

Inspiron 3782

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-, personskador 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: Säkerhetsinstruktioner.....	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 den optiska enheten.....	17
Procedur.....	17
Kapitel 7: Sätta tillbaka den optiska enheten.....	19
Procedur.....	19
Kapitel 8: Ta bort kåpan.....	21
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	21
Procedur.....	21
Kapitel 9: Sätta tillbaka baskåpan.....	23
Procedur.....	23
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	24
Kapitel 10: Ta bort batteriet.....	25
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	25
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	25
Procedur.....	25
Kapitel 11: Sätta tillbaka batteriet.....	27
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	27
Procedur.....	27
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	28
Kapitel 12: Ta bort minnesmodulerna.....	29
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	29
Procedur.....	29
Kapitel 13: Sätta tillbaka minnesmodulerna.....	30

Procedur.....	30
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	30
Kapitel 14: Ta bort kortet för trådlös teknik.....	31
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	31
Procedur.....	31
Kapitel 15: Sätta tillbaka kortet för trådlös teknik.....	33
Procedur.....	33
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	33
Kapitel 16: Ta bort den optiska enhetens kontaktkort.....	34
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	34
Procedur.....	34
Kapitel 17: Sätt tillbaka den optiska enhetens kontaktkort.....	35
Procedur.....	35
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	35
Kapitel 18: Ta bort knappcells batteriet.....	36
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	36
Procedur.....	36
Kapitel 19: Sätta tillbaka knappcells batteriet.....	37
Procedur.....	37
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	37
Kapitel 20: Ta bort SSD-disk.....	38
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	38
Procedur.....	38
Kapitel 21: Sätta tillbaka halvledarenheten.....	40
Procedur.....	40
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	40
Kapitel 22: Ta bort hårddisken.....	41
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	41
Procedur.....	41
Kapitel 23: Sätta tillbaka hårddisken.....	43
Procedur.....	43
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	44
Kapitel 24: Ta bort pekplattan.....	45
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	45
Procedur.....	45
Kapitel 25: Sätta tillbaka pekplattan.....	47

Procedur.....	47
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	48
Kapitel 26: Ta bort högtalarna.....	49
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	49
Procedur.....	49
Kapitel 27: Sätta tillbaka högtalarna.....	50
Procedur.....	50
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	50
Kapitel 28: Ta bort kylflänsen.....	51
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	51
Procedur.....	51
Kapitel 29: Sätta tillbaka kylflänsen.....	52
Procedur.....	52
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	52
Kapitel 30: Ta bort strömadapterporten.....	53
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	53
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	53
Procedur.....	53
Procedur.....	55
Kapitel 31: Sätta tillbaka strömadapterporten.....	57
Procedur.....	57
Sätta tillbaka bildskärmsenheten.....	57
Procedur.....	57
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	59
Kapitel 32: Ta bort bildskärmsmonteringen.....	60
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	60
Procedur.....	60
Kapitel 33: Sätta tillbaka bildskärmsenheten.....	63
Procedur.....	63
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	64
Kapitel 34: Ta bort I/O-kortet.....	65
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	65
Procedur.....	65
Kapitel 35: Sätta tillbaka I/O-kortet.....	66
Procedur.....	66
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	66
Kapitel 36: Ta bort strömbrytarkortet.....	67

Nödvändiga förhandsåtgärder.....	67
Procedur.....	67
Kapitel 37: Sätta tillbaka strömbrytarkortet.....	69
Procedur.....	69
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	70
Kapitel 38: Ta bort moderkortet.....	71
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	71
Kapitel 39: Sätta tillbaka moderkortet.....	72
Procedur.....	72
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	73
Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet.....	74
Kapitel 40: Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	75
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	75
Procedur.....	75
Kapitel 41: Sätta tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	77
Procedur.....	77
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	77
Kapitel 42: Ta bort enheten med handledsstöd och tangentbord.....	79
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	79
Procedur.....	79
Kapitel 43: Sätta tillbaka enheten med handledsstöd och tangentbord.....	81
Procedur.....	81
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	81
Kapitel 44: Ta bort bildskärmsramen.....	83
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	83
Procedur.....	83
Kapitel 45: Sätta tillbaka bildskärmsramen.....	84
Procedur.....	84
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	84
Kapitel 46: Ta bort kameran.....	85
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	85
Procedur.....	85
Kapitel 47: Sätta tillbaka kameran.....	86
Procedur.....	86
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	86
Kapitel 48: Ta bort bildskärmspanelen.....	87

Nödvändiga förhandsåtgärder.....	87
Procedur.....	87
Kapitel 49: Sätta tillbaka bildskärmspanelen.....	89
Procedur.....	89
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	90
Kapitel 50: Ta bort bildskärmsgångjärnen.....	91
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	91
Procedur.....	91
Kapitel 51: Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen.....	92
Procedur.....	92
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	92
Kapitel 52: Ta bort bildskärmskabeln.....	93
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	93
Procedur.....	93
Kapitel 53: Sätta tillbaka bildskärmskabeln.....	94
Procedur.....	94
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	94
Kapitel 54: Ta bort bildskärmens bakre kåpa och antenmonteringen.....	95
Nödvändiga förhandsåtgärder.....	95
Procedur.....	95
Kapitel 55: Sätta tillbaka bildskärmens bakre kåpa och antenmonteringen.....	96
Procedur.....	96
Nödvändiga efterhandsåtgärder.....	96
Kapitel 56: Enhetsdrivrutiner.....	97
Verktyg för installation av programvara för Intel kretsupsättningar.....	97
Videodrivrutiner.....	97
Intel Serial IO-drivrutin.....	97
Intel Trusted Execution Engine-gränssnitt.....	97
Drivrutinen för Intel Virtual-knappen.....	97
Trådlösa och Bluetooth-drivrutiner.....	97
Kapitel 57: Systeminstallationsprogram.....	98
Systeminstallationsprogram.....	98
Öppna BIOS-inställningsprogrammet.....	98
Navigeringstangenter.....	98
Startsekvensen.....	99
Återställa CMOS-inställningar.....	99
Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord.....	99
Kapitel 58: Felsökning.....	100

Flash-uppdatera BIOS.....	100
Flash-uppdatera BIOS (USB-minne).....	100
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA).....	100
Köra ePSA-diagnostik.....	101
Systemets diagnosindikatorer.....	101
WiFi-cykel.....	102
Ladda ur väntelägesström.....	102
Kapitel 59: Få hjälp och kontakta Dell.....	103

Innan du arbetar inuti datorn

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

Innan du börjar

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. Klicka på **Start** >  **Stänga** > **av strömmen**.
 **OBS:** Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.
3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.

När du har arbetat inuti datorn

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

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

Säkerhetsinstruktioner

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv.

-  **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om bästa metoder för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **OBS:** Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan 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 omålad metallyta för att avleda statisk elektricitet, som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med 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 inriktade.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

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

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

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

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

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

ESD-skydd sammanfattning

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

Transport av känsliga komponenter

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 Magmuskulerna 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 (Philips), nr 1
- Flat skruvmejsel
- Plastrits

Skruvlista

- i 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.
- i OBS:** Vissa datorer har magnetiska ytor. Kontrollera att skruvarna inte blir kvar på en sådan yta när du sätter tillbaka en komponent.
- i OBS:** Skruvens färg kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Kåpan	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	2	
Kåpan	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x4	1	
Kåpan	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2,5x7	7	
Batteri	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	4	
Bildskärmspanelen	Bildskärmens bakre kåpa och antenmontering	M2x2	4	
Hårddiskmontering	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	4	
Hårddiskhållare	Hårddisk	M3x3	4	
Kylfläns	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2.5x5	2	
Gångjärn	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2.5x5	5	
Gångjärnshållare	Bildskärmens bakre kåpa och antenmontering	M2.5x4	8	
Gångjärnshållare	Bildskärmens bakre kåpa och antenmontering	M2x2	2	
I/O-kort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x4	1	
Optisk enhetshållare	Optisk enhet	M2x3	2	
Optiska enhetens kontaktkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2 Stort huvud	1	
Nätadapterport	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	1	

Tabell 1. Skruvlista (fortsättning)

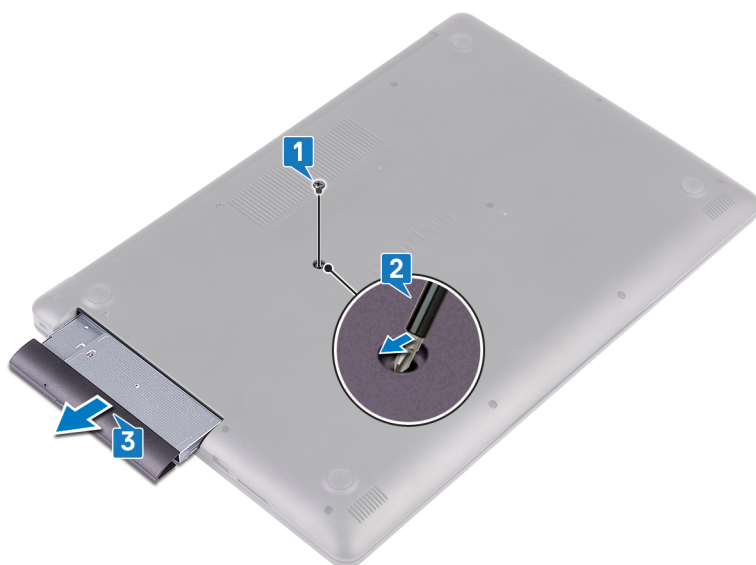
Komponent	Sitter fast i	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Strömbrytarkortet	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x3	1	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare (tillval)	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	1	
Halvledarenhet/Intel Optane	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2.2	1	
Moderkort	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x4	1	
Pekskiva	Handledsstöds- och tangentbordsenhet	M2x2	4	
Fäste för trådlöst kort	Moderkort	M2x3	1	

Ta bort den optiska enheten

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

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



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



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



Sätta tillbaka den optiska enheten

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

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



2. Justera in skruvhålen på fästet för den optiska enheten med skruvhålen på den optiska enheten.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast fästet för den optiska enheten i den optiska enheten.



4. Skjut in den optiska enheten i enhetsfacket.
5. Rikta in skruvhålen på fästet för den optiska enheten med skruvhålet på kåpan.
6. Sätta tillbaka skruven (M2x2) som håller fast den optiska enhetsmonteringen i kåpan.



Ta bort kåpan

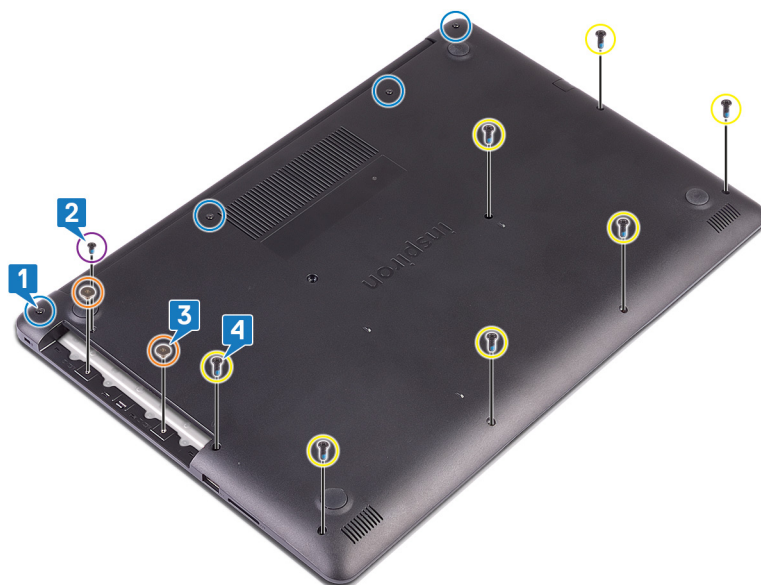
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

Ta bort den [optiska enheten](#).

Procedur

1. Lossa de fyra fästskruvarna på kåpan.
2. Ta bort skruven (M2x4) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Ta bort de sju skruvarna (M2.5x7) som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.

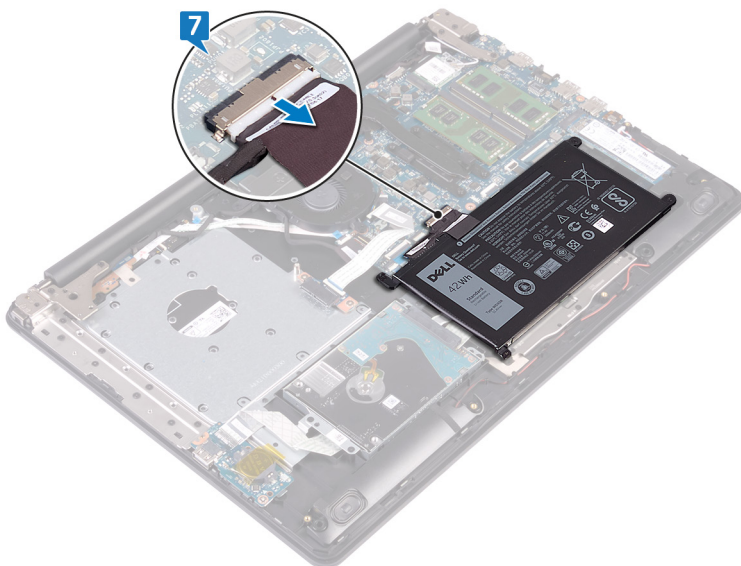


5. Bänd bort kåpan med början från det övre vänstra hörnet på datorns bottenplatta.
6. Lyft av baskåpan från handledsstöds- och tangentbordsenheten.



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

7. Koppla bort batterikabeln från moderkortet.



8. Tryck och håll ner strömknappen i 5 sekunder för att jorda datorn och ladda ur kvarvarande ström.

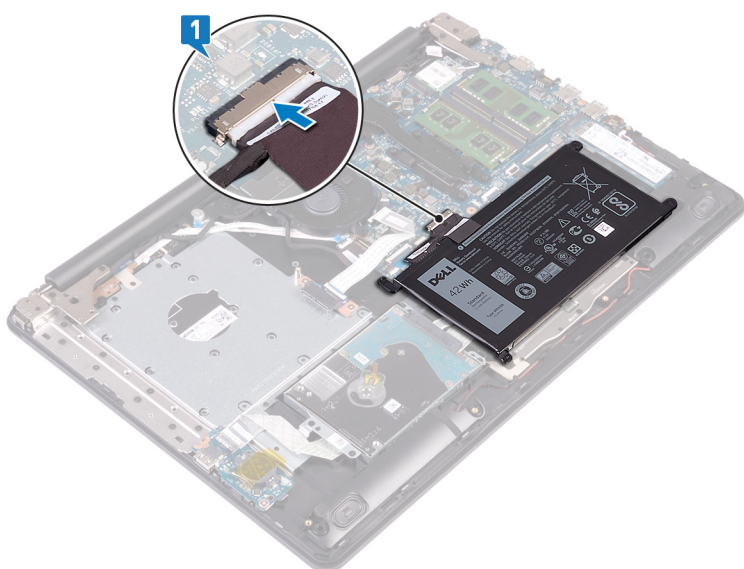
Sätta tillbaka baskåpan

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

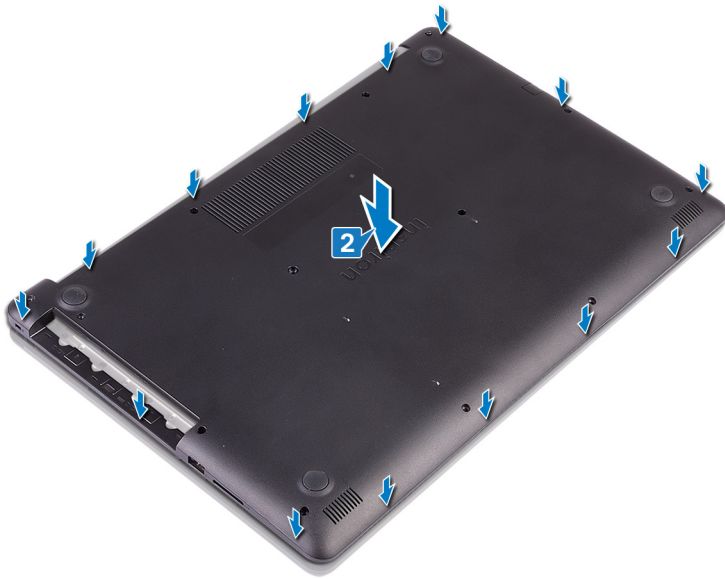
Procedur

1. Anslut batterikabeln till moderkortet, om tillämpligt.

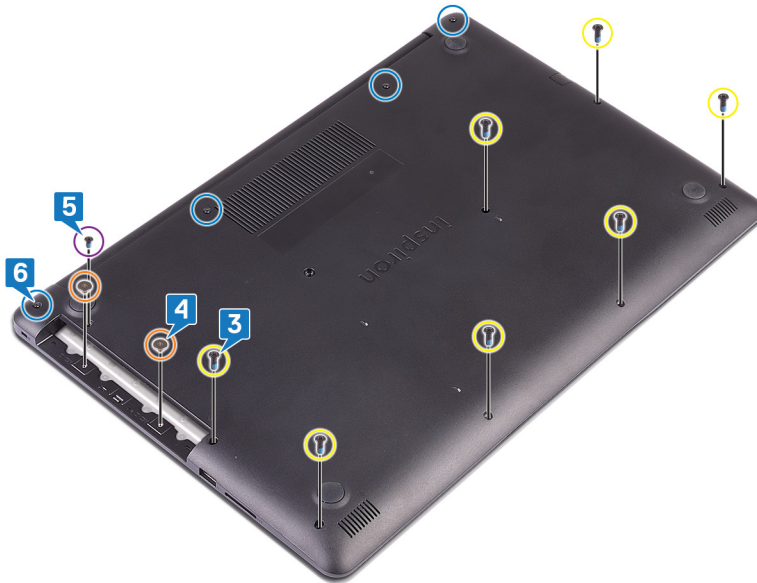
CAUTION: För att undvika oavsiktliga skador på nätadapterporten, tryck inte kåpan mot nätadapterporten när du snäpper fast kåpan på datorns bas.



