

Alienware 15 R4 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.



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

Innehåll

Innan du arbetar inuti datorn.....	8
Innan du börjar.....	8
Säkerhetsinstruktioner.....	8
Rekommenderade verktyg.....	8
Skruvlista.....	9
När du har arbetat inuti datorn.....	10
Ta bort kåpan.....	11
Procedur.....	11
Sätta tillbaka baskåpan.....	13
Procedur.....	13
Ta bort kortet för trådlös teknik.....	15
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	15
Procedur.....	15
Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.....	17
Procedur.....	17
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	17
Ta bort hårddisken.....	18
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	18
Procedur.....	18
Sätta tillbaka hårddisken.....	20
Procedur.....	20
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	21
Ta bort SSD-disken.....	22
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	22
Procedur.....	22
Sätta tillbaka halvledarenheten.....	23
Procedur.....	23
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	23
Ta bort minnesmodulerna.....	24
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	24
Procedur.....	24

Sätta tillbaka minnesmodulerna.....	25
Procedur.....	25
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	25
Ta bort det bakre I/O-höljet.....	26
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	26
Procedur.....	26
Sätta tillbaka det bakre I/O-höljet.....	27
Procedur.....	27
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	27
Ta bort datorbasen.....	28
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	28
Procedur.....	28
Sätta tillbaka datorbasen.....	30
Procedur.....	30
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	31
Ta bort knappcells batteriet.....	32
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	32
Procedur.....	32
Sätta tillbaka knappcells batteriet.....	33
Procedur.....	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	33
Ta bort batteriet.....	34
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	34
Procedur.....	34
Sätta tillbaka batteriet.....	35
Procedur.....	35
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	35
Ta bort pekplatta fäste.....	36
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	36
Procedur.....	36
Sätt tillbaka pekplattans fäste.....	38
Procedur.....	38
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	38

Ta bort pekplattan.....	39
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	39
Procedur.....	39
Sätta tillbaka pekplattan.....	41
Procedur.....	41
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	41
Ta bort I/O-kortet.....	42
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	42
Procedur.....	42
Sätta tillbaka I/O-kortet.....	43
Procedur.....	43
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	43
Ta bort högtalarna.....	44
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	44
Procedur.....	44
Sätta tillbaka högtalarna.....	45
Procedur.....	45
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	45
Ta bort moderkortet.....	46
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	46
Procedur.....	46
Sätta tillbaka moderkortet.....	50
Procedur.....	50
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	52
Ta bort tangentbordet.....	53
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	53
Procedur.....	53
Sätta tillbaka tangentbordet.....	55
Procedur.....	55
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	56
Ta bort makrotangenterna.....	57
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	57
Procedur.....	57



Sätta tillbaka makrotangenterna.....	58
Procedur.....	58
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	58
Ta bort kylflänsmonteringen.....	59
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	59
Procedur.....	59
Sätta tillbaka kylflänsmonteringen.....	61
Procedur.....	61
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	62
Ta bort strömadapterporten.....	63
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	63
Procedur.....	63
Sätta tillbaka strömadapterporten.....	64
Procedur.....	64
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	64
Ta bort strömbrytarkortet.....	65
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	65
Procedur.....	65
Sätta tillbaka strömbrytarkortet.....	66
Procedur.....	66
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	66
Ta bort handledsstödet.....	67
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	67
Procedur.....	67
Sätta tillbaka handledsstödet.....	68
Procedur.....	68
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	68
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	69
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	69
Procedur.....	69
Sätta tillbaka bildskärmsenheten.....	71
Procedur.....	71
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	72

Hämta drivrutiner.....	74
Operativsystem.....	74
Hämta ljuddrivrutinen.....	74
Hämta grafikdrivrutinen.....	74
Hämta USB-drivrutinen.....	75
Hämta Wi-Fi-drivrutinen.....	75
Hämta drivrutinen till mediakortläsaren.....	75
Hämta drivrutinen för kretsupsättning.....	76
Hämta nätverksdrivrutinen.....	76
Systeminstallationsprogram.....	78
Startsekvens.....	78
Navigeringstangenter.....	78
Systeminstallationsprogram.....	78
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	79
Aktivera eller avaktivera USB i BIOS-inställningsprogrammet.....	79
Identifiera hårddisken i BIOS-inställningsprogrammet.....	79
Kontrollera systemminnet i BIOS-inställningsprogrammet.....	79
Systeminstallationsalternativ.....	79
Felsökning.....	84
Flash-uppdatera BIOS.....	84
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne).....	84
Installera om Windows med hjälp av en USB-enhet för återställning.....	84
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	85
Köra ePSA-diagnostiken.....	85
Diagnostik.....	85
Wi-Fi-strömcykel.....	86
Ladda ur väntelägesström.....	87
Få hjälp och kontakta Alienware.....	88
Resurser för självhjälp.....	88
Kontakta Alienware.....	88

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** →  **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.

-  **WARNING:** 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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WARNING:** 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 mediakortläsaren.


















Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel (Phillips), nr 1
- Plastrits

Skruvlista

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpan	Handledsstöd	M2,5x13	6	
Batteri	Handledsstöd	M2.5x5	1	
Halvledarenhet	Datorns bottenplatta	M2x3	1	
Hårddiskmontering	Datorns bottenplatta	M2.5x8	3	
Hårddiskhållare	Hårddiskmontering	M3x3	4	
Kylflänsmontering	Moderkort	M2x3	7	
Bakre I/O-hölje	Handledsstöd	M2,5x7	2	
Datorns bottenplatta	Handledsstöd	M2.5x8	11	
Tron-lampfäste	Handledsstöd	M2.5x5	2	
I/O-kort	Handledsstöd	M2.5x5	2	
Styrplattans fäste	Handledsstöd	M2x3	5	
Bildskärmsenhet	Handledsstöd	M2.5x5	6	
Fäste för nätadapterport	Handledsstöd	M2x3	1	
Strömbrytarkortet	Handledsstöd	M2x3	2	
Moderkortsmontering	Handledsstöd	M2.5x5	7	
Tangentbordsfäste	Handledsstöd	M2x3	15	
Fäste för trådlöst kort	Datorns bottenplatta	M2x3	1	

När du har arbetat inuti datorn

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

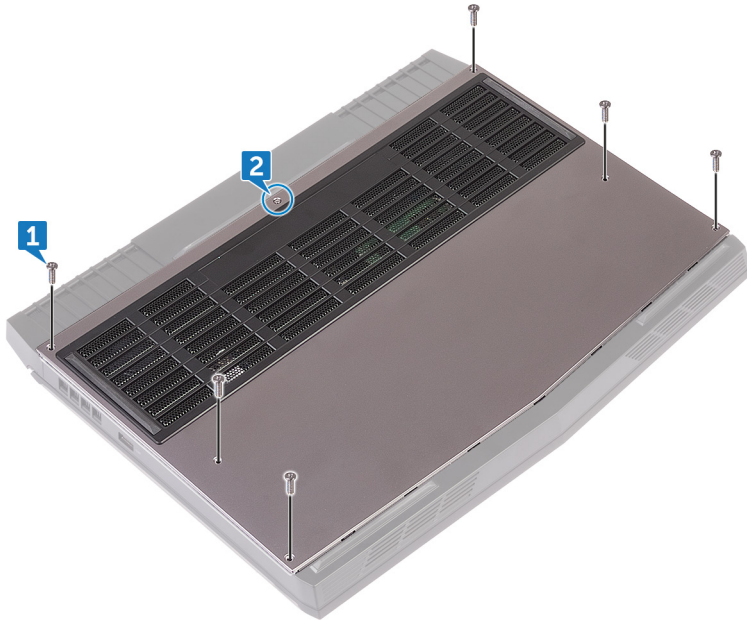
- 1 Sätt tillbaka alla skruvar och kontrollera att inga lösa skruvar finns kvar inuti datorn.
- 2 Anslut eventuella externa enheter, kringutrustning och kablar som du tog bort innan arbetet på datorn påbörjades.
- 3 Sätt tillbaka eventuella mediakort, skivor och andra delar som du tog bort innan arbetet 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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

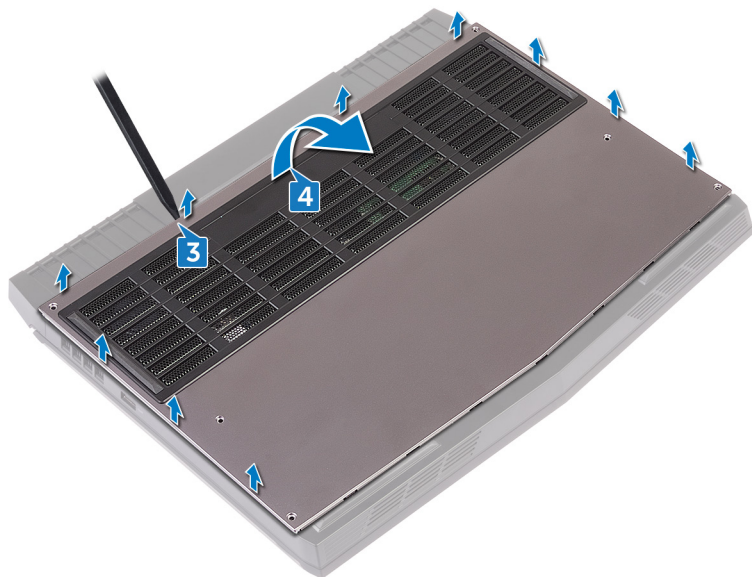
Procedur

- 1 Ta bort de sex skruvar (M2.5x13) som håller fast bottenkåpan i datorns bottenplatta.
- 2 Lossa fästskruven som fäster baskåpan i datorns bottenplatta för att öppna ett mellanrum mellan de två delarna.

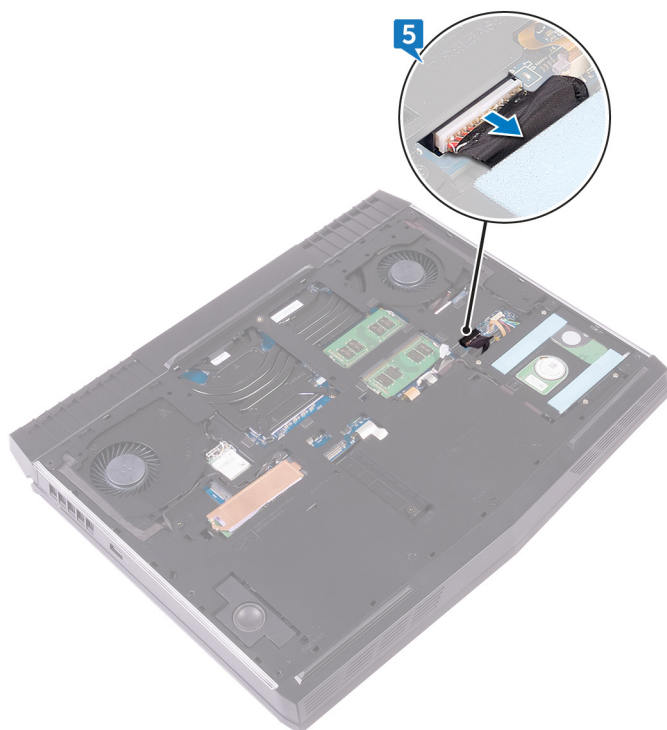


- 3 Använd en plastrits och bänd försiktigt bort kåpan från avståndet runt fästskruven för att lossa klämmorna på kåpan från datorns bottenplatta.

4 Lyft bort kåpan från datorns bottenplatta.



5 Koppla bort batterikabeln från moderkortet.



6 Håll strömbrytaren intryck i fem sekunder för att jorda moderkortet.

Sätta tillbaka baskåpan

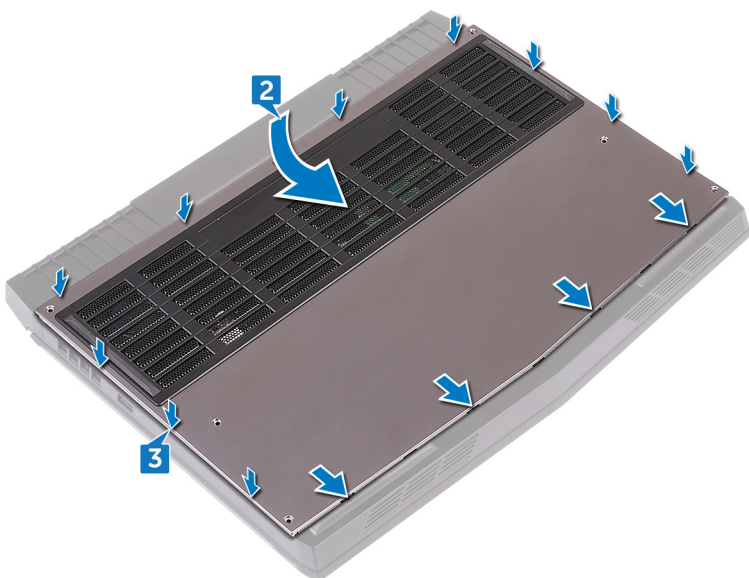
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Procedur

- 1 Anslut batterikabeln till moderkortet.

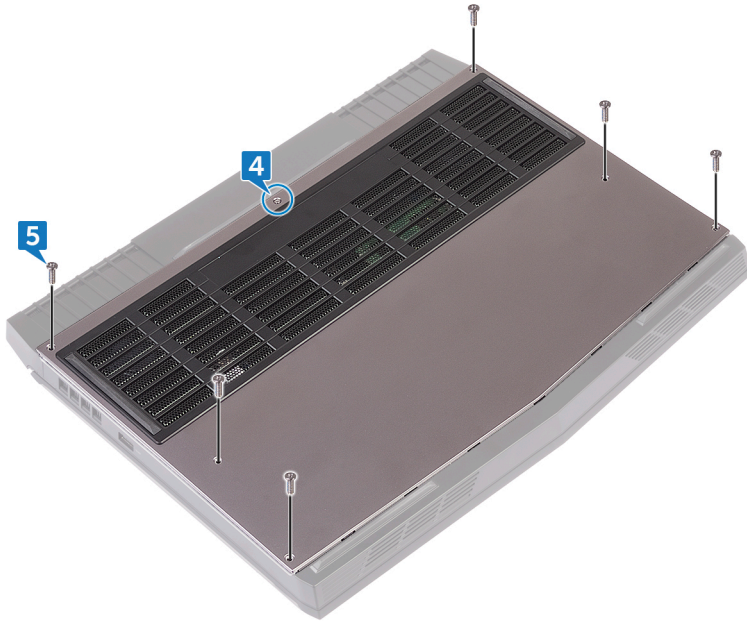


- 2 Skjut in baskåpan i öppningarna på datorns bottenplatta.
- 3 Fäst baskåpan på plats.



- 4 Dra åt fästskruven som håller fast kåpan i datorns bottenplatta.

- 5 Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2.5x13) som fäster bottenkåpan på datorns bottenplatta.



Ta bort kortet för trådlös teknik

⚠ 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

Ta bort [kåpan](#).

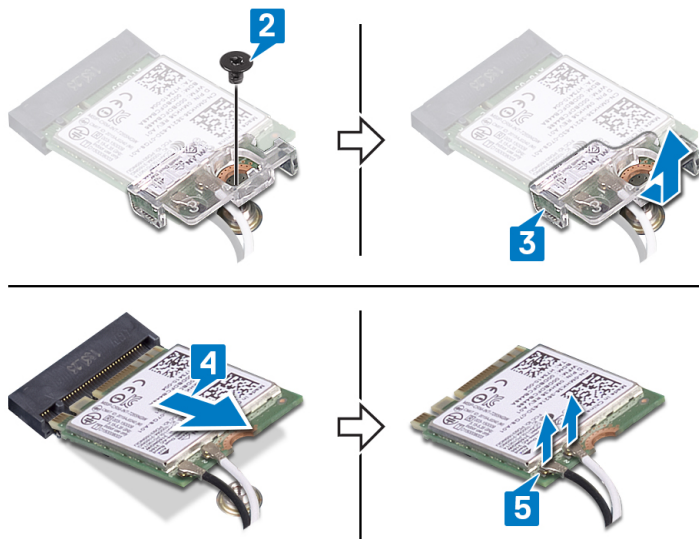
Procedur

- 1 Lyft klaffen som täcker det trådlösa kortet för att komma åt det trådlösa kortets fäste och skruven.



- 2 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet i datorns bottenplatta.
⚠ OBS: För att undvika eventuella skador på fästet för det trådlösa kortet, lyft försiktigt upp det i vinkel och ta bort den från det trådlösa kortet.
- 3 Lyft av fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
- 4 Lyft det trådlösa kortet i en vinkel och skjut ut det ur kortplatsen.

5 Koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.



Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik

⚠ 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

⚠ VIKTIGT!: Undvik att skada det trådlösa kortet genom att se till att inte placera kablar under kortet.

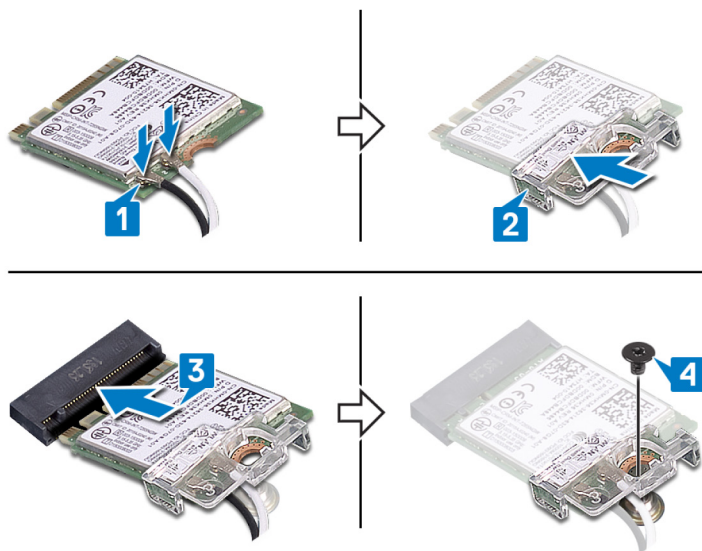
- 1 Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

Följande tabell visar färgschemat för antennkablarna för de trådlösa kort som stöds av datorn.

