Dell Latitude 7370 Ägarens handbok



Regleringsmodell: P67G Regleringstyp: P67G001

# Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

OBS: Obs! ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.



VIKTIGT!: VIKTIGT! Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.

VARNING: En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

**Copyright** © **2016 Dell Inc. Med ensamrätt.** Denna produkt skyddas av amerikanska och internationella immaterialrätt. Dell™ och Dell-logotypen är varumärken som tillhör Dell Inc. i USA och/eller andra jurisdiktioner. Alla övriga varumärken och namn som nämns häri kan vara varumärken som tillhör respektive företag.

2016 - 03

Rev. A00

# Innehåll

1 Arbeta med datorn	7
Säkerhetsinstruktioner	7
Innan du arbetar inuti datorn	7
Stänga av datorn	8
När du har arbetat inuti datorn	8
2 Ta bort och installera komponenter	
Rekommenderade verktyg	
Installera identitetsmodulen för mobilabonnemang (SIM-kort)	
Ta bort identitetsmodulen för mobilabonnemang (SIM-kort)	
Ta bort micro-SD-kortet (secure digital)	
Installera micro-SD-kortet (Secure Digital)	11
Ta bort kåpan	
Installera kåpan	
Ta bort batteriet	
Installera batteriet	
Ta bort knappcellsbatteriet	14
Installera knappcellsbatteriet	
Ta bort smartkorthållaren	
Installera smartkorthållaren	
Ta bort högtalarna	
Installera högtalarna	
Ta bort WLAN-kortet	
Installera WLAN-kortet	
Ta bort WWAN-kortet	
Installera WWAN-kortet	20
Ta bort halvledarenheten (SSD)	20
Installera halvledarenheten (SSD)	
Ta bort bildskärmsmonteringen	
Installera bildskärmsmonteringen	24
Ta bort moderkortet	
Installera moderkortet	
Ta bort tangentbordet	
Installera tangentbordet	
Ta bort handledsstödet	
Installera handledsstödet	29
3 Teknik och komponenter	20

Nätadapter	30
Processorer	
Identifiera processorer i Windows 10	
Identifiera processorer i Windows 8	30
Verifierar processoranvändningen i Aktivitetshanteraren	
Verifierar processoranvändningen i Resursövervakaren	
Kretsuppsättningar	
Hämta drivrutinen för kretsuppsätting	
Identifiera kretsuppsättningen i Enhetshanteraren i Windows 10	32
Identifiera kretsuppsättningen i Enhetshanteraren i Windows 8	
Grafikalternativ	
Hämta drivrutiner	
Identifiera bildskärmsadapter	34
Ändra skärmupplösning	
Rotera bildskärmen	35
Visningsalternativ	35
Justera ljusstyrkan i Windows 10	35
Justera ljusstyrkan i Windows 8	
Rengöring av bildskärmen	
Använda pekskärmen i Windows 10	
Använda pekskärmen i Windows 8	36
Ansluta till externa bildskärmsenheter	
Realtek ALC3266-CG Waves MaxxAudio Pro styrenhet	
Hämta ljuddrivrutinen	
Identifiera ljudstyrenheten i Windows 10	37
Identifiera ljudstyrenheten i Windows 8	
Ändra ljudinställningarna	
WLAN-kort	
Skärmalternativ för säker start	
Hårddiskalternativ	
Identifiera hårddisken i Windows 10	
Identifiera hårddisken i Windows 8	39
Öppna BIOS-inställningsprogrammet	
Kamerans funktioner	40
Identifiera kameran i Enhetshanteraren i Windows 10	40
Identifiera kameran i Enhetshanteraren i Windows 8	40
Starta kameran	
Starta kameraappen	
Minnesfunktioner	
Kontrollera systemminnet i Windows 10	42
Kontrollera systemminnet i Windows 8	42
Kontrollera systemminnet i inställningarna	

Testa minnet med hjälp av ePSA	
Drivrutiner för Intel kretsuppsättningar	
Drivrutiner för Intel HD-grafik	
Realtek HD-ljuddrivrutiner	43
4 Systeminstallationsprogrammet	44
Boot Sequence	44
Navigeringstangenter	44
Systeminstallationsalternativ	45
Allmänna skärmalternativ	45
Skärmalternativ för systemkonfiguration	
Videoskärmalternativ	
Skärmalternativ för Säkerhet	
Skärmalternativ för säker start	
Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara	51
Skärmalternativ för prestanda	51
Skärmalternativ för strömhantering	52
Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)	53
Skärmalternativ för virtualiseringsstöd	
Skärmalternativ för trådlös anslutning	55
Alternativ för underhållsskärmen	56
Alternativ på systemloggskärmen	56
Uppdatera BIOS	56
System- och installationslösenord	57
Tilldela ett systemlösenord och ett installationslösenord	57
Radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord	58
5 Diagnostik	
Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start (ePSA)	59
Lampor för enhetsstatus	60
6 Tekniska specifikationer	61
Systemspecifikationer	61
Processorspecifikationer	61
Minnesspecifikationer	61
Ljudspecifikationer	62
Videospecifikationer	62
Kameraspecifikationer	62
Kommunikationsspecifikationer	62
Port- och kontaktspecifikationer	63
Bildskärmsspecifikationer	63
Specifikationer för tangentbordet	

Specifikationer för pekplatta	64
Batterispecifikationer	
Specifikationer för nätadaptern	
Fysiska specifikationer	66
Miljöspecifikationer	
7 Kontakta Dell	67

# 1

# Arbeta med 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.

VARNING: Koppla bort nätströmmen innan du öppnar datorkåpan eller -panelerna. När du är klar med arbetet inuti datorn, sätt tillbaka alla kåpor, paneler och skruvar innan du ansluter nätströmmen.

VARNING: 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.

VIKTIGT!: 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.

VIKTIGT!: 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.

 $\triangle$ 

VIKTIGT!: 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.

VIKTIGT!: 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.

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 <u>Säkerhetsinstruktioner</u>.
- 2. Se till att arbetsytan är ren och plan så att inte datorkåpan skadas.
- **3.** Stäng av datorn (se <u>Stänga av datorn</u>).

∧ VIKTIGT!: 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.

VIKTIGT!: 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

 $\Delta$  VIKTIGT!: 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):
    - 1. Klicka eller tryck på
    - 2. Klicka eller tryck på  ${}^{\circ}$  och klicka eller tryck på **Stäng av**.
  - I Windows 8 (med beröringskänslig enhet):
    - 1. Svep från högerkanten på skärmen, öppna menyn med snabbknappar och välj Inställningar.
    - 2. Tryck på 0 och tryck sedan på **Stäng av**
  - I Windows 8 (med mus):
    - 1. Peka på det övre högra hörnet på skärmen och klicka på Inställningar.
    - 2. Klicka på 0 och välj sedan **Stäng av**.
  - I Windows 7:
    - 1. Klicka på Start.
    - 2. 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.

# VIKTIGT!: 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.

### VIKTIGT!: 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.

### Rekommenderade verktyg

Procedurerna i detta dokument kan kräva att följande verktyg används:

- Liten spårskruvmejsel
- Stjärnskruvmejsel
- Liten plastrits

### Installera identitetsmodulen för mobilabonnemang (SIMkort)

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Sätt i ett gem eller ett verktyg för borttagning av SIM-kort i hålet på SIM-korthållaren [1].
- 3. Placera SIM-kortet på SIM-korthållaren [2].
- 4. Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.



### Ta bort identitetsmodulen för mobilabonnemang (SIMkort)

VIKTIGT!: Borttagning av SIM-kortet 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.
- 2. Ta bort SIM-kortet från SIM-kortshållaren.
- 3. Tryck in SIM-korthållaren i facket tills den klickar på plats.

### Ta bort micro-SD-kortet (secure digital)

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Tryck micro-SD-kortet inåt så att det lossar från datorn. Skjut ut micro-SD-kortet ur datorn.



### Installera micro-SD-kortet (Secure Digital)

- 1. Skjut in micro-SD-kortet i kortplatsen tills det klickar på plats.
- 2. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort kåpan

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Så här tar du bort kåpan:
  - a. Lossa fästskruvarna som håller fast baskåpan i datorn [1].
  - b. Lyft bort kåpan från kanten och ta bort den från datorn [2].



### Installera kåpan

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

### Ta bort batteriet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort <u>kåpan</u>.
- 3. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].



- 4. Så här tar du bort batteriet:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast batteriet i datorn [1].
  - b. Lyft bort batteriet från datorn [2].



### Installera batteriet

- 1. Rikta in flikarna på batteriet med urtagen på handledsstödet.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast batteriet i datorn.

OBS: Antalet skruvar varierar beroende på typen av batteri.

- 3. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 4. Installera <u>kåpan</u>.

5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort knappcellsbatteriet

- **1.** Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
- 3. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].



- **4.** 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. Placera knappcellsbatteriet i facket på moderkortet.
- 2. Anslut knappcellsbatteriets kabel till kontakten på moderkortet.
- 3. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 4. Installera:
  - a. <u>kåpan</u>
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort smartkorthållaren

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
  - b. <u>batteriet</u>
- 3. Så tar du bort smartkorthållaren:
  - a. Koppla bort FFC-kabeln för smartkort [1,2].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast smartkorthållaren i moderkortet [3].
  - c. Lyft bort smartkorthållaren från moderkortet [4].



