

HP EliteBook

Användarhandbok

© Copyright 2010 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

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

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

Första utgåvan: Mars 2010

Dokumentartikelnummer: 592665-101

## **Produktmeddelande**

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

## Säkerhetsinformation

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



---

# Innehåll

<b>1 Funktioner</b>	<b>1</b>
Identifiera maskinvara	1
Komponenter på ovansidan	1
Pekdonsenheter	1
Lampor	2
Knappar, strömbrytare och fingeravtrycksläsare	4
Tangenter	6
Komponenter på framsidan	7
Komponenter på baksidan	8
Komponenter på höger sida	8
Komponenter på vänster sida	9
Komponenter på undersidan	10
Bildskärmskomponenter	11
Trådlösa antenner (endast vissa modeller)	11
Ytterligare maskinvarukomponenter	12
Identifiera etiketterna	13
<b>2 Modem, trådlösa och lokala nätverk</b>	<b>15</b>
Använda trådlösa enheter (endast vissa modeller)	15
Identifiera ikoner för trådlöst och nätverk	15
Använda kontrollerna för trådlöst	16
Använda knappen för trådlöst	16
Använda programmet Wireless Assistant (endast vissa modeller)	17
Använda HP Connection Manager (endast vissa modeller)	17
Använda operativsystemkontroller	17
Använda en WLAN-enhet (endast vissa modeller)	18
Installera ett trådlöst nätverk (WLAN)	18
Skydda ditt WLAN	18
Ansluta till ett trådlöst nätverk	19
Roaming till ett annat nätverk	20
Använda HP Mobilt bredband (endast vissa modeller)	20
Sätta i ett SIM-kort (endast vissa modeller)	21
Ta ut ett SIM-kort (endast vissa modeller)	21
Använda en trådlös Bluetooth-enhet (endast vissa modeller)	22
Bluetooth och Internet-anslutningsdelning	22
Felsöka trådlösa nätverksproblem	23
Kan inte upprätta en WLAN-anslutning	23
Kan inte ansluta datorn till önskat nätverk	23

Nätverksikonen visas inte .....	24
Aktuella säkerhetskoder för nätverk är inte tillgängliga .....	24
WLAN-anslutningen är mycket dålig .....	25
Kan inte ansluta till den trådlösa routern .....	25
Använda modemmet (endast vissa modeller) .....	25
Ansluta en modemkabel (endast vissa modeller) .....	26
Ansluta en lands- eller regionspecifik modemkabeladapter (endast vissa modeller) .....	26
Välja platsinställning .....	26
Visa inställning för nuvarande plats .....	27
Lägga till nya platser under resa .....	28
Åtgärda anslutningsproblem under resa .....	29
Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN) .....	30
<b>3 Pekdon och tangentbord .....</b>	<b>31</b>
Använda pekdon .....	31
Göra inställningar för pekdon .....	31
Använda styrplattan .....	31
Använda styrspaken .....	31
Ansluta en extern mus .....	31
Använda tangentbordet .....	31
Använda snabbtangenter .....	31
Visa systeminformation .....	32
Initiera sömnläge .....	33
Växla bildskärm .....	34
Visa batteriladdningsinformation .....	35
Minska bildskärmens ljusstyrka .....	35
Öka bildskärmens ljusstyrka .....	35
Aktivera sensorn för omgivande ljus .....	35
Använda HP QuickLook .....	35
Använda HP QuickWeb .....	35
Använda tangentbord .....	35
Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval) .....	36
Rengöra styrplattan, tangentbordet och ventilerna .....	37
<b>4 Multimedia .....</b>	<b>38</b>
Multimediefunktioner .....	38
Justera volymen .....	38
Multimedieprogramvara .....	39
Starta den förinstallerade multimedieprogramvaran .....	39
Installera multimedieprogramvara från skiva .....	40
Ljud .....	40
Ansluta externa ljudenheter .....	40
Kontrollera ljudfunktionerna .....	41

Video .....	41
Ansluta en extern bildskärm eller projektor .....	41
Använda den externa bildskärmsporten .....	41
Använda DisplayPort .....	42
Använda DreamColor-bildskärmen (endast vissa modeller) .....	43
Optisk enhet (endast vissa modeller) .....	43
Identifiera den optiska enheten .....	43
Använda optiska skivor (CD, DVD och BD) .....	43
Välja rätt skivor (CD, DVD och BD) .....	44
CD-R-skivor .....	44
CD-RW-skivor .....	44
DVD±R-skivor .....	45
DVD±RW-skivor .....	45
LightScribe DVD+R-skivor .....	45
Blu-ray Disc-skivor (BD) .....	45
Spela upp en CD, DVD eller BD .....	45
Konfigurera AutoPlay .....	46
Ändra regionala inställningar för DVD .....	46
Observera upphovsrättsvarningen .....	47
Kopiera en CD, DVD eller BD .....	47
Skapa (bränna) en CD, DVD eller BD .....	48
Ta ut en optisk skiva (CD, DVD eller BD) .....	48
Felsökning .....	49
Facket för optisk skiva öppnas inte när jag vill ta ut en CD, DVD eller BD .....	49
Datorn hittar inte den optiska enheten .....	50
Skivan spelas inte .....	51
Skivan spelas inte upp automatiskt .....	51
En film stannar upp, hoppar över delar eller hoppar fram och tillbaka .....	52
En film visas inte på en extern bildskärm .....	52
Processen med att bränna en skiva startar inte, eller avstannar innan den är klar .....	52
En enhetsdrivrutin måste ominstalleras .....	52
Hämta HP:s senaste enhetsdrivrutiner .....	53
Hämta Microsofts enhetsdrivrutiner .....	53
Webbkamera (endast vissa modeller) .....	53
Justera webbkamerans egenskaper .....	54
Fotografera visitkort .....	55
<b>5 Energisparfunktioner .....</b>	<b>57</b>
Ställa in energialternativ .....	57
Använda energibesparande lägen .....	57
Initiera och avsluta strömsparläget .....	57
Initiera och avsluta viloläget .....	58
Använda batterimätaren .....	58

Använda energischeman .....	58
Visa aktuellt energischema .....	58
Välja ett annat energischema .....	59
Anpassa energischeman .....	59
Ställa in lösenordsskydd för återaktivering .....	59
Använda Power Assistant (endast vissa modeller) .....	59
Starta Power Assistant .....	59
Använda extern nätström .....	60
Ansluta nätadaptern .....	60
Använda batteridrift .....	61
Söka efter batteriinformation i Hjälp och support .....	61
Använda Batterikontroll .....	62
Visa återstående batteriladdning .....	62
Sätta i eller ta ut batteriet .....	62
Ladda ett batteri .....	63
Maximera batteriets urladdningstid .....	64
Hantera låg batteriladdningsnivå .....	64
Identifiera låg batteriladdningsnivå .....	64
Åtgärda låg batteriladdningsnivå .....	65
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det finns tillgång till en extern strömkälla .....	65
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det finns tillgång till ett laddat batteri .....	65
Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det inte finns tillgång till en strömkälla .....	65
Åtgärda låg batteriladdningsnivå om det inte går att avsluta viloläget .....	65
Kalibrera ett batteri .....	65
Steg 1: Ladda batteriet helt .....	65
Steg 2: Inaktivera sömn- och viloläget .....	66
Steg 3: Ladda ur batteriet .....	66
Steg 4: Ladda batteriet helt .....	67
Steg 5: Återaktivera sömn- och viloläget .....	67
Spara på batteriet .....	67
Förvara ett batteri .....	67
Kassera ett använt batteri .....	68
Byta batteriet .....	68
Testa en nätadapter .....	68
Stänga av datorn .....	68
<b>6 Enheter .....</b>	<b>70</b>
Identifiera installerade enheter .....	70
Hantera enheter .....	70
Förbättra hårddiskens prestanda .....	71



Använda Diskdefragmenteraren .....	71
Använda Diskrensning .....	72
Använda HP 3D DriveGuard .....	72
Identifiera status för HP 3D DriveGuard .....	72
Använda programmet HP 3D DriveGuard .....	73
Byta ut en hårddisk i hårddiskfacket .....	73
Byta enhet i uppgraderingsfacket .....	76
Ta bort transportskyddet .....	76
Byta ut hårddisken .....	77
Byta en optisk enhet .....	79
<b>7 Externa enheter .....</b>	<b>82</b>
Använda en USB-enhet .....	82
Ansluta en USB-enhet .....	82
Ta bort en USB-enhet .....	82
Använda USB-stöd .....	83
Använda en 1394-enhet .....	83
Ansluta en 1394-enhet .....	84
Ta bort en 1394-enhet .....	84
Använda externa enheter .....	84
Använda extra, externa enheter .....	85
Använda en dockningsenhet .....	85
<b>8 Externa mediekort .....</b>	<b>86</b>
Använda mediekortsläsarkort .....	86
Sätta i ett digitalkort .....	86
Ta ut ett digitalkort .....	86
Använda ExpressCard-kort (endast vissa modeller) .....	87
Konfigurera ett ExpressCard-kort .....	87
Sätta in ett ExpressCard-kort .....	87
Ta ut ett ExpressCard-kort .....	88
Använda smart card (endast vissa modeller) .....	89
Sätta i ett smart card-kort .....	90
Ta ut ett smart card .....	90
<b>9 Minnesmoduler .....</b>	<b>91</b>
Så här lägger du till eller tar bort en minnesmodul i expansionsminnesmodulfacket .....	91
Uppgradera en minnesmodul i det primära minnesmodulfacket .....	95
<b>10 Säkerhet .....</b>	<b>99</b>
Skydda datorn .....	99
Använda lösenord .....	100
Ställa in lösenord i Windows .....	100

Ställa in lösenord i Setup-hjälpprogrammet .....	100
BIOS-administratörslösenord .....	101
Hantera ett BIOS-administratörslösenord .....	102
Ange ett BIOS-administratörslösenord .....	103
Använda DriveLock i Setup-hjälpprogrammet .....	103
Ställa in ett DriveLock-lösenord .....	104
Ange ett DriveLock-lösenord .....	105
Ändra ett DriveLock-lösenord .....	106
Ta bort DriveLock-skydd .....	107
Ställa in automatiska DriveLock-lösenord i hjälpprogrammet Setup .....	107
Ange ett automatiskt DriveLock-lösenord .....	107
Ta bort automatiskt DriveLock-skydd .....	108
Använda säkerhetsfunktionerna i hjälpprogrammet Setup .....	108
Säkra systemenheter .....	108
Visa systeminformation i hjälpprogrammet Setup .....	109
Använda system-ID:n i Setup-hjälpprogrammet .....	109
Använda antivirusprogramvara .....	110
Använda brandväggsprogramvara .....	110
Installera kritiska uppdateringar .....	110
Använda HP ProtectTools Security Manager (endast vissa modeller) .....	111
Installera en säkerhetskabel .....	111
<b>11 Programvaruuppdateringar .....</b>	<b>112</b>
Uppdatera programvara .....	112
Uppdatering av BIOS .....	112
Bestämma BIOS-version .....	113
Ladda ned en BIOS-uppdatering .....	113
Uppdatera program och drivrutiner .....	114
Använda SoftPaq Download Manager .....	115
<b>12 Säkerhetskopiering och återställning .....</b>	<b>116</b>
Säkerhetskopiera information .....	116
Utföra en återställning .....	117
Använda Windows återställningsverktyg .....	118
Använda f11 återställningsverktyg .....	118
Använda en DVD med operativsystemet Windows 7 (köps separat) .....	119
<b>13 Hjälpprogrammet Setup .....</b>	<b>120</b>
Starta hjälpprogrammet Setup .....	120
Använda hjälpprogrammet Setup .....	120
Navigera och välja alternativ i hjälpprogrammet Setup .....	120
Återställa fabriksinställningar i hjälpprogrammet Setup .....	121
Menyer i hjälpprogrammet Setup .....	121

Menyn Arkiv .....	122
Menyn Säkerhet .....	122
Menyn Systemkonfiguration .....	123
<b>14 MultiBoot .....</b>	<b>128</b>
Om enheternas startordning .....	128
Aktivera startenheter i datorns setup-program .....	129
Innan du ändrar startordningen .....	129
Välja MultiBoot-inställningar .....	130
Ställa in en ny startordning i Setup .....	130
Välja startenhet dynamiskt .....	131
Ställa in en MultiBoot Express-prompt .....	131
Ange MultiBoot Express-inställningar .....	131
<b>15 Hantering och utskrift .....</b>	<b>132</b>
Använda klienthanteringslösningar .....	132
Konfigurering och distribuering av programvaruavbildning .....	132
Hantering och uppdatering av programvara .....	132
HP Client Automation (endast vissa modeller) .....	133
HP SSM (System Software Manager) .....	134
Använda HP Universell skrivardrivrutin .....	134
<b>Index .....</b>	<b>135</b>



# 1 Funktioner


## Identifiera maskinvara

Vilka komponenter som ingår i datorn kan variera beroende på var du har köpt datorn och på vilken modell du har. Bilderna i det här kapitlet visar de standardfunktioner som finns i de flesta datormodeller.

Så här visar du en lista över den maskinvara som finns installerad i datorn:

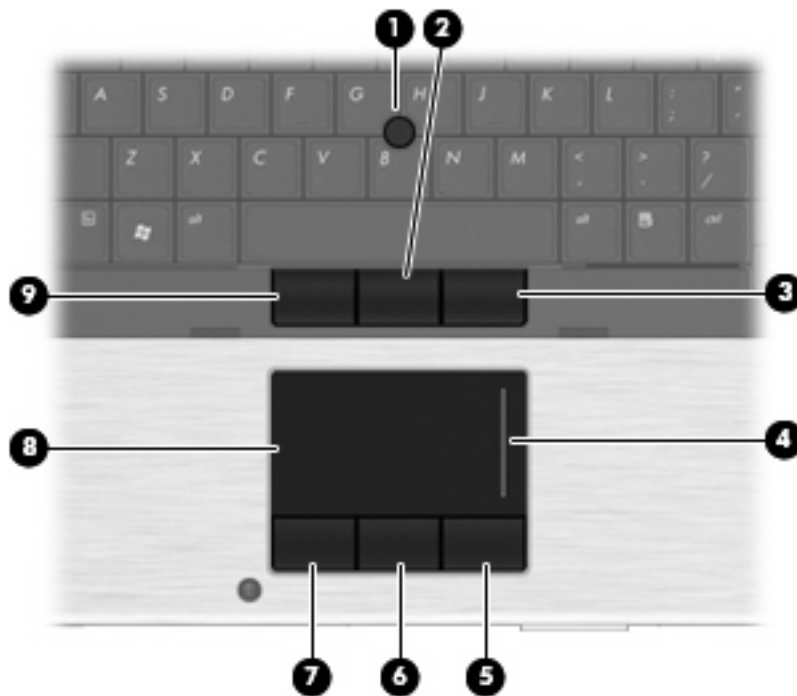
▲ Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Enhetshanteraren**.

Du kan också lägga till maskinvara eller ändra enhetskonfigurationer med Enhetshanteraren.

 **OBS!** Windows® innehåller säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller ange lösenord för uppgifter som att installera program, köra verktyg eller ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälps och support.

## Komponenter på ovansidan

### Pekdonsenheter

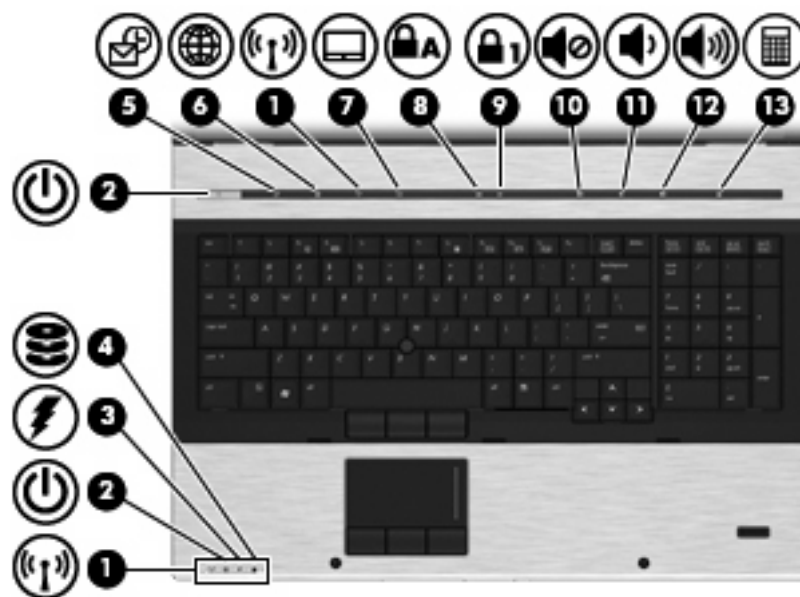


Komponent	Beskrivning
(1) Styrspak*	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen.
(2) Mittnapp på styrspak*	Fungerar som mittnappen på en extern mus.
(3) Höger styrspaksknapp*	Fungerar som högerknappen på en extern mus.
(4) Styrplattans rullningszon	För rullning uppåt och nedåt.

Komponent	Beskrivning
(5) Höger knapp på styrplattan*	Fungerar som högerknappen på en extern mus.
(6) Mittknapp på styrplatta*	Fungerar som mittknappen på en extern mus.
(7) Vänster knapp på styrplattan*	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.
(8) Styrplatta*	Flyttar pekaren och väljer eller aktiverar objekt på skärmen.
(9) Vänster styrspekspaksknapp*	Fungerar som vänsterknappen på en extern mus.

\*I den här tabellen beskrivs fabriksinställningarna. Om du vill visa eller ändra pekdonens inställningar väljer du **Start > Enheter och skrivare**. Högerklicka på den enhet som motsvarar datorn och välj **Musinställningar**.

## Lampor



Komponent	Beskrivning
(1) Lampor för trådlöst (2)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blå: En inbyggd trådlös enhet, t.ex. ett trådlöst lokalt nätverk (WLAN), HP-modulen för mobilt bredband och/eller en Bluetooth®-enhet, är påslagen.</li> <li>• Gulbrun: Alla trådlösa enheter är avstängda.</li> </ul>
(2) Strömlampor (2)†	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tänd: Datorn är påslagen.</li> <li>• Blinkande: Datorn är i sömläge.</li> <li>• Snabbt blinkande: En nätadapter med högre strömklassificering bör anslutas.</li> <li>• Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge.</li> </ul>

Komponent	Beskrivning
(3) Batterilampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gulbrun: Ett batteri laddas.</li> <li>Turkos: Ett batteri är nästan fulladdat.</li> <li>Blinkande gulbrun: Ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla när låg batteriladdningsnivå. När batteriet har nått en kritiskt låg batteriladdningsnivå börjar batterilampan blinka snabbt.</li> <li>Släckt: Om datorn är ansluten till en extern strömkälla släcks lampan när alla batterier i datorn är fulladdade. Om datorn inte är ansluten till extern ström är lampan släckt tills batteriet når låg batteriladdningsnivå.</li> </ul>
(4) Enhetslampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blinkande turkos: Hårddisken eller den optiska enheten används.</li> <li>Gulbrun: HP 3D DriveGuard har temporärt parkerat den interna hårddisken, och även (om en sådan finns) hårddisken i uppgraderingsfacket.</li> </ul>
(5) QuickLook-lampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tänd: Datorn är påslagen.</li> <li>Släckt: Datorn är avstängd eller i strömsparläge eller viloläge.</li> </ul>
(6) QuickWeb-lampa	Tänd: Webbläsaren används.
(7) Lampa för styrplatta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turkos: Styrplattan är påslagen.</li> <li>Gulbrun: Styrplattan är avstängd.</li> </ul>
(8) Caps lock-lampa	Tänd: Caps lock är aktiverat.
(9) Num lock-lampa	Tänd: Num lock eller det integrerade numeriska tangentbordet är aktiverat.
(10) Lampa för avstängt ljud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turkos: Högtalarljudet är påslaget.</li> <li>Gulbrun: Högtalarljudet är avstängt.</li> </ul>
(11) Lampa för nedsatt ljud	Blinkande: Sänk högtalarvolymen med sänkingsknappen.
(12) Lampa för höjt ljud	Blinkande: Hög högtalarvolymen med höjningsknappen.
(13) Kalkylatorlampa	Tänd: Kalkylatorfunktionen i Windows är på.

\*De två lamporna för trådlöst visar samma information. Lampan till knappen för trådlöst syns bara när datorn är öppen. Lampan för trådlöst på datorns framsida syns både när datorn är öppen och när den är stängd.

†De två strömlamporna visar samma information. Lampan till strömknappen syns bara när datorn är öppen. Strömlampan på datorns framsida syns både när datorn är öppen och när den är stängd.

## Knappar, strömbrytare och fingeravtrycksläsare




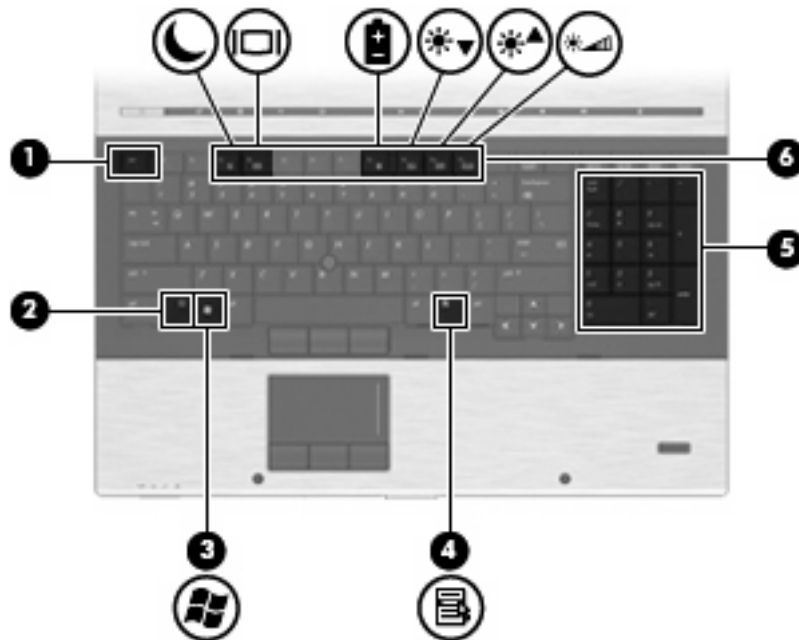
Komponent	Beskrivning
(1) Strömknapp	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sätt på datorn genom att trycka på knappen.</li><li>• Stäng av datorn genom att trycka på knappen.</li><li>• När datorn är i sömnläge avslutar du detta genom en snabb tryckning på knappen.</li><li>• När datorn är i viloläge avslutar du detta genom en snabb tryckning på knappen.</li></ul> <p>Om datorn har slutat svara och det inte går att använda avstängningsprocedurerna i Windows®, stänger du av datorn genom att hålla ner strömknappen i minst 5 sekunder.</p> <p>Om du vill veta mer om energiinställningarna väljer du <b>Start &gt; Kontrollpanelen &gt; System och säkerhet &gt; Energialternativ</b>.</p>
(2) QuickLook-knapp	<ul style="list-style-type: none"><li>• När datorn är avstängd öppnar du HP QuickLook med den här knappen.</li><li>• När datorn är påslagen öppnar du Software Setup med den här knappen.</li></ul> <p><b>OBS!</b> Om Software Setup inte är tillgängligt öppnas den förinställda webbläsaren.</p>
(3) Intern bildskärmsströmbrytare	<p>Stänger av skärmen och aktiverar strömsparläget om bildskärmen stängs medan strömmen är påslagen.</p> <p><b>OBS!</b> Den interna bildskärmsströmbrytaren är inte synlig från datorns utsida.</p>
(4) QuickWeb-knapp	<ul style="list-style-type: none"><li>• När datorn är avstängd öppnar du HP QuickWeb med den här knappen.</li><li>• När datorn är påslagen öppnar du den förinställda webbläsaren med den här knappen.</li></ul>



Komponent	Beskrivning
(5) Knappen för trådlöst	Slår på eller stänger av den trådlösa funktionen men upprättar ingen trådlös anslutning. <b>OBS!</b> Innan du kan upprätta en trådlös anslutning måste ett trådlöst nätverk vara installerat.
(6) Knapp på styrplatta	Sätter på och stänger av styrplattan.
(7) Caps Lock-knapp	Aktiverar/inaktiverar tangentlås (Caps Lock).
(8) Num Lock-knapp	Aktiverar/inaktiverar sifferlås (Num Lock).
(9) Ljudavstängningsknapp	Stänger av och återställer högtalarljudet.
(10) Volymsänkkningsknapp	Sänker högtalarvolymen.
(11) Volymhöjningsknapp	Höjer högtalarvolymen.
(12) Kalkylatorknapp	Aktiverar kalkylatorfunktionen i Windows.
(13) Fingeravtrycksläsare (bara vissa modeller)	Tillåter inloggning i Windows via fingeravtryck istället för lösenord.

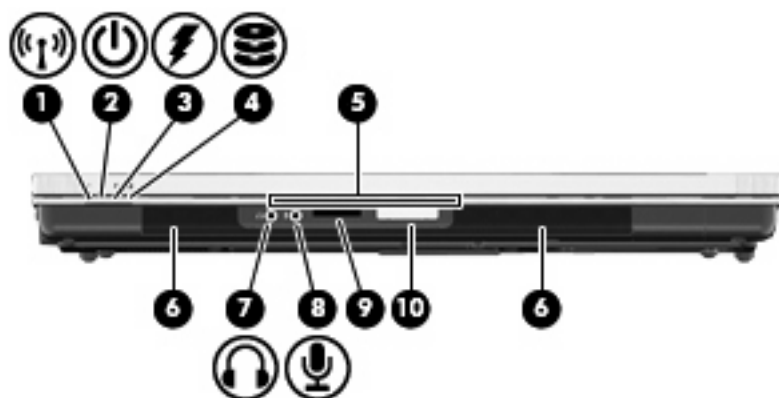
## Tangenter

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



Komponent	Beskrivning
(1) <code>esc</code> -tangente	Visar systeminformation när du trycker på den i kombination med <code>fn</code> -tangente.
(2) <code>fn</code> -tangente	Utför vanliga systemfunktioner när den trycks ned i kombination med en funktionstangente eller <code>esc</code> -tangente.
(3) Windows logotyptangente	Visar Start-menyn i Windows.
(4) Windows-programtangente	Visar en genvägsmeny för objekt under pekaren.
(5) Inbyggda numeriska tangenter	Kan användas på samma sätt som tangenterna på ett externt numeriskt tangentbord.
(6) Funktionstangenter	Utför systemfunktioner som används ofta, när du trycker på dem i kombination med <code>fn</code> -tangente.

## Komponenter på framsidan



Komponent	Beskrivning
(1) Lampa för trådlöst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blå: En inbyggd trådlös enhet, t.ex. ett trådlöst lokalt nätverk (WLAN), HP-modulen för mobilt bredband och/eller en Bluetooth-enhet, är påslagen.</li> <li>• Gulbrun: Alla trådlösa enheter är avstängda.</li> </ul>
(2) Strömlampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tänd: Datorn är påslagen.</li> <li>• Blinkande: Datorn är i sömnläge.</li> <li>• Snabbt blinkande: En nätadapter med högre strömklassificering bör anslutas.</li> <li>• Släckt: Datorn är avstängd eller i viloläge.</li> </ul>
(3) Batterilampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gulbrun: Ett batteri laddas.</li> <li>• Turkos: Ett batteri är nästan fulladdat.</li> <li>• Blinkande gulbrun: Ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla när låg batteriladdningsnivå. När batteriet har nått en kritiskt låg batteriladdningsnivå börjar batterilampan blinka snabbt.</li> <li>• Släckt: Om datorn är ansluten till en extern strömkälla släcks lampan när alla batterier i datorn är fulladdade. Om datorn inte är ansluten till extern ström är lampan släckt tills batteriet når låg batteriladdningsnivå.</li> </ul>
(4) Enhetslampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blinkande turkos: Hårddisken eller den optiska enheten används.</li> <li>• Gulbrun: HP 3D DriveGuard har tillfälligt parkerat den interna hårddisken och även hårddisken (om en sådan finns) i uppgraderingsfacket.</li> </ul>
(5) Visitkortplats	Håller ett visitkort på plats så att webbkameran kan fotografera en bild.
(6) Högtalare (2)	Producerar ljud.
(7) Jack för ljudutgång (hörlurar)	Producerar ljud när det är anslutet till extra stereohögtalare, hörlurar, öronsnäckor, headset eller en TV-ljudingång. <b>OBS!</b> När en enhet är ansluten till hörlursjacket inaktiveras datorns högtalare.
(8) Jack för ljudingång (mikrofon)	Här ansluts som tillval en headsetmikrofon, stereosystemsmikrofon eller monomikrofon.

Komponent	Beskrivning
(9) Mediekortläsare	Stöder följande format för digitalkort (tillval): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memory Stick</li> <li>• Memory Stick Duo</li> <li>• Memory Stick Pro</li> <li>• MultiMediaCard</li> <li>• Secure Digital-minneskort (SD)</li> <li>• xD-Picture-kort</li> <li>• xD-Picture-kort typ H</li> <li>• xD-Picture-kort typ M</li> </ul>
(10) Frigöringsknapp för bildskärm	Öppnar datorn.

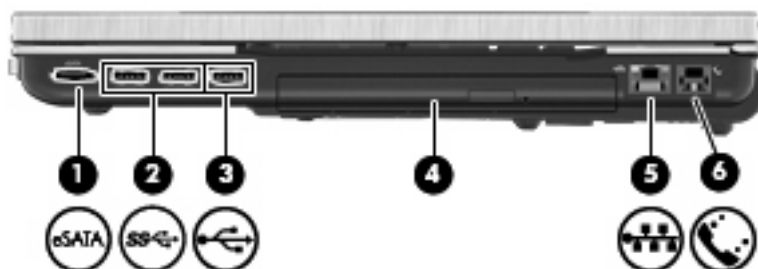
## Komponenter på baksidan



Ventilen släpper igenom luft som kyler av interna komponenter.

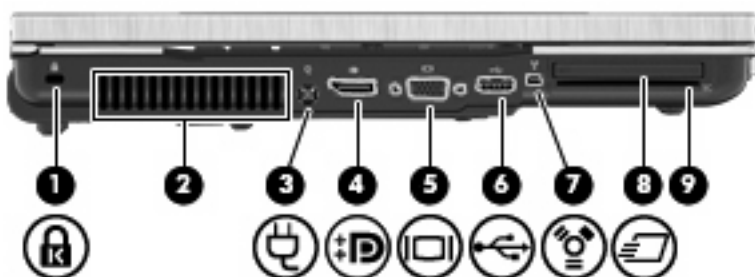
**OBS!** Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.

## Komponenter på höger sida



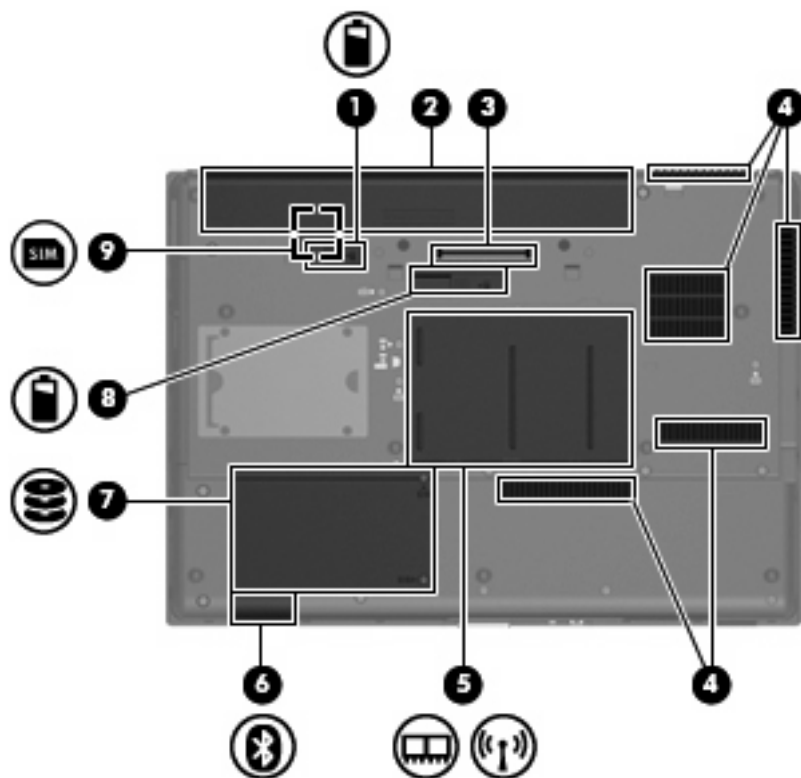
Komponent	Beskrivning
(1) eSATA-port	Porten ansluter eSATA-komponenter med höga prestanda, till exempel en extern eSATA-hårddisk.
(2) 3.0 SuperSpeed USB-portar (2)	Porten ansluter USB-tillvalsenheter och överför data snabbare än en USB 2.0-enhet.
(3) USB-port	Ansluter en extra USB-enhet.
(4) Uppgraderingsfack	Plats för en optisk enhet eller hårddisk.
(5) RJ-45-jack (nätverk)	Ansluter en nätverkskabel.
(6) RJ-11-jack (modem)	I jacket ansluts en modemkabel (endast vissa modeller).

## Komponenter på vänster sida



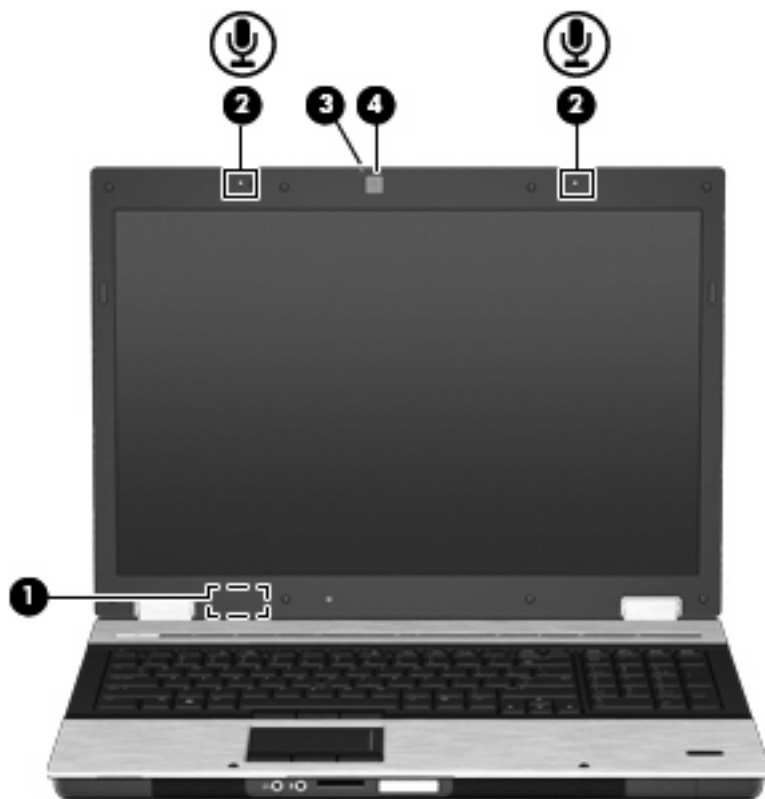
Komponent	Beskrivning
(1) Plats för säkerhetskabel	Kopplar en säkerhetskabel (tillval) till datorn. <b>OBS!</b> Säkerhetskabeln är avsedd att användas i avvärijande syfte men den kan inte alltid förhindra att datorn blir skadad eller stulen.
(2) Ventil	Aktiverar luftflöde som kyler av interna komponenter. <b>OBS!</b> Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.
(3) Strömuttag	Ansluter en nätadapter.
(4) DisplayPort	För anslutning av en digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm eller projektor med höga prestanda.
(5) Extern bildskärmsport	Ansluter en extern VGA-bildskärm eller projektor.
(6) USB-port	Ansluter en extra USB-enhet.
(7) 1394-port	Ansluter en IEEE 1394- eller 1394a-enhet, t.ex. en videokamera.
(8) ExpressCard-kortplats	Plats för extra ExpressCard-kort.
(9) Smart Card-läsare	Stöder smart cards och Java™-kort (tillval).

## Komponenter på undersidan



Komponent	Beskrivning
(1) Batteriets frigöringsspärr	Frigör batteriet från batterifacket.
(2) Batterifack	Rymmer batteriet.
(3) Dockningsuttag	Ansluter en extra USB-dockningsenhet.
(4) Ventiler (5)	Släpper in luft som kyler av interna komponenter. <b>OBS!</b> Datorns fläkt startar automatiskt för att kyla interna komponenter och skydda mot överhettning. Det är normalt att den interna fläkten slås på och av under vanlig drift.
(5) Minnesmodulfack	Innehåller minnesmodulfacken, en WWAN-modul och en WLAN-modul (endast vissa modeller). <b>VIKTIGT:</b> För att förhindra att systemet inte svarar bör du endast byta ut den trådlösa modulen mot en trådlös modul som är godkänd för användning i datorn av den myndighet som reglerar bestämmelserna kring trådlösa enheter i ditt land eller din region. Om du byter ut modulen och sedan får ett varningsmeddelande, ta då bort modulen och kontakta teknisk support via Hjälp och support.
(6) Bluetooth-fack (endast vissa modeller)	Innehåller en Bluetooth-enhet.
(7) Plats för hårddisk	Rymmer hårddisken.
(8) Anslutning för extrabatteri	För anslutning av ett extrabatteri.
(9) SIM-fack (endast vissa modeller)	Innehåller en trådlös SIM-modul (Subscriber Identity Module). SIM-facket finns på insidan av batterifacket.

