

Dell Precision 15 7000-serien (7510)

Ägarens handbok

© 2016 – 2018 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Kapitel 1: Arbeta med datorn.....	5
Säkerhetsinstruktioner.....	5
Snabbknappskombinationer.....	5
Innan du arbetar inuti datorn.....	6
Rekommenderade verktyg.....	6
Stänga av datorn.....	6
När du har arbetat inuti datorn.....	6
 Kapitel 2: Isärtagning och ihopsättning.....	 8
Systemöversikt.....	9
Ta bort SD-kortet (secure digital).....	10
Installera SD-kortet.....	10
Ta bort batterihöljet.....	10
Installera batterihöljet.....	11
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier.....	11
Ta bort batteriet.....	11
Installera batteriet.....	12
Ta bort kåpan.....	12
Installera kåpan.....	12
Ta bort hårddisken.....	13
Installera hårddisken.....	13
Ta bort SIM-kortet (subscriber identification module).....	14
Installera SIM-kortet (subscriber identification module).....	14
Ta bort tangentbordet.....	14
Installera tangentbordet.....	15
Ta bort sekundärminnet.....	15
Installera sekundärminnet.....	16
Ta bort primärminnet.....	16
Installera primärminnet.....	17
Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN) (valfritt).....	17
Installera WWAN-kortet (valfritt).....	18
Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN).....	18
Installera WLAN kortet.....	19
Ta bort M.2-halvledarenheten (SSD).....	19
Installera M.2-SSD-kortet.....	19
Ta bort knappcells batteriet.....	20
Installera knappcells batteriet.....	20
Ta bort hårddisk kabeln.....	20
Installera hårddisk kabeln.....	21
Ta bort strömkontaktporten.....	21
Installera strömkontaktporten.....	22
Ta bort handledsstödet.....	22
Installera handledsstödet.....	22
Ta bort högtalarna	23

Installera högtalarna.....	23
Ta bort det vänstra indata/utdata-kortet (I/O).....	24
Installera det vänstra I/O-kortet.....	24
Ta bort det högra indata/utdata-kortet (I/O).....	24
Installera det högra I/O-kortet.....	25
Ta bort kylflänsmonteringen.....	25
Installera kylflänsmonteringen.....	26
Ta bort bildskärmskortet.....	26
Installera bildskärmskortet.....	27
Ta bort bildskärmsmonteringen.....	27
Installera bildskärmsenheten.....	29
Ta bort bildskärmsramen.....	29
Installera bildskärmsramen.....	30
Ta bort bildskärmspanelen.....	30
Installera bildskärmspanelen.....	32
Ta bort kameran.....	33
Installera kameran.....	33
Ta bort moderkortet.....	34
Installera moderkortet.....	34
Kapitel 3: Systeminstallationsprogram.....	36
Startsekvens.....	36
Navigeringstangenter.....	36
Systeminstallationsalternativ.....	37
Uppdatera BIOS	44
System- och installationslösenord.....	45
Tilldela ett systeminstallationslösenord.....	45
Radera eller ändra ett befintligt systeminstallationslösenord.....	45
Kapitel 4: Diagnostik.....	47
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start, ePSA-diagnostik.....	47
Kapitel 5: Felsöka datorn.....	48
Lampor för enhetsstatus.....	48
Lampor för batteristatus.....	48
Kapitel 6: Specifikationer.....	50
Teknisk specifikation.....	50
Kapitel 7: Kontakta Dell.....	55

Arbeta med datorn

Ämnen:

- Säkerhetsinstruktioner
- Snabbknappskombinationer
- Innan du arbetar inuti datorn
- Rekommenderade verktyg
- Stänga av datorn
- När du har arbetat inuti datorn

Säkerhetsinstruktioner

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

- Du har läst säkerhetsinformationen som medföljde datorn.
 - Komponenter kan sättas tillbaka eller – om de införskaffas separat – installeras genom att borttagningsproceduren utförs i omvänd ordning.
- i** **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.
- i** **OBS:** Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsinstruktionerna som medföljde datorn. Mer information om säkert handhavande finns på Regulatory Compliance Homepage på www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ 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 support-teamet 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 elektrostatisk urladdning genom att jorda dig med ett jordningsarmband eller genom att regelbundet beröra en omålad, jordad metallyta innan du rör vid datorn för att utföra några demoneringsuppgifter.
- △ CAUTION:** Hantera komponenter och kort varsamt. Rör inte komponenterna eller kontakterna på ett kort. Håll ett kort i dess kanter eller med hjälp av dess metallmonteringskonsol. Håll alltid komponenten, t.ex. en processor, i kanterna och aldrig i stiften.
- △ CAUTION:** Dra i kontakten eller dragfliken, inte i själva kabeln, när du kopplar loss en kabel. 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.
- i** **OBS:** Färgen på datorn och vissa komponenter kan skilja sig från de som visas i det här dokumentet.

Snabbknappskombinationer

Tabellen nedan beskriver snabbtangentskombinationerna.

Tabell 1. Snabbtangentskombination

Fn-tangentkombination	Dell Precision 7510
Fn + Esc	Funktionsknapp

Tabell 1. Snabbtangentskombination (fortsättning)

Fn-tangentkombination	Dell Precision 7510
Fn + F1	Tysta högtalare
Fn+ F2	Sänk volymen
Fn+ F3	Höj volymen
Fn+ F4	Spola tillbaka
Fn+ F5	Spela upp/pausa
Fn+ F6	Framåt
Fn+ F8	Växla bildskärm (Win + P)
Fn+ F9	Sök
Fn+ F10	Öka ljusstyrkan på tangentbordets bakgrundsbelysning
Fn+ F11	Panelens ljusstyrka ned
Fn+ F12	Panelens ljusstyrka upp
Fn+ PrtScr	Trådlös


Innan du arbetar inuti datorn

För att undvika att skada datorn ska du utföra följande åtgärder innan du börjar arbeta i den.

1. Se till att följa [Säkerhetsinstruktionerna](#).
2. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
3. Stäng av datorn.
4. Koppla bort alla nätverkskablar från datorn.

 **CAUTION: Nätverkskablar kopplas först loss från datorn och sedan från nätverksenheten.**

5. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
6. Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.

 **OBS:** För att undvika elektrostatisk urladdning, jorda dig själv med hjälp av ett handledsband eller genom periodisk beröring av en omlackerad metallyta samtidigt som du rör en kontakt på datorns baksida.

Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Stjärnskruvmejsel nr 0
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Liten plastrits

Stänga av datorn

När du har arbetat inuti datorn

När du har utfört utbytesprocedurerna ser du till att ansluta de externa enheterna, korten, kablarna osv. innan du startar datorn.

 **CAUTION: Undvik skada på datorn genom att enbart använda batteriet som är utformat för den här speciella Dell-datorn. Använd inte batterier utformade för andra Dell-datorer.**

1. Anslut externa enheter, som portreplikator eller mediabas, och sätt tillbaka alla kort som ExpressCard-kort.
2. Anslut eventuella telefon- eller nätverkskablar till datorn.

 **CAUTION: Anslut alltid nätverkskablar till nätverksenheten först och sedan till datorn.**

3. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
4. Starta datorn.

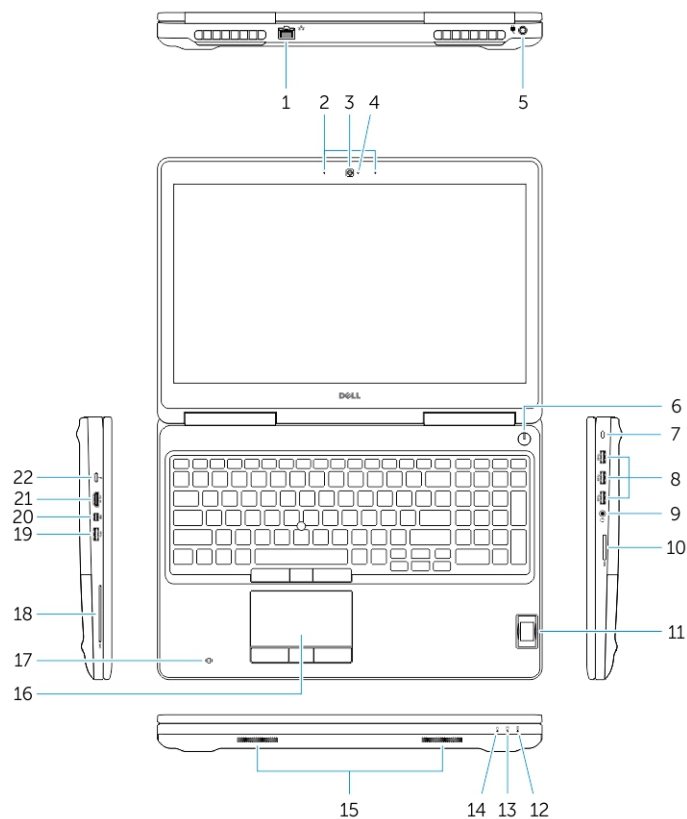
Isärtagning och ihopsättning

Ämnen:

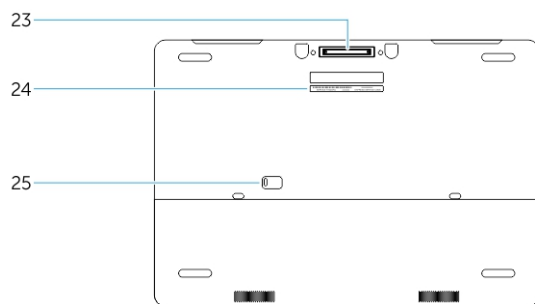
- Systemöversikt
- Ta bort SD-kortet (secure digital)
- Installera SD-kortet
- Ta bort batterihöljet
- Installera batterihöljet
- Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier
- Ta bort batteriet
- Installera batteriet
- Ta bort kåpan
- Installera kåpan
- Ta bort hårddisken
- Installera hårddisken
- Ta bort SIM-kortet (subscriber identification module)
- Installera SIM-kortet (subscriber identification module)
- Ta bort tangentbordet
- Installera tangentbordet
- Ta bort sekundärminnet
- Installera sekundärminnet
- Ta bort primärminnet
- Installera primärminnet
- Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN) (valfritt)
- Installera WWAN-kortet (valfritt)
- Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)
- Installera WLAN kortet
- Ta bort M.2-halvledarenheten (SSD)
- Installera M.2-SSD-kortet
- Ta bort knappcells batteriet
- Installera knappcells batteriet
- Ta bort hårddisk kabeln
- Installera hårddisk kabeln
- Ta bort strömkontaktporten
- Installera strömkontaktporten
- Ta bort handledsstödet
- Installera handledsstödet
- Ta bort högtalarna
- Installera högtalarna
- Ta bort det vänstra indata/utdata-kortet (I/O)
- Installera det vänstra I/O-kortet
- Ta bort det högra indata/utdata-kortet (I/O)
- Installera det högra I/O-kortet
- Ta bort kylflänsmonteringen
- Installera kylflänsmonteringen
- Ta bort bildskärmskortet
- Installera bildskärmskortet
- Ta bort bildskärmsmonteringen
- Installera bildskärmsenheten
- Ta bort bildskärmsramen

- Installera bildskärmsramen
- Ta bort bildskärmspanelen
- Installera bildskärmspanelen
- Ta bort kameran
- Installera kameran
- Ta bort moderkortet
- Installera moderkortet

Systemöversikt



Figur 1. Framsida



Figur 2. Baksida

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Nätverksanslutning | 2. Mikrofon |
| 3. Kamera (tillval) | 4. Kamerastatuslampa (tillval) |
| 5. Nätkontakt | 6. Strömbrytare |
| 7. Säkerhetskabeluttag | 8. USB 3.0-kontakt |
| 9. Headsetkontakt | 10. Minneskortläsare |
| 11. Fingeravtrycksläsare | 12. Statuslampa för batteri |

- 13. Indikator för hårddiskaktivitet
 - 15. Högtalare
 - 17. Kontaktlös smartkortläsare (tillval)
 - 19. USB 3.0-kontakt
 - 21. HDMI-kontakt
 - 23. Dockningskontakt
 - 25. Frigöringsspärr för lucka och batteri
- 14. Strömstatuslampa
 - 16. Pekskiva
 - 18. Smartkortläsare (tillval)
 - 20. Mini-DisplayPort-kontakt
 - 22. USB-C-kontakt
 - 24. Etikett med servicenummer

Ansluta datorn till en dockningsstation



OBS: Datorer som kräver mer än 130 W strömförsörjning måste också vara anslutna till sin egen nätadapter för laddning och drift vid full prestanda.

Ta bort SD-kortet (secure digital)

- Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- Tryck SD-kortet inåt så att det lossar från datorn. Skjut ut SD-kortet ur datorn.

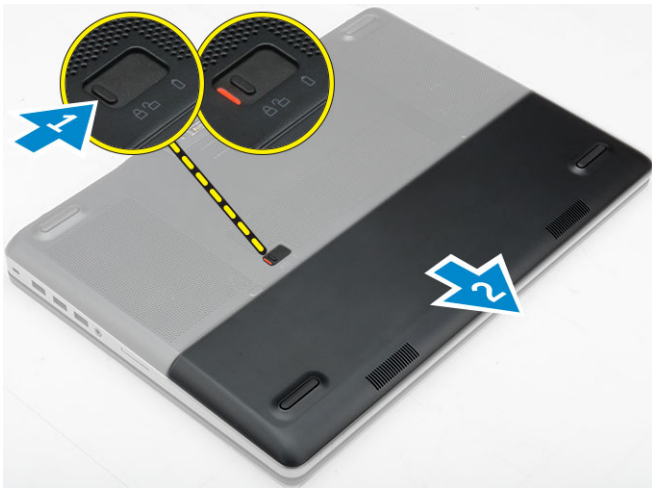


Installera SD-kortet

- Skjut in SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
- Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort batterihöljet

- Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
- Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - Skjut på frigöringshaken för att låsa upp batterihöljet [1].
 - Skjut och lyft upp batterihöljet för att ta bort det från datorn [2].



