Inspiron 3585

Servicehandbok

Datormodell: Inspiron 3585
Regleringsmodell: P75F
Regleringstyp: P75F008

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.

© 2018-2019 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

2019 - 05

Rev. A01

Innehåll

1 Innan du arbetar inuti datorn 9
Innan du börjar 9

2 När du har arbetat inuti datorn 10

3 Säkerhetsinstruktioner 11
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD) 11
ESD-fältservicesats 12
Komponenterna i en ESD-fältservicesats 12
ESD-skydd sammanfattning 13
Transport av känsliga komponenter 13
Lyfta utrustning 13

4 Rekommenderade verktyg 14

5 Skruvlista 15

6 Ta bort den optiska enheten 17
Procedur 17

7 Sätta tillbaka den optiska enheten 19
Procedur 19

8 Ta bort kåpan 21
Nödvändiga förhandsåtgärder 21
Procedur 21

9 Sätta tillbaka baskåpan 23
Procedur 23
Nödvändiga efterhandsåtgärder 24

10 Ta bort batteriet 25
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier 25
Nödvändiga förhandsåtgärder 25
Procedur 25

11 Sätta tillbaka batteriet 27
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier 27
Procedur 27
Nödvändiga efterhandsåtgärder 28

12 Ta bort minnesmodulerna 29
Nödvändiga förhandsåtgärder 29
Procedur 29

13 Sätta tillbaka minnesmodulerna....30
Procedur....30
Nödvändiga efterhandsåtgärder....30

14 Ta bort kortet för trådlös teknik....31
Nödvändiga förhandsåtgärder....31
Procedur....31

15 Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik....33
Procedur....33
Nödvändiga efterhandsåtgärder....33

16 Ta bort den optiska enhetens kontaktkort....34
Nödvändiga förhandsåtgärder....34
Procedur....34

17 Sätt tillbaka den optiska enhetens kontaktkort....35
Procedur....35
Nödvändiga efterhandsåtgärder....35

18 Ta bort knappcellsbatteriet....36
Nödvändiga förhandsåtgärder....36
Procedur....36
För datorer som levereras utan optisk enhet....36

19 Sätta tillbaka knappcellsbatteriet....38
Procedur....38
För datorer som levereras utan optisk enhet....38
Nödvändiga efterhandsåtgärder....39

20 Ta bort fläkten....40
Nödvändiga förhandsåtgärder....40
Procedur....40

21 Sätta tillbaka fläkten....42
Procedur....42
Nödvändiga efterhandsåtgärder....43

22 Ta bort SSD-disken....44
Nödvändiga förhandsåtgärder....44
Procedur....44

23 Sätta tillbaka halvledarenheten....45
Procedur....45
Nödvändiga efterhandsåtgärder....45

24 Ta bort hårddisken....46

Nödvändiga förhandsåtgärder....46
Procedur....46

25 Sätta tillbaka hårddisken....48
Procedur....48
Nödvändiga efterhandsåtgärder....49

26 Ta bort pekplattan....50
Nödvändiga förhandsåtgärder....50
Procedur....50

27 Sätta tillbaka pekplattan....52
Procedur....52
Nödvändiga efterhandsåtgärder....53

28 Ta bort högtalarna....54
Nödvändiga förhandsåtgärder....54
Procedur....54

29 Sätta tillbaka högtalarna....55
Procedur....55
Nödvändiga efterhandsåtgärder....55

30 Ta bort kylflänsen....56
Nödvändiga förhandsåtgärder....56
Procedur....56

31 Sätta tillbaka kylflänsen....57
Procedur....57
Nödvändiga efterhandsåtgärder....57

32 Ta bort strömadapterporten....58
Nödvändiga förhandsåtgärder....58
Procedur....58

33 Sätta tillbaka strömadapterporten....59
Procedur....59
Nödvändiga efterhandsåtgärder....59

34 Ta bort bildskärmsmonteringen....60
Nödvändiga förhandsåtgärder....60
Procedur....60

35 Sätta tillbaka bildskärmsenheten....63
Procedur....63
Nödvändiga efterhandsåtgärder....64

36 Ta bort I/O-kortet....65

Nödvändiga förhandsåtgärder....65
Procedur....65
Procedur för datorer som levereras utan optisk enhet....65

37 Sätta tillbaka I/O-kortet....67
Procedur....67
Procedur för datorer som levereras utan optisk enhet....67
Nödvändiga efterhandsåtgärder....68

38 Ta bort strömbrytarkortet....69
Nödvändiga förhandsåtgärder....69
Procedur....69

39 Sätta tillbaka strömbrytarkortet....71
Procedur....71
Nödvändiga efterhandsåtgärder....72

40 Ta bort moderkortet....73
Nödvändiga förhandsåtgärder....73
Procedur....73

41 Sätta tillbaka moderkortet....76
Procedur....76
Nödvändiga efterhandsåtgärder....78
Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet....78

42 Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare....79
Nödvändiga förhandsåtgärder....79
Procedur....79

43 Sätta tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare....80
Procedur....80
Nödvändiga efterhandsåtgärder....80

44 Ta bort enheten med handledsstöd och tangentbord....82
Nödvändiga förhandsåtgärder....82
Procedur....82

45 Sätta tillbaka enheten med handledsstöd och tangentbord....84
Procedur....84
Nödvändiga efterhandsåtgärder....84

46 Ta bort bildskärmsramen....86
Nödvändiga förhandsåtgärder....86
Procedur....86

47 Sätta tillbaka bildskärmsramen....87
Procedur....87

Nödvändiga efterhandsåtgärder....87

48 Ta bort kameran....88
Nödvändiga förhandsåtgärder....88
Procedur....88

49 Sätta tillbaka kameran....89
Procedur....89
Nödvändiga efterhandsåtgärder....89

50 Ta bort bildskärmspanelen....90
Nödvändiga förhandsåtgärder....90
Procedur....90

51 Sätta tillbaka bildskärmspanelen....92
Procedur....92
Nödvändiga efterhandsåtgärder....93

52 Ta bort bildskärmsgångjärnen....94
Nödvändiga förhandsåtgärder....94
Procedur....94

53 Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen....95
Procedur....95
Nödvändiga efterhandsåtgärder....95

54 Ta bort bildskärmskabeln....96
Nödvändiga förhandsåtgärder....96
Procedur....96

55 Sätta tillbaka bildskärmskabeln....97
Procedur....97
Nödvändiga efterhandsåtgärder....97

56 Ta bort bildskärmens bakre kåpa och antennmonteringen....98
Nödvändiga förhandsåtgärder....98
Procedur....98

57 Sätta tillbaka bildskärmens bakre kåpa och antennmonteringen....99
Procedur....99
Nödvändiga efterhandsåtgärder....99

58 Enhetsdrivrutiner....100
Videodrivrutiner....100
Trådlösa och Bluetooth-drivrutiner....100

59 Systeminstallationsprogram....101
Systeminstallationsprogram....101

Öppna BIOS-inställningsprogrammet..... 101
Navigeringstangenter..... 101
Startsekvensen..... 101
Systeminstallationsalternativ..... 102
Återställa CMOS-inställningar..... 106
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord..... 106

60 Felsökning..... 107
Flash-uppdatera BIOS..... 107
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)..... 107
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)..... 107
Köra ePSA-diagnostik..... 108
Systemets diagnosindikatorer..... 108
Återställ operativsystemet..... 109
WiFi-cykel..... 109
Ladda ur vänteläges ström..... 109

61 Få hjälp och kontakta Dell..... 111
Resurser för självhjälp..... 111
Kontakta Dell..... 111

1

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.

2

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.

3

Säkerhetsinstruktioner

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv.

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

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

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

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

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

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

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

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

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

ESD är ett stort problem när du hanterar elektroniska komponenter, särskilt känsliga komponenter såsom expansionskort, processorer, DIMM-minnen och moderkort. Mycket små belastningar kan skada kretsarna på ett sätt som kanske inte är uppenbart, men som kan ge tillfälliga problem eller en förkortad produktlivslängd. Eftersom det finns påtryckningar i branschen för lägre strömkrav och högre densitet blir ESD-skyddet allt viktigare att tänka på.

På grund av högre densitet hos de halvledare som används i de senaste Dell-produkterna är känsligheten för skador orsakade av statisk elektricitet nu högre än i tidigare Dell-produkter. Av denna orsak är vissa tidigare godkända metoder för att hantera komponenter inte längre tillämpliga.

Två erkända typer av skador orsakade av ESD är katastrofala och tillfälliga fel.

- **Katastrofala** – ungefär 20 procent av alla ESD-relaterade fel utgörs av katastrofala fel. I dessa fall ger skada upphov till en omedelbar och fullständig förlust av funktionaliteten. Ett exempel på ett katastrofalt fel är när ett DIMM-minne utsätts för en statisk stöt och systemet omedelbart ger symtomet "No POST/No Video" (ingen post/ingen video) och avger en pipkod för avsaknad av eller ej fungerande minne.
- **Tillfälliga** – tillfälliga fel representerar cirka 80 procent av de ESD-relaterade felen. Den höga andelen tillfälliga fel innebär att de flesta gånger som skador uppstår kan de inte identifieras omedelbart. DIMM-minnet utsätts för en statisk stöt, men spårningen försvagas knappt och ger inte omedelbart några symtom utåt som är relaterade till skadan. Det kan ta flera veckor eller månader för det försvagade spåret att smälta, och under tiden kan det uppstå försämringar av minnesintegriteten, tillfälliga minnesfel osv.

Det är svårare att känna igen och felsköka tillfälliga fel (kallas även intermittenta eller latenta).

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

- Använd ett kabelanslutet ESD-armband som är korrekt jordat. Det är inte längre tillåtet att använda trådlösa antistatiska armband eftersom de inte ger ett tillräckligt skydd. Det räcker inte med att röra vid chassit innan du hanterar delar för att få ett garanterat ESD-skydd för delar med ökad ESD-känslighet.
- Hantera alla komponenter som är känsliga för statisk elektricitet på en plats som är skyddad mot elektrostatiska urladdningar. Använd om möjligt antistatiska golvplattor och skrivbordsunderlägg.
- Ta inte ut en komponent som är känslig för statisk elektricitet från sin förpackning förrän du är redo att installera komponenten. Innan du packar upp den antistatiska förpackningen ska du se till att du jordar dig på något sätt.
- Innan du transporterar en komponent som är känslig för statisk elektricitet ska du placera den i en antistatisk behållare eller förpackning.

ESD-fältservicesats

Den obevakade fältservicesaten är den vanligaste servicesatsen. Varje fältservicesats omfattar tre huvuddelar: antistatisk matta, armband och bindningskabel.

Komponenterna i en ESD-fältservicesats

Komponenterna i en fältservicesats är:

- **Antistatisk matta** - den antistatiska mattan är värmeavledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. När du använder en antistatisk matta ska armbandet sitta tätt och bindningskabeln ska kopplas till mattan och till någon bar metall på systemet man arbetar med. När de har placerats på rätt sätt kan reservdelar tas bort från ESD-påsen och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga artiklar är säkra i handen, på ESD-mattan, i systemet eller inne i en påse.
- **Armband och bindningskabel**- armbandet och anslutningskabeln kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och omålad metalldel på hårdvara om ESD-mattan inte krävs ,eller ansluten till den antistatiska mattan för att skydda hårdvara som är tillfälligt placerad på mattan. Den fysiska anslutningen av armbandet och bindningskabeln mellan huden, ESD-mattan och hårdvaran kallas för bindning. Använd endast fältservicesatser med ett armband, matta och bindningskabel. Använd aldrig trådlösa armband. Var alltid medveten om att de interna kablarna i ett armband är känsliga för skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med ett armbandstestare för att undvika oavsiktliga ESD-skador på hårdvaran. Vi rekommenderar att testa armband och bindningskabel minst en gång per vecka.
- ESD **Armbandstestare** - ledningarna på insidan av ett antistatband är känsliga för skador som uppstår med tiden. När du använder en oövervakad sats är bästa praxis för att regelbundet testa bandet före varje servicebesök, och ett minimum, test en gång per vecka. En armbandstestare är bästa metoden för att göra det här testet. Om du inte har en egen armbandstestare, kontrollera med ditt regionkontor för att ta reda på om de har ett. Om du vill utföra testet, anslut armbandets bindningskabel i testaren medan den är fastspänd på handleden och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod lyser om testet lyckas; en röd LED tänds och ett larm ljuder om testet misslyckas.
- **Isolatorelement** - Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, såsom kylflänshöljen av plast från inre delar som är isolatorer och ofta mycket statiskt laddade.
- **Arbetsmiljö** - utvärdera situationen hos kunden innan användning av ESD-fältservicesatsen. Till exempel är driftsättning av satsen för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar dator. Servrar är normalt installerade i ett rack inom ett datacenter; stationära eller bärbara företagsdatorer är vanligen placerade på kontorsskrivbord eller skåp. Titta alltid efter en stor öppen plan yta som är fri från föremål och tillräckligt stor för att använda ESD-satsen med ytterligare utrymme för att rymma den typ av system som håller på att repareras. En arbetsyta ska också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-olycka. På arbetsytan ska isolatorer t.ex. frigolit och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 cm från känsliga komponenter innan du fysiskt hanterar eventuella hårdvarukomponenter.
- **ESD-förpackning** - Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i antistatisk förpackning. Påsar av metall som är statiskt skärmade är att föredra. Du bör dock alltid skicka tillbaka den skadade delen med samma påse och förpackning som den nya artikeln levererades i. Påsen ska vikas ned och tejpas så att den är stängd och all förpackningsmaterial av skumplast ska användas i den ursprungliga lådan som den nya artikeln levererades i. ESD-känsliga enheter bör tas ur förpackningen endast på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar bör aldrig placeras ovanpå ESD-påsen eftersom det endast är insidan av påsen som är skärmad. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan eller i en antistatisk påse.
- **Transport av känsliga komponenter** - När du transporterar ESD-känsliga komponenter såsom reservdelar eller delar som returneras till Dell, det är viktigt att placera dessa artiklar i antistatiska påsar för säker transport.

ESD-skydd sammanfattning

Vi rekommenderar att alla servicetekniker använder traditionella trådbundna ESD-armband och en skyddande antistatisk matta hela tiden när du servar Dell-produkter. Dessutom är det mycket viktigt att teknikerna förvarar känsliga delar separat från alla isolatordelar medan du utför service och att de använder antistatiska påsar för transport av känsliga komponenter.

Transport av känsliga komponenter

När du transporterar ESD-känsliga komponenter såsom reservdelar eller delar som ska returneras till Dell, är det viktigt att placera dessa delar i antistatiska påsar för säker transport.

Lyfta utrustning

Följ nedanstående riktlinjer när du lyfter tung utrustning:

△ **VIKTIGT!: Lyft inte mer än 22 kilo. Be alltid om hjälp eller använd en mekanisk lyftanordning.**

1 Se till att du står stabilt och har god balans. Stå bredbent med tårna pekande utåt för att skapa en stabil bas.
2 Spänn magmusklerna. Bukmuskulaturen ger stöd åt ryggraden när du lyfter så att belastningen fördelas jämnare.
3 Lyft med benen, inte med ryggen.
4 Håll lasten nära dig. Ju närmare ryggraden den är, desto mindre belastar du ryggen.
5 Var rak i ryggen oavsett om du lyfter upp eller sätter ned lasten. Addera inte din kroppsvikt till lasten. Undvik att vrida kroppen och ryggen.
6 Använd samma teknik i omvänd ordning när du sätter ned lasten.

4

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Krysspårmejsel (Phillips), nr 1
- Flat skruvmejsel
- Plastrits

Skruvlista

OBS: När du tar bort skruvarna från en komponent rekommenderar vi att du noterar skruvtyp, antal skruvar och placerar dem i en skruvförvaringslåda. Detta är för att säkerställa att rätt antal skruvar och korrekt skruvtyp används när komponenten sätts tillbaka.

OBS: Vissa datorer har magnetiska ytor. Kontrollera att skruvarna inte blir kvar på en sådan yta när du sätter tillbaka en komponent.

OBS: Skruvens färg kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpan	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x2	2	
Kåpan	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x4	1	
Kåpan	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2,5x7	6	 **OBS: Skruvfärgen kan variera beroende på vilken konfiguration som beställts.**
Batteri	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x3	4	
Bildskärmspanelen	Bildskärmens bakre kåpa och antennmontering	M2x2	4	
Fläkt	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2.5x5	3	
Hårddiskmontering	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x3	4	
Hårddiskhållare	Hårddisk	M3x3	4	
Kylfläns	Moderkort	M2x3	3	
Gångjärn	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2.5x5	5	
Gångjärnshållare	Bildskärmens bakre kåpa och antennmontering	M2.5x4	8	

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbilld
Gångjärnshållare	Bildskärmens bakre kåpa och antennmontering	M2x2	2	
I/O-kort	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x4	· 1 (för datorer som levereras med optisk enhet) · 2 (för datorer som levereras utan optisk enhet)	
Fäste för den optiska enheten (gäller endast för datorer som levereras med optisk enhet)	Optisk enhet	M2x3	2	
Den optiska enhetens kontaktkort (gäller endast för datorer som levereras med optisk enhet)	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x2 Stort huvud	1	
Nätadapterport	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x3	1	
Strömbrytarkortet	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x2	1	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare (tillval)	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x2	1	
Halvledarenhet	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x2,2+0,8	1	
Moderkort	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x4	1	
Pekskiva	Enhet med handledsstöd och tangentbord	M2x2	4	
Fäste för trådlöst kort	Moderkort	M2x3	1	

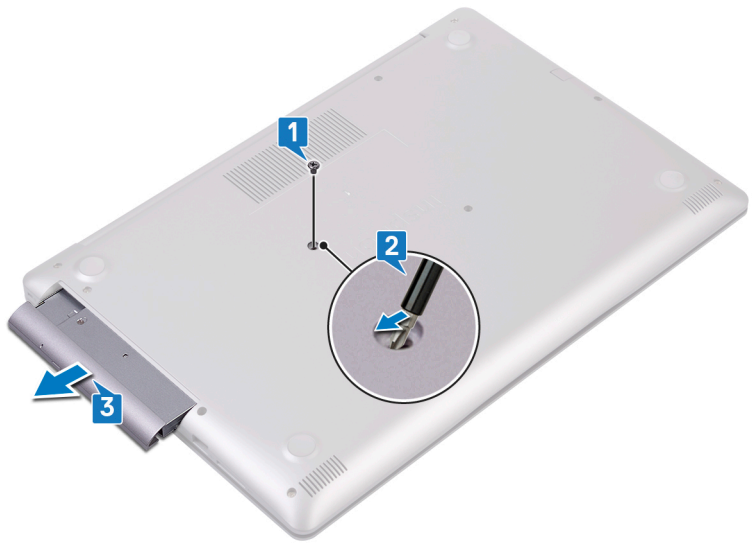
Ta bort den optiska enheten

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

Procedur

ⓘ **OBS: Gäller endast för datorer som levereras med en optisk enhet.**

1 Ta bort skruven (M2x2) som håller fast den optiska enhetsmonteringen i kåpan.
2 Använd en skruvmejsel och tryck ut den optiska enheten genom kortplatsen för att lossa den optiska enheten ur enhetsfacket.
3 Skjut ut den optiska enheten ur dockan för den optiska enheten.



4 Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för den optiska enheten i den optiska enheten.
5 Ta bort fästet för den optiska enheten från den optiska enheten.



6 Dra försiktigt i optiska enhetens infattning och ta bort den från den optiska enheten.


6

Sätta tillbaka den optiska enheten

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

Procedur

ⓘ **OBS: Gäller endast för datorer som levereras med en optisk enhet.**

1 Rikta in flikarna på ramen för den optiska enheten med öppningarna på den optiska enheten och sätt ramen på plats.



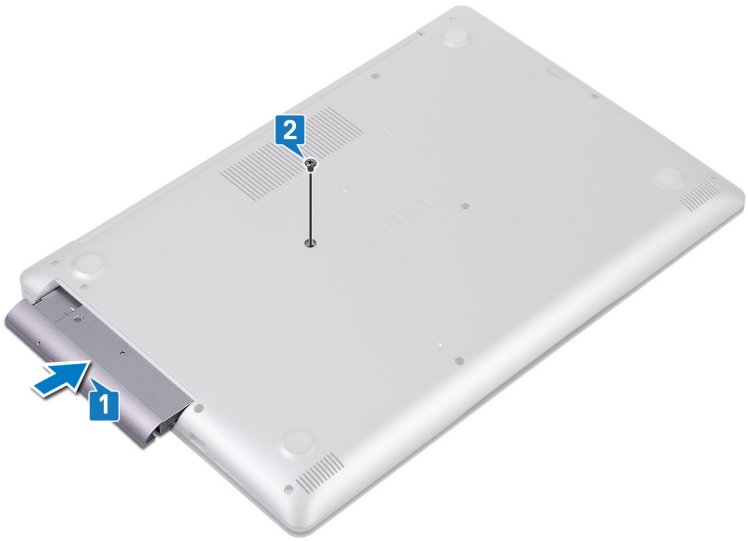
2 Justera in skruvhålen på fästet för den optiska enheten med skruvhålen på den optiska enheten.