2. Placera kåpan på handledsstödet och tangentbordsmonteringen och tryck kåpan på plats med början från nätadapterporten.



3. Sätt tillbaka de sju skruvarna (M2.5x7) som håller fast bashöljet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast bashöljet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5. Sätt tillbaka (M2x4) skruven som håller fast bashöljet i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
6. Dra åt de fyra fästskruvarna som håller fast baskåpan i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort batteriet

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.

Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

⚠ CAUTION:

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

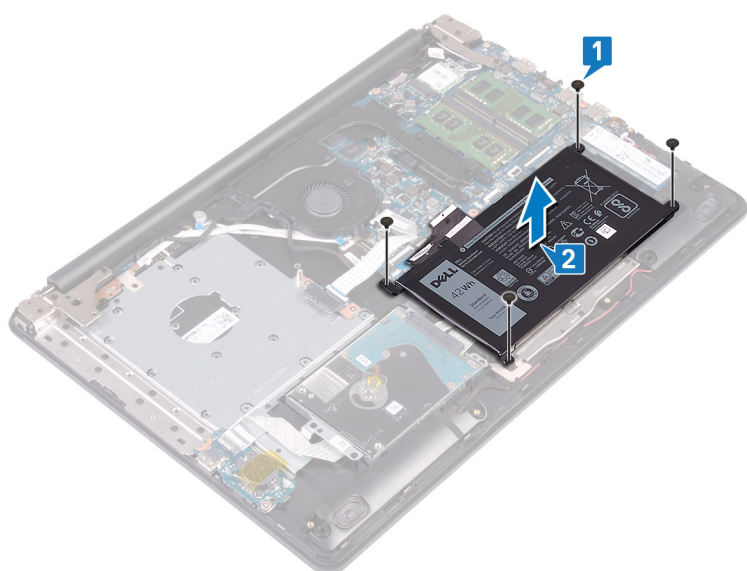
Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

Procedur

i **OBS:** Se till att batterikabeln har kopplats bort från moderkortet innan du utför följande procedur.

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



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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

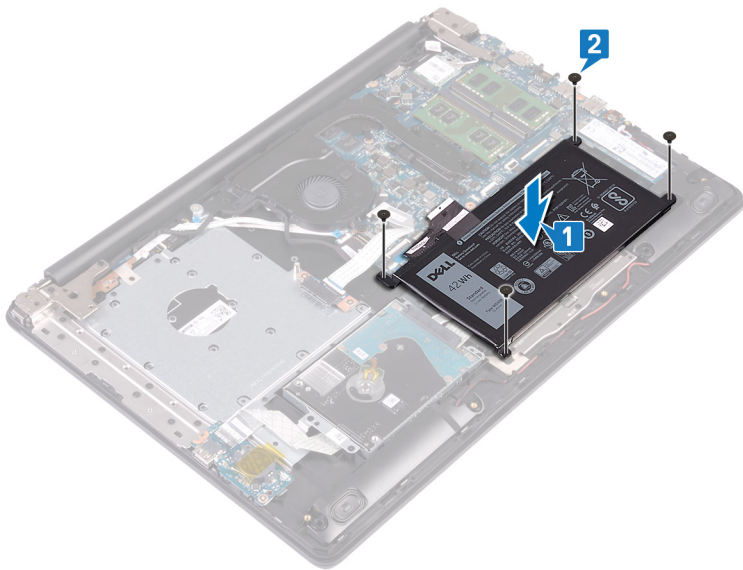
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

CAUTION:

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

Procedur

1. Rikta in skruvhålen på fläkten mot skruvhålen på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort minnesmodulerna

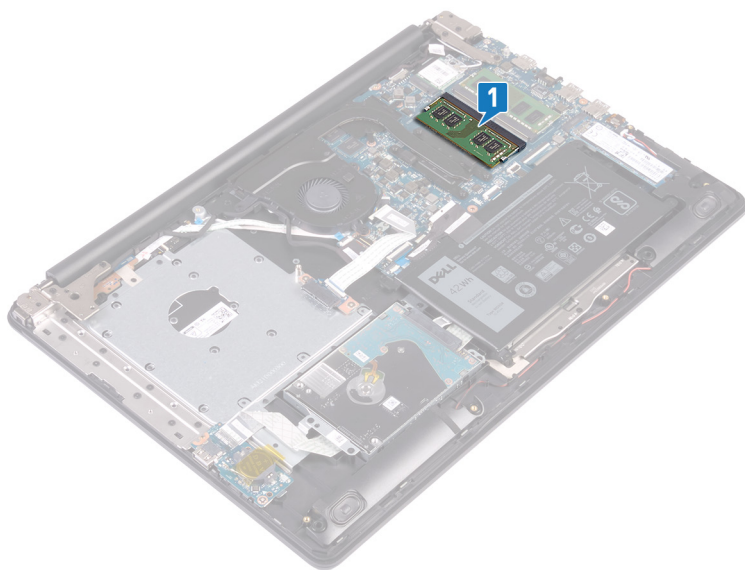
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

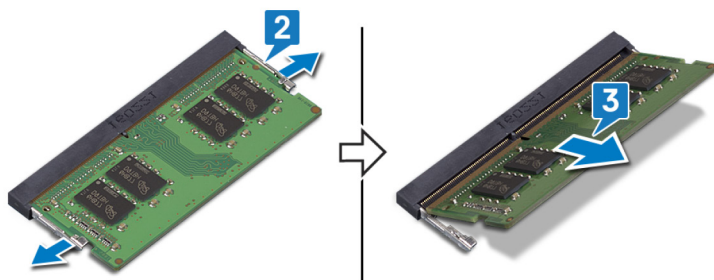
1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

Procedur

1. Identifiera datorns minnesmodul.



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



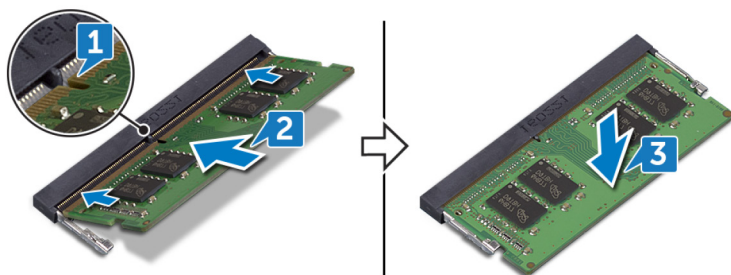
Sätta tillbaka minnesmodulerna

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.

Procedur

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

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort kortet för trådlös teknik

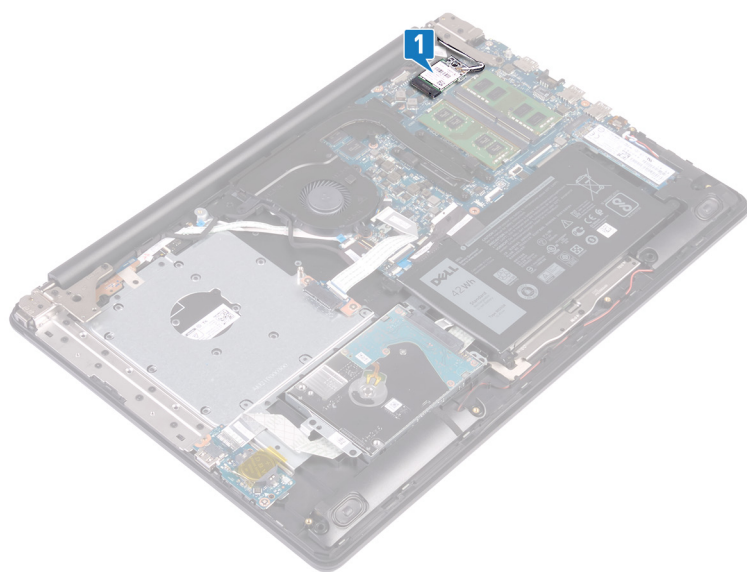
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

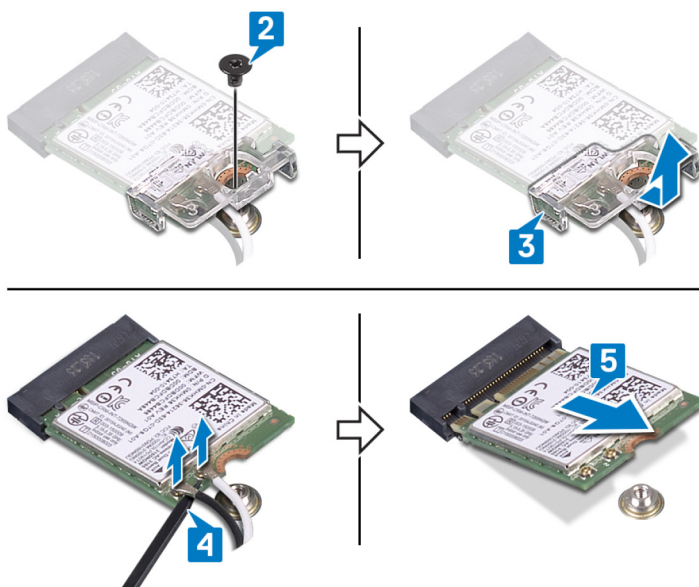
1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

Procedur

1. Identifiera datorns trådlösa kort.



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



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

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

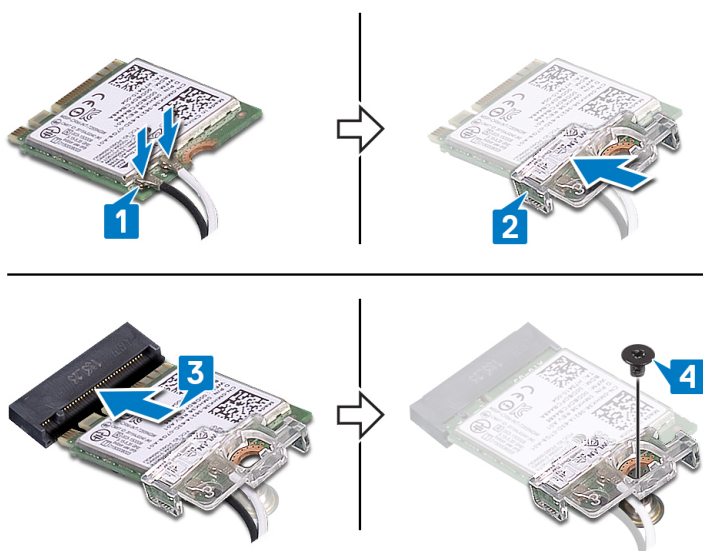
1. Anslut antennkablar till det trådlösa kortet.

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

2. Skjut och sätt tillbaka fästet för det trådlösa kortet i det trådlösa kortet.
3. Rikta in skåran på det trådlösa kortet med fliken på öppningen för det trådlösa kortet och för in kortet i en vinkel i dess kortplats.
4. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast fästet för det trådlösa kortet på det trådlösa kortet och handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort den optiska enhetens kontaktkort

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.

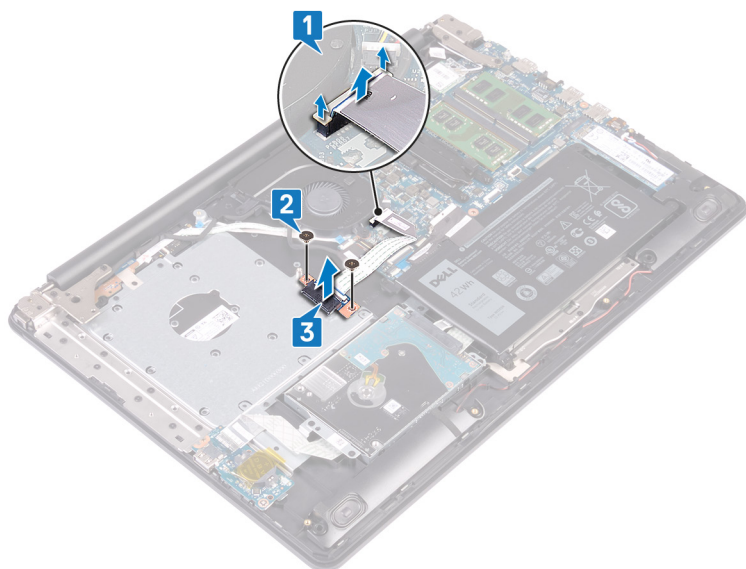
Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

Procedur

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

1. Lyft spärren och koppla bort kabeln för den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast den optiska enhetens kontaktkort i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Lyft på den optiska enhetens kontaktkort tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsenheten.

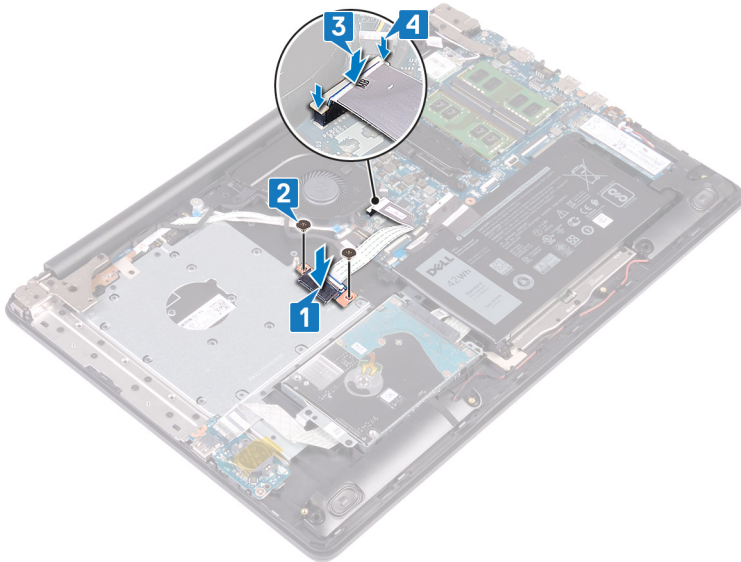


Sätt tillbaka den optiska enhetens kontaktkort

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

1. Rikta in skruvhålet på den optiska enhetens kontaktkort med skruvhålet på handledsstöd- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x2) som håller fast den optiska enhetens kontaktkort i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Anslut I kabeln för den optiska enhetens kontaktkort till moderkortet.
4. Stäng spärren som håller fast kabeln för den optiska enhetens kontaktkort i moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort knappcells 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.

CAUTION: Om du tar bort knappcells batteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Vi rekommenderar att du skriver ned inställningarna för BIOS-konfigurationsprogrammet innan du tar bort knappcells batteriet.