Tabell 2. Färgschema för antennkablar

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

- 2 Skjut in fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet och rikta in skruvhålet på fästet för det trådlösa kortet med skruvhålet på moderkortet.
- 3 Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på öppningen för det trådlösa kortet och skjut in kortet i vinkel i öppningen för det trådlösa kortet.
- 4 Tryck ned andra sidan av det trådlösa kortet och sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast fästet till det trådlösa kortet i datorns bottenplatta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort hårddisken

⚠ 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.

⚠ VIKTIGT!: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

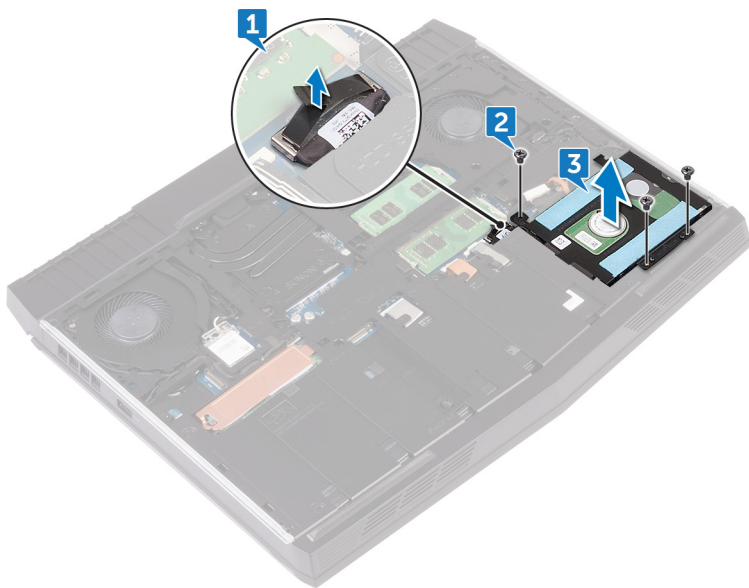
⚠ VIKTIGT!: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort [kåpan](#).

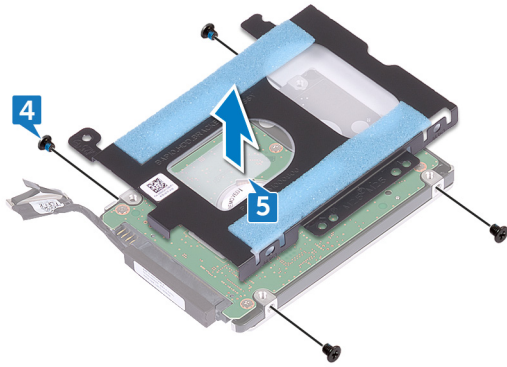
Procedur

- 1 Använd dragfliken och koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet.
- 2 Ta bort de tre skruvarna (M2,5x8) som håller fast hårddiskenheten i datorns bottenplatta.
- 3 Lyft av hårddiskenheten tillsammans med dess kabel från datorbasen.

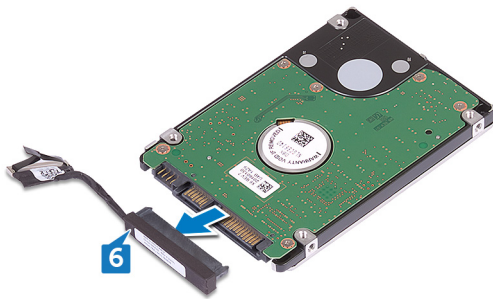


- 4 Ta bort de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårddiskhållaren i hårddiskenheten.

5 Lyft bort hårdiskfästet från hårdiskenheten.



6 Koppla loss mellandelen (interposer) från hårddisken.



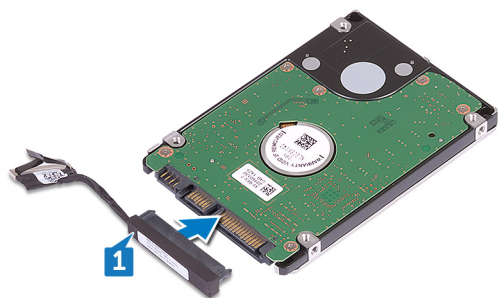
Sätta tillbaka hårddisken

⚠ 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.

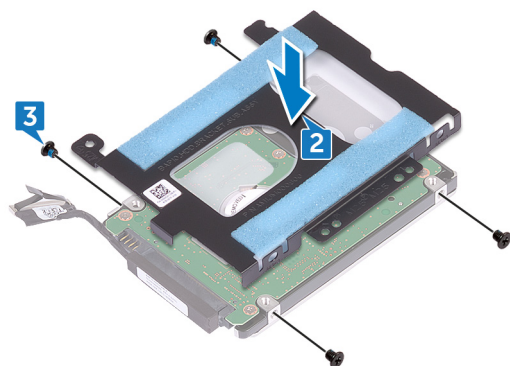
⚠ VIKTIGT!: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

Procedur

- 1 Anslut medlingskortet (interposer) till hårddisken.

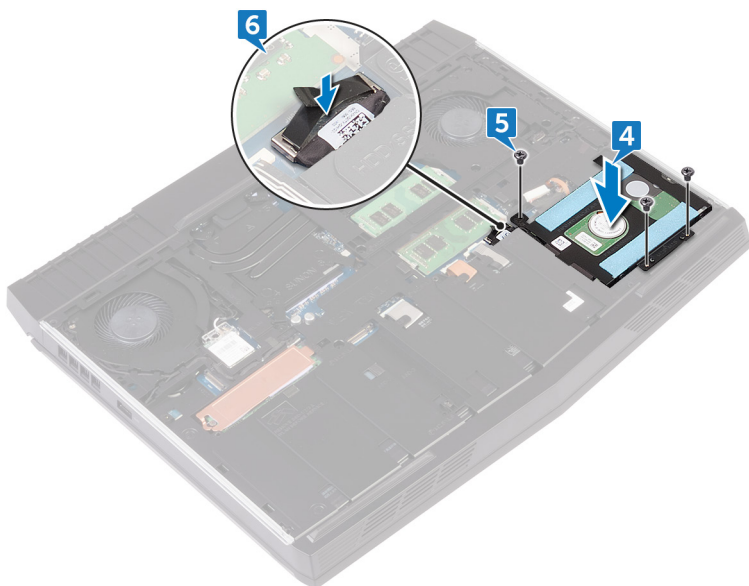


- 2 Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddiskmonteringen.
- 3 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårddiskhållaren i hårddiskenheten.



- 4 Passa in skruvhålen på hårddiskenheten med skruvhålen på datorns bottenplatta.
- 5 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2.5x8) som håller fast hårddiskenheten i datorns bottenplatta.

6 Anslut hårddiskkabeln till moderkortet.



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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

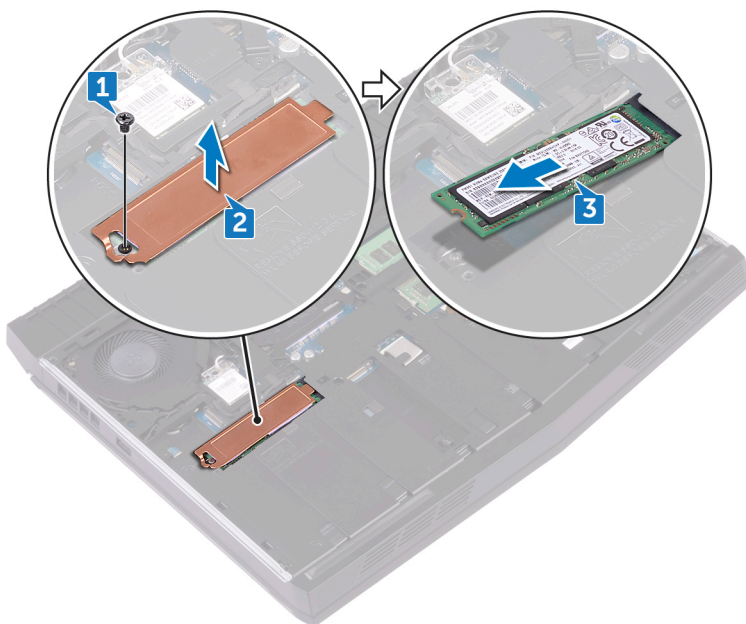
⚠ VIKTIGT!: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort [kåpan](#).

Procedur

- 1 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-enheten och SSD-enhetens skydd i datorns bottenplatta.
- 2 Ta bort SSD-enhetens skydd från SSD-enheten.
📌 OBS: SSD-enhetens skydd används på datorer som levereras med SSD-enheter på 1 TB.
- 3 Skjut ut och lossa halvledarenheten från kontakten på halvledarenheten.



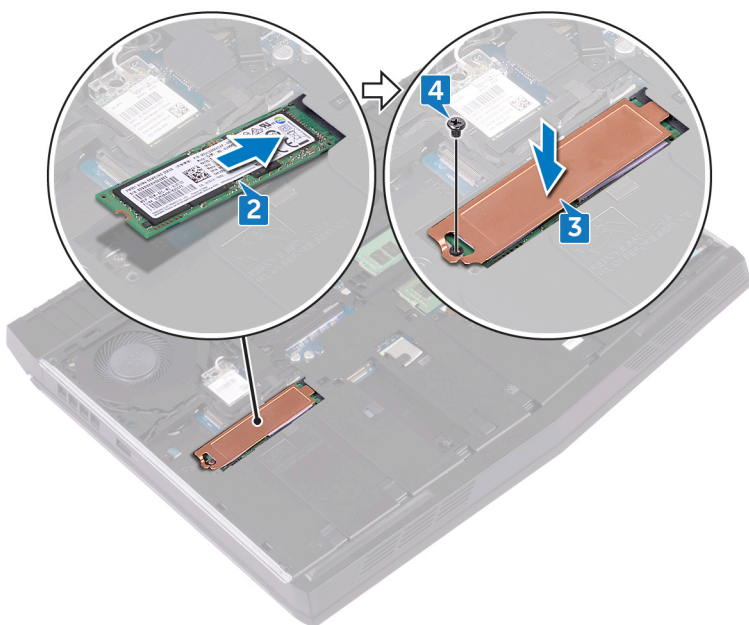
Sätta tillbaka halvledarenheten

⚠ 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 reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Procedur

- 1 Rikta in skåran på halvledarenheten med fliken på kontakten för halvledarenheten.
- 2 För in halvledarenheten i kontakten för halvledarenheten.
- 3 Skjut in och sätt fast SSD-enhetens skydd på plats i SSD-enheten.
- 4 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast SSD-enheten och SSD-enhetens skydd på datorns bottenplatta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort minnesmodulerna

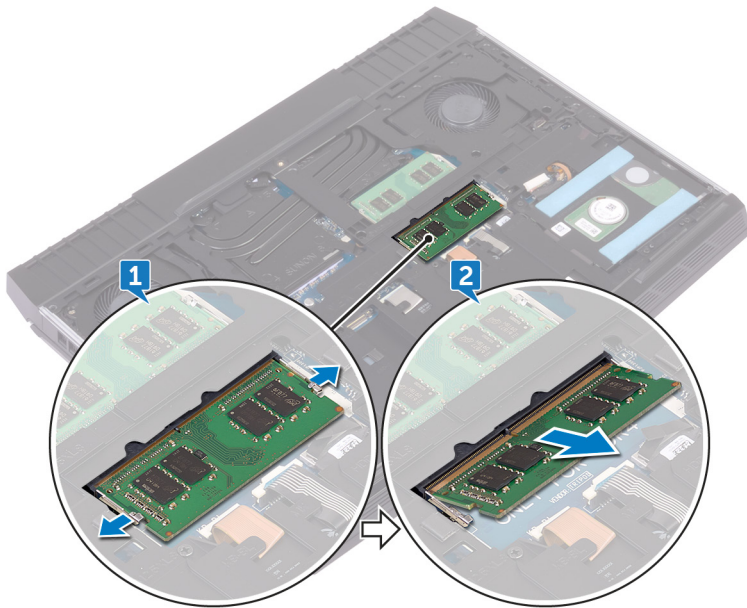
⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort [kåpan](#).

Procedur

- 1 Använd fingertopparna och bänd försiktigt isär spärrhakarna på vardera sidan av minnesmodulspåret tills minnesmodulen hoppar upp.
- 2 Skjut bort och ta av minnesmodulen från minnesmodulspåret.



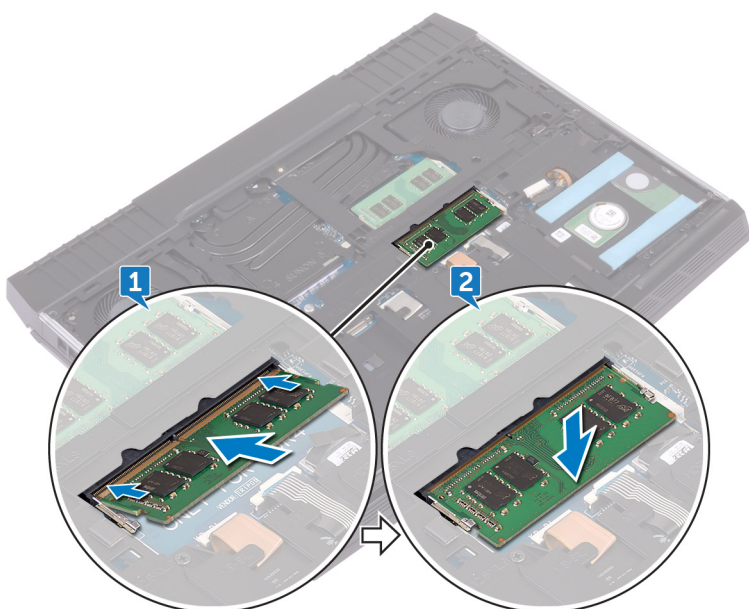
Sätta tillbaka minnesmodulerna

⚠ 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.

Procedur

- 1 Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulens fack och skjut in minnesmodulen ordentligt i facket i en vinkel.
- 2 Tryck minnesmodulen nedåt tills den klickar på plats.

🔍 OBS: Om du inte hör något klick tar du bort minnesmodulen och försöker igen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort det bakre I/O-höljet

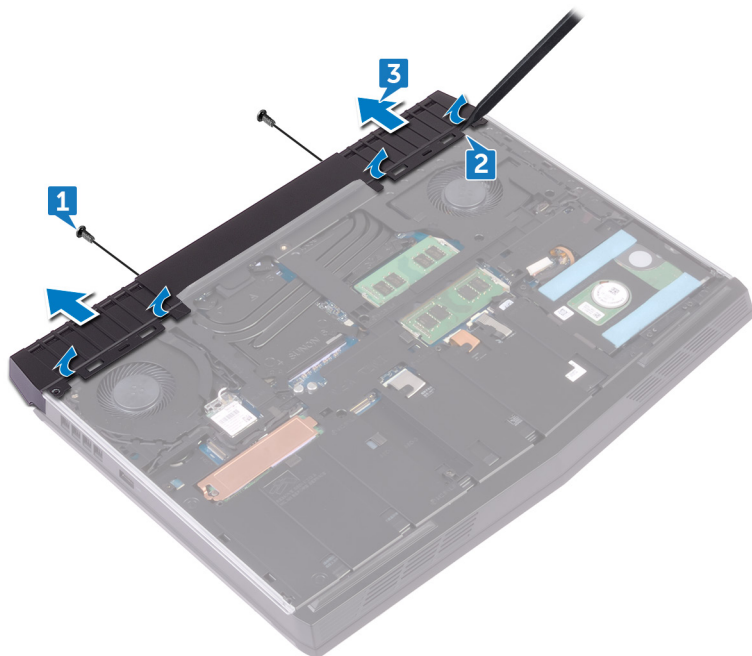
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder 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 (M2.5x7) som håller fast det bakre I/O-höljet på enheten med handledsstödet.
- 2 Använd en plastrits och lossa det bakre I/O-höljet från datorns bottenplatta på rätt bändplatser.
- 3 Skjut på och ta bort det bakre I/O-höljet från datorns bottenplatta.

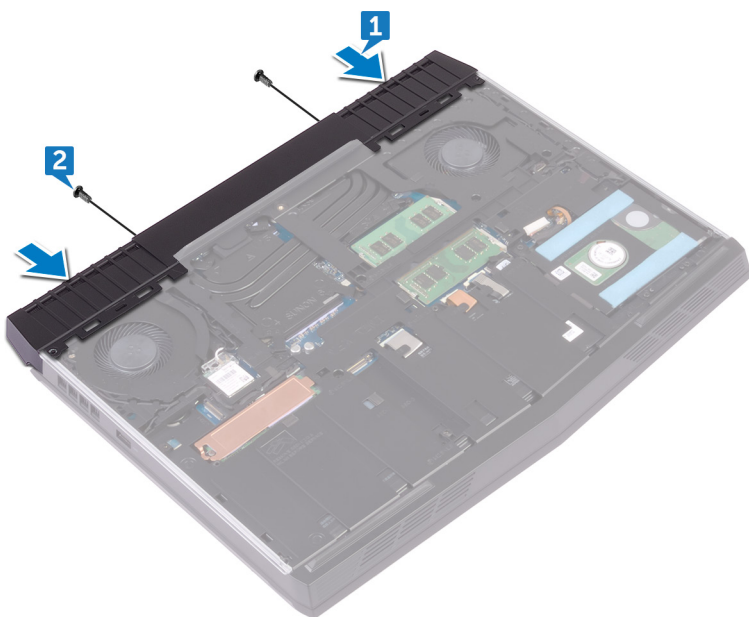


Sätta tillbaka det bakre I/O-höljet

⚠ 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.

