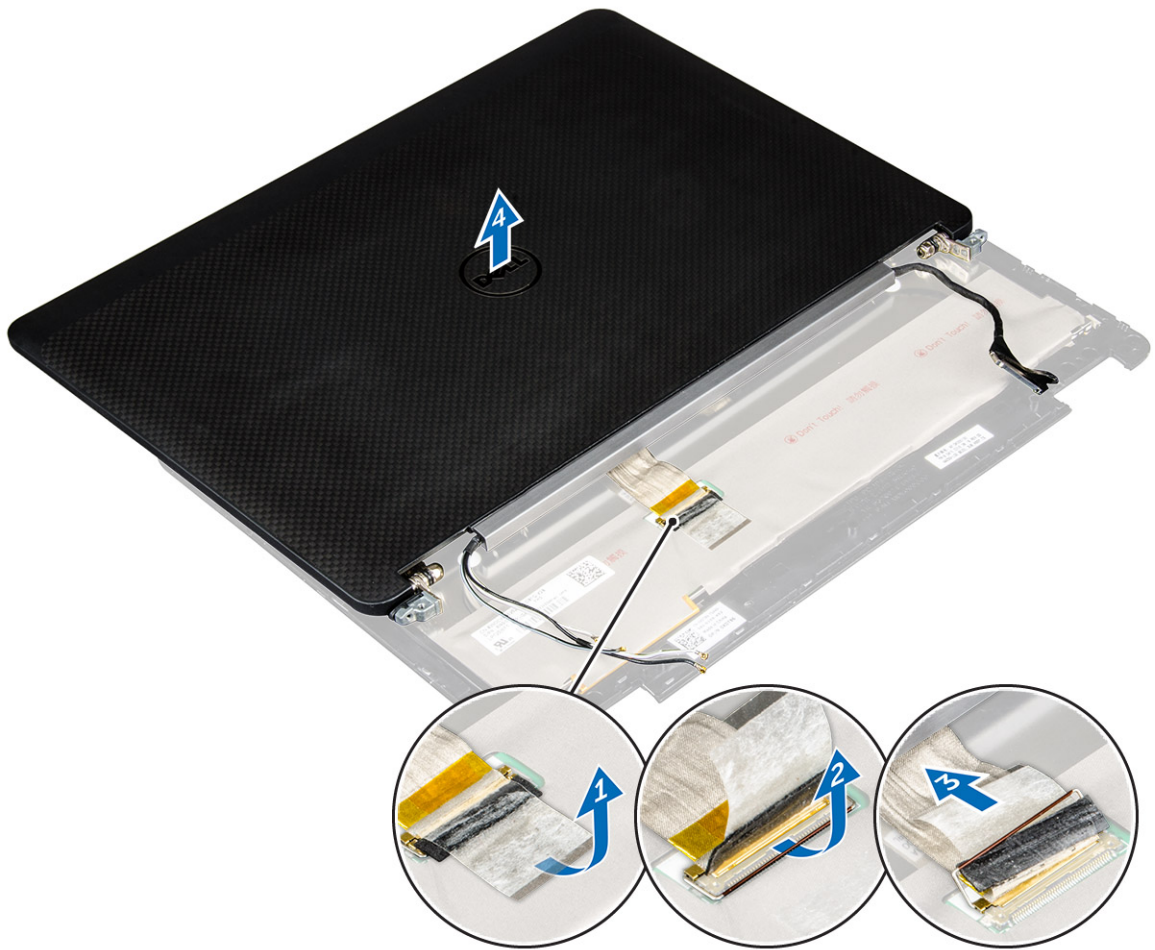
4. Så här tar du bort bildskärmspanelen på system med pekskärm:
- Använd en plastrits och lyft kanterna på bildskärmspanelen för att lossa den från bildskärmsenheten.




- Placera bildskärmspanelen nedåt.
- Skjut bildskärmsenheten för att komma åt eDP-kabeln.



- d. Dra bort tejpén för att komma åt eDP-kabeln [1].
- e. Koppla bort eDP-kabeln från kontakten på bildskärmspanelens baksida [2, 3].
- f. Lyft bort bildskärmsenheten från bildskärmspanelen [4].






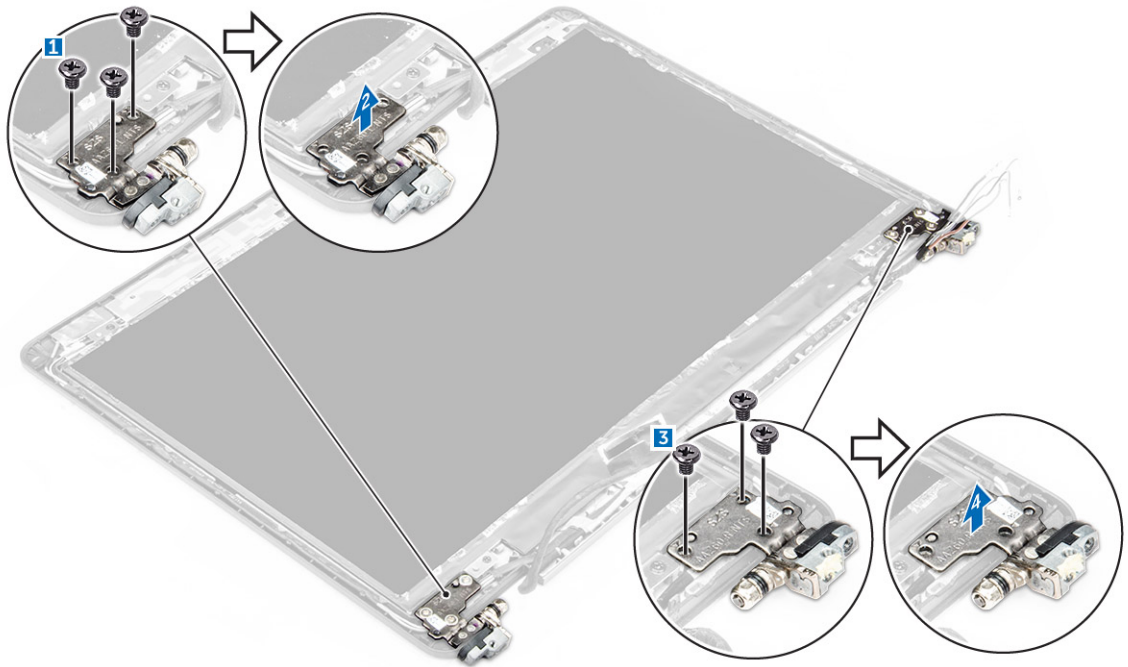
## Installera bildskärmspanelen

1. Så här installerar du bildskärmspanelen på system utan pekskärm:
  - a. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och fäst tejpen.
  - b. Rikta in bildskärmspanelen med flikarna på bildskärmsenheten.
  - c. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsenheten.
2. Så här installerar du bildskärmspanelen på system med pekskärm:
  - a. Placera bildskärmspanelen nedåt.
  - b. Placera bildskärmsenheten över bildskärmspanelen och skjut den framåt.
  - c. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och fäst tejpen.
  - d. Vänd på bildskärmsenheten.
  - e. Rikta in bildskärmspanelen med flikarna på bildskärmsenheten.
  - f. Tryck på kanterna på bildskärmspanelen för att fästa den i bildskärmsenheten.
3. Installera:
  - a. [bildskärmsramen](#)  
 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**
  - b. [bildskärmsenhet](#)
  - c. [batteriet](#)
  - d. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

