Gebruikershandleiding bij notebookcomputer © 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. Intel is een handelsmerk van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Microsoft en Windows zijn in de Verenigde Staten gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. 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.

Tweede editie, december 2010

Eerste editie, April 2010

Artikelnummer van document: 597853-332

#### Kennisgeving over het product

In deze gebruikershandleiding worden de voorzieningen beschreven die op de meeste modellen beschikbaar zijn. Mogelijk zijn niet alle voorzieningen op de 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 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 ook dat de netvoedingsadapter niet in contact komt met de huid of een voorwerp van zacht materiaal wanneer u met de computer werkt. 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

1 V	/oorzieningen	1
	Hardware herkennen	1
	Onderdelen	2
	Onderdelen aan de bovenkant	2
	Touchpad	2
	Touchpadknoppen	3
	Lampjes	4
	Knoppen en vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)	5
	Toetsen	6
	Onderdelen aan de voorkant	7
	Onderdelen aan de rechterkant	7
	Onderdelen aan de linkerkant	8
	Onderdelen aan de onderkant	9
	Onderdelen van het beeldscherm	10
	Antennes voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)	11
	Overige hardwareonderdelen	12
	Labels	13
2 D	Draadloos, LAN, en modem	14
	Apparaten voor draadloze communicatie gebruiken	14
	Statuspictogrammen voor draadloze communicatie en netwerk herkennen	15
	Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken	15
	Toets voor draadloze communicatie gebruiken	15
	HP Wireless Assistant gebruiken	16
	Voorzieningen van het besturingssysteem gebruiken	16
	WLAN gebruiken	18
	Draadloos netwerk installeren	18
	Draadloos netwerk beveiligen	19
	Verbinding maken met een draadloos netwerk (WLAN)	20
	Naar een ander netwerk roamen	20
	Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken (alleen bepaalde modellen)	21
	Bluetooth en Internet Connection Sharing (ICS)	21
	Verbinding maken met een lokaal netwerk	22

3	Cursorbesturing en toetsenbord	23
	Cursorbesturing gebruiken	23
	Voorkeuren voor cursorbesturing instellen	
	Touchpad gebruiken	23
	Het touchpad in- en uitschakelen	
	Touchpadbewegingen gebruiken	
	Schuiven	25
	Knijpen	25
	Draaien	
	Het aanraakscherm gebruiken (alleen bepaalde modellen)	
	Het aanraakscherm kalibreren	
	Acties op het aanraakscherm uitvoeren	
	Klikacties uitvoeren	27
	Penbewegingsacties uitvoeren	
	Klikinstellingen wijzigen of testen	
	Tiktoewijzingen wijzigen of maken	
	Voorkeuren voor het aanraakscherm instellen	
	Externe muis aansluiten	
	Actietoetsen gebruiken	
	Hotkeys gebruiken	30
	Touchpad en toetsenbord reinigen	31
4	Multimedia	32
	Multimediavoorzieningen	

Multime	diavoorzieningen	32
	Multimediacomponenten herkennen	33
	Geluidsvolume aanpassen	34
	Toetsen voor het afspelen van media gebruiken	35
Multime	diasoftware	36
	HP MediaSmart software gebruiken	36
	Andere vooraf geïnstalleerde multimediasoftware gebruiken	36
	Multimediasoftware vanaf een schijf installeren	36
Audio		38
	Externe audioapparatuur aansluiten	38
	Audiofuncties controleren	38
Video		39
	Externe monitor of projector aansluiten	39
	HDMI-apparaat aansluiten	41
	Audio voor HDMI configureren (alleen bepaalde modellen)	41
Webcar	n	42
5 Energiebeheer	·	43
Opties v	/oor energiebeheer instellen	43
	Energiebesparende standen gebruiken	43

Slaapstand activeren of beëindigen	43
Hibernationstand activeren of beëindigen	44
Accumeter gebruiken	44
Energiebeheerschema's gebruiken	45
Huidig energiebeheerschema weergeven	45
Ander energiebeheerschema selecteren	45
Energiebeheerschema's aanpassen	45
Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand	45
Externe netvoeding gebruiken	47
Netvoedingsadapter aansluiten	48
Accuvoeding gebruiken	49
Accu-informatie vinden in Help en ondersteuning	49
Accucontrole gebruiken	49
Acculading weergeven	50
Accu plaatsen of verwijderen	50
Accu opladen	51
Accuwerktijd maximaliseren	51
Omgaan met een lage acculading	52
Lage acculading herkennen	52
Lage acculading verhelpen	52
Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron	
beschikbaar is	52
Lage acculading verhelpen wanneer een opgeladen accu beschikbaar is	52
Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is	52
Lage acculading verhelpen wanneer de computer de bibernationstand niet kan beëindigen	53
	53
	55
Acculonbergen	55
Accu oppergen	55
Accu vervangen	56
Schakelen tussen grafische modi (alleen bepaalde modellen)	57
Computer afsluiten	57
6 Schijfeenheden	59
Schijfeenheden hanteren	59
Optischeschijfeenheid	60
Type optischeschijfeenheid bepalen	60
Optische schijven gebruiken	60
Juiste type schijf kiezen (cd's, dvd's en BD's)	61
Cd-r-schijven	61
Cd-rw-schijven	61

Dvd±r-schijven	61
Dvd±rw-schijven	61
LightScribe dvd+r-schijven	61
Blu-ray-schijven (BD)	
Cd, dvd of BD afspelen	62
Automatisch afspelen configureren	63
Regio-instelling voor dvd's wijzigen	63
Waarschuwing met betrekking tot auteursrecht	65
Cd of dvd kopiëren	65
Cd of dvd maken ('branden')	66
Cd, dvd of BD verwijderen	67
Externe schijfeenheden gebruiken	68
Prestaties van de vaste schijf verbeteren	69
Schijfdefragmentatie gebruiken	69
Schijfopruiming gebruiken	69
HP ProtectSmart Hard Drive Protection gebruiken	
Status van HP ProtectSmart Hard Drive Protection vaststellen	
Energiebeheer met een geparkeerde vaste schijf	71
HP ProtectSmart Hard Drive Protection gebruiken	71
Vaste schijf in de primaire vasteschijfruimte vervangen	
7 Externe apparaten USB-apparaat gebruiken	
USB-apparaat aansluiten	
USB-apparaat verwijderen	
eSATA-apparaat gebruiken	
eSATA-apparaat aansluiten eSATA-apparaat verwijderen	
, and the second s	-
3 Externemediakaarten	
Kaarten voor het digitalemediaslot gebruiken	
Digitale kaart plaatsen	79
Digitale kaart verwijderen	80
9 Geheugenmodules	81
10 Beveiliging	
Wachtwoorden gebruiken	05 אפ
Wachtwoorden instellen in Windows	00 ລຊ
Wachtwoorden instellen in het setupprogramma	00 27
Reheerderswachtwoord	۵۲ 27
Beheerderswachtwoord heberen	07 פפ

Beheerderswachwoord invoeren	88
Opstartwachtwoord	88
Opstartwachtwoord beheren	89
Opstartwachtwoord invoeren	89
Antivirussoftware gebruiken	90
Firewallsoftware gebruiken	90
Kritieke beveiligingsupdates installeren	91
Optionele beveiligingskabel installeren	91
Vingerafdruklezer gebruiken (alleen bepaalde modellen)	92
Vingerafdruklezer zoeken	92
Vingerafdrukken vastleggen	93
Uw vastgelegde vingerafdruk gebruiken om u aan te melden bij Windows	94

11	Problemen oplossen	95
	Kan geen verbinding met een WLAN tot stand brengen	95
	Kan geen verbinding maken met een voorkeursnetwerk	96
	Netwerkpictogram wordt niet weergegeven	96
	Huidige netwerkbeveiligingscodes zijn niet beschikbaar	96
	Verbinding met WLAN is erg zwak	97
	Kan geen verbinding maken met de draadloze router	97
	De lade van de optischeschijfeenheid gaat niet open bij het verwijderen van een cd, dvd of BD .	98
	De computer herkent de cd, dvd of BD niet	98
	Een cd, dvd of BD wordt niet afgespeeld	99
	Een cd, dvd of BD wordt niet automatisch afgespeeld	100
	Een dvd- of BD-film stopt, slaat stukken over of wordt niet naar behoren afgespeeld	100
	Een dvd- of BD-film is niet zichtbaar op een extern beeldscherm	101
	Het branden van een cd of dvd begint niet of stopt voordat het gereed is	101
	Een dvd of BD die wordt afgespeeld in Windows Media Player, geeft geen geluid of beeld	101
	Een apparaatstuurprogramma moet opnieuw worden geïnstalleerd	102
	Recentste apparaatstuurprogramma's van HP verkrijgen	102
	Recentste apparaatstuurprogramma's van Windows verkrijgen	103