Installera batterihöljet

1. Skjut in batterihöljet i platsen tills det klickar på plats.
2. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

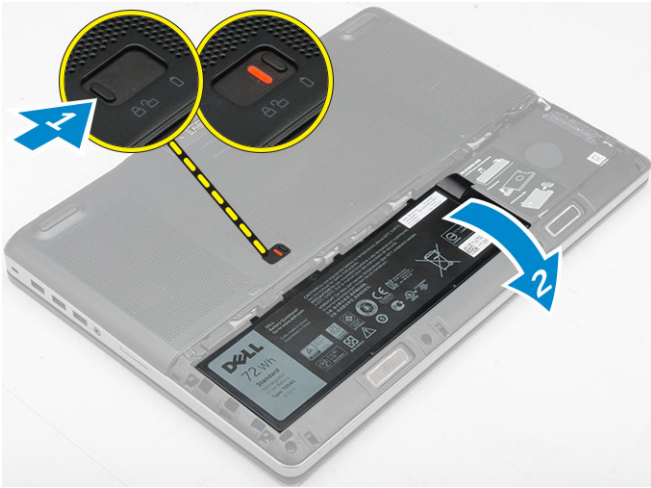
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

⚠ CAUTION:

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Lossa batteriet helt innan det tas bort. Koppla bort nätaggregatet från systemet och driv datorn enbart på batteriström – batteriet är helt urladdat när datorn inte längre slås på när strömbrytaren trycks in.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra systemkomponenter.
- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se www.dell.com/contactdell.
- Köp alltid äkta batterier från www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.

Ta bort batteriet

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort [batterihöljet](#).
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Skjut på frigöringshaken för att låsa upp batteriet [1].
 - b. Lyft bort batteriet från datorn [2].

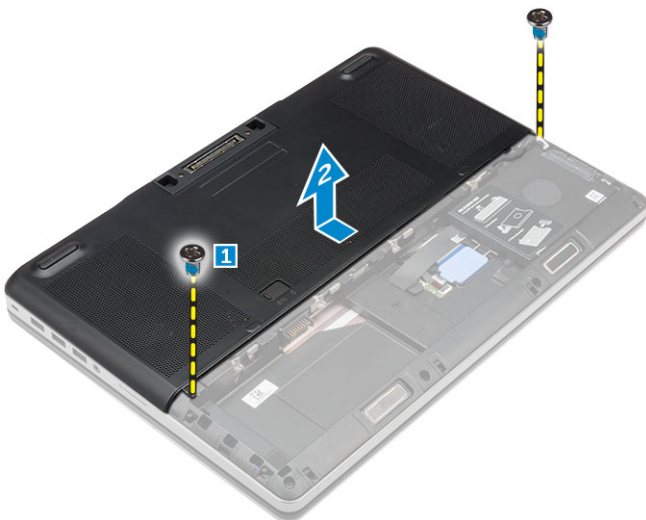


Installera batteriet

1. Skjut in batteriet i facket tills det klickar på plats.
2. Installera [batterihöljet](#).
3. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort kåpan

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [batterihöljet](#)
 - b. [batteriet](#)
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast kåpan i datorn [1].
 - b. Skjut och lyft bort kåpan från datorn [2].



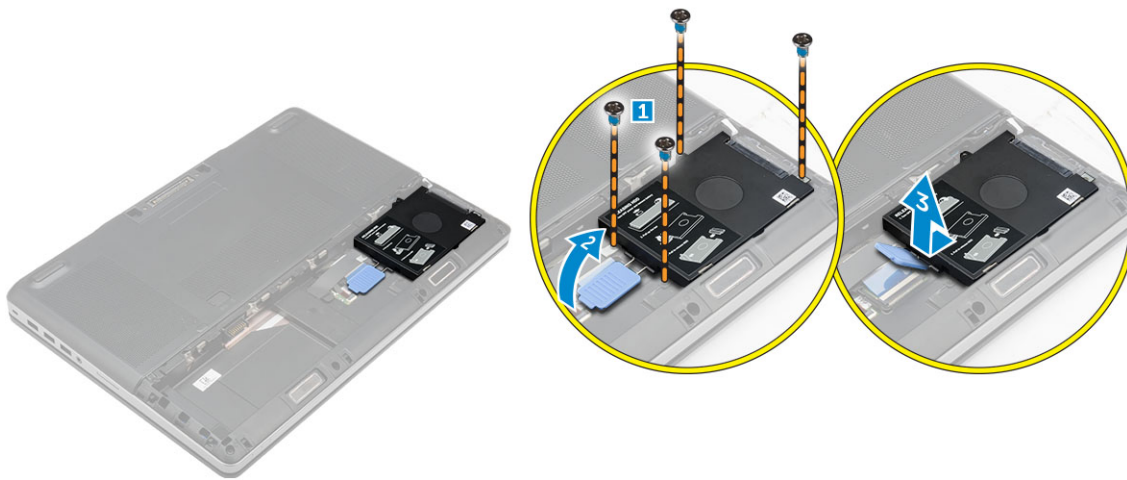
Installera kåpan

1. Skjut in och placera kåpan så att den passar med skruvhålen på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast kåpan i datorn.

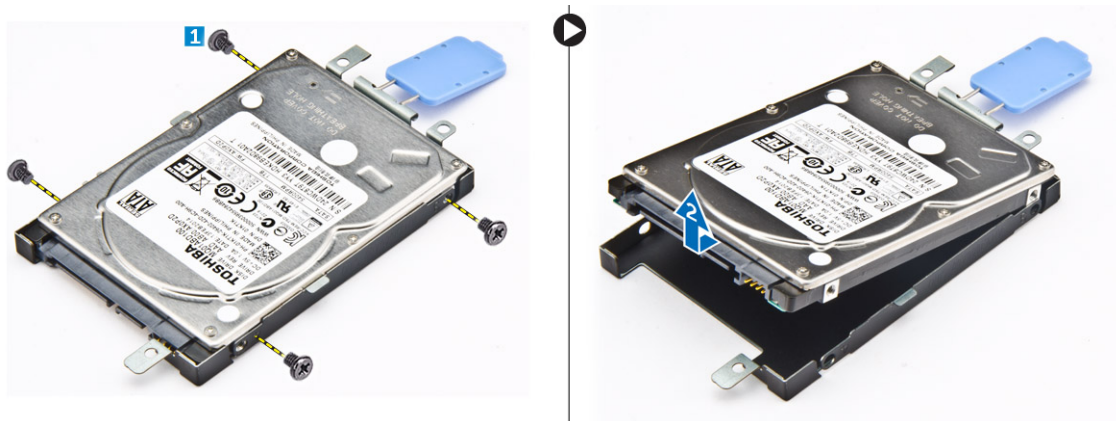
3. Installera:
 - a. batteriet
 - b. batterihöljet
4. Följ proceduren i När du har arbetat inuti datorn.

Ta bort hårddisken

1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i datorn [1].
 - b. Lyft hårddiskspärren till olåst läge [2].
 - c. Skjut ut och ta bort den hårddisken från datorn [3].



4. Ta bort skruvarna som håller fast hårddisken i hårddiskhållaren [1]. Lyft ut hårddisken ur hållaren [2].



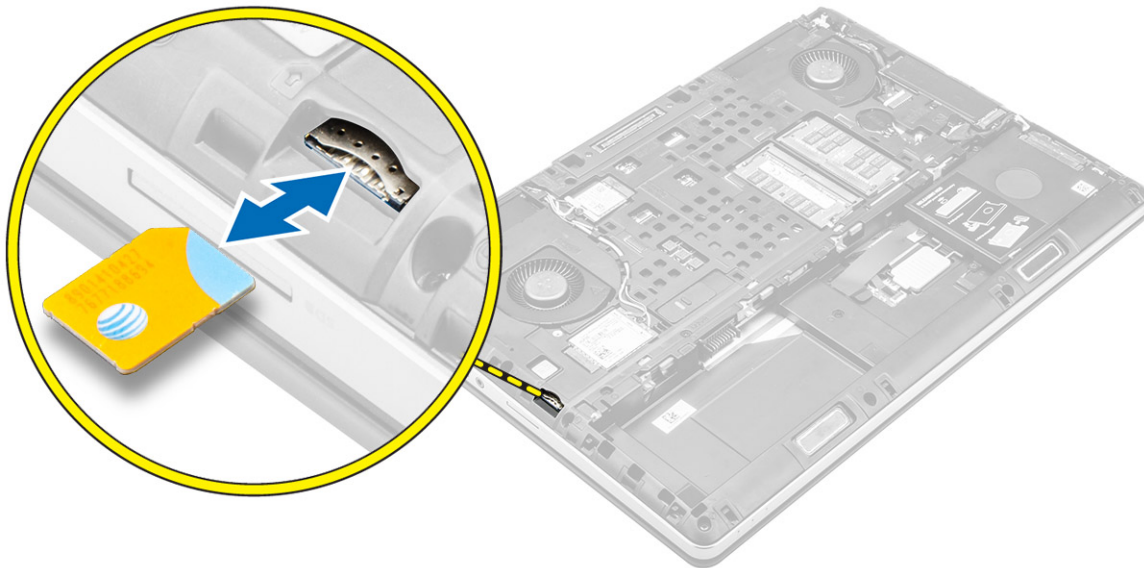
Installera hårddisken

1. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i hårddiskhållaren.
2. Skjut in hårddisken i sitt fack i datorn.
3. Dra åt skruvarna som håller fast hårddisken i datorn.
4. Installera:
 - a. batteriet

- b. batterihöljet
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort SIM-kortet (subscriber identification module)

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
3. Tryck på SIM-kortet och ta bort det från SIM-kortplatsen.

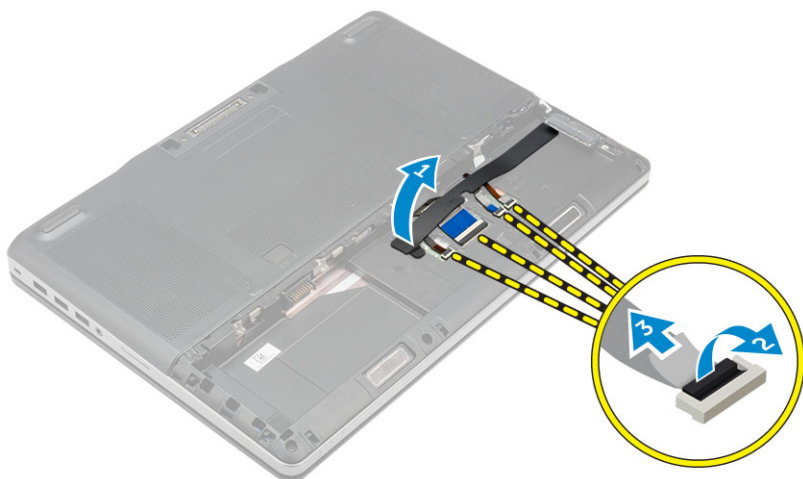


Installera SIM-kortet (subscriber identification module)

1. För in SIM-kortet i dess kortplats.
2. Tryck in SIM-kortet i SIM-kortplatsen tills det klickar på plats.
3. Installera:
 - a. kåpan
 - b. batteriet
 - c. batterihöljet
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort tangentbordet

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. hårddisk
3. Dra bort tejpens för att komma åt kabeln [1]. Lyft på fliken och koppla bort tangentbordskabeln från fingeravtryckskortet [2, 3].



4. Utför följande steg som visas i illustrationen:

- a. Bänd upp tangentbordsramen från botten och fortsätter längs den övre kanten och ta sedan bort den från datorn [1, 2, 3].
- b. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn. [4]
- c. Lyft upp framsidan och skjut på tangentbordet för att ta bort det från datorn [5].



Installera tangentbordet

1. Tryck och justera in tangentbordet i facket.
2. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.
3. Skjut in tangentbordsramen framifrån och passa in den i dess läge på datorn. Kontrollera att tangentbordsramen klickar på plats.
4. Anslut datakabeln för tangentbordet till fingeravtryckskortet.

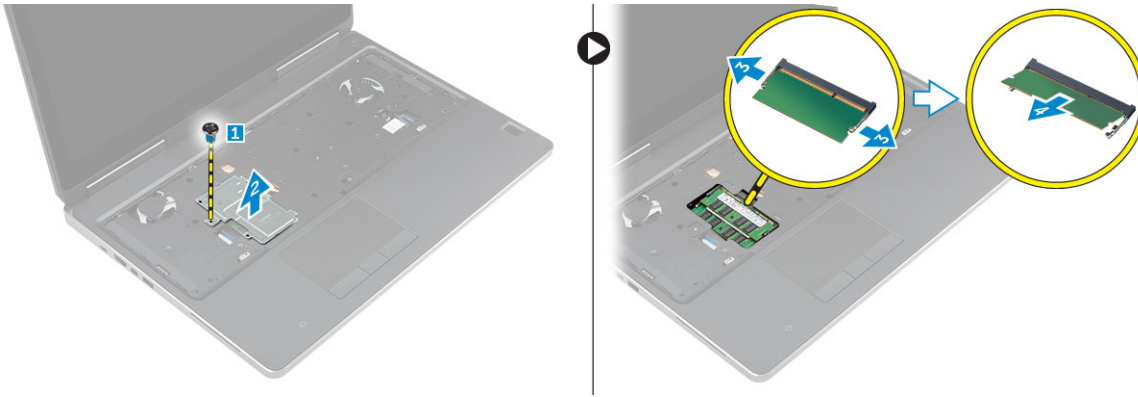
i | **OBS:** Se till att du viker tangentbordsdatakabeln så att den passar in perfekt.

5. Sätt fast tejpens på tangentbordets datakablar.
6. Installera:
 - a. [hårddisk](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [batterihöljet](#)
7. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort sekundärminnet

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [batterihöljet](#)

- b. batteriet
 - c. hårddisken
 - d. tangentbordet
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
- a. Ta bort skruven som håller fast minnesskyddet i datorn [1].
 - b. Lyft upp och ta bort minnesskyddet från datorn [2].
 - c. Bänd bort låsspännena från minnesmodulen tills den hoppar upp [3].
 - d. Lyft upp minnesmodulen och ta bort den från datorn [4].

