



# 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. Intel är ett varumärke som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder. Microsoft och Windows är USA-registrerade varumärken som tillhör Microsoft-koncernen.

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: februari 2014

Första utgåvan: februari 2014

Dokumentartikelnummer: 753647-102

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

## Produktmeddelande

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

Alla funktioner är inte tillgängliga i samtliga utgåvor av Windows 8. För att du ska kunna dra full nytta av funktionerna i Windows 8 kan datorn behöva uppgraderas och/eller det kan krävas separat inköpt maskinvara, drivrutiner och/eller programvara. Se <http://www.microsoft.com> för ytterligare information.

Kontakta support om du vill ha den senaste informationen i den här handboken. För support i USA, gå till <http://www.hp.com/go/contactHP>. För support i resten av världen, gå till [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).


## Villkor för programvaran

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

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

## Säkerhetsmeddelande

---

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

---



---

# Innehåll

<b>1 Börja rätt .....</b>	<b>1</b>
Besök HP Apps Store .....	1
Bra metoder .....	1
Tips om datorn .....	1
Fler HP-resurser .....	3
<b>2 Lära känna datorn .....</b>	<b>5</b>
Hitta information om maskin- och programvara .....	5
Hitta maskinvara .....	5
Hitta programvara .....	5
Höger sida .....	6
Vänster sida .....	7
Bildskärm .....	9
Göra om den bärbara datorn till en underhållningsenhet .....	10
Göra om den bärbara datorn till en surfplatta .....	10
Ovansidan .....	11
Styrplatta .....	11
Lampor .....	12
Högtalare .....	12
Tangenter .....	13
Etiketter .....	13
<b>3 Ansluta datorn till ett nätverk .....</b>	<b>15</b>
Ansluta till ett trådlöst nätverk .....	15
Använda kontrollerna för trådlöst .....	15
Använda knappen för trådlöst .....	15
Använda reglagen i operativsystemet .....	15
Dela data och enheter och få tillgång till programvara .....	16
Använda ett WLAN .....	17
Använda en Internetleverantör .....	17
Installera ett WLAN .....	18
Konfigurera en trådlös router .....	18
Skydda ditt WLAN .....	18
Ansluta datorn till ett WLAN .....	19
Använda HP Mobilt bredband (endast vissa modeller) .....	19
Sätta i och ta bort ett SIM-kort (endast valda modeller) .....	20

Använda trådlösa Bluetooth-enheter (endast vissa modeller) .....	21
Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk .....	21
Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN) .....	21
<b>4 Använda underhållningsfunktionerna .....</b>	<b>22</b>
Multimediefunktioner .....	22
Använda webbkameran .....	23
Använda ljud .....	24
Ansluta högtalare .....	24
Ansluta hörlurar och mikrofoner .....	24
Använda Beats Audio .....	24
Öppna kontrollpanelen i Beats Audio .....	24
Aktivera och inaktivera Beats Audio .....	24
Testa ljudfunktionerna .....	24
Använda video .....	25
Ansluta videoenheter med en HDMI-kabel .....	25
Konfigurera HDMI-ljud .....	26
Hitta och ansluta till Miracast-kompatibla trådlösa bilskrmar .....	26
<b>5 Navigera på skärmen .....</b>	<b>27</b>
Använda styrplattan och pekgesten .....	27
Trycka .....	27
Rulla .....	28
Nyp/zooma med två fingrar .....	28
Tvåfingersklick .....	29
Svep från kanten .....	29
Svep från högerkanten .....	30
Svep från vänsterkanten .....	30
Svep från överkanten .....	30
Använda pekskärmsgester .....	31
Enfingersdragning .....	31
Trycka .....	32
Rulla .....	32
Nyp/zooma med två fingrar .....	33
Svep från kanten .....	33
Svep från högerkanten .....	34
Svep från vänsterkanten .....	34
Svep från överkanten och nederkanten .....	35
Använda tangentbordet och musen .....	35
Använda tangenterna .....	35
Använda åtgärdstangenterna .....	35

Använda kortkommandona i Windows .....	36
Använda snabbtangenterna .....	37
<b>6 Strömhantering .....</b>	<b>38</b>
Initiera strömspar- eller viloläget .....	38
Initiera och avsluta strömsparläge manuellt .....	38
Initiera och avsluta viloläge manuellt (endast vissa modeller) .....	38
Ställa in lösenordsskydd vid återaktivering .....	39
Använda energimätaren och energiinställningarna .....	39
Batteridrift .....	39
Fabriksförseglat batteri .....	40
Hitta batteriinformation .....	40
Spara på batteriet .....	40
Identifiera låga batterinivåer .....	40
Åtgärda låg batteriladdningsnivå .....	41
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det finns tillgång till en extern strömkälla .....	41
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det inte finns tillgång till strömkälla .....	41
Åtgärda låg batteriladdningsnivå om det inte går att avsluta viloläget .....	41
Driva datorn med extern ström .....	41
Felsöka strömproblem .....	42
HP CoolSense .....	42
Uppdatera ditt programvaruinnehåll med Intel Smart Connect-teknik (endast vissa modeller) .....	42
Stänga av datorn .....	42
<b>7 Underhåll av datorn .....</b>	<b>44</b>
Förbättra prestanda .....	44
Använda HP 3D DriveGuard .....	44
Identifiera HP 3D DriveGuards status .....	44
Använda Diskdefragmenteraren .....	44
Använda Diskrensning .....	45
Uppdatera program och drivrutiner .....	45
Rengöra datorn .....	45
Rengöringsprocedurer .....	46
Rengöra bildskärmen (allt-i-ett-datorer eller bärbara datorer) .....	46
Rengöra sidorna eller höljet .....	46
Rengöra styrplattan, tangentbordet och musen .....	46
Resa med eller transportera datorn .....	46

<b>8 Skydda datorn och informationen .....</b>	<b>48</b>
Använda lösenord .....	48
Skapa lösenord i Windows .....	49
Skapa lösenord i Setup Utility (BIOS) .....	49
Använda programvara för Internetsäkerhet .....	49
Använda antivirusprogramvara .....	50
Använda brandväggsprogramvara .....	50
Installera programvaruuppdateringar .....	50
Installera viktiga säkerhetsuppdateringar .....	50
Installera uppdateringar av HP- och tredjepartsprogramvara .....	50
Skydda det trådlösa nätverket .....	51
Säkerhetskopiera program och information .....	51
Använda tillvalet säkerhetskabellås .....	51
<b>9 Använda Setup Utility (BIOS) och HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>52</b>
Starta Setup Utility (BIOS) .....	52
Uppdatera BIOS .....	52
Ta reda på BIOS-versionen .....	52
Ladda ned en BIOS-uppdatering .....	53
Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....	53
Hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet .....	54
<b>10 Säkerhetskopiera och återställa .....</b>	<b>55</b>
Skapa återställningsmedier och säkerhetskopior .....	55
Skapa HP Recovery-medier .....	55
Återställning .....	56
Återställa med HP Recovery Manager .....	57
Vad du behöver veta .....	57
Använda HP Recovery-partitionen (endast vissa modeller) .....	57
Använda HP Recovery-medier för att återställa systemet .....	58
Ändra datorns startordning .....	58
Ta bort HP:s återställningspartition .....	58
<b>11 Specifikationer .....</b>	<b>59</b>
Ineffekt .....	59
Driftsmiljö .....	59
<b>12 Elektrostatisk urladdning .....</b>	<b>60</b>
<b>Index .....</b>	<b>61</b>




# 1 Börja rätt

Den här datorn är ett kraftfullt verktyg avsett att förbättra ditt arbete och din underhållning. Läs det här kapitlet, så får du information om hur du bäst använder datorn efter att ha installerat den, roliga saker du kan göra med datorn och var du hittar fler HP-resurser.

## Besök HP Apps Store

HP Apps Store erbjuder ett brett urval av populära spel, underhållnings- och musikappar, produktivtetsappar och exklusiva HP-appar som du kan ladda ned till Startskärmen. Urvalet uppdateras regelbundet och omfattar regionalt innehåll och landsspecifika erbjudanden. Besök HP Apps Store ofta för att se efter om det finns nya och uppdaterade funktioner.

 **VIKTIGT:** Du måste vara ansluten till Internet för att få åtkomst till HP Apps Store.

Så här visar och hämtar du en app:

1. På Startskärmen väljer du appen **Store**.
2. Välj **HP Picks** för att visa alla appar som finns tillgängliga.
3. Välj den app som du vill hämta och följ sedan instruktionerna på skärmen. När hämtningen är klar visas appen på skärmen Alla appar.

## Bra metoder

Gör så här när du har installerat och registrerat datorn:

- Anslut datorn till ett trådbundet eller trådlöst nätverk om det inte redan är gjort. Se [Ansluta datorn till ett nätverk på sidan 15](#).
- Ägna en stund åt att läsa den tryckta handboken *Grunderna i Windows* för att utforska de nya funktionerna i Windows®.
- Bekanta dig med datorns maskin- och programvara. Se [Lära känna datorn på sidan 5](#) och [Använda underhållningsfunktionerna på sidan 22](#) om du vill ha mer information.
- Uppdatera eller köp antivirusprogramvara. Se [Använda antivirusprogramvara på sidan 50](#).
- Säkerhetskopiera hårddisken genom att skapa återställningsskivor eller en flashenhet för återställning. Se [Säkerhetskopiera och återställa på sidan 55](#).

## Tips om datorn

- Du känner till att du kan se YouTube-videoklipp på datorn. Men visste du att du även kan ansluta datorn till en TV eller spelkonsol? Mer information finns i [Ansluta videoenheter med en HDMI-kabel på sidan 25](#).
- Du känner till att du kan lyssna på musik på datorn. Men visste du att du även kan få radioljudströmmar live till datorn och lyssna på radioprogram från hela världen? Se [Använda ljud på sidan 24](#).

- Du känner till att du kan skapa kraftfulla presentationer med Microsoft®-program. Men visste du att du även kan ansluta datorn till en projektor och presentera dina idéer på ett möte? Se [Ansluta videoenheter med en HDMI-kabel på sidan 25](#).
- Upplev musik på det sätt artisten avsåg, med djup bas och rena toner. Se [Använda Beats Audio på sidan 24](#).
- Använd styrplattan och de nya pekgesterna i Windows för smidig kontroll över bilder och textsidor. Se [Använda styrplattan och pekgesterna på sidan 27](#).

# Fler HP-resurser

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

Resurs	Innehållsförteckning
<i>Installationsanvisningar</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Översikt över konfigurering och funktioner i datorn</li></ul>
Handboken <i>Grunderna i Windows</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Översikt över användning av Windows</li></ul>
Hjälp och support	<ul style="list-style-type: none"><li>En stor mängd hur-gör-man- och felsökningsinformation</li></ul>
Du når Hjälp och support från Startskärmen genom att skriva <code>hjälp</code> i sökfönstret och sedan välja <b>Hjälp och support</b> . För support i USA, gå till <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . För support i resten av världen, gå till <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	
Support över hela världen	<ul style="list-style-type: none"><li>Chatta med en HP-tekniker online</li></ul>
Om du behöver support på ditt eget språk går du till <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Skicka e-post till support</li><li>Telefonnummer till support</li><li>Platser med HP-servicecenter</li></ul>
<i>Säkerhet och arbetsmiljö</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lämplig inställning av arbetsplatsen</li></ul>
Så här öppnar du handboken:	<ul style="list-style-type: none"><li>Riktlinjer för sittställningar vid datorn och datorvanor som ökar din komfort och minskar risken för skador</li><li>Information om elektrisk och mekanisk säkerhet</li></ul>
<ol style="list-style-type: none"><li>Skriv <code>support</code> på Startskärmen och välj sedan appen <b>HP Support Assistant</b>.</li><li>Välj <b>Den här datorn</b> och sedan <b>Användarhandböcker</b>.</li></ol>	
– eller –	
Gå till <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	
<i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Viktiga föreskrifter, exempelvis information om rätt kassering av batterier</li></ul>
Så här öppnar du handboken:	
<ul style="list-style-type: none"><li>▲ Skriv <code>support</code> på Startskärmen och välj sedan appen <b>HP Support Assistant</b>.</li></ul>	
<i>Begränsad garanti*</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Specifik garantiinformation för den här datorn</li></ul>
Så här öppnar du handboken:	
<ol style="list-style-type: none"><li>Skriv <code>support</code> på Startskärmen och välj sedan appen <b>HP Support Assistant</b>.</li><li>Välj <b>Den här datorn</b> och sedan <b>Garanti och tjänster</b>.</li></ol>	
– eller –	
Gå till <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	

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

- **Nordamerika:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA

- **Europa, Mellanöstern, Afrika:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italien
- **Asien/Stillaohavsområdet:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

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

**VIKTIGT:** Returnera INTE din HP-produkt till adressen ovan. 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](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

---

---

## 2 Lära känna datorn

### Hitta information om maskin- och programvara

#### Hitta maskinvara

Så här tar du reda på vilken maskinvara som finns installerad i datorn:

1. Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**.
2. Välj **System och säkerhet**, välj **System** och klicka sedan på **Enhetshanteraren** i den vänstra kolumnen.

En lista över alla enheter som har installerats på datorn visas.

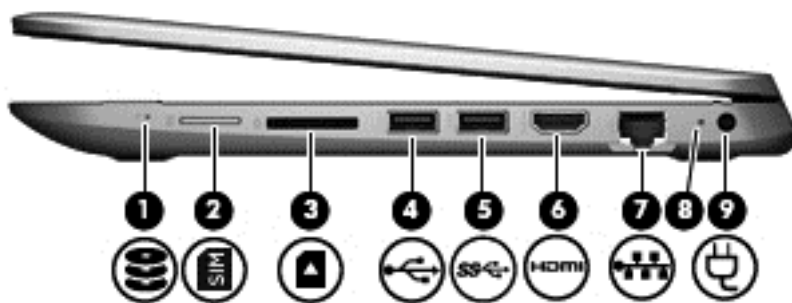
Om du vill visa information om systemets maskinvarukomponenter och BIOS-versionsnumret trycker du på `fn+esc`.