Bijlage A Setupprogramma (BIOS)	104
Het Setupprogramma starten	104
Setupprogramma gebruiken	104
Taal van Setupprogramma wijzigen	104
Navigeren en selecteren in Setupprogramma	105
Systeeminformatie weergeven	105
Standaardinstellingen in setupprogramma herstellen	106
Setupprogramma afsluiten	107
Menu's van het setupprogramma	107
Main (Hoofdmenu)	107
Menu Security (Beveiliging)	107

	Menu System Configuration (Systeemconfiguratie)	108
	Menu Diagnostics (Diagnostische gegevens)	108
Bijlage B	Software-updates	110
	BIOS bijwerken	111
	BIOS-versie vaststellen	111
	BIOS-update downloaden	111
	Programma's en stuurprogramma's bijwerken	112
Bijlage C	Back-up en herstel	113
	Herstelschijven maken	114
	Back-up van uw gegevens maken	115
	Windows Back-up maken and terugzetten	116
	Systeemherstelpunten gebruiken	116
	Wanneer maakt u herstelpunten?	116
	Systeemherstelpunt maken	116
	Herstelactie uitvoeren op basis van een bepaalde datum en tijd	117
	Herstelactie uitvoeren	117
	Herstelactie uitvoeren vanaf de herstelschijven	117
	Herstelactie uitvoeren vanaf de speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen)	117
Index		119

# 1 Voorzieningen

## Hardware herkennen

Ga als volgt te werk om een lijst weer te geven van hardware die op de computer is geïnstalleerd:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging.
- 2. Klik in het veld Systeem op Apparaatbeheer.

Gebruik Apparaatbeheer om hardware toe te voegen of apparaatconfiguraties te wijzigen.

OPMERKING: Windows® bevat de functie Gebruikersaccountbeheer die de beveiliging van de computer verbetert. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van toepassingen, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windowsinstellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.

## Onderdelen

## Onderdelen aan de bovenkant

#### Touchpad



Onderdeel	Functie
Touchpad	Hiermee kunt u de aanwijzer (cursor) verplaatsen en onderdelen op het scherm selecteren of activeren.

Ga als volgt te werk om de voorkeuren voor cursorbesturing weer te geven of te wijzigen:

- 1. Selecteer Start > Apparaten en printers.
- 2. Klik met de rechtermuisknop op het apparaat dat de computer weergeeft.
- 3. Selecteer Muisinstellingen.

#### Touchpadknoppen

		3
ltem	Beschrijving	Functie
1	Aan/uit-knop van het touchpad	Hiermee kunt u het touchpad aan- en uitzetten. Houd de aan/uit-knop twee seconden ingedrukt om het touchpad in of uit te schakelen.
2	Linkerknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
3	Rechterknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

Ga als volgt te werk om de voorkeuren voor cursorbesturing weer te geven of te wijzigen:

- 1. Selecteer Start > Apparaten en printers.
- 2. Klik met de rechtermuisknop op het apparaat dat uw computer weergeeft.
- 3. Selecteer Muisinstellingen.

## Lampjes



ltem	Beschrijving	Functie
1	Touchpad-lampje	Oranje: het touchpad is uitgeschakeld.
2	Caps Lock-lampje	Aan: Caps Lock is ingeschakeld.
3	Aan/uit-lampje	• Aan: de computer is ingeschakeld.
		• Knipperen: de computer staat in de slaapstand.
		<ul> <li>Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de hibernationstand.</li> </ul>
4	Lampje Volume uit	Oranje: het geluid van de computer is uitgeschakeld.
5	Lampje voor draadloze communicatie	<ul> <li>Wit: een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een adapter voor draadloze communicatie (WLAN) en/of een Bluetooth®- apparaat, is gedetecteerd.</li> </ul>
		Oranje: er is geen enkel apparaat voor draadloze communicatie gedetecteerd.
6	Lampje voor vingerafdruklezer	• Wit: de vingerafdruk is gelezen.
		• Oranje: de vingerafdruk is niet gelezen.

#### Knoppen en vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)



ltem	Beschrijving	Functie
1	Aan/uit-knop	Druk op de aan/uit-knop om het volgende te doen:
		• De computer inschakelen.
		Slaapstand activeren.
		De slaapstand beëindigen.
		• De hibernationstand beëindigen.
		Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Windows geen resultaat hebben, houdt u de aan/uit-knop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.
		Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer voor meer informatie over de instellingen van energiebeheer.
2	Vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u zich met een vingerafdruk bij Windows aanmelden, in plaats van met een wachtwoord.

Zie Help en ondersteuning voor meer informatie over het wijzigen van de fabrieksinstellingen.

#### Toetsen



ltem	Beschrijving	Functie
1	esc-toets	Druk tegelijkertijd op esc en fn om systeeminformatie weer te geven.
2	Toets E-mail	Hiermee opent u een nieuw e-mailbericht in de standaard-e-mailclient.
3	Toets Mediatoepassing	Hiermee start u de toepassing MediaSmart.
4	Hotkey Webbrowser	Hiermee start u de standaardwebbrowser.
5	Toets Afdrukken	Hiermee stuurt u het actieve document naar de standaardprinter.
6	Toets Rekenmachine	Hiermee start u de rekenmachine.
7	fn-toets	Druk tegelijkertijd op fn en een functietoets of esc om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
8	Toets Windows-logo	Hiermee geeft u het menu Start van Windows weer.
9	Functietoetsen	Druk tegelijkertijd op een functietoets en fn om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
10	Toets Windows-toepassing	Hiermee opent u een snelmenu voor items waarbij de aanwijzer staat.
11	QuickLock-toets	Hiermee start u QuickLock.
12	Toets Verlichting	Hiermee schakelt u de toetsenbordverlichting in of uit.

#### Onderdelen aan de voorkant

Beschrijving	Functie
Luidsprekers	Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.

#### Onderdelen aan de rechterkant

0 0	
$\Theta$	$\mathbf{S}$

ltem	Beschrijving	Functie
1	USB-poorten (2)	Hierop kunt u optionele USB-apparatuur aansluiten.
2	Optischeschijfeenheid	Leest optische schijven en schrijft (alleen bij bepaalde modellen) naar optische schijven.
3	Lampje van de optischeschijfeenheid	Knipperen: er wordt geschreven naar of gelezen van de optischeschijfeenheid.
4	Lampje Hibernation	Wit: de computer staat in de hibernationstand.
5	Lampje Vaste schijf	• Wit: de vaste schijf is actief.
		• Oranje: de vaste schijf is geparkeerd.
6	Lampje van de netvoedingsadapter	<ul> <li>Aan: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron.</li> </ul>
		Uit: de computer is niet aangesloten op een externe voedingsbron.
7	Voedingsconnector	Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.
8	Bevestigingspunt voor beveiligingskabel	Hierop sluit u een optionele beveiligingskabel aan. 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.

### Onderdelen aan de linkerkant



ltem	Beschrijving	Functie
1	Ventilatieopeningen (2)	Deze openingen zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen.
		<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.
2	Poort voor externe monitor	Hierop kunt u een optionele VGA-monitor of projector aansluiten.
3	RJ-45-netwerkconnector	Hierop kunt u een netwerkkabel aansluiten.
4	HDMI-poort	Hiermee kunt u de computer aansluiten op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisie en andere compatibele digitale apparatuur of audio-apparatuur.
5	eSATA/USB-poort (alleen bepaalde modellen)	Hierop sluit u een optionele hoogwaardige eSATA- component aan, zoals een eSATA externe vaste schijf, of sluit u een optioneel USB-apparaat aan.
		<b>OPMERKING:</b> Afhankelijk van het model van uw computer heeft de computer mogelijk maar één USB- poort.
6	USB-poort	Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten.
7	Audio-ingang (microfoon)	Hierop kunt u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoonarray of monomicrofoon aansluiten.
8	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.
9	SD-kaartlezer	Leest sd-kaarten die in de lezer zijn geplaatst.

#### Onderdelen aan de onderkant



ltem	Beschrijving	Functie
1	Accuruimte	Hierin bevindt zich de accu.
2	Ventilatieopeningen (6)	Deze openingen zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen.
		<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.
3	Accuvergrendeling	Hiermee ontgrendelt u de accu uit de accuruimte.
4	Primaire vasteschijfruimte	Biedt plaats aan de primaire vaste schijf, de geheugenmoduleslots en de WLAN-module (alleen bepaalde modellen).
		VOORZICHTIG: Vervang de module alleen door een module die is goedgekeurd voor gebruik door de overheidsinstantie die verantwoordelijk is voor de regelgeving met betrekking tot apparatuur voor draadloze communicatie in uw land/regio. Zo voorkomt u dat het systeem niet meer reageert en er een waarschuwing verschijnt. Als er na het vervangen van de module een waarschuwing verschijnt, verwijdert u de module om de functionaliteit van de computer te herstellen. Neem vervolgens via Help en ondersteuning contact op met de technische ondersteuningsdienst.

#### Onderdelen van het beeldscherm



ltem	Beschrijving	Functie
1	Interne microfoons (2)	Hiermee neemt u geluid op.
2	Lampje van de webcam	Aan: de webcam is in gebruik.
3	Webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken.