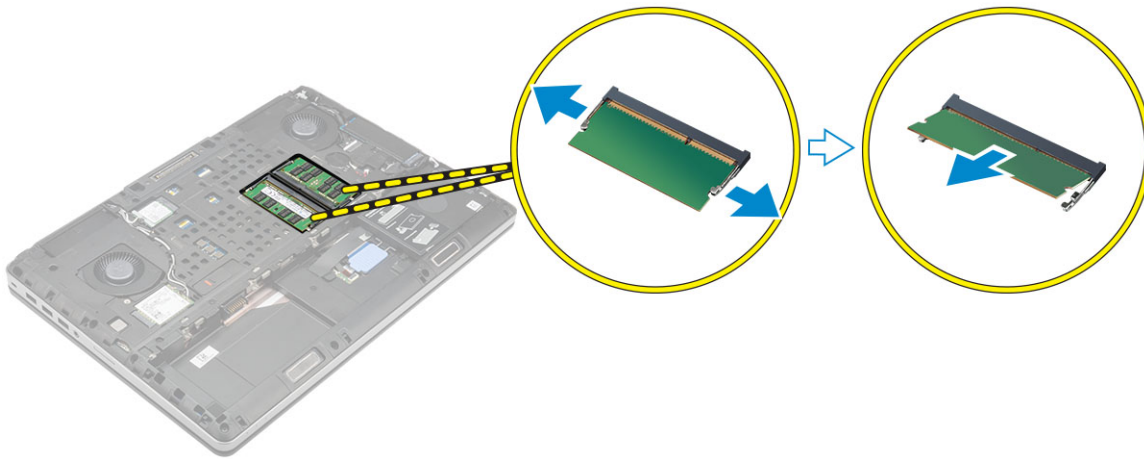


Installera sekundärminnet

1. Sätt in sekundärminnet i minnessockeln.
2. Tryck på klämmorna för att fästa minnesmodulen i moderkortet.
3. Placera minnesskyddet på dess ursprungliga plats på datorn och dra åt skruvarna för att fästa det i datorn.
4. Installera:
 - a. tangentbordet
 - b. hårddisken
 - c. batteriet
 - d. batterihöljet
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort primärminnet

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
3. Utför följande steg för att ta bort primärminnet:
 - a. Bänd bort låsspännena från primärminnet tills det hoppar upp.
 - b. Lyft upp primärminnet och ta bort det från datorn.



Installera primärminnet

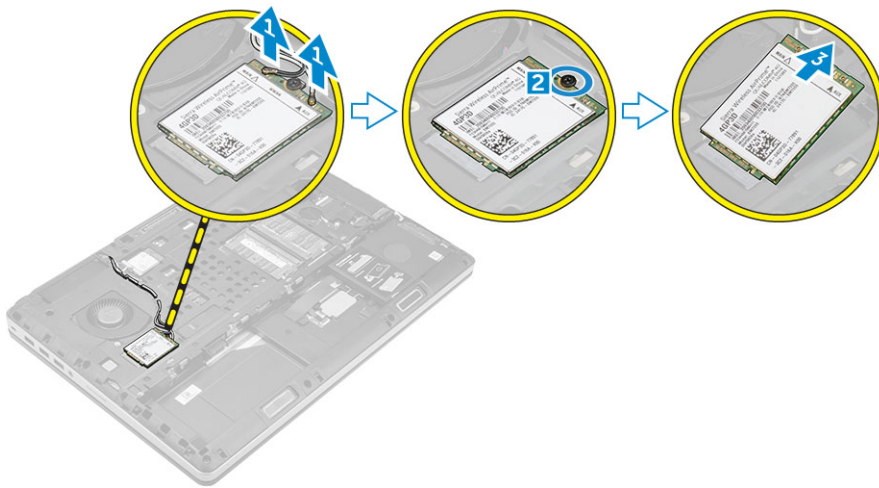
1. Sätt in primärminnet i minnessockeln.

i **OBS:** Installera antingen två eller fyra minnesmoduler på kortplatser för att säkerställa optimal systemprestanda. Om en eller tre minnesmoduler installeras kan det leda till prestandaproblem med systemet.

2. Tryck på klämmorna för att fästa primärminnet i moderkortet.
3. Installera:
 - a. [kåpan](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [batterihöljet](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort kortet för trådlöst globalt nätverk (WWAN) (valfritt)

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [batterihöljet](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [kåpan](#)
3. Utför följande steg för att ta bort WWAN-kortet:
 - a. Koppla bort och trä ut antennkablarna som är anslutna till WWAN-kortet [1].
 - b. Ta bort skruven som håller fast WWAN-kortet i datorn [2].
 - c. Ta bort WWAN-kortet från datorn [3].

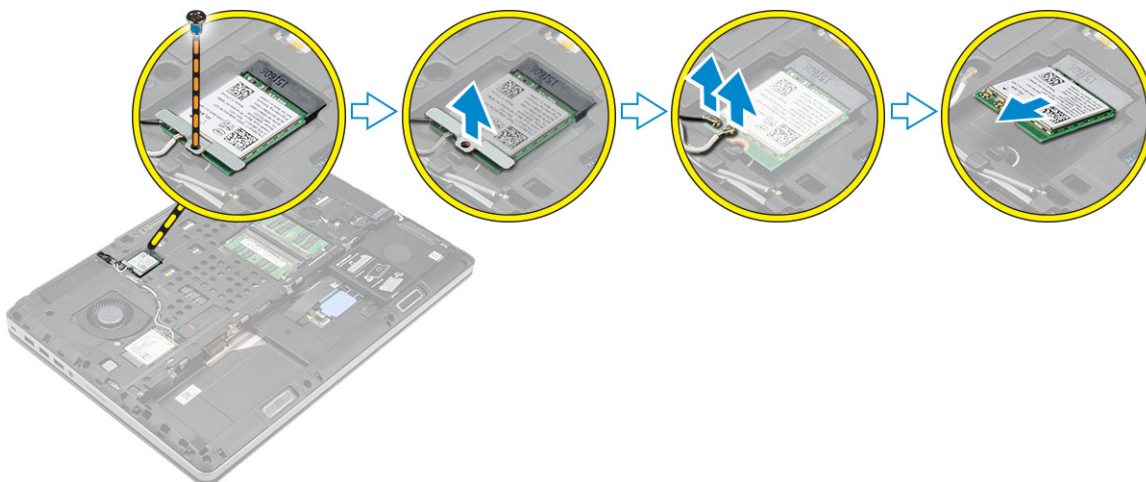


Installera WWAN-kortet (valfritt)

1. Skjut in WWAN-kortet i WWAN-kortplatsen.
2. Dra åt skruven som håller fast WWAN-kortet i datorn.
3. Dra antennkablarna genom kabelkanalerna och anslut dem till WWAN-kortet.
4. Installera:
 - a. [kåpan](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [batterihöljet](#)
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort kortet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [batterihöljet](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [kåpan](#)
3. Utför följande steg för att ta bort WLAN-kortet från datorn:
 - a. Ta bort skruven som håller fast WLAN-kortet i moderkortet.
 - b. Ta bort skyddet som håller fast antennkablarna.
 - c. Koppla bort och trä ut antennkablarna som är anslutna till WLAN-kortet och ta bort WLAN-kortet från datorn.

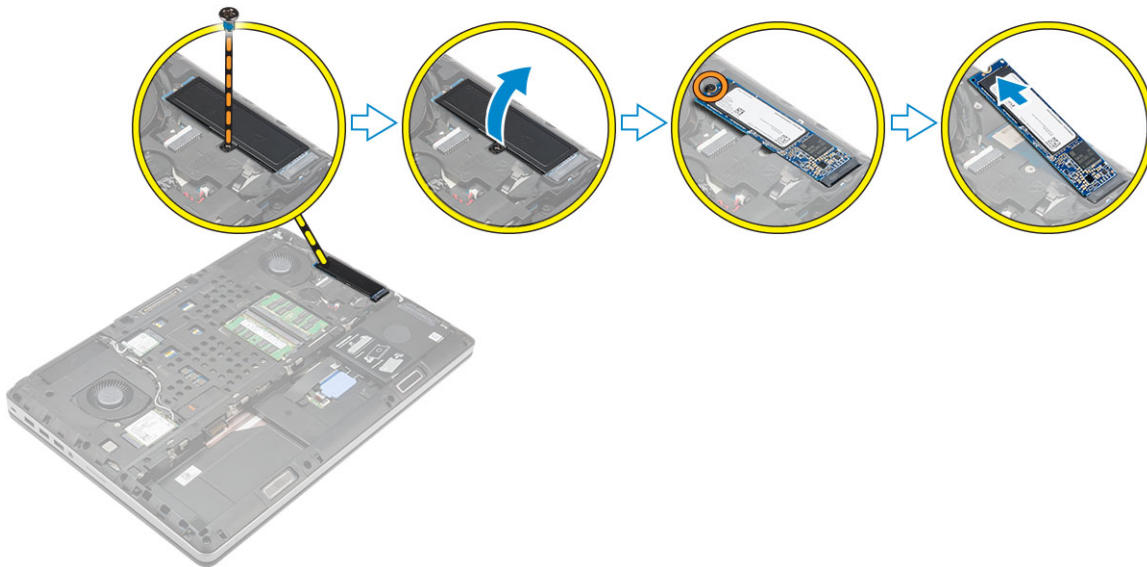


Installera WLAN kortet

1. Sätt in WLAN-kortet i kortplatsen i datorn.
2. Dra antennkablarna genom kabelkanalerna och anslut dem till WLAN-kortet.
3. Rikta in skyddet och dra åt skruven som håller fast WLAN-kortet i datorn.
4. Installera:
 - a. [kåpan](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [batterihöljet](#)
5. Följ procedurerna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort M.2-halvledarenheten (SSD)

1. Följ procedurerna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [batterihöljet](#)
 - b. [batteri](#)
 - c. [baskåpa](#)
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Ta bort skruven som håller fast skyddet i datorn.
 - b. Ta bort skyddet från datorn.
 - c. Ta bort skruven som håller fast M.2 SSD-kortet i datorn.
 - d. Ta bort M.2-SSD-kortet från datorn.



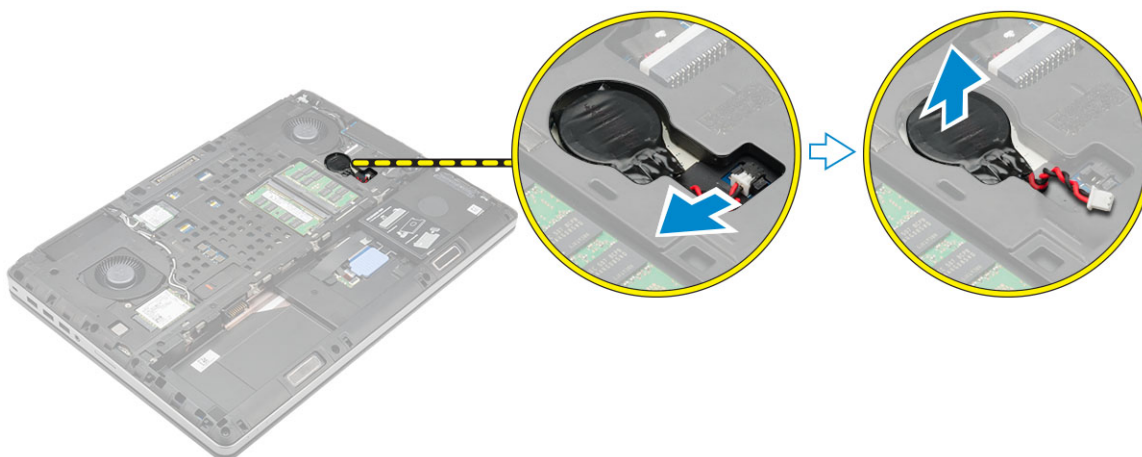
Installera M.2-SSD-kortet

1. Sätt M.2-SSD-kortet på plats i kortplatsen.
2. Dra åt skruven som håller fast M.2 SSD-kortet i datorn.
3. Placera skyddet på M.2 SSD-kortet.
4. Dra åt skruven som håller fast skyddet i datorn.
5. Installera:
 - a. [kåpan](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [batterihöljet](#)

6. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort knappcellsbatteriet

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
3. Utför följande steg för att ta bort knappcellsbatteriet:
 - a. Koppla bort kabeln för knappcellsbatteriet.
 - b. Bänd upp knappcellsbatteriet och ta bort det från datorn.

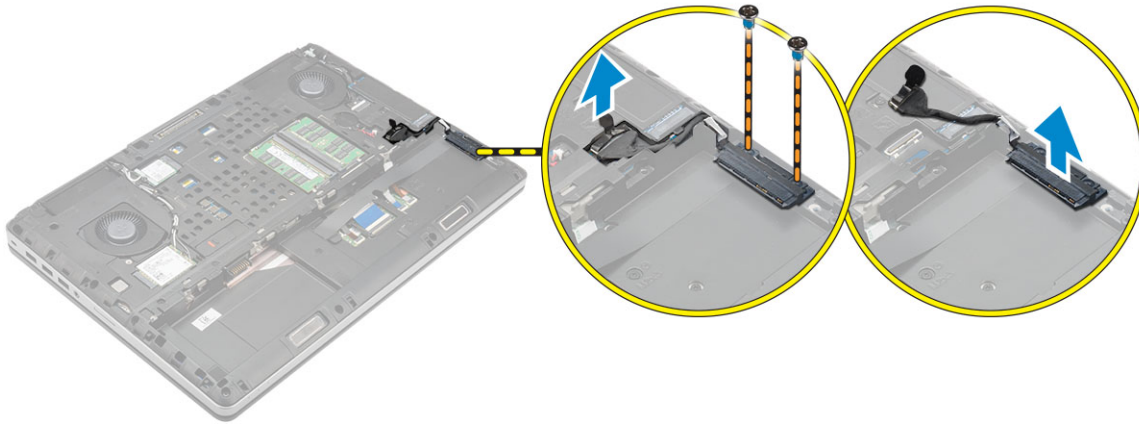


Installera knappcellsbatteriet

1. Sätt tillbaka knappcellsbatteriet på dess plats i datorn.
2. Anslut kabeln för knappcellsbatteriet.
i | **OBS:** Kontrollera att kabeln för knappcellsbatteriet inte sticker ut utanför facket.
3. Installera:
 - a. kåpan
 - b. batteriet
 - c. batterihöljet
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort hårddiskskabeln

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisken
3. Ta bort skruvarna som håller fast hårddiskkontakten i moderkortet och ta bort den från datorn.

