

# Dell Latitude 5280

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.

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

© 2017 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

<b>1 Arbeta med datorn.....</b>	<b>7</b>
Säkerhetsinstruktioner.....	7
Innan du arbetar inuti datorn.....	7
Stänga av datorn.....	8
När du har arbetat inuti datorn.....	8
<b>2 Chassibild.....</b>	<b>9</b>
Systemets framsida.....	9
Systemet baksida.....	10
Systemets sida (vänster).....	10
Systemets sida (höger).....	11
Systemet ovanifrån.....	12
Undersidan.....	13
<b>3 Ta bort och installera komponenter.....</b>	<b>14</b>
Rekommenderade verktyg.....	14
SIM-kort (Subscriber Identity Module).....	14
Installera SIM-kortet (subscriber identification module).....	14
Ta bort SIM-kortet (subscriber identification module).....	14
Kåpan.....	15
Ta bort baskåpan.....	15
Montera baskåpan.....	15
Batteriet.....	16
Ta bort batteriet.....	16
Montera batteriet.....	16
SSD-minne (Solid State Drive).....	17
Ta bort tillvalet M.2 SSD-hårddisk.....	17
Installera M.2 SSD-kortet (tillval).....	18
Hårddisk.....	18
Ta bort hårddiskmonteringen.....	18
Installera hårddiskmonteringen.....	19
Knappcells batteri.....	19
Ta bort knappcells batteriet.....	19
Installera knappcells batteriet.....	20
WLAN-kortet.....	20
Ta bort WLAN-kortet.....	20
Montera WLAN-kortet.....	21
WWAN-kort (tillval).....	21
Ta bort WWAN-kortet.....	21
Installera WWAN-kortet.....	21
Minnesmodul.....	21
Ta bort en minnesmodul.....	21
Montera en minnesmodul.....	22

Tangentbord.....	22
Ta bort tangentbordsramen.....	22
Installera tangentbordsramen.....	23
Ta bort tangentbordet.....	23
Installera tangentbordet.....	25
Dissipator.....	25
Ta bort dissipatormonteringen.....	25
Installera dissipatormonteringen.....	26
Port för nätanslutning.....	27
Ta bort strömkontaktporten.....	27
Installera strömkontaktporten.....	27
Chassiram.....	28
Ta bort chassiramen.....	28
Installera chassiramen.....	29
Moderkort.....	29
Ta bort moderkortet.....	29
Installera moderkortet.....	32
SmartCard-modul.....	33
Ta bort smartkortläsarkortet.....	33
Installera smartkortläsarkortet.....	34
Högtalare.....	34
Ta bort högtalaren.....	34
Montera högtalaren.....	36
Bildskärmsenhet.....	36
Ta bort bildskärmsenheten.....	36
Installera bildskärmsenheten.....	38
Bildskärmsram.....	38
Ta bort bildskärmsramen.....	38
Installera bildskärmsramen.....	39
Kåpan för bildskärmsgångjärnen.....	39
Ta bort kåpan för bildskärmsgångjärnen.....	39
Installera kåpan för bildskärmsgångjärnen.....	40
Bildskärmsgångjärnen.....	41
Ta bort bildskärmsgångjärnet.....	41
Installera bildskärmsgångjärnen.....	42
Bildskärmspanelen.....	42
Ta bort bildskärmspanelen.....	42
Installera bildskärmspanelen.....	43
eDP-kabel.....	44
Ta bort eDP-kabeln.....	44
Installera eDP-kabeln.....	44
Kamera.....	45
Ta bort kameran.....	45
Installera kameran.....	46
Handledsstöd.....	46
Ta bort handledsstödet.....	46
Installera handledsstödet.....	47

<b>4 Teknik och komponenter</b> .....	<b>48</b>
Nätadapter.....	48
Processorer.....	48
Identifiera processorer i Windows 10.....	48
Verifierar processoranvändningen i Aktivitetshanteraren.....	48
Verifierar processoranvändningen i Resursövervakaren.....	49
Kretsuppsättningar.....	49
Drivrutiner för Intel kretsuppsättningar.....	50
Hämta drivrutinen för kretsuppsättning.....	50
Identifiera kretsuppsättningen i Enhetshanteraren i Windows 10.....	51
Grafikalternativ.....	51
Drivrutiner för Intel HD-grafik.....	51
Hämta drivrutiner.....	52
Visningsalternativ.....	52
Identifiera bildskärmsadapter.....	52
Ändra skärmupplösning.....	52
Roter bildskärmen.....	53
Justera ljusstyrkan i Windows 10.....	53
Rengöring av bildskärmen.....	53
Använda pekskärmen i Windows 10.....	54
Ansluta till externa bildskärmsenheter.....	54
Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro-styrenhet.....	54
Hämta ljuddrivrutinen.....	54
Identifiera ljudstyrenheten i Windows 10.....	55
Ändra ljudinställningarna.....	55
WLAN-kort.....	55
Skärmalternativ för säker start.....	55
Hårddiskalternativ.....	56
Identifiera hårddisken i Windows 10.....	56
Identifiera hårddisken i BIOS.....	56
Kamerans funktioner.....	56
Identifiera kameran i Enhetshanteraren i Windows 10.....	57
Starta kameran.....	57
Starta kameraappen.....	57
Minnesfunktioner.....	58
Kontrollera systemminnet i Windows 10.....	58
Kontrollera systemets minne i systeminställningsprogrammet (BIOS).....	59
Realtek HD-ljuddrivrutiner.....	59
<b>5 Systeminstallationsalternativ</b> .....	<b>60</b>
Startsekvens.....	60
Navigeringstangenter.....	61
Översikt av systeminstallationsprogrammet.....	61
Öppna systeminställningar.....	61
Allmänna skärmalternativ.....	61
Skärmalternativ för systemkonfiguration.....	62

Videoskärnalternativ.....	64
Skärnalternativ för Säkerhet.....	64
Skärnalternativ för säker start.....	66
Intel Software Guard Extensions.....	66
Skärnalternativ för prestanda.....	67
Skärnalternativ för strömhantering.....	67
Skärnalternativ för POST Behavior (självtestbeteende).....	69
Skärnalternativ för virtualiseringsstöd.....	70
Skärnalternativ för trådlös anslutning.....	71
Alternativ för underhållsskärmen.....	71
Alternativ på systemloggskärmen.....	72
Uppdatera BIOS i Windows .....	72
System- och installationslösenord.....	72
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord.....	73
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord.....	73
<b>6 Tekniska specifikationer.....</b>	<b>74</b>
Systemspecifikationer.....	74
Processorspecifikationer.....	75
Minnesspecifikationer.....	75
Förvaringspecifikationer.....	75
Ljudspecifikationer.....	75
Videospecifikationer.....	76
Kameraspecifikationer.....	76
Kommunikationsspecifikationer.....	76
Port- och kontaktspecifikationer.....	76
Specifikationer för kontaktlöst smartkort.....	77
Bildskärmspecifikationer.....	77
Specifikationer för tangentbordet.....	78
Specifikationer för pekplatta.....	78
Batterispecifikationer.....	79
Specifikationer för nätadaptern.....	80
Fysiska specifikationer.....	80
Miljöspecifikationer.....	80
<b>7 Diagnostik.....</b>	<b>81</b>
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	81
Lampor för enhetsstatus.....	82
Lampor för batteristatus.....	83
<b>8 Felsökning.....</b>	<b>84</b>
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	84
Köra ePSA-diagnostik.....	84
Återställning av realtidsklocka (RTC).....	84
<b>9 Kontakta Dell.....</b>	<b>86</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.
  - En komponent kan ersättas eller – om du köper den separat – monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.
- ⚠ VARNING:** 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.
- ⚠ VARNING:** 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 produktokumentation, 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

- 1 Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
- 2 Stäng av datorn.
- 3 Om datorn är ansluten till en dockningsstation (dockad) frigör du den.
- 4 Koppla bort alla nätverkskablar från datorn (om tillgängliga).
  - ⚠ VIKTIGT!** Om datorn har en RJ45-port kopplar du bort nätverkskabeln genom att först koppla bort kabeln från datorn.
- 5 Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 6 Öppna datorhöljet.
- 7 Håll strömbrytaren intryckt i cirka 5 sekunder för att jorda moderkortet.
  - ⚠ VIKTIGT!** Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla bort datorn från eluttaget innan du utför steg 8.
  - ⚠ VIKTIGT!** Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta med jämna mellanrum samtidigt som du rör vid en kontakt på datorns baksida.
- 8 Ta bort installerade ExpressCard-kort och smartkort från deras fack.



# Stänga av datorn

## 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.

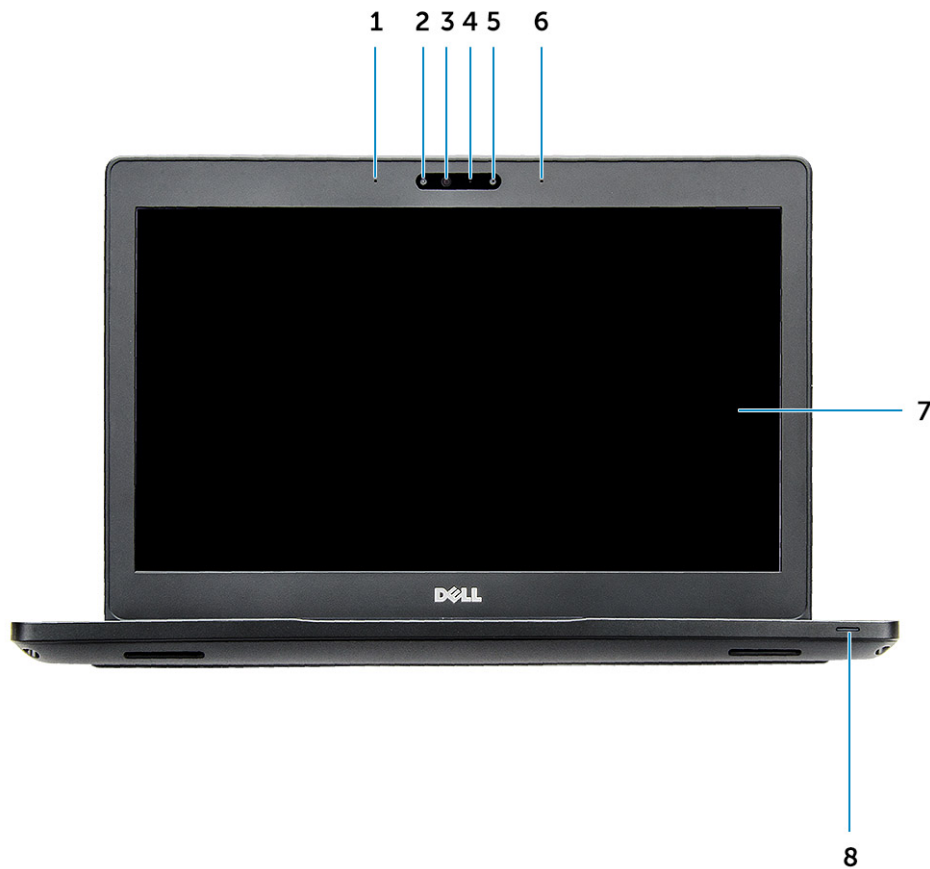
**△ VIKTIGT!** Undvik skada på datorn genom att enbart använda batteriet som är utformat för den här speciella Dell-datorn. Använd inte batterier utformade för andra Dell-datorer.

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

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

- 5 Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 6 Starta datorn.

## Systemets framsida

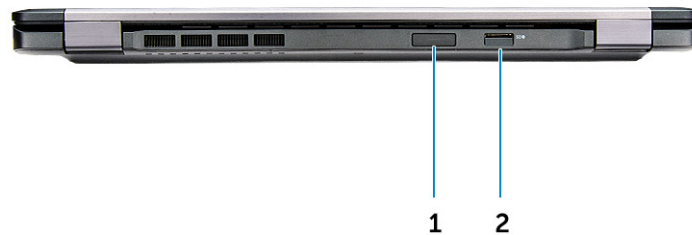


Figur 1. Framsida

- 1 Dubbla mikrofoner
- 2 Infraröd kamera (IR) (tillval)
- 3 Infraröd sändare (tillval)
- 4 Statuslampa för kamera
- 5 Kamera (tillval)
- 6 Dubbla mikrofoner
- 7 Bildskärm
- 8 Lampa för batteri och laddningsstatus

**i** | **OBS:** Latitude 5280 har även en HD-kameramodul som tillval.

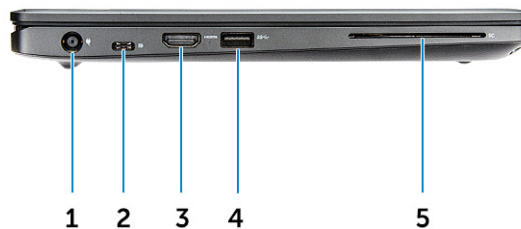
# Systemet baksida



Figur 2. Baksida

- 1 microSIM-kortplats (tillval)
- 2 MicroSD-kortläsare

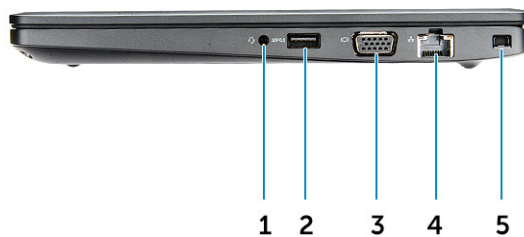
# Systemets sida (vänster)



Figur 3. Vänster sida

- 1 strömkontaktporten
- 2 DisplayPort eller USB 3.1 Gen 1-port över Type-C-port  
**i | OBS: Stöder USB 3.1 Gen 1 samt DisplayPort över USB-C.**
- 3 HDMI-port
- 4 USB 3.1-port Gen 1
- 5 Smartkortläsare (tillval)

# Systemets sida (höger)



**Figur 4. Höger sida**

- 1 Headset-/mikrofonport
- 2 USB 3.1-port Gen 1 med PowerShare
- 3 VGA-port
- 4 Nätverksport
- 5 Plats för Noble-killås

# Systemet ovanifrån

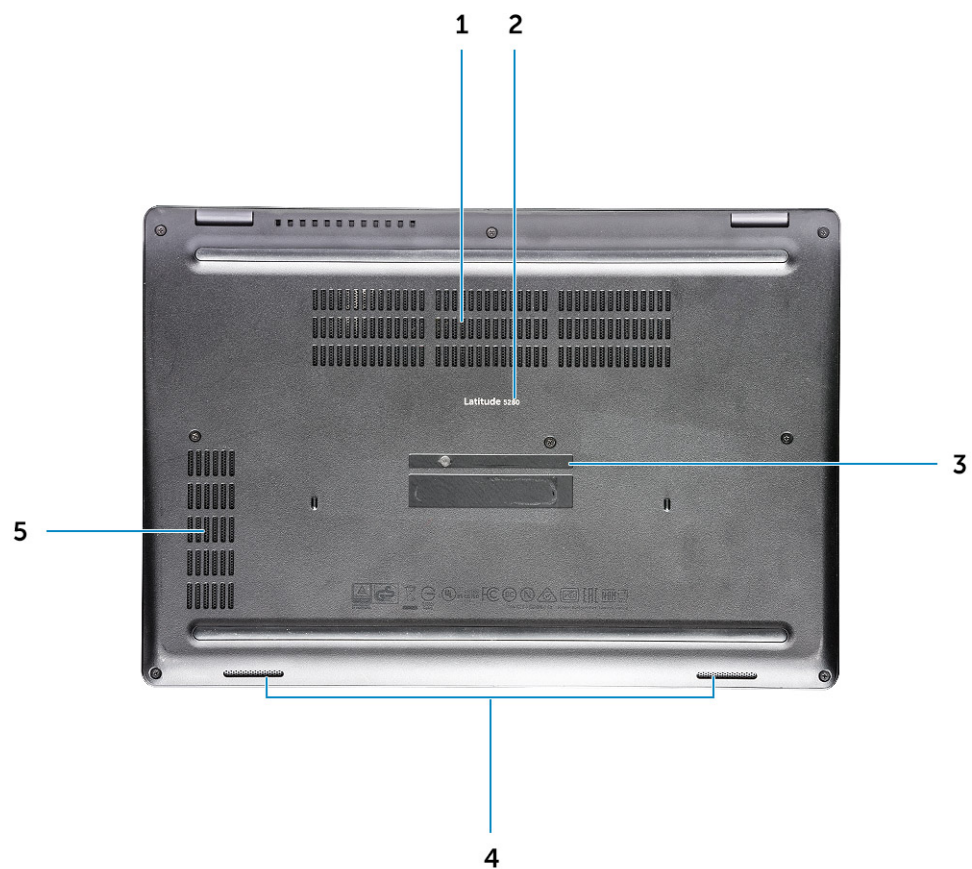


Figur 5. Ovensidan

- 1 Strömbrytare
- 2 Tangentbord
- 3 Handledsstöd
- 4 Pekskena

**i** OBS: Latitude 5280 har även en fingeravtrycksläsare som tillval.

# Undersidan



- |   |                |   |            |
|---|----------------|---|------------|
| 1 | Fläktventiler  | 2 | Modellnamn |
| 3 | Service nummer | 4 | Högtalare  |
| 5 | Fläktventil    |   |            |

## Ta bort och installera komponenter

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

### Rekommenderade verktyg

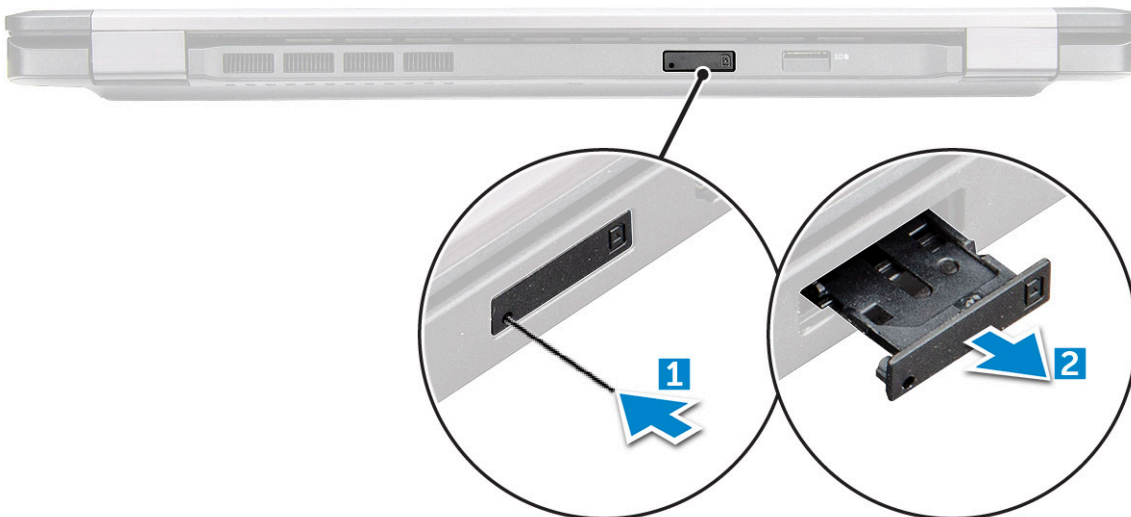
Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel nr 0
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Liten plastrits

### SIM-kort (Subscriber Identity Module)

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

- 1 Sätt i ett gem eller ett verktyg för borttagning av SIM-kort i hålet [1].
- 2 Dra ut SIM-korthållaren för att ta bort den [2].
- 3 Placera SIM-kortet på SIM-kortbrickan.
- 4 Tryck in SIM-kortshållaren i kortplatsen tills den klickar på plats.



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

**⚠ VIKTIGT!** Om du tar bort SIM-kortet när datorn är påslagen kan data gå förlorade eller så kan kortet skadas. Kontrollera att datorn är avstängd eller att nätverksanslutningarna är inaktiverade.

- 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.

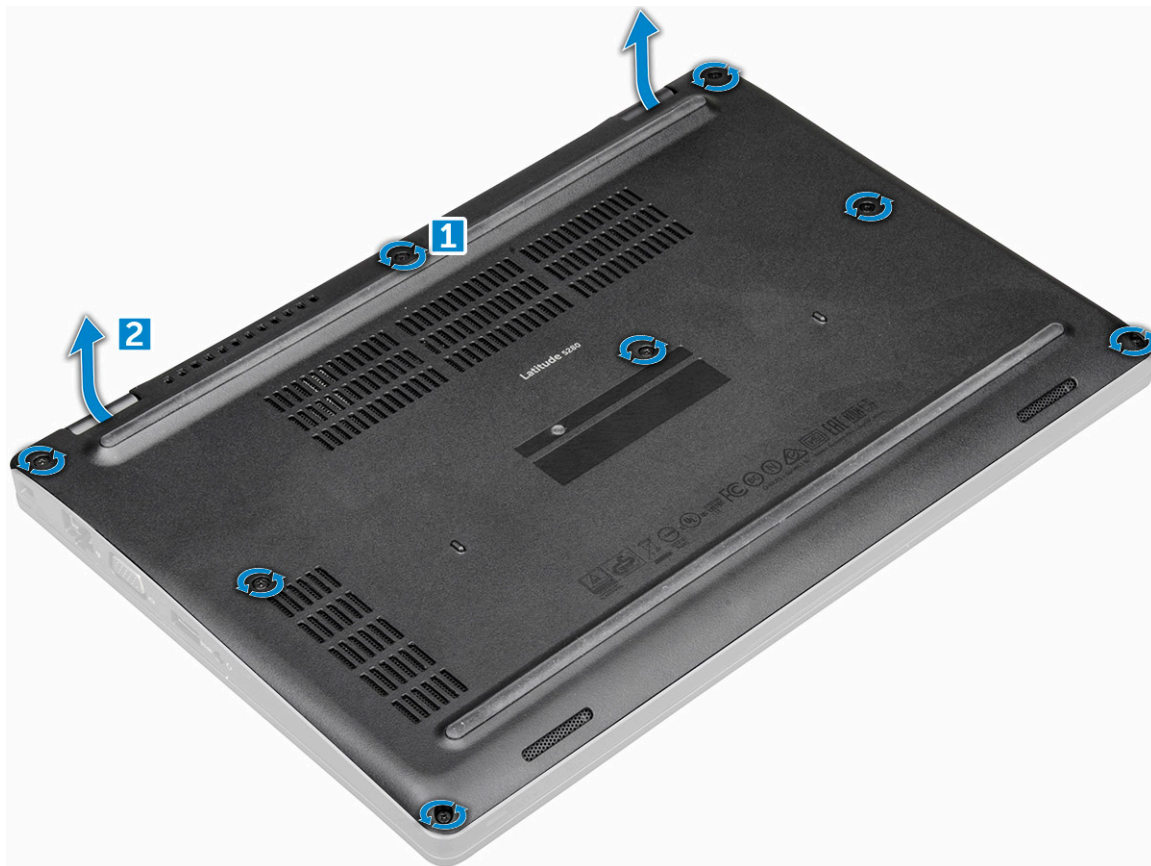
- 4 Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.

## Kåpan

### Ta bort baskåpan

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Så här tar du bort kåpan:
  - a Lossa M2,5 × 6,3-fästskruvarna som håller fast baskåpan vid datorn [1].
  - b Bänd bort baskåpan från kanten och lyft bort baskåpan från datorn [2].

**OBS:** Du kan behöva en plastrits för att bända bort baskåpan från kanterna.



### Montera baskåpan

- 1 Placera kåpan så att den är inriktad med skruvhållarna på datorn.
- 2 Dra åt M2,5-fästskruvarna som håller fast baskåpan i datorn.
- 3 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).



