

Latitude 7350 Detachable

Bruksanvisning

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: Vyer av Latitude 7350 Detachable.....	7
Höger.....	7
Vänster.....	7
Ovansida.....	8
Framsida.....	9
Baksida.....	10
Underdel.....	11
Service tag.....	11
Batteriladdnings- och statuslampan.....	11
Kapitel 2: Konfigurera löstagbara Latitude 7350.....	13
Fästa samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable.....	14
Docka och ladda den aktiva Latitude 7350 Detachable-pennan.....	15
Kapitel 3: Specifikationer för Latitude 7350 Detachable.....	18
Mått och vikt.....	18
Processor.....	18
Kretsupsättning.....	19
Operativsystem.....	19
Minne.....	20
Externa portar.....	20
Interna kortplatser.....	20
Trådlös modul.....	21
WWAN-modul.....	21
Ljud.....	22
Lagring.....	23
Kamera.....	23
Nätaggregat.....	24
Nätaggregatskrav för Latitude 7350 Detachable.....	25
Batteri.....	26
Bildskärm.....	27
Fingeravtrycksläsare.....	28
GPU—integrerad.....	28
Externt bildskärmsstöd.....	28
Säkerhet för maskinvara.....	28
Smartkortläsare.....	29
Läsare för kontaktlöst smartkort.....	29
Smartkortläsare med beröring.....	32
Tangentbord.....	33
Kortkommandon för Latitude 7350 Detachable.....	34
Clickpad.....	35
Drift- och lagermiljö.....	36
Dells supportpolicy.....	36
Svagt blått ljus.....	37

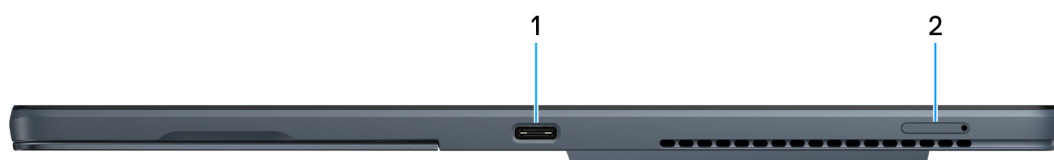
Dell Optimizer.....	37
Kapitel 4: Arbeta inuti datorn.....	38
Säkerhetsanvisningar.....	38
Innan du arbetar inuti datorn.....	38
Säkerhetsföreskrifter.....	39
Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd.....	39
ESD-fältservicekit.....	40
Transport av känsliga komponenter.....	41
När du har arbetat inuti datorn.....	41
BitLocker.....	41
Rekommenderade verktyg.....	41
Skruvlista.....	41
Huvudkomponenter i Latitude 7350 Detachable.....	42
Kapitel 5: Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er).....	45
SIM-kortfack.....	45
Ta bort SIM-kortfacket.....	45
Installera SIM-kortfacket.....	46
Kapitel 6: Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er).....	47
Bildskärmsenhet.....	47
Ta bort bildskärmsenheten.....	47
Installera bildskärmsenheten.....	51
Bildskärmskabel.....	54
Ta bort bildskärmskabeln.....	54
Installera bildskärmskabeln.....	55
Dockningskontakt.....	56
Ta bort dockningskontakten.....	56
Installera dockningskontakten.....	57
SSD-disk.....	58
Ta bort SSD-enheten.....	58
Installera SSD-disken.....	59
WWAN-kort.....	61
Ta bort WWAN-kortet.....	61
Installera WWAN-kortet.....	62
fläktar.....	64
Ta bort vänster fläkt.....	64
Installera den vänstra fläkten.....	65
Ta bort den högra fläkten.....	66
Installera den högra fläkten.....	67
Batteri.....	68
Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier.....	68
Ta bort batteriet.....	69
Installera batteriet.....	71
Högtalare.....	73
Ta bort vänster högtalare.....	73
Installera den vänstra högtalaren.....	73
Ta bort höger högtalare.....	74

Installera den högra högtalaren.....	75
Kylfläns.....	76
Ta bort kylflänsen (icke-ångkammare).....	76
Installera kylflänsen (icke-ångkammare).....	77
Ta bort kylflänsen (ångkammare).....	78
Installera kylflänsen (ångkammare).....	80
MIMO2 WWAN-antenn.....	81
Ta bort MIMO2 WWAN-antennen.....	81
Installera MIMO2 WWAN-antennen.....	83
MIMO3 WWAN-antenn.....	85
Ta bort MIMO3 WWAN-antennen.....	85
Installera MIMO3 WWAN-antennen.....	86
Gångjärn på utfällbart stöd.....	88
Ta bort stödgångjärnen.....	88
Installera gångjärnen på det utfällbara stödet.....	89
Utåtriktad kamera.....	90
Ta bort den utåtriktade kameran.....	90
Installera den utåtriktade kameran.....	91
Antennmodul för trådlöst globalt nätverk (WWAN).....	92
Ta bort WWAN-antennmodulen.....	92
Installera WWAN-antennmodulen.....	93
Strömbrytarkort.....	95
Ta bort strömbrytarkortet.....	95
Installera strömbrytarkortet.....	96
Fingeravtrycksläsare.....	97
Ta bort fingeravtrycksläsaren.....	97
Installera fingeravtrycksläsaren.....	98
Moderkort.....	99
Ta bort moderkortet.....	99
Installera moderkortet.....	103
Användarriktad kamera.....	106
Ta bort den användarriktade kameran.....	106
Installera den användarriktade kameran.....	107
Antennmodul för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	108
Ta bort WLAN-antennmodulen.....	108
Installera WLAN-antennmodulen.....	109
Bildskärmens baksida.....	111
Ta bort bildskärmens baksida.....	111
Installera bildskärmens baksida.....	112
Kapitel 7: Programvara.....	114
Operativsystem.....	114
Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	114
Kapitel 8: BIOS-inställningar.....	115
Öppna BIOS-inställningarna utan tangentbord.....	115
Öppna BIOS-inställningarna med det löstagbara tangentbordet Latitude 7350 för samarbete.....	115
Navigeringstangenter.....	115
Öppna engångsstartmenyn utan tangentbord.....	116

Öppna menyn för engångsstart med samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable.....	116
Visa avancerade inställningsalternativ.....	116
Visa servicealternativ.....	117
Alternativ för systemkonfiguration.....	117
Uppdatera BIOS.....	140
Uppdatera BIOS i Windows.....	140
Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows.....	140
Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart.....	141
System- och installationslösenord.....	142
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	142
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	142
Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord.....	143
Kapitel 9: Felsökning.....	144
Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier.....	144
Hitta servicetaggen eller expresstjänstkoden för din Dell-dator.....	144
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	145
Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start.....	145
Inbyggt självtest (BIST).....	145
M-BIST.....	145
LCD-strömskenetest (L-BIST).....	146
Inbyggt självtest för LCD (BIST).....	146
Systemets diagnosindikatorer.....	147
Återställ operativsystemet.....	149
Realtidsklocka (RTC-återställning).....	149
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	149
Wi-Fi-strömcykel.....	149
Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning).....	150
Kapitel 10: Få hjälp och kontakta Dell.....	151

Vyer av Latitude 7350 Detachable

Höger



Figur 1. Höger vy

1. Thunderbolt 4.0-port med Power Delivery och DisplayPort

Stöder USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 och möjliggör även anslutning till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

i OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

i OBS: En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

i OBS: USB4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

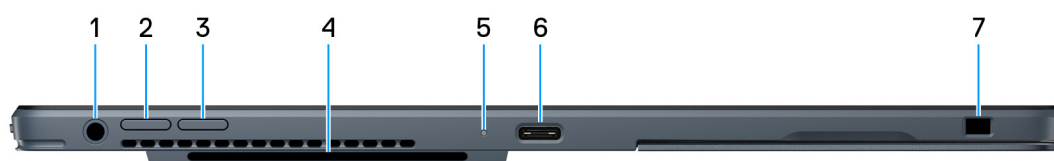
i OBS: Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

2. Nano-SIM-kortplats (tillval)

Sätta i ett nano-SIM-kort för att ansluta till ett mobilt bredbandsnätverk.

i OBS: Tillgängligheten för nano-SIM-kortplatsen beror på regionen och konfigurationen som beställts.

Vänster



Figur 2. Vänster vy

1. Universell ljudport

Anslut ett par hörlurar eller ett headset (kombination med hörlurar och mikrofon).

2. Knappen för att öka volym

Tryck på för att öka volymen.

3. Knappen för att sänka volymen

Tryck för att sänka volymen.

4. Kortplats för smartkortsläsare (tillval)

Med smart card får du autentisering i företagsnätverk.

i **OBS:** Förekomsten av smartkortläsarplats beror på regionen och den beställda konfigurationen.

5. Lampa för ström och batteristatus/diagnostik

Anger datorns ström- och batteristatus.

Solid White – Nätaggregatet är anslutet och batteriet laddas.

Fast orange sken – batteriladdningen är låg eller kritiskt låg.

Av – batteriet är fulladdat.

i **OBS:** Mer information om diagnostiklampor och koder finns i avsnittet *Felsökning* i datorns *användarhandbok*.

6. Thunderbolt 4.0-port med Power Delivery och DisplayPort

Stöder USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 och möjliggör även anslutning till en extern bildskärm med hjälp av en skärmadapter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 40 Gbit/s för USB4 och Thunderbolt 4.

i **OBS:** Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till Thunderbolt 4-portar. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

i **OBS:** En adapter för USB Typ C till DisplayPort (säljs separat) krävs för att ansluta till en DisplayPort-enhet.

i **OBS:** USB4 är bakåtkompatibelt med USB 3.2, USB 2.0 och Thunderbolt 3.

i **OBS:** Thunderbolt 4 stöder två 4K-skärmar eller en 8K-skärm.

7. Säkerhetskabeluttag

Här kan en säkerhetskabel anslutas för att förhindra att obehöriga flyttar datorn.

Ovansida



Figur 3. Övre vy

1. Strömbrytare

Tryck på den här knappen om du vill starta datorn när den är avstängd, i strömsparläge eller i viloläge.

Tryck för att sätta datorn i strömsparläge om den är påslagen.

Tryck in och håll nedtryckt för att tvinga en avstängning av datorn.

Framsida



Figur 4. Vy framifrån

1. Omgivningsljussensor

Sensorn detekterar omgivande ljus och justerar automatiskt skärmens ljusstyrka.

2. RGB-kamera

Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in video.

3. Infraröd kamera

Ökar säkerheten vid sammankoppling med Windows Hello-ansiktsautentisering.

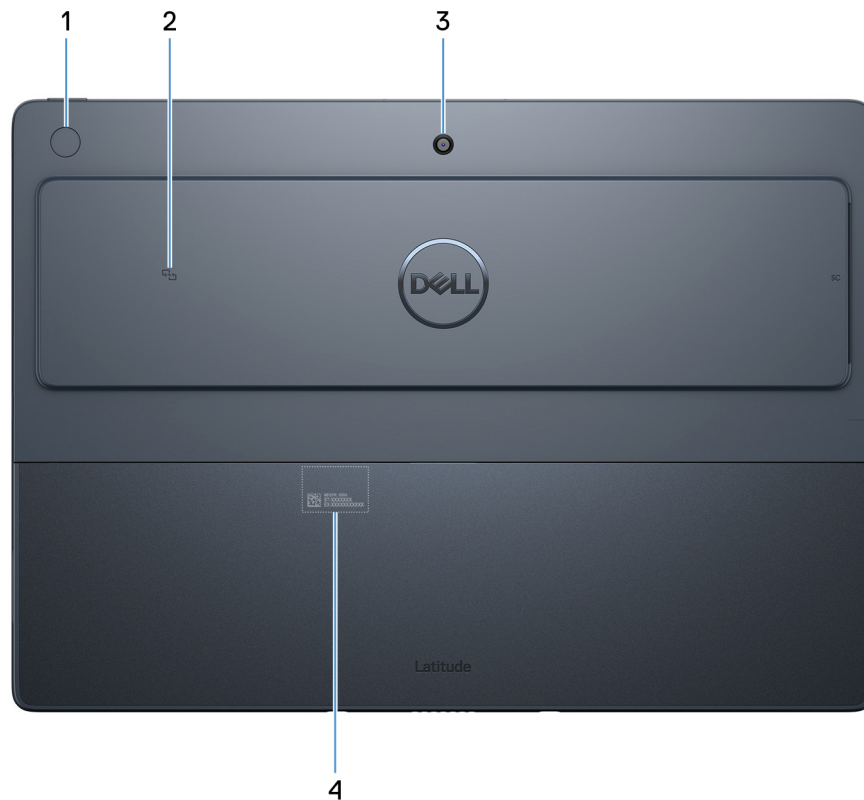
4. Statuslampa för kamera

Tänds när kameran används.

5. Infraröd sändare

Den infraröda sändaren sänder infrarött ljus, vilket gör att den infraröda kameran känner av och spårar rörelser.

Baksida



Figur 5. Vy bakifrån

1. Fingeravtrycksläsare (tillval)

Tryck fingret mot fingeravtrycksläsaren för att logga in på datorn. Fingeravtrycksläsaren gör det möjligt för datorn att identifiera fingeravtryck som lösenord.

i **OBS:** Konfigurera fingeravtrycksläsaren så att ditt fingeravtryck avläses och du får åtkomst.

2. NFC-sensorområde (tillval)

Gör det möjligt för NFC-aktiverade enheter att kommunicera med datorn.

3. 8 MP RGB-kamera på baksidan med autofokus

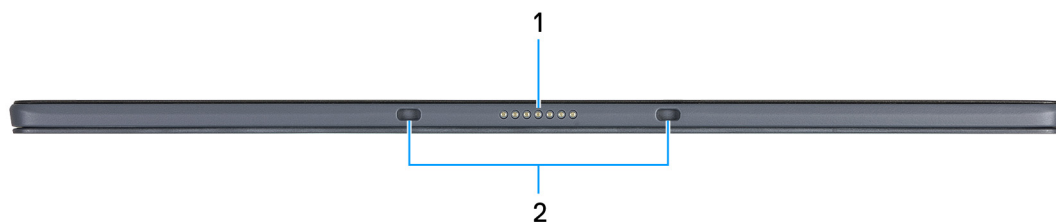
Gör det möjligt att videochatta, ta bilder och spela in video.

4. Etikett med service tag

Service tag är en unik alfanumerisk identifierare som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera hårdvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.

i **OBS:** Service tag-etiketten sitter under det utfällbara stödet. Öppna det utfällbara stödet för att visa service tag-etiketten.

Underdel



Figur 6. Nedre vy

1. Pogo-kontakt

Anslut datorn till samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable (säljs separat).

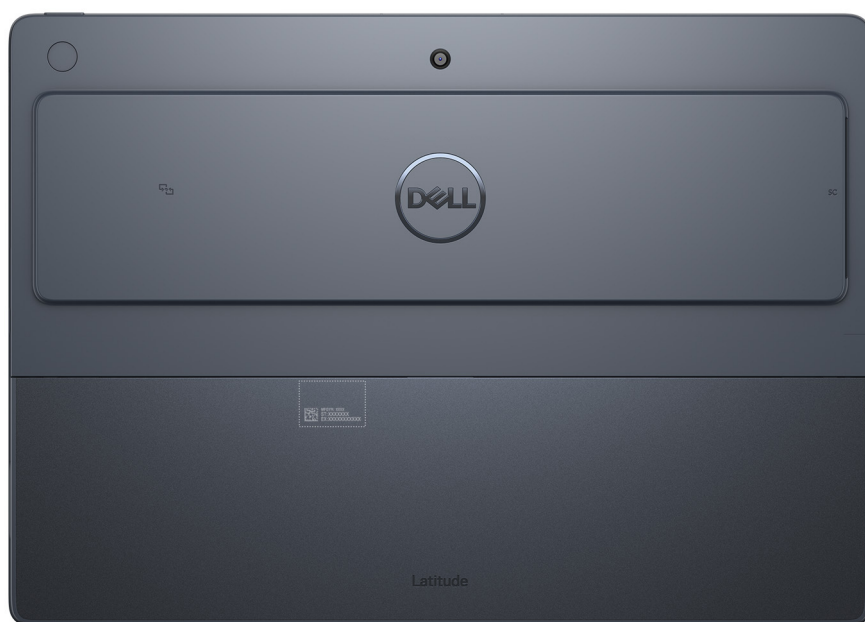
2. Hål för tangentbordsdockning

Anslut datorn till samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable (säljs separat).

Service tag

Service tag-numret är en unik alfanumerisk identifiering som gör det möjligt för en Dell-servicetekniker att identifiera hårdvarukomponenterna i datorn och komma åt garantiinformation.

Figur 7. Plats för service tag



Batteriladdnings- och statuslampan

I följande tabell visas batteriladdnings- och statuslampans beteende för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 1. Batteriladdnings- och statuslampans beteende

Strömkälla	Lysdiodbeteende	Systemets strömtillstånd	Batteriladdningsnivå
Nätadapter	Off (av)	S0–S5	Fulladdad
Nätadapter	Solid White	S0–S5	< Fulladdat
Batteri	Off (av)	S0–S5	11–100 %
Batteri	Fast rött sken (590 +/- 3 nm)	S0–S5	< 10 %

- S0 (PÅ) – Systemet är påslaget.
- S4 (viloläge) – Systemet förbrukar minst ström jämfört med alla andra strömsparlägen. Datorn är nästan avstängd, bortsett från en liten mängd ström. Kontextdata skrivs till en hårddisk.
- S5 (AV) – Systemet är i avstängt läge.

Konfigurera löstagbara Latitude 7350

Om denna uppgift

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

Steg

1. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren.



Figur 8. Anslut nätaggregatet och tryck på strömbrytaren

i OBS: Om du har köpt den här datorn utan nätaggregat ansluter du datorn till ett kompatibelt nätaggregat från Dell. Mer information om strömkraven för datorn finns i [Strömkrav för löstagbar Latitude 7350](#).

i OBS: Batteriet kan övergå till strömsparläget under transporten för att spara på batteriladdningen. Säkerställ att nätaggregatet har anslutits till datorn första gången du slår på den.

2. Slutför installationen av operativsystemet.

- Ansluter till ett nätverk för Windows-uppdateringar.

i OBS: Om du ansluter till ett säkert trådlöst nätverk ska du ange lösenordet för åtkomst till det trådlösa nätverket när du uppmanas göra det.

- Logga in med eller skapa ett Microsoft-konto om du är ansluten till internet.
- Ange dina kontaktuppgifter på skärmen **Support och skydd**.

3. Hitta och använd Dell-appar från Windows Start-menyn – rekommenderas.

Tabell 2. Hitta Dell-appar

Resurser	Beskrivning
	Dell Product Registration Registrera din dator hos Dell.
	Dell Help & Support Få åtkomst till hjälp och support för din dator.
	SupportAssist SupportAssist är den smarta teknik som håller datorn igång på bästa sätt genom att optimera inställningar, upptäcka problem och ta bort virus samt meddela dig när du behöver göra datoruppdateringar. SupportAssist kontrollerar proaktivt statusen på datorns hårdvara och mjukvara. När ett problem upptäcks skickas nödvändig information om systemets tillstånd till Dell för att inleda felsökning. SupportAssist är förinstallerat på de flesta Dell-enheter som kör Windows-operativsystemet. Mer information finns i bruksanvisningarna för <i>SupportAssist for Business PCs</i> på www.dell.com/support/home/product-support/product/supportassist-business-pcs/docs .  OBS: I SupportAssist klickar du på upphörandedatumet för garantin för att förnya eller uppgradera din garanti.
	Dell Update Uppdaterar datorn med viktiga korrigeringar och de senaste enhetsdrivrutinerna när de blir tillgängliga. Mer information om hur man använder Dell Update finns i produktguider och licensdokument från tredje part på www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Hämta program som köpts men inte förinstallerats på datorn. Om du vill ha mer information om hur du använder Dell Digital Delivery kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support .

Fästa samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable

Om denna uppgift

-  **OBS:** De här anvisningarna gäller endast om du ansluter datorn till ett Latitude 7350 Detachable-samarbetstangentbord (säljs separat).

Steg

1. Sänk ned datorn på tangentbordet enligt bilden. Kontrollera att fjäderkontakterna på datorn och tangentbordet är i rätt läge och ordentligt fastsatta.
 **OBS:** Datorn driver samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable när det är anslutet. Tangentbordet kräver ingen separat laddning.
2. Justera datorns stöd till önskad position.



Figur 9. Ansluta samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable

- i** **OBS:** Placera datorn på en plan yta när du använder den, för en stabil och bekväm skrivupplevelse.
- i** **OBS:** Använd en fuktig trasa eller våtservetter med 50 % alkohol eller mindre för att avlägsna damm på samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable.

Docka och ladda den aktiva Latitude 7350 Detachable-pennan

- i** **OBS:** De här anvisningarna gäller endast om du ansluter en aktiv Latitude 7350 Detachable-penna (säljs separat) till datorn.

1. Ladda pennan genom att rikta in kontakterna på pennan mot kontakterna på tangentbordet Latitude 7350 Detachable och docka det i facket.



Figur 10. Docka den aktiva Latitude 7350 Detachable-pennan

2. LED-indikatorn på den aktiva Latitude 7350 Detachable-pennan tänds under laddning och släcks när pennan är fulladdad.



Figur 11. Ladda den aktiva Latitude 7350 Detachable-pennan

i **OBS:** Mer information om hur du använder pennan finns i bruksanvisningen för Latitude 7350 Detachable aktiv penna som finns i produktdokumentationen på www.dell.com/support.

Specifikationer för Latitude 7350 Detachable

Mått och vikt

I följande tabell visas höjd, bredd, djup och vikt för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 3. Mått och vikt

Beskrivning	Värden
Höjd:	
Främre höjd	- Utan smartkortläsare: 8,93 mm (0,35 tum) - Med smartkortläsare: 12,13 mm (0,48 tum)
Bakre höjd	- Utan smartkortläsare: 8,93 mm (0,35 tum) - Med smartkortläsare: 12,13 mm (0,48 tum)
Bredd	- Utan smartkortläsare: 292,94 mm (11,53 tum) - Med smartkortläsare: 292,94 mm (11,53 tum)
Djup	- Utan smartkortläsare: 207,78 mm (8,18 tum) - Med smartkortläsare: 207,78 mm (8,18 tum)
Vikt  OBS: Vikten på din dator beror på den beställda konfigurationen och variationer i tillverkningen.	- Utan smartkortläsare: 0,79 kg (1,76 lb) - Med smartkortläsare: 0,86 kg (1,89 lb)

Processor

I nedanstående tabell finns information om de processorer som stöds för Latitude 7350 Detachable.

Tabell 4. Processor

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Processortyp	Intel Core Ultra 5 134U	Intel Core Ultra 7 164U
Processorns wattal	9 W	9 W
Totalt antal processorkärnor	12	12
Performance-kärnor	2	2
Efficient-kärnor	8	8
Totalt antal processortrådar i OBS: Intel Hyper-Threading-teknik är endast tillgänglig på Performance-kärnor.	14	14
Processorhastighet	Upp till 4,4 GHz	Upp till 4,8 GHz
Frekvens för Performance-kärnor		
Processorns basfrekvens	0,7 GHz	1,1 GHz
Maximal turbofrekvens	4,4 GHz	4,8 GHz
Frekvens för Efficient-kärnor		
Processorns basfrekvens	0,5 GHz	0,7 GHz
Maximal turbofrekvens	3,6 GHz	3,8 GHz
Processorcacheminne	12 MB	12 MB
Integrerad grafik	Intel grafik	Intel grafik

Kretsuppsättning

I följande tabell finns information om den kretsuppsättning som stöds av Latitude 7350 Detachable.

Tabell 5. Kretsuppsättning

Beskrivning	Värden
Kretsuppsättning	Inbyggd i processorn
Processor	Intel Core Ultra 5/7-processorer
DRAM-bussbredd	16-bitars
Flash EPROM	512 MB
PCIe-buss	12 banor

Operativsystem

Din Latitude 7350 Detachable stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home

- Windows 11 Professional

Minne

I följande tabell visas minnesspecifikationerna för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 6. Minnesspecifikationer

Beskrivning	Värden
Minnesplatser	Inbyggd
Minnestyp	Dubbla kanaler, LPDDR5, LPDDR5x
Minneshastighet	6 400 MT/s
Maximum minneskonfiguration	32 GB
Minimum minneskonfiguration	8 GB
Minneskonfigurationer som stöds	• 8 GB, LPDDR5, 6 400 MT/s, dubbla kanaler (inbyggd) • 16 GB, LPDDR5x, 6 400 MT/s, dubbla kanaler (inbyggd) • 32 GB, LPDDR5x, 6 400 MT/s, dubbla kanaler (inbyggd)

Externa portar

I följande tabell visas de externa portarna på Latitude 7350 Detachable.

Tabell 7. Externa portar

Beskrivning	Värden
USB-portar	• Två Thunderbolt 4-portar (40 Gbit/s) med alternativt DisplayPort-läge/USB Type-C/USB4/Power Delivery 3.0  OBS: Du kan ansluta en Dell-dockningsstation till den här porten. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.
Ljudport	En universell ljudport
Videoport/-portar	Ej tillämpligt
Mediakortläsare	Ej tillämpligt
Nätaggregatsport	USB Type-C strömingång
Säkerhetskabeluttag	Ett kilformat låsspår

Interna kortplatser

I följande tabell visas de interna kortplatserna för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
M.2	• Ett M.2 2230 PCIe x4

Tabell 8. Interna kortplatser

Beskrivning	Värden
	Ett M.2 3042 WWAN-kort (tillval) i OBS: Om du vill lära dig mer om funktionerna för olika typer av M.2-kort kan du läsa kunskapsdatabasartikeln på www.dell.com/support.

Trådlös modul

I den följande tabellen visas modulen för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) som stöds på Latitude 7350 Detachable.

Tabell 9. Specifikationer för den trådlösa modulen

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Intel BE200
Överföringshastighet	Upp till 5 760 Mbit/s
Frekvensband som stöds	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Trådlösa standarder	- WiFi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) - Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Kryptering	64-bitars/128-bitars WEP - AES-CCMP - TKIP
Trådlöst Bluetooth-kort	Bluetooth 5.4
	i OBS: Versionen av det trådlösa Bluetooth-kortet kan variera beroende på vilket operativsystem som är installerat på datorn.

WWAN-modul

I nedanstående tabell visas modulerna för trådlöst långdistansnätverk (WWAN) som stöds på Latitude 7350 Detachable.

- i** **OBS:** Modulen är endast tillgänglig på datorer med stöd för WWAN.
- i** **OBS:** WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.
- i** **OBS:** Tillgängligheten av eSIM-funktionen på den här modulen beror på din region och din mobiloperatörs krav.
- i** **OBS:** Instruktioner om hur du konfigurerar SIM- eller eSIM-anslutningar på datorn finns i *konfigurationsguiden för SIM/eSIM för Windows* som finns i produktdokumentationen på www.dell.com/support.

Tabell 10. WWAN-modul specifikationer

Beskrivning	Värden
Modellnummer	Qualcomm Snapdragon X62 Global 5G-modem (DW5932e)
Formfaktor	M.2 3042 Key-B

Tabell 10. WWAN-modul specifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Värden
Värdgränssnitt	PCIe Gen3
Nätverksstandard	NR FR1 (Sub6) FDD/TDD, LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GPS/GLONASS/Galileo/Beidou
Överföring av datahastighet	5G NR: DL 3,5 Gbit/s/UL 900 Mbit/s - LTE: DL 1,6 Gbit/s (CAT19)/ UL 211 Mbit/s (CAT18) - UMTS: DL DC-HSPA+ Rel8:42 Mbit/s / UL 5,76 Mbit/s
Frekvensband för drift	- NR (n1, n2, n3, n5, n7, n8, n20, n25, n28, n30, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79) - LTE (B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B14, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B29, B30, B32, B34, B38, B39, B40, B41, B42, B43, B46, B48, B66, B71*) - WCDMA/HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8) * Modemmaskinvara stöds men är för närvarande inaktiverad
Strömförsörjning	DC 3,135 V till 3,63 V, normalt 3,3 V
SIM-kort	Stöds via extern SIM-kortplats
eSIM med dubbel SIM (DSSA)	Tillval  OBS: Tillgängligheten för modulens eSIM-tillvalsfunktion beror på region och specifika transportkrav.
Antennvariation	Stöds
Radio på/av	Stöds
Aktivera vid trådlöst	Stöds
Temperatur	- Normal drifttemperatur: -10 °C till 55 °C - Förlängd drifttemperatur: -30 °C till 75 °C - Förvaringstemperatur: -40 °C till 85 °C
Antennkontakt	- WWAN huvudantenn × 1 - Antenn för WWAN-variation × 1 4 × 4 MIMO-antenn × 2
 OBS: Instruktioner om hur du hittar datorns International Mobile Equipment (IMEI)-nummer finns i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.	

Ljud

I följande tabell visas ljudspecifikationerna för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 11. Ljudspecifikationer

Beskrivning	Värden
Ljudstyrenhet	Realtek ALC713 + ALC1318
Stereokonvertering	Stöds
Internt ljudgränssnitt	Soundwire ACX

Tabell 11. Ljudspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning		Värden
Externt ljudgränssnitt		• En universell ljudport • Två Thunderbolt 4-portar
Antal högtalare		2
Intern högtalarförstärkare		Stöds
Externa volymkontroller		• Volymknappar på chassit • Genvägar på samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable (säljs separat)
Högtalaruteffekt:		
	Genomsnittlig högtalaruteffekt	2 W
	Max högtalaruteffekt	4 W
Uteffekt för bashögtalare		Stöds inte
Mikrofon		Digitala matrismikrofoner

Lagring

I det här avsnittet visas lagringsalternativen på din Latitude 7350 Detachable.

Latitude 7350 Detachable har stöd för en M.2 2230 SSD-disk.

Tabell 12. Lagringsspecifikationer

Lagringstyp	Gränssnittstyp	Kapacitet
M.2 2230, klass 35-SSD-disk	PCIe Gen 4 x4, upp till 64 Gbit/s	256 GB
M.2 2230, klass 35-SSD-disk	PCIe Gen 4 x4, upp till 64 Gbit/s	512 GB
M.2 2230, klass 35-SSD-disk	PCIe Gen 4 x4, upp till 64 Gbit/s	1 TB
M.2 2230, klass 25 SSD-disk	PCIe Gen 4 x4, upp till 64 Gbit/s	2 TB
M.2 2230, SSD-disk klass 35 (självkryptering)	PCIe Gen 4 x4, upp till 64 Gbit/s	512 GB

Kamera

I följande tabell visas kameraspecifikationerna för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 13. Kameraspecifikationer

Beskrivning	Värden
Antalet kameror	Två
Kameratyp	• Utåtriktad kamera: RGB-kamera • Användarriktad kamera: RGB- och IR-kamera
Kameraplats	• Utåtriktad kamera

Tabell 13. Kameraspecifikationer (fortsättning)

Beskrivning		Värden
		Användarriktad kamera
Typ av kamerasensor		CMOS-sensortekniken
Kameraupplösning:		
	Stillbild	- Utåtriktad kamera: 3264 x 2448p (8 megapixlar) - Användarriktad kamera: 3840 x 2160p (8 megapixlar)
	Video	- Utåtriktad kamera: 3264 x 2448 p vid 30 fps - Användarriktad kamera (med Windows Studio Effects aktiverat): 2560 x 1440p vid 30 fps i OBS: Windows Studio Effects är aktiverat i Windows 11 som standard.
Upplösning med infraröd kamera		
	Stillbild	640 x 480p (0,30 megapixlar)
	Video	640 x 480 p vid 15 fps
Diagonal betraktningvinkel:		
	Kamera	- Utåtriktad kamera: 77,30 grader - Användarriktad kamera: 88,10 grader
	Infraröd kamera	77,30 grader

Nätaggregat

I följande tabell visas specifikationerna för nätaggregatet till din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 14. Specifikationer för nätaggregatet

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Typ		60 W-adapter, USB-C	65 W-adapter, USB-C
Nätaggregatsmått:			
	Höjd	22 mm (0,86 tum)	28 mm (1,10 tum)
	Bredd	55 mm (2,16 tum)	51 mm (2,01 tum)
	Djup	66 mm (2,59 tum)	112 mm (4,41 tum)
Inspänning		100 VAC–240 VAC	100 VAC–240 VAC
Infrekvens		50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Inström (maximal)		1,70 A	1,70
Utström (kontinuerlig)		• 20 V/3 A (kontinuerlig) • 15 V/3 A (kontinuerlig) • 9 V/3 A (kontinuerlig) • 5 V/3 A (kontinuerlig)	• 20 V/3,25 A (kontinuerlig) • 15 V/3 A (kontinuerlig) • 9 V/3 A (kontinuerlig) • 5 V/3 A (kontinuerlig)

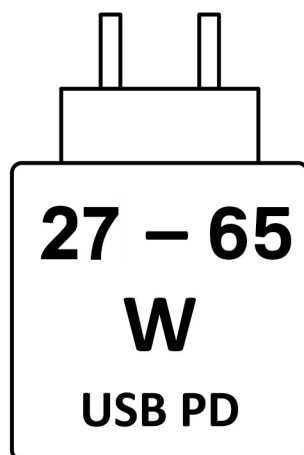
Tabell 14. Specifikationer för nätaggregatet (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
Nominell utspänning	• 20 V DC • 15 VDC • 9 VDC • 5 VDC	• 20 V DC • 15 VDC • 9 VDC • 5 VDC
Temperaturintervall:		
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Lagring	-20 °C till 70 °C (-4 °F till 158 °F)	-40 °C till 70 °C (-4 °F till 158 °F)
CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.		

Nätaggregatskrav för Latitude 7350 Detachable

Följande bild är ett piktogram av nätaggregatskraven för Latitude 7350 Detachable.

Nätaggregatskrav för Latitude 7350 Detachable



Figur 12. Piktogram av nätaggregatskrav

Tabell 15. Beskrivning av nätaggregatskrav

Värde	Beskrivning
65 W	Ström som krävs från ett nätaggregat för att uppnå maximal laddningshastighet.
Under 45 W	Datorn laddas med lägre hastighet med detta nätaggregat. OBS: Ett varningsmeddelande om att du använder ett nätaggregat med lägre effekt och långsammare laddningshastighet kan visas.
27 W	Minsta effekt som krävs från ett nätaggregat för att driva datorn och ladda batteriet. OBS: Ett varningsmeddelande om att du använder ett nätaggregat med lägre effekt och långsammare laddningshastighet kan visas.

Tabell 15. Beskrivning av nätaggregatskrav (fortsättning)

Värde	Beskrivning
USB PD	USB Power Delivery-sabbladdning (PD) stöds. i OBS: För att kunna använda den här funktionen måste datorn vara ansluten till ett 65 W nätaggregat. i OBS: ExpressCharge-läget måste också aktiveras på BIOS-inställningsskärmen genom Power > Battery Configuration > ExpressCharge (Ström > Batterikonfiguration > ExpressCharge). Tryck sedan på Enter.

Batteri

I följande tabell visas batterispecifikationerna för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 16. Batterispecifikationer

Beskrivning		Alternativ ett	Alternativ två
Batterityp		3-cells, 46,5 WHr, "smart" litiumjonbatteri, (polymer), ExpressCharge and ExpressCharge Boost	3-cells, 46,5 WHr, "smart" litiumjonbatteri, (polymer), ExpressCharge and ExpressCharge Boost, lång livslängd
Batterispänning		11,55 V DC	11,55 V DC
Batterivikt (maximal)		0,19 kg (0,41 lb)	0,19 kg (0,41 lb)
Batterimått:			
	Höjd	4,21 mm (0,16 tum)	4,21 mm (0,16 tum)
	Bredd	250,16 mm (9,85 tum)	250,16 mm (9,85 tum)
	Djup	86,73 mm (3,41 tum)	86,73 mm (3,41 tum)
Temperaturintervall:			
	Drift	- Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F) - Urladdning: 0 °C till 60 °C (32 °F till 140 °F)	- Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F) - Urladdning: 0 °C till 60 °C (32 °F till 140 °F)
	Lagring	-20 °C till 65 °C (-4 °F till 149 °F)	-20 °C till 65 °C (-4 °F till 149 °F)
Batteriets drifttid		Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.	Varierar beroende på driftsförhållanden och kan märkbart minska under särskilt strömförbrukande förhållanden.
Batteriets laddningstid (ungefärlig)  OBS: Styr laddningstid, varaktighet, start- och sluttid och så vidare med hjälp av programmet Dell Power Manager. Om du vill ha mer information om vanliga frågor om Dell Power Manager kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support .		ExpressCharge-metod: 0 % till 80 % på en timme Standardladdning/vanlig AC-laddningsmetod: 0 % till 100 % på tre timmar Express Charge Boost-laddningsmetod (snabb laddning för inledande 35 %): 0 % till 35 % på 20 minuter	ExpressCharge-metod: 0 % till 80 % på en timme Standardladdning/vanlig AC-laddningsmetod: 0 % till 100 % på tre timmar Express Charge Boost-laddningsmetod (snabb laddning för inledande 35 %): 0 % till 35 % på 20 minuter
Knappcells batteri		Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Tabell 16. Batterispecifikationer (fortsättning)

Beskrivning	Alternativ ett	Alternativ två
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.  CAUTION: Dell Technologies rekommenderar att du laddar batteriet regelbundet för optimal strömförbrukning. Om batteriladdningen är uttömd ansluter du nätaggregatet, slår på datorn och startar sedan om datorn för att minska strömförbrukningen.		

Bildskärm

I följande tabell visas bildskärmsspecifikationerna för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 17. Bildskärmsspecifikationer

Beskrivning	Värden
Bildskärms typ	3K2K
Pekalternativ	Pekstöd
Bildskärmsteknik	QHD+
Bildskärmens mått (aktivt område):	
Höjd	273,89 mm (10,78 tum)
Bredd	182,59 mm (7,19 tum)
Diagonalt	329,17 mm (12,96 tum)
Bildskärmens inbyggda upplösning	2 880 x 1 920
Luminans (typisk)	500 cd/m ²
Megapixel	5.5
Färgskala	sRGB 100 % (normalt)
Bildpunkter per tum (PPI)	267
Kontrastförhållande (minimalt)	1200
Svarstid (maximal)	35 millisekunder
Uppdateringsfrekvens	60 Hz
Horisontell visningsvinkel	88 +/- grader
Vertikal visningsvinkel	88 +/- grader
Bildpunktstäthet	0,09 mm (0,004 tum)
Strömförbrukning (maximal)	3,34 W
Med reflexskydd kontra blank yta.	Bländning

Fingeravtrycksläsare

I följande tabell visas fingeravtrycksläsarens specifikationer för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 18. Fingeravtrycksläsarens specifikationer

Beskrivning	Värden
Fingeravtrycksläsarens sensorteknik	Kapacitiv
Fingeravtrycksläsarens sensorupplösning	500 dpi
Fingeravtrycksläsarens bildpunktsstorlek i sensorn	108 × 88

GPU—integrerad

I följande tabell visas specifikationerna för den integrerade grafikprocessorenheten (GPU) som stöds av din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 19. GPU—integrerad

Styrenhet	Minnesstorlek	Processor
Intel grafik	Delat systemminne	Intel Core Ultra 5/7-processorer

Externt bildskärmsstöd

I nedanstående tabell listas externt bildskärmsstöd för Latitude 7350 Detachable.

Tabell 20. Externt bildskärmsstöd

Grafikkort	Externa bildskärmar som stöds med skärmen på en bärbar dator aktiverad	Externa bildskärmar som stöds med skärmen på en bärbar dator inaktiverad
Intel grafik	2	2
 OBS: Mer information om stöd för externa bildskärmar finns i guiden för anslutning av extern bildskärm på www.dell.com/support .		

Säkerhet för maskinvara

I följande tabell visas hårsvarsäkerheten för din Latitude 7350 Detachable.

Tabell 21. Säkerhet för hårdvara

Säkerhet för hårdvara
IR-ansiktsskamera (Windows Hello-kompatibel) med ExpressSign-in 1.0 (närhetssensor), ExpressSign-in 2.0 (kameraavkänning)
Windows Hello-kompatibel fingeravtrycksläsare som tillval
Kontaktbaserad smartkortläsare och kontaktlös NFC-läsare som tillval
Tillval: 512 GB, M.2 2230, PCIe Gen 3, självkrypterande, klass 35
Kilformat låsspår

Smartkortläsare

Läsare för kontaktlöst smartkort

I det här avsnittet visas specifikationerna för den kontaktlösa smartkortläsaren på Latitude 7350 Detachable. Den här modulen är endast tillgänglig i datorer som levereras med smartkortläsare.

Tabell 22. Specifikationer för kontaktlös smartkortläsare

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 Plus kontaktlös smartkortläsare med NFC
Felica-kortsupport	Läsare och mjukvara som kan stödja Felica kontaktlösa kort	Ja
Prox (Proximity) (125kHz) kortsupport	Kortläsare och programvara som stöder Prox/Proximity/125kHz kontaktlösa kort	Nej
ISO 14443 typ A kortsupport	Läsare och mjukvara som kan stödja ISO 14443 typ A kontaktlösa kort	Ja
ISO 14443 typ B kortsupport	Läsare och mjukvara som kan stödja ISO 14443 typ B kontaktlösa kort	Ja
ISO/IEC 21481	Läsare och mjukvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktlösa kort och tokens	Ja
ISO/IEC 18092	Läsare och mjukvara som kan stödja ISO/IEC 21481 kompatibla kontaktlösa kort och tokens	Ja
ISO 15693 kortsupport	Läsare och mjukvara som kan stödja ISO15693 kontaktlösa kort	Ja
Stöd för NFC-tag	Stöder läsning och behandling av NFC-kompatibel tagginformation	Ja
NFC-läsarläge	Stöd för NFC Forum-definierat läsarläge	Ja
NFC-skrivarläge	Stöd för NFC Forum-definierat skrivarläge	Ja
NFC Peer-to-Peer-läge	Stöd för NFC Forum-definierat Peer-to-Peer-läge	Ja
NFC Proximity OS Interface	Uppräknar NFP-enhet (Near Field Proximity) för att operativsystem ska kunna utnyttja	Ja
PC/SC OS gränssnitt	Personlig dator-/smart card-specifikation för integrering av maskinvaruläsare i miljöer för personliga datorer	Ja
CCID drivrutin-överensstämmelse	Vanlig drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystemsnivå	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja

 **OBS:** 125 Khz närhetskort stöds inte.

Tabell 23. Kontaktlösa korttyper som stöds

Gränssnitt	Korttyp	Funktioner som stöds
NFC Forum (Microsoft Proximity Device)	Typ 1-tag	Läs/skriv NDEF

Tabell 23. Kontaktlösa korttyper som stöds (fortsättning)

Gränssnitt	Korttyp	Funktioner som stöds
	Typ 2-tag	Läs/skriv NDEF
	Typ 3-tag	Läs/skriv NDEF
	Skriv 4-tag	Läs/skriv NDEF
	Typ 5-tag	Läs/skriv NDEF
	P2P	Exchange NDEF
RFID (Microsoft Smartcard-enhet)	ISO14443A	Läs UUID och APDU Exchange (ISO7816)
	ISO14443B	Läs UUID och APDU Exchange (ISO7816)
	Sony FeliCa	Endast läs-UUID
	Äldre iClass (ISO15693)	Endast läs-UUID
	Mifare Classic	Endast läs-UUID
	Lågfrekvent (125 kHz)	Stöds inte

Tabell 24. Kort som stöds

Tillverkare	Kort
HID	jCOP readertest3 A kort (14443a)
	1430 1L
	DESFire D8H
	DESFire 4K Standard – 1450NGGNN
	iClass 16K/16 – 2002PGGMN
	iClass SR 16K/16 – 2002HPGGMN
	iCLASS 2K-tag
	iCLASS GP – 2003 PGGMN
	iClass hopvikbar – 2080PMSMV
	iClass Prox 16K/16 – 2022BGGMNN
	Mifare M1P 1430 NGGNN
	iclass Prox 2020BGGMNM
	DesFire D8P 1456CSGMN
	iCLASS MIFARE Px GM49Y 2623BNPGGBNAB
	iCLASS MIFARE Px 8M1L
	iClass SEOS JW 5006PGGMN
	Crescendo iCLASS Px G8H
	iCLASS Seos IY
	SEOS JMC4 J1Y 5806VNG1NNN4
	SEOS Key FOB 5266PNNA
	SEOS hopvikbar 5656PMSAV
	SEOS + Prox 5106RGGMNN
	SEOS + DESFire 5906PNG1ANN7
	SEOS iClass 5006PGGMN7

Tabell 24. Kort som stöds (fortsättning)

Tillverkare	Kort
	Seos Essential + Prox 551PPGGANN
	iCLASS 2K 2000PGGMN
	iCLASS 2K 3000PGGMN
	MIFARE DESFire 3700CPGGAN
	iCLASS DP
	DESFire 1Y
NXP/Mifare	Vitt Mifare DESFire 8K PVC-kort
	Vitt Mifare Classic 1K PVC-kort
	NXP Mifare Classic S50 ISO-kort
	Mifare DESFire 2K
	Mifare Plus S 2K/4K
	Mifare Plus X 4K
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K
	SCE6.0 FIPS 80K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1K Mifare
	SCE7.0 FIPS 144K
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T = 0 kort
	ID-One Cosmo 128K V5.5-kort
Gemalto	TOP DL GX4 144K-kort
Sony	Felica RC-S962
	Felica RC-S965
	Felica RC-S966
PIVKey	C910 PKI
NIST	PIV1
IDENTIV	PIV-programmerade kort
	uTrust
Transportkort	Oyster (London) MIFARE DESFire
	T-Money (Korea)
	Octopus Card (Hongkong)
	SUICA (Japan)

Tabell 25. Kvalificerade NFC-taggar

NFC-tag	Stöds
Knackat och klart – NFC Forum Typ 1-taggar – Topaz 512 (BCM920203)	Ja

Tabell 25. Kvalificerade NFC-taggar (fortsättning)

NFC-tag	Stöds
Knackat och klart – NFC Forum Typ 1-tag – Topaz 512 (BCM20203T512)	Ja
Knacka och klart – NFC Forum Typ 1-tag – Topaz (BCM20203T96)	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 2-tag – Mifare UltraLight	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 2-tag – Mifare UltraLight C	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 2-tag – NTAG203	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 3-tag – FeliCa Lite RC-S965	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 3-tag – FeliCa RC-S962	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 4-tag – Mifare DESFire EV1Card 2K	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 4-tag – Mifare DESFire EV1Card 4K	Ja
Knackat och klart – NFC Forum Typ 4-tag – Mifare DESFire EV1Card 8K	Ja
Knackat och klart – ISO 15693 – Tag-it Plus	Ja
HID I-kod ISO-kort	Ja

Smartkortläsare med beröring

I följande tabell visas specifikationerna för smartkortläsaren med beröring på Latitude 7350 Detachable.