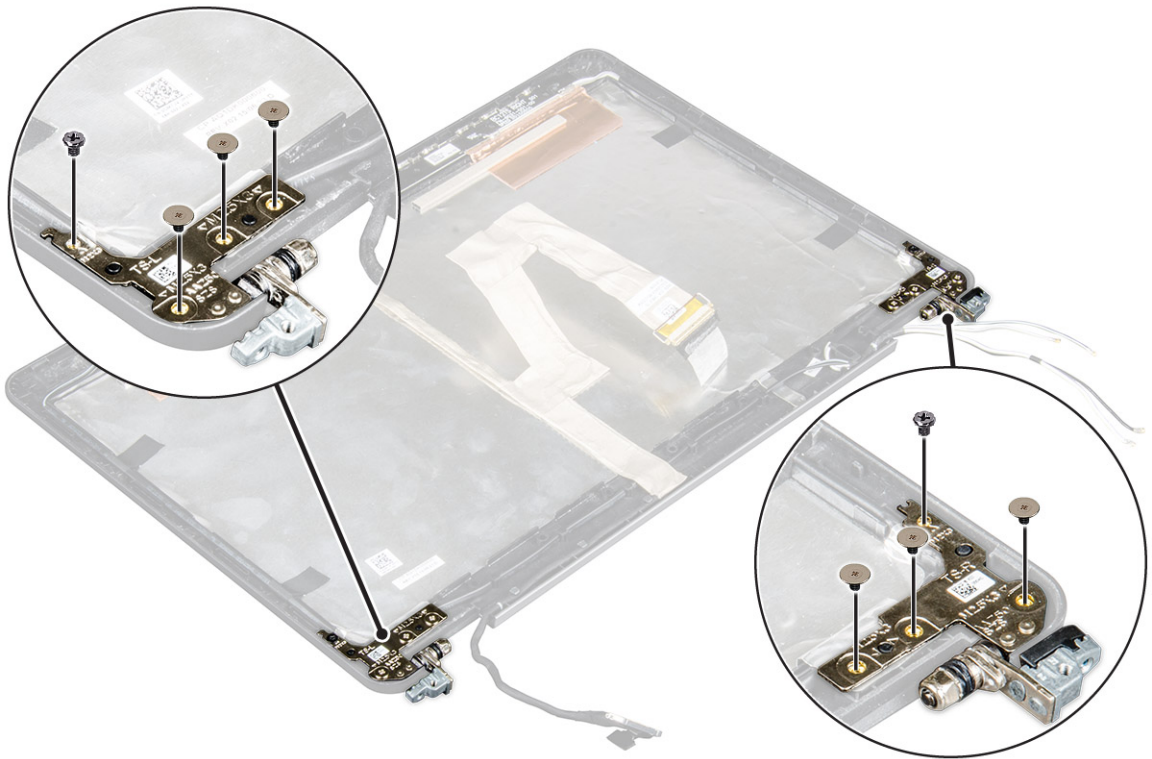
## Bildskärmsgångjärnen

### Ta bort bildskärmsgångjärnet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [bildskärmsenhet](#)
  - d. [bildskärmsramen](#)  
 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**
  - e. [bildskärmspanelen](#)  
 **OBS: Detta gäller endast system med pekskärm.**
3. Ta bort gångjärnen så här:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärn vid bildskärmsenheten [1, 3].  
 **OBS: Antalet skruvar varierar för endast system med och utan pekskärm.**
  - b. Ta bort bildskärmsgångjärnet [2, 4].





Figur 1. Ta bort gångjärnen på system utan pekskärm



Figur 2. Ta bort gångjärnen på system med pekskärm


## Installera bildskärmsgångjärnet

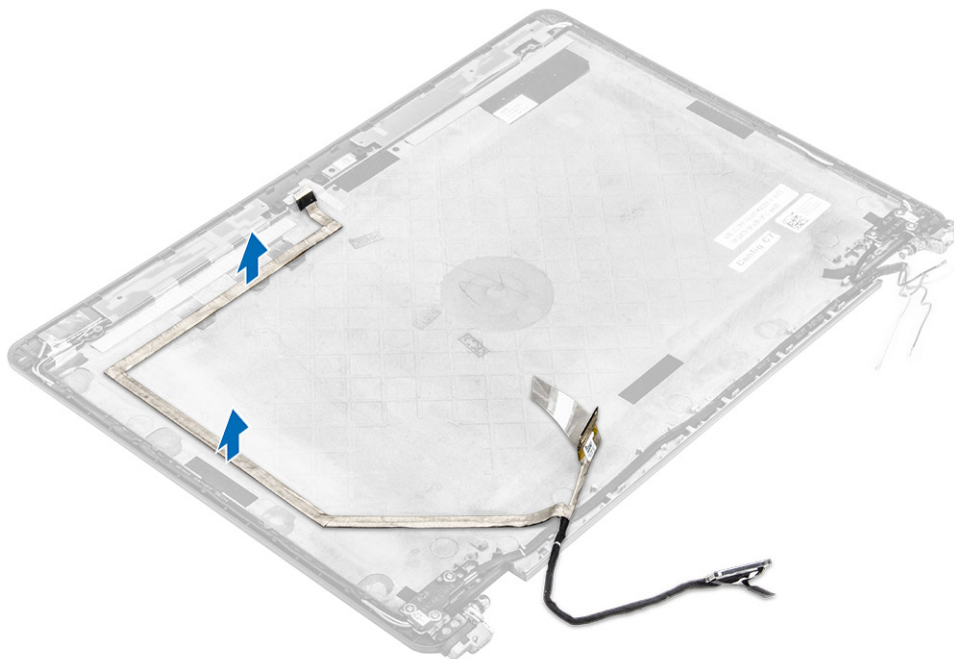
1. Rikta in bildskärmens gångjärn med skruvhållarna på bildskärmsenheten.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnet i bildskärmsenheten.
3. Installera:

- a. [bildskärmsramen](#)  
 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**
  - b. [bildskärmspanelen](#)  
 **OBS: Detta gäller endast system med pekskärm.**
  - c. [bildskärmsenhet](#)
  - d. [batteriet](#)
  - e. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## eDP-kabel

### Ta bort eDP-kabeln

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [bildskärmsenhet](#)
  - d. [bildskärmsramen](#)  
 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**
  - e. [bildskärmspanelen](#)
3. Koppla bort kamerakabeln från kameran [1].
4. Dra bort kamerakabelns tejp och dra bort eDP- och bildskärmskabeln från kabelhållarna på bildskärmsenheten [2, 3].
5. Ta bort eDP-kabeln från bildskärmsenheten.