#### Hitta programvara

Så här får du reda på vilken programvara som finns installerad på datorn:

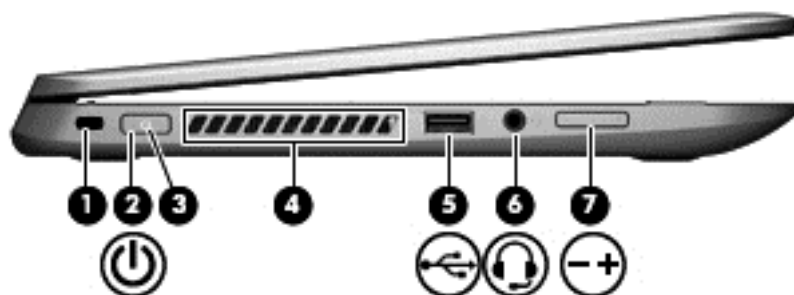
- ▲ Från Startskärmen klickar du på nedåtpilen i det nedre vänstra hörnet av skärmen.






## Höger sida



Komponent	Beskrivning
(1)  Hårddisklampa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blinkar vitt: Hårddisken används.</li><li>• Gul: HP 3D DriveGuard har tillfälligt parkerat hårddisken.</li></ul> <p><b>OBS!</b> Mer information om HP 3D DriveGuard finns i <a href="#">Använda HP 3D DriveGuard på sidan 44</a>.</p>
(2)  SIM-fack (endast vissa modeller)	Kan användas för en trådlös SIM-modul (subscriber identity module).
(3)  Minneskortläsare	Läser extra minneskort som används för att lagra, hantera, dela eller få åtkomst till information.  Så här sätter du i ett kort:  Håll kortet med etikettsidan uppåt och kontakterna vända mot kortplatsen och skjut in kortet i kortplatsen tills det sitter ordentligt på plats.  Så här tar du ut ett kort:  Tryck in kortet tills det matas ut.
(4)  USB 2.0-port	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.
(5)  USB 3.0-port	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.
(6)  HDMI-port	Ansluter en extra ljud- eller videoenhet, t.ex. en HDTV, en valfri kompatibel digital- eller ljudkomponent eller en HDMI-enhet med hög hastighet.
(7)  RJ-45-jack (nätverk)/statuslampor	Ansluter en nätverkskabel. <ul style="list-style-type: none"><li>• Vit: Nätverket är anslutet.</li><li>• Gul: Nätverket används.</li></ul>
(8)  Nätadapterlampa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tänd: Nätadaptern är ansluten och batteriet är laddat.</li><li>• Släckt: Datorn drivs med batteriström.</li></ul>
(9)  Strömkontakt	Ansluter en nätadapter.

## Vänster sida



Komponent	Beskrivning
(1) 	Plats för säkerhetskabel
(2) 	Strömbrytare
(3) 	Strömlampa
(4) 	Ventil
(5) 	USB 2.0-port

Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn.

**OBS!** Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avvärjande syfte men den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.

- Slå på datorn genom att trycka på knappen.
- När datorn är påslagen aktiverar du strömsparläget genom att snabbt trycka på knappen.
- När datorn är i strömsparläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen.
- När datorn är i viloläge avslutar du detta genom att snabbt trycka på knappen.

**VIKTIGT:** Om du håller ned strömknappen förlorar du all information som inte har sparats.

Om datorn har slutat svara och det inte går att använda avstängningsprocedurerna i Windows kan du stänga av datorn genom att hålla ned strömknappen i minst 5 sekunder.



Mer information om strömhanteringsinställningar finns i Energialternativ. Skriv *energi* på Startskärmen, välj **Inställningar för strömbrytaren och strömsparknappen** och välj sedan **Power and sleep** (strömbrytaren och strömsparknappen) i listan med appar.

- Tänd: Datorn är på.
- Blinkande: Datorn är i strömsparläge. Strömmen till skärmen och andra inaktiva komponenter stängs av.
- Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge. Viloläge är ett energisparläge som använder minsta möjliga ström.

Aktiverar luftflöde som kylvlar av interna komponenter.

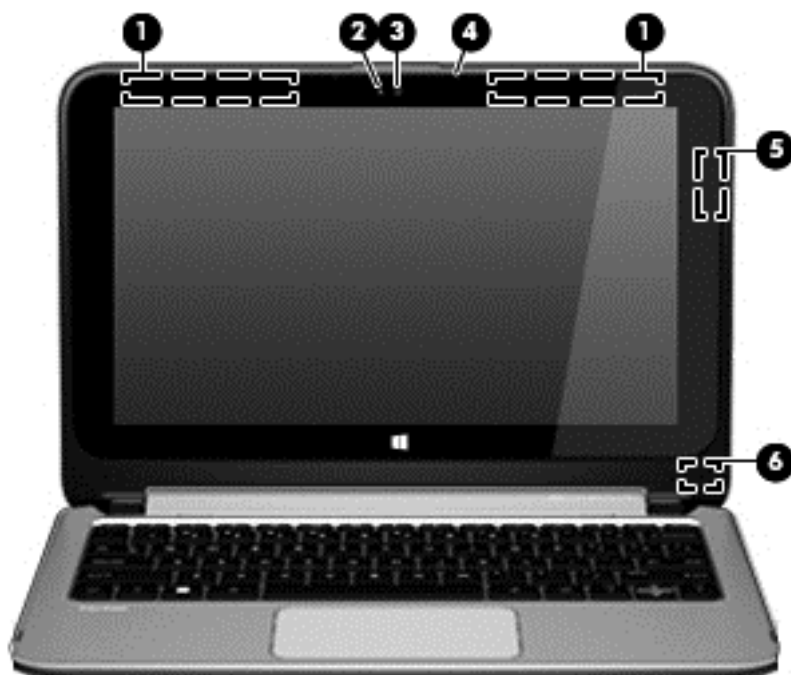
**OBS!** Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.

Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.

Komponent	Beskrivning
(6)  Jack för ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)	<p>Ansluter stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, ett headset eller en TV-ljudkabel (tillval). Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). Detta uttag har inte stöd för enheter med enbart mikrofon.</p> <p><b>WARNING:</b> Minska risken för hörselskador genom att justera volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Ytterligare säkerhetsinformation finns i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i>. Du når den här handboken genom att skriva <code>support</code> på Startskärmen och välja appen <b>HP Support Assistant</b>.</p> <p><b>OBS!</b> När en enhet ansluts till uttaget inaktiveras datorns högtalare.</p> <p><b>OBS!</b> Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).</p>
(7)  Volymknapp	<p>Reglerar högtalarvolymen.</p> <p>Du sänker högtalarvolymen genom att trycka på änden med – på knappen.</p> <p>Du höjer högtalarvolymen genom att trycka på änden med + på knappen.</p>



## Bildskärm



Komponent	Beskrivning
(1) WWAN-antenn (2)* (endast vissa modeller)	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa WAN (WWAN).
(2) Webbkameralampa	Tänd: Webbkameran används.
(3) Webbkamera	Spelar in video och tar foton. Med vissa modeller kan du delta i videokonferenser och chatta online med strömmande video. Om du vill använda webbkameran skriver du <i>kamera</i> på Startskärmen och väljer sedan <b>Kamera</b> i listan med appar.
(4) Intern mikrofon	Spelar in ljud.
(5) WLAN-antenn*	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa lokala LAN-nätverk (WLAN).
(6) Intern skärmströmbrytare	Stänger av skärmen och initierar strömsparläge om skärmen fälls ned medan strömmen är på. <b>OBS!</b> Den interna 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*. Du når den här handboken genom att skriva *support* på Startskärmen och välja appen **HP Support Assistant**.

Din dator kan fungera som en klassisk bärbar dator och du kan dessutom rotera bildskärmen så att datorn omvandlas till en underhållningsenhet eller en surfplatta.

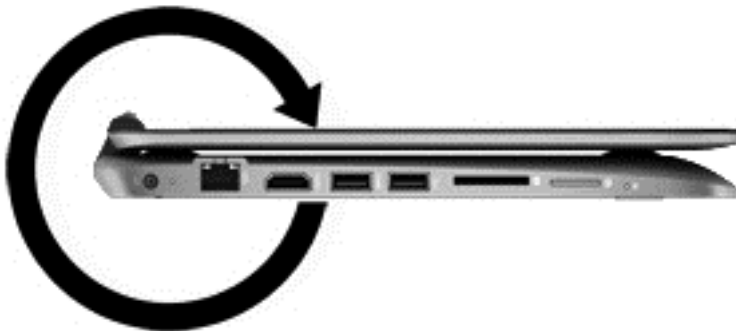
## Göra om den bärbara datorn till en underhållningsenhet

Om du vill göra om den bärbara datorn till en underhållningsenhet lyfter du upp skärmen och fäller den sedan bakåt till stativposition (ungefär 315 grader).



## Göra om den bärbara datorn till en surfplatta

Om du vill göra om datorn till en surfplatta lyfter du upp skärmen och fäller den sedan bakåt tills den ligger an mot datorns botten (360 grader).



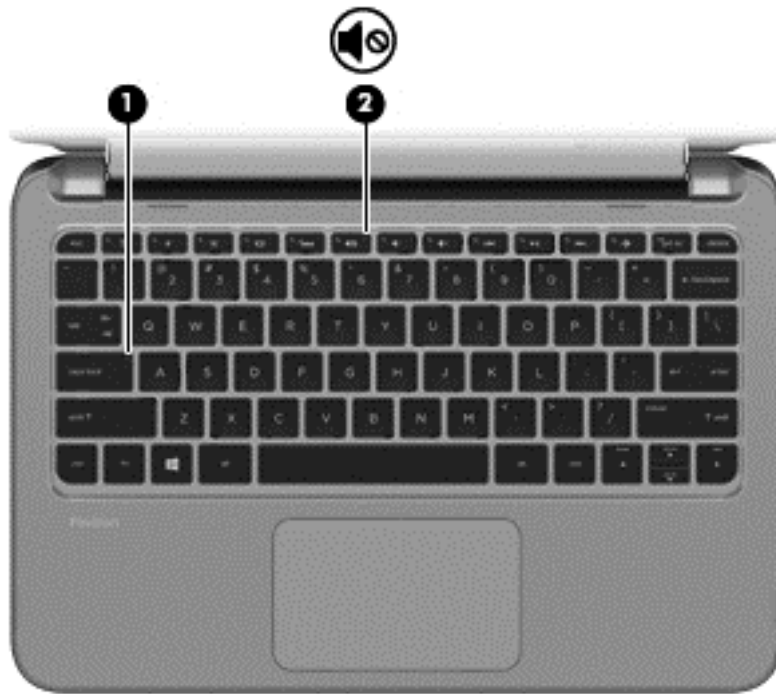
# Ovansidan


## Styrplatta



Komponent		Beskrivning
(1)	Styrplattans zon	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen. <b>OBS!</b> Styrplattan stöder även kantsvepningsgester. Mer information finns i <a href="#">Svep från kanten på sidan 29</a> .
(2)	Vänster knapp på styrplattan	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(3)	Höger knapp på styrplattan	Fungerar som högerknappen på en extern mus.

## Lampor



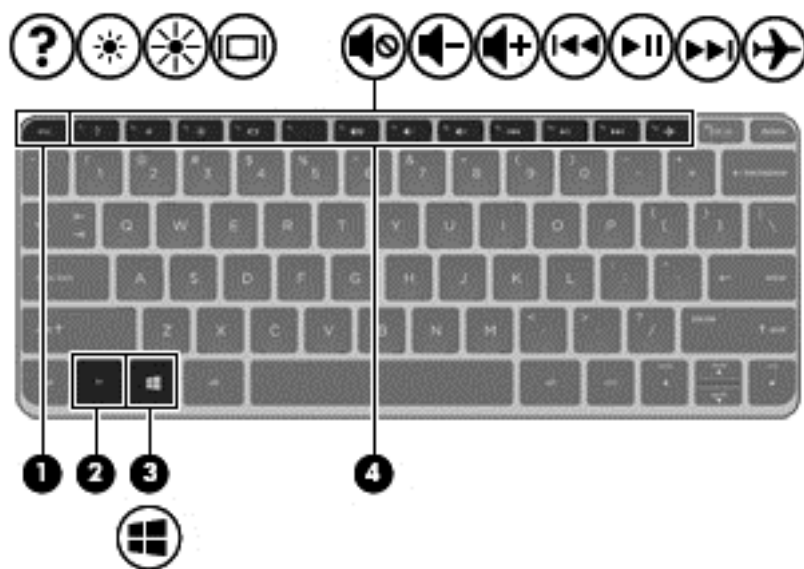
Komponent	Beskrivning
(1) Caps Lock-lampa	Tänd: Med caps lock-läget aktiverat skrivs alla tangenter versalt.
(2)  Lampa för ljudavstängning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gul: Datorljudet är avstängt.</li><li>• Släckt: Datorljudet är på.</li></ul>


## Högtalare



Komponent	Beskrivning
Högtalare (2)	Producerar ljud.

## Tangenter



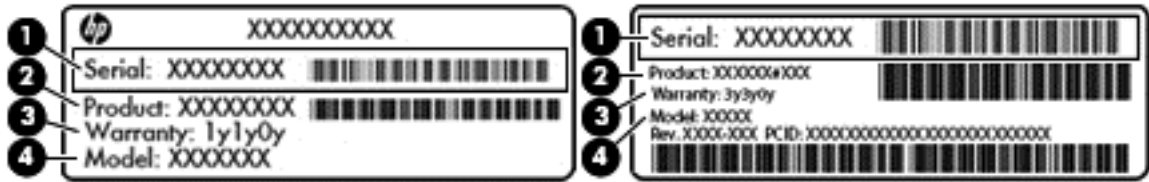
Komponent	Beskrivning
(1) <a href="#">esc-tangent</a>	Visar systeminformation när den trycks ned i kombination med <a href="#">fn-tangenten</a> .
(2) <a href="#">fn-tangent</a>	Utför systemfunktioner som används ofta när den trycks ned i kombination med någon av tangenterna <a href="#">b-tangenten</a> , <a href="#">mellanslag</a> eller <a href="#">esc</a> .
(3)  Windows-tangent	Tar dig tillbaka till Startskärmen från en öppen app eller Windows-skrivbordet. <b>OBS!</b> Om du trycker på Windows-tangenten en gång till kommer du tillbaka till den föregående skärmen.
(4) Åtgärdstangenter	Utför systemfunktioner som används ofta.

## Etiketter

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

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

Din serviceetikett liknar något av exemplen nedan. Titta på bilden som närmast motsvarar serviceetiketten på din dator.




