## Dell Latitude E7470

Ägarens handbok



Regleringsmodell: P61G Regleringstyp: P61G001 December 2021 Rev. A05

#### Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

(i) 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.

MARNING: En VARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

© 2018 - 2019 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.

## Innehåll

apitel 1: Arbeta med datorn	6
Säkerhetsinstruktioner	6
Innan du arbetar inuti datorn	6
Stänga av datorn	7
När du har arbetat inuti datorn	7
apitel 2: Ta bort och installera komponenter	8
Rekommenderade verktyg	
SIM-kort (Subscriber Identification Module)	
Ta bort SIM-kortet	
Installera SIM-kortet	9
SD-kort	9
Ta bort SD-kortet	9
Installera SD-kortet	
Kåpan	
Ta bort kåpan	
Installera kåpan	
Batteriet	
Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier	
Ta bort batteriet	
Installera batteriet	
SSD-minne (Solid State Drive)	
Ta bort SSD:n	
Installera SSD:n	
PCle Solid State-hårddisk (SSD)	
Ta bort PCIe SSD-kortet (tillval)	
Installera PCIe SSD-kortet (tillval)	
Högtalare	
Ta bort högtalarna	
Installera högtalarna	14
Knappcellsbatteri	14
Ta bort knappcellsbatteriet	14
Installera knappcellsbatteriet	
WWAN-kortet	15
Ta bort WWAN-kortet	
Installera WWAN-kortet	
WLAN-kortet	
Ta bort WLAN-kortet	
Installera WLAN-kortet	
Minnesmoduler	
Ta bort minnesmodulen	
Installera minnesmodulen	
Dissipator	
Ta bort kylflänsenheten	

Installera kylflänsenheten	
Port för nätanslutning	
Ta bort strömkontaktporten	
Installera strömkontaktporten	
Dockramen	
Ta bort dockramen	
Installera dockramen	
Moderkort	
Ta bort moderkortet	
Installera moderkortet	
Tangentbord	23
Ta bort tangentbordsenheten	23
Ta bort tangentbordet från tangentbordshyllan	24
Installera tangentbordet på tangentbordshyllan	
Installera tangentbordsenheten	
Bildskärmsenhet	
Ta bort bildskärmsenheten	
Installera bildskärmsenheten	
Bildskärmsram	
Ta bort bildskärmsramen	
Installera bildskärmsramen	
Bildskärmspanelen	
Ta bort bildskärmspanelen	28
Installera bildskärmspanelen	
Bildskärmsgångiärnen	
Ta bort bildskärmsgångjärnet	
Installera bildskärmsgångjärnet	
eDP-kabel	
Ta bort eDP-kabeln	
Installera eDP-kabeln	
Kamera	
Ta bort kameran.	35
Installera kameran	37
Handledsstöd	
Sätta tillbaka handledsstödet	
pitel 3: Systeminställningar	
Startsekvens	
Navigeringstangenter	
Systeminstallationsalternativ	40
Allmänna skärmalternativ	40
Skärmalternativ för systemkonfiguration	
Videoskärmalternativ	42
Skärmalternativ för Säkerhet	
Skärmalternativ för säker start	
Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara	44
Skärmalternativ för prestanda	45
Skärmalternativ för strömhantering	
Skärmalternativ för POST Behavior (självtestheteende)	۵۲ ۵۴
Skärmalternativ för virtualiseringsstöd	0 17
	······································

Alternativ för underhållsskärmen	48
Alternativ på systemloggskärmen	
Uppdatera BIOS	
System- och installationslösenord	49
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord	
Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord	
Kapitel 4: Diagnostik	51
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)	51
l amoor för anhatsstatus	51
Lampor for chine costatuo	50
Lampor för batteristatus	
Lampor för batteristatus	

## Arbeta med datorn

#### Ämnen:

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

## Säkerhetsinstruktioner

Följ säkerhetsanvisningarna nedan för att skydda dig och datorn mot potentiella skador. 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 separat monteras i omvänd ordning jämfört med borttagningsproceduren.
- 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: Innan du utför något arbete inuti datorn ska du läsa säkerhetsanvisningarna som medföljde datorn. Mer säkerhetsinformation finns på hemsidan för regelefterlevnad på **www.dell.com/regulatory\_compliance**.
- CAUTION: Många reparationer får endast utföras av behörig tekniker. Du bör bara utföra felsökning och enkla reparationer som beskrivs i produktdokumentationen eller instruerats av supportteamet online eller per telefon. Skada som uppstår p.g.a. service som inte godkänts av Dell täcks inte av garantin. Läs och följ säkerhetsanvisningarna som medföljer produkten.
- CAUTION: Undvik elektrostatiska urladdningar genom att jorda dig själv. Använd ett antistatarmband eller vidrör en omålad metallyta (till exempel en kontakt på datorns baksida) med jämna mellanrum.
- 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. Dra isär kontakterna rakt ifrån varandra så att inga kontaktstift 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.

## Innan du arbetar inuti datorn

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

- 1. Kontrollera att du följer Säkerhetsinstruktioner på sidan 6.
- 2. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
- **3.** Stäng av datorn (se Stänga av datorn på sidan 7).

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

- 4. Koppla bort alla nätverkskablar från datorn.
- 5. Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen.
- 6. Tryck och håll ned strömbrytaren när datorn är urkopplad så att moderkortet jordas.
- 7. Ta bort kåpan.

CAUTION: Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn. Medan du arbetar bör du med jämna mellanrum röra vid en olackerad metallyta för att avleda statisk elektricitet som kan skada de inbyggda komponenterna.

## Stänga av datorn

CAUTION: Undvik dataförlust genom att spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program innan du stänger av datorn.

1. Stänga av datorn:

•

• I Windows 10 (med beröringskänslig enhet eller mus):

a. Klicka eller tryck på

- b. Klicka eller tryck på  ${}^{\circ}$  och klicka eller tryck på Stäng av.
- I Windows 8 (med beröringskänslig enhet):
- a. Svep från högerkanten på skärmen, öppna menyn med snabbknappar och välj Inställningar.
- b. Tryck på 🖒 och tryck sedan på Stäng av
- I Windows 8 (med mus):
  - a. Peka på det övre högra hörnet på skärmen och klicka på Inställningar.
  - b. Klicka på Ů och välj sedan Stäng av.
- I Windows 7:
  - a. Klicka på Start.
  - b. Klicka på Stäng av.
- 2. Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om inte datorn och de anslutna enheterna automatiskt stängdes av när du avslutade operativsystemet så håller du strömbrytaren intryckt i ungefär 6 sekunder för att stänga av dem.

## 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 endast använda batteriet som är utformat för den här Dell-datorn. Använd inte batterier som är 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. Sätt tillbaka batteriet.
- 4. Sätt tillbaka kåpan.
- 5. Anslut datorn och alla anslutna enheter till eluttagen.
- 6. Starta datorn.



## Ta bort och installera komponenter

Det här avsnittet ger detaljerad information om hur man tar bort och installerar komponenter i datorn.

#### Ämnen:

- Rekommenderade verktyg
- SIM-kort (Subscriber Identification Module)
- SD-kort
- Kåpan
- Batteriet
- SSD-minne (Solid State Drive)
- PCle Solid State-hårddisk (SSD)
- Högtalare
- Knappcellsbatteri
- WWAN-kortet
- WLAN-kortet
- Minnesmoduler
- Dissipator
- Port för nätanslutning
- Dockramen
- Moderkort
- Tangentbord
- Bildskärmsenhet
- Bildskärmsram
- Bildskärmspanelen
- Bildskärmsgångjärnen
- eDP-kabel
- Kamera
- Handledsstöd

## Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel nr 1
- Liten plastrits
- Hex-skruvmejsel

## SIM-kort (Subscriber Identification Module)

### Ta bort SIM-kortet

## CAUTION: Att ta bort SIM-kortet (Subscriber Identification Module) när datorn är på kan orsaka förlust av data eller skada kortet. Kontrollera att datorn är avstängd eller att nätverksanslutningen är inaktiverad.

- 1. Sätt i ett gem eller ett verktyg för borttagning av SIM-kort i hålet på SIM-kortshållaren [1].
- 2. Dra ut SIM-korthållaren för att ta bort den [2].
- 3. Ta bort SIM-kortet från SIM-kortshållaren.

4. Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.



### Installera SIM-kortet

- 1. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.
- 2. Sätt i ett gem eller ett verktyg för borttagning av SIM-kort (Subscriber Identification Module) i hålet [1].
- **3.** Dra ut SIM-korthållaren för att ta bort den.
- 4. Placera SIM-kortet på SIM-kortbrickan.
- 5. Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.

