

XPS 13

Servicehandbok



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.

© 2018 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.

1 Innan du arbetar inuti datorn.....	7
Innan du börjar.....	7
Säkerhetsinstruktioner.....	7
Rekommenderade verktyg.....	7
Skruvlista.....	8
2 När du har arbetat inuti datorn.....	9
3 Ta bort kåpan.....	10
Procedur.....	10
4 Sätta tillbaka baskåpan.....	13
Procedur.....	13
5 Ta bort batteriet.....	14
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	14
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	14
Procedur.....	14
6 Sätta tillbaka batteriet.....	16
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	16
Procedur.....	16
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	16
7 Ta bort SSD-disk.....	17
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	17
Procedur.....	17
8 Sätta tillbaka halvledarenheten.....	18
Procedur.....	18
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	18
9 Ta bort högtalarna.....	19
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	19
Procedur.....	19
10 Sätta tillbaka högtalarna.....	20
Procedur.....	20
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	20
11 Ta bort knappcells batteriet.....	21
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	21
Procedur.....	21

12 Sätta tillbaka knappcellsbatteriet.....	22
Procedur.....	22
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	22
13 Ta bort kylflänsen.....	23
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	23
Procedur.....	23
14 Sätta tillbaka kylflänsen.....	24
Procedur.....	24
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	24
15 Ta bort bildskärmsmonteringen.....	25
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	25
Procedur.....	25
16 Sätta tillbaka bildskärmsenheten.....	27
Procedur.....	27
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	27
17 Ta bort headsetporten.....	28
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	28
Procedur.....	28
18 Sätta tillbaka headsetporten.....	30
Procedur.....	30
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	30
19 Ta bort fläktarna.....	31
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	31
Procedur.....	31
20 Sätta tillbaka fläktarna.....	33
Procedur.....	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	33
21 Ta bort moderkortet.....	34
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	34
Procedur.....	34
22 Sätta tillbaka moderkortet.....	36
Procedur.....	36
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	36
Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet.....	36
23 Borttagning av strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval.....	37
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	37

Procedur.....	37
24 Sätta tillbaka strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval.....	38
Procedur.....	38
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	38
25 Ta bort tangentbordet.....	39
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	39
Procedur.....	39
26 Sätta tillbaka tangentbordet.....	40
Procedur.....	40
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	40
27 Ta bort handledsstödet.....	41
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	41
Procedur.....	41
28 Sätta tillbaka handledsstödet.....	42
Procedur.....	42
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	42
29 Hämta drivrutiner.....	43
Hämta ljuddrivrutinen.....	43
Hämta grafikdrivrutinen.....	43
Hämta USB 3.0-drivrutinen.....	44
Hämta Wi-Fi-drivrutinen.....	45
Hämta drivrutinen till mediakortläsaren.....	45
Hämta drivrutin för fingeravtrycksläsaren.....	46
Hämta drivrutinen för kretsuppsättning.....	46
Hämta nätverksdrivrutinen.....	47
30 Systeminstallationsprogram.....	48
Startsekvens.....	48
Navigeringstangenter.....	48
Översikt av BIOS.....	48
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	49
Aktivera eller avaktivera USB i BIOS-inställningsprogrammet.....	49
Identifiera lagringsenheten i BIOS-inställningsprogrammet.....	49
Kontrollera systemminnet i BIOS-inställningsprogrammet.....	49
Systeminstallationsalternativ.....	49
31 System- och installationslösenord.....	55
Tilldela ett installationslösenord för systemet.....	55
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	55
Återställa CMOS-inställningar.....	56
Rensa BIOS (systeminställning) och systemlösenord.....	56

32 Felsökning.....	57
Flash-uppdatera BIOS.....	57
Uppdatera BIOS (USB-minne).....	57
Åtgärda ett uppstartsproblem orsakat av USB-startsupport.....	57
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	58
Köra ePSA-diagnostik.....	58
Systemets diagnosindikatorer.....	58
Ladda ur väntelägesström.....	59
Starta om Wi-Fi.....	59
 33 Få hjälp och kontakta Dell.....	 61
Resurser för självhjälp.....	61
Kontakta Dell.....	61

Innan du arbetar inuti datorn

ⓘ OBS: Bilderna i det här dokumentet kan skilja från din dator beroende på konfigurationen du beställde.

Innan du börjar

- 1 Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
- 2 Stäng av datorn. Klicka på **Start** > **Ström** > **Stänga av strömmen**.

ⓘ OBS: Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.

- 3 Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 4 Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
- 5 Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.

Säkerhetsinstruktioner

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv.

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelbaserad utbildning på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VARNING: Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.

⚠ VIKTIGT!: Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan och ren.

⚠ VIKTIGT!: Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.

⚠ VIKTIGT!: Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

⚠ VIKTIGT!: När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt inriktade.

⚠ VIKTIGT!: Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel nr 00 och nr 01
- Torx #5 (T5) skruvmejsel
- Plastrits

Skruvlista

I följande tabell visas de skruvar som används för att fästa olika komponenter.

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Tangentbord	Handledsstöd	M1,6x1,5	29	
Fingeravtrycksläsarkort	Handledsstöd	M1,6x1,5	1	
ⓘ OBS: Den här komponenten är endast tillgänglig på system med fingeravtrycksläsare integrerad på strömbrytaren.				
Strömbrytare	Handledsstöd	M1,4x1,7	2	
Moderkort	Handledsstöd	M1,6x2,5	10	
Fläktar	Moderkort	M1,6x3L	2	
Högtalare	Handledsstöd	M2x2	4	
Kylfläns	Moderkort	M2x3	4	
Headsetport	Handledsstöd	M1,6x3	4	
Bildskärmsenhet	Handledsstöd	M2,5x4	4	
Fäste för kamerakabel och trådlös antenn	Moderkort	M1,6x3L	1	
Fäste för bildskärmskabel	Moderkort	M1,6x2,5	2	
SSD-enhetens skydd och SSD-enhet	Moderkort	M2x3L	1	
Batteri	Handledsstöd	M2x2	4	
Batteriet	Handledsstöd	M1,6x4	1	
Kåpan	Handledsstöd	M2x3, torx	8	

När du har arbetat inuti datorn

 **VIKTIGT!:** Kvarglömnda och lösa skruvar inuti datorn kan allvarligt skada datorn.

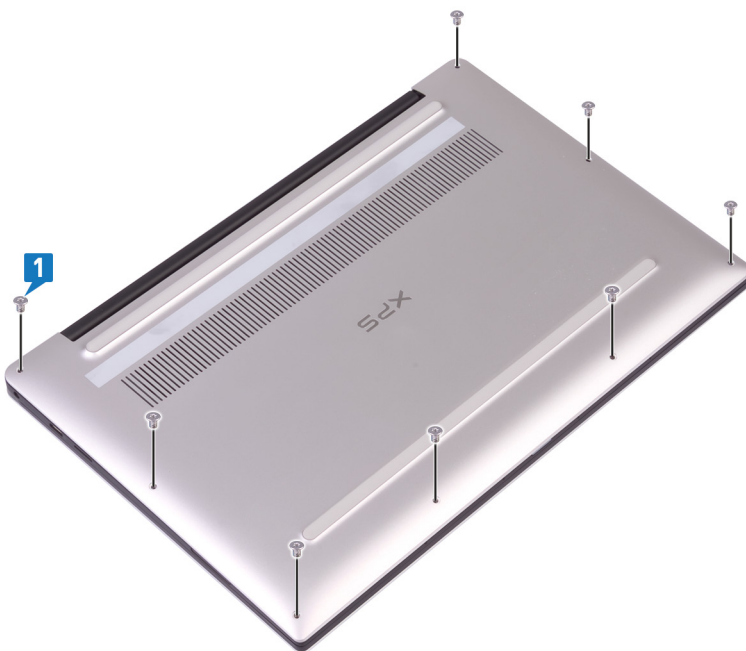
- 1 Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn.
- 2 Anslut eventuella externa enheter, kringutrustning och kablar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
- 3 Sätt tillbaka eventuella mediakort, skivor och andra delar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
- 4 Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 5 Starta datorn.

Ta bort kåpan

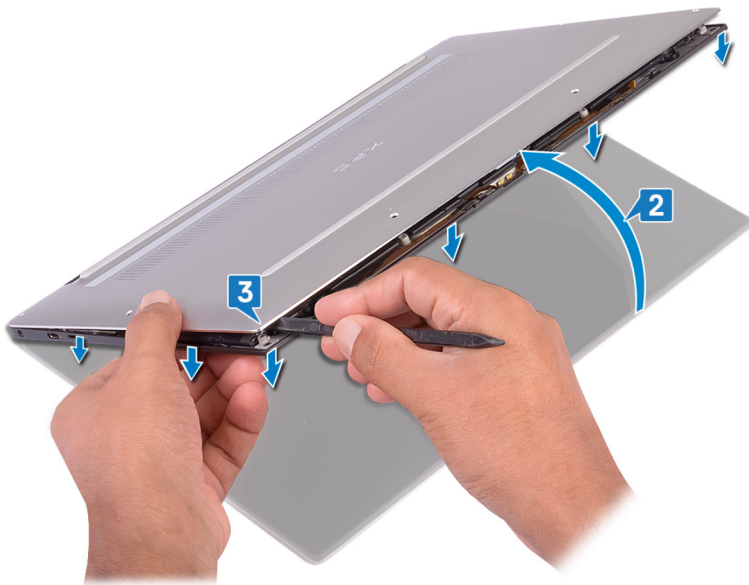
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

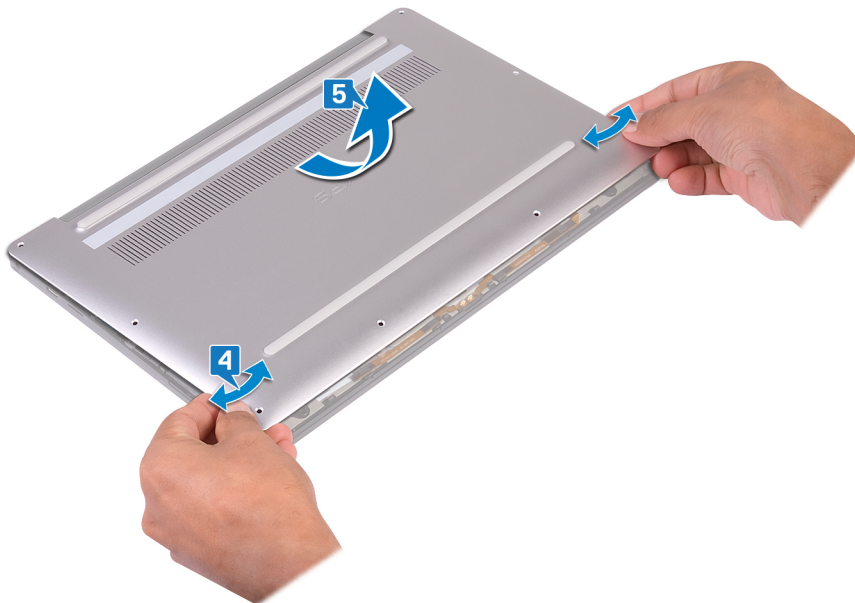
- 1 Ta bort de åtta skruvarna (M2x3, torx) som håller fast kåpan på handledsstödet.