### Installera smartkorthållaren

- 1. Placera smartkorthållaren på moderkortet.
- 2. Dra åt skruven som håller fast smartkorthållaren i datorn.
- 3. Anslut kabeln för FFC-kabeln för smartkort till moderkortet.
- 4. Installera:
  - a. <u>batteriet</u>
  - b. <u>kåpan</u>

5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort högtalarna

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
  - b. <u>batteriet</u>
- **3.** Så tar du bort högtalarna:
  - a. Koppla bort högtalarkabeln [1].
  - b. Dra bort högtalarkabeln [2].
  - c. Ta bort högtalarna från datorn [3].

**OBS:** Använd en plastrits för att lossa högtalarna från självhäftande dynorna.



### Installera högtalarna

1. Placera högtalarna så att den passar med uppriktningslinjerna på datorn.



- 2. Dra högtalarkabeln genom låsspännena på dockramen.
- 3. Anslut högtalarkabeln till kontakten på moderkortet.
- 4. Installera:
  - a. <u>batteriet</u>
  - b. <u>kåpan</u>
- 5. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort WLAN-kortet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
- 3. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].



- 4. 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 kortplatsen på datorn.
- 2. Dra WLAN-kablarna genom kabelhållarna.
- 3. Anslut WLAN-kablarna till kontakterna på WLAN-kortet.
- 4. Placera metallfästet och dra åt skruven som håller fast den i datorn.

- 5. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 6. Installera:
  - a. <u>kåpan</u>
- 7. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

### Ta bort WWAN-kortet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
- 3. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].



- 4. Ta bort WWAN-kortet genom att:
  - a. Dra bort aluminiumfolien fram till veckningslinjen.
  - b. Ta bort skruven som håller fast metallfästet på WWAN-kortet [1].
  - c. Ta bort metallfästet [2].
  - d. Koppla bort WWAN-kablarna från kontakterna på WWAN-kortet [3].
  - e. Ta bort WWAN-kortet från datorn [4].



### Installera WWAN-kortet

- **1.** Dra bort aluminiumfolien fram till veckningslinjen.
- 2. Sätt i WWAN-kortet i kortplatsen på datorn.
- 3. Dra WWAN-kablarna genom kabelhållarna.
- 4. Anslut WWAN-kablarna till kontakterna på WWAN-kortet.
- 5. Placera metallfästet och dra åt skruven som håller fast den i datorn.
- 6. Fäst aluminiumfolien på fästet och WWAN-kortet.
- 7. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 8. Installera:
  - a. <u>kåpan</u>
- 9. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

### Ta bort halvledarenheten (SSD)

- **1.** Följ anvisningarna i <u>Innan du arbetar inuti datorn</u>.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
- 3. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].



- 4. Så tar du bort SSD:
  - a. Dra bort aluminiumfolien fram till veckningslinjen.
  - b. Ta bort skruven som håller fast SSD i datorn [1].
  - c. Ta bort SSD-fästet [2].
  - d. Ta bort den termiska kopparplattan.
  - e. Ta bort SSD från datorn [3].



### Installera halvledarenheten (SSD)

- **1.** Sätt i SSD i kontakten på datorn.
- 2. Installera den termiska plattan.
- 3. Installera metallfästet.

- 4. Dra åt skruven som håller fast SSD i datorn.
- 5. Sätt fast aluminiumfolien på den termiska plattan.
- 6. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 7. Installera:
  - a. <u>kåpan</u>
- 8. Följ anvisningarna i <u>När du har arbetat inuti datorn</u>.

### Ta bort bildskärmsmonteringen

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort kåpan.
- 3. Koppla loss högtalarkabeln från kontakten på moderkortet [1].



- 4. Ta bort:
  - a. <u>WLAN-kortet</u>
  - b. WWAN-kortet
- 5. Ta bort kablarna så här:
  - a. Koppla bort kablarna för kameran och finjustering [1, 2].
  - b. Dra bort aluminiumfolien fram till veckningslinjen.
  - c. Ta bort skruvarna som håller fast metallplattan och lyft bort den från datorn [3, 4].
  - d. Ta bort tejpen så att du kommer åt bildskärmskabeln och koppla bort den från kontakten [5].
  - e. Koppla bort pekskärmskabeln från datorn [6].



6. Lyft upp och separera handledsstödet från bildskärmsmonteringen.



- 7. Ta bort bildskärmsmonteringen.
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast bildskärmsenheten i datorn [1].
  - b. Skjut på bildskärmsmonteringen så att den lossar från datorn [2].



### Installera bildskärmsmonteringen

- 1. Anslut bildskärmskabeln till kontakten och fäst tejpen.
- 2. Sätt fast aluminiumfolien på den termiska plattan och bildskärmskabeln.
- 3. Anslut kablarna för kameran, pekskärmen och finjusteringen.
- 4. Rikta in bildskärmsmonteringen med skruvhållarna på datorn.
- 5. Dra åt skruvarna som håller fast bildskärmsmonteringen.
- 6. Installera:
  - a. <u>WWAN-kortet</u>
  - b. <u>WLAN-kortet</u>
- 7. Anslut batterikabeln till kontakten på moderkortet.
- 8. Installera <u>kåpan</u>.
- 9. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

### Ta bort moderkortet

- 1. Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
  - b. <u>batteriet</u>
  - c. <u>SSD</u>
  - d. <u>WLAN-kortet</u>

- e. <u>WWAN-kortet</u>
- f. knappcellsbatteriet
- g. <u>bildskärmen</u>
- 3. Koppla bort följande kablar från moderkortet:
  - a. högtalarkabel
  - b. pekskivans kabel
  - c. smartkortskabel
  - d. LED-kabel
  - e. matrismikrofonkabel
  - f. fingeravtrycksläsarens kabel
  - g. WWAN-AUX-antennkabel
  - h. NFC-kabel



- **4.** Ta bort moderkortet genom att:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast moderkortet i datorn [1].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast metallfliken och ta bort den från datorn [2, 3].



5. Lyft upp moderkortet från datorn.



### Installera moderkortet

- 1. Rikta in moderkortet med skruvhållarna i datorn.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast moderkortet i datorn.
- 3. Dra åt skruvarna som håller fast metallfliken över USB typ C-porten.
- 4. Anslut följande kablar till kontakterna på moderkortet:
  - a. högtalarkabel
  - b. smartkortskabel
  - c. LED-kabel
  - d. matrismikrofonkabel
  - e. pekskivans kabel
  - f. fingeravtrycksläsarens kabel
  - g. WWAN-AUX-antennkabel
  - h. NFC-kabel
- 5. Installera:
  - a. <u>bildskärmen</u>
  - b. knappcellsbatteriet
  - c. <u>WWAN-kortet</u>
  - d. <u>WLAN-kortet</u>
  - e. <u>SSD</u>
  - f. <u>batteriet</u>
  - g. <u>kåpan</u>
- 6. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti datorn.

### Ta bort tangentbordet

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

- a. <u>kåpan</u>
- b. <u>batteriet</u>
- c. <u>SSD</u>
- d. <u>WLAN-kortet</u>
- e. <u>WWAN-kortet</u>
- f. <u>knappcellsbatteriet</u>
- g. <u>bildskärmen</u>
- h. moderkortet
- **3.** Så tar du bort tangentbordet:
  - a. Koppla ur kablarna till tangentbordet från kontakterna på moderkortet [1, 2].
  - b. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn. [3].
  - c. Lyft bort metallfliken från datorn [4].



- 4. Så tar du bort tangentbordet:
  - a. Ta bort skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn. [1]
  - b. Lyft bort tangentbordet från datorn [2].



### Installera tangentbordet

- 1. Rikta in tangentbordet med skruvhållarna på datorn.
- 2. Dra åt skruvarna som håller fast tangentbordet i datorn.
- 3. Dra åt skruven som håller fast metallfliken på moderkortet.
- 4. Anslut tangentbordskablarna till kontakterna på moderkortet.
- 5. Installera:
  - a. <u>moderkortet</u>
  - b. <u>bildskärmen</u>
  - c. <u>SSD</u>
  - d. <u>WWAN</u>
  - e. <u>WLAN</u>
  - f. <u>knappcellsbatteriet</u>
  - g. <u>batteriet</u>
  - h. <u>kåpan</u>
- 6. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

### Ta bort handledsstödet

- **1.** Följ anvisningarna i Innan du arbetar inuti datorn.
- 2. Ta bort:
  - a. <u>kåpan</u>
  - b. <u>batteriet</u>
  - c. <u>SSD</u>
  - d. <u>WWAN-kortet</u>
  - e. <u>WLAN-kortet</u>
  - f. knappcellsbatteriet
  - g. smartkorthållare
  - h. högtalaren

- i. <u>bildskärmsenhet</u>
- j. <u>moderkortet</u>
- k. tangentbordet
- **3.** Ta bort handledsstödet från datorn.



