Jag och min Dell
För Inspiron-, G-Series-, XPS- och Alienware-datorer

January 2021
Rev. A08

ALIENWARE

Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

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

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

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

© 2011-2021 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

Kapitel 1: Konfigurera datorn 7
Ansluta till internet 7
Ansluta till Internet med hjälp av LAN 7
Ansluta till Internet med hjälp av WLAN 7
Ansluta till Internet med hjälp av WWAN 8
Konfiguration av ljudet 8
Konfigurera 5.1- och 7.1-ljud 9
Ansluta 5.1-högtalare 9
Ansluta 7.1-högtalare 10
Installation av skrivare 10
Windows 10 och 8.1 10
Windows 7 11
Installation av webbkamera 11
Integrerad webbkamera 11
Extern webbkamera 11
Konfigurera Bluetooth 11
Ansluta flera skärmar 11
Windows 10 11
Windows 8 12
Windows 7 12

Kapitel 2: Om datorn 13
Nätadapter 13
Batteri 13
Knappcellsbatteri 13
Pekskiva 14
Bildskärm 14
Pekskärm 14
3D 14
Trådlös bildskärm 14
Kamera 15
Webbkamera 15
3D-kamera 15
Intel RealSense 3D-kamera 15
Trådlös bildskärm 15
Tangentbord 15
Fysiskt tangentbord 15
Skärmtangentbord 16
Tangentbordsanslutningstyper 17
Servicenummer och expresskod 17
Lokalisera etiketten på datorn 17
Lagringsenhet 18
Interna lagringsenheter 18
Flyttbara lagringsenheter 18
Minnesmodul 20

Moderkort ... 20
Kretsuppsättning ... 21
Processor ... 21
Datorfläkt ... 21
Kylfläns ... 21
Termiskt fett ... 22
Grafikkort ... 22
TV-tuner ... 22
Högtalare ... 23
2.1-ljud ... 23
5.1-ljud ... 23
7.1-ljud ... 24
Webbkamera ... 24
Nätverk ... 24
Lokalt nätverk ... 24
Trådlöst lokalt nätverk ... 24
Trådlöst globalt nätverk ... 24
Trådlöst personligt nätverk ... 24
Modem ... 24
Router ... 25
Nätverkskort ... 25
Trådlös adapter för lokalt nätverk ... 25
Adapter för trådlöst globalt nätverk ... 25
Bluetooth ... 25
Närfältskommunikation ... 25

Kapitel 3: Använda datorn ... 26
Ladda batteriet ... 26
Använda tangentbordet ... 26
Kortkommandon ... 26
Kortkommandon för Windows 8.1 och Windows RT ... 27
Anpassa tangentbordet ... 28
Använda det numeriska tangentbordet på en bärbar dator ... 29
Använda pekskivan ... 29
Fingerrörelser på pekskivan ... 30
Använda pekskärmen ... 31
Pekskärmshandrörelser ... 31
Använda Bluetooth ... 33
Para ihop en Bluetooth-enhet till din dator eller surfplatta ... 33
Använda webbkameran ... 34

Kapitel 4: Portar och kontakter ... 36
Ljud ... 36
Typer av ljudportar ... 36
USB ... 37
USB-portar ... 37
USB-standarder ... 37
eSATA ... 38
VGA (Visual Graphics Array) ... 38

DVI (Digital Visual Interface)..... 38
DisplayPort-anslutning..... 38
HDMI..... 39
SPDIF..... 39

Kapitel 5: Programvara och program..... 40
Absolute..... 40
Dell SupportAssist..... 40
Datorkontroll..... 40
Quickset..... 41
NVIDIA 3D-program..... 41

Kapitel 6: Återställa operativsystemet..... 43
Alternativ för systemåterställning..... 43
Dell Backup and Recovery..... 43
Dell Backup and Recovery Basic..... 44
Dell Backup and Recovery Basic..... 44
Dell Factory Image Restore..... 45
Systemåterställning..... 46
Windows 10..... 46
Windows 8.1..... 47
Windows 7..... 47
Operativsystemskiva..... 47
Systemåterställningsmedia..... 48

Kapitel 7: Felsökning..... 49
Grundläggande felsökningssteg..... 49
Diagnostik..... 49
PSA (Pre-Boot System Assessment)..... 49
ePSA (Enhanced PSA)..... 49
LCD BIST..... 50
Pipkoder..... 51

Kapitel 8: BIOS..... 52
Ändra BIOS-inställningar..... 52
Öppna BIOS-inställningsprogrammet..... 52
Återställa BIOS-lösenordet..... 52
Boot Sequence..... 53

Kapitel 9: Få hjälp och kontakta Dell..... 54

Kapitel 10: Referenser..... 55
Datorunderhåll..... 55
Energisparfunktioner..... 55
Konfigurera inställningarna för strömförsörjning..... 55
Konfigurera strömbrytarfunktionen..... 56
Dell Power Manager..... 56
Förlänga batteritiden..... 56

Migreringstips....58
Anvisningar för en god ergonomi....58
Dell och miljön....59
Policy för föreskriftsefterlevnad....60

Konfigurera datorn

Installationsproceduren varierar beroende på datorn. För specifika installationsanvisningar för just din dator eller surfplatta, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som levererades tillsammans med datorn eller se *Setup and Specifications (installation och specifikationer)* på www.dell.com/support.

Ansluta till internet

Du kan ansluta datorn till internet via kabel, DSL, uppringning eller en WWAN-anslutning. Du kan också installera en trådbunden eller trådlös router för att dela din kabel eller DSL-internetanslutning med flera enheter. Vissa kabel- och DSL-modem har även inbyggda trådlösa routrar.

OBS: Innan du ansluter datorn till Internet med ett kabel- eller DSL-modem, se till att ditt bredbandsmodem och routern är konfigurerade. För information om hur du konfigurerar modemet och routern, kontakta din internetleverantör.

Ansluta till Internet med hjälp av LAN

1. Anslut Ethernet-kabeln till modemet eller routern och datorn.
2. Kontrollera att det finns aktivitetslampor på modemet eller routern och din dator.
   OBS: Vissa datorer kanske inte har aktivitetslampor.
3. Öppna webbläsaren för att verifiera Internetanslutningen.

Ansluta till Internet med hjälp av WLAN

OBS: Se till att WiFi är aktiverat på din dator. För mer information om hur du aktiverar den trådlösa funktionen på din dator, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som levererades tillsammans med din dator eller se www.dell.com/support.

Windows 10

1. Klicka eller knacka på den trådlösa ikonen i aviseringsmenyn.
2. Klicka eller knacka på det nätverk som du vill ansluta till.
3. Klicka eller knacka på **Anslut**.
   OBS: Ange nätverkslösenordet om du ombeds göra det. Du kanske har konfigurerat nätverkslösenord när du installerade routern eller så kanske routern har ett förvalt nätverkslösenord. Kontakta routertillverkaren för mer information.
4. Slå på eller av fildelning (valfritt).

Windows 8.1

1. Klicka eller knacka på **Inställningar** i marginallisten för snabbknappar.
2. Klicka eller knacka på den trådlösa ikonen.
3. Klicka eller knacka på det nätverk som du vill ansluta till.
4. Klicka eller knacka på **Anslut**.
   OBS: Ange nätverkslösenordet om du ombeds göra det. Du kanske har konfigurerat nätverksnyckeln när du installerade routern eller så kanske routern har en förvald nätverksnyckel. Kontakta routertillverkaren för mer information.
5. Slå på eller av fildelning (valfritt).

Windows 7

1. Klicka eller knacka på den trådlösa ikonen i aviseringsmenyn.
2. Klicka på det nätverk som du vill ansluta till.
3. Klicka på **Anslut**.

OBS: Ange nätverkslösenordet om du ombeds göra det. Du kanske har konfigurerat nätverksnyckeln när du installerade routern eller så kanske routern har en förvald nätverksnyckel. Kontakta routertillverkaren för mer information.

4. Slå på eller av fildelning (valfritt).

Ansluta till Internet med hjälp av WWAN

Med WWAN-anslutning behövs inte något modem eller någon router för att ansluta din bärbara dator eller surfplatta till Internet. Med WWAN-kortet på datorn kan du ansluta direkt till tjänsteleverantörens nätverk, som din mobiltelefon.

Om du har köpt en surfplatta med ett nättjänstavtal kan Internet redan vara aktiverat.

OBS: Se till att Wifi är aktiverat på din dator. För mer information om hur du aktiverar den trådlösa funktionen på din dator, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som levererades tillsammans med din dator eller se www.dell.com/support.

Windows 10

1. Klicka eller knacka på den trådlösa ikonen i aviseringsmenyn.
2. Klicka eller knacka på namnet för det mobila bredbandsnätverket.
3. Klicka eller knacka på **Anslut**.
4. Ange APN-namnet (åtkomstpunktens namn) eller PIN-koden, användarnamnet och lösenordet om du ombeds göra det.

Windows 8.1

1. Klicka eller knacka på Inställningar i marginallisten för snabbknappar.
2. Klicka eller knacka på den trådlösa ikonen i aviseringsmenyn.
3. Klicka eller knacka på det nätverk som du vill ansluta till.
4. Klicka eller knacka på **Anslut**.
5. Ange APN-namnet (åtkomstpunktens namn) eller PIN-koden, användarnamnet och lösenordet om du ombeds göra det.

Windows 7

1. Klicka på ikonen **Start**, ange **`Verktyget för mobilt bredband`** i sökrutan och tryck på Retur.
2. I fönstret **Verktyget för mobilt bredband**, klicka på **Anslut**.
3. Ange APN-namnet (åtkomstpunktens namn) eller PIN-koden, användarnamnet och lösenordet om du ombeds göra det.

Konfiguration av ljudet

Dells datorer och surfplattor har inbyggda högtalare med stöd för tvåkanaligt ljud. Spela upp media och ställ in volymen till önskad nivå om du vill använda de inbyggda högtalarna.

Dells datorer och surfplattor har även en ljudutgång för jack på 3,5 mm för att du ska kunna ansluta externa högtalare. Om du gör inställningar för tvåkanaligt ljud ska du ansluta högtalarna till hörlursuttaget på 3,5 mm eller till ljudporten.

Dells stationära datorer kan stödja 5.1- eller 7.1-ljud. Om du gör inställningar för 5.1- eller 7.1-ljud, måste du ansluta högtalarna till rätt portar för bästa möjliga ljudutmatning.

OBS: För mer information om vilka portar som finns tillgängliga på din dator eller surfplatta, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som levererades tillsammans med din dator eller se *Setup and Specifications (installation och specifikationer)* på www.dell.com/support.

OBS: För bästa resultat, placera högtalarna såsom anges i de dokument som medföljde högtalarna.

OBS: På datorer med separat ljudkort ansluter du högtalarna till kontakterna på kortet.

Konfigurera 5.1- och 7.1-ljud

Konfigurera datorn för att tillhandahålla flerkanaligt ljud-utdata.

Windows 10 och 8.1

1. Skriv `Audio` i sökrutan.
   OBS: I Windows 10, klicka eller tryck på sökikonen för att komma åt sökrutan. I Windows 8.1, går till sök-charmen för att att komma åt sökrutan.
2. Klicka eller tryck på **Hantera ljudenheter.**
3. Under fliken **Uppspelning** klicka eller tryck på **Högtalare eller hörlurar**.
4. Klicka eller tryck på **Konfigurera** och klicka eller tryck på **Test**.

   Du bör höra en ton från varje högtalare.
5. Klicka eller tryck på **Nästa**, och följ anvisningarna på skärmen.

Windows 7

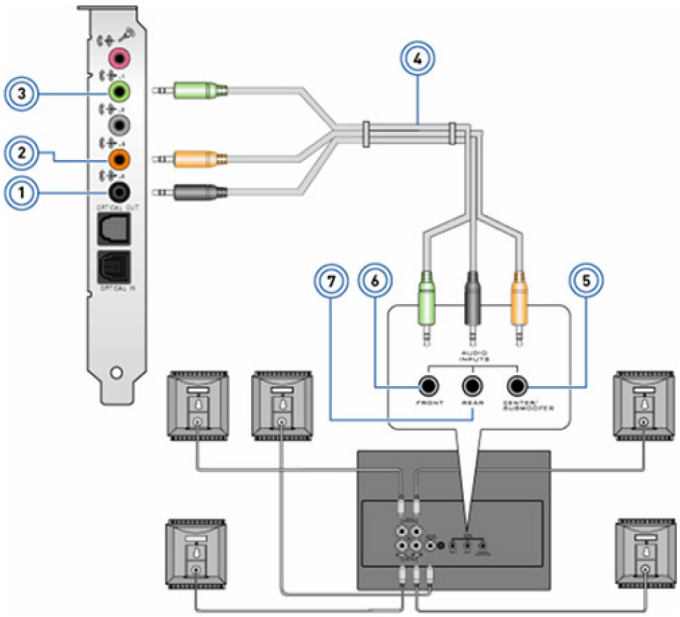
1. Klicka på **Start** ikonen, skriv `Sound` i sökfältet och tryck på Enter.

   I resultatlistan, klicka på **Ljud**. Eller klicka på **Start** > **Kontrollpanelen** > **Maskinvara och ljud** > **Ljud**.
2. Välj **Högtalare**, och klicka på **Konfigurera**.

   Högtalarkonfiguration fönstret visas.
3. Under fliken **Uppspelning** klicka eller tryck på **Högtalare eller hörlurar**.
4. Välj en högtalarkonfiguration under **Ljudkanaler:** och klicka på **Test**.

   Du bör höra en ton från varje högtalare.
5. Klicka på **Nästa**, och följ anvisningarna på skärmen.

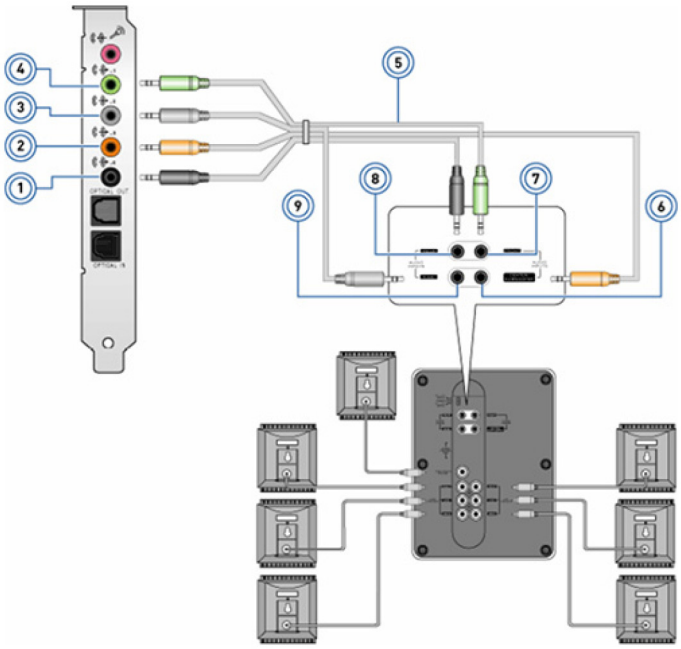
Ansluta 5.1-högtalare



1. Bakre ljudkontakt på datorn
2. Mitten/LFE-surround ut på datorn
3. Främre ljudkontakt på datorn
4. 5.1-kanalljudkabel
5. Mitten/LFE-surround ut på högtalaren
6. Främre ljudkontakt på högtalaren

7. Bakre ljudkontakt på högtalaren

Ansluta 7.1-högtalare



1. Bakre ljudkontakt på datorn
2. Mitten/LFE-surround ut på datorn
3. Sidoljudkontakt på datorn
4. Främre ljudkontakt på datorn
5. 7.1-kanalljudkabel
6. Mitten/LFE-surround ut på högtalaren
7. Främre ljudkontakt på högtalaren
8. Bakre ljudkontakt på högtalaren
9. Sidoljudkontakt på högtalaren

Installation av skrivare

Du kan ansluta en skrivare till datorns USB-port. Vissa skrivare kanske även kan användas med Wi-Fi- och Bluetooth-anslutningar.

OBS: Skrivarfunktionerna och hur man installerar den kan variera beroende på skrivarmodellen. Läs dokumentationen som medföljde skrivaren för mer information om hur du installerar den.

- Om du installerar en kabelansluten skrivare ska du ansluta skrivaren till datorn med USB-kabeln innan du utför dessa steg.
- Om du installerar en trådlös skrivare, följ anvisningarna i dokumentationen till skrivaren.

Windows 10 och 8.1

1. Skriv `Enheter` i sökrutan.

   OBS: I Windows 10, klicka eller tryck på sökikonen för att komma åt sökrutan. I Windows 8.1, går till sök-charmen för att att komma åt sökrutan.
2. Klicka eller tryck på **Enheter och skrivare**.
3. Klicka eller tryck på **Lägg till en skrivare**.

   Fönstret **Lägg till en enhet** visas.
4. Följ instruktionerna på skärmen.

