

Användarhandbok

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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

Första utgåvan: januari 2015

Dokumentartikelnummer: 780944-101

Produktmeddelande

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

Denna dator kan kräva att du uppgraderar och/eller separat köper maskinvara och/eller en DVD-enhet för att installera Windows 7 och dra full nytta av funktionerna i Windows 7. Se <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7> för detaljer.


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, ladda ned 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.

Säkerhetsinformation

 **VARNING:** Minska risken för värmerelaterade skador eller överhettning genom att inte ha datorn direkt i knäet eller blockera datorns luftventiler. Använd bara datorn på en hård, plan yta. Se till att ingen hård yta som en närliggande skrivare, eller mjuka ytor som kuddar, mattor eller klädesplagg blockerar luftflödet. Låt inte heller nätadaptern komma i kontakt med huden eller någon mjuk yta, t.ex. kuddar, mattor eller klädesplagg, under drift. Yttemperaturen på de delar av datorn och nätadaptern som är åtkomliga för användaren följer de temperaturgränser som har definierats av International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC60950-1).

Innehåll

1 Välkommen	1
Hitta information	2
2 Lära känna datorn	4
Ovansidan	4
Styrplatta	4
Lampor	5
Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare	6
Tangenter	8
Högra sidan	9
Vänstra sidan	10
Bildskärm	11
Undersidan	13
3 Ansluta datorn till ett nätverk	14
Ansluta datorn till ett trådlöst nätverk	14
Använda kontrollerna för trådlöst	14
Starta eller stänga av trådlösa enheter	14
Använda HP Connection Manager (endast vissa modeller)	15
Använda knappen för trådlöst	15
Använda reglagen i operativsystemet	15
Använda ett WLAN (endast vissa modeller)	15
Använda en Internetleverantör	16
Installera ett WLAN	16
Konfigurera en trådlös router	16
Skydda ditt WLAN	17
Ansluta datorn till ett WLAN	17
Använda HP Mobilt bredband (endast vissa modeller)	17
Sätta i och ta bort ett SIM-kort (endast valda modeller)	18
Använda GPS (endast vissa modeller)	19
Använda trådlösa Bluetooth-enheter (endast vissa modeller)	19
Ansluta till ett trådbundet nätverk (via en extern dockningsenhet eller enhet för expansionsporten)	20
Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)	20
4 Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgesten på skärmen och pekdon	21
Använda pekdon	21

Göra inställningar för pekdon	21
Använda styrplattan	21
Slå på och stänga av styrplattan	21
Använda styrplattans funktioner	21
Trycka	22
Rulla	22
Nypa/zooma	23
Roter (endast vissa modeller)	23
Använda tangentbordet	24
Identifiera snabbtangenter	24
Använda knappsatser	25
Använda den inbäddade numeriska knappsatsen	25
Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen	26
Växla mellan tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen	26
Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval)	26
5 Multimedia	27
Ljud	27
Ansluta högtalare	27
Justera volymen	27
Ansluta hörlurar/mikrofon	27
Kontrollera ljudfunktioner på datorn	28
Webbkamera (endast vissa modeller)	28
Video	28
VGA (via extra dockningsenhet eller enhet för expansionsporten)	30
DisplayPort	30
Identifiera och ansluta till kabelanslutna bildskärmar med MultiStream Transport	31
Ansluta bildskärmar till datorer med Intel-grafikkort (med en extra hubb)	31
Intel Wireless Display (endast vissa modeller)	32
6 Energihantering	33
Stänga av datorn	33
Ställa in energialternativ	33
Använda energibesparande lägen	33
Initiera och avsluta strömsparläget	34
Initiera och avsluta viloläget	34
Med batterimätaren och energiinställningarna	34
Ställa in lösenordsskydd för återaktivering	34
Använda batteriström	35
Fabriksförseglat batteri	35

Hitta ytterligare batteriinformation	35
Använda Batterikontroll	35
Visa återstående batteriladdning	36
Maximera batteriets urladdningstid	36
Hantera låg batteriladdningsnivå	36
Identifiera låga batteriladdningsnivåer	36
Åtgärda låg batteriladdningsnivå	36
Spara på batteriet	37
Använda nätström	38
7 Externa kort och enheter	39
Använda Micro SD-minneskort	39
Sätta i ett digitalkort	39
Ta ut ett digitalkort	39
Använda smart card-kort	40
Sätta i ett smartkort	40
Ta ut ett smartkort	40
Använda en USB-enhet	41
Ansluta en USB-enhet	41
Ta bort en USB-enhet	41
Använda extra externa enheter	43
Använda externa enheter (tillval)	43
Använda dockningskontakten	44
8 Enheter	46
Använda externa hårddiskar (tillval, endast vissa modeller)	46
Förbättra hårddiskens prestanda	46
Använda Diskdefragmenteraren	46
Använda Diskrensning	46
Använda externa optiska tillvalsenheter (endast vissa modeller)	46
Identifiera den installerade externa optiska tillvalsenheten	47
Sätta i en optisk skiva	48
Laddad via fack	48
Laddad via kortplats	48
Ta bort en optisk skiva	49
Laddad via fack	49
Om skivfacket går att öppna på vanligt sätt	49
Om skivfacket inte går att öppna på vanligt sätt	49
Laddad via kortplats	50
Dela optiska enheter	51

9 Säkerhet	52
Skydda datorn	52
Använda lösenord	53
Ställa in lösenord i Windows	53
Ställa in lösenord i Computer Setup	53
Hantera ett BIOS-administratörlösenord	54
Ange ett BIOS-administratörlösenord	56
Hantera ett DriveLock-lösenord i Computer Setup	56
Ställa in ett DriveLock-lösenord	57
Ange ett DriveLock-lösenord	57
Ändra ett DriveLock-lösenord	58
Ta bort DriveLock-skydd	59
Använda automatisk DriveLock i Computer Setup	59
Ange ett automatiskt DriveLock-lösenord	59
Ta bort automatiskt DriveLock-skydd	60
Använda antivirusprogram	60
Använda brandväggsprogramvara	60
Installera viktiga säkerhetsuppdateringar	61
Använda HP Client Security Manager	61
Installera en säkerhetskabel (tillval)	61
Använda fingeravtrycksläsaren	62
Hitta fingeravtrycksläsaren	62
10 Underhåll	63
Rengöra datorn	63
Rengöra bildskärmen, sidorna och höljet	63
Rengöringsprocedurer	63
Rengöra bildskärmen	63
Rengöra sidorna och höljet	63
Rengöra styrplattan och tangentbordet	63
Uppdatera program och drivrutiner	64
Använda SoftPaq Download Manager	64
11 Säkerhetskopiering och återställning	65
Skapa återställningsskivor och säkerhetskopior	65
Riktlinjer	65
Skapa återställningsmedier med HP Recovery Disc Creator	65
Skapa återställningsmedier	66
Säkerhetskopiera information	66
Utföra en systemåterställning	67

Använda återställningsverktygen i Windows	67
Använda återställningsverktygen under f11 (endast vissa modeller)	68
Använda skivan med Windows 7	68
12 Computer Setup (BIOS), MultiBoot och HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	70
Använda Computer Setup	70
Starta Computer Setup	70
Navigera och välja alternativ i Computer Setup	70
Återställa fabriksinställningar i Computer Setup	71
Uppdatera BIOS	71
Ta reda på BIOS-versionen	71
Hämta en BIOS-uppdatering	72
Använda MultiBoot	73
Om enheternas startordning	73
Välja MultiBoot-inställningar	73
Ställa in en ny startordning i Computer Setup	73
Välja startenhet dynamiskt med f9	74
Ställa in en ledtext för MultiBoot Express	74
Ange inställningar för MultiBoot Express	74
Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) (endast vissa modeller)	75
Hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet	75
13 Support	77
Kontakta support	77
Etiketter	78
14 Specifikationer	79
Ineffekt	79
Driftsmiljö	79
Bilaga A Resa med eller transportera datorn	80
Bilaga B Felsökning	81
Felsökningsresurser	81
Lös problem	81
Det går inte att starta datorn	81
Datorskärmen är svart	81
Programvaran fungerar inte som den ska	82
Datorn är på men ger ingen respons	82
Datorn är ovanligt varm	82

En extern enhet fungerar inte	82
Den trådlösa nätverksanslutningen fungerar inte	83
Det externa optiska skivfacket (tillval) öppnas inte när jag vill ta ut en CD eller DVD	83
Datorn kan inte detektera det externa optiska enheten (tillval)	84
En extern optisk tillvalsskiva spelas inte upp	84
Filmen visas inte på den externa bildskärmen	85
Processen med att bränna en extern tillvalsskiva startar inte, eller också avstannar den innan den är klar	85

Bilaga C Elektrostatisk urladdning	86
---	-----------

Index	87
--------------------	-----------

1 Välkommen

När du har installerat och registrerat datorn är det viktigt att du gör följande:

- **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 14](#).
- **Uppdatera antivirusprogramvaran** – Skydda datorn mot skador orsakade av virus. Programvaran är förinstallerad i datorn. Mer information finns i [Använda antivirusprogram på sidan 60](#).
- **Lär känna datorn** – Bekanta dig med datorns funktioner. Mer information finns i [Lära känna datorn på sidan 4](#) och [Navigera med hjälp av tangentbordet, pekgesten på skärmen och pekdon på sidan 21](#).
- **Hitta installerade program** – Se en lista över de program som har förinstallerats på datorn:
Välj **Start > Alla program**. Om du vill veta mer om hur du använder den programvara som medföljer datorn ska du läsa tillverkarens instruktioner, som kan medfölja programvaran eller finnas på tillverkarens webbplats.
- Säkerhetskopiera hårddisken genom att skapa återställningsskivor eller en flashenhet för återställning. Se [Säkerhetskopiering och återställning på sidan 65](#).

Hitta information

Datorn levereras med flera resurser som underlättar olika typer av uppgifter.

Resurs	För information om
<i>Installationsanvisningar</i>	<ul style="list-style-type: none">Hur man installerar datornHjälp med att identifiera datorkomponenter
Hjälp och support Gå till Hjälp och support genom att välja Start > Hjälp och support . 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 operativsystemetUppdateringar av programvara, drivrutiner och BIOSVerktyg för felsökningSå får du support
<i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i> Du når handböckerna genom att välja Start > Hjälp och support > Användarhandböcker .	<ul style="list-style-type: none">Regler och säkerhetKassering av batterier
<i>Säkerhet och arbetsmiljö</i> Du når handböckerna genom att välja Start > Hjälp och support > Användarhandböcker . – eller – Gå till http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">Lämplig inställning av datorn, arbetsställning, hälsa och arbetsvanorInformation om elektrisk och mekanisk säkerhet
Häftet <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Telefonnummer för support över hela världen) Det här häftet medföljer datorn.	Telefonnummer till HP:s support
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">SupportinformationBeställa delar och hitta ytterligare hjälpTillbehör till enheten som är tillgängliga
<i>Begränsad garanti*</i> Du når den här handboken genom att välja Start > Hjälp och support > Användarhandböcker > Visa garantiinformation . – eller – Gå till http://www.hp.com/go/orderdocuments .	Garanti

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

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

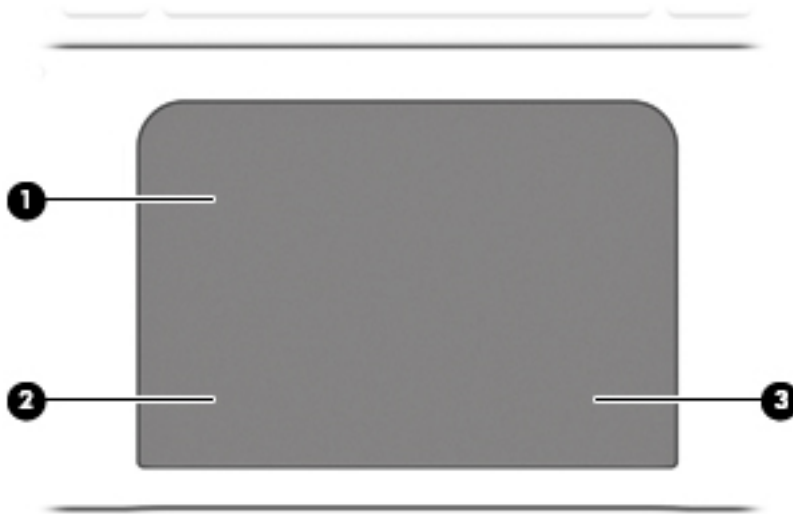
Uppge produktnummer, garantitid (angiven på serviceetiketten), namn och postadress när du beställer ett tryckt exemplar av garantiinformationen.