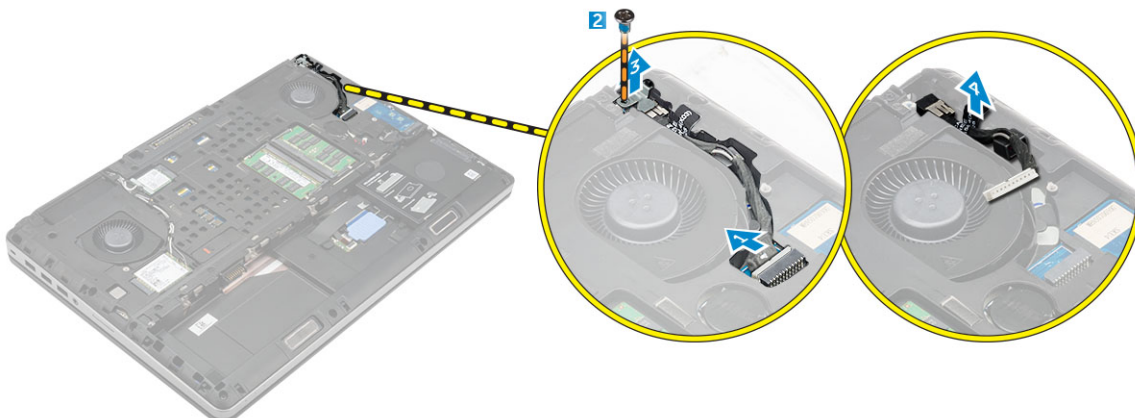


Installera hårddiskskabeln

1. Anslut hårddiskskabeln till moderkortet och dra kabeln genom kabelkanalen.
2. Dra åt skruvarna som håller fast hårddiskskabeln i datorn.
3. Installera:
 - a. hårddisken
 - b. kåpan
 - c. batteriet
 - d. batterihöljet
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort strömkontaktporten

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Koppla bort strömkontaktkabeln från datorn [1].
 - b. Ta bort skruven för att ta bort fästet från datorn [2].
 - c. Ta bort fästet från datorn [3].
 - d. Ta bort strömkontaktporten från datorn [4].

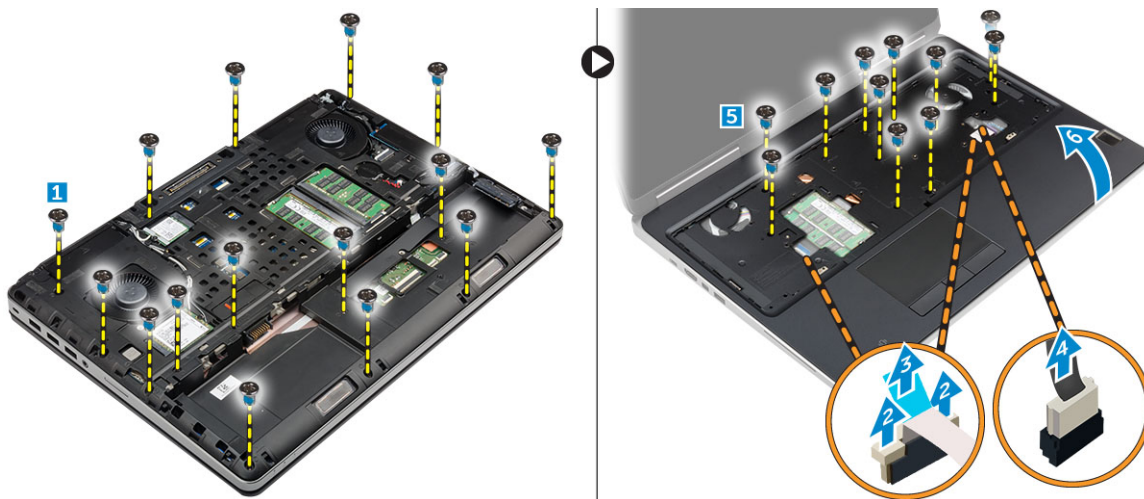


Installera strömkontaktporten

1. Anslut strömkontaktkabeln till datorn och dra kabeln genom kabelkanalen.
2. Sätt in strömkontaktporten i sitt fack och sätt fästet på plats.
3. Dra åt skruven som håller fast strömkontaktporten i datorn.
4. Installera:
 - a. kåpan
 - b. batteriet
 - c. batterihöljet
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort handledsstödet

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisken
 - e. tangentbordet
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Ta bort skruvarna (M2xL3) på datorns undersida som håller fast handledsstödet i datorn [1].
 - b. Lyft upp fliken och koppla bort kablarna för pekskivan och säkerhetskortet [2, 3].
 - c. Koppla bort strömbrytarkabeln [4].
 - d. Ta bort skruvarna som håller fast handledsstödet i datorn [5].
 - e. Lossa flikarna på den kanterna av handledsstödet och ta bort handledsstödet från datorn [6].



Installera handledsstödet

1. Rikta in handledsstödet på datorn och tryck på de anvisade ställena tills det snäpper på plats.
2. Dra åt skruvarna som håller fast handledsstödet i datorn.
3. Anslut följande kablar:
 - a. säkerhetskort
 - b. strömbrytare
 - c. pekskiva
4. Vänd på datorn och dra åt skruvarna på datorns undersida.

5. Installera:
 - a. tangentbordet
 - b. hårddisken
 - c. kåpan
 - d. batteriet
 - e. batterihöljet
6. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort högtalarna

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisken
 - e. tangentbordet
 - f. handledsstödet
3. Utför följande steg för att ta bort högtalaren:
 - a. Koppla bort högtalarkabeln från moderkortet [1].
 - b. Trä ur högtalarkabeln och ta bort kabeln från kabelhållarna.
 - c. Lyft bort högtalarna, tillsammans med högtalarkabeln och ta sedan bort den från datorn [2].

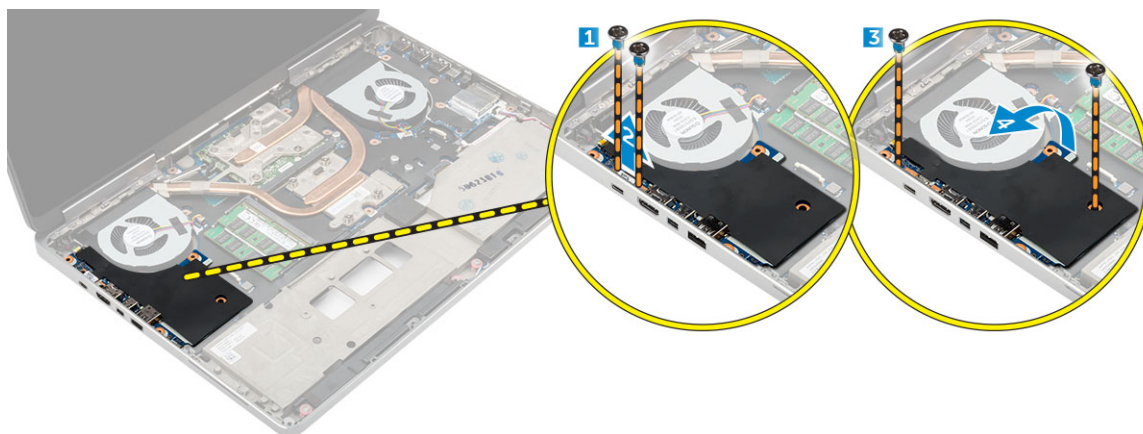


Installera högtalarna

1. Justera in högtalarna längs urtagen i datorn.
2. Dra högtalarkabeln genom kabelhållarna på datorn.
3. Anslut högtalarkabeln till moderkortet.
4. Installera:
 - a. handledsstödet
 - b. tangentbordet
 - c. hårddisken
 - d. kåpan
 - e. batteriet
 - f. batterihöljet
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort det vänstra indata/utdata-kortet (I/O)

1. Följ proceduren i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisken
 - e. tangentbordet
 - f. handledsstödet
3. Utför följande steg för att ta bort I/O-kortet.
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn [1, 3].
 - b. Ta bort fästet till thunderbolt-kontakten [2].
 - c. Lyft upp den högra kanten av I/O-kortet för att lossa kontakten och ta sedan bort det från datorn [4].



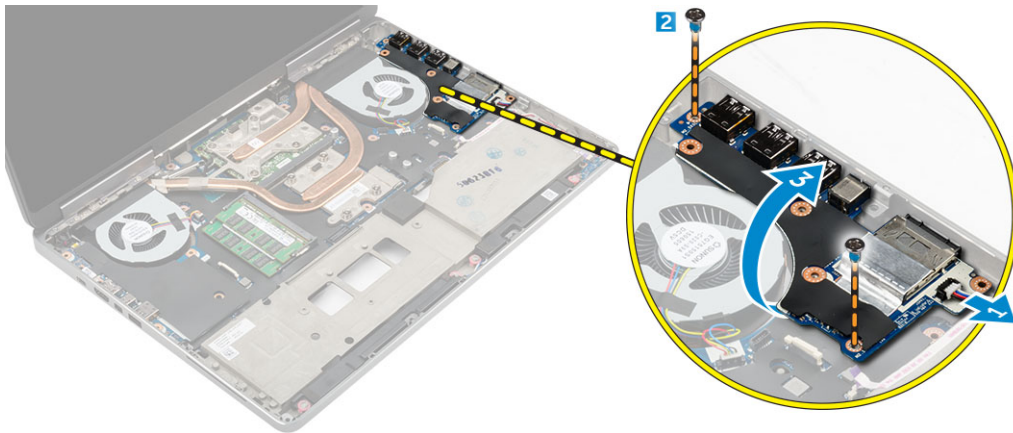
Installera det vänstra I/O-kortet

1. Anslut I/O-kortkontakten och skjut in I/O-kortet i datorn.
2. Installera thunderbolt-fästet.
3. Dra åt skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn.
4. Installera:
 - a. handledsstödet
 - b. tangentbordet
 - c. hårddisken
 - d. kåpan
 - e. batteriet
 - f. batterihöljet
5. Följ procedurerna i *När du har arbetat inuti datorn*.

Ta bort det högra indata/utdata-kortet (I/O)

1. Följ proceduren i *Innan du arbetar inuti datorn*.
2. Ta bort:
 - a. SD-kortet
 - b. batterihöljet
 - c. batteriet
 - d. kåpan
 - e. hårddisken
 - f. tangentbordet


- g. [handledsstödet](#)
- 3. Utför följande steg för att ta bort I/O-kortet.
 - a. Koppla bort högtalarkabeln från I/O-kortet [1].
 - b. Ta bort skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn [2].
 - c. Lyft upp den högra kanten av I/O-kortet för att lossa kontakten och ta sedan bort det från datorn [3].

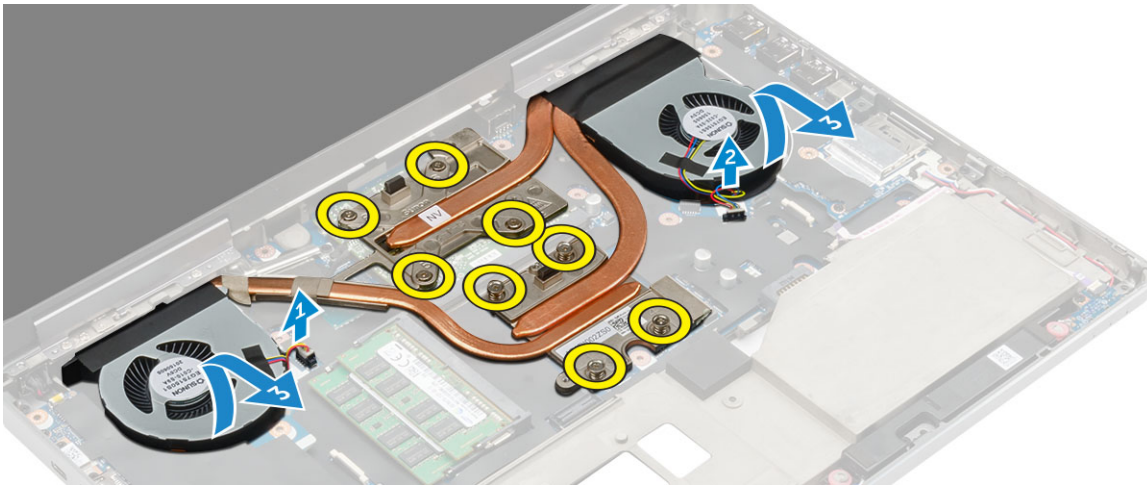


Installera det högra I/O-kortet

1. Anslut I/O-kortkontakten och skjut in I/O-kortet i datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast I/O-kortet i datorn.
3. Anslut högtalarkabeln till I/O-kortet.
4. Installera:
 - a. [handledsstödet](#)
 - b. [tangentbordet](#)
 - c. [hårddisken](#)
 - d. [kåpan](#)
 - e. [batteriet](#)
 - f. [batterihöljet](#)
 - g. [SD-kortet](#)
5. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort kylflänsmonteringen

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. [batterihöljet](#)
 - b. [batteriet](#)
 - c. [kåpan](#)
 - d. [hårddisken](#)
 - e. [tangentbordet](#)
 - f. [handledsstödet](#)
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Koppla bort kylflänsens fläktkablar [1, 2].
 - b. Lossa fästskruvarna som håller fast kylflänsmonteringen i datorn.
 -  **OBS:** Lossa skruvarna baserat på numreringen på kylflänsen.
 - c. Lyft upp och ta bort kylflänsmonteringen från datorn [3].
 - d. Ta bort tejp från värmeröret.

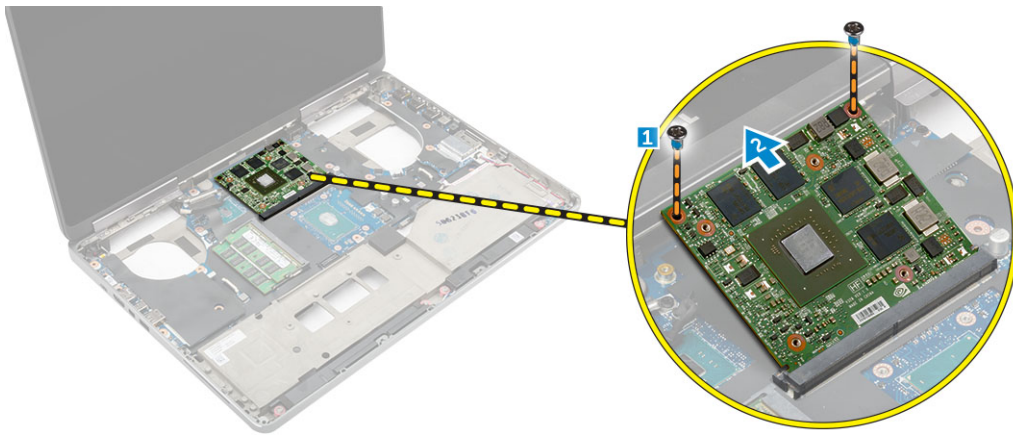


Installera kylflänsmonteringen

1. Sätt tillbaka kylflänsmonteringen på dess plats.
2. Sätt fast tejen på värmeröret.
3. Dra åt fästsruvarna som håller fast kylflänsmonteringen i datorn.
i **OBS:** Dra åt skruvarna i den ordning som anges i borttagningsproceduren.
4. Anslut kylflänsens fläktkablar till moderkortet.
5. Installera:
 - a. handledsstödet
 - b. tangentbordet
 - c. hårddisken
 - d. kåpan
 - e. batteriet
 - f. batterihöljet
6. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort bildskärmskortet

1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisken
 - e. tangentbordet
 - f. handledsstödet
 - g. kylflänsen
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmskortet i datorn [1].
 - b. Ta bort bildskärmskortet från datorn [2].