---

#### Komponent

---

- |     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| (1) | Serienummer                          |
| (2) | Produktnummer                        |
| (3) | Garantiperiod                        |
| (4) | Modellnummer (endast vissa modeller) |
- 

- Etikett med föreskrifter – visar information om föreskrifter om datorn.
- Certifieringsetikett(er) för trådlöst – ger information om extra trådlösa enheter och godkännandemärkningar för de länder eller regioner där enheterna har godkänts för användning.

## 3 Ansluta datorn till ett nätverk

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

### Ansluta till ett trådlöst nätverk

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

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

Mer information om trådlös teknik finns i informationsmaterialet och webbplatslänkarna i **Hjälp och support**. Skriv `hjälp` på Startskärmen och välj sedan **Hjälp och support**.

### Använda kontrollerna för trådlöst

Du kan styra de trådlösa enheterna i din dator med hjälp av kontrollerna i operativsystemet: Mer information finns i **Hjälp och support**. Skriv `hjälp` på Startskärmen och välj sedan **Hjälp och support**.

### Använda knappen för trådlöst

Datorn har en knapp för trådlöst och en eller flera trådlösa enheter beroende på modell. Alla trådlösa enheter på datorn har aktiverats på fabriken, vilket innebär att de trådlösa enheterna är på när du startar datorn.

Eftersom de trådlösa enheterna är aktiverade i fabriksinställningen, kan du använda knappen för trådlöst för att starta eller stänga av dem samtidigt. Enskilda trådlösa enheter kan kontrolleras via programmet HP Connection Manager (endast vissa modeller).

### Använda reglagen i operativsystemet

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

Så här använder du reglagen i operativsystemet:

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

Om du vill ha mer information skriver du [hjälp](#) på Startskärmen och väljer sedan **Hjälp och support**.

## Dela data och enheter och få tillgång till programvara

När datorn ingår i ett nätverk är du inte begränsad till att bara använda den information som är lagrad på din dator. Nätverksanslutna datorer kan utbyta programvara och data med varandra.



**OBS!** När en skiva som en DVD-film eller ett spel är kopieringsskyddad kan den inte delas.

Så här delar du mappar eller innehåll inom ett nätverk:

1. Öppna **Utforskaren** från Windows-skrivbordet.
2. Gå till **Den här datorn** och klicka på en mapp med innehåll som du vill dela. Välj **Dela** i navigeringsfältet högst upp på skärmen och klicka på **Välj personer**.
3. Skriv ett namn i rutan **Fildelning** och klicka sedan på **Lägg till**.
4. Klicka på **Dela** och följ sedan instruktionerna på skärmen.

Så här delar du ut enheter inom ett nätverk:


1. Från Windows-skrivbordet högerklickar du på nätverksstatusikonen i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet.
2. Välj **Öppna Nätverks- och delningscenter**.
3. Välj ett aktivt nätverk under **Visa dina aktiva nätverk**.
4. Välj **Ändra avancerade delningsinställningar** för att ställa in delningsalternativ för sekretess, nätverksidentifiering, fil- och skrivardelning eller andra nätverksalternativ.



## Använda ett WLAN

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

---

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

---


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

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

## Använda en Internetleverantör

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

---


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

---

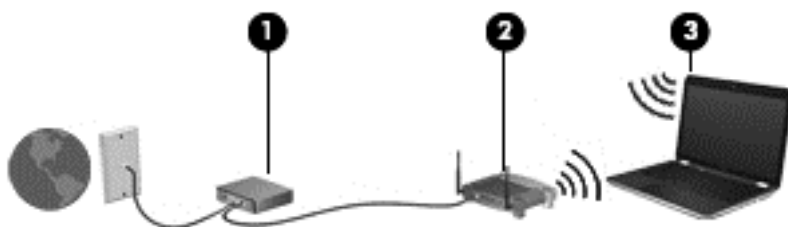
## Installera ett WLAN

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

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

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

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




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

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

## Konfigurera en trådlös router

Mer hjälp om hur du konfigurerar din trådlösa router finns i informationen från routertillverkaren eller Internetleverantören.

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

## Skydda ditt WLAN

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

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

- Använd en brandvägg.  
En brandvägg kontrollerar både information och förfrågningar som skickas till ditt nätverk och stoppar eventuella misstänkta objekt. Brandväggar finns både som programvara och maskinvara. I vissa nätverk används en kombination av båda.
- Använd trådlös kryptering.


Trådlös kryptering använder säkerhetsinställningar för att kryptera och dekryptera data som sänds över nätverket. Om du vill ha mer information skriver du [hjälp](#) på Startskärmen och väljer sedan **Hjälp och support**.


## Ansluta datorn till ett WLAN

Så här ansluter du datorn till ett WLAN:

1. Kontrollera att WLAN-enheten är påslagen. Om enheten är avstängd visas ikonen för flygplansläget på skrivbordet i Windows. Tryck på knappen för trådlöst om du vill slå på WLAN-enheten.
2. På Startskärmen pekar du i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen så att snabbknapparna visas.
3. Välj **Inställningar** och klicka på nätverksstatusikonen.
4. Välj önskat WLAN från listan.
5. Klicka på **Anslut**.


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

 **OBS!** Om det inte finns några WLAN på listan kanske du befinner dig för långt ifrån en trådlös router eller åtkomstpunkt.

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

6. Följ instruktionerna på skärmen för att slutföra anslutningen.

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

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

## Använda HP Mobilt bredband (endast vissa modeller)

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

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

HP stöder följande tekniker:

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

Du måste eventuellt ange IMEI- och/eller MEID-numret för HP:s mobila bredbandsmodul för att kunna aktivera en mobil bredbandstjänst. Serienumret är tryckt på en etikett på insidan av datorns batteriplats.

Med vissa mobilnätoperatörer måste du ha ett SIM-kort (subscriber identity module). Ett SIM-kort innehåller grundläggande information om dig, t.ex. en PIN-kod, samt nätverksinformation. Om det inte finns något förinstallerat SIM-kort i din dator kan det finnas bland dokumentationen till HP:s mobila bredband som medföljer datorn, eller också kan mobilnätoperatören tillhandahålla det separat.

Information om hur du sätter i och tar ut SIM-kortet finns i avsnittet [Sätta i och ta bort ett SIM-kort \(endast valda modeller\) på sidan 20](#) i detta kapitel.

Om du vill veta mer om HP:s mobila bredband och hur du aktiverar ovanstående tjänst hos önskad mobilnätoperatör, kan du läsa informationen om HP:s mobila bredband som medföljer datorn.

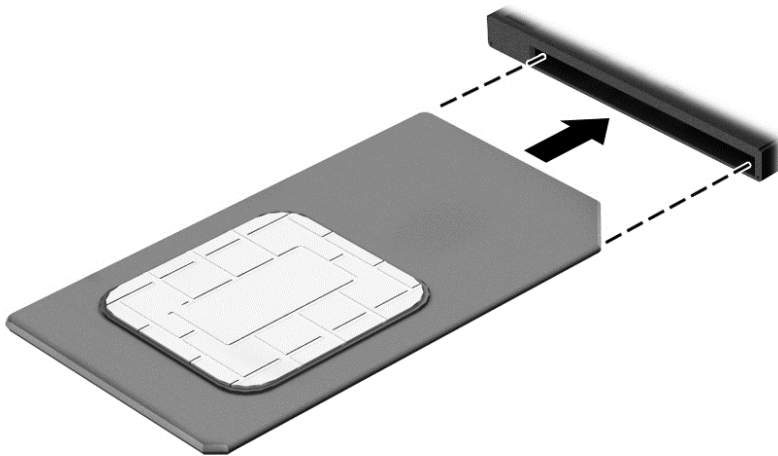
## Sätta i och ta bort ett SIM-kort (endast valda modeller)

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

Så här sätter du i ett SIM-kort:

1. Stäng av datorn.
2. Stäng skärmen.
3. Koppla bort alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut strömkabeln från eluttaget.
5. För in SIM-kortet i SIM-platsen och tryck försiktigt in det tills det sitter ordentligt på plats.

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



6. Anslut till extern ström igen.
7. Anslut externa enheter igen.
8. Starta datorn.

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

## Använda trådlösa Bluetooth-enheter (endast vissa modeller)

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

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

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

## Ansluta datorn till ett trådbundet nätverk


### Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)

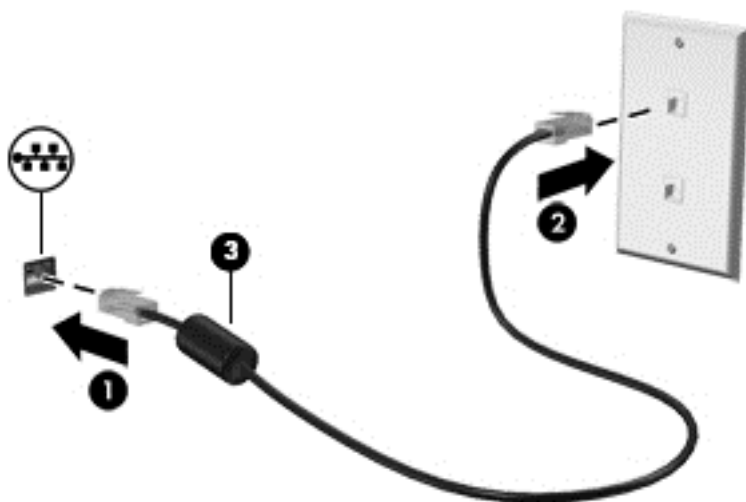
Använd en LAN-anslutning om du vill ansluta datorn direkt till en router i hemmet (istället för trådlöst) eller om du vill ansluta datorn till ett befintligt nätverk på ditt kontor.

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

Så här ansluter du nätverkskabeln:

1. Anslut nätverkskabeln till datorns nätverksjack (1).
2. Anslut den andra änden av nätverkskabeln till ett nätverksuttag i väggen (2) eller en router.

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




## 4 Använda underhållningsfunktionerna






Använd din HP-dator som ett underhållningsnav där du kan umgås via webbkameran, lyssna på och hantera din musik samt ladda ner och se på filmer. För att göra datorn till ett ännu kraftfullare underhållningscenter kan du ansluta externa enheter som en bildskärm, projektor eller TV, eller högtalare och hörlurar.

### Multimediefunktioner

Här följer några av datorns underhållningsfunktioner.



Komponent		Beskrivning
(1)	Webbkameralampa	Tänd: Webbkameran används.
(2)	Webbkamera	Spelar in video och tar foton. Med vissa modeller kan du delta i videokonferenser och chatta online med strömmande video.  Skriv <i>kamera</i> på Startskärmen och välj sedan <b>Kamera</b> i listan med program.
(3)	Intern mikrofon	Spelar in ljud.
(4)	 HDMI-port	Ansluter en extra ljud- eller videoenhet, t.ex. en HDTV, en valfri kompatibel digital- eller

Komponent	Beskrivning
	ljudkomponent eller en HDMI-enhet med hög hastighet.
(5)  USB 3.0-port	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.
(6)  USB 2.0-portar	Ansluter en extra USB-enhet, t.ex. tangentbord, mus, extern hårddisk, skrivare, skanner eller USB-hubb.
(7)  Minneskortläsare	Läser extra minneskort som används för att lagra, hantera, dela eller få åtkomst till information.  Så här sätter du i ett kort:  Håll kortet med etikettsidan uppåt och kontakterna vända mot kortplatsen och skjut in kortet i kortplatsen tills det sitter ordentligt på plats.  Så här tar du ut ett kort:  Tryck in kortet tills det matas ut.
(8)  SIM-fack (endast vissa modeller)	Kan användas för en trådlös SIM-modul (subscriber identity module).
(9) Högtalare (2)	Producerar ljud.
(10)  Ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon)	Producerar ljud när det är anslutet till extra, strömdrivna stereohögtalare, hörlurar, hörsnäckor, headset eller TV-ljud. Ansluter även en headsetmikrofon (tillval). Jacket kan inte användas med tillvalsenheter med endast mikrofon.  <b>VARNING:</b> Minska risken för hörselskador genom att justera volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Ytterligare säkerhetsinformation finns i <i>Reglerings-, säkerhets- och miljöföreskrifter</i> . Du når den här handboken genom att skriva <code>support</code> på Startskärmen och välja appen <b>HP Support Assistant</b> .  <b>OBS!</b> När en enhet ansluts till jacket inaktiveras datorns högtalare.  <b>OBS!</b> Se till att enhetskabeln har en kontakt med 4 ledare som stöder både ljudutgång (hörlurar) och ljudingång (mikrofon).

## Använda webbkameran

Datorn har en inbyggd webbkamera som du kan använda för att spela in video och ta foton. Vissa modeller kan användas för att delta i videokonferenser och chatta online med direktuppspelad video.

- ▲ Om du vill starta webbkameran skriver du `kamera` på Startskärmen och väljer sedan **Kamera** i listan med appar.

Information om hur du använder webbkameran finns i **Hjälp** och **support**. Skriv `hjälp` på Startskärmen och välj sedan **Hjälp och support**.

## Använda ljud

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

### Ansluta högtalare

Du kan ansluta trådbundna högtalare till datorn genom att ansluta dem till en USB-port eller ljudutgången (hörlursjacket)/ljudingången (mikrofonjacket) på datorn eller på en dockningsstation.

Anslut *trådlösa* högtalare till datorn genom att följa tillhörande produktanvisningar. Om du vill ansluta HD-högtalare till datorn kan du läsa i [Konfigurera HDMI-ljud på sidan 26](#). Innan du ansluter högtalare ska du sänka ljudvolymen.

### Ansluta hörlurar och mikrofoner

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

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

---

**⚠ VARNING:** Minska risken för hörselskador genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurarna, hörsnäckorna eller ett headset. Mer information om säkerhet finns i *Säkerhet, föreskrifter och miljö*. Du når den här handboken genom att skriva `support` på Startskärmen och välja appen **HP Support Assistant**.

---

### Använda Beats Audio

Beats Audio är en utökad ljudfunktion som ger en djup, kontrollerad bas samtidigt som den bibehåller ett tydligt ljud. Du kan uppleva Beats Audio genom datorns interna högtalare, genom externa högtalare som är anslutna till en USB-port, eller genom Beats Audio-hörlurar som är anslutna till hörlursuttaget.