Figur 3. Ta bort eDP-kabeln för system utan pekskärm



Figur 4. Ta bort eDP-kabeln på system med pekskärm

## Installera eDP-kabeln

1. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på bildskärmsenheten.
2. Fäst kamerakabelns tejp och anslut kamerakabeln.
3. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmsenheten.
4. Installera:
  - a. [bildskärmspanelen](#)
  - b. [bildskärmsramen](#)

 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**

  - c. [bildskärmsenhet](#)
  - d. [batteriet](#)
  - e. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## Kamera

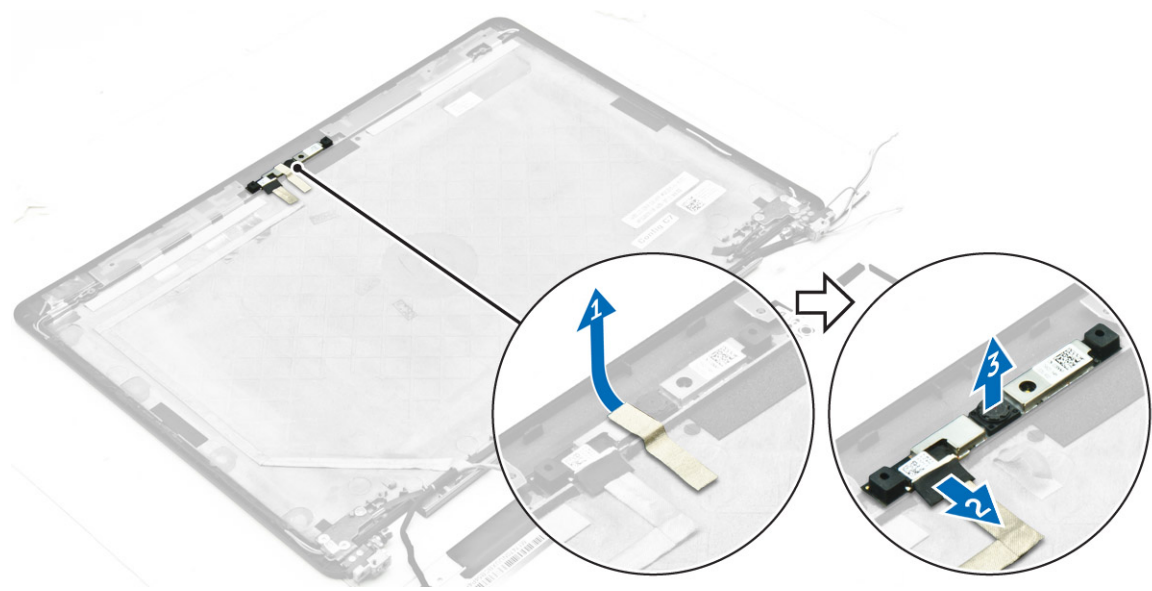
### Ta bort kameran

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [bildskärmsenhet](#)
  - d. [bildskärmsramen](#)

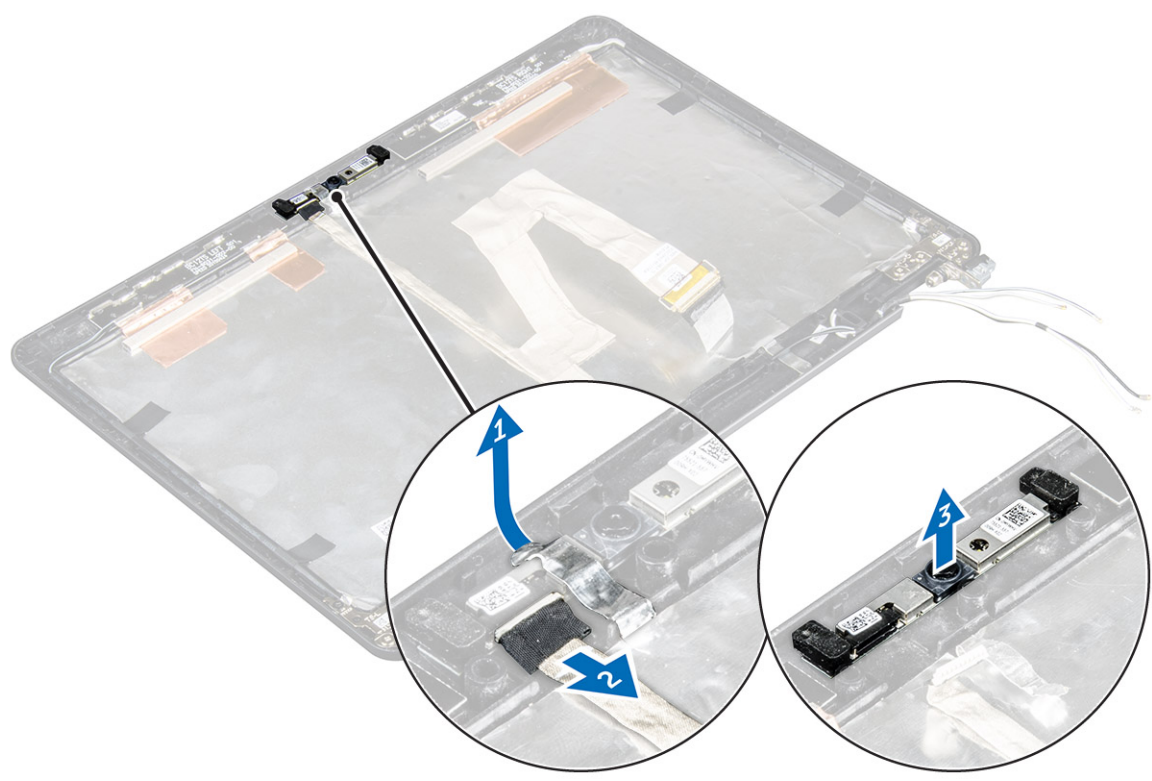
 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**

e. [bildskärmspanelen](#)

3. Dra bort tejp som håller fast kameran till bildskärmsenheten [1].
4. Koppla bort kamerakabeln från kontakten på bildskärmsenheten [2].
5. Lyft bort kameran från bildskärmsenheten [3].