## Bildskärmskomponenter



Komponent	Beskrivning
(1) Intern skärmströmbrytare	Stänger av skärmen och initierar sömnläge om den fälls ned medan strömmen är på. <b>OBS!</b> Den interna bildskärmsströmbrytaren är inte synlig från datorns utsida.
(2) Interna mikrofoner (2)	Spelar in ljud. <b>OBS!</b> Om det finns en mikrofonikon bredvid varje mikrofonöppning har din dator interna mikrofoner.
(3) Webbkameralampa (endast vissa modeller)	Tänd: Webbkameran används.
(4) Webbkamera (endast vissa modeller)	Spelar in ljud och video och tar stillbilder.

## Trådlösa antenner (endast vissa modeller)

På vissa datormodeller finns det minst två trådlösa antenner som skickar och tar emot signaler från en eller flera trådlösa enheter. Dessa antenner är inte synliga från datorns utsida.



Komponent	Beskrivning
(1) WWAN-antenn (2)* (endast vissa modeller)	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa WAN-nätverk (WWAN).
(2) WLAN-antenn (3)* (endast vissa modeller)	Skickar och tar emot trådlösa signaler för att kommunicera med trådlösa LAN-nätverk (WLAN).

\*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 finns i det avsnitt i *Säkerhet, föreskrifter och miljö* som gäller för ditt land. Dessa föreskrifter finns i Hjälps och support.

## Ytterligare maskinvarukomponenter





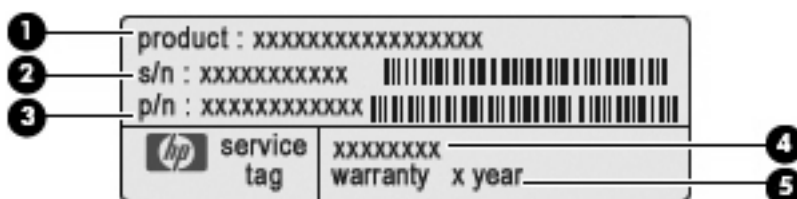
Komponent	Beskrivning
(1) Strömkabel*	Ansluter nätadaptern till ett eluttag.
(2) Batteri*	Driver datorn när den inte är ansluten till extern ström.
(3) Nätadapter	Omvandlar växelström till likström.

\*Batterier och strömkablar varierar i utseende beroende på land/region.

## Identifiera etiketterna

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

- Serviceetikett – Visar viktig information:



- Produktnamn **(1)**. Produktnamnet, som sitter på datorns framsida.
- Serienummer (s/n) **(2)**. Alfamerisk identifierare som är unik för varje produkt.
- Artikelnummer/produktnummer (p/n) **(3)**. Specifik information om produktens maskinvarukomponenter. Artikelnumret hjälper serviceteknikern att avgöra vilka komponenter och delar som behövs.
- Modellbeskrivning **(4)**. Detta är en alfamerisk identifierare som du använder för att hitta dokument, drivrutiner och support för datorn.
- Garantitid **(5)**. Nummer som talar om hur lång garanti (antal år) du har på datorn.

Ha denna information till hands när du kontaktar den tekniska supporten. Serviceetiketten sitter på datorns undersida.

- Microsofts® äkthetscertifikat – Innehåller Windows-produktnyckeln. Du kan behöva produktnyckeln om du ska uppdatera eller felsöka operativsystemet. Det här certifikatet sitter på datorns undersida.
- Myndighetsetikett – Visar bestämmelser om datorn. Myndighetsetiketten finns på insidan av batterifacket.
- Typgodkännande (modem) – Visar bestämmelser om modemmet och typgodkännanden som krävs av en del länder/regioner där modemmet har godkänts för användning. Du kan behöva denna information när du reser utomlands. Modemgodkännandeetiketten finns på insidan av batterifacket.
- Certifieringsetiketter för trådlös kommunikation (endast vissa modeller) – Ger information om extra trådlösa enheter och godkännandemärkningar för några av de länder och regioner där enheterna har godkänts för användning. En extra enhet kan vara en enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN), HP:s mobila bredbandsmodul (endast vissa modeller) eller en extra Bluetooth®-enhet. Om din datormodell inkluderar en eller flera trådlösa enheter, följer en eller flera certifieringsetiketter med datorn. Du kan behöva denna information när du reser utomlands. Certifieringsetiketter för trådlöst finns på insidan av batterifacket.

- SIM-etikett (endast vissa modeller) – Anger SIM-modulens ICCID (Integrated Circuit Card Identifier). Etiketten sitter på insidan av batterifacket.
- Serienummeretikett för HP-modulen för mobilt bredband (endast vissa modeller) – Anger serienumret för HP-modulen för mobilt bredband. Etiketten sitter på insidan av batterifacket.

## 2 Modem, trådlösa och lokala nätverk

### Använda trådlösa enheter (endast vissa modeller)

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

- Enhet för trådlöst lokalt nätverk (WLAN) – Ansluter datorn till trådlösa lokala nätverk (vanligen kallade Wi-Fi-nätverk, trådlösa LAN eller WLAN) på företag, i ditt hem och på allmänna platser som flygplatser, restauranger, kaféer, hotell och universitet. I ett WLAN kommunicerar varje mobil trådlös enhet med en trådlös router eller en trådlös åtkomstpunkt.
- HP-modul för mobilt bredband – En enhet för trådlöst WAN (WWAN) som ger åtkomst till information överallt där mobilnätoperatörens tjänster är tillgängliga. I ett WWAN kommunicerar varje mobil enhet med en basstation i ett mobilnät. Mobilnätoperatörer installerar nätverk med basstationer (liknande mobiltelefonmaster) i stora geografiska områden, vilket ger en täckning över hela delstater, regioner eller länder.
- Bluetooth®-enhet (endast vissa modeller) – Skapar ett personligt nätverk (PAN) för att ansluta till andra Bluetooth-enheter såsom datorer, telefoner, skrivare, headset, högtalare och kameror. I ett PAN kommunicerar varje enhet direkt med andra enheter. Enheterna måste vara relativt nära varandra – i normalfallet inom 10 meter.

Datorer med WLAN-enheter kan stödja en eller flera av följande IEEE-industristandarder:



- 802.11b, den första WLAN-standard, som stöder datahastigheter på upp till 11 Mbps och arbetar på frekvensen 2,4 GHz.
- 802.11g stöder datahastigheter på upp till 54 Mbps och arbetar på frekvensen 2,4 GHz. En 802.11g WLAN-enhet är bakåtkompatibel med 802.11b-enheter och kan fungera i samma nätverk.
- 802.11a stöder datahastigheter på upp till 54 Mbps och arbetar på frekvensen 5 GHz.







 **OBS!** 802.11a är inte kompatibel med 802.11b och 802.11g.

- 802.11n hanterar datahastigheter på upp till 450 Mbit/s och fungerar på frekvensen 2,4 eller 5 GHz, vilket innebär att den är bakåtkompatibel med 802.11a, b och g (beroende på nätverkskonfiguration).

Mer om trådlös teknik hittar du i informationen och webblänkarna i Hjälp och support.

### Identifiera ikoner för trådlöst och nätverk

Ikön	Namn	Beskrivning
	Trådlöst (ansluten)	Identifierar placeringen av lamporna och knappen för trådlöst på datorn. Identifierar också programmet Wireless Assistant i datorn och indikerar att en eller flera av de trådlösa enheterna är på.
	Trådlöst (ej ansluten)	Identifierar programmet Wireless Assistant i datorn och indikerar att alla trådlösa enheter är avstängda.

Ikön	Namn	Beskrivning
	HP Connection Manager	Startar HP Connection Manager, som du kan använda för att upprätta en anslutning via en mobil HP-bredbandsenhet (endast vissa modeller).
	Kabelanslutet nätverk (anslutet)	Indikerar att en eller flera av dina nätverksdrivrutiner är installerade och att en eller flera nätverksenheter är anslutna till nätverket.
	Nätverk (frånkopplat)	Visar att en eller flera nätverksdrivrutiner är installerade och att trådlösa anslutningar finns tillgängliga, men att inga nätverksenheter är anslutna till ett kabelanslutet eller trådlöst nätverk.
	Nätverk (anslutet)	Visar att en eller flera nätverksdrivrutiner på din dator har installerats, en eller flera nätverksenheter är anslutna till ett trådlöst nätverk och att en eller flera nätverksenheter kan anslutas till ett trådlöst nätverk.
	Nätverk (inaktiverat/ frånkopplat)	Visar att en eller flera nätverksdrivrutiner är installerade, att inga trådlösa anslutningar är tillgängliga eller att alla trådlösa nätverksenheter är inaktiverade via knappen för trådlöst eller Wireless Assistant och att inga nätverksenheter är anslutna till ett kabelanslutet nätverk.
	Kabelanslutet nätverk (inaktiverat/ frånkopplat)	Visar att en eller flera nätverksdrivrutiner är installerade, att alla nätverksenheter eller alla trådlösa enheter är inaktiverade i Kontrollpanelen i Windows® och att inga nätverksenheter är anslutna till ett kabelanslutet nätverk.

## Använda kontrollerna för trådlöst

Du kan kontrollera de trådlösa enheterna i din dator med hjälp av en av dessa metoder:


- Knappen för trådlöst
- Programmet Wireless Assistant (endast vissa modeller)
- Programmet HP Connection Manager (endast vissa modeller)
- Operativsystemkontroller

## Använda knappen för trådlöst

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


Lamporna för trådlöst visar den övergripande driftstatusen för alla trådlösa enheter, inte för enskilda enheter. Om lamporna för trådlöst lyser blå är minst en av de trådlösa enheterna på. Om lamporna för trådlöst är gulbruna är alla trådlösa enheter avstängda.

Eftersom de trådlösa enheterna är aktiverade i fabriksinställningen, kan du använda knappen för trådlöst för att starta eller stänga av alla trådlösa enheter samtidigt. Du kan styra de trådlösa enheterna separat via programmet Wireless Assistant (endast vissa modeller) eller via datorns setup-program.

 **OBS!** Om de trådlösa enheterna har inaktiverats i datorns setup-program, fungerar inte knappen för trådlöst förrän du återaktiverar enheterna.

## Använda programmet Wireless Assistant (endast vissa modeller)

En trådlös enhet kan startas eller stängas av med hjälp av programmet Wireless Assistant. Om en trådlös enhet har inaktiverats i hjälpprogrammet Setup, måste den återaktiveras där innan den kan startas eller stängas av med Wireless Assistant.

 **OBS!** Datorn ansluts inte automatiskt till ett nätverk eller en Bluetooth-enhet när du aktiverar eller sätter på en trådlös enhet.

Visa de trådlösa enheternas status genom att klicka på ikonen **Visa dolda ikoner**, pilen till vänster i meddelandefältet, och placera markören över ikonen för trådlöst.

Om ikonen för trådlöst inte visas i meddelandefältet, ska du ändra egenskaperna för Wireless Assistant enligt nedanstående steg:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > Maskinvara och ljud > Windows Mobilitetscenter**.
2. Klicka på ikonen för trådlöst i rutan för Wireless Assistant som du hittar längst ned i Windows® Mobilitetscenter.
3. Klicka på **Egenskaper**.
4. Markera kryssrutan bredvid ikonen **HP Wireless Assistant** i meddelandefältet.
5. Klicka på **Verkställ**.
6. Klicka på **Stäng**.

Mer information finns i hjälpen för programvaran Wireless Assistant.

1. Öppna Wireless Assistant genom att klicka på ikonen för trådlöst i Windows mobilitetscenter.
2. Klicka på knappen **Hjälp**.

## Använda HP Connection Manager (endast vissa modeller)

Med HP Connection Manager kan du ansluta datorn till WWAN med hjälp av HP:s mobila bredbandsenhet i datorn (endast vissa modeller).

- ▲ Starta Connection Manager genom att klicka på ikonen Connection Manager i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.

– eller –

Välj **Start > Alla program > HP > HP Connection Manager**.

Mer information om hur du använder Connection Manager finns i Connection Managers programvaruhjälp.

## Använda operativsystemkontroller

I vissa operativsystem finns också metoder för att hantera inbyggda trådlösa enheter och trådlösa anslutningar. I Windows finns till exempel Nätverks- och delningscenter där du kan skapa en anslutning eller ett nätverk, ansluta till ett nätverk, hantera trådlösa nätverk och diagnostisera och reparera nätverksproblem.

- ▲ Du når Nätverks- och delningscenter genom att välja **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.


Mer information finns i Hjälpen och supporten. Välj **Start > Hjälpen och supporten**.

## Använda en WLAN-enhet (endast vissa modeller)

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 trådlös åtkomstpunkt.

 **OBS!** Termerna *trådlös router* och *trådlös åtkomstpunkt* används ofta för att beskriva samma sak.

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

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

## Installera ett trådlöst nätverk (WLAN)

Om du vill installera ett WLAN och ansluta det till Internet behöver du följande utrustning:

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

Nedanstående bild visar ett exempel på en installation av ett trådlöst nätverk anslutet till Internet.



Allteftersom nätverket växer kan du ansluta fler trådlösa och fast anslutna datorer till nätverket för att nå Internet.

Hjälp med att installera ett WLAN finns i informationen från router-tillverkaren eller Internet-leverantören.

## Skydda ditt WLAN

Eftersom WLAN-standarden endast är utformad med begränsade säkerhetsfunktioner – i stort sett för att förhindra att någon råkar se din kommunikation, inte för att skydda mot kraftfullare attacker – är det mycket viktigt att du förstår att WLAN har vissa välkända och väldokumenterade svaga punkter.

WLAN på offentliga platser, eller "hotspots", som kaféer och flygplatser, har ingen garanterad säkerhet. Nya tekniker utvecklas dock kontinuerligt av tillverkare av trådlös utrustning och hotspot-leverantörer, avsedda att höja säkerheten och öka anonymiteten i offentliga miljöer. 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.

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. De vanligaste säkerhetsnivåerna är Wi-Fi Protected Access (WPA) och Wired Equivalent Privacy (WEP). Eftersom trådlösa radiosignaler når utanför nätverket, kan andra WLAN-enheter plocka upp oskyddade signaler

och antingen ansluta sig till ditt nätverk (oinbjudna) eller fånga upp information som skickas i det. Du kan dock vidta vissa säkerhetsåtgärder för att skydda WLAN:et:

- **Använd en trådlös sändare med inbyggd säkerhet.**

Många trådlösa basstationer, gateway-enheter och routrar har inbyggda säkerhetsfunktioner som exempelvis protokoll och brandväggar för trådlös säkerhet. Med rätt trådlös sändare kan du skydda nätverket mot de vanligaste hoten vid trådlös kommunikation.

- **Arbeta bakom en brandvägg.**

En brandvägg är en barriär som kontrollerar både data och beställningar av data som skickas till nätverket, och sedan avfärdar misstänkta objekt. Brandväggar finns i många varianter, både som programvara och maskinvara. Vissa nätverk använder en kombination av båda.

- **Använd trådlös kryptering.**

Det finns en mängd olika sofistikerade krypteringsprotokoll för WLAN. Leta reda på den lösning som passar bäst för dig:


- **Wired Equivalent Privacy (WEP)** är ett protokoll för trådlös säkerhet som använder en WEP-nyckel för att koda eller kryptera alla nätverksdata innan de överförs. För det mesta kan du låta nätverket tilldela WEP-nyckeln. Du kan också konfigurera en egen nyckel, generera en annan nyckel eller välja andra avancerade alternativ. Utan rätt nyckel kan inte andra användare få åtkomst till WLAN:et.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)** använder liksom WEP säkerhetsinställningar för kryptering och dekryptering av data som sänds i nätverket. Istället för att använda en statisk säkerhetsnyckel för krypteringar som WEP gör, använder WPA emellertid protokollet *TKIP* (temporal key integrity protocol) för att dynamiskt generera en ny nyckel för varje paket. Det genererar också andra uppsättningar med nycklar för varje dator i nätverket.

## Ansluta till ett trådlöst nätverk

Gör på följande sätt för att ansluta till WLAN:


1. Kontrollera att den trådlösa enheten är påslagen. Om den är påslagen lyser lamporna för trådlöst blått. Om lamporna för trådlöst lyser gulbrunt ska du trycka på knappen för trådlöst.
2. Klicka på nätverksikonen i meddelandefältet, längst till höger i Aktivitetsfältet.
3. Välj önskat WLAN från listan.
4. Klicka på **Anslut**.

Om nätverket är ett skyddat WLAN blir du ombedd att ange en säkerhetsnyckel, dvs. en säkerhetskod, för nätverket. Ange koden och klicka sedan på **OK** för att etablera anslutningen.

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

**OBS!** Om du inte kan se önskat nätverk klickar du på **Öppna Nätverks- och delningscenter** och klickar sedan på **Skapa en ny anslutning eller ett nytt nätverk**. En lista med alternativ visas. Du kan välja att manuellt söka efter och ansluta till ett nätverk, eller upprätta en ny nätverksanslutning.

När anslutningen har upprättats kan du vika muspekaren över nätverksikonen i meddelandefältet, längst till höger om Aktivitetsfältet, för att kontrollera anslutningens namn och status.

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

Mer information om hur du använder WLAN finns tillgänglig via följande resurser:

- Information från Internet-leverantören och tillverkarens instruktioner som medföljer den trådlösa routern och övrig WLAN-utrustning
- Information och webbplatslänkar som finns i Hjälp- och supportcenter.

Kontakta Internet-leverantören eller sök på webben efter en lista över publika WLAN i din närhet. Bland webbplatser som listar publika WLAN finns Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist och Geektools. Hör med varje trådlöst WLAN-område vilka priser och anslutningskrav som gäller.

Kontakta nätverksadministratören eller IT-avdelningen för att få ytterligare information om hur du ansluter din dator till ett företags-WLAN.

## Roaming till ett annat nätverk

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

## Använda HP Mobilt bredband (endast vissa modeller)

Med HP:s mobila bredband kan datorn använda WWAN (wireless wide area networks) för att komma ut på Internet från fler platser och över större områden än 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 ett mobilnät från en nättjänstleverantör har du möjlighet att förbli uppkopplad mot Internet, skicka e-post eller ansluta datorn till ditt företagsnät även om du befinner dig på resande fot eller utanför en Wi-Fi-hotspots räckvidd.

HP stöder följande tekniker:

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

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

Vissa mobilmätoperatörer kräver att du har ett SIM-kort. SIM-kortet innehåller grundläggande information om dig, såsom PIN-kod och nätverksinformation. Vissa datorer har ett SIM-kort förinstallerat i batterifacket. Om det inte finns något förinstallerat SIM-kort i din dator, kan kortet ingå i informationen om HP Mobilt bredband som medföljer datorn, eller också kan mobilmätoperatören tillhandahålla det separat.

Information om hur du sätter i och tar ut SIM-kortet finns i avsnitten "Sätta i ett SIM-kort" och "Ta ut ett SIM-kort" i det här kapitlet.

Information om HP Mobilt bredband och om hur du aktiverar tjänsten hos mobilmätoperatören hittar du i den information om HP Mobilt bredband som medföljde datorn. Mer information finns på HP:s webbplats på <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (endast USA).



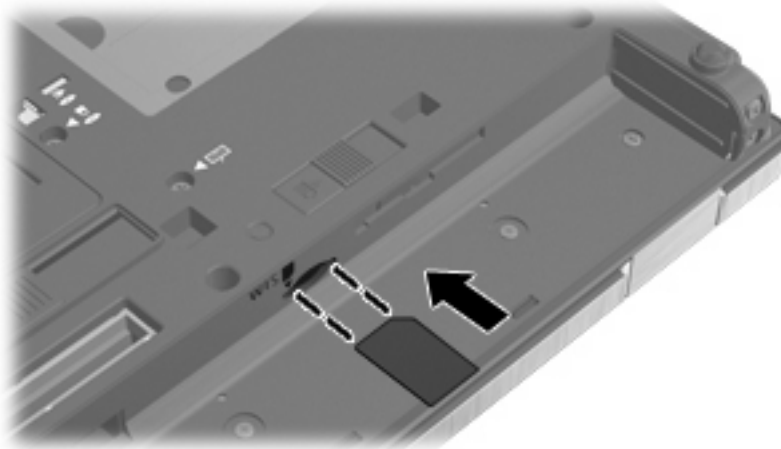
## Sätta i ett SIM-kort (endast vissa modeller)

- △ **VIKTIGT:** Placera SIM-kortet med det sneda hörnet vänt som på bilden. Om SIM-kortet sätts i bakvänt eller upp och ned kanske batteriet inte kan sättas på plats, vilket kan skada SIM-kortet och SIM-kontakten.


Förhindra skador på kontakterna genom att använda så lite kraft som möjligt när du sätter i SIM-kortet.

Så här sätter du i ett SIM-kort:

1. Stäng av datorn. Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.
2. Stäng skärmen.
3. Koppla från alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut nätsladden från eluttaget.
5. Vänd datorn upp och ner på en plan yta med batteriplatsen mot dig.
6. Ta ut batteriet.
7. För försiktigt in SIM-kortet i SIM-platsen och skjut in det försiktigt tills det sitter stadigt på plats.



8. Sätt tillbaka batteriet.

 **OBS!** HP:s mobila bredband inaktiveras om batteriet inte byts ut.

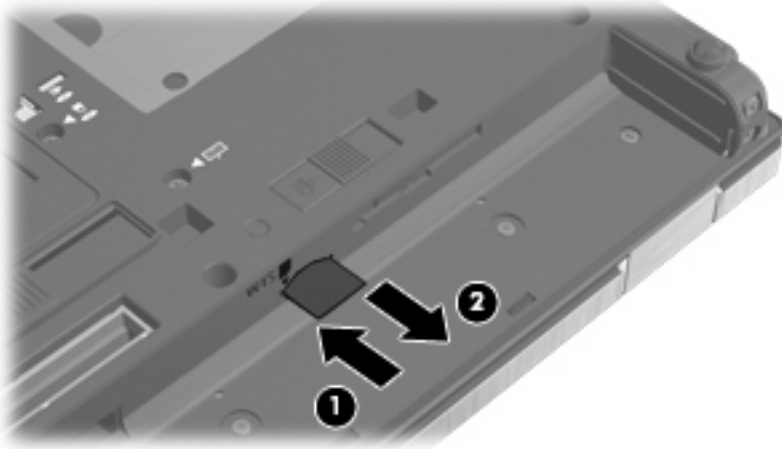
9. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
10. Starta datorn.

## Ta ut ett SIM-kort (endast vissa modeller)

Så här tar du ut ett SIM-kort:

1. Stäng av datorn. Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.
2. Stäng skärmen.
3. Koppla från alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut nätsladden från eluttaget.

5. Vänd datorn upp och ner på en plan yta med batteriplatsen mot dig.
6. Ta ut batteriet.
7. Tryck in SIM-kortet (1) och plocka sedan bort det från kortuttaget (2).



8. Sätt tillbaka batteriet.
9. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
10. Starta datorn.

## Använda en trådlös Bluetooth-enhet (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)
- telefoner (mobila, trådlösa, smarta telefoner)
- bildbehandlingsenheter (skrivare, kameror)
- ljudenheter (headset, högtalare)

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

## Bluetooth och Internet-anslutningsdelning


HP rekommenderar att du **inte** konfigurerar en dator med Bluetooth som värd och använder den som gateway, som andra datorer kan använda för anslutning till Internet. När två eller fler datorer ansluts med Bluetooth och ICS (Internet Connection Sharing, Internet-anslutningsdelning) är aktiverad på en av datorerna, kan det hända att de andra datorerna inte kan anslutas till Internet via Bluetooth-nätverket.

Styrkan i Bluetooth ligger i att informationsöverföring mellan en dator och trådlösa enheter som exempelvis mobiltelefoner, skrivare, kameror och PDA:er synkroniseras. Oförmågan att ansluta två eller fler datorer till Internet via Bluetooth är en begränsning i Bluetooth-tekniken och operativsystemet Windows.

## Felsöka trådlösa nätverksproblem

Möjliga orsaker som kan ligga bakom problem med trådlös anslutning är bland annat följande:

- Nätverkskonfigurationen (SSID eller säkerhet) har ändrats.
- Den trådlösa enheten är inte korrekt installerad eller har inaktiverats.
- Den trådlösa enhetens eller routerns maskinvara fungerar inte.
- Den trådlösa enheten störs av andra enheter.


 **OBS!** Trådlösa nätverksenheter medföljer endast vissa datormodeller. Om trådlöst nätverk inte finns med i listan över datorns funktioner på sidan av originalförpackningen, kan du lägga till trådlös nätverksfunktion genom att köpa en trådlös nätverksenhet.

Innan du går igenom möjliga lösningar på ditt problem med nätverksanslutningen ska du kontrollera att alla trådlösa enheters drivrutiner är installerade.

Följ stegen i det här kapitlet när du behöver diagnostisera och reparera en dator som inte går att ansluta till önskat nätverk.

### Kan inte upprätta en WLAN-anslutning

Om du har problem med att ansluta till ett WLAN ska du kontrollera att den integrerade WLAN-enheten är korrekt installerad på din dator.

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC) som bidrar till att skydda datorn och datorns inställningar. Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller att uppge ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälps och support.

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet**.
2. Klicka på **Enhetshanteraren** i avsnittet **System**.
3. Klicka på pilen vid **Nätverkskort** så att listan expanderas och alla installerade kort visas.
4. Identifiera WLAN-enheten i listan med nätverkskort. WLAN-enheten kan betecknas som *trådlöst*, *trådlöst LAN*, *WLAN*, *Wi-Fi* eller *802.11*.

Om det inte finns någon WLAN-enhet i listan har din dator ingen integrerad WLAN-enhet, eller också är inte WLAN-enhetens drivrutin korrekt installerad.

Mer information om felsökning av WLAN får du med hjälp av webbplatslänkarna i Hjälps och support.

### Kan inte ansluta datorn till önskat nätverk

Windows kan reparera en korrupt WLAN-anslutning automatiskt:

- Om det visas en nätverksikon i meddelandefältet, till höger om Aktivitetsfältet, högerklickar du på ikonen och sedan på **Felsök problem**.

Windows återställer nätverksenheten och försöker ansluta datorn till något av de önskade nätverken igen.


- Gör så här om du inte kan se någon nätverksikon i meddelandefältet:
  1. Välj **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.
  2. Klicka på **Felsök problem** och markera det nätverk som du vill reparera.

## Nätverksikonen visas inte

Om nätverksikonen inte visas i meddelandefältet när du har konfigurerat det trådlösa nätverket, saknas drivrutinen eller så är den skadad. Windows-felmeddelandet "Enhet kan inte hittas" kan också visas. Drivrutinen måste installeras om.

Så här hämtar du den senaste versionen av WLAN-enhetens programvara för din dator:

1. Öppna webbläsaren och gå till <http://www.hp.com/support>.
2. Välj ditt land eller din region.
3. Klicka på alternativet för nedladdning av programvara och drivrutiner och skriv sedan datorns modellnummer i sökrutan.
4. Tryck på **enter** och följ instruktionerna på skärmen.

 **OBS!** Om den WLAN-enhet du använder har köpts separat, kan du besöka tillverkarens webbplats för att hämta den senaste programvaran.

---

## Aktuella säkerhetskoder för nätverk är inte tillgängliga

Om du blir ombedd att ange en nätverksnyckel eller ett namn (SSID) när du ansluter till ett trådlöst nätverk, är nätverket skyddat. Du måste ha giltiga koder för att kunna ansluta till ett skyddat nätverk. SSID och nätverksnyckeln är alfanumeriska koder som du anger på datorn och som identifierar datorn för nätverket.

- När det gäller ett nätverk som är anslutet till din personliga trådlösa router, kan du läsa i routerns användarhandbok om hur du ställer in samma koder för routern som för WLAN-enheten.
- För privata nätverk som exempelvis nätverk på kontor eller publika chattrum på Internet kan du vända dig till nätverksadministratören för att få koderna. Ange sedan koderna när du uppmanas till det.


Vissa nätverk byter regelbundet SSID:t eller nätverksnycklarna till sina routrar eller åtkomstpunkter för att höja säkerheten. Du måste då byta motsvarande kod i din dator.

Om du får nya nycklar och ett nytt SSID för ett trådlöst nätverk som du tidigare har anslutit datorn till, ansluter du datorn till nätverket så här:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.
2. Klicka på **Hantera trådlösa nätverk** till vänster.

En lista med tillgängliga trådlösa nätverk visas. Om du befinner dig vid en hotspot där flera aktiva WLAN är tillgängliga kommer du att kunna se en lista över dessa.

3. Välj önskat nätverk i listan, högerklicka på nätverket och klicka sedan på **Egenskaper**.

 **OBS!** Om det nätverk du vill ansluta till inte finns i listan ska du fråga nätverksadministratören om routern eller åtkomstpunkten är i drift.

---

4. Klicka på fliken **Säkerhet** och ange sedan rätt krypteringsuppgifter för trådlös anslutning i fältet **Säkerhetsnyckel för nätverk**.
5. Klicka på **OK** för att spara inställningarna.

## WLAN-anslutningen är mycket dålig

Om anslutningen är mycket dålig, eller om datorn inte kan ansluta till ett WLAN, minimerar du störningar från andra enheter på följande sätt:

- Flytta datorn närmare den trådlösa routern eller åtkomstpunkten.
- Koppla bort andra trådlösa enheter tillfälligt, till exempel en mikrovågsugn, sladdlös telefon eller mobiltelefon, så att du är säker på att de inte stör.

Om anslutningen ändå inte förbättras kan du prova att tvinga enheten att återupprätta alla värden för anslutningen:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > Nätverk och Internet > Nätverks- och delningscenter**.
2. Klicka på **Hantera trådlösa nätverk** till vänster.

En lista med tillgängliga trådlösa nätverk visas. Om du befinner dig vid en hotspot där flera aktiva WLAN är tillgängliga kommer du att kunna se en lista över dessa.

3. Klicka på ett nätverk och klicka sedan på **Ta bort**.

## Kan inte ansluta till den trådlösa routern

Om du försöker att ansluta till den trådlösa routern utan att lyckas kan du prova att återställa den trådlösa routern genom att göra den strömlös under 10 till 15 sekunder.

Om datorn fortfarande inte kan upprätta någon anslutning till ett WLAN, kan du prova med att starta om den trådlösa routern. Mer information finns i instruktionerna från routerns tillverkare.

## Använda modemmet (endast vissa modeller)

Modemet måste anslutas till en analog telefonlinje med en RJ-11-modemkabel med 6 stift (endast vissa modeller). I vissa länder och regioner krävs även en lands- eller regionspecifik modemkabeladapter (endast vissa modeller). Jack avsedda för digitala PBX-system kan se ut som analoga telefonjack, men är inte kompatibla med modemmet.

**⚠ VARNING:** Anslutning av datorns inbyggda analoga modem till en digital linje kan skada modemmet permanent. Koppla omedelbart från modemkabeln om du av misstag råkar ansluta den till en digital linje.

Om modemkabeln innehåller störningsskydd **(1)** som förhindrar störningar från TV- och radiomottagning, riktar du in kabeln så att änden med störningsskyddet **(2)** är närmast datorn.



## Ansluta en modemkabel (endast vissa modeller)

⚠ **VARNING:** Minska riskerna för elstötar, eldsvåda och skador på utrustningen genom att inte ansluta en modemkabel (endast vissa modeller) eller telefonkabel i ett RJ-45-jack (nätverk).

Så här ansluter du en modemkabel:

1. Sätt i modemkabeln i modemjacket (1) på datorn.
2. Sätt i modemkabeln i RJ-11-telefonjacket på väggen (2).

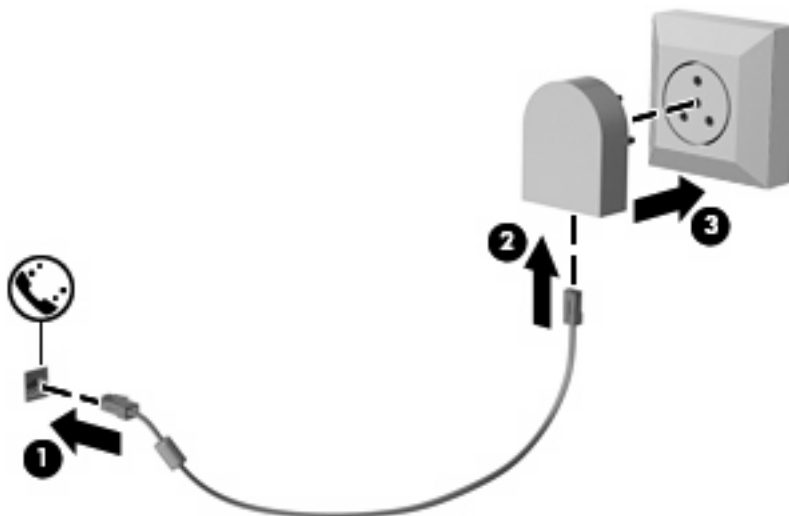


## Ansluta en lands- eller regionspecifik modemkabeladapter (endast vissa modeller)

Telefonjacken ser olika ut i olika länder och regioner. För att kunna använda modemmet och modemkabeln (endast vissa modeller) i andra länder eller regioner än där du köpte datorn måste du skaffa en lands- eller regionspecifik modemkabeladapter (endast vissa modeller).

Så här ansluter du modemmet till en analog telefonlinje som inte har något RJ-11-telefonjack:

1. Sätt i modemkabeln i modemjacket (1) på datorn.
2. Sätt i modemkabeln i den lands- eller regionspecifika modemkabeladaptern (2).
3. Sätt i den lands- eller regionspecifika modemkabeladaptern (3) i telefonjacket på väggen.



## Välja platsinställning

## Visa inställning för nuvarande plats

Så här visar du inställningen för nuvarande plats för modemmet:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen**.
2. Klicka på **Klocka, språk och nationella inställningar**.
3. Klicka på **Region och språk**.
4. Klicka på fliken **Plats** och ta fram den aktuella platsen.

## Lägga till nya platser under resa


Som standard är den enda platsinställning du kan välja för modemmet den plats som gäller för det land eller den region där du köpte datorn. När du reser till andra länder eller regioner ska du ställa in det inbyggda modemmet på en plats som uppfyller de driftsstandarder som gäller för det land eller den region där du tänker använda modemmet.


När du lägger till nya platsinställningar sparas de så att du när som helst kan välja en annan inställning. Du kan lägga till flera platsinställningar för alla länder och regioner.

- △ **VIKTIGT:** Undvik att förlora inställningarna för ditt eget land eller din egen region genom att inte ta bort de aktuella modeminställningarna för land eller region. För att du ska kunna använda modemmet i andra länder eller regioner och spara inställningarna för hemmet bör du lägga till en ny konfiguration för varje plats där du tänker använda modemmet.

**VIKTIGT:** För att undvika att konfigurera modemmet på ett sätt som bryter mot de lagar och regler som gäller för telekommunikation i det land eller den region du besöker ska du välja det land/den region där datorn finns. Modemet kanske inte fungerar korrekt om du väljer fel land eller region.

Så här lägger du till en platsinställning för modemmet:

1. Välj **Start > Enheter och skrivare**.
  2. Högerklicka på den enhet som motsvarar datorn och klicka på **Modeminställningar**.
- 
-  **OBS!** Du måste ange riktnumret till en första (nuvarande) plats innan du kan öppna fliken Uppringningsregler. Om du inte har angett någon plats blir du ombedd att ange platsen när du väljer Modeminställningar.
- 
3. Klicka på fliken **Uppringningsregler**.
  4. Klicka på **Nytt**. (Fönstret Ny plats visas.)
  5. Skriv ett namn (t.ex. "hem" eller "arbete") på den nya platsinställningen i rutan **Platsnamn**.
  6. Välj ett land eller en region i listan **Land/region**. (Om du väljer ett land eller en region där modemmet inte fungerar visas *USA* eller *Storbritannien* som Land/region som standard.)
  7. Ange riktnummer, eventuell operatörskod och eventuellt nummer för extern anslutning.
  8. Välj **Tonval** eller **Pulsval** vid **Slå numret med**.
  9. Spara den nya platsinställningen genom att klicka på **OK**. (Fönstret Telefoner och modem visas.)
  10. Gör något av följande:
    - Ställ in den nya platsinställningen som nuvarande plats genom att klicka på **OK**.
    - Du kan välja en annan plats som nuvarande plats genom att välja en inställning i listan **Plats** och sedan klicka på **OK**.

 **OBS!** Du kan använda proceduren ovan om du vill lägga till platsinställningar för platser i det egna landet/regionen såväl som i andra länder och regioner. Du kan till exempel lägga till en inställning med namnet "Arbete" och som innehåller uppringningsreglerna för att ansluta till en extern linje.