Tabell 26. Specifikationer för smartkortläsare med beröring

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 smartkortläsare med smartkortläsare
ISO 7816-3 – stöd för klass-A-kort	Läsare som kan läsa av 5 V-drivet smart card	Ja
ISO 7816-3 – stöd för klass-B-kort	Läsare som kan läsa av 3 V-drivet smart card	Ja
ISO 7816-3 – stöd för klass-C-kort	Läsare som kan läsa av 1,8 V-drivet smart card	Ja
ISO 7816-1-kompatibel	Specifikationer för läsaren	Ja
ISO 7816-2-kompatibel	Specifikation för smart card-enhetens fysiska egenskaper (storlek, plats för anslutningspunkter osv.)	Ja
T=0 support	Kort stöder överföring på karaktärsnivå	Ja
T=1 support	Kort stöder överföring på blocknivå	Ja
EMVCo-certifierad	Formellt certifierad baserat på EMVCO-smart card-standarder	Ja
PC/SC-operativsystemgränssnitt	Personlig dator- eller smart card-specifikation för integrering av maskinvaruläsare i persondatormiljöer	Ja
CCID drivrutin-överensstämmelse	Vanligt drivrutinssupport för integrerad krets kortgränssnittsenhet för drivrutiner på operativsystem.	Ja

Tabell 26. Specifikationer för smartkortläsare med beröring (fortsättning)

Befattning	Beskrivning	Dell ControlVault 3 smartkortläsare med smartkortläsare
Certifierad för Windows	Enheten certifierad av WHCK	Ja
FIPS 201 (PIV/HSPD-12)-kompatibel	Enheten är kompatibel med FIPS 201/PIV/HSPD-12 krav	Ja
ISO 7816-1-kompatibel	Specifikation för de fysiska egenskaperna hos integrerade kretskort med kontakter	Ja
ISO 7816-2 kompatibel	Specifikation för kontakternas mått och placering	Ja
ISO 7816-3 kompatibel	Specifikation för elektriska gränssnitt och överföringsprotokoll	Ja
ISO 7816-4 kompatibel	Specifikation för organisation, säkerhet och kommandon för utbyte	Ja
Dell ControlVault support	Enheten ansluter till Dell ControlVault för användning och bearbetning	Ja

Tangentbord

I följande tabell visas specifikationerna för ditt tangentbord Latitude 7350 Detachable.

Tabell 27. Specifikationer för tangentbordet

Beskrivning	Värden
Tangentbordstyp	Latitude 7350 Detachable-samarbetstangentbord med AI-snabbtangent. <i>i</i> OBS: Copilot i Windows är endast tillgängligt på godkända marknader. <i>i</i> OBS: Samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable säljs separat.
Tangentbordslayout	QWERTY
Antal tangenter	- Engelskt (USA), engelskt internationellt, kanadensiskt (tvåspråkigt): 80 tangenter - Brittisk engelska: 81 tangenter - Japanskt: 84 tangenter
Tangentbordsstorlek	X = 19,05 mm tangentavstånd Y = 18,05 mm tangentavstånd
Kortkommandon	Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. För att skriva in det alternativa tecknet trycker du på Skift och önskad tangent. För att utföra sekundära funktioner trycker du på Fn och den önskade tangenter. <i>i</i> OBS: Du kan definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra funktionstangenters beteende i BIOS-inställningsprogrammet.

Kortkommandon för Latitude 7350 Detachable

 **OBS:** Samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable säljs separat.

 **OBS:** Tangentbordets tecken kan variera beroende på vilken språkkonfiguration som används. Knappar som används för genvägar förblir desamma i alla språkkonfigurationer.

Vissa tangenter på tangentbordet har två symboler. Dessa tangenter kan användas för att ange alternativa tecken eller för att utföra sekundära funktionerna. Symbolen som visas på den nedre delen av tangenten hänvisar till tecknet som skrivs när knappen trycks ned. Om du trycker på Shift och tangenten skrivs symbolen som visas på den övre delen av tangenten. Till exempel, om du trycker på **2** så skrivs **2** och om du trycker på **Shift + 2** så skrivs **@**.

Tangenterna F1–F12 på den översta raden på tangentbordet är funktionstangenter för multimedialkontroller. Detta indikeras av en ikon på tangenten. Tryck på funktionstangenten för att utföra uppgiften som representeras av ikonen. Om du t.ex. trycker på F1 stängs ljudet av (se tabellen nedan).

Men om funktionstangenterna F1–F12 behövs för specifika program kan multimedialfunktionen inaktiveras genom att du trycker på **Fn + Esc**. Multimedialstyrningen kan sedan aktiveras genom att trycka på **Fn** och respektive funktionstangent. Till exempel kan du stänga av ljudet genom att trycka på **Fn + F1**.

 **OBS:** Du kan även definiera det primära beteendet hos funktionstangenterna (F1–F12) genom att ändra **funktionstangenters beteende** i BIOS-inställningsprogrammet.

Tabell 28. Lista över tangentbordsgenvägar

Tangent	Primärt beteende
Copilot	Starta Copilot i Windows.  OBS: Om Copilot i Windows inte är tillgängligt på datorn startas Windows-sökning med Copilot-tangenten. Om du vill ha mer information om Copilot i Windows kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support .
F1	Stäng av ljud
F2	Sänk volymen
F3	Höj volymen
F4	Stäng av mikrofon
F5	Växla för att bläddra genom tangentbordets bakgrundsbelysningsstatus med av, låg bakgrundsbelysning och hög bakgrundsbelysning.
F6	Sänka ljusstyrkan på bildskärmen
F7	Öka ljusstyrkan på bildskärmen
F8	Växla till extern bildskärm
F10	Skärmbild
F12	Sätta i

Fn-tangenten används också tillsammans med vissa tangenter på tangentbordet för att utföra andra sekundära funktioner.

Tabell 29. Sekundärt beteende

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F1	Operativsystems- och programspecifik F1-funktion
Fn + F2	Operativsystems- och programspecifik F2-funktion
Fn + F3	Operativsystems- och programspecifik F3-funktion
Fn + F4	Operativsystems- och programspecifik F4-funktion
Fn + F5	Operativsystems- och programspecifik F5-funktion
Fn + F6	Operativsystems- och programspecifik F6-funktion

Tabell 29. Sekundärt beteende (fortsättning)

Funktionstangent	Sekundärt beteende
Fn + F8	Operativsystems- och programspecifik F8-funktion
Fn + F9	Operativsystems- och programspecifik F9-funktion
Fn + F10	Operativsystems- och programspecifik F10-funktion
Fn + F11	Operativsystems- och programspecifik F11-funktion
Fn + F12	Operativsystems- och programspecifik F12-funktion
Fn + Ctrl	Öppna programmenyn
Fn + Esc	Växla fn-tangentlås
Fn + pil upp	Page up
Fn + pil ned	Page down

Clickpad

I följande tabell visas clickpad-specifikationerna för det löstagbara tangentbordet Latitude 7350 (säljs separat).

Tabell 30. Specifikationer för ClickPad

Beskrivning	Värden
Typ av clickpad	Styrplatta för samarbete
Samarbetskontroller på clickpad	Fyra kontroller är tillgängliga att styra video, dela skärm, chatt och stänga av ljudet under konferenssamtal. Kontrollerna är synliga på clickpad under alla konferenssamtal. Kompatibel med Zoom och Teams för arbete eller skola.
Inställningar för samarbetskontroller	- Styr ljusstyrkan manuellt eller konfigurera ikonens ljusstyrka så att den automatiskt anpassas till det omgivande ljuset. - Anpassa inställningarna för att aktivera samarbetskontrollerna med ett enda tryck eller ett dubbeltryck. - Anpassa specifika kontroller som ska aktiveras eller inaktiveras.
Funktioner i samarbetskontroller	- Videoikon: Slå på eller stäng av kameran. - Vit ikon: Kameran är påslagen. - Röd ikon: Kameran är avstängd. - Dela skärm-ikon: Tryck en gång för att dela din skärm. Tryck igen för att sluta dela. - Chattikon: Visa eller dölj chattfönstret. Ikonen blinkar när du får ett nytt chattmeddelande. - Mikrofonikon: Sätt på eller stäng av mikrofonen. - Vit ikon: Mikrofonen är påslagen. - Röd ikon: Mikrofonen är avstängd.
Appar som krävs för samarbetskontroller	- Dell Optimizer version 4.2.0 och senare - Zoom-klientversion 5.9.3 och senare - Teams för arbete eller skola (stationära Windows-datorer) - Klassiska Teams: Version 1.6.00.24078 och senare - Nya Teams: Version 23285.3607.2525.937 och senare
Clickpad-upplösning:	
Vågrät	2622 DPI

Tabell 30. Specifikationer för ClickPad (fortsättning)

Beskrivning		Värden
	Lodrät	1301 DPI
Clickpad-mått:		
	Vågrät	114 mm (4,49 tum)
	Lodrät	60 mm (2,36 tum)
Clickpad-gester		Mer information om clickpad-gester för Windows finns i Microsoft kunskapsbasartikeln på support.microsoft.com .
 OBS: För att kunna använda kontrollfunktionen för styrplattan för samarbete (CTP) på tangentbordet måste du ha de senaste versionerna av Dell Optimizer-appen och Zoom eller Teams för arbete eller skola installerade på datorn. Dell Optimizer erbjuder modulär installation vilket gör att du kan välja vilka moduler du vill installera. Installera styrplattans modul för samarbete i Dell Optimizer-appen för att använda samarbetskontrollernas funktioner. Om du vill ha mer information kan du söka efter Dell Optimizers bruksanvisning i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.  OBS: Om du vill ha mer information om hur du konfigurerar och använder samarbetskontrollerna kan du söka efter referensguiden för styrplattan för samarbete i kunskapsbasresursen på www.dell.com/support. Du kan även titta på videon på www.dell.com/collaboration-touchpad.  OBS: Styrplattan för samarbete stöds endast på Teams för arbete eller skola (stationära Windows-datorer). Teams för hemmet och Teams på webben stöds för närvarande inte.		

Drift- och lagermiljö

I den här tabellen visas specifikationerna för drift och lagring av din Latitude 7350 Detachable.

Luftburen föroreningsnivå: G1 enligt ISA-S71.04-1985

Tabell 31. Datormiljö

Beskrivning	Drift	Lagring
Temperaturintervall	0 °C till 35 °C (32 °F till 95 °F)	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	10 % till 90 % (icke-kondenserande)	0 % till 95 % (icke-kondenserande)
Vibration (maximal)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Stöt (max):	110 G†	160 G†
Höjdområde	-15,2 m till 3048 m (-49,87 ft till 10 000 ft)	-15,2 m till 10 668 m (-49,87 ft till 35 000 ft)
 CAUTION: Drift- och lagringstemperaturintervallen kan variera mellan olika komponenter, så att använda eller förvara enheten utanför dessa intervall kan påverka prestandan hos enskilda komponenter.		

* Mätt med ett slumpmässigt vibrationsspektrum som simulerar användarmiljön.

† Mätt med en 2 ms halv sinuspuls.

Dells supportpolicy

Mer information Dells supportpolicy går att söka efter i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

Svagt blått ljus

 **WARNING:** Förlängd exponering mot blått ljus från bildskärmen kan ha långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.

Blått ljus är en färg i det ljusspektrum som har en kort våglängd och en hög energi. Kronisk exponering mot blått ljus, framför allt från digitala källor, kan störa sömnvanorna och orsaka långsiktiga effekter som ögonansträngning, ögontrötthet eller skador på ögonen.

Bildskärmen på den här datorn är utformad för att minimera blått ljus och uppfyller kraven från TÜV Rheinland för bildskärmar med lågt blått ljus.

Läget för lågt blått ljus är aktiverat på fabriken, så ingen ytterligare konfiguration är nödvändig.

För att minska risken för ansträngda ögon bör du även:

- Ställ bildskärmen på ett bekvämt avstånd mellan 50 och 70 cm (20 och 28 tum) från ögonen.
- Blinka ofta för att fukta ögonen, fukta bort ögonen med vatten eller använda lämpliga ögondroppar.
- Vänd bort blicken från bildskärmen och tittar på ett objekt på ca 6 meters (20 ft) avstånd i minst 20 sekunder under varje paus.
- Tar en längre paus på 20 minuter varannan timme.

Dell Optimizer

I det här avsnittet beskrivs Dell Optimizer-specifikationerna för Latitude 7350 Detachable.

På Latitude 7350 Detachable med Dell Optimizer stöds följande funktioner:

- **ExpressConnect** – Ansluter automatiskt till åtkomstpunkten med den starkaste signalen och styr bandbredden till konferensprogram under användning.
- **ExpressSign-in** – Intel Context Sensing Technologys närhetssensor känner av din närvaro för att omedelbart väcka datorn och logga in med hjälp av IR-kameran och Windows Hello-funktionen. Windows låses när du går iväg.
- **ExpressResponse** – prioriterar de viktigaste programmen. Programmen öppnas snabbare och fungerar bättre.
- **ExpressCharge** – förlänger batteritiden och förbättrar batteriets prestanda genom att anpassa sig till ditt användningsmönster.
- **Intelligent Audio** – Samarbeta som om du vore i samma rum. Intelligent Audio förbättrar ljudkvaliteten och minskar bakgrundsbruset, så att du kan höra och höras, vilket ger en bättre konferensupplevelse för alla.

Mer information om hur du konfigurerar och använder de här funktionerna finns i [användarhandboken för Dell Optimizer](#).

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

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

-  **WARNING:** Läs säkerhetsinstruktionerna som levererades med datorn innan du arbetar i datorn. Mer information om bästa praxis för säkert handhavande finns på hemsidan för regelefterlevnad på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WARNING:** Koppla bort datorn från alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter datorn till eluttaget.
-  **CAUTION:** Undvik att datorn skadas genom att se till att arbetsytan är plan, torr och ren.
-  **CAUTION:** Undvik att komponenter och kort skadas genom att hålla dem i kanterna och undvika att vidröra stift och kontakter.
-  **CAUTION:** Du bör endast utföra felsökning och reparationer som godkänts eller anvisats av Dells team för teknisk hjälp. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Se säkerhetsanvisningarna som medföljde produkten eller på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **CAUTION:** Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du rör vid något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.
-  **CAUTION:** När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i dess kontakt eller dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsfliker eller vingskruvar som måste lossas innan kabeln kan kopplas från. När du kopplar från kablar ska du rikta in dem rakt för att undvika att kontaktstiften böjs. När du ansluter kablar ska du se till att portar och kontakter är korrekt vända och inriktade.
-  **CAUTION:** Tryck in och mata ut eventuella kort från mediekortläsaren.
-  **CAUTION:** Var försiktig när du hanterar uppladdningsbara litiumjonbatterier i bärbara datorer. Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt.
-  **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Innan du arbetar inuti datorn

Steg

1. Spara och stäng alla öppna filer samt avsluta alla öppna program.
2. Stäng av datorn. I Windows klickar du på **Start** >  **Ström** > **Stäng av**.
 **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 diskar från datorn, om det behövs.
6. Gå till serviceläget om du kan sätta på datorn.

Serviceläge

Serviceläget används för att stänga av strömmen utan att koppla bort batterikabeln från moderkortet innan reparationer görs i datorn.



CAUTION: Om du inte kan sätta på datorn för att försätta den i serviceläge eller om datorn inte stöder serviceläget fortsätter du med att koppla bort batterikabeln. Följ stegen i **Ta bort batteriet** för att koppla bort batterikabeln.



OBS: Kontrollera att datorn är avstängd och att nätadaptern är frånkopplad.

- Håll ner ****-tangenten på tangentbordet och håll in strömbrytaren i 3 sekunder eller tills Dell-logotypen visas på skärmen.
- Tryck på valfri tangent för att fortsätta.
- Om nätadaptern inte har kopplats bort från systemet visas ett meddelande på skärmen där du uppmanas att ta bort nätadaptern. Ta bort nätadaptern och tryck sedan på valfri tangent för att fortsätta proceduren för **Serviceläge**. Proceduren för **Serviceläge** hoppar automatiskt över detta steg om datorns **Ågartagg** inte har förinställts av användaren.
- När meddelandet **ready-to-proceed** visas på skärmen trycker du på valfri tangent för att fortsätta. Datorn avger tre korta pip och stängs av omedelbart.
- När datorn har stängts av har den gått in i serviceläge.



OBS: Om du inte kan sätta på datorn eller inte kan gå in i serviceläge hoppar du över den här processen.

Säkerhetsföreskrifter

Kapitlet om säkerhetsföreskrifter beskriver de primära stegen som ska vidtas innan du utför några demonteringsanvisningar.

Observera följande säkerhetsföreskrifter innan du utför några installationer eller bryter/fixerar procedurer som innebär demontering eller ommontering:

- Stäng av datorn och all ansluten kringutrustning.
- Koppla bort datorn och all ansluten kringutrustning från växelströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från datorn.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- När du har tagit bort någon datorkomponent placerar du försiktigt den borttagna komponenten på en antistatisk matta.
- Använda skor med icke ledande gummisulor för att minska risken för elektrisk stöt.
- Genom att koppla ur, trycka på och hålla strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska den återstående strömmen i moderkortet laddas ur.

Standby ström

Dell-produkter med standby-ström måste kopplas ur innan du öppnar väskan. System som innehåller standby-ström är strömförande medan de stängs av. Den interna strömmen gör att datorn kan stängas av (Wake-on-LAN), och stängs av i viloläge och har andra avancerade strömhanteringsfunktioner.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs med hjälp av ett ESD-fältservicekit. Vid anslutning av en bindningstråd är det viktigt att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metall. Handledsremmen ska vara säker och i full kontakt med din hud, och se till att alltid ta bort alla smycken som klockor, armband eller ringar innan du själv och utrustningen förbinds.

Elektrostatisk urladdning, ESD-skydd

ESD är ett stort problem när du hanterar elektroniska komponenter, särskilt känsliga komponenter såsom expansionskort, processorer, minnesmoduler och moderkort. 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 visar meddelandet "No POST/No Video" (inget starttest/ingen video) och avger en ljudkod 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 och så vidare.

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. Trådlösa antistatiska armband ger inte 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-fältservicekit

Det obevakade Fältservicekitet är det servicekit som oftast används. Varje fältservicekit innehåller tre huvudkomponenter: antistatisk matta, handledsrem och bindningstråd.

Komponenter i ett ESD-fältservicekit

Komponenterna i ett ESD-fältservicekit är:

- **Antistatisk matta** – Den antistatiska mattan är avledande och delar kan placeras på den under serviceprocedurer. Vid användning av en antistatisk matta bör handledsremmen vara tajt och bindingskablar ska vara anslutna till mattan och till alla oskyddade metalltytor på datorn som bearbetas. När de har installerats på rätt sätt kan servicedelar avlägsnas från ESD-väskan och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga föremål är skyddade i din hand, på ESD-mattan, i datorn eller i en ESD-påse.
- **Handledsrem och bindningstråd** – Handledsremmen och bindningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den nakna metallen på hårdvaran om ESD-matningen inte är nödvändig eller ansluten till den antistatiska matta för att skydda maskinvara som tillfälligt placeras på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och bindningstråden mellan din hud, ESD-matningen och hårdvaran är känd som bindning. Använd endast Field Service-kit med handledsrem, matta och bindningstråd. Använd aldrig trådlösa band. Var alltid medveten om att de inbyggda ledningarna i ett handledsband är benägna att skada från normalt slitage och måste kontrolleras regelbundet med en armbandstester för att undvika oavsiktlig skada på ESD-hårdvaran. Det rekommenderas att du provar handledsremmen och bindningstråden minst en gång per vecka.
- **Testare för ESD-handledsrem** – Trådarna inuti en ESD-rem är benägna att skadas med tiden. Vid användning av en icke-monterad sats är bästa tillvägagångssätt att regelbundet testa remmen före varje servicebesök och minst en gång per vecka. En armbandstestare är den bästa metoden för att göra detta test. Om du inte har din egen arbandsmätare, kolla med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har en. Genomför testet genom att ansluta handledsbandets bindningstråd till testaren medan den är fastsatt på din handled och tryck på knappen för att testa. En grön lysdiod tänds om testet är framgångsrikt, en röd LED lyser och ett larm låter om testet misslyckas.
- **Isolatorelement** – Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, t.ex. plastkåpor till kylflänsen, borta från inre delar som är isolatorer och ofta mycket laddade.
- **Arbetsmiljö** – Innan du driftsätter ESD-fältservicekittet bör du bedöma situationen på kundens plats. Till exempel är implementering av kittet för en servermiljö annorlunda än för en stationär eller bärbar miljö. Servrar installeras vanligtvis i ett rack i ett datacenter; stationära datorer eller bärbara datorer placeras vanligtvis på kontorsdiskar eller i hytter. Leta alltid efter ett stort, öppet, platt arbetsområde som är fritt och tillräckligt stort för att använda ESD-kittet med extra utrymme för att rymma typen av dator som repareras. Arbetsytan bör också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsområdet ska isolatorer som Styrofoam och annan plast alltid flyttas minst 12 tum eller 30 centimeter bort från känsliga delar innan fysisk hantering av alla hårdvarukomponenter.
- **ESD-förpackning** – Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i en statiskt säker förpackning. Metall, statiska skärmade väskor föredras. Du ska dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen kom i. ESD-påsen ska vikas över och täppas av och allt samma skumförpackningsmaterial ska användas i originalboxen som den nya delen kom i. ESD-känsliga enheter ska endast tas bort från förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta, och delar ska aldrig placeras ovanpå ESD-väskan eftersom endast insidan av påsen är avskärmad. Placera alltid delar i handen, på ESD-mattan, i datorn eller inuti en antistatisk påse.
- **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.

Sammanfattning av ESD-skydd

Det rekommenderas att den traditionella trådbundna ESD-jordledsremmen och den skyddande antistatiska mattan alltid används vid service av Dell-produkter. Dessutom är det viktigt att känsliga delar hålls separerade från alla isolatordelar medan service utförs och att antistatiska påsar används vid 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.

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

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

 **OBS:** För att lämna serviceläget ser du till att ansluta nätadaptern till nätadapterporten på datorn.

5. Tryck på strömbrytaren om du vill sätta på datorn. Datorn återgår automatiskt till normalt fungerande läge.

BitLocker

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du uppmanas då att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om den vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Mer information om det här ämnet finns i följande kunskapsbasartikel: [Uppdatera BIOS på Dell-system med BitLocker aktiverat](#).

Installation av följande komponenter utlöser BitLocker:

- Hårddisk eller SSD-disk
- Moderkort

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 0
- Stjärnskruvmejsel (Phillips), nr 1
- Torx #5 (T5) skruvmejsel
- Plastmejsel

Skruvlista

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

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

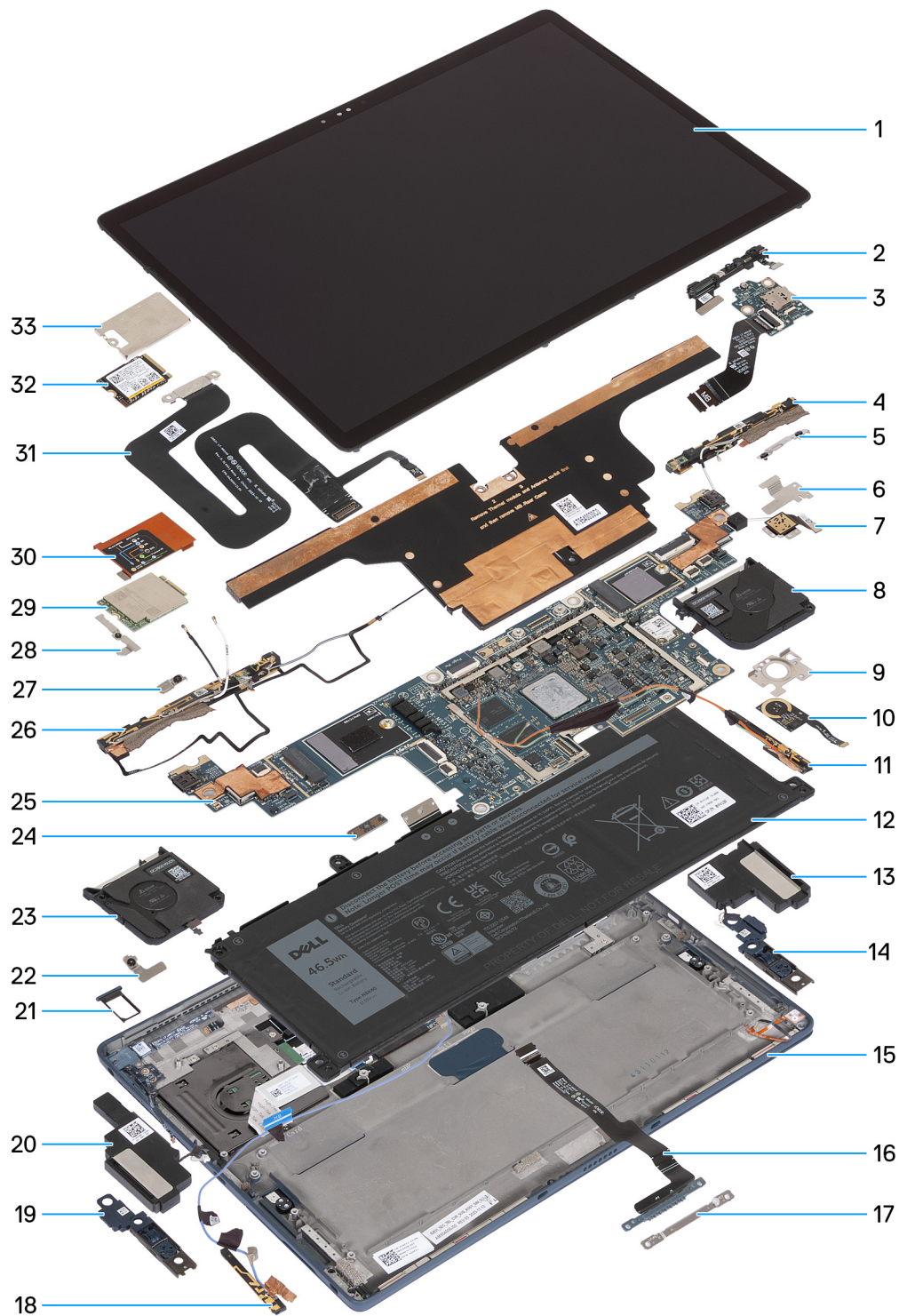
 **OBS:** Skruvfärgen kan variera med den konfiguration som beställts.

Tabell 32. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Skruvbild
Bildskärmsenhet till bildskärmens baksida	M1,6x3	4	
Konsol för bildskärmskabel på moderkortet	M2 x 3	2	
Batterikabelkontakt till mellanläggskort	M1,6x3,4, T5	1	
Dockningskontaktkonsol på baksidan	M1,6x3	2	
SSD till moderkortet	M1,6x2,2	1	
WWAN-kortkonsol till WWAN-kort.	M1,6 x 2,5	1	
Vänster fläkt till baksidan	M2 x 3	2	
Höger fläkt till baksidan	M2 x 3	2	
Batteri till baksidan	M2 x 3	6	
Kylfläns (icke-ångkammare)	M1,6x2,3	3	
Kylfläns (ångkammare)	M1,6x2,3	3	
Utfällbart stöd till gångjärn på utfällbart stöd	M1,6x3	4	
Gångjärn på utfällbart stöd till baksidan	M2 x 2	6	
Utåtriktad kamera till datorn	M1,6x3	2	
Darwin 1-antennkonsol till datorn	M1,6 x 2,5	2	
Strömbrytarkort till datorn	M1,6x1,5	2	
Konsol för Darwin 2-antennkabel	M1,6 x 2,5	1	
WLAN-modulkonsol	M1,6 x 2,5	1	
Moderkort	M1,6x1,5	2 (WLAN); 1 (WWAN)	

Huvudkomponenter i Latitude 7350 Detachable

Följande bild visar huvudkomponenterna för Latitude 7350 Detachable.



Figur 13. Huvudkomponenter i Latitude 7350 Detachable

1. Bildskärmsenhet
2. Användarriktad kamera
3. Strömbrytarkort
4. WWAN-antennmodul
5. Konsol för Darwin 1-antenn
6. Fäste för utåtriktad kamera
7. Utåtriktad kamera

8. Höger fläkt
9. Fingeravtrycksläsarens fäste
10. Fingeravtrycksläsare
11. MIMO3 WWAN-antenn
12. Batteri
13. Höger högtalare
14. Höger gångjärn på utfällbart stöd
15. Bildskärmens baksida
16. Dockningskontakt
17. Dockningskontaktens konsol
18. MIMO2 WWAN-antenn
19. Vänster gångjärn på utfällbart stöd
20. Vänster högtalare
21. SIM-kortfack
22. WLAN-modulkonsol
23. Vänster fläkt
24. Mellanlägg för batterikontakt
25. Moderkort
26. WLAN-antennmodul
27. Konsol för Darwin 2-antenn
28. Fäste för WWAN-kort
29. WWAN-kort
30. WWAN-kortskydd
31. Bildskärmskabel
32. SSD-kort
33. SSD-skydd

 **OBS:** Dell tillhandahåller en lista över komponenter och tillhörande artikelnummer för den ursprungliga datorkonfigurationen som köpts. Dessa delar är tillgängliga enligt garantitäckning som kunden har köpt. Kontakta din Dell-säljare för köpalternativ.

Ta bort och installera enheter som kan bytas av kund (CRU:er)

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas av kund (CRU:er).

CAUTION: Kunder kan endast byta ut CRU-delar, i enlighet med säkerhetsåtgärder och utbytesprocedurer.

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

SIM-kortfack

Ta bort SIM-kortfacket

Förutsättningar

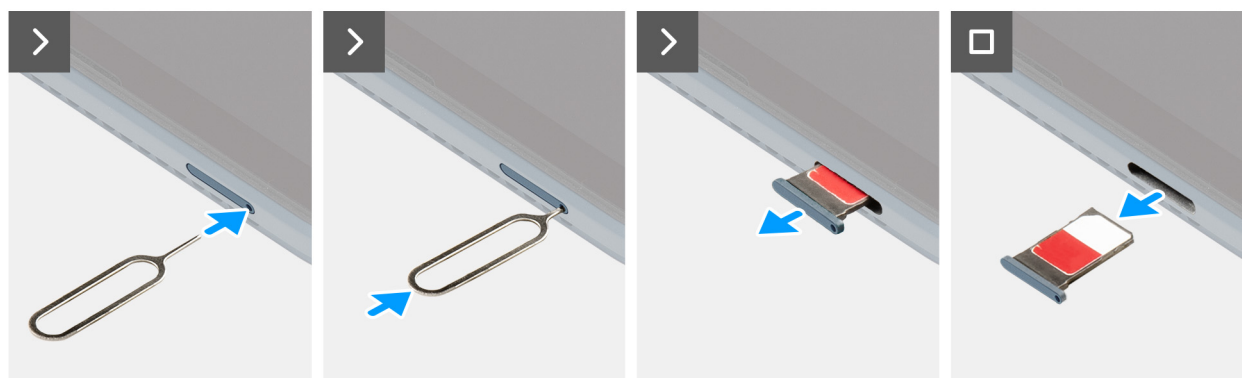
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).

OBS: SIM-kortet kan endast tas bort på datorer med stöd för WWAN.

CAUTION: Om du tar bort SIM-kortet med datorn påslagen kan det orsaka dataförlust eller skada på kortet. Se till att datorn är avstängd innan du tar bort SIM-kortet.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för SIM-kortfacket och hur det tas bort.



Figur 14. Ta bort SIM-kortfacket

Steg

1. Sätt i ett stift i hålet på SIM-kortfacket.

2. Tryck stiftet inåt för att frigöra SIM-kortfacket.
3. Skjut ut SIM-kortfacket från kortplatsen på datorn.

Installera SIM-kortfacket

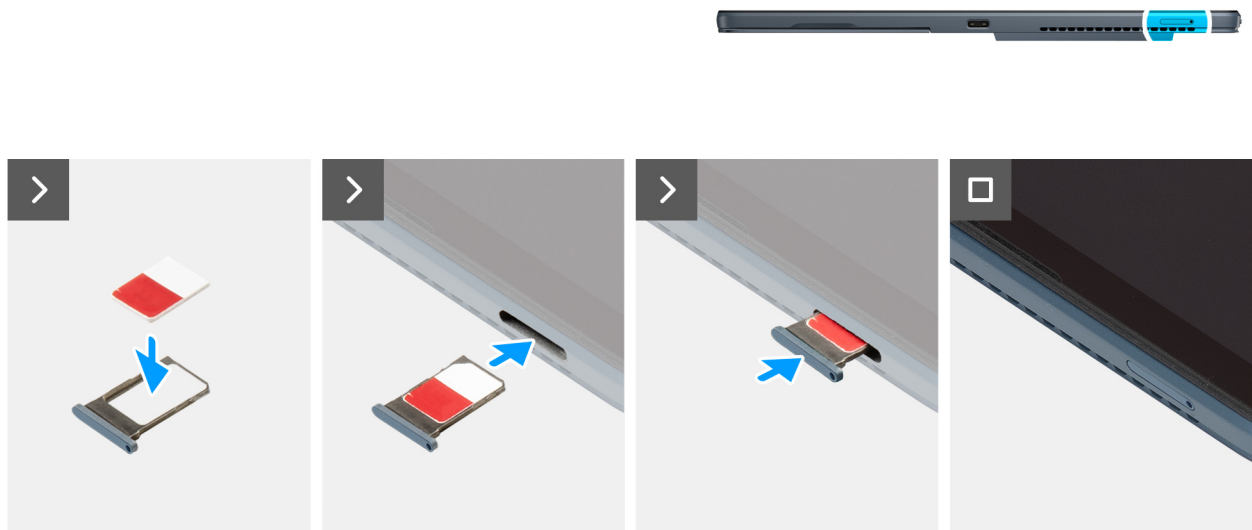
Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

i **OBS:** SIM-kortet kan endast tas bort på datorer med stöd för WWAN.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för SIM-kortfacket och hur det installeras.



Figur 15. Installera SIM-kortfacket

Steg

1. Placera SIM-kortet i SIM-kortfacket med metallkontakten nedåt.
2. Rikta in SIM-kortfacket med kortplatsen på datorn och tryck försiktigt in det.
3. Skjut in SIM-kortfacket i kortplatsen tills det klickar på plats.

Nästa Steg

1. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort och installera enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)

De utbytbara komponenterna i detta kapitel är enheter som kan bytas ute i fält (FRU:er)

 **CAUTION:** Informationen i detta avsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

 **CAUTION:** För att undvika eventuella skador på komponenten eller förlust av data måste en auktoriserad servicetekniker byta ut FRU-delarna.

 **CAUTION:** Dell Technologies rekommenderar att denna uppsättning reparationer, vid behov, utförs av utbildade tekniska reparationsspecialister.

 **CAUTION:** Vi vill påminna dig om att din garanti inte täcker skador som kan uppstå under FRU-reparationer som inte har godkänts av Dell Technologies.

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

Bildskärmsenhet

Ta bort bildskärmsenheten

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

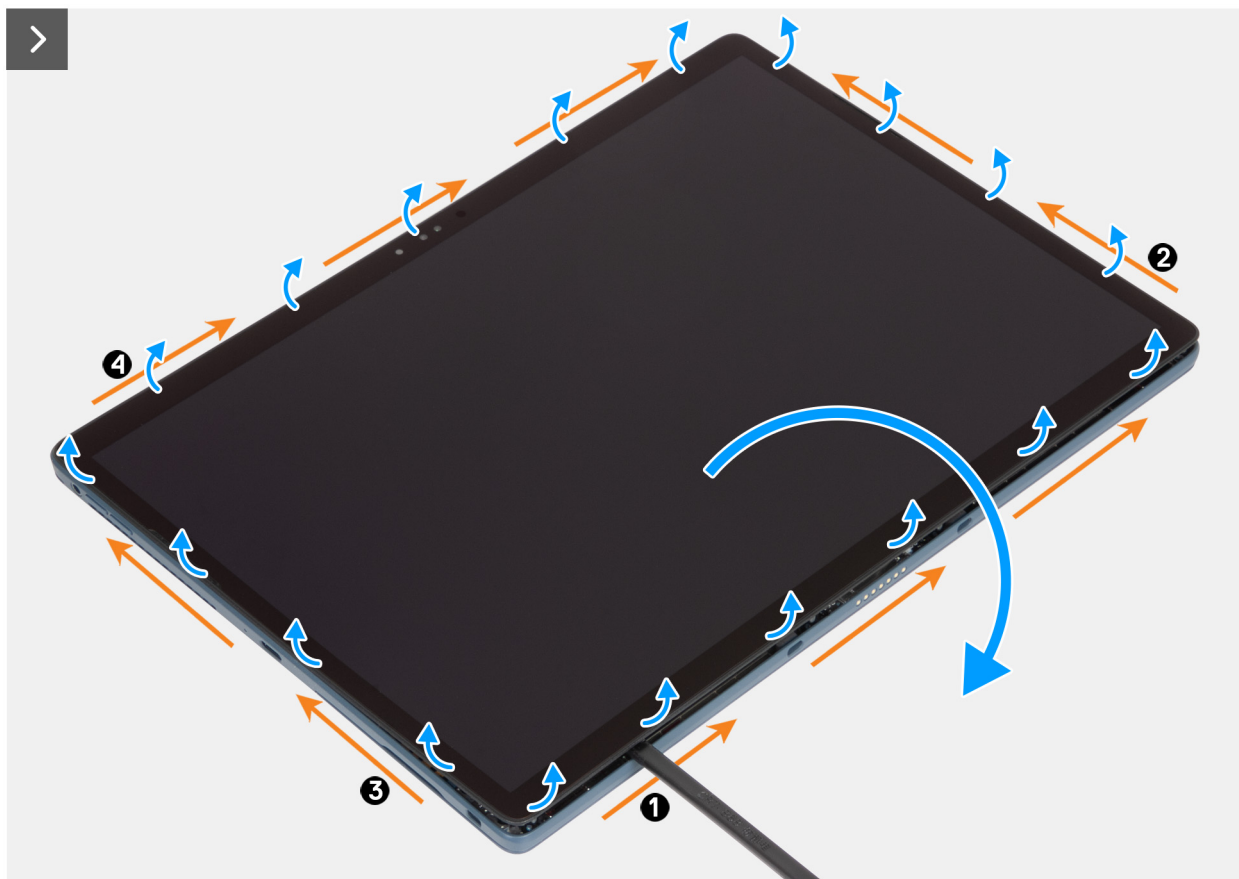
1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti systemet](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för bildskärmsenheten och hur den tas bort.



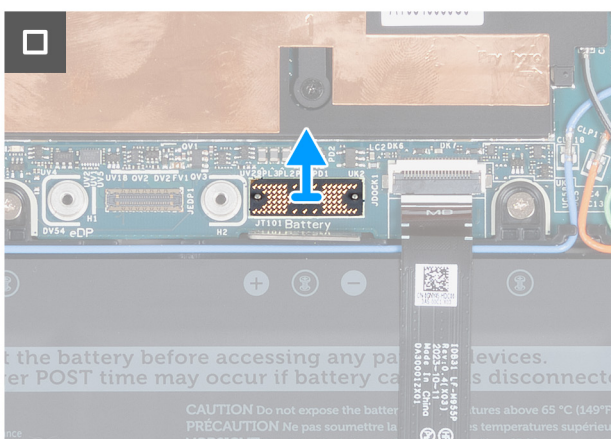
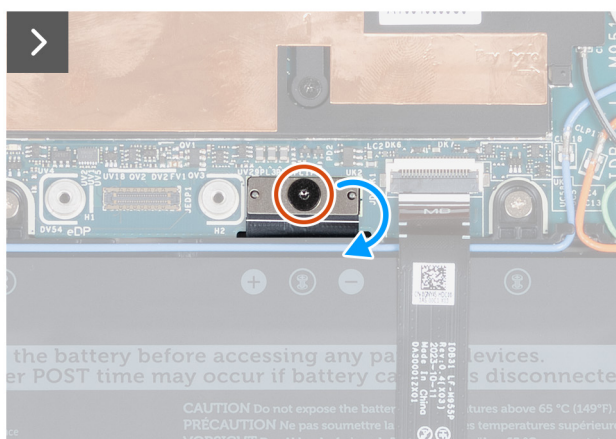
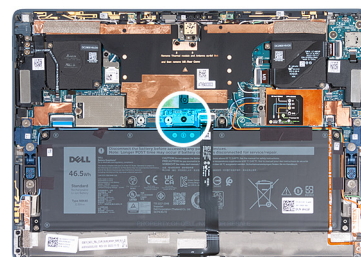
Figur 16. Ta bort bildskärmsenheten



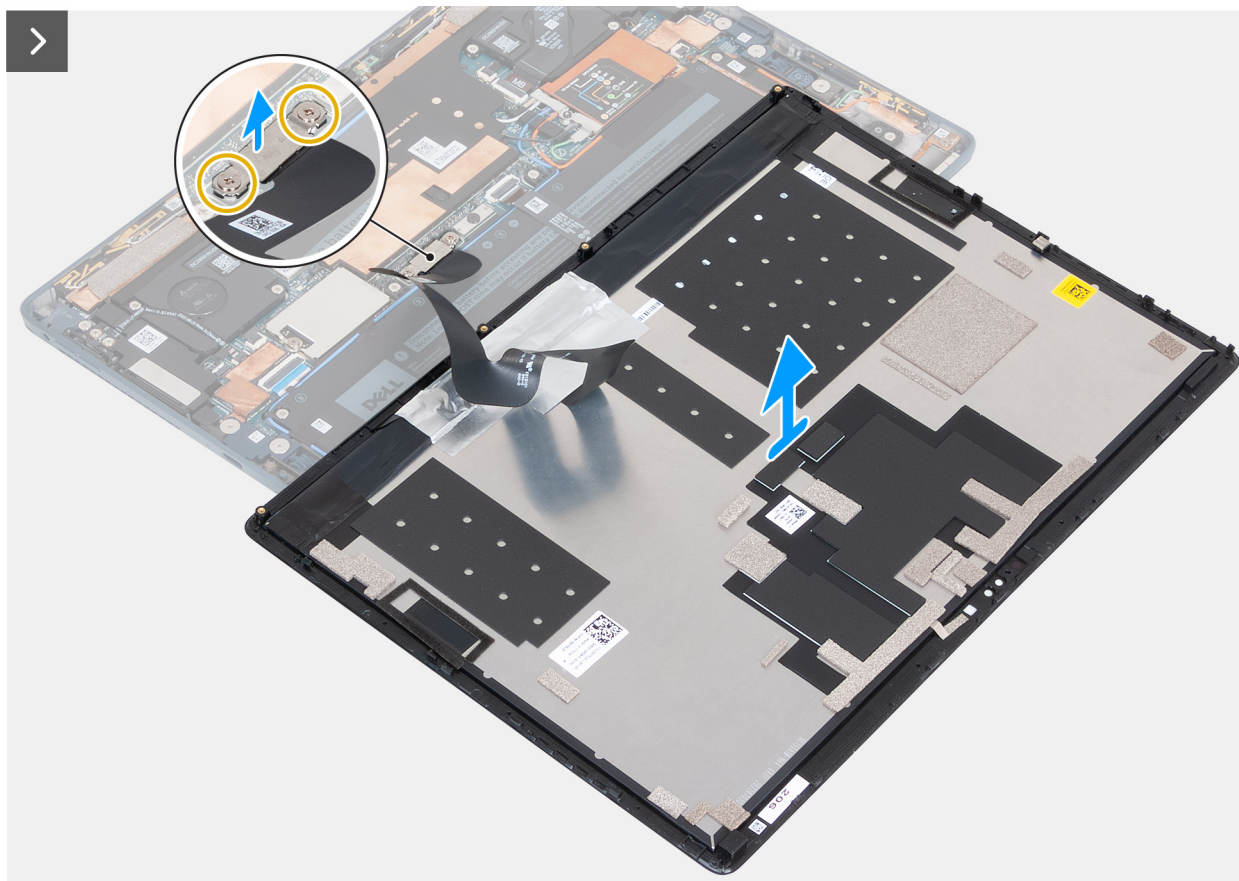
Figur 17. Ta bort bildskärmsenheten



1x
M1.6x3.4



Figur 18. Ta bort bildskärmsenheten



Figur 19. Ta bort bildskärmsenheten

Steg

1. Öppna det utfällbara stödet. Datorn startas automatiskt.

