



## Användarhandbok

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth är ett varumärke som tillhör ägaren och som används av Hewlett-Packard Company på licens. Intel, Celeron och Pentium är varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. AMD är ett registrerat varumärke som tillhör Sun Microsystems, Inc. Advanced Micro Devices. SD-logotypen är ett varumärke som tillhör ägaren. Java är ett varumärke som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA. Microsoft och Windows är registrerade varumärken som tillhör Microsoft-koncernen i USA.

Informationen i detta dokument kan komma att bli inaktuell utan föregående meddelande. De enda garantier som gäller för HP-produkter och -tjänster beskrivs i de uttryckliga garantier som medföljer produkterna och tjänsterna. Ingenting i detta dokument skall anses utgöra en ytterligare garanti. HP ansvarar inte för tekniska eller redaktionella fel i detta dokument.

Första utgåvan: september 2014

Dokumentartikelnummer: 781075-101

## Produktmeddelande

I den här användarhandboken beskrivs funktioner som finns på de flesta modellerna. Vissa funktioner kanske inte är tillgängliga på din dator.

För att du ska kunna installera Windows 7-programvaran och dra full nytta av dess funktioner kan datorn behöva uppgraderas och/eller det kan krävas separat inköpt maskinvara och/eller en DVD-enhet. Gå till <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> för ytterligare information.

Du kan hämta den senaste användarhandboken genom att gå till <http://www.hp.com/support> och välja ditt land. Välj **Drivrutiner och nedladdningsbara filer** och följ instruktionerna på skärmen.


## Villkor för programvaran

Genom att installera, kopiera, hämta eller på annat sätt använda något av de förinstallerade programmen på den här datorn samtycker du till villkoren i HP:s licensavtal för slutanvändare (EULA). Om du inte godtar dessa licensvillkor ska du returnera den oanvända produkten i sin helhet (både maskinvara och programvara) inom 14 dagar för full återbetalning enligt säljarens återbetalningsregler.

Kontakta säljaren om du vill ha ytterligare information eller för att begära full återbetalning av priset för datorn.

## Säkerhetsinformation

---


 **VARNING:** Minska risken för värmerelaterade skador eller överhettning genom att inte ha datorn direkt i knäet eller blockera datorns luftventiler. Använd bara datorn på en hård, plan yta. Se till att ingen hård yta som en närliggande skrivare, eller mjuka ytor som kuddar, mattor eller klädesplagg blockerar luftflödet. Låt inte heller nätadaptern komma i kontakt med huden eller någon mjuk yta, t.ex. kuddar, mattor eller klädesplagg, under drift. Yttemperaturen på de delar av datorn och nätadaptern som är åtkomliga för användaren följer de temperaturgränser som har definierats av International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

---



## Processorns konfigurationsinställning (endast vissa modeller)

---

 **VIKTIGT:** Vissa datorer är konfigurerade med en Intel® Pentium®-processor i N35xx-serien eller en Celeron®-processor i N28xx/N29xx-serien och ett Windows®-operativsystem. **Om din dator är konfigurerad enligt beskrivningen får du inte ändra konfigurationsinställningen för processorn i msconfig.exe från 4 eller 2 processorer till 1 processor.** Om du gör det går det inte att starta om datorn. Du måste då göra en fabriksåterställning för att återställa de ursprungliga inställningarna.

---



---

# Innehåll

<b>1 Välkommen</b>	<b>1</b>
Hitta information	2
<b>2 Lära känna datorn</b>	<b>4</b>
Högra sidan	5
Vänstra sidan	6
Bildskärm	8
Ovansidan	9
Styrplatta	9
Lampor	10
Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)	12
Tangenter	14
Undersidan	15
Framsidan	16
<b>3 Ansluta datorn till ett nätverk</b>	<b>18</b>
Ansluta datorn till ett trådlöst nätverk	18
Använda kontrollerna för trådlöst	18
Starta eller stänga av trådlösa enheter	18
Använda HP Connection Manager (endast vissa modeller)	19
Använda knappen för trådlöst	19
Använda reglagen i operativsystemet	19
Dela data och enheter och få tillgång till programvara	19
Använda ett WLAN	20
Använda en Internetleverantör	20
Installera ett WLAN	21
Konfigurera en trådlös router	21
Skydda ditt WLAN	21
Ansluta datorn till ett WLAN	22
Använda HP:s mobila bredband (endast vissa modeller)	22
Använda HP Mobile Connect (endast vissa modeller)	23
Sätta i och ta bort ett SIM-kort (endast valda modeller)	23
Använda GPS (endast vissa modeller)	24
Använda trådlösa Bluetooth-enheter	24
Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk	24
Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)	24

<b>4 Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgester på skärmen och pekdon .....</b>	<b>26</b>
Använda pekdon .....	26
Göra inställningar för pekdon .....	26
Använda styrspaken .....	26
Använda styrplattan och gester .....	26
Slå på och stänga av styrplattan .....	27
Trycka .....	27
Rulla .....	27
Nypa och zooma med två fingrar .....	28
Tvåfingersklick .....	28
Roter (endast vissa modeller) .....	29
Snärta (endast vissa modeller) .....	29
Använda tangentbordet .....	30
Identifiera snabbtangenter .....	30
Använda knappsatser .....	31
Använda den inbäddade numeriska knappsatsen .....	32
Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen .....	32
Växla mellan tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen .....	32
Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval) .....	33
<b>5 Multimedia .....</b>	<b>34</b>
Använda kontrollerna för medieaktivitet .....	34
Ljud .....	34
Ansluta högtalare .....	34
Justera volymen .....	34
Ansluta hörlurar .....	35
Ansluta en mikrofon .....	35
Ansluta hörlurar och mikrofoner .....	35
Kontrollera ljudfunktioner på datorn .....	35
Webbkamera (endast vissa modeller) .....	36
Touch to Share (endast vissa modeller) .....	36
Börja dela .....	36
Video .....	37
VGA .....	38
DisplayPort (endast vissa modeller) .....	38
Identifiera och ansluta till kabelanslutna bildskärmar med MultiStream Transport .....	39
Ansluta bildskärmar till datorer med AMD-grafikkort (med en extra hubb) .....	39
Ansluta bildskärmar till datorer med Intel-grafikkort (med en extra hubb) .....	40
Ansluta bildskärmar till datorer med Intel-grafikkort (med en inbyggd hubb) .....	40
Identifiera och ansluta till Miracast-kompatibla trådlösa skärmar (endast vissa modeller) .....	41



<b>6 Energihantering .....</b>	<b>42</b>
Stänga av datorn .....	42
Ställa in energialternativ .....	42
Använda energibesparande lägen .....	42
Intel Rapid Start Technology (endast vissa modeller) .....	43
Initiera och avsluta strömsparläget .....	43
Initiera och avsluta viloläget .....	43
Med batterimätaren och energiinställningarna .....	44
Ställa in lösenordsskydd för återaktivering .....	44
Använda batteriström .....	44
Hitta ytterligare batteriinformation .....	44
Använda Batterikontroll .....	45
Visa återstående batteriladdning .....	45
Maximera batteriets urladdningstid .....	45
Hantera låg batteriladdningsnivå .....	45
Identifiera låga batteriladdningsnivåer .....	45
Åtgärda låg batteriladdningsnivå .....	46
Sätta i eller ta ut batteriet .....	46
Sätta i ett batteri .....	46
Ta ut ett batteri .....	46
Spara på batteriet .....	47
Förvaring av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller) .....	47
Kassering av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller) .....	48
Byte av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller) .....	48
Använda nätström .....	49
Testa en nätadapter .....	50
Växlingsbar grafik/dubbel grafik (endast vissa modeller) .....	50
Använda växlingsbar grafik (endast vissa modeller) .....	50
Använda dubbel grafik (endast vissa modeller) .....	51
<b>7 Externa kort och enheter .....</b>	<b>52</b>
Använda minneskortläsaren (endast vissa modeller) .....	52
Sätta i ett minneskort .....	52
Ta bort ett minneskort .....	52
Använda smartkort (endast vissa modeller) .....	53
Sätta i ett smartkort .....	53
Ta ut ett smartkort .....	53
Använda en USB-enhet .....	54
Ansluta en USB-enhet .....	55
Ta bort en USB-enhet .....	55
Använda extra externa enheter .....	56

Använda externa enheter (tillval) .....	56
Använda expansionsporten (endast vissa modeller) .....	56

## 8 Enheter ..... 57

Hantera enheter .....	57
Använda hårddiskar .....	57
Intel Smart Response Technology (endast vissa modeller) .....	57
Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan .....	58
Ta bort serviceluckan .....	58
Sätta tillbaka serviceluckan .....	59
Byta ut eller uppgradera hårddisken .....	60
Ta bort hårddisken .....	60
Installera en hårddisk .....	61
Förbättra hårddiskens prestanda .....	62
Använda Diskdefragmenteraren .....	62
Använda Diskrensning .....	63
Använda HP 3D DriveGuard (endast vissa modeller) .....	63
Identifiera status för HP 3D DriveGuard .....	63

## 9 Säkerhet ..... 64

Skydda datorn .....	64
Använda lösenord .....	65
Ställa in lösenord i Windows .....	65
Ställa in lösenord i Computer Setup .....	65
Hantera ett BIOS-administratörlösenord .....	66
Ange ett BIOS-administratörlösenord .....	68
Hantera ett DriveLock-lösenord i Computer Setup .....	68
Ställa in ett DriveLock-lösenord .....	69
Ange ett DriveLock-lösenord .....	70
Ändra ett DriveLock-lösenord .....	71
Ta bort DriveLock-skydd .....	72
Använda automatisk DriveLock i Computer Setup .....	72
Ange ett automatiskt DriveLock-lösenord .....	72
Ta bort automatiskt DriveLock-skydd .....	73
Använda antivirusprogram .....	73
Använda brandväggsprogramvara .....	73
Installera viktiga säkerhetsuppdateringar .....	74
Använda HP Client Security Manager .....	74
Installera en säkerhetskabel (tillval) .....	74
Använda fingeravtrycksläsaren (endast vissa modeller) .....	75
Hitta fingeravtrycksläsaren .....	75

<b>10 Underhåll .....</b>	<b>76</b>
Lägga till eller byta ut minnesmoduler .....	76
Rengöra datorn .....	78
Rengöringsprocedurer .....	79
Rengöra bildskärmen (allt-i-ett-datorer eller bärbara datorer) .....	79
Rengöra sidorna eller höljet .....	79
Rengöra styrplattan, tangentbordet eller musen .....	79
Uppdatera program och drivrutiner .....	79
Använda SoftPaq Download Manager .....	80
<b>11 Säkerhetskopiering och återställning .....</b>	<b>81</b>
Skapa återställningsskivor och säkerhetskopior .....	81
Riktlinjer .....	81
Skapa återställningsmedier med HP Recovery Disc Creator .....	81
Skapa återställningsmedier .....	82
Säkerhetskopiera information .....	82
Utföra en systemåterställning .....	83
Använda återställningsverktygen i Windows .....	83
Använda återställningsverktygen under f11 (endast vissa modeller) .....	84
Använda skivan med Windows 7 .....	84
<b>12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot och HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>86</b>
Använda Computer Setup .....	86
Starta Computer Setup .....	86
Navigera och välja alternativ i Computer Setup .....	86
Återställa fabriksinställningar i Computer Setup .....	87
Uppdatera BIOS .....	87
Ta reda på BIOS-versionen .....	87
Hämta en BIOS-uppdatering .....	88
Använda MultiBoot .....	89
Om enheternas startordning .....	89
Välja MultiBoot-inställningar .....	89
Ställa in en ny startordning i Computer Setup .....	89
Välja startenhet dynamiskt med f9 .....	90
Ställa in en ledtext för MultiBoot Express .....	90
Ange inställningar för MultiBoot Express .....	90
Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (endast vissa modeller) .....	91
Hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet .....	91

<b>13 Använda HP Sure Start .....</b>	<b>93</b>
Använda HP Sure Start (endast vissa modeller) .....	93
<b>14 Support .....</b>	<b>94</b>
Kontakta support .....	94
Etiketter .....	95
<b>15 Specifikationer .....</b>	<b>96</b>
Ineffekt .....	96
Driftsmiljö .....	96
<b>Bilaga A Resa med eller transportera datorn .....</b>	<b>97</b>
<b>Bilaga B Felsökning .....</b>	<b>98</b>
Felsökningsresurser .....	98
Lös problem .....	98
Det går inte att starta datorn .....	98
Datorskärmen är svart .....	98
Programvaran fungerar inte som den ska .....	99
Datorn är på men ger ingen respons .....	99
Datorn är ovanligt varm .....	99
En extern enhet fungerar inte .....	99
Den trådlösa nätverksanslutningen fungerar inte .....	100
Skivan spelas inte .....	100
Filmen visas inte på den externa bildskärmen .....	100
Processen med att bränna en skiva startar inte eller avstannar innan den är klar .....	101
<b>Bilaga C Elektrostatisk urladdning .....</b>	<b>102</b>
<b>Index .....</b>	<b>103</b>

---

# 1 Välkommen

När du konfigurerat och registrerat datorn rekommenderar vi att du utför följande steg att få ut så mycket som möjligt av din smarta investering:

- **Anslut till Internet** – Konfigurera ditt kabelanslutna eller trådlösa nätverk så att du kan ansluta datorn till Internet. Mer information finns i [Ansluta datorn till ett nätverk på sidan 18](#).
- **Uppdatera antivirusprogramvaran** – Skydda datorn mot skador orsakade av virus. Programvaran är förinstallerad i datorn. Mer information finns i [Använda antivirusprogram på sidan 73](#).
- **Lär känna datorn** – Bekanta dig med datorns funktioner. Mer information finns i [Lära känna datorn på sidan 4](#) och [Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgesten på skärmen och pekdon på sidan 26](#).
- **Hitta installerade program** – Se en lista över de program som har förinstallerats på datorn:  
Välj **Start > Alla program**. Om du vill veta mer om hur du använder den programvara som medföljer datorn ska du läsa tillverkarens instruktioner, som kan medfölja programvaran eller finnas på tillverkarens webbplats.
- Säkerhetskopiera hårddisken genom att skapa återställningsskivor eller en flashenhet för återställning. Se [Säkerhetskopiering och återställning på sidan 81](#).

# Hitta information

Du har redan använt *installationsanvisningarna* för att starta datorn och hitta den här guiden. Använd den här tabellen för att hitta resurser som innehåller produktbeskrivningar, hur-gör-man-information med mera.

Resurs	För information om
<i>Installationsanvisningar</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hur man installerar datorn</li><li>Hjälp med att identifiera datorkomponenter</li></ul>
Hjälp och support Gå till Hjälp och support genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support</b> . Du kan hämta den senaste användarhandboken genom att gå till <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> och välja ditt land. Välj <b>Drivrutiner och nedladdningsbara filer</b> och följ instruktionerna på skärmen.	<ul style="list-style-type: none"><li>Information om operativsystemet</li><li>Uppdateringar av programvara, drivrutiner och BIOS</li><li>Verktyg för felsökning</li><li>Så får du support</li></ul>
Support över hela världen Om du behöver support på ditt eget språk går du till <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Chatta online med en HP-tekniker</li><li>Telefonnummer till support</li><li>Platser med HP-servicecenter</li></ul>
HP:s webbplats Du kan hämta den senaste användarhandboken genom att gå till <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> och välja ditt land. Välj <b>Drivrutiner och nedladdningsbara filer</b> och följ instruktionerna på skärmen.	<ul style="list-style-type: none"><li>Supportinformation</li><li>Beställa delar och hitta ytterligare hjälp</li><li>Tillbehör till enheten som är tillgängliga</li></ul>
<i>Säkerhet och arbetsmiljö</i> Du når handböckerna genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support &gt; Användarhandböcker</b> . – eller – Gå till <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Lämplig inställning av datorn, arbetsställning, hälsa och arbetsvanor</li><li>Information om elektrisk och mekanisk säkerhet</li></ul>
<i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i> Du når handböckerna genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support &gt; Användarhandböcker</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Regler och säkerhet</li><li>Kassering av batterier</li></ul>
<i>Begränsad garanti*</i> Du når den här handboken genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support &gt; Användarhandböcker &gt; Visa garantiinformation</b> . – eller – Gå till <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	Garanti

\*Du hittar den uttryckliga begränsade HP-garanti som gäller för produkten bland användarhandböckerna på datorn och/eller på den CD/DVD som medföljer i kartongen. I vissa länder/regioner medföljer en papperskopia av den begränsade HP-garantin i förpackningen. I vissa länder/regioner där garantin inte tillhandahålls i tryckt form kan du rekvidrera ett tryckt exemplar från <http://www.hp.com/go/orderdocuments> eller skriva till HP:

- Nordamerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- Europa, Mellanöstern, Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italien
- Asien/Stillahavsområdet:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

---

**Resurs****För information om**

---

Uppge produktnummer, garantitid (angiven på serviceetiketten), namn och postadress när du beställer ett tryckt exemplar av garantiinformationen.

**VIKTIGT:** Returnera INTE din HP-produkt till adressen ovan. Support i USA ges på <http://www.hp.com/go/contactHP>. Support i resten av världen ges på [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).


---

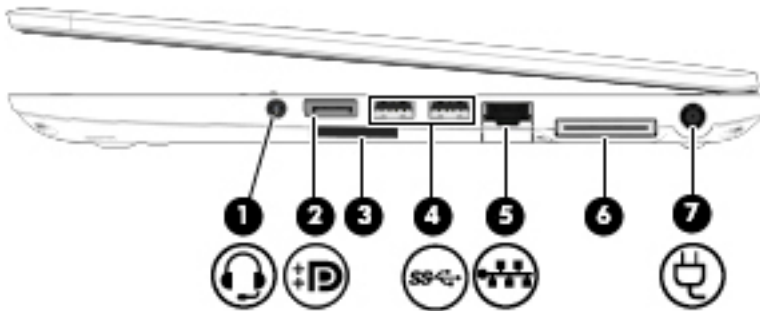
---






## 2 Lära känna datorn

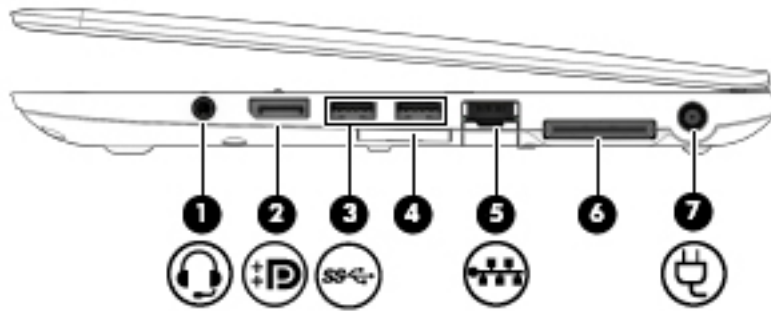







# Högra sidan

 **OBS!** Titta på bilden som närmast motsvarar din dator.




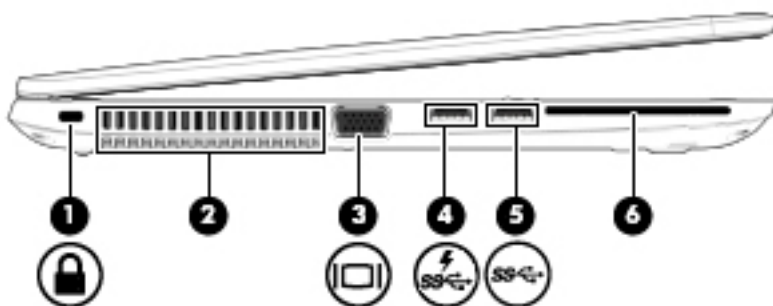
Komponent	Beskrivning
(1)  Ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)	<p>Ansluter stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, ett headset eller en TV-ljudkabel (tillval). Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). Jacket kan inte användas med tillvalsenheter med endast mikrofon.</p> <p><b>WARNING:</b> Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Ytterligare säkerhetsinformation finns i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i>. Du når användarhandböckerna genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support &gt; Användarhandböcker</b>.</p> <p><b>OBS!</b> När en enhet ansluts till jacket inaktiveras datorns högtalare.</p> <p><b>OBS!</b> Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).</p>
(2)  DisplayPort	Ansluter en extra digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm med höga prestanda eller en projektor.
(3) Minneskortläsare	Läser extra minneskort som används för att lagra, hantera, dela eller få åtkomst till information.
(4)  USB 3.0-portar (2)	<p>Via varje USB 3.0-port kan du ansluta en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern diskenhet, skrivare, skanner eller hubb.</p> <p><b>OBS!</b> Information om olika typer av USB-portar finns i <a href="#">Använda en USB-enhet på sidan 54</a>.</p>
(5)  RJ-45-utgång/lampor (nätverk)	<p>Ansluter en nätverkskabel.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grön (vänster): Nätverket är anslutet.</li><li>• Gul (höger): Nätverket visar aktivitet.</li></ul>
(6) Dockningskontakt	Ansluter en dockningsenhet (tillval).
(7)  Strömuttag	Ansluter en nätdapter.







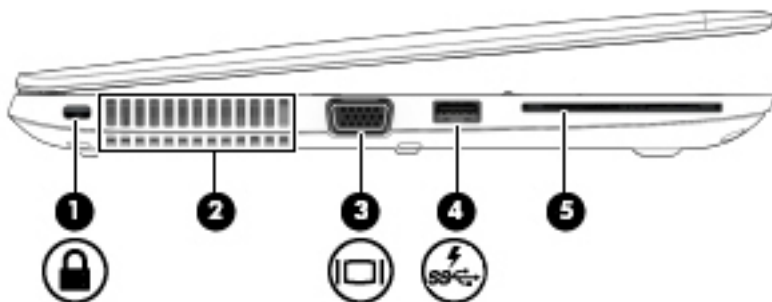
Komponent	Beskrivning
(1)  Ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)	<p>Ansluter strömdrivna stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, ett headset eller en TV-ljudkabel (tillval). Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). Detta jack stöder inte enheter med enbart mikrofon.</p> <p><b>WARNING:</b> Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i>. Du når användarhandböckerna genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support &gt; Användarhandböcker</b>.</p> <p><b>OBS!</b> När en enhet ansluts till uttaget inaktiveras datorns högtalare.</p> <p><b>OBS!</b> Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).</p>
(2)  DisplayPort	Ansluter en extra digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm med höga prestanda eller en projektor.
(3)  USB 3.0-portar (2)	<p>Varje USB 3.0-port ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.</p> <p><b>OBS!</b> Information om olika typer av USB-portar finns i <a href="#">Använda en USB-enhet på sidan 54</a>.</p>
(4) Minneskortläsare	Läser extra minneskort som används för att lagra, hantera, dela eller få åtkomst till information.
(5)  Uttag/lampor för RJ-45 (nätverk)	<p>Ansluter en nätverkskabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grönt (vänster): Nätverket är anslutet.</li> <li>• Gult (höger): Nätverket visar aktivitet.</li> </ul>
(6) Dockningskontakt	Ansluter en dockningsenhet (tillval).
(7)  Strömuttag	Ansluter en nätadapter.




## Vänstra sidan

 **OBS!** Titta på bilden som närmast motsvarar din dator.



Komponent	Beskrivning
(1)  Plats för säkerhetskabel	Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn.  <b>OBS!</b> Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avvärjande syfte men den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.
(2) Ventiler	Släpper in luft som kyla av interna komponenter.  <b>OBS!</b> Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.
(3)  Port för extern bildskärm	Ansluts till en extern VGA-bildskärm eller projektor.
(4)  USB 3.0-laddningsport (strömdriven)	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb. Vanliga USB-portar laddar inte alla USB-enheter eller laddar med låg strömstyrka. Vissa USB-enheter kräver ström och därför måste du använda en strömdriven port.  <b>OBS!</b> I USB-laddningsporten kan vissa modeller av mobiltelefoner och MP3-spelare laddas även när datorn är avstängd.
(5)  USB 3.0-port	Varje USB 3.0-port ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.  <b>OBS!</b> Information om olika typer av USB-portar finns i <a href="#">Använda en USB-enhet på sidan 54</a> .
(6) Smartkortläsare (beroende på konfigurationen)	Stöder smartkort (tillval).



Komponent	Beskrivning
(1)  Plats för säkerhetskabel	Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn.  <b>OBS!</b> Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avvärande syfte men den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.
(2) Ventiler	Möjliggör ett luftflöde som kyler av interna komponenter.  <b>OBS!</b> Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.
(3)  Port för extern bildskärm	Ansluter en extern VGA-bildskärm eller projektor.
(4)  USB 3.0-laddningsport (strömdriven)	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb. Vanliga USB-portar laddar inte alla USB-enheter eller laddar med låg strömstyrka. Vissa USB-enheter kräver ström och därför måste du använda en strömdriven port.  <b>OBS!</b> I USB-laddningsporten kan vissa modeller av mobiltelefoner och MP3-spelare laddas även när datorn är avstängd.  <b>OBS!</b> Information om olika typer av USB-portar finns i <a href="#">Använda en USB-enhet på sidan 54</a> .
(5) Smartkortläsare (beroende på configurationen)	Stöder smartkort (tillval).

## Bildskärm

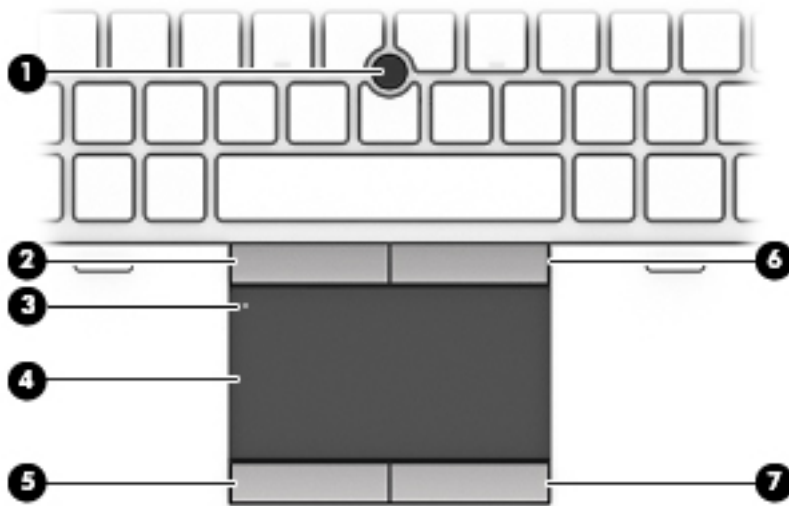


Komponent	Beskrivning
(1) WLAN-antenn (2)*	Skickar och tar emot trådlösa signaler över lokala trådlösa nätverk (WLAN).
(2) WWAN-antenn (2)*	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa WAN (WWAN).
(3) Interna mikrofoner	Spelar in ljud.
(4) Webbkameralampa	Tänd: Webbkameran används.
(5) Webbkamera	Spelar in video och tar foton. Med vissa modeller kan du delta i videokonferenser och chatta online med strömmande video.  Om du vill ha information om hur du använder webbkameran väljer du <b>Start &gt; Alla program &gt; Kommunikation och chatt &gt; HP webbkamera</b> .
(6) Intern bildskärmsomkopplare	Stänger av skärmen eller initierar strömsparläget om den fälls ned medan strömmen är på.  <b>OBS!</b> Bildskärmsomkopplaren är inte synlig från datorns utsida.

\*Antennerna är inte synliga på datorns utsida. Optimal överföring får du genom att se till att området närmast antennerna är fritt från hinder. Föreskrifter för trådlösa enheter som gäller ditt land finns i landets avsnitt i *Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter*. Du når användarhandböckerna genom att välja **Start > Hjälp och support > Användarhandböcker**.