### Öppna kontrollpanelen i Beats Audio

Med kontrollpanelen i Beats Audio kan du visa och kontrollera ljud- och basinställningar manuellt.

- ▲ Skriv `k` på Startskärmen, välj **Kontrollpanelen**, välj **Maskinvara och ljud** och välj sedan **Beats Audio Control Panel**.

### Aktivera och inaktivera Beats Audio

- ▲ Du aktiverar eller inaktiverar Beats Audio genom att trycka på `fn`-tangents tillsammans med `b`-tangents.

### Testa ljudfunktionerna

Så här kontrollerar du datorns ljudfunktioner:

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

Ljud ska nu höras genom högtalarna eller anslutna hörlurar.



Så här kontrollerar du datorns inspelningsfunktioner:

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


Följ dessa steg för att bekräfta eller ändrar ljudinställningarna på datorn:

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


## Använda video

Datorn är en kraftfull videoenhet som gör det möjligt att se direktuppspelad video från din favoritwebbplats samt hämta videoklipp och filmer som du kan titta på när datorn inte är ansluten till ett nätverk.

Förbättra visningen genom att ansluta en extern bildskärm, projektor eller TV till en av datorns videoportar. Din dator har en HDMI-port (high-definition multimedia interface) dit du kan ansluta en HD-bildskärm eller TV.

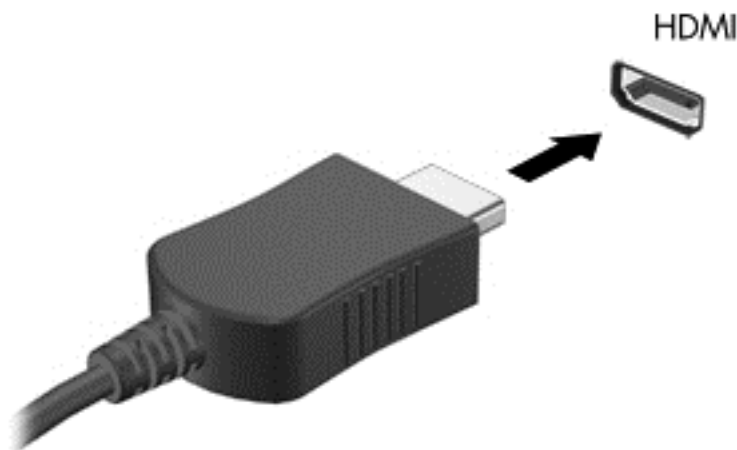
 **VIKTIGT:** Kontrollera att den externa enheten är ansluten till rätt port på datorn, med rätt kabel. Läs i tillverkarens instruktioner om du är tveksam.

## Ansluta videoenheter med en HDMI-kabel

 **OBS!** För att ansluta en HDMI-enhet till datorn behöver du en HDMI-kabel, som säljs separat.

Du kan visa datorns skärmbild på en HDTV eller HD-bildskärm genom att ansluta HD-enheten enligt följande anvisningar.

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




2. Anslut den andra änden av kabeln till HDTVn eller HD-bildskärmen.
3. Om du trycker på **f4** alternerar datorns skärmbild mellan 4 visningslägen:

- **Endast dator:** Skärmbilden visas endast på datorn.
- **Dubblettläge:** Skärmbilden visas samtidigt på *både* datorn och den externa enheten.
- **Utökat läge:** Skärmbilden visas fördelat över *både* datorn och den externa enheten.
- **Endast extern enhet:** Skärmbilden visas endast på den externa enheten.

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

---

 **OBS!** För bästa resultat, särskilt om du väljer alternativet "Utöka", ska du justera skärmapplösningen på den externa enheten enligt följande. Skriv *kontrollpanel* på Startskärmen och välj sedan **Kontrollpanelen**. Välj **Utseende och anpassning**. Under **Bildskärm** väljer du **Ändra bildskärmsupplösning**.

---

## Konfigurera HDMI-ljud

HDMI är det enda videogränssnitt som stöder HD-video *och* ljud. Så här aktiveras HDMI-ljudet när du har anslutit en HDMI-TV till datorn:

1. Högerklicka på ikonen **Högtalare** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet. Klicka sedan på **Ljuduppspelning**.
2. Välj namnet på den digitala utmatningsenheten på fliken **Uppspelning**.
3. Klicka på **Ange standard** och sedan på **OK**.

Så här får du tillbaka ljudet i datorhögtalarna:

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

## Hitta och ansluta till Miracast-kompatibla trådlösa bildskärmar

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

Så här öppnar du Miracast:

- ▲ Svep från högerkanten på Startskärmen, tryck på **Enheter**, tryck på **Projekt** och följ instruktionerna på skärmen.

– eller –

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


## 5 Navigera på skärmen

Du kan navigera på datorskärmen på följande sätt:

- Pekgester
- Tangentbord och mus

Pekgester kan användas på datorns styrplatta eller på en pekskärm.

---

 **OBS!** En extern USB-mus (köps separat) kan anslutas till en av datorns USB-portar.

---

Se handboken *Grunderna i Windows* som medföljer datorn. Handboken innehåller information om vanliga användaråtgärder med styrplattan, pekskärmen och tangentbordet.


Din datormodell har även specifika åtgärdstangenter eller snabbtangenter på tangentbordet som man utför rutinåtgärder med.

### Använda styrplattan och pekgeste


Med styrplattan kan du navigera på datorskärmen och styra markören genom att använda enkla fingerrörelser. Du kan anpassa pekgesterna genom ändra inställningar, knappkonfiguration, klickhastighet och pekaralternativ. Du kan också visa demonstrationer av styrplattegester.

Skriv `kontrollpanel` på Startskärmen, välj **Kontrollpanelen** och klicka sedan på **Maskinvara och ljud**. Under **Enheter och skrivare** väljer du **Mus**.

---

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

---

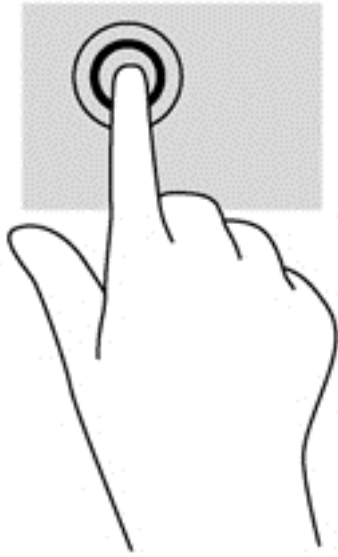
 **OBS!** Styrplattegester kan inte användas i alla program.

---

### Trycka

Om du vill göra ett val på skärmen använder du tryckfunktionen på styrplattan.

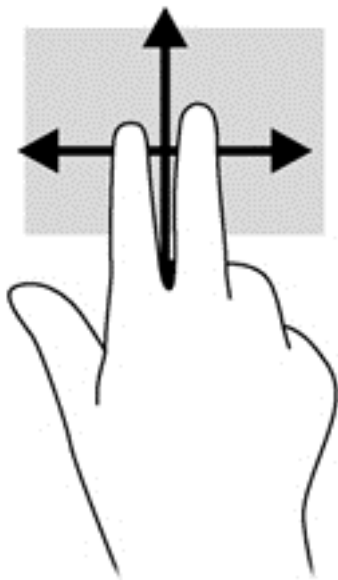
- Peka på ett objekt på skärmen och tryck med ett finger i styrplattazonen för att göra ett val. Du öppnar ett objekt genom att dubbeltrycka på det.



## Rulla

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

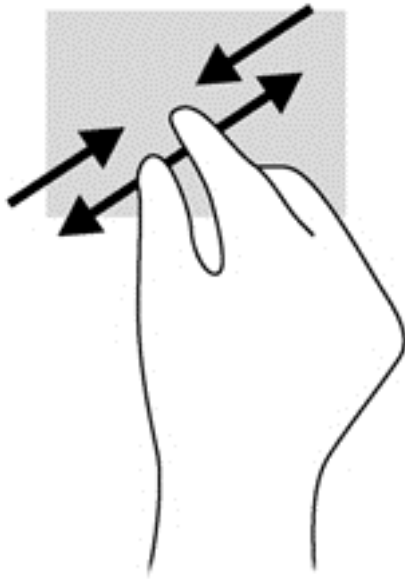
- Placera två fingrar lite isär i styrplattezonen och dra dem uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger.



## Nyp/zooma med två fingrar


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

- Zooma ut genom att placera två fingrar en bit ifrån varandra i styrplattezonen och sedan flytta ihop dem.
- Zooma in genom att placera två fingrar intill varandra på styrplattan och sedan sära dem.

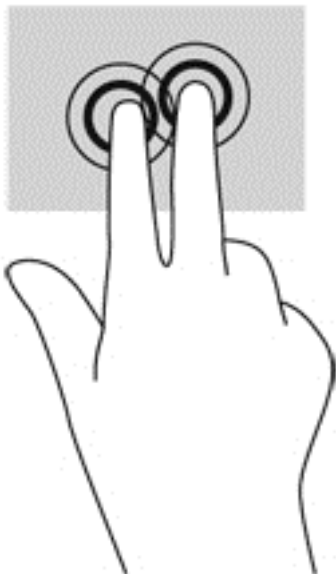


## Tvåfingersklick

Med tvåfingersklick kan du välja menyalternativ för ett objekt på skärmen.

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

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



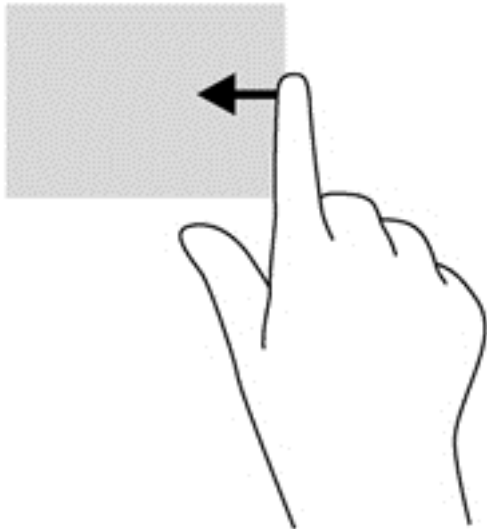
## Svep från kanten

Genom att svepa från kanten kan du utföra uppgifter som att t.ex. ändra inställningar och söka efter eller använda appar.

## Svep från högerkanten

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

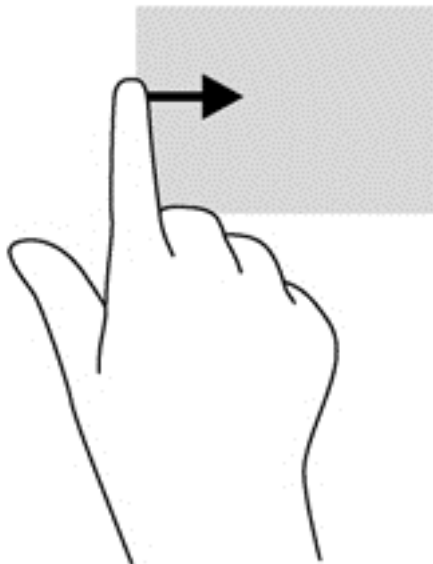
- Svep fingret försiktigt från högerkanten om du vill visa snabbknapparna.



## Svep från vänsterkanten

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

- Svep med fingret från vänsterkanten av styrplattan.



## Svep från överkanten

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

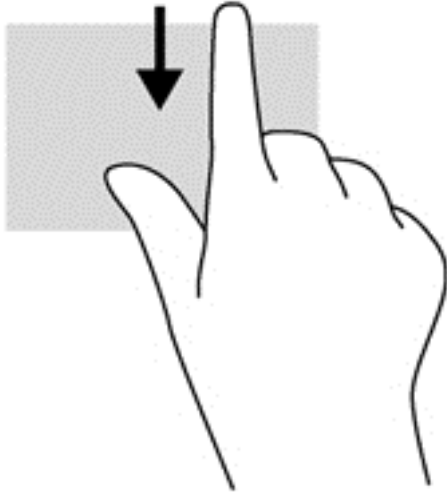


---

**VIKTIGT:** När en app är aktiv varierar överkantsgesten beroende på appen.

---

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



## Använda pekskärmsgester

På en dator med pekskärm kan du styra objekten på skärmen direkt med fingrarna.



---

**TIPS:** På datorer med pekskärm kan du utföra gesterna på skärmen eller på styrplattan. Du kan också utföra åtgärder på skärmen med tangentbordet och musen.

---

## Enfingersdragning

Enfingersdragning används oftast för att panorera eller bläddra igenom listor och sidor, men du kan även använda den här gesten för andra åtgärder, t.ex. för att flytta ett objekt.

- Du rullar över skärmen genom att dra ett finger i önskad riktning.

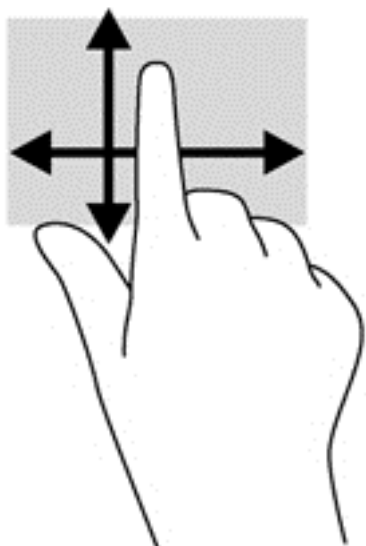


---

**OBS!** När många appar visas på Startskärmen kan du dra fingret för att flytta skärmen åt vänster eller höger.

---

- För att dra håller du fingret tryckt mot ett objekt och drar sedan objektet för att flytta det.



## Trycka

Om du vill göra ett val på skärmen använder du tryckfunktionen.

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

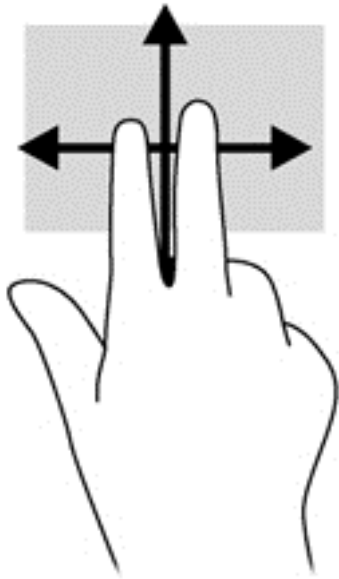


## Rulla

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

- Placera två fingrar något åtskilda på skärmen och dra dem uppåt, nedåt, åt höger eller åt vänster.