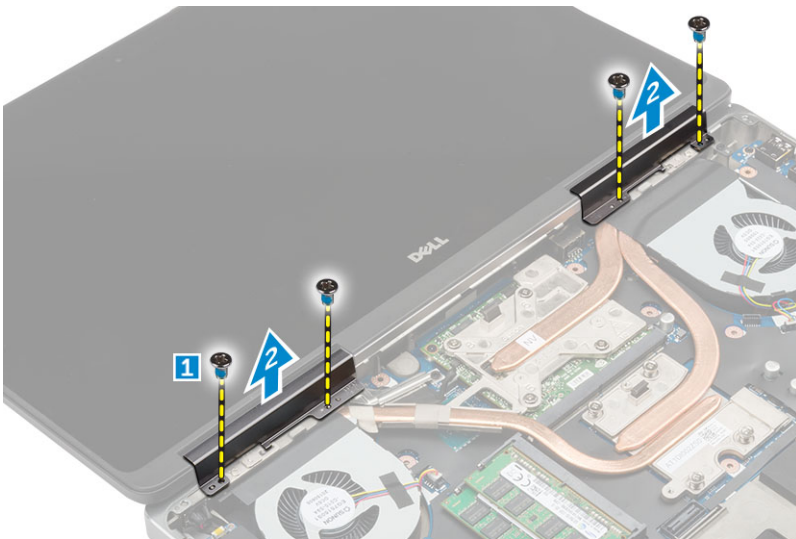


Installera bildskärmskortet

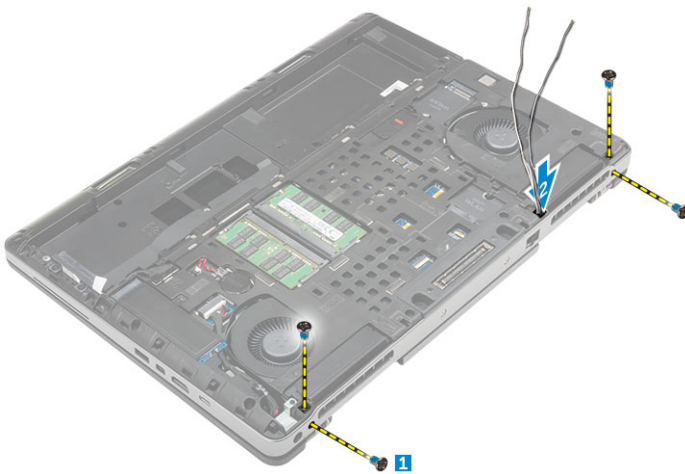
1. För in bildskärmskortet på dess ursprungliga plats på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmskortet i datorn.
3. Installera:
 - a. kylflänsen
 - b. handledsstödet
 - c. tangentbordet
 - d. hårddisken
 - e. kåpan
 - f. batteriet
 - g. batterihöljet
4. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort bildskärmsmonteringen

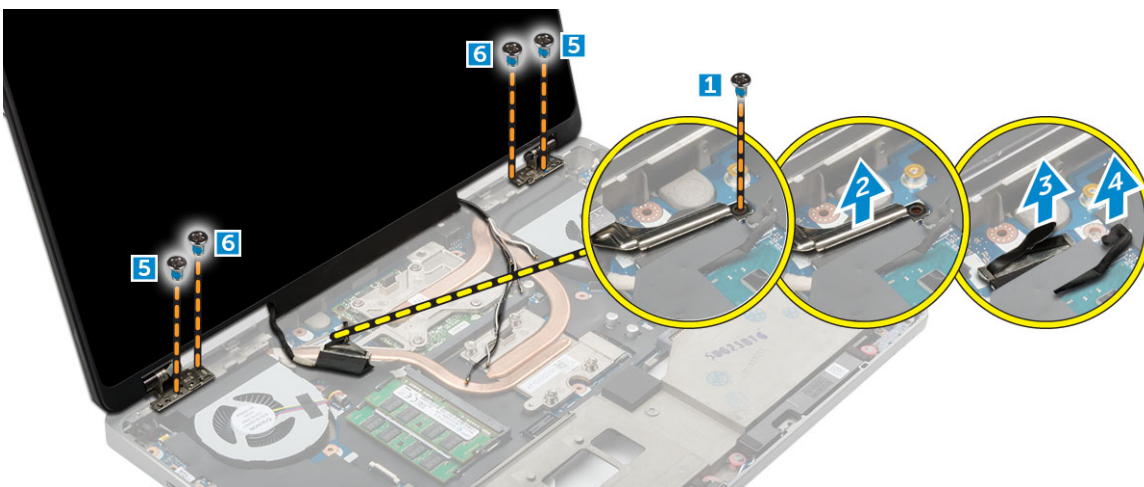
1. Följ proceduren i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisken
 - e. tangentbordet
 - f. WLAN-kortet
 - g. WWAN-kortet
 - h. handledsstödet
3. Utför följande steg enligt illustrationen:
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast locket för bildskärmsgångjärnet i datorn [1].
 - b. Ta bort locket för bildskärmsgångjärnet från datorn [2].



4. Utför följande steg som visas i illustrationen:
- Vänd på datorn och ta bort skruvarna från undersidan och baksidan av datorn [1].
 - Dra upp antennkablarna genom kabelhålet [2].



5. Utför följande steg enligt illustrationen:
- Ta bort skruvarna som håller fasts eDP-kabelfästet [1].
 - Ta bort eDP-kabelfästet [2].
 - Ta bort tejen från värmeröret och koppla bort eDP-kabeln från moderkortet [3, 4].
 - Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen i datorn och ta bort den från datorn [5, 6].



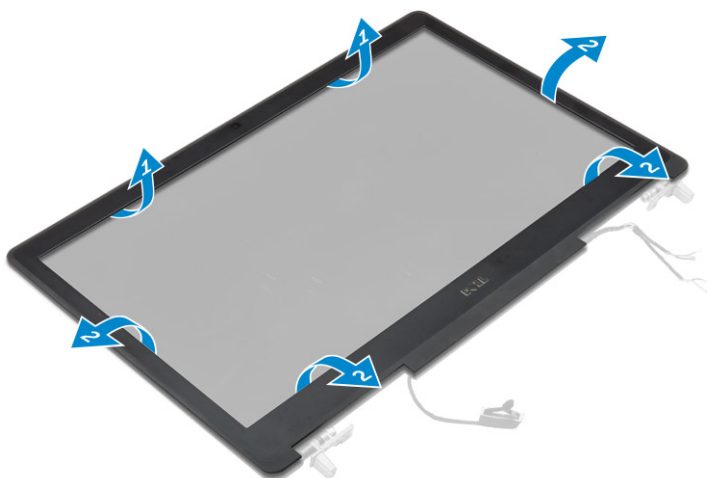
Installera bildskärmsenheten

1. Sätt i kabelhållarna på bildskärmens bas i spåren på datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller bildskärmsmonteringen på plats.
3. Sätt fast tejpens på värmeröret.
4. Anslut eDP-kabeln till rätt kontakter på moderkortet.
5. Dra kablarna till den trådlösa antennen genom kabelhålet på chassit.
6. Dra åt bildskärmsenhetens skruvar på datorns undersida och baksida.
7. Rikta in locket för bildskärmsgångjärnet och dra åt skruvarna som håller fast det i datorn.
8. Dra och anslut antennkablarna till respektive kontakter.
9. Installera:
 - a. handledsstödet
 - b. WWAN-kortet
 - c. WLAN-kortet
 - d. tangentbordet
 - e. hårddisk
 - f. kåpan
 - g. batteriet
 - h. batterihöljet
10. Följ proceduren i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort bildskärmsramen

i | **OBS:** Bildskärmsramen är endast tillgänglig för system utan pekskärm.

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisk
 - e. tangentbordet
 - f. handledsstödet
 - g. bildskärmsenhet
3. Utför följande steg enligt illustrationen:
 - a. Bänd upp alla kanterna på bildskärmsramen [1, 2]



Installera bildskärmsramen

i **OBS:** Bildskärmsramen är endast tillgänglig för system utan pekskärm.

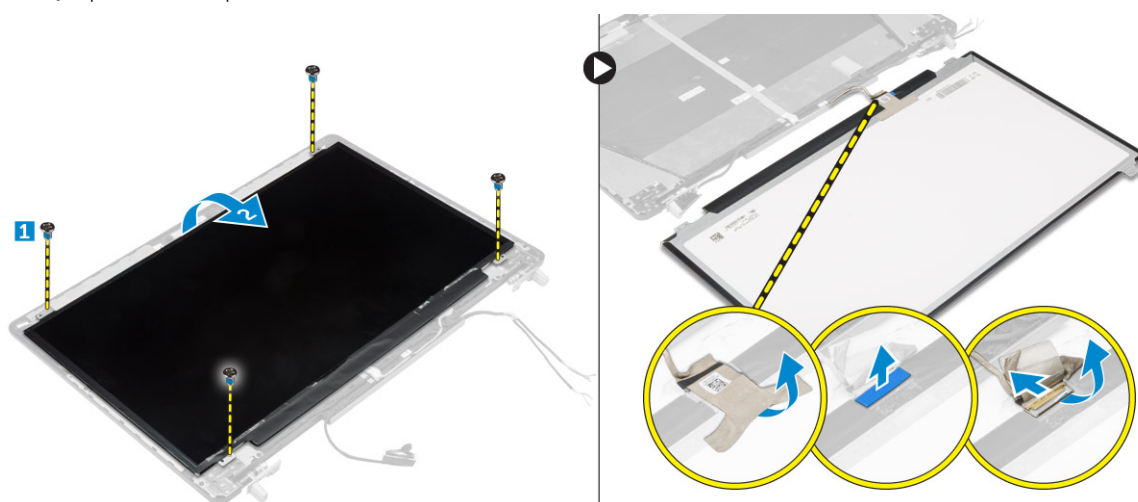
1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
2. Tryck på kanterna på bildskärmsramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
3. Installera:
 - a. bildskärmsenhet
 - b. handledsstödet
 - c. tangentbordet
 - d. hårddisk
 - e. kåpan
 - f. batteriet
 - g. batterihöljet
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti datorn](#).

Ta bort bildskärmspanelen

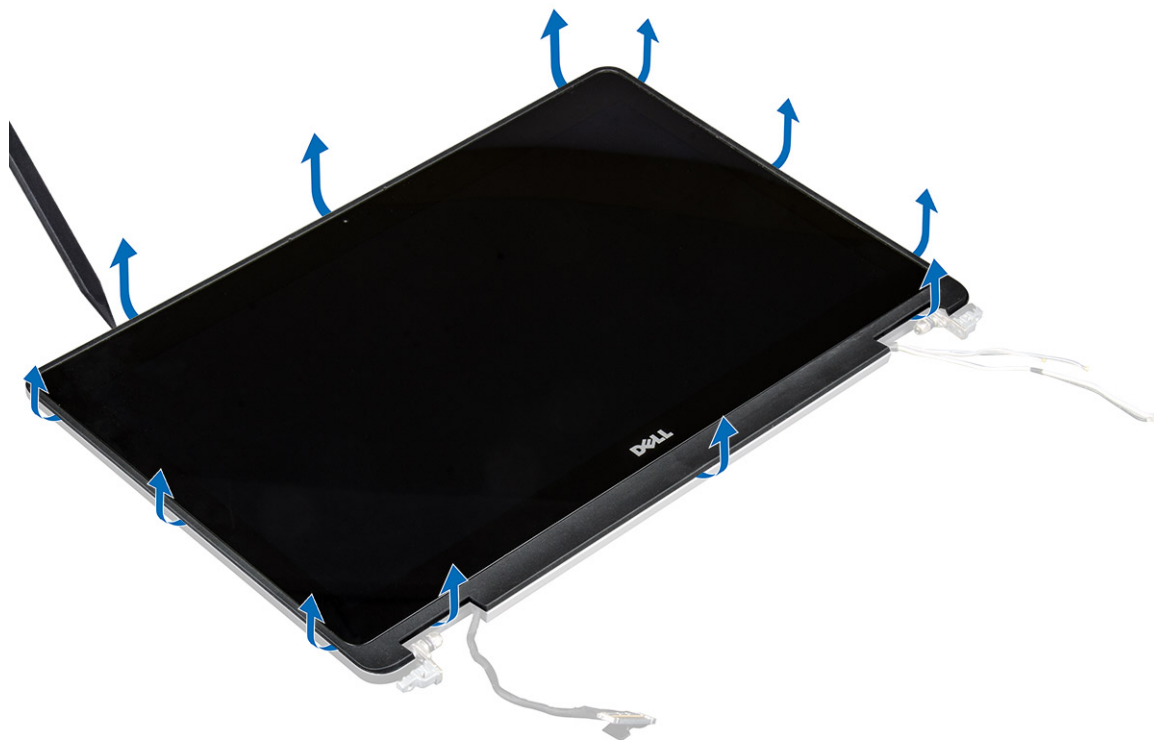
1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisk
 - e. tangentbordet
 - f. handledsstödet
 - g. bildskärmsenhet
 - h. bildskärmsramen

i **OBS:** Detta gäller endast system utan pekskärm.

3. Så här tar du bort bildskärmspanelen på system utan pekskärm:
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmspanelen vid bildskärmsenheten [1].
 - b. Lyft bort bildskärmsenheten och vänd på bildskärmspanelen för att komma åt eDP-kabeln [2].
 - c. Dra bort tejpens för att komma åt eDP-kabeln.
 - d. Koppla bort eDP-kabeln från kontakten.
 - e. Lyft på bildskärmspanelen.



4. Så här tar du bort bildskärmspanelen på system med pekskärm:
 - a. Använd en plastrits och lyft kanterna på bildskärmspanelen för att lossa den från bildskärmsenheten.



b. Lyft bort bildskärmspanelen och vänd på bildskärmspanelen för att komma åt eDP- och bildskärmskablar.



c. Dra bort tejen för att komma åt eDP-kabeln [1, 5].

d. Koppla bort eDP- och bildskärmskablar från kontakten på baksidan av bildskärmspanelen [2, 3, 4, 6].



Installera bildskärmspanelen

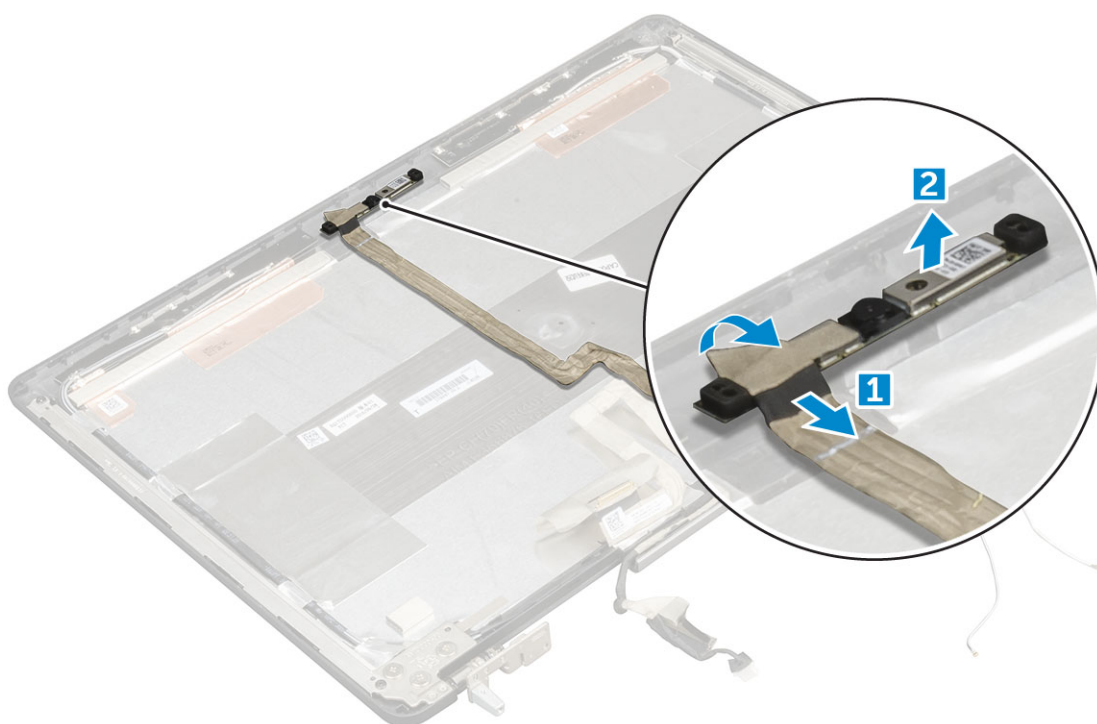
1. Så här installerar du bildskärmspanelen på system utan pekskärm:
 - a. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och fäst tejp.
 - b. Rikta in bildskärmspanelen med flikarna på bildskärmsenheten.
 - c. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmspanelen i bildskärmsenheten.
2. Så här installerar du bildskärmspanelen på system med pekskärm:
 - a. Placera bildskärmspanelen nedåt.
 - b. Anslut eDP- och bildskärmskabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och fäst tejp.
 - c. Vänd på bildskärmsenheten.
 - d. Rikta in bildskärmspanelen med flikarna på bildskärmsenheten.
 - e. Tryck på kanterna på bildskärmspanelen för att fästa den i bildskärmsenheten.
3. Installera:
 - a. [bildskärmsramen](#)

i **OBS:** Detta gäller endast system utan pekskärm.

 - b. [bildskärmsenhet](#)
 - c. [handledsstödet](#)
 - d. [tangentsbordet](#)
 - e. [hårddisk](#)
 - f. [kåpan](#)
 - g. [batteriet](#)
 - h. [batterihöljet](#)
4. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

Ta bort kameran

1. Följ anvisningarna i [Innan du arbetar inuti datorn](#).
2. Ta bort:
 - a. batterihöljet
 - b. batteriet
 - c. kåpan
 - d. hårddisk
 - e. tangentbordet
 - f. handledsstödet
 - g. bildskärmsenhet
 - h. bildskärmspanel
3. Så här tar du bort kameran:
 - a. Dra loss eDP-kabeln och koppla bort kamerakabeln från datorn [1].
 - b. Lyft upp kameramodulen från datorn [2].

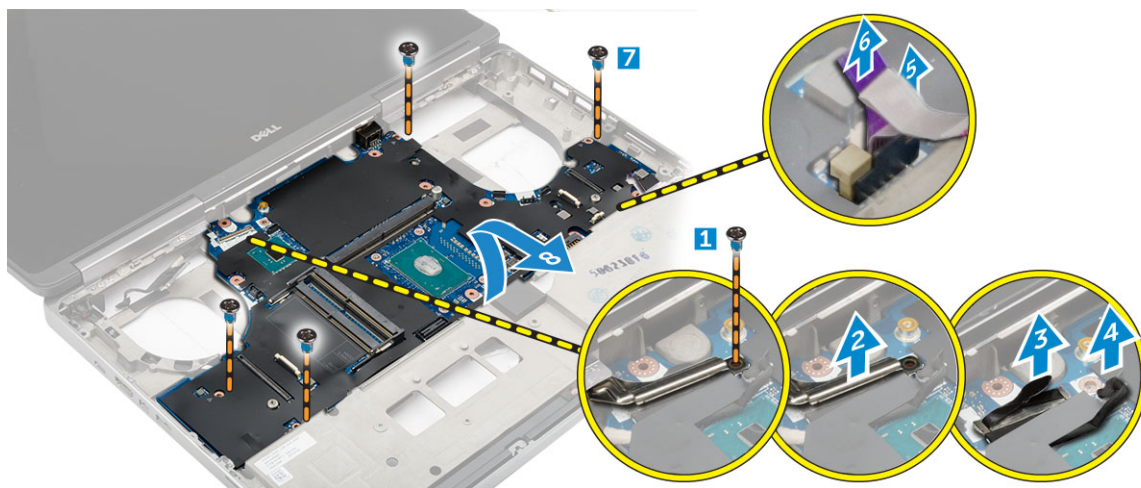


Installera kameran

1. Placera kameramodulen i sitt fack på datorn.
2. Anslut kamerakabeln.
3. Fäst eDP-kabeln.
4. Installera:
 - a. bildskärmspanel
 - b. bildskärmsenhet
 - c. handledsstödet
 - d. tangentbordet
 - e. hårddisk
 - f. kåpan
 - g. batteriet
 - h. batterihöljet
5. Följ anvisningarna i [När du har arbetat inuti systemet](#).

Ta bort moderkortet

1. Följ proceduren i Innan du arbetar inuti datorn.
2. Ta bort:
 - a. SD-kortet
 - b. batterihöljet
 - c. batteriet
 - d. kåpan
 - e. hårddisken
 - f. tangentbordet
 - g. hårddiskkabeln
 - h. primärminnet
 - i. WLAN-kortet
 - j. WWAN-kortet
 - k. M.2-SSD-kortet
 - l. bildskärmskortet
 - m. strömkontaktporten
 - n. handledsstödet
 - o. I/O-kortet (vänster)
 - p. I/O-kortet (höger)
 - q. kylflänsen
3. Utför följande steg som visas i illustrationen:
 - a. Ta bort skruvarna som håller fast skyddet i moderkortet [1].
 - b. Lyft bort skyddet från datorn [2].
 - c. Koppla bort eDP-kabeln [3, 4].
 - d. Lyft upp fliken och koppla bort strömkontaktkabeln [5, 6].
 - e. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn [7].
 - f. Lyft bort moderkortet från datorn[8].



Installera moderkortet

1. Justera moderkortet på dess ursprungliga plats i datorn.
2. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
3. Anslut följande kablar:
 - a. strömkontakt
 - b. eDP
4. Installera:
 - a. kylflänsen

- b. I/O-kortet (höger)
 - c. I/O-kortet (vänster)
 - d. handledsstödet
 - e. strömkontaktporten
 - f. bildskärmskortet
 - g. M.2-SSD-kortet
 - h. WWAN-kortet
 - i. WLAN-kortet
 - j. primärminnet
 - k. hårddiskabeln
 - l. tangentbordet
 - m. hårddisken
 - n. kåpan
 - o. batteriet
 - p. batterihöljet
 - q. SD-kortet
5. Följ proceduren i När du har arbetat inuti datorn.

Systeminstallationsprogram

Systemkonfigurationen gör det möjligt att hantera maskinvaran för din och ange BIOS-alternativ. Från systemkonfigurationen kan du göra följande:

- Ändra NVRAM-inställningarna när du har lagt till eller tagit bort maskinvara
- Visa systemets maskinvarukonfiguration
- Aktivera eller inaktivera inbyggda enheter
- Sätta gränsvärden för prestanda och strömhantering
- Hantera datorsäkerheten

Ämnen:



- [Startsekvens](#)
- [Navigeringstangenter](#)
- [Systeminstallationsalternativ](#)
- [Uppdatera BIOS](#)
- [System- och installationslösenord](#)

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

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från inklusive diagnostikalternativet. Alternativerna 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 **ePSA-diagnostik**.

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Navigeringstangenter

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

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
Ned-pil	Går till nästa fält.
Retur	Markerar ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Flik	Går till nästa fokuserade område.

Tangenter

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.

Navigering

Systeminstallationsalternativ

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


Tabell 2. General (allmänt)

Alternativ	Beskrivning
System Information	I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn. <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Information (minnesinformation)• Processor Information (processorinformation)• Device Information (enhetsinformation)
Battery Information	Visar batteriets laddningsstatus.
Boot Sequence	Här kan du ändra ordningen i vilken datorn försöker hitta ett operativsystem. Alla alternativ nedan är aktiverade som standard. <ul style="list-style-type: none">• UEFI: Samsung SSD SM951 M.2 256GB PCIe NVMe (standardinställning) Du kan även använda Boot List Option (alternativ för startlista). Alternativen är: <ul style="list-style-type: none">• Legacy (tidigare)• UEFI (standardinställning)
Advanced Boot Options	Om alternativet för att aktivera äldre ROM är aktiverat i UEFI-startläge så kan äldre ROM laddas. Detta alternativet är inaktiverat som standard. i OBS: Utan detta alternativ kan endast UEFI ROM laddas. Detta alternativet är nödvändigt för äldre startläge. Alternativet är inte tillåtet om säker start är aktiverat. <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (aktivera alternativ för äldre ROM)
Date/Time	Här kan du ändra datum och tid.

Tabell 3. System Configuration (systemkonfiguration)

Alternativ	Beskrivning
Integrated NIC	Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none">• Enable UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)• Disabled (inaktiverad)• Enabled (aktiverad)• Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) (standardinställning)
Parallel Port	Här kan du definiera och ställa in hur parallellporten på dockningsstationen fungerar. Du kan ställa in parallellporten så här: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (inaktiverad)• AT (standardinställning)• PS2• ECP
Serial Port	Identifierar och definierar inställningar för serieporten. Du kan ställa in serieporten till: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (inaktiverad)• COM1 (standardinställning)• COM2• COM3• COM4 i OBS: Operativsystemet kan tilldela resurser även om inställningen är inaktiverad.


Tabell 3. System Configuration (systemkonfiguration) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
SATA Operation	Här kan du konfigurera den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • AHCI • RAID On (RAID på) (standardinställning)  OBS: SATA är konfigurerad att stödja RAID-läge.
Drives	Här kan du aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-3 • SATA-4 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 Standardinställning: De markerade enheterna är aktiverade.
SMART Reporting	Det här fältet styr huruvida hårddiskfel för inbyggda enheter rapporteras under start. Den här tekniken är en del av SMART-specifikationen (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - teknik för självmonitorering, analys och rapportering). Alternativet är inaktiverat som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)
USB/Thunderbolt Configuration	Här kan du definiera USB-konfigurationen. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (aktivera stöd för USB-start) • Enable External USB Port (aktivera extern USB-port) • Enable Thunderbolt Port (aktivera thunderbolt-port) • Enable Thunderbolt Boot Support (aktivera thunderbolt-startsupport) • Always Allow Dell Dock (tillåt alltid Dell-dockning) • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (aktivera thunderbolt (och PCIe bakom TBT) före start) Standardinställning: Markerade alternativ är aktiverade.
USB PowerShare	Här kan du konfigurera beteendet hos USB PowerShare-funktionen. Alternativet är inaktiverat som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (aktivera USB PowerShare)
Audio	Det här fältet aktiverar eller inaktiverar den inbyggda ljudstyrenheten. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (aktivera ljud) • Enable Microphone (aktivera mikrofon) • Enable Internal Speaker (aktivera inbyggd högtalare) Standardinställning: alla alternativ är aktiverade.
Keyboard Illumination	I det här fältet kan du välja operativsystemsläge för tangentbordets belysningsfunktion. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (inaktiverad) • Dim (mörk) • Light (ljus) (standardinställning)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Den här funktionen definierar timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när nätadaptern är ansluten till systemet. <ul style="list-style-type: none"> • 5 Seconds (5 sekunder) (standardinställningar) • 10 seconds (10 sekunder) • 15 seconds (15 sekunder) • 30 seconds (30 sekunder) • 1 minute (1 minut) • 5 minute (5 minuter) • 15 minute (15 minuter) • Never (aldrig)







Tabell 3. System Configuration (systemkonfiguration) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Den här funktionen definierar timeout-värdet för tangentbordets bakgrundsbelysning när systemet är kört på batteriet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 sekunder) • 10 sekunder (standardinställningar) • 15 seconds (15 sekunder) • 30 seconds (30 sekunder) • 1 minute (1 minut) • 5 minute (5 minuter) • 15 minute (15 minuter) • Never (aldrig)
Touchscreen	<p>Det här fältet styr om pekskärmen är aktiverad eller inaktiverad. Alternativet är aktiverat som standard.</p>
Unobtrusive Mode	<p>När alternativet är aktiverat stänger Fn+F7 av allt ljus och ljud från systemet. Tryck på Fn+F7 för att återgå till normal drift. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivera Unobtrusive Mode (diskret läge)
Miscellaneous Devices	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera olika kortenheter. Alternativerna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (aktivera kamera) • SD Card Read Only (skrivskyddat SD-kort) • Enable Media Card (aktivera mediakort) • Disable Media Card (inaktivera mediakort) <p>Standardinställning: De markerade enheterna är aktiverade.</p>

Tabell 4. Video

Alternativ	Beskrivning
LCD Brightness	<p>Här kan du ställa in panelens ljusstyrka oberoende för batteri och nät drift.</p>
Switchable Graphics	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar tekniker för växlingsbar grafik såsom NVIDIA Optimus och AMD Power Express.</p> <p> OBS: Det bör endast aktiveras för Windows 7/8 32-/64-bitar eller Ubuntu OS. Funktionen fungerar inte i andra operativsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Switchable Graphics (aktivera tekniker för växlingsbar grafik) (standardinställning) • Enable dock Display Port (aktivera dockans bildskärmsport)

Tabell 5. Security (säkerhet)

Alternativ	Beskrivning
Admin Password	<p>Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet.</p> <p> OBS: Du måste ange administratörslösenordet innan du kan ange system- eller hårddisklösenordet.</p> <p> OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p> OBS: Om du raderar administratörslösenordet så raderas även systemlösenordet och hårddisklösenordet.</p> <p> OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p>Standardinställning: Ej inställt</p>
System Password	<p>Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet.</p> <p> OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.</p> <p> OBS: Kräver att lösenordet anges när systemet slås på.</p>

Tabell 5. Security (säkerhet) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	Standardinställning: Ej inställt
Strong Password	Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka. Standardinställning: Enable Strong Password (aktivera starkt lösenord) är inte valt.
Password Configuration	Du kan definiera längden på lösenordet. Administratörlösenordet min. = 4, administratörlösenordet max. = 32
Password Bypass	Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) (standardinställning) ● Reboot bypass (förbigå omstart)
Password Change	Här kan du aktivera eller inaktivera behörigheter för att ange ett systemlösenord och ett hårddisklösenord när administratörlösenordet är angivet. Standardinställning: Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-administratörlösenord) är valt
Non-Admin Setup Changes	Här kan du bestämma om ändringar av inställningsalternativ är tillåtna när ett administratörlösenord har ställts in. Alternativet är inaktiverat som standard. <ul style="list-style-type: none"> ● Här kan du ändra omkopplare för trådlös kommunikation
TPM 1.2 Security	Med det här alternativet kan du styra huruvida TPM (Trusted Platform Module - betrodd plattformmodul) är aktiverat i systemet och synligt för operativsystemet. När alternativet är inaktiverat slås inte TPM på av BIOS vid start. TPM fungerar då inte och är osynligt för operativsystemet. När alternativet är aktiverat slår BIOS på TPM vid start så att det kan användas av operativsystemet. <p>i OBS: Inaktivering av det här alternativet ändrar inte inställningarna du gjort till TPM, det raderar eller ändrar inte heller information eller tangenter som du sparat här. Alternativet slår helt enkelt av TPM så att det inte kan användas. När du återaktiverar alternativet kommer TPM att fungera exakt som det gjorde innan det inaktiverades.</p> <p>i OBS: Ändringar av alternativet träder omedelbart i kraft.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (TPM På) ● Clear (rensa) ● PPI Bypass for Enable Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon) ● PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)
Computrace(R)	Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Deactivate (inaktivera) (standardinställning) ● Disable (inaktivera) ● Activate (aktivera) <p>i OBS: Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.</p>
CPU XD Support	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge. Standardinställning: Enable CPU XD Support (aktivera CPU XD-support)
OROM Keyboard Access	Här kan du ställa in ett alternativ så att skärmen för konfiguration av tillvals-ROM kan öppnas med snabbtangenter vid start. Alternativen är: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable (aktivera) (standardinställning) ● One Time Enable (aktivera en gång) ● Disable (inaktivera)
Admin Setup Lockout	Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörlösenord är satt. Standardinställning: Disabled (inaktiverad)

Tabell 6. Secure Boot

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	<p>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) (standardinställning) ● Enabled (aktiverad)
Expert Key Management	<p>Hantering av expertnycklar tillåter att databaserna för säkerhetsnycklarna PK, KEK, db och dbx kan manipuleras.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Expert Key Management <ul style="list-style-type: none"> ○ Enable Custom Mode (aktivera anpassat läge) - Inaktiverat som standard ● Custom Mode Key Management (nyckelhantering i anpassat läge) <ul style="list-style-type: none"> ○ PK (standardinställning) ○ KEK ○ db ○ dbx

Tabell 7. Performance (prestanda)

Alternativ	Beskrivning
Multi Core Support	<p>Det här fältet anger huruvida processorn har en eller alla kärnor aktiverade. Prestanda för vissa program förbättras med ytterligare kärnor. Det här alternativet är aktiverat som standard. Här kan du aktivera eller inaktivera flerkärnssupport för processorn. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● All (alla) (standardinställning) ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen.</p> <p>Standardinställning: Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep-funktionen)</p>
C States Control	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera ytterligare strömsparlägen för processorn.</p> <p>Standardinställning: C states (C-tillstånd).</p>
Intel TurboBoost	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.</p> <p>Standardinställning: Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost-funktionen)</p>
Hyper-Thread Control	<p>Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.</p> <p>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</p>

Tabell 8. Power Management (strömhantering)

Alternativ	Beskrivning
AC Behavior	<p>Här kan datorn sättas på automatiskt när nätadaptern ansluts. Alternativet är inaktiverat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wake on AC (aktivera vid nätström)
Auto On Time	<p>Här kan du ange den tidpunkt när datorn ska starta automatiskt. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverad) (standardinställning) ● Every day (varje dag) ● Weekdays (veckodagar) ● Select Days (vissa dagar)
USB Wake Support	<p>Här kan USB-enheterna aktiveras för att aktivera datorn från viloläge. Alternativet är inaktiverat</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Wake Support
Wireless Radio Control	<p>Här kan du styra WLAN- och WWAN-radion. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Control WLAN radio (kontrollera WLAN-radio) ● Control WWAN radio (kontrollera WWAN-radio) <p>Standardinställning: båda alternativen är inaktiverade.</p>

Tabell 8. Power Management (strömhantering) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Wake on LAN/WLAN	<p>Med det här alternativet kan datorn starta när det triggas av en special-LAN-signal. Aktivering från vänteläget påverkas inte av den här inställningen utan måste aktiveras i operativsystemet. Den här funktionen fungerar endast när datorn är ansluten till ett nättaggregat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (inaktiverat) - Systemet tillåts inte att starta från särskilda LAN-signaler när det tar emot en aktiveringssignal från LAN eller trådlöst LAN (standardinställning) ● WLAN or WLAN (LAN eller WLAN) — Gör att systemet kan slås på av special-LAN/WLAN-signaler. ● LAN Only (endast LAN) - Systemet kan slås på av special-LAN-signaler. ● WLAN Only (endast WLAN) - Gör att systemet kan slås på av special-WLAN-signaler.
Block Sleep	<p>Här kan du blockera datorn från att gå in i strömsparläge. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Block Sleep (S3 state) (blockera viloläget (S3-tillståndet))
Peak Shift	<p>Peak Shift kan användas för att minimera AC-förbrukningen under tider med hög användning. För varje veckodag som finns i listan ställs en start- och sluttid in i Peak Shift-läget. Under dessa tider kommer systemet att drivas från batteriet även om nätspänningen är ansluten så länge som batterispänningen är över gränsvärdet som anges i fältet Battery Threshold (batterigränsvärde). Efter den angivna sluttiden kommer systemet att drivas av nätspänningen igen men laddar inte batteriet. Systemet återgår till normal funktion och använder nätspänningen och laddar batteriet efter den angivna laddningsstarttiden. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Peak Shift (aktivera Peak Shift)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Det här alternativet placerar systemet i avancerat batteriladdningsläge för att maximera batterihälsan. I det avancerade batteriladdningsläget använder systemet standardladdningsalgoritmen och andra tekniker under tider då datorn inte används för att maximera batterihälsan. När datorn används används snabbbladdning så att batteriet laddas snabbare och därmed är klart att användas igen tidigare. För varje veckodag anger man tiden då systemet används mest. Om arbetsperioden sätts till 0 innebär det att systemet endast används lite under den dagen. Alternativet är inaktiverat som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Advanced Battery Charge Mode (aktivera avancerat batteriladdningsläge)
Primary Battery Configuration	<p>Här kan du definiera hur batteriladdning ska användas när nätkontakten sitter i. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (standardinställningar) ● Standard ● Express Charge ● Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning) ● Custom Charge (anpassad laddning) - Du kan ställa in den procentsats som batteriet måste laddas till.

Tabell 9. POST Behavior (beteende efter start)

Alternativ	Beskrivning
Adapter Warnings	<p>Här kan du aktivera adaptervarningsmeddelanden när vissa strömadaptrar används.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar) (standardinställning)
Keypad (Embedded)	<p>Välj en eller två metoder för att aktivera knappsatsen som är inbyggd i det interna tangentbordet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fn Key Only (endat Fn-tangent) (standardinställning) ● By Numlock
Mouse/Touchpad	<p>Här kan du ange hur datorn hanterar insignaler från mus och pekplatta. Alternativen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Serial Mouse (seriell mus) ● PS2 Mouse (PS2-mus) ● Touchpad/PS-2 Mouse (pekskiva/PS-2-mus) (standardinställning)
Numlock Enable	<p>Anger om NumLock kan aktiveras när datorn startas. Det här alternativet är normalt aktiverat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Numlock (aktivera Numlock)

Tabell 9. POST Behavior (beteende efter start) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
Fn Key Emulation	Här kan du matcha <Scroll Lock>-tangentsfunktionen för PS-2-tangentbordet med <Fn>-tangentsfunktionen på ett inbyggt tangentbord. Alternativerna är aktiverade som standard. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Fn Key Emulation (aktivera emulering av Fn-tangent)
Fn Lock Options	Det här alternativet kan aktivera att snabbtangentskombinationen <fn> + <Esc> växlar det primära beteendet hos F1-F12 från standardfunktionerna till de sekundära funktionerna. Fn Lock-lägena är: <ul style="list-style-type: none"> ● Lock Mode Disable/Standard (låsläge inaktiverat/sekundär) ● Lock Mode Enable/Secondary (aktivera låsläge/sekundär)
MEBx Hotkey	Fastställer huruvida MEBx Hotkey-funktionen ska vara aktiverad när systemet startar. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable MEBx Hotkey (aktivera MEBx Hotkey)
Fastboot	Det här alternativet kan snabba upp startprocessen genom att förbigå vissa kompatibilitetssteg. <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal – Reducerar starttiden genom att hoppa över viss initiering av maskinvara och konfiguration under starten. ● Thorough (grundlig) - Utför en komplett initiering av maskinvara och konfiguration under starten (standardinställning). ● Auto – Låter BIOS fastställa konfigureringsinitieringen som utförs under starten.
Extend BIOS POST Time	Det här alternativet skapar en extra fördröjning före start. Det låter användaren se alla POST-statusmeddelanden. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 seconds (0 sekunder) (standardinställning) ● 5 seconds (5 sekunder) ● 10 seconds (10 sekunder)

Tabell 10. Virtualization Support (virtualiseringsstöd)

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	Det här alternativet anger huruvida en VMM (Virtual Machine Monitor - Virtuellt maskinövervakning) kan använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intel Virtualization-tekniken) (standardinställning)
VT for Direct I/O	Aktiverar och inaktiverar den virtuella maskinövervakningen (VMM) från att använda den extra maskinvarukapaciteten genom Intels virtualiseringsteknik. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intels VT-teknik för direkta I/O) (standardinställning)
Trusted Execution	Det här alternativet anger om en MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) kan utnyttja de ytterligare maskinvarufunktioner som tillhandahålls av Intel® Trusted Execution Technology. TPM Virtualization Technology och Virtualization Technology for Direct I/O måste vara aktiverade för att kunna använda den här funktionen. <ul style="list-style-type: none"> ● Trusted Execution (betrodd körning)

Tabell 11. Wireless (trådlöst)

Alternativ	Beskrivning
Wireless Switch	Här kan du ange de trådlösa enheter som kan styras av omkopplaren för trådlös kommunikation. Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"> ● WWAN ● WLAN ● GPS (på WWAN-modul) ● Bluetooth <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>
Wireless Device Enable	Här kan du aktivera eller inaktivera trådlösa enheter. Alternativerna är: <ul style="list-style-type: none"> ● WWAN/GPS

Tabell 11. Wireless (trådlöst) (fortsättning)

Alternativ	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Alla alternativ är aktiverade som standard.</p>

Tabell 12. Maintenance (underhåll)



Alternativ	Beskrivning
Service Tag	Visar datorns servicenummer.
Asset Tag	Här kan du skapa en inventariebeteckning för systemet om den inte redan finns. Det här alternativet är inte inställt som standard.
BIOS Downgrade	Det här fältet styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (tillåt BIOS-nedgradering)
Data Wipe	Det här fältet gör det möjligt för användare att radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot <p>Väljer denna tjänst kommer alla enheter som har installerats i systemet att tas bort på ett säkert sätt. Följande är en lista över enheter som påverkas av denna åtgärd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal HDD (intern hårddisk) • Internal SSD (intern halvledarenhet) • Internal mSATA (intern mSATA-enhet) • Internal eMMC (intern eMMC-enhet)
BIOS Recovery	Detta alternativ gör det möjligt för användaren att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller en extern USB-nyckel. Detta alternativ är aktiverat som standard. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Recovery from Hard Drive (aktivera återställning från hårddisk)

Tabell 13. System Logs (systemloggar)

Alternativ	Beskrivning
BIOS events	Visar systemets händelselogg och låter dig rensa loggen.
Thermal Events	Visar värmehändelseloggarna. Här kan du även rensa värmehändelseloggarna.
Power Events	Visar energihändelseloggarna. Här kan du även rensa energihändelseloggarna.

Uppdatera BIOS

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

1. Starta om datorn.
2. Gå till **dell.com/support**.
3. Om du har datorns servicenummer eller expresskod:
 -  **OBS:** För att lokalisera servicenumret, klicka på **Where is my Service Tag?** (Var är mitt servicenummer?)
 -  **OBS:** Om du inte hittar servicenumret klickar du på **Detect Service Tag** (Detektera servicenumret). Gå vidare med anvisningarna på skärmen.
4. Ange **Service Tag** (Servicenummer) eller **Express Service Code** (Expresskod) och klicka på **Submit** (Skicka).
5. Om du inte kan hitta servicenumret klickar du på Product Category (Produktkategori) för din dator.
6. Välj **Product Type** (Produkttyp) från listan.
7. Välj datormodell. Nu visas sidan **Product Support** (Produktsupport) för din dator.