   OBS: Om skrivaren är installerad ska den visas i listan till höger. Om skrivaren är inte i listan och klicka eller tryck på **Lägg till en enhet** längst upp på enhetslistan. Välj din skrivare i listan som du vill installera den. För mer information om hur du konfigurerar skrivaren, se dokumentationen som levereras med din skrivare.

Windows 7

1. Klicka på **Start** > **Enheter och skrivare**.
2. Klicka på **Lägg till en skrivare**.

   Fönstret **Lägg till skrivare** öppnas.
3. Följ instruktionerna på skärmen.

   OBS: Du kan ombes installera skrivardrivrutinen medan du lägger till din skrivare. Använd skrivardrivrutinen medier eller hämta drivrutiner från skrivartillverkarens webbplats. För mer information om hur du konfigurerar skrivaren, se dokumentationen som levereras med din skrivare.

Installation av webbkamera

Integrerad webbkamera

Den integrerade webbkameran sitter på den bärbara datorns skärm eller på den externa skärmen. Om du beställer webbkameran tillsammans med datorn är drivrutinerna och programvaran installerad när du får datorn. Använd endast media som levereras med datorn för att återinstallera dem. Mer information finns i Använda webbkameran.

Extern webbkamera

Använd mediet som levereras med webbkameran för att installera drivrutiner och övrig programvara som krävs för att använda funktionerna i webbkameran. Mer information finns i dokumentationen som medföljde webbkameran.

Konfigurera Bluetooth

Du kan aktivera Bluetooth på din dator genom att aktivera trådlöst. De flesta datorer och surfplattor levereras med ett inbyggt Bluetooth-kort. Se Använda Bluetooth för mer information om hur du parkopplar en enhet med datorn.

OBS: Om du vill ta reda på om datorn eller surfplattan har ett internt Bluetooth-kort, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som medföljde datorn eller läs *Setup and Specifications (installation och specifikationer)* på www.dell.com/support.

Ansluta flera skärmar

De flesta grafik- eller videokort i stationära datorer kan stödja två eller fler bildskärmar, beroende på grafikkortet och datorns specifikationer. Normalt stödjer bärbara datorer upp till två bildskärmar beroende på datorns specifikationer. Identifiera vilken typ av videouttag som finns tillgängliga på den stationära eller bärbara datorn. Antalet videouttag som finns tillgängliga beror på vilken typ av grafikkort som är installerat i den stationära eller bärbara datorn.

1. Anslut nätsladden till bildskärmen och till ett vägguttag.
2. Anslut en videokabeln från bildskärmen till videouttaget på den stationära eller bärbara datorn.
3. Slå på strömmen på bildskärmen och på den stationära eller bärbara datorn.

Windows 10

När kablarna är anslutna på rätt sätt ska datorn automatiskt identifiera och visa skrivbordsskärmen på alla anslutna skärmar. Du kan nu välja det visningsformat som bäst passar dina behov.

Microsoft Windows har flera olika alternativ för visningsformat för att kunna välja hur skrivbordsskärmen ska visas när flera skärmar är anslutna till datorn.

- **Endast datorskärm**– Använd endast skärm 1 och visa inte något på skärm 2. Den andra skärmen ignoreras och endast den huvudsakliga skärmen används.

- **Duplicera** (även kallat kloningsläge) – Visa hela skrivbordet på båda skärmarna. Den andra skärmen, eller andra skärmar, speglar den första skärmen.
- **Utöka**– Sträcker ut skrivbordet till två skärmar. Din dators skrivbordsskärm sträcks ut över alla skärmar som identifieras och låter dig använda en skrivbordsskärm som sträcker sig över alla anslutna skärmar.
- **Endast andra bildskärm**– Använd endast skärm 2 och visa inget på skärm 1. Den huvudsakliga skärmen inaktiveras och endast den andra skärmen används.

Windows 8

Windows-läget

1. Visa **Windows-snabbknappar** genom att dra med fingret inåt från höger eller flytta muspekaren till något av hörnen på höger sida.
2. Välj **Enheter**.
3. Välj **Andra bildskärm**.
4. Välj ett av följande alternativ:
   - **Endast datorskärm**– Använd endast skärm 1 och visa inte något på skärm 2. Den andra skärmen ignoreras och endast den huvudsakliga skärmen används.
   - **Duplicera** (även kallat kloningsläge) – Visa hela skrivborder på båda skärmarna. Den andra skärmen, eller andra skärmar, speglar den första skärmen.
   - **Utöka**– Sträcker ut skrivbordet till två skärmar. Din dators skrivbordsskärm sträcks ut över alla skärmar som identifieras och låter dig använda en skrivbordsskärm som sträcker sig över alla anslutna skärmar.
   - **Endast andra bildskärm**– Använd endast skärm 2 och visa inget på skärm 1. Den huvudsakliga skärmen inaktiveras och endast den andra skärmen används.

Traditionellt skrivbordsläge

1. Gå till **Kontrollpanelen** och välj **Bildskärm**.
2. Välj **Ändra bildskärmsinställningar** till vänster.
3. I fönstret **Ändra bildskärmsinställningar** klickar du på och drar de virtuella bildskärmarna så att de speglar den fysiska konfigurationen.
4. Klicka på **OK** för att avsluta.

Windows 7

1. Avsluta alla program som är igång.
2. Håll ned tangenten med Windows-logotypen och tryck på tangenten P på tangentbordet.
3. Välj något av alternativen nedan.
   - **Endast dator**– Visa skärmbilden endast på den bärbara datorns skärm.
   - **Duplicera**– Duplicera skärmbilden från den bärbara dator på båda skärmarna; baserat på skärmen med lägre upplösning.
   - **Förläng**– Flytta ett fönster från en skärm till den andra genom att klicka på fönstrets namnlist och dra fönstret till ett nytt läge.
   - **Endast projektor**– Väljs normalt när den bärbara datorn används som en stationär dator, så du kan njuta av högre upplösning på en större, extern skärm.

Om datorn

I det här avsnittet hittar du mer information om de komponenter som finns i datorn.

Nätadapter

Nätadaptrar används för att förse bärbara datorer, surfplattor och vissa stationära datorer med ström. Dell nätadaptersatsen består av en nätadapter och nätsladd. Nätadapterns märkeffekt (90 W, 65 W osv.) är beroende av vilken enhet den utformats för och nätkabeltypen varierar beroende på vilket land som nätadaptern levereras till.

CAUTION: För att undvika att skada datorn rekommenderas det att du bara använder den nätadapter som levereras med enheten, eller en annan Dell-godkänd nätadapter.

Batteri

Batterier klassificeras enligt deras effektvärden, till exempel 45 wattimmar, 65 wattimmar, och så vidare. Batteriet låter dig använda enheten när den inte är ansluten till ett vägguttag. Batteriets livscykel är det antal gånger det kan släppas ut och laddas utan att driftstiden påverkas betydligt. När batterilivets livscykel når sin livslängd måste man byta ut batteriet. Beroende på datorns modell kan batteriet på din dator vara utbytbart eller kräva att en Dells servicetekniker byter ut det.

OBS: Högkapacitetsbatterier har vanligtvis en längre livscykel, eftersom man behöver ladda högkapacitetsbatterier oftare jämfört med batterier med låg kapacitet.

OBS: För tips om hur du förbättrar batteriets livslängd, se Förbättra batteriets livslängd.

OBS: Dell Power Manager-funktionen stöds inte i Alienware-system.

Knappcellsbatteri

Knappcellsbatteriet strömförsörjer CMOS-kretsen (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) medan datorn är avslagen. CMOS-kretsen innehåller inställningar för tid, datum och annan information om datorns konfiguration. Vid normal användning räcker

knappcellsbatteriet i många år. Faktorer som påverkar knappcellsbatteriets livslängd är typ av moderkort, temperatur, hur länge datorn är avstängd och så vidare.

Pekskiva

En pekskiva är tillgänglig på de flesta bärbara datorer och fungerar som en mus. Den har en tryckkänslig yta som känner av fingrarnas rörelse och placering. Du kan använda pekskivan för att flytta markören, dra eller flytta markerade objekt och klicka genom att knacka på ytan. Handrörelseaktiverade pekskivor har stöd för gester (eller handrörelser) såsom zooma, nypa, rotera, bläddra och så vidare. Du kan också köpa externa pekskivor. En precisionspekskiva är en ny klass av inmatningsenhet som ger funktioner med hög precision vid pekning och handrörelser. Precisionspekskivor interagerar med operativsystemet direkt utan behov av en drivrutin.

OBS: Se Använda pekskivan för mer information.

Bildskärm

Skärmarna klassificeras efter skärmstorlek, upplösning, färgskala och så vidare. I allmänhet ger en skärm med högre upplösning och bättre stöd för färger en bättre bildkvalitet. Vissa externa skärmar har också USB-portar, mediekortläsare och så vidare. Skärmar kan också ha funktioner som pekskärm, 3D och trådlös anslutning.

Pekskärm

En pekskärm är en bildskärmsenhet som låter dig samverka med objekt på skärmen genom att röra vid bildskärmen i stället för att använda musen, pekskivan eller tangentbordet. Du kan använda pekskärmen med fingrar, hand eller andra passiva objekt, som en pekpenna. Pekskärmar används ofta på telefoner, surfplattor, datorer och så vidare. Pekskärmstekniker som ofta används är kapacitiv och resistiv beröring.

OBS: Pekskärmsfunktionerna kanske inte kan användas på alla datorer.

OBS: För mer information, se Använda pekskärmen.

3D

3D-kompatibla skärmar kan visa bilder och video i 3D. 3D fungerar på så sätt att separata 2D-bilder presenteras för vänster och höger öga. Dessa bilder kombineras och tolkas av hjärnan som en enda bild med djup.

OBS: Du kan behöva speciellt utformade 3D-glasögon för att kunna se 3D-bilder.

Trådlös bildskärm

Med den trådlösa bildskärmsfunktionen kan du dela datorskärmen med en kompatibel TV utan att behöva använda kablar. Läs dokumentationen som medföljde TV:n för att se om den kan användas med den här funktionen.

OBS: Trådlös bildskärm kanske inte kan användas på alla datorer. Mer information finns på www.intel.com.

Kamera

Webbkamera

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

3D-kamera

Du kan använda en 3D-kamera för att ta och strömma tredimensionella bilder, vilket gör det möjligt att uppfatta avstånd, storlek och dimensioner på objekt via de inbyggda sensorerna. Denna funktion ger förbättrad interaktivitet under videokonferenser, onlinespel och så vidare.

Intel RealSense 3D-kamera

RealSense-kameror har tre linser, en vanlig 2D-kamera för vanliga foton och videobilder plus en infraröd kamera och en infraröd laserprojektor. De infraröda komponenterna gör att RealSense kan mäta avståndet mellan objekt och separera objekt från bakgrundslager. Därmed ger denna typ av kamera tydligare objekt- samt bättre ansikts- och gestigenkänning än en traditionell kamera. Enheterna finns tillgängliga med tre alternativ: framåtvänd, bakåtvänd och ögonblicksbild.

Trådlös bildskärm

Med den trådlösa bildskärmsfunktionen kan du dela datorskärmen med en kompatibel TV utan att behöva använda kablar. Läs dokumentationen som medföljde TV:n för att se om den kan användas med den här funktionen.

OBS: Trådlös bildskärm kanske inte kan användas på alla datorer. Mer information finns på www.intel.com.

Tangentbord

Tangentbord låter dig skriva in tecken och utföra specialfunktioner hjälp av kortkommandon. Antalet tangenter och tillgängliga tecken kan variera beroende på vilket land tangentbordet skickas till. Bärbara datorer har inbyggda tangentbord. Surfplattor har i allmänhet tangentbord på skärmen och vissa surfplattor kan användas för externa tangentbord. Dells stationära datorer har ett externt tangentbord som ansluts via USB eller trådlösa signaler.

De tangenter som finns på alla tangentbord är:

- Alfanumeriska tangenter för att skriva bokstäver, siffror, interpunktion och symboler
- Kortkommandon för multimedia och program
- Kontrolltangenter som Ctrl, Alt, Esc och Windows-tangenten
- Kortkommandon för att utföra särskilda uppgifter eller för att starta specifika funktioner
- Funktionstangenter, F1 till F12
- Navigeringstangenter för att flytta runt markören i dokument eller fönster

Fysiskt tangentbord

Fysiska tangentbord används med bärbara och stationära datorer. Bärbara datorer har normalt ett inbyggt tangentbord. Externa tangentbord används normalt med stationära datorer. Vissa tangentbord kan ha speciella funktioner som knappar för att justera volymen, genvägar till program, inbyggd pekskiva, programmerbara genvägsknappar, bakgrundsbelysning och så vidare.

Bakgrundsbelysning på tangentbord

Bakgrundsbelysningen som finns på vissa fysiska tangentbord gör att symbolerna på tangenterna lyser vilket kan vara praktiskt när du använder tangentbordet i mörka miljöer. Du kan slå på bakgrundsbelysningen manuellt eller konfigurera den så att den tänds automatiskt när datorn placeras i en mörk omgivning.

De bakgrundsupplysta tangentborden på bärbara Dell-datorer har olika ljuslägen. Tryck på Fn och högerpil för att växla mellan de olika ljuslägena. Bakgrundsbelysta tangentbord av typen RGB är upplysta med RGB-belysning för varje tangent på tangentbordet. Du kan konfigurera inställningarna för bakgrundsbelysningen så att de passar de åtgärder du utför i ett spel.

OBS: Ett bakgrundsbelyst tangentbord finns inte på alla datorer. För att kontrollera om det finns ett bakgrundsbelyst tangentbord på din dator, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som medföljde datorn eller se *Setup and Specifications* på www.dell.com/support.

Skärmtangentbord

Tangentbord på skärmen finns på nästan alla datorer och surfplattor. Men de används på enheter med pekskärm, såsom surfplattor och allt-i-ett-datorer. Du kan använda tangenterna genom att peka och klicka med musen eller genom att trycka på knapparna på en pekskärm.

Tangentbordsanslutningstyper

Tangentbord kan anslutas till din dator med en kabel (trådbunden) eller med trådlösa signaler (trådlöst).

Fast

Trådlösa tangentbord ansluts till datorn med en kabel (vanligtvis USB) och kräver ingen extra strömkälla, till exempel batterier.

Trådlös

Trådlösa tangentbord använder radiofrekvens (RF) eller Bluetooth (BT) för att ansluta till din dator. Kabelförlängningen är reducerad och ger dig flexibiliteten att använda tangentbordet från en bekvämare position inom några meter från datorn. Sådana tangentbord kräver att batterierna fungerar.

Ett tangentbord som använder RF-teknik skickas vanligen med en mottagare som du måste ansluta till din dator. Bluetooth-tangentbord kan para med datorns inbyggda Bluetooth-kort eller en extern Bluetooth-adapter.

Servicenummer och expresskod

Du kan hitta datorns servicenummer och Express Service-kod genom att använda ett av följande alternativ:

- Etikett på datorn eller surfplattan
- SupportAssist-panelen på datorn. Se Dell SupportAssist för mer information.
- Dells supportwebbplats på www.dell.com/support.
- BIOS-installationsprogram

Lokalisera etiketten på datorn

Bärbara datorer– På undersidan av datorn, under systembrickan eller i batterifacket

Stationära datorer– På bak- eller ovansidan av datorchassit

Surfplattor– På bak- eller undersidan av surfplattan

OBS: För den specifika placeringen av etiketten på din enhet, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som medföljde datorn eller se *Setup and Specifications (installation och specifikationer)* på www.dell.com/support.

Dells supportwebbplats

1. Gå till www.dell.com/support.
2. Klicka eller tryck på **Detect Product (identifiera produkt)** och följ sedan anvisningarna på skärmen.

BIOS-installationsprogram

1. Starta eller starta om datorn.
2. När DELL-logotypen visas väntar du på att F2-prompten ska visas och trycker sedan omedelbart på F2 för att gå till BIOS-inställningsprogrammet.

   OBS: F2-prompten är endast aktiv under en kort stund. Om du missar prompten måste du vänta på att datorn ska startas och visa skrivbordet. Starta sedan om datorn och försök igen.
3. Navigera till fliken **Huvudsaklig** och leta efter **Servicenummer**. Mer information om BIOS-installationsprogrammet finns i servicehandboken för datorn på www.dell.com/support.

Lagringsenhet

Med lagringsenheter kan du lagra data för framtida användning. Lagringsenheterna kan vara interna eller externa. De flesta lagringsenheter lagrar data tills du raderar dem manuellt. Exempel på lagringsenheter är hårddiskar (HDD), solid state-hårddiskar (SSD), optiska skivenheter, flashminnen och så vidare.