# Batteriet

## Ta bort batteriet

**i** **OBS:** Batteriet med 68 wattimmar fungerar endast med SSD-kortet.

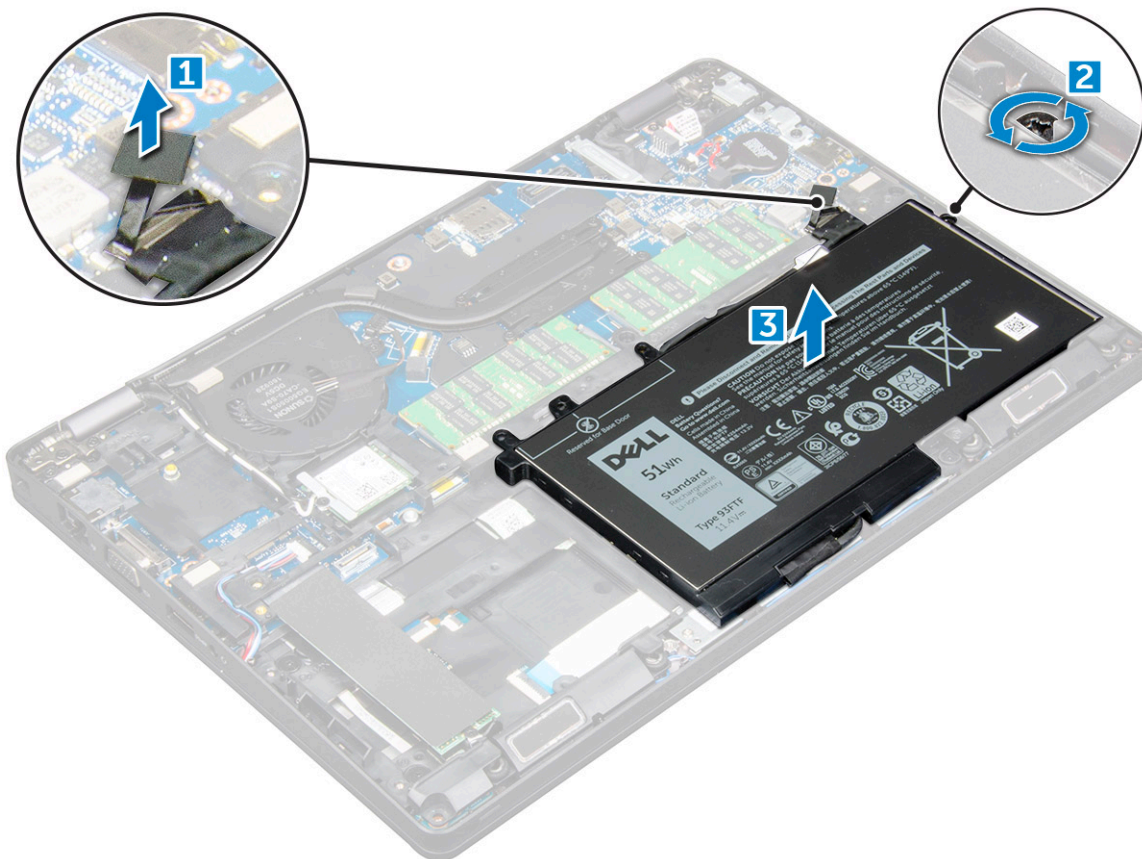
- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort [kåpan](#).
- 3 Så här tar du bort batteriet:
  - a Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
  - b Ta bort M2 × 6-fästsruven som håller fast batteriet i datorn [2].

**i** **OBS:** Antalet skruvar varierar beroende på typen av batteri som är installerat.

- c Lyft bort batteriet från datorn [3].

**i** **OBS:** Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från systemet. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet (när systemet är påslaget) för att låta systemet ladda ur batteriet.

- d Dra bort kabeln från kabelkanalen [1] och ta bort kabeln från batteriet [2].



## Montera batteriet

- 1 För in batteriet i urtaget på datorn.
- 2 Dra batterikabeln genom kabelkanalerna.
- 3 Dra åt M2 × 6-fästsruven som håller fast batteriet i datorn.

- 4 Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 5 Installera [kåpan](#).
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

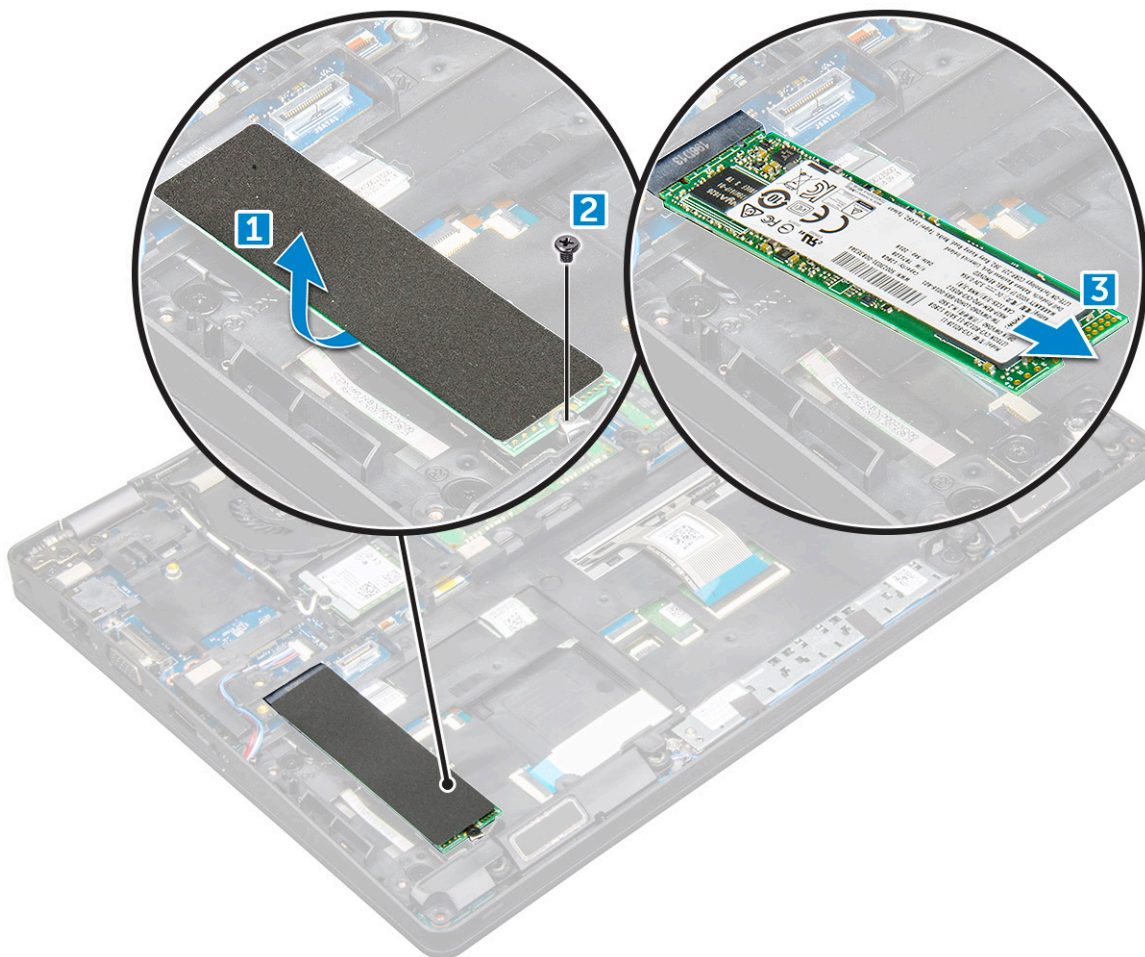
## SSD-minne (Solid State Drive)

### Ta bort tillvalet M.2 SSD-hårddisk

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a [kåpan](#)
  - b [batteriet](#)
- 3 Ta bort SSD-kortet så här:
  - a Ta bort SSD-fästet från SSD-kortet.
  - b Dra loss den självhäftande plasten som håller fast SSD-kortet [1].

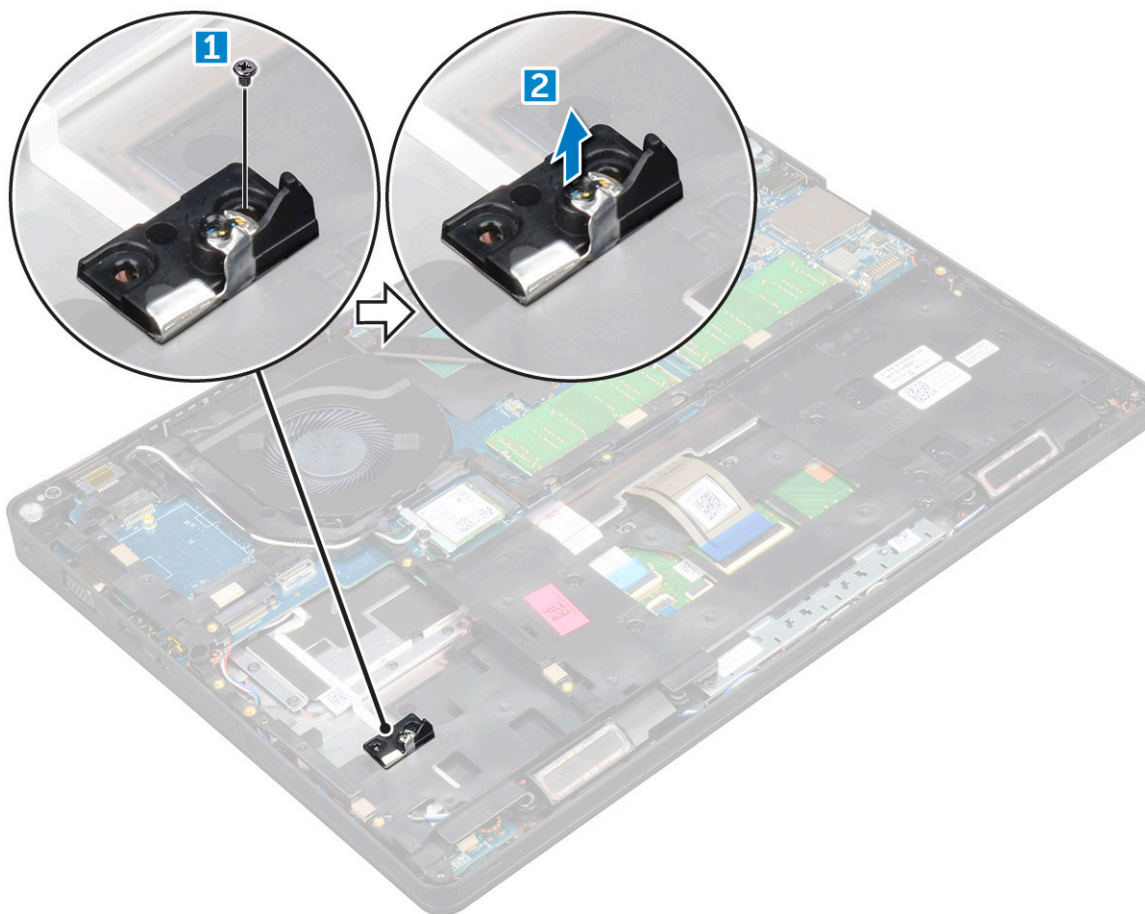
**OBS:** Var försiktig när du drar bort den så att den kan återanvändas på den nya SSD-disken

- c Ta bort M2 × 3-skruv som håller fast SSD-kortet i datorn [2].
- d Skjut på och lyft upp SSD-kortet från datorn [3].



- 4 Så här tar du bort SSD-ramen:
  - a Ta bort M2 × 3-skruv som håller fast SSD-ramen i datorn [1].
  - b Lyft bort SSD-ramen från datorn [2].





## Installera M.2 SSD-kortet (tillval)

- 1 Sätt i SSD-ramen i öppningen på datorn.
- 2 Dra åt M2 × 3-skraven som håller fast SSD-ramen i datorn.
- 3 Sätt i SSD i kontakten på datorn.
- 4 Placera SSD-fästet över SSD-kortet och dra åt M2 × 3-skrivarna som håller fast det i datorn.
- 5 Installera:
  - a batteriet
  - b kåpan
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Hårddisk

### Ta bort hårddiskmonteringen

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
- 3 Ta bort hårddisken så här:
  - a Dra ur hårddiskkabeln ur kontakten på moderkortet.
  - b Ta bort skruvarna som håller fast hårddiskmonteringen i datorn.

- c Lyft bort hårddiskenheten från datorn.

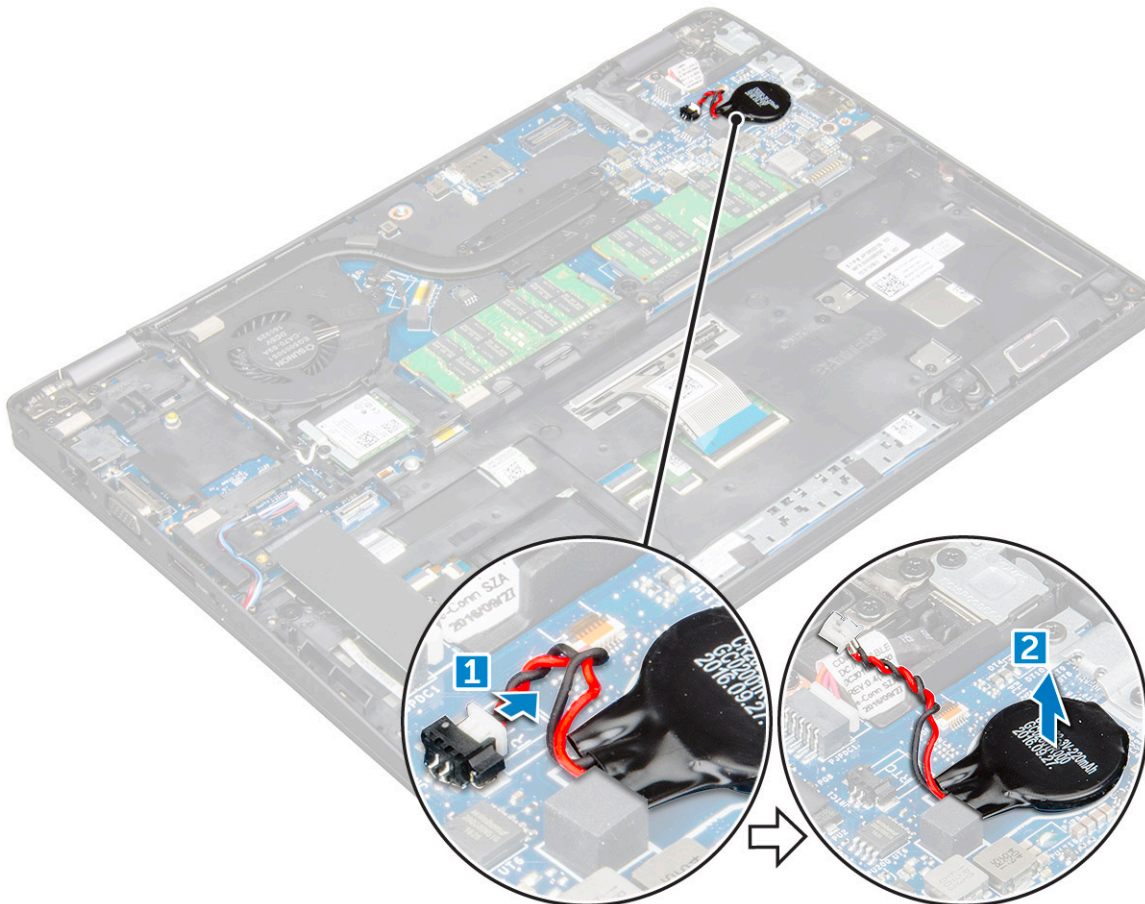
## Installera hårddiskmonteringen

- 1 Sätt i hårddiskmonteringen i facket på datorn.
- 2 Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
- 3 Anslut hårddiskkabeln till kontakten på hårddisken och på moderkortet.
- 4 Installera:
  - a batteriet
  - b kåpan
- 5 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## 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 tejpens och ta bort det från moderkortet [2].



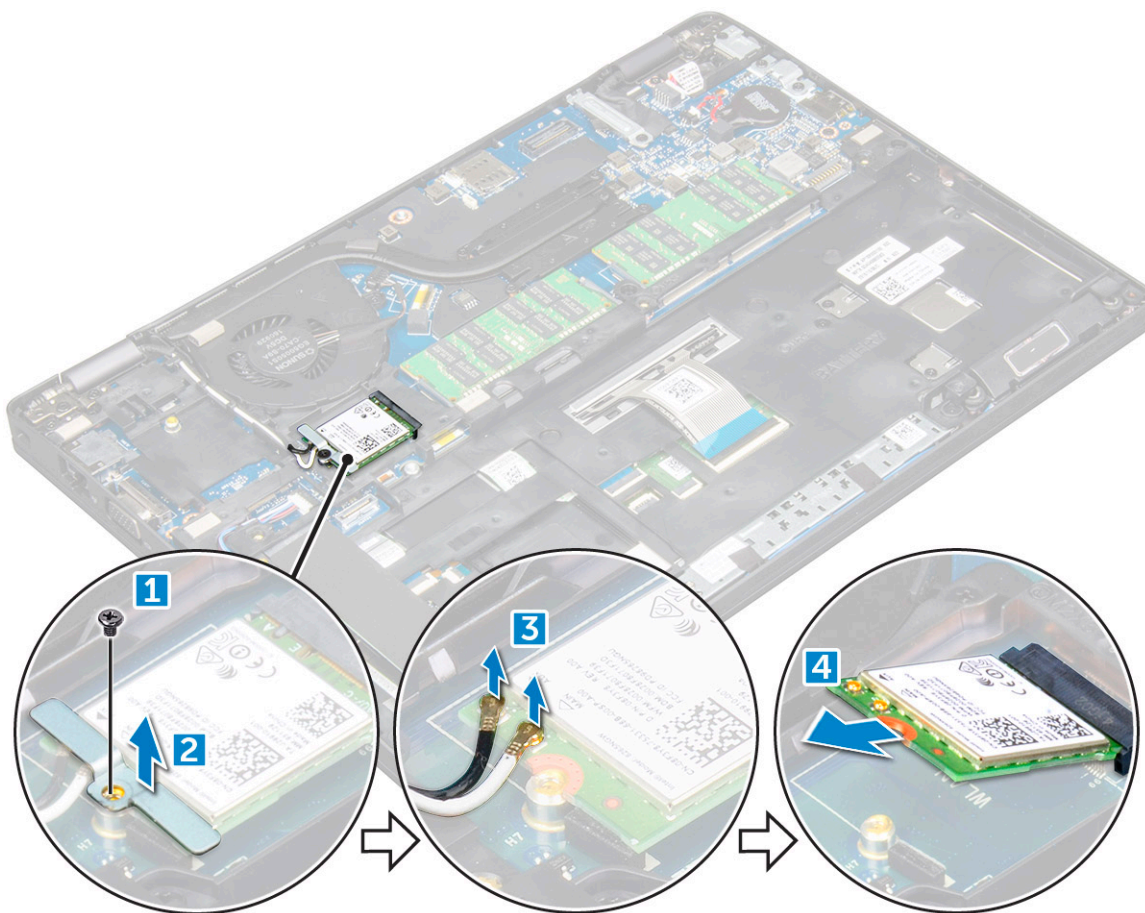
# Installera knappcells batteriet

- 1 Fäst knappcells batteriet på moderkortet.
- 2 Anslut knappcells batteriets 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 M2 x 3-skruven som håller fast WLAN-kortet i datorn [1].
  - b Ta bort metallfästet som håller fast WLAN-kablarna [2].
  - c Koppla ur WLAN-kablarna från kontakterna på WLAN-kortet [3].
  - d Lyft ut WLAN-kortet ur kontakten [4].



## Montera WLAN-kortet

- 1 Sätt i WLAN-kortet i kontakten på moderkortet.
- 2 Anslut WLAN-kablarna till kontakterna på WLAN-kortet.
- 3 Sätt i metallfästet för att fästa WLAN-kablarna.
- 4 Dra åt M2 x 3-skraven som håller fast WLAN-kortet i datorn.
- 5 Installera:
  - a batteriet
  - b kåpan
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## WWAN-kort (tillval)

Detta är ett tillval. Datorn levereras kanske inte med något WWAN-kort.

## 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.
  - b Koppla bort WWAN-kablarna från kontakterna på WWAN-kortet.
  - c Dra bort WWAN-kablarna från kabelhållarna.
  - d Ta bort WWAN-kortet från datorn.

## Installera WWAN-kortet

- 1 Sätt i WWAN-kortet i kortplatsen på datorn.
- 2 Dra WWAN-kablarna genom kabelhållarna.
- 3 Anslut WWAN-kablarna till kontakterna på WWAN-kortet.
- 4 Sätt tillbaka skruven som håller fast WWAN-kortet i datorn.
- 5 Installera:
  - a batteriet
  - b kåpan
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

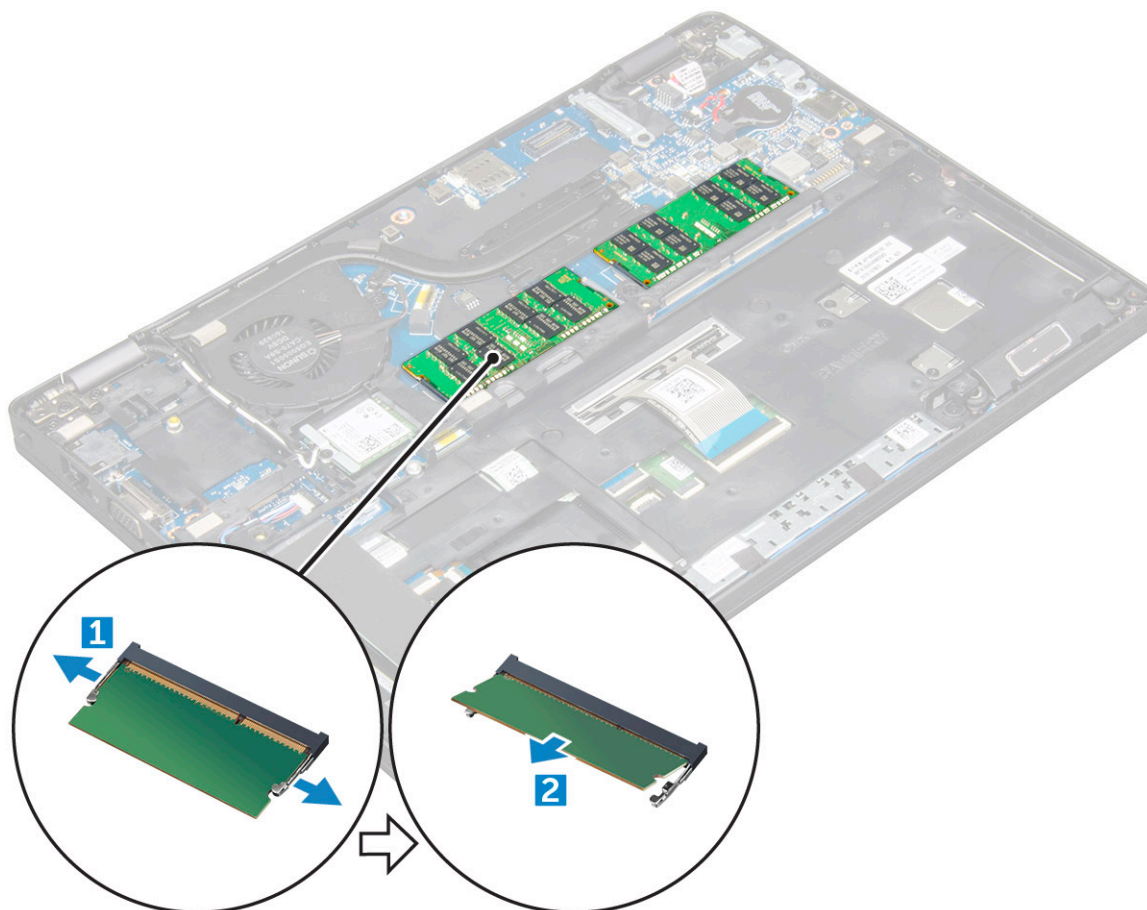
## Minnesmodul

### Ta bort en minnesmodul

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



- 3 Ta bort minnesmodulen genom att:
  - a Bänd bort klämmorna som håller fast minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp [1].
  - b Lyft upp minnesmodulen från kontakten [2].