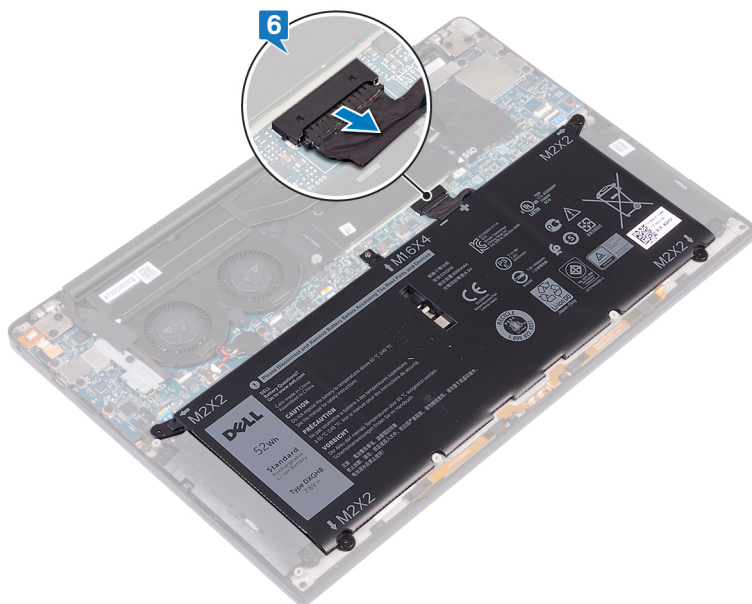
- 2 Vänd datorn med framsidan nedåt och öppna datorn i vinkel.
- 3 Använd en plastrits och bänd loss kåpan från handledsstödet.



- 4 För kåpan från vänster till höger och lossa klämmorna som håller fast kåpan i handledsstödet.
- 5 Lyft bort kåpan från handledsstödet.



- 6 Koppla bort batterikabeln från moderkortet.



Sätta tillbaka baskåpan

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Anslut batterikabeln till moderkortet.
- 2 Rikta in skruvhålen på kåpan med skruvhålen i handledsstödet och snäpp kåpan på plats.
- 3 Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2x3, torx) som håller fast kåpan på handledsstödet.

Ta bort batteriet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

⚠ VIKTIGT!:

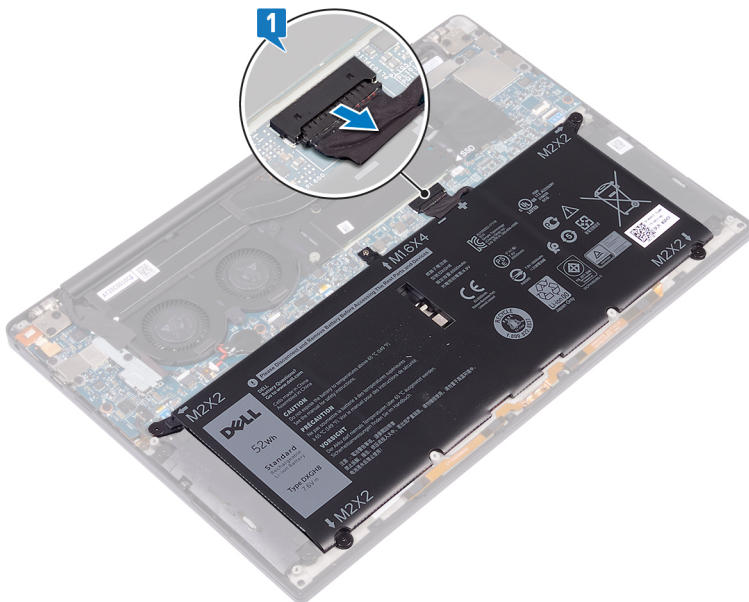
- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet för att låta batteriet laddas ur.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande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

Nödvändiga förhandsåtgärder

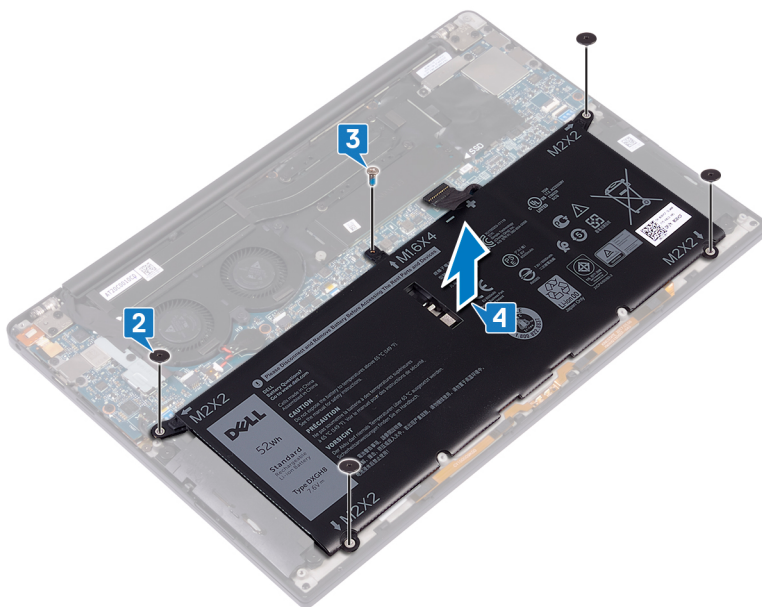
Ta bort [kåpan](#).

Procedur

- 1 Se till att batterikabeln är fränkopplad från moderkortet.



- 2 Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast batteriet i handledsstödet.
- 3 Ta bort skruven (M1,6x4) som håller fast batteriet i handledsstödet.
- 4 Lyft bort batteriet från handledsstödet.



- 5 Vänd datorn upp och ned, öppna bildskärmen och tryck på strömbrytaren i cirka 5 sekunder för att jorda datorn.

Sätta tillbaka batteriet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

⚠ VIKTIGT!:

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

Procedur

- 1 Rikta upp skruvhålen på batteriet med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruven (M1,6x4) som håller fast batteriet på handledsstödet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort SSD-disken

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VIKTIGT!: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

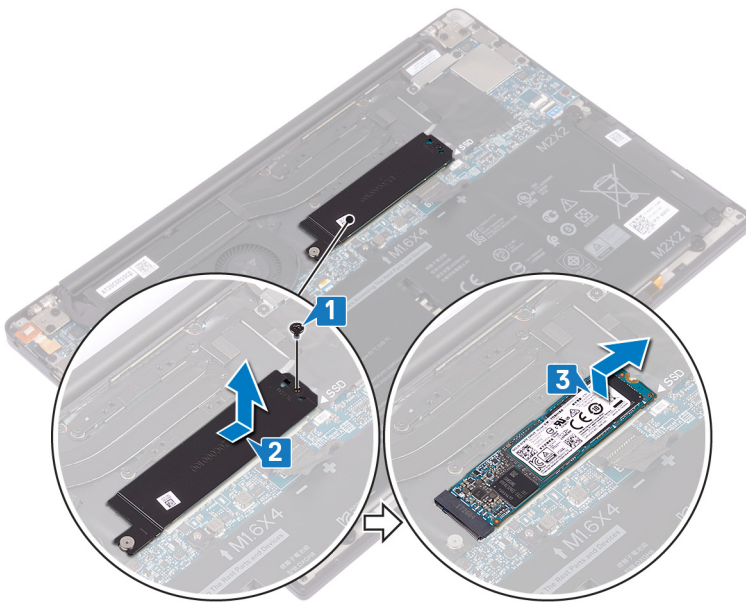
⚠ VIKTIGT!: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort [kåpan](#).

Procedur

- 1 Ta bort skruven (M2x3L) som håller fast SSD-enhetens skydd och SSD-enheten på moderkortet.
- 2 Skjut ut och lossa SSD-enhetens skydd från SSD-enhetens plats.
- 3 Lyft bort SSD-enheten i vinkel och skjut sedan bort SSD-enheten från dess plats.



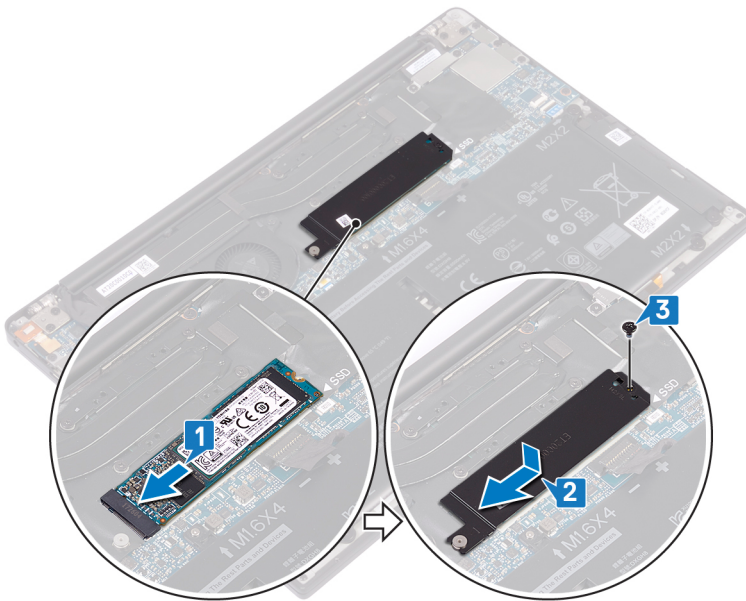
Sätta tillbaka halvledarenheten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VIKTIGT!: SSD-diskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar SSD-disken.