## Åtgärda anslutningsproblem under resa

Om du får problem med modemanslutningen när du använder datorn i ett annat land eller en annan region än där du köpte den, kan du prova att vidta nedanstående åtgärder.

- **Kontrollera vilken typ av telefonlinje du använder.**

Modemet kräver en analog, inte digital, telefonlinje. En linje som beskrivs som en PBX-linje är vanligtvis digital. En linje som beskrivs som en data-, fax-, modem- eller standardtelefonlinje är vanligtvis analog.

- **Kontrollera om puls- eller tonuppringning används.**

En analog telefonlinje fungerar med ett av följande två uppringningslägen: puls- eller tonuppringning. Du väljer uppringningsläge i avsnittet Telefoner och modem. Uppringningsläget som du väljer måste överensstämma med den aktuella telefonlinjen.

Du kan ta reda på vilket uppringningsläge som används genom att slå ett par siffror på telefonen och lyssna efter klickningar (pulser) eller toner. Klickningar visar att pulsuppringning används. Toner visar att tonuppringning används.

Så här ändrar du uppringningsläge i inställningen för nuvarande plats för modemmet:

1. Välj **Start > Enheter och skrivare**.
2. Högerklicka på den enhet som motsvarar datorn och klicka på **Modeminställningar**.
3. Klicka på fliken **Uppringningsregler**.
4. Välj platsinställning för modemmet.
5. Klicka på **Redigera**.
6. Klicka på **Tonval** eller **Pulsval**.
7. Klicka på **OK** två gånger.

- **Kontrollera att telefonnumret stämmer och att det andra modemmet svarar.**

Slå ett telefonnummer, kontrollera att det andra modemmet svarar och lägg sedan på luren.

- **Ange att kopplingstoner ska ignoreras.**

Om modemmet tar emot en okänd kopplingston, ringer den inte upp utan visar ett felmeddelande om att kopplingston saknas.

Så här ställer du in modemmet så att det ignorerar alla kopplingstoner före uppringning:

1. Välj **Start > Enheter och skrivare**.
2. Högerklicka på den enhet som motsvarar datorn och klicka på **Modeminställningar**.
3. Klicka på fliken **Modem**.
4. Klicka på modemlistan.
5. Klicka på **Egenskaper**.
6. Klicka på **Modem**.
7. Avmarkera kryssrutan **Vänta på kopplingston före uppringning**.
8. Klicka på **OK** två gånger.

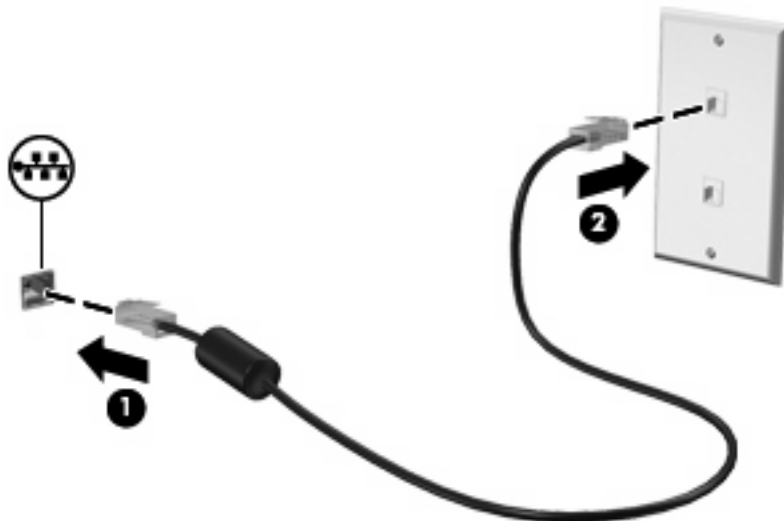
## Ansluta till ett lokalt nätverk (LAN)

För att du ska kunna ansluta till ett lokalt nätverk behöver du en RJ-45-nätverkskabel med åtta stift (endast vissa modeller). Om nätverkskabeln har ett störningsskydd (1) som förhindrar störningar från TV- och radiomottagning, riktar du in kabeln så att änden med störningsskyddet (2) är vänd mot datorn.



Så här ansluter du nätverkskabeln:

1. Anslut nätverkskabeln till nätverksjacket (1) på datorn.
2. Anslut den andra änden av kabeln till ett nätverksuttag i väggen (2).



**⚠ VARNING:** Minska risken för elstötar, brand eller skada på utrustningen genom att inte ansluta en modem- eller telefonkabel till RJ-45-jacket (nätverk).

---

## 3 Pekdon och tangentbord

### Använda pekdon


#### Göra inställningar för pekdon

Använd Egenskaper för mus på Kontrollpanelen i Windows® om du vill anpassa inställningar för pekdon, till exempel knappkonfigurationer, klickhastighet och pekaralternativ.

Om du vill komma åt musegenskaperna väljer du **Start > Enheter och skrivare**. Högerklicka sedan på den enhet som representerar din dator och välj **Musinställningar**.

#### Använda styrplattan

Du flyttar pekaren genom att föra fingret på styrplattan i den riktning som pekaren ska flyttas. Styrplattans knappar används på samma sätt som motsvarande knappar på en extern mus. Du rullar uppåt och nedåt genom att föra fingret uppåt och nedåt på räfflorna i styrplattans vertikala rullningsområde.

 **OBS!** Om du flyttar pekaren genom att använda styrplattan måste du ta bort fingret från styrplattan innan du använder rullningsområdet. Rullningsfunktionen aktiveras inte om du bara drar fingret från styrplattan till rullningsområdet.

#### Använda styrspaken

Du flyttar pekaren på skärmen genom att trycka på styrspaken i den riktning du vill flytta pekaren. Använd vänster och höger pekdonsknappar på samma sätt som vänster- och högerknapparna på en extern mus.

#### Ansluta en extern mus

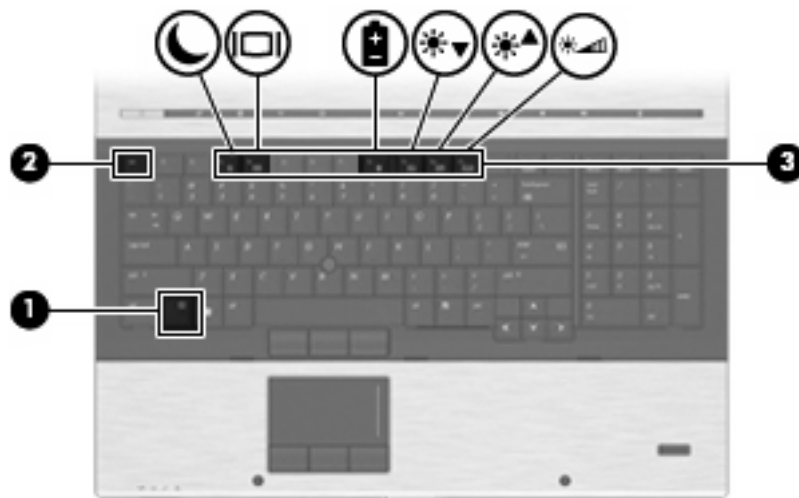
En extern USB-mus kan anslutas till datorn via någon av datorns USB-portar. En USB-mus kan också anslutas till systemet med portar på en extra dockningsenhet eller expansionsprodukt.

### Använda tangentbordet

#### Använda snabbtangenter

Snabbtangenter är kombinationer av **fn**-tangenten **(1)** och antingen **esc**-tangenten **(2)** eller en av funktionstangenterna **(3)**.

Symbolerna på tangenterna **f3**, **f4** och **f8** till och med **f11** representerar snabbtangentsfunktionerna. Snabbtangentsfunktioner och procedurer beskrivs i nedanstående avsnitt.



Funktion	snabbtangent
Visa systeminformation.	fn+esc
Initiera sömnläge.	fn+f3
Växla bildskärm.	fn+f4
Visa batteriinformation.	fn+f8
Minska bildskärmens ljusstyrka.	fn+f9
Öka bildskärmens ljusstyrka.	fn+f10
Aktivera sensorn för naturligt ljus.	fn+f11

Om du vill använda ett snabbtangentskommando på datorns tangentbord gör du något av följande:

- Tryck snabbt på **fn**-tangentsen och sedan snabbt på den andra tangentsen i snabbtangentskommandot.  
– eller –
- Tryck och håll ned **fn**-tangentsen, tryck snabbt på den andra tangentsen i snabbtangentskommandot och släpp sedan upp båda tangentserna samtidigt.

## Visa systeminformation

Tryck på **fn+esc** om du vill visa information om systemets maskinvarukomponenter och BIOS-systemets versionsnummer.

När du trycker på **fn+esc** i Windows-fönstren visas versionen på systemets BIOS (Basic Input-Output System) som BIOS-datum. På vissa datormodeller visas BIOS-datumet i decimalform. BIOS-datumet kallas ibland för versionsnumret för system-ROM.

## Initiera sömnläge

△ **VIKTIGT:** Du minskar risken att data går förlorade genom att spara ditt arbete innan du initierar sömnläge.

Tryck på **fn+f3** när du vill initiera sömnläge.

När sömnläget initieras sparas all information i systemminnet, skärmen töms och energi sparas. Strömlamporna blinkar när datorn är försatt i sömnläge.

Datorn måste vara på innan du kan starta sömnläget.

📖 **OBS!** Om batterinivån blir kritisk medan datorn är i sömnläge kommer viloläget att initieras, och informationen som lagrats i minnet sparas nu på hårddisken. Den åtgärd som vidtas vid kritisk batterinivå är fabriksinställd till viloläge, men du kan ändra denna inställning i Energialternativ på Kontrollpanelen.

Avsluta sömnläge, genom att trycka snabbt på strömknappen eller trycka på valfri tangent på tangentbordet.

Du kan ändra funktionen hos snabbtangenten **fn+f3**. Snabbtangenten **fn+f3** kan exempelvis ställas in så att den initierar viloläge i stället för sömnläge.

📖 **OBS!** I alla Windows-operativsystem gäller hänvisningar till *sömnknapp* snabbtangenten **fn+f3**.

## Växla bildskärm


Med snabbtangente **fn+f4** växlar du bilden mellan bildskärmsenheter som är anslutna till datorn. 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 snabbtangente **fn+f4**.

Om du trycker på **fn+f4** visas följande lista med lägen:

- **Internal display only** (Endast intern bildskärm) – Bara den interna bildskärmen är aktiv och alla övriga anslutna bildskärmar är inaktiva.
- **Clone** (Klona) – Den interna bildskärmen och en extern bildskärm är aktiverade.
- **Extended** (Utökad) – Den interna bildskärmen och alla tillgängliga anslutna bildskärmar är aktiva i utökat skrivbordsläge. Den interna bildskärmen är den primära bildskärmen och alla aktiva externa bildskärmar är ett separat utökat skrivbord.
- **Internal panel only** (Endast den interna panelen) – Den interna bildskärmen är inaktiverad, en extern bildskärm visar skrivbordet och varje annan aktiv extern bildskärm är ett separat, utökat skrivbord.

Om du trycker på **fn+f4** en gång väljs nästa läge i listan. Aktivera det valda läget genom att trycka på **enter**. Avbryt lägesändringen genom att klicka på ett tomt område på skrivbordet.

---

 **OBS!** Med snabbtangente **fn+f4** växlar du bilden mellan bildskärmsenheter, men funktionen är bara tillgänglig om två eller färre bildskärmar är aktiva. På vissa modeller kan du minska antalet aktiva bildskärmar till två eller färre genom att högerklicka på skrivbordet, välja **ATI Catalyst Control Center** (endast vissa modeller) och sedan följa anvisningarna på skärmen.

---

De flesta externa bildskärmar tar emot videoinformation från datorn enligt standarden för extern VGA-video. Med snabbtangente **fn+f4** kan du även växla bilderna mellan andra enheter som tar emot videoinformation från datorn.

Nedan visas de videoöverföringstyper (med exempel på enheter som använder dem) som stöds av snabbtangente **fn+f4**:

- LCD (datorns bildskärm)
- Extern VGA (de flesta externa bildskärmar)
- DisplayPort (bildskärm eller projektor med höga prestanda)

## Visa batteriladdningsinformation

Tryck på **fn+f8** om du vill visa information om laddningsnivån för alla batterier som sitter i datorn. Vilket batteri som laddas visas och hur mycket energi som finns kvar i varje batteri.

## Minska bildskärmens ljusstyrka

Tryck på **fn+f9** om du vill minska bildskärmens ljusstyrka. Håll ned snabbtangenten om du vill minska ljusstyrkenivån stegvis.

## Öka bildskärmens ljusstyrka

Tryck på **fn+f10** om du vill öka bildskärmens ljusstyrka. Håll ned snabbtangenten om du vill öka ljusstyrkenivån stegvis.

## Aktivera sensorn för omgivande ljus

Du aktiverar och stänger av sensorn för omgivande ljus med **fn+f11**.

## Använda HP QuickLook

Med QuickLook kan du spara information från kalender, kontakter, inkorg och uppgifter i Microsoft Outlook på datorns hårddisk. När datorn är avstängd eller i viloläge kan du snabbt visa informationen utan att behöva vänta på att operativsystemet startar, genom att trycka på QuickLook-knappen på datorn.

Använd QuickLook när du vill administrera kontaktinformation, händelser i kalendern, e-post och uppgifter utan att starta datorn.

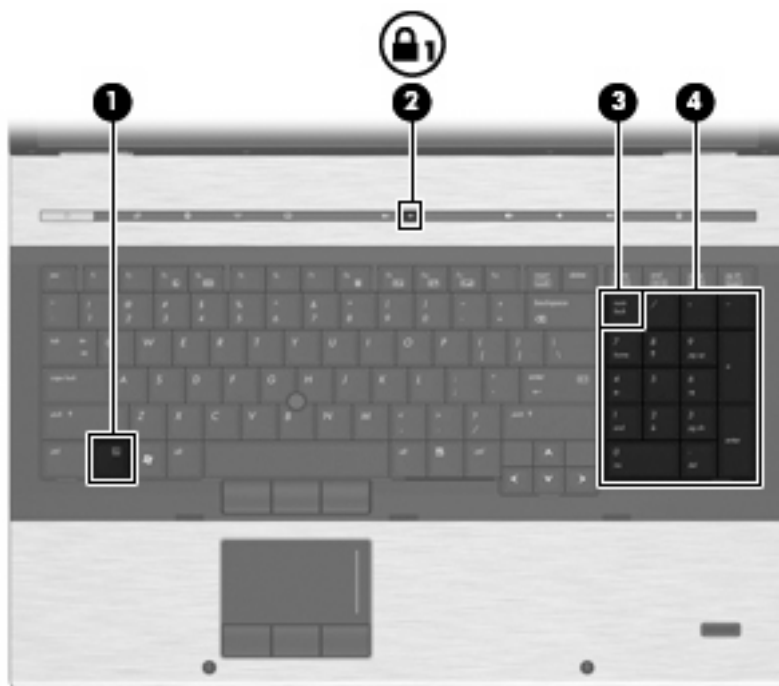
Mer information om hur du ställer in och använder QuickLook finns i hjälpen till QuickLook.

## Använda HP QuickWeb

QuickWeb är en miljö som går att starta omedelbart och som är åtskild från Windows. Med QuickWeb kan du snabbt använda en webbläsare utan att behöva starta Windows. Mer information om hur du ställer in och använder QuickWeb finns i hjälpen till QuickWeb.

## Använda tangentbord

Datorn har ett inbäddat numeriskt tangentbord och kan även anslutas till ett externt numeriskt tangentbord eller ett externt tangentbord med numeriskt tangentbord.



Komponent	Beskrivning
(1) fn-tangent	Aktiverar/inaktiverar det inbyggda numeriska tangentbordet när den trycks ned i kombination med num lk-tangenten.
(2) Num lock-lampa	Tänd: Num lock är aktiverat.
(3) num lk-tangent	Växlar mellan navigering och numerisk funktion på det inbyggda numeriska tangentbordet. <b>OBS!</b> Den tangentbordsfunktion som är aktiv när datorn stängs av är aktiv när datorn startas igen.
(4) Inbyggt numeriskt tangentbord	Kan användas på samma sätt som tangenterna på ett externt numeriskt tangentbord.

## Använda ett externt numeriskt tangentbord (tillval)

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

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

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

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

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



## Rengöra styrplattan, tangentbordet och ventilerna

Fett och smuts på styrplattan kan göra att pekaren hoppar runt på skärmen. Du undviker detta genom att ofta tvätta händerna när du använder datorn och rengöra styrplattan med en fuktig duk.

- 
- △ **VARNING:** Rengör aldrig tangentbordet med en vanlig dammsugare. Du kan få en elstöt och de interna komponenterna kan skadas. En dammsugare kan dessutom lämna efter sig smuts på tangentbordets yta.
- 

Rengör tangentbordet regelbundet. På så vis förhindrar du att tangenter fastnar och du tar också bort damm, ludd och partiklar som kan ha fastnat under tangenterna. Det bästa är att använda en behållare med komprimerad luft och blåsa runt och under tangenterna.



- 
- △ **VIKTIGT:** Kontrollera regelbundet ventilerna för att förhindra att luftflödet blockeras av damm eller ludd. Avlägsna damm och ludd med hjälp av en mjuk borste eller trasa.
-

---


# 4 Multimedia

## Multimediefunktioner

I datorn finns multimediefunktioner som du kan använda för att lyssna på musik och visa bilder. Datorn kan ha följande multimediekomponenter:

- Optisk enhet för uppspelning av ljud- och videoskivor
- Inbyggda högtalare när du vill lyssna på musik
- Inbyggda mikrofoner när du vill spela in eget ljud
- Inbyggd webbkamera (endast vissa modeller) som du kan använda för att spela in och dela med dig av videofilmer
- Förinstallerad multimedieprogramvara som du använder när du vill spela in och hantera musik, filmer och bilder

---

 **OBS!** Din dator kanske inte har alla uppräknade komponenter.

---

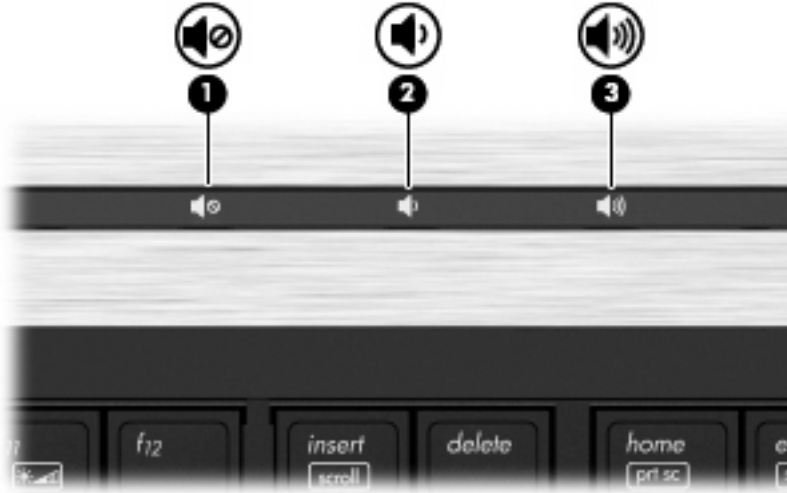
I följande avsnitt kan du läsa om hur du använder de multimediekomponenter som finns i din dator.

## Justera volymen

Använd följande kontroller om du vill justera volymen:

- Knappar för datorvolym:
  - Om du vill stänga av eller återställa volymen trycker du på ljudavstängningsknappen **(1)**.
  - Om du vill sänka volymen trycker du på sänkknappen **(2)**.

- Om du vill höja volymen trycker du på höjningsknappen (3).



- Volymkontroll i Windows®:
  - Klicka på ikonen **Högtalare** i meddelandefältet, längst till höger i Aktivitetsfältet.
  - Höj eller sänk volymen genom att flytta skjutreglaget uppåt eller nedåt. Om du vill stänga av ljudet kan du klicka på ikonen **Ljud av**.

– eller –

  - Högerklicka på ikonen **Högtalare** i meddelandefältet och klicka sedan på **Öppna volymkontrollen**.
  - I kolumnen Högtalare kan du höja eller sänka volymen genom att skjuta reglaget uppåt eller nedåt. Du kan även stänga av ljudet genom att klicka på ikonen **Ljud av**.

Om ikonen Högtalare inte syns i meddelandefältet kan du göra så här för att lägga till den:

  - Högerklicka på ikonen **Visa dolda ikoner** (pilen till vänster i meddelandefältet).
  - Klicka på **Anpassa meddelandeikoner**.
  - Välj **Visa ikon och meddelanden** för volymikonen under Funktioner.
  - Klicka på **OK**.
- Programvolymkontroll:
 

Du kan även justera volymen från vissa program.


## Multimedieprogramvara

Datorn har förinstallerad multimedieprogramvara som du kan använda för att lyssna på musik och visa bilder. I följande avsnitt finns information om förinstallerad multimedieprogramvara och hur du installerar multimedieprogramvara från skiva.

### Starta den förinstallerade multimedieprogramvaran

Så här startar du den förinstallerade multimedieprogramvaran:

- ▲ Välj **Start > Alla program** och öppna det multimedieprogram du vill använda.

 **OBS!** En del program kan vara placerade i undermappar.


**OBS!** Om du vill veta mer om hur du använder den programvara som medföljer datorn kan du läsa tillverkarens anvisningar. De kan finnas i programvaran, på skivan eller på tillverkarens webbplats.

---

## Installera multimedieprogramvara från skiva

Så här installerar du multimedieprogramvara från en CD eller DVD:

1. Sätt i skivan i den optiska enheten (endast vissa modeller) eller i en extern optisk enhet (tillval).
2. Följ instruktionerna på skärmen när installationsguiden öppnas.
3. Starta om datorn om du uppmanas till det.

 **OBS!** Om datorn saknar optisk enhet kan du ansluta en extern optisk enhet (köps separat) till en av USB-portarna på datorn.


---

## Ljud

Datorn har många olika ljudfunktioner du kan använda:

- Spela musik via datorns högtalare och/eller anslutna externa högtalare
- Spela in ljud med de interna mikrofonerna eller anslut en extern mikrofon
- Ladda ned musik från Internet
- Skapa multimediepresentationer med ljud och bilder
- Överföra ljud och bilder med program för snabbmeddelanden
- Direktuppspela radioprogram (endast vissa modeller) eller ta emot FM-radiosignaler
- Skapa eller bränna ljud-CD (bara vissa modeller)


## Ansluta externa ljudenheter

 **WARNING:** Minska risken för hörselskada genom att sänka volymen innan du sätter på dig hörlurar, hörsnäckor eller ett headset. Ytterligare säkerhetsinformation finns i *Säkerhet, föreskrifter och miljö*.

---

Innan du ansluter externa enheter som externa högtalare, hörlurar eller en mikrofon, bör du läsa enhetens medföljande information. För att få bästa resultat bör du tänka på följande:

- Kontrollera att enhetens kabel sitter ordentligt i rätt jack i datorn. (Kabelkontaktarna är för det mesta färgkodade med samma färg som motsvarande jack i datorn.)
- Installera eventuella drivrutiner som behövs för den externa enheten.

 **OBS!** En drivrutin är ett nödvändigt program som fungerar som översättare mellan enheten och de program som använder enheten.

---

## Kontrollera ljudfunktionerna


Så här kontrollerar du datorns ljud:

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

Ljud ska nu höras genom högtalarna eller anslutna hörlurar.

Så här kontrollerar du datorns inspelningsfunktioner:

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

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

Kontrollera eller ändra datorns ljudinställningar genom att klicka på **Start > Kontrollpanelen > Maskinvara och ljud > Ljud**.

## Video

Datorn har många olika videofunktioner du kan använda:

- Se på film
- Spela spel på Internet
- Redigera bilder och videor att ta med i presentationer
- Ansluta externa videoenheter

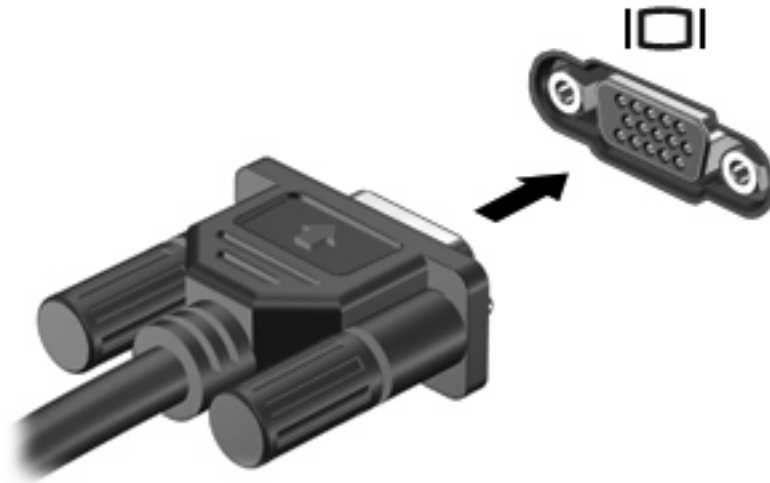
## Ansluta en extern bildskärm eller projektor

Datorn är utrustad med en extern bildskärmsport och en DisplayPort där du kan ansluta externa bildskärmar och projektorer.

## Använda den externa bildskärmsporten

I den externa bildskärmsporten kan du ansluta en extern VGA-visningsenhet, t.ex. en extern VGA-bildskärm eller VGA-projektor, till datorn. Den externa bildskärmsporten är ett analogt visningsgränssnitt.

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



**OBS!** Om en extern visningsenhet som anslutits korrekt inte visar någon bild, kan du trycka på **fn+f4** så att bilden överförs till enheten. Om du trycker upprepade gånger på **fn+f4** växlar skärmbilden mellan datorns bildskärm och enheten.

## Använda DisplayPort

I DisplayPort kan du ansluta en digital visningsenhet, t.ex. en bildskärm eller projektor med höga prestanda. DisplayPort ger högre prestanda än den externa VGA-bildskärmsporten och förbättrar den digitala anslutningen.

- ▲ Anslut en digital visningsenhet genom att ansluta enhetens kabel till DisplayPort.



**OBS!** Om en extern visningsenhet som anslutits korrekt inte visar någon bild, kan du trycka på **fn+f4** så att bilden överförs till enheten. Om du trycker upprepade gånger på **fn+f4** växlar skärmbilden mellan datorns bildskärm och enheten.

## Använda DreamColor-bildskärmen (endast vissa modeller)

I datormodeller som har HP DreamColor-bildskärm är programvaran HP Mobile Display Assistant förinstallerad. Det här programmet använder du för att justera bildskärmens färginställningar, exempelvis förinställd kulörrymd, vitpunkt/färgtemperatur och luminans/ljusstyrka.

- ▲ Starta Mobile Display Assistant genom att klicka på ikonen **Mobile Display Assistant** i meddelandefältet längst till höger i aktivitetsfältet, eller välj **Start > Alla program > HP > Mobile Display Assistant**.

Mer information om hur du använder Mobile Display Assistant finns i programvaruhjälpen.

## Optisk enhet (endast vissa modeller)


Datorn kan vara utrustad med en optisk enhet. Med den optiska enheten kan du läsa dataskivor, spela musik och se på film.

### Identifiera den optiska enheten

- ▲ Välj **Start > Dator**.

Det visas en lista över alla enheter som har installerats på datorn. Du kan ha en av följande typer av enheter:

- DVD-ROM-enhet
- DVD±RW SuperMulti DL-enhet med LightScribe-enhet

 **OBS!** Skivor med dubbla lager rymmer mer data än skivor med enkla lager. DL-skivor som skapas med den här enheten kanske inte går att använda i vissa DVD-spelare/enheter för skivor med enkla lager.


- Blu-ray RW-enhet
- Blu-ray-ROM med LightScribe-enhet

 **OBS!** Datorn kanske inte har stöd för alla de optiska enheterna ovan.

### Använda optiska skivor (CD, DVD och BD)

En optisk enhet, t.ex. en DVD-ROM-enhet, kan hantera optiska skivor (CD, DVD och BD). Sådana skivor lagrar information, t.ex. musik, foton och filmer. DVD- och BD-skivor har större lagringskapacitet än CD-skivor.

Din optiska enhet kan läsa vanliga CD- och DVD-skivor. Om din optiska enhet är en Blu-ray Disc-enhet, kan den också läsa BD-skivor.

 **OBS!** Det kan hända att din dator inte har stöd för vissa av de angivna optiska enheterna. Det kan också finnas fler optiska enheter som stöds.

Vissa optiska enheter kan också lagra på optiska skivor enligt följande tabell.

Typ av optisk enhet	Läsa CD- och DVD-ROM-media	Skriva till CD-RW	Skriva till DVD*	Skriva etikett till LightScribe CD eller DVD	Läsa BD	Skriva till BD R/RE
DVD-ROM-enhet	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Typ av optisk enhet	Läsa CD- och DVD-ROM-media	Skriva till CD-RW	Skriva till DVD*	Skriva etikett till LightScribe CD eller DVD	Läsa BD	Skriva till BD R/RE
DVD±RW SuperMulti DL† LightScribe‡-enhet	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej
Blu-ray RW-enhet	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Blu-ray-ROM med LightScribe‡-enhet	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej

\*Inkluderar DVD+R DL, DVD+RW/R och DVD-RAM.

†LightScribe-skivor måste köpas separat. LightScribe skapar en gråskalebild som liknar svartvita fotografier.

‡Skivor med dubbla lager rymmer mer data än skivor med enkla lager. DL-skivor som skapas med den här enheten kanske inte går att använda i vissa DVD-spelare/enheter för skivor med enkla lager.

△ **VIKTIGT:** Förhindra eventuell försämrad ljud- och videokvalitet, informationsförlust och förlust av ljud- eller videouppspelningsfunktioner genom att inte initiera strömsparläget eller viloläget medan information läses från en CD, DVD eller BD och skrivs till CD eller DVD.

## Välja rätt skivor (CD, DVD och BD)

En optisk enhet har stöd för optiska skivor (CD, DVD och BD). CD-skivor, som används för lagring av digitala data, används också för kommersiella ljudinspelningar och passar bra för personliga lagringsbehov. DVD- och BD-skivor används i första hand till filmer, programvara och databackup. DVD- och BD-skivor ser likadana ut som CD-skivor, men har mycket större lagringskapacitet.

📄 **OBS!** Den optiska enheten i din dator kanske inte stöder alla typer av optiska skivor som beskrivs i det här avsnittet.

### CD-R-skivor

Använd CD-R-skivor (write-once) när du vill skapa permanenta arkiv och dela med dig av filer till nästan vem som helst. Typiska användningsområden:

- Distribuering av stora presentationer
- Spridning av skannade och digitala foton, videoklipp och skriftlig information
- Framställning av egna musik-CD
- Förvaring av permanenta arkiv med datorfiler och skannade hemmaregister
- Flyttning av filer från hårddisken för större diskutrymme

Data som har lagrats kan inte raderas eller skrivas över.

### CD-RW-skivor

Använd en CD-RW-skiva (återlagringsbar CD-version) när du behöver lagra stora projekt som måste uppdateras ofta. Typiska användningsområden:

- Utveckling och underhåll av stora dokument och projektfiler
- Transport av arbetsfiler



- Veckobackuper av filer på hårddisken
- Kontinuerlig uppdatering av foton, videor, ljud och data

## DVD±R-skivor

Använd tomma DVD±R-skivor när du vill lagra stora mängder information permanent. Data som har lagrats kan inte raderas eller skrivas över.

## DVD±RW-skivor

Använd DVD±RW-skivor om du vill kunna radera eller skriva över data som du tidigare sparat. Den här typen av skivor är perfekta när du vill testa ljud- och videoinspelningar innan du bränner dem på en CD eller DVD som inte kan ändras.

## LightScribe DVD+R-skivor

Använd LightScribe DVD+R-skivor när du vill dela med dig av och lagra data, hemmavideor och foton. Skivorna är läskompatibla med de flesta DVD-ROM-enheter och DVD-spelare. Med en LightScribe-förberedd enhet och LightScribe-programvara kan du lagra data på skivan och sedan lägga till en egen etikett på skivan.


## Blu-ray Disc-skivor (BD)

BD är ett optiskt skivformat med hög densitet för lagring av digital information som exempelvis HD-video. På en Blu-ray Disc med ett lager kan du lagra 25 GB, alltså mer än fem gånger så mycket som de 4,7 GB som ryms på en DVD med ett lager. På en Blu-ray Disc-skiva med dubbla lager kan du lagra 50 GB, d.v.s nästan sex gånger så mycket lagringskapacitet som de 8,5 GB som ryms på en DVD med dubbla lager.

Typiska användningsområden:

- Lagra stora mängder data
- Lagring och uppspelning av HD-video
- Videospel

---


 **OBS!** Eftersom Blu-ray är ett nytt format som bygger på ny teknik, kan vissa problem uppstå med skivan, den digitala anslutningen, kompatibiliteten och/eller prestanda. Det betyder inte att det finns defekter i produkten. Felfri uppspelning i alla system kan inte garanteras.

---

## Spela upp en CD, DVD eller BD

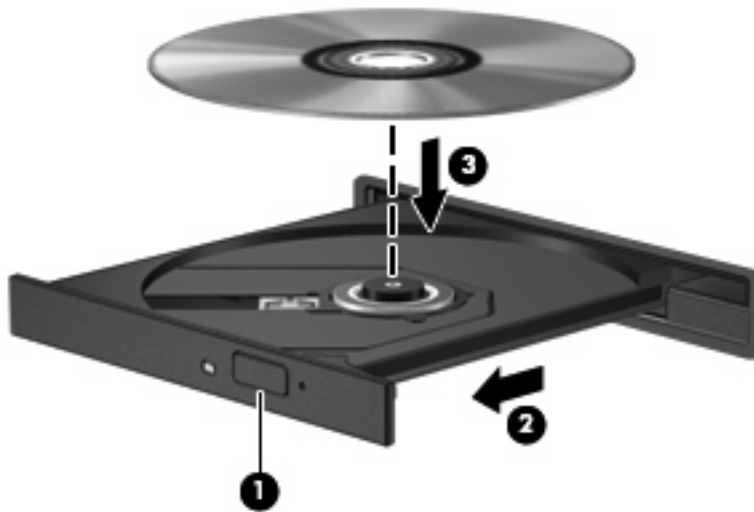
1. Starta datorn.
2. Tryck på utmatningsknappen **(1)** på enhetens panel så att skivfacket matas ut.
3. Dra ut facket **(2)**.
4. Håll i skivans kanter utan att vidröra de plana ytorna och placera skivan med etiketten uppåt över spindeln i facket.

---

 **OBS!** Om facket inte är helt åtkomligt, kan du luta skivan och försiktigt trycka ned den över spindeln.


---

- Tryck försiktigt ned skivan (**3**) på spindeln tills den snäpper på plats.




- Stäng skivfacket.

Om du ännu inte har konfigurerat AutoPlay, enligt beskrivningen i följande avsnitt, öppnas en dialogruta för AutoPlay. Där uppmanas du att välja hur du vill använda skivans innehåll.


 **OBS!** För att få bästa resultat ska du se till att nätadaptern är ansluten till en extern strömkälla medan du spelar en BD.

## Konfigurera AutoPlay

- Välj **Start > Standardprogram > Ändra inställningarna för Spela upp automatiskt**.
- Kontrollera att kryssrutan **Använd Spela upp automatiskt för alla medier och enheter** är markerad.
- Klicka på **Välj en standardmediespelare** och välj sedan ett av de tillgängliga alternativen för varje uppräknad skivtyp.

 **OBS!** Välj WinDVD om du vill spela DVD-skivor.


- Klicka på **Spara**.

 **OBS!** Mer information om AutoPlay finns i Hjälpen och supporten.

## Ändra regionala inställningar för DVD

De flesta DVD:er som innehåller upphovsrättsskyddade filer innehåller även regionskoder. Dessa regionskoder ger upphovsrättsskydd internationellt.

Du kan spela en DVD som har en regionskod enbart om regionskoden på DVD:n matchar regionsinställningen på DVD-enheten.


 **VIKTIGT:** Regionsinställningen på DVD-enheten kan bara ändras 5 gånger.

Den region som du väljer den 5:e gången blir den permanenta regionsinställningen på DVD-enheten.

Hur många regionsändringar som återstår visas på fliken DVD-region.

Så här ändrar du inställningar via operativsystemet:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Enhetshanteraren**.

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC) som bidrar till att skydda datorn och datorns inställningar. Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller att uppge ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälp och support.

---

2. Klicka på plustecknet (+) vid **DVD/CD-ROM-enheter**.
3. Högerklicka på den DVD-enhet som du vill ändra regionsinställningar för och klicka sedan på **Egenskaper**.
4. Klicka på fliken **DVD-region** och ändra inställningarna.
5. Klicka på **OK**.

## Observera upphovsrättsvarningen

Det är ett brott mot gällande upphovsrättslagar att göra otillåtna kopior av upphovsrättsskyddat material. Till detta hör bland annat datorprogram, filmer, TV- och radioutsändningar samt ljudupptagningar. Använd inte datorn i sådana syften.


- △ **VIKTIGT:** Du kan förhindra att information går förlorad eller att en skiva skadas genom att tänka på följande:

Innan du skriver till en skiva ska du ansluta datorn till en tillförlitlig extern strömkälla. Skriv inte till en skiva när datorn körs på batteri.