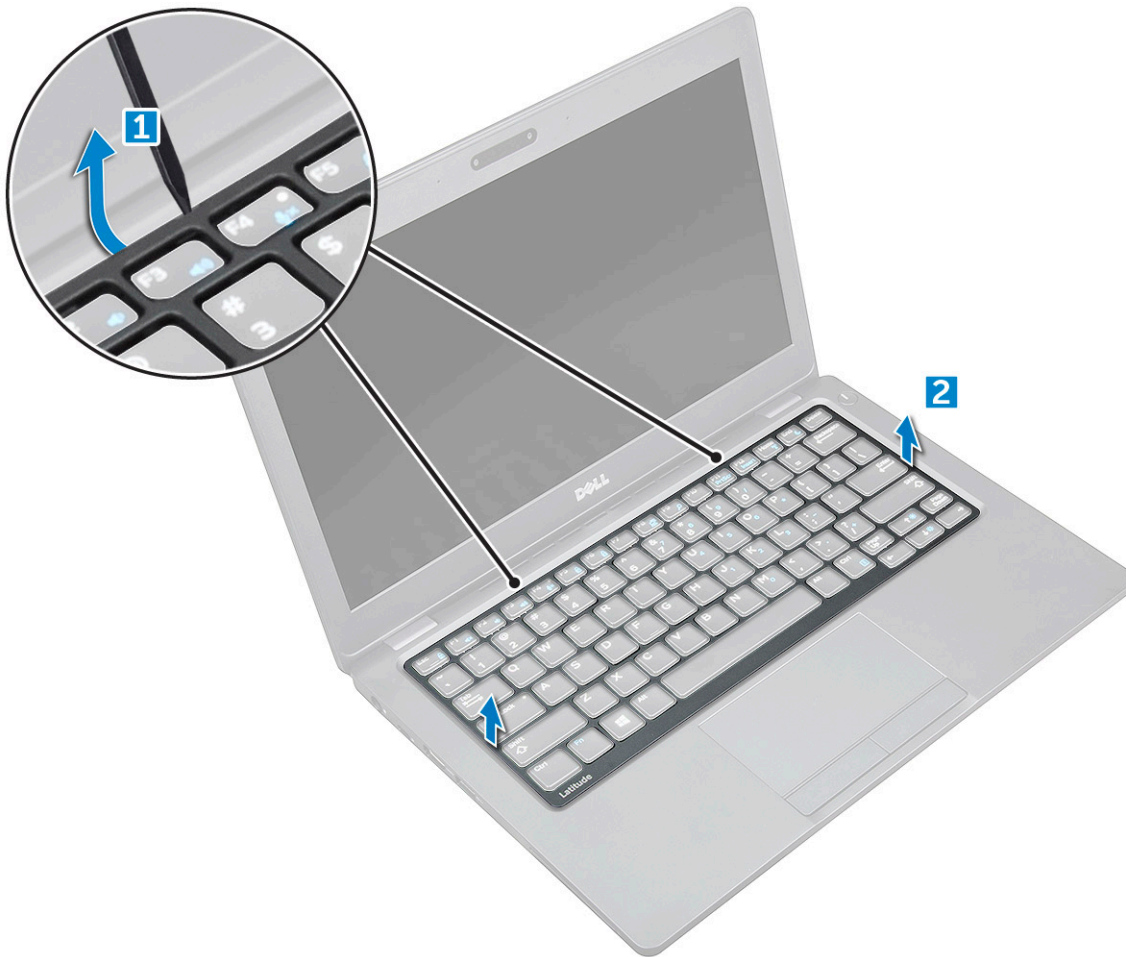
## Montera en minnesmodul

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

## Tangentbord

### Ta bort tangentbordsramen

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Bänd bort tangentbordsramen från kanterna [1] och lyft bort den från datorn [2].



① **OBS:** Du kan behöva en plastrits för att bända bort tangentbordsramen från kanterna.

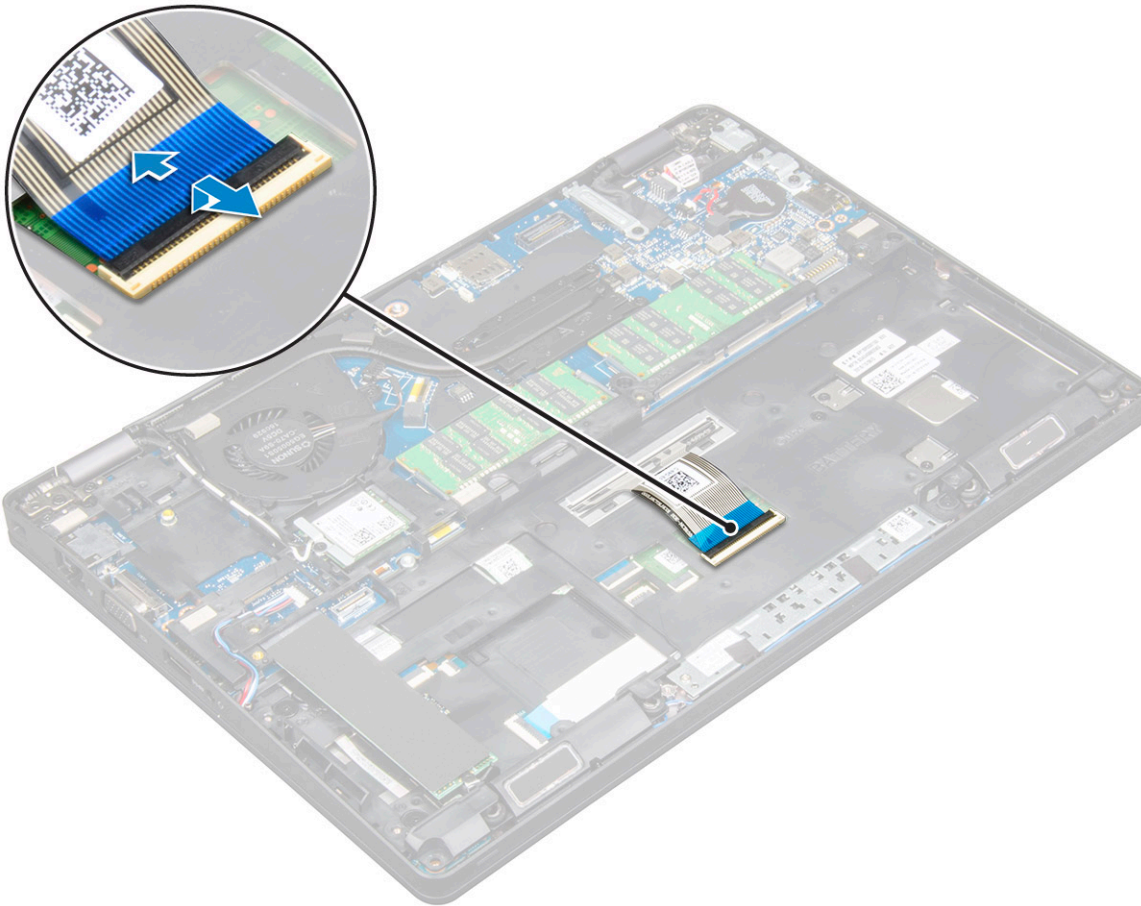
## Installera tangentbordsramen

- 1 Placera tangentbordsramen på tangentbordet och tryck längs sidorna tills den snäpper på plats.
- 2 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 kåpan
  - b batteriet
  - c tangentbordsramen
- 3 Lyft spärren och koppla bort tangentbordskabeln från kontakten.

① **OBS:** Det kan finnas mer än en kabel att koppla bort.



- 4 Vänd på datorn och öppna bildskärmen.
- 5 Så här tar du bort tangentbordet:
  - a Ta bort M2 × 2-skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn. [1]
  - b Bänd bort tangentbordet från kanten och lyft bort det från datorn [2].

**⚠ VARNING:** Se till att du drar i tangentbordskabeln som är dragen under datorn för att undvika eventuella skador på tangentbordet.



## Installera tangentbordet

- 1 Håll fast tangentbordet och dra tangentbordskabeln genom platshållaren.
- 2 Placera tangentbordet så att det är inriktat med skruvhållarna på datorn.
- 3 Dra åt M2 × 2-skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.
- 4 Anslut tangentbordskabeln till kontakten.
- 5 Installera:
  - a tangentbordsramen
  - b batteriet
  - c kåpan
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Dissipator

### Ta bort dissipatormonteringen

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

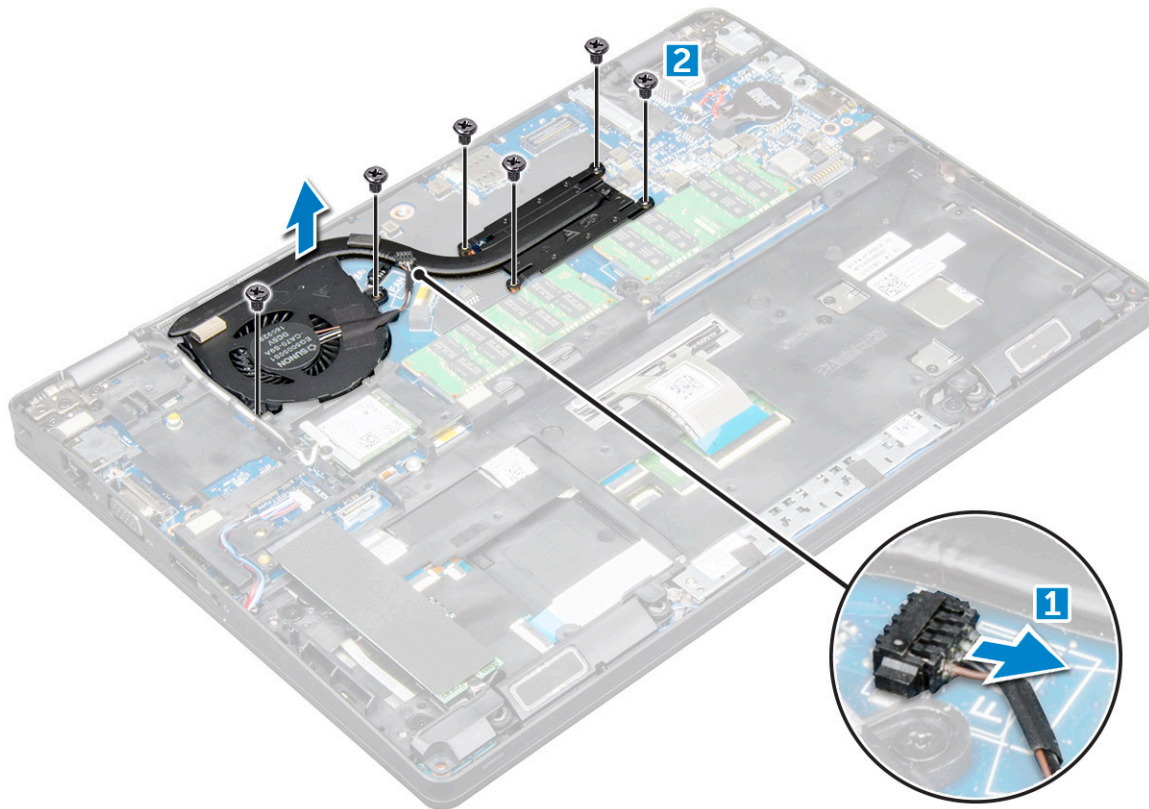


- 3 Så här tar du bort dissipatormonteringen:
  - a Koppla bort systemfläktkabeln från kontakten på moderkortet [1].
  - b Ta bort M2 × 3-skruvorna som håller fast dissipatormonteringen i moderkortet [2].

**OBS:** Ta bort skruvarna som håller fast dissipatorn i den ordning som anges på dissipatorn.

**OBS:** WLAN-kablarna behöver flyttas åt sidan för att du ska komma åt en av skruvarna till dissipatormonteringen.

- c Lyft upp dissipatormonteringen från moderkortet.



## Installera dissipatormonteringen

- 1 Sätt dissipatormonteringen på plats på moderkortet.
- 2 Dra åt M2 × 3-skruvorna som håller fast dissipatormonteringen i datorn.

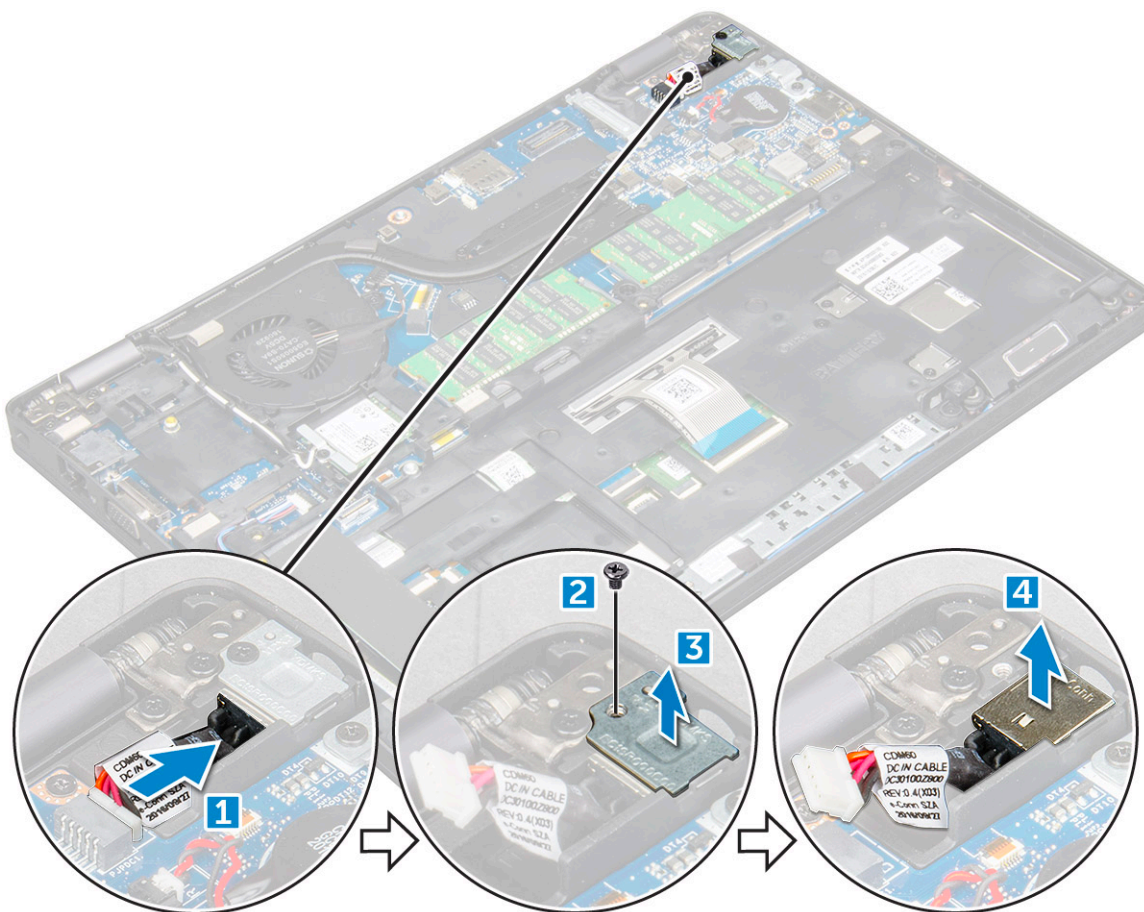
**OBS:** Dra åt skruvarna som håller fast dissipatorn i den ordning som anges på dissipatorn.

- 3 Anslut systemfläktens kabel 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 Koppla bort kabeln till strömkontaktporten från kontakten på moderkortet [1].
  - b Ta bort M2 × 3-skraven för att lossa metallfästet som håller fast strömkontaktporten [2].
  - c Lyft metallfästet [3].
  - d Lyft ur strömkontaktporten ur datorn [4].



## Installera strömkontaktporten

- 1 Rikta in strömkontaktporten längs med spåren på platsen och tryck ned den.
- 2 Placera metallfästet på strömkontaktporten.
- 3 Dra åt M2 × 3-skraven som håller fast strömkontaktporten i datorn.
- 4 Anslut kabeln till nätadapterporten till kontakten på moderkortet.
- 5 Installera:



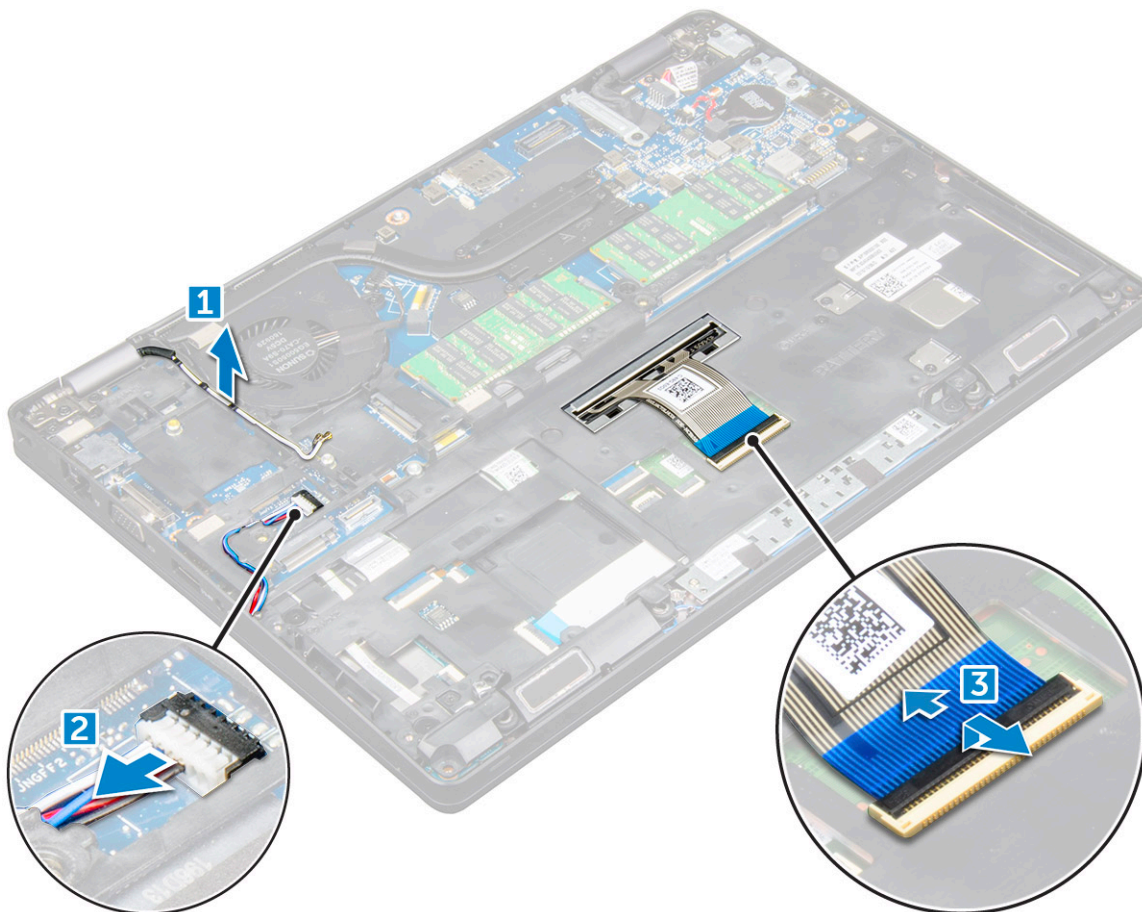
- a batteriet
  - b kåpan
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Chassiram

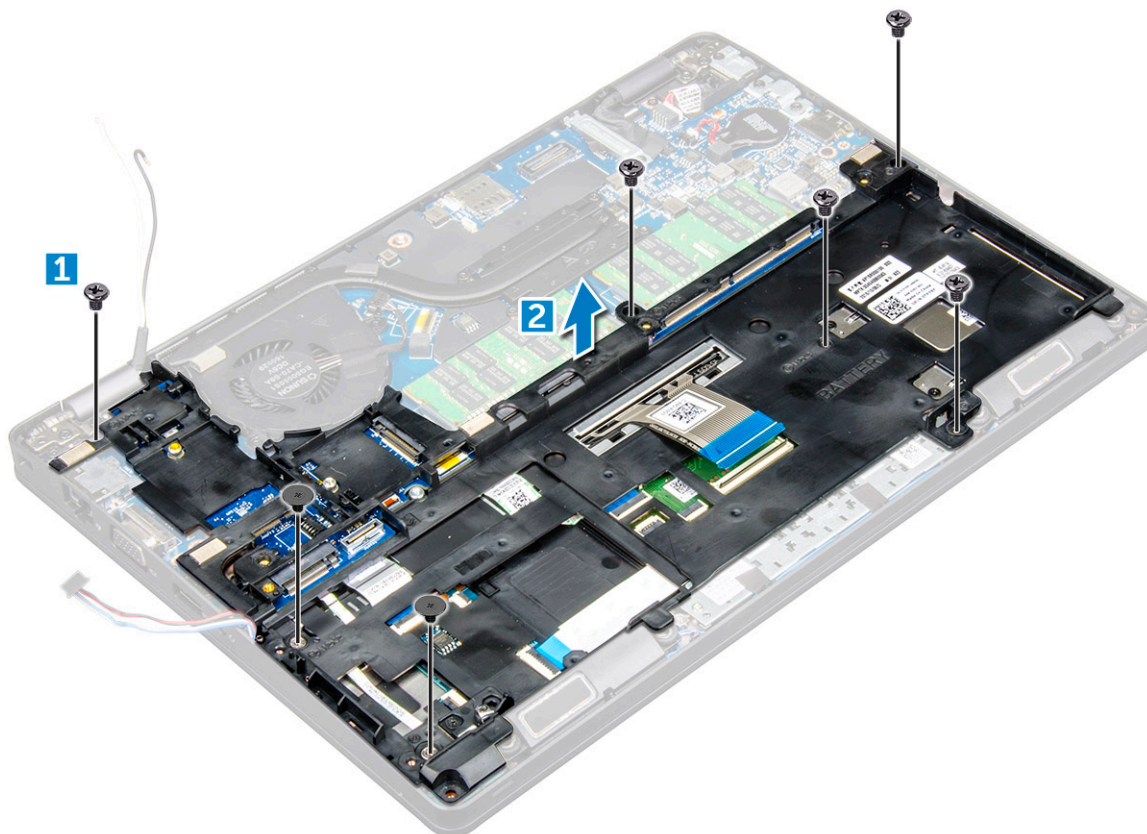
### Ta bort chassiramen

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
  - d SSD-kort
- 3 Så här frigör du chassiramen:
  - a Lossa WLAN-kablarna från kabelkanalerna [1].
  - b Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [2].
  - c Lyft spärren och koppla bort tangentbordskabeln från kontakten [3].