#### Antennes voor draadloze communicatie (alleen bepaalde modellen)

Bepaalde computermodellen zijn voorzien van minimaal twee antennes die signalen verzenden naar en ontvangen van een of meer apparaten voor draadloze communicatie. Deze antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.

PMERKING: Voor een optimale verzending houdt u de directe omgeving van de antennes vrij.

Als u de voorschriften voor draadloze communicatie wilt bekijken, raadpleegt u het landspecifieke gedeelte in het hoofdstuk Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu in Help en ondersteuning.



## Overige hardwareonderdelen



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

## Labels

De labels die zijn aangebracht op de computer, bieden informatie die u nodig kunt hebben bij het oplossen van systeemproblemen of wanneer u de computer in het buitenland gebruikt.

• Servicelabel: Bevat belangrijke informatie, zoals:

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



- Certificaat van echtheid van Microsoft: bevat de productcode voor Windows. U hebt het productidentificatienummer misschien nodig wanneer u het besturingssysteem wilt bijwerken of problemen met het systeem wilt oplossen. Dit certificaat 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 in de accuruimte.
- Label met keurmerken voor de modem: bevat voorschriften en keurmerken van instanties die zijn vereist voor een aantal landen/regio's waarin de modem kan worden gebruikt. U hebt deze informatie misschien nodig als u de computer in het buitenland wilt gebruiken. Het label met keurmerken voor het modem bevindt zich aan de binnenkant van de vasteschijfruimte.
- Certificeringslabel(s) voor draadloze communicatie (uitsluitend voor bepaalde modellen): bevat(ten) informatie over optionele apparatuur voor draadloze communicatie en de keurmerken van diverse landen waar de apparatuur is goedgekeurd en toegestaan voor gebruik. Een optioneel apparaat kan een WLAN-adapter of een Bluetooth-apparaat zijn. Als het model computer is voorzien van een of meer apparaten voor draadloze communicatie, is de computer voorzien van een of meer certificeringslabels. U hebt deze informatie misschien nodig als u de computer in het buitenland wilt gebruiken. Labels met keurmerk voor draadloze communicatie bevinden zich aan de binnenkant van het compartiment voor de Mini Card.
- 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 accuruimte.
- 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 in de accuruimte.

## 2 Draadloos, LAN, en modem

## Apparaten voor draadloze communicatie gebruiken

Met technologie voor draadloze communicatie worden gegevens niet via kabels maar via radiogolven doorgegeven. De computer is mogelijk voorzien van een of meer van de volgende apparaten voor draadloze communicatie:

- WLAN-apparaat (wireless local area network): Hiermee kunt u verbinding maken met draadloze lokale netwerken (ook wel Wi-Fi-netwerken, draadloze LAN's of WLAN's genoemd) in bedrijfsruimtes, bij u thuis en in openbare ruimtes, zoals vliegvelden, restaurants, café's, hotels en universiteiten. In een WLAN communiceert elk mobiel apparaat met een draadloze router of een draadloos toegangspunt.
- Bluetooth-apparaat (alleen bepaalde modellen): hiermee kunt u een persoonlijk netwerk (Personal Area Network, PAN) opzetten om verbinding te maken met andere voor Bluetooth geschikte apparaten zoals computers, telefoons, printers, headsets, luidsprekers en camera's. Binnen een PAN communiceert elk apparaat direct met andere apparaten en moeten apparaten zich op relatief korte afstand (doorgaans 10 meter) van elkaar bevinden.

Computers met WLAN-apparaten ondersteunen een of meer van de volgende IEEE-industrienormen:

- 802.11b, de eerste populaire standaard, ondersteunt overdrachtssnelheden tot 11 Mbps en werkt met een frequentie van 2,4 GHz.
- 802.11g ondersteunt gegevenssnelheden tot 54 Mbps en werkt bij een frequentie van 2,4 GHz. Een 802.11g WLAN-apparaat is achterwaarts compatibel met 802.11b-apparaten, en kunnen dus in hetzelfde netwerk worden gebruikt.
- 802.11a ondersteunt overdrachtssnelheden tot 54 Mbps en werkt met een frequentie van 5 GHz.

**OPMERKING:** 802.11a is niet compatibel met 802.11b en 802.11g.

• 802.11n ondersteunt een gegevenssnelheid van maximaal 450 Mbps en kan werken op 2,4 GHz of 5 GHz, waardoor deze norm achterwaarts compatibel is met 802.11a, b en g.

Raadpleeg de koppelingen naar informatie en websites in Help en ondersteuning voor meer informatie over draadloze technologie.

#### Statuspictogrammen voor draadloze communicatie en netwerk herkennen

Pictogram	Naam	Beschrijving
((I))	Draadloos (ingeschakeld)	Geeft de locatie van het lampje en de toets voor draadloze communicatie op de computer aan. Hiermee wordt tevens de software van HP Wireless Assistant op de computer herkend en wordt aangegeven dat een of meer apparaten voor draadloze communicatie zijn ingeschakeld.
þ	Bekabeld netwerk (aangesloten)	Hiermee wordt aangegeven dat een of meer netwerkstuurprogramma's zijn geïnstalleerd en dat een of meer netwerkapparaten zijn aangesloten op een bekabeld netwerk.
	Bekabeld netwerk (gedeactiveerd/ losgekoppeld)	Hiermee wordt aangegeven dat een of meer netwerkstuurprogramma's zijn geïnstalleerd, maar dat er geen netwerkapparaten zijn aangesloten (of dat alle netwerkapparaten zijn uitgeschakeld in het Configuratiescherm van Windows).
ഷി	Netwerk (aangesloten)	Hiermee wordt aangegeven dat een of meer netwerkstuurprogramma's zijn geïnstalleerd en dat een of meer netwerkapparaten zijn aangesloten op een draadloos netwerk.
аф)	Netwerk (losgekoppeld)	Hiermee wordt aangegeven dat een of meer netwerkstuurprogramma's zijn geïnstalleerd en dat draadloze verbindingen beschikbaar zijn, maar dat er geen netwerkapparaten zijn aangesloten op een draadloos netwerk.
単語	Netwerk (gedeactiveerd/ losgekoppeld)	Hiermee wordt aangegeven dat een of meer netwerkstuurprogramma's zijn geïnstalleerd, maar dat er geen draadloze verbindingen beschikbaar zijn (of dat alle apparaten voor draadloze communicatie zijn uitgeschakeld via de knop voor draadloze communicatie of via de HP Wireless Assistant).

#### Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken

U kunt de apparaten voor draadloze communicatie als volgt besturen:

- Actietoets of hotkey voor draadloze communicatie (fn+f12)
- HP Wireless Assistant, software
- HP Connection Manager software (alleen bepaalde modellen)
- Voorzieningen van het besturingssysteem.

#### Toets voor draadloze communicatie gebruiken

De computer heeft een toets voor draadloze communicatie, een of meer draadloze apparaten en een of twee lampjes voor draadloze communicatie, afhankelijk van het model. Standaard zijn alle apparaten voor draadloze communicatie op de computer geactiveerd en brandt het lampje voor draadloze communicatie wit wanneer u de computer aanzet.

Het lampje voor draadloze communicatie geeft niet de status van afzonderlijke apparaten voor draadloze communicatie aan, maar de status van deze apparaten als groep. Als het lampje voor draadloze communicatie wit is, is minimaal één apparaat voor draadloze communicatie ingeschakeld. Wanneer het lampje voor draadloze communicatie is uitgeschakeld, zijn alle apparaten voor draadloze communicatie uitgeschakeld. OPMERKING: Op bepaalde modellen is het lampje voor draadloze communicatie oranje wanneer alle apparaten voor draadloze communicatie zijn uitgeschakeld.

Omdat alle apparaten voor draadloze communicatie standaard zijn geactiveerd, gebruikt u de toets voor draadloze communicatie om alle apparaten voor draadloze communicatie tegelijk in of uit te schakelen. De afzonderlijke apparaten voor draadloze communicatie kunt u besturen met HP Wireless Assistant.

#### **HP Wireless Assistant gebruiken**

Een apparaat voor draadloze communicatie wordt met HP Wireless Assistant in- of uitgeschakeld. Als een apparaat voor draadloze communicatie is gedeactiveerd in het Setupprogramma, moet het opnieuw worden ingeschakeld via het Setupprogramma voordat het kan worden in- of uitgeschakeld via Wireless Assistant.

OPMERKING: Als u een draadloos apparaat activeert of inschakelt betekent dit niet dat de computer automatisch verbinding maakt met een netwerk of Bluetooth-apparaat.

U kunt de status van de apparaten voor draadloze communicatie weergeven door te klikken op het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven** (de pijl aan de linkerkant van het systeemvak) en de muisaanwijzer over het pictogram voor draadloze communicatie te bewegen.