### Installera handledsstödet

- 1. Sätt handledsstödet på plats på datorn.
- 2. Installera:
  - a. tangentbordet
  - b. moderkortet
  - c. <u>bildskärmsenhet</u>
  - d. <u>högtalaren</u>
  - e. <u>smartkorthållare</u>
  - f. knappcellsbatteriet
  - g. <u>WLAN-kortet</u>
  - h. <u>WWAN-kortet</u>
  - i. <u>SSD</u>
  - j. <u>batteriet</u>
  - k. <u>kåpan</u>
- 3. Följ anvisningarna i När du har arbetat inuti systemet.

# Teknik och komponenter

### Nätadapter

Den här bärbara datorn finns med 45 W nätadapter. Den här adaptern använder en USB-C-kontakt.

VARNING: När du kopplar bort nätadapterkabeln från den bärbara datorn ska du hålla tag i kontakten, inte i sladden, och dra ut den försiktigt men bestämt så att sladden inte skadas.

Δ

VARNING: Nätadaptern är kompatibel med eluttag i hela världen. Strömkontakter och kontaktdosor är emellertid olika i olika länder. Om du använder felaktiga sladdar eller kopplar sladdar eller kontaktdosor på fel sätt, kan brand eller bestående skada på utrustningen uppstå.

### Processorer

Den bärbara datorn levereras med följande processorer:

- Intel Core M3-6Y30
- Intel Core M5-6Y57
- Intel Core M7-6Y75

OBS: Klockhastigheten och prestanda varierar beroende på arbetsbelastning och andra variabler.

### Identifiera processorer i Windows 10

- 1. Tryck på Sök på Internet och Windows.
- 2. Skriv Device Manager.
- 3. Tryck på Processor.

Den grundläggande informationen om processorn visas.

- Processors
  - Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz
  - Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz
  - Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz
  - Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz

### Identifiera processorer i Windows 8

- 1. Tryck på Sök på Internet och Windows.
- 2. Skriv Device Manager.
- 3. Tryck på Processor.

Den grundläggande informationen om processorn visas.

Processors
 Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz
 Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz
 Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz
 Intel(R) Core(TM) m7-6Y75 CPU @ 1.20GHz

### Verifierar processoranvändningen i Aktivitetshanteraren

- 1. Tryck på och håll nere aktivitetsfältet.
- 2. Välj Starta Aktivitetshanteraren. Fönstret Aktivitetshanteraren visas.
- 3. Tryck på fliken Prestanda i fönstret Aktivitetshanteraren.



Processorernas prestandadetaljer visas.

### Verifierar processoranvändningen i Resursövervakaren

- **1.** Tryck på och håll nere aktivitetsfältet.
- Välj Starta Aktivitetshanteraren.
   Fönstret Aktivitetshanteraren visas.
- **3.** Tryck på fliken **Prestanda** i fönstret **Aktivitetshanteraren**. Processorernas prestandadetaljer visas.
- 4. Klicka på Öppna Resursövervakaren.

Usage Descrip Status Resour Runnl Task M Runnl Vindo Paint Runnl Paint Runnl Deskto NT Ker Runnl NT Ker Runnl Deferr Runnl Defer Runnl Clisk I/O	59% Maximu Threads 17 16 65 19 10 146 21 39 39 6% Highest A	n Frequer CPU 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Averag ^ Averag ^ 15.96 1.85 1.12 1.11 0.89 0.72 0.54 0.53 0.50 0.50 0.50	CPU CPU 60 Seconds Disk	Views 100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	▼ %
Descrip Status Resour Runni Task M Runni Vinndo Runni Paint Runni Deskto NT Ker Runni Host Pr Runni Deferr Runni Chisk I/O	Threads 17 16 65 19 10 146 21 - 39 - - - - - - - - - - - - -	CPU 2 1 0 0 0 0 0 0 0	Averag ^ 15.96 1.85 1.12 1.11 0.89 0.72 0.54 0.53 0.50 0.53	CPU 60 Seconds Disk	100 0 100 KB/s	% %
Résour., Runni Task M, Runni Vindo, Runni Paint Runni Deskto Runni NT Ker, Runni Deferr, Runni Runni Exoto Exoto Runni Colsk I/O	17 16 65 19 10 146 21 39 	2 1 0 0 0 0 0 0 0	15.96 1.85 1.12 1.11 0.89 0.72 0.54 0.53 0.50	60 Seconds Disk	( 100 KB/s	% -
Task M., Runni., Windo., Runni., Paint Runni., Deskto., Runni., NT Ker., Runni., Host Pr., Runni., Deferr., Runni., Runni., Runni., Clisk I/O	16 65 19 10 146 21 - 39 	1 0 0 0 0 0 0	1.85 1.12 1.11 0.89 0.72 0.54 0.53 0.50	60 Seconds Disk	( 100 KB/s	% - 2C -
Windo Runni Paint Runni Deskto Runni NT Ker Runni Host Pr Runni Deferr Runni Runni colsk I/O	65 19 10 146 21 - 39 	000000000000000000000000000000000000000	1.12 1.11 0.89 0.72 0.54 0.53 0.50	60 Seconds Disk	( 100 KB/s	% - ec -
Paint Runni Deskto Runni NT Ker Runni Host Pr Runni Deferr Runni Runni c Disk I/O	19 10 146 21 - - - - - - - - - - - - - - - - - -	000000000000000000000000000000000000000	1.11 0.89 0.72 0.54 0.53 0.50	60 Seconds Disk	( 100 KB/s	% - 2C -
Deskto Runni NT Ker Runni Host Pr Runni Deferr Runni Runni Clisk I/O	10 146 21 - 39 10 6% Highest A	000000000000000000000000000000000000000	0.89 0.72 0.54 0.53 0.50	60 Seconds Disk	( 100 KB/s	% - ec -
NI Ker Runni Host Pr Runni Deferr Runni Runni c Disk I/O	146 21 - 39 - 40 6% Highest A	0000	0.72 0.54 0.53 0.50	60 Seconds Disk	( 100 KB/s	% -
Deferr Runni Runni c Disk I/O	39 6% Highest A	0	0.53	Disk	100 KB/s	ec -
c Disk I/O	39 40 6% Highest A	0	0.50			Ē
c Disk I/O	6% Highest A	-	0.50 V		4 K. A.H.(	
c Disk I/O	6% Highest A					
		ctive Time				
letwork I/O	0% Network	Utilization	n 🔍			
aults/sec	17% Used Ph	ysical Mer	nory 🕥	Natural	1.1.4	0 -
				Memory 10	00 Hard Faults/s	0 ec
a	uits/sec	uits/sec 📕 17% Used Ph	ults/sec 📕 17% Used Physical Mer	ults/sec 📕 17% Used Physical Memory 🕤	uits/sec 🔳 17% Used Physical Memory 🕟 Network	uits/sec 📕 17% Used Physical Memory 💿 Network 1 Mbp Memory 100 Hard Faults/s

### Kretsuppsättningar

Alla bärbara datorer kommunicerar med processorn genom kretsuppsättningen. Den bärbara datorn levereras med Intel 100-seriens kretsuppsättning.

### Hämta drivrutinen för kretsuppsätting

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

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

- 4. Klicka på Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar).
- 5. Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6. Bläddra nedför sidan, expandera Chipset (Kretsuppsättning), och välj drivrutin för kretsuppsättningen.
- 7. Tryck på **Download file (Hämta fil)** för att ladda ner den senaste versionen av drivrutinen för kretsuppsättningen till din surfplatta.
- 8. Navigera till mappen där du sparade drivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 9. Dubbelklicka på ikonen för drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

### Identifiera kretsuppsättningen i Enhetshanteraren i Windows 10

- 1. Klicka på Alla inställningar 🛱 på Windows 10 Charms-fältet.
- 2. Från Kontrollpanelen, välj Enhetshanteraren.

3. Expandera Systemenheter och sök efter kretsuppsättningen.

✓ T System devices	
Tan ACPI Fan	
Ta ACPI Fixed Feature Button	
Tana 🔁 🔚	
Tan ACPI Power Button	
Ta ACPI Processor Aggregator	
Tan ACPI Sleep Button	
Ta ACPI Thermal Zone	
Tana ACPI Thermal Zone	
E ACPI Thermal Zone	
🏣 Composite Bus Enumerator	
🏣 High Definition Audio Controller	
tigh precision event timer	
🏣 Intel(R) Management Engine Interface	
🏣 Intel(R) Power Engine Plug-in	
🏣 Legacy device	
Time Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller	
🏣 Microsoft ACPI-Compliant System	
🏣 Microsoft System Management BIOS Driver	
Time Microsoft UEFI-Compliant System	
🏣 Microsoft Virtual Drive Enumerator	
🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI	
Tan Microsoft Windows Management Interface for ACPI	
to Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D46	
🚛 Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #8 - 9D17	
🏣 Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #7 - 9D16	
🚛 Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10	
Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18	

### Identifiera kretsuppsättningen i Enhetshanteraren i Windows 8

- 1. Klicka på Inställningar 🍄 på Windows 8.1 Charms-fältet.
- 2. Från Kontrollpanelen, välj Enhetshanteraren.
- 3. Expandera Systemenheter och sök efter kretsuppsättningen.

~	🏣 System devices
	E ACPI Fan
	🏣 ACPI Fan
	Tan ACPI Fan
	E ACPI Fan
	Tan ACPI Fan
	Table ACPI Fixed Feature Button
	🏣 ACPI Lid
	E ACPI Power Button
	E ACPI Processor Aggregator
	🏣 ACPI Sleep Button
	E ACPI Thermal Zone
	🏣 ACPI Thermal Zone
	E ACPI Thermal Zone
	🏣 Composite Bus Enumerator
	tigh Definition Audio Controller
	🏣 High precision event timer
	🏣 Intel(R) Management Engine Interface
	🏣 Intel(R) Power Engine Plug-in
	🏣 Legacy device
	🏣 Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
	🏣 Microsoft ACPI-Compliant System
	🏣 Microsoft System Management BIOS Driver
	🏣 Microsoft UEFI-Compliant System
	🏣 Microsoft Virtual Drive Enumerator
	🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
	The Microsoft Windows Management Interface for ACPI
	to SKU) - 91 Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU)
	Im Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #8 - 9D17
	The Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #7 - 9D16
	The Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
	🏣 Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18

### Grafikalternativ

Den här bärbara datorn levereras med Intel HD-grafik 515-grafikuppsättning.

### Hämta drivrutiner

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

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

- 4. Klicka på Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar).
- 5. Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6. Bläddra nedför sidan och välj den grafiska drivrutin som ska installeras.
- 7. Tryck på Download File (Hämta fil) för att ladda ner grafikdrivrutinen för din bärbara dator.
- 8. Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 9. Dubbelklicka på ikonen för grafikdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

### Identifiera bildskärmsadapter

- 1. Starta snabbknappen Sök och välj Inställningar.
- 2. Skriv Device Manager i sökrutan och klicka på Enhetshanteraren från den vänstra rutan.
- 3. Expandera bildskärmskort.

Bildskärmsadaptrar visas.



# Ändra skärmupplösning

- 1. Tryck på och håll i skrivbordsskärmen och välj Visa Inställningar.
- 2. Tryck eller klicka på Avancerade inställningar.
- 3. Välj den upplösning som krävs från listrutan och klicka på Verkställ.

		-	×
ADVANCED DISPLAY SETTINGS			
Customize your display			
Identify Detect Connect to a wireless display			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution 1920 × 1080 (Recommended)			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution 1920 × 1080 (Recommended)			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution 1920 × 1080 (Recommended) ✓ Apply Cancel			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution IS20 × 1080 (Recommended)  Apply Cancel Related settings			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution IS20 × 1080 (Recommended) Apply Cance Related settings Color calibration			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution IS20 × 1080 (Recommended) Apply Cance Related settings Color calibration Clear type text			
Identify Detect Connect to a wireless display Resolution 1920 × 1090 (Recommended) v Replated settings Color calibration Cickrype tost Advanced sizing of toxt and other Rems			

### Rotera bildskärmen

- **1.** Tryck på och håll på skrivbordsskärmen. En undermeny visas.
- 2. Välj Grafikalternativ → Rotation och välj något av följande:
  - Vrid till Normal
  - Vrid till 90 grader
  - Vrid till 180 grader
  - Vrid till 270 grader

**OBS:** Skärmen kan även roteras med hjälp av följande tangentkombinationer:

- Ctrl + Alt + uppåtpil (Rotera till normal)
- Högerpil (Rotera 90 grader)
- Nedåtpil (Rotera 180 grader)
- Vänsterpil (Rotera 270 grader)

### Visningsalternativ

Den här bärbara datorn har 11.57-tums FHD med 1920 x 1080 upplösning (maximal) och QHD med 3200 x 1800 upplösning (maximum).

### Justera ljusstyrkan i Windows 10

Så aktiverar eller inaktiverar du automatisk justering av skärmens ljusstyrka:

- **1.** Svep inåt från den högra kanten för att öppna Åtgärdscenter.
- 2. Tryck eller klicka på Alla inställningar  $\clubsuit \rightarrow$  System  $\rightarrow$  Skärm.
- 3. Använd skjutreglaget Justera skärmens ljusstyrka automatiskt för att aktivera eller inaktivera automatisk justering av ljusstyrka.



OBS: Du kan även använda reglaget Ljusstyrkenivå för att justera ljusstyrkan manuellt.

### Justera ljusstyrkan i Windows 8

Så aktiverar eller inaktiverar du automatisk justering av skärmens ljusstyrka:

- **1.** Svep inåt från den högra kanten för att öppna menyn med snabbknappar.
- 2. Tryck eller klicka på Inställningar  $\clubsuit \to \ddot{A}$ ndra datorinställningar  $\to D$ ator och enheter  $\to S$ tröm och energiläge.
- 3. Använd skjutreglaget Justera skärmens ljusstyrka automatiskt för att aktivera eller inaktivera automatisk justering av ljusstyrka.

### Rengöring av bildskärmen

- 1. Kontrollera om det finns fläckar eller områden som måste rengöras.
- 2. Använd en mikrofiberduk för att avlägsna uppenbart damm och borsta försiktigt bort eventuella smutspartiklar.
- 3. Lämpliga rengöringssatser ska användas för rengöring och för att bevara skärmen i rent och ofördärvat skick.



OBS: Spraya aldrig rengöringsmedel direkt på skärmen; spraya den på rengöringsduken.

4. Torka försiktigt av skärmen med cirkelrörelser. Tryck inte hårt på trasan.

OBS: Tryck inte hårt och rör inte vid skärmen med fingrarna; annars kan det uppstå oljiga fingeravtryck och fläckar.



OBS: Lämna inte vätska på skärmen.

- 5. Ta bort all överflödig fukt eftersom det kan skada skärmen.
- 6. Låt bildskärmen torka ordentligt innan du slår på den.
- 7. För fläckar som är svåra att ta bort ska du upprepa proceduren tills skärmen är ren.

### Använda pekskärmen i Windows 10

Följ dessa steg för att aktivera eller avaktivera pekskärmen:

- 1. Gå till Charms-fältet och tryck på Alla inställningar 🛱
- 2. Tryck på Kontrollpanelen.
- 3. Tryck på Penna och inmatningsenheter i Kontrollpanelen.
- 4. Tryck på Peka-fliken.
- 5. Välj Använd fingret som inmatningsenhet för att aktivera pekskärmen. Avmarkera rutan om du vill avaktivera pekskärmen.

### Använda pekskärmen i Windows 8

Följ dessa steg för att aktivera eller avaktivera pekskärmen:

- 1. Gå till Charms-fältet och klicka på Inställningar 🍄
- 2. Tryck på Kontrollpanelen.
- 3. Tryck på Penna och inmatningsenheter i Kontrollpanelen.

- 4. Tryck på Peka-fliken.
- 5. Välj Använd fingret som inmatningsenhet för att aktivera pekskärmen. Avmarkera rutan om du vill avaktivera pekskärmen.

### Ansluta till externa bildskärmsenheter

Följ dessa steg för att ansluta den bärbara datorn till en extern bildskärmsenhet:

- 1. Kontrollera att projektorn är påslagen och anslut projektorkabeln till en videoport på den bärbara datorn.
- 2. Tryck på Windows-logotyptangenten.
- 3. Välj ett av följande lägen:
  - Endast PC-skärm
  - Duplicera
  - Utöka
  - Endast Andra skärmen



**OBS:** Mer information finns i dokumentet som levererades med bildskärmsenheten.

### Realtek ALC3266-CG Waves MaxxAudio Pro styrenhet

Den bärbara datorn levereras med en inbyggd Realtek ALC3266-CG Waves MaxxAudio Pro-styrenhet. Det är en högkvalitativ ljudcodec utformad för stationära datorer och bärbara datorer med Windows.

#### Hämta ljuddrivrutinen

- 1. Starta den bärbara datorn.
- 2. Gå till www.dell.com/support.
- 3. Klicka på Produktsupport, ange servicenumret för din bärbara dator och klicka på Skicka.

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

- 4. Klicka på Drivers and Downloads (drivrutiner och hämtningar).
- 5. Välj det operativsystem som är installerat på den bärbara datorn.
- 6. Bläddra nedåt på sidan och expandera Audio.
- 7. Välj ljuddrivrutinen.
- 8. Tryck på Download file (Hämta fil) för att ladda ner den senaste versionen av drivrutinen för kretsuppsättningen till din surfplatta.
- 9. Navigera till mappen där du sparade ljuddrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- **10.** Dubbelklicka på ikonen för ljuddrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

#### Identifiera ljudstyrenheten i Windows 10

- 1. Starta snabbknappen Sök och välj Alla inställningar
- 2. Skriv Device Manager i sökrutan och välj Enhetshanteraren från den vänstra rutan.
- 3. Expandera Ljud-, video- och spelstyrenheter. Ljudstyrenheten visas.