 **OBS: Det kan finnas mer än en kabel att koppla bort.**



- 4 Så tar du bort chassiramen:
  - a Ta bort M2 × 2-, M2 × 3- och M2 × 5-skruvorna som håller fast chassiramen i datorn [1].
  - b Lyft bort chassiramen från datorn [2].



## Installera chassiramen

- 1 Placera chassiramen på datorn.
- 2 Dra åt M2 × 2-, M2 × 3- och M2 × 5-skruvarna som håller fast chassiramen i datorn.
- 3 Anslut tangentbordskabeln till kontakten.

**ⓘ | OBS: Det kan finnas mer än en kabel att ansluta.**

- 4 Anslut högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
- 5 Dra WLAN-kablarna genom kabelhållarna.
- 6 Installera:
  - a SSD-kort
  - b WLAN-kort
  - c batteriet
  - d kåpan
- 7 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

## Moderkort

### Ta bort moderkortet

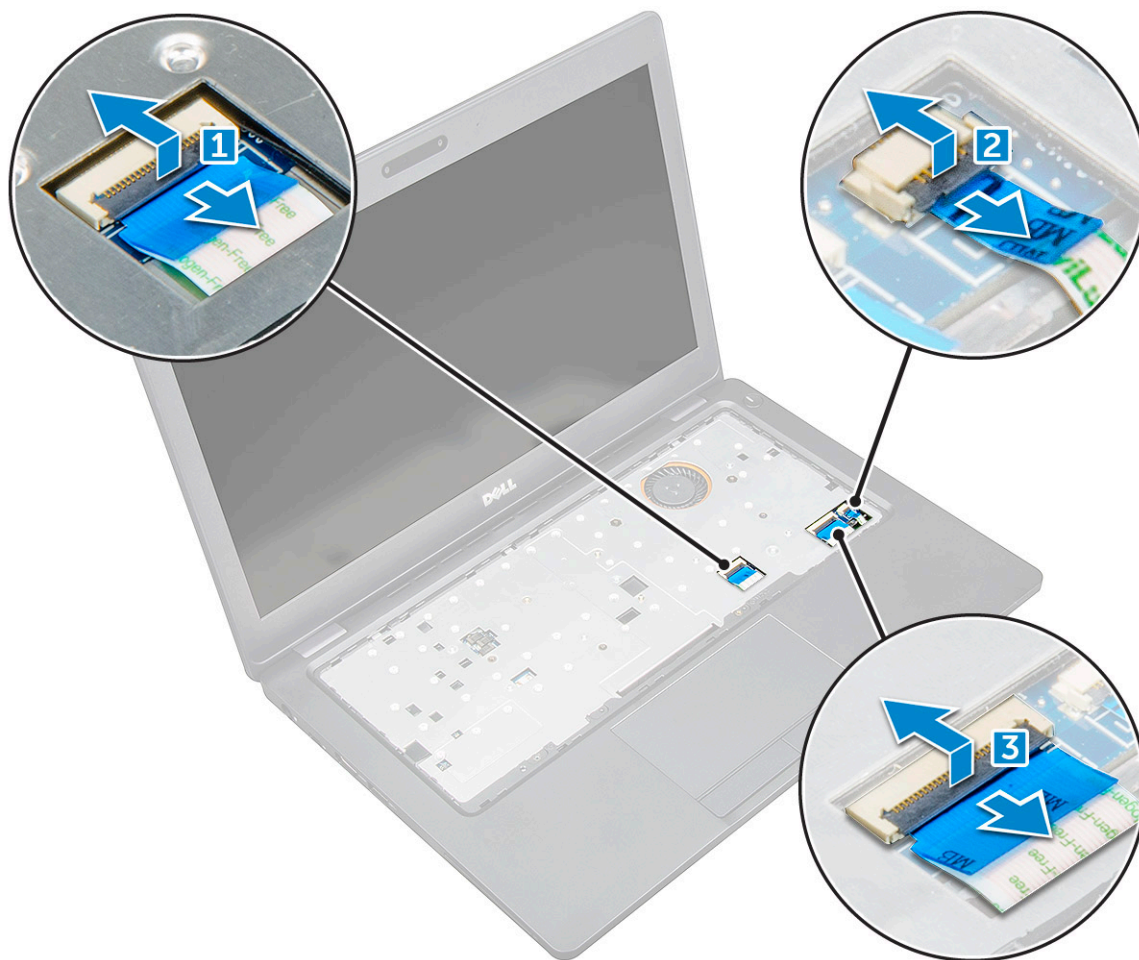
- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a SIM-kort
  - b kåpan



- c batteriet
- d tangentbordsramen
- e tangentbordet
- f WLAN-kort
- g SSD-kort
- h minnesmodul
- i knappcells batteri
- j dissipatormontering
- k chassiram

3 Koppla bort följande kablar från moderkortet:

- a Styrplatta [1]
- b LED-kort [2]
- c USH-kort [3]



4 Ta bort moderkortet genom att:

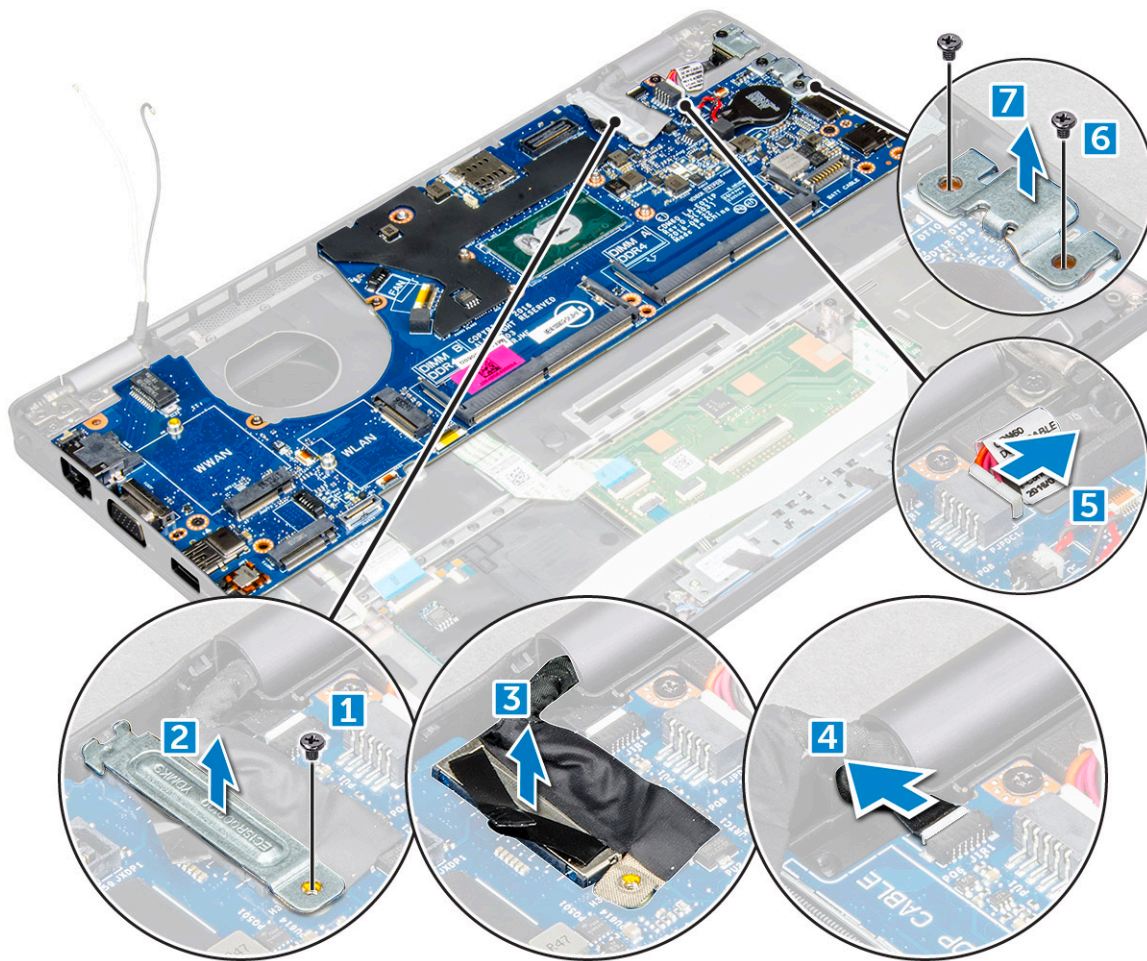
- a Ta bort M2 × 3-skraven som håller fast bildskärmskabeln [1].
- b Lyft metallfästet som håller fast bildskärmskabeln [2].
- c Koppla bort bildskärmskabelkablar från kontaktarna på moderkortet [3][4].

**i** **OBS: Det här steget gäller endast för IR-kameran.**

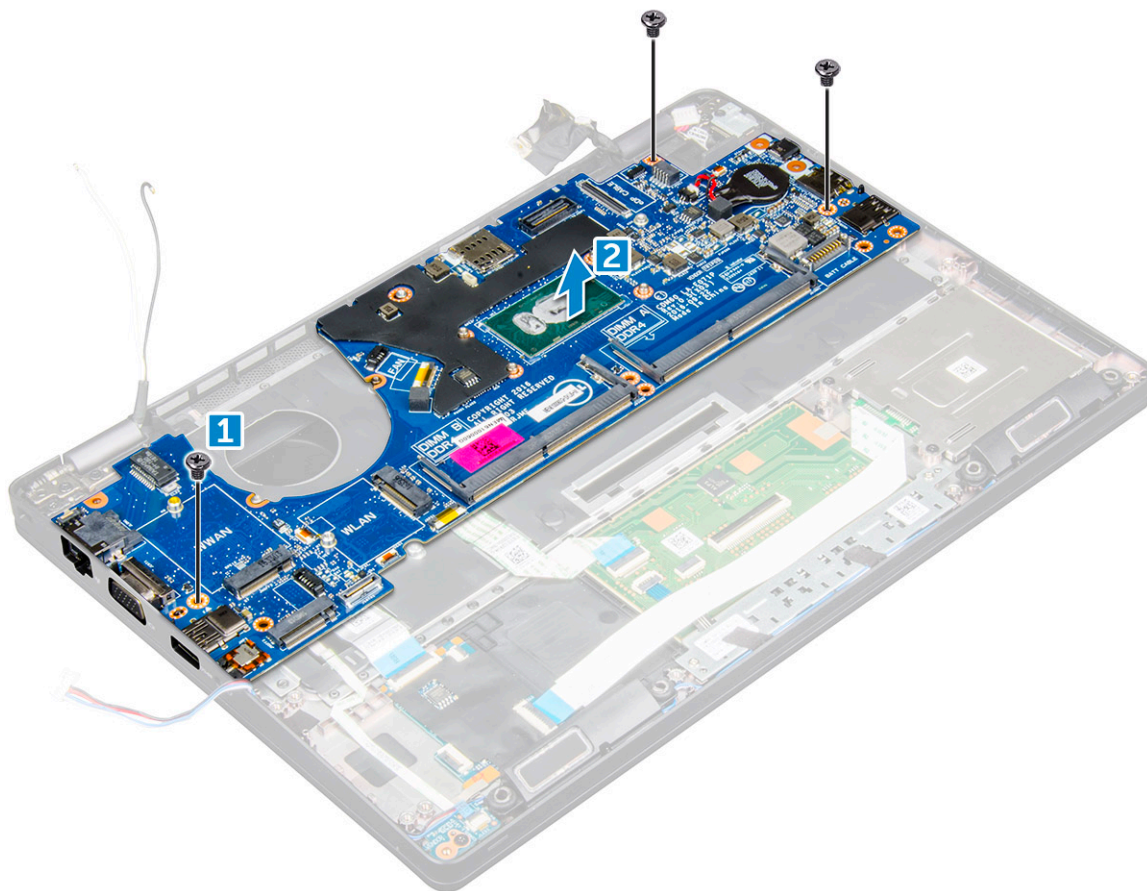
- d Koppla bort kabeln till strömkontaktporten från kontakten på moderkortet [5].
- e Ta bort M2 × 3-skrivar som håller fast metallfästet [6].

**i** **OBS: Metallfästet håller DisplayPort över USB-Type-C-porten.**

- f Lyft bort metallfästet från moderkortet [7].



- 5 Ta bort moderkortet genom att:
- a Ta bort M2 x 3-skruvorna som håller fast moderkortet i datorn [1].
  - b Lyft bort moderkortet från datorn [2].



## Installera moderkortet

- 1 Rikta in moderkortet med skruvhållarna i datorn.
- 2 Dra åt M2 × 3-skruvorna som håller fast moderkortet i datorn.
- 3 Placera metallfästet som ska hålla fast DisplayPort över USB Type-C-porten.
- 4 Dra åt M2 × 3-skruvorna som håller fast metallfästet på DisplayPort ovanpå USB-Type-C-porten.
- 5 Anslut kabeln till nätadapterporten till kontakten på moderkortet.
- 6 Anslut bildskärmskablar till kontakterna på moderkortet.
- 7 Sätt fast metallfästet som ska hålla fast bildskärmskabeln.
- 8 Dra åt M2 × 3-skraven som håller fast metallfästet.
- 9 Anslut följande kablar:
  - a pekskiva
  - b USH-kortet
  - c LED-kort
- 10 Installera:
  - a [chassiram](#)
  - b [dissipatormontering](#)
  - c [knappcells batteri](#)
  - d [minnesmodul](#)
  - e [SSD-kort](#)
  - f [WLAN-kort](#)
  - g [tangentsbordsramen](#)
  - h [tangentsbordet](#)
  - i [batteriet](#)

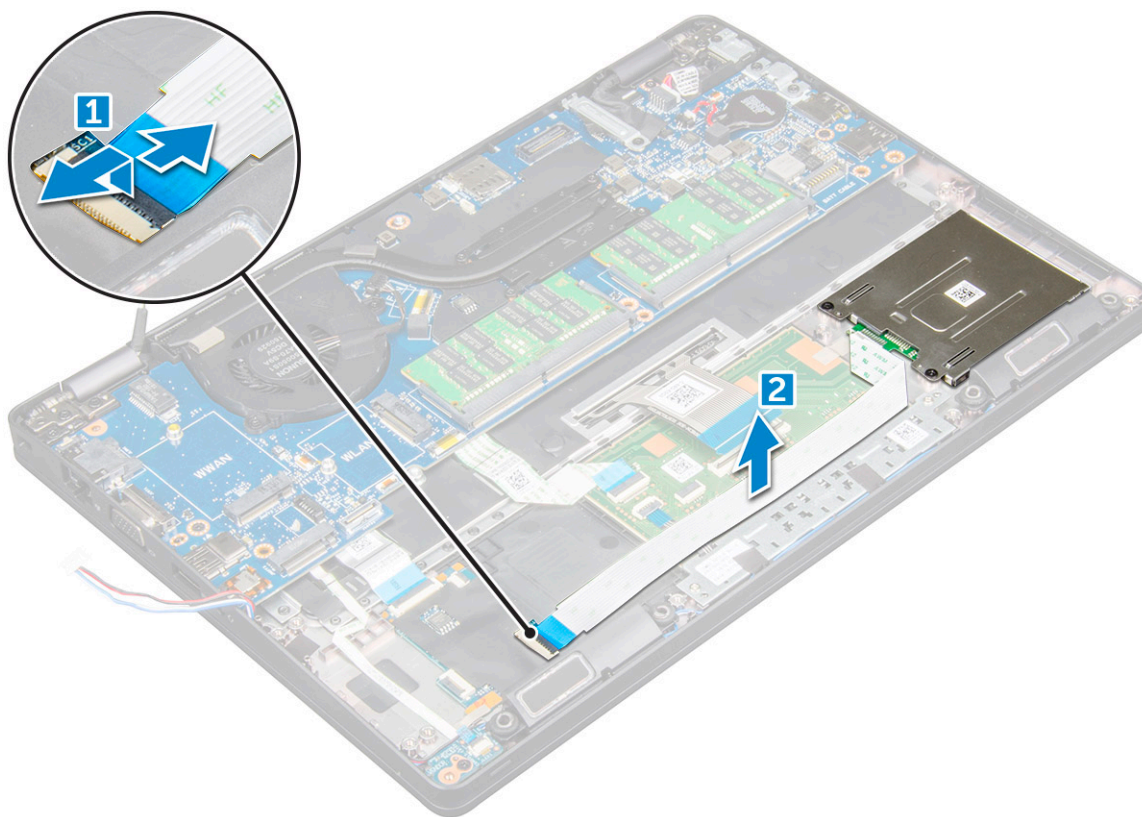
- j kåpan
- k SIM-kort

11 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

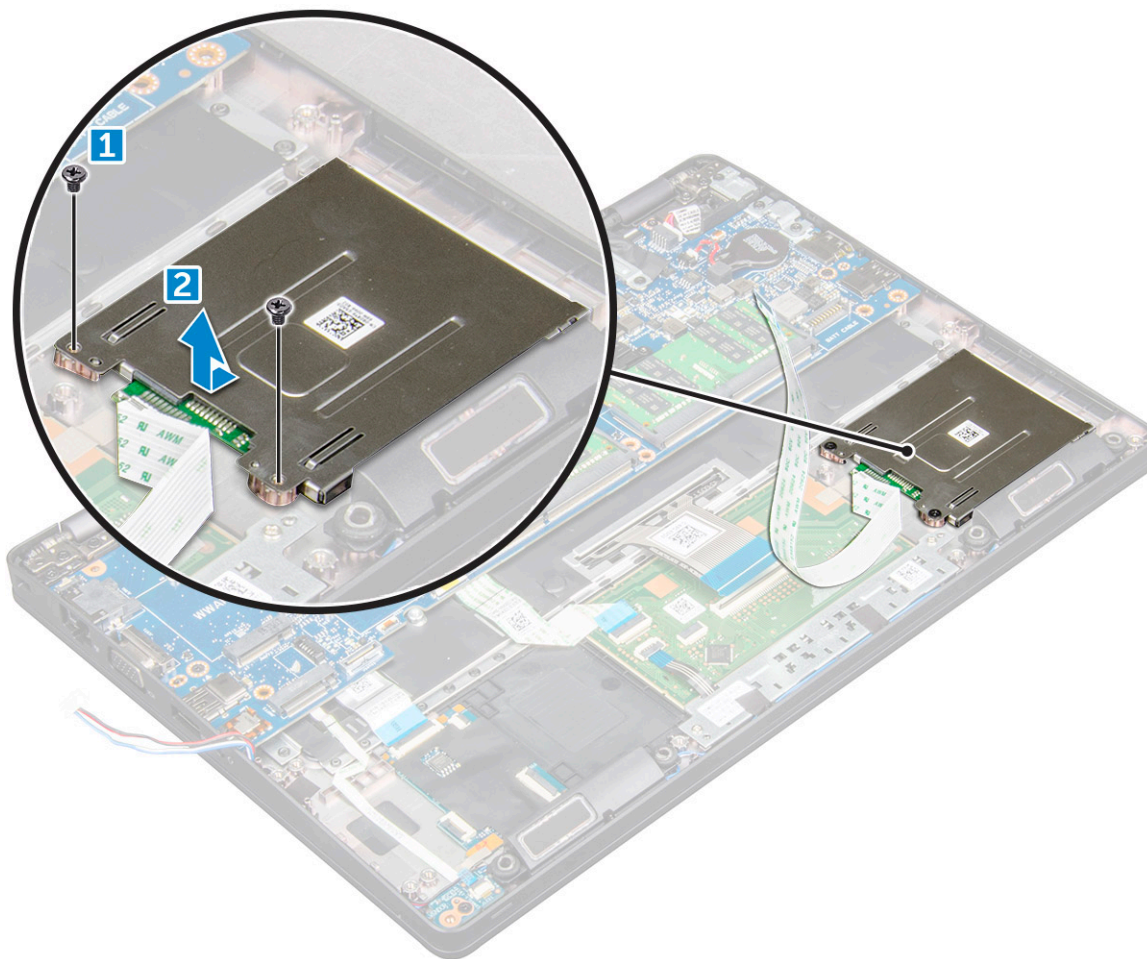
## SmartCard-modul

### Ta bort smartkortläsarkortet

- 1 Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
  - d SSD-kort
  - e chassiram
- 3 Så här frigör du smartkortläsarkortet:
  - a Koppla bort kabeln till smartkortläsarkortet från kontakten [1].
  - b Lossa kabeln från tejpens [2].



- 4 Så här tar du bort smartkortläsarkortet:
  - a Ta bort skruvarna som håller fast smartkortläsarkortet i handledsstödet [1].
  - b Skjut på och ta bort smartkortläsaren från kortplatsen [2].