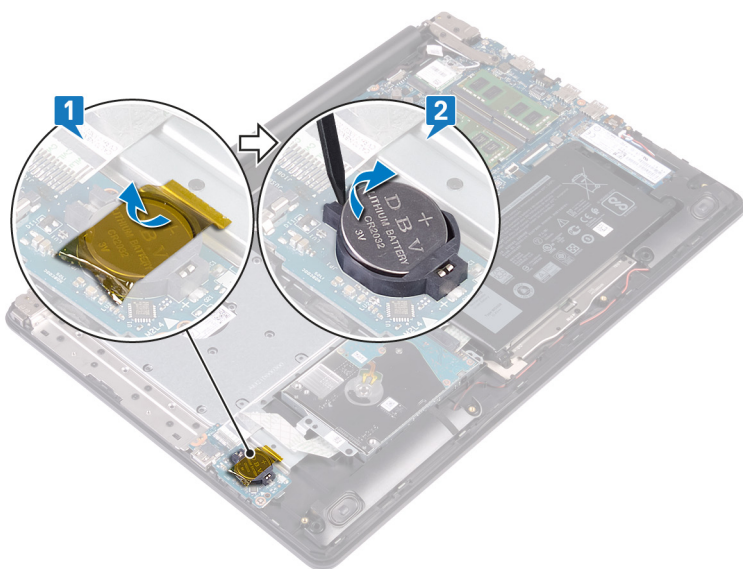
Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

Procedur

CAUTION: Om du tar bort knappcells batteriet återställs BIOS-konfigurationsprogrammet till standardinställningarna. Innan du tar bort knappcells batteriet, rekommenderar vi att du antecknar BIOS-inställningsprogrammets inställningar.

1. Om den är tillgänglig, dra bort tejp som håller fast knappcells batteriet i I/O-kortet.
2. Använd en plastrits och bänd försiktigt upp knappcells batteriet från batterisockeln på moderkortet.

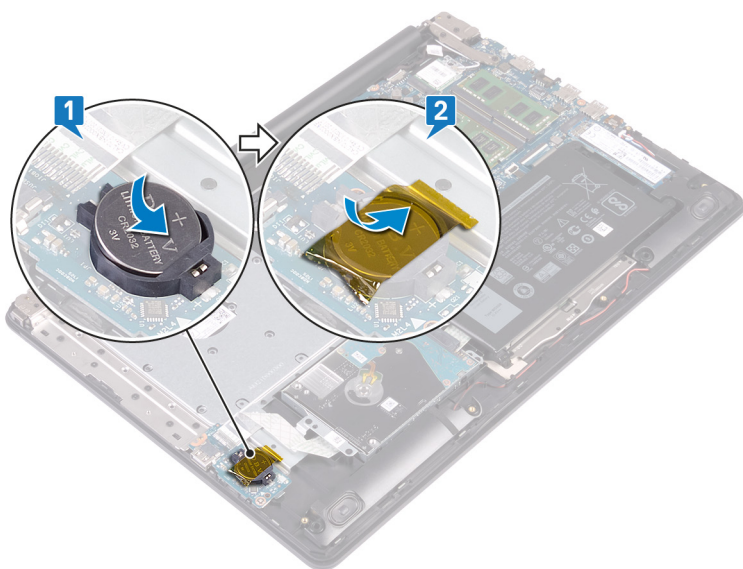


Sätta tillbaka knappcellsbatteriet

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

1. Vänd den positiva sidan vänd uppåt och tryck tillbaka knappcellsbatteriet i batteriplatsen på moderkortet.
2. Om tillgängligt, fäst tejpen som håller fast knappcellsbatteriet på I/O-kortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort SSD-disken

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.

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

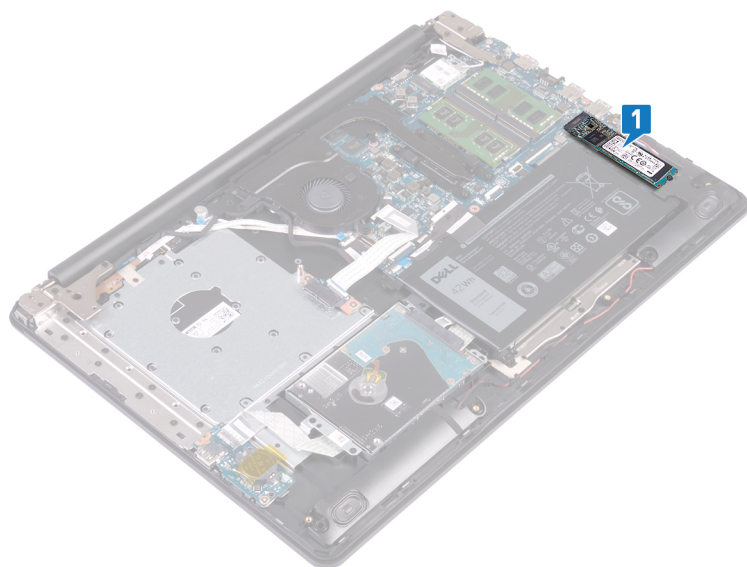
⚠ CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort SSD-disken medan datorn är i strömsparläge eller påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

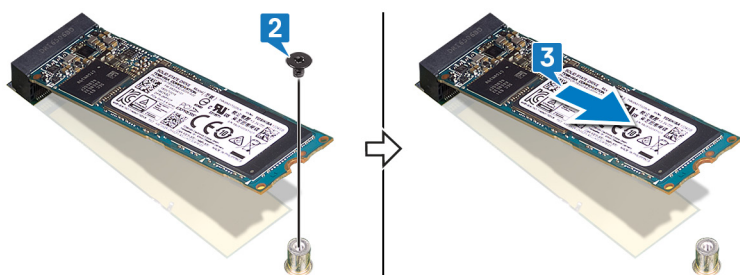
Procedur

1. Leta upp halvledarenheten på datorn.



i **OBS:** Om möjligt, ta bort det termiska skyddet innan du tar bort halvledarenheten.

2. Ta bort skruven (M2x2.2) som håller fast halvledarenheten i handleds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft bort halvledarenheten i vinkel och ta bort den från halvledarenhetens kortplats.



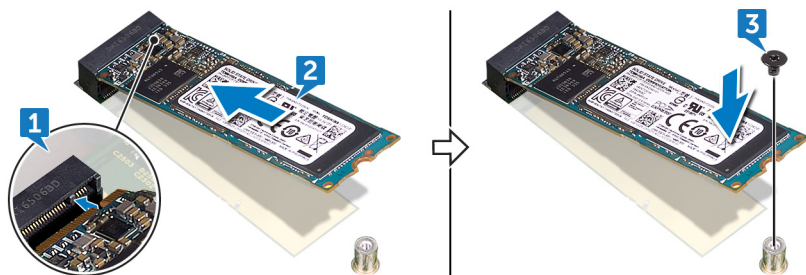
Sätta tillbaka halvledarenheten

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

Procedur

1. Rikta in skåran på halvledarenheten med fliken på kontakten för halvledarenheten.
2. För in halvledarenheten i platsen för halvledarenheten på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x2.2) som håller fast halvledarenheten i handleds- och tangentbordsenheten.



OBS: Om möjligt, sätt tillbaka halvledarenhetens skydd efter att du har satt tillbaka halvledarenheten.

Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort hårddisken

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.

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

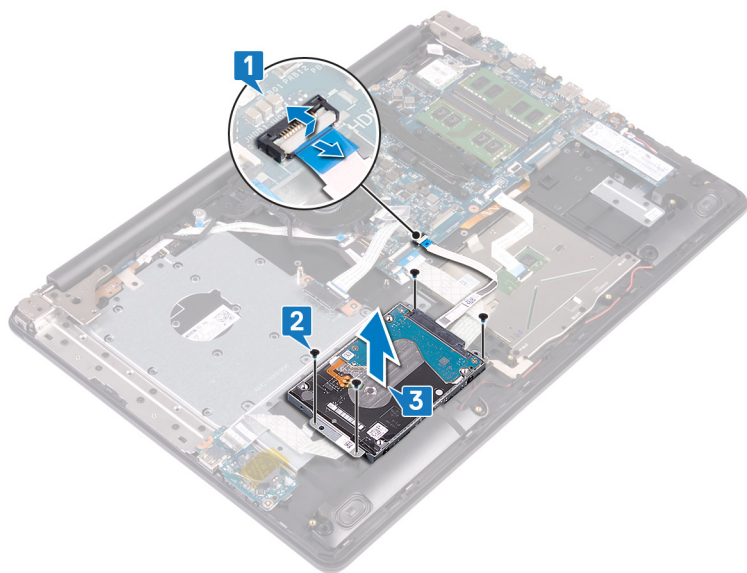
⚠ CAUTION: Undvik dataförlust genom att inte ta bort hårddisken medan datorn är i strömsparläge eller är påslagen.

Nödvändiga förhandsåtgärder

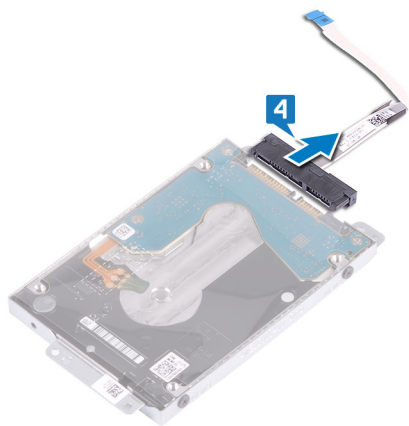
1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).

Procedur

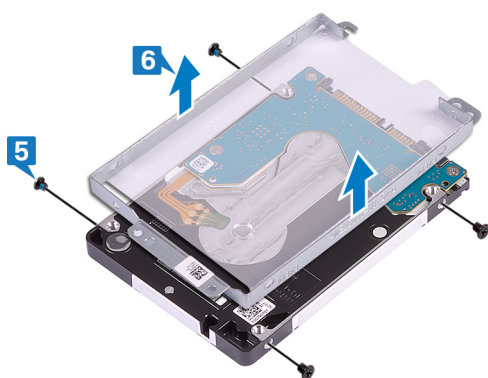
1. Lyft haken och koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast hårddisken i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Lyft av hårddiskmonteringen, tillsammans med dess kabel, från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.



4. Koppla loss mellandelen från hårddisken.



5. Ta bort de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårdiskhållaren i hårddisken.
6. Lyft bort hårdiskhållaren från hårddisken.



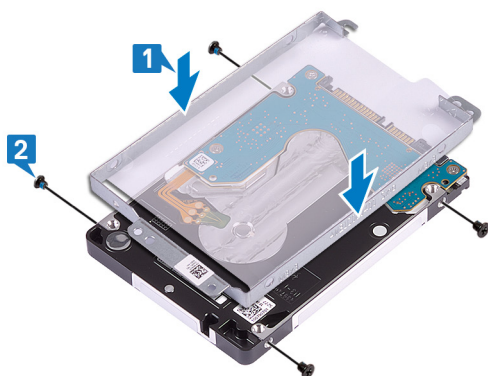
Sätta tillbaka hårddisken

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.

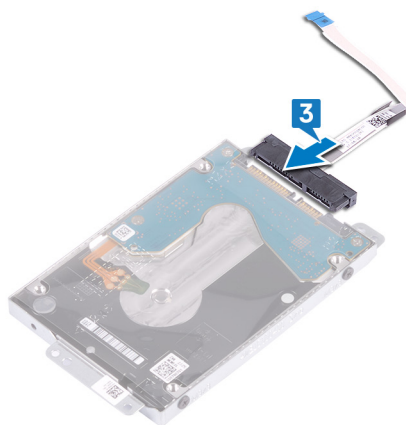
CAUTION: Hårddiskar är ömtåliga. Var försiktig när du hanterar hårddisken.

Procedur

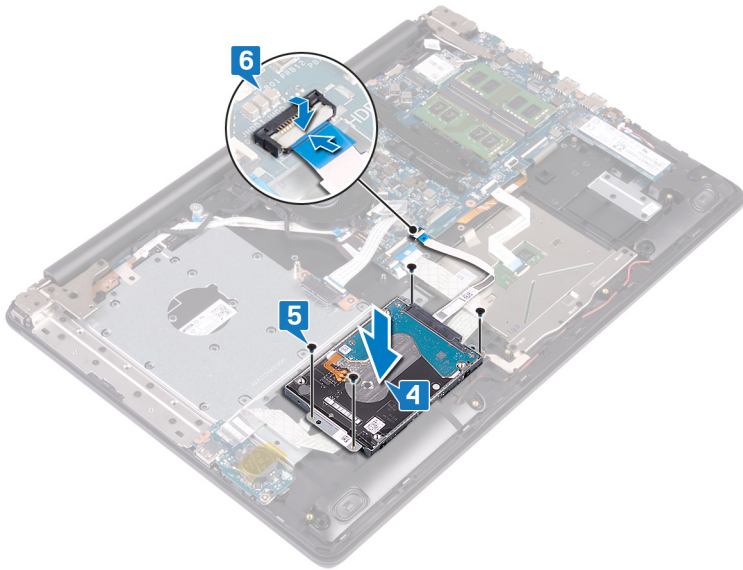
1. Rikta in skruvhålen på hårddiskhållaren med skruvhålen på hårddisken.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M3x3) som håller fast hårddiskhållaren i hårddisken.



3. Anslut medlingskortet (interposer) till hårddiskenheten.



4. Rikta in skruvhålen på hårddiskmonteringen mot skruvhålen i handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
5. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x3) som håller fast hårddiskenheten i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Anslut hårddiskkabeln till moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [batteriet](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).
3. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort pekplattan

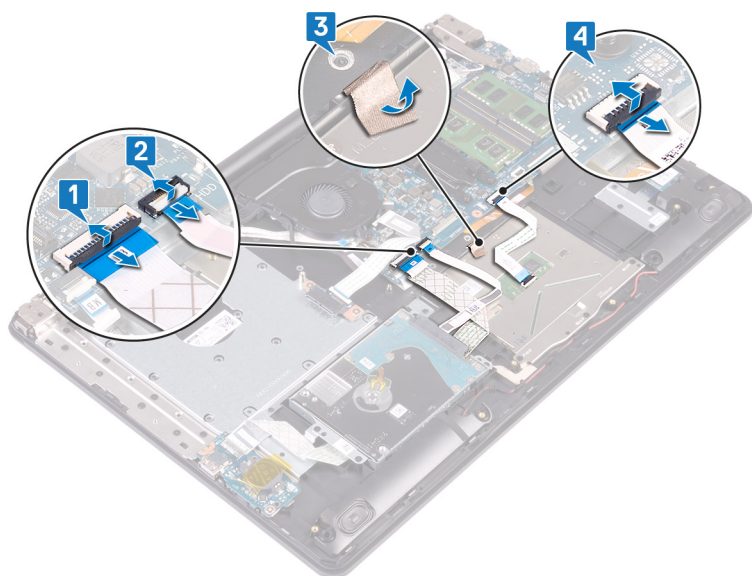
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

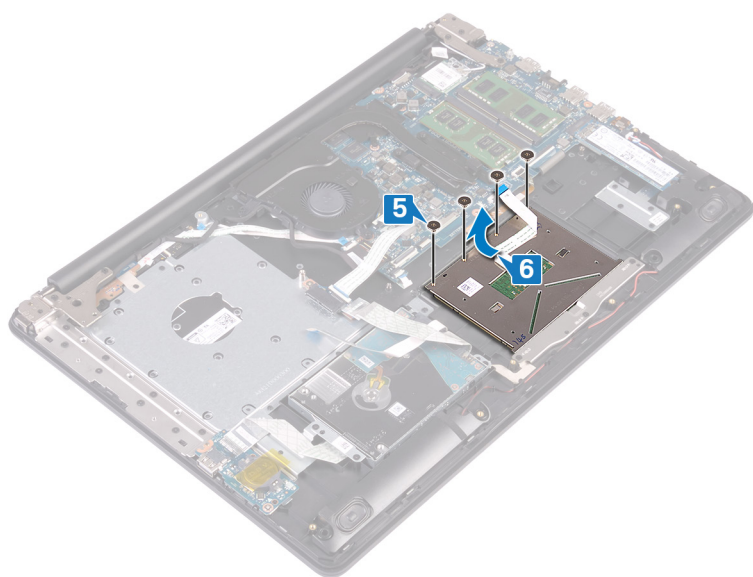
1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).

Procedur

1. Öppna haken och koppla bort kabeln för I/O-kortet från moderkortet.
2. Lyft haken och koppla bort hårddiskkabeln från moderkortet.
3. Dra bort tejpens som håller fast pekplattan i enheten med handledsstöd och tangentbord.
4. Öppna spärren och koppla ur kabeln till pekplattan från moderkortet.