Procedur

- 1 Rikta in skårorna på SSD-enheten med flikarna på SSD-enhetens plats och skjut sedan in SSD-enheten i vinkel i SSD-enhetens plats.
- 2 För in SSD-enhetens skydd i platsen för SSD-enhetens skydd. Rikta in skruvhålet på SSD-enhetens skydd och SSD-enheten med skruvhålet på moderkortet.
- 3 Ta bort skruven (M2x3L) som håller fast SSD-enheten i moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort högtalarna

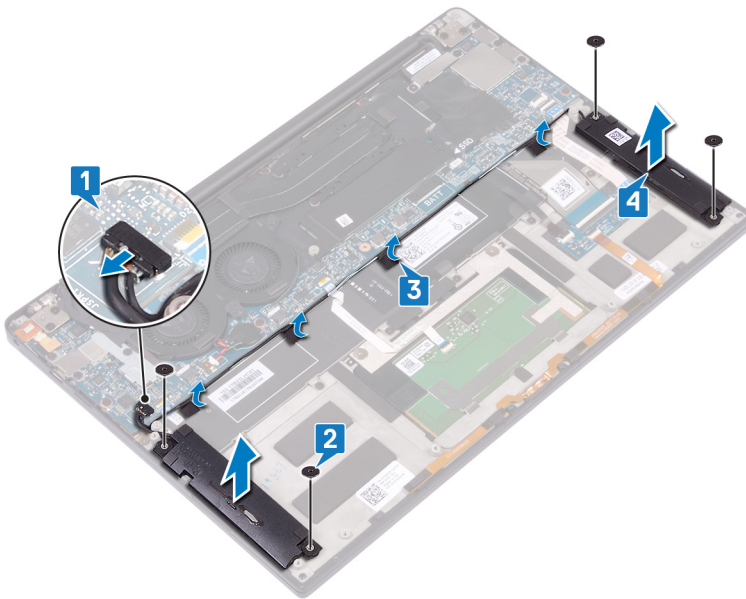
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort **kåpan**.
- 2 Ta bort **batteriet**.

Procedur

- 1 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 2 Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast den vänstra och högra högtalaren på handledsstödet.
- 3 Observera hur högtalarkabeln sitter och ta bort tejp (4) som håller fast högtalarkabeln på tangentbordet.
- 4 Lyft upp högtalarna tillsammans med kablarna från handledsstödet.



Sätta tillbaka högtalarna

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Använd justeringstapparna på handledsstödet och placera den vänstra högtalaren på handledsstödet.
- 2 Dra högtalarkabeln på moderkortet och fäst tejpén på moderkortet.
- 3 Använd justeringstapparna på handledsstödet och placera den högra högtalaren på handledsstödet.
- 4 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast högtalarna i handledsstödet.
- 5 Anslut högtalarkabeln till moderkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 2 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort knappcellsbatteriet

⚠ **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

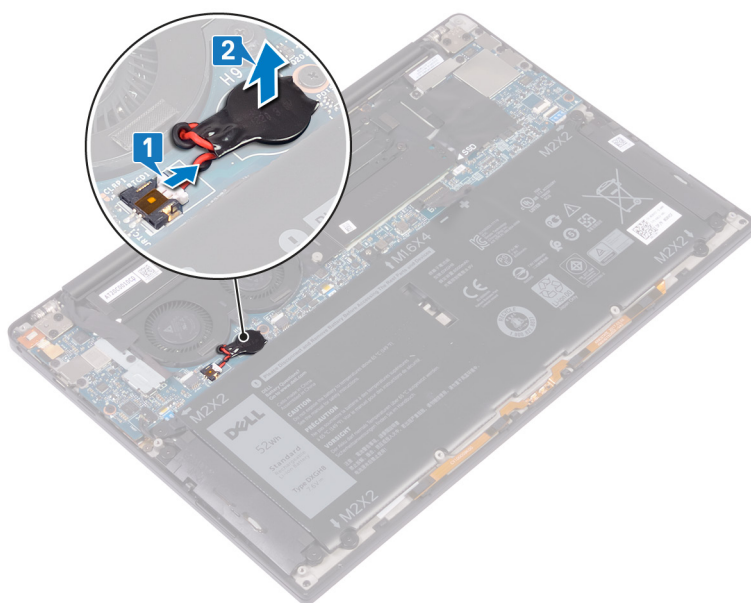
⚠ **VIKTIGT!:** Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort kåpan.

Procedur

- 1 Koppla bort knappcellsbatteriets kabel från moderkortet.
- 2 Observera placeringen av knappcellsbatteriet och bänd loss det från moderkortet.



Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Sätt fast knappcellsbatteriet på moderkortet.
- 2 Anslut knappcellsbatterikabeln till moderkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort kylflänsen

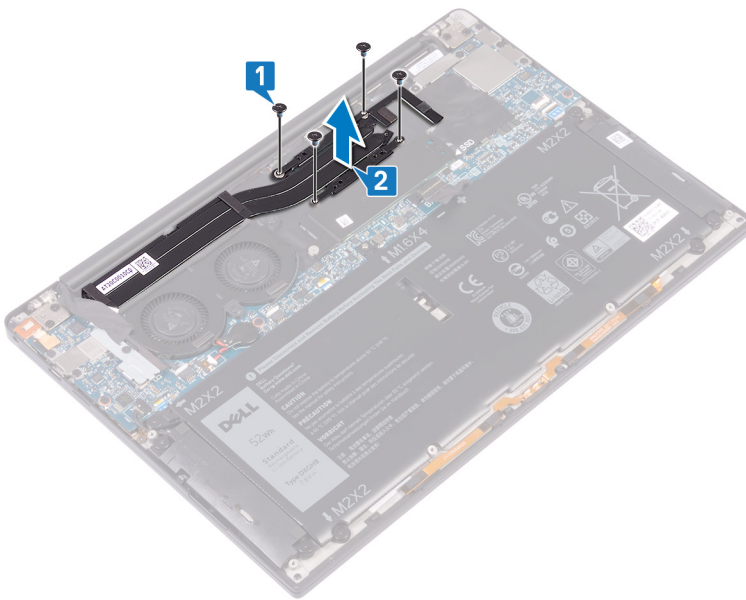
- ⚠ **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **WARNING:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör vid den.
- ⚠ **VIKTIGT!:** För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort kåpan.

Procedur

- 1 Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast dissipatorn på moderkortet i omvänd ordningsföljd (anges på dissipatorn).
- 2 Lyft bort kylflänsen från moderkortet.



Sätta tillbaka kylflänsen

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ VIKTIGT!: Felaktig inriktning av kylflänsen kan orsaka skada på moderkortet och processorn.

ⓘ OBS: Om moderkortet eller kylflänsen byts ut ska du använda det termiska skydd som medföljer i satsen för att säkerställa kylning.

Procedur

- 1 Passa in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
- 2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast dissipatorn på moderkortet i ordningsföljd (anges på dissipatorn).

Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort bildskärmsmonteringen

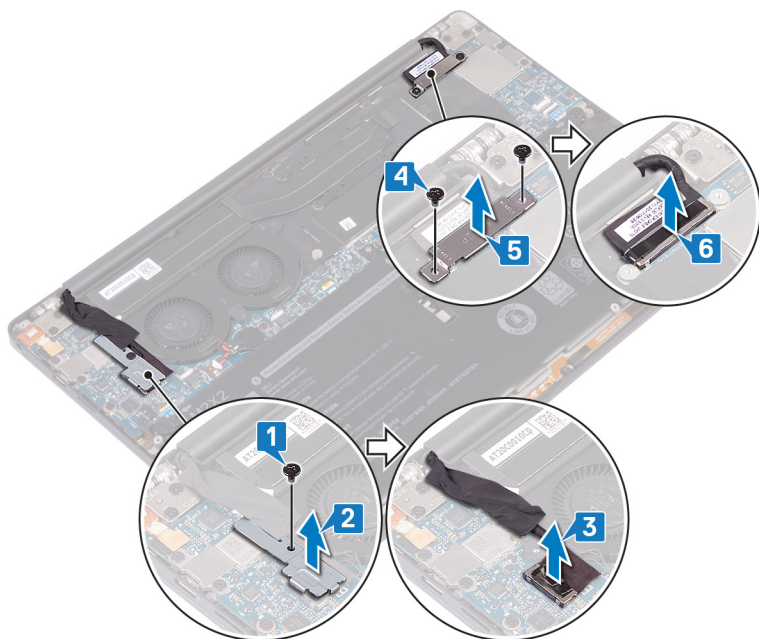
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

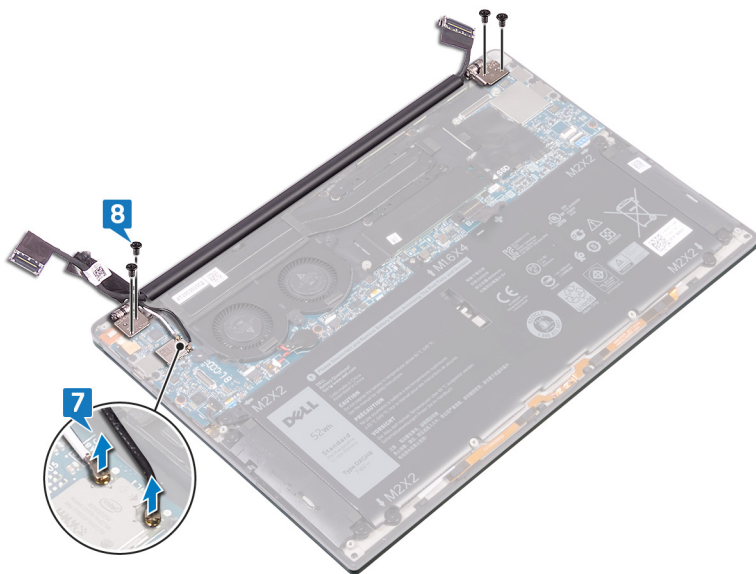
Ta bort [kåpan](#).