3 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för den optiska enheten i den optiska enheten.



4 Skjut in den optiska enheten i enhetsfacket.

5 Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast den optiska enheten i baskåpan.


2
1

Ta bort kåpan

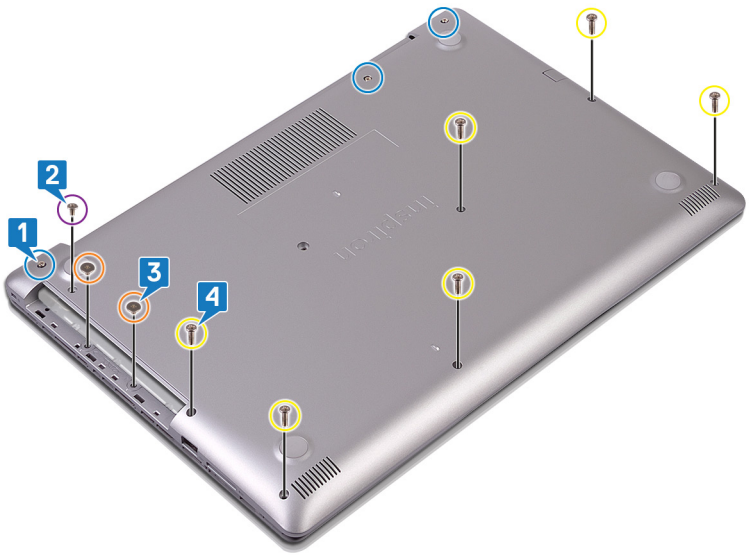
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

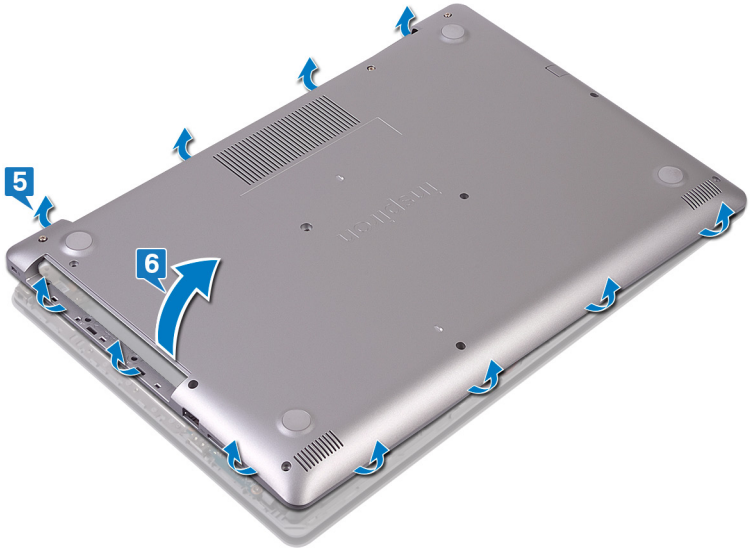
Ta bort den optiska enheten (tillval).

Procedur

1 Lossa de tre fästskruvarna på baskåpan.
2 Ta bort skruven (M2x4) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4 Ta bort de sex skruvarna (M2,5x7) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

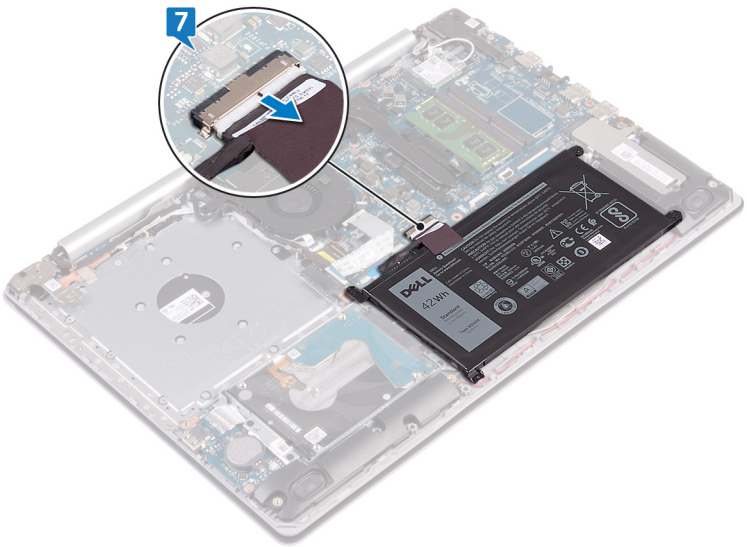


5 Bänd bort baskåpan med början från det övre vänstra hörnet på datorns bottenplatta.
6 Lyft av baskåpan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



OBS: Följande anvisningar gäller endast om du vill ta bort ytterligare någon annan komponent från datorn.

7 Koppla bort batterikabeln från moderkortet.



8 Tryck in och håll nere strömbrytaren i 5 sekunder för att jorda datorn och ladda ur kvardröjande ström.

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

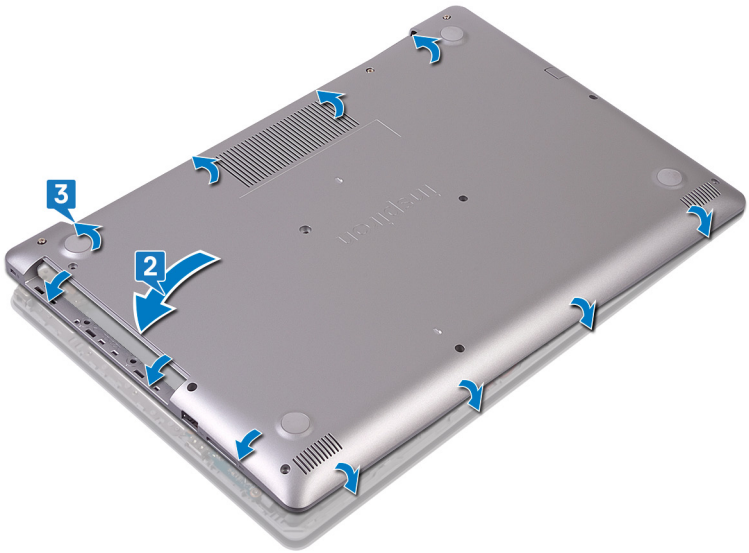
Procedur

1 Anslut batterikabeln till moderkortet, om tillämpligt.

VIKTIGT!: För att undvika oavsiktliga skador på nätadapterporten, tryck inte på kåpan mot nätadapterporten när du knäpper fast kåpan på datorns bas.

2 Placera baskåpan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

3 Knäpp fast baskåpan på sin plats med början från nätadapterporten.

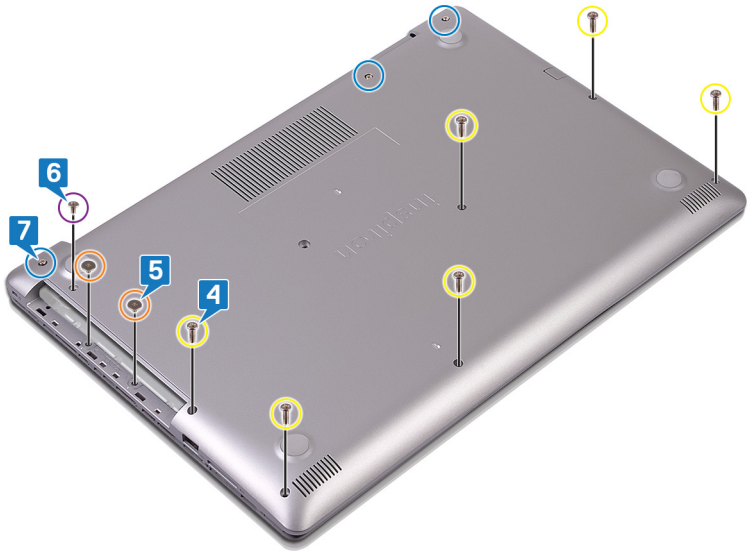


4 Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2,5x7) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

5 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten. (Endast för datorer som levereras utan optisk enhet)

6 Sätt tillbaka skruven (M2x4) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

7 Dra åt de tre fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort batteriet

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

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

VIKTIGT!:

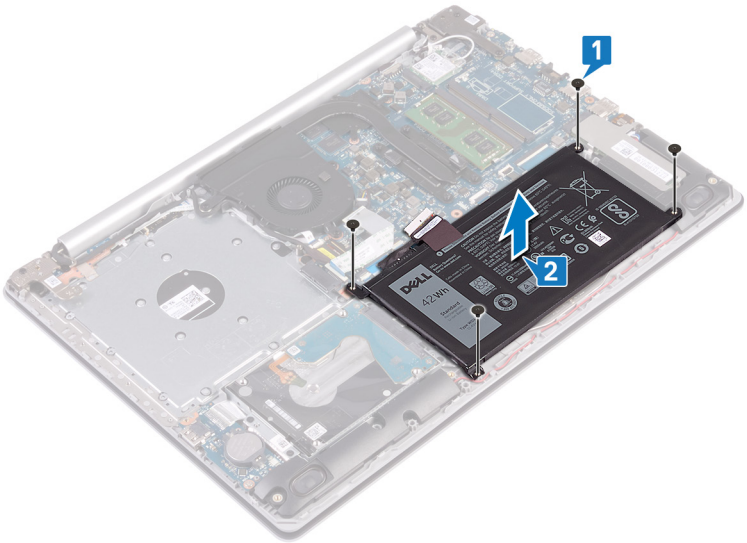
- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet för att låta batteriet laddas ur.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2 Lyft av batteriet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.


1
2

Sätta tillbaka batteriet

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

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

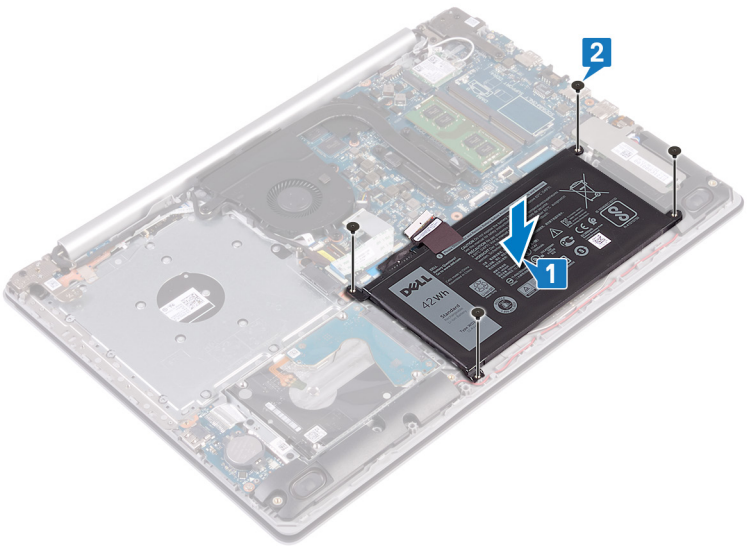
△ **VIKTIGT!:**

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

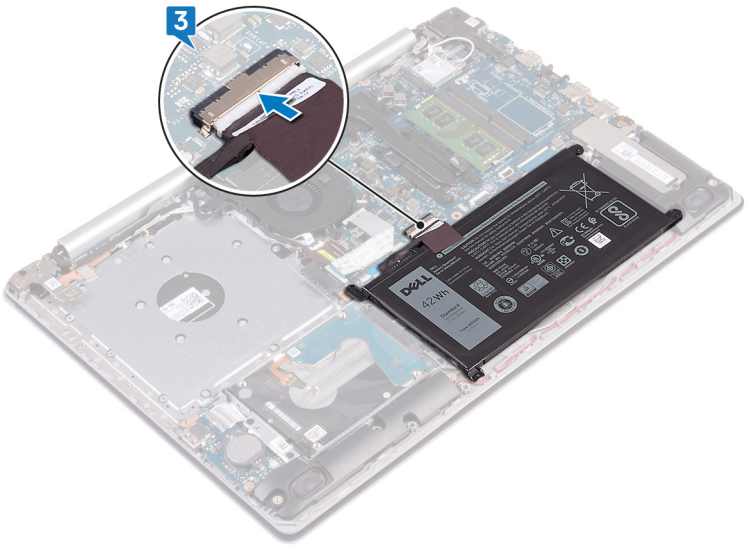
Procedur

1 Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



3 Anslut batterikabeln till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort 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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.**

Nödvändiga förhandsåtgärder

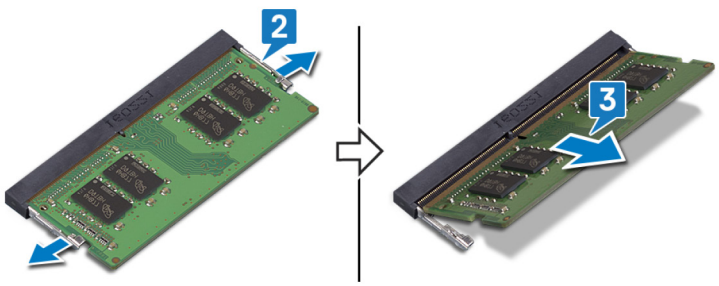
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Lokalisera minnesmodulen på datorn.



2 Bänd isär låsklämmorna på vardera änden av minnesmodulspåret med fingertopparna tills modulen hoppar upp.
3 Ta bort minnesmodulen från minnesmodulkortplatsen.



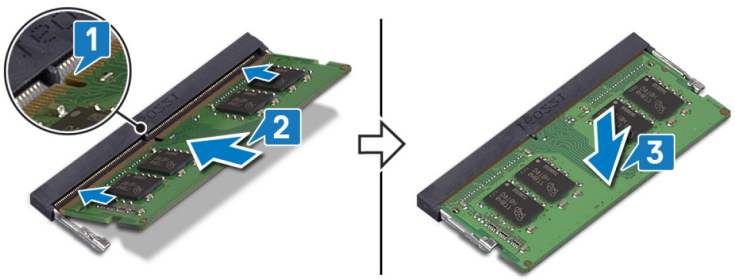
Sätta tillbaka minnesmodulerna

⚠ **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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.**

Procedur

1 Rikta in skåran på minnesmodulen med fliken på minnesmodulplatsen.
2 För in minnesmodulen ordentligt i facket i 45 graders vinkel.
3 Tryck minnesmodulen nedåt tills den klickar på plats.

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort kortet för trådlös teknik

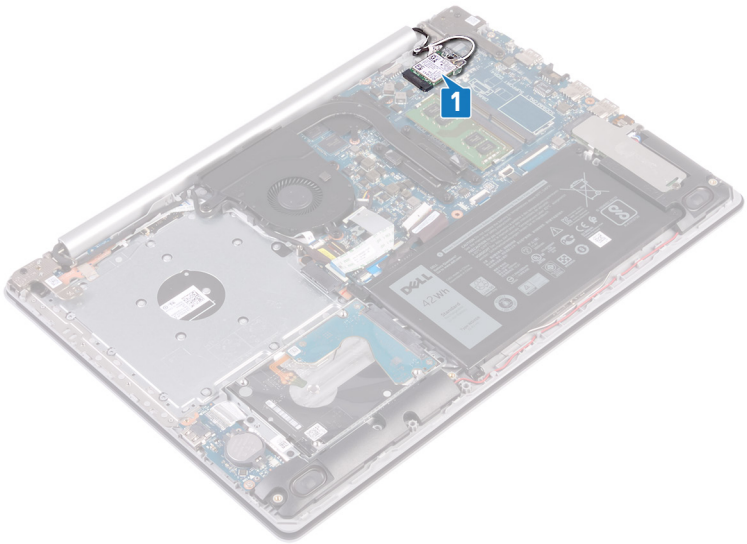
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

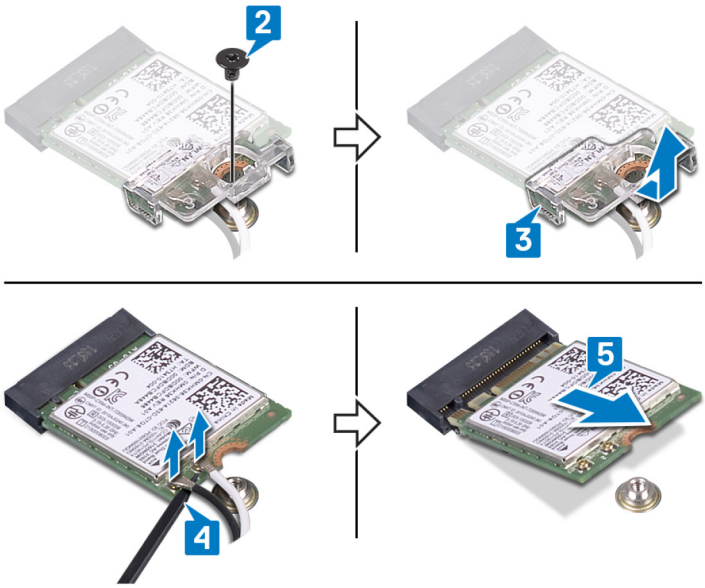
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Leta reda på datorns trådlösa kort.



2 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet i moderkortet.
3 Skjut på och ta bort fästet för det trådlösa kortet från det trådlösa kortet.
4 Använd en plastrits för att koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.
5 Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.


2
3
4
5

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 några kablar placeras under kortet.**

1 Anslut antennkablarna till det trådlösa kortet.

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

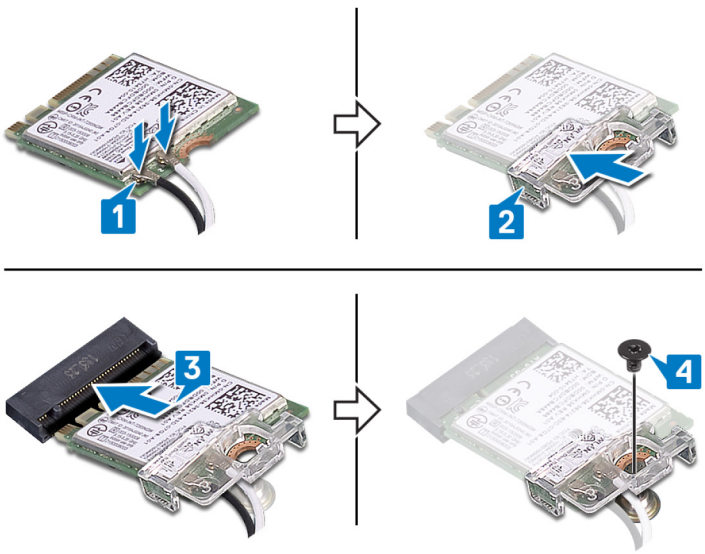
Tabell 2. Färgschema för antennkablar

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

2 För in och sätt tillbaka fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet.

3 Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på öppningen för det trådlösa kortet och för in kortet i en vinkel i dess kortplats.

4 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.