5. Ta bort de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast pekplattan på handledsstöds- och tangentbordsenheten.
6. Skjut på och lyft bort pekplattan från enheten med handledsstöd och tangentbord.



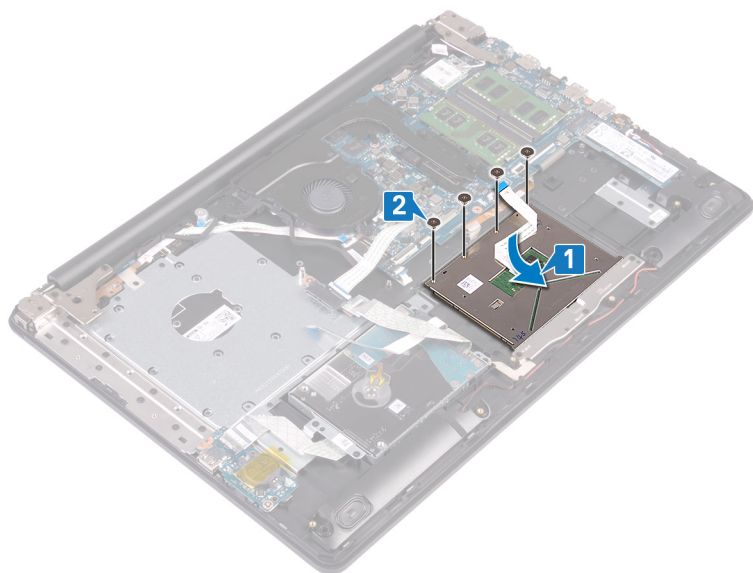
Sätta tillbaka pekplattan

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.

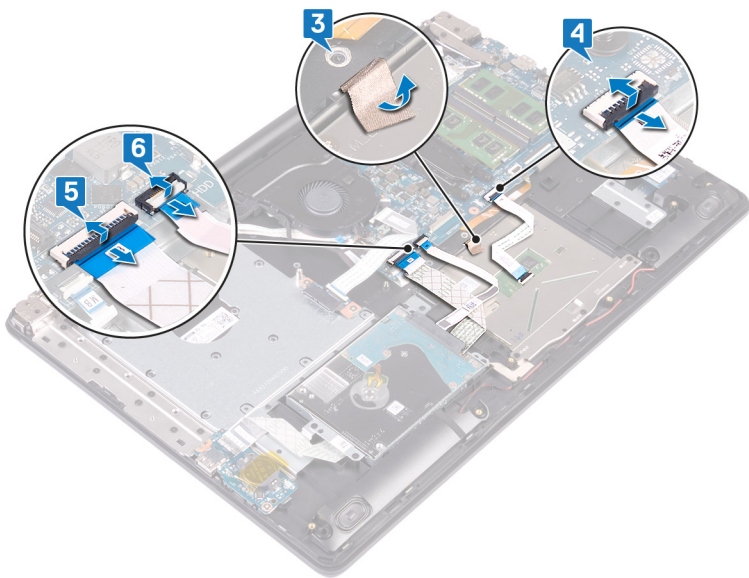
Procedur

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

1. Skjut in och placera pekplattan i spåret på handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast pekplattan på enheten med handledsstöd och tangentbord.



3. Sätt fast tejp som håller fast pekplattan i enheten med handledsstöd och tangentbord.
4. För in styrplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.
5. För in kabeln för I/O-kortet i kontakten på moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast.
6. Skjut in hårddiskens kabel i hårddiskens kontakt på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [batteriet](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).
3. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort högtalarna

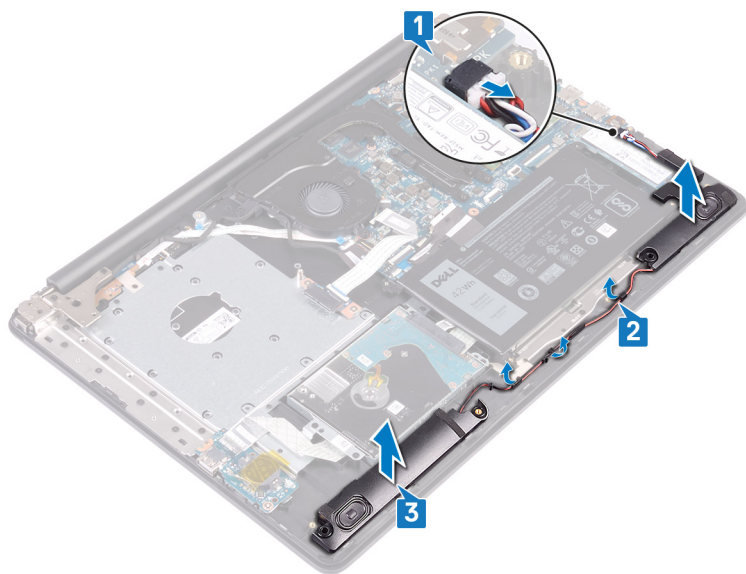
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

1. Ta bort [den optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [halvledarenheten](#).

Procedur

1. Lossa högtalarkabeln från moderkortet och lyft den högra högtalaren från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Notera hur högtalarkabeln är dragen och ta bort den från kabelhållarna på handledsstödet och nyckel.
3. Lyft upp den vänstra högtalaren tillsammans med kabeln från handledsstödet och tangentbordsmonteringen.



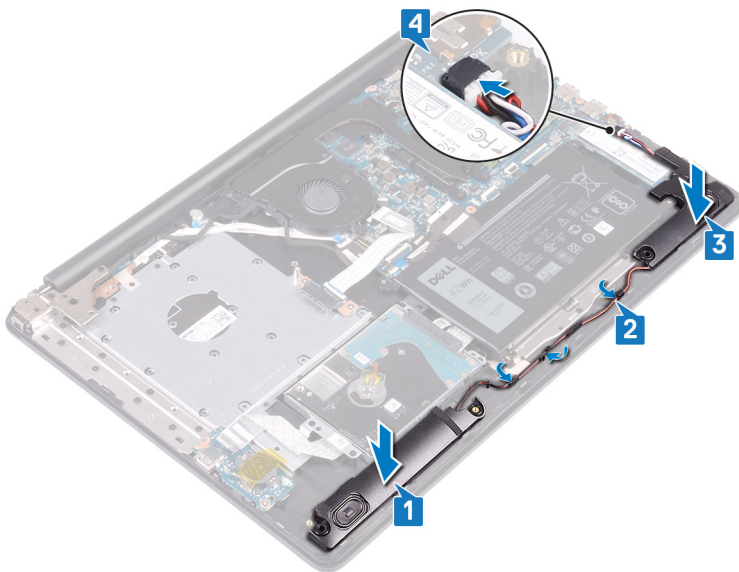
Sätta tillbaka högtalarna

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.

Procedur

i **OBS:** Om gummibussningarna trycks ut när du tar bort högtalarna, trycka dem tillbaka i innan du sätter tillbaka högtalarna.

1. Med hjälp av justeringstapparna och gummibussningarna, placera den vänstra högtalaren i öppningarna på handledsstödet och tangentbordet.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
3. Sätt tillbaka höger högtalare.
4. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).
3. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort 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.

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

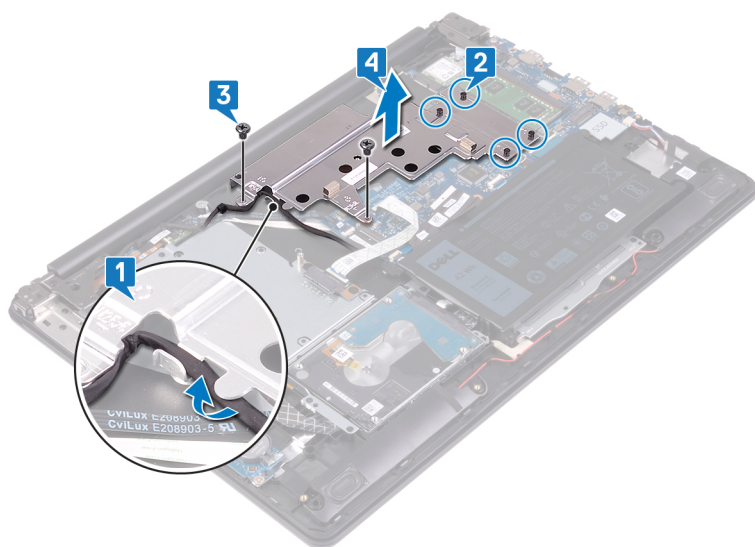
CAUTION: För att processorn ska kylas maximalt bör du inte röra vid kylflänsens värmeöverföringsytor. Fett och oljor från din hud kan reducera värmeöverföringskapaciteten i det termiska fettet.

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

1. Ta bort bildskärmskabeln genom kabelhållaren på kylflänsen.
2. Lossa i rätt ordning (anges på kylflänsen) de fyra fästskruvarna som håller fast kylflänsen i moderkortet.
3. Ta bort de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast kylflänsen i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.
4. Lyft bort kylflänsen från moderkortet.



Sätta tillbaka kylflänsen

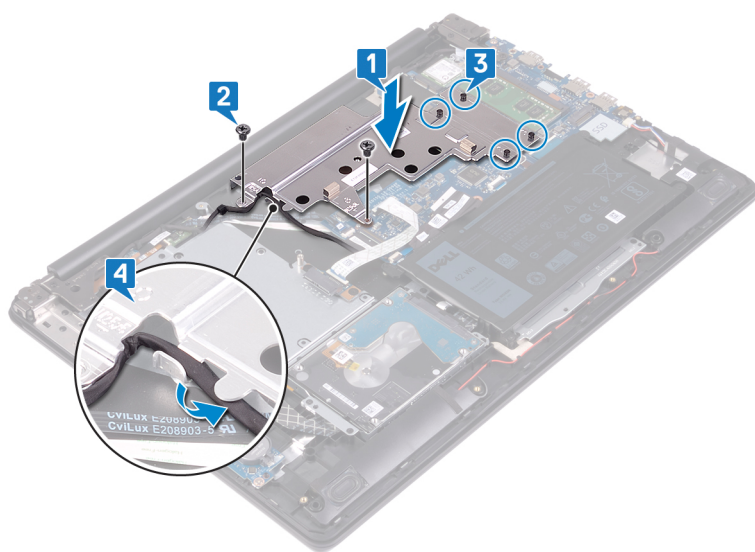
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för 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

1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
2. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2,5x5) som håller fast kylflänsen i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Dra åt fästskruvarna i omvänd ordning (4->3->2->1) för att sätta fast kylflänsen på moderkortet.
4. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållaren på kylflänsen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

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

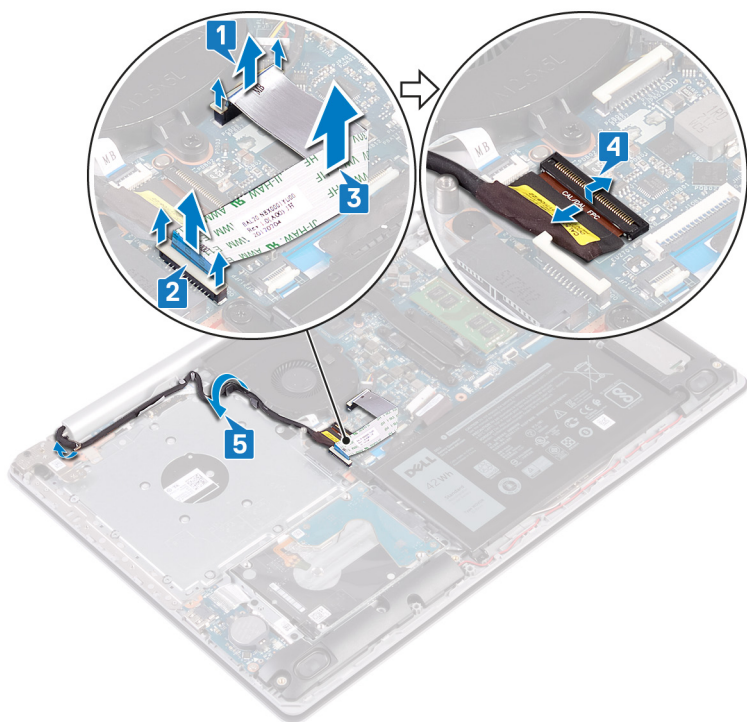
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

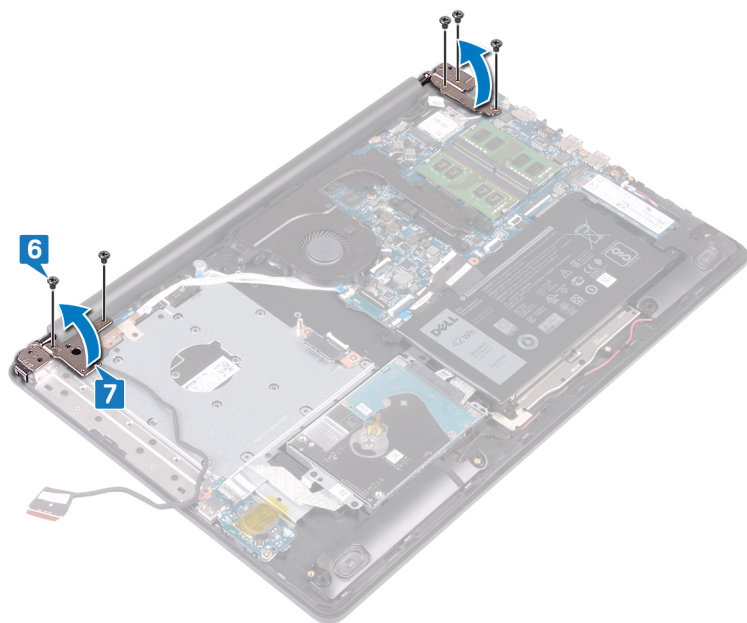
1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

Procedur

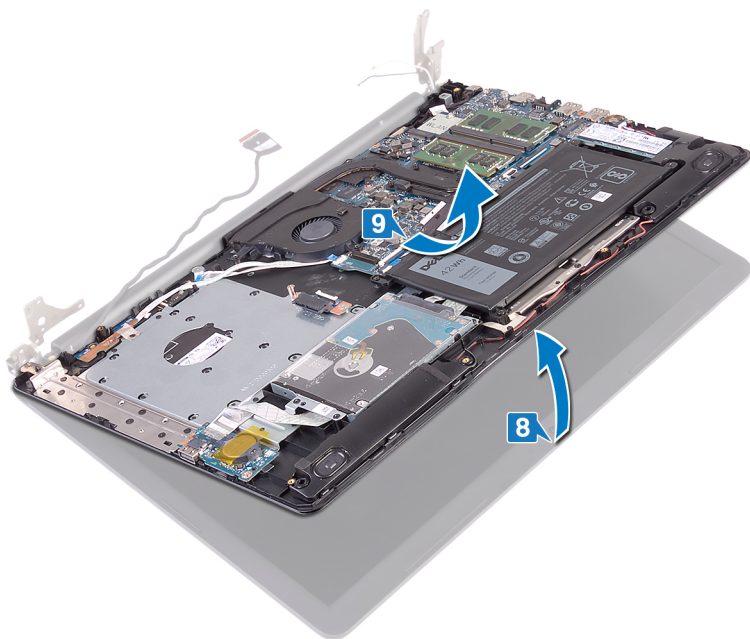
1. Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
2. Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från den optiska enhetens kontaktkort.
3. Lyft bort kabeln för den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
4. Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
5. Notera hur bildskärmskabeln är dragen och ta bort kabeln från kabelhållarna på kylflänsen och handledsstöds- och tangentbordsenheten.



6. Ta bort de fem skruvarna (M2,5x5) som håller fast vänster och höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.
7. Öppna gångjärnen.



8. Lyft upp handledsstöds- och tangentbordsenheten i en vinkel.
9. För ut och ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från bildskärmsenheten.