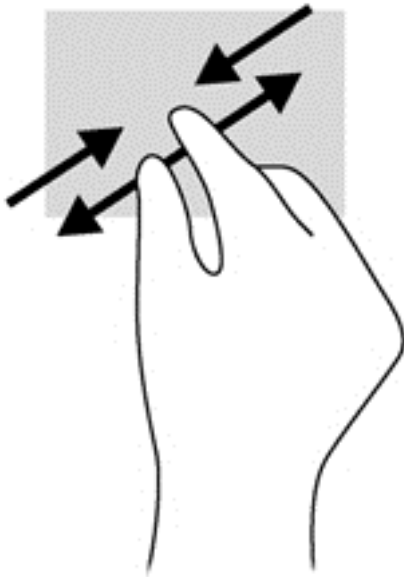




## Nyp/zooma med två fingrar

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

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



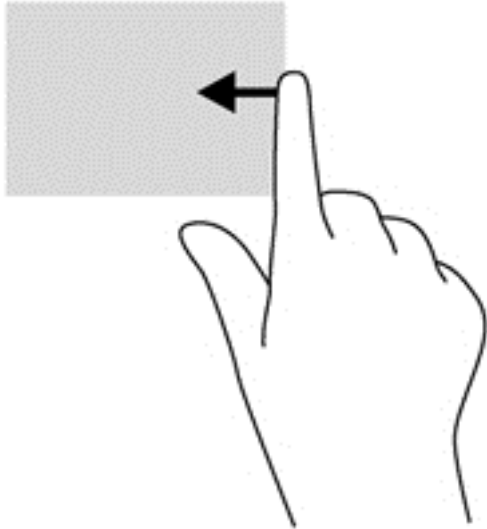
## Svep från kanten

Genom att svepa från kanterna kan du utföra uppgifter som att ändra inställningar och söka efter eller använda appar.

## Svep från högerkanten

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

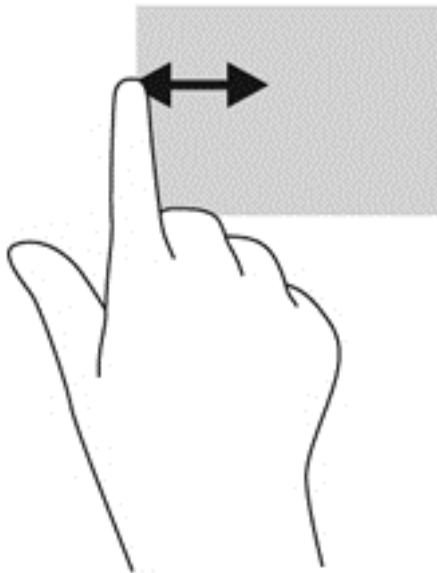
- Svep lätt med fingret inåt från högerkanten på skärmen till skärmbilden så att snabbknapparna visas.



## Svep från vänsterkanten


Om du sveper från vänster visas öppna appar, så att du kan växla till dem snabbt.

- Svep lätt med fingret inåt från vänsterkanten på skärmen till skärmbilden när du vill växla mellan appar. Svep sedan tillbaka mot vänsterkanten, utan att lyfta fingret, så visas alla öppna appar.

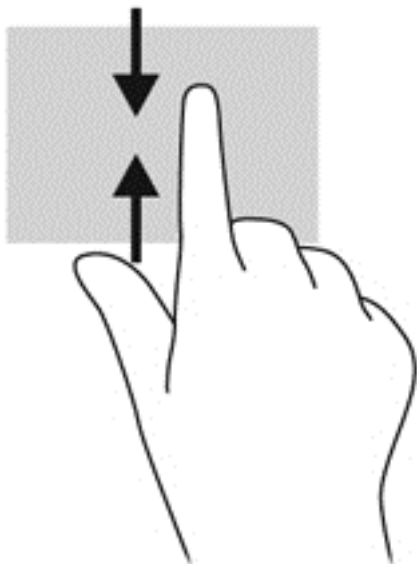


## Svep från överkanten och nederkanten

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



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


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



## Använda tangentbordet och musen

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

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

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

## Använda tangenterna

Du kan snabbt få tillgång till information eller utföra funktioner genom att använda vissa tangenter och tangentkombinationer.

### Använda åtgärdstangenterna












Med en åtgärdstangent utför du tangentens tilldelade funktion. Ikonen på var och en av tangenterna **f1** t.o.m. **f4** och **f6** t.o.m. **f12** visar respektive tangents tilldelade funktion.

När du vill använda en åtgärdstangents funktion, trycker du på och håller ned den tangenter.


**⚠ VIKTIGT:** Var ytterst försiktig när du ändrar i Setup Utility (BIOS). Om du gör fel finns det risk för att datorn inte fungerar som den ska.

Åtgärdstangentfunktionen aktiveras på fabriken. Du kan inaktivera funktionen i Setup Utility (BIOS). Se [Använda Setup Utility \(BIOS\) och HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) på sidan 52](#) för anvisningar om hur du öppnar Setup Utility (BIOS). Följ sedan anvisningarna längst ner på skärmen.

När du har inaktiverat åtgärdstangentfunktionen kan du fortfarande utföra varje funktion genom att trycka på **fn**-tangenten i kombination med önskad åtgärdstangent.

Ikön	Tangent	Beskrivning
	f1	Öppnar Hjälp och support som innehåller självstudier, information om Windows-operativsystemet och din dator, svar på frågor samt uppdateringar för datorn.  Hjälp och support innehåller också automatiska felsökningsverktyg och ger tillgång till support.
	f2	Sänker bildskärmens ljusstyrka stegvis så länge du håller ned tangenten.
	f3	Ökar bildskärmens ljusstyrka stegvis så länge du håller ned tangenten.
	f4	Växlar bilden mellan bildskärmsenheter som är anslutna till systemet. Om till exempel en extra bildskärm är ansluten till datorn kommer bilden att växla mellan datorns skärm, den externa skärmen och samtidig visning på båda skärmarna när du trycker på den här tangenten.
	f6	Stänger av eller återställer högtalarljudet.
	f7	Sänker högtalarvolymen stegvis så länge du håller ned tangenten.
	f8	Höjer högtalarvolymen stegvis så länge du håller ned tangenten.
	f9	Spelar föregående spår på en ljud-CD eller föregående avsnitt på en DVD eller BD.
	f10	Startar, pausar eller återupptar uppspelning av en ljud-CD, DVD eller BD.
	f11	Spelar nästa spår på en ljud-CD eller nästa avsnitt på en DVD eller BD.
	f12	Startar och stänger av den trådlösa funktionen.  <b>OBS!</b> Innan du kan upprätta en trådlös anslutning måste ett trådlöst nätverk vara konfigurerat.

## Använda kortkommandona i Windows

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

Mer information om vanliga kortkommandon finns i handboken *Grunderna i Windows*.

## Använda snabbtangenterna

En snabbtangenter är en kombination av **fn**-tangenter och antingen **esc**-tangenter, **b** eller **mellanslag**.

Så här använder du en snabbtangenter:

- ▲ Tryck hastigt på **fn**-tangenter och sedan hastigt på den andra tangenter i tangenterkombinationen.


## 6 Strömhantering


Datorn kan drivas antingen med batteri eller nätström. När datorn drivs med enbart batteri och det inte finns någon nätströmskälla för att ladda batteriet, är det viktigt att du övervakar och sparar på batteriladdningen. Datorn har stöd för ett optimalt energischema som hanterar hur datorn använder och sparar energi, för att det ska finnas en balans mellan datorprestanda och energibesparing.


### Initiera strömspar- eller viloläget

Microsoft Windows har två energisparlägen, strömsparläge och viloläge.

- Strömsparläge – Strömsparläget initieras automatiskt efter en tids inaktivitet när datorn drivs med batteri eller nätström. Ditt arbete sparas i minnet, vilket gör att du mycket snabbt kan återuppta arbetet. Du kan även initiera strömsparläget manuellt. Mer information finns i [Initiera och avsluta strömsparläge manuellt på sidan 38](#).
- Viloläge – Viloläget initieras automatiskt om batteriet når en kritisk nivå. I viloläget sparas ditt arbete i en vilolägesfil och sedan stängs datorn av.

 **OBS!** Du kan initiera viloläget manuellt. Se [Initiera och avsluta strömsparläge manuellt på sidan 38](#) och [Initiera och avsluta viloläge manuellt \(endast vissa modeller\) på sidan 38](#).

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

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

### Initiera och avsluta strömsparläge manuellt


Du kan initiera strömsparläget genom att använda någon av följande metoder:

- Stäng skärmen.
- På Startskärmen pekar du i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen så att snabbknapparna visas. Klicka på **Inställningar**, på **Ström**-ikonen och sedan på **Strömsparläge**.

Så här avslutar du strömsparläget:

- Tryck snabbt på strömknappen.
- Fäll upp skärmen om den är nedfällt.

När strömsparläget avslutas tänds strömlamporna och därefter visas skärmen med de öppna programmen igen.


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

### Initiera och avsluta viloläge manuellt (endast vissa modeller)

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

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


När datorn lämnar viloläget tänds strömlamporna och därefter visas skärmen med de öppna programmen igen.

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

## Ställa in lösenordsskydd vid återaktivering

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

1. Skriv *energialternativ* på Startskärmen och välj sedan **Energialternativ**.
2. I den vänstra rutan klickar du på **Kräv lösenord vid återaktivering**.
3. Klicka på **Ändra inställningar som för tillfället inte är tillgängliga**.
4. Klicka på **Kräv ett lösenord (rekommenderas)**.

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

5. Klicka på **Spara ändringar**.

## Använda energimätaren och energiinställningarna

Energimätaren finns på Windows-skrivbordet. Med energimätaren kommer du snabbt åt energiinställningarna och visar den återstående batteriladdningen.

- Om du vill visa den återstående batteriladdningen i procent och det aktuella energischemat rör du pekaren över energimätarikonen på Windows-skrivbordet.
- Om du vill använda Energialternativ klickar du på energimätarikonen och väljer ett alternativ i listan. Du kan också skriva *energialternativ* på Startskärmen och välja **Energialternativ**.

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

## Batteridrift

Datorn drivs med batteri om den inte är ansluten till elnätet, och om det finns ett laddat batteri i datorn. Om datorn har ett laddat batteri isatt och nätadaptern inte är ansluten till datorn, växlar datorn till batteriström automatiskt och bildskärmens ljusstyrka minskas för att spara batteritid. Batteriet i datorn laddas ur långsamt om datorn är avstängd och inte är ansluten till elnätet.

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

## Fabriksförseglat batteri

Om du vill kontrollera batteriets status eller om batteriet inte längre kan behålla laddningen, kör Batterikontroll i Hjälp och support. Du hittar batteriinformation genom att skriva support på Startskärmen, välja appen **HP Support Assistant** och sedan välja **Batteri och prestanda**. Kontakta support om Batterikontroll visar att batteriet bör bytas.

Försök inte att ta bort eller byta ut det fabriksförseglade batteriet. Om du tar bort eller byter ut batteriet kan garantins giltighet påverkas. Om batteriet inte längre behåller laddningen ska du kontakta HP:s support.

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

## Hitta batteriinformation

Om du vill kontrollera batteriets status eller om batteriet inte längre kan behålla laddningen kan du köra Batterikontroll i HP Support Assistant. Du hittar batteriinformation genom att skriva support på Startskärmen, välja appen **HP Support Assistant** och sedan välja **Batteri och prestanda**.

HP Support Assistant innehåller följande verktyg och informationsresurser för batteriet:

- Batteritest
- Information om batterityper, specifikationer, livscyklar och kapacitet

## Spara på batteriet

Tips om hur du sparar på batteriet och ger det maximal livslängd:

- Sänk bildskärmens ljusstyrka.
- Välj inställningen **Energisparläge** i Energialternativ.
- Stäng av trådlösa enheter som du inte använder.
- Koppla bort oanvända externa enheter som inte är anslutna till en extern strömkälla, exempelvis en extern hårddisk ansluten till en USB-port.
- Stoppa, inaktivera eller ta ut eventuella externa mediekort som du inte använder.
- Ställ in strömsparläge eller stäng av datorn innan du tar en paus i arbetet.

## Identifiera låga batterinivåer

När ett batteri som är datorns enda strömkälla når en låg eller kritiskt låg nivå visar batterinivåindikatorn på Windows-skrivbordet ett meddelande om låg eller kritiskt låg batterinivå.



**OBS!** I [Använda energimätaren och energiinställningarna på sidan 39](#) finns ytterligare information om batterimätaren.

Följande åtgärder utförs när en låg batteriladdning nås:

- Om viloläget är inaktiverat och datorn är på eller i strömsparläge, förblir den i strömsparläge en kort stund och stängs sedan av, varvid information som inte har sparats går förlorad.
- Om viloläge är aktiverat och datorn är på eller i strömsparläge, ställs datorn in i viloläge.



## Åtgärda låg batteriladdningsnivå

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

- Anslut en nätadapter.
- Anslut en extra docknings- eller expansionsenhet.
- Anslut en extra nätadapter som köpts som tillbehör från HP.

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

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. Anslut nätadaptern till datorn och till ett nätströmsuttag.
2. Avsluta viloläget genom att trycka på strömknappen.

## Driva datorn med extern ström

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

Datorn använder inte batteriström när den är ansluten till nätström med en godkänd nätadapter eller en extra docknings- eller expansionsenhet.

---

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

---

Anslut datorn till elnätet under följande förhållanden:

---

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

---

- När du laddar eller kalibrerar ett batteri.
- När du installerar eller ändrar systemprogramvara.
- När du lagrar information på en disk (endast vissa modeller).
- När du kör Diskdefragmenteraren på datorer med interna hårddiskar.
- När du utför en säkerhetskopiering eller återställning.

När du ansluter datorn till elnätet inträffar följande:

- Batteriet börjar laddas.
- Bildskärmens ljusstyrka ökas.
- Energimätarikonon på Windows-skrivbordet byter utseende.

När du kopplar bort nätströmmen inträffar följande:

- Datorn växlar till batteridrift.
- Skärmens ljusstyrka minskas automatiskt för att batteriladdningen ska räcka längre.
- Energimätarikonon på Windows-skrivbordet byter utseende.

## Felsöka strömproblem

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

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

Så här testar du nätadaptern:

1. Stäng av datorn.
2. Anslut nätadaptern till datorn och anslut den sedan till ett eluttag.
3. Starta datorn.
  - Om strömlamporna *tänds*, fungerar nätadaptern korrekt.
  - Om strömlamporna är *släckta* ska du kontrollera anslutningen av nätadaptern till datorn och anslutningen av nätadaptern till eluttaget för att säkerställa att de sitter ordentligt.
  - Om anslutningarna är hela och strömlamporna är *släckta* fungerar inte nätadaptern utan bör bytas ut.

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

## HP CoolSense

HP CoolSense ❄️ känner automatiskt av om datorn inte har en vågrät position och anpassar prestanda- och fläktinställningarna så att datorns ytemperatur blir så behaglig som möjligt.

När HP CoolSense är avstängd, detekteras inte datorns position och alternativen för prestanda och fläkt förblir inställda med fabriksinställningen. Därför kan datorns ytemperatur vara högre än när HP CoolSense är på.

Så här startar du och stänger av CoolSense:

- ▲ Skriv `coolsense` på Startskärmen och välj sedan **HP CoolSense**.

## Uppdatera ditt programvaruinnehåll med Intel Smart Connect-teknik (endast vissa modeller)

När datorn är inställd i strömsparläge, avslutar Intel® Smart Connect-tekniken detta läge med jämna mellanrum. Om en nätverksanslutning är tillgänglig kommer Smart Connect att uppdatera alla öppna appar såsom e-postklienter, sociala nätverksplatser och nyhetssidor innan datorn återgår till strömsparläget. Smart Connect synkroniserar också innehåll som du har skapat offline, såsom e-postmeddelanden. När datorn lämnar strömsparläget har du omedelbar tillgång till uppdaterad information.

- ▲ Om du vill aktivera den här funktionen eller göra en manuell justering av inställningarna skriver du `smart` på startskärmen och väljer sedan Intel® Smart Connect Technology.

## Stänga av datorn

---

**⚠️ VIKTIGT:** Information som inte har sparats går förlorad om datorn stängs av. Var noga med att spara ditt arbete innan du stänger av datorn.

---

När du använder kommandot Avsluta avslutas alla öppna program, även operativsystemet, och sedan stängs skärmen och datorn av.

Stäng av datorn i följande situationer:

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

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



---

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

---

1. Spara arbetet och avsluta alla öppna program.
2. På Startskärmen pekar du i det övre eller nedre högra hörnet av skärmen så att snabbknapparna visas.
3. Klicka på **Inställningar**, på **Energi**-ikonen och sedan på **Avsluta**.

– eller –

Högerklicka på **Startknappen** i det nedre vänstra hörnet av skärmen, välj **Stäng av** och sedan **Stäng av**.

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

- Tryck **ctrl+alt+delete**, klicka på ikonen **Energi** och välj sedan **Stäng av**.
- Tryck in och håll ned strömknappen i minst 5 sekunder.
- Koppla bort datorn från nätström.

---

## 7 Underhåll av datorn

Det är mycket viktigt att du regelbundet underhåller datorn så att den fungerar optimalt. I det här kapitlet beskrivs hur du kan förbättra datorns prestanda genom att använda verktyg som exempelvis Diskdefragmenteraren och Diskrensning samt genom att byta ut en hårddisk eller lägga till mer minne. Här finns även information om hur du uppdaterar program och drivrutiner, anvisningar om hur du rengör datorn och tips när du ska resa med datorn.

### Förbättra prestanda

Alla vill ha en snabb dator och genom att regelbundet utföra underhållsåtgärder, med verktyg som exempelvis Diskdefragmenteraren och Diskrensning, kan du förbättra datorns prestanda avsevärt.


### Använda HP 3D DriveGuard


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

- Du tappar datorn.
- Du flyttar datorn med nedfälld bildskärm när datorn körs med batteri.

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

---

 **OBS!** Eftersom solid state-diskar (SSD) saknar rörliga delar behöver de inte skyddas av HP 3D DriveGuard.

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

---

Mer information finns i programvaruhjälpen till HP 3D DriveGuard.


### Identifiera HP 3D DriveGuards status

Hårddisklampan på datorn ändrar färg för att visa att hårddisken är parkerad. Du kan avgöra om hårddisken är skyddad eller parkerad genom att titta på ikonerna på Windows-skrivbordet i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet, eller i Mobilitetscenter.

### Använda Diskdefragmenteraren

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

---

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

---

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

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

Så här gör du för att använda Diskdefragmenteraren:

1. Anslut datorn till elnätet.
2. Skriv `disk` på Startskärmen.
3. Följ instruktionerna på skärmen.

Mer information hittar du i hjälpen till programmet Diskdefragmenteraren.

## Använda Diskrensning

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

Så här gör du för att använda Diskrensning:

1. Skriv `disk` på Startskärmen och skriv sedan **Avinstallera appar** för att frigöra diskutrymme.
2. Följ instruktionerna på skärmen.

## Uppdatera program och drivrutiner

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

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

## Rengöra datorn

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


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

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


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

## Rengöringsprocedurer

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

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

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


 **VIKTIGT:** För att förhindra skador på interna komponenter ska du inte spreja rengöringsmedel eller vätska direkt på datorns yta. Vätskedroppar på ytan kan orsaka permanenta skador på interna komponenter.

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


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


### Rengöra sidorna eller höljet

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

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

### Rengöra styrplattan, tangentbordet och musen

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

 **VIKTIGT:** För att förhindra skador på interna komponenter får du inte låta vätska droppa ner mellan tangenterna.

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

## Resa med eller transportera datorn

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

- Så här förbereder du datorn för resa och transport:
  - Säkerhetskopiera informationen till en extern enhet.
  - Ta ut alla skivor och alla externa mediekort, till exempel minneskort, ur datorn.

- Stäng av och koppla bort alla externa enheter.
- Stäng av datorn.
- Ta med en säkerhetskopia av dina data. Förvara inte säkerhetskopior tillsammans med datorn.
- Bär datorn som handbagage ombord på flygplan. Checka inte in den med resten av bagaget.

**⚠ VIKTIGT:** Undvik att utsätta en enhet för magnetiska fält. På flygplatser finns magnetiska fält i säkerhetsutrustning som du går igenom och i handburna metaldetektorer. Löpande band på flygplatser och liknande säkerhetsutrustning som kontrollerar kabinbagage använder röntgen istället för magnetism och skadar inte enheter.

- Om du planerar att använda datorn under en flygresa bör du inte göra detta förrän det meddelas att det är tillåtet. Många flygbolag tillåter inte att bärbara datorer används under flygning.
- Om du ska transportera datorn eller en enhet bör du använda lämplig skyddsförpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).
- Om datorn har en installerad trådlös enhet bör du först kontrollera att det är tillåtet att använda din utrustning. Det kan finnas restriktioner som gäller ombord på flygplan, på sjukhus, i närheten av explosiva ämnen och på riskfyllda platser. Om du är osäker på vilken policy som gäller för användning av en viss enhet bör du söka godkännande att använda den innan du startar den.
- Gör så här om du reser utomlands:
  - Kontrollera tullbestämmelser för datorer för de länder och regioner som du ska resa till.
  - Kontrollera vilka typer av nätkablar och adapttrar du kommer att behöva på de platser där du tänker använda datorn. Spänning, frekvens och kontakters utformning varierar.

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

## 8 Skydda datorn och informationen

Datorns säkerhet är mycket viktig för att du ska kunna skydda din informations konfidentialitet, integritet och tillgänglighet. Standardsäkerhetslösningarna i operativsystemet Windows, HP-programmen, det icke Windows-baserade Setup Utility (BIOS) och annan tredjepartsprogramvara kan hjälpa dig att skydda datorn mot en mängd olika hot, till exempel virus, maskar och andra typer av skadlig kod.



**VIKTIGT:** Vissa säkerhetsfunktioner som beskrivs i det här kapitlet kanske inte är tillgängliga på din dator.

Datorrisk	Säkerhetsfunktion
Obehörig användning av datorn	Lösenord vid start
Datorvirus	Antivirusprogram
Obehörig åtkomst till data	Brandväggsprogramvara
Obehörig åtkomst till inställningar i Setup Utility (BIOS) och annan systemidentifieringsinformation	Administratörlösenord
Pågående eller framtida hot mot datorn	Programvaruuppdateringar
Obehörig åtkomst till ett användarkonto i Windows	Användarlösenord
Obehörig flyttning av datorn	Säkerhetskabellås

### Använda lösenord

Ett lösenord är en kombination av tecken som du väljer för att skydda informationen i datorn och för att få säkrare onlinetransaktioner. Flera typer av lösenord kan skapas. När du första gången installerade datorn uppmanades du att skapa ett användarlösenord för att skydda den. Ytterligare lösenord kan skapas i Windows eller i HP Setup Utility (BIOS) som är förinstallerat på datorn.

Det kan vara bra att använda samma lösenord för en funktion i Setup Utility (BIOS) som för en säkerhetsfunktion i Windows.

Följ dessa tips när du skapar och sparar lösenord:

- För att vara säker på att inte bli uteläst från datorn bör du notera varje lösenord och förvara det på en säker plats och inte tillsammans med datorn. Spara inte lösenord i en fil i datorn.
- Följ de villkor som anges av programmet när du skapar lösenord.
- Byt lösenord minst var tredje månad.
- Ett bra lösenord är långt och innehåller bokstäver, interpunktion, symboler och siffror.
- Innan du skickar in datorn på service bör du säkerhetskopiera dina filer, radera konfidentiella filer och sedan ta bort alla lösenordsinställningar.

Om du vill veta mer om Windows-lösenord, t.ex. lösenord för skärmläckaren, skriver du `hp support assistant` på Startskärmen och väljer sedan appen **HP Support Assistant**.



## Skapa lösenord i Windows

Lösenord	Funktion
Användarlösenord	Skyddar mot åtkomst till ett användarkonto i Windows.
Administratörlösenord	Skyddar mot åtkomst till datorns innehåll på administratörsnivå. <b>OBS!</b> Detta lösenord kan inte användas för åtkomst till innehållet i Setup Utility (BIOS).

## Skapa lösenord i Setup Utility (BIOS)

Lösenord	Funktion
Administratörlösenord	<ul style="list-style-type: none"><li>• Måste anges varje gång du öppnar Setup Utility (BIOS).</li><li>• Om du glömmer ditt administratörlösenord, får du ingen åtkomst till Setup Utility (BIOS).</li></ul> <b>OBS!</b> Administratörlösenordet kan användas istället för startlösenordet. <b>OBS!</b> Ditt administratörlösenord går inte att byta ut mot ett administratörlösenord som ställts in i Windows. Det visas inte heller när det är inställt, angivet, ändrat eller borttaget. <b>OBS!</b> Om du anger startlösenordet vid den första lösenordskontrollen, innan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas, måste du ange administratörlösenordet för att kunna använda Setup Utility (BIOS).
Startlösenord	<ul style="list-style-type: none"><li>• Måste anges varje gång du startar eller startar om datorn eller avslutar viloläget.</li><li>• Om du glömmer startlösenordet går det inte att starta eller starta om datorn eller avsluta viloläget.</li></ul> <b>OBS!</b> Administratörlösenordet kan användas istället för startlösenordet. <b>OBS!</b> Ett startlösenord visas inte på skärmen när det skapas, anges, ändras eller tas bort.

Skapa, ändra eller radera ett administratörs- eller startlösenord i Setup Utility (BIOS) så här:

1. För att starta Setup Utility (BIOS) ska du slå på och starta om datorn, trycka snabbt på **esc** och sedan på **f10**.
2. Välj **Security** (Säkerhet) med piltangenterna och följ sedan anvisningarna på skärmen.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Använda programvara för Internetsäkerhet

När du använder datorn för att nå e-post, ett nätverk eller Internet, riskerar du att utsätta den för datorvirus, spionprogramvara och andra onlinehot. Som en hjälp att skydda datorn kan provversioner av programvara för Internetsäkerhet, som innehåller antivirus- och brandväggsfunktioner, vara förinstallerade på datorn. Säkerhetsprogramvaran måste uppdateras regelbundet för att skydda mot

nyupptäckta virus och andra säkerhetsrisker. Vi rekommenderar att du uppgraderar provversionen eller köper programvaran så att din dator är ordentligt skyddad.

## Använda antivirusprogramvara

Datorvirus kan sätta program, verktyg eller operativsystemet ur spel eller orsaka att de inte fungerar som de ska. Antivirusprogram kan identifiera och förstöra de flesta virus och i de flesta fall reparera eventuella skador som de har orsakat.

Antivirusprogrammet måste uppdateras regelbundet för att skydda mot nyupptäckta virus.

Ett antivirusprogram kan vara förinstallerat på datorn. Vi rekommenderar att du använder valfritt antivirusprogram så att din dator är ordentligt skyddad.

Om du vill ha mer information om datorvirus skriver du `hp support assistant` på Startskärmen och väljer appen **HP Support Assistant**.

## Använda brandväggsprogramvara

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

Det finns två typer av brandväggar:

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


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

## Installera programvaruuppdateringar

HP-, Microsoft Windows- och tredjepartsprogram som är installerade på datorn bör uppdateras regelbundet så att de kan korrigera säkerhetsproblem och förbättra prestandan. Mer information finns i [Uppdatera program och drivrutiner på sidan 45](#).

## Installera viktiga säkerhetsuppdateringar

---

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

---

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

## Installera uppdateringar av HP- och tredjepartsprogramvara

HP rekommenderar att du regelbundet uppdaterar de program och drivrutiner som varit installerade på datorn från början. Besök <http://www.hp.com/support> om du vill hämta de senaste versionerna. Där kan du också registrera dig för att få automatiska meddelanden när uppdateringar görs tillgängliga.

Om du har installerat tredjepartsprogram efter det att du köpt datorn, ska du uppdatera programvaran regelbundet. Programvaruföretagen tillhandahåller uppdateringar av sin programvara för att korrigera säkerhetsproblem och förbättra programvarans funktion.

## Skydda det trådlösa nätverket

När du installerar ett trådlöst nätverk bör du alltid aktivera säkerhetsfunktionerna. Mer information finns i [Skydda ditt WLAN på sidan 18](#).

## Säkerhetskopiera program och information

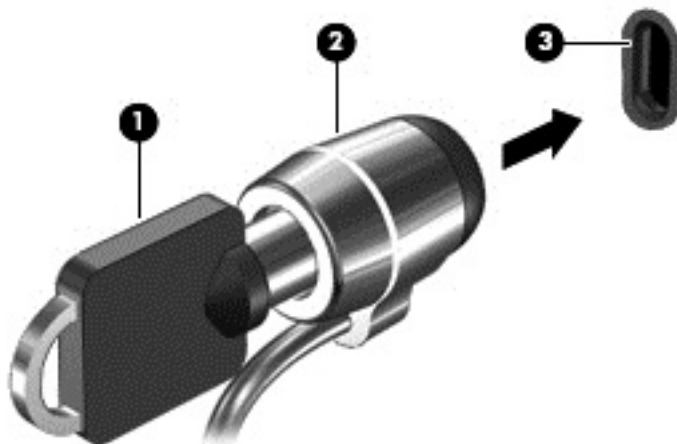
Säkerhetskopiera regelbundet dina program och din information, så skyddar du dem mot att gå förlorade eller skadas permanent vid en virusattack eller ett program- eller maskinvarufel. Mer information finns i [Säkerhetskopiera och återställa på sidan 55](#).

## Använda tillvalet säkerhetskabellås

Ett säkerhetskabellås, som köps separat, är avsett att användas i avvärjande syfte, men det kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen. Säkerhetskabellåset är en av många metoder som bör användas som en del av en komplett säkerhetslösning som ger dig det bästa skyddet mot stöld.

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

1. Linda säkerhetskabellåset runt ett fast förankrat föremål.
2. Sätt nyckeln (1) i säkerhetskabellåset (2).
3. För in säkerhetskabellåset i datorns plats för säkerhetskabel (3) och lås sedan låset med nyckeln.



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

---


# 9 Använda Setup Utility (BIOS) och HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

Setup Utility, eller BIOS (Basic Input/Output System), styr kommunikationen mellan systemets alla in- och utenheter (t.ex. diskenheter, bildskärm, tangentbord, mus och skrivare). I Setup Utility (BIOS) finns inställningar för de typer av enheter som har installerats, datorns startsekvens och mängden systemminne och utökat minne.

## Starta Setup Utility (BIOS)

Du startar Setup Utility (BIOS) genom att starta eller starta om datorn, trycka snabbt på **esc** och sedan trycka på **f10**.

---

 **OBS!** Var ytterst försiktig när du ändrar i Setup Utility (BIOS). Om du gör fel finns det risk för att datorn inte fungerar som den ska.

---

## Uppdatera BIOS

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

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

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


## Ta reda på BIOS-versionen

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

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

1. Starta Setup Utility (BIOS) (se [Starta Setup Utility \(BIOS\) på sidan 52](#)).
2. Använd piltangenterna för att välja **Main** (Huvudmeny) och notera sedan vilken BIOS-version du har.
3. Om du vill avsluta Setup Utility (BIOS) utan att spara några ändringar väljer du **Exit** (Avsluta), **Exit Discarding Changes** (Avsluta utan att spara ändringar) med piltangenterna och trycker sedan på **enter**.
4. Välj **Yes** (Ja).

## Ladda ned en BIOS-uppdatering


 **VIKTIGT:** Minska risken för allvarlig skada på datorn eller att installationen misslyckas genom att endast hämta och installera en BIOS-uppdatering medan datorn är ansluten till en tillförlitlig extern strömkälla via nätadaptern. Du bör varken ladda ned eller installera en BIOS-uppdatering medan datorn drivs med batteri, är dockad i en valfri dockningsenhet eller är ansluten till en extra strömkälla. Följ dessa anvisningar under nedladdning och installation:

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

Stäng inte av datorn och initiera inte strömsparläge eller viloläge.


Sätt inte i, ta ut, anslut eller koppla bort någon enhet, kabel eller sladd.

1. Skriv `hp support assistant` på Startskärmen och välj sedan appen **HP Support Assistant**.
2. Klicka på **Updates and tune-ups** (Uppdateringar och optimeringar) och välj sedan **Check for HP updates now** (Sök efter HP-uppdateringar nu).
3. Följ instruktionerna på skärmen för identifiering av din dator och leta reda på den BIOS-uppdatering du vill hämta.
4. Gör så här i nedladdningsområdet:
  - a. Identifiera den BIOS-uppdatering som är nyare än den som för närvarande är installerad på datorn. Anteckna datum, namn eller annan identifierare. Du kan behöva den här informationen för att hitta uppdateringen senare när den har laddats ned till hårddisken.
  - b. Följ instruktionerna på skärmen för att hämta filen du valt och spara den på hårddisken.  
  
Om uppdateringen är senare än ditt BIOS ska du anteckna sökvägen till den plats på hårddisken där BIOS-uppdateringen laddas ned. Du behöver den här sökvägen när du är redo att installera uppdateringen.

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

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

1. Skriv `fil` på Startskärmen och välj sedan **File Explorer** (Filutforskaren).
2. Dubbelklicka på hårddiskbeteckningen. Hårddiskbeteckningen är i typfallet Lokal disk (C:).
3. Följ sökvägen som du antecknade tidigare och öppna den mapp på hårddisken som innehåller uppdateringen.
4. Dubbelklicka på filen med filtilägget `.exe` (till exempel `filnamn.exe`).  
  
BIOS-installationen börjar.
5. Slutför installationen genom att följa instruktionerna på skärmen.

 **OBS!** När ett meddelande på skärmen visar att installationen är slutförd kan du ta bort den fil du laddade hem från hårddisken.

## Använda HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics är ett UEFI-gränssnitt (Unified Extensible Firmware Interface) som gör det möjligt att köra diagnostiska tester för att avgöra om datorns maskinvara fungerar korrekt.

Verktøget körs utanför operativsystemet i syfte att isolera maskinvarufel från problem som kan orsakas av operativsystemet eller andra programkomponenter.

Så här startar du HP PC Hardware Diagnostics UEFI:

1. Starta eller starta om datorn. Tryck på **esc** samtidigt som 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.

BIOS söker efter diagnostikverktygen på tre platser i följande ordning:

- a. En ansluten USB-enhet



**OBS!** Om du vill hämta HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) till en USB-enhet, se [Hämta HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) till en USB-enhet på sidan 54](#)

- b. Hårddisken

- c. BIOS

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



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

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



**OBS!** Instruktioner för hur du hämtar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) finns endast på engelska.

1. Gå till <http://www.hp.com>.

2. Peka på **Support** överst på sidan och klicka sedan på **Hämta drivrutiner**.

3. Ange produktens namn i textrutan och klicka sedan på **OK**.

– eller –

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

4. Välj din datormodell och välj sedan ditt operativsystem.

5. I sektionen **Diagnostik** klickar du på **HP UEFI Support Environment** (Supportmiljö för HP UEFI).

– eller –

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

# 10 Säkerhetskopiera och återställa

Det här kapitlet innehåller information om följande processer:

- Skapa återställningsmedier och säkerhetskopior
- Återställa systemet

## Skapa återställningsmedier och säkerhetskopior

1. När du har konfigurerat datorn ska du skapa ett återställningsmedium med HP Recovery. Det här steget skapar en säkerhetskopia av HP:s återställningspartition på datorn. Säkerhetskopian kan användas för att återinstallera det ursprungliga operativsystemet om hårddisken blir förstörd eller har bytts ut.

Återställningsmediet som du skapar med HP Recovery ger följande återställningsalternativ:

- Systemåterställning – Installerar om det ursprungliga operativsystemet och de program som installerades på fabriken.
- Minimerad återställningsavbildning – Installerar om operativsystemet och alla maskinvarurelaterade drivrutiner och programvaror, men inga andra program.
- Fabriksåterställning – Återställer datorn till den ursprungliga fabriksstatusen genom att radera all information från hårddisken och återskapa partitionerna. Därefter återinstalleras operativsystemet och de program som installerades på fabriken.

Se [Skapa HP Recovery-medier på sidan 55](#).

2. Använd verktygen i Windows för att skapa återställningspunkter och skapa säkerhetskopior av personlig information. Mer information och stegvisa anvisningar finns i [Hjälp och support](#). Skriv [hjälp](#) på Startskärmen och välj sedan **Hjälp och support**.

## Skapa HP Recovery-medier

HP Recovery Manager är ett program som används till att skapa återställningsmedier efter att du har installerat datorn. Med HP Recovery-medier kan du återställa systemet om det blir något fel på hårddisken. Vid en systemåterställning ominstalleras operativsystemet och de program som installerades på fabriken. Därefter konfigureras programmets inställningar. HP Recovery-medier kan även användas för att anpassa systemet eller för att återställa fabriksavbildningen om hårddisken byts ut.

- Det går bara att skapa en uppsättning HP Recovery-medier. Var försiktig när du hanterar återställningsverktygen och förvara dem på ett säkert ställe.
- HP Recovery Manager undersöker datorn och fastställer hur stor lagringskapacitet den tomma USB-flashenheten måste ha eller hur många tomma DVD-skivor som kommer att behövas.
- Om du vill skapa återställningsskivor måste datorn ha en optisk enhet som kan skriva på DVD, och du bör endast använda tomma DVD-R-, DVD+R-, DVD-R DL- eller DVD+R DL-skivor av hög kvalitet. Använd inte återskrivbara skivor, t.ex. CD±RW, DVD±RW, DVD±RW med dubbla lager och BD-RE (återskrivbar Blu-ray) – de är inte kompatibla med HP Recovery Manager-programvaran. Du kan även välja att använda en tom USB-flashenhet av hög kvalitet.

- Om din dator inte har en inbyggd optisk enhet med DVD-bränningsfunktion och du vill skapa återställningsmedier på DVD-skivor kan du använda en extern optisk enhet (köps separat) för att skapa återställningsskivor. Du kan även beställa återställningsskivor från supporten. Se häftet *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummer för support över hela världen) som medföljer datorn. Du kan även hitta kontaktinformation på HP:s webbplats. Gå till <http://www.hp.com/support>, välj ditt land eller region och följ anvisningarna på skärmen. Om du använder en extern optisk enhet måste den vara direktansluten till en USB-port på datorn – enheten får inte vara ansluten till en USB-port på en extern enhet, som exempelvis en USB-hubb.
- Kontrollera att datorn är ansluten till elnätet innan du börjar skapa återställningsmedier.
- Processen kan ta över en timme. Avbryt inte den här processen.
- Du kan avsluta programmet innan du är klar med att skapa återställnings-DVD:er om det skulle bli nödvändigt. HP Recovery Manager avslutar bränningen av den pågående DVD:n. Nästa gång du öppnar HP Recovery Manager uppmanas du att fortsätta och de återstående skivorna kommer att brännas.

Så här skapar du HP Recovery-medier:

1. Skriv `recovery` på Startskärmen och välj sedan **HP Recovery Manager**.
2. Välj **Skapa återställningsskivor** och följ anvisningarna på skärmen för att fortsätta.

Om du någon gång behöver återställa systemet, se [Återställa med HP Recovery Manager på sidan 57](#).

## Återställning

Det finns flera alternativ för att återställa systemet. Välj den metod som passar just din situation och kunskapsnivå bäst:

- Windows erbjuder flera alternativ för återställning från säkerhetskopia, till exempel att återställa datorn utan att ta bort filer eller återställa datorn till fabriksinställningarna. Mer information och stegvisa anvisningar finns i **Hjälp och support**. Skriv `hjälp` på Startskärmen och välj sedan **Hjälp och support**.
- Om du behöver korrigera ett problem med ett förinstallerat program eller en drivrutin, använder du alternativet Återinstallera drivrutiner och program i HP Recovery Manager för att återinstallera det enskilda programmet eller drivrutinen.

Skriv `recovery` på Startskärmen, välj **HP Recovery Manager** och välj sedan **Drivers and Applications Reinstall** (Installera om drivrutiner och program) och följ instruktionerna på skärmen.

- Om du vill återställa datorn med en minimerad avbildning kan du välja alternativet HP Minimerad återställningsavbildning från HP:s återställningspartition (endast vissa modeller) eller HP Recovery-medierna. Minimerad återställningsavbildning installerar endast drivrutiner och program som får maskinvaran att fungera. Andra program som ingår i avbildningen är fortfarande tillgängliga för installation genom alternativet Återinstallera drivrutiner och program i HP Recovery Manager.

Mer information finns i [Återställa med HP Recovery Manager på sidan 57](#).

- Om du vill återställa datorns partitionering och innehåll till fabriksinställningarna kan du välja alternativet Systemåterställning från HP Recovery-partitioneringen (endast vissa modeller) eller använda HP Recovery-medier som du har skapat. Mer information finns i [Återställa med HP Recovery Manager på sidan 57](#). Om du inte redan har skapat återställningsmedier, se [Skapa HP Recovery-medier på sidan 55](#).



- Om du har bytt ut hårddisken kan du använda alternativet Fabriksåterställning på HP Recovery-mediet för att återställa fabriksavbildningen på den nya hårddisken. Mer information finns i [Återställa med HP Recovery Manager på sidan 57](#).
- Om du vill ta bort återställningspartitionen för att skapa hårddiskutrymme finns alternativet alternativet Ta bort återställningspartitionen i HP Recovery Manager.  
Mer information finns i [Ta bort HP:s återställningspartition på sidan 58](#).

## Återställa med HP Recovery Manager

Med HP Recovery Manager kan du återställa datorn till de ursprungliga fabriksinställningarna med hjälp av HP Recovery-medier som du har skapat eller genom att använda HP Recovery-partitionen (endast vissa modeller). Om du inte redan har skapat återställningsmedier, se [Skapa HP Recovery-medier på sidan 55](#).

Med HP Recovery-medierna kan du välja något av följande återställningsalternativ:

- Systemåterställning – Installerar om det ursprungliga operativsystemet och konfigurerar inställningar för de program som installerades på fabriken.
- Minimerad återställningsavbildning (endast vissa modeller) – Ominstallerar operativsystemet och alla maskinvarurelaterade drivrutiner och programvaror, men inga andra program.
- Fabriksåterställning – Återställer datorn till den ursprungliga fabriksstatusen genom att radera all information från hårddisken och återskapa partitionerna. Därefter återinstalleras operativsystemet och de program som installerades på fabriken.

HP Recovery-partitionen (endast vissa modeller) gör det möjligt att använda Systemåterställning och Minimerad återställningsavbildning.

### Vad du behöver veta

- HP Recovery Manager återställer endast den programvara som installerades på fabriken. Programvara som inte medföljer datorn måste antingen laddas ned från tillverkarens webbplats eller installeras om från den skiva som tillverkaren tillhandahållit.
- Återställning via HP Recovery Manager bör användas som ett sista försök att åtgärda problem på datorn.
- HP Recovery-medier måste användas om det blir fel på datorns hårddisk. Om du inte redan har skapat återställningsmedier, se [Skapa HP Recovery-medier på sidan 55](#).
- För att kunna använda Fabriksåterställning måste du använda HP Recovery-medierna. Om du inte redan har skapat återställningsmedier, se [Skapa HP Recovery-medier på sidan 55](#).
- Om HP Recovery-medierna inte fungerar kan du erhålla återställningsmedier för ditt system från supporten. Se häftet *Worldwide Telephone Numbers* (Telefonnummer för support över hela världen) som medföljer datorn. Du kan även hitta kontaktinformation på HP:s webbplats. Gå till <http://www.hp.com/support>, välj ditt land eller region och följ anvisningarna på skärmen.



**VIKTIGT:** HP Recovery Manager gör inte automatiskt säkerhetskopior av dina personliga data. Innan du påbörjar återställningen ska du säkerhetskopiera alla personliga data som du vill behålla.

### Använda HP Recovery-partitionen (endast vissa modeller)

Med HP Recovery-partitionen (endast vissa modeller) kan du utföra en systemåterställning eller en återställning med minimerad avbildning utan att det behövs några återställningsskivor eller någon USB-flashenhet. Den här typen av återställning kan endast användas om hårddisken fortfarande fungerar.

Så här startar du HP Recovery Manager från HP Recovery-partitionen:

1. Tryck på **f11** under datorns startrutin.  
– eller –  
Håll ned **f11** samtidigt som du trycker på strömbrytaren.
2. Välj **Felsök** i menyn med startalternativ.
3. Välj **Recovery Manager** och följ instruktionerna på skärmen.

## Använda HP Recovery-medier för att återställa systemet

Du kan använda HP Recovery-medier för att återställa det ursprungliga systemet. Den här metoden kan användas om systemet inte har någon återställningspartition eller om hårddisken inte fungerar som den ska.

1. Säkerhetskopiera om möjligt alla dina personliga filer.
2. Sätt i HP Recovery-mediet som du skapade och starta om datorn.



**OBS!** Om datorn inte automatiskt startar om i HP Recovery Manager måste du ändra startordningen i datorn. Se [Ändra datorns startordning på sidan 58](#).

3. Följ instruktionerna på skärmen.

## Ändra datorns startordning

Om datorn inte startar i HP Recovery Manager kan du ändra datorns startordning, som är den ordning för enheter i BIOS som datorn läser av när den startas. Du kan ändra valet för en optisk enhet eller en USB-flashenhet.

Så här ändrar du startordningen:

1. Sätt i HP Recovery-mediet som du skapat.
2. Starta om datorn, tryck snabbt på **esc** och tryck sedan på **f9** för startalternativ.
3. Välj den optiska enhet eller USB-flashenhet som du vill starta från.
4. Följ instruktionerna på skärmen.

## Ta bort HP:s återställningspartition

Med programmet HP Recovery Manager kan du ta bort HP:s återställningspartition för att frigöra utrymme på hårddisken.



**VIKTIGT:** När du har tagit bort HP Recovery-partitionen kan du inte längre använda alternativet Uppdatera i Windows eller Windows-alternativet för radering och ominstallation av Windows. Du kan inte heller utföra en systemåterställning eller en minimerad återställningsavbildning från HP:s återställningspartition. Du bör därför skapa HP Recovery-medier innan du tar bort återställningspartitionen. Se [Skapa HP Recovery-medier på sidan 55](#).

Följ de här anvisningarna för att ta bort HP:s återställningspartition:

1. Skriv `recovery` på Startskärmen och välj sedan **HP Recovery Manager**.
2. Välj **Ta bort återställningspartitionen** och följ anvisningarna på skärmen.

# 11 Specifikationer

## Ineffekt

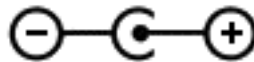
I det här avsnittet hittar du information om strömförsörjning, som kan vara till hjälp när du planerar att resa utomlands med datorn.


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

Datorn kan hantera likström inom följande specifikationer. Driftspänning och -ström varierar mellan olika plattformar.

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

DC-kontakt på externt HP-nätaggregat



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

 **OBS!** Datorns driftspänning och -ström står på etiketten med systemföreskrifter.

## Driftsmiljö

Faktor	Mått	USA
<b>Temperatur</b>		
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
<b>Relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)</b>		
I drift	10 % till 90 %	10 % till 90 %
Ej i drift	5 % till 95 %	5 % till 95 %
<b>Maximal höjd (utan tillfört lufttryck)</b>		
I drift	-15 m till 3 000 m	-50 fot till 10 000 fot
Ej i drift	-15 till 12 192 m	-50 till 40 000 fot

---

## 12 Elektrostatisk urladdning

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

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

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

# Index

## A

ansluta till ett WLAN 19  
antivirusprogram, använda 50  
använda extern nätström 41  
använda lösenord 48  
avstängning 43

## B

batteri  
    låga batterinivåer 40  
batteriet  
    laddas ur 40  
batteriinformation, hitta 40  
batteriström 39  
Beats Audio 24  
Beats Audio, kontrollpanel 24  
Beats Audio, snabbtangenter 24  
BIOS  
    fastställa versionen 52  
    ladda ned en BIOS-  
    uppdatering 53  
    uppdatera 52  
Bluetooth-enhet 15, 21  
Bluetooth-etikett 14  
borttagna filer  
    återställa 56  
brandväggsprogramvara 50

## C

caps lock-lampa, identifiera 12

## D

Diskdefragmenteraren,  
programvara 44  
Diskrensning, programvara 45  
driftsmiljö 59

## E

elektrostatisk urladdning 60  
esc-tangenter, identifiera 13  
etiketter  
    Bluetooth 14  
    föreskrifter 14  
    serienummer 13  
    service 13

trådlöst, certifiering 14  
    WLAN 14  
extern nätström, använda 41

## F

fn-tangent 37  
fn-tangent, identifiera 13  
föreskrifter  
    föreskrifter, etikett 14  
    trådlöst, certifieringsetiketter  
    14  
företags-WLAN, anslutning 19

## H

HD-enheter, ansluta 25, 26  
HDMI  
    konfigurera ljud 26  
HDMI-port  
    ansluta 25  
    identifiera 6, 22  
HP:s mobila bredband,  
inaktiverat 20  
HP:s återställningspartition  
ta bort 58  
HP 3D DriveGuard 44  
HP- och tredjepartsprogramvara,  
installera  
programvaruuppdateringar 50  
HP PC Hardware Diagnostics  
(UEFI)  
    använda 54  
    ladda ned 54  
HP Recovery Manager  
    korrigera uppstartsproblem 58  
    starta 58  
HP Recovery-medier  
    skapa 55  
    återställning 58  
HP Recovery-partition  
    återställning 57  
hårddisk  
    HP 3D DriveGuard 44  
hårddisklampa 6

## högtalare

ansluta 24  
    identifiera 12, 23  
hörlurar och mikrofoner, ansluta  
24

## I

ineffekt 59  
installera  
    tillval, säkerhetskabellås 51  
    viktiga  
        säkerhetsuppdateringar 50  
installera ett trådlöst nätverk  
(WLAN) 18  
installera Internetanslutning 18  
Internetsäkerhet, programvara 49  
intern mikrofon, identifiera 9, 22  
intern skärmströmbrytare,  
identifiera 9

## J

jack  
    jack för ljudutgång (hörlurar)/  
    ljudingång (mikrofon) 8  
    ljudutgång (hörlurar)/ljudingång  
    (mikrofon) 23  
    nätverk 6  
    RJ-45 (nätverk) 6  
jack för ljudutgång (hörlurar)/  
ljudingång (mikrofon) 8

## K

knappar  
    höger styrplatta 11  
    ström 7  
    vänster på styrplattan 11  
komponenter  
    bildskärm 9  
    höger sida 6  
    på ovansidan 11  
    vänster sida 7  
kontakt, ström 6  
kontroller för trådlöst  
knapp 15

- operativsystem 15
- programmet Wireless Assistant 15
- kritisk batteriladdning 40

## L

- lampor
  - caps lock 12
  - hårddisk 6
  - ljud av 12
  - nätadapter 6
  - RJ-45-status (nätverk) 6
  - ström 7
- LAN, ansluta 21
- ljudavstängningslampa, identifiera 12
- ljudfunktioner, testa 24
- ljudutgång (hörlurar)/ljudingång (mikrofon) 23
- låg batterinivå 40
- lösenord
  - Setup Utility (BIOS) 49
  - Windows 49

## M

- minimerad avbildning, skapa 57
- minimerad återställningsavbildning 57
- minneskort
  - sätta i 6
  - ta bort 6
- minneskortläsare, identifiera 6, 23
- Miracast 26
- mus, extern
  - inställningar 27

## N

- nätadapter 6
- nätadapter, testa 42
- nätverksjack, identifiera 6

## P

- pekskärm, använda 31
- pekskärmsgester 33
  - enfingersdragning 31
  - nyp/zooma med två fingrar 33
  - rulla 32
  - svep från kanten-gester 34, 35
  - svep från nederkanten 35

- svep från överkanten 35
- trycka 32
- platser
  - minneskortläsare 6, 23
  - SIM 6, 23
  - säkerhetskabel 7
- plats för säkerhetskabel, identifiera 7
- portar
  - HDMI 6, 22, 25
  - Miracast 26
  - USB 2.0 6, 7, 23
  - USB 3.0 6, 23
- produktnamn och nummer, dator 13
- programmet Wireless Assistant 15
- programvara
  - Diskdefragmenteraren 44
  - Diskrensning 45
- programvaruuppdateringar, installera 50
- publikt WLAN, anslutning 19

## R

- rengöra datorn 45
- resa med datorn 14, 46
- RJ-45-jack (nätverk), identifiera 6
- RJ-45-statuslampor (nätverk), identifiera 6
- rulla, gest på styrplattan 28

## S

- serienummer 13
- serienummer, dator 13
- serviceetiketter, hitta 13
- Setup Utility (BIOS), lösenord 49
- SIM
  - sätta i 20
  - ta bort 20
- SIM-plats, identifiera 6, 23
- skivor som stöds, återställa 55
- skötsel av datorn 45
- snabbtangenter
  - använda 37
  - beskrivning 37
- snabbtangenter på tangentbordet, identifiera 37
- startordning, ändra 58

- ström
  - batteri 39
  - strömbrytare, identifiera 7
  - strömkontakt, identifiera 6
  - strömlampor, identifiera 7
  - strömsparkläge
    - avsluta 38
    - initiera 38
  - styrplatta
    - knappar 11
  - styrplattans zon, identifiera 11
  - styrplattagest där du nyper/zoomar med två fingrar 28
  - Styrplattagest där du nyper/zoomar med två fingrar 33
  - styrplattagester
    - Nyp/zooma med två fingrar 28
    - rulla 28
    - trycka 27
  - ställa in lösenordsskydd vid återaktivering 39
  - stänga av datorn 43
  - svep från högerkanten 30, 34
  - svep från kanten-gester 29, 33
    - svep från nederkanten 35
    - svep från överkanten 35
    - svep från vänsterkanten 30, 34
    - svep från överkanten 30
  - systemet svarar inte 43
  - systemåterställning 57
  - systemåterställningspunkt
    - skapa 55
  - säkerhet, trådlös 18
  - säkerhetskabellås, installera 51
  - säkerhetskopiera programvara och information 51
  - säkerhetskopior 55

## T

- tangenter
  - esc 13
  - fn 13
  - Windows 13
  - åtgärds- 13
- testa en nätadapter 42
- testa ljudfunktioner 24
- tips om datorn 1
- transport av datorn 46
- tryckning, styrplattagester 27
- trådlöst, certifieringsetikett 14

trådlöst, knapp 15  
trådlöst nätverk, skydda 51  
trådlöst nätverk (WLAN)  
  ansluta 19  
  använda 17  
  företags-WLAN, anslutning 19  
  publikt WLAN, anslutning 19  
  räckvidd 19  
  säkerhet 18  
  utrustning, nödvändig 18

## U

underhåll  
  Diskdefragmenteraren 44  
  Diskrensning 45  
undersidan 14  
ursprunglig systemåterställning 57  
USB 2,0-portar, hitta 6, 7, 23  
USB 3,0-portar, hitta 6, 23

## V

ventiler, identifiera 7  
video 25  
viktiga säkerhetsuppdateringar,  
  installera 50  
viloläge  
  avsluta 38  
  initiera 38  
  initieras vid kritiskt låg  
    batteriladdning 40  
volymknapp 8

## W

webbkamera  
  använda 23  
  identifiera 9, 22  
webbkamera, identifiera 22  
webbkameralampa, identifiera 9,  
  22  
Windows  
  Filhistorik 56  
  systemåterställningspunkt 55  
  återställa filer 56  
Windows-lösenord 49  
Windows-tangent, identifiera 13  
WLAN-antenn, identifiera 9  
WLAN-enhet 14, 17  
WLAN-etikett 14  
WWAN-antenn, identifiera 9  
WWAN-enhet 19

## Å

återställa  
  Windows Filhistorik 56  
återställning  
  alternativ 56  
  HP Recovery Manager 57  
  material 58  
  med HP Recovery-medier 56  
  skivor 55, 58  
  skivor som stöds 55  
  starta 58  
  system 57  
  USB-flashenhet 58  
återställningsmedier  
  skapa 55  
  skapa med HP Recovery  
    Manager 56  
återställningspartition  
  ta bort 58  
åtgärdstangenter  
  föregående spår eller avsnitt  
    36  
  Hjälp och support 36  
  identifiera 13  
  ljud, avstängt 36  
  minska skärmens ljusstyrka  
    36  
  spela, pausa, återuppta 36  
  trådlöst 36  
  volymhöjning 36  
  volymsänkning 36  
  växla mellan bildskärmar 36  
  öka skärmens ljusstyrka 36