Procedur

- 1 Skjut in flikarna på det bakre I/O-höljet i facken på datorns bottenplatta och tryck det bakre I/O-höljet på plats.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2.5x7) som håller fast det bakre I/O-höljet på enheten med handledsstödet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort datorbasen

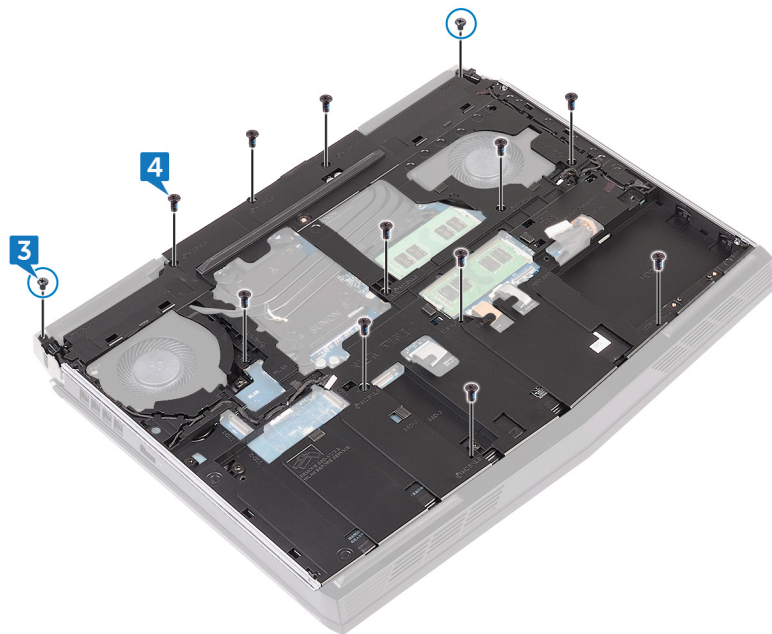
⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Följ proceduren från steg 1 till 3 i ["Ta bort hårddisken"](#).
- 3 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 4 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).

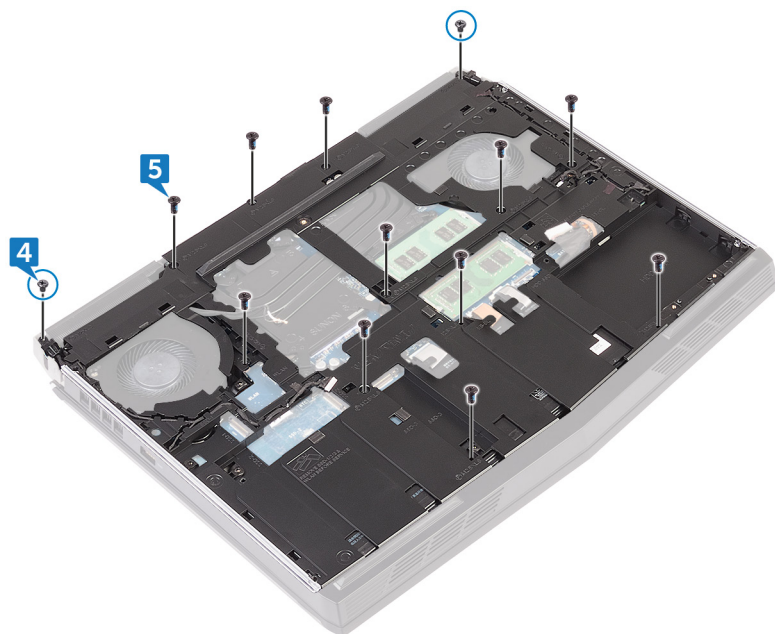
Procedur

- 1 Observera dragningen av antennkabeln och ta bort antennkablarna från kabelhållarna på datorns bottenplatta.
- 2 Koppla bort den vänstra och högra tron-ljuskabeln från moderkortet.

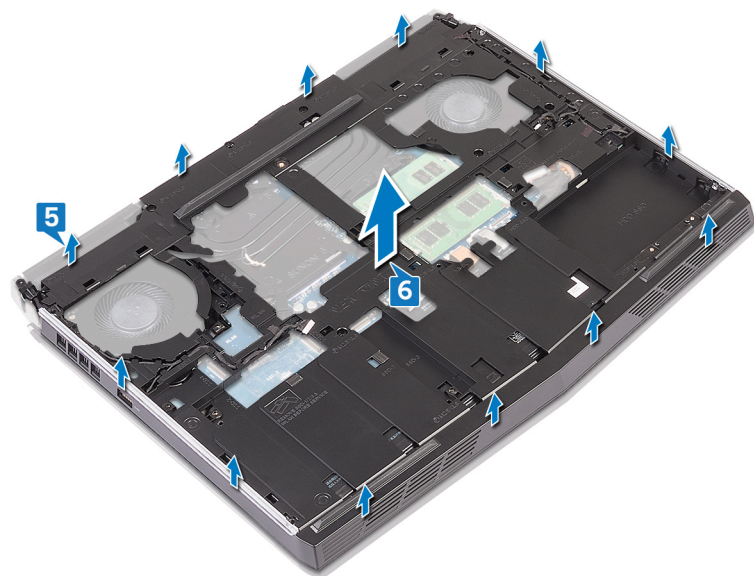


- 3 Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast tron-ljushållaren i enheten med handledsstödet.

- 4 Ta bort de 11 skruvarna (M2.5x8) som håller fast datorns bottenplatta i enheten med handledsstödet.



- 5 Med start från vänster hörn, bänd bort datorn från handledsstödet så att lossa flikarna från öppningarna på handledsstödet.
- 6 Lyft bort datorns bottenplatta från enheten med handledsstödet.



Sätta tillbaka datorbasen

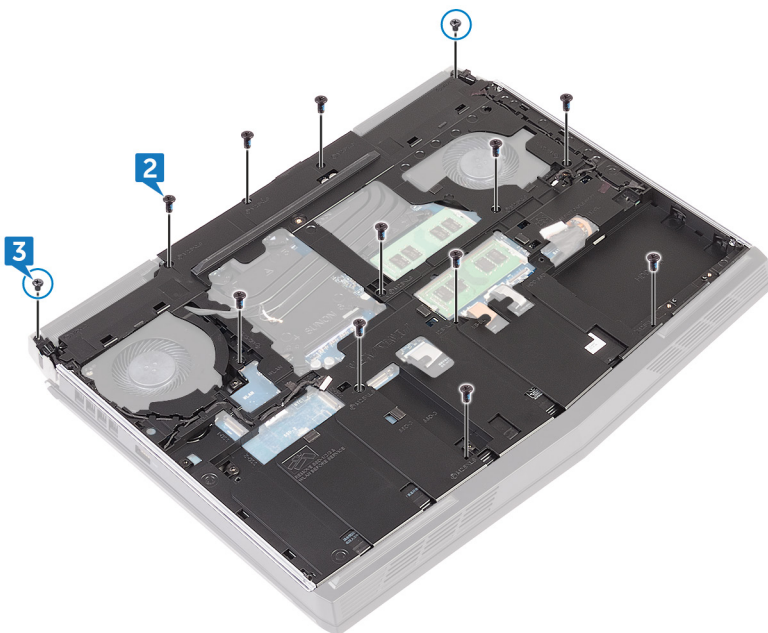
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Procedur

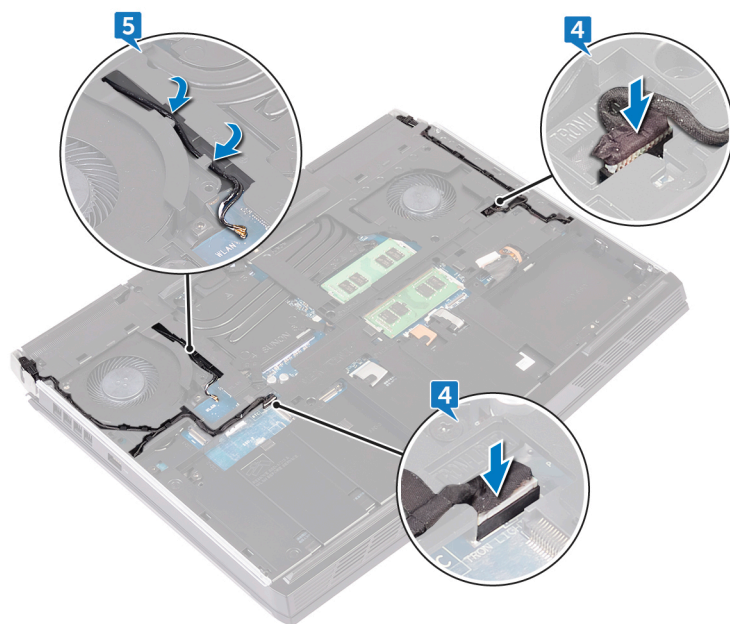
- 1 Rikta in och fäst datorns bottenplatta på handledsstödet.



- 2 Sätt tillbaka de 11 skruvarna (M2.5x8) som håller fast datorns bottenplatta i enheten med handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast tron-ljushållaren i enheten med handledsstödet.



- 4 Anslut den vänstra och högra Tron-ljuskabeln till moderkortet.
- 5 Dra antennkablarna genom kabelhållarna på datorns bottenplatta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 2 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 3 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 4 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 5 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort knappcellsbatteriet

⚠ 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 regelförelämnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

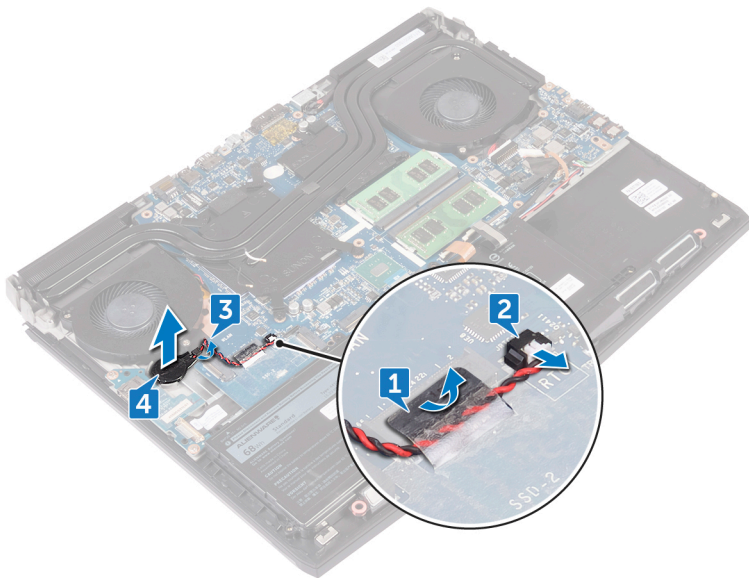
⚠ VIKTIGT!: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcellsbatteriet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [bottenkåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ proceduren från steg 1 till 3 i ["Ta bort hårddisken"](#).
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).

Procedur

- 1 Dra bort tejpens för att komma åt knappcellsbatteriets kabel på moderkortet.
- 2 Koppla bort knappcellsbatteriets kabel från moderkortet.
- 3 Observera kabelns dragnings och ta bort knappcellsbatteriets kabel från kabelhållaren på enheten med handledsstödet.
- 4 Dra försiktigt bort knappcellsbatteriet tillsammans med kabeln från enheten med handledsstödet.

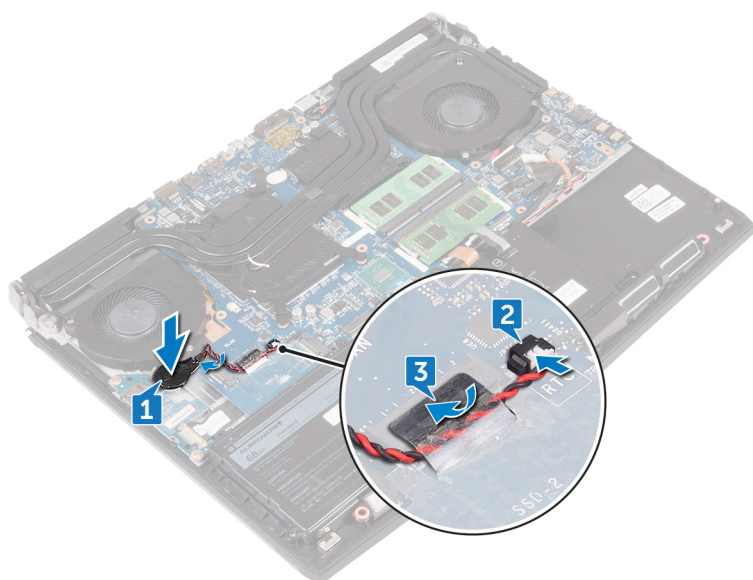


Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

⚠ 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.

Procedur

- 1 Fäst knappcellsbatteriet på handledsstödet.
- 2 Anslut knappcellsbatterikabeln till moderkortet.
- 3 Dra knappcellsbatteriets kabel genom kabelhållaren och fäst tejp som håller fast knappcellsbatteriet till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 2 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 3 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 4 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 5 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 6 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort batteriet

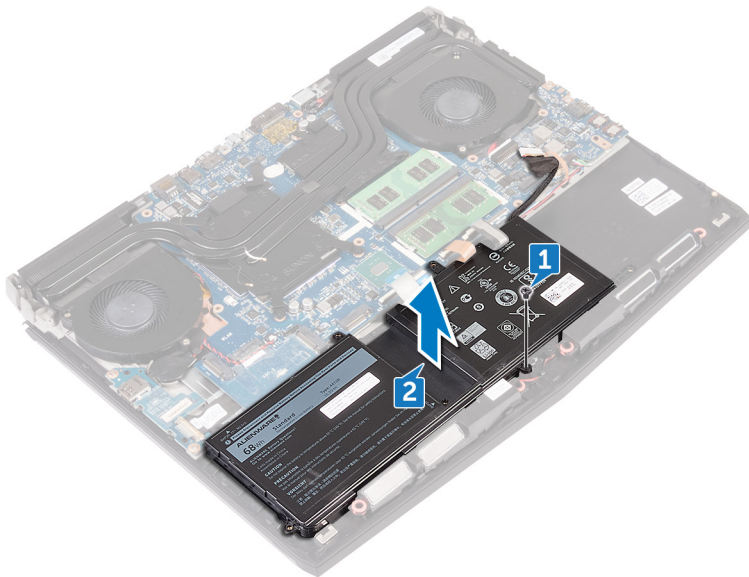
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ proceduren från steg 1 till 3 i ["Ta bort hårddisken"](#).
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).

Procedur

- 1 Ta bort skruven (M2.5x5) som fäster batteriet i enheten med handledsstöd.
- 2 Lyft upp batteriet, tillsammans med dess kabel, från handledsstödet.

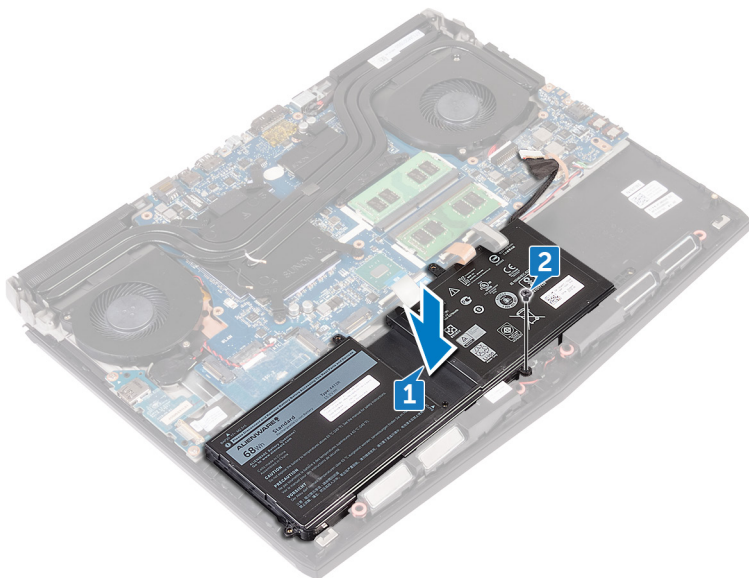


Sätta tillbaka batteriet

⚠ 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.

Procedur


- 1 Rikta in skruvhålet på batteriet med skruvhålet på enheten med handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka skruven (M2.5x5) som fäster batteriet i enheten med handledsstöd.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 2 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 3 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 4 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i ["Sätta tillbaka hårddisken"](#).
- 5 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 6 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort pekplatta fäste

 **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 regelförelämnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

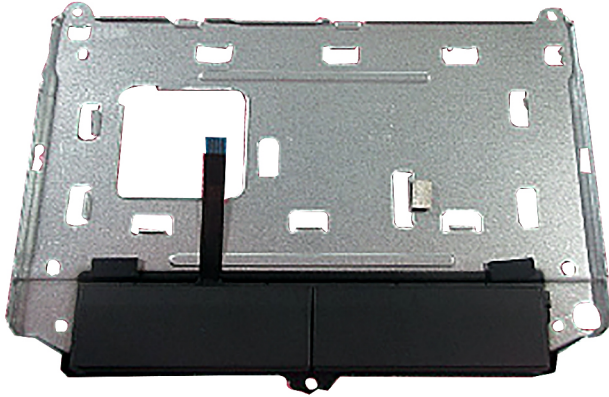
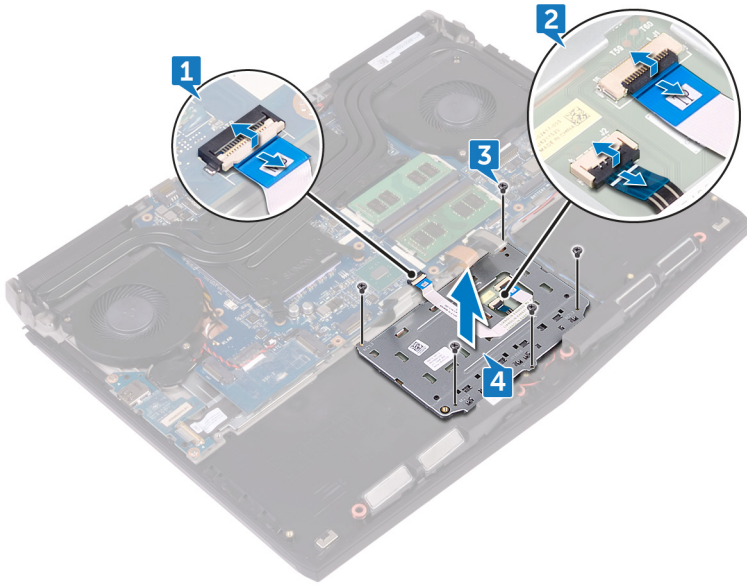
Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).