## **SD-kort**

#### **Ta bort SD-kortet**

- 1. Följ proceduren i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Tryck in SD-kortet (Secure Digital) för att lossa det från datorn.
- **3.** Skjut ut SD-kortet ur datorn.



### Installera SD-kortet

- 1. Skjut in SD-kortet (Secure Digitial) i kortplatsen tills det klickar på plats.
- 2. Följ procedurerna i När du har arbetat inuti datorn.

## Kåpan

### Ta bort kåpan

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Så här tar du bort kåpan:
  - a. Lossa skruvarna som håller fast baskåpan i datorn [1].
  - b. Lyft bort bashöljet från kanterna och ta bort det från datorn [2, 3].

(i) OBS: Du kan behöva en plastrits för att lyfta av baskåpan från kanterna.



#### Installera kåpan

- 1. Rikta in flikarna på baskåpan med öppningarna på datorn.
- 2. Tryck på kanterna på kåpan tills den klickar på plats.
- 3. Dra åt skruvarna som håller fast kåpan i datorn.
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## **Batteriet**

### Försiktighetsåtgärder gällande litiumjonbatterier

#### 

- Var försiktig när du hanterar litiumjonbatterier.
- Ladda ur batteriet så mycket som möjligt innan du tar bort det från datorn. Detta kan göras genom att koppla bort nätadaptern från systemet för att låta batteriet laddas ur.
- Undvik att krossa, tappa, skada eller tränga in i batteriet med främmande föremål.

- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller montera isär batteripaketen och -cellerna.
- Tryck inte på batteriets yta.
- Böj inte batteriet.
- Använd inte verktyg av något slag för att bända på eller mot batteriet.
- Se till att inga skruvar för denna produkt går förlorade under service eller felplaceras för att förhindra oavsiktlig punktering eller skada på batteriet och andra systemkomponenter.
- Om batteriet fastnar i en enhet på grund av att det svällt ska du inte försöka frigöra eftersom punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. I så fall kontakta för hjälp och ytterligare instruktioner.
- Om batteriet sitter fast i datorn på grund av svullnad, försök inte frigöra det som punktering, böjning eller krossning av ett litiumjonbatteri kan vara farligt. Kontakta i dessa fall Dell tekniska support för hjälp. Se https:// www.dell.com/support.
- Köp alltid äkta batterier från https://www.dell.com eller auktoriserade Dell-partners och återförsäljare.

#### Ta bort batteriet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort kåpan.
- **3.** Så här tar du bort batteriet:
  - a. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
  - b. Ta bort skruv som håller fast batteriet i datorn [2].
  - c. Lyft bort batteriet från datorn [3].



#### **Installera batteriet**

1. Rikta in flikarna på batteriet med urtagen på handledsstödet.

(i) OBS: Kontrollera att batterikabeln dras genom kabelhållarna på batteriet.

2. Dra åt skruvarna som håller fast batteriet i datorn.

(i) OBS: Antalet skruvar varierar beroende på typen av batteri.

- 3. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 4. Installera kåpan.
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## SSD-minne (Solid State Drive)

### Ta bort SSD:n

(i) OBS: Datorn kan rymma antingen en halvledarenhet (SSD) eller PCle SSD men inte båda.

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
- 3. Så tar du bort SSD:
  - a. Ta bort skruven som håller fast SSD i datorn [1].
  - **b.** Ta bort SSD från datorn [2].



### **Installera SSD:n**

- 1. Sätt i SSD-kortet i kontakten på moderkortet.
- 2. Dra åt skruven som håller fast SSD i datorn.
- 3. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## PCIe Solid State-hårddisk (SSD)

### Ta bort PCIe SSD-kortet (tillval)

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - **b.** batteriet
- 3. Så tar du bort PCIe SSD-kortet:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast SSD-fästet i datorn [1].

- **b.** Ta bort SSD-fästet [2].
- c. Ta bort SSD från datorn [3].



### Installera PCIe SSD-kortet (tillval)

- 1. Sätt i SSD-kortet i kontakten på moderkortet.
- 2. Placera SSD-fästet över SSD-kortet och dra åt skruvarna som håller fast det i datorn.
- 3. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Högtalare

### Ta bort högtalarna

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - **a.** kåpan
  - b. batteriet
- 3. Ta bort högtalaren genom att:
  - a. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].
  - b. Dra bort högtalarkabeln från kabelklämmorna på styrplattan och datorn [2].
  - c. Ta bort högtalaren från datorn [3].





### Installera högtalarna

- 1. Placera högtalarna i öppningarna på datorn.
- 2. Dra högtalarkabeln genom fästklämmorna på datorn.
- 3. Anslut högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
- 4. Installera:
  - a. batteriet
  - b. kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Knappcellsbatteri

### Ta bort knappcellsbatteriet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - **b.** batteriet
- 3. Ta bort knappcellsbatteriet:
  - a. Koppla ur knappcellsbatteriets kabel från kontakten på moderkortet [1].
  - b. Lyft knappcellsbatteriet så att det lossar från klistret och ta bort det från moderkortet [2].



### Installera knappcellsbatteriet

- 1. Sätt i knappcellsbatteriet i facket på datorn.
- 2. Anslut knappcellsbatteriets kabel till kontakten på moderkortet.
- **3.** Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## WWAN-kortet

### Ta bort WWAN-kortet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
- **3.** Ta bort WWAN-kortet genom att:
  - a. Ta bort skruven som håller fast WWAN-kortet [1].
  - b. Ta bort metallfästet [2].
  - c. Koppla bort WWAN-kablarna från kontakterna på WWAN-kortet [3].
  - d. Ta bort WWAN-kortet från datorn [4].



### Installera WWAN-kortet

- 1. Sätt i WWAN-kortet i kontakten på datorn.
- 2. Anslut WWAN-kablarna till kontakterna på WWAN-kortet.
- 3. Placera metallfästet och dra åt skruven som håller fast den i datorn.
- 4. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## WLAN-kortet

### Ta bort WLAN-kortet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - **a.** kåpan
  - b. batteriet
- **3.** Ta bort WLAN-kortet genom att:
  - a. Ta bort skruven som håller fast metallfästet på WLAN-kortet [1].
  - b. Ta bort metallfästet [2].
  - c. Koppla ur WLAN-kablarna från kontakterna på WLAN-kortet [3].
  - d. Ta bort WLAN-kortet från datorn [4].



### Installera WLAN-kortet

- 1. Sätt i WLAN-kortet i kontakten på moderkortet.
- 2. Anslut WLAN-kablarna till kontakterna på WLAN-kortet.
- 3. Placera metallfästet och dra åt skruven som håller fast den i datorn.
- 4. Installera:
  - a. batteriet
  - b. kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Minnesmoduler

### Ta bort minnesmodulen

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
- 3. Dra i klämmorna som håller fast minnesmodulen tills minnesmodulen hoppar upp [1].
- 4. Ta bort minnesmodulen från moderkortet [2].



### Installera minnesmodulen

- 1. För in minnesmodulen i minnesmodulens sockel tills klämmorna fäster minnesmodulen.
- 2. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Dissipator

### Ta bort kylflänsenheten

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - **a.** kåpan
  - b. batteriet
- **3.** Koppla från fläktkabeln.
- 4. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsenheten på datorn och moderkortet [1, 2].



- 5. Gör så här för att ta bort kylflänsen:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsenheten i moderkortet [1, 2, 3, 4].
     (i) OBS: Ta bort skruvarna som håller fast kylflänsen på moderkortet i ordningen som visas i bildtexten [1, 2, 3, 4].
  - **b.** Lyft upp kylflänsenheten från moderkortet [5].



### Installera kylflänsenheten

- 1. Rikta in kylflänsenheten med skruvhållarna på moderkortet.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast kylflänsenheten i datorn och moderkortet.

(i) OBS: Dra åt skruvarna på moderkortet i ordningen som anges i bildtexten [1, 2, 3, 4].

3. Anslut fläktkabeln till kontakten på moderkortet.

- 4. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Port för nätanslutning

### Ta bort strömkontaktporten

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - **a.** kåpan
  - b. batteriet
- **3.** Så tar du bort strömkontaktporten:
  - a. Koppla bort kabeln för nätadapterporten från moderkortet[1].
  - b. Dra bort kabeln för nätadapterporten från klämman på kylflänsen.
  - c. Ta bort skruven för att lossa metallfästet på strömkontaktporten [2].
  - d. Lyft bort metallfästet från datorn [3].
  - e. Ta bort strömkontaktporten från datorn [4].