## Installera smartkortläsarkortet

- 1 Sätt i smartkortläsarkortet och rikta in det mot flikarna på chassit.
- 2 Dra åt skruvarna som håller fast smartkortläsarkortet i datorn.
- 3 Sätt fast kabeln till smartkortläsarkortet och anslut kabeln till kontakten.
- 4 Installera:
  - a [chassiram](#)
  - b [SSD-kort](#)
  - c [WLAN-kort](#)
  - d [batteriet](#)
  - e [kåpan](#)
- 5 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

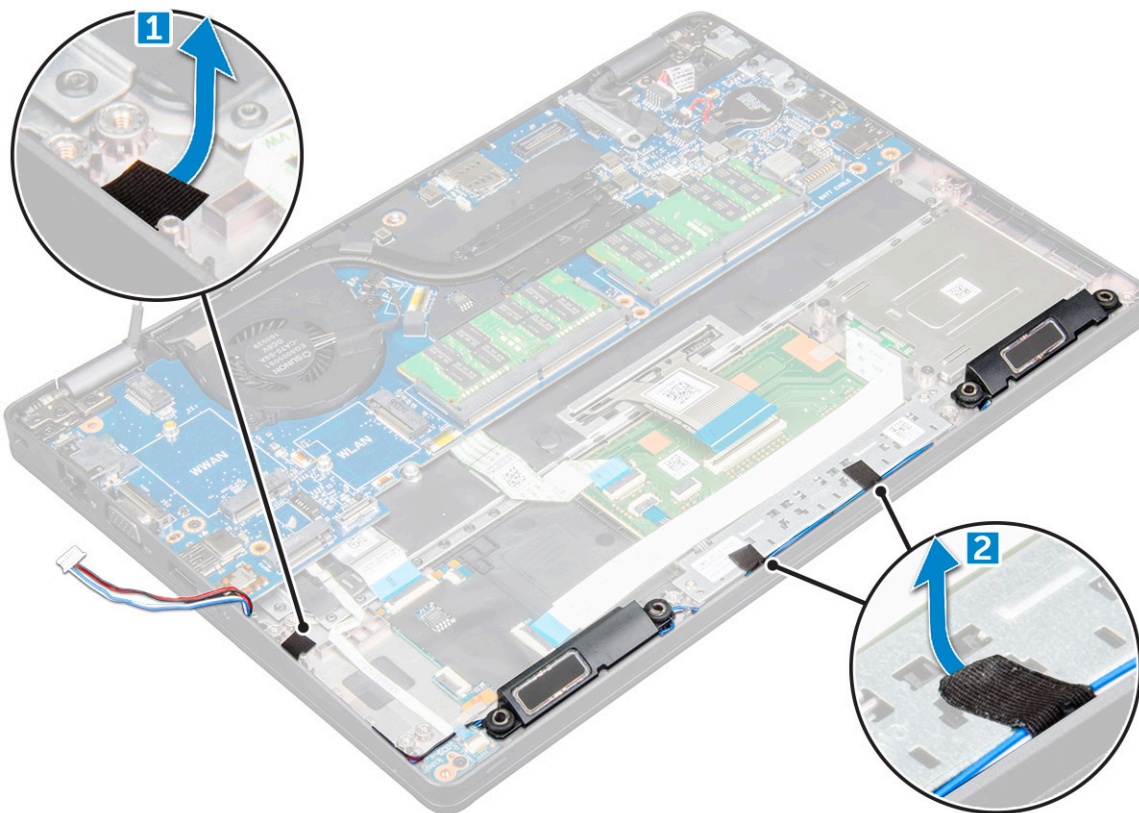
## Högtalare

### Ta bort högtalaren

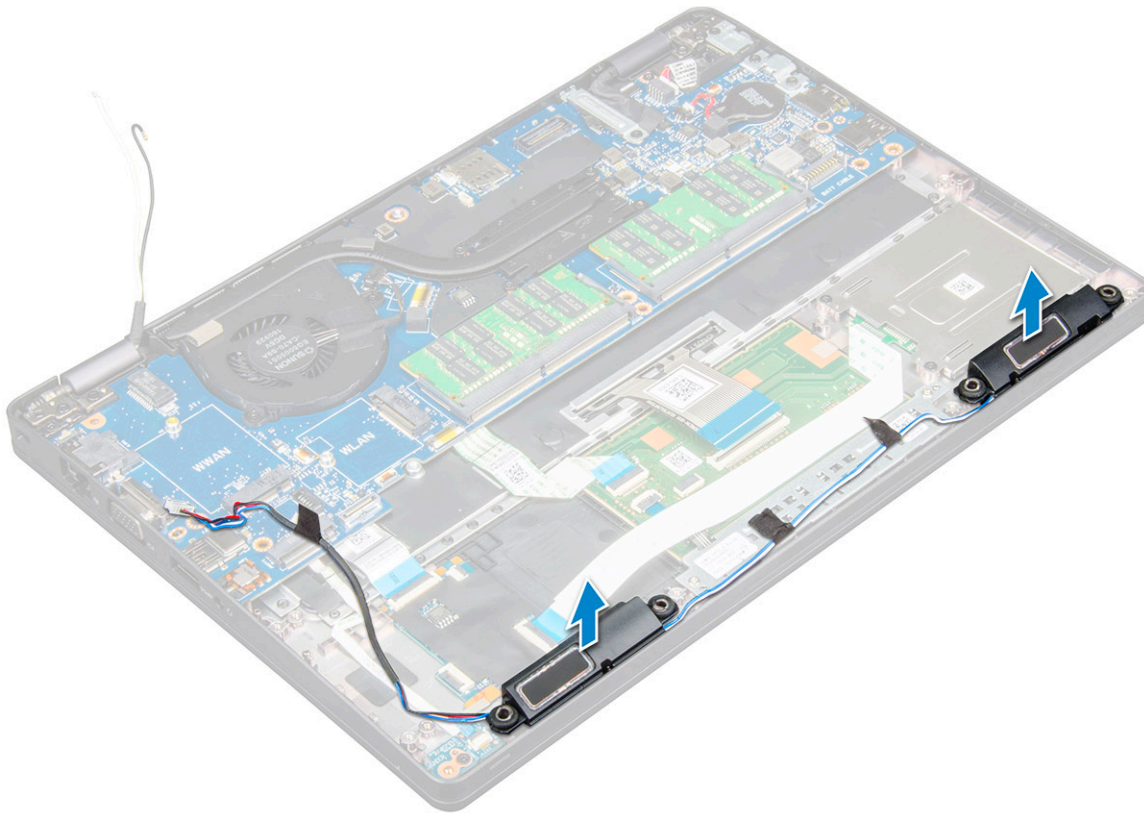
- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a [kåpan](#)

- b batteriet
- c WLAN-kort
- d SSD-kort
- e chassiram

3 Lossa tejp som håller fast högtalarkablarna [1] [2].



4 Lyft bort högtalaren från datorn.



## Montera högtalaren

- 1 Sätt i högtalarmodulen och rikta in den mot noderna på chassit.
- 2 Dra högtalarkabeln genom kabelkanalerna.
- 3 Sätt fast tejpen som håller fast högtalarkabeln.
- 4 Installera:
  - a chassiram
  - b dissipatormontering
  - c SSD-kort
  - d WLAN-kort
  - e batteriet
  - f kåpan
- 5 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

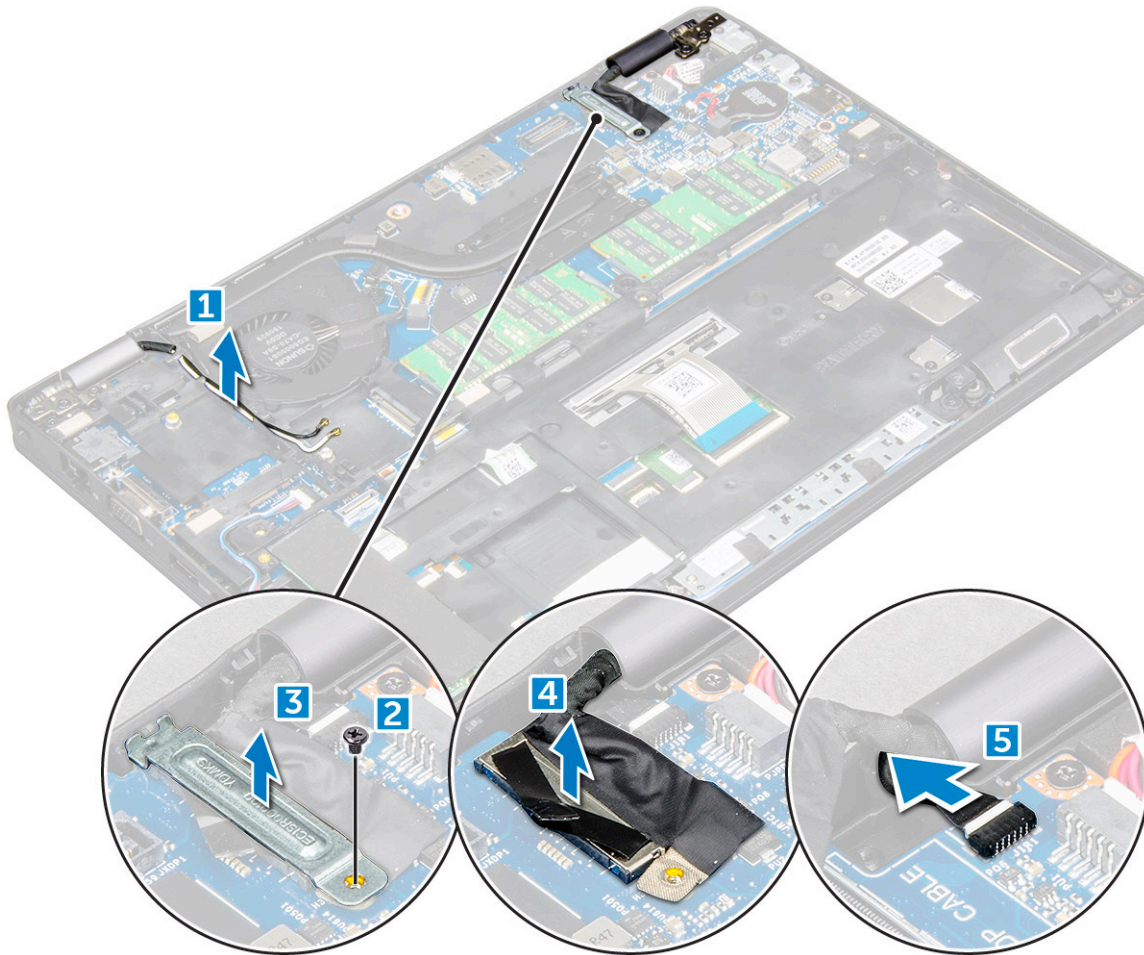
## Bildskärmsenhet

### Ta bort bildskärmsenheten

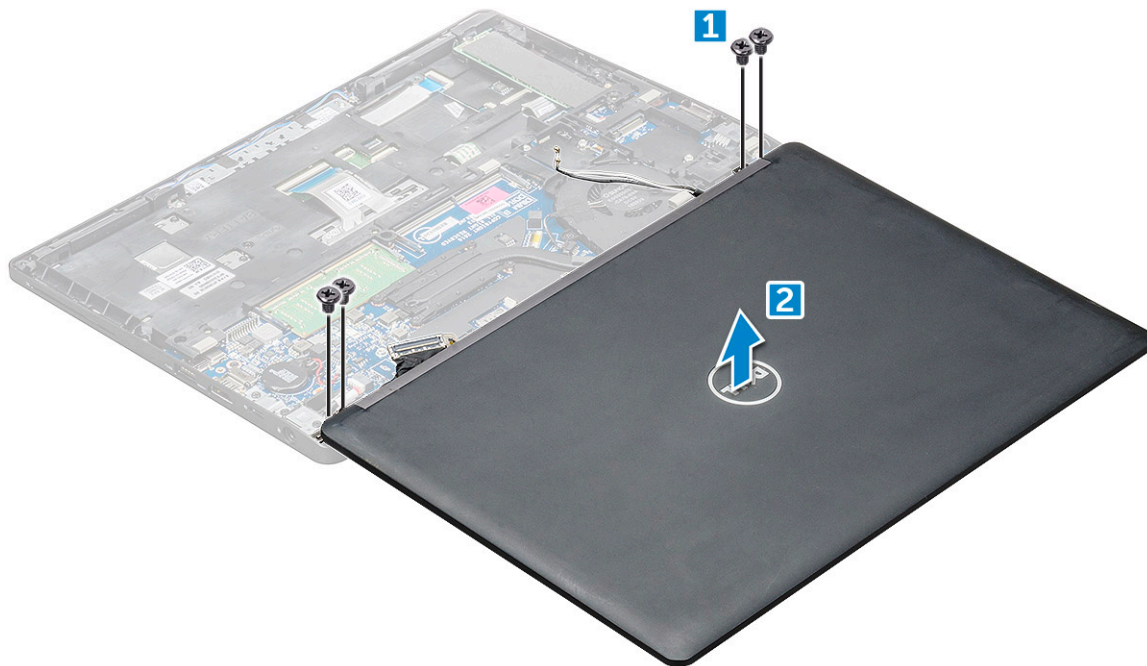
- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
- 3 Så här kopplar du bort bildskärmskabeln:

- a Lossa WLAN-kabeln från kabelkanalerna [1].
- b Ta bort M2 × 5-skruv som håller fast fästet för bildskärmskabeln i datorn [2].
- c Ta bort fästet för bildskärmskabeln [3].
- d Koppla bort bildskärmskabeln och IR-kamerakabeln från kontakterna på moderkortet [4][5].

**OBS:** Anvisningen för att ta bort kontakten [5] gäller endast för IR-kameramodeller.



- 4 Placera datorn på kanten av en plan yta med bildskärmen vänd nedåt.
- 5 Ta bort bildskärmsenheten.
  - a Ta bort M2 × 5-skrivarerna som håller fast bildskärmsenheten i datorn [1].
  - b Lyft bort skärmenheten från datorn [2].



## Installera bildskärmsenheten

- 1 Placera chassit på kanten av en plan yta.
- 2 Rikta in bildskärmsmonteringen mot skruvhållarna på datorn.
- 3 Dra åt M2 × 5-skruvarna som håller fast bildskärmsenheten vid datorn.
- 4 Lyft upp datorn och stäng skärmen.
- 5 Anslut bildskärmskabeln och IR-kamerakabeln till uttag på moderkortet.

**ⓘ OBS: IR-kabeln kan endast användas till IR-kameramodeller.**

- 6 Sätt fast metallfästet som ska hålla fast bildskärmskabeln.
- 7 Dra åt M2 × 5-skruvarna som håller fast bildskärmskabeln.
- 8 Dra WLAN-kablarna genom kabelhållarna.
- 9 Installera:
  - a WLAN-kort
  - b batteriet
  - c kåpan
- 10 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Bildskärmsram

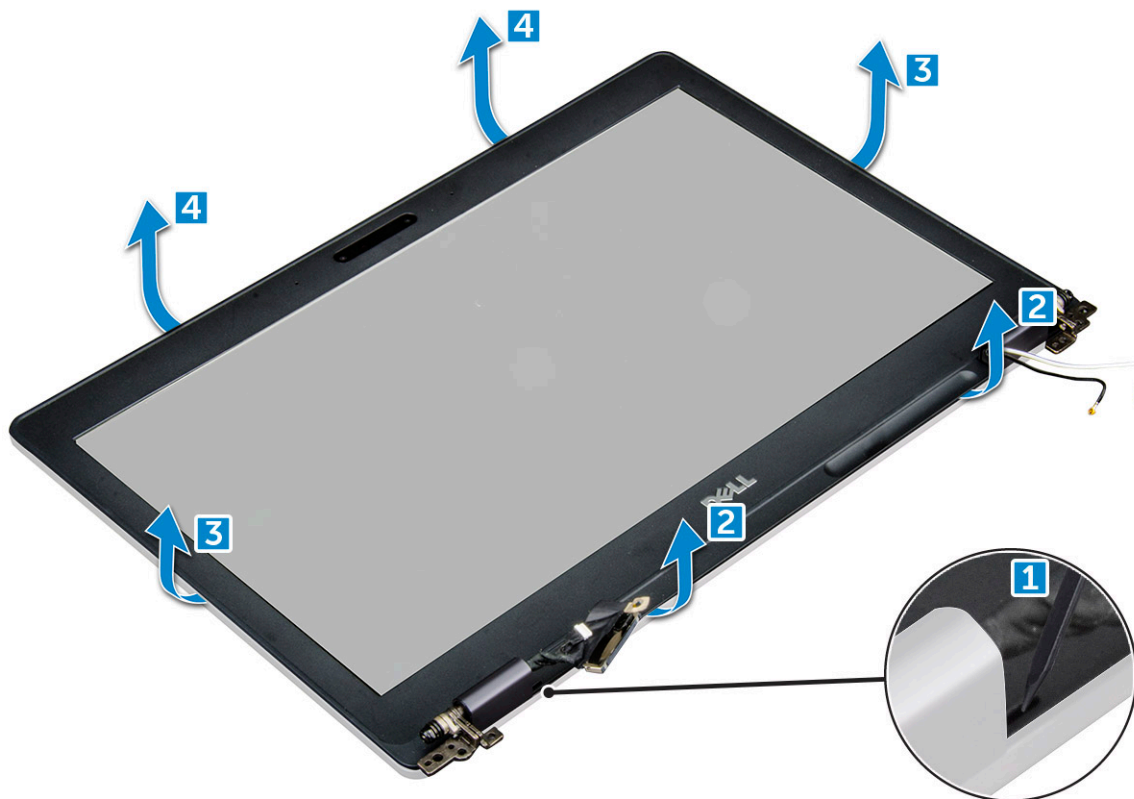
### Ta bort bildskärmsramen

Följande procedur gäller endast om din dator är en modell utan pekskärm.

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

d bildskärmsenhet

- 3 Ta bort bildskärmsramen så här:
  - a Bänd bort bildskärmsramen längst ned på bildskärmen [1].
  - b Lyft bort bildskärmsramen så att den lossnar [2].
  - c Bänd bort kanterna på sidan av bildskärmen för att lossa bildskärmsramen [3, 4].



## Installera bildskärmsramen

- 1 Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
- 2 Börja med det övre hörnet och tryck på bildskärmsramen, fortsatt runt hela ramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
- 3 Installera:
  - a bildskärmsenhet
  - b WLAN-kort
  - c batteriet
  - d kåpan
- 4 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Kåpan för bildskärmsgångjärnen

### Ta bort kåpan för bildskärmsgångjärnen

Följande procedur gäller endast om din dator är en modell utan pekskärm.

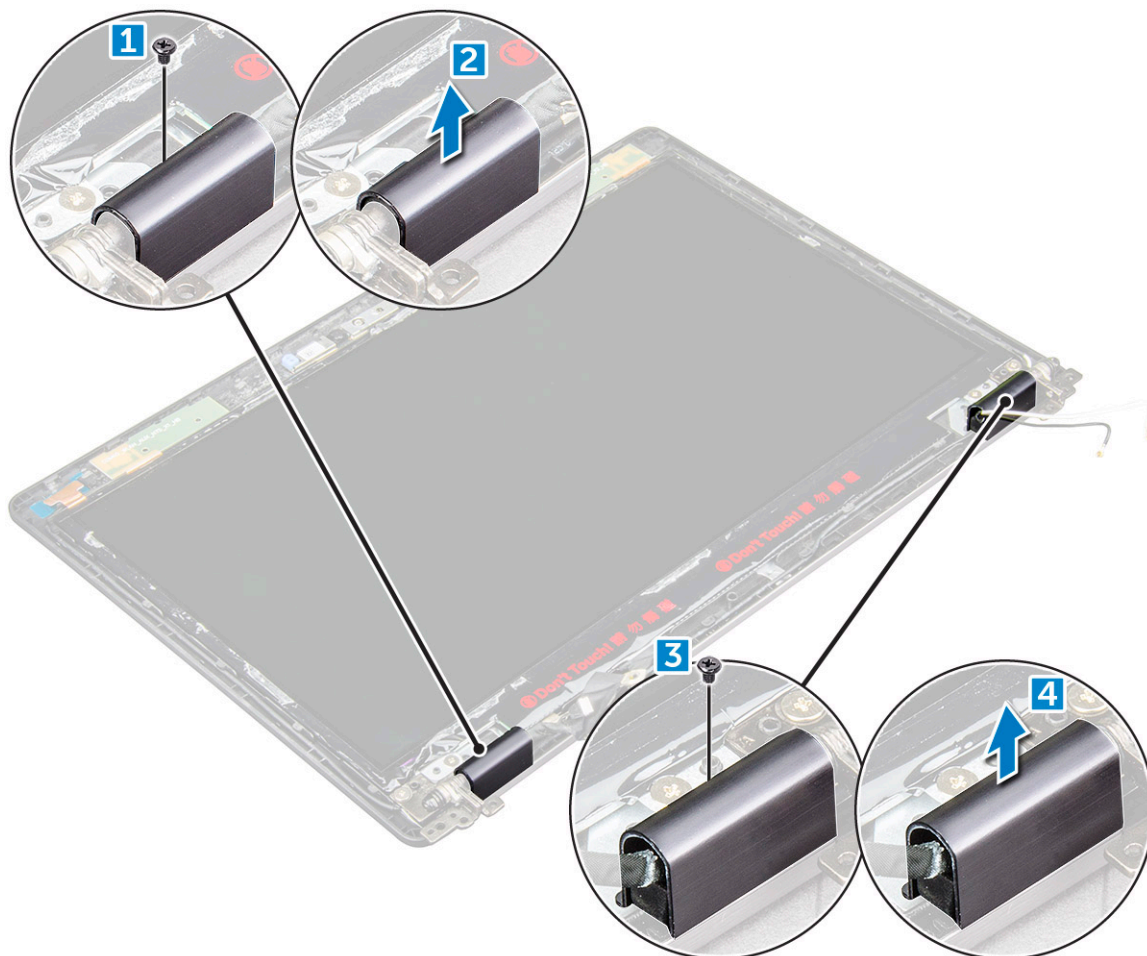
- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan



- b batteriet
- c WLAN-kort
- d bildskärmsenhet
- e bildskärmsramen

3 Så här tar du bort kåpan för bildskärmsgångjärnen:

- a Ta bort M2,5 × 3-skraven som håller fast bildskärmens gångjärn vid bildskärmsenheten [1].
- b Ta bort kåpan för bildskärmsgångjärnen från bildskärmsgångjärnet [2].
- c Upprepa stegen a och b för att ta bort den andra kåpan för bildskärmsgångjärnen [3] [4].



## Installera kåpan för bildskärmsgångjärnen

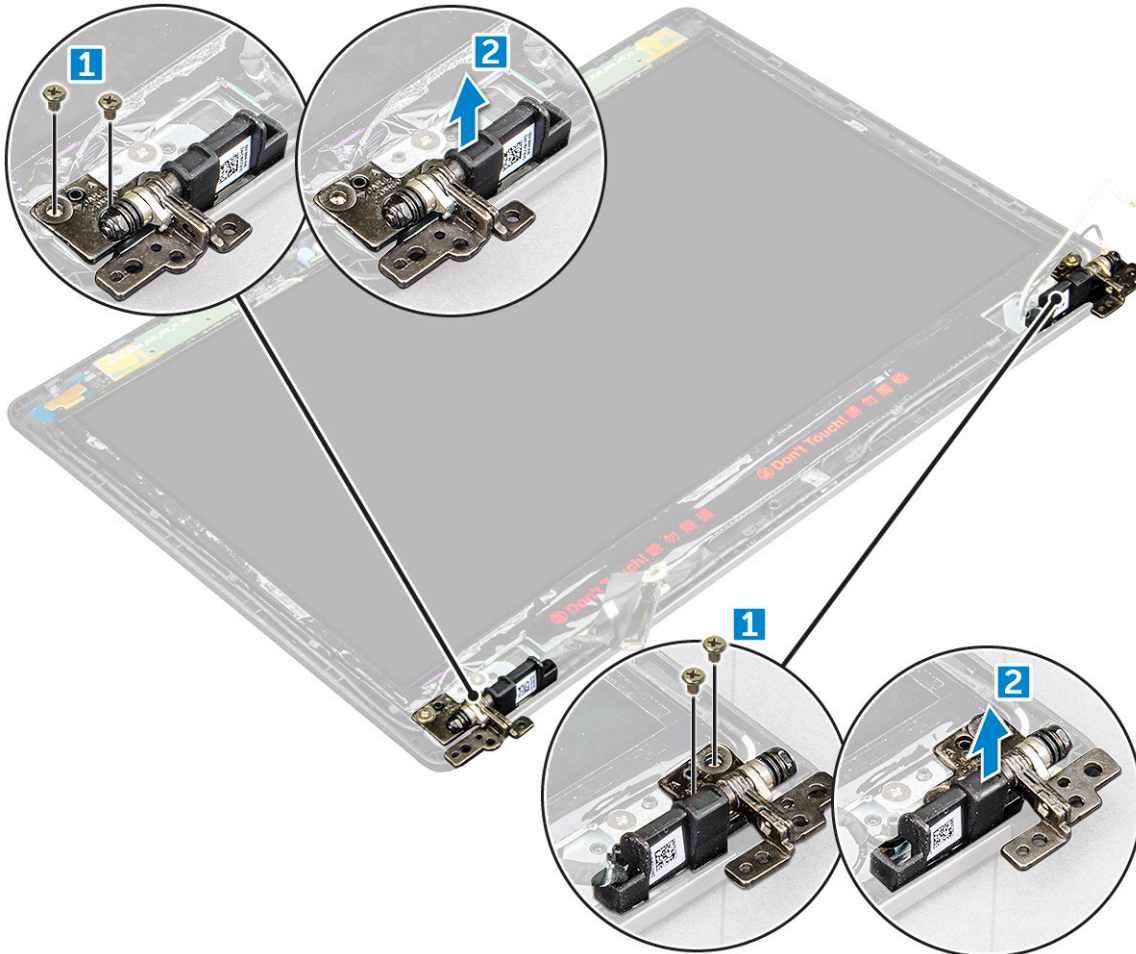
- 1 Placera kåpan för bildskärmsgångjärnen på bildskärmsgångjärnen.
- 2 Dra åt M2,5 × 3-skraven som håller fast kåpan för bildskärmsgångjärnen på bildskärmsgångjärnet.
- 3 Upprepa steg a och b för att installera den andra kåpan för bildskärmsgångjärnen.
- 4 Installera:
  - a bildskärmsramen
  - b bildskärmsenhet
  - c WLAN-kort
  - d batteriet
  - e kåpan
- 5 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

# Bildskärmsgångjärnen

## Ta bort bildskärmsgångjärnet

Följande procedur gäller endast om din dator är en modell utan pekskärm.