Procedur

- 1 Öppna spärren och koppla ur kabeln till styrplattan från moderkortet.
- 2 Öppna spärren och koppla bort den andra änden av pekplattans kabel och kabeln för pekplattans knappsats från pekplattan.
- 3 Ta bort de fem skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för styrplattan i enheten med handledsstödet.

4 Lyft bort pekplattans fäste från handledsstödet.

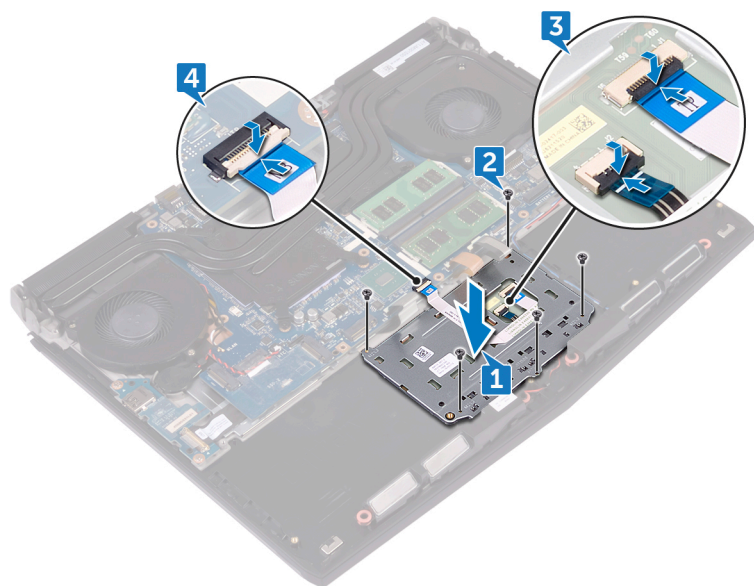


Sätt tillbaka pekplattans fäste

⚠ 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.

Procedur


- 1 Rikta upp skruvhålen på pekplattans fäste med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de fem skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för styrplattan i enheten med handledsstödet.
- 3 Skjut in styrplattans kabel och kabeln för styrplattans knappar i deras respektive kontakter på styrplattan och stäng spärrarna för att fästa kablarna.
- 4 För in styrplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 2 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 3 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 4 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 5 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 6 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 7 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort pekplattan

 **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 regelföreläggning på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

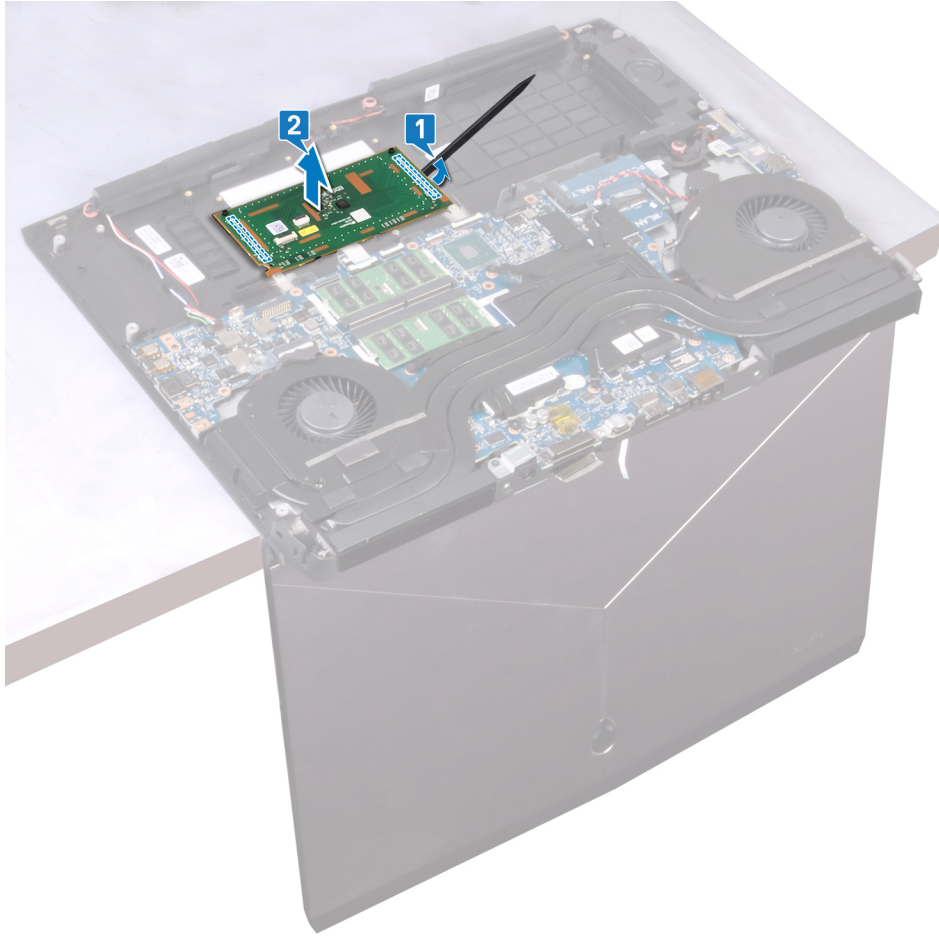
- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [pekplattans fäste](#).

Procedur

- 1 Öppna datorn 90 grader, och använd en plastrits, lossa pekplattan från klisterdelen på handledsstödet.

2 Dra bort pekplattan från handledsstödet.

⚠ VIKTIGT!: För att undvika eventuella skador på inriktningstolparna på handledsstödet, dra försiktigt av pekplattan från handledsstödet.



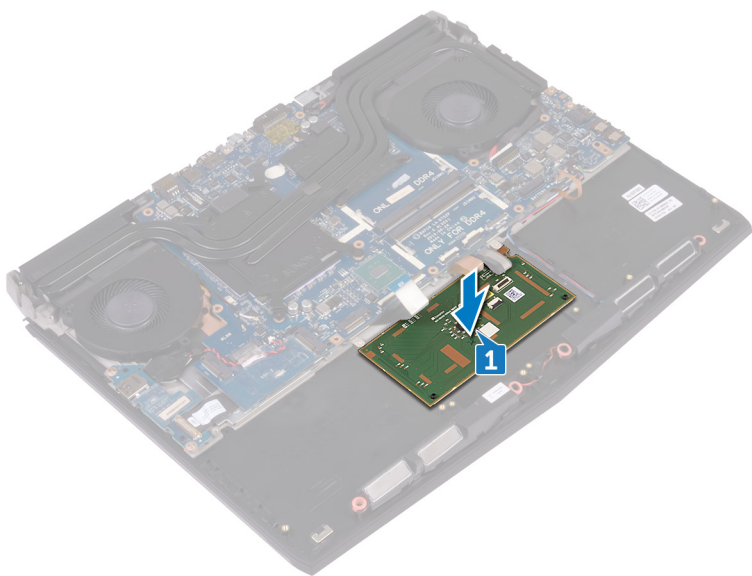
Sätta tillbaka pekplattan

⚠ 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.

Procedur

🔍 OBS: Rengör klisterytan ordentligt på handledsstödet för att undvika att ha mellanrum mellan pekplattan och handledsstödet.

Använd inriktningstolparna på handledsstödet och placera pekplattan på handledsstödet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [pekplattans fäste](#).
- 2 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 3 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 4 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 5 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 6 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 7 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 8 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort I/O-kortet

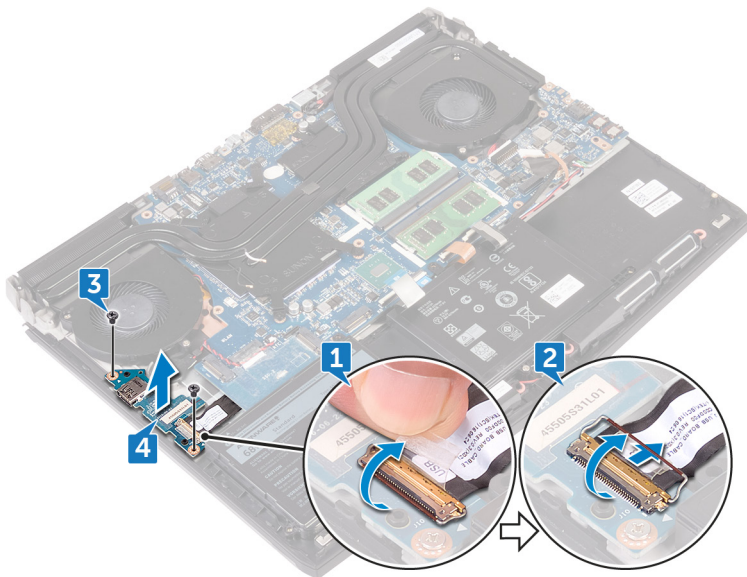
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ proceduren från steg 1 till 3 i ["Ta bort hårddisken"](#).
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).

Procedur

- 1 Dra bort tejpens som håller fast kabeln för I/O-kortet i I/O-kortet.
- 2 Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från I/O-kortet.
- 3 Ta bort de två skruvarna (M2.5x5) som håller fast I/O-kortet på enheten med handledsstödet.
- 4 Lyft bort I/O-kortet från handledsstödet.

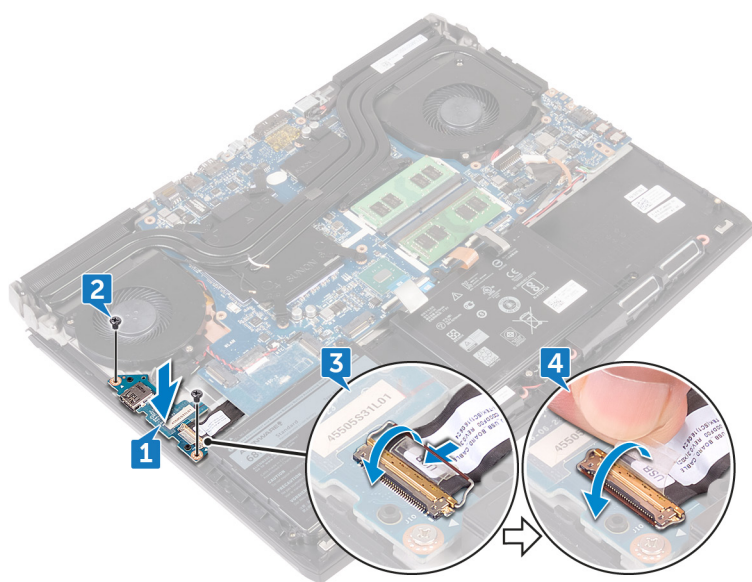


Sätta tillbaka I/O-kortet

⚠ 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.

Procedur

- 1 Använd justeringstapparna och placera I/O-kortet på enheten med handledsstödet och rikta in skruvhålen i I/O-kortet med skruvhålen på enheten med handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2.5x5) som håller fast I/O-kortet på enheten med handledsstödet.
- 3 Skjut in kabeln för I/O-kortet i kontakten på I/O-kortet och stäng spärren så att kabeln sitter på plats.
- 4 Fäst tejpens som håller fast I/O-kortets kabel på I/O-kortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 2 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 3 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 4 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i ["Sätta tillbaka hårddisken"](#).
- 5 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 6 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort högtalarna

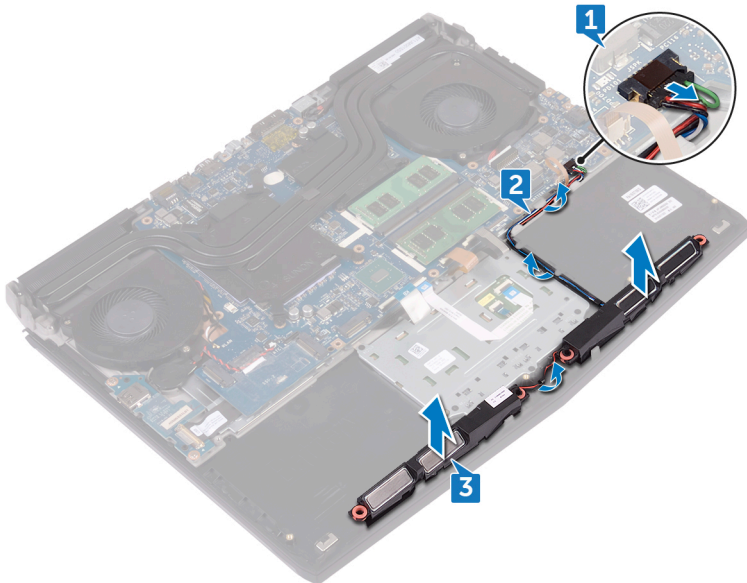
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ proceduren från steg 1 till 3 i ["Ta bort hårddisken"](#).
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).

Procedur

- 1 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 2 Ta bort högtalarkabeln från kabelhållarna på handledsstödet.
- 3 Lyft upp högtalarna, tillsammans med dess kabel, från enheten med handledsstöd.

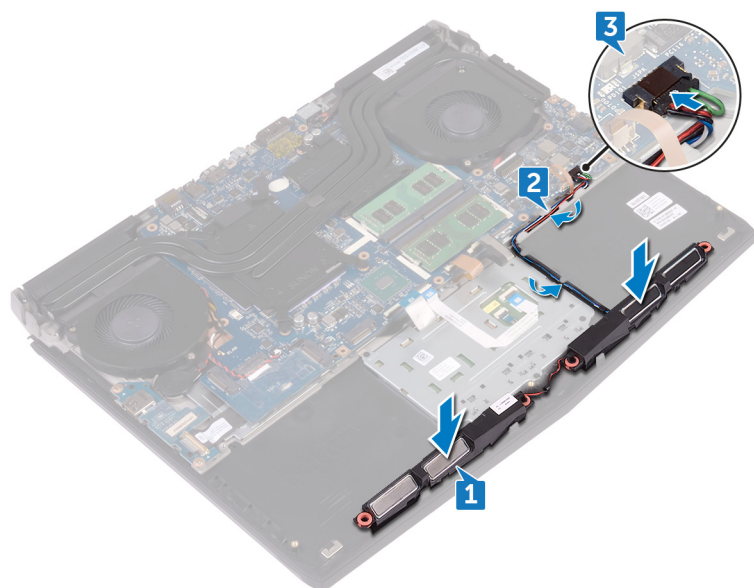


Sätta tillbaka högtalarna

⚠ 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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Använd justeringstapparna och placera högtalarna på handledsstödet.
- 2 Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstödet.
- 3 Anslut högtalarkabeln till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 2 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 3 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 4 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 5 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 6 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 7 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.

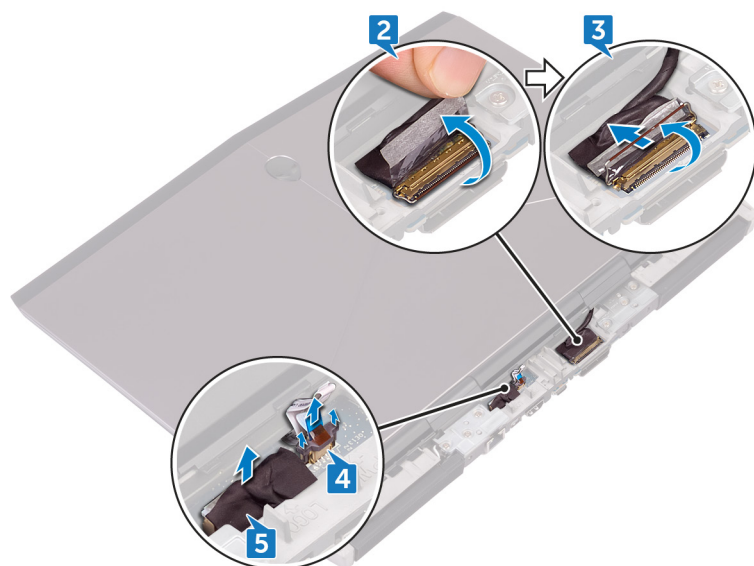
✎ OBS: Observera placeringen av kontakterna Innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

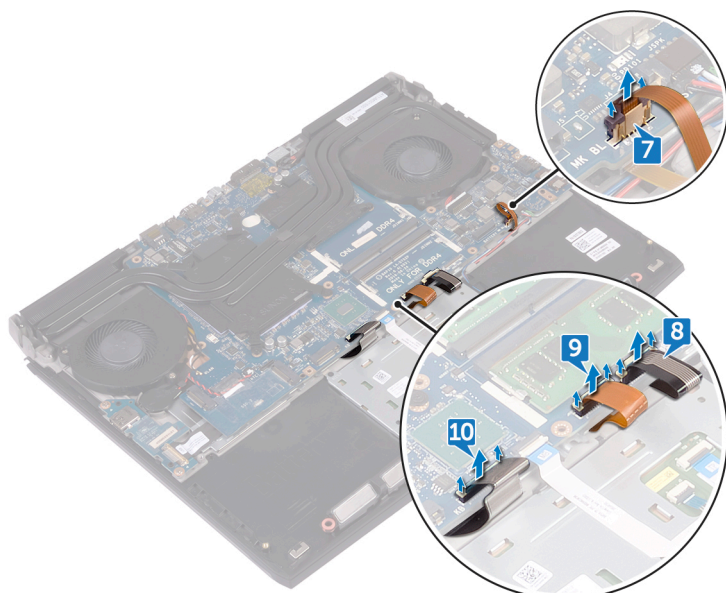
- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ proceduren från steg 1 till 3 i ["Ta bort hårddisken"](#).
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).

Procedur

- 1 Vänd datorn upp och ner.
- 2 Dra bort tejpens för att få tillgång till bildskärmskabeln på moderkortet.
- 3 Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
- 4 Öppna haken och koppla bort kabeln för strömbrytarkortet från moderkortet.
- 5 Koppla bort logotypkortets kabel från moderkortet.