Innan du skriver till en skiva bör du avsluta alla program utom skivans programvara.


Kopiera inte direkt från en källskiva till en målskiva, eller från en nätverksdisk till en målskiva. Spara informationen på hårddisken och bränn den sedan från hårddisken till målskivan.

Använd inte datorns tangentbord och flytta inte datorn medan den skriver till en skiva. Vibrationer kan störa skrivfunktionen.

-  **OBS!** Mer information om hur du använder programvaran som följer med datorn finns i programvarutillverkarens instruktioner. Dessa instruktioner kan finnas på skiva, i programvaruhjälpen eller på tillverkarens webbplats.
- 

## Kopiera en CD, DVD eller BD

1. Välj **Start > Alla program > Roxio > Creator Business**.


 **OBS!** Om Roxio inte finns med i listan väljer du **Start > Alla program > HP Software Setup** och följer sedan instruktionerna på skärmen för att läsa in programvaran Roxio Creator Business.

---

2. Klicka på **Copy Disc** (Kopiera skiva) i den högra rutan.
3. Sätt in skivan du vill kopiera i den optiska enheten.
4. Klicka på **Kopiera skiva** längst ned till höger på skärmen.

Creator Business läser källskivan och kopierar informationen på den till en tillfällig mapp på hårddisken.

5. Ta ut källskivan ur den optiska enheten när du uppmanas till det och sätt in en tom skiva istället. När informationen har kopierats, matar datorn automatiskt ut den skiva du just har skapat.

-  **OBS!** Flytta inte datorn medan den skriver till en BD-skiva.
-

## Skapa (bränna) en CD, DVD eller BD

△ **VIKTIGT:** Observera upphovsrättsvarningen. Det är ett brott mot gällande upphovsrättslagar att göra otillåtna kopior av upphovsrättsskyddat material. Till detta hör bland annat datorprogram, filmer, TV- och radioutsändningar samt ljudupptagningar. Använd inte datorn i sådana syften.

Om den optiska enheten är en CD-RW-, DVD-RW- eller DVD±RW-enhet, kan du använda programvara som Windows Media Player för att bränna data- och ljudfiler, t.ex. MP3- och WAV-musikfiler.

Tänk på följande när du bränner en CD, DVD eller BD:

- Innan du bränner en skiva, måste du spara och stänga alla öppna filer och avsluta alla program.
- En CD-R eller DVD-R passar oftast bäst till ljudfiler, eftersom informationen inte kan ändras när den väl kopierats.
- Eftersom vissa hemma- och bilstereoanläggningar inte kan spela CD-RW-skivor, bör du bränna musik på CD-R-skivor.
- En CD-RW eller DVD-RW passar oftast bäst till att bränna datafiler eller testa ljud- och videoinspelningar innan du bränner dem på en icke ändringsbar CD eller DVD.
- DVD-spelare som används i hemmasystem brukar inte ha stöd för alla DVD-format. I DVD-spelarens användarhandbok hittar du en lista över alla format som stöds.
- En MP3-fil använder mindre utrymme än andra musikfilformat, och man skapar en MP3-skiva på samma sätt som en datafil. MP3-filer kan bara spelas på MP3-spelare och datorer som har installerad MP3-programvara.
- Flytta inte datorn medan den skriver till en BD-skiva.

Så här bränner du en CD, DVD eller BD:


1. Ladda ned eller kopiera källfilerna till en mapp på hårddisken.
2. Sätt in en tom skiva i den optiska enheten.
3. Välj **Start > Alla program** och namnet på den programvara du vill använda.
4. Välj vilken typ av skiva du vill skapa – data, ljud eller video.
5. Högerklicka på **Start**, klicka på **Öppna Utforskaren** och navigera till mappen med källfilerna.
6. Öppna mappen och dra sedan filerna till enheten med den tomma skivan.
7. Starta brännprocessen enligt instruktionerna för det program du har valt.

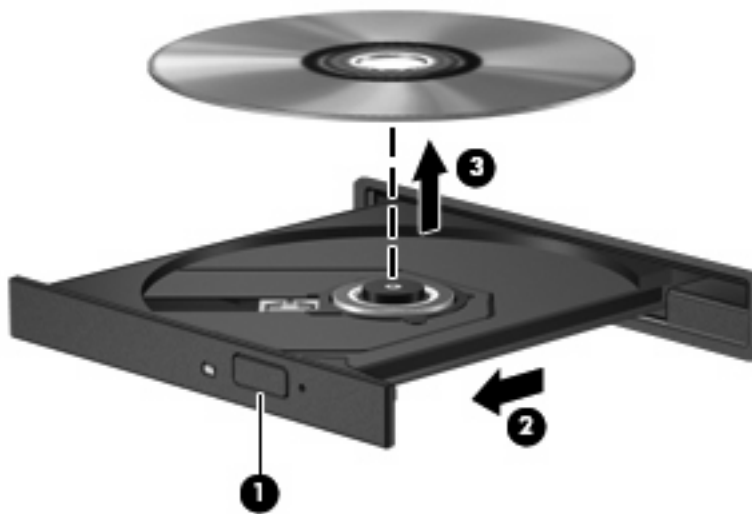
Mer detaljerade anvisningar finns i programtillverkarens användarhandbok. Dessa anvisningar kan finnas i programmet, på en skiva eller på tillverkarens webbplats.

## Ta ut en optisk skiva (CD, DVD eller BD)

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

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

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



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


## Felsökning

I följande avsnitt beskrivs ett antal vanliga problem och lösningar.

### Facket för optisk skiva öppnas inte när jag vill ta ut en CD, DVD eller BD

1. För in ena änden av ett gem (**1**) i hålet för manuell utmatning på enhetens frontpanel.
2. Tryck försiktigt in gemet tills skivfacket matas ut och dra sedan ut facket (**2**) helt.

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

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



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

## Datorn hittar inte den optiska enheten

Om Windows inte kan hitta en ansluten enhet kan det bero på att enhetens drivrutin saknas eller är skadad. Om du misstänker att DVD/CD-ROM-enheten inte hittas, kan du kontrollera att den optiska enheten finns med i listan i verktyget Enhetshanteraren.

1. Ta ut eventuella skivor ur den optiska enheten.
2. Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Enhetshanteraren**.
3. I fönstret Enhetshanteraren klickar du på plustecknet (+) vid **Diskenheter** eller **DVD/CD-ROM-enheter**, såvida inte ett minustecken (-) redan visas. Leta efter en lista med optiska enheter.
4. Högerklicka på den optiska enheten och välj bland följande åtgärder:
  - Uppdatera drivrutin
  - Inaktivera
  - Avinstallera
  - Söka efter förändringar av maskinvaran. Windows söker efter installerad maskinvara i systemet och installerar de drivrutiner som behövs.
  - Klicka på **Egenskaper** för att kontrollera om enheten fungerar korrekt.
    - I fönstret Egenskaper hittar du information om enheten som kan hjälpa dig att felsöka problem.
    - Klicka på fliken **Drivrutin** om du vill uppdatera, inaktivera eller avinstallera drivrutinerna för den här enheten.

## Skivan spelas inte

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

Initiera inte vilo- eller strömsparläge när du spelar upp en skiva. Annars kan ett varningsmeddelande visas där du blir tillfrågad om du vill fortsätta. Om detta meddelande visas, klickar du på **Nej**. När du klickar på **Nej** kan något av följande inträffa:

- Uppspelningen återupptas.  
– eller –
- Multimedieprogrammets uppspelningsfönster stängs. Om du vill fortsätta att spela skivan ska du klicka på knappen **Spela upp** i multimedieprogrammet så att skivan startas om. I sällsynta fall kan du behöva avsluta programmet och starta om det.
- Öka systemets resurser:  
Stäng av externa enheter som skrivare och skannrar. Genom att koppla bort dem frigör du värdefulla systemresurser och får bättre prestanda vid uppspelning.

Ändra skrivbordets färgegenskaper. Eftersom det är svårt för det mänskliga ögat att skilja mellan olika färger utöver 16 bitar, kan du förmodligen inte se eventuella färgförluster när du tittar på en film om du minskar systemets färgegenskaper till 16-bitarsfärg:

1. Högerklicka i ett tomt område på skrivbordet och välj **Skärmupplösning**.
2. Välj **Avancerade inställningar > Bildskärm**.
3. Klicka på **High Color (16 bit)**, om det inte redan är valt.
4. Klicka på **OK**.

## Skivan spelas inte upp automatiskt

1. Välj **Start > Standardprogram > Ändra inställningarna för Spela upp automatiskt**.
2. Kontrollera att kryssrutan **Använd Spela upp automatiskt för alla medier och enheter** är markerad.
3. Klicka på **Spara**.


En CD, DVD eller BD ska nu starta automatiskt när den sätts in i den optiska enheten.

## En film stannar upp, hoppar över delar eller hoppar fram och tillbaka

- Rengör skivan.
- Försök att spara på systemresurserna med följande åtgärder:
  - Logga ut från Internet.
  - Ändra skrivbordets färgegenskaper:
    1. Högerklicka i ett tomt område på skrivbordet och välj **Skärmupplösning**.
    2. Välj **Avancerade inställningar > Bildskärm**.
    3. Klicka på **High Color (16 bit)**, om det inte redan är valt.
    4. Klicka på **OK**.
  - Koppla ur externa enheter, till exempel en skrivare, skanner, kamera eller handdator.

## En film visas inte på en extern bildskärm

1. Om både datorbildskärmen och den externa bildskärmen är igång, ska du trycka på **fn+f4** en eller flera gånger så att bildvisningen växlar mellan de två bildskärmarna.
2. Konfigurera bildskärmsinställningarna så att den externa bildskärmen används som primär skärm:
  - a. Högerklicka i ett tomt område på skrivbordet och välj **Anpassa > Bildskärm**.
  - b. Ange en primär skärm och en sekundär skärm.

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

Om du har en multimediefråga som inte besvaras i den här bruksanvisningen, kan du välja **Start > Hjälp och support**.

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

- Se till att alla andra program är avslutade.
- Stäng av sömnläget och viloläget.
- Kontrollera att du använder rätt typ av skiva för din enhet. I användarhandböckerna finns mer information om skivtyper.
- Kontrollera att skivan är ordentligt isatt.
- Välj en långsammare lagringshastighet och försök igen.
- Om du kopierar en skiva ska du spara informationen från källskivan på hårddisken innan du försöker bränna innehållet på en ny skiva. Sedan kan du bränna informationen från hårddisken.
- Ominstallera DVD/CD-brännarens drivrutin, som finns i kategorin DVD/CD-ROM-enheter i Enhetshanteraren.


## En enhetsdrivrutin måste ominstalleras

1. Ta ut eventuella skivor ur den optiska enheten.
2. Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Enhetshanteraren**.
3. I Enhetshanteraren klickar du på plustecknet (+) vid den typ av drivrutin du vill avinstallera och ominstallera (t.ex. DVD/CD-ROM-enheter eller Modem), såvida inte minustecknet (-) redan visas.



- Högerklicka på enheten och klicka på **Avinstallera**. Bekräfta att du vill radera enheten när du uppmanas att göra det, men starta inte om datorn. Upprepa detta med andra drivrutiner du eventuellt vill radera.
- I fönstret Enhetshanteraren klickar du på **Åtgärd** och sedan på **Sök efter maskinvaruförändringar** i verktygsfältet. Windows söker efter installerad maskinvara i systemet och installerar nödvändiga standarddrivrutiner.

---

 **OBS!** Om du uppmanas att starta om datorn, ska du spara alla öppna filer och sedan fortsätta med omstarten.

---

- Öppna Enhetshanteraren igen om så behövs, och kontrollera sedan att drivrutinerna återigen finns på listan.
- Försök nu använda enheten.

Om det inte hjälper med att avinstallera och ominstallera enhetsdrivrutiner, kanske du måste uppdatera drivrutinerna enligt procedurerna i följande avsnitt.

### Hämta HP:s senaste enhetsdrivrutiner

Så här använder du HP:s webbplats för att hämta HP:s enhetsdrivrutiner:

- Öppna webbläsaren, gå till <http://www.hp.com/support> och välj sedan land eller region.
- Klicka på alternativet för nedladdning av programvara och drivrutiner och skriv sedan datorns modellnummer i produktutan.
- Tryck på **enter** och följ instruktionerna på skärmen.


### Hämta Microsofts enhetsdrivrutiner

Du kan hämta Windows senaste enhetsdrivrutiner genom att använda Windows Update. Den här Windows-funktionen kan ställas in så att den automatiskt söker efter och installerar uppdateringar av maskinvarudrivrutiner, men också uppdateringar av operativsystemet Windows och andra Microsoft-produkter.

Så här använder du Windows Update:

- Välj **Start > Alla program > Windows Update**.

---

 **OBS!** Om du inte har ställt in Windows Update tidigare kommer du att bli ombedd att göra vissa inställningar innan du kan söka efter uppdateringar.

---

- Klicka på **Sök efter uppdateringar**.
- Följ instruktionerna på skärmen.


## Webbkamera (endast vissa modeller)

Datorn kan vara utrustad med en inbyggd webbkamera, som sitter högst upp på bildskärmen. Med hjälp av den förinstallerade programvaran kan du använda webbkameran för att spela in ljud och video och ta stillbilder. Du kan förhandsgranska fotot, videoinspelningen eller ljudinspelningen och sedan spara den på datorns hårddisk.

Du når webbkameran och programvaran HP webbkamera genom att välja **Start > Alla program > HP > HP webbkamera**.


Med webbkameraprogrammet kan du experimentera med följande funktioner:

- Video – spela in och spela upp webbkameravideo.
- Audio (Ljud) – spela in och spela upp ljud.
- Streaming video (Strömma video) – används med programlösningar för snabbmeddelanden som används med UVC-kameror (Universal Video Class).
- Snapshots (Ögonblicksbilder) – ta stillbilder.
- Business Card Reader (Visitkortsläsare) – används för att omvandla visitkort till en praktisk och användbar databas med kontaktinformation.

 **OBS!** Information om hur du använder program som tillhör den inbyggda webbkameran finns i hjälpen till webbkamerans programvara.

Det bästa resultatet med den inbyggda webbkameran får du om du följer dessa anvisningar:

- Se till att du har den senaste versionen av snabbmeddelandeprogrammet innan du försöker dig på ett videosamtal.
- Det kan hända att webbkameran inte fungerar korrekt med vissa nätverksbrandväggar.

 **OBS!** Om du har problem med att visa eller skicka multimediefiler till någon i ett annat LAN eller utanför brandväggen till ditt nätverk, kan du tillfälligt inaktivera brandväggen, utföra önskad aktivitet och sedan aktivera brandväggen igen. Om du vill lösa problemet permanent måste du konfigurera om brandväggen och justera inställningarna för andra system för intrångsdetektering. Ytterligare information kan du få från nätverksadministratören eller IT-avdelningen.

- När så är möjligt bör du placera starka ljuskällor bakom webbkameran och utanför bildområdet.

## Justera webbkamerans egenskaper

Du kan justera webbkamerans egenskaper i dialogrutan Egenskaper, som är tillgänglig från de olika program som använder den inbyggda webbkameran, vanligtvis från en meny för konfiguration, inställningar eller egenskaper:

- **Ljusstyrka** – Styr hur mycket ljus som tas med i bilden. Högre ljusstyrka ger ljusare bild och lägre ljusstyrka ger mörkare bild.
- **Kontrast** – Styr skillnaden mellan ljusare och mörkare områden i bilden. Högre kontrast ger intensivare bild och lägre kontrast bibehåller mer av originalets dynamiska omfång, vilket dock gör att bilden inte får samma färgdjup.
- **Gamma** – Styr den kontrast som påverkar gråtonerna på mellannivå eller mellantonerna i en bild. Genom att ändra bildens gammainställning kan du ändra ljusstyrkevärdena för gråtonerna på mellannivå, utan att för den skull dramatiskt ändra bildens skuggor och dagrar. En lägre gammainställning får gråtonerna att se svarta ut och mörka färger blir ännu mörkare.
- **Nyans** – Styr den aspekt hos en färg som skiljer den från en annan färg (det som gör en färg röd, grön eller blå). Nyans skiljer sig från mättnad, som mäter nyansens intensitet.
- **Mättnad** – Styr färgens styrka i den slutliga bilden. Högre mättnad ger en färgstarkare bild och lägre mättnad ger en mer nedtonad bild.
- **Skärpa** – Styr definitionen av kanterna i en bild. Högre skärpa ger en bild med skarpere detaljer och lägre skärpa ger en mjukare bild.

Information om hur du använder webbkameran visas om du väljer **Start > Hjälp och support**.

## Fotografera visitkort

Du kan använda webbkameran tillsammans med programmet HP Business Card Reader för att fotografera visitkort och exportera texten till olika typer av adressboksprogram, t.ex. Microsoft® Outlook Kontakter.

Så här fotograferar du ett visitkort:


1. Öppna HP Business Card Reader genom att välja **Start > Alla program > HP > HP Business Card Reader**.

2. Fotografera ett visitkort genom att klicka på **Single Scan** (En skanning).

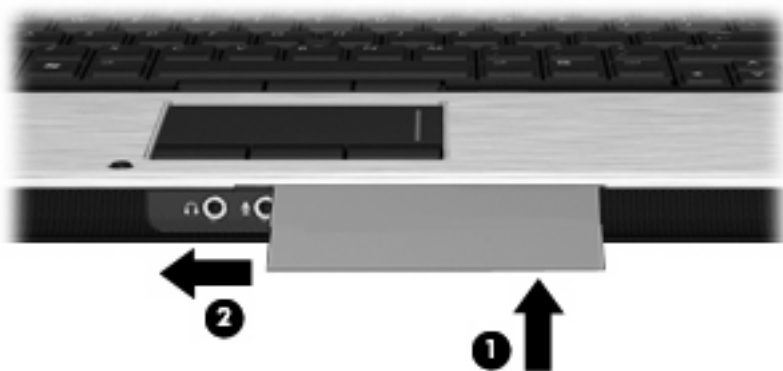
– eller –

Om du vill fotografera flera visitkort klickar du på **Multi Scan** (Flera skanningar).

3. Sätt i ett visitkort i visitkortplatsen på datorns framsida **(1)** och skjut kortet åt vänster **(2)** så att det centreras under webbkameran.

 **OBS!** Om någon text skymms av platsen, ska du rotera kortet i 180 grader, med texten vänd mot webbkameran.

---




4. Sänk bildskärmen långsamt **(1)** tills webbkameralampan **(2)** blinkar och ett ljud hörs. Detta visar att kameran är korrekt inställd.

Webbkameran startas och skanningen inleds. Ljudet av en utlösare hörs när bilden har tagits. Fälten fylls automatiskt i med informationen på kortet.



5. Om du fotograferar flera visitkort, tar du ut visitkortet och sätter in nya efter hand. Webbkameralampan tänds när kortet är i fokus. Webbkameran fotograferar sedan visitkortet och webbkameralampan släcks.

Upprepa detta steg för ytterligare visitkort.

 **OBS!** Rör inte bildskärmen och höj den inte förrän du har fotograferat alla visitkort.

6. När du är klar med fotograferingen av ett eller flera visitkort, tar du ut visitkortet från platsen och höjer bildskärmen.
7. Kontrollera att den inlästa informationen är korrekt.

Mer information om hur du använder Business Card Reader finns i hjälpen till programmet.

---

# 5 Energisparfunktioner

## Ställa in energialternativ

### Använda energibesparande lägen

Datorn har två förkonfigurerade energisparlägen: strömsparläget (Sleep) och viloläget (Hibernation).

När strömsparläget initieras blinkar strömlampan och sedan släcks skärmen. Ditt arbete sparas i minnet, vilket innebär att det går snabbare att avsluta strömsparläget än att avsluta viloläget. Om datorns strömsparläge har varit aktiverat länge, eller om en kritisk batterinivå nås när strömsparläget är aktiverat, initieras viloläget.

När viloläget (Hibernation) aktiveras sparas ditt arbete i en vilolägesfil på hårddisken och sedan stängs datorn av.

△ **VIKTIGT:** Förhindra eventuell informationsförlust och försämrad ljud- och videokvalitet samt problem med ljud- och videofunktionerna genom att inte initiera viloläget eller vänteläget medan information läses till eller från en disk eller ett externt mediekort.

📝 **OBS!** Det går inte att initiera någon av typ av nätverksanslutning eller utföra datorfunktioner medan datorn är i vilo- eller vänteläge.

**OBS!** Om hårddisken har parkerats med HP 3D DriveGuard, aktiveras inte datorns strömspar- eller viloläge och skärmen stängs av.

---

### Initiera och avsluta strömsparläget

Datorn är förinställd för initiering av strömsparläget om ingen aktivitet utförs på 15 minuter om datorn körs med batteri, och på 30 minuter om elnätet används.

Du kan ändra energi- och timeout-inställningarna under Energialternativ på Kontrollpanelen i Windows®.

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

- Stäng skärmen.
- Tryck på **fn+f3**.
- Klicka på **Start**, klicka på pilen vid knappen Stäng av och klicka sedan på **Strömsparläge**.

Så här avslutar du strömsparläget:

▲ Tryck snabbt på strömknappen.

När strömsparläget avslutas tänds strömlampan och därefter visas skärmen med de program som var öppna när du aktiverade strömsparläget.

📝 **OBS!** Om du har konfigurerat att ett lösenord måste anges för avstängning av strömsparläget, anger du ditt Windows-lösenord. Därefter visas skärmen med eventuella öppna program.

---

## Initiera och avsluta viloläget

Datorn är förinställd för att initiera strömsparläget om ingen aktivitet utförts under 1 080 minuter (18 timmar) minuter när datorn körs med batteri, under 1 080 minuter (18 timmar) minuter om elnätet används, eller om batteriet når en kritisk laddningsnivå.

Du kan ändra ström- och timeout-inställningarna under Energialternativ på Kontrollpanelen i Windows.


Så här initierar du viloläget:

1. Klicka på **Start** och sedan på pilen invid knappen Stäng av.
2. Klicka på **Viloläge**.

Så här avslutar du viloläget:

- ▲ Tryck på strömknappen.

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

 **OBS!** Om du har konfigurerat att ett lösenord måste anges för avstängning av viloläget, anger du ditt Windows-lösenord. Därefter visas skärmen med eventuella öppna program.

## Använda batterimätaren

Batterimätaren visas i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet. Via batterimätaren kan du snabbt öppna energiinställningarna, visa återstående batteriladdning och välja ett nytt energischema.

- För pekaren över batterimätarikonen om du vill visa ett procentvärde för återstående batteriladdning och det aktuella energischemat.
- Klicka på batterimätarikonen och välj ett alternativ i listan, om du vill visa energialternativen eller byta energischema.

Olika batterimätarikoner visar om datorn körs på batteri eller på extern ström. Dessutom visas ett meddelande vid ikonen om batteriet har nått en låg eller kritisk laddningsnivå eller reservbatterinivå.

Så här döljer eller visar du batterimätarikonen:

1. Högerklicka på ikonen **Visa dolda ikoner** (pilen till vänster i meddelandefältet).
2. Klicka på **Anpassa meddelandeikoner**.
3. Välj **Visa ikon och meddelanden** för strömikonen under **Egenskaper**.
4. Klicka på **OK**.

## Använda energischeman

Ett energischema är en uppsättning av systeminställningar som styr datorns energiförbrukning. Med energischeman kan du spara energi och optimera datorns prestanda.

Du kan ändra energischemans inställningar och skapa egna energischeman.

## Visa aktuellt energischema

- ▲ Klicka på batterimätarikonen i meddelandefältet, längst till höger i Aktivitetsfältet.

– eller –

Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**.

## Välja ett annat energischema

- ▲ Klicka på batterimätarikonen i meddelandefältet och välj sedan ett energischema i listan.  
– eller –

Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ** och välj sedan ett energischema i listan.

## Anpassa energischeman

1. Klicka på batterimätarikonen i meddelandefältet och därefter på **Fler energialternativ**.  
– eller –


Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**.

2. Markera ett energischema och klicka sedan på **Ändra schemainställningar**.
3. Ändra inställningarna efter behov.
4. Om du vill ändra fler inställningar klickar du på **Ändra avancerade inställningar** och anger ändringarna.

## Ställa in lösenordsskydd för återaktivering

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

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**.
2. Klicka på **Kräv lösenord vid återaktivering** i vänster ruta.
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 anvisningarna på skärmen. Om inte, gå till steg 5.

5. Klicka på **Spara ändringar**.

## Använda Power Assistant (endast vissa modeller)

Med Power Assistant kan du konfigurera systeminställningar för att optimera datorns strömförbrukning och batteriladdning. Power Assistant innehåller verktyg och information som hjälper dig att fatta välgrundade beslut om energihantering:

- Uppskattningar av strömförbrukningen i hypotetiska systemkonfigurationer
- Förinställda strömprofiler
- Användarinformation och diagram som visar strömförbrukningstrender över tid

## Starta Power Assistant

Du startar Power Assistant medan Windows körs genom att välja **Start > Alla program > HP > HP Power Assistant**.

Power Assistant startas och följande flikar visas:

- **Inställningar** – Visar startsidan med information om batteriets laddning och strömförbrukning.
- **Preferenser** – Ange enhetsinställningar.
- **Information om användning** – Ange information om datoranvändning.
- **Diagram** – Visar diagram över strömförbrukningen.
- **Om** – Visar hjälp och versionsinformation om Power Assistant.

Mer information om hur du använder, ställer in och hanterar Power Assistant finns i hjälpen till Power Assistant.

## Använda extern nätström

Extern nätström tillförs via någon av följande enheter:

---

⚠ **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.

---

- Godkänd AC-adapter
- Extra dockningsenhet

Anslut datorn till elnätet under följande förhållanden:

---

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

---

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

När du ansluter datorn till elnätet inträffar följande:

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

Om du kopplar bort datorn från elnätet inträffar följande:

- Datorn drivs med batteriet.
- Skärmens ljusstyrka sänks automatiskt, så att batteriladdningen räcker längre. Om du vill öka skärmens ljusstyrka trycker du på snabbtangenter **fn+f10** eller ansluter datorn till nätadaptern.

## Ansluta nätadaptern

---

⚠ **VARNING:** Så här minskar du risken för elstötar eller skada på utrustningen:

Anslut nätsladden till ett eluttag som alltid är enkelt att komma åt.

Koppla bort strömmen från datorn genom att ta ut nätsladden från vägguttaget (inte genom att ta bort nätsladden från datorn).

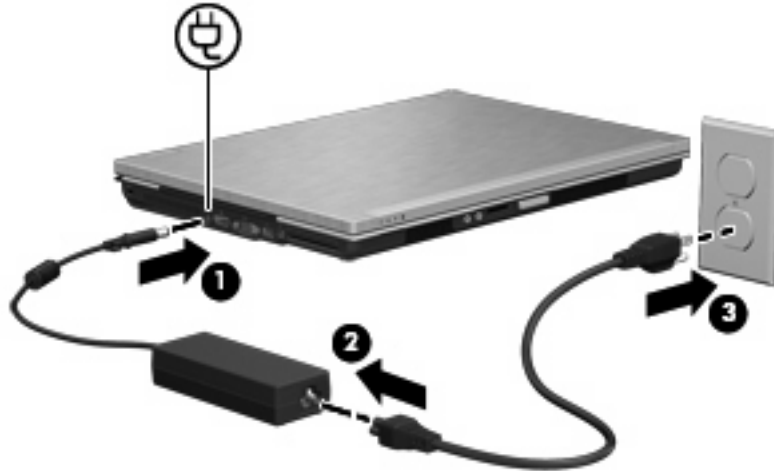
Om du har en nätsladd med tre stift i stickkontakten, sätter du den i ett jordat trestiftsuttag. Ta inte bort nätsladdens jordningsstift genom att till exempel ansluta en 2-stiftsadapter. Stiftet har en viktig säkerhetsfunktion.

---



Du ansluter datorn till nätström på följande sätt:


1. Anslut nätadaptern till datorns strömuttag (1).
2. Sätt strömsladden i nätadaptern (2).
3. Sätt den andra änden av nätsladden i ett eluttag (3).




## Använda batteridrift

Datorn drivs med batteri om den inte är ansluten till elnätet, och om det finns ett laddat batteri i datorn. När datorn är ansluten till elnätet via nätadaptern drivs den med nätström.

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

 **OBS!** När du kopplar ur strömkabeln sänks skärmens ljusstyrka för att spara på batteriet. Om du vill höja skärmens ljusstyrka trycker du på snabbtangenter **fn+f10** eller kopplar ur nätadaptern.

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

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

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

## Söka efter batteriinformation i Hjälps och support

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

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

Så här når du batteriinformationen:


- ▲ Välj **Start > Hjälps och support > Läs mer > Energischeman: Vanliga frågor och svar.**

## Använda Batterikontroll

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

Så här kör du batterikontrollen:

1. Anslut nätadaptern till datorn.

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

2. Välj **Start > Hjälp och support > Felsökning > Ström, värme och mekaniskt**.
3. Klicka på fliken **Ström** och sedan på **Batterikontroll**.

Batterikontrollen undersöker batteriet och dess celler för att kontrollera om de fungerar som de ska och rapporterar sedan resultatet av undersökningen.

## Visa återstående batteriladdning

▲ För pekaren över batterimätarikonen i meddelandefältet, längst till höger i Aktivitetsfältet.

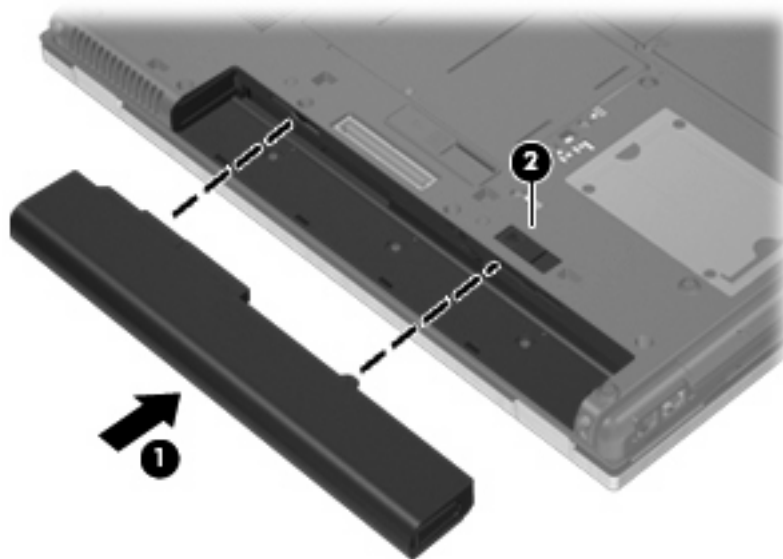
## Sätta i eller ta ut batteriet

△ **VIKTIGT:** Om du tar bort ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla kan det orsaka förlust av information. Om du vill förhindra att information går förlorad bör du spara arbetet och initiera viloläge eller stänga av datorn via Windows innan du tar ut batteriet.

Så här sätter du i batteriet:

1. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
2. Sätt in batteriet (1) i batterifacket så att det sitter ordentligt.

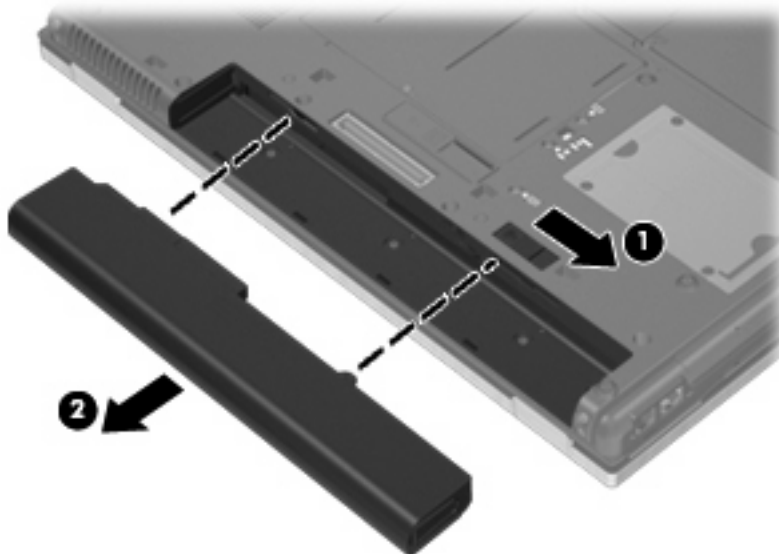
Batteriets frigöringsspärr (2) låser automatiskt batteriet på plats.



Så här tar du ut batteriet:

1. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
2. Skjut batteriets frigöringsspärr (1) för att frigöra batteriet.

3. Ta ut batteriet från datorn (2).



## Ladda ett batteri

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

Batteriet laddas när datorn är ansluten till elnätet via en nätadapter, en strömadapter (tillval) eller en dockningsenhet.

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

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

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

- Ett nytt batteri bör laddas upp helt innan du startar datorn.
- Ladda batteriet tills batterilampan slocknar.

📝 **OBS!** Om datorn är på när batteriet laddas kan 100 procents laddning visas i meddelandefältet trots att batteriet inte är helt laddat.

- Låt batteriet laddas ur till under ca fem procent av full laddning vid normal användning, innan du laddar det.
- Om batteriet inte har använts på en månad eller mer bör du kalibrera batteriet i stället för att bara ladda det.

Batterilampan visar laddningens status:

- Gulbrun: Batteriet laddas.
- Turkos: Batteriet är nästan fulladdat.

- Blinkande gulbrun: Ett batteri som är datorns enda tillgängliga strömkälla har nått låg batteriladdningsnivå. När batteriet har nått en kritiskt låg batteriladdningsnivå börjar batterilampan blinka snabbt.
- Släckt: Om datorn är ansluten till en extern strömkälla släcks lampan när alla batterier i datorn är fulladdade. Om datorn inte är ansluten till extern ström är lampan släckt tills batteriet når låg batteriladdningsnivå.

## Maximera batteriets urladdningstid

Batteriets urladdningstid varierar beroende på vilka funktioner du använder när datorn drivs med batteri. Det är normalt att ett batteris lagringskapacitet försämras med tiden, varför den maximala urladdningstiden förkortas gradvis.

Tips för maximering av batteriets urladdningstid:

- Sänk bildskärmens ljusstyrka.
- Kontrollera inställningen av **Energisparläge** i Energialternativ.
- Ta ut batteriet ur datorn när det inte används eller laddas.
- Förvara batteriet torrt och svalt.

## Hantera låg batteriladdningsnivå

I detta avsnitt beskrivs de varningar och systemsvar som har ställts in på fabriken. En del varningsmeddelanden och systemåtgärder kan du ändra i fönstret Energialternativ på Kontrollpanelen i Windows (**Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**). De inställningar som har gjorts med Energialternativ påverkar inte lampor.

## Identifiera låg batteriladdningsnivå

Batterilampan börjar blinka om en låg laddningsnivå nås för ett batteri som används som datorns enda tillgängliga strömkälla.

Om en låg batterinivå inte åtgärdas går datorn in i ett tillstånd av kritiskt låg batterinivå och batterilampan blinkar snabbt.

Följande åtgärder utförs när en låg batteriladdningsnivå nås:

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

## Åtgärda låg batteriladdningsnivå

△ **VIKTIGT:** Genom att inte återställa strömmen förrän strömlamporna har släckts minskar du risken för att förlora information när en kritiskt låg batteriladdningsnivå nås och viloläget aktiveras.

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

- ▲ Anslut någon av följande enheter:
  - Nätadapter
  - Extra dockningsenhet
  - Extra strömadapter

### Åtgärda låg batteriladdningsnivå när det finns tillgång till ett laddat batteri

1. Stäng av datorn eller initiera viloläge.
2. Ta bort det urladdade batteriet och sätt i det laddade batteriet.
3. Starta datorn.

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

- ▲ Initiera viloläget.
  - eller –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. Sätt i ett laddat batteri eller anslut datorn till elnätet.
2. Avsluta viloläget genom att trycka snabbt på strömknappen.

## Kalibrera ett batteri

Kalibrera batteriet vid följande tillfällen:

- Om visningen av batteriladdningen verkar felaktig
- Om du märker en betydande förändring av batteridriftstiden

Även om ett batteri används mycket ska du inte behöva kalibrera det mer än en gång per månad. Du behöver inte kalibrera ett nytt batteri.

### Steg 1: Ladda batteriet helt

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

📝 **OBS!** Batteriet laddas oavsett om datorn är avstängd eller används, men det laddas snabbare om datorn är avstängd.

Så här laddar du batteriet helt:

1. Sätt in batteriet i datorn.
2. Anslut datorn till en nätadapter, en strömadapter (tillval), en expansionsenhet eller en dockningsenhet och anslut sedan adaptorn eller enheten till elnätet.  
Datorns batterilampa tänds.
3. Låt datorn vara ansluten till elnätet tills batteriet är helt laddat.  
Batterilampan på datorn slocknar.

## Steg 2: Inaktivera sömn- och viloläget

1. Klicka på batterimätarikonen i meddelandefältet och därefter på **Fler energialternativ**.  
– eller –  
Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**.
2. Klicka på **Ändra schemainställningar** under det aktuella energischemat.
3. Notera inställningarna **Stäng av skärmen efter** och **Försätt datorn i viloläge efter** i kolumnen **Vid batteridrift**, så att du kan återställa dem efter kalibreringen om det behövs.
4. Ändra inställningarna **Stäng av skärmen efter** och **Försätt datorn i viloläge efter** till **Aldrig**.
5. Klicka på **Ändra avancerade inställningar**.
6. Klicka på plustecknet vid **Vila** och sedan på plustecknet vid **Viloläge efter**.
7. Notera inställningen **Vid batteridrift** under **Viloläge efter**, så att du kan återställa den efter kalibreringen.
8. Ändra inställningen **Vid batteridrift** till **Aldrig**.
9. Klicka på **OK**.
10. Klicka på **Spara ändringar**.

## Steg 3: Ladda ur batteriet

Datorn måste vara på när batteriet laddas ur. Batteriet kan laddas ur oavsett om du använder datorn eller inte, men det laddas ur snabbare om datorn används.

- Om du vill lämna datorn obevakad under urladdningen bör du spara ditt arbete innan du startar urladdningen.
- Om du använder datorn då och då under urladdningen bör du tänka på att viloläget är avstängt, vilket innebär följande:
  - Bildskärmen stängs inte av automatiskt.
  - Hårddiskhastigheten sänks inte automatiskt när datorn är överksam.
  - Systeminitierat viloläge aktiveras inte.

Så här laddar du ur ett batteri:

1. Koppla bort datorn från nätström men stäng *inte* av den.
2. Kör datorn på batteri tills batteriet är urladdat. Batterilampan börjar blinka när batteriet har laddats ur till en låg batteriladdningsnivå. När batteriet är helt urladdat släcks batterilampan och datorn stängs av.

## Steg 4: Ladda batteriet helt

Så här laddar du batteriet:

1. Anslut datorn till elnätet och låt den vara ansluten tills batteriet är helt laddat. När batteriet är laddat släcks batterilampan.

Du kan använda datorn när batteriet laddas, men batteriet laddas snabbare om datorn är avstängd.

2. Om datorn är avstängd startar du den när batteriet är helt laddat och batterilampan har släckts.

## Steg 5: Återaktivera sömn- och viloläget

△ **VIKTIGT:** Om du inte aktiverar viloläget efter kalibreringen kan batteriet laddas ur helt och information gå förlorad om en kritiskt låg batteriladdningsnivå nås.

1. Klicka på batterimätarikonen i meddelandefältet och därefter på **Fler energialternativ**.

– eller –

Välj **Start > Kontrollpanelen > System och säkerhet > Energialternativ**.

2. Klicka på **Ändra schemainställningar** under det aktuella energischemat.
3. Ange de inställningar som du använde tidigare för posterna i kolumnen **Vid batteridrift**.

– eller –

Klicka på **Återställ standardinställningar för det här schemat** och följ sedan instruktionerna på skärmen.

 **OBS!** Om du återställer standardinställningarna ska du hoppa över steg 4 till 8.

4. Klicka på **Ändra avancerade inställningar**.
5. Klicka på plustecknet vid **Vila** och sedan på plustecknet vid **Viloläge efter**.
6. Ange den inställning som du noterade för **Vid batteridrift**.
7. Klicka på **OK**.
8. Klicka på **Spara ändringar**.

## Spara på batteriet


- Välj energischemat Energisparläge via Energialternativ under **System och säkerhet** på Kontrollpanelen i Windows.
- Stäng av trådlösa anslutningar och anslutningar för lokalt nätverk när du inte använder dem.
- Koppla bort externa enheter som inte är anslutna till elnätet, om du inte använder dem.
- Stoppa, inaktivera eller ta ut eventuella externa mediekort som du inte använder.
- Anpassa skärmens ljusstyrka med snabbtangenterna **fn+9** och **fn+10**.
- Initiera sömnläge eller viloläge eller stäng av datorn om du tar en paus i arbetet.

## Förvara ett batteri

△ **VIKTIGT:** Batterier kan skadas om du utsätter dem för hög temperatur under en längre tid.


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

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

 **OBS!** Ett batteri som är undanlagt för förvaring bör kontrolleras var 6:e månad. Om kapaciteten då är mindre än 50 procent, ska du ladda batteriet innan du lägger undan det igen.

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

## Kassera ett använt batteri


 **WARNING:** Minska risken för brand eller brännskador genom att inte ta isär, krossa eller punktera ett datorbatteri. Kortslut inte heller kontaktarna på batteriet och kasta det inte i vatten eller eld.

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

## Byta batteriet

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

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

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

## Testa en nätadapter

Testa nätadaptern om datorn uppvisar något av följande symptom:


- Datorn startar inte när den är ansluten till nätadaptern.
- Bildskärmen slås inte på när datorn är ansluten till nätadaptern och extern ström.
- Strömlamporna är släckta när datorn är ansluten till nätadaptern och nätström.

Så här testar du nätadaptern:

1. Ta ut batteriet ur datorn.
2. Anslut nätadaptern till datorn och ett eluttag.
3. Starta datorn.
  - Om strömlamporna **lyser** fungerar nätadaptern korrekt.
  - Om strömlamporna förblir **släckta** fungerar inte nätadaptern och bör bytas ut.

Kontakta teknisk support för information om hur du skaffar en ny nätadapter. Välj **Start > Hjälp och support > Skaffa hjälp**.

## Stänga av datorn

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

Kommandot Stäng av innebär att alla öppna program avslutas, inklusive operativsystemet. Därefter stängs skärm och dator av.



Stäng av datorn under följande förhållanden:

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

Även om du kan stänga av datorn med strömbrytaren rekommenderas du att använda kommandot Stäng av i Windows.

Så här stänger du av datorn:

---

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

1. Spara arbetet och avsluta alla öppna program.
2. Klicka på **Start**.
3. Klicka på **Stäng av**.

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

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


---

## 6 Enheter

### Identifiera installerade enheter

En hårddisk (med roterande skiva) eller en SSD-enhet med halvledarminne medföljer datorn. Eftersom den saknar rörliga delar ger en SSD-enhet inte upphov till lika mycket värme som en vanlig hårddisk.

Vilka enheter som är installerade i datorn visas när du väljer **Start > Dator**.

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller lösenord för uppgifter som att installera program, köra verktyg eller ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälps och support.

---

### Hantera enheter

Diskenheter och optiska enheter är ömtåliga datorkomponenter som måste hanteras varligt. Läs följande försiktighetsåtgärder innan du hanterar enheterna. Ytterligare försiktighetsåtgärder finns i respektive procedurer.

△ **VIKTIGT:** Du kan minska risken för att datorn eller en diskenhet skadas eller att viktig information går förlorad genom att tänka på följande:

Innan du flyttar en dator som är ansluten till en extern hårddisk bör du initiera sömnläge och låta skärmen slockna, eller koppla bort den externa hårddisken på korrekt sätt.

Ladda ur all statisk elektricitet genom att röra vid den omålade metallytan på diskenheten innan du hanterar den.

Rör inte vid kontaktstiften på enheten eller datorn.

Hantera alla lagringsenheter försiktigt. Du bör inte tappa en enhet eller placera föremål på den.

Stäng av datorn innan du tar bort eller sätter i en enhet. Om du är osäker på om datorn är avstängd, i sömnläge eller i viloläge, startar du datorn och stänger sedan av den via operativsystemet

Använd inte våld när du sätter enheten på plats.

Använd inte datorns tangentbord och flytta inte datorn medan en extra, optisk enhet skriver till en skiva. Vibrationer kan störa skrivfunktionen.

Om batteriet är den enda strömkällan bör du se till att det är tillräckligt laddat innan du skriver till ett medium.

Utsätt inga lagringsenheter för extrema temperaturer eller fukt.

Utsätt inga lagringsenheter för vätskor. Spreja dem inte med rengöringsmedel.

Ta ut mediet från diskenheten innan du tar bort enheten från enhetsplatsen, eller innan du reser med, transporterar eller lägger undan den för förvaring.

Om en diskenhet måste skickas som postförsändelse bör du placera den i en varupåse med bubbelfolie eller annan lämplig skyddande förpackning med etiketten "FRAGILE" (Ömtåligt).

Undvik att utsätta en diskenhet för magnetfält. Magnetfält förekommer bland annat i de metalldetektorer som man går igenom på flygplatser och i stavformade metalldetektorer. Säkerhetsutrustning på flygplatser som kontrollerar kabinbagage, till exempel löpande band, använder röntgen istället för magnetism och skadar inte diskenheterna.


## Förbättra hårddiskens prestanda

### Använda Diskdefragmenteraren

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

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


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

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

Så här gör du för att använda Diskdefragmenteraren:

1. Välj **Start > Alla program > Tillbehör > Systemverktyg > Diskdefragmenteraren**.
2. Klicka på **Defragmentera disk**.

---

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC) som bidrar till att skydda datorn och datorns inställningar. Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller att uppge ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Mer information finns i [Hjälp och support](#).

---

Öppna programvaruhjälpen för Diskdefragmenteraren om du vill ha ytterligare information.

## Använda Diskrensning

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

Så här gör du för att använda Diskrensning:

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


## Använda HP 3D DriveGuard

HP 3D DriveGuard skyddar hårddisken genom att parkera den och stoppa all I/O-aktivitet under någon av följande omständigheter:

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

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

---

 **OBS!** Eftersom SSD-enheter inte roterar, behöver de heller inte skyddas av HP 3D DriveGuard.

**OBS!** Om uppgraderingsfacket innehåller en hårddisk skyddas den av HP 3D DriveGuard. Hårddiskar som installerats i dockningsenheter (tillval) eller som är anslutna till en USB-port skyddas inte av HP 3D DriveGuard.

---


Mer information finns i HP 3D DriveGuards programvaruhjälp.

## Identifiera status för HP 3D DriveGuard

Hårddisklampan på datorn ändras till gulbrunt ljus för att visa att hårddisken är parkerad. Du kan kontrollera om enheterna är skyddade och om en enhet är parkerad genom att välja **Start > Kontrollpanelen > Maskinvara och ljud > Windows Mobilitetscenter**:

- Om programvaran är aktiverad, visas en grön bock över hårddiskikonen.
- Om programvaran är inaktiverad, visas ett rött kryss över hårddiskikonen.
- Om hårddisken är parkerad, visas en gul måne över hårddiskikonen.


---

 **OBS!** Ikonen i Mobilitetscenter visar eventuellt inte enhetens senaste status. Om du vill att ikonerna ska uppdateras direkt så snart statusen förändras måste du aktivera ikonerna i meddelandefältet.

---

Så här aktiverar du meddelandefältsikonen:

1. Välj **Start > Kontrollpanelen > Maskinvara och ljud > HP 3D DriveGuard**.

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

---

2. Klicka på **Visa** på raden **Ikon i systemfältet**.
3. Klicka på **OK**.

Om HP 3D DriveGuard har parkerat hårddisken händer följande:

- Datorn går inte att stänga av.
- Datorn kommer inte att initiera sömn- eller viloläge, med undantag för vad som beskrivs i följande informationsavsnitt.

 **OBS!** Om datorn körs på batteri och når en kritiskt låg batterinivå kan viloläget initieras, även om HP 3D DriveGuard har parkerat hårddisken.


---

HP rekommenderar att du antingen stänger av datorn eller initierar sömn- eller viloläge innan du flyttar den.

## Använda programmet HP 3D DriveGuard

Med programvaran HP 3D DriveGuard kan du utföra följande uppgifter:

- Aktivera och inaktivera HP 3D DriveGuard.

 **OBS!** Beroende på din behörighet kan det hända att du inte kan aktivera eller inaktivera HP 3D DriveGuard. Medlemmar i gruppen Administratörer kan ändra behörigheterna för användare som inte är administratörer.

---


- Avgöra om en enhet i systemet stöds av HP 3D DriveGuard eller inte.

Så här öppnar du programvaran och ändrar inställningarna:

1. Klicka på hårddiskikonen i Mobilitetscenter så att fönstret HP 3D DriveGuard öppnas.

– eller –

Välj **Start > Kontrollpanelen > Maskinvara och ljud > HP 3D DriveGuard**.

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

---

2. Klicka på lämplig knapp och ändra inställningarna.
3. Klicka på **OK**.

## Byta ut en hårddisk i hårddiskfacket

△ **VIKTIGT:** Så här förhindrar du systemlåsning och förlust av information:

Stäng av datorn innan du tar bort hårddisken från hårddiskplatsen. Undvik att ta bort och sätta i en hårddisk medan datorn är på, i sömnläge eller i viloläge.

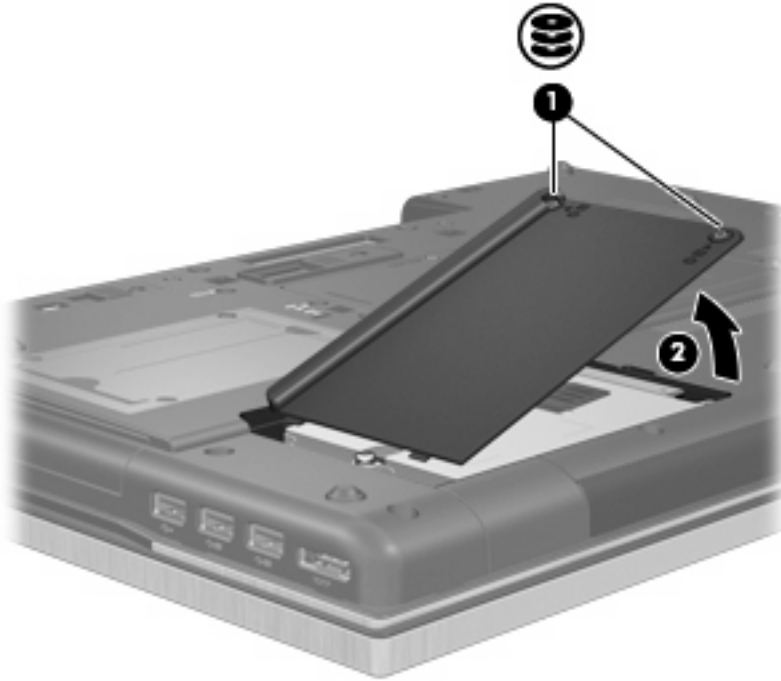
Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge kan du prova med att starta den genom att trycka hastigt på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

---

Så här tar du bort en hårddisk:

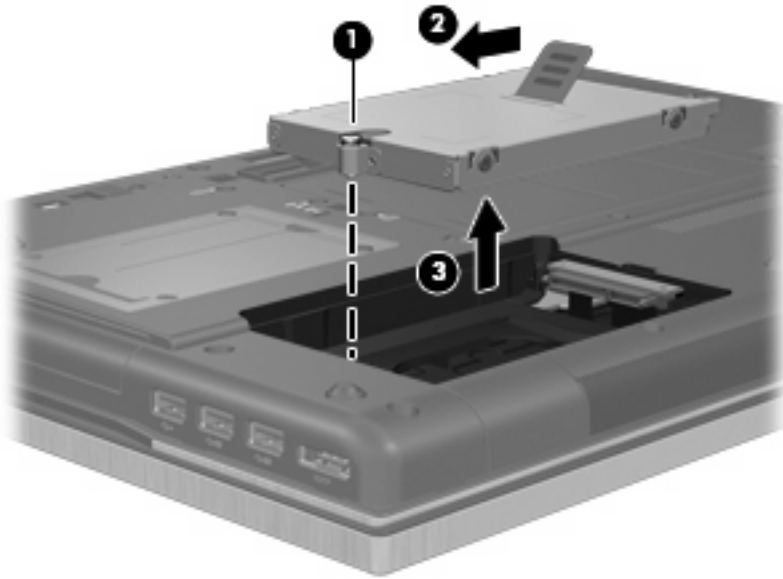
1. Spara ditt arbete.
2. Stäng av datorn och fäll ned bildskärmen.

3. Koppla bort alla externa maskinvaruenheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut strömkabeln ur vägguttaget.
5. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
6. Ta ut batteriet ur datorn.
7. Lossa de två skruvarna på hårddiskhöljet (1).
8. Ta bort hårddiskhöljet (2).



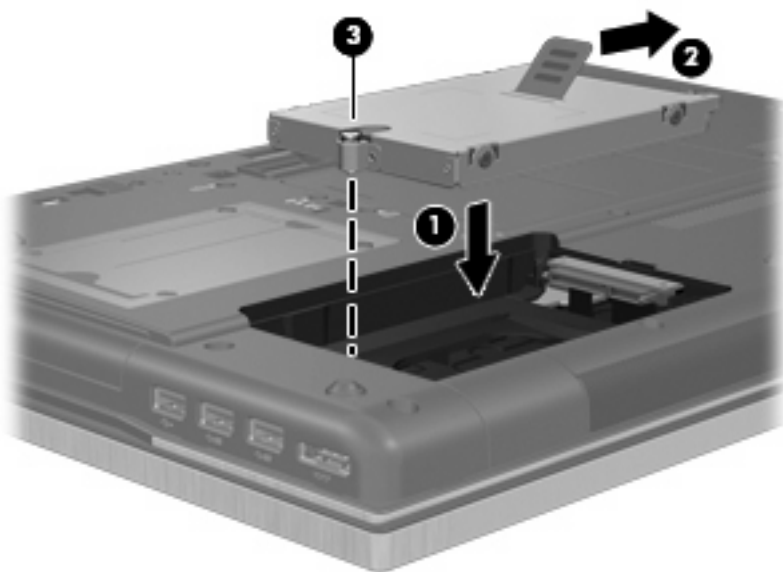
9. Lossa hårddiskskruven (1).
10. Dra hårddiskfliken (2) åt höger för att koppla från hårddisken.

11. Lyft ut hårddisken (3) från hårdiskfacket.



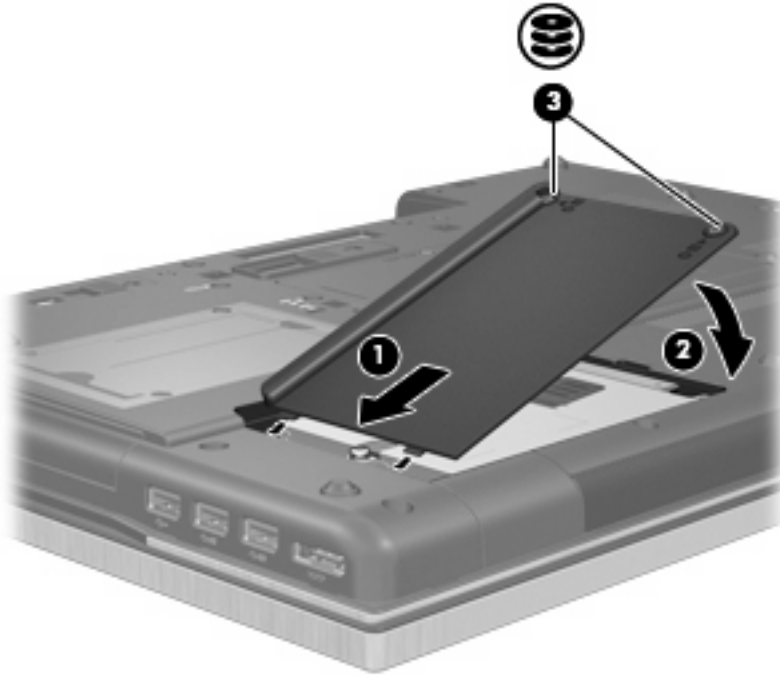
Så här installerar du en hårddisk:

1. Sätt in hårddisken i hårdiskplatsen (1).
2. Dra hårddiskens flik (2) åt vänster så att hårddisken ansluts.
3. Dra åt hårddiskskruven (3).



4. Rikta in flikarna (1) på hårddiskhöljet mot skårorna på datorn.
5. Sätt tillbaka höljet (2).

6. Dra åt skruvarna på hårddiskhöljet (3).



7. Sätt tillbaka batteriet.
8. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
9. Starta datorn.

## Byta enhet i uppgraderingsfacket

Uppgraderingsfacket kan rymma antingen en hårddisk eller en optisk enhet.

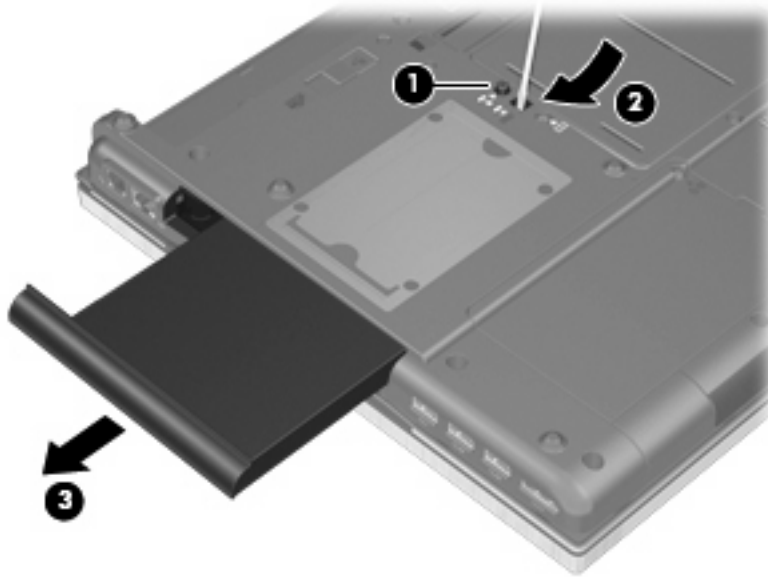
### Ta bort transportskyddet

Uppgraderingsfacket kan innehålla ett transportskydd. Du måste ta bort transportskyddet innan du sätter in en enhet i uppgraderingsfacket. Så här tar du bort transportskyddet:

1. Spara ditt arbete.
2. Stäng av datorn och stäng bildskärmen.
3. Koppla från alla externa maskinvaruenheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut strömkabeln från eluttaget.
5. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
6. Lossa skruven till uppgraderingsfacket (1).
7. Använd en vanlig platt skruvmejsel och skjut försiktigt fliken så att den optiska enheten lossnar (2).



8. Ta bort transportskyddet (3) från uppgraderingsfacket.



## Byta ut hårddisken

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

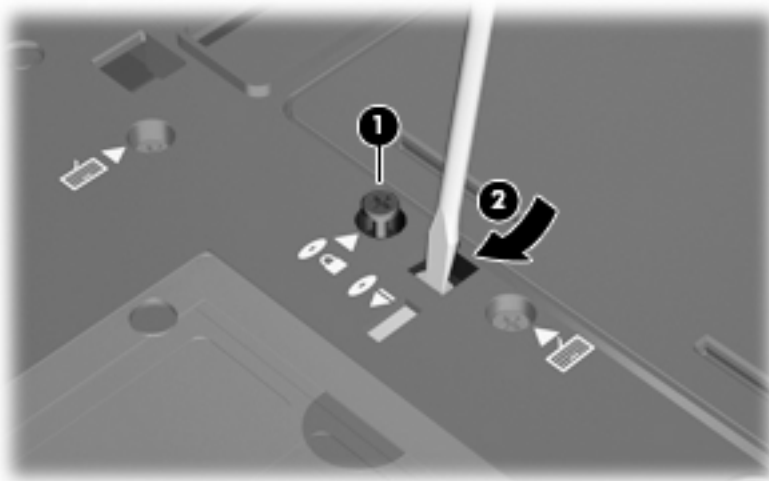
Stäng av datorn innan du tar bort hårddisken från uppgraderingsfacket. Ta inte bort eller sätt i en hårddisk medan datorn är påslagen, i strömsparläge eller i viloläge.

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

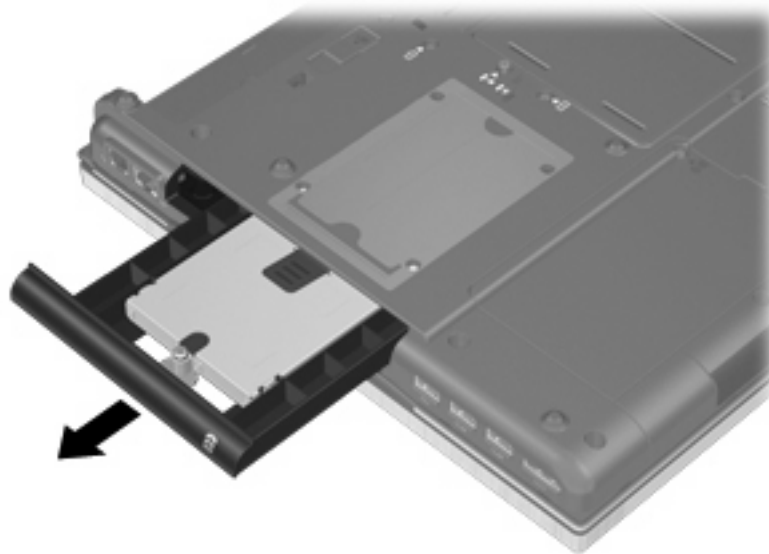
Så här tar du ut en hårddisk från uppgraderingsfacket:

1. Spara ditt arbete.
2. Stäng av datorn och stäng bildskärmen.
3. Koppla från alla externa maskinvaruenheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut nätsladden från eluttaget.
5. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
6. Ta ut batteriet ur datorn.
7. Lossa skruven till uppgraderingsfacket (1).

8. Använd en vanlig platt skruvmejsel för att försiktigt skjuta fliken åt sidan så att hårddisken lossnar (2).

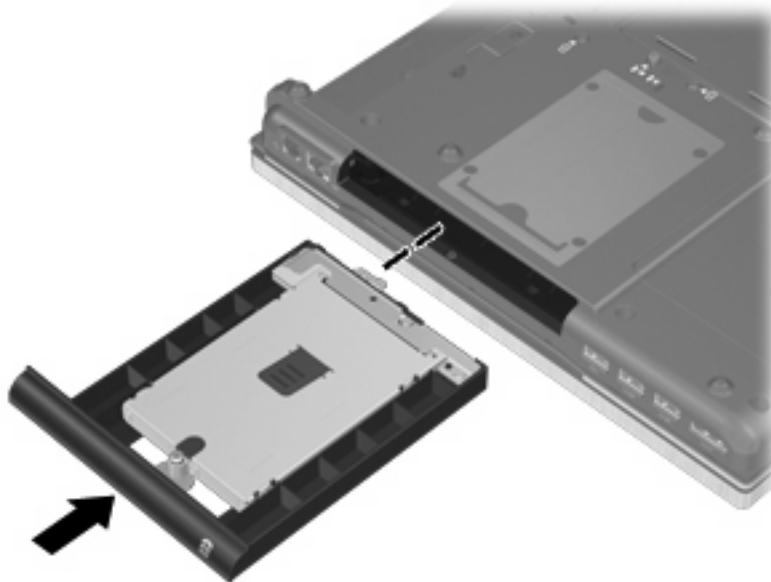


9. Ta bort hårddisken från uppgraderingsfacket.

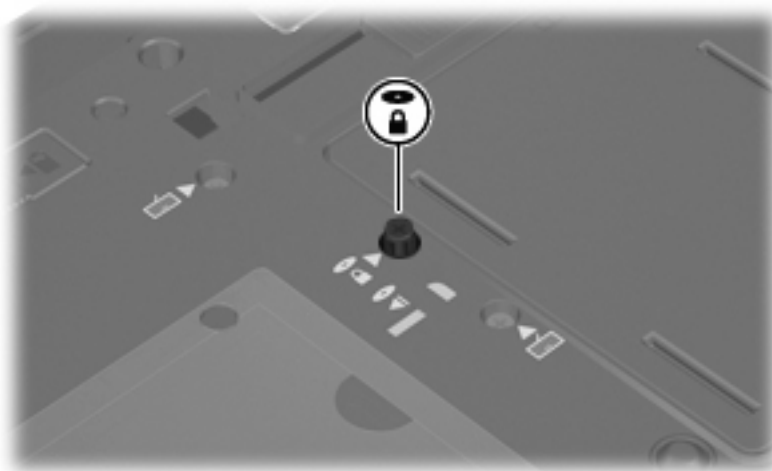


Så här installerar du en hårddisk i uppgraderingsfacket:

1. Sätt in hårddisken i uppgraderingsfacket.



2. Dra åt skruven på uppgraderingsfacket.



3. Sätt tillbaka batteriet.
4. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
5. Starta datorn.

## Byta en optisk enhet

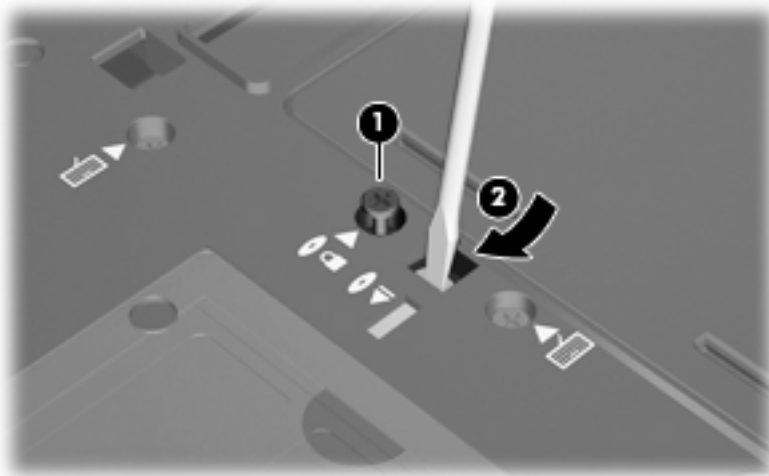
△ **VIKTIGT:** Så här förhindrar du förlust av information eller att systemet inte svarar:

Stäng av datorn innan du tar bort den optiska enheten från uppgraderingsfacket. Ta inte bort eller sätt i en optisk enhet medan datorn är påslagen, i strömsparläge eller i viloläge.

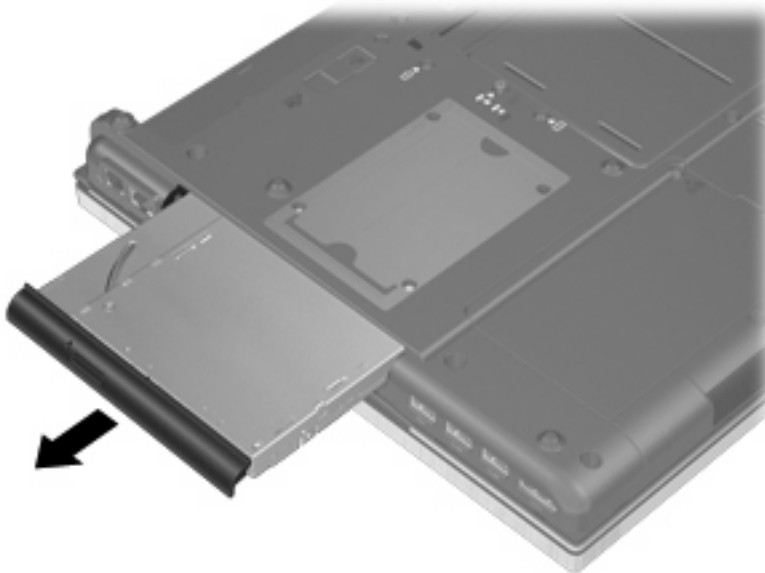
Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.

Så här tar du bort en optisk enhet från uppgraderingsfacket:

1. Spara ditt arbete.
2. Stäng av datorn och stäng bildskärmen.
3. Koppla från alla externa maskinvaruenheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut nätsladden från eluttaget.
5. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
6. Ta ut batteriet ur datorn.
7. Lossa skruven till uppgraderingsfacket **(1)**.
8. Använd en vanlig platt skruvmejsel för att försiktigt skjuta fliken åt sidan så att den optiska enheten lossnar **(2)**.



9. Ta bort den optiska enheten från uppgraderingsfacket.

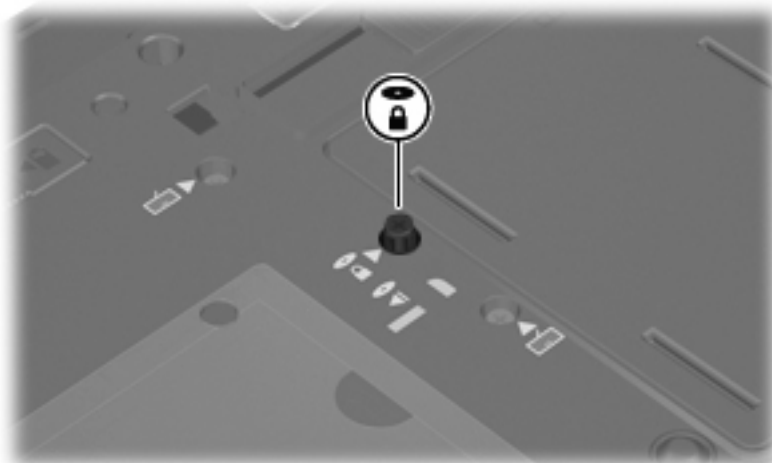


Så här installerar du en optisk enhet i uppgraderingsfacket:

1. Sätt in den optiska enheten i uppgraderingsfacket.



2. Dra åt skruven på uppgraderingsfacket.



3. Sätt tillbaka batteriet.
4. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
5. Starta datorn.

---

## 7 Externa enheter

### Använda en USB-enhet

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

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

Datormodellen är utrustad med fyra USB-portar som har stöd för USB 1.0-, USB 1.1-, USB 2.0- och USB 3.0-enheter.

En extra dockningsenhet eller USB-hubb ger ytterligare USB-portar som kan användas med datorn.

### Ansluta en USB-enhet

---

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

---

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



Ett ljud hörs när enheten har upptäckts.

---

📄 **OBS!** Första gången du ansluter en USB-enhet visas ett meddelande i meddelandefältet, som talar om att enheten har detekterats av datorn.

---

### Ta bort en USB-enhet

---


△ **VIKTIGT:** Undvik att förlora information eller att datorn slutar svara genom att följa nedanstående instruktioner för att ta bort en USB-enhet på ett säkert sätt.

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


---

Så här tar du bort en USB-enhet:

1. Klicka på ikonen **Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media** i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.

 **OBS!** Visa ikonen Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media genom att klicka på ikonen **Visa dolda ikoner** (pilen till vänster om meddelandefältet).

2. Klicka på enhetens namn i listan.

 **OBS!** Du blir nu informerad om att du kan ta bort enheten.

3. Ta bort enheten.

## Använda USB-stöd

Med USB-stöd (aktiveras på fabriken) kan du göra detta:

- Använda ett USB-tangentbord, en USB-mus eller hubb som är ansluten till en USB-port på datorn under starten eller i ett MS-DOS-baserat program eller verktyg.
- Starta eller starta om från en extra MultiBay eller en extra USB-startbar enhet.

Så här inaktiverar eller återaktiverar du USB-stödet i hjälpprogrammet Setup:

1. Starta eller starta om datorn och tryck på **esc** medan meddelandet "Tryck på ESC för startmenyn" visas längst ned på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna datorns setup-program.
3. Välj **System Configuration** (Systemkonfiguration) och sedan **Device Configurations** (Enhetskonfigurationer) med ett pekdon eller piltangenterna.
4. Du inaktiverar USB-stödet genom att klicka på **Disabled** (Inaktiverat) bredvid **USB legacy support** (USB-stöd). USB-stödet återaktiveras när du klickar på **Enabled** (Aktiverat) bredvid **USB legacy support** (USB-stöd).
5. Spara ändringarna och avsluta hjälpprogrammet Setup genom att klicka på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Välj **File** (Arkiv) > **Save changes and exit** (Spara inställningarna och avsluta) och följ sedan instruktionerna på skärmen.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Använda en 1394-enhet

IEEE 1394 är ett maskinvarugränssnitt som används för att ansluta höghastighetsenheter för multimedia eller datalagring till datorn. Skannrar och digitalkameror samt digitala videokameror och bandspelare kräver ofta en 1394-anslutning.

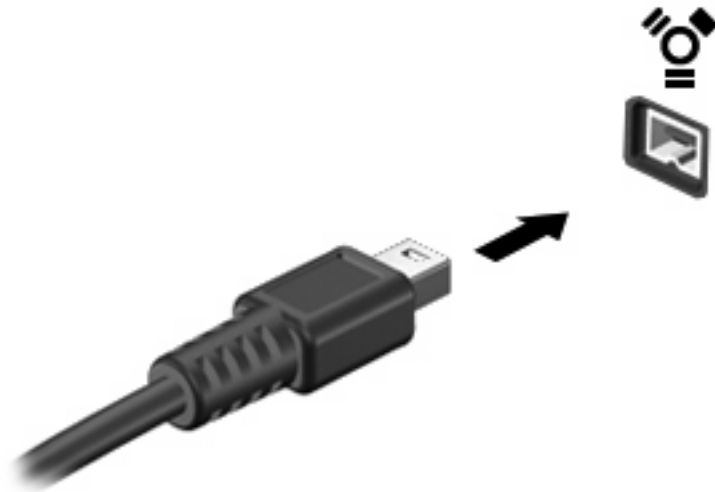
En del 1394-enheter kan kräva ytterligare supportprogramvara som vanligtvis medföljer enheten. Mer information om enhetsspecifik programvara finns i tillverkarens användarhandbok till enheten.

1394-porten stödjer också IEEE 1394a-enheter.

## Ansluta en 1394-enhet

△ **VIKTIGT:** Använd så lite kraft som möjligt när du ansluter 1394-enheter, så minskar du risken för att kontakterna skadas.

- ▲ Anslut en 1394-enhet till datorn genom att ansluta enhetens 1394-kabel till 1394-porten.



Du hör ett ljud när enheten har upptäckts.

## Ta bort en 1394-enhet

△ **VIKTIGT:** Undvik att förlora information eller att datorn slutar svara genom att följa nedanstående instruktioner för att ta bort en 1394-enhet på ett säkert sätt.

**VIKTIGT:** Dra inte i kabeln när du tar bort 1394-enheten, eftersom det kan skada kontakten.

Så här tar du bort en 1394-enhet:

1. Klicka på ikonen **Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media** i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.

📄 **OBS!** Visa ikonen Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media genom att klicka på ikonen **Visa dolda ikoner** (pilen till vänster om meddelandefältet).

2. Klicka på enhetens namn i listan.

📄 **OBS!** Det visas ett meddelande om att du kan ta bort maskinvaruenheten.

3. Ta bort enheten.

## Använda externa enheter

Flyttbara externa enheter utökar dina alternativ för att lagra och komma åt information. En USB-enhet kan läggas till datorn genom att den ansluts till en USB-port på datorn.


USB-enheter kan vara av följande typer:

- 1,44 MB diskettenhet
- Hårddiskmodul (en hårddisk med tillhörande adapter)
- DVD-ROM-enhet



- Kombinerad DVD/CD-RW-enhet
- Kombinerad DVD±RW/CD-RW-enhet

## Använda extra, externa enheter

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

Så här ansluter du en extern enhet till datorn:

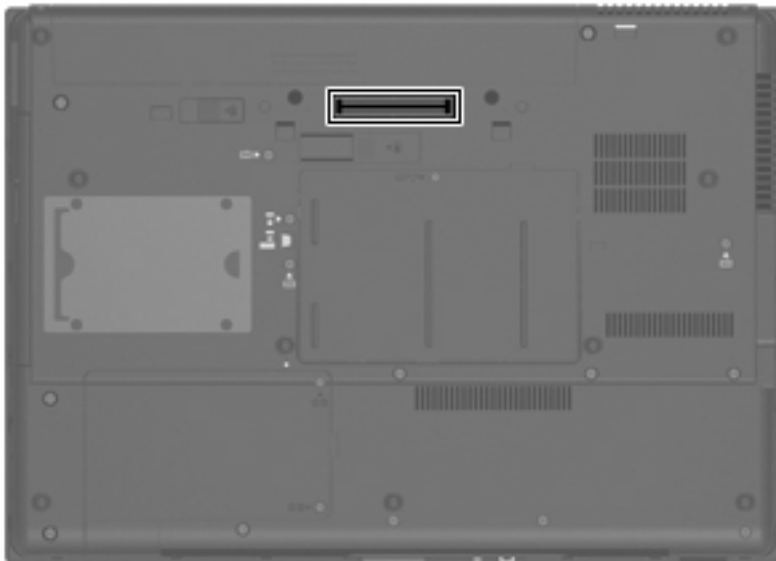
△ **VIKTIGT:** Minska risken för att utrustningen skadas genom att stänga av enheten och dra ur strömkabeln innan du ansluter en strömdriven enhet.

1. Anslut enheten till datorn.
2. Om du ansluter en strömdriven enhet måste du ansluta enhetens strömkabel till ett jordat eluttag.
3. Starta enheten.

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

## Använda en dockningsenhet

Dockningskontakten ansluter datorn till en dockningsenhet (tillval). En dockningsenhet ger ytterligare portar och kontakter som kan användas med datorn.



---

## 8 Externa mediekort

### Använda mediekortsläsarkort

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

Mediekortsläsaren stöder följande format:

- Memory Stick
- Memory Stick Duo
- Memory Stick Pro
- MultiMediaCard
- Secure Digital-minneskort (SD)
- xD-Picture-kort
- xD-Picture-kort typ H
- xD-Picture-kort typ M

### Sätta i ett digitalkort

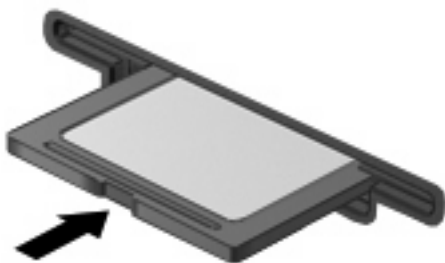
---

△ **VIKTIGT:** Sätt inte in någon adapter i mediekortsläsaren eftersom det kan skada digitalkortet eller datorn.

**VIKTIGT:** Använd så lite kraft som möjligt när du sätter i ett digitalkort så att inte kortkontakterna skadas.

---

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



Ett ljud hörs när enheten har upptäckts, och en meny med tillgängliga alternativ visas eventuellt.


### Ta ut ett digitalkort

---

△ **VIKTIGT:** Du undviker att information går förlorad eller att systemet inte svarar genom att ta ut digitalkortet på ett säkert sätt så här:


---

Spara all information och stäng alla program som är kopplade till digitalkortet.

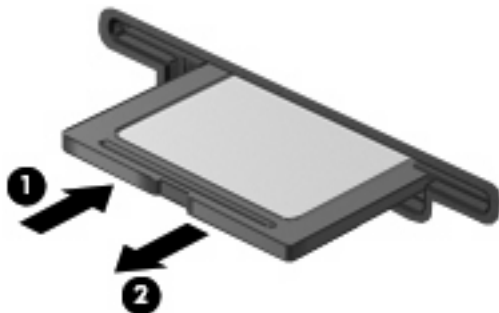
 **OBS!** Du kan avbryta en pågående dataöverföring genom att klicka på **Avbryt** i fönstret Kopierar i operativsystemet.

Så här tar du ut ett digitalkort:

1. Klicka på ikonen **Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media** i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.

 **OBS!** Visa ikonen **Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media** genom att klicka på ikonen **Visa dolda ikoner** (pilen till vänster om meddelandefältet).

2. Klicka på digitalkortets namn i listan.
3. Du matar ut digitalkortet genom att först trycka in det **(1)** och sedan ta ut det ur kortplatsen **(2)**.



## Använda ExpressCard-kort (endast vissa modeller)

Ett ExpressCard-kort är ett högpresterande PC Card-kort som sätts in i ExpressCard-kortplatsen.

Liksom vanliga PC Card-kort har ExpressCard-korten utformats i enlighet med specifikationerna från PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association).

### Konfigurera ett ExpressCard-kort

Installera bara den programvara som krävs för din enhet. Om du instrueras av ExpressCard-korttillverkaren att installera enhetsdrivrutiner:

- Installera bara de drivrutiner som gäller för ditt operativsystem.
- Installera inte annan programvara som levereras från ExpressCard-kortets tillverkare, till exempel korttjänster, sockettjänster eller aktiveringsfiler.

### Sätta in ett ExpressCard-kort

△ **VIKTIGT:** Förhindra skador på datorn och externa mediekort genom att inte sätta in ett PC Card-kort i ett ExpressCard-kortuttag.

**VIKTIGT:** Så här förhindrar du att kontakterna skadas:

Använd minsta möjliga kraft när du sätter in ett ExpressCard-kort.

Flytta eller transportera inte datorn när ett ExpressCard-kort används.

ExpressCard-kortplatsen kan innehålla ett transportskydd. Så här tar du bort transportskyddet:

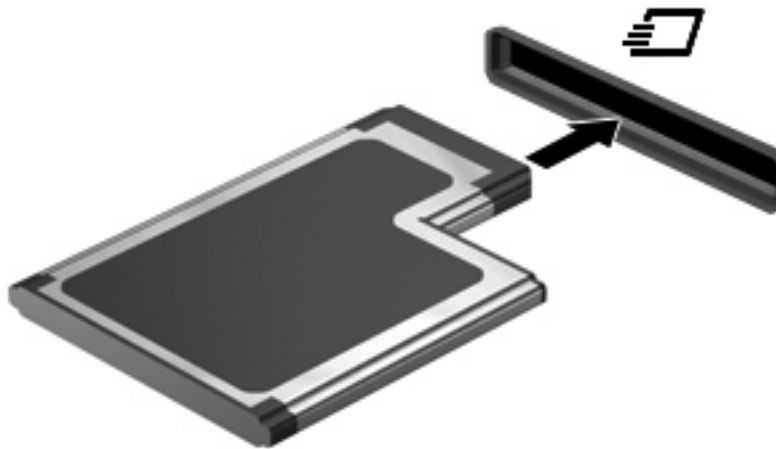
1. Tryck transportskyddet inåt **(1)** så att det frigörs.

2. Dra ut skyddet från kortplatsen (2).





Så här sätter du in ett ExpressCard-kort:



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



Ett ljud hörs när enheten har upptäckts, och en meny med alternativ visas eventuellt.


-  **OBS!** Första gången du ansluter ett ExpressCard-kort visas ett meddelande i meddelandefältet, som talar om att enheten har detekterats av datorn.
-  **OBS!** Ett ExpressCard-kort som sitter i datorn drar ström även när det inte används. Du sparar ström genom att stoppa eller ta ut kortet när det inte används.

## Ta ut ett ExpressCard-kort


-  **VIKTIGT:** Undvik att förlora information eller att datorn slutar svara genom att följa nedanstående instruktioner för att ta ut ExpressCard-kortet på ett säkert sätt.  
Spara all information och stäng alla program som är kopplade till ExpressCard-kortet.
-  **OBS!** Du kan avbryta en pågående dataöverföring genom att klicka på **Avbryt** i fönstret Kopierar i operativsystemet.

Så här tar du ut ett ExpressCard-kort:

1. Klicka på ikonen **Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media** i meddelandefältet längst till höger i Aktivitetsfältet.

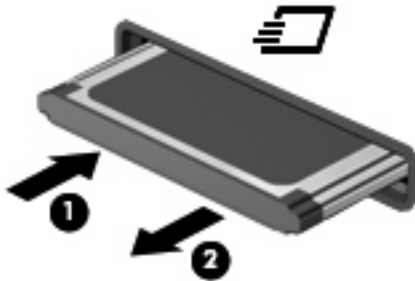
 **OBS!** Visa ikonen Säker borttagning av maskinvara och Mata ut media genom att klicka på ikonen **Visa dolda ikoner** (pilen till vänster om meddelandefältet).

2. Klicka på ExpressCard-kortets namn i listan.


 **OBS!** Det visas ett meddelande om att du kan ta bort maskinvaruenheten.

3. Så här frigör du och tar ut ExpressCard-kortet:

- a. Tryck ExpressCard-kortet försiktigt inåt **(1)** så att det frigörs.
- b. Dra ut ExpressCard-kortet från kortplatsen **(2)**.




## Använda smart card (endast vissa modeller)

 **OBS!** I det här kapitlet används termen *smart card* för både smart card- och Java™-kort.

Ett smart card är ett kreditkortsstort tillbehör som innehåller ett mikrochip med minne och en mikroprocessor. Ett smart card har, precis som datorer, ett operativsystem för hantering av indata och utdata. Kortet innehåller också säkerhetsfunktioner som skyddar mot otillåten användning. Smart card-kort av branschstandard används med smart card-läsaren (endast vissa modeller).

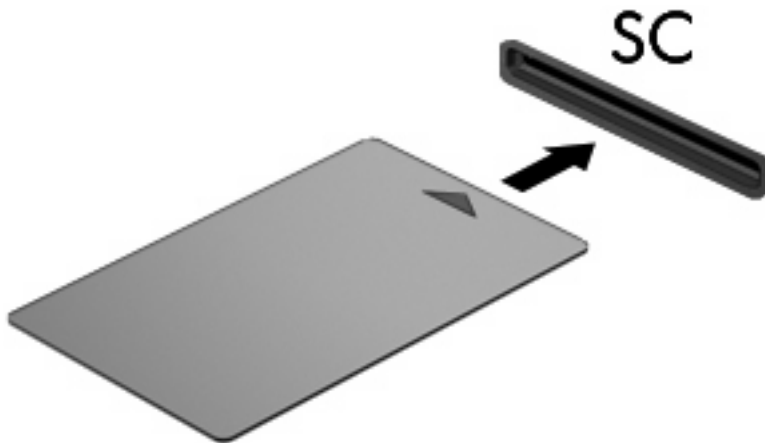
För åtkomst till mikrochipets innehåll måste en PIN-kod (personligt id-nummer) anges. Mer information om kortens säkerhetsfunktioner finns i Hjälps och support.

 **OBS!** Din dator kan se lite annorlunda ut än den som visas på bilderna i det här kapitlet.

## Sätta i ett smart card-kort

Så här sätter du i ett smart card:

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



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

## Ta ut ett smart card

Så här tar du ut ett smart card:

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



---

## 9 Minnesmoduler

Datorn har två minnesmodulfack. Huvudmodulfacket finns under tangentbordet. Modulfacket för tilläggsmoduler finns på datorns undersida.

Du kan uppgradera datorns minneskapacitet genom att lägga till en minnesmodul i det lediga facket för extra minnesmoduler eller genom att uppgradera den befintliga minnesmodulen i huvudmodulfacket.

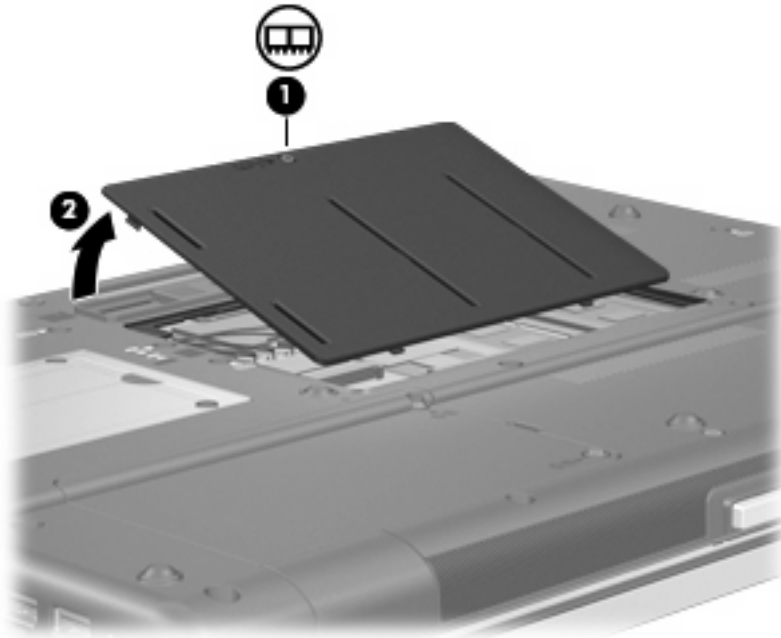
- 
- △ **VARNING:** Minska risken för elstötar och skador på utrustningen genom att dra ur strömkabeln och ta ut alla batterier innan du sätter i en minnesmodul.
  - △ **VIKTIGT:** Elektrostatiska urladdningar kan orsaka skador på elektroniska komponenter. Se till att du är urladdad från statisk elektricitet genom att röra vid ett jordat metallföremål innan du påbörjar någon procedur.
- 

### Så här lägger du till eller tar bort en minnesmodul i expansionsminnesmodulfacket


Så här lägger du till eller byter en minnesmodul i expansionsminnesmodulfacket:

1. Spara arbetet.
2. Stäng av datorn och stäng bildskärmen.  
Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.
3. Koppla från alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut nätsladden från eluttaget.
5. Vänd datorn uppochner på en plan yta.
6. Ta ut alla batterier ur datorn.
7. Lossa skruven till minnesmodulfackets hölje (1).

8. Lyft bort minnesmodulfackets lock (2) från datorn.




9. Ta bort minnesmodulen:

 **OBS!** Om facket för expansionsminnesmodulen är tomt kan du hoppa över steg 9 och fortsätta med steg 10.


- a. Dra bort platshållarna (1) på vardera sida om minnesmodulen.

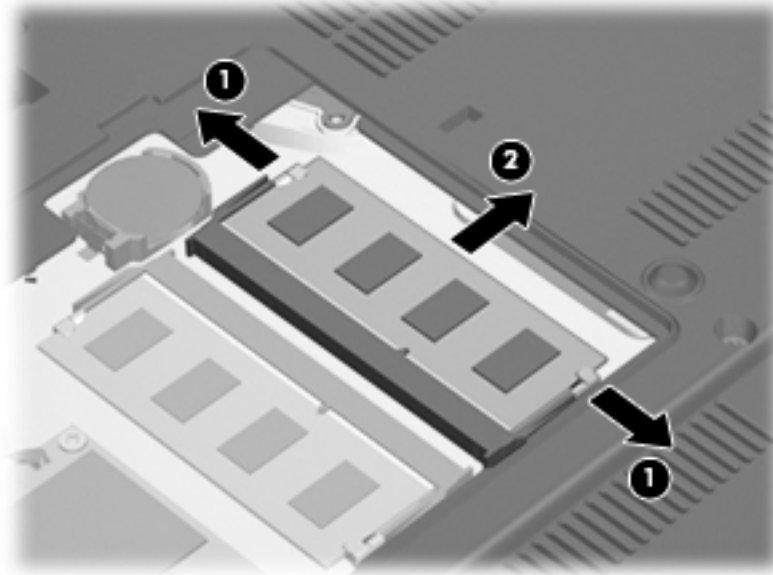
Minnesmodulen lutas uppåt.

 **VIKTIGT:** Håll bara i kanterna på minnesmodulen för att undvika att den skadas. Rör inte vid komponenterna på minnesmodulen.



- b. Fatta tag i kanten på minnesmodulen (2) och dra försiktigt ut modulen ur minnesmodulplatsen. Lägga den borttagna minnesmodulen i en antistatisk förpackning för att skydda den.

 **OBS!** Den vänstra DIMM-kontakten kan vara tom, beroende på hur datorns minne är konfigurerat.




**10.** Så här sätter du in en minnesmodul:

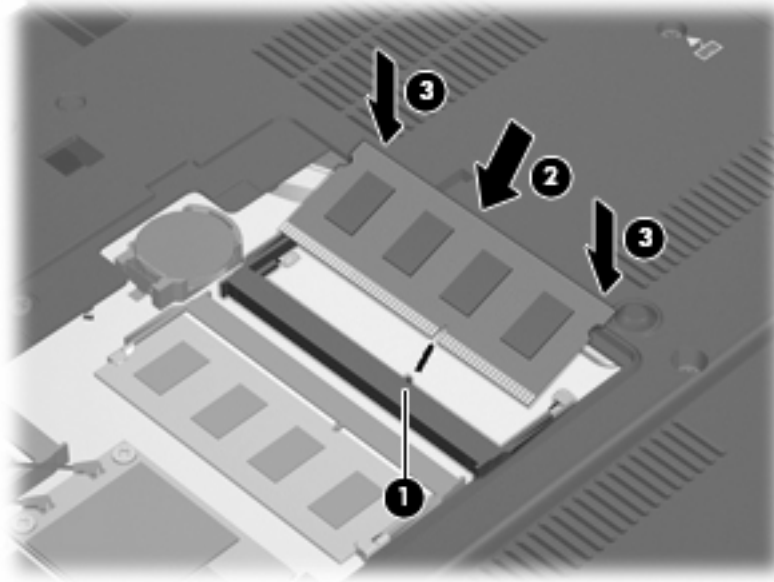
- a. Rikta in den skårade kanten (1) av minnesmodulen mot den skårade fliken i minnesmodulplatsen.

△ **VIKTIGT:** Håll bara i kanterna på minnesmodulen för att undvika att den skadas. Ta inte i komponenterna på minnesmodulen och böj inte på modulen.

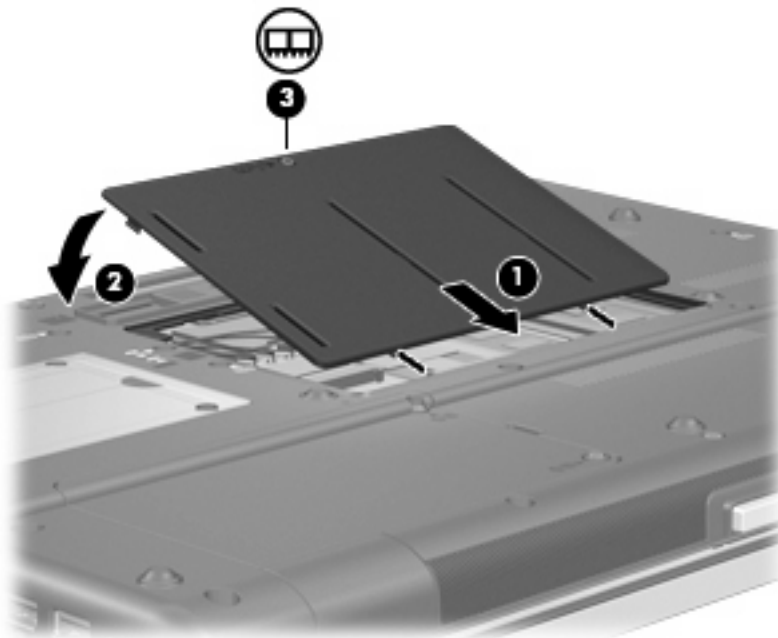
- b. Med minnesmodulen i 45 graders vinkel från minnesmodulfacket yta trycker du in modulen (2) i minnesmoduluttaget tills den sitter på plats.

- c. Tryck försiktigt ned minnesmodulen (3) och fördela trycket på dess båda kanter tills den knäpps fast.

 **OBS!** Den vänstra DIMM-kontakten kan vara tom, beroende på hur datorns minne är konfigurerat.



11. Rikta in flikarna (1) på minnesmodulfackets lock mot skårorna på datorn.
12. Stäng locket (2).
13. Dra åt skruven till minnesmodulfackets hölje (3).



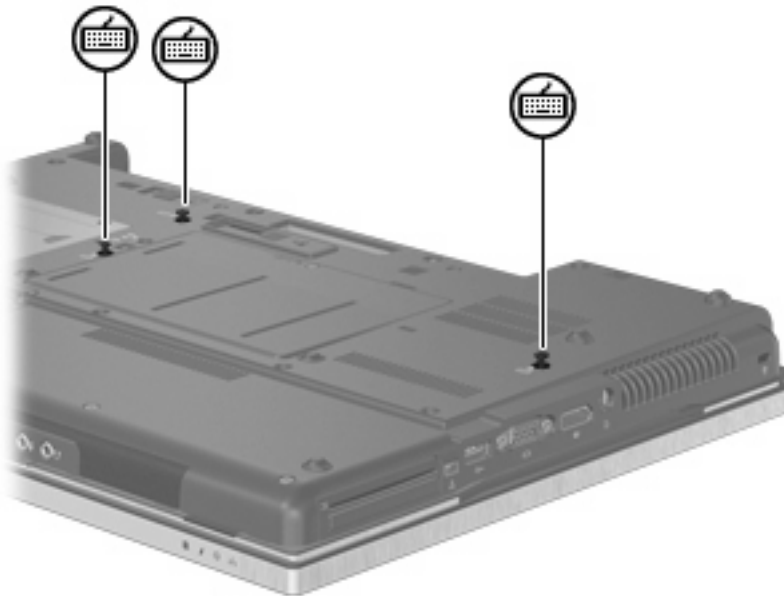
14. Sätt tillbaka batterierna.

15. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
16. Sätt på datorn.

## Uppgradera en minnesmodul i det primära minnesmodulfacket

Så här uppgraderar du en minnesmodul i det primära minnesmodulfacket:

1. Spara arbetet.
2. Stäng av datorn.  
Om du är osäker på om datorn är avstängd eller i viloläge sätter du på den genom att trycka på strömknappen. Stäng sedan av datorn via operativsystemet.
3. Koppla från alla externa enheter som är anslutna till datorn.
4. Dra ut nätsladden från eluttaget.
5. Vänd datorn uppochner på en plan yta.
6. Ta ut alla batterier ur datorn.
7. Lossa de tre tangentbordsskruvarna.



8. Vänd på datorn och öppna den.

9. Lyft försiktigt i tangentbordets överkant och luta tangentbordet så att det vilar mot datorns handstöd.



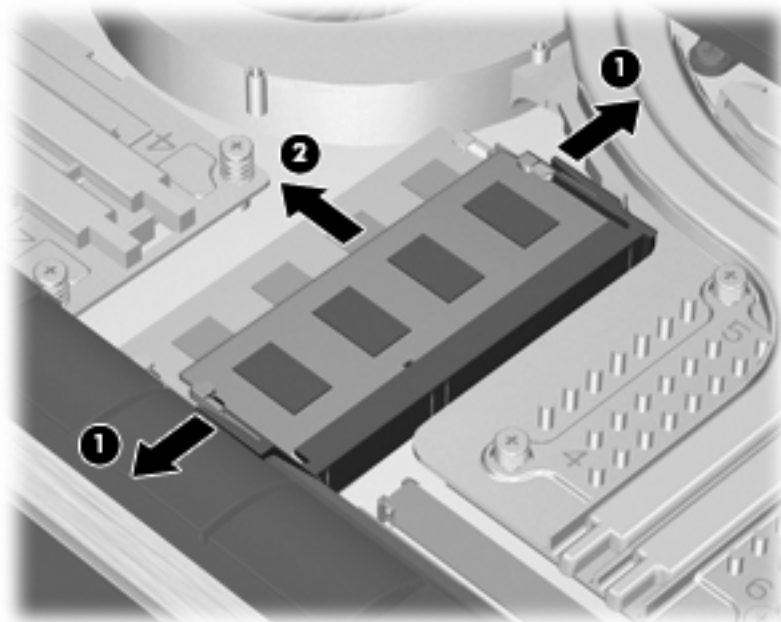
10. Ta bort minnesmodulen:

- a. Dra bort platshållarna (1) på vardera sida om minnesmodulen.  
Minnesmodulen lutas uppåt.

△ **VIKTIGT:** Håll bara i kanterna på minnesmodulen för att undvika att den skadas. Rör inte vid komponenterna på minnesmodulen.

- b. Fatta tag i kanten på minnesmodulen (2) och dra försiktigt ut modulen ur minnesmodulplatsen.  
Lägg den borttagna minnesmodulen i en antistatisk förpackning för att skydda den.

📋 **OBS!** Den undre DIMM-kontakten kan vara tom, beroende på hur datorns minne är konfigurerat.



**11.** Så här sätter du i en minnesmodul:

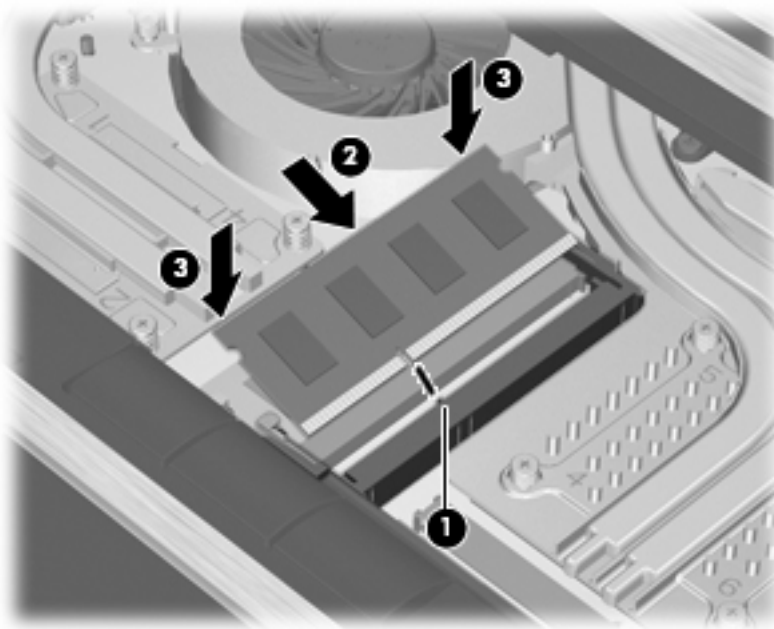
- a. Rikta in den skårade kanten (1) av minnesmodulen mot den skårade fliken i minnesmodulplatsen.

△ **VIKTIGT:** Håll bara i kanterna på minnesmodulen för att undvika att den skadas. Ta inte i komponenterna på minnesmodulen och böj inte på modulen.

- b. Med minnesmodulen i 45 graders vinkel från minnesmodulfackets yta trycker du in modulen (2) i minnesmoduluttaget tills den sitter på plats.

- c. Tryck försiktigt ned minnesmodulen (3) och fördela trycket på dess båda kanter tills den knäpps fast.

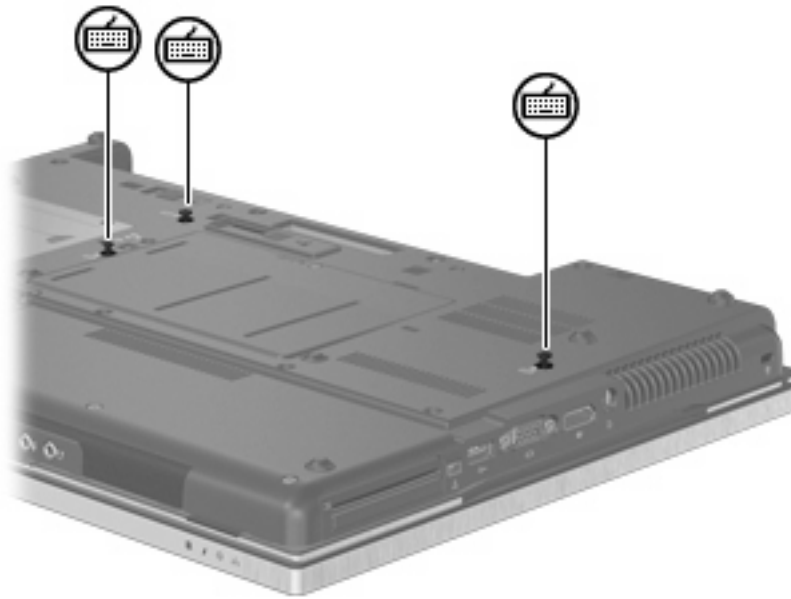
📝 **OBS!** Den undre DIMM-kontakten kan vara tom, beroende på hur datorns minne är konfigurerat.



**12.** Sätt tillbaka tangentbordet.




13. Stäng höljet.
14. Vänd datorn upp och ned på en plan yta.
15. Sätt tillbaka de tre tangentbordsskruvarna.



16. Sätt tillbaka batterierna.
17. Vänd datorn åt rätt håll igen och återanslut sedan den externa strömmen och de externa enheterna.
18. Sätt på datorn.

# 10 Säkerhet

## Skydda datorn

 **OBS!** Säkerhetslösningar ska ha avskräckande effekt. Dessa lösningar förhindrar inte att produkten missbrukas eller stjäls.

**OBS!** I vissa länder och regioner har datorn stöd för CompuTrace, en säkerhetsbaserad onlinetjänst för spårning och återställning. Om datorn blir stulen kan CompuTrace spåra den om den obehöriga användaren försöker få åtkomst till Internet. För att kunna använda CompuTrace måste du köpa programvaran och prenumerera på tjänsten. Mer information om hur du använder programmet CompuTrace finns på HP:s webbplats på <http://www.hpshopping.com>.

De säkerhetsfunktioner som tillhandahålls i datorn kan skydda datorn, egen information och data från en mängd olika hot. Valet av nödvändiga säkerhetsfunktioner beror på hur du använder datorn.

Operativsystemet Windows® erbjuder vissa säkerhetsfunktioner. Ytterligare säkerhetsfunktioner listas nedan. De flesta av dessa säkerhetsfunktioner kan konfigureras i hjälpprogrammet Setup.

För att skydda mot	Använd denna säkerhetsfunktion
Obehörig användning av datorn	HP ProtectTools Security Manager i kombination med ett lösenord, smart card, och/eller fingeravtrycksläsare
Obehörig åtkomst av Setup-hjälpprogrammet (f10)	Lösenord för BIOS-administratör i hjälpprogrammet Setup*
Obehörig åtkomst av innehållet på en hårddisk	DriveLock-lösenord i Setup-hjälpprogrammet*
Obehörig start från en optisk enhet, diskettenhet eller intern nätverksadapter	Startalternativfunktion i Setup-hjälpprogrammet*
Obehörig tillgång till ett användarkonto i Windows	HP ProtectTools Security Manager
Obehörig åtkomst av data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brandväggsprogramvara</li><li>• Windows-uppdateringar</li><li>• Drive Encryption (Enhetskryptering) för HP ProtectTools</li></ul>
Obehörig tillgång till Setup-hjälpprogrammets inställningar och annan systemidentifieringsinformation	Lösenord för BIOS-administratör i hjälpprogrammet Setup*
Obehörig förflyttning av datorn	Plats för säkerhetskabel (används med en extra säkerhetskabel)

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

# Använda lösenord

I de flesta säkerhetsfunktioner används lösenord. När du ställer in ett lösenord skriver du ned lösenordet och förvarar det på en säker plats. Observera följande angående lösenord:

- Installations- och DriveLock-lösenord ställs in i hjälpprogrammet Setup och hanteras i system-BIOS.
- Det inbäddade säkerhetslösenordet, vilket är ett lösenord för HP ProtectTools Security Manager, kan aktiveras i hjälpprogrammet Setup för att lösenordsskydda BIOS förutom de normala HP ProtectTools-funktionerna. Det inbäddade säkerhetslösenordet används med det inbäddade säkerhetschipet som finns som tillval.
- Windows-lösenord ställs enbart in i Windows-operativsystemet.
- Om du glömt bort lösenordet för BIOS-administratören, som ställts in i hjälpprogrammet Setup, kan du använda HP SpareKey för att få tillgång till verktyget.
- Om du glömmet både användarlösenordet och huvudlösenordet (som ställs in i hjälpprogrammet Setup) för DriveLock, kommer hårddisken som är skyddad av lösenorden att låsas permanent och den kan inte längre användas.

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

Använd följande tips för att skapa och spara lösenord:

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

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

## Ställa in lösenord i Windows

Windows-lösenord	Funktion
Administratörlösenord*	Skyddar åtkomst av datorns innehåll på Windows-administratörskontonivå.
Användarlösenord*	Skyddar mot åtkomst av ett användarkonto i Windows.

\*Information om hur du ställer in ett administratörs- eller användarlösenord i Windows får du om du väljer **Start > Hjälp och support**.

## Ställa in lösenord i Setup-hjälpprogrammet

BIOS-administratörlösenord	Funktion
BIOS-administratörlösenord	Skyddar mot åtkomst av Setup-programmet.
Huvudlösenord för DriveLock	Skyddar mot åtkomst av den interna hårddisken som är skyddad av DriveLock. Det används också för att ta bort DriveLock-skyddet. Detta lösenord ställs in under DriveLock-lösenord under aktiveringsprocessen.



BIOS-administratörslösenord	Funktion
Användarlösenord för DriveLock	Skyddar mot åtkomst av den interna hårddisken som är skyddad av DriveLock och ställs in under DriveLock-lösenord under aktiveringsprocessen.
TPM Embedded Security-lösenord	När det aktiverats som ett BIOS-administratörslösenord skyddas datorns innehåll när den sätts på, startas om eller lämnar vänteläget.  Detta lösenord kräver ett inbäddad säkerhetschip (tillval) som stöd för denna säkerhetsfunktion.

## BIOS-administratörslösenord

BIOS-administratörslösenordet för hjälpprogrammet Setup skyddar konfigurationsinställningarna och systemidentifieringsinformationen i Setup. När du har ställt in detta lösenord måste du ange det om du vill få åtkomst till eller göra ändringar med hjälp av hjälpprogrammet Setup.

Notera följande kännetecken för BIOS-administratörslösenord:

- Det är inte utbytbar mot något Windows-administratörslösenord även om de kan vara identiska.
- Det visas inte på skärmen när det skapas, anges, ändras eller tas bort.
- Det måste skapas och anges med samma tangenter. Ett BIOS-administratörslösenord som du t ex ställer in med siffertangenterna på tangentbordet accepteras inte om du anger det med siffertangenterna på det inbäddade numeriska tangentbordet.
- Det kan bestå av en valfri kombination av upp till 32 bokstäver och siffror och är inte versalkänsligt om inte detta är ett krav från administratören.

## Hantera ett BIOS-administratörslösenord

Ett lösenord för BIOS-administratören ställs in, ändras och tas bort i hjälpprogrammet Setup.

Gör så här för att ställa in eller ändra detta lösenord i hjälpprogrammet Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > Ändra lösenord**. Tryck sedan på **enter**.
4. Skriv ditt nuvarande lösenord när du uppmanas till det.
5. Skriv ditt nya lösenord när du uppmanas till det.
6. Skriv ditt nya lösenord en gång till för att bekräfta det.
7. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

Gör så här för att ta bort detta lösenord i hjälpprogrammet Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > Ändra lösenord**. Tryck sedan på **enter**.
4. Skriv ditt nuvarande lösenord när du uppmanas till det.
5. Låt fältet vara tomt när du uppmanas att ange det nya lösenordet och tryck sedan på **enter**.
6. Läs varningsmeddelandet. Fortsätt genom att klicka på **JA**.
7. Låt fältet vara tomt när du uppmanas att ange det nya lösenordet en gång till och tryck sedan på **enter**.
8. Klicka på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ange ett BIOS-administratörslösenord

I **BIOS-administratörslösenord** skriver du lösenordet (med samma typ av tangenter som du ställde in det med) och trycker sedan på **enter**. Efter tre misslyckade försök med att ange BIOS-administratörslösenordet måste du starta om datorn innan du kan försöka igen.

## Använda DriveLock i Setup-hjälpprogrammet

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

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

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


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

## Ställa in ett DriveLock-lösenord

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

1. Sätt på datorn. Tryck sedan på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > DriveLock-lösenord**. Tryck sedan på **enter**.
4. Använd ett pekdon för att klicka på hårddisken som du vill skydda.  
– eller –  
Använd piltangenterna för att markera hårddisken som du vill skydda och tryck sedan på **enter**.
5. Läs varningsmeddelandet. Fortsätt genom att klicka på **Ja**.
6. Skriv in huvudlösenordet i fälten **Nytt lösenord** och **Verifiera nytt lösenord** och tryck sedan på **enter**.
7. Skriv in användarlösenordet i fälten **Nytt lösenord** och **Verifiera nytt lösenord** och tryck sedan på **enter**.
8. Bekräfta DriveLock-skyddet på enheten som du har markerat genom att skriva `DriveLock i` bekräftelsefältet och sedan trycka på **enter**.

---

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

---

9. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.  
– eller –  
Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ange ett DriveLock-lösenord

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

Vid prompten **DriveLock-lösenord** skriver du användar- eller huvudlösenordet (med samma typ av tangenter som du ställde in det med). Tryck sedan på [enter](#).

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

## Ändra ett DriveLock-lösenord

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

1. Sätt på datorn. Tryck sedan på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > DriveLock-lösenord**. Tryck sedan på **enter**.
4. Använd ett pekdon för att markera en intern hårddisk.  
– eller –  
Använd piltangenterna för att markera en intern hårddisk och tryck sedan på **enter**.
5. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera lösenordet som du vill ändra.
6. Ange det aktuella lösenordet i fältet **Gammalt lösenord** och det nya i fälten **Nytt lösenord** och **Verifiera nytt lösenord**. Tryck sedan på **enter**.
7. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.  
– eller –  
Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ta bort DriveLock-skydd

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

1. Sätt på datorn. Tryck sedan på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera **Säkerhet > DriveLock-lösenord**. Tryck sedan på **enter**.
4. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på **enter**.
5. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera **Disable protection** (Inaktivera skydd).
6. Skriv ditt huvudlösenord och tryck på **enter**.
7. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.


– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ställa in automatiska DriveLock-lösenord i hjälpprogrammet Setup

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

 **OBS!** Du måste ha ett BIOS-administratörlösenord för att få åtkomst till den automatiska DriveLock-funktionen.

## Ange ett automatiskt DriveLock-lösenord

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

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > Automatiskt DriveLock**. Tryck sedan på **enter**.
4. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på **enter**.
5. Läs varningsmeddelandet. Fortsätt genom att klicka på **JA**.
6. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

## Ta bort automatiskt DriveLock-skydd

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

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > Automatiskt DriveLock**. Tryck sedan på **enter**.
4. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en intern hårddisk. Tryck sedan på **enter**.
5. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera **Disable protection** (Inaktivera skydd).
6. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

## Använda säkerhetsfunktionerna i hjälpprogrammet Setup

### Säkra systemenheter

Du kan inaktivera eller aktivera systemenheter på följande menyer i hjälpprogrammet Setup:

- Boot Options (Startalternativ)
- Enhetskonfigurationer
- Alternativ för inbyggda enheter
- Portalternativ

Så här inaktiverar eller återaktiverar du systemenheterna i Setup-hjälpprogrammet:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startalternativ) eller **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Device Configurations** (Enhetskonfigurationer) eller **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Built-In Device Options** (Alternativ för inbyggd enhet) eller **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Port Options** (Portalternativ).

4. Tryck på **enter**.

5. Använd ett pekdon och klicka på **Inaktiverad** intill alternativet om du vill inaktivera det.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja **Inaktiverad** intill alternativet. Tryck sedan på **enter**.

6. Använd ett pekdon och klicka på **Enabled** (Aktiverad) intill alternativet om du vill aktivera det.

– eller –



Använd piltangenterna för att välja **Enabled** (Aktiverad) intill alternativet. Tryck sedan på [enter](#).

7. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på [enter](#).

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Visa systeminformation i hjälpprogrammet Setup


Funktionen Systeminformation i Setup-programmet ger två typer av systeminformation:

- Identifieringsinformation om datormodellen och batterierna
- Specifik information om processor, cacheminne, minne, ROM, videoversion och version av tangentbordsstyrenhet

Gör så här om du vill se denna generella systeminformation i hjälpprogrammet Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på [esc](#) när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på [f10](#) för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Arkiv > Systeminformation**. Tryck sedan på [enter](#).

---


 **OBS!** Du förhindrar obehörig åtkomst av denna information genom att skapa ett BIOS-administratörslösenord i hjälpprogrammet Setup.

---

## Använda system-ID:n i Setup-hjälpprogrammet

Funktionen System-ID i Setup-programmet gör att du kan visa eller ange datorns tillgångs- och ägarmärkning.

---

 **OBS!** Du förhindrar obehörig åtkomst av denna information genom att skapa ett BIOS-administratörslösenord i hjälpprogrammet Setup.

---

Gör så här för att hantera funktionen i hjälpprogrammet Setup:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på [esc](#) när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på [f10](#) för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Säkerhet > System-ID**. Tryck sedan på [enter](#).
4. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera **Notebook Asset Tag** (Inventarienummer för notebook-dator) eller **Notebook Ownership Tag** (Ägarmärkning för notebook-dator) och ange därefter informationen.
5. Tryck på [enter](#) när du är klar.
6. Klicka på **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att spara och stänga hjälpprogrammet Setup.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Spara inställningar och avsluta**. Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Använda antivirusprogramvara

När du använder datorn för åtkomst av e-post, nätverk eller Internet utsätter du datorn för risken att smittas av datorvirus. Datorvirus kan försätta operativsystem, program eller hjälpprogram ur spel, och orsaka att de inte fungerar som de ska.

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

Antivirusprogrammet McAfee Total Protection är antingen förinstallerat eller förinläst på datorn.

Om programmet är förinstallerat väljer du **Start > Alla program > McAfee > Managed Services > Total Protection**.


Om programvaran är förinläst ska du välja **Start > Alla program > HP Software Setup** och sedan följa instruktionerna på skärmen för att läsa in programvaran **McAfee Total Protection**.

Mer information om datorvirus får du om du skriver `virus` i sökrutan i Hjälp- och supportcenter.


## Använda brandväggsprogramvara

När du använder datorn för att få åtkomst till e-post, nätverk eller Internet, kan obehöriga personer få tillgång till datorn, dina personliga filer och information om dig. Du skyddar din integritet genom att använda den brandväggsprogramvara som är förinstallerad på datorn. Antivirusprogrammet McAfee Total Protection är förinstallerat på datorn. Du öppnar programmet genom att välja **Start > Alla program > McAfee > Managing Services > Total Protection**.

I brandväggar finns funktioner för att kontrollera loggning och rapportering av nätverksaktiviteter. Dessutom finns automatisk övervakning av inkommande och utgående trafik. Mer information finns i programtillverkarens användarhandbok. Dessa anvisningar kan finnas i programmet, på en skiva eller på tillverkarens webbplats.

 **OBS!** I en del fall kan brandväggen spärra åtkomst till Internet-spel, störa skrivare eller fildelning i ett nätverk eller spärra tillåtna e-postbilagor. Du löser problemet tillfälligt genom att inaktivera brandväggen, utföra önskad uppgift och sedan aktivera brandväggen igen. Om du vill lösa problemet permanent konfigurerar du om brandväggen enligt dina önskemål och ändrar inställningarna i andra system som motverkar intrång. Mer information får du av nätverksadministratören eller IT-avdelningen.

## Installera kritiska uppdateringar

 **VIKTIGT:** Microsoft skickar ut meddelanden om viktiga uppdateringar. Om du vill skydda datorn från säkerhetsläckor och datorvirus rekommenderar vi att du installerar alla viktiga online-uppdateringar så snart du får meddelande från Microsoft om att de finns tillgängliga.


Uppdateringar till operativsystemet och annan programvara kan bli tillgängliga *efter* det att datorn levererats. Gör så här för att kontrollera att alla tillgängliga uppdateringar är installerade på datorn:

- Kör Windows Update varje månad och installera de senast rekommenderade programvaruuppdateringarna från Microsoft.
- Hämta uppdateringar när de är tillgängliga på Microsofts webbplats och via uppdateringslänken i Hjälp- och supportcenter.

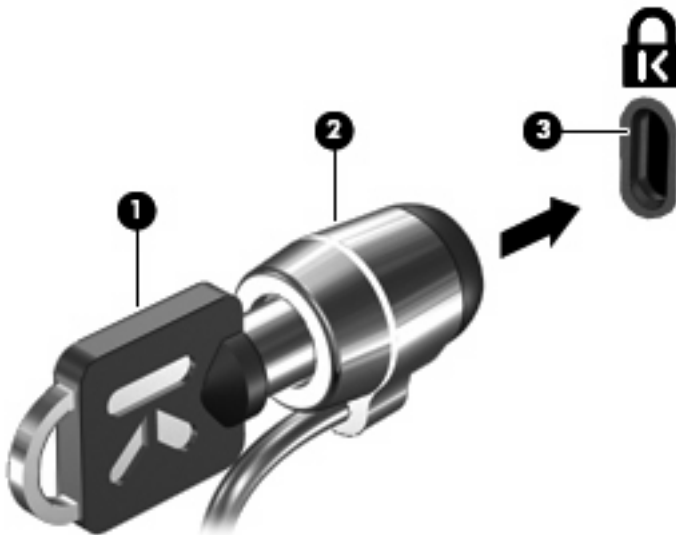
## Använda HP ProtectTools Security Manager (endast vissa modeller)


På vissa datormodeller har programvaran ProtectTools Security Manager förinstallerats. Du kommer åt detta program via Kontrollpanelen i Windows. I programmet finns säkerhetsfunktioner som bidrar till att skydda mot obehörig åtkomst av datorn, nätverket och viktiga data. Mer information finns i hjälpen till HP ProtectTools Security Manager.

## Installera en säkerhetskabel

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

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



 **OBS!** Din dator kan se annorlunda ut än den som visas i illustrationen. Placeringen av säkerhetskabelplatsen varierar mellan olika datormodeller.

---

# 11 Programvaruuppdateringar

## Uppdatera programvara

Uppdaterade versioner av den programvara som medföljer datorn är tillgängliga via verktyget HP Support Assistant och på HP:s webbplats.

HP Support Assistant söker automatiskt efter uppdateringar från HP. Verktyget körs vid fördefinierade intervall och tillhandahåller en lista med supportmeddelanden, t.ex. säkerhetsförbättringar och extra uppdateringar av programvara och drivrutiner.

Du kan när som helst kontrollera manuellt om det finns uppdateringar genom att välja **Start > Hjälp och support > Underhåll** och sedan följa instruktionerna på skärmen.


Större delen av all programvara på HP:s webbplats är förpackad i komprimerade filer som kallas *SoftPaqs*. Vissa BIOS-uppdateringar kan vara förpackade i komprimerade filer som kallas *ROMPaq*.

Vissa hämtade paket innehåller en fil med namnet Readme.txt. En sådan fil innehåller information om installation och felsökning av filen. (Readme.txt-filer som medföljer ROMPaq finns bara på engelska.)

Så här uppdaterar du programvaran via HP:s webbplats:

1. Identifiera datorns modell, produktkategori och serie eller familj. Förbered en uppdatering av system-BIOS genom att ta reda på vilken BIOS-version som är installerad på datorn. Mer information finns i avsnittet Ta reda på BIOS-versionen.

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

 **OBS!** Datorsystemets BIOS är lagrat i systemets ROM-minne. BIOS initierar operativsystemet, bestämmer hur datorn ska samverka med maskinvaruenheterna och överför data mellan maskinvaruenheter, t.ex. tid och datum.

**OBS!** Windows® innehåller säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller att uppge ditt lösenord för åtgärder som att installera programvara, köra verktyg och ändra Windows-inställningar. Mer information finns i [Hjälp och support](#).

2. Öppna webbläsaren och gå till <http://www.hp.com/support>.
3. Välj land eller region.
4. Klicka på alternativet för hämtning av programvara och drivrutiner och skriv sedan datorns modellnummer i produktrutan.
5. Tryck på [enter](#).
6. Följ instruktionerna på skärmen.

## Uppdatering av BIOS

Om du vill uppdatera BIOS fastställer du först vilken BIOS-version du har för närvarande, och laddar därefter ner och installerar det nya BIOS.

## Bestämma BIOS-version

BIOS-versionsinformationen (kallas även *ROM*-datum och *System BIOS*) visar du genom att trycka på **fn+esc** (om Windows körs) eller genom att öppna hjälpprogrammet Setup.

Så här använder du hjälpprogrammet Setup för att visa BIOS-information:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS Setup.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **File** (Arkiv) > **System Information**.
4. Tryck på **esc** för att återgå till menyn **File** (Arkiv).
5. Klicka på **Exit** (Avsluta) i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen.

– eller –

Använd sedan piltangenterna för att välja menyn **Arkiv > Ignorera ändringar och avsluta** och tryck sedan på **enter**.

## Ladda ned en BIOS-uppdatering

- △ **VIKTIGT:** Förhindra allvarlig skada på datorn eller att installationen misslyckas genom att endast ladda ned 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 instruktioner under nedladdningen och installationen:

Koppla inte bort strömmen från datorn genom att dra ur nätsladden från eluttaget.

Stäng inte av datorn eller initiera sömnläge eller vänteläge.

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


Så här laddar du ned en BIOS-uppdatering:

- 📄 **OBS!** BIOS-uppdateringar postas efter behov. En nyare BIOS-uppdatering är kanske inte tillgänglig för din dator. Det rekommenderas att du regelbundet kontrollerar om det finns BIOS-uppdateringar på HP:s webbplats.

1. Öppna webbläsaren, gå till <http://www.hp.com/support> och välj sedan land eller region.
2. Klicka på alternativet för hämtning av programvara och drivrutiner, skriv in din dators modellnummer i produktutan och tryck på **enter**.
3. Klicka på din specifika produkt i listan.
4. Klicka på ditt operativsystem.
5. Följ instruktionerna på skärmen för att få tillgång till den BIOS-uppdatering du vill ladda ned. Anteckna datum, namn eller annan identifierare för hämtningen. Du kan behöva den här informationen för att hitta uppdateringen senare när den har laddats ned till hårddisken.
6. I nedladdningsområdet genomför du dessa steg:
  - a. Identifiera den BIOS-uppdatering som är nyare än den som för närvarande är installerad på datorn.
  - b. Följ instruktionerna på skärmen för att hämta filen du valt och spara den på hårddisken.

Anteckna sökvägen till platsen på hårddisken där BIOS-uppdateringen laddas ned. Du behöver använda den här sökvägen när du är redo att installera uppdateringen.

---

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


---

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

1. Öppna Utforskaren i Windows genom att välja **Start > Den här datorn**.
2. Dubbelklicka på hårddiskbeteckningen. Hårddiskbeteckningen är i typfallet Lokal disk (C:).
3. Följ den sökväg som du antecknade tidigare för att öppna den mapp på hårddisken som innehåller uppdateringen.
4. Dubbelklicka på filen som har filnamnstillägget `.exe` (t.ex. `filnamn.exe`).

BIOS-installationen börjar.


---

 **OBS!** I Windows® finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller lösenord för uppgifter som att installera program, köra verktyg eller ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälps och support.

---

5. Slutför installationen genom att följa instruktionerna på skärmen.

---

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

---

## Uppdatera program och drivrutiner

1. Öppna webbläsaren, gå till <http://www.hp.com/support> och välj sedan land eller region.
2. Klicka på alternativet för hämtning av programvara och drivrutiner, skriv in din dators modellnummer i produktrutan och tryck på `enter`.

– eller –

Om du vill ha ett specifikt SoftPaq skriver du SoftPaq-numret i sökrutan i det övre högra hörnet på skärmen. Tryck sedan på `enter` och följ instruktionerna. Fortsätt med steg 6.

3. Klicka på din specifika produkt i listan.
4. Klicka på ditt operativsystem.
5. När listan med uppdateringar visas klickar du på en uppdatering så att ett fönster med ytterligare information öppnas.
6. Klicka på **Hämta**.
7. Klicka på **Kör** om du vill installera den uppdaterade programvaran utan att ladda ned filen.

– eller –

Klicka på **Spara** för att spara filen på datorn. Välj en lagringsplats på hårddisken när du uppmanas att göra det.

När filen laddats ned, navigerar du till mappen där filen sparats och dubbelklickar på den för att installera uppdateringen.

8. Starta om datorn när installationen är klar om du blir uppmanad att göra det.

## Använda SoftPaq Download Manager

HP SoftPaq Download Manager (SDM) ger snabb tillgång till SoftPaq-information för HP-datorer utan att du behöver ange ett SoftPaq-nummer. Programvaran läser och hämtar en publicerad databasfil med information om datormodell och SoftPaq.

Med det här verktyget kan du enkelt söka efter SoftPaq baserat på datormodell och sedan hämta, packa upp och installera de SoftPaq du behöver. Med programmet kan du göra följande:

- Söka efter, hämta och installera SoftPaq-uppdateringar till datorn.
- Visa tillgängliga och hämtade SoftPaq till datorn.
- Skapa konfigurationsfiler och ange sökparametrar så att du kan hantera SoftPaq för flera datorer med olika konfigurationer.

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

 **OBS!** Om du vill hämta SoftPaq Download Manager eller läsa mer information om hur du använder programmet kan du besöka HP:s webbplats: <http://www.hp.com/go/sdm>

Du startar SoftPaq Download Manager genom att välja **Start > Alla program > HP > HP SoftPaq Download Manager**.

Mer information finns i hjälpen till HP SoftPaq Download Manager.

---


## 12 Säkerhetskopiering och återställning

Du kan skydda informationen genom att använda Windows® Säkerhetskopiering och återställning och säkerhetskopiera enskilda filer och mappar, säkerhetskopiera hela hårddisken (endast vissa modeller), skapa systemreparationsskivor (endast vissa modeller) eller skapa systemåterställningspunkter. I händelse av systemfel kan du återställa innehållet på datorn med hjälp av säkerhetskopiorna.

Windows Säkerhetskopiering och återställning innehåller följande alternativ:

- Skapa en systemreparationsskiva (endast vissa modeller)
- Säkerhetskopiera enskilda filer och mappar
- Skapa en systemavbildning (endast vissa modeller)
- Schemalägg automatiska säkerhetskopieringar (endast vissa modeller)
- Skapa systemåterställningspunkter
- Återställa enskilda filer
- Återställa datorn till ett tidigare tillstånd
- Återställa information med återställningsverktyg

---

 **OBS!** Ingående instruktioner får du om du söker efter dessa avsnitt i Hjälps och support.

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

---

### Säkerhetskopiera information

En återställning som utförs efter ett systemhaveri blir lika fullständig som din senaste säkerhetskopiering. Du bör skapa systemreparationsskivor (endast vissa modeller) och en första säkerhetskopia omedelbart efter att ha installerat programvaran. Allteftersom du lägger till nya program och datafiler bör du fortsätta att säkerhetskopiera systemet regelbundet så att du alltid har en någorlunda aktuell säkerhetskopia. Systemreparationsskivorna (endast vissa modeller) används för att starta datorn och reparera operativsystemet i händelse av fel eller instabilitet i systemet. Med hjälp av den första och de efterföljande säkerhetskopiorna kan du återställa data och inställningar om det inträffar fel.

Du kan säkerhetskopiera dina data till en extra, extern hårddisk, en nätverksdisk eller skivor.

Tänk på följande när du säkerhetskopierar:


- Lagra personliga filer i biblioteket Dokument och säkerhetskopiera det regelbundet.
- Säkerhetskopiera regelbundet mallar som är lagrade i respektive associerat program.
- Spara anpassade inställningar som visas i ett fönster, ett verktygsfält eller en menyrad genom att ta en bild av skärmen med dina inställningar. Denna bild kan spara tid åt dig om du måste återställa inställningarna.



Så här tar du en bild av skärmen:

1. Öppna önskad skärmbild.
  2. Kopiera skärmbilden:  
Om bara det aktiva fönstret ska kopieras trycker du på **alt+fn+prt sc**.  
Om du vill kopiera hela skärmen trycker du på **fn+prt sc**.
  3. Öppna ett ordbehandlingsdokument och välj sedan **Redigera > Klistra in**.  
Skärmbilden läggs in i dokumentet.
  4. Spara dokumentet.
- När du säkerhetskopierar till skivor, ska du använda någon av följande typer av skivor (köps separat): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL eller DVD±RW. Vilken typ av skivor du ska använda beror på vilken typ av optisk enhet som är installerad i datorn.

---


 **OBS!** DVD-skivor och DVD-skivor med stöd för dubbla lager (DL) rymmer mer information än CD-skivor, så om du använder DVD-skivor behövs inte lika många återställningsskivor.

---

- När du säkerhetskopierar till skivor, bör du numrera varje skiva innan du sätter in den i datorns optiska enhet.

Så här skapar du en säkerhetskopia med Säkerhetskopiering och återställning:

---

 **OBS!** Kontrollera att datorn är ansluten till nätström innan du startar säkerhetskopieringen.


---

**OBS!** Säkerhetskopieringen kan ta över en timme, beroende på hur stora filerna är och hur snabb datorn är.

---

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

---

 **OBS!** I Windows® finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller lösenord för uppgifter som att installera program, köra verktyg eller ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälp och support.


---

## Utföra en återställning

Som skydd vid eventuella fel eller instabilitet i systemet är datorn utrustad med följande verktyg som kan återställa filer:

- Återställningsverktyg i Windows: Du kan använda Säkerhetskopiering och återställning i Windows om du behöver återställa information som du tidigare har säkerhetskopierat. Du kan även använda Startreparation i Windows om du vill åtgärda problem som kan förhindra att Windows startar korrekt.
- Återställningsverktygen under **f11**: Du kan använda återställningsverktygen under **f11** för att återställa den ursprungliga hårddiskavbildningen. Avbildningen innehåller operativsystemet Windows och programvara som blev installerad på fabriken.

---


 **OBS!** Om du inte kan starta datorn och inte kan använda de systemreparationsskivor som du skapade tidigare (endast vissa modeller) måste du köpa en DVD med operativsystemet Windows 7 för att kunna starta om datorn och reparera operativsystemet. Mer information finns i avsnittet Använda en DVD med operativsystemet Windows 7 (köps separat) i den här handboken.

---

## Använda Windows återställningsverktyg

Så här återställer du information som du tidigare har säkerhetskopierat:

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

 **OBS!** I Windows finns säkerhetsfunktionen Kontroll av användarkonto (UAC). Du kan bli ombedd att ge tillåtelse eller lösenord för uppgifter som att installera program, köra verktyg eller ändra Windows-inställningar. Mer information finns i Hjälp och support.


Så här återställer du information med Startreparation:

△ **VIKTIGT:** Om du använder Startreparation fullt ut raderas allt innehåll på hårddisken, som dessutom formateras om. Alla filer du har skapat och all programvara du har installerat i datorn tas bort permanent. När omformateringen är klar, återställer processen operativsystemet samt drivrutinerna, programvaran och verktygen från den säkerhetskopia som använts till återställningen.


1. Säkerhetskopiera alla personliga filer om det går.
2. Kontrollera om möjligt om Windows-partitionen finns.

Sök efter Windows-partitionen genom att välja **Start > Dator**.

Sök efter HP:s återställningspartition genom att klicka på **Start**, högerklicka på **Dator**, klicka på **Hantera** och klicka på **Diskhantering**.

 **OBS!** Om Windows-partitionen eller HP:s återställningspartition inte finns med i listan måste du återställa operativsystemet och programmen med hjälp av DVD:n med operativsystemet Windows 7 och skivan *Driver Recovery* (båda köps separat). Mer information finns i avsnittet Använda en DVD med operativsystemet Windows 7 (köps separat) i den här handboken.

3. Om Windows-partitionen och HP:s återställningspartition finns med i listan ska du starta om datorn och trycka på **f8** innan operativsystemet Windows startar.
4. Välj **Startreparation**.
5. Följ instruktionerna på skärmen.

 **OBS!** Mer information om hur du återställer information med Windows verktyg får du om du söker efter dessa avsnitt i Hjälp och support.


## Använda f11 återställningsverktyg

△ **VIKTIGT:** Om du använder **f11** omformateras hårddisken och allt innehåll raderas. Alla filer som du har skapat och all programvara som du har installerat på datorn tas bort permanent. Med **f11** återställningsverktyget installeras det ursprungliga operativsystemet på nytt, liksom programvara och drivrutiner från HP som installerades på fabrik. Programvara som inte installerades på fabrik måste installeras om. Personliga filer måste återställas från en säkerhetskopia.

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

1. Säkerhetskopiera alla personliga filer om det går.
2. Kontrollera om möjligt om HP:s återställningspartition finns: Klicka på **Start**, högerklicka på **Dator**, klicka på **Hantera** och klicka på **Diskhantering**.

---

 **OBS!** Om HP:s återställningspartition inte finns med i listan måste du återställa operativsystemet och programmen med hjälp av DVD:n med operativsystemet Windows 7 och skivan *Driver Recovery* (båda köps separat). Mer information finns i avsnittet Använda en DVD med operativsystemet Windows 7 (köps separat) i den här handboken.


---
3. Om HP:s återställningspartition finns med i listan ska du starta om datorn och sedan trycka på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Visa startmenyn genom att trycka på ESC) visas längst ned på skärmen.
4. Tryck på **f11** när meddelandet "Tryck på <F11> för återställning" visas på skärmen.
5. Följ instruktionerna på skärmen.

## Använda en DVD med operativsystemet Windows 7 (köps separat)

Om du inte kan starta datorn och inte kan använda de systemreparationsskivor som du skapade tidigare (endast vissa modeller) måste du köpa en DVD med operativsystemet Windows 7 för att kunna starta om datorn och reparera operativsystemet. Kontrollera att den senaste säkerhetskopian är lättåtkomlig (lagrad på skivor eller på en extern enhet). Du kan beställa en DVD med operativsystemet Windows 7 genom att besöka <http://www.hp.com/support>, välja land eller region och följa instruktionerna på skärmen. Du kan också beställa DVD:n genom att kontakta teknisk support. Du finner kontaktuppgifterna i häftet *Worldwide Telephone Numbers* som medföljer datorn.

- △ **VIKTIGT:** Om du använder en DVD med operativsystemet Windows 7 omformateras hårddisken och allt innehåll raderas. Alla filer som du har skapat och all programvara som du har installerat på datorn tas bort permanent. När omformateringen är klar återställs operativsystemet, liksom drivrutiner, programvara och verktyg.
- 

Så här initierar du en återställning med hjälp av en DVD med operativsystemet Windows 7:


-  **OBS!** Processen tar flera minuter.
- 
1. Säkerhetskopiera alla personliga filer om det går.
  2. Starta om datorn och sätt in DVD:n med operativsystemet Windows 7 i den optiska enheten innan operativsystemet Windows startar.
  3. Tryck på valfri tangent på tangentbordet när du uppmanas göra det.
  4. Följ instruktionerna på skärmen.
  5. Klicka på **Nästa**.
  6. Välj **Reparera datorn**.
  7. Följ instruktionerna på skärmen.

---

# 13 Hjälpprogrammet Setup

## Starta hjälpprogrammet Setup

Setup-hjälpprogrammet är ett förinstallerat ROM-baserat hjälpprogram som kan användas när operativsystemet inte fungerar eller inte kan läsas in.

 **OBS!** En del av de menyposter i Setup som beskrivs i denna handledning stöds kanske inte av din dator.

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

Gör så här för att starta hjälpprogrammet Setup:

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


## Använda hjälpprogrammet Setup

### Navigera och välja alternativ i hjälpprogrammet Setup

Du får åtkomst till all information och alla inställningar i hjälpprogrammet Setup via menyerna Arkiv, Säkerhet, Diagnostik och Systemkonfiguration.

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

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
  - Välj en meny eller ett menyalternativ med **tabb**-tangente och pilarna på tangentbordet och tryck sedan på **enter** eller klicka på alternativet med ett pekdon.
  - Om du vill rulla uppåt eller nedåt, klicka på uppåt-pilen eller nedåt-pilen i det övre högra hörnet på skärmen eller använd uppåt- eller nedåtpiltangenten.
  - Tryck på **esc** för att stänga dialogrutorna och återvända till huvudfönstret i Setup. Följ sedan anvisningarna på skärmen.

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


2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Välj menyn **Arkiv Säkerhet Diagnostik** eller **Systemkonfiguration**.

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

- Klicka på ikonen **Avsluta** i det nedre vänstra hörnet och följ anvisningarna på skärmen för att stänga menyerna utan att spara ändringarna i hjälpprogrammet Setup.  
– eller –  
Använd **tabb**-tangenter och piltangenterna och välj menyn **File (Arkiv) > Ignore changes and exit** (Ignorera ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.  
– eller –
- Klicka på ikonen **Spara** i det nedre vänstra hörnet och följ sedan anvisningarna på skärmen för att spara ändringarna och stänga menyerna i hjälpprogrammet Setup.  
– eller –  
Använd **tabb**-tangenter och piltangenterna och välj menyn **File (Arkiv) > Save changes and exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Återställa fabriksinställningar i hjälpprogrammet Setup

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


Så här återställer du alla inställningar i Setup-hjälpprogrammet till fabriksinställningarna:

1. Sätt på eller starta om datorn. Tryck på **esc** när du ser meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **Arkiv > Återställ standardinställningar**.
4. Följ instruktionerna på skärmen.
5. Spara ändringarna och avsluta genom att klicka på ikonen **Save (Spara)** i det nedre högra hörnet av skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **File (Arkiv) > Save changes and exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

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

## Menyer i hjälpprogrammet Setup

Menytabellerna längre fram i detta avsnitt visar en översikt över alternativen i Setup-hjälpprogrammet.

 **OBS!** En del av de menyposter i Setup som beskrivs i detta kapitel stöds kanske inte av din dator.

## Menyn Arkiv

Välj	För att göra det här
System Information (Systeminformation)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visa identifieringsinformation för datorn och batterierna i systemet.</li><li>• Visa specifik information för processorn, cache och minnesstorlek, system-ROM, version av video och tangentbordsstyrenhet.</li></ul>
Set System Date and Time (Ställa in systemdatum och -tid)	Ställa in eller ändra datum och tid i datorn.
System Diagnostics (Systemdiagnostik)	Visar följande information: <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information (Systeminformation)<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Identifieringsinformation om datorn och batterierna i systemet.</li><li>◦ Specifik information om processor, cacheminne och minne, system-ROM, videoversion och version av tangentbordsstyrenhet.</li></ul></li><li>• Start-up Test (Starttest) – verifierar de systemkomponenter som krävs för att starta datorn.</li><li>• Run-In Test (Inkörningstest) – Gör en omfattande kontroll av systemminnet.</li><li>• Hard Disk Test (Hårddisktest) – Gör ett omfattande självtest av valfri hårddisk i systemet.</li><li>• Memory Test (Minnetest) – Gör en omfattande kontroll av minnet på datorn.</li><li>• Battery Test (Batteritest) – Gör en omfattande kontroll av batterierna i datorn.</li><li>• Error Log (Fellogg) – Visar en loggfil om fel har uppstått.</li></ul>
Restore defaults (Återställ standardinställningar)	Ersätta konfigurationsinställningarna i hjälpprogrammet Setup med de ursprungliga fabriksinställningarna. (Hårddiskläget, lösenordsinställningar och säkerhetsinställningar ändras inte när du återställer fabriksinställningarna.)
Reset BIOS security to factory default (Återställ grundinställd BIOS-säkerhet)	Återställa grundinställningarna för BIOS-säkerhet.
Ignore changes and exit (Ignorera ändringar och avsluta)	Ångra alla ändringar som har gjorts under den aktuella sessionen. Avsluta sedan och starta om datorn.
Save changes and exit (Spara inställningar och avsluta)	Spara alla ändringar som har angetts under den aktuella sessionen. Avsluta sedan och starta om datorn. Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Menyn Säkerhet




**OBS!** En del av de menyalternativ som beskrivs i detta avsnitt stöds kanske inte av din dator.

Välj	För att göra det här
<b>Administrator Tools</b> (Administratörsverktyg)	
Ange BIOS-administratörlösenordet	Ange ett BIOS-administratörlösenord

Välj	För att göra det här
<b>User Management (Användaradministration) (BIOS-administratörslösenord krävs)</b>	
Create New BIOS User Account (Skapa nytt konto för BIOS-användare)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Välja i en lista med BIOS-användare.</li> <li>Välja i en lista med ProtectTools-användare.</li> </ul>
Password Policy (Lösenordsprincip) (ett BIOS-administratörslösenord krävs)	Kontrollera lösenordsprinciperna.
HP SpareKey	Aktivera/inaktivera HP SpareKey (aktiverad som standard).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Fråga alltid om HP SpareKey-registrering)	Aktivera/inaktivera registrering av HP SpareKey (aktiverad som standard).
Fingerprint Reset on Reboot (Fingeravtrycksåterställning vid start) (om alternativet finns)	Återställ/rensa ägarskapet för fingeravtrycksläsaren (endast vissa modeller; inaktiverat som standard)
<b>User Tools (Användarverktyg)</b>	
Change Password (Ändra lösenord)	Skapa, ändra eller ta bort ett BIOS-administratörslösenord.
HP SpareKey Enrollment (HP SpareKey-registrering)	Registrera eller återställ HP SpareKey, som består av en uppsättning frågor och svar som används om du glömmet bort lösenordet.
<b>Anti Theft (Stöldskydd)</b>	
AT-P	Aktivera/inaktivera stöldskydd.
DriveLock Passwords (DriveLock-lösenord)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivera/inaktivera DriveLock på valfri hårddisk (aktiverat som standard).</li> <li>Ändra ett användar- eller huvudlösenord för DriveLock.</li> </ul> <p><b>OBS!</b> DriveLock-inställningarna är bara tillgängliga när du går in i hjälpprogrammet Setup när datorn startas (inte vid omstart).</p>
Automatic DriveLock (Automatisk DriveLock)	Aktivera/inaktivera stöd för automatisk DriveLock.
TPM Embedded Security (TPM Inbyggd säkerhet)	<p>Aktivera/inaktivera stöd för Trusted Platform Module (TPM) Embedded Security, som skyddar datorn från obehörig åtkomst till ägarfunktioner tillgängliga i Embedded Security för HP ProtectTools. Mer information finns i ProtectTools programvaruhjälp.</p> <p><b>OBS!</b> Du måste ha ett installationslösenord för att kunna ändra den här inställningen.</p>
Disk Sanitizer (Diskrensare)	<p>Kör Disk Sanitizer om du vill förstöra alla befintliga data på den primära hårddisken eller på enheten i uppgraderingsfacket.</p> <p><b>VIKTIGT:</b> Om du kör Disk Sanitizer förstörs alla befintliga data på den valda hårddisken permanent.</p>
System IDs (System-ID)	Ange ett användardefinierat nummer för tillgångsspårning och ägarmärkning.

## Menyn Systemkonfiguration

 **OBS!** En del av de uppräknade systemkonfigureringsalternativen kanske inte stöds av din dator.

Välj	För att göra det här
Language (Språk)	Ändra språk i Setup-hjälpprogrammet.
Boot Options (Startalternativ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ställa in startmenyfödröjningen i sekunder.</li> <li>• Ställa in fördröjning av snabbstartmenyn i antal sekunder.</li> <li>• Aktivera/inaktivera Custom Logo (Egen logotyp) (inaktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera Display Diagnostic URL (URL för bildskärmsdiagnostik) (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera start från CD-ROM (inaktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera SD Card boot (Starta från SD-kort) (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera Start från diskett (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera PXE Internal NIC boot (PXE-start från internt nätverkskort) (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera UEFI-startläge (inaktiverat som standard).</li> <li>• Ange startordning.</li> </ul>
Device Configurations (Enhetskonfigurationer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivera/inaktivera USB-stöd (aktiverat som standard). Med USB-stöd aktiverat kan du göra följande: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Använda ett USB-tangentbord i datorns setup-program även när ett Windows®-operativsystem inte körs</li> <li>◦ Starta från startbara USB-enheter, inklusive en hårddisk, diskettenhet eller optisk enhet som är ansluten till datorn via en USB-port</li> </ul> </li> <li>• Välja ett parallellportsläge: ECP (Enhanced Capabilities Port), standard, dubbelriktat eller EPP (Enhanced Parallel Port).</li> <li>• Aktivera/inaktivera funktionen att fläkten alltid är på när datorn är ansluten till ett eluttag (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera förhindrad dataexekvering (endast vissa modeller). När den här funktionen är aktiverad kan processorn inaktivera körning av vissa virusprogram, vilket ökar datorns säkerhet (inaktiverat som standard).</li> <li>• Läge för SATA-enhet (Serial Advanced Technology Attachment). Följande alternativ är tillgängliga: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ AHCI (Advanced Host Controller Interface)</li> <li>◦ IDE (Integrated Drive Electronics)</li> <li>◦ RAID (endast vissa modeller)</li> </ul> </li> </ul>



**OBS!** Vilka alternativ som är tillgängliga varierar beroende på datormodell.

- Aktivera/inaktivera snabbuppladdning av sekundärt batteri (aktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera HP QuickLook (aktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera preboot-autentisering med HP QuickLook Boot (aktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera HP QuickWeb (aktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera HP QuickWeb-skrivskydd (inaktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera virtualiseringsteknik (endast vissa modeller; inaktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera TXT (Intel® Trusted Execution Technology) (endast vissa modeller, inaktiverat som standard).
- Multi Core CPU (aktiverat som standard).
- Intel HT Technology (aktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera aktivering med USB (aktiverat som standard).
- Aktivera/inaktivera Numlock-läge vid start (inaktiverat som standard).