Procedur

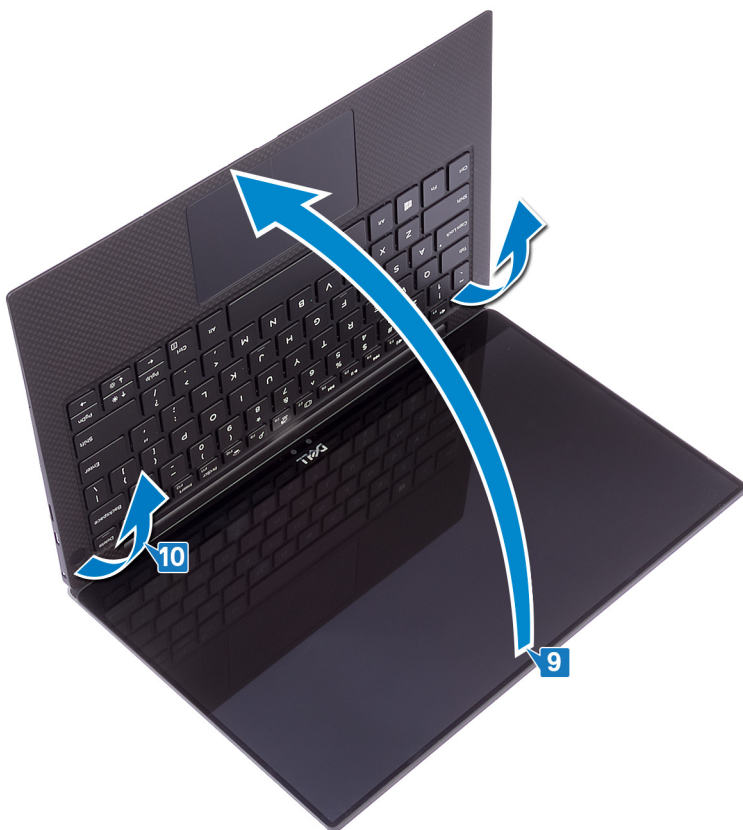
- 1 Ta bort skruven (M1,6x3L) som håller fast fästet för den trådlösa antennen och kamerakabeln i moderkortet.
- 2 Lyft bort fästet för den trådlösa antennen och kamerakabeln från moderkortet.
- 3 Koppla loss och lyft bort kamerakabeln från moderkortet och skala bort tejpens som håller fast kamerakabeln på fläktarna.
- 4 Ta bort de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast fästet för bildskärmskabeln i moderkortet.
- 5 Lyft bort fästet för bildskärmskabeln från moderkortet.
- 6 Koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet.



- 7 Koppla från kablarna till fläkten från moderkortet.
- 8 Ta bort de fyra skruvarna (M2,5x4) som håller fast bildskärmsenheten i handledsstödet.



- 9 Placera datorns övre yta på en plan och ren yta och öppna sedan datorn till 90 graders vinkel.
- 10 Skjut försiktigt och lyft bort bildskärmsenheten från handledsstödet.



Sätta tillbaka bildskärmsenheten

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Skjut in handledsstödet under bildskärmsgångjärnen.
- 2 Använd justeringstapparna och tryck ner bildskärmsgångjärnen på handledsstödet och rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnen efter skruvhålen på handledsstödet.
- 3 Anslut bildskärmskabeln till moderkortet.
- 4 Rikta in skruvhålen i fästet för bildskärmskabeln med skruvhålen på moderkortet.
- 5 Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast fästet för bildskärmskabeln på moderkortet.
- 6 Anslut antennkablarna till moderkortet.

I nedanstående tabell visas färgschemat för antennkablarna för det trådlösa kortet datorn har stöd för.

Tabell 2. Färgschema för antennkablar

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel
Primär (vit triangel)	Vit
Sekundär (svart triangel)	Svart

- 7 Anslut kamerakabeln till moderkortet och fäst tejpen som håller fast kamerakabeln på fläktarna.
- 8 Rikta in skruvhålet på den trådlösa antennens och kamerakabelns fäste med skruvhålet på moderkortet.
- 9 Sätt tillbaka skruven ((M1.6x3L) som håller fast fästet för det trådlösa kortet i moderkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort headsetporten

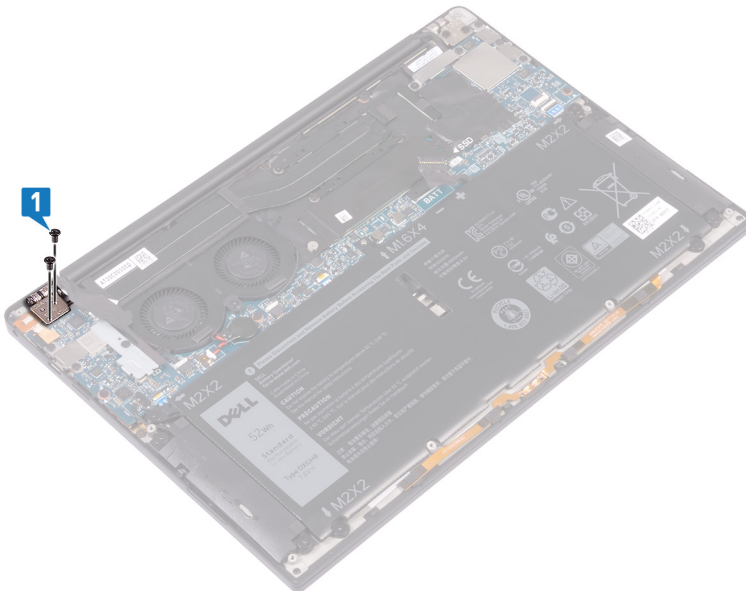
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

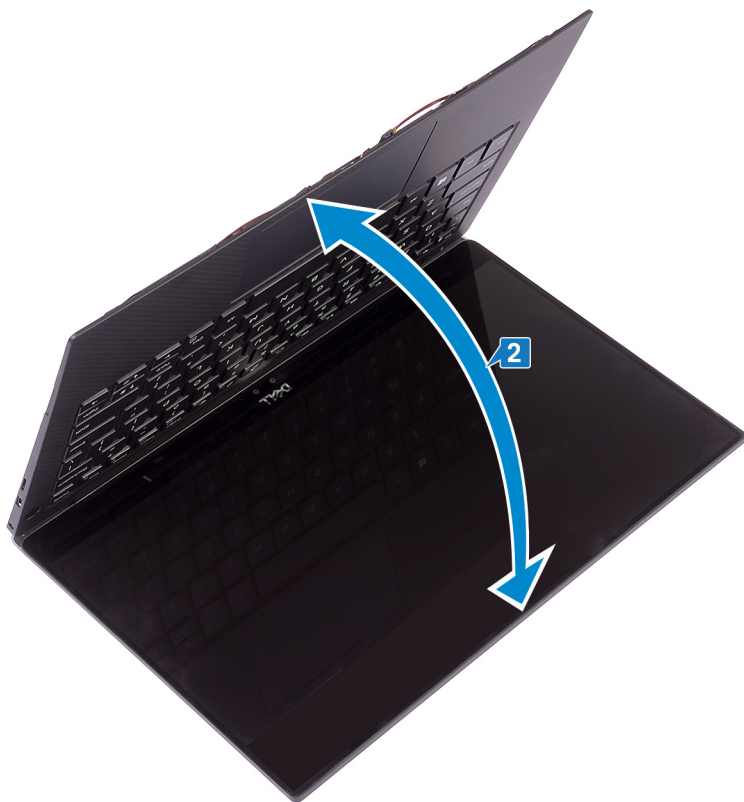
Ta bort [kåpan](#).

Procedur

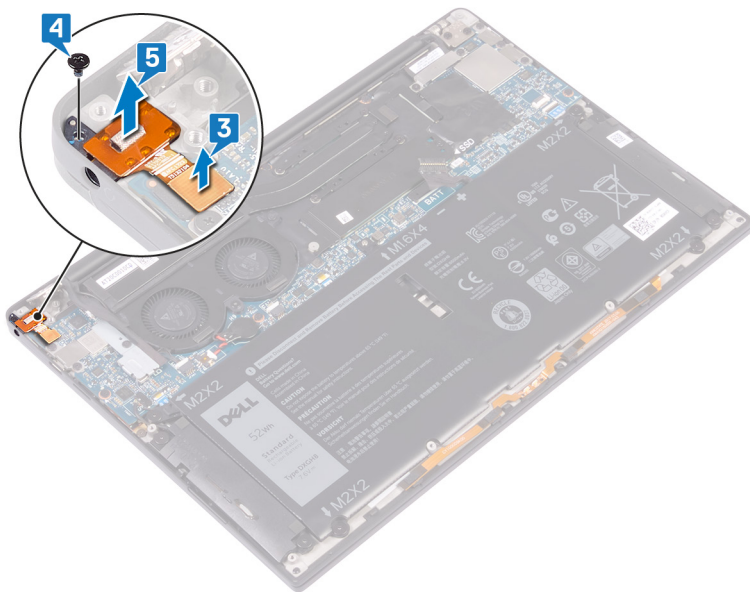
- 1 Ta bort de två skruvarna (M2,5x4) som håller fast bildskärmsenheten på handledsstödet.



- 2 Placera datorns övre yta på en plan och ren yta och öppna och stäng sedan datorn.



- 3 Koppla bort DC-in-kabeln från moderkortet.
- 4 Ta bort skruven (M1,6x3) som håller fast headsetporten på handledsstödet.
- 5 Lyft bort headsetporten från moderkortet.