2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort den optiska enhetens kontaktkort

⚠ **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.**

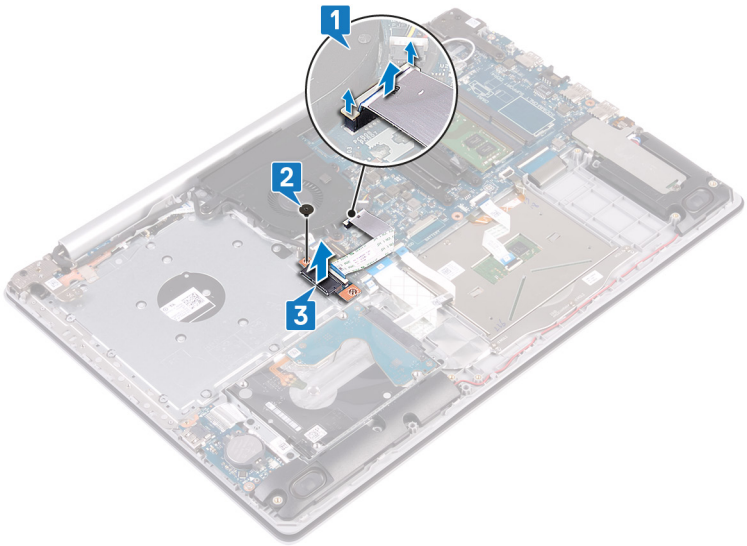
Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

ⓘ **OBS: Gäller endast för datorer som levereras med optisk enhet.**

1 Lyft spärren och koppla bort kabeln för den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
2 Ta bort skruven (M2x2) som håller fast den optiska enhetens kontaktkort i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3 Lyft på den optiska enhetens kontaktkort tillsammans med kabeln i en vinkel från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

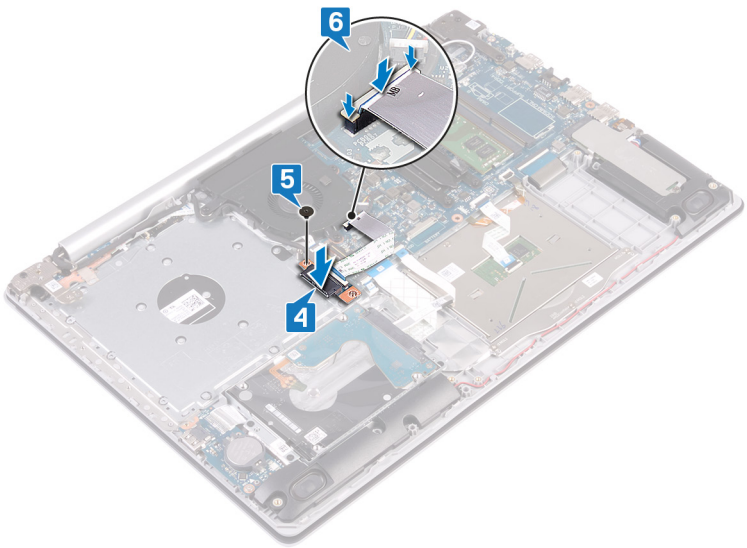


Sätt tillbaka den optiska enhetens kontaktkort

⚠ **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 den optiska enhetens kontaktkort med skruvhålet på handledsstöd- och tangentbordsenheten.
2 Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytarkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Anslut den optiska enhetens kontaktkortskabel till moderkortet och stäng spärren.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

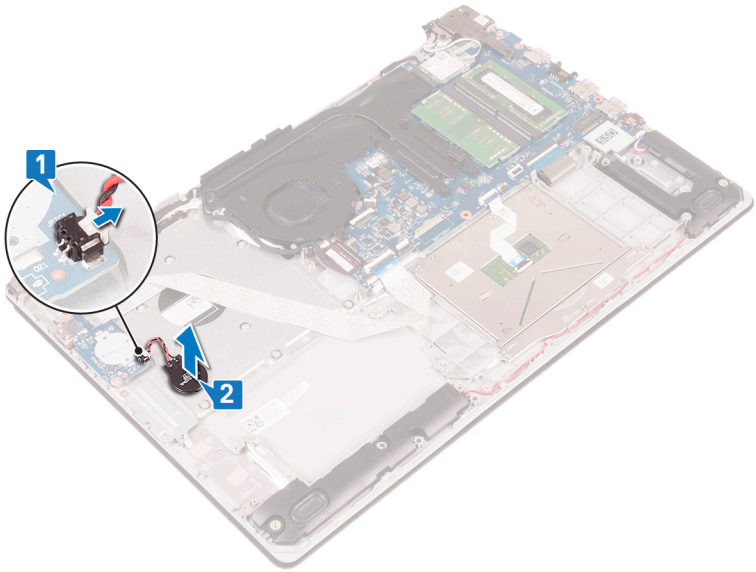
VIKTIGT!: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Innan du tar bort knappcellsbatteriet rekommenderar vi att du antecknar inställningarna för BIOS-installationsprogrammet.

Använd en plastrits och bänd försiktigt upp knappcellsbatteriet från batterisockeln på moderkortet.



För datorer som levereras utan optisk enhet

1 Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet från I/O-kortet.
2 Ta bort knappcellsbatteriets kabel från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

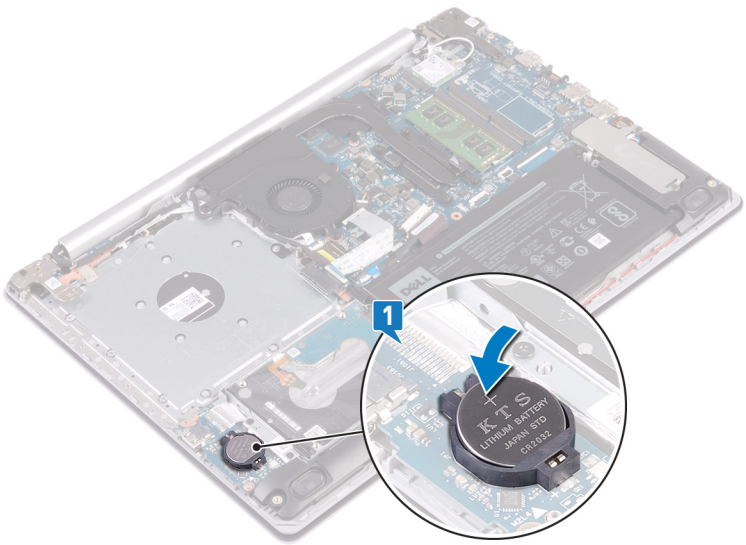

1
2

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

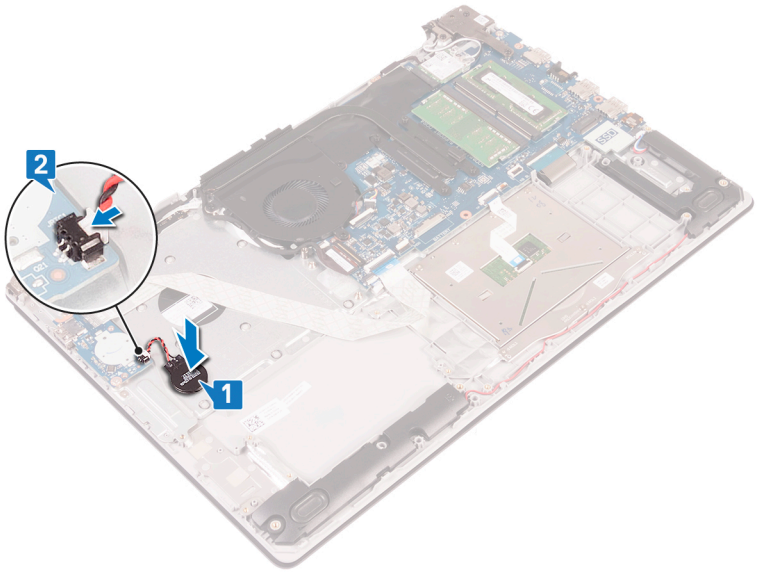
Procedur

Vänd den positiva sidan vänd uppåt och tryck tillbaka knappcellsbatteriet i batteriplatsen på moderkortet.



För datorer som levereras utan optisk enhet

1 Fäst knappcellsbatteriet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Anslut knappcellsbatterikabeln till I/O-kortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort fläkten

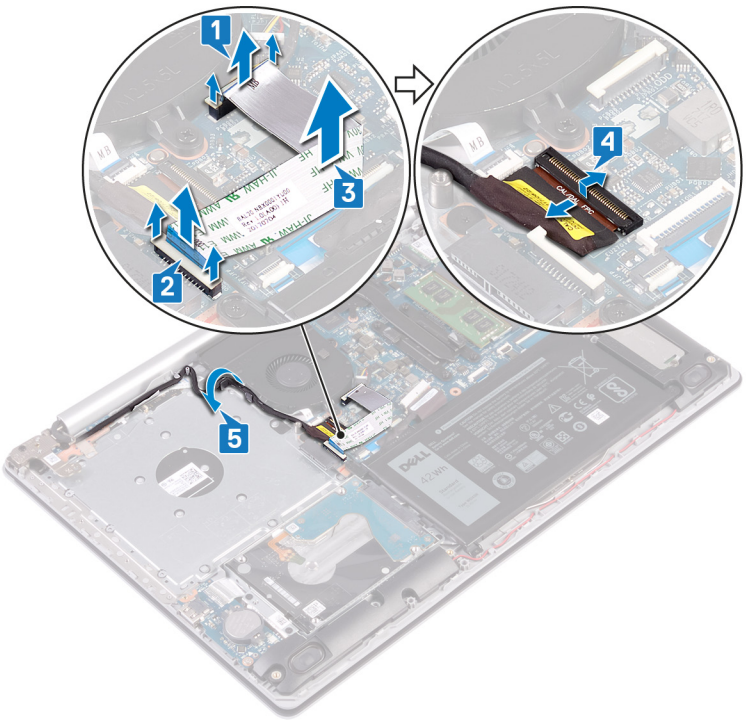
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

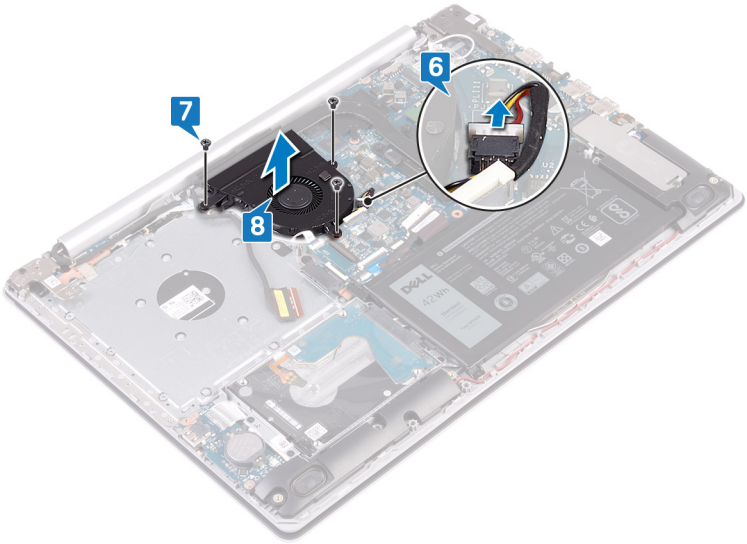
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet (tillval).
2 Lyft spärren och koppla bort den optiska enhetens kontaktkortskabel från den optiska enhetens kontaktkort (tillval).
3 Lyft bort den optiska enhetens kontaktkortskabel från moderkortet (tillval).
4 Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
5 Ta bort bildskärmskabeln från kabelhållarna på fläkten.



6 Koppla bort fläktkabeln från moderkortet.
7 Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast fläkten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
8 Lyft av fläkten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

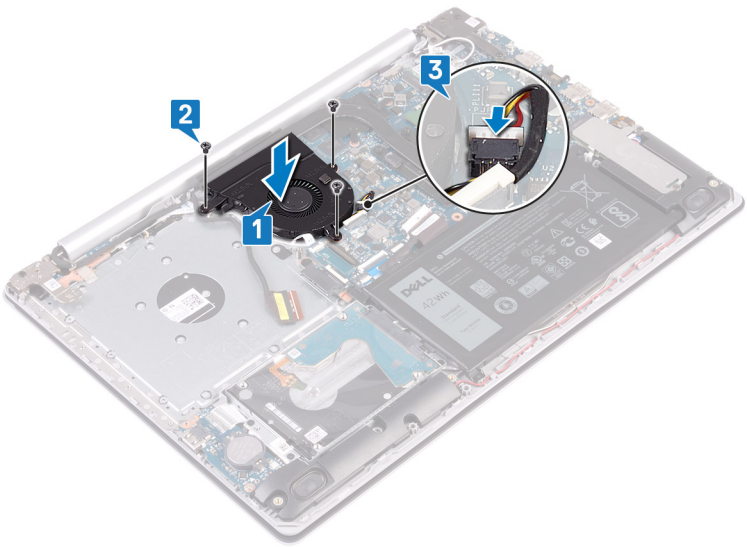

6
7
8

Sätta tillbaka fläkten

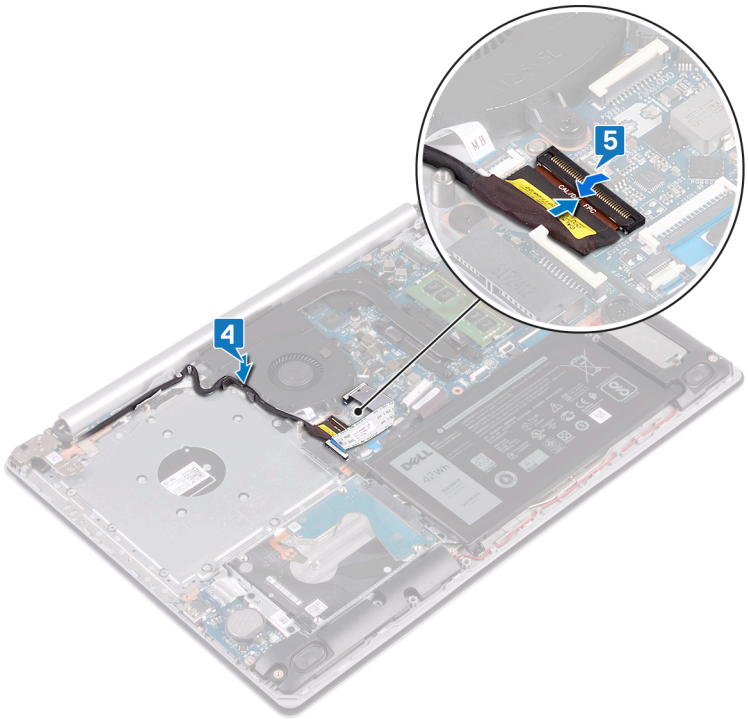
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Procedur

1 Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast fläkten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Anslut fläktkabeln till moderkortet.



4 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på fläkten.
5 Anslut bildskärmskabeln i sin kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
6 Placera den optiska enhetens kontaktkorts kabel på moderkortet.
7 Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på den optiska enhetens kontaktkort.
8 Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort SSD-disken

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

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

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

Nödvändiga förhandsåtgärder

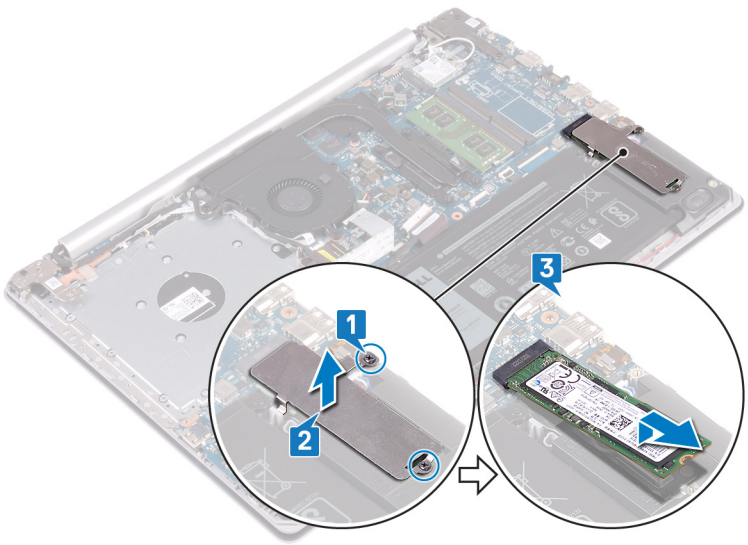
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Lossa de två fästskruvarna som håller fast halvledarenhetens skydd och halvledarenheten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

OBS: skydd till halvledarenheten är endast tillgängligt i datorer som levereras med NVMe-halvledarenheten. I datorer som levereras med SATA-halvledarenhet ska du sätta tillbaka skruven (M2x2,2) som håller fast halvledarenheten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

2 Lyft bort halvledarenhetens skydd från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Skjut ut och lossa halvledarenheten från kontakten på halvledarenheten.



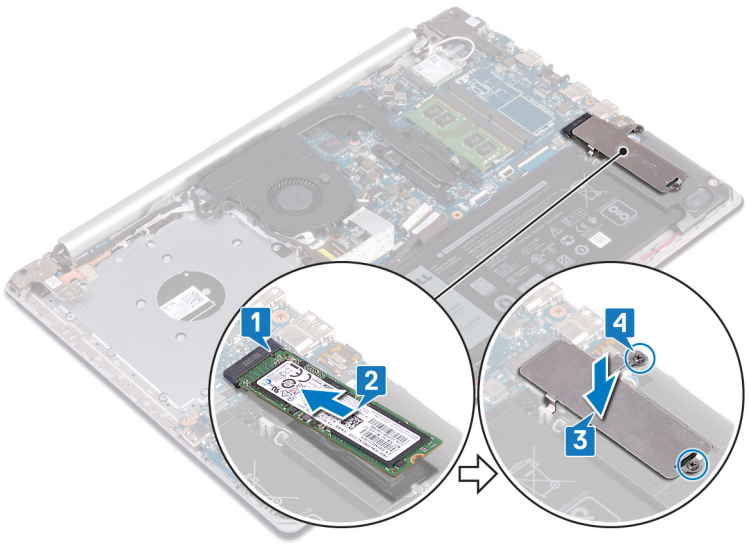
Sätta tillbaka halvledarenheten

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 regelefterlevnad 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 Rikta in skruvhålen på halvledarenhetens skydd mot skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4 Dra åt de två fästskruvarna som håller fast halvledarenhetens skydd och halvledarenheten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

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

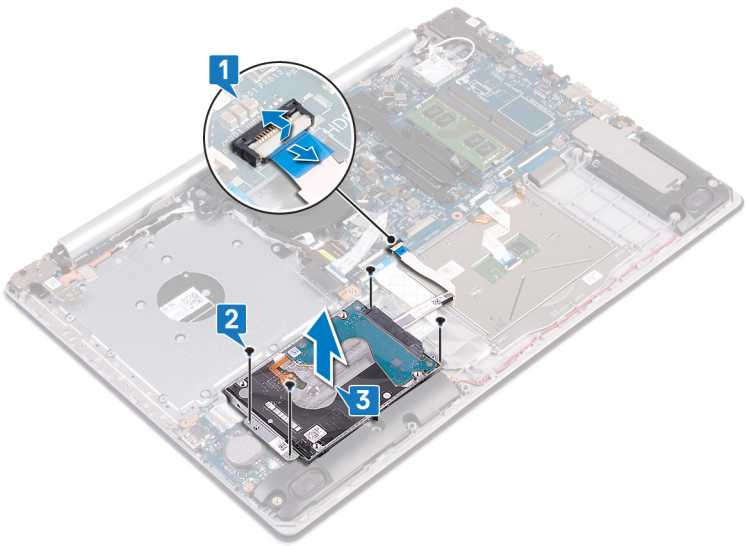
VIKTIGT!: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

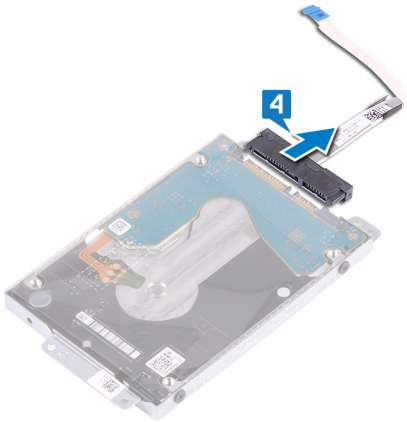
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Lyft haken och koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet.
2 Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast hårddiskmonteringen i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3 Lyft av hårddiskmonteringen, tillsammans med dess kabel, från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

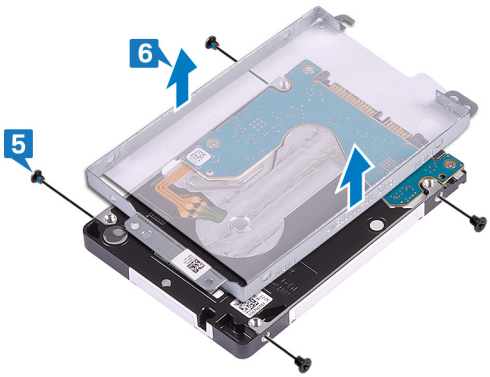


4 Koppla loss mellandelen från hårddisken.



5 Ta bort de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.

6 Lyft bort hårddiskhållaren från hårddisken.



Sätta tillbaka hårddisken

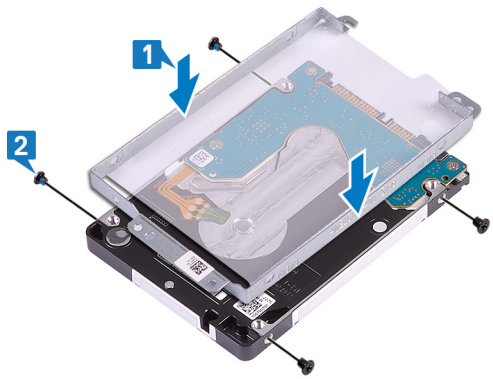
VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för säkert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

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

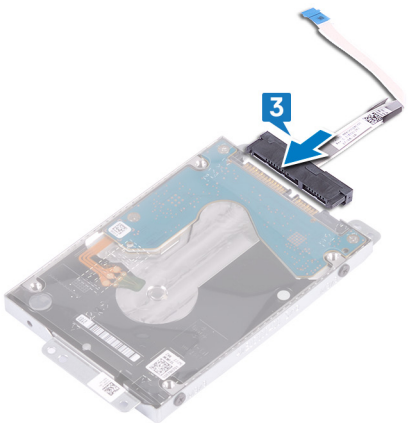
Procedur

1 Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddisken.

2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.