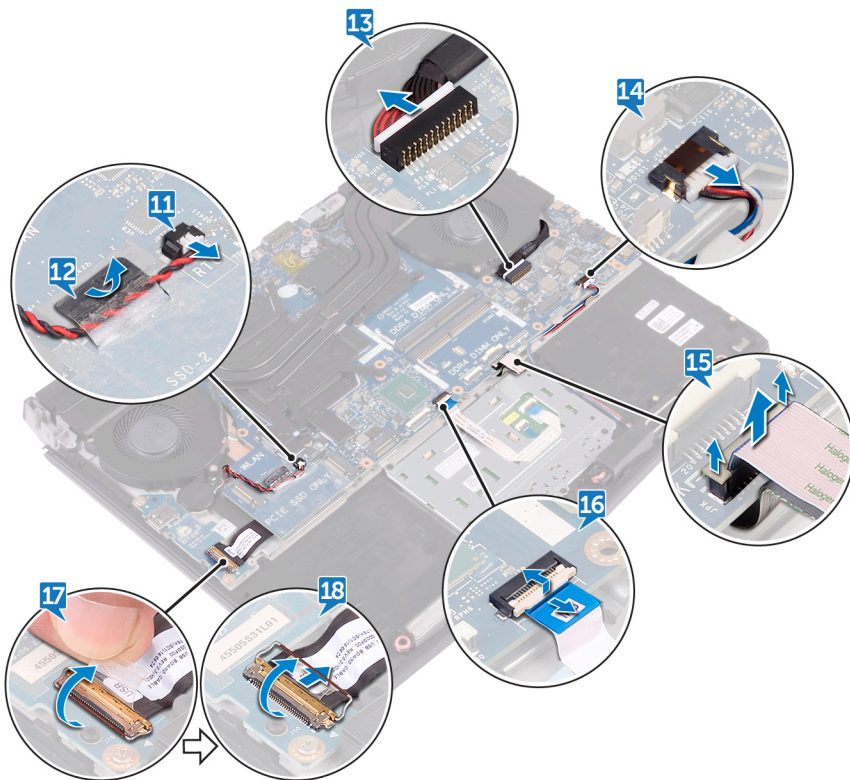


- 6 Vänd datorn upp och ner.
- 7 Lyft på spärren och koppla bort kabeln för bakgrundsbelysning av makrotangenterna (tillval) från moderkortet.
- 8 Lyft på spärren och koppla bort kabeln till makrotangenterna (tillval) från moderkortet.
- 9 Öppna spärren och koppla bort kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning (tillval) från moderkortet.
- 10 Lyft haken och koppla bort tangentbordskabeln (tillval) från moderkortet.



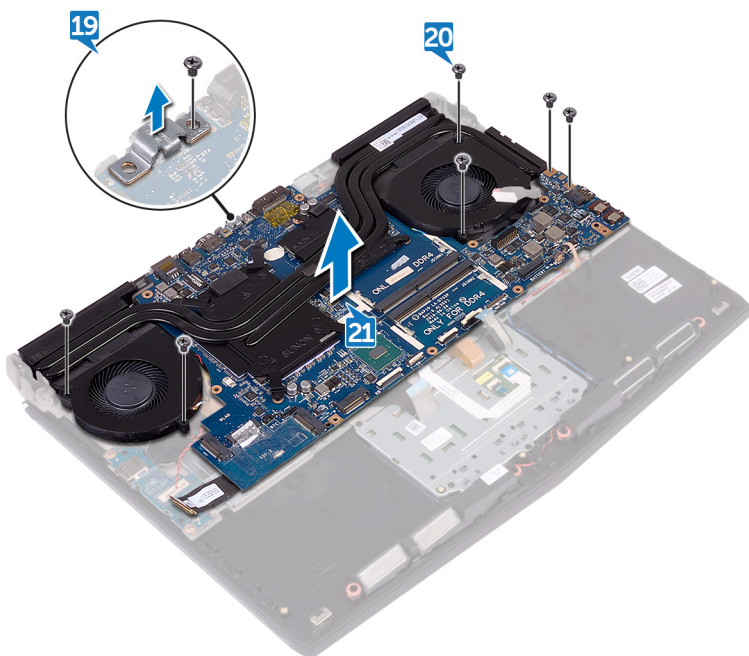
- 11 Koppla bort knappcellsbatteriets kabel från moderkortet.
- 12 Dra bort tejpens för att få tillgång till knappcellsbatteriets kabel på moderkortet.
- 13 Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
- 14 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
- 15 Lyft haken och koppla bort RGB (per nyckel) tangentbordskabeln (tillval) från moderkortet.
- 16 Öppna kontaktspärrarna och koppla ur pekplattans kabel från moderkortet.
- 17 Dra bort tejpens för att få tillgång till I/O-kortets kabel på I/O-kortet.

18 Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från I/O-kortet.

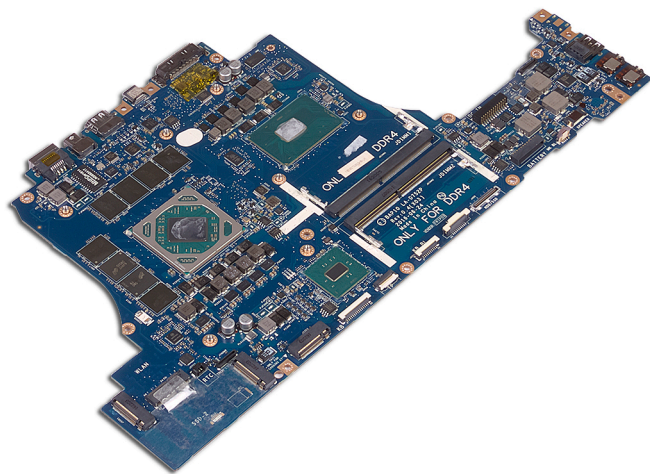


OBS: Notera orienteringen av USB-Typ-C-portfästet innan du tar bort det från moderkortet.

- 19 Ta bort skruven (M2.5x5) som håller fast fästet för USB Typ-C-porten till moderkortet och lyft bort fästet för USB Typ-C-porten från moderkortet.
- 20 Ta bort de sex skruvarna (M2.5x5) som håller fast moderkortet i enheten med handledsstödet.
- 21 Lyft bort moderkortet från enheten med handledsstödet.



- 22 Ta bort [kylflänsmonteringen](#).
- 23 Koppla bort I/O-kabeln från moderkortets baksida.
- 24 När du har utfört alla stegen ovan återstår moderkortet.



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 regel efterlevnad 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.

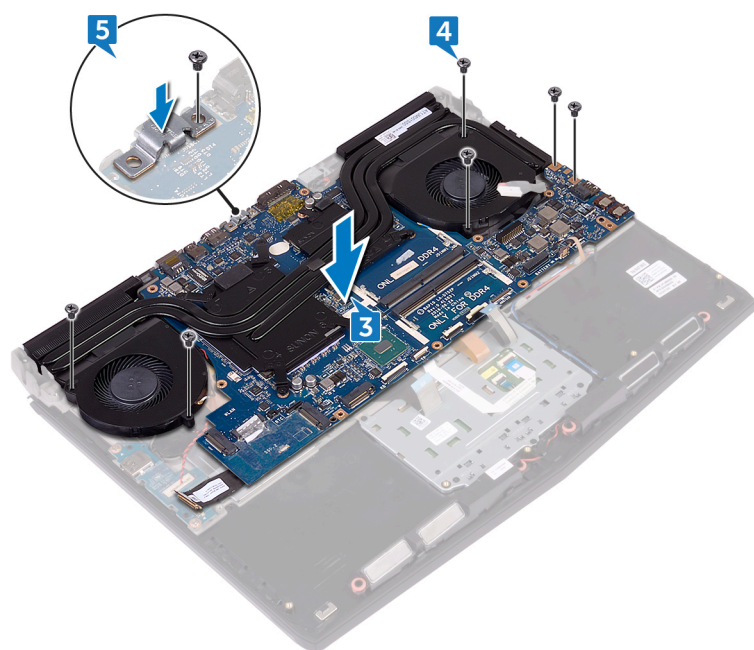
🔧 OBS: Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

Procedur

- 1 Sätt tillbaka [kylflänsmonteringen](#).
- 2 Anslut I/O-kabeln till moderkortets baksida.
- 3 Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen i handledsstödet.

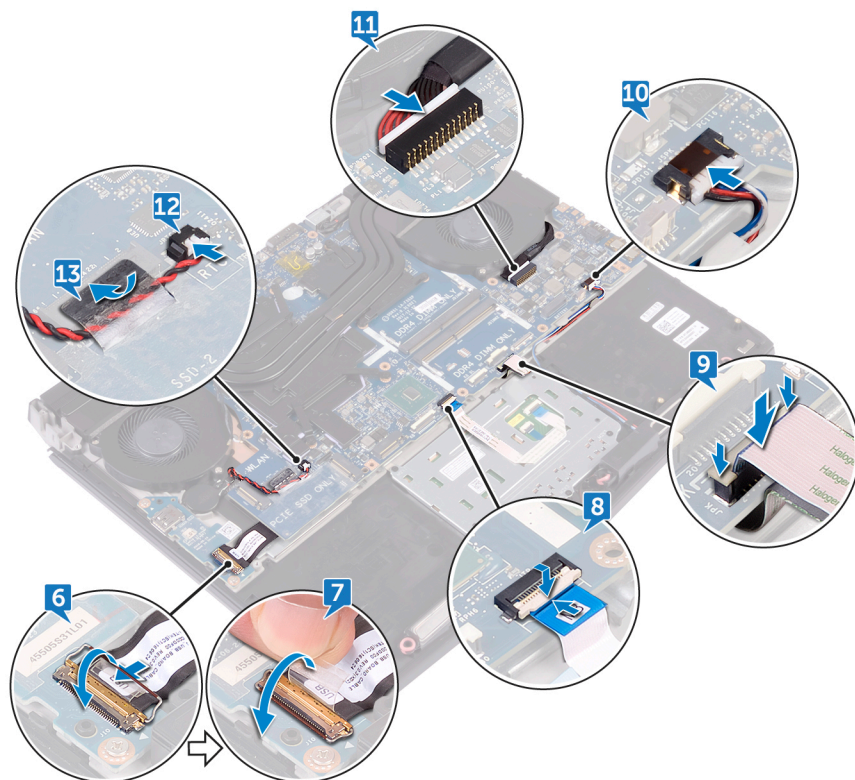
⚠ VIKTIGT!: Se till att det inte finns några kablar under moderkortet.

- 4 Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2.5x5) som håller fast moderkortet i enheten med handledsstödet.
- 5 Passa in skruvhålen på fästet för USB Typ-C-porten med skruven på moderkortet och sätt tillbaka skruven (M2.5x5) som håller fast fästet för USB Typ-C-porten i moderkortet.



- 6 Skjut in kabeln för I/O-kortet i kontakten på I/O-kortet och stäng spärren så att kabeln sitter på plats.
- 7 Fäst tejp som håller fast I/O-kortets kabel på I/O-kortet.
- 8 Skjut in pekplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
- 9 Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
- 10 Sätt i RGB per nyckel tangentbord (tillval) i kontakten och tryck ned kontaktspärr för att säkra kabeln.
- 11 Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.
- 12 Dra kabeln för knappcells batteriet genom kabelkanalen och sätt fast tejp för att fästa kabeln.

13 Anslut knappcellsbatterikabeln till moderkortet.

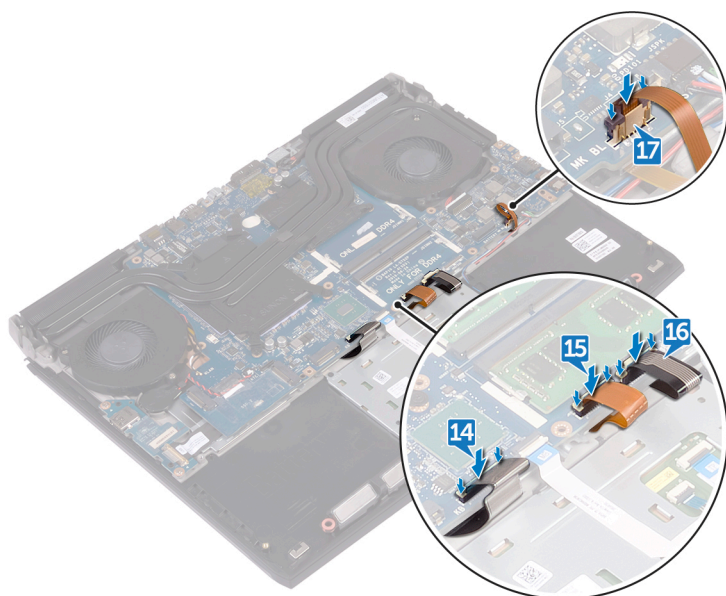


14 Anslut tangentbordskabeln (tillval) till moderkortet.

15 Anslut kabel för bildskärmens bakgrundsbelysning (tillval) till moderkortet.

16 Anslut makrotangentkabeln (tillval) till moderkortet.

17 Anslut kabeln för makrotangenternas bakgrundsbelysning (tillval) till moderkortet.



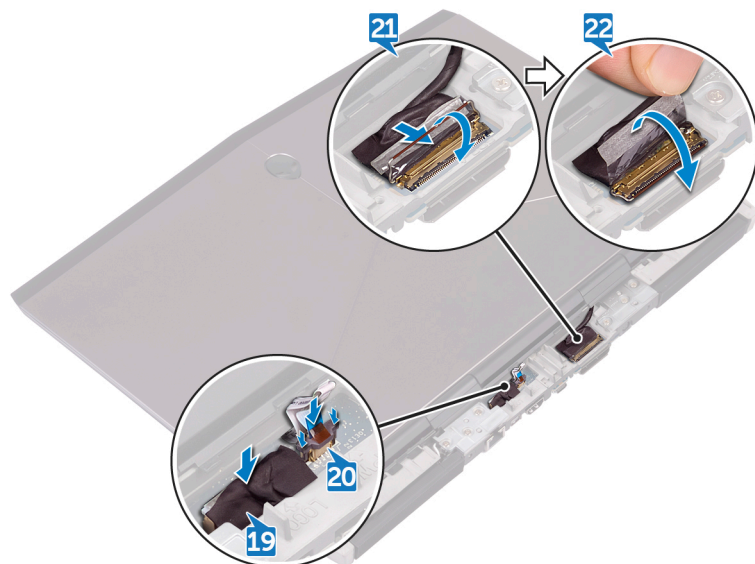
18 Vänd datorn upp och ner.

19 Anslut logotypkortets kabel till moderkortet.

20 Skjut in strömbrytarkortets kabel i platsen på moderkortet och stäng spärren för att fästa kabeln.

21 Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.

22 Sätt fast tejp som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 2 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 3 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 4 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 5 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 6 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 7 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 8 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort tangentbordet

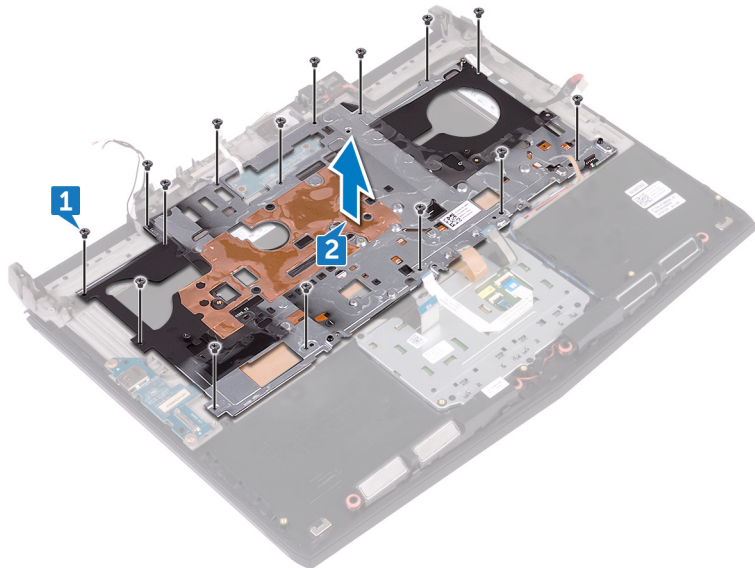
⚠ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

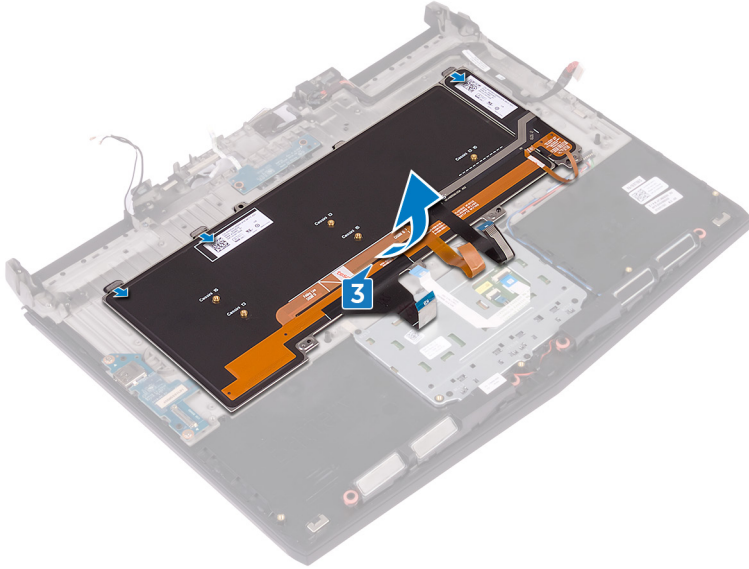
- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 9 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".

Procedur

- 1 Ta bort de 15 skruvarna (M2x3) som håller fast tangentbordsfästet i enheten med handledsstödet.
- 2 Lyft bort tangentbordsfästet från handledsstödet.



- 3 Lyft upp tangentbordet i en vinkel och ta bort det från flikarna på enheten med handledsstöd.