Interna lagringsenheter

Interna lagringsenheter är installerade på datorn och dessa kan normalt inte tas bort medan datorn är påslagen. De vanligaste interna lagringsenheterna är hårddiskar (HDD-enheter) och Solid State-hårddiskar (SSD-enheter). Både HDD- och SSD-enheterna använder SATA-gränssnittet för att överföra information. SSD-enheterna liknar de vanliga hårddiskarna fysiskt vilket gör dem kompatibla med befintliga datorer. HDD-enheter innehåller diskskivor. SSD-enheterna använder flashminne vilket gör dem snabbare, tystare, energieffektiva och mer stöttåliga.

Flyttbara lagringsenheter

Lagringsenheter som kan tas bort från datorn utan att stänga av den kallas för flyttbara lagringsenheter. Vanliga flyttbara lagringsenheter innefattar:

- Optiska enheter
- Minneskort
- Flashenheter
- Externa hårddiskar

Optiska enheter och skivor

Din dator kan stödja en DVD RW-enhet eller en DVD RW- och Blu-ray-kombinationsenhet. Optiska enheter kan vara av typen skrivskyddade, skriv en gång (write-once) eller återskrivningsbara. Några av de vanligaste typerna av enheter är:

- Blu-ray-skrivare – Läser och skriver till Blu-ray-skivor, DVD-skivor och CD-skivor.
- Blu-ray-läsare DVD RW-kombination – Läser Blu-ray-skivor. Läser och skriver till DVD-skivor och CD-skivor.
- DVD RW – Läser och skriver till DVD-skivor och CD-skivor.

Minneskort

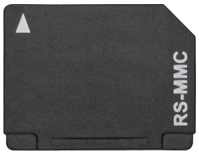
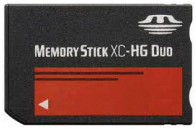
Minneskort, som även kallas flashkort, använder flashminne för att lagra data. De är återskrivningsbara, snabba och behåller data även när strömmen stängs av. De används vanligtvis i enheter som digitala kameror, mobiltelefoner, mediaspelare och spelkonsoler. Datorn kan ha en mediakortläsare för att kunna läsa från och skriva till dessa typer av kort.

Några vanliga typer av minneskort är:

Tabell 1. Exempel på vanliga typer av minneskort

Secure Digital (SD)/Secure Digital High Capacity (SDHC)	

Tabell 1. Exempel på vanliga typer av minneskort

SDXC-kort (Secure Digital Extended Capacity) [ultrasnabbt kort]	
Secure Digital MiniSD	
MMC-kort (Multi Media Card)	
MultiMedia Card plus (MMC+)	
Multimediakort (MMC) mobil	
RS MMC	
Extreme Digital (xD)	
MSXC (Memory Stick XC)	
Compact Flash I, II/Compact Flash MD	

Tabell 1. Exempel på vanliga typer av minneskort

Memory Stick Duo	
Memory Stick Pro Duo	
Memory Stick Pro-HG Duo	
Memory Stick (MS)/Memory Stick Pro (MS Pro)	
Smart Media/Smart Media XD	

Minnesmodul

En minnesmodul lagrar tillfälliga data som datorn behöver för att kunna utföra uppgifter. Alla filer eller program laddas i minnesmodulerna innan du kan öppna eller använda dem Minnesmoduler klassificeras utifrån sin kapacitet (i GB) och hastighet (i MHz). Högre hastighet och större mängd minne ger i allmänhet bättre prestanda. Vanliga typer av minnesmoduler är:

- **Dual In-line Memory Module (DIMM)**– Används i stationära datorer.
- **Small Outline Dual In-line Memory Module (SODIMM)**– Är mindre än DIMM-modulerna. Används normalt i bärbara datorer. SODIMM kan dock även användas i vissa kompakta stationära datorer och i All-in-One-datorer.

Moderkort

Ett moderkort utgör den centrala delen av en dator. Alla övriga enheter måste anslutas till moderkortet för att kunna samverka. På moderkortet finns flera styrenheter och kontakter som används för datautbyte mellan de olika komponenterna i datorn. Ett moderkort kan dessutom ha integrerade funktioner för grafik, ljud och nätverk. Några viktiga komponenter i ett moderkort är:

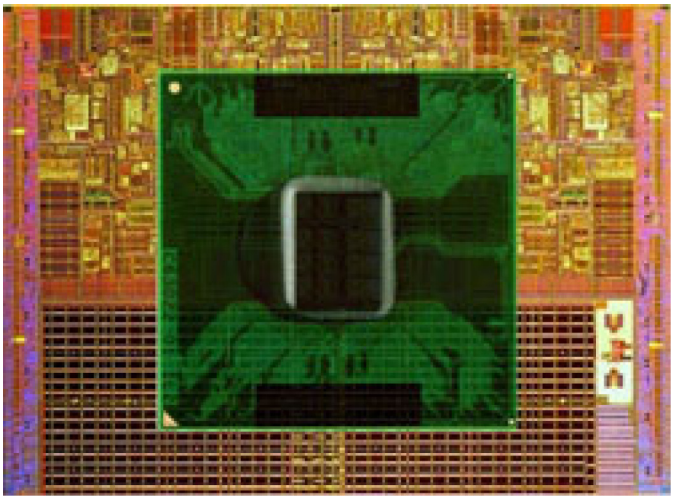
- Processorsockel
- Minnesmodulkontakter
- Kortplatser för expansionskort
- CMOS för att lagra BIOS

Kretsuppsättning

Kretsuppsättningen styr komponenterna på moderkortet och möjliggör kommunikation mellan olika komponenter. I allmänhet är kretsuppsättningen en del av moderkortet. Men med några av den nya generationens processorer kan kretsuppsättningen vara integrerad i processorn.

Processor

Processorer tar emot data och instruktioner från program och bearbetar dessa data på begäran av programvaran. Processorer är särskilt utformade för stationära datorer, bärbara datorer, mobila enheter och så vidare. I allmänhet kan en processor som är tillverkad för en typ av enhet inte användas i en annan typ av enhet. Processorer som utformats för bärbara datorer och mobila enheter förbrukar mindre energi jämfört med processorer som utformats för stationära datorer eller servrar.



Processorer är i huvudsak baserade på:

- Antal processorkärnor
- Hastighet eller frekvens som mäts i GigaHertz (GHz) eller MegaHertz (MHz)
- Inbyggt minne, som även kallas för cacheminne

Dessa aspekter avgör också processorns prestanda. Högre värden betyder i allmänhet bättre prestanda. Vissa processorer kan vara integrerade i moderkortet. Några av de största processortillverkarna är Intel, AMD, Qualcomm och så vidare.

Datorfläkt

En datorfläkt kyler de interna komponenterna i en dator genom att blåsa ut het luft från datorns insida till utsidan. Datorfläktar används vanligen för att kyla komponenter med hög strömförbrukning vilket genererar en stor mängd värme. Om komponenterna hålls svala skyddas de från överhettning, felfunktion och skada.

Kylfläns

Kylflänsar används för att sprida den värme som genereras av processorn, vissa avancerade grafikkort och inbyggda kretsuppsättningar. Normalt sitter det en fläkt monterad ovanför eller på sidan av kylflänsarna för att öka luftflödet. En kylflänsen består av flänsar eller blad i stället för ett kompakt metallblock. Detta hjälper till att öka ytområdet för ökad värmespridning. Ett skikt med termiskt fett appliceras mellan processorn eller grafikkortet och kylflänsen för enkelt värmeutbyte.

Termiskt fett

Termiskt fett – som även kallas termisk gel eller termiskt preparat – används för att skapa ett värmeledande skikt mellan processorn och kylflänsen. Applicering av termiskt fett mellan processorn och kylflänsen ökar värmeöverföringen mellan processorn och kylflänsen eftersom det termiska fettet har bättre ledningsförmåga än luft.

Grafikkort

Grafikkort behandlar grafikdata och skickar videoutdata till en visningsenhet, till exempel en bildskärm eller projektor. Grafikkort kan vara av två slag:

- **Integrerat**– Vanligen kallat inbyggt grafikkort, det sitter integrerat på moderkortet. I vissa datorer är grafikkortet inbyggt i processorn. Integrerade grafikkort delar normalt systemminnet (RAM) och kan också använda processorn för att utföra videobehandling.

  En APU-enhet (Accelerated Processor Unit) är integrerad i samma krets som processorn och ger högre dataöverföringshastigheter samtidigt som den minskar energiförbrukningen.

- **Diskret**– Diskreta grafikkort är installerade separat på moderkortet. Separata grafikkort har dedikerat minne på korten och ger normalt högre prestanda än integrerade grafikkort. Dessa kort är bäst anpassade för grafikintensiva program, videospel med hög definition och så vidare.

  OBS: När ett separat grafikkort installeras på en dator som även har ett integrerat grafikkort så inaktiveras det integrerade grafikkortet som standard. Använd konfigurationsprogrammet för BIOS för att välja vilket kort du vill använda.

Växlingsbar grafik gör att datorer som är utrustade med både en integrerad grafikkrets med låg effekt och ett diskret grafikkort med hög effekt kan växla mellan ett av de två korten beroende på belastning och krav.

TV-tuner

Du kan använda tv-mottagare för att titta på tv på datorn. Tv-mottagare finns för stationära och bärbara datorer och som interna eller externa enheter.

OBS: Tv-mottagare kan inte användas med alla datorer.

Inbyggda

- PCIe
- PCI

Extern

- USB
- PC Card-kort
- ExpressCard-kort

Tv-mottagare är för det mesta fristående, även om vissa grafikkort också har inbyggda tv-mottagare. Läs dokumentationen till TV-mottagaren för mer information om hur du använder den.

Högtalare

Bärbara datorer och surfplattor har inbyggda högtalarna för ljudutmatning. Stationära datorer har också en inbyggd högtalare. Men dessa används endast för att producera ljudsignaler för att indikera fel.

Du kan också ansluta externa högtalare till datorn eller surfplattan. Högtalarna kan anslutas till datorn via en ljudkontakt på 3,5 mm, USB eller via trådlös anslutning.

Högtalare är i allmänhet kategoriserade efter det antal ljudkanaler som de stödjer, till exempel 2, 2.1, 5.1, 7.1 och så vidare. Siffran före punkten anger antalet kanaler och siffran efter punkten bashögtalaren.

OBS: Ditt ljudkort och dina högtalare måste stödja 5.1-/7.1-kanaler för att kunna mata ut ljud med 5.1/7.1 kanaler.

2.1-ljud

2.1 anger att det rör sig om ett system med två högtalare (vänster och höger kanal) och en bashögtalare.

5.1-ljud

5.1 avser antalet ljudkanaler i de flesta surroundljudskonfigurationer. Ett 5.1-ljudsystem använder fem huvudsakliga ljudkanaler (främre vänster, främre höger, mitten, vänster surround och höger surround) och en ljudkanal med låg frekvens.

7.1-ljud

7.1 avser antalet ljudkanaler i de flesta surroundljudskonfigurationer av hög kvalitet. Ett 7.1-ljudsystem använder två ytterligare högtalare (bakre vänster och bakre höger) i kombination med 5.1-ljudsystemet. Se Konfiguration av ljudet för mer information om hur du justerar ljudet.

Webbkamera

Med en webbkamera kan du spela in videofilmer och ta foton. Den kan även användas för videosamtal. Din skärm kanske har en inbyggd webbkamera eller så kan du ansluta en extern webbkamera till datorn. Kamerans kvalitet definieras huvudsakligen med hjälp av det antal bildpunkter som den kan fånga in.

Om du vill använda webbkameran, måste du installera drivrutinen för webbkameran och programvaran. Om du beställde webbkameran tillsammans med datorn, är drivrutinerna och programvaran normalt installerade när du tar emot datorn. För vidare information om hur du konfigurerar webbkameran, se Installera webbkameran.

Nätverk

Ett nätverk gör att du kan koppla ihop dina enheter med varandra och ansluta till Internet. Dessa anordningar inkluderar datorer, surfplattor, mobiltelefoner, skrivare och annan kringutrustning. Du kan skapa ett nätverk med hjälp av kablar (LAN) eller med trådlösa enheter (WLAN). Nätverk kan installeras genom att använda Ethernet, Wi-Fi, WWAN, Bluetooth och så vidare.

Lokalt nätverk

Byt ut denna text mot ditt innehåll. Enheter är anslutna med Ethernet-kablar och täcker ett relativt litet område, vanligtvis inom ett hus eller inom en byggnad.

Trådlöst lokalt nätverk

Enheter ansluts trådlöst och omfattar ett tämligen litet område, vanligtvis inom ett hus eller en byggnad. Den trådlösa anslutningen som används för att konfigurera WLAN är i allmänhet Wi-Fi (802.11x där x hänvisar till de olika 802.11-protokollen).

Trådlöst globalt nätverk

Denna tjänst, som även kallas "mobilt bredband", tillhandahålls generellt sett av din telefonoperatör för användning på mobila enheter. En mobilenhet eller bärbar dator måste ha stöd för WWAN-teknik för att du ska kunna ansluta till detta nätverk.

Trådlöst personligt nätverk

Enheter ansluts i allmänhet trådlöst via Bluetooth, RF, närfältskommunikation (NFC) och så vidare. Denna typ av nätverk fungerar i allmänhet inom ett par meter av enheterna. Se Ansluta till Internet för information om hur du ansluter datorn eller surfplattan till Internet.

Modem

Med hjälp av modem kan du ansluta datorn eller routern till Internet. Modem kan vara analoga (fjärranslutning) eller digitala (DSL eller kabel). DSL- eller kabelmodem tillhandahålls normalt av internetleverantören.

- **Fjärranslutningsmodem**– Elektroniska enheter som kan konvertera analoga telefonsignaler till digitala signaler som datorn kan bearbeta. De konverterar sedan digitala datorsignaler till analoga signaler som kan överföras via telefonledningarna. Fjärranslutningsmodem kan vara inbyggda eller externa.
- **Digitalt modem**– Används för att skicka och ta emot data till och från en digital telefonledning, som DSL (Digital Subscriber Line) eller ISDN (Integrated Services Digital Network).

Router

En router är en enhet som vidarebefordrar data mellan datornätverk. Den vanligaste typen av router är routern för hemanvändningen och små kontor som gör att du kan dela din Internetanslutning mellan flera enheter samtidigt.

Routrarna kan vara kabelanslutna eller trådlösa. Med en kabelansluten router kan du ansluta datorn med hjälp av en Ethernet-kabel (RJ45). De flesta kabelanslutna routrar för hemanvändning har fyra portar vilket gör att du kan ansluta upp till fyra datorer till Internet samtidigt. En trådlös router som använder Wi-Fi-teknik gör det möjligt att ansluta telefoner, surfplattor, datorer och andra enheter till nätverket trådlöst.

Trådlösa routrar gör det möjligt att ansluta flera enheter samtidigt. Se dokumentationen till din router för mer information.

Nätverkskort

Nätverkskort (NIC), även kallat nätverksadaptrar eller LAN-adaptrar (Local Area Network), används för att ansluta till ett nätverk med en Ethernet-kabel. NIC-enheter kan vara interna (integrerade på moderkortet) eller externa (expansionskort). De flesta nya datorer har integrerade nätverksadaptrar.

Trådlös adapter för lokalt nätverk

WLAN-adaptrar använder Wi-Fi-teknik och gör att du kan ansluta dina enheter till en trådlös router. Datorn kan ha en intern (expansionskort eller integrerad på moderkortet) eller en extern WLAN-adapter.

Adapter för trådlöst globalt nätverk

Med hjälp av WWAN-styrenheter (Wireless Wide Area Network) kan man uppnå trådlösa anslutningar genom att använda teknik för mobilmaster. Denna teknik är främst tillgängligt på telefoner, surfplattor och datorer i företagsklass. Ett SIM-kort och ett serviceavtal kan krävas för att ansluta med WWAN.

Bluetooth

Med hjälp av Bluetooth kan du ansluta andra Bluetooth-kompatibla enheter till din dator eller surfplatta, på kortare avstånd. Bluetooth-enheter kan till exempel vara telefoner, headset, tangentbord, möss, skrivare och så vidare. Bluetooth-adaptrar kan vara interna (expansionskort eller integrerade på moderkortet) eller externa.

Mer sofistikerade routrar, till exempel företagsroutrar, används för att ansluta stora organisationers nätverk eller ISP-nätverk till de kraftfulla kärnroutrar som vidarebefordrar data med hög hastighet via optiska fiberkablar i Internets stomnät.

Närfältskommunikation

Med hjälp av närfältskommunikation (NFC) kan du utbyta data mellan två enheter genom att lägga dem mot varandra eller flytta dem mycket nära varandra. Du kan använda NFC-aktiverade enheter för att läsa NFC-etiketter, göra betalningar, dela filer mellan kompatibla enheter och så vidare.

På Dells bärbara datorer och surfplattor som har stöd för NFC är den aktiverad som standard när den trådlösa funktionen är påslagen.

OBS: Läs dokumentationen till din enhet för att ansluta din NFC-aktiverade enhet till datorn eller surfplattan.

OBS: Fildelning fungerar endast mellan enheter som använder operativsystemet Windows.

Använda datorn

Ladda batteriet

Anslut nätadaptern till datorn eller surfplattan för att ladda batteriet.

Batteriet laddas när datorn eller surfplattan används eller är avstängd. Batteriets interna kretsar förhindrar att det överladdas.

OBS: Om batteriet blir för varm på grund av att det används i en varm miljö så kanske det inte laddas när du ansluter nätadaptern.

Låt batteriet svalna innan du fortsätter att ladda det.

OBS: Se Förbättra batteritiden för att få tips om hur du får datorns batteri att räcka längre.

Använda tangentbordet

Tryck på tangenterna på det fysiska tangentbordet eller knacka på knapparna på tangentbordet på skärmen för att ange text och för att utföra andra funktioner.

Kortkommandon

Vissa tangenter på den bärbara datorns tangentbord och vissa externa tangentbord, kan utföra två eller flera funktioner när knappen trycks in tillsammans med andra specialtangenter, såsom Fn. På vissa datorer kan du välja standardfunktion för tangenterna med hjälp BIOS-inställningsprogrammet eller genom att använda kortkommandon

Tabell 2. Lista över tangentbordsgenvägar

Ctrl, Skift och Esc	Öppnar fönstret Aktivitetshanteraren.
Fn och F8	Växla mellan visningsenheter – endast huvudskärm, duplicera, förläng till båda skärmarna och endast andra skärm. Markera önskad ikon för att växla visning till det alternativet.
Fn och uppilen	Ökar ljusstyrkan endast på den inbyggda bildskärmen (gäller inte en extern bildskärm).
Fn och nedpilen	Minskar ljusstyrkan endast på den inbyggda bildskärmen (gäller inte en extern bildskärm).
Windows och tangenten L	Spärra systemet.
Fn och Esc	Aktiverar ett strömsparläge. Du kan programmera om den här tangentbordsgenvägen så att ett annat strömhanteringsläge aktiveras. Det gör du på fliken Avancerat i fönstret **Egenskaper för energialternativ**.
F2	Byt namn på det markerade objektet.
F3	Sök efter en fil eller mapp.
F4	Visa den nedrullningsbara adressraden i Utforskaren.
F5	Uppdatera det aktiva fönstret.
F6	Växla skärmbildselement cykliskt i ett fönster eller på skrivbordet.
F10	Aktivera menyraden i det aktuella programmet.
Ctrl och c	Kopiera ett markerat objekt.

Tabell 2. Lista över tangentbordsgenvägar

Ctrl och x	Klipp ut ett markerat objekt.
Ctrl och v	Klistra in ett markerat objekt.
Ctrl och z	Ångra en åtgärd.
Ctrl och a	Markerar alla objekt i ett dokument eller fönster.
Ctrl och F4	Stäng det aktiva fönstret (i program som låter dig ha flera dokument öppna samtidigt).
Ctrl, Alt och Tabb	Använd piltangenterna för att växla mellan öppna objekt.
Alt och tabb	Växla mellan öppna program.
Alt och Esc	Växlar objekt cykliskt i den ordning som de öppnades.
Ta bort	Tar bort ett markerat objekt och flyttar det till papperskorgen.
Skift och Delete	Tar bort det markerade objektet utan att först flytta det till papperskorgen. **CAUTION: Filer som tas bort med denna metod kan inte återställas från papperskorgen.**
Ctrl och högerpil	Flytta markören till början av nästa ord.
Ctrl och vänsterpil	Flytta markören till början av föregående ord.
Ctrl och nedpil	Flytta markören till början av nästa stycke.
Ctrl och upp-pil	Flytta markören till början av föregående stycke.
Ctrl, Shift med en piltangent	Markera ett textblock.
Skift med valfri piltangent	Markera mer än ett objekt i ett fönster eller på skrivbordet, eller markerar text i ett dokument.
Windows-tangenten och m	Minimerar alla öppna fönster.
Windows-tangenten, Skift och m	Återställa alla minimerade fönster. Med denna tangentkombination kan du växla mellan att återställa minimerade fönster efter att du använt kombinationen Windows-tangent och m.
Windows-tangenten och e	Starta Utforskaren.
Windows-tangenten och r	Öppna dialogrutan Kör.
Windows-tangenten och f	Öppna dialogrutan Sökresultat
Windows-tangenten, Ctrl och f	Öppnar dialogrutan Sökresultat-Dator (om datorn är ansluten till ett nätverk).
Windows-tangenten och Pause	Öppnar dialogrutan Systemegenskaper.

Kortkommandon för Windows 8.1 och Windows RT

Den här tabellen innehåller vissa kortkommandon som är specifika för Windows 8.1 och Windows RT. Dessa kortkommandon tillkommer utöver de kortkommandon som redan fanns i tidigare versioner av Windows.

Tabell 3. Lista över tangentbordsgenvägar

Windows-tangenten och börja skriva	Söka på datorn.
Ctrl och +	Zooma in ett stort antal objekt på skärmen, t.ex. appar som har fästs på startskärmen.

Tabell 3. Lista över tangentbordsgenvägar

Ctrl och -	Zooma ut ett stort antal objekt på skärmen, t.ex. appar som har fästs på startskärmen.
Windows-tangenten och c	Öppna marginallisten för snabbknappar.
Windows-tangenten och f	Öppna snabbknappen Sök för att söka efter filer på datorn.
Windows-tangenten och h	Öppna snabbknappen Sök.
Windows-tangenten och i	Öppna snabbknappen Inställningar.
Windows-tangenten och j	Växla mellan den huvudsakliga appen och en fäst app.
Windows-tangenten och k	Öppna snabbknappen Enheter.
Windows-tangenten och o	Lås skärmens orientering (stående eller liggande).
Windows-tangenten och q	Öppna snabbknappen Sök för att söka efter appar på din dator.
Windows-tangenten och w	Öppna snabbknappen Sök för att söka efter datorinställningsreglage på datorn.
Windows-tangenten och z	Visar de alternativ som finns tillgängliga i appen.
Windows-tangenten och spektakulär	Växla inmatningsspråk och tangentbordslayout.
Windows-tangenten, Ctrl och mellanslag	Byt till ett tidigare valt inmatningsspråk och en tidigare vald tangentbordslayout.
Windows-tangenten och TABB	Växlar cykliskt mellan öppna appar och visar dem i en vertikal sidopanel till vänster på skärmen.
Windows-tangenten, Ctrl och TABB	Visar sidopanelen med öppna appar och håller sidopanelen öppen på skärmen även när du släpper knapparna. Du kan sedan navigera bland de öppna apparna genom att använda pilknapparna upp och ned.
Windows-tangenten, Skift och .	Fäster en app till vänster.
Windows-tangenten och .	Växla cykliskt bland öppna appar.

OBS: För särskilda kortkommandon som finns på datorn, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som medföljde datorn eller se *Setup and Specifications (installation och specifikationer)* på www.dell.com/support.

Anpassa tangentbordet

Tangentbordet kan anpassas på följande sätt:

- Ändra tiden innan ett tangentbordstecken upprepas när du trycker ner och håller en tangent intryckt
- Ändra hastigheten med vilken tangentbordstecken upprepas.
- Ändra markörens blinkningshastighet.
- Anpassa tangentsekvenser för inmatningsspråk.

Så här anpassar du tangentbordet:

Windows 10 och 8.1

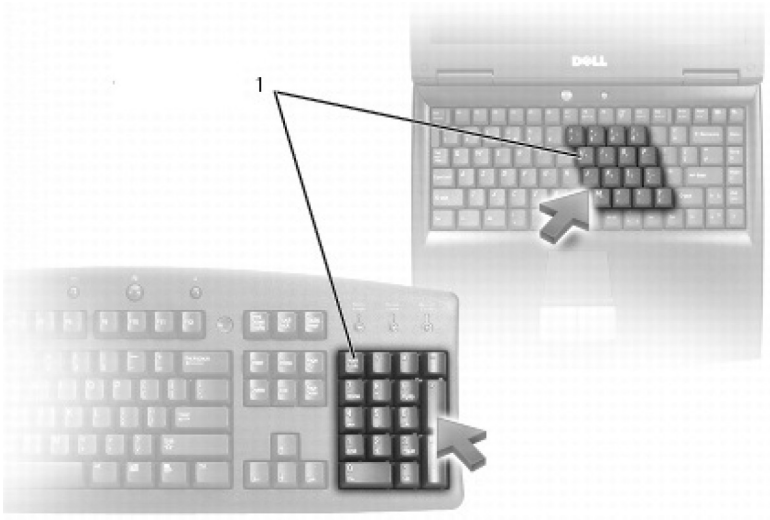
1. Ange `Kontrollpanelen` i sökrutan.
   OBS: I Windows 10, klicka eller knacka på sökikonen för att komma till sökrutan. I Windows 8.1, gå till snabbknappen Sök för att komma till sökrutan.
2. Klicka på **Kontrollpanelen**.

3. Om Kontrollpanelen visas efter kategori, klicka eller knacka på **Visa efter**: nedrullningsbar meny och välj **Små ikoner** eller **Stora ikoner**.
4. Klicka eller knacka på **Tangentbord**.
5. Justera tangentbordsinställningarna som du vill ändra och klicka eller knacka på **OK** för att spara inställningarna och stänga fönstret.

Windows 7

1. Klicka på **Start** > **Kontrollpanelen**.
2. Om **Kontrollpanelen** visas efter kategori, klicka på **Visa efter**: nedrullningsbar meny och välj **Små ikoner** eller **Stora ikoner**.
3. Klicka på **Tangentbord**.
4. Justera tangentbordsinställningarna som du vill ändra och klicka på **OK** för att spara inställningarna och stänga fönstret.

Använda det numeriska tangentbordet på en bärbar dator



1. Numeriskt tangentbord

En bärbara dator kan ha en numerisk knappsats integrerad i tangentbordet. Knappsatsen motsvarar knappsatsen på ett utökat tangentbord.

- Skriv siffror eller symboler genom att hålla ned Fn och trycka på önskad tangent.
- Om du vill aktivera den numeriska knappsatsen trycker du på Num Lock. Lampan vid Num Lock anger att den numeriska knappsatsen är aktiverad.
- Tryck på Num Lock igen för att inaktivera den numeriska knappsatsen.

OBS: Vissa bärbara datorer kan ha en dedikerad numerisk knappsats.

Använda pekskivan

Använd pekskivan för att flytta markören eller markera objekt på skärmen.

- Flytta markören genom att dra lätt med fingret över pekskivan.
- Vänsterklicka eller markera ett objekt genom att trycka på pekskivans vänstra knapp eller knacka på pekskivans yta en gång.
- Högerklicka på ett objekt genom att knacka på pekskivans högra knapp en gång.
- Dubbelklicka på ett objekt genom att trycka två gånger på pekskivans vänstra knapp eller knacka två gånger på pekskivan.
- Markera och flytta (eller dra) ett objekt genom att placera markören på objektet och knacka två gånger snabbt på pekskivan utan att ta bort fingret från pekskivan efter den andra knackningen. Flytta sedan det markerade objektet genom att dra fingret över ytan.

Fingerrörelser på pekskivan

OBS: En del av fingerrörelserna på pekskivan kanske inte fungerar på din dator.

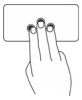
OBS: Du kan ändra inställningarna för fingerrörelserna på pekskivan genom att dubbelklicka på ikonen för pekskivan i meddelandefältet.

Din dator kan ha funktioner för rörelserna **Rulla**, **Zooma**, **Rotera**, **Snärta**och **Snabbstart** .

Tabell 4. Lista över fingerrörelser på pekskivan (fortsättning)

Bläddra	**Panorera**– Ger dig möjlighet att flytta fokus på det markerade objektet när hela objektet inte är synligt. Flytta två fingrar i önskad riktning för att panoreringsbläddra det markerade objektet.
	Vertikal automatisk rullning– Rulla uppåt eller nedåt i det aktiva fönstret. Flytta två fingrar upp eller ner i snabb hastighet för att aktivera vertikal automatisk rullning. Knacka på pekskivan för att stoppa den automatiska rullningen.
	Horisontell automatisk rullning– Rulla åt vänster eller höger i det aktiva fönstret. Flytta två fingrar åt vänster eller åt höger i snabb hastighet för att aktivera automatisk rullning horisontellt. Knacka på pekskivan för att stoppa autobläddring.
	Cirkulär rullning upp/ned– Rulla uppåt eller nedåt. I den vertikala rullningszonen på den högra kanten av pekskivan, dra fingret medurs för att rulla uppåt och motsols för att rulla nedåt.
	Cirkulär rullning vänster/höger– Rulla åt vänster eller höger. I den horisontella rullningszonen i den nedre kanten av pekskivan, dra fingret medsols för att rulla åt höger och motsols för att rulla åt vänster.
Zooma	**Zoom med ett finger**– Zooma in eller zooma ut genom att flytta ett finger i zoomzonen (längst ut i vänstra kanten av pekskivan). Flytta ett finger uppåt i zoomzonen för att zooma in.
	Flytta ett finger nedåt i zoomzonen för att zooma ut.
	Zoom med två fingrar– Zooma in eller zooma ut med två fingrar. Placera två fingrar på pekskivan och för sedan isär dem för att zooma in.
	Placera två fingrar på pekskivan och för dem sedan närmare varandra för att zooma ut.
Rotera	**Vrid**– Vrid aktivt innehåll, i steg om 90 grader, genom att använda två fingrar.

Tabell 4. Lista över fingerrörelser på pekskivan

	Håll tummen på plats, flytta pekfingret i en båge åt höger eller åt vänster för att rotera det markerade objektet 90 grader medurs eller moturs.
Snärta 	Vänd innehållet framåt eller bakåt. Flytta snabbt tre fingrar åt vänster eller höger för att vända innehållet bakåt eller framåt.
Snabbstart 	Öppna dina favoritappar. Knacka med tre fingrar på pekskivan för att starta den förkonfigurerade appen. **OBS:** Använd pekskivans konfigurationsverktyg för att välja vilken app som ska öppnas.

Använda pekskärmen

OBS: Undvik att använda pekskärmen i dammiga, heta eller fuktiga miljöer.

OBS: Plötsliga temperaturförändringar kan orsaka kondens på skärmens inre yta. Detta påverkar inte den normala användningen och försvinner efter att datorn har varit påslagen under minst 48 timmar.

Om din dator eller surfplatta har en pekskärm, kan du peka på skärmen för att interagera med objekt istället för att använda en mus eller ett tangentbord. Några av de grundläggande åtgärder som du kan utföra med hjälp av en pekskärm är att öppna filer, mappar och appar samt att zooma in, zooma ut, bläddra/rulla, rotera bilder och så vidare.

Du kan utföra de uppgifter som du normalt skulle utföra med en mus, till exempel öppna filer, mappar och program, bläddra med hjälp av rullningslisten, stänga och minimera fönster med hjälp av knapparna på fönstret och så vidare.

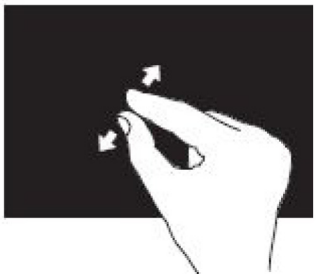
Du kan också använda tangentbordet på skärmen med hjälp av pekskärmen.

Pekskärmshandrörelser

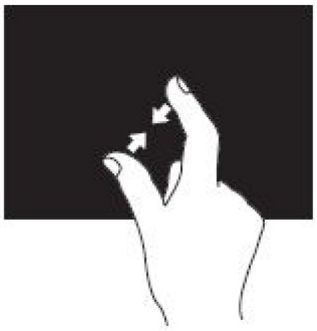
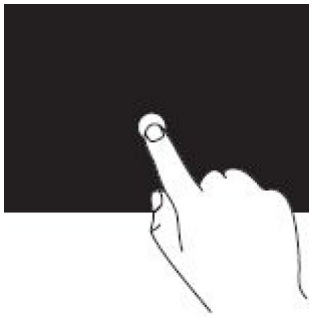
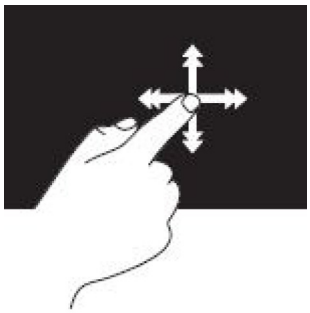
Handrörelser på pekskärmen ökar användbarheten för pekskärmen genom att göra det möjligt att utföra åtgärder som att zooma och bläddra genom att dra eller snärta ett finger på skärmen.

OBS: Några av dessa gester är programspecifika och fungerar kanske inte i alla program.

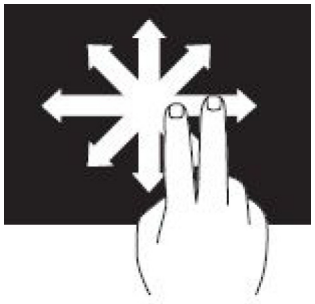
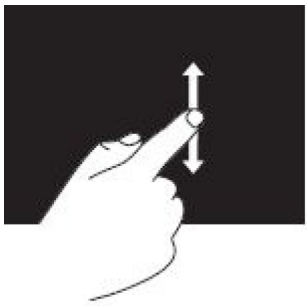
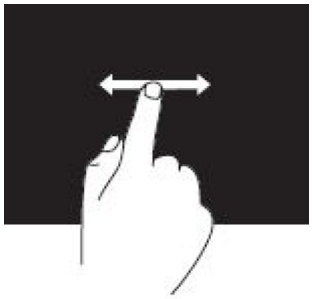
Tabell 5. Lista över pekskärmshandrörelser

Zooma 	Placera två fingrar på pekskärmen och för sedan isär dem för att zooma in.

Tabell 5. Lista över pekskärmshandrörelser (fortsättning)

	Placera två fingrar på pekskärmen och för dem närmare för att zooma ut.
Stanna kvar 	Tryck och håll kvar på alternativet på skärmen för att öppna sammanhangsmenyn.
Snärta 	Flytta ett finger snabbt i önskad riktning för att vända på innehållet i det aktiva fönstret som sidorna i en bok. Snärt fungerar dessutom lodrätt när du navigerar i innehåll såsom bilder eller låtar i en spellista
Rotera 	**Rotera medsols**– Håll ett finger eller tummen på plats och flytta ett annat finger i en båge åt höger. **Rotera motsols**– Håll ett finger eller tummen på plats och flytta ett annat finger i en båge åt vänster. Du kan även rotera det aktiva innehållet genom att flytta båda fingrarna i en cirkulär rörelse.
Bläddra	**Panorera**– Ger dig möjlighet att flytta fokus på det markerade objektet när hela objektet inte är synligt. Flytta två fingrar i önskad riktning för att panorera det markerade objektet.

Tabell 5. Lista över pekskärmshandrörelser

	
	**Rulla vertikalt**– Ger dig möjlighet att rulla uppåt eller nedåt i det aktiva fönstret. Flytta ett finger upp eller ner för att starta lodrät rullning.
	**Rulla horisontellt**– Ger dig möjlighet att rulla åt höger eller vänster i det aktiva fönstret. Flytta ett finger åt höger eller vänster för att aktivera vågrät rullning.

Använda Bluetooth

Du kan ansluta (par) Bluetooth-enheter, till exempel mus, tangentbord, headset, telefoner, TV och så vidare. För mer information om hur du parar enheten med din dator finns i dokumentationen för enheten.

OBS: Se till att du har Bluetooth-drivrutiner installerade på din dator.

Para ihop en Bluetooth-enhet till din dator eller surfplatta

Windows 10

1. Aktivera Bluetooth på din dator eller surfplatta och enheten du parar. På en Dell-bärbar dator, aktivera trådlöst för att aktivera Bluetooth.

   OBS: För information om hur du slår på Bluetooth på enheten, se dokumentationen som medföljde enheten.
2. Svep inåt skärmens högra kant för att öppna **Åtgärdscenter**.
3. Tryck på och håll ner **Bluetooth** och klicka eller tryck på **Gå till inställningar**.
4. Från listan över enheter tryck på på den enhet du vill para ihop med och tryck på.

   OBS: Om enheten inte är listad, se till att enheten kan upptäckas.
5. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra parningsprocessen.

   OBS: Ett lösenord kan visas på datorn eller surfplattan och enheten. Ett meddelande som bekräftar parningen av enheten visas när parningen är klar.

Windows 8.1

1. Aktivera Bluetooth på din dator eller surfplatta och enheten du parar.

   På en Dell-bärbar dator, aktivera trådlöst för att aktivera Bluetooth.

   OBS: För information om hur du slår på Bluetooth på enheten, se dokumentationen som medföljde enheten.

2. Högerklicka på ikonen Bluetooth i meddelandefältet på Aktivitetsfältet och klicka eller tryck på **Lägg till en enhet**.

   OBS: Om du inte kan hitta Bluetooth-ikonen klickar du på eller pekar på pilen bredvid meddelandefältet.
3. I **Lägga till en enhet** fönstret, välj enheten och klicka eller tryck på **Nästa**.

   OBS: Om enheten inte är listad, se till att enheten kan upptäckas.
4. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra parningsprocessen.

   OBS: Ett lösenord kan visas på datorn eller surfplattan och enheten.

   Ett meddelande som bekräftar parningen av enheten visas, vilket indikerar att parningen är klar.

Windows 7

1. Aktivera Bluetooth på din dator eller surfplatta och enheten du parar. På en Dell-bärbar dator, aktivera trådlöst för att aktivera Bluetooth.

   OBS: För information om hur du slår på Bluetooth på enheten, se dokumentationen som medföljde enheten.
2. Klicka på **Start** > **Kontrollpanelen**.
3. I **Kontrollpanelen** sökrutan, skriv `Bluetooth`, och klicka sedan på **Ändra Bluetooth-inställningar**.
4. För att göra så att din dator kan detekteras för Bluetooth-aktiverade enheter markera kryssrutan för **Tillåt att Bluetooth-devicesto hitta den här datorn**.

Använda webbkameran

Om datorn eller skärmen har en inbyggd webbkamera, har drivrutinerna installerats och konfigurerats på fabriken. Webbkameran aktiveras automatiskt när du startar en videochatt eller videoinspelningsprogrammet.

Du kan också använda Dell Webcam Central (endast Windows 7) för att ta stillbilder och spela in videofilmer med webbkameran.

Ta en stillbild

1. Öppna **Dell Webcam Central**.
2. Klicka eller knacka på fliken **Ta foton**.
3. Klicka eller knacka på kameraikonen för att ta en stillbild.

OBS: Gör så här för att konfigurera alternativ som bildstorlek, självutlösare, serietagning, bildformat och så vidare: Klicka eller knacka på listrutepilen bredvid kameraikonen.

Spela in en video

1. Öppna **Dell Webcam Central**.
2. Klicka eller knacka på fliken **Spela in videor**.
3. Klicka eller knacka på inspelningsikonen för att starta inspelningen av en video.
4. När du har slutfört inspelningen av videon, klickar eller knackar du på inspelningsikonen igen för att stoppa inspelningen.

OBS: Gör så här för att konfigurera alternativ som videostorlek, självutlösare, intervallinspelning, videokvalitet och så vidare: Klicka eller knacka på listrutepilen bredvid inspelningsikonen.

Välja kamera och mikrofon

Om datorn har flera webbkameror eller mikrofoner (integrerade eller externa), kan du välja den webbkamera och mikrofon du vill använda med hjälp av Dell Webcam Central.

1. Öppna **Dell Webcam Central**.
2. Klicka eller knacka på listrutepilen bredvid kameraikonen i fönstrets nedre vänstra hörn.
3. Klicka eller knacka på den kamera du vill använda.
4. Klicka eller knacka på fliken **Spela in videor**.
5. Klicka eller knacka på listrutepilen bredvid mikrofonikonen under förhandsgranskningsområdet.
6. Klicka eller knacka på den mikrofon du vill använda.

Portar och kontakter

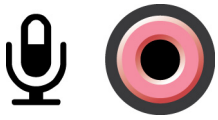
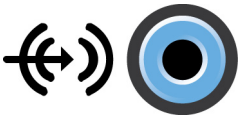
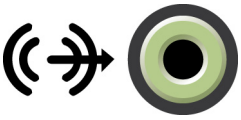
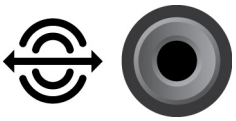
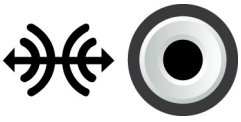
Ljud

Tack vare ljudkontakterna kan du ansluta högtalare, hörlurar, mikrofoner, ljudsystem, förstärkare eller ljudutgången från TV-apparaten.

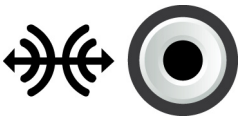
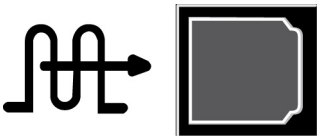
OBS: Din dator kanske inte har stöd för alla ljudportar. För mer information om vilka portar som finns tillgängliga på din dator eller surfplatta, se *Quick Start Guide (snabbstartguide)* som levererades tillsammans med din dator eller se *Setup and Specifications (installation och specifikationer)* på www.dell.com/support.

Typer av ljudportar

Tabell 6. Typer av ljudportar

	Hörlursport– För anslutning av hörlurar, strömförsörjda högtalare eller ljudanläggningar.
	**Mikrofonport**– För anslutning av en extern mikrofon för röst- eller ljudinmatning.
	**Ingångsport**– För anslutning av en inspelnings- eller uppspelningsenhet, till exempel kassettbandspelare, CD-spelare eller videospelare.
	**Utgångsport**– För anslutning av hörlurar eller högtalare som har en integrerad förstärkare.
	**Utgångsport för bakre surroundljud**– För anslutning av högtalare med flera kanaler.
	Utgång för centralt surroundljud/LFE – För anslutning av en enkel bashögtalare. **OBS:** Ljudkanalen LFE (Low Frequency Effects), som finns i ljudscheman för digitalt surroundljud, överför endast lågfrekvent information på 80 Hz och lägre. LFE-kanalen styr en bashögtalare så att extremt låg basfrekvens tillhandahålls. I system där ingen bashögtalare används kan LFE-information överföras till huvudhögtalarna i surroundljudskonfigurationen.
	**Port för sidosurroundljud**- För anslutning av högtalare till vänster/höger.

Tabell 6. Typer av ljudportar

	**RCA S/PDIF-port**– För överföringen av digitalt ljud utan behov av analog ljudkonvertering.
	**Optisk S/PDIF-port**– För överföring av digitalt ljud, med optiska signaler, utan behov av analog ljudkonvertering.

USB

Med hjälp av USB (Universal Serial Bus) kan du ansluta kringutrustning till en dator eller surfplatta. Denna kringutrustning kan vara till exempel mus, tangentbord, skrivare, externa enheter, kameror, telefoner och så vidare.

En USB-port kan användas för att överföra data mellan datorn och enheten och även för att ladda enheter som stöds. Se dokumentationen till enheten för mer information.

Vissa datorer har också USB-portar med integrerad PowerShare-funktion som gör det möjligt att ladda dina USB-enheter även om datorn är avstängd.

USB stödjer även Plug-and-Play och byte under drift.

- **Plug-and-Play**– Gör att datorn identifierar och konfigurerar en enhet automatiskt.
- **Byte under drift**– Gör att du kan ta bort och ansluta olika USB-enheter utan att starta om datorn.

USB-portar

Tabell 7. Typer av USB-portar

Standard-USB	Standard-USB-porten återfinns på de flesta bärbara och stationära datorer. De flesta USB-enheter kan anslutas till datorn via denna port.
Mini-USB	En mini-USB-port används i små elektroniska apparater såsom kameror, externa lagringsenheter, surfplattor och så vidare.
Micro-USB	En Micro-USB-port är mindre än en mini-USB-port och används på telefoner, surfplattor, trådlösa hörlurar och andra små elektroniska apparater.
Strömsatt USB-port	En strömsatt USB-port använder en mer komplex kontakt än standard-USB. I grunden har den två kontakter i en enda kabel: en för standard-USB-kontakten och den andra för kraftförsörjning. Detta gör att enheter som kräver större kraftförsörjning kan användas utan att man behöver använda en oberoende strömkälla. Den används i återförsäljarutrustning, såsom streckkodsläsare och kvittoskrivare.

USB-standarder

Tabell 8. USB-standarder

USB 3.1 Gen 2	Denna kallas även för SuperSpeed USB+. Den här porten kan användas med kringutrustning, till exempel lagringsenheter, skrivare och så vidare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 10 Gbit/s. Den förekommer i samband med USB Typ C-anslutningar och har funktioner för Gen 1 plus även videofunktion av typen DisplayPort via USB.
USB 3.1 Gen 1	Denna kallas även för SuperSpeed USB. Den här porten kan användas med kringutrustning, till exempel lagringsenheter, skrivare och så vidare. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 5 Gbit/s. System med äldre USB 3.0-portar är nu USB 3.1 Gen 1.
USB 2.0	Denna kallas för Hi-Speed USB. Den ger ytterligare bandbredd för multimedia- och lagringsprogram. USB 2.0 har stöd för dataöverföringshastigheter på upp till 480 Mbit/s.

Tabell 8. USB-standarder

USB 1.x	En äldre USB-standard som har stöd för dataöverföringshastigheter på upp till 11 Mbit/s.
USB PowerShare	Med USB PowerShare-funktionen kan du ladda USB-enheter när datorn är avstängd eller i strömsparläge. Ikonen visar att USB-porten har stöd för PowerShare-funktionen. **OBS:** Vissa USB-enheter kanske inte laddas när datorn är avstängd eller i strömsparläge. I sådana fall slår du på datorn för att ladda enheten. **OBS:** Om du stänger av datorn medan du laddar en USB-enhet kanske enheten slutar att laddas. För att fortsätta att ladda upp enheten kopplar du bort den och sedan in den igen. **OBS:** På bärbara datorer slutar PowerShare-funktionen att ladda en enhet när den bärbara datorns laddningsnivå når 10 %. Du kan konfigurera denna gräns med hjälp av installationsprogrammet för BIOS.
USB-C	Beroende på vilken enhet du har kan den här porten stödja enheter med USB 3.1, Visning över USB-C och Thunderbolt 3. Mer information finns i dokumentationen som medföljde enheten.
Thunderbolt 3 (USB-C)-port	Du kan ansluta enheter med USB 3.1 Gen 2, USB 3.1 Gen 1, DisplayPort och Thunderbolt till denna port. Det gör att du kan ansluta till externa skärmar med hjälp av donglar. Ger en dataöverföringshastighet på upp till 40 Gbit/s.
Felsökningsporten	Med hjälp av felsökningsporten kan en användare tillfälligt köra USB 3.0 i USB 2.0-läge i syfte att utföra felsökningar. Användaren kan även använda en optisk USB-enhet eller ett flashminne när operativsystemet återinstalleras.

eSATA

Med hjälp av eSATA kan du ansluta externa lagringsenheter, såsom hårddiskar och optiska enheter, till datorn. Den ger samma bandbredd som interna SATA-portar.

Datorn kan ha en fristående eSATA-port eller en eSATA/USB-kombinationsport.

VGA (Visual Graphics Array)

Tack vare Visuell Graphics Array (VGA) kan du ansluta till bildskärmar, projektorer och så vidare.

Du kan ansluta till en HDMI- eller DVI-port genom att använda en adapter av typen VGA till HDMI eller VGA till DVI.

DVI (Digital Visual Interface)

Med hjälp av DVI (Digital Visual Interface) kan du ansluta datorn till bildskärmar som till exempel platta bildskärmar, projektorer och så vidare.

Det finns tre typer av DVI-anslutningar:

- **DVI-D (DVI-Digital)**– DVI-D överför digitala videosignaler mellan grafikkortet och den digitala bildskärmen. Detta ger snabb och högkvalitativ video ut.
- **DVI-A (DVI-Analog)**– DVI-A överför analoga videosignaler till en analog bildskärm, som en CRT-skärm eller en analog LCD-skärm.
- **DVI-I (DVI-Integrated)**– DVI-I är en integrerad kontakt som kan överföra en digital eller analog signal. Denna port är mer användbar eftersom den kan användas för både digitala och analoga anslutningar.

DisplayPort-anslutning

DisplayPort tillhandahåller digital anslutning mellan din dator och bildskärmar såsom skärmar, projektorer och så vidare. Den stöder både bild- och ljudsignaler. DisplayPort har utformats särskilt för att användas med datorskärmar.

Mini-DisplayPort

Mini-DisplayPort är en mindre version av DisplayPort.

OBS: DisplayPort och Mini DisplayPort är kompatibla med varandra, men portarna och kontakterna varierar i storlek. Om portstorlekarna är olika använd en omvandlare.

Fördelar med DisplayPort

- Stöder höga upplösningar och höga uppdateringshastigheter
- Stöder 3D-överföring
- Stöd för multiple display-enheter samtidigt.
- Stöder Digital Content Protection med hög bandbredd (HDCP)
- DisplayPort har stöd för plug-and-play-adaptrar som ger dig möjlighet att ansluta bildskärmar via äldre anslutningsstandarder såsom DVI, HDMI och VGA.
- DisplayPort-kablar kan löpa upp till 15 meter utan signalförstärkare

HDMI

Med High Definition Multimedia Interface (HDMI) kan du skapa en digital anslutning mellan din dator, visningsenheter och andra multimediaenheter. Den kan användas med både video- och ljudsignaler.

HDMI-portar finns vanligen på datorer, TV-apparater, digitalboxar, DVD- och Blu-ray-spelare, spelkonsoler och så vidare.