Välj	För att göra det här
Built-In Device Options (Alternativ för inbyggda enheter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivera/inaktivera status för knapp för trådlös funktion (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera inbyggd WLAN-enhetsradio (endast vissa modeller, aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera inbyggd Bluetooth®-enhetsradio (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera nätverkskort (LAN) (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera LAN/WLAN-växling (inaktiverat som standard).</li> <li>• Ställ in läge för väckning från nätverk. Alternativen är bland annat: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Inaktiverad</li> <li>◦ Boot to Network (Starta med nätverk)</li> <li>◦ Follow Boot Order (Följ startordning)</li> </ul> </li> <li>• Aktivera/inaktivera sensorn för naturligt ljus.</li> <li>• Aktivera/inaktivera enhet i notebook-uppgraderingsplats (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera fingeravtrycksenhet (aktiverat som standard)</li> <li>• Aktivera/inaktivera inbyggd kamera (aktiverad som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera krets för strömmonitor (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera ljudenheten (aktiverat som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera en modemenhet (aktiverat som standard)</li> <li>• Aktivera/inaktivera mikrofonen (aktiverad som standard).</li> <li>• Aktivera/inaktivera inbyggda högtalare (aktiverat som standard).</li> </ul>
Portalternativ	<p><b>OBS!</b> Alla portar är aktiverade som standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivera/inaktivera den seriella porten.</li> <li>• Aktivera/inaktivera den parallella porten.</li> <li>• Aktivera/inaktivera läsaren för flashmedia.</li> <li>• Aktivera/inaktivera USB-porten.</li> </ul> <p><b>VIKTIGT:</b> Inaktiveras USB-porten inaktiveras också enheterna för MultiBay och ExpressCard på den avancerade portreplikatorn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivera/inaktivera 1394-porten.</li> <li>• Aktivera/inaktivera ExpressCard-platsen.</li> <li>• Aktivera/inaktivera Smart Card-platsen.</li> <li>• Aktivera/inaktivera eSATA-porten.</li> </ul>

Välj	För att göra det här
AMT Options (AMT-alternativ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivera/inaktivera meddelanden om fast programvara.</li><li>• Aktivera/inaktivera ledtext för AMT-konfigurering (Ctrl-P).</li><li>• Aktivera/inaktivera stöd för USB-tangent.</li><li>• Aktivera/inaktivera avkonfigurering av AMT vid nästa start.</li><li>• Välj terminalemuleringsläge.<ul style="list-style-type: none"><li>◦ ANSI</li><li>◦ VT100</li></ul></li><li>• Aktivera/inaktivera stöd för förlopp i fast programvara.</li><li>• Aktivera/inaktivera initiering av Intel CIRA.</li></ul>
Set Security Level (Ställ in säkerhetsnivå)	Ändra, visa eller dölj säkerhetsnivåer för alla alternativ i BIOS-menyn.
Restore Security Defaults (Återställ till standardinställningarna)	Återställ till standardinställningarna.


---

# 14 MultiBoot

## Om enheternas startordning

När datorn startar, försöker systemet starta från de aktiverade startenheter. Med verktyget MultiBoot, som är aktiverat när du köper datorn, kontrolleras i vilken ordning som startenheter väljs. Startenheter kan inkludera optiska enheter, diskettenheter, nätverkskort (NIC), hårddiskar eller USB-enheter. En startenhet innehåller de startbara media eller filer som krävs för att datorn ska kunna starta och fungera riktigt.


---

 **OBS!** En del startenheter måste aktiveras i Setup-programmet innan de kan inkluderas i startordningen.

---

Enligt fabriksinställningen väljer datorn startenhet genom att söka efter aktiverade startenheter och enhetsplatser i följande ordning:

---

 **OBS!** En del av startenheter och enhetsplatserna stöds kanske inte av din dator.

---


- Notebook-uppgraderingsplats
- Hårddisk i notebook-datorn
- USB-diskettenhet
- USB-CD-ROM-enhet
- USB-hårddisk
- Notebook Ethernet
- Secure Digital-minneskort (SD)
- Dockningsstationens uppgraderingsfack
- Extern SATA-enhet

Du kan ändra ordningen i vilken datorn söker efter en startenhet genom att ändra startordningen i datorns setup-program. Du kan även trycka på **esc** medan meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för startmenyn) visas längst ned på skärmen och sedan trycka på **f9**. När du trycker på **f9** visas en meny med de aktuella startenheter. Där kan du välja en startenhet. Du kan även använda MultiBoot Express för att ställa in datorn så att du blir ombedd att ange startplats varje gång datorn sätts på eller startas om.

Om MultiBoot inaktiveras används en fast startordning där datorn först söker efter en startenhet i enheten A. Om den inte hittar någon sådan, letar datorn efter en startenhet i enheten C. Startenheter i enhet A inkluderar optiska enheter och diskettenheter. Startenheter i enhet C inkluderar optiska enheter och hårddiskar.

Nätverkskortet har inte någon särskild enhetsbokstav.

---

 **OBS!** En optisk enhet (t.ex. en CD ROM-enhet) kan starta antingen som enhet A eller enhet C, beroende på formatet på start-CD:n.


---

## Aktivera startenheter i datorns setup-program

Datorn kan bara starta från en USB-enhet eller nätverkskortet (NIC) om den enheten först har aktiverats i Setup-programmet.

Gör så här om du vill starta hjälpprogrammet Setup och aktivera en USB-enhet eller en NIC-enhet:

1. Sätt på eller starta om datorn och tryck på **esc** på tangentbordet när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) visas längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Om du vill aktivera startbara medier i USB-enheter, eller i enheter som sitter i en extra dockningsenhet (endast vissa modeller), använder du ett pekdon eller piltangenterna för att välja **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Device Configurations** (Enhetskonfigurationer). Kontrollera att **Enabled** (Aktiverad) är markerat intill **USB legacy support** (USB-stöd).

 **OBS!** Alternativet USB-port måste vara aktiverat för att man ska kunna använda USB-stöd. Det aktiveras på fabriken. Om porten inaktiveras återaktiverar du den genom att välja **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Port Options** (Portalternativ) och sedan klicka på **Enabled** (Aktiverad) intill **USB Port** (USB-port).

– eller –


För att aktivera en NIC-enhet, välj **System configurations** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startalternativ), och klicka sedan på **Enabled** (Aktiverat) bredvid **PXE Internal NIC Boot** (Starta från PXE-intern NIC).

4. Om du vill spara ändringarna och stänga hjälpprogrammet Setup klickar du på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet på skärmen och följer sedan anvisningar.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **File** (Arkiv) > **Save changes and exit** (Spara inställningar och avsluta). Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

 **OBS!** Om du vill ansluta en NIC-enhet till en PXE- (Preboot eXecution Environment) eller RPL-server (Remote Program Load) utan att använda MultiBoot, trycker du på **esc** när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) visas längst ner på skärmen. Tryck därefter snabbt på **f12**.

## Innan du ändrar startordningen

Innan du ändrar startordningen bör du tänka på följande:

- När datorn startar om när startordningen blivit ändrad, försöker den använda den nya startordningen.
- Finns det mer än en typ av startenhet, försöker datorn använda den första av varje typ (utom för optiska enheter). Om datorn t ex är ansluten till en extra dockningsenhet (bara vissa modeller) som innehåller en hårddisk, kommer denna hårddisk att visas i startordningen som en USB-hårddisk. Om systemet försöker starta från denna USB-hårddisk och misslyckas, försöker den inte starta från hårddisken på den egna hårddiskplatsen. Istället försöker den starta från nästa typ av enhet i startordningen. Om det emellertid finns två optiska enheter och den första optiska enheten inte startar (antingen på grund av att den inte innehåller något medium eller för att mediet inte är startbart), försöker systemet att starta den andra optiska enheten.

- Om du ändrar startordningen ändras också tilldelningen av de logiska enheterna. Om du t ex startar från en CD-ROM-enhet med en skiva som är formaterad som enhet C, blir den CD-ROM-enheten enhet C och hårddisken på hårddiskplatsen blir enhet D.
- Datorn kan bara starta från en NIC-enhet om den enheten först har aktiverats i menyn Alternativ för inbyggda enheter på menyn Boot Options (startalternativ) i Setup-programmet. Start från ett NIC påverkar inte logiska enhetstilldelningar eftersom ingen enhetsbokstav är kopplad till nätverkskortet.
- Enheter i en extra dockningsenhet (bara vissa modeller) är likställda med extra USB-enheter i startordningen.

## Välja MultiBoot-inställningar

Du kan använda MultiBoot genom att använda någon av följande metoder:


- Ändra startordningen i Setup-programmet till en ny startordning som datorn använder varje gång den sätts på.
- Om du vill välja startenhet dynamiskt trycker du på **esc** när "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) visas längst ner på skärmen. Därefter trycker du på **f9** för att öppna menyn Boot Device options (Startordningsalternativ).
- Använd MultiBoot Express för att ställa in variabla startordningar. I denna funktion ombeds du ange en startenhet varje gång datorn sätts på eller startas om.

## Ställa in en ny startordning i Setup

Så här startar du hjälpprogrammet Setup och ställer in startordningen för enheter som används av datorn varje gång den sätts på eller startas om:

1. Sätt på eller starta om datorn och tryck på **esc** på tangentbordet när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) visas längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startalternativ). Kontrollera att **Enabled** (Aktiverad) är markerad vid MultiBoot.

---

 **OBS!** MultiBoot aktiveras på fabriken.

---

4. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att markera en enhet i listan.
5. Klicka på knappen med uppåtpilen bredvid enhetens namn för att flytta enheten uppåt i startordningen, eller tryck på **+**-tangenten.  
– eller –  
Klicka på knappen med nedåtpilen bredvid enhetens namn för att flytta enheten nedåt i startordningen, eller tryck på **-**-tangenten.
6. Spara ändringarna och avsluta datorns setup-program genom att klicka på **Save** (Spara) längst ned till vänster på skärmen. Följ sedan instruktionerna på skärmen.  
– eller –  
Använd piltangenterna för att välja menyn **File** (Arkiv) > **Save changes and exit** (Spara ändringar och avsluta) och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Välja startenhet dynamiskt

Så här gör du för att dynamiskt välja startenhet för den aktuella startsekvensen:

1. Öppna menyn Välj startenhet genom att sätta på eller starta om datorn och sedan trycka på **esc** när "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) visas längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f9**.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja en startenhet och tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla omedelbart.

## Ställa in en MultiBoot Express-prompt

Så här startar du hjälpprogrammet Setup och ställer in datorn så att den visar menyn för MultiBoot-startplats varje gång datorn startas eller startas om:

1. Sätt på eller starta om datorn och tryck på **esc** på tangentbordet när meddelandet "Press the ESC key for Startup Menu" (Tryck på ESC för att öppna startmenyn) visas längst ner på skärmen.
2. Tryck på **f10** för att öppna BIOS-inställningarna.
3. Använd ett pekdon eller piltangenterna för att välja **System Configuration** (Systemkonfiguration) > **Boot Options** (Startalternativ). Tryck sedan på **enter**.
4. I fältet **Express Boot Popup Delay (Sec)** (Fördröjning av snabbstart (sek)) väljer du den tid i sekunder som menyn för startplats ska visas innan den aktuella MultiBoot-inställningen återställs. (När 0 väljs visas inte snabbstartmenyn för startplatsen.)
5. Om du vill spara ändringarna och stänga hjälpprogrammet Setup klickar du på **Save** (Spara) i det nedre vänstra hörnet på skärmen och följer sedan anvisningar.

– eller –

Använd piltangenterna för att välja menyn **File** (Arkiv) > **Save changes and exit** (Spara inställningar och avsluta). Tryck sedan på **enter**.

Dina ändringar börjar gälla när datorn startas om.

## Ange MultiBoot Express-inställningar

När menyn Express Boot (Snabbstart) visas under start kan du välja bland följande alternativ:

- Om du vill ange en startenhet från menyn för snabbstart väljer du en plats inom den tilldelade tiden och trycker sedan på **enter**.
- Du förhindrar att de aktuella MultiBoot-inställningarna återställs genom att trycka på en tangent innan den tilldelade tiden går ut. Datorn startar inte förrän du väljer en startenhet och trycker på **enter**.
- Om du vill att datorn ska starta enligt de aktuella MultiBoot-inställningarna väntar du på att den tilldelade tiden ska gå ut.

---

# 15 Hantering och utskrift


## Använda klienthanteringslösningar

Programvaran Klienthanteringslösningar tillhandahåller standardbaserade lösningar för att hantera stationära klientdatorer (användare), arbetsstationer, notebook-datorer och Tablet PC-datorer i en nätverksmiljö.

Klienthantering inbegriper följande nyckelfunktioner:

- Distribution av programvaruavbildning
- Fjärrinstallation av systemprogramvara
- Programvaruhantering och uppdateringar
- ROM-uppdateringar
- Spårning och säkerhet för datortillgångar (maskin- och programvara som är installerade på datorn)
- Felmeddelanden och återställning av vissa systemprogramvaror och maskinvarukomponenter

---

 **OBS!** Stödet för specifika funktioner som beskrivs i det här avsnittet kan variera beroende på datormodell och/eller version av den hanteringsprogramvara som är installerad på datorn.

---

## Konfigurering och distribuering av programvaruavbildning


En systemprogramsavbildning är förinstallerad på datorn. Den ursprungliga systemprogramvaran konfigureras när datorn installeras första gången. Efter en kort "uppackning" av programvaran är datorn klar att användas.

En anpassad programvaruavbildning kan implementeras (distribueras) på något av följande sätt:

- Installera ytterligare programvaror när uppackningen av den förinstallerade programvaruavbildningen har gjorts
- Använd en diskkloningsprocess för att kopiera innehållet från en hårddisk till en annan

Vilken distributionsmetod du ska använda beror på vilken teknik och vilka processer som används i din organisation.

---

 **OBS!** Datorns setup-program och andra systemfunktioner ger ytterligare hjälp med konfigurering och felsökning, energihantering och återställning av systemprogramvara.

---

## Hantering och uppdatering av programvara

HP tillhandahåller flera verktyg för hantering och uppdatering av programvara på klientdatorer.

- HP Client Automation (endast vissa modeller)
- HP SSM (System Software Manager)



## HP Client Automation (endast vissa modeller)

HP Client Automation automatiserar hanteringen av programvara såsom operativsystem, program, programvaruuppdateringar och innehålls- och konfigurationsinställningar, vilket säkerställer att alla datorer får korrekt konfiguration. Med dessa automatiska hanteringslösningar kan du hantera programvara under datorns hela livslängd.

Med HP Client Automation kan du utföra följande uppgifter:

- Samla maskin- och programvaruförteckningar över flera plattformar
- Förbereda ett programpaket och utföra påverkansanalys före distribution
- Namnge individuella datorer, arbetsgrupper eller hela samlingar av datorer för distribution och underhåll av programvara och innehåll i enlighet med rådande policy
- Tillhandahålla och hantera operativsystem, program och innehåll på distribuerade datorer från vilken plats som helst
- Integrera HP Client Automation med helpdesk och andra systemhanteringsverktyg för att smidigt kunna utföra åtgärder
- Utnyttja en gemensam infrastruktur för hantering av programvara och innehåll på standarddatorer över ett valfritt nätverk för alla företagets användare
- Göra detta i en skala som svarar mot företagets behov


## HP SSM (System Software Manager)

Med HP SSM (System Software Manager) kan du uppdatera systemprogramvara på distans på flera system samtidigt. När SSM körs på en klientdator identifieras olika versioner av både maskinvara och programvara och motsvarande programvara uppdateras från ett centralmagasin, ett så kallat fillager. Drivrutinsversioner som hanteras av SSM är märkta med en särskild ikon på HP:s webbsida för hämtning av drivrutiner. Om du vill hämta SSM-verktyget eller få mer information om SSM kan du besöka HP:s webbplats på <http://www.hp.com/go/ssm> (endast på engelska).

## Använda HP Universell skrivardrivrutin

HP:s universella skrivardrivrutin för Windows är en smart drivrutin som ersätter enskilda drivrutiner för HP:s nätverksskrivare.

---


 **OBS!** HP Universell skrivardrivrutin finns förinstallerad endast på vissa datormodeller. För att hämta HP Universell skrivardrivrutin eller för att få mer information om SSM, se HP:s webbsida på <http://www.hp.com/go/universalprintdriver> (Finns endast på engelska)

---

Så här skriver du ut med HP:s universella skrivardrivrutin:

1. Välj **Arkiv > Skriv ut** i valfritt program.
2. Välj **HP Universal Printing PS** på listan med skrivare.
3. Klicka på **Skriv ut**.
4. Ange skrivarens IP-adress eller nätverkssökväg.

---

 **OBS!** Om du inte känner till skrivarens IP-adress eller nätverkssökväg, kan du be IT-administratören om hjälp.

---

5. Markera kryssrutan **Gör en permanentinstans av den här skrivaren i mappen Skrivare**.
6. Klicka på **Skriv ut**.

# Index

## Symboler/nummer

- 1394-enheter
  - ansluta 84
  - ta ut 84
- 1394-kabel, ansluta 84
- 1394-port 9, 83

## A

- administratörslösenord 100
- AMT Options (AMT-alternativ)
  - AMT Setup Prompt (Ctrl-P) (Ledtext för AMT-konfigurering) 127
  - Firmware Progress Event Support (Stöd för förlopp i fast programvara) 127
  - Firmware Verbosity (Meddelanden om fast programvara) 127
  - Initiate Intel CIRA (Initiera Intel CIRA) 127
  - Terminal Emulation Mode (Terminal-emuleringsläge) 127
  - Unconfigure AMT on next boot (Avkonfigurera AMT vid nästa start) 127
  - USB Key Provisioning Support (Stöd för USB-tangent) 127
- ansluta till
  - LAN 30
  - WLAN 19
- ansluta till företags-WLAN 19
- ansluta till offentligt WLAN 19
- anslutning, nätström 61
- anslutning för extrabatteri, identifiera 10
- antennar 11
- Anti Theft (Stöldskydd) 123
- användarlösenord 100
- Automatiskt DriveLock-lösenord
  - ange 107
  - ta bort 108
- AutoPlay 46

- avbildning, dator 132

## B

- batteri
  - byta 68
  - förvara 67
  - kalibrera 65
  - kassera 68
  - ladda 63, 65, 67
  - låga batteriladdningsnivåer 64
  - spara ström 67
  - sätta i 62
  - ta ut 62
- batteri, identifiera 13
- batteriets frigöringsspärr 10, 62
- batterifack 10, 13
- batteriladdning, maximera 64
- batteriladdningsinformation 35
- batterilampa 63, 64
- batterilampa, identifiera 3, 7
- batteriström 61
- batteritemperatur 67
- BD
  - kopiera 47
  - skapa 48
  - spela upp 45
  - ta ut 48, 49
- besparing, ström 67
- bildskärm
  - snabbtangenter för bildskärmens ljusstyrka 35
  - växla bild 34
- bildskärm, ansluta 41
- bildskärm, växla 34
- bildskärmskomponenter 11
- bildskärmsport, extern 9
- BIOS-administratör 122
- BIOS-uppdatering
  - installera 114
  - ladda ned 113
- Bluetooth
  - enhet 15
  - etikett 13
- Bluetooth-fack, identifiera 10

- Blu-ray Disc (BD) 43
- Blu-ray-ROM med LightScribe-enhet 44
- brandvägg 19
- byta ut en primär minnesmodul 95

## C

- caps lock-knapp, identifiera 5
- caps lock-lampa, identifiera 3
- CD
  - kopiera 47
  - skapa 48
  - spela upp 45
  - ta ut 48, 49
- CD-enhet 84
- certifieringsetikett för trådlöst 13

## D

- datorinformation 113
- datorns setup-program
  - verktyg 132
- digitalkort
  - sätta i 86
  - ta ut 86, 87
- diskettenhet 84
- Disk Sanitizer (Diskrensare) 123
- DisplayPort, identifiera 9
- distribution, programvara 132
- dockningsuttag, identifiera 10
- DriveLock, automatisk 123
- DriveLock-lösenord
  - ange 105
  - beskrivning 103
  - inställning 104
  - ta bort 107
  - ändra 106
- DVD
  - kopiera 47
  - skapa 48
  - spela upp 45
  - ta ut 48, 49
  - ändra regionsinställningar 46
- DVD-enhet 84

DVD med operativsystemet  
Windows 7 119  
DVD-region, inställningar 46

## E

energischeman 58  
enheter  
diskett 84  
DVD±RW SuperMulti DL  
LightScribe-enhet 44  
DVD-ROM 43  
extern 84  
hård 75, 84  
optiska 84  
startordning 124, 128  
enhetsdrivrutiner  
HP-drivrutiner 53  
installera om 52  
Microsoft-drivrutiner 53  
enhetskonfigurationer 124  
enhetslampa 72  
enhetslampa, identifiera 3, 7  
enhetsmedier 57  
enhets säkerhet 108  
eSATA-port, identifiera 8  
esc-tangent, identifiera 6  
etiketter  
bestämmelser 13  
Bluetooth 13  
certifiering för trådlöst 13  
HP bredband 14  
Microsoft-äkthetsbevis 13  
modemgodkännande 13  
serviceetikett 13  
SIM 14  
WLAN 13  
Execution Disable (Inaktivera  
körning) 124  
expansionsminnesmodul  
byta 91  
sätta i 93  
ta ut 92  
expansionsminnesmodul,  
identifiera fack 10  
ExpressCard  
konfigurera 87  
sätta in 87  
ta bort transportskydd 87

ExpressCard-kort  
stoppa 88  
ta ut 88  
ExpressCard-plats, identifiera 9  
externa ljudenheter, ansluta 40  
extern bildskärm, port 41  
extern enhet 84

## F

f11 återställning 118  
fack  
Bluetooth 10  
expansionsminnesmodul 10  
felsökning  
använda spela upp  
automatiskt 51  
enhetsdrivrutiner 52  
extern bildskärm 52  
fack för optisk skiva 49  
filmuppspelning 52  
HP-enhetsdrivrutiner 53  
Microsofts  
enhetsdrivrutiner 53  
modem 29  
optisk enhet, identifiering 50  
skiva, bränna 52  
skivan spelas inte 51  
fingeravtrycksläsare, identifiera 5  
flygplats, säkerhetsutrustning 71  
fn-tangent 6, 31  
fotografera visitkort med  
webbkamera 55  
frigöringsknapp för bildskärm,  
identifiera 8  
frigörings spärr, batteriets 10  
funktionstangenter 31  
funktionstangenter, identifiera 6  
föreskrifter  
certifieringsetiketter för  
trådlöst 13  
myndighetsetikett 13  
typgodkännandeetikett 13  
förvara batteri 67  
**H**  
hjälpprogrammet Setup  
aktivera startbara enheter 129  
BIOS-  
administratörlösenord 101  
DriveLock-lösenord 103

enhets säkerhet 108  
menyn Arkiv 122  
menyn  
Systemkonfiguration 123  
menyn Säkerhet 122  
navigera och välja  
alternativ 120  
ställa in en MultiBoot Express-  
prompt 131  
ställa in startordning 130  
återställa  
fabriksinställningarna 121  
HP 3D DriveGuard 72  
HP Client Automation 132, 133  
HP Connection Manager-  
programvara 17  
HP Mobilt bredband,  
inaktiverat 21  
HP-modul för mobilt bredband 20  
HP QuickLook 125  
HP SpareKey-registrering 123  
HP System Software  
Manager 132, 134  
hubb 82  
hårddisk  
extern 84  
HP 3D DriveGuard 72  
installera 75  
återställning 118  
hårddiskplats, identifiera 10  
högtalare, identifiera 7

## I

IEEE 1394-port, identifiera 9  
ikoner  
nätverksstatus 15, 24  
trådlöst 15  
inbyggda enheter  
fingeravtrycksläsare 126  
knapp för trådlöst 126  
modem 126  
Nätverkskort (LAN) 126  
Väckning från LAN 126  
inbyggda enheter, alternativ 126  
inbyggd enhet  
Ambient Light Sensor (Sensor  
för naturligt ljus) 126  
Bluetooth-enhetsradio 126  
inbyggda högtalare 126  
inbyggd kamera 126

- LAN/WLAN-växling 126
  - ljudenheter 126
  - mikrofon 126
  - Notebook Upgrade Bay (Notebook-uppgraderingsplats) 126
  - Power Monitor Circuit (Krets för strömmonitor) 126
  - WLAN-enhetsradio 126
  - installation, dator 1
  - installationsverktyget
    - menyn Arkiv 122
    - menyn
      - Systemkonfiguration 123
    - menyn Säkerhet 122
    - navigera och välja
      - alternativ 120
    - återställa
      - fabriksinställningarna 121
  - Intel HT Technology 125
  - interna mikrofoner, identifiera 11
  - intern bildskärmsströmbrytare 4
  - intern skärmströmbrytare 11
- J**
- jack
    - ljudingång (mikrofon) 7
    - ljudutgång (hörlurar) 7
    - RJ-11 (modem) 8
    - RJ-45 (nätverk) 8
  - jack för hörlurar (ljudutgång) 7
  - jack för ljudingång (mikrofon), identifiera 7
  - jack för ljudutgång (hörlurar), identifiera 7
  - Java Card
    - definition 89
    - sätta i 90
    - ta ut 90
- K**
- kablar
    - 1394 84
    - modem 26
    - USB 82
  - kalibrera batteri 65
  - knappar
    - bildskärm, frigöring 8
    - caps lock 5
    - num lock 5
    - QuickLook 4
    - QuickWeb 4
    - ström 4
    - styrplatta 2, 5
    - styrspak 1, 2
    - trådlöst 5
  - Knappar
    - avstängt ljud 5
    - knapp för trådlöst 5, 16
    - knapp på styrplatta, identifiera 5
    - komponenter
      - baksidan 8
      - bildskärm 11
      - framsidan 7
      - höger sida 8
      - ovansidan 1
      - undersidan 10
      - vänster sida 9
      - ytterligare maskinvara 12
    - konfigurera ExpressCard-kort 87
    - kontrollera ljudfunktioner 41
    - kontroller för trådlöst
      - knapp 16
      - operativsystem 16
    - kritisk batteriladdningsnivå 64
    - kryptering 19
  - L**
  - ladda batterier 63, 65
  - lampa för avstängt ljud, identifiera 3
  - lampa för höjt ljud, identifiera 3
  - lampa för nedsatt ljud, identifiera 3
  - lampa för styrplatta, identifiera 3
  - lampa för trådlöst 7, 16
  - lampor
    - avstängt ljud 3
    - batteri 3, 7
    - caps lock 3
    - enhet 3, 7, 72
    - num lock 3
    - QuickLook 3
    - QuickWeb 3
    - ström 2, 7
    - styrplatta 3
    - stäng av 3
    - trådlöst 2, 7
    - webbkamera 11
    - volymhöjning 3
    - volymsänkning 3
  - lampor för trådlöst, identifiera 2
  - LAN, ansluta 30
  - lands- eller regionspecifik
    - modemkabeladapter 26
  - ljudavstängningsknapp, identifiera 5
  - ljudenheter, ansluta externa 40
  - ljudfunktioner, kontrollera 41
  - låg batteriladdningsnivå 64
  - läsbara medier 57
  - lösenord
    - administratör 100
    - användare 100
    - BIOS-administratör 101
    - DriveLock 103
- M**
- maskinvara, identifiera 1
  - McAfee Total Protection 110
  - mediekortläsare 86
  - mediekortläsare, identifiera 8
  - menyn Arkiv 122
  - menyn Security
    - change password (ändra lösenord) 123
    - Disk Sanitizer 123
    - fingeravtrycksläsare, återställa 123
    - fråga alltid om HP SpareKey-registrering 123
    - HP SpareKey 123
    - password policy (lösenordsregel) 123
    - System-ID 123
  - menyn Systemkonfiguration 123
  - menyn Säkerhet
    - DriveLock 123
    - HP SpareKey-registrering 123
  - mikrofoner, interna 11
  - mikrofonjack (ljudingång) 7
  - minimera störningar 25
  - minnesmodulfack, identifiera 10
  - minnesmodulfackets lock
    - byte 94
    - ta bort 92
  - modemkabel
    - ansluta 26

- lands- eller regionspecifik modemkabeladapter 26
- störningsskydd 25
- modemprogramvara
  - anslutningsproblem under resa 29
  - ställa in/lägga till plats 26
- MultiBoot Express 128, 131
- Multi Core CPU 125
- multimedieprogramvara, installera 40
- mus, extern
  - ansluta 31
  - göra inställningar 31

## N

- Network Service Boot 129
- NIC-startenhet 128, 129
- numeriska tangenter, identifiera 6
- numeriskt tangentbord, externt använda 36
- num lock 36
- numeriskt tangentbord, inbyggt identifiera 35
- num lock, externt numeriskt tangentbord 36
- num lock-knapp, identifiera 5
- num lock-lampa, identifiera 3
- nätadapter
  - ansluta 61
  - identifiera 13
- nätverksnyckel 24
- nätverksstatus, ikon 24
- nätverksstatusikon 15

## O

- operativsystem
  - produktnyckel 13
  - äktetsbevisetikett från Microsoft 13
- optisk enhet 84
- optisk skiva
  - använda 44
  - ta ut 48

## P

- parallellportsläge 124
- pekdotsenheter
  - använda 31
  - göra inställningar 31

- platser
  - batteri 10, 13
  - digitalkort 86
  - hårddisk 10
  - minne 91
  - minnesmodul 10
  - SIM 10, 21
  - smart card-läsare 9
  - visitkort 7
  - WLAN 10
- plats för säkerhetskabel, identifiera 9
- portalternativ
  - 1394-port 126
  - eSATA-port 126
  - ExpressCard-kortplats 126
  - flashmedia-läsare 126
  - parallell port 126
  - seriell port 126
  - Smart card-plats 126
  - USB-port 126
- portar
  - 1394 9, 83
  - DisplayPort 9
  - eSATA 8
  - extern bildskärm 9, 41
  - USB 8, 9, 82
- port för extern bildskärm 9
- Power Assistant 59
- primär minnesmodul
  - byta 95
  - sätta i 97
  - ta ut 96
  - uppdatera 95
- produktnamn och produktnummer, dator 13
- produktnyckel 13
- programtangenter, Windows 6
- programvara
  - BIOS-uppdatering 113
  - Diskdefragmenterare 71
  - Diskrensning 72
  - distribution 132
  - HP Connection Manager 17
  - uppdateringar 132
  - Wireless Assistant 17
  - visitkortsläsare 55
  - återställning 132
- programvara för diskdefragmentering 71

- programvaran Diskrensning 72
- projektor, ansluta 41
- PXE-server 129

## Q

- QuickLook-knapp, identifiera 4
- QuickLook-lampa, identifiera 3
- QuickWeb-knapp, identifiera 4
- QuickWeb-lampa, identifiera 3

## R

- regionskoder, DVD 46
- resa med datorn
  - typgodkännandeetikett 13
- RJ-11-jack (modem), identifiera 8
- RJ-45-jack (nätverk), identifiera 8
- rullningszon, styrplatta 1

## S

- SATA-enheter (Serial Advanced Technology Attachment)
  - AHCI (Advanced Host Controller Interface) 124
  - IDE (Integrated Drive Electronics) 124
- Security, meny
  - ange BIOS-administratörslösenordet 122
  - Automatic DriveLock (Automatisk DriveLock) 123
- sensor för omgivande ljus
  - snabbtangenter 35
- serienummer, dator 13
- serienummeretikett för HP Mobilt bredband 14
- serviceetikett 13
- SIM
  - sätta i 21
  - ta ut 21
- SIM-etikett 14
- SIM-fack, identifiera 10
- skrivbara medier 57
- smart card
  - definition 89
  - sätta i 90
  - ta ut 90
- smart card-läsare, identifiera 9
- snabbtangenter
  - Systeminformation 32
- snabbtangenter använda 32

- batteriladdningsinformation 35
- beskrivning 31
- initiera sömnläge 33
- minska bildskärmens
  - ljusstyrka 35
- sensor för omgivande ljus 35
- visa systeminformation 32
- växla bildskärm 34
- öka bildskärmens
  - ljusstyrka 35
- snabbtangenter för bildskärmens
  - ljusstyrka 35
- Snabbuppladdning av sekundärt
  - batteri 125
- språk, ändra i hjälpprogrammet
  - Setup 124
- spärr, batteriets frigörings- 10
- startalternativ 124
- startenheter, aktivera 129
- startordning 124
- ström
  - ansluta 61
  - spara 67
- strömkabel 13
- strömkabel, identifiera 13
- strömknapp, identifiera 4
- strömlampor, identifiera 2, 7
- strömsparläge
  - avsluta 57
- strömavtag, identifiera 9
- styrplatta
  - använda 31
  - identifiera 2
  - knappar 2
  - rullningszon 1
- styrplattans knappar,
  - identifiera 2
- styrspak
  - använda 31
  - identifiera 1
- styrspaksknappar, identifiera 1, 2
- ställa in ett trådlöst nätverk
  - (WLAN) 18
- ställa in Internetanslutning 18
- ställ in säkerhetsnivå 127
- stänga av 69
- stänga av datorn 69
- stöd, USB 120, 124
- störningar, minimera 25
- störningsskydd
  - modemkabel 25
- systemdatum och -tid 122
- systemdiagnostik 122
- systemet svarar inte 69
- systemfläkt 124
- system-ID 123
- systeminformation 122
- säkerhet, trådlöst 18
- säkerhetskoder för nätverk
  - nätverksnyckel 24
  - SSID 24
- Säkerhetskopiering och
  - återställning 116, 117
- sätta i en minnesmodul
  - expansion 93
  - primär 97
- sömläge, snabbtangent 33

## T

- ta bort en
  - expansionsminnesmodul 91
- tangentbordets snabbtangenter,
  - identifiera 31
- tangenter
  - esc 6
  - fn 6
  - funktion 6
  - numeriskt tangentbord 6
  - Windows-logotyp 6
  - Windows-program 6
- temperatur 67
- tilldelning av logiska enheter 130
- TPM Inbyggd säkerhet 123
- trådlösa antenner 11
- trådlöst, ikon 15
- trådlöst nätverk (WLAN)
  - ansluta 19
  - ansluta till företags-WLAN 19
  - ansluta till offentligt WLAN 19
  - funktionell räckvidd 19
  - säkerhet 18
  - utrustning som behövs 18
- trådlöst WWAN-nätverk (Wide Area Network) 20
- TXT (Intel Trusted Execution Technology) 125
- typgodkännandeetikett 13

## U

- UEFI-läge (Unified Extensible Firmware Interface) 124
- underhåll
  - Diskdefragmenterare 71
  - Diskrensning 72
- uppdateringar, programvara 132
- uppgraderingsfack
  - byta en hårddisk 77
  - byta en optisk enhet 79
  - identifiera 8
- upphovsrättsvarning 47
- USB-enheter
  - ansluta 82
  - beskrivning 82
  - ta ut 82
- USB-hubb 82
- USB-kabel, ansluta 82
- USB-portar, identifiera 8, 9, 82
- USB-stöd 83, 120, 124
- User management
  - (Användaradministration) 123
- uttag, ström 9

## V

- ventil, identifiera 9, 10
- video, spela in 11
- videoöverföringstyper 34
- vila
  - initiera 57
- viloläge
  - avsluta 58
  - initiera 58
  - initieras vid kritiskt låg
    - batteriladdningsnivå 64
- Virtualization Technology
  - (Virtualiseringsteknik) 125
- visitkortsläsare, programvara 55
- visitkortsplats, identifiera 7
- volym, justera 38
- volymavstängningsknapp,
  - identifiera 5
- volymhöjningsknapp, identifiera 5
- volymknappar 38
- volymsänkningsknapp,
  - identifiera 5

## W

- webbkamera 11
- webbkameralampa, identifiera 11

- webbkamerans egenskaper,  
justera 54
- webbplatser
  - HP System Software  
Manager 134
- Webbsidor
  - HP Universell  
skrivardrivrutin 134
- Windows logotypangent,  
identifiera 6
- Windows programtangent,  
identifiera 6
- Wireless Assistant,  
programvara 17
- WLAN-enhet 13
- WLAN-enheter 15, 18
- WLAN-etikett 13
- WWAN-enhet 20

## A

- återställa hårddisken 118
- återställ
  - fabriksinställningarna 122
- återställningspartition 118
- återställ till
  - standardinställningarna 127

## Ä

- äkthetsbevisetikett 13
- äkthetsbevisetikett från  
Microsoft 13
- ändra startordning 130