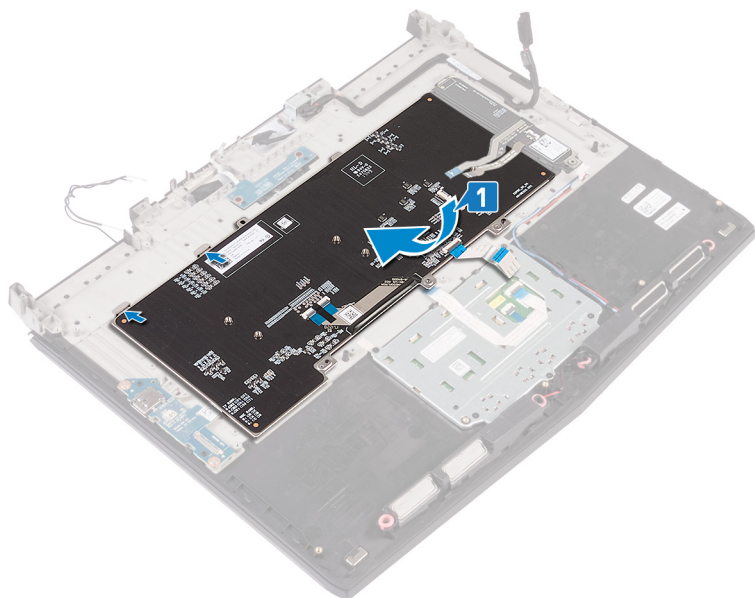
Sätta tillbaka tangentbordet

⚠ 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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

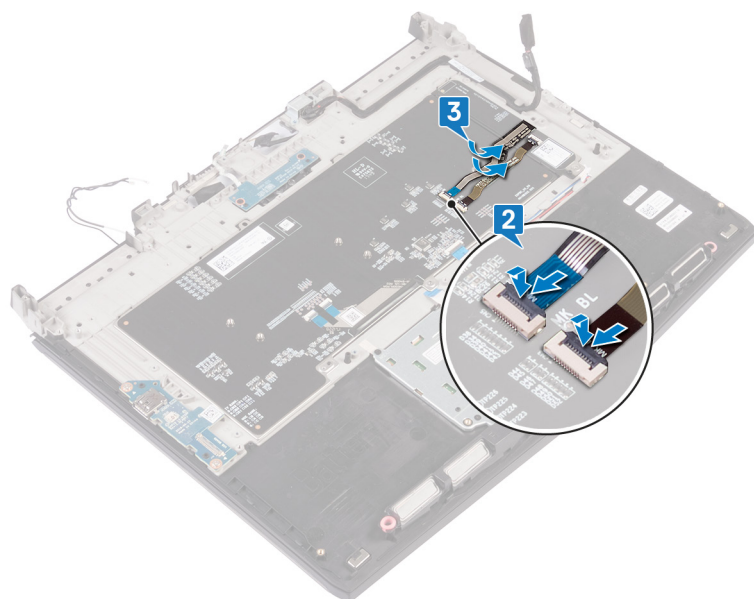
⚠ VIKTIGT!: Se till att det inte finns några kablar under tangentbordet.

- 1 Skjut in tangentbordet under flikarna på enheten med handledsstöd.



- 2 Rikta upp skruvhålen på tangentbordsfästet med skruvhålen på handledsstödet.

- 3 Ta bort de 15 (M2x3) skruvarna som håller fast tangentbordsfästet i enheten med handledsstödet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 2 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 3 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 4 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 5 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 7 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 8 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 9 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort makrotangenterna

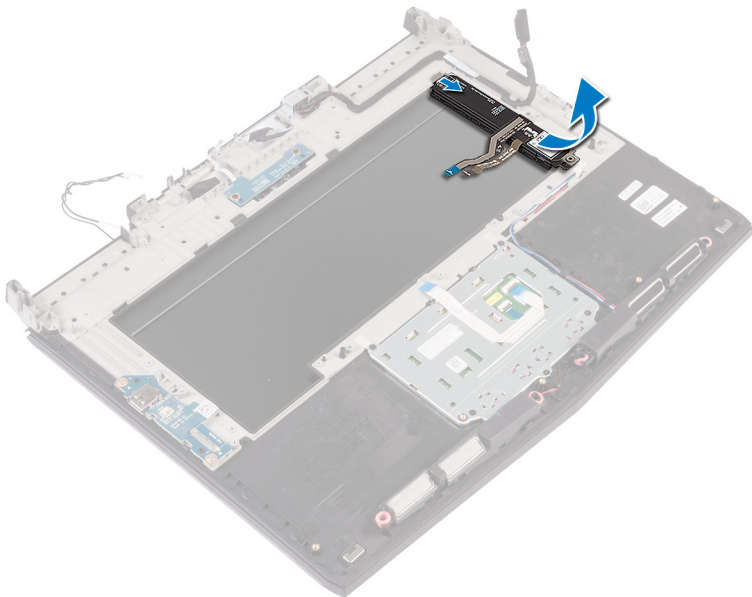
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 9 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".
- 10 Ta bort [tangentbordet](#).

Procedur

Lyft upp makrotangenterna i vinkel och dra bort dem från fliken på handledsstödet.



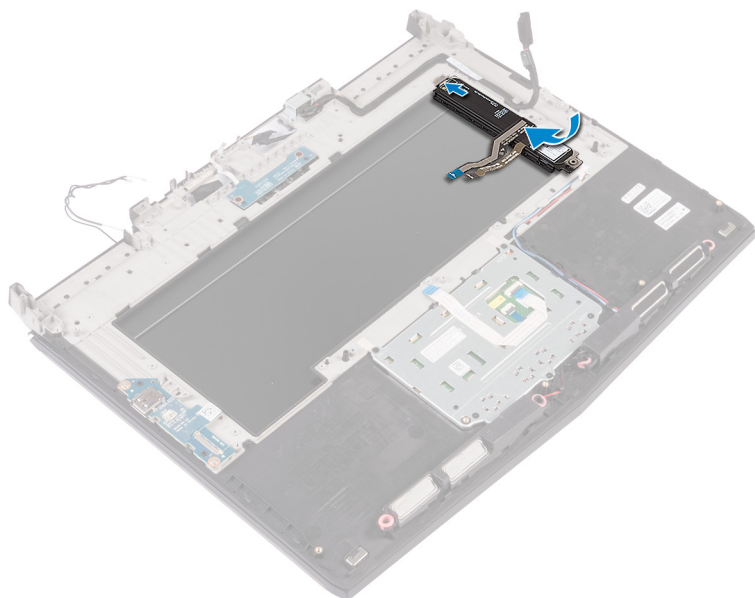
Sätta tillbaka makrotangenterna

⚠ 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.

Procedur

⚠ VIKTIGT!: Se till att det inte finns några kablar under makrotangenterna.


Skjut in makrotangenterna under flikarna på enheten med handledsstöd.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Sätt tillbaka [tangentbordet](#).
- 2 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 3 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 4 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 5 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 6 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 7 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 8 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 9 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 10 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort kylflänsmonteringen

 **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

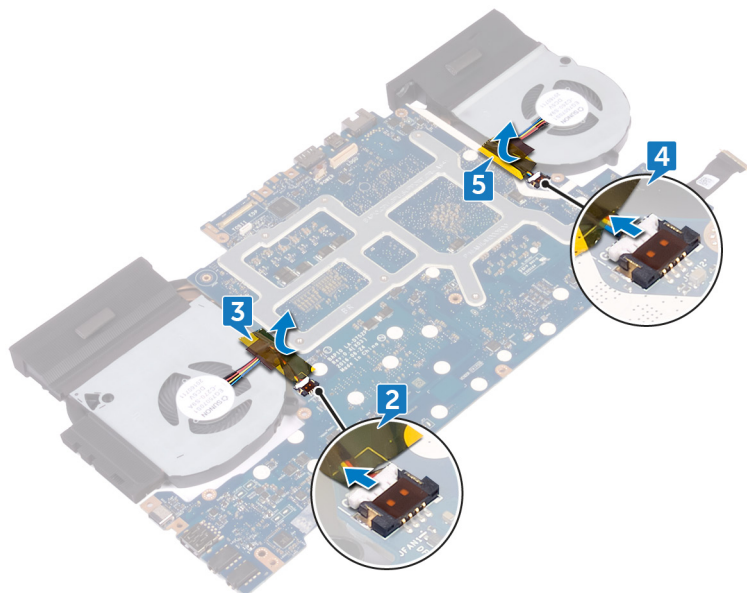
- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 9 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".

Procedur

- 1 Vänd på moderkortenheten.
- 2 Koppla bort flätkabeln från moderkortet.
- 3 Ta bort tejsen som håller fast flätkabeln på moderkortet.
- 4 Koppla bort flätkabeln från moderkortet.

5 Ta bort tejen som håller fast fläktkabeln på moderkortet.

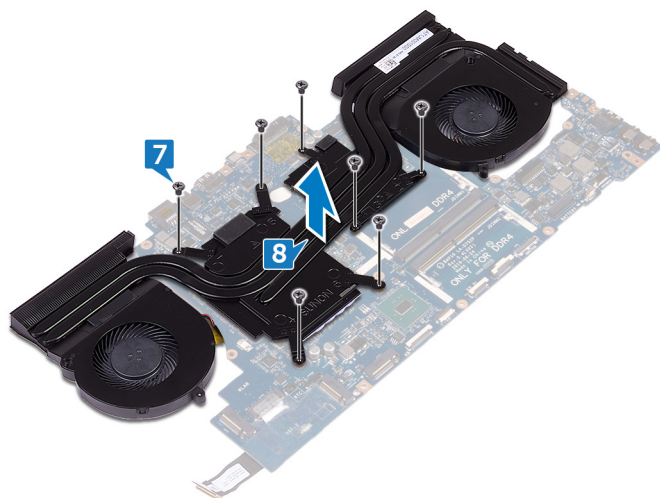
 **OBS:** För datorer som levereras med grafikstyrenheten NVIDIA GeForce GTX 1060, ta bort fläktarna när du har kopplat loss fläktkablarna från moderkortet.



6 Vänd på moderkortsenheten.

7 Ta bort de sju skruvarna (M2x3) som håller fast kylflänsenheten på moderkortet.

8 Lyft bort kylflänsmonteringen från moderkortet.



Sätta tillbaka kylflänsmonteringen

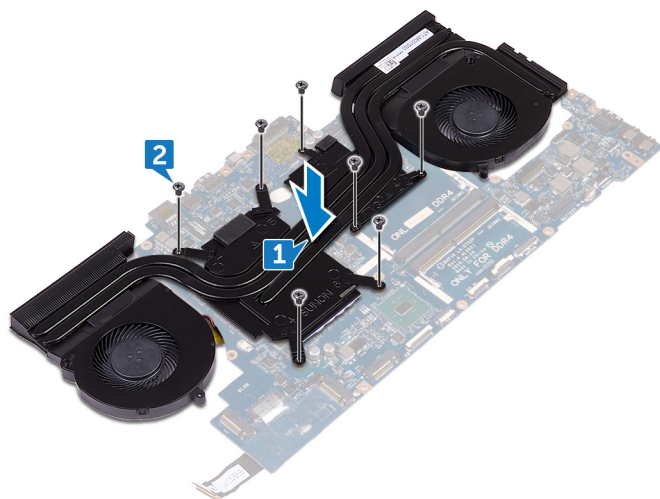
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

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

🔧 OBS: Om antingen moderkortet eller fläkten och kylflänsenheten byts ut ska du använda det medföljande termiska skyddet/krämen för att säkerställa kylning.

Procedur

- 1 Passa in skruvhålen i kylflänsen med skruvhålen i moderkortet.
- 2 Sätt tillbaka de sju skruvarna (M2x3) som håller fast kylflänsenheten i moderkortet.

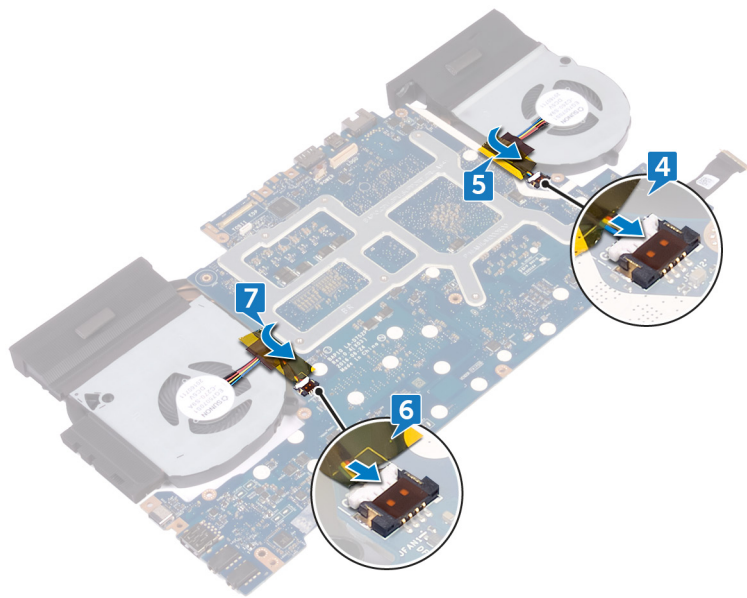


- 3 Vänd på moderkortsenheten.

🔧 OBS: För datorer som levereras med grafikstyrenheten NVIDIA GeForce GTX 1060, sätt fläktarna på uttagen på moderkortet.

- 4 Anslut flätkabeln till moderkortet.
- 5 Sätt fast tejp som håller fast flätkablrln till moderkortet.
- 6 Anslut flätkabeln till moderkortet.

- 7 Sätt fast tejp som håller fast fläktkablar till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 2 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 3 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 4 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 5 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 7 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 8 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 9 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort strömadapterporten

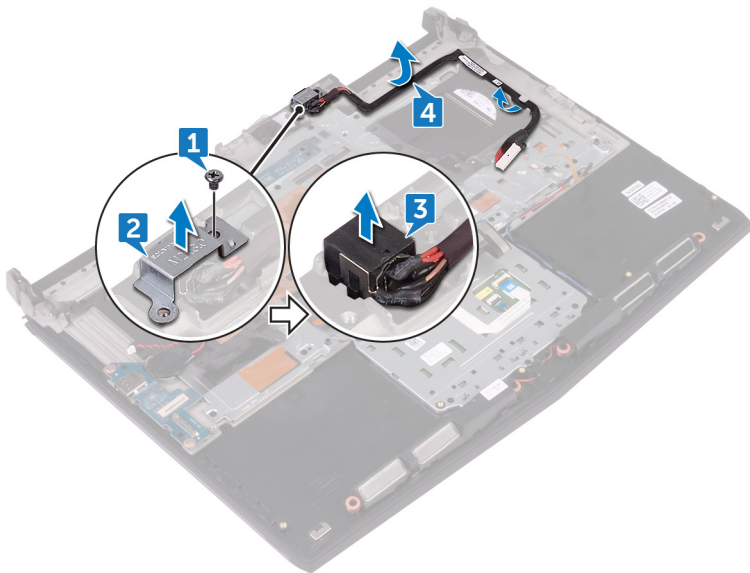
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 9 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".

Procedur

- 1 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast nätadapterporten i enheten med handledsstödet.
- 2 Lyft upp nätadapterportens fäste från nätadapterporten.
- 3 Lyft bort nätadapterporten från handledsstödet.
- 4 Observera kabelns dragning och ta bort strömadapterns portkabel från kabelhållaren på enheten med handledsstödet.

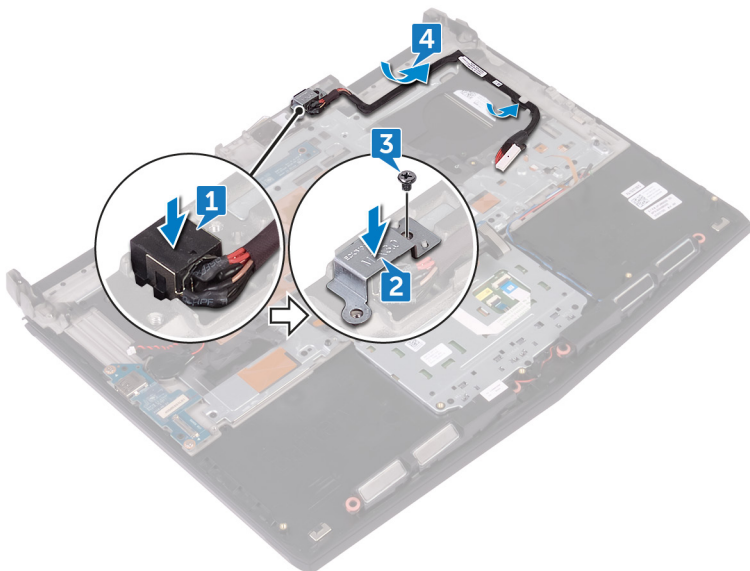


Sätta tillbaka strömadapterporten

⚠ 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 reglefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

- 1 Skjut in nätadapterporten i spåret på handledsstödet.
- 2 Rikta in skruvhålen på nätadapterportens fäste med skruvhålen på enheten med handledsstödet.
- 3 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast nätadapterportens fäste i enheten med handledsstödet.
- 4 Dra nätadapterportens kabel genom kabelhållarna på enheten med handledsstödet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 2 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 3 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 4 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 5 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 7 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 8 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 9 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort strömbrytarkortet

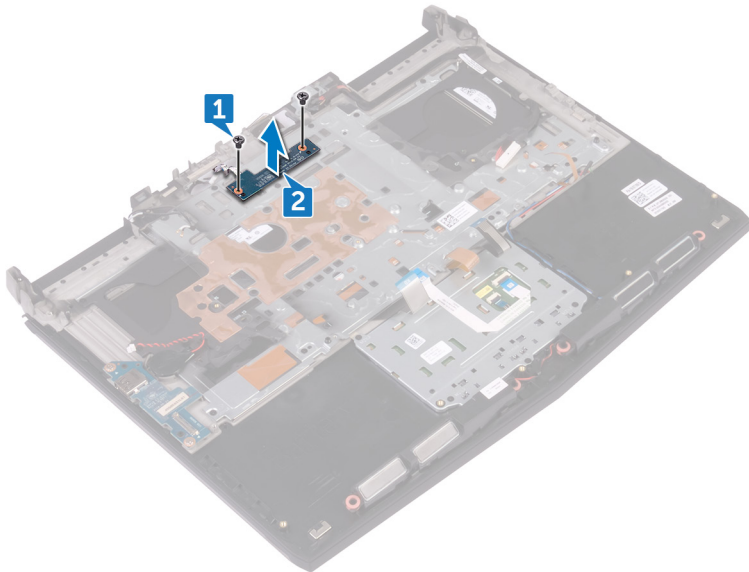
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 9 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".