**Figur 5. Ta bort kameran från ett system utan pekskärm**



**Figur 6. Ta bort kameran från ett system med pekskärm**

## Installera kameran

1. Placera kameran på bildskärmsenheten.
2. Anslut kamerakabeln till kontakten på bildskärmsenheten.
3. Fäst tejpén för att hålla fast kameran på bildskärmsenheten.
4. Installera:
  - a. [bildskärmspanelen](#)
  - b. [bildskärmsramen](#)

 **OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.**

  - c. [bildskärmsenhet](#)
  - d. [batteriet](#)
  - e. [kåpan](#)
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## Handledsstöd

### Sätta tillbaka handledsstödet

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
  - a. [kåpan](#)
  - b. [batteriet](#)
  - c. [minnesmodul](#)
  - d. [SSD](#)
  - e. [dockramen](#)
  - f. [WLAN-kortet](#)
  - g. [WWAN-kortet](#)
  - h. [kylflänsenhet](#)
  - i. [strömkontaktporten](#)
  - j. [knappcells batteri](#)
  - k. [bildskärmsenhet](#)
  - l. [högtalaren](#)
  - m. [smartkorthållaren](#)
  - n. [tangentbordet](#)
  - o. [moderkort](#)

 **OBS: Komponenten som du har kvar är handledsstödet.**



3. Installera följande komponenter på det nya handledsstödet.
  - a. [tangentsenhet](#)
  - b. [moderkort](#)
  - c. [knappcells batteri](#)
  - d. [WLAN-kortet](#)
  - e. [WWAN-kortet](#)
  - f. [smartkorthållaren](#)
  - g. [minnesmodul](#)
  - h. [kylflänsenhet](#)
  - i. [strömkontaktporten](#)
  - j. [dockramen](#)
  - k. [bildskärmsenhet](#)
  - l. [smartkorthållaren](#)
  - m. [SSD](#)
  - n. [högtalaren](#)
  - o. [batteriet](#)
  - p. [kåpan](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

# Systeminstallationsprogrammet

## Startsekvens

Med Boot Sequence (startsekvens) kan du förbigå den startenhetsordning som är definierad i systemkonfigurationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel en optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (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. Alternativ i startmenyn:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet

 **OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.**

- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

## Navigeringstangenter

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

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Tab	Går till nästa fokuserade område.

 **OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.**

**Esc** Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. Om du trycker på Esc på huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

# Systeminstallationsalternativ

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


## Allmänna skärmaralternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

Alternativ	Beskrivning
<b>Systeminformation</b>	<p>I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Systeminformation: Visar BIOS Version, servicenummer, inventariebeteckning, ägarnummer, ägarskapsdatum, tillverkningsdatum och expresskod.</li><li>• Minnesinformation: Visar installerat minne, tillgängligt minne, minneshastighet, minneskanalläge, minnesteknik, DIMM A-storlek och DIMM B-storlek.</li><li>• Processorinformation: Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknik.</li><li>• Enhetsinformation: Visar primär hårddisk, M.2 SSD-0, docknings-eSATA-enhet, LOM MAC-adress, videostyrenhet, video-BIOS-version, videominne, paneltyp, optimal upplösning, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet, WiGig-enhet, mobilenhet, Bluetooth-enhet.</li></ul>
<b>Battery Information</b>	Visar batteristatus och typ av nätadapter som är ansluten till datorn.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diskette Drive (diskettenhet)</li><li>• Internal HDD (intern hårddisk)</li><li>• USB Storage Device (USB-lagringsenhet)</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet)</li><li>• Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)</li></ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Det här alternativet gör det möjligt att ladda äldre ROM. Som standard är <b>Enable Legacy Option ROMs (aktivera äldre ROM)</b> inaktiverat.
<b>Date/Time</b>	Här kan du ändra datum och tid.

## Skärmaralternativ för systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
<b>Integrated NIC</b>	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (inaktiverad)</li><li>• Enabled (aktiverad)</li><li>• Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) - Det här alternativet aktiveras som standard.</li></ul>
<b>Parallel Port</b>	<p>Här kan du konfigurera parallellporten på dockningsstationen. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (inaktiverad)</li><li>• AT: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li><li>• PS2</li></ul>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda serieporten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· COM1: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· COM2</li> <li>· COM3</li> <li>· COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Här kan du konfigurera den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· AHCI</li> <li>· RAID On (RAID på): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Gör att du kan konfigurera SATA-enheterna på kortet. Alla enheter aktiveras som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-1</li> <li>· M.2 PCI-e SSD-0</li> <li>· SATA-2</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Det här fältet styr huruvida hårddiskfel för inbyggda enheter rapporteras under start. Den här tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - teknik för självmonitorering, analys och rapportering). Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Det här är en tillvalsfunktion.</p> <p>Det här fältet konfigurerar den inbyggda USB-styrenheten. Om Boot Support (startstöd) är aktiverat kan systemet starta från vilken typ av USB-masslagringsenhet som helst (hårddisk, minnesnyckel, diskett). Om USB-porten är aktiverad är enheter som är inkopplade till den här porten aktiverade och tillgängliga för operativsystemet.</p> <p>Om USB-porten är inaktiverad kan operativsystemet inte se enheter som är inkopplade till den här porten.</p> <p>Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Boot Support (aktivera startstöd via USB) (aktiverat som standard)</li> <li>· Enable External USB Port (aktivera extern USB-port) (aktiverat som standard)</li> </ul> <p> <b>OBS: USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna oavsett dessa inställningar.</b></p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Det här fältet konfigurerar beteendet för funktionen USB PowerShare. Det här alternativet gör att du kan ladda externa enheter med batteriladdningen i systemet via USB PowerShare-porten.</p>
<b>Audio</b>	<p>Detta fält aktiverar eller avaktiverar den integrerade ljudstyrenheten. Som standard är alternativet <b>Enable Audio (aktivera ljud)</b> markerat. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Microphone (aktivera mikrofon) (aktiverat som standard)</li> <li>· Enable Internal Speaker (aktivera intern högtalare) (aktiverat som standard)</li> </ul>