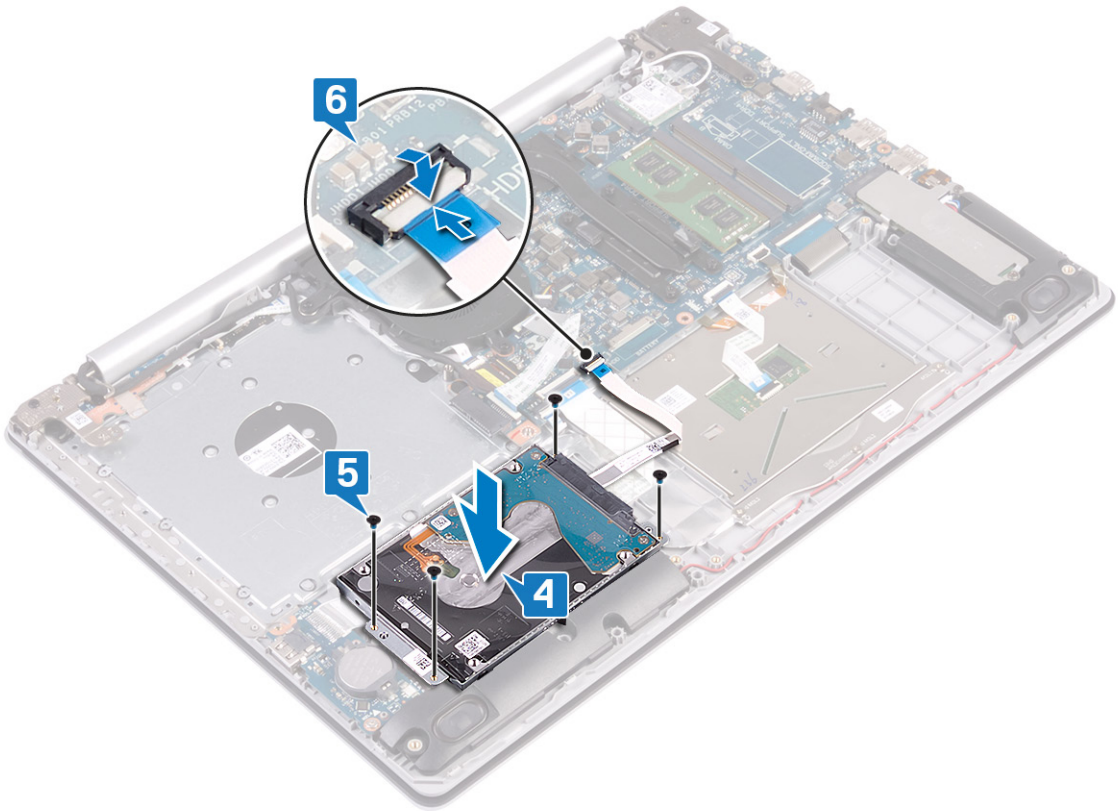
3 Anslut medlingskortet (interposer) till hårddiskenheten.



4 Rikta in skruvhålen på hårddiskmonteringen mot skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

5 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast hårddiskenheten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

6 Anslut hårddiskkabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka batteriet.
2 Sätt tillbaka kåpan.
3 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort pekplattan

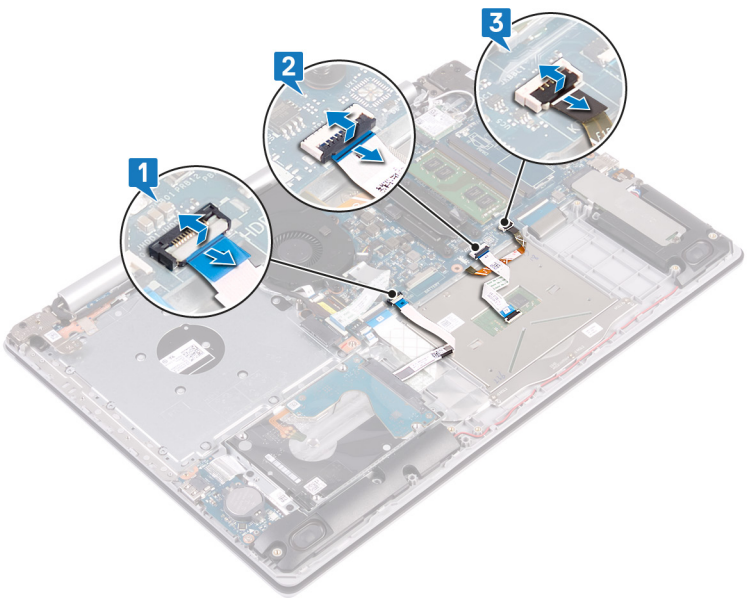
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

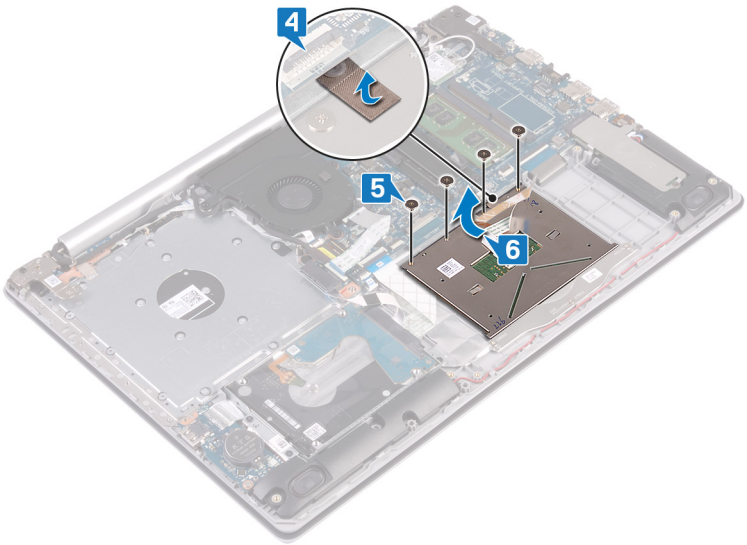
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort batteriet.

Procedur

1 Lyft haken och koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet.
2 Öppna haken och koppla bort styrplattans kabel från moderkortet.
3 Lyft haken och koppla bort tangentbordets kabel för bakgrundsbelysning från moderkortet.



4 Dra försiktigt bort tejpen som håller fast styrplattan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5 Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
6 Skjut och lyft bort styrplattan från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.


4
5
6

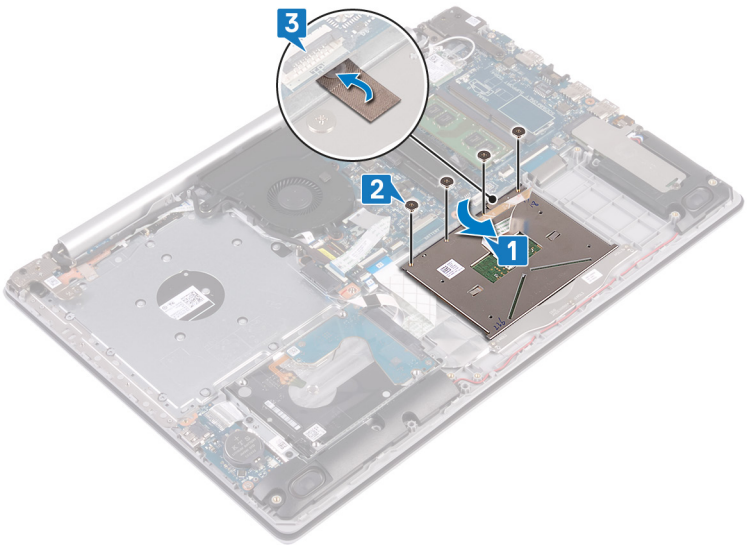
Sätta tillbaka pekplattan

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

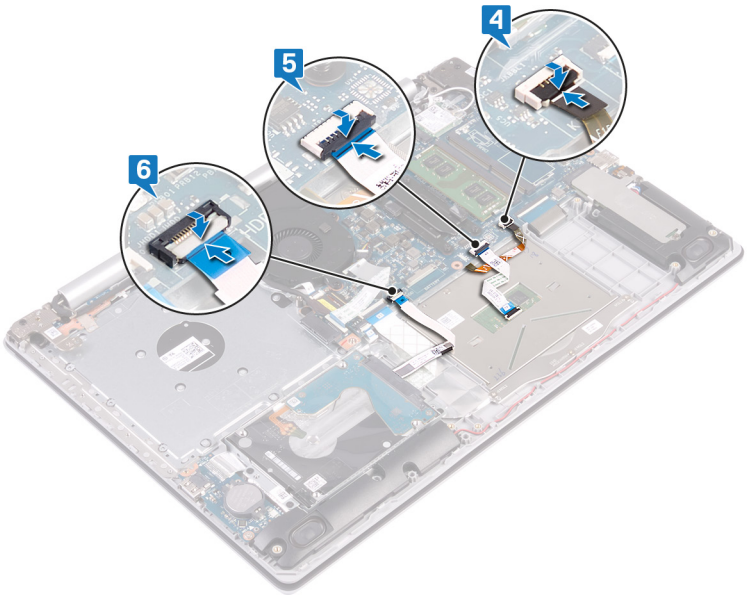
Procedur

OBS: Se till att styrplattan är inriktad med hållarna som finns tillgängliga på enheten med handledsstöd och tangentbordet och att avståndet på båda sidor om styrplattan är det samma.

1 För in och placera styrplattan i facket på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Sätt fast tejpen som håller fast styrplattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



4 Skjut in hårddiskkabeln i kontakten på moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast.
5 För in styrplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
6 För in kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka batteriet.
2 Sätt tillbaka kåpan.
3 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort högtalarna

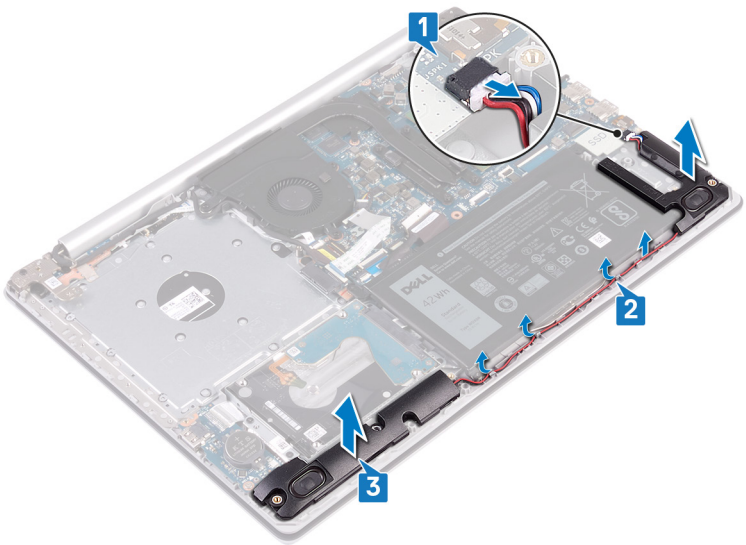
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort halvledarenheten.

Procedur

1 Koppla från högtalarkabeln från moderkortet och lyft bort den högra högtalaren från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Observera hur högtalarkabeln har dragits och ta bort den från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Lyft bort den vänstra högtalaren, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



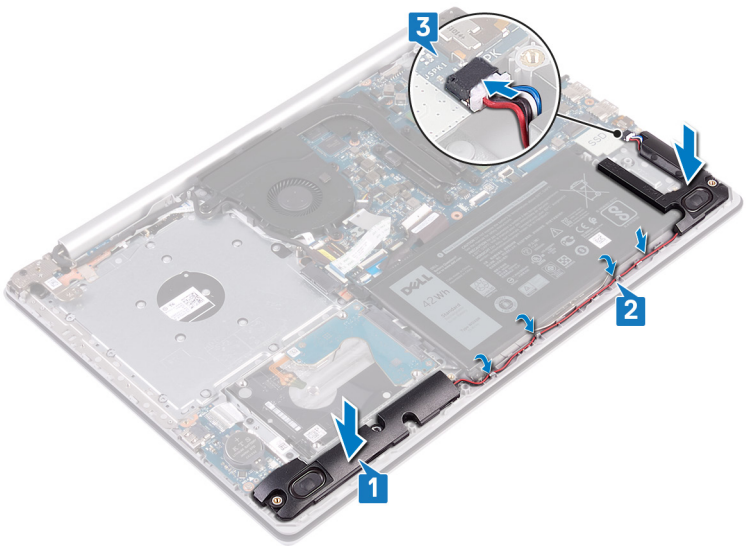
Sätta tillbaka högtalarna

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

OBS: Om gummitågringarna trycks ut när du tar bort högtalarna, trycka tillbaka dem innan du sätta tillbaka högtalarna.

1 Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera de vänstra högtalaren i facket på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten och sätt tillbaka den högra högtalaren.
3 Anslut högtalarkabeln till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka halvledarenheten.
2 Sätt tillbaka kåpan.
3 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort kylflänsen

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

VARNING: 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 den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.

Procedur

1 Lossa de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet i omvänd ordning (4->3->2->1).
2 Lyft bort kylflänsen från moderkortet.



Sätta tillbaka kylflänsen

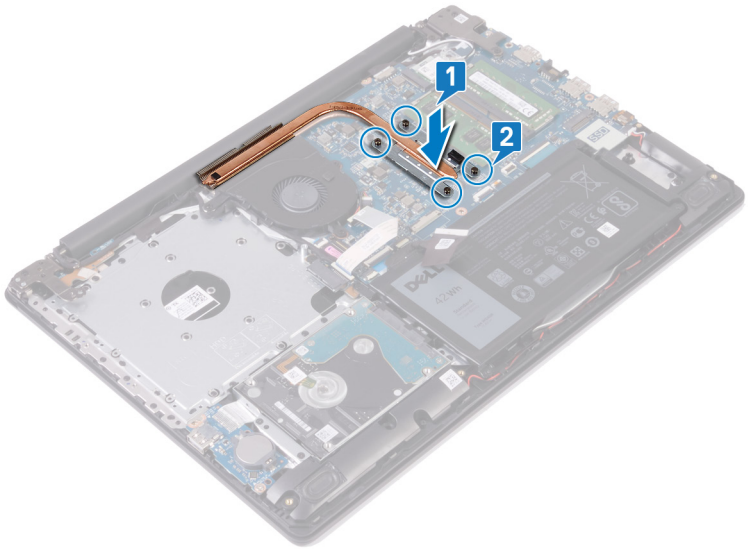
VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för säkert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

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

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

Procedur

1 Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
2 Dra åt fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet i rätt ordning (anges på kylflänsen).



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kåpan.
2 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort strömadapterporten

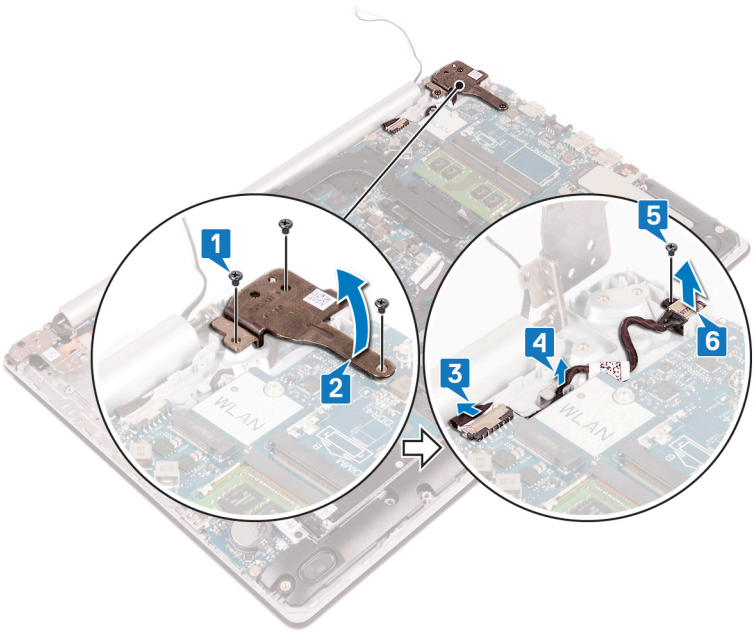
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.

Procedur

1 Ta bort de tre skruvarna (M2.5x5) som håller fast det högra gångjärnet i moderkortet och handledsstödsmonteringen.
2 Lyft det högra gångjärnet.
3 Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
4 Observera hur kabeln för nätadapterporten har dragits och ta bort den från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5 Ta bort skruven (M2x2) som håller fast nätadapterporten i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
6 Lyft av nätadapterporten tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

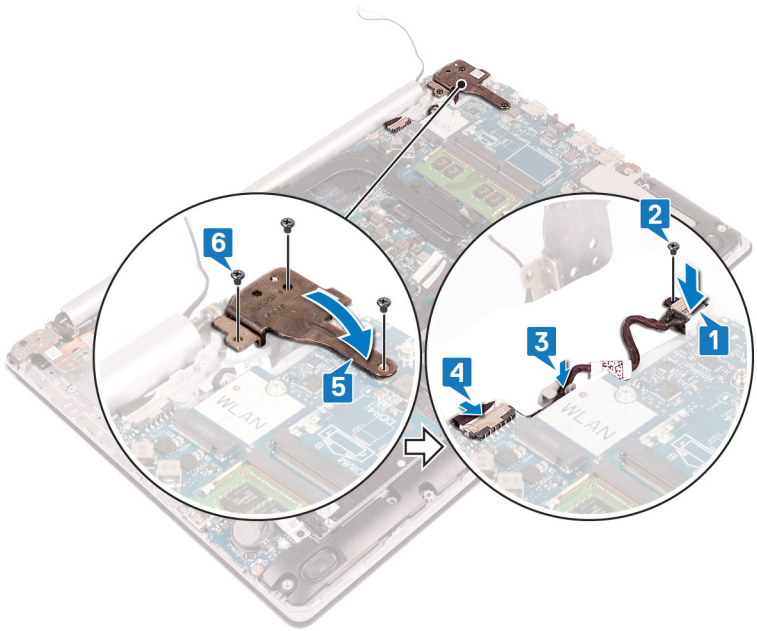


Sätta tillbaka strömadapterporten

⚠ **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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.**

Procedur

1 Rikta in skruvhålen på nätadapterporten med skruvhålen i handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
2 Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast nätadapterporten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Dra kabeln för nätadapterporten genom kabelhållarna på handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
4 Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.
5 Stäng det högra gångjärnet.
6 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet på moderkortet och handledsstödsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
2 Sätt tillbaka kåpan.
3 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort bildskärmsmonteringen

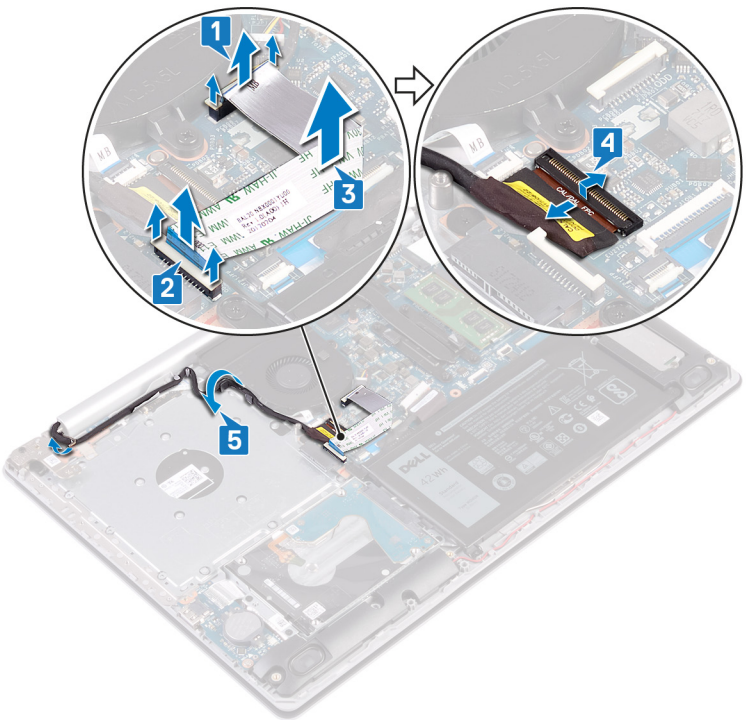
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.

Procedur

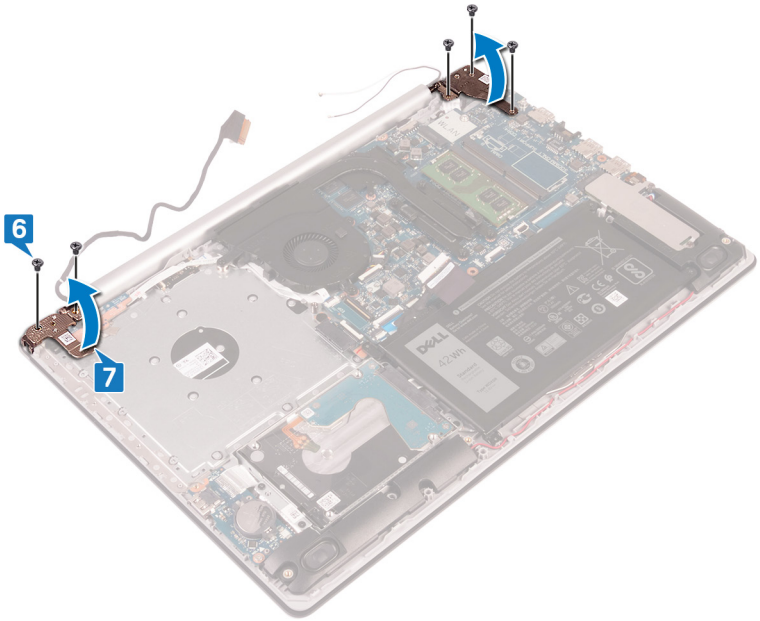
1 Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
2 Lyft spärren och koppla bort den optiska enhetens kontaktkortskabel från den optiska enhetens kontaktkort.
3 Lyft bort den optiska enhetens kontaktkortskabel från moderkortet.
4 Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
5 Notera hur bildskärmskabelns har dragits och ta bort kabeln från kabelhållarna på fläkten och handledsstöds- och tangentbordsenheten.



6 Ta bort de fem skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra och högra gångjärnet på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.

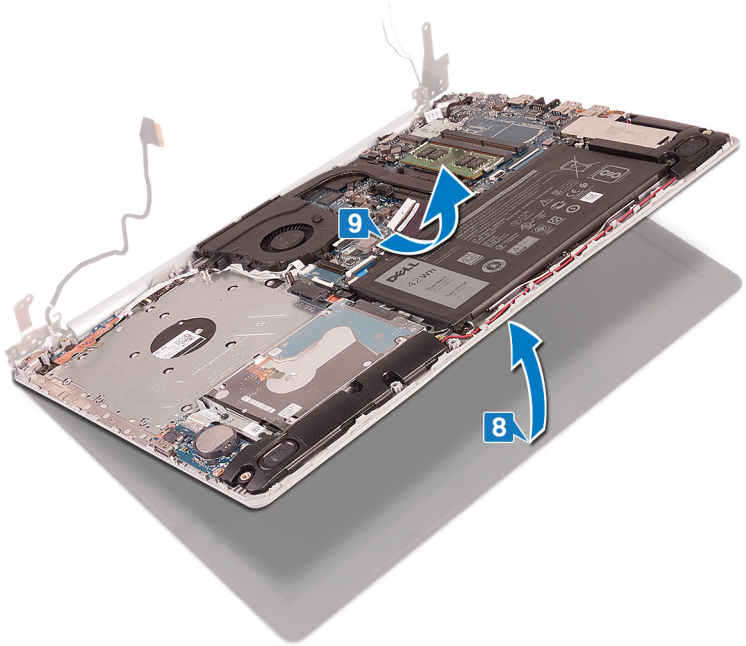
ⓘ **OBS: För datorer som levereras utan optisk enhet finns det en extra skruv på vänster gångjärn.**

7 Öppna gångjärnen.



8 Öppna handledsstödet och tangentbordsenheten i en vinkel.

9 För ut och lyft bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från bildskärmsenheten.



10 När du har utfört alla stegen ovan återstår bildskärmsenheten.



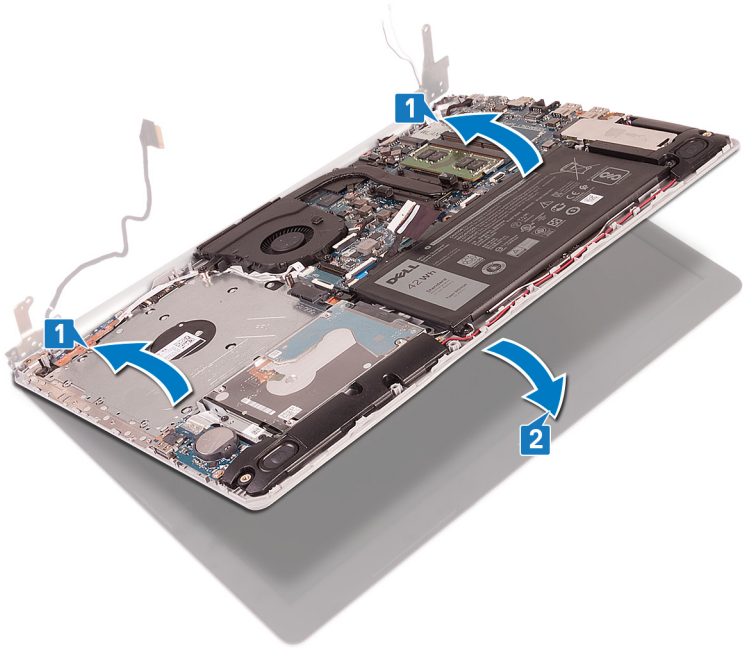
Sätta tillbaka bildskärmsenheten

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

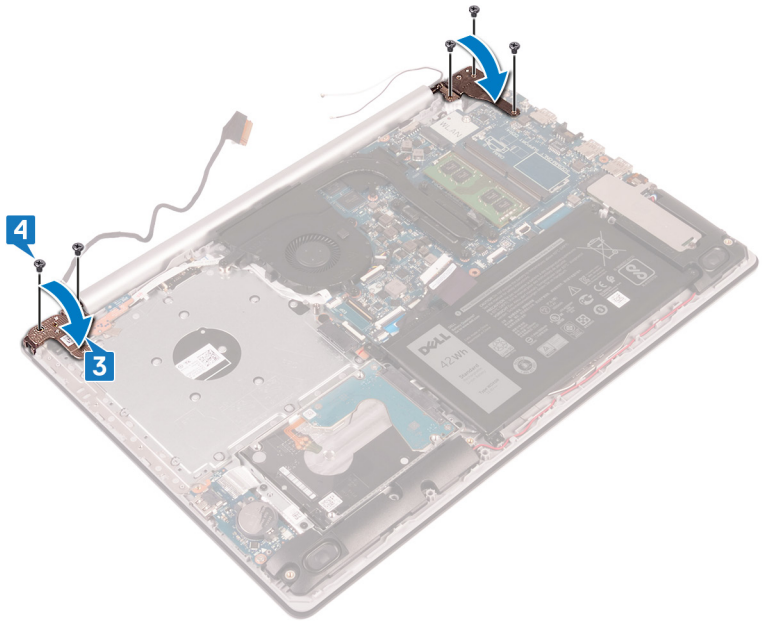
Procedur

ⓘ **OBS: Se till att gångjärnen är öppna maximalt innan du sätter tillbaka bildskärmsenheten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.**

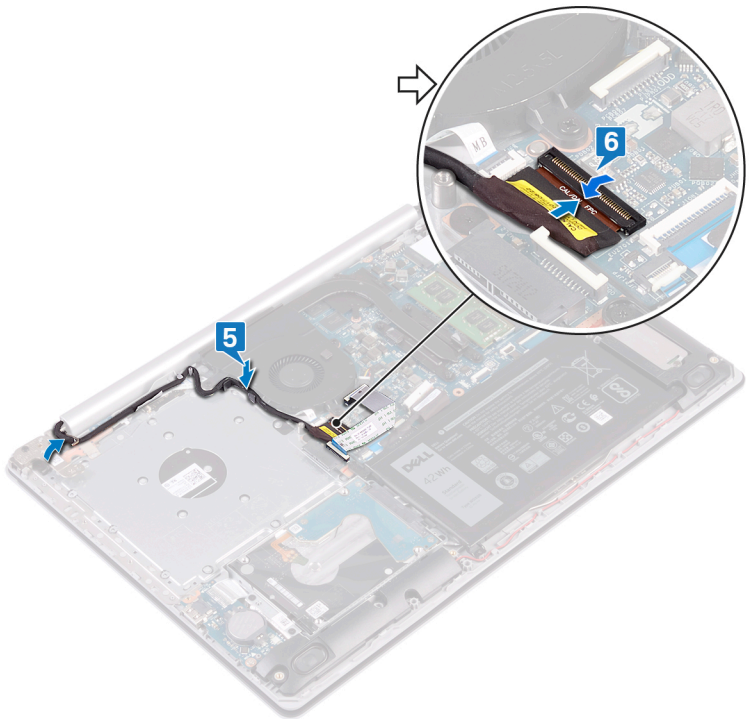
1 För in handledsstöds- och tangentbordsenheten i en vinkel.
2 Stäng handledsstöds- och tangentbordsenheten



3 Använd justeringstappen och tryck ned gångjärnen på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4 Sätt tillbaka de fem skruvarna (M2,5x5) som håller fast vänster och höger gångjärn på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.



5 Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på fläkten och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6 Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
7 Placera den optiska enhetens kontaktkortskabel på moderkortet (tillval).
8 Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på den optiska enhetens kontaktkort (tillval).
9 Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
2 Sätt tillbaka kåpan.
3 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

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

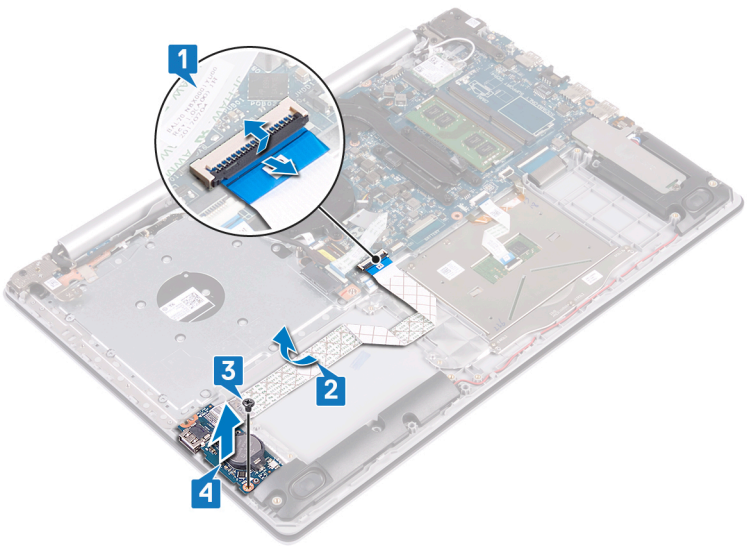
Nödvändiga förhandsåtgärder

△ **VIKTIGT!: Om du tar bort knappcellsbatteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Innan du tar bort I/O-kortet tillsammans med knappcellsbatteriet, rekommenderar vi att du antecknar inställningarna för BIOS-installationsprogrammet.**

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort batteriet.
4 Ta bort hårddisken.

Procedur

1 Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från moderkortet.
2 Dra bort kabeln för I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3 Ta bort skruven (M2x4) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4 Lyft bort I/O-kortet, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.

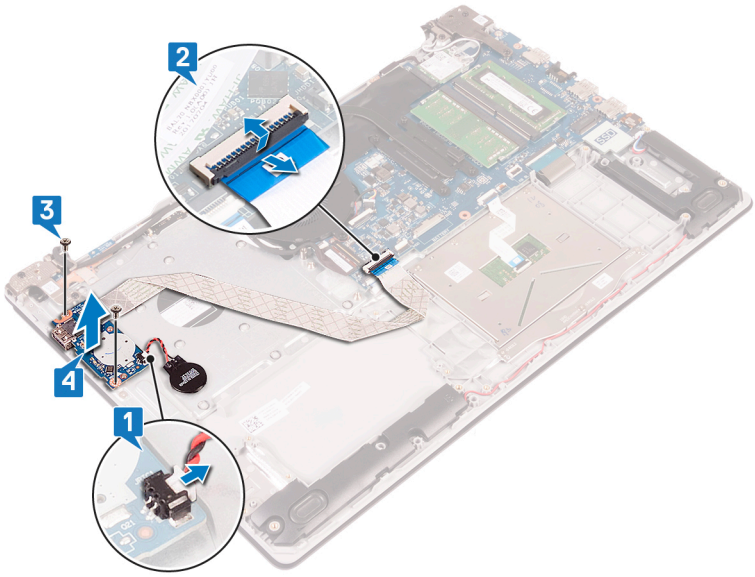


Procedur för datorer som levereras utan optisk enhet

1 Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet från I/O-kortet.
2 Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från moderkortet.

3 Ta bort de två skruvarna (M2x4) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

4 Lyft av I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

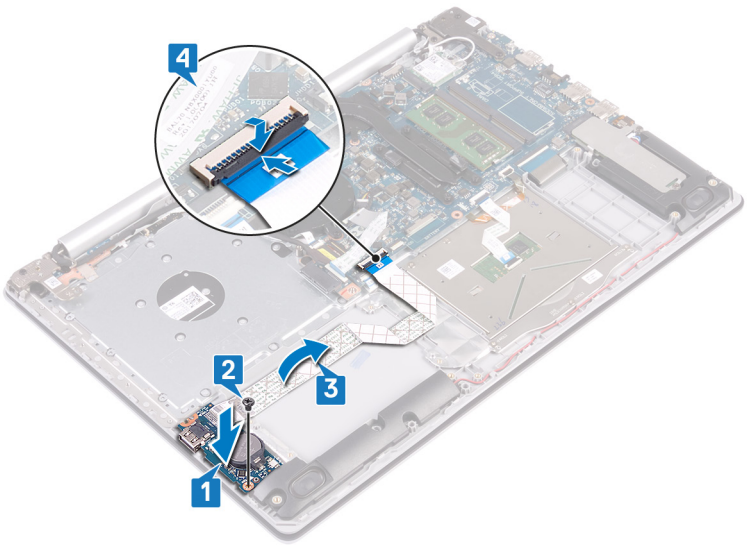


Sätta tillbaka I/O-kortet

⚠ **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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.**

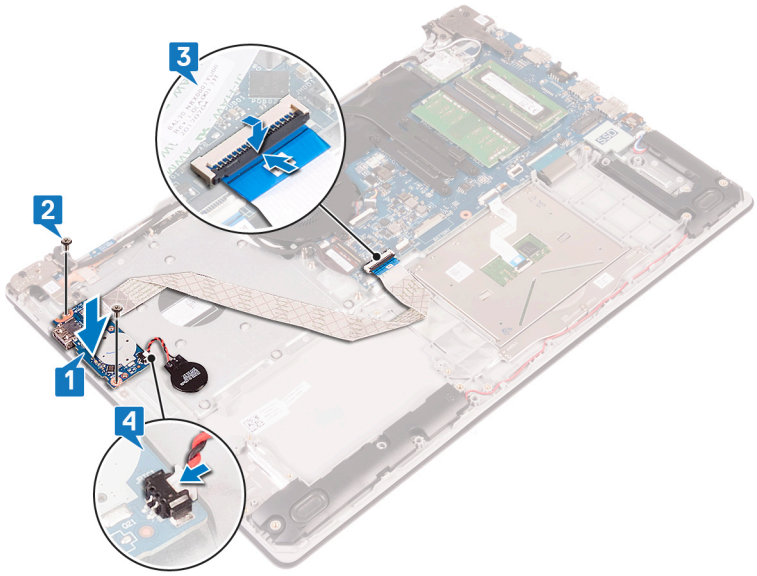
Procedur

1 Använd justeringstapparna och placera I/O-kortet på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
2 Sätt tillbaka skruven (M2x4) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Fäst kabeln för I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4 Anslut I/O-kortskabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.



Procedur för datorer som levereras utan optisk enhet

1 Använd justeringstapparna och placera I/O-kortet på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
2 Sätt tillbaka skruven (M2x4) som håller fast I/O-kortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Anslut I/O-kortskabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
4 Anslut knappcellsbatterikabeln till I/O-kortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka hårddisken.
2 Sätt tillbaka batteriet.
3 Sätt tillbaka kåpan.
4 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort strömbrytarkortet

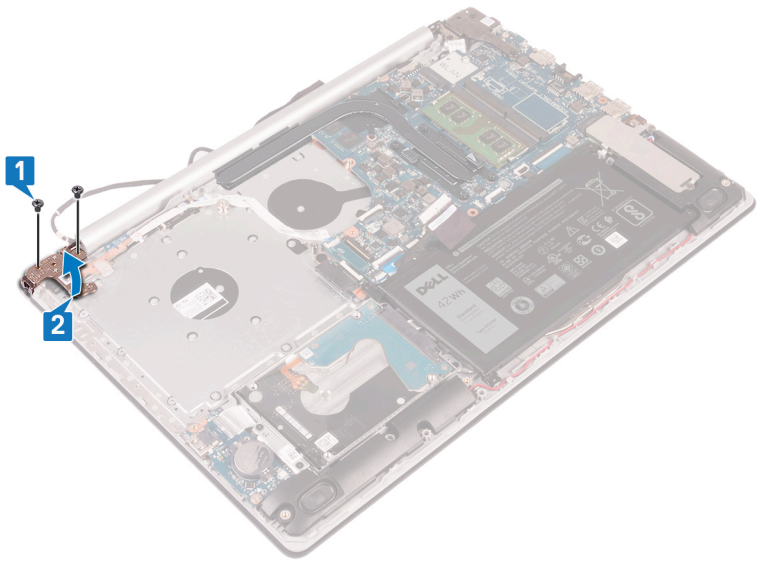
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

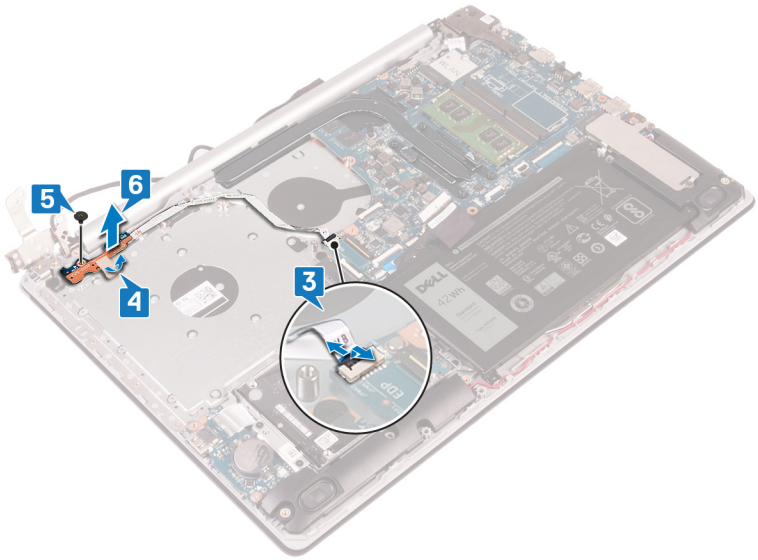
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort fläkten.

Procedur

1 Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra gångjärnet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Öppna det vänstra gångjärnet.



3 Öppna haken och koppla bort kabeln för strömbrytarkortet från moderkortet.
4 Dra bort tejpen som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
5 Ta bort skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6 Lyft på strömbrytarkortet tillsammans med kabeln i en vinkel från handledsstödet och tangentbordsenheten.


5
6
4
3

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.**

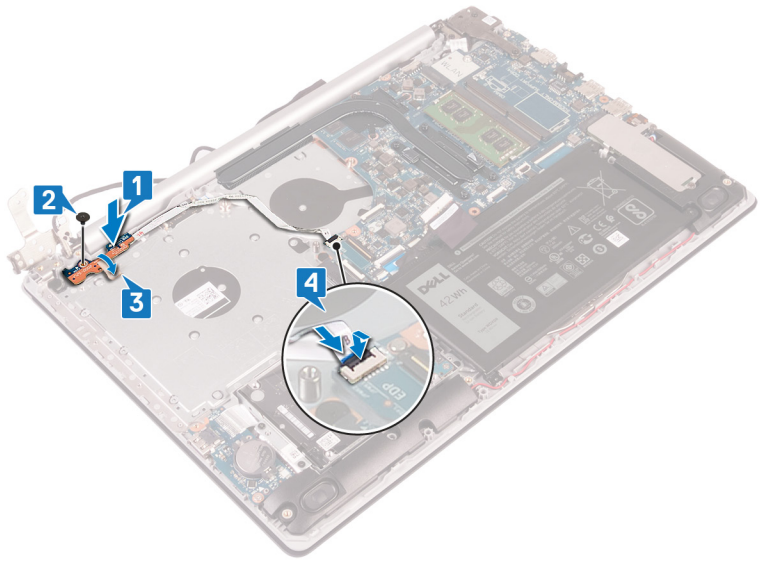
Procedur

1 Placera strömbrytarkortet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och rikta in skruvhålet på strömbrytarkortet med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

2 Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

3 Fäst tejpen som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.

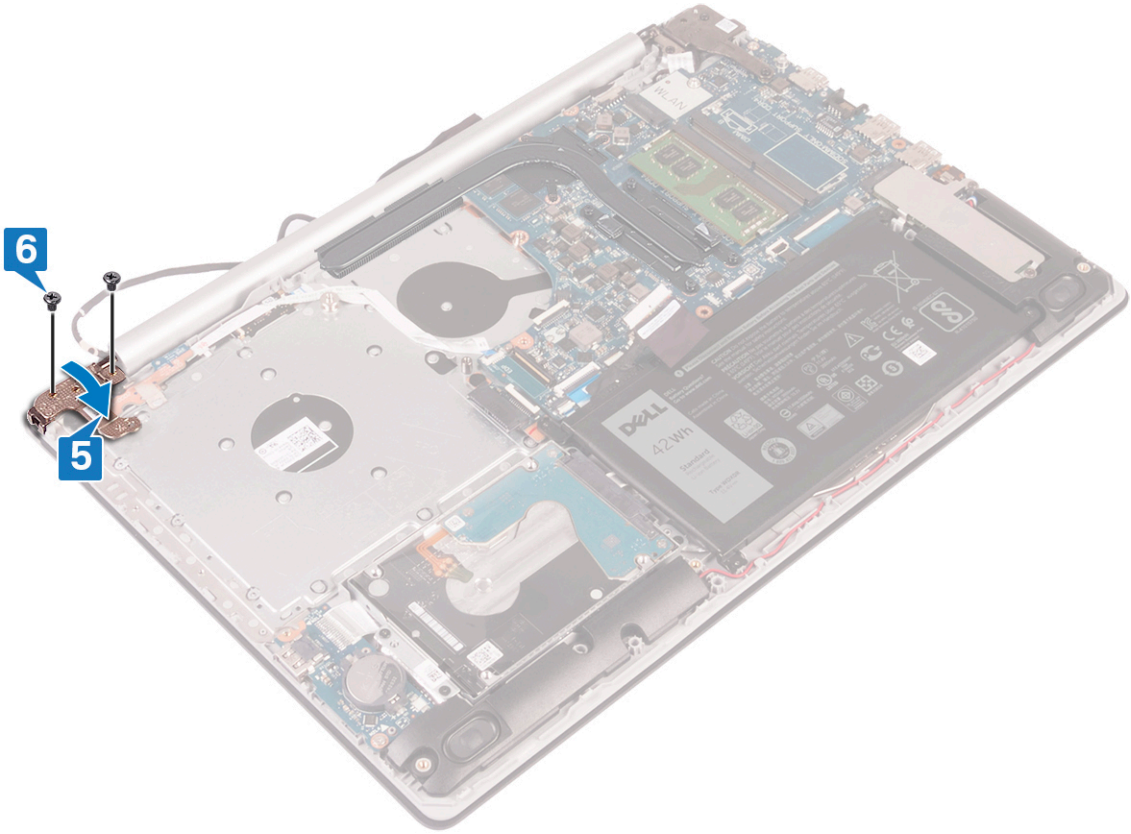
4 För in strömbrytarkabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.



5 Stäng det vänstra gångjärnet.

6 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast det vänstra gångjärnet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

ⓘ **OBS: För datorer som levereras utan optisk enhet finns det en extra skruv på det vänstra gångjärnet som håller fast det på handledsstöds- och tangentbordsenheten.**



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka fläkten.
2 Sätt tillbaka kåpan.
3 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

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.**

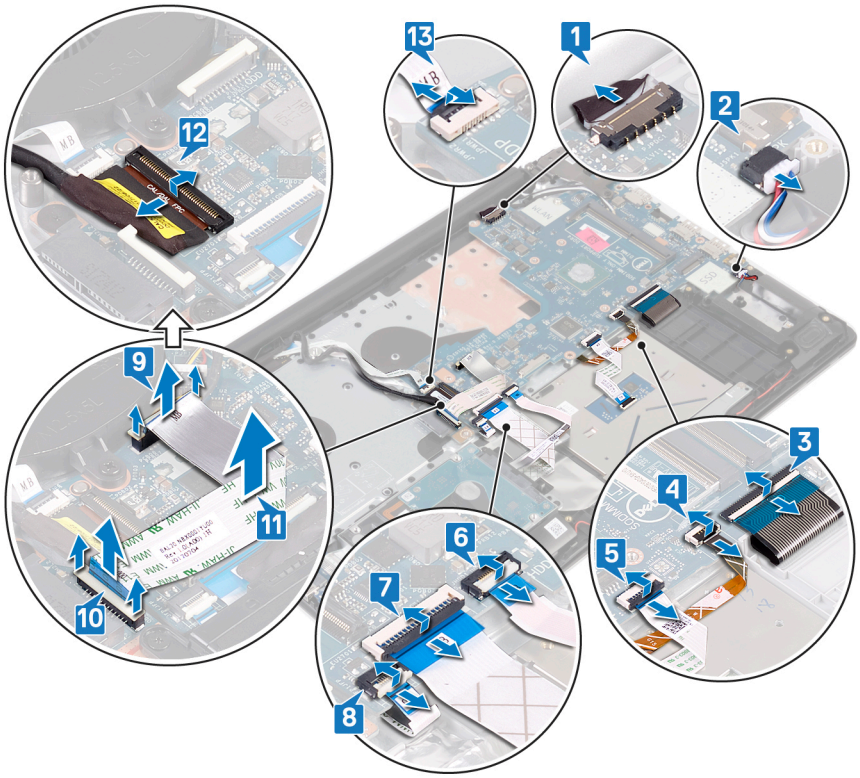
ⓘ **OBS: Observera placeringen av kontakterna Innan du kopplar bort kablarna från moderkortet så att du kan ansluta kablarna korrekt när du sätter tillbaka moderkortet.**

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort batteriet.
4 Ta bort minnesmodulerna.
5 Ta bort det trådlösa kortet.
6 Ta bort halvledarenheten.
7 Ta bort fläkten.
8 Ta bort kylflänsen.

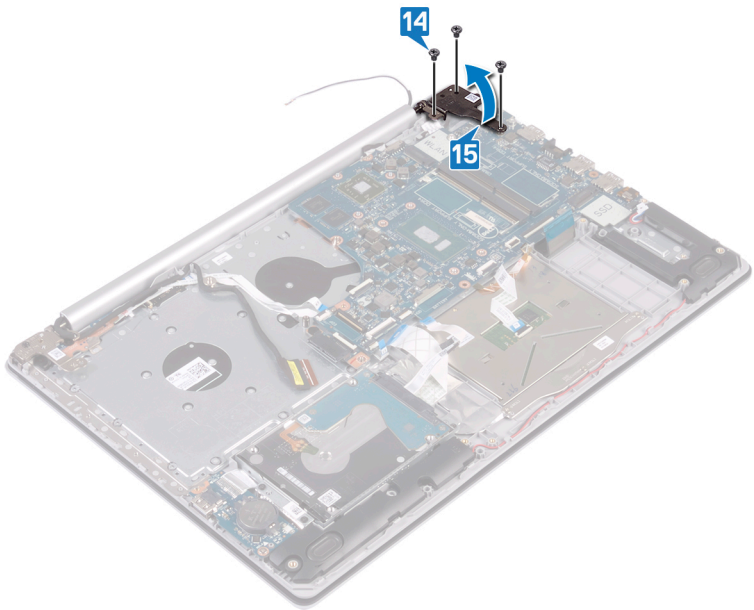
Procedur

1 Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
2 Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
3 Lyft spärren och koppla bort tangentbordet från moderkortet.
4 Öppna spärren och koppla ur kabeln för tangentbordets bakgrundsbelysning från moderkortet.
5 Öppna spärren och koppla ur kabeln till styrplattan från moderkortet.
6 Lyft haken och koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet.
7 Öppna spärren och koppla bort I/O-kortets kabel från moderkortet.
8 Öppna spärren och koppla bort fingeravtrycksläsarens kabel från moderkortet.
9 Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet (tillval).
10 Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från handledsstöds- och tangentbordsenheten (tillval).
11 Lyft bort den optiska enhetens kontaktkort tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten ((tillval).
12 Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
13 Öppna haken och koppla bort kabeln för strömbrytarkortet från moderkortet.



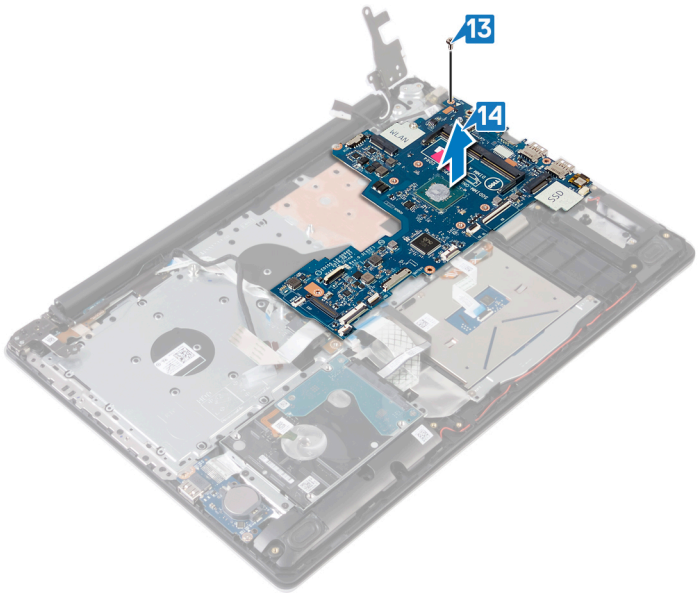
14 Ta bort de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet på moderkortet.

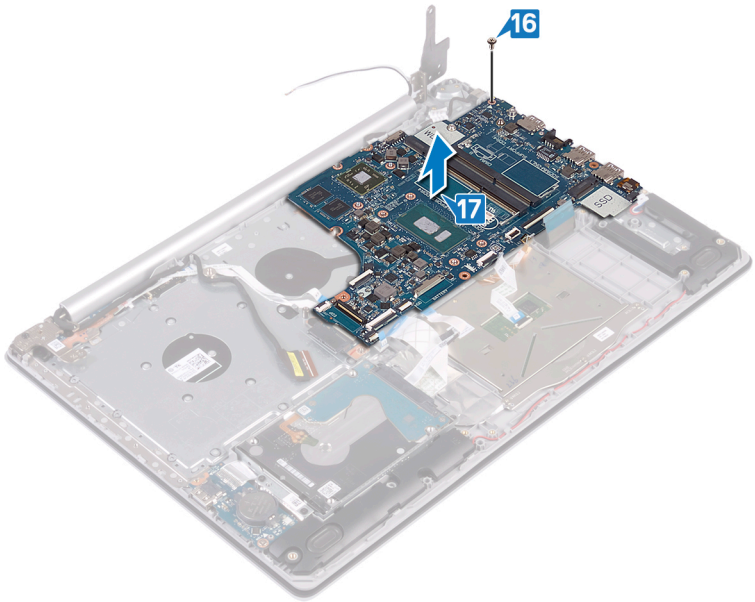
15 Öppna det högra gångjärnet.



16 Ta bort skruven (M2x4) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

17 Lyft av moderkortet från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.


13
14


16
17

Sätta tillbaka moderkortet

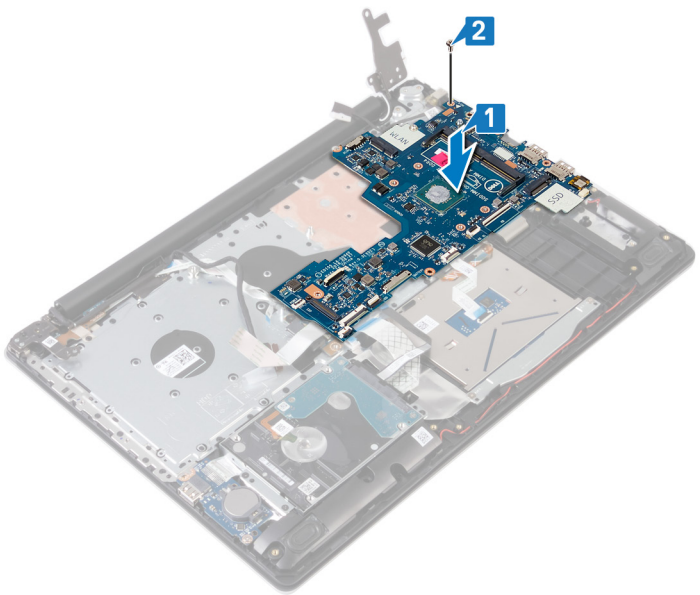
VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för säkert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

OBS: Datorns servicenummer finns på moderkortet. Du måste ange servicenumret i BIOS-konfigurationsprogrammet när du har bytt ut moderkortet.

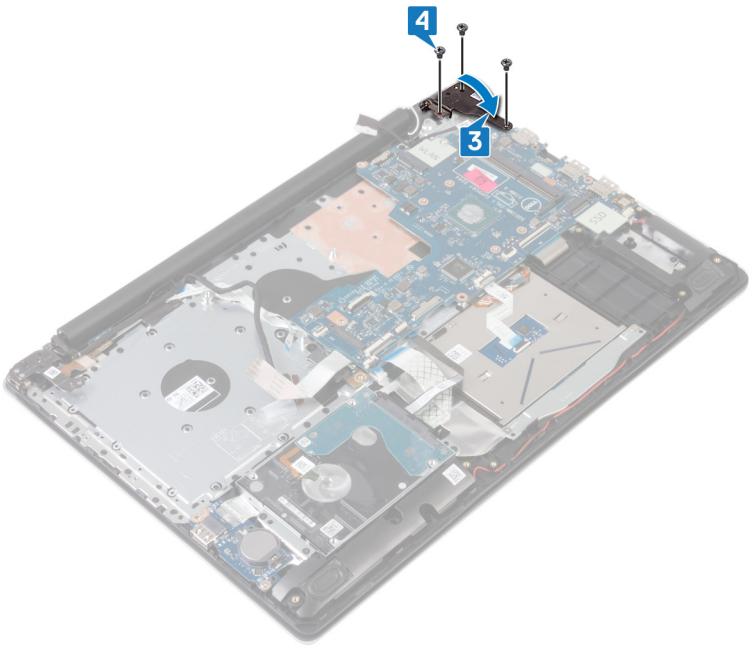
OBS: Alla ändringar du gjort i BIOS med BIOS-konfigurationsprogrammet tas bort om du byter ut moderkortet. Du måste göra de lämpliga ändringarna igen när du byter ut moderkortet.

Procedur

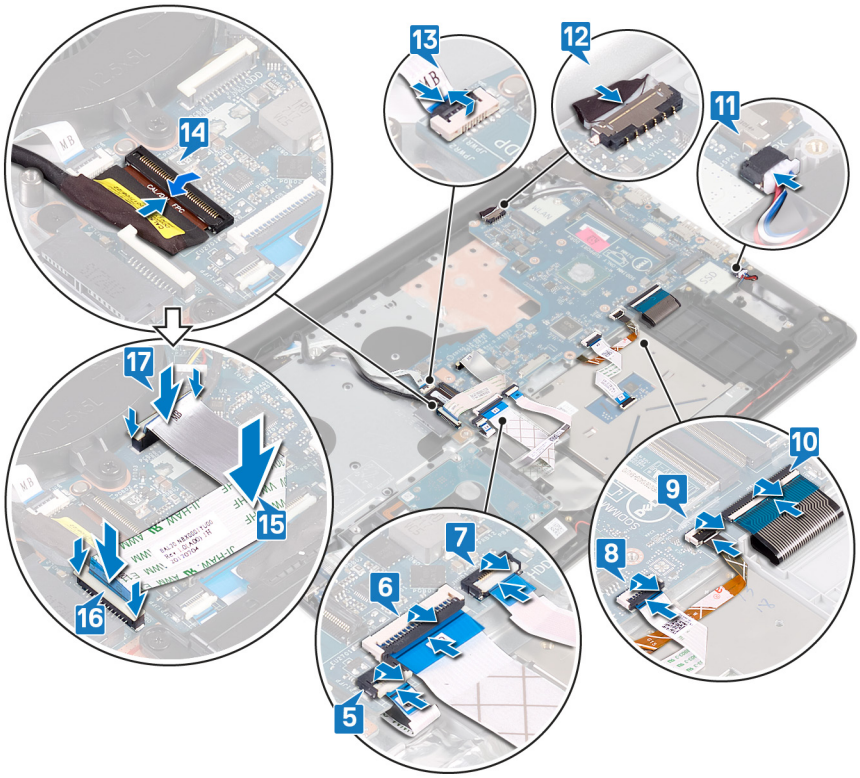
1 Rikta in skruvhålet på moderkortet med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2 Sätt tillbaka skruven (M2x4) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



3 Stäng det högra bildskärmsgångjärnet.
4 Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet på moderkortet.



5 För in fingeravtrycksläsarens kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
6 För in I/O-kortets kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
7 För in hårddiskkabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
8 För in styrplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
9 För in kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
10 För in tangentbordets kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
11 Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
12 Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.
13 För in strömbrytarkortets kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
14 Öppna spärren och anslut bildskärmskabeln till moderkortet.
15 Rikta in den optiska enhetens kontaktkort till kontakterna på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten (tillval).
16 För in den optiska enhetens kontaktkorts kabel till kontakten på handledsstöds- och tangentbordsenheten (tillval).
17 För in den optiska enhetens kontaktkorts kabel till kontakten på moderkortet (tillval).



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka kylflänsen.
2 Sätt tillbaka fläkten.
3 Sätt tillbaka halvledarenheten.
4 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
5 Sätt tillbaka minnesmodulerna.
6 Sätt tillbaka batteriet.
7 Sätt tillbaka kåpan.
8 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet

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

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

Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

⚠ **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.**

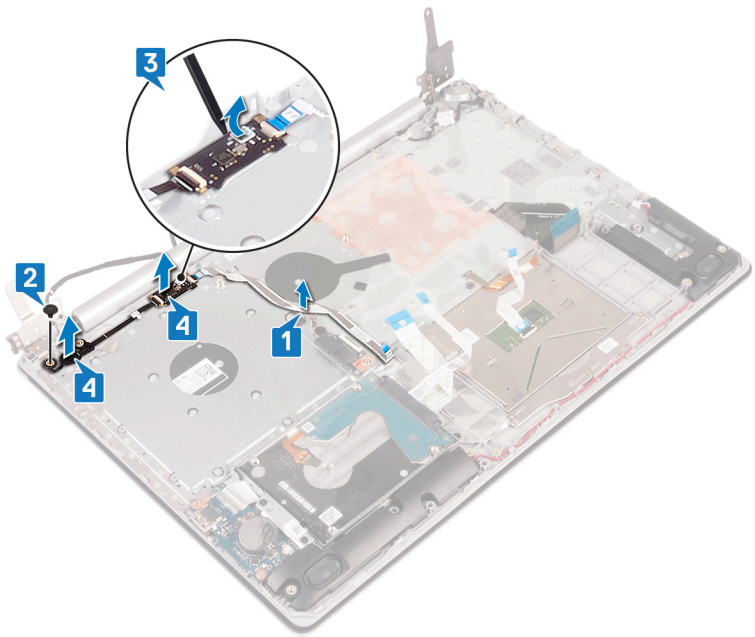
ⓘ **OBS: Gäller endast för datorer som levereras med fingeravtrycksläsare.**

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort batteriet.
4 Ta bort halvledarenheten.
5 Ta bort fläkten.
6 Ta bort kylflänsen.
7 Ta bort det trådlösa kortet.
8 Ta bort strömbrytarkortet.
9 Ta bort moderkortet.

Procedur

1 Ta bort fingeravtrycksläsarkabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2 Ta bort skruven (M2x2) som håller fast av/på-knappen med fingeravtrycksläsaren till handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3 Använd en plastrits och bänd ut fingeravtrycksläsarens kretskort från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4 Lyft upp av/på-knappen med fingeravtrycksläsaren tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.



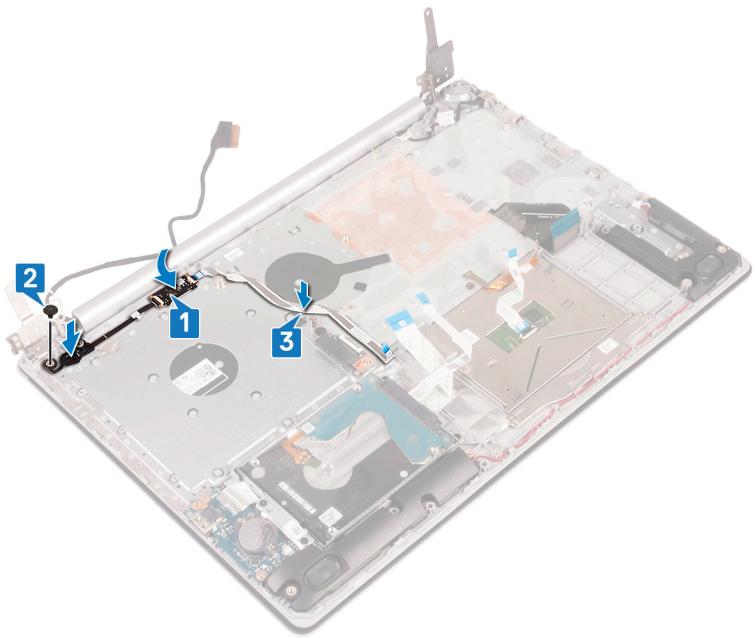
Sätta tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

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: Gäller endast för datorer som levereras med fingeravtrycksläsare.