#### Tabell 1. Identifiera ljudstyrenheten i Windows 10

Före installation	Efter installation
Sound, video and game controllers High Definition Audio Device High Definition Audio Device	<ul> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>Intel(R) AVStream Camera 2500</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek High Definition Audio(SST)</li> </ul>

#### Identifiera ljudstyrenheten i Windows 8

- 1. Starta snabbknappen Sök och välj Inställningar.
- 2. Skriv Device Manager i sökrutan och välj Enhetshanteraren från den vänstra rutan.
- 3. Expandera Ljud-, video- och spelstyrenheter.
  - Ljudstyrenheten visas.

Tabell 2. Identifiera ljudstyrenheten i Windows 8

Före installation	Efter installation	
Sound, video and game controllers I ligh Definition Audio Device I ligh Definition Audio Device	<ul> <li>✓ щ Sound, video and game controllers</li> <li>щ Intel(R) AVStream Camera 2500</li> <li>щ Intel(R) Display Audio</li> <li>щ Realtek High Definition Audio(SST)</li> </ul>	

#### Ändra ljudinställningarna

- 1. Starta snabbknappen Sök och skriv in Dell Audio i sökrutan.
- 2. Starta Dell Audio-verktyget från den vänstra rutan.

### WLAN-kort

Den här bärbara datorn stöder Intel Dual Band Wireless AC 8260 WLAN-kortet.

#### Skärmalternativ för säker start

Alternativ	Beskrivning
Secure Boot	Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start.
Enable	<ul><li>Disabled (inaktiverad)</li><li>Enabled (aktiverad)</li></ul>
	Standardinställning: Enabled (aktiverad)
Expert Key Management	Här kan du manipulera databaserna för säkerhetsnyckeln endast om systemen står i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet <b>Enable Custom Mode (Aktivera</b> <b>anpassat läge)</b> har avaktiverats som standard. Alternativen är:
	• PK
	• KEK • db

#### Alternativ Beskrivning

dbx

Om **Custom Mode (anpassat läge)** aktiveras visas de relevanta alternativen för **PK**, **KEK**, **db**, **och dbx**. Alternativen är:

- Save to File (spara till fil) Sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren
- **Replace from File (ersätt från fil)** ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren
- Append from File (bifoga från fil) bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren
- **Delete (ta bort)** tar bot nyckeln som har valts
- Reset All Keys (återställ alla nycklar) återställer till standardinställning
- Delete All Keys (ta bort alla nycklar) tar bort alla nycklar

**OBS:** Om **Custom Mode (anpassat läge)** avaktiveras kommer alla ändringar som har gjorts att raderas och nycklarna återställs till standardinställningarna.

LITEON L8H-128V2G-11 M.2 2280 128GB

### Hårddiskalternativ

Den här bärbara datorn stöder M.2 SATA- och M.2 NVMe-enheterna.

#### Identifiera hårddisken i Windows 10

- 1. Tryck eller klicka på Alla inställningar 💬 på Windows 10 Charms-fältet.
- 2. Tryck på Kontrollpanelen, välj Enhetshanteraren, och expandera Hårddiskar.

🗸 🚃 Disk drives

Hårddisken visas under **Diskenheter**.

#### Identifiera hårddisken i Windows 8

- 1. Tryck eller klicka på Inställningar 🍄 på Windows 8 Charms-fältet.
- 2. Tryck eller klicka på Kontrollpanelen, välj Enhetshanteraren, och expandera Hårddiskar.

Disk drives

Hårddisken visas under diskenheter.

#### Öppna BIOS-inställningsprogrammet

- **1.** Starta eller starta om din bärbara dator.
- 2. När Dell-logotypen visas, gör något av följande för att öppna BIOS-inställningsprogrammet:
  - Med tangentbord Tryck på F2 tills meddelandet Öppnar BIOS-inställningsprogram visas. För att öppna startvalsmenyn, tryck på F12.
  - Utan tangentbord När **F12-startvalsmenyn** visas, tryck på Volym ned-knappen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet. För att öppna startvalsmenyn, tryck på Volym Upp-knappen.

Hårddisken finns med under den Systeminformation under gruppen Allmänt.



### Kamerans funktioner

Den här bärbara datorn levereras med en kamera vänd framåt med en bildupplösning på 1280 x 720 (maximum).



**OBS:** Kameran är placerad längst ned till vänster på LCD-skärmen.

#### Identifiera kameran i Enhetshanteraren i Windows 10

- 1. I rutanSök, skriv enhetshanterare, och tryck för att starta det.
- 2. Under Enhetshanteraren, expandera Bildenheter.
  - Imaging devices
     Integrated Webcam

#### Identifiera kameran i Enhetshanteraren i Windows 8

- 1. Starta Charms-fältet från skrivbordet.
- 2. Välj Kontrollpanelen.
- 3. Välj Enhetshanteraren och expandera Bildenheter.
  - Imaging devices
     Integrated Webcam

#### Starta kameran

Starta kameran genom att öppna ett program som använder kameran. Om du exempelvis trycker på programvaran Dell Webcam Central eller Skype-programmet som levereras med den bärbara datorn aktiveras kameran. Likaledes, om du chattar på internet och programmet begär att få använda webbkameran aktiveras webbkameran.

#### Starta kameraappen

1. Tryck på Windows-knappen och välj Alla appar.



2. Välj kamera från applistan.

0 –	9
1	3D Builder New
А	
$\overline{\mathbf{O}}$	Alarms & Clock New
С	
	Calculator New
	Calendar
<b>•</b>	Camera
2	Contact Support

3. Om kameraappen inte finns i applistan, sök efter den.

	Camera Trusted Windows St	ore app
ŵ	Folders	
ŝ	📜 Camera Roll	
57	Settings	
Xr	🚳 View scanners and <b>c</b>	ameras
	My stuff	,∕⊂ Web
	camera	

### Minnesfunktioner

I den här bärbara datorn är minnet (RAM) en del av moderkortet. Den bärbara datorn har stöd för 4-16 GB LPDDR3-minne, upp till 1600 MHz.



**OBS:** Eftersom minnet är en del av moderkortet kan det inte uppgraderas som en separat modul. Om teknisk support fastställer att minnet är orsaken till ett problem ska moderkortet ersättas.

#### Kontrollera systemminnet i Windows 10

- 1. Tryck på Windows-knappen och välj Alla inställningar  $\overset{\text{GG}}{\longrightarrow} \rightarrow$  System .
- 2. Under System, tryck på Om.

#### Kontrollera systemminnet i Windows 8

- 1. Från skrivbordet, starta Charms-fältet.
- 2. Välj Kontrollpanelen och välj sedan System.

#### Kontrollera systemminnet i inställningarna

- **1.** Starta eller starta om din bärbara dator.
- 2. Utför en av följande åtgärder när Dell-logotypen visas:
  - Med tangentbord Tryck på F2 tills meddelandet Öppnar BIOS-inställningsprogram visas. För att öppna startvalsmenyn, tryck på F12.
  - Utan tangentbord När F12-startvalsmenyn visas, tryck på Volym ned-knappen för att öppna BIOS-inställningsprogrammet. För att öppna startvalsmenyn, tryck på Volym Upp-knappen.
- I den vänstra rutan, välj Inställningar → Allmänt → Systeminformation, Minnesinformationen visas i den högra rutan.

#### Testa minnet med hjälp av ePSA

- 1. Starta eller starta om din bärbara dator.
- 2. Utför en av följande åtgärder när Dell-logotypen visas:
  - Med tangentbord Tryck på F2.
  - Utan tangentbord Tryck och håll ned knappen **Volym upp** när Dell-logotypen visas på skärmen. När F12-startvalsmenyn visas, välj **Diagnostik** på startmenyn och tryck sedan på Enter.

Preboot System Assessment (PSA) startar på den bärbara datorn.



**OBS:** Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills du ser skrivbordet. Stäng av den bärbara datorn och försök igen.

### Drivrutiner för Intel kretsuppsättningar

Kontrollera om drivrutinerna för Intel kretsuppsättningar redan är installerade i den bärbara datorn.

	Tabell 3.	Drivrutiner	för Intel	kretsup	psättningar
--	-----------	-------------	-----------	---------	-------------

Före installation	Efter installation
Före installation         • Dother device:         • PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller:         • PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller:         • PCI Memory Controller:         • Minnonn device:         • System devices         • ACPI Fan         • ACPI Freed Fature Button         • ACPI Thermal Zone         • Composite Bus Immentator         • High Definition Addio Controller         • High Definition Addio Controller         • High Definition Addia Controller         • Microsoft XLPE-Compliant Embedded Controller         • Microsoft ACPI Compliant System         • Microsoft Widnow Management Interface for ACPI         • Microsoft Widnow	Setter installation         ************************************
system CMOS/real time clock     System time clock     System time     UMBus Root Bus Enumerator	

### Drivrutiner för Intel HD-grafik

Kontrollera om drivrutinerna för Intel HD-grafik redan är installerade i den bärbara datorn.

#### Tabell 4. Drivrutiner för Intel HD-grafik

Före installation	Efter installation
Weight Display adapters     Wicrosoft Basic Display Adapter	✓ IN Display adapters     Intel(R) HD Graphics 515     ✓
<ul> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul>	<ul> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek High Definition Audio(SST)</li> </ul>

### Realtek HD-ljuddrivrutiner

Kontrollera om för Realtek-ljuddrivrutinerna redan är installerade i den bärbara datorn.