Fördelar med HDMI:

- Stöd för höga upplösningar och hög uppdateringsfrekvens
- Stöd för 3D-överföring
- Stöd för HDCP
- Vanligen tillgängligt på de flesta datorer och multimediaenheter för konsumenter.
- Kan användas för att ställa in enbart ljud, enbart video eller en ljud- och videoanslutning
- Kompatibel med bildskärmar med fasta bildpunkter, så som LCD-skärmar, plasmaskärmar och projektorer

Mini HDMI

Med Mini High Definition Multimedia Interface (HDMI) kan du skapa digitala anslutningar mellan datorn och bärbara enheter som smartmobiler, bärbara datorer och så vidare.

Micro-HDMI

Med Micro High Definition Multimedia Interface (HDMI) kan du skapa digitala anslutningar mellan datorn och bärbara enheter som smartmobiler, bärbara datorer och så vidare. Detta uttag påminner om det micro-USB-uttag som finns på de flesta smartmobiler.

SPDIF

S/PDIF är en standard för ljudöverföring i digitalformat. Du kan använda S/PDIF med ljudenheter, till exempel ljudkort, högtalare, hemmabiosystem, TV-apparater och så vidare. Den ger stöd för 5.1-ljud.

Det finns två typer av S/PDIF-anslutningar:

- **Optisk**– Använder optisk fiber med TOSLINK-kontakter
- **Koaxial**– Använder koaxialkabel med RCA-kontakt

Programvara och program

Absolute

Absolute ger permanent slutpunktssäkerhet och lösningar för datariskhantering för datorer, surfplattor och smartmobiler. Persistence-teknik gör det möjligt att hela tiden kunna bedöma risker, säkra livscykeln för varje enhet och ta uti med säkerhetsincidenter redan innan de inträffar.

OBS: Persistence-tekniken kanske inte kan användas på alla datorer.

Få hjälp om Absolute

Dell erbjuder hjälp om persistence-tekniken via Absolute Software. Du kan kontakta Absolute Software om du vill få hjälp med installation, konfiguration, användning och felsökning.

Om du vill kontakta Absolute Software ska du gå till Absolute Softwares webbplats på www.absolute.com eller skicka ett e-postmeddelande till techsupport@absolute.com.

Dell SupportAssist

SupportAssist ger information om produkt, modell, riskavisering, servicenummer, expresskod och garantiinformation. Bland annat ingår:

- **Aviseringar**– Tillhandahåller meddelanden om systemets allmänna hälsotillstånd och erbjuder självhjälpsalternativ för att lösa problem.
- **Checkup**-status – Tillhandahåller diagnostikinformation, verktyg och redskap för att upptäcka och åtgärda systemproblem.
- **Systeminfo**– Tillhandahåller fullständig information om systemprogramvara och maskinvarukonfiguration.
- **Support**– Tillhandahåller information om produktsupport såsom: kontaktalternativ, handböcker, forum och mer. Följande länkar och Dell-resurser finns under delen Support

Hämtar Dell SupportAssist

SupportAssist är redan installerad på alla nya datorer och surfplattor från Dell. Om du vill installera om SupportAssist, hämtar du programmet och sedan kör du installationsprogrammet.

Åtkomst till SupportAssist

- **Windows 10**– Klicka eller knacka på ikonen **Dells hjälp och support** på **Startskärmen**.
- **Windows 8.1**– Klicka eller knacka på ikonen **My Dell** på Startskärmen.
- **Windows 7**– Klicka på **Start** > **Alla program** > **Dell** > **My Dell** > **My Dell**.

Datorkontroll

OBS: PC Checkup är endast tillgänglig på utvalda modeller.

Använd PC Checkup för att kontrollera användningen av hårddisken, köra maskinvarudiagnostik och spåra ändringarna som gjorts i datorn.

- **Drive Space Manager**– Hantera hårddisken med hjälp av en visuell representation av utrymmet som varje filtyp använder.
- **Prestanda- och konfigurationshistorik**– Övervaka systemhändelser och ändringar över tid. Detta verktyg visar alla maskinvaruskanningar, tester, systemändringar, kritiska händelser och återställningspunkter i systemet.
  - **Detaljerad systeminformation**– Visa detaljerad information om dina maskinvaru- och operativsystemskonfigurationer, få åtkomst till kopior av servicekontrakt, garantiinformation och möjligheter till att förnya garantin.
  - **Få hjälp**– Visa alternativen för Dells tekniska support, kundsupport, presentationer och utbildning, onlineverktyg, ägarhandbok, garantiinformation, vanliga frågor och svar och så vidare.
  - **Säkerhetskopiering och återställning**– Få åtkomst till systemåterställningsverktyg som låter dig:
    - Skapa en fil för Dell Factory Image Restore på datorn för att kunna återställa datorn vid ett senare tillfälle.

- Skapa ett media för säkerhetskopiering och återställning.
- **Erbjudanden för prestandaförbättringar i systemet**– Inhandla program- och maskinvarulösningar som hjälper till att förbättra systemets prestanda.

Quickset

Quickset är en programsvit som tillhandahåller förbättrade funktioner för din Dell-dator. Den ger dig enkel tillgång till en mängd funktioner som normalt skulle kräva flera steg. Några av de funktioner som du får åtkomst till med Dell Quickset inkluderar:

- Konfigurera en trådlös snabbtangent.
- Inaktivera eller aktivera batteriladdning.
- Ändra beteende för tangenten Fn.

OBS: Quickset kanske inte kan användas på alla datorer.

Installera Quickset

Quickset är förinstallerad på alla nya Dell-datorer. Om du behöver installera om Quickset kan du hämta det från Dells supportwebbplats på www.dell.com/support .

OBS: Om du återställer datorn med PC Restore eller ett liknande program så återställs även Quickset.

NVIDIA 3D-program

Programmet NVIDIA 3DTV Play som är installerat på datorn ger dig möjlighet att spela 3D-spel, titta på Blu-ray-videor i 3D och bläddra 3D-foton. Det kan användas med samma spel som NVIDIA 3D Vision. En lista med 3D-spel som stöds finns på www.nvidia.com.

OBS: Se NVIDIA:s support för mer information om det här programmet.

OBS: Programmet NVIDIA 3D är inte tillgängligt på alla datorer.

Spela spel i 3D

1. Starta spelet i fullskärmsläge.
2. Om du ser ett meddelande som säger att det nuvarande läget inte är kompatibelt med HDMI v1.4 så ställer du in spelupplösningen till 1280 x 720 (720p) i HD 3D-läget.

Kortkommandon

Här följer några av kortkommandona som finns för 3D-spel:

Tabell 9. Kortkommandon för 3D-spel

Tangenter	Beskrivning	Funktion
<Ctrl><t>	Visar/döljer stereoskopiska 3D-effekter	Slår på eller av 3DTV Play. **OBS:** Spelprestanda kan reduceras när HD 3D-läge används även om 3DTV Play är inaktiverat. För bästa prestanda, välj HD- eller SD-läge när 3DTV Play är inaktiverat.
<Ctrl><F4>	Ökar 3D-djup	Ökar 3D-djupet i det aktuella spelet.
<Ctrl><F3>	Minskar 3D-djup	Minskar 3D-djupet i det aktuella spelet.

Tabell 9. Kortkommandon för 3D-spel

Tangenter	Beskrivning	Funktion
<Ctrl><F11>		Tar en 3D-skärmbild av det nuvarande spelet och sparar filen i en mapp i mappen **Dokument**. Använd NVIDIA 3D Photo Viewer för att visa filen.
<Ctrl><Alt><Insert>	Dölj/visa kompatibilitetsmeddelanden i spelet	Visar inställningarna som rekommenderas av NVIDIA för det nuvarande spelet.
<Ctrl><F6>	Ökar konvergens	Flyttar objekt närmare dig. Maximal konvergens placerar alla objekt framför scenen i ditt utrymme; används även för att placera lasersiktet.
<Ctrl><F5>	Minskar konvergens	Flyttar objekt bort från dig; minimal konvergens placerar alla objekt bakom scenen i ditt utrymme; används även för att placera lasersiktet.

OBS: Se hjälpfilen till NVIDIA-programmet för mer information.

Återställa operativsystemet

Alternativ för systemåterställning

CAUTION: När du använder Dell Factory Image Restore eller operativsystemskivan tar det permanent bort alla filer på datorn. Säkerhetskopiera om möjligt datafilerna innan du använder dessa alternativ.

Du kan återställa operativsystemet på datorn med ett av följande alternativ:

Tabell 10. Alternativ för systemåterställning

Alternativ	Beskrivning
Dell Backup and Recovery	Använd detta alternativ som den första lösningen för att återställa operativsystemet.
Skivor för systemåterställning	Använd det här alternativet om fel på operativsystemet omöjliggör användning av Dell Backup and Recovery eller när du installerar Windows på en ny hårddisk eller en ersättningsdisk.
Systemåterställning	Använd det här alternativet för att återställa operativsystemets konfiguration till en tidigare tidpunkt utan att påverkar dina filer.
Dell Factory Image Restore	Använd detta som det sista alternativet för att återställa operativsystemet. Denna metod tar bort alla filer och program som du kan ha sparat eller installerat på datorn.

Dell Backup and Recovery

Det finns två versioner av Dell Backup and Recovery:

- Dell Backup and Recovery Basic
- Dell Backup and Recovery Premium

Tabell 11. Funktioner i Dell Backup and Recovery

Funktioner	Grundläggande	Premium
Återställ systemet till fabriksläge	✓	✓
Säkerhetskopiera filer manuellt	✓	✓
Återställ filer från säkerhetskopia	✓	✓
Kontinuerlig säkerhetskopiering av filer för att minimera risken för dataförluster	✗	✓
Skapa en fullständig säkerhetskopia av systemet, inklusive program och inställningar	✗	✓

Tabell 11. Funktioner i Dell Backup and Recovery

Funktioner	Grundläggande	Premium
Slå samman flera säkerhetskopior och arkivera gamla säkerhetskopior		
Säkerhetskopiera och återställ filer baserat på typ		

Dell Backup and Recovery Basic

Starta Dell Backup and Recovery.

Windows 10

1. Klicka på **Start**, skriv `Backup` i sökrutan.
2. Klicka på **Dell Backup and Recovery** och följ anvisningarna på skärmen.

Windows 8

1. Öppna fönstret Sök-charmen.
2. Klicka eller tryck på **Apps** och skriv `Dell Backup and Recovery` i sökfältet.
3. Klicka eller tryck på **Dell Backup and Recovery** i sökresultatlistan och följ anvisningarna på skärmen.

Skapa systemåterställning skivor

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller tryck på **Fabriksåterställning Media** sidan.
3. Följ instruktionerna på skärmen.

Återställ din dator

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller tryck på **Återställning** sidan.
3. Klicka eller tryck på **Systemåterställning**.
4. Klicka eller tryck på **Ja, Fortsätt**.
5. Följ instruktionerna på skärmen.

Dell Backup and Recovery Basic

CAUTION: Även om du har ett alternativ att behålla dina personliga filer under återställningsprocessen rekommenderas att du säkerhetskopierar dina personliga filer på en separat enhet eller disk innan du använder återställningsalternativet.

OBS: Om du beställde Dell Backup and Recovery Premium med din dator via Digital Delivery-programmet måste du ladda ner Dell Backup and Recovery Basic först för att få Dell Backup and Recovery Premium-alternativet.

Uppgradera till Dell Backup and Recovery Premium

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller knacka på panelen **Säkerhetskopiering** och välj **Säkerhetskopiering av data**.

3. Klicka eller knacka på **Uppgradera till Dell Backup and Recovery Premium**.

Återställa data från en systemsäkerhetskopia

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller tryck på sidan **Säkerhetskopiera**och välj **System Backup**.
3. Följ instruktionerna på skärmen.

Återställa specifika filer eller mappar från en fullständig säkerhetskopiering.

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller tryck på **Återställning** sidan, och välj sedan **Dataåterställning**.
3. Klicka eller tryck på **Ja, Fortsätt**.
4. Följ instruktionerna på skärmen.

Återställa specifika filer eller mappar från en säkerhetskopiering av filer och mappar

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller tryck på **Återställning** sidan, och välj sedan **Återställa dina data**.
3. Klicka eller tryck på **Bläddra**, välj dina filer och mappar, välj sedan **OK**.
4. Klicka eller tryck på **Återställ nu**.
5. Följ instruktionerna på skärmen.

Skapa en fullständig systemsäkerhetskopia

1. Starta **Dell Backup and Recovery**.
2. Klicka eller knacka på panelen **Säkerhetskopiering** och sedan väljer du **Systemåterställning**.
3. Klicka eller knacka på **Säkerhetskopiera nu**.
4. Följ anvisningarna på skärmen.

Dell Factory Image Restore

△ **CAUTION: Genom att använda alternativet Dell Factory Image Restore kan du permanent ta bort alla program eller drivrutiner som har installerats efter att du tog emot datorn. Gör säkerhetskopior av de program som du behöver installera om innan du använder Dell Factory Image Restore.**

ⓘ **OBS:** Dell Factory Image Restore är inte tillgängligt i vissa länder och för vissa datorer.

Använd Dell Factory Image Restore som sista utväg att återställa operativsystemet. Det här alternativet återställer programvaran på hårddisken till det tillstånd den hade från första början, när den levererades. Eventuella program eller filer som lagts till efter att du tog emot datorn, inklusive datafiler som bilder, musik och videor, raderas permanent.

Åtkomst till Dell Factory Image Restore

△ **CAUTION: Dell Factory Image Restore tar permanent bort alla data på hårddisken samt alla program eller drivrutiner som har installerats sedan du fick datorn. Om du kan bör du göra en säkerhetskopia av alla data innan du genomför Dell Factory Image Restore. Använd endast Dell Factory Image Restore om andra metoder för återställning misslyckas.**

Efter två misslyckade försök att starta om operativsystemet försöker startsekvensen automatiskt att utföra alternativen för systemåterställning och utföra en automatisk reparation.

Använda Dell Factory Image Restore

OBS: Dell Factory Image Restore tar permanent bort alla data på hårddisken samt alla program eller drivrutiner som har installerats sedan du fick datorn. Om du kan bör du göra en säkerhetskopia av alla data innan du genomför Dell Factory Image Restore. Använd Dell Factory Image Restore endast om systemåterställning inte åtgärdar problemet med operativsystemet.

1. Starta eller starta om datorn.
2. När DELL-logotypen visas trycker du på F8 några gånger för att öppna fönstret **Avancerade startalternativ**.
   OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas fortsätter du att vänta tills du ser skrivbordet för Microsoft Windows. Starta sedan om datorn och försök igen.
3. Välj **Reparera datorn**.

   Fönstret **Systemåterställningsalternativ** visas.
4. Välj en tangentbordslayout och klicka eller knacka på **Nästa**.
5. Logga in på en lokal dator.
6. Välj **Dell Factory Image Restore** eller **Dell Factory Tools** > **Dell Factory Image Restore** (beroende på datorns konfiguration).
7. Klicka eller knacka på **Nästa**.

   Skärmen **Bekräfta borttagning av data** visas.

   OBS: Om du inte vill fortsätta med **Dell Factory Image Restore**, klicka eller knacka på **Avbryt**.
8. Markera kryssrutan för att bekräfta att du vill fortsätta med att formatera om hårddisken och återställa systemprogramvaran till fabriksskick. Sedan klickar eller knackar du på **Nästa**. Återställningsprocessen påbörjas och kan ta 20 minuter eller mer att slutföra.
9. När återställningen är klar startar du om datorn genom att klicka eller knacka på **Slutför**.

Systemåterställning

CAUTION: Säkerhetskopiera datafiler regelbundet. Systemåterställning övervakar eller återställer inte dina datafiler.

Systemåterställning är ett verktyg i Microsoft Windows som hjälper dig att ångra ändringar i programvaran i datorn utan att det påverkar dina personliga filer, som dokument, foton, e-post och så vidare.

Varje gång du installerar en drivrutin för programvara eller enheter uppdaterar datorn Windows systemfiler så att de kan användas med den nya programvaran eller enheten. Ibland kan detta orsaka oväntade fel. Systemåterställning hjälper dig att återställa Windows systemfiler till läget före installationen av drivrutinen för programvaran eller enheten.

Systemåterställningen skapar och sparar återställningspunkter med jämna mellanrum. Du använder dessa återställningspunkter (eller skapar dina egna återställningspunkter) för att återställa datorns systemfiler till ett tidigare läge.

Använd Systemåterställning om ändringar i programvara, drivrutiner eller andra systeminställningar har gjort att din dator inte längre fungerar som den ska.

OBS: Om nyligen installerad maskinvara kan vara orsaken till problemen ska du ta bort eller koppla från maskinvaran och gör en systemåterställning.

OBS: Systemåterställningen säkerhetskopierar inte dina personliga filer och därför går det inte att återställa personliga filer som har tagits bort eller skadats

Windows 10

Använda systemåterställning

1. Högerklicka (eller tryck och håll nedtryckt) Start-knappen och välj sedan **Kontrollpanelen**.
2. Skriv `Recovery` i sökrutan.
3. Klicka eller tryck på **Återställning**.
4. Klicka eller tryck på **Öppna systemåterställning**.
5. Klicka eller tryck på **Nästa** och följ anvisningarna på skärmen.

Ångra den senaste systemåterställningen

1. Högerklicka (eller tryck och håll nedtryckt) Start-knappen och välj sedan **Kontrollpanelen**.
2. Klicka eller tryck på **Säkerhet och underhåll**.
3. Klicka eller tryck på **Återställning**.
4. Klicka eller tryck på **Öppna Systemåterställning** och följ anvisningarna på skärmen för att ångra den senaste systemåterställningen.

Windows 8.1

Använda systemåterställning

1. Klicka eller tryck på **Inställningar** i charms sidopanel.
2. Klicka eller tryck på **Kontrollpanel**.
3. Skriv `Recovery` i sökrutan.
4. Klicka eller tryck på **Återställning** och klicka eller knacka **Öppna Systemåterställning**.
5. Följ instruktionerna på skärmen.

Ångra den senaste systemåterställningen

1. Klicka eller tryck på **Inställningar** i charms sidopanel.
2. Klicka eller tryck på **Kontrollpanel**.
3. I fönstret System och klicka eller tryck på **Åtgärdscenter**.
4. I det nedre högra hörnet av **Åtgärdscenter** fönstret, klicka eller tryck på **Återställning**.
5. Klicka eller tryck på **Öppna Systemåterställning** och följ anvisningarna på skärmen för att ångra den senaste systemåterställningen.

Windows 7

Använda systemåterställning

1. Klicka på **Start**.
2. I sökrutan, skriv `System Restore` och tryck på Enter.
   OBS: Fönstret **Användarkontokontroll** kan visas. Om du är administratör på datorn klickar du på eller trycker på **Fortsätt**; annars kontaktar du administratören för datorn.
3. Klicka på **Nästa** och följ anvisningarna på skärmen.

Ångra den senaste systemåterställningen

I den händelse att systemåterställningen inte åtgärdar problemet kan du ångra den sista systemåterställningen.

OBS: Spara och stäng alla öppna filer och avsluta alla öppna program innan du ångrar den senaste systemåterställningen. Du ska varken ändra, öppna eller radera filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

1. Klicka eller tryck på **Start**.
2. I sökrutan, skriv `System Restore` och tryck på Enter.
3. Klicka eller tryck på **Ångra den senaste återställningen**, klicka eller tryck på **Nästa** och följ anvisningarna på skärmen.

Operativsystemskiva

CAUTION: Ominstallering av operativsystemet med operativsystemskivan tar bort all data och programvara från datorn permanent.

OBS: Operativsystem-skivan är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Du kan använda operativsystemskivan för att installera eller installera om operativsystemet på din dator. Du måste installera om alla drivrutiner och programvara efter att du har installerat operativsystemet igen med operativsystemskivan.

Installera om operativsystemet igen med operativsystemskivan

Installera operativsystemet igen:

1. Sätt i operativsystemskivan och starta om datorn.
2. När DELL-logotypen visas tryck på F12 omedelbart för att komma till startmenyn.
   OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, vänta tills datorn laddar operativsystemet. starta sedan om datorn och försök igen.
3. Välj CD-/DVD-enheten från listan och tryck på Enter.
4. Följ instruktionerna på skärmen.

Systemåterställningsmedia

Systemåterställningsmedia som skapas med Dell Backup and Recovery, ger dig möjlighet att återställa din hårddisk till det driftsläge den var i när du köpte datorn, samtidigt som det bevarar datafilerna på datorn. Använd Dell Backup and Recovery för att skapa systemet ominstallera media.

Återställ datorn genom att installera ominstallera media

Så här återställer du datorn med systemåterställningsmediet:

1. Stäng av datorn.
2. Sätt in systemåterställningsskivan i den optiska enheten eller anslut USB-tangenten och sätt på datorn.
3. När DELL-logotypen visas tryck på F12 omedelbart för att komma till startmenyn.
   OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, vänta tills datorn laddar operativsystemet. starta sedan om datorn och försök igen.
4. Markera media du använder för att återställa och tryck på Enter.
5. Om du så ombeds, tryck snabbt på valfri tangent för att starta om från startenheten.
6. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra återställningen.

Felsökning

Grundläggande felsökningssteg

Det här avsnittet innehåller några grundläggande felsökningssteg som du kan använda för att lösa vanliga problem med din dator.

- Se till att din dator är påslagen och alla komponenter har ström.
- Kontrollera att alla kablar är ordentligt anslutna till respektive port.
- Se till att kablarna inte är skadade eller slitna.
- Se till att det inte finns några böjda eller trasiga stift på kontakterna.
- Starta om datorn och kontrollera om problemet kvarstår.
- För problem med internetuppkoppling, koppla ur modemet och routern från eluttaget, vänta i ca 30 sekunder, sätt i strömkablarna och försök att ansluta igen.
- För ljudproblem, se till att volymknappen inte är avstängd eller anslut en extern högtalare och kontrollera efter ljud.

OBS: För mer information om felsökning, lösningar på vanliga problem och vanliga frågor, se www.dell.com/support. För att kontakta Dell för teknisk support, se Contact Dell.

Diagnostik

Datorn har ett inbyggt diagnostikverktyg för att hjälpa dig att fastställa problem med datorn. Dessa verktyg kan komma att avisera dig om ett problem via felmeddelanden, lampkoder eller pipkoder.

PSA (Pre-Boot System Assessment)

Du kan använda (PSA) för att diagnostisera olika problem med maskinvaran. ePSA testar enheter som moderkortet, tangentbordet, bildskärmen, minnet och hårddisken.

OBS: PSA kanske inte kan användas på alla datorer.

Aktivera PSA

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. Tryck på F12 på Dells logotyp för att komma åt BIOS-installationsprogrammet.

   OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, vänta tills du ser skrivbordet i Windows, starta sedan om datorn och försök igen.
3. Välj **Diagnostics** och tryck på Enter.
4. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra testet.

Om en komponent misslyckas i testet stannar testet, datorn piper och en felkod visas. Notera felkoden (felkoderna) och sök efter lösningar på www.dell.com/support eller Contact Dell.

Följ anvisningarna på skärmen för att fortsätta till nästa test, återställ komponenten som misslyckades, eller stoppa testet och starta om datorn. Om PSA slutförs utan problem visas följande meddelande på skärmen: **Inga problem har upptäckts med systemet hittills. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Rekommenderat)**.

Tryck på **<y>** för att fortsätta om du har problem med minnet, tryck annars på **<n>** för att slutföra PSA-testet.

OBS: Tryck på Esc när som helst under testet för att avbryta testningen och starta om datorn.

ePSA (Enhanced PSA)

Du kan använda ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment) för att diagnostisera olika problem med maskinvaran. ePSA testar enheter som moderkortet, tangentbordet, bildskärmen, minnet och hårddisken.

OBS: ePSA kanske inte kan användas på alla datorer.

Startskärmen för ePSA är uppdelad i tre områden:

- **Enhetsfönstret**– Visas till vänster på startskärmen för ePSA. Det visar alla enheter på datorn och kan användas för att välja enheter.
- **Kontrollfönstret**– Visas längst ner till höger på startskärmen för ePSA.
  - Om du markerar kryssrutan **Grundligt testläge** i kontrollfönstret så maximeras testernas omfattning och längd.
  - Statusfältet visas längst ned på vänstra sidan av kontrollfönstret och anger hur stor del av hela testet som slutförts.
  - Klicka eller knacka på **Kör tester** för att testa markerade enheter.
  - Klicka eller knacka på **Avsluta** för stänga ePSA och starta om datorn.
- **Statusfönstret**– Visas till höger på startskärmen för ePSA.

Statusområdet har fyra flikar:

- **Konfiguration**– Visar detaljerad konfigurations- och statusinformation om alla enheter som kan testas med ePSA.
- **Resultat**– Visar alla tester som har utförs, deras aktivitet och resultaten för varje test.
- **Systemhälsa**– Visar status för batteriet, nätadaptern, fläktar och så vidare.
- **Händelselogg**– Ger detaljerad information om alla test.

  Kolumnen Stat visar status för alla test.

LCD BIST

LCD BIST (inbyggt självtest) hjälper dig att avgöra om ett visningsproblem orsakas av LCD-skärmen eller någon annan del. Testet kan visa olika färger och text på skärmen och om du inte märker problemet under testet ligger problemet utanför LCD-skärmen.

OBS: Kringutrustning kan ha diagnostik som är specifik för dem. För mer information se dokumentationen som skickas tillsammans med din kringutrustning.

Börja med LCD BIST

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. Tryck på F12 på Dells logotyp för att komma åt BIOS-installationsprogrammet.

   OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, vänta tills du ser skrivbordet i Windows, starta sedan om datorn och försök igen.
3. Välj **Diagnostics** och tryck på Enter.
4. Om du inte ser färgade linjer på skärmen, tryck på N för att ange inbyggt LCD BIST.

Aktivera ePSA

Aktivera ePSA:

1. Starta om datorn.
2. Tryck på F12 på Dells logotyp för att komma åt BIOS-installationsprogrammet.

   OBS: Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, vänta tills du ser skrivbordet i Windows, starta sedan om datorn och försök igen.
3. Välj **Diagnostics** och tryck på Enter.
4. Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra testet och notera eventuella felmeddelanden som visas.

Om en komponent misslyckas i testet stannar testet, datorn piper och en felkod visas. Notera felkoden (felkoderna) och sök efter lösningar på www.dell.com/support eller Contact Dell.

Följ anvisningarna på skärmen för att fortsätta till nästa test, försök igen komponenten som misslyckades, eller stoppa testet och starta om datorn.

Om PSA slutförs utan problem visas följande meddelande på skärmen: **Inga problem har upptäckts med systemet hittills. Do you want to run the remaining memory tests? This will take about 30 minutes or more. Do you want to continue? (Rekommenderat).**

Tryck på **<y>** för att fortsätta om du har problem med minnet, tryck annars på **<n>** för att slutföra PSA-testet.

Om ePSA slutförs med fel visas följande meddelande på skärmen: **Test avslutat. One or more errors were detected" (Tesning slutförd. Ett eller flera fel upptäcktes).**

I **händelseloggen** i **Status** fönstret visas eventuella fel som uppstått under ePSA-tester.

Pipkoder

Det kan hända att datorn avger ett antal ljudsignaler under starten om det föreligger fel eller problem. Signalerna, som kallas pipkoder, varnar om ett problem. Om detta sker skriver du ner pipkoden och kontaktar Dell för att få hjälp.

OBS: En del av de pipkoder som omnämns i tabellen kanske inte gäller din dator.

Tabell 12. Pipkoder och möjliga problem

Pipkoder	Möjliga problem
Ett	Möjligt moderkortsfel – Felaktig kontrollsumma för BIOS ROM
Två	Inget RAM-minne kunde identifieras **OBS:** Om du har installerat eller bytt ut minnesmodulen ska du se till att minnesmodulen sitter i ordentligt.
Tre	Möjligt moderkortsfel - Kretsuppsättningsfel
Fyra	Fel vid läsning från/skrivning till RAM-minne
Fem	Fel på realtidsklockan
Sex	Fel på grafikkortet eller videostyrenheten
Sju	Processorfel **OBS:** Denna pipkod stöds endast för datorer med Intel-processor.
Åtta	Bildskärmsfel

BIOS

BIOS lagrar information om datorns maskinvara och skickar informationen vidare till operativsystemet när datorn startas. Du kan ändra de grundläggande maskinvaruinställningarna som finns lagrade i BIOS med hjälp av BIOS-inställningsprogrammet.

Du kan använda BIOS-inställningsprogrammet för att:

- ställa in eller ändra ett alternativ som användaren kan välja, exempelvis användarlösenordet.
- fastställa vilka enheter som är installerade i datorn, till exempel mängden minne, typ av hårddisk och så vidare.
- ändra systemkonfigurationsinformationen när du har lagt till, ändrat eller tagit bort maskinvara i datorn.

Ändra BIOS-inställningar

OBS: Felaktiga inställningar i BIOS-installationsprogrammet kan göra att datorn inte startar, fungerar felaktigt eller skadar datorn.

Du kan behöva ändra inställningar som datum och tid, start-enheter och startsekvens, aktivera eller inaktivera PowerShare, och så vidare. För att ändra inställningarna, skriv in BIOS-installationsprogrammet, leta reda på inställningen som du vill ändra och följ instruktionerna på skärmen.

Öppna BIOS-inställningsprogrammet

1. Starta (eller starta om) datorn.
2. När DELL-logotypen visas under självtestet väntar du på att F2-uppmaningen ska visas och trycker sedan omedelbart på F2.

   OBS: F2-uppmaningen visar att tangentbordet har initierats. Meddelandet kan visas mycket snabbt så var beredd och tryck sedan på F2. Om du trycker på F2 innan meddelandet har visats förloras tangenttryckningen. Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas väntar du tills du ser skrivbordet i systemet. Stäng sedan av datorn och försök igen.

Återställa BIOS-lösenordet

BIOS-lösenord används för att ge extra säkerhet till datorer. Du kan konfigurera datorn för att begära att ett lösenord ska anges när du startar datorn eller går in i BIOS-inställningsprogrammet.

Använd en av följande metoder, beroende på din datortyp, för att återställa borttappade eller glömda BIOS-lösenord.

CAUTION: För att återställa BIOS-lösenordet måste alla data raderas från CMOS. Om du har ändrat några BIOS-inställningar måste du göra dessa ändringar igen efter du har återställt lösenordet.

Ta bort CMOS-batteriet

CAUTION: Läs säkerhetsföreskrifterna innan du påbörjar något arbete inuti datorn.

Nästan alla moderkort använder ett knappcellsbatteri som hjälper till att spara BIOS-inställningar, inklusive lösenordet. Om du vill återställa lösenordet ska du ta bort knappcellsbatteriet, vänta i 15–30 sekunder och sedan sätta tillbaka knappcellsbatteriet.

OBS: Mer information om placeringen av knappcellsbatteriet och instruktioner för att ta bort och byta ut det finns i servicehandboken på www.dell.com/support.

Använd moderkortsbygling

OBS: Moderkortsbygling kan endast göras på stationära datorer.

Nästan alla moderkort på stationära datorer innehåller en bygel för att rensa CMOS-inställningarna tillsammans med BIOS-lösenordet. Var denna bygel sitter varierar beroende på moderkortet. Leta efter byglarna i närheten av CMOS-batteriet. De är vanligen märkta med CLR, CLEAR, CLEAR CMOS och så vidare.

Förfarandet för att rensa lösenord och CMOS-inställningar finns i servicehandboken på www.dell.com/support.

Boot Sequence

Startsekvens ger dig möjlighet att kringgå den systemuppsättningsspecifika uppstartsanordningen och starta direkt till en viss 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. Alternativen i startmenyn är följande:

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

  OBS: XXX anger numret på SATA-enheten.
- Optisk enhet (om sådan finns)
- SATA-hårddisk (om sådan finns)
- Diagnostik

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

Startsekvensskärmen visar även alternativet att öppna systeminstallationsskärmen.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

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

Tabell 13. Resurser för självhjälp

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

Kontakta Dell

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

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

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

Referenser

Datorunderhåll

Vi rekommenderar att du utför följande åtgärder för att undvika vanliga problem med datorn:

- Se till att det finns en lättillgänglig strömkälla, tillräcklig ventilation och en plan yta att placera datorn på.
- Du får inte blockera luftintagen eller stoppa in främmande föremål i dem. Du bör också undvika att damm samlas i uttagen.
- Säkerhetskopiera regelbundet dina data.
- Utför regelbundet en virussökning.
- Sök igenom datorn efter fel med hjälp av SupportAssist och andra verktyg som finns på datorn.
- Rengör regelbundet datorn med en mjuk torr trasa.

  CAUTION: Om du använder vatten eller andra lösningsmedel för att rengöra datorn kan den skadas.
- Se till att det finns tillräckligt med ledigt utrymme på enhetslagringen. Om du inte har tillräckligt med ledigt utrymme kan det leda till försämrade prestanda.
- Aktivera automatiska uppdateringar för Microsoft Windows och andra program för att åtgärda programvaruproblem och förbättra datorns säkerhet.

Energisparfunktioner

Med energisparfunktionen kan du minska datorns strömförbrukning genom att reglera strömtillförseln till olika komponenter. Med BIOS-inställningsprogrammet och operativsystemet kan du konfigurera när strömtillförseln till vissa komponenter ska minskas eller stängas av.

Exempel på vanliga energisparlägen i Windows:

- **Strömsparläge**– Strömsparläget är ett energisparläge som ger datorn möjlighet att snabbt återuppta användning med full energi (vanligtvis inom ett par sekunder) när du vill börja arbeta igen.
- **Viloläge**– Viloläget placerar dina öppna dokument och program i datorns minne och stänger sedan av datorn.
- **Hybridströmsparläge**– Hybridströmsparläget är en kombination av strömsparläget och viloläge. Hybridströmsparläget är en kombination av strömsparläget och viloläget. Det lagrar alla öppna dokument och program i datorns minne och sätter sedan datorn i ett lågenergiläge så att du snabbt kan återuppta ditt arbete. När hybridströmsparläget är aktivt sätts datorn automatiskt i hybridströmsparläge när du sätter datorn i strömsparläge.
- **Stäng av**– Att stänga av datorn hjälper när du inte tänker använda datorn under en längre tidsperiod. Det hjälper till att hålla datorn säker och sparar även mer energi. Stäng av datorn innan du lägger till eller tar bort maskinvara inne i datorn.

  Avstängning rekommenderas inte när du behöver återuppta jobbet snabbt.

Konfigurera inställningarna för strömförsörjning

Windows 10 och 8.1

1. Klicka eller knacka på **Start** > **Alla appar**.
2. Under **Windows-systemet**, klicka eller knacka på **Kontrollpanelen**.

   OBS: För Windows 8.1/Windows RT: Klicka eller knacka på **Inställningar** i sidopanelen med snabbknappar och klicka eller knacka på **Kontrollpanelen**.
3. Om **Kontrollpanelen** visas efter kategori, klicka eller knacka på **Visa efter:** nedrullningsbar meny och välj **Små ikoner** eller **Stora ikoner**.
4. Klicka eller knacka på **Energialternativ**.
5. Du kan välja ett schema från listan över alternativ som är tillgängliga beroende på hur du använder din dator.
6. Klicka eller knacka på **Ändra schemainställningar** om du vill ändra energiinställningarna.

Windows 7

1. Klicka på **Start** > **Kontrollpanelen** > **Energialternativ**.
2. Du kan välja en plan på listan över tillgängliga alternativ beroende på hur du använder din dator.
3. Ändra energiinställningarna genom att klicka på **Ändra schemainställningar**.

Konfigurera strömbrytarfunktionen

Så här konfigurerar du strömbrytarfunktionen:

Windows 10 och 8.1

1. Klicka eller knacka på **Start** > **Alla appar**.
2. Under **Windows-systemet**, klicka eller knacka på **Kontrollpanelen**.

   OBS: För Windows 8.1/Windows RT klicka eller knacka på Inställningar i sidopanelen med snabbknappar och klicka eller knacka på **Kontrollpanelen**.
3. Om Kontrollpanelen visas efter kategori, klicka eller knacka på **Visa efter:** nedrullningsbar och välj **Små ikoner** eller **Stora ikoner**.
4. Klicka eller knacka på **Energialternativ**.
5. Klicka eller knacka på **Ange hur strömbrytarna ska fungera**.

   Du kan välja olika alternativ när datorn strömförsörjs via ett batteri och när den är ansluten via en nätadapter.
6. Klicka eller knacka på **Spara ändringar**.

Windows 7

1. Klicka på **Start** > **Kontrollpanelen** > **Energialternativ**.
2. Klicka på **Ange hur strömbrytarna ska fungera**.
3. I den nedrullningsbara menyn, bredvid **När jag trycker på strömbrytaren**, välj önskad respons från datorn när du trycker på strömbrytaren. Du kan välja olika alternativ när datorn strömförsörjs via ett batteri och när den är ansluten via en nätadapter.
4. Klicka på **Spara ändringar**.

Dell Power Manager

OBS: Denna programvara stöds endast på datorer med operativsystemet Windows 10.

Dell Power Manager är en programvara som gör det möjligt att effektivt hantera energi-inställningarna på Dells bärbara datorer och surfplattor. Programvaran har följande nyckelfunktioner:

- **Batteriinformation**– Visa hälsodata för upp till sex installerade batterier, beroende på systemets kapacitet, och redigera batteriinställningarna eller skapa en anpassad batteriinställning.
- **Avancerad laddning**– Reglera laddningen av batteriet för att förlänga batteriets livslängd.
- **Peak Shift**– Minska strömförbrukningen genom att låta systemet automatiskt växla till batteridrift under vissa tider på dygnet, även när systemet är anslutet till en strömkälla.
- **Värmehantering**– Reglera inställningarna för processor- och kylfläktar för att hantera systemets prestanda, yttemperatur och fläktljud.
- **Förläng batteriets livslängd**– Spara på batteriets laddning genom att justera processorns strömförbrukning, skärmens ljusstyrka och tangentbordets belysningsnivåer samt genom att stänga av ljudet.
- **Varningsinställningar**– Återställ de förvalda aviseringsinställningarna.

För mer information om Dell Client Manager, se *Dell Power Manager User Guide (handboken för Dell Power Manager)* på www.dell.com/support.

Förlänga batteritiden

Drifttiden för ett batteri, vilket är tiden som batteriet kan hålla laddning, varierar beroende på hur du använder den bärbara datorn.

Batteriets drifttid minskar markant om du använder:

- Optiska enheter
- Trådlösa kommunikationsenheter, ExpressCard-kort, mediakort eller USB-enheter.
- Hög ljusstyrka på bildskärmen, tredimensionella skärmsläckare och andra energi-intensiva program, som exempelvis komplexa tredimensionella grafiska program och spel.

Du kan förbättra batteriets prestanda genom att:

- Använda nätdrift för datorn när det är möjligt. Batteriets livslängd minskar med antalet gånger som batteriet laddas ur och laddas upp.
- Konfigurera inställningarna för energisparfunktioner med Microsoft Windows energialternativ för att optimera datorns strömanvändning (se Energisparfunktioner).
- Aktivera funktionerna för strömsparläge/vänteläge och viloläge på datorn.

OBS: Batteriets drifttid minskar med tiden beroende på hur ofta batteriet används och under vilka förhållanden det används. Du kan konfigurera batteriets laddningsbeteende för att öka batteriets livslängd.

Dells energisparläge

Batteriets livslängd kan blir kortare om datorn ofta kopplas in eller ur från en strömkälla utan att låta batteriet laddas ur fullständigt. Energisparläget skyddar batteriet genom att minska hur mycket batteriet laddas och förhindrar batteriet från att laddas upp och laddas ur frekvent.

Din bärbara dator från Dell övervakar automatiskt batteriets uppladdnings- och urladdningsbeteende och när det behövs visas ett meddelande där du får möjlighet att aktivera energisparläget.

OBS: Dells energisparläge kanske inte fungerar på alla bärbara datorer. Gör så här för att konfigurera Dells energisparläge:

1. Högerklicka på batteri-ikonen i aviseringsområdet i **Windows** och klicka eller knacka sedan på **Alternativ för Dells förlängda batteritid**.

   Dialogrutan **Batterimätare** öppnas.

2. Klicka eller knacka på fliken **Energisparläge**.
3. Klicka eller knacka på **Aktivera** för att slå på eller **Inaktivera** för att stänga av Dells energisparläge.
4. Klicka eller knacka på **OK**.

OBS: När energisparläget är aktiverat laddar batteriet endast mellan 88–100 % av dess kapacitet.

Dells stationära läge

Om du i huvudsak använder datorn med nätadaptern ansluten hela tiden, kan du aktivera det stationära läget för att begränsa hur mycket batteriet ska laddas. Detta minskar antalet laddnings-/urladdningscykler och förbättrar batteriets livslängd.

Din bärbara dator från Dell övervakar automatiskt batteriets uppladdnings- och urladdningsbeteende och när det behövs visas ett meddelande där du får möjlighet att aktivera det stationära läget.

OBS: Dells stationära läge kanske inte kan användas på alla datorer.

Så aktiverar eller inaktiverar du skrivbordsläget:

1. Högerklicka på batteri-ikonen i aviseringsområdet i **Windows** och klicka eller knacka sedan på **Alternativ för Dells förlängda batteritid**.

   Dialogrutan **Batterimätare** visas.

2. Klicka eller knacka på fliken **Stationärt läge**.
3. Klicka eller knacka på **Aktivera** eller **Inaktivera** enligt dina önskemål.
4. Klicka eller knacka på **OK**.

OBS: När det stationära läget är aktiverat laddar batteriet endast mellan 50–100 % av dess kapacitet.

Migreringstips

Datormigrering innebär att du flyttar data och program mellan två olika datorer. De vanligaste orsakerna till att du måste göra en datormigrering är när du köper en ny dator eller när du uppgraderar till ett nytt operativsystem.

CAUTION: Även om det finns ett flertal verktyg som förenklar migrering så rekommenderas det att du säkerhetskopierar filer som bilder, musik och dokument.

Migrera från ett Windows-operativsystem till en nyare version av Windows-operativsystemet

Läs Microsofts riktlinjer för migrering från ett operativsystem till ett annat när du ska utföra en migrering till ett nyare operativsystem.

Mer information finns på www.microsoft.com.

Anvisningar för en god ergonomi

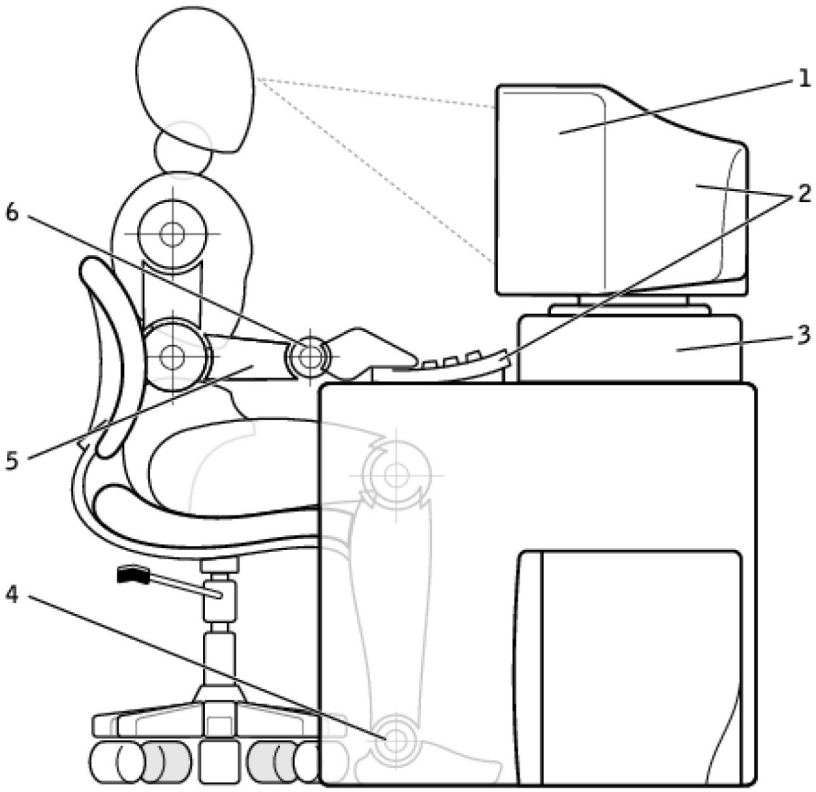
CAUTION: Felaktig användning av tangentbordet eller långvarigt bruk kan vålla skador.

CAUTION: Att titta på en bildskärm under lång tid kan orsaka ögonbesvär.

Av bekvämlighets- och effektivitetsskäl bör du följa de ergonomiska riktlinjerna nedan när du installerar och använder datorn.

Bärbara datorer är inte nödvändigtvis avsedda att användas kontinuerligt som kontorsutrustning. Om du avser att använda din bärbara dator kontinuerligt rekommenderas att du ansluter ett externt tangentbord.

- Ställ datorn så att bildskärmen och tangentbordet finns rakt framför dig när du arbetar. Specialhyllor finns att beställa (från Dell och andra källor) som hjälper dig att placera ditt tangentbord på rätt sätt.
- Placera den externa bildskärmen på ett avstånd som är bekvämt för ögonen. Rekommenderat avstånd är 510–610 mm (20–24 tum) från ögonen.
- Se till att bildskärmen är i eller strax under ögonhöjd när du sitter rakt framför den.
- Justera lutningen på bildskärmen, dess kontrast och ljusstyrka samt belysningen runt omkring dig (till exempel takbelysning, skrivbordslampor samt gardiner eller rullgardiner för närliggande fönster) så att du minimerar reflektioner från skärmen.
- Använd en stol som ger bra stöd för ryggen.
- Håll underarmarna horisontellt med handlederna i ett neutralt, bekvämt läge när du använder tangentbordet eller musen.
- Se alltid till att du kan vila händerna medan du använder tangentbordet eller musen.
- Överarmarna ska kunna hänga avslappnat längs sidorna.
- Sitt rakt med fötterna på golvet och låren i nivå.
- När du sitter, se till att vikten från benen hamnar på fötterna och inte vid stolens framkant. Justera höjden på stolen eller använd vid behov ett fotstöd för att bibehålla en korrekt sittställning.
- Variera dina arbetsuppgifter. Försök att lägga upp ditt arbete så att du inte behöver använda tangentbordet under långa perioder. När du slutar skriva ska du försöka göra saker där du använder båda händerna.
- Håll ytan under skrivbordet fri från hinder, kablar eller sladdar som kan hindra dig från att sitta bekvämt, eller som går att snubbla över.



1. Skärmen i eller strax under ögonhöjd
2. Skärmen och tangentbordet rakt framför användaren
3. Bildskärmsstativ
4. Fötterna platt mot golvet
5. Armarna i samma höjd som skrivbordet
6. Handlederna avslappnade och raka

OBS: De senaste ergonomiska anvisningarna finns på www.dell.com/regulatory_compliance.

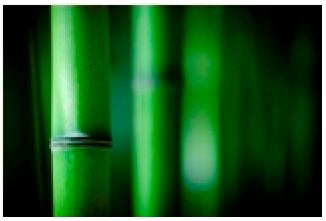
Dell och miljön

Grönt handlar inte om begränsningar, det handlar om möjligheter. Det handlar om att hitta ett bättre sätt.

Varje dag har du tillfälle att välja grönare alternativ, men när det gäller teknik vill du inte behöva kompromissa vad gäller kostnader, prestanda och tillförlitlighet. Vi på Dell tycker inte att du ska behöva göra det. Det är därför som vi eftersträvar att försäkra oss om att människor och företag inte ska behöva kompromissa för att vara miljömedvetna.

Vi gör detta till verklighet genom att leverera praktiska produkter och tjänster som har inverkan på verkliga miljöproblem, eftersom hjärtat i grönt är den kraftfulla idén att det finns bättre sätt. Bättre sätt att använda tid, pengar och resurser. Bättre sätt att bo, arbeta och lyckas här i världen.

Tabell 14. Dell och miljön

	**Bambu: Naturens egna, miljövänliga förpackningslösning** I syfte att hjälpa till att uppnå det delade målet att hitta nya sätt att hjälpa till att bevara vår planets naturresurser, tillhandahåller Dell praktiska, men innovativa förpackningslösningar som hjälper till att minimera miljöeffekterna. Mindre förpackningsmaterial innebär mindre problem för kunderna. Förpackningar som går att återvinna gör det enkelt att avyttra dem. Och miljövänligt material är bra för vår planet. Bambuförpackningar används för att leverera ett stort antal Dell-produkter. För enkel kassering är våra bambuförpackningar biologiskt nedbrytbara och certifierade som "komposterbara" av Soil Control Lab. Vi vet

Tabell 14. Dell och miljön (fortsättning)

	att en ansvarsfulla inköp är viktiga för dig och därför kommer den bambu som används i våra förpackningar från en skog långt borta från de platser där man vet att det finns pandabjörnar.
	Gå med i programmet Plantera ett träd Dell har skapat programmet Plantera ett träd för att göra det enkelt för dig att kompensera effekten av utsläppen av växthusgaser från din datorutrustning och för att hjälpa till att bygga en friskare planet – ett träd och en skog åt gången. För mer information, se www.dell.com/plantatree.
	Återvinn med Dell När du uppgraderar datorer och elektronik, delta i våra insatser att hålla tekniken borta från världens soptippar. Återvinning av hemmets och företagets datorer med oss är snabbt, bekvämt och säkert. Gör dig själv och planeten en tjänst. Kassera din teknik på ett ansvarsfullt sätt hos Dell.

Policy för föreskriftsefterlevnad

Fullständig information finns på www.dell.com/regulatory_compliance.

Kontaktinformation för webbplatsen Regulatory Compliance

Om du har frågor gällande produktsäkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet eller ergonomi kan du skicka ett e-postmeddelande till Regulatory_Compliance@dell.com.

Ytterligare information om efterlevnad

WWTC (World Wide Trade Compliance Organization) är ansvarigt för att hantera Dells efterlevnad av import- och exportföreskrifter, inklusive produktklassificering. Klassificeringsdata för Dell-tillverkade system tillhandahålls inom det produktspecifika systemdatabladet för produktsäkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet och miljö.

Om du har frågor som berör import/export-klassificering av Dell-produkter kan du skicka ett e-postmeddelande till US_Export_Classification@dell.com.