#### Installera strömkontaktporten

- 1. Skjut in strömkontaktporten i öppningen på datorn.
- 2. Placera metallfästet på strömkontaktporten och dra åt skruven som håller fast strömkontaktporten i datorn.
- 3. Dra kabeln till nätadapterporten genom kabelklämman på kylflänsen.
- 4. Anslut kabeln till nätadapterporten till kontakten på moderkortet.
- 5. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 6. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Dockramen

### Ta bort dockramen

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- **2.** Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
- 3. Lossa skruvarna som håller fast dockramen i datorn [1].
- 4. Lyft bort dockramen från datorn [2].



### Installera dockramen

- 1. Placera dockramen på datorn.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast dockramen i datorn.
- 3. Installera:
  - a. batteriet
  - **b.** kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Moderkort

### Ta bort moderkortet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
  - c. minnesmodul
  - d. SSD
  - e. dockramen
  - f. WLAN-kort
  - g. WWAN-kortet

- h. kylflänsenhet
- i. knappcellsbatteri
- 3. Så tar du bort kabeln till bildskärmsenheten:
  - a. Dra bort WWAN- och WLAN-kablarna [1].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast fästet för bildskärmsenhetens kabel i moderkortet [2].
  - c. Lyft bort fästet för bildskärmsenheten från datorn [3].
  - d. Koppla ur bildskärmskabeln från datorn [4].



**4.** Koppla bort högtalarkabeln [1], knappcellsbatteriets kabel [2], LED-kortskabeln, styrplattans kabel [3, 4] och kabeln för nätadapterporten [5].



- 5. Ta bort moderkortet genom att:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast metallfästet på moderkortet [1].
  - **b.** Lyft metallfästet [2].
  - c. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn [3].
  - d. Lyft bort moderkortet från datorn [4].



### Installera moderkortet

- 1. Rikta in moderkortet med skruvhållarna i datorn.
- 2. Placera metallfästet över minnesmodulen och dra åt skruvarna för att fästa det i datorn.
- 3. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
- 4. Anslut kablarna för högtalaren, strömbrytaren, LED, styrplattan och moderkortet till kontakterna på moderkortet:
- 5. Anslut bildskärmsenhetens kabel till kontakten på moderkortet.
- 6. Placera metallfästet över bildskärmsenheten och dra åt skruvarna som håller fast den.
- 7. Installera:
  - a. knappcellsbatteri
  - b. kylflänsenhet
  - c. WWAN-kortet
  - d. WLAN-kort
  - e. dockramen
  - f. SSD
  - g. minnesmodul
  - h. batteriet
  - i. kåpan
- 8. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Tangentbord

### Ta bort tangentbordsenheten

(i) OBS: Tangentbordet och tangentbordshyllan tillsammans kallas för tangentbordsenheten.

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - **a.** kåpan
  - b. batteriet
  - c. SSD
  - d. WLAN-kort
  - e. WWAN-kortet
  - f. minnesmodul
  - g. kylflänsenhet
  - h. knappcellsbatteri
  - i. dockramen

- j. strömkontaktporten
- k. moderkort
- 3. Dra bort kabeln för styrplattan från tangentbordsenheten [1].
- 4. Koppla bort kablarna till tangentbordet från kontakterna på styrplattan [2, 3].



- 5. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordsenheten i datorn [1].
- 6. Lyft bort tangentbordsenheten från datorn [2].



### Ta bort tangentbordet från tangentbordshyllan

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort tangentbordsenheten.
- 3. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i tangentbordsenheten [1].
- 4. Lyft bort tangentbordet från tangentbordshyllan [2].



### Installera tangentbordet på tangentbordshyllan

- 1. Rikta in tangentbordet med skruvhållarna på tangentbordshyllan.
- 2. Dra åt skruvarna för att fästa tangentbordet i tangentbordshyllan.
- 3. Installera tangentbordsenheten.

#### Installera tangentbordsenheten

(i) OBS: Tangentbordet och tangentbordshyllan tillsammans kallas för tangentbordsenheten.

- 1. Rikta in tangentbordsenheten med skruvhållarna på datorn.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.
- 3. Anslut tangentbordskablarna till kontakterna på styrplattans kort.
- 4. Installera:
  - a. moderkort
  - b. dockramen
  - c. WLAN-kort
  - d. WWAN-kortet
  - e. minnesmodul
  - f. kylflänsenhet
  - g. strömkontaktporten
  - h. knappcellsbatteri
  - i. SSD
  - j. batteriet
  - **k.** kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Bildskärmsenhet

#### Ta bort bildskärmsenheten

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:

- a. kåpan
- b. batteriet
- c. WLAN-kortet
- d. WWAN-kortet
- 3. Så tar du bort fästena för bildskärmsgångjärnen:
  - a. Ta bort skruven som håller fast fästet för bildskärmsgångjärnet i datorn [1].
  - b. Ta bort fästet för bildskärmsgångjärnet från datorn [2].



- 4. Så här kopplar du bort kabeln till bildskärmsenheten:
  - a. Dra bort WLAN- och WWAN-kablarna från kabelkanalen på moderkortet [1].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast fästet för bildskärmsenhetens kabel i datorn [2].
  - c. Ta bort fästet för bildskärmsenhetens kabel för att komma åt bildskärmsenhetens kabel [3].
  - d. Koppla bort bildskärmsenhetens kabel från moderkortet [4].



- 5. Så här kopplar du ur bildskärmsenheten:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsenheten [1].
  - b. Lossa WWAN- och WLAN-kablarna och bildskärmskabeln från platsen på datorn [2].



- 6. Ta bort bildskärmsenheten.
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn [1].
  - b. Öppna bildskärmsenheten [2] och lyft upp bildskärmsenheten för att ta bort den från datorn [3].



### Installera bildskärmsenheten

1. Sätt i bildskärmens gångjärn i platserna på datorn.

(i) OBS: Detta ska göras med bildskärmsenheten i öppet läge. Se till att kablarna är fria från gångjärnen och datorn.

- 2. Stäng bildskärmsenheten.
- 3. För in WLAN- och WWAN-kablarna genom öppningen i datorn
- 4. Dra bildskärmskabeln genom öppningen och kabelhållarna på datorn.
- 5. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn.
- 6. Dra WLAN- och WWAN-kablarna genom kabelkanalen på moderkortet.
- 7. Anslut WLAN- och WWAN-kablarna till kontakterna på WLAN- och WWAN-korten.
- 8. Anslut bildskärmskabeln till kontakten på moderkortet.
- 9. Placera fästet för bildskärmskabeln över kontakten och dra åt skruvarna för att fästa bildskärmskabeln på moderkortet.
- 10. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn.
- 11. Montera fästet för bildskärmsgångjärnen och dra åt skruvarna som håller fast dem i datorn.
- 12. Installera:
  - a. WLAN-kortet
  - b. WWAN-kortet
  - c. batteriet
  - d. kåpan
- 13. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

## Bildskärmsram

### 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. kåpan
  - b. batteriet
  - c. bildskärmsenhet
- 3. Använd en plastrits och lossa flikarna på kanterna för att frigöra bildskärmsramen från bildskärmsenheten [1, 2].
- 4. Ta bort bildskärmsramen från bildskärmsenheten.



### Installera bildskärmsramen

- 1. Placera bildskärmsramen på bildskärmsmonteringen.
- 2. Tryck på kanterna på bildskärmsramen tills den snäpper på plats på bildskärmsmonteringen.
- 3. Installera:
  - a. bildskärmsmonteringen
  - b. batteriet
  - **c.** kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Bildskärmspanelen

### Ta bort bildskärmspanelen

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
  - c. bildskärmsenhet

#### d. 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 klistret [3] för att komma åt eDP-kabeln.
  - **d.** Dra ur eDP-kabeln ur kontakten [4, 5, 6].
  - 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. Placera bildskärmspanelen nedåt.
- c. Skjut bildskärmsenheten för att komma åt eDP-kabeln.



- d. Dra bort tejpen för att komma åt eDP-kabeln [1].
- e. Koppla bort eDP-kabeln från kontakten på bildskärmspanelens baksida [2, 3].
- f. Lyft bort bildskärmsenheten från bildskärmspanelen [4].



### Installera bildskärmspanelen

- 1. Så här installerar du bildskärmspanelen på system utan pekskärm:
  - a. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och fäst tejpen.
  - 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. Placera bildskärmsenheten över bildskärmspanelen och skjut den framåt.
  - c. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmspanelens baksida och fäst tejpen.
  - d. Vänd på bildskärmsenheten.
  - e. Rikta in bildskärmspanelen med flikarna på bildskärmsenheten.
  - f. 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. batteriet
- d. kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Bildskärmsgångjärnen

### Ta bort bildskärmsgångjärnet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
  - c. bildskärmsenhet
  - d. bildskärmsramen

(i) OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.

e. bildskärmspanelen

(i) OBS: Detta gäller endast system med pekskärm.