Sätta tillbaka headsetporten

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 För in headsetporten i öppningen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven (M1,6x3) som håller fast headsetporten på handledsstödet
- 3 Anslut headsetportkabeln till moderkortet.
- 4 Använd justeringstapparna och tryck ner det högra bildskärmsgångjärnet på handledsstödet och rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnet efter skruvhålen på handledsstödet.
- 5 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x4) som håller fast bildskärmsenheten i handledsstödet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort fläktarna

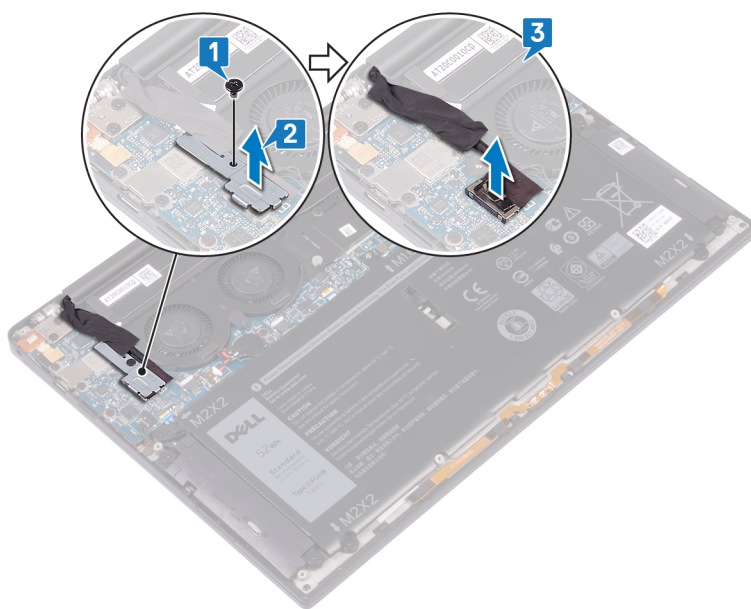
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

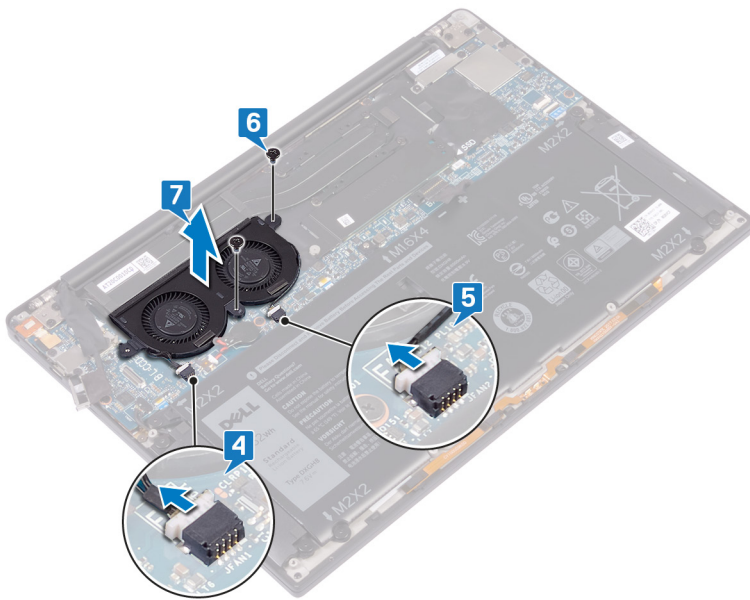
Ta bort [kåpan](#).

Procedur

- 1 Ta bort skruven (M1.6x3L) som håller fast fästet för det trådlösa kortet i moderkortet.
- 2 Lyft den trådlösa antennen och kamerakabeln från moderkortet.
- 3 Koppla loss och lyft bort kamerakabeln från moderkortet, ta först bort tejpens som håller fast kameran till fläktarna.



- 4 Koppla bort den högra fläktkabeln från moderkortet.
- 5 Koppla bort den vänstra fläktkabeln från moderkortet.
- 6 Ta bort de två skruvarna (M1.6x3L) som håller fast den vänstra och högra fläkten på moderkortet.
- 7 Lyft bort den vänstra och högra fläkten tillsammans med kablarna från moderkortet.



Sätta tillbaka fläktarna

 **WARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på vänster och höger fläkt med skruvhålen på moderkortet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x3L) som håller fast vänster och höger fläkt i moderkortet.
- 3 Anslut den vänstra och högra fläktens kabel till moderkortet.
- 4 Anslut kamerakabeln till moderkortet.
- 5 Rikta in skruvhålet på den trådlösa antennens och kamerakabelns fäste med skruvhålet på moderkortet.
- 6 Sätt tillbaka skruven (M1,6x3L) som håller fast fästet för den trådlösa antennen och kamerakabeln i moderkortet.
- 7 Fäst tejpens som håller fast kamerakabeln på fläktarna.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort moderkortet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

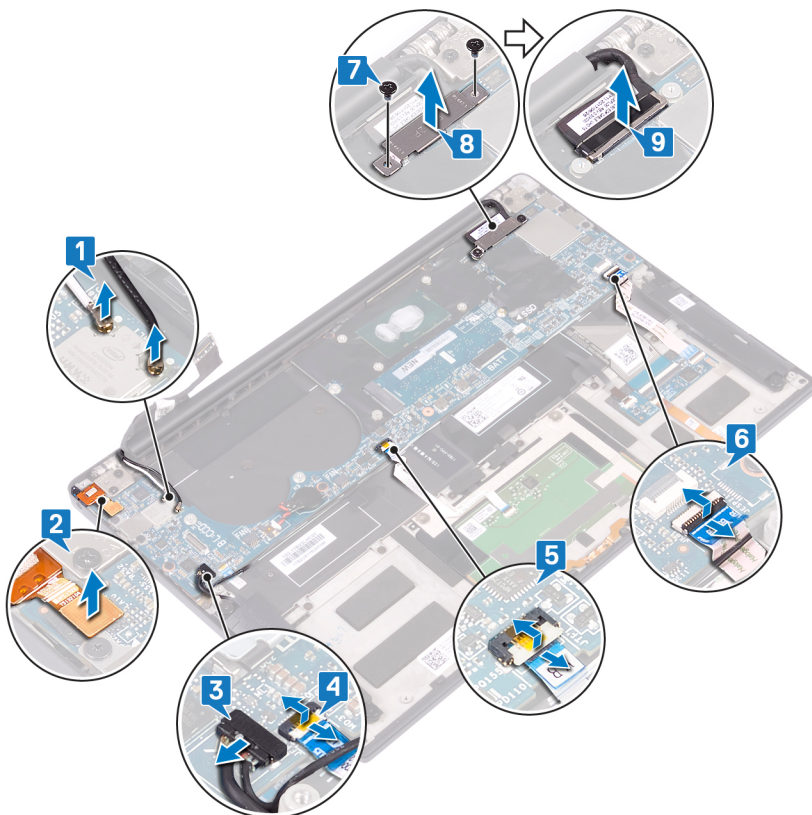
- ⓘ OBS:** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.
- ⓘ OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.
- ⓘ OBS:** Observera placeringen av kontakterna innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

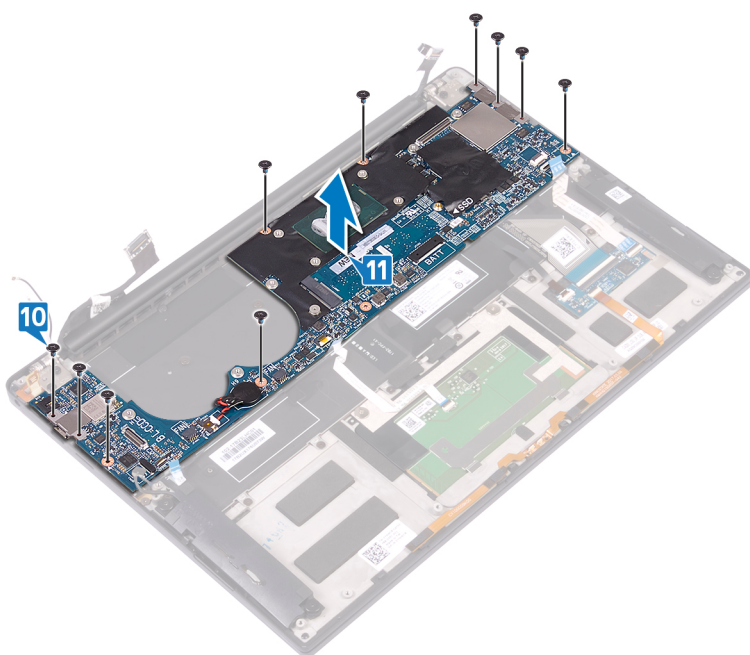
- 1 Ta bort **kåpan**.
- 2 Ta bort **batteriet**.
- 3 Ta bort **halvledarenheten**.
- 4 Ta bort **kylflänsen**.
- 5 Ta bort **fläktarna**.

Procedur

- 1 Koppla bort antennkablarna från moderkortet.
- 2 Koppla bort headsetportkabeln från moderkortet.
- 3 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 4 Öppna spärren och koppla bort fingeravtrycksläsarens kabel från moderkortet. Hoppa över detta steg om strömbrytaren inte har fingeravtrycksläsaren.
- 5 Öppna haken och koppla bort styrplattans kabel från moderkortet.
- 6 Öppna spärren och koppla bort tangentbordskortets kabel från moderkortet.
- 7 Ta bort de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast fästet för bildskärmskabeln i moderkortet.
- 8 Lyft bort fästet för bildskärmskabeln från moderkortet.
- 9 Använd dragfliken och koppla bort bildskärmskabeln från moderkortet.



- 10 Ta bort de 10 skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast moderkortet på handledsstödet.
- 11 Lyft bort moderkortet från handledsstödet.



Sätta tillbaka moderkortet

- ⚠ VARNING:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
- 📌 OBS:** Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.
- 📌 OBS:** Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

Procedur

- 1 Använd justeringstapparna och placera moderkortet på handledsstödet och rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstödet.
 - 2 Sätt tillbaka de tio skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast moderkortet på handledsstödet.
 - 3 För in styrplattans kabel, fingeravtrycksläsarens kabel (tillval) och tangentbordskortets kabel i moderkortet och stäng kontaktspärren så att kablarna sitter på plats.
 - 4 Anslut headsetportkabeln, högtalarkabeln och bildskärmskabeln till moderkortet.
 - 5 Anslut MEMS-kablarna till moderkortet.
- I nedanstående tabell visas färgschemat för antennkablarna för det trådlösa kort datorn har stöd för.

Tabell 3. Färgschema för antennkabler

Kontakter på det trådlösa kortet	Färg på antennkabel
Primär (vit triangel)	Vit
Sekundär (svart triangel)	Svart

- 6 Rikta in skruvhålen i fästet för bildskärmskabeln med skruvhålen i moderkortet.
- 7 Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast fästet för bildskärmskabeln i moderkortet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [fläktarna](#).
- 2 Sätt tillbaka [kylflänsen](#).
- 3 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 4 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 5 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck på F2 när DELL-logotypen visas för att öppna BIOS-inställningsprogrammet.
- 3 Navigera till fliken **Main (huvud)** och ange servicenumret i fältet **Service Tag Input (inmatning av servicenummer)**.