Procedur

- 1 Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i enheten med handledsstödet.
- 2 Lyft bort strömbrytarkortet med tillhörande kabel från enheten med handledsstödet.

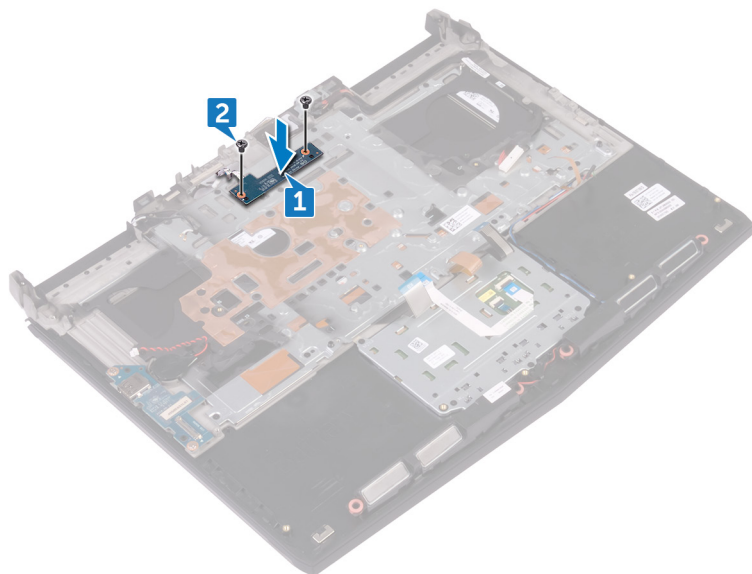


Sätta tillbaka strömbrytarkortet

⚠ 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 Rikta in skruvhålen på strömbrytarkortet med skruvhålen i enheten med handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i enheten med handledsstödet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 2 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 3 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 4 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 5 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 7 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 8 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 9 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort handledsstödet

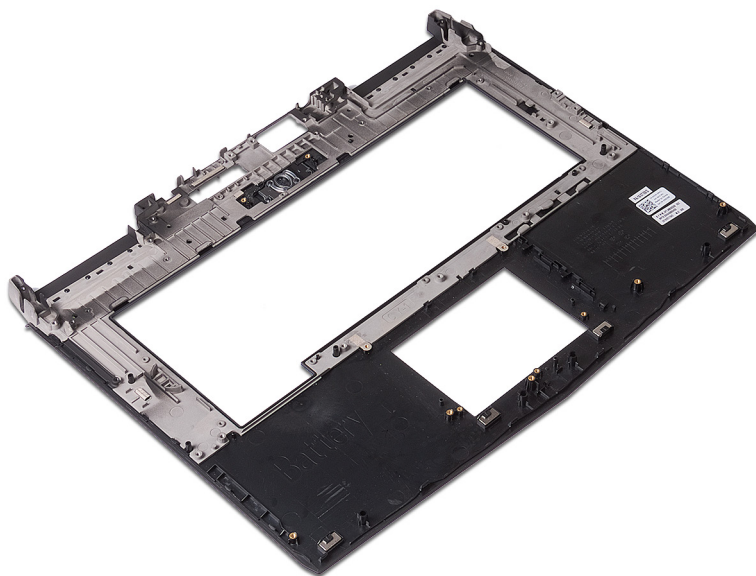
⚠ VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 4 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 5 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 6 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 7 Ta bort [datorbasen](#).
- 8 Ta bort [knappcells batteriet](#).
- 9 Ta bort [batteriet](#).
- 10 Ta bort [pekplattans fäste](#).
- 11 Ta bort [pekplattan](#).
- 12 Ta bort [I/O-kortet](#).
- 13 Ta bort [högtalarna](#).
- 14 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".
- 15 Ta bort [bildskärmsenheten](#).
- 16 Ta bort [tangentbordet](#).
- 17 Ta bort [nätadapterporten](#).
- 18 Ta bort [strömbrytarkortet](#).

Procedur

När du har utfört alla förhandsåtgärder återstår handledsstödet.



Sätta tillbaka handledsstödet

 **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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

Placera handledsstödet på en plan yta.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Byt ut [strömbrytarkortet](#).
- 2 Sätt tillbaka [nätadapterporten](#).
- 3 Sätt tillbaka [tangentbordet](#).
- 4 Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
- 5 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 6 Sätt tillbaka [högtalarna](#).
- 7 Sätt tillbaka [I/O-kortet](#).
- 8 Sätt tillbaka [pekplattan](#).
- 9 Sätt tillbaka [pekplattans fäste](#).
- 10 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 11 Sätt tillbaka [knappcells batteriet](#).
- 12 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 13 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 14 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 15 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 16 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 17 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
- 18 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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

- 1 Ta bort [kåpan](#).
- 2 Ta bort [det trådlösa kortet](#).
- 3 Följ anvisningarna i steg 1 till 3 i "[Ta bort hårddisken](#)".
- 4 Ta bort [halvledarenheten](#).
- 5 Ta bort det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Ta bort [datorbasen](#).
- 7 Ta bort [batteriet](#).
- 8 Ta bort [minnesmodulerna](#).
- 9 Följ anvisningarna i steg 1 till 21 i "[Ta bort moderkortet](#)".

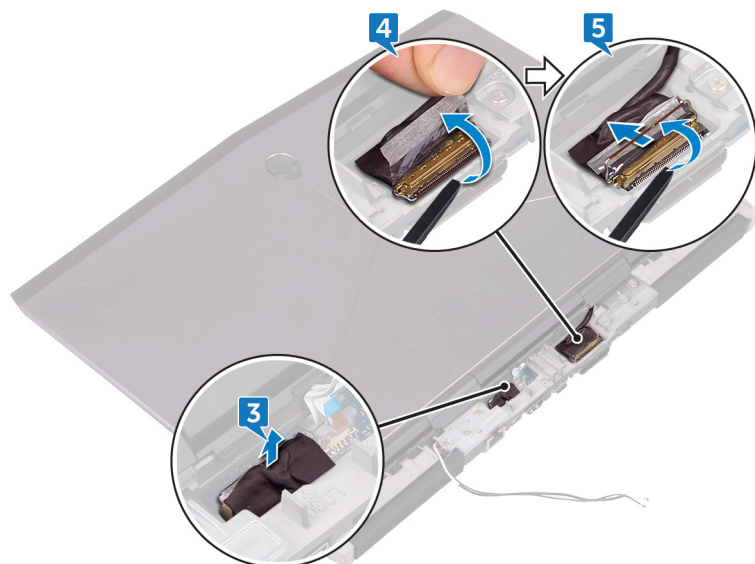
Procedur

- 1 Dra försiktigt antennkablar ur gapet mellan moderkortet och handledsstödet.



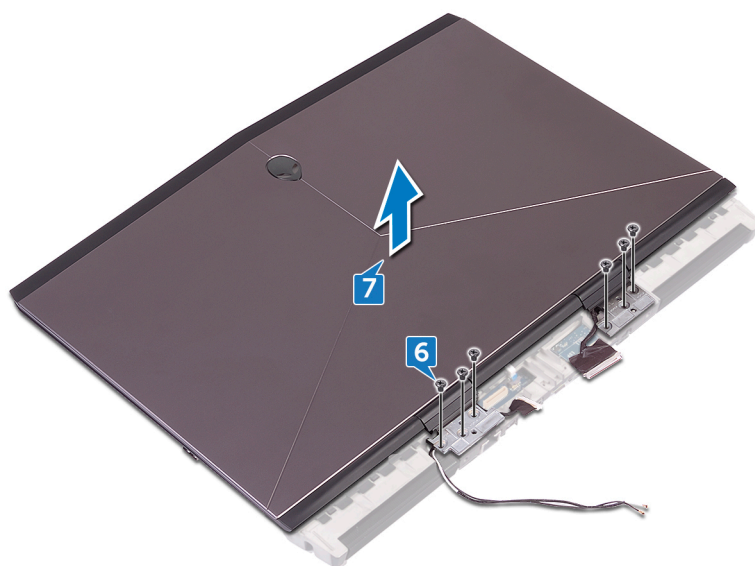
- 2 Vänd datorn upp och ner.
- 3 Koppla bort logotypkortets kabel från moderkortet.
- 4 Ta bort tejpens för att komma åt bildskärmskabeln.

5 Öppna kontaktpärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.



6 Ta bort de sex skruvarna (M2.5x5) som håller fast bildskärmsenheten i handledstödet.

7 Lyft bort bildskärmsenheten från datorns bottenplatta.

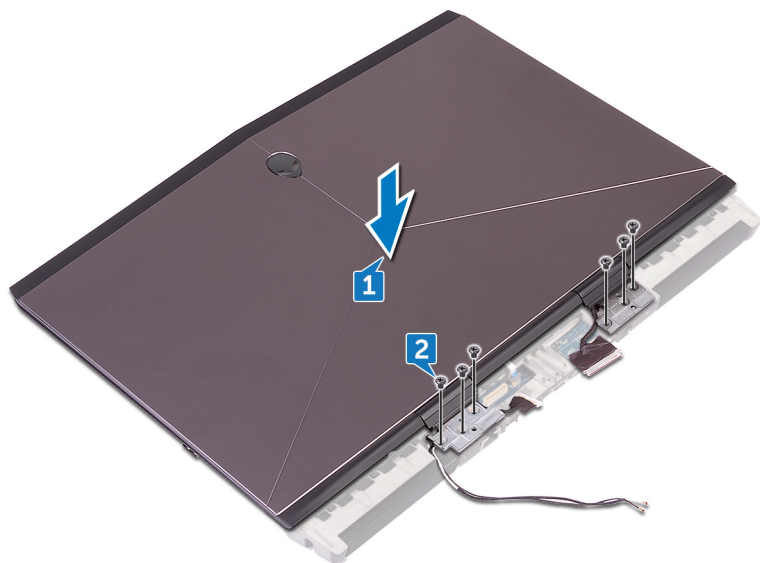


Sätta tillbaka bildskärmsenheten

⚠ 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 regel efterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

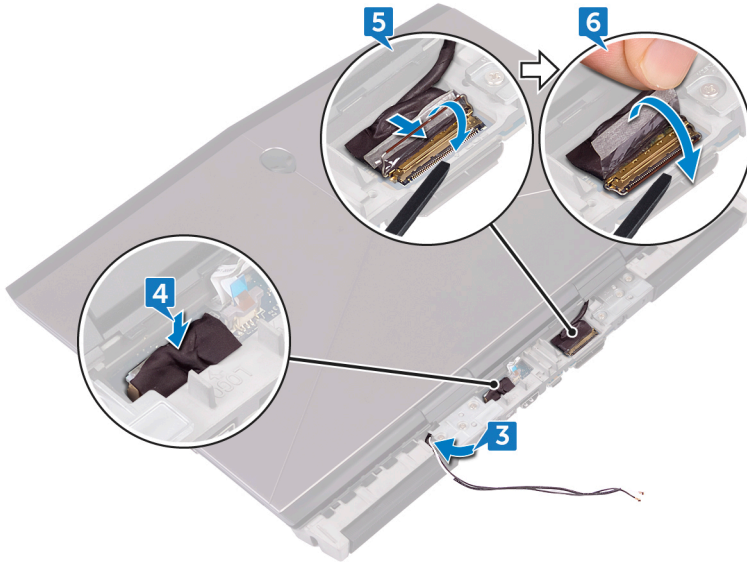
Procedur

- 1 Rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnen med skruvhålen på handledsstödet.
- 2 Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2.5x5) som håller fast bildskärmsenheten i enheten med handledsstödet.



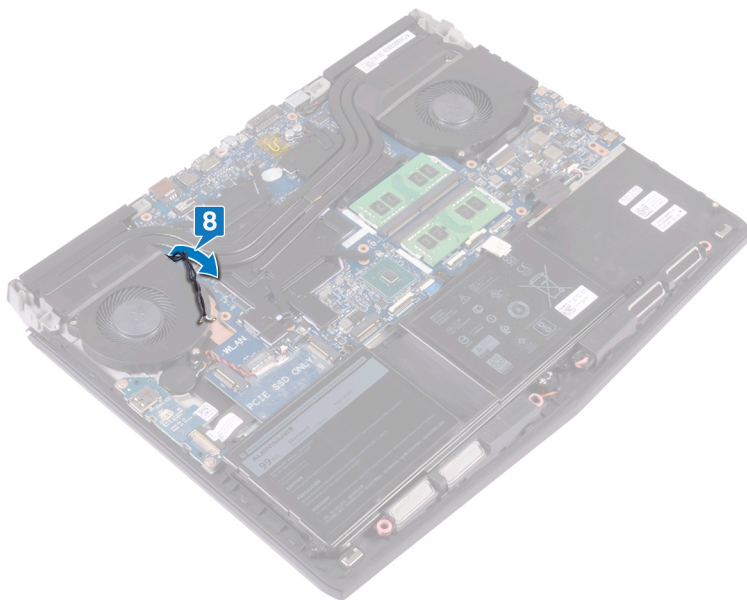
- 3 Tryck in antennkablarna genom gapet mellan bildskärmsenheten och moderkortet för att komma till andra sidan av moderkortet.
- 4 Anslut logotypkortets kabel till moderkortet.
- 5 Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.

- 6 Sätt fast tejp som håller fast bildskärmskabeln på moderkortet.



- 7 Vänd datorn upp och ner.

- 8 Tryck in antennkablarna genom gapet mellan moderkortet och handledsstödet en efter en.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

- 1 Följ anvisningarna i steg 2 till 16 i "[Sätta tillbaka moderkortet](#)".
- 2 Sätt tillbaka [minnesmodulerna](#).
- 3 Sätt tillbaka [batteriet](#).
- 4 Sätt tillbaka [datorbasen](#).
- 5 Sätt tillbaka det [bakre I/O-höljet](#).
- 6 Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
- 7 Följ anvisningarna i steg 4 till 6 i "[Sätta tillbaka hårddisken](#)".
- 8 Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).


9 Sätt tillbaka [kåpan](#).

Hämta drivrutiner







Operativsystem

- Windows 10 Home (64-bitars)
- Windows 10 Professional (64-bitars)


Hämta ljuddrivrutinen

- 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)**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Ljud**.
- 6 Klicka på **Hämta** för att hämta ljuddrivrutinen för din dator.
- 7 Navigera till mappen där du sparade ljuddrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 8 Dubbelklicka på ikonerna för ljuddrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.






Tabell 3. Ljudstyrenhet i enhetshanteraren

Innan installation av drivrutiner	Efter installation av drivrutiner
 Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Audio Device on High Definition Audio Bus Realtek Audio	 Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) Display Audio Realtek Audio


Hämta grafikdrivrutinen

- 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)**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Video**.
- 6 Klicka på **Hämta** för att hämta grafikdrivrutinen för din dator.
- 7 Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 8 Dubbelklicka på ikonen för filen med grafikdrivrutinen, och följ anvisningarna på skärmen.

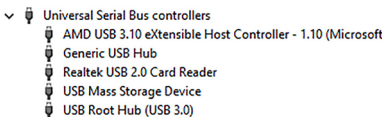

Tabell 4. Displayadapter i enhetshanteraren

Innan installation av drivrutiner	Efter installation av drivrutiner
 Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Basic Display Adapter	 Display adapters <ul style="list-style-type: none"> Intel(R) UHD Graphics 620 Radeon (TM) 530


Hämta USB-drivrutinen

- 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)**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Chipset** (Kretsutrustning).
- 6 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta USB-drivrutinen för din dator.
- 7 Navigera till mappen där du sparade filen med USB-drivrutinen när hämtningen är klar.
- 8 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

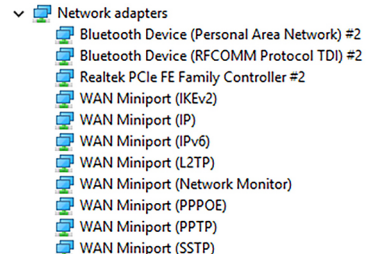

Tabell 5. Universal Serial Bus styrenheterna i enhetshanteraren

Innan installation av drivrutiner	Efter installation av drivrutiner
 <ul style="list-style-type: none">Universal Serial Bus controllers<ul style="list-style-type: none">AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)Generic USB HubRealtek USB 2.0 Card ReaderUSB Mass Storage DeviceUSB Root Hub (USB 3.0)	 <ul style="list-style-type: none">Universal Serial Bus controllers<ul style="list-style-type: none">AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)Generic USB HubRealtek USB 2.0 Card ReaderUSB Composite DeviceUSB Mass Storage DeviceUSB Root Hub (USB 3.0)USB Root Hub (USB 3.0)

Hämta Wi-Fi-drivrutinen


- 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)**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Network**.
- 6 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta Wi-Fi-drivrutinen för din dator.
- 7 Navigera till mappen där du sparade WiFi-drivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 8 Dubbelklicka på drivrutinsfilikonen och följ anvisningarna på skärmen för att installera drivrutinen.

Tabell 6. Nätverksadapter i enhetshanteraren

Innan installation av drivrutiner	Efter installation av drivrutiner
 <ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network) #2Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2Realtek PCIe FE Family Controller #2WAN Miniport (IKEv2)WAN Miniport (IP)WAN Miniport (IPv6)WAN Miniport (L2TP)WAN Miniport (Network Monitor)WAN Miniport (PPPOE)WAN Miniport (PPTP)WAN Miniport (SSTP)	 <ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network)Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless AdapterRealtek PCIe FE Family Controller #2WAN Miniport (IKEv2)WAN Miniport (IP)WAN Miniport (IPv6)WAN Miniport (L2TP)WAN Miniport (Network Monitor)WAN Miniport (PPPOE)WAN Miniport (PPTP)WAN Miniport (SSTP)

Hämta drivrutinen till mediakortläsaren


- 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)**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Chipset**.
- 6 Klicka på **Hämta** för att hämta drivrutinen för mediekortläsaren för din dator.
- 7 Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen för kortläsaren när hämtningen är klar.
- 8 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinsfilen för kortläsaren och följ anvisningarna på skärmen.


