



Användarhandbok

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

Bluetooth är ett varumärke som tillhör ägaren och som på licens används av Hewlett-Packard Company. Intel, Celeron, Centrino och Pentium är ett varumärke som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. 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: oktober 2014

Dokumentartikelnummer: 781076-101

Produktmeddelande

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

Alla funktioner är inte tillgängliga i samtliga utgåvor av Windows. För att du ska kunna dra full nytta av funktionerna i Windows kan datorn behöva uppdateras och/eller det kan krävas separat inköpt maskinvara, drivrutiner och/eller programvara. Mer information finns i <http://www.microsoft.com>.


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 sedan anvisningarna 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 återbetalning enligt säljarens återbetalningsregler.

Om du vill ha mer information eller vill begära full återbetalning av priset för datorn ska du vända dig till säljaren.

Säkerhetsmeddelande

 **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 mjuka föremål, till exempel kuddar, tjocka mattor eller klädesplagg, under drift. Yttemperaturen på de delar av datorn och nätadaptern som är åtkomliga för användaren följer de temperaturgränser som definierats av International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC60950-1).

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

1 Välkommen	1
Hitta information	2
2 Lära känna datorn	5
Höger	6
Vänster sida	8
Bildskärm	10
Ovansidan	11
Styrplattan	11
Lampor	11
Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)	13
Tangenter	15
Undersidan	16
Framsidan	18
3 Ansluta datorn till ett nätverk	19
Ansluta datorn till ett trådlöst nätverk	20
Använda kontrollerna för trådlöst	20
Använda knappen för trådlöst	20
Använda reglagen i operativsystemet	20
Använda ett WLAN	21
Använda en Internetleverantör	21
Installera ett WLAN	22
Konfigurera en trådlös router	22
Skydda ditt WLAN	22
Ansluta datorn till ett WLAN	23
Använda HP:s mobila bredband (endast vissa modeller)	23
Använda HP Mobile HotSpot (endast vissa modeller)	24
Sätta i och ta bort ett SIM-kort (endast valda modeller)	24
Använda GPS (endast vissa modeller)	25
Använda trådlösa Bluetooth-enheter	25

Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk	27
Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)	27
4 Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgesten på skärmen och pekdon	29
Använda pekdon	30
Göra inställningar för pekdon	30
Använda styrspaken	30
Använda styrplattan och pekgesten	30
Slå på och stänga av styrplattan	31
Trycka	31
Rulla	31
Nyp/zooma med två fingrar	32
Tvåfingersklick	32
Roter (endast vissa modeller)	33
Snärta (endast vissa modeller)	33
Svep från kanten (endast vissa modeller)	34
Svep från högerkanten	34
Svep från vänsterkanten	34
Svep från överkanten	35
Använda tangentbordet	36
Använda kortkommandona i Windows	36
Identifiera snabbtangenterna	36
Använda knappsatser	37
Använda den inbäddade numeriska knappsatsen	38
Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen	38
Växla tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen	38
Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval)	39
5 Multimedia	41
Ljud	41
Ansluta högtalare	41
Justera volymen	41
Ansluta hörlurar och mikrofoner	42
Kontrollera datorns ljudfunktioner	42
Webbkamera (endast vissa modeller)	42
Touch to Share (endast vissa modeller)	44
Börja dela	44
Video	45
VGA	46
DisplayPort	46

Upptäcka och ansluta kabelanslutna bildskärmar med MultiStream Transport	47
Ansluta bildskärmar till datorer med AMD grafikkort (med en extra hubb)	47
Ansluta bildskärmar till datorer med Intel grafikkort (med en extra hubb)	48
Ansluta bildskärmar på datorer med Intel grafikkort (med en inbyggd hubb)	48
Identifiera och ansluta Miracast-kompatibla trådlösa skärmar (endast vissa modeller)	49
6 Energihantering	51
Stänga av datorn	51
Ställa in energialternativ	53
Använda energibesparande lägen	53
Intel Rapid Start Technology (endast vissa modeller)	53
Initiera och avsluta strömsparläget	53
Aktivera och avsluta användarinitierat viloläge	54
Använda energimätaren och energiinställningarna	54
Ställa in lösenordsskydd för återaktivering	54
Använda batteriström	54
Hitta ytterligare batteriinformation	55
Använda Batterikontroll	56
Visa återstående batteriladdning	56
Maximera batteriets urladdningstid	56
Hantera låg batteriladdningsnivå	56
Identifiera låga batteriladdningsnivåer	56
Åtgärda låg batteriladdningsnivå	57
Sätta i eller ta ut batteriet	57
Sätta i ett batteri	57
Ta ut ett batteri	58
Spara på batteriet	59
Förvaring av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller) ...	59
Kassering av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller) ...	60
Byte av batteri som kan bytas av användaren (endast vissa modeller)	60
Använda nätström	61
Testa en nätadapter	62
7 Externa kort och enheter	63
Använda minneskortläsare	63
Sätta i ett minneskort	63
Ta bort ett minneskort	63
Använda smartkort	64
Sätta i ett smart card	64
Ta ut ett smart card	64
Använda en USB-enhet	65

Ansluta en USB-enhet	66
Ta bort en USB-enhet	66
Använda externa enheter (tillval)	67
Använda externa enheter (tillval)	67

8 Enheter 69

Hantera enheter	69
Använda hårddiskar	70
Intel Smart Response Technology (endast vissa modeller)	70
Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan	70
Ta bort serviceluckan	70
Sätta tillbaka serviceluckan	71
Byta ut eller uppgradera hårddisken	72
Ta bort hårddisken	72
Installera en hårddisk	73
Förbättra hårddiskens prestanda	74
Använda Diskdefragmenteraren	74
Använda Diskrensning	75
Använda HP 3D DriveGuard (endast vissa modeller)	75
Identifiera HP 3D DriveGuards status	75

9 Säkerhet 77

Skydda datorn	77
Använda lösenord	78
Ställa in lösenord i Windows	79
Ställa in lösenord i Computer Setup	79
Hantera ett BIOS-administratörlösenord	79
Ange ett BIOS-administratörlösenord	82
Hantera ett DriveLock-lösenord i Computer Setup	82
Ställa in ett DriveLock-lösenord	83
Ange ett DriveLock-lösenord	84
Ändra ett DriveLock-lösenord	85
Ta bort DriveLock-skyddet	86
Använda Automatisk DriveLock i Computer Setup	86
Ange ett lösenord för Automatisk DriveLock	86
Ta bort skyddet med Automatisk DriveLock	87
Använda antivirusprogramvara	88
Använda brandväggsprogramvara	89
Installera viktiga säkerhetsuppdateringar	90
Använda HP Client Security	91
Installera en säkerhetskabel (tillval)	92


Använda fingeravtrycksläsaren (endast vissa modeller)	93
Hitta fingeravtrycksläsaren	93
10 Underhåll	95
Lägga till eller byta ut minnesmoduler	95
Rengöra datorn	98
Rengöringsprocedurer	98
Rengöra bildskärmen (allt-i-ett-datorer eller bärbara datorer)	98
Rengöra sidorna eller höljet	98
Rengöra styrplattan, tangentbordet och musen	99
Uppdatera program och drivrutiner	100
Använda SoftPaq Download Manager	101
11 Säkerhetskopiering och återställning	103
Säkerhetskopiera information	103
Utföra en systemåterställning	103
Använda återställningsverktygen i Windows	104
Använda återställningsverktygen under f11	104
Använda ett medium med operativsystemet Windows (köps separat)	105
Använda Uppdatera eller Återställ i Windows	105
Använda HP Software Setup	106
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot och HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	107
Använda Computer Setup	107
Starta Computer Setup	107
Navigera och välja i Computer Setup	107
Återställa fabriksinställningarna i Computer Setup	108
Uppdatera BIOS	109
Ta reda på BIOS-versionen	109
Ladda ned en BIOS-uppdatering	109
Använda MultiBoot	111
Om enheternas startordning	111
Välja MultiBoot-inställningar	111
Ställa in en ny startordning i Computer Setup	111
Välja startenhet dynamiskt med f9	112
Ställa in en ledtext för MultiBoot Express	112
Ange inställningar för MultiBoot Express	113
Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	114
Hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet	114
Använda HP Sure Start (endast vissa modeller)	115

13 Support	117
Kontakta support	117
Etiketter	118
14 Specifikationer	119
Ineffekt	120
Driftsmiljö	121
Bilaga A Resa med datorn	123
Bilaga B Felsökning	125
Felsökningsresurser	125
Lös problem	126
Det går inte att starta datorn	126
Datorskärmen är svart	126
Programvaran fungerar inte som den ska	126
Datorn är på men ger ingen respons	126
Datorn är ovanligt varm	127
En extern enhet fungerar inte	127
Den trådlösa nätverksanslutningen fungerar inte	127
En skiva spelas inte	128
Filmen visas inte på den externa bildskärmen	128
Processen med att bränna en skiva startar inte eller avstannar innan den är klar	128
Bilaga C Elektrostatisk urladdning	129
Index	131

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:



TIPS: Tryck på Windows-tangenten  på tangentbordet när du snabbt vill gå tillbaka till datorns Startskärm från en öppen app eller Windows-skrivbordet. Om du trycker på Windows-tangenten en gång till kommer du tillbaka till den föregående skärmen.

- **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 19](#).
- **Uppdatera antivirusprogramvaran** – Skydda datorn mot skador orsakade av virus. Programvaran är förinstallerad i datorn. Mer information finns i [Använda antivirusprogramvara på sidan 88](#).
- **Lär känna datorn** – Bekanta dig med datorns funktioner. Mer information finns i [Lära känna datorn på sidan 5](#) och [Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgesten på skärmen och pekdon på sidan 29](#).
- **Hitta installerade program** – Se en lista över de program som har förinstallerats på datorn:
Skriv **a** på Startskärmen, klicka på **Appar** och välj sedan i listan med alternativ som visas. 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 103](#).

Hitta information


Du har redan använt *installationsanvisningarna* för att starta datorn och hitta den här guiden. Använd den här tabellen för att hitta bl.a. produktbeskrivning och hur-gör-man-information.

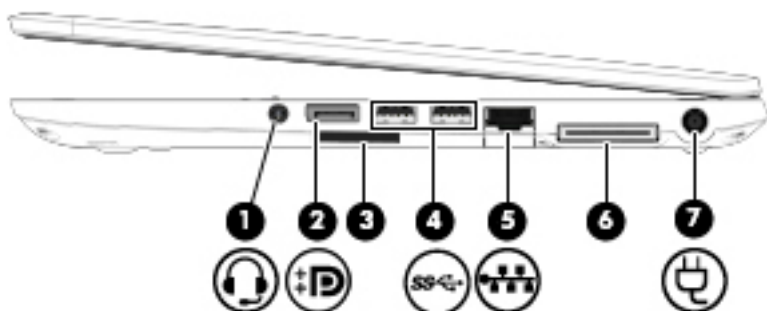
Resurs	För information om
<i>Installationsanvisningar</i>	<ul style="list-style-type: none">• Hur man installerar datorn• Hjälp med att identifiera datorkomponenter
HP Support Assistant Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen HP Support Assistant . Du kan hämta den senaste användarhandboken genom att gå till http://www.hp.com/support och välja ditt land. Välj Drivrutiner och nedladdningsbara filer och följ sedan anvisningarna på skärmen.	<ul style="list-style-type: none">• Information om operativsystemet• Uppdateringar av programvara, drivrutiner och BIOS• Verktyg för felsökning• Så får du support
Support över hela världen Om du behöver support på ditt eget språk går du till http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Chatta med en HP-tekniker online• Telefonnummer till support• Platser med HP-servicecenter
HP:s webbplats 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 sedan anvisningarna på skärmen.	<ul style="list-style-type: none">• Supportinformation• Beställa delar och hitta ytterligare hjälp• Tillbehör till enheten som är tillgängliga
<i>Säkerhet och arbetsmiljö</i> Så här öppnar du handboken: ▲ Skriv <code>support</code> på Startskärmen och välj sedan appen HP Support Assistant . – eller – Gå till http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Lämplig inställning av datorn, arbetsställning, hälsa och arbetsvanor• Information om elektrisk och mekanisk säkerhet
<i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i> Så här öppnar du handboken: 1. Skriv <code>support</code> på Startskärmen och välj sedan appen HP Support Assistant . 2. Välj Den här datorn och sedan Användarhandböcker .	<ul style="list-style-type: none">• Regler och säkerhet• Kassering av batterier






Resurs	För information om
<i>Begränsad garanti*</i>	Garanti
<p>Du når den här handboken genom att välja appen HP Support Assistant på Startskärmen och sedan välja Den här datorn och Garanti och tjänster.</p>	
<p>– eller –</p>	
<p>Gå till http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	
<p>*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:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	
<p>Uppge produktnummer, garantitid (angiven på serviceetiketten), namn och postadress när du beställer ett tryckt exemplar av garantiinformationen.</p>	
<p>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/wwwcontact_us.html.</p>	

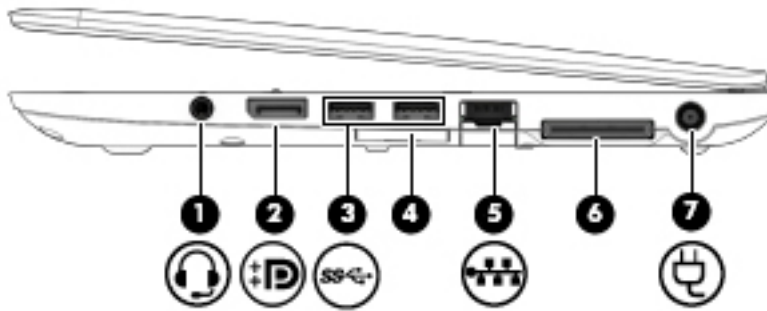
2 Lära känna datorn






Höger

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




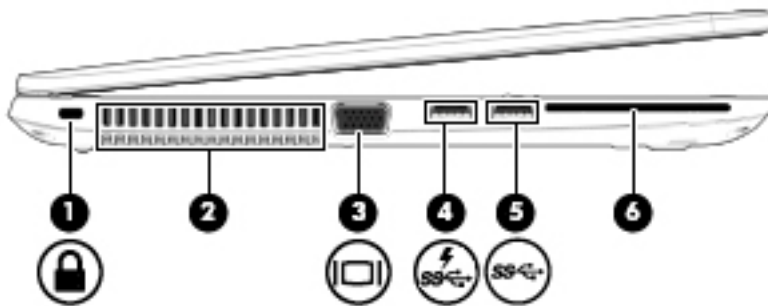
Komponent	Beskrivning
(1) 	<p>Ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)</p> <p>Ansluter stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, ett headset eller en TV-ljudkabel (tillval). Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). Detta uttag har inte stöd för enheter med enbart mikrofon.</p> <p>VARNING: Minska risken för hörselskador genom att justera 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 den här handboken genom att skriva <code>support</code> på Startskärmen och välja appen HP Support Assistant.</p> <p>OBS! När en enhet ansluts till uttaget inaktiveras datorns högtalare.</p> <p>OBS! Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).</p>
(2) 	<p>DisplayPort</p> <p>Ansluter en extra digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm med hög prestanda eller en projektor.</p>
(3)	<p>Minneskortläsare</p> <p>Läser extra minneskort som används för att lagra, hantera, dela eller få åtkomst till information.</p>
(4) 	<p>USB 3.0-port(ar)</p> <p>Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.</p> <p>Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 65.</p>
(5) 	<p>Utgång/lampor för RJ-45-utgång (nätverk)</p> <p>Ansluter en nätverkskabel.</p> <ul style="list-style-type: none">• Grön (vänster): Nätverket är anslutet.• Gul (höger): Nätverket används.
(6)	<p>Dockningskontakt</p> <p>Ansluter en dockningsenhet (tillval).</p>
(7) 	<p>Strömuttag</p> <p>Ansluter en nätadapter.</p>






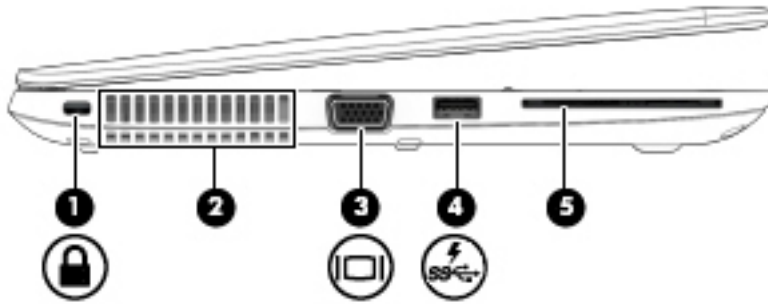
Komponent	Beskrivning
(1) 	<p>Ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)</p> <p>Ansluter strömdrivna stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, ett headset eller en TV-ljudkabel (tillval). Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). Detta jack stöder inte enheter med enbart mikrofon.</p> <p>WARNING: Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i>. Du når den här handboken genom att skriva <code>support</code> på Startskärmen och välja appen HP Support Assistant.</p> <p>OBS! När en enhet ansluts till uttaget inaktiveras datorns högtalare.</p> <p>OBS! Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).</p>
(2) 	<p>DisplayPort</p> <p>Ansluter en extra digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm med höga prestanda eller en projektor.</p>
(3) 	<p>USB 3.0-portar</p> <p>Ansluter extra USB-enheter, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.</p> <p>Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 65.</p>
(4)	<p>Minneskortläsare</p> <p>Läser extra minneskort som används för att lagra, hantera, dela eller få åtkomst till information.</p>
(5) 	<p>Uttag/lampor för RJ-45 (nätverk)</p> <p>Ansluter en nätverkskabel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grönt (vänster): Nätverket är anslutet. • Gult (höger): Nätverket används.
(6)	<p>Dockningskontakt</p> <p>Ansluter en dockningsenhet (tillval).</p>
(7) 	<p>Strömuttag</p> <p>Ansluter en nätadapter.</p>




Vänster sida

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




Komponent	Beskrivning
(1)  Plats för säkerhetskabel	Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn. OBS! Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avväjande syfte men den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.
(2) Ventiler	Släpper in luft som kyler av interna komponenter. 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 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. OBS! I USB-laddningsporten kan vissa modeller av mobiltelefoner och MP3-spelare laddas även när datorn är avstängd. Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 65 .
(5)  USB 3.0-port	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb. Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 65 .
(6) Smartkortläsare	Stöder smartkort (tillval).



Komponent	Beskrivning
(1)  Plats för säkerhetskabel	Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn. OBS! 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 kyler av interna komponenter. 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 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. OBS! I USB-laddningsporten kan vissa modeller av mobiltelefoner och MP3-spelare laddas även när datorn är avstängd. Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 65 .
(5) Smartkortläsare	Stöder smartkort (tillval).

Bildskärm

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

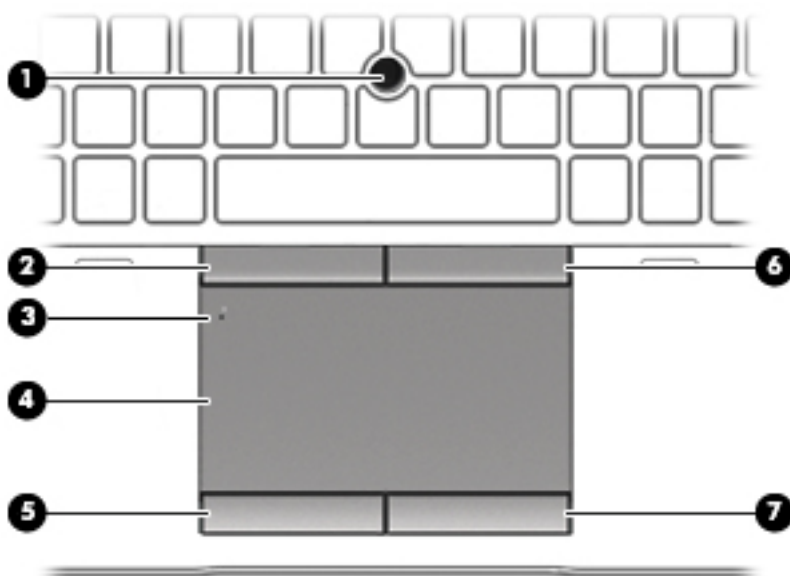


Komponent	Beskrivning
(1) WLAN-antenn*er*	Skickar och tar emot trådlösa signaler över lokala trådlösa nätverk (WLAN).
(2) WWAN-antenn*er* (endast vissa modeller)	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa WAN (WWAN).
(3) Interna mikrofoner	Spelar in ljud.
(4) Webbkameralampa	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. Gå till HP Support Assistant om du vill ha information om hur du använder webbkameran. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen HP Support Assistant .
(6) Intern skärmströmbrytare	Stänger av skärmen eller initierar strömsparläget om den fälls ned medan strömmen är på. OBS! Skärmströmbrytaren är inte synlig från datorns utsida.

*Dessa antenner är inte synliga från datorns utsida. Optimal överföring får du genom att se till att området närmast antennerna är fritt från hinder. Föreskrifter för trådlösa enheter gällande ditt land finns i landets avsnitt i *Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter*. Du når den här handboken genom att skriva `support` på Startskärmen och välja appen **HP Support Assistant**.

Ovansidan

Styrplattan

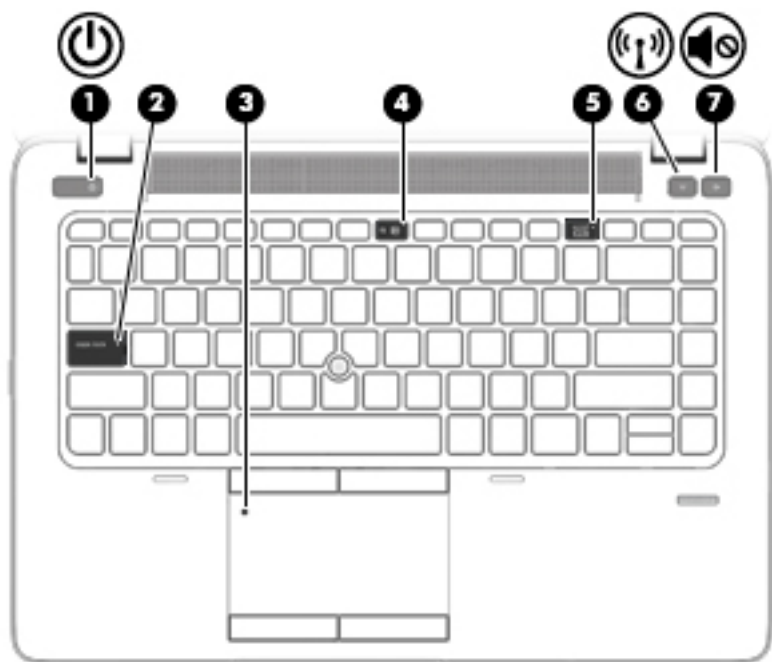






Komponent	Beskrivning
(1) Styrspak	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen.
(2) Vänster styrspaksknapp	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(3) På/av-knapp på styrplattan	Slår på och stänger av styrplattan.
(4) Styrplattans zon	Läser av dina fingergester för att flytta pekaren eller aktivera objekt på skärmen. OBS! Styrplattan stöder även gester med svep från kanten. Mer information finns i Svep från kanten (endast vissa modeller) på sidan 34.
(5) Vänster knapp på styrplattan	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(6) Höger styrspaksknapp	Fungerar som högerknappen på en extern mus.
(7) Höger knapp på styrplattan	Fungerar som högerknappen på en extern mus.

Lampor

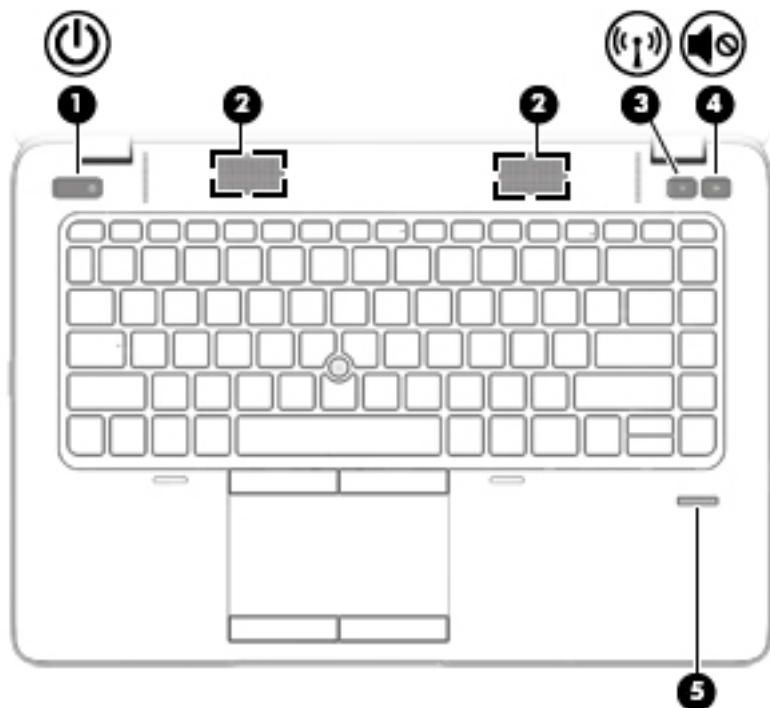




OBS! Din dator kan se något annorlunda ut än den som visas på bilden i det här avsnittet.




Komponent	Beskrivning
(1)  Strömlampa	<ul style="list-style-type: none"> • Tänd: Datorn är på. • Blinkande: Datorn är i strömsparläge. Strömmen till skärmen och andra inaktiva komponenter stängs av. • Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge. Viloläge är ett energisparläge som använder minsta möjliga ström. <p>OBS! 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 Använda energibesparande lägen på sidan 53.</p>
(2) Caps lock-lampa	Tänd: Med caps lock-läget aktiverat skrivs alla tangenter versalt.
(3) Styrplattelampa	<ul style="list-style-type: none"> • Tänd: Styrplattan är avstängd. • Släckt: Styrplattan är påslagen.
(4)  Lampa för avstängd mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> • Gul: Mikrofonljudet är avstängt. • Släckt: mikrofonljudet är på.
(5) Num lock-lampa	Tänd: Num lock är aktiverat.
(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>OBS! 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"> • Gul: Datorljudet är avstängt. • Släckt: Datorljudet är på.


Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)

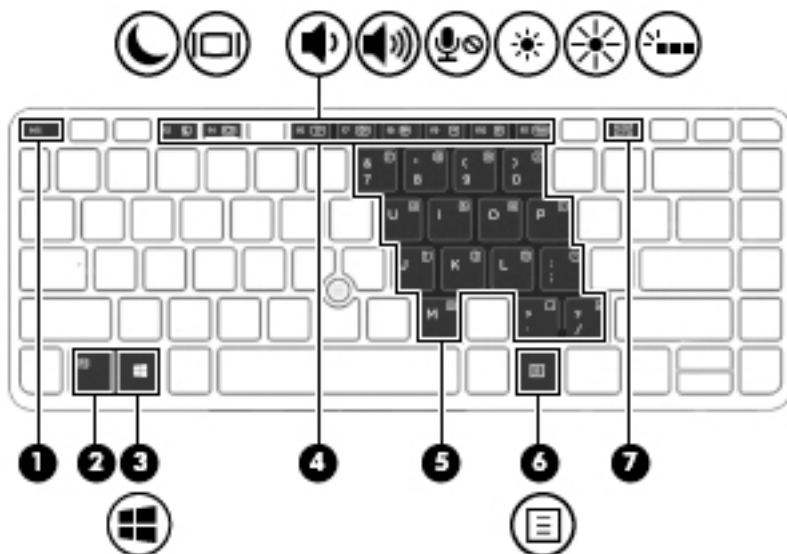




Komponent	Beskrivning
(1)  Strömknapp	<ul style="list-style-type: none">• Slå på datorn genom att trycka på knappen.• När datorn är påslagen aktiverar du strömsparläget genom att snabbt trycka på knappen.• När datorn är i strömsparläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen.• När datorn är i viloläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen. <p>VIKTIGT: 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>OBS! 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 Använda energibesparande lägen på sidan 53.</p> <p>Mer information om strömhanteringsinställningar finns i Energialternativ. Skriv <i>energi</i> på Startskärmen, välj Inställningar för energialternativ och välj sedan Energialternativ i listan med appar.</p>
(2) Högtalare	Producerar ljud.
(3)  Knappen för trådlöst	Aktiverar och stänger av de trådlösa funktionerna men ingen anslutning upprättas.

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

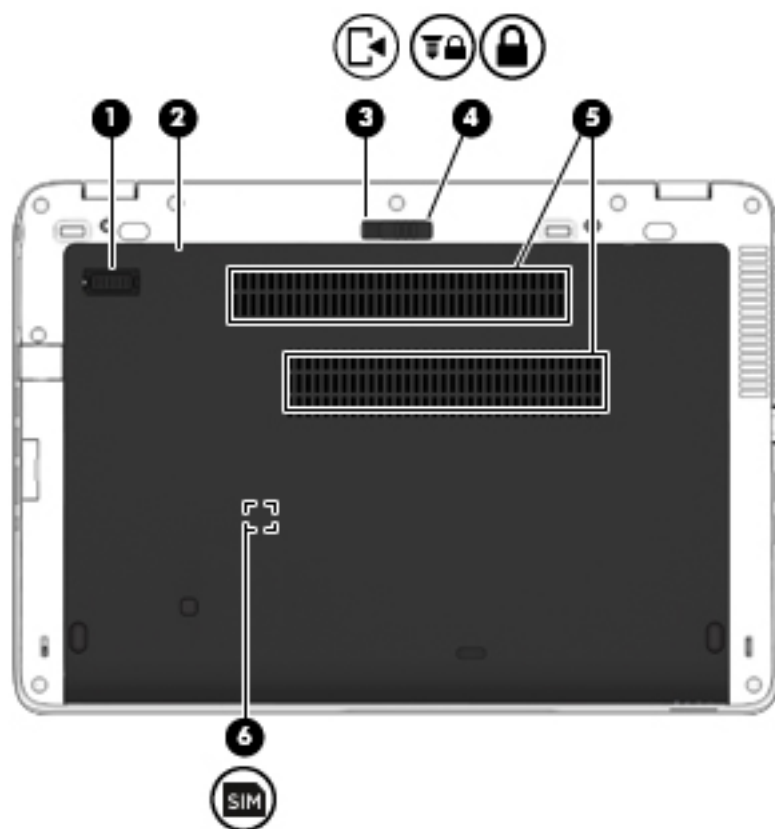
 **OBS!** Din dator kan se något annorlunda ut än den som visas på bilden i det här avsnittet.






Komponent	Beskrivning
(1) esc -tangenter	Visar systeminformation när du trycker på den i kombination med fn -tangenter.
(2) fn -tangenter	Utför vanliga systemfunktioner när de trycks ned i kombination med en funktionstangent eller esc -tangenter.
(3)  Windows-tangent	Tar dig tillbaka till Startskärmen från en öppen app eller Windows-skrivbordet. OBS! Om du trycker på Windows-tangenten en gång till kommer du tillbaka till den föregående skärmen.
(4) Funktionstangenter	Utför ofta använda systemfunktioner när de trycks ned i kombination med fn -tangenter.
(5) Inbäddat numeriskt tangentbord	När tangentbordet är påslaget kan det användas som en extern numerisk knappsats. Varje tangent på tangentbordet utför den funktion som anges med ikonen högst upp till höger på tangenten.
(6)  Windows-programtangent	Visar alternativ för ett markerat objekt.
(7) num lock -tangenter	Aktiverar eller inaktiverar det inbäddade numeriska tangentbordet när de trycks ned i kombination med fn -tangenter. Växlar mellan navigering och numerisk funktion på det inbäddade numeriska tangentbordet.

Undersidan

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







Komponent		Beskrivning	
(1)	Kontakt för tillbehörsbatteri (endast vissa modeller)	Här ansluts ett extra batteri.	
(2)	Servicelucka	Ger åtkomst till hårddiskfacket, modulplatsen för trådlöst LAN (WLAN), modulplatsen för WWAN och minnesmodulplatserna. VIKTIGT: 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 tar du bort modulen så att datorns funktion återställs och kontaktar sedan support via HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen HP Support Assistant .	
(3)		Frigöringsspärr på servicelucka	Frigör serviceluckan.
(4)		Frigöringslås på servicelucka	Låser serviceluckan.

Komponent	Beskrivning
(5) Ventiler (2)	Släpper in luft som kyler av interna komponenter. 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 vanlig drift.
(6)  SIM-fack (endast vissa modeller)	Kan användas för en trådlös SIM-modul (subscriber identity module). SIM-platsen finns på insidan av batterifacket.

Framsidan



Komponent	Beskrivning
(1)  Lampa för trådlöst	<p>Tänd: En inbyggd trådlös enhet är på, till exempel en enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och/eller en Bluetooth®-enhet.</p> <p>OBS! På vissa modeller lyser lampan för trådlöst gult när alla trådlösa enheter är avstängda.</p>
(2)  Strömlampa	<ul style="list-style-type: none">• Tänd: Datorm är på.• Blinkande: Datorm är i strömsparläge. Strömmen till skärmen och andra inaktiva komponenter stängs av.• Släckt: Datorm är avstängd eller i viloläge. Viloläge är ett energisparläge som använder minsta möjliga ström. <p>OBS! Intel® Rapid Start Technology (endast på vissa modeller) aktiveras på fabriken. Med Rapid Start Technology kan datorm snabbt återställas vid inaktivitet. Mer information finns i Använda energibesparande lägen på sidan 53.</p>
(3)  Nätadapter-/batterilampa	<ul style="list-style-type: none">• Vitt: Datorm är ansluten till nätström och batteriet är laddat mellan 90 och 99 procent.• Gult: Datorm är ansluten till nätström och batteriet är laddat mellan 0 och 90 procent.• Blinkar gult: Ett batteri som är datorms enda tillgängliga strömkälla har nått låg batteriladdningsnivå. När batteriet har nått en kritiskt låg nivå börjar batterilampan blinka snabbt.• Släckt: Batteriet är fulladdat.
(4)  Hårddisklampa	<ul style="list-style-type: none">• Blinkar vitt: Hårddisken används.• Gul: HP 3D DriveGuard har parkerat hårddisken temporärt. <p>OBS! Mer information om HP 3D DriveGuard finns i Använda HP 3D DriveGuard (endast vissa modeller) på sidan 75.</p>

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 får du via informations- och webbplatslänkarna i HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

Använda kontrollerna för trådlöst

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

- Knappen, omkopplaren eller tangenten för trådlöst eller tangenten för flygplansläge (i det här kapitlet kallas alla dessa för knappen för trådlöst) (endast vissa modeller)
- Operativsystemskontroller

Använda knappen för trådlöst

Datorn har en knapp för trådlöst, en eller flera trådlösa enheter och, på vissa modeller, två lampor för trådlöst. Alla trådlösa enheter på datorn är föraktiverade och om datorn har en lampa för trådlöst tänds denna lampa (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 och diagnostisera och reparera nätverksproblem.