- 📌 OBS:** Servicenumret är det alfanumeriska identifikationsnumret som sitter på baksidan av datorn.

Borttagning av strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

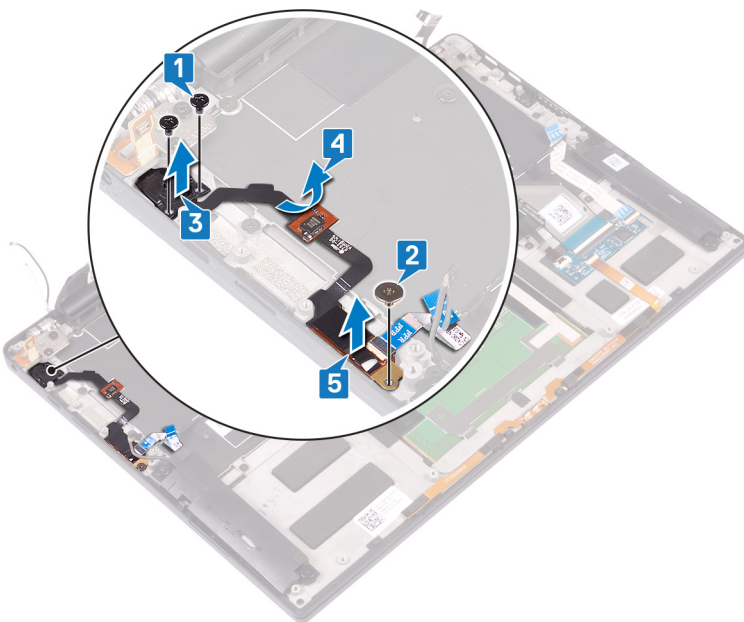
Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort **kåpan**.
- 2 Ta bort **batteriet**.
- 3 Ta bort **halvledarenheten**.
- 4 Ta bort **kylflänsen**.
- 5 Ta bort **fläktarna**.
- 6 Ta bort **moderkortet**.

Procedur

ⓘ OBS: Om strömbrytaren inte omfattar fingeravtrycksläsare som tillval ska du endast utföra steg 1 och 3. Slutför alla stegen om strömbrytaren omfattar fingeravtrycksläsaren.

- 1 Ta bort de två skruvarna (M1,4x1,7) som håller fast av/på-knappen på handledsstödet.
- 2 Ta bort skruven (M1,6x1,5) som håller fast fingertrycksläsarkortet på handledsstödet.
- 3 Lyft upp av/på-knappen från handledsstödet.
- 4 Skala av och lyft bort av/på-knappskabeln från tangentbordet.
- 5 Lyft bort fingertrycksläsarkortet från handledsstödet.



Sätta tillbaka strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

ⓘ OBS: Om strömbrytaren inte omfattar fingeravtrycksläsare som tillval ska du endast utföra steg 2 och 3. Slutför alla stegen om strömbrytaren omfattar fingeravtrycksläsaren.

- 1 Placera fingertrycksavläsarkortet i kortplatsen på handledsstödet.
- 2 Placera av/på-knappen i platsen på handledsstödet.
- 3 Tryck ner av/på-knappen och sätt tillbaka de två skruvarna (M1,4x1,7) som håller fast av/på-knappen på handledsstödet.
- 4 Fäst av/på-knappens kabel på tangentbordet.
- 5 Sätt tillbaka skruven (M1,6x1,5) som håller fast fingertrycksläsarkortet på handledsstödet.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [moderkortet](#).
- 2 Sätt tillbaka [fläktarna](#).
- 3 Sätt tillbaka [kylflänsen](#).
- 4 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 5 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 6 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort tangentbordet

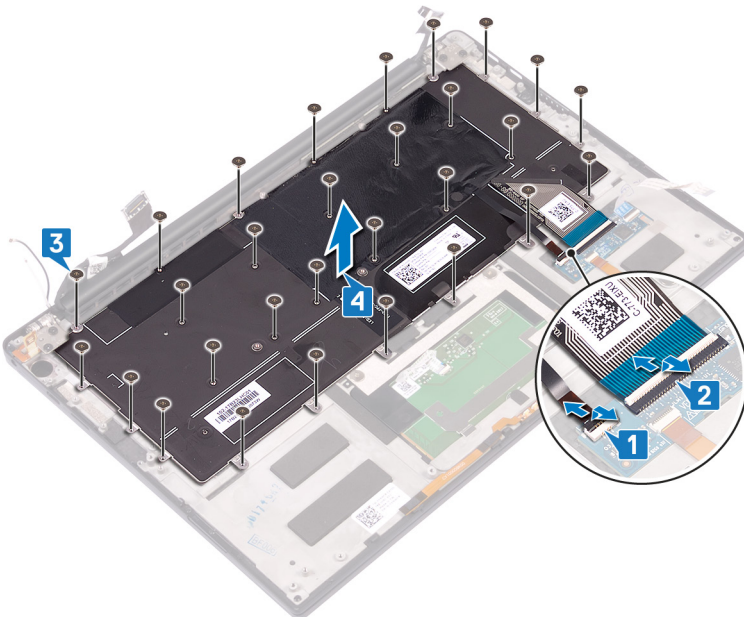
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort **kåpan**.
- 2 Ta bort **batteriet**.
- 3 Ta bort **halvledarenheten**.
- 4 Ta bort **dissipatorn**.
- 5 Ta bort **fläktarna**.
- 6 Ta bort **moderkortet**.
- 7 Ta bort **strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval**.

Procedur

- 1 Öppna spärren och koppla bort kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning från tangentbordskortet.
- 2 Öppna spärren och koppla bort tangentbordskortets kabel från tangentbordskortet.
- 3 Ta bort de 29 skruvarna (M1,6x1,5) som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
- 4 Lyft bort tangentbordet från handledsstödet.



Sätta tillbaka tangentbordet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Fäst det termiska skyddet och folieetiketten som medföljde tangentbordet på det nya tangentbordet.
- 2 Rikta in skruvhålen på tangentbordet med skruvhålen i handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka de 29 skruvarna (M1,6x1,5) som håller fast tangentbordet i handledsstödet.
- 4 Sätt fast kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning och tangentbordskortets kabel på tangentbordet.
- 5 Skjut in tangentbordskortets kabel och kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning i tangentbordskortet och stäng spärrarna som håller fast kablarna.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka **strömbrytare med fingeravtrycksläsare** som tillval.
- 2 Sätt tillbaka **moderkortet**.
- 3 Sätt tillbaka **fläktarna**.
- 4 Sätt tillbaka **kylflänsen**.
- 5 Sätt tillbaka **halvledarenheten**.
- 6 Sätt tillbaka **batteriet**.
- 7 Sätt tillbaka **kåpan**.

Ta bort handledsstödet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i **Innan du utför något arbete inuti datorn**. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i **När du har arbetat inuti datorn**. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort **kåpan**.
- 2 Ta bort **batteriet**.
- 3 Ta bort **SSD-enheten**.
- 4 Ta bort **högtalarna**.
- 5 Ta bort **knappcells batteriet**.
- 6 Ta bort **kylflänsen**.
- 7 Ta bort **bildskärmsenheten**.
- 8 Ta bort **headsetporten**.
- 9 Ta bort **fläktarna**.
- 10 Ta bort **moderkortet**.
- 11 Ta bort **strömbrytare med fingeravtrycksläsare som tillval**.
- 12 Ta bort **tangentbordet**.

Procedur

När du har utfört alla förhandsåtgärder återstår handledsstödet.



Sätta tillbaka handledsstödet

⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

Placera handledsstödet på en ren och plan yta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [tangentbordet](#).
- 2 Sätt tillbaka [strömbrytare med fingeravtrycksläsare](#) som tillval.
- 3 Sätt tillbaka [moderkortet](#).
- 4 Sätt tillbaka [fläktarna](#).
- 5 Sätt tillbaka [headsetporten](#).
- 6 Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
- 7 Sätt tillbaka [kylflänsen](#).
- 8 Sätt tillbaka [knappcellsbatteriet](#).
- 9 Sätt tillbaka [högtalarna](#).
- 10 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 11 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 12 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Hämta drivrutiner

Hämta ljuddrivrutinen

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

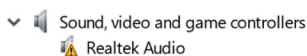
OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.

OBS: Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

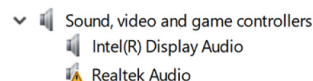
OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Audio** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Hämta** för att hämta ljuddrivrutinen för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade ljuddrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonen för ljuddrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Tabell 4. Ljudstyrenheten i enhetshanteraren

Före installation



Efter installation



Hämta grafikdrivrutinen

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klickar på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.
i | OBS: Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.
i | OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Video** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Hämta** för att hämta grafikdrivrutinen för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonerna för grafikdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta USB 3.0-drivrutinen

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
i | OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klickar på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.
i | OBS: Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.
i | OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Chipset (kretsuppsättning)** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Hämta** för att hämta USB 3.0-drivrutinen för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade filen med USB 3.0-drivrutinen när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonerna för USB 3.0-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta Wi-Fi-drivrutinen

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klickar på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.

OBS: Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.

- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Nätverk** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta Wi-Fi-drivrutinen för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade Wi-Fi-drivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonen för Wi-Fi-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta drivrutinen till mediakortläsaren

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klickar på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.

OBS: Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.

- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Chipset (kretsuppsättning)** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta drivrutinen för mediekortläsaren för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen för mediekortläsaren när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinen för mediekortläsaren och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta drivrutin för fingeravtrycksläsaren

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.
 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.
 **OBS:** Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.
- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Security (säkerhet)** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta drivrutinen för fingeravtrycksläsaren för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen för fingeravtrycksläsaren när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinen för fingeravtrycksläsaren och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta drivrutinen för kretsuppsättning

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.
- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.
 **OBS:** Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.
- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.

- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Chipset (kretsuppsättning)** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta kretsuppsättningsdrivrutinen för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade den lämpliga filen med kretsuppsättningsdrivrutinen när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonen för kretsuppsättningsdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Hämta nätverksdrivrutinen

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Skicka**.

OBS: Om du inte har servicenumret använder du funktionen för automatisk identifiering eller slår upp din datormodell manuellt.