#### Tabell 5. Realtek HD-ljuddrivrutiner

Före installation	Efter installation
<ul> <li>Audio inputs and outputs         <ul> <li>Microphone (High Definition Audio Device)</li> <li>Speakers (High Definition Audio Device)</li> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> </ul> </li> </ul>	

4

# Systeminstallationsprogrammet

### **Boot Sequence**

Med startsekvensen kan du förbigå den startsekvens som är definierad i systeminstallationsprogrammet och starta direkt från en specificerad enhet (till exempel optisk enhet eller hårddisk). Under självtestet vid strömtillslag (POST), när Dell-logotypen visas kan du:

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

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

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

OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.

- Optisk enhet
- Diagnostik

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 6. Navigeringstangenter

Tangenter	Navigering
Upp-pil	Går till föregående fält.
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.

Tangenter	Navigering
	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



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

### Allmänna skärmalternativ

I det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.

Alternativ	Beskrivning
System	l det här avsnittet beskrivs de primära maskinvarufunktionerna i datorn.
Information	Systeminformation: Visar BIOS Version, servicenummer, inventariebeteckning, ägarnummer, ägarskapsdatum, tillverkningsdatum och expresskod.
	• Minnesinformation: Visar installerat minne, tillgängligt minne, minneshastighet, minneskanalläge, minnesteknik
	• Processorinformation: Visar processortyp, antal kärnor, processor-ID, nuvarande klockhastighet, minsta klockhastighet, största klockhastighet, processor L2-cacheminne, processor L3-cacheminne, HT-kompatibel och 64-bitarsteknik.
	<ul> <li>Enhetsinformation: SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, videostyrenhet, BIOS-version för video, videominne, paneltyp, optimal upplösning, ljudstyrenhet, WiFi-enhet, WiGig-enhet, mobilenhet, Bluetooth-enhet.</li> </ul>
Battery Information	Visar batteristatus och typ av nätadapter som är ansluten till datorn.
Boot Sequence	Här kan du ändra ordningen som datorn använder när den försöker hitta ett operativsystem.
	<ul><li>Windows Boot Manager eller UEFI</li><li>Legacy (äldre) eller UEFI</li></ul>
Boot Options	Det här alternativet gör det möjligt att ladda äldre ROM. Som standard är <b>Enable</b> <b>UEFI Network Stack (aktivera UEFI-nätverksstack)</b> inaktiverat.
Date/Time	Här kan du ändra datum och tid.

### Skärmalternativ för systemkonfiguration

Alternativ	Beskrivning		
SATA Operation	Här kan du konfigurera den inbyggda SATA-hårddiskstyrenheten. Alternativen är:		
	<ul> <li>Disabled (inaktiverad)</li> <li>AHCI</li> <li>RAID On (RAID på): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>		
Drives	Gör att du kan konfigurera SATA-enheterna på kortet. Alla enheter aktiveras som standard. Alternativen är:		
	<ul><li>SATA-1</li><li>M.2 PCI-e SSD-0</li></ul>		
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.		
	Enable SMART Reporting (aktivera SMART-rapportering)		
USB/Thunderbolt 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> <li>Enable Thunderbolt Port (aktivera Thunderbolt-port) (aktiverat som standard).</li> <li>Enable Thunderbolt Boot Support (aktivera startstöd via Thunderbolt). Det här är en tillvalsfunktion.</li> <li>Always Allows Dell Docks (tillåt alltid Dell-dockning). Det här är en tillvalsfunktion.</li> <li>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (aktivera thunderbolt (och PCIe bakom TBT) före start)</li> <li>OBS: USB-tangentbord och USB-möss fungerar alltid i BIOS-inställningarna</li> </ul>		
	oavsett dessa inställningar.		

Alternativ	Beskrivning
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. Som standard är <b>Enable USB PowerShare (aktivera</b> <b>USB PowerShare)</b> inaktiverat.
Audio	Detta fält aktiverar eller avaktiverar den integrerade ljudstyrenheten. Som standard är alternativet <b>Enable Audio (aktivera ljud)</b> markerat. Alternativen är:
	<ul> <li>Enable Microphone (aktivera mikrofon) (aktiverat som standard)</li> <li>Enable Internal Speaker (aktivera intern högtalare) (aktiverat som standard)</li> </ul>
Keyboard Illumination	l det här fältet kan du välja operativsystemsläge för tangentbordets belysningsfunktion. Ljusstyrkan för tangentbordet kan ställas in från 0 % till 100 %. Alternativen är:
	Disabled (inaktiverad)
	Dim (mörk)
	Bright (Ijus) (aktiverat som standard)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Den här funktionen definierar tidsgränserna för tangentbordets bakgrundsbelysning när en nätadapter är ansluten till systemet. Den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen påverkas inte.
	Tangentbordsbelysningsfunktionen fortsätter att stödja de olika belysningsnivåerna. Detta fält har en inverkan när bakgrundsbelysningen är aktiverad. Alternativen är:
	5 seconds (5 sekunder)
	<ul> <li>10 seconds (10 sekunder) – det här alternativet är aktiverat som standard</li> <li>15 seconds (15 sekunder)</li> </ul>
	<ul> <li>30 seconds (30 sekunder)</li> </ul>
	<ul> <li>1 minute (1 minut)</li> </ul>
	• 5 minute (5 minuter)
	15 minute (15 minuter)
	never (aldrig)
Keyboard Backlight Time- out on Battery	Detta alternativ släcker tangentbordsbelysningen efter en tidsfördröjning med batterimatning. Den huvudsakliga tangentbordsbelysningsfunktionen påverkas inte. Tangentbordsbelysningen fortsätter att stödja de olika belysningsnivåerna. Detta fält har en inverkan när bakbelysningen är aktiverad. Alternativen är:
	<ul> <li>5 seconds (5 sekunder)</li> <li>10 seconds (10 sekunder) – det här alternativet är aktiverat som standard</li> <li>15 seconds (15 sekunder)</li> <li>30 seconds (30 sekunder)</li> <li>1 minute (1 minut)</li> <li>5 minute (5 minuter)</li> <li>15 minute (15 minuter)</li> </ul>

<ul><li>Beskrivning</li><li>never (aldrig)</li></ul>
Det här fältet styr om pekskärmen är aktiverad eller inaktiverad. Alternativet är aktivarat som standard.
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.
<ul> <li>Här kan du aktivera eller inaktivera olika inbyggda enheter:</li> <li>Enable Camera (aktivera kameran) (aktiverat som standard)</li> <li>SD-kort (secure digital)</li> <li>Secure Digital (SD)-kort i skrivskyddat läge</li> </ul>

### Videoskärmalternativ

# AlternativBeskrivningLCD BrightnessHär kan du ställa in bildskärmsljusstyrkan beroende på strömkällan (On Battery<br/>(batteridrift) och On AC (nätdrift))

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.		
	<b>OBS:</b> Du måste ställa in administratörslösenordet innan du ställer in system- eller hårddisklösenordet. Om administratörslösenordet tas bort automatiskt tas även system- och hårddisklösenordet bort.		
	<b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.		
	Standardinställning: Ej inställt		
System Password	Här kan du ange, ändra eller radera systemlösenordet		
	<b>OBS:</b> Lösenordsändringar träder ikraft direkt.		
	Standardinställning: Ej inställt		
Mini Card SSD-0	Här kan du ange, ändra eller ta bort lösenordet på mini Solid State-enheten (SSD).		
Password	OBS: Lösenordsändringar träder ikraft direkt.		
	Standardinställning: Ej inställt		

Alternativ	Beskrivning		
Strong Password	Här kan du aktivera funktionen så att lösenord alltid måste vara starka. Standardinställning: Enable Strong Password (aktivera starkt lösenord) är inte valt.		
	<b>OBS:</b> 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.		
Password Bypass	Här kan du aktivera eller inaktivera lösenordsförbigången för systemlösenordet och lösenordet för den interna hårddisken. Alternativen är:		
	<ul><li>Disabled (inaktiverad)</li><li>Reboot bypass (förbigå omstart)</li></ul>		
	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</b> <b>icke-administratörslösenord)</b> 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.		
UEFI Capsule Firmware Updates	Här kan du styra om systemet tillåter BIOS-uppdateringar via uppdateringspaketet UEFI Capsule. Standardinställning: <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (aktivera</b> <b>uppdateringar med UEFI Capsule)</b> är valt.		
TPM 1.2/2.0 Security	Här kan du aktivera modulen för betrodd plattform (TPM) under självtest. Alternativen är:		
	<ul> <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>Activate (aktivera)</li> <li>Deactivate (avaktivera)</li> <li>OBS: För att uppgradera eller nedgradera TPM1.2/2.0, hämta TPM- omslagsverktyget (programvara).</li> </ul>		
Computrace	Här kan du aktivera eller inaktivera tillvalsprogrammet Computrace. Alternativen är:		

• Deactivate (avaktivera)