- 3. Ta bort gångjärnen så här:
  - **a.** Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmens gångjärn vid bildskärmsenheten [1, 3].

(i) OBS: Antalet skruvar varierar för endast system med och utan pekskärm.

b. Ta bort bildskärmsgångjärnet [2, 4].



Figur 1. Ta bort gångjärnen på system utan pekskärm



Figur 2. Ta bort gångjärnen på system med pekskärm

### Installera bildskärmsgångjärnet

- 1. Rikta in bildskärmens gångjärn med skruvhållarna på bildskärmsenheten.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsgångjärnet i bildskärmsenheten.
- 3. Installera:

a. bildskärmsramen

(i) OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.

b. bildskärmspanelen

(i) OBS: Detta gäller endast system med pekskärm.

- c. bildskärmsenhet
- d. batteriet
- e. kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## eDP-kabel

### Ta bort eDP-kabeln

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
  - c. bildskärmsenhet
  - d. bildskärmsramen

(i) OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.

- e. bildskärmspanelen
- 3. Koppla bort kamerakabeln från kameran [1].
- 4. Dra bort kamerakabelns tejp och dra bort eDP- och bildskärmskabeln från kabelhållarna på bildskärmsenheten [2, 3].
- 5. Ta bort eDP-kabeln från bildskärmsenheten.



Figur 3. Ta bort eDP-kabeln för system utan pekskärm



Figur 4. Ta bort eDP-kabeln på system med pekskärm

### Installera eDP-kabeln

- 1. Dra bildskärmskabeln genom kabelhållarna på bildskärmsenheten.
- 2. Fäst kamerakabelns tejp och anslut kamerakabeln.
- 3. Anslut eDP-kabeln till kontakten på bildskärmsenheten.
- 4. Installera:
  - a. bildskärmspanelen
  - b. bildskärmsramen

(i) OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.

- c. bildskärmsenhet
- d. batteriet
- e. kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Kamera

#### Ta bort kameran

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. kåpan
  - b. batteriet
  - c. bildskärmsenhet
  - d. bildskärmsramen

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

- e. bildskärmspanelen
- 3. Dra bort tejpen som håller fast kameran till bildskärmsenheten [1].
- 4. Koppla bort kamerakabeln från kontakten på bildskärmsenheten [2].
- 5. Lyft bort kameran från bildskärmsenheten [3].



Figur 5. Ta bort kameran från ett system utan pekskärm



Figur 6. Ta bort kameran från ett system med pekskärm

### Installera kameran

- 1. Placera kameran på bildskärmsenheten.
- 2. Anslut kamerakabeln till kontakten på bildskärmsenheten.
- 3. Fäst tejpen för att hålla fast kameran på bildskärmsenheten.
- 4. Installera:
  - a. bildskärmspanelen
  - b. bildskärmsramen

(i) OBS: Detta gäller endast system utan pekskärm.

- c. bildskärmsenhet
- d. batteriet
- e. kåpan
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Handledsstöd

### Sätta tillbaka handledsstödet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - **a.** kåpan
  - b. batteriet
  - c. minnesmodul
  - d. SSD
  - e. dockramen
  - f. WLAN-kort
  - g. WWAN-kortet
  - h. kylflänsenhet
  - i. strömkontaktporten
  - j. knappcellsbatteri
  - k. bildskärmsenhet
  - I. högtalare
  - m. tangentbordet
  - n. moderkort

(i) OBS: Komponenten som du har kvar är handledsstödet.



- 3. Installera följande komponenter på det nya handledsstödet.
  - a. tangentbordsenhet
  - b. moderkort
  - c. knappcellsbatteri
  - d. WLAN-kort
  - e. WWAN-kortet
  - f. minnesmodul
  - g. kylflänsenhet
  - h. strömkontaktporten
  - i. dockramen
  - j. bildskärmsenhet
  - k. SSD
  - I. högtalare
  - m. batteriet
  - **n.** kåpan
- 4. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

## Systeminställningar

#### Ämnen:

- Startsekvens
- Navigeringstangenter
- Systeminstallationsalternativ
- Allmänna skärmalternativ
- Skärmalternativ för systemkonfiguration
- Videoskärmalternativ
- Skärmalternativ för Säkerhet
- Skärmalternativ för säker start
- Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara
- Skärmalternativ för prestanda
- Skärmalternativ för strömhantering
- Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)
- Skärmalternativ för virtualiseringsstöd
- Skärmalternativ för trådlös anslutning
- Alternativ för underhållsskärmen
- Alternativ på systemloggskärmen
- Uppdatera BIOS
- System- och installationslösenord

## Startsekvens

Startsekvens ger dig ett sätt att förbigå systeminstallationsprogrammets fördefinierade startordning och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel: optisk enhet eller hårddisk). Under självtest (POST), när Dell-logotypen visas, kan du:

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

Engångsstartmenyn visar de enheter som du kan starta från, inklusive diagnostikalternativet. Alternativ i startmenyn:

- Borttagbar enhet (om sådan finns)
- STXXXX-enhet

(i) OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.

- Optisk enhet
- Diagnostik

#### (i) OBS: Om du väljer Diagnostics (Diagnostik) visas skärmen ePSA diagnostics (ePSA-diagnostik).

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

## Navigeringstangenter

Följande tabell visar navigeringstangenterna i systeminstallationsprogrammet.

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

#### **Tabell 1. Navigeringstangenter**

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.

#### Tabell 1. Navigeringstangenter (fortsättning)

Tangenter	Navigering
Ned-pil	Går till nästa fält.
Enter	Gör att du kan välja ett värde i det markerade fältet (om sådana finns) eller följer länken i fältet.
Mellanslag	Visar eller döljer en nedrullningsbar meny, om sådan finns.
Tab	Går till nästa fokuserade område. (i) OBS: Endast för webbläsare med standardgrafik.
Esc	Går till föregående sida tills huvudskärmen visas. När du trycker på Esc i huvudskärmen blir du ombedd att spara osparade ändringar och starta om systemet.
F1	Visar hjälpfilen för systeminstallationsprogrammet.

## Systeminstallationsalternativ

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

## Allmänna skärmalternativ

Alternativ	Beskrivning
Systeminformatio	l det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.
n	• Systeminformation: Visar BIOS Version, servicenummer, inventariebeteckning, ägarnummer, ägarskapsdatum tillverkningsdatum och expresskod.
	<ul> <li>Minnesinformation: Visar installerat minne, tillgängligt minne, minneshastighet, minneskanalläge, minnesteknik DIMM A-storlek och DIMM B-storlek.</li> </ul>
	<ul> <li>Processorinformation: Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknik.</li> </ul>
	<ul> <li>Enhetsinformation: Visar primär hårddisk, M.2 SSD-0, docknings-eSATA-enhet, LOM MAC-adress, videostyrenhet, video-BIOS-version, videominne, paneltyp, optimal upplösning, ljudstyrenhet, Wi-Fi-enhet, WiGig-enhet, mobilenhet, Bluetooth-enhet.</li> </ul>
Battery Information	Visar batteristatus och typ av nätadapter som är ansluten till datorn.
Boot Sequence	<ul> <li>Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.</li> <li>Diskette Drive (diskettenhet)</li> <li>Internal HDD (intern hårddisk)</li> <li>USB Storage Device (USB-lagringsenhet)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (CD-/DVD-/CD-RW-enhet)</li> <li>Onboard NIC (inbyggt nätverkskort)</li> </ul>
Advanced Boot Options	Det här alternativet gör det möjligt att ladda äldre ROM. Som standard är <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (aktivera äldre ROM) inaktiverat.
Date/Time	Här kan du ändra datum och tid.