Procedur

1 Använd inriktningstapparna till att rikta in och placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2 Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3 Fäst fingeravtrycksläsarens kabel på handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka moderkortet.
2 Byt ut strömbrytarkortet.
3 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
4 Sätt tillbaka kylflänsen.
5 Sätt tillbaka fläkten.
6 Sätt tillbaka halvledarenheten.
7 Sätt tillbaka batteriet.

8 Sätt tillbaka kåpan.

9 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

44

Ta bort enheten med handledsstöd och tangentbord

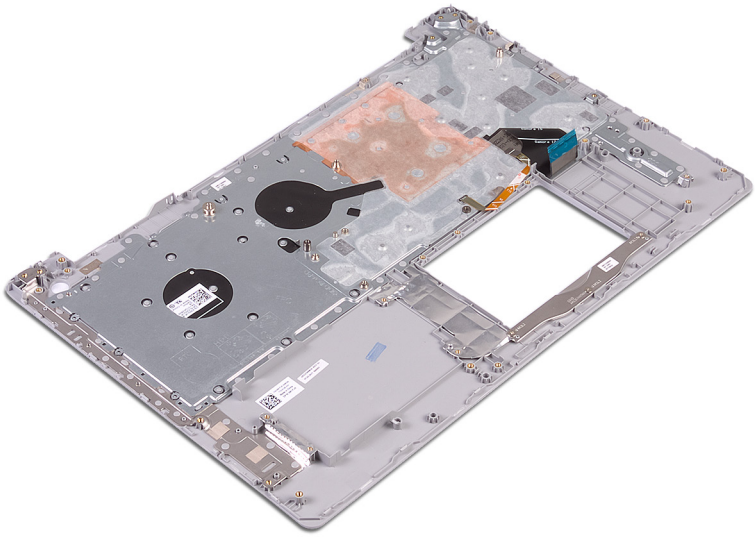
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort batteriet.
4 Ta bort den optiska enhetens kontaktkort.
5 Ta bort fläkten.
6 Ta bort kylflänsen.
7 Ta bort halvledarenheten.
8 Ta bort det trådlösa kortet.
9 Ta bort högtalarna.
10 Ta bort hårddisken.
11 Ta bort styrplattan.
12 Ta bort nätadapterporten.
13 Ta bort bildskärmsenheten.
14 Ta bort I/O-kortet.
15 Ta bort strömbrytarkortet.
16 Ta bort moderkortet.
17 Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare (tillval).

Procedur

När du har utfört alla förhandsåtgärder återstår handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

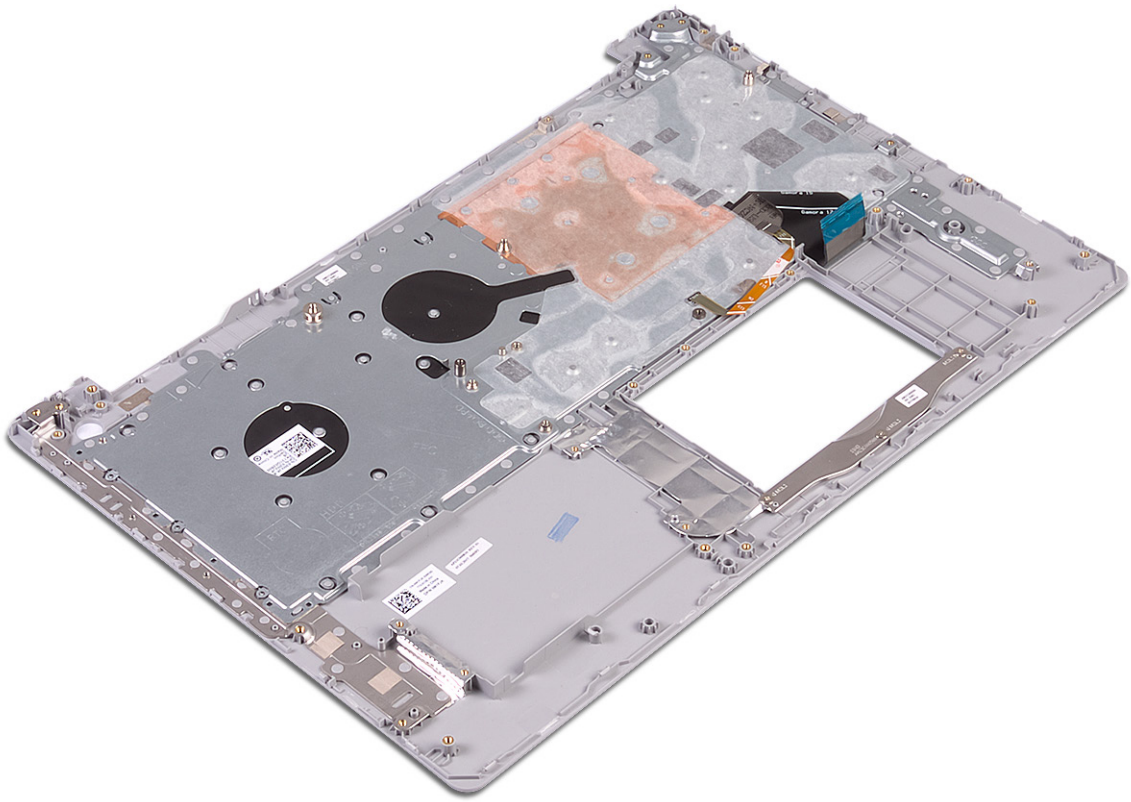


Sätta tillbaka enheten med handledsstöd och tangentbord

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

Procedur

Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten på en plan yta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare (tillval).
2 Sätt tillbaka moderkortet.
3 Byt ut strömbrytarkortet.
4 Sätt tillbaka I/O-kortet.
5 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
6 Sätt tillbaka nätadapterporten.
7 Sätt tillbaka styrplattan.

8 Sätt tillbaka hårddisken.
9 Sätt tillbaka högtalarna.
10 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
11 Sätt tillbaka halvledarenheten.
12 Sätt tillbaka kylflänsen.
13 Sätt tillbaka fläkten.
14 Sätt tillbaka den optiska enhetens kontaktkort (tillval).
15 Sätt tillbaka batteriet.
16 Sätt tillbaka kåpan.
17 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort bildskärmsramen

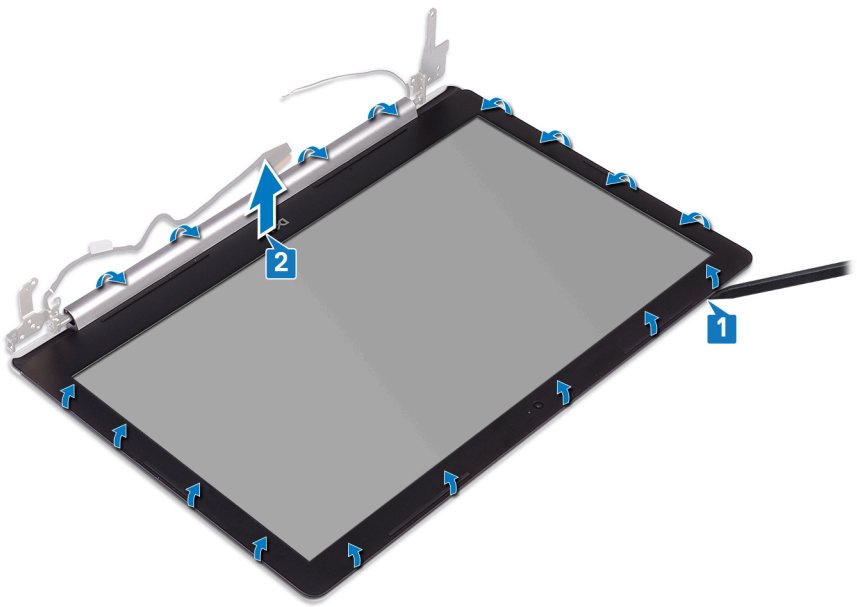
VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för säkert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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.
4 Ta bort bildskärmsenheten.

Procedur

1 Använd en plastrits och bänd försiktigt bort bildskärmsramen från den övre vänstra yttre kanten på bildskärmens bakre kåpa och antennmontering.
2 Lyft av bildskärmsramen från bildskärmens bakhölje och antennmonteringen.

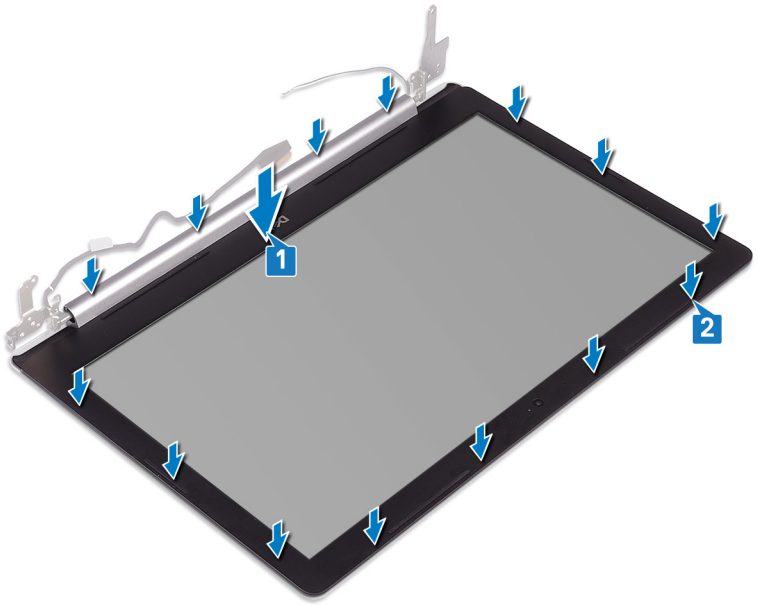


Sätta tillbaka bildskärmsramen

⚠ **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

Rikta in bildskärmsramen med bildskärmens bakre kåpa och antennenhet och knäpp försiktigt fast bildskärmsramen på sin plats.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
2 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
3 Sätt tillbaka kåpan.
4 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort kameran

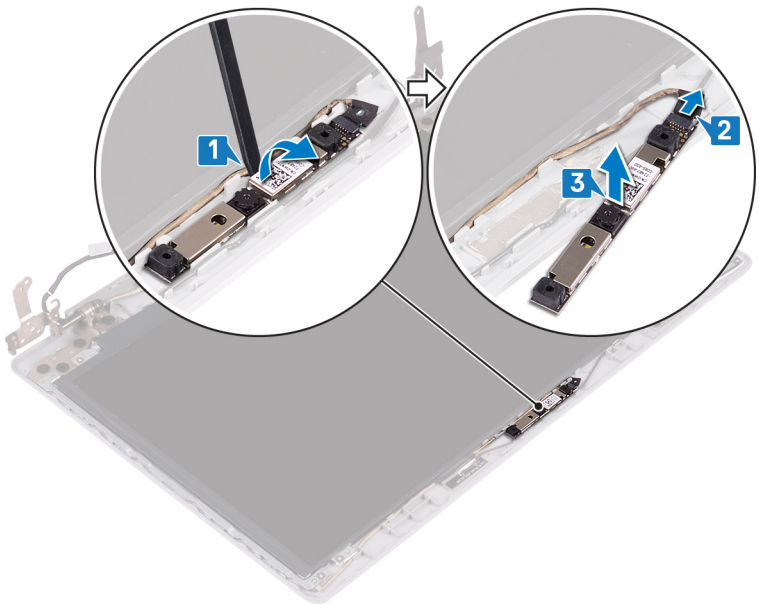
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.
4 Ta bort bildskärmsenheten.
5 Ta bort bildskärmsramen.

Procedur

1 Använd en plastrits och bänd försiktigt bort kameran från bildskärmens bakhölje och antennmontering.
2 Koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.
3 Lyft bort kameramodulen från bildskärmens bakre hölje och antennenheten.

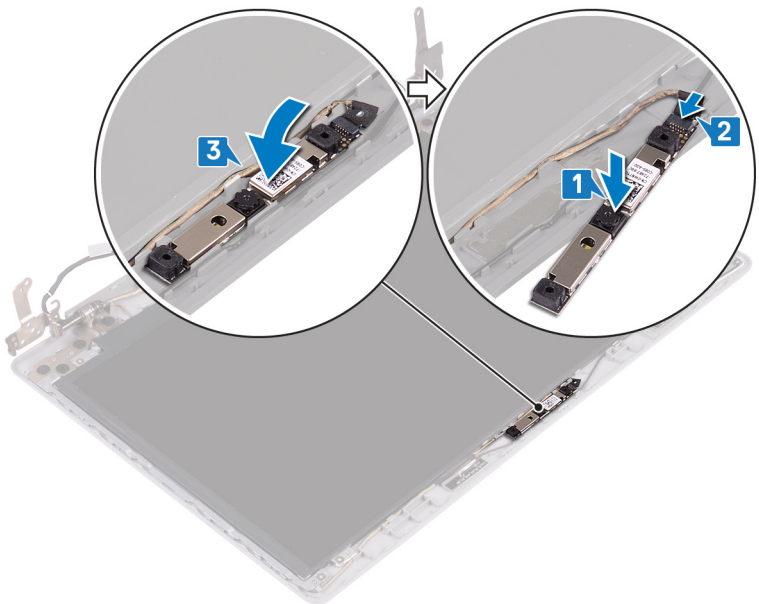


Sätta tillbaka kameran

⚠ **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 kameramodulen med kamerakabeln.
2 Anslut kamerakabeln till kameramodulen.
3 Använd justeringstappen och fäst kameramodulen på bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka bildskärmsramen.
2 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
3 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
4 Sätt tillbaka kåpan.
5 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort bildskärmspanelen

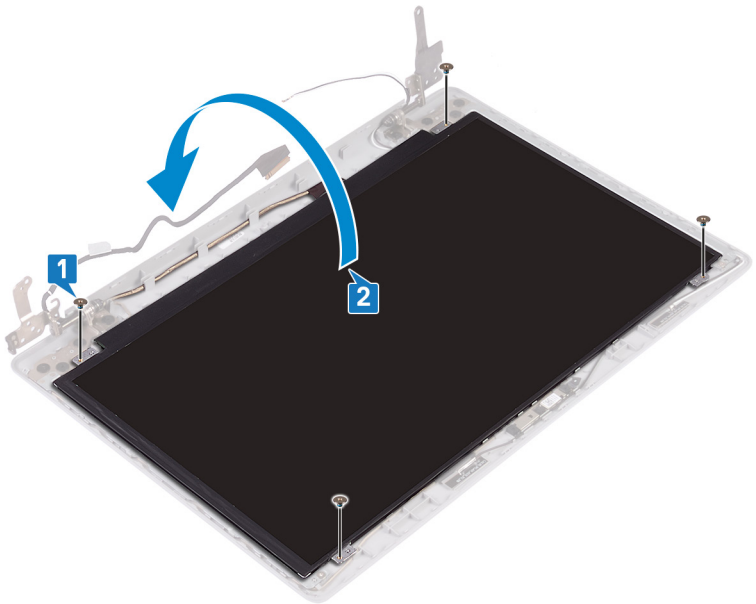
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

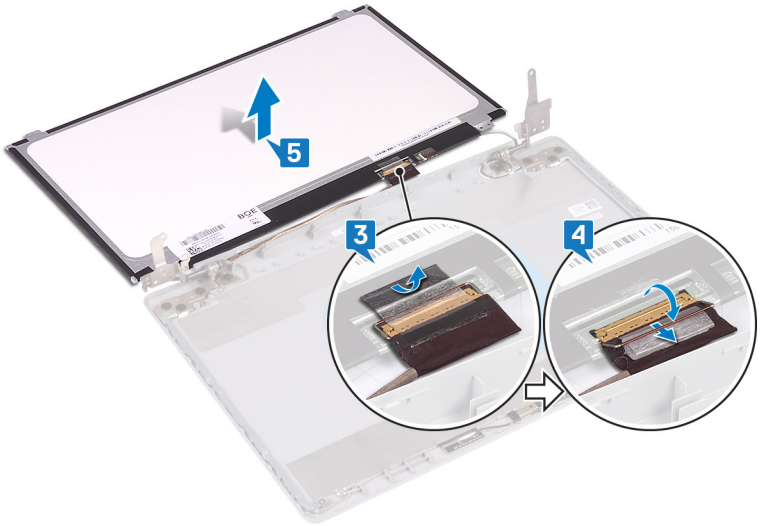
1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.
4 Ta bort bildskärmsenheten.
5 Ta bort bildskärmsramen.

Procedur

1 Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakhölje och antennmonteringen.
2 Lyft försiktigt på bildskärmspanelen och vänd på den.



3 Ta bort tejpen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmspanelen.
4 Lyft på spärren och koppla bort bildskärmskabeln från bildskärmspanelens kabelkontakt.
5 Lyft bort bildskärmspanelen från bildskärmens bakhölje och antennmontering.


5
3
4

Sätta tillbaka bildskärmspanelen

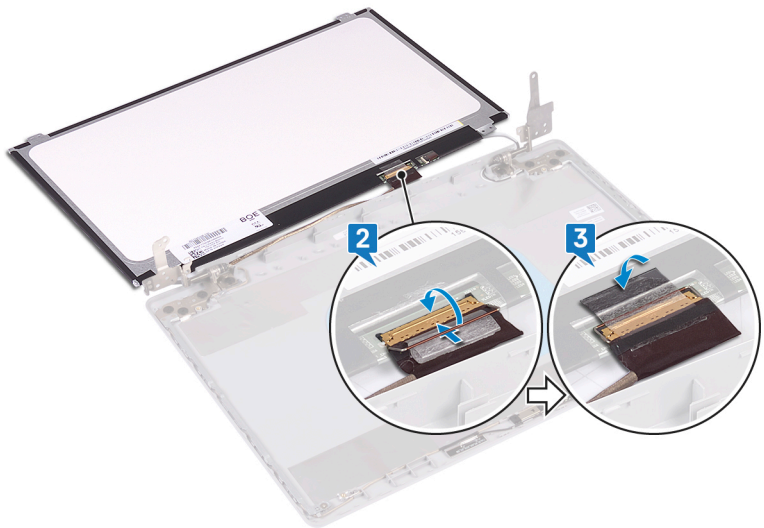
VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för säkert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

Procedur

1 Placera bildskärmspanelen på en plan och ren yta.

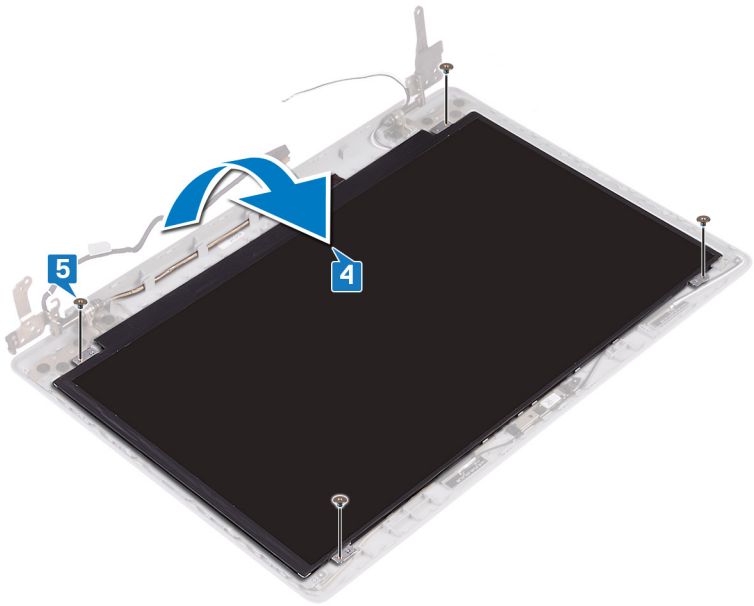
2 För in bildskärmskabeln i kontakten på baksidan av bildskärmspanelen och stäng spärren så att kabeln sitter fast.

3 Sätt fast tejpen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmspanelen.



4 Lyft av bildskärmspanelen från bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.

5 Rikta in skruvhålen på bildskärmspanelen med skruvhålen på bildskärmens bakre kåpa och antennenhet och sätt tillbaka skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka bildskärmsramen.
2 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
3 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
4 Sätt tillbaka kåpan.
5 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort bildskärmsgångjärnen

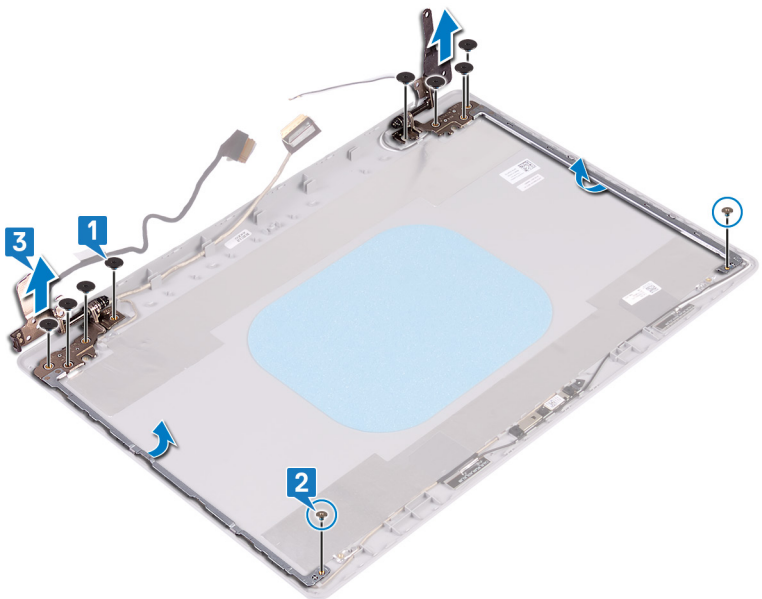
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.
4 Ta bort bildskärmsenheten.
5 Ta bort bildskärmsramen.
6 Ta bort bildskärmspanelen.