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
  - d bildskärmsenhet
  - e bildskärmsramen
  - f kåpan för bildskärmsgångjärnen
- 3 Så här tar du bort bildskärmsgångjärnet:
  - a Ta bort M2,5 × 3-skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärn vid bildskärmsenheten [1].
  - b Lyft bort bildskärmsgångjärnet från bildskärmsenheten [2].
  - c Upprepa stegen a och b för att ta bort det andra bildskärmsgångjärnet.



## Installera bildskärmsgångjärnen

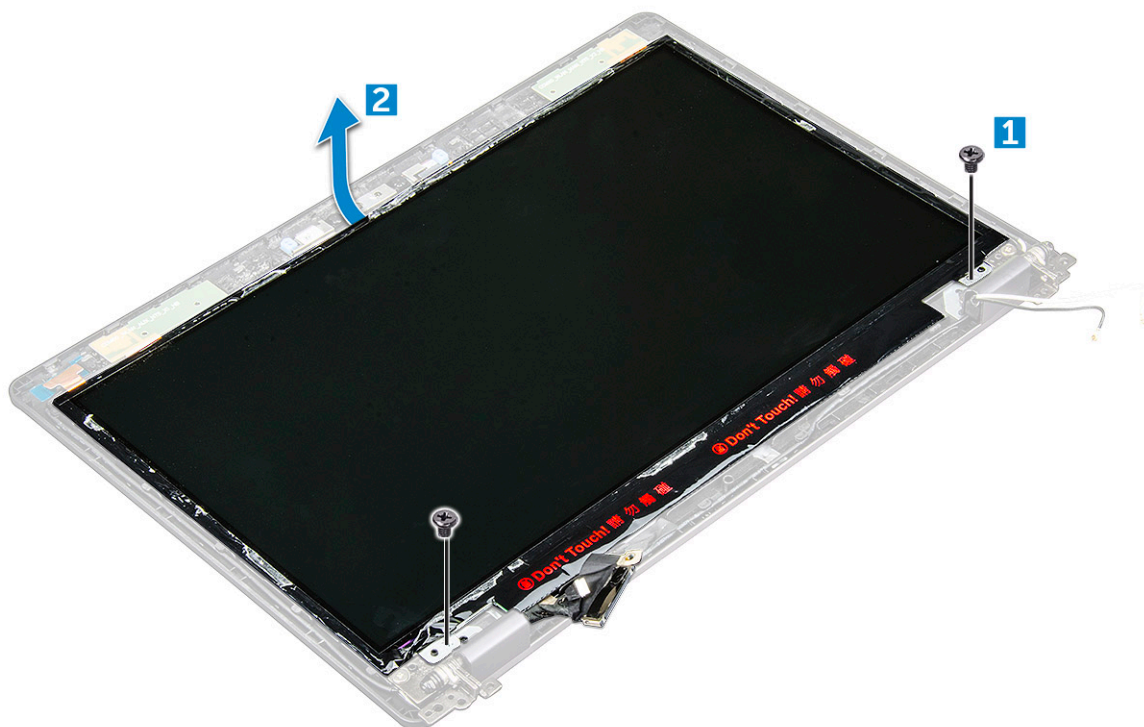
- 1 Placera bildskärmsgångjärnet på bildskärmsenheten.
- 2 Dra åt M2,5 × 3-skruvorna som håller fast bildskärmsgångjärnet i bildskärmsenheten.
- 3 Upprepa stegen a och b för att installera det andra bildskärmsgångjärnet.
- 4 Installera:
  - a bildskärmsramen
  - b bildskärmsenhet
  - c WLAN-kort
  - d batteriet
  - e kåpan
- 5 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Bildskärmspanelen

### Ta bort bildskärmspanelen

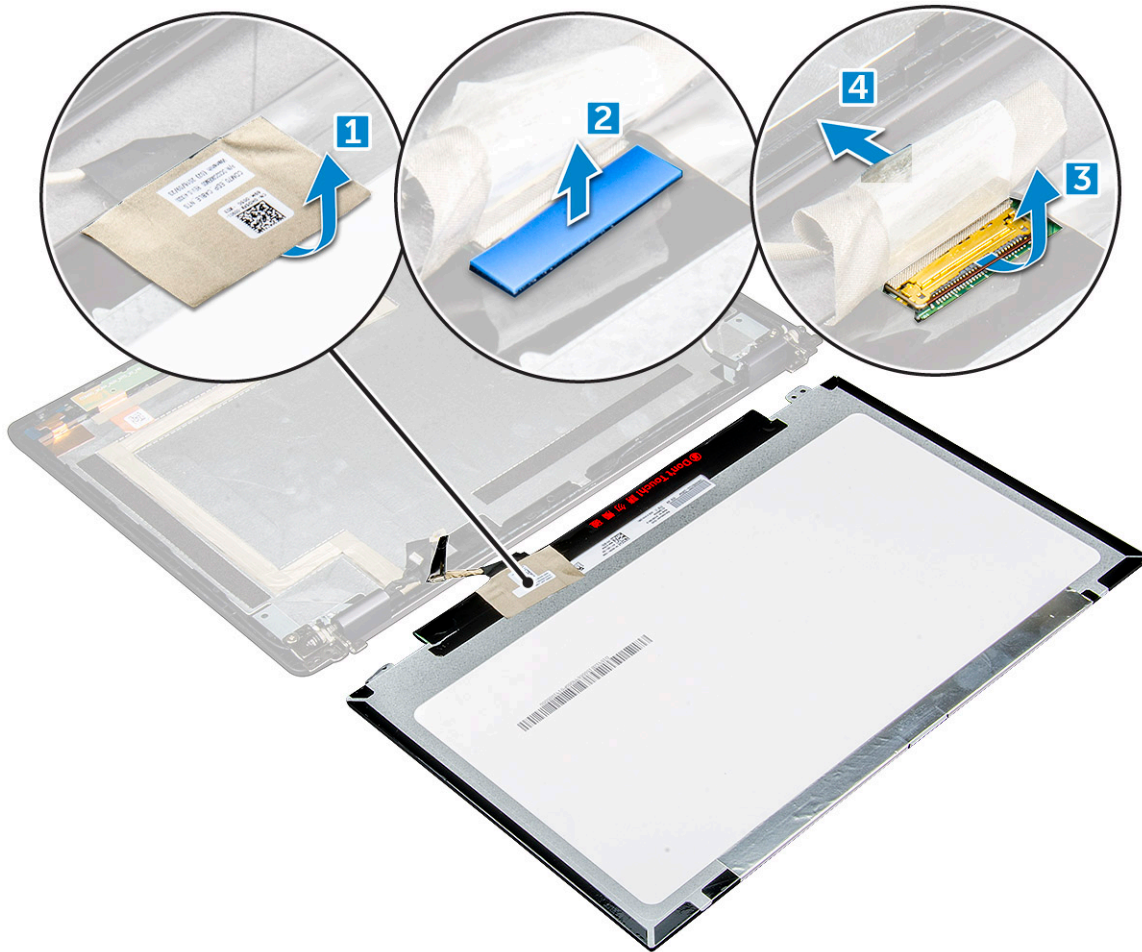
Följande procedur gäller endast om din dator är en modell utan pekskärm.

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
  - d bildskärmsenhet
  - e bildskärmsramen
- 3 Ta bort M2 × 2-skruvorna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsenheten [1] och lyft upp bildskärmspanelen och vänd den upp och ned för att komma åt eDP-kabeln [2].



4 Så tar du bort bildskärmsmonteringen:

- a Ta bort tejen [1].
- b Dra bort den blå tejen som håller fast eDP-kabeln [2].
- c Lyft upp spärren och koppla bort eDP-kabeln från kontakten på bildskärmspanelen [3] [4].



## Installera bildskärmspanelen

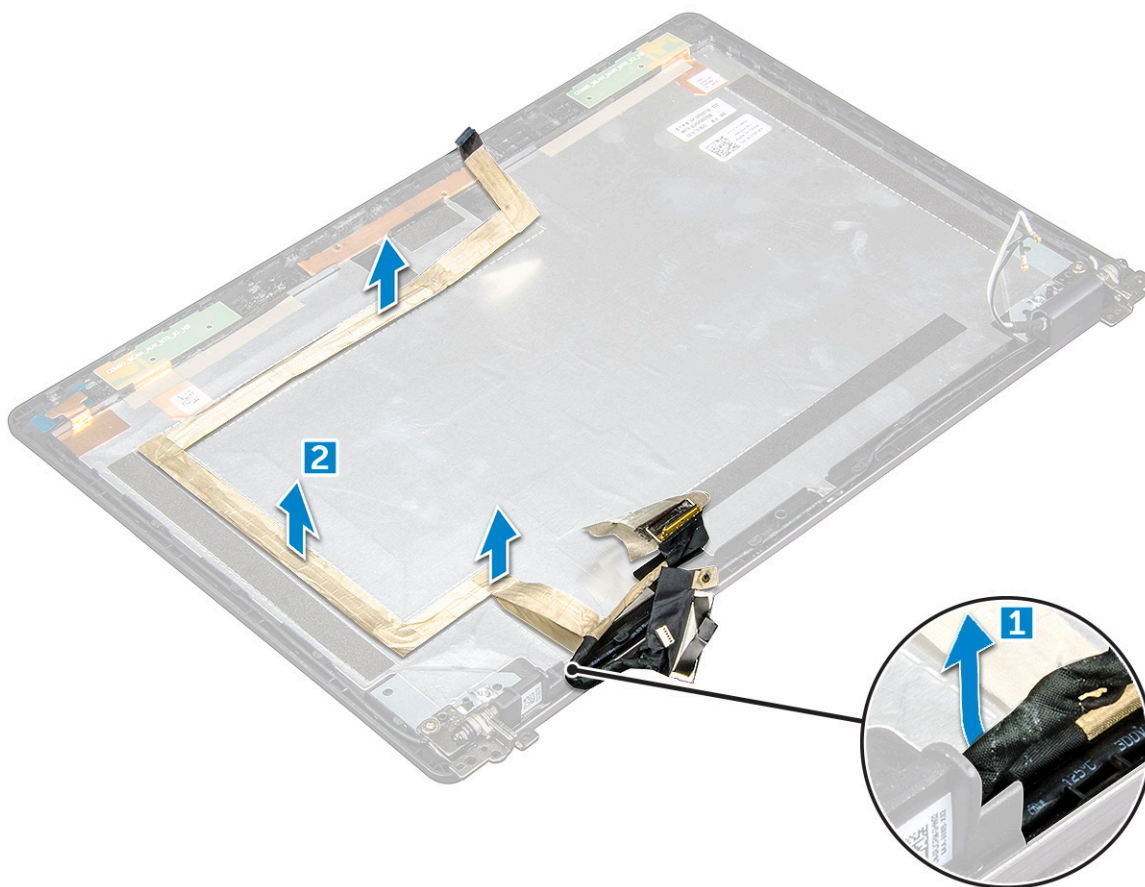
- 1 Anslut eDP-kabeln till kontakten och fäst den blå tejen.
- 2 Sätt fast tejen som håller fast eDP-kabeln.
- 3 Sätt tillbaka bildskärmspanelen så att den är inriktad med skruvhållarna på bildskärmsenheten.
- 4 Dra åt M2 x 2-skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsenheten.
- 5 Installera:
  - a bildskärmsramen
  - b bildskärmsenhet
  - c WLAN-kort
  - d batteriet
  - e kåpan
- 6 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

# eDP-kabel

## Ta bort eDP-kabeln

Följande procedur gäller endast om din dator är en modell utan pekskärm.

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
  - d bildskärmsenhet
  - e bildskärmsramen
  - f gångjärnsskydd
  - g bildskärmspanel
- 3 Så tar du bort eDP-kabeln:
  - a Skjut på bildskärmskabeln [1].
  - b Lossa eDP-kabeln från tejen [2].



## Installera eDP-kabeln

- 1 Anslut eDP-kabeln till bildskärmspanelen och anslut till kameran.
- 2 Rikta in bildskärmskabeln för att fästa eDP-kabeln.

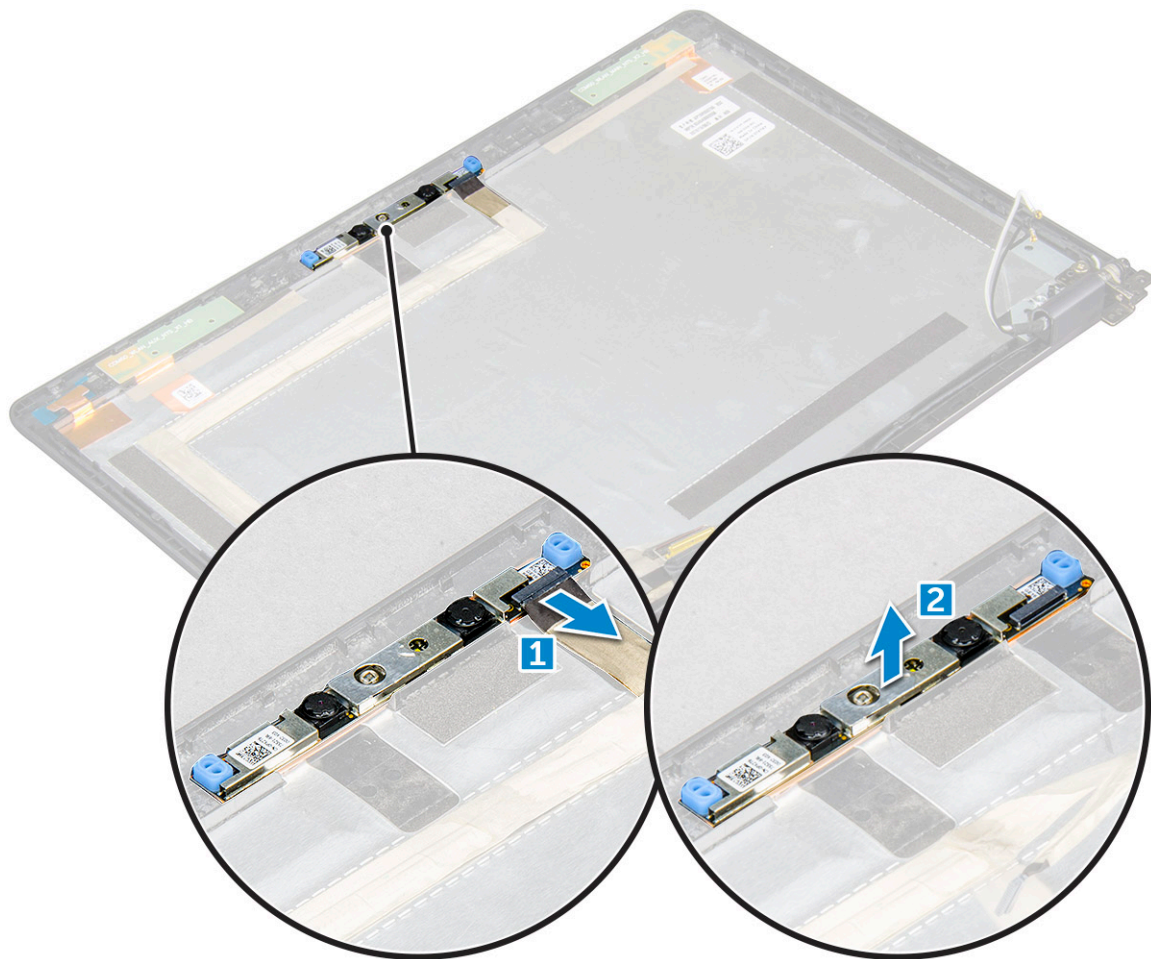
- 3 Installera:
  - a bildskärmspanel
  - b gångjärnsskydd
  - c bildskärmsramen
  - d bildskärmsenhet
  - e WLAN-kort
  - f batteriet
  - g kåpan
- 4 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Kamera

### Ta bort kameran

- 1 Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- 2 Ta bort:
  - a kåpan
  - b batteriet
  - c WLAN-kort
  - d bildskärmsenhet
  - e bildskärmsramen
  - f bildskärmspanel
- 3 Så tar du bort kameran:
  - a Koppla bort kamerakabeln från kontakten [1].
  - b Lyft bort kameran från bildskärmen [2].

 **OBS: Följande procedur gäller endast om din dator är en modell utan pekskärm.**



## Installera kameran

- 1 För in kameran i facket på bildskärmsmonteringen.
- 2 Anslut kamerakabeln på kontakten.
- 3 Installera:
  - a bildskärmspanel
  - b bildskärmsramen
  - c bildskärmsenhet
  - d WLAN-kort
  - e batteriet
  - f kåpan
- 4 Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

## Handledsstöd

### Ta bort handledsstödet

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

- c WLAN-kort
- d SSD-kort
- e minnesmodul
- f knappcells batteri
- g dissipatormontering
- h bildskärmsenhet
- i chassiram
- j smartkortläsare
- k moderkort

3 Handledsstödet är den komponent som finns kvar efter att du har tagit bort alla komponenter.



## Installera handledsstödet

- 1 Placera handledsstödet på en plan yta.
- 2 Installera:
  - a moderkort
  - b smartkortläsare
  - c chassiram
  - d dissipatormontering
  - e bildskärmsenhet
  - f knappcells batteri
  - g minnesmodul
  - h SSD-kort
  - i WLAN-kort
  - j batteriet
  - k kåpan
- 3 Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.



## Teknik och komponenter

### Nätadapter

Den här bärbara datorn levereras med en cylinder på 7,4 mm på 65 W.

**⚠ VARNING:** När du kopplar bort nätadapterkabeln från den bärbara datorn ska du hålla tag i kontakten, inte i sladden, och dra ut den försiktigt men bestämt så att sladden inte skadas.

**⚠ VARNING:** Nätadaptern är kompatibel med eluttag i hela världen. Eluttag och elkontakter kan dock se olika ut i olika länder. Om du använder felaktiga sladdar eller kopplar sladdar eller kontaktdosor på fel sätt, kan brand uppstå eller utrustningen skadas.

### Processorer

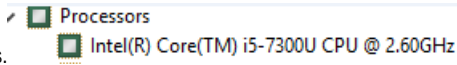
Den bärbara datorn levereras med följande processorer:

- Intel Core i3-7100U
- Intel Core i5-7200U
- Intel Core i5-7300U
- Intel Core i7-7600U

**📌 OBS:** Klockhastigheten och prestanda varierar beroende på arbetsbelastning och andra variabler.

### Identifiera processorer i Windows 10

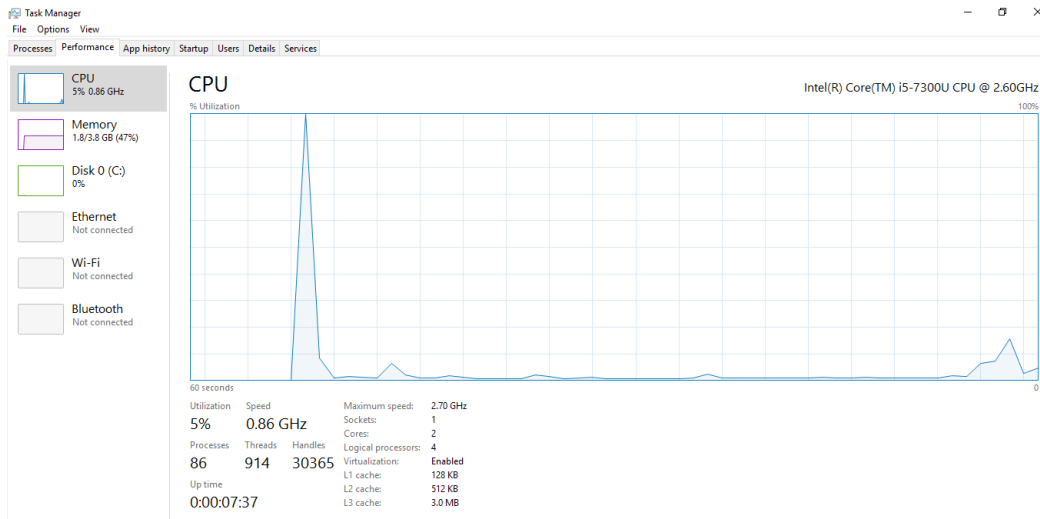
- 1 Tryck på **Sök på Internet och Windows**.
- 2 Skriv `Device Manager`.
- 3 Tryck på **Processor**.

Processorinformation visas. 

### Verifierar processoranvändningen i Aktivitetshanteraren

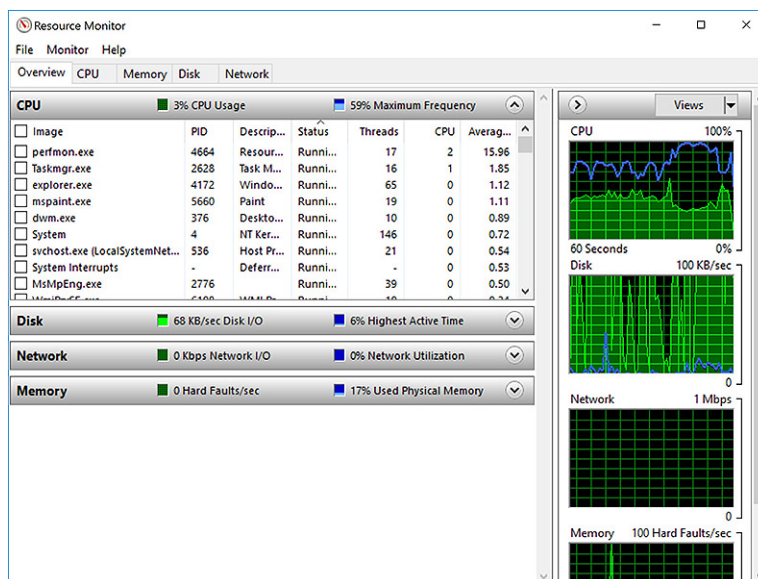
- 1 Högerklicka på aktivitetsfältet.
- 2 Välj **Starta Aktivitetshanteraren**.  
Fönstret **Aktivitetshanteraren** visas.
- 3 Tryck på fliken **Prestanda** i fönstret **Aktivitetshanteraren**.

Processorernas prestandadetaljer visas.



## Verifierar processoranvändningen i Resursövervakaren

- 1 Tryck på och håll nere aktivitetsfältet.
- 2 Välj **Starta Aktivitetshanteraren**.  
Fönstret **Aktivitetshanteraren** visas.
- 3 Tryck på fliken **Prestanda** i fönstret **Aktivitetshanteraren**.  
Processorernas prestandadetaljer visas.
- 4 Klicka på **Öppna Resursövervakaren**.



## Kretsutrustningar

Alla bärbara datorer kommunicerar med processorn via kretsutrustningen. Den här bärbara datorn levereras med en plattform med en krets som innehåller 7:e generationens Intel PCH.