Alternativ	<ul><li>Beskrivning</li><li>Disable (inaktivera)</li><li>Activate (aktivera)</li></ul>
	<b>OBS:</b> Alternativen aktivera och inaktivera kommer att permanent aktivera eller inaktivera funktionen och inga ytterligare ändringar tillåts.
	Standardinställning: Deactivate (avaktivera)
CPU XD Support	Här kan du aktivera processorns Execute Disable-läge. Enable CPU XD Support (aktivera CPU XD-stöd) (standardinställning)
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> <li>Enabled (aktiverad)</li> <li>One Time Enable (aktivera en gång)</li> <li>Disabled (inaktiverad)</li> </ul>
	Standardinställning: Enabled (aktiverad)
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	Det här alternativet aktiverar eller inaktiverar funktionen för säker start.
	Disabled (inaktiverad)
	Enabled (aktiverad)
	Standardinställning: Enabled (aktiverad)
Expert Key Management	Här kan du manipulera databaserna för säkerhetsnyckeln endast om systemen står i Custom Mode (anpassat läge). Alternativet <b>Enable Custom Mode (Aktivera</b> <b>anpassat läge)</b> har avaktiverats som standard. Alternativen är:
	• PK
	• KEK
	• db
	• dbx
	Om <b>Custom Mode (anpassat läge)</b> aktiveras visas de relevanta alternativen för <b>PK,</b> KEK, db, och dbx. Alternativen är:
	• Save to File (spara till fil) – Sparar nyckeln till en fil som väljs av användaren

#### Alternativ Beskrivning

- Replace from File (ersätt från fil) ersätter den aktuella nyckeln med en nyckel från en fil som väljs av användaren
- **Append from File (bifoga från fil)** bifogar en nyckel till den aktuella databasen från en fil som väljs av användaren
- Delete (ta bort) tar bot nyckeln som har valts
- Reset All Keys (återställ alla nycklar) återställer till standardinställning
- Delete All Keys (ta bort alla nycklar) tar bort alla nycklar



### Skärmalternativ för skyddstillägg för Intel-programvara

Beskrivning
l det här fältet anger du en säker miljö för att köra kod/lagra känslig information vad gäller huvudsakligt OS. Alternativen är:
<ul><li>Disabled (inaktiverad)</li><li>Enabled (aktiverad)</li></ul>
Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
<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 prestanda

AlternativBeskrivningMulti Core<br/>SupportDet här fältet specificerar huruvida processen har en eller samtliga kärnor<br/>aktiverade. Prestanda hos vissa program förbättras med ytterligare kärnor. Det här<br/>alternativet är aktiverat som standard. Gör det möjligt att aktivera eller inaktivera<br/>Multi Core Support för processorn. Den installerade processorn stöder tvåfyra<br/>kärnor. Om du aktiverar Multi Core Support, kommer tvåfyra kärnor att aktiveras.<br/>Om du inaktiverar Multi Core Supportär en kärna aktiverad.

• Enable Multi Core Support (aktivera Multi Core Support)

Standardinställning: Alternativet är aktiverat.

- **Intel SpeedStep** Här kan du aktivera eller inaktivera Intel SpeedStep-funktionen.
  - Enable Intel SpeedStep (aktivera Intel SpeedStep)

Alternativ	Beskrivning
	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	Här kan du aktivera eller inaktivera processorläget Intel TurboBoost.
	Enable Intel TurboBoost (aktivera Intel TurboBoost)
	Standardinställning: Alternativet är aktiverat.
Hyper-Thread Control	Här kan du aktivera eller inaktivera hypertrådstyrning i processorn.
	Disabled (inaktiverad)
	Enabled (aktiverad)
	Standardinställning: Enabled (aktiverad)
DDR Frequency	Det här alternativet ändras DDR-frekvensen till 1600 eller 1866 MHz. Som standard är 1600 valt.

# 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	Här kan du ange den tidpunkt när datorn ska starta automatiskt. Alternativen är:
	Disabled (inaktiverad)
	• Every day (varje dag)
	Weekdays (veckodagar)
	Select Days (vissa dagar)
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
USB Wake Support	Här kan du aktivera USB-enheter så att de aktiverar systemet från vänteläget.
	<b>OBS:</b> 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

Alternativ	<ul> <li>Beskrivning</li> <li>Wake on Trinity Dock (väckning på Trinity Dock) - alternativet är valt som standard.</li> </ul>
Wake on LAN/ WLAN	Här kan du aktivera eller inaktivera funktionen som slår på strömmen från läget av när det utlöses av en LAN-signal.
	<ul><li>Disabled (inaktiverad)</li><li>WLAN Only (endast WLAN)</li></ul>
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
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.
	Enable Peak Shift (aktivera Peak Shift)
	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.
	Enable Advanced Battery Charge Mode (aktivera avancerat batteriladdningsläge)
	Standardinställning: Disabled (inaktiverad)
Primary Battery	Här kan du välja laddningslägen för batteriet. Alternativen är:
Charge Configuration	Adaptive (adaptiv)
	<ul> <li>Standard — Laddar batteriet helt med standardhastigheten.</li> </ul>
	<ul> <li>ExpressCharge (snabbladdning) — Laddar batteriet under en kortare tidsperiod med användning av Dells snabbladdningsteknologi. Det här alternativet är aktiverat som standard.</li> </ul>
	Primarily AC use (främst vid användning av nätspänning)
	Custom (anpassat)
	Om Custom Charge väljs kan du även konfigurera Custom Charge Start (anpassad laddning start) och Custom Charge Stop (anpassad laddning stopp).
	<b>OBS:</b> Alla laddningslägen kanske inte är tillgängliga för alla batterier. För att aktivera det här alternativet ska du inaktivera alternativet <b>Avancerad batteriladdningskonfiguration</b> .

### Skärmalternativ för POST Behavior (självtestbeteende)

Alternativ

#### Beskrivning

Adapter Warnings Här kan du aktivera eller inaktivera varningsmeddelanden från systeminstallationen (BIOS) när du använder vissa nätadaptrar.

Alternativ	Beskrivning
	Standardinställning: Enable Adapter Warnings (aktivera adaptervarningar)
Keypad (Embedded)	Välj en eller två metoder för att aktivera knappsatsen som är inbyggd i det interna tangentbordet.
	<ul><li>Fn Key Only (endast Fn-tangent): Det här alternativet är aktiverat som standard.</li><li>By Numlock</li></ul>
	<b>OBS:</b> När installationen körs har detta alternativ ingen effekt. Installationen fungerar i läget Fn Key Only (endast funktionstangent).
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	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:
	Fn Lock (Fn-lås). Det här alternativet är valt som standard.
	Lock Mode Disable/Standard (låsläge inaktiverat/sekundär)
	Lock Mode Enable/Secondary (aktivera låsläge/sekundär)
MEBx Hotkey	Här kan du ange om funktionen MEBx Hotkey (MEBx-snabbtangent) ska aktiveras under systemstart.
	Standardinställning: Enable MEBx Hotkey (aktivera MEBx-snabbtangent)
Fastboot	Gör att du kan snabba upp startprocessen genom att hoppa över vissa kompatibilitetssteg. Alternativen är:
	• Minimal
	Utförlig (standard)
	• Auto
Extended BIOS	Här kan du skapa en ytterligare förstartsfördröjning. Alternativen är:
	• 0 sekunder. Det här alternativet är aktiverat som standard.
	5 seconds (5 sekunder)
	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
Wireless Switch	Här kan du ange de trådlösa enheter som kan styras av omkopplaren för trådlös kommunikation. Alternativen är:
	<ul> <li>WWAN</li> <li>GPS (på WWAN-modul)</li> <li>WLAN/WiGig</li> <li>Bluetooth</li> </ul>
	Alla alternativ är aktiverade som standard.
	<b>OBS:</b> 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	Det här fältet gör det möjligt för användare att radera data på ett säkert sätt från alla interna lagringsenheter. Följande är en lista över enheter som påverkas:
	Interna M.2 SDD
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 (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. Ange Service Tag (Servicenummer) eller Express Service Code (Expresskod) och klicka på Submit (Skicka).



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 My Produkt (Detektera min produkt). Gå vidare med 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.

- 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 det för din produkt klickar du på Analyze System for Updates (Analysera systemet för uppdateringar) 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.
- **12.** Klicka på **Run (Kör)** för att installera de uppdaterade BIOS-inställningarna på datorn. Följ anvisningarna på skärmen.

U

**OBS:** Det rekommenderas att inte uppdatera BIOS-versionen mer än 3 revisioner. Till exempel: Om du vill uppdatera BIOS från 1.0 till 7.0, installerar du först version 4.0 och sedan version 7.0.

### System- och installationslösenord

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

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

InstallationslösenoLösenord som du måste ange för att öppna och göra ändringar i datorns BIOS-<br/>inställningar.

VIKTIGT!: Lösenordsfunktionerna ger dig en grundläggande säkerhetsnivå för informationen på datorn.



VIKTIGT!: 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 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.



**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.

1. På skärmen System BIOS (System-BIOS) eller System Setup (Systeminstallation) väljer du System Security (Systemsäkerhet) och trycker på Enter.

Skärmen System Security (Systemsäkerhet) visas.