Alternativ	Beskrivning
<b>Keyboard Illumination</b>	I det här fältet kan du välja operativsystemsläge för tangentbordets belysningsfunktion. Ljusstyrkan för tangentbordet kan ställas in från 0 % till 100 %. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Dim (mörk)</li> <li>· Bright (ljus) (aktiverat som standard)</li> </ul>
<b>Keyboard Backlight with AC</b>	Alternativet tangentbordsbelysning med AC-matning påverkar inte den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja olika belysningsnivåer. Detta fält har en effekt när bakgrundsbelysningen är aktiverad.
<b>Keyboard Backlight Timeout with AC</b>	Detta alternativ släcker tangentbordsbelysningen efter en tidsfördröjning med AC-matning. Den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen påverkas inte. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja olika belysningsnivåer. Detta fält har en effekt när bakgrundsbelysningen är aktiverad.
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	Detta alternativ släcker tangentbordsbelysningen efter en tidsfördröjning med batterimatning. Den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen påverkas inte. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja olika belysningsnivåer. Detta fält har en effekt när bakbelysningen är aktiverad.
<b>Unobtrusive Mode</b>	När det här alternativet är aktiverat stängs allt ljus och ljud i systemet av när du trycker på Fn+F7. Tryck på Fn +F7 igen för att återupprätta normal drift. Det här alternativet är som standard inaktiverat.
<b>Miscellaneous Devices</b>	Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Camera (aktivera kameran) (aktiverat som standard)</li> <li>· SD Card Read Only (skrivskyddat SD-kort) (aktiverat som standard)</li> <li>· Enable Media Card (aktivera mediakort)</li> <li>· Disable Media Card (inaktivera mediakort)</li> </ul>





## Videoskärmaralternativ


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

 **OBS: Videoställningen är endast synlig när ett bildskärmskort är installerat i systemet.**

## Skärmaralternativ för Säkerhet


Alternativ	Beskrivning
<b>Admin Password</b>	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>OBS: Du måste ställa in administratörslösenordet innan du ställer in system- eller hårddisklösenordet. Om administratörslösenordet tas bort automatiskt tas även system- och hårddisklösenordet bort.</b></li> <li> <b>OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</b></li> </ul> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>System Password</b>	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.

Alternativ	Beskrivning
	<p> <b>OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</b></p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>Internal HDD-2 Password</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p> <b>OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</b></p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka.</p> <p>Standardinställning: Enable Strong Password (aktivera starkt lösenord) är inte valt.</p> <p> <b>OBS: Om Strong Password är aktiverat, måste administratörs- och systemlösenorden innehålla minst ett versalt tecken, ett gement tecken och vara minst 8 tecken långt.</b></p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Här kan du ange min- och maxlängd för administratörs- och systemlösenorden.</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Reboot bypass (förbigå omstart)</li> </ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
<b>Password Change</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord.</p> <p>Standardinställning: <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörslösenord)</b> är valt.</p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>Här kan du ange huruvida ändringar av alternativen i systeminstallationsprogrammet tillåts när ett administratörslösenord är satt. Om alternativet är inaktiverat är alternativen låsta av administratörslösenordet.</p>
<b>TPM 1.2/2.0 Security</b>	<p>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självtest. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· TPM On (TPM på) (aktiverat som standard)</li> <li>· Clear (rensa)</li> <li>· PPI Bypass for Enabled Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon)</li> <li>· PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)</li> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Enabled (aktiverad)</li> </ul> <p> <b>OBS: För att uppgradera eller nedgradera TPM1.2/2.0, hämta TPM-omslagsverktyget (programvara).</b></p>
<b>Computrace</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Deactivate (avaktivera)</li> <li>· Disable (inaktivera)</li> <li>· Activate (aktivera)</li> </ul>

Alternativ	Beskrivning
	 <b>OBS: Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.</b> Standardinställning: Deactivate (avaktivera)
<b>CPU XD Support</b>	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge. Enable CPU XD Support (aktivera CPU XD-stöd) (standardinställning)
<b>OROM Keyboard Access</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>· Enable (aktivera)</li> <li>· One Time Enable (aktivera en gång)</li> <li>· Disable (inaktivera)</li> </ul> Standardinställning: Enable (aktivera)
<b>Admin Setup Lockout</b>	Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverad)</b>

## Skärnalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
<b>Secure Boot Enable</b>	Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för <b>säker start</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Enabled (aktiverad)</li> </ul> Standardinställning: Enabled (aktiverad)
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	I dessa fält anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled (inaktiverad)</b> (standardinställning)</li> <li>· Enabled (aktiverad)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size:</b>	Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 32 MB</li> <li>· 64 MB</li> <li>· 128 MB</li> </ul>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	I dessa fält anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Disabled (inaktiverad)</b> (standardinställning)</li> <li>· Enabled (aktiverad)</li> </ul>

Alternativ	Beskrivning
<b>Enclave Memory Size:</b>	<p>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Här kan du manipulera databaserna för säkerhetsnyckeln endast om systemen står i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet <b>Enable Custom Mode (Aktivera anpassat läge)</b> har avaktiverats som standard. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Om <b>Custom Mode (anpassat läge)</b> aktiveras visas de relevanta alternativen för <b>PK, KEK, db, och dbx</b>. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (spara till fil)</b> – Sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren</li> <li>• <b>Replace from File (ersätt från fil)</b> – ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren</li> <li>• <b>Append from File (bifoga från fil)</b> – bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren</li> <li>• <b>Delete (ta bort)</b> – tar bort nyckeln som har valts</li> <li>• <b>Reset All Keys (återställ alla nycklar)</b> – återställer till standardinställning</li> <li>• <b>Delete All Keys (ta bort alla nycklar)</b> – tar bort alla nycklar</li> </ul> <p> <b>OBS: Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</b></p>
<b>Intel Software Guard Extensions</b>	<p>I dessa fält anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (inaktiverad)</b> (standardinställning)</li> <li>• Enabled (aktiverad)</li> </ul>
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 MB</li> <li>• 64 MB</li> <li>• 128 MB</li> </ul>

## Skärnalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara

Alternativ	Beskrivning
<b>Intel SGX Enable</b>	<p>I det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (inaktiverad)</li> <li>• Enabled (aktiverad)</li> </ul>


Alternativ	Beskrivning
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
<b>Enclave Memory Size</b>	Det här alternativet ställer in <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> . Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 32 MB</li> <li>· 64 MB</li> <li>· 128 MB</li> </ul>


## Skärnalternativ för prestanda

Alternativ	Beskrivning
<b>Multi Core Support</b>	Det här fältet specificerar huruvida processen har en eller samtliga kärnor aktiverade. Prestanda hos vissa program förbättras med ytterligare kärnor. Det här alternativet är aktiverat som standard. Gör det möjligt att aktivera eller inaktivera Multi Core Support för processorn. Den installerade processorn stöder två kärnor. Om du aktiverar Multi Core Support, kommer två kärnor att aktiveras. Om du inaktiverar Multi Core Support är en kärna aktiverad. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Aktivera Multi Core Support</li> </ul> Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
<b>Intel SpeedStep</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)</li> </ul> Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
<b>C-States Control</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn. <ul style="list-style-type: none"> <li>· C States (C-lägen)</li> </ul> Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
<b>Intel TurboBoost</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera processornläget Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost)</li> </ul> Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
<b>Hyper-Thread Control</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Enabled (aktiverad)</li> </ul> Standardinställning: Enabled (aktiverad)


## Skärnalternativ för strömhantering

Alternativ	Beskrivning
<b>AC Behavior</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter ansluts.

Alternativ	Beskrivning
<b>Auto On Time</b>	<p>Standardinställning: Wake on AC (starta vid nätanslutning) är inte valt.</p> <p>Här kan du ange den tidpunkt när datorn ska starta automatiskt. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Every day (varje dag)</li> <li>· Weekdays (veckodagar)</li> <li>· Select Days (vissa dagar)</li> </ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.</p> <p> <b>OBS: Den här funktionen fungerar bara när nätadaptern är ansluten. Om nätadaptern tas bort under vänteläget bryts strömförsörjningen till alla USB-portar för att spara på batterikraft.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering)</li> </ul> <p>Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.</p>
<b>Wireless Radio Control</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som automatiskt växlar mellan fasta och trådlösa nätverk beroende på den fysiska anslutningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Control WLAN Radio (kontroll WLAN-radio)</li> <li>· Control WWAN Radio (kontroll WWAN-radio)</li> </ul> <p>Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.</p>
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· LAN Only (endast LAN)</li> <li>· WLAN Only (endast WLAN)</li> <li>· LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> </ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Med det här alternativet kan du stoppa datorn från att gå in i strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö. Block Sleep (S3 state) (blockera viloläget (S3-tillståndet))</p> <p>Standardinställning: Alternativet är inaktiverat</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Det här alternativet gör det möjligt att begränsa strömförbrukningen under vissa tider på dygnet. När alternativet har aktiverats körs systemet endast på batteri även när nätsladden är inkopplad.</p>
<b>Dock Support on Battery</b>	<p>Med det här alternativet kan du använda dockningsstationen när det saknas ström men bara när batteriet är över en viss laddningsprocent. Procentsatsen kan variera beroende på batteri och plattform.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dock Support on Battery (stöd för docka vid batteridrift)</li> </ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Det här alternativet gör det möjligt att få optimal batterihälsa. Genom att aktivera alternativet använder systemet standardladdningsalgoritmen och andra tekniker under icke-arbetsid för att förbättra batterihälsan.</p> <p>Disabled (inaktiverad)</p> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Här kan du välja laddningslägen för batteriet. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (adaptiv)</li> <li>• Standard — Laddar batteriet helt med standardhastigheten.</li> <li>• ExpressCharge (snabbladdning) — Laddar batteriet under en kortare tidsperiod med användning av Dells snabbladdningsteknologi. Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning)</li> <li>• Custom (anpassat)</li> </ul> <p>Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp).</p> <p> <b>OBS: Alla laddningslägen kanske inte är tillgängliga för alla batterier. För att aktivera det här alternativet ska du inaktivera alternativet Avancerad batteriladdningskonfiguration.</b></p>

## Skärnalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadapterar.</p> <p>Standardinställning: Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)</p>
<b>Keypad (Embedded)</b>	<p>Välj en eller två metoder för att aktivera knappsatsen som är inbyggd i det interna tangentbordet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fn Key Only (endast Fn-tangent): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• By Numlock</li> </ul> <p> <b>OBS: När installationen körs har detta alternativ ingen effekt. Installationen fungerar i läget Fn Key Only (endast funktionstangent).</b></p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Här kan du ange hur systemet hanterar signaler från mus och pekskiva. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serial Mouse (seriell mus)</li> <li>• PS2 Mouse (PS2-mus)</li> <li>• Touchpad/PS-2 Mouse (pekskiva/PS-2-mus): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Här kan du aktivera Numlock-alternativen under start.</p> <p>Enable Network (aktivera nätverk). Det här alternativet är aktiverat som standard.</p>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Här kan du sätta alternativet där Scroll Lock-tangenten används för att simulera Fn-tangentfunktionen.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (aktivera emulering av Fn-tangent) (standard)</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Fn Lock Options</b>	Gör att du kan låta snabbtangenterkombinationer Fn + Esc byta primärfunktionen för F1–F12 mellan standardfunktionerna och de sekundära funktionerna. Om du inaktiverar alternativet kan du inte dynamiskt byta den primära funktionen för dessa tangenter. Tillgängliga alternativ är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Fn Lock (Fn-lås). Det här alternativet är valt som standard.</li> <li>· Lock Mode Disable/Standard (låsläge inaktiverat/sekundär)</li> <li>· Lock Mode Enable/Secondary (aktivera låsläge/sekundär)</li> </ul>
<b>MEBx Hotkey</b>	Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangenter) ska aktiveras under systemstart. Standardinställning: Enable MEBx Hotkey (aktivera MEBx-snabbtangenter)
<b>Fastboot</b>	Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att hoppa över vissa kompatibilitetssteg. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Minimal</li> <li>· Utförlig (standard)</li> <li>· Auto</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Här kan du skapa en ytterligare förstartsfördröjning. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 0 sekunder. Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· 5 seconds (5 sekunder)</li> <li>· 10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>

## Skärmalternativ för virtualiseringsstöd

Alternativ	Beskrivning
<b>Virtualization</b>	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Virtualization-tekniken. Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik) (standard)
<b>VT for Direct I/O</b>	Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intel® Virtualization-teknik för direkt-I/O. Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intel VT för direkt-I/O) (standard)
<b>Trusted Execution</b>	Det här alternativet anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology och Virtualization Technology for Direct I/O måste vara aktiverade för att kunna använda den här funktionen. Trusted Execution — inaktiverad som standard.

## Skärmalternativ för trådlös anslutning

Alternativ	Beskrivning
<b>Wireless Switch</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> </ul>

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· GPS (på WWAN-modul)</li> <li>· WLAN/WiGig</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>

 **OBS: WLAN och WiGig är bundna och kan inte aktiveras eller inaktiveras separat.**

<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· WWAN/GPS</li> <li>· WLAN/WiGig</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
-------------------------------	---

## Alternativ för underhållsskärmen

Alternativ	Beskrivning
<b>Service Tag</b>	Visar datorns servicenummer.
<b>Asset Tag</b>	Här kan du skapa en inventariebeteckning för systemet om den inte redan finns. Det här alternativet är inte inställt som standard.
<b>BIOS Downgrade</b>	Detta styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.
<b>Data Wipe</b>	<p>Det här fältet gör det möjligt för användare att radera data säkert från alla interna lagringsenheter. Följande är en lista över enheter som påverkas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Internal HDD (intern hårddisk)</li> <li>· Internal SSD (intern halvledarenhet)</li> <li>· Internal mSATA (intern mSATA-enhet)</li> <li>· Internal eMMC (intern eMMC-enhet)</li> </ul>
<b>BIOS recovery</b>	<p>Detta fält gör det möjligt att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller en extern USB-nyckel. Detta alternativ är aktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· BIOS-återställning från hårddisken (aktiverat som standard)</li> </ul>

## Alternativ på systemloggskärmen

Alternativ	Beskrivning
<b>BIOS Events</b>	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självtest.
<b>Thermal Events</b>	Här kan du visa och rensa termohändelser under självtest.
<b>Power Events</b>	Här kan du visa och rensa strömhändelser under självtest.

# Uppdatera BIOS




Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systemkonfiguration) när moderkortet byts ut eller om en uppdaterad version blir tillgänglig. För bärbara datorer ska du se till att datorbatteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

1. Starta om datorn.
  2. Gå till [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
  3. Ange **Service Tag (Servicenummer)** eller **Express Service Code (Expresskod)** och klicka på **Submit (Skicka)**.
    -  **OBS: För att lokalisera servicenumret, klicka på Where is my Service Tag? (Var är mitt servicenummer?)**
    -  **OBS: Om du inte kan hitta ditt servicenummer klickar du på Detect my Product (Identifiera min produkt). Fortsätt genom att följa anvisningarna på skärmen.**
  4. Om du inte kan hitta servicenumret klickar du på Product Category (Produktkategori) för din dator.
  5. Välj **Product Type (Produkttyp)** från listan.
  6. Välj datormodell. Nu visas sidan **Product Support (Produktsupport)** för din dator.
  7. Klicka på **Get drivers (Skaffa drivrutiner)** och klicka på **View All Drivers (Visa alla drivrutiner)**.  
Sidan Drivers and Downloads (Drivrutiner och hämtningar) visas.
  8. På skärmen med drivrutiner och hämtningar, under listrutan **Operating System (Operativsystem)**, väljer du **BIOS**.
  9. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download File (Hämta fil)**.  
Du kan även analysera vilka drivrutiner som behöver en uppdatering. För att göra detta för din produkt klickar du på **Analyze System for Updates (Sök efter uppdateringar i systemet)** och följer anvisningarna på skärmen.
  10. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window (Välj hämtningsmetod)**; klicka på **Download File (Hämta fil)**.  
Fönstret **File download (Filhämtning)** visas.
  11. Klicka på **Save (Spara)** för att spara filen på datorn.
  12. Klicka på **Run (Kör)** för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.  
Följ anvisningarna på skärmen.
-  **OBS: Vi rekommenderar inte att du uppdaterar BIOS-versionen i större steg än tre revisioner i taget. Till exempel: Om du vill uppdatera BIOS från 1.0 till 7.0 ska du först installera version 4.0 och därefter version 7.0.**

## System- och installationslösenord

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

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

-  **VIKTIGT!: Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.**
-  **VIKTIGT!: 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 tilldela ett nytt **systemlösenord** när statusen är **Ej inställt**.

-  **OBS: Om lösenordsbygeln är inaktiverad raderas det 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 **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.  
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. Välj **Systemlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange det nya lösenordet**.  
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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (').
3. Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
4. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
5. 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 ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Password Status (lösenordsstatus)** är 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 Enter.  
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 Enter eller Tab.
4. Välj **Setup Password (Installationslösenord)**, ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på Enter eller Tab.  
 **OBS: Om du ändrar system- och/eller installationslösenord måste du ange det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.**
5. Tryck på Esc så blir du 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 särskilda enheter eller enhetsgrupper så att du kan:




- 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

 **VIKTIGT!: 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 sitter vid datorn när diagnostiktesten körs.**

## Lampor för enhetsstatus

Tabell 1. Lampor för enhetsstatus

Ikon	Name (namn)	Beskrivning
	Strömstatus	Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.
	Lampa för hårddiskstatus	Tänds när datorn läser eller skriver data.
	Batteriladdningsindikator	Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd.

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.

 **OBS: Strömstatuslampans position kan variera beroende på systemet.**

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

**Tabell 2. Batteriladdningsindikator**

Gult blinkande mönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
2,1	processor	Processorfel
2,2	Moderkort: BIOS ROM	Moderkort, täcker skadat BIOS eller ROM-fel
2,3	Minne	Inget minne/RAM kunde identifieras
2,4	Minne	Fel på minne/RAM
2,5	Minne	Ogiltigt installerat minne
2,6	Moderkort: kretsupsättning	Fel på moderkort/kretsupsättning
2,7	LCD-skärm	Byt ut moderkortet
3,1	Elfel i RTC	CMOS-batterifel
3,2	PCI/Video	Fel på PCI eller bildskärmskort
3,3	BIOS-återställning 1	Återställningsbild hittades inte
3,4	BIOS-återställning 2	Återställningsbild hittades men ogiltig

De blinkande mönstren består av 2 uppsättningar nummer som representeras av (första gruppen: gula blinkningar, andra gruppen: vita blinkningar)

 **OBS:**

1. Första gruppen: lysdioden blinkar 1 till 9 gånger följt av en kort paus med lysdioden släckt i intervall på 1,5 sekunder. (Detta är med gul färg)
2. Andra gruppen: lysdioden blinkar 1 till 9 gånger, vilket följs av en längre paus innan nästa cykel startar på nytt i intervall på 1,5 sekunder. (Detta är med vit färg)

Till exempel: Inget minne detekterades (2,3), batteriindikatorlampan blinkar två gånger med gul färg följt av en paus, och blinkar sedan tre gånger med vit färg. Batterilampan pausar i 3 sekunder innan nästa cykel upprepas igen.




## 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. Anslut batterikontakten, byt ut batteriet om problemet återkommer.
<b>Växlande blinkande gult sken och fast vitt sken</b>	Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter. Anslut batterikontakten, byt ut batteriet om problemet återkommer.
<b>Konstant blinkande gult sken</b>	Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter. Allvarligt batterifel, byt ut batteriet.
<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. För mer information om datorns konfiguration i:

- Windows 10, klicka eller tryck på **Start**  → **Inställningar** → **System** → **Om**.
- Windows 8.1 och Windows 8, klicka eller tryck på **Start**  → **PC-inställningar** → **PC och enheter** → **PC Info**.
- Windows 7, klicka på **Start** , högerklicka på **Datorinformation** och välj **Egenskaper**.