# Drivrutiner för Intel kretsupsättningar

Kontrollera om drivrutinerna för Intel kretsupsättningar redan är installerade i den bärbara datorn.

Tabell 1. Drivrutiner för Intel kretsupsättningar

Före installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li><li>PCI Device</li><li>PCI Memory Controller</li><li>PCI Simple Communications Controller</li><li>SM Bus Controller</li><li>Unknown device</li></ul></li><li>System devices<ul style="list-style-type: none"><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fixed Feature Button</li><li>ACPI Power Button</li><li>ACPI Processor Aggregator</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>Composite Bus Enumerator</li><li>High Definition Audio Controller</li><li>High precision event timer</li><li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li><li>Legacy device</li><li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li><li>Microsoft ACPI-Compliant System</li><li>Microsoft System Management BIOS Driver</li><li>Microsoft UEFI-Compliant System</li><li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li><li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li><li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li><li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li><li>Numeric data processor</li><li>PCI Express Root Complex</li><li>PCI Express Root Port</li><li>PCI Express Root Port</li><li>PCI Express Root Port</li><li>PCI standard host CPU bridge</li><li>PCI standard ISA bridge</li><li>Plug and Play Software Device Enumerator</li><li>Programmable interrupt controller</li><li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li><li>System CMOS/real time clock</li><li>System timer</li><li>UMBus Root Bus Enumerator</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>PCI Device</li><li>PCI Simple Communications Controller</li><li>Unknown device</li></ul></li><li>System devices<ul style="list-style-type: none"><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fixed Feature Button</li><li>ACPI Lid</li><li>ACPI Processor Aggregator</li><li>ACPI Sleep Button</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>Camera Sensor OV5670</li><li>Camera Sensor OV8858</li><li>Composite Bus Enumerator</li><li>High precision event timer</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/eSPI Controller - 9D46</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC - 9D21</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31</li><li>Intel(R) C102 Host Controller</li><li>Intel(R) Control Logic</li><li>Intel(R) Imaging Signal Processor 2500</li><li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li><li>Intel(R) Management Engine Interface</li><li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li><li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D06</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D01</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D02</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D03</li></ul></li></ul>

## Hämta drivrutinen för kretsupsättning

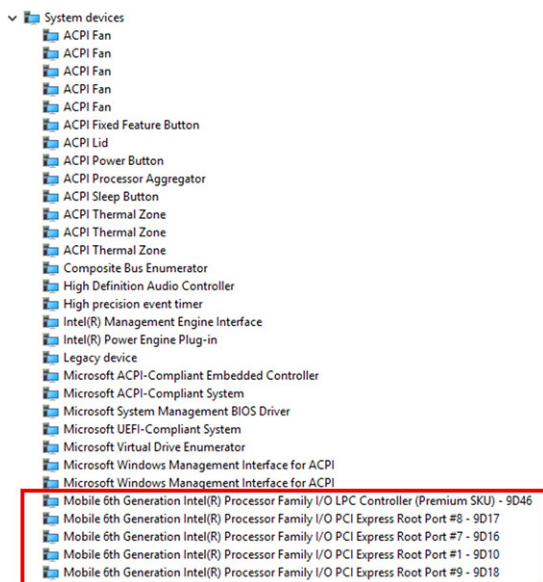
- 1 Starta den bärbara datorn.
- 2 Gå till [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
- 3 Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din bärbara dator och klicka på **Submit (Skicka)**.

**ⓘ OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din bärbara dator manuellt.

- 4 Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6 Bläddra nedför sidan, expandera **Chipset (Kretsupsättning)**, och välj drivrutin för kretsupsättningen.
- 7 Tryck på **Download file (Hämta fil)** för att ladda ner den senaste versionen av drivrutinen för kretsupsättningen till din surfplatta.
- 8 Navigera till mappen där du sparade drivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 9 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

# Identifiera kretsupsättningen i Enhetshanteraren i Windows 10

- 1 Klicka på **Settings (inställningar)**  bland snabbknapparna i Windows 10.
- 2 Från **Kontrollpanelen**, välj **Enhetshanteraren**.
- 3 Expandera **Systemenheter** och sök efter kretsupsättningen.



## Grafikalternativ

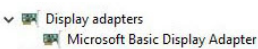
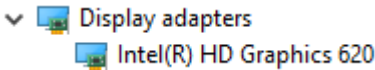
Den här bärbara datorn levereras med följande alternativ för grafikretsupsättningen:

- Intel HD-grafik 620

## Drivrutiner för Intel HD-grafik

Kontrollera om drivrutinerna för Intel HD-grafik redan är installerade i den bärbara datorn.

Tabell 2. Drivrutiner för Intel HD-grafik

Före installation	Efter installation
 <p>Display adapters Microsoft Basic Display Adapter</p> <p>Sound, video and game controllers High Definition Audio Device High Definition Audio Device</p>	 <p>Display adapters Intel(R) HD Graphics 620</p>

# Hämta drivrutiner

- 1 Starta den bärbara datorn.
- 2 Gå till **Dell.com/support**.
- 3 Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din bärbara dator och klicka på **Submit (Skicka)**.

 **OBS: Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din bärbara dator manuellt.**

- 4 Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6 Bläddra nedför sidan och välj den grafiska drivrutin som ska installeras.
- 7 Tryck på **Download File (Hämta fil)** för att ladda ner grafikdrivrutinen för din bärbara dator.
- 8 Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 9 Dubbelklicka på ikonen för grafikdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

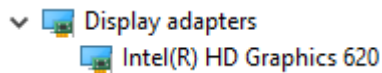
# Visningsalternativ

Den här bärbara datorn har följande bildskärmsalternativ:

- 12,5-tums HD-skärm med antireflexbehandling (1 366 × 768) (utan pekfunktion)
- 12,5-tums FHD-skärm med antireflexbehandling (1 920 × 1 080) (utan pekfunktion)
- 12,5-tums FHD-skärm med antifingeravtrycks- och antireflexbehandling (1 920 × 1 080) (med pekfunktion)

# Identifiera bildskärmsadapter

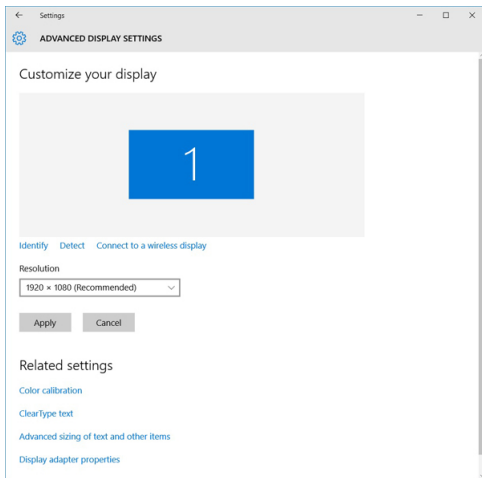
- 1 Starta **snabbknappen Sök** och välj **Inställningar**.
- 2 Skriv `Device Manager` i sökrutan och klicka på **Enhetshanteraren** från den vänstra rutan.
- 3 Expandera **bildskärmskort**.



Bildskärmsadapter visas.

# Ändra skärmapplösning

- 1 Tryck på och håll i skrivbordsskärmen och välj **Visa Inställningar**.
- 2 Tryck eller klicka på **Display Settings (bildskärmsinställningar)**.  
Inställningsfönstret visas.
- 3 Rulla nedåt och välj **Advanced Display Settings (avancerade bildskärmsinställningar)**.  
De avancerade inställningarna visas.
- 4 Välj den upplösning som krävs från listrutan och klicka på **Verkställ**.



## Rotera bildskärmen


- 1 Tryck på och håll på skrivbordsskärmen.  
En undermeny visas.
- 2 Välj **Graphic Options (grafikalternativ) > Rotation** och välj något av följande:
  - Vrid till Normal
  - Vrid till 90 grader
  - Vrid till 180 grader
  - Vrid till 270 grader

**ⓘ OBS: Skärmen kan även roteras med hjälp av följande tangentkombinationer:**

- Ctrl + Alt + uppåtpil (Rotera till normal)
- Högerpil (Rotera 90 grader)
- Nedåtpil (Rotera 180 grader)
- Vänsterpil (Rotera 270 grader)

## Justera ljusstyrkan i Windows 10

Så aktiverar eller inaktiverar du automatisk justering av skärmens ljusstyrka:

- 1 Svep inåt från den högra kanten för att öppna Åtgärdscenter.
- 2 Tryck eller klicka på **All Settings (alla inställningar)**  > **System > Display (Bildskärm)**.
- 3 Använd skjutreglaget **Justera skärmens ljusstyrka automatiskt** för att aktivera eller inaktivera automatisk justering av ljusstyrka.

**ⓘ OBS: Du kan även använda reglaget Ljusstyrkenivå för att justera ljusstyrkan manuellt.**

## Rengöring av bildskärmen

- 1 Kontrollera om det finns fläckar eller områden som måste rengöras.
- 2 Använd en mikrofiberduk för att avlägsna uppenbart damm och borsta försiktigt bort eventuella smutspartiklar.
- 3 Lämpliga rengöringssatser ska användas för rengöring och för att bevara skärmen i rent och ofördärvat skick.

**ⓘ OBS: Spraya aldrig rengöringsmedel direkt på skärmen; spraya den på rengöringsduken.**

- 4 Torka försiktigt av skärmen med cirkelrörelser. Tryck inte hårt på trasan.




① **OBS:** Tryck inte hårt och rör inte vid skärmen med fingrarna; annars kan det uppstå oljiga fingeravtryck och fläckar.

① **OBS:** Lämna inte vätska på skärmen.

- 5 Ta bort all överflödigt fukt eftersom det kan skada skärmen.
- 6 Låt bildskärmen torka ordentligt innan du slår på den.
- 7 För fläckar som är svåra att ta bort ska du upprepa proceduren tills skärmen är ren.

## Använda pekskärmen i Windows 10

Följ dessa steg för att aktivera eller avaktivera pekskärmen:

- 1 Gå till Charms-fältet och tryck på **Alla inställningar** .
- 2 Tryck på **Kontrollpanelen**.
- 3 Tryck på **Penna och inmatningsenheter** i **Kontrollpanelen**.
- 4 Tryck på **Peka**-fliken.
- 5 Välj **Använd fingret som inmatningsenhet** för att aktivera pekskärmen. Avmarkera rutan om du vill avaktivera pekskärmen.

## Ansluta till externa bildskärmsenheter

Följ dessa steg för att ansluta den bärbara datorn till en extern bildskärmsenhet:

- 1 Kontrollera att projektorn är påslagen och anslut projektorkabeln till en videoport på den bärbara datorn.
- 2 Tryck på Windows-logotypangenten.
- 3 Välj ett av följande lägen:
  - Endast PC-skärm
  - Duplicera
  - Utöka
  - Endast Andra skärmen

① **OBS:** Mer information finns i dokumentet som levererades med bildskärmsenheten.

## Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro-styrenhet

Den här bärbara datorn levereras med integrerad Realtek ALC3253-CG Waves MaxxAudio Pro-styrenhet. Det är en högkvalitativ ljudcodec utformad för stationära och bärbara Windows datorer.

## Hämta ljuddrivrutinen


- 1 Starta den bärbara datorn.
- 2 Gå till **www.Dell.com/support**.
- 3 Klicka på **Produktsupport**, ange servicenumret för din bärbara dator och klicka på **Skicka**.

① **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din bärbara dator manuellt.

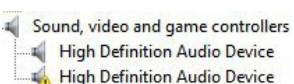
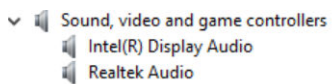
- 4 Klicka på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Audio**.
- 7 Välj ljuddrivrutinen.
- 8 Tryck på **Download file (Hämta fil)** för att ladda ner den senaste versionen av drivrutinen för kretsuppsättningen till din surfplatta.

- 9 Navigera till mappen där du sparade ljuddrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 10 Dubbelklicka på ikonen för ljuddrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

## Identifiera ljudstyrenheten i Windows 10

- 1 Sveg från den högra kanten för att komma åt **snabbknappen Sök** och välj **All Settings (alla inställningar)** .
- 2 Skriv `Device Manager` i sökrutan och välj **Enhetshanteraren** från den vänstra rutan.
- 3 Expandera **Ljud-, video- och spelstyrenheter**.  
Ljudstyrenheten visas.

**Tabell 3. Identifiera ljudstyrenheten i Windows 10**


Före installation	Efter installation
	

## Ändra ljudinställningarna

- 1 Knacka eller tryck på **Search the web and Windows (sök på webben och i Windows)** och skriv `Dell Audio`.
- 2 Starta Dell Audio-verktyget från den vänstra rutan.

## WLAN-kort

Den här bärbara datorn stöder Intel 8265 med och utan Bluetooth eller Qualcomm 1820 med Bluetooth-kort

 **OBS:** Qualcomm xxxxxx (till exempel: QCA61x4A) är en produkt som tillhör Qualcomm Technologies, Inc

## Skärmlalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för <b>säker start</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Disabled (inaktiverad)</li> <li>· Enabled (aktiverad)</li> </ul> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
<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> </ul>

## Alternativ

## Beskrivning

- **Replace from File (ersätt från fil)** – ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren
- **Append from File (bifoga från fil)** – bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren
- **Delete (ta bort)** – tar bort nyckeln som har valts
- **Reset All Keys (återställ alla nycklar)** – återställer till standardinställning
- **Delete All Keys (ta bort alla nycklar)** – tar bort alla nycklar

**OBS:** Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.

# Hårddiskalternativ

Den här bärbara datorn stöder standardhårdiskar, M.2 SATA SSD-hårdiskar och M.2 PCIe NVMe-enheter.

## Identifiera hårddisken i Windows 10

- 1 Tryck eller klicka på **Alla inställningar** på Windows 10 Charms-fältet.
- 2 Tryck på **Kontrollpanelen**, välj **Enhetshanteraren**, och expandera **Hårdiskar**.

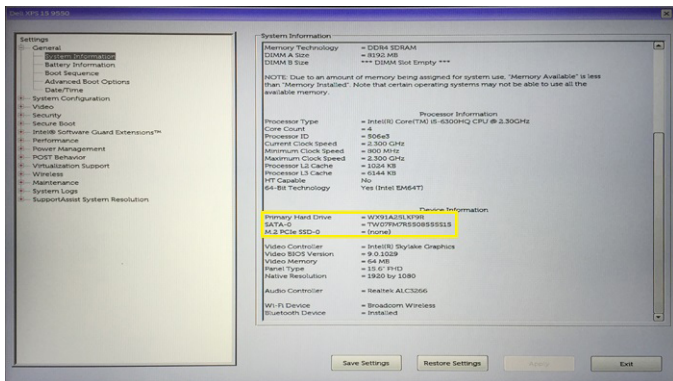


Hårddisken visas under **Diskenheter**.

## Identifiera hårddisken i BIOS

- 1 Starta eller starta om din bärbara dator.
- 2 När Dell-logotypen visas, gör något av följande för att öppna BIOS-inställningsprogrammet:
  - Med tangentbord – Tryck på F2 tills du ser ett meddelande om att BIOS-inställningsprogrammet öppnas. Öppna menyn med startalternativ genom att trycka på F12.
  - Utan tangentbord – När menyn **F12 boot selection (startalternativ)** visas trycker du på volymsänkknappen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet. Öppna menyn med startalternativ genom att trycka på volymhöjningsknappen.

Hårddisken finns med under den **Systeminformation** under gruppen **Allmänt**.



# Kamerans funktioner

Den här bärbara datorn levereras med en framåtvänd kamera med en bildupplösning på 1 280 × 720 (maximalt).

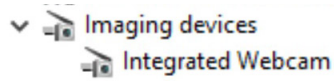


ⓘ | **OBS:** Kameran sitter högst upp i mitten av bildskärmen.

ⓘ | **OBS:** Den bärbara datorn kan även levereras utan kamera.

## Identifiera kameran i Enhetsshanteraren i Windows 10

- 1 I rutan **Sök**, skriv enhetshanterare, och tryck för att starta det.
- 2 Under **Enhetsshanteraren**, expandera **Bildenheter**.

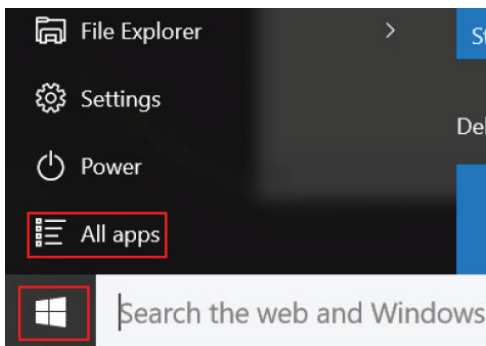


## Starta kameran

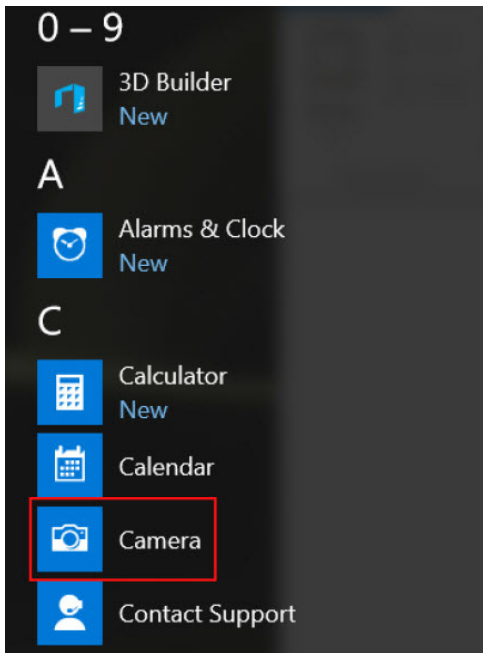
Om du vill starta kameran öppnar du ett program som använder kameran. Om du till exempel trycker på programvaran Dell Webcam Central eller Skype som medföljde den bärbara datorn, aktiveras kameran. På samma sätt aktiveras webbkameran om du chattar på internet och programmet begär åtkomst till webbkameran.

## Starta kameraappen

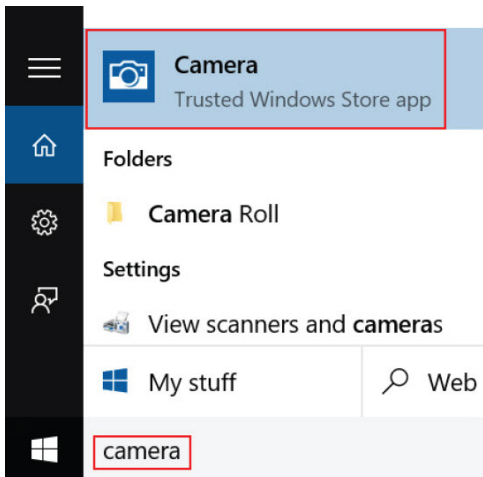
- 1 Tryck på **Windows**-knappen och välj **All apps (Alla appar)**.



- 2 Välj **Camera (kamera)** från applistan.



- 3 Om **Camera (kamera)** appen inte finns i applistan, sök efter den.




## Minnesfunktioner

Den här bärbara datorn stöder följande minsta minneskonfiguration 4 GB och maximalt 32 GB DDR4-minne, upp till 2 133 MHz (dubbel kärna).

① **OBS:** Minnesmodulen i processorn med dubbla kärnor är märkt med kapaciteten 2 400 MHz, men körs med kapaciteten 2 133 MHz.

## Kontrollera systemminnet i Windows 10

- 1 Tryck på **Windows**-knappen och välj **Alla inställningar**  **> System** .
- 2 Under **System**, tryck på **Om**.

# Kontrollera systemets minne i systeminställningsprogrammet (BIOS)

- 1 Starta eller starta om systemet.
- 2 Utför följande åtgärder när Dell-logotypen visas
  - Med tangentbord – Tryck på F2 tills meddelandet Entering BIOS (öppnar BIOS) visas. Tryck på F12 för att öppna menyn med startalternativ.
- 3 I den vänstra rutan, välj **Settings (Inställningar) > General (Allmänt) > System Information (Systeminformation)**. Minnesinformationen visas i den högra rutan.

## Realtek HD-ljuddrivrutiner

Kontrollera om för Realtek-ljuddrivrutinerna redan är installerade i den bärbara datorn.

Tabell 4. Realtek HD-ljuddrivrutiner

Före installation	Efter installation
<ul style="list-style-type: none"><li>Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"><li>Microphone (High Definition Audio Device)</li><li>Speakers (High Definition Audio Device)</li></ul></li><li>Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"><li>High Definition Audio Device</li><li>Intel(R) Display Audio</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"><li>Microphone Array (Realtek High Definition Audio(SST))</li><li>Speakers / Headphones (Realtek High Definition Audio(SST))</li></ul></li><li>Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"><li>Intel(R) AVStream Camera 2500</li><li>Intel(R) Display Audio</li><li>Realtek High Definition Audio(SST)</li></ul></li></ul>

# Systeminstallationsalternativ

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

Ämnen:

- Startsekvens
- Navigeringstangenter
- Översikt av systeminstallationsprogrammet
- Öppna systeminställningar
- Allmänna skärmalternativ
- Skärmalternativ för systemkonfiguration
- Videoskrärmaralternativ
- Skärmaralternativ för Säkerhet
- Skärmaralternativ för säker start
- Intel Software Guard Extensions
- Skärmaralternativ för prestanda
- Skärmaralternativ för strömhantering
- Skärmaralternativ för POST Behavior (självtestbeteende)
- Skärmaralternativ för virtualiseringsstöd
- Skärmaralternativ för trådlös anslutning
- Alternativ för underhållsskärmen
- Alternativ på systemloggskärmen
- Uppdatera BIOS i Windows
- System- och installationslösenord

## Startsekvens

Den här funktionen ger dig ett snabbt och bekvämt sätt att förbigå den i systeminstallationsprogrammet fördefinierade startordningen och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel: diskett, cd-rom eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas. Du kan:

- 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

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

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- Diagnostik

**i** | **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.

## Översikt av systeminstallationsprogrammet

Med systeminstallationsprogrammet kan du:

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

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

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

## Öppna systeminställningar

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck omedelbart på <F2> efter det att den vita Dell-logotypen visas.  
Sidan för systeminställningar visas.

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

**OBS:** När Dell-logotypen visas kan du även trycka på F12 och välj sedan BIOS Setup.

## Allmänna skärmalternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

Alternativ	Beskrivning
------------	-------------

**System Information** I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

- Systeminformation: Visar BIOS Version, servicenummer, inventariebeteckning, ägarnummer, ägarskapsdatum, tillverkningsdatum och expresskod.



Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> <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 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC address, grafikstyrenhet, video-BIOS-version, videominne, paneltyp, inbyggd upplösning, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet, WiGig-enhet, mobilenhet, Bluetooth-enhet.</li> </ul>

**Battery Information** Visar batteristatus och typ av nätadapter som är ansluten till datorn.

**Boot Sequence** Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.

- Diskettenhet
- Inbyggd hårddisk
- USB Storage Device (USB-lagringenhet)
- CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet)
- Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)

**Advanced Boot Options** Med det här alternativet kan du läsa in äldre ROM. Som standard är **Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)** inaktiverat.

**UEFI Boot Path Security (startsvägsäkerhet för UEFI)** Det här alternativet avgör om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsväg startas från F12-startmenyn.

- Always, Except Internal HDD (alltid, utom för intern hårddisk)
- Always (alltid)
- Never (aldrig): Det här alternativet är aktiverat som standard.