- 4 Klicka på **Drivers & Downloads (Drivrutiner och hämtningar)**.
- 5 Klicka på knappen **Identifiera drivrutiner**.
- 6 Granska och godkänn villkoren för att använda **SupportAssist** och klicka sedan på **Continue (fortsätt)**.
- 7 Om det behövs börjar datorn ladda ned och installera **SupportAssist**.

OBS: Granska instruktionerna på skärmen för webbläsarspecifika instruktioner.

- 8 Klicka på **View Drivers for My System (visa drivrutiner för mitt system)**.
- 9 Klicka **Download and Install (hämta och installera)** för att ladda ned och installera alla drivrutinsuppdateringar som är tillgänglig för din dator.
- 10 Välj en plats för att spara filer.
- 11 Godkänn eventuella förfrågningar från **User Account Control** för att göra ändringar i systemet.
- 12 Programmet installerar alla drivrutiner och uppdateringar som hittas.

OBS: Det går inte att installera alla filer automatiskt. Granska installationens sammanfattning för att se om en manuell installation krävs.

- 13 Klicka på **Category (kategori)** för manuell nedladdning och installation.
- 14 Klicka på **Nätverk** i rullgardinslistan.
- 15 Klicka på **Hämta** för att hämta nätverksdrivrutinen för din dator.
- 16 Navigera till mappen där du sparade filen med nätverksdrivrutinen när hämtningen är klar.
- 17 Dubbelklicka på ikonen för nätverksdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Systeminstallationsprogram

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

Startsekvens

Med Boot Sequence (startsekvens) kan du förbigå den startenhetsordning som är definierad i systemkonfigurationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel en optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas, kan du:

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

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från, inklusive diagnostikalternativet. Alternativ i startmenyn:

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

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

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

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Navigeringstangenter

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

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

ⓘ | OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.

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

Översikt av BIOS

⚠ | VIKTIGT!: Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOS-inställningsprogrammet. Vissa ändringar kan göra så att datorn inte fungerar som den ska.

OBS: Innan du ändrar BIOS-inställningsprogrammet rekommenderar vi att du antecknar informationen som visas på skärmen i BIOS-inställningsprogrammet och sparar den ifall du skulle behöva den senare.

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

- Få information om maskinvaran som är installerad på datorn, till exempel storlek på RAM-minne och hårddisk.
- Ändra information om systemkonfigurationen.
- Ställa in eller ändra alternativ som användaren kan välja, till exempel användarlösenord, typ av hårddisk som är installerad och aktivering eller inaktivering av grundenheter.

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL-logotypen visas under självtestet väntar du på att F2-uppmaningen ska visas och trycker sedan omedelbart på F2.

OBS: F2-uppmaningen visar att tangentbordet har initierats. Meddelandet kan visas mycket snabbt så var beredd och tryck sedan på F2. Om du trycker på F2 innan meddelandet har visats förloras tangenttryckningen. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas väntar du tills du ser skrivbordet i systemet. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Aktivera eller avaktivera USB i BIOS-inställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck på F2 när Dell-logotypen visas på skärmen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet. BIOS-inställningsprogrammet visas.
- 3 I det vänstra fönstret väljer du **Inställningar > Systemkonfiguration > USB-konfiguration**. USB-konfigurationen visas i det högra fönstret.
- 4 Markera eller avmarkera kryssrutan **Aktivera extern USB-port** för att aktivera eller inaktivera den.
- 5 Spara inställningarna för BIOS-inställningsprogrammet och avsluta.

Identifiera lagringsenheten i BIOS-inställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck på F2 när Dell-logotypen visas på skärmen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet. En lista över lagringsenheter visas under **Enheter** i gruppen för **Systemkonfiguration**.

Kontrollera systemminnet i BIOS-inställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck på F2 när Dell-logotypen visas på skärmen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet.
- 3 Välj **Inställningar > Allmänt > Systeminformation** i den vänstra rutan. Minnesinformationen visas i den högra rutan.

Systeminstallationsalternativ

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

Tabell 5. Systeminstallationsalternativ—menyn Systeminformation

Allmänt-Systeminformation

Systeminformation

BIOS Version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service Tag	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag	Visar datorns resurstagg.
Ownership Tag	Visar datorns äganderättstagg.
Manufacture Date	Visar datorns tillverkningsdatum.
Ownership Date	Visar datorns äganderättsdatum.
Express Service Code	Visar datorns expresskod.

Memory Information (minnesinformation)

Memory Installed	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Memory Available	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.
Memory Channel Mode	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Memory Technology	Visar den teknik som används för minnet.
DIMM A Size	Visar DIMM A minnesstorlek.
DIMM B Size	Visar DIMM B-minnesstorlek.

**Processor Information
(processorinformation)**

Processor Type	Visar processortypen.
Core Count	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor ID	Visar processorns identifikationskod.
Current Clock Speed	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Minimum Clock Speed	Visar processorns minsta klockhastighet.
Maximum Clock Speed	Visar processorns högst klockhastighet.
Processor L2 Cache	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processor L3 Cache	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
HT Capable	Visar om processorn är HyperThreading (HT)-kompatibel.
64-Bit Technology	Visar om 64-bitarsteknik används.

Device Information (enhetsinformation)

M.2 SATA	Visar information om datorns M.2 SATA SSD-enhet.
M.2 PCIe SSD-0	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-enhet.
Video Controller	Visar videostyrenheten för datorn.
dGPU grafikstyrenhet	Visar information om datorns separata grafik.
Video BIOS Version	Visar datorns grafik-BIOS-version.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Panel Type	Visar datorns skärmtyp.
Native Resolution	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Audio Controller	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.

Allmänt-Systeminformation

Wi-Fi Device	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Bluetooth Device	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
Battery Information	Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Visar startsekvensen.
Boot List Option	Visar tillgängliga startalternativ.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)	Aktivera eller inaktivera den äldre typen av ROM.
Enable Attempt Legacy Boot (aktivera Försök aktivera äldre start)	Aktivera eller inaktivera Legacy Boot (äldre start).
UEFI Boot Path Security	Aktivera eller inaktivera om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn.
Date/Time	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Systemkonfiguration

System Configuration (systemkonfiguration)

SATA Operation	Konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.
Drives	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.
SMART Reporting	Aktivera eller inaktivera SMART-rapportering under systemstart.
USB Configuration	
Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start)	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som t.ex. en extern hårddisk, en optisk enhet och USB-enhet.
Enable External USB Port	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till extern USB-port.
Ljud	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.
Keyboard Illumination	Gör att du kan välja driftläget för tangentbordsbelysningsfunktionen.
Tangentbord med bakgrundsbelysning med växelspanning	Om Fn+F10-tangenterna trycks ner för att avaktivera bakgrundsbelysningen när bakgrundsbelysningen är aktiverad, förblir bakgrundsbelysningen av, oavsett AC-läge.
Miscellaneous Devices	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.
Enable Camera	Aktivera eller inaktivera kameran.

Tabell 7. Systeminstallationsprogram—Videomenyn

Video

LCD Brightness	Ställ in panelens ljusstyrka oberoende för batteri och nät drift.
-----------------------	---

Tabell 8. Systeminstallationsalternativ—menyn Security (säkerhet)

Security (säkerhet)

Admin Password	Ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.
System Password	Ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.

Security (säkerhet)

Strong Password	Aktivera eller inaktivera starka lösenord.
Password Configuration	Styr det minsta och största tillåtna antal tecken för administratörs- och systemlösenorden.
Password Bypass	Förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet.
Password Change	Aktivera eller inaktivera ändringar av system- och hårddisklösenorden när ett administratörslösenord är inställt.
Non-Admin Setup Changes	Bestämmer om ändringar av installationsalternativen tillåts när ett administratörslösenord är inställt.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.
PTT Security	Aktivera eller inaktivera PTT (Platform Trust Technology) synlighet för operativsystemet.
Computrace(R)	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Computrace-tjänsten från Absolute Software.
CPU XD Support	Aktiverar eller inaktiverar processorns inaktiveringsläge för körning.
Admin Setup Lockout	Aktivera för att förhindra att användare öppnar systeminstallationen när ett administratörslösenord är satt.
Master Password Lockout	Inaktiverar support för huvudlösenord. Hårddisklösenorden måste rensas innan inställningen kan ändras.

Tabell 9. Systeminstallationsprogram—Säker Start-menyn

Secure Boot (säker uppstart)

Secure Boot Enable	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Aktivera eller inaktivera expertnyckelhantering.
Custom Mode Key Management	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.

Tabell 10. Systeminstallationsprogram—menyn Intel Software Guard Extensions

Intel Software Guard Extensions

Intel SGX Enable	Aktivera eller inaktivera Intel Software Guard-tillägg.
Enclave Memory Size	Ställa in Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve Memory Size.
Performance (prestanda)	
Stöd för flera kärnor	Aktivera flera kärnor. Standard: Enabled (aktiverad).
Intel SpeedStep	Aktivera eller inaktivera Intel Speedstep-teknik. Standard: Enabled (aktiverad).
	 OBS: Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.
C-States Control	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare strömsparlägen för processorn. Standard: Enabled (aktiverad).
Intel TurboBoost	Aktivera eller inaktivera Intel TurboBoost-läget på processorn.

	Standard: Enabled (aktiverad).
HyperThread control	Aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn. Standard: Enabled (aktiverad).
Power Management (strömhantering)	
AC Behavior	Gör det möjligt för systemet att slås på automatiskt när nätström tillhandahålls.
Aktivera Intel Speed Shift-teknik	Aktivera eller inaktivera Intel Speed Shift-tekniken.
Auto On Time	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar). Standard: Disabled (inaktiverad).
USB Wake Support	Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från viloläget.
Peak Shift	Aktivera eller inaktivera minimal användning av växelspanning vid belastningstoppar.
Primary Battery Charge Configuration	Ställ in primära batteriladdningsinställningar med en förvald start och stopp för anpassad laddning. Standard: Adaptive (adaptivt).
POST Behavior (beteende efter start)	
Adapter Warnings	Aktivera adaptervarningar. Standard: Enabled (aktiverad).
Fn Lock Options	Aktivera eller inaktivera Fn Lock-läge.
Fastboot	Aktivera för att ställa in hastigheten på starten. Standard: Thorough (noggrann).
Extend BIOS POST Time	Konfigurera ytterligare fördröjning före start.
Full Screen Logo	Aktivera eller inaktivera visning av helskärmslogotypen.
Warnings and Errors	Konfigurera alternativen för Warnings and Errors (varningar och fel) som orsakar att startprocessen pausar när varningar eller fel upptäcks i stället för att stoppa, ställa en fråga och vänta på inmatning från användaren.
Prompt on Warnings and Errors	Aktivera eller inaktivera Prompt on Warnings and Errors (visa meddelande vid varningar och fel)
Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)	Aktivera eller inaktivera Continue on Warnings (fortsätt vid varningar)
Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)	Aktivera eller inaktivera Continue on Warnings and Errors (fortsätt vid varningar och fel)

Tabell 11. Systeminstallationsprogram—menyn Virtualization Support

Virtualization Support	
Virtualization	Anger om en VMM (virtual machine monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken.
VT for Direct I/O	Anger om en VMM (Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel Virtualization-tekniken för direkt I/O.