- 2. På skärmen System Security (Systemsäkerhet) 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
  - 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.
- Tryck på Y för att spara ändringarna. Datorn startar om.

#### Radera eller ändra ett befintligt system- och/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 radera eller ändra ett befintligt system- och/eller installationslösenord om **Password Status (Lösenordstatus)** är Locked (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 (Systemsäkerhet) och trycker på Enter.

Skärmen System Security (Systemsäkerhet) visas.

- 2. På skärmen System Security (Systemsäkerhet), kontrollera att Password Status (Lösenordstatus) är Unlocked (Olåst).
- **3.** Välj **System Password (Systemlösenord)**, ändra eller radera det befintliga systemlösenordet och tryck på Enter eller Tab.
- 4. Välj Setup Password (Installationslösenord), ändra eller radera det befintliga installationslösenordet och tryck på Enter eller Tab.

**OBS:** Om du ändrar system- och/eller installationslösenordet måste du skriva in det nya lösenordet igen. Om du raderar system- och/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.

# 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 en viss enhet eller grupper av enheter som du kan använda för att:

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

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

Ű

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

- 1. Slå på datorn.
- 2. När datorn startar trycker du på tangenten <F12> när Dell-logotypen visas.
- 3. Välj alternativet Diagnostics (Diagnostik) på startmenyskärmen.

Fönstret **Enhanced Pre-boot System Assessment (Förbättrad systemutvärderingsdiagnostik före start)** visas med alla enheter som upptäckts i datorn. Diagnostiken börjar köra tester på alla upptäckta enheter.

- **4.** Om du vill köra diagnostiktestet på en viss enhet trycker du på <Esc> och klickar på **Yes (Ja)** för att stoppa diagnostiktestet.
- 5. Välj enheten i den vänstra rutan och klicka på Run Tests (Kör tester).
- 6. Om det finns problem visas felkoderna. Anteckna felkoden och kontakta Dell.

### Lampor för enhetsstatus

#### Tabell 7. Lampor för enhetsstatus

lkon	Name (namn)	Beskrivning
Ċ	Strömsta tus	Tänds när du startar datorn och blinkar när datorn är i strömsparläge.

Detta kan vara användbart som diagnostikverktyg när ett fel kan ha uppstått i systemet.

OBS: Strömstatuslampans position kan variera beroende på systemet.

# Tekniska specifikationer



OBS: Erbjudanden kan variera mellan olika regioner. För mer information om datorns konfiguration i:

- Windows 10, klicka eller tryck på Start  $\rightarrow$  Inställningar  $\rightarrow$  System  $\rightarrow$  Om.
- ightarrow PC-inställningar ightarrow PC och • Windows 8.1 och Windows 8, klicka eller tryck på Start enheter  $\rightarrow$  PC Info.
- Windows 7, klicka på Start 🚳, högerklicka på Datorinformation och välj Egenskaper.

### Systemspecifikationer

Funktion	Specifikation
Kretsuppsättning	Skylake
DRAM-bussbredd	64-bitar
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCIe-buss	100 MHz
Extern bussfrekvens	DMI 3.0 (8GT/s)

### Processorspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	Intel Core m3/m5/m7
Intel Smart Cache	3 MB och 4 MB

### Minnesspecifikationer

Funktion	Specifikation
Minnestyp	LPDDR3
Minsta minne	4 GB
Största minne	16 GB

### Ljudspecifikationer

Funktion	Specifikation
Typer	Fyrkanaligt högkvalitativt ljud
Styrenhet	Realtek ALC3246
Stereokonvertering	24-bitars (analog-till-digital och digital-till-analog)
Inbyggt gränssnitt	Högdefinitionsljud
Externt gränssnitt	Kombinationskontakt för mikrofon-in, stereohörlurar och headset
Högtalare	Två
Intern högtalarförstärkare	2 W (RMS) per kanal
Volymkontroller	Snabbtangenter

### Videospecifikationer

Funktion	Specifikation
Тур	Inbyggt på moderkortet
UMA controller	Intel HD-grafik 515
Stöd för extern bildskärm	En micro-HDMI

### Kameraspecifikationer

Funktion	Specifikation
HD- skärmupplösning	1280 X 720 pixlar (Ej Touch)
Bildskärmsupplösni ng (maximum)	1280 x 720 pixel
Diagonal visningsvinkel	74°

### Kommunikationsspecifikationer

Funktioner

#### Specifikation

- Wireless (trådlöst) Inbyggt trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och trådlöst globalt nätverk (WWAN)
  - Bluetooth 4.1 LE

### Port- och kontaktspecifikationer

Funktion	Specifikation
Ljud	En kontakt för mikrofon/sterehörlurar/högtalare
Video	Micro-HDMI
USB	<ul> <li>en USB 3.0-port med PowerShare</li> <li>två typ C-portar med thunderbolt 3-support</li> </ul>
minneskortläsare (Micro SD)	Ett
uSIM-kort (Micro Subscriber Identity Module)	Ett
Smartkort	Tillval
RFID	Tillval
Fingeravtrycksläsar e	Tillval

## Bildskärmsspecifikationer

Funktion	Specifikation
FHD bländskydd:	
Höjd	293,76 mm (11,57 tum)
Bredd	165,24 mm (6,51 tum)
Diagonalt	337,82 mm (13,3 tum)
Maximal upplösning	1 920 x 1 080
Uppdateringshasti ghet	60 Hz
Maximal betraktningsvinkel (horisontellt)	+/- 80°
Maximal betraktningsvinkel (vertikalt)	+/- 80°
Bildpunktstäthet	0,153 mm
QHD bländskydd:	

Funktion	Specifikation
Höjd	293,76 mm (11,57 tum)
Bredd	165,24 mm (6,51 tum)
Diagonalt	337,82 mm (13,3 tum)
Maximal upplösning	3200 x 1800
Uppdateringshasti ghet	60 Hz
Maximal betraktningsvinkel (horisontellt)	+/- 80°
Maximal betraktningsvinkel (vertikalt)	+/- 80°
Bildpunktstäthet	0,092 mm

### Specifikationer för tangentbordet

Funktion

#### Specifikation

Antal tangenter

#### • USA: 82 tangenter

- Storbritannien: 83 tangenter
- Brasilien: 84 tangenter
- Japan: 86 tangenter

### Specifikationer för pekplatta

Funktion	Specifikation
Aktivt område:	
X-axel	99,50 mm
Y-axel	51,00 mm53,00 mm

### Batterispecifikationer

Funktion	Specifikation
Тур	<ul><li> 34 WHr (4-cellsbatteri) startalternativ</li><li> 43 WHr (4 cellsbatteri) merförsäljning</li></ul>

Funktion	Specifikation
34 WHr (4 cellsbatter) Post:	
Längd	267 mm (10,5 tum)
Höjd	4,35 mm (0,17 tum)
Bredd	58,5 mm (2,3 tum)
Vikt	165,0 g (0,43 pund)
Spänning	7,6 VDC
43 WHr (4 cellsbatteri) merförsäljning:	
Längd	267 mm (10,5 tum)
Höjd	6,25 mm (0,24 tum)
Bredd	58,5 mm (2,3 tum)
Vikt	200 g (0,66 pund)
Spänning	7,6 VDC
Temperaturinterval l:	L
Drift	<ul> <li>Laddning: 0 °C till 50 °C (32 °F till 122 °F)</li> <li>Urladdning: 0 °C till 70 °C (32 °F till 158 °F)</li> </ul>
Ej i drift	20 °C till 65 °C (-4 °F till 149 °F)
Knappcellsbatteri	3 V CR2032-litiumcellbatteri

# Specifikationer för nätadaptern

Funktion	Specifikation
Тур	45 W (typ C)
Inspänning	100 VAC - 240 VAC
Inström (maximal)	1,3 A
Infrekvens	50 Hz - 60 Hz
Uteffekt	45 W
Utström	2,25 A
Nominell utspänning	20 VDC
Vikt	0,17 kg (0.37 pund)

Funktion	Specifikation
Mått	0,87 x 2,17 x 3,42
Temperaturinterval l (drift)	0 °C till 40 °C (32 °F till 104°F)
Temperaturinterval l (ej i drift )	- 40 °C till 70 °C (- 40 °F till 158 °F)

# Fysiska specifikationer

Funktion	Specifikation
Främre höjd	9,86 mm (0,39 tum)
Bakre höjd	14,32 mm (0,56 tum)
Bredd	304,8 mm (12 tum)
Djup	210.5 mm (8.29 tum)
Lägsta vikt (utan pekskärm med 34 Whr batteri)	1,12 kg (2,48 pund)

# Miljöspecifikationer

Temperature (temperatur)	Specifikationer
Drift	0 °C till 60 °C (32 °F till 140 °F)
Förvaring	–51 °C till 71 °C (–59 °F till 159 °F)
Relativ luftfuktighet (maximalt)	Specifikationer
Drift	10 % till 90 % (icke kondenserande)
Förvaring	5 till 95 % (icke kondenserande)
Höjd över havet (maximal):	Specifikationer
Drift	–15,2 till 3 048 m
	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.