Ga als volgt te werk als het pictogram voor draadloze communicatie niet wordt weergegeven in het systeemvak:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Windows Mobiliteitscentrum.
- Klik op het pictogram voor draadloze communicatie op de tegel Wireless Assistant. Deze bevindt zich in de onderste rij van het Windows Mobiliteitscentrum. Wireless Assistant wordt weergegeven.
- 3. Klik op Eigenschappen.
- 4. Schakel het selectievakje in naast het pictogram van HP Wireless Assistant in het systeemvak.
- 5. Klik op Toepassen.
- 6. Klik op Sluiten.

Raadpleeg de Help van de software van Wireless Assistant voor meer informatie. Ga als volgt te werk om de Help-functie te openen:

- 1. Open Wireless Assistant door in het Windows Mobiliteitscentrum op het pictogram Draadloos te klikken.
- 2. Klik op de knop Help.

#### Voorzieningen van het besturingssysteem gebruiken

Sommige besturingssystemen bieden de mogelijkheid om geïntegreerde apparaten voor draadloze communicatie en de draadloze verbinding te beheren. Zo biedt Windows het Netwerkcentrum waarmee u een verbinding of netwerk tot stand kunt brengen, verbinding kunt maken met een netwerk, draadloze netwerken kunt beheren en netwerkproblemen kunt diagnosticeren en verhelpen.

U opent het Netwerkcentrum door te klikken op **Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum**.

Selecteer Start > Help en ondersteuning voor meer informatie.

## WLAN gebruiken

Met een WLAN-apparaat hebt u toegang tot een draadloos LAN (WLAN). Dit is samengesteld uit andere computers en randapparaten die aan elkaar zijn gekoppeld middels een draadloze router of een draadloos toegangspunt.

- OPMERKING: De termen draadloze router en draadloos toegangspunt worden dikwijls door elkaar gebruikt.
  - Een grootschalig WLAN, zoals een bedrijfsnetwerk of openbaar netwerk, maakt doorgaans gebruik van draadloze toegangspunten die een groot aantal computers en randapparaten kunnen verbinden, en waarmee essentiële netwerkfuncties gescheiden kunnen worden.
  - Een thuisnetwerk of kantoornetwerk maakt gebruik van een draadloze router, waarmee diverse draadloze of bekabelde computers een internetverbinding, printer en bestanden kunnen delen zonder dat extra hardware of software nodig is.

Als u het WLAN-apparaat in de computer wilt gebruiken, sluit u het aan op een WLAN-infrastructuur (beschikbaar gesteld via een serviceprovider, openbaar netwerk of bedrijfsnetwerk).

#### **Draadloos netwerk installeren**

U hebt het volgende nodig om een WLAN in te stellen en verbinding te maken met internet:

- een breedbandmodem (DSL- of kabelmodem) (1) en een internetservice met hoge snelheid via een abonnement bij een internetprovider;
- een draadloze router (afzonderlijk aan te schaffen) (2);
- de computer met voorzieningen voor draadloze communicatie (3).

De volgende afbeelding laat een voorbeeld zien van een installatie van een draadloos netwerk dat is verbonden met internet.



Naarmate uw netwerk groter wordt, kunnen extra draadloze en bekabelde computers op het netwerk worden aangesloten voor toegang tot internet.

Voor hulp bij het instellen van uw WLAN raadpleegt u de informatie die is verstrekt door de fabrikant van de router of door uw ISP.

#### **Draadloos netwerk beveiligen**

Aangezien de WLAN-standaard is ontwikkeld met slechts beperkte beveiligingsfuncties die niet zijn opgewassen tegen krachtige aanvallen, is het van cruciaal belang dat u begrijpt dat draadloze netwerken kwetsbaar zijn voor de welbekende veiligheidsrisico's.

WLAN's in openbare gebieden, zogenaamde 'hotspots', bijvoorbeeld internetcafés en luchthavens, zijn mogelijk niet beveiligd. Er worden nieuwe technologieën ontwikkeld door fabrikanten van draadloze netwerken en serviceproviders van hotspots, om openbare omgevingen veiliger en anoniem te maken. Als u zich zorgen maakt om de beveiliging van de computer in een hotspot, beperkt u uw netwerkactiviteiten tot minder gevoelige e-mail en het opzoeken van gegevens op internet.

Schakel altijd de beveiligingsfuncties in wanneer u een WLAN instelt of gebruik maakt van een bestaand WLAN, om uw netwerk te beveiligen tegen ongeoorloofde toegang. De algemene beveiligingsniveaus zijn WPA-toegang (Wi-Fi Protected Access), Persoonlijk en WEP (Wired Equivalent Privacy). Omdat draadloze radiosignalen zich verspreiden buiten het netwerk, kunnen andere WLAN-apparaten onbeschermde signalen oppikken en verbinding maken met uw netwerk (ongeoorloofd) of informatie vastleggen die via het netwerk wordt verstuurd. Ga als volgt te werk om het WLAN te beveiligen:

Gebruik een draadloze zender met ingebouwde beveiliging

Veel draadloze basisstations, gateways of routers bevatten ingebouwde beveiligingsvoorzieningen zoals protocollen voor beveiliging van draadloze communicatie en firewalls. Met behulp van de juiste draadloze zender kunt u uw netwerk beschermen tegen de meest voorkomende beveiligingsrisico's van draadloze communicatie.

• Gebruik een firewall

Een firewall is een barrière die zowel gegevens als verzoeken die naar uw netwerk worden verzonden, controleert en verdachte items verwijdert. Er zijn allerlei soorten firewalls verkrijgbaar, zowel software- als hardware-varianten. In sommige netwerken wordt een combinatie van beide typen gebruikt.

• Gebruik codering voor draadloze communicatie

Voor uw draadloze netwerken zijn diverse geavanceerde coderingsprotocollen beschikbaar. Kies de oplossing die voor uw netwerkbeveiliging het geschiktst is:

- WEP (Wired Equivalent Privacy) is een beveiligingsprotocol voor draadloze communicatie dat alle netwerkgegevens codeert of vercijfert voordat deze met een WEP-sleutel worden verzonden. Het netwerk kent de WEP-sleutel toe, maar u kunt ook uw eigen sleutel instellen, een andere sleutel genereren of andere geavanceerde opties kiezen. Zonder de juiste sleutels hebben anderen geen toegang tot het WLAN.
- WPA (Wi-Fi Protected Access) maakt net als WEP gebruik van beveiligingsinstellingen om gegevens te coderen en te decoderen die via het netwerk worden verzonden. In plaats van één statische beveiligingssleutel voor coderingen te gebruiken, zoals bij WEP het geval is, gebruikt WPA echter een TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) om voor elk pakket dynamisch een nieuwe sleutel te genereren. Bovendien wordt voor elke computer in het netwerk een andere set sleutels gegenereerd.

#### Verbinding maken met een draadloos netwerk (WLAN)

Ga als volgt te werk om verbinding te maken met het WLAN:

- Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld. Als het apparaat is ingeschakeld, brandt het lampje voor draadloze communicatie wit. Als het lampje voor draadloze communicatie niet brandt, drukt u op de toets voor draadloze communicatie.
- **OPMERKING:** Bij sommige modellen brandt het lampje voor draadloze communicatie oranje wanneer alle apparaten voor draadloze communicatie zijn uitgeschakeld.
- 2. Klik op het netwerkpictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
- 3. Selecteer uw WLAN in de lijst.
- 4. Klik op Verbinding maken.
- OPMERKING: Als er geen WLAN's worden weergegeven, betekent dit dat u zich buiten het bereik van een draadloze router of toegangspunt bevindt.
  - Als het netwerk een beveiligd WLAN is, voert u achter de prompt een netwerkbeveiligingssleutel - een beveiligingscode - in, en klikt u op OK om de verbinding tot stand te brengen.
  - Als het gewenste netwerk niet wordt weergegeven, klikt u op Netwerkcentrum openen en vervolgens op Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen. Een lijst met opties wordt weergegeven. Zoeken naar en verbinding maken met een netwerk of een nieuwe netwerkverbinding tot stand te brengen.

Nadat de verbinding is gemaakt, houdt u de muisaanwijzer boven het netwerkpictogram in het systeemvak om de naam en status van de verbinding te controleren.

OPMERKING: Het effectieve bereik (de reikwijdte van de draadloze signalen) varieert al naar gelang de WLAN-implementatie, het merk router en interferentie van andere elektronische apparaten of verschillende typen wanden en vloeren.

Meer informatie over het gebruik van een WLAN is beschikbaar via de volgende bronnen:

- Uw ISP en de gebruikershandleidingen bij de draadloze router en andere WLAN-apparatuur.
- Informatie in Help en ondersteuning en koppelingen naar websites.

Neem contact op met uw internetprovider of zoek op internet naar een overzicht van openbare draadloze netwerken ("hotspots") bij u in de buurt. Ga naar de website van uw internetprovider of zoek op internet met de zoekterm "hotspot". Informeer bij elke locatie met een openbaar draadloos netwerk naar de kosten en de vereisten voor een verbinding.

#### Naar een ander netwerk roamen

Wanneer u de computer binnen het bereik van een ander WLAN plaatst, probeert Windows verbinding te maken met dat netwerk. Als dit lukt, wordt de computer automatisch met het nieuwe netwerk verbonden. Volg de instructies in 'Verbinding maken met een WLAN' als Windows het nieuwe netwerk niet herkent.

# Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Een Bluetooth-apparaat biedt draadloze communicatie met klein bereik ter vervanging van de fysieke kabelverbindingen waarmee bijvoorbeeld de volgende elektronische apparaten gewoonlijk werden verbonden:

- computers (desktop- en notebookcomputers, PDA's)
- telefoons (mobiele telefoons, draadloze telefoons, gecombineerde GSM/PDA's (smart phones))
- beeldverwerkingsapparatuur (printers, camera's)
- geluidsapparatuur (headsets, luidsprekers)

Bluetooth-apparaten bieden peer-to-peer mogelijkheden waarmee u een PAN (Personal Area Network) van Bluetooth-apparaten kunt instellen. Raadpleeg de Help-functie van de Bluetooth-software voor informatie over de configuratie en het gebruik van Bluetooth-apparaten.

#### **Bluetooth en Internet Connection Sharing (ICS)**

HP raadt **af** om een Bluetooth-computer als host in te stellen en deze te gebruiken als een gateway waarlangs andere computers verbinding maken met internet. Wanneer twee of meer computers zijn verbonden met Bluetooth en ICS (Internet Connection Sharing) op een van de computers is ingeschakeld, kunnen de andere computers via het Bluetooth-netwerk verbinding maken met internet.

De kracht van Bluetooth ligt in het synchroniseren van gegevensoverdrachten tussen de computer en draadloze apparaten zoals mobiele telefoons, printers, camera's en PDA's. Het feit dat twee of meer computers niet consistent verbonden kunnen worden om internet via Bluetooth te delen, is een beperking van Bluetooth en het Windows-besturingssysteem.

## Verbinding maken met een lokaal netwerk

Als u verbinding wilt maken met een lokaal netwerk (LAN), heeft u een 8-pins RJ-45-netwerkkabel nodig (niet meegeleverd). Als de netwerkkabel een ruisonderdrukkingscircuit (1) bevat, waarmee storing van de ontvangst van tv- en radiosignalen wordt voorkomen, sluit u de kabel aan op de computer met het uiteinde waar zich het ruisonderdrukkingscircuit bevindt (2).



▲ WAARSCHUWING! Sluit geen modem- of telefoonkabel aan op een RJ-45-netwerkconnector, om het risico van een elektrische schok, brand of schade aan de apparatuur te beperken.

U sluit de netwerkkabel als volgt aan:

- 1. Sluit de netwerkkabel aan op de netwerkconnector van de computer (1).
- 2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op een netwerkaansluiting in de wand (2).



# **3 Cursorbesturing en toetsenbord**

## **Cursorbesturing gebruiken**

#### Voorkeuren voor cursorbesturing instellen

Via de eigenschappen voor de muis in Windows kunt u de instellingen voor aanwijsapparaten aanpassen aan uw wensen. U kunt bijvoorbeeld de knopconfiguratie, kliksnelheid en opties voor de aanwijzer instellen.

Ga als volgt te werk om de eigenschappen van de muis weer te geven:

- 1. Selecteer Start > Apparaten en printers.
- 2. Klik met de rechtermuisknop op het apparaat dat de computer weergeeft.
- 3. Selecteer Muisinstellingen.

#### **Touchpad gebruiken**

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



Onderdeel		Beschrijving
(1)	Indicatielampje Touchpad uit	Om de touchpadzone in en uit te schakelen, dubbeltikt u snel op het indicatielampje Touchpad uit.
		<b>OPMERKING:</b> Wanneer de touchpadzone actief is, is het lampje uit.
(2)	Touchpadzone	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 het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

#### Het touchpad in- en uitschakelen

Het touchpad is standaard ingeschakeld. Wanneer de touchpadzone actief is, is het lampje uit. Om het touchpad in en uit te schakelen, dubbeltikt u snel op het indicatielampje Touchpad uit.



#### Touchpadbewegingen gebruiken

Het touchpad ondersteunt een aantal touchpadbewegingen. Om de touchpadbewegingen te activeren, plaatst u twee vingers op het touchpad, zoals beschreven in de volgende gedeeltes.

Om bewegingen in en uit te schakelen, klikt u op het pictogram **Synaptics** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Vervolgens schakelt u het selectievakje Bewegingen uitschakelen in of uit. Om een specifieke beweging in of uit te schakelen, selecteert u **Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Muis > Apparaatinstellingen > Instellingen**. Vervolgens schakelt u het selectievakje naast de beweging die u wilt in of uitschakelen, in of uit.

#### **Schuiven**

Schuiven is handig wanneer u een pagina of afbeelding omhoog of omlaag wilt bewegen. Plaats twee vingers enigszins apart op het touchpad en beweeg ze omhoog, omlaag, naar links of naar rechts over het touchpad.

PMERKING: De schuifsnelheid wordt bepaald door de snelheid van uw vingers.





#### Knijpen

Met de knijpfunctie kunt u in- of uitzoomen op items zoals pdf-bestanden, afbeeldingen en foto's.

Ga als volgt te werk om te knijpen:

- U zoomt in door twee vingers naast elkaar op het touchpad te plaatsen en de vingers vervolgens uit elkaar te bewegen om de omvang van een object te vergroten.
- U zoomt uit door twee vingers uit elkaar op het touchpad te plaatsen en de vingers vervolgens samen te trekken om de omvang van een object te verkleinen.



#### Draaien

Met de draaifunctie kunt u items zoals foto's en pagina's draaien. Beweeg uw duim en wijsvingers in cirkelvormige beweging over het touchpad om te draaien.





#### Het aanraakscherm gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Via het aanraakscherm kunt u met uw vinger selecties maken of items op het aanraakscherm activeren.

Het aanraakscherm werkt met de standaardkalibratie of met een kalibratieset van een andere gebruiker. HP raadt echter aan om het aanraakscherm te kalibreren. Kalibratie optimaliseert de werking van de digitizer voor alle gebruikers en met name voor linkshandige gebruikers.

#### Het aanraakscherm kalibreren

Ga als volgt te werk om de aanraking te kalibreren:

1. Dubbelklik op het kalibratiepictogram op het bureaublad.

– of –

#### Kies Start > Configuratiescherm > Eigenschappen van tablet en ga naar het tabblad Drukgevoelig beeldscherm kalibreren.

- 2. Volg de instructies op het scherm.
  - Gebruik uw vinger om precies het midden van elke kalibratiemarkering aan te raken. De kalibratiemarkeringen worden in het scherm als plustekens (+) weergegeven. Hiermee kalibreert u de aanraking.
  - Zorg ervoor dat u de aanraking voor de vier schermrichtingen kalibreert. Gebruik de schermrotatieknop in het scherm om het scherm in een nieuwe richting te draaien.
  - Verander de schermrichting pas wanneer u de kalibratie hebt voltooid.
#### Acties op het aanraakscherm uitvoeren

Gebruik een plastic computerpen of uw vingernagel om klik- en penbewegingsacties uit te voeren.

De aanwijzingen in dit gedeelte zijn gebaseerd op de voorkeuren die standaard zijn ingesteld. Als u de instellingen voor herkende klik- en penbewegingen wilt aanpassen, selecteert u **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Pen en aanraken**.

#### Klikacties uitvoeren

Ga als volgt te werk om klikacties op het aanraakscherm uit te voeren:

- Tik op een item om het te selecteren, net zoals u dat zou doen met de linkermuisknop van een externe muis.
- Tik op een item en houd het ingedrukt om het te selecteren, net zoals u dat zou doen met de rechtermuisknop van een externe muis.
- Tik tweemaal op een item om erop te dubbelklikken, net zoals u dat zou doen met de linkermuisknop van een externe muis.

#### Penbewegingsacties uitvoeren

#### **OPMERKING:** Penbewegingen worden door sommige softwareprogramma's niet herkend.

Ga als volgt te werk om penbewegingsacties op het aanraakscherm uit te voeren:

- Tik omhoog om omhoog te schuiven.
- Tik omlaag om omlaag te schuiven.
- Tik naar links om naar de vorige pagina of het vorige scherm te gaan.
- Tik naar rechts om naar de volgende pagina of het volgende scherm te gaan.

#### Klikinstellingen wijzigen of testen

Ga als volgt te werk om klikinstellingen te wijzigen of te testen:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Pen en aanraken > tabblad Penopties.
- 2. Selecteer onder Penacties de actie en klik vervolgens op Instellingen.
- 3. Verander of test de instellingen en klik vervolgens op **OK**.
- OPMERKING: Penknopopties worden niet ondersteund.

#### Tiktoewijzingen wijzigen of maken

Ga als volgt te werk om tiktoewijzingen te wijzigen of te maken:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Pen en aanraken > tabblad Tikken.
- 2. Klik op Snelle penbewegingen voor navigeren en bewerken en vervolgens op Aanpassen.

- 3. Volg de instructies op het scherm om een toewijzing van een beweging te wijzigen of aan te maken.
- 4. Klik op OK.

#### Voorkeuren voor het aanraakscherm instellen

Ga als volgt te werk om voorkeuren voor het aanraakscherm in te stellen:

- Voor klikken, penbewegingen en visuele feedback selecteert u Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Pen en aanraken. Deze voorkeuren zijn specifiek voor het aanraakscherm en de computer.
- Voor linkshandige of rechtshandige gebruikers selecteert u Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Instellingen voor Tablet PC > tabblad Algemeen. Deze voorkeuren zijn specifiek voor het aanraakscherm en de computer.
- Voor aanwijzersnelheid, kliksnelheid en aanwijzerspoor, selecteert u Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Muis. Deze voorkeuren zijn van toepassing op elk aanwijsapparaat in het systeem.

## Externe muis aansluiten

Sluit een externe USB-muis aan op de computer via een van de USB-poorten op de computer. U kunt een USB-muis ook op de computer aansluiten via de poorten op een optioneel dockingapparaat of uitbreidingsproduct.

# Actietoetsen gebruiken

Actietoetsen zijn bepaalde toetsen bovenaan het toetsenbord waaraan aangepaste acties zijn toegewezen.

Als u een actietoets wilt gebruiken, houdt u deze toets ingedrukt. De toegewezen functie wordt dan uitgevoerd.

OPMERKING: De actietoetsvoorziening is standaard ingeschakeld. U kunt deze voorziening uitschakelen via het setupprogramma. Als deze voorziening is uitgeschakeld in het setupprogramma, moet u op de fn-toets en een van de actietoetsen drukken om de toegewezen functie in te schakelen. Raadpleeg <u>Setupprogramma (BIOS) op pagina 104</u> voor meer informatie.



Pictogr am	Beschrijving			
*	Wanneer u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid steeds verder verlaagd.			
*	Wanneer u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid steeds verder verhoogd.			
	Hiermee schakelt u 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 deze toets drukt, overgeschakeld tussen het scherm van de computer, de monitor, en zowel het computerscherm als de monitor.			
	De meeste externe monitoren maken gebruik van de externe-VGA-videostandaard om videogegevens van de computer te ontvangen. Met de toets voor schakelen tussen beeldschermen kan de weergave ook worden geschakeld van en naar andere apparaten die weergavegegevens van de computer ontvangen.			
	Hiermee speelt u het vorige muziekstuk van een audio-cd of het vorige gedeelte van een dvd of bd af.			
►II	Hiermee kunt u een audio-cd, dvd of bd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten.			
	Hiermee stopt u het afspelen van een audio- of video-cd, dvd of bd.			
<b>&gt;&gt;</b> 1	Hiermee speelt u het volgende muziekstuk van een audio-cd of het volgende gedeelte van een dvd of bd af.			
┫-	Wanneer u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verlaagd.			
4+	Wanneer u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.			
40	Hiermee schakelt u de geluidsweergave uit (en weer in).			
((†))	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit.			
	<b>OPMERKING:</b> Met deze toets kunt u geen draadloze verbinding tot stand brengen. Als u een draadloze verbinding tot stand wilt brengen, moet er een draadloos netwerk zijn ingesteld.			
	Hiermee start u QuickLock.			
prt sc	Hiermee maakt u een schermopname of afbeelding van het computerbeeldscherm die naar het Klembord wordt gekopieerd.			
×	Hiermee schakelt u de toetsenbordverlichting in en uit.			

# Hotkeys gebruiken

Hotkeys zijn combinaties van de toets fn (1) en ofwel de toets esc (2) ofwel een actietoets (3).



Druk op fn+esc om informatie weer te geven over de hardwareonderdelen en het versienummer van het BIOS (Basic Input-Output System) van het systeem. Afhankelijk van de toepassing die u gebruikt, wordt er als u op de toets fn en een van de actietoetsen drukt, in die toepassingen een snelmenu geopend.

Ga als volgt te werk om een hotkeyopdracht te gebruiken:

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

# Touchpad en toetsenbord reinigen

Als het touchpad vies of vettig wordt, gaat de aanwijzer onverwachte bewegingen maken. U kunt dit vermijden 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 laat stofdeeltjes op het oppervlak van het toetsenbord achter.

Reinig het toetsenbord regelmatig om te voorkomen dat toetsen blijven steken en om stof, pluisjes en kruimels te verwijderen die onder de toetsen terechtkomen. Met een spuitbus met perslucht en een rietje kunt u lucht rondom en onder de toetsen blazen en vuil verwijderen.



# 4 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:

- optischeschijfeenheid voor het afspelen van audio- en videoschijven;
- geïntegreerde luidsprekers om muziek te beluisteren;
- geïntegreerde microfoon om zelf audio op te nemen;
- geïntegreerde webcam waarmee u video kunt opnemen en delen;
- vooraf geïnstalleerde multimediasoftware waarmee u muziek, films, afbeeldingen en foto's kunt weergeven en beheren;
- Multimediatoetsen voor snelle toegang tot multimediataken.
- PMERKING: De computer beschikt mogelijk niet over alle vermelde componenten.

# Multimediacomponenten herkennen



ltem	Beschrijving	Functie	
1	Dubbele array-microfoon (2)	Hiermee kunt u geluid opnemen.	
2	Lampje van de webcam	Dit lampje gaat branden wanneer videosoftware gebruikmaakt van de webcam.	
3	Webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken.	
4	Knop Geluid zachter	Hiermee zet u het geluid zachter.	
5	Toets Geluid harder	Hiermee zet u het geluid harder.	
6	Toets Geluid uit	Hiermee schakelt u de geluidsweergave uit (en weer in).	
7	Luidsprekers (2)	Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.	

ltem	Beschrijving	Functie	
8	Audio-uitgang (hoofdtelefoon)	Produceert geluid wanneer deze is aangesloten op optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een televisietoestel.	
		<b>WAARSCHUWING!</b> Zet het volume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Zie <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor aanvullende informatie over veiligheid.	
		<b>OPMERKING:</b> Wanneer u een extern audioapparaat aansluit op de hoofdtelefoonuitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.	
9	Audio-ingang (microfoon)	Hierop kunt u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoonarray of monomicrofoon aansluiten.	

## Geluidsvolume aanpassen

Pas het geluidsvolume aan met de volumetoetsen van de computer.

- Als u het geluid zachter wilt zetten, drukt u op de toets Geluid zachter (1).
- Als u het geluid harder wilt zetten, drukt u op de toets Geluid harder (2).
- Als u het geluid wilt uitschakelen of weer wilt inschakelen, drukt u op de toets Geluid uit (3).



OPMERKING: Het volume wordt geregeld via het besturingssysteem Windows en via bepaalde programma's.

# Toetsen voor het afspelen van media gebruiken

Met de toetsen voor het afspelen van media regelt u het afspelen van een audio-cd of een dvd of bd die in een (afzonderlijk aan te schaffen) externe optischeschijfeenheid is geplaatst.

- Als een audio-cd of dvd niet wordt afgespeeld, drukt u op de toets Afspelen/pauzeren (2) om de schijf af te spelen.
- Als een audio-cd of een dvd wordt afgespeeld, gebruikt u de volgende toetsen:
  - Om het vorige muziekstuk van een audio-cd of het vorige gedeelte van een dvd af te spelen, drukt u op de toets Vorige track (1).
  - Om het afspelen van de schijf te onderbreken of te hervatten, drukt u op de toets Afspelen/ pauzeren (2).
  - Om de schijf stop te zetten, drukt u op de toets Stoppen (3).
  - Om het volgende muziekstuk van een audio-cd of het volgende gedeelte van een dvd af te spelen, drukt u op de toets Volgende track (4).



# **Multimediasoftware**

Met vooraf geïnstalleerde multimediasoftware kunt u muziek afspelen, films kijken en foto's bekijken.

## HP MediaSmart software gebruiken

HP MediaSmart maakt van de computer een mobiel entertainmentcentrum. Geniet van muziek en dvd- en bd-films, kijk naar internet- en live televisie en beheer en bewerk uw fotoverzamelingen.

OPMERKING: Gebruik een geïntegreerde tv-tuner (alleen bepaalde modellen) of een optionele externe tv-tuner (niet meegeleverd) om live tv-uitzendingen op de computer te bekijken, op te nemen en te pauzeren.