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

## Skärmalternativ för systemkonfiguration

Alternativ Beskrivning	
------------------------	--

Integrated NIC Här kan du konfigurera den inbyggda nätverksstyrenheten. Alternativen är:

Alternativ	Beskrivning
	<ul> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>Enabled (aktiverad)</li> <li>Enabled w/PXE (aktiverad med PXE) - Det här alternativet aktiveras som standard.</li> </ul>
Parallel Port	<ul> <li>Här kan du konfigurera parallellporten på dockningsstationen. Alternativen är:</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>AT: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>PS2</li> <li>ECP</li> </ul>
Serial Port	<ul> <li>Här kan du konfigurera den inbyggda serieporten. Alternativen är:</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>COM1: Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul>
SATA Operation	<ul> <li>Här kan du konfigurera den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>AHCI</li> <li>RAID On (RAID på): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
Drives	<ul> <li>Gör att du kan konfigurera SATA-enheterna på kortet. Alla enheter aktiveras som standard. Alternativen är:</li> <li>SATA-1</li> <li>M.2 PCI-e SSD-0</li> <li>SATA-2</li> </ul>
SMART Reporting	<ul> <li>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.</li> <li>Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)</li> </ul>
USB Configuration	Det här är en tillvalsfunktion.
	Det här fältet konfigurerar den inbyggda USB-styrenheten. Om Boot Support (startstöd) är aktiverat kan systemet starta från vilken typ av USB-masslagringsenhet som helst (hårddisk, minnesnyckel, diskett).
	Om USB-porten är aktiverad är enheter som är inkopplade till den här porten aktiverade och tillgängliga för operativsystemet.
	Om USB-porten är inaktiverad kan operativsystemet inte se enheter som är inkopplade till den här porten.
	Alternativen är:
	<ul> <li>Enable USB Boot Support (aktivera startstöd via USB) (aktiverat som standard)</li> <li>Enable External USB Port (aktivera extern USB-port) (aktiverat som standard)</li> </ul>
	i OBS: USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna oavsett dessa inställningar.
USB PowerShare	Det här fältet konfigurerar beteendet för funktionen USB PowerShare. Det här alternativet gör att du kan ladda externa enheter med batteriladdningen i systemet via USB PowerShare-porten.
Audio	<ul> <li>Detta fält aktiverar eller avaktiverar den integrerade ljudstyrenheten. Som standard är alternativet Enable Audio (aktivera ljud) markerat. Alternativen är:</li> <li>Enable Microphone (aktivera mikrofon) (aktiverat som standard)</li> <li>Enable Internal Speaker (aktivera intern högtalare) (aktiverat som standard)</li> </ul>
Keyboard Illumination	<ul> <li>I det här fältet kan du välja operativsystemsläge för tangentbordets belysningsfunktion. Ljusstyrkan för tangentbordet kan ställas in från 0 % till 100 %. Alternativen är:</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>Dim (mörk)</li> </ul>

• Bright (ljus) (aktiverat som standard)

Alternativ	Beskrivning
Keyboard Backlight with AC	Alternativet tangentbordsbelysning med AC-matning påverkar inte den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja olika belysningsnivåer. Detta fält har en effekt när bakgrundsbelysningen är aktiverad.
Keyboard Backlight Timeout with AC	Detta alternativ släcker tangentbordsbelysningen efter en tidsfördröjning med AC-matning. Den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen påverkas inte. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja olika belysningsnivåer. Detta fält har en effekt när bakgrundsbelysningen är aktiverad.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Detta alternativ släcker tangentbordsbelysningen efter en tidsfördröjning med batterimatning. Den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen påverkas inte. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja olika belysningsnivåer. Detta fält har en effekt när bakbelysningen är aktiverad.
Unobtrusive Mode	När det här alternatiet är aktiverat stängs allt ljus och ljud i systemet av när du trycker på Fn+F7. Tryck på Fn+F7 igen för att återupprätta normal drift. Det här alternativet är som standard inaktiverat.
Miscellaneous Devices	<ul> <li>Här kan du aktivera och inaktivera följande enheter.</li> <li>Enable Camera (aktivera kameran) (aktiverat som standard)</li> <li>SD Card Read Only (skrivskyddat SD-kort) (aktiverat som standard)</li> <li>Enable Media Card (aktivera mediakort)</li> </ul>

#### • Disable Media Card (inaktivera mediakort)

## Videoskärmalternativ

#### Alternativ Beskrivning

LCD Brightness Här kan du ställa in bildskärmsljusstyrkan beroende på strömkällan (On Battery (batteridrift) och On AC (nätdrift))

(i) OBS: Videoinställningen är endast synlig när ett bildskärmskort är installerat i systemet.

## Skärmalternativ för Säkerhet

Alternativ	Beskrivning
Admin Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet. OBS: Du måste ställa in administratörslösenordet innan du ställer in system- eller hårddisklösenordet. Om administratörslösenordet tas bort automatiskt tas även system- och hårddisklösenordet bort.
	(i) OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.
	Standardinställning: Ej inställt
System Password	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet. (j OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.
	Standardinställning: Ej inställt
Internal HDD-2 Password	Här kan du ange, ändra eller radera administratörslösenordet. (j OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.
	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.
	() OBS: Om Strong Password är aktiverat, måste administratörs- och systemlösenorden innehålla minst ett versalt tecken, ett gement tecken och vara minst 8 tecken långt.
Password Configuration	Här kan du ange min- och maxlängd för administratörs- och systemlösenorden.

Alternativ	Beskrivning
Password Bypass	Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är: • Disabled (inaktiverad) • Reboot bypass (förbigå omstart)
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
Password Change	Här kan du aktivera eller inaktivera tillståndet att ändra systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken när det finns ett administratörslösenord.
	Standardinställning: <b>Allow Non-Admin Password Changes (tillåt ändringar av icke-</b> administratörslösenord) är valt.
Non-Admin Setup Changes	Här kan du ange huruvida ändringar av alternativen i systeminstallationsprogrammet tillåts när ett administratörslösenord är satt. Om alternativet är inaktiverat är alternativen låsta av administratörslösenordet.
TPM 1.2/2.0 Security	<ul> <li>Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självtest. Alternativen är:</li> <li>TPM On (TPM på) (aktiverat som standard)</li> <li>Clear (rensa)</li> <li>PPI Bypass for Enabled Commands (PPI förbigå för aktiverade kommandon)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (PPI förbigå för inaktiverade kommandon)</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>Enabled (aktiverad)</li> <li>OBS: För att uppgradera eller nedgradera TPM1.2/2.0, hämta TPM-omslagsverktyget (programvara).</li> </ul>
Computrace	<ul> <li>Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är:</li> <li>Deactivate (avaktivera)</li> <li>Disable (inaktivera)</li> <li>Activate (aktivera)</li> <li>OBS: Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.</li> <li>Standardinställning: Deactivate (avaktivera)</li> </ul>
CPU XD Support	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge. Enable CPLLXD Support (aktivera CPLLXD-stöd) (standardinställning)
OROM Keyboard Access	<ul> <li>Här kan du ställa in ett alternativ så att skärmen för konfiguration av tillvals-ROM kan öppnas med snabbtangenter vid start. Alternativen är:</li> <li>Enable (aktivera)</li> <li>One Time Enable (aktivera en gång)</li> <li>Disable (inaktivera)</li> <li>Standardinställning: Enable (aktivera)</li> </ul>
Admin Setup Lockout	Här kan du förhindra att användare öppnar systeminstallationsprogrammet när ett administratörslösenord är satt. Standardinställning: <b>Disabled (inaktiverad)</b>

## Skärmalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot Enable	<ul> <li>Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start.</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>Enabled (aktiverad)</li> <li>Standardinställning: Enabled (aktiverad)</li> </ul>

Intel SoftwareI dessa fält anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS.Guard ExtensionsAlternativen är:

Alternativ	Beskrivning		
	<ul> <li>Disabled (inaktiverad) (standardinställning)</li> <li>Enabled (aktiverad)</li> </ul>		
Enclave Memory Size:	<ul> <li>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size. Alternativen är:</li> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>		
Intel Software Guard Extensions	l dessa fält anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativen är: • <b>Disabled (inaktiverad)</b> (standardinställning) • Enabled (aktiverad)		
Enclave Memory Size:	<ul> <li>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size. Alternativen är:</li> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>		
Expert Key Management	<ul> <li>Här kan du manipulera databaserna för säkerhetsnyckeln endast om systemen står i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet Enable Custom Mode (Aktivera anpassat läge) har avaktiverats som standard. Alternativen är: <ul> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> </ul> </li> <li>dbx</li> </ul> Om Custom Mode (anpassat läge) aktiveras visas de relevanta alternativen för PK, KEK, db, och dbx. Alternativen är: <ul> <li>Save to File (spara till fil) – Sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren</li> <li>Replace from File (ersätt från fil) – ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren</li> <li>Append from File (bifoga från fil) – bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren</li> <li>Delete (ta bort) – tar bot nyckeln som har valts</li> <li>Reset All Keys (återställ alla nycklar) – återställer till standardinställning</li> <li>Delete All Keys (ta bort alla nycklar) – tar bot nalla nycklar</li> <li>OBS: Om Custom Mode (anpassat läge) avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.</li> </ul>		
Intel Software Guard Extensions	l dessa fält anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativen är: • <b>Disabled (inaktiverad)</b> (standardinställning) • Enabled (aktiverad)		
Enclave Memory Size	<ul> <li>Det här alternativet ställer in SGX Enclave Reserve Memory Size. Alternativen är:</li> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>		

## Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara

Alternativ

#### Beskrivning

Intel SGX Enable I det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativen är:

- Disabled (inaktiverad)
- Enabled (aktiverad)

Standardinställning: Disabled (inaktiverad)

#### Alternativ

#### Beskrivning

#### Enclave Memory Size

- **Enclave Memory** Det här alternativet ställer in **SGX Enclave Reserve Memory Size**. Alternativen är:
  - 32 MB
  - 64 MB
  - 128 MB

## Skärmalternativ för prestanda

Alternativ	Beskrivning
Multi Core Support	Det här fältet specificerar huruvida processen har en eller samtliga kärnor aktiverade. Prestanda hos vissa program förbättras med ytterligare kärnor. Det här alternativet är aktiverat som standard. Gör det möjligt att aktivera eller inaktivera Multi Core Support för processorn. Den installerade processorn stöder två kärnor. Om du aktiverar Multi Core Support, kommer två kärnor att aktiveras. Om du inaktiverar Multi Core Supportär en kärna aktiverad. • Aktivera Multi Core Support
	Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
Intel SpeedStep	<ul><li>Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen.</li><li>Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)</li></ul>
	Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
C-States Control	Här kan du aktivera eller inaktivera de extra strömsparlägena för processorn. • C States (C-lägen)
	Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
Intel TurboBoost	<ul><li>Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.</li><li>Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost)</li></ul>
	Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
Hyper-Thread Control	<ul><li>Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.</li><li>Disabled (inaktiverad)</li><li>Enabled (aktiverad)</li></ul>
	Standardinställning: Enabled (aktiverad)

### Skärmalternativ för strömhantering

Alternativ	Beskrivning	
AC Behavior	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen att datorn startar automatiskt när en nätadapter ansluts.	
	Standardinställning: Wake on AC (starta vid nätanslutning) är inte valt.	
Auto On Time	<ul> <li>Här kan du ange den tidpunkt när datorn ska starta automatiskt. Alternativen är:</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>Every day (varje dag)</li> <li>Weekdays (veckodagar)</li> <li>Select Days (vissa dagar)</li> </ul>	
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)	
USB Wake Support	Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget. (i) OBS: Den här funktionen fungerar bara när nätadaptern är ansluten. Om nätadaptern tas bort under vänteläget bryts strömförsörjningen till alla USB-portar för att spara på batterikraft.	
	Enable USB Wake Support (aktivera stöd för USB-aktivering)	
	Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.	

Alternativ	Beskrivning			
Wireless Radio Control	<ul> <li>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som automatiskt växlar mellan fasta och trådlösa nätverk beroende på den fysiska anslutningen.</li> <li>Control WLAN Radio (kontroll WLAN-radio)</li> <li>Control WWAN Radio (kontroll WWAN-radio)</li> </ul>			
	Standardinställning: Alternativet är inaktiverat.			
Wake on LAN/ WLAN	<ul> <li>Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal.</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>LAN Only (endast LAN)</li> <li>WLAN Only (endast WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN eller WLAN)</li> </ul>			
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)			
Block Sleep	Med det här alternativet kan du stoppa datorn från att gå in i strömsparläge (S3-läge) i operativsystemmiljö. Block Sleep (S3 state) (blockera viloläget (S3-tillståndet)) Standardinställning: Alternativet är inaktiverat			
Peak Shift	Det här alternativet gör det möjligt att begränsa strömförbrukningen under vissa tider på dygnet. När alternativet har aktiverats körs systemet endast på batteri även när nätsladden är inkopplad.			
Dock Support on Battery	<ul> <li>Med det här alternativet kan du använda dockningsstationen när det saknas ström men bara när batteriet är över en viss laddningsprocent. Procentsatsen kan variera beroende på batteri och plattform.</li> <li>Dock Support on Battery (stöd för docka vid batteridrift)</li> </ul>			
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)			
Advanced Battery Charge Configuration	Det här alternativet gör det möjligt att få optimal batterihälsa. Genom att aktivera alternativet använder systemet standardladdningsalgoritmen och andra tekniker under icke-arbetstid för att förbättra batterihälsan. Disabled (inaktiverad)			
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)			
Primary Battery Charge Configuration	<ul> <li>Här kan du välja laddningslägen för batteriet. Alternativen är:</li> <li>Adaptive (adaptiv)</li> <li>Standard — Laddar batteriet helt med standardhastigheten.</li> <li>ExpressCharge (snabbladdning) — Laddar batteriet under en kortare tidsperiod med användning av Dells snabbladdningsteknologi. Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning)</li> <li>Custom (anpassat)</li> <li>Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp).</li> <li>(i) OBS: Alla laddningslägen kanske inte är tillgängliga för alla batterier. För att aktivera det här alternativet ska du inaktivera alternativet Avancerad batteriladdningskonfiguration.</li> </ul>			

## Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ	Beskrivning	
Adapter Warnings	Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadaptrar.	
	Standardinställning: Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)	
Keypad (Embedded)	<ul> <li>Välj en eller två metoder för att aktivera knappsatsen som är inbyggd i det interna tangentbordet.</li> <li>Fn Key Only (endast Fn-tangent): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>By Numlock</li> </ul>	

Alternativ	Beskrivning		
	(i) OBS: När installationen körs har detta alternativ ingen effekt. Installationen fungerar i läget Fn Key Only (endast funktionstangent).		
Mouse/Touchpad	<ul> <li>Här kan du ange hur systemet hanterar insignaler från mus och pekskiva. Alternativen är:</li> <li>Serial Mouse (seriell mus)</li> <li>PS2 Mouse (PS2-mus)</li> <li>Touchpad/PS-2 Mouse (pekskiva/PS-2-mus): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>		
Numlock Enable	Här kan du aktivera Numlock-alternativen under start.		
	Enable Network (aktivera nätverk). Det här alternativet är aktiverat som standard.		
Fn Key Emulation	Här kan du sätta alternativet där Scroll Lock-tangenten används för att simulera Fn-tangentfunktionen.		
	Enable Fn Key Emulation (aktivera emulering av Fn-tangent) (standard)		
Fn Lock Options	<ul> <li>Gör att du kan låta snabbtangentkombinationer Fn + Esc byta primärfunktionen för F1–F12 mellan standardfunktionerna och de sekundära funktionerna. Om du inaktiverar alternativet kan du inte dynamiskt byta den primära funktionen för dessa tangenter. Tillgängliga alternativ är:</li> <li>Fn Lock (Fn-lås). Det här alternativet är valt som standard.</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (låsläge inaktiverat/sekundär)</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (aktivera låsläge/sekundär)</li> </ul>		
MEBx Hotkey	Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent) ska aktiveras under systemstart.		
	Standardinställning: Enable MEBx Hotkey (aktivera MEBx-snabbtangent)		
Fastboot	<ul> <li>Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att hoppa över vissa kompatibilitetssteg. Alternativen är:</li> <li>Minimal</li> <li>Utförlig (standard)</li> <li>Auto</li> </ul>		
Extended BIOS POST Time	<ul> <li>Här kan du skapa en ytterligare förstartsfördröjning. Alternativen är:</li> <li>0 sekunder. Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> <li>5 seconds (5 sekunder)</li> <li>10 sesande (10 sekunder)</li> </ul>		

#### • 10 seconds (10 sekunder)

## Skärmalternativ för virtualiseringsstöd

Alternativ	Beskrivning
Virtualization	Här kan du aktivera eller inaktivera Intel Virtualization-tekniken.
	Enable Intel Virtualization Technology (aktivera Intels virtualiseringsteknik) (standard)
VT for Direct I/O	Aktiverar eller inaktiverar VMM (Virtual Machine Monitor) vad gäller användning av ytterligare maskinvarufunktioner från Intel® Virtulization-teknik för direkt-I/O.
	Enable Intel VT for Direct I/O (aktivera Intel VT för direkt-I/O) (standard)
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.
	Trusted Execution — inaktiverad som standard.

## Skärmalternativ för trådlös anslutning

Alternativ	Beskrivning
Trådlös	Här kan du ange de trådlösa enhete

Här kan du ange de trådlösa enheter som kan styras av trådlös teknik. Alternativen är:

#### Alternativ Beskrivning

- WWAN
- GPS (på WWAN-modul)
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

Alla alternativ är aktiverade som standard.