## Systemspecifikationer

Funktion	Specifikation
Kretsuppsättning	Skylake
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe-buss	100 MHz
Extern bussfrekvens	DMI 3.0 (8GT/s)

## Processorspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	Intel Core i3 / i5 / i7
Intel Smart Cache	3 MB och 4 MB

## Minnesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Minneskontakt	Två SODIMM-socklar
Minneskapacitet	4 GB eller 8 GB
Minnestyp	DDR4 SDRAM (2133MHz)
Minsta minne	4 GB
Största minne	16 GB

## Ljudspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	Fyrkanaligt högkvalitativt ljud
Styrenhet	Realtek ALC3235
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)
Inbyggt gränssnitt	Högdefinitions ljud
Externt gränssnitt	Kombinationskontakt för mikrofon-in, stereohörlurar och headset
Högtalare	Två
Intern högtalarförstärkare	2 W (RMS) per kanal
Volymkontroller	Snabbtangenter

## Videospecifikationer

Funktion	Specifikation
Typ	Inbyggt på moderkortet
UMA controller	Intel HD-grafik 520
Stöd för extern bildskärm	<ul style="list-style-type: none"><li>· En HDMI</li><li>· En mDP</li></ul>



**OBS: Stöder en VGA, två DP/DVI-portar genom dockningsstationen.**

## Kameraspecifikationer

Funktion	Specifikation
HD-skärmupplösning	1280 X 720 pixlar (Ej Touch)
FHD skärmupplösning	1920 x 1080 pixlar (Touch)
Bildskärmsupplösning (maximum)	1280 x 720 pixel
Diagonal visningsvinkel	74°

## Kommunikationsspecifikationer

Funktioner	Specifikation
Nätverksadapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (trådlöst)	Inbyggt trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och trådlöst globalt nätverk (WWAN)

Funktioner	Specifikation
	· Bluetooth 4.1 LE

## Port- och kontaktspecifikationer

Funktion	Specifikation
Ljud	En kontakt för mikrofon/stereohörlurar/högtalare
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En HDMI</li> <li>· En mDP</li> </ul>
Nätverksadapter	En RJ-45-kontakt
USB	Tre USB 3.0, en PowerShare
Minneskortläsare	Upp till SD4.0
uSIM-kort (Micro Subscriber Identity Module)	Ett
Dockningsport	Ett
Smartkort	Ett

## Bildskärmsspecifikationer

Funktion	Specifikation
<b>HD bländskydd</b>	
Höjd	181,4 mm (7,14 tum)
Bredd	290,5 mm (11,4 tum)
Diagonalt	3,0 mm (0,1 tum)
Maximal upplösning	1366 x 768
Uppdateringshastighet	60 Hz/48 Hz
Maximal betraktningvinkel (horisontellt)	+/-40°
Maximal betraktningvinkel (vertikalt)	+10°/-30°
Bildpunktstäthet	0,2025 x 0,2025
<b>FHD bländskydd pekskärm:</b>	
Höjd	194,9 mm (7,67 tum)
Bredd	302,8 mm (11,9 tum)

Funktion	Specifikation
Diagonalt	5,95 mm (0,23 tum)
Maximal upplösning	1 920 x 1 080
Uppdateringshastighet	60 Hz/48 Hz
Maximal betraktningvinkel (horisontellt)	+/- 80°
Maximal betraktningvinkel (vertikalt)	+/- 80°
Bildpunktstäthet	0,144 x 0,144

## Specifikationer för tangentbordet

Funktion	Specifikation
Antal tangenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USA: 82 tangenter</li> <li>· Storbritannien: 83 tangenter</li> <li>· Brasilien: 84 tangenter</li> <li>· Japan: 86 tangenter</li> </ul>

## Specifikationer för pekplatta

Funktion	Specifikation
Aktivt område:	
X-axel	99,50 mm
Y-axel	51,00 mm

## Batterispecifikationer

Funktion	Specifikation
Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3-cells prismetiskt litiumbatteri med ExpressCharge</li> <li>· 4-cells prismetiskt litiumbatteri med ExpressCharge</li> </ul>

### 3-cells:

Djup	105,9 mm (4,17 tum)
Höjd	6,1 mm (0,24 tum)
Bredd	181,00 mm (7,13 tum)
Vikt	195,0 g (0,43 lb)
Spänning	11,10 VDC

Funktion	Specifikation
<b>4-cells:</b>	
Djup	105,9 mm (4,17 tum)
Höjd	6,1 mm (0,24 tum)
Bredd	238,00 mm (9,37 tum)
Vikt	300,00 g (0,66 pund)
Spänning	7,40 VDC
Livstid	300 urladdnings-/laddningscykler
<b>Temperaturintervall</b>	
Drift	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 158 °F)</li> <li>· Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 122 °F)</li> <li>· Drift: 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)</li> </ul>
Ej i drift	20 °C till 65 °C (-4 °F till 149 °F)
Knappcells batteri	3 V CR2032-litiumcellbatteri

## Specifikationer för nätadaptern

Funktion	Specifikation
Typ	90 W och 65 W
Inspänning	90 V AC – 264 V AC
Inström (maximal)	1,5 A
Infrekvens	47 Hz — 63 Hz
Uteffekt	90 W och 65 W
Utström	3,34 A och 4,62 A
Nominell utspänning	19,5 V likström
Vikt	230 G (65 W) och 285 g (90 W)
Mått	107 X 46 x 29,5 mm (65 W) / 130 x 66 x 22 mm (90 W)
Temperaturintervall (drift)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104°F)
Temperaturintervall (ej i drift )	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)

## Fysiska specifikationer

Funktion	Specifikation
Främre höjd (icke-pekskärm)	16,85 mm (0,66 tum)
Främre höjd (pekskärm)	18,30 mm (0,72 tum)

<b>Funktion</b>	<b>Specifikation</b>
Bakre höjd (icke-pekskärm)	18,85 mm (0,74 tum)
Bakre höjd (pekskärm)	20,95 mm (0,82 tum)
Bredd	310,5 mm (12,22 tum)
Djup	215,15 mm (8,47 tum)
Vikt (utan pekskärm med 3-cellsbatteri)	1,24 kg (2,74 pund)
Vikt (med pekskärm med 3-cellsbatteri)	1,466 kg (3,22 pund)

## Miljöspecifikationer

<b>Temperature (temperatur)</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	0 °C till 60 °C (32 °F till 140 °F)
Förvaring	-51 °C till 71 °C (-59 °F till 159 °F)
<b>Relativ luftfuktighet (maximalt)</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	10 % till 90 % (icke kondenserande)
Förvaring	5 till 95 % (icke kondenserande)
<b>Höjd över havet (maximal):</b>	<b>Specifikationer</b>
Drift	-15,2 m till 3048 m (-50 till 10 000 fot) 0° C till 35°C
Ej i drift	-15,24 m till 10 668 m (-50 fot till 35 000 fot)
Luftburen föroreningsnivå	G2 eller lägre enligt ISA S71.04-1985

# Kontakta Dell

 **OBS: Om du inte har en aktiv Internet-anlutning 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. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.