Tabell 7. Identifiera mediakortläsar-drivrutinen i enhetshanteraren

Innan installation av drivrutiner	Efter installation av drivrutiner
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader USB Mass Storage Device USB Root Hub (USB 3.0) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Universal Serial Bus controllers <ul style="list-style-type: none"> AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) AMD USB 3.10 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft) Generic USB Hub Realtek USB 2.0 Card Reader USB Composite Device USB Mass Storage Device USB Root Hub (USB 3.0) USB Root Hub (USB 3.0)

Hämta drivrutinen för kretsupsättning

- 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)**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Chipset (Kretsupsättning)**.
- 6 Klicka på **Download (hämta)** för att hämta kretsupsättningsdrivrutinen för din dator.
- 7 Navigera till mappen där du sparade filen med kretsupsättningsdrivrutinen när hämtningen är klar.
- 8 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Hämta nätverksdrivrutinen

- 1 Starta datorn.
- 2 Gå till www.dell.com/support.
- 3 Klicka på **Produktsupport**, ange servicenumret för datorn och klicka på **Skicka**.
 **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 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Network (Nätverk)**.
- 6 Klicka på **Hämta** för att hämta nätverksdrivrutinen för din dator.
- 7 Spara filen och navigera till mappen där du sparade nätverksdrivrutinfilen när nedladdningen är klar.

8 Dubbelklicka på ikonen för nätverksdrivrutinfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Tabell 8. Identifiera nätverksdrivrutinen i Enhetshanteraren

Innan installation av drivrutiner	Efter installation av drivrutiner
<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network) #2Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI) #2Realtek PCIe FE Family Controller #2WAN Miniport (IKEv2)WAN Miniport (IP)WAN Miniport (IPv6)WAN Miniport (L2TP)WAN Miniport (Network Monitor)WAN Miniport (PPPOE)WAN Miniport (PPTP)WAN Miniport (SSTP)	<ul style="list-style-type: none">Network adapters<ul style="list-style-type: none">Bluetooth Device (Personal Area Network)Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)Qualcomm QCA9377 802.11ac Wireless AdapterRealtek PCIe FE Family Controller #2WAN Miniport (IKEv2)WAN Miniport (IP)WAN Miniport (IPv6)WAN Miniport (L2TP)WAN Miniport (Network Monitor)WAN Miniport (PPPOE)WAN Miniport (PPTP)WAN Miniport (SSTP)

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 självttest (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 systeminstallationsprogrammet.

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.

Systeminstallationsprogram

 **VIKTIGT!:** Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOS-inställningsprogrammet. Vissa ändringar kan medföra 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 och avsluta.

Identifiera hårddisken 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 hårddiskar visas i **Systeminformation** i gruppen **Allmänt**.

Kontrollera systemminnet i BIOS-inställningsprogrammet

- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 Tryck på F2 när DELL-logotypen visas för att öppna BIOS-inställningsprogrammet.
- 3 I den vänstra rutan, välj **Inställningar** → **Allmänt** → **Systeminformation**, Minnesinformationen visas i den högra rutan.

Systeminstallationsalternativ

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

Tabell 9. Systeminstallationsalternativ—Main (huvudmenyn)


Main (huvudmeny)	
System Time	Aktuell tid visas i formatet tt:mm:ss.
System Date	Visar aktuellt datum i formatet mm/dd/åååå.
BIOS Version	Visar BIOS-versionen.
Product Name	Visar modellnumret på datorn.
Service Tag	Visar datorns servicenummer.



Main (huvudmeny)

Asset Tag	Visar datorns inventariebeteckning.
CPU Type	Visar processortypen.
CPU Speed	Visar processorns hastighet.
CPU ID	Visar processorns identifikationskod.
CPU L1 Cache	Visar storleken på processorns L1-cacheminne.
CPU L2 Cache	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
CPU L3 Cache	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Integrated Graphics	Visar inbyggd grafik.
Discrete Graphics 1	Visar första diskreta grafiken som installerats på datorn.
Discrete Graphics 1	Visar det andra separata grafikkortet som installerats på datorn.
First HDD	Visar typen av installerad hårddisk.
Second HDD	Visar typen av installerad andra hårddisk.
Third HDD	Visar typen av installerad tredje hårddisk.
M.2 PCIe SSD-1	Visar typen av installerad primär SSD.
M.2 PCIe SSD-2	Visar typen av installerad sekundär SSD.
M.2 PCIe SSD-3	Visar typen av installerad tredje SSD.
AC Adapter Type	Visar nätadaptertypen.

Tabell 10. Systeminstallationsalternativ—menyn Advanced (avancerat)

Avancerat

Intel(R) SpeedStep(TM)	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Speedstep Technology. Standard: Enabled (aktiverad)  OBS: Om det här alternativet är aktiverat justeras processorns klockhastighet och spänning dynamiskt baserat på processorbelastningen.
Virtualization	Låter dig aktivera eller inaktivera funktionen Intel Virtualization Technology för processorn. Standard: Enabled (aktiverad)
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.
Trusted Execution	Anger om en VMM (virtual machine monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. Standard: Disabled (inaktiverad)
Integrated NIC	Låter dig aktivera eller inaktivera den inbyggda LAN-styrenheten. Standard: Enabled (aktiverad)
USB Emulation	Gör att du kan aktivera eller inaktivera funktionen USB-emulering. Den här funktionen definierar hur BIOS, i frånvaro av ett USB-medvetet operativsystem, hanterar

	<p>USB-enheter. USB-emulering är alltid aktiverad under självtestet. Standard: Enabled (aktiverad)</p> <p> OBS: Du kan inte starta från vilken typ av USB-enhet (diskett, hårddisk eller minneskort) när det här alternativet är av.</p>
USB PowerShare	<p>Gör att du kan aktivera att ladda USB-enheter när datorn är avstängd eller i vänteläge. Standard: Enabled (aktiverad)</p>
USB Wake Support	<p>Låter dig använda USB-enheter för att väcka datorn från vänteläget. Standard: Disabled (inaktiverad)</p> <p> OBS: Om USB PowerShare är aktiverat kan inte en enhet som är ansluten till USB PowerShare-kontakten inte väcka datorn.</p>
Intel Speed Shift-teknik	<p>Aktivera/inaktivera Intel Speed Shift Technology-stöd. Ställ in detta alternativ för att låta operativsystemet välja lämplig processorprestanda automatiskt. Standard: Enabled (aktiverad)</p>
SATA Operation	<p>Här kan du konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Standard: AHCI</p>
Adapter Warnings	<p>Tillåter dig att välja om datorn ska visa varningsmeddelanden när du använder nätadapterar som inte stöds av datorn. Standard: Enabled (aktiverad)</p>
Function Key Behavior	<p>Tillåter dig att aktivera funktionstangenten eller multimedietangenten som standardfunktionstangent. Standard: funktionstangent</p>
Express Charge	<p>Tillåter dig att aktivera datorbatteriet med Standard Charge- eller Express Charge-läget. Standard: Express Charge</p>
Touchpad Backlight	<p>Tillåter dig aktivera att konfigurera styrplattans bakgrundsbelysningsalternativ. Standard: Auto</p>
Battery Health	<p>Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.</p>
Intel(R) Software Guard Extensions	<p>Aktivera eller inaktivera Intel Software Guard-tillägg. Standard: programvarustyrd</p>
Intel(R) Software Guard Extensions allocated memory size (allokerad minnesstorlek för Intel Software Guard Extensions)	<p>Visar den tilldelade minnesstorleken för Intel Software Guard Extensions.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive	<p>Tillåter användaren att återställa från vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk Standard: Enabled (aktiverad)</p>
BIOS Auto-Recovery	<p>Aktivera eller inaktivera BIOS Auto-Recovery (automatisk BIOS-återställning). Standard: Disabled (inaktiverad)</p>
Always perform Integrity Check	<p>Aktivera eller inaktivera Utför alltid integritetskontroll.</p>

Avancerat

	Standard: Disabled (inaktiverad)
Prestandaalternativ	
CPU-prestanda läge	Ger dig möjlighet att välja CPU-prestandaläge. Standard: Enabled (aktiverad)
Fläkt prestandaläge	Ger dig möjlighet att välja fläktens prestandaläge. Standard: Balancerat läge
Core Over Clocking Level	Aktiverar eller avaktiverar over-clocking-inställningen och justerar processorns flexförhållande och spänning i anpassningsläge. Standard: Disabled (inaktiverad)
SupportAssist-systemupplösning	
Auto OS Recovery Threshold	Kontrollera det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist System Resolution och för Dell OS Recovery-verktyget. Standard: 2
SupportAssist OS Recovery	Aktivera eller avaktiver SupportAssist OS Recovery Standard: Enabled (aktiverad)
Intel(R) Rapid Storage Technology	
Icke-RAID fysiska diskar	Visar diskstorleken med Intel(R) Rapid Storage Technology.

Tabell 11. Systeminstallationsalternativ—menyn Security (säkerhet)

Security (säkerhet)	
Unlock Setup Status	Visar om installationsstatusen är upplåst.
Admin Password Status	Visar om administratörslösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
System Password Status	Visar om systemlösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
HDD Password Status	Visar om hårddisklösenordet är rensat eller inställt. Standard: Not Set (ej inställt)
Admin Password	Gör det möjligt att ställa in administratörlösenordet. Administratörslösenordet ger tillgång till verktyget för systeminställningar.
System Password	Gör det möjligt att ställa in systemlösenordet. Systemet styr åtkomsten till datorn vid start.
HDD password	Här kan du aktivera, ändra eller radera lösenord för hårddisken.
Password Change	Tillåter dig att aktivera eller neka ändringar av systemlösenord eller hårddisklösenord. Standard: Permitted (tillåtet)
Computrace	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt för Computrace-tjänsten från Absolute Software. Standard: Aktivera
Firmware TPM	Låter dig aktivera eller inaktivera firmware-TPM-funktionen. Standard: Enabled (aktiverad)

Security (säkerhet)

PPI Bypass for Clear Command (PPI förbigå för rensa kommandon)	Låter dig aktivera TPM Physical Presence Interface (PPI). Om denna inställning är aktiverat kommer operativsystemet att hoppa BIOS PPI-uppmaningar när Clear Command (rensa kommandon) utfärdas. Ändringar av inställningen träder omedelbart i kraft. Standard: Enabled (aktiverad)
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. Standard: Enabled (aktiverad)

Tabell 12. Systeminstallationsalternativ—menyn Boot (start)

Boot (start)

Boot List Option	Visar tillgängliga startalternativ. Standard: UEFI
File Browser Add Boot Option	Låter dig lägga till startalternativen.
File Browser Del Boot Option	Låter dig ta bort startalternativen.
Secure Boot (säker uppstart)	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start. Standard: Disabled (inaktiverad)
Legacy Option ROMs	Aktivera eller inaktivera den äldre typen av ROM. Standard: Disabled (inaktiverad)
Attempt Legacy Boot	Aktivera eller inaktivera Attempt Legacy Boot (Försök aktivera äldre start) Standard: Disabled (inaktiverad)
Boot Option Priorities	Visar startsekvensen.
Boot Option #1	Visar tillgängligt första startalternativ.
Boot Option #2	Visar tillgängligt andra startalternativ.
Boot Option #3	Visar tillgängligt tredje startalternativ.

Tabell 13. Systeminstallationsalternativ—menyn Exit (avsluta)

Exit (avsluta)


Save Changes and Reset	Avslutar systeminstallationsprogrammet och sparar ändringarna.
Discard Changes and Reset	Avslutar systeminstallationsprogrammet och laddar de föregående värdena för alla alternativ.
Restore Defaults	Låter dig återställa standardvärden för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.
Discard Changes	Låter dig ladda föregående standardvärdena för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.
Save Changes	Låter dig spara ändringarna för alla alternativ i systeminstallationsprogrammet.

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)**.
 **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.

Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)

- 1 Följ proceduren från steg 1 till steg 7 i "[Uppdatera BIOS](#)" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsprogramfilen.
- 2 Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsbas-artikeln [SLN143196](#) på www.dell.com/support.
- 3 Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
- 4 Anslut den startbara USB-enheten i 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 filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
- 8 **BIOS-uppdateringsverktyget** visas. Slutför återställningen genom att följa anvisningarna på skärmen.

Installera om Windows med hjälp av en USB-enhet för återställning

 **VIKTIGT!:** I den här processen formateras hårddisken och alla data tas bort från datorn. Se till att du säkerhetskopierar alla data på datorn innan du påbörjar den här åtgärden.

 **OBS:** Innan du installerar om Windows ska du se till att datorn har mer än 2 GB minne och mer än 32 GB lagringsutrymme.

 **OBS:** Den kan ta upp till en timme att slutföra och datorn startas om under återställningsprocessen.

- 1 Anslut USB-återställningsenheten till datorn.
- 2 Starta om datorn.
- 3 Tryck på F12 när Dell-logotypen visas på skärmen för att öppna startmenyn.
Meddelandet **Preparing one-time boot menu (engångsstartmenyn förbereds)** visas.
- 4 När startmenyn lästs in väljer du USB-enheten för återställning under **UEFI BOOT (UEFI-start)**.
Systemet startas om och skärmen **Choose the keyboard layout (välj tangentbordslayout)** visas.
- 5 Välj önskad tangentbordslayout.
- 6 Klicka på **Troubleshoot (felsök)** på skärmen **Choose an option (välj ett alternativ)**.
- 7 Klicka på **Recover from a drive (återställ från en enhet)**.

- 8 Välj ett av följande alternativ:
 - **Just remove my files (ta bara bort mina filer)** om du vill utföra en snabbformatering.
 - **Fully clean the drive (rensa enheten fullständigt)** om du vill utföra en fullständig formatering.
- 9 Klicka på **Recover (återställ)** om du vill starta återställningsprocessen.

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 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.**

Köra ePSA-diagnostiken

Anropa start av diagnostiken genom någon av de metoder som föreslås nedan:

- 1 Starta datorn.
- 2 När datorn startar ska du trycka på tangenten F12 när Dell-logotypen visas.
- 3 I startmenyn ska du använda pilknapparna upp/ned för att välja alternativet **Diagnostik** och tryck sedan på **Enter**.

 **OBS: Fönstret Förbättrad systemutvärdering före start visas med en lista över alla enheter som har identifierats i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.**

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

Diagnostik

Ström- och batteristatuslampa: indikerar ström- och batteriladdningsstatus.

Gult sken – datorn drivs med batteriet och batteriet har mindre än 10 procent laddning.

Användardefinierad färg (AC-läge) – Nätdaptern är ansluten och batteriet är fulladdat.

Användardefinierad färg (batteriläge) – Datorn körs på batteri och batteriet har mer än 10 procent laddning.

Användardefinierad färg (**Andning, det vill säga långsam minskning/ökning av belysning**) – datorn är i viloläge.

Av – datorn är i viloläge eller avstängd.

Ström- och statuslampa för batteri blinkar röd och blå tillsammans med pipkoder som indikerar fel.

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

Följande tabell visar olika ljusmönster och vad de innebär.

Tabell 14. Diagnostik

Diagnostikindikatorer	Problembeskrivning
2,1	Fel på processorn
2,2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Inget minne eller RAM (Hårddiskminne) har hittats
2,4	Fel på Minne eller RAM (Hårddiskminne)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort eller kretsutrustning
2,7	Bildskärmsfel
3,1	Fel på knappcells batteriet
3,2	Fel på PCI/videokort/krets
3,3	Återställningsbild hittades inte
3,4	Återställningsbild hittades men ogiltig
3,5	Strömskenefel
3,6	System-BIOS Flash ofullständig
3,7	Fel på Management Engine (ME)

Kamerastatuslampa: Anger om kameran används.

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

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

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

Nätverksportslampan: Indikerar nätverksanslutning.

- Av – Ingen nätverksanslutning.
- Fast grönt sken – 10 Mbit/s-anslutning.
- Fast orange sken – 100 Mbit/s-anslutning.
- Gult sken – 1 000 Mbit/s-anslutning.
- Flimrande gult – Nätverksaktivitet.

Wi-Fi-strömcykel

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av Wi-Fi-anslutningsproblem kan ett Wi-Fi-cykelförfarande genomföras. Följande förfarande innehåller instruktioner om hur du genomför en Wi-Fi-strömcykel:

 **OBS: Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem-/routerkombinationsenhet.**

- 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.

Ladda ur väntelägesström

Väntelägesström är statisk elektricitet som ligger kvar i datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort. Följande procedur innehåller instruktioner för hur du laddar ur väntelägesströmmen:


- 1 Stäng av datorn.
- 2 Ta bort [kåpan](#).
- 3 Håll strömbrytaren intryck i 15 sekunder för att ladda ur väntelägesströmmen.
- 4 Sätt tillbaka [kåpan](#).
- 5 Starta datorn.

Få hjälp och kontakta Alienware

Resurser för självhjälp



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

Tabell 15. Alienware-produkter och onlineresurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Alienware-produkter och -tjänster	www.alienware.com
Tips	
Kontakta supporten	I Windows-sökningen ska du skriva in Kontakta support och tryck på Enter .
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Felsökningsinformation, användarhandböcker, installationsanvisningar, produktspecifikationer, tekniska hjälpbloggar, programuppdateringar osv.	www.alienware.com/gamingservices
Stöd för VR	www.dell.com/VRsupport
Videoklipp med steg-för-steg-anvisningar för service av din dator	www.youtube.com/alienwareservices

Kontakta Alienware

Om du vill kontakta Alienware med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, besök www.alienware.com.

-  **OBS: Tillgängligheten varierar mellan land/region och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land/din region.**
-  **OBS: Om du inte har en aktiv internetanslutning så hittar du information på inköpsfakturan, följesedeln, räkningen eller Dells produktkatalog.**