8. Klicka på **Drivers & Downloads** (Drivrutiner och hämtningar).
9. På skärmen med drivrutiner och hämtningar, under listrutan **Operating System** (Operativsystem), väljer du **BIOS**.
10. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på **Download File** (Hämta fil).
11. Välj den hämtningsmetod du föredrar i **Please select your download method below window** (Välj hämtningsmetod); klicka på **Download File** (Hämta fil).
Fönstret **File download** (Filhämtning) visas.
12. Klicka på **Save** (Spara) för att spara filen på datorn.
13. Klicka på **Run** (Kör) för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn.
Följ anvisningarna på skärmen.

System- och installationslösenord

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


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.

 **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:** När datorn levereras är funktionen för system- och installationslösenord inaktiverad.

Tilldela ett systeminstallationslösenord

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

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


1. På skärmen **System BIOS (system-BIOS)** eller **System Setup (systeminstallation)** väljer du **Security (säkerhet)** och trycker på Retur.
Skärmen **Security (säkerhet)** visas.
2. 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 lösenordet 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

Kontrollera att **Password Status (lösenordstatus)** är Unlocked (upplåst) (i systeminstallationsprogrammet) innan du försöker radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord. Du kan inte ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord om **Password Status (lösenordsstatus)** är låst.

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

1. På skärmen **System BIOS (System-BIOS)** eller **System Setup (Systeminstallation)** väljer du **System Security (Systemssäkerhet)** och trycker på Enter.
Skärmen **System Security (Systemssäkerhet)** 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 installationslösenord, mata då in det nya lösenordet när du uppmanas till det. Om du raderar system- och/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen när du uppmanas.
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.

Diagnostik

Om du har problem med datorn kör du ePSA-diagnostiken innan du kontaktar Dell för teknisk hjälp. Syftet med att köra diagnostiken är att testa datorns maskinvara utan att ytterligare utrustning krävs och utan att riskera att information går förlorad. Om du inte kan fixa problemet själv kan service- och supportpersonal använda diagnostikresultatet för att hjälpa dig att lösa problemet.

Ämnen:


- [Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start, ePSA-diagnostik](#)

Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start, ePSA-diagnostik

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

ePSA-diagnostiken kan initieras av FN+PWR-knapparna när du slår på datorn.

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

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

Felsöka datorn




Du kan felsöka datorn med indikatorer som diagnostiklampor, pipkoder och felmeddelanden när datorn används.

Ämnen:

- [Lampor för enhetsstatus](#)
- [Lampor för batteristatus](#)

Lampor för enhetsstatus

Tabell 14. Lampor för enhetsstatus

	Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.
	Tänds när datorn läser eller skriver information.
	Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd.

Lysdioderna för enhetsstatus sitter vanligtvis antingen längst upp eller på vänster sida av tangentbordet. De används för att visa lagring, batteri och trådlösa enheters anslutning och aktivitet. Förutom detta kan de vara användbara som diagnostikverktyg när ett fel kan ha uppstått i systemet.

I nedanstående tabellista visas lysdiodkoder som motsvarar möjliga fel som kan uppstå.

Tabell 15. Lysdioder

Lagringslysdioid	Strömlysdioid	Lysdioid för trådlös kommunikation	Felbeskrivning
Blinkar	Fast sken	Fast sken	Ett fel på processorn har uppstått.
Fast sken	Blinkar	Fast sken	Minnesmodulerna upptäcks men ett fel har uppstått.
Blinkar	Blinkar	Blinkar	Ett fel på moderkortet har uppstått.
Blinkar	Blinkar	Fast sken	Ett fel med grafikkortet kan ha uppstått.
Blinkar	Blinkar	Släckt	Systemfel uppstod vid hårddiskinitiering eller systemfel vid Option ROM-initiering.
Blinkar	Släckt	Blinkar	Ett fel uppstod i USB-styrenheten under initieringen.
Fast sken	Blinkar	Blinkar	Inga minnesmoduler har installerats/upptäckts.
Blinkar	Fast sken	Blinkar	Ett fel uppstod i bildskärmen under initieringen.
Släckt	Blinkar	Blinkar	Modemet stoppar systemet från att slutföra självtestet.
Släckt	Blinkar	Släckt	Minnet kunde inte initieras eller så stöds inte minnet.

Lampor för batteristatus

När datorn är ansluten till ett eluttag har batterilampan följande funktion:

Växlande blinkande gult och vitt sken En nätadapter som inte stöds eller som inte är autentiserad och inte är en Dell-nätadapter är ansluten till datorn. Anslut batterikontakten, byt ut batteriet om problemet återkommer.

**Växlande
blinkande gult
sken och fast vitt
sken**

Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter. Anslut batterikontakten, byt ut batteriet om problemet återkommer.

**Konstant
blinkande gult
sken**

Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter. Allvarligt batterifel, byt ut batteriet.

Släckt lampa

Batteri i fullt laddningsläge med ansluten nätadapter.

Vitt sken

Batteri i laddningsläge med ansluten nätadapter.

Specifikationer

Ämnen:

- Teknisk specifikation

Teknisk specifikation

OBS: Erbjudanden kan variera beroende på region. Mer information om hur din dator är konfigurerad får du genom att klicka på

- Windows 10, klicka eller tryck på **Start**  > **Inställningar** > **System** > **Om**.
- Windows 8.1 och Windows 8, klicka eller tryck på **Start**  > **PC-inställningar** > **PC och enheter** > **PC Info**.
- Windows 7, klicka på **Start** , högerklicka på **Datorinformation** och välj **Egenskaper**.

Tabell 16. Systeminformation

Funktion	Specifikationer
Systemkretsupsättning	Intel SKL PCH-H, CM236
Avbrottsnivåer	Avbrottsstyrenhet <ul style="list-style-type: none"> Stöder upp till åtta äldre avbrottsstift Stöder signalerade PCI 2.3-meddelanden Avbrott <ul style="list-style-type: none"> Inbyggd IO APIC-funktion med 24 avbrott Stöder avbrottsleverans via processorsystembussen
BIOS-krets (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabell 17. Processor

Funktion	Specifikationer
Processortyp	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 och i7 Quad Core (6:e generationen) Intel Xeon
L1-cacheminne	Upp till 32 KB cacheminne beroende på processortyp
L2-cacheminne	Upp till 256 KB cacheminne beroende på processortyp
L3-cacheminne	Upp till 8 MB cacheminne beroende på processortyp
Intel smartcache med nivåcache	Upp till 8 MB cacheminne beroende på processortyp

Tabell 18. Minne

Funktion	Specifikationer
Typ	DDR4
Hastighet	2133 MHz, 2667 MHz och ECC 2133 MHz
kontakter	4 SoDIMM-socklar

Tabell 18. Minne (fortsättning)

Funktion	Specifikationer
	i OBS: Installera antingen en, två eller fyra minnesmoduler i facken för minnesmoduler för att säkerställa optimal systemprestanda. Om du installerar tre minnesmoduler kan det leda till prestandaproblem för systemet.
Kapacitet	4 GB, 8 GB och 16 GB
Minsta minne	8 GB
Maximalt minne	64 GB

Tabell 19. Video

Funktion	Specifikationer
Typ	MXM typ A tilläggskort
Databuss	PCIe x16, tredje generationen
Bildskärmsstyrenhet och minne:	<ul style="list-style-type: none"> • AMD FirePro W5170M, 2 GB GDDR5 • Nvidia Quadro M1000M, 2 GB GDDR5 • Nvidia Quadro M2000M, 4 GB GDDR5

Tabell 20. Ljud

Funktion	Specifikationer
Inbyggt	tvåkanaligt högdefinitions ljud

Tabell 21. Kommunikation

Funktion	Specifikationer
Nätverksadapter	nätverksgränssnittskort med kapacitet för kommunikation i 10/100/1000 Mb/s
Trådlös	<ul style="list-style-type: none"> • inbyggt trådlöst lokalt nätverk (WLAN) • inbyggt trådlöst globalt nätverk (WWAN) • stöd för trådlös Bluetooth • Bluetooth 4.0 med hög hastighet

Tabell 22. Expansionsbuss

Funktion	Specifikationer
Busstyp	PCI Express 1.0, 2.0 och 3.0, SATA 1.0A ,2.0 och 3.0, USB 2.0 och 3.0
Bussbredd	PCIe X16
BIOS-krets (NVRAM)	128 Mb (16 MB)

Tabell 23. Portar och kontakter

Funktion	Specifikationer
Ljud	Universell ljuduttagskontakt
Nätverksadapter	en RJ45-port
USB-C-kontakt	en (tillval)
USB 3.0	fyra
Video	19-stifts HDMI-kontakt, Mini DisplayPort-kontakt
Minneskortläsare	SD 4.0
Dockningsport	en

Tabell 23. Portar och kontakter (fortsättning)

Funktion	Specifikationer
port för identitetmodul för mobilabonnemang (Micro SIM)	en
Smartkort (valfritt)	en

Tabell 24. Bildskärm

Funktion	Specifikationer
Typ	<ul style="list-style-type: none"> FHD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Storlek	15,6 tum
Mått:	
Höjd	210 mm (8,26 tum)
Bredd	359,80 mm (14,16 tum)
Diagonalt	396,24 mm (15,60 tum)
Aktivt område (X/Y)	<ul style="list-style-type: none"> FHD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Maximal upplösning	<ul style="list-style-type: none"> FHD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Maximal ljusstyrka	<ul style="list-style-type: none"> UHD (400 nit)
Driftvinkel	0° (stängd) till 135°
Uppdateringshastighet	60 Hz
Minsta visningsvinklar:	
Horisontal/vertikal	<ul style="list-style-type: none"> FHD (60/60/50/50)

Tabell 25. Tangentbord

Funktion	Specifikationer
Antal tangenter	<ul style="list-style-type: none"> USA: 103 tangenter Storbritannien: 104 tangenter Brasilien: 106 tangenter Japan: 107 tangenter
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabell 26. Pekskiva

Funktion	Specifikationer
Aktivt område:	
X-axel	99,5 mm
Y-axel	53 mm

Tabell 27. Kamera

Funktion	Specifikationer
Typ	CMOS-sensor
Stillbildsupplösning	1280 x 720 bildpunkter (maximalt)
Videoupplösning	1280 x 720 bildpunkter vid 30 rutor per sekund (maximalt)
Diagonalt	74 grader

Tabell 28. Förvaring

Funktion	Specifikationer
Förvaring:	
Lagringsgränssnitt	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1.5 Gb/s) • SATA 2 (3.0 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s) • PCIe express x4
Enhetskonfiguration	En intern 9.5/7.0/5.0/ mm SATA HDD (SATA3) / M.2 PCIe x4/SATA SSD 2280 tilldelad 'M'
Storlek	1 TB 5400 rpm, 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD, 1 TB M. 2-SSD, 1 TB SATA 3 SSD i OBS: Storleken på hårddisken kommer att ändras. För mer information, se Dell.com.

Tabell 29. Batteri

Funktion	Specifikationer
Typ	litiumjon
Mått (6-cells entry/ 6-cells upsell/ 6-cells LCL (long Cycle Life)):	
Djup	71,3 mm (2,81 tum)
Höjd	234,89 mm (9,25 tum)
Bredd	18,45 mm (0,73 tum)
Vikt	<ul style="list-style-type: none"> • 6-cells ingång – 395 g (0,87 pund) • 6-cells upsell/ LCL- 405 g (0,89 pund)
Spänning	<ul style="list-style-type: none"> • 6-cells entry - 11,1 V • 6-cells LCL - upsell/ 11,4 V
Livstid	<ul style="list-style-type: none"> • 300 urladdnings-/laddningscykler • 1000 laddningscykler (LCL)
Temperaturintervall:	
Drift	<ul style="list-style-type: none"> • Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 158 °F) • Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 122 °F)
Ej i drift	20 °C till 65 °C (4 °F till 149 °F)
Knappcells batteri	3 V CR2032-litiumcellbatteri

Tabell 30. Nätadapter

Funktion	Specifikationer
Inspänning	100 VAC - 240 VAC
Inström (maximal)	2,34 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Uteffekt	180 W
Utström	9,23 En
Nominell utspänning	19,50 VDC
Mått:	180 W
Höjd	30 mm (1,18 tum)
Bredd	155 mm (6,10 tum)
Djup	76,2 mm (3,0 tum)

Tabell 30. Nätadapter (fortsättning)

Funktion	Specifikationer
Vikt	0,58 kg (1,28 lb)
Temperaturintervall:	
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Ej i drift	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)

Tabell 31. Kontaktlöst smartkort

Funktion	Specifikationer
Smartkort och tekniker som stöds	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A — 160 kbit/s, 212 kbit/s, 424 kbit/s och 848 kbit/s • ISO14443B — 160 kbit/s, 212 kbit/s, 424 kbit/s och 848 kbit/s • ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire


Tabell 32. Fysiska mått

Fysiska mått	Specifikationer
Höjd:	
Pekskärm	<ul style="list-style-type: none"> • Framsida: 28,4 mm (1,12 tum) • Baksida: 33,7 mm (1,33 tum)
Utan pekskärm	<ul style="list-style-type: none"> • Framsida: 27,7 mm (1,09 tum) • Baksida: 33,0 mm (1,30 tum)
Bredd	378 mm (14,88 tum)
Djup	261 mm (10,28 tum)
Vikt (miniumum)	2,80 kg (6,17 lb)

Tabell 33. Miljö

Funktion	Specifikationer
Temperaturintervall:	
Drift	0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)
Förvaring	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)
Relativ luftfuktighet (maximal):	
Drift	10 % till 90 % (icke-kondenserande)
Förvaring	5-95 % (icke kondenserande)
Maximal vibration:	
Drift	0,66 GRMS, 2 Hz – 600 Hz
Förvaring	1,3 GRMS, 2 Hz – 600 Hz
Maximal stöt:	
Drift	140 G, 2 ms
Ej i drift	163 G, 2 ms
Höjd:	
Förvaring	0 m till 10 668 m (0 fot to 35 000 ft)
Luftburen föroreningsnivå	G1 eller lägre enligt ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontakta Dell

 **OBS:** Om du inte har en aktiv Internet-anslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, förpackning, faktura eller i Dells produktkatalog.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och på telefon. Tillgängligheten varierar beroende på land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns i ditt område. Gör så här för att kontakta Dell för försäljningsärenden, teknisk support eller kundtjänst:

1. Gå till **Dell.com/support**.
2. Välj supportkategori.
3. Välj land eller region i listrutan **Choose A Country/Region (välj land/region)** längst ner på sidan.
4. Välj lämplig tjänst eller supportlänk utifrån dina behov.