

HP Notebook

Användarhandbok

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth är ett varumärke som tillhör ägaren och som används av Hewlett-Packard Company på licens. SD-logotypen är ett varumärke som tillhör ägaren.

AMD är ett varumärke som tillhör Advanced Micro Devices, Inc. i USA och i andra länder.

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.

Andra utgåvan: juli 2013

Första utgåvan: maj 2013

Dokumentartikelnummer: 720723-102

Produktmeddelande

I den här handboken beskrivs funktioner som är gemensamma för de flesta modeller. Vissa funktioner kanske inte är tillgängliga på din dator.


Den senaste informationen i den här handboken hämtar du på HP:s webbplats på <http://www.hp.com/support>.

Villkor för programvaran

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

Vänd dig till det lokala inköpsstället (återförsäljaren) om du vill ha ytterligare information eller om du vill begära full återbetalning för datorn.

Säkerhetsmeddelande

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

Innehåll

1 Välkommen	1
Hitta information	2
2 Lära känna datorn	3
Ovansidan	3
Styrplatta	3
Lampor	4
Knappar och fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)	5
Tangenter	7
Framsidan	8
Höger	10
Vänster	10
Bildskärm	11
Undersidan	13
3 Nätverk	14
Internet-leverantör	14
Identifiera ikoner för trådlöst och nätverksstatus	14
Upprätta en trådlös anslutning (endast vissa modeller)	14
Starta och stänga av trådlösa enheter	15
Använda knappen för trådlöst	15
Använda reglagen i operativsystemet	15
Använda ett WLAN	15
Ansluta datorn till ett befintligt WLAN	15
Installera ett nytt WLAN	16
Skydda ditt WLAN	17
Roaming till ett annat nätverk	17
Använda trådlösa Bluetooth-enheter (endast vissa modeller)	17
Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk	18
Ansluta datorn till ett lokalt nätverk (LAN) (endast vissa modeller)	18
4 Tangentbord och pekdon	19
Använda tangentbordet	19
Identifiera snabbtangenterna	19
Använda knappsatser	19
Använda den inbäddade numeriska knappsatsen (endast vissa modeller)	20

Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen	20
Växla tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen	21
Använda den inbyggda numeriska knappsatsen (endast vissa modeller)	21
Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval)	21
Använda styrplattan	22
Starta och stänga av styrplattan	22
Navigera	22
Välja	23
Använda styrplattegester	23
Knacka	24
Rulla	24
Nypa/zooma	24
Roterig	24
Ställa in pekdonens egenskaper	25
5 Multimedia	26
Använda ljudfunktionerna	26
Justera volymen	26
Kontrollera ljudfunktionerna	27
Använda webbkameran (endast vissa modeller)	27
Använda videoenheter	27
VGA	27
HDMI	29
Konfigurera ljud för HDMI	29
6 Strömsparfunktioner	30
Stänga av datorn	30
Ställa in energialternativ	30
Använda energibesparande lägen	30
Initiera och avsluta vänteläget	31
Initiera och avsluta viloläget	31
Använda ikonen Ström	31
Använda strömsparfunktionerna	32
Visa aktuella inställningar för strömsparfunktionerna	32
Ändra aktuella inställningar för strömsparfunktionerna	32
Använda batteriström	32
Visa återstående batteriladdning	32
Sätta i eller ta ut batteriet	32
Ladda ett batteri	33
Maximera batteritiden	34

Hantera låg batteriladdningsnivå	34
Identifiera låga batteriladdningsnivåer	35
Åtgärda låg batteriladdningsnivå	36
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när extern strömkälla finns	36
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när laddat batteri finns	36
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när ingen strömkälla finns	36
Åtgärda låg batteriladdningsnivå om det inte går att avsluta viloläget	36
Spara på batteriet	36
Förvara ett batteri	36
Kassera ett förbrukat batteri	37
Byta batteriet	37
Använda nätström	37
Testa en nätadapter	37
7 Enheter	39
Hantera enheter	39
Använda säkerhetsskruven (tillval)	39
Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan	40
Ta bort serviceluckan	41
Sätta tillbaka serviceluckan	41
Byta ut eller uppgradera hårddisken	42
Ta bort hårddisken	42
Installera en hårddisk	44
Använda optiska enheter (endast vissa modeller)	45
Identifiera den installerade optiska enheten	45
Sätta i en optisk skiva	46
Laddad via fack	46
Ta ut en optisk skiva	46
Laddad via fack	46
Om det går att öppna skivfacket på normalt sätt	46
Om det inte går att öppna skivfacket	47
8 Externa kort och enheter	49
Använda kort för mediekortläsaren (endast vissa modeller)	49
Sätta in ett digitalkort	49
Ta ut ett digitalkort	49
Använda en USB-enhet	50
Ansluta en USB-enhet	51
Ta bort en USB-enhet	51
Använda externa tillvalsenheter	52


Använda externa tillvalsenheter	52
9 Minnesmoduler	53
10 Säkerhet	56
Skydda datorn	56
Använda lösenord	56
Skapa lösenord i operativsystemet	57
Skapa lösenord i Computer Setup	57
Hantera ett BIOS-administratörlösenord	58
Ange ett BIOS-administratörlösenord	58
Använda ett DriveLock-lösenord i Computer Setup	58
Hantera ett DriveLock-lösenord	59
Ange ett DriveLock-lösenord	59
Använda Automatic DriveLock i Computer Setup	59
Hantera ett Automatic DriveLock-lösenord	59
Använda brandväggsprogramvara	59
Installera tillbehöret säkerhetskabel	60
Använda fingeravtrycksläsaren (endast vissa modeller)	61
Aktivera fingeravtrycksautentisering under inloggning	61
Registrera ditt fingeravtryck	61
11 Säkerhetskopiering och återställning	62
Skapa säkerhetskopior	62
Säkerhetskopiera information	62
Utföra en systemåterställning	63
USB-återställning (endast vissa modeller)	64
Ta bort allt och installera om SLED	65
12 Computer Setup (BIOS) och Advanced System Diagnostics	66
Starta Computer Setup	66
Använda Computer Setup	66
Navigera och välja alternativ i Computer Setup	66
Återställa fabriksinställningar i Computer Setup	67
Uppdatera BIOS	67
Ta reda på BIOS-versionen	68
Hämta en BIOS-uppdatering	68
Använda Advanced System Diagnostics	69

13 MultiBoot	70
Om enheternas startordning	70
Aktivera startbara enheter i Computer Setup	71
Innan du ändrar startordningen	71
Välja MultiBoot-inställningar	72
Ställa in en ny startordning i Computer Setup	72
Dynamiskt välja en startenhet med hjälp av f9-prompten	73
Ställa in en ledtext för MultiBoot Express	73
Ange inställningar för MultiBoot Express	73
 Bilaga A Felsökning och support	 74
Felsökning	74
Det går inte att starta datorn	74
Datorskärmen är svart	74
Programvaran fungerar inte som den ska	74
Datorn startar men ger ingen respons	74
Datorn är ovanligt varm	75
En extern enhet fungerar inte	75
Den trådlösa nätverksanslutningen fungerar inte	75
Det optiska skivfacket öppnas inte när jag vill ta ut en CD eller DVD	76
Datorn kan inte detektera den optiska enheten	77
Skivan spelas inte	77
Filmen visas inte på den externa bildskärmen	77
Processen med att bränna en skiva startar inte eller avstannar innan den är klar	77
Kontakta kundservice	78
Etiketter	79
 Bilaga B Rengöra datorn	 80
Rengöringsprodukter	80
Rengöringsprocedurer	80
Rengöra bildskärmen	80
Rengöra sidorna och locket	80
Rengöra styrplattan och tangentbordet	81
 Bilaga C Specifikationer	 82
Ineffekt	82
Driftsmiljö	82
 Bilaga D Elektrostatisk urladdning	 83

1 Välkommen

När du installerat och registrerat datorn ska du vidta följande åtgärder:

- **Ansluta datorn till Internet** – Konfigurera ett trådbundet eller trådlöst nätverk så att du kan ansluta datorn till Internet. Mer information finns i [Nätverk på sidan 14](#).
- **Lär känna datorn** – Bekanta dig med datorns funktioner. Mer information finns i [Lära känna datorn på sidan 3](#) och [Tangentbord och pekdon på sidan 19](#).
- **Hitta installerade program** – Gå till en lista över de program som har förinstallerats på datorn. Välj **Dator > Fler program**.

 **OBS!** Läs mer om hur du använder programvaran som är förinstallerad i datorn genom att välja **Dator > Hjäl**p. Du kan även läsa tillverkarens anvisningar, som kan medfölja programvaran eller finnas på tillverkarens webbplats.

- **Uppdatera program och drivrutiner** – Uppdatera regelbundet dina program och drivrutiner med den senaste versionen. När datorn har registrerats kommer den automatiskt att uppdateras med de senaste versionerna. När du registrerar datorn kan du välja att få automatiska meddelanden när uppdateringar blir tillgängliga. De automatiska meddelandena om operativsystemsupdateingar är tillgängliga i 90 dagar. Du kan även gå till <http://www.hp.com/support> för att ladda ned uppdateringar från HP.

Hitta information


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

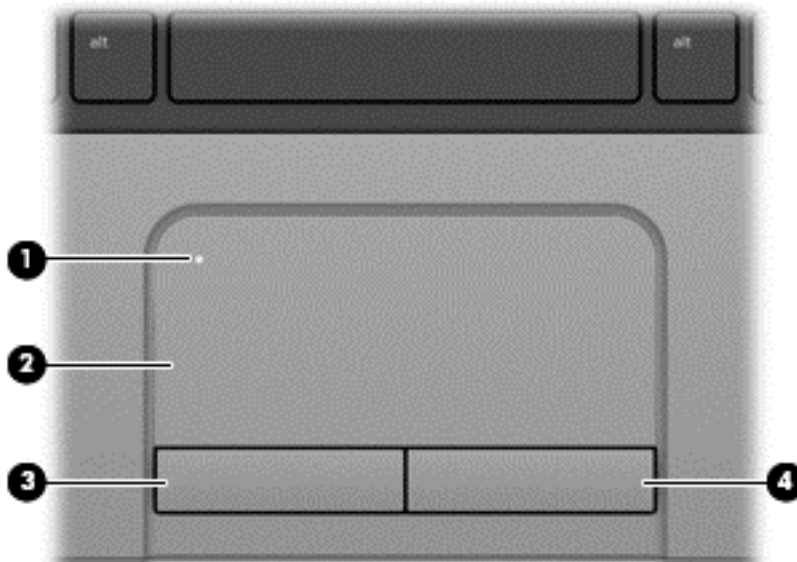
Resurs	För information om
<i>Installationsanvisningar</i>	<ul style="list-style-type: none">• Installera datorn• Identifiera datorns komponenter
Hjälpfunktionen i Linux Öppna Linux Hjälp genom att välja Dator > Hjälp .	<ul style="list-style-type: none">• Datorns programvara• Datorns inställningar• Ansluta datorn till Internet• Verktyg i datorn
<i>Säkerhet, föreskrifter och miljö</i> Du når den här informationen genom att dubbelklicka på ikonen HP-dokument på skrivbordet.	<ul style="list-style-type: none">• Regler och säkerhet• Kassering av batterier
<i>Säkerhet och arbetsmiljö</i> Du når den här handboken genom att dubbelklicka på ikonen HP-dokument på skrivbordet. – eller – Gå till http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Lämplig inställning av datorn, arbetsställning, hälsa och arbetsvanor• Information om elektrisk och mekanisk säkerhet
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 Besök webbplatsen på http://www.hp.com/support .	<ul style="list-style-type: none">• Supportinformation• Beställa delar och hitta ytterligare hjälp• Uppdateringar av programvara, drivrutiner och BIOS• Tillbehör till enheten som är tillgängliga
<i>Begränsad garanti*</i> Så här öppnar du garantiinformationen: Dubbelklicka på ikonen HP-dokument på skrivbordet. – eller – Gå till http://www.hp.com/go/orderdocuments .	Garanti
<p>*Du hittar information om den begränsade HP-garanti som gäller för produkten i användarhandböckerna på din dator och/eller på den CD/DVD som medföljer i kartongen. I vissa länder/regioner tillhandahålls en tryckt version av villkoren för HP:s begränsade garanti i kartongen. I vissa länder/regioner där garantin inte tillhandahålls i tryckt form kan du rekvirera ett tryckt exemplar från http://www.hp.com/go/orderdocuments eller skriva till HP:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nordamerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA• Europa, Mellanöstern, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italien• Asien/Stillahavsområdet: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>Uppge produktnummer, garantitid (angiven på serviceetiketten), namn och postadress när du beställer ett tryckt exemplar av garantiinformationen.</p> <p>VIKTIGT: Returnera INTE din HP-produkt till adressen ovan. För produktsupport, se produktens hemsida på http://www.hp.com/go/contactHP.</p>	

2 Lära känna datorn

Ovansidan


Styrplatta

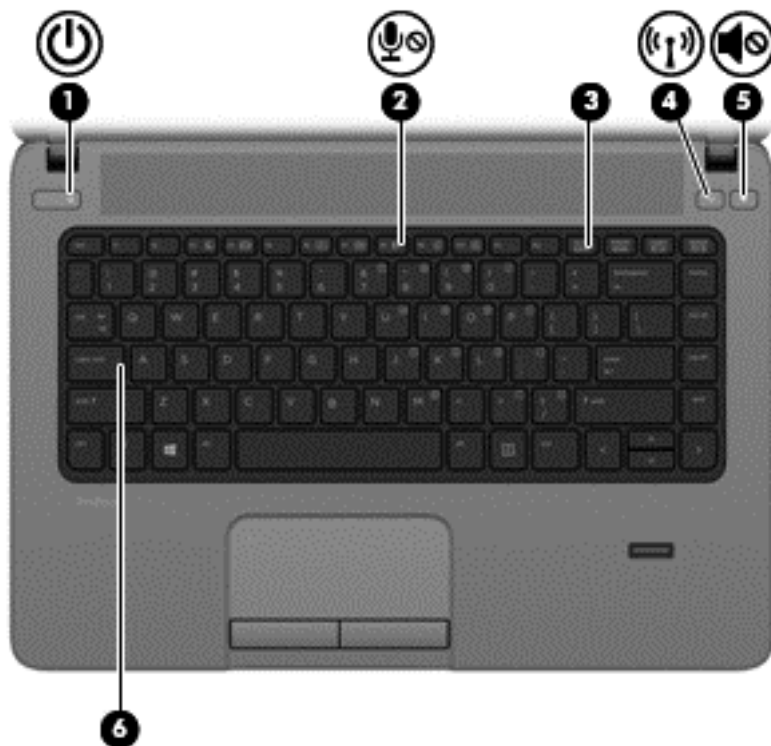
 **OBS!** Din dator kan se annorlunda ut än på bilden i det här avsnittet.






Komponent	Beskrivning	
(1)	Styrplattans på/av-knapp	Startar och stänger av styrplattan.
(2)	Styrplattezon	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen.
(3)	Vänster knapp på styrplattan	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(4)	Höger knapp på styrplattan	Fungerar som högerknappen på en extern mus.


Lampor

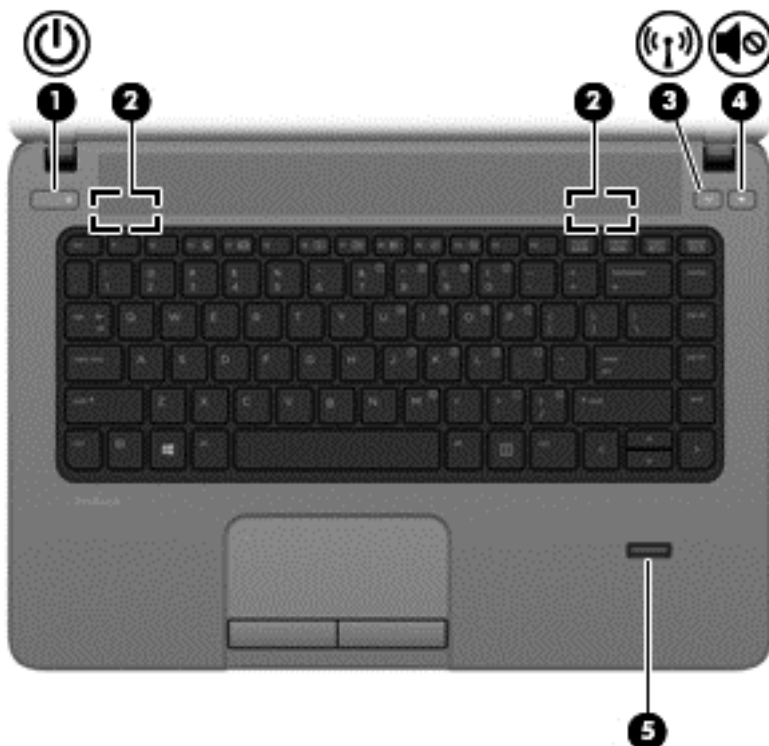
 **OBS!** Din dator kan se annorlunda ut än på bilden i det här avsnittet.






Komponent	Beskrivning
(1)  Strömlampa	<ul style="list-style-type: none">• Tänd: Datorn är på.• Blinkande: Datorn står i vänteläge.• Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge.
(2)  Lampa för avstängd mikrofon	Gul: Mikrofonen är avstängd.
(3) Num lock-lampa	Tänd: Num lock är aktiverat.
(4)  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.
(5)  Lampa för avstängt ljud	<ul style="list-style-type: none">• Gul: Datorljudet är avstängt.• Släckt: Datorljudet är på.
(6) Caps lock-lampa	Tänd: Caps lock är på.

Knappar och fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)


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

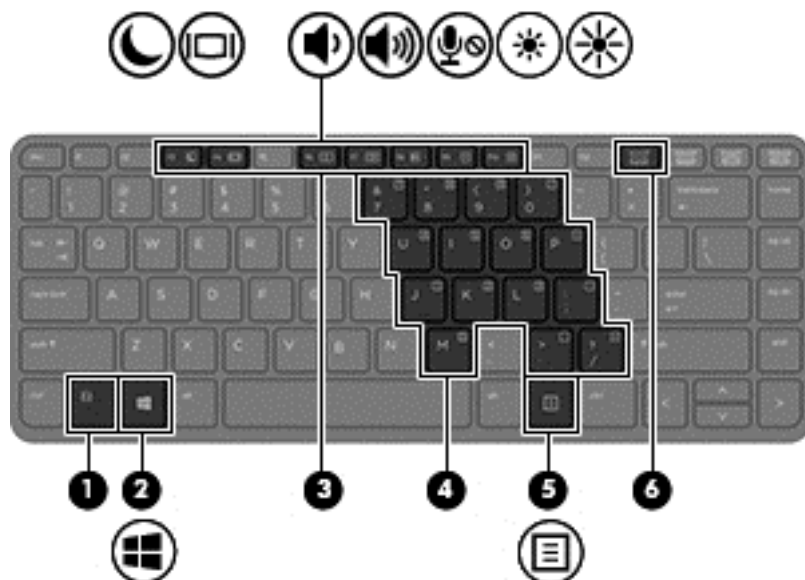




Komponent	Beskrivning
(1)  Strömknapp	<ul style="list-style-type: none">• Starta datorn genom att trycka på knappen.• Om datorn är igång, aktiveras vänteläget när du trycker hastigt på knappen.• När datorn är i vänteläge avslutar du detta genom en snabb tryckning på knappen.• När datorn är i viloläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen. <p>Om datorn har slutat svara och det inte går att stänga av operativsystemet stänger du av datorn genom att hålla ned strömknappen i minst fem sekunder.</p> <p>Här kan du lära dig mer om datorns energinställningar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Välj Dator > Kontrollcenter.2. Klicka på System i vänster ruta och sedan på Strömsparfunktioner i höger ruta.
(2) Högtalare (2)	Producerar ljud.
(3)  Knappen för trådlöst	<p>Startar eller stänger av den trådlösa funktionen men upprättar ingen trådlös anslutning.</p> <p>OBS! En trådlös anslutning kan upprättas om en sådan har konfigurerats tidigare.</p>

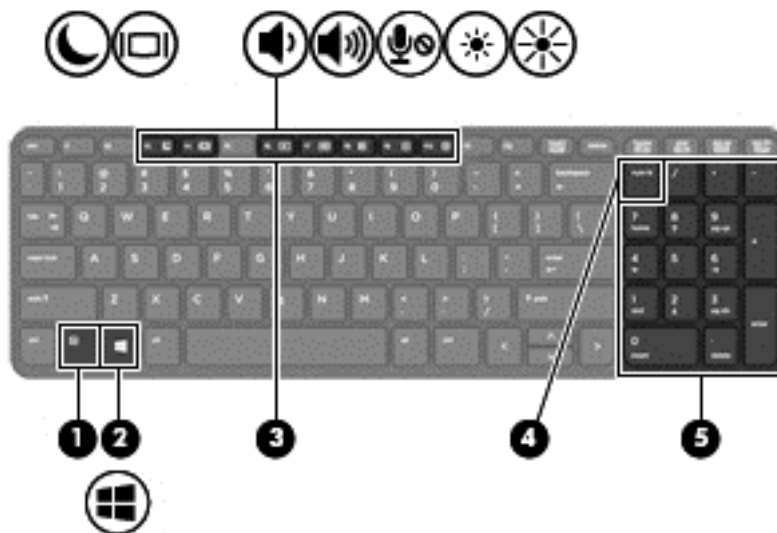
Komponent	Beskrivning
(4)  Ljudavstängningsknapp	Stänger av och återställer högtalarljudet.
(5) Fingeravtrycksläsare (endast vissa modeller)	Medger inloggning med hjälp av fingeravtryck i stället för med lösenord.