**Date/Time** Här kan du ändra datum och tid.

## Skärnalternativ för systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning
<b>Integrated NIC</b>	Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaktivera</li> <li>• Aktiverad</li> <li>• Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) - Det här alternativet aktiveras som standard.</li> </ul>
<b>Parallel Port</b>	Här kan du ställa in parallellporten på dockningsstationen. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaktivera</li> <li>• AT: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Serial Port</b>	Här kan du ställa in den inbyggda seriella porten. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inaktivera</li> <li>• COM1: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> </ul>






<b>Alternativ</b>	<p><b>Beskrivning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Här kan du konfigurera den interna SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inaktivera</li> <li>· AHCI</li> <li>· RAID On (RAID på): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Här kan du konfigurera de installerade SATA-enheterna. Alla enheter är aktiverade som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· SATA-0</li> <li>· SATA-2</li> <li>· SATA-4</li> <li>· M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Det här fältet styr huruvida fel på inbyggda hårddiskar ska rapporteras när systemet startar. Den här funktionen är en del av SMART-specifikationen (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Det här 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>Med hjälp av det här fältet konfigurerar du den inbyggda USB-styrenheten. Om Boot Support (startstöd) är aktiverat kan systemet starta från vilken typ av USB-masslagringsenhet som helst (hårddisk, minnessticka, diskett).</p> <p>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 stöd för start från USB): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Enable External USB Port (aktivera extern USB-port): Det här alternativet är 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>Med det här fältet konfigurerar du funktionen USB PowerShare. Det gör det möjligt att ladda externa enheter från datorbatteriet via USB PowerShare-porten.</p>
<b>Unobtrusive Mode</b>	<p>Om det här alternativet är aktiverat och du trycker på <b>Fn+F7</b> stängs allt ljus och ljud av i systemet. Tryck på <b>Fn+F7</b> igen för att återgå till normalläge. Det här alternativet är inaktiverat som standard.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Camera (aktivera kamera): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Enable Hard Drive Free Fall Protection (aktivera frifallsskydd för hårddisk): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Enabled Secure Digital (SD) Card (aktiverat SD-kort): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort)</li> <li>· Secure Digital (SD) card Read-Only Mode (SD-kort i skrivskyddat läge)</li> </ul>

# Videoskärnalternativ

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

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

# Skärnalternativ för Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
<b>Admin Password</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p> <b>OBS: Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet. Om du raderar administratörslösenordet så raderas även systemlösenordet och hårddisklösenordet.</b></p> <p> <b>OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</b></p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>System Password</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.</p> <p> <b>OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</b></p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
<b>M.2 SATA SSD-lösenord</b>	<p>Här kan du ange, ändra eller ta bort M.2 SATA SSD-lösenordet.</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 tillståndet att förbigå systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när sådana är inställda. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Inaktivera</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>

Alternativ	Beskrivning
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Med det här alternativet kan du bestämma om ändringar av inställningsalternativen ska vara tillåtna när ett administratörslösenord är inställt. Om alternativet är inaktiverat är inställningsalternativen låsta av administratörslösenordet.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Här kan du styra om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via uppdateringspaketet UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable UEFI Capsule Firmware Updates (aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-programvara)</li> </ul> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
<b>TPM 2.0 Security</b>	<p>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självttest. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· TPM On (TPM på): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Clear (rensa)</li> <li>· PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktivering av kommandon): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Attestation Enable (aktivera attestering): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Key Storage Enable (aktivera nyckellagring): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)</li> <li>· SHA-256: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· Inaktivera</li> <li>· 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> <p><b>ⓘ   OBS: Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.</b></p> <p>Standardinställning: Deactivate (avaktivera)</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge.</p> <p>Enable CPU XD Support (aktivera CPU XD-support)</p> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Här kan du ställa in ett alternativ så att skärmen för konfiguration av tillvals-ROM kan öppnas med snabbtangenter vid start. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable (aktivera)</li> <li>· One Time Enable (aktivera en gång)</li> <li>· Disable (inaktivera)</li> </ul> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt.</p> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Master Password Lockout (spärr av huvudlösenord)</b>	<p>Här kan du inaktivera stödet för huvudlösenord. Lösenordsskyddad hårddisk behöver förberedas innan inställningen kan ändras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Master Password Lockout (aktivera spärr av huvudlösenord)</li> </ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>

## Skärmalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för <b>säker start</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inaktivera</li> <li>· Aktiverad</li> </ul> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Gör att du endast kan manipulera databaser för säkerhetsnycklar om systemet befinner sig i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet <b>Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge)</b> är inaktiverat som standard. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· PK</li> <li>· KEK</li> <li>· db</li> <li>· dbx</li> </ul> <p>Om du aktiverar <b>Custom Mode (anpassat läge)</b> visas de relevanta alternativen för <b>PK, KEK, db, och dbx</b>. Alternativen 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>i</b> <b>OBS: Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</b></p>

## Intel Software Guard Extensions

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 operativsystem. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inaktivera</li> <li>· Aktiverad</li> </ul> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Enclave Memory Size</b>	<p>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size (storlek på SGX Enclave-reservminnet). Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 32 MB</li> <li>· 64 MB</li> <li>· 128 MB</li> </ul>


## Skärmalternativ för prestanda

Alternativ	Beskrivning
<b>Multi Core Support</b>	<p>I det här fältet anges huruvida processen har en eller alla kärnor aktiverade. Prestandan hos vissa program förbättras när de extra kärnorna används.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· All (Alla): Det här alternativet är valt som standard.</li> <li>· 1</li> <li>· 2</li> <li>· 3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)</li> </ul> <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· C States (C-lägen)</li> </ul> <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost)</li> </ul> <p>Standardinställning: Alternativet är aktiverat.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inaktivera</li> <li>· Aktiverad</li> </ul> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>
<b>Wake on Dell USB-C Dock (Dell USB-C-dockningsstation med Wake on).</b>	<p>Gör det möjligt att väcka Dells USB-C-dockningsstation.</p>

## Skärmalternativ för strömhantering

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




Alternativ	Beskrivning
<b>Auto On Time</b>	<p>Standardinställning: Wake on AC (starta vid nätanslutning) är inte valt.</p> <p>Gör det möjligt att ställa in tiden då datorn måste slås på automatiskt. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inaktivera</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: Funktionen kan endast användas när en nätadapter är ansluten. Om nätadaptern kopplas bort i vänteläge kommer strömförsörjningen till alla USB-portar att avbrytas för att spara på batteriet.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Enable USB Wake Support</li> <li>· Wake on Dell USB-C Dock (Dell USB-C-dockningsstation med Wake on): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<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>· Inaktivera</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>Med det här alternativet är det möjligt att minimera strömförbrukningen under de mest strömslukande perioderna på dagen. När du har aktiverat det här alternativet drivs systemet endast med batteri även om nätsladden är ansluten.</p>
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Med det här alternativet kan du maximera batteritillståndet. Om du aktiverar det använder systemet standardladdningsalgoritmen och annan teknik under de perioder då inget arbete pågår för att förbättra batteritillståndet.</p> <p>Inaktivera</p> <p>Standardinställning: Disabled (inaktiverad)</p>

Alternativ	Beskrivning
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>Här kan du välja laddningsläge för batteriet. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Adaptive (adaptiv)</li> <li>· Standard — Laddar batteriet helt med standardhastigheten.</li> <li>· ExpressCharge (expressladdning) – Batteriet laddas över en kortare period med hjälp av Dells snabbladdningsteknik. 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 Advanced Battery Charge Configuration (avancerad batteriladdningskonfiguration).</b></p>
<b>Viloläge</b>	<p>Det här alternativet används för att välja vilket viloläge som ska användas av operativsystemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· OS Automatic Selection (automatiskt val av OS)</li> <li>· Force S3 (tvinga S3): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
<b>Type-C Connector Power (ström för Type-C-kontakt)</b>	<p>Med det här alternativet kan du ange den maximala effekten som kan dras från Type-C-kontakten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 7.5 Watts (7,5 watt): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>· 15 watt</li> </ul>

## Skärmalternativ 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 installationsprogrammet körs har detta alternativ ingen effekt. Installationsprogrammet fungerar endast i läget FN Key Only.</b></p>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Här kan du ange hur systemet hanterar inmatning från mus och styrplatta. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Serial Mouse (seriell mus)</li> <li>· PS2 Mouse (PS2-mus)</li> <li>· Touchpad/PS-2 Mouse (pekskiva/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>




Alternativ	Beskrivning
	Enable Fn Key Emulation (aktivera emulering av Fn-tangent) (standard)
<b>Fn Lock Options</b>	Gör det möjligt att använda kortkommandot Fn + Esc för att låta funktionen hos tangenterna F1–F12 växla mellan standard- och sekundärfunktionerna. Om du inaktiverar det här alternativet kan du inte växla dynamiskt mellan standard- och sekundärfunktionerna hos dessa tangenter. Tillgängliga alternativ: <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>Fastboot</b>	Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att förbigå 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 extra fördröjning före start. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 seconds (0 sekunder). Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• 5 seconds (5 sekunder)</li> <li>• 10 seconds (10 sekunder)</li> </ul>
<b>Full Screen Logo (helskärmslogotyp)</b>	Med det här alternativet visas en helskärmslogotyp om bilden matchar skärmens upplösning. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Full Screen Logo (aktivera helskärmslogotyp)</li> </ul>
<b>Warnings and Errors (varningar och fel)</b>	Det här alternativet innebär att startprocessen endast pausas när varningar eller fel upptäcks. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompt on Warnings and errors (visa meddelanden vid varningar och fel): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>• Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)</li> <li>• Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)</li> </ul> <p> <b>OBS: Fel som anses viktiga för systemets maskinvara kommer alltid att stoppa systemet.</b></p>

## 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 funktionen ska kunna användas. Trusted Execution — inaktiverad som standard.

# Skärmlalternativ för trådlös anslutning

Alternativ	Beskrivning
<b>Wireless Switch</b>	<p>Här kan du ange de trådlösa enheter som kan styras av omkopplaren för trådlös kommunikation. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· WWAN</li><li>· GPS (på WWAN-modul)</li><li>· WLAN/WiGig</li><li>· Bluetooth</li></ul> <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p> <p> <b>OBS: WLAN och WiGig är bundna och kan inte aktiveras eller inaktiveras separat.</b></p>
<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>	Gör att du kan skapa en systeminventariebeteckning om det inte redan har gjorts. Det här alternativet är inte inställt som standard.
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Detta styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Tillåt BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering) (aktiverat som standard)</li></ul>
<b>Data Wipe</b>	<p>Det här fältet gör det möjligt för användaren att radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter. Här följer en lista över enheter som påverkas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Inbyggd SATA-/SSD-hårddisk</li><li>· Inbyggs M.2 SATA SDD-hårddisk</li><li>· Internt M.2 PCIe SSD-kort</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><li>· BIOS Auto-Recovery (automatisk BIOS-återställning)</li><li>· Always perform Integrity Check (utför alltid integritetskontroll)</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 i Windows

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.

**ⓘ OBS: Om BitLocker är aktiverat måste det stängas av innan du uppdaterar BIOS för systemet och sedan aktiveras igen när BIOS-uppdateringen har slutförts.**

- 1 Starta om datorn.
- 2 Gå till **Dell.com/support**.
  - Ange **Service Tag (Servicenummer)** eller **Express Service Code (Expresskod)** och klicka på **Submit (Skicka)**.
  - Klicka på **Detect Product (identifiera produkt)** och följ anvisningarna på skärmen.
- 3 Om du inte kan identifiera eller hitta servicenumret klickar du på **Choose from all products (välj bland alla produkter)**.
- 4 Välj kategorin **Products (produkter)** i listan.

**ⓘ OBS: Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan**

- 5 Välj datormodell. Nu visas sidan **Product Support (Produktsupport)** för din dator.
- 6 Klicka på **Get drivers (skaffa drivrutiner)** och sedan på **Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar)**.  
Avsnittet Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar) visas.
- 7 Klicka på **Find it myself (jag hittar själv)**.
- 8 Klicka på **BIOS** för att visa BIOS-versionerna.
- 9 Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download (hämta)**.
- 10 Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window (Välj hämtningsmetod)**; klicka på **Download Fil (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**.

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.

# Tekniska specifikationer

**ⓘ OBS:** Erbjudanden kan variera beroende på region. För mer information om hur datorn är konfigurerad:

- Windows 10: Klicka eller tryck på **Start**  > **Settings (Inställningar)** > **System** > **About (Om)**.

Ämnen:

- Systemspecifikationer
- Processorspecifikationer
- Minnesspecifikationer
- Förvaringsspecifikationer
- Ljudspecifikationer
- Videospecifikationer
- Kameraspecifikationer
- Kommunikationsspecifikationer
- Port- och kontaktspecifikationer
- Specifikationer för kontaktlöst smartkort
- Bildskärmsspecifikationer
- Specifikationer för tangentbordet
- Specifikationer för pekplatta
- Batterispecifikationer
- Specifikationer för nätadaptern
- Fysiska specifikationer
- Miljöspecifikationer

## Systemspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Kretsuppsättning	<ul style="list-style-type: none"> <li>7:e generationens processorer från Intel</li> <li>Processorer av typen Intel Dual Core</li> </ul>
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe-buss	100 MHz
Extern bussfrekvens	PCIe Gen3 (8 GT/s)

# Processorspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typer	7:e generationens processorer av typen Intel Core i serierna i3, i5 eller i7
L3-cacheminne	
i3-serien	3 MB
i5-serien	<ul style="list-style-type: none"><li>utan Vpro — 3 MB</li><li>vPro – 3 MB</li></ul>
i7-serien	4 MB

# Minnesspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Minneskontakt	Två SODIMM-socklar
Minneskapacitet per sockel	4 GB, 8 GB och 16 GB
Minnestyp	DDR4
Hastighet	2133 MHz
	<b>ⓘ OBS: Minnesmodulen i processorn med dubbla kärnor är märkt med kapaciteten 2 400 MHz, men körs med kapaciteten 2 133 MHz.</b>
Minsta minne	4 GB
Maximalt minne	32 GB

# Förvaringsspecifikationer

Funktion	Specifikationer
HDD	Upp till 1 TB
SSD M.2 SATA/PCIe	Upp till 512 GB

# Ljudspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typer	Högdefinitions ljud
Styrenhet	Realtek AL3253
Stereokonvertering	Digitalt ljud ut via HDMI - upp till 7.1 komprimerat och okomprimerat ljud
Internt gränssnitt	Ljudkodek med hög upplösning
Externt gränssnitt	Kombination med stereoheadset/mikrofon
Högtalare	Två



Funktion	Specifikationer
Intern högtalarförstärkare	2 W (RMS) per kanal
Volymkontroller	Snabbtangenter

## Videospecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	Inbyggt på moderkortet med maskinvaruacceleration
UMA controller	Intel HD-grafik 620
Databuss	Integrerad video
Externt bildskärmsstöd	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 19-stifts HDMI-kontakt</li> <li>· 15-stifts VGA-kontakt</li> </ul>

## Kameraspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Kameraupplösning	0,92 megapixels
HD-skärmupplösning	1 280 x 720 bildpunkter
FHD skärmupplösning	1 280 x 720 bildpunkter
HD-skärm videoupplösning (maximal)	1 280 x 720 bildpunkter
FHD-skärm videoupplösning (maximal)	1 280 x 720 bildpunkter
Diagonal visningsvinkel	74°

## Kommunikationsspecifikationer

Funktioner	Specifikation
Nätverksadapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless (trådlöst)	internt trådlöst lokalt nätverk (WLAN), trådlöst globalt nätverk (WWAN), trådlöst gigabit (WiGig)
	<b>ⓘ   OBS: WWAN och WiGig är tillval.</b>

## Port- och kontaktspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Ljud	Kombination med stereoheadset/mikrofon

Funktion	Specifikationer
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En 19-stifts HDMI-kontakt</li> <li>· 15-stifts VGA-kontakt</li> </ul>
Nätverksadapter	En RJ-45-kontakt
USB	Två USB 3.1 Gen 1-portar (en USB 3.1 Gen 1-port med PowerShare)
Minneskortläsare	uSD 4.0
smarkortläsaren	Tillval
Micro-SIM (uSIM) kort	Ett externt (tillval)
Dockningsport	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DisplayPort ovanpå USB Type-C</li> </ul>

## Specifikationer för kontaktlöst smartkort

Funktion	Specifikation
Smartkort/tekniker som stöds	BTO med USH

## Bildskärmsspecifikationer

Funktion	Specifikationer
Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HD antireflex</li> <li>· FHD antireflex</li> <li>· FHD antifingeravtrycks- och antireflexbehandlad</li> </ul>
Höjd	180,9 mm (7,12 tum)
Bredd	290,5 mm (11,44 tum)
Diagonalt	317,34 mm (12,49 tum)
Aktivt område (X/Y)	276,62 mm × 155,52 mm
<b>HD antireflex:</b>	
Maximal upplösning	1366 x 768
Maximal ljusstyrka	200 nits
Uppdateringshastighet	60 Hz
Maximal betraktningvinkel (horisontellt)	+/- 40 grader
Maximal betraktningvinkel (vertikalt)	+10/-30 grader
Bildpunktstäthet	0,2025 mm (0,008 tum)



## Funktion      Specifikationer

### FHD antireflex:

Maximal upplösning	1 920 x 1 080
Maximal ljusstyrka	300 nits
Uppdateringshastighet	60 Hz
Maximal betraktningvinkel (horisontellt)	+/- 80 grader
Maximal betraktningvinkel (vertikalt)	+/- 80 grader
Bildpunktstäthet	0,144 mm (0,005 tum)

### FHD antifingeravtrycks- och antireflexbehandlad :

Maximal upplösning	1 920 x 1 080
Maximal ljusstyrka	300 nits
Uppdateringshastighet	60 Hz
Maximal betraktningvinkel (horisontellt)	+/- 80 grader
Maximal betraktningvinkel (vertikalt)	+/- 80 grader
Bildpunktstäthet	0,144 mm (0,005 tum)

## Specifikationer för tangentbordet

## Funktion      Specifikationer

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

## Specifikationer för pekplatta

## Funktion      Specifikation

### Aktivt område:

X-axel	99,50 mm
--------	----------

Funktion            Specifikation

Y-axel              53,00 mm

## Batterispecifikationer

Funktion            Specifikationer

Typ

- 42 wattimmar
- 51 wattimmar
- 68 wattimmar

Djup

<b>42 wattimmar</b>	181 mm (7,126 tum)
<b>51 wattimmar</b>	181 mm (7,126 tum)
<b>68 wattimmar</b>	233 mm (9,17 tum)

Höjd

<b>42 wattimmar</b>	7,05 mm (0,28 tum)
<b>51 wattimmar</b>	7,05 mm (0,28 tum)
<b>68 wattimmar</b>	7,05 mm (0,28 tum)

Bredd

<b>42 wattimmar</b>	95,9 mm (3,78 tum)
<b>51 wattimmar</b>	95,9 mm (3,78 tum)
<b>68 wattimmar</b>	95,9 mm (3,78 tum)

Vikt

<b>42 wattimmar</b>	210 g (0,52 lb)
<b>51 wattimmar</b>	250 g (0,55 lb)
<b>68 wattimmar</b>	340 g (0,74 lb)

Spänning

<b>42 wattimmar</b>	11,4 VDC
<b>51 wattimmar</b>	11,4 VDC
<b>68 wattimmar</b>	7,6 VDC

Livstid

300 urladdnings-/laddningscykler

Temperaturintervall

Drift

- Laddning: 0 °C till 50 °C
- Urladdning: 0 °C till 70 °C
- Drift: 0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)

Ej i drift

-20 °C till 65 °C (-4 °F till 149 °F)

Knappcells batteri

3 V CR2032 litiumknappcell

**i** **OBS: Om systemet har ett 4-cellsbatteri på 68 Wh måste en SSD-hårddisk användas – det går inte att använda en vanlig hårddisk.**



# Specifikationer för nätadaptern

Funktion	Specifikationer
Typ	65 W
Inspänning	100 V AC – 240 V AC
Inström (maximal)	1,7 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Utström	3,34 A
Nominell utspänning	19,5 V likström
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	Specifikationer
Främre höjd	21,40 mm (0,80 tum)
Bakre höjd	21,40 mm (0,80 tum)
Bredd	305,10 mm (12,00 tum)
Djup	211,30 mm (8,30 tum)
Vikt	1,36 kg (3,00 lb)

## Miljöspecifikationer

Temperature (temperatur)	Specifikationer
Drift	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	Specifikationer
Drift	10 % till 90 % (icke kondenserande)
Förvaring	5 till 95 % (icke kondenserande)
Höjd över havet (maximal):	Specifikationer
Drift	0 m till 3048 m (0 fot till 10 000 fot)
Ej i drift	0 m till 10 668 m (0 fot to 35 000 ft)
Luftburen föroreningsnivå	G1 enligt ISA-71.04-1985

# 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.

Ämnen:

- [Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start \(ePSA\)](#)
- [Lampor för enhetsstatus](#)
- [Lampor för batteristatus](#)

## 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

**⚠ 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 är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.

Du kan starta ePSA-diagnostiken på två sätt:

- 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.

ELLER

- 1 Stäng av datorn.
- 2 Håll fn-tangenten intryckt och tryck samtidigt på strömbrytaren, släpp sedan båda tangenterna.



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.




- 3 Välj alternativet **Diagnostics (Diagnostik)** på startmenyskärmen.

Fönstret **Enhanced Pre-boot System Assessment (Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start)** visas med alla enheter som upptäckts i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.

- 4 Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på Esc och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
- 5 Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests (Kör tester)**.
- 6 Om det finns problem visas felkoderna.  
Anteckna felkoden och kontakta Dell.

## Lampor för enhetsstatus

Tabell 5. Lampor för enhetsstatus

Ikön	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 tabellista visas lysdiodkoder som motsvarar möjliga fel som kan uppstå.

Tabell 6. 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.
<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.

## Felsökning

### 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.

### Köra ePSA-diagnostik

- 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.
- 4 Klicka på piltangenten längst ner till vänster.  
Förstasidan för diagnostiken visas.
- 5 Tryck på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistan.  
De objekt som identifierats visas.
- 6 Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
- 7 Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests (Kör tester)**.
- 8 Om det finns problem visas felkoderna.  
Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

### Återställning av realtidsklocka (RTC)

Med funktionen för återställning av realtidsklocka (RTC) kan du eller serviceteknikern återställa Dell Latitude- och Dell Precision-system av den nyligen lanserade modellen från vissa situationer med **inget självtest/startar inte/ingen ström**. Om systemet är i avstängt läge kan du endast initiera en RTC-återställning om systemet är anslutet till nätström. Håll strömbrytaren intryckt i 25 sekunder. RTC-återställningen genomförs när du släpper strömbrytaren.

**📌 OBS:** Om nätströmmen kopplas bort från systemet under processen eller om strömbrytaren hålls in längre än 40 sekunder avbryts RTC-återställningsprocessen.

Vid RTC-återställningen återställs BIOS till standardinställningarna, Intel vPro avetableras och systemets datum och tid återställs. Följande objekt påverkas inte av RTC-återställningen:

- Service Tag (servicekod)
- Asset Tag (inventariebeteckning)
- Ownership Tag (ägarbeteckning)
- Admin Password (administratörslösenord)
- System Password (systemlösenord)
- HDD Password (HDD-lösenord)
- Key Databases (nyckeldatabaser)
- System Logs (systemloggar)

Följande objekt kanske inte återställs beroende på dina anpassade BIOS-inställningar:

- Boot List (startlistan)
- Enable Legacy OROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)
- Secure Boot Enable (säkert startläge aktiverat)
- Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)

## 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 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.