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

2 Lära känna datorn

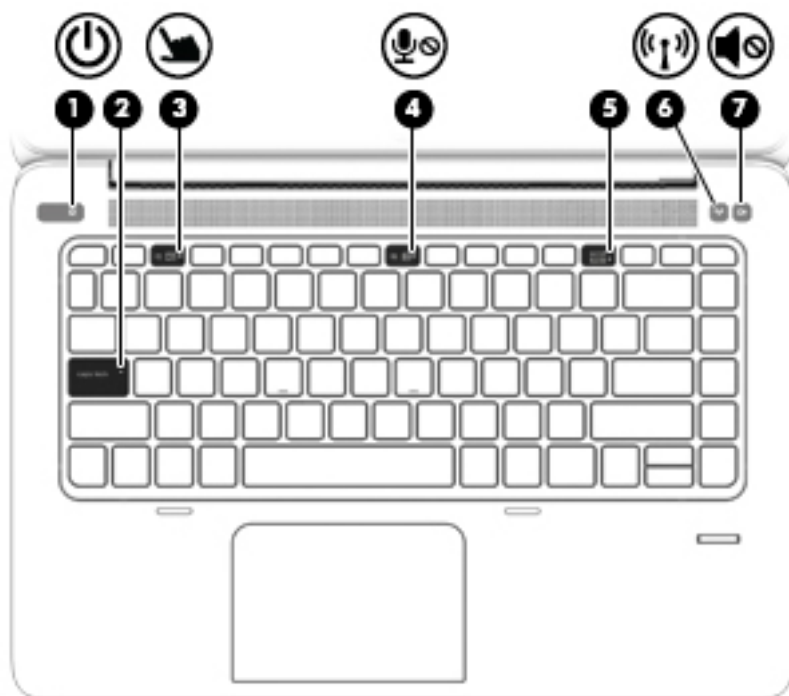
Ovansidan

Styrplatta



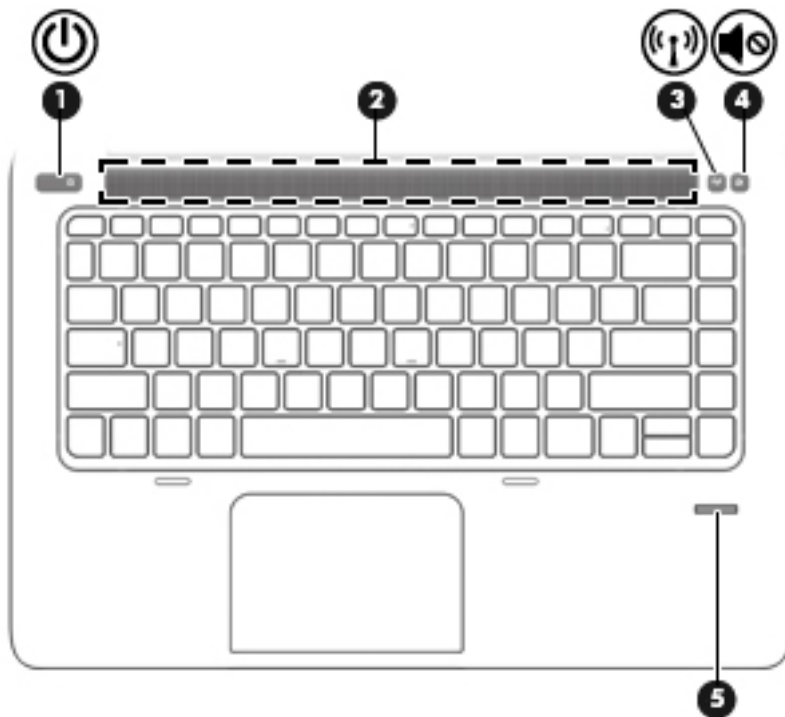
Komponent	Beskrivning
(1) Styrplattazon	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen. OBS! Styrplattan känner av trycket som appliceras med fingret när du använder gester. Tryck med fingrarna nedåt på styrplattan med kraft medan du använder gester för att förstärka geströrelsen.
(2) Vänster styrplatteknapp	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(3) Höger styrplatteknapp	Fungerar som högerknappen på en extern mus.



Lampor




Komponent	Beskrivning
(1)  Strömlampa	<ul style="list-style-type: none">• Tänd: Datorn är på.• Blinkande: Datorn är i strömsparläge.• Släckt: Datorn är avstängd.
(2) Caps lock-lampa	Tänd: Caps lock är aktiverat.
(3)  Styrplattelampa	<ul style="list-style-type: none">• Gul: Styrplattan är avstängd.• Släckt: Styrplattan är på.
(4)  Lampa för avstängd mikrofon	<ul style="list-style-type: none">• Gul: Mikrofonljudet är avstängt.• Släckt: Mikrofonljudet är påslaget.
(5) Num lock-lampa	Tänd: Num lock är på.
(6)  Lampa för trådlöst	<ul style="list-style-type: none">• Vit: En inbyggd trådlös enhet, till exempel en enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) och/eller en Bluetooth®-enhet, är på.• Gul: Alla trådlösa enheter är avstängda.
(7)  Lampa för avstängt ljud	<ul style="list-style-type: none">• Gul: Datorljudet är avstängt.• Släckt: Datorljudet är på.

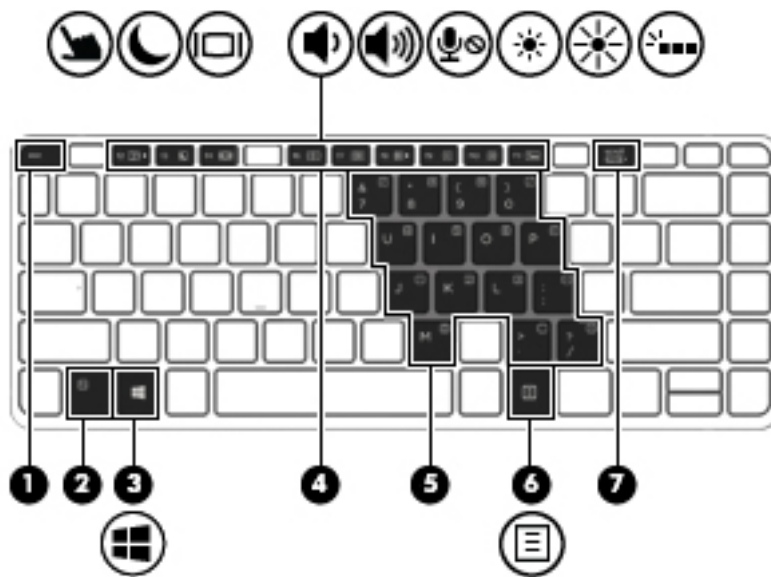
Knappar, högtalare och fingeravtrycksläsare





Komponent	Beskrivning
(1)  Strömknapp	<ul style="list-style-type: none">• Slå på datorn genom att trycka på knappen.• Om datorn är på aktiverar du strömsparläget genom att hastigt 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>Om datorn har slutat svara och tidigare avstängningsprocedurer inte fungerar stänger du av datorn direkt genom att hålla ned strömknappen och ljudavstängningsknappen samtidigt i minst 5 sekunder för att utföra återställning med maskinvara.</p> <p>Här kan du läsa mer om energialternativen: Välj Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ.</p>
(2) Högtalare	Producera ljud.
(3)  Knapp för trådlöst	Aktiverar och stänger av de trådlösa funktionerna men ingen anslutning upprättas.

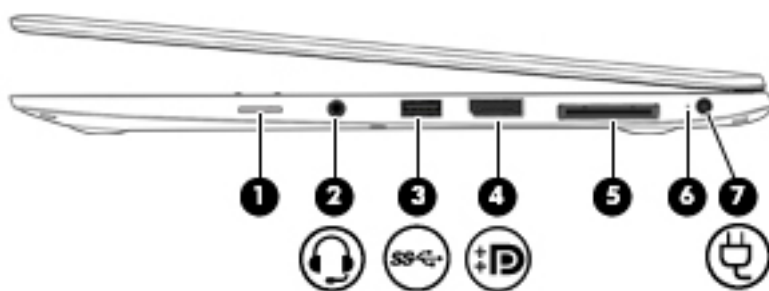
Komponent	Beskrivning
(4)  Volymavstängningsknapp	Stänger av och återställer högtalarljudet.
(5) Fingeravtrycksläsare	Tillåter inloggning i Windows med hjälp av fingeravtryck istället för lösenord.




Tangenter




Komponent	Beskrivning
(1) esc -tangente	Visar systeminformation när du trycker på den i kombination med fn -tangente.
(2) fn -tangente	Utför ofta använda systemfunktioner när den trycks ned i kombination med en funktionstangente, num lk -tangente eller esc -tangente.
(3)  Windows-knapp	Visar Start-menyn i Windows.
(4) Funktionstangenter	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på dem i kombination med fn -tangente.
(5) Inbäddad numerisk knappsats	När knappsatsen är aktiverad kan den användas som en extern numerisk knappsats. Varje tangente på knappsatsen utför den funktion som anges med ikonen överst till höger på tangente.
(6)  Windows-programtangente	Visar en genvägs meny för objekt under markören.
(7) num lk -tangente	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med fn -tangente.

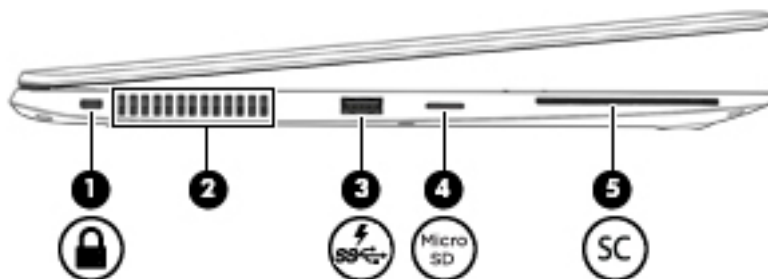
Högra sidan





Komponent	Beskrivning
(1) Plugg för SIM-fack (endast vissa modeller)	Kan användas för en trådlös SIM-modul (subscriber identity module). OBS! Pluggen för SIM-platsen kan tas bort på modeller med HP Mobilt bredband.
(2)  Jack för ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)	Producerar ljud när det är anslutet till extra, strömdrivna stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, headset eller TV-ljud. Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). WARNING: Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Ytterligare säkerhetsinformation finns i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i> . Du når användarhandböckerna genom att välja Start > Hjälp och support > Användarhandböcker . OBS! När en enhet ansluts till jacket inaktiveras datorns högtalare. OBS! Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).
(3)  USB 3.0-laddningsport	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. I USB-laddningsporten kan också vissa modeller av mobiltelefoner och MP3-spelare laddas, även när datorn är avstängd. OBS! Batteriet kan laddas ur snabbt om du laddar flera enheter samtidigt vid batteridrift. OBS! Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 41 .
(4)  DisplayPort	Ansluter en extra digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm med höga prestanda eller en projektor.
(5) Dockningskontakt	Ansluter en extra dockningsenhet eller enhet för expansionsporten.
(6) Nätadapter/batterilampa	<ul style="list-style-type: none">• Vit: Datorn är ansluten till nätström och batteriet är laddat mellan 90 och 99 procent.

Komponent	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> Gul: Datorn är ansluten till nätström och batteriet är laddat mellan 0 och 90 procent. Blinkar gult: Ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla har nått låg batteriladdningsnivå. När batteriet har nått en kritiskt låg nivå börjar batterilampan blinka snabbt. Släckt: Batteriet är fulladdat.
(7)  Strömuttag	Ansluter en nätadapter.