## Ovansidan


### Styrplatta

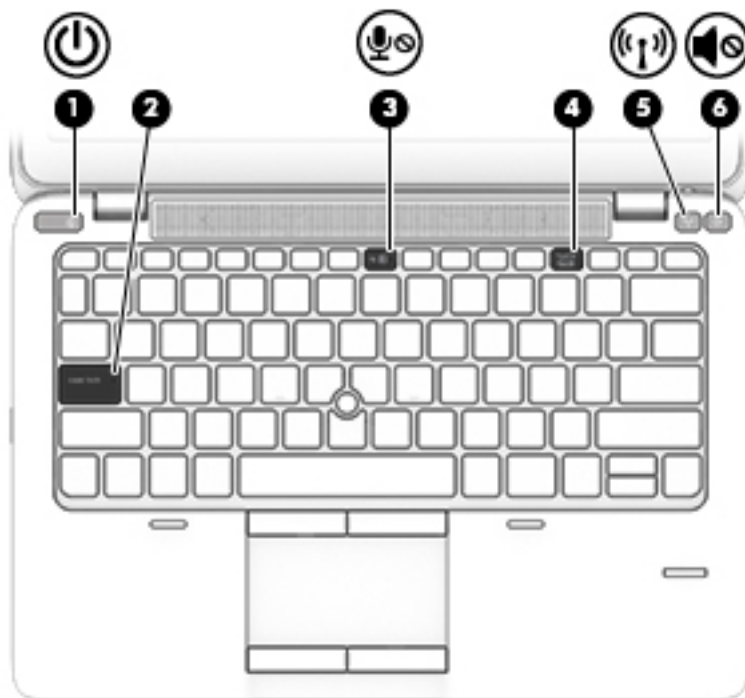



Komponent	Beskrivning
(1) Styrspak (endast vissa modeller)	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen.
(2) Vänster styrspaksknapp (endast vissa modeller)	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(3) Styrplattans på/av-knapp	Aktiverar och inaktiverar styrplattan.
(4) Styrplattazon	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen.




Komponent	Beskrivning
	<b>OBS!</b> Styrplattan stöder också svepgester från kanten.
(5)	Vänster styrplatteknappt Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(6)	Höger styrspaksknapp (endast vissa modeller) Fungerar som högerknappen på en extern mus.
(7)	Höger styrplatteknappt Fungerar som högerknappen på en extern mus.

## Lampor

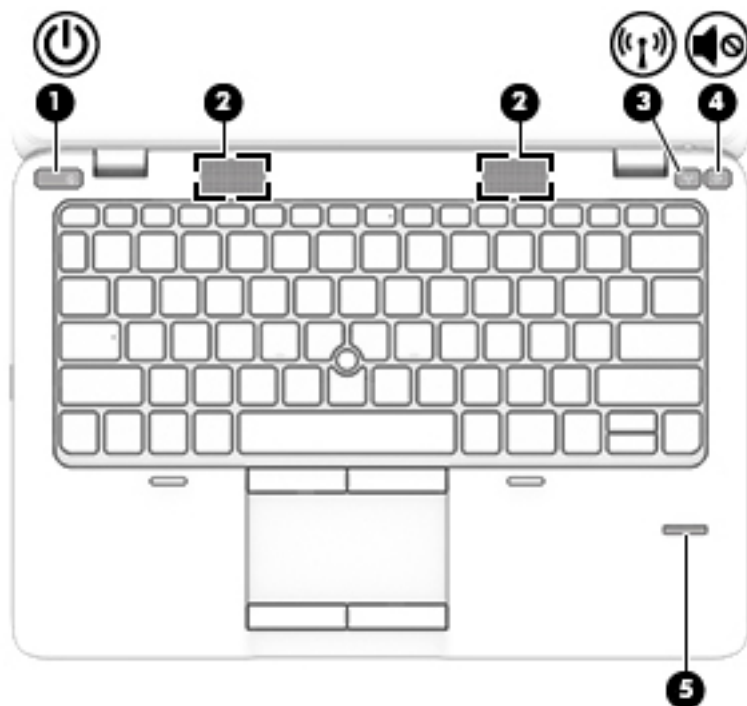
 **OBS!** Din dator kan se något annorlunda ut än den som visas på bilden i det här avsnittet.



Komponent	Beskrivning
(1)  Strömlampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tänd: Datorn är på.</li> <li>Blinkande: Datorn är i strömsparläge, ett läge som sparar energi. Strömmen till skärmen och andra inaktiva komponenter stängs av.</li> <li>Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge. Viloläge är ett energisparläge som använder minsta möjliga ström.</li> </ul> <p><b>OBS!</b> Intel® Rapid Start Technology (endast på vissa modeller) aktiveras på fabriken. Med Rapid Start Technology kan datorn snabbt återställas vid inaktivitet. Mer information finns i <a href="#">Använda energibesparande lägen på sidan 42</a>.</p>
(2) Caps lock-lampa	Tänd: När Caps lock-läget är aktiverat ger alla tangenter versala bokstäver.
(3) Styrplattelampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tänd: Styrplattan är avstängd.</li> <li>Släckt: Styrplattan är på.</li> </ul>


Komponent	Beskrivning
(4)  Lampa för avstängd mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gul: mikrofonljudet är avstängt.</li> <li>• Släckt: mikrofonljudet är påslaget.</li> </ul>
(5) Num lock-lampa	Tänd: Num lock är på.
(6)  Lampa för trådlöst	<p>Tänd: En inbyggd trådlös enhet, till exempel en enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och/eller en Bluetooth®-enhet, är på.</p> <p><b>OBS!</b> På vissa modeller lyser lampan för trådlöst gult när alla trådlösa enheter är avstängda.</p>
(7)  Lampa för avstängt ljud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gul: Datorljudet är avstängt.</li> <li>• Släckt: Datorljudet är på.</li> </ul>

## Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)

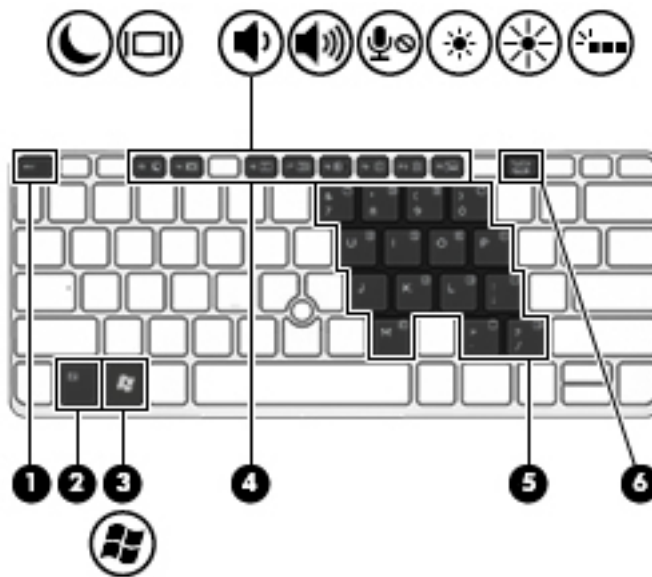



Komponent	Beskrivning
(1)  Strömknapp	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slå på datorn genom att trycka på knappen.</li><li>• Om datorn är på aktiverar du strömsparläget genom att hastigt trycka på knappen.</li><li>• När datorn är i strömsparläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen.</li><li>• När datorn är i viloläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen.</li></ul> <p><b>VIKTIGT:</b> Om du håller ned strömknappen förlorar du all information som inte har sparats.</p> <p>Om datorn har slutat svara och det inte går att använda avstängningsprocedurerna i Windows® kan du stänga av datorn genom att hålla ned strömknappen i minst 5 sekunder.</p> <p><b>OBS!</b> Intel® Rapid Start Technology (endast på vissa modeller) aktiveras på fabriken. Med Rapid Start Technology kan datorn snabbt återställas vid inaktivitet. Mer information finns i <a href="#">Använda energibesparande lägen på sidan 42</a>.</p> <p>Här kan du läsa mer om energialternativen: Välj <b>Start &gt; Kontrollpanelen &gt; System och säkerhet &gt; Energialternativ</b>.</p>
(2) Högtalare (2)	Producerar ljud.
(3)  Knapp för trådlöst	Aktiverar det trådlösa nätverkskortet men upprättar ingen anslutning.



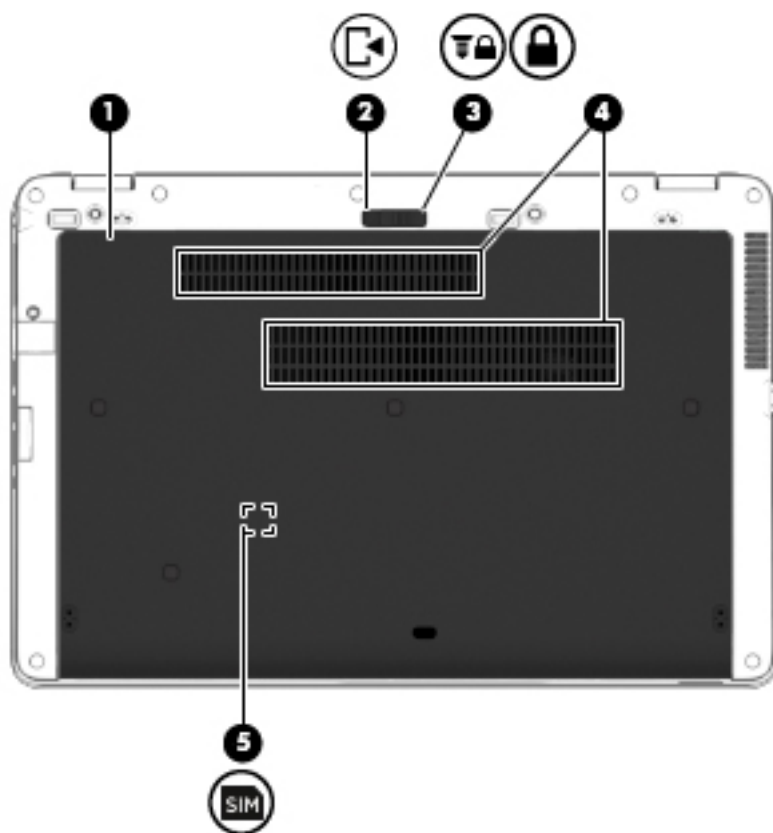
Komponent	Beskrivning
(4)  Volymavstängningsknapp	Stänger av och återställer högtalarljudet.
(5) Fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)	Tillåter inloggning i Windows med hjälp av fingeravtryck istället för lösenord.




## Tangenter




Komponent	Beskrivning
(1) <a href="#">esc</a> -tangent	Visar systeminformation när du trycker på den i kombination med <a href="#">fn</a> -tangentsen.
(2) <a href="#">fn</a> -tangentsen	Utför ofta använda systemfunktioner när du trycker på den i kombination med en funktionstangent, tangenten <a href="#">num lk</a> , tangenten <a href="#">esc</a> eller tangenten <a href="#">b</a> .
(3)  Windows-knapp	Visar Start-menyn i Windows.
(4) Funktionstangentsen	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på dem i kombination med <a href="#">fn</a> -tangentsen.
(5) Inbäddad numerisk knappsats	När knappsatsen är aktiverad kan den användas som en extern numerisk knappsats.  Varje tangent på knappsatsen utför den funktion som anges med ikonen överst till höger på tangenten.
(6) <a href="#">num lk</a> -tangentsen	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med <a href="#">fn</a> -tangentsen.  Växlar mellan navigeringsfunktion och numerisk funktion på den integrerade numeriska knappsatsen.

## Undersidan







Komponent	Beskrivning
(1) Servicelucka	<p>Ger åtkomst till hårddiskfacket, modulplatsen för trådlöst LAN (WLAN), modulplatsen för WWAN och minnesmodulplatserna.</p> <p><b>VIKTIGT:</b> För att förhindra att systemet slutar att ge respons bör du endast byta ut den trådlösa modulen mot en trådlös modul som är godkänd för användning i datorn av den myndighet som reglerar bestämmelserna kring trådlösa enheter i ditt land eller din region. Om du byter ut modulen och sedan får ett varningsmeddelande, ta då bort modulen och kontakta support. Gå till <b>Hjälp och support</b> genom att välja <b>Start &gt; Hjälp och support</b>.</p>
(2)  Frikopplingsmekanism för servicelucka	Lossar serviceluckan från datorn.
(3)  Frigöringslås på servicelucka	Låser serviceluckan.
(4)  Ventiler (2)	Släpper in luft som kyler av interna komponenter.

Komponent	Beskrivning
(5)  SIM-fack (endast vissa modeller)	<b>OBS!</b> Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.  Innehåller en trådlös SIM-modul (subscriber identity module). SIM-facket finns på insidan av batterifacket.

## Framsidan



Komponent	Beskrivning
(1) 	Tänd: En inbyggd trådlös enhet är på, till exempel en enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och/eller en Bluetooth®-enhet.  <b>OBS!</b> På vissa modeller lyser lampan för trådlöst gult när alla trådlösa enheter är avstängda.
(2)  Strömlampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tänd: Datorn är på.</li> <li>Blinkande: Datorn är i strömsparläge. Strömmen till skärmen och andra inaktiva komponenter stängs av.</li> <li>Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge. Viloläge är ett energisparläge som använder minsta möjliga ström.</li> </ul> <b>OBS!</b> Intel® Rapid Start Technology (endast på vissa modeller) aktiveras på fabriken. Med Rapid Start Technology kan datorn snabbt återställas vid inaktivitet. Mer information finns i <a href="#">Använda energibesparande lägen på sidan 42</a> .
(3) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vitt: Datorn är ansluten till nätström och batteriet är laddat mellan 90 och 99 procent.</li> <li>Gult: Datorn är ansluten till nätström och batteriet är laddat mellan 0 och 90 procent.</li> <li>Blinkar gult: Ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla har nått låg batteriladdningsnivå. När batteriet har nått en kritiskt låg nivå börjar batterilampan blinka snabbt.</li> <li>Släckt: Batteriet är fulladdat.</li> </ul>
(4)  Hårddisklampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blinkar vitt: Hårddisken används.</li> <li>Gult: HP 3D DriveGuard har parkerat hårddisken temporärt.</li> </ul>

Komponent	Beskrivning
	<b>OBS!</b> Mer information om HP 3D DriveGuard finns i <a href="#">Använda HP 3D DriveGuard (endast vissa modeller)</a> på sidan 63.

## 3 Ansluta datorn till ett nätverk

Du kan ta med dig datorn överallt. Men du kan även utforska världen hemifrån och visa information på miljontals webbplatser med hjälp av datorn och en trådbunden eller trådlös nätverksanslutning. I det här kapitlet beskrivs hur du ansluter datorn till Internet.

### Ansluta datorn till ett trådlöst nätverk

Med trådlös teknik överförs data via radiovågor istället för via ledningar. Datorn kan vara utrustad med en eller flera av följande trådlösa enheter:

- Enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) – Ansluter datorn till trådlösa lokala nätverk (vanligen kallade Wi-Fi-nätverk, trådlösa LAN eller WLAN) på företag, i ditt hem och på allmänna platser som flygplatser, restauranger, kaféer, hotell och universitet. I ett WLAN kommunicerar datorns mobila trådlösa enhet med en trådlös router eller en trådlös åtkomstpunkt.
- HP:s mobila bredbandsmodul (endast vissa modeller) – En WWAN-enhet (trådlöst WAN) som ger trådlös anslutning i ett mycket större område. Mobilnätverksoperatörer installerar basstationer (liknande mobiltelefonmaster) i stora geografiska områden, vilket ger effektiv täckning i hela delstater, regioner eller till och med länder.
- Bluetooth-enhet – Skapar ett personligt nätverk (PAN) för att ansluta till andra Bluetooth-enheter som datorer, telefoner, skrivare, headset, högtalare och kameror. I ett PAN kommunicerar varje enhet direkt med andra enheter. Enheterna måste vara relativt nära varandra – i normalfallet inom 10 meter.

Mer information om trådlös teknik finns i informationsmaterialet och webbplatslänkarna i **Hjälp och support**. Gå till **Hjälp och support** genom att välja **Start > Hjälp och support**.

### Använda kontrollerna för trådlöst

Du kan kontrollera de trådlösa enheterna i datorn med en av dessa metoder:

- Knappen, omkopplaren eller tangenten för trådlöst (i det här kapitlet kallas den knappen för trådlöst)
- Operativsystemskontroller

### Starta eller stänga av trådlösa enheter

Du kan använda den trådlösa knappen eller HP Connection Manager (endast vissa modeller) när du vill sätta på och stänga av trådlösa enheter.



**OBS!** En dator kan ha en knapp, omkopplare eller tangent för trådlös funktion på sitt tangentbord. Uttrycket "knapp för trådlöst" används genomgående i den här handboken och avser alla typer av trådlösa kontroller.

Så här stänger du av trådlösa enheter via HP Connection Manager

- ▲ Högerklicka på ikonen **HP Connection Manager** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och klicka sedan på strömknappen bredvid önskad enhet.

-eller-

Välj **Start > Alla program > Produktivitet och verktyg > HP Connection Manager** och klicka sedan på strömknappen bredvid önskad enhet.

## Använda HP Connection Manager (endast vissa modeller)

HP Connection Manager ger dig en central plats för hantering av trådlösa enheter, ett gränssnitt för anslutning till Internet med HP:s mobila bredband och ett gränssnitt för att sända och ta emot SMS. Med HP Connection Manager kan du hantera följande enheter:

- Trådlöst lokalt nätverk (WLAN)/Wi-Fi
- Trådlöst WAN (WWAN)/HP:s mobila bredband
- Bluetooth

HP Connection Manager tillhandahåller information och meddelanden om anslutningsstatus, strömstatus, SIM-detalyer och SMS-meddelanden. Statusinformation och meddelanden ges i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.

Så här öppnar du HP Connection Manager:

▲ Klicka på ikonen **HP Connection Manager** i aktivitetsfältet.

-eller-

Välj **Start > Alla program > Produktivitet och verktyg > HP Connection Manager**.

Mer information finns i HP Connection Managers programvaruhjälp.

## Använda knappen för trådlöst

Datorn har en knapp för trådlöst, en eller flera trådlösa enheter och en eller två lampor för trådlöst, beroende på modell. Alla trådlösa enheter på datorn är föraktiverade, vilket medför att lampan för trådlöst tänds (vit) när du startar datorn.

Den trådlösa lampan visar den övergripande driftstatusen för dina trådlösa enheter, inte statusen för enskilda enheter. Om lampan för trådlöst lyser vit är minst en av de trådlösa enheterna på. Om lampan för trådlöst är släckt är alla trådlösa enheter avstängda.



**OBS!** På vissa modeller är lampan för trådlöst gul när alla trådlösa enheter är avstängda.

Eftersom de trådlösa enheterna är aktiverade i fabriksinställningen, kan du använda knappen för trådlöst för att starta eller stänga av dem samtidigt.

## Använda reglagen i operativsystemet

I Nätverks- och delningscentret kan du skapa en anslutning eller ett nätverk, ansluta datorn till ett nätverk, hantera trådlösa nätverk och diagnostisera och reparera nätverksproblem.

Så här använder du reglagen i operativsystemet:

▲ Välj **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.

Om du vill ha mer information går du till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

## Dela data och enheter och få tillgång till programvara

När datorn är en del i ett nätverk är du inte begränsad till att bara använda informationen som är lagrad på just din dator. Nätverksdatorer kan utbyta programvara och data med varandra.



**OBS!** När en skiva, t.ex. en DVD-film eller ett spel, är skrivskyddad kan den inte delas.

Så här använder du delning inom ett nätverk:

1. På datorn som du vill dela väljer du **Start > Dator**.
2. Högerklicka på det du vill dela och klicka på **Egenskaper**.
3. Öppna fliken **Delning** och välj sedan **Avancerad delning**.
4. Markera kryssrutan **Dela den här mappen**.
5. Skriv ett namn i textrutan **Delningsnamn**.
6. Klicka på **Verkställ** och sedan på **OK**.
7. Så här visar du den delade enheten:
  - Välj **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.

## Använda ett WLAN

Med en WLAN-enhet kan du få åtkomst till ett trådlöst lokalt nätverk (WLAN) som består av andra datorer och tillbehör länkade via en trådlös router eller en trådlös åtkomstpunkt.



**OBS!** Termerna *trådlös åtkomstpunkt* och *trådlös router* används ofta omväxlande.

- Ett större WLAN såsom ett WLAN i ett företag eller ett publikt WLAN använder vanligtvis trådlösa åtkomstpunkter som kan hysa ett stort antal datorer och tillbehör och separera kritiska nätverksfunktioner.
- Ett WLAN i hemmet eller på ett mindre kontor använder vanligtvis en trådlös router som tillåter flera trådlösa och kabelanslutna datorer att dela en Internetanslutning, en skrivare och filer utan att kräva ytterligare maskin- eller programvara.

Du måste ansluta datorn till en WLAN-infrastruktur (via en tjänsteleverantör eller ett publikt nätverk eller företagsnätverk) för att kunna använda WLAN-enheten i datorn.

## Använda en Internetleverantör

Om du vill ha åtkomst till Internet i ditt hem måste du öppna ett konto hos en Internetleverantör. Kontakta en lokal Internetleverantör och köp en Internettjänst och ett modem. Internetleverantören hjälper dig att installera modemmet och nätverkskabeln för att ansluta din trådlösa dator till modemmet, och testar att Internettjänsten fungerar.




**OBS!** Internetleverantören ger dig ett användarnamn och ett lösenord för Internetanslutningen. Anteckna dessa och förvara dem på en säker plats.



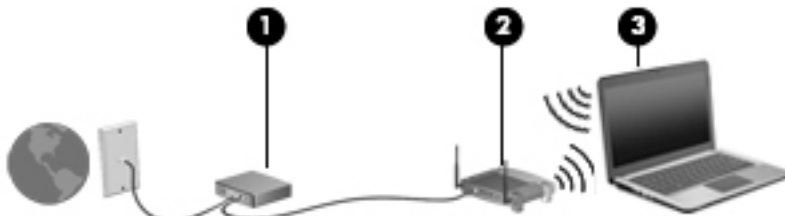
## Installera ett WLAN

För att installera ett WLAN och ansluta datorn till Internet behöver du följande utrustning:

- Ett bredbandsmodem (DSL eller kabel) **(1)** och en Internettjänst med hög hastighet köpt från en Internetleverantör
- En trådlös router **(2)** (köps separat)
- En trådlös dator **(3)**

 **OBS!** Vissa modem är utrustade med inbyggd trådlös router. Vänd dig till din Internetleverantör om du behöver ta reda på vilken typ av modem du har.

I illustrationen nedan ser du ett exempel på en installation av ett trådlöst nätverk som är anslutet till Internet.




Allteftersom ditt nätverk växer, kan ytterligare trådlösa och fasta datorer anslutas till nätverket för att få åtkomst till Internet.

Mer hjälp om hur du installerar ditt WLAN finns i informationen från routertillverkaren eller Internetleverantören.

## Konfigurera en trådlös router

Om du behöver hjälp med att konfigurera trådlös router kan du läsa informationen från routertillverkaren eller Internetleverantören.

 **OBS!** Du rekommenderas att först ansluta den nya trådlösa datorn till routern via den nätverkskabel som medföljer routern. När datorn är ansluten till Internet kopplar du loss kabeln och går ut på Internet via det trådlösa nätverket.

## Skydda ditt WLAN

När du konfigurerar ett WLAN eller använder ett befintligt WLAN måste du alltid se till att säkerhetsfunktionerna är aktiverade så att nätverket är skyddat mot obehörig åtkomst. WLAN på offentliga platser (hotspots) som kaféer och flygplatser kanske inte har någon säkerhet alls. Om du inte vet hur säker din dator är i en hotspot, bör du bara skicka icke-konfidentiell e-post och surfa på säkra sidor på Internet.

Trådlösa radiosignaler färdas utanför nätverket, varför andra WLAN-enheter kan plocka upp oskyddade signaler. Skydda ditt WLAN med följande säkerhetsåtgärder:

- Använd en brandvägg.

En brandvägg kontrollerar både data och förfrågningar om data som skickas till ditt nätverk och stoppar eventuella misstänkta objekt. Brandväggar finns både som programvara och maskinvara. I vissa nätverk används en kombination av båda.

- Använd trådlös kryptering.

Trådlös kryptering använder säkerhetsinställningar för att kryptera och dekryptera data som sänds över nätverket. Om du vill ha mer information går du till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

## Ansluta datorn till ett WLAN

Så här ansluter du datorn till ett WLAN:

1. Kontrollera att WLAN-enheten är påslagen. Lampan för trådlöst lyser om enheten är på. Om lampan för trådlöst är släckt trycker du på knappen för trådlöst.



**OBS!** På vissa modeller lyser lampan för trådlöst gult när alla trådlösa enheter är avstängda.

2. Klicka på nätverkets statusikon i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.
3. Välj ett nätverk du vill ansluta till.
4. Klicka på **Anslut**.

Om ditt WLAN är ett säkerhetsförberett WLAN uppmanas du att ange en säkerhetsnyckel. Skriv koden och klicka sedan på **OK** så att anslutningen upprättas.



**OBS!** Flytta datorn närmare den trådlösa routern eller åtkomstpunkten om du inte ser några WLAN.



**OBS!** Om du inte ser det nätverk du vill ansluta datorn till ska du klicka på **Öppna Nätverks- och delningscenter** och sedan klicka på **Skapa en anslutning eller ett nätverk**. En lista med alternativ visas där du kan leta efter och ansluta datorn till ett nätverk manuellt, eller skapa en ny nätverksanslutning.

5. Följ instruktionerna på skärmen för att slutföra anslutningen.

När anslutningen är upprättad, ska du placera muspekaren över nätverkets statusikon i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet för att verifiera anslutningens namn och status.



**OBS!** Räckvidden (dvs. hur långt dina trådlösa signaler når) beror på WLAN-implementeringen, routertillverkaren och störningar från andra elektroniska enheter eller strukturella hinder som väggar och golv.

## Använda HP:s mobila bredband (endast vissa modeller)

Med HP:s mobila bredband kan datorn utnyttja trådlös WAN-anslutning för att komma ut på Internet från fler platser och över större områden än vad som är möjligt med WLAN. Användningen av HP:s mobila bredband kräver en nättjänstleverantör (kallad *mobilmätoperatör*), som vanligen är en operatör för mobiltelefonnät. HP:s mobila bredband har ungefär samma täckning som mobil rösttelefoni.

När HP:s mobila bredband används med en mobilmätoperatörstjänst får du friheten att hålla datorn uppkopplad mot Internet, skicka e-post eller ansluta datorn till företagets nätverk oavsett om du befinner dig på resa eller utanför en Wi-Fi-hotspots räckvidd.

HP stöder följande tekniker:

- HSPA (high speed packet access) som ger åtkomst till nätverk baserade på telekommunikationsstandarden GSM (global system for mobile communications).
- EV-DO (evolution data optimized) som ger åtkomst till nätverk baserade på telekommunikationsstandarden CDMA (code division multiple access).

Du måste eventuellt ange serienumret på HP:s mobila bredbandsmodul för att kunna aktivera en mobil bredbandstjänst. Serienumret är tryckt på en etikett på insidan av datorns batterifack.

Med vissa mobilmätoperatörer måste du ha ett SIM-kort. Ett SIM-kort innehåller grundläggande information om dig, t.ex. en PIN-kod, samt nätverksinformation. I vissa datorer är ett SIM-kort förinstallerat i batteriplatsen. Om det inte finns något förinstallerat SIM-kort i din dator, kan det finnas bland dokumentationen till HP:s mobila bredband som medföljer datorn, eller också kan mobilmätoperatören tillhandahålla det separat.

Information om hur du sätter i och tar ut SIM-kortet finns i avsnittet [Sätta i och ta bort ett SIM-kort \(endast valda modeller\)](#) på sidan 23 i detta kapitel.

Om du vill veta mer om HP:s mobila bredband och hur du aktiverar ovanstående tjänst hos önskad mobilnätoperatör, kan du läsa informationen om HP:s mobila bredband som medföljer datorn. Mer information finns på <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (endast vissa regioner/länder).

## Använda HP Mobile Connect (endast vissa modeller)

HP Mobile Connect är en förbetald mobil bredbandstjänst som ger en kostnadseffektiv, säker, enkel och flexibel mobil bredbandsanslutning för din dator. Mer information om HP Mobile Connect och var tjänsten är tillgänglig finns på <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

Om du ska kunna använda HP Mobile Connect måste datorn ha ett SIM-kort. Dessutom krävs HP Connection Manager 4.5 eller senare.

## Sätta i och ta bort ett SIM-kort (endast valda modeller)

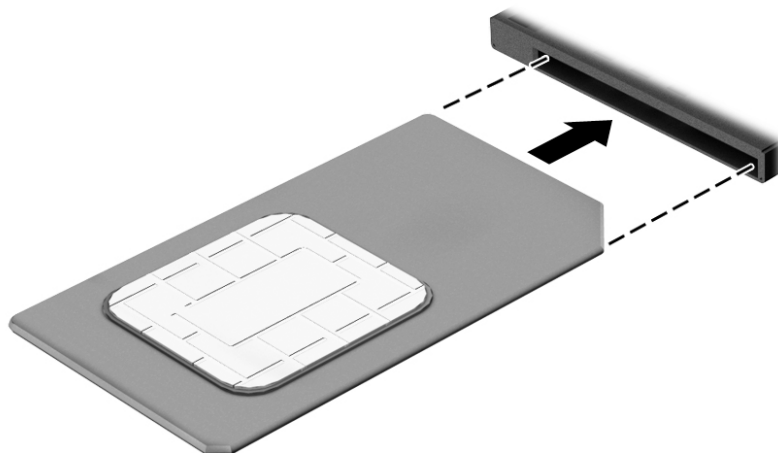
**⚠ VIKTIGT:** Förhindra skador på kontakterna genom att vara så försiktig som möjligt när du sätter i SIM-kortet.

Så här sätter du i ett SIM-kort:

1. Stäng av datorn.
2. Stäng skärmen.
3. Koppla från alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut strömkabeln ur vägguttaget.
5. Vänd datorn upp och ned på en plan yta med batterifacket mot dig.
6. Ta ut batteriet.
7. För in SIM-kortet i SIM-platsen och tryck försiktigt in det tills det sitter ordentligt på plats.

**📌 OBS!** SIM-kortet i din dator kan se något annorlunda ut än på bilden i det här avsnittet.

**📌 OBS!** Titta på bilden på batterifacket för att avgöra åt vilket håll SIM-kortet ska sättas in i datorn.



8. Sätt tillbaka batteriet.



**OBS!** HP:s mobila bredband inaktiveras om du inte sätter tillbaka batteriet.

9. Anslut till extern ström igen.
10. Anslut externa enheter igen.
11. Starta datorn.

Ta ut ett SIM-kort genom att först trycka in det och sedan ta ut det från platsen.

## Använda GPS (endast vissa modeller)

Datorn kan vara utrustad med en GPS-enhet (Global Positioning System). GPS-satelliter förser GPS-utrustade system med positioner, hastigheter och anvisningar.

Mer information finns i hjälpen till programmet HP GPS and Location.

## Använda trådlösa Bluetooth-enheter

En Bluetooth-enhet möjliggör trådlös kommunikation på korta avstånd och ersätter de fysiska kabelanslutningar som vanligtvis länkar samman elektroniska enheter:

- Datorer (stationära, bärbara, PDA:er)
- Telefoner (mobila, trådlösa, smarta telefoner)
- Bildbehandlingsenheter (skrivare, kameror)
- Ljudenheter (headset, högtalare)
- Mus

Bluetooth-enheter möjliggör direktkommunikation med andra enheter vilket gör att du kan konfigurera ett personligt nätverk (PAN) av Bluetooth-enheter. Information om hur du konfigurerar och använder Bluetooth-enheter finns i hjälpen till Bluetooth-programvaran.

## Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk

Det finns två typer av trådbundna anslutningar: lokalt nätverk (LAN) och modemanslutning. En LAN-anslutning används med en nätverkskabel och är mycket snabbare än ett modem som används med en telefonkabel. Båda kablarna säljs separat.



**WARNING:** Minska risken för elektriska stötar, brand eller skada på utrustningen genom att inte ansluta en modemkabel eller telefonsladd i ett RJ-45 (nätverk)-uttag.

## Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)


Använd en LAN-anslutning om du vill ansluta datorn direkt till en router i hemmet (istället för trådlöst) eller om du vill ansluta datorn till ett befintligt nätverk på ditt kontor.

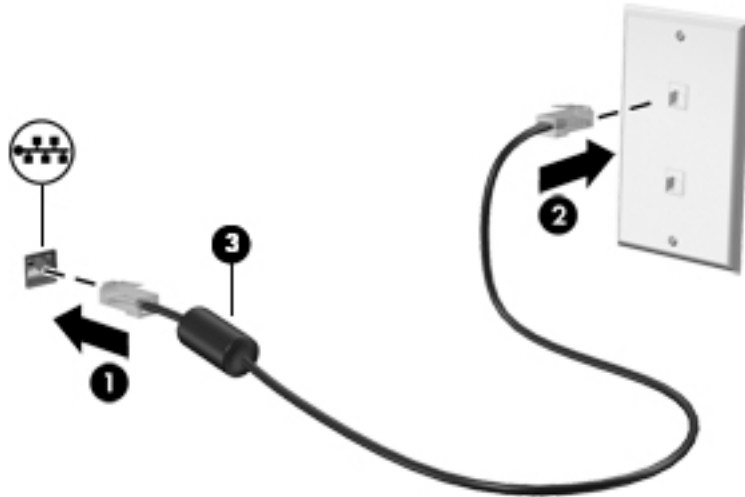
För att kunna ansluta datorn till ett lokalt nätverk behöver du en RJ-45-nätverkskabel med åtta stift.

Så här ansluter du nätverkskabeln:

1. Anslut nätverkskabeln till datorns nätverksjack (**1**).

2. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till ett nätverksuttag i väggen (2) eller en router.

 **OBS!** Om nätverkskabeln har ett störningsskydd (3) avsett att förhindra störningar från TV- och radiomottagning, ska änden med störningsskyddet vara vänd mot datorn.



---


## 4 Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgeste r på skärmen och pekdon

Förutom att använda tangentbord och mus kan du navigera med pekgeste r (endast vissa modeller). Pekgeste r kan användas på datorns styrplatta eller på en pekskärm (endast vissa modeller).

Vissa datormodeller har specifika åtgärdstangente r eller snabbtangente r på tangentbordet som man utför rutinåtgärd e r med.

### Använda pekdon

---

 **OBS!** Utöver de pekdon som medföljer datorn kan du använda en extern USB-mus (köps separat) genom att ansluta den till en av datorns USB-portar.

---

### Göra inställninga r för pekdon

I Egenskaper för mus i Windows anpassar du inställningarna för pekdon, t.ex. knappkonfigurationen, klickhastigheten och pekaralternativen. Du kan också titta på demonstrationer av styrplattegeste r.

Så här når du Egenskaper för mus:

- Välj **Start > Enhete r och skrivare**. Högerklicka sedan på den enhet som representerar din dator och välj **Musinställninga r**.


### Använda styrspaken

Tryck styrspaken i den riktning som pekaren ska flyttas över skärmen. Använd vänster och höger styrspaksknappar på samma sätt som vänster- och högerknapparna på en extern mus.

### Använda styrplattan och geste r

Med styrplattan kan du navigera på datorns skärm och styra pekaren med enkla fingerrörelse r.

---

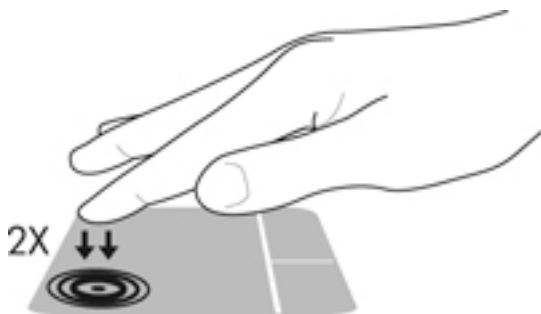
 **TIPS:** Styrplattans vänstra och högra knapp används på samma sätt som motsvarande knappar på en extern mus.

 **OBS!** Styrplattegeste r kan inte användas i alla program.

---

## Slå på och stänga av styrplattan

Slå på eller stäng av styrplattan genom att dubbeltrycka snabbt på styrplattans på/av-knapp.



## Trycka

Om du vill välja något på skärmen använder du tryckfunktionen på styrplattan.

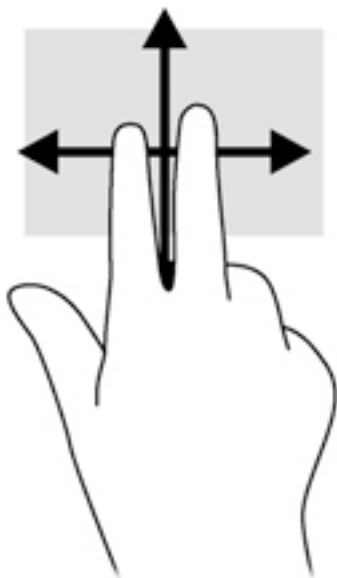
- Tryck med ett finger på styrplattan för att göra ett val. Du öppnar ett objekt genom att dubbeltrycka på det.



## Rulla

Att rulla är ett praktiskt sätt att flytta uppåt, nedåt eller i sidled på en sida eller i en bild.

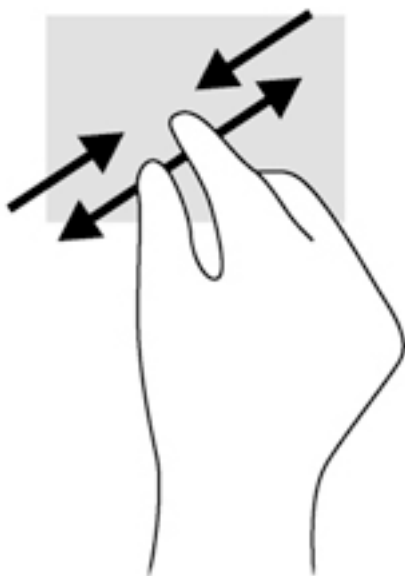
- Placera två fingrar lite isär i styrplattazonen och dra dem uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.



## Nypa och zooma med två fingrar

Genom att nypa och zooma med två fingrar kan du zooma in eller ut i bilder och text.


- Zooma in genom att placera två fingrar intill varandra i styrplattезonen och sedan flytta isär dem.
- Zooma ut genom att placera två fingrar en bit ifrån varandra i styrplattезonen och sedan flytta ihop dem.



## Tvåfingersklick

Med tvåfingersklick kan du göra menyval för ett objekt på skärmen.

---

 **OBS!** Tvåfingersklick fyller samma funktion som att högerklicka med musen.

---

- Placera två fingrar i styrplattезonen och tryck så att alternativmenyn för det valda objektet visas.

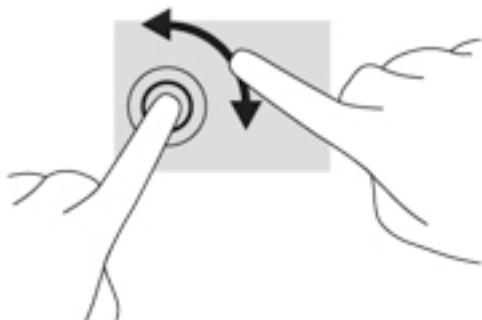




### **Rotera (endast vissa modeller)**

Med rotationsfunktionen kan du vrida objekt som exempelvis fotografier.

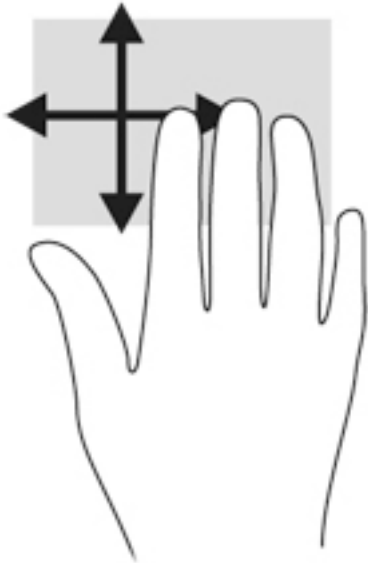
- Håll vänster hands pekfinger stilla i styrplattazonen. Med höger hand drar du pekfingeret i en svepande rörelsen från "klockan tolv" till "klockan tre". Roterar åt andra hållet genom att röra pekfingeret från "klockan tre" till "klockan tolv".



### **Snärta (endast vissa modeller)**

Genom att snärta kan du snabbt flytta dig mellan olika skärmar eller snabbt bläddra igenom dokument.

- Placera tre fingrar i styrplattazonen och snärta med fingrarna i en lätt och snabb rörelse uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.



## Använda tangentbordet

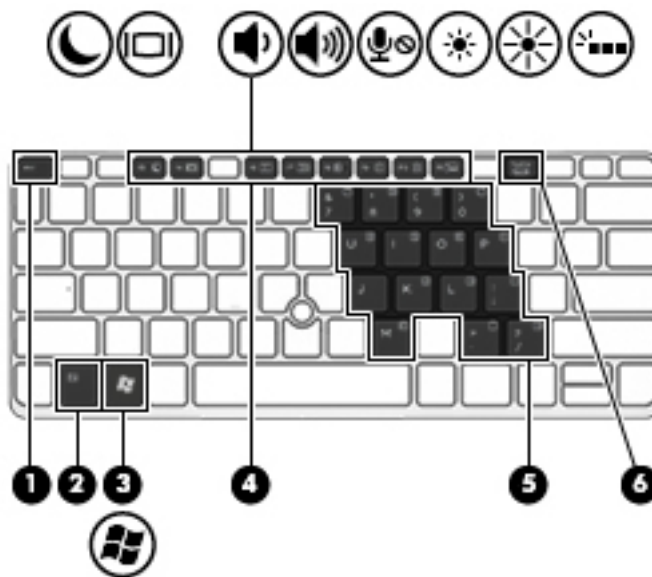
Med tangentbordet och musen kan du skriva, välja objekt, rulla och utföra samma funktioner som med pekgesten. Med tangentbordet kan du även använda åtgärdstangenterna och snabbtangenterna för att utföra specifika funktioner.



**OBS!** I andra länder/regioner kan tangentbordet ha andra tangenter och tangentbordsfunktioner än vad som beskrivs i det här kapitlet.










## Identifiera snabbtangenterna

En snabbtangent är en kombination av **fn**-tangenten (**2**) och antingen **esc**-tangenten (**1**) eller en av funktionstangenterna (**4**).



Så här använder du en snabbtangent:

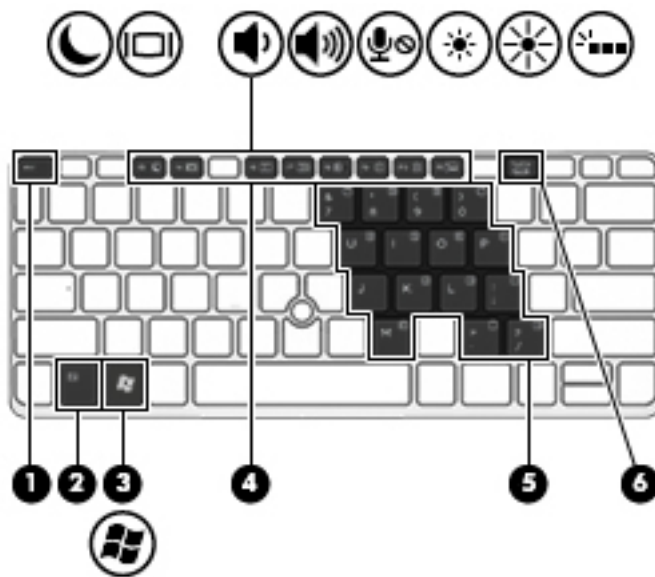
- ▲ Tryck hastigt på **fn**-tangenten och sedan hastigt på den andra tangenten i snabbtangentkombinationen.

Snabbtangents-kombination	Beskrivning
 <b>fn+esc</b>	Visar systeminformation.
 <b>fn+f3</b>	<p>Initierar strömsparläget, som lagrar information i systemminnet. Bildskärm och övriga systemkomponenter stängs av och strömförbrukningen minskar.</p> <p>Avsluta strömsparläget genom att trycka på strömknappen helt kort.</p> <p><b>VIKTIGT:</b> Du minskar risken för att data går förlorade genom att spara ditt arbete innan du startar strömsparläget.</p>
 <b>fn+f4</b>	<p>Växlar bilden mellan bildskärmsenheter som är anslutna till datorn. Om t.ex. en extra bildskärm är ansluten till datorn kommer bilden att växla mellan datorns skärm, den externa skärmen och samtidig visning på båda skärmarna när du trycker på <b>fn+f4</b>.</p> <p>De flesta externa bildskärmar tar emot videoinformation från datorn via den externa VGA-videostandarden. Med snabbtangents <b>fn+f4</b> kan du även låta bilden alternera mellan andra enheter som tar emot videoinformation från datorn.</p>
 <b>fn+f6</b>	Sänker högtalarvolymen.
 <b>fn+f7</b>	Höjer högtalarvolymen.
 <b>fn+f8</b>	Stänger av mikrofonen.
 <b>fn+f9</b>	Minskar skärmens ljusstyrka.
 <b>fn+f10</b>	Ökar skärmens ljusstyrka.
 <b>fn+f11</b>	<p>Tänder och släcker tangentbordets bakgrundsbelysning.</p> <p><b>OBS!</b> Tangentbordets bakgrundsbelysning aktiveras på fabriken. Om du vill förlänga batteritiden kan du stänga av denna belysning.</p>

## Använda knappsatser

Datorn har en inbyggd numerisk knappsats och kan även anslutas till en extern numerisk knappsats (tillval) eller ett externt tangentbord med numerisk knappsats (tillval).

## Använda den inbäddade numeriska knappsatsen



Komponent	Beskrivning
(2) fn-tangent	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med num lk-tangenten. <b>OBS!</b> Den inbäddade numeriska knappsatsen fungerar inte när ett externt tangentbord eller en extern numerisk knappsats har anslutits till datorn.
(5) Inbäddad numerisk knappsats	När knappsatsen är aktiverad kan den användas som en extern numerisk knappsats. Varje tangent på knappsatsen utför den funktion som anges med ikonen överst till höger på tangenten.
(6) num lk-tangent	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med fn-tangenten. <b>OBS!</b> Om knappsatsfunktionen är aktiv när datorn stängs av aktiveras den igen när datorn slås på igen.

## Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen

Tryck på **fn+num lk** när du vill aktivera den inbäddade numeriska knappsatsen. Tryck på **fn+num lk** en gång till när du vill stänga av knappsatsen.

**OBS!** Den inbäddade numeriska knappsatsen stängs av när ett externt tangentbord eller en extern numerisk knappsats ansluts till datorn.

## Växla mellan tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen

Du kan tillfälligt låta funktionen hos tangenterna på den inbäddade numeriska knappsatsen växla mellan standardfunktion och knappsatsfunktion:

- Om du vill använda en knappsattangents navigeringsfunktion när knappsatsen är avstängd trycker du på **fn**-tangenten och håller ned den samtidigt som du trycker på knappsattangenten.
- Så här använder du tangentens standardfunktion när knappsatsen är aktiverad:

- Håll ned **fn**-tangenter om du vill skriva med gemena bokstäver.
- Håll ned **fn+shift** om du vill skriva med versala bokstäver.

### Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval)

Tangenterna på de flesta externa numeriska tangentbord fungerar på olika sätt beroende på om num lock är aktiverat eller inte. (Num lock är inaktiverat som standard.) Exempel:

- När Num lock-läget är aktiverat fungerar tangenterna på de flesta numeriska tangentbord som siffertangenter.
- När Num lock-läget är inaktiverat fungerar de siffertangenterna på det numeriska tangentbordet som piltangenter, pg up eller pg dn.

När Num lock-läget är aktiverat på ett externt numeriskt tangentbord tänds num lock-lampan på datorn. När num lock-läget är inaktiverat på ett externt numeriskt tangentbord släcks num lock-lampan på datorn.

Så här aktiverar eller inaktiverar du Num lock-läget på ett externt tangentbord när du arbetar:

- ▲ Tryck på **num lk**-tangenter på det externa numeriska tangentbordet, inte på datorn.

---

## 5 Multimedia

Följande kan medfölja datorn:

- Inbyggda högtalare
- Inbyggd(a) mikrofon(er)
- Inbyggd webbkamera
- Förinstallerad medieprogramvara
- Knappar eller tangenter för multimedia

### Använda kontrollerna för medieaktivitet

Beroende på datormodell kan du ha följande medieaktivitetskontroller som du använder när du vill spela upp, pausa, snabbspola eller spola tillbaka mediefiler:

- Medieknappar
- Snabbtangenter för medier (specifika tangenter som du trycker på i kombination med **fn**-tangenter)
- Medietangenter

### Ljud

På HP-datorn kan du spela musik-CD-skivor, hämta och lyssna på musik, direktuppspela ljudinnehåll från webben (även radio), spela in ljud eller blanda ljud och video för att skapa multimedia. Du kan få en ännu bättre ljudupplevelse genom att ansluta externa ljudenheter som högtalare eller hörlurar.

### Ansluta högtalare

Du kan ansluta trådbundna högtalare till datorn genom att ansluta dem till en USB-port (eller jacket för ljudutgång) på datorn eller till en dockningsstation.


Anslut trådlösa högtalare till datorn genom att följa tillhörande produktanvisningar. Justera volymen innan du ansluter ljudenheter.


### Justera volymen


Beroende på datormodell kan du justera volymen med följande:

- Volymknappar
- Snabbtangenter för volym (specifika tangenter som du trycker på i kombination med **fn**-tangenter)
- Volymtangenter

---

 **WARNING:** Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i *Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter*. Du når handböckerna genom att välja **Start > Hjälp och support > Användarhandböcker**.

 **OBS!** Volymen går även att ändra i operativsystemet och i vissa program.


 **OBS!** Se [Lära känna datorn på sidan 4](#) för information om vilken typ av volymkontroller din dator har.

---

## Ansluta hörlurar

Du kan ansluta trådbundna hörlurar till hörlursjacket på datorn.

Följ anvisningarna från tillverkaren när du ansluter trådlösa hörlurar till datorn.

 **VARNING:** Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i *Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter*.

---


## Ansluta en mikrofon

Om du vill spela in ljud måste du ansluta en mikrofon till mikrofonjacket på datorn. För bästa inspelningsresultat bör du tala direkt i mikrofonen och spela in ljudet i en tyst miljö.

## Ansluta hörlurar och mikrofoner


Du kan ansluta kabelanslutna hörlurar eller headset till ljudutgången (hörlurar)/ljudingången (mikrofon) på datorn. Det finns många hörlurar med inbyggda mikrofoner på marknaden.

Följ anvisningarna från tillverkaren när du ansluter *trådlösa* hörlurar eller högtalare till datorn.

 **VARNING:** Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i *Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter*. Du når den här handboken genom att välja **Start > Hjälp och support > Användarhandböcker**.

---

## Kontrollera ljudfunktioner på datorn

 **OBS!** För bästa inspelningsresultat bör du tala direkt i mikrofonen och spela in ljudet i en tyst miljö.

---

Så här kontrollerar du ljudfunktionerna på datorn:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > Maskinvara och ljud > Ljud**.
2. När fönstret Ljud öppnas klickar du på fliken **Ljud**. Under **Programhändelser** väljer du valfri ljudhändelse, t.ex. en pip- eller larmsignal, och klickar på knappen **Testa**.

Ljud ska nu höras genom högtalarna eller anslutna hörlurar.

Så här kontrollerar du inspelningsfunktionerna på datorn:

1. Välj **Start > Alla program > Tillbehör > Ljudinspelaren**.
2. Klicka på **Starta inspelning** och tala i mikrofonen.
3. Spara filen på skrivbordet.
4. Öppna ett multimedieprogram och spela upp ljudet.

Så här bekräftar eller ändrar du ljudinställningarna på datorn:

- ▲ Välj **Start > Kontrollpanelen > Ljud**.

## Webbkamera (endast vissa modeller)

Vissa datorer har en integrerad webbkamera. Med den förinstallerade programvaran kan du använda webbkameran för att ta en bild eller spela in en film. Du kan förhandsgranska och spara fotot eller videinspelningen.


Med webbkameraprogrammet kan du experimentera med följande funktioner:


- Spela in och dela videoklipp
- Spela upp video direkt i ett program för snabbmeddelanden
- Ta stillbilder

## Touch to Share (endast vissa modeller)

Datorn är utrustad med avancerad maskinvara för närfältskommunikation (Near Field Communication, NFC) som gör det möjligt att utbyta information trådlöst mellan två NFC-enheter bara genom att hålla dem mot varandra. Med NFC-tekniken kan du dela webbplatser, överföra kontaktinformation och skriva ut på NFC-kompatibla skrivare.

---

 **TIPS:** Du kan hämta särskilda NFC-appar som ger dig tillgång till ytterligare NFC-funktionalitet.

 **VIKTIGT:** Innan du kan börja dela måste du se till att NFC är aktiverat på dina enheter. Du kan också behöva stänga av vissa tjänster, till exempel sBeam, för att NFC ska kunna fungera på enheter med Windows 8. Hör efter med tillverkaren av din NFC-enhet och kontrollera om den är kompatibel med Windows 8.

---

## Börja dela


Tryck NFC-enheten mot datorn att påbörja delning mellan enheten och datorn.

1. Öppna objektet som du vill dela.



2. Tryck de bägge NFC-antennerna mot varandra. Eventuellt hörs ett ljud när antennerna har identifierat varandra.

---

 **OBS!** NFC-antennen på datorn är placerad under styrplattan. Läs handboken till din enhet om du vill ta reda på var antennen sitter.

---



3. Eventuellt visas ett meddelande på din enhet som ber dig att starta överföringen och ett meddelande på datorn som frågar om du vill ta emot överföringen. Följ instruktionerna på skärmen för att acceptera överföringen.

## Video


HP-datorn är en kraftfull videoenhet som gör det möjligt att se direktuppspelad video från din favoritwebbplats samt hämta videoklipp och filmer som du kan titta på utan att datorn behöver anslutas till ett nätverk.

Förbättra visningen genom att ansluta en extern bildskärm, projektor eller TV till en av datorns videoportar.

Datorn kan ha en eller flera av följande externa videoportar:

- VGA
- DisplayPort

---

 **VIKTIGT:** Se till att den externa enheten är ansluten till rätt port på datorn med rätt kabel. Läs i tillverkarens instruktioner om du är tveksam.

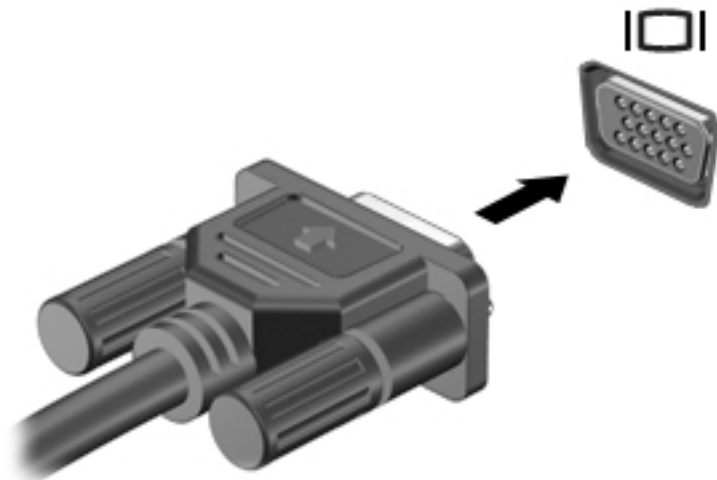
 **OBS!** Se [Lära känna datorn på sidan 4](#) för information om datorns videoportar.

---

## VGA


Den externa bildskärmsporten, eller VGA-porten, är ett analogt visningsgränssnitt där en extern VGA-visningsenhet kan anslutas till datorn, t.ex. en extern VGA-bildskärm eller VGA-projektor.

1. Anslut en VGA-visningsenhet genom att ansluta enhetens kabel till den externa bildskärmsporten.




2. Om du trycker på **fn+f4** alternerar skärmbilden mellan fyra visningslägen:
  - **Endast datorskärmen:** Skärmbilden visas endast på datorn.
  - **Dubblettläge:** Skärmbilden visas samtidigt *både* på datorn och den externa enheten.
  - **Utökat läge:** Skärmbilden visas fördelat över *både* datorn och den externa enheten.
  - **Endast sekundär skärm:** Skärmbilden visas endast på den externa enheten.

Varje gång du trycker på **fn+f4** ändras visningsläget.

 **OBS!** För bästa resultat, särskilt om du väljer alternativet för "Utökat läge", gör du så här för att justera skärmapplösningen på den externa enheten: Välj **Start > Kontrollpanelen > Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra upplösning**.

## DisplayPort (endast vissa modeller)

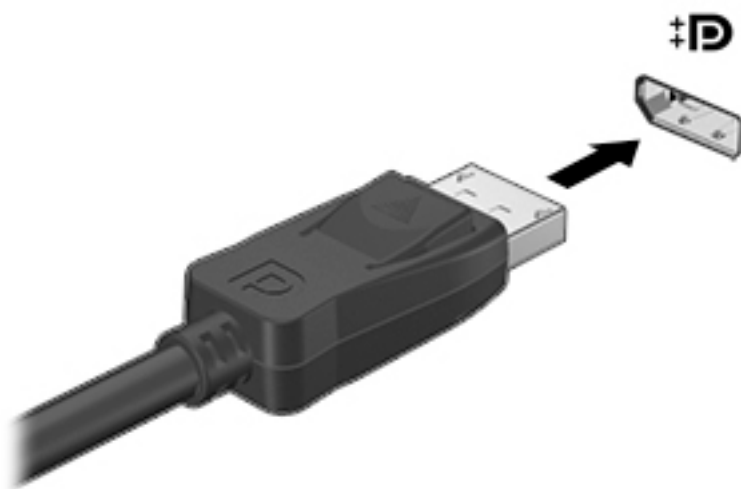
Med DisplayPort kan du ansluta datorn till en extern video- eller ljudenhet, till exempel en HDTV eller andra kompatibla digital- eller ljudkomponenter. DisplayPort ger högre prestanda än den externa VGA-bildskärmsporten och förbättrar den digitala anslutningen.

 **OBS!** För att kunna överföra video- och/eller ljudsignaler via DisplayPort måste du ha en DisplayPort-kabel (köps separat).

 **OBS!** En DisplayPort-enhet kan anslutas till DisplayPort-porten på datorn. Informationen som visas på datorns bildskärm kan visas samtidigt på DisplayPort-enheten.

Så här ansluter du en video- eller ljudenhet till DisplayPort:


1. Anslut den ena änden av DisplayPort-kabeln till datorns DisplayPort.




2. Anslut den andra änden av kabeln till den digitala visningsenheten.
3. Om du trycker på **fn+f4** alternerar datorns skärmbild mellan 4 visningslägen:
  - **Endast datorskärmen:** Skärmbilden visas endast på datorn.
  - **Dubblettläge:** Skärmbilden visas samtidigt *både* på datorn och den externa enheten.
  - **Utökat läge:** Skärmbilden visas fördelat över *både* datorn och den externa enheten.
  - **Endast sekundär skärm:** Skärmbilden visas endast på den externa enheten.

Varje gång du trycker på **fn+f4** ändras visningsläget.

---

 **OBS!** För bästa resultat, särskilt om du väljer alternativet för "Utökat läge", gör du så här för att justera skärmapplösningen på den externa enheten: Välj **Start > Kontrollpanelen > Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra upplösning**.

---

 **OBS!** När du vill dra ur enhetskabeln trycker du först ned kontaktens frigöringsknapp så att kontakten kopplas bort från datorn.

---


## Identifiera och ansluta till kabelanslutna bildskärmar med MultiStream Transport

Med hjälp av MultiStream Transport (MST) kan du koppla flera kabelanslutna bildskärmar till datorn. Du kan ansluta på flera olika sätt, beroende på vilken typ av grafikkort som är installerat på datorn och om din dator har en inbyggd hubb. Gå till Enhetshanteraren för att ta reda på vilken maskinvara som finns installerad på datorn.

1. Välj **Start > Kontrollpanelen**.
2. Välj **System och säkerhet**, välj **System** och klicka sedan på **Enhetshanteraren** i den vänstra kolumnen.

## Ansluta bildskärmar till datorer med AMD-grafikkort (med en extra hubb)

---

 **OBS!** Du kan ansluta upp till tre externa bildskärmar med ett AMD-grafikkort.

---

Följ dessa steg för att konfigurera flera bildskärmar:

1. Anslut en extern hubb (köps separat) till DisplayPort på datorn med en DP-till-DP-kabel (köps separat). Kontrollera att hubbens nätadapter är ansluten till nätström.
2. Anslut dina externa bildskärmar till VGA-portar eller DisplayPorts på hubben.
3. Mer information om hur du ställer in flera bildskärmar får du genom att trycka på **fn + f4**. Om du inte ser en av din anslutna bildskärmar ska du kontrollera att varje enhet är ansluten till rätt port på hubben.



**OBS!** Vid användning av flera bildskärmar kan du välja **Dubblett**, som speglar skärmen på alla aktiverade bildskärmar, eller **Utöka**, som utökar skärmen så att den täcker alla aktiverade bildskärmar.

## Ansluta bildskärmar till datorer med Intel-grafikkort (med en extra hubb)



**OBS!** Du kan ansluta upp till tre bildskärmar med ett Intel-grafikkort.

Följ dessa steg för att konfigurera flera bildskärmar:

1. Anslut en extern hubb (köps separat) till DisplayPort på datorn med en DP-till-DP-kabel (köps separat). Kontrollera att hubbens nätadapter är ansluten till nätström.
2. Anslut dina externa bildskärmar till VGA-portar eller DisplayPorts på hubben.
3. När Windows upptäcker att en bildskärm har anslutits till DP-hubben visas dialogrutan **DisplayPort Topology Notification** (Meddelande om DisplayPort-topologi). Klicka på lämpligt alternativ för att konfigurera dina bildskärmar. Vid användning av flera bildskärmar kan du välja **Dubblett**, vilket speglar datorskärmen på alla aktiverade bildskärmar, eller **Utöka**, vilket utökar skärmen så att den täcker alla aktiverade bildskärmar.



**OBS!** Om ingen dialogruta visas ska du kontrollera att varje extern enhet är ansluten till rätt port på hubben. Om du vill ha mer information trycker du på **fn + f4** och följer sedan anvisningarna på skärmen.

## Ansluta bildskärmar till datorer med Intel-grafikkort (med en inbyggd hubb)

Med hjälp av den inbyggda hubben och Intel-grafikkortet kan du ansluta upp till tre bildskärmar i följande konfigurationer:

- Två DP-skärmar på 1 920 x 1 200 + en VGA-skärm på 1 920 x 1 200 som är anslutna till dockningsstationen (tillval)
- En DP-skärm på 2 560 x 1 600 + en VGA-skärm på 1 920 x 1 200 som är anslutna till dockningsstationen (tillval)

Följ dessa steg för att konfigurera flera bildskärmar:

1. Anslut dina externa visningsenheter till DisplayPort- (DP) eller VGA-portarna på datorns bas eller på dockningsstationen.
2. När Windows upptäcker att en bildskärm har anslutits till DP-hubben visas dialogrutan **DisplayPort Topology Notification** (Meddelande om DisplayPort-topologi). Klicka på lämpligt alternativ för att konfigurera dina bildskärmar. Vid användning av flera bildskärmar kan du välja **Dubblett**, vilket speglar datorskärmen på alla aktiverade bildskärmar, eller **Utöka**, vilket utökar skärmen så att den täcker alla aktiverade bildskärmar.



**OBS!** Om ingen dialogruta visas ska du kontrollera att varje extern enhet är ansluten till rätt port på hubben. Om du vill ha mer information trycker du på **fn + f4** och följer sedan anvisningarna på skärmen.

## Identifiera och ansluta till Miracast-kompatibla trådlösa skärmar (endast vissa modeller)

Om du vill identifiera och ansluta till en Miracast-kompatibel trådlös skärm utan att stänga den app som du har öppen för tillfället följer du instruktionerna nedan.


Så här öppnar du Miracast:

- ▲ Peka i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen så att snabbknapparna visas, klicka på **Enheter**, klicka på **Projekt** och följ instruktionerna på skärmen.


– eller –

På vissa datormodeller klickar du på ikonen **HP Quick Access to Miracast** på Startskärmen och följer sedan instruktionerna på skärmen.

## 6 Energihantering

 **OBS!** En dator kan ha en strömknapp eller en strömbytare. Uttrycket *strömknapp* används i den här handboken för båda typerna av strömreglage.

### Stänga av datorn


 **VIKTIGT:** Information som inte har sparats går förlorad när datorn stängs av.

När du använder avstängningskommandot avslutas alla öppna program, inklusive operativsystemet, och sedan stängs skärmen och datorn av.

Stäng av datorn under följande förhållanden:

- När batteriet måste bytas eller om du behöver komma åt komponenter inuti datorn
- När du ansluter en extern maskinvaruenhet som inte ansluts till en USB-port
- När datorn inte ska användas och när den är bortkopplad från elnätet under längre perioder

Du kan visserligen stänga av datorn med strömknappen, men vi rekommenderar att du använder Windows avstängningskommando:

 **OBS!** Om datorn är i strömspar- eller viloläge måste du avsluta detta med ett snabbt tryck på strömknappen innan det går att stänga av datorn.

1. Spara arbetet och avsluta alla öppna program.
2. Välj **Start > Stäng av**.

Om datorn inte svarar och det inte går att använda ovanstående avstängningsmetod, kan du försöka med följande nödavstängningsprocedurer:


- Tryck på **ctrl+alt+delete**. Klicka på **Energi**-ikonen och sedan på **Avsluta**.
- Tryck in och håll ned strömknappen i minst 5 sekunder.
- Koppla bort datorn från nätström.
- Ta ut batteriet på modeller med utbytbart batteri.


### Ställa in energialternativ

#### Använda energibesparande lägen

Strömsparläget aktiveras på fabriken.

När strömsparläget startas blinkar strömlampan och sedan släcks skärmen. Ditt arbete sparas i minnet.

 **VIKTIGT:** Du kan minska risken för informationsförlust och försämrad ljud- och videokvalitet samt problem med ljud- och videofunktionerna genom att inte initiera strömsparläget när information läses till eller från en skiva eller ett externt minneskort.

 **OBS!** Det går inte att initiera någon typ av nätverksanslutning eller utföra datorfunktioner när datorn är försatt i strömsparläge.

## Intel Rapid Start Technology (endast vissa modeller)

På vissa modeller är Intel Rapid Start Technology (RST) aktiverat som standard. Med Rapid Start Technology kan datorn snabbt återställas vid inaktivitet.

Med Rapid Start Technology (RST) hanteras strömsparalternativen enligt följande:

- Strömsparläge – Med Rapid Start Technology kan du välja strömsparläget. Avsluta strömsparläget genom att trycka på valfri tangent, aktivera styrplattan eller trycka snabbt på strömknappen.
- Viloläge – Rapid Start Technology initierar viloläget om ingen aktivitet utförs under en viss tid när datorn drivs med batteri eller nätström eller när batteriet når en kritisk nivå. När viloläget är aktiverat återgår du till ditt datorarbete genom att trycka på strömknappen.



**OBS!** Rapid Start Technology kan inaktiveras i Setup Utility (BIOS). Om du vill kunna initiera viloläget måste du aktivera användarinitierat viloläge i Energialternativ. Se [Initiera och avsluta viloläget på sidan 43](#).

## Initiera och avsluta strömsparläget

Om datorn är på kan du initiera strömsparläget genom att använda någon av följande metoder:

- Tryck snabbt på strömknappen.
- Stäng skärmen.
- Välj **Start** och klicka sedan på pilen vid knappen Avsluta, följt av **Strömsparläge**.

Så här avslutar du strömsparläget

- Tryck snabbt på strömknappen.
- Fäll upp skärmen om den är nedfälld.
- Tryck ned en tangent på tangentbordet.
- Tryck på eller svep över styrplattan

När strömsparläget avslutas tänds strömlamporna och därefter återgår datorn till den skärm som visades när strömsparläget aktiverades.



**OBS!** Om du har angivit att ett lösenord måste anges för att datorn ska återaktiveras måste du ange ditt Windows-lösenord innan datorn visar skärmbilden igen.

## Initiera och avsluta viloläget

Datorn är förinställd för initiering av viloläget om ingen aktivitet utförs under en viss period medan det körs med batteri eller en extern strömkälla, eller när batteriet når en kritisk nivå.

Ström- och timeoutinställningar kan ändras på Kontrollpanelen i Windows.

Så här initierar du viloläget

- ▲ Välj **Start** och klicka sedan på pilen vid knappen Avsluta, följt av **Viloläge**.

Så här avslutar du viloläget:

- ▲ Tryck snabbt på strömknappen.

Strömlampan tänds och därefter visas skärmen med de program som var öppna när viloläget aktiverades.



**OBS!** Om du har angivit att ett lösenord måste anges för att datorn ska återaktiveras, måste du ange ditt Windows-lösenord innan skärmen visas med ditt öppna program.

## Med batterimätaren och energiinställningarna

Energimätaren finns i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet. Med energimätaren kommer du snabbt åt energiinställningarna och kan se den återstående batteriladdningen.

- Om du vill visa den återstående batteriladdningen i procent och det aktuella energischemat pekar du över energimätarikonen.
- Om du vill använda energialternativ eller byta energischema klickar du på batterimätarikonen och väljer ett alternativ i listan.

Olika energimätarikoner visas när datorn drivs med batteri respektive nätström. Ett meddelande visas också vid ikonen om batteriet når en låg eller kritiskt låg laddningsnivå.

## Ställa in lösenordsskydd för återaktivering

Så här konfigurerar du att ett lösenord måste anges när datorns strömsparläge eller viloläge avslutas:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**.
2. I den vänstra rutan klickar du på **Kräv lösenord vid återaktivering**.
3. Klicka på **Ändra inställningar som för tillfället inte är tillgängliga**.
4. Klicka på **Kräv ett lösenord (rekommenderas)**.



**OBS!** Om du behöver skapa eller ändra ett lösenord för ett användarkonto klickar du på **Skapa eller ändra lösenordet för ditt användarkonto** och följer sedan instruktionerna på skärmen. Fortsätt till steg 5 om du inte behöver skapa eller ändra ett lösenord till ett användarkonto.

5. Klicka på **Spara ändringar**.

## Använda batteriström



**WARNING:** Minska risken för säkerhetsproblem genom att bara använda det batteri som medföljer datorn, ett reservbatteri från HP eller ett kompatibelt batteri från HP.

Datorn drivs med batteri när den inte är ansluten till extern nätström. Datorbatteriets livslängd beror på energisparinställningarna, vilka program som körs, skärmens ljusstyrka, vilka externa enheter som är anslutna till datorn och andra faktorer. Om du låter batteriet vara kvar i datorn, laddas det när datorn är ansluten till nätström. Dessutom skyddas ditt arbete om det blir strömavbrott. Om datorn innehåller ett laddat batteri och drivs med nätström via nätadaptern, växlar den automatiskt till batteriström om nätadaptern kopplas ur eller om det blir strömavbrott.



**OBS!** När du kopplar bort nätströmmen minskar skärmens ljusstyrka automatiskt för att batteriet ska räcka längre. Vissa datormodeller kan växla mellan olika grafiklägen för att förlänga batteriets livstid. Mer information finns i [Växlingsbar grafik/dubbel grafik \(endast vissa modeller\) på sidan 50](#).

## Hitta ytterligare batteriinformation

Under Hjälp och support hittar du följande verktyg och informationsresurser för batteriet:

- Ett batterikontrollverktyg för kontroll av batteriets kapacitet
- Information om kalibrering, energihantering, skötsel och förvaring för maximal batterilivslängd
- Information om batterityper, specifikationer, livscyklar och kapacitet

Så här når du batteriinformationen:

- ▲ Välj **Start > Hjälp och support > Lär > Energischeman: Vanliga frågor och svar**.




## Använda Batterikontroll

Via Hjälp och support får du statusinformation om det batteri som sitter i datorn.

Så här kör du Batterikontroll:

1. Anslut nätadaptern till datorn.

---

 **OBS!** Datorn måste vara ansluten till nätström för att batterikontrollen ska fungera som den ska.

---

2. Välj **Start > Hjälp och support > Felsök > Ström, värme och mekanik**.
3. Klicka på fliken **Strömförsörjning** och sedan på **Batterikontroll**.

Batterikontrollen undersöker batteriet och battericellerna för att se om de fungerar som de ska och rapporterar sedan undersökningsresultaten.

## Visa återstående batteriladdning

- ▲ Dra pekaren över energimätarikonen på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.

## Maximera batteriets urladdningstid

Batteriets urladdningstid varierar beroende på vilka funktioner du använder när datorn drivs med batteri. Den längsta urladdningstiden minskar gradvis i takt med att batteriets naturliga lagringskapacitet minskar.

Tips för maximering av batteriets urladdningstid:

- Sänk bildskärmens ljusstyrka.
- Ta ut batteriet ur datorn när det inte används eller laddas, om datorn innehåller ett batteri som kan bytas av användaren.
- Batterier som kan bytas av användaren bör förvaras torrt och svalt.
- Välj inställningen **Energisparläge** i Energialternativ.

## Hantera låg batteriladdningsnivå

I detta avsnitt beskrivs de varningar och systemåtgärder som har ställts in på fabriken. En del varningsmeddelanden och systemåtgärder för låga batteriladdningsnivåer kan du ändra med hjälp av Energialternativ. De inställningar som har gjorts med Energialternativ påverkar inga lampor.

## Identifiera låga batteriladdningsnivåer

Batterilampan uppför sig på följande sätt om en låg eller kritiskt låg laddningsnivå nås för ett batteri som används som datorns enda tillgängliga strömkälla.

- Batterilampan (endast vissa modeller) indikerar en låg eller kritiskt låg batterinivå.

– eller –

- Batterimätarikonen i meddelandefältet visar ett meddelande om att batterinivån är låg eller kritiskt låg.

---

 **OBS!** I [Med batterimätaren och energiinställningarna på sidan 44](#) finns ytterligare information om batterimätaren.

---

Om datorn är påslagen eller i strömsparläge, förblir den i strömsparläge en kort stund och stängs sedan av, varvid information som inte har sparats går förlorad.

## Åtgärda låg batteriladdningsnivå

### Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det finns tillgång till en extern strömkälla

- ▲ Anslut någon av följande enheter:
  - Nätadapter
  - Tillvals-enhet för dockning eller expansion
  - Extra nätadapter som köpts som tillbehör från HP

### Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det inte finns tillgång till strömkälla

Om du behöver åtgärda låg batteriladdningsnivå när ingen strömkälla finns tillgänglig ska du spara arbetet och stänga av datorn.

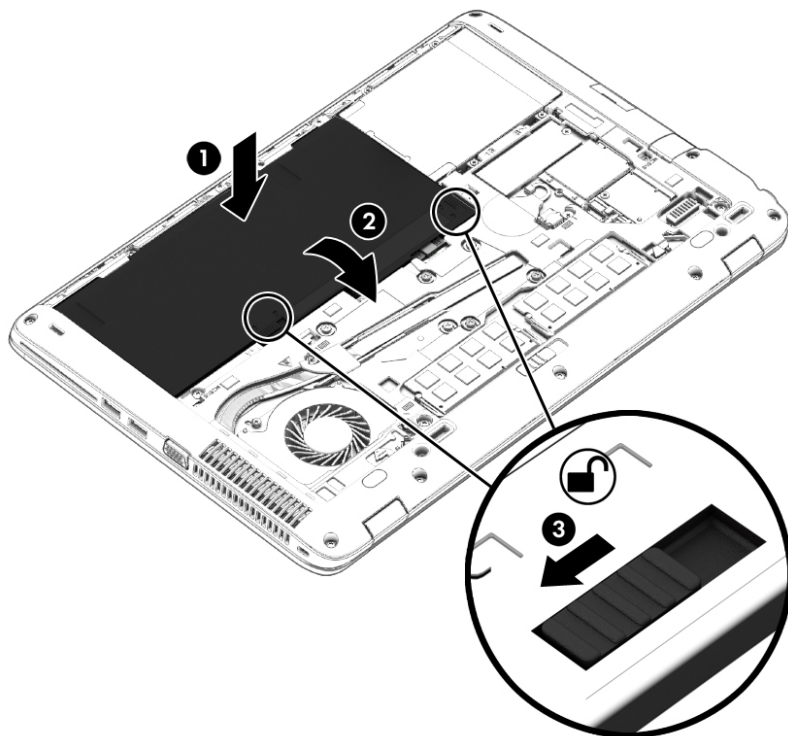
## Sätta i eller ta ut batteriet

### Sätta i ett batteri

Så här sätter du i batteriet:

1. Vänd datorn upp och ned på en plan yta med batterifacket mot dig.
2. Ta bort serviceluckan (se [Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan på sidan 58](#)).
3. Sätt in batteriet **(1)** i batterifacket. Vinkla batteriet och tryck ner det **(2)** tills det sitter på plats.

På vissa modeller låser batteriets frigöringsspärr **(3)** automatiskt batteriet på plats.

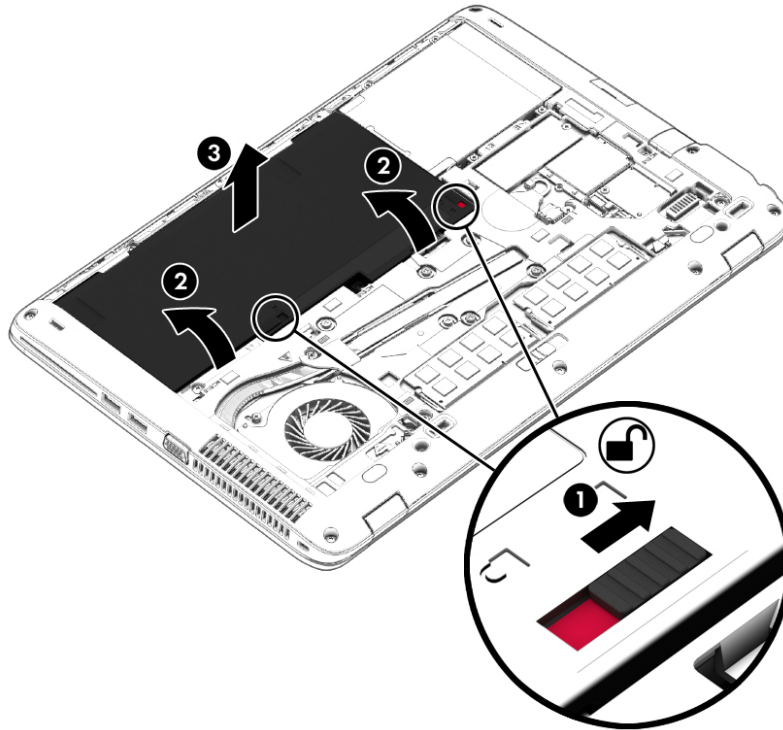


### Ta ut ett batteri

Så här tar du ut batteriet:

**⚠ VIKTIGT:** När du tar ut ett batteri som är datorns enda strömkälla kan information gå förlorad. Förhindra detta genom att spara ditt arbete och stänga av datorn via Windows innan du tar ut batteriet.

1. Vänd datorn upp och ned på en plan yta med batterifacket mot dig.
2. Ta bort serviceluckan (se [Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan på sidan 58](#)).
3. Lossa batteriet genom att skjuta batteriets frigöringspärrar **(1)** och lyft upp batteriet **(2)**.
4. Ta ut batteriet ur datorn **(3)**.



## Spara på batteriet

- Välj låga energinställningar i Energialternativ på Kontrollpanelen i Windows.
- Stäng av trådlösa anslutningar och anslutningar till lokalt nätverk och avsluta modemprogram när du inte använder dem.
- Koppla bort externa enheter som inte används och inte är anslutna till elnätet.
- Stoppa, inaktivera eller ta ut eventuella externa minneskort som du inte använder.
- Minska bildskärmens ljusstyrka.
- Ställ in strömsparläge eller stäng av datorn innan du gör en paus i arbetet.

## Förvaring av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller)

**⚠ VIKTIGT:** Utsätt inte batterierna för höga temperaturer under en längre tid, eftersom de kan skadas av det.

Om datorn ska stå oanvänd i mer än två veckor och dessutom vara fränkopplad från elnätet under den tiden, ska du ta ut det utbytbara batteriet och förvara det separat.

Ett batteri som förvaras på en sval och torr plats laddas ur långsammare.



---

**OBS!** Ett batteri som inte används bör kontrolleras var sjätte månad. Om kapaciteten understiger 50 procent ska du ladda batteriet innan du lägger undan det igen.

---

Kalibrera ett batteri som har legat oanvänt i en månad eller mer innan du använder det.

### Kassering av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller)

---



**WARNING:** Eftersom det föreligger risk för brand eller brännskador får du inte ta isär, krossa eller punktera ett batteri. Du får inte heller kortsluta batteriets kontakter eller slänga batteriet i eld eller vatten.

---

I *Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter* finns information om kassering av batterier. Du når användarhandböckerna genom att välja **Start > Hjälp och support > Användarhandböcker**. Om du vill visa batteriinformation, väljer du **Start > Hjälp och support > Lär > Energischeman: Vanliga frågor och svar**.


### Byte av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller)


Batterikontrollen uppmanar dig att byta batteriet när en intern cell inte kan laddas ordentligt, eller när batteriets lagringskapacitet har nått en låg nivå. Om batteriet verkar omfattas av HP:s garanti innehåller instruktionerna ett garanti-ID. Ett meddelande hänvisar dig till HP:s webbplats för mer information om hur du beställer ett nytt batteri.

## Använda nätström

---

 **VARNING:** Ladda inte datorns batteri när du är ombord på ett flygplan.

 **VARNING:** Minska risken för säkerhetsproblem genom att bara använda den nätadapter som medföljer datorn, en reservnätadapter från HP eller en kompatibel nätadapter som köpts från HP.

 **OBS!** Information om hur du ansluter datorn till elnätet finns på affischen *Installationsanvisningar*, som medföljer datorn.

---

Nätström tillförs via en godkänd nätadapter eller en tillvalsenhet för dockning eller expansion.

Anslut datorn till den externa nätströmkällan vid följande tillfällen:

- När du laddar eller kalibrerar ett batteri
- När du installerar eller modifierar systemprogramvara
- När du lagrar information på en CD, DVD eller BD (endast vissa modeller)
- När du kör Diskdefragmenteraren
- När du utför säkerhetskopiering eller återställning

När du ansluter datorn till elnätet inträffar följande:

- Batteriet börjar laddas.
- Om datorn är på, ändras batterimätarikonens utseende i meddelandefältet.

När du kopplar bort den externa nätströmmen sker följande:

- Datorn går över till batteridrift.
- Skärmens ljusstyrka sänks automatiskt för att batteriladdningen ska räcka längre.

## Testa en nätadapter

Testa nätadaptern om något av följande händer när datorn är ansluten till nätström:

- Datorn startar inte.
- Bildskärmen startar inte.
- Strömlamporna lyser inte.

Så här testar du nätadaptern:



**OBS!** Följande instruktioner gäller datorer med batterier som kan bytas av användaren.

1. Stäng av datorn.
2. Ta ut batteriet ur datorn.
3. Anslut nätadaptern till datorn och anslut den sedan till ett eluttag.
4. Starta datorn.
  - Om strömlamporna *tänds*, fungerar nätadaptern korrekt.
  - Om strömlamporna förblir *släckta*, fungerar inte nätadaptern utan bör bytas ut.

Kontakta support om du vill veta hur du skaffar en ny nätadapter.

## Växlingsbar grafik/dubbel grafik (endast vissa modeller)

Vissa datorer är utrustade med antingen växlingsbar grafik eller dubbel grafik.

- Växlingsbar grafik – stöds både av AMD™ och Intel. Om din dator har AMD dynamisk växlingsbar grafik, stöder den endast växlingsbar grafik.
- Dubbel grafik – stöds endast av AMD. Om din dator har AMD Radeon dubbel grafik, stöder den endast dubbel grafik.



**OBS!** Dubbel grafik kan endast aktiveras av fullskärmsprogram som använder DirectX version 10 eller 11.



**OBS!** I datorns grafikprocessorkonfiguration kan du se om din dator har stöd för växlingsbar grafik eller dubbel grafik. Intel HR Central Processing Unit (CPU) och AMD Trinity series Accelerated Processing Unit (APU) har stöd för växlingsbar grafik. AMD Trinity APU i serien A6, A8 och A10 har stöd för dubbel grafik. AMD Trinity APU i A4-serien har inte stöd för dubbel grafik.

Både växlingsbar grafik och dubbel grafik erbjuder två lägen för bearbetning av grafik:

- Prestandaläge – kör program med optimal prestanda.
- Energisparläge – sparar på batteriet.

Så här hanterar du AMD-grafikinställningarna:

1. Öppna Catalyst Control Center genom att högerklicka på Windows-skrivbordet och sedan välja **Configure Switchable Graphics** (Konfigurera växlingsbar grafik).
2. Klicka på fliken **Power** (Energi) och välj sedan **Switchable Graphics** (Växlingsbar grafik).

## Använda växlingsbar grafik (endast vissa modeller)


Med växlingsbar grafik kan du växla mellan prestandaläge och energisparläge.

Så här hanterar du inställningarna för växlingsbar grafik:

1. Högerklicka på Windows-skrivbordet och välj sedan **Configure Switchable Graphics** (Konfigurera växlingsbar grafik).
2. Klicka på fliken **Power** (Energi) och välj sedan **Switchable Graphics** (Växlingsbar grafik).

Växlingsbar grafik tilldelar automatiskt enskilda program antingen prestandaläge eller energisparläge baserat på strömkraven. Du kan också manuellt ändra inställningarna för ett enskilt program genom att leta reda på programmet i listmenyn **Recent Applications** (Nyligen använda program) eller klicka på **Browse** (Bläddra) under **Other Applications** (Övriga program). Du kan växla mellan prestandaläge och energisparläge.

---


 **OBS!** Mer information finns i programvaruhjälpen för växlingsbar grafik.

---

## Använda dubbel grafik (endast vissa modeller)

Om ditt system är utrustat med dubbel grafik (minst två extra GPU:er (Graphics Processing Unit), kan du aktivera AMD Radeon Dual Graphics så att det ökar programkraften och -prestandan för fullskärmsprogram som använder DirectX version 10 eller 11. För mer information om DirectX, gå till <http://www.microsoft.com/directx>.

---

 **OBS!** System med dubbel grafik har endast stöd för automatiskt val baserat på energikraven (dynamiskt schema) och tilldelar automatiskt enskilda program prestandaläge eller energisparläge. Du kan dock ändra inställningarna för ett visst program manuellt.

---

Du aktiverar eller inaktiverar AMD Radeon Dual Graphics genom att markera eller avmarkera kryssrutan i sektionen AMD Radeon Dual Graphics, som sitter på fliken **Performance** (Prestanda) i Catalyst Control Center.

---

 **OBS!** Mer information finns i AMD-programmets hjälp.

---

## 7 Externa kort och enheter

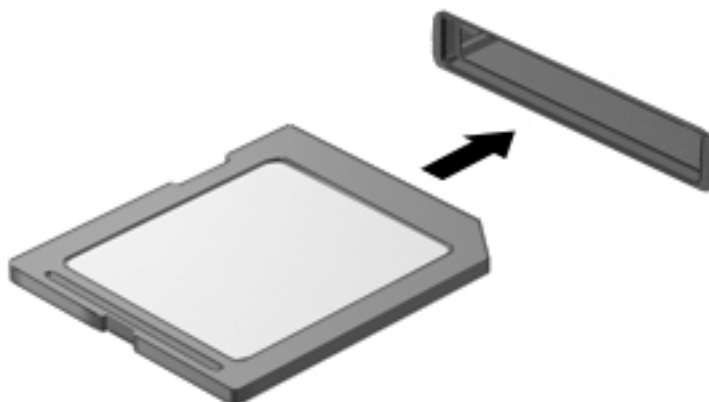
### Använda minneskortläsaren (endast vissa modeller)

Med minneskort (tillval) kan du lagra data på ett säkert sätt och enkelt dela data med andra. Kortet används ofta i såväl digitalkameror som handdatorer och andra datorer.

#### Sätta i ett minneskort

**⚠ VIKTIGT:** Använd så lite kraft som möjligt när du sätter i ett minneskort så att inte kortets kontakter skadas.

1. Håll kortet med etikettsidan uppåt och kontakterna vända mot datorn.
2. För in kortet i minneskortläsaren och tryck in det tills det sitter på plats.



Ett ljud hörs när enheten har identifierats och en meny med alternativ kan visas.

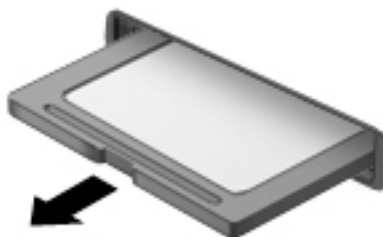
#### Ta bort ett minneskort

**⚠ VIKTIGT:** Du undviker att information går förlorad eller att systemet inte svarar genom att följa den här proceduren för säker borttagning när du tar ut ett minneskort.

1. Spara all information och stäng alla program som är associerade med minneskortet.
2. Klicka på ikonen för borttagning av maskinvara på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet. Följ sedan instruktionerna på skärmen.



3. Dra försiktigt ut kortet från dess plats.




---

 **OBS!** Om kortet inte matas ut kan du dra ut det ur kortplatsen.

---

## Använda smartkort (endast vissa modeller)

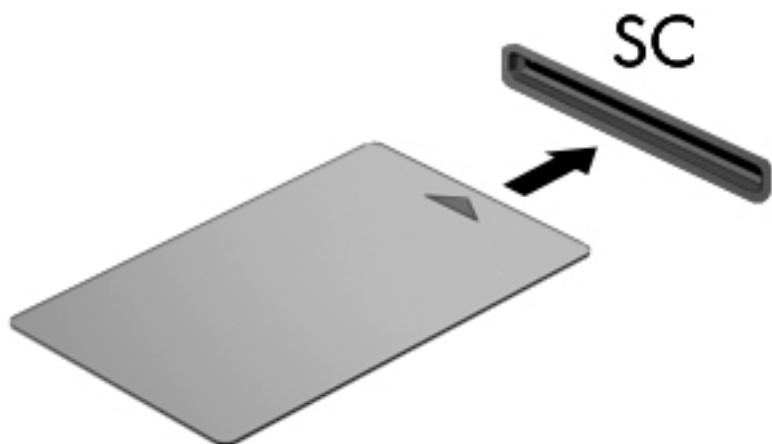
 **OBS!** I det här kapitlet används begreppet *smartkort* för både smartkort och Java™-kort.

Ett smartkort är ett kreditkortsstort tillbehör som innehåller ett mikrochip med minne och en mikroprocessor. Precis som en dator har ett smartkort ett operativsystem för hantering av indata och utdata. Kortet innehåller också säkerhetsfunktioner som skyddar mot otillåten användning. Smartkort av branschstandard används med smartkortläsaren (endast vissa modeller).

Du måste ange en PIN-kod för att komma åt mikrochipets innehåll. Om du vill veta mer om säkerhetsfunktioner för smartkort går du till [Hjälp och Support](#) genom att välja **Start > Hjälp och support**.

### Sätta i ett smartkort

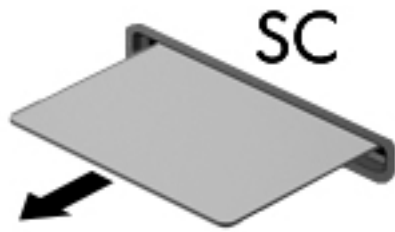
1. Håll kortet med etikettsidan uppåt och skjut försiktigt in det i kortläsaren tills det sitter på plats.



2. Logga in på datorn med kortets PIN-kod enligt instruktionerna på skärmen.

### Ta ut ett smartkort

- ▲ Fatta tag i smartkortets kanter och dra ut det ur läsaren.



## Använda en USB-enhet

USB (Universal Serial Bus) är ett maskingränssnitt som kan användas för att ansluta en extra extern enhet såsom ett USB-tangentbord, en mus, en diskenhet, en skrivare, en skanner eller en hubb till datorn.

En del USB-enheter kan kräva ytterligare supportprogramvara som vanligtvis medföljer enheten. Mer information om enhetsspecifik programvara finns i tillverkarens instruktioner. De kan finnas i programvaran, på skivan eller på tillverkarens webbplats.

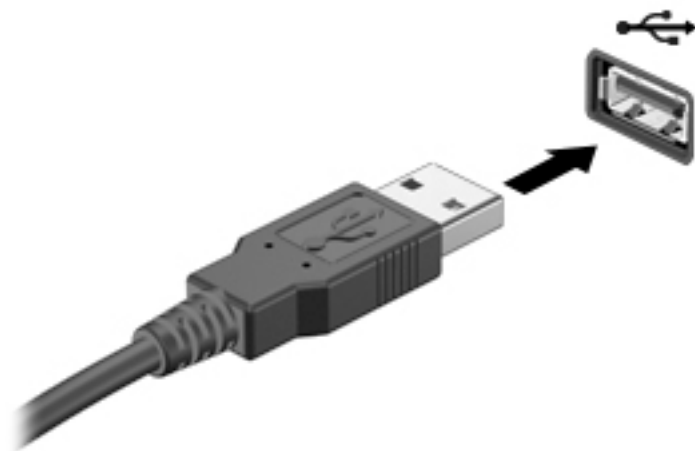
Datorn har antingen minst 1 USB-port som stöder USB 1.0-, 1.1-, 2.0- eller 3.0-enheter. Datorn kan också ha en USB-port för laddning som ger strömförsörjning till en extern enhet. En extra dockningsenhet eller USB-hubb ger ytterligare USB-portar som kan användas med datorn.

## Ansluta en USB-enhet

**⚠ VIKTIGT:** Minska risken för skador på USB-kontakten genom att ansluta enheten så försiktigt som möjligt.

▲ Anslut USB-kabeln till enheten i USB-porten.

**📝 OBS!** Anslutningen i följande illustration kan se något annorlunda än på din dator.



Ett ljud hörs när enheten har upptäckts.

**📝 OBS!** Första gången en USB-enhet ansluts visas ett meddelande i meddelandefältet som talar om att datorn har identifierat enheten.


## Ta bort en USB-enhet

**⚠ VIKTIGT:** Dra inte i själva kabeln när du tar bort USB-enheten, utan håll i kontakten. Annars kan USB-kontakten skadas.


**VIKTIGT:** Gör så här för att ta bort en USB-enhet på ett säkert sätt, så minskar risken för förlorad information eller för att datorn slutar svara.

1. Spara all information och stäng alla program som är kopplade till USB-enheten innan du kopplar bort den.
2. Klicka på ikonen för borttagning av maskinvara på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och följ sedan instruktionerna på skärmen.
3. Ta bort enheten.

## Använda extra externa enheter

 **OBS!** Mer information om vilka program och drivrutiner du behöver, och vilken port på datorn du ska använda, finns i tillverkarens instruktioner.

Så här ansluter du en extern enhet till datorn:


 **VIKTIGT:** Du kan minska risken för att skada utrustningen när en elnätsdriven enhet ska anslutas genom att se till att enheten är avstängd och att strömkabeln är utdragen.

1. Anslut enheten till datorn.
2. Om du ansluter en eldriven enhet sätter du strömkabeln i ett jordat eluttag.
3. Starta enheten.

När du kopplar ur en icke strömdriven extern enhet, ska du stänga av den och sedan koppla bort den från datorn. När du kopplar ur en strömdriven extern enhet ska du stänga av den, koppla bort den från datorn och sedan dra ur strömkabeln.

## Använda externa enheter (tillval)

Flyttbara externa enheter utökar dina alternativ för lagring av och åtkomst till information. Du kan lägga till en USB-enhet genom att ansluta den till en USB-port på datorn.

 **OBS!** HP:s externa optiska USB-enheter bör anslutas till USB-strömporten på datorn.

Exempel på USB-enheter:

- 1,44 MB diskettenhet
- Hårddiskmodul
- Extern optisk enhet (CD, DVD och Blu-ray)
- MultiBay-enhet

## Använda expansionsporten (endast vissa modeller)

Expansionsporten ansluter datorn till en extra docknings- eller expansionsport så att ytterligare portar och anslutningar kan användas ihop med datorn.



# 8 Enheter

## Hantera enheter

**⚠ VIKTIGT:** Diskenheter och optiska enheter är ömtåliga datorkomponenter som måste hanteras varligt. Läs följande försiktighetsåtgärder innan du hanterar enheterna. Undvik att tappa en enhet, placera föremål på den, utsätta den för vätskor, mycket hög eller låg temperatur eller hög luftfuktighet.

Observera följande när du hanterar enheter:

- Stäng av datorn innan du tar ut eller installerar en enhet. Om du är osäker på om datorn är avstängd, i strömsparläge eller i viloläge ska du starta datorn och sedan stänga av den.
- Innan du tar i en enhet ska du ladda ur statisk elektricitet genom att vidröra en jordad yta.
- Rör inte vid kontaktstiften på en uttagbar enhet eller på datorn.
- Använd inte våld när du sätter in enheten i en enhetsplats.
- Om en enhet måste skickas som postförsändelse bör du placera den i en varupåse med bubbelfolie eller annan lämplig skyddande förpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).
- Utsätt inte en enhet för magnetfält. Säkerhetsenheter med magnetfält inkluderar säkerhetsutrustning på flygplatser som du passerar gående och handburna metalldetektorer. Löpande band och liknande säkerhetsutrustning som kontrollerar handbagage använder röntgen istället för magnetism och skadar inte enheterna.
- Ta ut mediet från enheten innan du tar bort enheten från enhetsplatsen, eller innan du reser med, transporterar eller lägger undan den för förvaring.
- Använd inte datorns tangentbord och flytta inte datorn medan en optisk enhet skriver till en skiva. Skrivfunktionen är känslig för vibrationer.
- Innan du flyttar en dator som är ansluten till en extern hårddisk bör du initiera strömsparläge och låta skärmen slockna, eller koppla bort den externa hårddisken på korrekt sätt.

## Använda hårddiskar

**⚠ VIKTIGT:** Så här förhindrar du förlust av information eller att systemet inte svarar:

Spara det du håller på med och stäng av datorn innan du lägger till eller byter ut minnesmoduler eller en hårddisk.

Om du är osäker på om datorn är avstängd sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

## Intel Smart Response Technology (endast vissa modeller)

Intel® Smart Response Technology (SRT) är en Intel® Rapid Storage Technology (RST)-cachelagringsteknik som höjer datorns prestanda markant. Med SRT kan datorer med en SSD mSATA-modul användas som ett cacheminne mellan datorns minne och hårddisken. Det har den fördelen med sig att man kan ha en hårddisk (eller en RAID-volymer) för högsta möjliga lagringskapacitet samtidigt som SSD-disken ökar systemets prestanda.

Om du monterar in eller uppgraderar en hårddisk och vill använda en RAID-volym måste du tillfälligt inaktivera SRT, ställa in RAID-volymer och sedan aktivera SRT. Så här inaktiverar du SRT tillfälligt:

1. Välj **Start > Alla program > Intel > Rapid Storage Technology**.
2. Klicka på länken **Acceleration** och sedan på länken **Disable Acceleration** (Inaktivera acceleration).
3. Vänta till accelerationsläget är avstängt.
4. Klicka på länken **Reset to Available** (Återställ till tillgängligt).



**VIKTIGT:** Du måste inaktivera SRT temporärt när du byter RAID-läge. Gör ändringen och aktivera sedan SRT igen. Om du inte inaktiverar den här funktionen tillfälligt kan du inte skapa eller ändra RAID-volymer.



**OBS!** HP stöder inte SRT med enheter med inbyggd kryptering.

## Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan

### Ta bort serviceluckan

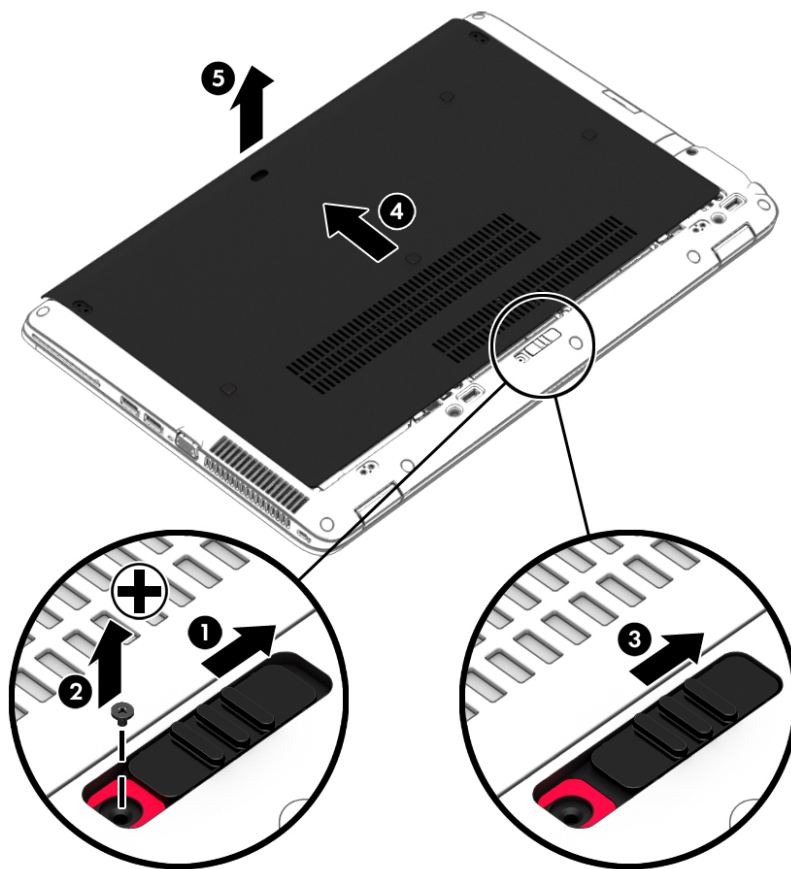
Ta bort serviceluckan så att du kommer åt minnesmodulfacket, hårddisken och andra komponenter.

1. Ta ut batteriet (se [Ta ut ett batteri på sidan 46](#)).
2. Rikta batterifacket mot dig och skjut serviceluckans frigöringsspärr **(1)** åt vänster. Skruva ur skruven (om det finns en skruv) **(2)** och skjut sedan frigöringsspärren åt sidan igen **(3)** så att serviceluckan frigörs.



**OBS!** Om du inte vill använda tillvalsskruven kan du förvara den på insidan av serviceluckan.

3. Serviceluckan lossnar om du skjuter serviceluckan mot datorns framsida **(4)** och lyfter **(5)**.




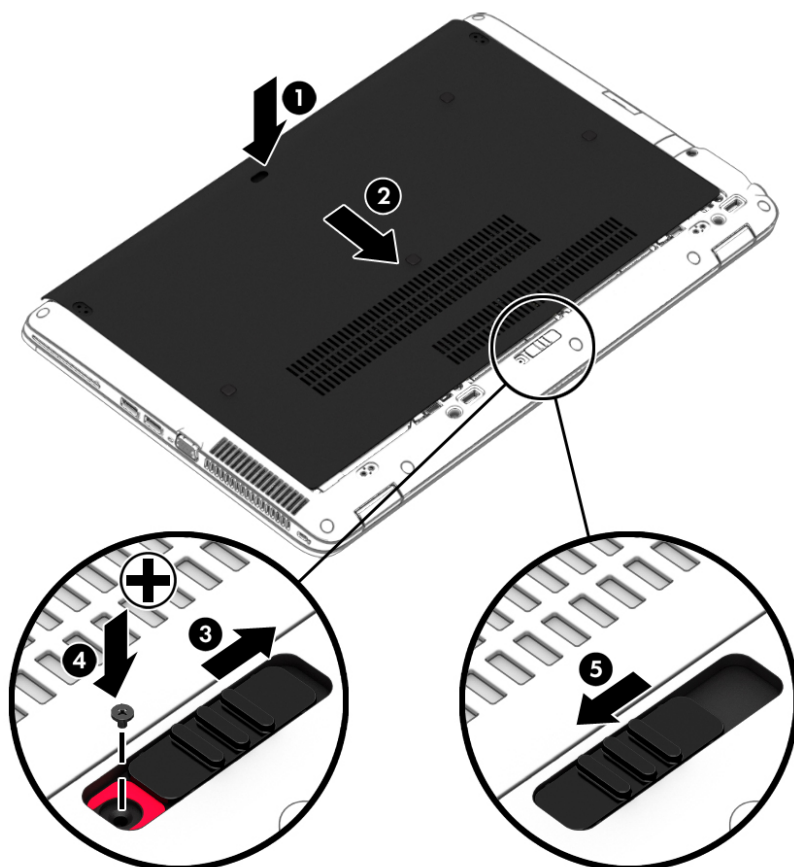
### Sätta tillbaka serviceluckan

Sätt tillbaka serviceluckan när du är klar med minnesmodulfacket, hårddisken, etiketten med föreskrifter och andra komponenter.

1. Vrid ned serviceluckan och rikta in framkanten på luckan nära datorns framkant **(1)**.
2. Rikta in flikarna **(2)** på den bakre kanten av serviceluckan mot skårorna i datorn.
3. Skjut serviceluckan mot batterifacket tills den klickar på plats.


4. Vänd batterifacket mot dig och skjut serviceluckans frigöringspärr åt höger **(3)** och sätt i och dra åt skruven **(4)** (om du valt att använda den) så att serviceluckan sitter fast. För batteriets frigöringspärr åt höger så att serviceluckan **(5)** låses.

 **OBS!** Om du inte vill använda tillvalsskruven kan du förvara den på insidan av serviceluckan.



5. Sätt i batteriet (se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 46](#)).

## Byta ut eller uppgradera hårddisken

 **VIKTIGT:** Så här förhindrar du förlust av information eller att systemet inte svarar:

Stäng av datorn innan du tar bort hårddisken från hårddiskplatsen. Ta inte bort eller sätt i en hårddisk medan datorn är påslagen, i strömsparläge eller i viloläge.

Om du är osäker på om datorn är avstängd sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

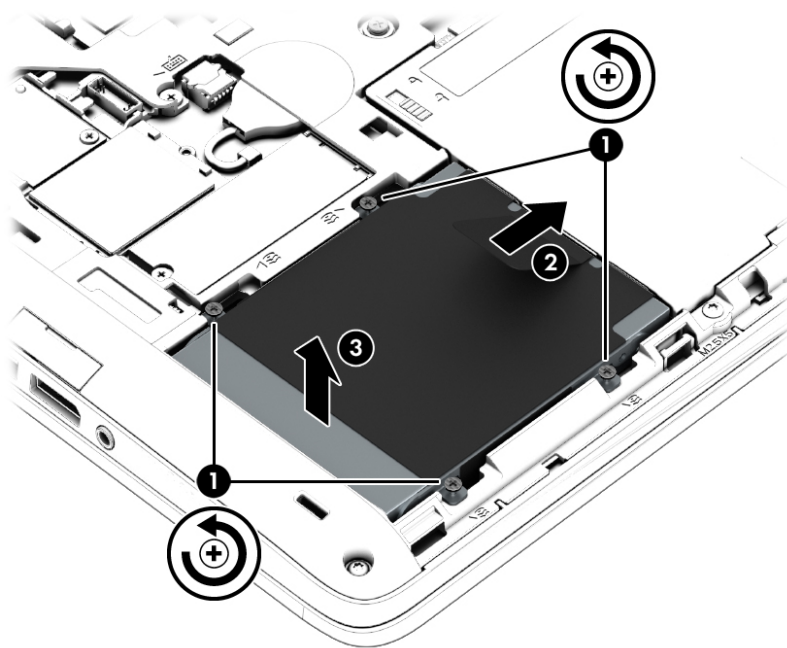
### Ta bort hårddisken

Så här tar du bort en hårddisk:


1. Spara arbetet och stäng av datorn.
2. Koppla bort nätströmmen och externa enheter som är anslutna till datorn.
3. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
4. Ta bort serviceluckan (se [Ta bort serviceluckan på sidan 58](#)).



5. Ta ut batteriet ([Ta ut ett batteri på sidan 46](#)).
6. Lossa de 4 skruvarna i hårddiskpanelen **(1)**. Dra i hårddiskens flik **(2)** så att hårddisken kopplas ur.
7. Lyft bort hårddisken **(3)** från hårddiskplatsen.



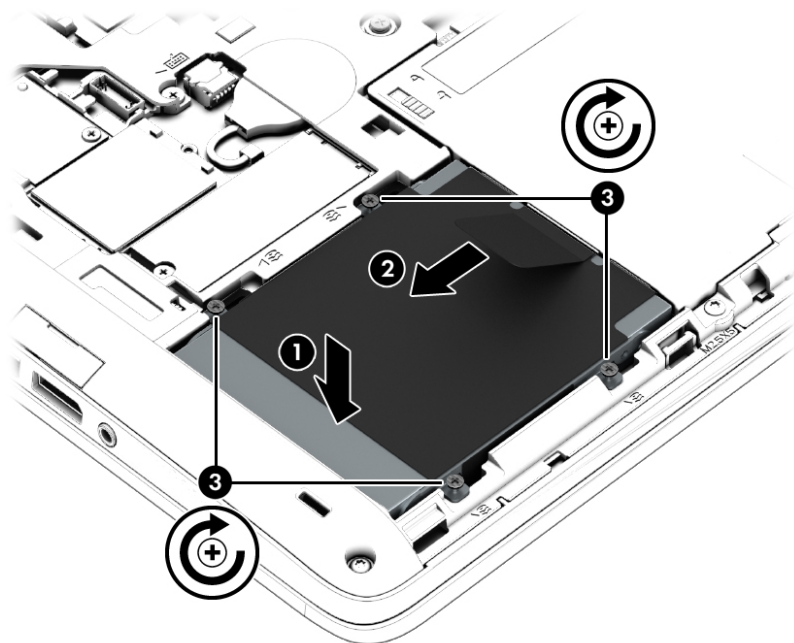
## Installera en hårddisk

 **OBS!** Din dator kan se något annorlunda ut än den som visas på bilden i det här avsnittet.

Så här installerar du hårddisken:

1. Sätt i hårddisken i hårddiskfacket genom att vinkla den **(1)**.
2. Dra plastfliken **(2)** mot datorkanten så att hårddisken ansluts till kontakten.

3. Dra åt hårdiskskruvarna (3).




4. Sätt i batteriet (se [Sätta i ett batteri på sidan 46](#)).
5. Sätt tillbaka serviceluckan (se [Sätta tillbaka serviceluckan på sidan 59](#)).
6. Anslut nätströmmen och externa enheter till datorn.
7. Starta datorn.

## Förbättra hårdiskens prestanda

### Använda Diskdefragmenteraren

Allteftersom du använder datorn blir filerna på hårdskivan fragmenterade. På en fragmenterad hårdskiva ligger inte alla data i sekvens och den måste därför arbeta hårdare för att hitta filer, vilket gör datorn långsammare. Diskdefragmentering sammanför (eller omorganiserar fysiskt) de fragmenterade filerna och mapparna på hårdskivan så att systemet kan arbeta mer effektivt.

 **OBS!** Det är inte nödvändigt att köra Diskdefragmenteraren på halvledarenheter.

När du har startat Diskdefragmenteraren arbetar den utan övervakning. Beroende på hur stor hårdskiva och hur många fragmenterade filer du har, kan detta ta mer än en timme.

HP rekommenderar att du defragmenterar hårdskivan minst en gång i månaden. Du kan ställa in Diskdefragmenteraren så att den körs en gång i månaden, men du kan också defragmentera datorn manuellt när som helst.

Så här gör du för att använda Diskdefragmenteraren:

1. Anslut datorn till elnätet.
2. Välj **Start > Alla program > Tillbehör > Systemverktyg > Diskdefragmenteraren**.
3. Klicka på **Defragmentera disk**.



**OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse till eller att ange ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Se vidare Hjälp och support. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

Öppna programvaruhjälpen för Diskdefragmenteraren om du vill ha ytterligare information.

## Använda Diskrensning

Diskrensning söker igenom hårddisken efter onödiga filer som du tryggt kan ta bort för att frigöra diskutrymme och hjälpa datorn att arbeta mer effektivt.

Så här gör du för att använda Diskrensning:

1. Klicka på **Start > Alla program > Tillbehör > Systemverktyg > Diskrensning**.
2. Följ instruktionerna på skärmen.

## Använda HP 3D DriveGuard (endast vissa modeller)

HP 3D DriveGuard skyddar hårddisken genom att parkera den och stoppa dataförfrågningar när något av följande inträffar:

- Du tappar datorn.
- Du flyttar på datorn med stängd skärm när datorn drivs med batteri.

En kort stund efter att någon av dessa händelser inträffar återför HP 3D DriveGuard hårddisken till normal drift.



**OBS!** Eftersom SSD-enheter inte har några rörliga delar kräver de inget HP 3D DriveGuard-skydd.



**OBS!** En hårddisk i det primära och det sekundära hårddiskfacket skyddas av HP 3D DriveGuard. En hårddisk som är installerade i tillvalsdockningsenheter eller anslutna till en USB-port skyddas inte av HP 3D DriveGuard.

Mer information finns i programvaruhjälpen till HP 3D DriveGuard.





## Identifiera status för HP 3D DriveGuard

Hårddisklampan på datorn ändrar färg för att visa att en hårddisk i den primära och/eller sekundära hårddiskplatsen (endast vissa modeller) är parkerad. Du kan avgöra om en hårddisk är skyddad eller parkerad genom att titta på ikonerna på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet, eller i Mobilitetscenter:

# 9 Säkerhet

## Skydda datorn

De standardsäkerhetsfunktioner som finns i Windows och Setup Utility (BIOS) kan skydda dina personliga inställningar och data från en mängd olika hot.

-  **OBS!** Säkerhetslösningar ska ha avskräckande effekt. Dessa lösningar förhindrar inte att produkten missbrukas eller stjäls.
-  **OBS!** Innan du skickar datorn på service ska du säkerhetskopiera och radera alla konfidentiella filer samt ta bort alla lösenordsinställningar.
-  **OBS!** Vissa av funktionerna som beskrivs i det här kapitlet finns kanske inte på din dator.
-  **OBS!** Din dator har stöd för Computrace, en säkerhetsbaserad online-tjänst för spårning och återställning som är tillgänglig i vissa regioner. Om datorn blir stulen kan Computrace spåra den om den obehöriga användaren försöker få åtkomst till Internet. För att kunna använda Computrace måste du köpa programvaran och abonnera på tjänsten. Information om hur du beställer Computrace-programvaran finns på <http://hp-pt.absolute.com>.

Datorrisk	Säkerhetsfunktion
Obehörig användning av datorn	HP Client Security, i kombination med ett lösenord, smartkort, kontaktlöst kort, registrerade ansiktsscener, registrerade fingeravtryck eller andra autentiseringsuppgifter.
Obehörig åtkomst till Computer Setup (F10)	Lösenord för BIOS-administratör i Computer Setup*
Obehörig åtkomst till innehållet på en hårddisk	Lösenord för DriveLock eller Automatic DriveLock i Computer Setup*
Obehörig start från en extra optisk tillvals-enhet (endast vissa modeller), en extern tillvalshårddisk (endast vissa modeller) eller ett internt nätverkskort	Startalternativfunktion i Computer Setup*
Obehörig tillgång till ett användarkonto i Windows	Windows användarlösenord
Obehörig åtkomst till data	<ul style="list-style-type: none"><li>• HP Drive Encryption-programvara</li><li>• Windows Defender</li></ul>
Obehörig åtkomst till Computer Setups inställningar och annan systemidentifieringsinformation	Lösenord för BIOS-administratör i Computer Setup*
Obehörig förflyttning av datorn	Plats för säkerhetskabel (används med en extra säkerhetskabel)

\*Computer Setup är ett förinstallerat ROM-baserat hjälpprogram som kan användas när operativsystemet inte fungerar eller inte kan läsas in. Du kan använda antingen ett pekdon (styrplatta, styrpinne eller USB-mus) eller tangentbordet för att navigera och välja alternativ i Computer Setup.

## Använda lösenord

Ett lösenord är en kombination av tecken som du väljer för att skydda information i datorn. Flera typer av lösenord kan ställas in, beroende på hur du vill kontrollera åtkomst till din information. Lösenord kan väljas i Windows eller i det icke Windows-baserade Computer Setup som är förinstallerat på datorn.

- Lösenord för BIOS-administratör och DriveLock ställs in i Computer Setup och hanteras av datorns BIOS.
- Lösenord för automatisk DriveLock aktiveras i Computer Setup.
- Windows-lösenord ställs enbart in i Windows-operativsystemet.
- Om HP SpareKey har ställts in tidigare och du har glömt det lösenord för BIOS-administratör som har ställts in i Computer Setup kan du använda HP SpareKey för att komma åt verktyget.
- Om du glömmet både användarlösenordet och huvudlösenordet (som ställdes in i Computer Setup) för DriveLock, kommer hårddisken som är skyddad av lösenorden att låsas permanent och den kan inte längre användas.

Du kan använda samma lösenord för en funktion i Computer Setup som för en säkerhetsfunktion i Windows. Du kan också använda samma lösenord för mer än en funktion i Computer Setup.

Använd följande tips för att skapa och spara lösenord:

- Följ de villkor som anges av programmet när du skapar lösenord.
- Använd inte samma lösenord för flera program eller webbplatser, och återanvänd inte ditt Windows-lösenordet för andra program eller webbplatser.
- Använd HP Client Securitys lösenordshanterare för att lagra användarnamnen och lösenorden för alla dina webbplatser och program. Då kan du tryggt ta reda på vilka de är i framtiden om du inte minns dem.
- Spara inte lösenord i en fil i datorn.

I följande tabell visas de olika administratörlösenorden som används för BIOS och Windows och hur de fungerar.

## Ställa in lösenord i Windows

Lösenord	Funktion
Administratörlösenord*	Skyddar mot obehörig åtkomst till datorns innehåll på Windows-administratörskontonivå.  <b>OBS!</b> Bara för att du ställer in ett administratörlösenord i Windows ställs inte BIOS-administratörlösenordet in automatiskt.
Användarlösenord*	Skyddar mot åtkomst till ett användarkonto i Windows.

\*Om du vill veta mer om hur du ställer in ett Windows-administratörlösenord eller ett Windows-användarlösenord går du till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

## Ställa in lösenord i Computer Setup

Lösenord	Funktion
Administratörlösenord för BIOS*	Skyddar mot åtkomst till Computer Setup.

Lösenord	Funktion
	<b>OBS!</b> Om du har aktiverat funktioner som förhindrar att BIOS-administratörlösenordet tas bort kanske du inte kan ta bort det förrän dessa funktioner har inaktiverats.
Huvudlösenord för DriveLock*	Skyddar mot åtkomst till den interna hårddisk som är skyddad av DriveLock. Det används också för att ta bort DriveLock-skyddet. Detta lösenord ställs in under DriveLock-lösenord under aktiveringsprocessen.  <b>OBS!</b> Ett BIOS-administratörlösenord måste ställas in innan du kan ställa in ett DriveLock-lösenord.
Användarlösenord för DriveLock*	Skyddar mot åtkomst till den interna hårddisk som är skyddad av DriveLock och ställs in under DriveLock-lösenord under aktiveringsprocessen.  <b>OBS!</b> Ett BIOS-administratörlösenord måste ställas in innan du kan ställa in ett DriveLock-lösenord.

\*Gå till följande avsnitt om du vill ha mer information om vart och ett av dessa ämnen.

## Hantera ett BIOS-administratörlösenord

Så här skapar, ändrar eller tar du bort detta lösenord:

### Ange ett nytt BIOS-administratörlösenord

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Visa startmenyn genom att trycka på ESC" visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Setup BIOS Administrator Password** (Administratörlösenord för Setup BIOS) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Skriv ett lösenord när du uppmanas att göra det.
5. Skriv det nya lösenordet igen när du uppmanas att göra det.
6. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Spara**. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny)** > **Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Ändringarna börjar gälla när datorn startas om.

### Ändra ett BIOS-administratörlösenord

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Visa startmenyn genom att trycka på ESC" visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Change Password** (Ändra lösenord) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Skriv det aktuella lösenordet när du uppmanas att göra det.

5. Skriv det nya lösenordet igen som en bekräftelse när du uppmanas göra det.
6. Spara ändringarna och stäng Computer Setup genom att klicka på ikonen **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet på skärmen och sedan följa anvisningarna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

Ändringarna börjar gälla när datorn startas om.

#### **Ta bort ett BIOS-administratörlösenord**

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på [esc](#) medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på [f10](#) för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Change Password** (Ändra lösenord) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på [enter](#).
4. Skriv det aktuella lösenordet när du uppmanas att göra det.
5. Låt fältet vara tomt när du ombeds ange det nya lösenordet och tryck sedan på [enter](#).
6. Läs varningstexten. Fortsätt genom att välja **Ja**.
7. Låt fältet vara tomt när du ombeds att ange det nya lösenordet och tryck sedan på [enter](#).
8. Spara ändringarna och stäng Computer Setup genom att klicka på ikonen **Spara** i det nedre vänstra hörnet på skärmen och sedan följa anvisningarna på skärmen.

– eller –


Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

Ändringarna börjar gälla när datorn startas om.


## Ange ett BIOS-administratörslösenord

Skriv ditt lösenord vid ledtexten **BIOS administrator password** (BIOS-administratörslösenord) (med samma tangenter som du använde när du ställde in lösenordet) och tryck sedan på **enter**. Efter tre misslyckade försök att ange BIOS-administratörslösenordet måste du starta om datorn innan du kan försöka igen.

## Hantera ett DriveLock-lösenord i Computer Setup

 **VIKTIGT:** Anteckna och spara användar- och huvudlösenordet för DriveLock på ett säkert ställe för att förhindra att en DriveLock-skyddad hårddisk blir permanent låst och oanvändbar. Om du glömmer båda lösenorden för DriveLock låses hårddisken permanent och kan inte längre användas.

DriveLock skyddar mot obehörig åtkomst av innehållet på en hårddisk. DriveLock kan endast tillämpas på den/de interna hårddisken/hårddiskarna på datorn. När DriveLock-skydd har tillämpats på en disk måste du ange ett lösenord för att få åtkomst till enheten. Enheten måste sitta i datorn eller i en avancerad portreplikator för att det ska gå att använda DriveLock-lösenorden för att få åtkomst till enheten.

 **OBS!** Ett BIOS-administratörslösenord måste ställas in innan du kan komma åt DriveLock-funktionerna.

När DriveLock-skydd ska tillämpas på en intern hårddisk måste du ställa in ett användar- och ett huvudlösenord i Computer Setup. Observera följande angående användandet av DriveLock-skydd:

- När DriveLock-skydd tillämpas på en hårddisk, kan den bara nås med hjälp av användar- eller huvudlösenordet.
- Ägaren till användarlösenordet bör vara den som använder den skyddade hårddisken dagligen. Ägaren av huvudlösenordet kan vara antingen en systemadministratör eller daglig användare.
- Användarlösenordet och huvudlösenordet kan vara identiska.
- Du kan bara ta bort ett användar- eller huvudlösenord genom att ta bort DriveLock-skyddet från enheten. DriveLock-skyddet kan bara tas bort från en hårddisk med huvudlösenordet.



## Ställa in ett DriveLock-lösenord

Gör så här för att ställa in eller ändra ett DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Sätt på datorn. Tryck sedan på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **DriveLock** med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Klicka på Ange DriveLock-lösenord (globalt).
5. Ange BIOS-administratörlösenordet och tryck sedan på **enter**.
6. Välj den hårddisk du vill skydda med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
7. Läs varningsmeddelandet. Fortsätt genom att klicka på **Ja**.
8. Skriv ett huvudlösenord när du uppmanas göra det och tryck sedan på **enter**.
9. Skriv huvudlösenordet igen som en bekräftelse när du uppmanas till det och tryck sedan på **enter**.
10. Skriv ett användarlösenord när du uppmanas göra det och tryck sedan på **enter**.
11. Skriv användarlösenordet igen som en bekräftelse när du uppmanas till det och tryck sedan på **enter**.
12. Bekräfta DriveLock-skyddet på enheten som du har markerat genom att skriva `DriveLock i` bekräftelsefältet och sedan trycka på **enter**.



**OBS!** DriveLock-bekräftelsen är versalkänslig.

13. Spara ändringarna och stäng Computer Setup genom att klicka på ikonen **Spara** i det nedre vänstra hörnet på skärmen och sedan följa anvisningarna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ange ett DriveLock-lösenord

Kontrollera att hårddisken sitter i datorn (inte i en extra dockningsenhet eller extern MultiBay).

Skriv användar- eller huvudlösenordet vid ledtexten **DriveLock Password** (Lösenord för DriveLock) (med samma typ av tangenter som du använde då du skrev lösenordet) och tryck sedan på [enter](#).

Efter 2 misslyckade försök att ange lösenordet måste du stänga av datorn och försöka igen.

## Ändra ett DriveLock-lösenord

Gör så här för att ändra ett DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Sätt på datorn. Tryck sedan på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **DriveLock** med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörlösenordet och tryck sedan på **enter**.
5. Välj **Set DriveLock Password** (Ställ in DriveLock-lösenord) med hjälp av ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
6. Välj en intern hårddisk med piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
7. Välj **Change Password** (Ändra lösenord) med ett pekdon eller piltangenterna.
8. Skriv ditt nuvarande lösenord när du uppmanas göra det och tryck sedan på **enter**.
9. Skriv ett nytt lösenord när du uppmanas göra det och tryck sedan på **enter**.
10. Skriv det nya lösenordet igen som en bekräftelse när du uppmanas till det och tryck sedan på **enter**.
11. Spara ändringarna och stäng Computer Setup genom att klicka på ikonen **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet på skärmen och sedan följa anvisningarna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny)** > **Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ta bort DriveLock-skydd

Gör så här för att ta bort DriveLock-skyddet i Computer Setup:

1. Sätt på datorn. Tryck sedan på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **DriveLock** med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörlösenordet och tryck sedan på **enter**.
5. Välj **Set DriveLock Password** (Ställ in DriveLock-lösenord) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
6. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på **enter**.
7. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera **Disable protection** (Inaktivera skydd).
8. Skriv ditt huvudlösenord och tryck på **enter**.
9. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Save** (Spara). Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny)** > **Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Använda automatisk DriveLock i Computer Setup

I en fleranvändarmiljö kan du ställa in ett automatiskt DriveLock-lösenord. När det automatiska DriveLock-lösenordet är aktiverat skapas ett slumpmässigt lösenord eller ett DriveLock-huvudlösenord. När en användare anger ett giltigt lösenord, kommer samma slumpmässiga användarlösenord och DriveLock-lösenord att användas för att låsa upp enheten.



**OBS!** Ett BIOS-administratörlösenord måste ställas in innan du kan komma åt de automatiska DriveLock-funktionerna.

## Ange ett automatiskt DriveLock-lösenord

Gör så här för att aktivera ett automatiskt DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörlösenordet och tryck sedan på **enter**.
5. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på **enter**.

6. Läs varningsmeddelandet. Fortsätt genom att klicka på **YES** (JA).
7. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Save** (Spara). Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

## Ta bort automatiskt DriveLock-skydd

Gör så här för att ta bort DriveLock-skyddet i Computer Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på [esc](#) när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på [f10](#) för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Security** (Säkerhet) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på [enter](#).
4. Ange BIOS-administratörslösenordet och tryck sedan på [enter](#).
5. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på [enter](#).
6. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera **Disable protection** (Inaktivera skydd).
7. Spara ändringarna och stäng Computer Setup genom att klicka på ikonen **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet på skärmen och sedan följa anvisningarna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

## Använda antivirusprogram

När du använder datorn för att komma åt e-post, nätverk eller Internet riskerar du att få datorvirus. Datorvirus kan inaktivera operativsystemet, program eller hjälpprogram eller orsaka att de fungerar felaktigt.

Antivirusprogramvara kan identifiera de flesta virus, förstöra dem och i de flesta fall reparera skador som de har orsakat. Upprätthåll ett ständigt aktuellt skydd av datorn mot nya virus genom att hålla antivirusprogramvaran uppdaterad.

Mer information om datorvirus får du om du skriver `virus` i rutan Sök i Hjälp och support.

## Använda brandväggsprogramvara


Brandväggar ska förhindra obehörig åtkomst till ett system eller nätverk. En brandvägg kan vara ett program som installeras på datorn och/eller i nätverket. Det kan också vara en lösning som består av både maskinvara och program.

Det finns två sorters brandväggar:


- Brandvägg på den aktuella datorn – Ett program som bara skyddar den dator där det är installerat.
- Brandvägg i nätverket – Står mellan DSL- eller kabelmodemet och hemnätverket och skyddar alla datorer i nätverket.

När det finns en brandvägg i en dator granskas alla data som skickas till och från datorn och jämförs med en rad användardefinierade säkerhetskrav. Data som inte uppfyller dessa krav blockeras.

Det kan redan finnas en brandvägg i din dator eller ditt nätverk. Annars finns det olika brandvägglösningar.

 **OBS!** I en del fall kan brandväggen spärra åtkomst till Internetspel, störa skrivare eller fildelning i ett nätverk eller blockera tillåtna e-postbilagor. Du löser problemet tillfälligt genom att inaktivera brandväggen, utföra önskad uppgift och sedan aktivera brandväggen igen. För att mer permanent lösa problemet måste du konfigurera om brandväggen.

## Installera viktiga säkerhetsuppdateringar

 **VIKTIGT:** Microsoft® publicerar information om viktiga uppdateringar. För att skydda datorn mot säkerhetsläckor och datorvirus rekommenderar vi att du installerar alla viktiga uppdateringar så snart du får meddelande från Microsoft om att de är tillgängliga.


Uppdateringar av operativsystemet och annan programvara kan bli tillgängliga efter det att datorn har levererats. Gör så här när du vill kontrollera att alla tillgängliga uppdateringar är installerade på datorn.


1. Kör Windows Update så snart som möjligt när du har installerat datorn
2. Därefter bör du köra Windows Update en gång i månaden.
3. Hämta uppdateringar av Windows och andra Microsoft-program allteftersom de lanseras på Microsofts webbplats och via uppdateringslänken i Hjälp och support.

## Använda HP Client Security Manager

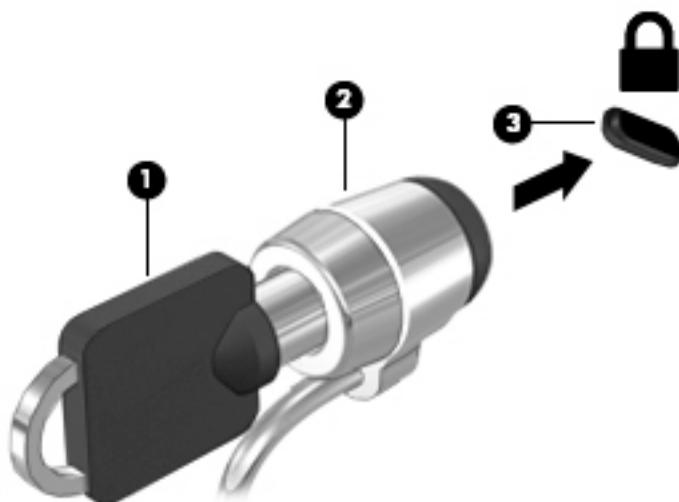
Programmet HP Client Security Manager är förinstallerat på vissa datormodeller. Du kommer åt detta program via Kontrollpanelen i Windows. Det innehåller säkerhetsfunktioner som har utformats för att skydda mot obehörig åtkomst till datorn och viktiga data. Mer information finns i programvaruhjälpen till HP Client Security.

## Installera en säkerhetskabel (tillval)

 **OBS!** En säkerhetskabel har ett avvärijande syfte, men den kan inte alltid förhindra att datorn kommer till skada eller blir stulen.

 **OBS!** Platsen för säkerhetskabeln på din dator kan se något annorlunda ut jämfört med bilden i det här avsnittet. I [Lära känna datorn på sidan 4](#) finns information om var du hittar platsen för säkerhetskabel på datorn.

1. Dra säkerhetskabeln runt ett fastbyggt föremål.
2. Sätt nyckeln **(1)** i kabellåset **(2)**.
3. Sätt i kabellåset på platsen för säkerhetskabel **(3)** och lås sedan kabellåset med nyckeln.



## Använda fingeravtrycksläsaren (endast vissa modeller)

Vissa datormodeller har inbyggd fingeravtrycksläsare. För att kunna använda fingeravtrycksläsaren måste du registrera dina fingeravtryck i Credential Manager i HP Client Security. Se programvaruhjälpen till HP Client Security.

När du har registrerat dina fingeravtryck i Credential Manager kan du använda Password Manager i HP Client Security för att lagra och fylla i dina användarnamn och lösenord på de webbplatser och i de program som stöds.

### Hitta fingeravtrycksläsaren

Fingeravtrycksläsaren är en liten metallsensor som sitter på något av följande ställen på datorn:

- Nära styrplattans nederkant
- Till höger på tangentbordet
- Uppe till höger på bildskärmen
- Till vänster på bildskärmen


Beroende på vilken datormodell du använder kan fingeravtrycksläsaren ha horisontell eller vertikal orientering. För båda orienteringarna sveper du med fingret vinkelrätt mot metallsensorn. Se [Lära känna datorn på sidan 4](#) för information om var fingeravtrycksläsaren är placerad på datorn.


# 10 Underhåll


## Lägga till eller byta ut minnesmoduler

Datorn har ett minnesmodulutrymme. Du kan uppgradera datorns kapacitet genom att installera en minnesmodul i det lediga facket för expansionsminnesmoduler eller genom att uppgradera den befintliga minnesmodulen i det primära minnesmodulfacket.

 **OBS!** Innan du lägger till eller byter ut en minnesmodul ska du se till att datorn har den senaste versionen av BIOS och uppdatera BIOS om det behövs. Se [Uppdatera BIOS på sidan 87](#).

 **VIKTIGT:** Om du inte uppdaterar datorn till den senaste BIOS-versionen innan du installerar eller byter ut en minnesmodul kan det uppstå olika problem i systemet.


 **VARNING:** Minska risken för elektriska stötar och skador på utrustningen genom att koppla bort strömkabeln och ta ut alla batterier innan du installerar en minnesmodul.


 **VIKTIGT:** Elektrostatiska urladdningar kan skada elektroniska komponenter. Rör vid ett jordat metallföremål så att du laddar ur dig innan du påbörjar någon procedur.

**VIKTIGT:** Så här förhindrar du förlust av information eller att systemet inte svarar:

Stäng av datorn innan du lägger till eller byter ut minnesmoduler. Ta inte ut en minnesmodul medan datorn är påslagen, i strömsparläge eller i viloläge.

Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge ska du starta den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

 **OBS!** Minnesmodulerna måste vara identiska om du använder dubbla kanaler och lägger till en andra minnesmodul.

 **OBS!** Primärminnet sitter i det nedre minnesfacket och expansionsminnet i det övre.

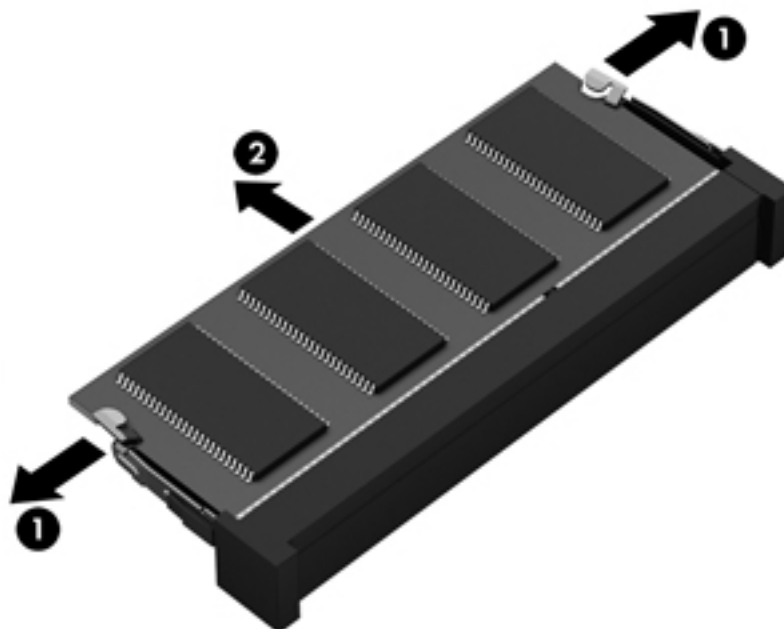
Så här lägger du till eller byter ut en minnesmodul:

1. Spara arbetet och stäng av datorn.
2. Koppla bort nätströmmen och externa enheter som är anslutna till datorn.
3. Ta ut batteriet (se [Ta ut ett batteri på sidan 46](#)).
4. Ta bort serviceluckan (se [Ta bort serviceluckan på sidan 58](#)).
5. Ta bort den befintliga minnesmodulen om du tänker byta ut den:
  - a. Dra platshållarna **(1)** på minnesmodulens sidor åt sidan.  
Minnesmodulen vippas upp.



- b. Fatta tag i kanten på minnesmodulen **(2)** och dra sedan försiktigt ut den från minnesmodulfacket.

**⚠ VIKTIGT:** Håll endast i minnesmodulens kanter för att undvika att skada den. Rör inte vid komponenterna på minnesmodulen.



Skydda den borttagna minnesmodulen genom att lägga den i en antistatisk förpackning.

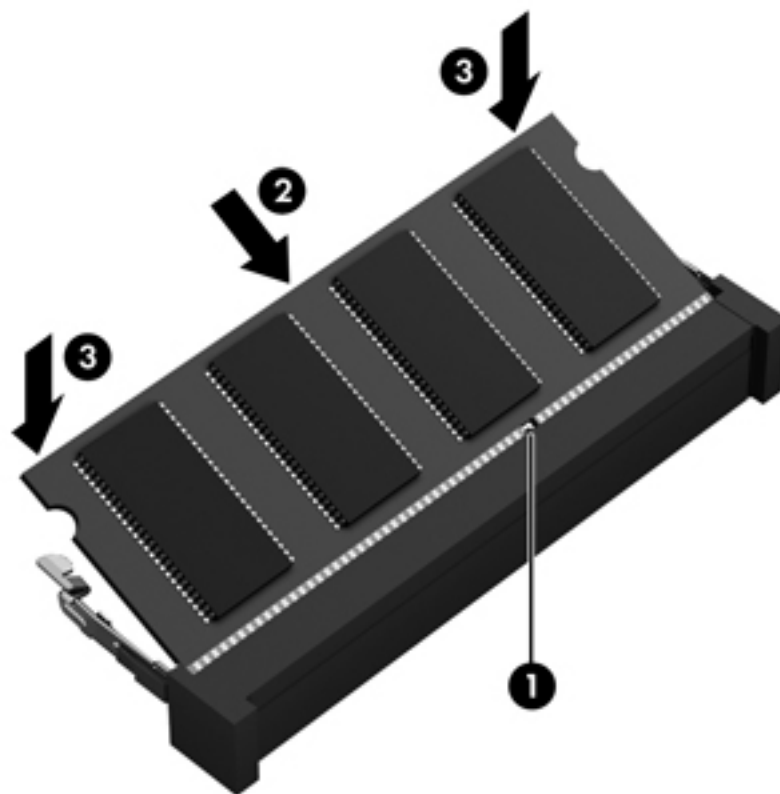
6. Sätt i en ny minnesmodul:

**⚠ VIKTIGT:** Håll endast i minnesmodulens kanter för att undvika att skada den. Rör inte vid komponenterna på minnesmodulen.

- a. Rikta in den skårade kanten **(1)** på minnesmodulen mot fliken i minnesmodulfacket.
- b. Håll minnesmodulen i 45 graders vinkel mot minnesmodulutrymmets yta och tryck in modulen **(2)** i minnesmodulfacket tills den sitter på plats.

- c. Tryck försiktigt minnesmodulen (**3**) nedåt. Fördela trycket över vänster och höger kant på modulen tills platshållarna snäpper fast.

**⚠ VIKTIGT:** Minnesmodulen kan skadas om du böjer den.



7. Sätt tillbaka serviceluckan (se [Sätta tillbaka serviceluckan på sidan 59](#)).
8. Sätt i batteriet (se [Sätta i ett batteri på sidan 46](#)).
9. Anslut nätströmmen och externa enheter till datorn.
10. Starta datorn.

## Rengöra datorn

Använd följande produkter för att rengöra datorn på ett säkert sätt:

- Dimetylbenzylammoniumklorid med en koncentration på högst 0,3 procent (till exempel engångsservetter som finns i olika fabrikat).
- Alkoholfritt glasrengöringsmedel
- Vatten med mild tvållösning
- Torr mikrofiberduk eller sämskskinn (antistatisk duk utan fett)
- Antistatiska tygdukar

**⚠ VIKTIGT:** Undvik starka rengöringsmedel som kan skada datorn permanent. Om du inte är säker på att en rengöringsprodukt kan användas för datorn går du till innehållsförteckningen och kontrollerar att produkten inte innehåller sådana ingredienser som alkohol, aceton, ammoniumklorid, metylenklorid eller kolväten.

Fibermaterial som t.ex. pappershanddukar kan repa datorn. Med tiden kan smutspartiklar och rengöringsmedel fastna i reporna.

## Rengöringsprocedurer

Följ anvisningarna i det här avsnittet för att rengöra datorn på ett säkert sätt.

**⚠ VARNING:** Försök inte rengöra datorn medan den är på. Du kan få en elektrisk stöt och komponenterna kan skadas.

- Stäng av datorn.
- Koppla bort nätströmmen.
- Koppla bort alla strömanslutna externa enheter.

**⚠ VIKTIGT:** Spreja inte rengöringsmedel eller vätskor direkt mot någon yta på datorn eftersom de interna komponenterna då kan skadas. Vätskedroppar på ytan kan orsaka permanenta skador på interna komponenter.

### Rengöra bildskärmen (allt-i-ett-datorer eller bärbara datorer)

Torka försiktigt av bildskärmen med en mjuk, luddfri duk fuktad med ett alkoholfritt glasrengöringsmedel. Kontrollera att bildskärmen är torr innan du fäller ned bildskärmslocket.

### Rengöra sidorna eller höljet

För att rengöra sidorna eller höljet använder du en mjuk mikrofiberduk eller ett sämskskinn som fuktats med något av de rengöringsmedel som anges ovan. Du kan även använda en godkänd engångsservett.

**📝 OBS!** Torka av datorns hölje med en cirkelrörelse för att avlägsna smuts och skräp.

### Rengöra styrplattan, tangentbordet eller musen

**⚠ VARNING:** Rengör aldrig tangentbordet med ett dammsugarmunstycke. Du kan få en elektrisk stöt och de interna komponenterna kan skadas. En dammsugare kan dessutom lämna efter sig smuts på tangentbordsytan.

**⚠ VIKTIGT:** Låt inte vätska rinna ned mellan tangenterna eftersom de interna komponenterna då kan skadas.

- För att rengöra styrplattan, tangentbordet eller musen använder du en mjuk mikrofiberduk eller ett sämskskinn som fuktats med något av de rengöringsmedel som anges ovan. Du kan även använda en godkänd engångsservett.
- För att förhindra att tangenterna fastnar och avlägsna damm, ludd och partiklar från tangentbordet kan du använda en tryckluftsburk med rörmunstycke.

## Uppdatera program och drivrutiner

HP rekommenderar att du regelbundet uppdaterar program och drivrutiner till de senaste versionerna. Uppdateringar kan lösa problem och ge datorn nya funktioner och alternativ. Tekniken förnyas och genom att uppdatera program och drivrutiner kan du använda de senaste funktionerna som är tillgängliga. Äldre grafikkomponenter kanske inte fungerar optimalt med de senaste spelprogrammen. Utan de senaste drivrutinerna kan du inte utnyttja din utrustning maximalt.

Besök <http://www.hp.com/support> om du vill hämta de senaste versionerna av HP:s program och drivrutiner. Du kan dessutom registrera dig för att få automatiska meddelanden när uppdateringar blir tillgängliga.

## Använda SoftPaq Download Manager

HP SDM (SoftPaq Download Manager) är ett verktyg som ger snabb åtkomst till SoftPaq-information för HP:s företagsdatorer utan att SoftPaq-numret behövs. Med hjälp av detta verktyg kan du söka efter önskade SoftPaq och sedan hämta och packa upp dem.

SoftPaq Download Manager arbetar genom att läsa och ladda ned en publicerad databasfil som innehåller information om datormodell och SoftPaq från HP:s FTP-plats. Med SoftPaq Download Manager kan du specificera en eller flera datormodeller för att avgöra vilka SoftPaq som är tillgängliga för nedladdning.

SoftPaq Download Manager kontrollerar om det finns uppdateringar av databasen och programvaran på HP:s FTP-plats. Om det finns uppdateringar laddas de ned och används automatiskt.

SoftPaq Download Manager finns på HP:s webbplats. För att kunna använda SoftPaq Download Manager för att ladda ned SoftPaq måste du först ladda ned och installera programmet. Gå till <http://www.hp.com/go/sdm> och följ instruktionerna för nedladdning och installation av SoftPaq Download Manager.

Så här hämtar du SoftPaq:

- ▲ Välj **Start > Alla program > HP > HP SoftPaq Download Manager**.



---

**OBS!** Klicka på **Ja** om Kontroll av användarkonto uppmanar dig att göra det.

---

# 11 Säkerhetskopiering och återställning


Din dator innehåller HP- och Windows-verktyg som hjälper dig att skydda din information och hämta den om det skulle bli nödvändigt. Dessa verktyg hjälper dig att återställa datorn till normal funktion med några enkla steg. Det här avsnittet ger information om följande processer:


- Skapa återställningsskivor och säkerhetskopior
- Reparera och återställa systemet

## Skapa återställningsskivor och säkerhetskopior

Återställningen efter ett systemfel kan aldrig bli mer omfattande än den senaste säkerhetskopian.

1. När du har ställt in datorn bör du skapa HP-återställningsskivor. Därmed skapar du en DVD med Windows 7-operativsystemet och en DVD för *drivrutinsåterställning*. DVD:n med Windows kan användas för att installera om det ursprungliga operativsystemet i fall hårddisken blir skadad eller byts ut. DVD:n för *drivrutinsåterställning* installerar specifika drivrutiner och program. Se [Skapa återställningsmedier med HP Recovery Disc Creator på sidan 81](#).
2. Använd Windows Säkerhetskopiering och återställning för att utföra följande:
  - Säkerhetskopiera enskilda filer och mappar
  - Säkerhetskopiera hela hårddisken (endast vissa modeller)
  - Skapa en systemreparationsskiva (endast vissa modeller) genom att använda den installerade optiska enheten (endast vissa modeller) eller en extern optisk enhet (tillval)
  - Skapa systemåterställningspunkter

 **OBS!** Den här handboken ger en översikt över alternativen för säkerhetskopiering och återställning. Mer information om de verktyg som medföljer finns i Hjälps och support. Gå till Hjälps och support genom att välja **Start > Hjälps och support**.

 **OBS!** HP rekommenderar att du skriver ut återställningsprocedurerna och sparar dem för framtida bruk. De kan vara bra att ha om systemet blir instabilt.

Om systemet kraschar kan du använda säkerhetskopieringarna för att återställa datorn. Se [Säkerhetskopiera information på sidan 82](#).

## Riktlinjer

- Använd någon av följande skivtyper (köps separat) när du skapar återställningsskivor eller utför en säkerhetskopiering till optiska skivor: DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL eller DVD±RW. Vilken typ av skiva du ska använda beror på vilken typ av optisk enhet du har.
- Kontrollera att datorn är ansluten till elnätet innan du påbörjar processen med att skapa återställningsskivor eller utföra en säkerhetskopiering.

## Skapa återställningsmedier med HP Recovery Disc Creator

HP Recovery Disc Creator är ett annat program med vilket du kan skapa återställningsskivor. När du har installerat datorn kan du skapa återställningsskivor med HP Recovery Disc Creator. Med de här återställningsskivorna kan du installera om det ursprungliga operativsystemet och välja drivrutiner och

program om hårddisken skadas. Med HP Recovery Disc Creator kan du skapa två olika slags återställningsskivor:

- DVD med Windows 7-operativsystemet – Installerar operativsystemet utan extra drivrutiner eller program.
- DVD för *drivrutinsåterställning* – Installerar endast specifika drivrutiner och program på samma sätt som verktyget HP Software Setup installerar drivrutiner och program.

## Skapa återställningsmedier



**OBS!** En DVD-skiva med operativsystemet Windows 7 kan endast skapas en gång. När du väl har skapat en skiva med Windows kommer alternativet för att skapa denna skiva inte längre att vara tillgängligt.

Så här skapar du DVD:n med Windows:

1. Välj **Start > Alla program > Produktivitet och verktyg > HP Recovery Disc Creator**.
2. Välj **Windows-skiva**.
3. Välj den enhet där återställningsmediet ska brännas i listrutan.
4. Starta bränningen genom att klicka på **Skapa**.

När DVD:n med Windows 7-operativsystemet har skapats, skapar du en DVD för *drivrutinsåterställning*:

1. Välj **Start > Alla program > Produktivitet och verktyg > HP Recovery Disc Creator**.
2. Välj **Drivrutinsskiva**.
3. Välj den enhet där återställningsmediet ska brännas i listrutan.
4. Starta bränningen genom att klicka på **Skapa**.

## Säkerhetskopiera information

Du bör skapa systemreparationsmedier och göra din första säkerhetskopiering omedelbart efter det att du konfigurerat systemet för första gången. Allteftersom du lägger till nya program och datafiler bör du fortsätta att säkerhetskopiera systemet regelbundet så att du alltid har en någorlunda aktuell säkerhetskopia. Du bör även skapa systemreparationssskivor för Windows (endast vissa modeller) som kan användas för att starta datorn och reparera operativsystemet om systemet skulle krascha eller bli instabilt. Med den första och de efterföljande säkerhetskopiorna kan du återställa data och inställningar om ett fel skulle inträffa.


Du kan säkerhetskopiera information till en extra extern hårddisk, till en nätverksenhet eller till skivor.

Tänk på följande vid säkerhetskopiering:


- Lagra personliga filer i biblioteket Dokument och säkerhetskopiera det regelbundet.
- Säkerhetskopiera mallar som är lagrade i sina respektive kataloger.
- Spara anpassade inställningar som visas i fönster, verktygsfält eller på en menyrad genom att ta en skärmdump av inställningarna. Du kan använda den här skärmbilden för att spara tid när du måste återställa dina inställningar.
- Vid säkerhetskopiering på skivor bör du numrera varje skiva när du tar ut den ur enheten.



**OBS!** För att få detaljerad information om olika säkerhetskopierings- och återställningsalternativ söker du efter hjälpavsnitt om dessa i Hjälp och support. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse till eller ange ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Se vidare Hjälp och support. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

Så här skapar du en säkerhetskopia med Säkerhetskopiering och återställning i Windows:


 **OBS!** Säkerhetskopieringen kan ta över en timme, beroende på filernas storlek och datorns hastighet.

1. Välj **Start > Alla program > Underhåll > Säkerhetskopiering och återställning**.
2. Följ instruktionerna på skärmen om hur du ställer in säkerhetskopieringen, skapar en systemavbildning (endast vissa modeller) eller skapar systemreparationsmedier (endast vissa modeller).

## Utföra en systemåterställning

Som skydd vid eventuella fel eller instabilitet i systemet är datorn utrustad med följande verktyg för återställning av filer:


- Återställningsverktygen i Windows: Du kan använda Säkerhetskopiering och återställning i Windows för att återställa information som du har säkerhetskopierat. Du kan även använda Startreparation i Windows för att åtgärda problem som hindrar Windows från att starta korrekt.
- Återställningsverktygen under **f11** (endast vissa modeller): Du kan använda återställningsverktygen under **f11** för att återställa den ursprungliga hårddiskavbildningen. Avbildningen innehåller operativsystemet Windows och programvara som installerats på fabriken.


 **OBS!** Om du inte kan starta datorn och inte använda de systemreparationsdiskor du har skapat (endast vissa modeller) måste du köpa en skiva med Windows 7-operativsystemet så att du kan starta om datorn och reparera operativsystemet. Se [Använda skivan med Windows 7 på sidan 84](#) om du vill ha mer information.

## Använda återställningsverktygen i Windows

Med hjälp av återställningsverktygen i Windows kan du:

- Återställa enskilda filer
- Återställa datorn till en tidigare systemåterställningspunkt
- Återställa information med hjälp av återställningsverktyg


 **OBS!** För att få detaljerad information om olika återställnings- och säkerhetskopieringsalternativ söker du efter hjälpavsnitt om dessa i Hjälp och support. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse till eller ange ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Se vidare Hjälp och support. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

Så här återställer du information som du har säkerhetskopierat:


1. Välj **Start > Alla program > Underhåll > Säkerhetskopiering och återställning**.
2. Följ instruktionerna på skärmen om hur du återställer systeminställningarna, datorn (endast vissa modeller) eller dina filer.

Så här återställer du informationen med Startreparation:


 **VIKTIGT:** Vissa Startreparationslägen raderar helt innehållet och formaterar om hårddisken. Alla filer du har skapat och all programvara du har installerat på datorn tas bort permanent. När omformateringen är klar återställs operativsystemet samt drivrutinerna, programvaran och verktygen från den säkerhetskopia som använts till återställningen.

1. Säkerhetskopiera om möjligt alla dina personliga filer.
2. Kontrollera om möjligt om det finns någon Windows-partition.


Du kan söka efter Windows-partitionen genom att klicka på **Start > Dator**.

 **OBS!** Om Windows-partitionen inte finns med i listan kommer du att behöva återställa operativsystemet och dina program med hjälp av DVD:n med Windows 7-operativsystemet och skivorna för *drivrutinsåterställning*. Se [Använda skivan med Windows 7 på sidan 84](#) om du vill ha mer information.

3. Om Windows-partitionen finns med i listan startar du om datorn och trycker på **f8** innan Windows startas.
4. Välj **Startreparation**.
5. Följ instruktionerna på skärmen.


 **OBS!** Om du vill ha information om hur du återställer information med hjälp av verktygen i Windows väljer du **Start > Hjälp och support**.

## Använda återställningsverktygen under **f11** (endast vissa modeller)

 **VIKTIGT:** Om du använder **f11** raderas allt innehåll på hårddisken, som dessutom formateras om. Alla filer du har skapat och all programvara du har installerat på datorn tas bort permanent. Återställningsverktyget under **f11** installerar om operativsystemet och HP-program och -drivrutiner som installerats på fabriken. Programvara som inte installerats på fabriken måste du installera om manuellt.

Så här återställer du den ursprungliga hårddiskkonfigurationen med **f11**:

1. Säkerhetskopiera om möjligt alla dina personliga filer.
2. Kontrollera om det finns en återställningspartition om det är möjligt: klicka på **Start**, högerklicka på **Dator**, välj **Hantera** och klicka sedan på **Diskhantering**.

 **OBS!** Om HP Recovery-partitionen inte finns med i listan måste du återställa operativsystemet och dina program genom att använda skivan med Windows 7-operativsystemet och skivan för *drivrutinsåterställning*. Se [Använda skivan med Windows 7 på sidan 84](#) om du vill ha mer information.

3. Om HP:s återställningspartition är med på listan startar du om datorn och trycker sedan på **esc** när meddelandet "Tryck på ESC för startmenyn" visas längst ned på skärmen.
4. Tryck på **f11** när meddelandet "Press <F11> for recovery" (Tryck på <F11> för återställning) visas på skärmen.
5. Följ instruktionerna på skärmen.

## Använda skivan med Windows 7


Om du inte kan använda de skivor för återställning som du har skapat med HP Recovery Disc Creator (endast vissa modeller) måste du köpa en DVD-skiva med Windows 7-operativsystemet så att du kan starta om datorn och reparera operativsystemet.

Besök HP:s webbplats om du vill beställa en DVD-skiva med Windows 7. Support i USA ges på <http://www.hp.com/support>. Support i resten av världen ges på <http://welcome.hp.com/country/us/en/>



[wwwcontact\\_us.html](http://wwwcontact_us.html). Du kan även ringa support och beställa DVD-skivan. Kontaktuppgifter finns i häftet *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummer för support över hela världen), som medföljer datorn.


---

 **VIKTIGT:** Allt på hårddisken tas bort och hårddisken formateras om om du använder DVD-skivan med Windows 7-operativsystemet. Alla filer du har skapat och all programvara du har installerat på datorn tas bort permanent. När omformateringen är klar återställs operativsystemet samt drivrutinerna, programvaran och verktygen.

---

Så här återställer du med DVD-skivan med Windows 7:

---

 **OBS!** Processen tar flera minuter.

---

1. Säkerhetskopiera om möjligt alla dina personliga filer.
2. Starta om datorn och sätt sedan in DVD-skivan med Windows 7 i den optiska enheten innan Windows-operativsystemet startar.
3. Tryck på en tangent när du ombeds att göra det.
4. Följ instruktionerna på skärmen.
5. Klicka på **Nästa**.
6. Välj **Reparera datorn**.
7. Följ instruktionerna på skärmen.

När reparationen är klar:

1. Mata ut DVD-skivan med Windows 7 och sätt sedan in skivan för *drivrutinsåterställning*.
2. Installera först Hardware Enabling Drivers (drivrutinerna till maskinvaran) och sedan Recommended Applications (rekommenderade program).


# 12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot och HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

## Använda Computer Setup

Computer Setup, eller Basic Input/Output System (BIOS), styr kommunikationen mellan alla in- och utmatningsenheter i systemet (exempelvis diskenheter, bildskärm, tangentbord, mus och skrivare). I Computer Setup finns inställningar för de typer av enheter som är installerade, startordningen i datorn och mängden systemminne och utökat minne.

 **OBS!** Var väldigt försiktig när du ändrar något i Computer Setup. Blir något fel där kanske datorn inte fungerar som den ska.

## Starta Computer Setup

 **OBS!** Det går bara att använda ett externt tangentbord eller en mus anslutet/ansluten via en USB-port med Computer Setup om stöd för USB är aktiverat.


Gör så här för att starta Computer Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.

## Navigera och välja alternativ i Computer Setup

Gör så här för att navigera till och välja i Computer Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.

 **OBS!** Du kan använda antingen ett pekdon (styrplatta, styrpinne eller USB-mus) eller tangentbordet för att navigera och välja alternativ i Computer Setup.

2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
  - Välj en meny eller ett menyalternativ genom att använda **tabb**-tangents och piltangenterna, och tryck sedan på **enter**. Du kan även klicka på ett alternativ med ett pekdon.
  - Du rullar uppåt eller nedåt genom att klicka på uppåt- eller nedåtpilen i det övre högra hörnet av skärmen, eller genom att använda tangenten med uppåt- eller nedåtpil.
  - Tryck på **esc** för att stänga dialogrutorna och återvända till huvudfönstret i Computer Setup. Följ sedan anvisningarna på skärmen.

Gör något av följande för att stänga menyerna i Computer Setup:

- Så här avslutar du Computer Setup-menyerna utan att spara dina ändringar:

Klicka på ikonen **Exit** (Avsluta) i det nedre vänstra hörnet av skärmen och följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Ignore Changes and Exit** (Ignorera ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

- Så här sparar du dina ändringar och avslutar Computer Setups menyer:


Klicka på ikonen **Save** (Spara) i det nedre högra hörnet av skärmen och följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Återställa fabriksinställningar i Computer Setup

 **OBS!** Hårdiskläget påverkas inte om du återställer standardvärden.


Så här återställer du alla inställningar i Computer Setup till fabriksinställningarna:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på [esc](#) när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) längst ner på skärmen.
2. Tryck på [f10](#) för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Main (Huvudmeny) > Restore Defaults** (Återställ standardinställningar) med ett pekdon eller piltangenterna.
4. Följ instruktionerna på skärmen.
5. Spara ändringarna och avsluta genom att klicka på ikonen **Spara** i det nedre högra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

 **OBS!** Lösenords- och säkerhetsinställningarna ändras inte när du återställer standardinställningarna från fabriken.

## Uppdatera BIOS

Det kan finnas uppdaterade BIOS-versioner på HP:s webbplats.

De flesta BIOS-uppdateringar på HP:s webbplats är placerade i komprimerade filer som kallas för *SoftPaq*.

En del nedladdade paket innehåller en fil med namnet Readme.txt. En sådan fil innehåller information om installation och felsökning av filen.


## Ta reda på BIOS-versionen

Du kan avgöra om tillgängliga BIOS-uppdateringar innehåller senare BIOS-versioner än de som för tillfället är installerade på datorn genom att ta reda på vilken version av system-BIOS som är installerad.

BIOS versionsinformation (kallas även *ROM-datum* och *system-BIOS*) visas när du trycker på [fn+esc](#) (om Windows körs) eller öppnar Computer Setup.

1. Starta Computer Setup.
2. Välj **Main (Huvudmeny) > System Information** (Systeminformation) med ett pekdon eller piltangenterna.
3. Du avslutar Computer Setup utan att spara ändringarna genom att klicka på ikonen **Exit** (Avsluta) i det nedre högra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.  
– eller –  
Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Ignore Changes and Exit** (Ignorera ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

## Hämta en BIOS-uppdatering

 **VIKTIGT:** Hämta och installera BIOS-uppdateringar endast när datorn är ansluten till en tillförlitlig extern strömkälla via nätadaptern. Annars riskerar du att skada datorn allvarligt eller att installationen avbryts. Du bör varken hämta eller installera en BIOS-uppdatering medan datorn drivs med batteri, är dockad i en valfri dockningsenhet eller är ansluten till en extra strömkälla. Följ dessa anvisningar under nedladdning och installation:

Koppla inte bort strömmen från datorn genom att dra ut strömkabeln ur vägguttaget.

Stäng inte av datorn och initiera inte strömsparläge.

Du får inte sätta i, ta ut, ansluta eller koppla bort någon enhet, kabel eller sladd.

1. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.
2. Välj **Uppdateringar och optimeringar** och välj sedan **Sök efter HP uppdateringar nu**.
3. Gör så här i nedladdningsområdet:
  - a. Identifiera den senaste BIOS-uppdateringen och jämför den med den version som för närvarande är installerad på datorn. Anteckna datum, namn eller annan identifierare. Du kan behöva den här informationen för att hitta uppdateringen senare när den har laddats ned till hårddisken.
  - b. Följ instruktionerna på skärmen för att hämta filen du valt och spara den på hårddisken.  
  
Om uppdateringen är nyare än din BIOS-version, noterar du sökvägen till den katalog på hårddisken dit BIOS-uppdateringen hämtats. Du behöver den här sökvägen när du är redo att installera uppdateringen.



**OBS!** Om datorn är ansluten till ett nätverk rekommenderar vi att du rådgör med nätverksadministratören innan du installerar programvaruuppdateringar, särskilt uppdateringar av system-BIOS.

Installationsprocedurerna för BIOS varierar. Följ instruktionerna som visas på skärmen när nedladdningen är klar. Gör så här om inga instruktioner visas:

1. Välj **Start > Dator**.
2. Klicka på hårddiskbeteckningen. Hårddiskbeteckningen är i typfallet Lokal disk (C:).
3. Följ den sökväg som du antecknade tidigare för att öppna den mapp på hårddisken som innehåller uppdateringen.
4. Dubbelklicka på filen som har filnamnstillägget *.exe* (t.ex. *filnamn.exe*).  
BIOS-installationen börjar.
5. Slutför installationen genom att följa instruktionerna på skärmen.



**OBS!** När ett meddelande om att installationen är klar visas på skärmen kan du ta bort den nedladdade filen från hårddisken.

## Använda MultiBoot

### Om enheternas startordning

När datorn startar, försöker systemet att starta från aktiverade enheter. Hjälpprogrammet MultiBoot, som aktiveras på fabriken, styr i vilken ordning systemet väljer startenheter. Startenheter kan vara optiska enheter, diskettenheter, ett nätverksgränssnittskort (NIC), hårddiskar eller USB-enheter. Startenheter innehåller startbara medier eller filer som datorn behöver för att starta och fungera korrekt.



**OBS!** Vissa startenheter måste aktiveras i Computer Setup för att kunna tas med i startordningen.

Du kan ändra i vilken ordning datorn ska söka efter en startenhet genom att ändra startordningen i Computer Setup. Du kan också trycka på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen och sedan trycka på **f9**. När du trycker på **f9** visas en meny med de aktuella startenheterna, där du kan välja en startenhet. Du kan även använda MultiBoot Express för att ställa in datorn så att du blir ombedd att ange startplats varje gång datorn startas eller startas om.

### Välja MultiBoot-inställningar

Du kan använda MultiBoot på följande sätt:

- Ställ in en ny startordning som datorn använder varje gång den startas genom att ändra startordningen i Computer Setup.
- Välj startenhet dynamiskt genom att trycka på **esc** när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen. Tryck sedan på **f9** så att du kommer till menyn Boot Device Options (Startenhetsalternativ).
- Använd MultiBoot Express och ställ in varierande startordning. Den här funktionen frågar efter en startenhet varje gång datorn startas eller startas om.

### Ställa in en ny startordning i Computer Setup

Gör så här för att starta Computer Setup och ställa in en startenhetsordning som datorn sedan använder varje gång den startas eller startas om:

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj listan **Legacy Boot Order** (Tidigare startordning) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Du flyttar upp enheten i startordningen genom att klicka på uppåtpilen med ett pekdon, eller trycka på **+**-tangenten.

– eller –

Du flyttar ned enheten i startordningen genom att klicka på nedåtpilen med ett pekdon, eller trycka på --tangenten.

5. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

## Välja startenhet dynamiskt med f9

Gör så här för att dynamiskt välja en startenhet för den nuvarande startsekvensen:

1. Öppna menyn Välj startenhet så här: Starta eller starta om datorn och tryck sedan på [esc](#) medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på [f9](#).
3. Välj en startenhet med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på [enter](#).

## Ställa in en ledtext för MultiBoot Express

Så här startar du Computer Setup och ställer in datorn på att visa MultiBoots meny för startplats varje gång datorn startas eller startas om:

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på [esc](#) medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på [f10](#) för att öppna Computer Setup.
3. Välj **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startalternativ) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på [enter](#).
4. I fältet **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Fördröjning av snabbstartmeny (sek.) väljer du hur många sekunder startplatsmenyn ska visas innan den aktuella MultiBoot-inställningen återställs. (Om du väljer 0, visas inte startplatsmenyn.)
5. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **Main (Huvudmeny) > Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på [enter](#).

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ange inställningar för MultiBoot Express

När snabbstartmenyn visas under starten har du följande alternativ:

- Specificera en startenhet från menyn Express Boot (Snabbstart) genom att välja önskad inställning inom den tilldelade tiden. Tryck sedan på **enter**.
- Du kan förhindra att datorn automatiskt ställs in på den nuvarande MultiBoot-inställningen genom att trycka på valfri tangent innan den tilldelade tiden löpt ut. Datorn startar inte förrän du väljer en startenhet och trycker på **enter**.
- Låt datorn starta enligt de nuvarande MultiBoot-inställningarna genom att vänta tills den tilldelade tiden löpt ut.

## Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (endast vissa modeller)

HP PC Hardware Diagnostics är ett UEFI-gränssnitt (Unified Extensible Firmware Interface) som gör att du kan köra diagnostiska tester för att avgöra om datorns maskinvara fungerar korrekt. Verktöget körs utanför operativsystemet i syfte att isolera maskinvarufel från problem som kan orsakas av operativsystemet eller andra programkomponenter.

Så här startar du HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Starta eller starta om datorn och tryck snabbt på **esc** och sedan på **f2**.

När du har tryckt på **f2** söker BIOS efter HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) på tre platser i följande ordning:

- a. En ansluten USB-enhet



**OBS!** Om du vill hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet, se [Hämta HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) till en USB-enhet på sidan 91](#)

- b. Hårddisken
- c. BIOS

2. Använd piltangenterna på tangentbordet och klicka på den typ av diagnostiskt test som du vill köra och följ sedan instruktionerna på skärmen.



**OBS!** Om du behöver stoppa ett diagnostiskt test medan det körs trycker du på **esc**.

## Hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet



**OBS!** Anvisningarna för hämtning av HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) är endast tillgängliga på engelska.

Det finns två alternativa sätt att hämta HP PC Hardware Diagnostics till en USB-enhet:

**Alternativ 1: Webbplatsen för HP PC Diagnostics** – ger åtkomst till den senaste versionen av UEFI

1. Gå till <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Klicka på länken **Hämta UEFI** och välj **Kör**.

**Alternativ 2: Sidan för support och drivrutiner** – tillhandahåller nedladdningar för en viss produkts tidigare och nyare versioner

1. Gå till <http://www.hp.com>.
2. Peka på **Support** högst upp på sidan och klicka sedan på **Ladda ned drivrutiner**.
3. Skriv produktnamnet i textrutan och klicka på **Sök**.

– eller –

Klicka på **Hitta nu** om du vill att HP ska detektera din produkt automatiskt.

4. Välj din datormodell och välj sedan ditt operativsystem.
  5. I sektionen Diagnostik klickar du på **HP UEFI Support Environment** (Supportmiljö för HP UEFI).
- eller –

Klicka på **Hämta** och välj sedan **Kör**.



---

# 13 Använda HP Sure Start

## Använda HP Sure Start (endast vissa modeller)

Vissa datormodeller har HP Sure Start, en funktion som kontinuerligt övervakar datorns BIOS för att förhindra angrepp eller skada. Om BIOS skadas eller angrips återställer HP Sure Start BIOS till tidigare säkert läge automatiskt utan användaråtgärder. Funktionen HP Sure Start är konfigurerad och föraktiverad så att de flesta användare ska kunna använda standardkonfigurationen för HP Sure Start. Standardkonfigurationen kan dock anpassas av avancerade användare.

Du kan hämta den senaste dokumentationen för HP Sure Start genom att gå till <http://www.hp.com/support> och välja ditt land. Välj **Drivrutiner och nedladdningsbara filer** och följ sedan anvisningarna på skärmen.

---

# 14 Support

## Kontakta support

Om informationen i den här handboken eller i Hjälp och support inte besvarar dina frågor, kan du kontakta support. Support i USA ges på <http://www.hp.com/go/contactHP>. Support i resten av världen ges på [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Här kan du:

- Chatta med en HP-tekniker.




**OBS!** När supportchatt inte är tillgänglig på ett visst språk, ges den på engelska.

---

- Hitta telefonnummer till support.
- Hitta ett HP-servicecenter.

# Etiketter

På etiketterna som sitter på datorn finns information som du kan behöva när du felsöker systemet eller reser utomlands med datorn.

 **VIKTIGT:** Alla etiketter som beskrivs i det här avsnittet finns på något av följande tre ställen, beroende på vilken datormodell du har: på datorns undersida, i batterifacket eller under serviceluckan.

- Serviceetikett – Innehåller viktig information som identifierar din dator. När du kontaktar support kommer du förmodligen att bli ombedd att uppge serienumret och möjligen även produkt- eller modellnumret. Ta reda på de här numren innan du kontaktar supporten.




---

## Komponent

- |     |               |
|-----|---------------|
| (1) | Serienummer   |
| (2) | Produktnummer |
| (3) | Garantiperiod |
- 

- Etikett med äkthetsintyg från Microsoft® (vissa modeller, endast före Windows 8) – innehåller produktnyckeln för Windows. Du kan behöva produktnyckeln om du ska uppdatera eller felsöka operativsystemet. HP-plattformar med förinstallerat Windows 8 eller Windows 8.1 har ingen fysisk etikett, de har istället en elektronisk produktnyckel installerad.

 **OBS!** Den digitala produktnyckeln identifieras och aktiveras automatiskt av Microsoft-operativsystemet när Windows 8 eller Windows 8.1 ominstalleras med HP-godkända återställningsmetoder.

- Myndighetsetikett(er) – Visar regulatorisk information om datorn.
- Certifieringsetikett(er) för trådlöst – Ger information om extra trådlösa enheter och godkännandemärkningar för några av de länder eller regioner där enheterna har godkänts för användning.

# 15 Specifikationer

- [Ineffekt](#)
- [Driftsmiljö](#)


## Ineffekt


I det här avsnittet hittar du information om strömförsörjning, som kan vara till hjälp när du planerar att resa utomlands med datorn.

Datorn drivs med likström som kan tillföras från elnätet eller en likströmskälla. Likströmskällan måste vara av typen 100–240 V, 50–60 Hz. Även om datorn kan drivas av en fristående likströmskälla, rekommenderar vi att den endast drivs med en nätströmsadapter eller en likströmskälla som HP har levererat och godkänt för användning med datorn.

Datorn kan hantera likström inom följande specifikationer.

Ineffekt	Märkvärde
Spänning och ström vid drift	19,5 V DC vid 2,31 A – 45 W
	19,5 V DC vid 3,33 A – 65 W

 **OBS!** Denna produkt har utformats för IT-strömsystem i Norge med fas-till-fas-spänning som inte överstiger 240 V rms.

 **OBS!** Datorns driftspänning och -ström står på myndighetsetiketten.

## Driftsmiljö

Faktor	Metriskt	Anglosaxiskt
<b>Temperatur</b>		
I drift (lagring på optisk skiva)	5 °C till 35 °C	41 °F till 95 °F
Ej i drift	-20 °C till 60 °C	-4 °F till 140 °F
<b>Relativ luftfuktighet (ickekondenserande)</b>		
I drift	10 % till 90 %	10 % till 90 %
Ej i drift	5 % till 95 %	5 % till 95 %
<b>Maximal höjd (utan tryckkabin)</b>		
I drift	-15 m till 3 048 m	-50 fot till 10 000 fot
Ej i drift	-15 m till 12 192 m	-50 fot till 40 000 fot

# A Resa med eller transportera datorn

Om du behöver resa med eller transportera datorn finns det en del saker att tänka på.

- Så här förbereder du datorn för resa och transport:
  - Säkerhetskopiera informationen till en extern enhet.
  - Ta ut alla skivor och alla externa minneskort, till exempel digitalkort, ur datorn.
  - Stäng av och koppla bort alla externa enheter.
  - Stäng av datorn.
- Ta med en säkerhetskopia av dina data. Förvara inte säkerhetskopior tillsammans med datorn.
- Ha datorn i handbagaget när du flyger. Checka inte in den med ditt övriga bagage.

---

**⚠ VIKTIGT:** Undvik att utsätta en enhet för magnetiska fält. Säkerhetsenheter med magnetiska fält inkluderar säkerhetsutrustning på flygplatser som du passerar gående och handburna metalldetektorer. På bagageband och annan flygplatsutrustning som används för kontroll av kabinbagage används inte magnetism, utan röntgen, som inte skadar enheten.

---

- Om du planerar att använda datorn under en flygresa bör du inte göra detta förrän det meddelas att det är tillåtet. Många flygbolag tillåter inte att bärbara datorer används under flygning.
- Om datorn eller en enhet skickas som postförsändelse använder du lämplig skyddsförpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).

Om datorn har en installerad trådlös enhet bör du först kontrollera att det är tillåtet att använda din utrustning. Det kan finnas restriktioner som gäller ombord på flygplan, på sjukhus, i närheten av explosiva ämnen och på riskfyllda platser. Om du är osäker på vilken policy som gäller för användning av en viss enhet bör du söka godkännande att använda den innan du startar den.

- Gör så här om du reser utomlands:
  - Kontrollera tullbestämmelserna för datorer i de länder eller regioner som du ska resa till.
  - Kontrollera vilka typer av strömkablar och adaptrar du kommer att behöva på de platser där du tänker använda datorn. Spänning, frekvens och kontakters utformning varierar.

---

**⚠ WARNING:** Minska risken för elstötar, brand eller annan skada på utrustningen genom att inte försöka driva datorn med någon spänningsomvandlingsatts som säljs för annan utrustning.

---

# B Felsökning

## Felsökningsresurser

- Använd webblänkarna och den extra information om datorn som du hittar via Hjälp och support. Gå till Hjälp och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.



**OBS!** Vissa kontroll- och reparationsverktyg kräver en Internetanslutning. HP tillhandahåller även ytterligare verktyg som inte kräver någon Internetanslutning.

- Kontakta HP:s support. Support i USA ges på <http://www.hp.com/go/contactHP>. Support i resten av världen ges på [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Välj bland följande typer av support:

- Chatta med en HP-tekniker.



**OBS!** När chatt inte är tillgänglig på ett visst språk, ges den på engelska.

- Hitta telefonnummer till HP:s support över hela världen.
- Hitta ett HP-servicecenter.

## Lösa problem

I följande avsnitt beskrivs ett antal vanliga problem och lösningar.

### Det går inte att starta datorn

Om datorn inte startar när du trycker på strömknappen, kan du försöka hitta orsaken på något av följande sätt:

- Om datorn är ansluten till ett eluttag ska du kontrollera att det fungerar genom att ansluta en annan elektrisk apparat dit.



**OBS!** Använd bara den nätadapter som medföljer datorn eller en som godkänts av HP för användning med den här datorn.

- Om datorn är ansluten till en annan extern strömkälla än ett eluttag, ska du ansluta datorn till ett eluttag med hjälp av nätadaptern. Kontrollera att det inte är något fel på strömkabelns och nätadapterns kontakter.

### Datorskärmen är svart

Om du inte har stängt av datorn men skärmen ändå är svart, kan en eller flera av följande inställningar vara orsaken:

- Datorn kan vara i strömsparläge. Avsluta strömsparläget genom att trycka på strömknappen helt kort. Strömsparläget är en energisparfunktion som stänger av skärmen. Strömsparläge kan initieras av systemet när datorn är på, men inte används, eller när datorns batteri börjar ta slut. Du ändrar dessa

och andra energiinställningar genom att högerklicka på ikonen **Batteri** på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och sedan klicka på **Inställningar**.

- Datorn kan vara inställd på att inte visa bilden på datorskärmen. Överför bilden till datorskärmen genom att trycka på **fn+f4**. När en extra, extern visningsenhet, till exempel en bildskärm, ansluts till datorn kan bilden på de flesta datormodeller visas på datorns skärm, den externa bildskärmen eller på datorns skärm och den externa skärmen samtidigt. Om du trycker ned **fn+f4** upprepade gånger växlar bilden mellan datorns bildskärm, en eller flera externa bildskärmar och samtidig visning på alla enheter.


## Programvaran fungerar inte som den ska

Om programmet slutar svara eller inte verkar fungera korrekt startar du om datorn. Klicka på **Start**, sedan på pilen vid knappen **Stäng av** följt av **Starta om**. Om det inte går att starta om datorn med någon av dessa procedurer kan du läsa mer i nästa avsnitt, [Datorn är på men ger ingen respons på sidan 99](#).

## Datorn är på men ger ingen respons

Om datorn är på men inte ger någon respons på programvaru- eller tangentbordskommandon, kan du försöka med följande nödavstängningsprocedurer i den angivna ordningen tills datorn stängs av:

---

 **VIKTIGT:** När du tillämpar nödavstängningsprocedurer förlorar du all information som inte sparats.


- Tryck in och håll ned strömknappen i minst 5 sekunder.
- Koppla bort datorn från nätströmmen och ta ut batteriet.

## Datorn är ovanligt varm


Det är normalt att datorn känns varm under användning. Om datorn känns *ovanligt* varm kan den dock vara överhettad på grund av att en ventilationsöppning är blockerad.

Om du misstänker att det är överhettning som orsakar felet bör du låta datorn svalna till rumstemperatur. Kontrollera att inga ventilationsöppningar är blockerade när du använder datorn.

---

 **VARNING:** Minska risken för värmerelaterade skador eller överhettning genom att inte ha datorn direkt i knäet eller blockera datorns luftventiler. Använd bara datorn på en hård, plan yta. Se till att ingen hård yta som en närliggande skrivare, eller mjuka ytor som kuddar, mattor eller klädesplagg blockerar luftflödet. Låt inte heller nätadaptern komma i kontakt med huden eller någon mjuk yta, t.ex. kuddar, mattor eller klädesplagg, under drift. Ytemperaturen på de delar av datorn och nätadaptern som är åtkomliga för användaren följer de temperaturgränser som har definierats av International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).

---

 **OBS!** Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under drift.

## En extern enhet fungerar inte

Gör så här om en extern enhet inte fungerar som förväntat:

- Starta enheten enligt tillverkarens instruktioner.
- Kontrollera att det inte är något fel på enhetens kontakter.
- Kontrollera att enheten får ström.
- Kontrollera att enheten, särskilt om den är äldre, är kompatibel med operativsystemet.
- Kontrollera att rätt drivrutiner är installerade och uppdaterade.

## Den trådlösa nätverksanslutningen fungerar inte

Gör så här om en trådlös nätverksanslutning inte fungerar som förväntat:

- Du aktiverar eller inaktiverar en trådlös eller trådansluten nätverksenhet genom att högerklicka på ikonen **Nätverksanslutning** på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet. Om du vill aktivera enheter markerar du kryssrutan från menyalternativet. Avmarkera kryssrutan om du vill inaktivera enheten.
- Kontrollera att den trådlösa enheten är på.
- Kontrollera att ingenting är i vägen för datorns trådlösa antenner.
- Kontrollera att kabel- eller DSL-modemet och dess strömkabel är korrekt anslutna och att lamporna lyser.
- Kontrollera att routern eller åtkomstpunkten för trådlös kommunikation är korrekt ansluten till nätadaptern och kabel- eller DSL-modemet och att lamporna lyser.
- Koppla bort och återanslut alla kablar. Stäng sedan av strömmen och slå på den igen.

## Skivan spelas inte

- Spara ditt arbete och stäng alla öppna program innan du spelar en CD eller DVD.
- Logga ut från Internet innan du spelar en CD eller DVD.
- Var noga med att sätta in skivan rätt.
- Kontrollera att skivan är ren. Rengör skivan om det behövs med renat vatten och en luddfri duk. Torka från mitten av skivan ut mot kanten.
- Se efter om det finns repor på skivan. Om du hittar repor kan du behandla skivan med en reparationssats för optiska skivor, som finns i många elektronikbutiker.
- Inaktivera strömsparläget innan du spelar skivan.

Initiera inte strömsparläget när en skiva spelas. Om du gör det kan ett varningsmeddelande visas. I det blir du ombedd att ange om du vill fortsätta. Klicka på **Nej** om det här meddelandet visas. När du klickar på Nej kan något av följande inträffa:

- Uppspelningen återupptas.
- eller –
- Multimediaprogrammets uppspelningsfönster stängs. Om du vill fortsätta att spela skivan, klickar du på knappen **Spela** i multimediaprogrammet så att skivan startas om. I sällsynta fall kan du behöva avsluta programmet och starta om det.

## Filmen visas inte på den externa bildskärmen

1. Om både datorbildskärmen och den externa bildskärmen är startade, ska du trycka på **fn+f4** en eller flera gånger så att bildvisningen växlar mellan bildskärmarna.
2. Konfigurera bildskärmsinställningarna så att den externa bildskärmen blir huvudskärm:
  - a. Från Windows-skrivbordet högerklickar du i ett tomt område på datorskrivbordet och väljer **Skärmupplösning**.
  - b. Ange en huvudskärm och en sekundär skärm.





**OBS!** När du använder båda bildskärmarna visas inte DVD-bilden på en skärm som är definierad som sekundär.

---

## Processen med att bränna en skiva startar inte eller avstannar innan den är klar

- Se till att alla andra program är avslutade.
- Stäng av strömsparläget.
- Kontrollera att du använder rätt typ av skiva för din enhet.
- Kontrollera att skivan sitter rätt.
- Välj en långsammare lagringshastighet och försök igen.
- Om du kopierar en skiva ska du spara informationen från källskivan på hårddisken innan du försöker bränna innehållet på en ny skiva. Sedan kan du bränna informationen från hårddisken.

---

## C Elektrostatisk urladdning

Elektrostatisk urladdning är urladdning av statisk elektricitet när två föremål möts, till exempel den stöt man får när man går på en heltäckningsmatta och tar i ett dörrhandtag av metall.

Elektrostatiske urladdningar från fingrar eller andra elektrostatiske ledare kan skada elektronikkomponenter. Du kan minska risken för att datorn eller en diskenhet skadas eller att viktig information går förlorad genom att tänka på följande:

- Om flyttnings- eller installationsanvisningarna uppmanar dig att koppla bort datorn ser du till att vara ordentligt jordad när du gör det. Öppna inga lock eller höljen innan datorn är urkopplad.
- Förvara komponenterna i antistatiska behållare tills du tänker installera dem.
- Undvik att röra vid stift, ledare och strömkretsar. Handskas så lite så möjligt med de elektroniska komponenterna.
- Använd inga magnetiska verktyg.
- Ladda ur all statisk elektricitet genom att röra vid den omålade metallytan på komponenten innan du hanterar den.
- Borttagna komponenter ska skyddas genom att läggas i antistatisk förpackning.

Kontakta HP:s support om du behöver mer information om statisk elektricitet eller hjälp med att ta bort eller installera komponenter.

# Index

## A

administratörslösenord 65  
ansluta till ett WLAN 22  
antivirusprogram 73  
använda  
  energibesparande lägen 42  
  nätström 49  
användarlösenord 65  
Automatiskt DriveLock-lösenord  
  ange 72  
  ta bort 73  
avstängning 42

## B

batteri  
  byta 48  
  förvara 47  
  kassera 48  
  låga batteriladdningsnivåer 45  
  spara ström 47  
  urladdning 45  
  visa återstående laddning 45  
batteriinformation, hitta 44  
batterikontroll 45  
batteriström 44  
batteritemperatur 47  
besparing, ström 47  
bildskärmens ljusstyrka, tangenter  
  för 31  
bildskärmsbild, växla 31  
BIOS  
  hämta en uppdatering 88  
  ta reda på version 87  
  uppdatera 87  
Bluetooth-enhet 18, 24  
Bluetooth-etikett 95  
brandväggsprogramvara 73  
brytare, ström 42

## C

caps lock-lampa, identifiera 10  
Computer Setup  
  BIOS, administratörslösenord 66  
  DriveLock-lösenord 68

navigera och välja alternativ 86  
återställa  
  fabriksinställningarna 87

## D

data och enheter 19  
dator, resa med 47, 97  
diskar  
  extern 56  
  hård 56  
DisplayPort, ansluta 38  
DisplayPort, identifiera 5, 6  
dockningskontakt, identifiera 5, 6  
driftsmiljö 96  
DriveLock-lösenord  
  ange 70  
  beskrivning 68  
  inställning 69  
  ta bort 72  
  ändra 71  
dubbel grafik 51  
DVD-skiva för drivrutinsåterställning,  
  använda för återställning 84  
  skapa 81  
DVD-skiva med Windows 7  
  använda för återställning 84  
  skapa 81

## E

elektrostatisk urladdning 102  
energibesparande lägen 42  
enheter  
  använda 57  
  hantera 57  
  optiska 56  
enhetsmedier 42  
esc-tangent, identifiera 14  
etiketter  
  Bluetooth 95  
  föreskrifter 95  
  Microsofts äkthetscertifikat 95  
  serienummer 95  
  trådlöst, certifiering 95  
  WLAN 95  
expansionsport 56

externa enheter 56  
externa tillvalsenheter, använda 56  
extern bildskärm, port 8  
extern enhet 56

## F

felsökning  
  skiva, bränna 101  
  skiva, spela 100  
felsökning, extern bildskärm 100  
fingeravtrycksläsare 75  
fingeravtrycksläsare, identifiera 13  
fn-tangent, identifiera 14, 30  
frigöringslås på servicelucka 15  
frikopplingsmekanism för  
  servicelucka 15  
funktionstangenter, identifiera 14  
föreskrifter  
  föreskrifter, märketikett 95  
  trådlöst, certifieringsetiketter 95  
företags-WLAN, anslutning 22  
förvara ett batteri 47

## G

GPS 24  
grafiklägen, växla 50

## H

HD-enheter, ansluta 39, 41  
HP:s mobila bredband, inaktiverat 23  
HP 3D DriveGuard 63  
HP Client Security Manager 74  
HP Recovery Disc Creator, använda 81  
HP Recovery-partitionen  
  använda för återställning 84  
  kontrollera om den finns 84  
hubb 54  
hårddisk  
  extern 56  
  HP 3D DriveGuard 63  
  installera 61  
  ta bort 60

hårddisk, identifiera 15  
hårddisklampa 16, 63  
högtalare, identifiera 12  
hörlurar (jack för ljudutgång) 5  
hörlurar (ljudutgång) 6  
hörlurar och mikrofoner, ansluta 35

**I**  
inbäddad numerisk knappsats,  
identifiera 14, 32  
ineffekt 96  
installationsverktyget  
navigera och välja alternativ 86  
återställa  
fabriksinställningarna 87  
installera ett trådlöst nätverk  
(WLAN) 21  
installera Internetanslutning 21  
intern bildskärmsomkopplare 9  
intern mikrofon, identifiera 9

**J**  
jack  
ljudingång (mikrofon) 5  
ljudutgång (hörlurar) 5  
nätverk 5  
RJ-45 (nätverk) 5  
jack för ljudingång (mikrofon),  
identifiera 5  
jack för ljudutgång (hörlurar),  
identifiera 5  
Java Card  
sätta i 53  
ta ut 53  
Java-kort  
definition 53

**K**  
kablar  
USB 55  
knappar  
högerknapp för styrspaken 10  
höger på styrplattan 10  
medier 34  
ström 12, 42  
Windows-knapp 14  
volym 34  
vänsterknapp för styrspaken 9  
vänster på styrplattan 10

knappsats  
identifiera 32  
inbäddad numerisk 14  
komponenter  
bildskärm 8  
framsidan 16  
höger sida 5  
ovansidan 9  
undersidan 15  
vänster sida 6  
kontrollera ljudfunktioner 35  
kontroller för trådlöst  
knapp 18  
operativsystem 18  
kritisk batteriladdning 42

**L**  
lampa för avstängd mikrofon,  
identifiera 11  
lampa för trådlöst 11, 18  
lampor  
caps lock 10  
hårddisk 16  
mikrofonavstängning 11  
num lock 11  
RJ-45-status (nätverk) 5, 6  
ström 10, 16  
Styrplatta 10  
trådlöst 11  
lampor, hårddisk 63  
ljudfunktioner, kontrollera 35  
ljudingång (mikrofon), identifiera 6  
ljudutgång (hörlurar), identifiera 6  
låg batteriladdningsnivå 45  
läsbara medier 42  
lösenord  
administratör 65  
användare 65  
BIOS, administratör 66  
DriveLock 68

**M**  
medieaktivitetskontroller 34  
mediesnabbtangenter 34  
mekanismer, serviceluckans  
frikopplings- 15  
Microsofts äkthetscertifikat,  
etikett 95  
mikrofon (jack för ljudingång),  
identifiera 5

mikrofon (ljudingång), identifiera 6  
minneskort  
sätta i 52  
ta bort 52  
minneskortläsare, identifiera 5, 6  
minnesmodul  
byta 76  
identifiera 15  
sätta i 77  
ta bort 76  
Miracast 41  
MultiStream Transport 39  
mus, extern  
inställningar 26

**N**  
NFC 36  
numeriskt tangentbord, externt  
använda 33  
num lock 33  
num lk-tangent, identifiera 32  
num lock, externt numeriskt  
tangentbord 33  
num lock-lampa 11  
nypa och zooma med två fingrar på  
styrplattan 28  
nätadapter, testa 50  
nätström, använda 49  
nätverksuttag, identifiera 6  
nätverksuttag identifiera 5

**O**  
optisk enhet 56

**P**  
pekdon, inställningar 26  
platser  
SIM 16  
smarkort 7, 8  
säkerhetskabel 7, 8  
plats för säkerhetskabel,  
identifiera 7, 8  
portar  
DisplayPort 5, 6, 38  
expansion 56  
extern bildskärm 7, 8, 38  
Miracast 41  
USB 3.0-laddning (strömdriven)  
7, 8  
VGA 38  
port för extern bildskärm 7, 38

- problem, lösa 98
- produktnamn och nummer, dator 95
- programvara
  - antivirus 73
  - brandvägg 73
  - Diskdefragmenterare 62
  - Diskrensning 63
  - sMedio 36
  - viktiga säkerhetsuppdateringar 74
- programvara för
  - diskdefragmentering 62
  - programvaran Diskrensning 63
  - publikt WLAN, anslutning 22
- R**
  - rengöra datorn 78
  - resa med datorn 47, 95, 97
  - RJ-45-lampor (nätverk), identifiera 5, 6
  - RJ-45-uttag (nätverk), identifiera 5, 6
  - rotationsgest på styrplatta 29
  - rullningsgest på styrplatta 27
- S**
  - serienummer 95
  - serienummer, dator 95
  - SIM
    - sätta i 23
  - SIM-plats, identifiera 16
  - Skiva med Windows 7
    - använda för återställning 84
    - skapa 81
  - skrivbara medier 42
  - skärmbild, växla 31
  - skötsel av datorn 78
  - smartkort
    - definition 53
    - sätta i 53
    - ta ut 53
  - smartkortplats 7, 8
  - snabbtangenter
    - använda 30
    - beskrivning 30
    - höja högtalarljudet 31
    - justera volymen 31
    - mikrofonavstängning 31
  - minska bildskärmens ljusstyrka 31
  - strömsparläge 31
  - sänka högtalarljudet 31
  - tangentbordets
    - bakgrundsbelysning 31
    - växla bildskärm 31
    - öka bildskärmens ljusstyrka 31
  - snabbtangenter, medier 34
  - SoftPaq, ladda ned 80
  - Startreparation, använda 83
  - ström
    - alternativ 42
    - batteri 44
    - spara 47
  - strömbrytare 42
  - strömknapp 42
  - strömknapp, identifiera 12
  - strömlampor 10, 16
  - strömsparläge
    - avsluta 43
    - initiera 43
  - strömuttag, identifiera 5, 6
  - styrplatta
    - använda 26
  - Styrplatta
    - knappar 9, 10
  - styrplattans av-indikator, identifiera 10
  - styrplattegester
    - använda 26
    - nypa och zooma med två fingrar 28
    - rotera 29
    - rulla 27
    - tvåfingersklick 28
  - styrplattazon
    - identifiera 9
  - styrspak 9
  - ställa in energialternativ 42
  - ställa in lösenordsskydd för återaktivering 44
  - stänga av datorn 42
  - stöd, USB 86
  - systemet svarar inte 42
  - säkerhet, trådlös 21
  - Säkerhetskopiering och återställning 83
  - säkerhetskopior
    - skapa 82
    - återställa 83
  - T**
    - tangentbordets
      - bakgrundsbelysning 31
    - tangentbordets snabbtangenter, identifiera 30
    - tangenter
      - esc 14
      - fn 14
      - funktion 14
      - medier 34
      - volym 34
    - tangent för mikrofonavstängning, identifiera 31
    - temperatur 47
    - testa en nätadapter 50
    - Touch to Share 36
    - trådlösa antenner, identifiera 9
    - trådlöst, certifieringsetikett 95
    - trådlöst, knapp 18
    - trådlöst nätverk (WLAN)
      - ansluta 22
      - använda 20
      - företags-WLAN, anslutning 22
      - publikt WLAN, anslutning 22
      - räckvidd 22
      - säkerhet 21
      - utrustning, nödvändig 21
    - tvåfingersklick, styrplattegester 28
  - U**
    - underhåll
      - Diskdefragmenterare 62
      - Diskrensning 63
    - USB 3.0-laddningsport (strömdriven), identifiera 7, 8
    - USB 3.0-port 5, 6, 7
    - USB-enheter
      - ansluta 55
      - beskrivning 54
      - ta ut 55
    - USB-hubb 54
    - USB-kabel, ansluta 55
    - USB-portar, identifiera 5, 6, 7
    - USB-stöd 86
    - uttag
      - ljudingång (mikrofon) 6

- ljudutgång (hörlurar) 6
- nätverk 6
- RJ-45 (nätverk) 6
- uttag, ström 5, 6

## V

- ventiler, identifiera 7, 8, 15
- verktyg för säkerhetskopiering 81
- verktyg för återställning 81
- VGA-port, ansluta till 38
- video 37
- viktiga säkerhetsuppdateringar,  
programvara 74
- viloläge
  - avsluta 43
  - initiera 43
- volym
  - justera 34
  - knappar 34
  - tangenter 34
- volymtangenter, identifiera 31
- växlingsbar grafik 50

## W

- webbkamera 9, 36
- webbkamera, identifiera 9
- Windows-knapp, identifiera 14
- Windows Startreparation, använda  
83
- WLAN-antenn, identifiera 9
- WLAN-enhet 20, 95
- WLAN-etikett 95
- WWAN-antenn, identifiera 9
- WWAN-enhet 18, 22

## Å

- återställa, system 83
- återställa hårddisken 84
- återställning av hårddisken 84
- återställning med f11 84
- återställningsmedier, använda för  
återställning 84
- återställningspartition 84
- återställningsskivor, skapa 81
- återställningsverktyg, Windows 83