Tangenter

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




Komponent	Beskrivning
(1) fn -tangent	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på den i kombination med en funktionstangent.
(2)  Operativsystemets logotyptangenter	Visar operativsystemsmeny.
(3) Funktionstangenter	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på dem i kombination med fn -tangenter.
(4) Inbäddade numeriska knappsattstangenter	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.
(5)  Operativsystemets programtangenter	Visar en genvägs meny för objekt under markören.
(6) num lk -tangenter	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med fn -tangenter. Växlar mellan navigeringsfunktion och numerisk funktion på den integrerade numeriska knappsatsen.



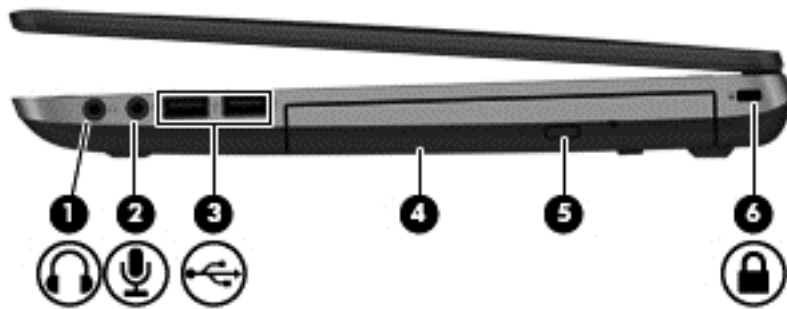
Komponent	Beskrivning
(1)  fn-tangent	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på den i kombination med en funktionstangent.
(2)  Operativsystemets logotypangent	Visar operativsystemsmenyn.
(3) Funktionstanger	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på dem i kombination med fn-tangenten.
(4)  num lk-tangent	Aktiverar eller inaktiverar den inbäddade numeriska knappsatsen när den trycks ned i kombination med fn-tangenten. Växlar mellan navigeringsfunktion och numerisk funktion på den integrerade numeriska knappsatsen.
(5) Inbyggd numerisk knappsats	När num lk har aktiverats kan tangenterna användas på samma sätt som på en extern numerisk knappsats. Om du vill alternera mellan den här numeriska funktionen och navigeringsfunktionen (som anges av pilarna på tangenterna), trycker du på tangenten num lk.





Framsidan



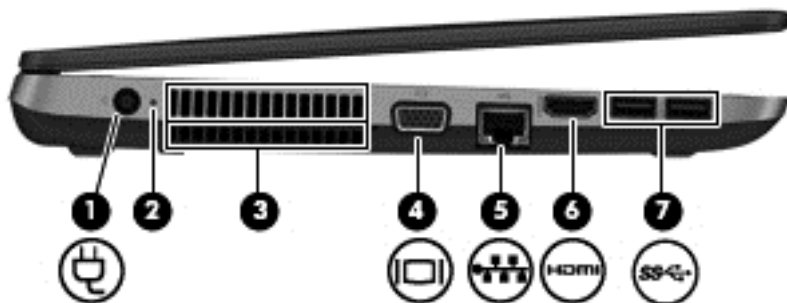
Komponent		Beskrivning
(1)	 Hårddisklampa	<ul style="list-style-type: none">• Blinkar vitt: Hårddisken eller den optiska enheten används.• Gul: HP 3D DriveGuard har tillfälligt parkerat hårddisken.
(2)	Mediekortläsare	Läser data från och skriver data till digitala minneskort som t.ex. Secure Digital (SD).






Höger



Komponent	Beskrivning
(1) 	Jack för ljudutgång (hörlurar) Producerar ljud när det är anslutet till extra strömdrivna stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, headset eller TV-ljud. WARNING: Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i <i>Säkerhet, föreskrifter och miljö</i> . OBS! När en enhet ansluts till jacket inaktiveras datorns högtalare.
(2) 	Jack för ljudingång (mikrofon) Ansluter ett tillval i form av headsetmikrofon, stereoljudmikrofon eller monoljudmikrofon.
(3) 	USB 2.0-port Ansluter extra USB-enheter.
(4)	Optisk enhet (bara vissa modeller) Läser en optisk skiva. OBS! På vissa modeller skriver den optiska enheten också på en optisk skiva.
(5)	Utmatningsknapp för optisk enhet (endast vissa modeller) Matar ut den optiska enhetens skivfack.
(6) 	Plats för säkerhetskabel Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn. OBS! Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avvärande syfte. Den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.

Vänster

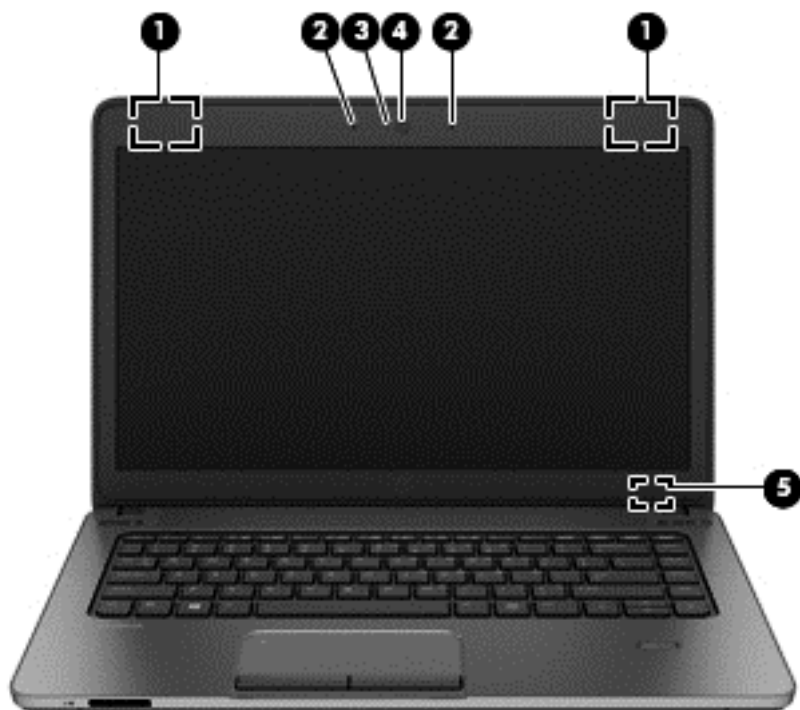


Komponent	Beskrivning
(1) 	Strömingång Ansluter en nätadapter.
(2)	Lampa för nätadapter/batteri <ul style="list-style-type: none"> Vit: Datorn är ansluten till nätström och batteriet har 90 till 99 procents laddning. Gul: Datorn är ansluten till nätström och batteriet har 0 till 89 procents laddning eller laddas. Blinkande gul: Ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla har nått låg batterinivå. När batteriet har nått en kritiskt låg nivå börjar batterilampan blinka snabbt. Släckt: Batteriet har full laddning.
(3)	Ventil Aktiverar luftflöde 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.
(4) 	Port för extern bildskärm Ansluter en extern VGA-bildskärm eller projektor.
(5) 	RJ-45-jack (nätverk) RJ-45-lampor (nätverk) (2) Ansluter en nätverkskabel. <ul style="list-style-type: none"> Grön: Nätverket är anslutet. Gul: Det förekommer aktivitet i nätverket.
(6) 	HDMI-port Ansluter datorn till en extra ljud- eller videoenhet såsom HDTV eller någon annan kompatibel digital- eller ljudkomponent.
(7) 	USB 3.0-portar (2) Ansluter USB 3.0-enheter (tillval) och ger bättre USB-prestanda.

Bildskärm



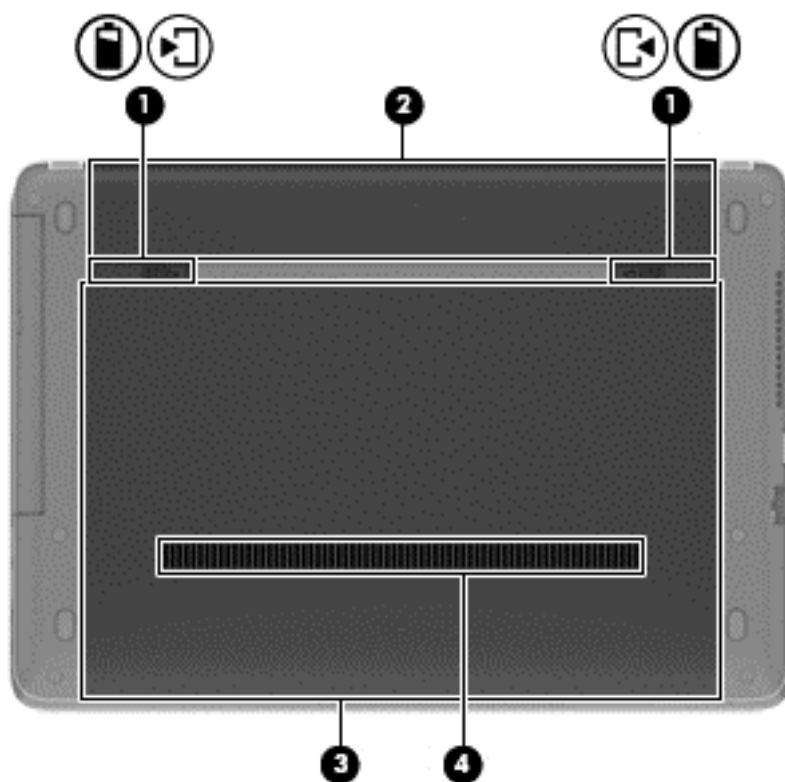
OBS! Din dator kan se annorlunda ut än på bilden i det här avsnittet.





Komponent	Beskrivning
(1) WLAN-antenn(er) (2)*	Skickar och tar emot trådlösa signaler över lokala trådlösa nätverk (WLAN).
(2) Intern(a) mikrofon(er) (1 eller 2 beroende på modellen)	Spelar in ljud.
(3) Webbkameralampa (endast vissa modeller)	Tänd: Webbkameran används.
(4) Webbkamera (endast vissa modeller)	Spelar in video och tar stillbilder.
(5) Intern skärmströmbrytare	Stänger av skärmen eller initierar vänteläge om bildskärmen fälls ned medan strömmen är på. OBS! Skärmströmbrytaren är inte synlig från datorns utsida.

*Dessa antenner är inte synliga från datorns utsida. Optimal överföring får du genom att se till att området närmast antennerna är fritt från hinder. Föreskrifter för trådlösa enheter gällande ditt land finns i landets avsnitt i *Säkerhet, föreskrifter och miljö*.

Undersidan




Komponent	Beskrivning
(1)   Batteri- och serviceluckans frikopplingsmekanismer	<ul style="list-style-type: none">Batteriet frikopplas från batterifacket när du trycker ihop frikopplingsmekanismerna en gång.När batteriet har tagits ut ur batterifacket, frikopplas serviceluckan från datorn när du trycker ihop frikopplingsmekanismerna en andra gång.
(2) Batterifack	Rymmer batteriet.
(3) Servicehölje	Innehåller hårddisken, den trådlösa LAN-modulplatsen (WLAN) och minnesmodulplatserna. VIKTIGT: För att förhindra att systemet inte svarar bör du endast byta ut den trådlösa modulen mot en trådlös modul som är godkänd för användning i datorn av den myndighet som reglerar bestämmelserna kring trådlösa enheter i ditt land eller din region. Om du byter ut modulen och sedan får ett varningsmeddelande, ta då bort modulen och kontakta support.
(4) Ventil	Aktiverar luftflöde som kylvlar 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 Nätverk


Datorn kan ha en eller båda av följande typer av Internetåtkomst:

- Trådlös – För mobil Internetåtkomst kan du använda en trådlös anslutning. Se [Ansluta datorn till ett befintligt WLAN på sidan 15](#) eller [Installera ett nytt WLAN på sidan 16](#).
- Trådbunden – Anslut datorn till Internet via ett trådbundet nätverk. Information om hur du ansluter datorn till ett trådbundet nätverk finns i [Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk på sidan 18](#).




 **OBS!** Maskin- och programvaran för Internetanslutning varierar beroende på datormodellen och var du befinner dig.

Internet-leverantör

Innan du kan ansluta datorn till Internet måste du ha ett konto hos en Internetleverantör. Kontakta en lokal Internetleverantör och beställ en Internettjänst och ett modem. Internetleverantören kan hjälpa dig att installera modemmet och nätverkskabeln för att ansluta din trådlösa dator till modemmet, och testa att Internettjänsten fungerar.

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

Identifiera ikoner för trådlöst och nätverksstatus

Ikon	Namn	Beskrivning
	Trådlöst (ansluten)	Indikerar att en eller flera trådlösa enheter är på.
	Nätverksanslutning (ansluten)	Indikerar att det trådbundna nätverket är anslutet och aktivt. Om både trådbundna och trådlösa anslutningar är aktiva, använder operativsystemet den trådbundna anslutningen eftersom den är snabbare.
	Nätverksanslutning (ej ansluten)	Anger att trådbundna och trådlösa nätverk inte är anslutna.

Upprätta en trådlös anslutning (endast vissa modeller)


Datorn kan vara utrustad med en eller flera av följande trådlösa enheter:

- Enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN)
- Bluetooth®-enhet

Starta och stänga av trådlösa enheter

Använda knappen för trådlöst

Med knappen för trådlöst startar du och stänger av den trådlösa nätverkskontrollern och Bluetooth-kontrollern samtidigt. Båda kan styras individuellt via Kontrollcenter eller Computer Setup.

 **OBS!** I [Lära känna datorn på sidan 3](#) hittar du information om hur du identifierar typen och placeringen av knappen för trådlöst på datorn.


Använda reglagen i operativsystemet

Så här aktiverar eller inaktiverar du en trådlös eller trådbunden nätverksenhet:

1. Högerklicka på ikonen **Nätverksanslutning** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.
2. Om du vill aktivera eller inaktivera någon av följande enheter, markerar eller avmarkerar du ett av följande alternativ:
 - **Aktivera nätverk** (alla nätverksenheter)
 - **Aktivera trådlöst**


Använda ett WLAN

Med en trådlös anslutning ansluter du datorn till Wi-Fi-nätverk eller lokala trådlösa nätverk (WLAN). Ett WLAN består av andra datorer och tillbehör som är ihopkopplade via en trådlös router eller en trådlös åtkomstpunkt.

 **OBS!** När du upprättar en trådlös anslutning eller ger användare åtkomst i ett nätverk uppmanas du att ange rotlösenordet.

Ansluta datorn till ett befintligt WLAN

1. Kontrollera att den trådlösa enheten är på.


 **OBS!** Se [Lära känna datorn på sidan 3](#) för information om var knappen och lampan för trådlöst är placerad på datorn.


2. Klicka på ikonen **Nätverksanslutning** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.

Tillgängliga trådlösa nätverk visas i listan under **Trådlösa nätverk**.

3. Klicka på önskat trådlöst nätverk.

Om nätverket är ett säkerhetsförberett WLAN uppmanas du att ange en nätverkssäkerhetskod. Ange koden och klicka sedan på **OK** så att anslutningen upprättas.

 **OBS!** Om du vill ansluta datorn till ett nätverk som inte identifieras automatiskt klickar du på ikonen **Nätverksanslutning** och väljer sedan **Anslut till dolt trådlöst nätverk**. Ange ESSID-informationen och ställ in krypteringsparametrar.

 **OBS!** Om det inte finns några WLAN på listan och ditt nätverk inte är dolt, befinner du dig för långt ifrån en trådlös router eller åtkomstpunkt.

Om du inte ser det nätverk du vill ansluta datorn till högerklickar du på ikonen **Nätverksanslutning** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och klickar sedan på **Redigera anslutningar**.


Installera ett nytt WLAN


Utrustning som krävs:

- Ett bredbandsmodem (antingen DSL eller kabel) **(1)** och en Internetjänst med hög hastighet köpt från en Internetleverantör
- En trådlös router (köps separat) **(2)**
- Den trådlösa datorn **(3)**

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



 **OBS!** Vissa kabelmodem har en inbyggd router. Fråga din Internetleverantör om du behöver en separat router.

 **OBS!** När du upprättar en trådlös anslutning, måste datorn och den trådlösa routern vara synkroniserade. Du synkroniserar datorn och den trådlösa routern genom att stänga av dem båda och sedan starta dem igen.

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


Hjälp med att installera ett WLAN finns i informationen från routertillverkaren eller Internetleverantören.

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 har ingen garanterad säkerhet. Om du inte vet hur säker din dator är i en hotspot, bör du begränsa dig till att skicka icke konfidentiell e-post och surfa på säkra sidor på Internet.

Trådlösa radiosignaler överförs utanför nätverket, varför andra WLAN-enheter kan ta emot oskyddade signaler. Du kan dock vidta följande säkerhetsåtgärder för att skydda ditt WLAN:

- **Använd 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. Vissa nätverk använder en kombination av båda.
- **Trådlös kryptering** – Datorn har stöd för tre krypteringsprotokoll:
 - WPA (Wi-Fi Protected Access)
 - WPA2 (Wi-Fi Protected Access II)
 - WEP (Wired Equivalent Privacy)

 **OBS!** HP rekommenderar att du använder WPA2, som är den mest avancerade av de tre krypteringsprotokollen. Användningen av WEP-kryptering rekommenderas inte eftersom den är enkel att bryta sig igenom.

- WPA och WPA2 använder en säkerhetsstandard för att kryptera och dekryptera data som sänds över nätverket. Både WPA och WPA2 genererar dynamiskt en ny nyckel för varje paket och även en annan uppsättning nycklar för varje dator i nätverket. Så här går det till:
 - WPA använder AES (Advanced Encryption Standard) och TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).
 - WPA2 använder CCMP (Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol) som är ett nytt AES-protokoll.
- WEP (Wired Equivalent Privacy) krypterar data med en WEP-nyckel innan de sänds. Utan rätt nyckel kan inte andra användare få åtkomst till WLAN:et.

Roaming till ett annat nätverk

När du flyttar datorn till ett annat WLAN:s räckvidd, försöker operativsystemet ansluta datorn till det nätverket. Om försöket lyckas ansluts datorn automatiskt till det nya nätverket. Om operativsystemet inte kan identifiera det nya nätverket, ska du göra på samma sätt som när du anslöt enheten till ditt WLAN första gången.

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
- Telefoner
- Ljudenheter

Styrkan i Bluetooth ligger i att informationsöverföring mellan din dator och trådlösa enheter synkroniseras. Oförmågan att ansluta två eller fler datorer till Internet via Bluetooth är en begränsning i Bluetooth-tekniken och operativsystemet.

Bluetooth-enheter ger kapacitet för direktkommunikation med andra enheter, vilket gör att du kan installera ett personligt nätverk (PAN) med Bluetooth-enheter. Information om hur du konfigurerar och använder Bluetooth-enheter finns i programvaruhjälpen för Bluetooth.

Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk

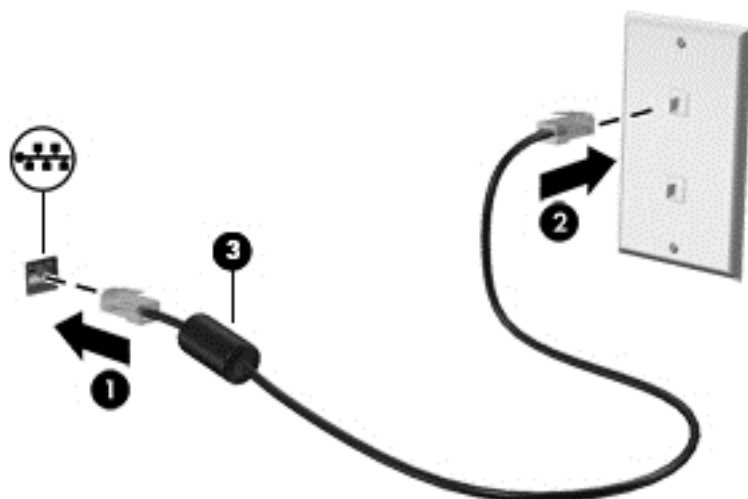
Ansluta datorn till ett lokalt nätverk (LAN) (endast vissa modeller)

För anslutning till ett lokalt nätverk (LAN) måste du ha en nätverkskabel med RJ-45-kontakt med 8 stift (köps separat). Om modemkabeln har ett störningsskydd (1) som förhindrar störningar från TV- och radiomottagningar, ska du vända störningsskyddet mot datorn (2).



Så här ansluter du nätverkskabeln:

1. Anslut nätverkskabeln till nätverksjacket (1) i datorn.
2. Anslut den andra änden av kabeln till ett nätverksjack i väggen (2) eller en router (ej på bild).



⚠ VARNING: Anslut inte en modem- eller telefonkabel till RJ-45-jacket (för nätverk). Du kan få en elstöt, det kan börja brinna och utrustningen kan skadas.

4 Tangentbord och pekdon







Använda tangentbordet

Identifiera snabbtangenterna

En snabbtangent är en kombination av **fn**-tangenten och en av funktionstangenterna.

Så här använder du en snabbtangent:

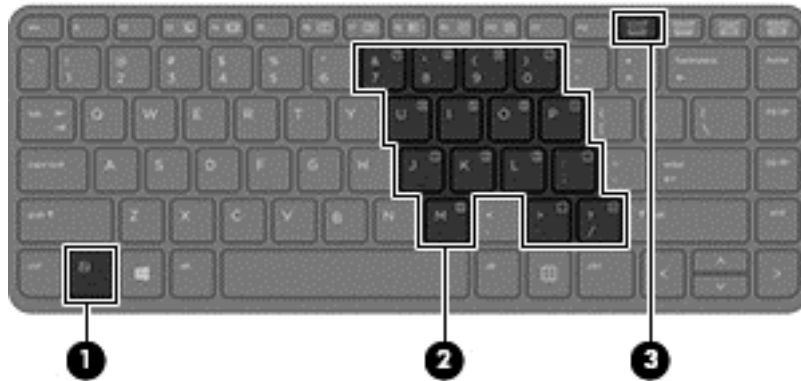
- ▲ Tryck hastigt på **fn**-tangenten och sedan hastigt på den andra tangenten i snabbtangentkombinationen.

Snabbtangent-kombination	Beskrivning
 fn+f3	<p>Initierar strömsparläget, som lagrar information i systemminnet. Bildskärmen och de övriga systemkomponenterna stängs av och strömförbrukningen minskar.</p> <p>Om du vill avsluta sömnläget trycker du snabbt på strömknappen.</p> <p>VIKTIGT: Du minskar risken att data går förlorade genom att spara ditt arbete innan du initierar sömnläge.</p> <p>OBS! Om batterinivån sjunker under kritisk nivå när datorn är i strömsparläge startas viloläget och informationen i systemminnet sparas på hårddisken.</p> <p>Funktionen för snabbtangenten fn+f3 kan ändras. Snabbtangenten fn+f3 kan exempelvis ställas in så att den aktiverar viloläget i stället för strömsparläget. I alla fönster i Windows gäller hänvisningar till <i>strömsparknappen</i> snabbtangenten fn+f3.</p>
 fn+f4	<p>Växlar bilden mellan bildskärmsenheter som är anslutna till systemet. Om du till exempel ansluter en extern bildskärm till datorn kan du växla mellan visning på datorns bildskärm, visning på den externa bildskärmen och samtidig visning på både dator och bildskärm genom att trycka på fn+f4.</p> <p>De flesta externa bildskärmar tar emot videoinformation från datorn enligt standarden för extern VGA-video. Med snabbtangenten fn+f4 kan du även växla bilderna mellan andra enheter som tar emot videoinformation från datorn.</p>
 fn+f6	Sänker högtalarvolymen.
 fn+f7	Höjer högtalarvolymen.
 fn+f8	Stänger av eller återställer mikrofonen.
 fn+f9	Minskar skärmens ljusstyrka.
 fn+f10	Ökar bildskärmens ljusstyrka.

Använda knappsatser

Datorn är utrustad med en inbäddad numerisk knappsats (eller en integrerad numerisk knappsats). Datorn kan även anslutas till en extra, extern numerisk knappsats eller ett extra, externt tangentbord som har en numerisk knappsats.

Använda den inbäddade numeriska knappsatsen (endast vissa modeller)



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

Aktivera och inaktivera den inbäddade numeriska knappsatsen

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

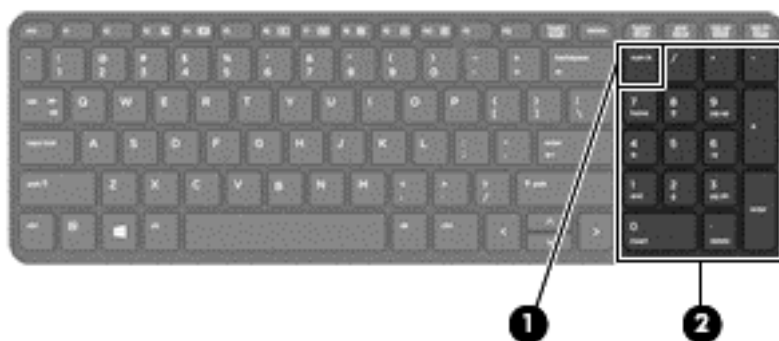
OBS! Den inbäddade numeriska knappsatsen stängs av när ett externt tangentbord eller en extern numerisk knappsats ansluts till datorn.

Växla tangentfunktioner på den inbäddade numeriska knappsatsen

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

- Om du vill använda en knappsatstangenters navigeringsfunktion när knappsatsen är avstängd trycker du på **fn**-tangenten och håller ned den samtidigt som du trycker på knappsatstangenten.
- 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 den inbyggda numeriska knappsatsen (endast vissa modeller)



Komponent	Beskrivning
(1) num lk -tangent	Växlar mellan navigeringsfunktion och numerisk funktion på den inbyggda numeriska knappsatsen. OBS! Den knappsatsfunktion som är aktiv när datorn stängs av aktiveras när datorn startas igen.
(2) Integrerad numerisk knappsats	När num lk har aktiverats, kan den användas som en extern numerisk knappsats. Om du vill alternera mellan den här numeriska funktionen och navigeringsfunktionen (som anges av pilarna på tangenterna), trycker du på tangenten num lk .

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.

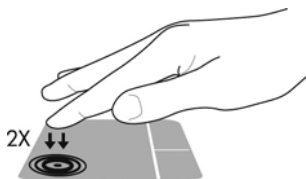
Använda styrplattan

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

 **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.

Starta och stänga av styrplattan


Starta eller stäng av styrplattan genom att dubbelklicka snabbt på styrplattans på/av-knapp.

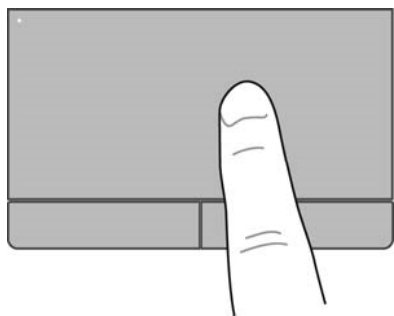


Navigera

Flytta pekaren genom att dra ett finger i önskad riktning över styrplattan.

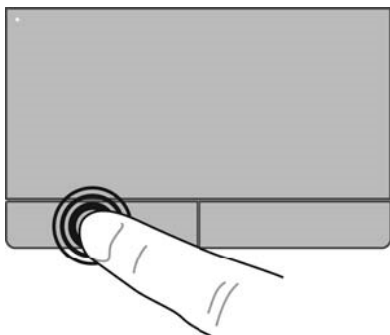
Du rullar uppåt och nedåt genom att dra med fingret uppåt och nedåt över styrplattans vertikala rullningszon.

 **OBS!** Om du flyttar pekaren genom att använda styrplattan måste du lyfta upp fingret från styrplattan innan du sätter ned det i rullningszonen. Rullningsfunktionen aktiveras inte om du bara drar fingret från styrplattan till rullningszonen.




Välja

Styrplattans vänster och höger knapp används som motsvarande knappar på en extern mus.




Använda styrplattegester


Du kan använda flera olika gester på styrplattan. När du vill använda styrplattans gester placerar du två fingrar samtidigt på styrplattan.

 **OBS!** Styrplattans gester kan inte användas i alla program.

Så här visar du information om varje gest:

1. Välj **Dator > Fler program**.
2. Klicka på **System** i vänster ruta och sedan på ikonen **Styrplatta**  i höger ruta.
3. På fliken **Enhetsinställningar** klickar du på enheten och sedan på **Inställningar**.
4. Klicka på gesten, så visas information om vad den gör.


Så här startar du och stänger av styrplattans gester:

1. Välj **Dator > Fler program**.
2. Klicka på **System** i vänster ruta och sedan på ikonen **Styrplatta**  i höger ruta.
3. På fliken **Enhetsinställningar** klickar du på enheten och sedan på **Inställningar**.
4. Markera kryssrutan bredvid gesten du vill aktivera eller inaktivera.
5. Klicka på **Verkställ** och sedan på **OK**.

Knacka


Om du vill välja något på skärmen pekar du på ett objekt och trycker sedan med fingret.

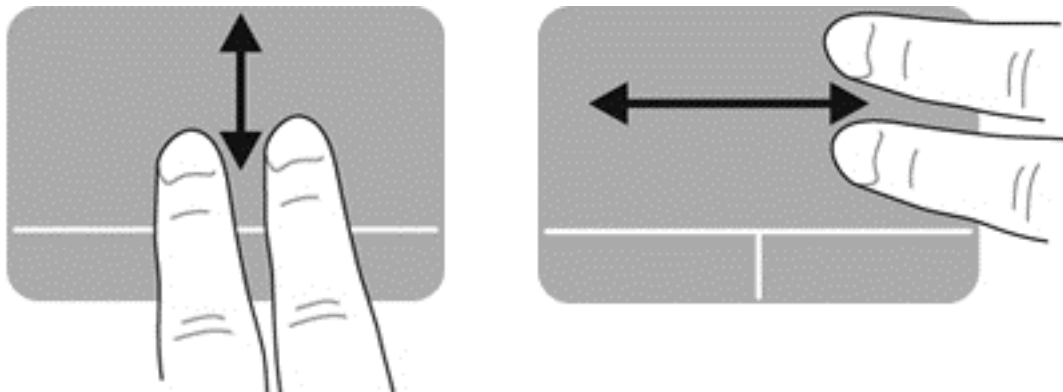
- Gör ett val genom att trycka med fingret på styrplattans zon.
- Tryck snabbt på ett objekt två gånger om du vill öppna det.

 **OBS!** Tryck på och håll fingret på styrplattan om du vill öppna en hjälpruta med information om det valda objektet.

Rulla

Att rulla är ett praktiskt sätt att gå uppåt, nedåt eller i sidled på en sida eller i en bild. När du vill rulla sätter du två fingrar litet isär på styrplattan och drar dem sedan uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger över styrplattan.

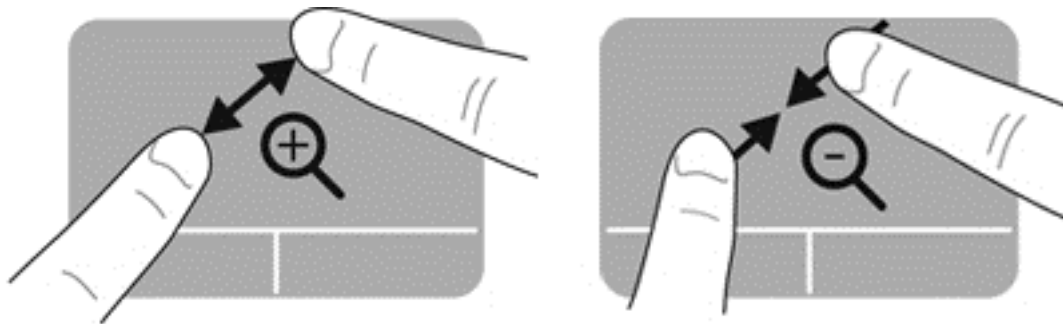
 **OBS!** Rullningens hastighet styrs av fingrarnas hastighet.



Nypa/zooma

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


- Zooma in: Placera två fingrar intill varandra på styrplattans zon och dra sedan isär dem.
- Zooma ut: Placera två fingrar en bit ifrån varandra på styrplattans zon och dra sedan ihop dem.

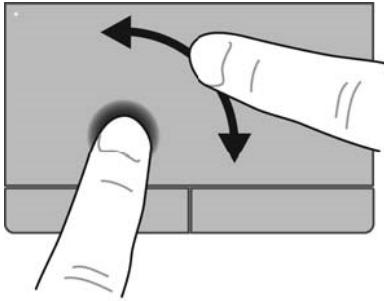


Rotering

Med rotationsfunktionen kan du rotera objekt som exempelvis fotografier.

- ▲ Peka på ett objekt och håll sedan vänster hands pekfinger stilla i styrplattans zon. Med din högra hand rör du pekfingeret i en svepande rörelse från "klockan tolv" till "klockan tre". Om du vill göra tvärtom drar du höger pekfinger från "klockan tre" till "klockan tolv".

 **OBS!** Rotation är avsedd för särskilda appar där du kan manipulera ett objekt eller en bild. Det kanske inte fungerar för alla appar.



Ställa in pekdonens egenskaper

Du kan anpassa inställningarna för knappkonfiguration, klickhastighet, pekaralternativ osv.:

1. Välj **Dator > Kontrollcenter**.
2. Klicka på **Maskinvara** i vänster ruta och sedan på **Mus** i höger ruta.

5 Multimedia

Din dator är utrustad med följande:

- Inbyggda högtalare
- Inbyggda mikrofoner
- Inbyggd webbkamera
- Förinstallerad medieprogramvara
- Knappar eller tangenter för multimedia

Använda ljudfunktionerna


Datorn har många olika ljudfunktioner du kan använda:


- Spela musik.
- Spela in ljud.
- Ladda ned musik från Internet.
- Skapa multimediapresentationer.
- Överföra ljud och bilder med snabbmeddelandeprogram.
- Strömma radioprogram.
- Skapa (bränna) ljud-CD-skivor med den installerade optiska enheten (endast vissa modeller) eller en extern optisk enhet (köps separat).


Justera volymen

Använd följande om du vill justera volymen:

- Volymknappar
- Volymsnabbtangenter
- 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 *Säkerhet, föreskrifter och miljö*.

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

 **OBS!** I [Lära känna datorn på sidan 3](#) och [Tangentbord och pekdon på sidan 19](#) hittar du information om vilken typ av volymkontroller datorn har.

Kontrollera ljudfunktionerna

Så här kontrollerar du datorns ljud:

1. Välj **Dator > Kontrollcenter**.
2. I vänster ruta klickar du på **Maskinvara** och sedan på **Ljud** i höger ruta.
3. Klicka på fliken **Sound Effects** (Ljudeffekter) och testa sedan varje ljud genom att välja motsvarande ljudalternativ under **Choose an alert sound** (Välj ett varningsljud).

Så här kontrollerar du datorns inspelningsfunktioner:

1. Välj **Dator > Kontrollcenter**.
2. I vänster ruta klickar du på **Maskinvara** och sedan på **Ljud** i höger ruta.
3. Klicka på fliken **Input** (Indata) och välj sedan **Microphone** (Mikrofon) eller **Line-in** (Linjeingång) i listmenyn bredvid **Connector** (Anslutning).
4. Justera ingångsvolymen genom att dra skjutreglaget **Input volume** (Ingångsvolym) till önskad inställning.



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

Du bekräftar eller ändrar ljudinställningarna i datorn genom att högerklicka på ikonen **Ljud** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.

Använda webbkameran (endast vissa modeller)

Vissa datorer har en inbyggd webbkamera, som sitter högst upp på bildskärmen. Med den förinstallerade programvaran Cheese kan du använda webbkameran för att ta ett foto eller spela in en video. Du kan förhandsgranska och spara fotot eller videoinspelningen.

Med webbkamerans programvara kan du experimentera med följande funktioner:

- Spela in och dela video
- Direktuppspela video i ett snabbmeddelandeprogram
- Ta stillbilder



OBS! Mer information om hur du använder webbkameran finns i menyn **Hjälp** i Cheese-programvaran.

Använda videoenheter

Din dator har följande externa videoportar:


- VGA
- HDMI

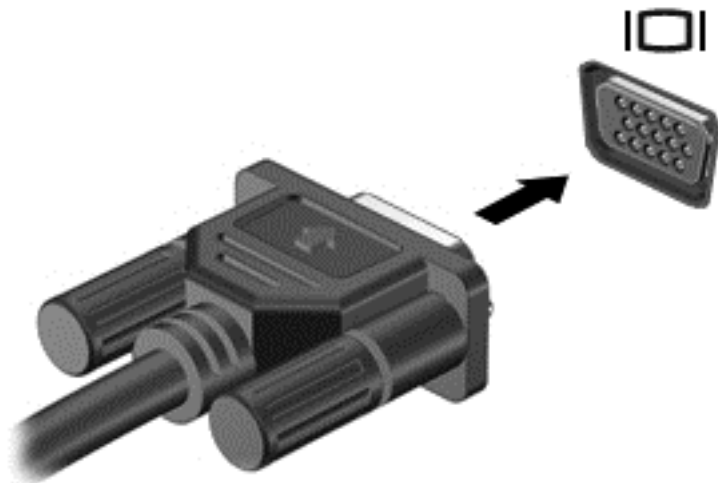
VGA

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


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

Tryck på **fn+f4** när du vill växla datorbilden mellan visningsenheter som är anslutna till datorn.


 **OBS!** Med en tryckning på **fn+f4** kan du växla mellan inställningar. Du kan växla mellan den bärbara datorns bildskärm, en extern bildskärm i kombination med den bärbara datorns bildskärm och en av de externa bildskärmarna. Du kan också ansluta externa bildskärmar både till DisplayPort och VGA-portarna, men bara en extern bildskärm åt gången kan vara aktiv.



Gör så här om din externa bildskärm inte detekteras när du har tryckt på **fn+f4**:

 **OBS!** Om du har ett AMD-grafikkort ska du följa instruktionerna i nästa avsnitt.

1. Klicka på ikonen **Gnome Display Applet** (Gnome-skärmprogram) i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.
2. Välj **Konfigurera bildskärmsinställningar**.
3. Klicka på **Detect Monitors** (Detektera bildskärmar).
4. Klicka på alternativknappen **On** (På) till höger om bildskärmslayouten. Om standardbildskärmen inte detekteras, ska du ställa in upplösningen och uppdateringsfrekvensen enligt den externa bildskärmens specifikationer. Ändra eventuellt rotationen. Om bildskärmen kräver spegling, ska du markera kryssrutan **Mirror Screens** (Spegla skärmar).

 **OBS!** Klicka på **Standard** om du vill ändra den externa bildskärmen till liggande läge.

5. Klicka på **Apply** (Verkställ).
6. Klicka på **Stäng**.


Gör så här om din externa bildskärm inte detekteras när du har tryckt på **fn+f4** och du har ett AMD-grafikkort:

1. Välj **Dator > Fler program > System > ATI Catalyst Control Center (as Superuser)** (ATI Catalysts kontrollcenter (som superanvändare)).
2. Ange ditt rotlösenord.
3. Välj **Display Manager** (Bildskärmshanteraren) i höger ruta.
4. Klicka på knappen **Detect connected displays** (Detektera anslutna bildskärmar).