OBS: Latitude 7350 Detachable har en automatisk startfunktion. Datorn startar när stödets öppnas. Följ stegen nedan för att försäkra dig om att datorn inte startas medan du utför bytesprocedurerna.

2. När stödet är öppet stänger du av datorn från operativsystemet.
3. Placera datorn på en vadderad yta med skärmen vänd nedåt.
4. **CAUTION: Kontrollera att datorn är avstängd innan du tar bort skruvarna.**

Ta bort de fyra skruvarna (M1,6 x 3) som håller fast skärmen vid bildskärmens baksida.

5. Tryck in den platta änden av plastmejseln i frigöringshålen under gångjärnen på det utfällbara stödet för att lossa skärmenheten från bildskärmens baksida.
6. Stäng stödet och vänd på datorn med skärmen vänd uppåt.
7. Använd en plastmejsel och bänd upp skärmenheten från det nedre vänstra hörnet.
8. Arbeta runt toppen och de återstående sidorna av skärmen.
9. Fäll försiktigt ut skärmenheten från den övre kanten och lägg skärmen med framsidan nedåt.

CAUTION: Dra inte bort skärmen från datorn medan bildskärmen fortfarande är ansluten till moderkortet.

10. Ta bort de två skruvarna (M2x3) som håller fast konsolen för bildskärmskabeln på moderkortet.
11. Ta bort fästet för bildskärmskabeln från datorn.
12. Koppla bort bildskärmskabeln från kontakten (eDP) på moderkortet och ta bort bildskärmen från datorn.
13. Ta bort skruven (M1,6 x 3,4, T5) som håller fast batterikabelns kontakt på mellanläggskortet.
14. Dra försiktigt tillbaka batterikabelns kontakt och se till att batteriet är fränkopplat från mellanläggskortet.
15. Ta bort interposer-kortet från moderkortet.

CAUTION: Ta bort mellanläggskortet omedelbart efter bortkoppling av batteriet för att förhindra att kortet faller ut ur datorn under byten. Stiften på mellanläggskortet är mycket ömtåliga. Undvik kontakt med stiften på mellanläggskortet och låt INTE stiften komma i kontakt med något ämne som kan fläcka eller förorena stiften. Hantera mellanläggskortet genom att lyfta och hålla i det i kanterna eller sidorna.

OBS: Lagg mellanläggskortet åt sidan vid bytesprocedurer.

Installera bildskärmsenheten

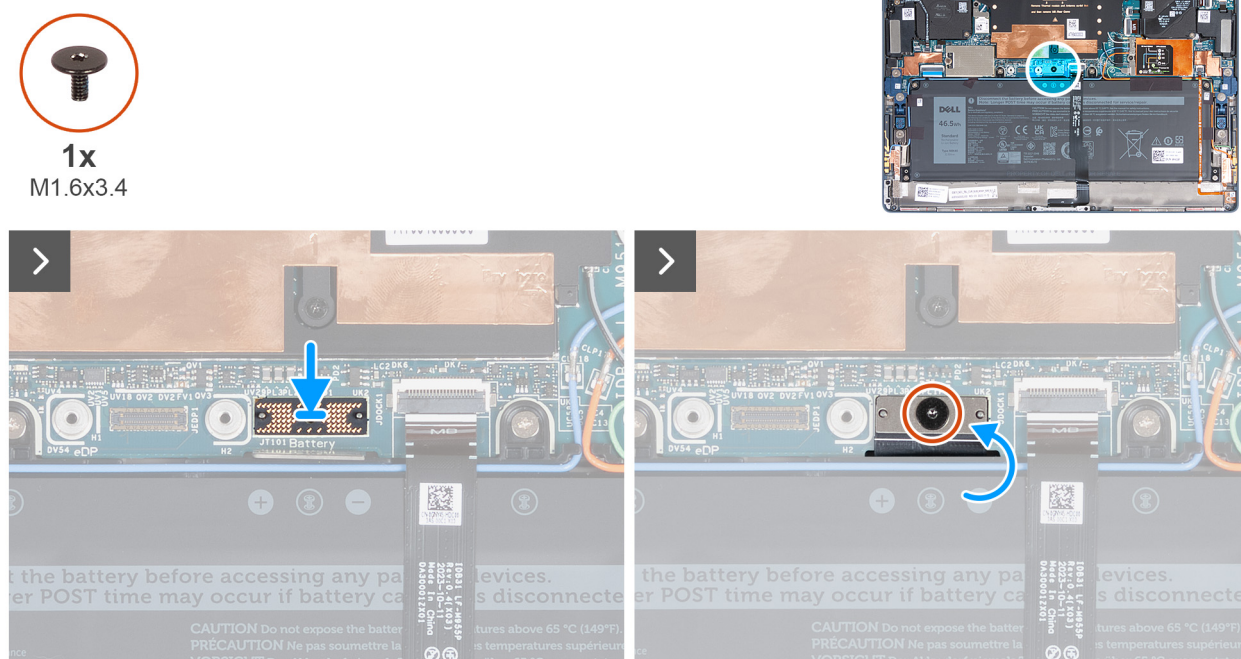
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för bildskärmsenheten och hur den installeras.



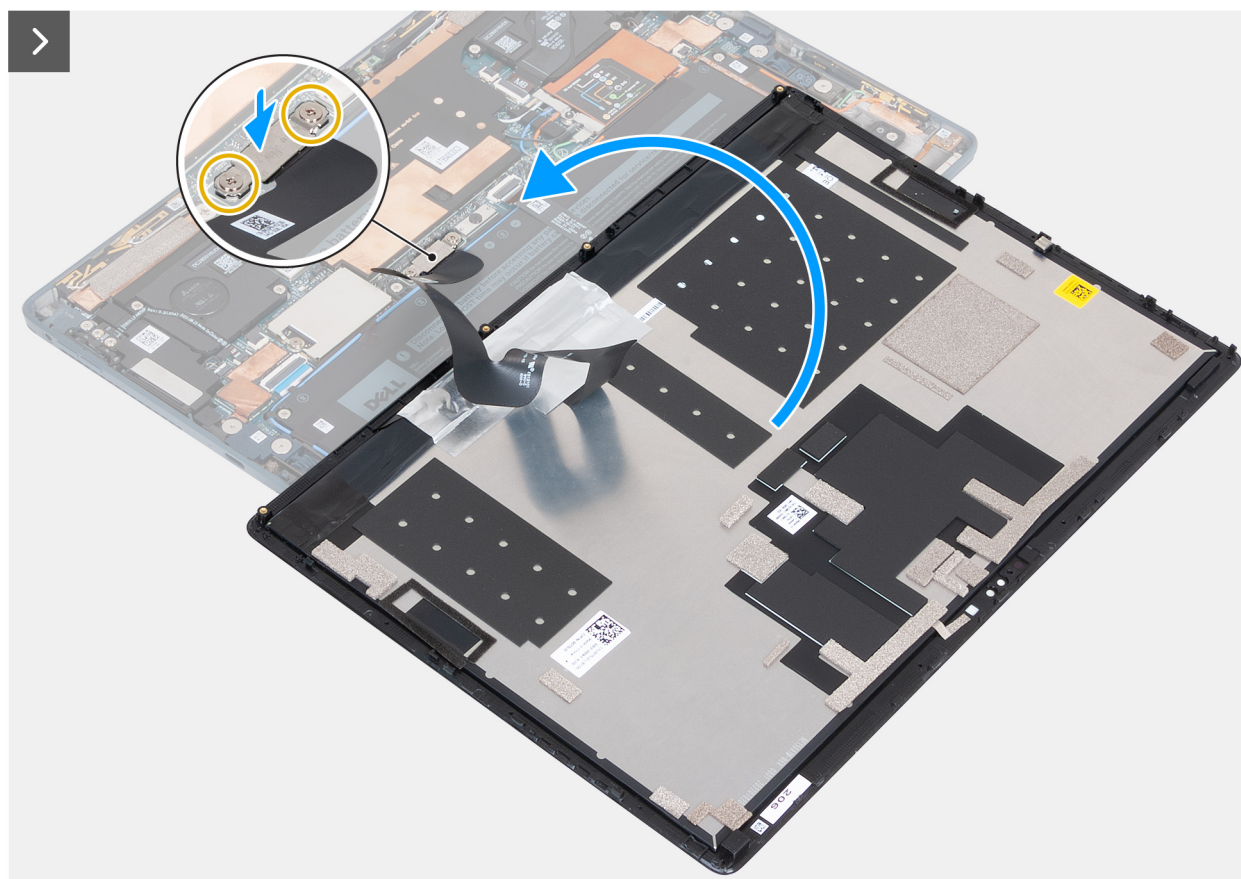
Figur 20. Installera bildskärmsenheten



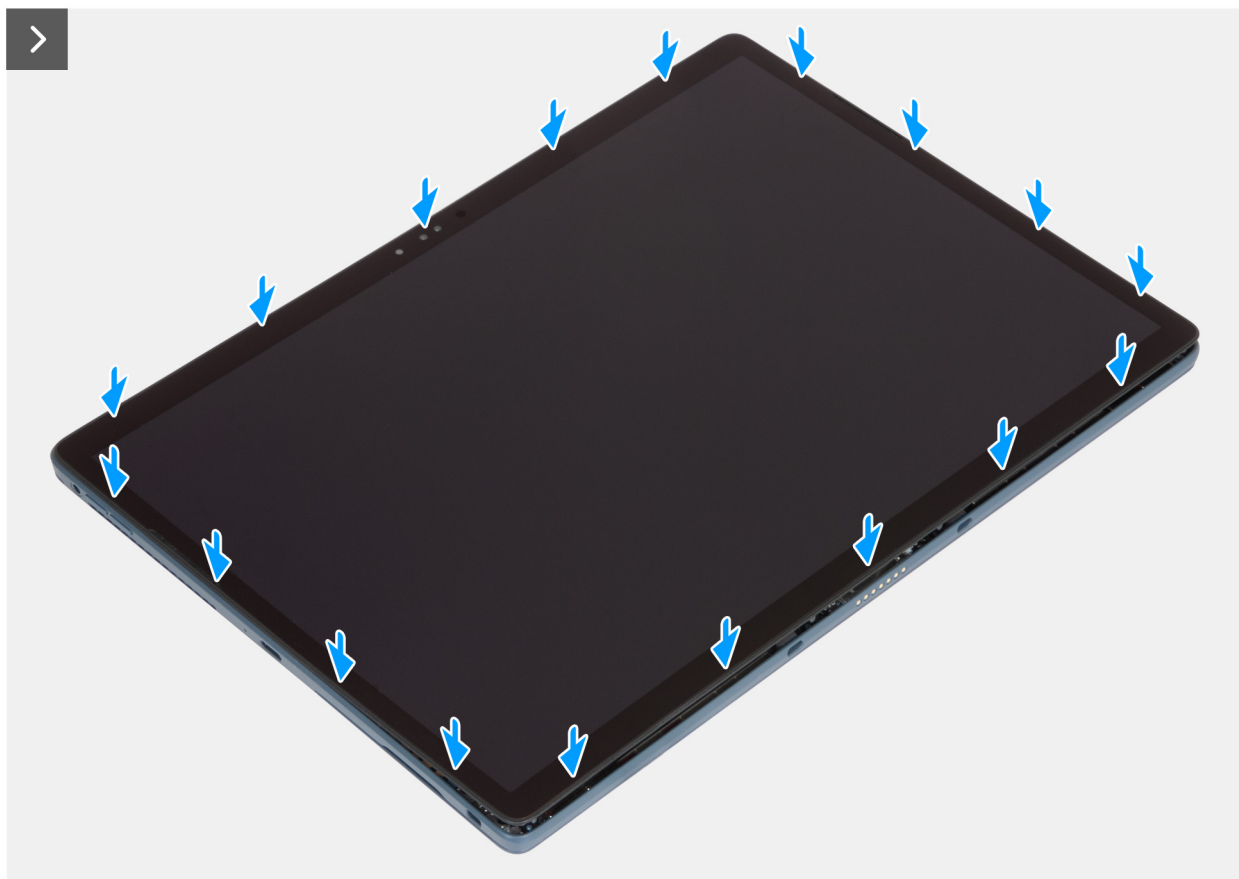
4x
M1.6x3



2x
M2x3



Figur 21. Installera bildskärmsenheten



Figur 22. Installera bildskärmsenheten



Figur 23. Installera bildskärmsenheten

Steg

1. Placera bildskärmsmonteringen med framsidan nedåt på en vadderad yta precis under datorn.
2. Sätt tillbaka mellanläggskortet på moderkortet (batteri).

 **CAUTION:** Stiften på mellanläggskortet är mycket ömtåliga. Undvik kontakt med stiften på kortet och låt INTE stiften komma i kontakt med något ämne som kan fläcka eller förorena stiften. Hantera kortet genom att lyfta och hålla i det i kanterna eller sidorna.

3. Anslut batterikabelkontakten till mellanläggskortet.
4. Sätt tillbaka skruven (M1,6 x 3,4, T5) som håller fast batterikabelns kontakt på mellanläggskortet.
5. Anslut bildskärmskabeln till kontakten (eDP) på moderkortet.
6. Rikta in och placera bildskärmskabelns konsol på bildskärmskabelns kontakt (eDP).
7. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2 x 3) som håller fast bildskärmskabelns konsol på moderkortet.
8. Vänd försiktigt in bildskärmsenheten på datorn.
9. Rikta in och skjut in botten av bildskärmsenheten i spåren på datorns ram.
10. Tryck försiktigt på bildskärmsenhetens kanter tills de klickar på plats.
11. Öppna stativet.
12. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,6 x 3) som håller fast bildskärmsenheten vid bildskärmens baksida.
13. Stäng stödet.

Nästa Steg

1. Installera [SIM-kortfacket](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmskabel

Ta bort bildskärmskabeln

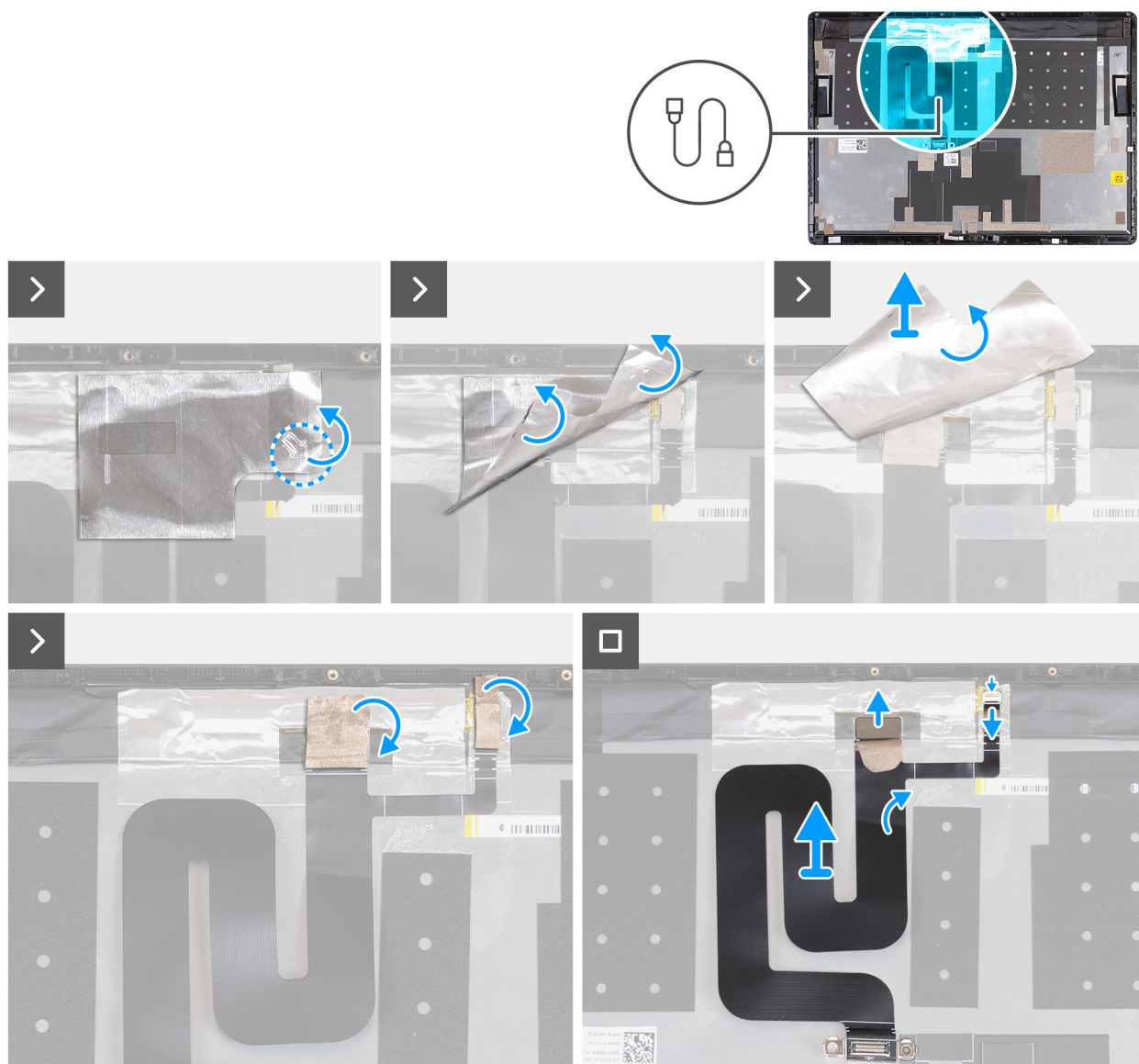
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar var bildskärmskabeln är placerad och ger en visuell återgivning av borttagningsproceduren.



Figur 24. Ta bort bildskärmskabeln

Steg

1. Dra bort den stora biten mylartejp som täcker både bildskärmskabelns kontakt och styrplattemodulens kontakt på skärmens baksida:
 - a. Börja dra från spåret som indikeras av pilen. Var försiktig så att du inte drar bort styrplattemodulens kontakt under tejpén.
 - b. Fortsätt dra i den andra sidan av den stora biten mylartejp tills du kan ta bort hela tejpbiten.

i **OBS:** Släng inte den stora biten mylartejp. Den kan återanvändas och ska fästas igen när bildskärmskabeln byts ut.

2. Ta bort mylartejpen som täcker bildskärmskabelns kontakt följt av mylartejpen som täcker styrplattemodulens kontakt.
3. Dra bort kontakten för bildskärmskabeln (CN1) från bildskärmen.
4. Öppna spärren på styrplattemodulens kontakt och koppla bort den från bildskärmen.
5. Dra försiktigt bort bildskärmskabeln från bildskärmen och ta bort den.

Installera bildskärmskabeln

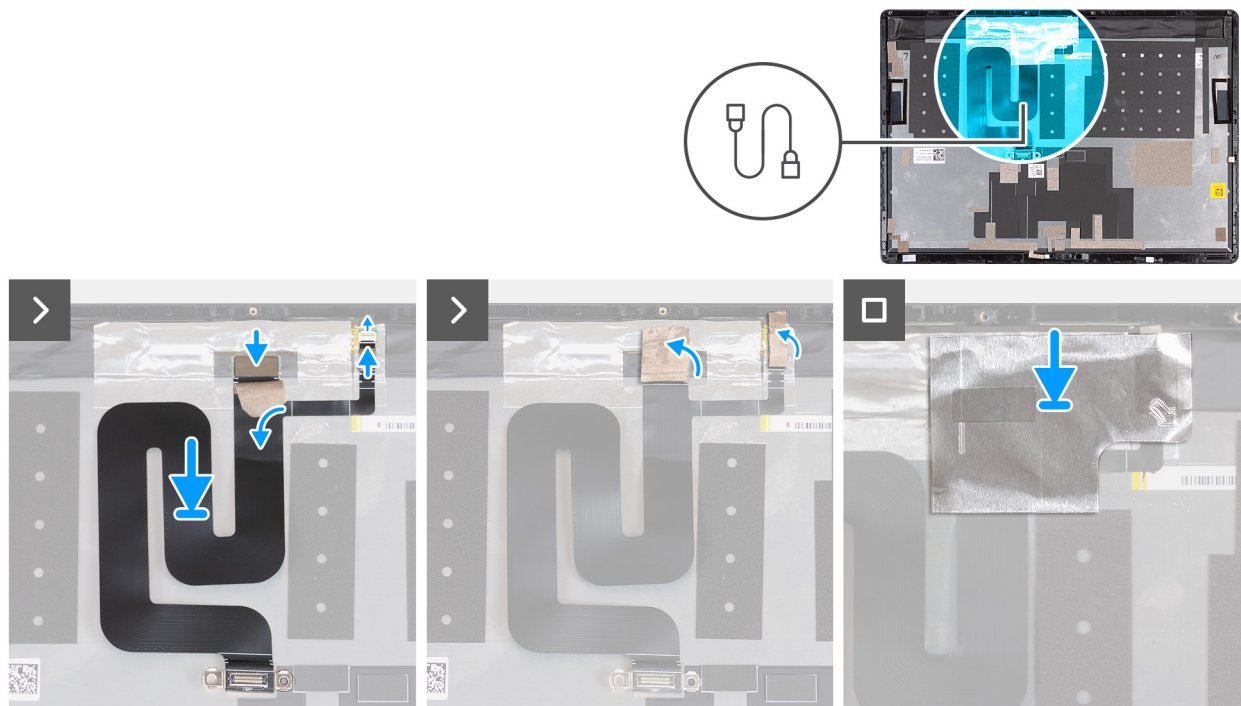
⚠ CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för bildskärmskabeln och hur den installeras.



Figur 25. Installera bildskärmskabeln

Steg

1. Fäst bildskärmskabeln på baksidan av bildskärmsenheten.
2. Anslut pekmodulens kontakt (CN1) till bildskärmsenheten och stäng spärren.
3. Anslut bildskärmskabelns kontakt till bildskärmsenheten.
4. Placera de enskilda bitarna av mylarfolien så att bildskärmskabelns och pekmodulens kontakt sitter fast på bildskärmen.
5. Sätt tillbaka den stora mylarfolien (från demonteringssteget) både på bildskärmskabelns och pekmodulens kontakt.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Dockningskontakt

Ta bort dockningskontakten

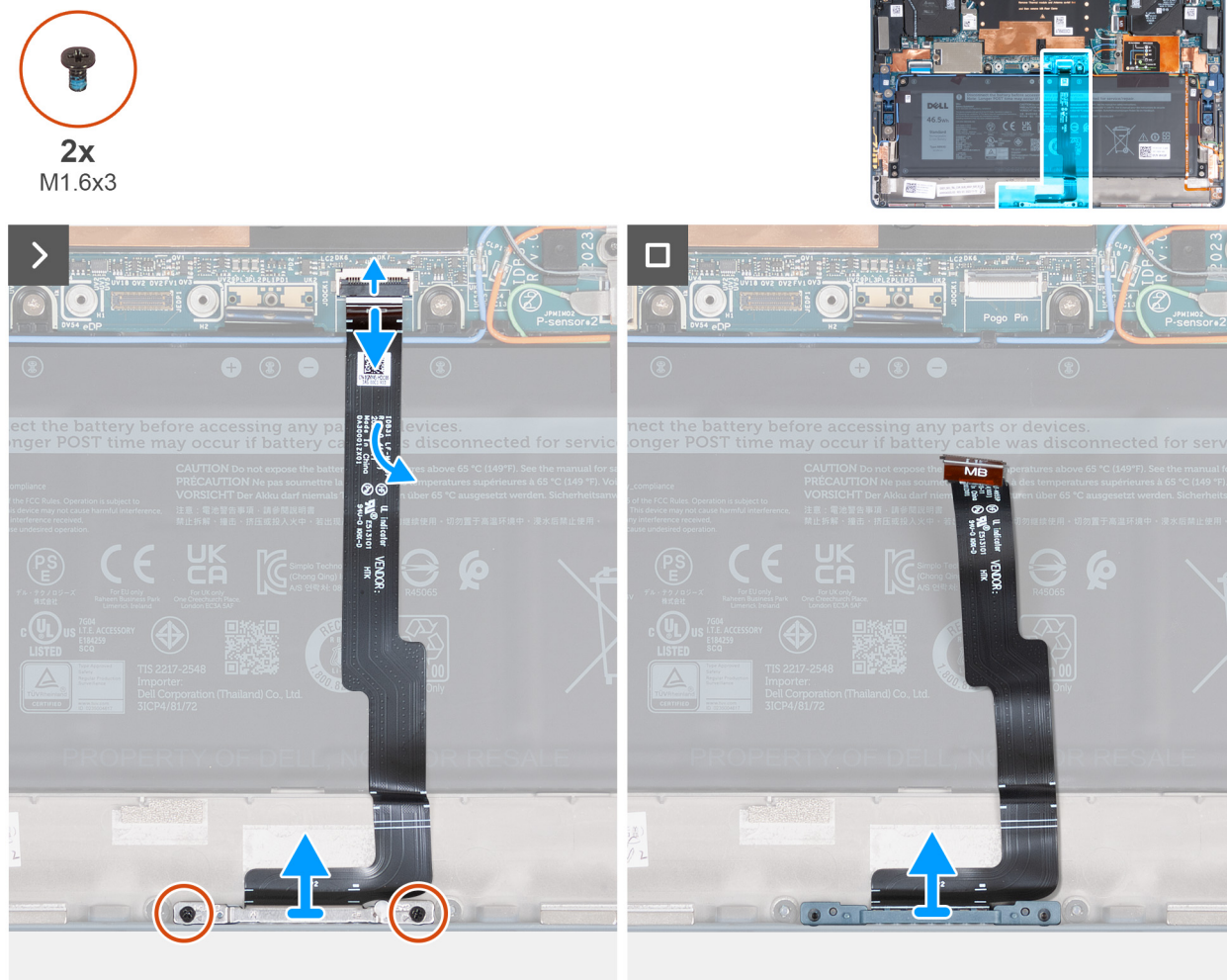
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för dockningskontakten och hur den tas bort.



Figur 26. Ta bort dockningskontakten

Steg

1. Öppna spärren och koppla bort dockningskontaktens FPC från kontakten (Pogo Pin) på moderkortet.
2. Dra bort dockningskontaktens FPC från batteriet.
3. Ta bort de två skruvarna (M1,6 x 3) som håller fast dockningskontaktens konsol på moderkortet.
4. Lyft bort dockningskontaktens konsol och skjut ut dockningskontakten från datorn.

Installera dockningskontakten

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

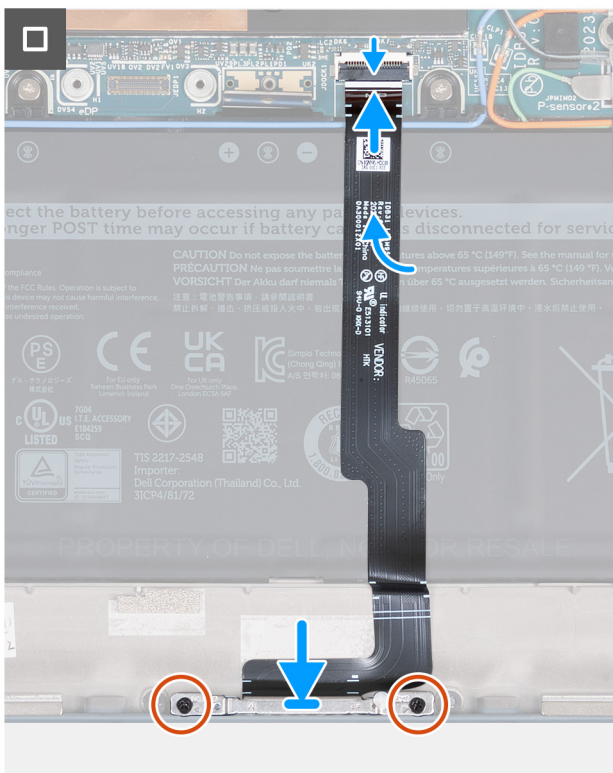
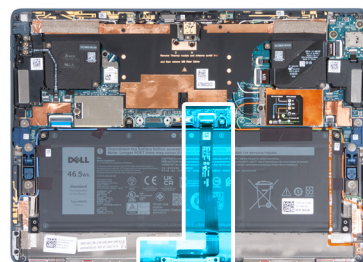
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bild visas platsen för dockningskontakten och hur den installeras.



2x
M1.6x3



Figur 27. Installera dockningskontakten

Steg

1. Rikta in skruvhålen på dockningskontakten med skruvhålen på baksidan.
2. Placera dockningskontakten över dockningskontakten och se till att skruvhålen är i linje med varandra.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6 x 3) som håller fast dockningskontakten vid baksidan.
4. Fäst dockningskontakten FPC på batteriet.
5. Anslut dockningskontakten FPC till kontakten (pogo-stift) på moderkortet och lås spärren.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

SSD-disk

Ta bort SSD-enheten

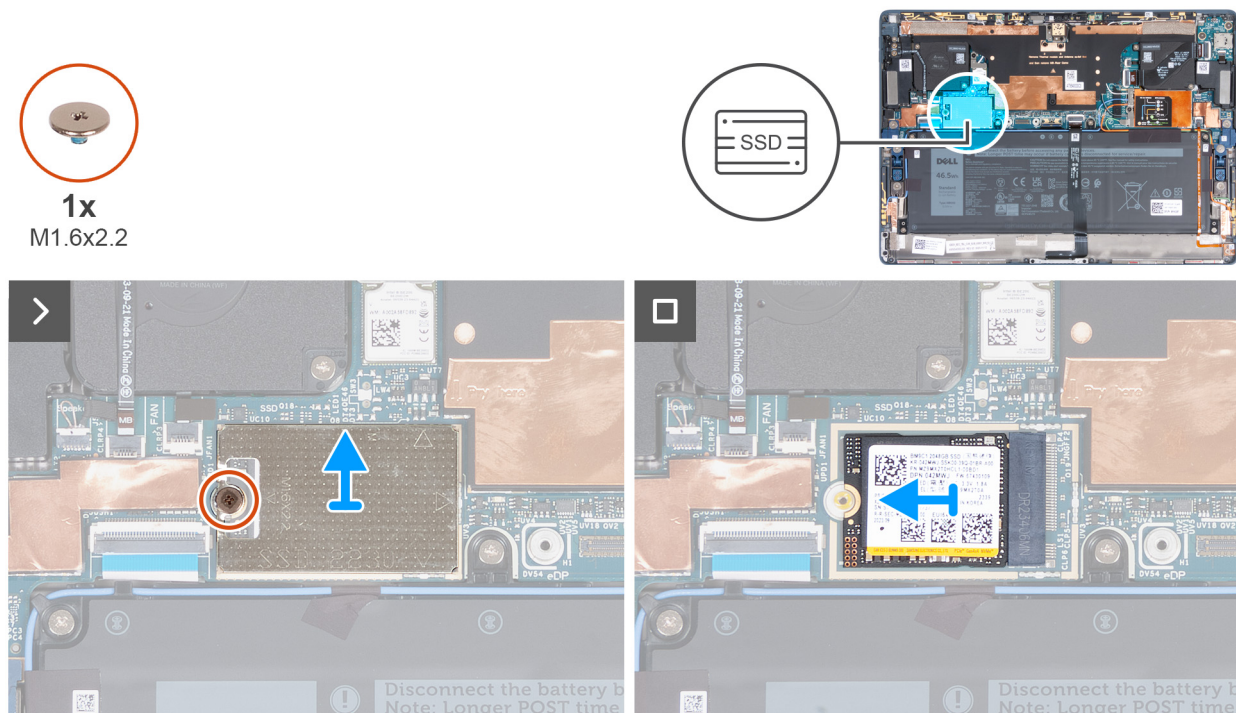
CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bild visas platsen för SSD-disen och hur den tas bort.



Figur 28. Ta bort SSD-disen

Steg

1. Ta bort skruven (M1,6 x 2,2) som håller fast SSD-disen på moderkortet.

i **OBS:** SSD-skydd är endast installerade på datorer med stöd för WWAN.

2. Ta bort SSD-skyddet från datorn om det är installerat.
3. Skjut ut SSD-disen från datorn.

i **OBS:** Om den termiska dynan under SSD-disen lossnar från moderkortet fäster du den på moderkortet igen.

Installera SSD-disen.

⚠ CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

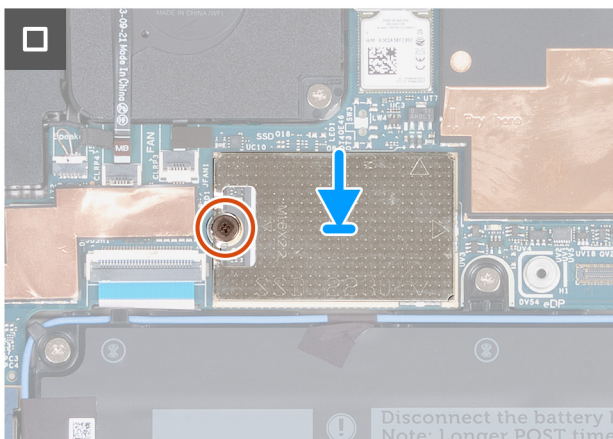
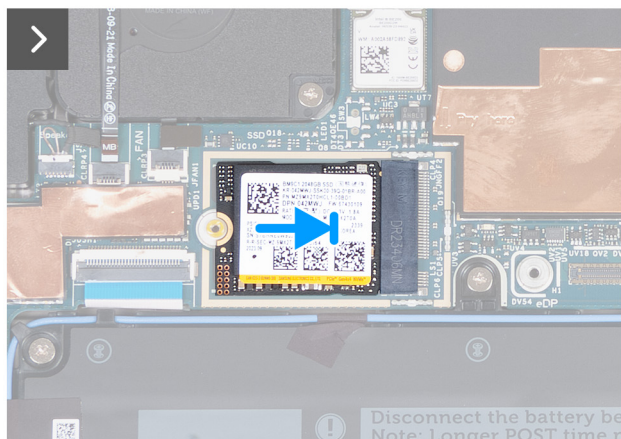
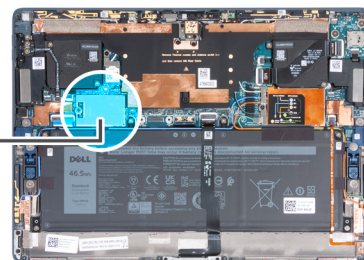
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för SSD-disen och hur den installeras.



1x
M1.6x2.2

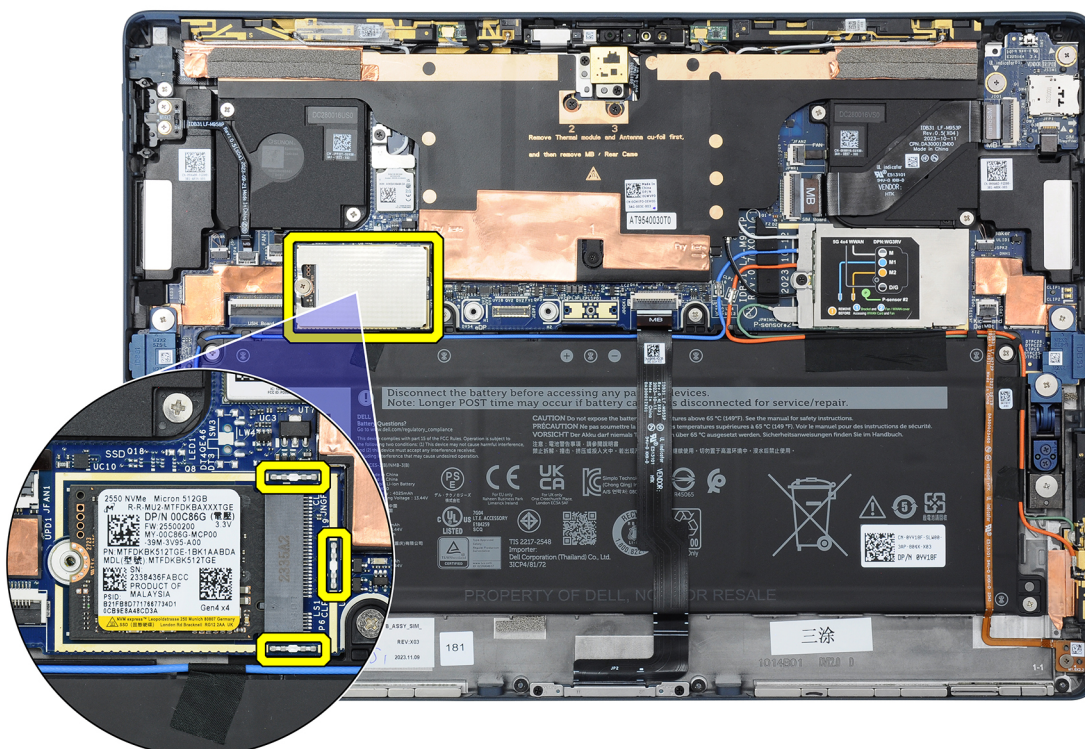


Figur 29. Installera SSD-disken

Steg

1. Rikta in spåret på SSD-disken med fliken i facket (SSD) på moderkortet och tryck in SSD-disken.
2. Om tillämpligt, rikta in och placera SSD-skyddet över SSD-disken. Se till att SSD-skyddet placeras på moderkortets styrklämmer.

i **OBS:** SSD-skydd är endast installerade på datorer med stöd för WWAN.



Figur 30. Styrklämmor för SSD-skydd

3. Sätt tillbaka skruven (M1,6 x 2,2) som håller fast SSD-diskens på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera bildskärmsenheten.
2. Installera SIM-kortfacket.
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

WWAN-kort

Ta bort WWAN-kortet

CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

OBS: Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

OBS: WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

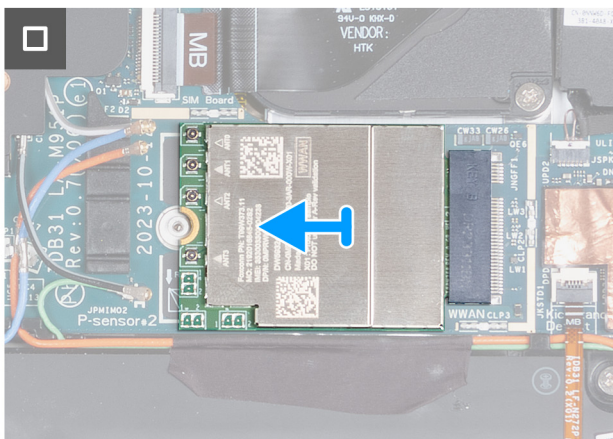
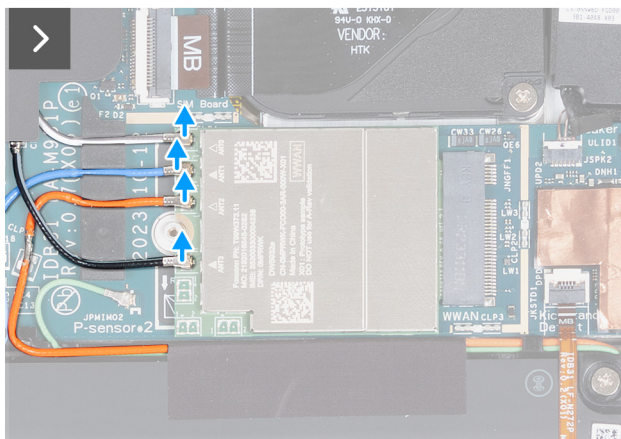
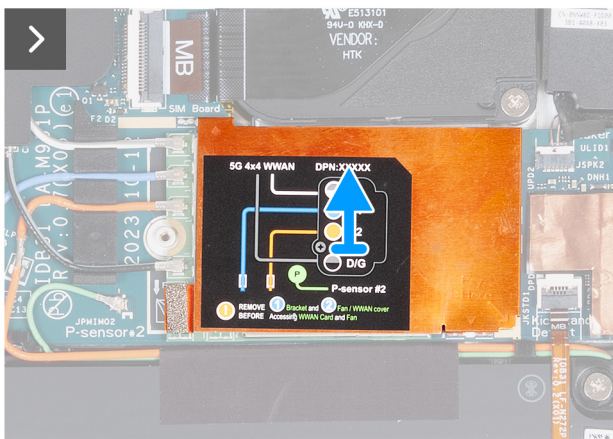
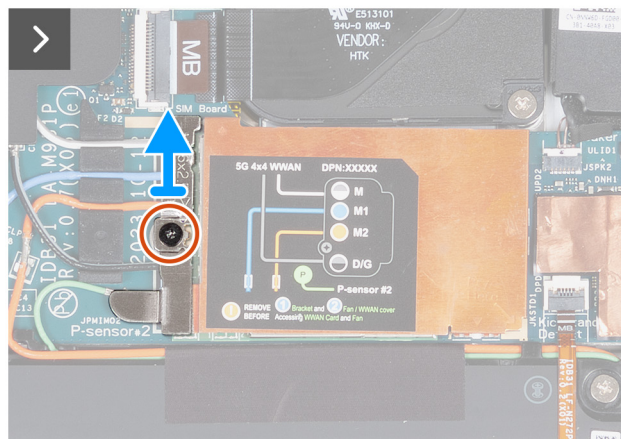
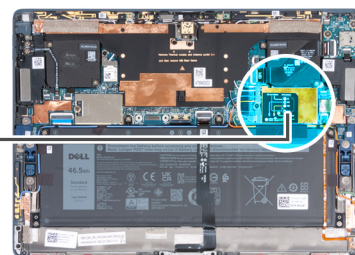
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar var WWAN-kortet är placerat och hur borttagningsproceduren går till.



1x
M1.6x2.5



Figur 31. Ta bort WWAN-kortet

Steg

1. Lossa fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WWAN-kortfästet på WWAN-kortet.
2. Skjut ut och ta bort fästet för WWAN-kortet från WWAN-kortet.
3. Koppla bort antennkablar från WWAN-kortet.
4. Bänd loss WWAN-kortets skydd från frigöringspunkten i det nedre högra hörnet med en plastmejsel.
5. Ta bort WWAN-kortets skydd.
6. Skjut ut WWAN-kortet och avlägsna det från WWAN-kortets kortplats.

Installera WWAN-kortet

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

OBS: Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

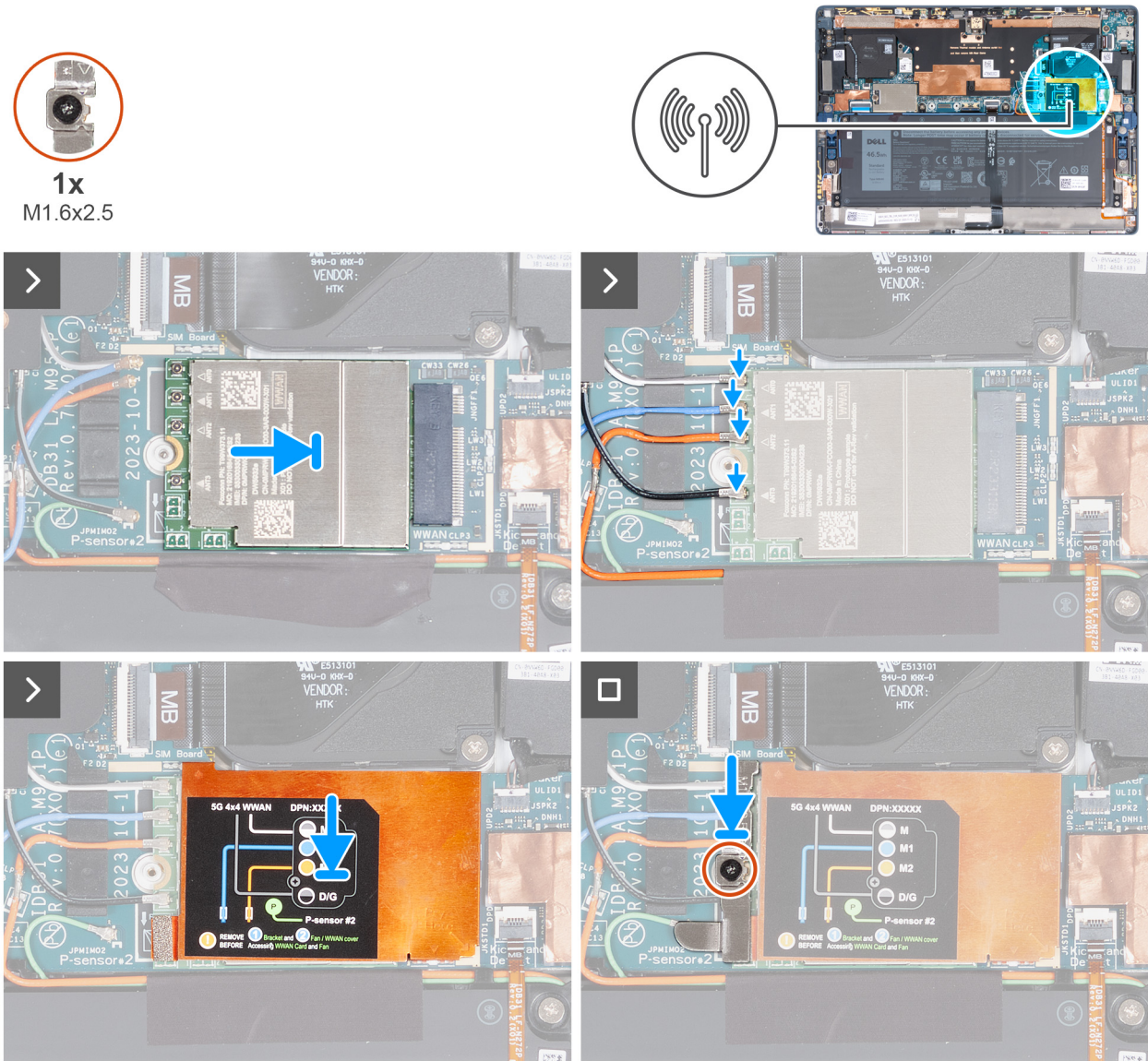
OBS: WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för WWAN-kortet och hur det installeras.



Figur 32. Installera WWAN-kortet

Steg

- 1. Rikta in spåret på WWAN-kortet med fliken på WWAN-kortplatsen på moderkortet.
- 2. Skjut in WWAN-kortet i vinkel i WWAN-facket på moderkortet.
- 3. Anslut antennkablar till WWAN-kortet.

I följande tabell visas färgschemat för antennkablar:

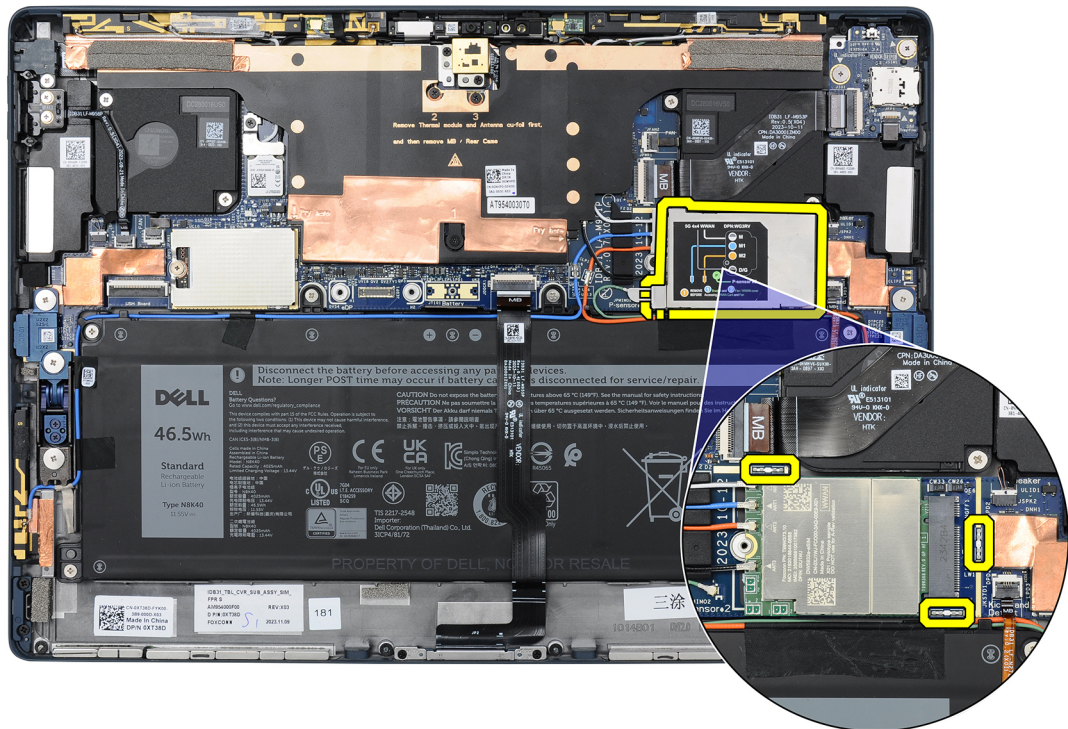
Tabell 33. Antennkabelns färgschema för WWAN-kortet

Kontakter på WWAN-kortet	Färg på antennkabel	Silkscreen-märkning	
M	Vit med en tunn grå rand	Huvud-WWAN	△ (vit triangel)
M1	Blå	MIMO2 WWAN	△ (vit triangel)

Tabell 33. Antennkabelns färgschema för WWAN-kortet (fortsättning)

Kontakter på WWAN-kortet	Färg på antennkabel	Silkscreen-märkning	
M2	Orange	MIMO3 WWAN	△ (vit triangel)
D/G	Svart med en tunn grå rand	Extra WWAN	△ (vit triangel)

- Vinkla WWAN-kortets skydd över WWAN-kortet och tryck det nedåt på plats. Se till att WWAN-kortets skydd sitter på moderkortets styrklämmor.



Figur 33. Styrklämmor för WWAN-kortets skydd

- Placera WWAN-kortets konsol över antennkontaktarna på WWAN-kortet.
 - Dra åt fästskruven (M1,6 x 2,5) som håller fast WWAN-enheten och konsolen på moderkortet.
- OBS:** För instruktioner om hur du hittar datorns IMEI-nummer (International Mobile Station Equipment Identity), se kunskapsdatabasartikeln [000143678](https://www.dell.com/support) på www.dell.com/support.

Nästa Steg

- Installera bildskärmsenheten.
- Installera SIM-kortfacket.
- Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

fläktar

Ta bort vänster fläkt

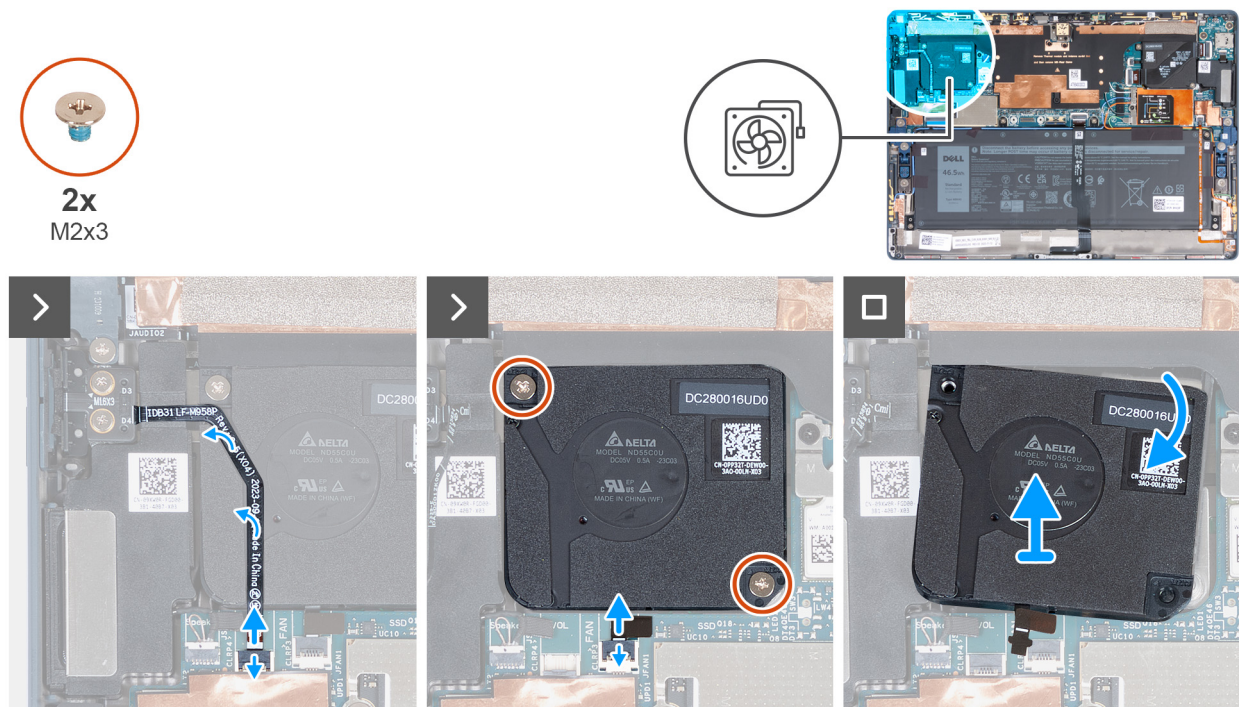
CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas den vänstra fläktens placering och hur den tas bort.



Figur 34. Ta bort vänster fläkt

Steg

1. Öppna spärren och koppla bort volymknappens FPC från kontakten (VOL) på moderkortet.
2. Dra bort FPC:n från den vänstra fläkten.
3. Ta bort de två skruvarna (M2 x 3) som håller fast den vänstra fläkten vid baksidan.
4. Öppna spärren och koppla bort flätkabeln från kontakten (FAN) på moderkortet.
5. **För datorer som levereras med en kylfläns med ångkammare (VC):**

Lyft den vänstra fläkten lätt från undersidan och vrid den medurs för att ta bort den.

För datorer som levereras med en kylfläns utan ångkammare (non-VC):

Lyft den vänstra fläkten lätt från undersidan och skjut den nedåt för att ta bort den.

Installera den vänstra fläkten

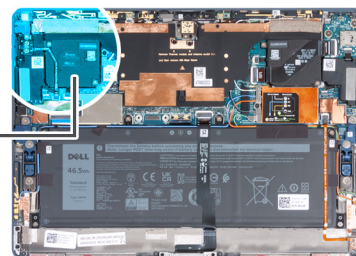
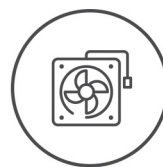
 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar den vänstra fläktens placering och ger en illustration av installationsproceduren.



Figur 35. Installera den vänstra fläkten

Steg

1. **För datorer som levereras med en kylfläns med ångkammare (VC):**
Lyft den vänstra fläkten något från undersidan samtidigt som du vrider den moturs för att passa in den i fläktöppningen.
För datorer som levereras med en kylfläns utan ångkammare (VC):
Lyft den vänstra fläkten något från undersidan och skjut den uppåt för att passa in den i fläktöppningen.
2. Rikta in skruvhålen i vänster fläkt med skruvhålen i baksidan.
3. Sätt tillbaka de två skruvarna (M2x3) som håller fast den vänstra fläkten i baksidan.
4. Anslut den vänstra fläktkabeln till kontakten (FAN) på moderkortet och stäng spärren.
5. Anslut volymknappmodulens FPC till kontakten (VOL) på moderkortet och stäng spärren.
6. Fäst volymknappens FPC på den vänstra fläkten.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortsfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort den högra fläkten

CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

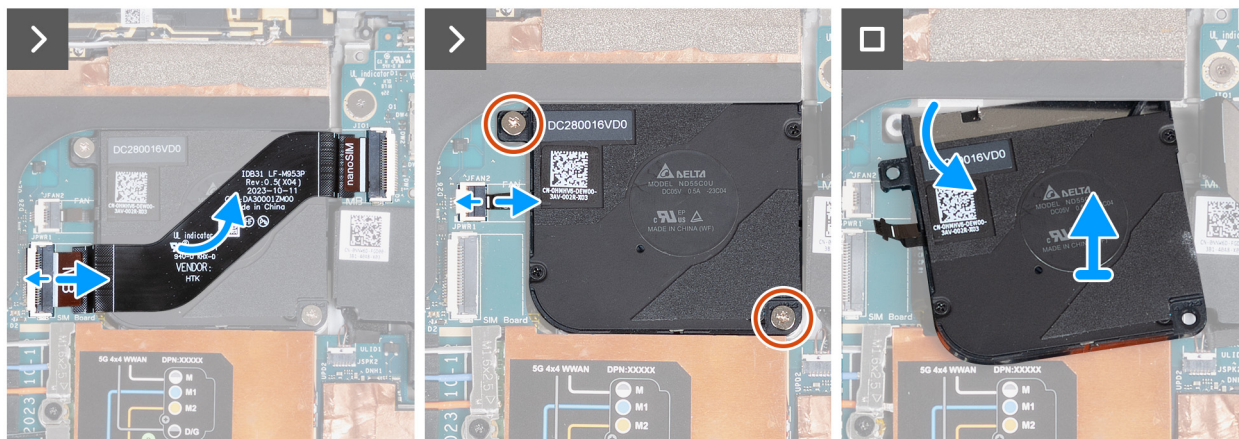
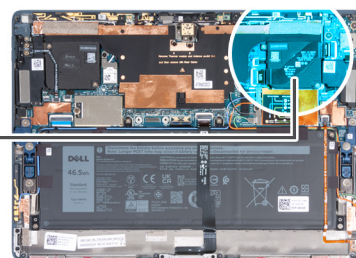
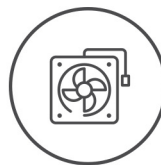
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas den högra fläktens placering och hur den tas bort.



2x
M2x3



Figur 36. Ta bort den högra fläkten

Steg

1. Öppna spärren och koppla bort FPC-kabeln för dotterkortets strömbrytare från kontakten (SIM) på moderkortet.
2. Dra av FPC-kabeln för dotterkortets strömbrytare från den högra fläkten.
3. Öppna spärren och koppla bort den högra fläktkabeln från kontakten (FAN) på moderkortet.
4. Lyft upp den högra fläkten lätt från undersidan och skjut den nedåt för att frigöra den.
5. Lyft ut den högra fläkten ur datorn.

Installera den högra fläkten

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

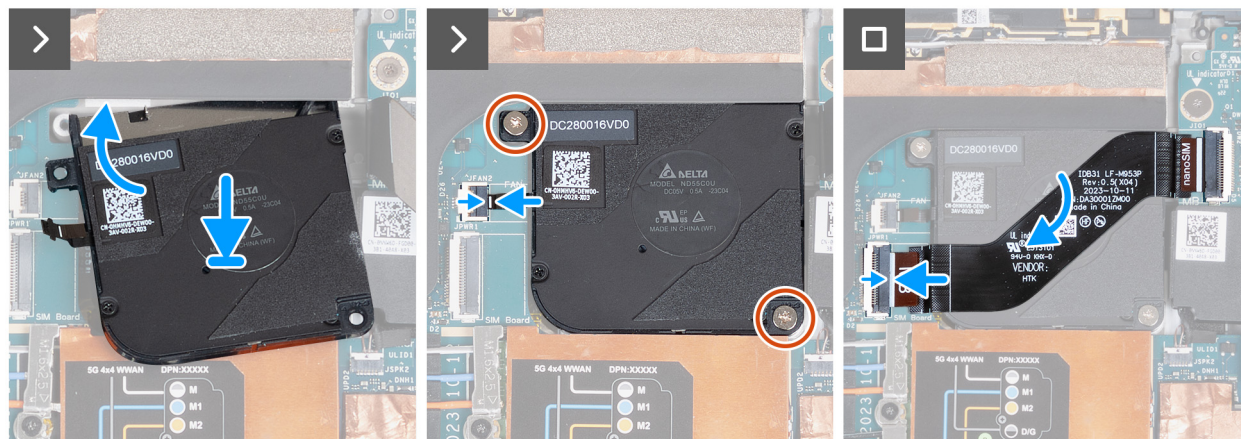
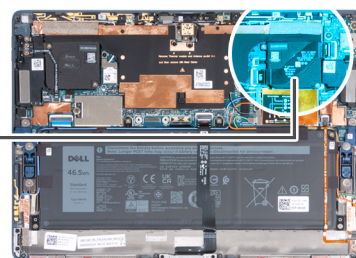
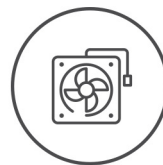
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas den högra fläktens placering och hur den installeras.



2x
M2x3



Figur 37. Installera den högra fläkten

Steg

1. Lyft den högra fläkten lätt från undersidan och skjut den uppåt så att den passar in i facket.
2. Anslut den högra fläktkabeln till kontakten (FAN) på moderkortet och stäng spärren.
3. Anslut FPC-kabeln för dotterkortets strömbrytare till den högra fläkten.
4. Anslut FPC-kabeln för dotterkortets strömbrytare till kontakten (SIM) på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Batteri

Försiktighetsåtgärder för laddningsbara litiumjonbatterier

⚠ CAUTION:

- Var försiktig när du hanterar laddningsbara litiumjonbatterier.
- Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort växelströmsadaptorn från datorn och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat om datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra datorkomponenter.

- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett laddningsbart litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.
- Svullna batterierna bör inte användas och bör bytas ut och avyttras rätt sätt. Riktlinjer för hur du hanterar och byter ut svullna laddningsbara litiumjonbatterier finns i [Hantera svullna laddningsbara litiumjonbatterier](#).

Ta bort batteriet

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

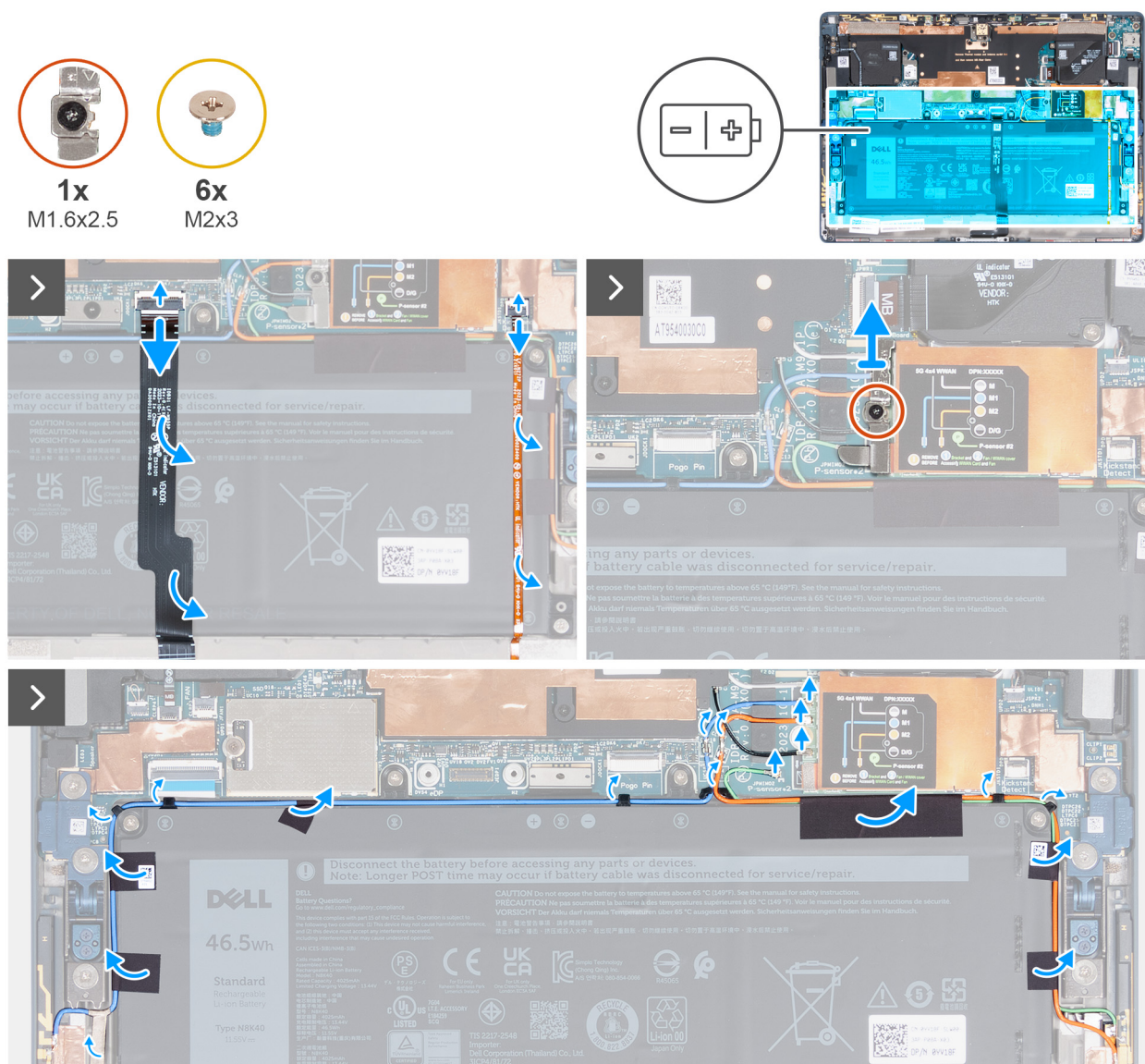
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

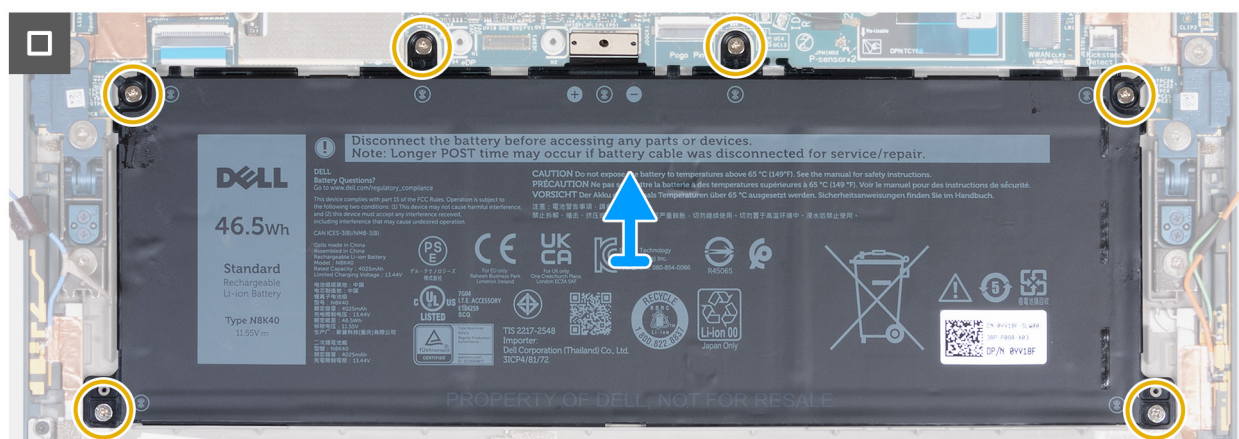
 **OBS:** Innan du tar bort batteriet ska du ta bort mellanläggskortet från moderkortet enligt anvisningarna i borttagningsproceduren för bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

På följande bilder visas var batteriet är placerat och hur det tas bort.



Figur 38. Ta bort batteriet



Figur 39. Ta bort batteriet

Steg

1. Öppna spärren och koppla bort dockningskontaktens FPC från kontakten (Pogo Pin) på moderkortet.

2. Öppna spärren och koppla bort HALL-sensors FPC från kontakten (Kickstand Detect) på moderkortet.
3. Dra försiktigt bort dockningskontaktens FPC och HALL-sensors FPC från batteriet.

4. För datorer med stöd för WWAN:

i | **OBS:** Gå till nästa steg om datorn inte har stöd för WWAN.

- a. Lossa fästskruven (M1,6 x 2,5) som håller fast WWAN-kortets konsol på WWAN-kortet.
 - b. Skjut ut och ta bort fästet för WWAN-kortet från WWAN-kortet.
 - c. Koppla bort den orangefärgade MIMO3 WWAN-antennen och de blå MIMO2 WWAN-antennkablar från WWAN-kortet.
 - d. Koppla bort den gröna WWAN P-sensorkabeln från WWAN-kortet.
 - e. Dra bort mylartejpen på batteriet som håller antennkablar på plats.
 - f. Dra bort antennkablar från klämmorna och kabelkanalerna runt till vänster, höger och ovasidan av batteriet.
5. Ta bort de sex skruvarna (M2 x 3) som håller batteriet på plats.
 6. Ta bort batteriet från datorn.

Installera batteriet

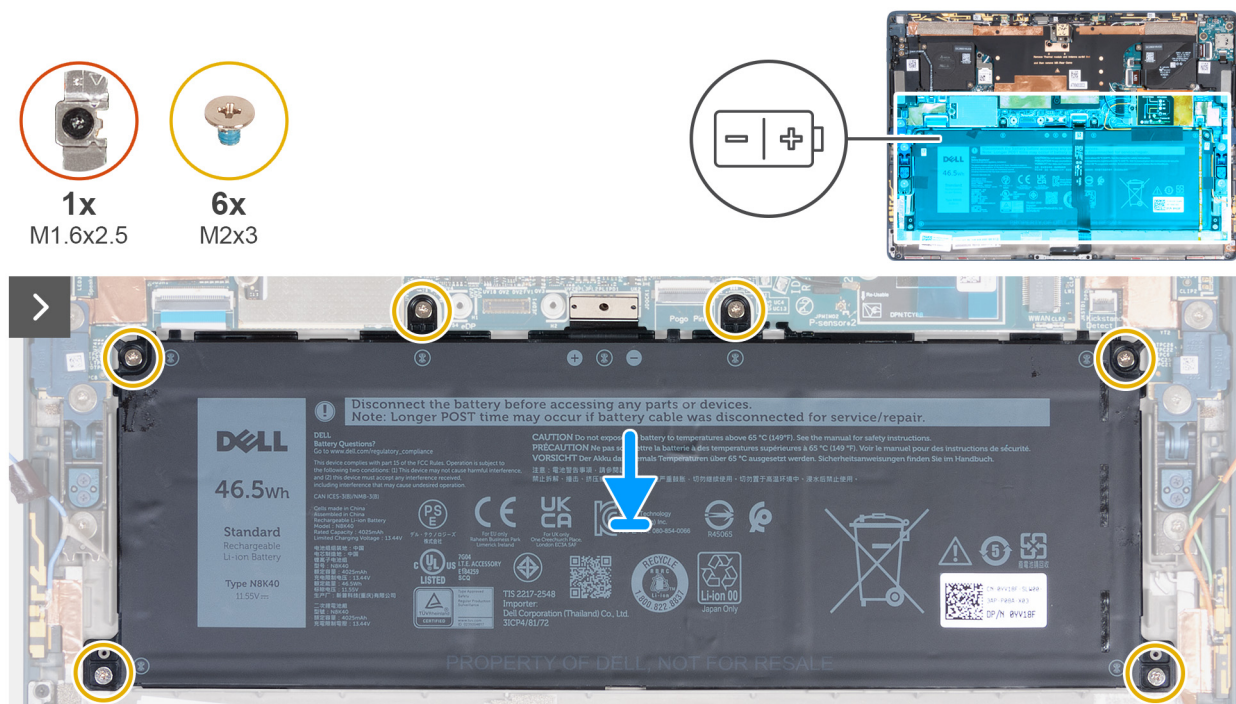
⚠ CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

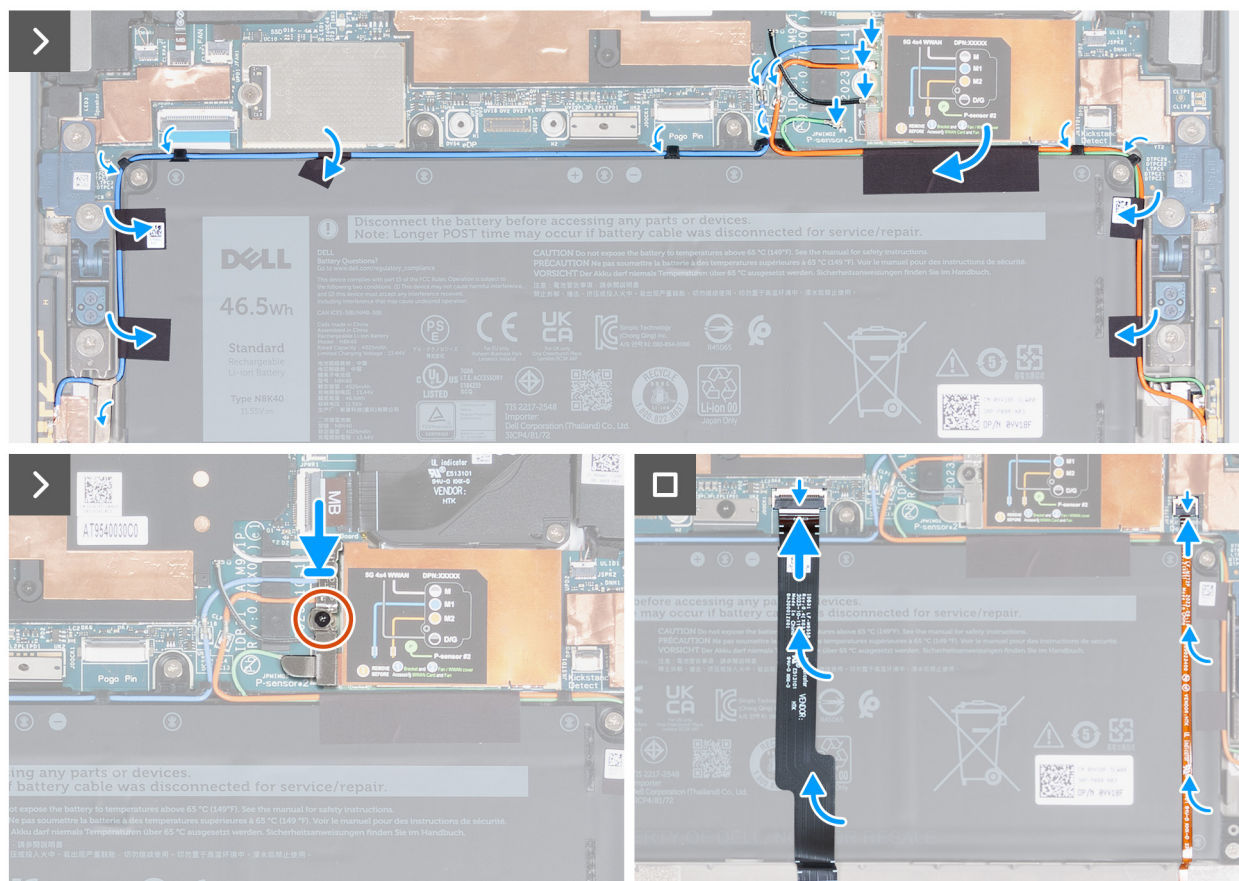
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för batteriet och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 40. Installera batteriet



Figur 41. Installera batteriet

Steg

1. Använd justeringstapparna och placera batteriet på baksidan.
2. Rikta in skruvhålen i batteriet med skruvhålen i moderkortet och baksidan.
3. Sätt tillbaka de sex skruvarna (M2x3) som håller fast batteriet i baksidan.
4. **För datorer med stöd för WWAN:**

i OBS: Fortsätt till nästa steg om datorn inte har stöd för WWAN.

- a. Dra den orange MIMO3 WWAN-antennkabeln, den gröna WWAN P-sensorkabeln och den blå MIMO2 WWAN-antennkabeln genom kabelkanalerna och klämmorna runt batteriet.
 - b. Sätt fast myrlartejpen som håller fast antennkablarna.
 - c. Anslut den orange MIMO3 WWAN-antennkabeln och den blå MIMO2 WWAN-antennkabeln till WWAN-kortet.
 - d. Anslut den gröna P-sensorn till kontakten (Psensor2) på moderkortet.
 - e. Placera WWAN-kortfästet över antennkontaktarna på WWAN-kortet.
 - f. Dra åt fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WWAN och fästet på moderkortet.
5. Anslut HALL-sensorns dotterkorts-FPC till kontakten (Kickstand Detect) på moderkortet och stäng spärrarna.
 6. Anslut HALL-sensorns dotterkorts-FPC och dockningskontaktens FPC till kontaktarna på moderkortet och stäng spärrarna.
 7. Anslut dockningskontaktens FPC till kontakten (Pogo Pin) på moderkortet och lås spärrarna.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).

i OBS: Var noga med att sätta tillbaka mellandelskortet på moderkortet innan du ansluter batteriet igen, enligt anvisningarna i borttagningsproceduren för bildskärmen.

2. Installera [SIM-kortsfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Högtalare

Ta bort vänster högtalare

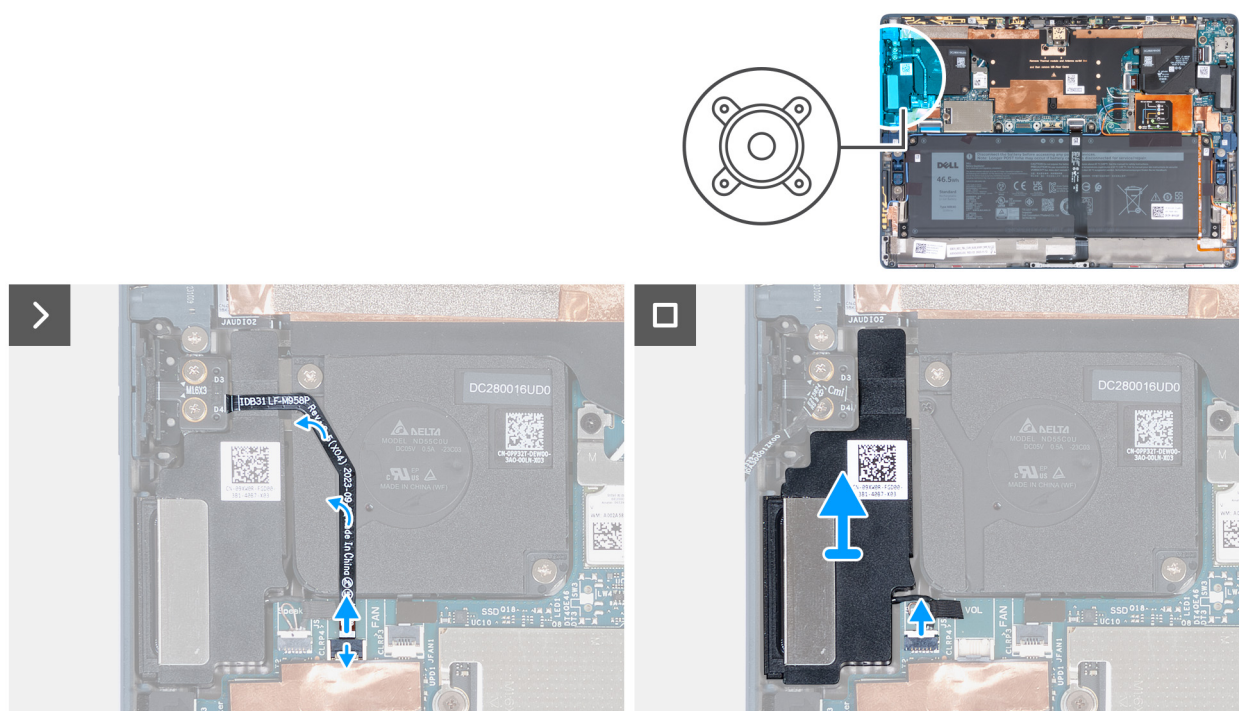
CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för den vänstra högtalaren och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Figur 42. Ta bort vänster högtalare

Steg

1. Öppna spärren och koppla bort volymknappens FPC från kontakten (VOL) på moderkortet.
2. Dra bort FPC från vänster fläkt.
3. Koppla bort den vänstra högtalarkabeln från kontakten (Speaker) på moderkortet.
4. Använd en plastmejsel för att bända bort den vänstra högtalaren från datorn med hjälp av mellanrummen längst upp och ner på högtalaren.
5. Lyft bort högtalaren, tillsammans med dess kabel, från baksidan.

Installera den vänstra högtalaren

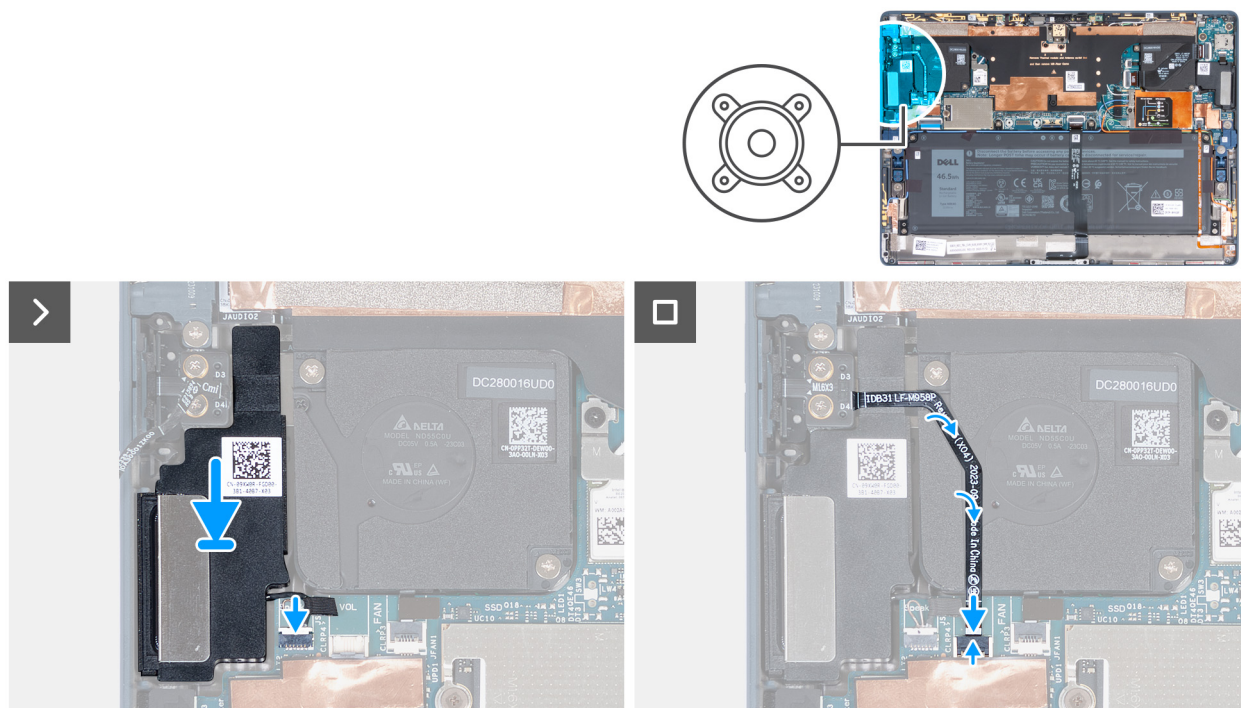
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas den vänstra högtalarens placering och hur den installeras.



Figur 43. Installera den vänstra högtalaren

Steg

1. Rikta in och sätt den vänstra högtalaren på plats.
2. Anslut den vänstra högtalarkabeln till kontakten (högtalaren) på moderkortet och stäng spärren.
3. Anslut volymknappmodulens FPC till kontakten (VOL) på moderkortet och stäng spärren.
4. Fäst volymknappens FPC på den vänstra fläkten.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort höger högtalare

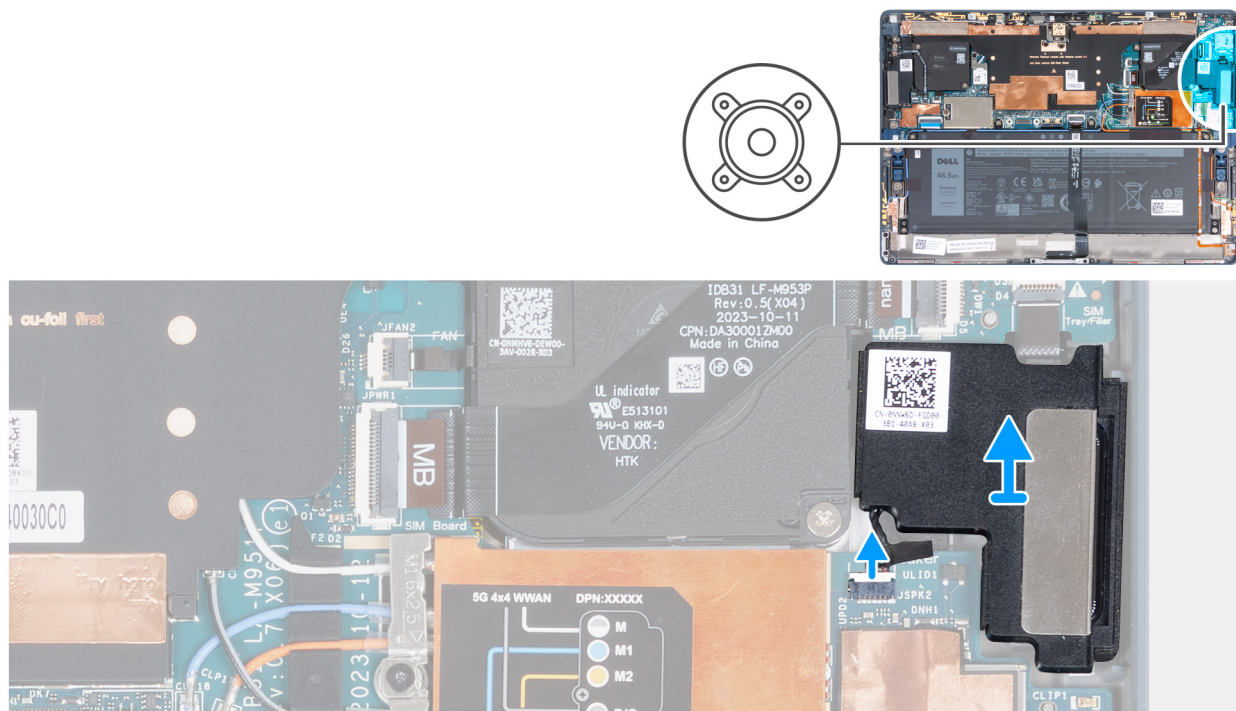
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för den högra högtalaren och hur den tas bort.



Figur 44. Ta bort höger högtalare

Steg

1. Koppla bort den högra högtalarkabeln från kontakten (Speaker) på moderkortet.
2. Använd en plastmejsel och bänd upp den högra högtalaren från systemet med hjälp av mellanrummen i den övre och nedre kanten av högtalaren.
3. Lyft bort högtalaren tillsammans med kabeln från moderkortet.

Installera den högra högtalaren

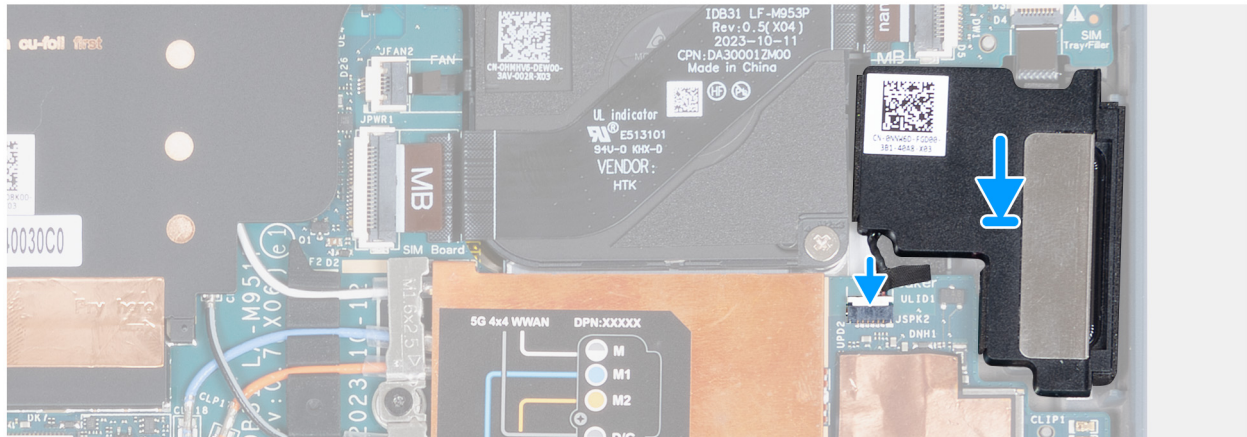
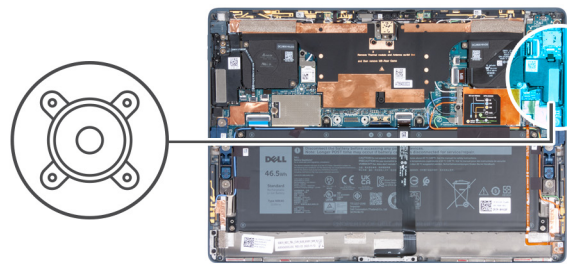
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för den högra högtalaren och hur den installeras.



Figur 45. Installera den högra högtalaren

Steg

1. Rikta in och placera den högra högtalaren i läge.
2. Anslut den högra högtalarkabeln till kontakten (Speaker) på moderkortet (Speaker).

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Kylfläns

Ta bort kylflänsen (icke-ångkammare)

CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

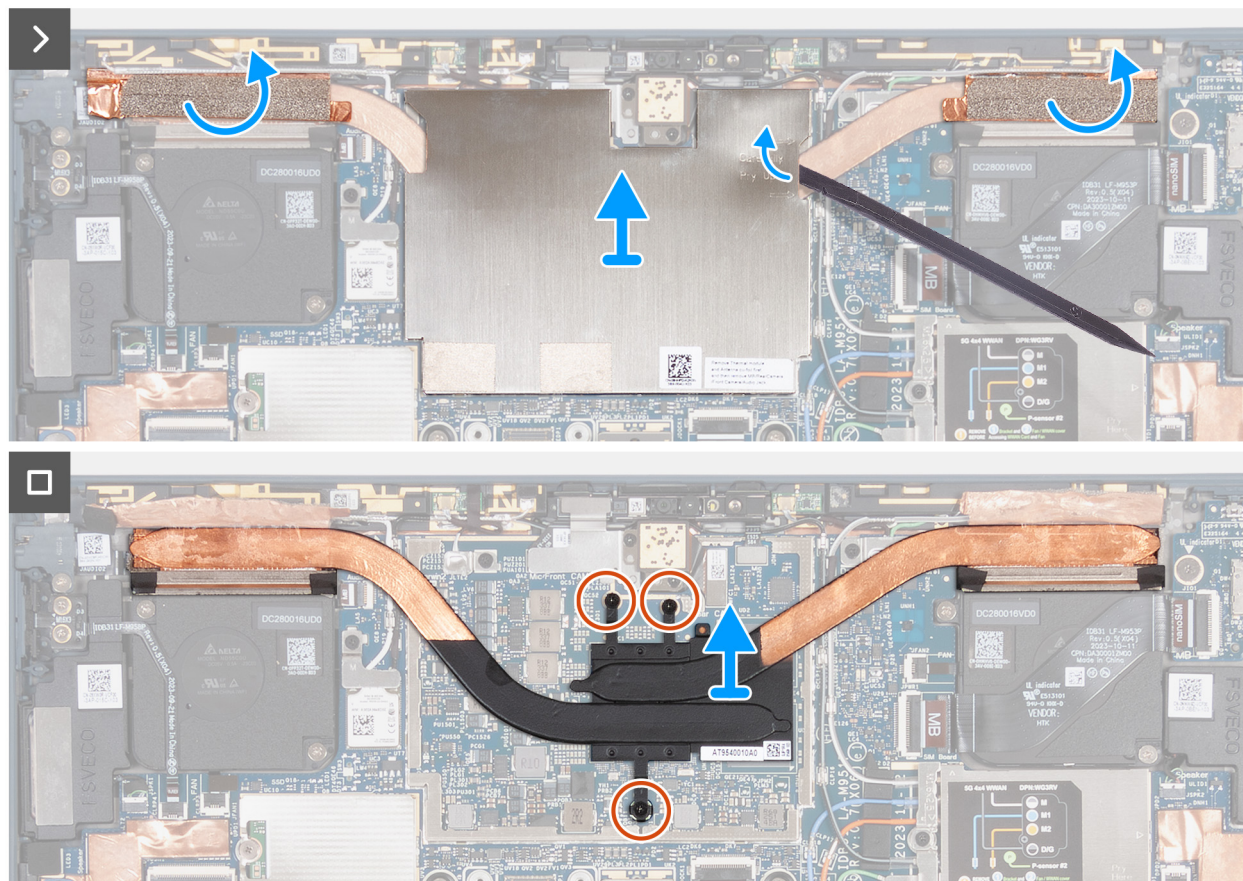
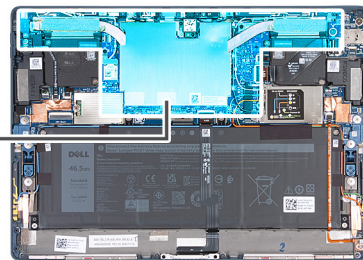
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).

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

2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för kylflänsen och hur den tas bort.



Figur 46. Ta bort kylflänsen (icke-ångkammare)

Steg

1. Ta bort WLAN- och WWAN-antennens jordningsfolie (för datorer med stöd för WWAN) från kylflänsen.
2. Använd en plastmejsel och bänd upp kylflänsskyddet från öppningen längst upp till höger.
3. Ta bort skyddet från datorn.
4. Lossa de tre fästskruvarna (M1,6 x 2,3) som håller fast kylflänsen i följande ordning: 3 > 2 > 1.
5. Lyft försiktigt upp och ta bort kylflänsen från datorn.

Installera kylflänsen (icke-ångkammare)

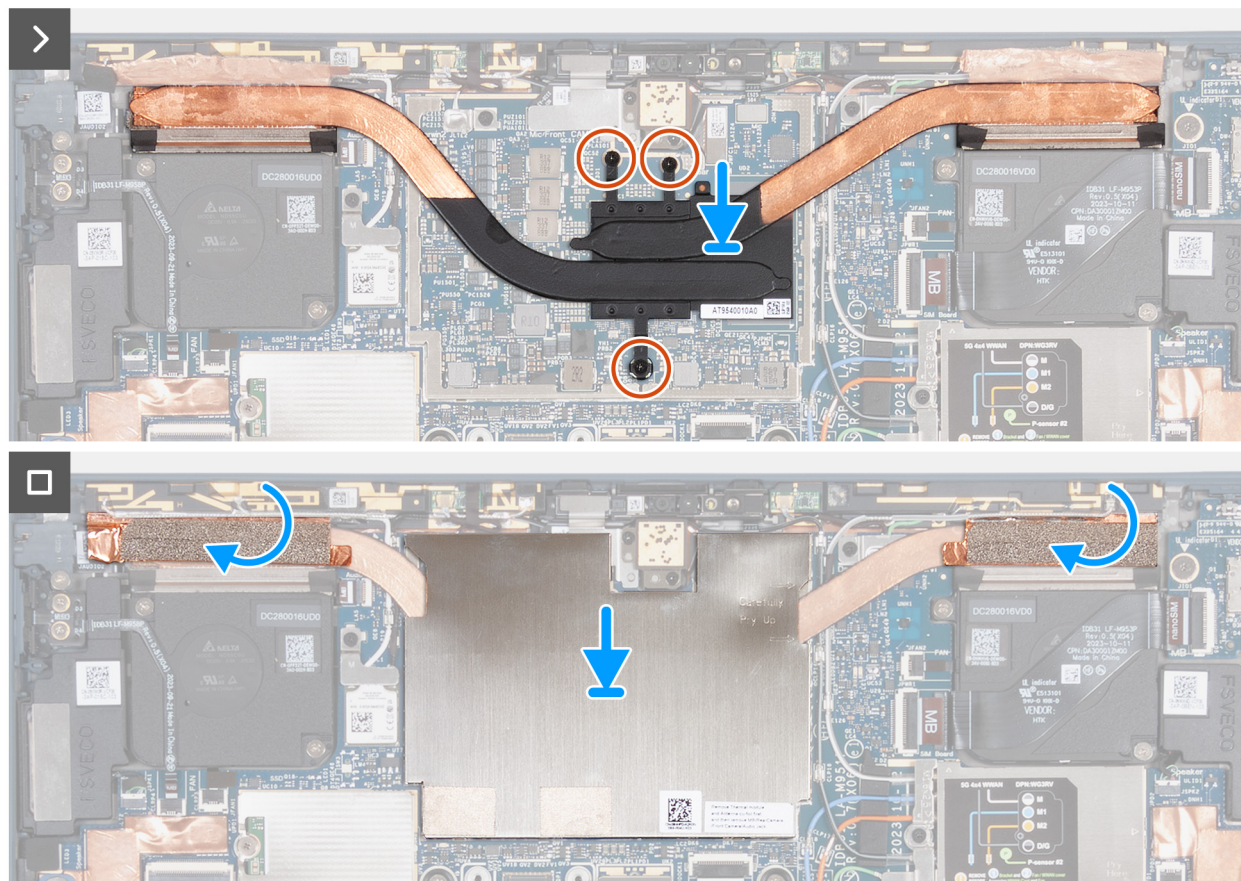
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för kylflänsen och hur den installeras.



Figur 47. Installera kylflänsen (icke-ångkammare)

Steg

1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen på kylflänsen med skruvhålen på moderkortet.
2. Dra åt de tre fästskruvorna (M1,6 x 2,3) som håller fast kylflänsen på moderkortet i följande ordning: 1 > 2 > 3.
3. Sätt tillbaka kylflänsskyddet över kylflänsen och tryck det på plats.
4. Fäst WLAN- och WWAN-antennens jordningstejp (för datorer med stöd för WWAN) på kylflänsen.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort kylflänsen (ångkammare)

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

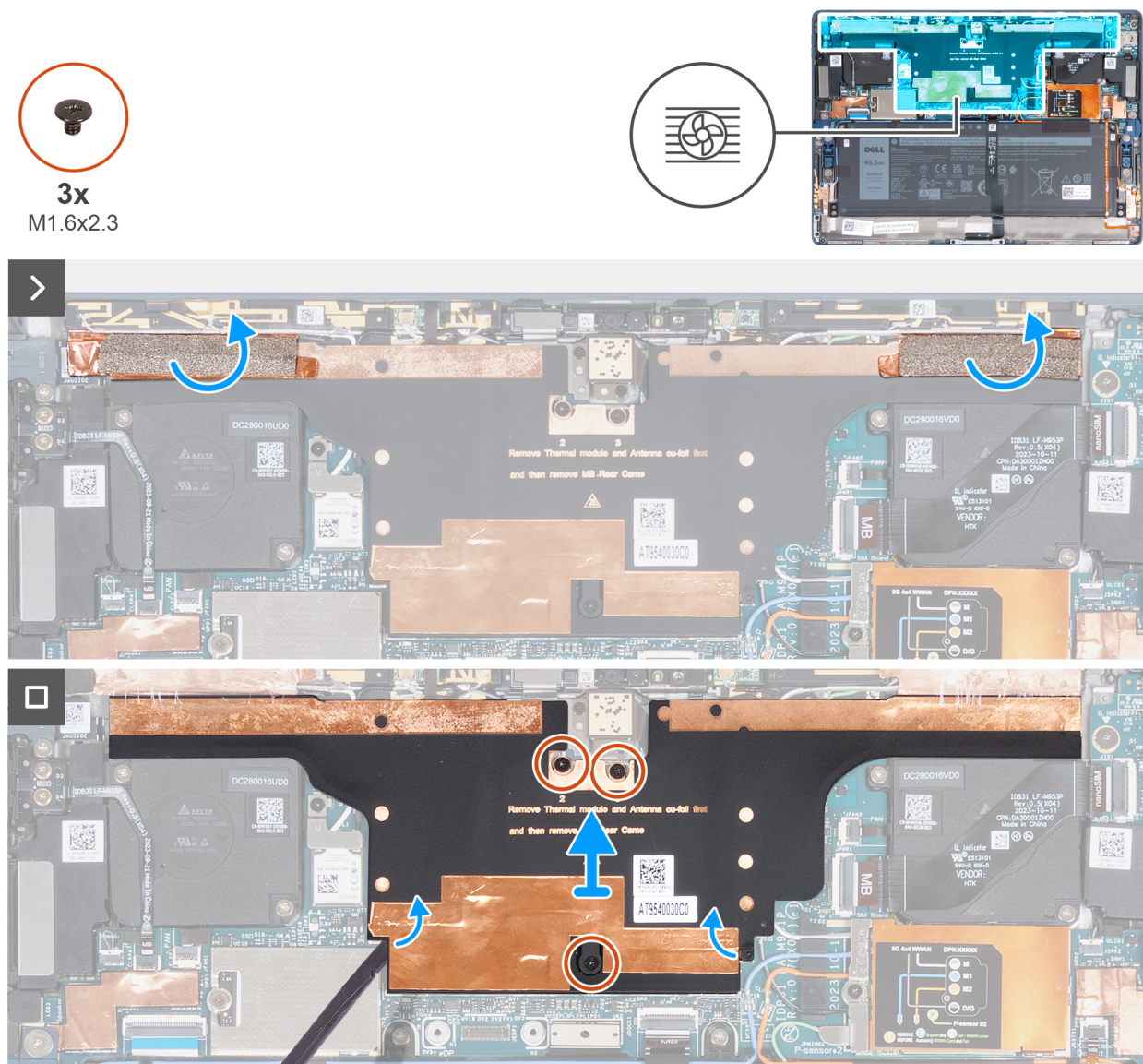
1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.

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

2. Ta bort SIM-kortfacket.
3. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

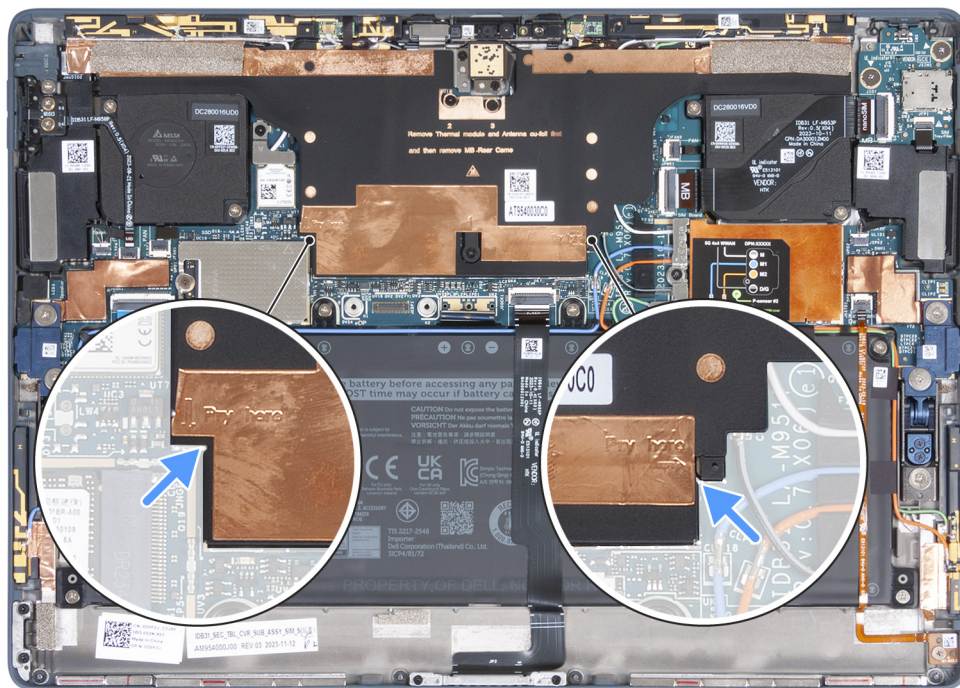
På följande bild visas platsen för kylflänsen och hur den tas bort.



Figur 48. Ta bort kylflänsen (ångkammare)

Steg

1. Ta bort WLAN- och WWAN-antennens jordningsfolie (för datorer med stöd för WWAN) från kylflänsen.
2. Ta bort de tre skruvarna (M1,6 × 2,3) som håller fast kylflänsen.
3. Bänd upp kylflänsen från frigöringspunkterna i det nedre vänstra och nedre högra hörnet med en plastmejsel.



Figur 49. Bändpunkter på kylflänsen (ångkammare)

4. Lyft försiktigt upp och ta bort kylflänsen från datorn.

Installera kylflänsen (ångkammare)

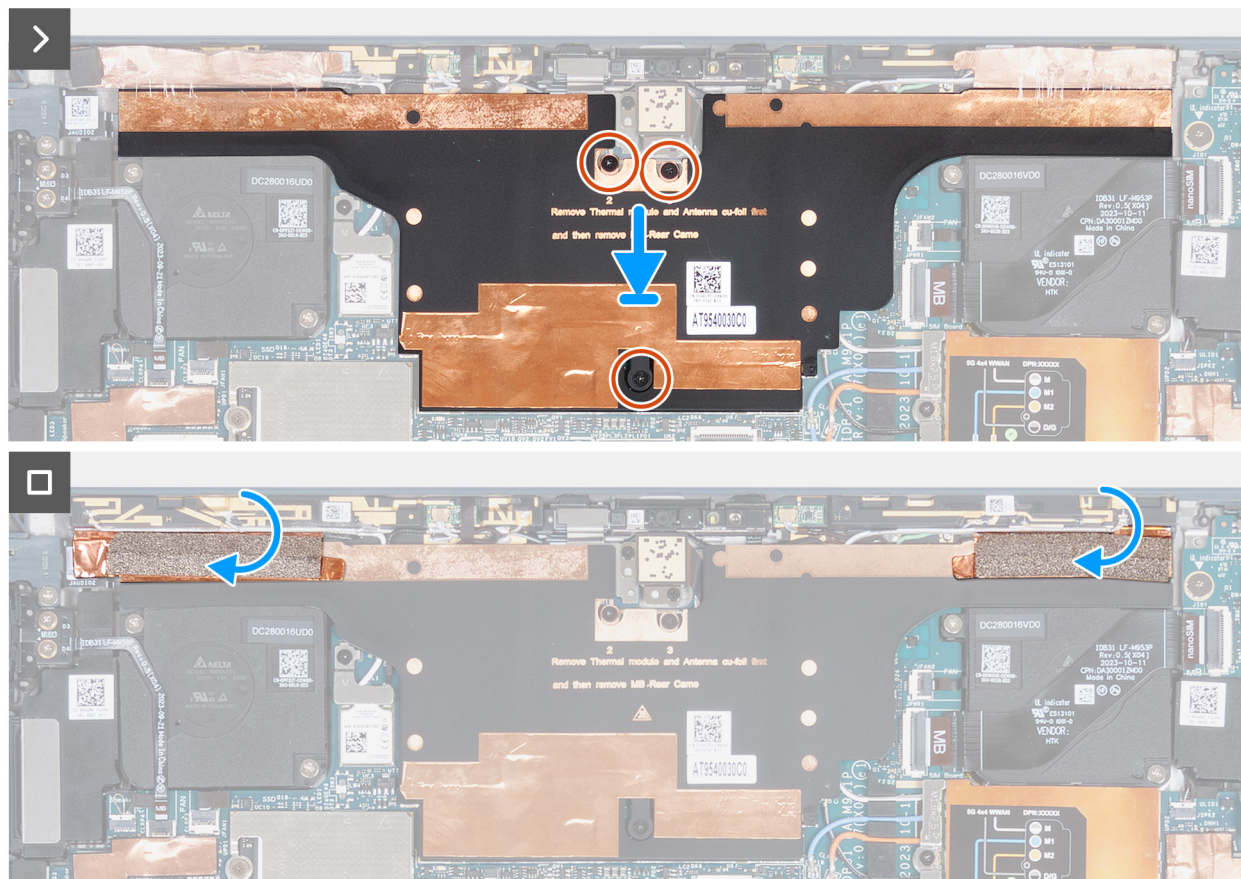
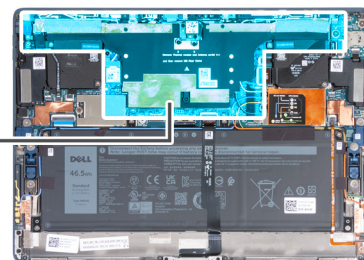
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar placeringen av kylflänsen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 50. Installera kylflänsen (ångkammare)

Steg

1. Placera kylflänsen på moderkortet och rikta in skruvhålen i kylflänsen med skruvhålen i moderkortet.
2. Sätt tillbaka de tre skruvarna (M1,6x2,3) som håller fast kylflänsen i moderkortet.
3. Fäst jordningstejpen för WLAN- och WWAN-antennen (för datorer med stöd för WWAN) på kylflänsen.

Nästa Steg

1. Installera bildskärmsenheten.
2. Installera SIM-kortsfacket.
3. Följ anvisningarna i *När du har arbetat inuti datorn*.

MIMO2 WWAN-antenn

Ta bort MIMO2 WWAN-antennen

CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

i **OBS:** Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

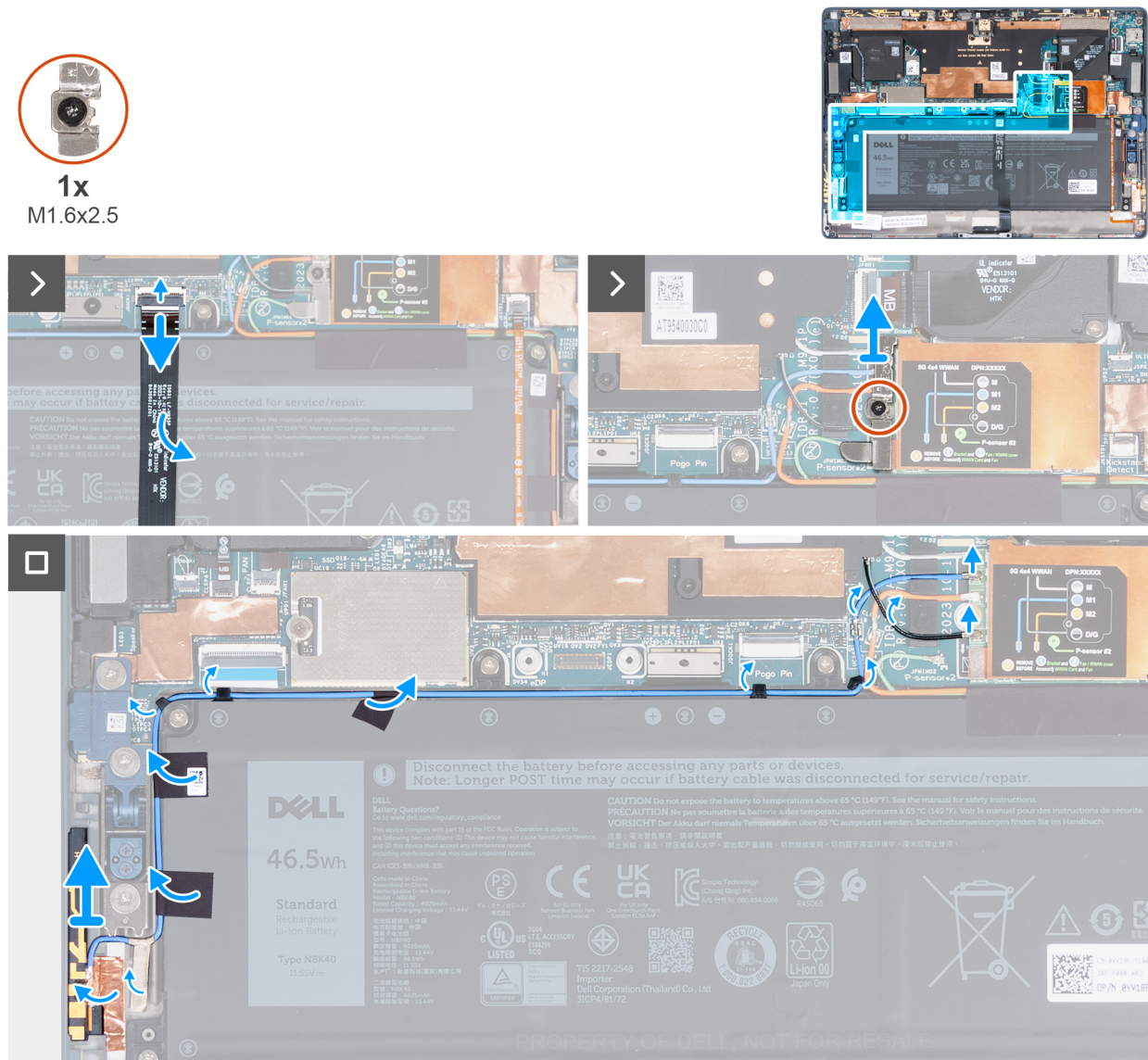
i **OBS:** WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort SIM-kortet.
3. Ta bort bildskärmsenheten.

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för MIMO2 WWAN-antennen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Figur 51. Ta bort MIMO2 WWAN-antennen

Steg

1. Öppna spärren och koppla bort dockningskontaktens FPC från kontakten (Pogo Pin) på moderkortet.
2. Dra försiktigt bort dockningskontaktens FPC från batteriet.
3. Lossa fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WWAN-kortfästet på WWAN-kortet.
4. Skjut ut och ta bort fästet för WWAN-kortet från WWAN-kortet.

5. Koppla bort den svarta/grå extra WWAN-antennkabeln och den blå MIMO2-antennkabeln från WWAN-kortet.
6. Lossa den svarta/grå extra WWAN-kabeln och den blå MIMO2-antennkabeln från kabelkanalerna och klämmorna på moderkortet och runt batteriet.
7. Dra bort jordningstejpen för MIMO2 WWAN-antennen.
8. Ta bort MIMO2 WWAN-antennen från systemet.

Installera MIMO2 WWAN-antennen

 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

 **OBS:** Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

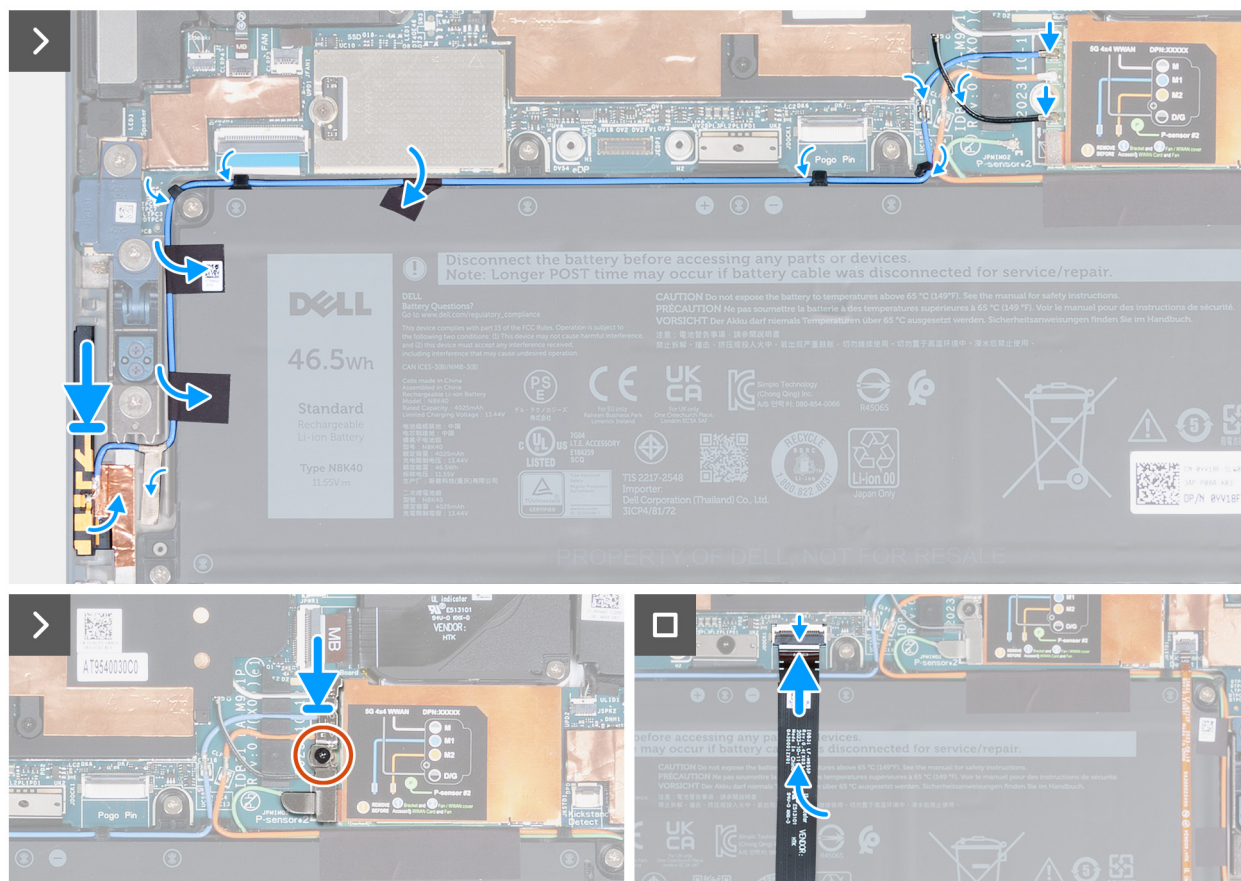
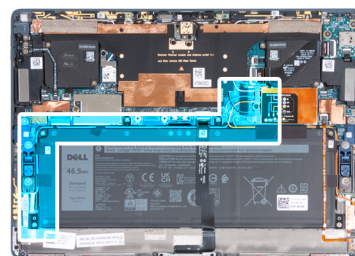
 **OBS:** WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för MIMO2 WWAN-antennen och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 52. Installera MIMO2 WWAN-antennen

Step

1. För in WWAN-antennen på plats längst ner till vänster på datorn.
2. Fäst jordningstejpen för MIMO2 WWAN-antennen på datorn.
3. Dra den svarta/grå extra WWAN-kabeln och den blå MIMO2-antennkabeln genom kabelkanalerna och klämmorna på moderkortet och runt batteriet.
4. Anslut antennkablarna till WWAN-kortet.

I följande tabell visas färgschemat för antennkablarna:

Tabell 34. Färgschema för antennkablar för WWAN-kortet

Kontakter på WWAN-kortet	Färg på antennkabel	Silkscreen-märkning	
M	Vit med en tunn grå rand	Huvudsaklig WWAN	△ (vit triangel)
M1	Blå	MIMO2 WWAN	△ (vit triangel)
M2	Orange	MIMO3 WWAN	△ (vit triangel)
D/G	Svart med en tunn grå rand	Extra WWAN	△ (vit triangel)

5. Dra åt fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WWAN-kortfästet på WWAN-kortet.

6. Fäst dockningskontaktens FPC på batteriet.
7. Anslut dockningskontaktens FPC till kontakten (Pogo Pin) på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortsfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

MIMO3 WWAN-antenn

Ta bort MIMO3 WWAN-antennen

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

 **OBS:** Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

 **OBS:** WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

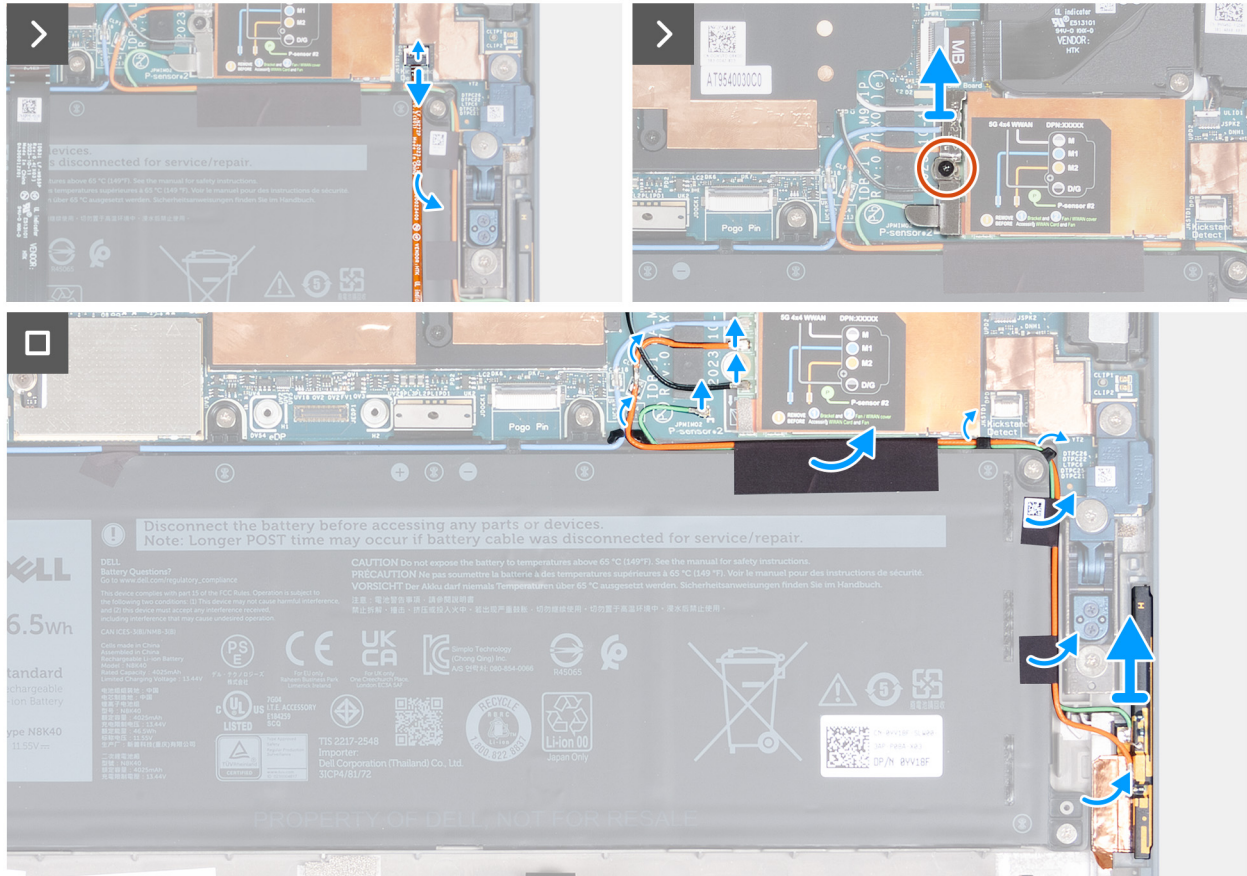
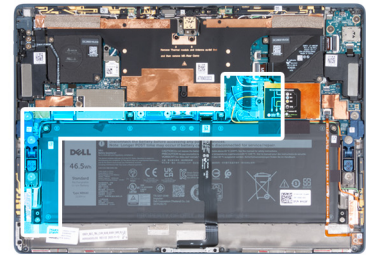
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för MIMO3 WWAN-antennen och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M1.6x2.5



Figur 53. Ta bort MIMO3 WWAN-antennen

Step

1. Öppna spärren och koppla bort HALL-sensors FPC från kontakten (Kickstand Detect) på moderkortet.
2. Dra försiktigt bort HALL-sensors FPC från batteriet.
3. Lossa fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WWAN-kortfästet på WWAN-kortet.
4. Koppla bort den svarta/grå extra WWAN-antennkabeln och den orange MIMO3 WWAN-antennkabeln från WWAN-kortet.
5. Koppla bort den gröna WWAN P-sensorkabeln från moderkortet.
6. Lossa den svarta/grå extra WWAN-antennkabeln från kabelkanalerna på moderkortet.
7. Lossa den orange MIMO3 WWAN-antennkabeln från kabelkanalerna och metallklämmorna på moderkortet.
8. Lossa den gröna WWAN P-sensorkabeln och den orange MIMO3 WWAN-antennkabeln från kabelkanalerna på batteriets ovansida och högersida.
9. Dra bort jordningstejpen för MIMO3 WWAN-antennen från datorn.
10. Ta bort MIMO3 WWAN-antennen från datorn.

Installera MIMO3 WWAN-antennen

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

i **OBS:** Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

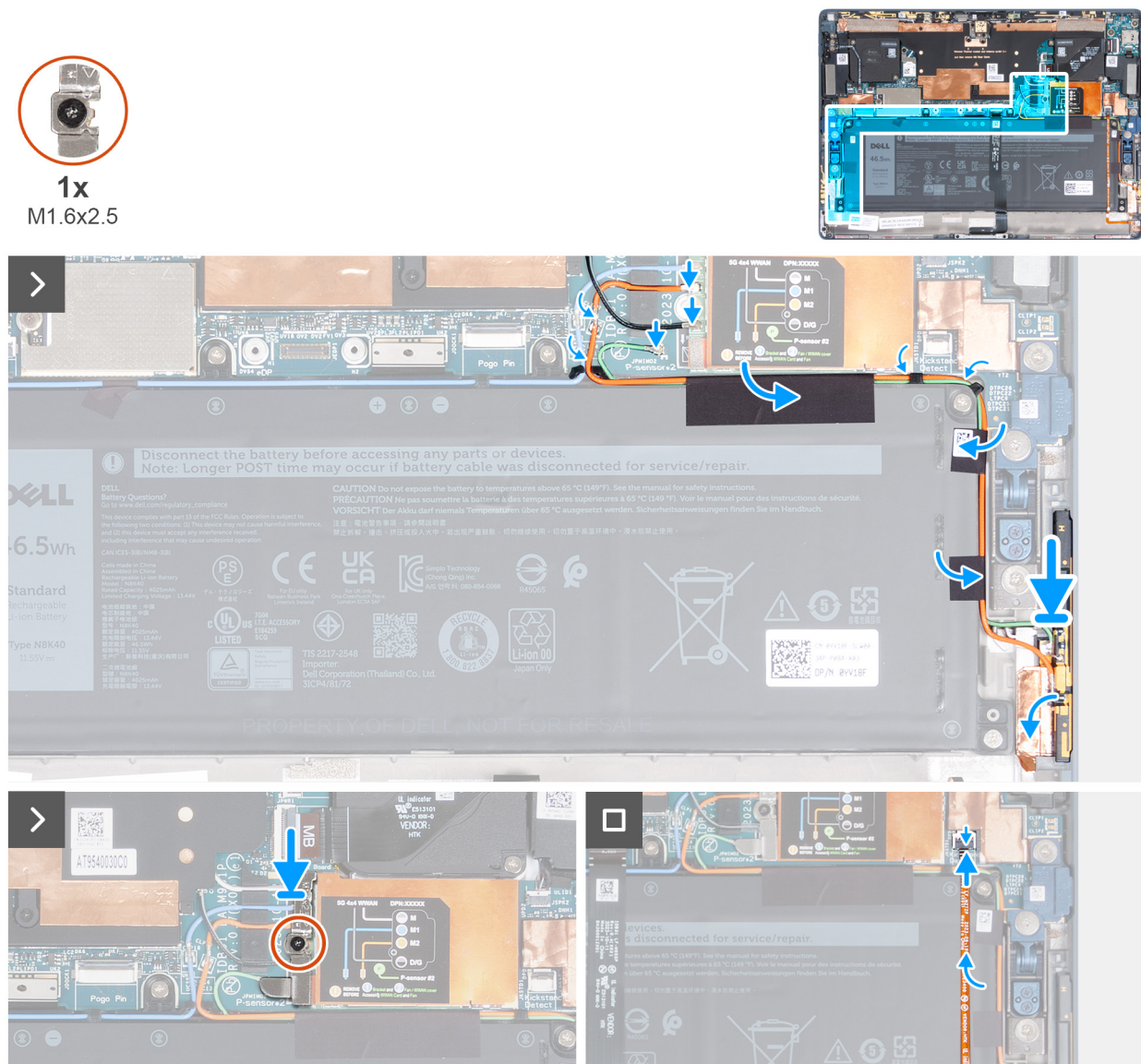
i **OBS:** WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas MIMO3 WWAN-antennens placering och hur den installeras.



Figur 54. Installera MIMO3 WWAN-antennen

Steg

1. Placera MIMO3 WWAN-antennen i platsen till höger på datorn.
2. Fäst MIMO3 WWAN-antennens jordningsfolie på datorn.
3. Dra den gröna WWAN P-sensorkabeln och den orangefärgade MIMO3 WWAN-antennkabeln genom kabelkanalerna på batteriets ovansida och högra sida.
4. Dra den orangefärgade MIMO3 WWAN-antennkabeln genom kabelkanalerna och metallklämmen på moderkortet.
5. Dra den svarta/grå WWAN-hjälpantennkabeln genom kabelkanalerna på moderkortet.

6. Anslut den gröna WWAN P-sensorkabeln till kontakten (P-sensor) på moderkortet.
7. Anslut antennkablarna till WWAN-kortet.
I följande tabell visas färgschemat för antennkablarna:

Tabell 35. Antennkabelns färgschema för WWAN-kortet

Kontakter på WWAN-kortet	Färg på antennkabel	Silkscreen-märkning	
M	Vit med en tunn grå rand	Huvud-WWAN	Δ (vit triangel)
M1	Blå	MIMO2 WWAN	Δ (vit triangel)
M2	Orange	MIMO3 WWAN	Δ (vit triangel)
D/G	Svart med en tunn grå rand	Extra WWAN	Δ (vit triangel)

8. Dra åt fästskruven (M1,6 x 2,5) som håller fast WWAN-kortets konsol på WWAN-kortet.
9. Fäst HALL-sensors FPC på batteriet.
10. Anslut HALL-sensors FPC till kontakten (Kickstand Detect) på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Gångjärn på utfällbart stöd

Ta bort stödgångjärnen

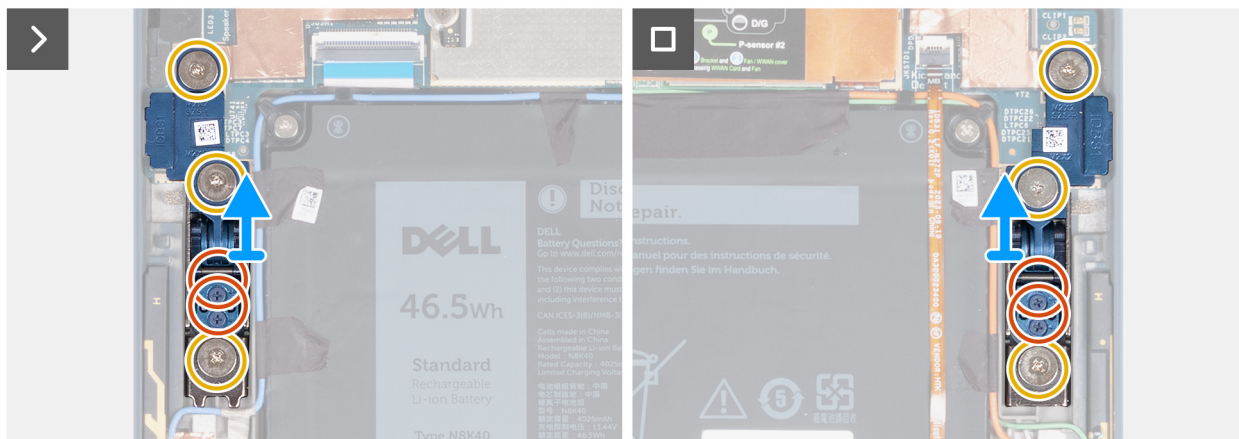
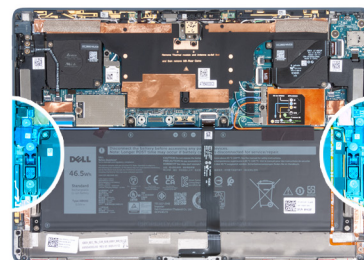
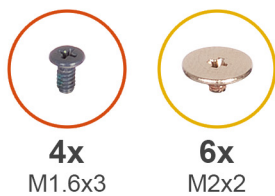
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bilder visar platsen för stödgångjärnen och ger en illustration av borttagningsproceduren.



Figur 55. Ta bort stödgångjärnen

Steg

1. Stäng stödet.
2. Ta bort de fyra skruvarna (M1,6x3) och de sex skruvarna (M2x2) som håller fast stödet och stödgångjärnen i baksidan.
3. Lyft bort stödgångjärnen ur datorn.

Installera gångjärnen på det utfällbara stödet

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas var gångjärnen på det utfällbara stödet sitter och hur de installeras.



Figur 56. Installera gångjärnen på det utfällbara stödet

Steg

1. Placera gångjärnen på det utfällbara stödet i läge och rikta in skruvhålen på gångjärnen med skruvhålen på baksidan.
2. Sätt tillbaka de fyra skruvarna (M1,6 x 3) och de sex skruvarna (M2 x 2) som håller fast gångjärnen på det utfällbara stödet på baksidan.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Utåtriktad kamera

Ta bort den utåtriktade kameran

CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

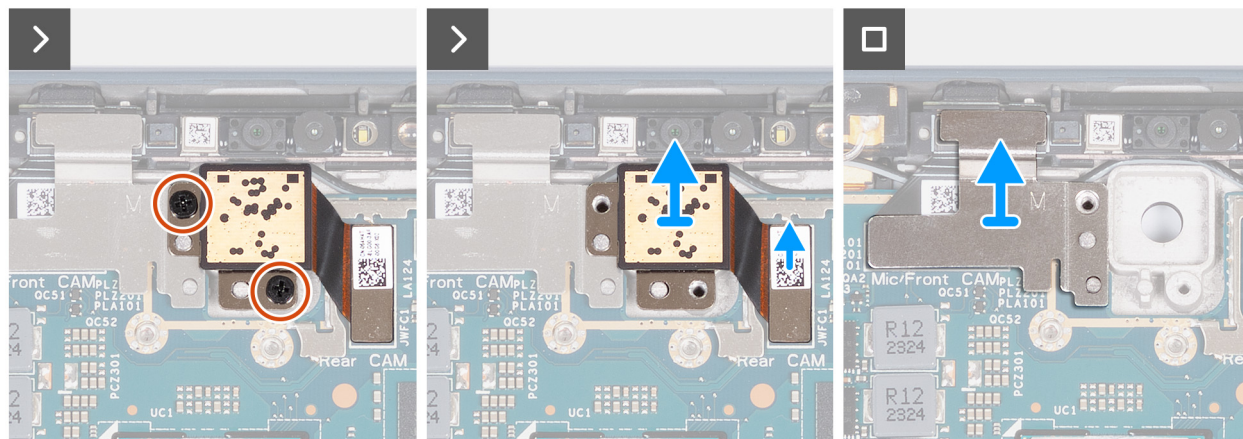
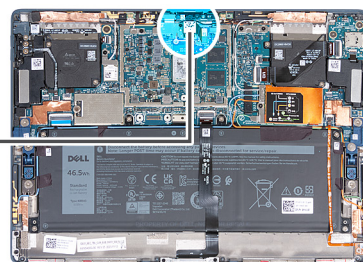
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [kylflänsen](#).

Om denna uppgift

På följande bild visas platsen för den utåtriktade kameran och hur den tas bort.



2x
M1.6x3



Figur 57. Ta bort den utåtriktade kameran

Steg

1. Ta bort de två skruvarna (M1,6 x 3) som håller den utåtriktade kameran på plats.
2. Koppla bort den utåtriktade kamerans FPC från kontakten (CAM) på moderkortet.
3. Lyft ut den utåtriktade kameran ur datorn.
4. Lyft ut konsolen för den framtåtriktade kameran ur datorn.

OBS: Ta bort konsolen för den utåtriktade kameran omedelbart efter att du har tagit bort den utåtriktade kameran så att konsolen inte faller ut ur datorn under bytesprocedurer.

Installera den utåtriktade kameran

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

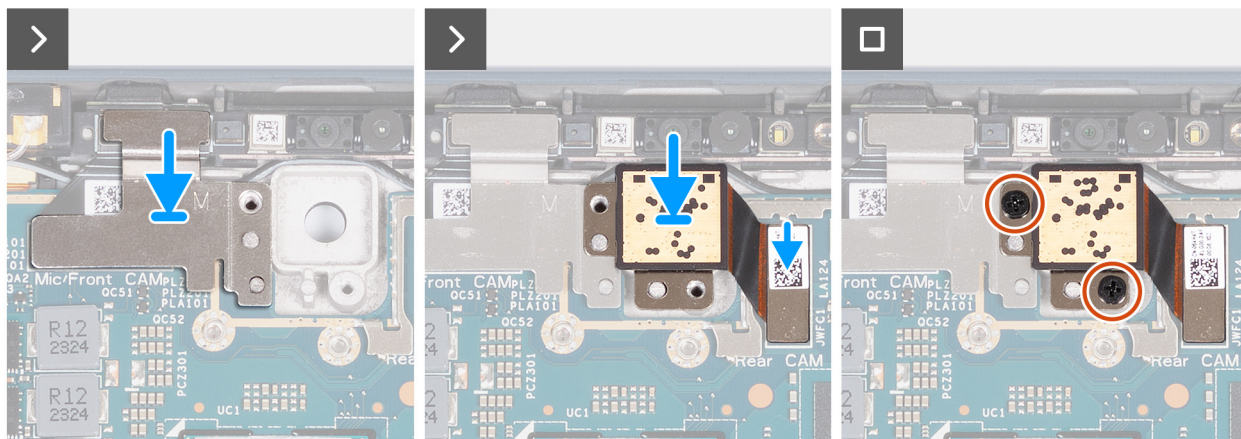
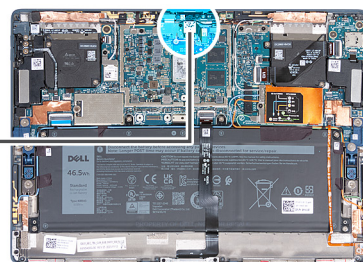
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för den utåtriktade kameran och hur den installeras.



2x
M1.6x3



Figur 58. Installera den utåtriktade kameran

Steg

1. Rikta in och placera konsolen för den framåtvända kameran på plats och se till att hålen på konsolen passar över hållarstiften på baksidan.
2. Rikta in och placera den utåtriktade kameran i facket på ramen och se till att hålen på kamerakonsolen passar över hållarstiften på baksidan.
3. Anslut den utåtriktade kamerans FPC till kontakten (Rear CAM) på moderkortet.
4. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6 x 3) som håller fast den utåtriktade kameran vid baksidan.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsen](#).
2. Installera [bildskärmsenheten](#).
3. Installera [SIM-kortfacket](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Antennmodul för trådlöst globalt nätverk (WWAN)

Ta bort WWAN-antennmodulen

CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

OBS: Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

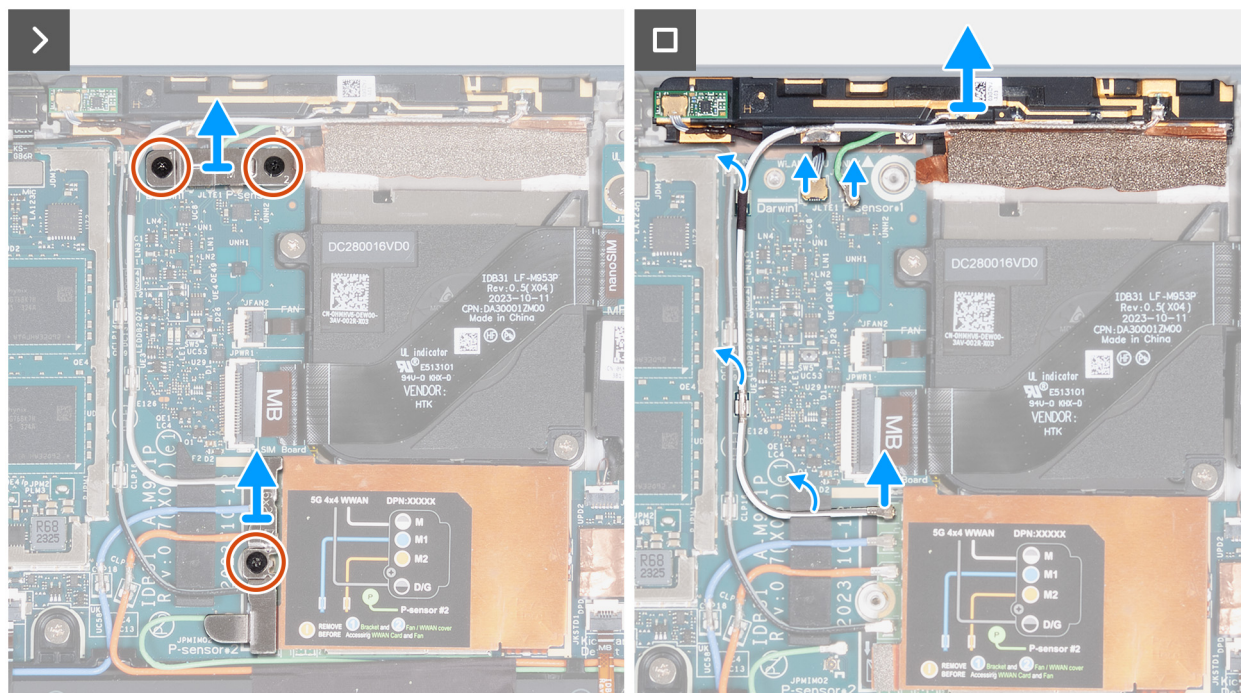
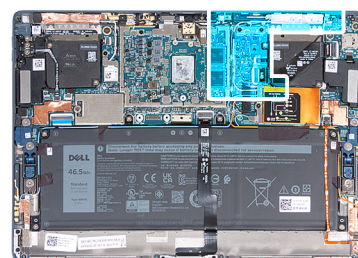
OBS: WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [kylflänsen](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för WWAN-antennmodulen och hur den tas bort.



Figur 59. Ta bort WWAN-antennmodulen

Steg

1. Lossa fästskruven (M1,6 x 2,5) som håller fast WWAN-kortets konsol på WWAN-kortet.
2. Skjut ut och ta bort fästet för WWAN-kortet från WWAN-kortet.
3. Koppla bort den vita/grå WWAN-huvudentennkabeln från WWAN-kortet.
4. Dra bort den vita/grå WWAN-huvudentennkabeln från metallklämmorna på moderkortet.
5. Lossa de två fästskruvarna (M1,6 x 2,5) som håller fast Darwin 1-antennkonsolen.
6. Ta bort Darwin 1-antennkonsolen från systemet.
7. Koppla bort Darwin 1-antennkabeln och den gröna P-sensorkabeln från moderkortet.
8. Ta bort WWAN-antennmodulen från datorn.

Installera WWAN-antennmodulen

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

OBS: Dessa procedurer gäller endast för datorer med stöd för WWAN.

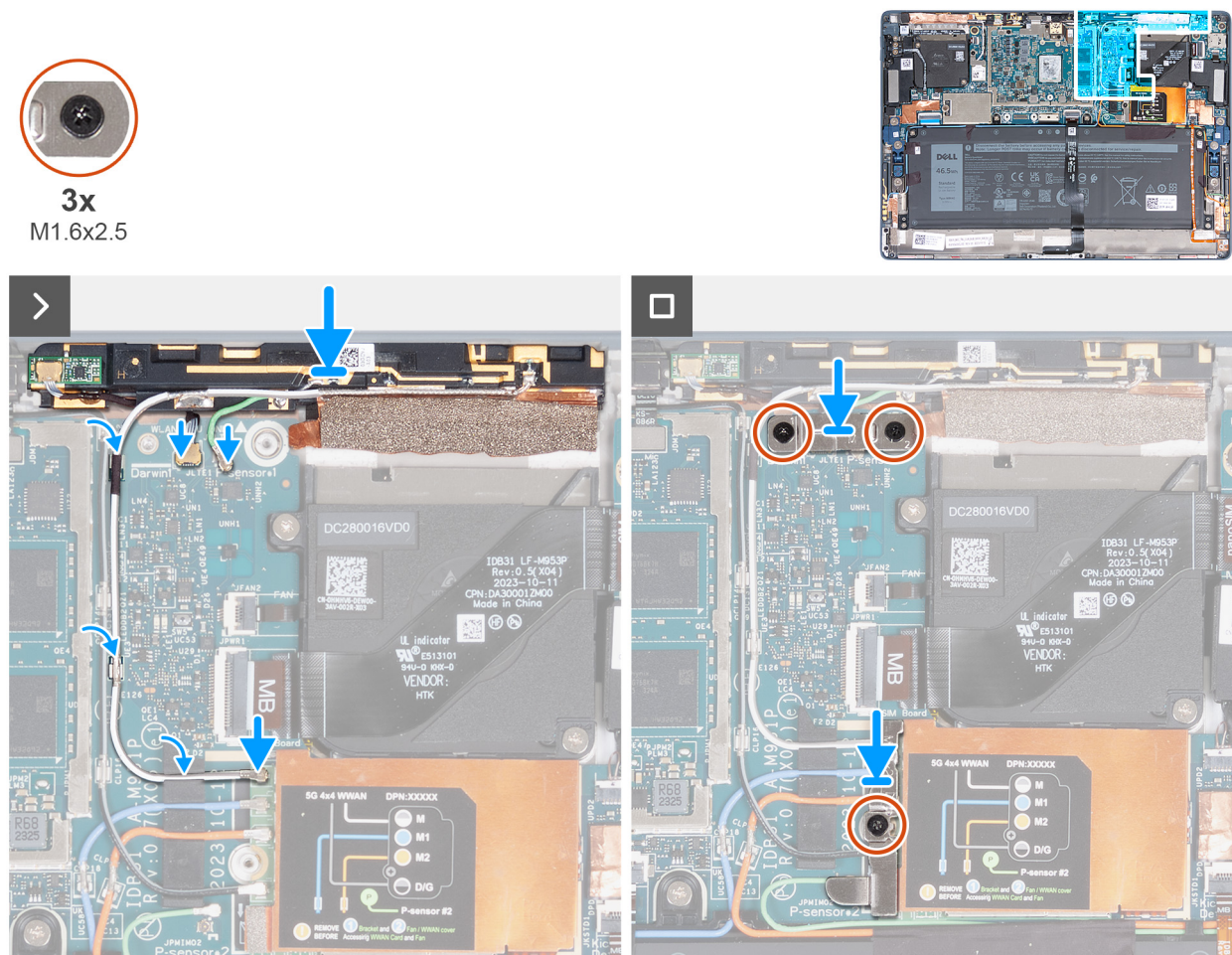
OBS: WWAN-support kommer att vara tillgänglig vid ett senare datum.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bilder visar WWAN-antennmodulens placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Figur 60. Installera WWAN-antennmodulen

Steg

1. Sätt WWAN-antennmodulen på plats.
2. Anslut Darwin 1-antennkabeln till kontakten (Darwin1) på moderkortet.
3. Anslut den gröna P-sensorkabeln till kontakten (P-Sensor1) på moderkortet.
4. Placera Darwin 1-antennfästet över kontakterna.
5. Dra åt de två fästskruvarna (M1,6x2,5) som håller Darwin 1-antennfästet på plats.
6. Dra WWAN-huvudentennens vita/grå kabel genom metallklämmorna på moderkortet.
7. Anslut WWAN-huvudentennens vita/grå kabel till WWAN-kortet.
8. Placera WWAN-kortfästet över kontakterna på WWAN-kortet.
9. Dra åt fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WWAN-kortfästet på WWAN-kortet.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsen](#).
2. Installera [bildskärmsenheten](#).
3. Installera [SIM-kortsfacket](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Strömbrytarkort

Ta bort strömbrytarkortet

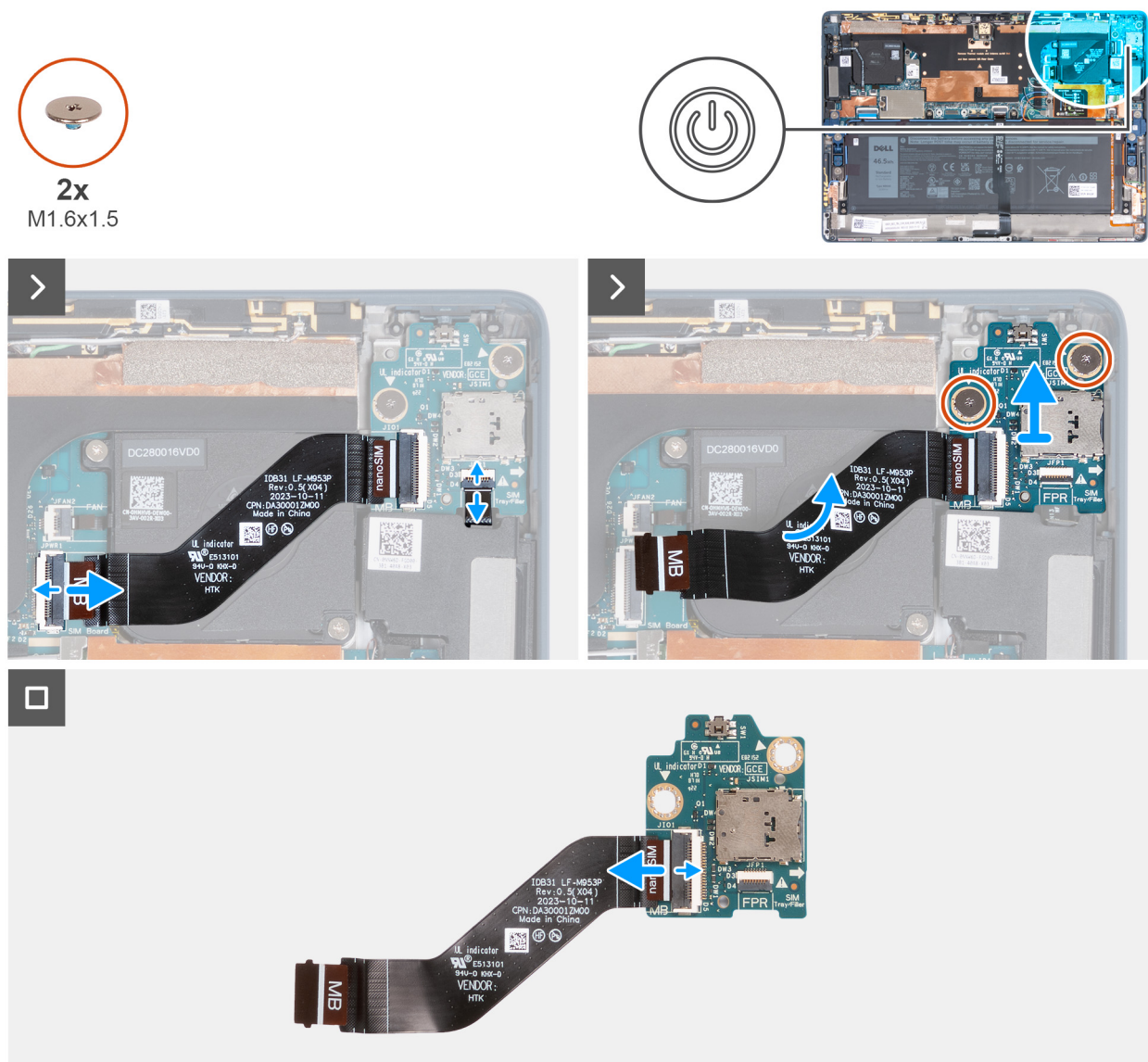
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för strömbrytarkortet och hur det tas bort.



Figur 61. Ta bort strömbrytarkortet

Steg

1. För datorer som är installerade med en fingeravtrycksläsare öppnar du spärren och kopplar bort fingeravtrycksläsarens FPC från kontakten (FPR) på strömbrytarkortet.

 **OBS:** Gå vidare till nästa steg om datorn inte har en fingeravtrycksläsare installerad.

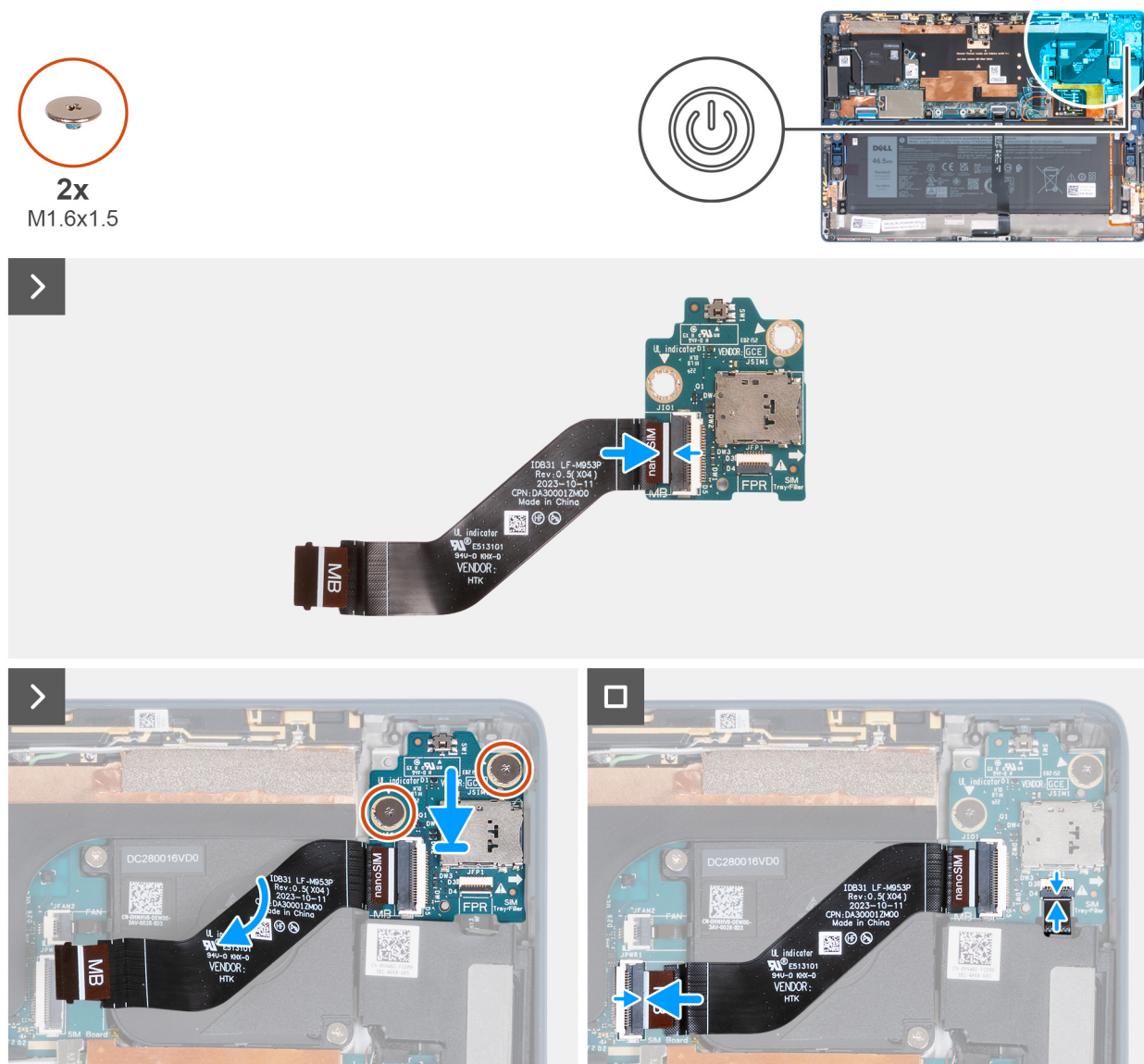
2. Öppna spärren och koppla bort strömbrytarkortets FPC från kontakten (SIM Board) på moderkortet.
3. Ta bort strömbrytarkortets FPC från den högra fläkten.
4. Ta bort de två skruvarna (M1,6 x 1,5) som håller fast strömbrytarkortet på plats.
5. Ta bort strömbrytarkortet tillsammans med dess FPC från datorn.
6. Öppna spärren och koppla bort strömbrytarkortets FPC från kontakten (MB) på strömbrytarkortet.

Installera strömbrytarkortet

 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för strömbrytarkortet och hur det installeras.



Figur 62. Installera strömbrytarkortet

Steg

1. Anslut FPC-kabeln för dotterkortets strömbrytare till kontakten (MB) på strömbrytarkortet och stäng spärren.
2. Placera strömbrytarkortet tillsammans med dess FPC på plats.
3. Fäst strömbrytarkortets FPC till den högra fläkten.
4. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6 x 1,5) som håller fast strömbrytarkortet på plats.
5. Anslut strömbrytarkortets FPC till kontakten (SIM-kort) på moderkortet och stäng spärren.
6. På datorer som är installerade med en fingeravtrycksläsare ansluter du fingeravtrycksläsarens FPC till kontakten (FPR) på strömbrytarkortet och stänger spärren.

 **OBS:** Hoppa över det här steget om datorn inte har en fingeravtrycksläsare installerad.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [SIM-kortfacket](#).
3. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Fingeravtrycksläsare

Ta bort fingeravtrycksläsaren

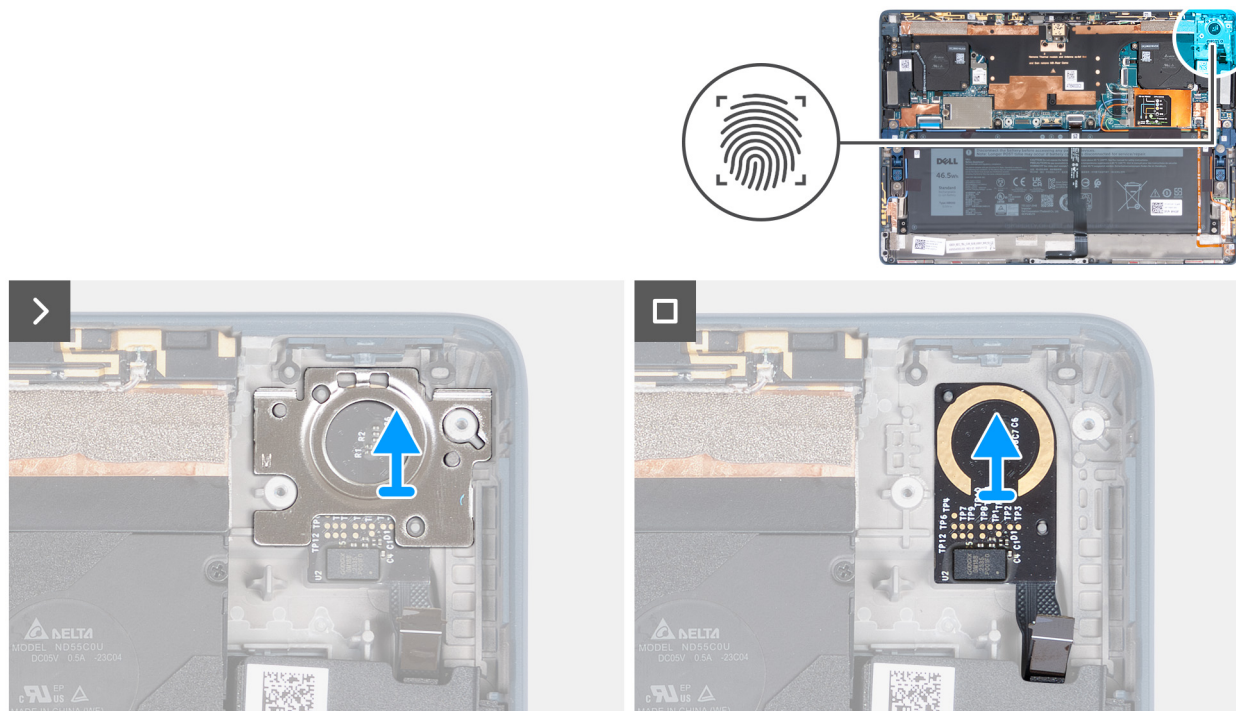
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-facket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [strömbrytarkortet](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för fingeravtrycksläsaren och hur den tas bort.



Figur 63. Ta bort fingeravtrycksläsaren

Steg

1. Ta bort fingeravtrycksläsarens konsol.
2. Lyft ut fingeravtrycksläsaren ur datorn.

Installera fingeravtrycksläsaren

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för fingeravtrycksläsaren och hur den installeras.



Figur 64. Installera fingeravtrycksläsaren

Steg

1. Rikta in och placera fingeravtrycksläsarkortet på baksidan.
2. Skjut in fingeravtrycksläsarens konsol på fingeravtrycksläsarkortet.

Nästa Steg

1. Installera [strömbrytarkortet](#).
2. Installera [bildskärmsenheten](#).
3. Installera [SIM-facket](#).
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkort

Ta bort moderkortet

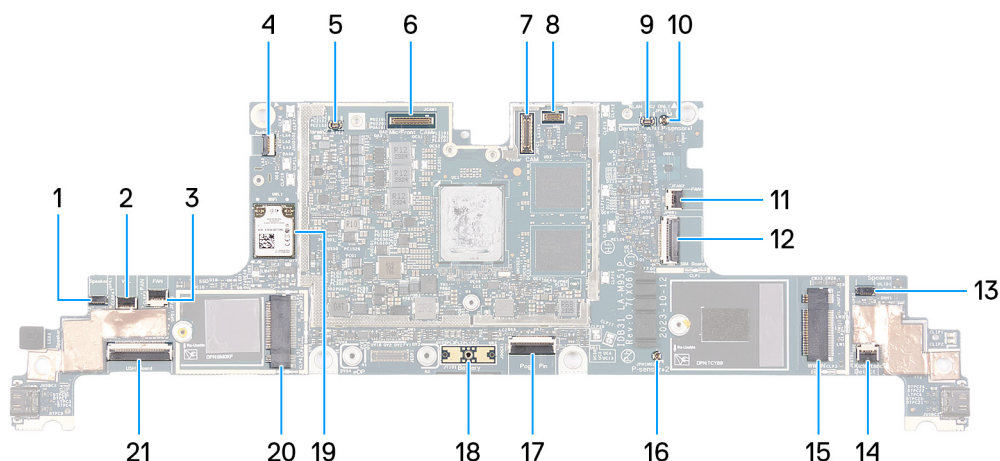
CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [SSD-disken](#).
5. Ta bort [WWAN-kortet](#).
6. Ta bort den [vänstra fläkten](#).
7. Ta bort [höger fläkt](#).
8. Ta bort [batteriet](#).
9. Ta bort [kylflänsen](#).
10. Ta bort [stödgångjärnen](#).
11. Ta bort [den utåtriktade kameran](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



Figur 65. Kontakter på moderkortet

1. Kontakt för vänster högtalarkabel (Speaker)
2. Kontakt för volymknappens FPC (VOL)
3. Kontakt för vänster fläktkabel (FAN)
4. Kontakt för ljuduttagets FPC (Audio)
5. Kontakt för Darwin 2-antennkabeln (Darwin2)
6. Kontakter för mikrofonens FPC och den användarriktade kamerans FPC (Mic/Front CAM)
7. Kontakt för den utåtriktade kamerans FPC (Rear CAM)
8. Kontakt för mikrofonkabeln (Mic)
9. Kontakt för Darwin 1-antennkabeln (Darwin1)
10. Kontakt för P-sensorkabeln (P-sensor1)
11. Kontakt för höger fläktkabel (FAN)
12. Kontakt för strömbrytarkortets FPC (SIM Board)
13. Kontakt för höger högtalare (Speaker)
14. Kontakt för HALL-sensorns FPC (Kickstand Detect)
15. WWAN-kortplats (WWAN)
16. Kontakt för P-sensorkabeln (P-sensor2)
17. Kontakt för dockningskontaktens FPC (Pogo Pin)
18. Batterikabelns kontakt (Battery)
19. WLAN-kortplats (WiFi)
20. SSD-kortplats (SSD)
21. USH-dotterkortets flatkabelkontakt (USH Board)

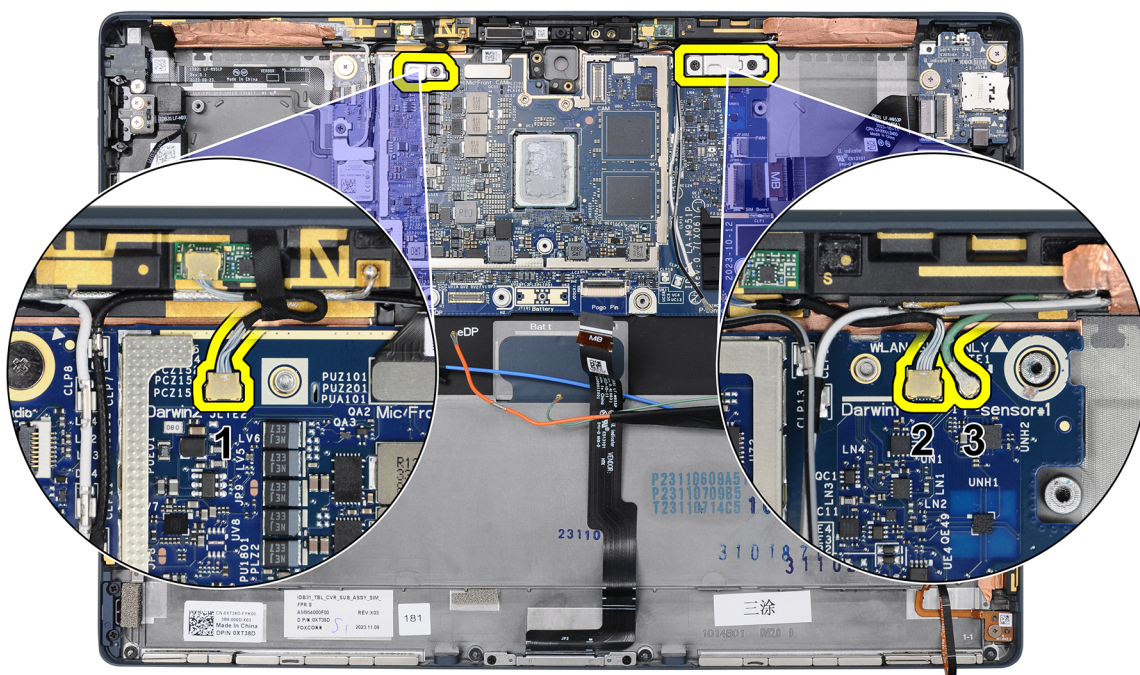
Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.

Steg

1. För datorer med stöd för WWAN:

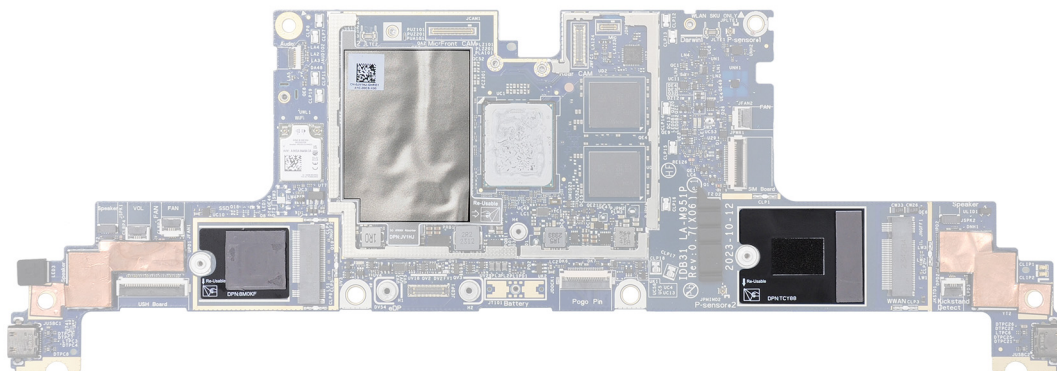
i **OBS:** Fortsätt till nästa steg om datorn inte har stöd för WWAN.

- Ta bort de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast Darwin 1-antennens kabelfäste längst upp till höger på moderkortet.
- Lossa WWAN-huvudentennens vita/grå kabel och den svarta/grå extra WWAN-antennkabeln från kabelkanalerna och metallklämmorna på moderkortet.
- Ta bort Darwin 1-antennens kabelfäste från systemet.
- Koppla bort Darwin 1-antennkabeln och den gröna P-sensorkabeln från kontakterna (Darwin1 och P-sensor) på moderkortet.
- Ta bort skruven (M1,6x2,5) som håller fast Darwin 2-antennens kabelfäste längst upp till vänster på moderkortet.
- Ta bort Darwin 2-antennens kabelfäste från moderkortet.
- Koppla bort Darwin 2-antennkabeln från kontakten (Darwin2) på moderkortet.



Figur 68. Darwin 1-, 2- och P-sensorkabel

- Lossa fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WLAN-modulfästet.
- Ta bort WLAN-modulfästet från WLAN-modulen.
- Koppla bort de vita och svarta WLAN-antennkablar från WLAN-modulen.
- Lossa de vita och svarta WLAN-antennkablar från metallklämmorna på moderkortet.
- Koppla bort följande från moderkortet:
 - Mikrofonens FPC (från kontakten Mic/Front CAM)
 - Den användarriktade kamerans FPC (från kontakten Mic/Front CAM)
 - Ljuduttagets FPC (från kontakten Audio)
 - Vänster högtalarkabel (från kontakten Speaker)
 - USH-dotterkortets flatkabel, för modeller som levereras med ett USH-dotterkort (från kontakten USH Board)
 - Höger högtalarkabel (från kontakten Speaker)
- För datorer som endast har stöd för WLAN** tar du bort de två skruvarna (M1,6x1,5) som håller fast moderkortet. **För datorer med stöd för WWAN** tar du bort skruven (M1,6x1,5) som håller fast moderkortet.
- Ta bort moderkortet från baksidan.
- För datorer med stöd för WWAN och WLAN** måste följande komponenter tas bort och fästas igen på det nya moderkortet: M.2 SSD-värmedynan, WWAN-absorberaren, värmedynan för WWAN-kortet.
För datorer som endast har stöd för WLAN måste M.2 SSD-värmedynan tas bort och fästas på det nya moderkortet.



Figur 69. Vänster till höger: M.2 SSD-värmedyna, WWAN-absorberare, värmedyna för WWAN-kort

Installera moderkortet

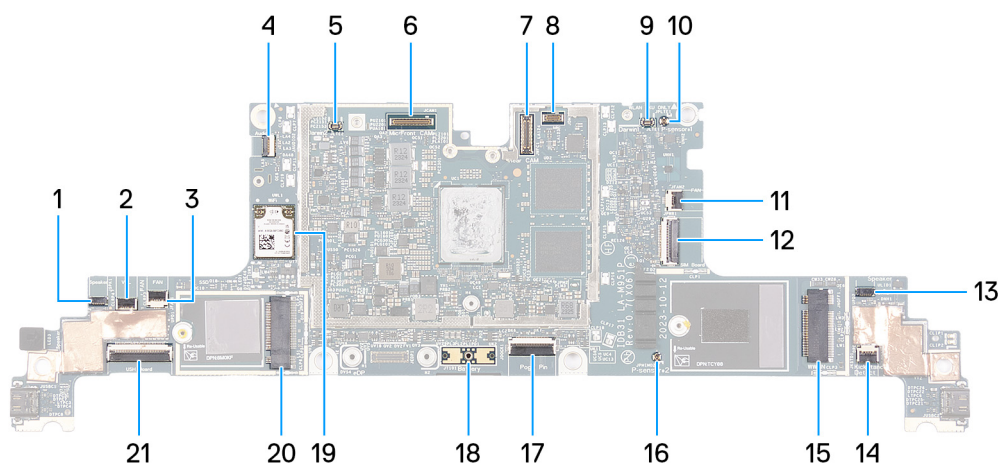
CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.

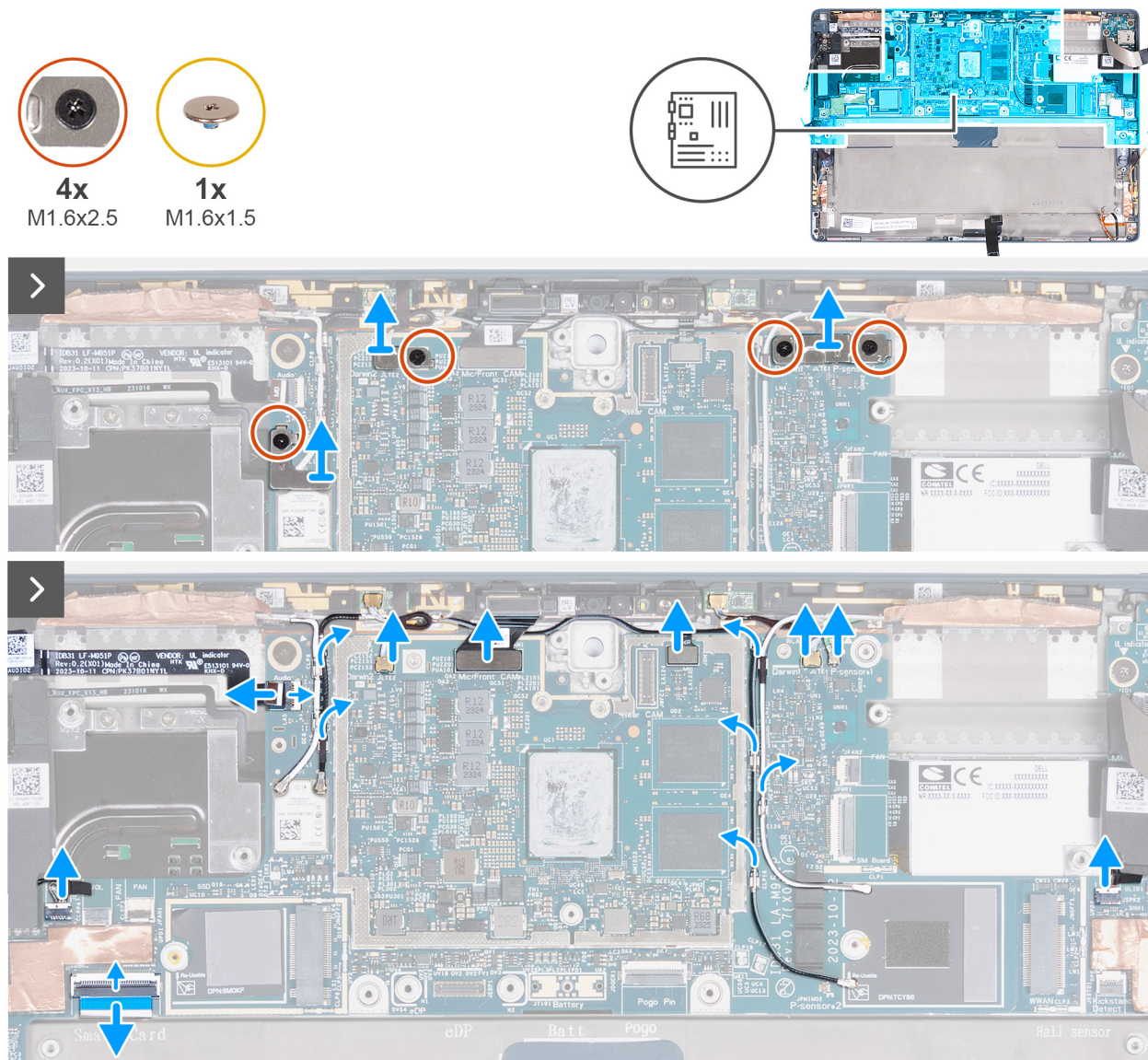


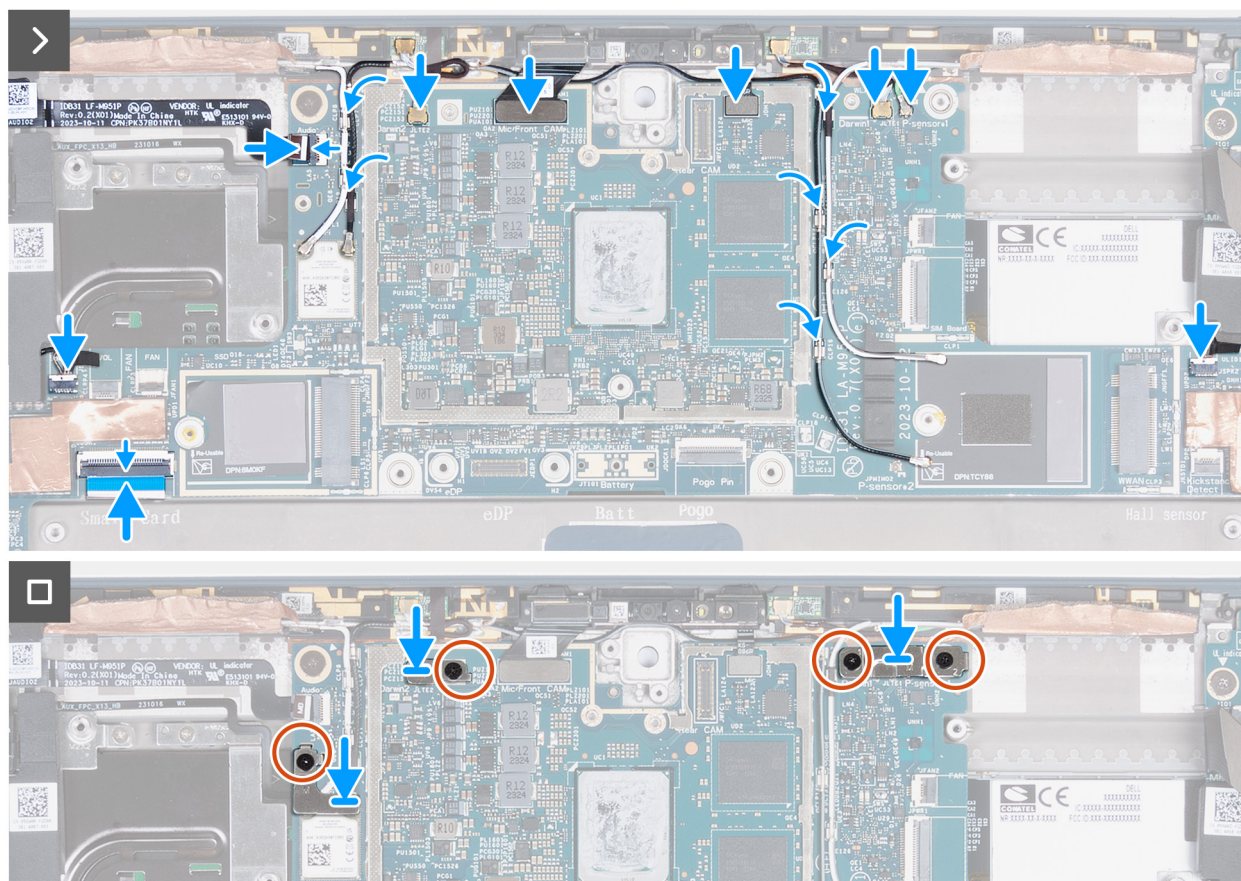
Figur 70. Kontakter på moderkortet

1. Kontakt för vänster högtalarkabel (Speaker)
2. Kontakt för volymknappens FPC (VOL)
3. Kontakt för vänster fläktkabel (FAN)
4. Kontakt för ljuduttagets FPC (Audio)
5. Kontakt för Darwin 2-antennkabeln (Darwin2)
6. Kontakter för mikrofonens FPC och den användarriktade kamerans FPC (Mic/Front CAM)
7. Kontakt för den utåtriktade kamerans FPC (Rear CAM)
8. Kontakt för mikrofonkabeln (Mic)
9. Kontakt för Darwin 1-antennkabeln (Darwin1)
10. Kontakt för P-sensorkabeln (P-sensor1)

11. Kontakt för höger fläktkabel (FAN)
12. Kontakt för strömbrytarkortets FPC (SIM Board)
13. Kontakt för höger högtalare (Speaker)
14. Kontakt för HALL-sensorns FPC (Kickstand Detect)
15. WWAN-kortplats (WWAN)
16. Kontakt för P-sensorkabeln (P-sensor2)
17. Kontakt för dockningskontaktens FPC (Pogo Pin)
18. Batterikabelns kontakt (Battery)
19. WLAN-kortplats (WiFi)
20. SSD-kortplats (SSD)
21. USH-dotterkortets flatkabelkontakt (USH Board)

Följande bilder visar moderkortets placering och ger en illustration av installationsproceduren.





Figur 72. Installera moderkortet

Steg

1. **För datorer med stöd för WWAN och WLAN** sätter du tillbaka följande komponenter från det gamla moderkortet: M.2 SSD-värmedynan, WWAN-absorberaren, värmedynan för WWAN-kortet.

För datorer som endast har stöd för WLAN sätter du tillbaka M.2 SSD-värmedynan från det gamla moderkortet.

2. Rikta in skruvhålen på moderkortet med skruvhålen i det bakre höljet.
3. **För datorer som endast har stöd för WLAN** sätter du tillbaka de två skruvarna (M1,6x1,5) som håller fast moderkortet. **För datorer med stöd för WWAN** sätter du tillbaka skruven (M1,6x1,5) som håller fast moderkortet.
4. Anslut följande till moderkortet:
 - Mikrofonens FPC (till kontakten Mic/Front CAM)
 - Den användarriktade kamerans FPC (till kontakten Mic/Front CAM)
 - Ljuduttagets FPC (till kontakten Audio)
 - Vänster högtalarkabel (till kontakten Speaker)
 - USH-dotterkortets flatkabel, för modeller som levereras med ett USH-dotterkort (till kontakten USH Board)
 - Höger högtalarkabel (till kontakten Speaker)
5. Dra de vita och svarta WLAN-antennkablarna genom metallklämmorna på moderkortet.
6. Anslut de vita och svarta WLAN-antennkablarna till WLAN-modulen.
7. Placera WLAN-modulfästet på WLAN-modulen.
8. Dra åt fästskruven (M1,6x2,5) som håller fast WLAN-modulfästet.
9. **För datorer med stöd för WWAN:**
 - a. Anslut Darwin 2-antennkabeln till kontakten (Darwin2) på moderkortet.
 - b. Placera Darwin 2-antennens kabelfäste på moderkortet.
 - c. Sätt tillbaka skruven (M1,6x2,5) som håller fast Darwin 2-antennens kabelfäste längst upp till vänster på moderkortet.
 - d. Anslut Darwin 1-antennkabeln till kontakten (Darwin1) på moderkortet.
 - e. Anslut den gröna P-sensorkabeln (P-sensor) till kontakten (P-Sensor#1) på moderkortet.
 - f. Placera Darwin 1-antennens kabelfäste på systemet.

- g. Dra WWAN-huvudantennens vita/grå kabel och den svarta/grå extra WWAN-antennkabeln genom kabelkanalerna och metallklämmorna på moderkortet.
- h. Sätt tillbaka de två skruvarna (M1,6x2,5) som håller fast Darwin 1-antennens kabelfäste längst upp till höger på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [den utåtriktade kameran](#)
2. Installera [stödgångjärnen](#).
3. Installera [kylflänsen](#).
4. Installera [batteriet](#).
5. Installera [högra fläkten](#).
6. Installera den [vänstra fläkten](#).
7. Installera [WWAN-kortet](#).
8. Installera [SSD-disk](#)en.
9. Installera [bildskärmsenheten](#).
10. Installera [SIM-kortsfacket](#).
11. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Användarriktad kamera

Ta bort den användarriktade kameran

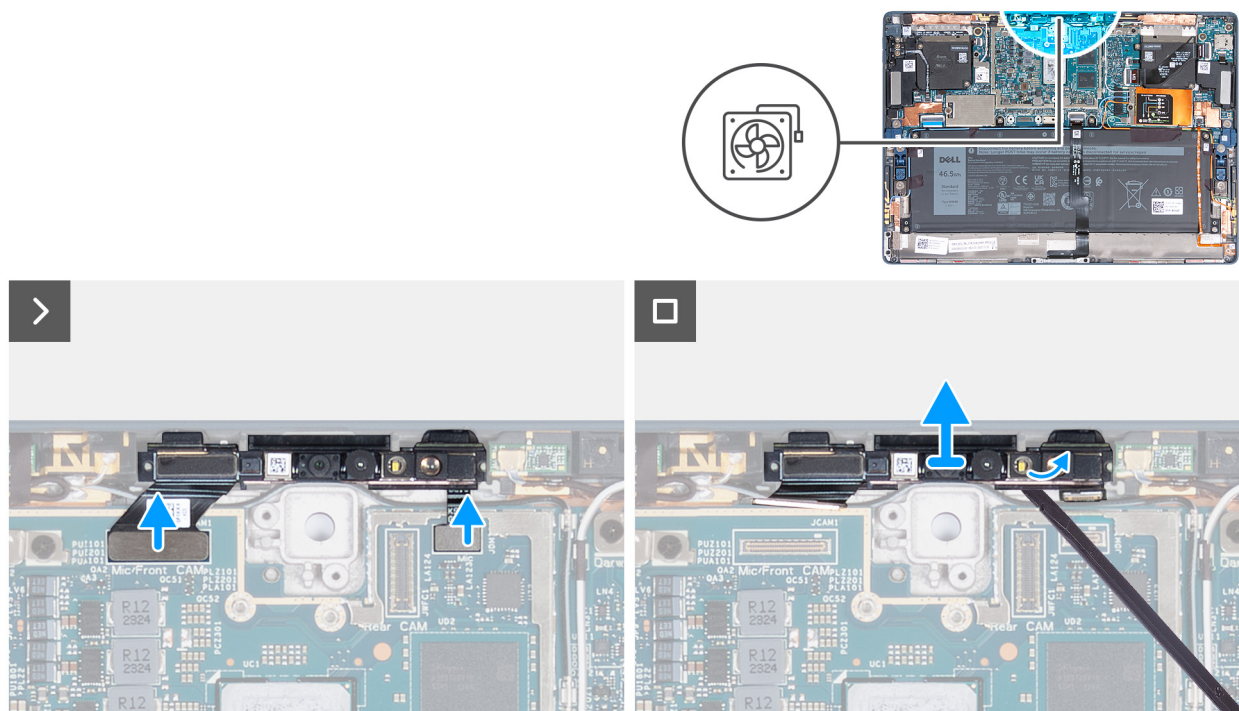
 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortsfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [SSD-disk](#)en.
5. Ta bort [WWAN-kortet](#).
6. Ta bort den [vänstra fläkten](#).
7. Ta bort [höger fläkt](#).
8. Ta bort [batteriet](#).
9. Ta bort [kylflänsen](#).
10. Ta bort [gångjärnen](#) på det utfällbara stödet.
11. Ta bort [den utåtriktade kameran](#)
12. Ta bort [moderkortet](#).

Om denna uppgift

På följande bild visas var den utåtriktade kameran sitter och hur den tas bort.



Figur 73. Ta bort den användarriktade kameran

Steg

1. Koppla bort de två kamerakablarna från kontakterna (Mic/Front CAM och Mic) på moderkortet.
2. Använd en plastmejsel och bänd försiktigt bort den användarriktade kameran från försänkningen.
3. Lyft ut den användarriktade kameran ur datorn.

i **OBS:** Om värmetejpen på undersidan av den användarriktade kameran lossnar under borttagningen fäster du den på bildskärmens baksida igen.

Installera den användarriktade kameran

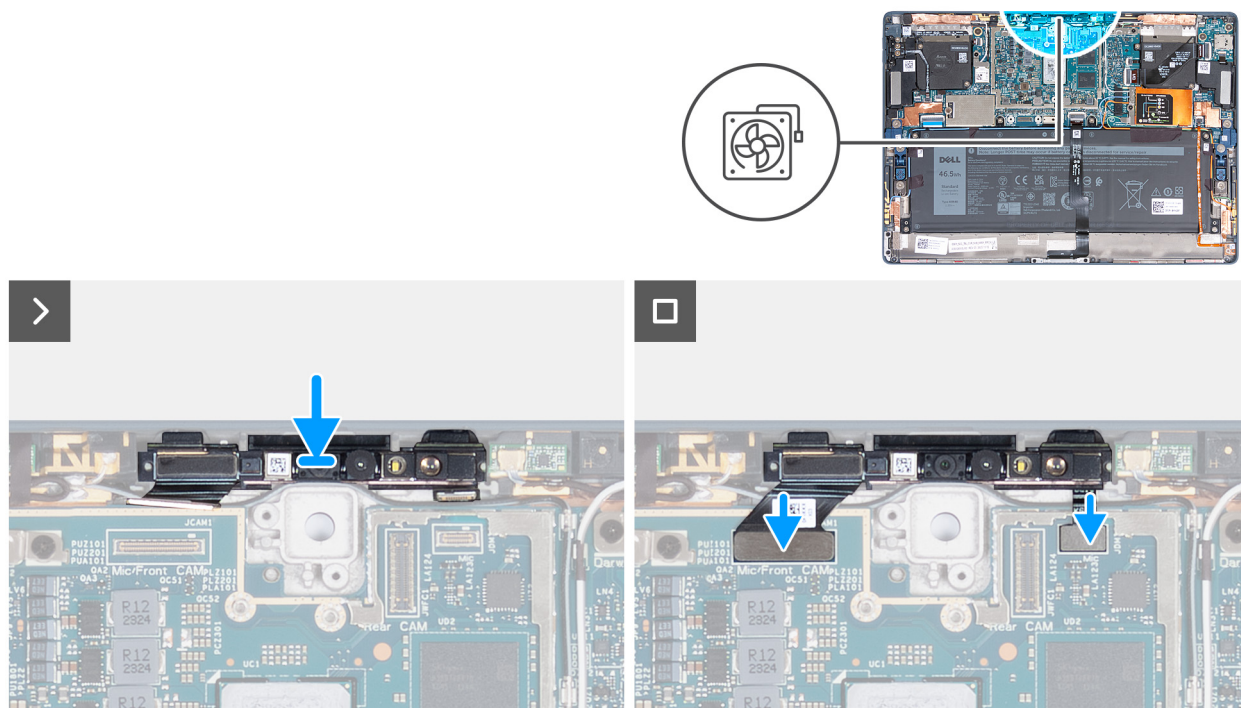
⚠ CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bild visas platsen för den utåtriktade kameran och hur den installeras.



Figur 74. Installera den användarriktade kameran

Steg

1. Rikta in och placera den användarriktade kameran i läge.

i OBS: Om den termiska dynan under den användarriktade kameran lossnade under borttagningen sätter du tillbaka den på bildskärmens baksida innan du placerar den användarriktade kameran i läge.

2. Tryck försiktigt kanterna på den användarriktade kameran på plats.
3. Anslut kamerakabeln till kontakten (Mic/Front CAM) på moderkortet.
4. Anslut mikrofonskabeln till kontakten (Mic) på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [den utåtriktade kameran](#)
3. Installera [gångjärnen](#) på det utfällbara stödet.
4. Installera [kylflänsen](#).
5. Installera [batteriet](#).
6. Installera [högra fläkten](#).
7. Installera den [vänstra fläkten](#).
8. Installera [WWAN-kortet](#).
9. Installera [SSD-disken](#).
10. Installera [bildskärmsenheten](#).
11. Installera [SIM-kortfacket](#).
12. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Antennmodul för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

Ta bort WLAN-antennmodulen

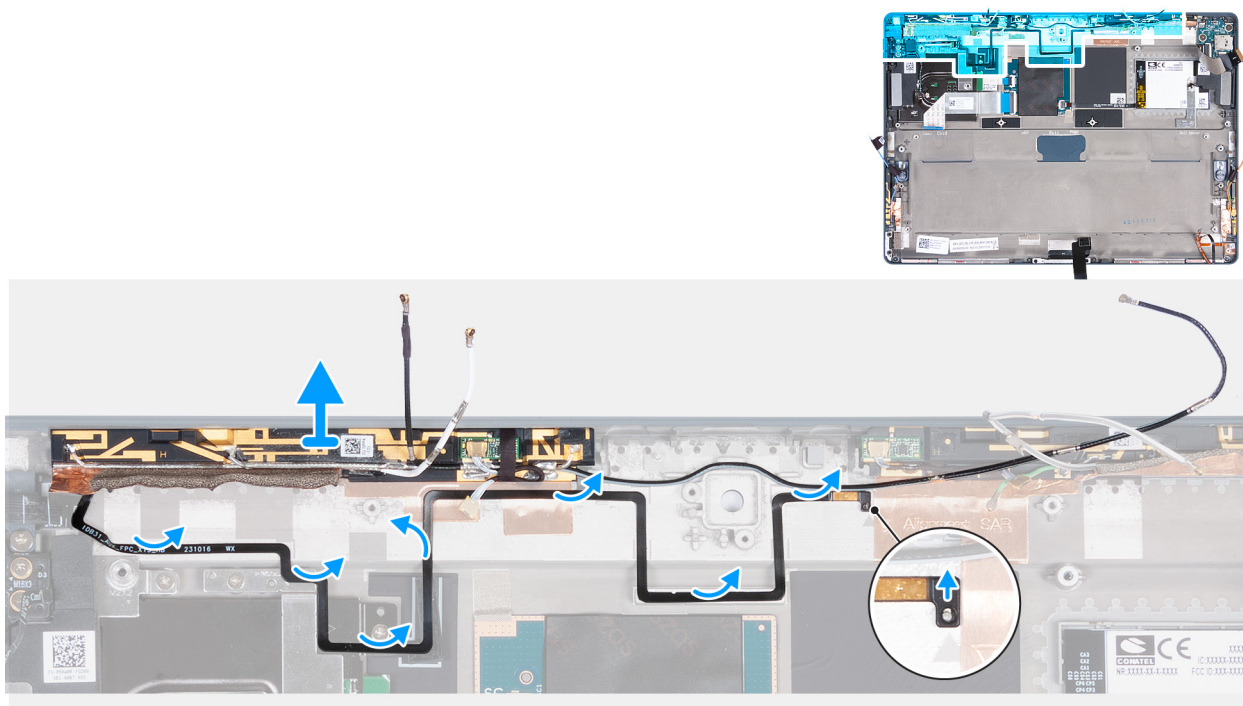
⚠ CAUTION: Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [SSD-disken](#).
5. Ta bort [WWAN-kortet](#).
6. Ta bort den [vänstra fläkten](#).
7. Ta bort [höger fläkt](#).
8. Ta bort [batteriet](#).
9. Ta bort [kylflänsen](#).
10. Ta bort [gångjärnen på det utfällbara stödet](#).
11. Ta bort [den utåtriktade kameran](#).
12. Ta bort [moderkortet](#).

Om denna uppgift

På följande bilder visas platsen för WLAN-antennmodulen och hur den tas bort.



Figur 75. Ta bort WLAN-antennmodulen

Steg

1. Om datorn har stöd för WWAN drar du ut den svarta/grå WWAN-aux-kabeln från kabelkanalerna längst upp på datorn.
 **OBS:** Gå vidare till nästa steg om datorn inte har stöd för WWAN.
2. Dra bort ljudjackets FPC från datorn.
3. Dra bort WLAN-antennens FPC från datorn.
4. Ta bort WLAN-antennmodulen från datorn.

Installera WLAN-antennmodulen

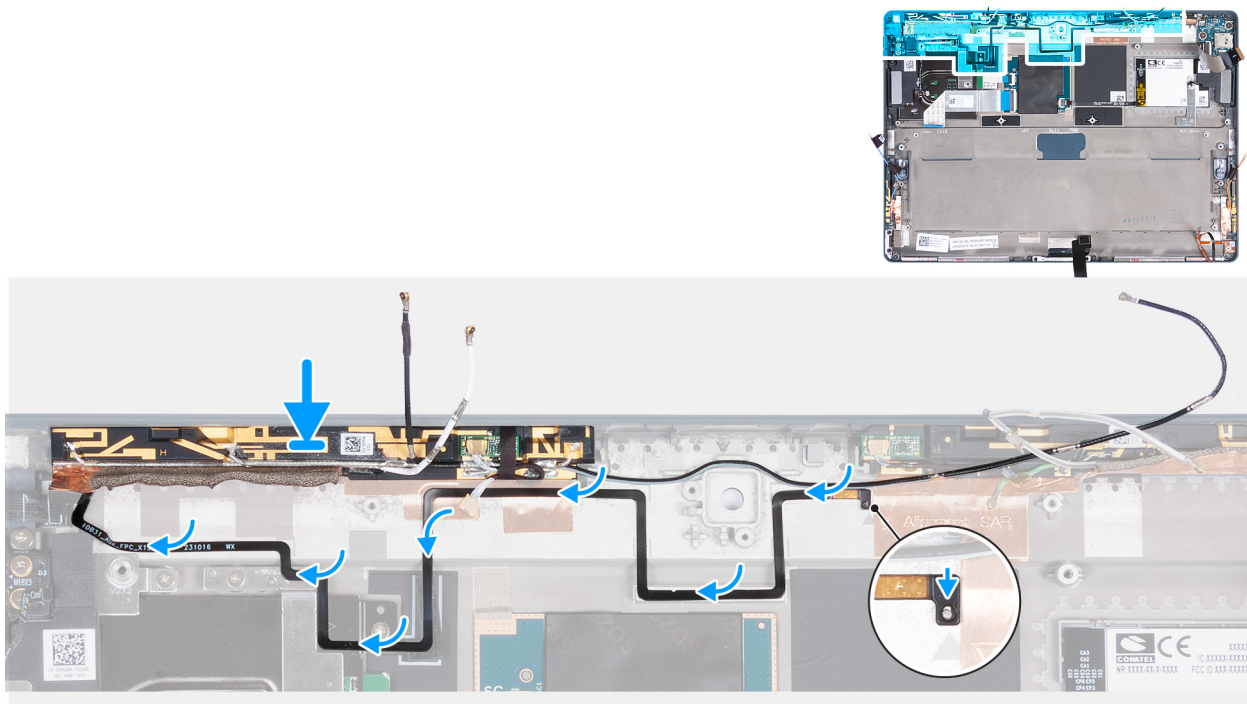
 **CAUTION:** Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bild visas platsen för WLAN-antennmodulen och hur den installeras.



Figur 76. Installera WLAN-antennmodulen

Steg

1. Sätt WLAN-antennmodulen på plats.
2. Fäst WLAN-antennens FPC på datorn.
3. Fäst ljudjackets FPC på datorn.
4. Om datorn har stöd för WWAN drar du den svarta/grå WWAN-aux-kabeln genom kabelkanalerna längst upp på datorn.

i **OBS:** Det här steget gäller inte för datorer som inte har stöd för WWAN.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [den utåtriktade kameran](#)
3. Installera [gångjärnen](#) på det utfällbara stödet.
4. Installera [kylflänsen](#).
5. Installera [batteriet](#).
6. Installera [högra fläkten](#).
7. Installera [vänstra fläkten](#).
8. Installera [WWAN-kortet](#).
9. Installera [SSD-disken](#).
10. Installera [bildskärmsenheten](#).
11. Installera [SIM-kortfacket](#).
12. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmens baksida

Ta bort bildskärmens baksida

 **CAUTION:** Informationen i detta borttagningsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [SIM-kortfacket](#).
3. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
4. Ta bort [bildskärmskabeln](#).
5. Ta bort [dockningskontakten](#).
6. Ta bort [SSD-disken](#).
7. Sätt tillbaka [WWAN-kortet](#) (för datorer med stöd för WWAN).
8. Ta bort den [vänstra fläkten](#).
9. Ta bort [höger fläkt](#).
10. Ta bort [batteriet](#).
11. Ta bort [högtalarna](#).
12. Ta bort [kylflänsen](#).
13. Ta bort [MIMO2 WWAN-antennkabeln](#) (för datorer med stöd för WWAN).
14. Ta bort [MIMO3 WWAN-antennkabeln](#) (för datorer med stöd för WWAN).
15. Ta bort [gångjärnen på det utfällbara stödet](#).
16. Ta bort [den utåtriktade kameran](#).
17. Ta bort [WWAN-antennmodulen](#) (för datorer med stöd för WWAN).
18. Ta bort [strömbrytarkortet](#).
19. Ta bort [fingeravtrycksläsaren](#).
20. Ta bort [moderkortet](#).
21. Ta bort [den användarriktade kameran](#).
22. Ta bort [WLAN-antennmodulen](#).

Om denna uppgift

På följande bild visas bildskärmens baksida och hur den tas bort.



Figur 77. Ta bort bildskärmens baksida

Steg

När stegen i förhandsåtgärderna är utförda återstår bildskärmens baksida.

Installera bildskärmens baksida

CAUTION: Informationen i detta installationsavsnitt är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

Förutsättningar

Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

På följande bild visas bildskärmens baksida och hur den installeras.



Figur 78. Installera bildskärmens baksida

Steg

Placera bildskärmens baksida på en plan yta.

Nästa Steg

1. Sätt tillbaka [den användarriktade kameran](#).
2. Sätt tillbaka [WLAN-antennmodulen](#).
3. Sätt tillbaka [moderkortet](#).
4. Sätt tillbaka [fingeravtrycksläsaren](#).
5. Sätt tillbaka [dotterkortets strömbrytare](#).
6. Sätt tillbaka [WWAN-antennmodulen](#) (för datorer med stöd för WWAN).
7. Sätt tillbaka [den utåtriktade kameran](#)
8. Sätt tillbaka [gångjärnen](#) på det utfällbara stödet.
9. Sätt tillbaka [kylflänsen](#).
10. Sätt tillbaka [batteriet](#).
11. Sätt tillbaka [MIMO3 WWAN-antennkabeln](#) (för datorer med stöd för WWAN).
12. Sätt tillbaka [MIMO2 WWAN-antennkabeln](#) (för datorer med stöd för WWAN) .
13. Sätt tillbaka den [högra fläkten](#).
14. Sätt tillbaka den [vänstra fläkten](#).
15. Sätt tillbaka [WWAN-kortet](#) (för datorer med stöd för WWAN).
16. Sätt tillbaka [SSD-disken](#).
17. Sätt tillbaka [dockningskontakten](#).
18. Sätt tillbaka [bildskärmskabeln](#).
19. Sätt tillbaka [bildskärmsenheten](#).
20. Sätt tillbaka [SIM-kortfacket](#).
21. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Programvara

I det här kapitlet beskrivs de operativsystem som stöds tillsammans med instruktioner om hur du installerar drivrutinerna.

Operativsystem

Din Latitude 7350 Detachable stöder följande operativsystem:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Professional

Drivrutiner och hämtningsbara filer

Vid felsökning, hämtning eller installation av drivrutiner rekommenderas du att läsa Dells kunskapsbasartikel Vanliga frågor om drivrutiner och hämtningsbara filer [000123347](#).

BIOS-inställningar

CAUTION: Såvida du inte är en mycket kunnig datoranvändare bör du inte ändra inställningarna i BIOS-konfigurationen. Vissa ändringar kan medföra att datorn inte fungerar som den ska.

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

OBS: Innan du ändrar inställningarna i BIOS-konfigurationen rekommenderar vi att du skriver upp de ursprungliga inställningarna för framtida referens.

Använd BIOS-konfigurationen i följande syften:

- Få information om hårdvaran som är installerad på datorn, till exempel storleken på RAM-minnet och storleken på lagringsenheten.
- 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-inställningarna utan tangentbord

Steg

1. Slå på datorn genom att trycka på strömbrytaren.
2. Håll ned knappen **volym ned** när Dell-logotypen visas på skärmen.
3. Välj menyn BIOS Setup.

Öppna BIOS-inställningarna med det löstagbara tangentbordet Latitude 7350 för samarbete

Förutsättningar

Anslut det löstagbara tangentbordet Latitude 7350 för samarbete till datorn.

OBS: Det löstagbara tangentbordet Latitude 7350 för samarbete säljs separat.

Steg

Slå på datorn genom att trycka på strömbrytaren och trycka på F2 samtidigt.

Navigeringstangenter

OBS: Anslut ett löstagbart tangentbord för samarbete av modell Latitude 7350 till datorn för att använda dessa navigeringstangenter.

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

Tabell 36. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.

Tabell 36. Navigeringstangenter (fortsättning)

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

Öppna engångsstartmenyn utan tangentbord

I engångsstartmenyn visas de enheter som du kan starta från, inklusive diagnostikalternativet. På startsekvensskärmen visas även alternativet att öppna BIOS-inställningarna.

Steg

1. Slå på datorn genom att trycka på strömbrytaren.
2. Tryck på **Volym upp**-knappen när Dell-logotypen visas på skärmen och håll den intryckt.

Öppna menyn för engångsstart med samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable

Menyn för engångsstart visar enheterna som du kan starta från, inklusive diagnostikalternativet. Startsekvensskärmen visar även alternativet att gå till BIOS Setup (BIOS-inställningar).

Förutsättningar

Anslut ett Latitude 7350 Detachable-samarbetstangentbord till datorn.

 **OBS:** Samarbetstangentbordet Latitude 7350 Detachable säljs separat.

Steg

Slå på datorn genom att trycka på strömbrytaren och trycka på F12 samtidigt.

Visa avancerade inställningsalternativ

Om denna uppgift

Vissa BIOS-inställningsalternativ är endast synliga om du aktiverar läget **Avancerad inställning (Advanced Setup)** som är inaktiverat som standard.

 **OBS:** Alternativ för BIOS-inställningar, inklusive alternativet **Avancerad inställning (Advanced Setup)**, beskrivs i [Alternativ för systeminstallation](#).

Aktivera Avancerad inställning (Advanced Setup)

Steg

1. Öppna BIOS-inställningarna.
Översiktsmenyn visas.

2. Klicka på alternativet **Avancerad inställning (Advanced Setup)** och flytta det till **PÅ-läget**.
Avancerade BIOS-inställningsalternativ visas.

Visa servicealternativ

Om denna uppgift

Servicealternativen är dolda som standard och visas endast när du anger ett snabbkommando.

 **OBS:** Servicealternativen beskrivs i [Alternativ för systeminstallation](#).

Visa servicealternativen:

Steg

1. Öppna BIOS-inställningarna.
Översiktsmenyn visas.
2. Ange snabbtangentskombinationen **Ctrl + Alt + S** för att visa **servicealternativen**.

 **OBS:** Om du vill ange snabbtangentskombinationen måste datorn vara ansluten till ett löstagbart tangentbord för samarbete av modell Latitude 7350 eller ett externt tangentbord.

Alternativ för systemkonfiguration

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

 **OBS:** Beroende på datorn och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet skilja sig åt.

Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt

Översikt	
Latitude 7350 Detachable	
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Visar datorns tillgångstagg.
Tillverkningsdatum	Visar datorns tillverkningsdatum.
Äganderättsdatum	Visar datorns äganderättsdatum.
Expresstjänstkod	Visar datorns expresstjänstkod.
Äganderättstagg	Visar datorns äganderättstagg.
Säker uppdatering av fast mjukvara	Visar om den signerade fasta mjukvaran är aktiverad på din dator. Som standard är alternativet Signed Firmware Update (signerad fast programvara) aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ .
Information om BATTERIET	
Primärt	Visar datorns primära batteri.
Batterinivå	Visar datorns batterinivå.
Batteritillstånd	Visar datorns batteritillstånd.
Hälsotillstånd	Visar datorns batterihälsa.

Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
Nätadapter	Visar om en nätadapter är ansluten. Om den är ansluten visas typen av nätadapter som är ansluten.
Information om PROCESSORN	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Lägst klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor-ID	Visar processorns identifikationskod.
Mikrokodversion	Visar mikrokod-versionen.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Intel hypertrådningskapabel	Visar om processorn är hypertrådningskapabel (HT).  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Information om MINNET	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på datorn.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på datorn.
Minnes hastighet	Visar minnes hastigheten.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Minnets kanalläge	Visar enkelt eller dubbelt kanalläge.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
Information om ENHETER	
Paneltyp	Visar datorns paneltyp.
Videokontroller	Visar videokontrollern för datorn.
Grafikminne	Visar information om datorns grafikminne.
Wi-Fi-enhet	Visar information om datorns trådlösa enheter.

Tabell 37. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Översikt (fortsättning)

Översikt	
Ursprunglig upplösning	Visar datorns ursprungliga upplösning.
Video BIOS-version	Visar datorns grafik-BIOS-version. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för datorn.
Bluetooth-enhet	Visar information om datorns Bluetooth-enhet.
Pass-through-MAC-adress	Visar MAC-adressen för video pass-through.

Tabell 38. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Startsekvens	
Startläge: endast UEFI	Visar startläget för datorn. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ .
Startsekvens	Visar startsekvensen.
Start från SD-kort	Aktiverar eller inaktiverar skrivskyddad start från Secure Digital-kort. Som standard är alternativet Start från SD-kort (Secure Digital) (Secure Digital (SD) Card Boot) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .
Säker start	
Aktivera säker start	Säker start är en metod för att garantera startsökvägens integritet genom att utföra ytterligare validering av operativsystem och PCI-tilläggskort. Datorn slutar att starta operativsystemet när en komponent inte autentiseras under startprocessen. Säker start kan aktiveras i BIOS-inställningarna eller med hanteringsgränssnitt som Dell Command/Configure, men kan endast inaktiveras från BIOS-inställningarna. Aktiverar datorn så att den endast startas med validerad startmjukvara. Som standard är alternativet Aktivera säker start (Enable Secure Boot) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Säker start (Secure Boot) är aktiverat för att säkerställa att den fasta UEFI-mjukvaran validerar operativsystemet under startprocessen. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar . i OBS: För att aktivera säker uppstart måste datorn vara i UEFI-startläge och alternativet Aktivera äldre alternativskivor måste stängas av.
Aktivera Microsoft UEFI CA	När den är inaktiverad tas UEFI CA bort från BIOS UEFI Secure Boot-databasen. i OBS: När funktionen är inaktiverad kan Microsoft UEFI CA göra att datorn inte kan starta, datorgrafiken kanske inte fungerar, vissa enheter kanske inte fungerar korrekt, och datorn kan bli oåterkallelig. Som standard är alternativet Aktivera Microsoft UEFI CA (Enable Microsoft UEFI CA) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Microsoft UEFI CA är aktiverat för att säkerställa den bredaste kompatibiliteten med enheter och operativsystem.

Tabell 38. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Startkonfiguration (fortsättning)

Startkonfiguration	
Läge för säker start	Aktiverar eller inaktiverar säkert startläge. Som standard är Distribuerat läge (Deployed Mode) markerat. Distribuerat läge (Deployed Mode) bör väljas vid normal drift av Säker start (Secure Boot). i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Expertnyckelhantering	
Aktivera anpassat läge	Aktiverar eller inaktiverar tangenterna i databaserna PK, KEK, db och dbx som ska ändras. Som standard är alternativet Aktivera anpassat läge (Enable Custom Mode) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Anpassat läge för nyckelhantering	Väljer anpassade värden för expertnyckelhantering. Som standard är alternativet PK markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 39. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Datum/tid	
Datum	Ställer in datorns datum i MM/DD/ÅÅÅÅ-format. Ändringar av datumformatet träder omedelbart i kraft.
Tid	Ställer in tiden i HH/MM/SS 24-timmarsformat. Du kan växla mellan en klocka i 12-timmars- eller 24-timmarsformat. Ändringar av tidsformatet träder omedelbart i kraft.
Kamera	
Aktivera kamera	Aktiverar kameran. Som standard är alternativet Aktivera kamera (Enable Camera) aktiverat. i OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för kamerainställning är tillgängligt.
Ljud	
Aktivera ljud	Aktiverar alla styrenheter med integrerat ljud. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.
Aktivera mikrofon	Aktiverar mikrofonen. Som standard är alternativet Aktivera mikrofon (Enable Microphone) aktiverat. i OBS: Beroende på vilken konfiguration som beställts kanske inte alternativet för mikrofoninställning är tillgängligt.
Aktivera inbyggd högtalare	Aktiverar den inbyggda högtalaren. Som standard är alternativet Aktivera intern högtalare (Enable Internal Speaker) aktiverat.

Tabell 39. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
USB/Thunderbolt-konfiguration (USB/Thunderbolt Configuration)	
Aktivera stöd för USB-start (Enable USB Boot Support)	Aktivera start från USB-lagringseinheter som är anslutna till externa USB-portar. Som standard är alternativet Aktivera USB-startstöd (Enable USB Boot Support) aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera externa USB-portar	Aktiverar de externa USB-portarna. Som standard är alternativet Aktivera externa USB-portar (Enable External USB Ports) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera stöd för Thunderbolt-teknik	
Aktivera stöd för Thunderbolt-teknik	Aktiverar associerade portar och adaptrar för Thunderbolt Technology-stöd. Som standard är alternativet Aktivera Thunderbolt Technology-stöd (Enable Thunderbolt Technology Support) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera stöd för Thunderbolt-start	
Aktivera stöd för Thunderbolt-start	Aktivera Thunderbolt-adapterns kringutrustning och USB-enheter som är anslutna till Thunderbolt-adaptern som ska användas under BIOS-förstart. Som standard är alternativet Aktivera Thunderbolt-startstöd (Enable Thunderbolt Boot Support) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera förstartsmoduler för Thunderbolt (och PCIe bakom TBT)	Aktivera de PCIe-enheter som är anslutna via en Thunderbolt-adapter för att köra PCIe-enheternas UEFI tillvals-ROM (om sådan finns) under förstart. Som standard är alternativet Aktivera förstartsmoduler för Thunderbolt (och PCIe bakom TBT) avaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Inaktivera USB4 PCIe-tunnelanslutning	Inaktiverar alternativet USB4 PCIe Tunneling. Som standard är alternativet Inaktivera USB4 PCIe-tunnelanslutning (Disable USB4 PCIe Tunneling) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Endast video/ström på typ C-portar	Aktivera eller inaktivera Type C-portens funktioner till video eller endast ström. Som standard är alternativet Endast video/ström på typ C-portar (Video/Power only on Type-C Ports) avaktiverat.

Tabell 39. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Integrerade enheter (fortsättning)

Integrerade enheter	
	i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Typ C-docka	
Kringgående av Typ C-docka (Type-C Dock Override)	Aktiverar eller inaktiverar möjligheten att använda ansluten Typ C Dell Dock för att tillhandahålla dataström med externa USB-portar inaktiverade. När Åsidosättande av Typ C-docka aktiveras så aktiveras undermenyn för video/ljud/LAN. Som standard är alternativet Åsidosättande av Typ C-docka (Type-C Dock Override) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Typ C-dockljud	Aktiverar eller inaktiverar användarens tillgång till ljudingångar och -utgångar från den anslutna Typ C Dell-dockningsstationen. Som standard är alternativet Typ C-dockljud (Type-C Dock Audio) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Typ C-dock-LAN	Aktiverar eller inaktiverar användningen av LAN på de externa portarna på den anslutna Type-C Dell-dockningsstationen. Som standard är alternativet Typ C-docklan (Type-C Dock LAN) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Diverse enheter	
Enable Fingerprint Reader Device (aktivera fingeravtrycksläsare)	Aktiverar eller inaktiverar alternativet Fingeravtrycksläsarenhet. Som standard är alternativet aktivera fingeravtrycksläsarenhet aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Diskret läge (Unobtrusive Mode)	Aktiverar eller inaktiverar Diskret läge (Unobtrusive Mode). När det här alternativet är aktiverat stängs alla systemlysdioder, LCD-panelens bakgrundsbelysning och ljudenheter av. Som standard är alternativet Diskret läge (Unobtrusive Mode) avaktiverat. i OBS: På datorer med styrplatta för samarbete är styrplattan inaktiverad när alternativet Diskret läge (Unobtrusive Mode) är aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 40. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lagring

Lagring	
SATA/NVMe-åtgärd	
SATA/NVMe-åtgärd	Anger driftläget för den integrerade SATA-hårddiskstyrenheten.

Tabell 40. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Lagring (fortsättning)

Lagring	
	Som standard är alternativet Raid på (Raid On) markerat.
Lagringsgränssnitt	Visar informationen om olika inbyggda enheter.
Portaktivering	Aktiverar eller inaktiverar alternativet M.2 PCIe SSD. Som standard är alternativet M.2 PCIe SSD aktiverat.
Smart-rapportering	Aktiverar eller inaktiverar alternativet smart rapportering. Som standard är alternativet Smart rapportering (Smart Reporting) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .
Drivrutinsinformation	Visar informationen om inbyggda enheter.
Aktivera mediakort	
SD-kort (Secure Digital)	Aktiverar eller inaktiverar SD-kortet. Som standard är alternativet Sd-kort (Secure Digital (SD) Card) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .
SD-kort i skrivskyddat läge	Aktiverar eller inaktiverar SD-kortets skrivskyddade läge. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar . Som standard är alternativet SD-kort i skrivskyddat läge inte aktiverat.

Tabell 41. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Bildskärm

Bildskärm	
Bildskärmens ljusstyrka	
Ljusstyrka vid batteridrift	Aktiverar för att ställa in skärmens ljusstyrka när datorn körs på batteridrift. Som standard står skärmens ljusstyrka på 50 när datorn körs på batteridrift. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .
Ljusstyrka vid växelströmsdrift	Aktiverar för att ställa in skärmens ljusstyrka när datorn körs på nätström. Som standard står skärmens ljusstyrka på 100 när datorn körs på växelström. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .
Pekskärm	Aktiverar eller inaktiverar pekskärmsalternativet. Som standard är alternativet Pekskärm aktiverat. i OBS: Endast tillgängligt på datorer med pekskärm. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar .

Tabell 41. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Bildskärm (fortsättning)

Bildskärm	
Helskärmslogotyp	Aktiverar eller inaktiverar datorn för att visa helskärmslogotypen om bilden matchar skärmapplösningen. Alternativet Helskärmslogotyp (Full Screen Logo) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 42. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Anslutning

Anslutning	
Aktivera trådlös enhet	
WWAN/GPS	Aktivera eller inaktivera den interna WWAN-enheten. Som standard är alternativet WWAN/GPS aktiverat.
WLAN	Aktivera eller inaktivera den interna WLAN-enheten. Som standard är alternativet WLAN aktiverat.
Bluetooth	Aktiverar eller inaktiverar den interna Bluetooth-enheten. Som standard är alternativet Bluetooth aktiverat.
Kontaktlöst smartkort/NFC	Aktiverar eller inaktiverar smartkortenheten. Som standard är alternativet Kontaktlöst smartkort/NFC (Contactless Smartcard/NFC) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera UEFI-nätverksstack	Aktiverar eller inaktiverar UEFI-nätverksstacken och kontrollerar den inbyggda LAN-styrenheten. Som standard är alternativet Aktivera UEFI-nätverksstack (Enable UEFI Network Stack) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Trådlös radiokontroll	
Kontroll WLAN-radio (Control WLAN Radio)	Gör det möjligt att känna av datorns anslutning till ett trådbundet nätverk och därefter inaktivera den markerade WLAN-radion. Vid frånkoppling från det trådlösa nätverket aktiveras de valda trådlösa radiosändarna. Som standard är alternativet Kontroll WLAN-radio (Control WLAN Radio) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Kontroll WWAN-radio (Control WLAN Radio)	Gör det möjligt att känna av datorns anslutning till ett trådbundet nätverk och därefter inaktivera de markerade WWAN-radiorna. Som standard är alternativet Kontroll WWAN-radio (Control WLAN Radio) inaktiverat.

Tabell 42. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Anslutning (fortsättning)

Anslutning	
	i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Dynamic Wireless Transmit Power (kraft för dynamisk trådlös överföring)	När det här alternativet är aktiverat ökar datorn överföringskraften för WLAN-enheten för att förbättra prestandan i vissa datorkonfigurationer. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
HTTP(s) Boot	När det här alternativet är aktiverat har det stöd för HTTP(s)-start på klientens BIOS, som erbjuder kabelanslutna eller trådlösa anslutningsalternativ för HTTP/HTTPS. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
HTTP(s) Boot Modes (HTTP(s)-startlägen)	I automatiskt läge hämtas start-URL:en från DHCP-svaret. Start-URL:en anger HTTP-startservern och platsen för NBP-filen (Network Boot Program). I manuellt läge anger användaren URL:en i textrutan, som måste börja med <code>http://</code> eller <code>https://</code> och sluta med NBP-filnamnet. Som standard är Autoläge (Auto Mode) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
CA-certifikat	Ladda upp eller ta bort CA-certifikatet. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 43. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Ström

Ström	
Batterikonfiguration	Aktivera eller inaktivera att datorn körs på batteri under toppströmförbrukningstiden. Använd tabellen anpassad laddningsstart och anpassat laddningsstop för att förhindra att nätdrift används mellan vissa tider varje dag. Som standard är alternativet Adaptiv (Adaptive) markerat. Batteriinställningarna optimeras utifrån det typiska batterianvändningsmönstret.
Avancerad konfiguration	
Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration	Aktiverar avancerad batteriladdningskonfiguration från början av dagen till en viss period. När det är aktiverat maximerar Avancerat batteri laddat batteriets hälsa medan den fortfarande stöder tung användning under arbetsdagen. Som standard är alternativet Aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration (Enable Advanced Battery Charge Configuration) avaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Växling vid toppförbrukning	
Aktivera växling vid toppförbrukning	Aktivera eller inaktivera att datorn körs på batteri under toppströmförbrukningstiden. Som standard är alternativet Aktivera växling vid toppförbrukning (Enable Peak Shift) inaktiverat.

Tabell 43. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Ström (fortsättning)

Ström	
	i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera USB PowerShare	Aktiverar eller inaktiverar funktionen USB PowerShare på datorn. Som standard är alternativet USB PowerShare inaktiverat.
Värmehantering	Aktiverar eller inaktiverar kylning av fläkten och hanterar processorns värme för att justera systemprestanda, brus och temperatur. Som standard är alternativet Optimized (optimerad) markerat. Standardinställningar för balanserad prestanda, brus och temperatur.
Stöd för USB-väckning	
Väckning via Dell USB-C-docka	När detta är aktiverat väcks datorn från vänteläge, viloläge eller avstängt läge när man ansluter en Dell USB-C-docka. Som standard är alternativet Väck vid Dell USB-C-docka (Wake on Dell USB-C Dock) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Blockera strömsparläge	Aktiverar eller inaktiverar datorn från att gå in i strömsparläge i (S3) operativsystemet. Som standard är Blockera strömsparläge (Block Sleep) alternativet inaktiverat. i OBS: När den är aktiverad går datorn inte in i strömsparläge, Intel Rapid Start inaktiveras automatiskt och operativsystemets strömalternativ är tomt om det var inställt på strömsparläge. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Lockbrytare	
Aktivera lockomkopplare	Aktiverar eller inaktiverar Lid Switch (lockbrytare). Som standard är alternativet Aktivera lockbrytare (Enable Lid Switch) aktiverat.
Ström på med öppet utfällbart stöd	När det här alternativet är aktiverat kan datorn starta från avstängt läge när det utfällbara stödet öppnas. Som standard är alternativet Power On with Kickstand open (ström på med öppet utfällbart stöd) aktiverat.
Intel Speed Shift-teknik	Aktiverar eller inaktiverar Intel Speed Shift tekniksUPPORT. När den är aktiverad kan operativsystemet välja lämplig processorprestanda automatiskt. Som standard är alternativet Intel Speed Shift-teknik aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ.

Tabell 44. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet

Säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet	Trusted Platform Module (TPM) är en säkerhetsenhet som lagrar datorgenererade nycklar för kryptering och funktioner som BitLocker, virtuellt säkerhetsläge och fjärrattestering. Som standard är alternativet TPM 2.0-säkerhet (TPM 2.0 Security) aktiverat.

Tabell 44. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet (fortsättning)

Säkerhet	
TPM 2.0-säkerhet på	För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att Trusted Platform Module (TPM) är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut. Aktiverar eller inaktiverar TPM. Som standard är alternativet TPM 2.0-säkerhet på (TPM 2.0 Security On) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att TPM är aktiverat så att dessa säkerhetstekniker kan fungera fullt ut.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera attestering	Alternativet Aktivera attestering (Attestation Enable) styr bekräftelsehierarkin för TPM. Om du inaktiverar alternativet Aktivera attestering (Attestation Enable) kan TPM inte användas för digital signering av certifikat. Som standard är alternativet Aktivera attestering (Attestation Enable) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Aktivera attestering (Attestation Enable) är aktiverat.  OBS: När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera nyckellagring	Alternativet Aktivera nyckellagring (Key Storage Enable) styr lagringshierarkin i TPM, vilken används för att lagra digitala nycklar. Om du inaktiverar alternativet Aktivera nyckellagring (Key Storage Enable) begränsas möjligheten för TPM att lagra ägarens data. Som standard är alternativet Aktivera nyckellagring (Key Storage Enable) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Aktivera nyckellagring (Key Storage Enable) är aktiverat.  OBS: När funktionen är inaktiverad kan den orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet i vissa operativsystem.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ.
SHA-256	Här kan du styra användningen av SHA-256 av TPM. När detta är aktiverat använder BIOS och TPM SHA-256-hash-algoritmen för att utöka mätningar i TPM-PCR:erna under BIOS-start. När detta är inaktiverat kommer BIOS och TPM att använda SHA-1-hash-algoritmen för att utöka mätningar i TPM-PCR:erna under BIOS-start. Som standard är alternativet SHA-256 aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet SHA-256 är aktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ.
Rensa	Om alternativet Rensa (Clear) är aktiverat rensas information som lagras i TPM när du avslutar systemets BIOS. Det här alternativet återgår till inaktiverat läge när datorn startas om. Som standard är alternativet Rensa (Clear) avaktiverat.

Tabell 44. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet (fortsättning)

Säkerhet	
	Dell Technologies rekommenderar att du endast aktiverar alternativet Rensa (Clear) när TPM-data måste rensas. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	Alternativet PPI Bypass for Clear Commands gör det möjligt för operativsystemet att hantera vissa aspekter av PTT. När det här alternativet är aktiverat uppmanas du inte att bekräfta ändringar i PTT-konfigurationen. Som standard är alternativet PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon) är inaktiverat.
Total Intel-minneskryptering (Intel Total Memory Encryption)	Aktiverar eller inaktiverar processorns minneskrypteringsfunktion. Som standard är alternativet Total Intel-minneskryptering (Intel Total Memory Encryption) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Chassiintrång (Chassis Intrusion)	
Chassiintrång (Chassis Intrusion)	Aktiverar eller inaktiverar detektering av chassiintrångshändelser. Den här funktionen meddelar när kåpan har tagits bort från datorn. När alternativet är aktiverat visas ett meddelande vid nästa start och händelsen loggas i BIOS-händelseloggen. När alternativet är inaktiverat visas inget meddelande och ingen händelse loggas i BIOS-händelseloggen. När den är inställd på På tyst (On-Silent) loggas händelsen i BIOS-händelseloggen, men inget meddelande visas. Som standard är alternativet Chassiintrångsdetektering (Chassis Intrusion Detection) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Chassiintrångsdetektering (Chassis Intrusion Detection) är aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Blocker start tills rensad (Block Boot Until Cleared)	Alternativet Blocker start tills rensad (Block Boot Until Cleared) aktiveras när Chassiintrång (Chassis Intrusion) är aktiverat. När det här alternativet är aktiverat startar inte datorn förrän chassiintrånget har rensats. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
SMM-säkerhetsskydd	Aktiverar eller inaktiverar ytterligare UEFI SMM Security Mitigation-skydd. Det här alternativet använder Windows SMM Security Mitigations Table (WSMT) för att bekräfta för operativsystemet att bästa säkerhetspraxis har implementerats av den fasta UEFI-mjukvaran. Som standard är alternativet SMM-säkerhetsskydd (SMM Security Mitigation) aktiverat.

Tabell 44. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet (fortsättning)

Säkerhet	
	För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet SMM-säkerhetsskydd (SMM Security Mitigation) är aktiverat om du inte har ett specifikt program som inte är kompatibelt.  OBS: Den här funktionen kan orsaka kompatibilitetsproblem eller förlust av funktionalitet med vissa gamla verktyg och applikationer.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ.
Datarensning vid nästa start	
Starta datarensning	Datarensning är en säker rensningsåtgärd som tar bort information från en lagringsenhet.  CAUTION: Alternativet Säker datarensning (Secure Data Wipe) raderar information så att den inte kan rekonstrueras. Kommandon som borttagning och format i operativsystemet kan ta bort filer så att de inte visas i filsystemet, men de kan rekonstrueras med hjälp av rättsliga medel eftersom de fortfarande representeras på fysiska medier. Data Wipe förhindrar denna rekonstruktion och kan inte återställas. När det är aktiverat kör BIOS en datarensningsscykel för lagringsenheter som är anslutna till moderkortet vid nästa omstart. Som standard är alternativet Starta datarensning (Start Data Wipe) inaktiverat.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Absolut	
	Absolute Software tillhandahåller olika cybersäkerhetslösningar, vissa kräver mjukvara förinstallerad på Dell-datorer och integrerad i BIOS. Om du vill använda de här funktionerna måste du aktivera Absolute BIOS-inställningen och kontakta Absolute för konfigurerings och aktivering. Som standard är alternativet Absolut (Absolute) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Absolut (Absolute) är aktiverat.  WARNING: Alternativet Permanent inaktiverat (Permanently Disabled) kan bara väljas en gång. När Permanent inaktiverat (Permanently Disabled) har valts kan Absolut beständighet (Absolute Persistence) inte aktiveras igen. Inga ytterligare ändringar av läget aktiverat/inaktiverat är tillåtna.  OBS: Alternativen för att aktivera/inaktivera är inte tillgängliga när datorn är i aktiverat läge.  OBS: När Absolute-funktionerna är aktiverade kan inte Absolute-integreringen inaktiveras från BIOS-inställningsskärmen.
UEFI-startsökvägssäkerhet	
	Aktiverar eller inaktiverar om datorn ska be användaren att ange administratörslösenordet (om det är angivet) när en UEFI-startsökvägsenhet startas från F12-startmenyn. Alternativet Alltid förutom intern hårddisk HDD (Always Except Internal HDD) är aktiverat som standard.  OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 44. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Säkerhet (fortsättning)

Säkerhet	
Identifiering av manipulering av fast mjukvara (Firmware Device Tamper Detection)	Här kan du styra funktionen för identifiering av manipulering av fast mjukvara. Den här funktionen meddelar användaren när enheten med fast mjukvara manipuleras. När det här alternativet är aktiverat visas ett varningsmeddelande på datorn och en manipuleringsdetekteringshändelse loggas i BIOS-händelselogen. Datorn startar inte om förrän händelsen har rensats. Som standard är alternativet Identifiering av manipulering av fast mjukvara (Firmware Device Tamper Detection) aktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Identifiering av manipulering av fast mjukvara (Firmware Device Tamper Detection) är aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Rensa identifiering av manipulering av fast mjukvara	Här kan du rensa de händelser som loggas när manipulering av enheten med fast mjukvara upptäcks. Som standard är alternativet Rensa identifiering av manipulering av fast mjukvara (Clear Firmware Device Tamper Detection) valt. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 45. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord

Lösenord	
Administratörslösenord	Administratörslösenordet förhindrar obehörig åtkomst till BIOS-inställningsalternativen. När administratörslösenordet har angivits kan BIOS-inställningsalternativen endast ändras efter att du har angett rätt lösenord. Följande regler och beroenden gäller för administratörslösenordet – - Administratörslösenordet kan inte anges om system- och/eller interna hårddisklösenord har angetts tidigare. - Administratörslösenordet kan användas i stället för systemlösenordet och/eller lösenordet för den inbyggda hårddisken. - Administratörslösenordet måste anges vid en uppdatering av den fasta mjukvaran när du har angett det. - Om du rensar administratörslösenordet rensas även systemlösenordet (om det har angetts). Dell Technologies rekommenderar att du använder ett administratörslösenord för att förhindra obehöriga ändringar av BIOS-inställningsalternativ.
Systemlösenord	Systemlösenordet förhindrar att datorn startar ett operativsystem utan att rätt lösenord anges. Följande regler och beroenden gäller när systemlösenordet används – - Datorn stängs av när den är inaktiv i ungefär 10 minuter vid lösenordsbegäran. - Datorn stängs av efter tre felaktiga försök att ange systemlösenordet. - Datorn stängs av när Esc-tangents trycks ned när systemlösenordsbegäran visas. - Systemlösenordet efterfrågas inte när datorn går ut i vänteläge. Dell Technologies rekommenderar att du använder systemlösenordet i situationer där det är troligt att en dator kan försvinna eller stjälas.
Hårddisklösenord	Hårddisklösenordet kan anges för att förhindra obehörig åtkomst till data som lagras på SSD-disken. Datorn frågar efter hårddisklösenordet vid start för att låsa upp enheten. En lösenordssäker hårddisk förblir låst även när den tas bort från datorn eller placeras i

Tabell 45. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
i OBS: På vissa datorer visas alternativet M.2 PCIe SSD-0-lösenord (M.2 PCIe SSD-0 Password).	en annan dator. Det förhindrar en angripare från att få åtkomst till data på enheten utan auktorisering. Följande regler och beroenden gäller när alternativet Hårddisklösenord (Hard Drive Password) eller M.2 PCIe SSD-0-lösenord (M.2 PCIe SSD-0 Password) används. • Alternativet för hårddisklösenord kan inte användas när en hårddisk är inaktiverad i BIOS-inställningarna. • Datorn stängs av när den är inaktiv i cirka 10 minuter vid lösenordsbegäran för hårddisken. • Datorn stängs av efter tre felaktiga försök att ange lösenordet för hårddisken och behandlar hårddisken som otillgänglig. • Hårddisken godkänner inte upplåsningsförsök av lösenord efter fem felaktiga försök att ange hårddisklösenordet från BIOS-inställningarna. Hårddisklösenordet måste återställas för att det nya lösenordet ska låsas upp. • Datorn behandlar hårddisken som otillgänglig när Esc-tangenter trycks ner när lösenordsförfrågan visas för hårddisken. • Hårddisklösenordet efterfrågas inte när datorn går ur vänteläge. När hårddisken låses upp av användaren innan datorn går in i vänteläge förblir den oläst när datorn går ur vänteläge. • Om system- och hårddisklösenorden är inställda på samma värde låses hårddisken upp när rätt systemlösenord anges. Dell Technologies rekommenderar att du använder ett hårddisklösenord för att skydda obehörig dataåtkomst.
Lösenordskonfiguration	På sidan lösenordskonfiguration finns flera alternativ för att ändra kraven för BIOS-lösenord. Du kan ändra minimi- och maxlängden för lösenorden samt kräva att lösenord innehåller vissa teckenklasser (versaler, gemener, siffror, specialtecken). När alternativet Gemen (Lower Case Letter) är aktiverat kräver lösenordet minst en gemen. När alternativet Versal (Upper Case Letter) är aktiverat kräver lösenordet minst en versal. När alternativet Siffra (Digit) är aktiverat kräver lösenordet minst en siffra. När alternativet Specialtecken (Special Character) är aktiverat kräver lösenordet minst ett specialtecken från uppsättningen: !"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~. När du ställer in Minsta antal tecken (Minimum Characters) för lösenordslängd rekommenderar Dell Technologies att du ställer in minsta lösenordslängd på minst åtta tecken. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Kringgå lösenord	Alternativet Kringgå lösenord (Password Bypass) gör det möjligt för datorn att starta om från operativsystemet utan att du behöver ange system- eller hårddisklösenordet. Om datorn redan har startat operativsystemet förutsätts det att användaren redan har angett rätt system- eller hårddisklösenord. i OBS: Det här alternativet tar inte bort kravet på att ange lösenordet efter avstängning. Som standard är alternativet Kringgå lösenord (Password Bypass) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Kringgå lösenord (Password Bypass) är aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Lösenordsändringar	

Tabell 45. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord	Alternativet Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord (Allow Non-Admin Password Changes) i BIOS-inställningarna gör det möjligt för en slutanvändare att ange eller ändra system- eller hårddisklösenordet utan att ange administratörlösenordet. Detta ger administratörskontroll över BIOS-inställningarna, men gör det möjligt för en slutanvändare att ange ett eget lösenord. Som standard är alternativet Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord (Allow Non-Admin Password Changes) markerat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att alternativet Tillåt ändringar av icke-administratörlösenord (Allow Non-Admin Password Changes) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes)	Alternativet Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes) gör det möjligt för en slutanvändare att konfigurera trådlösa enheter utan att behöva administratörlösenordet. Som standard är alternativet Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes) markerat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Ändringar av icke-administratörlösenord (Non-Admin Setup Changes) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet	Alternativet Utelåsning med administratörlösenord (Admin Setup Lockout) förhindrar att en slutanvändare ens kan se BIOS-konfigurationen utan att först ange administratörlösenordet (om ett sådant är angivet). Som standard är alternativet Aktivera utelåsning med administratörlösenord (Enable Admin Setup Lockout) inaktiverat. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Utelåsning med administratörlösenord (Admin Setup Lockout) är inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera spärr av huvudlösenord	Med inställningen Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) kan du inaktivera funktionen för återställningslösenord. Om du har glömt system-, administratörs- eller hårddisklösenordet går det inte att använda datorn. i OBS: När ägarlösenordet är angivet är alternativet Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) inte tillgängligt. i OBS: När ett internt hårddisklösenord har angivits måste det först rensas innan Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) kan ändras. Som standard är alternativet Aktivera utelåsning med huvudlösenord (Enable Master Password Lockout) inaktiverat. Dell Technologies rekommenderar inte att du aktiverar Utelåsning med huvudlösenord (Master Password Lockout) om du inte har implementerat ett eget system för lösenordsåterställning. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 45. Systemkonfigurationsalternativ—menyn Lösenord (fortsättning)

Lösenord	
Aktivera Tillåt att icke-admin-PSID återställs	Med alternativet Tillåt att icke-admin-PSID återställs (Allow Non-Admin PSID Revert) kan en användare rensa hårddisklösenordet utan att ange BIOS-administratörlösenordet. När ett administratörlösenord är inställt skyddas möjligheten att ange PSID genom att kräva autentisering med administratörlösenordet. Om det här alternativet är aktiverat kan alla användare rensa enheten utan att ange administratörlösenordet. Som standard är alternativet Tillåt att icke-admin-PSID återställs (Enable Allow Non-Admin PSID Revert) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 46. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
Uppdateringar av fast UEFI-mjukvara	
Aktivera uppdateringar av fast UEFI Capsule-mjukvara	Aktiverar eller inaktiverar BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket. i OBS: Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS). Alternativet Aktivera uppdateringar av fast mjukvara med UEFI Capsule (Enable UEFI Capsule Firmware Updates) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
BIOS-återställning från hårddisk	Gör det möjligt eller omöjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne. Alternativet BIOS-återställning från hårddisken (BIOS Recovery from Hard Drive) är aktiverat som standard. i OBS: BIOS-återställning från hårddisk är inte tillgängligt för självkrypterande enheter (SED). i OBS: BIOS-återställning är utformad för att fixa BIOS-blocket och kan inte fungera om Boot Block är skadat. Dessutom kan den här funktionen inte fungera i händelse av EC-korruption, ME-korruption eller ett hårdvaruproblem. Återställningsbilden måste finnas på en okrypterad partition på enheten. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
BIOS-nedgradering	
Tillåt BIOS-nedgradering	Tillåter nedgradering av systemets fasta mjukvara till tidigare revisioner. Alternativet Tillåt BIOS-nedgradering (Allow BIOS Downgrade) är aktiverat som standard.
SupportAssist OS Recovery	Aktiverar eller inaktiverar startflöde för verktyget SupportAssist OS Recovery vid vissa systemfel. Som standard är alternativet SupportAssist Os-återställning (SupportAssist OS Recovery) aktiverat.
BIOSConnect	Aktiverar eller inaktiverar molntjänstens operativsystemsåterställning om huvudoperativsystemet inte kan starta inom antalet fel som är lika med eller större än det värde som anges av tröskelvärdet för auto-alternativet för operativsystemets

Tabell 46. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning (fortsättning)

Uppdatering, återställning	
	återställningsinställning och den lokala tjänstens operativsystem inte startar eller inte är installerat. Som standard är alternativet BIOSConnect aktiverat.
Tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning (Dell Auto OS Recovery Threshold)	Möjliggör kontroll av det automatiska startflödet för konsolen SupportAssist-systemupplösning (SupportAssist System Resolution) och för verktyget för Dell Os-återställning (Dell OS Recovery). Som standard är Tröskelvärde för automatisk Dell-operativsystemsåterställning (Dell Auto OS Recovery Threshold) inställt på 2. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 47. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemhantering

Systemhantering	
Service tag	Visar datorns service tag.
Tillgångstagg	Skapar en tillgångstagg som kan användas av en IT-administratör för att unikt identifiera en viss dator. i OBS: En gång i BIOS kan tillgångstaggen inte ändras.
Aktivera vid växelström	Aktiverar eller inaktiverar så att datorn slås på och går till start när datorn har strömförsörjning. Som standard är alternativet Aktivera vid växelström (Wake on AC) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera vid LAN	Aktiverar eller inaktiverar datorn för att starta med en särskild LAN-signal. Som standard är alternativet Väck vid LAN (Wake on LAN) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Tid för automatisk påslagning	Gör det möjligt att ställa in datorn så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Automatisk start (Auto On Time) är inställt på Varje dag (Everyday), Vardagar (Weekdays) eller Valda dagar (Selected Days). Som standard är alternativet Rid för automatisk påslagning (Auto On Time) inaktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Intel AMT-funktion	Konfigurera AMT-alternativ (Intel Active Management Technology) som kan aktiveras, inaktiveras eller begränsas. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Diagnostik för OS-agentbegäranden	Aktivera eller inaktivera alternativet för program som kör operativsystemet att köras med diagnostik före start vid efterföljande starter.

Tabell 47. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemhantering (fortsättning)

Systemhantering	
	i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Automatisk återställning vid självtest vid start	Aktivera eller inaktivera automatisk återställning av datorn från ingen ström eller fel utan självtest genom att tillämpa riskreducerande steg. Som standard är alternativet Automatisk återställning vid självtest vid start (Power-On-Self-Test Automatic Recovery) valt. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 48. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Tangentbord

Tangentbord	
Alternativ för Fn-lås	Aktiverar eller inaktiverar Fn-låsalternativet. Alternativet Fn-lås (Fn Lock) är aktiverat som standard.
Låst läge	Som standard är alternativet Låst läge sekundärt (Lock Mode Secondary) aktiverat. Med det här alternativet söker F1–F12-tangenterna igenom koden för deras sekundära funktioner.
Tangentbordsbelysning	Konfigurera driftläget för tangentbordsbelysning. Som standard är alternativet Bright (ljust) markerat. Aktiverar tangentbordsbelysning vid 100 % ljusstyrka.
Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid nätdrift	Anger timeoutvärdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när en nätadapter är ansluten till datorn. Som standard är alternativet 10 sekunder (10 seconds) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Timeoutvärde för tangentbordsbelysning vid batteridrift	Ställer in timeout-värdet för bakgrundsbelysningen för tangentbordet när datorn bara körs på batteriström. Tangentbordets bakgrundsbelysnings timeout-värde gäller bara när bakbelysningen är aktiverad. Som standard är alternativet 10 sekunder (10 seconds) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Snabbtangent till enhetskonfiguration	Gör att du kan kontrollera huruvida du kan komma åt enhetskonfigurationsskärmarna via snabbtangenter under systemstart. Som standard är alternativet Åtkomst för enhetskonfigurationstangenter (Device Configuration HotKey Access) aktiverat. i OBS: Den här inställningen styr endast tillvals-ROM för Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) och LSI RAID (CTRL+C). Andra alternativ-ROM före start, som har stöd för inmatningar med en nyckelsekvens, påverkas inte av den här inställningen. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 49. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende

Förstartsbeteende	
Adaptervarningar	
Aktivera dockningsvarningsmeddelanden	Aktiverar varningsmeddelanden under start när adaptrar med mindre strömkapacitet upptäcks. Som standard är alternativet Aktivera dockningsvarningsmeddelanden (Enable Dock Warning Messages) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Varningar och fel	Aktiverar eller inaktiverar åtgärden som ska göras när en varning eller ett fel uppstår. Som standard är alternativet Prompt on Warnings and Errors (fråga vid varningar och fel) markerat. Stopp, ledtext och vänta på användarinmatning när varningar eller fel upptäcks. i OBS: Fel som anses vara kritiska för driften av datorns hårdvara kommer alltid att datorns funktionalitet. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
USB-C-varningar	
Aktivera dockningsvarningsmeddelanden	Aktiverar varningsmeddelanden under start när USB-C-adaptrar med mindre strömkapacitet upptäcks. Som standard är alternativet Aktivera dockningsvarningsmeddelanden (Enable Dock Warning Messages) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Snabbstart	Konfigurera hastigheten på UEFI-startprocessen. Som standard är alternativet Grundlig (Thorough) markerat. Utför fullständig maskin- och konfigurationsinitialisering under start. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Utöka tiden för BIOS POST (starttest)	Konfigurerar laddningstiden för BIOS POST (Power-On Self Test). Som standard är alternativet 0 seconds (0 sekunder) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Direkt-MAC-adress	Ersätter den externa NIC MAC-adressen (i en docka eller dongel som stöds) med den valda MAC-adressen från datorn. Som standard är alternativet Systemunik MAC-adress (System Unique MAC Address) markerat.
Mus/styrplatta	Definierar hur datorn hanterar mus- och styrplatinmatning. Som standard är alternativet Styrplatta och PS/2-mus markerat. Lämnar den integrerade styrplattan aktiverad när en extern PS/2-mus är närvarande.

Tabell 49. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeteende (fortsättning)

Förstartsbeteende	
	i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Livstecken	
Tidig loggdisplay	Visar logo Sign of Life. Som standard är alternativet Tidig logotypvisning (Early Logo Display) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Tidig tangentbords-bakgrundsbelysning	Aktiverar eller inaktiverar livstecknet för tangentbordets bakgrundsbelysning. Som standard är alternativet Tidig bakgrundsbelysnings för tangentbordet (Early Keyboard Backlight) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 50. Alternativ för systemkonfiguration – Virtualiseringsmeny

Virtualiseringsstöd	
Intel Virtualization Technology	
Aktivera Intel Virtualization Technology (VT)	När det är aktiverat kan datorn köra en virtuell maskinskärm (VMM). Alternativet Aktivera Intel virtualiseringsteknik (VT) (Enable Intel Virtualization Technology (VT)) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
VT för direkt I/O	
Aktivera Intel VT för direkt I/O	Om detta är aktiverat kan datorn utföra virtualiseringsteknik för Direct I/O (VT-d). VT-d är en Intel-metod som tillhandahåller virtualisering för minneskort I/O. Alternativet Aktivera Intel VT for Direct I/O (Enable Intel VT for Direct I/O) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan använda de ytterligare hårdvarumöjligheter som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. För att aktivera Intel TXT måste följande aktiveras – • Trusted Platform Module (TPM) • Intel Hyper-Threading • Alla CPU-kärnor (stöd för flera kärnor) (All CPU cores (Multi-Core Support)) • Intel Virtualization Technology • Intel VT for Direct I/O (Intel VT för direkt I/O) Alternativet Intel Trusted Execution Technology (TXT) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 50. Alternativ för systemkonfiguration – Virtualiseringsmeny (fortsättning)

Virtualiseringsstöd	
DMA-skydd	
Aktivera DMA-stöd före start	Gör det möjligt för dig att kontrollera DMA-skydd före uppstart för både interna och externa portar. Det här alternativet aktiverar inte DMA-skyddet direkt i operativsystemet. i OBS: Det här alternativet är inte tillgängligt när virtualiseringsinställningen för IOMMU är inaktiverad (VT-d/AMD Vi). Som standard är alternativet Aktivera DMA-stöd före start (Enable Pre-Boot DMA Support) aktiverat som standard. För ytterligare säkerhet rekommenderar Dell Technologies att du ser till att alternativet Aktivera DMA-stöd före start (Enable Pre-Boot DMA Support) är aktiverat. i OBS: Det här alternativet tillhandahålls endast för kompatibilitetsändamål, eftersom en del äldre hårdvara inte DMA-kapabel. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Aktivera DMA-stöd för OS-kärna	Gör det möjligt för dig att kontrollera Kernel DMA-skydd för både interna och externa portar. Det här alternativet aktiverar inte DMA-skyddet direkt i operativsystemet. För operativsystem som stöder DMA-skydd indikerar den här inställningen för operativsystemet att BIOS har stöd för funktionen. i OBS: Det här alternativet är inte tillgängligt när virtualiseringsinställningen för IOMMU är inaktiverad (VT-d/AMD Vi). Som standard är alternativet Aktivera OS Kernel DMA-stöd (Enable OS Kernel DMA Support) aktiverat. i OBS: Det här alternativet tillhandahålls endast för kompatibilitetsändamål, eftersom en del äldre hårdvara inte DMA-kapabel. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Tabell 51. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Prestanda

Prestanda	
Stöd för flera kärnor (Multi-Core Support)	
Flera Atom-kärnor	Ändra antalet Atom-kärnor tillgängliga för operativsystemet. Standardvärdet är inställt på det maximala antalet kärnor. Som standard är alternativet All Cores (Alla kärnor) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Intel SpeedStep	
Aktivera Intel SpeedStep-teknik	Låter datorn dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion. Alternativet Aktivera Intel SpeedStep-teknik (Enable Intel SpeedStep Technology) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ.
Kontroll av C-tillstånd	

Tabell 51. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Prestanda (fortsättning)

Prestanda	
Aktivera C-State Control	Aktivera eller inaktivera processorns förmåga att gå in i och avsluta energisparläge. När detta är inaktiverat inaktiveras alla C-tillstånd. När den är aktiverad aktiveras alla C-lägen som kretsuppsättningen eller plattformen tillåter. Som standard är alternativet Aktivera C-lägeskontroll (Enable C-State Control) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	
Aktivera Intel Turbo Boost-teknik	Aktiverar eller inaktiverar Intel TurboBoost-läget på processorn. När den är aktiverad ökar Intel TurboBoost-drivrutinen prestandan för processorn eller grafikprocessorn. Alternativet Enable Intel Turbo Boost Technology (aktivera Intel Turbo Boost-teknik) är aktiverat som standard. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Intel Hyper-Threading-teknik (Intel hypertrådningsteknik)	
Aktivera Intel Hyper-Threading-teknik	Aktiverar eller inaktiverar Intel hypertrådningsläge på processorn. När det här alternativet är aktiverat ökar Intel hypertrådning processorresursernas effektivitet när flera trådar körs på varje kärna. Som standard är alternativet Intel hyper-threading-teknik aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Dynamisk finjustering: maskininlärning (Dynamic Tuning: Machine Learning)	
Aktivera dynamisk finjustering: maskininlärning (Enable Dynamic Tuning: Machine Learning)	Aktiverar eller inaktiverar operativsystemets kapacitet att förbättra dynamiska strömfinjusteringsfunktioner baserat på identifierade arbetsbelastningar. i OBS: Det här alternativet gäller endast för utveckling och kan inte ses av kunden. Som standard är alternativet Aktivera dynamisk finjustering: maskininlärning (Enable Dynamic Tuning: Machine Learning) aktiverat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du alternativen Tjänst (Service) enligt beskrivningen i Visa tjänstalternativ.

Tabell 52. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar

Systemloggar	
BIOS händelselogg	
Rensa BIOS-händelseloggen	Välj alternativet för att behålla eller rensa BIOS-händelseloggar. Som standard är alternativet Keep Log (behåll logg) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Termisk händelselogg	

Tabell 52. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar (fortsättning)

Systemloggar	
Rensa termisk händelselogg	Välj alternativet för att behålla eller rensa termiska händelseloggar. Som standard är alternativet Keep Log (behåll logg) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.
Strömhändelselogg	
Rensa strömhändelselogg	Välj alternativet för att behålla eller rensa strömhändelseloggar. Som standard är alternativet Keep Log (behåll logg) markerat. i OBS: Om du vill visa det här alternativet aktiverar du läget Avancerade inställningar (Advanced Setup) enligt beskrivningen i Visa alternativ för avancerade inställningar.

Uppdatera BIOS

Uppdatera BIOS i Windows

Om denna uppgift

⚠ CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan du uppdaterar BIOS, kommer datorn inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om den. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och datorn kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsbasdataresursen på www.dell.com/support.

Steg

- Gå till www.dell.com/support.
- Klicka på **Produktsupport**. I rutan **Sök support** anger du service tag för din dator och klickar sedan på **Sök**.

i **OBS:** Om du inte har din service tag använder du SupportAssist-funktionen för automatisk identifiering av datorn. Du kan också använda produkt-ID:t eller söka efter din datormodell manuellt.
- Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**. Expandera **Hitta drivrutiner**.
- Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
- I listrutan **Kategori** väljer du **BIOS**.
- Välj den senaste versionen av BIOS och klicka på **Hämta** för att hämta BIOS-filen för datorn.
- Bläddra till mappen där du sparade filen med BIOS-uppdateringen när hämtningen är klar.
- Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.

Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

Uppdatera BIOS med USB-enheten i Windows

Om denna uppgift

⚠ CAUTION: Om BitLocker inte stängs av innan du uppdaterar BIOS, kommer datorn inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om den. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och datorn kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

Steg

1. Följ proceduren från steg 1 till steg 6 i "Uppdatera BIOS i Windows" om du vill hämta senaste BIOSinstallationsfilen.
2. Skapa ett startbart USB-minne. Om du vill ha mer information kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.
3. Kopiera BIOS-installationsprogramfilen till den startbara USB-enheten.
4. Anslut den startbara USB-enheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
5. Starta om datorn och tryck på **F12**.
6. Välj USB-enheten från menyn för **engångsstart**.
7. Skriv in filnamnet för BIOS-inställningsprogrammet och tryck på **Enter**.
BIOS-uppdateringsverktyget visas.
8. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra BIOS-uppdateringen.

Flasha BIOS från F12-menyn för engångsstart

Uppdatera dator-BIOS med hjälp av en BIOS-uppdateringsfil (.exe-fil) som kopierats till ett FAT32 USB-minne och startas från F12-menyn för engångsstart.

Om denna uppgift

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan du uppdaterar BIOS, kommer datorn inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om den. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och datorn kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller en onödig ominstallation av operativsystemet. Om du vill ha mer information om ämnet kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

 **OBS:** Vi rekommenderar att du ansluter datorn till tangentbordet Latitude 7350 Detachable för att utföra stegen i det här avsnittet.

BIOS Update (BIOS-uppdatering)

Du kan köra BIOS-uppdateringen från Windows med hjälp av en startbar USB-enhet eller så kan du uppdatera BIOS från F12-menyn för engångsstart på datorn.

De flesta Dell-datorer byggda efter 2012 har den här funktionen. Kontrollera detta genom att starta datorn och gå in på F12-menyn för engångsstart för att se om din dator har startalternativet BIOS FLASH UPDATE (uppdatera BIOS) i listan. Om alternativet finns med på listan betyder det att datorn har stöd för den här typen av BIOS-uppdatering.

 **OBS:** Endast datorer med alternativet BIOS Flash Update (uppdatera BIOS) i F12-menyn för engångsstart kan använda den här funktionen.

Uppdatera via menyn för engångsstart

Om du vill uppdatera BIOS via F12-menyn för engångsstart behöver du följande:

- USB-minne som formaterats med FAT32-filsystemet (enheten måste inte vara startbar).
- En körbar BIOS-uppdateringsfil som hämtats från Dells supportwebbplats och kopierats till roten på USB-minnet.
- En växelströmsadapter som anslutits till datorn
- Ett fungerande datorbatteri för att uppdatera BIOS

Följ stegen nedan för att köra BIOS-uppdateringsfilen via F12-menyn:

 **CAUTION:** Stäng inte av datorn under BIOS-uppdateringen. Datorn kanske inte startar om du stänger av datorn.

Steg

1. Utgå från avstängt läge och sätt i USB-enheten som du kopierade uppdateringsfilen till i en av datorns USB-portar.
2. Starta datorn och tryck på F12-tangenten för att komma åt menyn för engångsstart, välj BIOS-uppdatering med hjälp av musen eller piltangenterna och tryck sedan på Enter.
Menyn uppdatera BIOS visas.
3. Klicka på **Flash-uppdatera från fil**.
4. Välj en extern USB-enhet.
5. När du har valt filen dubbelklickar du på flash-målfilen och trycker därefter på **Submit (Skicka)**.
6. Klicka på **Update BIOS (Uppdatera BIOS)**. Datorn startas om för att uppdatera BIOS.

7. Datorn kommer att startas om när BIOS-uppdateringen är klar.

System- och installationslösenord

Tabell 53. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in på systemet.
Installationslösenord	Lösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-inställningar.

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

 **CAUTION:** Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.

 **CAUTION:** Vem som helst kan komma åt informationen som är lagrad på datorn om den inte är låst och lämnas utan tillsyn.

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

Tilldela ett systeminstallationslösenord

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Starta BIOS genom att trycka på och hålla nere knappen volym upp vid start eller omstart.

Steg

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- Välj **System-/administratörlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange nytt lösenord**.
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
 - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Minst ett specialtecken: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })")"
 - Nummer 0 till 9.
 - Versaler från A till Z.
 - Gemener från a till z.
- Skriv in lösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
- Tryck på Esc och spara ändringarna enligt uppmaningen i meddelandet.
- Tryck på Y för att spara ändringarna.
Datorn startar om.

Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord

Förutsättningar

Kontrollera att **lösenordsstatus** är upplåst (i systeminstallation) innan du försöker ta bort eller ändra det befintliga system- och/eller installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **lösenordsstatus** är låst.

Om denna uppgift

Starta BIOS genom att trycka på och hålla nere knappen volym upp vid start eller omstart.

Steg

1. På skärmen **System-BIOS (System BIOS)** eller **Systeminstallation (System Setup)** väljer du **Systemsäkerhet (System Security)** och trycker på Retur.
Skärmen **Systemsäkerhet (System Security)** visas.
2. På skärmen **Systemsäkerhet (System Security)** ska du kontrollera att lösenordstatus är **Olåst**.
3. Välj **Systemlösenord (System Password)**, uppdatera eller ta bort det befintliga systemlösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
4. Välj **Installationslösenord (Setup Password)**, ändra eller ta bort det befintliga installationslösenordet och tryck på Retur- eller Tabb-tangenten.
 **OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet anger du det nya lösenordet igen när du uppmanas till det. Om du tar bort ett system- och/eller installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
5. Tryck på Esc. Ett meddelande uppmanar dig att spara ändringarna.
6. Tryck på Y för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Rensa BIOS (systemkonfiguration) och systemlösenord

Om denna uppgift

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

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

Felsökning

Hantera svullna uppladdningsbara litiumjonbatterier

Dells bärbara datorer använder litiumjonbatterier precis som de flesta andra bärbara datorer. En typ av litiumjonbatteri är det laddningsbara litiumjonbatteriet. Laddningsbara litiumjonbatterier har ökat i popularitet de senaste åren och blivit standard inom elektronikindustrin tack vare kundernas preferenser för en tunn formfaktor (särskilt med nyare ultratunna bärbara datorer) och lång batterilivslängd. Tekniken i laddningsbara litiumjonbatterier innebär dock en risk för att battericellerna kan svälla.

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

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

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

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

Laddningsbara litiumjonbatterier kan svälla av olika orsaker som ålder, antal laddningscykler eller exponering av hög värme. För mer information om hur du förbättrar batteriets prestanda och livslängd och för att minimera risken för att problemet uppstår söker du efter "Dell Laptop Battery" i kunskapsdatabasen på www.dell.com/support.

Hitta servicetaggen eller expresstjänstkoden för din Dell-dator

Din Dell-dator identifieras unikt med en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill visa relevanta supportresurser för din Dell dator rekommenderar vi att du anger servicetaggen eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support.

Mer information om hur du hittar servicetaggen för din dator finns i [Hitta servicetaggen på din dator](#).

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

SupportAssist-diagnostiken (även kallad systemdiagnostik) utför en fullständig kontroll av din maskinvara. Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start är inbäddad med BIOS och startas av BIOS internt. Den inbäddade systemdiagnosen ger alternativ för specifika enheter eller enhetsgrupper som gör att du kan:

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

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

För mer information, se kunskapsbasartikeln [000180971](#).

Köra SupportAssist-kontrollen för systemprestanda före start

Steg

1. Starta datorn.
2. När datorn startar trycker du på tangenten F12 när Dell-logotypen visas.
3. Välj alternativet **Diagnostics (Diagnostik)** på startmenyskärmen.
4. Klicka på pilen i det nedre vänstra hörnet.
Startsidan för diagnostik visas.
5. Klicka på pilen i det nedre högra hörnet för att gå till sidlistningen.
De objekt som identifieras visas i listan.
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.

Inbyggt självtest (BIST)

M-BIST

M-BIST (inbyggt självtest) är moderkortets inbyggda verktyg för diagnostik med självtestning som förbättrar diagnosen av fel i moderkortets inbäddade styrenhet (EC).

 **OBS:** M-BIST kan initieras manuellt före Power On Self Test (POST).

Hur man kör M-BIST

 **OBS:** M-BIST måste initieras på datorn från ett strömvstängningstillstånd som antingen är anslutet till nätström eller endast med batteri.

1. Tryck och håll både **M**-tangenten på tangentbordet och **strömknappen** intryckt för att initiera M-BIST.
2. Batteriindikator-LED-lampan kan uppvisa två tillstånd:
 - a. AV: Inga fel har upptäckts med moderkortet.
 - b. GULT: Indikerar ett problem med moderkortet.

3. Om det uppstår ett fel i moderkortet visar batteristatus-LED-lampan en av följande blinkande felkoder i 30 sekunder:

Tabell 54. Lysdiodfelkoder

Blinkningsmönster		Möjligt problem
Gult	Vit	
2	1	CPU-fel
2	8	LCD-strömskenefel
1	1	Fel vid TPM-avkänning
2	4	Fel på minne/RAM

4. Om det inte finns något fel på moderkortet går LCD:n igenom skärmarna med fasta färger som beskrivs i avsnittet LCD-BIST i 30 sekunder och stängs sedan av.

LCD-strömskenetest (L-BIST)

L-BIST är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och startas automatiskt under POST. L-BIST för att kontrollera LCD-strömskena. Om LCD inte förses med ström (det vill säga om L-BIST-kretsen misslyckas) blinkar en felkod på batteriets statuslampa, antingen [2,8] eller [2,7].

 **OBS:** Om L-BIST misslyckas fungerar inte LCD-BIST eftersom ingen ström tillförs till LCD:n.

Hur man startar L-BIST-testet:

1. Tryck på strömbrytaren för att starta datorn.
2. Om datorn inte startar normalt tittar du på batteristatus-LED:en:
 - Om batteristatus-LED:en visar en blinkande felkod [2,7] kanske bildskärmskabeln inte är korrekt ansluten.
 - Om batteristatuslampan blinkar med en felkod [2,8] finns det ett fel på moderkortets LCD-strömskena, och därför finns det ingen ström till LCD.
3. För fall när en felkod [2,7] visas kontrollerar du att bildskärmskabeln är korrekt ansluten.
4. För fall när en felkod [2,8] visas byter du ut moderkortet.

Inbyggt självtest för LCD (BIST)

Dells bärbara datorer har ett inbyggt diagnostikverktyg som hjälper dig att avgöra om skärmbilden du upplever är ett internt problem med LCD-skärmen på den bärbara Dell-datorn eller med grafikkortet (GPU) och datorns inställningar.

När du märker skärmavvikelser som flimmer, förvrängning, klarhetsproblem, ojämn eller oskarp bild, horisontella eller vertikala linjer, färgtoner osv. är det alltid en bra metod att isolera LCD-skärmen genom att köra det inbyggda självtestet (BIST).

Hur man öppnar LCD-självtest (BIST)

1. Stäng av den bärbara Dell-datorn.
2. Koppla bort eventuell kringutrustning som är ansluten till den bärbara datorn. Anslut endast nätadaptern (laddaren) till den bärbara datorn.
3. Se till att LCD-skärmen är ren (inga dammpartiklar får finnas på skärmens yta).
4. Tryck på och håll in knappen **D** och **Power on** på den bärbara datorn för att gå in i det inbyggda LCD-självtest (BIST)-läget. Fortsätt att hålla D-tangenten intryckt tills datorn startar.
5. Skärmen visar fasta färger och byta färger på hela skärmen till vitt, svart, rött, grönt och blått två gånger.
6. Då visas färgerna vitt, svart och rött.
7. Kontrollera skärmen noggrant avseende avvikelser (linjer, suddiga färger eller störningar på skärmen).
8. Vid slutet av den sista fasta färgen (röd) stängs datorn av.

 **OBS:** Dell SupportAssists diagnostik före start initierar först en LCD BIST och förväntar sig en användarinterventionsbekräftelsefunktion på LCD-skärmen.

Systemets diagnosindikatorer

I det här avsnittet visas systemdiagnostiklamporna på Latitude 7350 Detachable.

OBS:

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 för Latitude 7350 Detachable.

Tabell 55. Systemets diagnosindikatorer

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
1	1	Fel vid TPM-avkänning	Sätt tillbaka moderkortet.
1	2	Ikke återställningsbart SPI Flash-fel	Sätt tillbaka moderkortet.
1	3	Kortslutning i gångjärns kabel utlöst OCP1	Sätt tillbaka moderkortet.
1	4	Kortslutning i gångjärns kabel utlöst OCP2	Sätt tillbaka moderkortet.
1	5	EC kan inte programmera i-Fuse	Sätt tillbaka moderkortet.
1	6	Generisk catch-all för störande fel i EC-kodflöde	Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren i 3–5 sekunder.
1	7	Ikke-RPMC Flash på Boot Guard-fixerade system	Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren i 3–5 sekunder.
1	8	Signalen "katastrofalt fel" har löst ut	Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren i 3–5 sekunder.
2	1	CPU-fel	- Kör verktyget Dell SupportAssist eller Dell Diagnostics. - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM-fel)	- Flasha senaste BIOS-versionen - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	3	Inget minne eller RAM kunde identifieras	- Bekräfta att minnesmodulen är korrekt installerad. - Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.

Tabell 55. Systemets diagnosindikatorer (fortsättning)

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
2	4	Minnes- eller RAM-fel	- Återställ och byt plats på minnesmodulerna. - Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	5	Ogiltigt installerat minne	- Återställ och byt plats på minnesmodulerna. - Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	6	Fel på moderkort eller kretsuppsättning	Sätt tillbaka moderkortet.
2	7	LCD-fel (SBIOS meddelande)	Byt ut LCD-modulen.
2	8	LCD-fel (EC-detektering av strömskenefel)	Sätt tillbaka moderkortet.
3	1	CMOS-batterifel	- Återställ huvudbatteriets anslutning. - Byt ut huvudbatteriet om problemet kvarstår.
3	2	Fel på PCI- eller grafikkort	Sätt tillbaka moderkortet.
3	3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte	- Flasha senaste BIOS-versionen - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades men är ogiltig	- Flasha senaste BIOS-versionen - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	5	Strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.
3	6	Flash-skada har upptäckts av SBIOS.	- Tryck på strömbrytaren i mer än 25 sekunder för att återställa RTC. Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet. - Koppla bort alla strömkällor (nätström, batteri, knappcell) och dränera kvarvarande ström genom att trycka på och hålla ned strömbrytaren 3–5 sekunder för att säkerställa att all ström är borta. - Kör "BIOS Recovery from USB" och följ instruktionerna på webbplatsen Dells support. - Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet.	Sätt tillbaka moderkortet.
4	1	Minnes-DIMM – strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.

Tabell 55. Systemets diagnosindikatorer (fortsättning)

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
4	2	Problem med CPU-strömkabelanslutning	Sätt tillbaka moderkortet.

i OBS: Blinkande 3-3-3 LED-lampor på lås-LED (Caps-Lock eller Num-Lock), strömbrytarens LED-lampa (utan fingeravtrycksläsare) och diagnostisk LED-lampa indikerar att det inte går att tillhandahålla indata under LCD-paneltestet på Dell SupportAssist-diagnostik för test av systemprestanda före systemstart.

Återställ operativsystemet

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

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

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

För mer information om Dell SupportAssist OS Recovery, se *Dell SupportAssist OS Recovery Användarhandbok* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klicka på **SupportAssist** och klicka sedan på **SupportAssist OS Recovery**.

Realtidsklocka (RTC-återställning)

Med realtidsklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller din servicetekniker återställa Dell-datorer från situationer med inget POST/ingen ström/startar inte. De äldre hoppen med aktiverad RTC-återställning har tagits bort på dessa modeller.

Starta RTC-återställning med datorn avstängd och anslutet till växelström. Håll strömbrytaren intryckt i trettio (30) sekunder. Återställningen av datorns realtidsklocka sker när du släpper strömknappen.

Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ

Vi rekommenderar att du skapar en återställningsenhet för att felsöka och lösa problem som kan uppstå i Windows. Dell föreslår flera alternativ för att återställa Windows-operativsystemet på din Dell-dator. Mer information hittar du i [Dell Windows säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ](#).

Wi-Fi-strömcykel

Om denna uppgift

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

i OBS: Vissa internetleverantörer tillhandahåller en modem- eller routerkombinationsenhet.

Steg

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

Dränering av kvarvarande ström (utför maskinvaruåterställning)

Om denna uppgift

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

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

Dränering av kvarvarande ström, dvs. maskinvaruåterställning, är ett vanligt felsökningssteg om datorn inte slås på eller inte startar till operativsystemet.

Gör så här för att tömma kvarvarande ström:

Steg

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort nätaggregatet från din dator.
3. Ta bort kåpan.
4. Ta bort batteriet.



CAUTION: Batteriet är en enhet som ska bytas av fältpersonal (FRU) och borttagning/installation är endast avsedd för auktoriserade servicetekniker.

5. Tryck och håll strömbrytaren intryckt i 20 sekunder för att tömma den kvarvarande strömmen.
6. Installera batteriet.
7. Installera kåpan.
8. Anslut nätaggregatet till datorn.
9. Starta datorn.



OBS: Om du vill ha mer information om hur du utför en maskinvaruåterställning kan du söka i kunskapsdatabasresursen på www.dell.com/support.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

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

Tabell 56. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com
Tips	
Kontakta support	I Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support. Mer information om hur du hittar din dators service tag finns i Hitta service tag på din dator.
Dells kunskapsdatabasartiklar	1. Gå till www.dell.com/support. 2. Välj Support > Kunskapsdatabas (Knowledge Base) i menypanelen längst upp på sidan Support. 3. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar.

Kontakta Dell

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

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

 **OBS:** Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog.