

HP ProBook notebookcomputer

Gebruikershandleiding

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

Bluetooth is een handelsmerk van de  
desbetreffende eigenaar en wordt door  
Hewlett-Packard Company onder licentie  
gebruikt. Het SD-logo is een handelsmerk  
van de desbetreffende eigenaar.

De informatie in deze documentatie kan  
zonder kennisgeving worden gewijzigd. De  
enige garanties voor HP producten en  
diensten staan vermeld in de expliciete  
garantievoorwaarden bij de betreffende  
producten en diensten. Aan de informatie in  
deze handleiding kunnen geen aanvullende  
rechten worden ontleend. HP aanvaardt  
geen aansprakelijkheid voor technische  
fouten, drukfouten of weglatingen in deze  
publicatie.

Eerste editie, maart 2010

Artikelnummer: 598085-331

### **Kennisgeving over het product**

In deze handleiding worden de  
voorzieningen beschreven die op de meeste  
modellen beschikbaar zijn. Mogelijk zijn niet  
alle voorzieningen op uw computer  
beschikbaar.

## Kennisgeving aangaande de veiligheid

- 
- △ **WAARSCHUWING!** U kunt het risico van letsel door verbranding of van oververhitting van de computer beperken door de computer niet op uw schoot te nemen en de ventilatieopeningen van de computer niet te blokkeren. Gebruik de computer alleen op een stevige, vlakke ondergrond. Zorg dat de luchtcirculatie niet wordt geblokkeerd door een voorwerp van hard materiaal (zoals een optionele printer naast de computer) of een voorwerp van zacht materiaal (zoals een kussen, een kleed of kleding). Zorg er ook voor dat de netvoedingsadapter tijdens het gebruik niet in contact kan komen met de huid of een voorwerp van zacht materiaal (zoals een kussen, een kleed of kleding). De computer en de netvoedingsadapter voldoen aan de temperatuurlimieten voor oppervlakken die voor de gebruiker toegankelijk zijn, zoals gedefinieerd door de International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950).
-



---

# Inhoudsopgave

<b>1 Voorzieningen</b> .....	<b>1</b>
Hardware herkennen .....	1
Onderdelen aan de bovenkant .....	1
Touchpad .....	1
Lampjes .....	2
Knoppen, luidsprekers, schakelaars en vingerafdrukkezer (alleen bepaalde modellen) .....	3
Toetsen .....	5
Onderdelen aan de voorkant .....	6
Onderdelen aan de rechterkant .....	7
Onderdelen aan de linkerkant .....	8
Onderdelen aan de onderkant .....	10
Beeldscherm .....	10
Antennes voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen) .....	11
Aanvullende hardwareonderdelen .....	13
Labels herkennen .....	13
<b>2 Cursorbesturing en toetsenbord</b> .....	<b>15</b>
Cursorbesturing gebruiken .....	15
Voorkeuren voor cursorbesturing instellen .....	15
Externe muis aansluiten .....	15
Toetsenbord gebruiken .....	15
Hotkeys gebruiken .....	15
Slaapstand activeren .....	16
Helderheid van het scherm verlagen .....	17
Helderheid van het scherm verhogen .....	17
Schakelen tussen beeldschermen .....	17
Standaard e-mailapplicatie openen .....	17
Standaard webbrower openen .....	17
Geluidsvolume in- en uitschakelen .....	18
Geluidsvolume verlagen .....	18
Geluidsvolume verhogen .....	18
Vorige muziekstuk of hoofdstuk van een audio-cd of dvd afspelen .....	18
Audio-cd of dvd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten .....	18
Volgend muziekstuk of hoofdstuk van een audio-cd of dvd afspelen .....	18
Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken .....	18
Geïntegreerd numeriek toetsenblok in- en uitschakelen .....	18
Schakelen tussen functies van toetsen op het geïntegreerde toetsenblok .....	19

Optioneel extern numeriek toetsenblok gebruiken .....	19
Touchpad en toetsenbord reinigen .....	19

### **3 Multimedia ..... 21**

Multimediavoorzieningen .....	21
Multimediacomponenten herkennen .....	21
Geluidsvolume aanpassen .....	23
Multimediasoftware .....	23
Vooraf geïnstalleerde multimediasoftware gebruiken .....	24
Multimediasoftware vanaf een schijf installeren .....	24
Audio .....	24
Externe audioapparatuur aansluiten .....	25
Audiofuncties controleren .....	26
Video .....	26
Externe monitor of projector aansluiten .....	26
Externe-monitorpoort gebruiken .....	26
HDMI-poort gebruiken .....	27
Optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen) .....	28
Optische schijven (cd's, dvd's en bd's) gebruiken .....	28
Juiste type schijf kiezen (cd's, dvd's en bd's) .....	29
Cd-r-schijven .....	29
Cd-rw-schijven .....	29
Dvd±r-schijven .....	30
Dvd±rw-schijven .....	30
LightScribe dvd+r-schijven .....	31
Blu-ray-schijven (bd's) .....	31
Cd, dvd of bd afspelen .....	31
Waarschuwing met betrekking tot auteursrecht .....	32
Cd of dvd kopiëren .....	32
Optische schijf (cd, dvd of bd) verwijderen .....	32
De lade van de optische-schijfeenheid gaat niet open bij het verwijderen van een cd, dvd of bd .....	33
Webcam .....	34

### **4 Energiebeheer ..... 35**

Opties voor energiebeheer instellen .....	35
Energiebesparende standen gebruiken .....	35
Slaapstand activeren of beëindigen .....	35
Hibernationstand activeren of beëindigen .....	35
Pictogram Power (Energie) gebruiken .....	36
Power Options (Energiebeheer) gebruiken .....	36
Huidige instellingen van energiebeheer weergeven .....	36
Huidige instellingen van energiebeheer wijzigen .....	36

Externe netvoeding gebruiken .....	36
Netvoedingsadapter aansluiten .....	37
Accuvoeding gebruiken .....	38
Accu plaatsen of verwijderen .....	38
Accu opladen .....	39
Accuwerkijd maximaliseren .....	40
Omgaan met een lage acculading .....	40
Lage acculading herkennen .....	41
Problemen met lage acculading verhelpen .....	41
Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is .....	41
Lage acculading verhelpen wanneer een opgeladen accu beschikbaar is .....	41
Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is .....	41
Lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen .....	41
Accu kalibreren .....	42
Stap 1: Laad de accu volledig op .....	42
Stap 2: Schakel de voorzieningen voor hibernation en slaapstand uit .....	42
Stap 3: Ontlaad de accu .....	43
Stap 4: Laad de accu opnieuw volledig op .....	43
Stap 5: Schakel de hibernationstand en slaapstand opnieuw in .....	43
Accuvoeding besparen .....	44
Accu opbergen .....	44
Afvoeren van afgedankte accu's .....	44
Accu vervangen .....	44
Netvoedingsadapter testen .....	45
Computer afsluiten .....	45
<b>5 Schijfeenheden .....</b>	<b>46</b>
Schijfeenheden hanteren .....	46
Externe schijfeenheden gebruiken .....	46
Optionele externe apparaten gebruiken .....	47
Vaste schijf vervangen .....	47
<b>6 Externe apparatuur .....</b>	<b>61</b>
USB-apparaat gebruiken .....	61
USB-apparaat aansluiten .....	61
USB-apparaat verwijderen .....	61
Ondersteuning voor oudere USB-systemen .....	62
eSATA-apparaat gebruiken .....	62
eSATA-apparaat aansluiten .....	62
eSATA-apparaat stopzetten en verwijderen .....	63

Externe schijfeenheden gebruiken .....	63
Optionele externe apparaten gebruiken .....	64
<b>7 Externe-mediakaarten .....</b>	<b>65</b>
Mediakaartlezer-kaarten gebruiken .....	65
Digitale kaart plaatsen .....	65
Digitale kaart verwijderen .....	66
ExpressCards gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	66
ExpressCard configureren .....	66
ExpressCard plaatsen .....	66
ExpressCard verwijderen .....	67
<b>8 Geheugenmodules .....</b>	<b>69</b>
Geheugenmodules toevoegen of vervangen .....	69
<b>9 Beveiliging .....</b>	<b>80</b>
Computer beveiligen .....	80
Wachtwoorden gebruiken .....	81
Wachtwoorden instellen in besturingssysteem .....	81
Wachtwoorden instellen in Computer Setup (Computerinstellingen) .....	82
Instelwachtwoord .....	82
Instelwachtwoord beheren .....	82
Instelwachtwoord opgeven .....	83
DriveLock gebruiken in Computer Setup (Computerinstellingen) .....	83
DriveLock-wachtwoord instellen .....	84
DriveLock-wachtwoord invoeren .....	84
DriveLock-wachtwoord wijzigen .....	84
DriveLock-beveiliging verwijderen .....	85
Beveiligingsvoorzieningen van Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken .....	85
Systeemapparaten beveiligen .....	85
Streng beveiliging in Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken .....	86
Streng beveiliging instellen .....	86
Streng beveiliging verwijderen .....	86
Systeeminformatie weergeven in Computer Setup (Computerinstellingen) .....	86
Firewallsoftware gebruiken .....	87
Automatische online updates instellen .....	87
Beveiligingskabel aanbrengen .....	87
<b>10 Computer Setup .....</b>	<b>89</b>
Computer Setup starten .....	89
Computer Setup gebruiken .....	89
Navigeren en selecteren in Computer Setup .....	89
Fabrieksinstellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) herstellen .....	90



Menu's van Computer Setup .....	90
Menu File (Bestand) .....	90
Menu Security (Beveiliging) .....	91
Menu Diagnostics (Diagnostische gegevens) .....	92
Menu System Configuration (Geavanceerd) .....	93

<b>Index .....</b>	<b>95</b>
--------------------	-----------



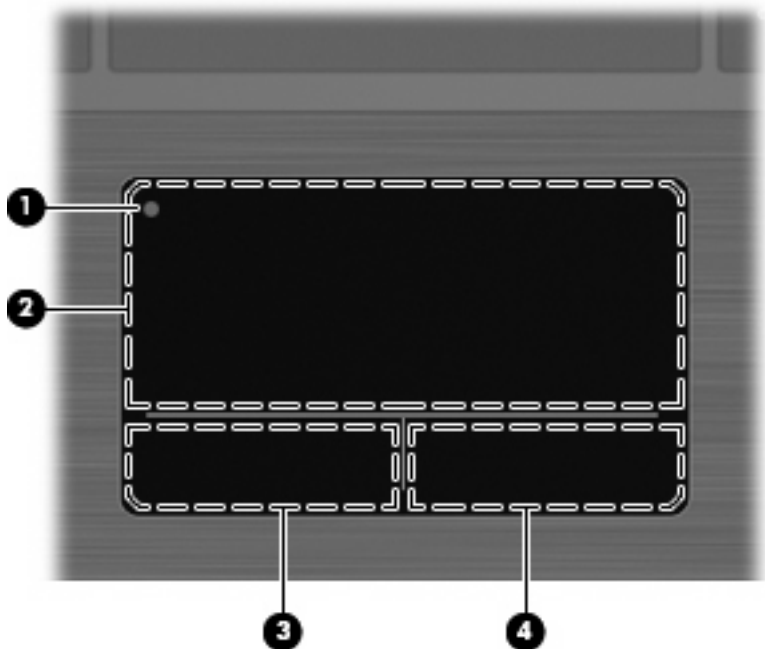
# 1 Voorzieningen

## Hardware herkennen

- ▲ Selecteer **Computer > Control Center** (Besturingscentrum) > **YaST > Hardware Information** (Hardwaregegevens) om een overzicht weer te geven van de hardware die in de computer is geïnstalleerd.


## Onderdelen aan de bovenkant

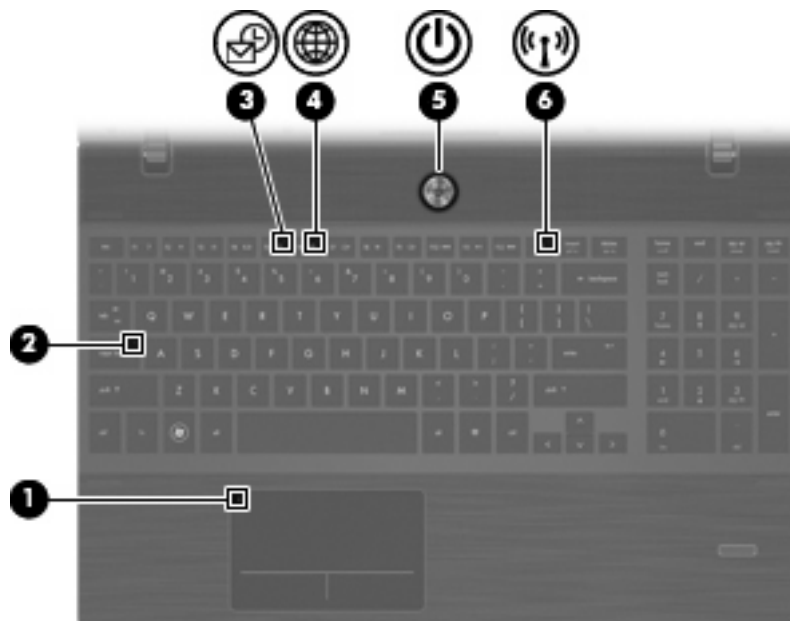
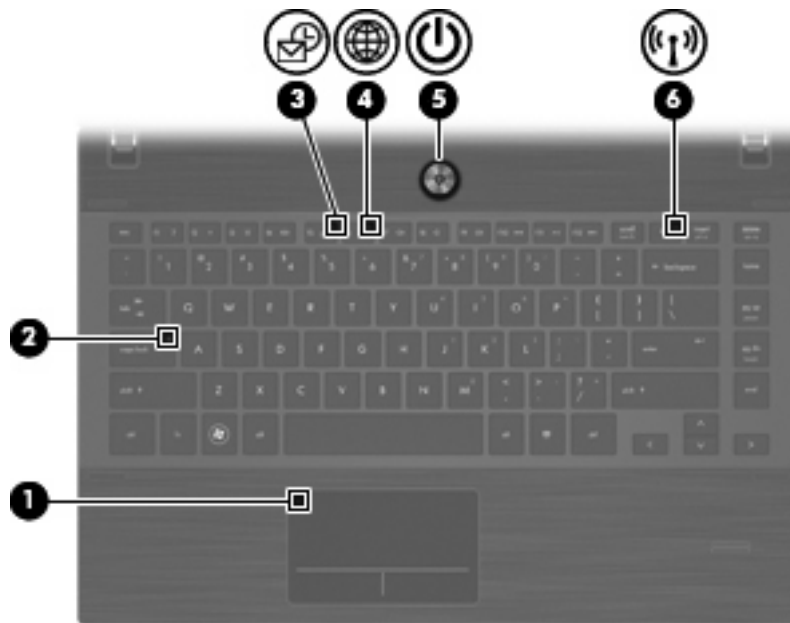
### Touchpad



Onderdeel	Beschrijving
(1) Uit-indicator van touchpad	Tik tweemaal snel op de uit-indicator van het touchpad om de touchpad-zone in en uit te schakelen. <b>OPMERKING:</b> Het lampje is uit wanneer de touchpad-zone actief is.
(2) Touchpad-zone	Hiermee kunt u de aanwijzer (cursor) verplaatsen en onderdelen op het scherm selecteren of activeren.
(3) Linkerknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
(4) Rechterknop van touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

## Lampjes


 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.

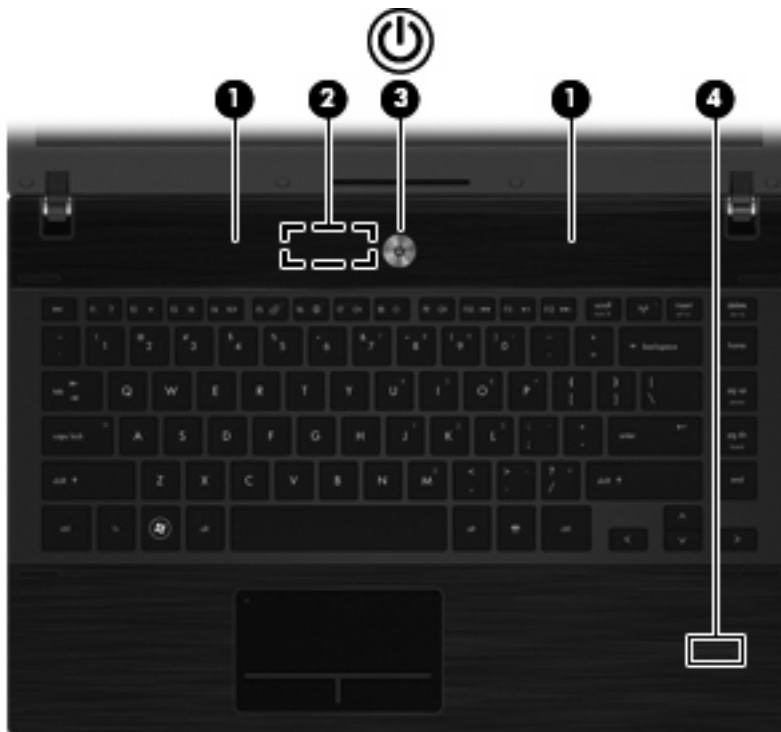


Onderdeel	Beschrijving
(1) Uit-indicator van touchpad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oranje: het touchpad is uitgeschakeld.</li><li>• Uit: het touchpad is ingeschakeld.</li></ul>
(2) Caps lock-lampje	Aan: caps lock is ingeschakeld.
(3) E-mailclient-lampje	Knipperend: de e-mailclient Evolution wordt gestart.
(4) Webbrowser-lampje	Knipperend: de webbrowser Firefox wordt gestart.

Onderdeel	Beschrijving
(5) Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan: de computer staat aan.</li> <li>Knipperend: de computer staat in de stand-bystand.</li> <li>Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de hibernationstand.</li> </ul>
(6) Lampje voor draadloze communicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wit: een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een draadloosnetwerkmodule (WLAN) en/of een Bluetooth®-apparaat, is ingeschakeld.</li> <li>Oranje: alle apparatuur voor draadloze communicatie is uitgeschakeld.</li> </ul>

## Knoppen, luidsprekers, schakelaars en vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)


 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de in dit gedeelte afgebeelde computer.

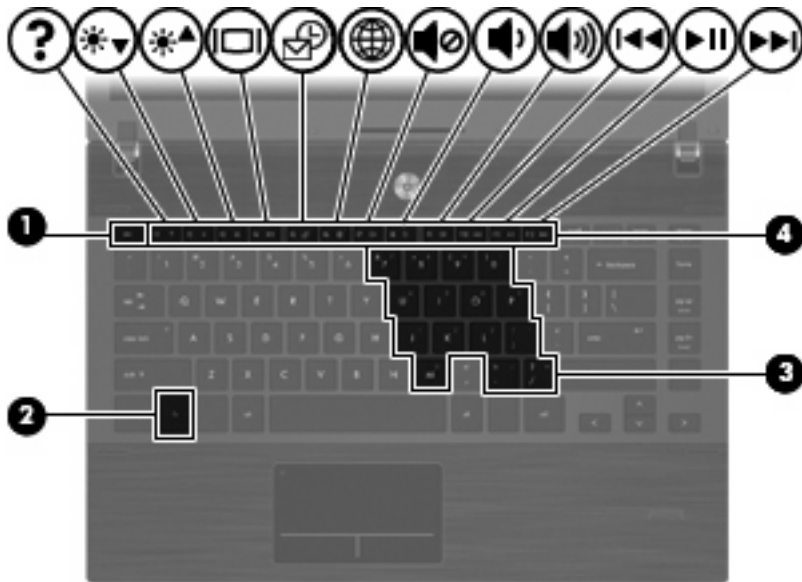


Onderdeel	Beschrijving
(1) Luidsprekers (2)	Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.
(2) Interne beeldschermeschakelaar	Als u het beeldscherm sluit terwijl de computer is ingeschakeld, wordt deze schakelaar ingedrukt en het beeldscherm uitgeschakeld.

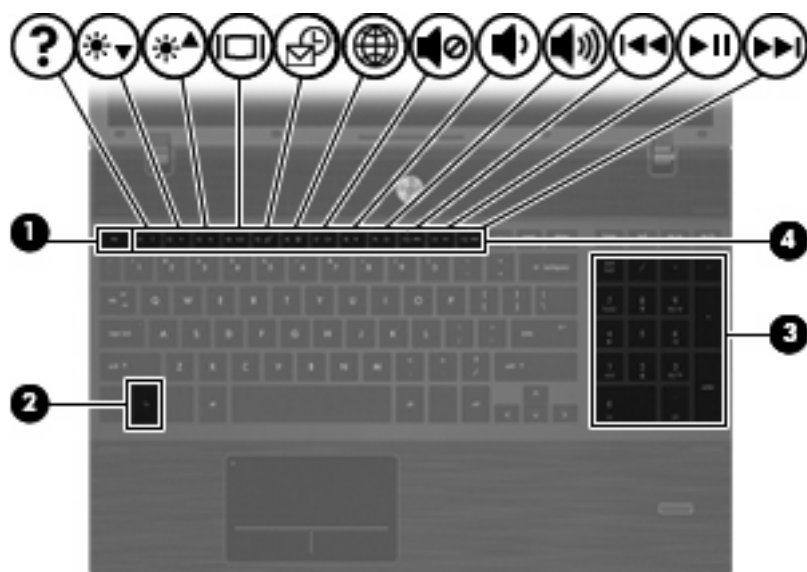
Onderdeel	Beschrijving
<p>(3) Aan/uit-knop</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.</li> <li>• Als de computer is ingeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer uit te schakelen.</li> <li>• Als de computer in de stand-bystand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de stand-bystand te beëindigen.</li> <li>• Als de computer in de hibernationstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de hibernationstand te beëindigen.</li> </ul> <p>Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van het besturingssysteem geen resultaat hebben, houdt u de aan/uit-knop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.</p> <p>Als u meer wilt weten over de instellingen voor energiebeheer en hoe u die kunt wijzigen, selecteert u <b>Computer &gt; Control Center</b> (Besturingscentrum) &gt; <b>System</b> (Systeem) &gt; <b>Power Management</b> (Energiebeheer).</p>
<p>(4) Vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)</p>	<p>Voor aanmelden met vingerafdruk, in plaats van aanmelden met wachtwoord.</p>

## Toetsen

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



Onderdeel	Beschrijving
(1) <a href="#">esc</a> -toets	Druk op deze toets in combinatie met de <a href="#">fn</a> -toets om systeeminformatie weer te geven.
(2) <a href="#">fn</a> -toets	Druk op deze toets in combinatie met een functietoets of de <a href="#">esc</a> -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
(3) Toetsen van geïntegreerde numerieke toetsenblok	Als u op deze toetsen drukt in combinatie met de <a href="#">fn</a> -toets (terwijl <a href="#">num lk</a> is geactiveerd), kunt u ze op dezelfde manier gebruiken als de toetsen op een extern numeriek toetsenblok.
(4) Functietoetsen	Druk op een van deze toetsen in combinatie met de <a href="#">fn</a> -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.



Onderdeel	Beschrijving
(1) <a href="#">esc</a> -toets	Druk op deze toets in combinatie met de <a href="#">fn</a> -toets om systeem informatie weer te geven.
(2) <a href="#">fn</a> -toets	Druk op deze toets in combinatie met een functietoets of de <a href="#">esc</a> -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
(3) Toetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok	Deze toetsen kunt u laten werken als de toetsen op een extern numeriek toetsenblok.
(4) Functietoetsen	Druk op een van deze toetsen in combinatie met de <a href="#">fn</a> -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.

## Onderdelen aan de voorkant




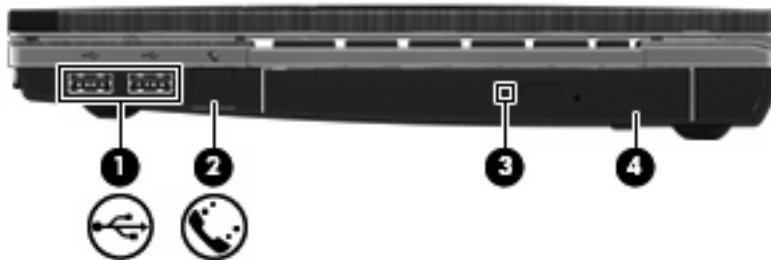
Onderdeel	Beschrijving
(1) Schijfeenheidlampje	Knipperend wit: er wordt geschreven naar of gelezen van de vaste schijf of een optische-schijfeenheid.



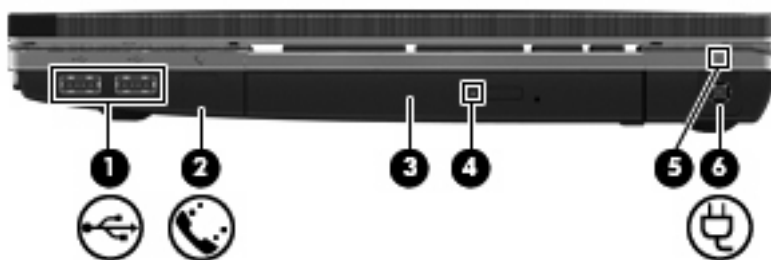
Onderdeel	Beschrijving
(2) Mediakaartlezer	Ondersteunt de volgende typen optionele digitale kaarten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memory Stick</li> <li>• Memory Stick Duo (vereist adapter)</li> <li>• Memory Stick Pro (vereist adapter)</li> <li>• MultiMediaCard (MMC)</li> <li>• Secure Digital-geheugenkaart (SD)</li> <li>• xD-Picture Card (XD)</li> <li>• xD-Picture Card (XD) type H</li> <li>• xD Picture Card (XD) type M</li> </ul>
(3) Audio-uitgang (hoofdtelefoon)	Hierop kunt u een audioapparaat aansluiten, zoals optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een televisietoestel, om het computergeluid via dat apparaat weer te geven.  <b>OPMERKING:</b> Wanneer u een extern audioapparaat aansluit op de hoofdtelefoonuitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.
(4) Audio-ingang (microfoon)	Hierop kunt u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoonarray of monomicrofoon aansluiten.

## Onderdelen aan de rechterkant

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.




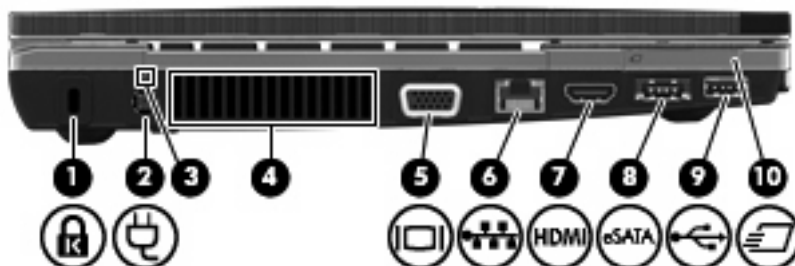
Onderdeel	Beschrijving
(1) USB-poorten (2)	Hierop kunt u optionele USB-apparatuur aansluiten.
(2) RJ-11-connector (modem) (alleen bepaalde modellen)	Hierop kunt u een modemkabel aansluiten.
(3) Lampje van de optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen)	Knipperend: er wordt geschreven naar of gelezen van de optische-schijfeenheid.
(4) Optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen)	Leest optische schijven en schrijft (alleen bij bepaalde modellen) ook naar optische schijven.



Onderdeel	Beschrijving
(1) USB-poorten (2)	Hierop kunt u optionele USB-apparatuur aansluiten.
(2) RJ-11-connector (modem) (alleen bepaalde modellen)	Hierop kunt u een modemkabel aansluiten.
(3) Optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen)	Leest optische schijven en schrijft (alleen bij bepaalde modellen) ook naar optische schijven.
(4) Lampje van de optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen)	Knipperend: er wordt geschreven naar of gelezen van de optische-schijfeenheid.
(5) Lampje van de netvoedingsadapter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu wordt opgeladen.</li> <li>• Uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ De computer is niet aangesloten op een externe voedingsbron.</li> <li>◦ De computer is aangesloten op een externe voedingsbron, maar de accu is volledig geladen.</li> </ul> </li> </ul>
(6) Netvoedingsconnector	Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.

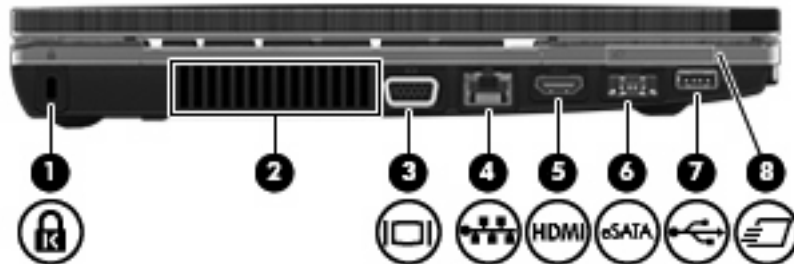
## Onderdelen aan de linkerkant

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



Onderdeel	Beschrijving
(1) Bevestigingspunt voor beveiligingskabel	Hiermee bevestigt u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan de computer.  <b>OPMERKING:</b> Van de beveiligingskabel moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.
(2) Netvoedingsconnector	Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.

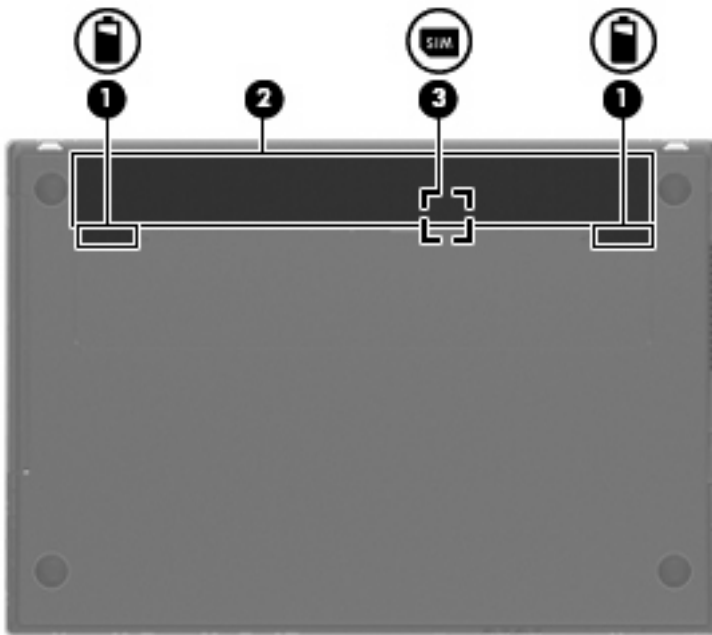
Onderdeel	Beschrijving
(3) Lampje van de netvoedingsadapter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aan: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu wordt opgeladen.</li> <li>Uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>De computer is niet aangesloten op een externe voedingsbron.</li> <li>De computer is aangesloten op een externe voedingsbron, maar de accu is volledig geladen.</li> </ul> </li> </ul>
(4) Ventilatieopening	<p>Deze opening zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> De ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat terwijl u met de computer werkt.</p>
(5) Poort voor externe monitor	Hierop kunt u een optionele VGA-monitor of projector aansluiten.
(6) RJ-45-netwerkconnector	Hierop sluit u een netwerkkabel aan.
(7) HDMI-poort	Hierop kunt u een optioneel HDMI-apparaat aansluiten.
(8) Gecombineerde eSATA-/USB-poort	Hierop sluit u een optioneel USB-apparaat of hoogwaardig eSATA-onderdeel aan, zoals een externe eSATA-vaste-schijf.
(9) USB-poort	Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten.
(10) ExpressCard-slot	Hierin kunt u optionele ExpressCards plaatsen.



Onderdeel	Beschrijving
(1) Bevestigingspunt voor beveiligingskabel	<p>Hiermee bevestigt u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan de computer.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Van de beveiligingskabel moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.</p>
(2) Ventilatieopening	<p>Deze opening zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p><b>OPMERKING:</b> De ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat terwijl u met de computer werkt.</p>
(3) Poort voor externe monitor	Hierop kunt u een optionele VGA-monitor of projector aansluiten.
(4) RJ-45-netwerkconnector	Hierop sluit u een netwerkkabel aan.
(5) HDMI-poort	Hierop kunt u een optioneel HDMI-apparaat aansluiten.


Onderdeel	Beschrijving
(6) Gecombineerde eSATA-/USB-poort	Hierop sluit u een optioneel USB-apparaat of hoogwaardig eSATA-onderdeel aan, zoals een externe eSATA-vaste-schijf.
(7) USB-poort	Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten.
(8) ExpressCard-slot	Hierin kunt u optionele ExpressCards plaatsen.

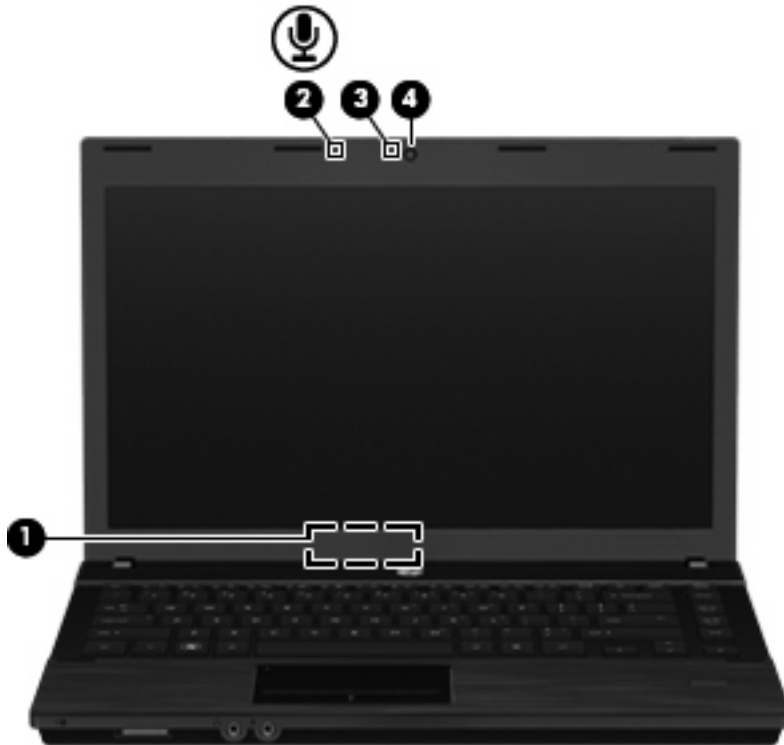
## Onderdelen aan de onderkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) Accu-ontgrendelingen (2)	Hiermee ontgrendelt u de accu uit de accuimte.
(2) Accuimte	Hierin bevindt zich de accu.
(3) SIM-slot (alleen bepaalde modellen)	Hierin bevindt zich een draadloze SIM-kaart (Subscriber Identity Module). Het SIM-slot bevindt zich in de accuimte.

## Beeldscherm

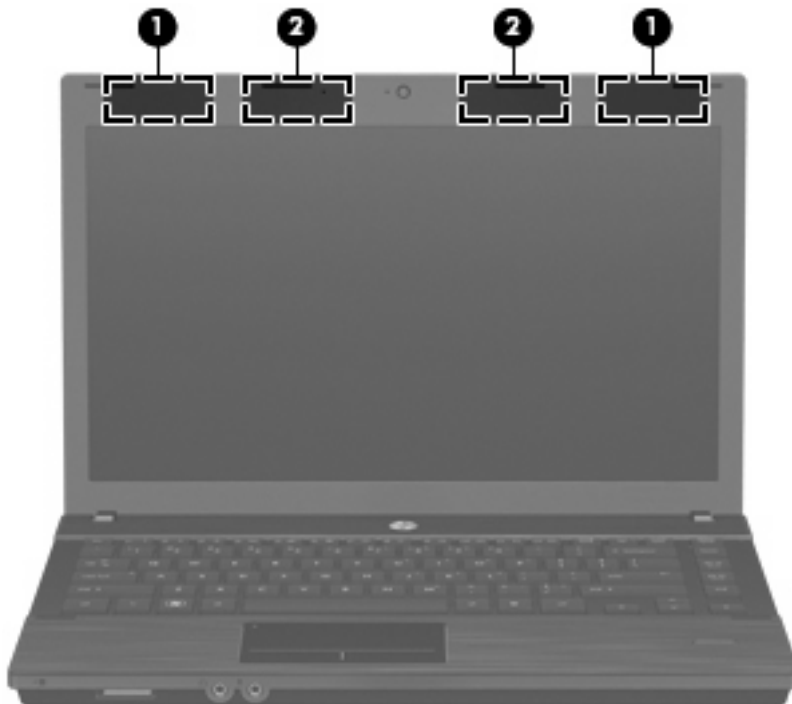
 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de in dit gedeelte afgebeelde computer.



Onderdeel	Beschrijving
(1) Interne beeldschermeschakelaar	Hiermee schakelt u het beeldscherm uit wanneer het apparaat wordt gesloten terwijl het is ingeschakeld.
(2) Interne microfoon	Hiermee kunt u geluid opnemen.
(3) Webcamlampje (alleen bepaalde modellen)	Aan: de webcam is in gebruik.
(4) Webcam (alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken.

## Antennes voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)

De antennes wisselen signalen uit met een of meer apparaten voor draadloze communicatie. Deze antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.

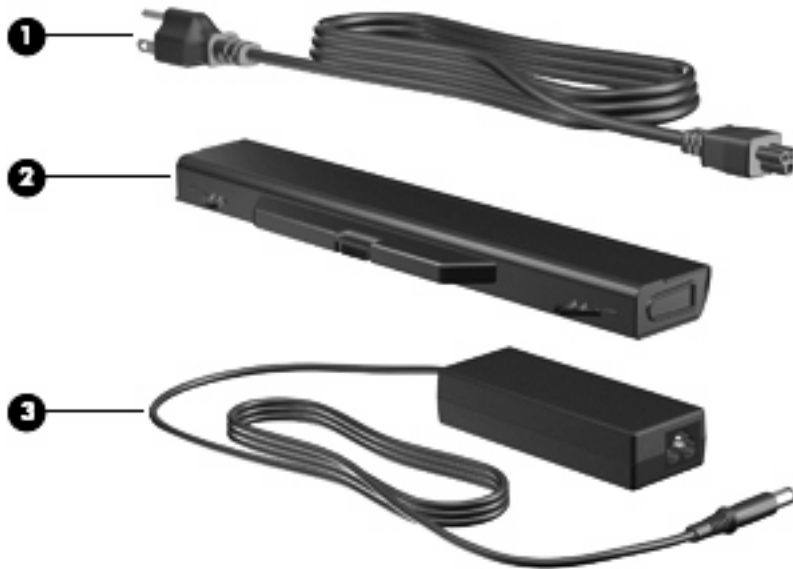


Onderdeel	Beschrijving
(1) WWAN-antennes (2)*	Via deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen om te communiceren met draadloze WAN's (WWAN's, wireless wide area networks).
(2) WLAN-antennes (2)*	Via deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen om te communiceren met draadloze LAN's (WLAN's, wireless local area networks).

\*De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor een optimale signaaloverdracht houdt u de directe omgeving van de antennes vrij.

Voor informatie over de voorschriften voor draadloze communicatie raadpleegt u het gedeelte van *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* dat van toepassing is op uw land/regio. Deze voorschriften vindt u op de bij uw computer meegeleverde cd met gebruikershandleidingen.

## Aanvullende hardwareonderdelen



Onderdeel	Beschrijving
(1) Netsnoer*	Hiermee kunt u een netvoedingsadapter aansluiten op een stopcontact.
(2) Accu*	Hiermee kunt u de computer op accuvoeding laten werken als de computer niet is aangesloten op een externe voedingsbron.
(3) Netvoedingsadapter	Hiermee wordt netvoeding omgezet in gelijkstroom.

\*Het uiterlijk van accu's en netsnoeren verschilt per land/regio.

## Labels herkennen

De labels die zijn aangebracht op de computer, bieden informatie die u nodig kunt hebben wanneer u problemen met het systeem probeert op te lossen of wanneer u de computer in het buitenland gebruikt:

- Servicelabel: biedt belangrijke informatie, waaronder:



- Productnaam (1). Dit is de productnaam die is aangebracht op de voorkant van de notebookcomputer.
- Serienummer (s/n) (2). Dit is een alfanumeriek nummer dat uniek is voor elk product.
- Productnummer (p/n) (3). Dit nummer geeft specifieke informatie over de hardwareonderdelen van het product. Aan de hand van het productnummer kan een servicetechnicus bepalen welke componenten en onderdelen benodigd zijn.

- Modelbeschrijving **(4)**. Dit is het nummer dat u gebruikt om documenten, stuurprogramma's en ondersteuning voor uw notebookcomputer op te zoeken.
- Garantieperiode **(5)**. Beschrijft de duur van de garantieperiode voor deze computer.

Houd deze gegevens bij de hand wanneer u contact opneemt met de technische ondersteuning. Het servicelabel bevindt zich aan de onderkant van de computer.

- Label met kennisgevingen: Bevat kennisgevingen betreffende het gebruik van de computer. Het label met kennisgevingen bevindt zich aan de onderkant van de computer.
- Label met goedkeuringen voor het modem: Bevat voorschriften en goedkeuringen van instanties die zijn vereist voor een aantal landen/regio's waarin het modem kan worden gebruikt. U kunt deze informatie nodig hebben als u de computer in het buitenland wilt gebruiken. Het label met keurmerken voor het modem bevindt zich aan de onderzijde van de computer.
- Labels met keurmerken voor draadloze communicatie (uitsluitend voor bepaalde modellen): bevatten informatie over optionele draadloze apparatuur en de keurmerken van diverse landen/regio's waar de apparatuur is goedgekeurd voor gebruik. Een optioneel apparaat kan een draadloosnetwerkadapter (WLAN-adapter) of een Bluetooth-apparaat zijn. Als het model van uw computer is uitgerust met een of meer draadloze apparaten, is de computer voorzien van een of meer van deze certificeringslabels. U kunt deze informatie nodig hebben als u de computer in het buitenland wilt gebruiken. De certificaatlabels voor draadloze communicatie bevinden zich aan de onderkant van de computer.
- SIM-label (Subscriber Identity Module, alleen bepaalde modellen): bevat de ICCID (Integrated Circuit Card Identifier) van de SIM-kaart. Dit label bevindt zich in de accuimte.
- Label met serienummer van HP-module voor mobiel breedband (alleen bepaalde modellen): bevat het serienummer van de HP-module voor mobiel breedband. Dit label bevindt zich aan de onderkant van de computer.



---

## 2 Cursorbesturing en toetsenbord

### Cursorbesturing gebruiken

#### Voorkeuren voor cursorbesturing instellen

Met Mouse Properties (Eigenschappen voor muis) of (TouchPad) Touchpad kunt u de instellingen voor cursorbesturing wijzigen, bijvoorbeeld de configuratie van knoppen, de kliksnelheid en opties voor de aanwijzer.

Selecteer **Computer** (Computer) > **Control Center** (Beheercentrum) > **Mouse** (Muis) om Mouse Properties (Eigenschappen voor muis) te openen.

Selecteer **Computer** > **Control Center** (Besturingscentrum) > **TouchPad** (Touchpad) om TouchPad (Touchpad) te openen.

#### Externe muis aansluiten


U kunt een externe USB-muis aansluiten op de computer via een van de USB-poorten op de computer. U kunt een USB-apparaat toevoegen door het apparaat aan te sluiten op een USB-poort op de computer of op een optioneel dockingapparaat (alleen bepaalde modellen).

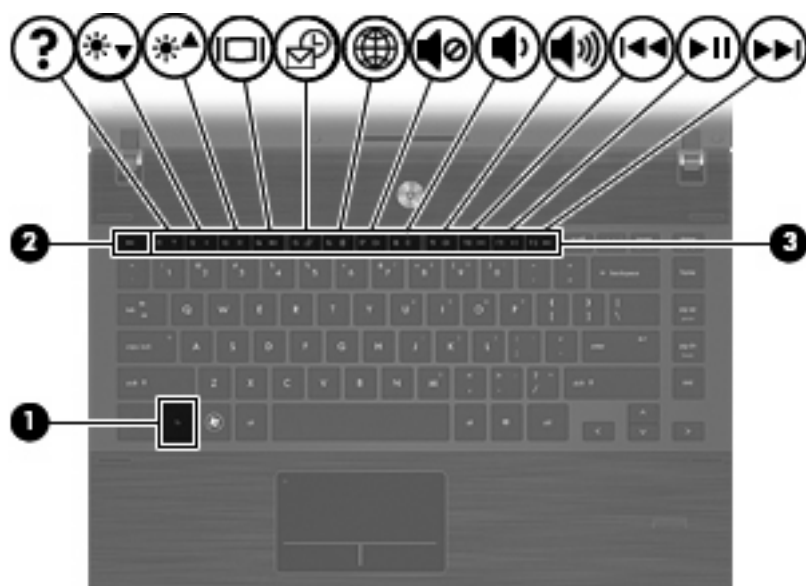
### Toetsenbord gebruiken

#### Hotkeys gebruiken

Hotkeys zijn combinaties van de **fn**-toets **(1)** met de **esc**-toets **(2)** of met een van de functietoetsen **(3)**.

De pictogrammen op de toetsen **f1** tot en met **f12** vertegenwoordigen de hotkeyfuncties. Hotkeyfuncties en procedures voor hotkeys worden beschreven in de volgende gedeelten.

 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de in dit gedeelte afgebeelde computer.



Functie	Hotkey
Slaapstand activeren	fn+f1
Helderheid van het beeldscherm verlagen	fn+f2
Helderheid van het beeldscherm verhogen	fn+f3
Schakelen tussen diverse beeldschermen en andere weergaveapparaten	fn+f4
Standaard e-mailapplicatie openen	fn+f5
Standaard webbrowser openen	fn+f6
Geluid uit- en weer inschakelen	fn+f7
Geluidsvolume van luidsprekers verlagen	fn+f8
Geluidsvolume van luidsprekers verhogen	fn+f9
Vorige muziekstuk afspelen	fn+f10
Cd, dvd of bd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten	fn+f11
Volgende muziekstuk afspelen	fn+f12

U voert als volgt een hotkeyopdracht uit met het toetsenbord van de computer:

- Druk kort op de **fn**-toets en druk vervolgens kort op de tweede toets van de hotkeyopdracht.  
– of –
- Houd de **fn**-toets ingedrukt, druk kort op de tweede toets van de hotkeyopdracht en laat vervolgens beide toetsen tegelijk los.


## Slaapstand activeren

- △ **VOORZICHTIG:** Om het risico op verlies van informatie te verminderen, moet u uw werk opslaan voordat u de slaapstand activeert.

Druk op **fn+f1** om de slaapstand te activeren.

Als de slaapstand wordt geactiveerd, wordt uw informatie opgeslagen in het systeemgeheugen, het scherm uitgeschakeld en de energiespaarstand ingeschakeld. Zolang de computer in de slaapstand staat, knipperen de aan/uit-lampjes.

De computer moet zijn ingeschakeld voordat u de slaapstand kunt activeren.

 **OPMERKING:** Als zich een kritiek lage acculading voordoet terwijl de computer in de slaapstand staat, activeert de computer de hibernationstand en wordt de informatie die zich in het geheugen bevindt, opgeslagen op de vaste schijf.

Om de slaapstand te beëindigen, drukt u kort op de aan/uit-knop.

De functie van de hotkey **fn+f1** kan worden gewijzigd. U kunt de hotkey **fn+f1** bijvoorbeeld zo instellen dat niet de slaapstand, maar de hibernationstand wordt ingeschakeld.

## Helderheid van het scherm verlagen

Druk op **fn+f2** om de helderheid van het scherm te verlagen. Houd beide toetsen ingedrukt om de helderheid steeds verder te verlagen.

## Helderheid van het scherm verhogen

Druk op **fn+f3** om de helderheid van het scherm te verhogen. Houd beide toetsen ingedrukt om de helderheid steeds verder te verhogen.


## Schakelen tussen beeldschermen

Druk op **fn+f4** om te schakelen tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als bijvoorbeeld een monitor op de computer is aangesloten, wordt de weergave iedere keer dat u op **fn+f4** drukt, overgeschakeld tussen het scherm van de computer, de monitor, en zowel het computerscherm als de monitor tegelijk.

De meeste externe monitoren maken gebruik van de externe-VGA-videostandaard om videogegevens van de computer te ontvangen. De hotkey **fn+f4** kan ook de weergave overschakelen van en naar tussen andere apparaten die van de computer weergavegegevens ontvangen.

De volgende video-overdrachtstypen (inclusief voorbeelden van de apparaten die deze gebruiken) worden ondersteund door de hotkey **fn+f4**:

- LCD (beeldscherm van de computer)
- Externe VGA (de meeste externe monitoren)
- HDMI (televisies, camcorders, dvd-spelers, videorecorders en video-opnamekaarten met een HDMI-poort)
- Samengestelde video (televisies, camcorders, dvd-spelers, videorecorders en video-opnamekaarten met een samengestelde-video-ingang)

 **OPMERKING:** U kunt apparaten die samengestelde videosignalen doorgeven, alleen met een optioneel dockingapparaat op het systeem aansluiten (alleen bepaalde modellen).

## Standaard e-mailapplicatie openen

Druk op **fn+f5** om de standaard e-mailapplicatie te openen.

## Standaard webbrowser openen

Druk op **fn+f6** om de standaard webbrowser te openen.

## Geluidsvolume in- en uitschakelen

Druk op **fn+f7** om het geluid uit te schakelen. Druk nogmaals op de hotkey om het geluidsvolume te herstellen.

## Geluidsvolume verlagen

Druk op **fn+f8** om het geluidsvolume van de luidsprekers te verlagen. Houd beide toetsen ingedrukt om het geluidsvolume van de luidsprekers steeds verder te verlagen.

## Geluidsvolume verhogen

Druk op **fn+f9** om het geluidsvolume van de luidsprekers te verhogen. Houd beide toetsen ingedrukt om het geluidsvolume van de luidsprekers steeds verder te verhogen.

## Vorige muziekstuk of hoofdstuk van een audio-cd of dvd afspelen

Als een audio-cd of dvd wordt afgespeeld, drukt u op **fn+f10** om het vorige muziekstuk van de cd of het vorige gedeelte van de dvd af te spelen.

## Audio-cd of dvd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten

De hotkey **fn+f11** werkt alleen als er een audio-cd of een dvd is geplaatst.

- Als de audio-cd of dvd niet wordt afgespeeld, drukt u op **fn+f11** om het afspelen te starten of te hervatten.
- Als de audio-cd of dvd wordt afgespeeld, drukt u op **fn+f11** om het afspelen te onderbreken.

## Volgend muziekstuk of hoofdstuk van een audio-cd of dvd afspelen

Als een audio-cd of dvd wordt afgespeeld, drukt u op **fn+f12** om het volgende muziekstuk van de cd of het volgende gedeelte van de dvd af te spelen.


## Geïntegreerd numeriek toetsenblok gebruiken

U kunt de vijftien toetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok op dezelfde manier gebruiken als de toetsen van een extern toetsenblok. Wanneer het geïntegreerde numerieke toetsenblok is ingeschakeld, voert u met elke toets van dit toetsenblok de functie uit die wordt aangegeven door het pictogram in de rechterbovenhoek van de toets.

## Geïntegreerd numeriek toetsenblok in- en uitschakelen

Druk op **fn+num lk** om het geïntegreerde numerieke toetsenblok in te schakelen. Druk nogmaals op **fn+num lk** om de toetsen weer in hun standaardwerking te gebruiken.

---

 **OPMERKING:** Het geïntegreerde numerieke toetsenblok functioneert niet wanneer een extern toetsenbord of een extern numeriek toetsenblok is aangesloten op de computer.

---

## Schakelen tussen functies van toetsen op het geïntegreerde toetsenblok

U kunt tijdelijk schakelen tussen de standaardwerking van de toetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok en de numerieke functie. Gebruik hiervoor de **fn**-toets of de toetsencombinatie **fn+shift**.

- Als u de toetsenblokfunctie van een toetsenbloктоets wilt activeren wanneer het toetsenblok is uitgeschakeld, houdt u de **fn**-toets ingedrukt terwijl u op de toetsenbloктоets drukt.
- Wanneer het toetsenblok is ingeschakeld, gebruikt u de toetsenbloктоetsen als volgt tijdelijk als standaardtoetsen:
  - Houd de **fn**-toets ingedrukt en druk op de toetsenbloктоets om kleine letters te typen.
  - Houd de toetsen **fn+shift** ingedrukt om hoofdletters te typen.

## Optioneel extern numeriek toetsenblok gebruiken

Bij de meeste externe numerieke toetsenblokken is de werking van de toetsen afhankelijk van het wel of niet ingeschakeld zijn van num lock. (num lock is standaard uitgeschakeld.) Bijvoorbeeld:

- Wanneer num lock is ingeschakeld, kunt u met de meeste toetsenbloктоetsen cijfers typen.
- Wanneer num lock is uitgeschakeld, werken de meeste toetsenbloктоetsen als pijltoetsen, page up-toets of page down-toets.

Wanneer num lock op een extern toetsenblok wordt ingeschakeld, gaat het num lock-lampje op de computer branden. Wanneer num lock op een extern toetsenblok wordt uitgeschakeld, gaat het num lock-lampje op de computer uit.

U schakelt als volgt num lock in of uit tijdens het werken op een extern toetsenblok:

- ▲ Druk op de toets **num lock** op het externe toetsenblok, niet op het toetsenbord van de computer.

## Touchpad en toetsenbord reinigen

Als het touchpad vies of vettig wordt, is het mogelijk dat de muisaanwijzer onverwachte bewegingen op het scherm maakt. U kunt dit voorkomen door het touchpad te reinigen met een vochtige doek en uw handen regelmatig te wassen wanneer u met de computer werkt.

- ⚠ **WAARSCHUWING!** Gebruik geen stofzuigeraccessoires om het toetsenbord te reinigen, om het risico van een elektrische schok of schade aan interne onderdelen te beperken. Een stofzuiger kan stofdeeltjes op het oppervlak van het toetsenbord achterlaten.

Maak het toetsenbord regelmatig schoon om te voorkomen dat toetsen blijven hangen en om stof, pluis en vuildeeltjes te verwijderen, zodat deze niet vast komen te zitten onder de toetsen. U kunt een spuitbus met perslucht en een rietje gebruiken om lucht om en onder de toetsen te blazen en vuil te verwijderen.



---


# 3 Multimedia

## Multimediavoorzieningen

De computer bevat multimediavoorzieningen waarmee u muziek kunt beluisteren, naar films kunt kijken en afbeeldingen en foto's kunt bekijken. De computer beschikt mogelijk over de volgende multimediacomponenten:

- Optische-schijfeenheid voor het afspelen van audio- en videoschijven
- Geïntegreerde luidsprekers om muziek te beluisteren
- Geïntegreerde microfoon om zelf geluid op te nemen
- Geïntegreerde webcam waarmee u video kunt opnemen en delen
- Vooraf geïnstalleerde multimediastudio's waarmee u muziek, films, afbeeldingen en foto's kunt weergeven en beheren
- Hotkeys voor snelle toegang tot multimediataken

---

 **OPMERKING:** De computer beschikt mogelijk niet over alle vermelde componenten.


---

In de volgende gedeelten wordt uitgelegd hoe u de multimediacomponenten van uw computer herkent en gebruikt.

## Multimediacomponenten herkennen

De volgende afbeelding en tabel geven informatie over de multimediavoorzieningen van de computer.

---

 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de in dit gedeelte afgebeelde computer.

---



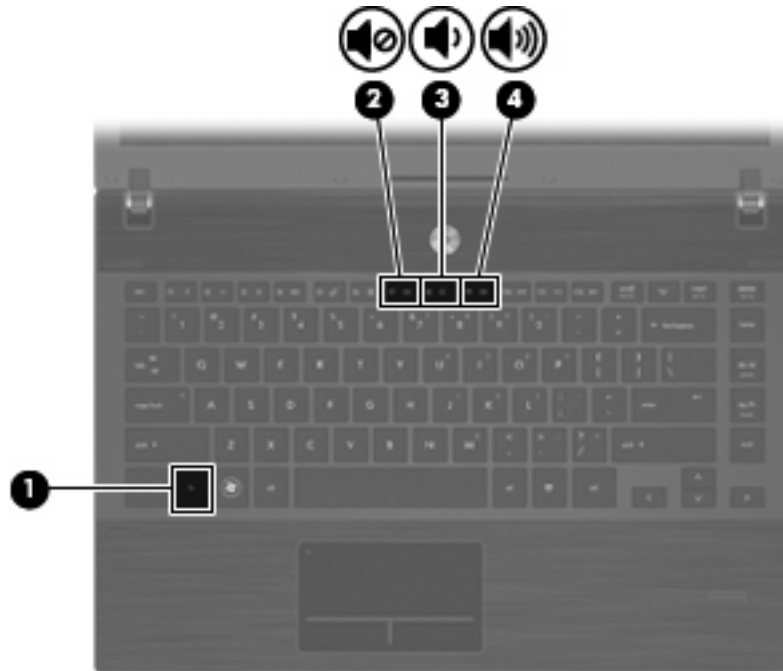
Onderdeel	Beschrijving
(1) Interne microfoon	Hiermee kunt u geluid opnemen.
(2) Webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken.
(3) Luidsprekers (2)	Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.
(4) Audio-uitgang (hoofdtelefoon)	Hierop kunt u een audioapparaat aansluiten, zoals optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een televisietoestel, om het computergeluid via dat apparaat weer te geven. <b>OPMERKING:</b> Wanneer u een extern audioapparaat aansluit op de hoofdtelefoonuitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.
(5) Audio-ingang (microfoon)	Hierop kunt u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoonarray of monomicrofoon aansluiten.



## Geluidsvolume aanpassen

U kunt het geluidsvolume regelen met de volgende voorzieningen:

- Volumetoetsen van de computer:
  - Om het geluid te dempen of te herstellen, houdt u de **fn**-toets **(1)** ingedrukt en drukt u vervolgens op de **f7**-toets **(2)** Dempen.
  - Om het geluid zachter te zetten, houdt u de **fn**-toets **(1)** ingedrukt en tikt u vervolgens op de **f8**-toets **(3)** Geluid zachter tot u het gewenste geluidsvolume bereikt.
  - Om het volume harder te zetten, houdt u de **fn**-toets ingedrukt **(1)** en tikt u vervolgens op de **f9**-toets **(4)** Geluid harder tot u het gewenste geluidsvolume bereikt.



- Volumeregeling van het besturingssysteem:
  - a. Klik op het pictogram **Volume** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
  - b. Verhoog of verlaag het geluidsvolume door de schuifregelaar omhoog of omlaag te bewegen.– of –
  - a. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Volume** om de volumeopties, zoals Mute (Geluid dempen), Volume Control (Volumeregeling) en Preferences (Voorkeuren), weer te geven.
  - b. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Volume** om Volume Control (Volumeregeling) te openen.

## Multimediasoftware

Op de computer staat vooraf geïnstalleerde multimediasoftware. Sommige modellen worden geleverd met aanvullende multimediasoftware op een optische schijf.

Afhankelijk van de hardware en software die bij de computer is geleverd, kunnen de volgende multimediataken worden ondersteund:

- Digitale media afspelen, waaronder audio- en video-cd's, dvd's en bd's en internetradio.
- Gegevens-cd's samenstellen of kopiëren.
- Audio-cd's samenstellen, bewerken en branden.
- Video's of films maken, bewerken en branden op een dvd of video-cd.

△ **VOORZICHTIG:** Neem de volgende richtlijnen in acht om het risico van verlies van gegevens of schade aan een schijf te beperken:

Sluit de computer aan op een betrouwbare externe voedingsbron voordat u naar een schijf schrijft. Schrijf niet naar een schijf als de computer op accuvoeding werkt.

Sluit alle programma's voordat u naar de schijf begint te schrijven, behalve de schrijfsoftware die u gebruikt.

Kopieer niet rechtstreeks van een bronschijf naar een doelschijf of van een netwerkschijf naar een doelschijf. Kopieer eerst van een bronschijf of netwerkschijf naar uw vaste schijf en kopieer vervolgens van de vaste schijf naar de doelschijf.

Gebruik het toetsenbord van de computer niet en verplaats de computer niet terwijl de computer naar een schijf schrijft. Het schrijfproces is gevoelig voor trillingen.

📖 **OPMERKING:** Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van software die met de computer is geleverd de instructies van de fabrikant van de software. Deze instructies kunnen beschikbaar zijn op schijf, als online Help-bestanden of op de website van de fabrikant.

## Vooraf geïnstalleerde multimediasoftware gebruiken

U maakt als volgt gebruik van de vooraf geïnstalleerde multimediasoftware:

- ▲ Selecteer **Computer > More Applications** (Meer applicaties) en open het multimediaprogramma dat u wilt gebruiken.

## Multimediasoftware vanaf een schijf installeren

1. Plaats de schijf in de optische-schijfeenheid.
2. Volg de installatie-instructies die worden gegeven in de installatiewizard.
3. Start de computer opnieuw op als daarom wordt gevraagd.


## Audio

Uw computer biedt de mogelijkheid uiteenlopende audiovoorzieningen te gebruiken:

- Muziek afspelen via de computerluidsprekers en/of aangesloten externe luidsprekers
- Geluid opnemen met de interne microfoon of een externe microfoon aansluiten
- Muziek downloaden van internet
- Multimediapresentaties maken met beeld en geluid
- Beeld en geluid overbrengen met expresberichtenprogramma's


- Radioprogramma's als audiostream ontvangen (alleen bepaalde modellen) of FM-radiosignalen ontvangen
- Audio-cd's maken of "branden" (alleen bepaalde modellen)

## Externe audioapparatuur aansluiten

 **WAARSCHUWING!** Zet het volume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Raadpleeg *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* voor aanvullende informatie over veiligheid. Deze voorschriften vindt u op de bij uw computer meegeleverde cd met gebruikershandleidingen.

Raadpleeg de bij het apparaat meegeleverde handleidingen voor informatie over het aansluiten van externe apparaten zoals externe luidsprekers, hoofdtelefoons of een microfoon. Onthoud voor optimale resultaten de volgende tips:

- Zorg dat de apparaatkabel correct is aangesloten op de juiste connector van de computer. (Kabelconnectoren hebben normaliter een kleurcodering die overeenkomt met de corresponderende connectoren op de computer.)
- Installeer alle stuurprogramma's die zijn vereist voor het externe apparaat.

 **OPMERKING:** Een stuurprogramma is een vereist programma dat fungeert als "vertaler" tussen het apparaat en de programma's die gebruikmaken van het apparaat.


## Audiofuncties controleren

U controleert het systeemgeluid van de computer als volgt:

1. Selecteer **Computer > Control Center** (Besturingscentrum) > **System** (Systeem) > **Sound** (Geluid).
2. Klik op **Sound** (Geluid).
3. Wanneer het venster Sound (Geluid) verschijnt, klikt u op de tab **Sounds** (Geluiden).
4. Selecteer onder het tabblad **Sounds** (Geluiden) het tabblad **Device** (Apparaat).
5. Klik onder Sound Events (Geluiden) op de **Test**-knop van een geluid om het systeemgeluid te testen.

U controleert de opnamefuncties van de computer als volgt:

1. Selecteer **Computer > More Applications** (Meer applicaties) > **Sound Recorder** (Geluidsrecorder).
2. Klik op **Record** (Opnemen) en spreek vervolgens in de microfoon. Sla het bestand op het bureaublad op.
3. Selecteer **Computer > More Applications** (Meer applicaties) om het geluid af te spelen.
4. Open een audiospeler, zoals Helix Banshee, en speel het geluid af.

 **OPMERKING:** Voor optimale resultaten tijdens het opnemen spreekt u rechtstreeks in de microfoon en neemt u geluid op in een omgeving die vrij is van achtergrondruis.

- ▲ U kunt de audio-instellingen op uw computer bevestigen of wijzigen door met de rechtermuisknop te klikken op het pictogram **Geluid** op de taakbalk.

## Video

Uw computer biedt de mogelijkheid uiteenlopende videovoorzieningen te gebruiken:

- Films bekijken
- Spelletjes spelen via internet
- Afbeeldingen en video's bewerken voor presentaties
- Externe videoapparatuur aansluiten

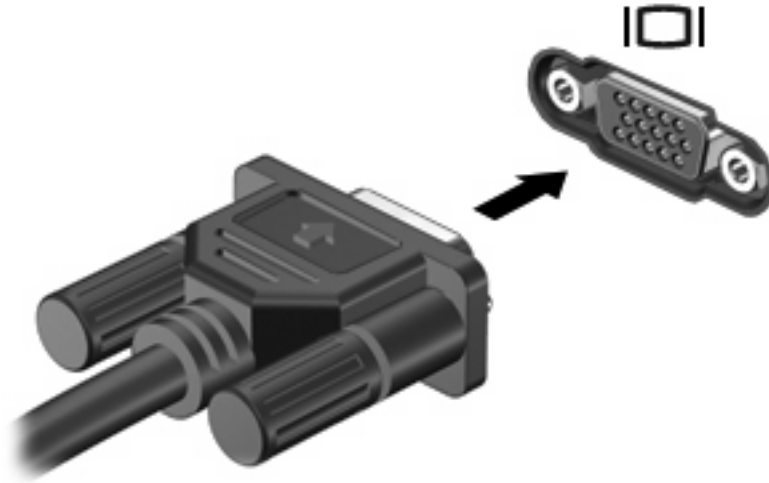
## Externe monitor of projector aansluiten

Uw computer heeft een externe-monitorpoort waarop u een externe monitor of projector kunt aansluiten.

### Externe-monitorpoort gebruiken

Via de externemonitorpoort kunt u een extern weergaveapparaat aansluiten op de computer, zoals een externe monitor of projector.

- ▲ Als u een weergaveapparaat wilt aansluiten op de computer, sluit u de kabel van het apparaat aan op de externemonitorpoort.



**OPMERKING:** Als een extern weergaveapparaat op de juiste wijze is aangesloten maar geen beeld geeft, drukt u op **fn+f4** om het beeld naar het apparaat te schakelen. Druk meerdere malen op **fn+f4** om het beeld te schakelen van het computerbeeldscherm naar het apparaat en terug.

## HDMI-poort gebruiken

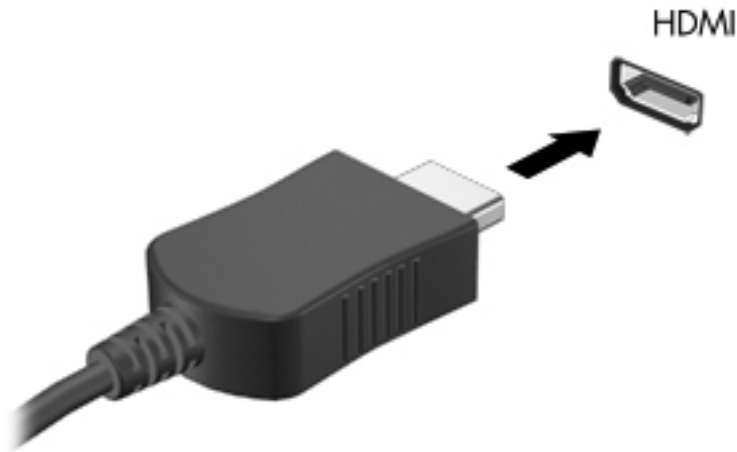
Bepaalde computermodellen beschikken over een HDMI-poort (High Definition Multimedia Interface). Hiermee kan de computer worden aangesloten op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definitiontelevisie en andere compatibele digitale video- of audioapparatuur.

De computer kan gelijktijdig beelden weergeven op één op de HDMI-poort aangesloten HDMI-apparaat, en op het beeldscherm van de computer of een ander ondersteund extern weergaveapparaat.

**OPMERKING:** Als u videosignalen wilt verzenden via de HDMI-poort, heeft u een HDMI-kabel nodig. Deze kunt u aanschaffen bij een elektronicazaak.

U sluit als volgt een video- of audioapparaat aan op de HDMI-poort:

1. Sluit het ene uiteinde van de HDMI-kabel aan op de HDMI-poort van de computer.



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het videoapparaat volgens de instructies van de fabrikant.
3. Druk op **fn+f4** om het beeld te schakelen tussen de weergaveapparaten die zijn aangesloten op de computer.


## Optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen)

Met de optische-schijfeenheid kunt u cd's, dvd's of bd's afspelen, kopiëren en samenstellen, afhankelijk van het type optische-schijfeenheid van de computer en de software die op uw computer is geïnstalleerd.

### Optische schijven (cd's, dvd's en bd's) gebruiken

Een optische-schijfeenheid, zoals een dvd-romstation, ondersteunt optische schijven (cd's en dvd's). Deze schijven worden gebruikt voor het opslaan van gegevens, zoals muziek, foto's en films. Dvd's hebben een grotere opslagcapaciteit dan cd's.

De optische-schijfeenheid kan standaard cd- en dvd-schijven lezen. Als de optische-schijfeenheid een Blu-ray Disc (BD)-drive is, kan deze ook bd's lezen.

 **OPMERKING:** Sommige vermelde optische-schijfeenheden worden mogelijk niet ondersteund door de computer. De vermelde schijfeenheden zijn niet per definitie alle optische-schijfeenheden die worden ondersteund.

In de volgende tabel kunt u zien naar welke optische schijven de verschillende typen optische-schijfeenheden kunnen schrijven.

Type optische-schijfeenheid	Schrijven naar cd-rw	Schrijven naar dvd ±rw/r	Schrijven naar dubbellaags dvd±r	Etiket schrijven naar LightScribe-cd of dvd±rw/r	Schrijven naar bd r/re
Dvd-romstation	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
DVD±R SuperMulti DL LightScribe-station*†	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee

Type optische-schijfseenheid	Schrijven naar cd-rw	Schrijven naar dvd ±rw/r	Schrijven naar dubbellaags dvd±r	Etiket schrijven naar LightScribe-cd of dvd±rw/r	Schrijven naar bd r/re
Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL-station*	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Blu-ray R/RE DVD+/- RW SuperMulti DL-station*	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja


\*Op schijven met dubbele laag kunnen meer gegevens worden opgeslagen dan op schijven met enkele laag. Schijven met dubbele laag die zijn gebrand met dit station, zijn echter mogelijk niet compatibel met veel stuurprogramma's en spelers voor dvd's met enkele laag.

†LightScribe-schijven moeten apart worden aangeschaft. LightScribe maakt een afbeelding met grijstinten die lijkt op een zwart-witfoto.

△ **VOORZICHTIG:** Activeer de slaapstand of hibernationstand niet terwijl er wordt gelezen van of geschreven naar een cd, dvd of bd. Zo voorkomt u mogelijke verslechtering van audio- of videokwaliteit of verlies van audio- of videoafspeelfunctionaliteit.

## Juiste type schijf kiezen (cd's, dvd's en bd's)

Een optische-schijfseenheid ondersteunt optische schijven (cd's, dvd's en bd's). Cd's, die worden gebruikt voor de opslag van digitale gegevens, worden ook gebruikt voor commerciële audio-opnamen en zijn handig voor persoonlijke opslagbehoeften. Dvd's en bd's worden hoofdzakelijk gebruikt voor films, software en back-ups van gegevens. Dvd's en bd's hebben hetzelfde formaat als cd's, maar hebben een veel grotere opslagcapaciteit.

 **OPMERKING:** Mogelijk ondersteunt de optische-schijfseenheid in uw computer niet alle typen optische schijven die in dit gedeelte worden beschreven.

### Cd-r-schijven

Gebruik cd-r-schijven (één keer schrijven) om permanente archieven aan te leggen en bestanden uit te wisselen. Kenmerkende toepassingen zijn:

- Distributie van grote presentaties
- Uitwisseling van gescande en digitale foto's, videoclipen en geschreven gegevens
- Maken van eigen muziek-cd's
- Permanente archieven aanleggen van computerbestanden en gescande privé-bestanden
- Bestanden van de vaste schijf elders opslaan om schijfruimte vrij te maken

Nadat de gegevens naar de schijf zijn geschreven, kunnen ze niet meer worden gewist of overschreven.

### Cd-rw-schijven

Gebruik een cd-rw-schijf (een herschrijfbaar versie van een cd) om grote projecten op te slaan die vaak moeten worden bijgewerkt. Kenmerkende toepassingen zijn:

- Ontwikkeling en beheer van grote documenten en projectbestanden
- Vervoer van werkbestanden

- Maken van wekelijkse backups van bestanden op de vaste schijf
- Continu bijwerken van foto's, video, audio en gegevens

### **Dvd±r-schijven**

Gebruik lege dvd±r-schijven om grote hoeveelheden gegevens permanent op te slaan. Nadat de gegevens naar de schijf zijn geschreven, kunnen ze niet meer worden gewist of overschreven.

### **Dvd±rw-schijven**

Met dvd±rw-schijven kunt u eerder opgeslagen gegevens wissen of overschrijven. Dit type schijf is ideaal voor het testen van audio- of video-opnamen voordat u ze op een cd of dvd brandt die niet kan worden gewijzigd.



## LightScribe dvd+r-schijven


Met LightScribe dvd+r-schijven kunt u gegevens, video's en foto's delen met anderen en opslaan. Deze schijven kunnen worden gelezen door de meeste dvd-romstations en dvd-spelers. Met een dvd-romstation dat LightScribe ondersteunt, en LightScribe-software kunt u gegevens naar de schijf schrijven en vervolgens een zelf ontworpen label aanbrengen op de buitenkant van de schijf.

## Blu-ray-schijven (bd's)

Bd is een type high-density optische schijf voor de opslag van digitale informatie, waaronder high-definition video. Op een Blu-ray-schijf met enkele laag kan 25 GB worden opgeslagen, meer dan vijf keer zoveel als op een dvd met enkele laag (4,7 GB). Op een Blu-ray-schijf met dubbele laag kan 50 GB worden opgeslagen, bijna zes keer zoveel als op een dvd met dubbele laag (8,5 GB).


Kenmerkende toepassingen zijn:

- Opslag van grote hoeveelheden gegevens
- Weergave en opslag van high-definition video
- Videospellen

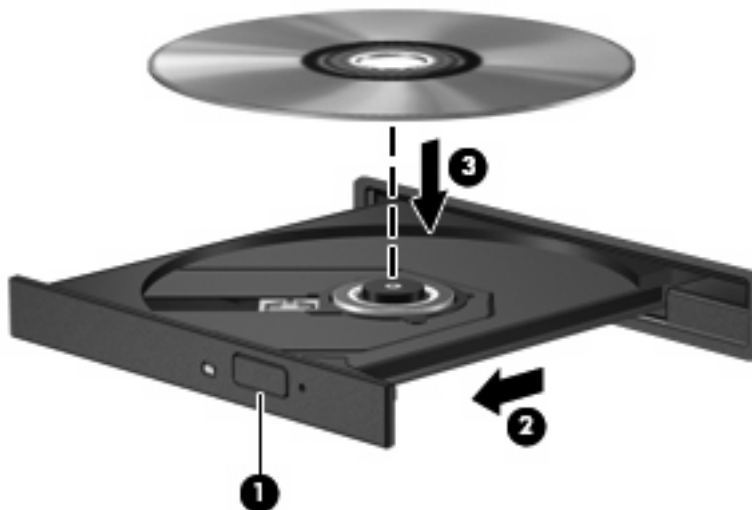
 **OPMERKING:** Aangezien Blu-ray een nieuwe indeling is met nieuwe technologieën, kunnen zich bepaalde problemen voordoen met schijven, digitale aansluiting, compatibiliteit en/of prestaties. Het gaat hierbij niet om gebreken in het product. Een perfecte weergave op alle systemen is niet gegarandeerd.

## Cd, dvd of bd afspelen

1. Zet de computer aan.
2. Druk op de ejectknop **(1)** op het voorpaneel van de schijfeenheid om de lade te openen.
3. Trek de lade uit **(2)**.
4. Houd de cd of dvd bij de randen vast om te voorkomen dat u het oppervlak aanraakt en plaats de schijf op de as in de lade met het label naar boven.

 **OPMERKING:** Als de lade niet volledig kan worden uitgetrokken, houdt u de schijf enigszins schuin zodat u deze voorzichtig op de as kunt plaatsen.

5. Druk de schijf voorzichtig op de as van de lade totdat de schijf vastklikt **(3)**.



6. Sluit de lade.
7. Selecteer **Computer > More Applications** (Meer applicaties).
8. Open een audiospeler, zoals Helix Banshee, en speel de schijf af.

 **OPMERKING:** Nadat u een schijf heeft geplaatst, volgt een korte pauze.

Als de slaapstand of de hibernationstand wordt geactiveerd tijdens het afspelen van een schijf, kan het volgende gebeuren:

- Het afspelen kan worden onderbroken.
- Er kan een waarschuwing worden weergegeven waarin u wordt gevraagd of u wilt doorgaan. Als dit bericht wordt weergegeven, klikt u op **No** (Nee).
- Mogelijk moet u de cd of dvd opnieuw starten om het afspelen te hervatten.

## Waarschuwing met betrekking tot auteursrecht

Het illegaal kopiëren van auteursrechtelijk beschermd materiaal, waaronder computerprogramma's, films, uitzendingen en geluidsopnamen, vormt op grond van het van toepassing zijnde auteursrecht een strafrechtelijke overtreding. Gebruik deze computer niet voor dergelijke doeleinden.


## Cd of dvd kopiëren

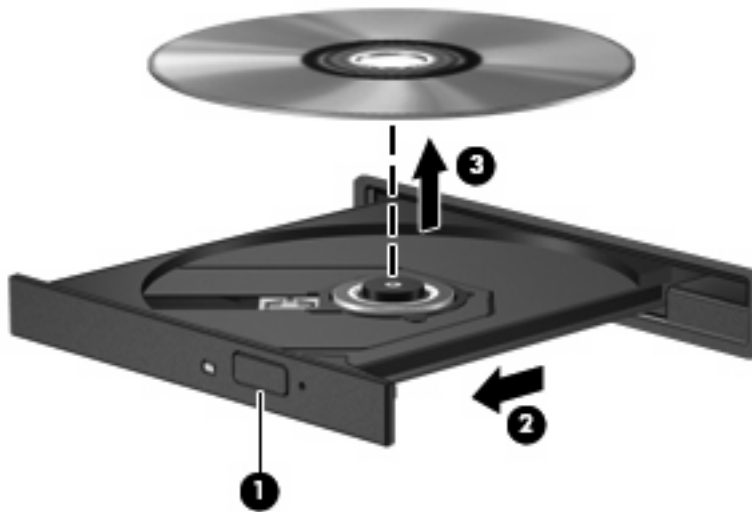
1. Selecteer **Computer** (Computer) > **More Applications** (Meer applicaties) en open vervolgens Brasero.
2. Klik in het linkerdeelvenster op **Disc copy** (Schijf kopiëren).
3. Plaats de schijf die u wilt kopiëren in de optische-schijfeenheid.
4. Volg de instructies op het scherm om een cd of een dvd te kopiëren of te maken.

## Optische schijf (cd, dvd of bd) verwijderen

1. Druk op de ejectknop **(1)** op de schijfeenheid om de lade te ontgrendelen en trek de lade voorzichtig zo ver mogelijk uit **(2)**.

2. Verwijder de schijf **(3)** uit de lade door voorzichtig op de as te drukken terwijl u de schijf aan de randen optilt. Houd de schijf bij de randen vast en raak het oppervlak niet aan.

 **OPMERKING:** Als de lade niet volledig kan worden uitgetrokken, houdt u de schijf voorzichtig enigszins schuin bij het verwijderen.




3. Sluit de lade en berg de schijf op in het bijbehorende doosje.

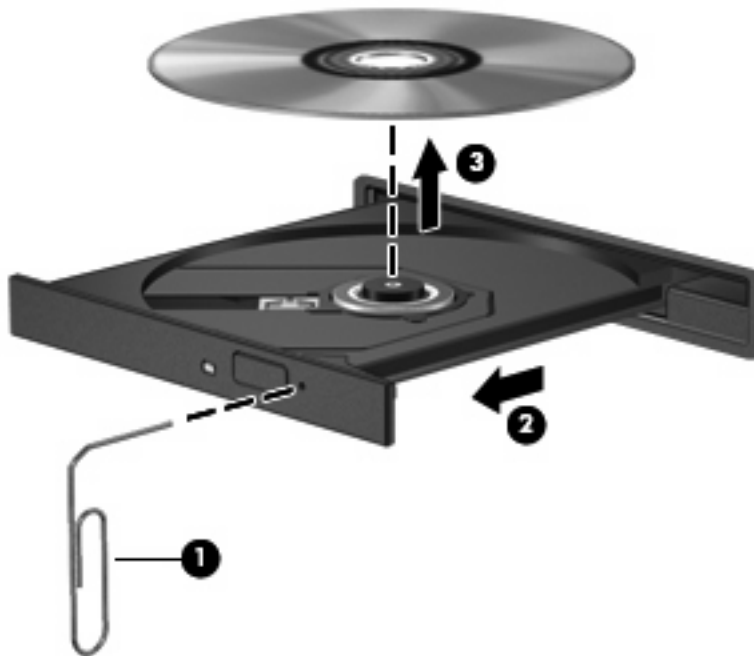
### De lade van de optische-schijfeenheid gaat niet open bij het verwijderen van een cd, dvd of bd

1. Steek het uiteinde van een paperclip **(1)** in de ontgrendelingsopening in het voorpaneel van de schijfeenheid.
2. Druk voorzichtig op de paperclip om de lade te ontgrendelen en trek de lade vervolgens zo ver mogelijk uit **(2)**.

3. Verwijder de schijf (3) uit de lade door voorzichtig op de as te drukken terwijl u de schijf aan de randen optilt. Houd de schijf bij de randen vast en raak het oppervlak niet aan.

 **OPMERKING:** Als de lade niet volledig kan worden uitgetrokken, houdt u de schijf voorzichtig enigszins schuin bij het verwijderen.

---



4. Sluit de lade en berg de schijf op in het bijbehorende doosje.

## Webcam

De computer heeft een geïntegreerde webcam, die zich boven aan het beeldscherm bevindt. In combinatie met de vooraf geïnstalleerde software kunt u de webcam gebruiken om een foto te maken, een video op te nemen of een geluidsopname te maken. U kunt de gemaakte foto, video-opname of geluidsopname weergeven en op de vaste schijf van de computer opslaan.

 **OPMERKING:** De toepassing Cheese, die is ontwikkeld voor gebruik met een geïntegreerde webcam, is geïnstalleerd. Selecteer **Computer > More Applications** (Meer applicaties) om Cheese te starten.

**OPMERKING:** Voor informatie over het gebruik van software in combinatie met de geïntegreerde webcam gaat u naar de online Help voor die software.

---

---

# 4 Energiebeheer

## Opties voor energiebeheer instellen

### Energiebesparende standen gebruiken

Standaard zijn twee energiebesparende voorzieningen ingeschakeld: de slaapstandvoorziening en de hibernationvoorziening.

Wanneer de slaapstand wordt geactiveerd, knipperen de aan/uit-lampjes en wordt het scherm leeggemaakt. Uw werk wordt opgeslagen in het geheugen. Het beëindigen van de slaapstand gaat sneller dan het beëindigen van de hibernationstand. Als de slaapstand gedurende lange tijd geactiveerd is of als de acculading een kritiek laag niveau bereikt terwijl de slaapstand is geactiveerd, wordt de hibernationstand geactiveerd.

Als de hibernationstand is geactiveerd, wordt uw werk opgeslagen in een hibernationstandbestand op de vaste schijf en wordt de computer uitgeschakeld.

△ **VOORZICHTIG:** Activeer de slaapstand of de hibernationstand niet terwijl er wordt gelezen van of geschreven naar een schijf of een externe-mediakaart. Zo voorkomt u mogelijke verslechtering van de audio- of videokwaliteit, verlies van audio- of video-afspeelfunctionaliteit of verlies van gegevens.

📝 **OPMERKING:** Wanneer de computer in de slaapstand of de hibernationstand staat, is het niet mogelijk om netwerkverbindingen te maken of de computer te gebruiken.

### Slaapstand activeren of beëindigen

Standaard is het systeem zo ingesteld dat de slaapstand wordt geactiveerd als de computer 15 minuten inactief is geweest en op accuvoeding werkt, of als de computer 30 minuten inactief is geweest en op een externe voedingsbron werkt.

U kunt de instellingen voor energiebeheer en de wachttijden wijzigen in het onderdeel Power Management (Energiebeheer) van het Control Center (Beheercentrum).

Als de computer is ingeschakeld, kunt u op elk van de volgende manieren de slaapstand activeren:

- Klik achtereenvolgens op **Computer, Shutdown** (Afsluiten) en **Suspend** (Slaapstand).

- ▲ Als u de slaapstand wilt beëindigen, drukt u kort op de aan/uit-knop.

Als de slaapstand wordt beëindigd, gaat het aan/uit-lampje branden en verschijnt uw werk op het punt waar u was gestopt met werken.

### Hibernationstand activeren of beëindigen

U kunt de instellingen voor energiebeheer en de wachttijden wijzigen in het onderdeel Power Management (Energiebeheer) van het Control Center (Beheercentrum).

Als de computer is ingeschakeld, kunt u op elk van de volgende manieren de hibernationstand activeren:

- Druk kort op de aan/uit-knop.
- Klik achtereenvolgens op **Computer**, **Shutdown** (Afsluiten) en **Hibernation**.
- Klik op het pictogram **Power** (Energie) rechtsonder op de taakbalk en vervolgens op **Hibernation**.
- ▲ U beëindigt als volgt de hibernationstand:

Druk kort op de aan/uit-knop.

Het aan/uit-lampje gaat branden en uw werk verschijnt op het scherm op het punt waar u was gestopt met werken.

## Pictogram Power (Energie) gebruiken

Het voedingspictogram bevindt zich in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Via het voedingspictogram hebt u snel toegang tot de voedingsinstellingen, kunt u de overgebleven acculading bekijken en vervolgens een ander energiebeheerschema selecteren.

- Klik op het pictogram **Power** (Energie) en vervolgens op **Information** (Informatie) om het percentage van de resterende acculading weer te geven.
- Klik op het pictogram **Power** (Energie) en vervolgens op **Preferences** (Voorkeuren) om de voorkeuren voor het energiebeheer te openen.

## Power Options (Energiebeheer) gebruiken

Power Management (Energiebeheer) bestaat uit een verzameling systeeminstellingen waarmee het energieverbruik van de computer wordt beheerd. U kunt energiebeheer gebruiken om energie te besparen of de prestaties van de computer te maximaliseren.

U kunt de instellingen van het energiebeheer aanpassen.

## Huidige instellingen van energiebeheer weergeven

- ▲ Klik op het pictogram **Power** (Energie) rechtsonder op de taakbalk en vervolgens op **Preferences** (Voorkeuren).

## Huidige instellingen van energiebeheer wijzigen

1. Klik op het pictogram **Power** (Energie) rechtsonder op de taakbalk en vervolgens op **Preferences** (Voorkeuren).
2. Wijzig indien gewenst de instellingen **Plugged In** (Netstroom), **Running on batteries** (Accustroom) en **General** (Algemeen).

## Externe netvoeding gebruiken

Externe netvoeding wordt geleverd door een van de volgende apparaten:

⚠ **WAARSCHUWING!** Gebruik om veiligheidsredenen alleen de bij de computer geleverde voedingsadapter, een door HP geleverde vervangende adapter, of een compatibele adapter die als accessoire is aangeschaft bij HP.

- Goedgekeurde voedingsadapter
- Optioneel dockingapparaat (alleen bepaalde modellen) of uitbreidingsproduct

Sluit de computer aan op een externe netvoedingsbron in de volgende situaties:

**⚠ WAARSCHUWING!** Laad de accu van de computer niet op aan boord van een vliegtuig.

- Wanneer u een accu oplaadt of kalibreert
- Wanneer u systeemsoftware installeert of aanpast
- Wanneer u informatie naar een cd, dvd of bd schrijft

Als u de computer aansluit op externe netvoeding, gebeurt het volgende:

- De accu laadt op.
- Als de computer is ingeschakeld, verandert het accupictogram in de taakbalk van vorm.

Als u de computer loskoppelt van externe netvoeding, gebeurt het volgende:

- De computer schakelt over op accuvoeding.
- De helderheid van het beeldscherm wordt automatisch verlaagd om accuvoeding te besparen. Als u de helderheid van het beeldscherm wilt verhogen, drukt u op de hotkey **fn+f3** of sluit u de netvoedingsadapter opnieuw aan.

## Netvoedingsadapter aansluiten

**⚠ WAARSCHUWING!** Ga als volgt te werk om het risico van een elektrische schok en schade aan de apparatuur te beperken:

Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat altijd gemakkelijk te bereiken is.


Ontkoppel de netvoeding van de computer door de stekker uit het stopcontact te halen (niet door het netsnoer los te koppelen van de computer).

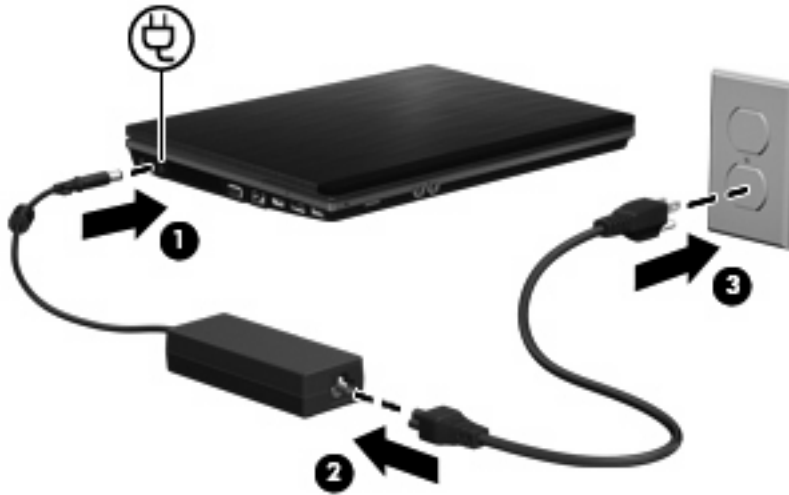
Als bij het product een geaard netsnoer met een geaarde stekker is geleverd, sluit u het netsnoer aan op een geaard stopcontact. Probeer niet de aarding te omzeilen door bijvoorbeeld adapters of stekkerdozen zonder aarding te gebruiken. De aarding is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

Ga als volgt te werk om de computer aan te sluiten op een externe netvoedingsbron:

1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de voedingsconnector van de computer **(1)**.
2. Sluit het ene uiteinde van het netsnoer aan op de netvoedingsadapter **(2)**.

3. Steek het andere uiteinde van het netsnoer in een stopcontact (3).


 **OPMERKING:** Uw computer kan er iets anders uitzien dan de in dit gedeelte afgebeelde computer.




## Accuvoeding gebruiken

Wanneer er zich een opgeladen accu in de computer bevindt en de computer niet is aangesloten op een externe voedingsbron, werkt de computer op accuvoeding. Wanneer de computer is aangesloten op een externe netvoedingsbron, werkt de computer op netvoeding.

Als er een opgeladen accu in de computer is geplaatst en de computer op externe voeding werkt via de netvoedingsadapter, schakelt de computer over op accuvoeding wanneer de netvoedingsadapter wordt losgekoppeld van de computer.


 **OPMERKING:** De helderheid van het beeldscherm wordt verlaagd om accuvoeding te besparen wanneer u de computer loskoppelt van de voeding. Als u de helderheid van het beeldscherm wilt verhogen, drukt u op de hotkey **fn+f3** of sluit u de netvoedingsadapter opnieuw aan.

U kunt een accu in de computer laten zitten of de accu verwijderen en opbergen. Dit is afhankelijk van de manier waarop u de computer gebruikt. Als u de accu in de computer laat zitten wanneer de computer is aangesloten op een netvoedingsbron, wordt de accu opgeladen. Bovendien wordt zo uw werk beschermd in geval van een stroomstoring. Een accu in de computer wordt echter langzaam ontladen wanneer de computer is uitgeschakeld en niet is aangesloten op een externe voedingsbron.

 **WAARSCHUWING!** Gebruik om veiligheidsredenen alleen de bij de computer geleverde accu, een door HP geleverde vervangende accu of een compatibele accu die als accessoire is aangeschaft bij HP.

De werktijd van de accu van een computer kan verschillen, afhankelijk van de instellingen voor energiebeheer, geopende programma's, de helderheid van het beeldscherm, externe apparatuur die op de computer is aangesloten en andere factoren.

## Accu plaatsen of verwijderen

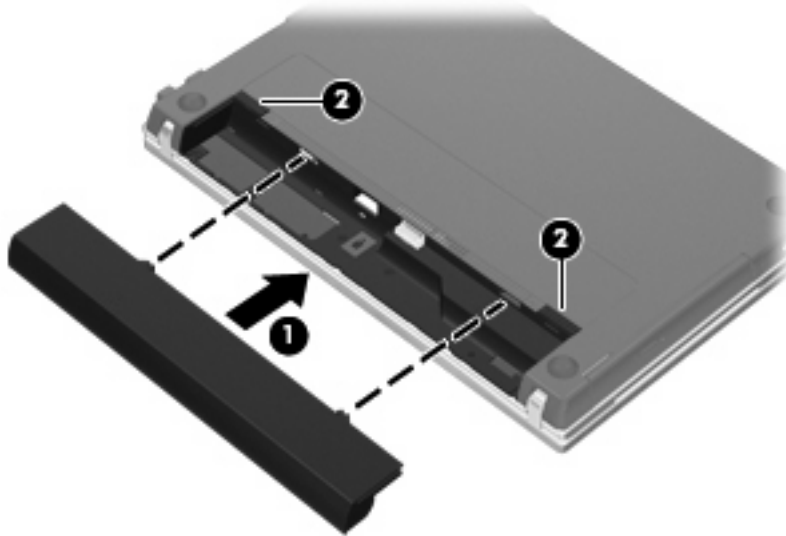
 **VOORZICHTIG:** Bij het verwijderen van een accu die de enige beschikbare voedingsbron is, kunnen er gegevens verloren gaan. Activeer de hibernationstand of schakel de computer uit voordat u de accu verwijdert. Zo voorkomt u dat er gegevens verloren gaan.

U plaatst de accu als volgt:

1. Leg de computer ondersteboven op een vlak oppervlak neer, met de accuimte naar u toe.

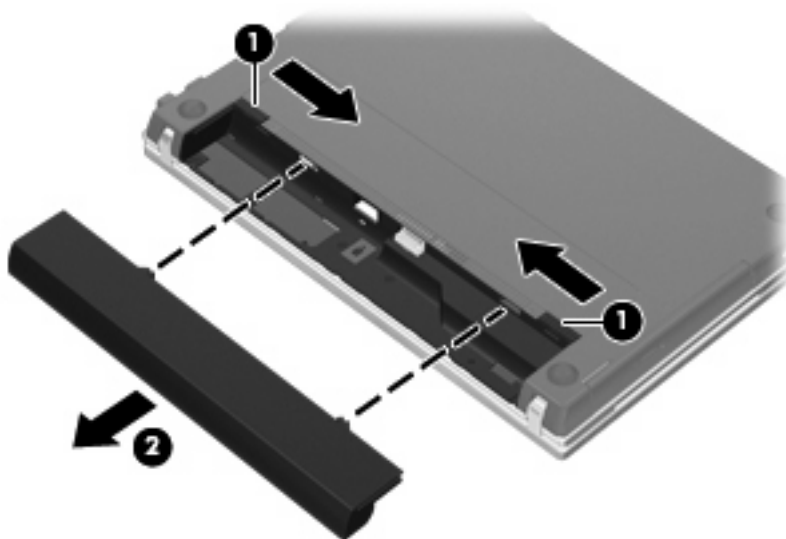


2. Schuif de accu in de accuimte (1) totdat de accu goed op zijn plaats zit.  
De accuvergrendelingen (2) vergrendelen de accu automatisch.



U verwijdert de accu als volgt:

1. Leg de computer ondersteboven op een vlak oppervlak neer, met de accuimte naar u toe.
2. Verschuif de accuvergrendelingen (1) om de accu los te koppelen.
3. Verwijder de accu (2).



## Accu opladen

**⚠ WAARSCHUWING!** Laad de accu van de computer niet op aan boord van een vliegtuig.


De accu wordt opgeladen wanneer de computer via een netvoedingsadapter, een optionele voedingsadapter, een optioneel uitbreidingsproduct of een optioneel dockingapparaat (alleen bepaalde modellen) op een externe voedingsbron wordt aangesloten.

De accu wordt opgeladen ongeacht of de computer in gebruik is of uit staat, maar het opladen verloopt sneller wanneer de computer is uitgeschakeld.

Het opladen kan langer duren wanneer de accu nieuw is, langer dan twee weken niet is gebruikt of veel warmer of kouder is dan de normale kamertemperatuur.

Ga als volgt te werk om de accuwerkijd te verlengen en de nauwkeurigheid van de weergave van de acculading te optimaliseren:

- Als u een nieuwe accu oplaadt, wacht u tot de accu volledig is opgeladen voordat u de computer inschakelt.
- Laad de accu op tot het acculampje van de computer uitgaat.

 **OPMERKING:** Als de computer is ingeschakeld wanneer de accu wordt opgeladen, is het mogelijk dat de Energiemeter in de taakbalk aangeeft dat de accu voor 100 procent is opgeladen, terwijl dit nog niet het geval is.

- Laad de accu pas op wanneer deze door normaal gebruik is ontladen tot ongeveer 5 procent van de volledige lading.
- Als de accu één maand of langer niet is gebruikt, is het noodzakelijk de accu te kalibreren in plaats van op te laden.

Het acculampje geeft als volgt de status van de acculading aan:

- Aan: de accu wordt opgeladen.
- Knipperend: de accu heeft een lage of kritiek lage acculading bereikt en wordt niet opgeladen.
- Uit: de accu is volledig opgeladen, is in gebruik, of is niet geïnstalleerd.

## Accuwerkijd maximaliseren

De ontladingstijd van de accu varieert, afhankelijk van de functies die u gebruikt terwijl de computer op de accu werkt. De maximale ontladingstijd van de accu neemt geleidelijk af omdat de capaciteit van de accu afneemt ten gevolge van bepaalde natuurlijke processen.

Tips voor het maximaliseren van de ontladingstijd van de accu:

- Verlaag de helderheid van het scherm.
- Verwijder de accu uit de computer als deze niet wordt gebruikt of opgeladen.
- Bewaar de accu op een koele, droge plaats.
- Selecteer de instelling Powersave (Energie besparen) in Power Management (Energiebeheer).

Ga als volgt te werk om de instelling Powersave (Energie besparen) in Power Management (Energiebeheer) te selecteren.

1. Klik achtereenvolgens op **Computer**, **Control Center** (Beheercentrum) en **Power Management** (Energiebeheer).
2. Klik op het tabblad **General** (Algemeen) op **System Settings** (Systeeminstellingen).
3. Selecteer onder **Battery Powered** (Werkt op accuvoeding) de optie **Powersave** (Energie besparen).
4. Klik op **Finish** (Voltooien).

## Omgaan met een lage acculading

In dit gedeelte worden de waarschuwingen en systeemreacties beschreven die standaard zijn ingesteld. Sommige waarschuwingen voor een lage acculading en de manier waarop het systeem daarop

reageert, kunt u wijzigen in het onderdeel Power options (Energiebeheer) van het Control Center (Beheercentrum). Voorkeuren die u hier instelt, zijn niet van invloed op de werking van de lampjes.

## Lage acculading herkennen

Als een accu die de enige voedingsbron van de computer is bijna leeg is, gaat het acculampje knipperen.

Als u niets onderneemt wanneer de accu bijna leeg is, wordt het niveau van de acculading kritiek en blijft het acculampje knipperen.

Wanneer de acculading een kritiek laag niveau bereikt, gebeurt het volgende:

- Als de hibernationstand is ingeschakeld en de computer staat aan of in de slaapstand, wordt de hibernationstand geactiveerd.
- Als de hibernationstand is uitgeschakeld en de computer staat aan of in de slaapstand, blijft de computer nog even in de slaapstand staan. Vervolgens wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet-opgeslagen werk verloren gaat.

## Problemen met lage acculading verhelpen

- △ **VOORZICHTIG:** Wacht met het herstellen van de voeding totdat de aan/uit-lampjes uit zijn, om het risico van gegevensverlies te beperken wanneer het ladingsniveau van de accu in de computer kritiek laag is geworden en de hibernationstand is geactiveerd.

### Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is

- ▲ Sluit een van de volgende apparaten aan:
  - netvoedingsadapter
  - optioneel uitbreidingsproduct of dockingapparaat (alleen bepaalde modellen)
  - optionele voedingsadapter

### Lage acculading verhelpen wanneer een opgeladen accu beschikbaar is

1. Schakel de computer uit of activeer de hibernationstand.
2. Verwijder de lege accu en plaats vervolgens een volle accu.
3. Zet de computer aan.

### Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is

- ▲ Activeer de hibernationstand
    - of –
- Sla uw werk op en sluit de computer af.

### Lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen

Als de computer niet voldoende acculading heeft om de hibernationstand te beëindigen, doet u het volgende:

1. Plaats een opgeladen accu of sluit de computer aan op een externe voedingsbron.
2. Als u de hibernationstand wilt beëindigen, drukt u op de aan/uit-knop.


## Accu kalibreren


Kalibreer een accu in de volgende gevallen:

- als de weergegeven acculading onjuist lijkt te zijn;
- als u constateert dat de werktijd van de accu duidelijk anders is dan tevoren.

Zelfs als een accu intensief wordt gebruikt, is het niet nodig om de accu vaker dan eens per maand te kalibreren. Het is ook niet nodig om een nieuwe accu te kalibreren.

### Stap 1: Laad de accu volledig op

 **WAARSCHUWING!** Laad de accu van de computer niet op aan boord van een vliegtuig.

 **OPMERKING:** De accu wordt opgeladen ongeacht of de computer in gebruik is of uit staat, maar het opladen verloopt sneller wanneer de computer is uitgeschakeld.

U laadt als volgt de accu volledig op:

1. Plaats de accu in de computer.
2. Sluit de computer aan op een netvoedingsadapter, optionele voedingsadapter, optioneel uitbreidingsproduct of optioneel dockingapparaat (alleen bepaalde modellen) en sluit vervolgens de adapter of het apparaat op de externe voedingsbron aan.

Het acculampje van de computer gaat branden.

3. Zorg dat de computer op de externe voedingsbron aangesloten blijft totdat de accu volledig is opgeladen.

Het acculampje van de computer gaat uit.

### Stap 2: Schakel de voorzieningen voor hibernation en slaapstand uit

1. Klik op het pictogram **Power** (Energie) rechtsonder op de taakbalk en vervolgens op **Preferences** (Voorkeuren).
2. Noteer van de tabbladen **Running on AC** (Werkt op netvoeding) en **Running on Battery** (Werkt op accuvoeding) de huidige waarden voor de volgende instellingen:
  - **Put the display to Suspend when the computer is inactive for:** (Weergave in de slaapstand zetten als de computer niet actief is gedurende:)
  - **Put the computer to Suspend when it is inactive for:** (Computer in de slaapstand zetten als de computer niet actief is gedurende:)
3. Wijzig alle 4 instellingen in **Never** (Nooit).
4. Klik op **Close** (Sluiten).

### Stap 3: Ontlaad de accu

De computer moet ingeschakeld blijven tijdens het ontladen van de accu. De accu wordt ontladen, ongeacht of de computer in gebruik is. Wanneer u de computer gebruikt, verloopt het ontladen echter sneller.

- Als u de computer onbeheerd wilt achterlaten tijdens het ontladen, slaat u uw gegevens op voordat u de ontladingsprocedure start.
- Als u de computer incidenteel gebruikt tijdens de ontladingsprocedure en u wachttijden voor energiebesparing heeft ingesteld, kunnen de volgende verschijnselen optreden tijdens het ontladingsproces:
  - de monitor wordt niet automatisch uitgeschakeld;
  - de snelheid van de vaste schijf neemt niet automatisch af wanneer de computer inactief is;
  - de hibernationstand wordt niet automatisch geactiveerd.

U ontlad de accu als volgt:

1. Koppel de computer los van de externe voedingsbron, maar schakel de computer *niet* uit.
2. Laat de computer op accuvoeding werken totdat de accu volledig is ontladen. Het acculampje gaat knipperen wanneer de accu bijna ontladen is. Wanneer de accu volledig is ontladen, gaat het acculampje uit en wordt de computer uitgeschakeld.

### Stap 4: Laad de accu opnieuw volledig op

U laadt de accu als volgt opnieuw op:

1. Zorg dat de computer op een externe voedingsbron aangesloten blijft totdat de accu volledig is opgeladen. Wanneer de accu volledig is opgeladen, gaat het acculampje op de computer uit.  
U kunt de computer gewoon gebruiken terwijl de accu wordt opgeladen, maar het opladen gaat sneller wanneer de computer is uitgeschakeld.
2. Als de computer is uitgeschakeld, schakelt u deze in wanneer de accu volledig is opgeladen en het acculampje uit is.

### Stap 5: Schakel de hibernationstand en slaapstand opnieuw in

△ **VOORZICHTIG:** Als u de hibernationstand niet opnieuw inschakelt nadat u de accu heeft gekalibreerd, kan de accu volledig worden ontladen. Hierdoor kunt u gegevens verliezen wanneer de acculading van de computer een kritiek laag niveau bereikt.

1. Klik op het pictogram **Power** (Energie) rechtsonder op de taakbalk en vervolgens op **Preferences** (Voorkeuren).
2. Herstel op de tabbladen **Running on AC** (Werkt op netvoeding) en **Running on Battery** (Werkt op accuvoeding) de eerder genoteerde waarden voor de volgende instellingen:
  - **Put the display to Suspend when the computer is inactive for:** (Weergave in de slaapstand zetten als de computer niet actief is gedurende:)
  - **Put the computer to Suspend when it is inactive for:** (Computer in de slaapstand zetten als de computer niet actief is gedurende:)
3. Klik op **Close** (Sluiten).

## Accuvoeding besparen

- Ga naar System Settings (Systeeminstellingen), Power Management (Energiebeheer) en selecteer Powersave (Energie besparen).
- Schakel draadloze verbindingen en LAN-verbindingen uit en sluit modemprogramma's af wanneer u deze niet gebruikt.
- Ontkoppel externe apparatuur die niet is aangesloten op een externe voedingsbron wanneer u deze apparatuur niet gebruikt.
- Zet alle optionele externe-mediakaarten die u niet gebruikt stop, schakel ze uit of verwijder ze.
- Gebruik de hotkeys **fn+f7** en **fn+f8** om de helderheid van het scherm aan uw voorkeur aan te passen.
- Activeer de slaap- of de hibernationstand of sluit de computer af zodra u stopt met werken.
- Verwijder de accu uit de computer als deze niet wordt gebruikt of opgeladen.
- Koop een tweede accu om de totale accuwerkijd te verlengen.
- Bewaar de accu op een koele, droge plaats.

## Accu opbergen

- △ **VOORZICHTIG:** Stel een accu niet gedurende langere tijd bloot aan hoge temperaturen, om beschadiging van de accu te voorkomen.

Verwijder de accu en bewaar deze afzonderlijk als de computer meer dan 2 weken niet wordt gebruikt en niet is aangesloten op een externe voedingsbron.

Bewaar de accu op een koele en droge plaats, zodat de accu langer opgeladen blijft.

- 📝 **OPMERKING:** Een opgeborgen accu moet elke zes maanden worden gecontroleerd. Wanneer de capaciteit minder is dan 50 procent, laadt u de accu op voordat u de accu weer opbergt.

Kalibreer een accu die een maand of langer opgeborgen is geweest voordat u deze in gebruik neemt.

## Afvoeren van afgedankte accu's

- △ **WAARSCHUWING!** Probeer niet een accu uit elkaar te halen, te pletten of te doorboren, zorg dat u geen kortsluiting veroorzaakt tussen de externe contactpunten op een accu en laat een accu niet in aanraking komen met water of vuur. Zo beperkt u het risico van brand en brandwonden. Stel een accu niet bloot aan temperaturen boven 60°C (140°F). Vervang de accu uitsluitend door een accu die is goedgekeurd voor gebruik in deze computer.


Raadpleeg *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* voor informatie over het afvoeren van accu's. Deze voorschriften vindt u op de bij uw computer meegeleverde cd met gebruikershandleidingen.

## Accu vervangen

De levensduur van de accu van een computer kan verschillen, afhankelijk van de instellingen voor energiebeheer, geopende programma's, de helderheid van het beeldscherm, externe apparatuur die op de computer is aangesloten en andere factoren.

Accucontrole laat u weten wanneer u de accu moet vervangen omdat een accu niet goed werkt, of omdat de accuconditie zover is afgenomen dat de capaciteit "zwak" is geworden. U krijgt een melding waarin u wordt verwezen naar de website van HP. Daar vindt u informatie over hoe u een vervangende

accu kunt bestellen. Als de accu onder de garantievoorwaarden van HP valt, krijgt u ook informatie over een garantiecode.

 **OPMERKING:** Om er zeker van te zijn dat u altijd over accuvoeding kunt beschikken als u die nodig heeft, raadt HP u aan een nieuwe accu te kopen als de capaciteitsindicator groen-geel wordt.

## Netvoedingsadapter testen

Test de netvoedingsadapter als de computer een of meer van de volgende symptomen vertoont:


- De computer start niet als deze is aangesloten op de netvoedingsadapter.
- Het beeldscherm gaat niet aan terwijl de computer is aangesloten op de netvoedingsadapter en externe voeding.
- De aan/uit-knop brandt niet wanneer de computer wordt aangesloten op de netvoedingsadapter.

U test de netvoedingsadapter als volgt:

1. Verwijder de accu uit de computer.
2. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en een stopcontact.
3. Zet de computer aan.
  - Als de aan/uit-knop **aan** gaat, werkt de netvoedingsadapter naar behoren.
  - Als de aan/uit-knop **uit** gaat, werkt de netvoedingsadapter niet en moet deze worden vervangen.

Neem contact op met de technische ondersteuning voor informatie over het verkrijgen van een vervangende netvoedingsadapter.

## Computer afsluiten


 **VOORZICHTIG:** Als u de computer afsluit zal alle informatie die u niet heeft opgeslagen verloren gaan.

Met de opdracht Afsluiten sluit u alle geopende programma's, waaronder het besturingssysteem, en worden vervolgens het beeldscherm en de computer uitgeschakeld.

Sluit de computer af in de volgende gevallen:

- als u de accu wilt vervangen of toegang wilt tot onderdelen in de computer;
- als u externe hardware aansluit die niet op een USB-poort kan worden aangesloten;
- als u de computer langere tijd niet gebruikt en loskoppelt van de externe voedingsbron.

Voer de volgende stappen uit om de computer uit te schakelen:

 **OPMERKING:** Als de computer in de slaapstand of in de hibernationstand staat, moet u eerst de slaapstand of de hibernationstand beëindigen voordat u de computer kunt afsluiten.

1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
2. Klik achtereenvolgens op **Computer, Shutdown (Afsluiten)** en **Shutdown (Afsluiten)**.

Als de computer niet reageert en het niet mogelijk is de hierboven genoemde afsluitprocedures te gebruiken, probeert u de volgende noodprocedures in de volgorde waarin ze hier staan vermeld:

- Druk op de Aan/uit-knop en houd deze minimaal vijf seconden ingedrukt.
- Koppel de externe voedingsbron los en verwijder de accu uit de computer.

---

## 5 Schijfeenheden

### Schijfeenheden hanteren

Schijfeenheden zijn kwetsbare computeronderdelen, die voorzichtig moeten worden behandeld. Lees de volgende waarschuwingen voordat u schijfeenheden hanteert. Waarschuwingen die betrekking hebben op specifieke procedures worden vermeld bij de desbetreffende procedures.

△ **VOORZICHTIG:** Neem de volgende voorschriften in acht om het risico van schade aan de computer of een schijfeenheid, of verlies van gegevens te beperken:

Activeer de stand-bystand en wacht tot het scherm leeg is of koppel de externe vaste schijf los voordat u een computer verplaatst die op een externe vaste schijf is aangesloten.

Raak voordat u de schijfeenheid aanraakt, eerst het ongeverfde metalen oppervlak van de schijfeenheid aan, zodat u niet statisch geladen bent.

Raak de connectorpinnen op een verwisselbare schijf of op de computer niet aan.

Behandel een schijfeenheid voorzichtig. Laat de schijfeenheid niet vallen en zet er niets op.

Schakel de computer uit voordat u een schijfeenheid plaatst of verwijdert. Als u niet zeker weet of de computer is afgesloten of in de hibernationstand staat, schakelt u de computer in en vervolgens via het besturingssysteem weer uit.

Gebruik niet te veel kracht wanneer u een schijfeenheid in een schijfruimte plaatst.

Gebruik het toetsenbord niet en verplaats de computer niet als de optische-schijfeenheid (alleen bepaalde modellen) naar een schijf schrijft. Het schrijfproces is gevoelig voor trillingen.

Zorg ervoor dat de accu voldoende is opgeladen alvorens naar een medium te schrijven wanneer de accu de enige voedingsbron is.

Stel schijfeenheden niet bloot aan extreme temperaturen of extreme vochtigheid.

Stel schijfeenheden niet bloot aan vloeistoffen. Spuit geen reinigingsmiddelen op een schijfeenheid.

Verwijder het medium uit een schijfeenheid alvorens de schijfeenheid uit de schijfruimte te verwijderen, of voordat u een schijfeenheid meeneemt op reis, verzendt of opbergt.

Verzend een schijfeenheid in goed beschermend verpakkingsmateriaal, zoals noppenfolie. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.

Stel schijfeenheden niet bloot aan magnetische velden. Voorbeelden van beveiligingsapparatuur met magnetische velden zijn detectiepoortjes op vliegvelden en detectorstaven. In de beveiligingsapparatuur waarmee handbagage wordt gescand, bijvoorbeeld op een lopende band, worden röntgenstralen gebruikt in plaats van magnetische velden. Deze beveiligingsapparatuur brengt geen schade toe aan schijfeenheden.

---

### Externe schijfeenheden gebruiken


Verwisselbare externe schijfeenheden bieden u meer mogelijkheden voor het opslaan en gebruiken van informatie. U kunt een USB-apparaat toevoegen door het apparaat aan te sluiten op een USB-poort op de computer of op een optioneel dockingapparaat (alleen bepaalde modellen).



Verwisselbare USB-stations zijn er van de volgende typen:

- 1,44-MB diskettestation
- Vaste-schijfmodule (een vaste schijf met een adapter)
- Dvd-romstation
- DVD+/-RW SuperMulti Double-Layer LightScribe-station
- Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti Double-Layer LightScribe-station

## Optionele externe apparaten gebruiken

 **OPMERKING:** Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor informatie over benodigde software, stuurprogramma's en de te gebruiken poort op de computer.

Ga als volgt te werk om een extern apparaat op de computer aan te sluiten:

△ **VOORZICHTIG:** Als u een apparaat met een eigen netvoedingsaansluiting aansluit, kunt u het risico van schade aan de apparatuur beperken door ervoor te zorgen dat het apparaat is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is gehaald.

1. Sluit het apparaat aan op de computer.
2. Als u een apparaat met een eigen netvoedingsaansluiting aansluit, steekt u de stekker van het apparaat in een geaard stopcontact.
3. Zet het apparaat aan.

Als u een apparaat zonder eigen netvoedingsaansluiting wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit en verwijdert u het uit de computer. Als u een apparaat met eigen voeding wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit, verwijdert u het uit de computer en haalt u vervolgens de stekker uit het stopcontact.

## Vaste schijf vervangen

△ **VOORZICHTIG:** U voorkomt als volgt dat het systeem vastloopt en gegevens verloren gaan:


Schakel de computer uit voordat u de vaste schijf uit de vaste-schijfruimte verwijdert. Verwijder de vaste schijf niet wanneer de computer ingeschakeld is, of in de stand-bystand of hibernationstand staat.

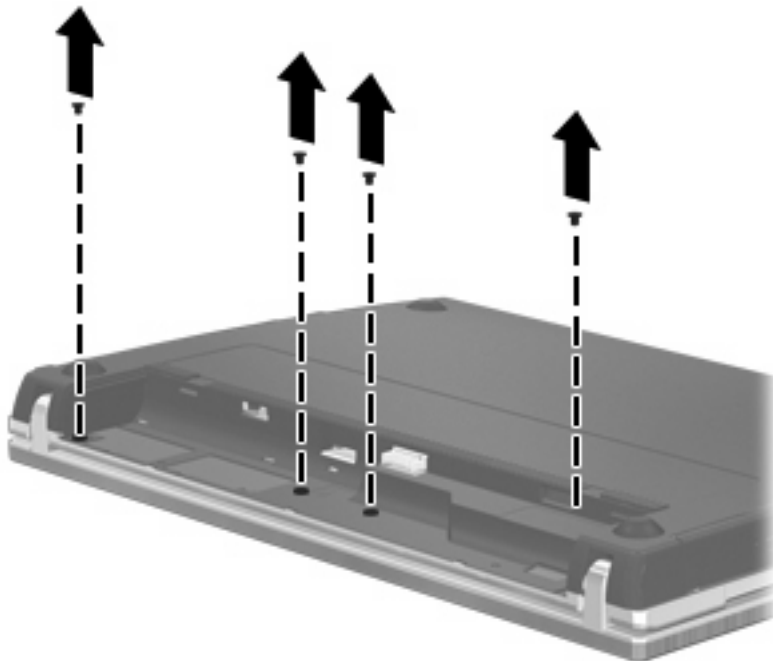
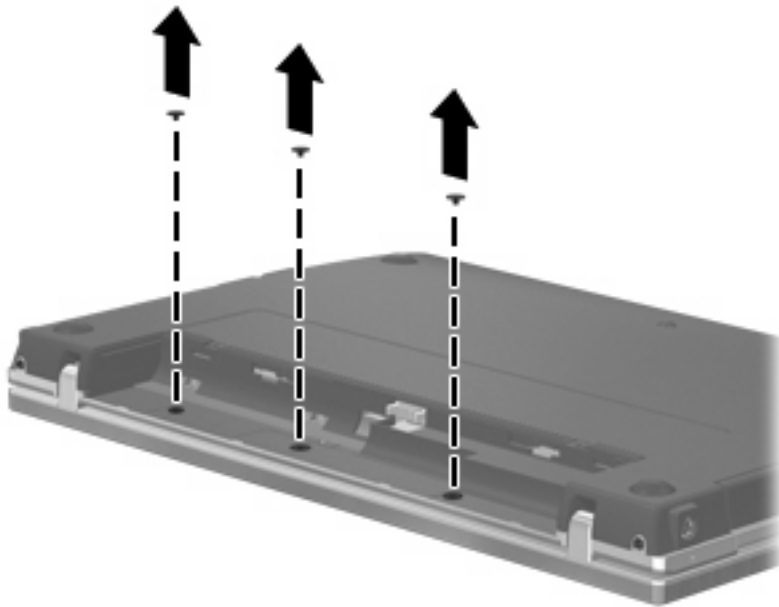
Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.

U verwijdert als volgt een vaste schijf:


1. Sla uw werk op.
2. Schakel de computer uit en sluit het beeldscherm.
3. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
4. Koppel het netsnoer los.
5. Leg de computer ondersteboven op een vlak oppervlak neer, met de accuimte naar u toe.
6. Verwijder de accu uit de computer.

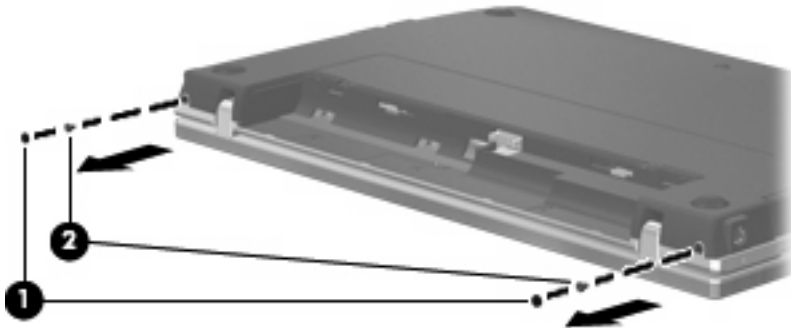
7. Verwijder de schroeven uit de accuimte.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.




8. Verwijder de 2 afdekplaatjes (1) en schroeven (2) uit de achterkant van de computer.

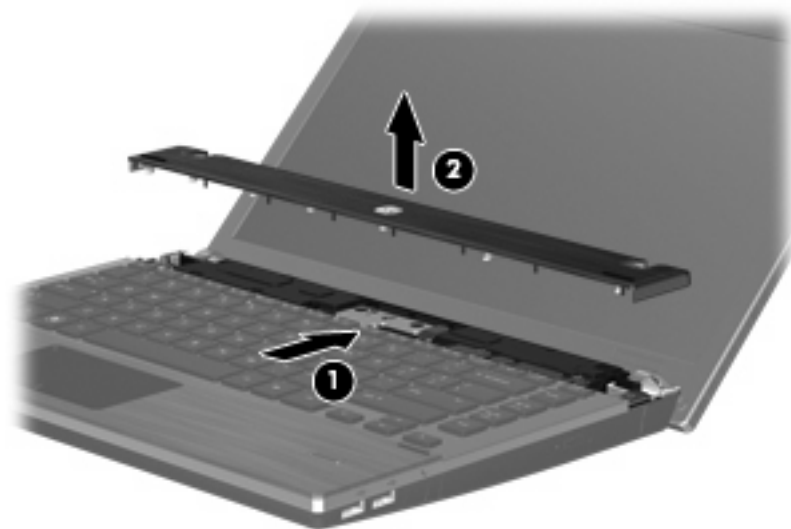
 **OPMERKING:** Op sommige modellen zitten geen afdekplaatjes of schroeven die u kunt verwijderen.




9. Leg de computer met de beeldschermkant naar boven en open vervolgens de computer zo ver mogelijk.

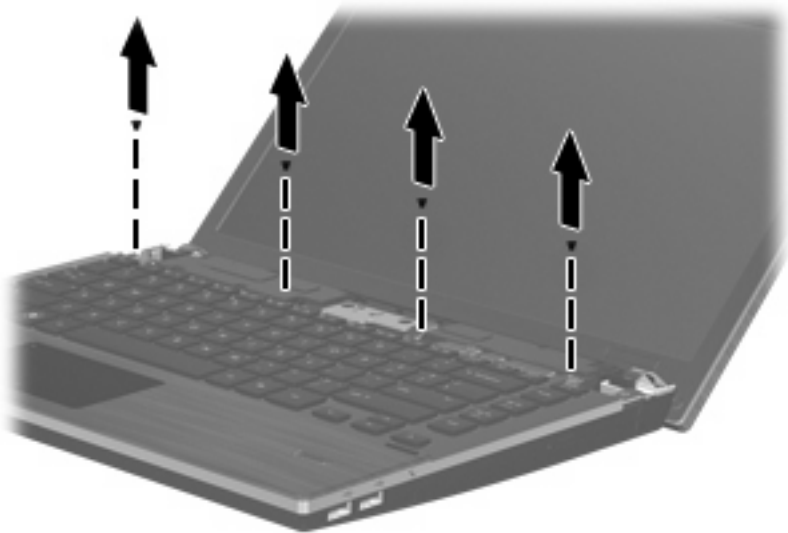
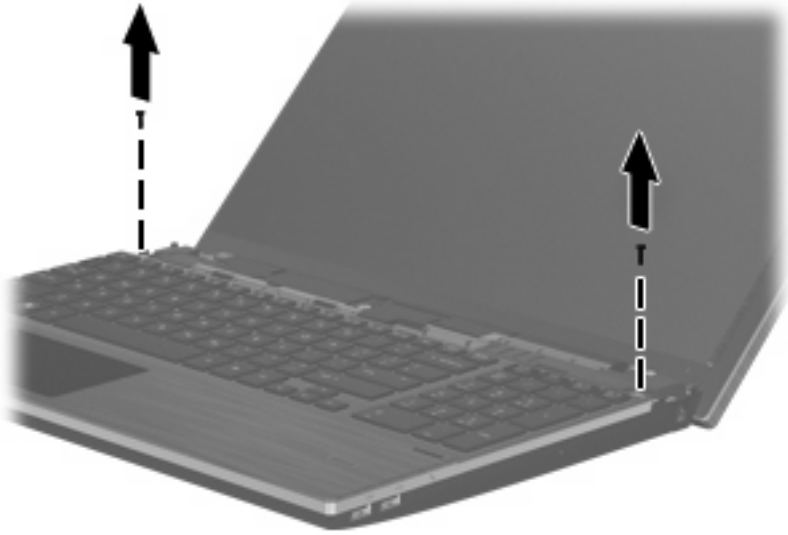
 **VOORZICHTIG:** Oefen geen extreme kracht uit op de computer zodat de scharnieren van het beeldscherm verbogen worden. Als u het beeldscherm te ver opent, wordt het beeldscherm hierdoor beschadigd.

10. Schuif het afdekplaatje van de schakelaar terug in de richting van het beeldscherm (1) en verwijder het afdekplaatje (2).




11. Verwijder de schroeven uit het toetsenbord.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



12. Schuif de achterkant van het toetsenbord naar het beeldscherm toe (1) en draai het voorwaarts (2) om bij de toetsenbordkabelconnector te kunnen komen.

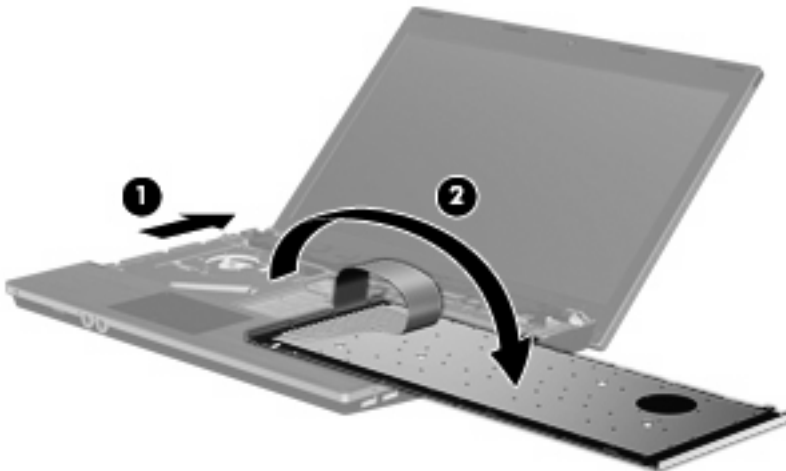
 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



△ **VOORZICHTIG:** U mag de toetsenbordkabel niet beschadigen.


– of –

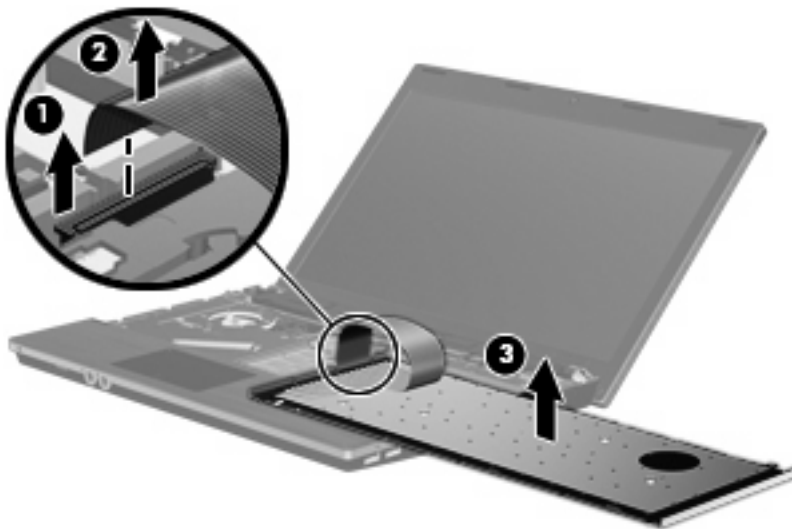
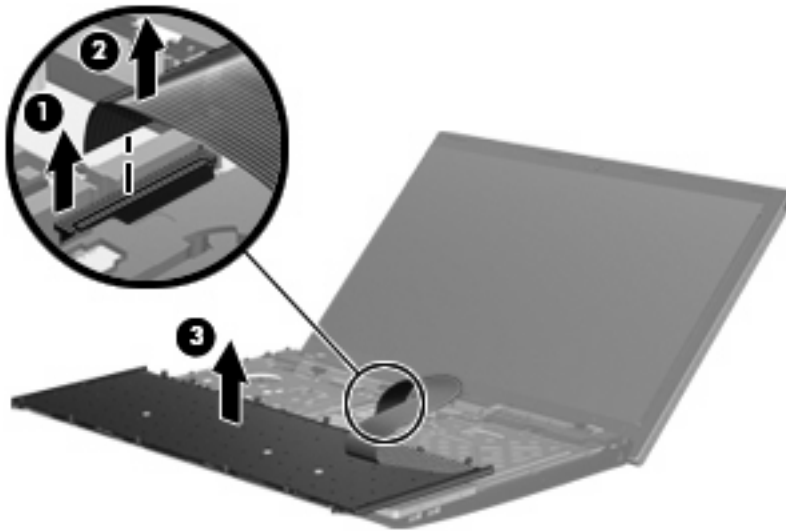
Schuif de achterkant van het toetsenbord naar het beeldscherm toe (1) en draai het naar rechts (2) om bij de toetsenbordkabelconnector te kunnen komen.



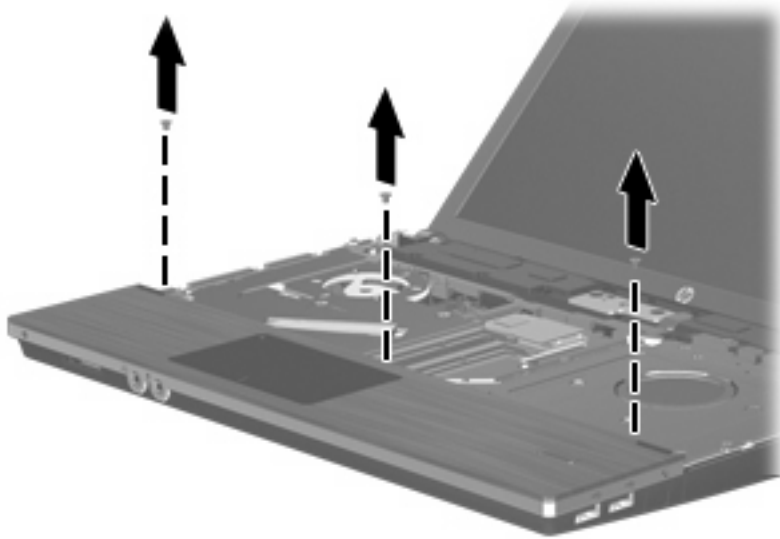
△ **VOORZICHTIG:** U mag de toetsenbordkabel niet beschadigen.

13. Maak de ZIF-connector (1) los waaraan de toetsenbordkabel is bevestigd, maak vervolgens de toetsenbordkabel (2) los van de systeemkaart door de kabel omhoog te trekken en verwijder het toetsenbord van de computer (3).

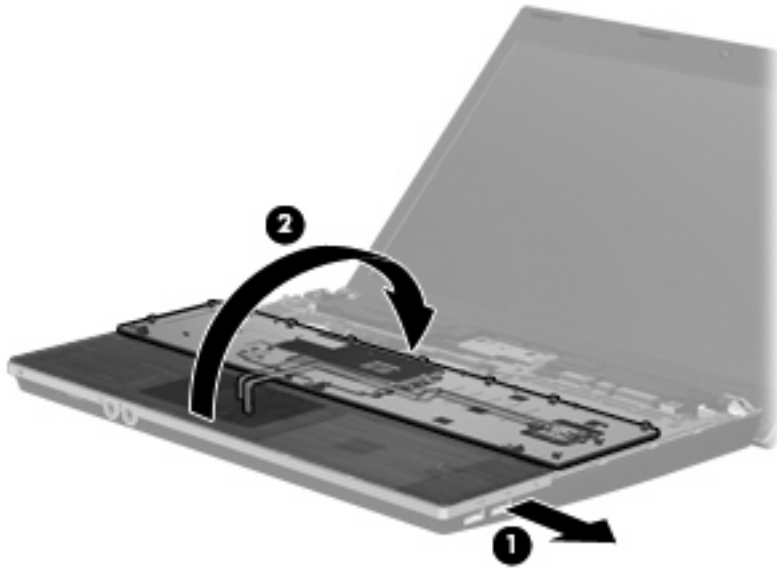
 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



14. Verwijder de schroeven uit de polssteun.

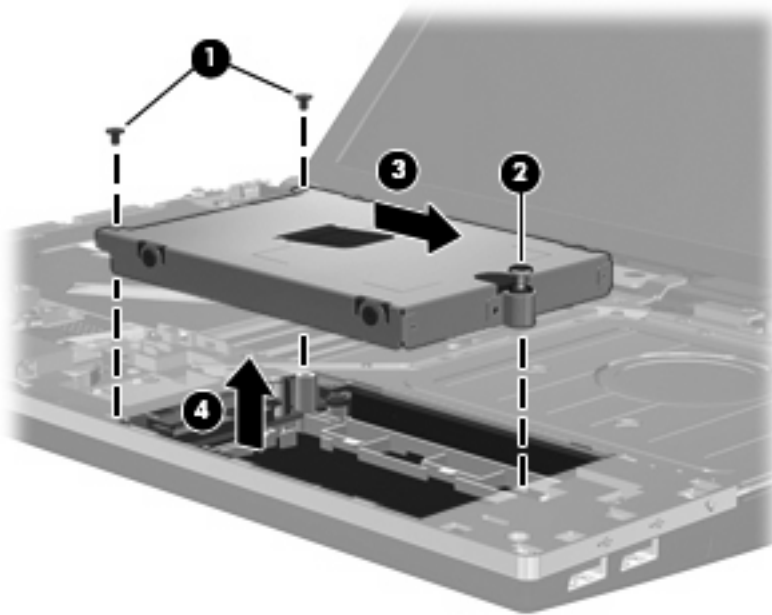


15. Schuif de polssteun naar rechts tot deze loskomt van de behuizing van de basis (1) en leg de polssteun op de computer (2).



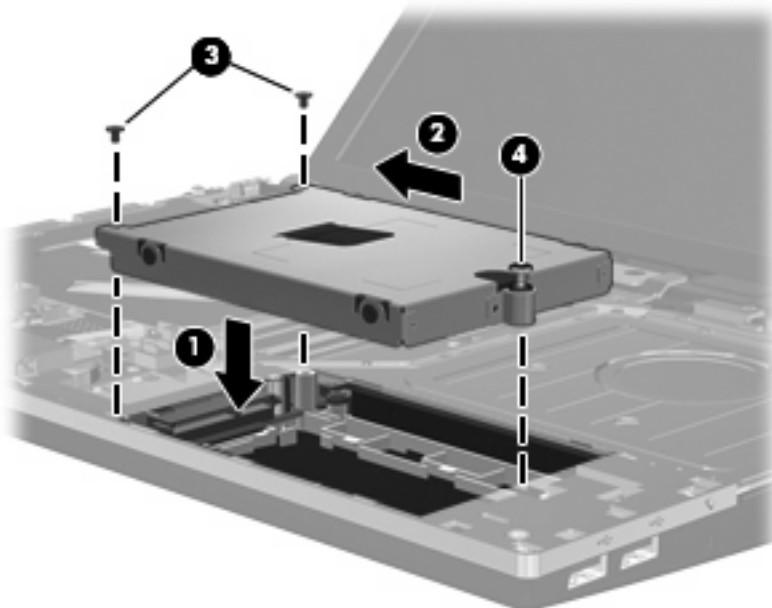
16. Verwijder de 2 schroeven van de vaste schijf (1) en draai vervolgens de schroef (2) los waarmee de vaste schijf bevestigd zit.
17. Gebruik de kunststof tab (3) op de vaste schijf om de vaste schijf naar rechts te schuiven en los te koppelen van de systeemkaart.

18. Til de vaste schijf (4) uit de vaste-schijfruimte.



Ga als volgt te werk om een vaste schijf te installeren:

1. Plaats de vaste schijf in de vasteschijfruimte (1).
2. Gebruik de kunststof tab (2) op de vaste schijf om de vaste schijf naar links te schuiven en aan te sluiten op de systeemkaart.
3. Plaats de 2 schroeven van de vaste schijf terug (3) en draai vervolgens de schroef (4) aan om de vaste schijf aan de computer te bevestigen.

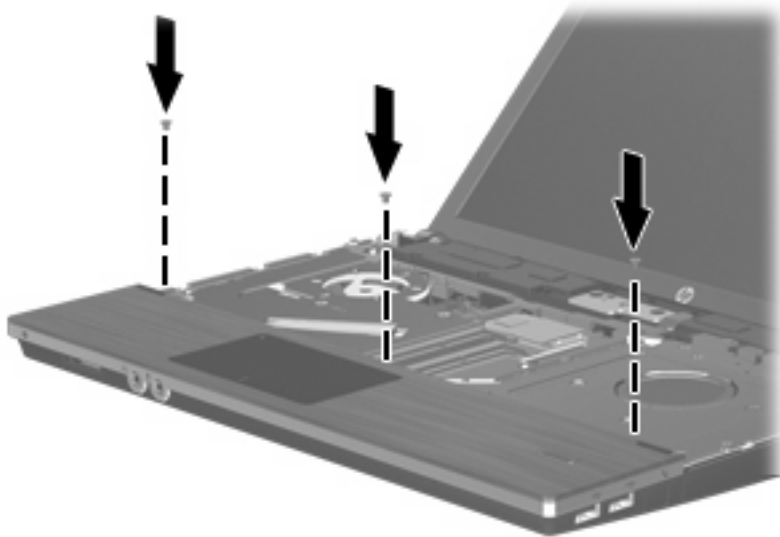




4. Draai de polssteun om (1), waarbij u deze in het vak van de polssteun legt, en schuif vervolgens de polssteun naar links om deze opnieuw vast te maken aan de behuizing van de basis (2).




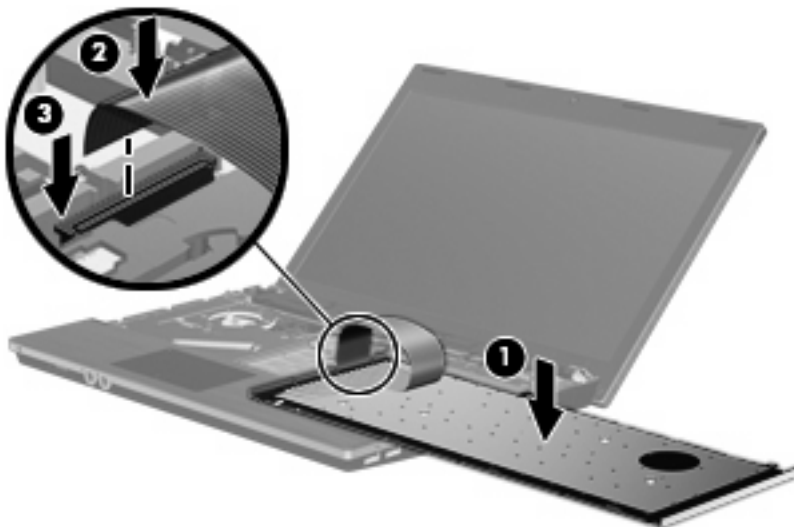
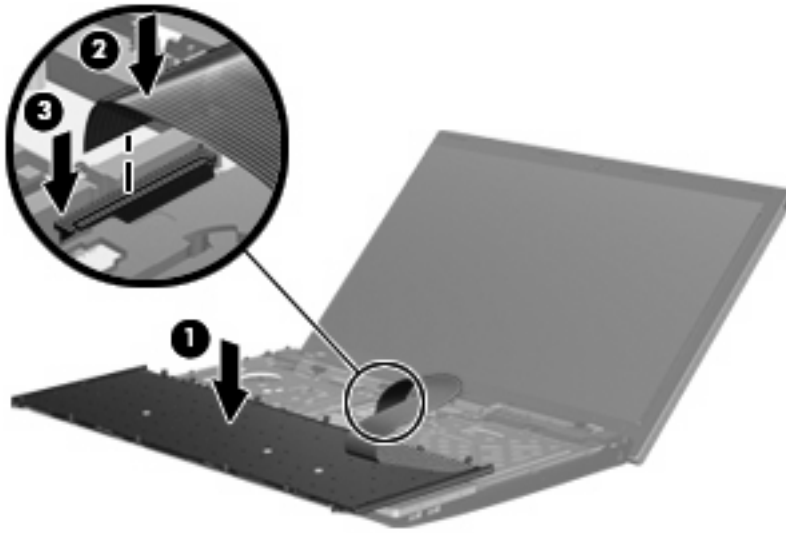
5. Plaats de schroeven weer in de polssteun.




6. Leg het toetsenbord ondersteboven op de polssteun van de computer (1).

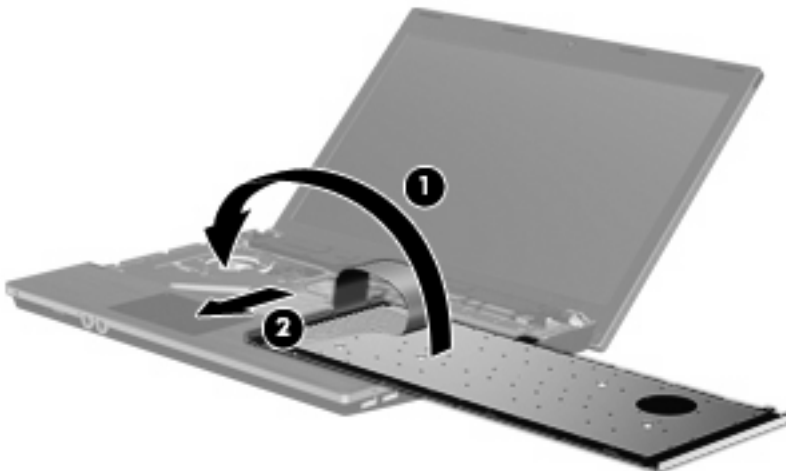
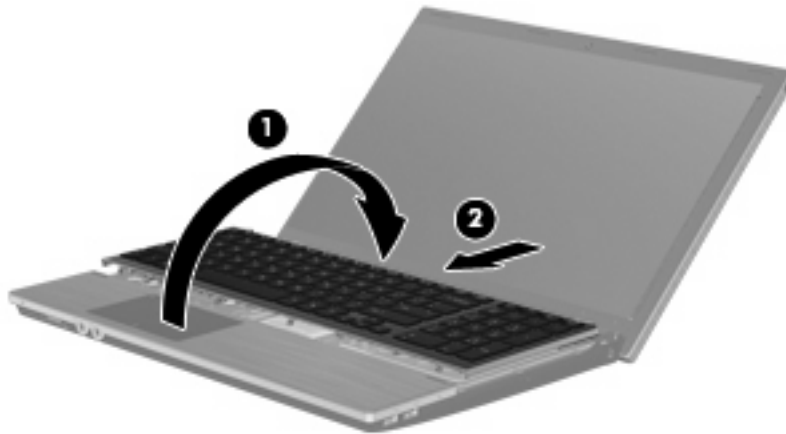
7. Plaats de toetsenbordkabel (2) in de ZIF-connector (3) op de systeemkaart en maak vervolgens de connector vast.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.




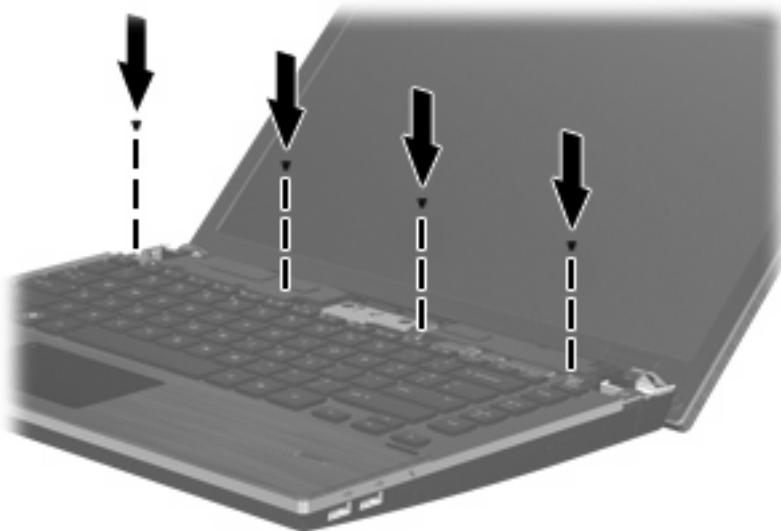
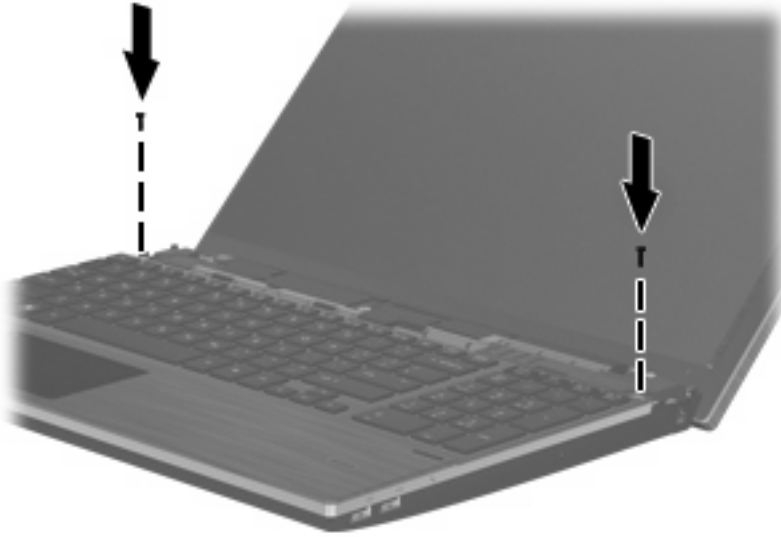
8. Draai het toetsenbord om (1), plaats het in de toetsenbordruimte en schuif het naar binnen (2) tot het goed op zijn plaats zit.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.

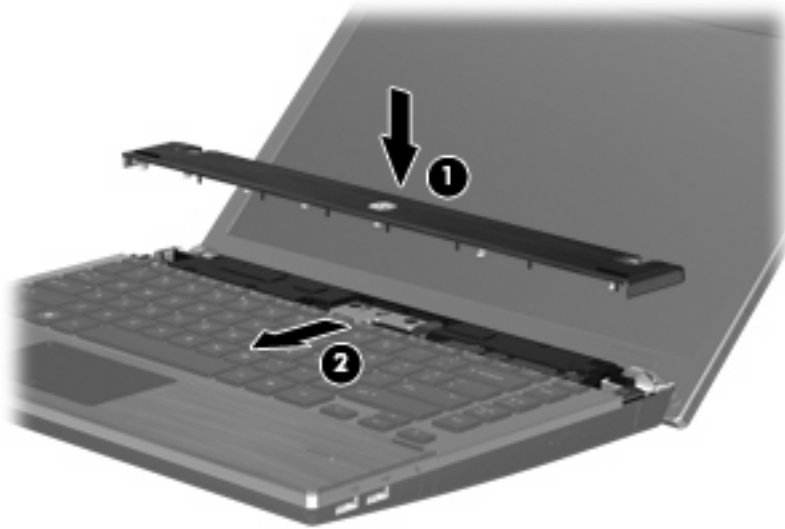


9. Breng de schroeven van het toetsenbord weer aan.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.

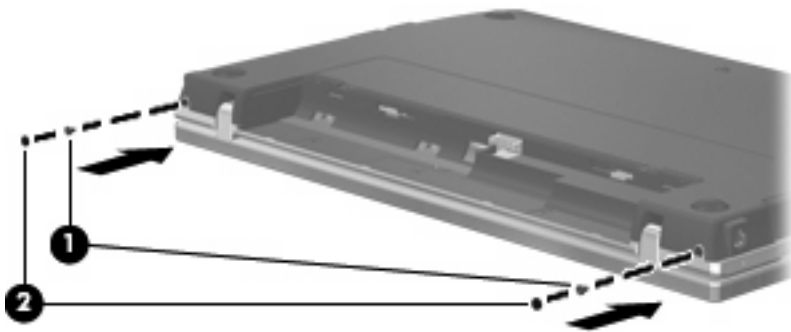


10. Plaats het afdekplaatje bovenop het vak van het afdekplaatje (1) en schuif het afdekplaatje vervolgens op zijn plaats (2).




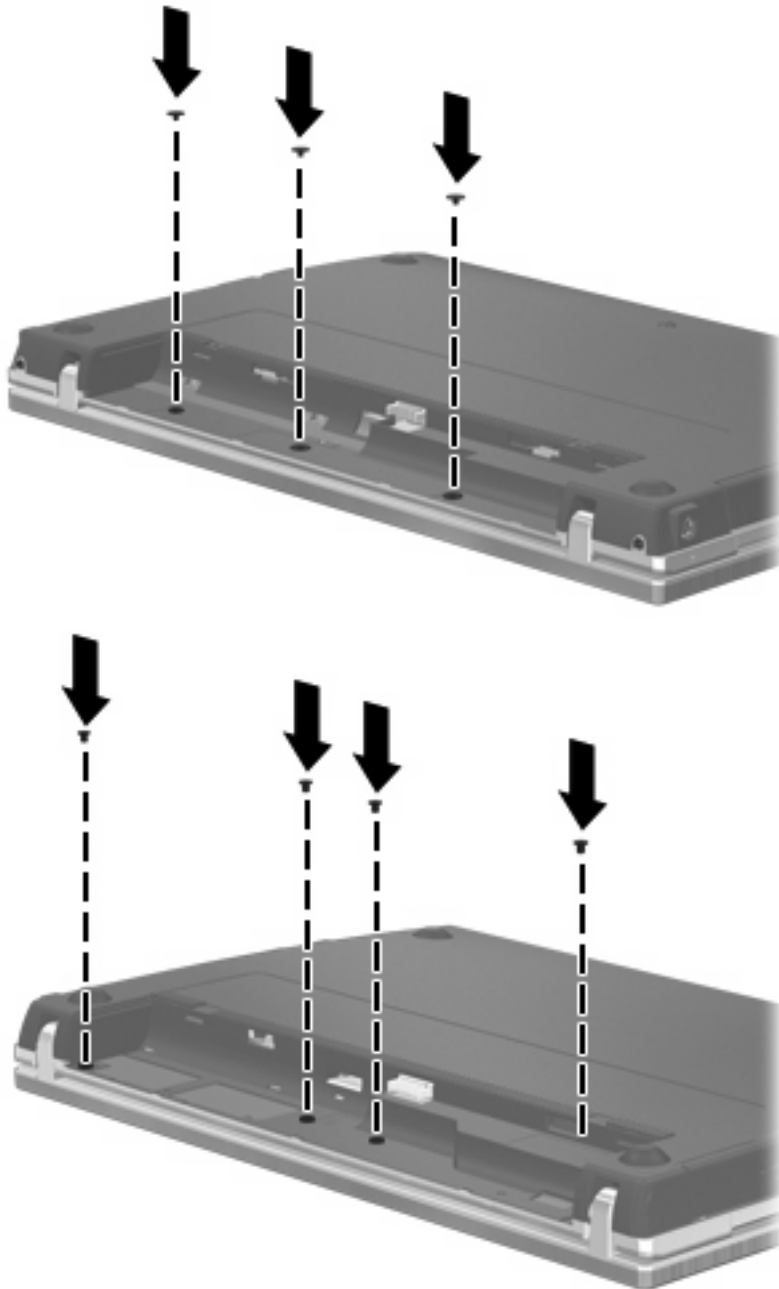
11. Sluit het computerscherm.
12. Leg de computer ondersteboven op een vlak oppervlak neer, met de accuimte naar u toe.
13. Plaats de 2 schroeven (1) en hun afdekplaatjes (2) terug op de achterkant van de computer.

 **OPMERKING:** Op sommige modellen zitten geen afdekplaatjes of schroeven die u kunt terugplaatsen.



14. Breng de schroeven in de accuimte weer aan.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



15. Plaats de accu terug.
16. Keer de computer weer om en sluit de externe voeding en de externe apparaten weer aan.
17. Zet de computer aan.

---

## 6 Externe apparatuur

### USB-apparaat gebruiken

USB (Universal Serial Bus) is een hardwarematige interface die kan worden gebruikt om een optioneel extern apparaat aan te sluiten, zoals een USB-toetsenbord, -muis, -drive, -printer, -scanner of -hub.

Voor bepaalde USB-apparatuur is extra ondersteunende software nodig. Deze wordt meestal met het apparaat meegeleverd. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor meer informatie over apparaatspecifieke software.

Uw computermodel heeft 4 USB-poorten die ondersteuning bieden voor USB 1.0-, USB 1.1- en USB 2.0-apparaten. Een USB-hub biedt extra USB-poorten die met de computer kunnen worden gebruikt.

### USB-apparaat aansluiten

---

△ **VOORZICHTIG:** Gebruik niet te veel kracht bij het aansluiten van een USB-apparaat, om beschadiging van de USB-connector te voorkomen.

---

▲ Als u een USB-apparaat wilt aansluiten op de computer, sluit u de USB-kabel van het apparaat aan op de USB-poort.



Nadat het USB-apparaat is gedetecteerd, wordt er een pictogram op het bureaublad geplaatst.

### USB-apparaat verwijderen

---

△ **VOORZICHTIG:** Zet het USB-apparaat stop voordat u het verwijdert, om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

**VOORZICHTIG:** Trek niet aan de kabel om een USB-apparaat los te koppelen, om beschadiging van de USB-connector te voorkomen.

---

Raadpleeg de gebruikersdocumentatie bij het USB-apparaat voor uitgebreide instructies over het verwijderen van apparaten.

## Ondersteuning voor oudere USB-systemen

Ondersteuning voor oudere USB-systemen (standaard ingeschakeld) biedt de volgende mogelijkheden:

- Het gebruik van een USB-toetsenbord, -muis of -hub die is aangesloten op een USB-poort op de computer, tijdens het opstarten of in een MS-DOS-programma.
- Het starten of opnieuw opstarten van de computer vanaf een optioneel extern MultiBay apparaat of een optioneel USB-apparaat met voorzieningen om als opstarteenheid te fungeren.

Ondersteuning voor oudere USB-systemen is standaard ingeschakeld. U schakelt als volgt ondersteuning voor oudere USB-systemen in of uit:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer aan te zetten of opnieuw op te starten en vervolgens op **F10** te drukken terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" wordt weergegeven in de linkerbenedenhoek van het scherm.
2. Selecteer met de pijltoetsen **System Configuration** (Systeemconfiguratie) > **Device Configurations** (Apparaatconfiguraties) en druk op **enter**.
3. Gebruik de pijltoetsen om de ondersteuning van oudere USB-systemen in- of uit te schakelen en druk op **F10**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan en Computer Setup (Computerinstellingen) af te sluiten. Volg vervolgens de instructies op het scherm.


De voorkeursinstellingen zijn van kracht zodra de computer opnieuw is opgestart.

## eSATA-apparaat gebruiken

Op een eSATA-poort kan een optionele, hoogwaardige eSATA-component worden aangesloten, bijvoorbeeld een externe vaste eSATA-schijf.

Voor bepaalde eSATA-apparatuur is extra ondersteunende software nodig. Deze wordt meestal met het apparaat meegeleverd. Raadpleeg de instructies van de softwarefabrikant voor meer informatie over apparaatspecifieke software. Deze instructies kunnen worden verstrekt bij de software of op schijven, of kunnen op de website van de fabrikant staan.


---

 **OPMERKING:** De eSATA-poort biedt tevens ondersteuning voor een optioneel USB-apparaat.

---

## eSATA-apparaat aansluiten

---

 **VOORZICHTIG:** Gebruik niet te veel kracht bij het aansluiten van een eSATA-apparaat, om beschadiging van de connector van de eSATA-poort te voorkomen.

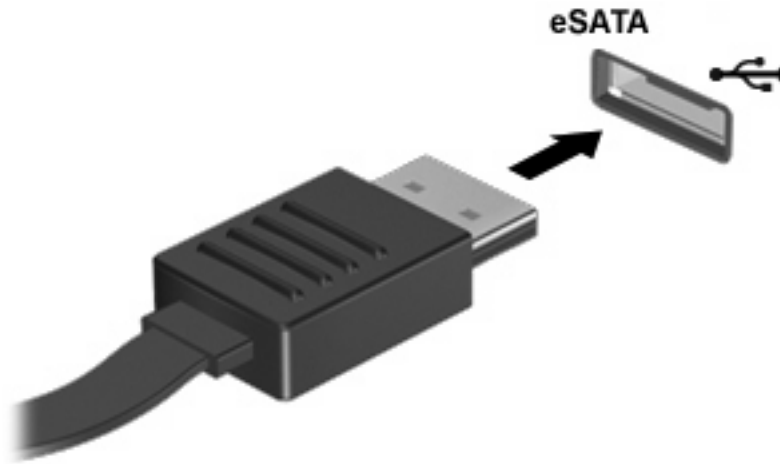
---

Ga als volgt te werk om een eSATA-apparaat op de computer aan te sluiten:

1. Sluit de voedingskabel op het externe eSATA-apparaat aan.



2. Sluit de eSATA-kabel van het apparaat aan op de eSATA-poort. Nadat u het externe eSATA-apparaat hebt aangesloten, verschijnt er een verificatievenster op het scherm waarin u het root-wachtwoord moet invoeren.



3. Voer het root-wachtwoord in. Het systeem koppelt het eSATA-apparaat vervolgens automatisch, en er wordt een pictogram op het bureaublad geplaatst.

## eSATA-apparaat stopzetten en verwijderen

- △ **VOORZICHTIG:** Zet het eSATA-apparaat stop voordat u het verwijdert, om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

**VOORZICHTIG:** Trek bij het loskoppelen van een eSATA-apparaat niet aan de kabel, om beschadiging van de eSATA-connector te voorkomen.

Ga als volgt te werk om een aan de computer gekoppeld eSATA-apparaat te stoppen en te verwijderen:

- ▲ Klik met de rechtermuisknop op het apparaatpictogram op het bureaublad en selecteer **Unmount** (Loscoppelen).

📄 **OPMERKING:** Wacht 10 seconden zodat het systeem de bewerking kan voltooien, koppel vervolgens de eSATA-kabel los en verwijder het apparaat.


## Externe schijfeenheden gebruiken

Verwisselbare externe schijfeenheden bieden u meer mogelijkheden voor het opslaan en gebruiken van informatie. U kunt een USB-schijfeenheid toevoegen door de schijfeenheid aan te sluiten op een USB-poort op de computer.

Er zijn een aantal typen USB-schijfeenheden:

- 1,44-MB diskettedrive
- Vasteschijfmodule (een vasteschijfeenheid met een gekoppelde adapter)
- DVD-ROM-drive
- DVD+/-RW SuperMulti DL LightScribe-station
- Blu-ray-ROM DVD+/-RW met SuperMulti DL LightScribe-station

## Optionele externe apparaten gebruiken

 **OPMERKING:** Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor informatie over benodigde software, stuurprogramma's en de te gebruiken poort op de computer.

---

Ga als volgt te werk om een extern apparaat op de computer aan te sluiten:

△ **VOORZICHTIG:** Als u een apparaat met een eigen netvoedingsaansluiting aansluit, kunt u het risico van schade aan de apparatuur beperken door ervoor te zorgen dat het apparaat is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is gehaald.

---

1. Sluit het apparaat aan op de computer.
2. Als u een apparaat met een eigen netvoedingsaansluiting aansluit, steekt u de stekker van het apparaat in een geaard stopcontact.
3. Zet het apparaat aan.

Als u een apparaat zonder eigen netvoedingsaansluiting wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit en verwijdert u het uit de computer. Als u een apparaat met eigen voeding wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit, verwijdert u het uit de computer en haalt u vervolgens de stekker uit het stopcontact.

---

# 7 Externe-mediakaarten

## Mediakaartlezer-kaarten gebruiken

Met optionele digitale kaarten kunt u gegevens veilig opslaan en gemakkelijk uitwisselen. Deze kaarten worden vaak gebruikt om gegevens uit te wisselen tussen computers of tussen een computer en apparatuur met digitale media, zoals camera's en PDA's.

Het digitale mediaslot ondersteunt de volgende typen digitale kaarten:

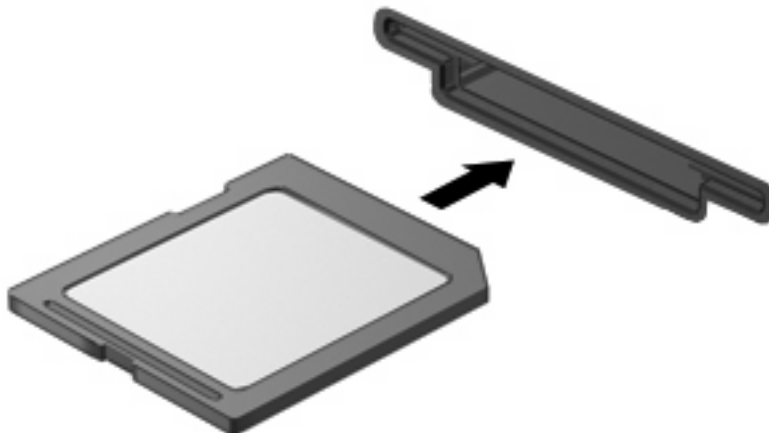
- Memory Stick
- Memory Stick Duo (vereist adapter)
- Memory Stick Pro (vereist adapter)
- MultiMediaCard (MMC)
- Secure Digital-geheugenkaart (SD)
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD) type H
- xD Picture Card (XD) type M

### Digitale kaart plaatsen

△ **VOORZICHTIG:** Voorkom beschadiging van de digitale kaart of de computer en plaats geen adapter, van welk type dan ook, in de SD Card-lezer.

**VOORZICHTIG:** Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het plaatsen van een digitale kaart, om beschadiging van de connectoren van de digitale kaart te voorkomen.


1. Houd de digitale kaart met het label naar boven, terwijl de connectoren naar de computer zijn gericht.
2. Plaats de kaart in de mediakaartlezer en druk de kaart aan totdat deze goed op zijn plaats zit.



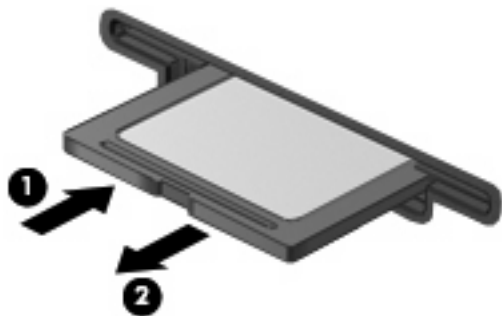
## Digitale kaart verwijderen

△ **VOORZICHTIG:** Voordat u de digitale kaart verwijdert, controleert u of er op dat moment niet worden gelezen van, of geschreven naar de kaart, anders kunnen er gegevens verloren gaan of kan de computer vastlopen.

1. Sla uw gegevens op en sluit alle applicaties die gebruikmaken van de digitale kaart.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de gebruikersdocumentatie bij de digitale kaart voor meer instructies over het verwijderen van geheugenkaarten.

2. Druk de geheugenkaart iets naar binnen **(1)** en verwijder deze vervolgens uit het slot **(2)**.



## ExpressCards gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Een ExpressCard is een hoogwaardige PC Card die in het ExpressCard-slot wordt geplaatst.

Net als bij standaard PC Cards voldoet de functionaliteit van ExpressCards aan de specificaties van de Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA).

## ExpressCard configureren

Installeer alleen de software die voor uw apparaat is vereist. Als u volgens de instructies van de fabrikant van de ExpressCard stuurprogramma's moet installeren, gaat u als volgt te werk:

- Installeer alleen de stuurprogramma's voor uw besturingssysteem.
- Installeer geen andere software zoals card services, socket services of enablers die door de fabrikant van de ExpressCard zijn geleverd.

## ExpressCard plaatsen

△ **VOORZICHTIG:** Plaats een PC Card niet in een ExpressCard-slot, om beschadiging van de computer of externe-mediakaarten te voorkomen.

**VOORZICHTIG:** Neem de volgende richtlijnen in acht om het risico van beschadiging van de connectoren te beperken:

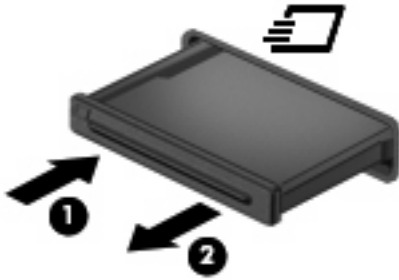
Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het plaatsen van een ExpressCard.

Verplaats of vervoer de computer niet wanneer er een ExpressCard in gebruik is.

In het ExpressCard-slot kan een beschermplaatje zijn geplaatst. Ga als volgt te werk om het beschermplaatje te verwijderen:

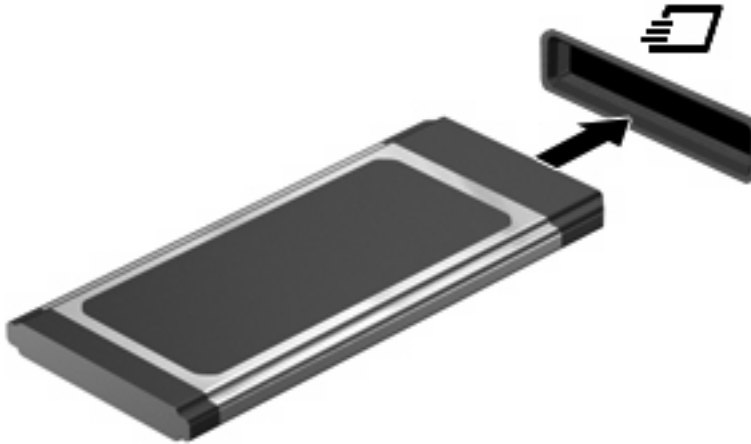
1. Druk het beschermplaatje **(1)** iets naar binnen om het te ontgrendelen.


2. Haal het plaatje uit het slot (2).




Ga als volgt te werk om een ExpressCard te plaatsen:

1. Houd de kaart met het label naar boven en de connectoren naar de computer gericht.
2. Plaats de kaart voorzichtig in het ExpressCard-slot en druk de kaart aan tot deze stevig op zijn plaats zit.




 **OPMERKING:** Wanneer er een ExpressCard is geplaatst, verbruikt deze stroom, zelfs wanneer de kaart niet wordt gebruikt. Wanneer een ExpressCard niet in gebruik is, kunt u energie besparen door de kaart stop te zetten of te verwijderen.

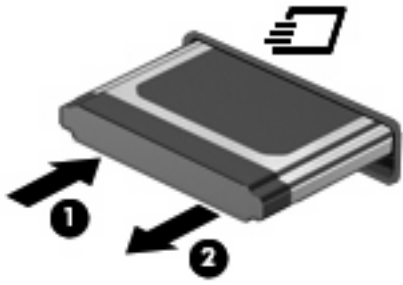
## ExpressCard verwijderen

 **VOORZICHTIG:** Voordat u de ExpressCard verwijdert, controleert u of u geen toegang tot deze kaart heeft gevraagd, anders kunnen er gegevens verloren gaan of kan uw systeem vastlopen.

1. Sla uw gegevens op en sluit alle applicaties die gebruikmaken van de ExpressCard.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de gebruikersdocumentatie bij de ExpressCard voor meer instructies over het verwijderen van de kaart.

2. Ga als volgt te werk om de ExpressCard te ontgrendelen en verwijderen:
  - a. Druk de ExpressCard (1) voorzichtig iets naar binnen om de kaart te ontgrendelen.
  - b. Haal de ExpressCard uit het slot (2).



---

## 8 Geheugenmodules

De computer heeft één geheugenmodulecompartiment, dat zich onder het toetsenbord bevindt. De geheugencapaciteit van de computer kan worden vergroot door een geheugenmodule te plaatsen in het uitbreidingslot, of door de bestaande geheugenmodule in het slot voor de primaire geheugenmodule te upgraden.

Alle geheugenmodules die in de computer worden geïnstalleerd, moeten van hetzelfde type zijn. Wanneer u de geheugencapaciteit van de computer uitbreidt, moet u controleren of de upgrademodules dezelfde zijn als de upgrademodules die al in de computer geïnstalleerd waren.

- △ **WAARSCHUWING!** Koppel het netsnoer los en verwijder alle accu's voordat u een geheugenmodule plaatst, om het risico op een elektrische schok of schade aan de apparatuur te beperken.
- △ **VOORZICHTIG:** Door elektrostatische ontlading kunnen elektronische onderdelen beschadigd raken. Zorg ervoor dat u vrij bent van statische elektriciteit door een goed geaard metaal voorwerp aan te raken voordat u elektronische onderdelen hanteert.
- 📄 **OPMERKING:** Als u een tweede geheugenmodule toevoegt en een tweekanaalsconfiguratie wilt gebruiken, moeten de twee geheugenmodules dezelfde grootte hebben en van hetzelfde type zijn.

### Geheugenmodules toevoegen of vervangen


Ga als volgt te werk om een geheugenmodule toe te voegen of te vervangen:

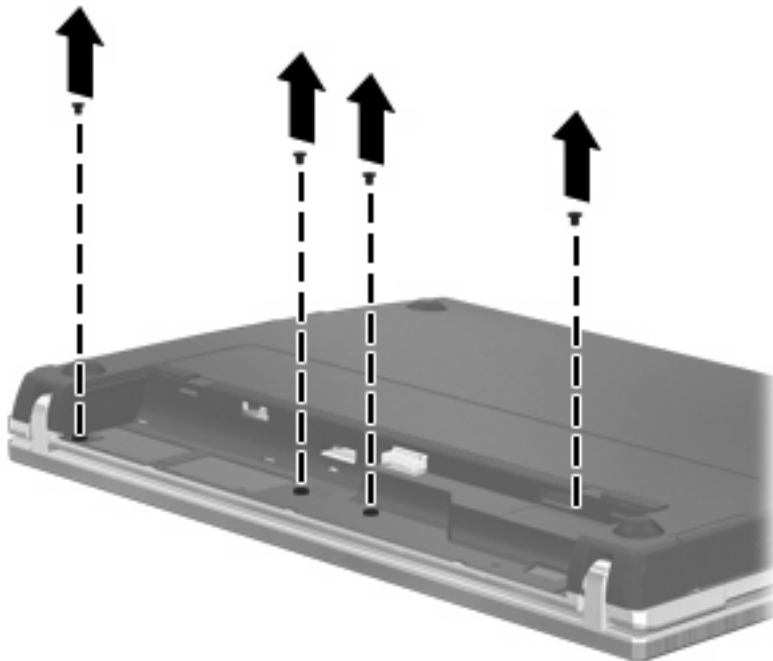
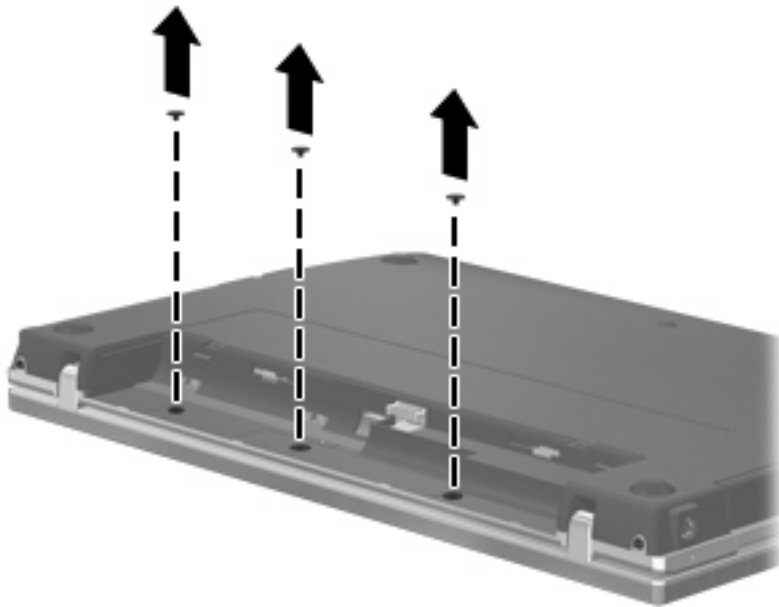
1. Sla uw werk op.
2. Schakel de computer uit en sluit het beeldscherm.

Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door kort op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.

3. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
4. Koppel het netsnoer los.
5. Leg de computer ondersteboven op een vlak oppervlak neer, met de accuimte naar u toe.
6. Verwijder de accu uit de computer.


7. Verwijder de schroeven uit de accuimte.

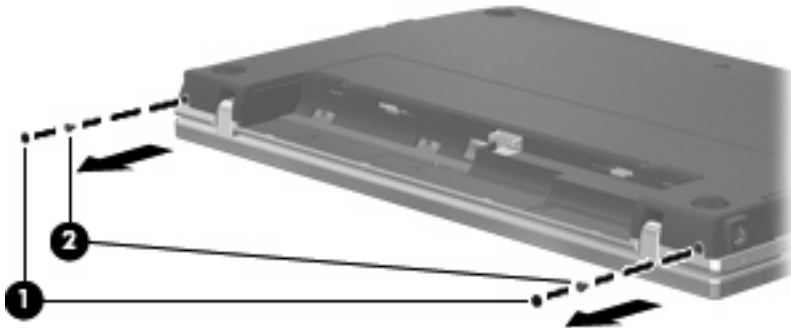
 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.






8. Verwijder de 2 afdekplaatjes (1) en schroeven (2) uit de achterkant van de computer.

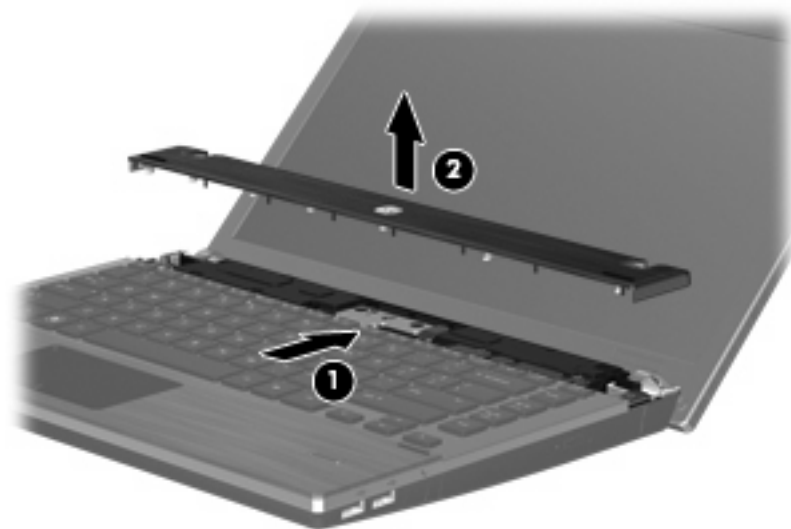
 **OPMERKING:** Op sommige modellen zitten geen afdekplaatjes of schroeven die u kunt verwijderen.




9. Leg de computer met de beeldschermkant naar boven en open vervolgens de computer zo ver mogelijk.

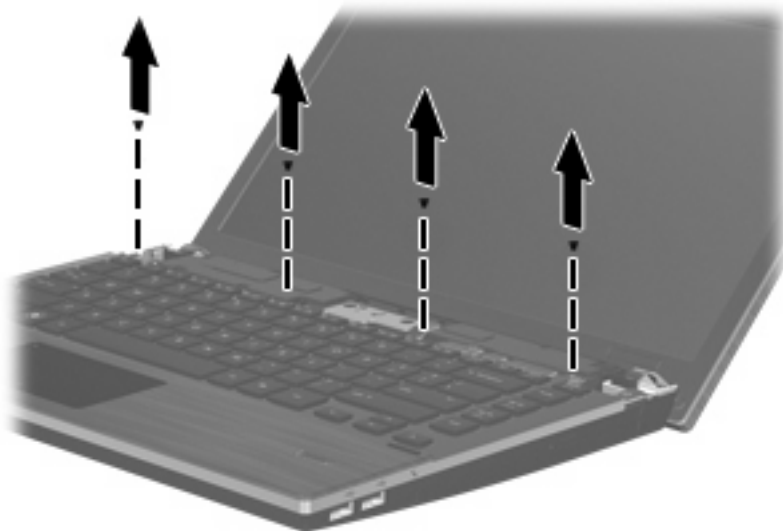
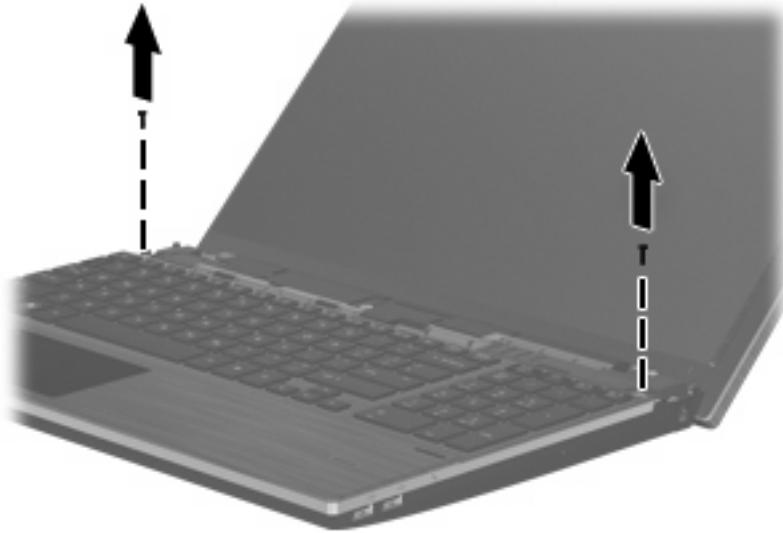
 **VOORZICHTIG:** Oefen geen extreme kracht uit op de computer zodat de scharnieren van het beeldscherm verbogen worden. Als u het beeldscherm te ver opent, wordt het beeldscherm hierdoor beschadigd.

10. Schuif het afdekplaatje van de schakelaar terug in de richting van het beeldscherm (1) en verwijder het afdekplaatje (2).




11. Verwijder de schroeven uit het toetsenbord.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



12. Schuif de achterkant van het toetsenbord naar het beeldscherm toe (1) en draai het voorwaarts (2) om bij de toetsenbordkabelconnector te kunnen komen.

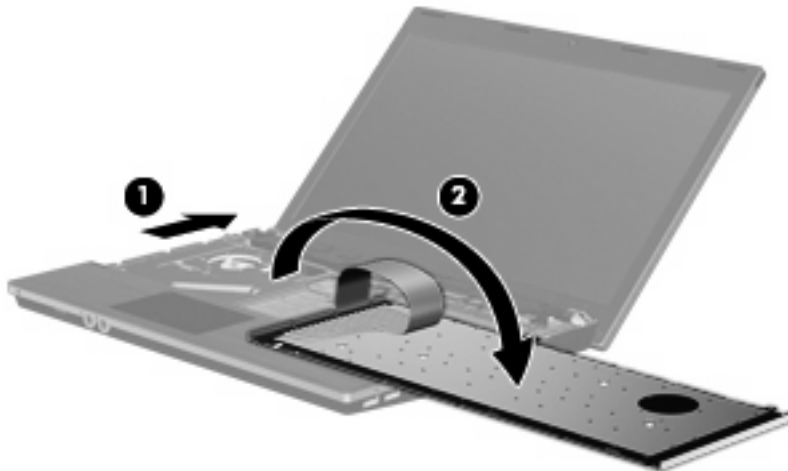
 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.



△ **VOORZICHTIG:** U mag de toetsenbordkabel niet beschadigen.

– of –

Schuif de achterkant van het toetsenbord naar het beeldscherm toe (1) en draai het naar rechts (2) om bij de toetsenbordkabelconnector te kunnen komen.



△ **VOORZICHTIG:** U mag de toetsenbordkabel niet beschadigen.

13. Als u een geheugenmodule vervangt, verwijdert u de bestaande geheugenmodule:

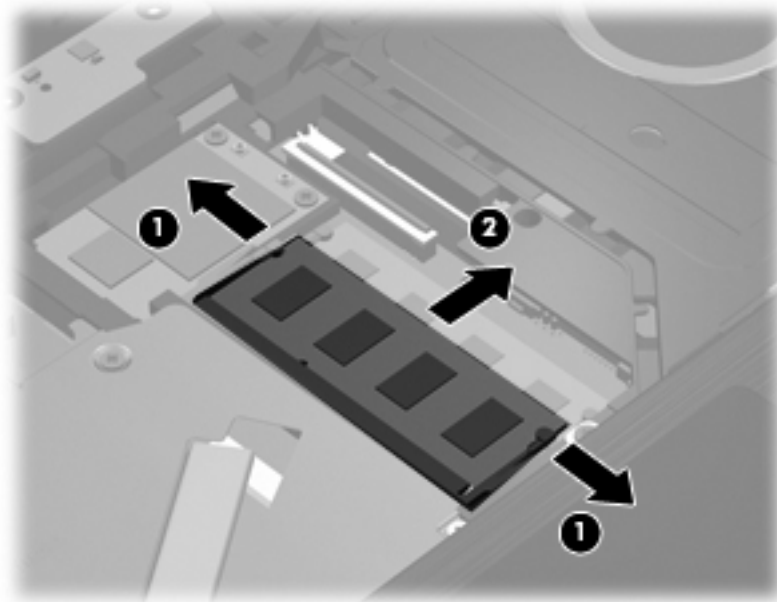
△ **VOORZICHTIG:** Houd de geheugenmodule alleen vast aan de randen, om schade aan de module te voorkomen. Raak de onderdelen van de geheugenmodule niet aan.

- a. Trek de borgklemmetjes (1) aan beide zijden van de geheugenmodule weg.

De geheugenmodule komt omhoog.

- b. Pak de geheugenmodule aan de rand vast **(2)** en trek de module voorzichtig uit het geheugenmoduleslot.

Bewaar een verwijderde geheugenmodule in een antistatische verpakking om de module te beschermen.



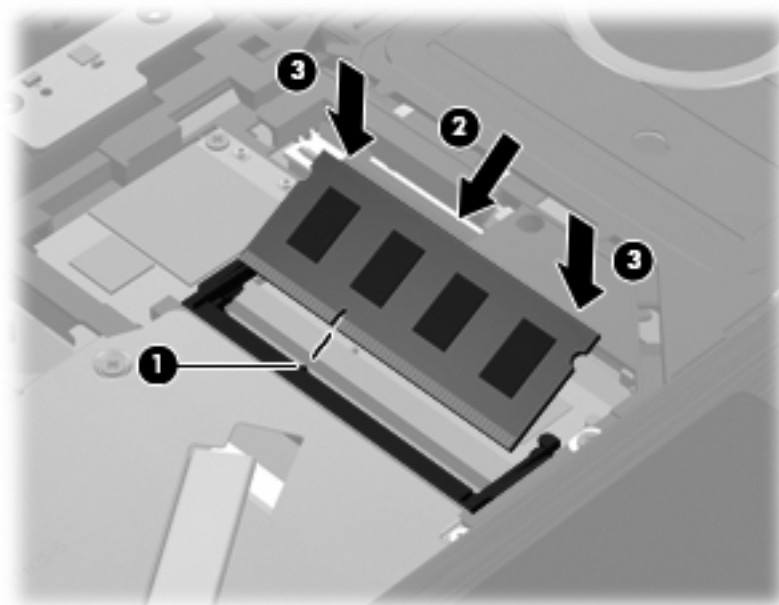
**14.** Plaats als volgt een nieuwe geheugenmodule:

△ **VOORZICHTIG:** Houd de geheugenmodule alleen vast aan de randen, om schade aan de module te voorkomen. Raak de onderdelen van de geheugenmodule niet aan.


- a. Breng de inkeping **(1)** in de geheugenmodule op één lijn met het nokje in het geheugenmoduleslot.
- b. Druk de module onder een hoek van 45 graden ten opzichte van het geheugenmodulecompartiment in het geheugenmoduleslot totdat de module goed op zijn plaats zit **(2)**.

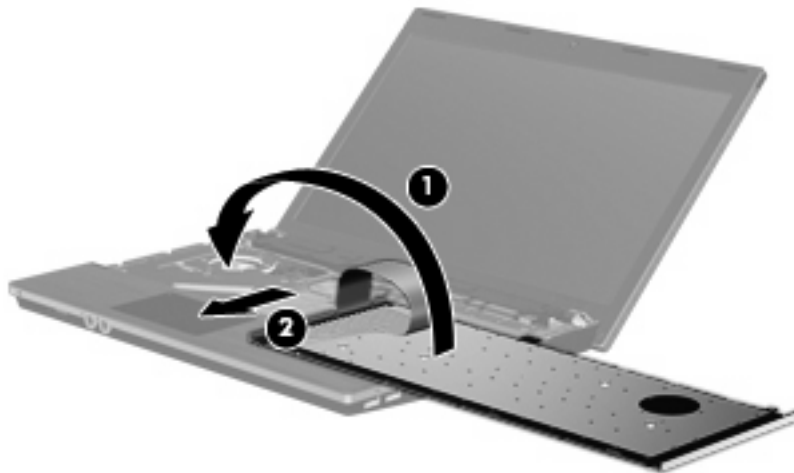
△ **VOORZICHTIG:** Buig de geheugenmodule niet, om te voorkomen dat deze beschadigt.

- c. Kantel de geheugenmodule (3) voorzichtig naar beneden, waarbij u drukt op de linker- en rechterrand van de module, totdat de borgklemmetjes vastklikken.




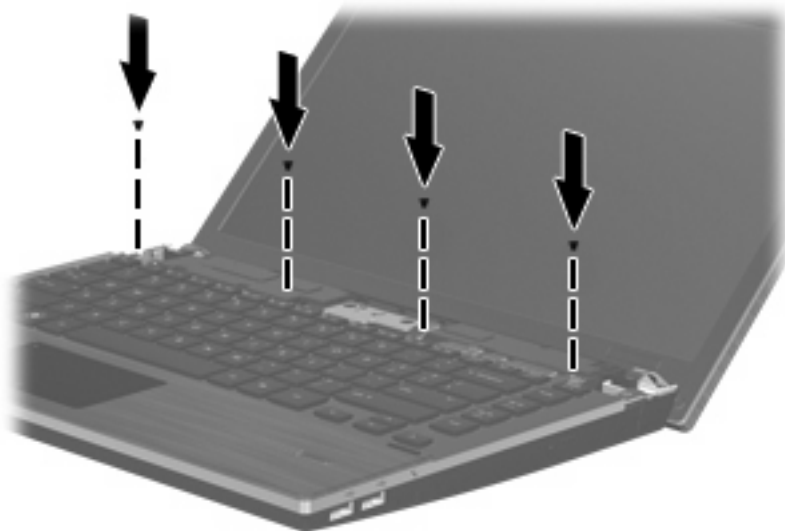
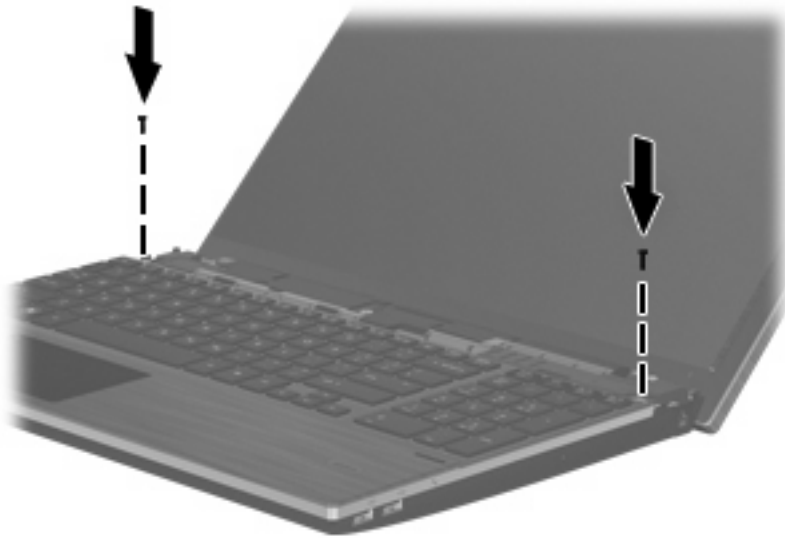
15. Keer het toetsenbord om (1) in het toetsenbordvak en schuif het toetsenbord vervolgens weer op zijn plaats (2).

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.

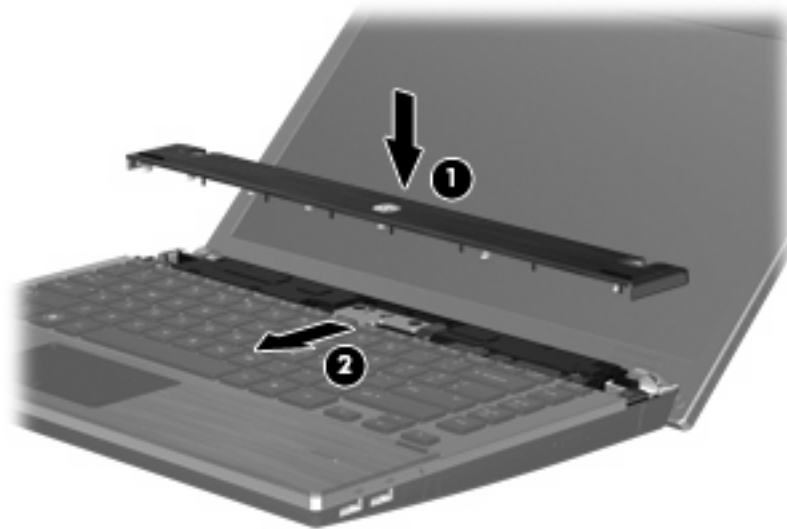


16. Breng de schroeven van het toetsenbord weer aan.


 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.

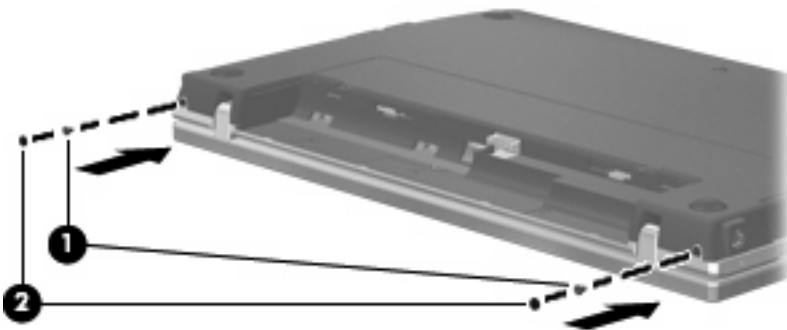


17. Plaats het afdekplaatje bovenop het vak van het afdekplaatje (1) en schuif het afdekplaatje vervolgens op zijn plaats (2).




18. Sluit het computerscherm.
19. Leg de computer ondersteboven op een vlak oppervlak neer, met de accuimte naar u toe.
20. Plaats de 2 schroeven (1) en hun afdekplaatjes (2) terug op de achterkant van de computer.

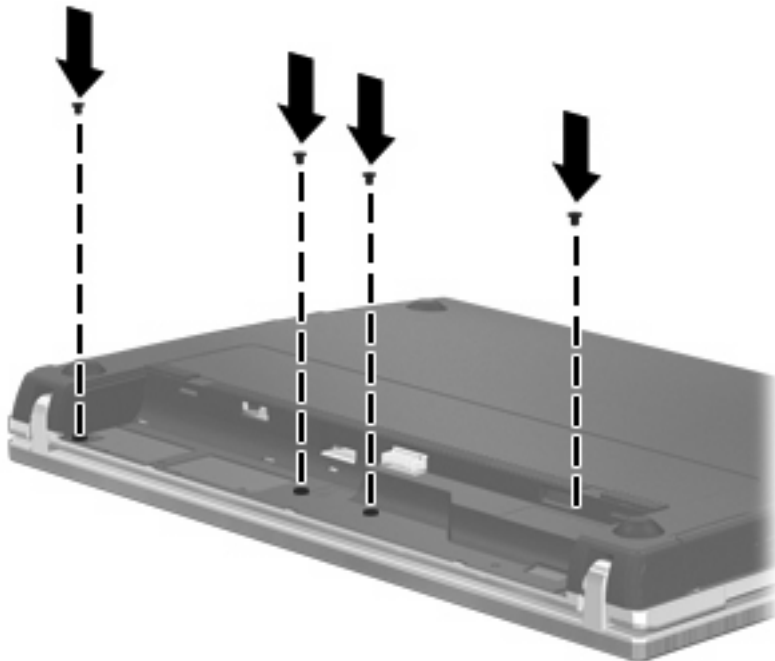
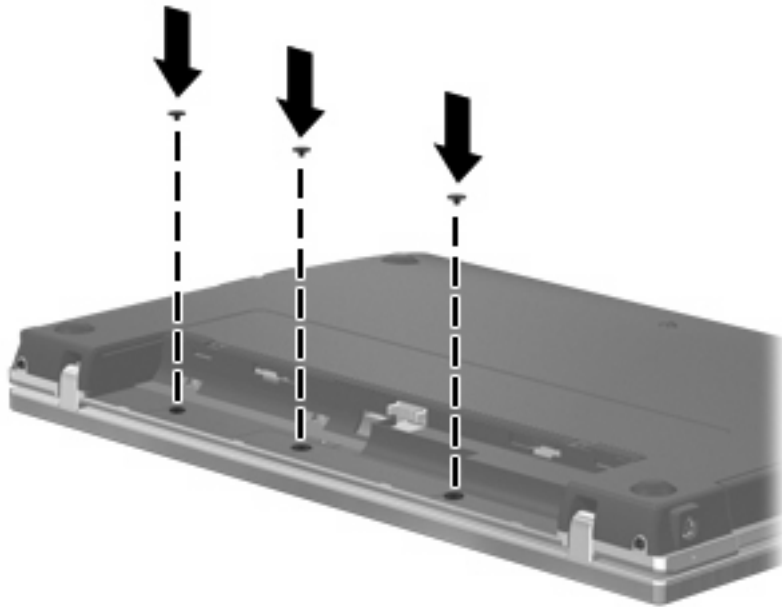
 **OPMERKING:** Op sommige modellen zitten geen afdekplaatjes of schroeven die u kunt terugplaatsen.





21. Breng de schroeven in de accuimte weer aan.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met uw computer.




22. Plaats de accu terug.


23. Keer de computer weer om en sluit de externe voeding en de externe apparaten weer aan.

24. Zet de computer aan.

## 9 Beveiliging

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in dit hoofdstuk beschreven functies niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

### Computer beveiligen

 **OPMERKING:** Van beveiligingsfuncties moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Dergelijke maatregelen kunnen echter niet altijd voorkomen dat een product verkeerd wordt gebruikt of gestolen.

De beveiligingsfuncties van uw computer beschermen uw computer, persoonlijke informatie en gegevens tegen diverse gevaren. De manier waarop u de computer gebruikt, bepaalt welke beveiligingsfuncties u nodig heeft.

Het besturingssysteem biedt bepaalde beveiligingsvoorzieningen. In de volgende tabel vindt u extra beveiligingsvoorzieningen. De meeste van deze extra beveiligingsvoorzieningen kunnen geconfigureerd worden in het hulpprogramma Computer Setup (Computerinstellingen) (dat hierna vermeld wordt als Computer Setup (Computerinstellingen)).

Ter beveiliging tegen	Deze beveiligingsfunctie gebruiken
Onbevoegd gebruik van de computer	Opstartverificatie met wachtwoorden of smartcards
Onbevoegde toegang tot Computer Setup (Computerinstellingen) (f10)	Instelwachtwoord in Computer Setup* (Computerinstellingen)
Onbevoegde toegang tot de inhoud van een vaste schijf	DriveLock-wachtwoord in Computer Setup* (Computerinstellingen)
Onbevoegd resetten van in Computer Setup (Computerinstellingen) (f10) ingestelde wachtwoorden	Strengere beveiligingsvoorziening in Computer Setup* (Computerinstellingen)
Onbevoegd opstarten vanaf een optische-schijfeenheid, diskettedrive of interne netwerkadapter	Functie voor opstartopties in Computer Setup* (Computerinstellingen)
Onbevoegde toegang tot gegevens	<ul style="list-style-type: none"><li>• Firewall-software</li><li>• Updates van besturingssysteem</li></ul>
Onbevoegde toegang tot de instellingen van Computer Setup (Computerinstellingen) en andere identificatiegegevens van het systeem	Instelwachtwoord in Computer Setup* (Computerinstellingen)
Onbevoegd meenemen van de computer	Slot voor een beveiligingskabel (voor een optionele beveiligingskabel)

\*Computer Setup (Computerinstellingen) is een hulpprogramma dat met f10 op het toetsenbord gestart kan worden wanneer de computer wordt ingeschakeld of opnieuw wordt gestart. Gebruik de toetsen op de computer om door de opties van Computer Setup (Computerinstellingen) te navigeren en opties te selecteren.

## Wachtwoorden gebruiken

De meeste beveiligingsfuncties maken gebruik van een wachtwoord. Noteer een wachtwoord nadat u het heeft ingesteld en bewaar het op een veilige plaats uit de buurt van de computer. Op wachtwoorden zijn onderstaande overwegingen van toepassing:

- De instel-, opstart- en DriveLock-wachtwoorden worden ingesteld in Computer Setup (Computerinstellingen) en beheerd door het systeem-BIOS.
- Het geïntegreerde beveiligingswachtwoord kan worden geactiveerd in Computer Setup (Computerinstellingen) om het BIOS te voorzien van wachtwoordbeveiliging. Het geïntegreerde beveiligingswachtwoord wordt gebruikt in combinatie met de optionele geïntegreerde beveiligingschip.
- Wachtwoorden voor besturingssystemen kunnen uitsluitend worden ingesteld in het besturingssysteem.
- Als u het in Computer Setup (Computerinstellingen) ingestelde instelwachtwoord vergeet, kunt u het hulpprogramma niet openen.
- Als u de strenge beveiligingsvoorziening in Computer Setup (Computerinstellingen) hebt geactiveerd en u vergeet het instelwachtwoord, is de computer ontoegankelijk en kan deze niet meer worden gebruikt. Neem contact op met de technische ondersteuning of uw geautoriseerde serviceprovider voor extra informatie.
- Als u het in Computer Setup (Computerinstellingen) ingestelde instelwachtwoord vergeet, kunt u de computer niet inschakelen of de hibernationstand deactiveren. Neem contact op met de technische ondersteuning of uw geautoriseerde serviceprovider voor extra informatie.
- Als u zowel het gebruikerswachtwoord als het in Computer Setup (Computerinstellingen) ingestelde DriveLock-hoofdwachtwoord vergeet, wordt de vaste schijf die door de wachtwoorden wordt beschermd, permanent geblokkeerd en kan de vaste schijf niet meer worden gebruikt.

U kunt hetzelfde wachtwoord gebruiken voor een functie van Computer Setup (Computerinstellingen) en een beveiligingsvoorziening van het besturingssysteem. U kunt hetzelfde wachtwoord ook gebruiken voor meerdere functies van Computer Setup (Computerinstellingen).

Gebruik de volgende tips voor het maken en opslaan van wachtwoorden:

- Volg, bij het maken van wachtwoorden, de vereisten die zijn ingesteld door het programma.
- Noteer uw wachtwoorden en bewaar deze op een veilige plaats uit de buurt van de computer.
- Bewaar de wachtwoorden niet in een bestand op de computer.

In de volgende tabellen worden veelgebruikte besturingssysteem- en Computer Setup-wachtwoorden (Computerinstellingen) beschreven in combinatie met de bijbehorende functies.

## Wachtwoorden instellen in besturingssysteem

Besturingssysteemwachtwoorden	Functie
Root-wachtwoord*	Beveiligt de toegang tot een account op root-niveau in het besturingssysteem.
Gebruikerswachtwoord*	Beveiligt de toegang tot een gebruikersaccount in het besturingssysteem.

\*Klik op **Computer** (Computer) > **Help and Support** (Help en ondersteuning) voor informatie over het instellen van root-wachtwoorden of gebruikerswachtwoorden in het besturingssysteem.

## Wachtwoorden instellen in Computer Setup (Computerinstellingen)

Wachtwoorden in Computer Setup (Computerinstellingen)	Functie
Instelwachtwoord	Beveiligt de toegang tot Computer Setup (Computerinstellingen).
DriveLock-hoofdwachtwoord	Beveiligt de toegang tot de interne vaste schijf die wordt beschermd door DriveLock. Het wordt tevens gebruikt om de DriveLock beveiliging te verwijderen. Dit wachtwoord wordt ingesteld onder DriveLock wachtwoorden tijdens het inschakelproces.
DriveLock-gebruikerswachtwoord	Beveiligt de toegang tot de interne vaste schijf die wordt beschermd door DriveLock en wordt ingesteld onder DriveLock wachtwoorden tijdens het inschakelproces.

### Instelwachtwoord

Met het instelwachtwoord van Computer Setup (Computerinstellingen) beveiligt u de configuratie-instellingen en systeemidentificatiegegevens in Computer Setup (Computerinstellingen). Nadat dit wachtwoord is ingesteld, moet u het elke keer opgeven als u Computer Setup (Computerinstellingen) opent en hier instellingen wijzigt.

Een instelwachtwoord heeft de volgende kenmerken:

- Het is niet hetzelfde als het root-wachtwoord dat in het besturingssysteem is ingesteld, hoewel beide wachtwoorden hetzelfde mogen zijn.
- Het wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, opgegeven, gewijzigd of verwijderd.
- Het moet met dezelfde toetsen worden opgegeven als waarmee het wachtwoord is ingesteld. Als u bijvoorbeeld een instelwachtwoord instelt met de cijfer-toetsen boven aan het toetsenbord, wordt het niet herkend wanneer u het daarna opgeeft met de cijfer-toetsen van het geïntegreerde numerieke toetsenblok.
- Het kan bestaan uit een willekeurige combinatie van maximaal 32 letters en cijfers. Daarbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters.

### Instelwachtwoord beheren

Het instelwachtwoord wordt ingesteld, gewijzigd en verwijderd in Computer Setup (Computerinstellingen).

Ga als volgt te werk om dit wachtwoord te beheren, in te stellen, te wijzigen of te verwijderen:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **F10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **Setup Password** (Instelwachtwoord) en druk vervolgens op **enter**.
  - Om een instelwachtwoord in te stellen, typt u uw wachtwoord in de velden **New password** (Nieuwe wachtwoord) en **Verify new password** (Nieuwe wachtwoord controleren) en drukt u vervolgens op **F10**.
  - Om een instelwachtwoord te wijzigen, typt u uw huidige wachtwoord in het veld **Old password** (Oude wachtwoord), typt u een nieuw wachtwoord in de velden **New password** (Nieuwe wachtwoord) en **Verify new password** (Nieuwe wachtwoord controleren) en drukt u vervolgens op **F10**.
  - Om een instelwachtwoord te verwijderen, typt u uw huidige wachtwoord in het veld **Old password** (Oude wachtwoord) en drukt u vervolgens op **F10**.
3. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

## Instelwachtwoord opgeven

Naast de prompt **Setup password** (Instelwachtwoord) typt u uw wachtwoord (met behulp van dezelfde soort toetsen die u gebruikt hebt om het wachtwoord in te stellen) en drukt u vervolgens op **enter**. Na drie mislukte pogingen om het instelwachtwoord op te geven moet u de computer opnieuw hebt opgestart en het opnieuw proberen.

## DriveLock gebruiken in Computer Setup (Computerinstellingen)

**△ VOORZICHTIG:** Noteer het gebruikerswachtwoord en het hoofdwachtwoord voor DriveLock zorgvuldig en bewaar dit uit de buurt van uw computer om te voorkomen dat de met DriveLock beschermde vaste schijf permanent onbruikbaar wordt. Als u beide DriveLock-wachtwoorden vergeet, is de vaste schijf permanent vergrendeld en kan deze niet meer worden gebruikt.

Met DriveLock voorkomt u onbevoegde toegang tot de inhoud van een vaste schijf. DriveLock kan alleen worden toegepast op de interne vaste schijf of schijven van de computer. Als DriveLock-beveiliging op een schijf wordt toegepast, moet een wachtwoord worden ingevoerd om toegang tot de schijf te krijgen. Zorg ervoor dat de vaste schijf in de computer zelf is ondergebracht en niet in een optioneel dockingapparaat of externe MultiBay zodat u met de DriveLock-wachtwoorden toegang kunt krijgen tot de vaste schijf.

Om DriveLock-beveiliging toe te passen op een interne vaste schijf, moeten in Computer Setup (Computerinstellingen) een gebruikerswachtwoord en een hoofdwachtwoord worden ingesteld. Op DriveLock-beveiliging zijn de volgende overwegingen van toepassing:

- Nadat DriveLock beveiliging is toegepast op een vaste schijf, kan deze alleen nog maar worden gebruikt wanneer eerst het gebruikers- of hoofdwachtwoord wordt ingevoerd.
- Het gebruikerswachtwoord is voor de dagelijkse gebruiker van de beveiligde vaste schijf. Het hoofdwachtwoord is voor de systeembeheerder of gebruiker.

- Het gebruikerswachtwoord en het hoofdwachtwoord mogen hetzelfde zijn.
- U kunt een gebruikers- of hoofdwachtwoord uitsluitend verwijderen door de DriveLock-beveiliging van de vaste schijf te verwijderen. DriveLock-beveiliging kan alleen met het hoofdwachtwoord van een schijf worden verwijderd.

## DriveLock-wachtwoord instellen

Ga als volgt te werk om de DriveLock-instellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) te openen:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **DriveLock passwords** (DriveLock-wachtwoorden) en druk vervolgens op **enter**.
3. Selecteer de locatie van de vaste schijf die u wilt beveiligen, en druk vervolgens op **f10**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **Enable** (Activeren) in het veld **Protection** (Beveiliging) en druk vervolgens op **f10**.
5. Lees de waarschuwing. Druk op **f10** om door te gaan.
6. Typ uw gebruikerswachtwoord in de velden **New password** (Nieuwe wachtwoord) en **Verify new password** (Nieuwe wachtwoord controleren) en druk vervolgens op **f10**.
7. Typ uw hoofdwachtwoord in de velden **New password** (Nieuwe wachtwoord) en **Verify new password** (Nieuwe wachtwoord controleren) en druk vervolgens op **f10**.
8. Om de DriveLock-beveiliging op de door u geselecteerde vaste schijf te bevestigen, typt u **DriveLock** in het bevestigingsveld en drukt u vervolgens op **f10**.
9. Selecteer met de pijltoetsen **Esc** om de DriveLock-instellingen af te sluiten.
10. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

## DriveLock-wachtwoord invoeren

Zorg ervoor dat de vaste schijf in de computer zelf is ondergebracht (niet in een optioneel dockingapparaat of externe MultiBay).

Wanneer u wordt gevraagd een **DriveLock-wachtwoord** op te geven, typt u het gebruikerswachtwoord of het hoofdwachtwoord (met hetzelfde type toetsen als waarmee u het wachtwoord heeft ingesteld). Druk daarna op **enter**.

Na twee verkeerde pogingen om het wachtwoord op te geven moet u de computer afsluiten en het opnieuw proberen.

## DriveLock-wachtwoord wijzigen

Ga als volgt te werk om de DriveLock-instellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) te openen:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **DriveLock passwords** (DriveLock-wachtwoorden) en druk vervolgens op **enter**.

3. Selecteer met de pijltoeten de locatie van de interne vaste schijf en druk vervolgens op **f10**.
4. Selecteer met de pijltoetsen het veld van het wachtwoord dat u wilt wijzigen. Typ uw huidige wachtwoord in het veld **Old password** (Oude wachtwoord) en typ vervolgens het nieuwe wachtwoord in de velden **New password** (Nieuwe wachtwoord) en **Verify new password** (Nieuwe wachtwoord controleren). Druk vervolgens op **f10**.
5. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

## DriveLock-beveiliging verwijderen

Ga als volgt te werk om de DriveLock-instellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) te openen:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **DriveLock passwords** (DriveLock-wachtwoorden) en druk vervolgens op **enter**.
3. Selecteer met de pijltoeten de locatie van de interne vaste schijf en druk vervolgens op **f10**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **Disable** (Deactiveren) in het veld **Protection** (Beveiliging) en druk vervolgens op **f10**.
5. Typ uw hoofdwachtwoord in het veld **Old password** (Oude wachtwoord). Druk vervolgens op **f10**.
6. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

## Beveiligingsvoorzieningen van Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken

### Stysteemapparaten beveiligen

U kunt in de menu's Boot Options (Opstartopties) of Port Options (Poortopties) in Computer Setup (Computerinstellingen) systeemapparaten activeren of deactiveren.

U kunt als volgt systeemapparaten uit- en weer inschakelen in Computer Setup (Computerinstellingen):

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **System Configuration** (Systeemconfiguratie) > **Boot options** (Opstartopties) of **System Configuration** > (Systeemconfiguratie) **Port options** (Poortopties). Druk vervolgens op **enter** en selecteer met de pijltoetsen de door u gewenste opties.
3. Druk op **f10** om uw voorkeuren te bevestigen.
4. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

## Strengere beveiliging in Computer Setup (Computerinstellingen) gebruiken

- △ **VOORZICHTIG:** Om te voorkomen dat de computer permanent onbruikbaar wordt, slaat u uw geconfigureerde instelwachtwoord of smartcardpincode op een veilige plaats uit de buurt van de computer op. Zonder deze wachtwoorden of pincode kan de computer niet worden gedeblokkeerd.

De strenge beveiligingsvoorziening verbetert de opstartbeveiliging door gebruikersverificatie met uw geconfigureerde instelwachtwoord of smartcardpincode voordat u toegang tot het systeem krijgt.

### Strengere beveiliging instellen

Ga als volgt te werk om de strenge beveiliging in Computer Setup (Computerinstellingen) te activeren:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **Password options** (Opties voor wachtwoord) en druk vervolgens op **enter**.
3. Selecteer met de pijltoetsen **Enable** (Activeren) in het veld **Stringent security** (Strengere beveiliging).
4. Lees de waarschuwing. Druk op **f10** om door te gaan.
5. Druk op **f10** om telkens wanneer de computer wordt ingeschakeld de functie in te schakelen.
6. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

### Strengere beveiliging verwijderen

Ga als volgt te werk om de strenge beveiliging in Computer Setup (Computerinstellingen) te verwijderen:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **Password options** (Opties voor wachtwoord) en druk vervolgens op **enter**.
3. Selecteer met de pijltoetsen **Disable** (Deactiveren) in het veld **Stringent security** (Strengere beveiliging) en druk vervolgens op **f10**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

## Systeeminformatie weergeven in Computer Setup (Computerinstellingen)


De functie System Information (Systeeminformatie) in Computer Setup (Computerinstellingen) biedt twee soorten systeeminformatie:

- Identificatiegegevens over het computermodel
- Specificaties van de processor, het cachegeheugen, de geheugengrootte en het systeem-ROM



Ga als volgt te werk om deze algemene systeeminformatie weer te geven:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **System Information** (Systeeminformatie) en druk vervolgens op **enter**.

 **OPMERKING:** Om onbevoegde toegang tot deze informatie te voorkomen, moet u in Computer Setup (Computerinstellingen) een instelwachtwoord maken.


---

## Firewallsoftware gebruiken

Wanneer u de computer gebruikt om toegang te krijgen tot e-mail, een netwerk of internet, kunnen onbevoegden mogelijk toegang krijgen tot de computer, uw persoonlijke bestanden en gegevens over u. Bescherm uw privacy met de firewallsoftware die vooraf op de computer is geïnstalleerd:


- ▲ Selecteer **Computer > Control Center** (Beheercentrum) > **YaST > Security and Users** (Beveiliging en gebruikers) > **Firewall**.

Firewallvoorzieningen omvatten onder andere logboek- en rapportagefunctionaliteit voor netwerkactiviteit en automatische bewaking van al het inkomende en uitgaande gegevensverkeer. Raadpleeg de firewalldocumentatie of neem contact op met de fabrikant van de firewall voor meer informatie.

 **OPMERKING:** In bepaalde situaties kan een firewall toegang tot spelletjes op internet blokkeren, het delen van printers of bestanden in een netwerk tegenhouden of toegestane e-mailberichten blokkeren. U kunt dit probleem tijdelijk oplossen door de firewall uit te schakelen, de gewenste taak uit te voeren en de firewall weer in te schakelen. Als u het probleem permanent wilt oplossen, configureert u de firewall opnieuw.

---

## Automatische online updates instellen


 **OPMERKING:** U moet over een netwerkverbinding beschikken om automatisch online updates te kunnen ontvangen.

---

Ga als volgt te werk om automatische online updates in te stellen:

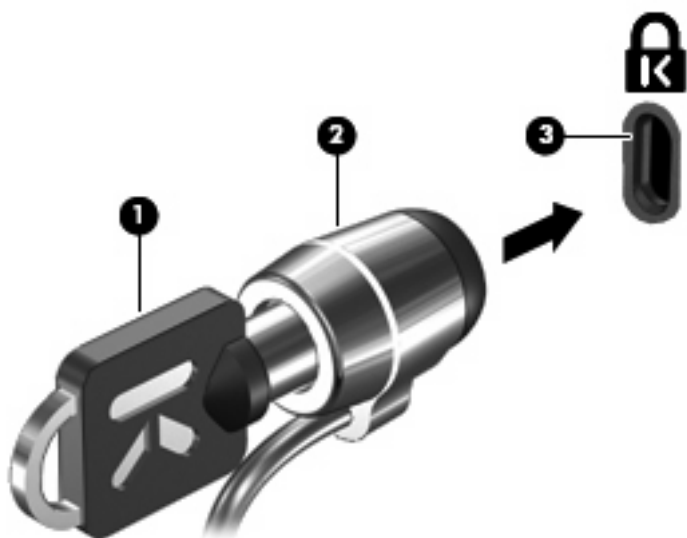
1. Selecteer **Computer > Control Center** (Beheercentrum) > **YaST > Software > Online Update Configuration** (Configuratie van online update).
2. Schakel het selectievakje **Enable Automatic Update** (Automatische update inschakelen) in.
3. Selecteer uw voorkeursopties voor het automatisch online updaten.


## Beveiligingskabel aanbrengen

 **OPMERKING:** Van de beveiligingskabel moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

---

1. Leg de beveiligingskabel om een stevig verankerd voorwerp heen.
2. Steek de sleutel **(1)** in het kabelslot **(2)**.
3. Steek het kabelslot in het slot voor de beveiligingskabel op de computer **(3)** en vergrendel het kabelslot met de sleutel.




 **OPMERKING:** De plaats van het bevestigingspunt voor de beveiligingskabel verschilt per model computer.

---

# 10 Computer Setup

## Computer Setup starten

Computer Setup is een vooraf geïnstalleerd programma in het ROM-geheugen, dat zelfs kan worden gebruikt wanneer het besturingssysteem niet werkt of niet kan worden geladen.

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in deze handleiding beschreven menu-items van Computer Setup (Computerinstellingen) niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

**OPMERKING:** Aanwijsapparaten worden niet ondersteund in Computer Setup (Computerinstellingen). U moet het toetsenbord gebruiken om te navigeren en opties te selecteren.

**OPMERKING:** Een extern toetsenbord dat via een USB-poort aangesloten is, kan alleen met Computer Setup (Computerinstellingen) worden gebruikt als de ondersteuning voor oudere USB-apparaten ingeschakeld is.

Ga als volgt te werk om Computer Setup te starten:

1. Schakel de computer in of start de computer opnieuw op.
2. Druk op **f10** voordat uw besturingssysteem wordt geopend en terwijl het bericht "F10=ROM Based Setup" (F10=op ROM gebaseerd instellen) linksonder op het scherm wordt weergegeven.

## Computer Setup gebruiken

### Navigeren en selecteren in Computer Setup

U kunt de informatie en instellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) openen via de menu's File (Bestand), Security (Beveiliging), Diagnostics (Diagnostische gegevens) en System Configuration (Systeemconfiguratie).

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.

Aangezien Computer Setup (Computerinstellingen) geen onderdeel uitmaakt van het besturingssysteem, ondersteunt Computer Setup (Computerinstellingen) het touchpad niet. U navigeert door en selecteert opties via toetsaanslagen:

- Gebruik de pijltoetsen om een menu of menu-item te selecteren.
- Druk op **enter** om een item te selecteren.
- Druk op **esc** om geopende dialoogvensters te sluiten en terug te keren naar het hoofdvenster van Computer Setup (Computerinstellingen).

- Druk op **f1** om navigatiegegevens weer te geven.
  - Druk op **f2** om de taal te wijzigen.
2. Selecteer het menu **File** (Bestand), **Security** (Beveiliging), **Diagnostics** (Diagnostische gegevens) of **System Configuration** (Systeemconfiguratie).
  3. Selecteer een van de volgende methoden om Computer Setup (Computerinstellingen) af te sluiten:
    - Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Ignore Changes And Exit** (Wijzigen negeren en afsluiten) om Computer Setup (Computerinstellingen) af te sluiten zonder uw voorkeuren op te slaan. Volg vervolgens de instructies op het scherm.
    - Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan en Computer Setup (Computerinstellingen) af te sluiten. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.


## Fabrieksinstellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) herstellen

Ga als volgt te werk om alle instellingen in Computer Setup terug te zetten op de fabriekswaarden:

1. Open Computer Setup (Computerinstellingen) door de computer in te schakelen of opnieuw te starten. Druk vervolgens terwijl het bericht "F10 = ROM Based Setup" (F10 = op ROM gebaseerd instellen) linksonder in het scherm wordt weergegeven op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Restore Defaults** (Standaardwaarden herstellen) en druk vervolgens op **enter**.
3. Druk wanneer het dialoogvenster met het bevestigingsbericht wordt weergegeven op **f10**.
4. Selecteer met de pijltoetsen **File** (Bestand) > **Save Changes and Exit** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) om uw voorkeuren op te slaan en Computer Setup (Computerinstellingen) af te sluiten. Volg vervolgens de instructies op het scherm.

Uw voorkeuren worden van kracht nadat u de computer opnieuw hebt opgestart.

---


 **OPMERKING:** Uw wachtwoord- en beveiligingsinstellingen blijven ongewijzigd wanneer u de oorspronkelijke fabrieksinstellingen herstelt.

---

## Menu's van Computer Setup

De menutabellen in dit onderdeel geven een overzicht van de opties in Computer Setup.


---

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in deze handleiding beschreven menu-items van Computer Setup (Computerinstellingen) niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

---

### Menu File (Bestand)


---

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in dit gedeelte beschreven menu-items niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

---

Optie	Actie
System information (Systeeminformatie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiermee kunt u de identificatiegegevens over de computer weergeven.</li> <li>Hiermee kunt u de specificaties van de processor, het cachegeheugen, de geheugengrootte en het systeem-ROM weergeven.</li> </ul>
Restore Defaults (Standaardinstellingen herstellen)	Hiermee kunt u de configuratie-instellingen in Computer Setup (Computerinstellingen) vervangen door de oorspronkelijke fabrieksinstellingen. (De wachtwoord- en beveiligingsinstellingen worden niet gewijzigd wanneer u de fabrieksinstellingen herstelt.)
Ignore Changes and Exit (Wijzigingen negeren en afsluiten)	Hiermee kunt u wijzigingen annuleren die tijdens de huidige sessie zijn ingevoerd. Vervolgens wordt Computer Setup afgesloten en wordt de computer opnieuw opgestart.
Save Changes and Exit (Wijzigingen opslaan en afsluiten)	Hiermee kunt u wijzigingen opslaan die tijdens de huidige sessie zijn ingevoerd. Vervolgens wordt Computer Setup afgesloten en wordt de computer opnieuw opgestart. De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt gestart.


## Menu Security (Beveiliging)

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in dit gedeelte beschreven menu-items niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

Optie	Actie
Setup Password (Instelwachtwoord)	Hiermee kunt u een instelwachtwoord invoeren, wijzigen of verwijderen.
Password Options (Opties voor wachtwoord)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiermee kunt u de strenge beveiliging activeren/deactiveren.</li> <li>Hiermee kunt u de wachtwoordvereisten voor het opnieuw opstarten van de computer in- of uitschakelen.</li> </ul>
DriveLock Passwords (DriveLock-wachtwoorden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiermee kunt u de DriveLock-beveiliging op de vaste schijf van elke willekeurige computer in- of uitschakelen.</li> <li>Hiermee kunt u het DriveLock-wachtwoord op een optionele MultiBay-vaste-schijf invoeren, wijzigen of uitschakelen.</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> De DriveLock-instellingen zijn uitsluitend toegankelijk wanneer u Computer Setup (Computerinstellingen) opent door de computer in te schakelen (niet opnieuw opstarten).</p>


Optie	Actie
System Ids (Systeem-id's)	Hiermee kunt u een door de gebruiker te definiëren computervolnummer en eigendomslabel invoeren.
Disk Sanitizer	<p>Voer Disk Sanitizer uit om alle bestaande gegevens op de primaire vaste schijf te vernietigen. De volgende opties zijn beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast (Snel): Hiermee wordt de wiscyclus van Disk Sanitizer één keer uitgevoerd.</li> <li>• Optimum (Optimaal): Hiermee wordt de wiscyclus van Disk Sanitizer drie keer uitgevoerd.</li> <li>• Custom (Aangepast): Hiermee kunt u in een lijst het gewenste aantal wiscycli in Disk Sanitizer selecteren.</li> </ul> <p><b>VOORZICHTIG:</b> Wanneer u Disk Sanitizer uitvoert, worden de gegevens op de primaire vaste schijf permanent vernietigd.</p>

## Menu Diagnostics (Diagnostische gegevens)

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in dit gedeelte beschreven menu-items niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

Optie	Actie
HDD Self-Test Options (Zelftestopties voor vaste schijf)	Hiermee kunt u een uitgebreide zelftest van een vaste schijf in het systeem of een optionele MultiBay-vaste-schijf uitvoeren.
Memory Check (Geheugen controleren)	Hiermee voert u een uitgebreide controle uit van het systeemgeheugen.

## Menu System Configuration (Geavanceerd)

 **OPMERKING:** Het is mogelijk dat sommige van de in dit gedeelte beschreven menu-items niet door uw computer of besturingssysteem worden ondersteund.

Optie	Actie
Language (Taal)	Hiermee kunt u de taal in Computer Setup (Computerinstellingen) wijzigen.
Boot Options (Opstartopties)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hiermee kunt u een <b>f9</b>-, <b>f10</b>- en <b>f12</b>-wachtijd tijdens het opstarten van de computer instellen.</li><li>• Hiermee kunt u opstarten vanaf cd-romstation in- of uitschakelen.</li><li>• Hiermee kunt u opstarten vanaf diskettestation in- of uitschakelen.</li><li>• Hiermee kunt u het opstarten vanaf een interne netwerkadapter in- of uitschakelen.</li><li>• Hiermee kunt u MultiBoot in- of uitschakelen. Met MultiBoot kunt u de opstartvolgorde van de meeste opstartapparaten in het systeem instellen.</li><li>• Hiermee kunt u de wachtijd van het Express Boot-menu (in seconden) instellen.</li><li>• Hiermee kunt u de opstartvolgorde instellen.<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 1e opstartapparaat: USB-cd-romstation</li><li>◦ 2e opstartapparaat: USB-diskettestation</li><li>◦ 3e opstartapparaat: USB-SuperDisk</li><li>◦ 4e opstartapparaat: Vaste schijf van notebookcomputer</li><li>◦ 5e opstartapparaat: USB-vaste-schijf</li><li>◦ 6e opstartapparaat: Netwerkcontroller</li></ul></li></ul>
Device Configurations (Apparaatconfiguraties)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hiermee kunt u de functies van de <b>fn</b>-toets en linker <b>ctrl</b>-toets omwisselen.</li><li>• Hiermee kunt u ondersteuning van oudere USB-apparaten in- of uitschakelen. Als de optie is ingeschakeld, kunt u met de ondersteuning voor oudere USB-apparaten het volgende doen:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Hiermee kunt u een USB-muis of -toetsenbord gebruiken in Computer Setup (Computerinstellingen), ook als uw besturingssysteem niet actief is.</li><li>◦ Hiermee kunt u opstarten vanaf USB-apparaten met voorzieningen om als opstarteenheid te fungeren, waaronder een vaste schijf, diskettestation of</li></ul></li></ul>

Optie	Actie
	<p data-bbox="954 226 1426 281">optische-schijf eenheid, die via een USB-poort zijn aangesloten op de computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="855 302 1442 352">• Hiermee kunt u DMA-gegevensoverdrachten in het BIOS in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 373 1442 424">• Hiermee kunt u in- of uitschakelen dat de ventilator altijd aan is bij aansluiting op netvoeding.</li> <li data-bbox="855 445 1442 495">• Hiermee kunt u de preventie van de uitvoering van gegevens in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 516 1442 567">• Hiermee kunt u de energiebesparende modus van het lokale netwerk in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 588 1442 638">• Hiermee kunt u de native modus voor SATA in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 659 1442 709">• Hiermee kunt u processoren met dubbele kernen in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 730 1442 781">• Hiermee kunt u de translation-modus voor vaste schijven in- of uitschakelen.</li> </ul>
Built-in device options (Opties voor geïntegreerd apparaat)	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="855 806 1442 856">• Hiermee kunt u de geïntegreerde WLAN-radio in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 877 1442 928">• Hiermee kunt u de geïntegreerde Bluetooth-radio in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 949 1442 999">• Hiermee kunt u de network interface controller (NIC) in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 1020 1442 1071">• Hiermee kunt u het schakelen tussen LAN en WLAN in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 1092 1442 1171">• Hiermee kunt u de functie voor het activeren van de computer als het lokale netwerk gegevens aan de computer doorgeeft, in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 1192 1442 1243">• Hiermee kunt u de geïntegreerde camera (webcam) in- of uitschakelen.</li> </ul>
Port Options (Poortopties)	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="855 1268 1442 1297">• Hiermee kunt u de USB-poort in- of uitschakelen.</li> <li data-bbox="855 1318 1442 1348">• Hiermee kunt u het ExpressCard-slot in- of uitschakelen.</li> </ul>



# Index

## A

aan/uit-knop, herkennen 4  
Aan/uit-lampje herkennen 3  
aansluiten, externe  
  netvoedingsbron 37  
Accu  
  afvoeren 44  
  opbergen 44  
  opladen 39  
  plaatsen 38  
  vervangen 44  
  verwijderen 38  
Accu, herkennen 13  
Accu, temperatuur 44  
Acculading, maximaliseren 40  
Acculampje 39  
Accu-ontgrendelingen  
  herkennen 10  
Accuruiimte 10, 14  
Accuvergrendelingen,  
  herkennen 38  
Accuvoeding 38  
afdekplaatje  
  verwijderen 49, 71  
Antennes  
  WLAN 12  
  WWAN 12  
Antennes voor draadloze  
  communicatie 11  
Apparaatbeveiliging 85  
Audioapparatuur, aansluiten van  
  externe 25  
Audiofuncties, controleren 26  
Audio-ingang (microfooningang),  
  herkennen 7, 22  
Audio-uitgang  
  (hoofdtelefoonuitgang),  
  herkennen 7, 22  
Auteursrecht 32  
automatische updates,  
  software 87

## B

Bd  
  afspelen 31  
  verwijderen 32, 33  
Beeldscherm  
  beeld, schakelen 17  
  helderheid instellen,  
  hotkeys 17  
Beeldscherm, schakelen 17  
Beschrijfbare media 35  
beveiligingskabel,  
  bevestigingspunt, herkennen 8,  
  9  
Bluetooth  
  label 14  
Blu-ray R/RE DVD+/-RW  
  SuperMulti DL-station 29  
Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti  
  DL-station 29  
Blu-ray-schijf (bd) 28  
boot options (opstartopties) 93

## C

Caps lock-lampje, herkennen 2  
Cd  
  afspelen 31  
  beveiligen 24  
  kopiëren 32  
  schrijven naar 24  
  verwijderen 32, 33  
Cd-drive 63  
Cd-station 47  
Computer Setup  
  menu File (Bestand) 90  
  menu Security  
  (Beveiliging) 91  
  navigeren en selecteren 89  
  System Configuration  
  (Geavanceerd), menu 93  
Computer Setup  
  (Computerinstellingen)  
  apparaatbeveiliging 85  
  DriveLock-wachtwoord 83

herstellen,  
  fabrieksinstellingen 90  
instelwachtwoord 82  
menu Diagnostics  
  (Diagnostische  
  gegevens) 92  
strengere beveiliging 86  
Configureren, ExpressCards 66  
connector, netvoeding 8  
Controleren, audiofuncties 26  
Cursorbesturing  
  voorkeuren instellen 15

## D

Digitale kaart  
  plaatsen 65  
  verwijderen 66  
Diskettedrive 63  
diskteststation 47  
draadloze communicatie, label met  
  keurmerk 14  
DriveLock-wachtwoord  
  beschrijving 83  
  instellen 84  
  invoeren 84  
  verwijderen 85  
  wijzigen 84  
Dvd  
  afspelen 31  
  beveiligen 24  
  kopiëren 32  
  schrijven naar 24  
  verwijderen 32, 33  
Dvd-drive 63  
Dvd-station 47

## E

e-mailapplicatie, hotkey 17  
e-mailclient-lampje, herkennen 2  
Energiebeheer 36  
eSATA-apparaten  
  aansluiten 62  
  beschrijving 62

- stopzetten 63
- verwijderen 63
- eSATA-kabel, aansluiten 62
- eSATA-poort, herkennen 9, 10
- Esc-toets, herkennen 5, 6
- ExpressCard
  - beschermplaatje
  - verwijderen 66
  - configureren 66
  - plaatsen 66
  - verwijderen 67
- ExpressCard-slot, herkennen 9, 10
- Externe audioapparatuur, aansluiten 25
- Externe-monitorpoort, herkennen 9, 26
- Externe schijfseenheid 46, 63

**F**

- File (Bestand), menu 90
- Fn-toets, herkennen 5, 6, 15
- Functietoetsen herkennen 5, 6, 15

**G**

- Gebruiken, webcam 34
- Gebruikerswachtwoord 81
- Geheugenmodule
  - vervangen 69
  - verwijderen 73
- geïntegreerd toetsenblok, toetsen, herkennen 5, 6
- Geluidsvolume
  - geluid uit, hotkey 23
  - hotkeys 23
- Geluidsvolume, aanpassen 23
- geluid uit, hotkey 23

**H**

- Hardware, herkennen 1
- HDMI-poort 17, 27
- Helderheid instellen, hotkeys 17
- Hibernationstand
  - activeren 35
  - beëindigen 35
- hoofdtelefoon 22
- Hoofdtelefoonuitgang (audio-uitgang) 7, 22

**Hotkeys**

- bedieningselementen voor
  - audio-cd of dvd 18
- beschrijving 15
- gebruiken 16
- geluid in- en uitschakelen 18
- geluidsvolume luidsprekers
  - verhogen 18
- geluidsvolume luidsprekers
  - verlagen 18
- geluid uit 23
- helderheid van beeldscherm
  - verhogen 17
- helderheid van beeldscherm
  - verlagen 17
- schakelen tussen
  - beeldschermen 17
- standaard e-mailapplicatie
  - openen 17
- webbrowser openen 17

**Hubs** 61

- hulpprogramma voor instellen
  - menu Diagnostics (Diagnostische gegevens) 92

**I**

**In-/uitgangen**

- audio-ingang (microfoon) 7
- audio-ingang (microfooningang) 22
- audio-uitgang (hoofdtelefoon) 7, 22
- RJ-11 (modem) 7, 8
- RJ-45 (netwerk) 9
- Installatie, computer 1
- Instellingen Computer Setup
  - herstellen,
    - fabrieksinstellingen 90
    - menu File (Bestand) 90
    - menu Security (Beveiliging) 91
  - navigeren en selecteren 89
  - System Configuration (Geavanceerd), menu 93
- Interne beeldscherm-schakelaar herkennen 3, 11
- Interne microfoon herkennen 11, 22

**K**

**Kabels**

- eSATA 62
- USB 61

**Kennisgevingen**

- label met goedkeuringen voor modem 14
- label met kennisgevingen 14
- labels met keurmerken voor draadloze communicatie 14

**knoppen**

- aan/uit 4

**L**

**Label met goedkeuringen voor modem** 14

**Labels**

- Bluetooth 14
- goedkeuringen voor modem 14
- HP Draadloosbreedband-module 14
- kennisgevingen 14
- keurmerk voor draadloze communicatie 14
- servicelabel 13
- SIM-kaart 14
- WLAN 14

**Lampjes**

- aan/uit 3
- caps lock 2
- e-mail 2
- netvoedingsadapter 8, 9
- optische-schijfseenheid 7, 8
- schijfseenheid 6
- touchpad 1, 2
- webbrowser 2
- webcam 11

**Leesbare media** 35

**luchthavenbeveiliging** 46

**luidsprekers, herkennen** 3, 22

**M**

**mediabedieningselementen, hotkeys** 18

**Mediakaartlezer herkennen** 7

**menu Diagnostics (Diagnostische gegevens)** 92

**Microfoon, interne** 22

- Microfooningang (audio-ingang) 7
- monitor, aansluiten 26
- monitorpoort, extern 9
- Muis, extern
  - aansluiten 15
- Muis, externe
  - voorkeuren instellen 15
- Multimediacomponenten, herkennen 21
- Multimediasoftware
  - gebruiken 24
  
- N**
- Netsnoer 13
- Netsnoer, herkennen 13
- netvoedingsadapter
  - aansluiten 37
  - herkennen 13
- netvoedingsconnector, herkennen 8
- netvoedingslampje, herkennen 8, 9
- numeriek toetsenblok 5, 6
- num lock, extern toetsenblok 19
  
- O**
- Onderdelen
  - aanvullende hardware 13
  - beeldscherm 10
  - bovenkant 1
  - linkerkant 8
  - onderkant 10
  - rechterkant 7
  - voorkant 6
- Ondersteuning, oudere USB-apparaten 89, 93
- Ondersteuning voor oudere USB-apparaten 89, 93
- Ontgrendelingen, accu 10
- oortelefoon 22
- Opbergen, accu 44
- Opladen, accu 39
- opstartvolgorde 93
- Optische schijf
  - gebruiken 29
  - schrijven naar 24
  - verwijderen 32
- Optische-schijfeenheid
  - beveiligen 24
  - herkennen 7, 8
- Optische-schijfeenheid, lampje
  - herkennen 7, 8
  
- P**
- Poorten
  - eSATA 9, 10, 62
  - externe monitor 9, 26
  - HDMI 9, 27
  - USB 7, 8, 9, 10, 61
- problemen oplossen
  - optische schijf, lade 33
- Productnaam en productnummer, van computer 13
- projector, aansluiten 26
  
- R**
- Reizen met de computer
  - label met goedkeuringen voor modem 14
- RJ-11-modemconnector, herkennen 7, 8
- RJ-45-netwerkconnector, herkennen 9
- root-wachtwoord 81
- Ruimtes
  - accu 10, 14
  
- S**
- Samengestelde video 17
- Schijfeenheden
  - Blu-ray R/RE DVD+/-RW SuperMulti DL-station 29
  - Blu-ray ROM DVD±R SuperMulti DL-station 29
  - diskette 47, 63
  - DVD±R SuperMulti DL LightScribe-station 28
  - dvd-rom 28
  - externe 46, 63
  - onderhoud 46
  - optische 7, 8, 47, 63
  - vaste 46, 47, 54, 63
  - Zie ook* Vaste schijf, Optische-schijfeenheid
- Schijfeenheden, opstartvolgorde 93
- Schijfeenheidlampje herkennen 6
- Schijfmedia 35
- Security (Beveiliging), menu 91
- Serienummer, van computer 13
- Service-label 13
- SIM-slot, herkennen 10
- Slaapstand
  - activeren 35
  - beëindigen 35
- slots
  - beveiligingskabel 8, 9
  - ExpressCard 9, 10
  - geheugen 69
  - SIM-kaart 10
- software
  - automatische updates 87
- strenge beveiliging 86, 91
- systeeminformatie 91
- systeemventilator 94
- System Configuration (Geavanceerd), menu 93
  
- T**
- Temperatuur 44
- Toetsen
  - esc 5, 6
  - fn 5, 6
  - functie 5, 6
  - geïntegreerd toetsenblok 5
  - toetsenblok 6
- toetsenblok, extern
  - gebruiken 19
  - num lock 19
- toetsenblok, geïntegreerd
  - gebruiken 18
  - in- en uitschakelen 18
  - schakelen tussen functies van toetsen 19
- toetsenblokttoetsen, herkennen 6
- toetsenbord
  - verwijderen 51, 73
- toetsenbordhotkeys, herkennen 15
- touchpad 1
- touchpad-indicator, herkennen 1, 2
- touchpad-zone
  - herkennen 1
  
- U**
- USB, ondersteuning voor oudere systemen 62

- USB-apparatuur
  - aansluiten 61
  - beschrijving 61
  - verwijderen 61
- USB-hubs 61
- USB-kabel, aansluiten 61
- USB-poorten, herkennen 7, 8, 9, 10, 61

## V

- vaste schijf
  - externe 46, 63
  - installeren 54
  - vervangen 47
- ventilatieopeningen,
  - herkennen 9
- vergrendelingen, accu 38
- Video-overdrachtstypen 17
- vingerafdruklezer, herkennen 4
- voedingsbron
  - aansluiten 37

## W

- Wachtwoorden
  - DriveLock 83
  - gebruiker 81
  - instellen 82
  - root 81
- webbrowser, hotkey 17
- webbrowser-lampje, herkennen 2
- Webcam
  - gebruiken 34
  - herkennen 11, 22
- Webcamlampje herkennen 11
- WLAN-antennes, herkennen 12
- WLAN-apparaat 14
- WLAN-label 14
- WWAN-antennes, herkennen 12