Procedur

1 Ta bort de åtta skruvarna (M2.5x2.5) som fäster gångjärnen på bildskärmens bakhölje och antennmonteringen.
2 Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast gångjärnshållarna i bildskärmens bakhölje och antennmonteringen.
3 Lyft av gångjärnen och dess hållare från bildskärmens bakhölje och antennmonteringen.

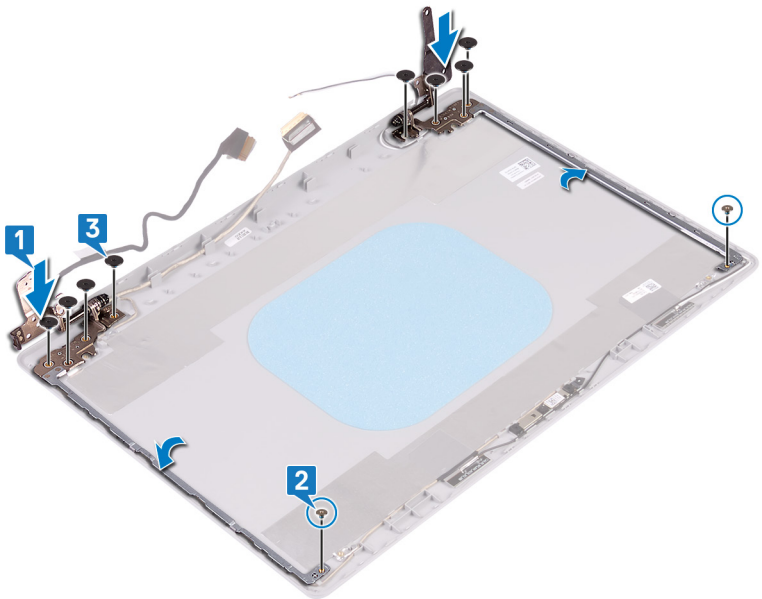


Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen

⚠ **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 gångjärnen och fästena med skruvhålen på bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.
2 Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast gångjärnsplattorna i bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.
3 Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2,5x2,5) som håller fast gångjärnen på bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka bildskärmspanelen.
2 Sätt tillbaka bildskärmsramen.
3 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
4 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
5 Sätt tillbaka kåpan.
6 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort bildskärmskabeln

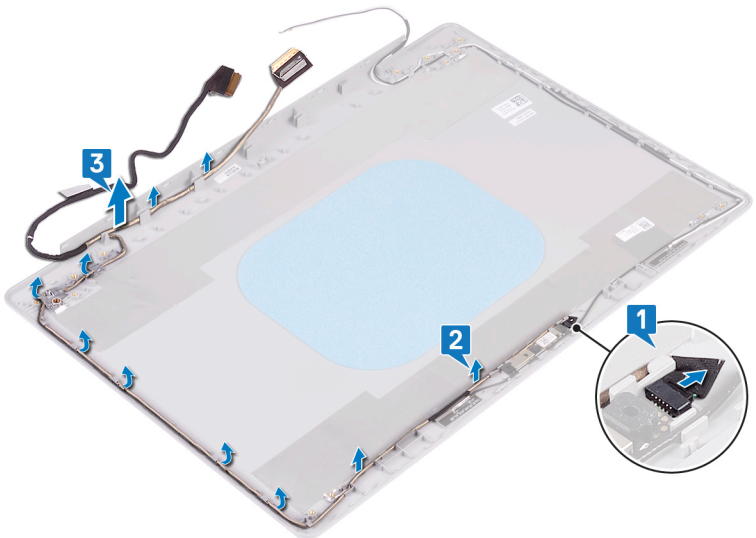
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.
4 Ta bort bildskärmsenheten.
5 Ta bort bildskärmsramen.
6 Ta bort bildskärmspanelen.
7 Ta bort bildskärmsgångjärnen.

Procedur

1 Koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.
2 Observera dragningen av skärmkabeln och ta bort kabeln från kabelhållarna på bildskärmens bakhölje och antennmonteringen.
3 Ta bort bildskärmskabeln från bildsskärmsenhetens bakhölje och antennmonteringen.

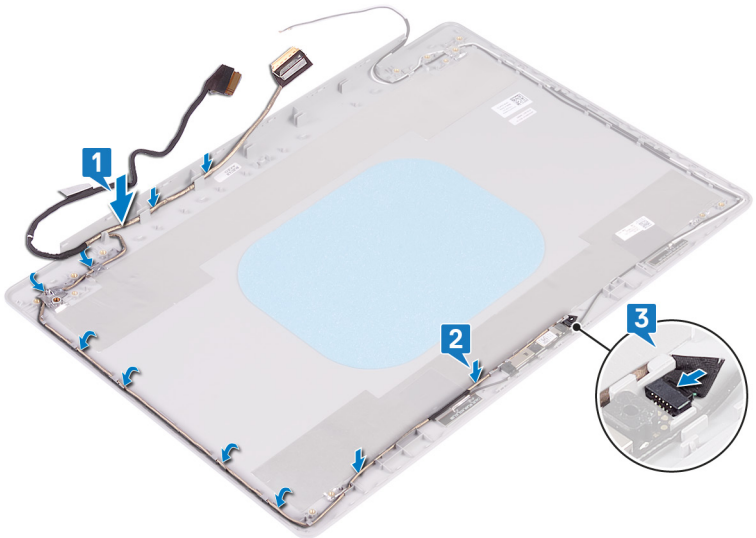


Sätta tillbaka bildskärmskabeln

⚠ **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 Dra bildskärmskabeln längs kabelhållarna och börja från botten av bildskärmen (nära gångjärnen).
2 Dra resten av bildskärmskabeln genom kabelhållarna på bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.
3 Skjut in kamerakabeln i kontakten på kameramodulen så att kabeln sitter ordentligt.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka bildskärmsgångjärnen.
2 Sätt tillbaka bildskärmspanelen.
3 Sätt tillbaka bildskärmsramen.
4 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
5 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
6 Sätt tillbaka kåpan.
7 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

Ta bort bildskärmens bakre kåpa och antennmonteringen

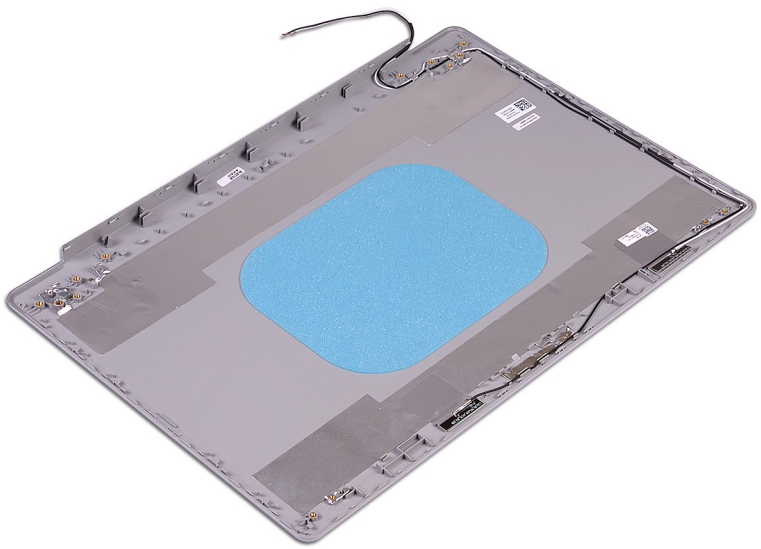
⚠ **VARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i Innan du utför något arbete inuti datorn. När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn. Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1 Ta bort den optiska enheten (tillval).
2 Ta bort kåpan.
3 Ta bort det trådlösa kortet.
4 Ta bort bildskärmsenheten.
5 Ta bort bildskärmsramen.
6 Ta bort kameran.
7 Ta bort bildskärmspanelen.
8 Ta bort bildskärmsgångjärnen.
9 Ta bort bildskärmskabeln.

Procedur

När alla momenten ovan har utförts återstår bildskärmens bakre kåpa och antennmontering.



Sätta tillbaka bildskärmens bakre kåpa och antennmonteringen

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

Procedur

Placera bildskärmens bakhölje och antennmonteringen på en ren och plan yta.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

1 Sätt tillbaka bildskärmskabeln.
2 Sätt tillbaka bildskärmsgångjärnen.
3 Sätt tillbaka bildskärmspanelen.
4 Sätt tillbaka kameran.
5 Sätt tillbaka bildskärmsramen.
6 Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
7 Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
8 Sätt tillbaka kåpan.
9 Sätt tillbaka optiska enheten (tillval).

58

Enhetsdrivrutiner

Videodrivrutiner

Kontrollera i Enhetshanteraren om videodrivrutinen är installerad.

Installera uppdateringen för videodrivrutinen från www.dell.com/support.

Trådlösa och Bluetooth-drivrutiner

Kontrollera i Enhetshanteraren om drivrutinen för nätverkskortet är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna från www.dell.com/support.

Kontrollera i Enhetshanteraren om Bluetooth-drivrutinen är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna från www.dell.com/support.

Systeminstallationsprogram

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

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.

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.
Retur	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.
Flik	Går till nästa fokuserade område.
Esc	Flyttar till föregående sida tills du ser huvudskärmen. Om du trycker på Esc i huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Startsekvensen

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

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

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativen i startmenyn är följande:

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

  OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Systeminstallationsalternativ

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

Tabell 3. Systeminstallationsalternativ—menyn Systeminformation

Allmänt-Systeminformation	
Systeminformation	
BIOS Version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service Tag	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag	Visar datorns resurstagg.
Ownership Tag	Visar datorns äganderättstagg.
Manufacture Date	Visar datorns tillverkningsdatum.
Ownership Date	Visar datorns äganderättsdatum.
Express Service Code	Visar datorns expresskod.
Memory Information (minnesinformation)	
Memory Installed	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Memory Available	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Memory Speed	Visar minneshastigheten.
Memory Channel Mode	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Memory Technology	Visar den teknik som används för minnet.
DIMM A Size	Visar DIMM A minnesstorlek.
DIMM B Size	Visar DIMM B-minnesstorlek.
Processor Information (processorinformation)	
Processor Type	Visar processortypen.
Core Count	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor ID	Visar processorns identifikationskod.
Current Clock Speed	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Minimum Clock Speed	Visar processorns minsta klockhastighet.

Allmänt-Systeminformation	
Maximum Clock Speed	Visar processorns högst klockhastighet.
HT Capable	Visar om processorn är HyperThreading (HT)-kompatibel.
64-Bit Technology	Visar om 64-bitarsteknik används.
Device Information (enhetsinformation)	
Primär hårddisk	Visar information om datorns primära hårddisk.
M.2 SATA SSD	Visar information om datorns M.2 SATA SSD-enhet.
M.2 PCIe SSD-0	Visar information om datorns M.2 PCIe SSD-enhet.
LOM MAC Address	Visar datorns LOM MAC-adress.
Video Controller	Visar videostyrenheten för datorn.
dGPU grafikstyrenhet	Visar information om datorns separata grafik.
Video BIOS Version	Visar datorns grafik-BIOS-version.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Panel Type	Visar datorns skärmtyp.
Inbyggd upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Audio Controller	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Wi-Fi Device	Visar information om datorns trådlösa enheter.
Bluetooth Device	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
Battery Information	Visar batteriets nuvarande hälsotillstånd.
Boot Sequence	
Boot Sequence	Visar startsekvensen.
Boot List Option	Visar tillgängliga startalternativ.
Advanced Boot Options	
Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)	Aktivera eller inaktivera den äldre typen av ROM.
Enable Attempt Legacy Boot (aktivera Försök aktivera äldre start)	Aktivera eller inaktivera Legacy Boot (äldre start).
UEFI Boot Path Security	Aktivera eller inaktivera om systemet ska be användaren att ange administratörslösenordet när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn.
Date/Time	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ—menyn Systemkonfiguration

System Configuration (systemkonfiguration)	
Integrated NIC	Styr den inbyggda LAN-styrenheten.
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)	Enable or disable UEFI Network Stack (aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack)
SATA Operation	Konfigurera driftläget för den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten.
Drives	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.
SMART Reporting	Aktivera eller inaktivera SMART-rapportering under systemstart.
USB Configuration	

System Configuration (systemkonfiguration)	
Enable Boot Support	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som t.ex. en extern hårddisk, en optisk enhet och USB-enhet.
Enable External USB Port	Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till extern USB-port.
Thunderbolt Adapter Configuration	Aktivera eller inaktivera Thunderbolts tekniska support.
Ljud	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten.
Keyboard Illumination	Gör att du kan välja driftläget för tangentbordsbelysningsfunktionen.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Den här funktionen definierar timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till systemet, när bakgrundsbelysningen är aktiverad.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Den här funktionen definierar timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när systemet är körs på batteriet, när bakgrundsbelysningen är aktiverad.
Miscellaneous Devices	Aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter.

Tabell 5. Systeminstallationsprogram—Videomenyn

Video	
LCD Brightness	Ställ in panelens ljusstyrka oberoende för batteri och nätdrift.

Tabell 6. Systeminstallationsalternativ—menyn Security (säkerhet)

Security (säkerhet)	
Admin Password	Ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.
System Password	Ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.
Internal HDD-0 Password	Ange, ändra eller ta bort lösenordet för den interna hårddisken.
Strong Password	Aktivera eller inaktivera starka lösenord.
Password Configuration	Styr det minsta och största tillåtna antal tecken för administratörs- och systemlösenorden.
Password Bypass	Förbigå systemlösenordet och lösenordet för den inbyggda hårddisken vid omstart av systemet.
Password Change	Aktivera eller inaktivera ändringar av system- och hårddisklösenorden när ett administratörslösenord är inställt.
Non-Admin Setup Changes	Bestämmer om ändringar av installationsalternativen tillåts när ett administratörslösenord är inställt.
UEFI Capsule Firmware Updates	Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.
PTT Security	Aktivera eller inaktivera PTT (Platform Trust Technology) synlighet för operativsystemet.
Computrace(R)	Aktivera eller inaktivera BIOS-modulens gränssnitt till den valfria Computrace-tjänsten från Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Aktivera för att förhindra att användare öppnar systeminstallationen när ett administratörslösenord är satt.
Master Password Lockout	Inaktiverar support för huvudlösenord. Hårddisklösenorden måste rensas innan inställningen kan ändras.

Tabell 7. Systeminstallationsprogram—Säker Start-menyn

Secure Boot (säker uppstart)	
Secure Boot Enable	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start.
Secure Boot Mode	Ändrar beteendet hos säker uppstart för utvärdering eller verkställande av UEFI-drivrutinens signaturer.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Aktivera eller inaktivera expertnyckelhantering.
Custom Mode Key Management	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.

Tabell 8. Systeminstallationsprogram—menyn Virtualization Support

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

Tabell 9. Systeminstallationsprogram—menyn Wireless (trådlöst)

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

Tabell 10. Systeminstallationsprogram—menyn Maintenance (underhåll)

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

Tabell 11. Systeminstallationsalternativ—menyn System Logs (systemloggar)

Systemloggar	
BIOS Events	Visa BIOS-händelser.
Thermal Events	Visa värmehändelser.
Power Events	Visa energihändelser.

Tabell 12. Systeminstallationsprogram—menyn SupportAssist System Resolution

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

Återställa CMOS-inställningar

VIKTIGT!: Att rensa CMOS-inställningarna återställer BIOS-inställningarna på datorn.

1 Ta bort kåpan.
2 Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
3 Ta bort knappcellsbatteriet.
4 Vänta en minut.
5 Sätt tillbaka knappcellsbatteriet.
6 Anslut batterikabeln till moderkortet.
7 Sätt tillbaka kåpan.

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

För att rensa system- eller BIOS-lösenordet, kontakta Dells tekniska support enligt beskrivningen på www.dell.com/contactdell.

OBS: Information om hur du återställer Windows eller programlösenord finns i dokumentationen till Windows eller programmet.

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.

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

ePSA-diagnostiken (även kallad systemdiagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. ePSA är inbäddad med BIOS och lanseras av BIOS internt. Den inbyggda systemdiagnosen ger en uppsättning alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper som gör att du kan:

- Köra test automatiskt eller i interaktivt läge
- Upprepa test
- Visa och spara testresultat
- Köra grundliga tester med ytterligare testalternativ för att skaffa extra information om enheter med fel
- Visa statusmeddelanden som informerar dig om att testerna har slutförts utan fel
- Visa felmeddelanden som informerar dig om problem som upptäckts under testningen

> **OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Kontrollera alltid att du är närvarande vid datorn när diagnostiktestet körs.**

Köra ePSA-diagnostik

1 Starta datorn.
2 När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
3 Välj alternativet **Diagnostics (Diagnostik)** på startmenyskärmen.
4 Klicka på pilen längst ner till vänster.
Förstasidan för diagnostiken visas.
5 Klicka på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistan.
De objekt som identifierats visas.
6 Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
7 Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på **Run Tests (Kör tester)**.
8 Om det finns problem visas felkoderna.
Anteckna felkoden och valideringsnumret och kontakta Dell.

Systemets diagnosindikatorer

Statuslampa för batteri

Indikerar status för ström och batteriladdning.

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

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

Släckt

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

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

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

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

Tabell 13. Lysdiodkoder

Diagnostikindikatorkoder	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 kretsuppsättning
2,7	Bildskärmsfel
3,1	Fel på knappcellsbatteriet
3,2	Fel på PCI/videokort/krets

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

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

Återställ operativsystemet

När datorn inte kan starta upp till operativsystemet även efter upprepade försök startar den automatiskt Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery är ett fristående verktyg som är förinstallerat på alla Dell-datorer som är installerade med Windows 10 operativsystem. Den består av verktyg för att diagnostisera och felsöka problem som kan uppstå innan datorn startar till operativsystemet. Det gör att du kan diagnostisera hårdvaruproblem, reparera datorn, säkerhetskopiera dina filer eller återställa datorn till dess fabriksläge.

Du kan också ladda ner den från Dells supportwebbplats för att felsöka och fixa datorn när den inte startar upp i sitt primära operativsystem på grund av programvarufel eller maskinvarufel.

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* på www.dell.com/support.

WiFi-cykel

Om datorn inte kan ansluta till internet på grund av WiFi-anslutningsproblem kan en WiFi-cykelprocedur utföras. Följande procedur innehåller instruktioner om hur du genomför en WiFi-cykel:

OBS: Vissa Internet-leverantörer tillhandahåller en modem-/router kombinationsenhet.

1 Stäng av datorn.
2 Stäng av modemet.
3 Stäng av den trådlösa routern.
4 Vänta 30 sekunder.
5 Slå på den trådlösa routern.
6 Slå på modemet.
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 Koppla bort strömadaptern från datorn.
3 Håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att ladda ur väntelägesströmmen.
4 Anslut nätadaptern till datorn.

5 Starta datorn.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

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

Tabell 14. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dells produkter och tjänster	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakta supporten	I Windows anger du `Contact Support` och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows
Felsökningsinformation, användarhandböcker, installationsanvisningar, produktspecifikationer, tekniska hjälpbloggar, programuppdateringar osv.	www.dell.com/support
Artiklarna i Dells kunskapsbank innehåller information om en rad olika datorproblem.	1 Gå till www.dell.com/support. 2 Ange ämnet eller nyckelordet i rutan **Search (Sök)**. 3 Klicka på **Search (Sök)** för att hämta relaterade artiklar.
Ta reda på följande information om din produkt: • Produktspecifikationer • Operativsystem • Ställa in och använda produkten • Säkerhetskopiering av data • Felsökning och diagnostik • Fabriks- och systemåterställning • BIOS-information	Se *Me and My Dell (Jag och min Dell)* på www.dell.com/support/manuals. Hitta de dokument i *Me and My Dell (Jag och min Dell)* som är relevanta för din produkt genom att identifiera din produkt med ett av följande alternativ: • Välj **Detect Product** (identifiera produkt). • Hitta din produkt via listrutan under **View Products (Visa produkter)**. • Ange **Service Tag Number (servicenummer)** eller **Product ID (produkt-ID)** i sökfältet.

Kontakta Dell

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

OBS: Tillgängligheten varierar mellan land/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.