MediaSmart-software bestaat uit:

- Internet-tv: met een internetverbinding kunt u klassiekers uit de oude doos afspelen, kiezen uit een scala van tv-programma's en tv-zenders en de zender HP-TV op het volledige scherm bekijken.
- Ondersteuning voor het uploaden van foto's en video's
  - MediaSmart-foto's uploaden naar fotosites op internet, zoals Snapfish.
  - Eigen video-opnamen (bijvoorbeeld leuke filmpjes die u met de geïntegreerde webcam hebt gemaakt) uploaden naar YouTube.
- Pandora Internet-radio (alleen Noord-Amerika): luister naar muziek die speciaal voor u is geselecteerd, als streaming audio via Internet.

Dubbelklik op het pictogram MediaSmart op het bureaublad van de computer om MediaSmart te starten.

Selecteer Start > Help en ondersteuning en typ MediaSmart in het zoekvak voor meer informatie over het gebruik van MediaSmart.

# Andere vooraf geïnstalleerde multimediasoftware gebruiken

**OPMERKING:** Sommige programma's bevinden zich mogelijk in submappen.

U zoekt als volgt andere vooraf geïnstalleerde multimediasoftware op:

- 1. Selecteer Start > Alle programma's
- 2. Open het multimediaprogramma dat u wilt gebruiken. Klik bijvoorbeeld op **Windows Media Player** als u een audio-cd wilt afspelen met Windows Media Player.

## Multimediasoftware vanaf een schijf installeren

Ga als volgt te werk om multimediasoftware vanaf een cd of dvd te installeren:

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

OPMERKING: Zie de instructies van de softwarefabrikant voor informatie over de software die bij de computer is geleverd. Het is mogelijk dat de instructies bij de software zijn geleverd, of op de softwareschijf of de website van de fabrikant staan.

# Audio

De computer kent diverse audiovoorzieningen waarmee u het volgende kunt doen:

- Muziek afspelen via de computerluidsprekers en/of aangesloten externe luidsprekers.
- Geluid opnemen met de interne microfoon of een aangesloten externe microfoon.
- 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'.

## Externe audioapparatuur aansluiten

▲ WAARSCHUWING! Zet het volume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Zie de *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* voor aanvullende informatie over veiligheid.

Raadpleeg de bij het apparaat verstrekte informatie als u externe apparaten zoals externe luidsprekers, een hoofdtelefoon of een microfoon wilt aansluiten. Let voor de beste resultaten op het volgende:

- Zorg dat de apparaatkabel correct is aangesloten op de juiste connector van de computer. Kabelconnectoren hebben normaliter een kleurcodering die overeenkomt met die van 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**

Ga als volgt te werk om het systeemgeluid van de computer te controleren:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm.
- 2. Klik op Hardware en geluiden.
- 3. Klik op Geluid.
- 4. Wanneer het venster Geluid wordt geopend, klikt u op het tabblad Geluiden.
- 5. Selecteer onder **Programmagebeurtenissen** het gewenste geluid, zoals een pieptoon of een alarmsignaal.
- 6. Klik op de knop **Testen**. Als het goed is, hoort u het geluid door de luidsprekers of de aangesloten hoofdtelefoon.

Ga als volgt te werk om de opnamefuncties te controleren:

- 1. Selecteer Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Geluidsrecorder.
- 2. Klik op **Begin met opnemen** en spreek in de microfoon. 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.
- 3. Sla het bestand op het bureaublad op.
- 4. Open Windows Media Player of MediaSmart en speel het geluid af.

Als u de audio-instellingen van de computer wilt bevestigen of wijzigen, selecteert u **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Geluid**.

# Video

De computer kent diverse videovoorzieningen waarmee u het volgende kunt doen:

- Films bekijken
- Spelletjes spelen via internet
- Afbeeldingen en video's bewerken voor presentaties
- Externe videoapparatuur aansluiten
- Televisie kijken, waaronder HDTV (high-definition tv, alleen bepaalde modellen)

## Externe monitor of projector aansluiten

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

Sluit de kabel van het apparaat aan op de externemonitorpoort om een weergaveapparaat aan te sluiten.

OPMERKING: Als een extern weergaveapparaat op de juiste wijze is aangesloten maar geen beeld geeft, drukt u op de toets Schakelen tussen beeldschermen om het beeld te schakelen naar het apparaat. Door herhaaldelijk te drukken op de toets Schakelen tussen beeldschermen, schakelt u de weergave tussen het computerbeeldscherm en het externe weergaveapparaat.



# HDMI-apparaat aansluiten

De computer beschikt over een HDMI-poort (High Definition Multimedia Interface). Via de HDMI-poort sluit u de computer aan op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisietoestel of andere compatibele digitale apparatuur of audio-apparatuur.

De computer kan gelijktijdig beelden weergeven op één van de op de HDMI-poort aangesloten HDMIapparaten 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 moet u aanschaffen bij een elektronicazaak.

U sluit een video- of audioapparaat als volgt 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 de toets Schakelen tussen beeldschermen om het beeld te schakelen tussen de weergaveapparaten die zijn aangesloten op de computer.

#### Audio voor HDMI configureren (alleen bepaalde modellen)

Ga als volgt te werk om HDMI-audio te configureren:

- Sluit een audio- of videoapparaat, bijvoorbeeld een high-definition televisie, aan op de HDMIpoort.
- 2. Ga als volgt te werk om het standaardapparaat voor audioweergave te configureren:
  - **a.** Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
  - b. Klik op Afspeelapparaten.
  - c. Klik op het tabblad Afspelen op Digitale uitvoer of op Apparaat voor digitale uitvoer (HDMI).

- d. Klik op Standaard.
- e. Klik op OK.

Ga als volgt te werk om de audio weer af te spelen via de computerluidsprekers:

- 1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
- 2. Klik op Afspeelapparaten.
- 3. Klik op het tabblad Afspelen op Luidsprekers.
- 4. Klik op Standaard.
- 5. Klik op OK.

# Webcam

De computer heeft een geïntegreerde webcam, die zich boven aan het beeldscherm bevindt. De webcam is een invoerapparaat waarmee u video kunt vastleggen en delen.

Ga als volgt te werk om de webcam te gebruiken:

- 1. Klik op het pictogram HP MediaSmart op het bureaublad.
- 2. Selecteer het pictogram Video in het SmartMenu van MediaSmart.
- 3. Klik op Webcam.

Voor meer informatie over het gebruik van HP MediaSmart klikt u op **Start > Help en ondersteuning**, en typt u MediaSmart in het zoekvak.

Voor optimale prestaties van de webcam:

- Als u problemen ondervindt bij het weergeven of verzenden van multimediabestanden naar iemand in een ander lokaal netwerk of buiten uw netwerkfirewall, schakelt u de firewall tijdelijk uit. Voer de gewenste acties uit en schakel de firewall vervolgens weer in. Als u het probleem permanent wilt oplossen, configureert u de firewall waar nodig opnieuw en past u het beleid en de instellingen van andere inbraakdetectiesystemen aan.
- Plaats heldere lichtbronnen zo mogelijk achter de camera en buiten het beeldveld.

# 5 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.

Wanneer de hibernationstand wordt geactiveerd, wordt uw werk opgeslagen in een hibernationbestand op de vaste schijf en wordt de computer afgesloten.

- △ VOORZICHTIG: Activeer de slaapstand of de hibernationstand niet terwijl er wordt gelezen van of geschreven naar een schijf of een externemediakaart. 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 verandert de instellingen voor energiebeheer en de time-outs in het onderdeel Energiebeheer van het Configuratiescherm van Windows.

Ga als volgt te werk om de slaapstand te activeren wanneer de computer is ingeschakeld:

- Druk op de aan/uit-knop.
- Sluit het beeldscherm.
- Klik op Start, klik op de pijl naast de knop Afsluiten en klik vervolgens op Slaapstand.

U beëindigt als volgt de slaapstand:

- Druk op de aan/uit-knop.
- Als het beeldscherm gesloten is, opent u het beeldscherm.

- Druk op een willekeurige toets op het toetsenbord, of op een willekeurige knop op de afstandsbediening (alleen bepaalde modellen).
- Activeer het touchpad.

Wanneer de slaapstand wordt beëindigd, gaat het aan/uit-lampje branden en keert u terug naar het scherm van waaruit u de slaapstand hebt geactiveerd.

OPMERKING: Als u een wachtwoord nodig hebt om de slaapstand te beëindigen, typt u uw Windows-wachtwoord achter de prompt.

#### Hibernationstand activeren of beëindigen

De hibernationstand wordt geactiveerd als de computer 1.080 minuten (18 uur) inactief is geweest en op accuvoeding of netvoeding werkt, of wanneer de acculading een kritiek laag niveau bereikt.

U verandert de instellingen voor energiebeheer en de time-outs in het onderdeel Energiebeheer van het Configuratiescherm van Windows.

Klik op **Start**, klik op de pijl naast de knop Afsluiten en klik vervolgens op **Hibernationstand** om de hibernationstand te activeren.

Druk op de aan/uit-knop om de hibernationstand te beëindigen. Het aan/uit-lampje gaat branden en u keert terug naar het scherm van waaruit u de hibernationstand hebt geactiveerd.