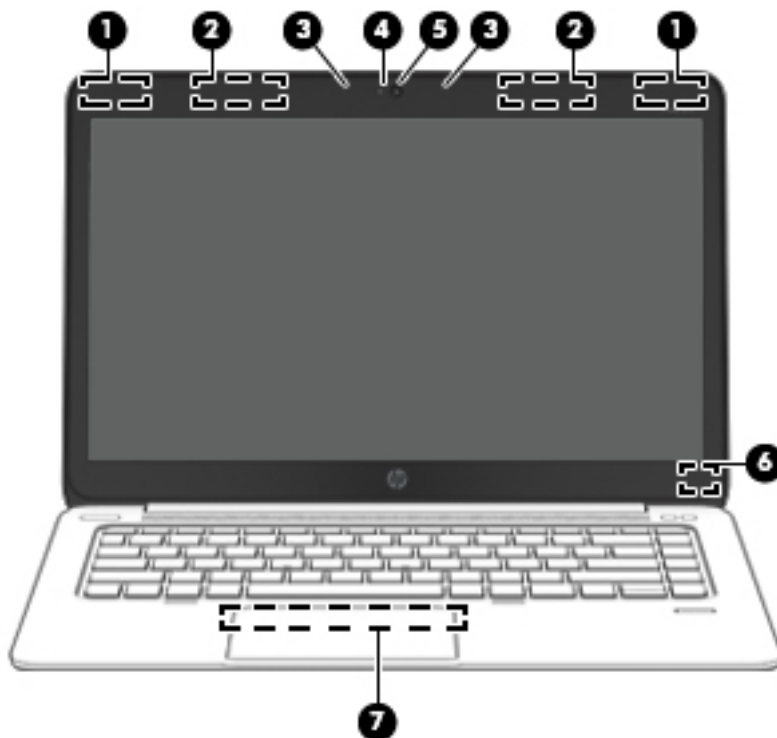
Vänstra sidan



Komponent	Beskrivning
(1)  Plats för säkerhetskabel	<p>Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn.</p> <p>OBS! Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avväjande syfte men den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.</p>
(2) Ventil	<p>Släpper in luft som kyler av interna komponenter.</p> <p>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.</p>
(3)  USB 3.0-laddningsport	<p>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.</p> <p>I USB-laddningsporten kan också vissa modeller av mobiltelefoner och MP3-spelare laddas, även när datorn är avstängd.</p> <p>OBS! Batteriet kan laddas ur snabbt om du laddar flera enheter samtidigt vid batteridrift.</p> <p>OBS! Information om olika typer av USB-portar finns i Använda en USB-enhet på sidan 41.</p>

Komponent	Beskrivning
(4) Micro SD-minneskortläsare Micro SD	Stöder micro SD (Secure Digital)-minneskort.
(5) SC Smartkortläsare	Stöder smartkort (tillval).

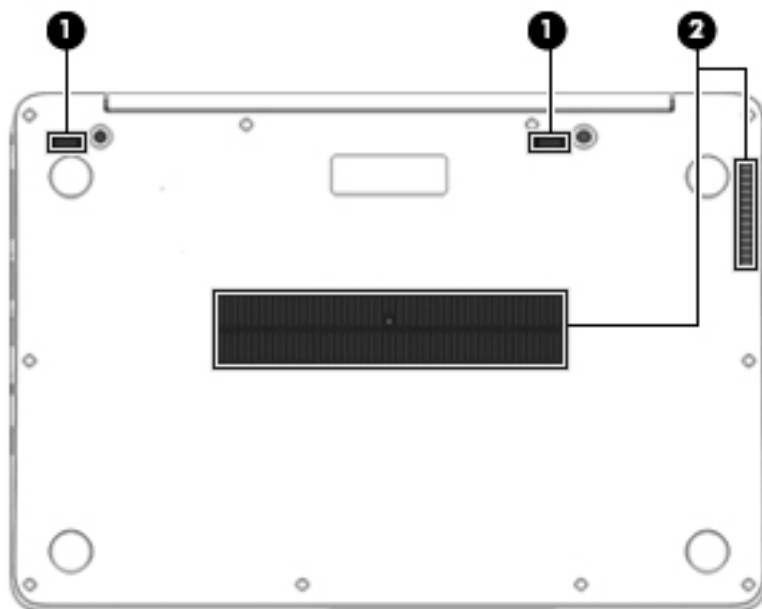
Bildskärm



Komponent	Beskrivning
(1) WLAN-antennor (2)* (endast vissa modeller)	Skickar och tar emot trådlösa signaler över lokala trådlösa nätverk (WLAN).
(2) WWAN-antennor (2)* (endast vissa modeller)	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa WAN (WWAN).
(3) Interna mikrofoner (2)	Spelar in ljud.
(4) Webbkameralampan (endast vissa modeller)	Tänd: Webbkameran används.
(5) Webbkamera (endast vissa modeller)	Spelar in video och tar foton. Med vissa modeller kan du delta i videokonferenser och chatta online med strömmande video. Om du vill ha information om hur du använder webbkameran väljer du Start > Alla program > Kommunikation och chatt > Cyberlink YouCam .
(6) Intern bildskärmsomkopplare	Stänger av skärmen eller initierar strömsparläget om den fälls ned medan strömmen är på.

Komponent	Beskrivning
(7)	<p data-bbox="347 275 798 327">Antenn för närfältskommunikation (NFC)* (endast vissa modeller)</p> <p data-bbox="826 226 1406 254">OBS! Bildskärmsomkopplaren är inte synlig från datorns utsida.</p> <p data-bbox="826 275 1437 327">Skicka och ta emot trådlösa signaler för att kommunicera och överföra data/information till och från dina NFC-kompatibla enheter.</p>
<p data-bbox="244 352 1437 432">*Antennerna är inte synliga på datorns utsida. Optimal överföring får du genom att se till att området närmast antennerna är fritt från hinder. Föreskrifter för trådlösa enheter som gäller ditt land finns i landets avsnitt i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i>. Du når användarhandböckerna genom att välja Start > Hjälp och support > Användarhandböcker.</p>	

Undersidan



Komponent	Beskrivning
(1)	Anslutningspunkter för dockningsenhet (2) Här ansluts en dockningsenhet (tillval).
(2)	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.

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) (endast vissa modeller) – 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 (endast vissa modeller) – Skapar ett personligt nätverk (PAN) för anslutning till andra Bluetooth-enheter såsom datorer, telefoner, skrivare, headset, högtalare och kameror. I ett PAN kommunicerar varje enhet direkt med andra enheter. Enheterna måste vara relativt nära varandra – i normalfallet inom 10 meter.

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

Använda kontrollerna för trådlöst

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

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

Starta eller stänga av trådlösa enheter

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



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

Så här stänger du av trådlösa enheter via HP Connection Manager

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

-eller-

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

Använda HP Connection Manager (endast vissa modeller)

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

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

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

Så här öppnar du HP Connection Manager:

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

-eller-

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

Mer information finns i HP Connection Managers programvaruhjälp.

Använda knappen för trådlöst

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

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



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

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

Använda reglagen i operativsystemet

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

Så här använder du reglagen i operativsystemet:

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

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

Använda ett WLAN (endast vissa modeller)

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




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

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

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

Använda en Internetleverantör


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

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

Installera ett WLAN

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

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

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

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




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

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

Konfigurera en trådlös router

Om du behöver hjälp med att installera ett WLAN läser du informationen från routertillverkaren eller Internetleverantören.

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

Skydda ditt WLAN

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


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

- Använd en brandvägg.
En brandvägg kontrollerar både data och förfrågningar om data som skickas till ditt nätverk och stoppar eventuella misstänkta objekt. Brandväggar finns både som programvara och maskinvara. I vissa nätverk används en kombination av båda.
- Använd trådlös kryptering.
Trådlös kryptering använder säkerhetsinställningar för att kryptera och dekryptera data som sänds över nätverket. Om du vill ha mer information går du till **Hjälp** och support genom att välja **Start > Hjälp och support**.

Ansluta datorn till ett WLAN


Så här ansluter du datorn till ett WLAN:


1. Starta datorn. Kontrollera att den trådlösa enheten är på. Om enheten är på lyser lampan för trådlöst. Om lampan för trådlöst är släckt trycker du på knappen för trådlöst.

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

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


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

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

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

5. Följ instruktionerna på skärmen för att slutföra anslutningen.

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

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

Använda HP Mobilt bredband (endast vissa modeller)

Med HP:s mobila bredband kan datorn utnyttja trådlös WAN-anslutning för att komma ut på Internet från fler platser och över större områden än vad som är möjligt med WLAN. Användningen av HP:s mobila bredband

kräver en nättjänstleverantör (kallad *mobilmätoperatör*), som vanligen är en operatör för mobiltelefonnät. HP:s mobila bredband har ungefär samma täckning som mobil rösttelefoni.

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

HP stöder följande tekniker:

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


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

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

Information om hur du sätter i och tar ut SIM-kortet finns i avsnittet [Sätta i och ta bort ett SIM-kort \(endast valda modeller\) på sidan 18](#) i detta kapitel.


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


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

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


Så här sätter du i ett SIM-kort:

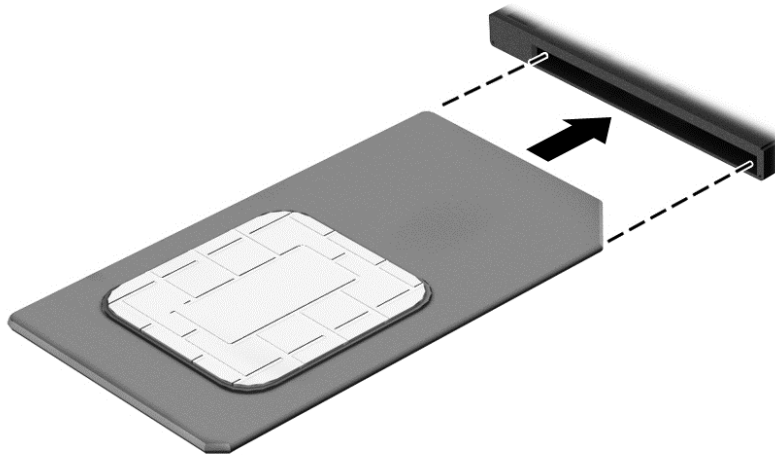
1. Stäng av datorn.
2. Stäng skärmen.
3. Koppla från alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut strömkabeln ur vägguttaget.
5. Ta bort pluggen från SIM-platsen (endast vissa modeller).

 **OBS!** Pluggen för SIM-platsen kan tas bort på modeller med HP Mobilt bredband.

 **OBS!** Datorn är utrustad med antingen en icke borttagbar plugg för SIM-platsen eller en borttagbar plugg för SIM-platsen. Den icke borttagbara pluggen för SIM-platsen kan inte tryckas in eller servas. Ta ut den borttagbara pluggen för SIM-platsen genom att först trycka in den för att lösgöra den och sedan ta ut den från SIM-platsen.

6. För in SIM-kortet i SIM-platsen och tryck försiktigt in det tills det sitter ordentligt på plats.

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



7. Anslut till extern ström igen.
8. Anslut externa enheter igen.
9. 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 (endast vissa modeller)

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 till ett trådbundet nätverk (via en extern dockningsenhet eller enhet för expansionsporten)

Ett lokalt nätverk (LAN) är en trådbunden anslutning. En LAN-anslutning använder en RJ-45-nätverkskabel (säljs separat) på datorn, en extern dockningsenhet eller enhet för expansionsporten.

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

Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)

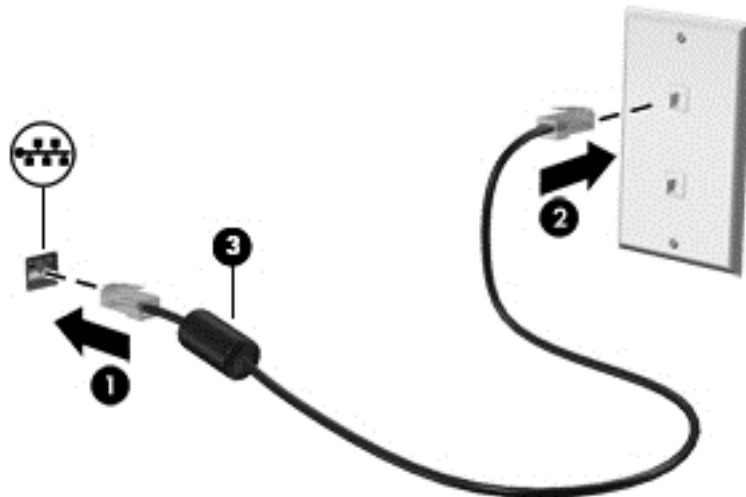
Använd en LAN-anslutning om du vill ansluta datorn (via den externa dockningsenheten eller enheten för expansionsporten) direkt till en router i hemmet (istället för trådlöst) eller om du vill ansluta datorn till ett befintligt nätverk på kontoret.

Om du vill ansluta till ett lokalt nätverk behöver du en 8-stifts nätverkskabel (RJ-45) och en extern dockningsenhet eller enhet för expansionsporten.

Så här ansluter du nätverkskabeln:

1. Anslut nätverkskabeln till nätverksjacket (**1**) på datorns externa dockningsenhet eller enheten för expansionsporten som är ansluten till datorn.
2. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till ett nätverksuttag i väggen (**2**) eller en router.

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




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

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

Vissa datormodeller har specifika åtgärdstangent eller snabbtangent 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.

Så här når du Egenskaper för mus:

- Välj **Start > Enheter och skrivare**. Högerklicka sedan på den enhet som representerar din dator och välj **Musinställningar**.

Använda styrplattan

 **OBS!** Styrplattan är utrustad med en kapacitiv bildsensor. Sensor stöder den kraftstyrda funktionen som möjliggör navigering, bläddring och nypa/zoom. Med denna funktion kan styrplattagesterna fortsätta upprepade gånger så länge ett finger trycks mot styrplattan under användning av gester. Styrplattan känner också av trycket som appliceras med fingret när du använder dessa gester. Tryck med fingrarna nedåt på styrplattan med kraft medan du använder gester för att förstärka geströrelsen. De klassiska styrplattagesterna som beskrivs i avsnittet nedan stöds också.

Flytta pekaren genom att dra ett finger i önskad riktning över styrplattan. Styrplattans vänstra och högra knapp används som knapparna på en extern mus.

Slå på och stänga av styrplattan

Du startar och stänger av styrplattan genom att trycka på **fn+f2**.

Använda styrplattans funktioner

På styrplattan kan du navigera pekdonet på skärmen genom att styra pekarens rörelser med fingrarna.

Du kan använda flera olika gester på styrplattan. Om du vill använda styrplattagester placerar du två fingrar samtidigt på styrplattan.

 **OBS!** Styrplattagester kan inte användas i alla program.

Visa en demonstration av en gest:

1. Klicka på ikonen **Visa dolda ikoner** i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.
2. Klicka på ikonen **Synaptics pekdon** och sedan på **Egenskaper för styrplattan**.
3. Klicka på fliken **Enhetsinställningar**, välj enheten i fönstret som visas och klicka sedan på **Inställningar**.
4. Välj gesten så visas demonstrationen.

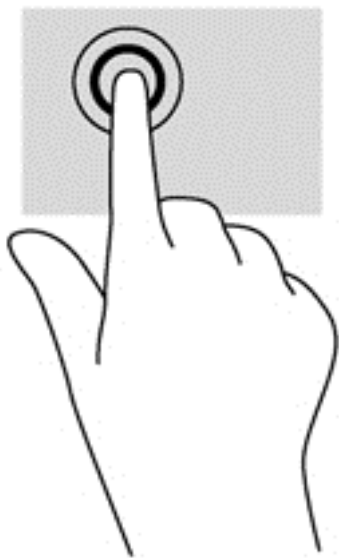
Så här startar du och stänger av gesterna:

1. Klicka på ikonen **Visa dolda ikoner** i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.
2. Klicka på ikonen **Synaptics pekdon** och sedan på **Egenskaper för styrplattan**.
3. Klicka på fliken **Enhetsinställningar**, välj enheten i fönstret som visas och klicka sedan på **Inställningar**.
4. Markera kryssrutan bredvid den gest som du vill aktivera eller stänga av.
5. Klicka på **Verkställ** och sedan på **OK**.

Trycka

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

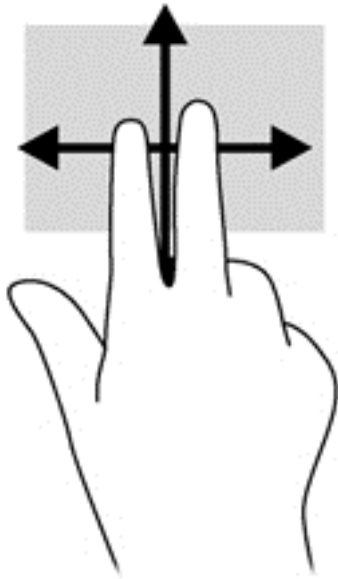
- Tryck med ett finger på styrplattan för att göra ett val. Du öppnar ett objekt genom att dubbeltrycka på det.



Rulla

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

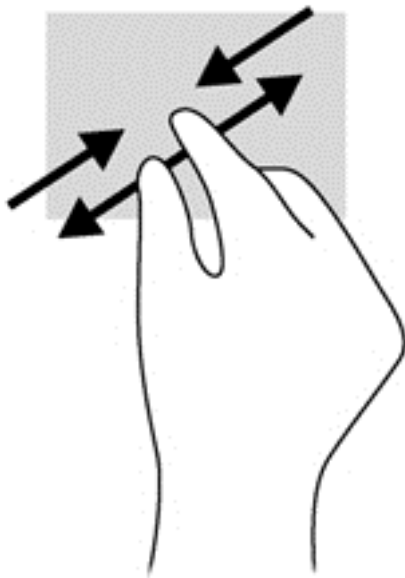
- Placera två fingrar lite isär i styrplattazonen och dra dem uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.



Nypa/zooma

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

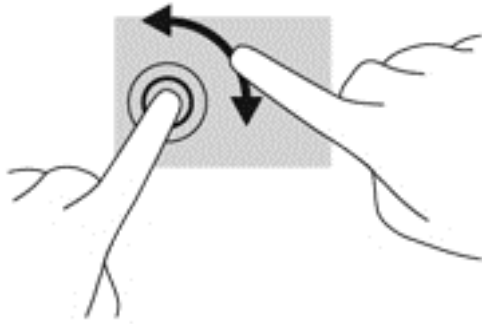
- Zooma in genom att placera två fingrar intill varandra i styrplattезonen och sedan flytta isär dem.
- Zooma ut genom att placera två fingrar en bit ifrån varandra i styrplattезonen och sedan flytta ihop dem.



Rotera (endast vissa modeller)


Med rotationsfunktionen kan du vrida objekt som exempelvis fotografier.

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



Använda tangentbordet

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







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





Identifiera snabbtangenterna

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

Så här använder du en snabbtangenter:

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

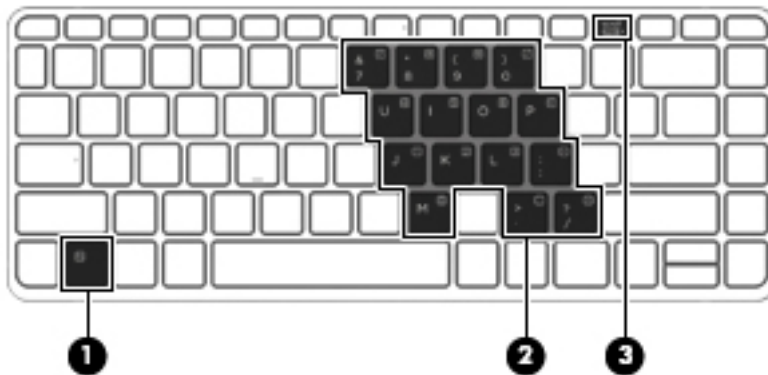
Snabbtangenter-kombination	Beskrivning
 fn+esc	Visar systeminformation.
 fn+f2	Slår på och stänger av styrplattan.
 fn+f3	Initierar strömsparläget, som lagrar information i systemminnet. Bildskärm och övriga systemkomponenter stängs av och strömförbrukningen minskar. Avsluta strömsparläget genom att trycka på strömknappen helt kort. VIKTIGT: Du minskar risken för att data går förlorade genom att spara ditt arbete innan du startar strömsparläget.
 fn+f4	Växlar bilden mellan bildskärmar/visningsenheter som är anslutna till datorn. Om t.ex. en bildskärm är ansluten till datorn via den externa dockningsenheten växlar bilden mellan datorns skärm, den externa skärmen och samtidig visning på båda skärmarna när du trycker på fn+f4 . De flesta externa bildskärmar tar emot videoinformation från datorn via den externa VGA-videostandard. Med snabbtangenter fn+f4 kan du även låta bilden alternera mellan andra enheter som tar emot videoinformation från datorn.
 fn+f6	Sänker högtalarvolymen.
 fn+f7	Höjer högtalarvolymen.

Snabbtangents-kombination	Beskrivning
 fn+f8	Stänger av mikrofonen.
 fn+f9	Minskar skärmens ljusstyrka.
 fn+f10	Ökar skärmens ljusstyrka.
 fn+f11	Tänder och släcker tangentbordets bakgrundsbelysning. OBS! Tangentbordets bakgrundsbelysning aktiveras på fabriken. Om du vill förlänga batteritiden kan du stänga av denna belysning.

Använda knappsatser

Datorn har en inbyggd numerisk knappsats. Datorn stöder även externa numeriska knappsatser eller ett externt tangentbord med en numerisk knappsats.

Använda den inbyggda numeriska knappsatsen



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

Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen

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



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

Växla mellan tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen

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

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

5 Multimedia

Följande kan medfölja datorn:

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

Ljud

På datorn, eller på vissa modeller som har en extern optisk disk (tillval), 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 jacket för ljudutgång) på datorn eller till en dockningsstation.


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


Justera volymen

Beroende på datormodell kan du justera volymen med följande:

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


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


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

 **OBS!** Information om de typer av volymkontroller som datorn har finns i avsnittet [Lära känna datorn på sidan 4](#).


Ansluta hörlurar/mikrofon

Du kan ansluta trådbundna hörlurar och en mikrofon till jacket för ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon) på datorn. Du kan också ansluta en headsetmikrofon (tillval). För bästa inspelningsresultat bör du tala direkt i mikrofonen och spela in ljudet i en tyst miljö. Följ anvisningarna från tillverkaren när du ansluter trådlösa hörlurar till datorn.

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

 **OBS!** Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).

Kontrollera ljudfunktioner på datorn

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

Så här kontrollerar du ljudfunktionerna på datorn:

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

Ljud ska nu höras genom högtalarna eller anslutna hörlurar.

Så här kontrollerar du inspelningsfunktionerna på datorn:

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

Så här bekräftar eller ändrar du ljudinställningarna på datorn:

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

Webbkamera (endast vissa modeller)

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

Med webbkameraprogrammet kan du experimentera med följande funktioner:

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

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 (eller den externa dockningsenheten eller enheten för expansionsporten) 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.

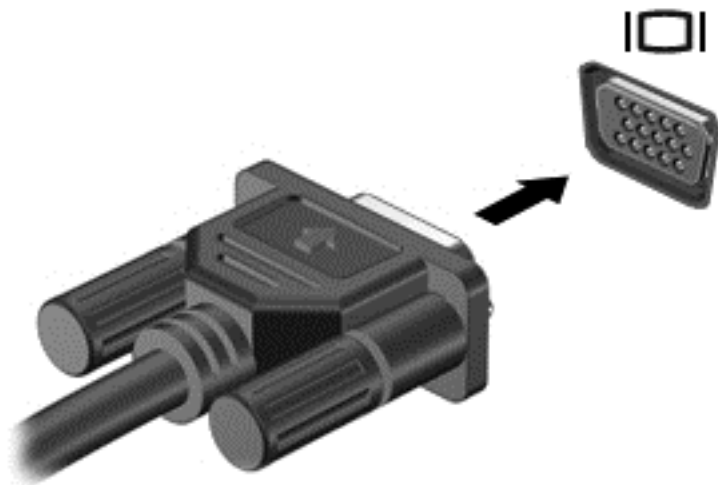


OBS! Information om datorns videoportar finns i avsnittet [Lära känna datorn på sidan 4](#).

VGA (via extra dockningsenhet eller enhet för expansionsporten)


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

1. Anslut en VGA-visningsenhet genom att ansluta enhetens kabel till porten för extern bildskärm på den externa dockningsenheten eller enheten för expansionsporten som är ansluten till datorn.




2. Om du trycker på **fn+f4** alternerar datorns skärmbild mellan fyra visningslägen:
 - **Endast datorskärm:** Skärmbilden visas endast på datorn.
 - **Dubblättläge:** 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. Välj **Start > Kontrollpanelen > Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra bildskärmsupplösning**.

DisplayPort

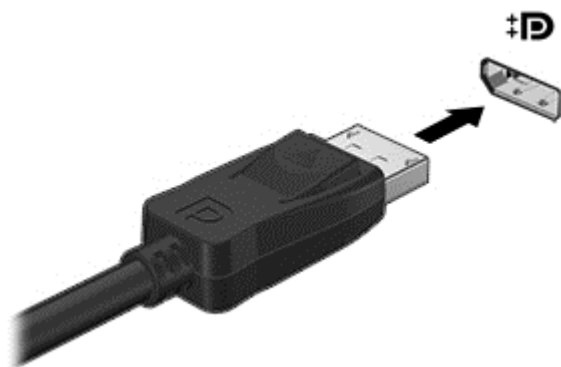
Med DisplayPort kan du ansluta datorn till en extern video- eller ljudenhet, till exempel en HDTV eller andra kompatibla digital- eller ljudkomponenter. DisplayPort ger högre prestanda än den externa VGA-bildskärmsporten och förbättrar den digitala anslutningen.

 **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 videoenheten och läs sedan vidare i tillverkarens instruktioner.
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. Välj **Start > Kontrollpanelen > Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra bildskärmsupplösning**.


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

Identifiera och ansluta till kabelanslutna bildskärmar med MultiStream Transport

Med MultiStream Transport (MST) kan du ansluta flera trådbundna bildskärmar/visningsenheter till datorn genom att ansluta till VGA- eller DisplayPort-portarna på datorn och till VGA- eller DisplayPort-portarna på en extern hubb eller dockningsstation. Du kan ansluta på flera olika sätt, beroende på vilken typ av grafikkort som är installerat på datorn och om din dator har en inbyggd hubb. Gå till Enhetshanteraren för att ta reda på vilken maskinvara som finns installerad på datorn.

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


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

 **OBS!** Du kan ansluta upp till tre bildskärmar/visningsenheter med ett Intel-grafikkort och en extern hubb.

Följ dessa steg för att konfigurera flera bildskärmar/visningsenheter:


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/visningsenheter till VGA-portar eller DisplayPorts på hubben.
3. När Windows upptäcker att en bildskärm har anslutits till DP-hubben visas dialogrutan **DisplayPort Topology Notification** (Meddelande om DisplayPort-topologi). Klicka på lämpligt alternativ för att konfigurera dina bildskärmar. Vid användning av flera bildskärmar kan du välja **Dubblett**, vilket speglar

datorskärmen på alla aktiverade bildskärmar/visningsenheter, eller **Utöka**, vilket utökar bildskärmsbilden så att den täcker alla aktiverade bildskärmar/visningsenheter.


 **OBS!** Om ingen dialogruta visas ska du kontrollera att varje extern bildskärm/visningsenhet är ansluten till rätt port på hubben. Få mer information genom att trycka på **fn+f4** och sedan följa instruktionerna på skärmen.

Intel Wireless Display (endast vissa modeller)


Med Intel® Wireless Display kan du visa datorns innehåll trådlöst på TV:n. För att kunna använda en trådlös bildskärm måste du ha en trådlös TV-adapter (köps separat). Skyddade DVD-skivor kanske inte kan spelas på en Intel Wireless Display. (DVD-skivor utan skydd kan dock spelas.) Blu-ray-skivor, som är skyddade, kan inte spelas på en Intel Wireless Display. Mer information om hur du använder den trådlösa TV-adaptern finns i tillverkarens instruktioner.

 **OBS!** Se till att datorns trådlösa funktion är aktiverad innan du använder den trådlösa bildskärmen.

6 Energihantering

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

Stänga av datorn


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

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

Stäng av datorn under följande förhållanden:

- När du ansluter en extern maskinvaruenhet som inte ansluts till en USB-port
- När datorn inte ska användas och när den är bortkopplad från elnätet under längre perioder

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

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

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

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


- Tryck på **ctrl+alt+delete**. Klicka på **Energi**-ikonen och sedan på **Avsluta**.
- Tryck in och håll ned strömknappen i minst 5 sekunder.
- Koppla bort datorn från nätström.
- Stäng av datorn direkt genom att hålla ned strömknappen och ljudavstängningsknappen samtidigt i minst 5 sekunder för att utföra återställning med maskinvara.

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 mediekort.

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

Initiera och avsluta strömsparläget

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

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

Så här avslutar du strömsparläget

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

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



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

Initiera och avsluta viloläget

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

Ström- och timeoutinställningar kan ändras på Kontrollpanelen i Windows.

Så här initierar du viloläget

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

Så här avslutar du viloläget:

- ▲ Tryck snabbt på strömknappen.

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



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

Med batterimätaren och energinställningarna

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


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

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

Ställa in lösenordsskydd för återaktivering


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

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


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

5. Klicka på **Spara ändringar**.

Använda batteriström

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

Datorn drivs med batteri när den inte är ansluten till extern nätström. Datorbatteriets livslängd beror på energisparinställningarna, vilka program som körs, skärmens ljusstyrka, vilka externa enheter som är anslutna till datorn och andra faktorer. När datorn är ansluten till nätström laddas batteriet. 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.

Fabriksförseglat batteri

Om du vill kontrollera batteriets status eller om batteriet inte längre kan behålla laddningen, kan du köra Batterikontroll i Hjälp och support. Om du vill visa batteriinformation, väljer du **Start > Hjälp och support > Felsök > Ström, värme och mekanik**. Klicka på fliken **Strömförsörjning** och sedan på **Batterikontroll**. Kontakta support om Batterikontroll visar att batteriet bör bytas.

Batteriet(-erna) i den här produkten kan inte bytas av användarna själva på ett enkelt sätt. Om du tar bort eller byter ut batteriet kan garantins giltighet påverkas. Om batteriet inte längre behåller laddningen ska du kontakta support.

När batteriet har tjänat ut får det inte kasseras som hushållsavfall. Kassera batteriet i enlighet med lokala lagar och bestämmelser.

Hitta ytterligare batteriinformation

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

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

Så här når du batteriinformationen:

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

Använda Batterikontroll

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

Så här kör du Batterikontroll:

1. Anslut nätadaptern till datorn.



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

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

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

Visa återstående batteriladdning

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

Maximera batteriets urladdningstid

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

Tips för maximering av batteriets urladdningstid:

- Sänk bildskärmens ljusstyrka.
- Välj inställningen **Energisparläge** i Energialternativ.

Hantera låg batteriladdningsnivå

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

Identifiera låga batteriladdningsnivåer

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

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

– eller –

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



OBS! I [Med batterimätaren och energiinställningarna på sidan 34](#) 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
- Tillvalsenshet 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.


Spara på batteriet

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

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.

7 Externa kort och enheter

Använda Micro SD-minneskort

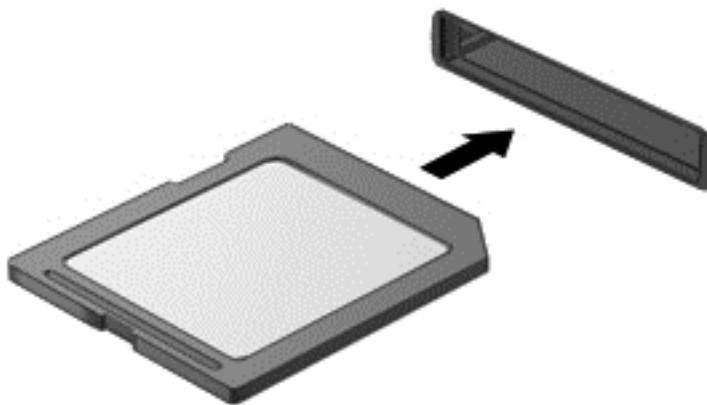
Med digitalkort (tillval) kan du lagra data på ett säkert sätt och enkelt dela data med andra. Korten används ofta i såväl digitalkameror som handdatorer och andra datorer.

I [Lära känna datorn på sidan 4](#) kan du läsa om vilka digitalkortsformat som kan användas i din dator.

Sätta i ett digitalkort

⚠ VIKTIGT: Var varsam när du sätter i ett digitalkort så att inte kortkontakterna skadas.

1. Håll kortet med etikettsidan uppåt och kontaktarna vända mot datorn.
2. Sätt in kortet i Micro SD-minneskortläsaren och tryck in det tills det sitter på plats.



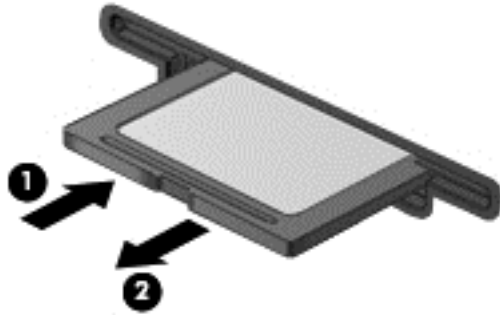
Ett ljud hörs när enheten har identifierats och en meny med alternativ kan visas.


Ta ut ett digitalkort

⚠ VIKTIGT: Ta ut digitalkortet på ett säkert sätt, så minskar du risken för förlorad information och för att datorn slutar svara. Följ nedanstående instruktioner:


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

3. Tryck in kortet **(1)** och ta sedan ut det ur kortplatsen **(2)**.



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

Använda smart card-kort

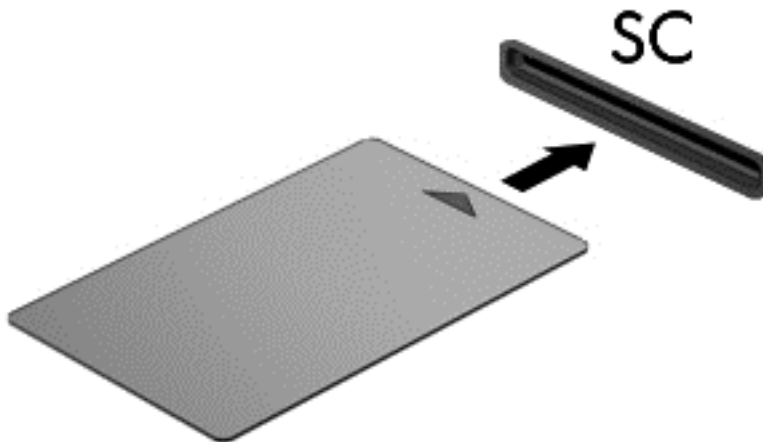
 **OBS!** I det här kapitlet används begreppet *smarkort* för både smartkort och Java™-kort.

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

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

Sätta i ett smartkort

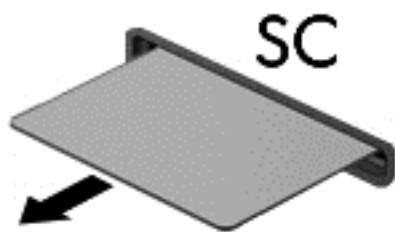
1. Håll kortet med etikettsidan uppåt och skjut försiktigt in det i kortläsaren tills det sitter på plats.



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

Ta ut ett smartkort

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



Använda en USB-enhet

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

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

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

Ansluta en USB-enhet

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


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

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

Använda extra externa enheter

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

Så här ansluter du en extern enhet till datorn:


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

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

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

Använda externa enheter (tillval)

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


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

Exempel på USB-enheter:

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

Använda dockningskontakten

Dockningskontakten ansluter datorn till en extern dockningsenhet eller enhet för expansionsporten. En extern dockningsenhet eller enhet för expansionsporten ger ytterligare portar och kontakter som kan användas med datorn.

 **OBS!** Följande bilder kan se annorlunda ut än din dator, dockningsenhet eller enhet för expansionsporten. Hänvisa till den bild som mest liknar din dockningsenhet eller enhet för expansionsporten.

Så här ansluter du datorn till en dockningsenhet:

1. Dra ut anslutningsknappen **(1)** på dockningsenheten för att dra tillbaka låsmekanismen.
2. Placera dockningspelarna på dockningsenheten i linje med mottagarna på undersidan av datorn och sänk ner datorn i dockningsenheten **(2)** tills den sitter ordentligt på plats.



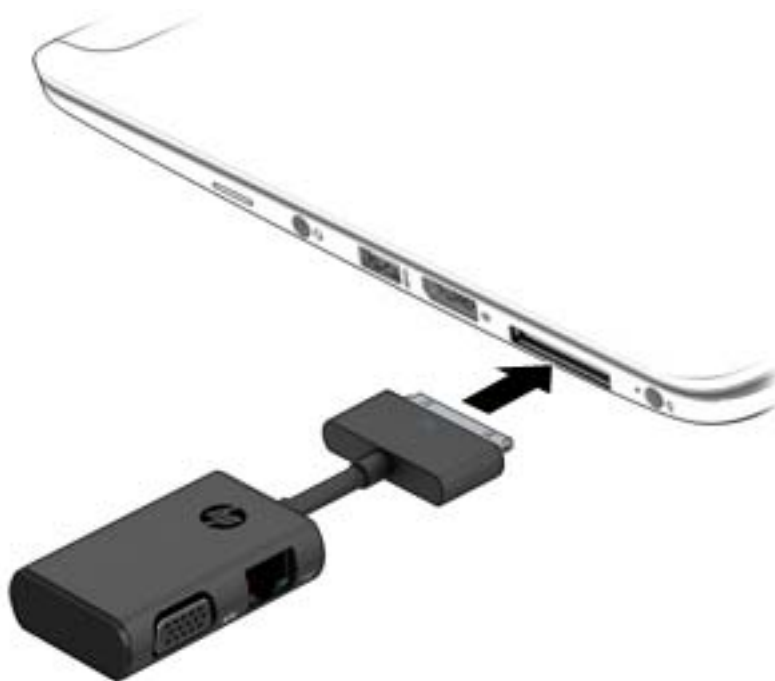
3. Tryck in anslutningsknappen **(1)** på dockningsenheten för att låsa dockningsenheten till datorn. Anslutningslampan **(2)** tänds när datorn är dockad.



Så här ansluter du en enhet för expansionsporten till datorn:

1. Placera kontakten för enheten för expansionsporten i linje med datorns dockningskontakt.

2. Skjut in kontakten för enheten för expansionsporten i datorns dockningskontakt tills kontakten sitter på plats.




8 Enheter

Använda externa hårddiskar (tillval, endast vissa modeller)

Förbättra hårddiskens prestanda

Använda Diskdefragmenteraren

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


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

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

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

Så här gör du för att använda Diskdefragmenteraren:

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

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

Öppna programvaruhjälpen för Diskdefragmenteraren om du vill ha ytterligare information.

Använda Diskrensning

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

Så här gör du för att använda Diskrensning:

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

Använda externa optiska tillvalsenheter (endast vissa modeller)

Externa optiska tillvalsenheter inkluderar följande:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)

Identifiera den installerade externa optiska tillvalsenheten


▲ Välj **Start > Dator**.

Du får se en lista över alla enheter som är installerade i datorn, inklusive den optiska enheten.

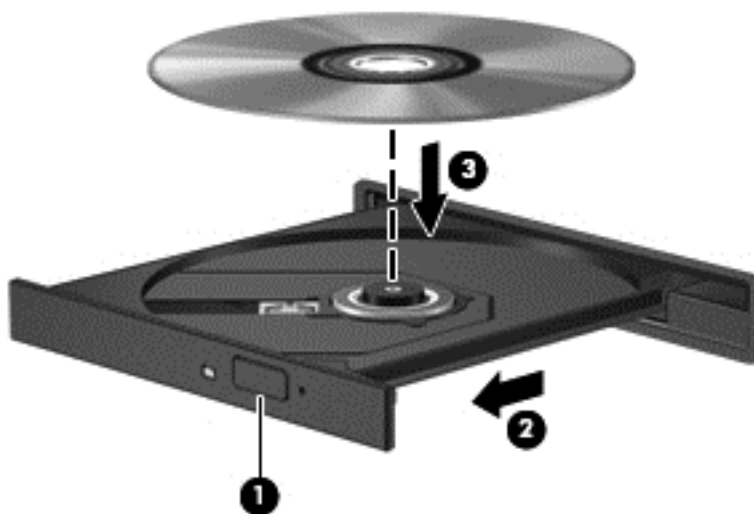
Sätta i en optisk skiva

Laddad via fack


1. Starta datorn.
2. Tryck på frigöringsknappen **(1)** på enhetens panel så att skivfacket frigörs.
3. Dra försiktigt ut facket **(2)**.
4. Håll skivan i kanterna och undvik att vidröra de plana ytorna. Placera skivan på spindeln i facket med etikettsidan uppåt.

 **OBS!** Om facket inte är helt åtkomligt lutar du skivan försiktigt så att den ligger över spindeln och trycker den sedan på plats.


5. Tryck ned skivan **(3)** försiktigt på spindeln i facket tills den sitter på plats.



6. Stäng skivfacket.

 **OBS!** När du har satt in skivan blir det vanligtvis en kort paus. Om du inte har valt någon mediaspelare öppnas en dialogruta för automatisk uppspelning. Du uppmanas där välja hur du vill använda skivans innehåll.

Laddad via kortplats

 **VIKTIGT:** För inte in en optisk skiva på **8 cm** i en optisk enhet som laddas via en kortplats. Det kan skada den optiska enheten.

1. Starta datorn.
2. Håll skivan i kanterna och undvik att vidröra de plana ytorna. Lägg i skivan med etikettsidan uppåt.

3. För försiktigt in skivan i den optiska enheten.




Ta bort en optisk skiva

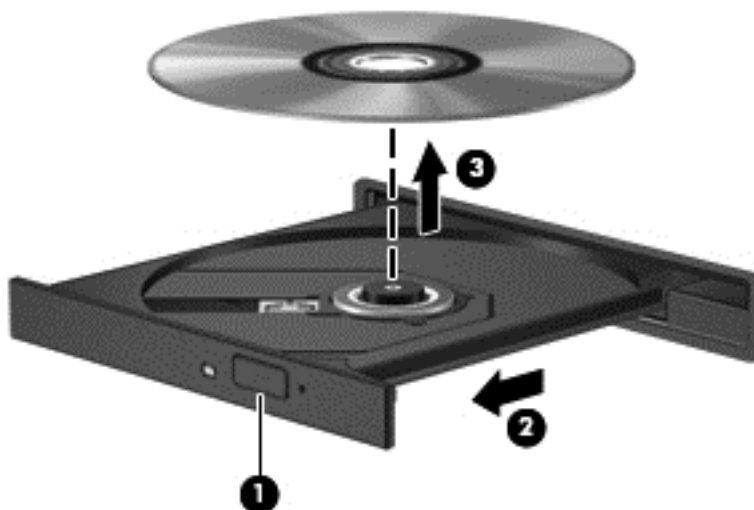
Laddad via fack

Det finns två sätt att ta ut en CD- eller DVD-skiva, beroende på om skivfacket öppnas normalt eller inte.

Om skivfacket går att öppna på vanligt sätt

1. Tryck på utmatningsknappen **(1)** på enhetens panel så att skivfacket matas ut, och dra försiktigt ut det helt **(2)** tills det tar emot.
2. Ta ut skivan **(3)** ur facket genom att trycka försiktigt nedåt på spindeln medan du lyfter i ytterkanterna på skivan. Håll skivan i kanterna och undvik att röra vid de plana ytorna.

 **OBS!** Om facket inte är helt åtkomligt lutar du på skivan försiktigt när du tar ut den.



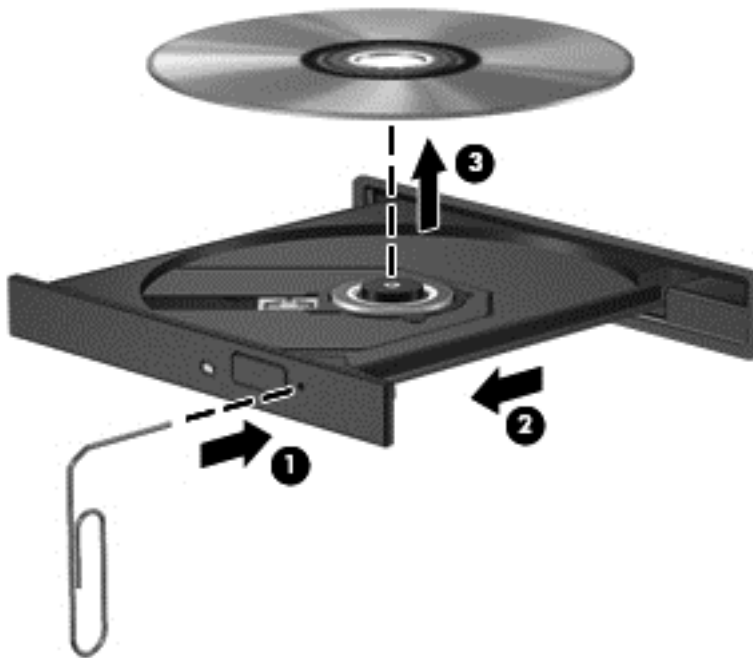
3. Stäng skivfacket och placera skivan i ett skyddsfodral.

Om skivfacket inte går att öppna på vanligt sätt

1. Sätt i ena änden av ett gem **(1)** i frigöringsfördjupningen på enhetens frontpanel.
2. Tryck försiktigt på gemet tills facket frigörs och dra sedan ut facket **(2)** tills det tar emot.

3. Ta ut skivan **(3)** ur facket genom att trycka försiktigt nedåt på spindeln medan du lyfter i ytterkanterna på skivan. Håll skivan i kanterna och undvik att röra vid de plana ytorna.

 **OBS!** Om facket inte är helt åtkomligt lutar du på skivan försiktigt när du tar ut den.



4. Stäng skivfacket och placera skivan i ett skyddsfodral.

Laddad via kortplats


1. Tryck på utmatningsknappen **(1)** intill enheten.
2. Ta ut skivan **(2)** genom att hålla den i kanterna och undvika att röra vid de plana ytorna.




3. Lägg skivan i ett skyddsfodral.

Dela optiska enheter

Även om din dator saknar inbyggd optisk enhet kan du få åtkomst till data och programvara samt installera program genom att dela en optisk enhet ansluten till en annan dator i ditt nätverk. Att dela enheter är en funktion i Windows-operativsystemet som gör att en enhet på en dator kan vara tillgänglig för andra datorer i samma nätverk.

 **OBS!** Du måste ha ett nätverk installerat för att kunna dela en optisk enhet. I [Ansluta datorn till ett nätverk på sidan 14](#) finns ytterligare information om hur du installerar ett nätverk.

 **OBS!** Vissa skivor, t.ex. DVD-filmer och spel, kan vara kopieringsskyddade och därmed omöjliga att använda genom DVD/CD-enhetsdelning.





Så här delar du en optisk enhet från datorn med den optiska enhet som du delar:

1. Välj **Start > Dator**.
2. Högerklicka på den optiska enheten som du vill dela och klicka på **Egenskaper**.
3. Klicka på fliken **Delning** och sedan på **Avancerad delning**.
4. Markera kryssrutan **Dela den här mappen**.
5. Ange ett namn på den optiska enheten i textrutan **Resursnamn**.
6. Klicka på **Verkställ** och sedan på **OK**.
7. Välj **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.

9 Säkerhet

Skydda datorn

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

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

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

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

Använda lösenord

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

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

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

Använd följande tips för att skapa och spara lösenord:

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

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

Ställa in lösenord i Windows

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

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

Ställa in lösenord i Computer Setup

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

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

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

Hantera ett BIOS-administratörlösenord

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

Ange ett nytt BIOS-administratörlösenord

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

– eller –

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

Ändringarna börjar gälla när datorn startas om.

Ändra ett BIOS-administratörlösenord

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

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

– eller –

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

Ändringarna börjar gälla när datorn startas om.

Ta bort ett BIOS-administratörlösenord

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

– eller –


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

Ändringarna börjar gälla när datorn startas om.


Ange ett BIOS-administratörslösenord

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

Hantera ett DriveLock-lösenord i Computer Setup

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

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

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

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

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

Ställa in ett DriveLock-lösenord

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

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



OBS! DriveLock-bekräftelsen är versalkänslig.

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

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Ange ett DriveLock-lösenord

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

Skriv användar- eller huvudlösenordet vid ledtexten **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

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

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

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Ta bort DriveLock-skydd

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

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

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Använda automatisk DriveLock i Computer Setup

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



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

Ange ett automatiskt DriveLock-lösenord

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

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Visa startmenyn genom att trycka på ESC" längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **Säkerhet > Hard Drive Tools** (Hårddiskverktyg) > **Automatic DriveLock** (Automatisk DriveLock) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Ange BIOS-administratörslösenordet och tryck sedan på **enter**.
5. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på **enter**.
6. Läs varningsmeddelandet. Fortsätt genom att klicka på **JA**.
7. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Spara**. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

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

Ta bort automatiskt DriveLock-skydd

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

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

– eller –

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

Använda antivirusprogram

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

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

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

Använda brandväggsprogramvara


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

Det finns två sorters brandväggar:


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

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

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

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

Installera viktiga säkerhetsuppdateringar

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


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


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

Använda HP Client Security Manager

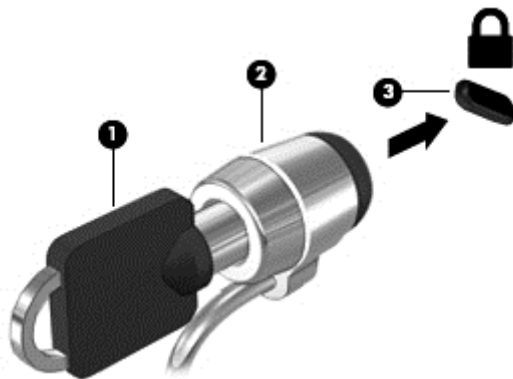
Programmet HP Client Security Manager är förinstallerat på vissa datormodeller. Du kommer åt detta program via Kontrollpanelen i Windows. Det innehåller säkerhetsfunktioner som har utformats för att skydda mot obehörig åtkomst till datorn och viktiga data. Mer information finns i programvaruhjälpen till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

Installera en säkerhetskabel (tillval)

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

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

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



Använda fingeravtrycksläsaren

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

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

Hitta fingeravtrycksläsaren

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


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

Beroende på vilken datormodell du använder kan fingeravtrycksläsaren ha horisontell eller vertikal orientering. För båda orienteringarna drar du med fingret vinkelrätt mot metallsensorn. I avsnittet [Lära känna datorn på sidan 4](#) kan du se var läsaren är placerad på datorn.