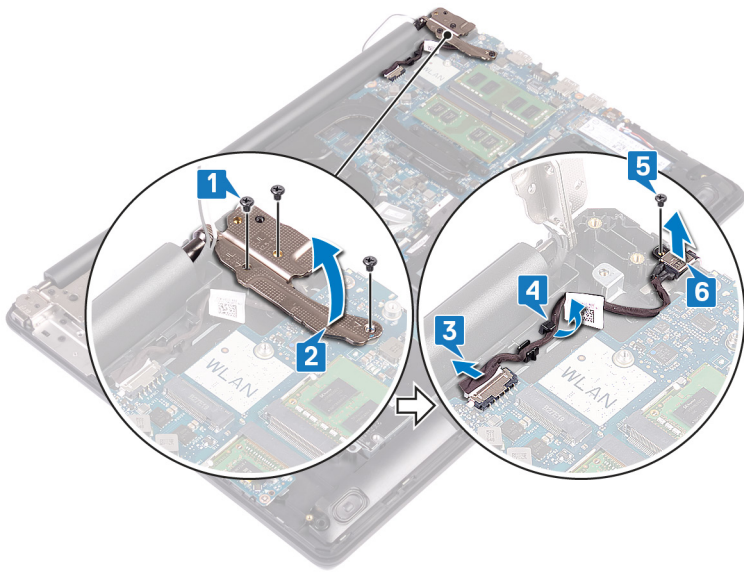


10. När du har utfört alla ovanstående steg återstår bildskärmsenheten.



Procedur

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

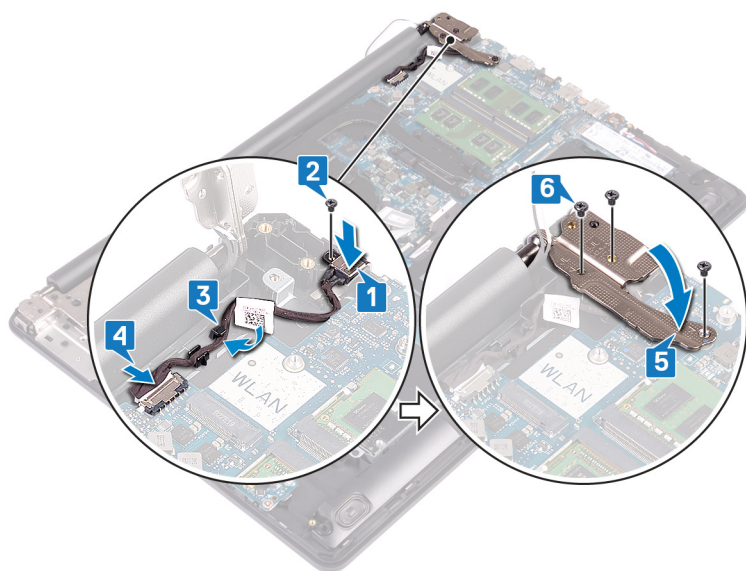


Sätta tillbaka strömadapterporten

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

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



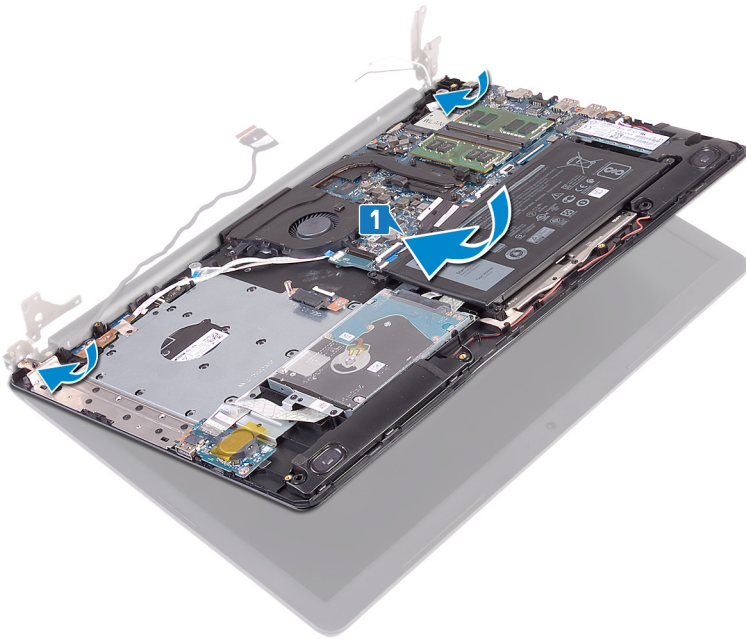
Sätta tillbaka bildskärmsenheten

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.

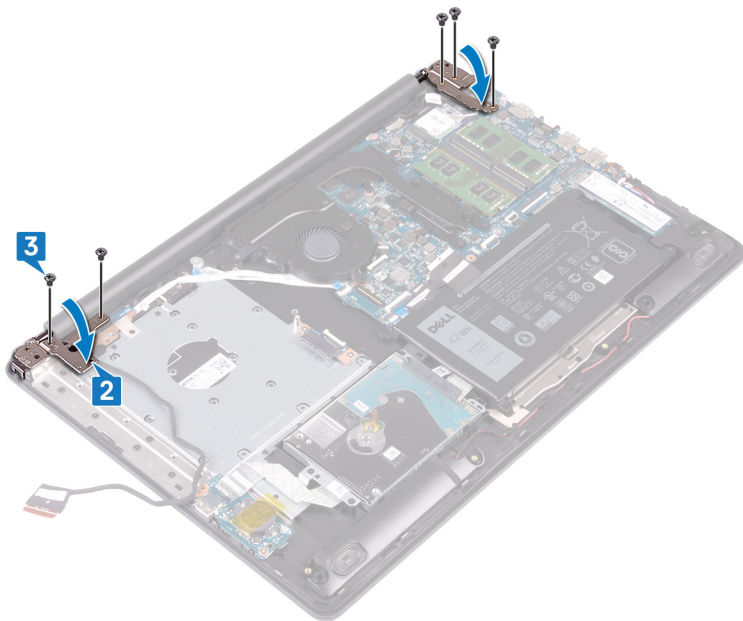
Procedur

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

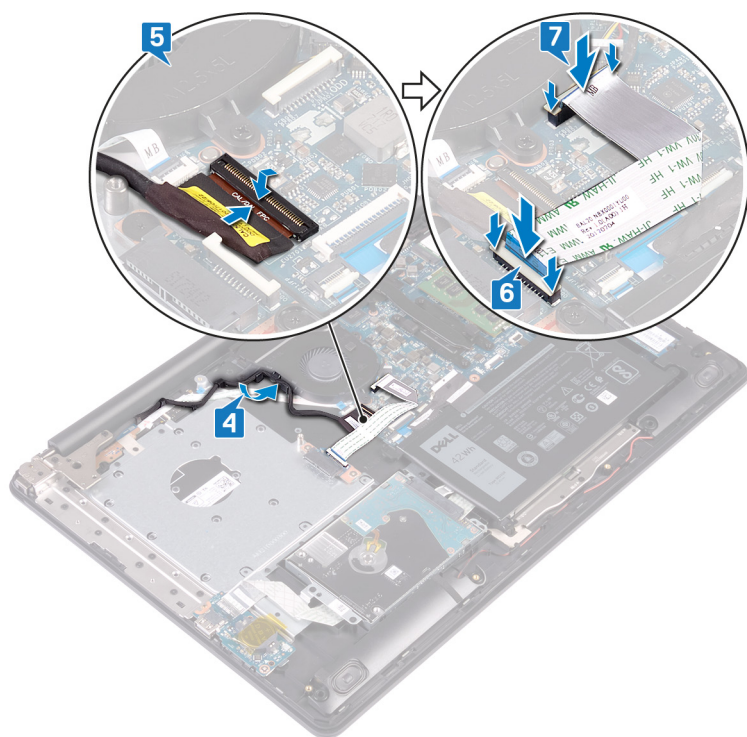
1. För in handledsstöds- och tangentbordsenheten under gångjärnen på bildskärmsenheten och stäng det.



2. Med hjälp av justeringstapparna trycker du bildskärmsgångjärnen nedåt på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de fem skruvarna (M2,5x5) som håller fast vänster och höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.



4. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på kylflänsen och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
6. Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på den optiska enhetens kontaktkort.
7. Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).
3. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort bildskärmsmonteringen

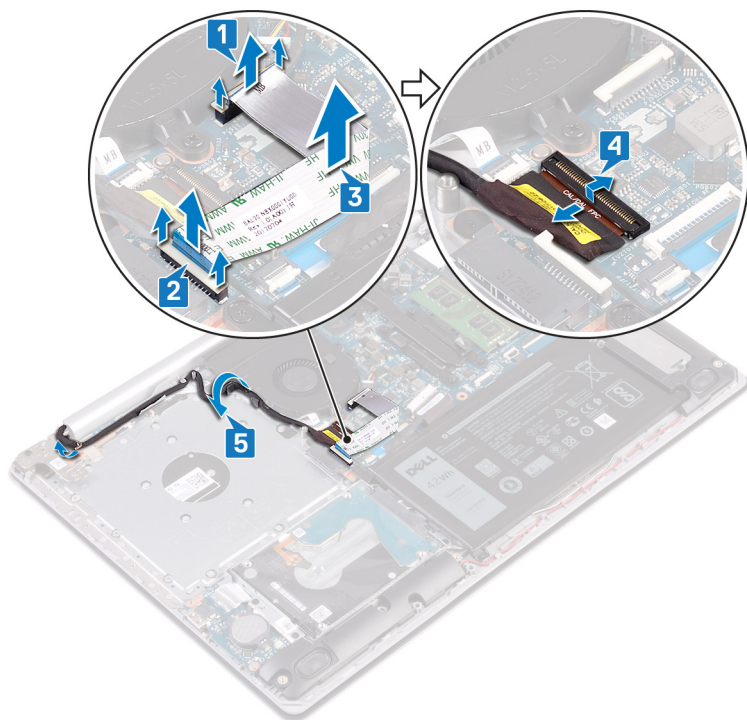
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

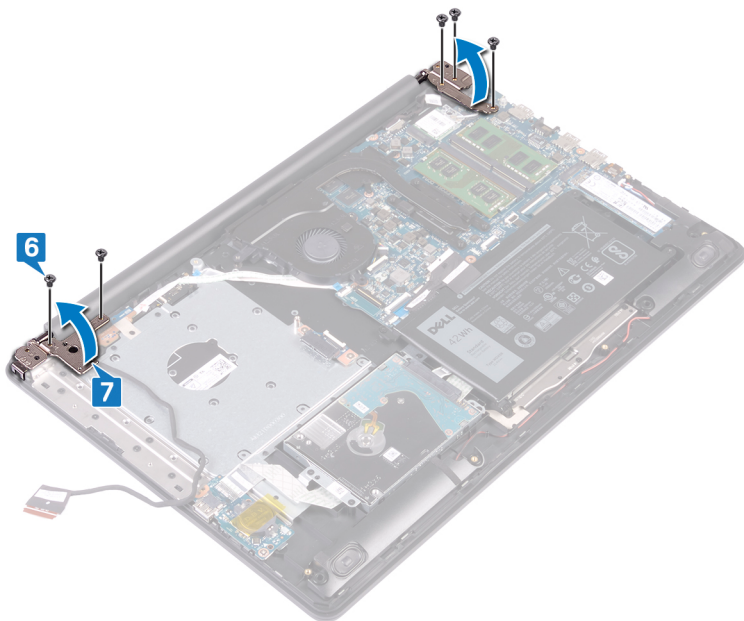
1. Ta bort den [optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [det trådlösa kortet](#).

Procedur

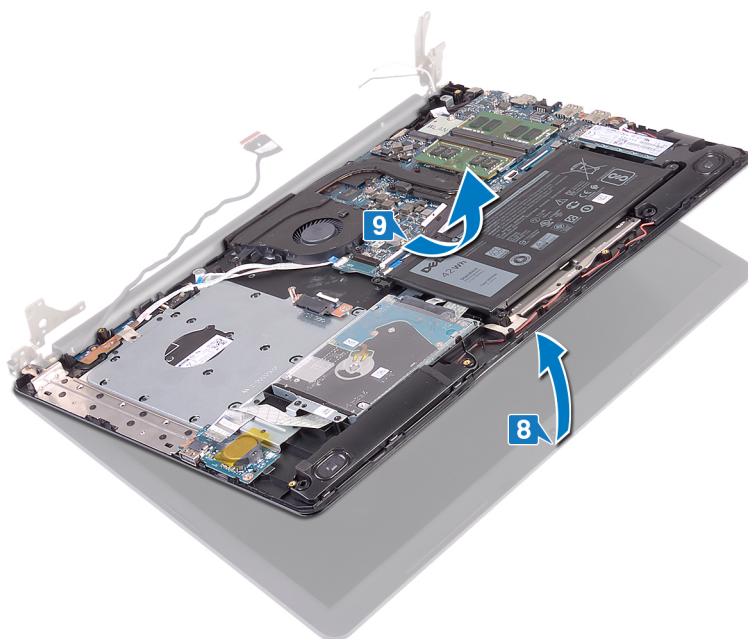
1. Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
2. Lyft spärren och koppla bort kabeln till den optiska enhetens kontaktkort från den optiska enhetens kontaktkort.
3. Lyft bort kabeln för den optiska enhetens kontaktkort från moderkortet.
4. Öppna kontaktspärren och koppla ur bildskärmskabeln från moderkortet.
5. Notera hur bildskärmskabeln är dragen och ta bort kabeln från kabelhållarna på kylflänsen och handledsstöds- och tangentbordsenheten.



6. Ta bort de fem skruvarna (M2,5x5) som håller fast vänster och höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.
7. Öppna gångjärnen.



8. Lyft upp handledsstöds- och tangentbordsenheten i en vinkel.
9. För ut och ta bort handledsstöds- och tangentbordsenheten från bildskärmsenheten.



10. När du har utfört alla ovanstående steg återstår bildskärmsenheten.



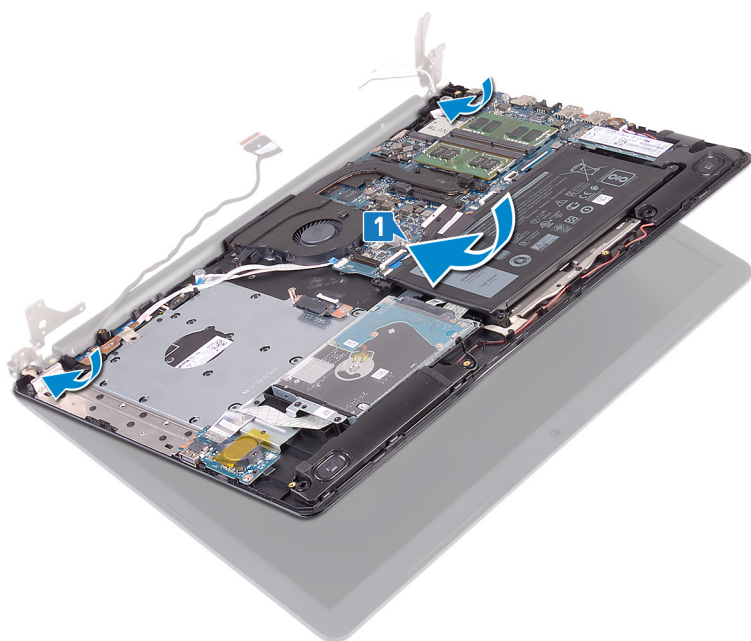
Sätta tillbaka bildskärmsenheten

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.