Tabell 12. Systeminstallationsprogram—menyn Wireless (trådlöst)

Wireless	
Wireless Switch	Avgör vilka trådlösa enheter kan styras med omkopplaren för trådlös kommunikation.
Wireless Device Enable	Aktivera eller interna trådlösa enheter.

Tabell 13. Systeminstallationsprogram—menyn Maintenance (underhåll)

Maintenance (underhåll)	
Service Tag	Visar systemets servicenummer.
Asset Tag	Skapa en inventariebeteckning för systemet.
BIOS Downgrade	Styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.
BIOS Recovery	Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller en extern USB-nyckel.

Tabell 14. Systeminstallationsalternativ—menyn System Logs (systemloggar)

System Logs	
BIOS Events	Visa BIOS-händelser.
Thermal Events	Visa värmehändelser.
Power Events	Visa energihändelser.

Tabell 15. Systeminstallationsprogram—menyn SupportAssist System Resolution

SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget.
SupportAssist OS Recovery	Aktivera eller inaktivera startflödet för SupportAssist OS Recovery-verktyget i händelse av vissa systemfel.

System- och installationslösenord

Tabell 16. System- och installationslösenord

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.

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

 **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:** Funktionen för system- och installationslösenord är inaktiverad.

Tilldela ett installationslösenord för systemet

Du kan endast tilldela ett nytt **system- eller administratörlösenord** när statusen är **Ej inställt**.

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

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- Välj **system-/administratörlösenord** 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

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 (lösenordstatus)** är låst.

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

- På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemssäkerhet)** 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, mata då in det nya lösenordet när du uppmanas till det. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen när du uppmanas.

- 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.

Återställa CMOS-inställningar

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [batteriet](#).
- 3 Ta bort [knappcellsbatteriet](#).
- 4 Vänta en minut.
- 5 Sätt tillbaka [knappcellsbatteriet](#).
- 6 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 7 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Rensa BIOS (systeminställning) och systemlösenord

Kontakta Dells tekniska support för att rensa glömda lösenord. För mer information, se www.dell.com/contactdell.

Felsökning

Flash-uppdatera BIOS

Du kan vara tvungen att uppdatera BIOS när det finns en uppdatering eller när du bytt ut moderkortet.

Följ dessa steg för att flasha BIOS:

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

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

- 4 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find it myself (Hitta det själv)**.
- 5 Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- 6 Bläddra nedåt på sidan och expandera **BIOS**.
- 7 Klicka på **Download (Ladda ner)** för att ladda ner den senaste versionen av BIOS för din dator.
- 8 Navigera till mappen där du sparade BIOS-uppdateringsfilen.
- 9 Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Uppdatera BIOS (USB-minne)

- 1 Följ proceduren från steg 1 till steg 7 i "[Uppdatera BIOS](#)" om du vill hämta senaste BIOS installationsprogramfilen.
- 2 Skapa ett startbart USB-minne. Mer information finns i kunskapsbasartikeln [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopiera BIOS installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
- 4 Anslut den startbara USB-enheten till datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
- 5 Starta om datorn och tryck på **F12** när Dell-logotypen visas på skärmen.
- 6 Starta från USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
- 7 Skriv in BIOS-inställningsprogrammets filnamn och tryck på **Enter**.
- 8 **BIOS-uppdateringsverktyget** visas. Följ instruktionerna på skärmen för att fullborda BIOS-uppdateringen.

Åtgärda ett uppstartsproblem orsakat av USB-startsupport

Ibland startar inte datorn operativsystemet då USB-enheter är anslutna till datorn under systemstart. Detta inträffar eftersom datorn letar efter startbara filer i anslutna USB-enheter.

Koppla antingen från USB-enheterna innan du startar eller följ dessa steg för att åtgärda uppstartsproblemet.

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck på **F2** när Dell-logotypen visas på skärmen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet. BIOS-inställningsprogrammet visas.
- 3 I det vänstra fönstret väljer du **Inställningar > Systemkonfiguration > USB-konfiguration**. USB-konfigurationen visas i det högra fönstret.
- 4 Avmarkera kryssrutan **Aktivera startstöd** om du vill avaktivera den.

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

⚠ VIKTIGT!: Använd endast ePSA-diagnostiken för din testa din dator. Om du använder det här programmet på andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.

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 och gör det möjligt för dig 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

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

Mer information finns på [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Köra ePSA-diagnostik

- 1 Starta datorn.
- 2 När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
- 3 Välj alternativet **Diagnostics (Diagnostik)** på startmenyskärmen.
- 4 Klicka på pilen längst ner till vänster.
Förstasidan för diagnostiken visas.
- 5 Klicka 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.

Systemets diagnosindikatorer

Statuslampa för batteri

Indikerar status för ström och batteriladdning.

Vitt ljus — Nätdaptern är ansluten och batteriet har mer än 5 procent laddning.

Gult sken — Datorn drivs med batteriet och batteriet har mindre än 5 procent laddning.

Släckt

- Nätdaptern är ansluten och batteriet är fulladdat.
- Datorn drivs med batteriet och batteriet har mer än 5 procent laddning.
- Datorn är i strömsparläge, viloläge, eller avstängd.

Ström- och statuslampa för batteri blinkar orange tillsammans med pipkoder som indikerar ett fel.

Ström- och batteristatuslampa blinkar till exempel orange två gånger följt av en paus och blinkar sedan vitt tre gånger följt av en paus. Det här 2-3-mönstret upprepas tills datorn stängs av och indikerar att inget minne eller RAM detekteras.

I följande tabell visas ljusmönster för olika ström- och batteristatus samt tillhörande problem.

Tabell 17. Lysdiodkoder

Diagnostikindikatorkoder	Problembeskrivning
2,1	Fel på processorn
2,2	Moderkort: BIOS- eller ROM-fel (Read-Only Memory)
2,3	Inget minne eller RAM (Random-Access Memory) har hittats
2,4	Minnes- eller RAM-fel (Random-Access Memory)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort eller kretsuppsättning
2,7	Bildskärmsfel
3,1	Fel på knappcellsbatteriet
3,2	Fel på PCI-videokort/krets
3,3	Återställningsbild hittades inte
3,4	Återställningsbild hittades men ogiltig
3,5	Fel på strömskena
3,6	Systemets BIOS Flash ofullständig
3,7	ME-fel (Management Engine)

Kamerastatuslampa: Anger om kameran används.

- Fast vitt sken - Kameran används.
- Av - Kameran används inte.

Caps Lock-lampan: Anger om Caps Lock är aktiverat eller inaktiverat.

- Fast vitt sken - Caps Lock aktiverat.
- Av - Caps Lock inaktiverat.

Ladda ur väntelägesström

Väntelägesström är kvarvarande statisk elektricitet som finns kvar på datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort. Följande procedur ger instruktioner om hur du laddar ur väntelägesström:

- 1 Stäng av datorn.
- 2 Ta bort [kåpan](#).
- 3 Håll strömknappen intryckt i 15 sekunder så att väntelägesströmmen laddas ur.
- 4 Sätt tillbaka [kåpan](#).
- 5 Starta datorn.

Starta om Wi-Fi

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av problem med Wi-Fi-anslutningen kan en omstart av Wi-Fi utföras. Följande procedur innehåller instruktioner om hur du genomför en omstart av Wi-Fi:

 **OBS:** Vissa internetleverantörer tillhandahåller enheter som fungerar som både modem och router.

- 1 Stäng av datorn.
- 2 Stäng av modemmet.
- 3 Stäng av den trådlösa routern.
- 4 Vänta i 30 sekunder.
- 5 Slå på den trådlösa routern.
- 6 Slå på modemmet.
- 7 Starta datorn.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dells produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:

Tabell 18. Resurser för självhjälp

Information om Dells produkter och tjänster

www.dell.com

Dell Hjälp & Support-appen



Tips



Kontakta support

Ange **Contact Support** i Windows-sökningen och tryck på retur.

Onlinehjälp för operativsystemet

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Felsökningsinformation, användarhandböcker, installationsanvisningar, produktspecifikationer, tekniska hjälpbloggar, programuppdateringar osv.

www.dell.com/support

Artiklarna i Dells kunskapsbank innehåller information om en rad olika datorproblem.

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Ange ämnet eller nyckelordet i rutan **Search** (sök).
- 3 Klicka på **Search (sök)** för att hämta relaterade artiklar.

Ta reda på följande information om din produkt:

- Produktspecifikationer
- Operativsystem
- Ställa in och använda produkten
- Säkerhetskopiering av data
- Felsökning och diagnostik
- Fabriks- och systemåterställning
- BIOS-information

Se *Me and My Dell (Jag och min Dell)* på www.dell.com/support/manuals.

Hitta de dokument i *Me and My Dell (Jag och min Dell)* som är relevanta för din produkt genom att identifiera din produkt med ett av följande alternativ:

- Välj **Detect Product (identifiera produkt)**.
- Hitta din produkt via listrutan under **View Products (visa produkter)**.
- Ange **Service Tag number** (servicenummer) eller **Product ID** (produkt-ID) i sökfältet.

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

ⓘ OBS: Tillgängligheten varierar mellan land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land.

ⓘ OBS: Om du inte har en aktiv internetanslutning så hittar du information på inköpsfakturan, följesedeln, räkningen eller Dells produktkatalog.