10 Underhåll

Rengöra datorn


Se till att hålla datorn och den externa utrustningen i bra skick genom regelbunden rengöring. Om du inte rengör datorn samlas det damm och smuts i den.

 **VIKTIGT:** Undvik att använda följande rengöringsprodukter:

Starka lösningsmedel såsom alkohol, aceton, ammoniumklorid, metylenklorid och kolväten kan orsaka permanenta skador på datorns yta.


Rengöra bildskärmen, sidorna och höljet

Torka försiktigt av bildskärmen med en mjuk, luddfri duk fuktad med ett alkoholfritt glasrengöringsmedel. Kontrollera att bildskärmen är torr innan du fäller ned bildskärmslocket. Använd en förfuktad servett när du rengör sidorna och höljet. Fibermaterial som t.ex pappershanddukar kan repa datorn.

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

Rengöringsprocedurer


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

 **VARNING:** För att förhindra elektriska stötar eller skador på komponenterna ska du inte rengöra datorn när den är påslagen:

Stäng av datorn.

Koppla bort datorn från nätströmmen.

Koppla bort alla strömanslutna externa enheter.


 **VIKTIGT:** Spreja inte rengöringsmedel direkt på datorns yta. Vätskedroppar på ytan kan orsaka permanenta skador på interna komponenter.

Rengöra bildskärmen


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 och höljet


För att rengöra sidorna och 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 och tangentbordet

 **VIKTIGT:** Se till att inga vätskor droppar ner mellan tangenterna på tangentbordet, även när du rengör datorn. Detta kan ge upphov till permanenta skador på de interna komponenterna.

- Rengör styrplattan och tangentbordet med en mjuk mikrofiberduk eller en antistatisk duk utan olja (t.ex. ett sämskskinn) fuktad med ett alkoholfritt glasrengöringsmedel, eller använd en godkänd engångsservett.
- För att förhindra att tangenterna fastnar och för att avlägsna damm, ludd och partiklar från tangentbordet kan du använda en tryckluftsburk med rörmunstycke.

 **WARNING:** 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.

Uppdatera program och drivrutiner

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

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

Använda SoftPaq Download Manager

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

SoftPaq Download Manager arbetar genom att läsa och ladda ned en publicerad databasfil som innehåller information om datormodell och SoftPaq från HP:s FTP-plats. Med 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 HP:s webbplats på <http://www.hp.com/go/sdm> och följ instruktionerna för nedladdning och installation av SoftPaq Download Manager.

Så här hämtar du SoftPaq:

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



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

11 Säkerhetskopiering och återställning

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

- Skapa återställningsskivor och säkerhetskopior
- Reparera och återställa systemet

Skapa återställningsskivor och säkerhetskopior

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

1. När du har ställt in datorn bör du skapa HP-återställningsskivor. Därmed skapar du en DVD med Windows 7-operativsystemet och en DVD för *drivrutinsåterställning*. DVD:n med Windows kan användas för att installera om det ursprungliga operativsystemet i fall hårddisken blir skadad eller byts ut. DVD:n för *drivrutinsåterställning* installerar specifika drivrutiner och program. Se [Skapa återställningsmedier med HP Recovery Disc Creator på sidan 65](#).
2. Använd Windows Säkerhetskopiering och återställning för att utföra följande:
 - Säkerhetskopiera enskilda filer och mappar
 - Säkerhetskopiera hela hårddisken (endast vissa modeller)
 - Skapa systemreparationsskivor (endast vissa modeller) genom att använda en extern optisk tillvalsenhet
 - Skapa systemåterställningspunkter



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



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

Om systemet kraschar kan du använda säkerhetskopiorna för att återställa datorn. Se [Säkerhetskopiera information på sidan 66](#).

Riktlinjer

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

Skapa återställningsmedier med HP Recovery Disc Creator

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

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

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

Skapa återställningsmedier



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

Så här skapar du DVD:n med Windows:

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

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

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

Säkerhetskopiera information

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


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

Tänk på följande vid säkerhetskopiering:


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



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

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

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


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

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

Utföra en systemåterställning

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


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


 **OBS!** Om du inte kan starta datorn och inte använda de systemreparationsdiskor du har skapat (endast vissa modeller) måste du köpa en skiva med Windows 7-operativsystemet så att du kan starta om datorn och reparera operativsystemet. Se [Använda skivan med Windows 7 på sidan 68](#) om du vill ha mer information.

Använda återställningsverktygen i Windows

Med hjälp av återställningsverktygen i Windows kan du:

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


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

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

Så här återställer du information som du har säkerhetskopierat:


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

Så här återställer du informationen med Startreparation:


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

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


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

 **OBS!** Om Windows-partitionen inte finns med i listan kommer du att behöva återställa operativsystemet och dina program med hjälp av DVD:n med Windows 7-operativsystemet och skivorna för *drivrutinsåterställning*. Se [Använda skivan med Windows 7 på sidan 68](#) om du vill ha mer information.

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


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

Använda återställningsverktygen under f11 (endast vissa modeller)

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

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

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

 **OBS!** Om HP Recovery-partitionen inte finns med i listan måste du återställa operativsystemet och dina program genom att använda skivan med Windows 7-operativsystemet och skivan för *drivrutinsåterställning*. Se [Använda skivan med Windows 7 på sidan 68](#) om du vill ha mer information.


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

Använda skivan med Windows 7


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

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

wwwcontact.us.html. Du kan även ringa support och beställa DVD-skivan. Kontaktuppgifter finns i häftet *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummer för support över hela världen), som medföljer datorn.

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

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

 **OBS!** Processen tar flera minuter.

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


När reparationen är klar:

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


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

Använda Computer Setup

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

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

Starta Computer Setup

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


Gör så här för att starta Computer Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Visa startmenyn genom att trycka på ESC" längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.

Navigera och välja alternativ i Computer Setup

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

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Visa startmenyn genom att trycka på ESC" längst ner på skärmen.

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

2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
 - Välj en meny eller ett menyalternativ genom att använda **tabb**-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 av skärmen, eller genom att använda tangenten med uppåt- eller nedåtpil.
 - Tryck på **esc** för att stänga dialogrutorna och återvända till huvudfönstret i Computer Setup. Följ sedan anvisningarna på skärmen.

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

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

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

– eller –

Använd **tabb**-tangenter och 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 **Spara** i det nedre högra hörnet av skärmen och följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Återställa fabriksinställningar i Computer Setup



OBS! Hårddiskläget påverkas inte om du återställer standardvärden.

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

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

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.



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

Uppdatera BIOS

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

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

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

Ta reda på BIOS-versionen

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


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

1. Starta Computer Setup.
2. Välj **Main** (Huvudmeny) > **System Information** (Systeminformation) med ett pekdon eller piltangenterna.
3. Du avslutar Computer Setup utan att spara ändringarna genom att klicka på ikonen **Avsluta** i det nedre högra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd **tabb**-tangenten och piltangenterna och välj menyn **Main** (Huvudmeny) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorera ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Hämta en BIOS-uppdatering

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

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

Stäng inte av datorn och initiera inte strömsparläge.

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

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

Om uppdateringen är nyare än din BIOS-version, noterar du sökvägen till den katalog på hårddisken dit BIOS-uppdateringen hämtats. Du behöver den här sökvägen när du är redo att installera uppdateringen.



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

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

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



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

Använda MultiBoot

Om enheternas startordning

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



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

Du kan ändra i vilken ordning datorn ska söka efter en startenhet genom att ändra startordningen i Computer Setup. Du kan också trycka på **esc** medan meddelandet "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 "Visa startmenyn genom att trycka på ESC" visas längst ned på skärmen. Tryck sedan på **f9** så att du kommer till menyn Startenhetsalternativ.
- Använd MultiBoot Express och ställ in varierande startordning. Den här funktionen frågar efter en startenhet varje gång datorn startas eller startas om.

Ställa in en ny startordning i Computer Setup

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

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "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) > **UEFI Boot Order for UEFI Hybrid** (UEFI-startordning för UEFI-hybrid) eller **UEFI Native Boot Mode** (UEFI-startläge) eller välj **Advanced** (Avancerat) > **Boot Options** (Startalternativ) > **Legacy Boot Order for Legacy Boot Mode** (Äldre startordning för äldre startläge) och tryck sedan på **enter**.
4. Du flyttar upp enheten i startordningen genom att klicka på uppåtpilen med ett pekdon, eller trycka på **+**-tangenten.

– eller –

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

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

– eller –

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

Välja startenhet dynamiskt med f9

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

1. Öppna menyn Välj startenhet så här: Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "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 "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)** (Multiboot Express popupfördröjning (sek)) och tryck sedan på **enter**.
4. I fältet **Fördröjning av MultiBoot Express (sek)** väljer du hur många sekunder startplatsmenyn ska visas innan den aktuella MultiBoot-inställningen återställs. (Om du väljer 0, visas inte startplatsmenyn.)
5. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Ange inställningar för MultiBoot Express

När snabbstartmenyn visas under starten har du följande alternativ:

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

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

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

Så här startar du HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

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

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

- a. En ansluten USB-enhet



OBS! Om du vill hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet, se [Hämta HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) till en USB-enhet på sidan 75](#)

- b. Hårddisken
- c. BIOS

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



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

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



OBS! 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 HP PC-diagnostik – 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: Sidor med support och drivrutiner – ger nedladdningar för en viss produkt för 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**.

13 Support

Kontakta support

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

Här kan du:

- Chatta med en HP-tekniker.




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

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

Etiketter

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

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


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



Komponent

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

- Etikett med Microsoft® äkthetscertifikat (på 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 om datorn.
- Certifieringsetikett(er) för trådlöst – Ger information om extra trådlösa enheter och godkännandemärkningar för några av de länder eller regioner där enheterna har godkänts för användning.

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

Datorn kan hantera likström inom följande specifikationer.

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

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

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

Driftsmiljö

Faktor	Metriskt	Anglosaxiskt
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 eller transportera datorn

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

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

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

- 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 frånkopplad från elnätet i mer än två veckor, ska du ta ut batteriet och förvara det separat.
- Om datorn eller en enhet skickas som postförsändelse använder du lämplig skyddsförpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).

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

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

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

B Felsökning

Följande avsnitt ingår i den här bilagan:

Felsökningsresurser

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



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

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

Välj bland följande typer av support:

- Chatta med en HP-tekniker.



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

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

Lösa problem

I följande avsnitt beskrivs ett antal vanliga problem och lösningar.

Det går inte att starta datorn

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

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



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

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

Datorskärmen är svart

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

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

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


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

Programvaran fungerar inte som den ska

Om programmet slutar svara eller inte verkar fungera korrekt startar du om datorn. Klicka på **Start**, sedan på pilen vid knappen **Stäng av** följt av **Starta om**. Om det inte går att starta om datorn med denna procedur, se [Datorn är på men ger ingen respons på sidan 82](#).

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.
- Stäng av datorn direkt genom att hålla ned strömknappen och ljudavstängningsknappen samtidigt i minst 5 sekunder för att utföra återställning med maskinvara.

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 (IEC60950-1).

