

Inspiron 5584

Servicehandbok



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

 **CAUTION: VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.**

 **WARNING: En WARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personsador eller dödsfall.**

Kapitel 1: Innan du arbetar inuti datorn.....	9
Innan du börjar.....	9
Kapitel 2: När du har arbetat inuti datorn.....	10
Kapitel 3: Säkerhetsanvisningar.....	11
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD).....	11
ESD-fältservicesats.....	12
Transport av känsliga komponenter.....	13
Kapitel 4: Rekommenderade verktyg.....	14
Kapitel 5: Skruvlista.....	15
Kapitel 6: Ta bort kåpan.....	17
Procedur.....	17
Kapitel 7: Sätta tillbaka baskåpan.....	20
Procedur.....	20
Kapitel 8: Ta bort batteriet.....	22
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	22
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	22
Procedur.....	22
Kapitel 9: Sätta tillbaka batteriet.....	24
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	24
Procedur.....	24
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	25
Kapitel 10: Ta bort minnesmodulerna.....	26
Ta bort högtalarna.....	26
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	26
Procedur.....	26
Procedur.....	27
Kapitel 11: Sätta tillbaka minnesmodulerna.....	29
Procedur.....	29
Sätta tillbaka högtalarna.....	29
Procedur.....	29
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	30
Kapitel 12: Ta bort kortet för trådlös teknik.....	31

Nödvändiga förhandsåtgärder.....	31
Procedur.....	31
Kapitel 13: Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.....	33
Procedur.....	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	34
Kapitel 14: Ta bort fläkten.....	35
Procedur.....	35
Kapitel 15: Sätta tillbaka fläkten.....	36
Procedur.....	36
Kapitel 16: Ta bort halvledarenheten/Intel Optane.....	37
Procedur.....	37
Kapitel 17: Sätt tillbaka halvledarenheten/Intel Optane.....	39
Förfarande för att flytta M.2 skruvfästet.....	39
Procedur.....	40
Kapitel 18: Ta bort hårddisken.....	43
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	43
Procedur.....	43
Kapitel 19: Sätta tillbaka hårddisken.....	46
Procedur.....	46
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	47
Kapitel 20: Ta bort högtalarna.....	48
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	48
Procedur.....	48
Kapitel 21: Sätta tillbaka högtalarna.....	49
Procedur.....	49
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	49
Kapitel 22: Ta bort pekplattan.....	50
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	50
Procedur.....	50
Kapitel 23: Sätta tillbaka pekplattan.....	52
Procedur.....	52
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	53
Kapitel 24: Ta bort kylflänsen.....	54
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	54
Procedur.....	54

Kapitel 25: Sätta tillbaka kylflänsen.....	56
Procedur.....	56
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	57
Kapitel 26: Ta bort strömadapterporten.....	58
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	58
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	58
Procedur.....	58
Procedur.....	61
Kapitel 27: Sätta tillbaka strömadapterporten.....	63
Procedur.....	63
Sätta tillbaka bildskärmsenheten.....	64
Procedur.....	64
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	66
Kapitel 28: Ta bort I/O-kortet.....	67
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	67
Procedur.....	67
Kapitel 29: Sätta tillbaka I/O-kortet.....	70
Procedur.....	70
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	71
Kapitel 30: Ta bort knappcells batteriet.....	72
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	72
Procedur.....	72
Kapitel 31: Sätta tillbaka knappcells batteriet.....	74
Procedur.....	74
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	74
Kapitel 32: Ta bort strömbrytarkortet.....	75
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	75
Procedur.....	75
Kapitel 33: Sätta tillbaka strömbrytarkortet.....	76
Procedur.....	76
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	76
Kapitel 34: Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	77
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	77
Procedur.....	77
Kapitel 35: Sätta tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	79
Procedur.....	79
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	80

Kapitel 36: Ta bort bildskärmsmonteringen.....	81
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	81
Procedur.....	81
Kapitel 37: Sätta tillbaka bildskärmsenheten.....	84
Procedur.....	84
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	85
Kapitel 38: Ta bort moderkortet.....	86
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	86
Procedur.....	86
Kapitel 39: Sätta tillbaka moderkortet.....	90
Procedur.....	90
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	93
Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet.....	93
Kapitel 40: Ta bort enheten med handledsstöd och tangentbord.....	94
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	94
Procedur.....	94
Kapitel 41: Sätta tillbaka enheten med handledsstöd och tangentbord.....	96
Procedur.....	96
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	96
Kapitel 42: Ta bort bildskärmsramen.....	98
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	98
Procedur.....	98
Kapitel 43: Sätta tillbaka bildskärmsramen.....	100
Procedur.....	100
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	100
Kapitel 44: Ta bort kameran.....	101
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	101
Procedur.....	101
Kapitel 45: Sätta tillbaka kameran.....	103
Procedur.....	103
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	104
Kapitel 46: Ta bort bildskärmspanelen.....	105
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	105
Procedur.....	105
Kapitel 47: Sätta tillbaka bildskärmspanelen.....	108
Procedur.....	108

Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	109
Kapitel 48: Ta bort bildskärmsgångjärnen.....	110
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	110
Procedur.....	110
Kapitel 49: Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen.....	112
Procedur.....	112
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	113
Kapitel 50: Ta bort bildskärmskabeln.....	114
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	114
Procedur.....	114
Kapitel 51: Sätta tillbaka bildskärmskabeln.....	115
Procedur.....	115
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	115
Kapitel 52: Ta bort bildskärmens bakre kåpa och antenmonteringen.....	116
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	116
Procedur.....	116
Kapitel 53: Sätta tillbaka bildskärmens bakre kåpa och antenmonteringen.....	118
Procedur.....	118
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	118
Kapitel 54: Enhetsdrivrutiner.....	120
Verktyg för installation av programvara för Intel kretsupsättningar.....	120
Videodrivrutiner.....	120
Intel Serial IO-drivrutin.....	120
Intel Trusted Execution Engine-gränssnitt.....	120
Drivrutinen för Intel Virtual-knappen.....	120
Trådlösa och Bluetooth-drivrutiner.....	120
Kapitel 55: Systeminstallationsprogram.....	121
Systeminstallationsprogram.....	121
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	121
Navigeringstangenter.....	121
Startsekvens.....	122
Återställa CMOS-inställningar.....	122
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	122
Kapitel 56: Felsökning.....	123
Hantera svullna litiumjonbatterier.....	123
Uppdatera BIOS i Windows.....	123
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	124
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	124
Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start.....	124



Systemets diagnosindikatorer.....	125
Aktivera Intel Optane-minne.....	125
Inaktivera Intel Optane-minne.....	126
WiFi-cykel.....	126
Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning).....	126
Kapitel 57: Få hjälp och kontakta Dell.....	128

Innan du arbetar inuti datorn

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

Innan du börjar

Steg

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.

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift











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

Steg

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.

Säkerhetsanvisningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges antar varje procedur som ingår i detta dokument att du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.

-  **WARNING:** Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WARNING:** Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter datorn till eluttaget.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.
-  **CAUTION:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **CAUTION:** 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.
-  **CAUTION:** 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 olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsfliker 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 vända och inriktade.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.
-  **CAUTION:** Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.
-  **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

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 felsöka tillfälliga fel (kallas även intermittenta eller latent).

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 fältservicesats 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 oöverbakad 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 kontorskrivbord 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 skärmd 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 skärmd. 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

Vid transport av 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.

Lyftutrustning

Följ följande riktlinjer vid lyft av tung utrustning:

 **CAUTION: Lyft inte större än 50 pund. Skaffa alltid ytterligare resurser eller använd en mekanisk lyftanordning.**




1. Få en stabil balanserad fot. Håll fötterna ifrån varandra för en stabil bas och peka ut tårna.
2. Dra åt magmuskler Magmusklerna stöder din ryggrad när du lyfter, vilket kompenserar lastens kraft.
3. Lyft med benen, inte med din rygg.
4. Håll lasten stängd. Ju närmare det är på din ryggrad, desto mindre belastning det på din rygg.
5. Håll ryggen upprätt, oavsett om du lyfter eller sätter ner lasten. Lägg inte till kroppens vikt på lasten. Undvik att vrida din kropp och rygg.
6. Följ samma teknik bakåt för att ställa in lasten.

Rekommenderade verktyg
















Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

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




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 sådana ytor när du sätter tillbaka en komponent.
-  **OBS:** Skruvfärgen kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpa	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2,5x6	7	
Batteri	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	4	
Bildskärm	Bildskärmens bakre kåpa och antennenhet	M2x2,5	4	
Fläkt	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	3	
Hårddiskenhet	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	4	
Hårddiskhållare	Hårddisk	M3x3	4	
Kylfläns (för datorer levererade med diskret grafik)	Moderkort	M2x3	3	
Gångjärn	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2,5x5	6	
Gångjärnshållare	Bildskärmens bakre kåpa och antennenhet	M2x2	8	
I/O-kort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	2	
Nättaggregatsport	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	1	
Strömbrytarfäste	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	2	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare (tillval)	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	2	
SSD-disk/Intel Optane	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	1	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	2	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	2	
Styrplattans fäste	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	3	
Fäste för trådlöst kort	Moderkort	M2x3	1	

Ta bort kåpan

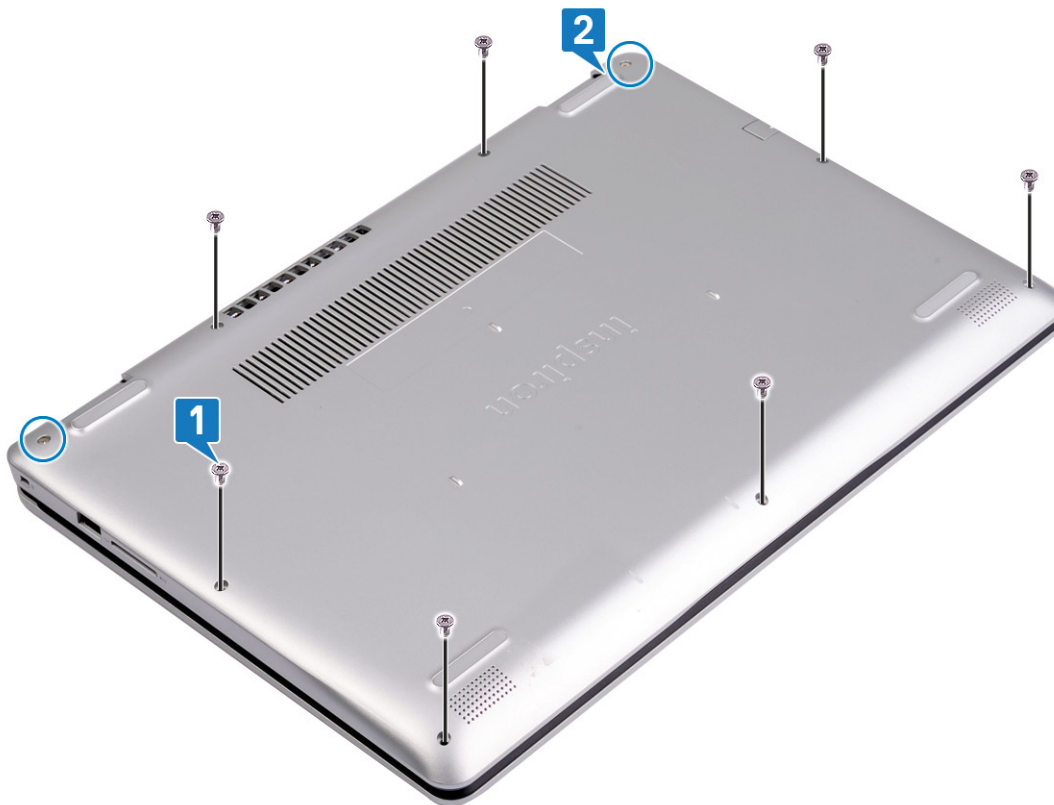
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Procedur

Om denna uppgift

Steg

1. Ta bort ut de sju skruvarna (M2.5x6) som sätter fast baslocket på handledsstödet och tangentbordet.
2. Lossa de två fästskruvarna på baslocket.

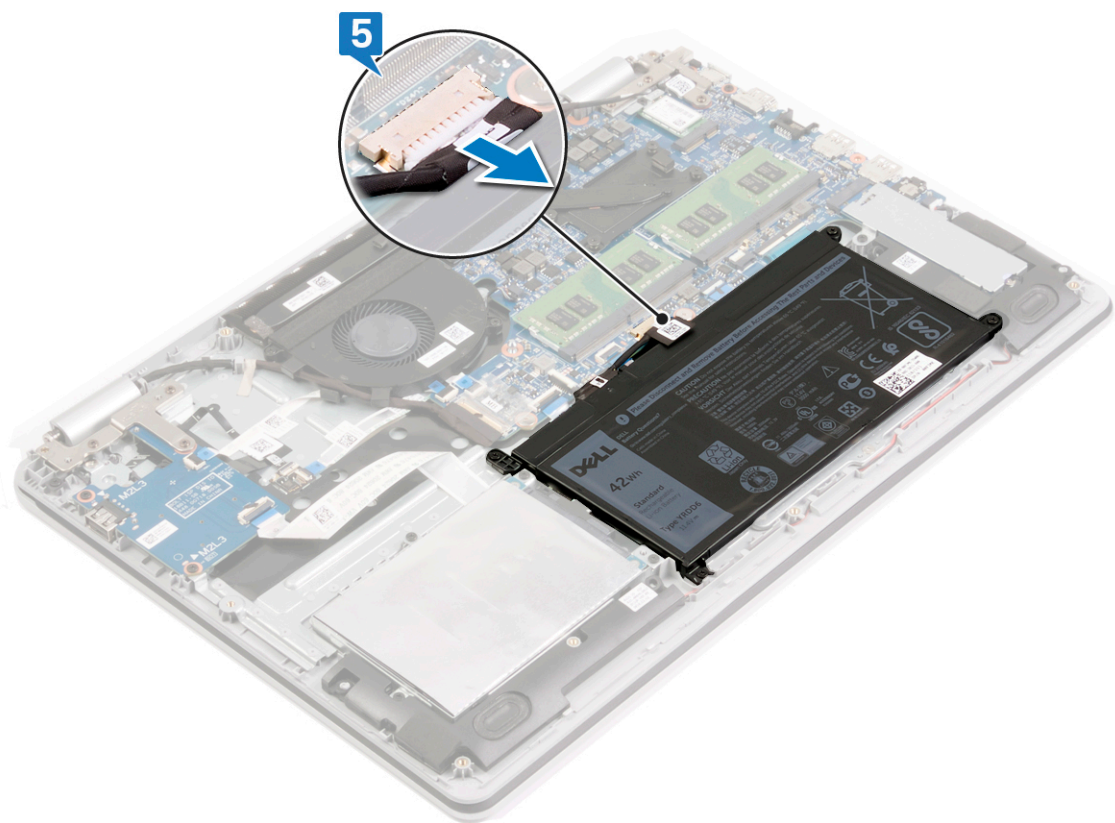


3. Använd en plastrits, bänd baskåpan från början som finns i det övre vänstra hörnet av datorns bas.
4. Lyft av baskåpan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



i **OBS:** Följande steg gäller endast om du vill ta bort ytterligare andra komponenter från din dator.

5. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.



6. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 5 sekunder för att grunda datorn och tömma loppans ström.

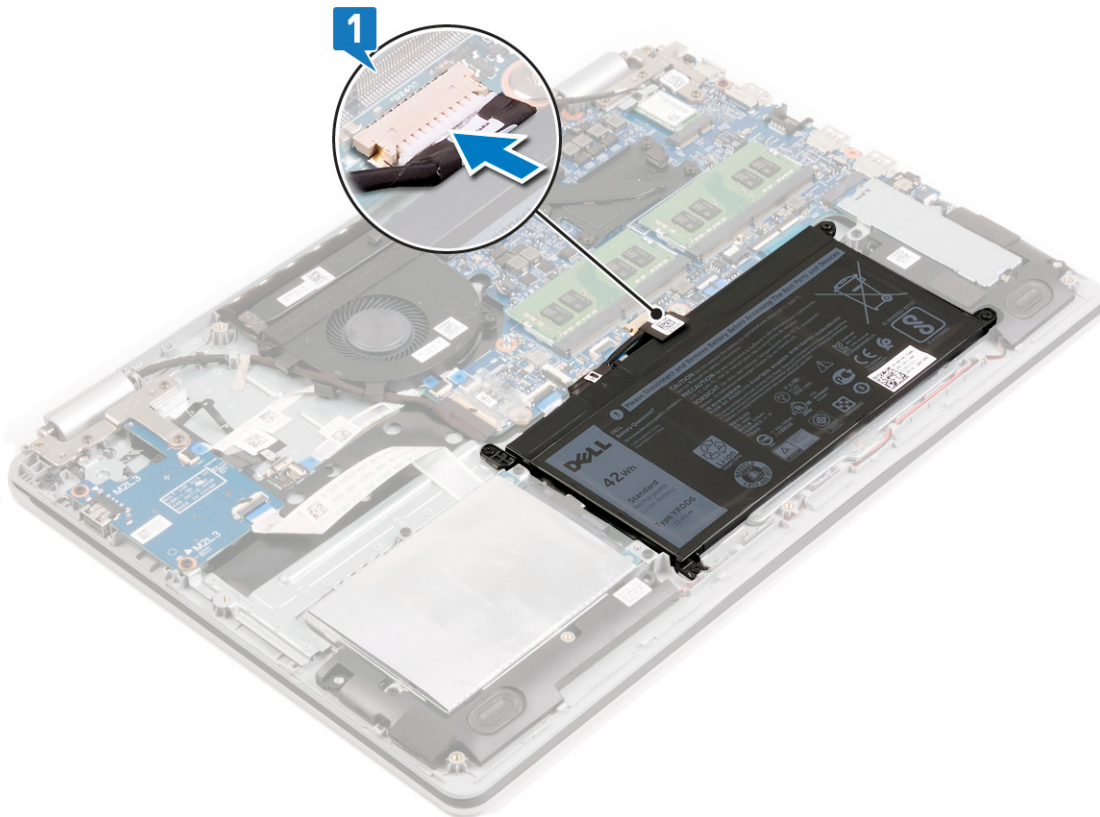
Sätta tillbaka baskåpan

OBS: 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 regelbaserad på www.dell.com/regulatory_compliance.

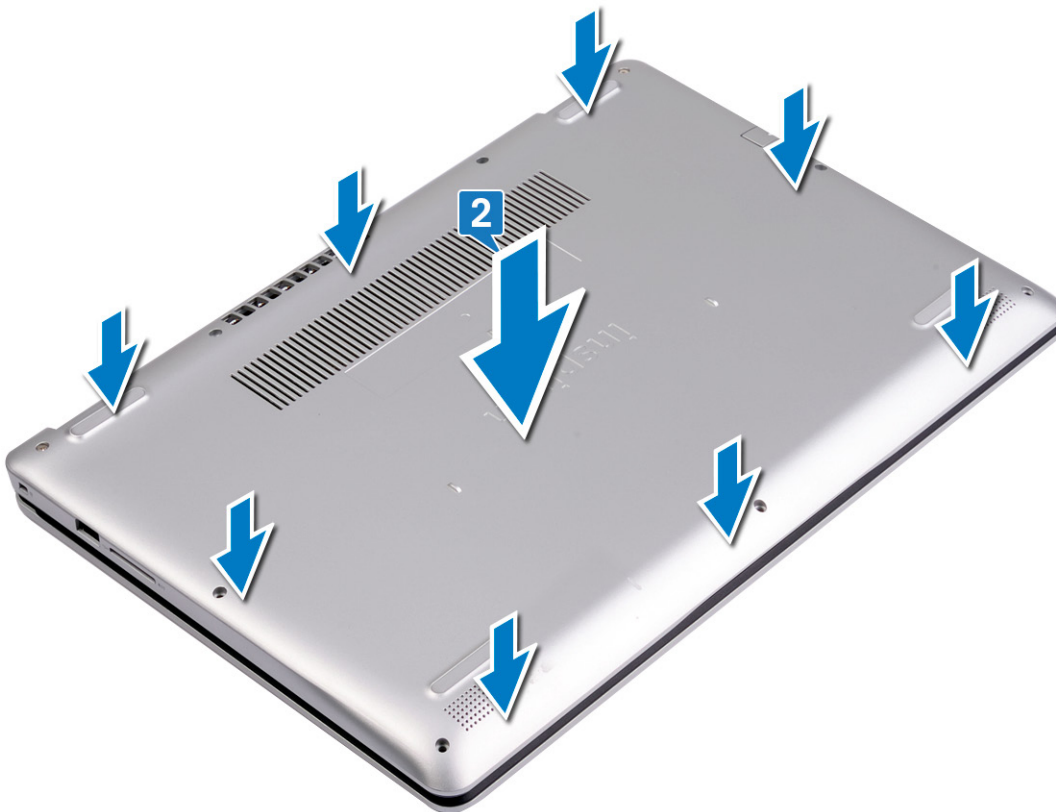
Procedur

Steg

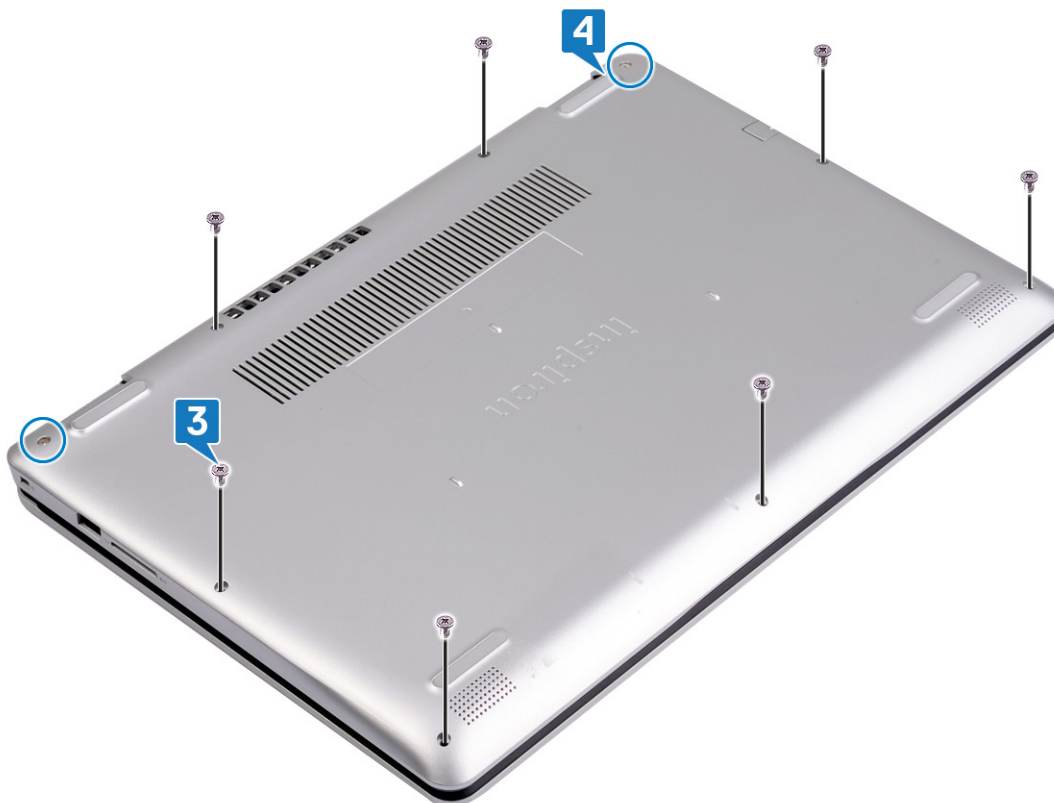
1. Anslut batterikabeln till moderkortet, om tillämpligt.



2. Placera kåpan på handledsstödet och tangentbordsenheten och tryck kåpan på plats.



3. Byt ut de sju skruvarna (M2.5x6) som sätter fast baslocket på handledsstödet och tangentbordet.
4. Dra åt de två fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Ta bort batteriet

OBS: 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

CAUTION:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort nätaggregatet från systemet och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat när datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
- 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 sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
- Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna litiumjonbatterier finns i [Hantera svullna litiumjonbatterier](#).

Nödvändiga förhandsåtgärder

Steg

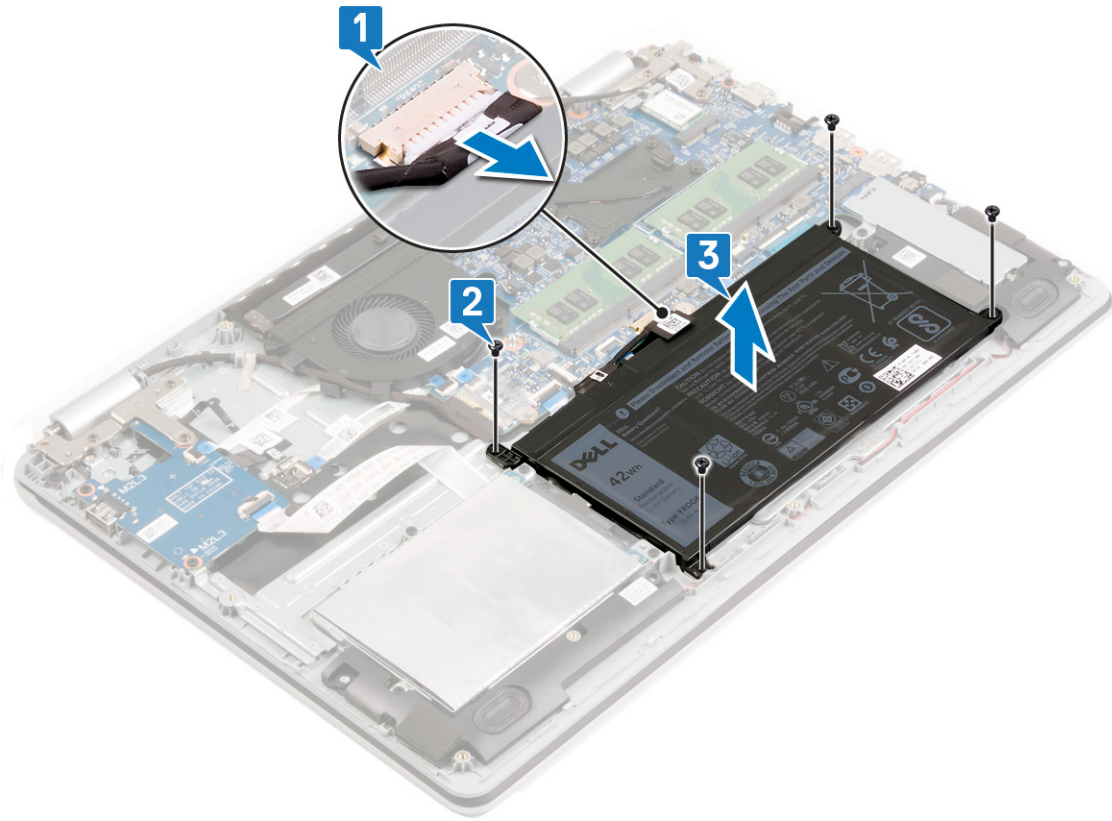
Ta bort [kåpan](#).

Procedur

Om denna uppgift

Steg

1. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
 - OBS:** Detta steg gäller om batterikabeln inte tidigare kopplats från.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft av batteriet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Sätta tillbaka batteriet

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

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

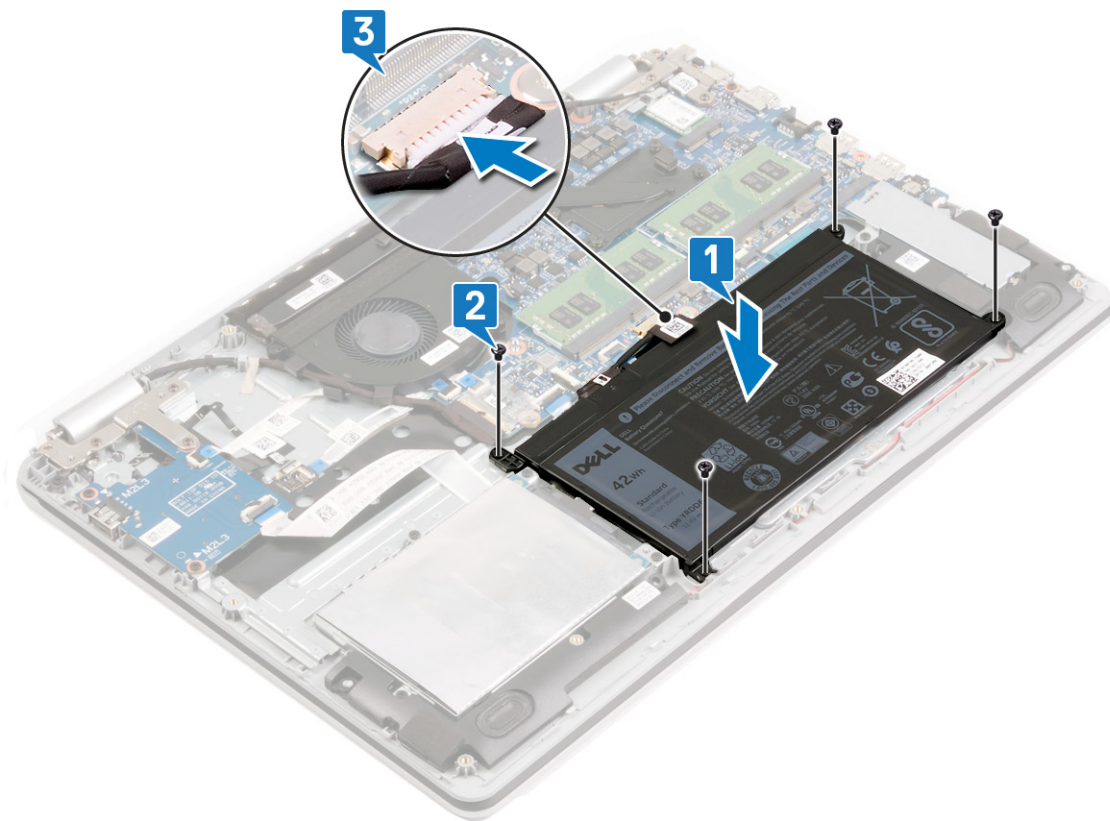
CAUTION:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort nätaggregatet från systemet och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat när datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
- 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 sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
- Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna litiumjonbatterier finns i [Hantera svullna litiumjonbatterier](#).