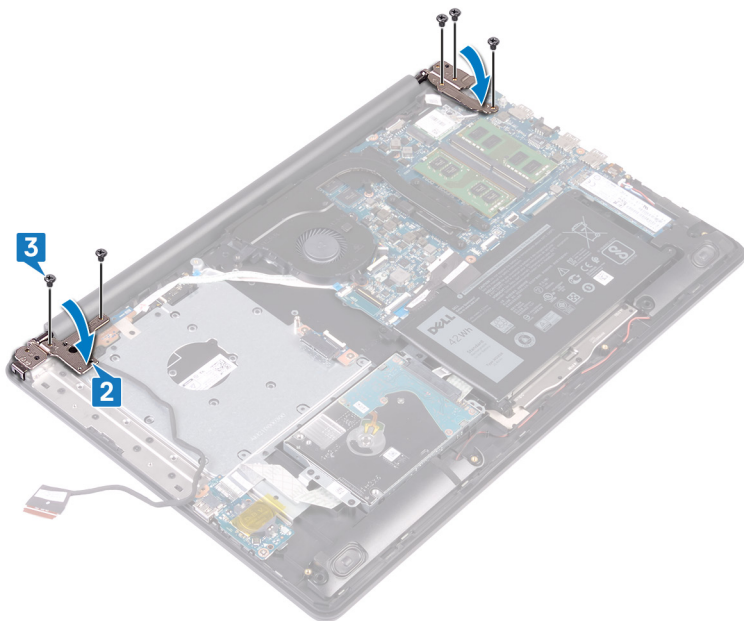
Procedur

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

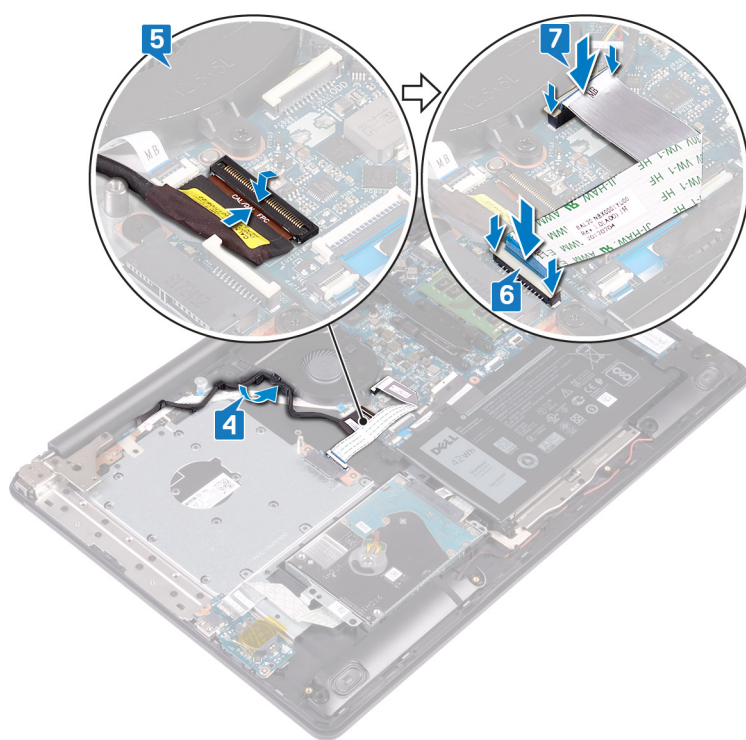
1. För in handledsstöds- och tangentbordsenheten under gångjärnen på bildskärmsenheten och stäng det.



2. Med hjälp av justeringstapparna trycker du bildskärmsgångjärnen nedåt på moderkortet och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Sätt tillbaka de fem skruvarna (M2,5x5) som håller fast vänster och höger gångjärn i moderkortet samt handledsstöds- och tangentbordsenheten.



4. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på kylflänsen och handledsstöds- och tangentbordsenheten.
5. Skjut in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren så att kabeln sitter fast ordentligt.
6. Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på den optiska enhetens kontaktkort.
7. Tryck ned på spärren för att ansluta kabeln för den optiska enhetens kontaktkort på moderkortet.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
2. Sätt tillbaka [kåpan](#).
3. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

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.

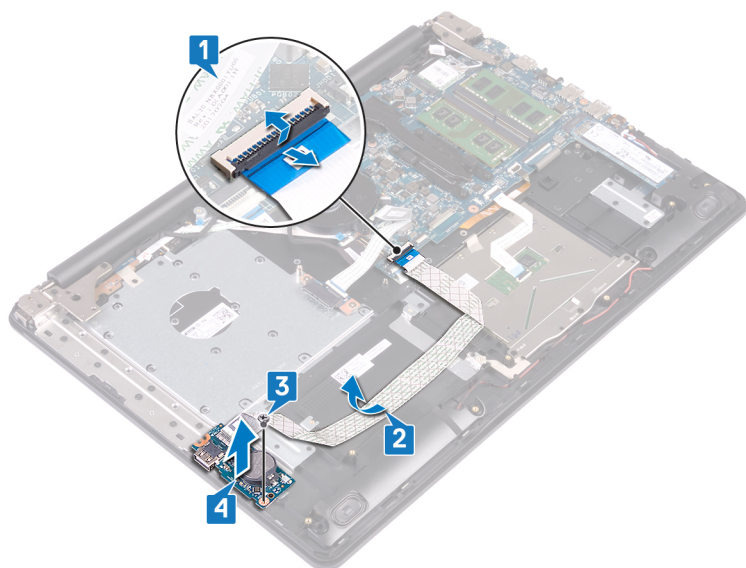
Nödvändiga förhandsåtgärder

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-inställningsprogrammets inställningar.

1. Ta bort [den optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [hårddisken](#).

Procedur

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

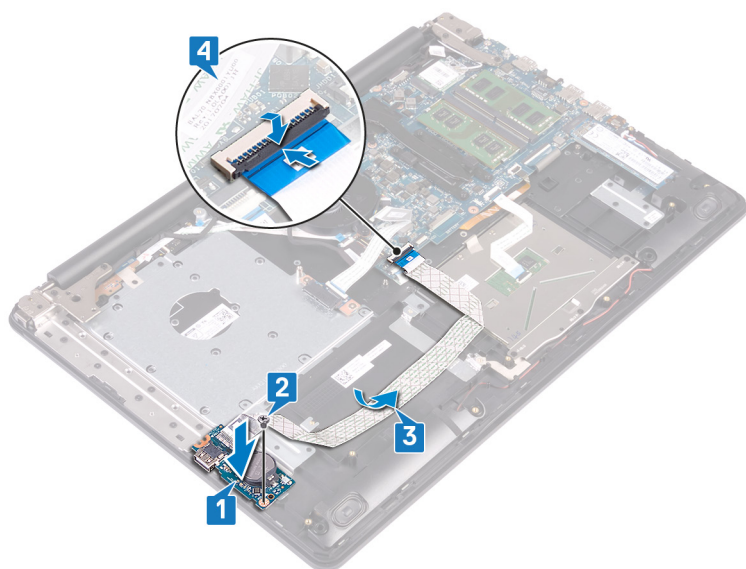


Sätta tillbaka I/O-kortet

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

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [hårddisken](#).
2. Sätt tillbaka [batteriet](#).
3. Sätt tillbaka [kåpan](#).
4. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort strömbrytarkortet

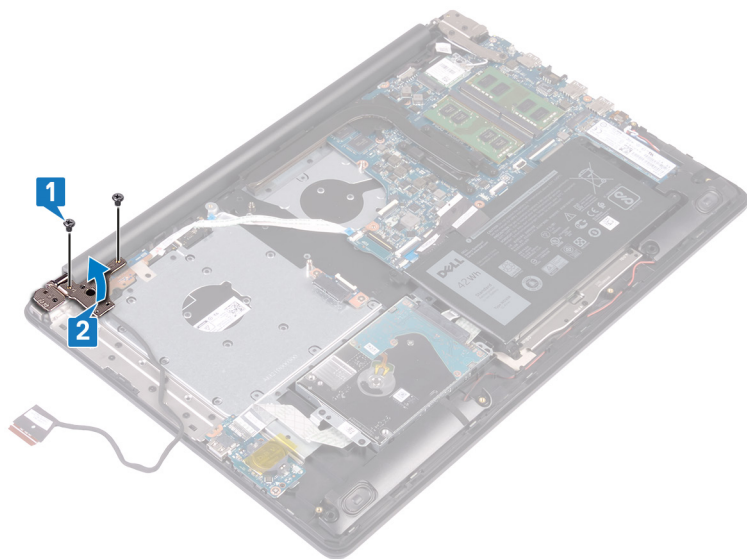
i OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

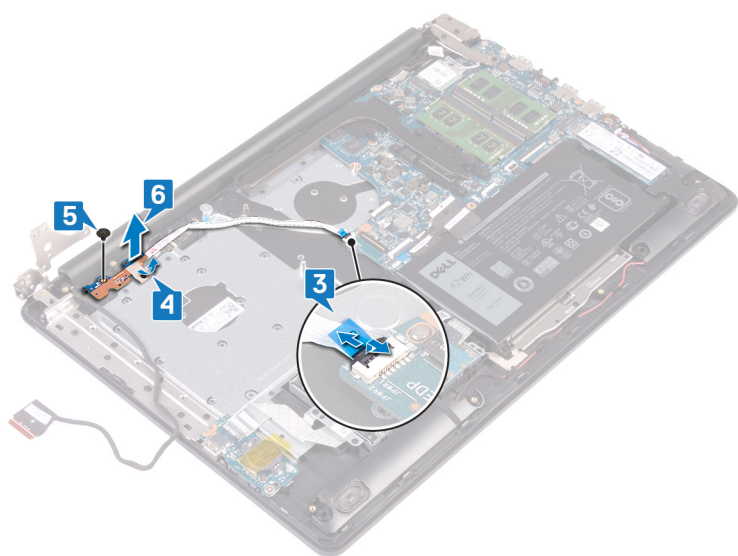
1. Ta bort [den optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).

Procedur

1. Ta bort de två skruvarna (M2.5x5) som håller fast det vänstra gångjärnet på enheten med handledsstöd och tangentbord.
2. Öppna det vänstra gångjärnet.



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

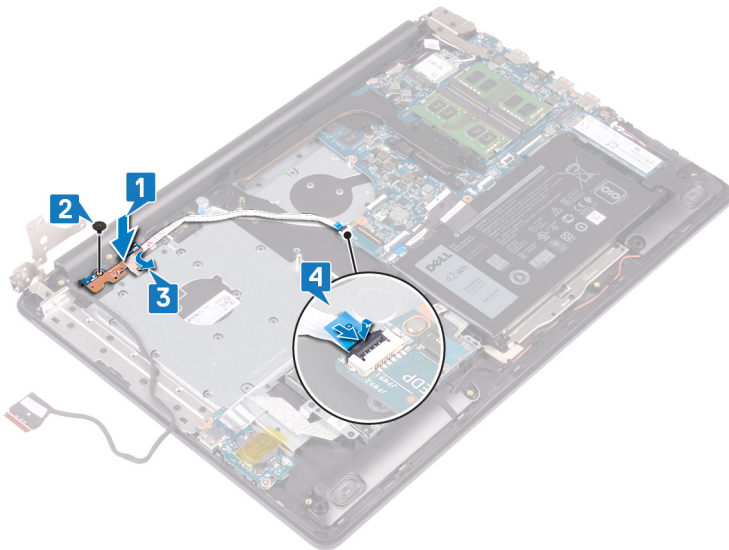


Sätta tillbaka strömbrytarkortet

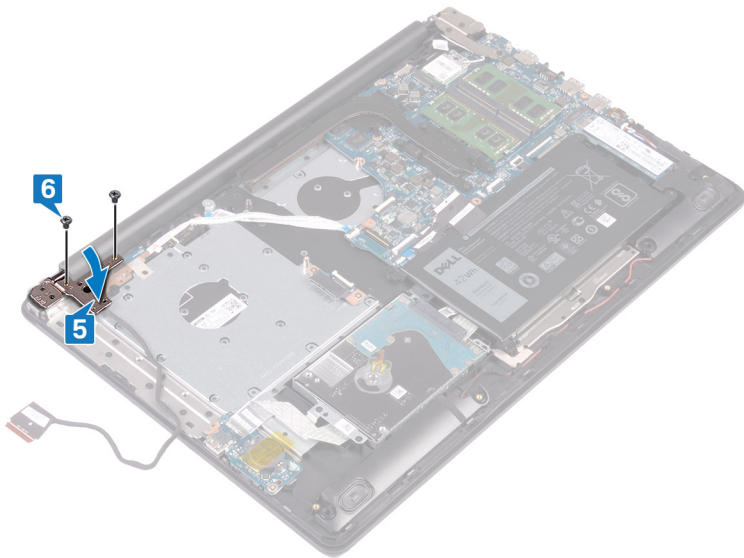
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Procedur

1. Placera strömbrytarkortet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen och rikta in skruvhålet på strömbrytarkortet med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
3. Fäst teipen som håller fast strömbrytarkortet i handledsstödet och tangentbordsmonteringen.
4. För in strömknappens kabel i moderkortet och stäng haken så att kabeln sitter fast.



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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [kåpan](#).
2. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort moderkortet

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

Nödvändiga förhandsåtgärder

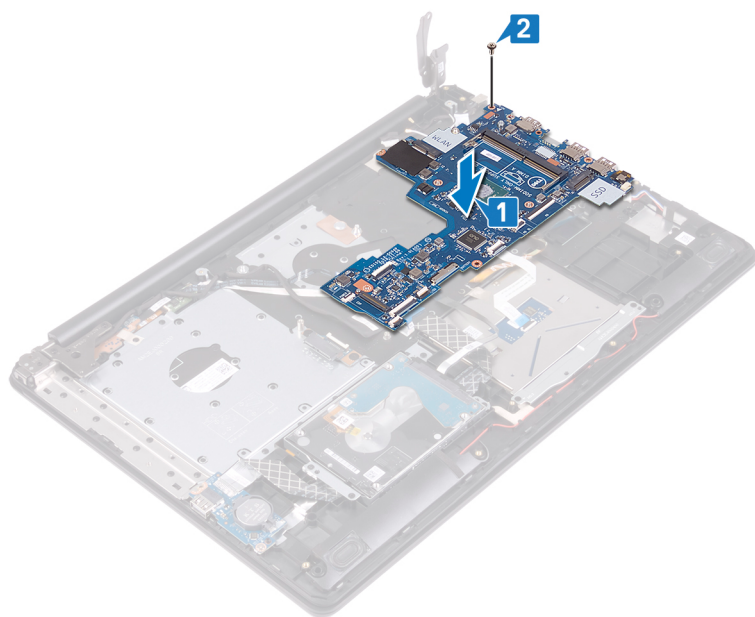
1. Ta bort [den optiska enheten](#).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [minnesmodulerna](#).
5. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
6. Ta bort [halvledarenheten](#).
7. Ta bort [kylflänsen](#).

Sätta tillbaka moderkortet

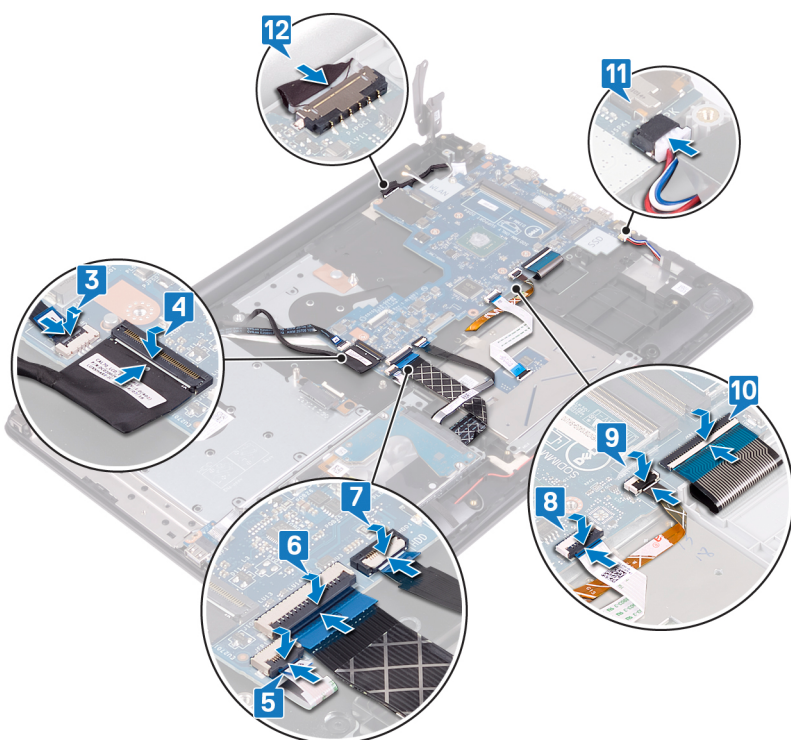
- OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Procedur

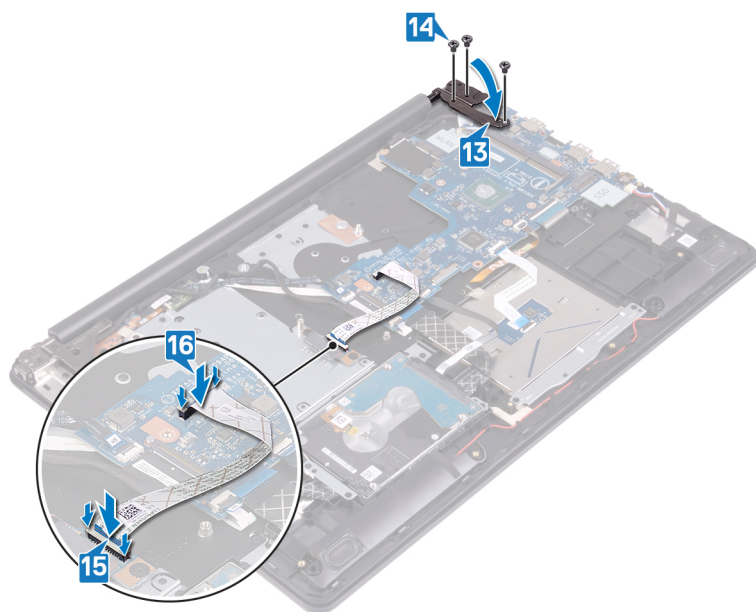
1. Rikta in skruvhålet på moderkortet med skruvhålet på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x4) som håller fast moderkortet i handledsstöds- och tangentbordsenheten.



3. För in kabeln för strömbrytarkortet i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
4. För in bildskärmskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
5. Anslut kabeln till nätadapterporten och högtalarkabeln på moderkortet.
6. För in kabeln för fingeravtrycksläsaren i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
7. För in I/O-kortskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
8. För in hårddiskskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
9. För in styrplattans kabel i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
10. För in kabeln till tangentbordets bakgrundsbelysning i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
11. För in tangentbordskabeln i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
12. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
13. Anslut kabeln för nätadapterporten till moderkortet.



14. Stäng det högra gångjärnet.
15. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M2,5x5) som håller fast det högra gångjärnet i moderkortet.
16. För in kabeln för den optiska enhetens kontaktkort i kontakten på moderkortet och stäng spärren.
17. För in kabeln för den optiska enhetens kontaktkort i kontakten på den optiska enhetens kontaktkort och stäng spärren.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka kylflänsen.
2. Sätt tillbaka halvledarenheten.
3. Sätt tillbaka det trådlösa kortet.
4. Sätt tillbaka minnesmodulerna.

5. Sätt tillbaka [batteriet](#).
6. Sätt tillbaka [kåpan](#).
7. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ange servicenumret i BIOS-installationsprogrammet

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

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

Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

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.

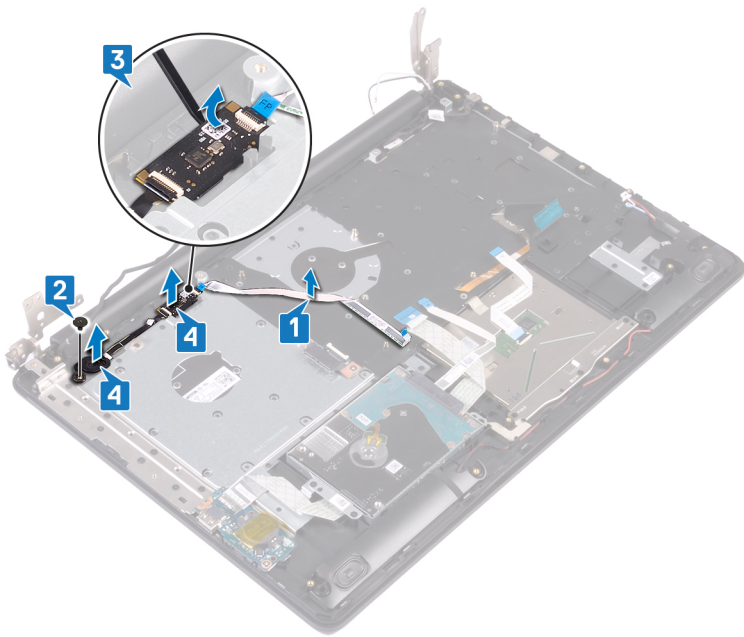
i **OBS:** Gäller endast för datorer som levereras med fingeravtrycksläsare.

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

1. Dra bort kabeln för fingeravtrycksläsaren från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Använd en plastrits och frigör fingeravtrycksläsarens kort från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
4. Lyft av strömbrytaren med fingeravtrycksläsare tillsammans med kabeln från handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.



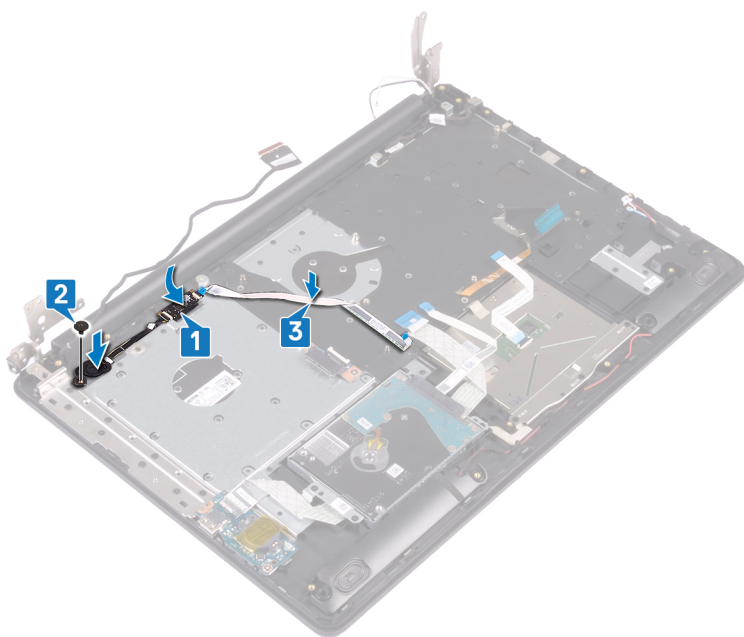
Sätta tillbaka strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

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.

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

Procedur

1. Använd inriktningsstolparna till att rikta in och placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.
2. Sätt tillbaka skruven (M2x2) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycksläsare i handledsstöds- och tangentbordsenheten.
3. Fäst kabeln för fingeravtrycksläsaren på handledsstöds- och tangentbordsmonteringen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [moderkortet](#).
2. Byt ut [strömbrytarkortet](#).
3. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
4. Sätt tillbaka [kylflänsen](#).
5. Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
6. Sätt tillbaka [batteriet](#).
7. Sätt tillbaka [kåpan](#).

8. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

När du har utfört alla steg ovan återstår enheten med handledsstöd och tangentbord.

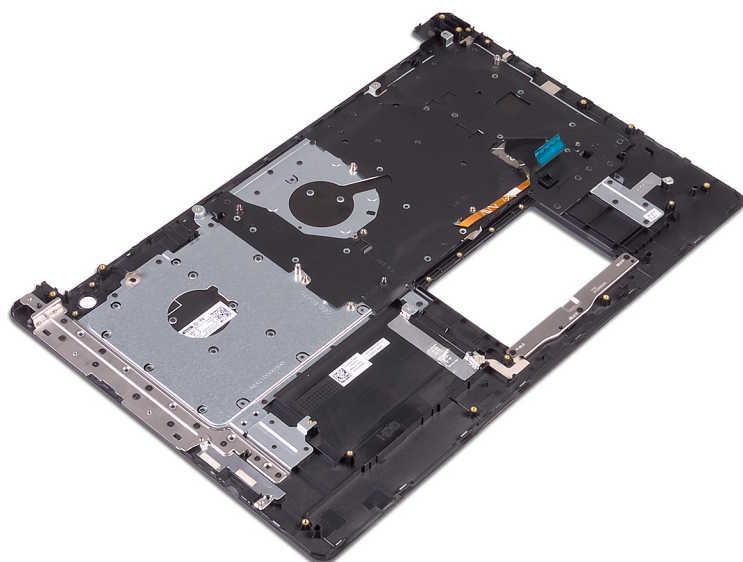


Sätta tillbaka enheten med handledsstöd och tangentbord

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

Placera handledsstödet och tangentbordsmonteringen på en plan yta.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#) (tillval).
2. Sätt tillbaka [moderkortet](#).
3. Byt ut [strömbrytarkortet](#).
4. Sätt tillbaka [I/O-kortet](#).
5. Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
6. Sätt tillbaka [nätadapterporten](#).
7. Sätt tillbaka [styrplattan](#).
8. Sätt tillbaka [hårddisken](#).
9. Sätt tillbaka [högtalarna](#).
10. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
11. Sätt tillbaka [halvledarenheten](#).
12. Sätt tillbaka [optiska enhetens kontaktkort](#).
13. Sätt tillbaka [batteriet](#).
14. Sätt tillbaka [kåpan](#).

15. Sätt tillbaka den optiska enheten.

Ta bort bildskärmsramen

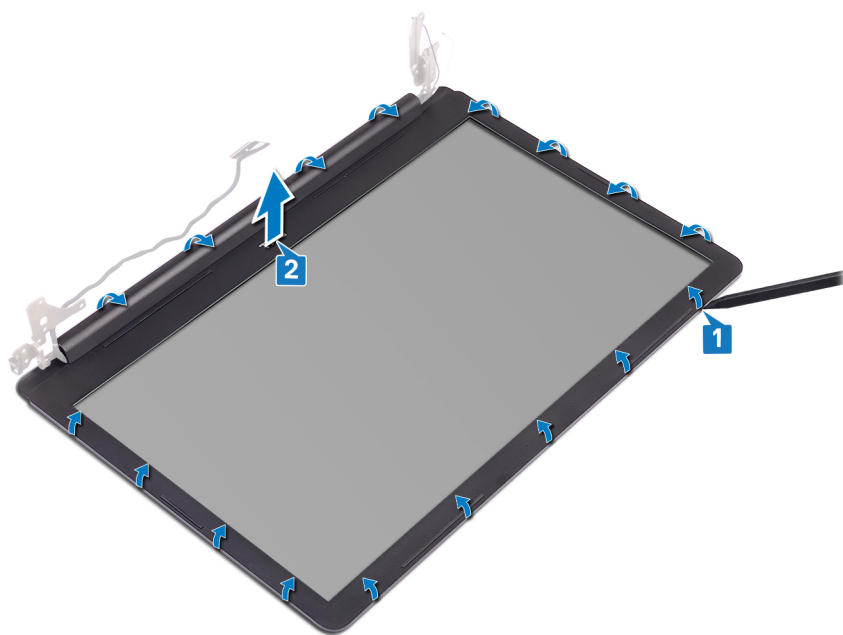
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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

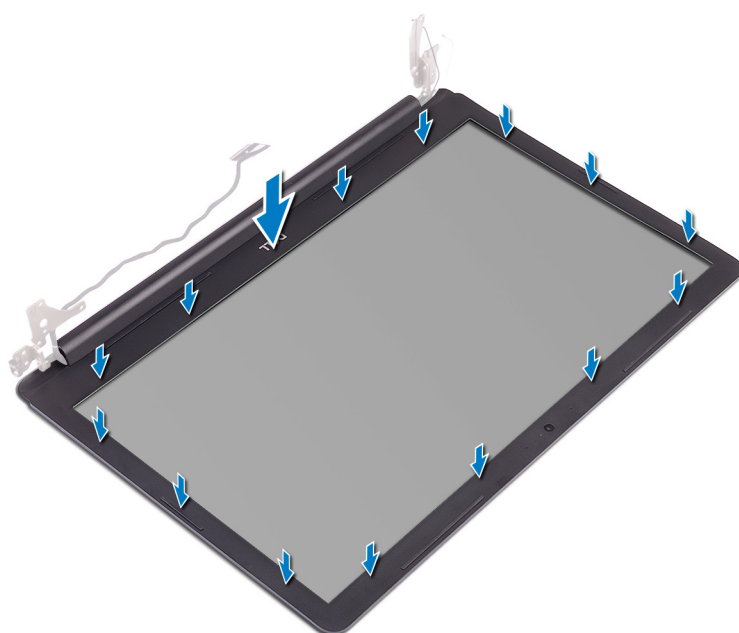


Sätta tillbaka bildskärmsramen

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

Passa in bildskärmsramen med bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen och snäpp försiktigt bildskärmsramen på plats.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort kameran

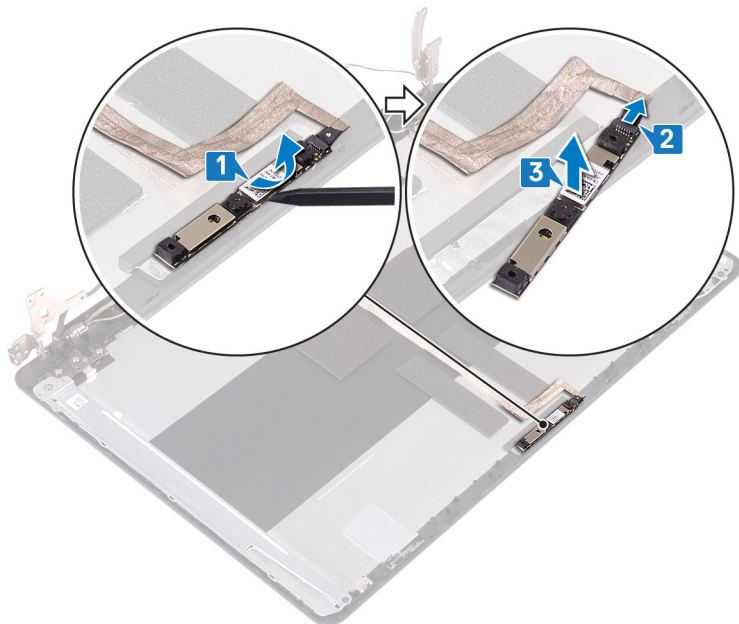
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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

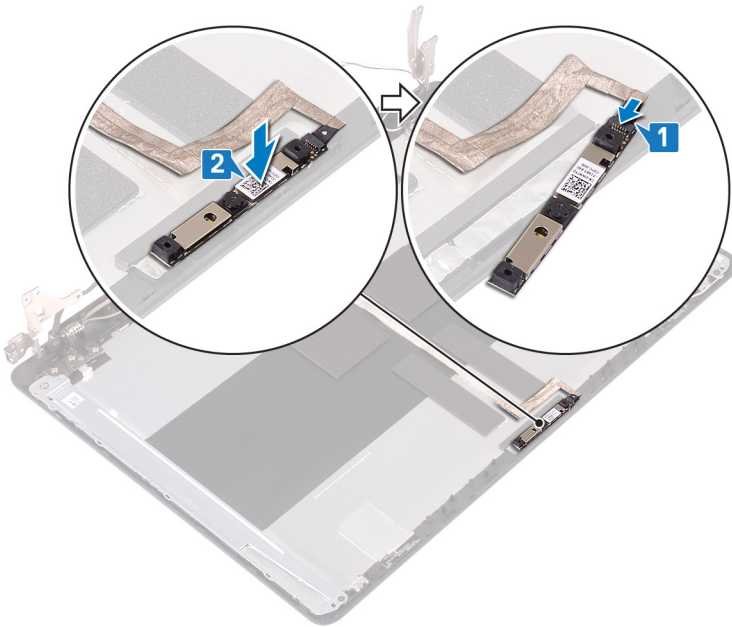


Sätta tillbaka kameran

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

1. Anslut kamerakabeln till kameramodulen.
2. Sätt kameramodulen på bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen med användning av inriktningsstolpen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

1. Sätt tillbaka [bildskärmsramen](#).
2. Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
3. Sätt tillbaka [det trådlösa kortet](#).
4. Sätt tillbaka [kåpan](#).
5. Sätt tillbaka den [optiska enheten](#).

Ta bort bildskärmspanelen

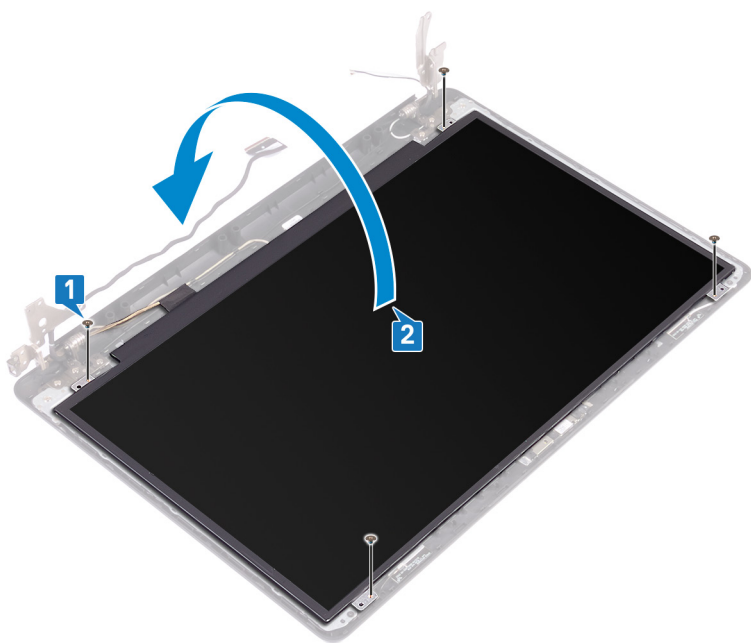
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

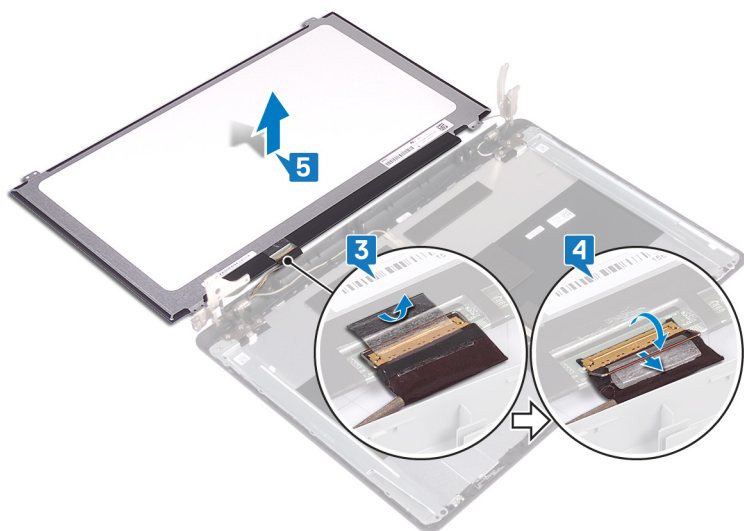
1. Ta bort [den optiska enheten](#) (tillval).
2. Ta bort [kåpan](#).
3. Ta bort [det trådlösa kortet](#).
4. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
5. Ta bort [bildskärmsramen](#).

Procedur

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



3. Ta bort tejpens 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 bakhölje och antennenmonteringen.

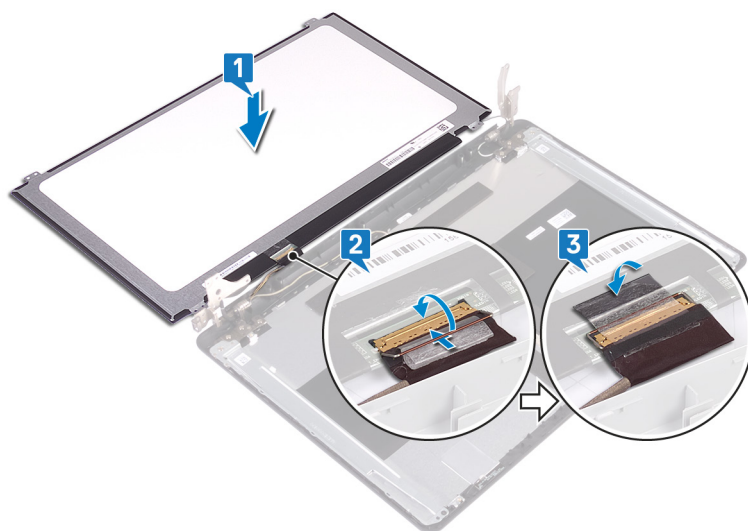


Sätta tillbaka bildskärmspanelen

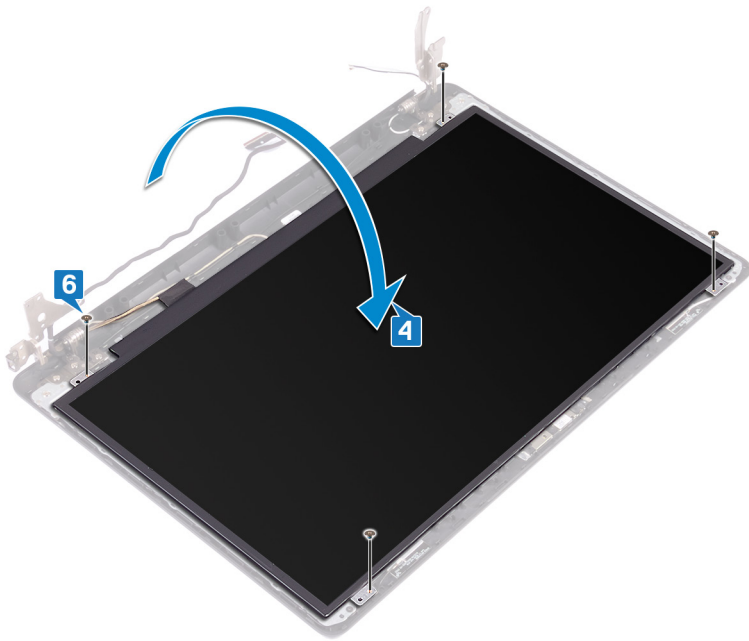
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Procedur

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



4. Placera bildskärmspanelen på bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen.
5. Rikta in skruvhålen på bildskärmspanelen med skruvhålen på bildskärmens bakhölje och antennenmontering.
6. Sätt tillbaka skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort bildskärmsgångjärnen

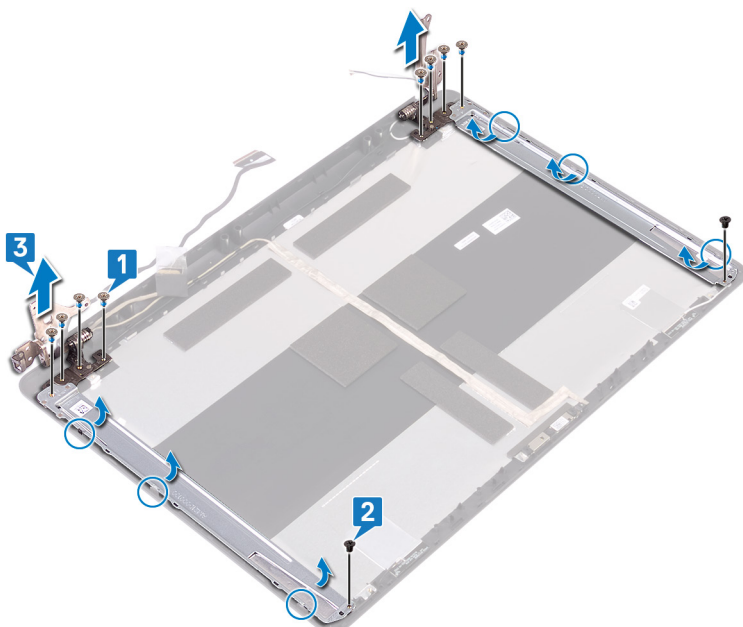
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

1. Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2.5x4) som fäster bildskärmsgångjärnen till bildskärmens bakre hölje och antennenheten.
2. Ta bort de två skruvarna (M2x2) som håller fast bildskärmsgångjärnens fäste i bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen.
3. Lyft av bildskärmsgångjärnen från bildskärmens bakre kåpa och antennenmonteringen.

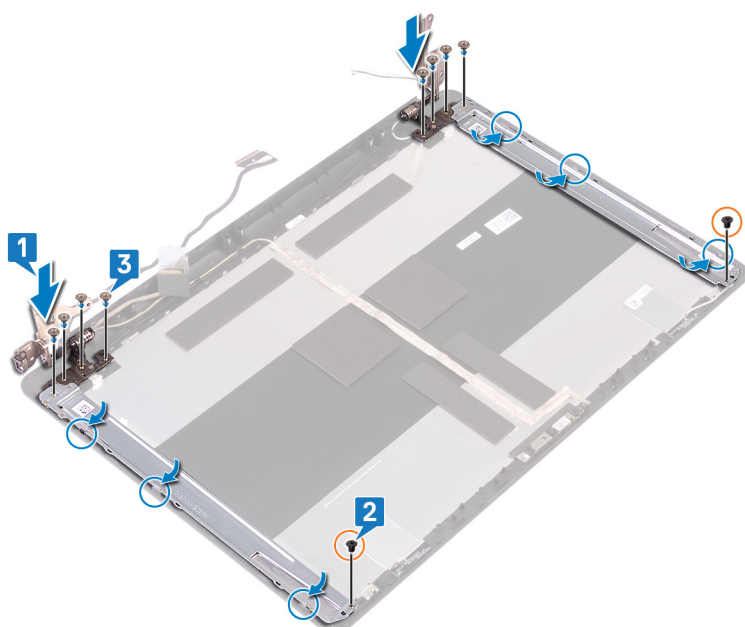


Sätta tillbaka bildskärmsgångjärnen

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

1. Rikta in skruvhålen på bildskärmsgångjärnen och fästena med skruvhålen på bildskärmens bakre kåpa och antennenmonteringen.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M2x2) som håller fast bildskärmsgångjärnens fästen i bildskärmens bakhölje och antennenmonteringen.
3. Sätt tillbaka de åtta skruvarna (M2.5x4) som fäster bildskärmsgångjärnen till bildskärmens bakre hölje och antennenheten.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort bildskärmskabeln

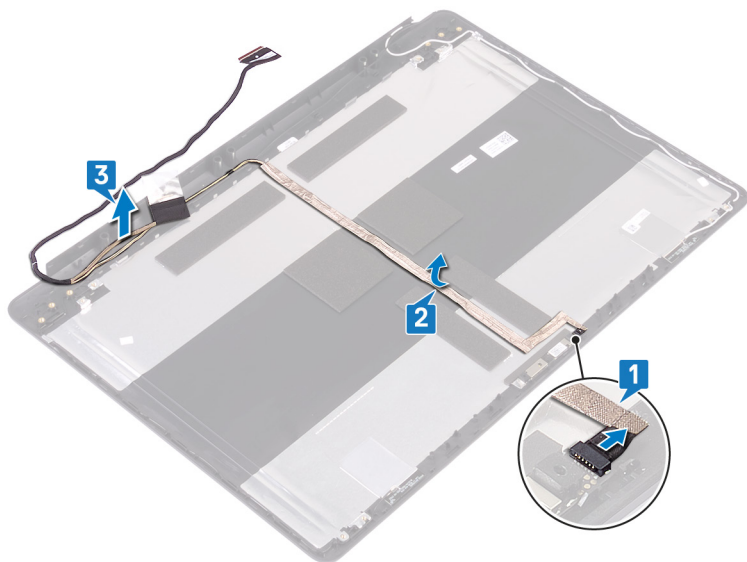
OBS: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder för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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

1. Koppla bort kamerakabeln från kameramodulen.
2. Observera dragningen av bildskärmskabeln och ta bort kabeln från kabelhållarna på bildskärmens bakre kåpa och antennenheten.
3. Ta bort bildskärmskabeln från bildskärmsenhetens bakhölje och antenmonteringen.

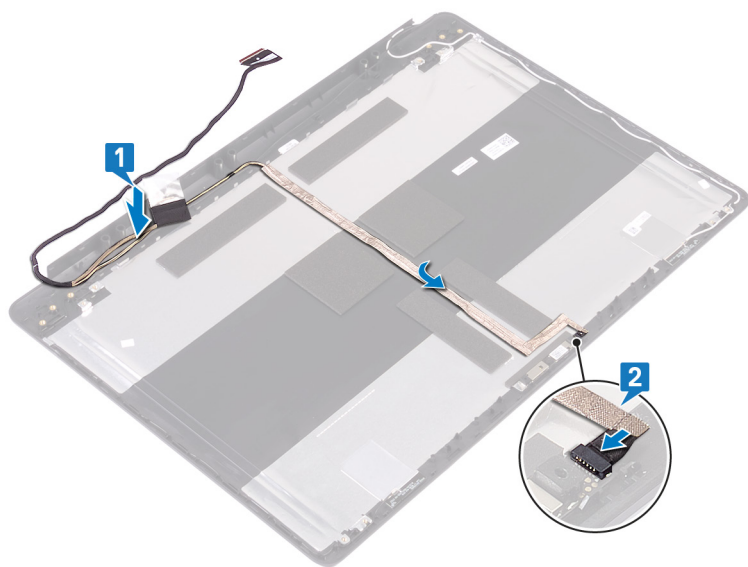


Sätta tillbaka bildskärmskabeln

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 regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedur

1. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på bildskärmens bakre hölje och antennenheten.
2. Skjut in kamerakabeln i kontakten på kameramodulen så att kabeln sitter ordentligt.



Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

Ta bort bildskärmens bakre kåpa och antenmonteringen

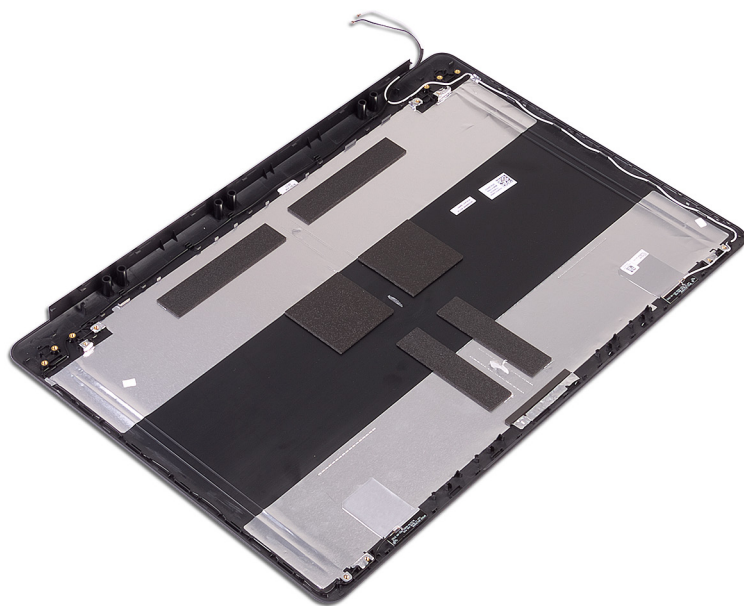
i **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn och följa stegen i [Innan du utför något arbete inuti datorn](#). När du har arbetat inuti datorn följer du anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#). Mer information om bästa metoder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

Nödvändiga förhandsåtgärder

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

Procedur

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



Sätta tillbaka 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.

Procedur

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



Nödvändiga efterhandsåtgärder

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

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

 **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.

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

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

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

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

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

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

Navigeringstangenter

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

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Tab	Går till nästa fokuserade område.  OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
Esc	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. Om du trycker på Esc på huvudskärmen visas ett meddelande som uppmanar dig att spara osparade ändringar och startar om systemet.

Startsekvensen

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

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

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

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet
 **OBS:** XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik
 **OBS:** Om du väljer **Diagnostics (Diagnostik)** visas skärmen **ePSA diagnostics (ePSA-diagnostik)**.

Startsekvenssskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Återställa CMOS-inställningar

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

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

Rensa BIOS (systeminställningar) och systemlösenord

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

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

Felsökning

Flash-uppdatera BIOS

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

Följ dessa steg för att flasha BIOS:

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

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

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

Flash-uppdatera BIOS (USB-minne)

1. Följ proceduren från steg 1 till steg 7 i "Uppdatera BIOS" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsprogramfilen.
2. Skapa ett startbart USB-minne. Det finns mer information i kunskapsbas-artikeln [SLN143196](https://www.dell.com/support/sln/SLN143196) på www.dell.com/support.
3. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
5. Starta om datorn och tryck på **F12** när Dell-logotypen visas på skärmen.
6. Starta från USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
8. **BIOS-uppdateringsverktyget** visas. Slutför återställningen genom att följa anvisningarna på skärmen.

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

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

ePSA-diagnostiken (kallas även systemdiagnostik) utför en komplett kontroll av maskinvaran. ePSA är inbyggd i BIOS och startas internt av BIOS. Den inbyggda systemdiagnostiken tillhandahåller ett antal alternativ för särskilda enheter eller enhetsgrupper och gör det möjligt för dig att:

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

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

Köra ePSA-diagnostik

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

Systemets diagnosindikatorer

Statuslampa för batteri

Indikerar status för ström och batteriladdning.

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

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

Släckt

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

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

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

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

Tabell 3. Lysdiodkoder

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

Tabell 3. Lysdiodkoder (fortsättning)

Diagnostikindikatorer	Problembeskrivning
3,6	System-BIOS Flash ofullständig
3,7	Fel på Management Engine (ME)

Kamerastatuslampa: Anger om kameran används.

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

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

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

WiFi-cykel

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

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

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

Ladda ur väntelägesström

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

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort strömadaptern från datorn.
3. Håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder för att ladda ur väntelägesströmmen.
4. Anslut nätadaptern till datorn.
5. Starta datorn.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

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

Tabell 4. Resurser för självhjälp

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

Kontakta Dell

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

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

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