 **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:

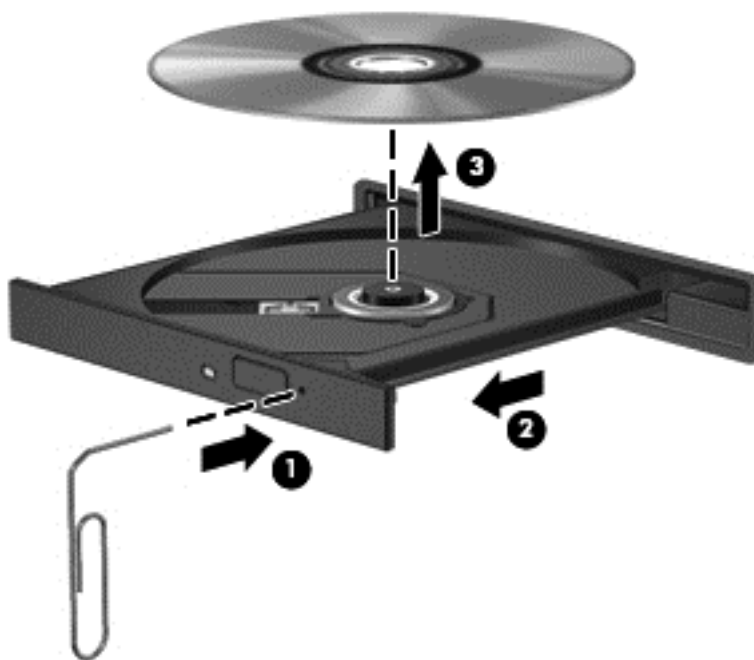
- Du aktiverar eller inaktiverar en trådlös eller trådansluten nätverksenhet genom att högerklicka på ikonen **Nätverksanslutning** på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet. Om du vill aktivera enheter markerar du kryssrutan från menyalternativet. Avmarkera kryssrutan 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.

Det externa optiska skivfacket (tillval) öppnas inte när jag vill ta ut en CD eller DVD

1. För in ena änden av ett gem **(1)** i utmatningshålet på enhetens frontpanel.
2. Tryck försiktigt in gemet tills skivfacket frigörs och dra sedan ut facket **(2)** tills det tar stopp.

3. Ta ut skivan (**3**) ur facket genom att försiktigt trycka ned spindeln medan du lyfter upp skivans ytterkanter. Håll skivan i kanterna och ta inte på de plana ytorna.

 **OBS!** Om facket inte är helt åtkomligt ska du luta på skivan försiktigt när du tar ut den.



4. Stäng skivfacket och placera skivan i ett skyddande fodral.

Datorn kan inte detektera det externa optiska enheten (tillval)

Om operativsystemet inte kan detektera en installerad enhet kan det bero på att enhetens drivrutin saknas eller är förstörd.

1. Ta ut eventuella skivor ur den optiska enheten.
2. Välj **Start > Kontrollpanelen** och klicka sedan på **System och säkerhet**.
3. Klicka på **Enheter och skrivare** och sedan på **Enhetshanteraren**.
4. Klicka på triangeln bredvid DVD-/CD-ROM-enheter i Enhetshanteraren. Om enheten finns med i listan bör den fungera korrekt.

En extern optisk tillvalsskiva spelas inte upp

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

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

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

Filmen visas inte på den externa bildskärmen

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



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

Processen med att bränna en extern tillvalsskiva startar inte, eller också avstannar den innan den är klar

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

C Elektrostatisk urladdning

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

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

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

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

Index

A

administratörslösenord 53
ansluta till ett WLAN 17
anslutningspunkter för
dockningsenhet, identifiera 13
antenn för närfältskommunikation,
identifiera 12
antivirusprogram 60
använda
energibesparande lägen 33
nätström 38
användarlösenord 53
Automatiskt DriveLock-lösenord
ange 59
ta bort 60
avstängning 33

B

batteri
låga batteriladdningsnivåer 36
spara ström 37
urladdning 36
visa återstående laddning 36
batteriinformation, hitta 35
batterikontroll 35
batteriström 35
besparing, ström 37
bildskärmens ljusstyrka, tangenter
för 25
bildskärmsbild, växla 24
BIOS
hämta en uppdatering 72
ta reda på version 71
uppdatera 71
Bluetooth-enhet 14, 19
Bluetooth-etikett 78
brandväggsprogramvara 60
brytare, ström 33

C

caps lock-lampa, identifiera 5
Computer Setup
BIOS, administratörslösenord
54
DriveLock-lösenord 56

navigera och välja alternativ 70
återställa
fabriksinställningarna 71

D

dator, resa med 80
dela optiska enheter 51
digitalkort
format som stöds 39
sätta i 39
ta ut 39
diskar
använda 46
extern 43
hård 43
DisplayPort
ansluta 30
identifiera 9
dockningskontakt
använda 44
identifiera 9
driftsmiljö 79
DriveLock-lösenord
ange 57
beskrivning 56
inställning 57
ta bort 59
ändra 58
DVD-skiva för drivrutinsåterställning,
använda för återställning 68
skapa 65
DVD-skiva med Windows 7
använda för återställning 68
skapa 65

E

elektrostatisk urladdning 86
energibesparande lägen 33
enheter
optiska 43
enhetsmedier 33
esc-tangent, identifiera 8
etiketter
Bluetooth 78
föreskrifter 78

Microsoft-äkthetscertifikat 78
serienummer 78
trådlöst, certifiering 78
WLAN 78

externa enheter 43
externa tillvalsenheter, använda 43
extern bildskärm, port 30
extern enhet 43

F

fack, optisk enhet som laddas via
48
felsökning
extern bildskärm 85
fack för optisk skiva 83
optisk enhet, identifiering 84
skiva, bränna 85
skiva, spela 84
fingeravtrycksläsare
använda 62
identifiera 7
fn-tangent, identifiera 8, 24
funktionstangenter, identifiera 8
föreskrifter
föreskrifter, märketikett 78
trådlöst, certifieringsetiketter
78
företags-WLAN, anslutning 17

G

GPS 19

H

HD-enheter, ansluta 31, 32
HP:s mobila bredband, inaktiverat
18
HP Client Security Manager 61
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
ladda ned 75
HP Recovery Disc Creator, använda
65
HP Recovery-partitionen
använda för återställning 68
kontrollera om den finns 68
hubb 41

hårddisk
extern 43
högtalargaller, identifiera 6
hörlurar (jack för ljudutgång) 9

I
inbäddad numerisk knappsats,
identifiera 8, 25
ineffekt 79
installationsverktyget
navigera och välja alternativ 70
återställa
fabriksinställningarna 71
installera ett trådlöst nätverk
(WLAN) 16
installera Internetanslutning 16
Intel Wireless Display 32
interna mikrofoner, identifiera 11
intern bildskärmsomkopplare 11

J
jack
ljudingång (mikrofon) 9
ljudutgång (hörlurar) 9
jack för ljudingång (mikrofon),
identifiera 9
jack för ljudutgång (hörlurar),
identifiera 9
Java Card
sätta i 40
ta ut 40
Java-kort
definition 40

K
kablar
USB 41
knappar
höger på styrplattan 4
ström 6, 33
Windows-knapp 8
volym 27
vänster på styrplattan 4
knappsats
identifiera 25
inbäddad numerisk 8
komponenter
bildskärm 11
höger sida 9
ovansidan 4

undersidan 13
vänster sida 10
kontrollera ljudfunktioner 28
kontroller för trådlöst
knapp 14
operativsystem 14
kortplats, optisk enhet laddad via
48
kritisk batteriladdning 33

L
lampa för avstängd mikrofon 5
lampa för trådlöst 5, 14
lampor
avstängd mikrofon 5
caps lock 5
num lock 5
nätadapter/batteri 9
ström 5
Styrplatta 5
trådlöst 5
ljudfunktioner, kontrollera 28
låg batteriladdningsnivå 36
läsbara medier 33
lösenord
administratör 53
användare 53
BIOS, administratör 54
DriveLock 56

M
micro SD-minneskortläsare,
identifiera 11
mikrofon (jack för ljudingång),
identifiera 9
MultiStream Transport 31
mus, extern
inställningar 21

N
NFC-antenn, identifiera 12
numeriskt tangentbord, externt
använda 26
num lock 26
num lk-tangent, identifiera 25
num lock, externt numeriskt
tangentbord 26
num lock-lampa 5
nypgest på styrplatta 23
nätadapter/batterilampa 9
nätström, använda 38

O
optisk enhet 43
optisk skiva
sätta i 48
ta ut 49

P
pekdon, inställningar 21
platser
SIM 9
smartkort 11
säkerhetskabel 10
plats för säkerhetskabel,
identifiera 10
Plugg för SIM-plats, identifiera 9
portar
DisplayPort 9, 30
extern bildskärm 30
Intel Wireless Display 32
USB 9, 10
VGA 30
problem, lösa 81
produktnamn och nummer, dator
78
programvara
antivirus 60
brandvägg 60
Diskdefragmenterare 46
Diskrensning 46
viktiga säkerhetsuppdateringar
61
programvara för
diskdefragmentering 46
programvaran Diskrensning 46
publikt WLAN, anslutning 17

R
rengöra datorn 63
resa med datorn 78, 80
rotationsgest på styrplatta 23
rullningsgest på styrplatta 22

S
serienummer, dator 78
SIM
sätta i 18
Skiva med Windows 7
använda för återställning 68
skapa 65
skrivbara medier 33
skärmbild, växla 24

- sköta om datorn 63
- smarkort
 - definition 40
 - plats 11
 - sätta i 40
 - ta ut 40
- snabbtangenter
 - använda 24
 - avstängd mikrofon 25
 - beskrivning 24
 - höja högtalarljudet 24
 - justera volymen 24
 - minska bildskärmens ljusstyrka 25
 - På/av-knapp på styrplattan 24
 - strömsparläge 24
 - sänka högtalarljudet 24
 - tangentbordets
 - bakgrundsbelysning 25
 - växla bildskärm 24
 - öka bildskärmens ljusstyrka 25
- SoftPaqs, hämta 64
- Startreparation, använda 67
- ström
 - alternativ 33
 - batteri 35
 - spara 37
- strömbrytare 33
- strömknapp
 - använda 33
 - identifiera 6
- strömlampor 5
- strömsparläge
 - avsluta 34
 - initiera 34
- strömuttag, identifiera 10
- styrplatta
 - använda 21
- Styrplatta
 - knappar 4
- styrplattans av-indikator, identifiera 5
- styrplattegester
 - nypa 23
 - rotera 23
 - rulla 22
 - zooma 23
- styrplattazon
 - identifiera 4
- ställa in energialternativ 33
- ställa in lösenordsskydd för
 - återaktivering 34
- stänga av datorn 33
- stöd, USB 70
- systemet svarar inte 33
- säkerhet, trådlös 17
- Säkerhetskopiering och
 - återställning 67
- säkerhetskopior
 - skapa 66
 - återställa 67
- T**
 - tangentbordets
 - bakgrundsbelysning 25
 - tangentbordets snabbtangenter, identifiera 24
 - tangenter
 - esc 8
 - fn 8
 - funktion 8
 - Windows-program 8
 - volym 27
 - trådlösa antenner, identifiera 11
 - trådlöst, certifieringsetikett 78
 - trådlöst, knapp 14
 - trådlöst nätverk (WLAN)
 - ansluta 17
 - använda 15
 - företags-WLAN, anslutning 17
 - publikt WLAN, anslutning 17
 - räckvidd 17
 - säkerhet 17
 - utrustning, nödvändig 16
- U**
 - underhåll
 - Diskdefragmenterare 46
 - Diskrensning 46
 - USB-enheter
 - ansluta 41
 - beskrivning 41
 - ta ut 41
 - USB-hubb 41
 - USB-kabel, ansluta 41
 - USB-portar, identifiera 9, 10
 - USB-stöd 70
 - uttag
 - docking 44
 - ström 10
- V**
 - ventiler, identifiera 10, 13
 - verktyg för säkerhetskopiering 65
 - verktyg för återställning 65
 - VGA-port, ansluta 30
 - video 28
 - viktiga säkerhetsuppdateringar, programvara 61
 - viloläge
 - avsluta 34
 - initiera 34
 - volym
 - justera 27
 - knappar 27
 - tangenter 27
 - volymtangenter, identifiera 24
- W**
 - webbkamera
 - använda 28
 - identifiera 11
 - webbkameralampa, identifiera 11
 - Windows-knapp, identifiera 8
 - Windows programtangent, identifiera 8
 - Windows Startreparation, använda 67
 - WLAN-antennar, identifiera 11
 - WLAN-enhet 15, 78
 - WLAN-etikett 78
 - WWAN-antennar, identifiera 11
 - WWAN-enhet 14, 18
- Z**
 - zoomgest på styrplatta 23
- Å**
 - återställa, system 67
 - återställa hårddisken 68
 - återställning av hårddisken 68
 - återställning med f11 68
 - återställningsmedier, använda för återställning 68
 - återställningspartition 68
 - återställningsskivor, skapa 65
 - återställningsverktyg, Windows 67
- Ä**
 - äkthetscertifikat från Microsoft, etikett 78