Procedur

Steg

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

Steg

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort minnesmodulerna

i **OBS:** 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.

Ta bort högtalarna

i **OBS:** 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

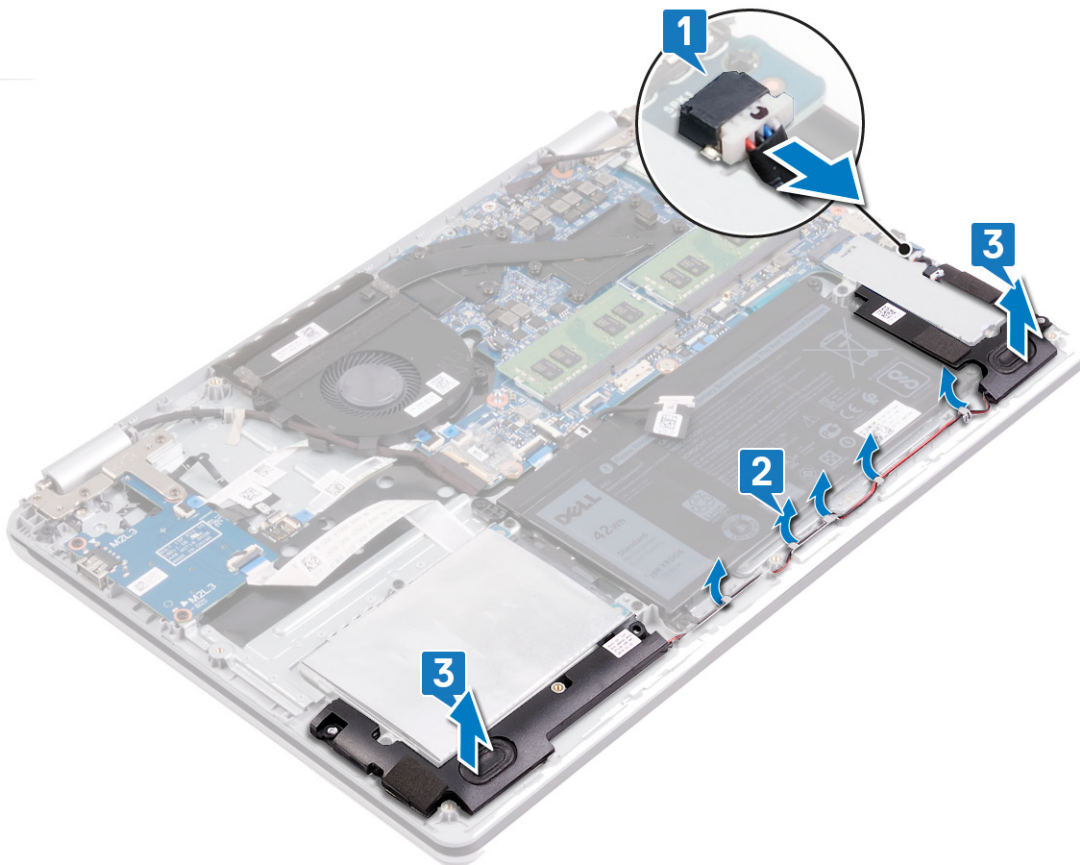
Steg

Ta bort kåpan.

Procedur

Steg

1. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
2. Notera hur högtalarkabeln är dragen och ta bort den från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft vänster och höger högtalare, tillsammans med kabeln, av handledsstödet och tangentbordet.



Procedur

Om denna uppgift

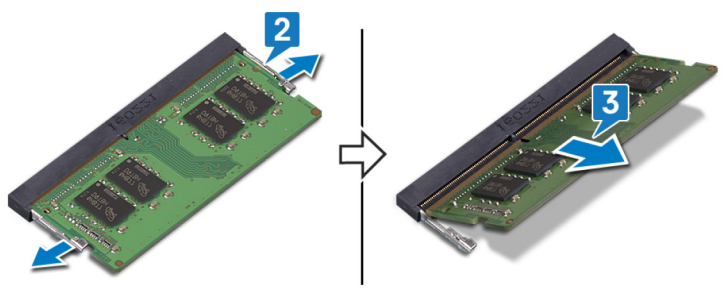
i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som beställts, kan datorn komma att installeras med en eller två minnesmoduler.

Steg

1. Leta reda på minnesmodulen (modulerna) på din dator.



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



Sätta tillbaka minnesmodulerna

OBS: 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

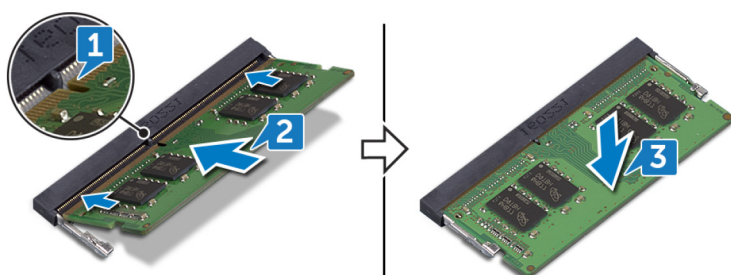
Om denna uppgift

OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts, kan datorn komma att installeras med en eller två minnesmoduler.

Steg

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.



Sätta tillbaka högtalarna

OBS: 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

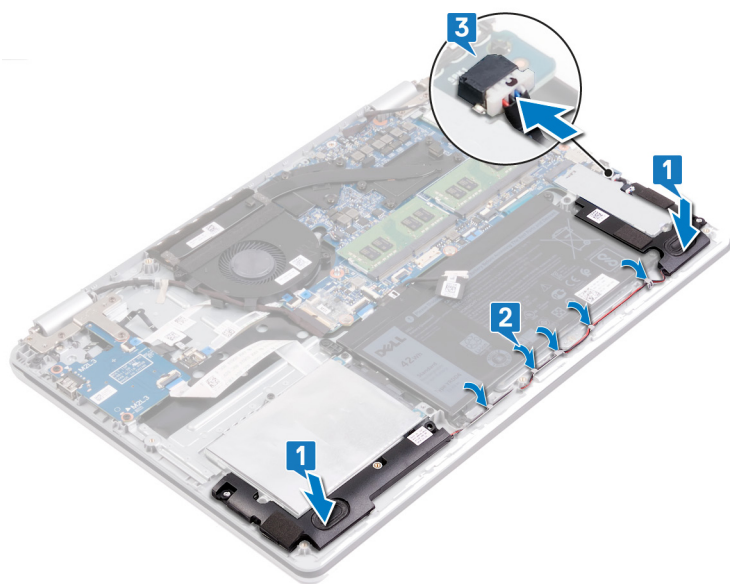
Om denna uppgift

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

Steg

1. Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera vänstra och höra högtalarna i facken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort kortet för trådlös teknik

i **OBS:** 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

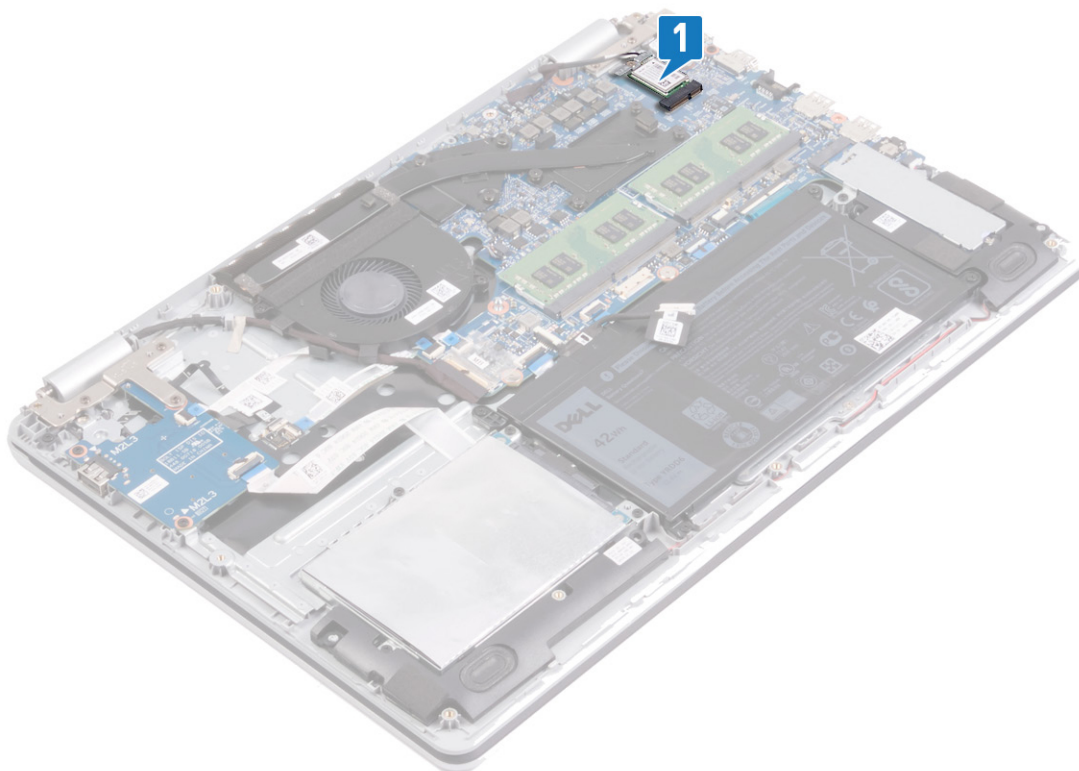
Steg

Ta bort kåpan.

Procedur

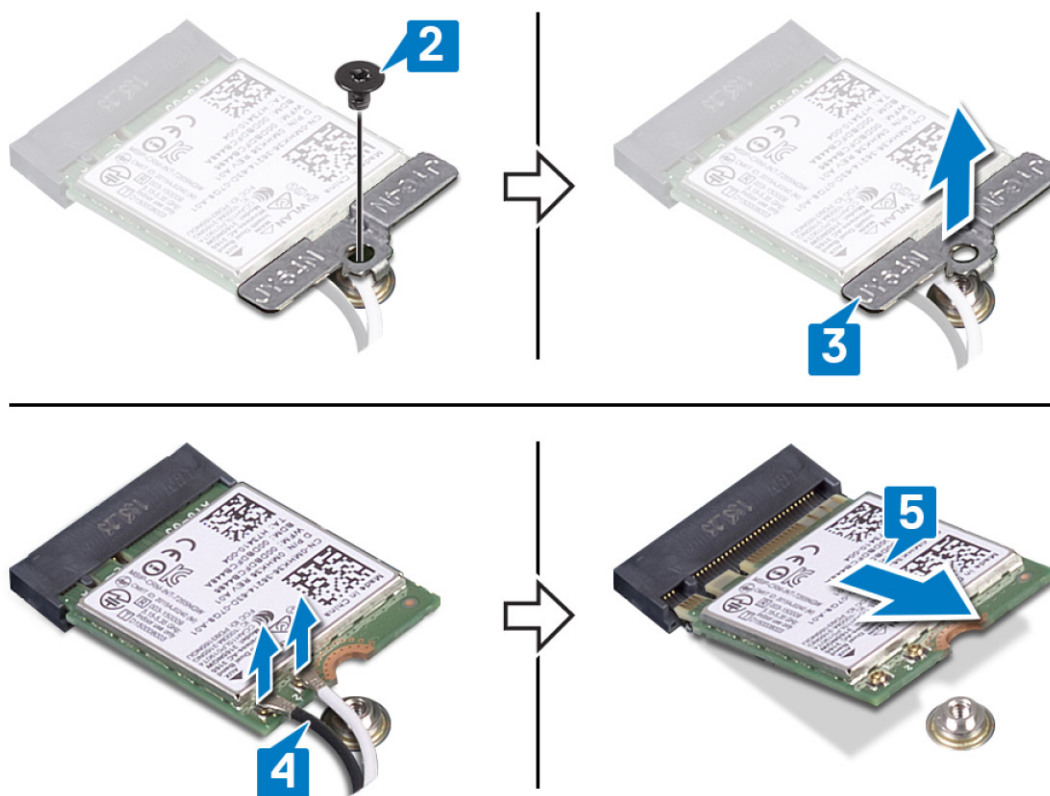
Steg

1. Leta reda på det trådlösa kortet på din dator.



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, koppla bort antennkablarna från det trådlösa kortet.

5. Skjut ut det trådlösa kortet och avlägsna det från platsen för det trådlösa kortet.



Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik

OBS: 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

Om denna uppgift

CAUTION: Undvik att skada det trådlösa kortet genom att se till att inte några kablar placeras under kortet.

Steg

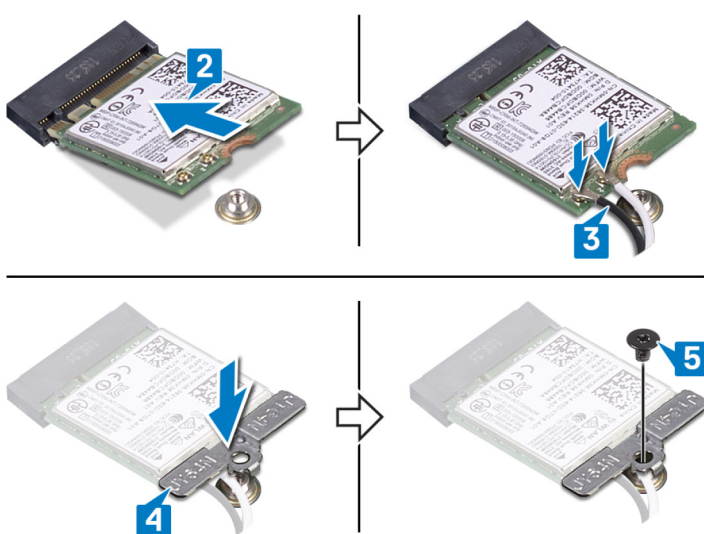
1. Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på platsen för det trådlösa kortet.
2. Vinkla det trådlösa kortet och skjut in det i kortplatsen för det trådlösa kortet.
3. Anslut antennkablar till det trådlösa kortet.

Följande tabell visar färgschemat för antennkablar 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

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

Sätt tillbaka [kåpan](#).

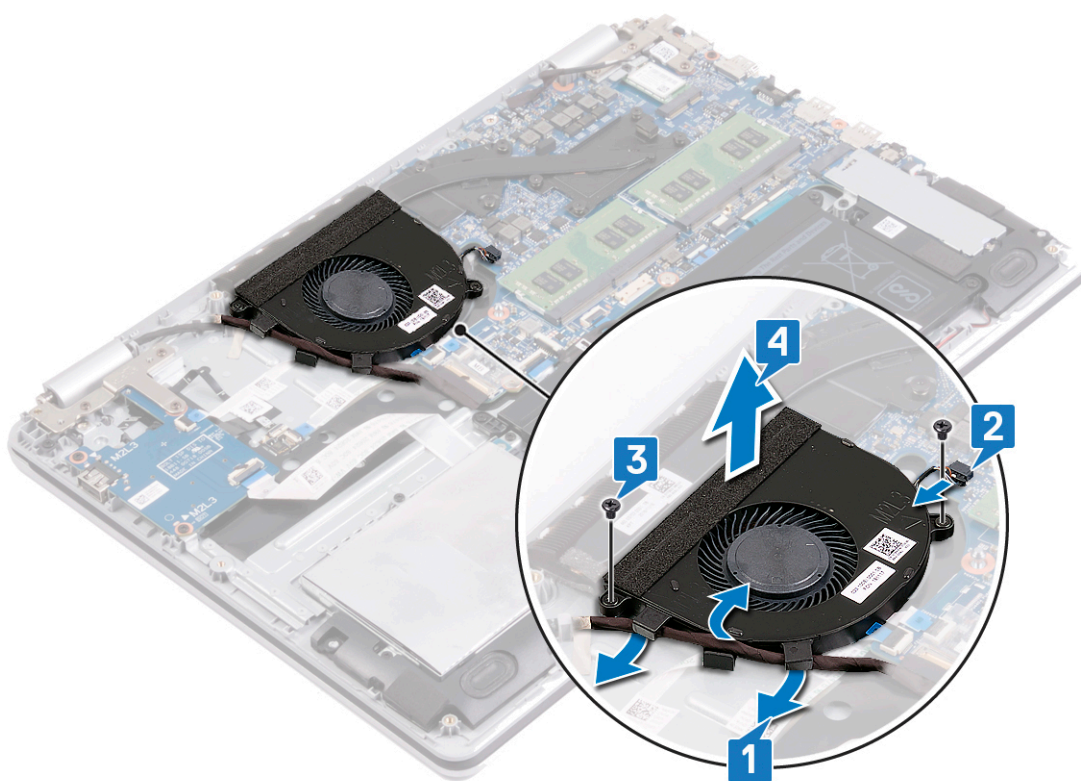
Ta bort fläkten

i **OBS:** 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

Steg

1. Ta bort bildskärmskabeln från kabelhållarna på fläkten.
2. Koppla bort fläktkabeln från moderkortet.
3. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast fläkten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Lyft av fläkten från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



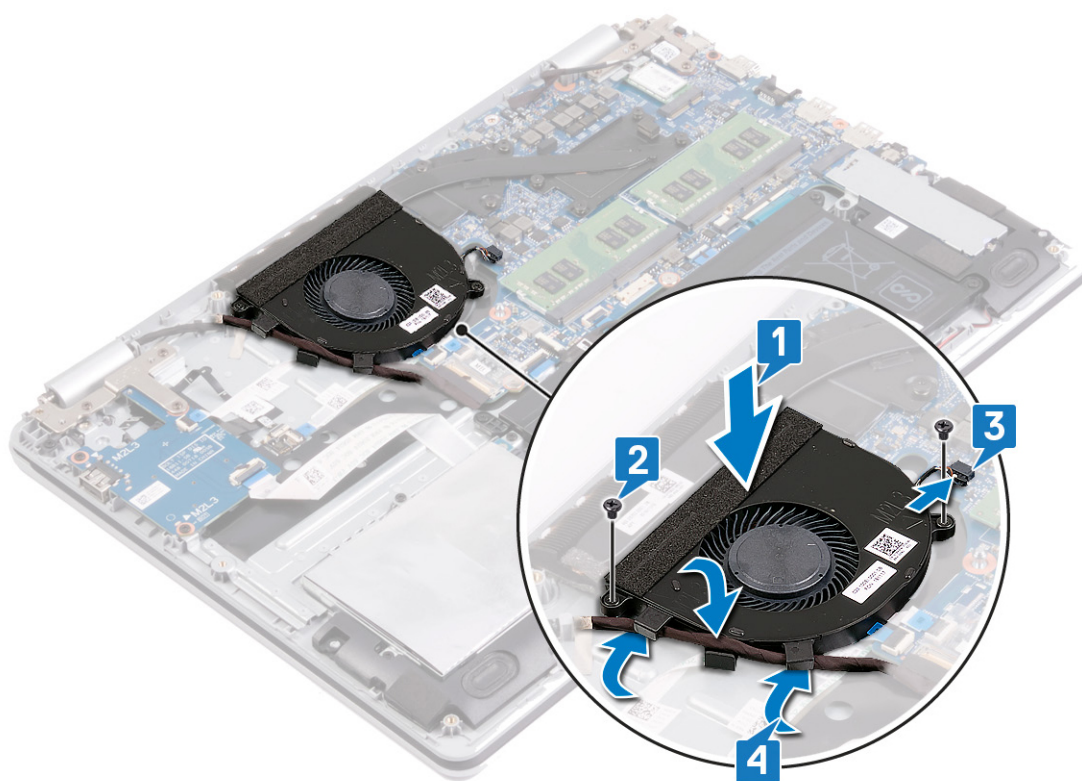
Sätta tillbaka fläkten

i **OBS:** 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

Steg

1. Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast fläkten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut fläktkabeln till moderkortet.
4. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på fläkten.



Ta bort halvledarenheten/Intel Optane.

Du måste inaktivera Intel Optane-enheten innan den tas bort från datorn. Mer information om hur du inaktiverar Intel Optane-enheten finns i [Inaktivera Intel Optane-minne](#).

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

Procedur

Om denna uppgift

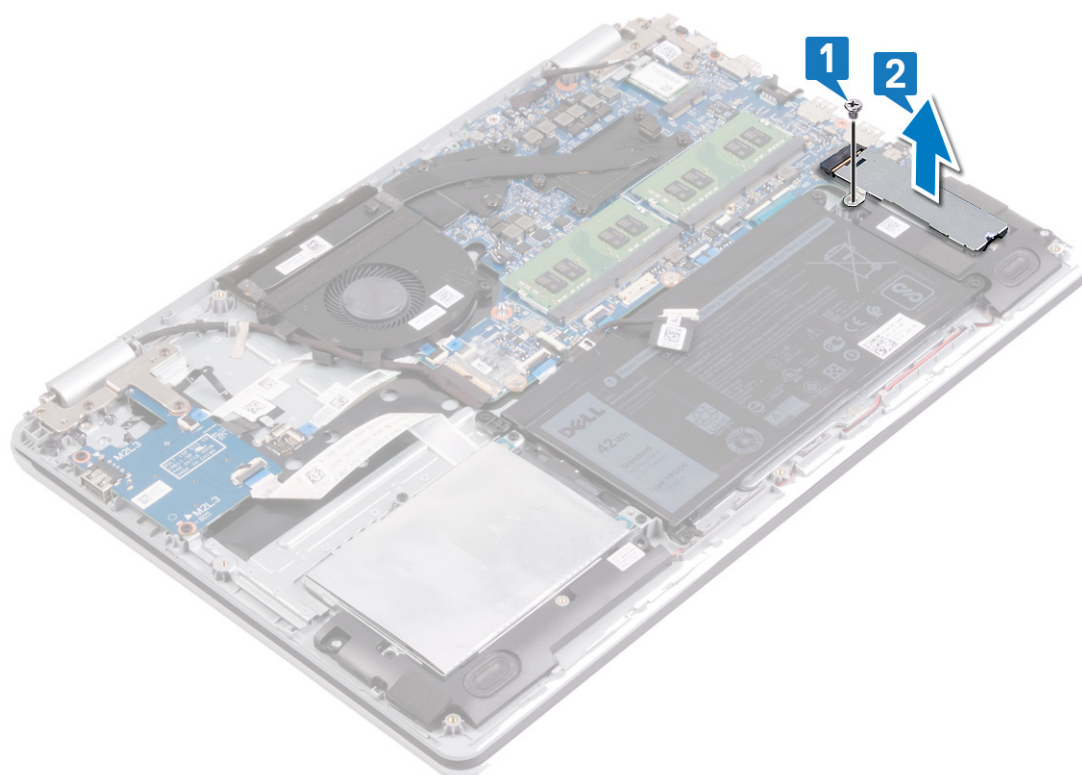
- i** **OBS:** M.2-kortplatsen på din dator kan stödja följande konfigurationer:

- M.2 2230-halvledarenhet
- M.2 2280-halvledarenhet
- M.2 2280 Intel Optane

- i** **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som är installerad kan en termisk skärm installeras i din dator. Om ingen termisk skärm är installerad, hoppa över steg 1 och 2.

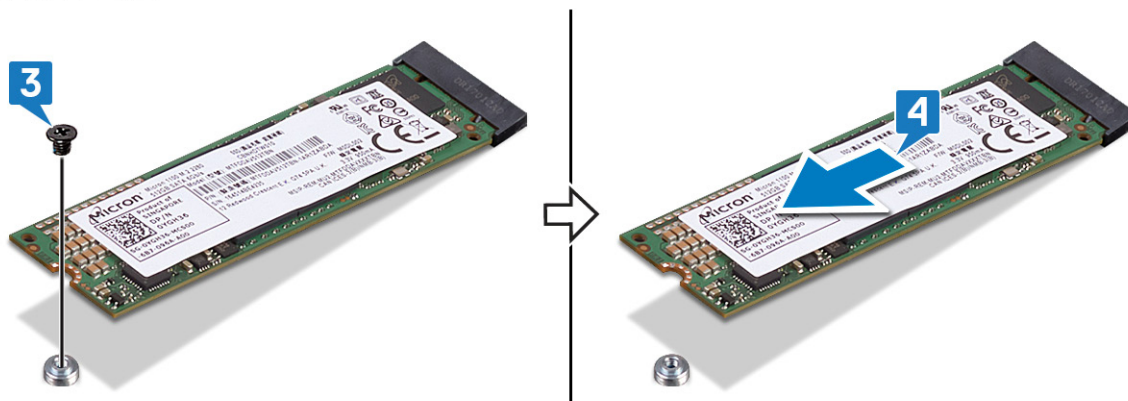
Steg

1. Ta bort skruven som skyddar den termiska skärmen mot handledsstödet och tangentbordet.
2. Lyft bort den termiska skärmen från Halvledarenhet/Intel Optane.

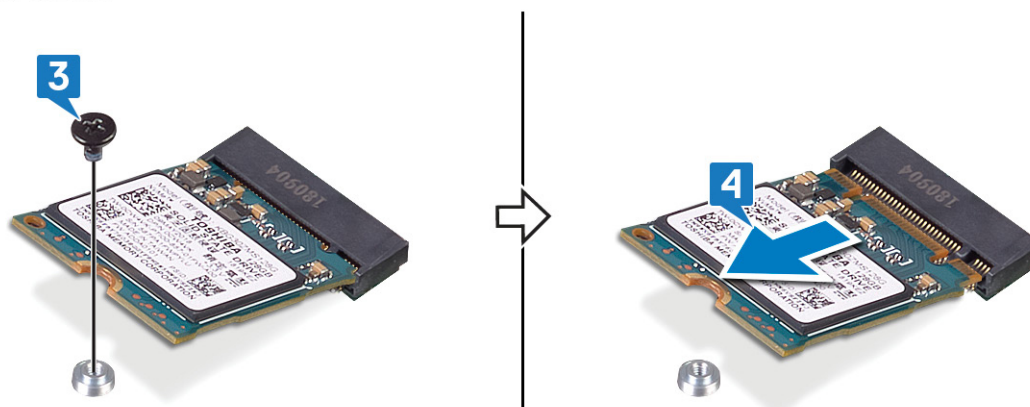


3. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast halvledarenheten/Intel Optane i handledsstödet och tangentbordet.
4. Lyft Halvledarenhet/Intel Optane i en vinkel och tar bort den från Halvledarenhet/Intel Optane-kortplatsen.

M.2 2280



M.2 2230



Sätt tillbaka halvledarenheten/Intel Optane

Aktivera Intel Optane enheten när du har satt tillbaka den. Mer information om aktivering av Intel Optane-enheten, se [Aktivera Intel Optane-minne](#).

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

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

Förfarande för att flytta M.2 skruvfästet

Om denna uppgift

Den här datorn stöder två M.2-kort formfaktorer:

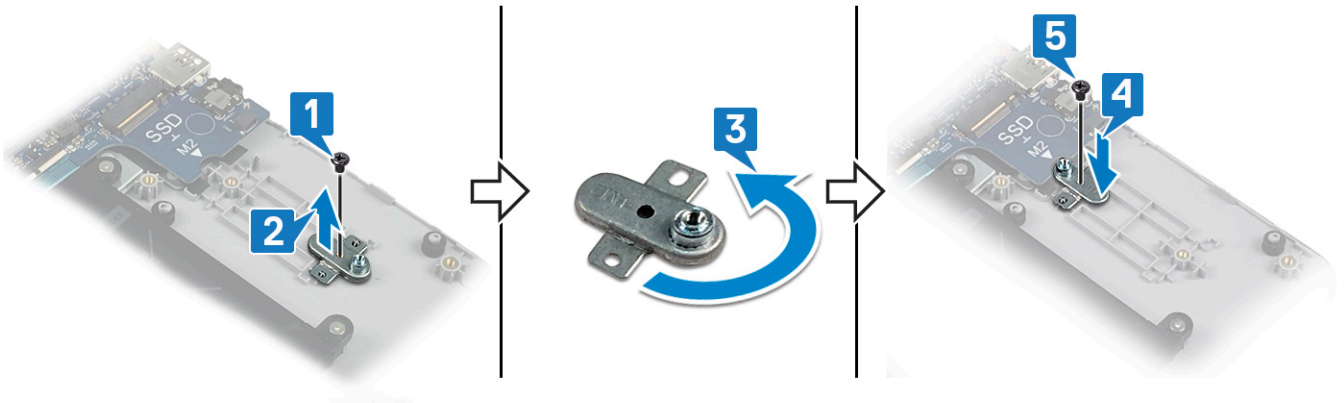
- M.2 2230
- M.2 2280

Om du byter M.2-kortet med en annan formfaktor, utför följande procedur för att flytta M.2-skruvfästet till en annan plats som rymmer den nya formfaktorn. Om ersättningskortet har samma formfaktor som den som tidigare installerats, hoppa över den här proceduren.

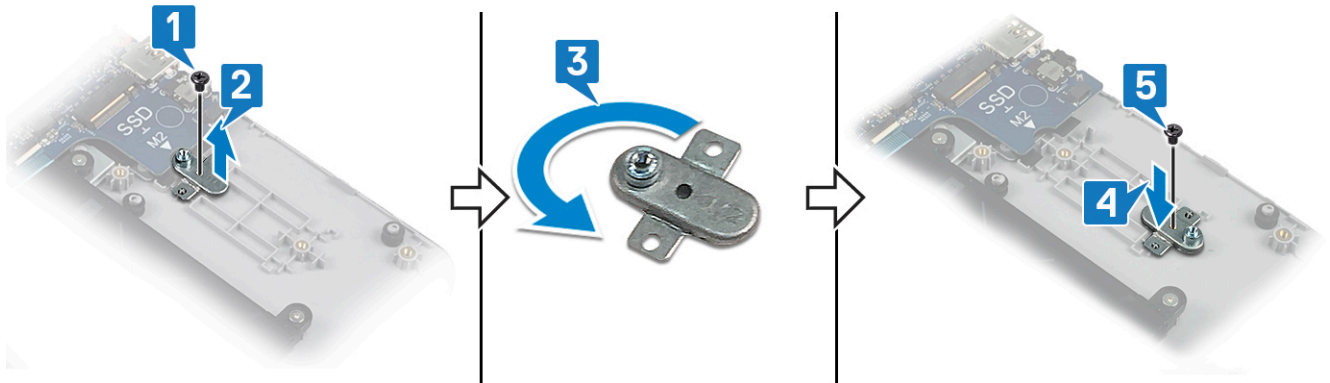
Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast M.2 skruvfästet på handledsstödet och tangentbordet.
2. Lyft M.2 skruvfästet ut ur spåret på handledsstödet och tangentbordet.
3. Vrid skruvfästet 180 grader.
4. Placera M.2 skruvfästet i den andra luckan på handledsstödet och tangentbordet.
5. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast M.2 skruvfästet på handledsstödet och tangentbordet.

2280 to 2230



2230 to 2280



Procedur

Om denna uppgift

i **OBS:** M.2-kortplatsen på din dator kan stödja följande konfigurationer:

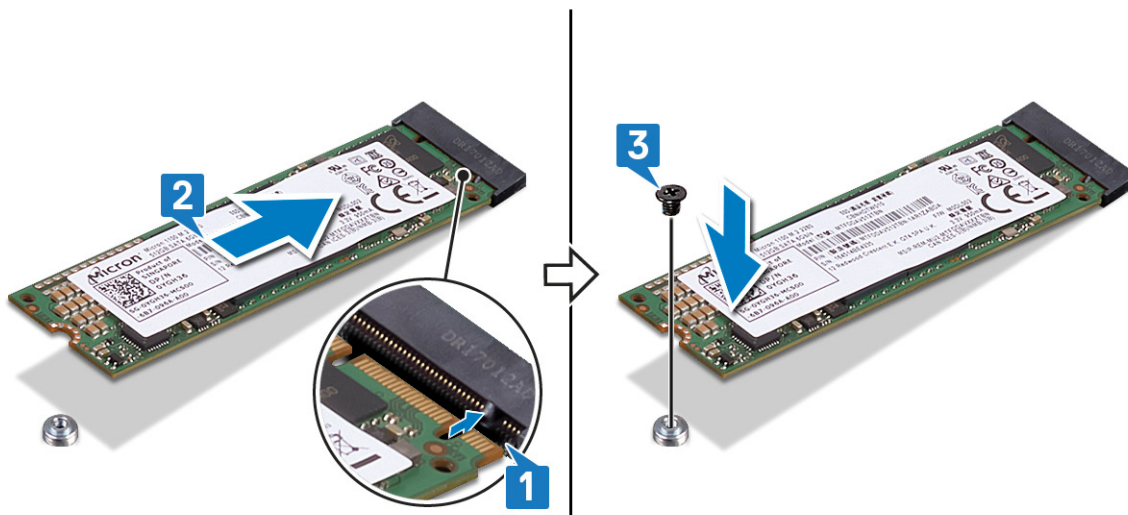
- M.2 2230-halvledarenhet
- M.2 2280-halvledarenhet
- M.2 2280 Intel Optane

i **OBS:** Beroende på vilken konfiguration som är installerad kan en termisk skärm installeras i din dator. Om ingen termisk skärm är installerad hoppa över steg 4 och 5.

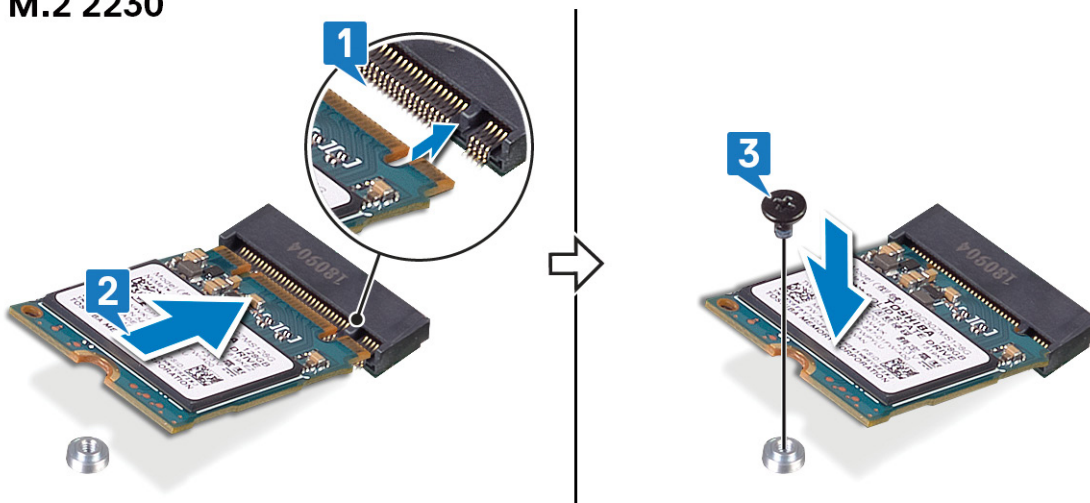
Steg

1. Rikta in skåran på halvledarenhet/Intel Optane med fliken på halvledarenhet/Intel Optane-platsen.
2. Skjut halvledarenhet/Intel Optane in i halvledarenhet/Intel Optane-platsen.
3. Byt ut skruven (M2x3) som håller fast halvledarenheten/Intel Optane i handledsstödet och tangentbordet

M.2 2280

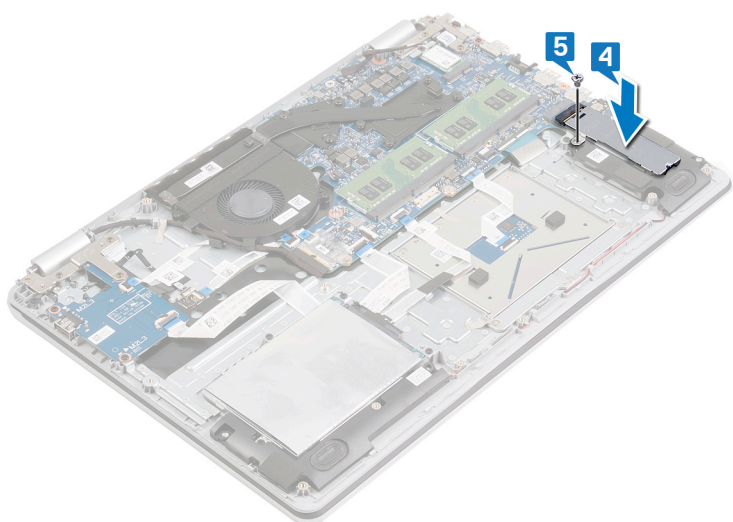


M.2 2230



i | **OBS:** Om det är tillgängligt, byt ut värmeskölden efter att du har bytt ut halvledarenheten/Intel Optane.

4. Rikta in skruvhålet på värmeskölden med skruvhålet på handledsstödet och tangentbordet.
5. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som skyddar den termiska skärmen mot handledsstödet och tangentbordet.



Ta bort hårddisken

Om din dator använder en SATA-lagringsenhet som accelereras av Intel Optane-minne ska du inaktivera Intel Optane innan du tar bort SATA-lagringsenheten. Mer information om hur man inaktiverar Intel Optane finns på [Inaktivera Intel Optane](#).

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

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

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

Nödvändiga förhandsåtgärder

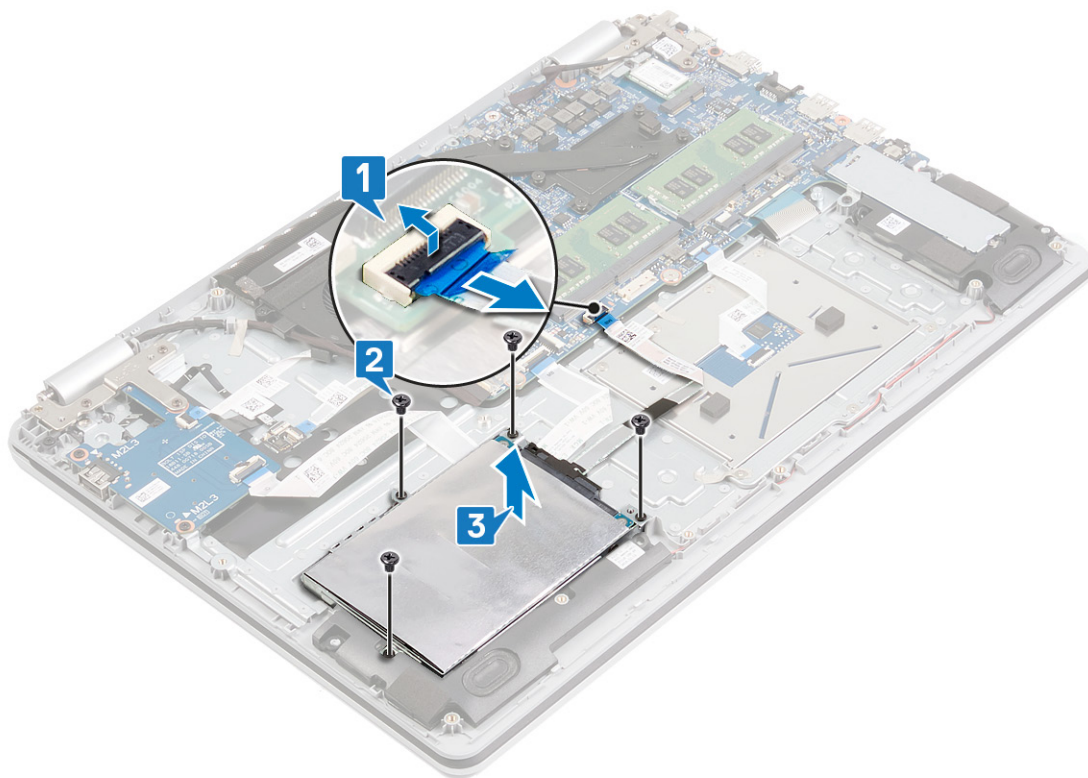
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).

Procedur

Steg

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

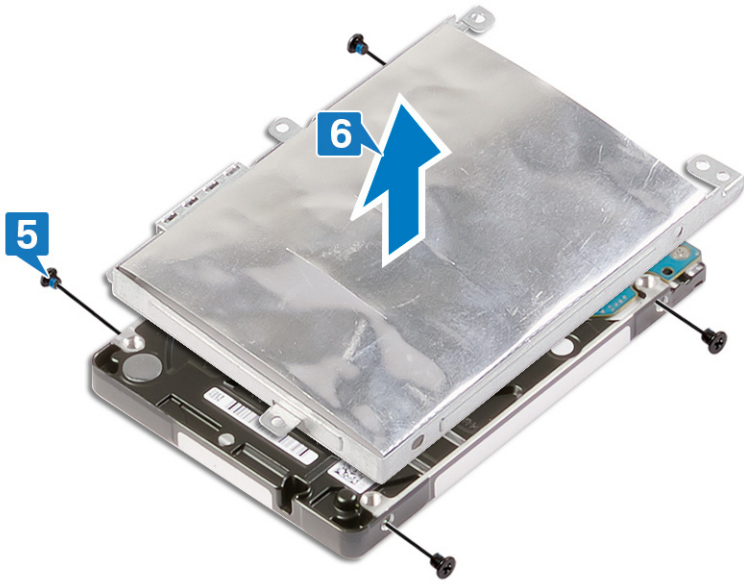


4. Koppla loss mellandelen från hårddisken.



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

6. Lyft bort hårddiskhållaren från hårddisken.



Sätta tillbaka hårddisken

Aktivera Intel Optane efter byte av SATA-lagringsenheten. Mer information om hur man aktiverar Intel Optane finns på [Aktivera Intel Optane](#).

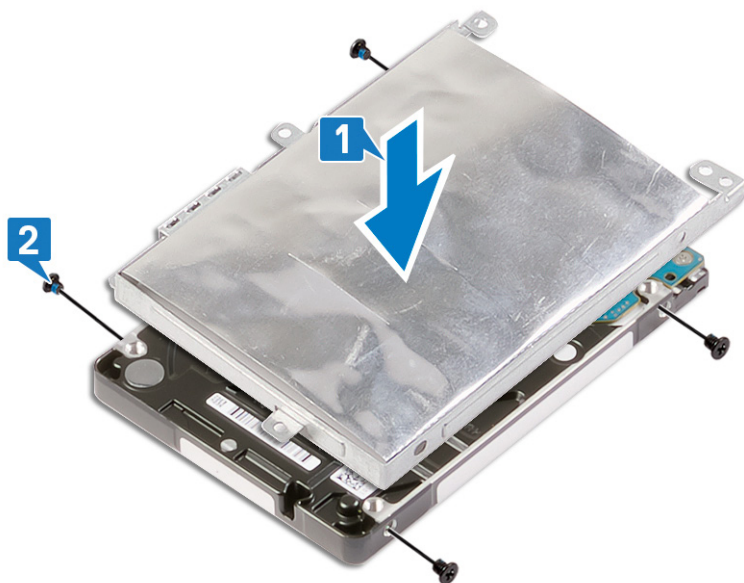
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

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

Procedur

Steg

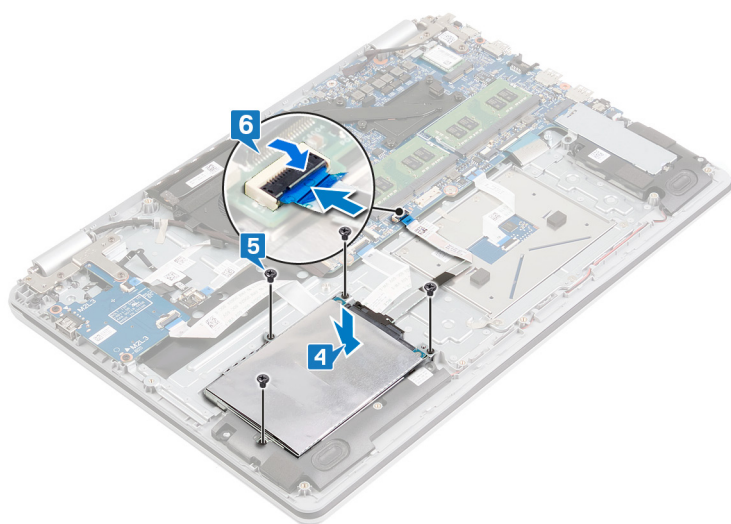
1. Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddisken.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.



3. Anslut medlingskortet (interposert) till hårddiskenheten.



4. Rikta in skruvhålen på hårddiskenheten mot skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
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

Steg

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

Ta bort högtalarna

OBS: 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

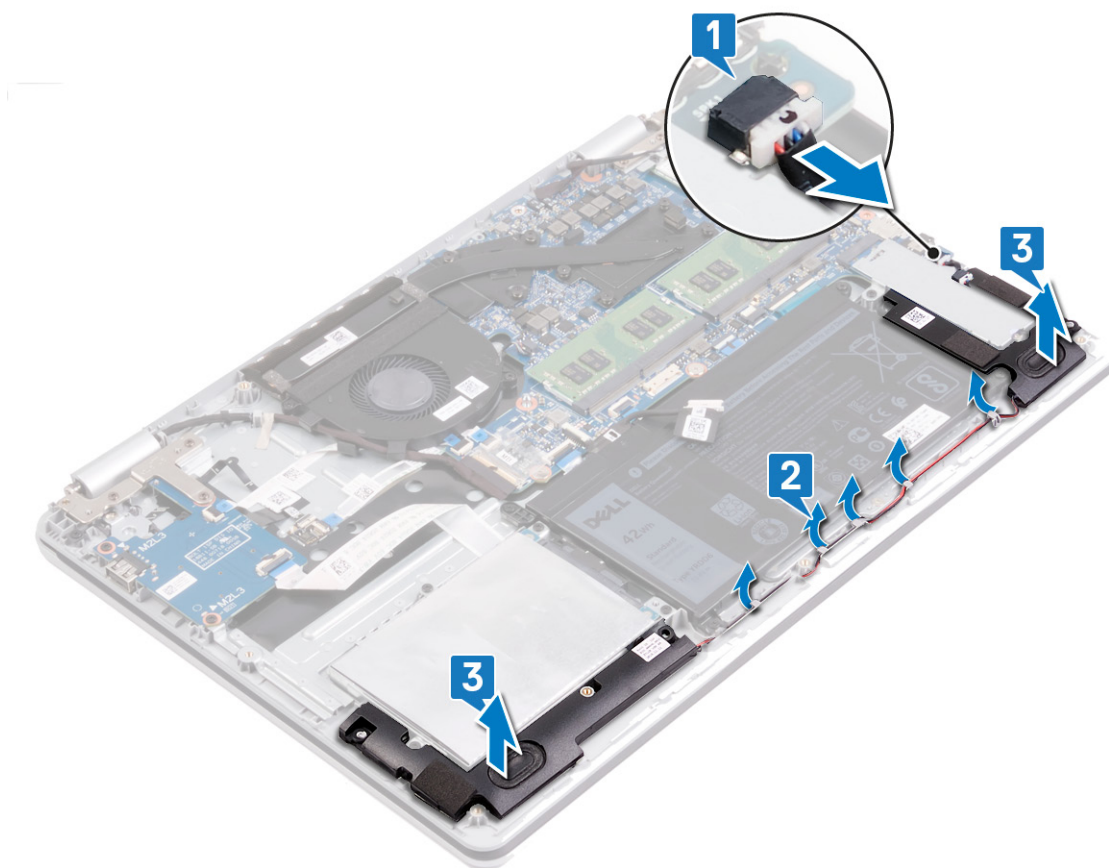
Steg

Ta bort kåpan.

Procedur

Steg

1. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
2. Notera hur högtalarkabeln är dragen och ta bort den från kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft vänster och höger högtalare, tillsammans med kabeln, av handledsstödet och tangentbordet.



Sätta tillbaka högtalarna

OBS: 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.

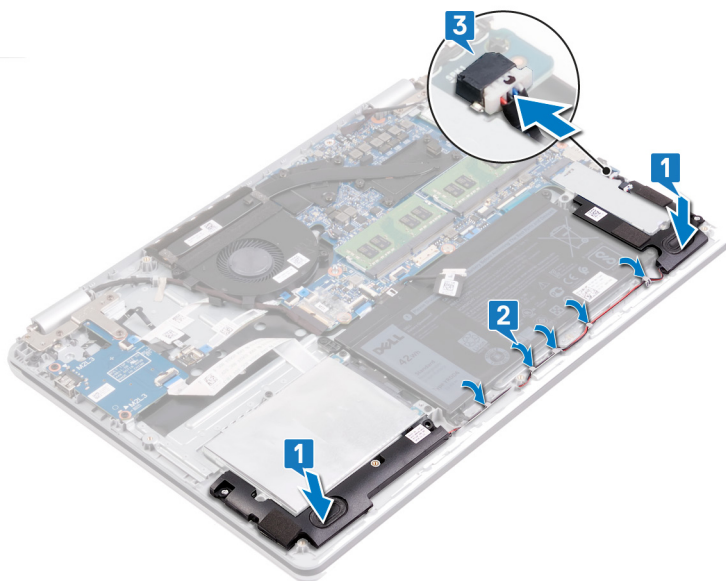
Procedur

Om denna uppgift

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

Steg

1. Använd justeringstapparna och gummitågringarna för att placera vänstra och höra högtalarna i facken på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort pekplattan

i **OBS:** 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

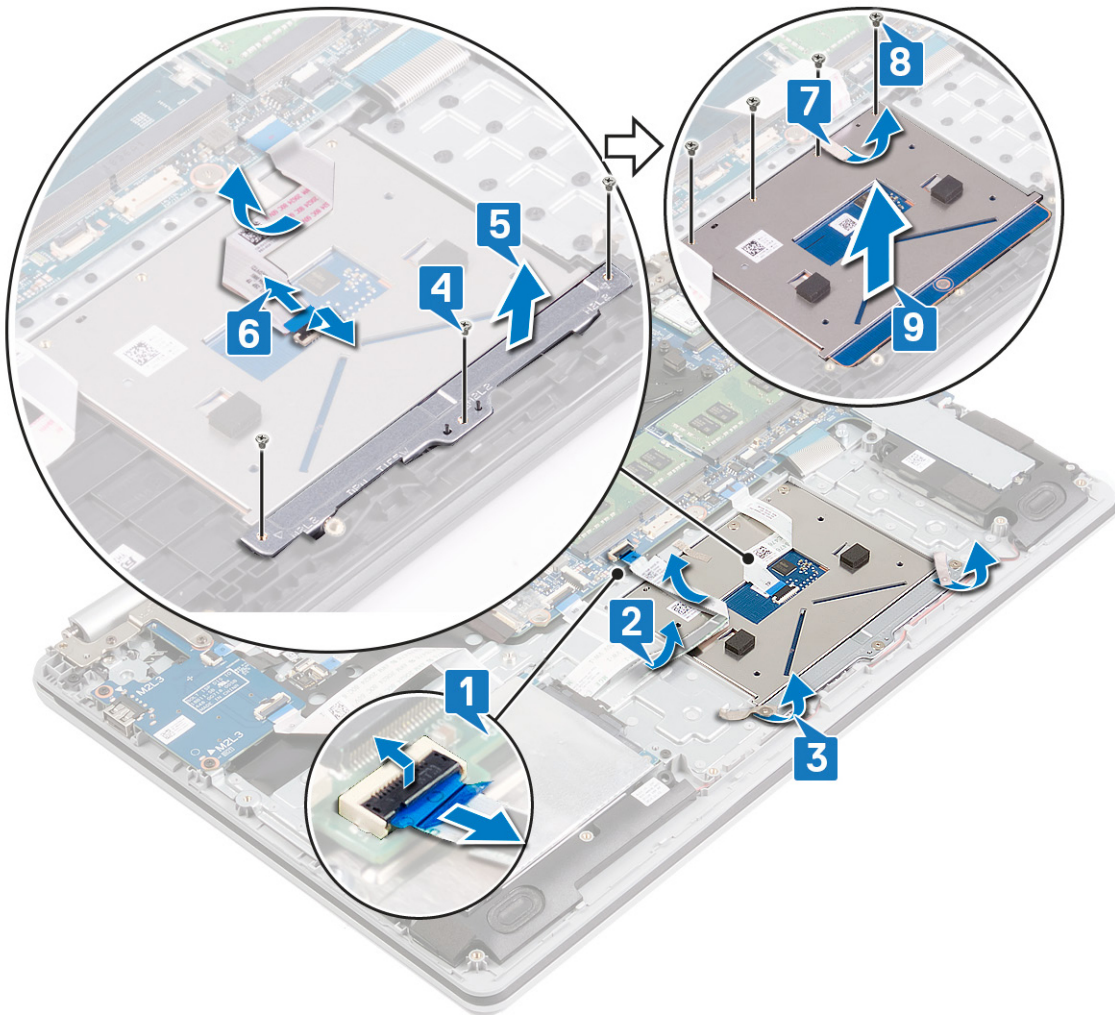
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).

Procedur

Steg

1. Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från moderkortet.
2. Lyft I/O-kabeln från pekplattan.
3. Fäst tejp som håller fast pekplattan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Ta bort de tre (M2x2) skruvarna som håller fast styrplattan på enheten med handledsstöd och tangentbord.
5. Lyft bort fästet för styrplattan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekplattan från pekplattan.
7. Ta bort tejp som håller fast styrplattan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
8. Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
9. Skjut och lyft pekplattan från handledsstödet och tangentbordet.



Sätta tillbaka pekplattan

i **OBS:** 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.

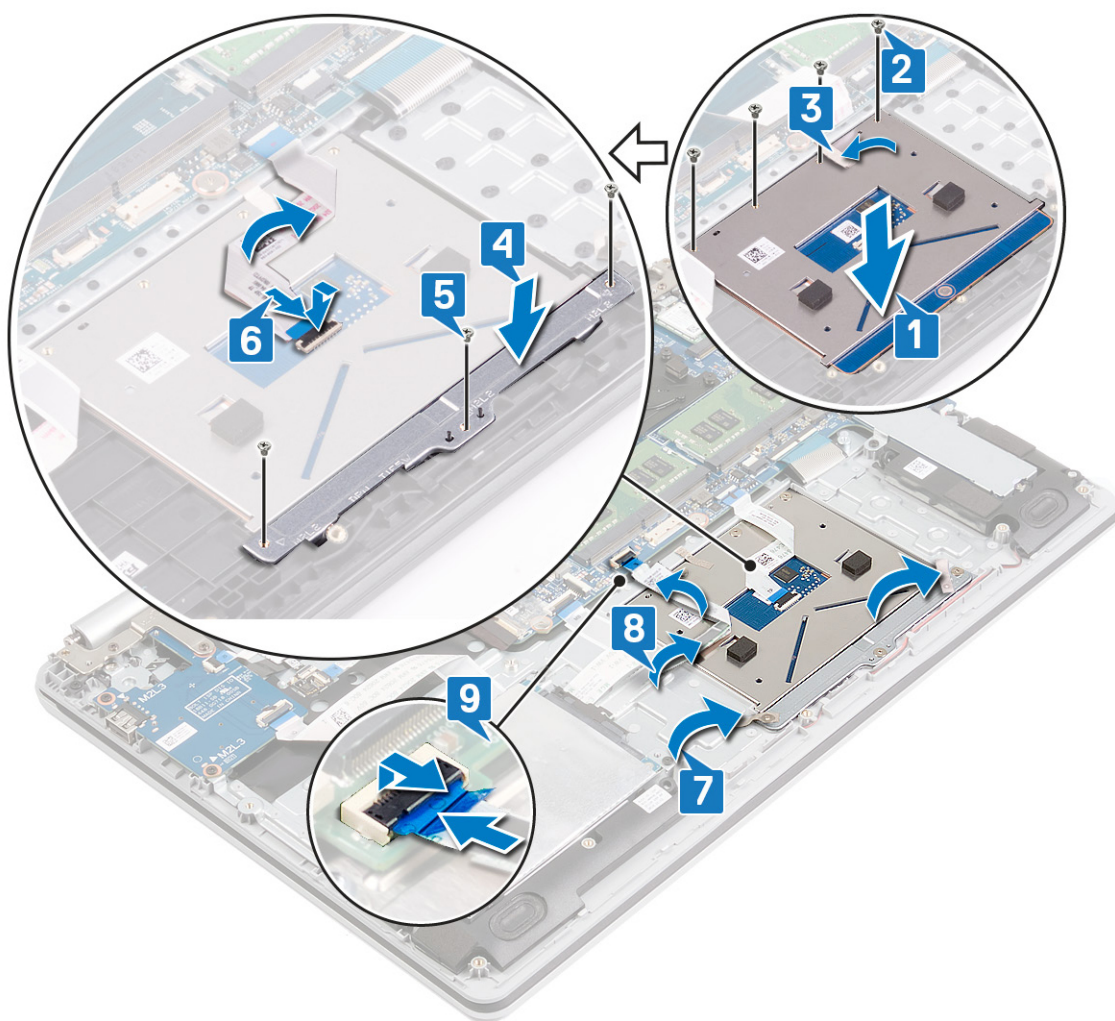
Procedur

Om denna uppgift

i **OBS:** Se till att styrplattan är inriktad med styrskenorna som finns tillgängliga på handledsstöds- och tangentbordsenheten och att avståndet på båda sidor om styrplattan är detsamma.

Steg

1. Skjut och placera pekplattan i slitsen på handledsstödet och tangentbordet.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan på enheten med handledsstöd och tangentbord.
3. Sätt fast tejen som håller fast styrplattan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Rikta in skruvhålen på pekplattans fäste mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2x2) som håller fast styrplattan på enheten med handledsstöd och tangentbord.
6. Skjut in pekplattans kabel i pekplattans kontakt på pekplattan och stäng låsen för att fästa kabeln.
7. Sätt fast tejen som håller fast pekplattan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
8. Placera I/O-kort-kabeln på pekplattan.
9. Skjut in kabeln för I/O-kortet i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter på plats.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka batteriet.
2. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort kylflänsen

i **OBS:** 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.

i **OBS:** Kylflänsen kan bli varm även under normal drift. Låt kylflänsen svalna tillräckligt länge innan du rör vid den.

△ **CAUTION:** 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

Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [fläkten](#).

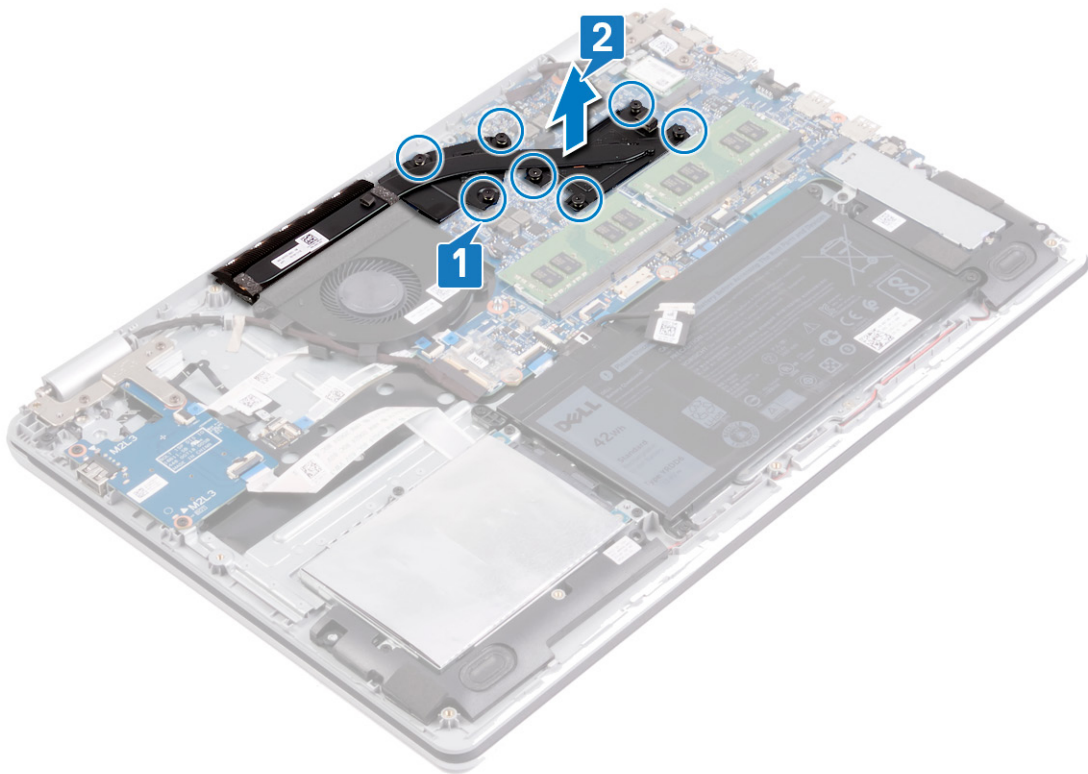
Procedur

Om denna uppgift

- i** **OBS:** Beroende på den beställda konfigurationen kan antalet fästskruvar på dissipatorn variera:
- Datorer med diskret grafik: 7 fästskruvar
 - Datorer utan diskret grafik: 4 fästskruvar

Steg

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



Sätta tillbaka kylflänsen

OBS: 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.

CAUTION: 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.

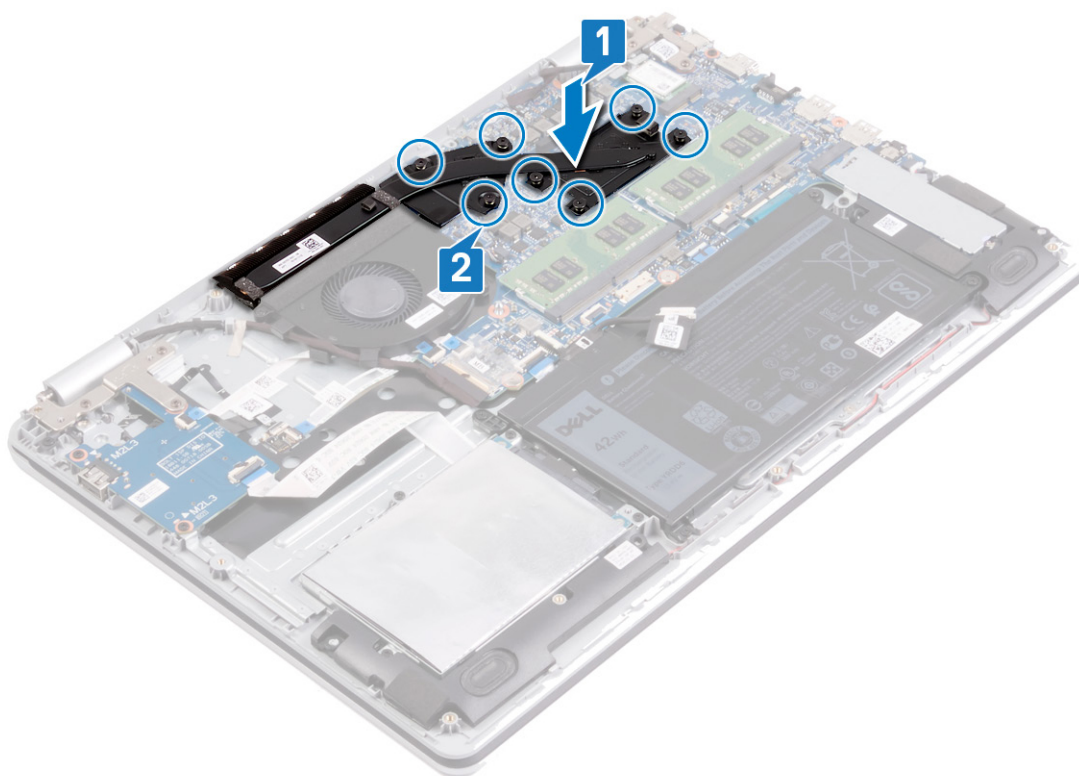
Procedur

Om denna uppgift

- OBS:** Beroende på den beställda konfigurationen kan antalet fästskruvar på dissipatorn variera:
- Datorer med diskret grafik: 7 fästskruvar
 - Datorer utan diskret grafik: 4 fästskruvar

Steg

1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på dissipatorn med skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt fästskruvarna i omvänd ordning (...-> 4-> 3-> 2-> 1) för att fästa dissipatorn på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka fläkten.
2. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort strömadapterporten

i **OBS:** 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.

Ta bort bildskärmsmonteringen

i **OBS:** 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

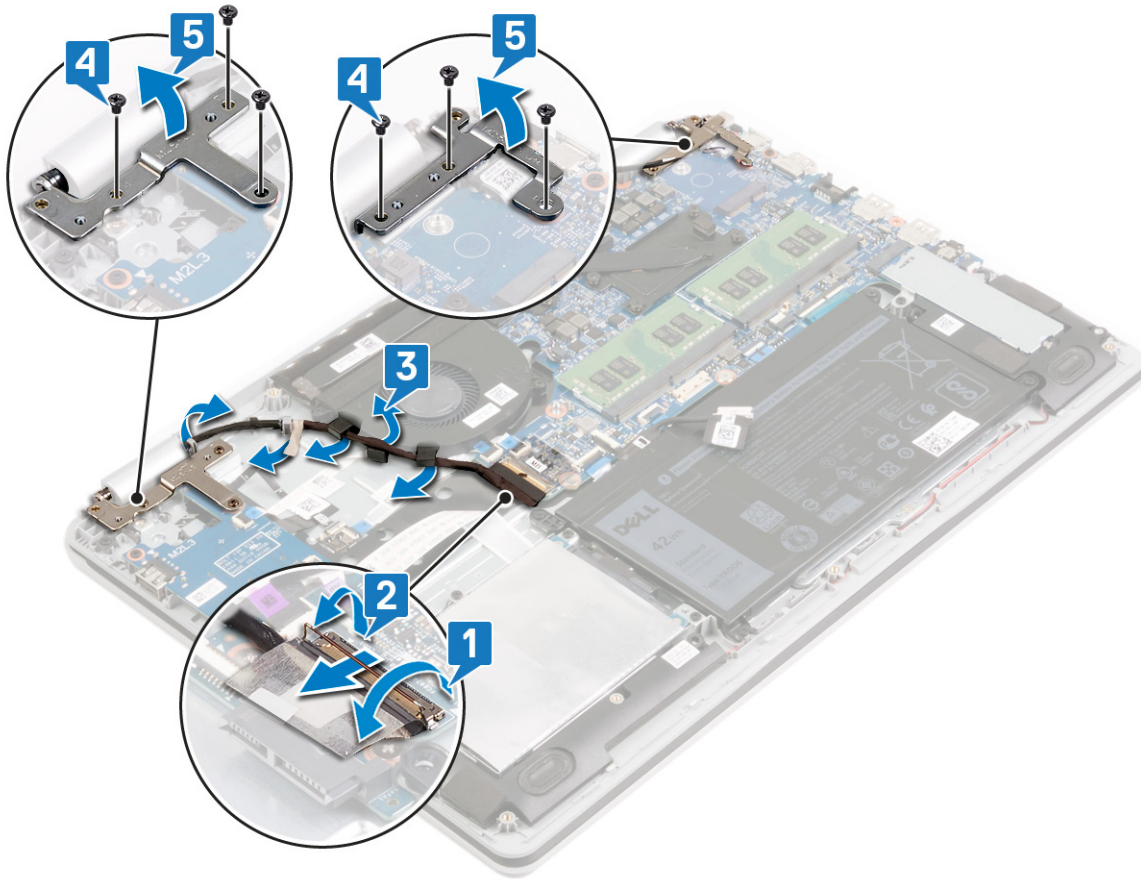
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

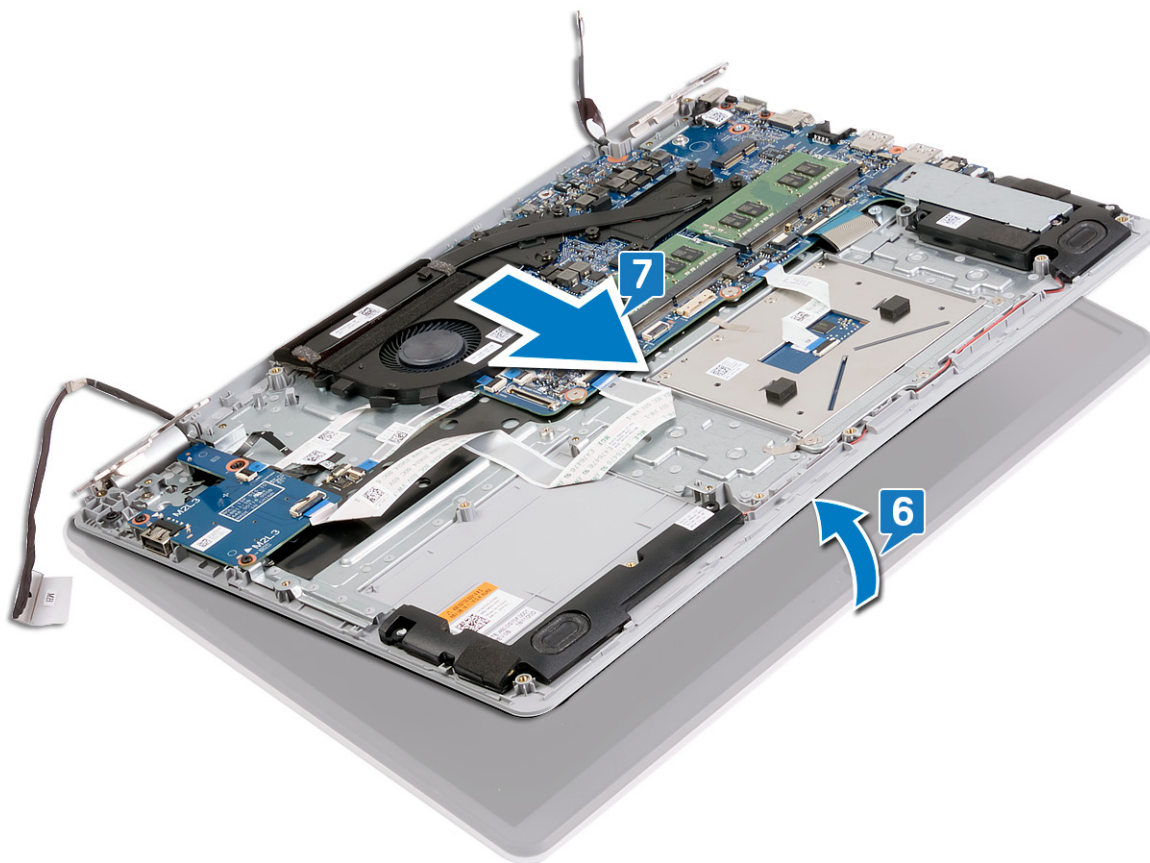
Procedur

Steg

1. Dra bort teipen som håller fast kontakten för bildskärmens kabel till moderkortet.
2. Öppna kontaktpärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
3. Observera bildskärmens kabeldragning och ta bort kabeln från dess styranordningar på fläkten och handledsstödet och tangentbordet.
4. Ta bort de sex skruvarna (M2.5x5) som håller vänster och höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.
5. Öppna gångjärnen.



6. Öppna handledsstödet och tangentbordsenheten i en vinkel.
7. Skjut och ta bort handledsstödet och tangentbordsenheten från bildskärmsmonteringen.



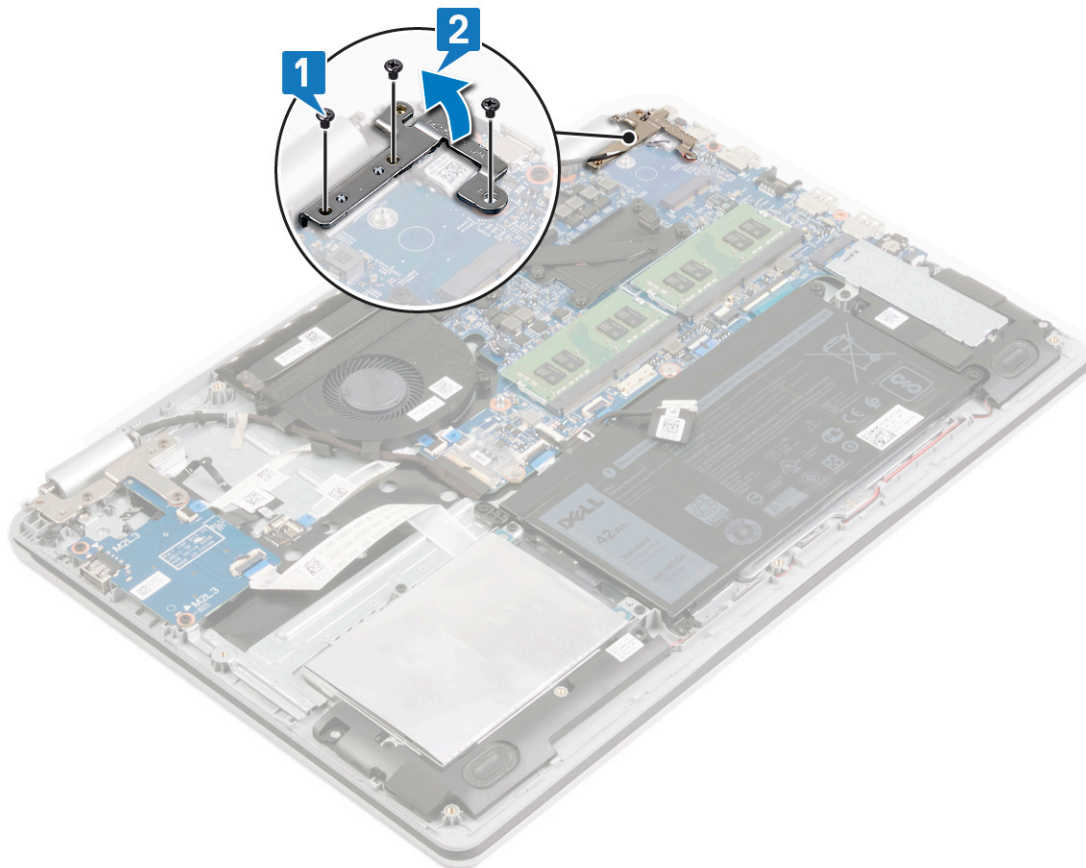
8. När du har utfört alla steg ovan återstår bildskärmsenheten.



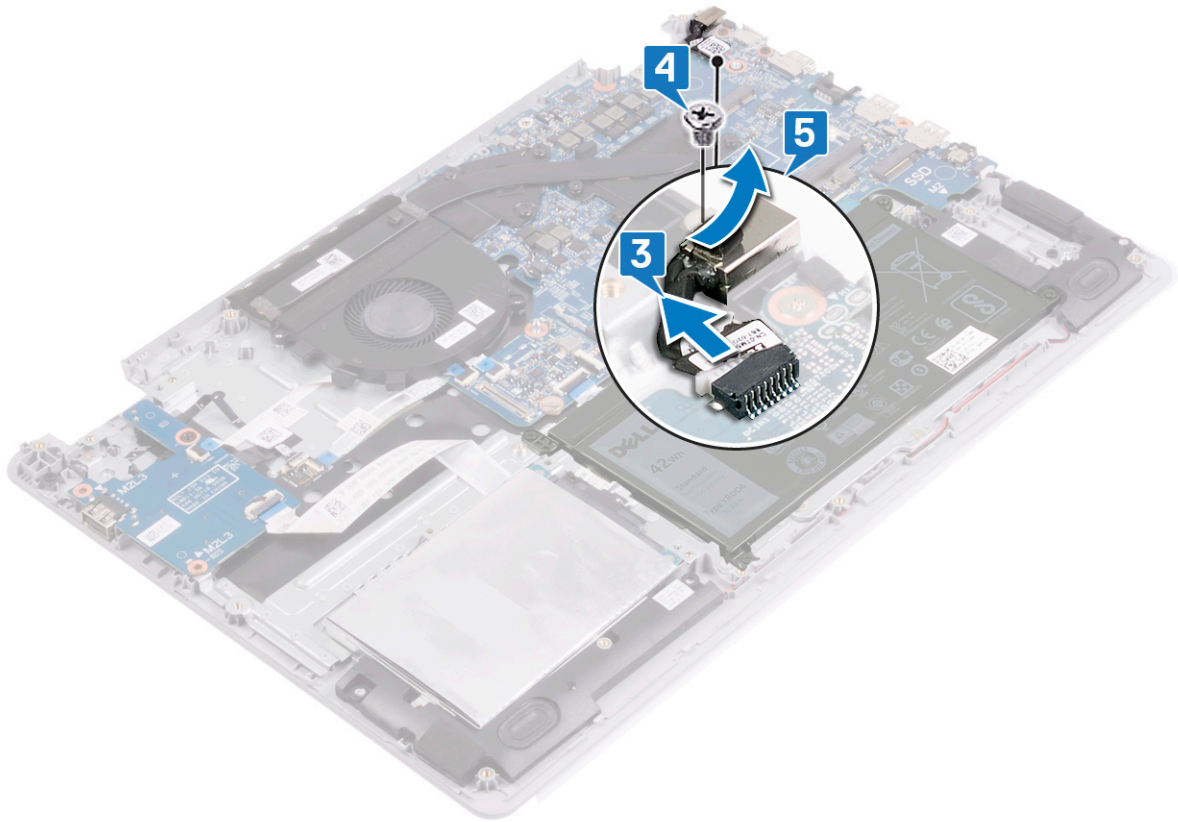
Procedur

Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2.5x5) som håller höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.
2. Lyft det högra gångjärnet.



3. Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
4. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast nätadapterporten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Lyft av nätadapterporten tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



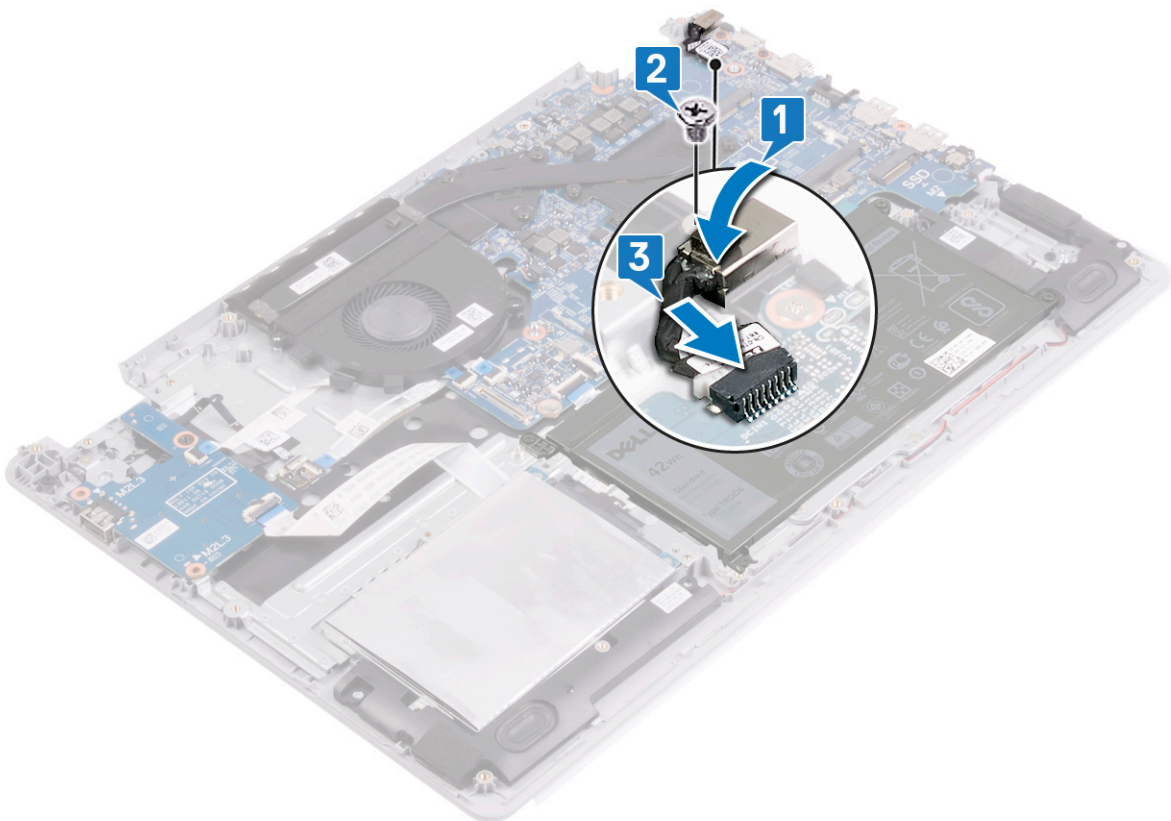
Sätta tillbaka strömadapterporten

OBS: 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.

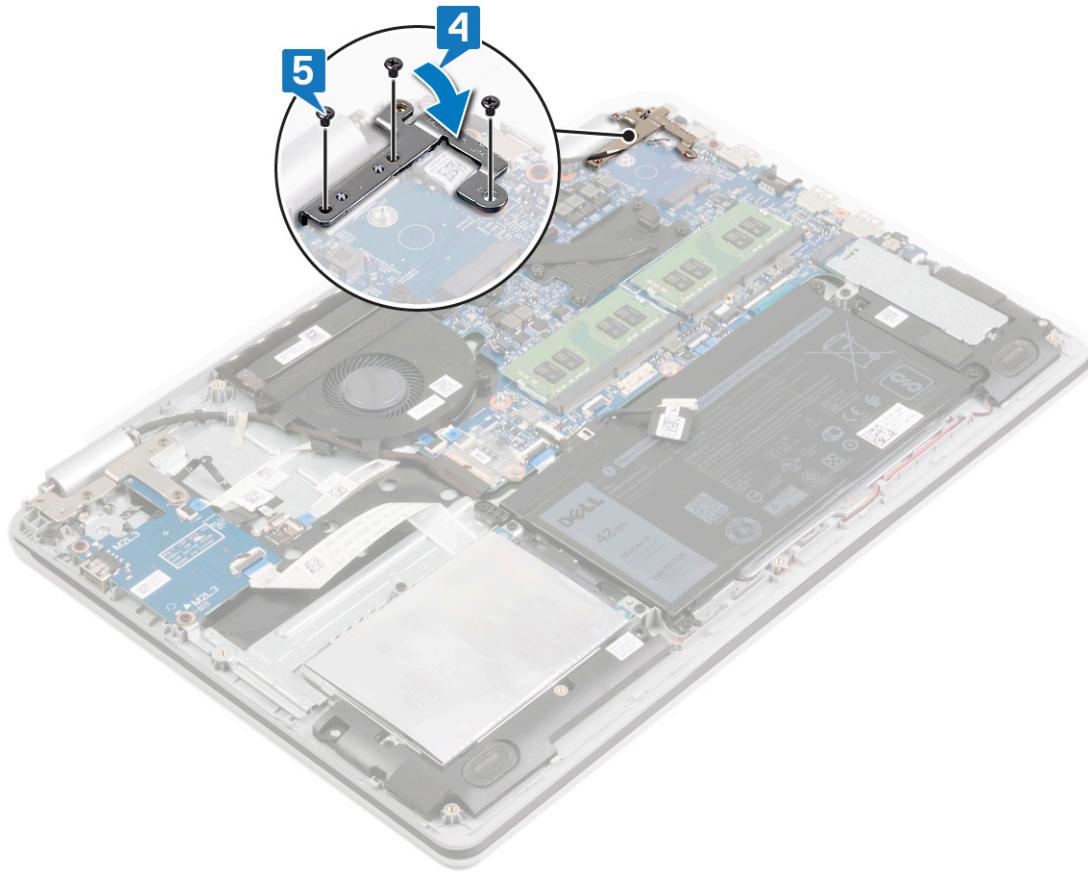
Procedur

Steg

1. Rikta in skruvhålen på nätadapterporten med skruvhålen i handledsstöd- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast nätadapterporten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.



4. Stäng det högra gångjärnet.
5. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2.5x5) som håller höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.



Sätta tillbaka bildskärmsenheten

i **OBS:** 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.

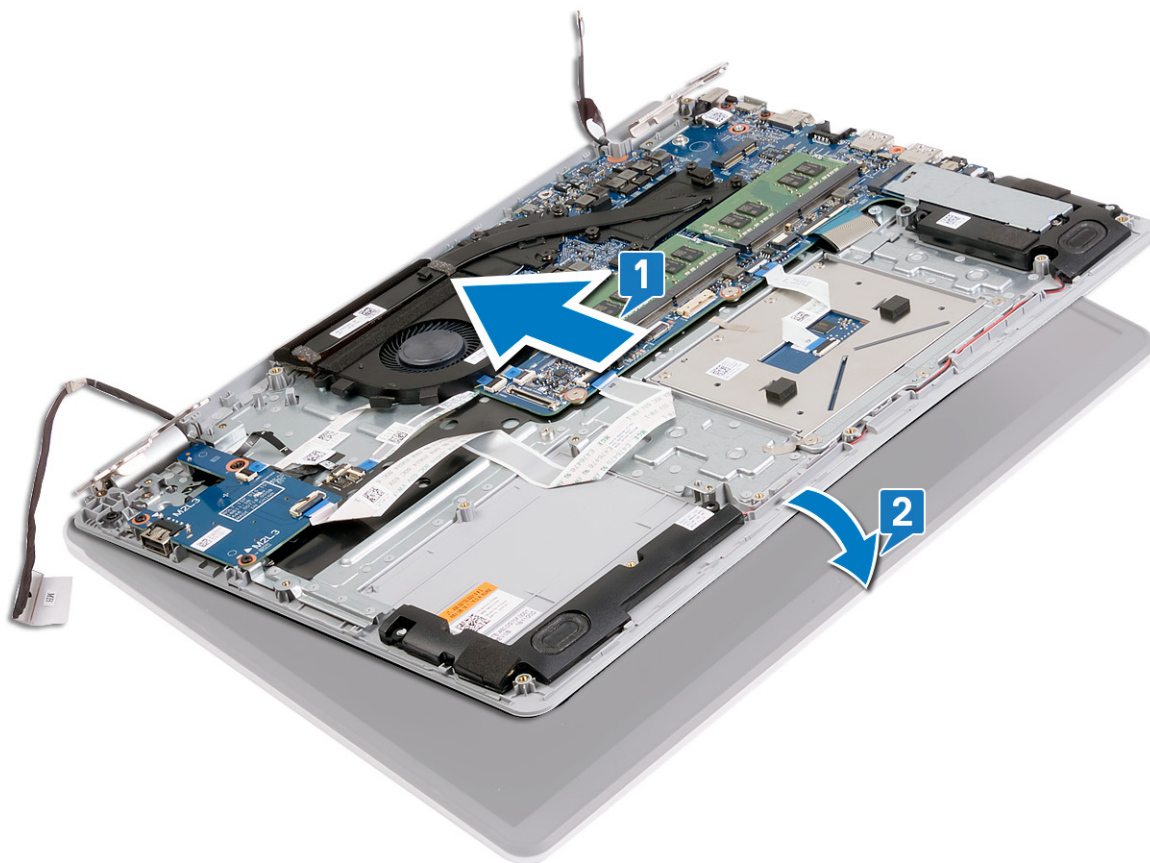
Procedur

Om denna uppgift

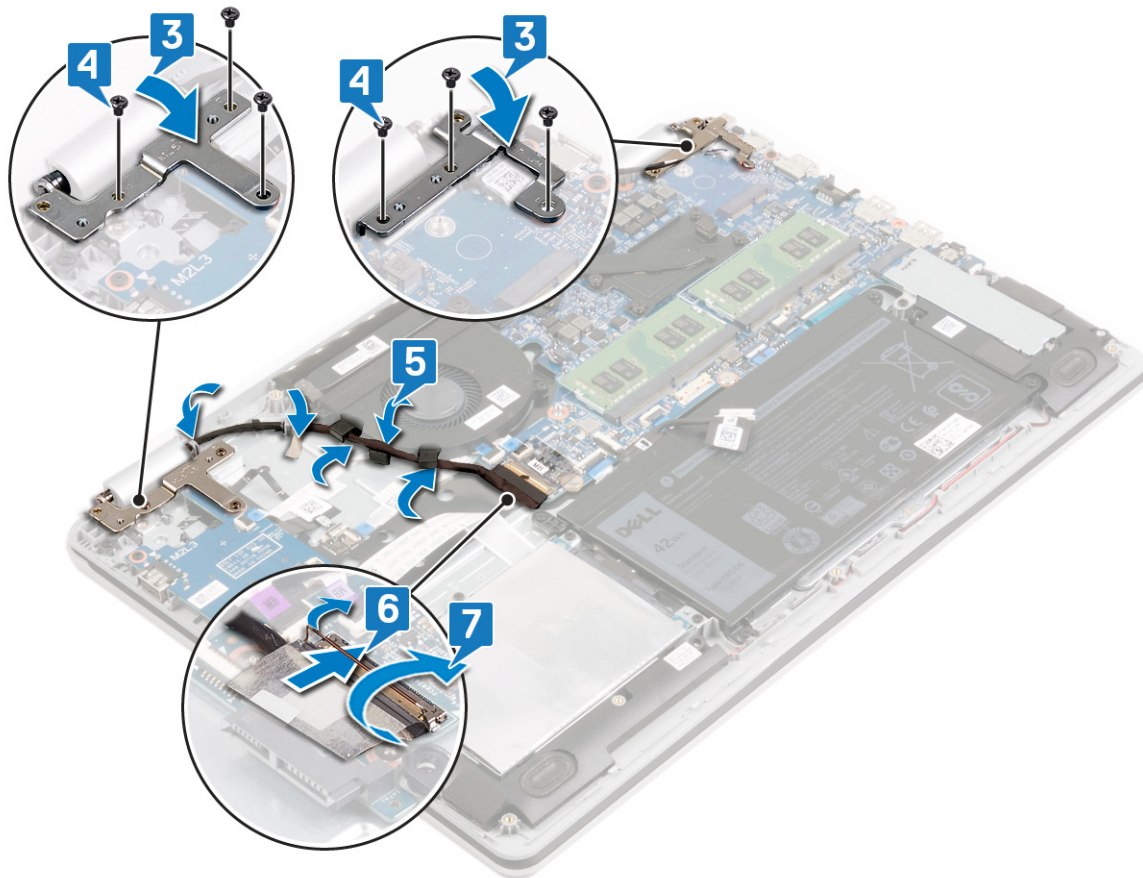
i **OBS:** Se till att gångjärnen är öppna maximalt innan du sätter tillbaka bildskärmsenheten på handledsstöds- och tangentbordsenheten.

Steg

1. Skjut handledsstödet och tangentbordet under gångjärnen på bildskärmsenheten
2. Placera och justera handledsstödet och tangentbordet på bildskärmen.



3. Med hjälp av justeringstapparna trycker du bildskärmsgångjärnen nedåt på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2.5x5) som håller vänster och höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.
5. Rikta bildskärmskabeln genom routningsstyrningarna på fläkten och i viloläge och tangentbordsmontering.
6. Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
7. Sätt tillbaka tejen som håller fast skärmkabeln på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort I/O-kortet

OBS: 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

Förutsättningar

CAUTION: Om man kopplar från I/O-kortet återställs BIOS-installationsprogrammets inställningar till standard. Innan man kopplar bort I/O-kortet rekommenderar vi att man noterar inställningarna för BIOS-installationsprogrammet.

Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).
3. Ta bort [hårddisken](#).

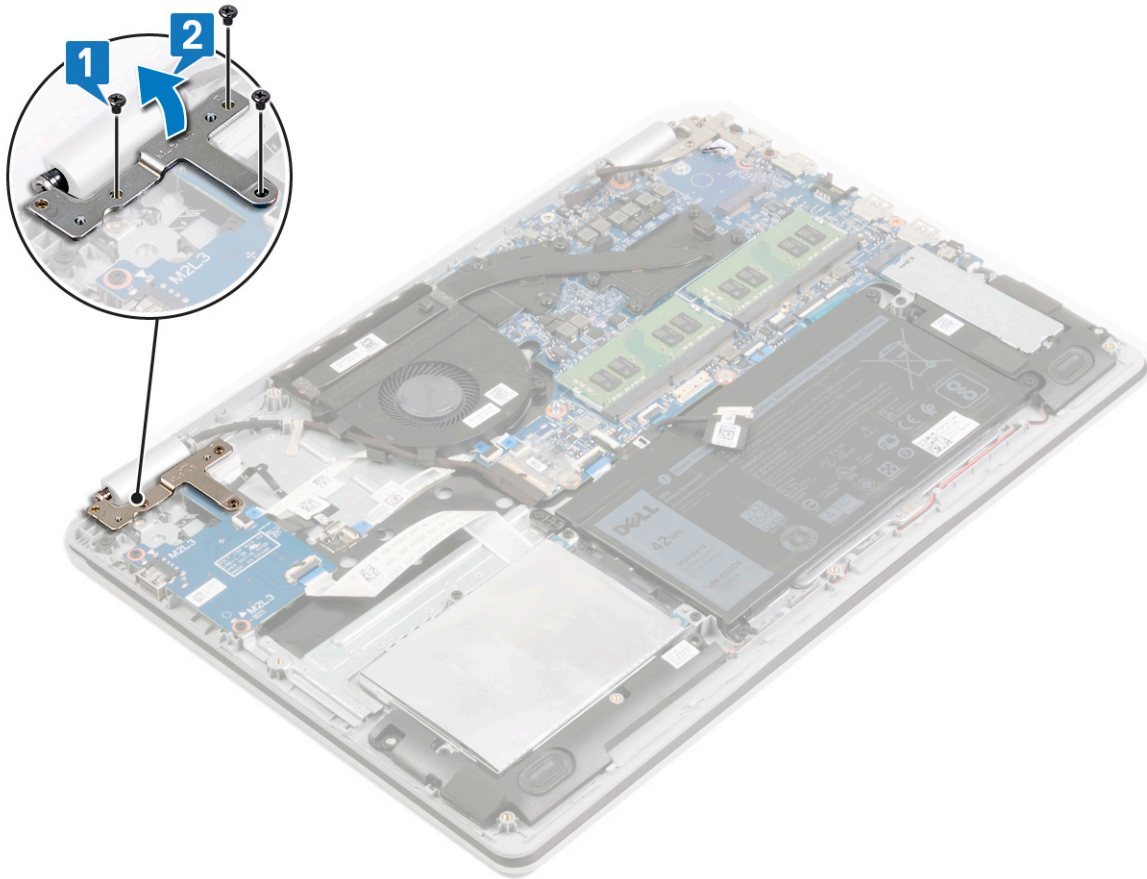
Procedur

Om denna uppgift

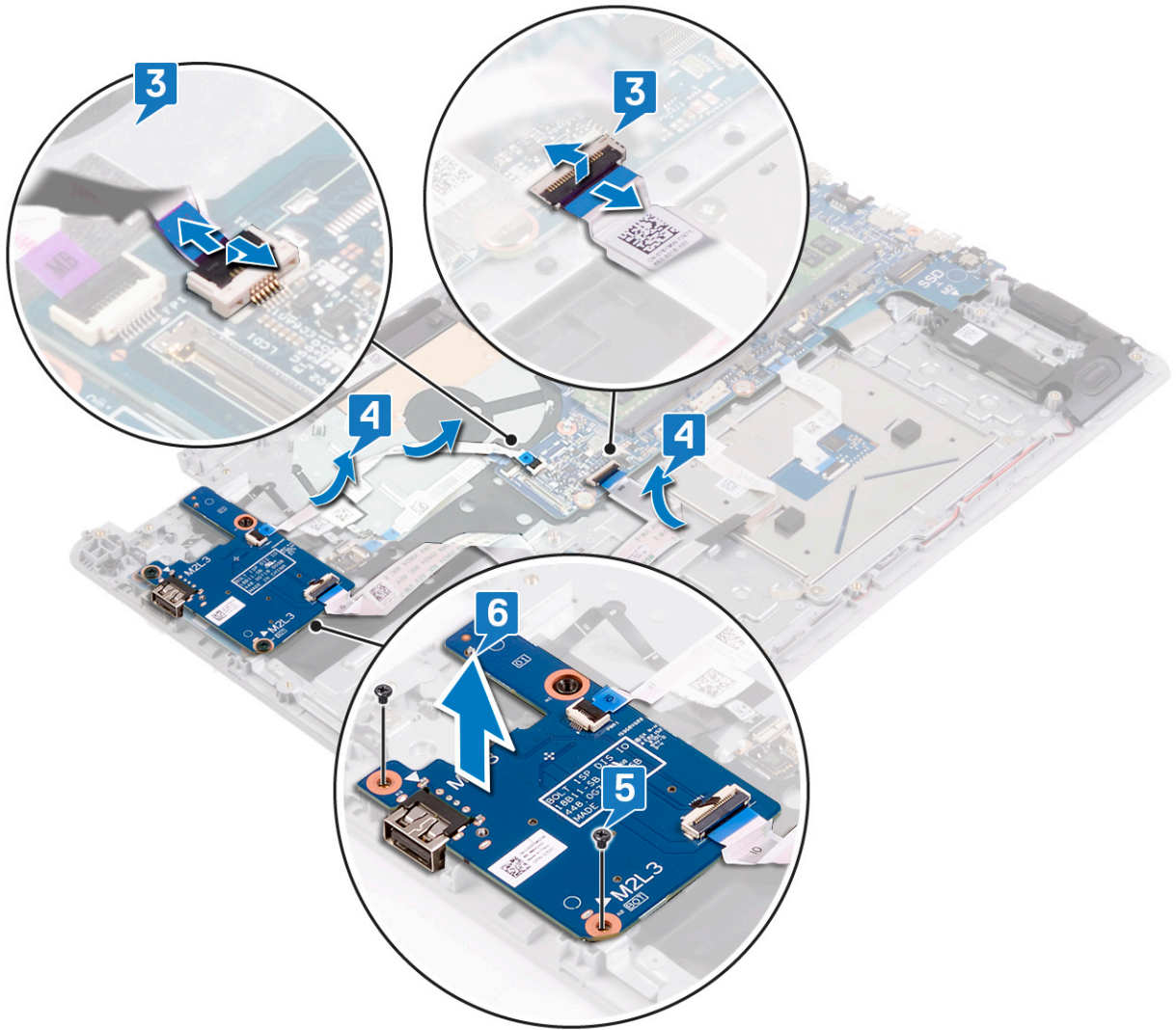
CAUTION: Om man kopplar från I/O-kortet återställs BIOS-installationsprogrammets inställningar till standard. Innan man kopplar bort I/O-kortet rekommenderar vi att man noterar inställningarna för BIOS-installationsprogrammet.

Steg

1. Ta bort de tre skruvarna (M2.5x5) som håller vänster gångjärn till handledsstödet och tangentbordet.
2. Lyft upp det vänstra gångjärnet.



3. Öppna spärrarna och koppla bort I/O-kortets kablar från moderkortet.
4. Dra bort kablarna för I/O-kortet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
6. Lyft ut I/O-kortet, tillsammans med kabeln, från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



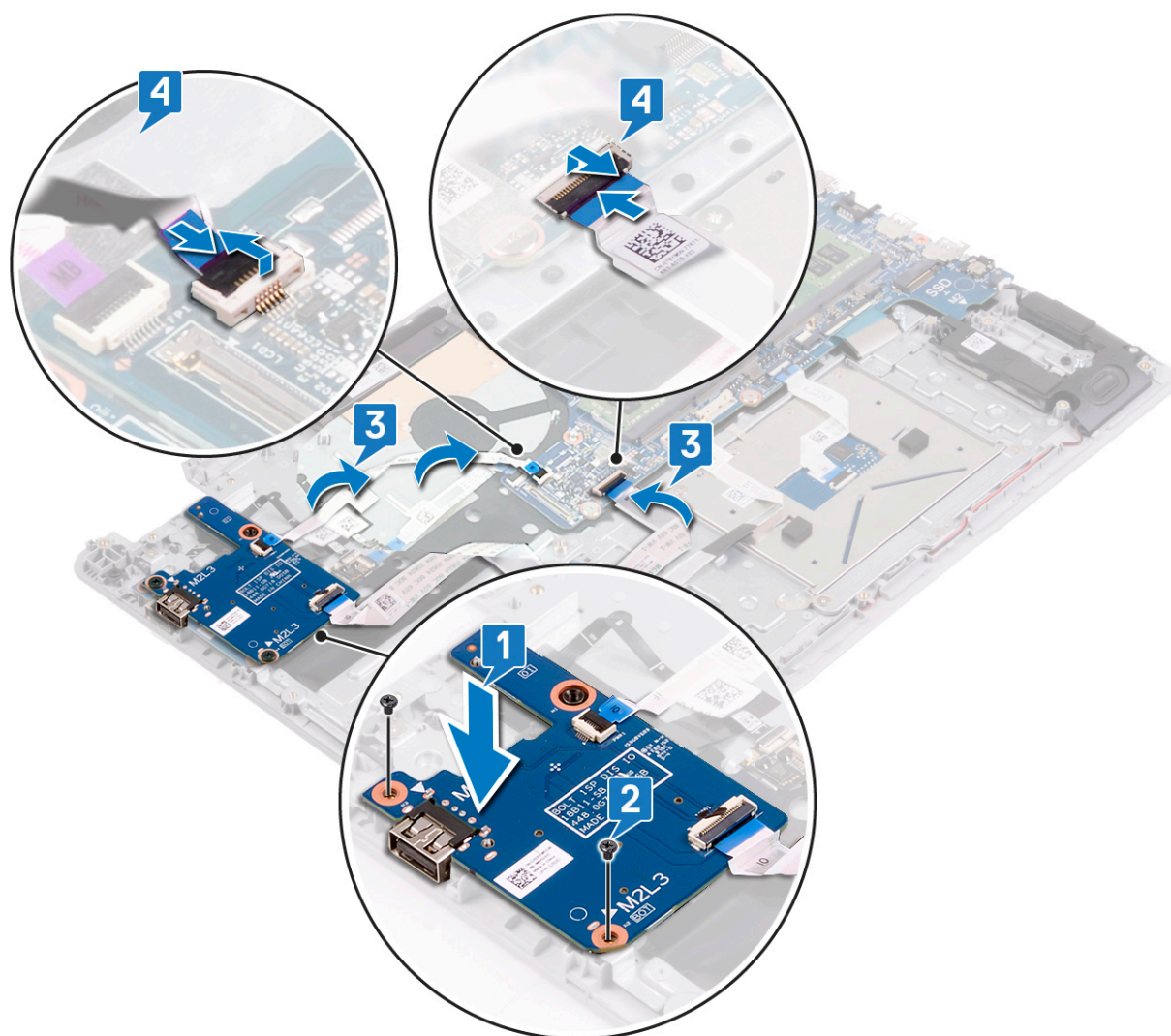
Sätta tillbaka I/O-kortet

OBS: 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.

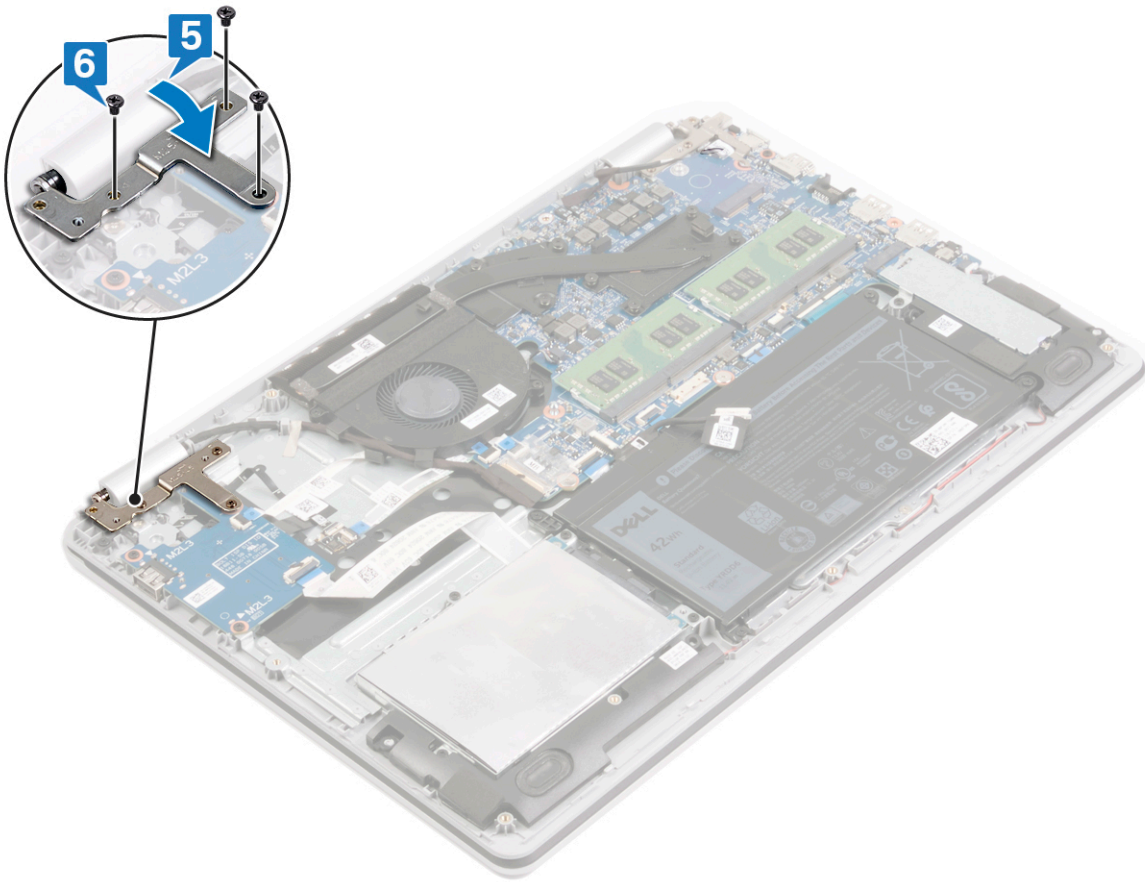
Procedur

Steg

1. Använd justeringstapparna och placera I/O-kortet på handledsstöd- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast I/O-kortet i enheten med handledsstöd och tangentbord.
3. Fäst kablarna för I/O-kortet på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Anslut I/O-kortskablarna till moderkortet och stäng spjärrarna så att kabeln sitter fast ordentligt.



5. Stäng det vänstra gångjärnet.
6. Byt ut de tre skruvarna (M2.5x5) som håller vänster gångjärn till handledsstödet och tangentbordet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

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

Ta bort knappcellsbatteriet

OBS: 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.

CAUTION: 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

Förutsättningar

CAUTION: 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 BIOS-installationsprogrammets inställningar.

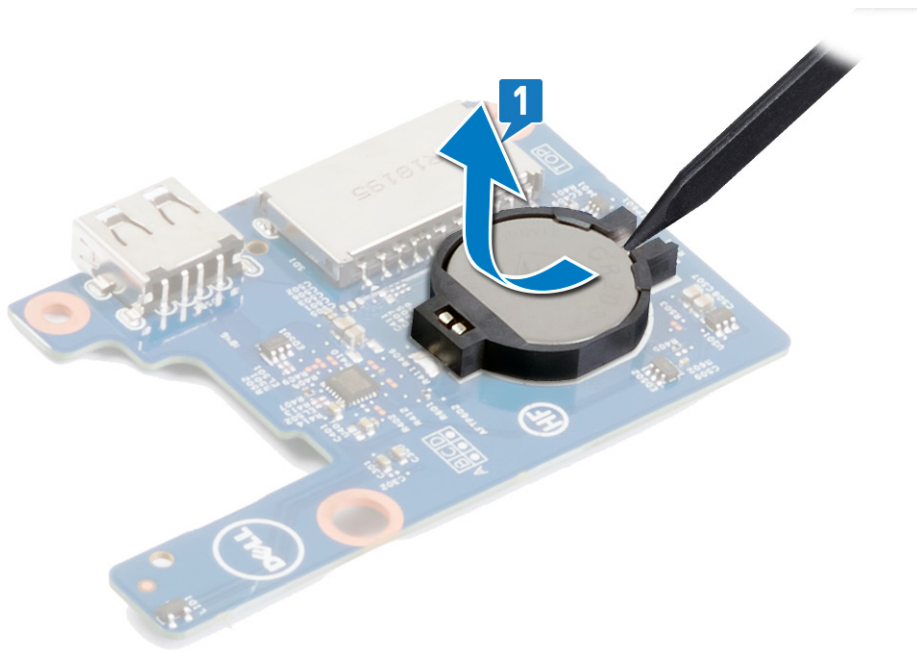
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).
3. Ta bort [hårddisken](#).
4. Ta bort [I/O-kortet](#).

Procedur

Steg

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



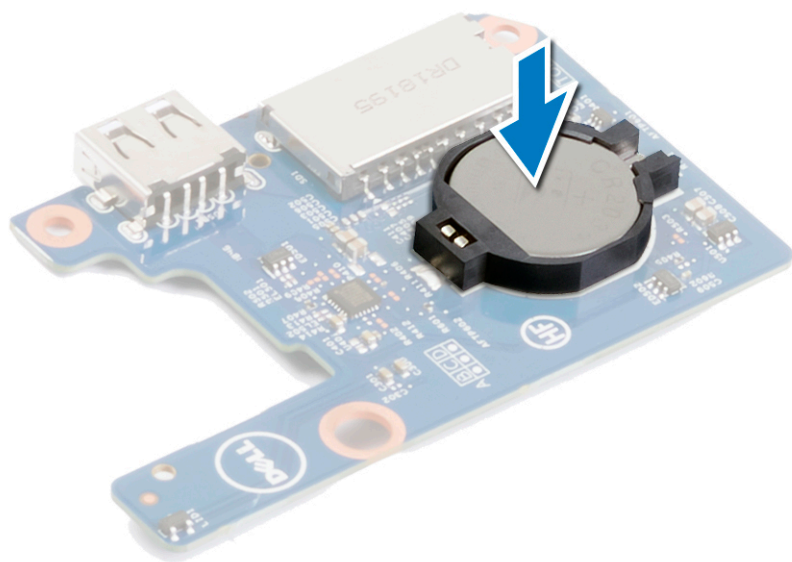
Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

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

Procedur

Steg

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka I/O-kortet.
2. Sätt tillbaka hårddisken.
3. Sätt tillbaka batteriet.
4. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort strömbrytarkortet

i **OBS:** 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

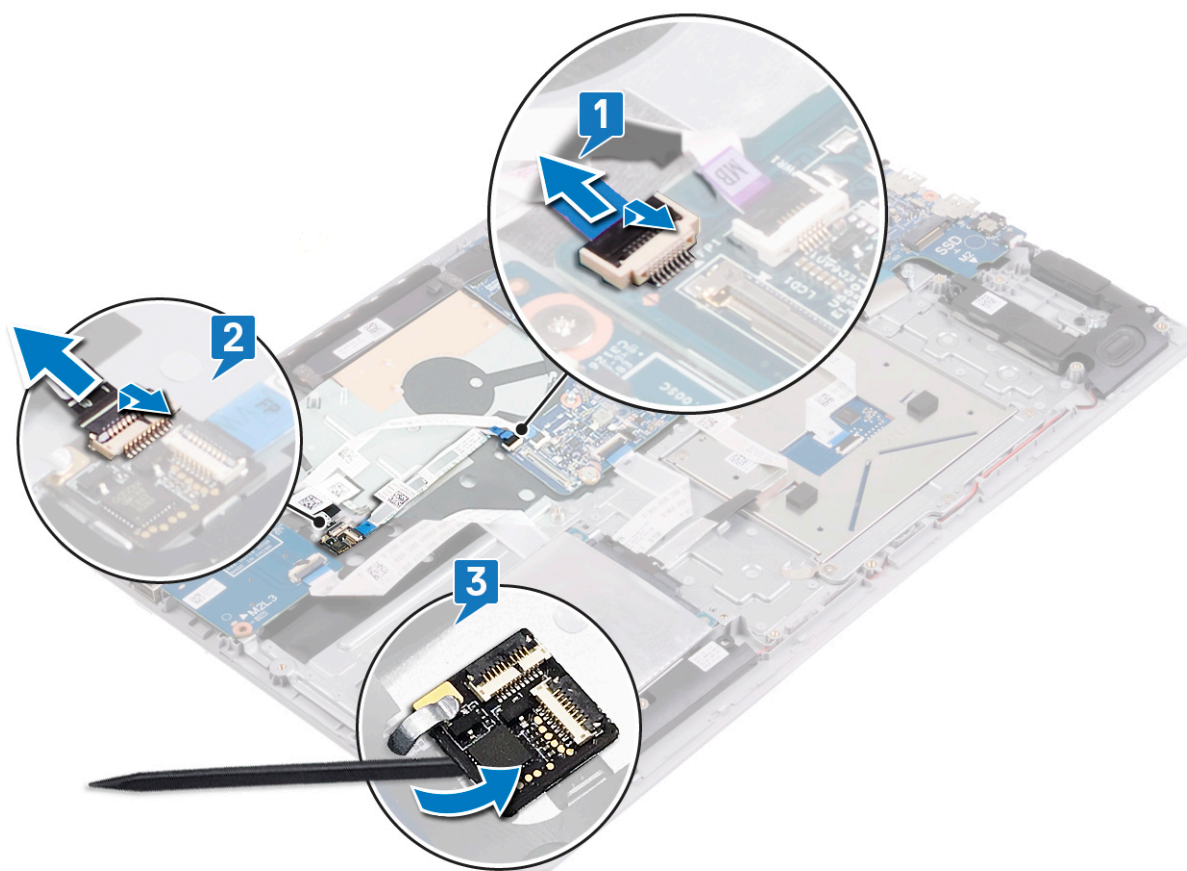
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [fläkten](#).

Procedur

Steg

1. Öppna haken och koppla bort kabeln för strömbrytarkortet från moderkortet.
2. Lyft haken och koppla ur strömbrytarkabeln från strömbrytarkortet.
3. Använd en plastrits, dra och skala skalla strömbrytarkortet tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsenheten.



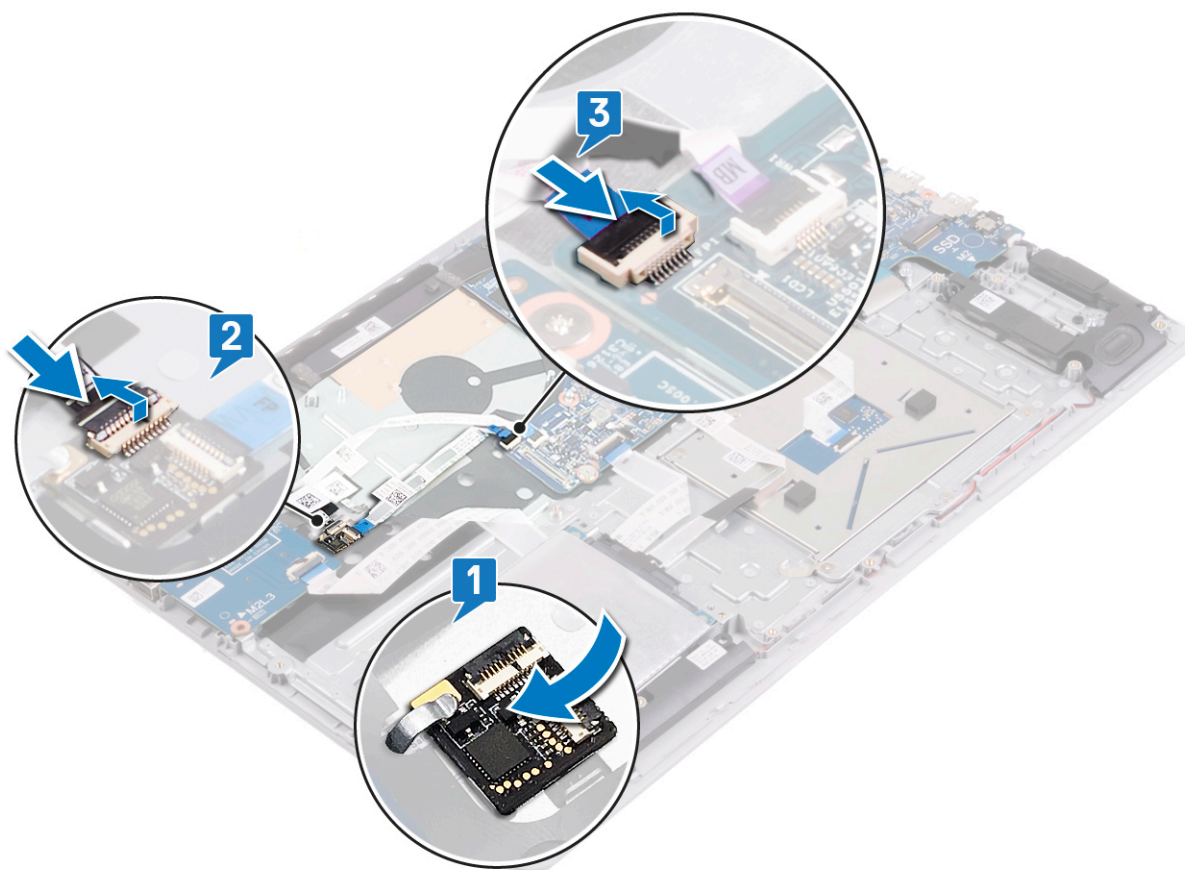
Sätta tillbaka strömbrytarkortet

OBS: 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

Steg

1. Använd klipp- och inriktningsstolparna, skjut och fäst strömbrytaren och dess kabel till handledsstödet och tangentbordet.
2. För in strömkabeln i kontakten på strömbrytarkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast.
3. För in kabeln för strömbrytarkortet i kontakten på moderkortet och stäng haken för att fästa kabeln.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka fläkten.
2. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

i **OBS:** 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

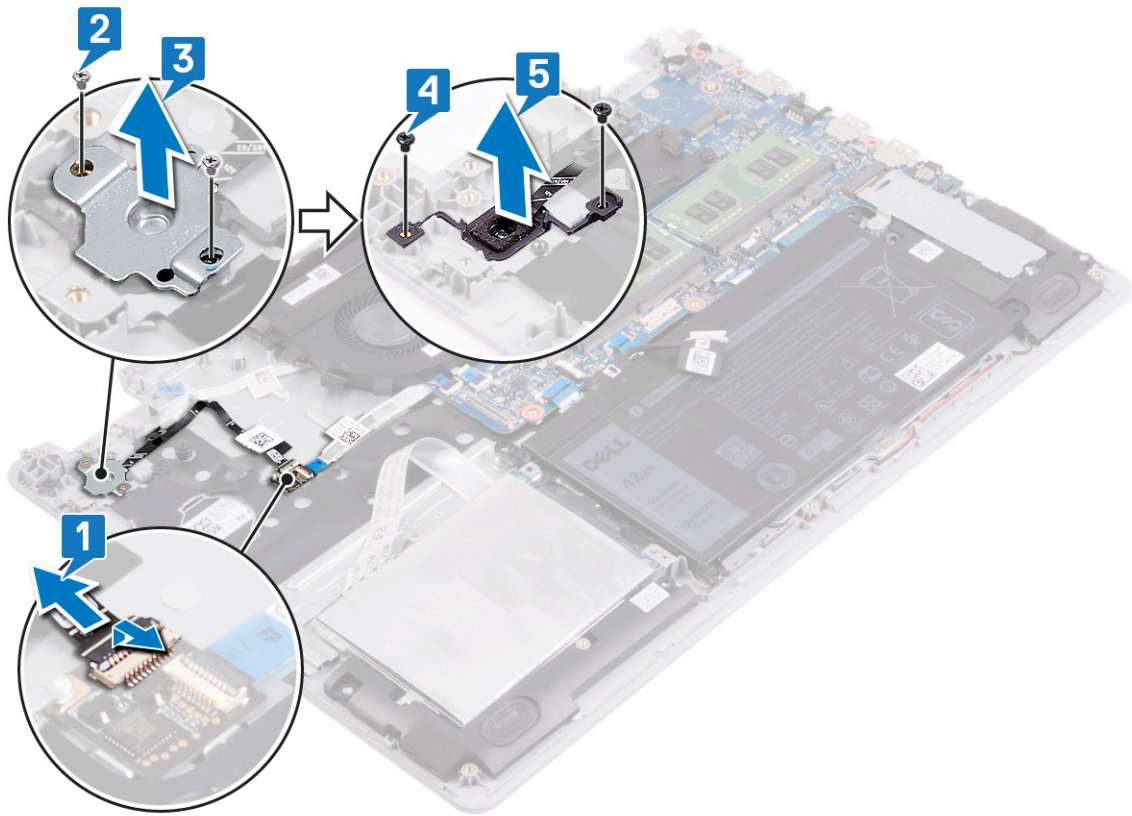
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).
3. Ta bort [hårddisken](#).
4. Ta bort [I/O-kortet](#).

Procedur

Steg

1. Lyft haken och koppla ur strömbrytarkabeln från strömbrytarkortet.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast strömbrytarfästet i handledsstödet och tangentbordsenheten.
3. Lyft av strömbrytarfästet från handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast strömbrytaren i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Lyft av strömbrytaren tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



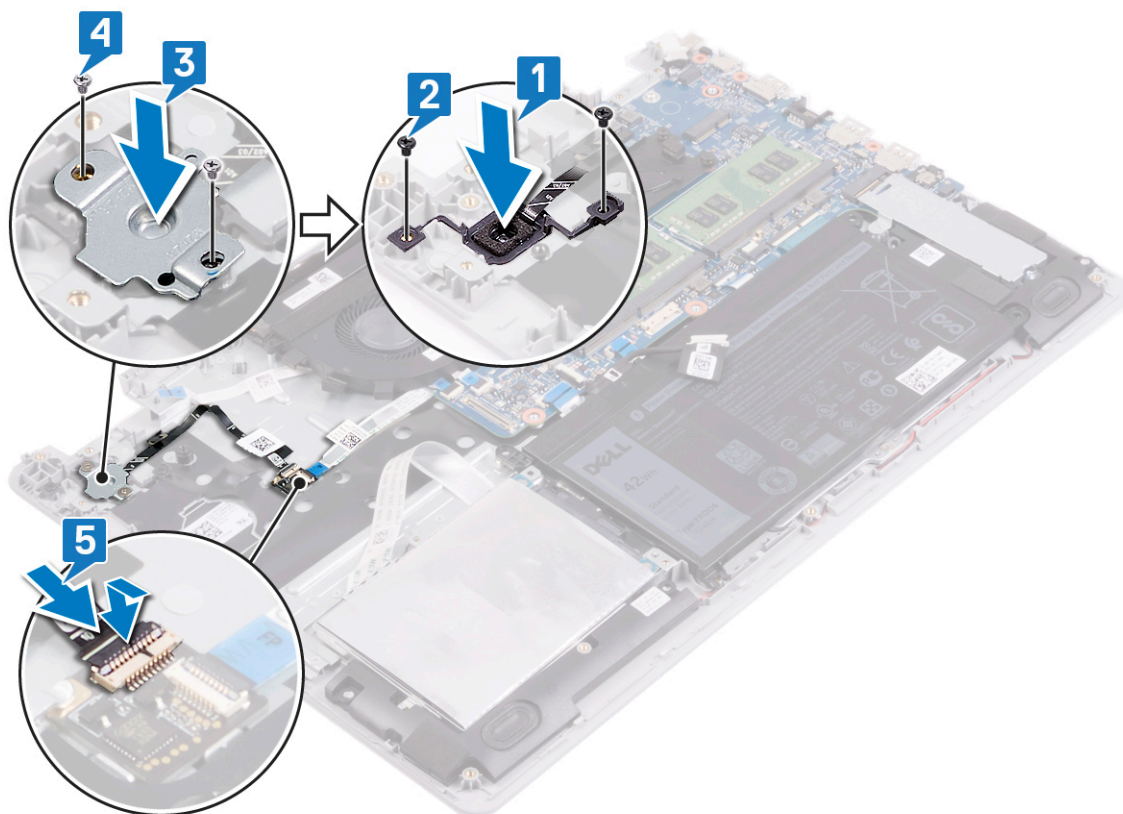
Sätta tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

i **OBS:** 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

Steg

1. Placera nätknappen i kortplatsen på handledsstöd- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Rikta in skruvhålen på strömbrytarfästet med skruvhålet på handledsstödet och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytarfästet i handledsstödet och tangentbordsenheten.
5. Anslut strömbrytarkabeln till strömknappen.
6. Sätt fast kabeln för strömbrytarknappen på handledsstödet och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka I/O-kortet.
2. Sätt tillbaka hårddisken.
3. Sätt tillbaka batteriet.
4. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort bildskärmsmonteringen

i **OBS:** 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

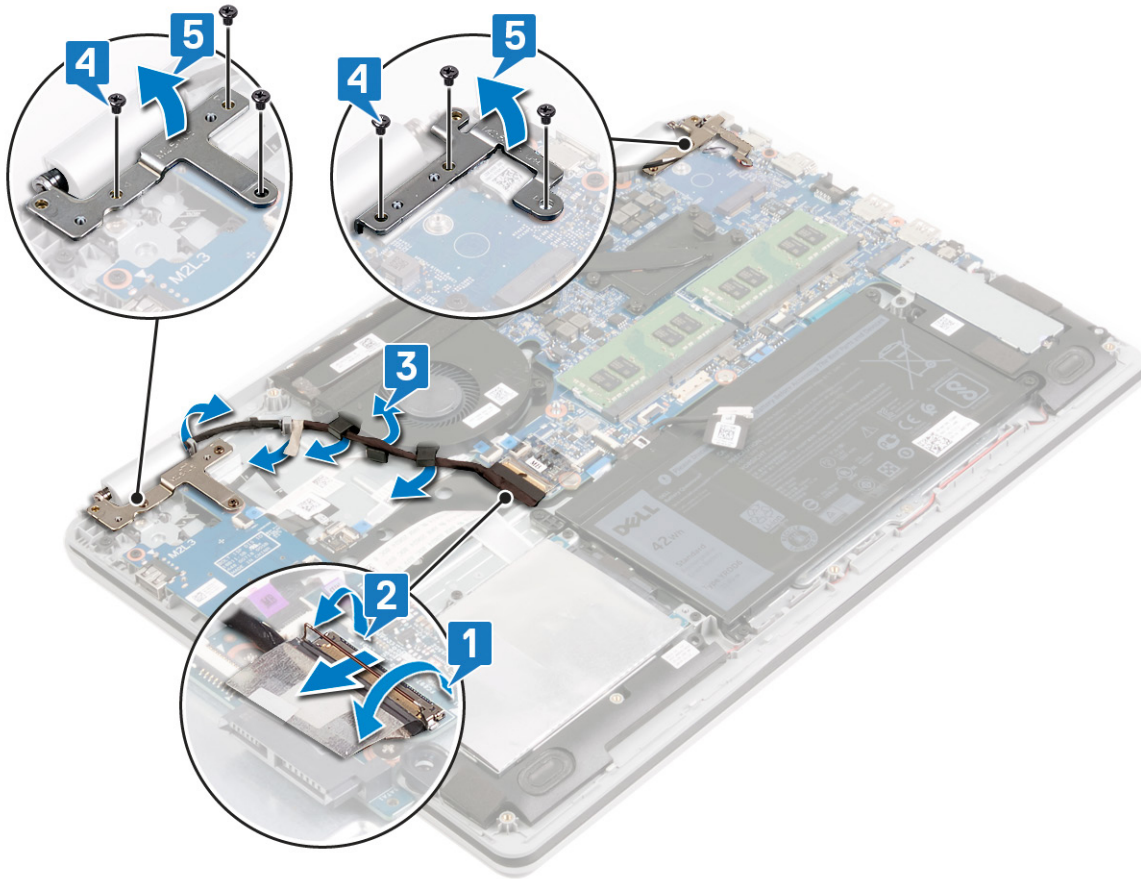
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

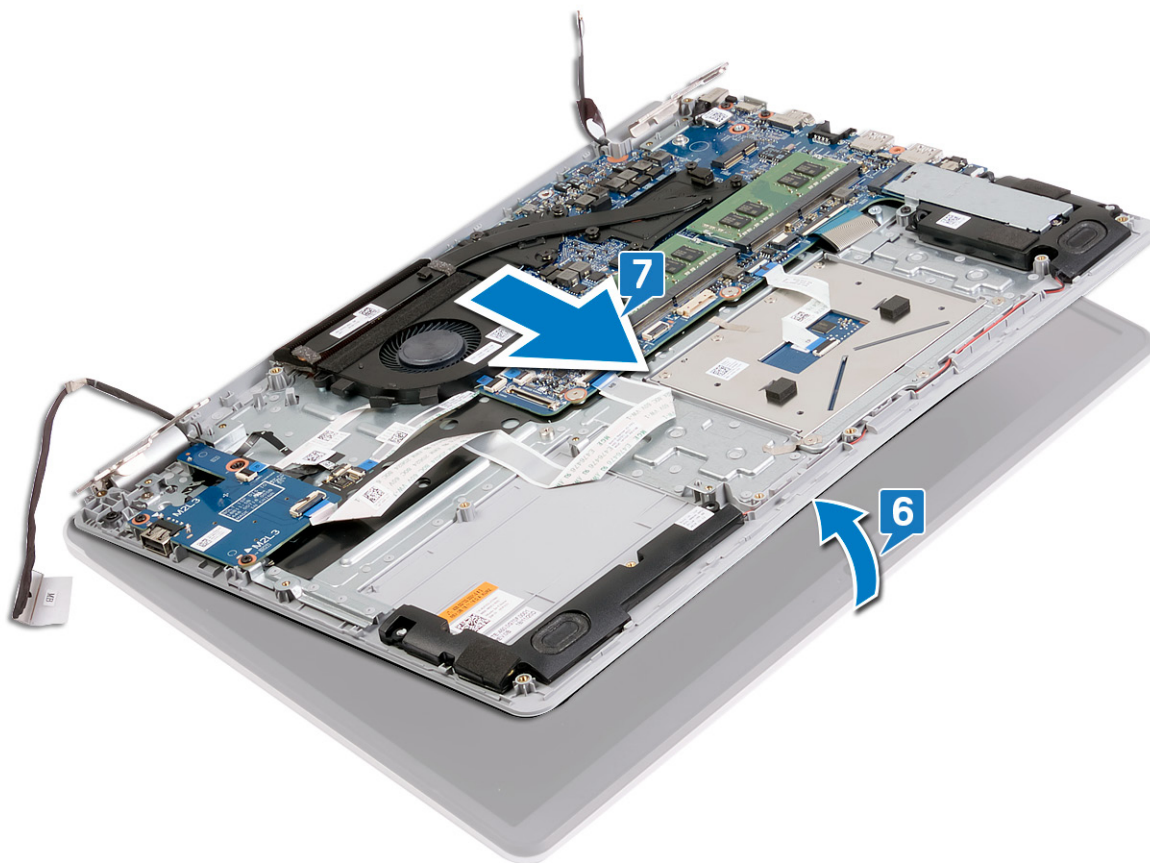
Procedur

Steg

1. Dra bort tejpens som håller fast kontakten för bildskärmens kabel till moderkortet.
2. Öppna kontaktpärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
3. Observera bildskärmens kabeldragning och ta bort kabeln från dess styranordningar på fläkten och handledsstödet och tangentbordet.
4. Ta bort de sex skruvarna (M2.5x5) som håller vänster och höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.
5. Öppna gångjärnen.



6. Öppna handledsstödet och tangentbordsenheten i en vinkel.
7. Skjut och ta bort handledsstödet och tangentbordsenheten från bildskärmsmonteringen.



8. När du har utfört alla steg ovan återstår bildskärmsenheten.



Sätta tillbaka bildskärmsenheten

i **OBS:** 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.

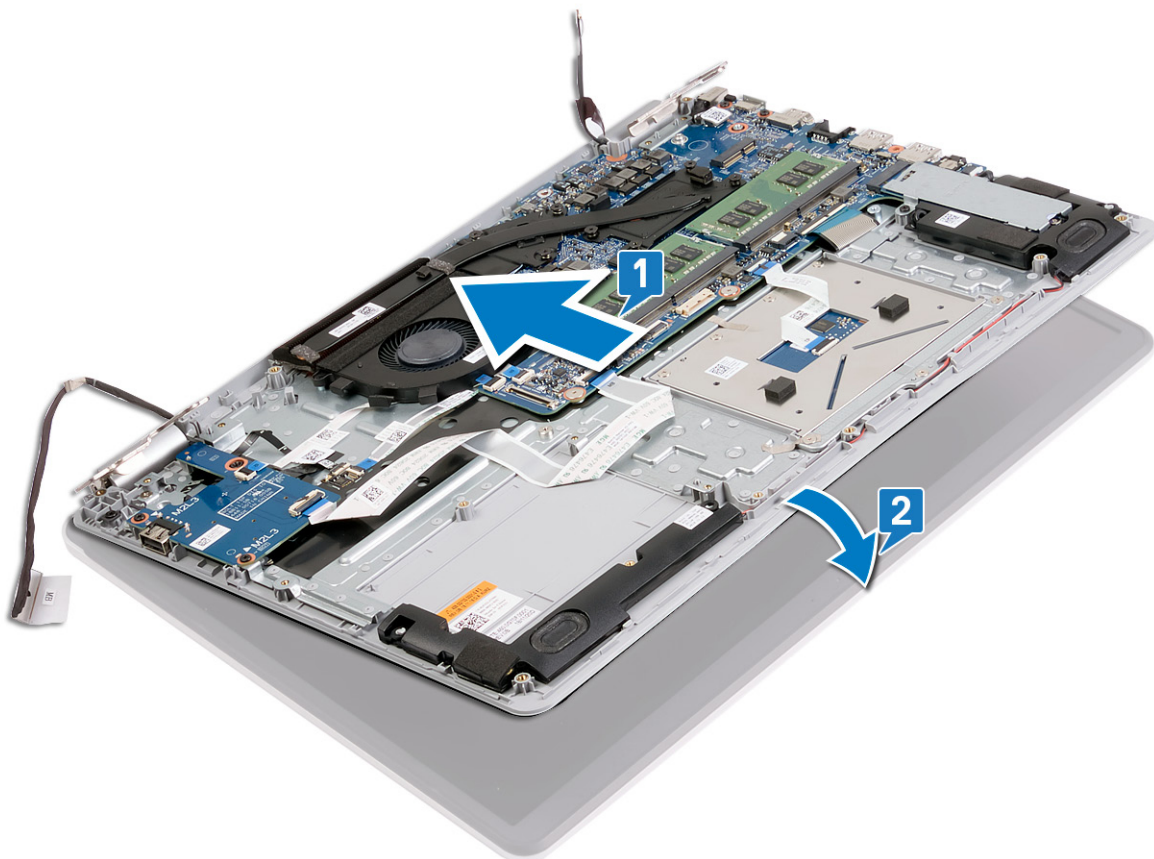
Procedur

Om denna uppgift

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

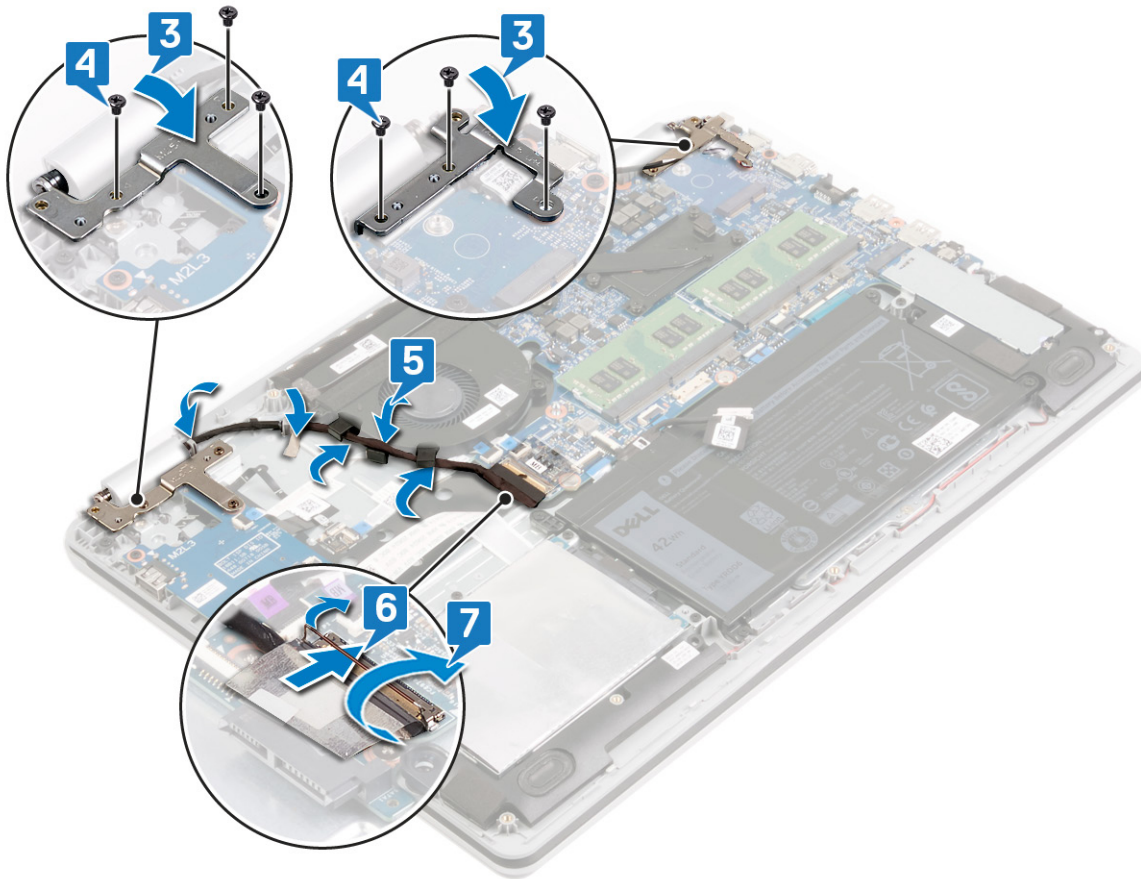
Steg

1. Skjut handledsstödet och tangentbordet under gångjärnen på bildskärmsenheten
2. Placera och justera handledsstödet och tangentbordet på bildskärmen.



3. Med hjälp av justeringstapparna trycker du bildskärmgångjärnen nedåt på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2.5x5) som håller vänster och höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.
5. Rikta bildskärmskabeln genom routningsstyrningarna på fläkten och i viloläge och tangentbordsmontering.

6. Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
7. Sätt tillbaka tejen som håller fast skärmkabeln på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort moderkortet

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

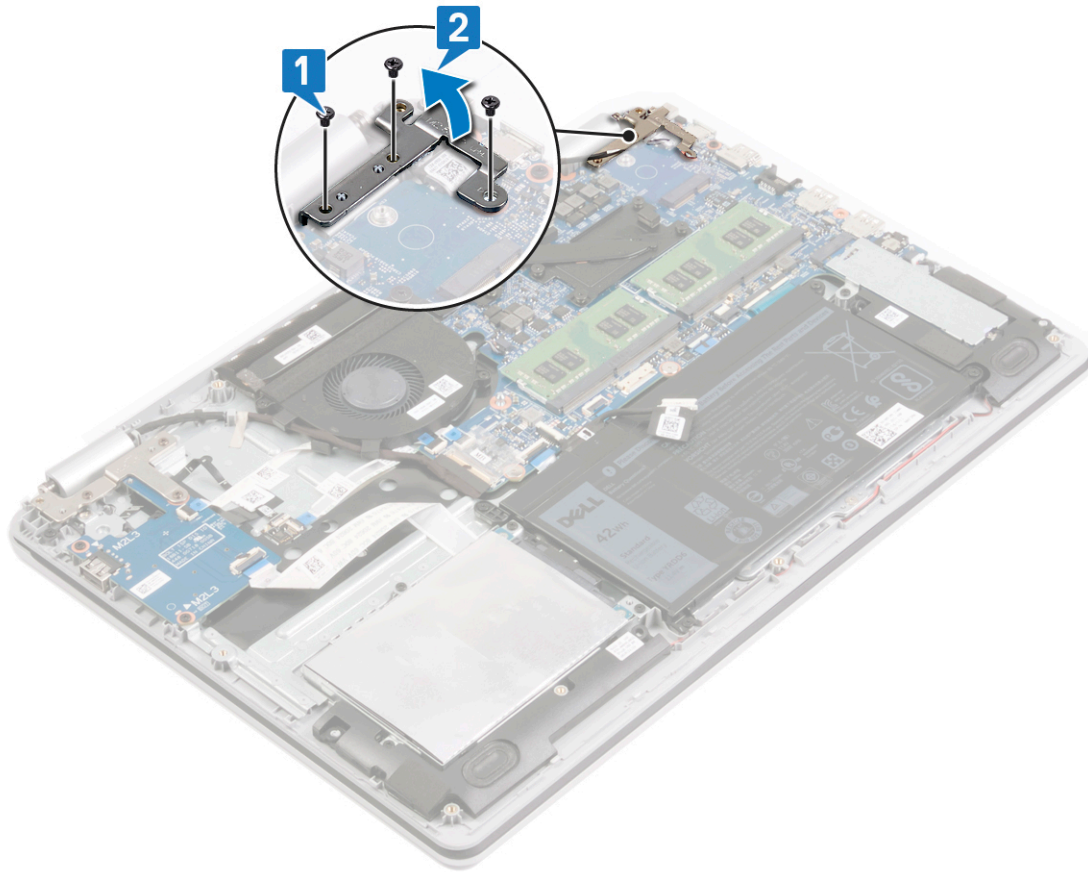
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).
3. Ta bort [minnesmodulerna](#).
4. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
5. Ta bort [halvledarenheten/Intel Optane](#).
6. Ta bort [fläkten](#).
7. Ta bort [kylflänsen](#).

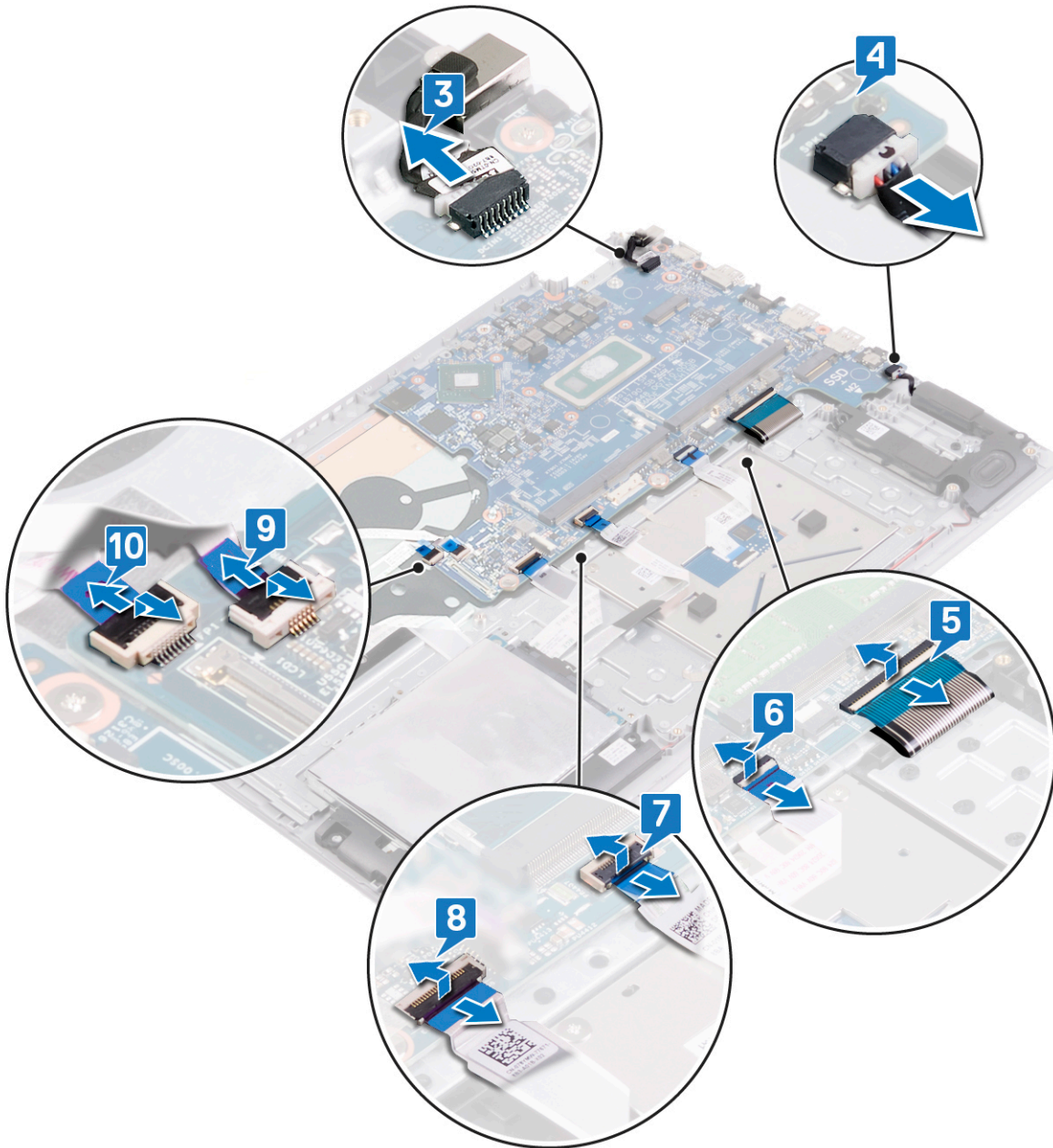
Procedur

Steg

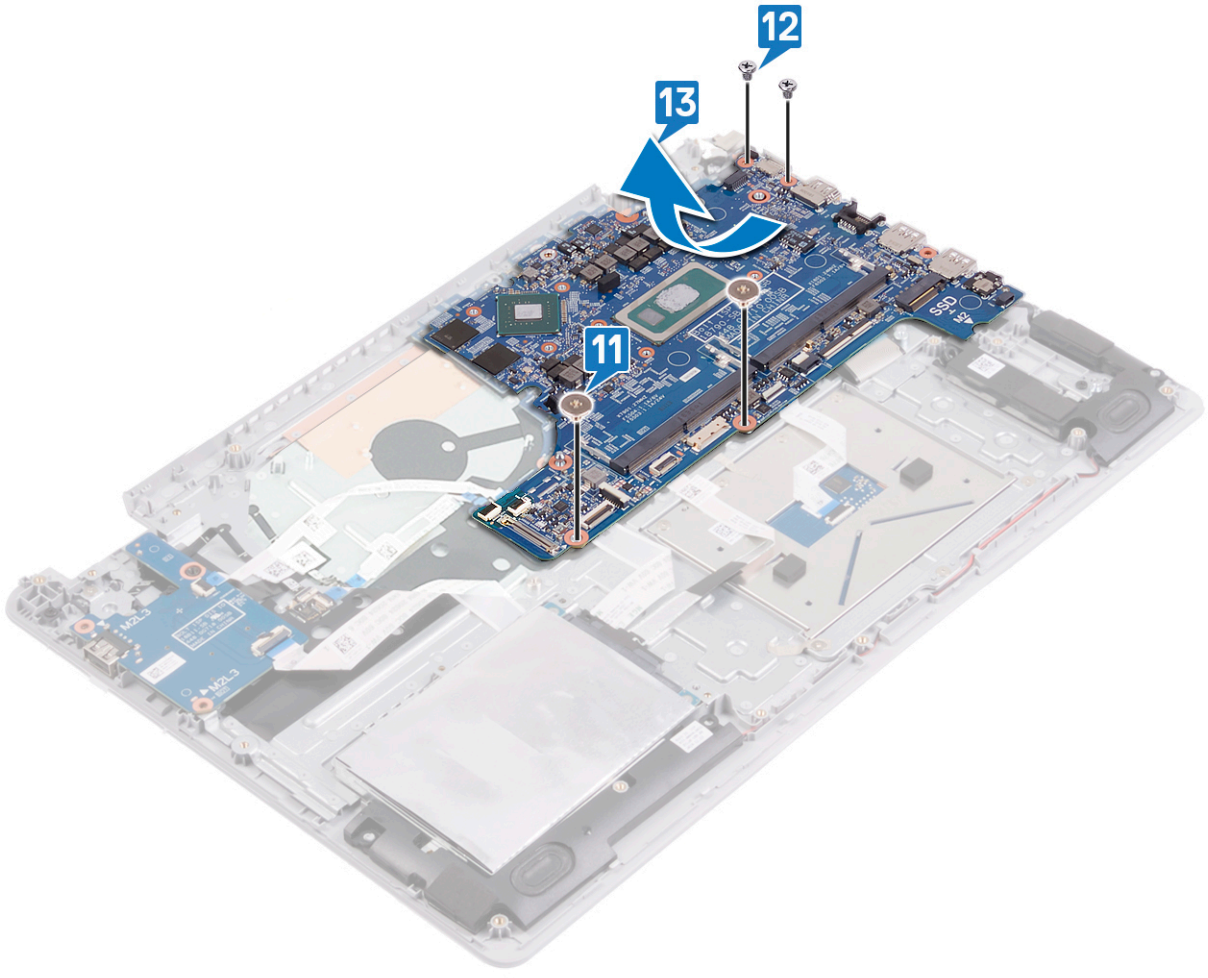
1. Ta bort de tre skruvarna (M2.5x5) som håller höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.
2. Öppna det högra gångjärnet.



3. Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet.
4. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet.
5. Lyft haken och koppla bort tangentbordet från moderkortet.
6. Öppna spärren och koppla ur kabeln till styrplattan från moderkortet.
7. Lyft haken och koppla bort hårddiskcabeln från moderkortet.
8. Öppna haken och koppla bort kabeln första I/O-kortet från moderkortet.
9. Öppna haken och koppla andra kabeln för I/O-kortet från moderkortet.
10. Öppna haken och koppla bort kabeln för strömbrytarkortet från moderkortet.



11. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbortsenheten.
12. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbortsenheten.
13. Lyft av moderkortet från handledsstöds- och tangentbortsenheten.



Sätta tillbaka moderkortet

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

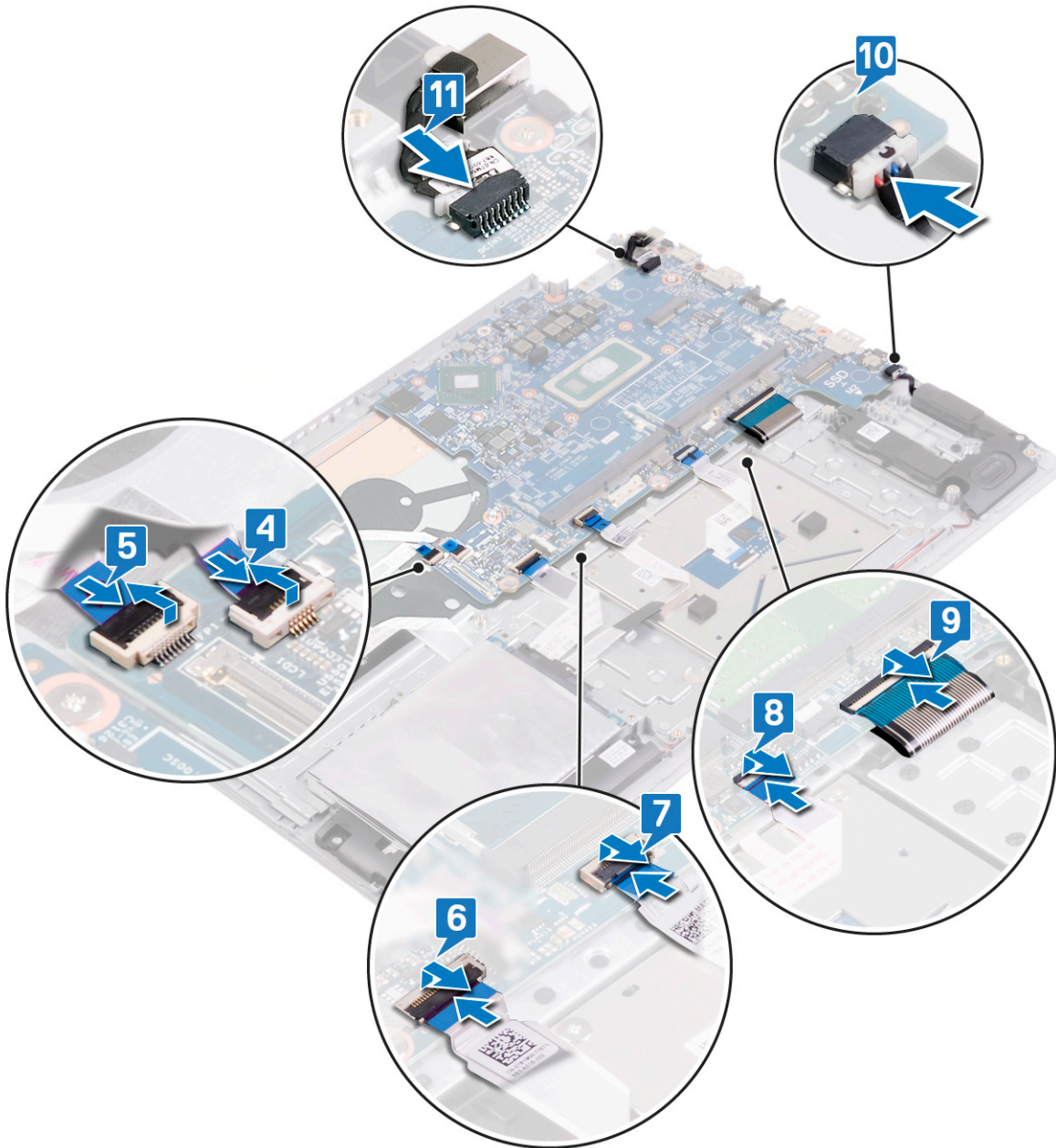
Procedur

Steg

1. Rikta upp skruvhålen på moderkortet med skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.

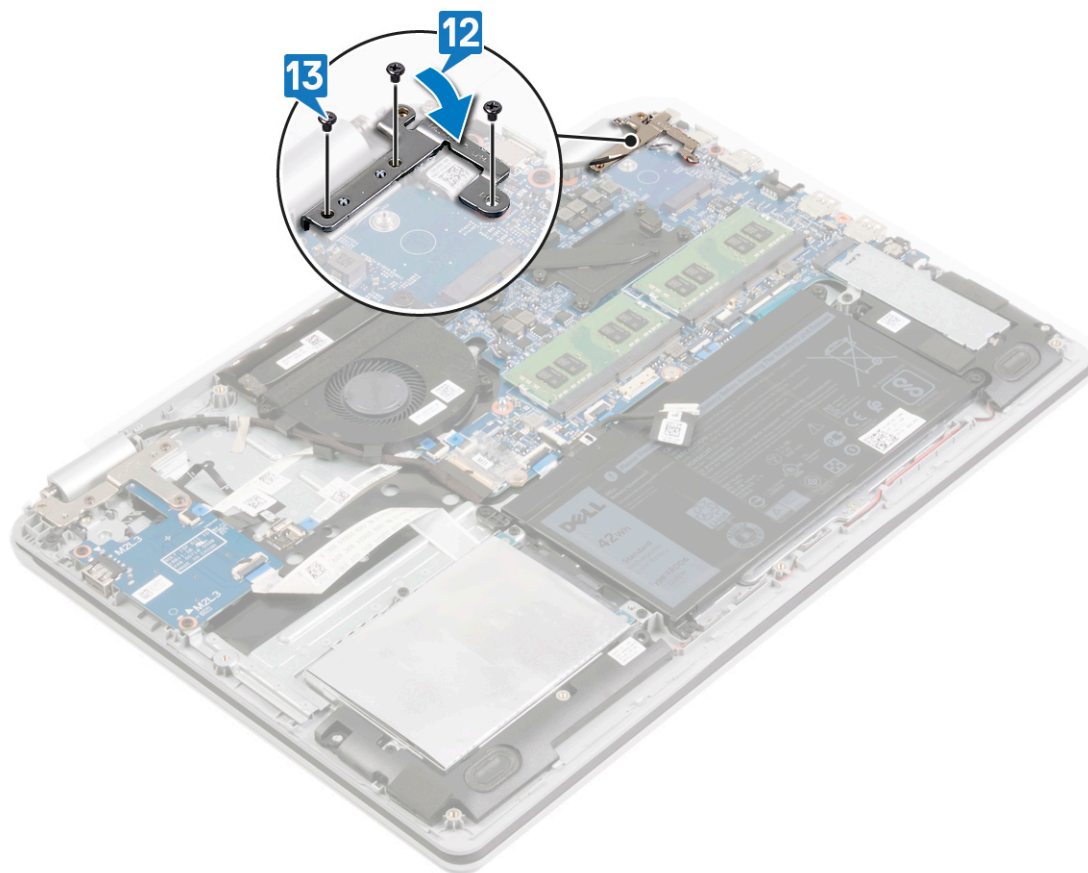


4. Skjut strömkabelkortets kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
5. Skjut in första I/O-kortkabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
6. Skjut in andra kamerakabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
7. Skjut in hårddiskkabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
8. Skjut in pekplattan i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
9. Skjut in tangentbordskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
10. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
11. Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.



12. Stäng det högra bildskärmsgångjärnet.

13. Sätt tillbaka de fyra tre (M2.5x5) som håller höger gångjärn till systemkortet och handledsstödet och tangentbordet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka kylflänsen.
2. Sätt tillbaka fläkten.
3. Sätt tillbaka halvledarenheten/Intel Optane.
4. Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
5. Sätt tillbaka minnesmodulerna.
6. Sätt tillbaka batteriet.
7. Sätt tillbaka kåpan.

Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet

Steg

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)**.

Nästa Steg

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

Ta bort enheten med handledsstöd och tangentbord

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

Nödvändiga förhandsåtgärder

Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [batteriet](#).
3. Ta bort [fläkten](#).
4. Ta bort [halvledarenheten/Intel Optane](#).
5. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
6. Ta bort [högtalarna](#).
7. Ta bort [hårddisken](#).
8. Ta bort [styrplattan](#).
9. Ta bort [nätadapterporten](#).
10. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
11. Ta bort [I/O-kortet](#).
12. Ta bort [strömbrytarkortet](#).
13. Ta bort [moderkortet](#).
14. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#) (tillval).

Procedur

Om denna uppgift

När du har utfört förhandsåtgärder återstår enheten med handledsstöd och tangentbord.



Sätta tillbaka enheten med handledsstöd och tangentbord

i **OBS:** 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

Om denna uppgift

Placera handledsstöds- och tangentbordsenheten på en plan och ren yta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

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/Intel Optane](#).
12. Sätt tillbaka [fläkten](#).
13. Sätt tillbaka [batteriet](#).
14. Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort bildskärmsramen

i **OBS:** 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

Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Procedur

Steg

1. Använd en plastrits, bänd försiktigt upp bildskärmen från den övre vänstra ytterkanten på bildskärmens baksida och antennenmontering.
2. Lyft av bildskärmsramen från bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen.



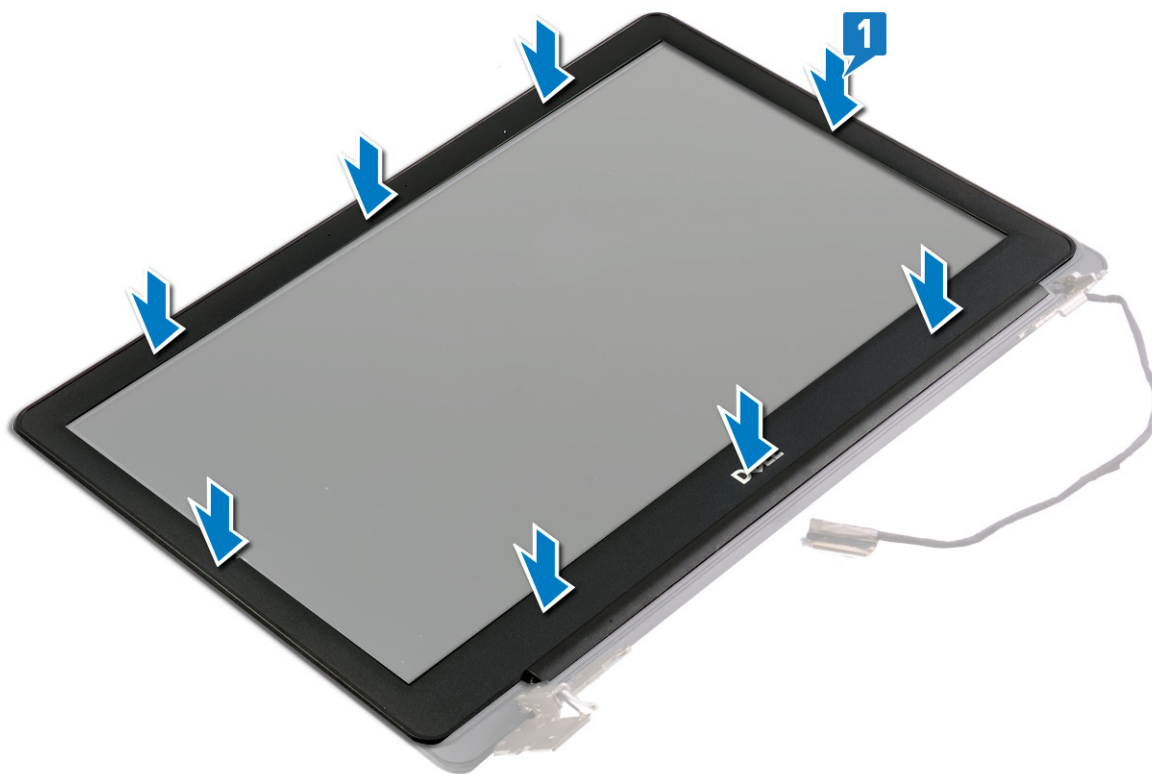
Sätta tillbaka bildskärmsramen

i **OBS:** 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

Steg

Passa in bildskärmsramen med bildskärmens bakre kåpa och antennenhet och knäpp sedan försiktigt bildskärmsramen på plats.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
2. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
3. Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort kameran

i **OBS:** 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

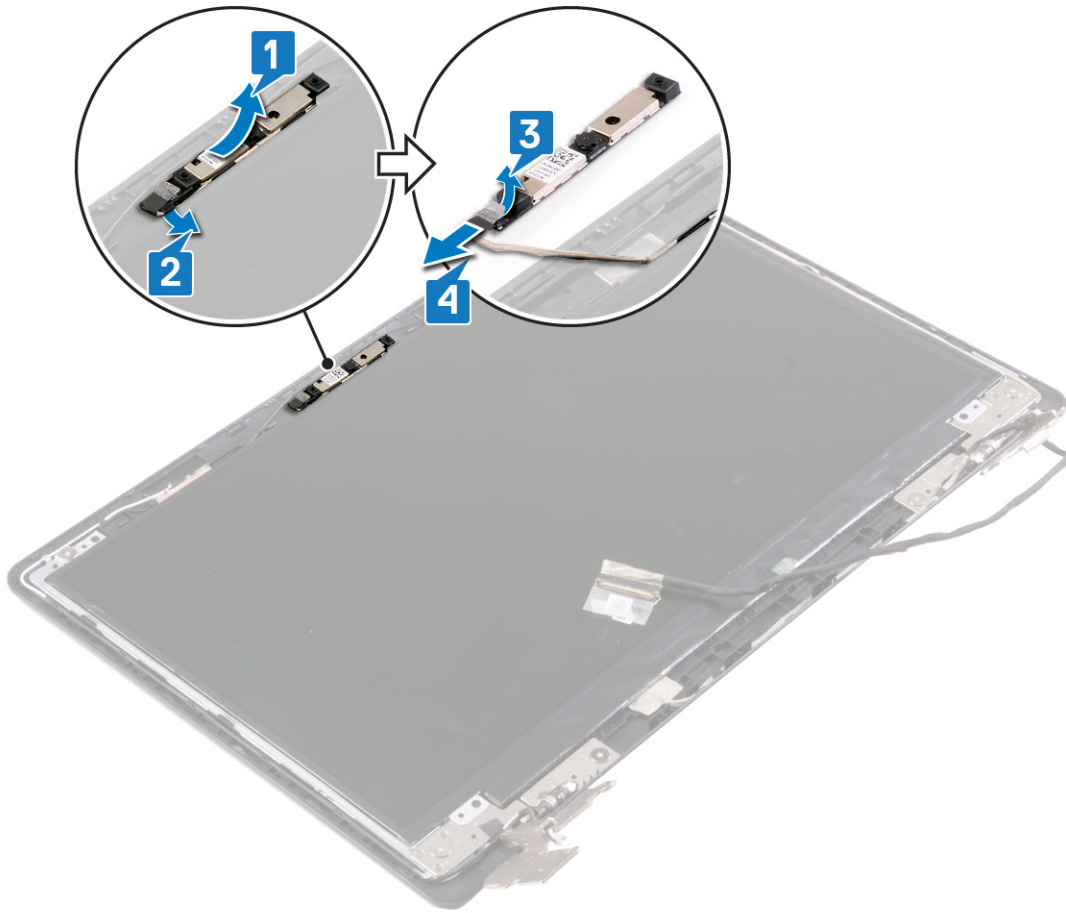
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [bildskärmsramen](#).

Procedur

Steg

1. Bänd försiktigt kameran av bildskärmens baksida och antenmontering.
2. Lossa kamerakabeln från routingstyrningarna på bildskärmens baksida och antenmontering.
3. Dra av tejsen som håller kamerakabeln fast i kameramodulen.
4. Koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.



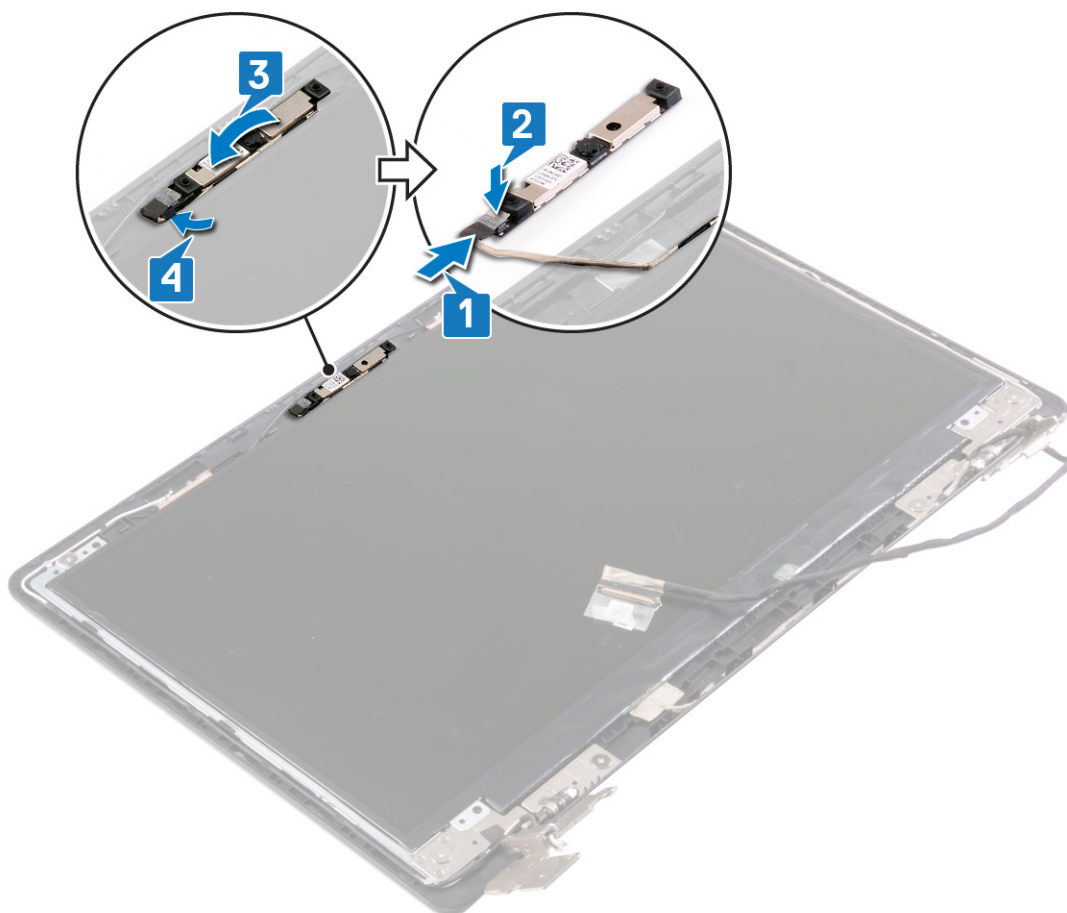
Sätta tillbaka kameran

i **OBS:** 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

Steg

1. Anslut kamerakabeln till kameramodulen.
2. Fäst tejp som håller fast kamerakabeln i kameramodulen.
3. Använd justeringstapparna och fäst kameramodulen på bildskärmens bakre hölje och antennenheten.
4. Dra kamerakabeln genom kabelhållarna på bildskärmens bakre hölje och antennenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka bildskärmsramen.
2. Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
4. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort bildskärmspanelen

i **OBS:** 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

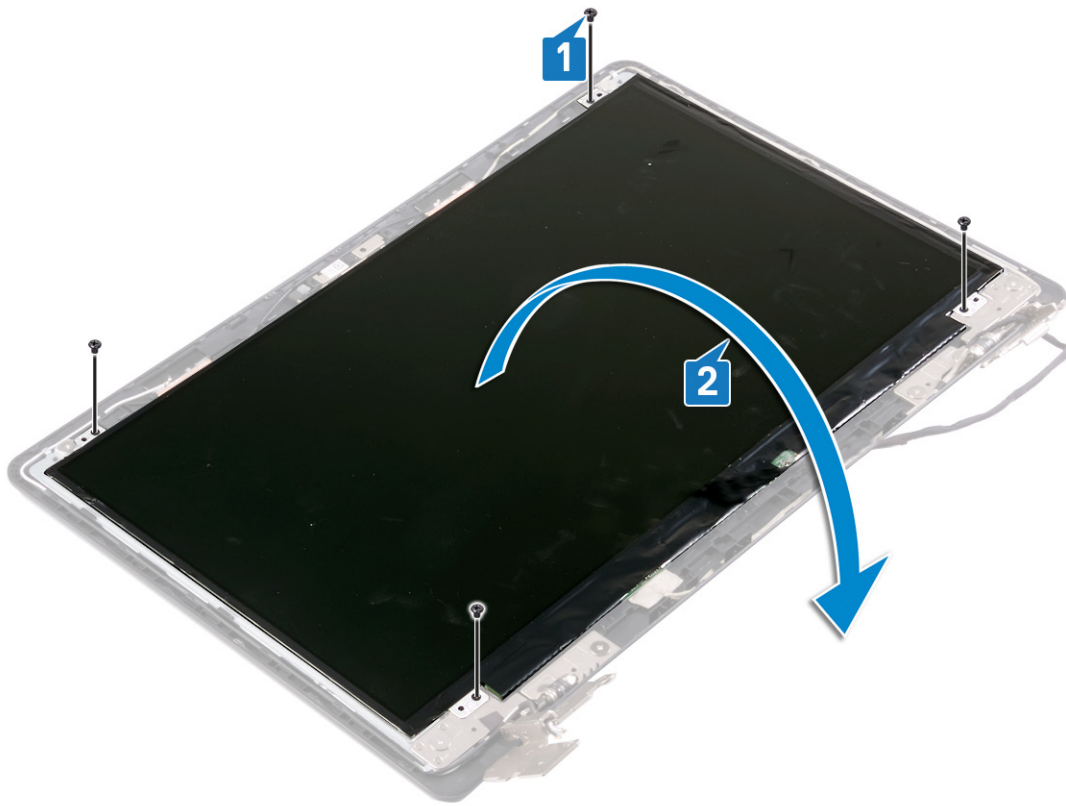
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [bildskärmsramen](#).

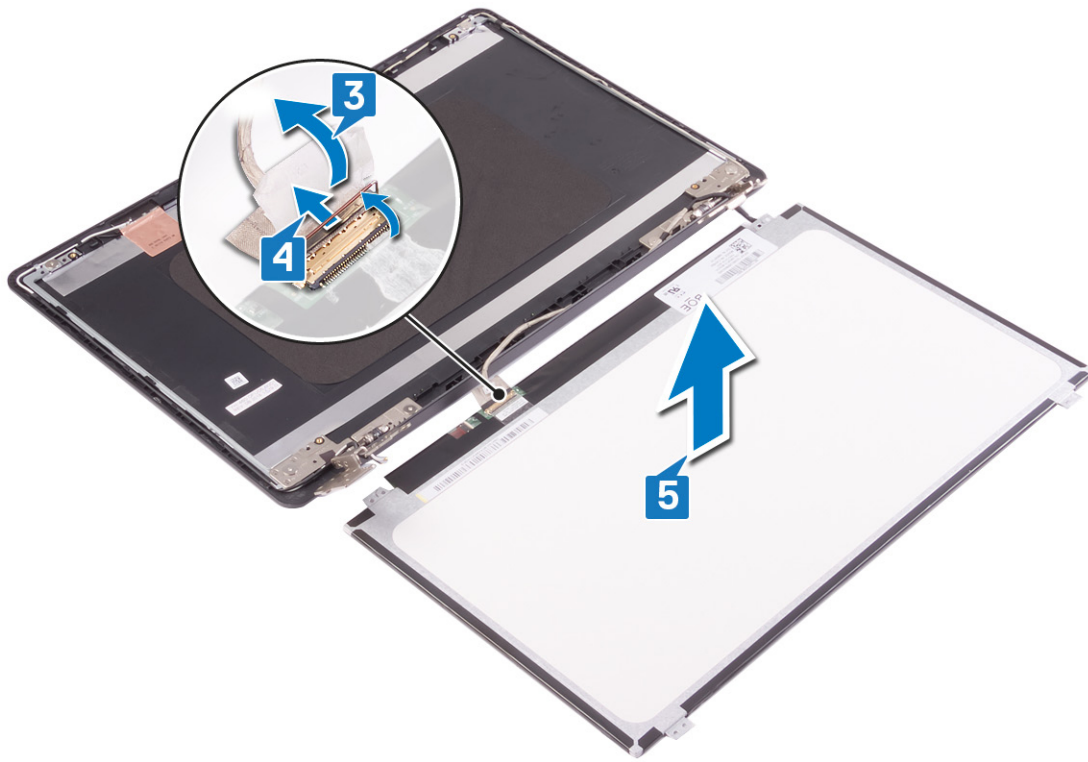
Procedur

Steg

1. Ta bort de fyra skruvarna (M2x2.5) som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakhölje och antenmonteringen.
2. Lyft försiktigt på bildskärmspanelen och vänd på den.



3. Ta bort tejen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmspanelen.
4. Lyft på spärren och koppla bort bildskärmskabeln från bildskärmspanelens kabelkontakt.
5. Lyft av bildskärmspanelen från bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.



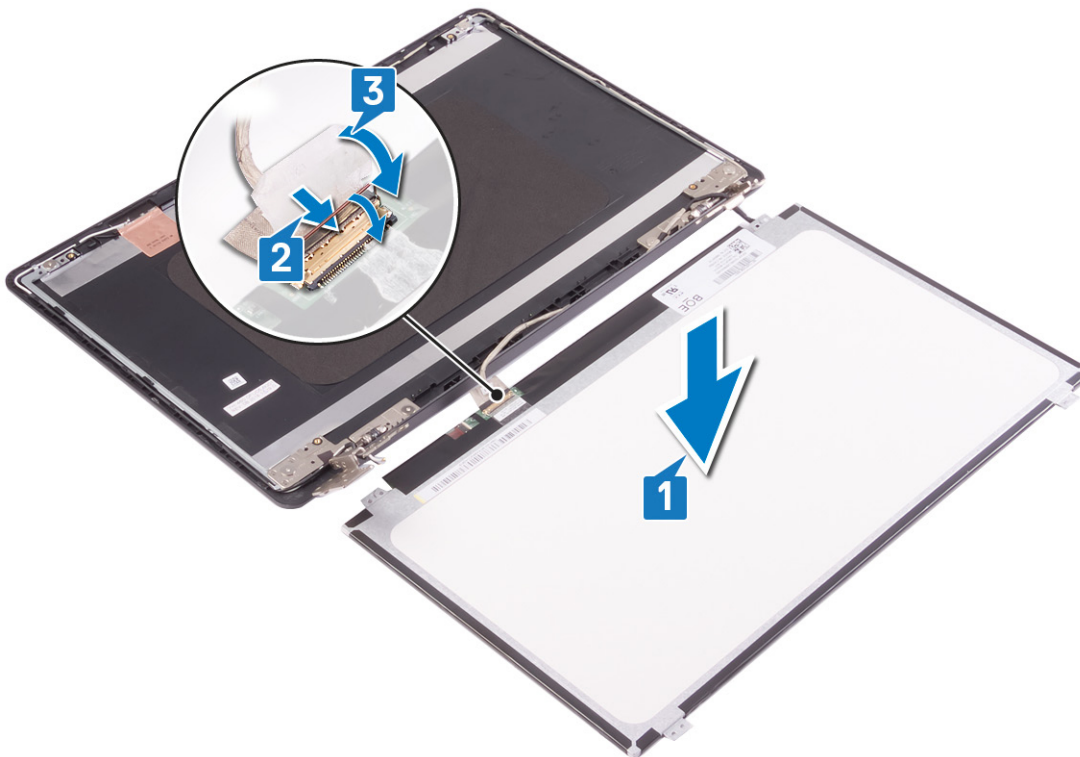
Sätta tillbaka bildskärmspanelen

i **OBS:** 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.

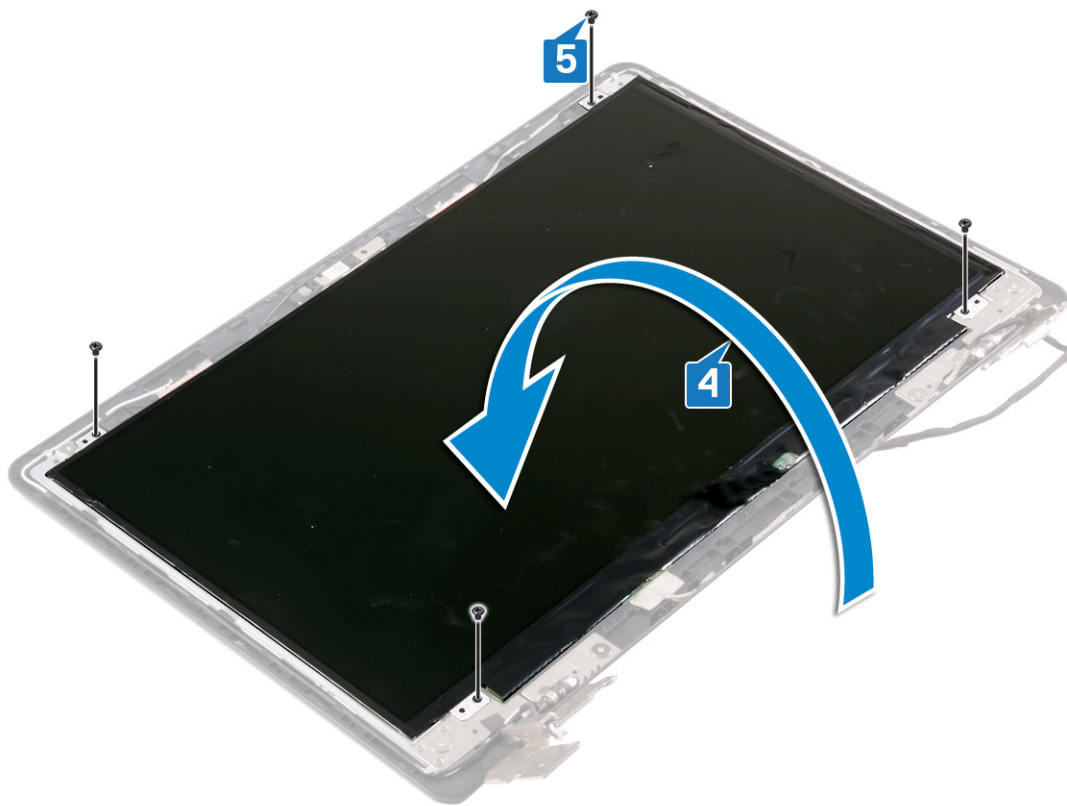
Procedur

Steg

1. Placera bildskärmspanelen på en plan och ren yta.
2. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
3. Sätt fast tejsen som håller fast bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmspanelen.



4. Placera bildskärmspanelen på bildskärmens baklucka och antenmontage och rikta in skruvhålen på bildskärmen med skruvhålen på bildskärmshöljet och antenmonteringen.
5. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakhölje och antenmonteringen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka bildskärmsramen.
2. Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
3. Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
4. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort bildskärmsgångjärnen

i **OBS:** 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

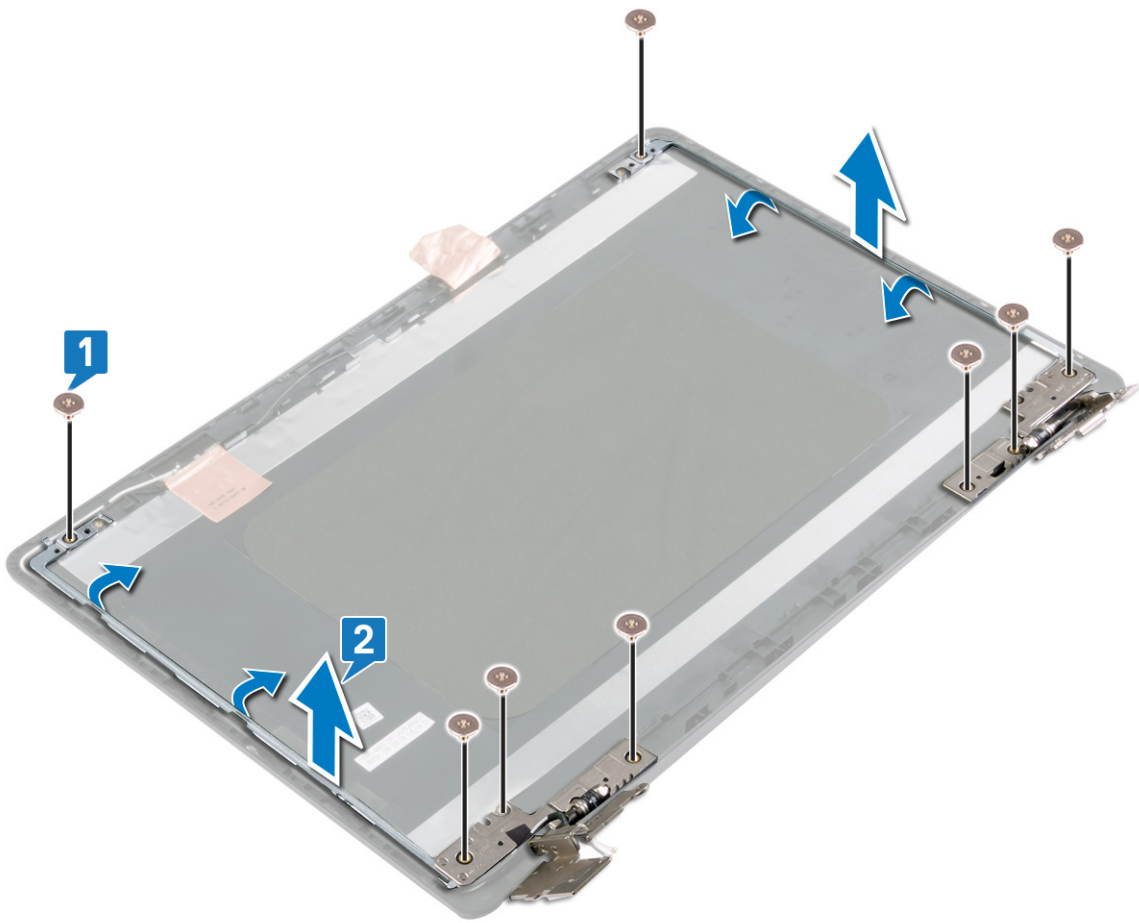
Steg

1. Ta bort kåpan.
2. Ta bort det trådlösa kortet.
3. Ta bort bildskärmsenheten.
4. Ta bort bildskärmsramen.
5. Ta bort bildskärmspanelen.

Procedur

Steg

1. Ta bort de åtta skruvarna (M2x2) som fäster gångjärnen på bildskärmens bakre hölje och antennenheten.
2. Lyft bort bildskärmsgångjärnen och fästena från bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.



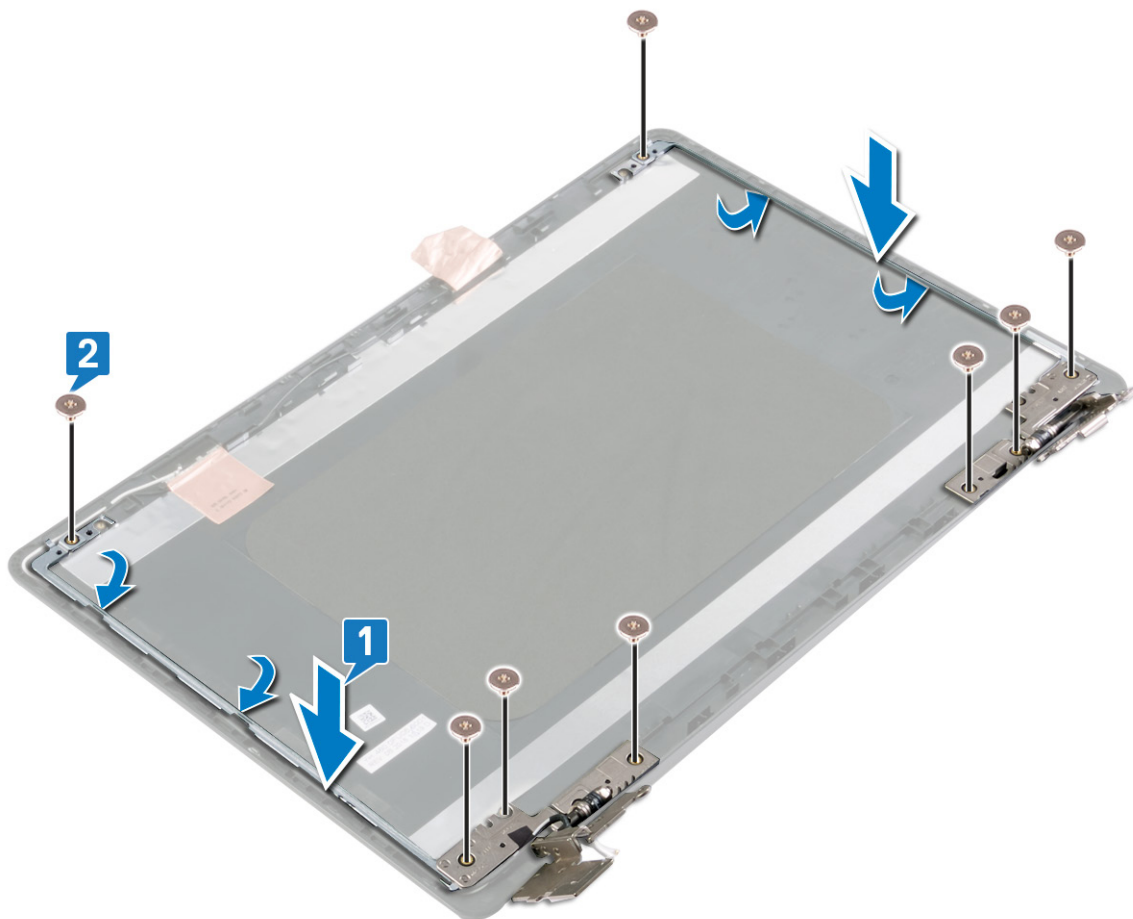
Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen

OBS: 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

Steg

1. Rikta in skruvhålen på skärmsgångjärnen och fästena med skruvhålen på bildskärmens bakre kåpa och antennenhet.
2. Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2x2) som fäster gångjärnen på bildskärmens bakre hölje och antennenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka bildskärmspanelen.
2. Sätt tillbaka bildskärmsramen.
3. Sätt tillbaka bildskärmsenheten.
4. Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
5. Sätt tillbaka kåpan.

Ta bort bildskärmskabeln

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

Nödvändiga förhandsåtgärder

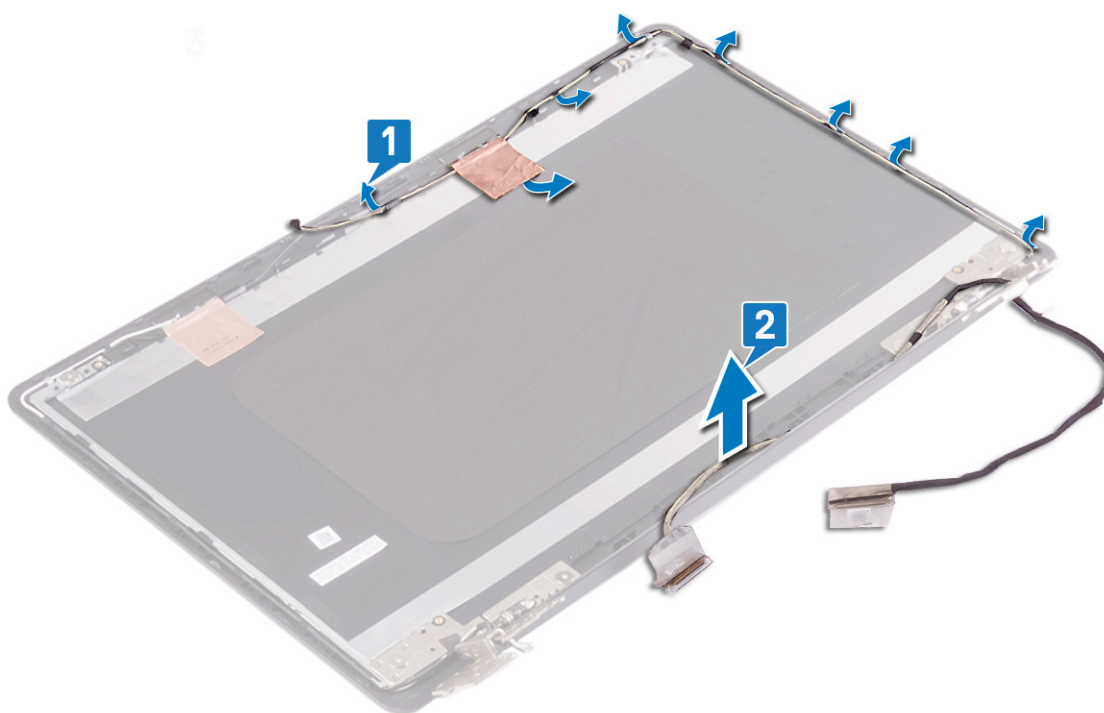
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [bildskärmsramen](#).
5. Ta bort [bildskärmspanelen](#).
6. Ta bort [kameran](#).

Procedur

Steg

1. Observera dragningen av kabeln och ta bort kabeln från kabelhållarna på bildskärmens bakre kåpa och antennenheten.
2. Ta bort bildskärmskabeln från bildskärmsenhetens bakhölj och antennenmonteringen.



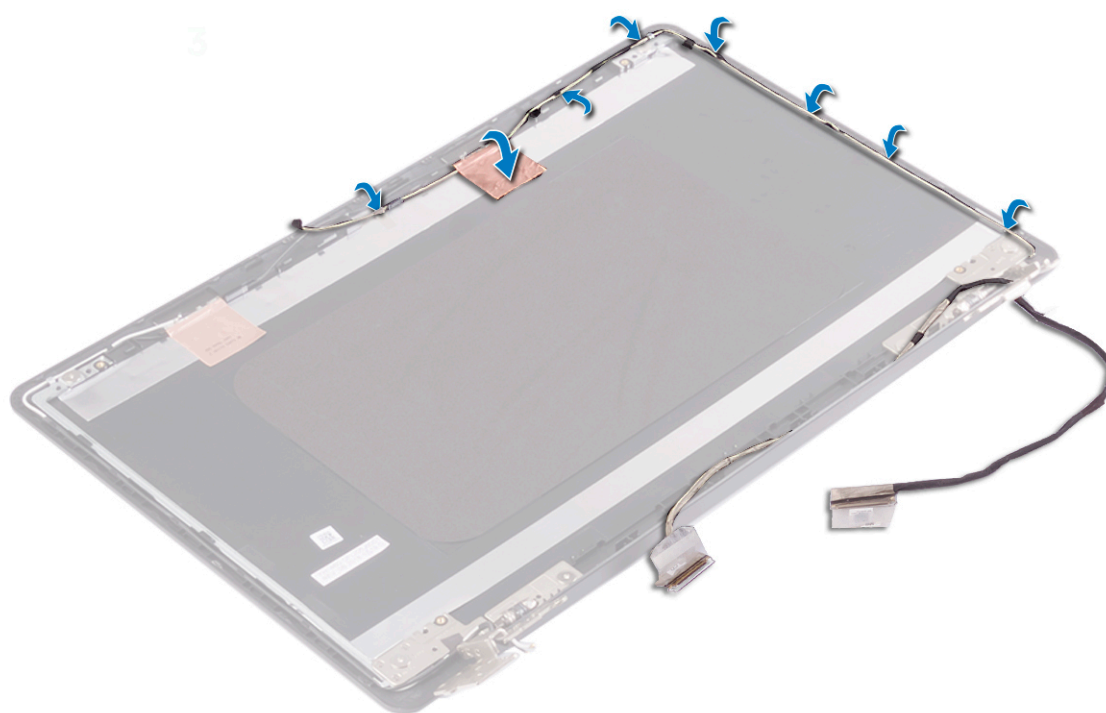
Sätta tillbaka bildskärmskabeln

OBS: 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

Steg

Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på bildskärmens bakre hölje och antennenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

1. Sätt tillbaka [kameran](#).
2. Sätt tillbaka [bildskärmspanelen](#).
3. Sätt tillbaka [bildskärmsramen](#).
4. Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
5. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
6. Sätt tillbaka [kåpan](#).

Ta bort bildskärmens bakre kåpa och antennenmonteringen

i **OBS:** 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

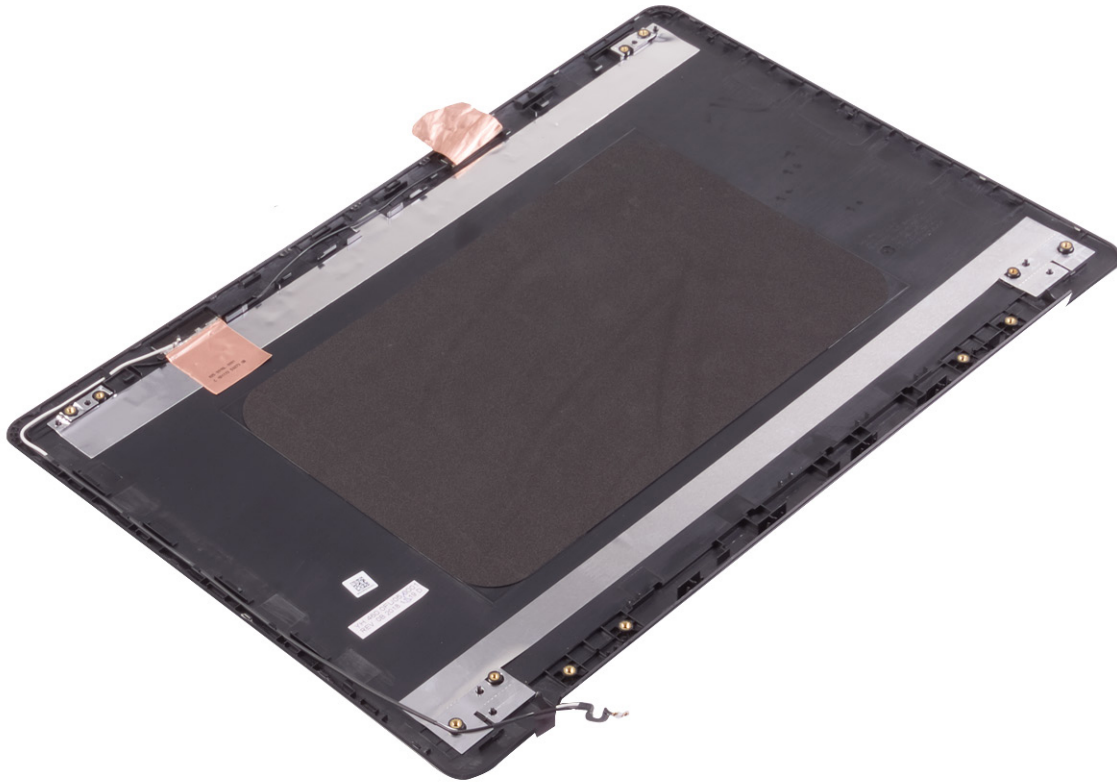
Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [bildskärmsramen](#).
5. Ta bort [kameran](#).
6. Ta bort [bildskärmspanelen](#).
7. Ta bort [bildskärmsgångjärnen](#).
8. Ta bort [bildskärmskabeln](#).

Procedur

Om denna uppgift

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



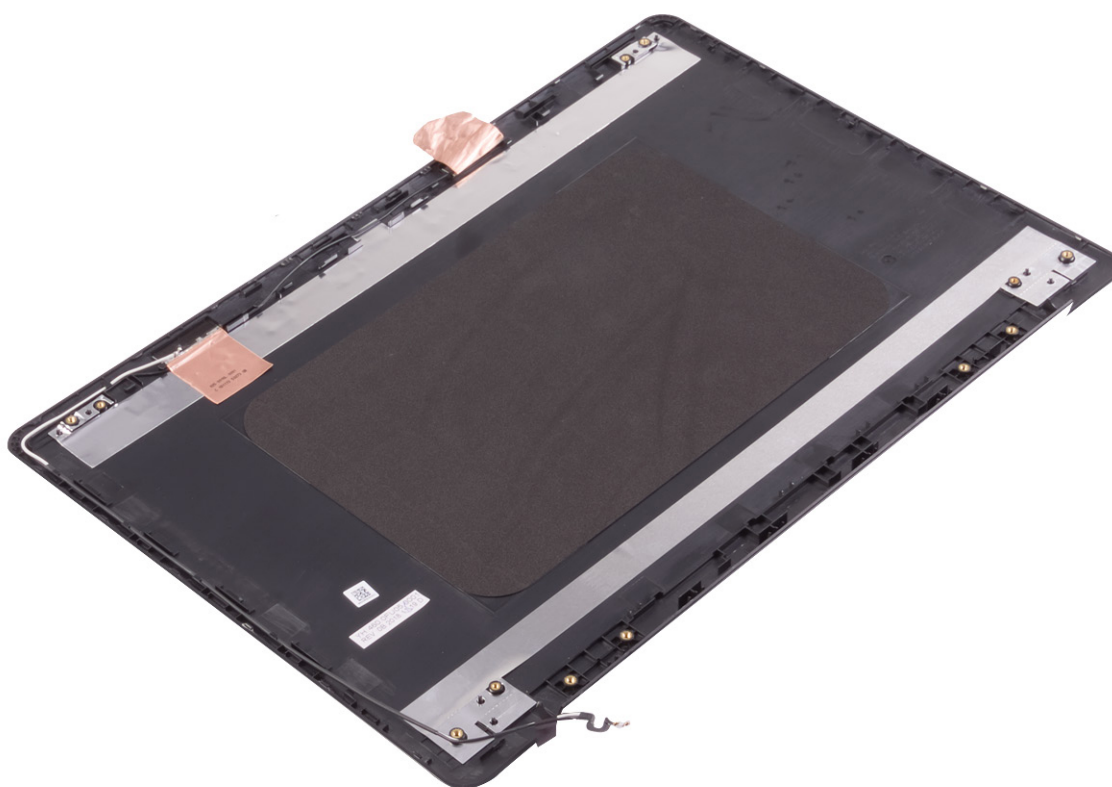
Sätta tillbaka bildskärmens bakre kåpa och antenmonteringen

i **OBS:** 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

Steg

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Steg

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.

Enhetsdrivrutiner

Verktyg för installation av programvara för Intel kretsuppsättningar

Kontrollera i Enhetshanteraren om kretsuppsättningen är installerad.

Installera uppdateringarna av Intels kretsuppsättningar från www.dell.com/support.

Videodrivrutiner

Kontrollera i Enhetshanteraren om videodrivrutinen är installerad.

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

Intel Serial IO-drivrutin

Kontrollera i Enhetshanteraren om drivrutinen för Intel Serial IO är installerad.

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

Intel Trusted Execution Engine-gränssnitt

Kontrollera i Enhetshanteraren om Intel Trusted Execution Engine Interface-drivrutinen är installerad.

Installera drivrutinsuppdatering från www.dell.com/support.

Drivrutinen för Intel Virtual-knappen

Kontrollera i Enhetshanteraren om drivrutinen för Intel Virtual-knappen är installerad.

Installera uppdateringarna av drivrutinerna 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

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

Systeminstallationsprogram

△ CAUTION: 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.

i **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

Steg

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.

i **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

i **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.

Startsekvens

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den systemuppsättnings-specifika uppstartsordningen och starta direkt till en viss enhet (till exempel: optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

- Starta systemkonfiguration 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. Alternativerna i startmenyn är följande:

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Återställa CMOS-inställningar

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Att rensa CMOS-inställningarna återställer BIOS-inställningarna på datorn.


Steg

1. Ta bort [kåpan](#).
2. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.
3. Ta bort [knappcells-batteriet](#).
4. Vänta en minut.
5. Sätt tillbaka [knappcells-batteriet](#).
6. Anslut batterikabeln till moderkortet.
7. Sätt tillbaka [kåpan](#).

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

Om denna uppgift

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.

Hantera svullna litiumjonbatterier

De flesta bärbara datorer, bärbara Dell-datorer använder litiumjonbatterier. En typ av litiumjonbatteri är litiumjon-polymerbatteriet. Litiumjon-polymerbatterier har ökat i popularitet de senaste åren och blivit standard inom elektronikindustrin tack vare kundernas preferenser för en tunn formfaktor (särskilt med nyare ultratunna bärbara datorer) och lång batterilivslängd. Det ligger i litiumjon-polymerbatteriteknikens natur att battericellerna kan svälla.

Ett svullet batteri kan påverka den bärbara datorns prestanda. För att förhindra eventuella ytterligare skador på enhetens hölje eller interna komponenter som leder till funktionsstörningar, avsluta användningen av den bärbara datorn och ladda ur den genom att koppla bort nätadaptern och låta batteriet dräneras.

Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras på rätt sätt. Vi rekommenderar att du kontaktar Dell produktsupport för information om alternativ för att ersätta ett svullet batteriet enligt villkoren i den gällande garanti eller ditt servicekontrakt, inklusive alternativ för utbyte av en Dell-auktoriserad servicetekniker.


Riktlinjerna för att hantera och byta ut litiumjonbatterier är som följer:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet innan det tas bort från systemet. För att ladda ur batteriet, koppla bort nätadaptern från systemet och kör systemet endast på batteriström. När systemet inte längre slås på när strömbrytaren trycks ned är batteriet helt urladdat.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketet och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av någon typ för att bända på eller mot batteriet.
- Om ett batteri fastnar i en enhet som en följd av svullnad, försök inte att frigöra det eftersom punktering, böjning eller krossning av ett batteri kan vara farligt.
- Försök inte att sätta in ett skadat batteri eller ett batteri som svällt i en bärbar dator.
- Svullna batterier som täcks av garantin ska returneras till Dell i en godkänd fraktbehållare (som tillhandahålls av Dell) – detta är för att följa transportbestämmelserna. Svullna batterier som inte täcks av garantin ska kasseras på en godkänd återvinningscentral. Kontakta Dells produktsupport på <https://www.dell.com/support> för hjälp och ytterligare anvisningar.
- Användning av ett icke-Dell eller inkompatibelt batteri kan öka risken för brand eller explosion. Byt endast ut batteriet med ett kompatibelt batteri som köpts från Dell som är utformat för att fungera med din Dell-dator. Använd inte batterier från andra datorer med datorn. Köp alltid äkta batterier från <https://www.dell.com> eller på annat sätt direkt från Dell.

Litiumjonbatterier kan svälla av olika orsaker som ålder, antal laddningscykler eller exponering av hög värme. För mer information om hur du förbättrar batteriets prestanda och livslängd och för att minimera risken för att problemet uppstår, se [Dell batteri bärbar dator – vanliga frågor och svar](#).

Uppdatera BIOS i Windows

Steg

1. Gå till www.dell.com/support.
2. Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du servicetaggen för din dator och klickar sedan på **Sök**.
 **OBS:** Om du inte har servicetaggen använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
3. Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
4. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
5. I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.

6. Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
7. Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
8. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.
Det finns mer information i kunskapsbasartikeln [000124211](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Steg


1. Följ proceduren från steg 1 till steg 6 i "Uppdatera BIOS i Windows" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsfilen.
2. Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsdatabasartikeln [000145519](https://www.dell.com/support) 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**.
6. Välj USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
BIOS-uppdateringsverktyget visas.
8. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (även kallad systemdiagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start är inbäddad med BIOS och startas av BIOS internt. Den inbäddade 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.

För mer information, se <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start

Steg

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 i det nedre vänstra hörnet.
Startsidan för diagnostik visas.
5. Klicka på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistningen.
Identifierade objekt 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

Kort för ström/batteristatuslampa

Ström- och batteristatuslampan visar datorns ström- och batteristatus. Följande strömstatusar finns:

Fast vitt sken – Nätaggregatet är anslutet och batteriet har mer än 5 % laddning.

Orange sken – Datorn drivs med batteriet och batteriet har mindre än 5 % laddning.

Släckt:

- Nätaggregatet är anslutet och batteriet är fulladdat.
- Datorn drivs med batteriet och batteriet har mer än 5 % laddning.
- Datorn är i strömsparläge, viloläge eller avstängd.

Ström- och batteristatuslampan kan blinka gult eller vitt enligt fördefinierade pipkoder som indikerar olika 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.

i **OBS:** Följande diagnostikindikatorer och rekommenderade lösningar är avsedda för Dells servicetekniker för att felsöka problem. 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.


Tabell 3. Diagnostikindikatorer

Diagnostikindikatorer (orange,vitt)	Problembeskrivning
2,1	Fel på processorn
2,2	Moderkort: Fel på BIOS eller ROM (Read-Only Memory)
2,3	Inget minne eller RAM (Hårddiskminne) har hittats
2,4	Fel på Minne eller RAM (Hårddiskminne)
2,5	Ogiltigt installerat minne
2,6	Fel på moderkort eller kretsutrustning
2,7	Bildskärmsfel – SBIOS-meddelande
3,1	Fel på knappcells batteriet
3,2	Fel på PCI/grafikkort/chip
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)

Aktivera Intel Optane-minne

Steg


1. Klicka på sökrutan i aktivitetsfältet och skriv **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klicka på **Intel Rapid Storage Technology**. Fönstret **Intel Rapid Storage Technology** visas.
3. På fliken **Status** klicka på **Aktivera** för att aktivera Intel Optaneminnet.
4. På varningsskärmen ska du välja en kompatibel, snabb enhet och sedan klicka på **Ja** för att fortsätta aktivera Intel Optane minnet.
5. Klicka på **Intel Optane-minne > Starta om** för att slutföra aktiveringen av Intel Optane-minnet.

 **OBS:** Program kan behöva tre efterföljande starter för att uppvisa fullständiga prestandafördelar.

Inaktivera Intel Optane-minne


Om denna uppgift

 **CAUTION:** Efter att Intel Optane-minnet inaktiverats, avinstallera inte drivrutinen för Intel Rapid Storage Technology eftersom detta kan leda till blåskärmsfel. Intel Rapid Storage Technology användargränssnitt kan tas bort utan att drivrutinen avinstalleras.

 **OBS:** Intel Optane-minnet måste avinstalleras innan du tar bort SATA-lagringsenhet som accelereras av Intel Optane-minnesmodulen från datorn.

Steg

1. Klicka på sökrutan i aktivitetsfältet och skriv **Intel Rapid Storage Technology**.
2. Klicka på **Intel Rapid Storage Technology**.
Fönstret **Intel Rapid Storage Technology** visas.
3. På fliken **Intel Optane-minne**, klicka på **Inaktivera** för att inaktivera Intel Optane minnet.

 **OBS:** För datorer där Intel Optane-minnet fungerar som primärt lagringsutrymme ska Intel Optane-minnet inte inaktiveras. Alternativet **Inaktivera** kommer att gråtonas.

4. Klicka på **Ja** om du acceptera varningen.
Inaktiveringsförloppet visas.
5. Klicka på **Starta om** för att slutföra inaktiveringen av Intel Optane-minnet och starta om datorn.

WiFi-cykel

Om denna uppgift

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.

Steg

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

Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

Om denna uppgift

Kvarvarande ström är den återstående statiska elektriciteten som finns kvar på datorn även efter att den har stängts av och batteriet har tagits bort.

För din säkerhet och för att skydda de känsliga elektroniska komponenterna i datorn uppmanas du att dränera kvarvarande ström innan du tar ut eller sätter tillbaka några komponenter i datorn.

Att dränera kvarvarande ström, dvs. maskinvaruåterställning, är ett vanligt felsökningssteg om datorn inte får ström eller inte startar till operativsystemet.

För att dränera kvarvarande ström (utföra maskinvaruåterställning)

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort nätaggregatet från din dator.
3. Ta bort kåpan.
4. Ta bort batteriet.
5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
6. Installera batteriet.
7. Installera kåpan.
8. Anslut nätaggregatet till datorn.
9. Starta datorn.





OBS: Det finns mer information om att utföra en maskinvaruåterställning i kunskapsbasartikeln [000130881](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp


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


Tabell 4. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
My Dell-appen	
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support . Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator .
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

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 kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog.