

Latitude 3320

Servicehandbok



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

Kapitel 1: Arbeta inuti datorn.....	5
Säkerhetsanvisningar.....	5
Innan du arbetar inuti datorn.....	5
Gå in i serviceläge.....	6
Säkerhetsföreskrifter.....	7
Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD).....	7
Fältservicekit för ESD.....	8
Transport av känsliga komponenter.....	9
När du har arbetat inuti datorn.....	9
Kapitel 2: Ta bort och installera komponenter.....	10
Rekommenderade verktyg.....	10
Skruvlista.....	10
Huvudkomponenter i systemet.....	12
Kåpan.....	13
Ta bort baskåpan.....	13
Installera baskåpan.....	15
Batteriet.....	16
Ta bort 3-cellsbatteriet.....	16
Installera 3-cellsbatteriet.....	17
Ta bort 4-cellsbatteriet.....	18
Installera 4-cellsbatteriet.....	19
Högtalare.....	20
Ta bort högtalarna.....	20
Installera högtalarna.....	21
Halvledarenhet.....	22
Ta bort M.2 2230 SSD-disken.....	22
Installera M.2 2230 SSD-disken.....	23
Ta bort M.2 2280 SSD-disken.....	24
Installera M.2 2280 SSD-disken.....	25
WLAN-kortet.....	26
Ta bort WLAN-kortet.....	26
Installera WLAN-kortet.....	27
Systemfläkt.....	29
Ta bort den vänstra systemfläkten.....	29
Installera den vänstra systemfläkten.....	29
Ta bort den högra systemfläkten.....	30
Installera den högra systemfläkten.....	31
Bildskärmsenhet.....	33
Ta bort bildskärmsenheten.....	33
Installera bildskärmsenheten.....	35
Indata- utdatakort.....	37
Ta bort indata/utdata-kortet.....	37
Installera indata/utdata-kortet.....	38

Kylflänsmonteringen.....	39
Ta bort kylflänsenheten.....	39
Installera kylflänsenheten.....	40
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare.....	41
Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	41
Installera strömbrytaren med fingeravtrycksläsare.....	42
Moderkort.....	43
Ta bort moderkortet.....	43
Installera moderkortet.....	46
Strömkontaktkabel.....	49
Ta bort strömkontaktkabeln.....	49
Installera strömkontaktkabeln.....	49
Handledsstöd.....	50
Ta bort handledsstödet.....	50
Kapitel 3: Drivrutiner och hämtningsbara filer.....	52
Kapitel 4: Systeminstallationsprogram.....	53
Startmeny.....	53
Startsekvens.....	53
Navigeringstangenter.....	54
Alternativ för systemkonfiguration.....	54
Uppdatera BIOS i Windows.....	63
Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat.....	64
Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet.....	64
System- och installationslösenord.....	65
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	65
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	66
Kapitel 5: Felsökning.....	67
Inbyggt självttest (BIST).....	67
LCD inbyggda självttestet (BIST).....	67
Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start.....	68
Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start.....	68
Diagnostiskt LED-beteende.....	68
Diagnostikfelmeddelanden.....	70
Systemfelmeddelanden.....	72
Återställ operativsystemet.....	73
Realtidsklocka (RTC-återställning).....	73
Flash-uppdatera BIOS.....	73
Säkerhetskopieringsmedia och återställningsalternativ.....	74
WiFi-cykel.....	74
Ladda ur väntelägesström.....	74
Kapitel 6: Få hjälp och kontakta Dell.....	75

Arbeta inuti datorn

Säkerhetsanvisningar

Förutsättningar

Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att skydda datorn och dig själv. Om inget annat anges förutsätts i varje procedur i det här dokumentet att följande villkor har uppfyllts:

- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
- En komponent kan ersättas eller – om du köper den diskret – monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.

Om denna uppgift

⚠️ WARNING: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Ytterligare information om beprövade rutiner för datorns säkerhet hittar du på [hemsidan för regelefterlevnad](#)

⚠️ CAUTION: Många reparationer ska endast utföras av certifierade servicetekniker. Du bör endast utföra felsökning och enkla reparationer enligt vad som auktoriserats i din produktokumentation, eller efter instruktioner från service- och supportteamet online eller per telefon. Skador som uppstår till följd av service som inte har godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ de säkerhetsanvisningar som medföljde produkten.

⚠️ CAUTION: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör med jämna mellanrum en omålad metallyta samtidigt som du vidrör en kontakt på datorns baksida.

⚠️ CAUTION: Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll kortet i kanterna eller i metallfästet. Håll alltid en komponent, t.ex. en processor, i kanten och aldrig i stiften.

⚠️ CAUTION: När du kopplar bort en kabel ska du alltid dra i kontakten eller i dess dragflik, inte i själva kabeln. Vissa kablar har kontakter med låsflikar. Tryck i så fall in låsflikarna innan du kopplar ur kabeln. När du drar isär kontaktdon håller du dem korrekt riktade för att undvika att kontaktstiften böjs. Se även till att båda kontakterna är korrekt inriktade innan du kopplar in kabeln.

ⓘ OBS: Koppla bort alla strömkällor innan du öppnar datorkåpan eller panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn sätter du tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter till vägguttaget.

ⓘ 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. Klicka på **Start > ⏻ Stänga > av strömmen**.

ⓘ OBS: Om du använder ett annat operativsystem finns det anvisningar för hur du stänger av datorn i operativsystemets dokumentation.

3. Koppla bort datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
4. Koppla bort alla anslutna nätverksenheter och all kringutrustning, t.ex. tangentbord, mus och bildskärm, från datorn.
5. Ta bort eventuella mediakort och optiska skivor från datorn, om det behövs.
6. När datorn är frånkopplad håller du strömbrytaren nedtryckt i cirka fem sekunder för att jorda moderkortet.

 **CAUTION:** Placera datorn på en plan, mjuk och ren yta för att undvika repor på bildskärmen.

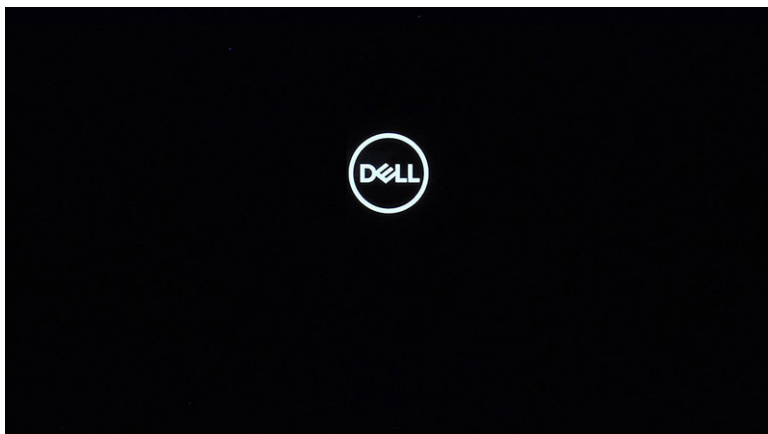
7. Placera datorn med framsidan nedåt.

Gå in i serviceläge

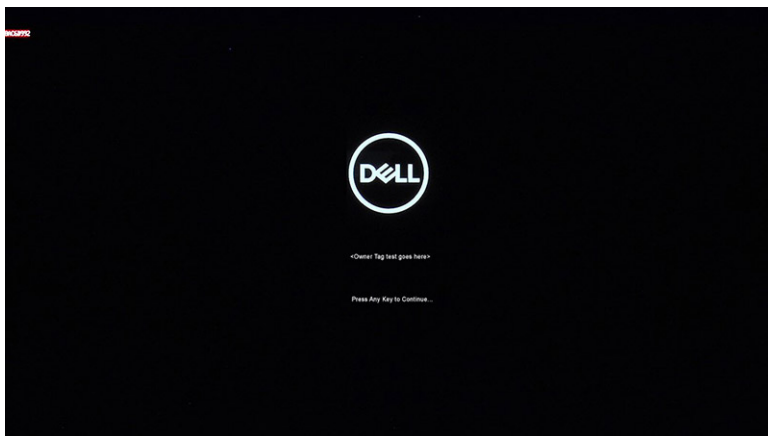
I serviceläge kan du omedelbart bryta strömmen från systemet utan att behöva koppla bort batterikabeln eller ta bort batteriet från systemet.

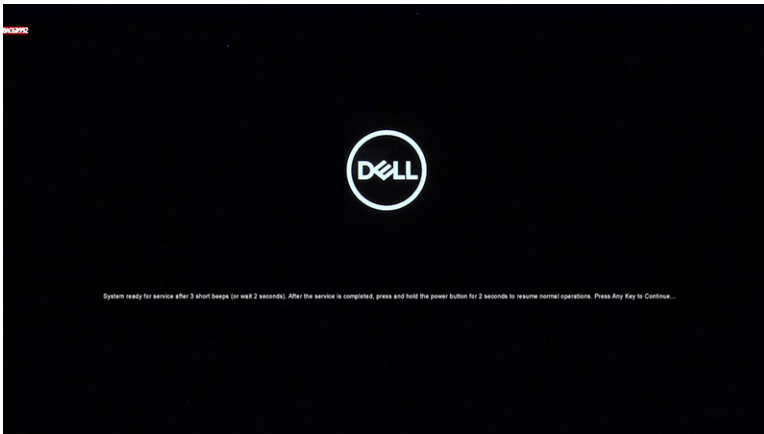
Steg

1. Stäng av systemet och koppla bort nätadaptern från systemet.
2. Tryck på och håll nere ****-tangentsen på tangentbordet och tryck sedan på strömbrytaren. Systemet startas.



3. Tryck på valfri tangent för att fortsätta när **ägartaggens** information visas på skärmen. Systemet kommer att avge tre kort pip och stängs av.





- Om du vill lämna serviceläget trycker du på strömbrytaren för att slå på systemet.

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 systemet och alla ansluten kringutrustning.
- Koppla bort systemet och all ansluten kringutrustning från nätströmmen.
- Koppla bort alla nätverkskablar, telefon- och telekommunikationsledningar från systemet.
- Använd ett ESD-fältservicekit när du arbetar inom någon bärbar dator för att undvika skador på elektrostatisk urladdning (ESD).
- När du har tagit bort någon systemkomponent, placera försiktigt den borttagna komponenten på en antistatisk matta.
- Använda skor med icke ledande gummisulor för att minska risken för elektrisk stöt.

Standby ström

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

Genom att koppla ur, trycka på och håll strömbrytaren intryckt i 15 sekunder ska ladda ur återstående ström i moderkortet. Ta bort batteriet från bärbara datorer.

Förbindelse

Förbindelse är en metod för att ansluta två eller flera jordledare till samma elektriska potential. Detta görs genom användning av ett ESD-kit (Field Service Electrostatic discharge). Vid anslutning av en bindningstråd, se alltid till att den är ansluten till bar metall och aldrig till en målade eller icke-metallyta. 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.

Skydd mot elektrostatisk urladdning (ESD)

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

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

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

- Katastrofala** – ungefär 20 procent av alla ESD-relaterade fel utgörs av katastrofala fel. I dessa fall ger skada upphov till en omedelbar och fullständig förlust av funktionaliteten. Ett exempel på ett katastrofalt fel är när ett DIMM-minne utsätts för en statisk stöt och

systemet omedelbart ger symtomet "No POST/No Video" (ingen post/ingen video) och avger en pipkod för avsaknad av eller ej fungerande minne.

- **Tillfälliga** – tillfälliga fel representerar cirka 80 procent av de ESD-relaterade felen. Den höga andelen tillfälliga fel innebär att de flesta gånger som skador uppstår kan de inte identifieras omedelbart. DIMM-minnet utsätts för en statisk stöt, men spårningen försvagas knappt och ger inte omedelbart några symtom utåt som är relaterade till skadan. Det kan ta flera veckor eller månader för det försvagade spåret att smälta, och under tiden kan det uppstå försämringar av minnesintegriteten, tillfälliga minnesfel osv.

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

Utför följande åtgärder för att förhindra ESD-skador:

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

Fältservicekit för ESD

Det obevakade fältservicekittet är det vanligaste servicekittet. Varje fältservicekit omfattar tre huvuddelar: antistatisk matta, handledsrem och jordningstråd.

Komponenterna i ett fältservicekit för ESD

Komponenterna i ett fältservicekit för ESD är:

- **Antistatisk matta** - Den antistatiska mattan är dissipativ och delar kan placeras på den under serviceförfaranden. När du använder en antistatisk matta din handledsrem ska sitta åt och jordningstråden ska kopplas till mattan och till någon omålad metall på systemet som du arbetar på. När den har avslutits ordentligt kan reservdelar tas ut från ESD-påsen och placeras direkt på mattan. ESD-känsliga artiklar är säkra i din hand, på ESD-mattan, i systemet eller inne i en påse.
- **Handledsrem och jordningstråd** - Handledsremmen och jordningstråden kan antingen vara direkt anslutna mellan handleden och den omålade metalldelen på maskinvaran om ESD-mattan inte är nödvändig, eller ansluten till den antistatiska mattan för att skydda maskinvaran som tillfälligt har placerats på mattan. Den fysiska anslutningen av handledsremmen och jordningstråden mellan huden, ESD-mattan och maskinvaran kallas för bindning. Använd endast fältservicekittet med en handledsrem, matta och jordningstråd. Använd aldrig trådlösa handledsremmar. Var alltid medveten om att de interna kablarna i handledsremmen i slutänden kommer att skadas av normalt slitage och de måste kontrolleras regelbundet med ett testverktyget för att undvika oavsiktliga ESD-maskinvaruskador. Vi rekommenderar att du testar handledsremmen och jordningstråden minst en gång per vecka.
- **Testverktyg för ESD-handledsremmen** - Ledningarna inuti en ESD-handledsrem kommer att ta skada över tid. När du använder ett oövervakat kit är bästa praxis att regelbundet testa handledsremmen före varje servicebesök och minst en gång per vecka. Ett testverktyg för handledsremmen är den bästa metoden för att göra det här testet. Om du inte har något eget testverktyg för handledsremmen kan du höra med ditt regionala kontor för att ta reda på om de har ett. När du ska utföra testet ansluter du handledsremmens jordningstråd på testverktyget medan det är fastspänt på handleden och trycker på knappen för att testa. En grön LED lyser om testet lyckades, en röd LED tänds och ett larm ljuder om testet misslyckas.
- **Isolatorelement** - Det är viktigt att hålla ESD-känsliga enheter, såsom kylflänsens platshöljen, borta från inre delar som är isolatorer och ofta är laddade.
- **Arbetsmiljö** - Innan du använder ESD-fältservicekittet ska du utvärdera situationen på kundanläggningen. Till exempel, driftsättning av kittet för en servermiljö är annorlunda än för en stationär eller bärbar dator. Servrar är normalt installerade i ett rack inom ett datacenter; stationära eller bärbara datorer är vanligen placerade på kontorsskrivbord eller i bås. Titta alltid efter en stor öppen plan yta som är fritt från föremål och tillräckligt stor för användning av ESD-kittet med ytterligare utrymme för att rymma den typ av system som repareras. Arbetsytan ska också vara fri från isolatorer som kan orsaka en ESD-händelse. På arbetsytan ska isolatorer som t.ex. frigolit och annan plast ska alltid flyttas minst 12 tum eller 30 cm från känsliga komponenter innan du hanterar eventuella maskinvarukomponenter fysiskt.
- **ESD-förpackning** - Alla ESD-känsliga enheter måste skickas och tas emot i antistatiska förpackningar. Metall, statiskt avskärmat påsar är att föredra. Du bör dock alltid returnera den skadade delen med samma ESD-påse och förpackning som den nya delen levererades i. Påsen ska vikas ihop och tejpas igen och samma skumplastförpackning ska användas i den ursprungliga lådan som den nya delen levererades i. ESD-känsliga enheter bör endast tas ur förpackningen på en ESD-skyddad arbetsyta och delar bör aldrig placeras ovanpå ESD-påsen eftersom att endast påsens insida är avskärmat. Placera alltid delar i din handen, på ESD-mattan, i systemet eller i en antistatisk påse.

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

Sammanfattning av ESD-skydd


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

Transport av känsliga komponenter

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

När du har arbetat inuti datorn

Om denna uppgift

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

Steg

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

Ta bort och installera komponenter

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

Rekommenderade verktyg



Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:









- Phillips #0 skruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Plastrits: rekommenderas för fälttekniker

i **OBS:** Skruvmejseln #0 är för skruvar 0-1 och skruvmejseln #1 är för skruvar 2-4.

Skruvlista

Följande tabell visar skruvlistan och bilden för skruvarna.

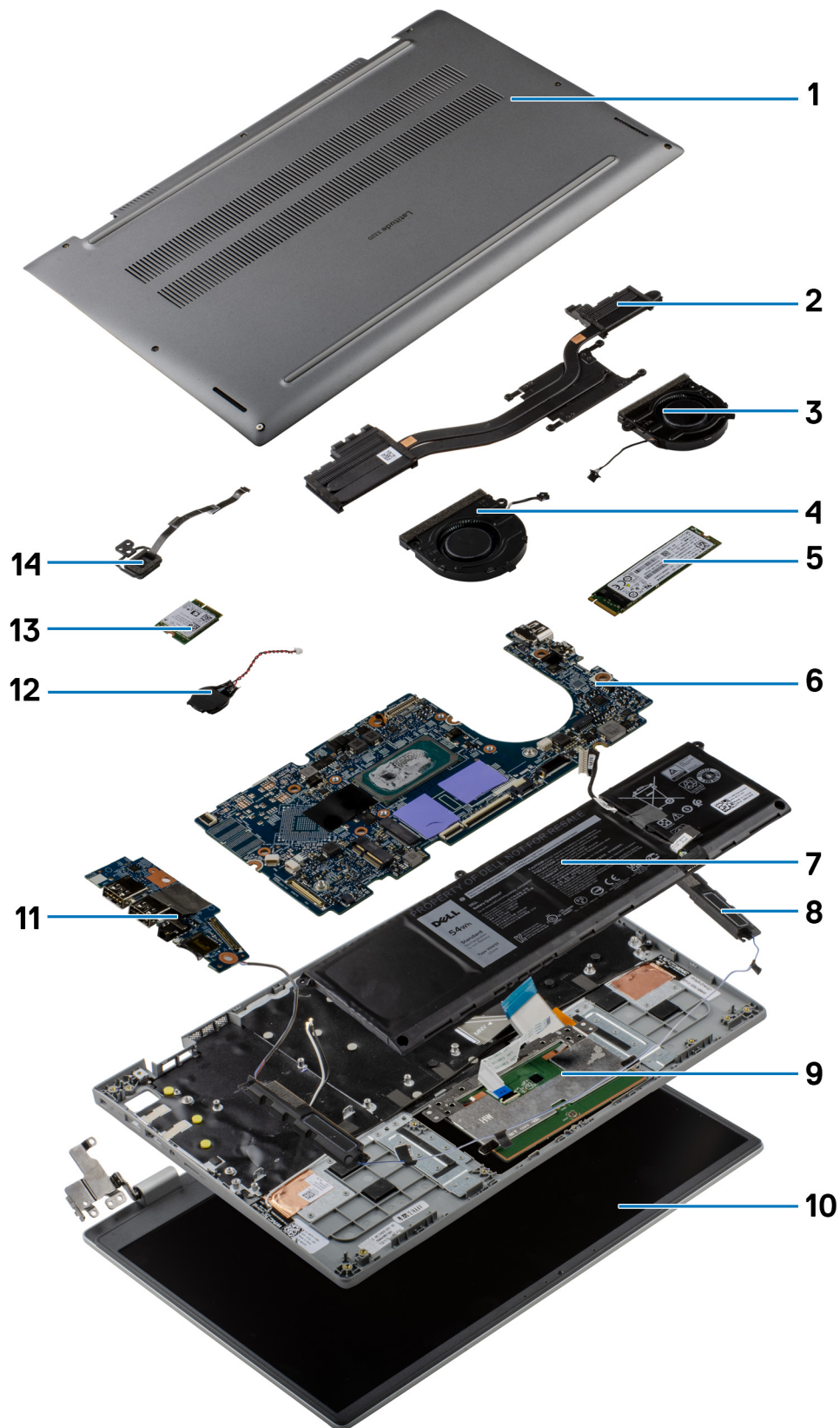
Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Bild
Baskåpa	Fästskruvar	7	
3-cellsbatteri	M2x3	3	
4-cellsbatteri	M2x3	5	
SSD-diskhållare	M2x3	1	
WLAN	M2x3	1	
Vänster systemfläkt	M2x3	2	
Höger systemfläkt	M2x3	2	
Bildskärmskabelfäste	M2x2,5	1	

Tabell 1. Skruvlista

Komponent	Skruvtyp	Kvantitet	Bild
Bildskärmsgångjärnets fäste	M2x2,5 M2x3	1 4	
Indata- utdatakort	M2x2,5	1	
Kylflänsenhet	Fästskruvar	4	
Strömbrytare med fingeravtrycksläsare	M2x3	1	
Moderkort	M2x2,5	1	
Typ-C fäste	M2x3	1	


Huvudkomponenter i systemet



1. Baskåpa

12 Ta bort och installera komponenter

2. Kylflänsenhet
3. Höger systemfläkt
4. Vänster systemfläkt
5. SSD-disk
6. Moderkort
7. Batteri
8. Högtalare
9. Handledsstöds- och tangentbordsmontering
10. Bildskärmsenhet
11. Indata- utdatakort
12. Knappcells batteri
13. WLAN-kort
14. Strömbrytare med fingeravtrycksläsare

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

Kåpan

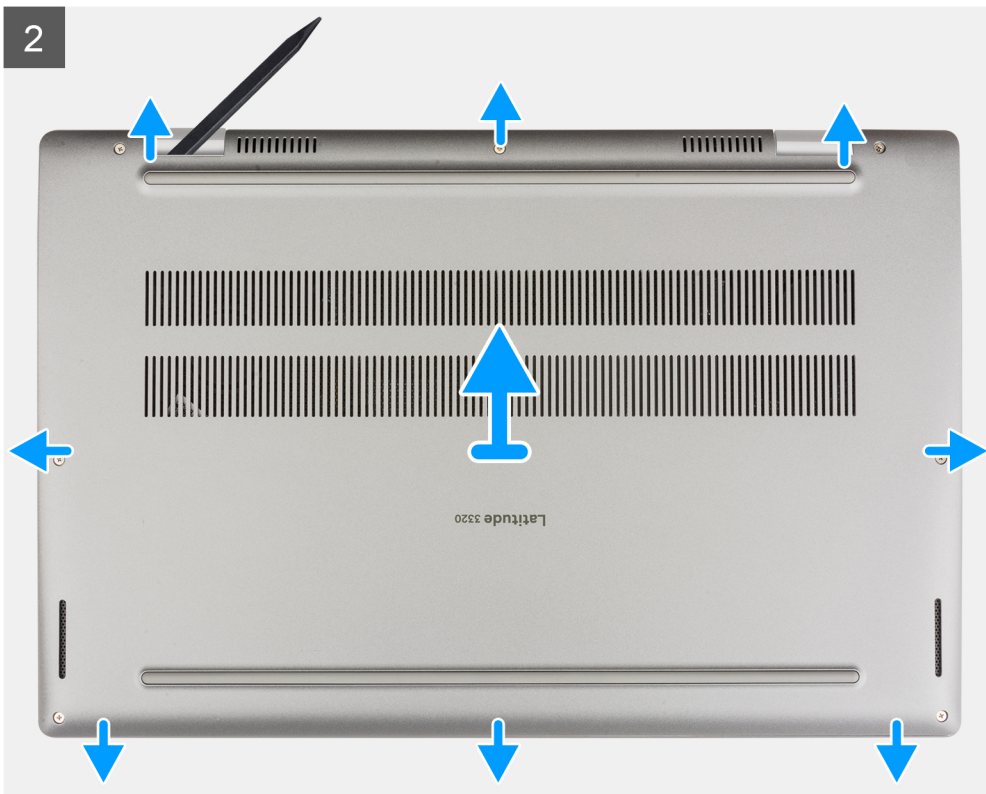
Ta bort baskåpan

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).


Om denna uppgift

Följande bilder anger placeringen av baslocket och ger en visuell representation av borttagningsförfarandet.



Steg

1. Lossa de sju fästskruvarna som håller fast baskåpan i chassit.
2. Använd en plastrits för att lirka upp baskåpan från försänkningarna som finns i de U-formade indragen i närheten av gångjärnen vid baskåpanns övre kant.
3. Lirka upp den vänstra, högra och nedre sidan av baskåpan.
4. Lyft försiktigt bort baskåpan från chassit.

 **OBS:** Var försiktig med spärrarna samtidigt som du tar bort kåpan, eftersom spärrarna kan brytas av.

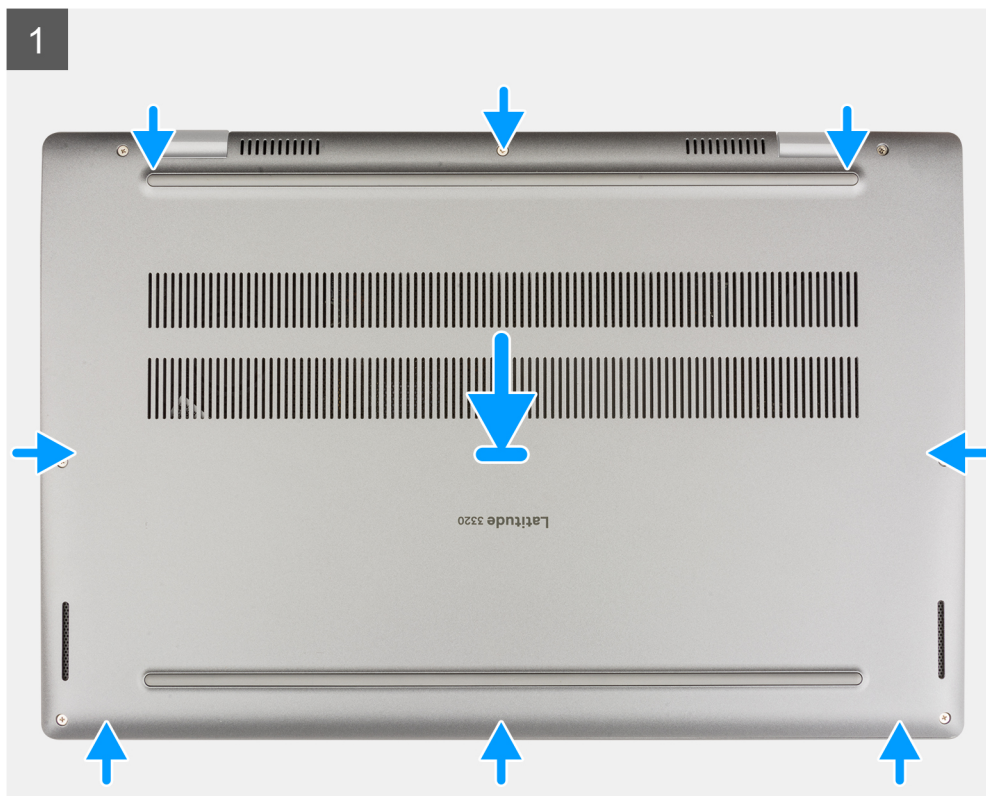
Installera baskåpan

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

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





7x

2



Steg

1. Rikta spärrarna in och placera kåpan på chassit och tryck baskåpan på plats.
2. Dra åt de sju fästskruvarna för att fästa baskåpan i chassit.

Nästa Steg

- Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Batteriet

Ta bort 3-cellsbatteriet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

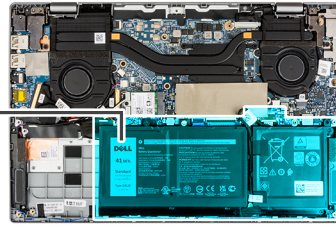
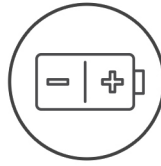
i **OBS:** Om batteriet kopplades bort från moderkortet för tjänst kommer det att ske en fördröjning när systemet startas eftersom systemet kommer att genomgå en RTC-batteriåterställning.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av batteriet och ger en illustration av borttagningsproceduren.



3x
M2x3



Steg

1. Dra bort den självhäftande tejp som håller fast batteriet.
2. Dra bort tejp som håller fast batterikabeln på kontakten på moderkortet.
3. Ta bort batterikabeln från riktningsskanalen mellan moderkortet och 3-cellsbatteriet.
4. Ta bort de tre (M2x3) skruvarna som fäster batteriet på handledsstödet.
5. Lyft försiktigt bort batteriet från chassit.

i **OBS:** Var försiktig när du tar bort batteriet eftersom batterikabeln måste vara frånkopplad från kontakten när batteriet tas bort från systemet.

6. Koppla loss batterikabeln från kontakten på moderkortet.

Installera 3-cellsbatteriet

Förutsättningar

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

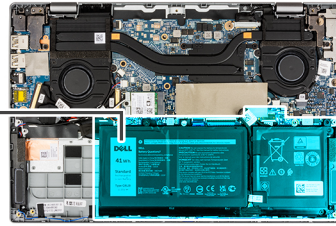
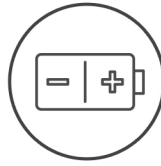
Om denna uppgift

Följande bild visar var batteriet är placerat och hur installationsproceduren går till.

i **OBS:** Om batteriet kopplades bort från moderkortet för tjänst kommer det att ske en fördröjning när systemet startas eftersom systemet kommer att genomgå en RTC-batteriåterställning.



3x
M2x3



Steg

1. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
2. Fäst tejen för att sätta fast batterikabeln på kontakten på moderkortet.
3. Dra batterikabeln genom riktningskanalerna mellan moderkortet och 3-cellsbatteriet.
4. Rikta in och placera batteriet i platsen på chassit.
5. Installera de tre (M2x3) skruvarna för att fästa batteriet.
6. Fäst den självhäftande tejen för att sätta fast batteriet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat på datorn](#).

Ta bort 4-cellsbatteriet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).

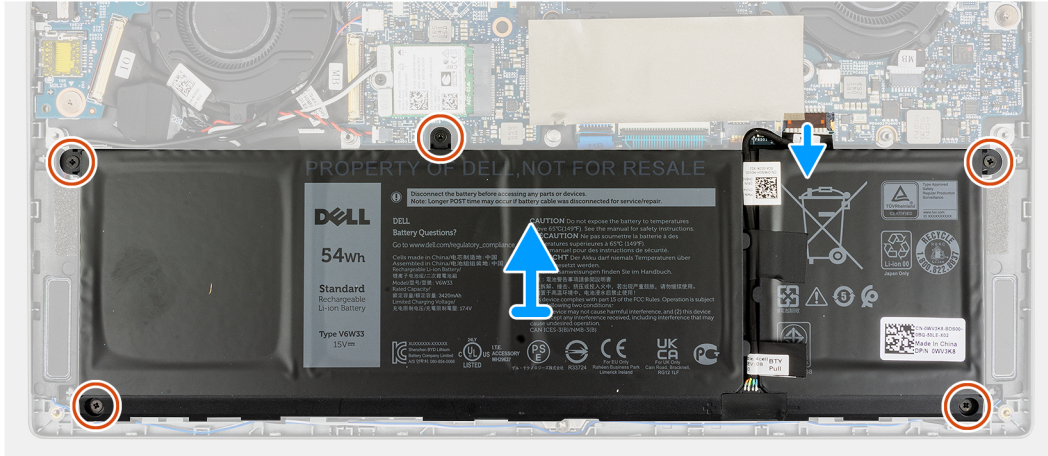
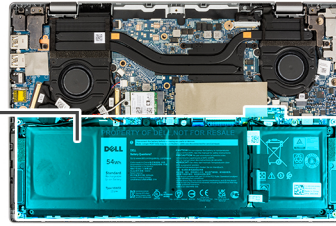
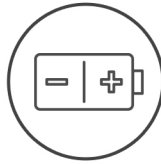
i **OBS:** Om batteriet kopplades bort från moderkortet för tjänst kommer det att ske en fördröjning när systemet startas eftersom systemet kommer att genomgå en RTC-batteriåterställning.

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av batteriet och ger en illustration av borttagningsproceduren.



5x
M2x3



Steg

1. Dra bort den självhäftande tejp som håller fast batteriet.
2. Dra bort tejp som håller fast batterikabeln på kontakten på moderkortet.
3. Ta bort batterikabeln från riktningsskanalen mellan moderkortet och 4-cellsbatteriet.
4. Ta bort de fem (M2x3) skruvarna som fäster batteriet på handledsstödet.
5. Lyft försiktigt bort batteriet från chassit.

i **OBS:** Var försiktig när du tar bort batteriet eftersom batterikabeln måste vara frånkopplad från kontakten när batteriet tas bort från systemet.

6. Koppla loss batterikabeln från kontakten på moderkortet.

Installera 4-cellsbatteriet

Förutsättningar

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

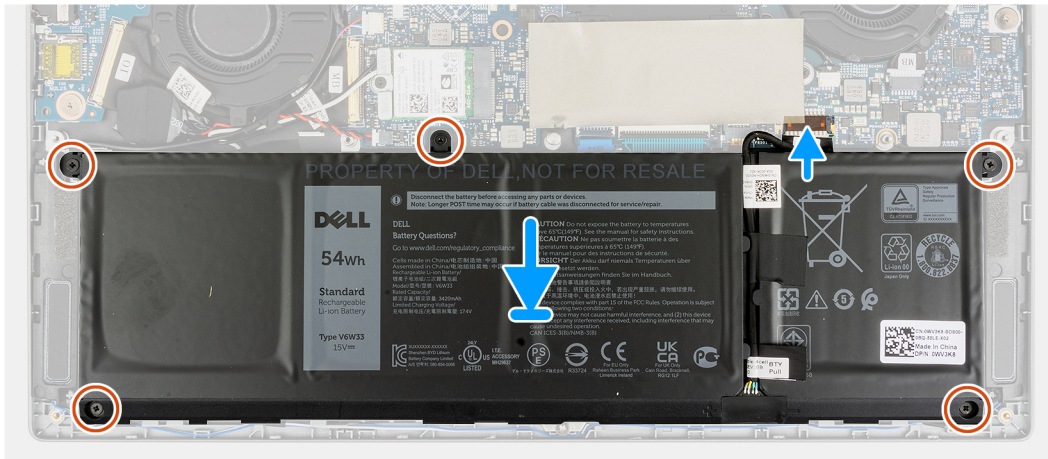
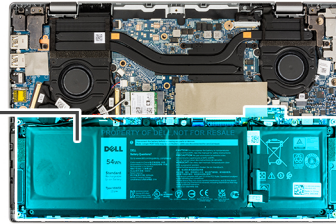
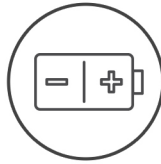
Om denna uppgift

Följande bild visar var batteriet är placerat och hur installationsproceduren går till.

i **OBS:** Om batteriet kopplades bort från moderkortet för tjänst kommer det att ske en fördröjning när systemet startas eftersom systemet kommer att genomgå en RTC-batteriåterställning.



5x
M2x3



Steg

1. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
2. Fäst tejen för att sätta fast batterikabeln på kontakten på moderkortet.
3. Dra batterikabeln genom riktningskanalerna mellan moderkortet och 4-cellsbatteriet.
4. Rikta in och placera batteriet i platsen på chassit.
5. Installera de fem (M2x3) skruvarna för att fästa batteriet.
6. Fäst den självhäftande tejen för att sätta fast batteriet.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [När du har arbetat på datorn](#).

Högtalare

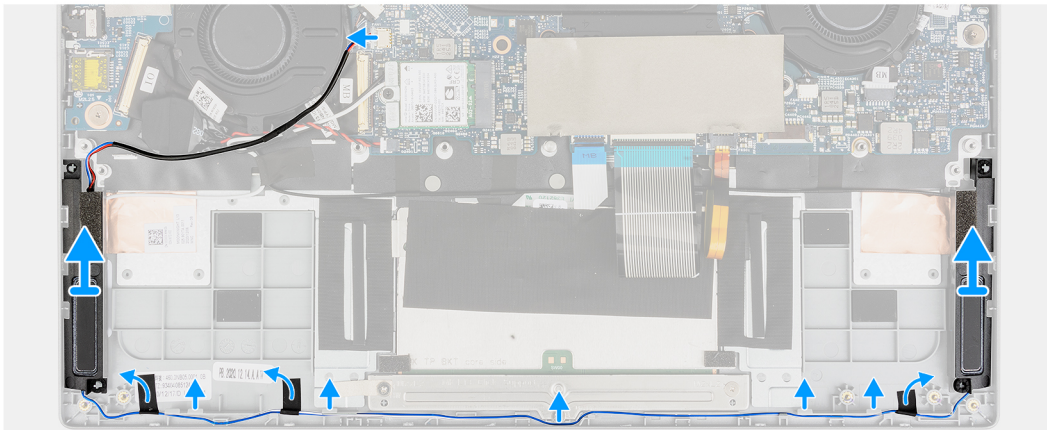
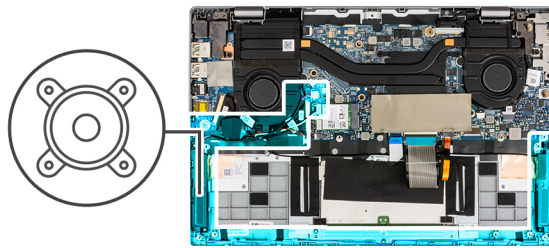
Ta bort högtalarna

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av högtalarna och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet.
2. Lossa högtalarkabeln från kabelhållaren.
3. Dra bort den självhäftande tejen som håller fast högtalarna.
4. Ta bort högtalarna från chassit.

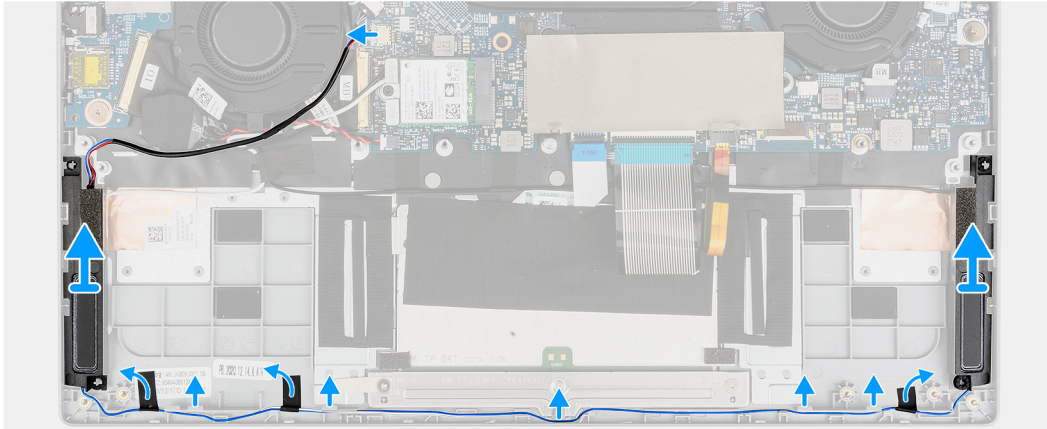
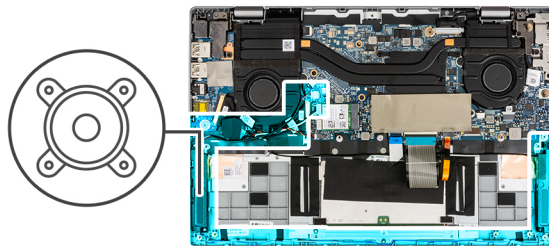
Installera högtalarna

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar placeringen av högtalarna och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

1. Rikta in och placera högtalarna i platsen på chassit.
2. Dra högtalarkablarna genom kabelhållaren.
3. Anslut högtalarkabeln till kontakten.
4. Fäst den självhäftande tejen för att sätta fast högtalarna.

Nästa Steg

1. Installera [batteriet](#).
2. Installera [baskåpan](#).
3. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Halvledarenhet

Ta bort M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

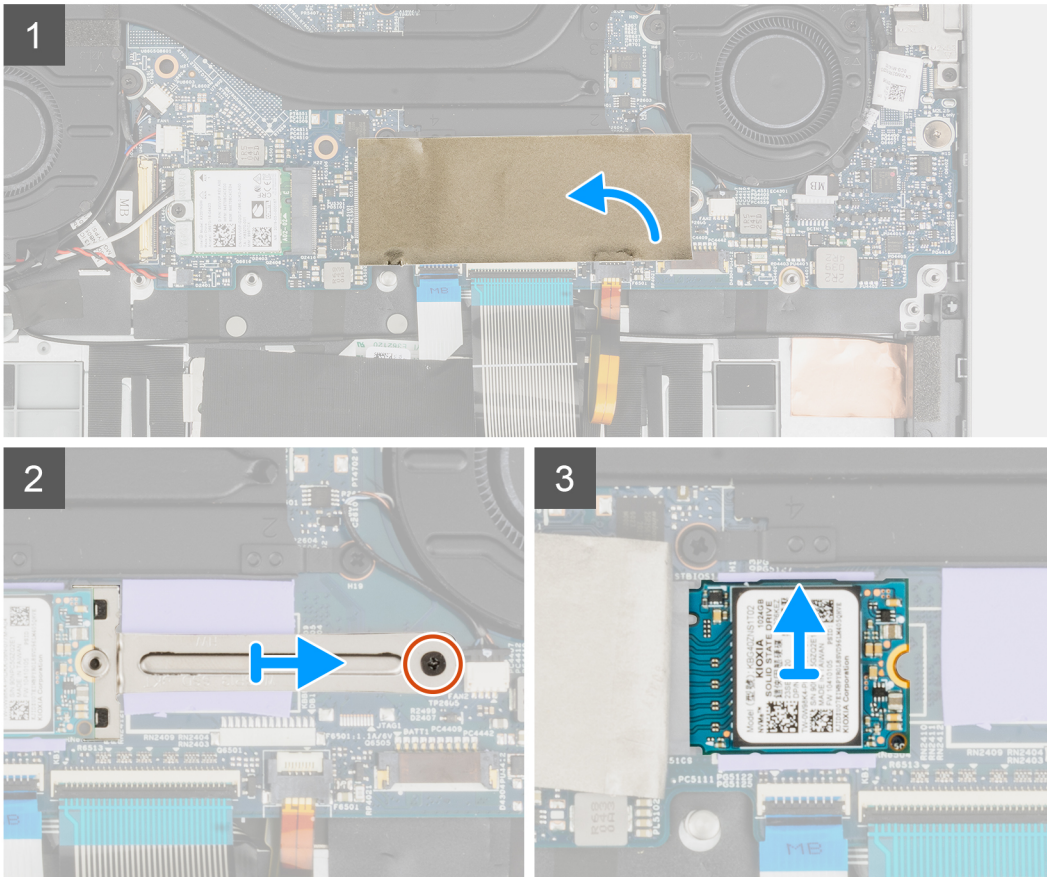
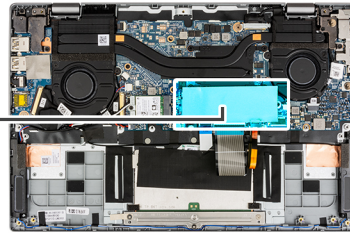
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift


Följande bild visar platsen för SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Öppna SSD-diskens mylartejp som täcker SSD-disken.
 **OBS:** Det finns en skyddande mylartejp som täcker SSD-disken. Den här mylartejpen måste öppnas för att du ska kunna fortsätta med borttagningsproceduren.
2. Ta bort skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens fäste i moderkortet.
3. Ta bort SSD-dishållaren från moderkortet.
4. Skjut och ta bort SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2230 SSD-disken

Förutsättningar

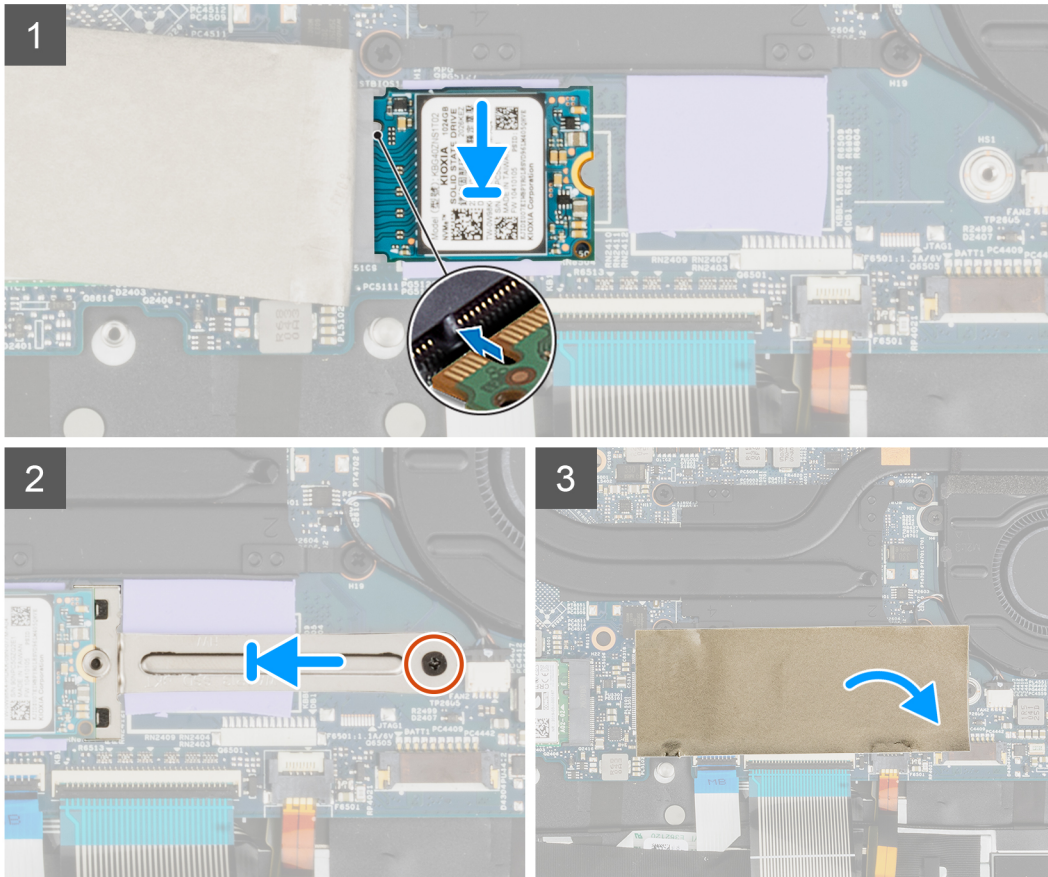
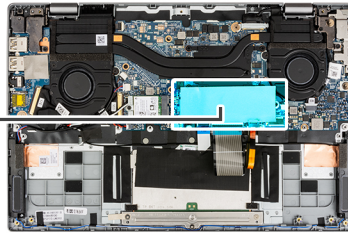
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var SSD-disken är placerad och hur installationsproceduren går till.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på SSD-disken med fliken på M.2-kortkontakten.
2. För in SSD-disken i M.2-kortkontakten på moderkortet.
3. Rikta in och placera SSD-diskhållaren.
4. Installera skruven (M2x3) som håller fast SSD-diskens fäste i moderkortet.
5. Stäng SSD-diskens myrlartejp för att täcka SSD-disken.

 **OBS:** Det finns en skyddande myrlartejp som täcker SSD-disken. Denna myrlartekp måste stängas efter installationsproceduren.

Nästa Steg

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

Ta bort M.2 2280 SSD-disken

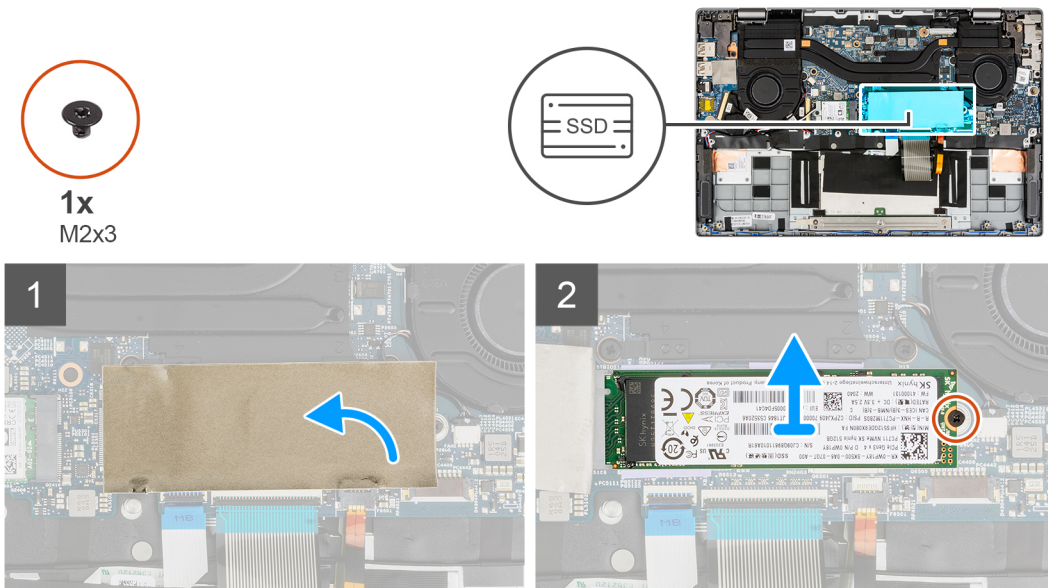
Förutsättningar

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

2. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för SSD-disken och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

1. Öppna SSD-diskens myllartejp som täcker SSD-disken.
i **OBS:** Det finns en skyddande myllartejp som täcker SSD-disken. Den här myllartejpen måste öppnas för att du ska kunna fortsätta med borttagningsproceduren.
2. Ta bort M2x3-skraven som håller fast SSD-disken vid moderkortet.
3. Skjut och ta bort SSD-disken från M.2-kortplatsen på moderkortet.

Installera M.2 2280 SSD-disken

Förutsättningar

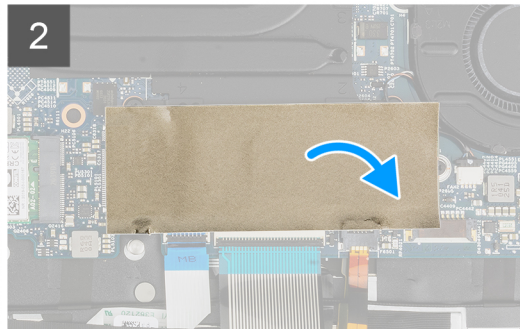
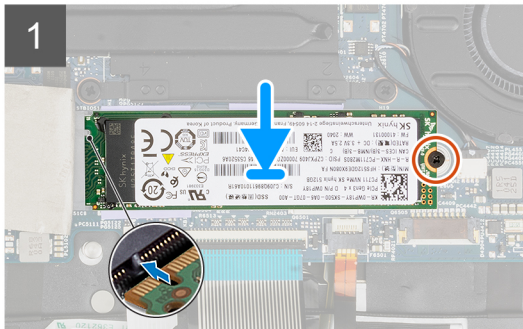
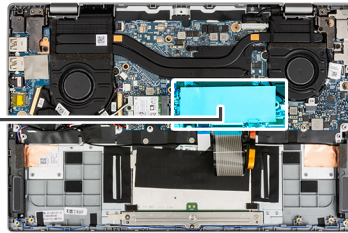
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var SSD-disken är placerad och hur installationsproceduren går till.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på SSD-disken med fliken på M.2-kortkontakten.
2. För in SSD-disken i M.2-kortkontakten på moderkortet.
3. Sätt tillbaka skruven (M2x3) som håller fast SSD-disken i moderkortet.
4. Stäng SSD-diskens mylartejp för att täcka SSD-disken.

i **OBS:** Det finns en skyddande mylartejp som täcker SSD-disken. Denna mylartekp måste stängas efter installationsproceduren.

Nästa Steg

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

WLAN-kortet

Ta bort WLAN-kortet

Förutsättningar

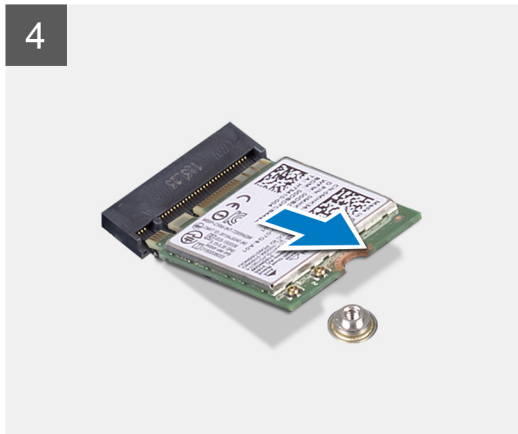
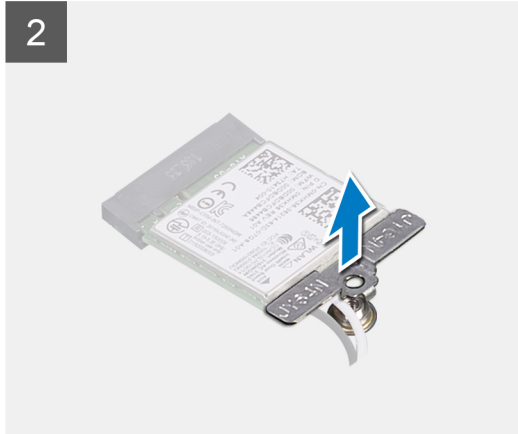
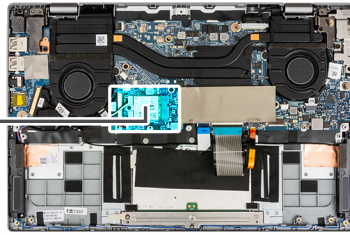
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

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



1x
M2x3



Steg

1. Ta bort skruven (M2x3) som fäster WLAN-kortets hållare i moderkortet.
2. Lyft bort WLAN-kortfästet från systemet.
3. Koppla ur antennkablarna från kontakterna på WLAN-kortet.
4. Lyft ut WLAN-kortet och avlägsna det från platsen för WLAN-kortets kortplats.

Installera WLAN-kortet

Förutsättningar

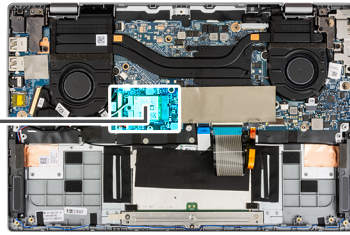
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var WWAN-kortet är placerat och hur installationsproceduren går till.



1x
M2x3



Steg

1. Rikta in spåret på WLAN-kortet efter fliken på WLAN-kortplatsen.
2. Skjut in WLAN-kortet vinklat i WLAN-kortplatsen.
3. Anslut antennkablarna i kontakterna på WLAN-kortet.

i **OBS:** Antennkablers kontakter är ömtåliga och måste bytas ut med stor försiktighet.

Tabell 2. Styrskena för antennkabel

Kabelfärg	Anslutning
Vit kabel (huvud)	Vit triangel (△) på WLAN-modulen på moderkortet
Svart kabel (AUX)	Fast triangel (▲) på WLAN-modulen på moderkortet

4. Rikta in och placera WLAN-kortfästet på WLAN-kortet.
5. Installera skruven (M2x3) för att fästa WLAN-kortfästet i moderkortet.

Nästa Steg

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

Systemfläkt

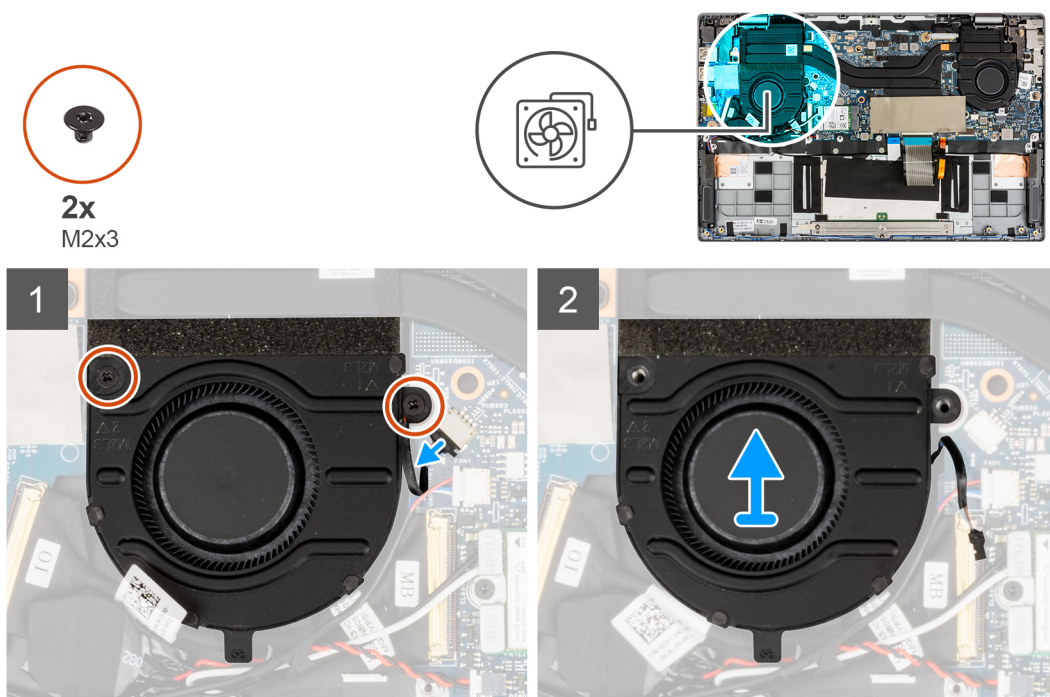
Ta bort den vänstra systemfläkten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var den vänstra systemfläkten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.



Steg

1. Koppla bort systemflätkabeln från kontakten på moderkortet.
2. Ta bort de två (M2x3) skruvarna som håller fast systemfläkten.
3. Lyft bort systemfläkten från handledsstödet.

Installera den vänstra systemfläkten

Förutsättningar

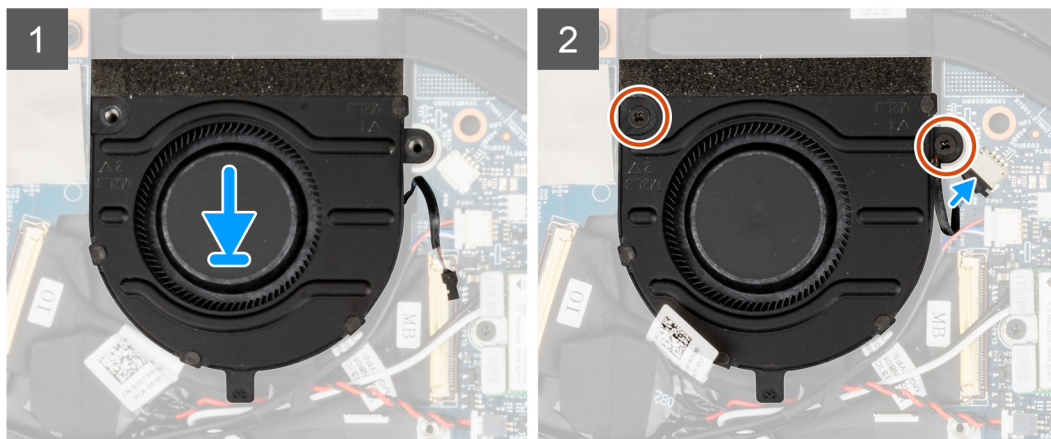
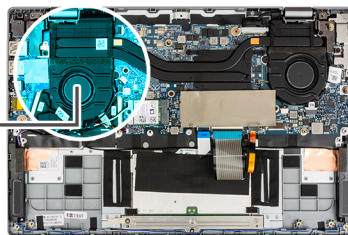
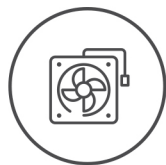
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var den vänstra systemfläkten är placerad och hur installationsproceduren går till.



2x
M2x3



Steg

1. Rikta in och placera systemfläkten på handledsstödet.
2. Installera de två (M2x3) skruvarna som håller fast systemfläkten.
3. Anslut systemfläktens kabel till kontakten på moderkortet.

Nästa Steg

1. Installera [batteriet](#).
2. Installera [baskåpan](#).
3. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort den högra systemfläkten

Förutsättningar

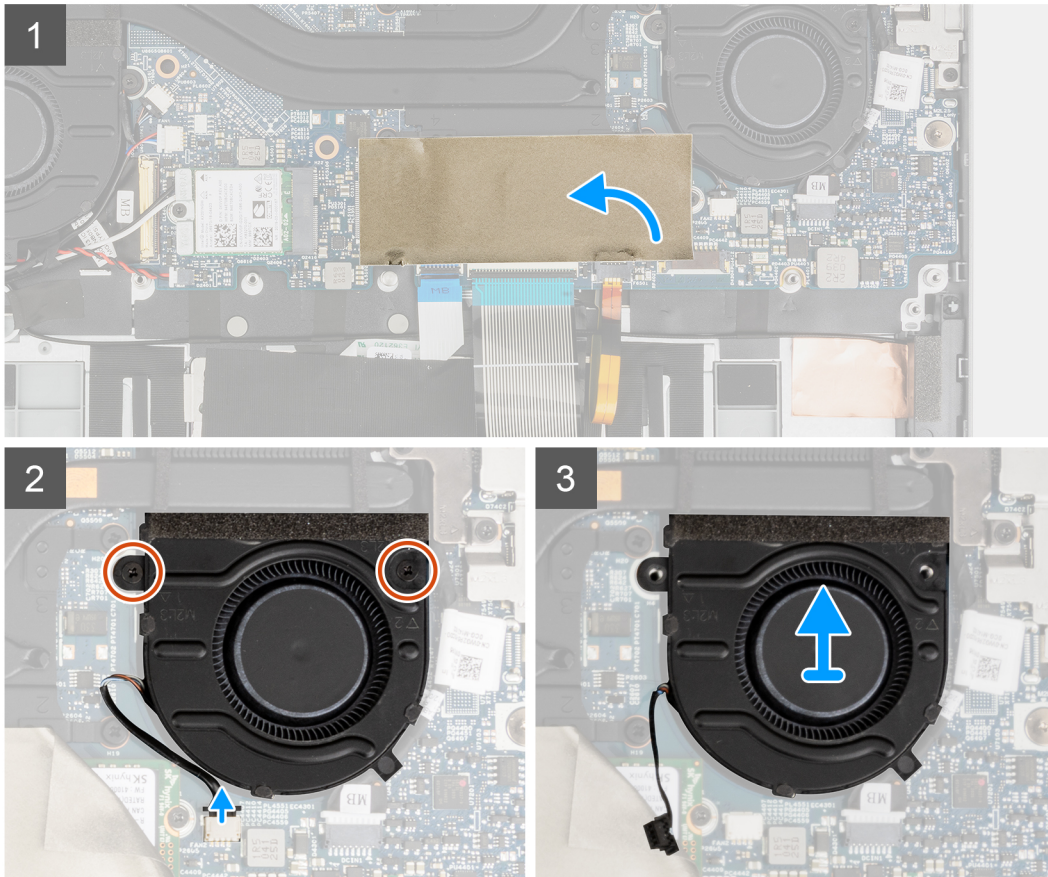
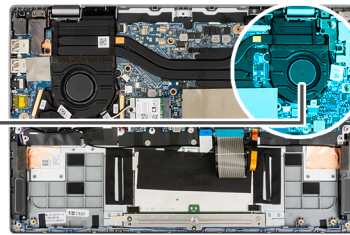
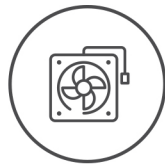
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar var den högra systemfläkten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.



2x
M2x3



Steg

1. Öppna SSD-diskens mylartejp som täcker SSD-disken, så att du ser bättre.
2. Koppla bort systemfläktkabeln från kontakten på moderkortet.
3. Ta bort de två (M2x3) skruvarna som håller fast systemfläkten.
4. Lyft bort systemfläkten från handledsstödet.

Installera den högra systemfläkten

Förutsättningar

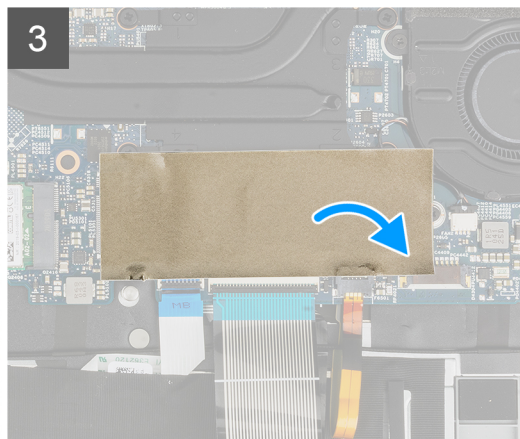
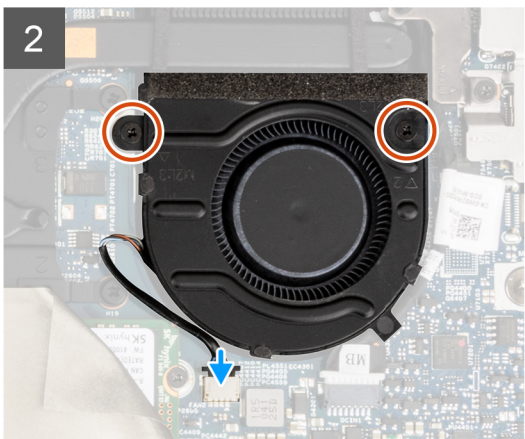
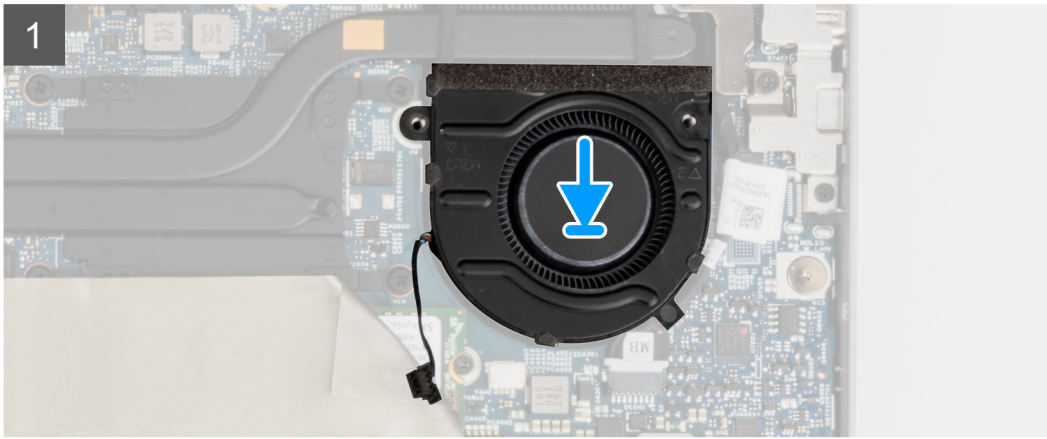
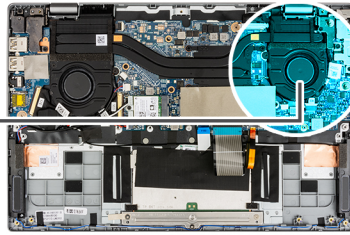
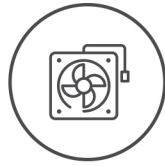
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var det högra systemfläkten är placerad och hur installationsproceduren går till.



2x
M2x3



Steg

1. Rikta in och placera systemfläkten på handelsstödet.
2. Installera de två (M2x3) skruvarna som håller fast systemfläkten.
3. Anslut systemfläktens kabel till kontakten på moderkortet.
4. Stäng SSD-diskens myrlar-tejp för att täcka SSD-disken.

Nästa Steg

1. Installera [batteriet](#).
2. Installera [baskåpan](#).
3. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Bildskärmsenhet


Ta bort bildskärmsenheten

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).

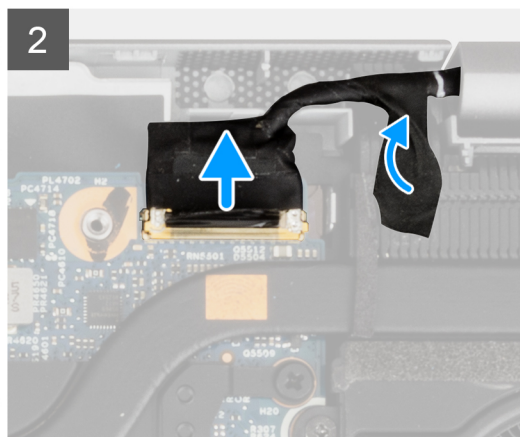
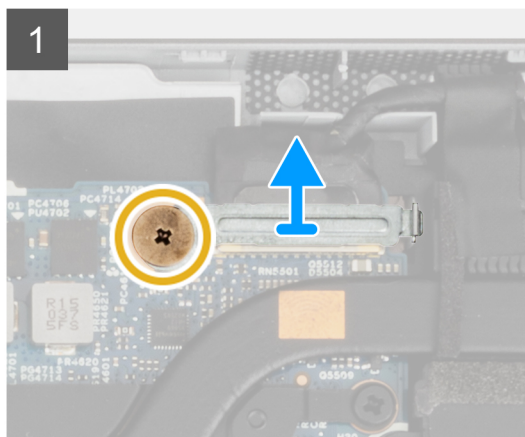
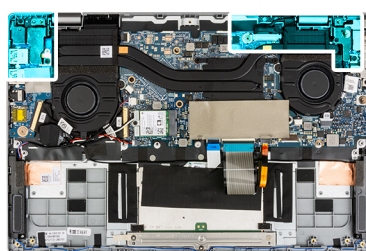
Om denna uppgift

Följande bild visar var bildskärmsenheten är placerad och hur borttagningsproceduren går till.

 **OBS:** Borttagningsproceduren för bildskärmsenheten är densamma för chassin till både bärbara och konvertibla datorer.



1x
M2x2.5

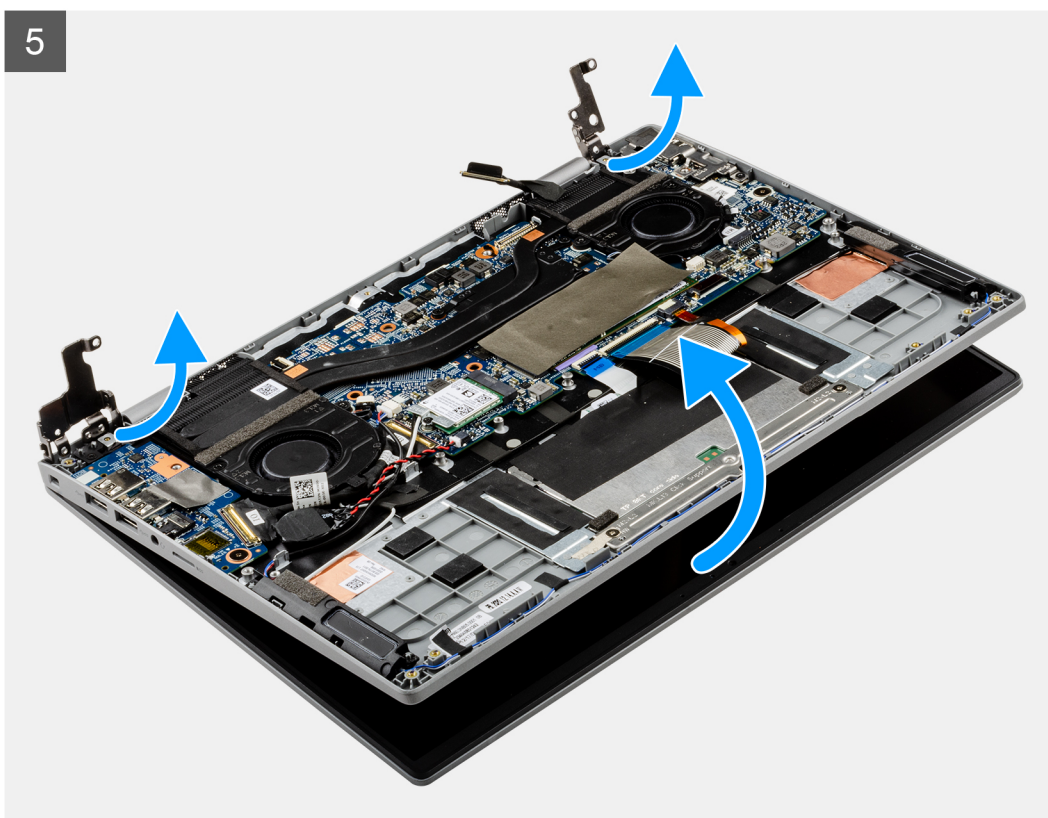
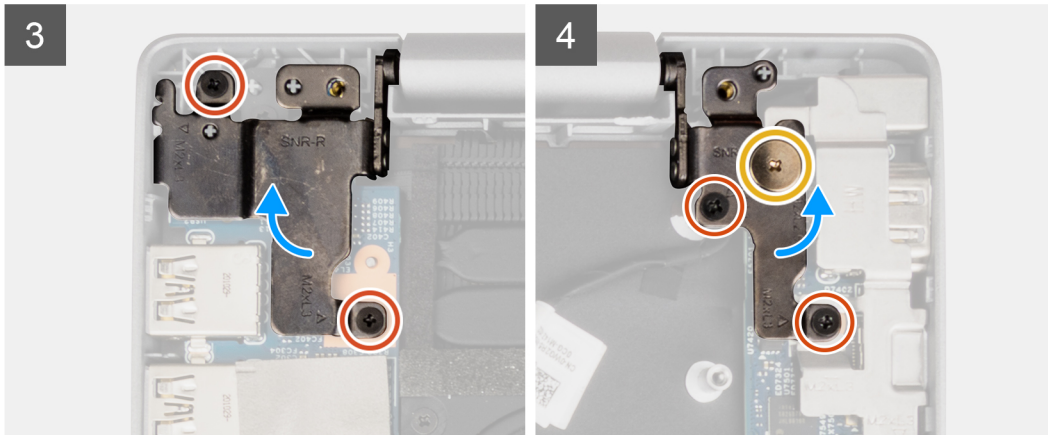




4x
M2x3



1x
M2x2.5



Steg

1. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller bildskärmens kabelfäste. Ta bort bildskärmens kabelfäste.
2. Koppla bort bildskärmskabeln från kontakten på moderkortet.
3. Dra bort de självhäftande tejpbitarna som håller fast bildskärmskabeln.
4. Ta bort (M2x2,5) skruven och de fyra (M2x3) skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnen i systemet.
5. Lyft bort vänster och höger gångjärn uppåt från systemet.
6. Lyft bort bildskärmsenheten från systemet.

När du har utfört de föregående stegen återstår bildskärmsenheten.



Installera bildskärmsenheten

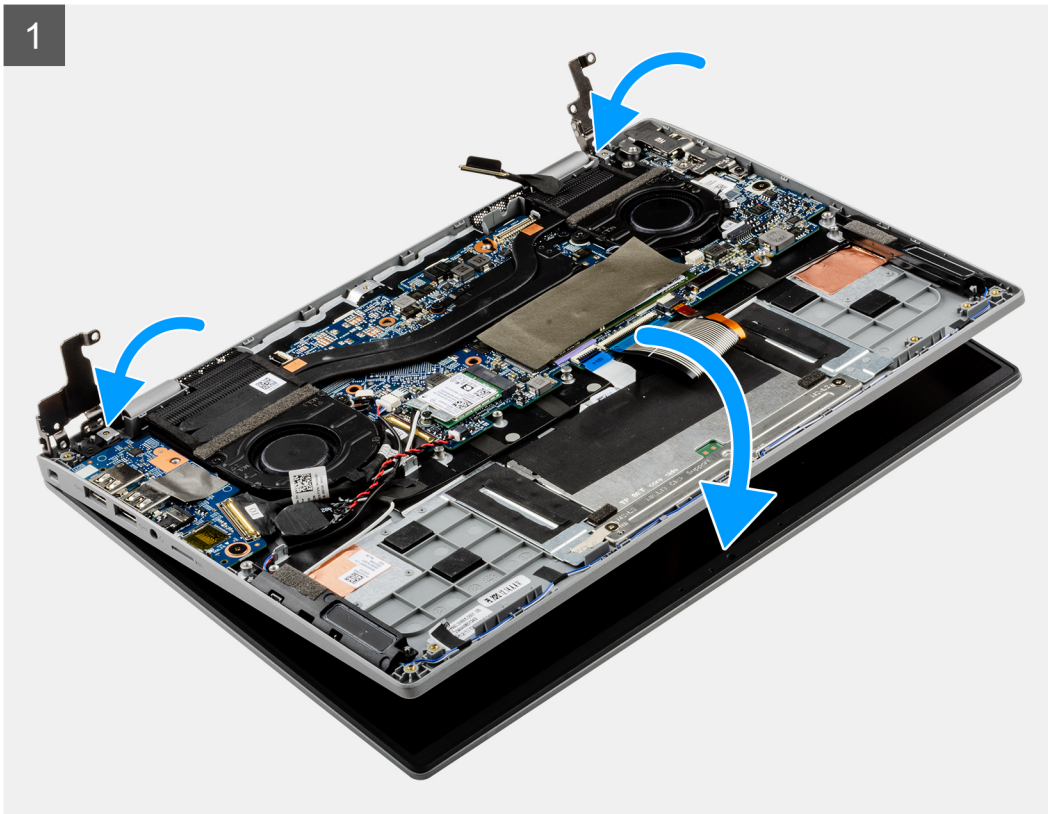
Förutsättningar

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

i **OBS:** Installationsproceduren för bildskärmsenheten är densamma för chassin till både bärbara och konvertibla datorer.

Om denna uppgift

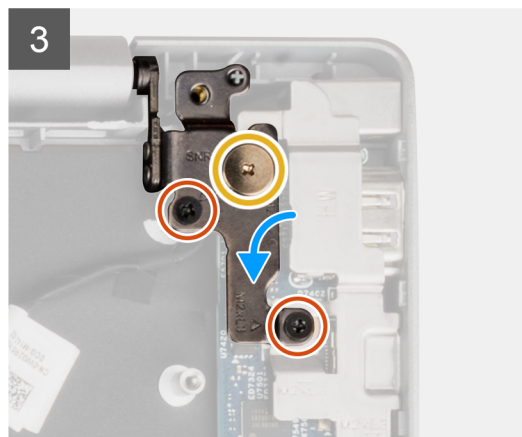
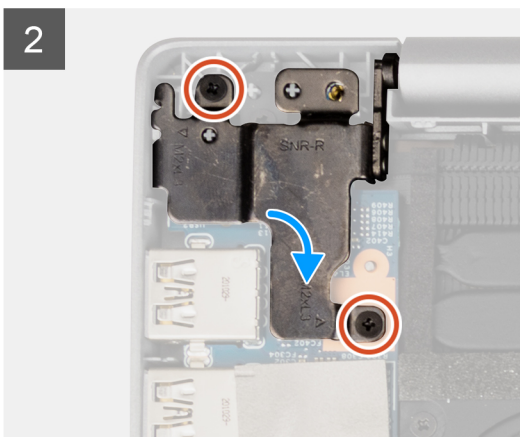
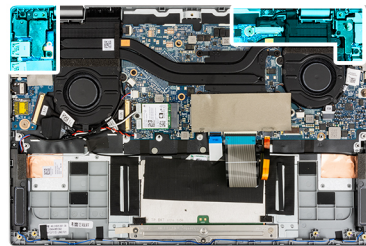
Följande bild visar platsen för bildskärmsenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x
M2x3

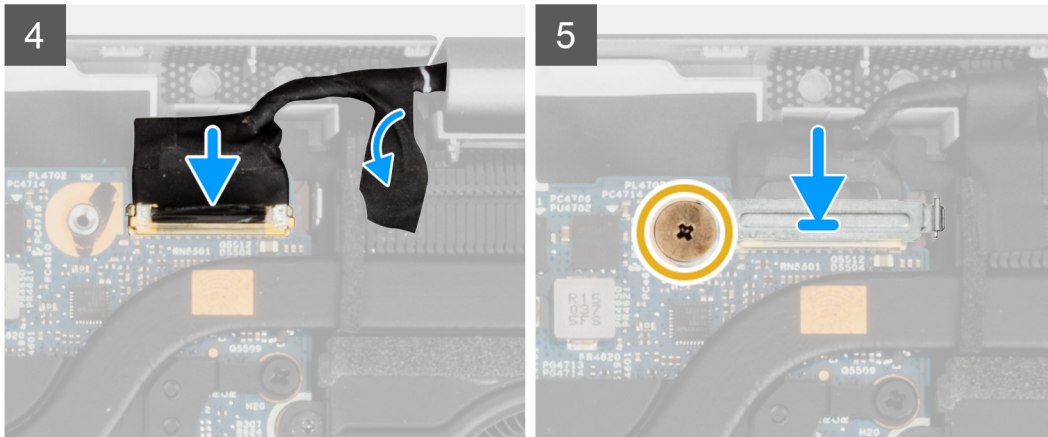


1x
M2x2.5





1x
M2x2,5



Steg

1. Rikta in och placera systemets chassi under gångjärnen på bildskärmsenheten.
2. Installera (M2x2,5) skruven och de fyra (M2x3) skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnen i systemet.
3. Anslut bildskärmskabeln på kontakten på moderkortet. Fäst fästbandet för att fästa bildskärmskabeln.
4. Rikta in och placera fästet för bildskärmskabeln.
5. Installera skruven (M2x2,5) för att sätta fast bildskärmens kabelfäste.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Indata- utdatakort

Ta bort indata/utdata-kortet

Förutsättningar

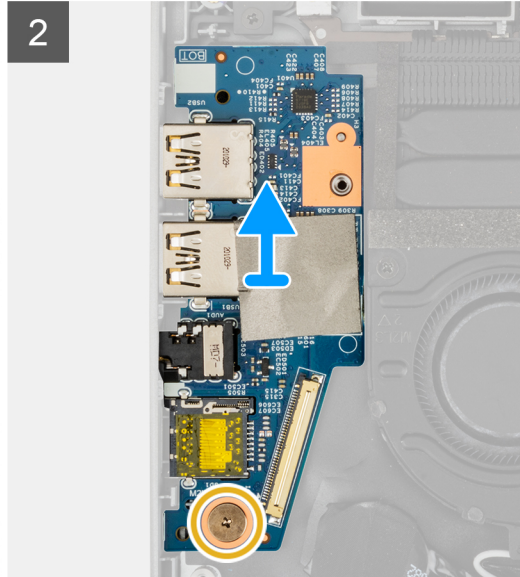
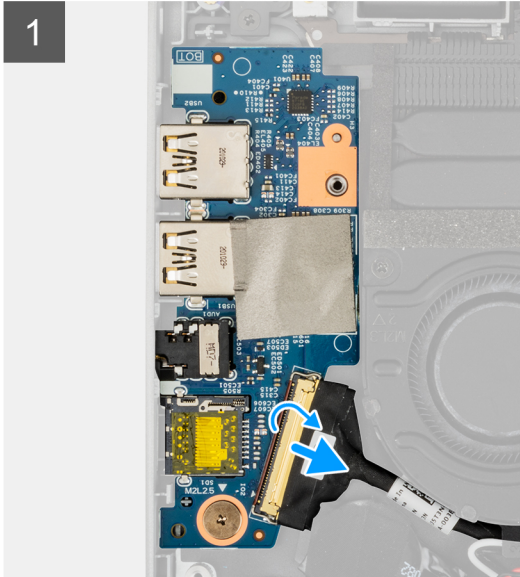
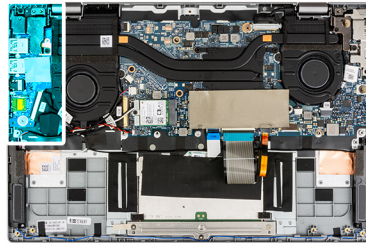
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).
4. Ta bort [vänster fläkt](#).
5. Ta bort [bildskärmsenheten](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar IO-kortets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x2.5



Steg

1. Öppna spärren och koppla bort IO-kortkabeln från kontakten på IO-kortet.
2. Ta bort (M2x2,5) skruven som håller fast IO-kortet i handledsstödet.
3. Lyft ut IO-kortet från handledsstödet.

Installera indata/utdata-kortet

Förutsättningar

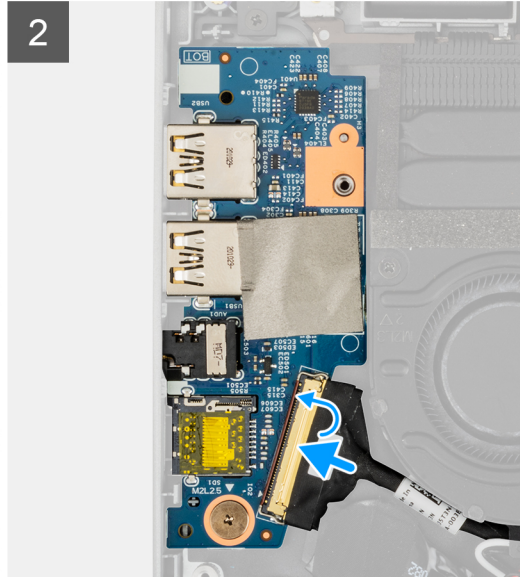
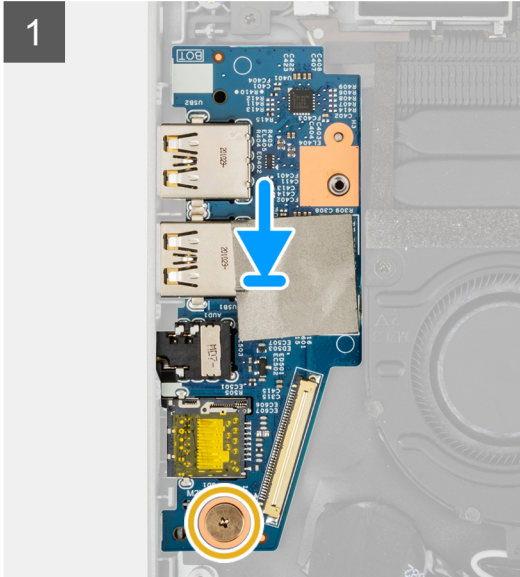
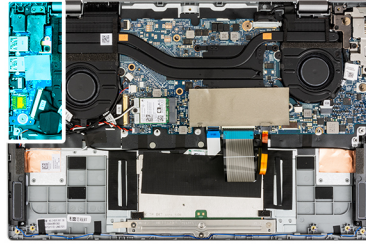
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar var I/O-kortet är placerat och hur installationsproceduren går till.



1x
M2x2.5



Steg

1. Justera och placera IO-kortet på handledsstödet.
2. Installera (M2x2,5) skruven för att fästa IO-kortet i handledsstödet.
3. Anslut IO-kortkabeln till kontakten på IO-kortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [bildskärmsenheten](#).
2. Installera [vänstra fläkten](#).
3. Installera [baskåpan](#).
4. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Kylflänsmonteringen

Ta bort kylflänsenheten

Förutsättningar

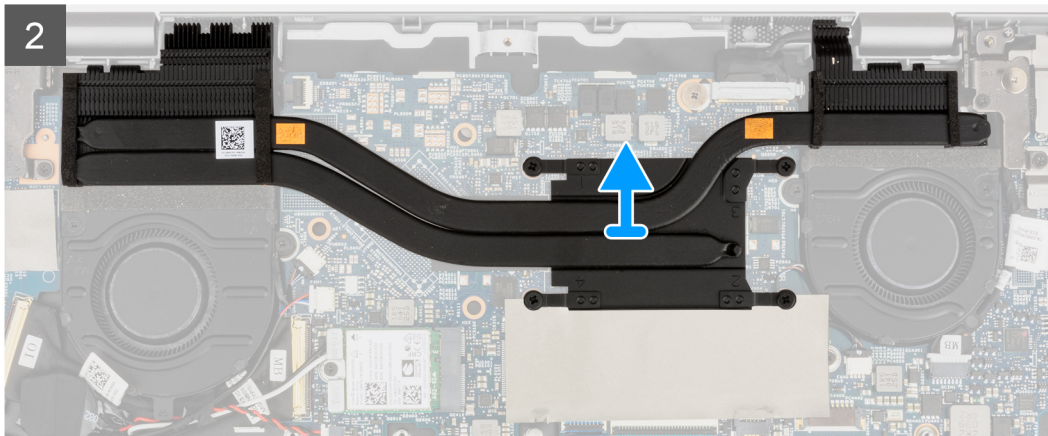
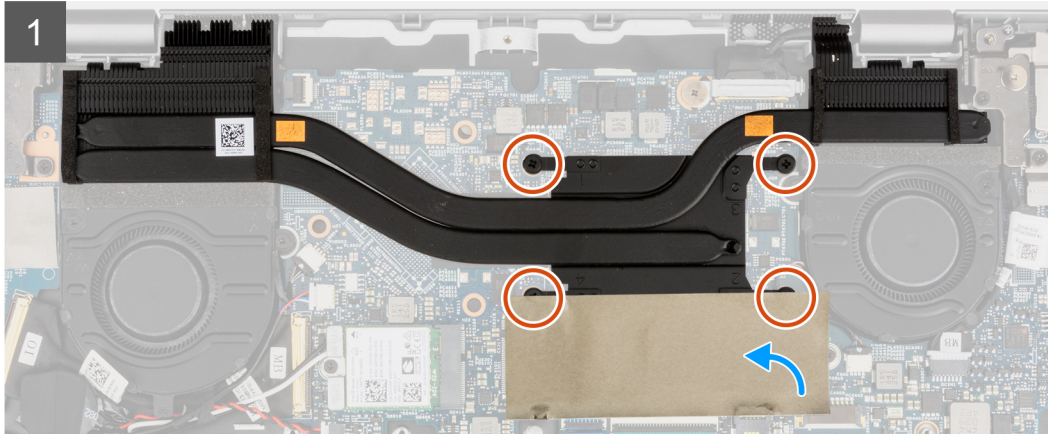
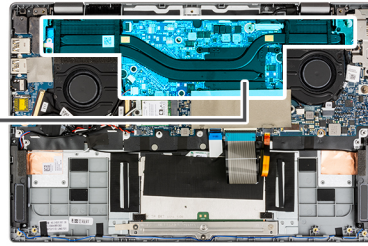
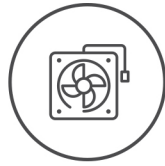
1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för kylflänsenheten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



4x



Steg

1. Öppna SSD-diskens mylartejp som täcker SSD-disken, så att du ser bättre.
2. Lossa de fyra fästskruvarna (i omvänd ordning, 4->3->2->1) som håller fast kylflänsenheten i moderkortet.
3. Skjut, lyft och ta bort kylflänsenheten från moderkortet.

Installera kylflänsenheten

Förutsättningar

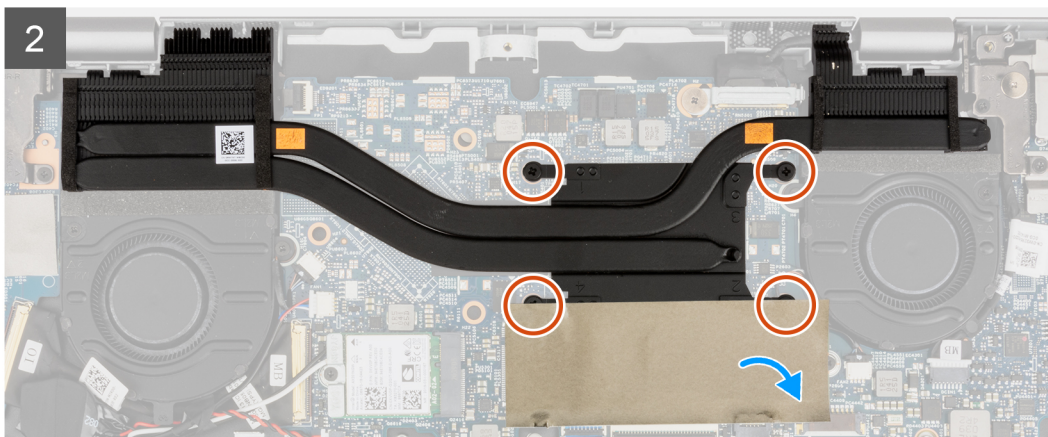
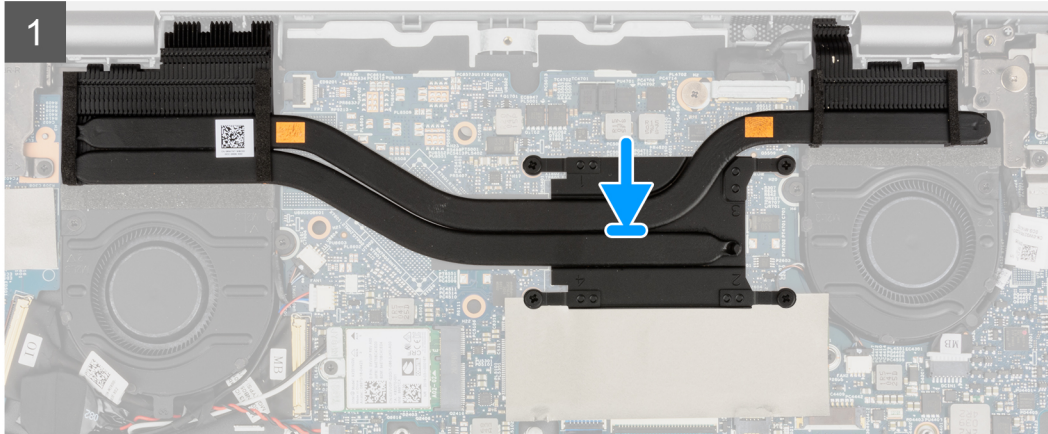
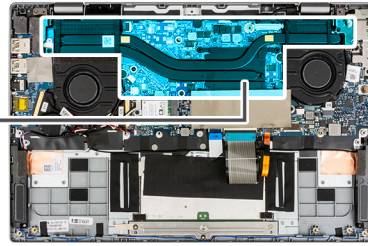
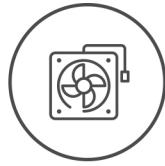
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för kylflänsenheten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



4x



Steg

1. Rikta in och sätt tillbaka kylflänsenheten på plats på moderkortet.
2. Dra åt de fyra fästskruvarna för att fästa kylflänsenheten i moderkortet.
3. Stäng SSD-diskens myllartejp för att täcka SSD-disken.

Nästa Steg

1. Installera [baskåpan](#).
2. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Strömbrytare med fingeravtrycksläsare

Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycksläsare

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).

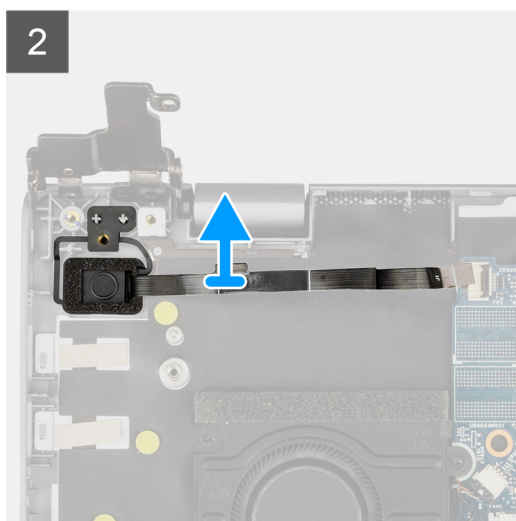
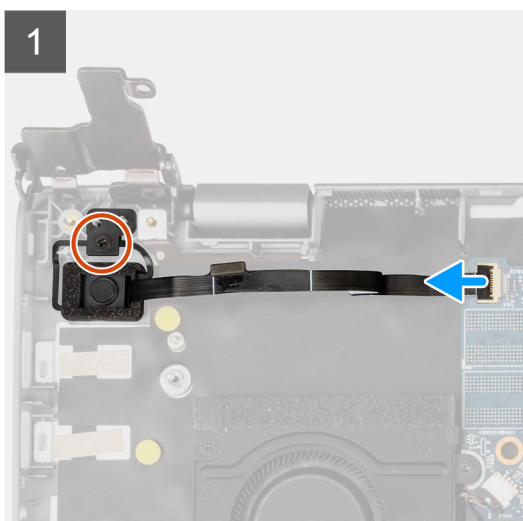
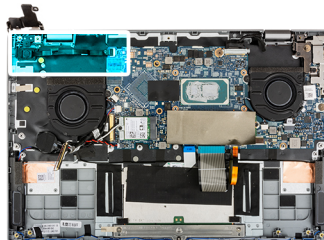
4. Ta bort bildskärmsenheten.
5. Ta bort indata/utdata-kortet.
6. Ta bort kylflänsenheten.

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av strömbrytaren med fingeravtrycks läsaren och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Öppna spärren och koppla bort strömbrytaren med fingeravtrycks läsarens kabel från kontakten på moderkortet.
2. Ta bort tillbaka skruven (M2x3) som håller fast strömbrytaren med fingeravtrycks läsare i chassit.
3. Ta bort strömbrytaren med fingeravtrycks läsare från chassit.

Installera strömbrytaren med fingeravtrycks läsare

Förutsättningar

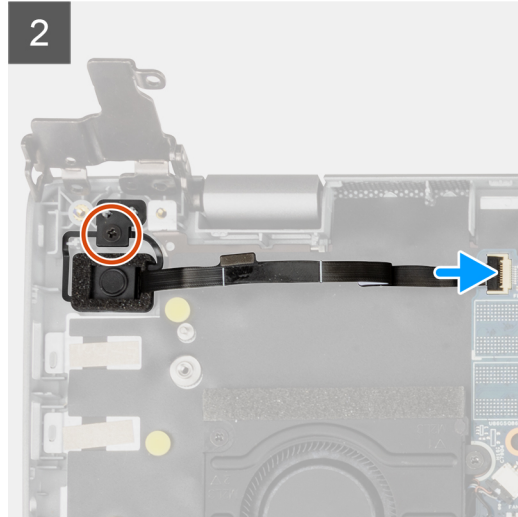
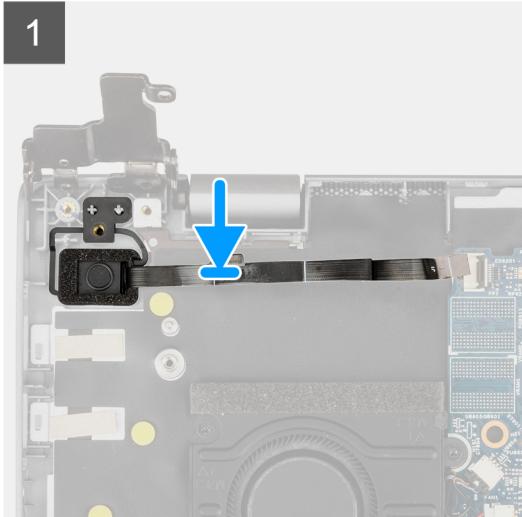
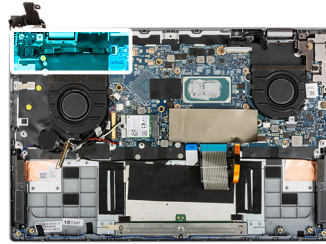
Om du byter ut en komponent, ta bort den befintliga komponenten innan du utför installationsproceduren.

Om denna uppgift

Följande bild anger placeringen av strömbrytaren med fingeravtrycks läsaren och ger en visuell representation av installationsproceduren.



1x
M2x3



Steg

1. Justera och placera strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren på chassit.
2. Installera skruven (M2x3) för att fästa strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren i chassit.
3. Anslut strömbrytarkabeln med fingeravtrycksläsarkabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [kylflänsenheten](#).
2. Installera [indata/utdata-kortet](#).
3. Installera [bildskärmsenheten](#).
4. Installera [baskåpan](#).
5. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Moderkort

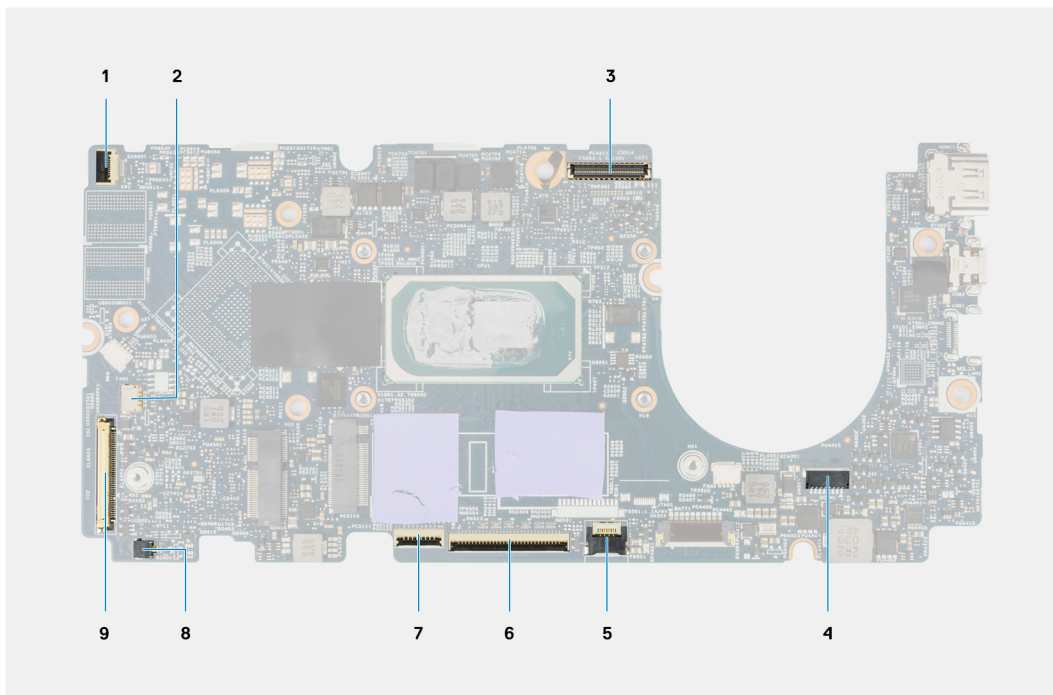
Ta bort moderkortet

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).
4. Ta bort [högtalaren](#).
5. Ta bort [M.2 SSD-disken](#).
6. Ta bort [systemfläkten](#).
7. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
8. Ta bort [indata/utdata-kortet](#).
9. Ta bort [kylflänsenheten](#).
10. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar kontakterna på moderkortet.



Figur 1. Kontakter på moderkortet

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Enhet med strömbrytare och fingeravtrycksläsarkabel | 2. Högtalarkabel |
| 3. Bildskärmskabel | 4. Strömkabel |
| 5. Bakgrundsbelyst LED-kabel | 6. Tangentbordskabel |
| 7. Styrplattans kabel | 8. Kabel för knappcells batteriet |
| 9. Indata/utdata-kortkabel | |

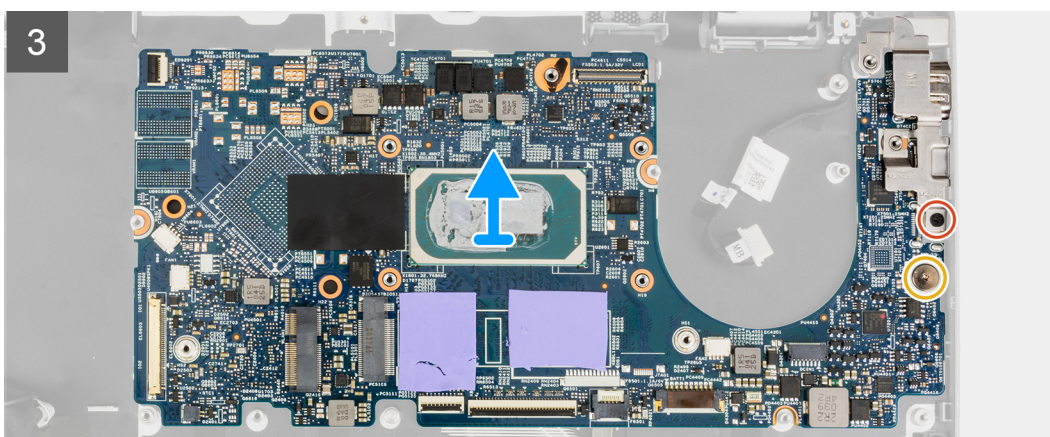
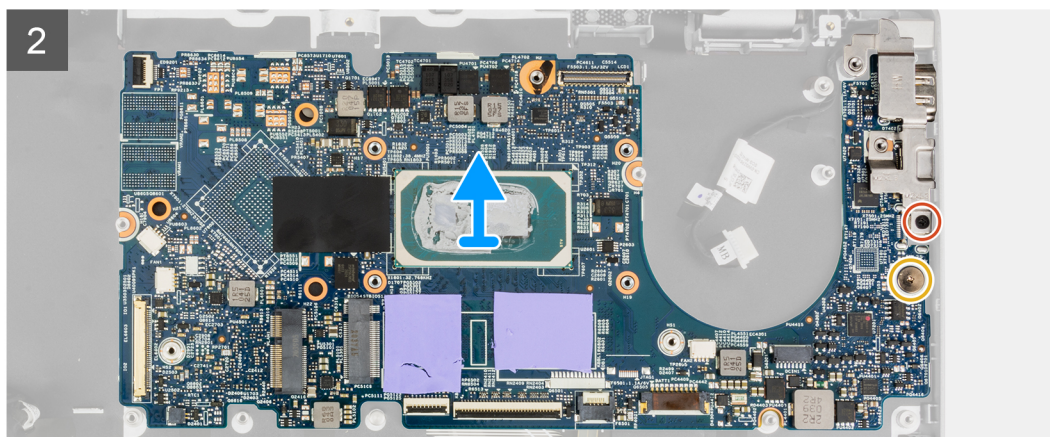
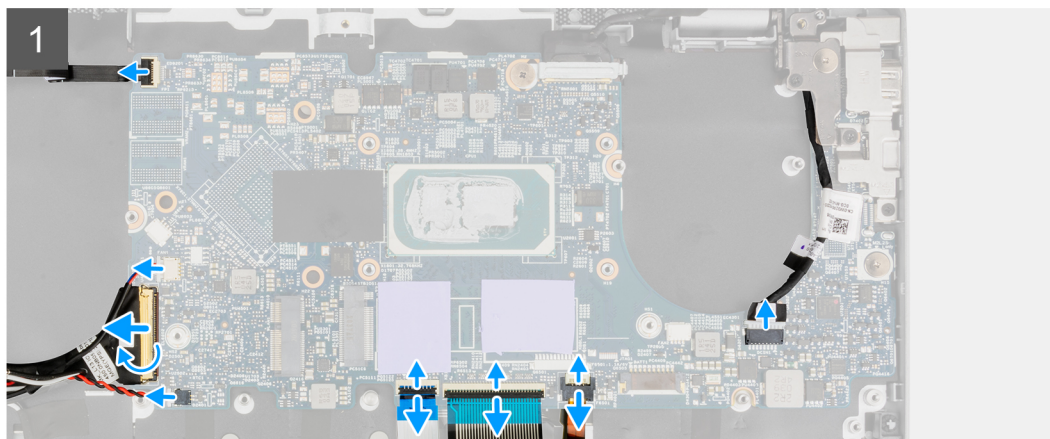
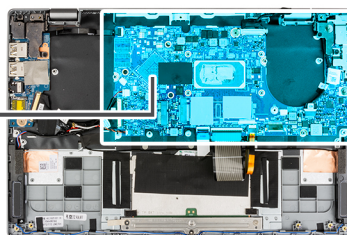
Följande bilder visar var moderkortet är placerad och hur borttagningsproceduren går till.



1x
M2x3



1x
M2x2.5



Steg

1. Öppna spärren och koppla bort styrplattans kabel, kabeln till tangentbordet och LED-kabeln till kontaktarna på moderkortet.
2. Koppla bort strömkabeln, strömbrytaren med fingeravtrycksläsarens kabel, högtalarkabeln och kabeln för knappcells batteriet från kontaktarna på moderkortet.
3. Öppna spärren och dra bort IO-kortkabeln från kontakten på moderkortet.
4. Ta bort skruven (M2x2,5) som håller moderkortet på plats.

5. Ta bort (M2x3) skruven som håller fast Type-C-fästet på plats.
6. Lyft upp och ta bort moderkortet från systemet.
7. Lyft bort Type-C-fästet från systemet.

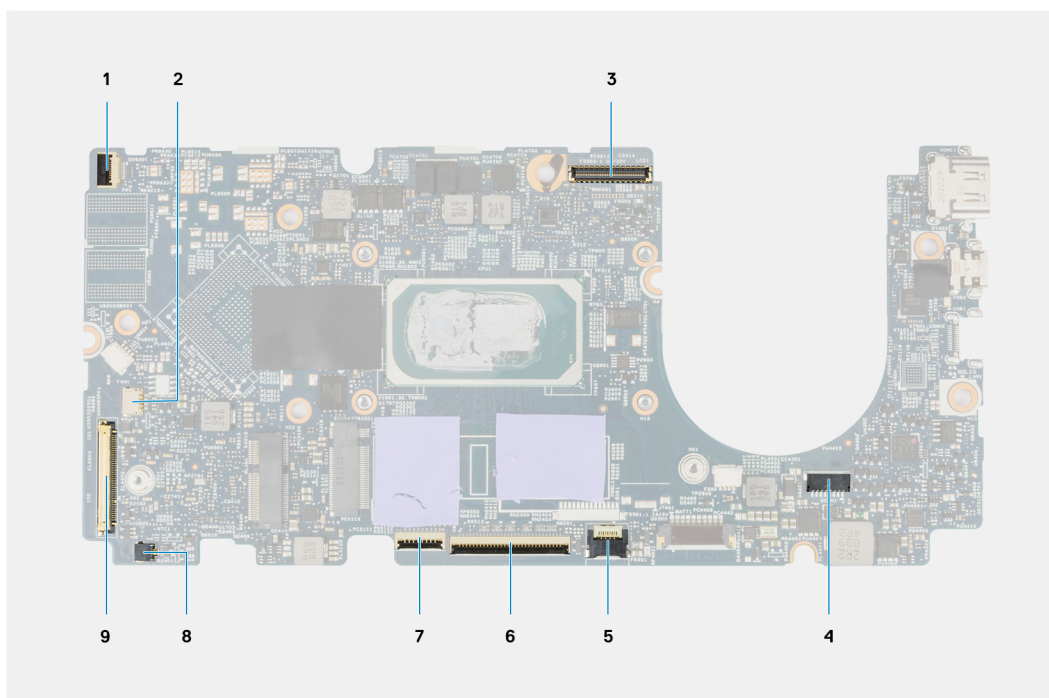
Installera moderkortet

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 2. Kontakter på moderkortet

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Enhet med strömbrytare och fingeravtrycksläsarkabel | 2. Högtalarkabel |
| 3. Bildskärmskabel | 4. Strömkabel |
| 5. Bakgrundsbelyst LED-kabel | 6. Tangentbordskabel |
| 7. Styrplattans kabel | 8. Kabel för knappcells batteriet |
| 9. Indata/utdata-kortkabel | |

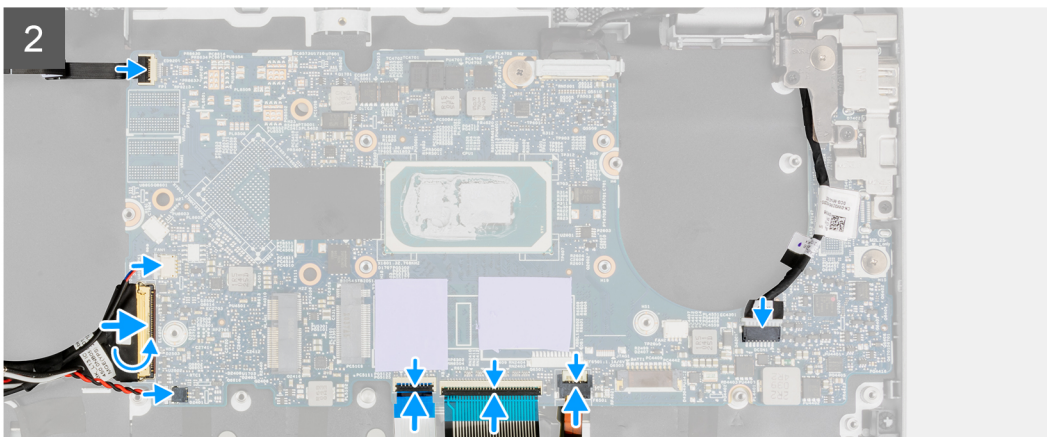
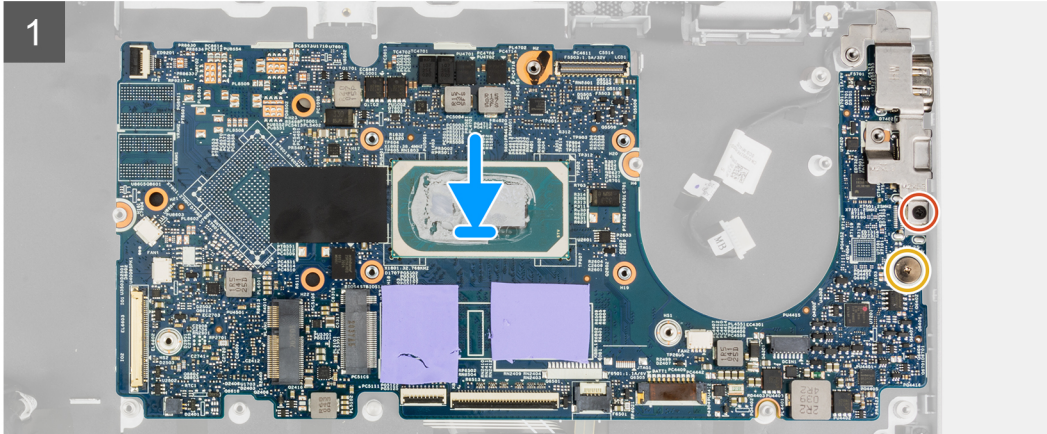
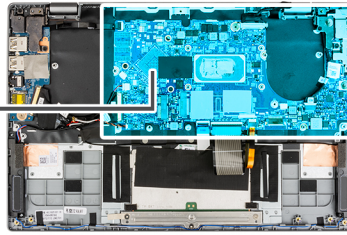
Följande bilder visar moderkortets placering och ger en visuell representation av installationsproceduren.

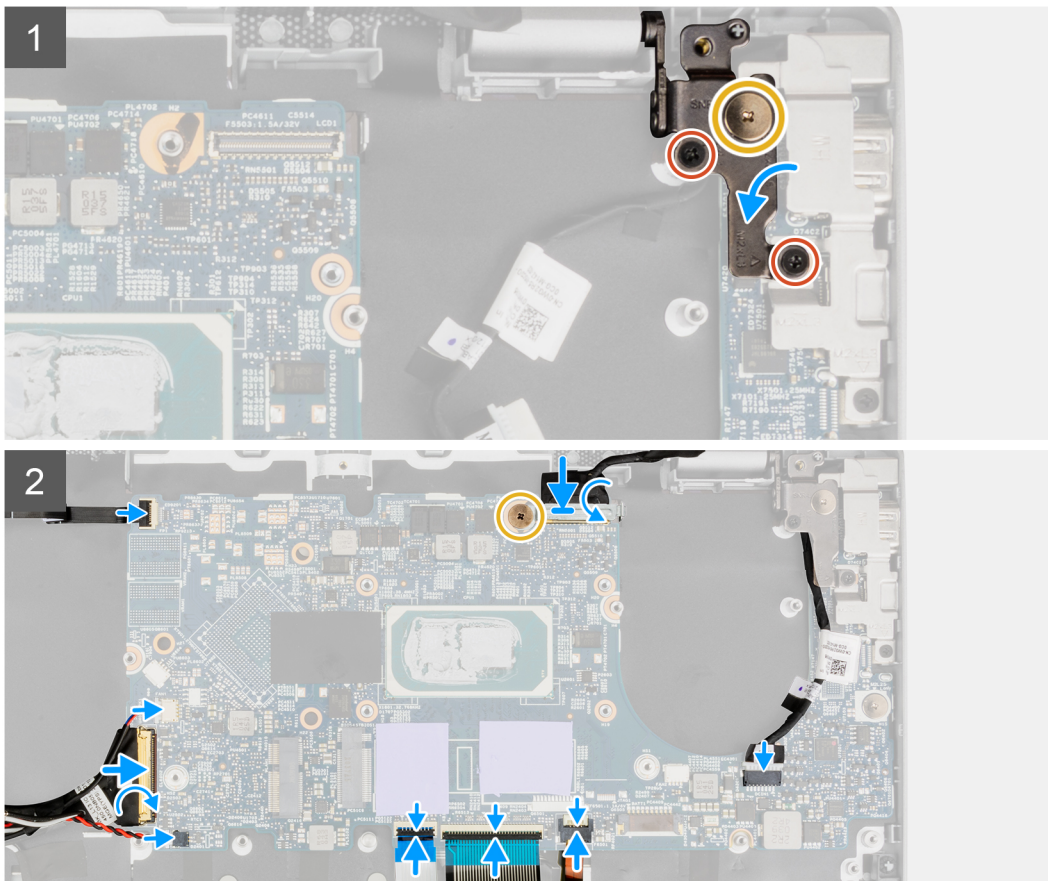


1x
M2x3



1x
M2x2.5





Steg

1. Rikta in och placera Type-C-fästet på moderkortet.

i **OBS:** Type-C-fästet måste installeras på moderkortet innan du installerar moderkortet på handledsstödet. Tekniker kan inte installera Type-C-fästet när moderkortet är monterat i handledsstödet.

2. Justera och placera moderkortet på chassit.
3. Installera (M2x3) skruven för att fästa Type-C-fästet på plats.
4. Installera (M2x2,5) skruven för att fästa moderkortet på plats.
5. Anslut ingångs- och utgångskortskabeln till kontakten på moderkortet och stäng spärren.
6. Anslut strömkabeln, strömbrytaren med fingeravtrycksläsarens kabel, högtalarkabeln och kabeln för knappcells batteriet till kontakterna på moderkortet.
7. Anslut styrplattans kabel, kabeln till tangentbordet och LED-kabeln till kontakterna på moderkortet och stäng spärren.

Nästa Steg

1. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
2. Installera [kylflänsenheten](#).
3. Installera [indata/utdata-kortet](#).
4. Installera [bildskärmsenheten](#).
5. Installera [systemfläkten](#).
6. Installera [M.2 SSD-disken](#).
7. Installera [högtalarna](#).
8. Installera [baskåpan](#).
9. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Strömkontaktkabel

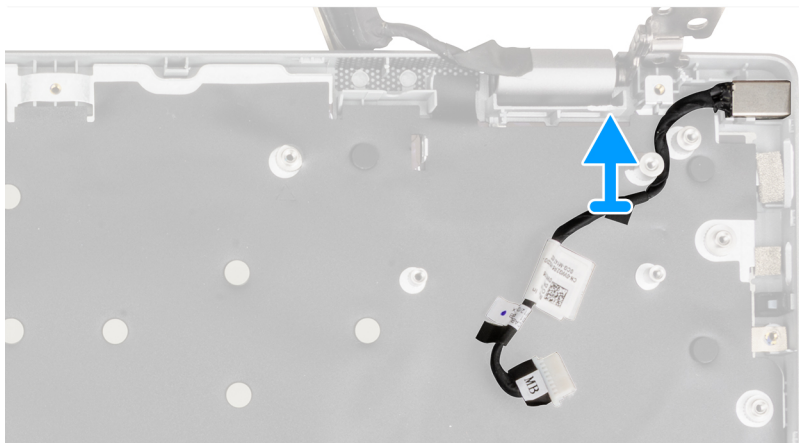
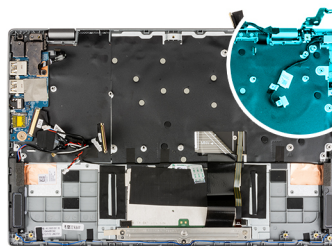
Ta bort strömkontaktkabeln

Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i innan du arbetar inuti datorn.
2. Gå in i [serviceläge](#).
3. Ta bort [baskåpan](#).
4. Ta bort [högtalaren](#).
5. Ta bort [M.2 SSD-disken](#).
6. Ta bort [systemfläkten](#).
7. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
8. Ta bort [indata/utdata-kortet](#).
9. Ta bort [kylflänsenheten](#).
10. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).
11. Ta bort [moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömkontakten och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

Ta bort strömkabelfns kontakt från chassit.

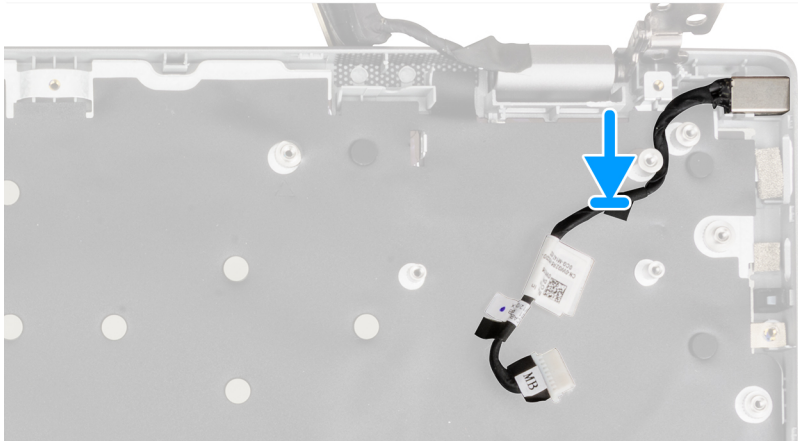
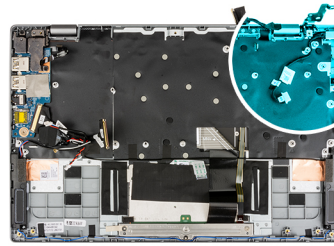
Installera strömkontaktkabeln

Förutsättningar

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

Om denna uppgift

Följande bild visar platsen för strömkontakten och ger en visuell representation av installationsproceduren.



Steg

Rikta in och placera strömkabelkontakten på chassit.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
3. Installera [kylflänsenheten](#).
4. Installera [indata/utdata-kortet](#).
5. Installera [bildskärmsenheten](#).
6. Installera [systemfläkten](#).
7. Installera [M.2 SSD-disken](#).
8. Installera [högtalarna](#).
9. Installera [baskåpan](#).
10. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Handledsstöd

Ta bort handledsstödet

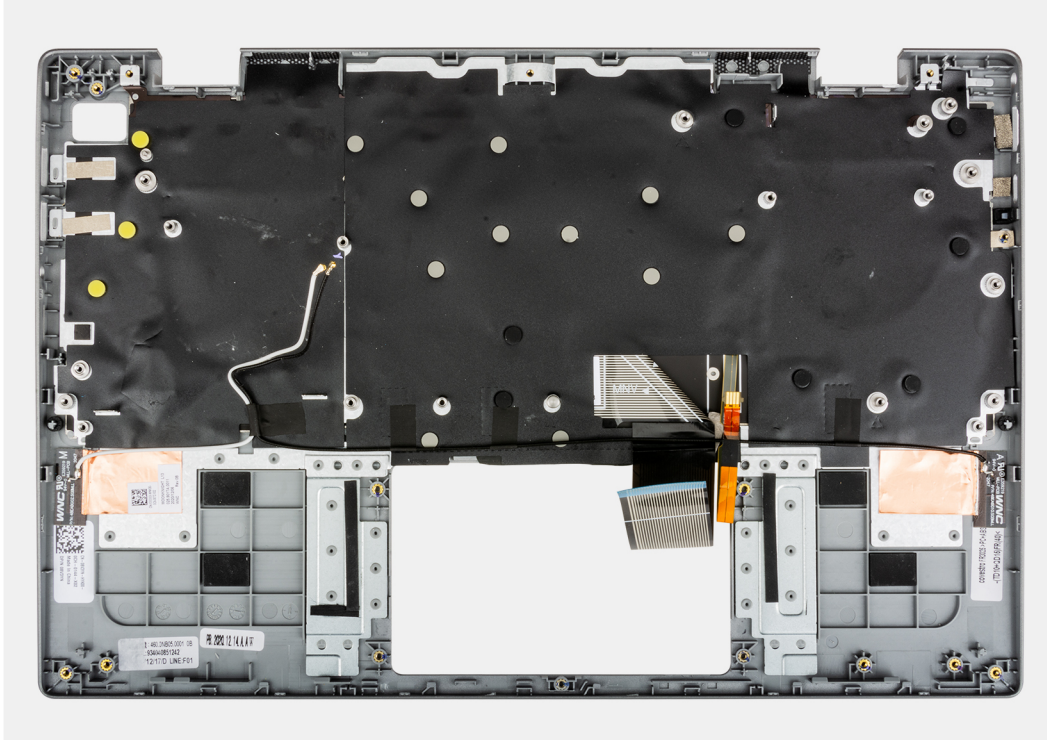
Förutsättningar

1. Följ anvisningarna i [innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [baskåpan](#).
3. Ta bort [batteriet](#).
4. Ta bort [högtalaren](#).
5. Ta bort [M.2 SSD-disken](#).
6. Ta bort [systemfläkten](#).
7. Ta bort [bildskärmsenheten](#).
8. Ta bort [indata/utdata-kortet](#).

9. Ta bort [kylflänsenheten](#).
10. Ta bort [strömbrytaren med fingeravtrycksläsare](#).
11. Ta bort [moderkortet](#).

Om denna uppgift

Följande bild visar handledsstödets placering och ger en visuell representation av borttagningsproceduren.



Steg

När du har utfört de föregående stegen återstår handledsstödet.

Nästa Steg

1. Installera [moderkortet](#).
2. Installera [strömbrytaren med fingeravtrycksläsaren](#).
3. Installera [kylflänsenheten](#).
4. Installera [indata/utdata-kortet](#).
5. Installera [bildskärmsenheten](#).
6. Installera [systemfläkten](#).
7. Installera [M.2 SSD-disken](#).
8. Installera [högtalarna](#).
9. Installera [batteriet](#).
10. Installera [baskåpan](#).
11. Följ anvisningarna i [när du har arbetat inuti datorn](#).

Drivrutiner och hämtningsbara filer

Vid felsökning, hämtning eller installation av drivrutiner rekommenderas läsning av Dells kunskapsartikel Vanliga frågor om drivrutiner och hämtningsbara filer [SLN128938](#).

Systeminstallationsprogram

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

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

Använd BIOS-inställningsprogrammet i följande syften:

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

Startmeny

Om du vill initiera en engångsstartmeny med en lista över giltiga startenheter i systemet trycker du på <F12> när Dell-logotypen visas. Diagnostik och BIOS-inställningsalternativ finns också i den här menyn. De enheter som är listade på startmenyn beror på de startbara enheterna i systemet. Den här menyn är användbar när du försöker starta upp till en viss enhet eller för att få upp diagnosen för systemet. I startmenyn ska du inte ändra startordningen som är lagrad i BIOS.

Alternativen är:

- Start av äldre extern enhet
 - Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)
- UEFI Boot:
 - UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050
- Other Options:
 - BIOS Setup (BIOS-inställningar)
 - Enhetskonfiguration
 - BIOS Flash Update (flash-uppdatera BIOS)
 - Diagnostik
 - Intel (R) Management Engine BIOS Extension (MEBx) (Intel (R) hanteringsmotor BIOS-tillägg)
 - Change Boot Mode Settings (ändra startlägesinställningar)

Startsekvens

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

- Starta systemkonfiguration genom att trycka på tangenten F2
- Öppna engångsstartmenyn genom att trycka på tangenten F12.

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

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet
 - OBS:** XXXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik
 - OBS:** Om du väljer **Diagnostik** visas skärmen **SupportAssist**.

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallations-skärmen.

Navigeringstangenter

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

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

Alternativ för systemkonfiguration

i **OBS:** Beroende på systemet och dess installerade enheter kan de föremål som anges i det här avsnittet eventuellt visas eller inte visas.

Tabell 3. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation

Översikt	
Lattitude 3320	
BIOS-version	Visar versionsnummer för BIOS.
Service Tag (service tag)	Visar systemets servicetag.
Asset Tag (tillgångstagg)	Visar systemets tillgångstagg.
Tillverkningsdatum	Visar systemets tillverkningsdatum.
Äganderättsdatum	Visar systemets äganderättsdatum.
Expresstjänstkod	Visar systemets expresstjänstkod.
Ownership Tag (äganderättstagg)	Visar systemets äganderättstagg.
Säker firmwareuppdatering	Visar om den signerade fasta programvaran är aktiverad på systemet.
Battery Information	
Primärt	Visar att batteriet är primärt.
Batterinivå	Visar systemets batterinivå.
Batteritillstånd	Visar systemets batteritillstånd.
Hälsotillstånd	Visar systemets batterihälsa.
Nätadapter	Visar om en nätadapter är ansluten.
Processor Information (processorinformation)	
Processortyp	Visar processortypen.
Högsta klockhastighet	Visar processorns högst klockhastighet.
Lägsta klockhastighet	Visar processorns minsta klockhastighet.
Aktuell klockhastighet	Visar den aktuella processorns klockhastighet.
Antal kärnor	Visar antalet kärnor på processorn.
Processor ID (processor-ID)	Visar processorns identifikationskod.

Tabell 3. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systeminformation

Översikt	
Processorns L2-cacheminne	Visar storleken på processorns L2-cacheminne.
Processorns L3-cacheminne	Visar storleken på processorns L3-cacheminne.
Microcode Version (mikrokodversion)	Visar BIOS mikrokod-versionen.
Intel hypertrådningskapabel	Visar om processorn är hypertrådningskapabel.
64-bitarsteknik	Visar om 64-bitarsteknik används.
Minnesinformation	
Installerad minnesstorlek	Visar total installerad minnesstorlek på systemet.
Tillgängligt minne	Visar totalt tillgängligt minne på systemet.
Minneshastighet	Visar minneshastigheten.
Minnets kanalläge	Anger enkelt eller dubbelt kanalläge.
Minnesteknik	Visar den teknik som används för minnet.
Enhetsinformation	
Paneltyp	Visar systemets paneltyp.
Videokontroller	Visar videokontrollern för systemet.
Grafikminne	Visar information om systemets grafikminne.
Wi-Fi-enhet	Visar information om systemets trådlösa enheter.
Ursprunglig upplösning	Visar systemets ursprungliga upplösning.
Video BIOS-version	Visar systemets grafik-BIOS-version.
Ljudstyrenhet	Visar ljudstyrenhetinformationen för systemet.
Bluetooth-enhet	Visar information om systemets Bluetooth-enheter.

Tabell 4. Systeminstallationsalternativ – menyn Startkonfiguration

Startkonfiguration	
Boot Sequence (startsekvens)	
Startläge	Visar startläge.
Boot Sequence (startsekvens)	Visar startsekvensen.
Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort)	Aktivera eller inaktivera SD-kortets skrivskyddade start. Som standard är alternativet Secure Digital (SD) Card Boot (start från SD-kort (Secure Digital)) inte aktiverat.
Secure Boot (säker start)	
Enable Secure Boot (aktivera säker start)	Aktivera eller inaktivera funktionen för säker start. Detta alternativ är inte aktiverat som standard.
Secure Boot Mode (läge för säker start)	Aktivera eller inaktivera för att ändra alternativen för säker start. Som standard är Deployed Mode (distribuerat läge) aktiverat.
Expert Key Management (expertnyckelhantering)	
Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge)	Aktivera eller inaktivera anpassat läge. Anpassat läge är inte aktiverat som standard.
Custom Mode Key Management (anpassat läge för nyckelhantering)	Välj anpassade värden för expertnyckelhantering.

Tabell 5. Systemkonfigurationsalternativ – Menyn Integrerade enheter

Integrerade enheter	
Date/Time (datum/tid)	Visar aktuellt datum visas i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ och aktuell tid i formatet TT:MM:SS AM/PM-format.
Camera (kamera)	Aktiverar eller inaktiverar kameran. Som standard är alternativet Enable Camera (aktivera kamera) valt
Audio (ljud) Enable Audio (aktivera ljud)	Aktivera eller inaktivera den inbyggda ljudstyrenheten. Standardinställningen är att alla alternativ är aktiverade.
USB-konfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som är anslutna till externa USB-portar. Som standard är alternativet Enable External USB Ports (aktivera externa USB-portar) aktiverat. • Aktivera eller inaktivera start från USB-lagringsenheter som t.ex. en extern hårddisk, en optisk enhet och USB-enhet. Som standard är alternativet Enable USB Boot Support (aktivera USB-startstöd) aktiverat som standard.
Disable USB4 PCIE Tunneling (inaktivera USB4 PCIE-tunnelanslutning)	Inaktivera alternativet USB4 PCIE Tunneling. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Video/Power only on Type-C Ports (endast video/ström på Type-C-portar)	Aktivera eller inaktivera Type-C-portens funktioner till video eller endast ström. Som standard är alternativet Video/Power only on Type-C Ports (endast video/ström på Type-C-portar) avaktiverat.

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn (fortsättning)

Lagring	
SATA/NVMe-åtgärd SATA/NVMe-åtgärd	Ange driftläget för den integrerade styrenheten för lagringsenheten. Som standard är alternativet RAID On (RAID på) aktiverat.
Lagringsgränssnitt Port Enablement (portaktivering)	På den här sidan kan du aktivera inbyggda enheter. Som standard är alternativet M.2 PCIe SSD aktiverat.
SMART Reporting (SMART-rapportering) Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)	Aktivera eller inaktivera teknik för självövervakning, analys och rapportering (SMART) under systemstart. Som standard är alternativet Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering) inte aktiverat.
Drive Information (enhetsinformation) M.2 PCIe SSD Type (typ) Device (enhet)	Visar typinformation om systemets M.2 PCIe SSD-disk. Visar enhetsinformation om systemets M.2 PCIe SSD-disk.
Enable MediaCard (aktivera mediakort) SD-kort (Secure Digital)	Aktivera eller inaktivera SD-kortet.

Tabell 6. Systemkonfigurationsalternativ – Lagringsmenyn

Lagring	
	Som standard är alternativet Secure Digital (SD) Card (aktivera SD-kort (Secure Digital)) aktiverat.
Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (SD-kort i skrivskyddat läge)	Aktivera eller inaktivera SD-kortets skrivskyddade läge. Som standard är alternativet Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (start från SD-kort (Secure Digital) i skrivskyddat läge) inte aktiverat.

Tabell 7. Systemkonfigurationsalternativ – Bildskärmsmenyn

Bildskärm	
Display Brightness (bildskärmens ljusstyrka)	
Brightness on battery power (ljusstyrka vid batteridrift)	Aktivera för att ställa in skärmens ljusstyrka när systemet körs på batteridrift.
Brightness on AC power (ljusstyrka vid växelströmsdrift)	Aktivera för att ställa in skärmens ljusstyrka när systemet körs på nätström.
EcoPower	Aktivera eller inaktivera EcoPower-funktionen i panelen. EcoPower kan öka batteriets livslängd i systemet genom att minska skärmens ljusstyrka vid behov. Som standard är alternativet Enable EcoPower (aktivera EcoPower) aktiverat.
Full Screen Logo (helskämslogotyp)	Aktivera eller inaktivera helskämslogotypen. Detta alternativ är inte aktiverat som standard.

Tabell 8. Systemkonfigurationsalternativ – Anslutningsmeny

Anslutning	
Wireless Device Enable (aktivera trådlös enhet)	
WLAN	Aktivera eller inaktivera intern WLAN-enhet. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Bluetooth	Aktivera eller inaktivera intern Bluetooth-enhet. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)	Aktivera eller inaktivera UEFI-nätverksstack och kontrollera den integrerade LAN-styrenheten. Som standard är alternativet Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack) aktiverat.
HTTPs-startfunktion	
HTTPs-start	Aktivera eller inaktivera funktionen HTTPs-start. Som standard är alternativet HTTPs Boot (HTTPs-start) inaktiverat.

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny

Ström	
Battery configuration (batterikonfiguration)	Gör det möjligt för systemet att köras på batteriet under toppströmförbrukningstiden. Använd tabellen anpassad laddningsstart och anpassat laddningsstop för att förhindra att nätdrift används mellan vissa tider varje dag. Som standard är alternativet Adaptive (adaptiv) aktiverat.
Advanced Configuration (avancerad konfiguration)	

Tabell 9. Systemkonfigurationsalternativ – Strömmeny

Ström	
Enable Advanced Battery Charge Configuration (aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration)	Aktivera eller inaktivera den avancerade batteriladdningskonfigurationen. Som standard är alternativet Enable Advanced Battery Charge Configuration (aktivera avancerad batteriladdningskonfiguration) avaktiverat.
Peak Shift (växling vid toppförbrukning) Aktivera toppskift	Gör det möjligt för systemet att köras på batteriet under toppströmförbrukningstiden. Som standard är alternativet Enable Peak Shift (aktivera toppskift) inaktiverat.
Thermal Management (värmehantering)	Aktiverar för att kyla fläkten och processorns värmehantering för att justera systemprestanda, brus och temperatur. Som standard är alternativet Optimized (optimerad) aktiverat.
USB Wake Support (stöd för USB-väckning) Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-väckning)	När det här alternativet är aktiverat kan USB-enheter som en mus eller ett tangentbord användas för att väcka systemet från vänteläge, viloläge eller avstängt läge. i OBS: Den här funktionen kräver att styrning av djupt strömsparläge inaktiveras. i OBS: Funktionen kan endast användas när en nätadapter är ansluten. Om nätaggregatet kopplas bort före standbyläge kommer BIOS att avbryta strömförsörjningen från alla USB-portar för att spara batteri. Alternativet Enable USB Wake Support är avaktiverat som standard.
Wake on Dell USB-C Dock (väckning via Dell USB-C-docka)	När detta är aktiverat väcks systemet från vänteläge, viloläge eller avstängt läge när man ansluter en Dell USB-C-docka. Som standard är alternativet Wake on Dell USB-C Dock (väck vid Dell USB-C-docka) aktiverat.
Block Sleep (blockera strömsparläge)	Gör att kan förhindra att strömsparläget (S3) aktiveras i operativsystemet. Som standard är Block Sleep alternativet inaktiverat.
Lid Switch Enable Lid Switch (aktivera lockbrytare)	Aktivera eller inaktivera lockbrytaren. Som standard är alternativet Enable Lid Switch (aktivera lockbrytare) aktiverat.
Power On Lid Open (starta vid locköppning)	När detta är aktiverat kan datorn starta från avslaget läge när locket öppnas. Som standard är alternativet Power On Lid Open (starta vid locköppning) aktiverat.
Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift-teknik)	Aktivera eller inaktivera stödet för Intel Speed Shift-teknik. Som standard är alternativet Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift-teknik) aktiverat.

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Security (säkerhet)	
TPM 2.0 Security (TPM 2.0-säkerhet) TPM 2.0 Security On (TPM 2.0-säkerhet på)	Gör det möjligt att aktivera eller inaktivera TPM-synligheten på operativsystemet. Som standard är alternativet TPM 2.0 Security On (TPM 2.0-säkerhet på) aktiverat.
Attestation Enable (aktivera attestering)	Låter dig styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) godkännandehierarki är tillgänglig för operativsystemet. Som standard är alternativet Attestation Enable (aktivera attestering) aktiverat.

Tabell 10. Systemkonfigurationsalternativ – Säkerhetsmenyn

Security (säkerhet)	
Key Storage Enable (aktivera nyckellagring)	Låter dig styra huruvida TPM (Trusted Platform Module) lagringshierarki är tillgänglig för operativsystemet. Som standard är alternativet Key Storage Enable (aktivera nyckellagring) aktiverat.
SHA-256	När detta är aktiverat kommer BIOS och TPM att använda SHA-256-hash-algoritmen för att utöka mätningar i TPM-PCR:erna under BIOS-start. Som standard är alternativet SHA-256 aktiverat.
Clear (rensa)	Låter dig rensa TPM-ägarinformationen och returnera TPM till standardstatus. Som standard är alternativet Clear (rensa) avaktiverat.
PPI Bypass for Clear Commands (förbigå PPI för rensa kommandon)	Styr TPM Physical Presence Interface (PPI). Som standard är alternativet PPI ByPass for clear Commands (förbigå PPI för rensningskommandon) avaktiverat.
SMM Security Mitigation (SMM-säkerhetsskydd)	Aktivera eller inaktivera ytterligare UEFI SMM Security Mitigation-skydd. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Data Wipe on Next Boot (datarensning vid nästa start)	
Start Data Wipe (starta datarensning)	Aktivera eller inaktivera datarensning vid nästa start. Som standard är alternativet Start Data Wipe (starta datarensning) inaktiverat.
Absolute	Aktiverar, inaktiverar eller permanent inaktiverar BIOS-modulgränssnittet för den alternativa tjänsten Absolute Persistence Module från Absolute Software. Detta alternativ är aktiverat som standard.
	⚠️ WARNING: Alternativet "Permanently Disabled" (permanent inaktiverat) kan bara väljas en gång. När "Permanently Disabled" (permanent inaktiverat) har valts kan Absolute Persistence inte aktiveras igen. Inga ytterligare ändringar av läget aktiverat/inaktiverat är tillåtna.
	ℹ️ OBS: Alternativerna för att aktivera/inaktivera kommer inte att vara tillgängliga när Computrace är aktiverat.
UEFI Boot Path Security (UEFI - startsökvägssäkerhet)	Styr huruvida systemet kommer att uppmana användaren att ange administratörslösenordet (om inställt) när en UEFI-startsökväg startas från F12-startmenyn. Alternativet Always Except Internal HDD (alltid förutom intern hårddisk HDD) är aktiverat som standard.

Tabell 11. Systeminstallationsprogram—menyn Passwords (lösenord) (fortsättning)

Lösenord	
Admin Password (administratörslösenord)	Ange, ändra eller ta bort administratörslösenordet.
System Password (systemlösenord)	Ange, ändra eller ta bort systemlösenordet.
NVMe SSD0	Ange, ändra eller ta bort NVMe SSD0-lösenordet.
Lösenordskonfiguration	
Upper Case Letter (versal bokstav)	Förstärkt lösenord måste innehålla minst en versal bokstav. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Lower Case Letter (gemen bokstav)	Förstärkt lösenord måste innehålla minst en gemen bokstav.

Tabell 11. Systeminstallationsprogram—menyn Passwords (lösenord)

Lösenord	
Digit (siffra)	<p>Detta alternativ är inaktiverat som standard.</p> <p>Förstärkt lösenord måste ha minst en siffra.</p> <p>Detta alternativ är inaktiverat som standard.</p>
Special Character (specialtecken)	<p>Förstärkt lösenord måste innehålla minst ett specialtecken.</p> <p>Detta alternativ är inaktiverat som standard.</p>
Minsta antal tecken	<p>Anger minsta tillåtna antal tecken för lösenord.</p>
Password Bypass (förbigå lösenord)	<p>När det är aktiverat uppmanar den alltid att ange lösenord för system och intern hårddisk när systemet är påslaget från avstängt läge.</p> <p>Som standard är alternativet Disabled (inaktiverad) aktiverat.</p>
Password Changes (lösenordsändringar)	
Enable Non-Admin Password Changes (Aktivera ändring av icke-administratörlösenord)	<p>Aktivera eller inaktivera för att ändra lösenordet för systemet och hårddisken utan att behöva ha administratörlösenord.</p> <p>Detta alternativ är aktiverat som standard.</p>
Admin Setup Lockout (spärr av systeminstallationsprogrammet)	
Enable Admin Setup Lockout (aktivera spärr av systeminstallationsprogrammet)	<p>Låter administratörer styra hur deras användare kan komma åt BIOS-konfiguration eller inte.</p> <p>Detta alternativ är inaktiverat som standard.</p>
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout (aktivera spärr av huvudlösenord)	<p>När detta är aktiverat inaktiveras stödet för huvudlösenordet.</p> <p>Detta alternativ är inaktiverat som standard.</p>
Tillåt att icke-admin-PSID återställs	
Aktivera Tillåt att icke-admin-PSID återställs	<p>Styr åtkomst till återställning av fysiskt säkerhets-ID (PSID) på NVMe-hårddiskar från Dell Security Manager-prompten.</p> <p>Detta alternativ är inaktiverat som standard.</p>

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Aktivera eller inaktivera BIOS-uppdateringar via UEFI-kapselns uppdateringspaket.</p> <p>i OBS: Inaktivering av det här alternativet blockerar BIOS-uppdateringar från tjänster som t.ex. Microsoft Windows Update och Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Detta alternativ är aktiverat som standard.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive (BIOS-återställning från hårddisk)	<p>Gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller ett externt USB-minne.</p> <p>Detta alternativ är aktiverat som standard.</p> <p>i OBS: BIOS-återställning från hårddisk är inte tillgängligt för självkrypterande enheter (SED).</p>
BIOS Downgrade (BIOS-nedgradering)	<p>Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)</p> <p>Det här fältet styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.</p> <p>Detta alternativ är aktiverat som standard.</p>

Tabell 12. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Uppdatering, återställning

Uppdatering, återställning	
SupportAssist OS Recovery (återställning av operativsystemet med SupportAssist)	Aktivera eller inaktivera startflöde för SupportAssist OS återställningsverktyget i händelse av vissa systemfel. Detta alternativ är aktiverat som standard.
BIOSConnect	Aktivera eller inaktivera 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 återställningsinställning och den lokala tjänstens operativsystem inte startar eller inte är installerat. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Återställningströskel för Dell Auto-operativsystem	Kontrollerar det automatiska startflödet för SupportAssist System Resolution Console och för återställningsverktyget för Dell-operativsystemet. Som standard är tröskelvärdet inställt på 2.

Tabell 13. Systemkonfigurationsalternativ – Meny för systemhantering

Systemhantering	
Service Tag (service tag)	Visar systemets servicetag.
Asset Tag (tillgångstagg)	Skapa en tillgångstagg för systemet.
Strömbeteende	
Wake on AC (aktivera vid växelström)	Aktivera eller inaktivera alternativet Wake on AC. Detta alternativ är inaktiverat som standard.
Automatiskt för tid	Gör det möjligt att ställa in systemet så att den automatiskt startar varje dag eller på ett förinställt datum vid förinställd tid. Det här alternativet kan endast konfigureras om Auto On Time (automatisk start) är satt till Everyday (varje dag), Weekdays (veckodagar) eller Selected Days (valda dagar). Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 14. Systemkonfigurationsalternativ – Tangentbordsmenyn

Tangentbord	
Aktivera Numlock	Här kan du aktivera eller inaktivera Numlock-alternativen under start. Alternativet Fn Lock Options (alternativ för Fn-lås) är aktiverat som standard.
Fn Lock Options (alternativ för Fn-lås)	Som standard är alternativet Fn Lock aktiverat.
Låst läge	Som standard är alternativet Lock Mode Secondary (låst läge sekundärt) aktiverat. Med det här alternativet söker F1–F2-tangenterna igenom koden för deras sekundära funktioner.

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbeende

Förstartsbeende	
Adapter Warnings (adapternvarningar)	
Enable Adapter Warnings (aktivera adapternvarningar)	Aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden under start när adaptrar med mindre strömkapacitet upptäcks. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Warning and Errors (varningar och fel)	Aktivera eller inaktivera 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) aktiverat.
USB-C Warnings (USB-C-varningar)	

Tabell 15. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Förstartsbyte

Förstartsbyte	
Enable Dock Warning Messages (aktivera dockningsvarningsmeddelanden)	Detta alternativ är aktiverat som standard.
Fastboot (snabbstart)	Låter dig konfigurera hastigheten för UEFI-startprocessen. Som standard är alternativet Minimal aktiverat.
Extend BIOS POST Time (utöka tiden för BIOS starttest)	Ställa in BIOS POST-laddningstid. Som standard är alternativet 0 seconds aktiverat.

Tabell 16. Systeminställningsalternativ—Virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel Virtualization Technology	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	När det här alternativet är aktiverat kommer systemet att kunna köra en Virtual Machine Monitor (VMM). Detta alternativ är aktiverat som standard.
VT for Direct I/O (VT för direkt I/O)	Om detta är aktiverat kan systemet utföra Virtualiseringsteknik för Direct I/O (VT-d). Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Trusted Execution Technology (TXT)	
Aktivera Intel Trusted Execution Technology (TXT)	Anger huruvida en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan använda den extra maskinvarukapaciteten som tillhandahålls av Intel Trusted Execution Technology. För att aktivera Intel TXT måste följande aktiveras. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Platform Module (TPM) • Intel Hyper-Threading • All CPU cores (Multi-Core Support) (alla CPU-kärnor (stöd för flera kärnor)) • Intel Virtualization Technology • Intel VT for Direct I/O (Intel VT för direkt I/O) Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 17. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda)

Prestanda	
Multi Core Support	
Active Cores (aktiva kärnor)	Låter dig ändra antalet CPU-kärnor tillgängliga för operativsystemet. Som standard är alternativet All Cores (alla kärnor) aktiverat.
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology (aktivera Intel SpeedStep-teknik)	Låter systemet dynamiskt justera processorspänning och kärnfrekvens genom minskad genomsnittlig strömförbrukning och värmeproduktion. Detta alternativ är aktiverat som standard.
C-States Control (kontroll av C-tillstånd)	
Aktivera C-State Control	Aktivera processorns förmåga att gå in i och avsluta energi sparläge. När detta är inaktiverat inaktiveras alla C-tillstånd. När den är aktiverad aktiveras alla C-lägen som kretsutrustningen eller plattformen tillåter. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Turbo Boost Technology (Intel Turbo Boost-teknik)	

Tabell 17. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Performance (prestanda)

Prestanda	
Enable Intel Turbo Boost Technology (aktivera Intel Turbo Boost-teknik)	Aktivera eller inaktivera Intel TurboBoost-läget på processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Intel Hyper-Threading Technology (Intel Hyper-Threading-teknik)	
Enable Intel Hyper-Threading Technology (aktivera Intel Hyper-Threading-teknik)	Aktivera eller inaktivera hypertrådning i processorn. Detta alternativ är aktiverat som standard.
Dynamisk justering: maskininlärning	
Aktivera dynamisk justering: Maskininlärning	Låter operativsystemet förbättra dynamiska strömjusteringsfunktioner baserat på identifierade arbetsbelastningar. Detta alternativ är inaktiverat som standard.

Tabell 18. Systemkonfigurationsalternativ – menyn Systemloggar


Systemloggar	
BIOS Event Log (BIOS händelselogg)	
Rensa BIOS-händelseloggen	Visa BIOS händelser. Som standard är alternativet Keep Log aktiverat.
Thermal Event Log (termisk händelselogg)	
Clear Thermal Event Log (rensa termisk händelselogg)	Visa termiska händelser. Som standard är alternativet Keep Log aktiverat.
Power Event Log (strömhändelselogg)	
Clear Power Event Log (rensa strömhändelselogg)	Visa energihändelser. Som standard är alternativet Keep Log aktiverat.
Licensinformation	Visar systemets licensinformation.

Uppdatera BIOS i Windows

Förutsättningar





Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systeminstallationsprogrammet) när moderkortet byts ut eller om det finns en uppdatering. För bärbara datorer ser du till att batteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

Om denna uppgift


 **OBS:** Om BitLocker är aktiverat måste det avbrytas före uppdatering av system-BIOS, och återaktiveras när BIOS-uppdateringen är klar.

Steg

1. Starta om datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
 - Ange **Servicetag** eller **Expresstjänstkod** och klicka på **Skicka**.
 - Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
 - Klicka på **Identifiera produkt** och följ sedan anvisningarna på skärmen.
3. Om du inte kan identifiera eller hitta servicetaggen klickar du på **Välj bland alla produkter**.
4. Välj rätt kategori så att du kommer till produktsidan.

- Välj datormodell följt av modellnumret.
 **OBS:** Sidan **Produktsupport** visas på din dator.
- Klicka på **Drivrutiner och hämtningar**.
 **OBS:** Avsnittet Drivrutiner och hämtningar visas.
- Klicka på **Kategori** och välj **BIOS** från listrutan.
- Klicka på växlingsknappen **Visa hämtningar endast för DEN HÄR DATORN XXXXXXXX**.
 **OBS:** XXXXXXXX anger servicetaggen.
- Välj den senaste BIOS-filen och klicka på **Hämta**.
- När hämtningen är slutförd går du till mappen där du sparade den körbara BIOS-systemfilen.
- Dubbelklicka på den körbara BIOS-systemfilen.
 **OBS:** Följ instruktionerna på skärmen.


Uppdatera BIOS på system med BitLocker aktiverat

 **CAUTION:** Om BitLocker inte stängs av innan man uppdaterar BIOS, kommer systemet inte känna igen BitLocker-tangenten nästa gång du startar om systemet. Du kommer då att uppmanas att ange återställningsnyckeln för att gå vidare och systemet kommer att be om detta vid varje omstart. Om återställningsnyckeln inte är känd kan detta resultera i dataförlust eller ett onödigt operativsystem som måste återinstalleras. Mer information om detta ämne finns i Kunskapsartikel: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Uppdatera system-BIOS med hjälp av en USB-flashenhet

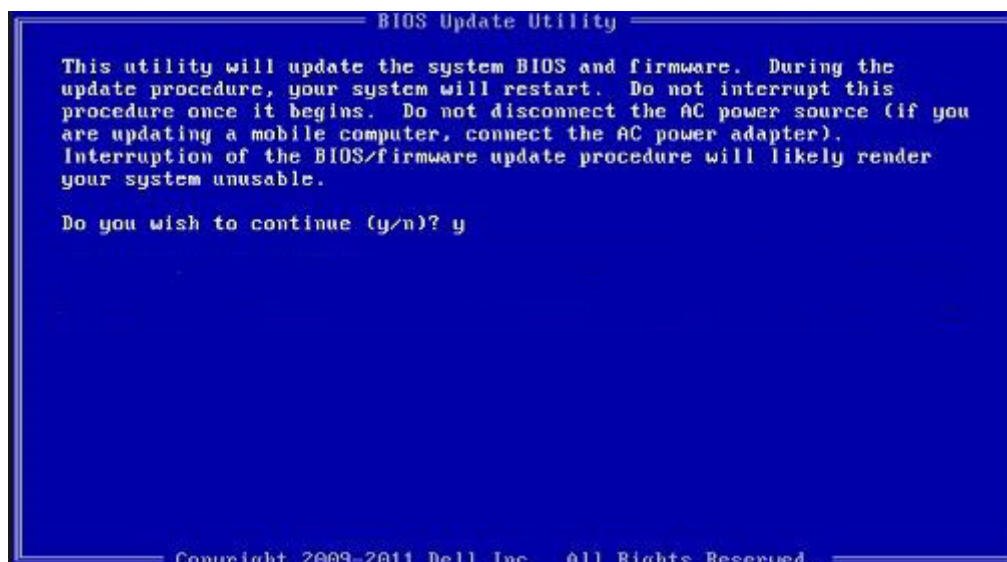
Om denna uppgift

Om systemet inte kan läsas in i Windows, men du ändå behöver uppdatera BIOS, hämtar du BIOS-filen med hjälp av en annan dator och sparar den på en startbar USB-flashenhet.

 **OBS:** Du måste använda en startbar USB-flashenhet. För mer information, se kunskapsdatabasartikeln [SLN143196](#).

Steg

- Hämta .exe-filen för BIOS-uppdatering till en annan dator.
- Kopiera .exe-filen till den startbara USB-flashenheten.
- Sätt i USB-flashenheten i datorn som behöver BIOS-uppdateringen.
- Starta om datorn och tryck på F12 när Dell-logotypen visas, så att du ser engångsstartmenyn.
- Använd piltangenterna för att välja **USB Storage Device (USB-lagringsenhet)** och klicka på Enter.
- Datorn kommer att starta en Diag C:\>-prompt.
- Kör filen genom att skriva det fullständiga filnamnet och trycka på Enter.
- BIOS-uppdateringsverktyget visas. Följ instruktionerna på skärmen.



Figur 3. DOS-skärmen för BIOS-uppdatering

System- och installationslösenord

Tabell 19. System- och installationslösenord

Lösenordstyp	Beskrivning
Systemlösenord	Lösenord som du måste ange för att logga in till 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 systeminstallationsprogrammet genom att trycka på F2 omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

Steg

- På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på **Enter**.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
- Välj **system-/administratörlösenord** och skapa ett lösenord i fältet **Ange det nya lösenordet**.
Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:

- Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken
 - Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
 - Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
 - Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, (), (+), (), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').
3. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare i fältet **Bekräfta nytt lösenord** och klicka på **OK**.
 4. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
 5. 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 installationslösenordet. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **lösenordsstatus** är låst.

Om denna uppgift

Starta systeminstallationsprogrammet genom att trycka på **F2** omedelbart efter det att datorn startats eller startats om.

Steg

1. På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemsäkerhet)** och trycker på **Enter**.
Skärmen **System Security (Systemsäkerhet)** visas.
2. På skärmen **System Security (Systemsäkerhet)**, kontrollera att **Password Status (Lösenordstatus)** är **Unlocked (Olåst)**.
3. Välj **System Password (Systemlösenord)**, ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.
4. Välj **Setup Password (Installationslösenord)**, ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på **Enter** eller **Tab**.
 **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 installationslösenordet ska du bekräfta borttagningen när du uppmanas göra det.
5. Tryck på **Esc** så blir du ombedd att spara ändringarna.
6. Tryck på **Y** för att spara ändringarna och avsluta systeminstallationsprogrammet.
Datorn startar om.

Felsökning

Inbyggt självtest (BIST)

Om denna uppgift

Det finns tre olika typer av självtest för att kontrollera prestandan hos bildskärm, strömskena och moderkort. Dessa tester är viktiga för att utvärdera om en LCD eller ett moderkort behöver bytas ut.

1. M-BIST: M-BIST är moderkortets inbyggda verktyg för diagnostik med självtestning som förbättrar diagnosen hos moderkortets inbyggda styrenhetsfel. M-BIST måste initieras manuellt före självtest och kan även köras på ett dött system.
2. L-BIST: L-BIST är en förbättring av den enskilda LED-felkoden och startas automatiskt under POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST är ett förbättrat diagnostiskt test som införs genom PSA (Preboot System Assessment) på äldre system.

Tabell 20. Funktioner

	M-BIST	L-BIST
Syfte	Utvärderar moderkortets hälsotillstånd.	Kontrollerar om moderkortet förser LCD med ström genom att utföra ett test av LCD-strömskena.
Utlösare	Tryck på <M>-tangenten och strömbrytaren.	Integrerad i LED-felkodsdiagnosen. Startas automatiskt under POST.
Indikator för fel	LED-batterilampa med Fast orange sken	LED-batteriets felkod för [2,8] blinkar gult x 2, gör ett uppehåll och blinkar därefter vitt x 8.
Reparationsanvisning	Indikerar ett problem med moderkortet.	Indikerar ett problem med moderkortet.

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

Hur man öppnar LCD-självtest

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 tills du ser färgstänger på LCD-skärmen.
5. Skärmen kommer att visa flera färgfält och ändra färger på hela skärmen till rött, grönt och blått.
6. Kontrollera försiktigt skärmen för avvikelser.
7. Tryck på **Esc**-tangenten för att avsluta.

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

Dell SupportAssist-diagnostik för kontroll av systemprestanda före start

Om denna uppgift

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

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

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

Mer information finns i [Åtgärda maskinvaruproblem med inbyggd och onlinediagnostik \(SupportAssist ePSA-, ePSA- eller PSA-felkoder\)](#).

Köra systemprestandakontroll för SupportAssist före start

Steg

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

Diagnostiskt LED-beteende

Tabell 21. Diagnostiskt LED-beteende (fortsättning)

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	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.
2	1	CPU-processorfel	<ul style="list-style-type: none">• Kör verktyget Dell Support Assist/Dell Diagnostics.

Tabell 21. Diagnostiskt LED-beteende

Blinkningsmönster		Problembeskrivning	Lösningsförslag
Gult	Vit		
			<ul style="list-style-type: none"> Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	2	Fel på moderkortet (inkluderar BIOS-korruption eller ROM-fel)	<ul style="list-style-type: none"> Flasha senaste BIOS-versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
2	3	Inget minne/RAM kunde identifieras	<ul style="list-style-type: none"> Bekräfta att minnesmodulen är korrekt installerad. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	4	Fel på minne/RAM	<ul style="list-style-type: none"> Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	5	Ogiltigt installerat minne	<ul style="list-style-type: none"> Återställ och byt plats på minnesmodulerna. Om problemet kvarstår, byt ut minnesmodulen.
2	6	Fel på moderkortet/kretsuppsättningen	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	<ul style="list-style-type: none"> Återställ batteriets anslutning för CMOS-batteriet. Om problemet kvarstår, byt ut RTS-batteriet.
3	2	Fel på PCI eller grafikkort/chip	Sätt tillbaka moderkortet.
3	3	BIOS-återställningsavbildning hittades inte	<ul style="list-style-type: none"> Flasha senaste BIOS-versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	4	BIOS-återställningsavbildning hittades men är ogiltig	<ul style="list-style-type: none"> Flasha senaste BIOS-versionen Om problemet kvarstår, byt ut moderkortet.
3	5	Strömskenefel	Sätt tillbaka moderkortet.
3	6	Flashskada upptäckt av SBIOS.	Sätt tillbaka moderkortet.
3	7	Timeout väntar på ME för att svara på HECI-meddelandet.	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.

Diagnostikfelmeddelanden

Tabell 22. Diagnostikfelmeddelanden (fortsättning)

Felmeddelanden	Beskrivning
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Det kan vara fel på styrplattan eller den externa musen. Om du använder en extern mus kontrollerar du kabelanslutningen. Aktivera alternativet Pointing Device (pekdon) i programmet System Setup (systeminställningar).
BAD COMMAND OR FILE NAME	Kontrollera att du har stavat kommandot rätt, infogat mellanslag på rätt ställen och använt rätt sökväg.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Det primära interna cacheminnet i processorn är skadat. Kontakta Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Den optiska enheten svarar inte på kommandon från datorn.
DATA ERROR	Hårddisken kan inte läsa data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	En eller flera minnesmoduler kanske är skadade eller felaktigt installerade. Installera om minnesmodulerna eller byt ut dem om det behövs.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Initieringen av hårddisken misslyckades. Kör hårddisktesterna i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
DRIVE NOT READY	Den pågående åtgärden fordrar att det finns en hårddisk i facket innan den kan fortsätta. Installera en hårddisk i enhetsfacket.
ERROR READING PCMCIA CARD	Datorn kan inte identifiera ExpressCard-kortet. Sätt i kortet på nytt eller försök med ett annat.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Minnesstorleken som finns registrerad i NVRAM överensstämmer inte med den minnesmodul som finns installerad i datorn. Starta om datorn. Kontakta Dell om felet uppstår igen
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Filen som du försöker kopiera får inte plats på disken eller så är disken full. Prova att kopiera filen till en annan disk eller använd en disk med större kapacitet.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Använd inte dessa tecken i filnamn.
GATE A20 FAILURE	En minnesmodul kan ha lossnat. Installera om minnesmodulen eller byt ut den om det behövs.
GENERAL FAILURE	Operativsystemet kan inte utföra kommandot. Meddelandet följs vanligen av mer detaljerad information. Exempel: Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Datorn kan inte identifiera hårddisken. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta om datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Kör testerna under Hard Disk Drive (Hårddisk) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Hårddisken svarar inte på kommandon från datorn. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta om datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Prova en annan enhet om problemet kvarstår. Kör testerna under Hard Disk Drive (Hårddisk) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Hårddisken svarar inte på kommandon från datorn. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta om datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Prova en annan enhet om problemet kvarstår. Kör

Tabell 22. Diagnostikfelmeddelanden (fortsättning)

Felmeddelanden	Beskrivning
	testerna under Hard Disk Drive (Hårddisk) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Hårddisken kan vara trasig. Stäng av datorn, ta bort hårddisken och starta om datorn från en optisk enhet. Stäng sedan av datorn, montera hårddisken igen och starta om datorn. Prova en annan enhet om problemet kvarstår. Kör testerna under Hard Disk Drive (Hårddisk) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operativsystemet försöker starta från ett medium som inte är startbart, som till exempel en optisk enhet. Sätt in startmedia.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informationen om systemkonfiguration stämmer inte med maskinvarans konfiguration. Detta meddelande kan exempelvis visas när en ny minnesmodul har installerats. Ändra motsvarande inställningar i systeminställningarna.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Om du använder ett externt tangentbord ska du kontrollera kabelanslutningen. Kör testet Keyboard Controller (Styrenhet för tangentbord) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Om du använder ett externt tangentbord ska du kontrollera kabelanslutningen. Starta om datorn och undvik att röra tangentbordet eller musen under startprocessen. Kör testet Keyboard Controller (Styrenhet för tangentbord) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Om du använder ett externt tangentbord ska du kontrollera kabelanslutningen. Kör testet Keyboard Controller (Styrenhet för tangentbord) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Om du använder ett externt tangentbord ska du kontrollera kabelanslutningen. Starta om datorn och undvik att röra tangentbordet eller tangenterna under startprocessen. Kör Stuck Key-test i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect kan inte verifiera DRM-restriktioner (Digital Rights Management) för filen så filen kan inte spelas upp.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnesmodul är kanske skadad eller felaktigt installerad. Installera om minnesmodulen eller byt ut den om det behövs.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Det har uppstått en konflikt mellan programvaran som du försöker starta och operativsystemet, ett annat program eller ett verktyg. Stäng av datorn, vänta 30 sekunder och slå sedan på den igen. Starta programmet igen. Om felmeddelandet visas igen ska du läsa programvarans dokumentation.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnesmodul är kanske skadad eller felaktigt installerad. Installera om minnesmodulen eller byt ut den om det behövs.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnesmodul är kanske skadad eller felaktigt installerad. Installera om minnesmodulen eller byt ut den om det behövs.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	En minnesmodul är kanske skadad eller felaktigt installerad. Installera om minnesmodulen eller byt ut den om det behövs.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Datorn kan inte identifiera hårddisken. Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att enheten är ordentligt installerad och partitionerad som startenhet.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operativsystemet kan vara skadat, kontakta Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	En krets på moderkortet är kanske trasigt. Kör testerna under System Set (Systemmaskinvara) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .

Tabell 22. Diagnostikfelmeddelanden

Felmeddelanden	Beskrivning
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Du har kanske för många program öppna. Stäng alla fönster och öppna det program som du vill använda.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Installera om operativsystemet. Kontakta Dell om problemet kvarstår.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	ROM-tillvalet fungerar inte. Kontakta Dell.
SECTOR NOT FOUND	Operativsystemet hittar inte en viss sektor på hårddisken. Hårddisken kan ha en skadad sektor eller också har filallokeringstabellen (FAT) skadats. Kör felkontrollverktyget i Windows och kontrollera hårddiskens filstruktur. Se Windows Help and Support (Windows Hjälp och support) för anvisningar (klicka på Start (Start) > Help and Support (Hjälp och support)). Om ett stort antal sektorer är behäftade med fel ska du säkerhetskopiera alla data (om det är möjligt) och sedan formatera om hårddisken.
SEEK ERROR	Operativsystemet hittar inte ett visst spår på hårddisken.
SHUTDOWN FAILURE	En krets på moderkortet är kanske trasigt. Kör testerna under System Set (Systemmaskinvara) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) . Kontakta Dell om meddelandet visas igen.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Inställningarna i systemkonfigurationen är korrupta. Anslut datorn till ett vägguttag och ladda batteriet. Om problemet kvarstår kan du försöka återställa alla data genom att starta systeminställningsprogrammet och sedan omedelbart avsluta det igen. Kontakta Dell om meddelandet visas igen.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Extrabatteriet som används för att lagra systeminställningarna måste eventuellt laddas. Anslut datorn till ett vägguttag och ladda batteriet. Kontakta Dell om problemet kvarstår.
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Tiden eller datumet som lagrats i systeminstallationsprogrammet stämmer inte med systemklockan. Ändra inställningarna för alternativet Date and Time (datum och tid) .
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	En krets på moderkortet är kanske trasigt. Kör testerna under System Set (Systemmaskinvara) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Styrenheten för tangentbordet kanske är skadad, eller också kan en minnesmodul ha lossnat. Kör testerna för System Memory (systemminne) och testet Keyboard Controller (styrenhet för tangentbord) i Dell Diagnostics (Dell Diagnostik) eller kontakta Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Mata in en skiva i enheten och försök igen.

Systemfelmeddelanden

Tabell 23. Systemfelmeddelanden

Systemmeddelande	Beskrivning
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Datorn kunde inte slutföra startrutinen tre gånger efter varandra på grund av samma fel.
CMOS checksum error	RTC återställs, BIOS standardinstallation har laddats.

Tabell 23. Systemfelmeddelanden

Systemmeddelande	Beskrivning
CPU fan failure	Fel på processorfläkten.
System fan failure	Fel på systemfläkten.
Hard-disk drive failure	Möjligt fel på hårddisken under start.
Keyboard failure	Tangentbord eller en lös kabel. Fel på tangentbordet eller så är kabeln till tangentbordet lös. Om det inte går att lösa problemet genom att koppla från och ansluta kabeln igen byter du ut tangentbordet.
No boot device available	Det finns ingen startenhet på hårddisken, hårddiskens kabel är lös eller så finns det ingen startbar enhet. <ul style="list-style-type: none">• Om hårddisken är konfigurerad som startenhet kontrollerar du att kablarna är ordentligt anslutna och att enheten är korrekt installerad och partitionerad som startenhet.• Gå till systeminställningar och säkerställ att startsekvensinformationen är korrekt.
No timer tick interrupt	Det kan ha uppstått ett fel med en krets på moderkortet eller med själva moderkortet
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T-fel, möjligt fel på hårddisken.

Återställ operativsystemet

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

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

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

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

Realtidsklocka (RTC-återställning)

Med realtidsklockans (RTC) återställningsfunktion kan du eller din servicetekniker återställa Dell Inspiron-system 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 systemet avstängt och anslutet till växelström. Håll strömbrytaren intryckt i trettio (30) sekunder. Realtidsklockans återställning sker när du släpper strömknappen.


Flash-uppdatera BIOS

Om denna uppgift

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

Följ dessa steg för att flasha BIOS:

Steg

1. Starta datorn.
2. Gå till www.dell.com/support.
3. Klicka på **Product Support (Produktsupport)**, ange servicenumret för din dator och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har servicenumret, använd automatisk identifiering eller slå upp din datormodell manuellt.
4. Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) > Find it myself (Hitta det själv)**.
5. Välj det operativsystem som är installerat på datorn.
6. Bläddra nedåt på sidan och expandera **BIOS**.
7. Klicka på **Download (Ladda ner)** för att ladda ner den senaste versionen av BIOS för din dator.
8. Navigera till mappen där du sparade BIOS-uppdateringsfilen.
9. Dubbelklicka på ikonen för BIOS-uppdateringsfilen och följ anvisningarna på skärmen.


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. För mer information, se [Dell Windows Säkerhetskopierings-Media- och Återställningsalternativ](#).

WiFi-cykel

Om denna uppgift

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

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

Steg

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

Ladda ur väntelägesström

Om denna uppgift

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

Steg



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

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp


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


Tabell 24. Resurser för självhjälp

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

Kontakta Dell

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

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

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