Så här använder du reglagen i operativsystemet:

1. Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**.
2. Välj **Nätverk och Internet** och välj **Nätverks- och delningscenter**.

Mer information finns i HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

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

Mer hjälp om hur du konfigurerar din trådlösa router finns i 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. Mer information finns i HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

Ansluta datorn till ett WLAN


Så här ansluter du datorn till ett WLAN:


1. Kontrollera att den trådlösa 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. På Startskärmen pekar du i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen så att snabbknapparna visas.
3. Välj **Inställningar** och klicka på nätverksstatusikonen.
4. Välj önskat WLAN från listan.
5. Klicka på **Anslut**.


Om ditt WLAN är ett säkerhetsförberett WLAN uppmanas du att ange en säkerhetsnyckel. Skriv koden och klicka på **Logga in**.

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

 **OBS!** Om du inte ser det trådlösa nätverk som du vill ansluta dig till, högerklickar du på nätverksstatusikonen på Windows-skrivbordet och väljer **Öppna Nätverks- och delningscenter**. Klicka på **Skapa en ny anslutning eller ett nytt nätverk**. En lista med alternativ visas där du kan leta efter och ansluta datorn till ett nätverk manuellt, eller skapa en ny nätverksanslutning.

6. 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).
- LTE (långsiktig utveckling), vilket ger åtkomst till nät som stödjer LTE-teknik.

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 mobilnätoperatörer 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 så kan mobilnätoperatören tillhandahålla det separat.

Information om hur du sätter i och tar ut SIM-kortet finns i [Sätta i och ta bort ett SIM-kort \(endast valda modeller\) på sidan 24](#) 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.

Använda HP Mobile HotSpot (endast vissa modeller)

HP Mobile Connect är en förbetald, mobil bredbandstjänsten som ger en kostnadseffektivt, säker, enkel och flexibel mobil bredbandsanslutning för din dator. Om du vill använda HP Mobile Connect måste datorn ha ett SIM-kort och i HP Mobile Anslut App. För mer information om HP Mobile Connect och där tjänsten är tillgänglig, gå till <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.


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.

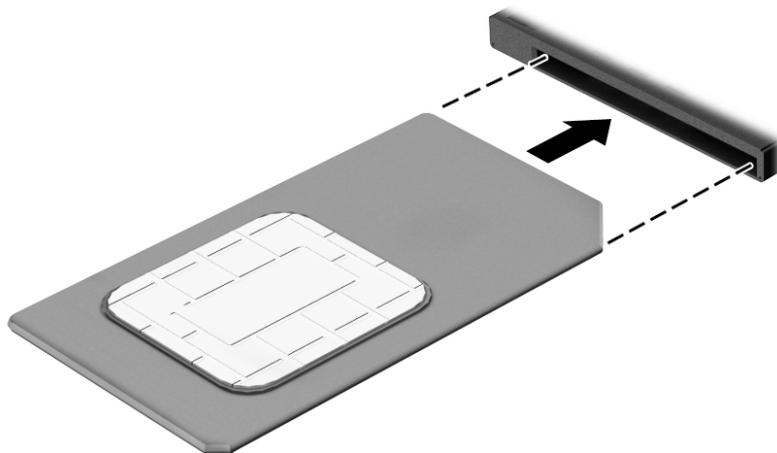
Så här sätter du i ett SIM-kort:

1. Stäng av datorn genom att använda kommandot Avsluta.
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.

⚠ VARNING: 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)

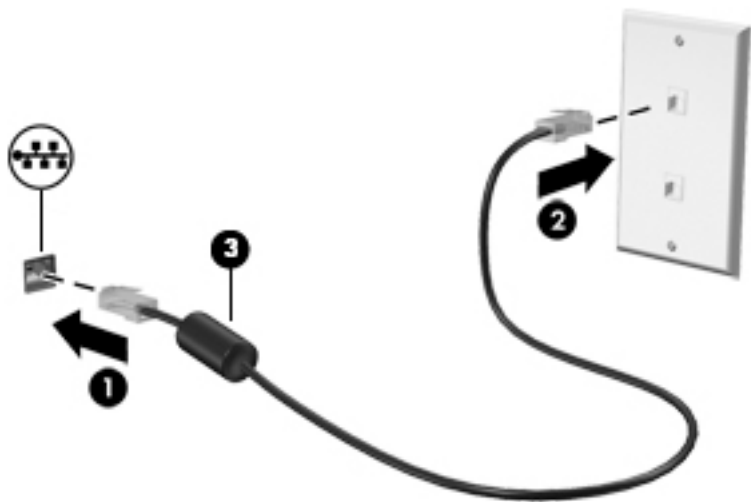
Använd en LAN-anslutning om du vill ansluta datorn direkt till en router i hemmet (istället för trådlöst) eller om du vill ansluta datorn till ett befintligt nätverk på ditt kontor.

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 nätverksuttag (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, pekgesten på skärmen och pekdon

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

Vissa datormodeller har specifika åtgärdstangenten eller snabbtangenten på tangentbordet som man utför rutinåtgärder 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 inställningar för pekdon

I Egenskaper för mus i Windows anpassar du inställningarna för pekdon, t.ex. knappkonfigurationen, klickhastigheten och pekaralternativen. Du kan också visa demonstrationer av styrplattegester.

Så här når du Egenskaper för mus:

- Skriv `MUS` på Startskärmen, klicka på **Inställningar** och välj sedan **Mus**.

Använda styrspaken

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

Använda styrplattan och pekgester

Med styrplattan kan du navigera på datorskärmen och styra markören genom att använda enkla fingerrörelser.



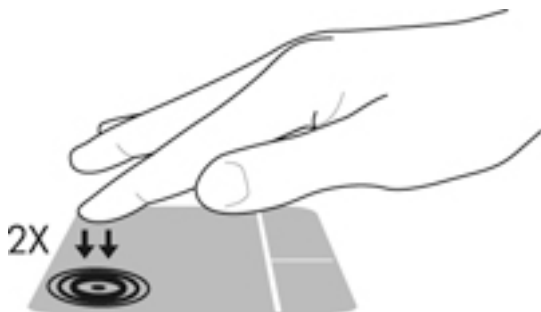
TIPS: Styrplattans vänstra och högra knapp används på samma sätt som motsvarande knappar på en extern mus.



OBS! Styrplattegester 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 göra ett val på skärmen använder du tryckfunktionen på styrplattan.

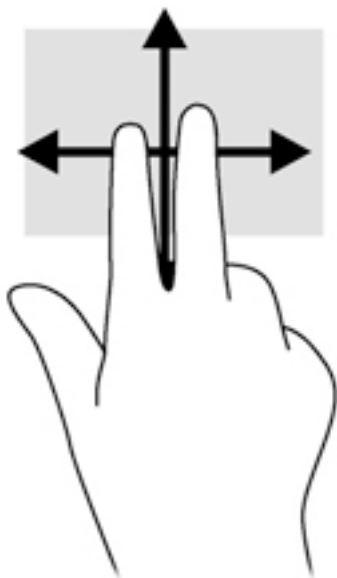
- Tryck med ett finger på styrplattan för att välja något. Du öppnar ett objekt genom att dubbeltrycka på det.



Rulla

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

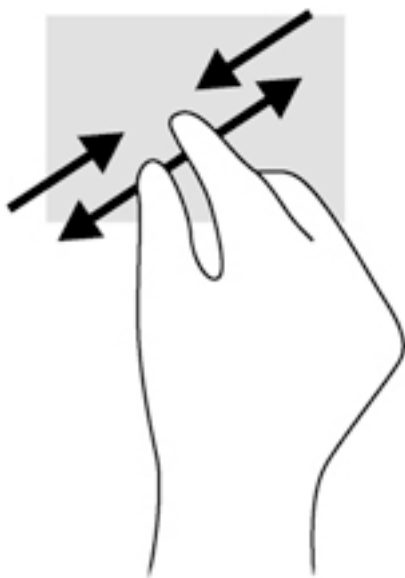
- Placera två fingrar lite isär i styrplattazonen och dra dem uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.



Nyp/zooma med två fingrar


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

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



Tvåfingersklick

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

 **OBS!** Tvåfingersklick har samma effekt som om du högerklickar med musen.


- Placera två fingrar på styrplattan och tryck för att öppna alternativmenyn för det valda objektet.

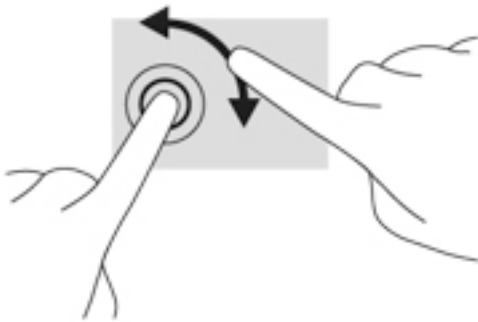


Rotera (endast vissa modeller)

Med rotationsfunktionen kan du vrida objekt som exempelvis fotografier.

- Placera vänstra handens pekfinger i styrplattazonen och håll det stilla. 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".

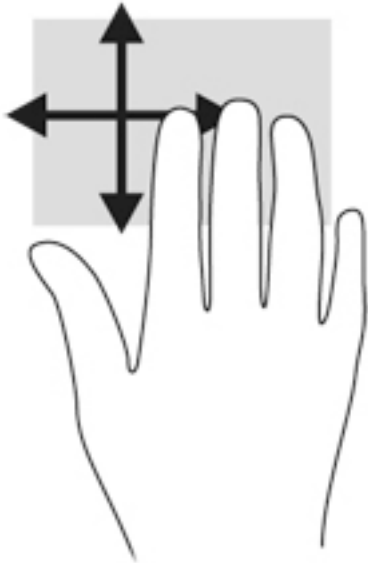
 **OBS!** Rotation är avsedd för specifika appar där du kan förändra ett objekt eller en bild. Detta kanske inte fungerar i alla appar.



Snärta (endast vissa modeller)

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

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



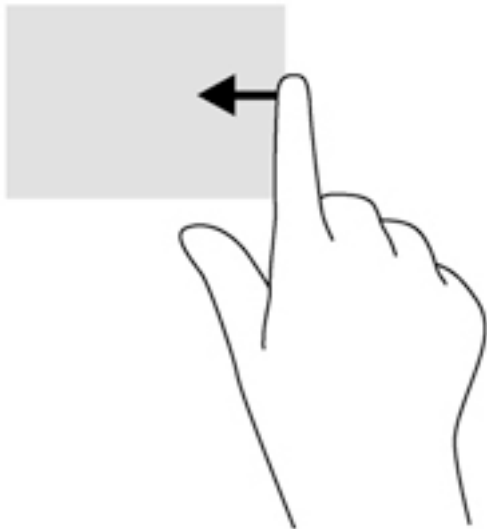
Svep från kanten (endast vissa modeller)

Genom att svepa från kanten kan du få tillgång till verktygsfält på datorn för att t.ex. ändra inställningar och söka efter eller använda appar.

Svep från högerkanten

När du sveper från högerkanten visas snabbknapparna med vilka du kan söka, dela, starta appar, få tillgång till enheter eller ändra inställningar.

- Svep fingret försiktigt från högerkanten om du vill visa snabbknapparna.

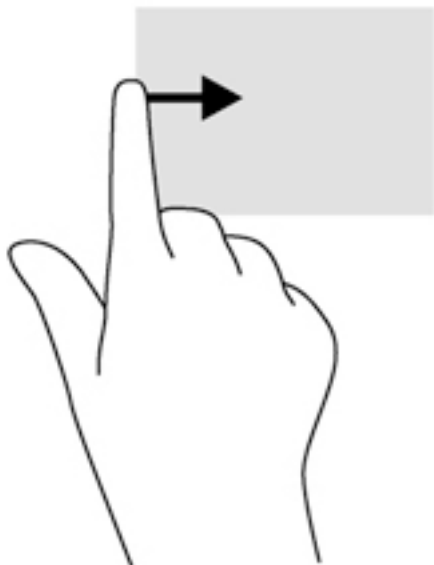


Svep från vänsterkanten

När du sveper från vänsterkanten visas de appar som du öppnat nyligen så att du snabbt kan växla mellan dem.


Gör en mjuk, svepande rörelse med fingret från vänsterkanten på styrplattan så kan du växla mellan de appar som du nyligen öppnat.

- Svep från vänsterkanten på styrplattan för att växla mellan appar.

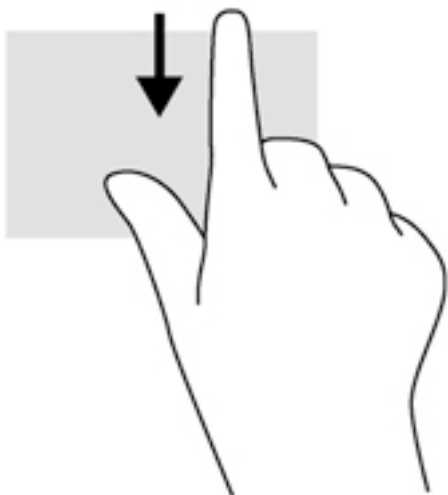


Svep från överkanten

Om du sveper från överkanten visas appalternativ som gör det möjligt att anpassa dina appar.

 **VIKTIGT:** När en app är öppen kan effekten av svep från överkanten variera beroende på vilken app som används.


- Svep försiktigt med fingret från skärmens överkant för att visa appkommandoalternativ.



Använda tangentbordet

Med tangentbordet och musen kan du skriva, välja objekt, rulla och utföra samma funktioner som med pekgesten. Med tangentbordet kan du också använda åtgärdstangenter och snabbtangenter för att utföra specifika funktioner.




TIPS: Med Windows-tangenten  på tangentbordet kan du snabbt gå tillbaka till Startskärmen från en öppen app eller från Windows-skrivbordet. Om du trycker på Windows-tangenten en gång till kommer du tillbaka till den föregående skärmen.



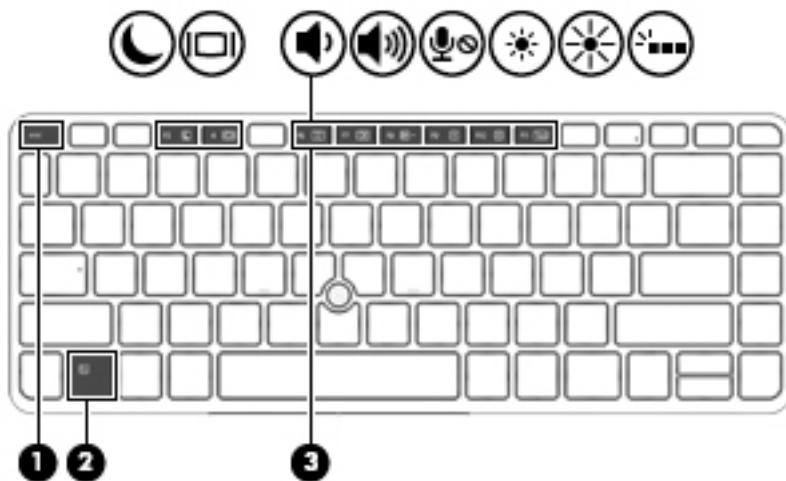
OBS! I andra länder/regioner kan tangentbordet ha andra tangenter och tangentbordsfunktioner än de som beskrivs i det här kapitlet.

Använda kortkommandona i Windows

I Windows finns kortkommandon som du kan använda för att snabbt utföra åtgärder. Tryck på Windows-tangenten  i kombination med en angiven tangent i tabellen för att utföra en bestämd åtgärd.

Identifiera snabbtangenterna









En snabbtangent är en kombination av **fn**-tangenten (2) och antingen **esc**-tangenten (1) eller en av funktionstangenterna (3).



Så här använder du en snabbtangent:

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

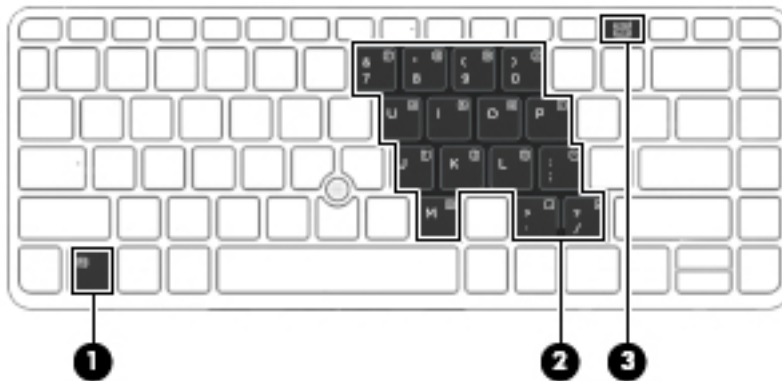
Snabbtangentskombination	Beskrivning
fn+esc	Visar systeminformation.

Snabbtangents-kombination	Beskrivning
 fn+f3	<p>Initierar strömsparläget, som lagrar information i systemminnet. Bildskärm och övriga systemkomponenter stängs av och strömförbrukningen minskar.</p> <p>Avsluta strömsparläget genom att trycka snabbt på strömknappen.</p> <p>VIKTIGT: Du minskar risken att data går förlorade genom att spara ditt arbete innan du startar strömsparläget.</p>
 fn+f4	<p>Växlar bilden mellan bildskärmsenheter som är anslutna till datorn. Om du till exempel ansluter en extern bildskärm till datorn kan du växla mellan visning på datorns bildskärm, visning på den externa bildskärmen och samtidig visning på både dator och bildskärm genom att upprepade gånger trycka på fn+f4.</p> <p>De flesta externa bildskärmar tar emot videoinformation från datorn enligt standarden för extern VGA-video. Med snabbtangentsen fn+f4 kan du även alternera bilden mellan andra enheter som tar emot videoinformation från datorn.</p>
 fn+f6	Sänker högtalarvolymen.
 fn+f7	Höjer högtalarvolymen.
 fn+f8	Stänger av mikrofonen.
 fn+f9	Minskar skärmens ljusstyrka.
 fn+f10	Ökar skärmens ljusstyrka.
 fn+f11	<p>Slår på och stänger av tangentbordets bakgrundsbelysning på vissa modeller.</p> <p>OBS! 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 även stöd för en extra, extern numerisk knappsats eller ett extra, externt tangentbord med numerisk knappsats.

Använda den inbäddade numeriska knappsatsen



Komponent	Beskrivning
(1) fn-tangent	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med num lk-tangenten. OBS! Den inbäddade numeriska knappsatsen fungerar inte när ett externt tangentbord eller en numerisk knappsats är ansluten till datorn.
(2) Inbäddat numeriskt tangentbord	När tangentbordet är påslaget kan det användas som en extern numerisk knappsats. Varje tangent på tangentbordet utför den funktion som anges med ikonen högst upp till höger på tangenten.
(3) num lock-tangent	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med fn-tangenten. OBS! Den knappsatsfunktion som är aktiv när datorn stängs av aktiveras när datorn startas igen.

Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen

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

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

Växla tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen

Du kan tillfälligt växla funktionen hos tangenterna på den inbäddade numeriska knappsatsen 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 den numeriska 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

Datorn kan vara utrustad med följande:

- Inbyggd(a) högtalare
- Inbyggd(a) mikrofon(er)
- Inbyggd webbkamera
- Förinstallerad multimedieprogramvara

Ljud

På datorn, eller på vissa modeller som har en extern optisk disk, kan du spela musik-CD, 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 ljudutgången) 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 vilken datormodell du har kan du justera volymen med hjälp av följande:

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

 **WARNING:** Minska risken för hörselskador genom att justera 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 skriva `support` på Startskärmen och välja appen **HP Support Assistant**.

 **OBS!** Du kan även reglera volymnivån via operativsystemet och i vissa programvaror.



OBS! Se [Lära känna datorn på sidan 5](#) för information om vilken typ av volymkontroller din dator har.

Ansluta hörlurar och mikrofoner

Du kan ansluta trådbundna hörlurar eller headset till ljudutgången (hörlurar)/ljudingång (mikrofon) på datorn. Många headset har inbyggda mikrofoner och kan köpas i butik.

Följ anvisningarna från tillverkaren när du ansluter *trådlösa* hörlurar eller headset 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 skriva `support` på Startskärmen och välja appen **HP Support Assistant**.

Kontrollera datorns ljudfunktioner



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

Så här kontrollerar du datorns ljudfunktioner:

1. Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**.
2. Välj **Maskinvara och ljud** och välj sedan **Ljud**.
3. När fönstret Ljud öppnas, väljer du fliken **Ljud**. Under **Programhändelser** väljer du valfri ljudhändelse, till exempel en pip- eller larmsignal, och klickar sedan på **Testa**.

Ljud ska nu höras genom högtalarna eller anslutna hörlurar.

Så här kontrollerar du datorns inspelningsfunktioner:

1. Skriv `ljud` på Startskärmen och välj sedan **Ljudinspelaren**.
2. Klicka på **Starta inspelning** och tala i mikrofonen.
3. Spara filen på skrivbordet.
4. Öppna ett multimedieprogram och spela upp inspelningen.

Så här bekräftar eller ändrar du ljudinställningarna på datorn:

1. Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**.
2. Välj **Maskinvara och ljud** och välj sedan **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 videospelningen.


Med webbkamerans programvara kan du experimentera med följande funktioner:

- Spela in och dela med dig av videoklipp
- Direktuppspela videor i snabbmeddelandeprogram
- 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.

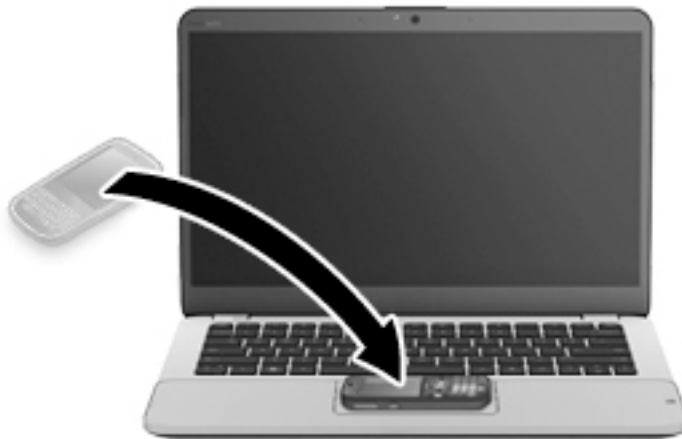
 **VIKTIGT:** Innan du kan börja dela måste du se till att NFC är aktiverat på dina enheter. Du kan också behöva stänga av vissa tjänster, till exempel sBeam, för att NFC ska kunna fungera på enheter med Windows 8. Hör efter med tillverkaren av din NFC-enhet och kontrollera om den är kompatibel med Windows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



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 har följande externa videoportar:

- VGA
- DisplayPort

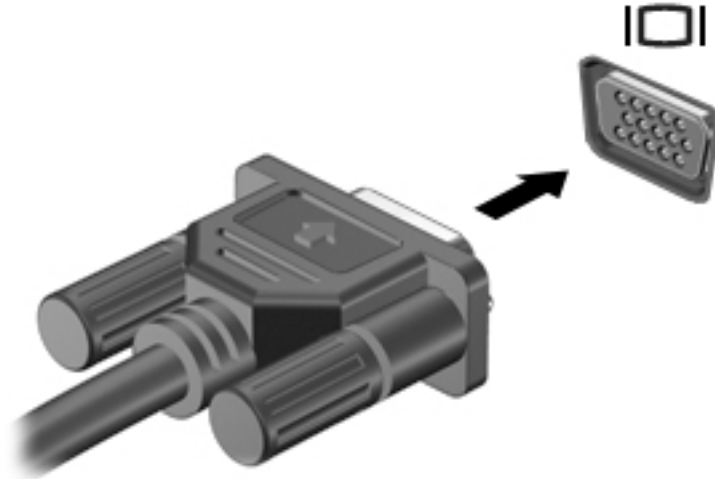
 **VIKTIGT:** Se till att den externa enheten är ansluten till rätt port på datorn med rätt kabel. Läs i tillverkarens instruktioner om du är tveksam.

 **OBS!** Se [Lära känna datorn på sidan 5](#) för information om din dators videoportar.

VGA


Porten för extern bildskärm, dvs. VGA-porten, är ett analogt bildskärmsgränssnitt som ansluter en extern VGA-visningsenhet, till exempel en extern VGA-bildskärm eller en VGA-projektor till datorn.

1. Anslut VGA-kabeln från bildskärmen eller projektorn till VGA-porten på datorn enligt bilden.




2. Om du trycker på **fn+f4** alternerar skärmbilden mellan fyra visningslägen:
 - **Endast datorskärm:** Skärmbilden visas endast på datorn.
 - **Dubblettläge:** Skärmbilden visas samtidigt på både 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 "Utöka", ska du justera skärmapplösningen på den externa enheten enligt följande. Skriv *kontrollpanel* på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**. Välj **Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra bildskärmsupplösning**.

DisplayPort

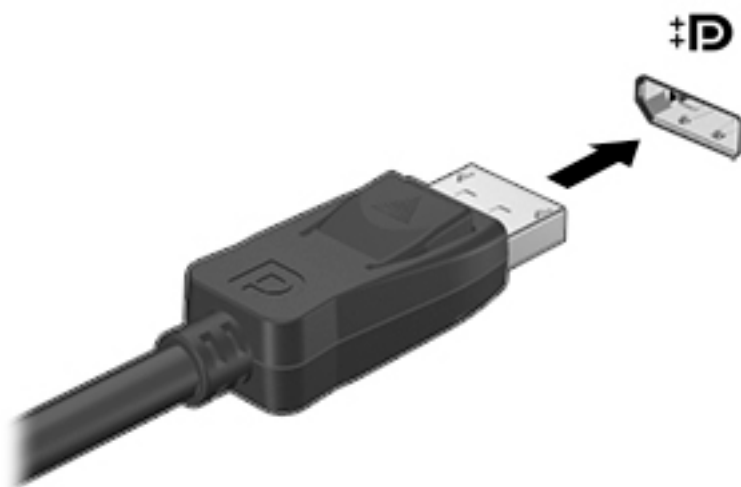
Med DisplayPort kan du ansluta datorn till en extern video- eller ljudenhet, till exempel en HDTV eller andra kompatibla digital- eller ljudkomponenter. DisplayPort ger högre prestanda än den externa VGA-bildskärmsporten och förbättrar den digitala anslutningen.

 **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 fyra visningslägen:
 - **Endast datorskärm:** Skärmbilden visas endast på datorn.
 - **Dubblettläge:** Skärmbilden visas samtidigt på både 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 "Utöka", ska du justera skärmapplösningen på den externa enheten enligt följande. Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**. Välj **Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra bildskärmsupplösning**.

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

Upptäcka och ansluta kabelanslutna bildskärmar med MultiStream Transport

Med MultiStream Transport (MST) kan du ansluta flera trådbundna bildskärmar till datorn. Du kan ansluta flera olika sätt, beroende på vilken typ av grafikkort som installerats 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. Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen och välj sedan **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. Om du vill ha mer information om hur du ställer in flera bildskärmar, gå till Startskärmen och skriv `skärmupplösning` i sökrutan eller tryck `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 är ansluten till DP-hubben, visas dialogrutan **DisplayPort topologimeddelande**. Klicka på lämpligt alternativ för att konfigurera din 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 den här dialogrutan inte visas kontrollera att varje extern enhet är ansluten till rätt port på hubben. Du kan få mer information genom att ange `skärmens upplösning` på Startskärmen, eller genom att trycka på `fn+f4` och sedan följa instruktionerna på skärmen.

Ansluta bildskärmar på datorer med Intel grafikkort (med en inbyggd hubb)

Du kan ansluta upp till tre visningsenheter i följande konfigurationer med dina interna hubb och Intel grafikkort:

- Två 1920 x 1200 DP-bildskärmar + en 1920 x 1200 VGA-bildskärm som är ansluten till dockningsstationen
- En 2560 x 1600 DP-bildskärm + en 1920 x 1200 VGA-bildskärm som är ansluten till dockningsstationen

Följ dessa steg för att konfigurera flera bildskärmar:

1. Anslut din externa visningsenheter till VGA-porten eller DisplayPorts (DP) på datorns nederdel eller dockningsstationen.
2. När Windows upptäcker att en bildskärm är ansluten till DP-hubben, visas dialogrutan **DisplayPort topologimeddelande**. Klicka på lämpligt alternativ för att konfigurera din 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 den här dialogrutan inte visas kontrollera att varje extern enhet är ansluten till rätt port på hubben. Du kan få mer information genom att ange skärmens upplösning på Startskärmen, eller genom att trycka på **fn+f4** och sedan följa instruktionerna på skärmen.

Identifiera och ansluta 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 om 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 (Universal Serial Bus)
- 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. På Startskärmen pekar du i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen.
3. Klicka på **Inställningar**, på **Ström**-ikonen och sedan på **Avsluta**.

– eller –

Högerklicka på Startknappen i det nedre vänstra hörnet av skärmen, välj **Stäng av eller logga ut** och sedan **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 klicka sedan på **Avsluta**.
- Tryck och håll ned strömknappen i minst 5 sekunder för att stänga av datorn.


- Koppla bort datorn från nätström.
- Ta ut batteriet på modeller med utbytbart batteri. På modeller med ett fabriksförseglat batteri, tryck och håll ned strömknappen i minst 15 sekunder.


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.
- Viloläget – Rapid Start Technology initierar viloläget automatiskt efter en viss tidsperiod i strömsparläget när enheten går på batteri eller på extern ström, eller när batteriet når en kritisk nivå. När viloläget är aktiverat återgår du till ditt arbete på datorn genom att trycka på strömknappen.

 **OBS!** Rapid Start Technology kan inaktiveras i Setup Utility (BIOS). För att kunna initiera viloläget måste du aktivera användarinitierat viloläge i energialternativen. Se [Aktivera och avsluta användarinitierat viloläge på sidan 54](#).


Initiera och avsluta strömsparläget

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

- Tryck snabbt på strömknappen.
- På Startskärmen pekar du i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen. När listan med snabbknappar öppnas klickar du på **Inställningar** och på **Ström**-ikonen och sedan på **Strömsparläge**.

Avsluta strömsparläget genom att trycka snabbt på strömknappen.

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.

Aktivera och avsluta användarinitierat viloläge

Du kan aktivera användarinitierat viloläge och ändra andra energiinställningar och tidsgränser med Energialternativ:

1. Skriv `energialternativ` på Startskärmen och välj sedan **Energialternativ**.
2. I den vänstra rutan klickar du på **Ange hur strömbrytaren ska fungera**.
3. Klicka på **Ändra inställningar som för tillfället inte är tillgängliga**.
4. Vid **När jag trycker på strömbrytaren** väljer du **Viloläge**.
5. Klicka på **Spara ändringar**.

Avsluta viloläget genom att snabbt trycka 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.

Använda energimätaren och energiinställningarna

Energimätaren finns på Windows-skrivbordet. 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 rör du pekaren över energimätarikonen på Windows-skrivbordet.
- Om du vill använda Energialternativ eller byta energischema klickar du på energimätarikonen och väljer ett alternativ i listan. Du kan också skriva `energialternativ` på Startskärmen och välja **Energialternativ**.

Olika energimätarikoner visas när datorn drivs med batteri respektive nätström. Ett meddelande visas vid ikonerna 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. Skriv `energialternativ` på Startskärmen och välj sedan **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



VARNING: 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.

Hitta ytterligare batteriinformation

HP Support Assistant ger tillgång till verktyg och information om batteriet. Visa batteriinformation genom att välja appen **HP Support Assistant** på Startskärmen och sedan välja **Batteri och prestanda**.

- 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:

- ▲ Visa batteriinformation genom att välja appen **HP Support Assistant** på Startskärmen och sedan **Batteri och prestanda**.

Använda Batterikontroll

Via HP Support Assistant 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. Visa batteriinformation genom att välja appen **HP Support Assistant** på Startskärmen och sedan välja **Batteri och prestanda**.

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.

Skriv `energi` på Startskärmen, välj **Inställningar** och välj sedan **Energialternativ**.

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 [Använda energimätaren och energiinställningarna på sidan 54](#) 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
 - Tillvalsenheter 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

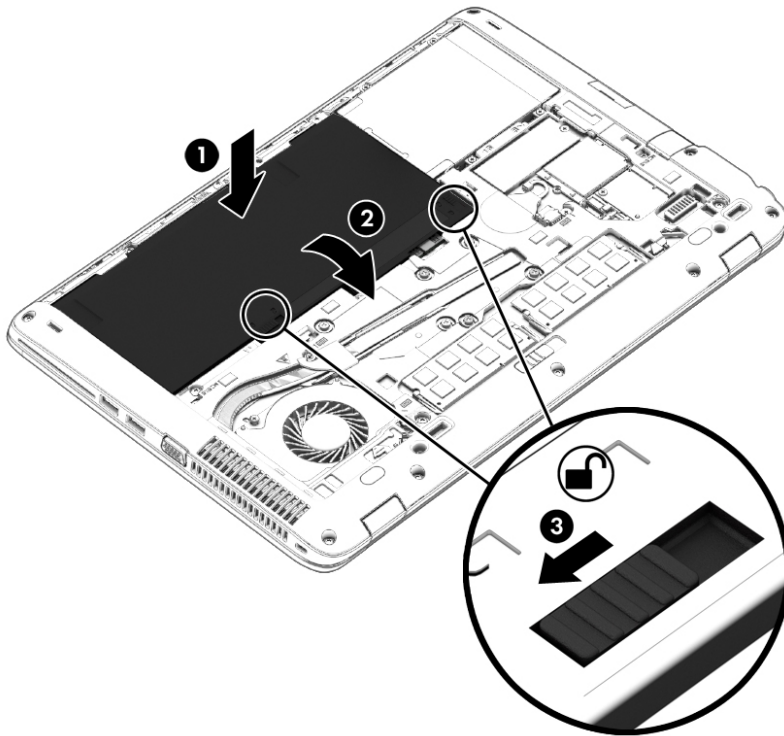
Sätta i ett batteri

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 70](#).

3. Sätt in batteriet i batterifacket. Rikta in flikarna på batteriet (1) mot skårorna i datorn och tryck sedan ned batteriet (2) tills det sitter på plats.

Batteriets frigöringsspärr (3) låser automatiskt batteriet på plats.



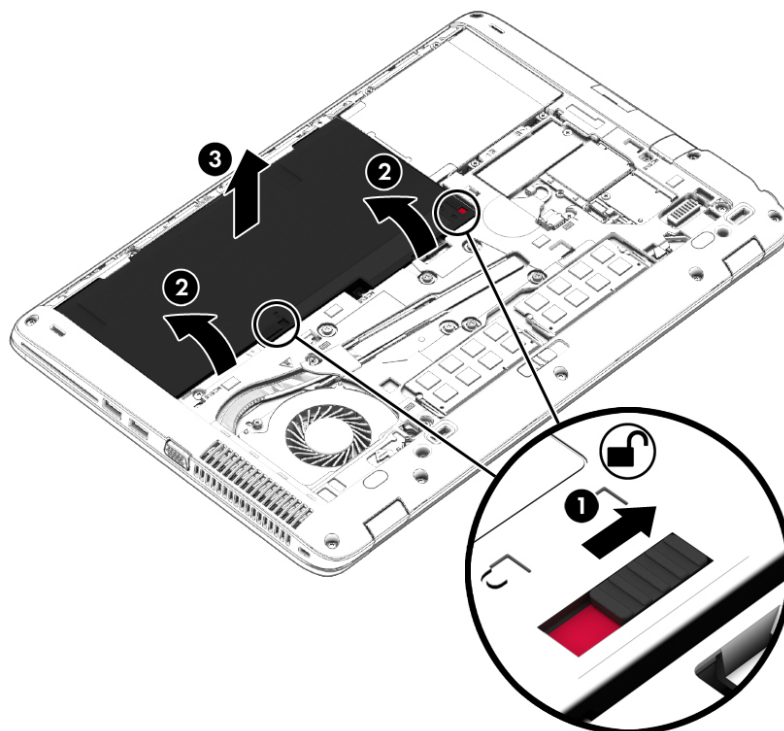
Ta ut ett batteri

Så här tar du ut batteriet:

⚠ VIKTIGT: När du tar ut ett batteri som är datorns enda strömkälla kan information gå förlorad. Om du vill förhindra att information går förlorad bör du spara arbetet 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 70](#).
3. Lossa batteriet genom att skjuta batteriets frigöringsspärr (1) och lyft upp batteriet (2).

4. Ta ut batteriet ur datorn (3).



Spara på batteriet

- Skriv *energi* på Startskärmen, välj **Inställningar** och välj sedan **Energialternativ**.
- Välj låga energinställningar i Energialternativ.
- 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 frångkopplad 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)


⚠ VARNING: 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 den här handboken genom att skriva `support` på Startskärmen och välja appen **HP Support Assistant**. Visa batteriinformation genom att välja appen **HP Support Assistant** på Startskärmen och sedan välja **Batteri och prestanda**.


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 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.

7 Externa kort och enheter

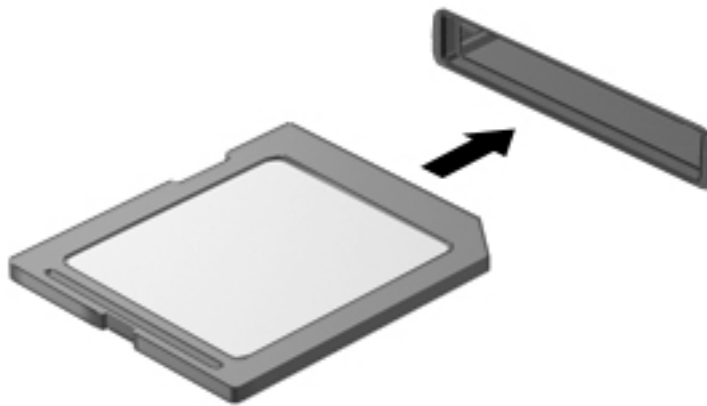
Använda minneskortläsare

Med minneskort (tillval) kan du lagra data på ett säkert sätt och enkelt dela data med andra. Korten 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.



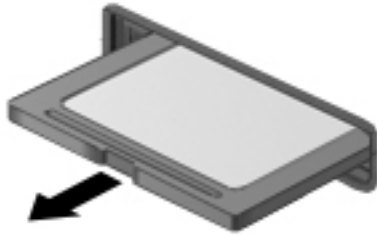
Du hör ett ljud när enheten har upptäckts, och en meny med alternativ kan visas.

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 ut kortet ur kortplatsen.



Använda smartkort

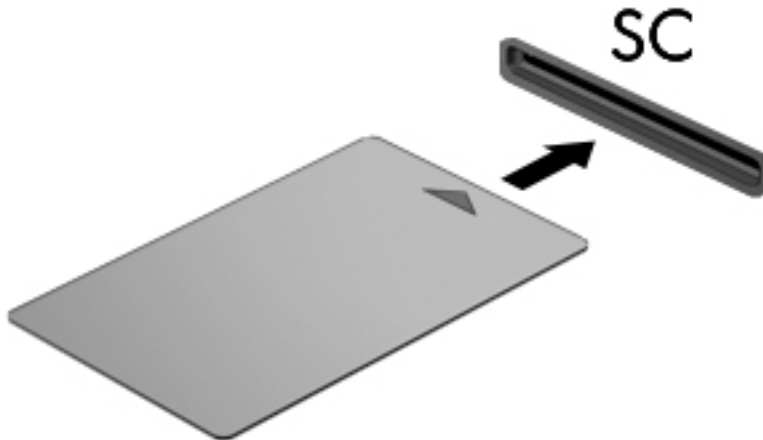
 **OBS!** I det här kapitlet används begreppet *smartkort* för både smartkort och Java™-kort.

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 mikrochippets innehåll. Om du vill ha mer information om kortens säkerhetsfunktioner går du till HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant genom att välja appen **HP Support Assistant** på Startskärmen.

Sätta i ett smart card

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 smart card

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



Använda en USB-enhet

Universal Serial Bus (USB) är ett maskinvarugränssnitt som kan användas för anslutning av extra, externa USB-enheter som exempelvis ett tangentbord eller en mus, enhet, skrivare, skanner eller hubb.

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.

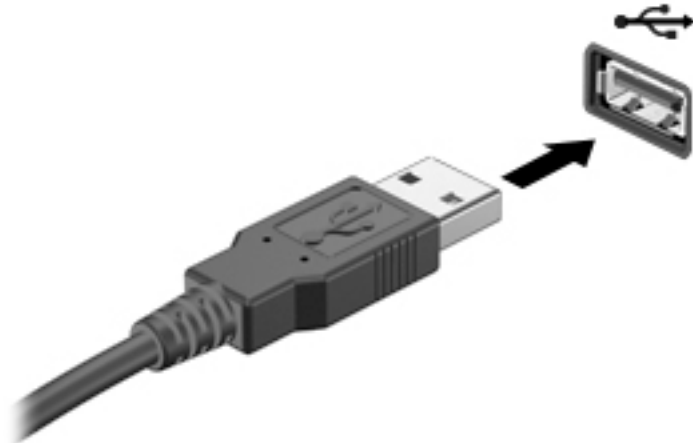
Datorn har minst 1 USB-port som stöder USB 1.0-, 1.1-, 2.0- eller 3.0-enheter. Datorn kan också ha en USB-port för laddning som ger strömförsörjning till en extern enhet. En extra dockningsenhet eller USB-hubb ger ytterligare USB-portar som kan användas med datorn.

Ansluta en USB-enhet

⚠ VIKTIGT: Undvik skador på USB-kontakten genom att använda så lite kraft som möjligt när du ansluter en USB-enhet.

▲ Anslut USB-kabeln till datorns USB-port.

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



Ett ljud hörs när enheten har upptäckts.

📝 OBS! Första gången du ansluter en USB-enhet visas ett meddelande i meddelandefältet, som talar om att datorn känner igen enheten.


Ta bort en USB-enhet

⚠ VIKTIGT: Var försiktig så att inte USB-kontakten skadas när du tar bort USB-enheten. Dra inte i själva kabeln utan håll i kontakten.


VIKTIGT: Du undviker att information går förlorad eller att systemet inte svarar genom att följa den här proceduren för säker borttagning av USB-enheten.

1. Innan du tar bort en USB-enhet ska du spara informationen och stänga alla program som är associerade med enheten.
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 externa enheter (tillval)

 **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 utrustningen skadas när du ansluter en strömdriven enhet genom att se till att enheten är avstängd och elkontakten urdragen.

1. Anslut enheten till datorn.
2. Om du ansluter en strömdriven enhet måste du ansluta enhetens strömkabel till 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 ger dig fler 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 den strömdrivna USB-porten på datorn.

En USB-enhet kan vara av följande typ:

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

8 Enheter


Hantera enheter

 **VIKTIGT:** Diskenheter är ömtåliga datorkomponenter som måste hanteras varligt. Läs följande försiktighetsåtgärder innan du hanterar enheterna. Ytterligare försiktighetsåtgärder beskrivs i respektive procedur.

Observera följande:

- 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.
- Ladda ur statisk elektricitet genom att röra en jordad yta innan du tar i en enhet.
- Rör inte vid kontaktstiften på en uttagbar enhet eller på datorn.
- Hantera enheter försiktigt. Undvik att tappa dem eller att placera föremål på dem.
- Stäng av datorn innan du tar bort eller sätter i en enhet. Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i strömsparläge slår du på datorn och stänger sedan av den via operativsystemet.
- Använd inte våld när du sätter in enheten i en enhetsplats.
- Använd inte datorns tangentbord och flytta inte datorn medan en optisk enhet skriver till en skiva. Skrivfunktionen är känslig för vibrationer.
- Utsätt inte enheter för extrema temperaturer eller fukt.
- Utsätt inte enheter för vätskor. Spreja dem inte med rengöringsmedel.
- Ta ut mediet från enheten innan du tar bort enheten från enhetsplatsen, eller innan du reser med, transporterar eller lägger undan den för förvaring.
- 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. På flygplatser finns magnetiska fält i säkerhetsutrustning som du går igenom och i handburna metalldetektorer. Löpande band och liknande säkerhetsutrustning som kontrollerar handbagage använder röntgen istället för magnetism och skadar inte enheterna.

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-volym) för högsta möjliga lagringskapacitet samtidigt som SSD-disken ökar systemets prestanda.

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

1. Skriv `Intel` på Startskärmen och välj sedan **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 växlar 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

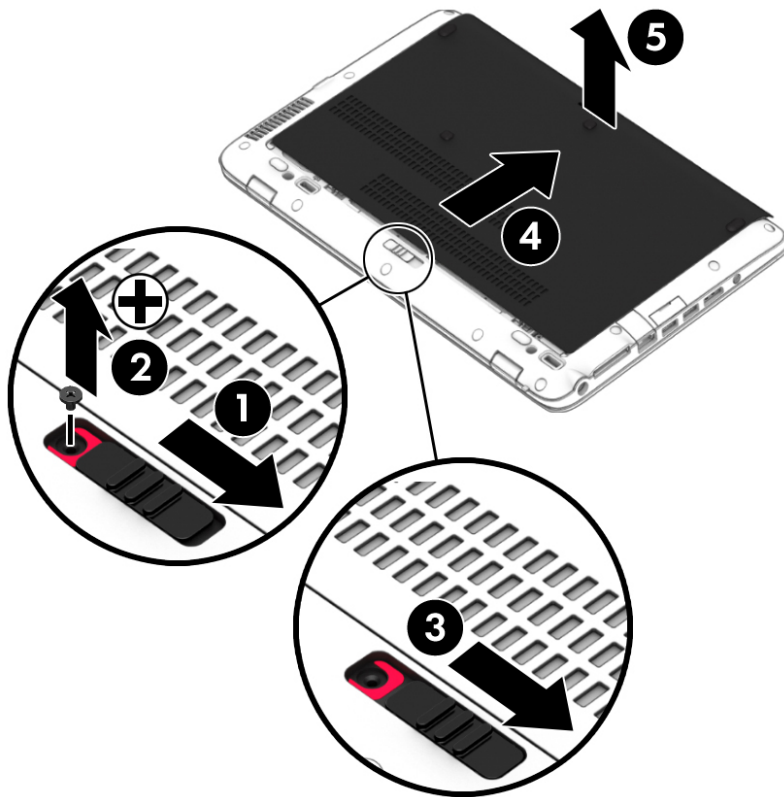
Ta bort serviceluckan

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

1. Rikta serviceluckans frigöringsspärr mot dig och skjut frigöringsspärren **(1)** åt höger. Skruva ur skruven (om det finns en skruv) **(2)** och skjut sedan frigöringsspärren åt höger igen **(3)** så att serviceluckan frigörs.

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

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




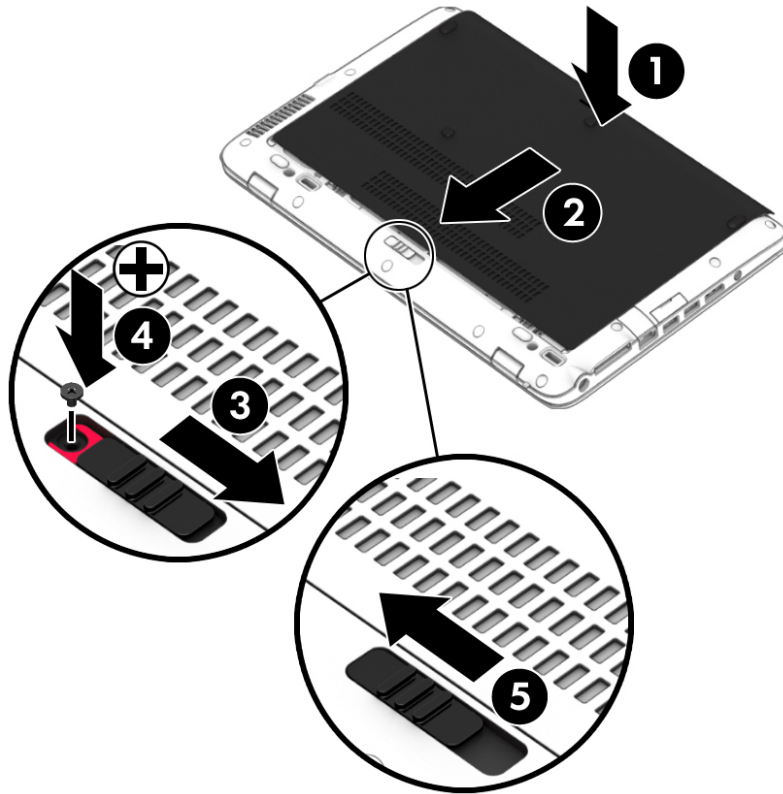
Sätta tillbaka serviceluckan

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

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



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. Du ska inte bort eller sätta i en hårddisk medan datorn är påslagen, i strömsparläge eller i viloläge.

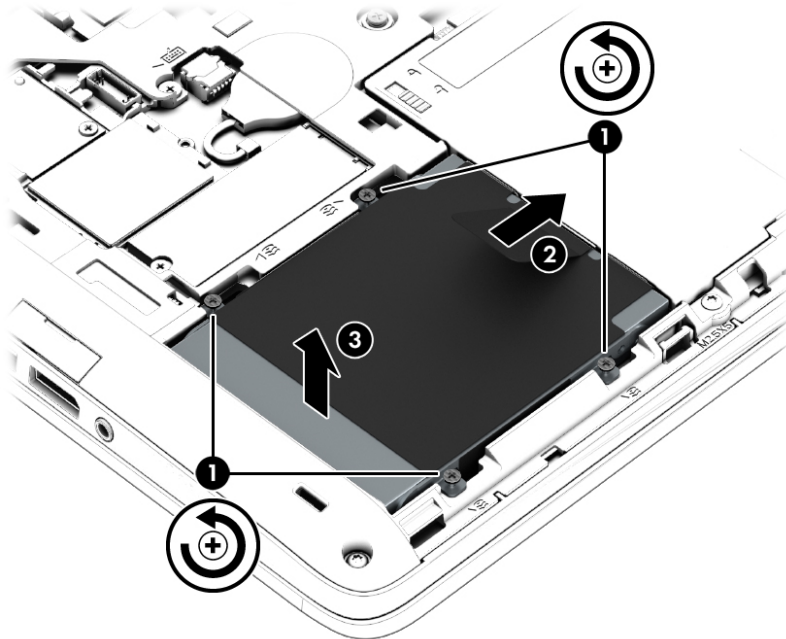
Om du är osäker på om datorn är avstängd slår du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

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 70](#)).
5. Ta ut batteriet (se [Ta ut ett batteri på sidan 58](#)).

6. Skruva loss de fyra hårdiskskruvarna (1). Dra i hårdiskens flik (2) så att hårdisken kopplas ur.
7. Lyft bort hårdisken (3) från hårdiskplatsen.



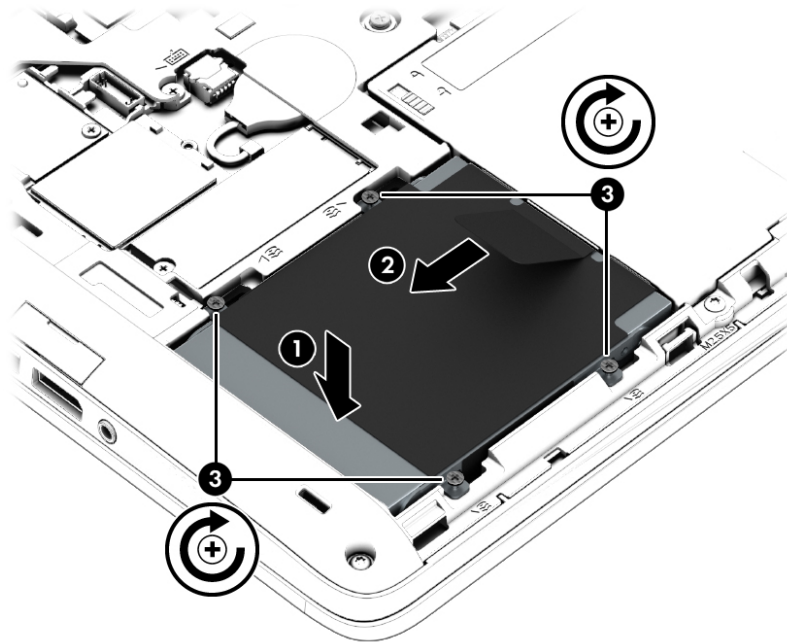
Installera en hårdisk

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

Så här installerar du hårdisken:

1. Sätt i hårdisken i hårdiskfacket genom att vinkla den (1).
2. Dra plastfliken (2) mot datorkanten så att hårdisken ansluts till kontakten.

3. Dra åt hårdiskskruvarna (3).




4. Sätt i batteriet (se [Sätta i ett batteri på sidan 57](#)).
5. Sätt tillbaka serviceluckan (se [Sätta tillbaka serviceluckan på sidan 71](#)).
6. Anslut nätströmmen och externa enheter till datorn.
7. Starta datorn.

Förbättra hårdiskens prestanda

Använda Diskdefragmenteraren

Allteftersom du använder datorn blir filerna på hårddisken fragmenterade. Diskdefragmentering sammanför de fragmenterade filerna och mapparna på hårddisken så att systemet kan arbeta mer effektivt.

 **OBS!** Det är inte nödvändigt att köra Diskdefragmenteraren på SSD-diskar.

När du har startat Diskdefragmenteraren arbetar den utan övervakning. Beroende på hur stor hårddisk och hur många fragmenterade filer du har, kan detta ta mer än en timme. Det kan vara bra att ställa in Diskdefragmenteraren så att den körs under natten, eller någon annan gång när du inte behöver datorn.

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

Så här gör du för att använda Diskdefragmenteraren:

1. Anslut datorn till elnätet.
2. Skriv `disk` på Startskärmen.
3. Klicka på **Optimera**.



OBS! I Windows finns säkerhetsfunktionen User Account Control. 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 HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

Mer information hittar du i hjälpen till programmet Diskdefragmenteraren.

Använda Diskrensning

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

Så här gör du för att använda Diskrensning:

1. Skriv `disk` på **Startskärmen** och skriv sedan **Avinstallera appar för att frigöra diskutrymme**.
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 datorn med nedfälld bildskärm när datorn körs med batteri.

Strax efter en sådan händelse återställer HP 3D DriveGuard hårddisken till normal drift.



OBS! Eftersom SSD-enheter saknar rörliga delar behövs inte HP 3D DriveGuard för dem.



OBS! Hårddiskar i ett primärt och sekundärt hårddiskfack skyddas av HP 3D DriveGuard. En hårddisk som är installerad i en dockningsenhet (tillval) eller är ansluten till en USB-port skyddas inte av HP 3D DriveGuard.

Mer information finns i programvaruhjälpen till HP 3D DriveGuard.


Identifiera HP 3D DriveGuards status


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 är avsedda att ha ett avskräckande syfte. De kan inte alltid förhindra att en produkt blir skadad eller stulen.

 **OBS!** Innan du skickar in datorn på service bör du säkerhetskopiera och radera konfidentiella filer och ta bort alla lösenordsinställningar.

 **OBS!** Vissa funktioner som beskrivs i det här kapitlet kanske inte är tillgängliga 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. Mer information om hur du beställer Computrace-programvaran finns på <http://www.hp.com>.

Datorrisk	Säkerhetsfunktion
Obehörig användning av datorn	HP Client Security, i kombination med ett lösenord, smartkort, kontaktlöst kort, registrerade fingeravtryck eller andra autentiseringsuppgifter
Obehörig åtkomst till Computer Setup (f10)	BIOS-administratörlösenord i Computer Setup*
Obehörig åtkomst till innehållet på en hårddisk	Lösenord för DriveLock eller Automatisk DriveLock i Computer Setup*
Obehörig start från en extern optisk enhet (tillval, endast vissa modeller), extern hårddisk (tillval, endast vissa modeller) eller intern nätverksadapter.	Funktionen för startalternativ i Computer Setup*
Obehörig åtkomst till ett användarkonto i Windows	Windows användarlösenord
Obehörig åtkomst till data	<ul style="list-style-type: none">• Programmet HP Drive Encryption• Windows Defender
Obehörig åtkomst till inställningar i Computer Setup och annan systemidentifieringsinformation	BIOS-administratörlösenord i Computer Setup*

Datorrisk	Säkerhetsfunktion
Obehörig flyttning av datorn	Plats för säkerhetskabel (används för en säkerhetskabel, tillval)

*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, styrspak eller USB-mus) eller tangentbordet för att navigera och göra val 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.
- Lösenord för Windows ställs in enbart i operativsystemet Windows.
- Om HP SpareKey tidigare har ställts in och om du glömt administratörlösenordet för BIOS som ställts in i Computer Setup, kan du använda HP SpareKey för att komma åt hjälpprogrammet.
- Om du glömmer både användar- och huvudlösenord för DriveLock som är inställda i Computer Setup är hårddisken som skyddas av lösenorden permanent låst och går inte att använda mer.

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.

Följ dessa tips när du skapar och sparar lösenord:

- Följ de villkor som anges av programmet när du skapar lösenord.
- Använd inte samma lösenord för flera program eller webbplatser och använd inte ditt Windows-lösenord för andra program eller webbplatser.
- Använd HP Client Securitys lösenordshanterare för att lagra användarnamnen och lösenorden för alla dina webbplatser och program. På så vis kan du läsa dem på ett säkert sätt vid ett senare tillfälle om du inte kommer ihåg dem.
- Förvara inte lösenord i en fil i datorn.

I följande tabeller räknar vi upp några vanliga lösenord för Windows- och BIOS-administratörer och beskriver deras funktion.

Ställa in lösenord i Windows

Lösenord	Funktion
Administratörlösenord*	Skyddar mot åtkomst till ett konto på administratörsnivå i Windows. OBS! Om du ställer in administratörens lösenord för Windows innebär det inte att administratörlösenord för BIOS ställs in.
Användarlösenord*	Skyddar mot åtkomst till ett användarkonto i Windows.

*Information om hur du ställer in ett administratörlösenord eller användarlösenord i Windows från Startskärmen finns i HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

Ställa in lösenord i Computer Setup

Lösenord	Funktion
BIOS-administratörlösenord*	Skyddar mot åtkomst till Computer Setup. OBS! Om funktioner har aktiverats för att förhindra 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 skyddas av DriveLock. Det används också när man vill ta bort DriveLock-skyddet. Det här lösenordet skapas under DriveLock Passwords (DriveLock-lösenord) under aktiveringsprocessen. OBS! 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 skyddas av DriveLock och skapas under DriveLock Passwords (DriveLocks lösenord) under aktiveringsprocessen. OBS! 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

Gör så här för att ställa in, ändra eller ta bort detta lösenord:

Ställa in ett nytt 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) > **Setup BIOS Administrator Password** (Ställ in BIOS-administratörlösenord) 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 som en bekräftelse när du uppmanas till det.
6. 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.

Ändra 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** (Byt 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 till det.
6. 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.

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** (Byt 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 varningen. Fortsätt med **YES** (JA).
7. Låt fältet vara tomt när du ombeds ange det nya lösenordet på nytt och tryck sedan på **enter**.
8. 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 ett BIOS-administratörslösenord

Skriv ett lösenord vid **BIOS administrator password** (BIOS-administratörslösenord) med samma tangenter som du använde för att ange lösenordet och tryck 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:** Du kan förhindra att den DriveLock-skyddade hårddisken blir permanent obrukbar genom att skriva upp och förvara DriveLocks användarlösenord och huvudlösenord på ett säkert ställe. Förvara dem inte i eller vid datorn. Om du glömmer båda DriveLock-lösenorden, låser sig hårddisken permanent och kan inte längre användas.

DriveLock-skyddet förhindrar obehörig åtkomst till innehållet på en hårddisk. DriveLock kan bara användas på datorns interna hårddisk(ar). När DriveLock-skydd aktiveras för en disk, måste du ange ett lösenord för att få åtkomst till den. Hårddisken måste sättas in i datorn eller i en avancerad portreplikator för att det ska gå att komma åt den med DriveLock-lösenorden.

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

För att DriveLock-skydd ska kunna aktiveras på en intern hårddisk måste ett användarlösenord och ett huvudlösenord skapas i Computer Setup. Observera följande angående DriveLock-skydd:

- När DriveLock-skydd har aktiverats på en hårddisk kan du bara få åtkomst till den genom att ange antingen användarlösenordet eller huvudlösenordet.
- Användarlösenordets ägare bör vara den som använder den skyddade hårddisken varje dag. Huvudlösenordets ägare kan antingen vara en systemadministratör eller en daglig användare.
- Användarlösenordet kan vara detsamma som huvudlösenordet.
- Det enda sättet att radera ett användarlösenord eller huvudlösenord är att ta bort DriveLock-skyddet från disken. DriveLock-skyddet kan bara tas bort från disken med huvudlösenordet.

Ställa in ett DriveLock-lösenord

Så här ställer du in ett DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Starta 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) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **DriveLock** med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Klicka på Set DriveLock Password (global) (Ställ in lösenord för Drive Lock (globalt)).
5. Ange BIOS-administratörlösenordet och tryck på **enter**.
6. Välj den hårddisk du vill skydda med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
7. Läs varningen. Fortsätt med **YES** (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 att du vill skydda den valda hårddisken med DriveLock genom att skriva `DriveLock` i bekräftelsefältet. Tryck sedan på **enter**.



OBS! DriveLock-bekräftelsen är skiftlägeskänslig.

13. 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 ett DriveLock-lösenord

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

Skriv användar- eller huvudlösenordet vid ledtexten **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 innan du kan försöka igen.

Ändra ett DriveLock-lösenord

Så här ändrar du ett DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Starta 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) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **DriveLock** med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörslösenordet och tryck på **enter**.
5. Välj Set DriveLock Password (Ange DriveLock-lösenord) med 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** (Byt 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 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.

Ta bort DriveLock-skyddet

Så här tar du bort DriveLock-skyddet i Computer Setup:

1. Starta 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) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **DriveLock** med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörslösenordet och tryck på **enter**.
5. Välj **Set DriveLock Password** (Ställ in DriveLock-lösenord) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
6. Välj en intern hårddisk med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
7. Välj **Disable protection** (Inaktivera skydd) med ett pekdon eller piltangenterna.
8. Skriv huvudlösenordet när du uppmanas göra det och tryck sedan 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 miljö med flera användare kan du skapa ett lösenord för Automatisk DriveLock. När lösenordet för Automatisk DriveLock är aktiverat skapas ett slumpmässigt användarlösenord och huvudlösenord för DriveLock åt dig. När en användares lösenord godkänns används samma slumpmässiga användar- och huvudlösenord för DriveLock för att låsa upp hårddisken.



OBS! Ett BIOS-administratörslösenord måste vara inställt för att du ska komma åt funktionerna för Automatisk DriveLock.

Ange ett lösenord för Automatisk DriveLock

Så här aktiverar du ett lösenord för Automatisk DriveLock i Computer Setup:

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) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörslösenordet och tryck på **enter**.
5. Välj en intern hårddisk med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.

6. Läs varningen. Fortsätt med **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 skyddet med Automatisk DriveLock

Så här tar du bort DriveLock-skyddet i Computer Setup:

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) > **Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörslösenordet och tryck på **enter**.
5. Välj en intern hårddisk med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
6. Välj **Disable protection** (Inaktivera skydd) med ett pekdon eller piltangenterna.
7. 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**.

Använda antivirusprogramvara

När du använder datorn för att nå e-post, ett nätverk eller Internet utsätter du den eventuellt för risken att drabbas av datorvirus. Datorvirus kan sätta operativsystem, program eller verktyg ur spel eller orsaka att de inte fungerar som de ska.

Antivirusprogram kan identifiera de flesta virus, förstöra dem och i de flesta fall reparera eventuella skador som de har orsakat. Antivirusprogrammet måste uppdateras regelbundet för att skydda mot nyupptäckta virus.

Windows Defender är förinstallerat på datorn. Vi rekommenderar att du även använder ett antivirusprogram så att datorn är ordentligt skyddad.

Mer information om datorvirus finns i HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

Använda brandväggsprogramvara

Syftet med brandväggar är att hindra obehöriga från att komma åt systemet eller nätverket. En brandvägg kan vara en programvara som du installerar på datorn och/eller i nätverket, men det kan även vara en lösning med både maskinvara och programvara.

Det finns två typer av brandväggar:

- Värdbaserade brandväggar – Program som bara skyddar datorn där de är installerade.
- Nätverksbaserade brandväggar – Installeras mellan DSL- eller kabelmodemet och hemnätverket och skyddar alla datorer i nätverket.


När en brandvägg är installerad på en dator övervakas alla data som skickas från och till systemet och jämförs med ett antal säkerhetskriterier som användaren anger. Alla data som inte uppfyller dessa kriterier stoppas.

Din dator eller nätverksutrustning kanske redan har en installerad brandvägg. I annat fall finns det programvarulösningar med brandväggar att köpa.



OBS! I en del fall kan brandväggen spärra åtkomst till Internetspel, störa skriver- eller fildelning i ett nätverk eller spärra tillåtna e-postbilagor. Du löser problemet tillfälligt genom att inaktivera brandväggen, utföra önskad aktivitet och sedan aktivera brandväggen igen. För att lösa problemet permanent 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.


Du kan välja om uppdateringar ska installeras automatiskt. Om du vill ändra inställningarna skriver du `kontrollpanel` på Startskärmen och väljer **Kontrollpanelen**. Välj **System och säkerhet**, välj **Windows Update**, tryck på **Ändra inställningar** och följ sedan anvisningarna på skärmen.

Använda HP Client Security

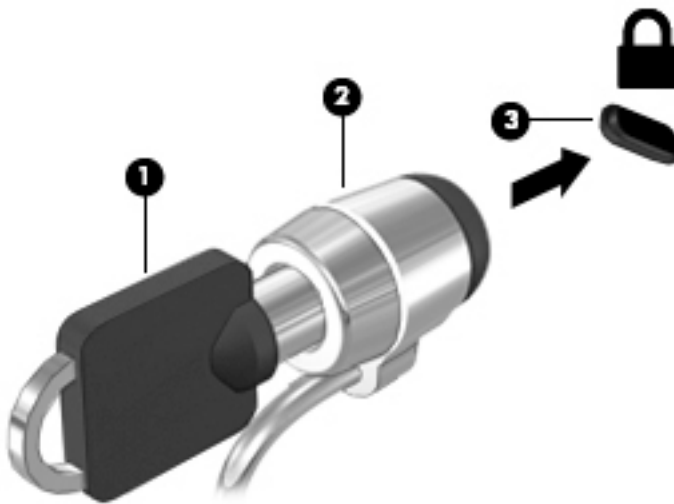
Programmet HP Client Security är förinstallerat på olika datormodeller. Du går till programmet genom att trycka på panelen HP Client Security på Startskärmen eller på ikonen HP Client Security i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet, eller också går du via Kontrollpanelen i Windows. Det innehåller säkerhetsfunktioner som har utformats för att skydda mot obehörig åtkomst till datorn, nätverk och viktiga data. Mer information finns i hjälpen till HP Client Security.

Installera en säkerhetskabel (tillval)

 **OBS!** En säkerhetskabel är menad att användas i avvärijande syfte, men kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.

 **OBS!** Platsen för säkerhetskabeln på din dator kan se något annorlunda ut jämfört med bilden i det här avsnittet. Information om var du hittar platsen för säkerhetskabel på datorn finns i [Lära känna datorn på sidan 5](#).

1. Linda säkerhetskabeln runt ett fast föremål.
2. Sätt nyckeln (1) i kabellåset (2).
3. För in säkerhetskabellåset i datorns plats för säkerhetskabel (3) och lås sedan låset 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 HP Client Security programvaruhjälp.

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 är placerad på ett av följande områden på datorn:


- Nära styrplattans undersida
- På höger sida av tangentbordet
- Ovanför tangentbordet på höger sida
- På vänster sida av bildskärmen


Beroende på datormodellen kan läsaren ha horisontell eller vertikal orientering. För båda orienteringarna sveper du med fingret vinkelrätt mot metallsensorn. Information om var du hittar fingeravtrycksläsaren på datorn finns i [Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare \(endast vissa modeller\) på sidan 13](#).


10 Underhåll


Lägga till eller byta ut minnesmoduler

Datorn har ett fack för minnesmoduler. Du kan uppgradera datorns kapacitet genom att installera en minnesmodul på den lediga platsen för expansionsminnesmoduler eller genom att uppgradera den befintliga minnesmodulen på den primära minnesmodulplatsen.

 **OBS!** Innan du lägger till eller byter ut en minnesmodul ska du kontrollera att datorn har den senaste BIOS-versionen och uppdatera BIOS om det behövs. Se [Uppdatera BIOS på sidan 109](#).

 **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.


 **WARNING:** 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 en 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!** Om du vill använda en konfiguration med dubbla kanaler när du lägger till en andra minnesmodul måste båda minnesmodulerna vara identiska.

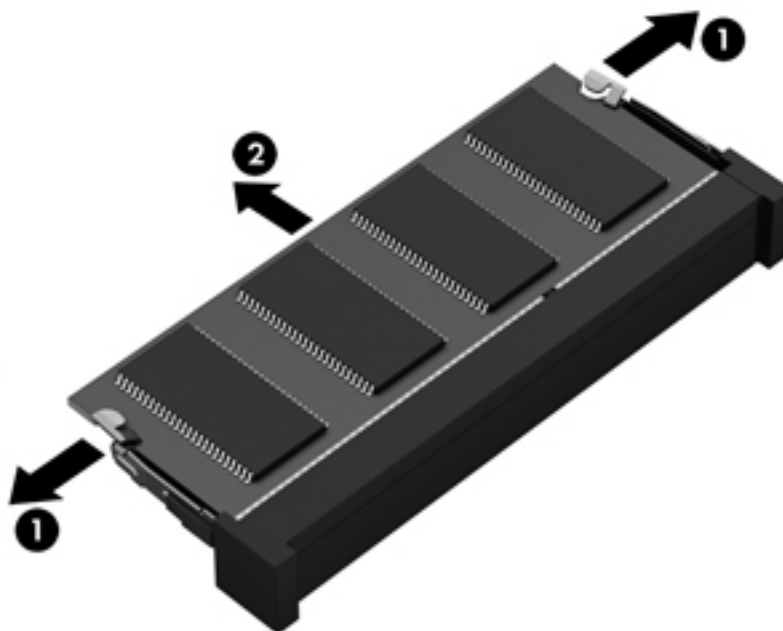
 **OBS!** Primärminnet sitter i den nedre minnesplatsen och expansionsminnet i den övre.

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 58](#)).
4. Ta bort serviceluckan (se [Ta bort serviceluckan på sidan 70](#)).
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 minnesmodulplatsen.

⚠ 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.

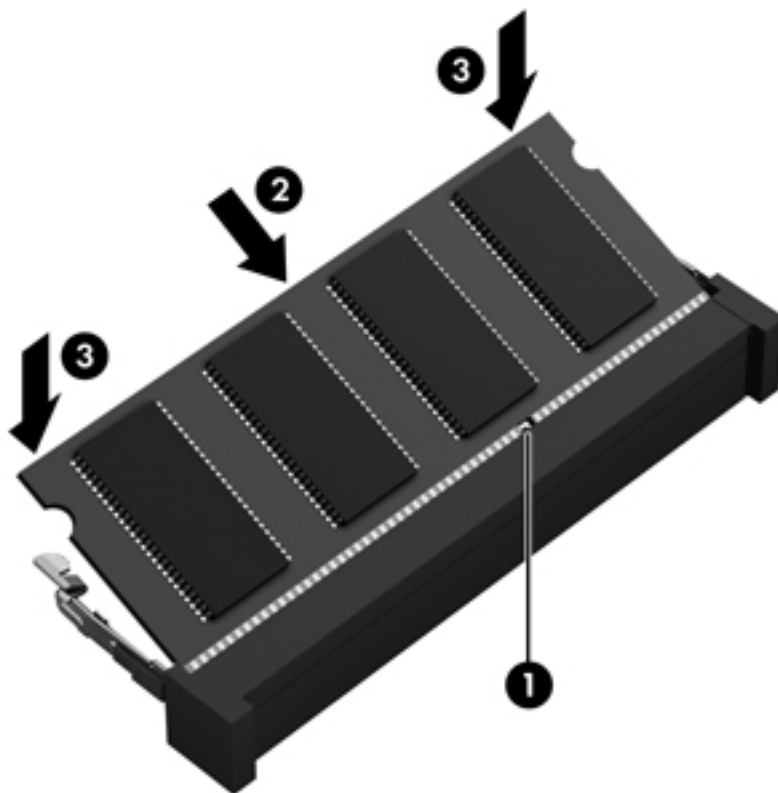
6. Sätt i en ny minnesmodul:

⚠ 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 minnesmodulplatsen.
- b. Håll minnesmodulen i 45 graders vinkel mot minnesmodulfackets yta och tryck in modulen (2) på minnesmodulplatsen 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 71](#)).
8. Sätt i batteriet (se [Sätta i ett batteri på sidan 57](#)).
9. Anslut nätströmmen och externa enheter till datorn.
10. Starta datorn.

Rengöra datorn

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

- Dimetyl-bensyl-ammoniumklorid 0,3 procent maximal koncentration (t.ex. rengöringsdukar, som finns i många olika varumärken).
- Alkoholfritt glasrengöringsmedel
- Vatten med mild tvållösning
- Torr mikrofiberduk eller sämskskinn (antistatisk duk utan fett)
- Antistatiska tygdukar

⚠ VIKTIGT: Undvik starka lösningsmedel som kan skada datorn permanent. Om du inte är säker på att en rengöringsprodukt är säker för din dator ska du kontrollera produktens innehållsförteckning för att säkerställa att den inte innehåller ingredienser som alkohol, aceton, ammoniumklorid, metylenklorid och 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 datorn från nätströmmen.

Koppla bort alla strömanslutna externa enheter.

⚠ VIKTIGT: För att förhindra skador på interna komponenter ska du spreja inte rengöringsmedel eller vätska direkt på datorns yta. 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 och 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:** För att förhindra skador på interna komponenter får du inte låta vätska droppa ner mellan tangenterna.

- För att rengöra styrplattan, tangentbordet och 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. Besök <http://www.hp.com/support> om du vill hämta de senaste versionerna. Du kan också registrera dig för att få automatiska meddelanden när uppdateringar finns 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 hjälp av SoftPaq Download Manager kan du ange en eller flera datormodeller och få hjälp med att hitta de SoftPaq som är tillgängliga för hämtning.

SoftPaq Download Manager söker igenom HP:s FTP-plats efter uppdateringar av databasen och programvaran. Om några uppdateringar hittas hämtas och tillämpas de 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 att ladda ned och installera SoftPaq Download Manager.

Så här hämtar du SoftPaq:

- ▲ Skriv `s` på Startskärmen. Skriv sedan `softpaq` i sökrutan och välj HP SoftPaq Download Manager. Följ instruktionerna för att ladda ned SoftPaq.




OBS! Klicka på **Ja** om User Account Control uppmanar dig att göra det.


11 Säkerhetskopiering och återställning

Skydda information med hjälp av Windows verktyg för säkerhetskopiering och återställning – säkerhetskopiera hela hårddisken (endast vissa modeller), skapa systemreparationsmedier (endast vissa modeller) med den installerade optiska enheten (endast vissa modeller) eller en extern optisk enhet (tillval) eller skapa systemåterställningspunkter. Om systemet kraschar kan du använda säkerhetskopiorna för att återställa datorn.

Skriv **återställ** på Startskärmen, klicka på **Inställningar** och välj sedan i listan med alternativ som visas.

 **OBS!** Ytterligare instruktioner om säkerhetskopiering och återställning får du genom att söka efter dessa ämnen i Windows Hjälps och support.

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

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen User Account Control. 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. Mer information finns i Windows Hjälps och support.

Säkerhetskopiera information


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

Mer information om säkerhetskopieringsfunktionerna i Windows finns i Windows Hjälps och support.

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 Automatisk reparation i Windows för att åtgärda problem som hindrar Windows från att starta korrekt.
- Återställningsverktygen under **F11**: Du kan använda återställningsverktygen under **F11** för att återställa den ursprungliga hårddiskavbildningen. Avbildningen innehåller operativsystemet Windows och programvara som installerades på fabriken.

 **OBS!** Om du inte kan starta datorn och inte använda de systemreparationsmedier som du har skapat (endast vissa modeller) måste du köpa systemmedier med operativsystemet Windows så att du kan starta om datorn och reparera operativsystemet. Se [Använda ett medium med operativsystemet Windows \(köps separat\) på sidan 105](#) om du vill ha mer information.

Använda återställningsverktygen i Windows

Om du vill återställa information som du tidigare har säkerhetskopierat kan du gå till anvisningarna för återställning av filer och mappar i Windows Hjälps och support.

Så här återställer du informationen med Automatisk reparation:


 **VIKTIGT:** Vissa alternativ för Startreparation raderar allt innehåll 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 en återställningsavbildningspartition och en Windows-partition.


Skriv `fil` på Startskärmen och klicka sedan på **Utforskaren**.

– eller –


Skriv `dator` på Startskärmen och välj sedan **Den här datorn**.

 **OBS!** Om Windows-partitionen och återställningsavbildningens partition inte finns med på listan, måste du återställa operativsystemet och programmen från DVD:n med operativsystemet Windows och mediet *Driver Recovery* (Drivrutinsåterställning), som båda köps separat. Se [Använda ett medium med operativsystemet Windows \(köps separat\) på sidan 105](#) om du vill ha mer information.

3. Om Windows-partitionen och återställningsavbildningens partition finns med i listan startar du om datorn genom att hålla **skifttangenten** nedtryckt samtidigt som du klickar på **Starta om**.
4. Välj **Felsök, Avancerade alternativ** och sedan **Startreparation**.
5. Följ instruktionerna på skärmen.


 **OBS!** Mer information om hur du återställer information med verktygen i Windows får du genom att söka efter dessa ämnen i Windows Hjälps och support.

Använda återställningsverktygen under f11

 **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 installerades på fabriken. Programvara som inte installerades 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 möjligt om det finns en återställningsavbildningspartition: Skriv `dator` på Startskärmen och välj sedan **Den här datorn**.

 **OBS!** Om återställningsavbildningens partition inte finns med på listan, måste du återställa operativsystemet och programmen från mediet med operativsystemet Windows och mediet *Driver Recovery* (Drivrutinsåterställning), som båda köps separat. Se [Använda ett medium med operativsystemet Windows \(köps separat\) på sidan 105](#) om du vill ha mer information.


3. Om återställningsavbildningspartitionen är med på listan startar du om datorn och trycker sedan på `esc` när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) 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 ett medium med operativsystemet Windows (köps separat)

Kontakta support om du vill beställa en DVD med operativsystemet Windows. Se häftet *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummer för support över hela världen) som medföljer datorn. Du kan även hitta kontaktinformation på HP:s webbplats. Gå till <http://www.hp.com/support>, välj ditt land eller region och följ anvisningarna på skärmen.

 **VIKTIGT:** Om du använder ett medium med operativsystemet Windows omformateras hårddisken och allt innehåll raderas. 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 startar du en fullständig installation av operativsystemet med hjälp av en DVD-skiva med operativsystemet Windows:

 **OBS!** Processen tar flera minuter.

1. Säkerhetskopiera om möjligt alla dina personliga filer.
2. Sätt i den första DVD-skivan med operativsystemet Windows i datorns optiska enhet och starta om datorn.
3. Tryck på en tangent när du ombeds att göra det.
4. Följ instruktionerna på skärmen.

När installationen är klar:

1. Mata ut mediet med operativsystemet Windows och sätt sedan i mediet för *Driver Recovery* (Drivrutinsåterställning).
2. Installera först Hardware Enabling Drivers (Drivrutiner för maskinvara) och sedan Recommended Applications (Rekommenderade program).

Använda Uppdatera eller Återställ i Windows

När datorn inte fungerar som den ska och du måste återfå stabilitet i systemet kan du använda alternativet Uppdatera i Windows för att börja om från början och behålla sådant som är viktigt för dig.

Med alternativet Återställ i Windows kan du göra en detaljerad omformatering av datorn eller ta bort personlig information innan datorn skänks bort eller lämnas till återvinning. Mer information om de här funktionerna finns i Windows Hjälps och support.

Använda HP Software Setup


HP Software Setup kan användas för att installera om drivrutiner eller vissa program som blivit förvanskade eller har raderats från systemet.

1. Skriv `HP Software Setup` på Startskärmen.
2. Öppna HP Software Setup
3. Följ instruktionerna på skärmen för att ominstallera drivrutiner eller viss programvara.


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 mycket försiktig när du ändrar i Computer Setup. Om du gör fel finns det risk för att datorn inte fungerar som den ska.

Starta Computer Setup

 **OBS!** Ett tangentbord eller en mus av extern modell som anslutits till en USB-port kan bara användas i Computer Setup om USB-stödet är aktiverat.


Så här startar du Computer Setup:

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.

Navigera och välja i Computer Setup

Så här navigerar du och väljer i Computer Setup:

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.

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

2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.

- Välj en meny eller ett menyalternativ genom att använda **tabb**-tangentsen 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 på skärmen eller genom att använda tangentsen med uppåt- eller nedåtpil på tangentbordet.
- Tryck på **esc** när du vill stänga öppna dialogrutor och återvända till huvudsidan i Computer Setup. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

Avsluta Computer Setups menyer på något av följande sätt:

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

Klicka på ikonen **Exit** (Avsluta) i det nedre högra 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 fabriksinställningarna i Computer Setup

 **OBS!** Hårddiskläget ändras inte när standardvärdena återställs.

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

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 **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 **Save** (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! Dina lösenords- och säkerhetsinställningar ändras inte när du återställer fabriksinställningarna.

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 *SoftPkg*.

Vissa nedladdade paket innehåller en fil med namnet *Readme.txt*. Filen innehåller information om installation och felsökning.

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.

Du kan visa BIOS versionsinformation (kallas även *ROM-datum* och *system-BIOS*) genom att trycka på **fn+esc** (om Windows körs) eller öppna 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**.

Ladda ned en BIOS-uppdatering

⚠ VIKTIGT: Minska risken för allvarig skada på datorn eller att installationen misslyckas genom att endast hämta och installera en BIOS-uppdatering medan datorn är ansluten till en tillförlitlig extern strömkälla via nätadaptern. Du bör varken ladda ned 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 ska inte sätta i, ta ut, ansluta eller koppla från någon enhet, kabel eller sladd.

1. Skriv `support` på Startskärmen och välj sedan appen HP Support Assistant.
2. Välj **Uppdateringar och optimeringar** och klicka sedan på **Sök efter HP uppdateringar nu**.
3. Följ instruktionerna på skärmen.
4. Gör så här i nedladdningsområdet:

- a. Identifiera den senaste BIOS-uppdateringen och jämför den med den BIOS-version som är installerad på din dator. 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 senare än ditt BIOS ska du anteckna sökvägen till den plats på hårddisken där BIOS-uppdateringen laddas ned. Du behöver den här sökvägen när det är dags att installera uppdateringen.



OBS! Om datorn är ansluten till ett nätverk rekommenderar vi att du rådgör med nätverksadministratören innan du installerar programuppdateringar, 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. Skriv `fil` på Startskärmen och välj sedan **Filutforskaren**.
2. Klicka på hårddiskbeteckningen. Hårddiskbeteckningen är i typfallet Lokal disk (C:).
3. Följ sökvägen som du antecknade tidigare och öppna den mapp på hårddisken som innehåller uppdateringen.
4. Dubbelklicka på filen med filtillägget `.exe` (till exempel *filnamn.exe*).
BIOS-installationen börjar.
5. Slutför installationen genom att följa instruktionerna på skärmen.



OBS! När ett meddelande på skärmen visar att installationen är slutförd kan du ta bort den fil du laddade ned 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 startenhet. Startenheter kan vara optiska enheter, diskettenheter, ett nätverksgränssnittskort (NIC), hårddiskar och 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 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 startenheter, 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 (Alternativ för inbyggda enheter).
- Använd MultiBoot Express och ställ in varierbara startordningar. 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. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja ett av följande alternativ:
 - **Advanced** (Avancerat) > **Boot Options** (Startalternativ) > **UEFI Boot Order** (UEFI-startordning) > **UEFI Hybrid** (UEFI-hybrid)
 - **Advanced** (Avancerat) > **Boot Options** (Startalternativ) > **UEFI Boot Order** (UEFI-startordning) > **UEFI Native Boot mode** (Lokalt UEFI-startläge)
 - **Advanced** (Avancerat) > **Boot Options** (Startalternativ) > **Legacy Boot Order** (Äldre startordning) > **Legacy Boot Mode** (Äldre startläge)

Tryck på **enter**.

4. Du flyttar upp enheten i startordningen genom att klicka på uppåtpilen med ett pekdon, eller trycka på **+**-tangentsen.

– eller –

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

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 Select Boot Device (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. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Advanced** (Avancerat) > **Boot Options** (Startalternativ) > **Multiboot Express Popup Delay (Sec)** (Fördröjning av snabbstartmeny (sek.)) 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 Express Boots startplatsmeny.)
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 Express Boot-menyn 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**.
- Du kan låta datorn starta enligt de nuvarande MultiBoot-inställningarna genom att vänta tills den tilldelade tiden löpt ut.

Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics är ett UEFI-gränssnitt (Unified Extensible Firmware Interface) som gör det möjligt att 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**.

BIOS söker efter diagnostikverktygen 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 114](#)


- b. Hårddisken

- c. BIOS

2. När diagnostikverktyget öppnas använder du piltangenterna på tangentbordet för att välja den typ av diagnostiskt test som du vill köra och följer sedan instruktionerna på skärmen.

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

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

 **OBS!** Instruktioner för hur du hämtar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) finns endast 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** överst på sidan och klicka sedan på **Ladda ned drivrutiner**.
3. Ange produktens namn i textrutan och klicka sedan på **Starta**.
– eller –
Klicka på **Sök nu** om du vill låta HP 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**.

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 automatiskt BIOS till tidigare säkert läge automatiskt utan användaråtgärder.

HP Sure Start är konfigurerat och aktiverat så att de flesta av användarna kan använda HP Sure Start standardinställning. Standardinställningen kan anpassas av erfarna användare.

Du kan hämta den senaste dokumentationen på 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.

13 Support

Kontakta support

Om informationen i den här handboken eller HP Support Assistant inte ger svar på 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.

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 din datormodell: på datorns undersida, i batterifacket eller under serviceluckan.


- Serviceetikett — Innehåller viktig information för att identifiera din dator. När du kontaktar support bli du förmodligen ombedd att uppge serienumret och eventuellt också produkt- eller modellnumret. Leta upp de här numren innan du kontaktar supporten.



Komponent

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

- Etikett med Microsoft® äkthetscertifikat (vissa modeller endast före Windows 8) – innehåller Windows-produktnyckeln. Du kan behöva produktnyckeln om du ska uppdatera eller felsöka operativsystemet. HP-plattformar som är förinstallerade med Windows 8 eller Windows 8.1 har ingen fysisk etikett utan en elektroniskt installerad digital produktnyckel.

 **OBS!** Denna digitala produktnyckel identifieras och aktiveras automatiskt av operativsystem från Microsoft när Windows 8 eller Windows 8.1 ominstalleras med HP-godkända återställningsmetoder.

- Etikett med föreskrifter — visar information om föreskrifter för 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.

14 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. Elnätet 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 märketiketten.

Driftsmiljö


Faktor	Metriskt	Anglosaxiskt
Temperatur		
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
Relativ luftfuktighet (ickekondenserande)		
I drift	10 % till 90 %	10 % till 90 %
Ej i drift	5 % till 95 %	5 % till 95 %
Maximal höjd (utan tryckkabin)		
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 datorn

Följ tipsen i det här avsnittet när du ska transportera datorn eller ta med den på resa:

- Så här förbereder du datorn för resa och transport:
 - Säkerhetskopiera dina data.
 - Ta bort alla skivor och alla externa mediekort, till exempel minneskort.
- **⚠ VIKTIGT:** Du minskar risken för att skada datorn, skada enheter eller förlora information genom att ta ut mediet från enheten innan du tar bort den från enhetsplatsen och innan du förflyttar, förvarar eller reser med enheten.
- Stäng av och koppla bort alla externa enheter.
- Stäng av datorn.
- Ta med en säkerhetskopia av dina data. Förvara inte säkerhetskopior tillsammans på datorn.
- Bär datorn som handbagage ombord på flygplan. Checka inte in den med resten av ditt bagage.
- **⚠ VIKTIGT:** Undvik att utsätta en enhet för magnetiska fält. På flygplatser finns magnetiska fält i säkerhetsutrustning som du går igenom och i handburna metalldetektorer. Löpande band på flygplatser och liknande säkerhetsutrustning som kontrollerar kabinbagage använder röntgen istället för magnetism och skadar inte enheter.
- Många flygbolag tillåter inte att bärbara datorer används under flygning. Om du planerar att använda datorn under en flygresa bör du i förväg kontakta flygbolaget för att kontrollera om det är tillåtet.
- Om datorn ska stå oanvänd och fränkopplad från elnätet i mer än två veckor, ska du ta ut batteriet och förvara det separat.
- Om du ska transportera datorn eller en enhet bör du använda lämplig skyddsförpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).
- Om datorn har en trådlös enhet, exempelvis en 802.11b/g-, GSM- eller GPRS-enhet, eller HP:s mobila bredbandsmodul installerad, bör du observera att sådana enheter kanske endast får användas i begränsad omfattning i vissa miljöer. 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 tullbestämmelser för datorer för de länder och regioner som du ska resa till.
- Kontrollera vilka typer av nätkablar och adaptrar du kommer att behöva på de platser där du tänker använda datorn. Spänning, frekvens och kontakters utformning varierar.

 **VARNING:** Minska risken för elstötar, brand eller annan skada på utrustningen genom att inte försöka driva datorn med någon typ av spänningsomvandlare som säljs för annan utrustning.

B Felsökning

Felsökningsresurser


- Använd webblänkarna och den ytterligare information om datorn som du hittar via HP Support Assistant. Du når HP Support Assistant från Startskärmen genom att välja appen **HP Support Assistant**.

 **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.

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 snabbt på strömknappen. Strömsparläget är en energisparfunktion som stänger av skärmen. Strömsparläget 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 programvaran inte svarar eller svarar på ett onormalt sätt, ska du starta om datorn genom att peka på höger sida av skärmen. När snabbknapparna visas klickar du på **Inställningar**. Klicka på **Ström**-ikonen och sedan på **Avsluta**. 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 126](#).

Datorn är på men ger ingen respons

Om datorn är startad utan att ge 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.

 **WARNING:** 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).

 **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.

En skiva 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 i skivan rätt.
- Kontrollera att skivan är ren. Rengör skivan om det behövs med rent 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 reparationskit 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 klickat 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 **Skärmutlösning**.
 - 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

I en elektrostatisk urladdning frigörs statisk elektricitet när två objekt kommer i kontakt med varandra – till exempel när du får en stöt av att gå över en matta och sedan vidröra ett dörrhandtag av metall.

En urladdning av statisk elektricitet från fingrar eller andra elektrostatiska ledare kan skada elektroniska komponenter. Du kan förhindra att datorn eller en enhet skadas eller att viktig information går förlorad genom att tänka på följande:

- Om borttagnings- eller installationsanvisningarna uppmanar dig att koppla ur datorn, ska du inte göra det förrän du är ordentligt jordad och innan du tar bort ett hölje.
- Förvara komponenter i deras elektrostatsäkra behållare tills du är redo att installera dem.
- Undvik att vidröra stift, trådar och kretsar. Hantera elektroniska komponenter så lite som möjligt.
- Använd icke-magnetiska verktyg.
- Ladda ur all statisk elektricitet genom att röra vid den omålade metallytan på komponenten innan du hanterar den.
- Om du tar bort en komponent, ska du placera den i en elektrostatsäker behållare.

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

Index

A

administratörslösenord 79
ansiktsidentifiering 42
ansluta till ett WLAN 23
antivirusprogram 88
använda
 energibesparande lägen 53
 nätström 61
användarlösenord 79
avstängning 51

B

batteri
 byta 60
 förvara 59
 kassera 60
 låga batteriladdningsnivåer 56
 spara ström 59
 urladdning 56
 visa återstående laddning 56
batterifack 118
batteriinformation, hitta 55
batterikontroll 56
batteriström 55
batteritemperatur 59
besparing, ström 59
bildskärmens ljusstyrka, tangenter
 för 37
bildskärmsbild, växla 37
BIOS
 fastställa versionen 109
 ladda ned en BIOS-
 uppdatering 109
 uppdatera 109
Bluetooth-enhet 20, 25
Bluetooth-etikett 118
brandväggsprogramvara 89
brytare, ström 51

C

caps lock-lampa, identifiera 12
Computer Setup
 BIOS administrator password
 (BIOS-
 administratörslösenord) 79
DriveLock-lösenord 82
navigera och välja 107
återställa fabriksinställningar
 108

D

dator, resa med 59, 123
diskar
 använda 70
 extern 67
 hantera 69
 hård 67
 optiska 67
Diskdefragmenteraren,
 programvara 74
Diskrensning, programvara 75
DisplayPort, ansluta 46
DisplayPort, identifiera 6, 7
dockningskontakt, identifiera 6, 7
driftsmiljö 121
DriveLock-lösenord
 ange 84
 beskrivning 82
 skapa 83
 ta ut 86
 ändra 85
DVD med operativsystemet
 Windows 105

E

elektrostatisk urladdning 129
energibesparande lägen 53
enhetsmedier 53

esc-tangent, identifiera 15
etiketter
 Bluetooth 118
 föreskrifter 118
 Microsoft-äktetscertifikat 118
 serienummer 118
 trådlöst, certifiering 118
 WLAN 118
externa enheter 67
externa tillvalsenheter, använda
 67
extern bildskärm, port 8, 9, 46
extern enhet 67

F

felsökning
 skiva, bränna 128
 skiva, spela 128
felsökning, extern bildskärm 128
fingeravtrycksläsare 93
fingeravtrycksläsare, identifiera
 14
flygplats, säkerhetsutrustning 69
fn-tangent, identifiera 15, 36
frigöringslås för servicelucka,
 identifiera 16
funktionstangenter, identifiera 15
föreskrifter
 föreskrifter, märketikett 118
 trådlöst, certifieringsetiketter
 118
företags-WLAN, anslutning 23
förvara ett batteri 59

G

GPS 25

H

HD-enheter, ansluta 47, 49

- HP:s mobila bredband, inaktiverat 24
 - HP 3D DriveGuard 75
 - HP Client Security 91
 - HP Mobile Connect 24
 - HP Mobilt bredband 23
 - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
 - använda 114
 - ladda ned 114
 - HP Sure Start 115
 - hubbar 65
 - hårddisk
 - extern 67
 - HP 3D DriveGuard 75
 - installera 73
 - ta bort 72
 - hårddisk, identifiera 16
 - hårddisklampa 18, 75
 - högtalare, identifiera 13
 - hörlurar (ljudutgång) 6, 7
 - hörlurar och mikrofoner, ansluta 42
- I**
- inbäddad numerisk knappsats, identifiera 38
 - inbäddat numeriskt tangentbord, identifiera 15, 38
 - ineffekt 120
 - installera ett trådlöst nätverk (WLAN) 22
 - installera Internetanslutning 22
 - interna mikrofoner, identifiera 10
 - intern skärmströmbrytare 10
- J**
- Java-kort
 - definition 64
 - sätta i 64
 - ta bort 64
- K**
- kablar
 - USB 66
 - knappar
 - höger för styrspaken 11
 - höger styrplatta 11
 - ström 13, 51
 - volym 41
 - vänster knapp för styrspaken 11
 - vänster på styrplattan 11
 - knappsats
 - identifiera 38
 - komponenter
 - bildskärm 10
 - framsidan 18
 - höger sida 6
 - ovansidan 11
 - undersidan 16
 - vänster sida 8
 - kontakt för tillbehörsbatteri, identifiera 16
 - kontrollera ljudfunktioner 42
 - kontroller för trådlöst
 - knapp 20
 - operativsystem 20
 - kritisk batteriladdning 53
- L**
- lampa för avstängd mikrofon, identifiera 12
 - lampa för inbyggd webbkamera, identifiera 10
 - lampa för trådlöst 12, 18, 20
 - lampor
 - caps lock 12
 - hårddisk 18
 - microphone mute 12
 - num lock 12
 - nätadapter/batteri 18
 - RJ-45 (nätverk) 6, 7
 - ström 12, 18
 - Styrplatta 12
 - trådlöst 12, 18
 - webbkamera 10
 - lampor, hårddisk 75
 - ljudfunktioner, kontrollera 42
 - ljudingång (mikrofon), identifiera 6, 7
 - ljudingång (hörlurar), identifiera 6, 7
 - låg batteriladdningsnivå 56
 - läsbara medier 53
 - lösenord
 - administratör 79
 - användare 79
 - BIOS-administratör 79
 - DriveLock 82
 - lösenord för Automatisk DriveLock-lösenord
 - ange 86
 - ta ut 87
- M**
- mekanismer, serviceluckans frigörings- 16
 - mikrofon (ljudingång), identifiera 6, 7
 - minneskort 53
 - sätta i 63
 - ta ut 63
 - minneskortläsare, identifiera 6, 7
 - minnesmodul
 - byta 95
 - identifiera 16
 - sätta i 96
 - ta bort 95
 - Miracast 49
 - MultiStream Transport 47
 - mus, extern
 - inställningar 30
- N**
- NFC 44
 - numeriskt tangentbord, externt
 - använda 39
 - num lock 39
 - num lk-tangent, identifiera 15
 - num lock, externt numeriskt tangentbord 39
 - num lock-lampa 12
 - num lock-tangent, identifiera 38
 - nätadapter, testa 62
 - Nätadapter-/batterilampa 18
 - nätström, använda 61
 - nätverksuttag, identifiera 6, 7
- O**
- optisk enhet 67
- P**
- pekdon, inställningar 30
 - platser
 - SIM 17
 - säkerhetskabel 8, 9
 - plats för säkerhetskabel, identifiera 8, 9
 - portar
 - DisplayPort 6, 7, 46

extern bildskärm 8, 9, 46
Miracast 49
USB 3.0-laddning
(strömdriven) 8, 9
VGA 46
problem, lösa 126
produktnamn och nummer, dator
118
programvara
antivirus 88
brandvägg 89
Diskdefragmenteraren 74
Diskrensning 75
sMedio 44
viktiga uppdateringar 90
publikt WLAN, anslutning 23

R

rengöra datorn 98
resa med datorn 59, 118, 123
RJ-45-lampor (nätverk),
identifiera 6, 7
RJ-45-uttag (nätverk), identifiera
6, 7
rotationsgest på styrplatta 33
rullningsgest på styrplatta 31

S

serienummer 118
serienummer, dator 118
serviceluckans frigörings spärr 16
Setup, Computer
navigera och välja 107
återställa fabriksinställningar
108
SIM
sätta i 24
SIM-plats, identifiera 17
skrivbara medier 53
skärmbild, växla 37
sköta om datorn 98
smartkort
definition 64
sätta i 64
ta bort 64
smartkortläsare, identifiera 8, 9
snabbtangenter
använda 36
beskrivning 36
höja högtalarljudet 37

justera volymen 37
minska bildskärmens
ljusstyrka 37
strömsparkläge 37
sänka högtalarljudet 37
tangentsbordets
bakgrundsbelysning 37
växla bildskärm 37
öka bildskärmens ljusstyrka
37

SoftPaqs, hämta 101

ström

alternativ 53
batteri 55
spara 59

strömbrytare 51

strömknapp 51

strömknapp, identifiera 13

strömlampor 12, 18

strömsparkläge

avsluta 53

initiera 53

strömouttag, identifiera 6, 7

styrplatta

använda 30

knappar 11

Styrplatta

knappar 11

styrplattans zon

identifiera 11

styrplattagest där du nyper/zoomar
med två fingrar 32

styrplattagester

Nyp/zooma med två fingrar 32

rotera 33

rulla 31

styrplattelampa, identifiera 12

styrspak 11

ställa in energialternativ 53

ställa in lösenordsskydd för

återaktivering 54

stänga av datorn 51

stöd, USB 107

systemet svarar inte 51

säkerhet, trådlös 22

T

tangentbord 15

tangentbordets

bakgrundsbelysning 37

tangentbordets snabbtangenter,
identifiera 36

tangenter

esc 15

fn 15

funktion 15

num lock 15

Windows-program 15

Windows-tangent 15

volym 41

temperatur 59

testa en nätadapter 62

Touch to Share 44

trådlösa antenner, identifiera 10

trådlöst, certifieringsetikett 118

trådlöst, knapp 20

trådlöst nätverk (WLAN)

ansluta 23

använda 21

företags-WLAN, anslutning 23

publikt WLAN, anslutning 23

räckvidd 23

säkerhet 22

utrustning, nödvändig 22

U

underhåll

Diskdefragmenteraren 74

Diskrensning 75

uppdatera 105

USB 3.0-laddning (strömdriven),
identifiera 8, 9

USB 3.0-port 6, 7, 8

USB-enheter

ansluta 66

beskrivning 65

ta ut 66

USB-hubbar 65

USB-kabel, ansluta 66

USB-portar, identifiera 6, 7, 8

USB-stöd 107

uttag

ljudingång (mikrofon) 6, 7

ljudutgång (hörlurar) 6, 7

nätverk 6, 7

RJ-45 (nätverk) 6, 7

uttag, ström 6, 7

V

ventiler, identifiera 8, 9, 17

- VGA-port, ansluta 46
- video 45
- viktiga uppdateringar,
programvara 90
- viloläge
 - avsluta 54
 - initiera 54
- volym
 - justera 41
 - knappar 41
 - tangenter 41
- volymtangenter, identifiera 37

W

- webbkamera 10, 42
- webbkamera, identifiera 10
- webbkameralampa, identifiera 10
- Windows
 - Uppdatera 105
 - Återställ 105
- Windows programtangent,
identifiera 15
- Windows-tangent, identifiera 15
- WLAN-antennar, identifiera 10
- WLAN-enhet 21, 118
- WLAN-etikett 118
- WWAN-antennar, identifiera 10
- WWAN-enhet 20, 23

Å

- återställa 105
- återställa hårddisken 104
- återställning 105
- återställning av hårddisken 104
- återställning med f11 104
- återställningspartition 104

Ä

- äkthetscertifikat från Microsoft,
etikett 118