(i) OBS: WLAN och WiGig är bundna och kan inte aktiveras eller inaktiveras separat.

Wireless Device Enable Här kan du aktivera och inaktivera de interna trådlösa enheterna.

- WWAN/GPS
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

Alla alternativ är aktiverade som standard.

## Alternativ för underhållsskärmen

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	Detta styr flash av systemets inbyggda programvara till tidigare revisioner.		
Data Wipe	<ul> <li>Det här fältet gör det möjligt för användare att radera data säkert från alla interna lagringsenheter. Följande är en lista över enheter som påverkas:</li> <li>Internal HDD (intern hårddisk)</li> <li>Internal SDD (intern halvledarenhet)</li> <li>Internal mSATA (intern mSATA-enhet)</li> <li>Internal eMMC (intern eMMC-enhet)</li> </ul>		
BIOS recovery	Detta fält gör det möjligt att återställa vissa skadade BIOS-förhållanden från en återställningsfil på användarens primära hårddisk eller en extern USB-nyckel. Detta alternativ är aktiverat som standard.		

• BIOS-återställning från hårddisken (aktiverat som standard)

## Alternativ på systemloggskärmen

Alternativ	Beskrivning
<b>BIOS Events</b>	Här kan du visa och rensa BIOS-händelser under självtest.
Thermal Events	Här kan du visa och rensa termohändelser under självtest.
Power Events	Här kan du visa och rensa strömhändelser under självtest.

## **Uppdatera BIOS**

Vi rekommenderar att du uppdaterar BIOS (systemkonfiguration) när moderkortet byts ut eller om en uppdaterad version blir tillgänglig. För bärbara datorer ska du se till att datorbatteriet är fulladdat och anslutet till ett eluttag.

- 1. Starta om datorn.
- 2. Gå till Dell.com/support.
- 3. Ange Service Tag (Servicenummer) eller Express Service Code (Expresskod) och klicka på Submit (Skicka).

(i) OBS: För att lokalisera servicenumret, klicka på Where is my Service Tag? (Var är mitt servicenummer?)

**OBS:** Om du inte kan hitta ditt servicenummer klickar du på **Detect my Product (Identifiera min produkt)**. Fortsätt genom att följa anvisningarna på skärmen.

- 4. Om du inte kan hitta servicenumret klickar du på Product Category (Produktkategori) för din dator.
- 5. Välj Product Type (Produkttyp) från listan.
- 6. Välj datormodell. Nu visas sidan Product Support (Produktsupport) för din dator.
- 7. Klicka på **Get drivers (Skaffa drivrutiner)** och klicka på **View All Drivers (Visa alla drivrutiner)**. Sidan Drivers and Downloads (Drivrutiner och hämtningar) visas.
- 8. På skärmen med drivrutiner och hämtningar, under listrutan Operating System (Operativsystem), väljer du BIOS.
- 9. Identifiera den senaste BIOS-filen och klicka på Download File (Hämta fil).

Du kan även analysera vilka drivrutiner som behöver en uppdatering. För att göra detta för din produkt klickar du på Analyze System for Updates (Sök efter uppdateringar i systemet) och följer anvisningarna på skärmen.

- Välj den hämtningsmetod du föredrar i Please select your download method below window (Välj hämtningsmetod); klicka på Download Fil (Hämta fil).
  - Fönstret File download (Filhämtning) visas.
- 11. Klicka på Save (Spara) för att spara filen på datorn.
- 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

rd

**Systemlösenord** Lösenord som du måste ange för att logga in till systemet.

Installationslöseno 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.

(i) OBS: När datorn levereras är funktionen för system- och installationslösenord inaktiverad.

### Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord

Du kan endast ange ett nytt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** eller ändra ett befintligt **systemlösenord** och/eller **installationslösenord** när **Password Status** (Lösenordstatus) är **Unlocked** (Upplåst). Om Password Status (Lösenordstatus) är Locked (Låst) kan du inte ändra systemlösenordet. Om Password Status är **låst**kan du inte ändra lösenord.

OBS: Om lösenordsbygeln är inaktiverad raderas det befintliga systemlösenordet och installationslösenordet och du måste inte ange systemlösenordet för att logga in till datorn.

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

- 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) kontrollerar du att Password Status (Lösenordstatus) är Unlocked (Upplåst).
- **3.** Välj **System Password (Systemlösenord)**, ange systemlösenordet och tryck på Enter eller Tab. Använd följande rekommendationer för systemlösenordet:
  - Ett lösenord kan ha upp till 32 tecken

OBS: Vi rekommenderar inte att du uppdaterar BIOS-versionen i större steg än tre revisioner i taget. Till exempel: Om du vill uppdatera BIOS från 1.0 till 7.0 ska du först installera version 4.0 och därefter version 7.0.

- Lösenordet kan innehålla siffrorna 0 till 9
- Endast små bokstäver är giltiga, stora bokstäver är inte tillåtna.
- Endast följande specialtecken är tillåtna, blanksteg, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

Skriv in lösenordet igen när du blir ombedd.

- 4. Skriv in systemlösenordet som du angav tidigare och tryck på OK.
- 5. Välj Setup Password (Installationslösenord), skriv in ditt systemlösenord och tryck på Enter eller Tab. Du blir ombedd att skriva in installationslösenordet igen.
- 6. Skriv in installationslösenordet som du angav tidigare och tryck på OK.
- 7. Tryck på Esc så blir du ombedd att spara ändringarna.
- 8. Tryck på Y för att spara ändringarna. Datorn startar om.

### Ta bort eller ändra ett befintligt system- eller installationslösenord

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.

- 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 installationslösenord måste du ange det nya lösenordet igen. Om du raderar systemoch/eller installationslösenordet måste du bekräfta raderingen.
- 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)
- Lampor f
   ör enhetsstatus
- Lampor för batteristatus

# Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)

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

CAUTION: Använd endast systemdiagnostiken för din dator. Om detta program används med andra datorer kan det ge ett felaktigt resultat eller felmeddelanden.

(i) OBS: Vissa tester för specifika enheter kräver användarinteraktion. Se till att du sitter vid datorn när diagnostiktesten körs.

### Lampor för enhetsstatus

#### Tabell 2. Lampor för enhetsstatus

lkon	Name (namn)	Beskrivning
Ċ	Strömstatus	Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.
0	Lampa för hårddiskstat us	Tänds när datorn läser eller skriver data.
<b>1</b>	Batteriladdni ngsindikator	Tänds eller blinkar för att visa batteriets tillstånd. (i) OBS: Se följande tabell för koderna för batteriladdningsindikatorn.
«Å»	WiFi- indikator	Tänds när funktionen för trådlösa nätverk är aktiverad.

Lysdioderna för enhetsstatus sitter vanligtvis antingen längst upp eller på vänster sida av tangentbordet. De används för att visa anslutningar och aktiviteter för lagrings- och batterienheter och trådlösa enheter. Dessutom kan de användas som diagnostiskt verktyg när ett fel kan ha uppstått i systemet.

(i) OBS: Strömstatuslampans position kan variera beroende på systemet.

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

#### Tabell 3. Batteriladdningsindikator

Gult blinkande mönster	Problembeskrivning	Lösningsförslag
2,1	processor	Processorfel
2,2	Moderkort: BIOS ROM	Moderkort, täcker skadat BIOS eller ROM-fel
2,3	Minne	Inget minne/RAM kunde identifieras
2,4	Minne	Fel på minne/RAM
2,5	Minne	Ogiltigt installerat minne
2,6	Moderkort: kretsuppsättning	Fel på moderkortet/kretsuppsättning
2,7	LCD-skärm	Byt ut moderkortet
3,1	Elfel i RTC	CMOS-batterifel
3,2	PCI/Video	Fel på PCI eller bildskärmskort

De blinkande mönstren består av 2 uppsättningar nummer som representeras av (första gruppen: gula blinkningar, andra gruppen: vita blinkningar)

#### () OBS:

- 1. Första gruppen: lysdioden blinkar 1 till 9 gånger följt av en kort paus med lysdioden släckt i intervall på 1,5 sekunder. (Detta är med gul färg)
- 2. Andra gruppen: lysdioden blinkar 1 till 9 gånger, vilket följs av en längre paus innan nästa cykel startar på nytt i intervall på 1,5 sekunder. (Detta är med vit färg)

Till exempel: Inget minne detekterades (2,3), batteriindikatorlampan blinkar två gånger med gul färg följt av en paus, och blinkar sedan tre gånger med vit färg. Batterilampan pausar i 3 sekunder innan nästa cykel upprepas igen.