5. Du kan ändra dina bildskärmsinställningar genom att klicka i dialogrutan och sedan välja fliken **Display properties** (Bildskärmsegenskaper) eller fliken **Multi-Display** (Flera bildskärmar).
6. När inställningarna gjorts, klickar du på **Apply** (Verkställ) och sedan på **OK**. Datorn kanske måste startas om.

HDMI

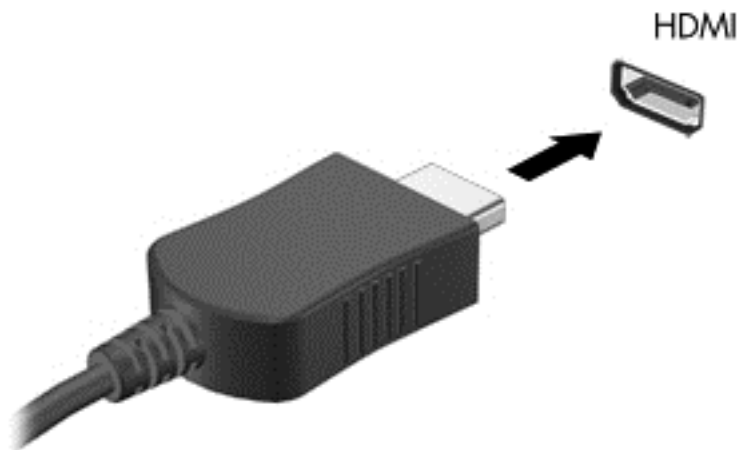
HDMI-porten ansluter datorn till en extra video- eller ljudenhet, t.ex. en HDTV.

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

En HDMI-enhet kan anslutas till HDMI-porten på datorn. Den information som visas på datorskärmen kan visas samtidigt på HDMI-enheten.

Så här ansluter du en video- eller ljudenhet till HDMI-porten:

1. Anslut ena änden av HDMI-kabeln till HDMI-porten på datorn.



2. Anslut den andra änden av kabeln till enheten och läs sedan instruktionerna från enhetens tillverkare för ytterligare information.

Konfigurera ljud för HDMI

Du konfigurerar HDMI-ljud genom att först ansluta en ljud- eller videoenhet som till exempel en HDTV till datorns HDMI-port. Konfigurera därefter enheten så här:


1. Högerklicka på ikonen **Högtalare** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och klicka sedan på **Uppspelning**.
2. På fliken Uppspelning klickar du antingen på **Digital utgång** eller **Digital Output Device (HDMI)**.
3. Klicka på **Ange standard** och sedan på **OK**.

Så här återför du ljudet till datorns högtalare:

1. Högerklicka på ikonen **Högtalare** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och klicka sedan på **Uppspelning**.
2. På fliken Uppspelning klickar du på **Högtalare**.
3. Klicka på **Ange standard** och sedan på **OK**.

6 Strömsparfunktioner

Stänga av datorn


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

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

Stäng av datorn under följande förhållanden:

- När du måste byta batteri eller komma åt komponenter inuti datorn
- När du ansluter en extern maskinvaruenhet som inte ansluts till en USB-port
- När datorn inte används och är bortkopplad från elnätet under längre perioder

Så här stänger du av datorn:

 **OBS!** Om datorn är i vänte- eller viloläge måste detta avslutas innan det går att stänga av datorn.

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

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

- Håll ned strömknappen i minst 5 sekunder.
- Koppla bort datorn från nätström och ta sedan ut batteriet.


Ställa in energialternativ


Använda energibesparande lägen

Datorn har två förkonfigurerade energisparlägen: vänteläge och viloläge.

När vänteläge har initierats, blinkar strömlamporna och skärmen töms. Ditt arbete sparas i minnet, vilket innebär att det går snabbare att avsluta vänteläget än viloläget. Om datorns vänteläge har varit aktivt länge, eller om en kritisk batterinivå nås när vänteläget är aktivt, initieras viloläget.

När datorn försätts i viloläge sparas ditt arbete i en vilolägesfil på hårddisken, och sedan stängs datorn av.

 **VIKTIGT:** Du förhindrar att ljud- och bildkvaliteten eventuellt försämras, att ljud- och bilduppspelningsfunktioner slutar att fungera eller att information går förlorad genom att inte initiera vänteläge eller viloläge medan datorn läser från eller skriver till en skiva eller ett externt mediekort.

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


Initiera och avsluta vänteläget

Systemet är förinställt för att initiera vänteläget efter en viss period av inaktivitet när det drivs med batteri eller nätström.

Energi- och timeout-inställningar kan ändras med hjälp av Strömsparfunktioner i Kontrollcenter.

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

- Tryck snabbt på strömknappen.
- Fäll ned skärmen.

 **OBS!** Detta fungerar endast när datorn drivs med batteri.

- Välj **Dator > Stäng av > Vänteläge**.
- Klicka på ikonen **Ström** längst till höger i aktivitetsfältet och sedan på **Vänteläge**.

Avsluta vänteläget:

- ▲ Tryck snabbt på strömknappen.

När vänteläget avslutas tänds strömlamporna och därefter visas skärmen med de program som var öppna när vänteläget aktiverades.

Initiera och avsluta viloläget

Systemet är förinställt för att initiera viloläget efter en viss period av inaktivitet när det drivs med batteri eller nätström, eller om batteriet når en kritiskt låg laddningsnivå.

Energi- och timeout-inställningar kan ändras med hjälp av Strömsparfunktioner i Kontrollcenter.

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

- Tryck snabbt på strömknappen.
- Välj **Dator > Stäng av > Viloläge**.
- Klicka på ikonen **Ström** längst till höger i aktivitetsfältet och sedan på **Vänteläge**.

Så här avslutar du viloläget:

- ▲ Tryck snabbt på strömknappen.

När viloläget avslutas tänds strömlamporna och därefter visas skärmen med de program som var öppna när viloläget aktiverades.

Använda ikonen Ström

Ikonen **Ström** visas i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet. Via ikonen **Ström** kan du snabbt öppna energiinställningarna, visa återstående batteriladdning och välja ett nytt energischema.

- Du visar återstående batteriladdning i procent genom att klicka på ikonen **Ström** och sedan på **Information**.
- Du kommer åt egenskaperna i Strömsparfunktioner genom att klicka på ikonen **Ström** och sedan på **Egenskaper**.

Använda strömsparfunktionerna

Strömsparfunktioner innehåller en uppsättning systeminställningar som styr datorns energiförbrukning. Med Strömsparfunktioner kan du spara ström, maximera prestandan eller skapa balans mellan dessa båda.

Du kan anpassa strömsparfunktionernas inställningar.

Visa aktuella inställningar för strömsparfunktionerna

- ▲ Högerklicka på ikonen **Ström** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och klicka sedan på **Egenskaper**.


Ändra aktuella inställningar för strömsparfunktionerna

1. Högerklicka på ikonen **Ström** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och klicka sedan på **Egenskaper**.
2. Ändra inställningarna på någon av flikarna **Drivs med nätström**, **Vid batteridrift** och **Allmänt** vid behov.


Använda batteriström

Datorn drivs med batteri om det sitter ett laddat batteri i den och den inte är ansluten till elnätet. Datorn drivs med nätström om det sitter ett laddat batteri i den och den är ansluten till elnätet.

Om det sitter ett laddat batteri i datorn och den drivs med nätström via nätadaptern, växlar den till batteriström om nätadaptern kopplas ur.

 **OBS!** När du kopplar bort nätströmmen minskar skärmens ljusstyrka automatiskt för att batteriet ska räcka längre. Information om hur du ökar eller minskar bildskärmens ljusstyrka finns i [Tangentbord och pekdon på sidan 19](#).

Du kan låta batteriet vara kvar i datorn eller ta ut det för förvaring, beroende på hur du arbetar. Om du låter batteriet vara kvar i datorn, laddas det när datorn är ansluten till nätström. Dessutom skyddas ditt arbete om det blir strömavbrott. Batteriet i datorn laddas dock långsamt ur när datorn är avstängd och inte ansluten till elnätet.

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

Datorbatteriets livslängd beror på strömsparfunktionernas inställningar, vilka program som körs på datorn, skärmens ljusstyrka, externa enheter som är anslutna till datorn och andra faktorer.


Visa återstående batteriladdning

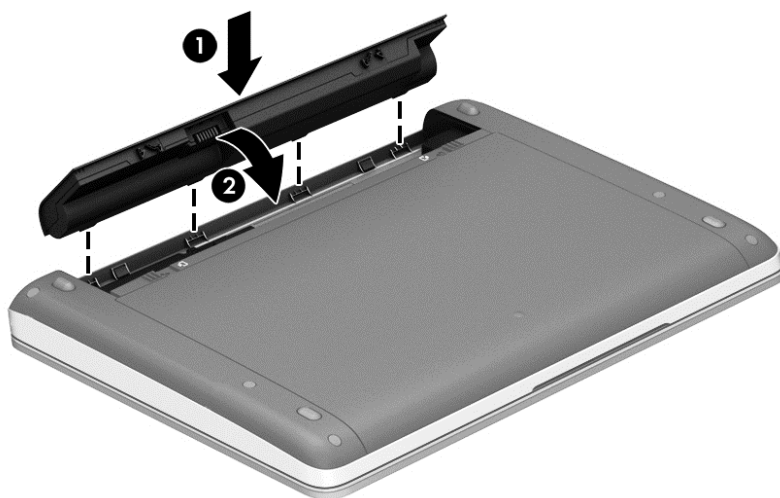
- ▲ För pekaren över ikonen **Ström** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.

Sätta i eller ta ut batteriet


Så här sätter du i batteriet:

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

 **OBS!** Batteriet låses automatiskt på plats.



Så här tar du ut batteriet:

 **VIKTIGT:** Om du tar ut ett batteri som är den enda tillgängliga strömkällan kan du förlora information. Du förhindrar att information går förlorad genom att spara ditt arbete och initiera viloläge eller stänga av datorn innan du tar ut batteriet.


1. Lossa batteriet genom att trycka ihop batteriets frikopplingsmekanismer (1).

 **OBS!** Du kan trycka in batteriets frikopplingsmekanismer samtidigt eller en i taget.

2. Dra batterifliken (2) uppåt och ta ut batteriet ur datorn.



Ladda ett batteri

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

Batteriet laddas alltid när datorn är ansluten till nätström via en nätadapter eller en extra strömadapter.

Batteriet laddas oavsett om datorn är avstängd eller används, men det laddas snabbare om datorn är avstängd.

Laddningen kan ta längre tid om batteriet är nytt, inte har använts på två veckor eller mer eller är varmare eller kallare än normal rumstemperatur.

Så här förlänger du batteriets livslängd och optimerar precisionen för visning av batteriladdning:

- Ett nytt batteri bör laddas helt innan du startar datorn.




OBS! Om datorn är på medan batteriet laddas kan batterimätaren i meddelandefältet visa 100 procents laddning trots att batteriet inte är helt laddat.

- Låt batteriet laddas ur till under cirka 5 procent av full laddning genom normal användning innan du laddar det.
- Om batteriet inte har använts på en månad eller mer bör du kalibrera batteriet istället för att bara ladda det.

Maximera batteritiden

Så här maximerar du batteritiden:

1. Välj **Dator > Kontrollcenter**.
2. Klicka på **System** i vänster ruta och sedan på **Strömsparfunktioner** i höger ruta.
3. På fliken **Vid batteridrift**:
 - Ställ in skjutreglaget till höger om **Försätt datorn i viloläge när den varit inaktiv** i på 30 minuter.
 - Välj alternativet **Vänteläge** eller **Viloläge** i dialogrutan till höger om **When laptop lid is closed** (När datorlocket stängs).
 - Välj alternativet **Viloläge** eller **Stäng av** i dialogrutan till höger om **When battery power is critically low** (När batteriladdningen är kritiskt låg).
4. Dra skjutreglaget till höger om **Försätt bildskärmen i viloläge när den varit inaktiv** i till 15 minuter och markera kryssrutan bredvid **Minska bakgrundsljusstyrkan**.
5. Markera kryssrutan bredvid **Tona ned skärmen när den är inaktiv**.
6. Klicka på **Stäng**.

 **VIKTIGT:** När du tar ut ett batteri som är datorns enda strömkälla kan information gå förlorad. Du förhindrar att information går förlorad genom att spara ditt arbete och initiera viloläge eller stänga av datorn innan du tar ut batteriet.

Hantera låg batteriladdningsnivå

I detta avsnitt beskrivs varningarna och systemsvaren som har ställts in på fabriken. En del varningsmeddelanden och systemsvaren för låga batteriladdningsnivåer kan du ändra med hjälp av Strömsparfunktioner i Kontrollcenter. De egenskaper som har ställts in i Strömsparfunktioner påverkar inte lampor.

Identifiera låga batteriladdningsnivåer

Följande inträffar om en låg eller kritisk laddningsnivå nås i ett batteri som används som datorns enda tillgängliga strömkälla:

- Om viloläge är aktiverat och datorn är på eller i vänteläge, initieras viloläget.
- Om viloläget är inaktiverat och datorn är på eller i vänteläge, förblir den i vänteläge och stängs sedan av varvid information som inte har sparats går förlorad.

Åtgärda låg batteriladdningsnivå

Åtgärda låg batteriladdningsnivå när extern strömkälla finns

- ▲ Anslut datorn till nätström med någon av följande enheter:
 - Nätadapter
 - Extra docknings- eller expansionsenhet
 - Extra nätadapter som köpts som tillbehör från HP

Åtgärda låg batteriladdningsnivå när laddat batteri finns

1. Stäng av datorn eller initiera viloläget.
2. Byt ut det urladdade batteriet mot ett laddat batteri.
3. Starta datorn.

Åtgärda låg batteriladdningsnivå när ingen strömkälla finns

- Initiera viloläget.
- Spara arbetet och stäng av datorn.

Åtgärda låg batteriladdningsnivå om det inte går att avsluta viloläget


Gör så här om laddningen är så låg att det inte går att avsluta viloläget:

1. Byt ut det urladdade batteriet mot ett laddat batteri eller anslut nätadaptern till datorn och nätström.
2. Avsluta viloläget genom att trycka snabbt på strömknappen.

Spara på batteriet


- Stäng av trådlösa anslutningar, anslutningar till lokalt nätverk och modemprogram när du inte använder dem.
- Koppla bort alla externa enheter som inte används och inte är anslutna till en extern strömkälla.
- Stoppa, inaktivera eller ta ut eventuella extra mediekort som du inte använder.
- Minska skärmens ljusstyrka.
- Initiera vänte- eller viloläge eller stäng av datorn när du inte använder den.

Förvara ett batteri

 **VIKTIGT:** Utsätt inte batteriet för höga temperaturer under längre perioder, eftersom det då kan skadas.


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

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

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

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

Kassera ett förbrukat batteri


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

Information om kassering av batterier finns i *Säkerhet, föreskrifter och miljö*.


Byta batteriet

Datorbatteriets livslängd beror på strömsparfunktionernas inställningar, vilka program som körs på datorn, skärmens ljusstyrka, externa enheter som är anslutna till datorn och andra faktorer.


Du hittar information om batteriet genom att klicka på ikonen **Batteri** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och sedan klicka på **Batteri i bärbar dator**.

 **OBS!** För att du alltid ska ha batterikraft när du behöver rekommenderar HP att du köper ett nytt batteri när indikatorn för lagringskapacitet blir grön-gul.


Använda nätström

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

Nätström tillförs via en godkänd nätadapter eller en extra docknings- eller expansionsenhet.

 **WARNING:** 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.

Anslut datorn till elnätet under följande förhållanden:

 **WARNING:** Ladda inte batteriet ombord på flygplan.

- När du laddar eller kalibrerar ett batteri
- När du installerar eller modifierar systemprogramvara
- När datorn skriver information till en CD eller DVD

När du ansluter datorn till nätström inträffar följande:

- Batteriet börjar att laddas.
- Om datorn är startad ändras utseendet på ikonen **Batteri** i meddelandefältet.

Om du kopplar bort nätströmmen inträffar följande:

- Datorn drivs med batteriet.
- Skärmens ljusstyrka sänks automatiskt för att batteriladdningen ska räcka längre.

Testa en nätadapter

Testa nätadaptern om datorn uppvisar något av följande symptom medan den är ansluten till nätström:

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


Så här testar du nätadaptern:

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

Kontakta teknisk support för information om hur du skaffar en ny nätadapter.

7 Enheter


Hantera enheter

 **VIKTIGT:** Enheter är ömtåliga komponenter som måste hanteras varligt. Läs följande försiktighetsåtgärder innan du hanterar enheter. Ytterligare försiktighetsåtgärder finns i respektive procedurbeskrivningar.

Vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Innan du flyttar en dator som är ansluten till en extern hårddisk bör du initiera vänteläge och låta skärmen slockna, eller koppla bort den externa hårddisken på korrekt sätt.
- Ladda ur all statisk elektricitet genom att röra vid den omålade metallytan på en enhet innan du hanterar den.
- Rör inte vid kontaktstiften på en flyttbar enhet eller på datorn.
- Var försiktig när du hanterar en enhet. Undvik att tappa den eller att placera föremål på den.
- Stäng av datorn innan du tar bort eller sätter i en enhet. Om du är osäker på om datorn är avstängd, i vänteläge eller i viloläge, kan du prova med att starta datorn och sedan stänga av den via operativsystemet.
- Använd inte våld när du sätter en enhet på plats.
- Använd inte datorns tangentbord och flytta inte datorn medan en optisk enhet lagrar på en skiva. Vibrationer kan störa skrivfunktionen.
- Om batteriet är den enda strömkällan bör du se till att det är tillräckligt laddat innan du lagrar på en skiva.
- Utsätt inte enheter för extrema temperaturer eller fukt.
- Utsätt inte enheter för vätska. Spreja inte enheter med rengöringsmedel.
- Ta ut mediet från enheten innan du tar bort den från enhetsplatsen och innan du reser med, transporterar eller lägger undan den för förvaring.
- Om en enhet måste skickas som postförsändelse bör du placera den i en varupåse med bubbelfolie eller annan lämplig skyddande förpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).
- Utsätt inte en enhet för magnetfält. Säkerhetsenheter med magnetfält inkluderar säkerhetsutrustning på flygplatser som du passerar gående och handburna metalldetektorer. Löpande band och liknande säkerhetsutrustning som kontrollerar handbagage använder röntgen istället för magnetism och skadar inte enheterna.

Använda säkerhetsskruven (tillval)

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

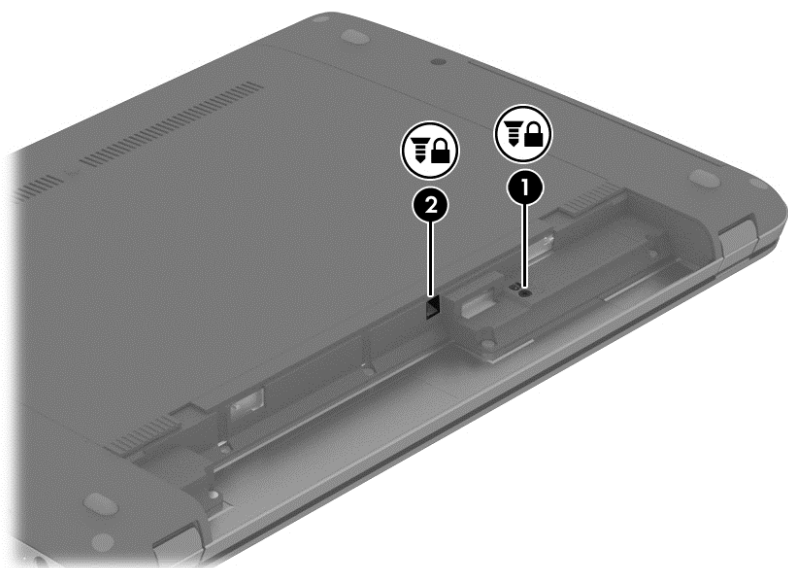
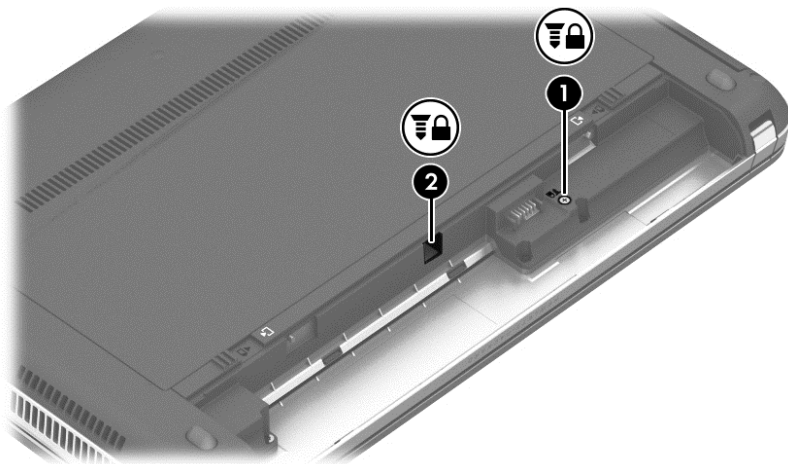
Använd säkerhetsskruven (tillval) när du vill låsa fast serviceluckan på datorns undersida. När säkerhetsskruven inte används kan den förvaras inuti batterifacket.

Så här använder du säkerhetsskruven:

1. Ta ut batteriet (se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32](#)).

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

2. Ta ut säkerhetsskruven ur batterifacket (1) och sätt in den (2) så att serviceluckan fästs på plats.



Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan

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

Spara ditt arbete och stäng av datorn innan du lägger till eller byter ut en minnesmodul eller hårddisk.


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

Ta bort serviceluckan

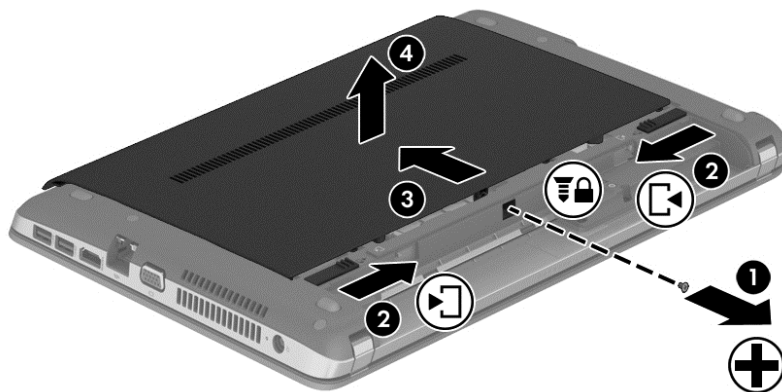
Ta bort serviceluckan så att du kommer åt minnesmodulplatsen, hårddisken, etiketten med föreskrifter och andra komponenter.

Så här tar du bort serviceluckan:

1. Ta ut batteriet (se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32](#)).
2. Vänd batterifacket mot dig, skruva loss skruven (1) (om tillvalsskruven används, se [Använda säkerhetsskruven \(tillval\) på sidan 39](#)) och skjut sedan frikopplingspörrarna (2) så att serviceluckan lossnar.

 **OBS!** Du kan trycka in frikopplingsmekanismerna på serviceluckan samtidigt eller en i taget.

3. Skjut serviceluckan mot datorns framsida (3) och lyft (4) så att serviceluckan avlägsnas.




Sätta tillbaka serviceluckan

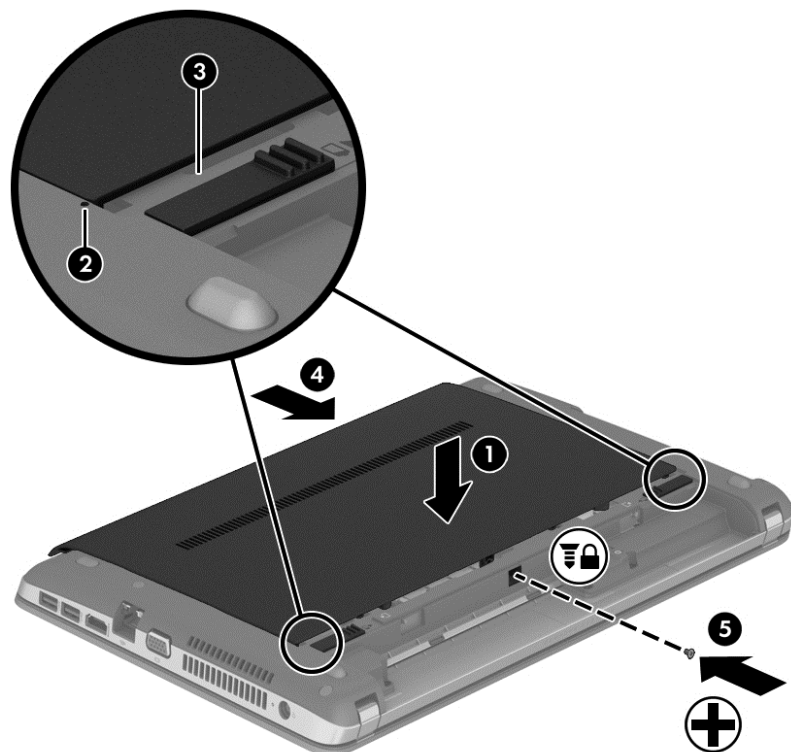
Sätt tillbaka serviceluckan när du inte längre behöver komma åt minnesmodulfacket, hårddisken, etiketten med föreskrifter eller andra komponenter.

Så här sätter du tillbaka serviceluckan:

1. Luta serviceluckan nedåt så att flikarna på den riktas in mot spärrarna på datorn (1).
2. För in inriktningflikarna (2) på serviceluckans bakkant i skårona på datorn.

 **OBS!** Frikopplingsmekanismerna låser automatiskt serviceluckan på plats (3).

3. Vänd batterifacket mot dig, för serviceluckan mot batterifacket tills den klickar på plats (4) och, om du vill, sätt i och skruva åt säkerhetsskruven (5) så att serviceluckan hålls på plats (se [Använda säkerhetsskruven \(tillval\) på sidan 39](#)).



4. Sätt i batteriet (se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32](#)).

Byta ut eller uppgradera hårddisken

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

Stäng av datorn innan du tar bort hårddisken från hårddiskplatsen. Ta inte bort hårddisken medan datorn är på, i vänteläge eller i viloläge.

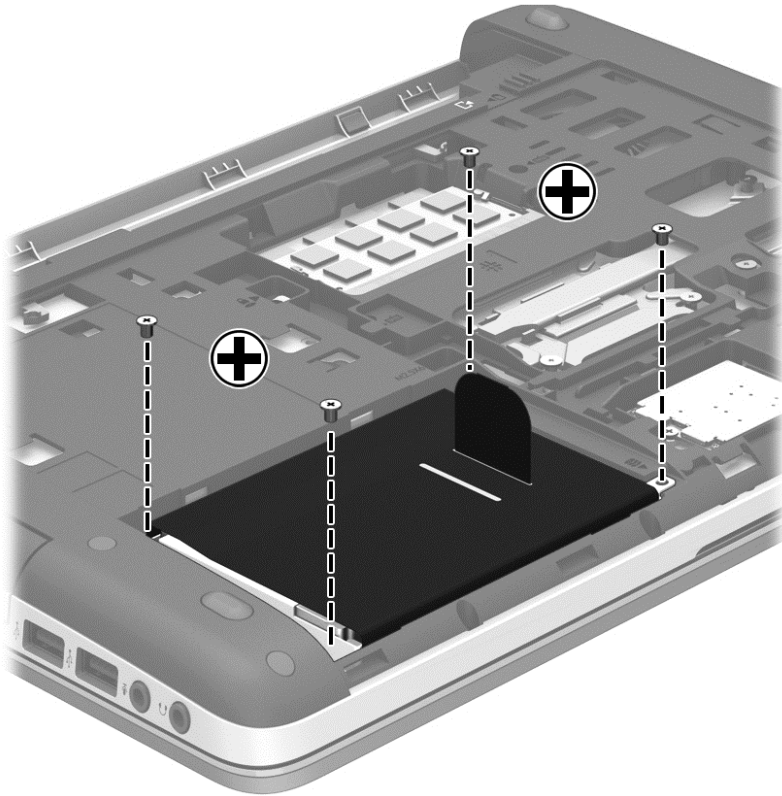
Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge kan du starta den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

Ta bort hårddisken

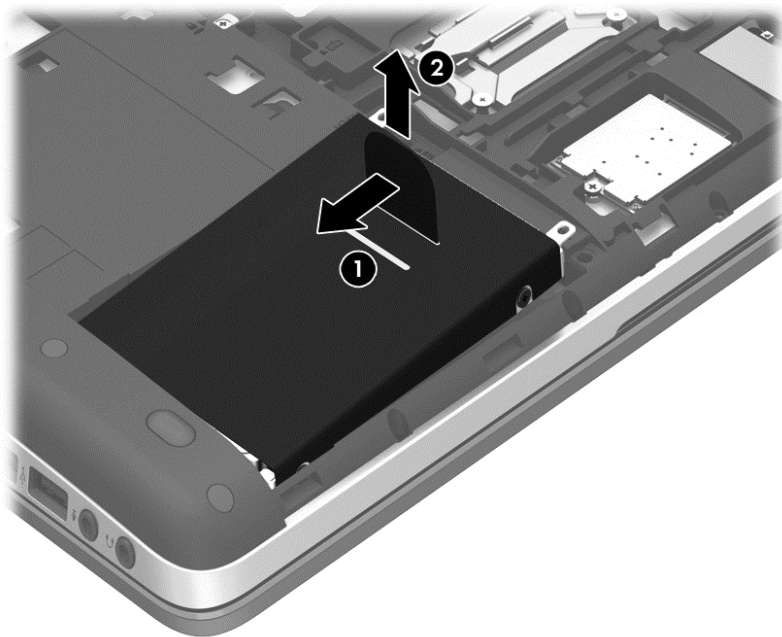
Så här tar du bort en hårddisk:

1. Spara ditt arbete.
2. Stäng av datorn och fäll ned bildskärmen.
3. Koppla bort alla externa maskinvaruheter från datorn.
4. Dra ut strömkabeln ur vägguttaget.
5. Vänd datorn upp och ned på en plan yta med datorns framsida mot dig.
6. Ta ut batteriet. (Se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32](#).)
7. Ta bort serviceluckan (se [Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan på sidan 40](#)).

8. Lossa de fyra hårddiskskruvarna.



9. Dra hårddiskens flik (1) åt vänster så att hårddisken kopplas ur.
10. Lyft ut hårddisken (2) ur hårddiskplatsen.



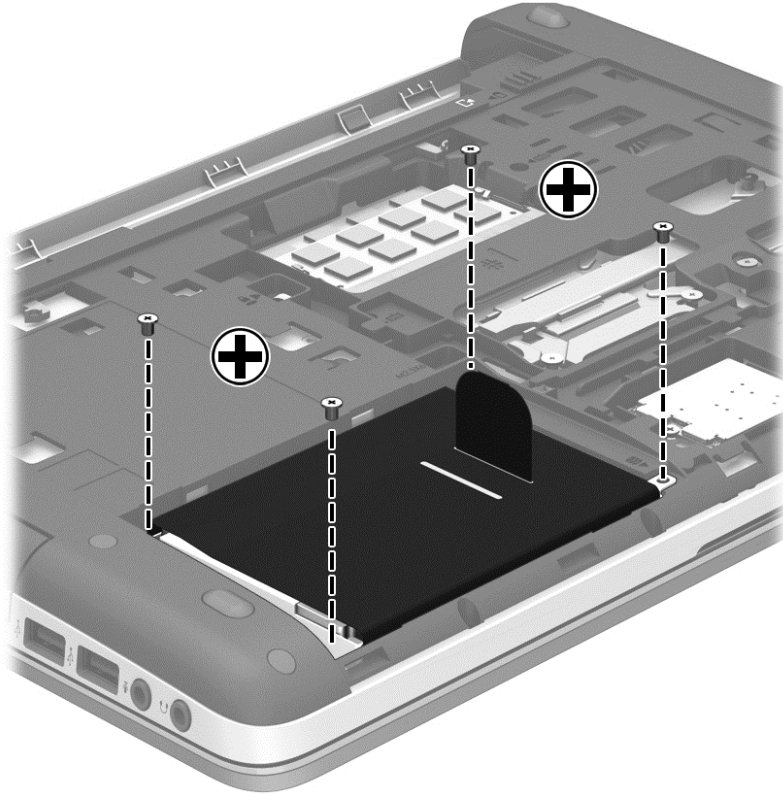
Installera en hårddisk

Så här installerar du en hårddisk:

1. Vinkla **(1)** och sänk ned **(2)** hårddisken i hårddiskplatsen.
2. Dra hårddiskfliken **(3)** åt höger tills hårddisken sitter fast på moderkortet.



3. Dra åt de 4 skruvarna så att hårddisken fästs.




4. Sätt tillbaka serviceluckan (se [Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan på sidan 40](#)).
5. Sätt tillbaka batteriet (se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32](#)).
6. Vänd datorn rätt igen och återanslut sedan nätströmmen och externa enheter till datorn.
7. Starta datorn.


Använda optiska enheter (endast vissa modeller)

Identifiera den installerade optiska enheten

- ▲ Välj **Dator > Fler program** och välj sedan **Ljud och bild** i den vänstra rutan.

En lista över alla multimedieprogram och verktyg visas.


 **OBS!** Du kan gå till en inmatad optisk skiva via Nautilus eller en ikon på skrivbordet. På GNOME-skrivbordet visas en dialogruta som antingen öppnar standardprogrammet för den aktuella medietypen eller gör det möjligt att välja ett annat program. Om du klickar på OK utan att välja ett objekt i listan öppnas ett standardprogram. Om du inte vill använda standardprogrammet måste du välja ett annat program i listan som visas i dialogrutan. När du har valt önskat program i listan klickar du på OK.

 **OBS!** Krypterade Blu-Ray- och DVD-skivor kan inte spelas utan programvara från tredje part.

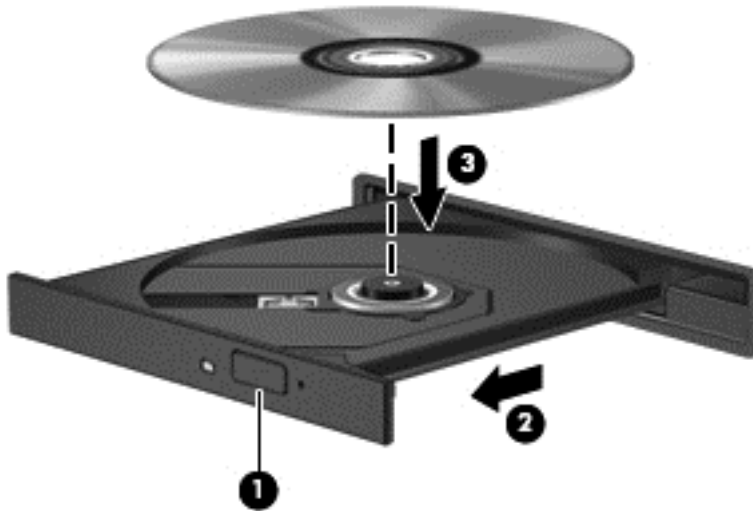
Sätta i en optisk skiva

Laddad via fack


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

 **OBS!** Luta skivan och tryck försiktigt ned den över spindeln om facket inte är helt åtkomligt.

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



6. Stäng skivfacket.

 **OBS!** När du har satt in en skiva uppstår vanligtvis en kort paus. Om du inte har valt någon mediaspelare öppnas en dialogruta för autospelning. Där uppmanas du att välja hur du vill använda mediets innehåll.

Ta ut en optisk skiva


Laddad via fack

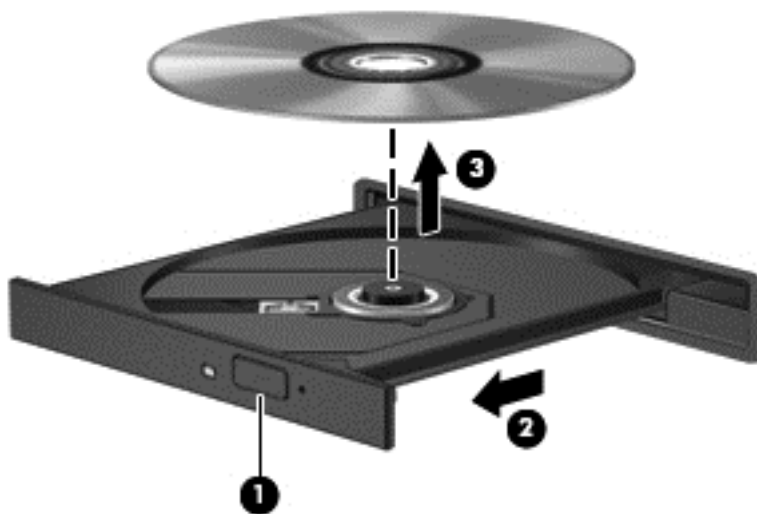
Det finns två sätt att ta ut en skiva, beroende på om skivfacket öppnas normalt eller inte.

Om det går att öppna skivfacket på normalt sätt

1. Tryck på utmatningsknappen **(1)** på enhetens panel så att skivfacket matas ut, och dra försiktigt ut det helt **(2)** tills det tar stopp.

2. 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!** Luta försiktigt på skivan när du tar ut den om facket inte är helt åtkomligt.




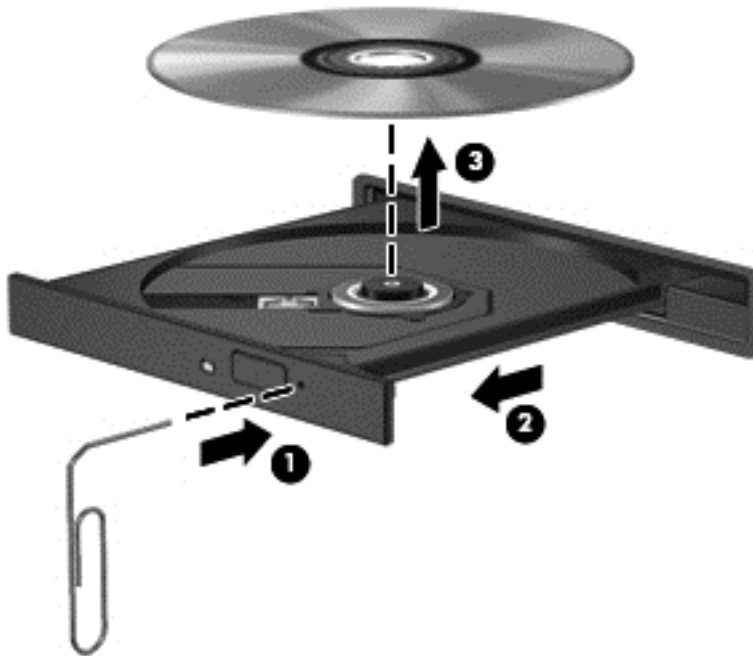
3. Stäng skivfacket och placera skivan i ett skyddsodral.

Om det inte går att öppna skivfacket

1. För i ena änden av ett gem (**1**) i utmatningshålet på enhetens frontpanel.
2. Tryck försiktigt in gemet tills facket lossnar 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!** Luta försiktigt på skivan när du tar ut den om facket inte är helt åtkomligt.



4. Stäng skivfacket och placera skivan i ett skyddsfodral.

8 Externa kort och enheter

Använda kort för mediekortläsaren (endast vissa modeller)

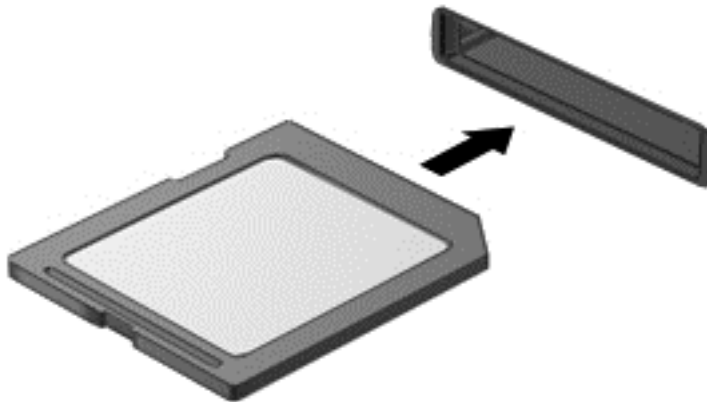
Med digitalkort (tillbehör) kan du lagra data på ett säkert sätt och enkelt dela dem med andra. Korten används ofta i såväl digitalkameror som handdatorer och andra datorer.

Om du vill ta reda på vilka digitala kortformat som stöds av din dator, se [Lära känna datorn på sidan 3](#).

Sätta in ett digitalkort

⚠ VIKTIGT: Minska risken för att kortens kontakter skadas genom att använda så lite kraft som möjligt när du sätter in ett digitalkort.

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



Ta ut ett digitalkort

⚠ VIKTIGT: Du minskar risken för att information går förlorad eller att systemet inte svarar genom att ta ut digitalkortet på ett säkert sätt så här:

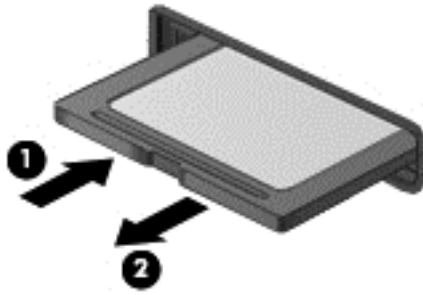
Spara informationen och avsluta alla program som är associerade med digitalkortet.


Så här tar du ut ett digitalkort:

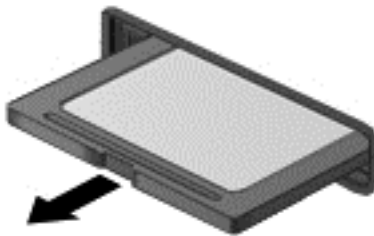
1. Öppna Filbläddraren genom att välja **Dator > Nautilus**.
2. Klicka på ikonen **Mata ut** bredvid namnet på digitalkortet i listan **Platser** i den vänstra rutan i Filbläddraren.

📄 OBS! Du får veta att det nu är säkert att ta bort maskinvaruenheten.

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



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



Använda en USB-enhet

Universal Serial Bus (USB) är ett maskinvarugränssnitt du kan använda för att ansluta en extra, extern enhet, exempelvis ett tangentbord eller en mus, diskenhet, skrivare, skanner eller hubb av USB-typ.

En del USB-enheter kan kräva ytterligare supportprogramvara som vanligtvis medföljer enheten. Mer information om enhetsspecifik programvara finns i tillverkarens instruktioner.

Datorn har minst 1 USB-port som stöder USB 1.0-, 1.1-, 2.0- eller 3.0-enheter. Datorn kan också ha en USB-laddningsport som strömförsörjer 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 vara så försiktig som möjligt när du ansluter en USB-enhet.

📝 OBS! USB-porten på din dator kan se något annorlunda ut än den som visas på bilden i det här avsnittet.

- ▲ Du ansluter en USB-enhet till datorn genom att ansluta enhetens USB-kabel till USB-porten.



📝 OBS! När du ansluter en USB-lagringsenhet, kan ett meddelande visas i meddelandefältet som talar om att enheten har detekterats av systemet.

Ta bort en USB-enhet


⚠ VIKTIGT: Undvik att USB-kontakten skadas genom att inte dra i kabeln när du tar bort USB-enheten.

VIKTIGT: Följ proceduren för säker borttagning när du tar bort USB-enheten, så undviker du att förlora information eller att systemet inte svarar.


Så här tar du bort en USB-enhet:

1. Öppna Filbläddraren genom att välja **Dator > Nautilus**.
2. Klicka på ikonen **Mata ut** bredvid namnet på enheten i listan **Platser** i den vänstra rutan i Filbläddraren.
3. Ta bort enheten.

Använda externa tillvalsenheter

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

Så här ansluter du en extern enhet till datorn:


 **VIKTIGT:** Du kan minska risken för att utrustningen skadas när en strömdriven enhet ansluts genom att se till att enheten är avstängd och kontakten urdragen.

1. Anslut enheten till datorn.
2. Om du ansluter en strömdriven enhet, ska du ansluta strömkabeln till ett jordat eluttag.
3. Starta enheten.

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

Använda externa tillvalsenheter

Med flyttbara externa enheter får du fler möjligheter att lagra och komma åt 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 ska anslutas till den strömdrivna USB-porten på datorn.


Exempel på USB-enheter:


- 1,44 MB diskettenhet
- Extern hårddisk (en hårddisk med adapter)
- Extern optisk enhet (CD och DVD)
- MultiBay-enhet

9 Minnesmoduler


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

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

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

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

Så här byter du ut en minnesmodul:


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

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

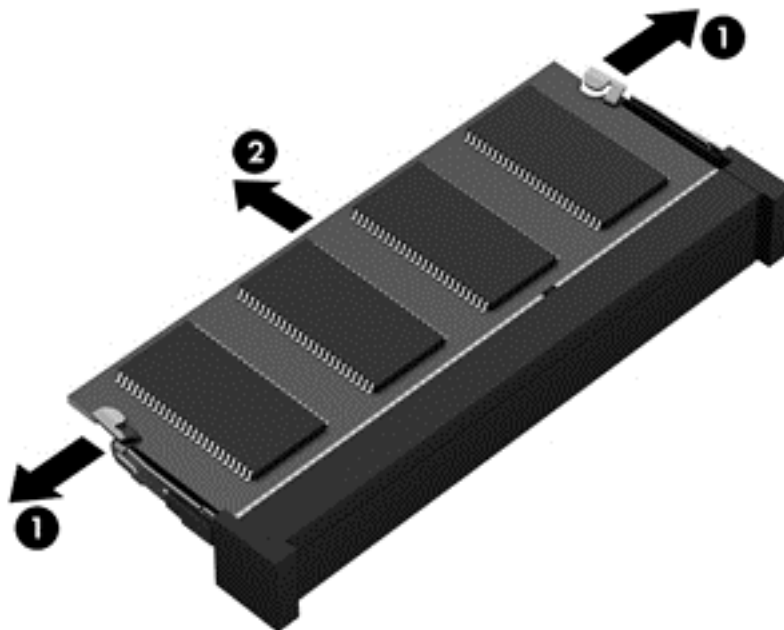
Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge kan du starta den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

1. Spara arbetet och stäng av datorn.
2. Koppla bort nätströmmen och externa enheter som är anslutna till datorn.
3. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
4. Ta ut batteriet. (Se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32.](#))
5. Ta bort serviceluckan. (se [Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan på sidan 40.](#))
6. Ta bort den befintliga minnesmodulen om du tänker byta ut den:
 - a. Dra platshållarna **(1)** på minnesmodulens sidor åt sidan.

Minnesmodulen vippas upp.

 **VIKTIGT:** Håll endast i minnesmodulens kanter så att den inte skadas. Vidrör inte komponenterna på minnesmodulen och böj den inte.

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



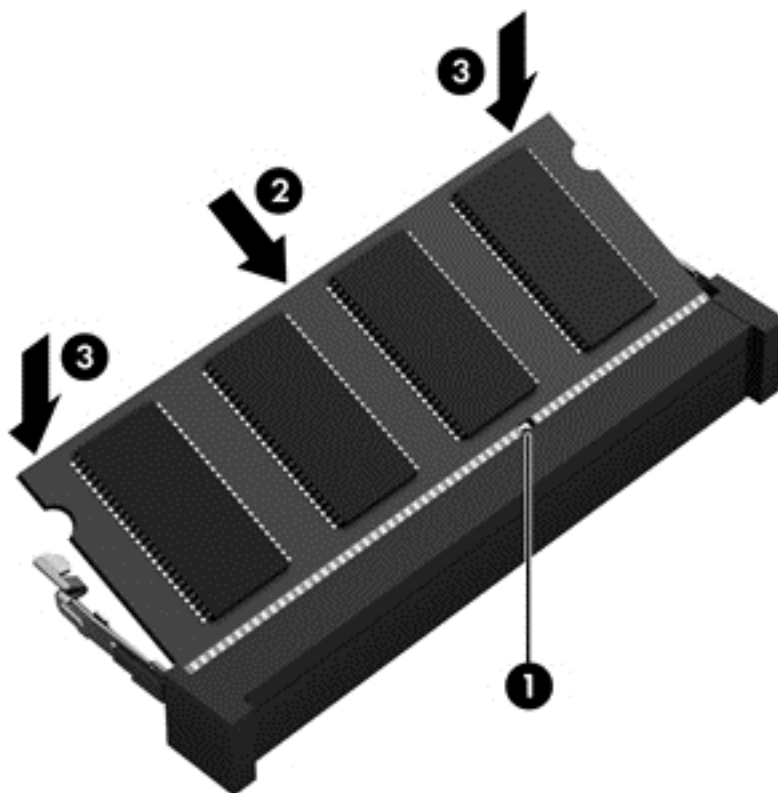
Skydda en borttagen minnesmodul genom att lägga den i en antistatisk förpackning.

7. Så här sätter du i en ny minnesmodul:

⚠ VIKTIGT: Håll endast i minnesmodulens kanter så att den inte skadas. Vidrör inte komponenterna på minnesmodulen och böj den inte.

- a. Rikta in den skårade kanten **(1)** på minnesmodulen mot fliken på minnesmodulplatsen.
- b. Sätt in minnesmodulen så att den lutar 45 grader mot ytan på minnesmodulfacket. Tryck sedan ned modulen **(2)** i minnesmodulplatsen tills den knäpps på plats.

- c. Tryck försiktigt ned minnesmodulen (3). Tryck både på den vänstra och högra änden av minnesmodulen tills platshållarna knäpps på plats.



8. Sätt tillbaka serviceluckan (se [Ta bort eller sätta tillbaka serviceluckan på sidan 40](#)).
9. Sätt tillbaka batteriet (se [Sätta i eller ta ut batteriet på sidan 32](#)).
10. Vänd datorn rätt igen och återanslut sedan nätströmmen och externa enheter till datorn.
11. Starta datorn.

10 Säkerhet

Skydda datorn



OBS! Säkerhetslösningar är menade att användas i avskräckande syfte. De kan inte alltid avvärja attacker via programvara eller förhindra att datorn blir skadad eller stulen.

De säkerhetsfunktioner som tillhandahålls i datorn kan skydda datorn, egen information och data mot en mängd olika hot. Vilka säkerhetsfunktioner du bör använda beror på hur du använder datorn.

Operativsystemet har vissa säkerhetsfunktioner. Ytterligare säkerhetsfunktioner visas i tabellen nedan. De flesta av de här extra säkerhetsfunktionerna kan konfigureras i Computer Setup.

Skydd mot	Säkerhetsfunktion att använda
Obehörig användning av datorn	Autentisering med hjälp av lösenord
Obehörig åtkomst till Computer Setup (f10)	BIOS administratörslösenord i Computer Setup*
Obehörig åtkomst till innehållet på en hårddisk	DriveLock-lösenordet i Computer Setup*
Obehörig start från optisk enhet, diskettenhet eller internt nätverkskort	Startalternativfunktionen i Computer Setup*
Obehörig åtkomst till data	<ul style="list-style-type: none">• Brandväggsprogramvara• Uppdateringar av operativsystemet
Obehörig åtkomst till Computer Setups inställningar och annan systemidentifieringsinformation	BIOS administratörslösenord i Computer Setup*
Obehörig flyttning av datorn	Plats för säkerhetskabel (används med tillbehöret säkerhetskabel)

*Computer Setup är ett verktyg som du kommer åt genom att trycka på **f10** när du startar eller startar om datorn. I Computer Setup måste du använda tangenterna för att flytta runt och göra val.

Använda lösenord

Ett lösenord är en kombination av tecken som du väljer för att skydda information i datorn. Du kan skapa flera typer av lösenord beroende på hur du vill kontrollera åtkomsten till information. Lösenord kan skapas i Computer Setup som är förinstallerat på datorn.

- Start- och DriveLock-lösenorden skapas i Computer Setup och hanteras av datorns BIOS.
- Om du glömmer både användar- och huvudlösenordet för DriveLock som har skapats i Computer Setup blir hårddisken som skyddas av lösenorden permanent låst och går inte att använda mer.

Följ de här tipsen när du skapar och sparar lösenord:

- Följ de villkor som anges av programmet när du skapar lösenord.
- Skriv ner dina lösenord och förvara dem på en säker plats, åtskild från datorn.
- Spara inte lösenord i en fil i datorn.

I följande tabell räknas ofta använda lösenord upp, tillsammans med en beskrivning av deras funktion.

Skapa lösenord i operativsystemet

Lösenord i operativsystemet	Funktion
Rotlösenord	Skyddar mot åtkomst till ett konto på operativsystemets rotnivå.
Användarlösenord	Skyddar mot åtkomst till ett användarkonto i operativsystemet.

Skapa lösenord i Computer Setup

Lösenord i Computer Setup	Funktion
BIOS administratörlösenord*	Skyddar mot åtkomst till Computer Setup.
Huvudlösenord för DriveLock*	Skyddar mot åtkomst till den interna hårddisken som är skyddad av DriveLock. Det används också för att ta bort DriveLock-skyddet. Detta lösenord ställs in under DriveLock-lösenord under aktiveringsprocessen.
Användarlösenord för DriveLock*	Skyddar mot åtkomst till den interna hårddisken som är skyddad av DriveLock och skapas under DriveLock-lösenord under aktiveringsprocessen.
TPM inbäddat säkerhetslösenord (endast vissa modeller)	När detta är aktiverat som ett administratörlösenord i BIOS, skyddar det mot åtkomst till datorns innehåll när datorn startar, startar om eller går ur viloläge. Detta lösenord kräver ett inbäddat säkerhetschip (tillval) för att säkerhetsfunktionen ska kunna användas.

*Gå till följande avsnitt om du vill veta mer om dessa lösenord.

Hantera ett BIOS-administratörslösenord

Så här gör du för att skapa, ändra eller ta bort detta lösenord:


1. Öppna Computer Setup genom att starta eller starta om datorn. Tryck på **esc** när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned till vänster på skärmen. Tryck på **f10** när startmenyn visas.
2. Välj **Security** (Säkerhet) > **Setup BIOS Administrator password** (Skapa BIOS-administratörslösenord) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
 - Om du vill skapa ett BIOS-administratörslösenord skriver du lösenordet i fälten **Enter New Password** (Ange nytt lösenord) och **Confirm New Password** (Bekräfta nytt lösenord). Tryck sedan på **enter**.
 - Om du vill ändra ett BIOS-administratörslösenord skriver du det nuvarande lösenordet i fältet **Enter Current Password** (Ange aktuellt lösenord), skriver det nya lösenordet i fälten **Enter New Password** (Ange nytt lösenord) och **Confirm New Password** (Bekräfta nytt lösenord) och trycker sedan på **enter**.
 - Du tar bort ett BIOS-administratörslösenord genom att skriva det nuvarande lösenordet i fältet **Enter Password** (Ange lösenord) och sedan trycka på **enter** 4 gånger.
3. Om du vill spara ändringarna och avsluta Computer Setup väljer du **Exit** (Avsluta) > **Exit Saving Changes** (Avsluta och spara ändringar) med piltangenterna.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Ange ett BIOS-administratörslösenord

Vid prompten **Enter password** (Ange lösenord) skriver du ditt administratörslösenord och trycker på **enter**. Efter 3 misslyckade försök att ange administratörslösenordet måste du starta om datorn innan du kan försöka igen.

Använda ett DriveLock-lösenord i Computer Setup

 **VIKTIGT:** Anteckna och spara DriveLocks användar- och huvudlösenord på ett säkert ställe så att du inte riskerar att en DriveLock-skyddad hårddisk blir permanent låst och därmed oanvändbar. Om du glömmer båda DriveLock-lösenorden blir hårddisken permanent låst och kan inte längre användas.

DriveLock förhindrar obehörig åtkomst till innehållet på en hårddisk. DriveLock går bara att använda på datorns interna hårddiskar. När en hårddisk skyddas med DriveLock måste ett lösenord anges innan det är möjligt att komma åt hårddisken. Hårddisken måste sitta i datorn eller i en avancerad portreplikator för att den ska kunna låsas upp med DriveLock-lösenord.

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

Hantera ett DriveLock-lösenord

Så här skapar, ändrar eller raderar du ett DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Starta datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** så att Computer Setup startas.
3. Välj **Security (Säkerhet) > DriveLock Password** (DriveLock-lösenord) med ett pekdon eller piltangenterna och följ sedan instruktionerna på skärmen.
4. Bekräfta att du vill skydda den valda hårddisken med DriveLock genom att skriva `DriveLock` i bekräftelsefältet. Tryck sedan på **enter**.

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Ange ett DriveLock-lösenord


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

Skriv användar- eller huvudlösenordet vid ledtexten **DriveLock Password** (DriveLock-lösenord) (med samma tangenter som du använde då du skrev lösenordet) och tryck sedan på **enter**.

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

Använda Automatic DriveLock i Computer Setup

I en miljö med flera användare kan du skapa ett lösenord för Automatic DriveLock. När lösenordet för Automatic DriveLock är aktiverat, skapas ett slumpvist användarlösenord och ett DriveLock-huvudlösenord åt dig. När en användares lösenord godkänns används samma slumpvisa användarlösenord och DriveLock-huvudlösenord för att låsa upp hårddisken.

 **OBS!** Du måste ha ett BIOS-administratörlösenord för att komma åt funktionerna i Automatic DriveLock.

Hantera ett Automatic DriveLock-lösenord

Så här aktiverar eller inaktiverar du ett Automatic DriveLock-lösenord i Computer Setup:

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** så att Computer Setup startas.
3. Välj **Security (Säkerhet) > Automatic DriveLock** (Automatiskt DriveLock) med ett pekdon eller piltangenterna och följ sedan instruktionerna på skärmen.

Använda brandväggsprogramvara


Brandväggar är utvecklade för att förhindra obehörig åtkomst till ett system eller ett nätverk. En brandvägg kan vara ett program som du installerar på datorn och/eller i nätverket, eller en lösning som består av både maskinvara och programvara.

Du kan välja mellan två typer av brandväggar:


- Brandvägg på den aktuella datorn – Ett program som bara skyddar den dator där det är installerat.
- Nätverksbaserade brandväggar – nätverksbaserade brandväggar är installerade mellan datorerna i nätverket och anslutningen till Internet. Nätverksbaserade brandväggar kan antingen vara dedikerade enheter eller enheter som routers eller omkopplare med brandväggsfunktion.

När en brandvägg är installerad i ett system övervakas alla data som skickas till och från systemet och jämförs med en uppsättning användardefinierade säkerhetskriterier. Data som inte uppfyller dessa kriterier spärras.


Eventuellt är en brandvägg redan installerad i datorn eller nätverksutrustningen. I annat fall är olika programvarulösningar tillgängliga.

 **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 aktivitet och sedan aktivera brandväggen igen. För att mer permanent lösa problemet måste du konfigurera om brandväggen.


1. Om du vill visa eller ändra brandväggsinställningarna väljer du **Dator > YaST**.


 **OBS!** När du öppnar YaST uppmanas du att ange rotlösenordet.

2. Klicka på **Säkerhet och användare** i vänster ruta och sedan på **Brandvägg** i höger ruta.

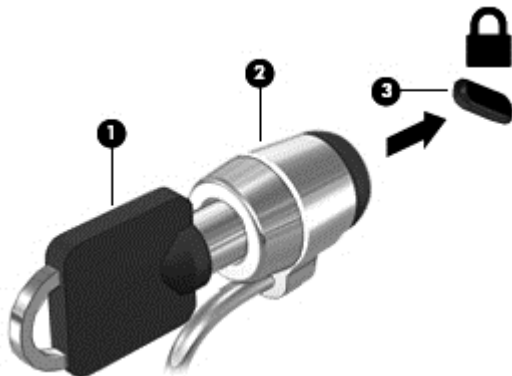
 **OBS!** När du ändrar brandväggsinställningar uppmanas du att ange rotlösenordet.

Installera tillbehöret säkerhetskabel

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

 **OBS!** Platsen för säkerhetskabel på din dator kan se annorlunda ut än den som visas på bilden i det här avsnittet. Se [Lära känna datorn på sidan 3](#) om du vill veta var platsen för säkerhetskabel sitter på din dator.

1. Dra säkerhetskabeln runt ett fastmonterat föremål.
2. Sätt nyckeln (1) i kabellåset (2).
3. För in kabellåset i datorns plats för säkerhetskabel (3) och lås sedan kabellåset med nyckeln.



4. Ta ut nyckeln och förvara den på en säker plats.


Använda fingeravtrycksläsaren (endast vissa modeller)

Vissa datormodeller har en inbyggd fingeravtrycksläsare. För att kunna använda fingeravtrycksläsaren måste du skapa ett användarkonto med lösenord på datorn. När du gjort det kan du logga in på datorn genom att svepa med ett visst finger.

Aktivera fingeravtrycksautentisering under inloggning

Så här aktiverar du fingeravtrycksautentisering under inloggning:


1. Välj **Dator > YaST**.
2. Ange ditt rotlösenord och klicka sedan på **Fortsätt**.
3. I vänster ruta klickar du på **Maskinvara** och i höger ruta på **Fingeravtrycksläsare**.
4. Välj alternativet **Använd fingeravtrycksläsaren**.

 **OBS!** För att kunna registrera ditt fingeravtryck måste du öppna hjälpprogrammet för användaradministration. Du kan starta det här hjälpprogrammet från kontodialogrutan genom att markera kryssrutan bredvid **Start user management after finish** (Starta användaradministration som avslutning).

Registrera ditt fingeravtryck

Om du inte registrerade något fingeravtryck när du skapade ditt användarkonto för fingeravtryck, kan du öppna hjälpprogrammet för användaradministration och ändra dina fingeravtrycksinställningar. Så här öppnar du hjälpprogrammet för användaradministration och registrerar ditt fingeravtryck:

1. Välj **Dator > YaST**.
2. Ange ditt rotlösenord och klicka sedan på **Fortsätt**.
3. I vänster ruta klickar du på **Säkerhet och användare** och i höger ruta på **Användar- och gruppadministration**.
4. Välj det konto du vill ändra och klicka sedan på **Redigera**.
5. Klicka på fliken **Plug-Ins** (Plugin-program), **Set the user's fingerprint** (Ställ in användarens fingeravtryck) och **Starta**.
6. Registrera ditt fingeravtryck med hjälp av instruktionerna på skärmen.

 **OBS!** Så snart ditt fingeravtryck är registrerat, kan du svepa med fingret över fingeravtrycksläsaren när du vill starta eller låsa upp datorn, eller fortsätta att arbeta efter vänte- eller viloläge, istället för att skriva ett lösenord.

11 Säkerhetskopiering och återställning

Återställningen efter ett systemfel kan aldrig bli mer omfattande än den senaste säkerhetskopian. Allteftersom du lägger till nya program och datafiler bör du fortsätta att säkerhetskopiera systemet regelbundet så att du alltid har en någorlunda aktuell säkerhetskopia.

Din dator innehåller verktyg från HP som hjälper dig att skydda din information och återställa den om det skulle bli nödvändigt.

Skapa säkerhetskopior

1. Skapa återställningsmedia omedelbart efter att du har installerat datorn. Mer information finns i [Utföra en systemåterställning på sidan 63](#).
2. Skapa en säkerhetskopia av systemet och din personliga information med jämna mellanrum allteftersom du lägger till filer.

Säkerhetskopiera information

Säkerhetskopiera filerna på datorn regelbundet så att du alltid har en aktuell säkerhetskopia. Du kan säkerhetskopiera information manuellt till en extra, extern enhet, en nätverksdisk eller skivor. Säkerhetskopiera systemet vid följande tillfällen:

- Vid regelbundna, schemalagda tider
- Innan du reparerar eller återställer datorn
- Innan du lägger till eller ändrar maskinvaran eller programvaran

Så här säkerhetskopierar du filerna i din hemkatalog med **Backup Manager Settings** (Inställningar i Backup Manager):

1. Välj **Dator > Mer program > Verktyg > Backup Manager Settings** (Inställningar i Backup Manager) och klicka sedan på **Backup my home directory** (Säkerhetskopiera min hemkatalog).
2. Klicka på **Storage Destination Location** (Lagringsdestination) och välj en plats dit informationen ska säkerhetskopieras.
3. Klicka på **Schedule** (Schemalägg) och välj en tidpunkt då säkerhetskopieringarna ska utföras enligt ett schema.


Om du vill säkerhetskopiera informationen genast, markerar du kryssrutan **Backup Now** (Säkerhetskopiera nu).



OBS! Innan du säkerhetskopierar information måste du bestämma var de säkerhetskopierade filerna ska sparas.


4. Klicka på **Save and Backup** (Spara och säkerhetskopiera) om du vill att säkerhetskopieringen ska börja och inställningarna för den sparas.

Så här återställer du säkerhetskopierade filer:


1. Välj **Dator > Fler program > Verktyg > Backup Manager Restore** (Återställning med Backup Manager).
 2. Klicka på **Backup Source** (Källa för säkerhetskopiering) och välj plats för de säkerhetskopierade filerna.
 3. Klicka på **Restore Destination** (Destination för återställning) och välj destination för de återställda filerna.
 4. Om du vill återställa alla filer från den valda platsen, klickar du på **Restore all files** (Återställ alla filer). Om du endast vill återställa vissa filer klickar du på **Restore selected files** (Återställ valda filer), **Select Files** (Välj filer) och väljer sedan de filer som ska återställas.
 5. Under **Restore Point** (Återställningspunkt) klickar du på tidpunkten och datumet för säkerhetskopieringen.
-
-  **OBS!** Om flera säkerhetskopieringar har gjorts klickar du på **Use the latest version** (Använd den senaste versionen) om du vill återställa den senaste versionen.
-
6. Klicka på **Restore** (Återställ) när du vill börja återställningen av filerna eller klicka på knappen **Cancel** (Avbryt) om du vill avbryta processen.

Utföra en systemåterställning

Med Recovery (Återställning) kan du reparera eller återställa datorn till de ursprungliga fabriksinställningarna. Du kan skapa en HP Factory Image Restore-DVD med hjälp av en installerad eller extern optisk DVD±RW-enhet.

-  **VIKTIGT:** Om du använder Recovery 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 installerar om det ursprungliga operativsystemet och program och drivrutiner från HP som blev installerade på fabriken. Programvara, drivrutiner och uppdateringar som inte blivit installerade av HP måste du installera om manuellt. Personliga filer måste återställas från en säkerhetskopiering.

För att kunna återställa datorn med HP Factory Image Restore-DVD:n måste du först skapa en återställningsskiva. Gör så här:

-  **OBS!** HP rekommenderar att du skapar en HP Factory Image Restore-DVD i händelse av systemfel.

1. Välj **Dator > Fler program**.
2. I vänster ruta klickar du på **Verktyg** och i höger ruta på **Create HP Factory Image Restore DVD** (Skapa återställnings-DVD med HP:s fabriksavbildning).
3. Följ instruktionerna på skärmen och skapa en avbildningsfil för bränning av en återställningsskiva.


Så här återställer du datorn från återställningsskivan:

1. Säkerhetskopiera om möjligt alla dina personliga filer.
2. Sätt in HP Factory Image Restore-DVD:n i den optiska enheten och starta om datorn.
3. Tryck på **f9** när datorn börjar starta om. Startalternativsmenyn öppnas i Computer Setup.
4. Tryck på nedåtpilen och välj **Restore SLED HP-BNB preload image** (Återställ SLED HP-BNB förinläst avbildning) från **Linux startmeny** och tryck sedan på **enter**.

5. Välj **Ja** med piltangenterna när du uppmanas till det: **Vill du starta systemåterställningen?**
6. Följ instruktionerna på skärmen.

USB-återställning (endast vissa modeller)


Med alternativet USB Recovery Disk On Key (flashenhet) kan du skapa en avbildning av SLED-operativsystemet som är installerat på vissa HP Business Notebooks. USB-nyckeln kan användas för att återställa systemet till de ursprungliga fabriksinställningarna om återställningsalternativet F11 inte är tillgängligt. Denna process ska utföras när du precis har köpt datorn.

 **VIKTIGT:** Vid USB-återställning bevaras inte data på datorns hårddisk eller på den USB-nyckel som används under återställningsprocessen. Säkerhetskopiera alla data på USB-nyckeln eller den notebook som ska återställas innan du börjar.


 **OBS!** HP rekommenderar att du skapar en USB-återställningsdisk i händelse av systemfel. USB-nyckeln som används för denna process måste vara 4 GB eller större.

Skapa en USB-nyckel för återställning


1. Anslut USB-nyckeln till en USB-port på datorn.
2. Välj **Dator > Mer program > Verktyg > Create Recovery USB** (Skapa återställnings-USB).
3. Ange rotlösenordet när du uppmanas att göra det.
4. Välj **USB Disk On Key** i listan.
5. Klicka på **OK**.
6. En dialogruta påminner dig om att alla data på USB-nyckeln kommer att förstöras. Fortsätt genom att klicka på **OK**. Eller klicka på **Avbryt** och säkerhetskopiera innehållet på USB-nyckeln till en annan dator.
7. Under säkerhetskopieringen visas en dialogruta med status.

 **OBS!** En ruta med innehållet på USB-nyckeln visas när den är ansluten. Du kan stänga denna ruta om du vill. När USB-återställningsnyckeln har skapats stängs dialogrutan med statusinformation. USB-återställningsnyckeln är klar att användas.

Återställa från en USB-återställningsnyckel

 **VIKTIGT:** Innan du börjar återställningsprocessen måste du se till att alla data på systemet som ska återställas har säkerhetskopierats. Under återställningsprocessen förstörs alla data på systemet som återställs.

1. Stäng av datorn.
2. Anslut USB-nyckeln till en USB-port på datorn.
3. Sätt på datorn och håll samtidigt ner tangenten **f9**.
4. När datorn har startat visas menyn **Startalternativ**.
5. Välj **USB Disk On Key** med hjälp av piltangenterna och tryck på **enter**.

 **OBS!** Beskrivningen kan variera mellan olika USB-nycklar. Det alternativ som inte är optisk diskenhet, Notebook-hårddisk eller Notebook Ethernet ska vara USB-återställningsnyckeln.


6. När du har valt USB-återställningsnyckeln trycker du på **enter**. USB-återställningsnyckeln startar.
7. När USB-återställningsnyckeln har startat visas en dialogruta med frågan "Do you want to start the System-Restore?" (Vill du starta systemåterställning?) Om du inte har säkerhetskopierat

datan på datorn använder du tabb-tangenten och väljer **Nej**. Systemet startar då om. Säkerhetskopiera systemdatan och upprepa de föregående stegen. Om inga data ska sparas från datorn använder du **tabb**-tangenten och väljer **Ja**. Tryck på **enter** för att påbörja återställningsprocessen.

8. När filerna har kopierats till systemet följer du anvisningarna på skärmen.

Ta bort allt och installera om SLED

Ibland vill du utföra en detaljerad omformatering av datorn eller ta bort personlig information innan du ger bort eller återvinner datorn. Processen som beskrivs i detta avsnitt är ett snabbt, enkelt sätt att återställa datorn till ursprungsskicket. Med detta alternativ avlägsnas all personlig information, program och inställningar från dator och Linux-operativsystemet installeras om.

 **VIKTIGT:** Med detta alternativ skapas inte en säkerhetskopia av din information. Innan du använder detta alternativ måste du säkerhetskopiera all personlig information som du vill spara.

Du kan initiera det här alternativet genom att trycka på tangenten **f11**.

Så här använder du tangenten **f11**:

Tryck på **f11** medan datorn startar.

– eller –

Håll ner **f11** när du trycker på strömknappen.


Följande alternativ är tillgängliga:

- Abryt/Starta om – systemet startas om. Ingen återställning utförs.
- Återställ/Reparera system – med det här alternativet repareras ett system som inte fungerar ordentligt och användardata bevaras.
- Återställ fabriksystem – med det här alternativet återställs systemet till de ursprungliga fabriksinställningarna. Användardata bevaras inte.


Välj ett alternativ och följ anvisningarna på skärmen.

12 Computer Setup (BIOS) och Advanced System Diagnostics

Computer Setup, eller BIOS, styr kommunikationen mellan alla indata- och utdataenheter i systemet (som diskenheter, bildskärm, tangentbord, mus och skrivare). Computer Setup omfattar inställningar för den kringutrustning som är installerad, datorns startföljd och mängden systemminne och utökat minne.

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

Starta Computer Setup

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

Gör så här för att starta Computer Setup:


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

Använda Computer Setup

Navigera och välja alternativ i Computer Setup

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

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
 - Välj en meny eller ett menyalternativ genom att använda **tab**-tangenter och piltangenterna, och tryck sedan på **enter**. Du kan även klicka på ett alternativ med ett pekdon.
 - Om du vill rulla uppåt eller nedåt, klicka på uppåtpilen eller nedåtpilen i det övre högra hörnet på skärmen eller använd uppåt- eller nedåtpiltangenten.
 - Tryck på **esc** för att stänga dialogrutorna och återvända till huvudfönstret i Setup. Följ sedan anvisningarna 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.

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

- Klicka på ikonen **Avsluta** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att stänga menyerna utan att spara ändringarna i Computer Setup.

– eller –

Använd **tab**-tangenter och piltangenterna och välj menyn **File (Arkiv) > Ignore Changes and Exit** (Ignorera ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

– eller –


- Klicka på ikonen **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ sedan anvisningarna på skärmen för att spara ändringarna och stänga menyerna i Computer Setup.

– eller –

Använd **tab**-tangenter och piltangenterna och välj menyn **File (Arkiv) > 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 "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna Computer Setup.
3. Välj **File (Arkiv) > Restore Defaults** (Återställ standardinställningar) med ett pekdon eller piltangenterna.
4. Följ instruktionerna på skärmen.
5. Spara ändringarna och avsluta genom att klicka på ikonen **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna och välj menyn **File (Arkiv) > 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

Uppdaterade versioner av den programvara som medföljer datorn kan finnas tillgängliga på HP:s webbplats.

De flesta programvaror och BIOS-uppdateringar på HP:s webbplats är förpackade i komprimerade filer som kallas *SoftPaqs*.

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-versionsinformationen (kallas även *ROM-datum* och *system-BIOS*) kan visas så här:

1. Starta Computer Setup.
2. Välj ett pekdon eller piltangenterna och markera **File** (Arkiv) > **System Information** (Systeminformation).
3. Om du vill stänga Computer Setup utan att spara några ändringar klickar du på ikonen **Exit** (Avsluta) i det nedre vänstra hörnet på skärmen och följer sedan anvisningarna på skärmen.
– eller –

Använd **tab**-tangenten och piltangenterna och välj menyn **File** (Arkiv) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorera ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

 **OBS!** Du kan också fastställa BIOS-versionen genom att starta eller starta om datorn och sedan trycka på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen och sedan trycka på tangenten **f1**. Avsluta sedan skärmbilden enligt anvisningarna på skärmen.

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 ur nätsladden från eluttaget.

Stäng inte av datorn och initiera inte vänteläge eller viloläge.

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

1. Öppna webbläsaren. Information om support i USA finns här: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Information om support över hela världen finns här: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.
2. Följ instruktionerna på skärmen för identifiering av din dator och leta reda på den BIOS-uppdatering du vill hämta.
3. Klicka på alternativet för nedladdning av programvara och drivrutiner, skriv datorns modellnummer i produktrutan och tryck på **enter**. Följ instruktionerna på skärmen för identifiering av datorn och nedladdning av önskad BIOS-uppdatering.
4. Klicka på din produkt i listan med modeller.
5. Klicka på rätt operativsystem.
6. Gå till BIOS-sektionen och ladda ned programvarupaketet med BIOS.
7. Följ installationsinstruktionerna som följer med det nedladdade programvarupaketet med BIOS.

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

Använda Advanced System Diagnostics

Med Advanced System Diagnostics kan du köra diagnostiska tester för att avgöra om datorns maskinvara fungerar som den ska. Följande diagnostiska tester finns i Advanced System Diagnostics:

- Start-up test (Starttest) – Det här testet analyserar vilka huvudkomponenter som behövs för att datorn ska starta.
- Run-in test (Tilläggstest) – Det här testet upprepar starttestet och söker efter återkommande problem som starttestet inte upptäcker.
- Hard disk test (Hårddisktest) – Det här testet analyserar hårddiskens fysiska tillstånd och kontrollerar därefter alla data i varje sektor på hårddisken. Om testet upptäcker en skadad sektor, försöker det att flytta data som finns där till en bra sektor.
- Memory test (Minnestest) – Med det här testet kontrolleras minnesmodulernas fysiska skick. Om det rapporterar ett fel, måste minnesmodulerna bytas omedelbart.
- Battery test (Batteritest) – Det här testet analyserar batteriets tillstånd och kalibrerar batteriet om så är nödvändigt. Om batteriet inte klarar testet, ska du kontakta support för att rapportera problemet och köpa ett nytt.
- System Tune-Up (Systemoptimering) – Denna grupp med ytterligare tester kontrollerar datorn för att säkerställa att huvudkomponenterna fungerar korrekt. System Tune-Up kör längre och mer omfattande tester på minnesmodulerna, hårddiskens SMART-attribut, hårddiskens yta, batteriet (och batterikalibreringen), videominnet och WLAN-modulens status.

Du kan visa systeminformation och felloggar i fönstret Advanced System Diagnostics.

Så här startar du Advanced System Diagnostics (Avancerad systemdiagnostik):

1. Starta eller starta om datorn. Tryck på **esc** när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned till vänster på skärmen. Tryck på **f2** när startmenyn visas.
2. Klicka på önskat diagnostiskt test och följ sedan instruktionerna på skärmen.




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


13 MultiBoot

Om enheternas startordning

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

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

Datorns fabriksinställning är att välja startenhet genom att söka efter aktiverade startenheter och diskplatser i följande ordning:

 **OBS!** Vissa av startenheterna och diskplatserna på listan kanske inte kan användas med din dator.

- Notebook upgrade bay (Notebook-uppgraderingsplats)
- Optical drive (Optisk enhet)
- Notebook hard drive (Hårddisk i notebook-datorn)
- USB diskette drive (USB-diskettenhet)
- USB CD-ROM (USB-CD-ROM)
- USB hard drive (USB-hårddisk)
- Notebook Ethernet (Ethernet i notebook-dator)
- Secure Digital (SD) Memory Card
- Docking station upgrade bay (Dockningsstationens uppgraderingsfack)
- External SATA drive (Extern SATA-enhet)


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

Aktivera startbara enheter i Computer Setup

Datorn kan starta från en USB-enhet eller en nätverksenhet (NIC) endast om den enheten först har aktiverats i Computer Setup.

Så här startar du Computer Setup och aktiverar en USB- eller NIC-enhet som startenhet:

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** så att Computer Setup startar.
3. Om du vill aktivera startbara medier i USB-enheter eller i enheter som sitter i en extra dockningsenhet (endast vissa modeller) väljer du **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Device Configurations** (Enhetskonfigurationer) med ett pekdon eller piltangenterna. Kontrollera att **USB legacy support** (USB-stöd för äldre system) har valts.

 **OBS!** Alternativet USB Port (USB-port) måste vara aktiverat för att man ska kunna använda USB-stöd för äldre system. Porten aktiveras på fabriken. Om porten blir inaktiverad ska du återaktivera den genom att välja **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Port Options** (Portalternativ) och sedan **USB Port** (USB-port).

– eller –


Om du vill aktivera en NIC-enhet väljer du **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startalternativ) och sedan **PXE Internal NIC boot** (PXE intern NIC-start).

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

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

 **OBS!** Gör så här om du vill ansluta en nätverksenhet till en PXE- (Preboot eXecution Environment) eller RPL-server (Remote Program Load) utan att använda MultiBoot: Tryck på **esc** när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ner på skärmen och tryck sedan snabbt på **f12**.

Innan du ändrar startordningen

Tänk på följande innan du ändrar startordningen:

- När datorn startar om efter en ändring av startordningen, försöker den starta enligt den nya startordningen.
- Om det finns mer än en typ av startenhet, försöker datorn använda den första enheten av varje typ (utom optiska enheter). Om datorn t.ex. är ansluten till en extra dockningsenhet som innehåller en hårddisk, kommer denna hårddisk att visas i startordningen som en USB-hårddisk. Om systemet försöker starta från denna USB-hårddisk och misslyckas, försöker den inte starta från hårddisken på den egna hårddiskplatsen. Istället försöker den starta från nästa typ av enhet i startordningen. Om det emellertid finns två optiska enheter och den första optiska enheten inte startar (antingen på grund av att den inte innehåller någon skiva eller för att skivan inte är startbar), försöker systemet starta den andra optiska enheten.

- Om du ändrar startordningen ändras också de logiska enhetsbeteckningarna. Om du till exempel startar från en CD-ROM-enhet med en skiva formaterad som enhet C, blir den CD-ROM-enheten enhet C och hårddisken i hårddiskplatsen blir enhet D.
- Datorn startar från en NIC-enhet endast om enheten har aktiverats på menyn Built-In Device Options (Alternativ för inbyggda enheter) i Computer Setup och om start från den enheten har aktiverats på menyn Boot Options (Startalternativ) i Computer Setup. Att starta från en NIC-enhet påverkar inte de logiska enhetsbeteckningarna, eftersom ingen enhetsbokstav är associerad med NIC-enheten.
- Enheter i en extra dockningsenhet är likställda med externa USB-enheter i startordningen.

Välja MultiBoot-inställningar

Du kan använda MultiBoot på följande sätt:

- Ställ in en ny startordning som datorn ska använda varje gång den startar genom att ändra startordningen i Computer Setup.
- Välj startenhet dynamiskt så här: Tryck på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen och tryck sedan på **f9** så att menyn Boot Device Options (Alternativ för startenheter) öppnas.
- Använd MultiBoot Express och ställ in varierbara startordningar. Den här funktionen frågar efter en startenhet varje gång datorn startas eller startas om.

Ställa in en ny startordning i Computer Setup

Så här startar du Computer Setup och ställer in en startenhetsordning som datorn sedan ska använda varje gång den startas eller startas om:

1. Starta eller starta om datorn och tryck sedan på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** så att Computer Setup startar.
3. Välj listan **Legacy Boot Order** (Startordning) med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.
4. Flytta enheten uppåt i startordningen genom att klicka på uppåtpilen eller trycka på **+**.
– eller –
Flytta enheten nedåt i startordningen genom att klicka på nedåtpilen eller trycka på **-**.
5. Spara ändringarna och avsluta Computer Setup genom att klicka på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.
– eller –
Använd piltangenterna och välj menyn **File** (Arkiv) > **Save Changes and Exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Dynamiskt välja en startenhet med hjälp av f9-prompten

Så här väljer du dynamiskt en startenhet för den nuvarande startsekvensen:

1. Öppna menyn Select Boot Device (Välj startenhet) genom att starta eller starta om datorn och sedan trycka på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f9**.
3. Välj en startenhet med ett pekdon eller piltangenterna och tryck sedan på **enter**.

Ändringarna börjar gälla omedelbart.

Ställa in en ledtext för MultiBoot Express

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

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

– eller –

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

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Ange inställningar för MultiBoot Express

När Express Boot-menyn visas under start har du följande alternativ:

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

A Felsökning och support

Felsökning

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 inställd i vänteläge eller viloläge. Avsluta vänte- eller viloläget genom att trycka snabbt på strömknappen. Vänteläge och viloläge är energibesparande funktioner som stänger av skärmen. Vänteläge och viloläge kan initieras av systemet när datorn är på men inte används, eller när datorn har nått en kritiskt låg batterinivå. Du ändrar dessa och andra energiinställningar genom att högerklicka på ikonen **Batteri** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet och sedan klicka på **Egenskaper**.
- 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 inte svarar eller svarar felaktigt startar du om datorn genom att välja **Dator > Stäng av > Starta om**. Om det inte går att starta om datorn på detta sätt kan du gå till nästa avsnitt, [Datorn startar men ger ingen respons på sidan 74](#).

Datorn startar 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.


- Håll ned strömknappen i minst 5 sekunder.
- Koppla bort datorn från nätström och ta ut batteriet.

Datorn är ovanligt varm

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

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

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

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

En extern enhet fungerar inte

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

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


Den trådlösa nätverksanslutningen fungerar inte

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

- Aktivera eller inaktivera en trådlös eller trådbunden nätverksenhet genom att högerklicka på ikonen **Nätverksanslutning** 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 startad.
- 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 nätadaptorn 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 optiska skivfacket öppnas inte när jag vill ta ut en CD eller DVD

1. För i 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!** Luta försiktigt på skivan när du tar ut den om facket inte är helt åtkomligt.



4. Stäng skivfacket och placera skivan i ett skyddsfodral.

Datorn kan inte detektera den optiska enheten

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. Klicka på **Dator** och sedan **Systemövervakare**.
3. Leta reda på lagringskontrollern i kolumnen **Typ** på fliken **Maskinvara**.
4. Klicka i triangeln bredvid enheterna tills du hittar din optiska enhet. Om enheten finns med i listan bör den fungera korrekt.

Skivan spelas inte

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

Initiera inte viloläge eller vänteläge när en skiva spelas. Om du gör det kan du få ett varningsmeddelande som frågar 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. Högerklicka i ett tomt område på datorns skrivbord och välj **Skärmupplösning**.
 - b. Ange en huvudskärm och en sekundär skärm.



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

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

- Se till att alla andra program är avslutade.
- Gå ur vänteläget och viloläget.

- 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.

Kontakta kundservice

Om informationen i den här handboken inte besvarar dina frågor, kan du kontakta support. Information om support i USA finns här: <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 göra följande:

- Chatta med en HP-tekniker.



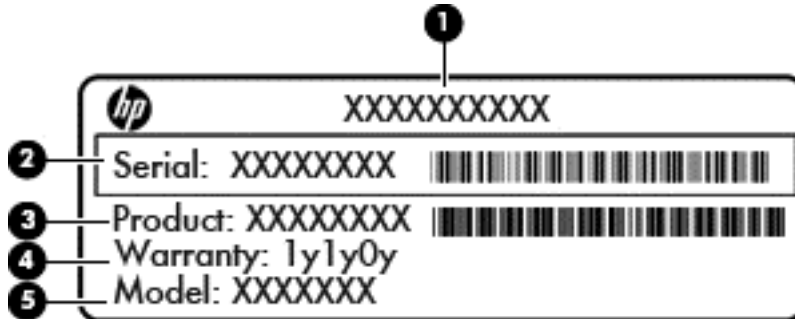
OBS! När chatt med support inte är tillgänglig på ett visst språk, ges den på engelska.

- Skicka e-post till support.
- Sök 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:

- Serienummeretikett – Innehåller viktig information:



Komponent

(1)	Produktnamn
(2)	Serienummer (s/n)
(3)	Artikelnummer/produktnummer (p/n)
(4)	Garantitid
(5)	Modellbeskrivning

Ha denna information till hands när du kontaktar teknisk support. Serienummeretiketten sitter på insidan av batterifacket.


- Etikett med föreskrifter – Visar föreskrifter som gäller för datorn. Denna etikett sitter på insidan av serviceluckan.
- En eller flera certifieringsetiketter för trådlöst (endast vissa modeller) – Visar information om trådlösa enheter och typgodkännanden för några av de länder och regioner där enheterna har godkänts för användning. Om din datormodell har en eller flera trådlösa enheter, följer en eller flera certifieringsetiketter med datorn. Du kan behöva denna information när du reser utomlands. Certifieringsetiketter för trådlöst sitter på insidan av batterifacket.

B Rengöra datorn

Rengöringsprodukter

Använd följande produkter när du rengör och desinficerar datorn.

- Dimetylbenzylammoniumklorid med 0,3 procents maximal koncentration (t.ex. antibakteriella engångservetter, som finns av en mängd olika märken).
- Alkoholfri rengöringsvätska för glas
- Vatten med mild tvållösning
- Torr rengöringsduk av mikrofiber eller sämskskinn (oljefri trasa utan statisk elektricitet)
- Tygdukar utan statisk elektricitet


 **VIKTIGT:** Använd inte följande produkter:

Starka lösningsmedel, exempelvis alkohol, aceton, ammoniumklorid, metylenklorid och kolväten, som kan skada datorns yta permanent.


Fibermaterial, exempelvis pappershanddukar, som kan repa datorn. Smutspartiklar och rengöringsmedel kan samlas i sådana repor med tiden.

Rengöringsprocedurer

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

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

1. Stäng av datorn.
2. Koppla bort nätströmmen.
3. Koppla bort alla strömdrivna externa enheter.


 **VIKTIGT:** Spreja aldrig rengöringsmedel eller -vätska 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 stänger datorn.

Rengöra sidorna och locket

Rengör och desinficera sidorna och locket med en mjuk duk av mikrofiber eller sämskskinn fuktad med ett av rengöringsmedlen ovan eller med en godkänd antibakteriell engångservett.

 **OBS!** Det går lättare att rengöra datorns hölje om du torkar i cirklar.

Rengöra styrplattan och tangentbordet

⚠ VIKTIGT: Se till att vätska inte hamnar mellan tangenterna när du rengör styrplattan och tangentbordet. Det kan ge permanenta skador på de interna komponenterna.

- Rengör och desinficera styrplattan och tangentbordet med en mjuk duk av mikrofiber eller sämskskinn fuktad med ett av rengöringsmedlen ovan eller med en godkänd antibakteriell engångsservett.
- Du kan förhindra att tangenterna fastnar samt avlägsna damm, ludd och partiklar från tangentbordet genom att använda en behållare med komprimerad luft med rörmunstycke.

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

C Specifikationer


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

Datorn kan hantera likström inom följande specifikationer.

Ineffekt	Märkvärde
Driftspänning och driftström	19,5 V DC vid 3,33 A – 65 W- Smart nätadapter
	19,5 V DC vid 4,62 A – 90 W- Smart nätadapter

 **OBS!** Denna produkt har utformats för IT-strömsystem i Norge med en fas-till-fas-spänning som inte överstiger 265 V rms.

 **OBS!** Information om datorns driftspänning och driftström finns på systemets etikett med föreskrifter på insidan av batteriplatsen.

Driftsmiljö

Faktor	Mått	USA
Temperatur		
I drift	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 (icke-kondenserande)		
I drift	10 % till 90 %	10 % till 90 %
Ej i drift	5 % till 95 %	5 % till 95 %
Maximal altitud (utan tryckkabin)		
I drift	-15 m till 3 000 m	-50 ft till 10 000 ft
Ej i drift	-15 m till 12 000 m	-50 ft till 40 000 ft

D Elektrostatisk urladdning

Elektrostatisk urladdning definieras som frigörandet av statisk elektricitet när två objekt kommer i kontakt med varandra, exempelvis stöten du kan få när du går på en matta och sedan rör vid ett dörrhandtag av metall.

En elektrostatisk urladdning från fingrar eller andra elektrostatiska ledare kan skada elektroniska komponenter. Förebygg skador på datorn, skador på en enhet eller att viktig information går förlorad genom att tänka på följande:

- Om borttagnings- eller installationsinstruktionerna uppmanar dig att göra datorn strömlös, ska du dra ur kontakten efter det att du har jordat dig ordentligt och innan du tar bort ett hölje.
- Förvara komponenterna i deras antistatiska förpackningar tills du är redo att installera dem.
- Undvik att röra vid stift, ledare och kretsar. Hantera elektroniska komponenter så lite som möjligt.
- Använd icke-magnetiska verktyg.
- Ladda ur all statisk elektricitet genom att röra vid en omålad metallyta på en komponent innan du hanterar den.
- Om du tar bort en komponent måste du lägga den i en antistatisk förpackning.

Kontakta kundservice om du behöver mer information om statisk elektricitet eller hjälp med att ta bort eller installera komponenter.

Index

- A**
ange ett BIOS-
administratörlösenord 58
ansluta till ett WLAN 15
avstängning 30
- B**
batteri
driftstid 34
förvara 36
kassera 37
ladda 33
låga batteriladdningsnivåer 34
spara ström 36
ström 32
sätta i 32
ta ut 32
temperatur 36
batteriets
frikopplingsmekanismer 13, 32
batterifack 13
besparing, ström 36
bildskärm, växla 19
bildskärmens ljusstyrka,
tangenter 19
BIOS
hämta en uppdatering 68
ta reda på version 68
uppdatera 67
BIOS administratörlösenord
ange 58
hantera 58
skapa 58
Bluetooth-enhet 17
Bluetooth-etikett 79
brandvägg 17
- C**
caps lock-lampa, identifiera 4
computer setup
navigera och välja 66
återställa
fabriksinställningarna 67
Computer Setup
aktivera startbara enheter 71
- lösenord skapade i 57
navigera och välja 66
ställa in ledtext för MultiBoot
Express 73
ställa in startordning 72
återställa
fabriksinställningarna 67
- D**
driftsmiljö 82
DriveLock-lösenord
hantera 58
skapa 58
- E**
elektrostatisk urladdning 83
enheter
externa 52
hantera 39
hård- 52
optiska 52
startordning 70
enhetsmedier 30
etiketter
bestämmelser 79
Bluetooth 79
serienummer 79
trådlöst, certifiering 79
WLAN 79
externa enheter 52
externa tillvalsenheter, använda
52
extern bildskärm, port 11
extern enhet 52
- F**
fack, optisk enhet som laddas
via 46
felsökning
fack för optisk skiva 76
optisk enhet, detektera 77
skiva, bränna 77
skiva, spela 77
felsökning, extern bildskärm 77
- fingeravtrycksläsare 61
identifiera 6
fn-tangent, identifiera 7, 8, 19
frigöringsspärrar för
serviceluckan 13
funktionstangenter
identifiera 7, 8
föreskrifter
föreskrifter, etikett 79
trådlöst, certifieringsetiketter
79
företags-WLAN, ansluta 15
förvara batteri 36
- H**
hantera BIOS-
administratörlösenord 58
hantera ett DriveLock-lösenord
58
HD-enheter, ansluta 29
HDMI, konfigurera ljud 29
HDMI-port
ansluta 29
identifiera 11
hubbar 50
hårddisk
externa 52
identifiera 13
installera 44
ta bort 42
hårddisklampa 9
högtalare, identifiera 5
hörlurar (jack för ljudutgång) 10
- I**
ikoner
nätverk 14
trådbundet nätverk 14
trådlöst 14
inbyggd numerisk knappsats,
identifiera 8, 21
inbäddade numeriska tangenter,
identifiera 7
inbäddad numerisk knappsats,
identifiera 20

ineffekt 82
installera ett trådlöst nätverk (WLAN) 16
installera Internetanslutning 16
interna mikrofoner, identifiera 12
intern skärmströmbrytare 12

J

jack
ljudingång (mikrofon) 10
ljudutgång (hörlurar) 10
RJ-45 (nätverk) 11
jack för ljudingång (mikrofon), identifiera 10
jack för ljudutgång (hörlurar), identifiera 10

K

kablar
LAN 18
USB 51
knappar
höger på styrplattan 3
optisk enhet, utmatning 10
ström 5
trådlöst 5
volym 26
volymavstängning 6
vänster på styrplattan 3
knappsatser
inbyggd numerisk 8, 21
inbäddad numerisk 7, 20
komponenter
bildskärm 11
framsidan 8
höger sida 10
ovansidan 3
undersidan 13
vänster sida 10
konfigurera
ljud för HDMI 29
kontakter
ström 11
kontrollera ljudfunktioner 27
kortplatser
säkerhetskabel 10
kritisk batteriladdningsnivå 35
L
ladda batterier 33
lampa för avstängd mikrofon 4

lampa för inbyggd webbkamera, identifiera 12
lampor

batteri 11
caps lock 4
hårddisk 9
num lock 4
Nätadapter 11
RJ-45 (nätverk) 11
ström 4
stäng av 4
trådlöst 4
tyst mikrofon 4
webbkamera 12
LAN (lokalt nätverk)
ansluta kabel 18
kabel, nödvändig 18
ljudfunktioner 26
ljudfunktioner, kontrollera 27
logiska enhetsbeteckningar 72
låg batteriladdningsnivå 34
läsbara medier 30
lösenord
skapa i Computer Setup 57
skapa i operativsystemet 57

M

mediekort
definition 49
stoppa 49
sätta i 49
ta bort 49
mediekortläsare, identifiera 9
mikrofon (jack för ljudingång), identifiera 10
minnesmodul
identifiera 13
sätta i 54
ta bort 53
MultiBoot Express 70, 73
mus, extern
ställa in egenskaper 25

N

Network Service Boot 71
NIC-startenhet 70, 71
numeriskt tangentbord, externt
använda 21
num lock 21

num lk-tangent, identifiera 7, 8, 20, 21
num lock, externt numeriskt tangentbord 21
num lock-lampa 4
nyppgest på styrplatta 24
nätadapterlampa, identifiera 11
nätverksanslutningsikoner 14
nätverkskabel 18
ansluta 18
störningsskydd 18

O

operativsystem 30
lösenord skapade i 57
operativsystemets logotyp tangent, identifiera 7, 8
operativsystemets programtangent, identifiera 7
optisk enhet 52
optisk enhet, identifiera 10
optisk skiva
sätta i 46
ta bort 46

P

portar
extern bildskärm 11, 27
HDMI 11, 29
USB 10, 50
USB 3.0 11
VGA 27
port för extern bildskärm 27
problem, lösa 74
produktnamn och -nummer, dator 79
publikt WLAN, ansluta 15
PXE-server 71

R

rengöra datorn 80
resa med datorn 36, 79
RJ-45-jack (nätverk) 11
RJ-45-lampor (nätverk) 11
rullningsgest på styrplatta 24

S

serienummer, dator 79
servicehölje 13
servicelucka 79

serviceluckan, ta bort eller sätta tillbaka 40
skrivbara medier 30
skärmbild, växla 19
SLED
alternativet ta bort allt och installera om 65
snabbtangenter
använda 19
avstängd mikrofon 19
beskrivning 19
justerar volym 19
minska bildskärmens ljusstyrka 19
växla bildskärm 19
öka bildskärmens ljusstyrka 19
snabbtangenter för att stänga av mikrofonen 19
spärrar.
batterifrikoppling 13
frikoppling av serviceluckan 13
startenheter, aktivera 71
ström, spara 36
strömringång, identifiera 11
strömknapp, identifiera 5
strömlampor 4
styrplatta
knappar 3
Styrplatta
ställa in egenskaper 25
styrplattegester
knacka 24
nypa 24
rotera 24
rulla 24
zooma 24
styrplattazon
identifiera 3
stänga av datorn 30
stöd, USB 66
störningsskydd
nätverkskabel 18
systemet svarar inte 30
säkerhet, trådlös 17
säkerhetskabel 60
säkerhetskabel, identifiera plats för 10
säkerhetskopiering 62

säkerhetsskruv, använda 39
säkerhetsutrustning på flygplats 39

T

tangenter
fn 7, 8
funktion 7, 8
num lk 7, 8
operativsystem, program 7
operativsystemets logotyptangenter 7, 8
volym 26
temperatur 36
tillbehör, säkerhetskabel 60
trådlösa enheter, typer 14
trådlös kryptering 17
trådlöst, certifieringsetikett 79
trådlöst, ikon 14
trådlöst, knapp
använda 15
identifiera 5
trådlöst, lampa 4, 15
trådlöst nätverk (WLAN) 18
ansluta 15
beskrivning 14
företags-WLAN, ansluta 15
publikt WLAN, ansluta 15
säkerhet 17
utrustning som behövs 16

U

USB 3.0-portar, identifiera 11
USB-enheter
ansluta 51
beskrivning 50
ta bort 51
USB-hubbar 50
USB-kabel, ansluta 51
USB-portar, identifiera 10, 50
USB-stöd 66
utmatningsknapp för optisk enhet, identifiera 10

V

ventiler, identifiera 11, 13
VGA-port, ansluta till 27
video, använda 27
viloläge
avsluta 31

initiera 31
initieras vid kritiskt låg batteriladdningsnivå 35

volym
justera 26
knappar 26
tangenter 26
volymtangenter, identifiera 19
vänteläge
avsluta 31
initiera 31

W

webbkamera 12
använda 27
webbkamera, identifiera 12
webbkameralampa, identifiera 12
WLAN-antennar, identifiera 12
WLAN-enhet 79
WLAN-etikett 79

Z

zoomgest på styrplatta 24

A

återställ
dator 65
steg 65
återställning 62
återställning av dator 65
åtgärdstangenter
volym 26

Ä

ändra startordning 72