### 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.
Växlande blinkande gult sken och fast vitt sken	Tillfälligt batterifel med ansluten nätadapter.
Konstant blinkande gult sken	Allvarligt batterifel med ansluten nätadapter.
Släckt lampa	Batteri i fullt laddningsläge med ansluten nätadapter.
Vitt sken	Batteri i laddningsläge med ansluten nätadapter.

## Specifikationer

() 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 > Datorinställningar > Dator och enheter > Datorinfo.
- Windows 7, klicka på Start 🕙, högerklicka på Datorinformation och välj Egenskaper.

#### Tabell 4. Systeminformation

Funktion	Specifikation
Kretsuppsättning	Skylake
DRAM-bussbredd	64-bitars
Flash EPROM	SPI 32 Mbit/s, 64 Mbit/s
PCle-buss	100 MHz
Extern bussfrekvens	DMI (5GT/s)

#### **Tabell 5. Processor**

Funktion	Specifikation
Typer	Intel Core i3 / i5 / i7
L3-cacheminne	3 MB, 4 MB, 6 MB och 8 MB

#### **Tabell 6. Minne**

Funktion	Specifikation
Minneskontakt	Två SODIMM-socklar
Minneskapacitet	4GB och 8GB
Minnestyp	DDR4 SDRAM (1 600 Mhz~2 400 MHz )
Minsta minne	4 GB
Maximalt minne	16 GB

#### Tabell 7. Lagring - 512 GB M.2 2280 PCIeSSD

Funktion	Specifikation
Kapacitet (GB)	512
Mått mm (W x D x H)	22 x 80 x 2,38
Gränssnittstyp och maximal hastighet	PCle Gen3 8Gb/s (upp till 4 banor)
MTBF	800k timmar
Logiska block	1 000 215 216
Strömkälla:	
Strömförbrukning (endast som referens)	Idle 1,7 W, aktiv 4,5 W

#### Tabell 7. Lagring - 512 GB M.2 2280 PCIeSSD (fortsättning)

Funktion	Specifikation
Miljömässiga driftsförhållanden (icke-kondenserande):	
Temperaturintervall	0 °C till 70°C
Relativ luftfuktighet	10 % till 90 %
Non-Op stötar (@0.5ms)	1500G
Miljömässiga inte driftsförhållanden (icke-kondenserande)	
Temperaturintervall	-40 °C till 70 °C
Relativ luftfuktighet	5 % till 95 %

#### Tabell 8. Ljud

Funktion	Specifikation	
Тур	Fyrkanaligt högkvalitativt ljud	
Styrenhet	Realtek ALC3235	
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)	
Gränssnitt:		
Inbyggd	Högdefinitionsljud	
Extern	Kombinationskontakt för mikrofon-in, stereohörlurar och headset	
Högtalare	Två	
Intern högtalar-förstärkare	2 W (RMS) per kanal	
Volymkontroller	Snabbtangenter	

#### Tabell 9. Video

Funktion	Specifikation
Тур	Inbyggt på moderkortet
Styrenhet:	
UMA	Intel HD-grafik 5500
Databuss	PCI-E Gen2-x4
Externt bildskärmsstöd	<ul> <li>en HDMI 2560x1440 @ 30 Hz</li> <li>en mDP 1920 x 1200 pixlar</li> <li>OBS: Stöder en VGA, två DP/DVI-portar genom dockningsstationen.</li> </ul>

#### Tabell 10. Kamera

Funktion	Specifikation
HD kameraupplösning	1280 X 720 pixlar (Ej Touch)
FHD kameraupplösning	1920 x 1080 pixlar (Touch)
Bildskärmsupplösning (maximum)	1 280 x 720 bildpunkter
Diagonal betraktningsvinkel	74°

#### Tabell 11. Kommunikation

Funktion	Specifikation
Nätverksadapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)

#### Tabell 11. Kommunikation (fortsättning)

Funktion	Specifikation
Trådlös	Inbyggt trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och trådlöst globalt nätverk (WWAN) • Bluetooth 4.0

#### Tabell 12. Portar och kontakter

Funktion	Specifikation
Ljud	En kontakt för mikrofon/sterehörlurar/högtalare
Video	<ul><li>en HDMI</li><li>en mDP</li></ul>
Nätverksadapter	RJ-45-kontakt
USB 3.0	Två USB 3.0, en PowerShare
Minneskortläsare	Stöder upp till SD4.0
uSIM-kort (Micro Subscriber Identity Module)	Ett
Dockningsport	Ett
Smart Card	Ett

#### Tabell 13. Bildskärm

Funktion	Specifikation	
Modell	Latitude 7470	Latitude E7470
Тур	HD	FHD m pekskärm
Mått:		
Höjd	181,4 mm (7,14 tum)	194,9 mm (7,67 tum)
Bredd	290,5 mm (11,4 tum)	302,8 mm (11,9 tum)
Diagonalt	3,0 mm (0,1 tum)	5,95 mm (0,23 tum)
Maximal upplösning	1 366 x 768	1 920 x 1 080
Uppdateringsfrekvens	60 Hz/48 Hz	60 Hz/48 Hz
Minsta visningsvinklar:		
Vågrät	+/-40°	+/- 80°
Lodrät	+10°/-30°	+/- 80°
Bildpunktstäthet	0,2025 × 0,2025	0,144 x 0,144

#### Tabell 14. Tangentbord

Funktion	Specifikation
Тур	<ul><li>Tangentbord utan bakgrundsbelysning med enkel pekare</li><li>Dubbelriktat tangentbord med bakgrundsbelysning</li></ul>
Layout	QWERTY
Antal tangenter:	
USA	85
Storbritannien	86
Japan	89
Brasilien	87

#### Tabell 14. Tangentbord (fortsättning)

Funktion	Specifikation
Storlek:	
X (tangentavstånd)	19,05 mm
Y (tangentavstånd)	19,05 mm

#### Tabell 15. Styrplatta

Funktion	Specifikation
Modell	Latitude 7470/E7470
Aktivt område:	
X-axel	99,5 mm
Y-axel	53,0 mm

#### Tabell 16. Batteri

Funktion	Specifikation	
Тур	<ul> <li>3-cells litiumpolymer-batteri med ExpressCharge</li> <li>4-cells litiumpolymer-batteri med ExpressCharge</li> </ul>	
Modell	Latitude 7470	Latitude E7470
	3-cells:	4-cells
Mått:		
Djup	105,9 mm (4,17 tum)	
Höjd	6,1 mm (0,24 tum)	
Bredd	181,00 mm (7,13 tum)	283,00 mm (11,14 tum)
Vikt:	189,3 g (042 lb)	290,3 g (0,85lb)
Spänning	11,10 VDC	7,40 VDC
Livstid	300 urladdnings-/laddningscykler	
Temperaturintervall:		
Drift	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)	
Knappcellsbatteri	3 V CR2032 litiumknappcell	

#### Tabell 17. Nätadapter

Funktion	Specifikation
Тур	65 W och 90 W
Inspänning	90 VAC till 264 VAC
Inström (maximal)	1,50 A
Infrekvens	47 Hz — 63 Hz
Uteffekt	65 W och 90 W
Utström	3,34 A och 4,62 A
Nominell utspänning	19,5 V DC

#### Tabell 17. Nätadapter (fortsättning)

Funktion	Specifikation
Vikt	230 G (65 W) och 285 g (90 W)
Mått	107x46x29,5 mm (65 W)/130x66x22 mm (90 W)
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 18. Fysiska

Funktion	Latitude 7470/E7470 Non-Touch	Latitude 7470/E7470 Touch
Främre höjd	17,2 mm (0,68 tum)	18,20 mm (0,72 tum)
Bakre höjd	19,4 mm (0,76 tum)	21,8 mm (0,82 tum)
Bredd	334,00 mm (13,14 tum)	
Djup	232,0 mm (9,13 tum)	
Vikt (med 3-cellsbatteri)	1,51 kg (3,33 pund)	1,65 kg (3,65 pund)

#### Tabell 19. Miljö

Funktion	Specifikation	
Temperatur:		
Drift	0 °C till 60 °C (32 °F till 140 °F)	
Lagring	–51 °C till 71 °C (–59 °F till 159 °F)	
Relativ luftfuktighet (maximal):		
Drift	10 % till 90 % (icke kondenserande)	
Lagring	5 till 95 % (icke kondenserande)	
Höjd över havet (maximal):		
Drift	–15,2 m till 30482000 m (–50 fot till 100006560 fot)	
	0° till 35°C	
Ej i drift	–15,24 m till 10 668 m (–50 fot till 35 000 fot)	
Luftburen föroreningsnivå	G2 eller lägre enligt 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.