OPMERKING: Als u een wachtwoord nodig hebt om de hibernationstand te beëindigen, typt u uw Windows-wachtwoord achter de prompt.

## Accumeter gebruiken

De Accumeter bevindt zich in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Met de Accumeter heeft u snel toegang tot Energiebeheer, kunt u de acculading bekijken en een ander energiebeheerschema selecteren.

- Beweeg de cursor over het pictogram van de Accumeter om de acculading en het huidige energiebeheerschema weer te geven.
- Klik op het pictogram van de Accumeter en selecteer een item in de lijst om toegang te krijgen tot Energiebeheer of om het energiebeheerschema te wijzigen.

Verschillende accumeters geven aan of de computer op accuvoeding of netvoeding werkt. De pictogrammen geven ook een bericht weer wanneer de accu bijna leeg is, de acculading een kritiek laag niveau bereikt of overschakelt op reservevoeding.

Ga als volgt te werk om het pictogram van de Accumeter te verbergen of weer te geven:

- 1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram Verborgen pictogrammen weergeven, de pijl aan de linkerkant van het systeemvak.
- 2. Klik op Meldingspictogrammen aanpassen.
- Selecteer in de kolom Gedrag de optie Pictogrammen en waarschuwingen weergeven voor het pictogram Energie.
- 4. Klik op OK.

# Energiebeheerschema's gebruiken

Een energiebeheerschema bestaat uit een reeks systeeminstellingen waarmee het energieverbruik van de computer wordt beheerd. U kunt energiebeheerschema's gebruiken om energie te besparen of de prestaties van de computer te maximaliseren.

U kunt de instellingen van energiebeheerschema's aanpassen of uw eigen energiebeheerschema maken.

#### Huidig energiebeheerschema weergeven

Ga als volgt te werk om het huidige energiebeheerschema weer te geven:

• Klik op het pictogram Accumeter in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

- of -

• Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer.

#### Ander energiebeheerschema selecteren

Ga als volgt te werk om een ander energiebeheerschema te selecteren:

 Klik op het pictogram Accumeter in het systeemvak uiterst rechts van de taakbalk, en selecteer een energiebeheerschema in de lijst.

- of -

 Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Opties en selecteer een energiebeheerschema in de lijst.

#### Energiebeheerschema's aanpassen

Ga als volgt te werk om een energiebeheerschema aan te passen:

1. Klik op het pictogram Accumeter in het systeemvak uiterst rechts van de taakbalk, en klik op **Meer opties**.

- of -

Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer.

- 2. Selecteer een energiebeheerschema en klik vervolgens op Instellingen voor schema wijzigen.
- 3. Breng de gewenste wijzigingen aan.
- Klik op Geavanceerde energie-instellingen wijzigen en breng wijzigingen aan, als u meer instellingen wilt wijzigen.

#### Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand

Ga als volgt te werk om een wachtwoordprompt in te stellen bij het beëindigen van de slaapstand of de hibernationstand:

- 1. Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer.
- 2. Klik in het linkerdeelvenster op Wachtwoord vereisen bij uit slaapstand komen.
- 3. Klik op Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn.

- 4. Klik op Een wachtwoord vereisen (aanbevolen).
- 5. Klik op Wijzigingen opslaan.

# Externe netvoeding gebruiken

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

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

Externe netvoeding wordt geleverd via:

- Een goedgekeurde netvoedingsadapter
- Een optioneel dockingapparaat of uitbreidingsproduct

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

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

Ga als volgt te werk wanneer u de computer aansluit op externe netvoeding:

- De accu laadt op.
- Als de computer is ingeschakeld, verandert het pictogram Accumeter in het systeemvak van vorm.

Ga als volgt te werk wanneer u de computer loskoppelt van externe netvoeding:

- 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 toets Beeldschermhelderheid verhogen 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 het netsnoer een 3-pins connector heeft, sluit u het netsnoer aan op een geaard 3-pins stopcontact. Probeer niet de aarding te omzeilen door bijvoorbeeld adapters of stekkerdozen zonder aarding te gebruiken. De aarding is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

U sluit de computer als volgt aan op een externe netvoedingsbron:

- 1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de voedingsconnector van de computer.
- 2. Sluit het netsnoer aan op de netvoedingsadapter.
- 3. Steek de stekker aan de andere kant van het netsnoer in een stopcontact.



# 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 netvoeding. Als u de helderheid van het beeldscherm wilt verhogen, drukt u op de toets Beeldschermhelderheid verhogen of sluit u de netvoedingsadapter opnieuw aan.

Bewaar een accu in de computer of ergens anders. 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 bij HP is gekocht.

## Accu-informatie vinden in Help en ondersteuning

Help en ondersteuning biedt de volgende hulpprogramma's en informatie over de accu:

- Accucontrole, waarmee u de prestaties van de accu kunt controleren.
- Informatie over kalibreren, energiebeheer en de juiste manier om een accu te hanteren en op te slaan om de levensduur van de accu te maximaliseren.
- Informatie over soorten accu's, specificaties, levensduur en capaciteit.

Selecteer Start > Help en ondersteuning > Informatie > Energieschema's: veelgestelde vragen.

## Accucontrole gebruiken

Help en ondersteuning biedt informatie over de status van de in de computer geïnstalleerde accu.

OPMERKING: Accucontrole werkt alleen goed als de computer is aangesloten op een externe voedingsbron.

Ga als volgt te werk om Accucontrole uit te voeren:

- 1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer.
- Selecteer Start > Help en ondersteuning > Problemen oplossen > Voeding, thermisch en mechanisch.
- 3. Klik op het tabblad Voeding en klik vervolgens op Accucontrole.

Accucontrole onderzoekt de accu en de cellen ervan om te controleren of ze goed functioneren, en rapporteert vervolgens de resultaten van het onderzoek.

# Acculading weergeven

Beweeg de aanwijzer over het pictogram Accumeter in het systeemvak om de acculading weer te geven.

# Accu plaatsen of verwijderen

△ VOORZICHTIG: Als u een accu verwijdert die de enige voedingsbron is, gaan gegevens verloren. Om gegevensverlies te voorkomen, activeert u de hibernationstand of sluit u de computer af via Windows voordat u de accu verwijdert.

U plaatst de accu als volgt:

- 1. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.
- Plaats de accu in de accuruimte (1) en kantel de accu omlaag totdat de accu op zijn plaats zit (2).

De accuvergrendeling vergrendelt de accu automatisch.



U verwijdert de accu als volgt:

- 1. Sluit het beeldscherm.
- 2. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.
- 3. Verschuif de accuvergrendelingen om de accu los te koppelen (1).
- 4. Kantel de accu omhoog (2) en haal de accu uit de computer (3).



# Accu opladen

#### MAARSCHUWING! Laad de accu van de computer niet op aan boord van een vliegtuig.

De accu wordt opgeladen wanneer de computer is aangesloten op een externe voedingsbron via een netvoedingsadapter, een optionele voedingsadapter of een optioneel dockingapparaat.

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 accuwerktijd 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 pas op wanneer deze door normaal gebruik is ontladen tot ongeveer vijf 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.

## Accuwerktijd maximaliseren

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

Ga als volgt te werk om de accuwerktijd te maximaliseren:

- Verlaag de helderheid op het scherm.
- Controleer of Energiespaarstand in Energiebeheer is ingeschakeld.

- Verwijder de accu uit de computer als deze niet wordt gebruikt of opgeladen.
- Bewaar de accu op een koele, droge plaats.

## 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 Energiebeheer van het Configuratiescherm van Windows. Voorkeuren die u in Energiebeheer instelt, zijn niet van invloed op de werking van de lampjes.

#### Lage acculading herkennen

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

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

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

#### Lage acculading verhelpen

△ VOORZICHTIG: Wacht met het herstellen van de voeding totdat de aan/uit-lampjes uit zijn. Zo beperkt u het risico van gegevensverlies wanneer de hibernationstand is geactiveerd doordat het ladingsniveau van de accu in de computer kritiek laag is geworden.

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

Sluit de computer aan op een van de volgende apparaten om lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is:

- netvoedingsadapter
- optioneel dockingapparaat
- optionele voedingsadapter

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

Ga als volgt te werk om lage acculading verhelpen wanneer een opgeladen accu beschikbaar is:

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

#### Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is

Als u een lage acculading wilt verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is, activeert u de hibernationstand of slaat u uw werk op en zet u de computer uit.

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

Ga als volgt te werk om lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen:

- 1. Plaats een opgeladen accu of sluit de computer aan op een externe voedingsbron.
- 2. Druk op de aan/uit-knop om de hibernationstand te beëindigen.

#### Accu kalibreren

Kalibreer de accu in de volgende gevallen:

- De weergegeven acculading lijkt onjuist te zijn.
- U constateert dat de werktijd van de accu duidelijk anders is dan tevoren.

Een intensief gebruikte accu hoeft slechts eens per maand te worden gekalibreerd. Kalibreer geen nieuwe accu.

Ga als volgt te werk om de accu te kalibreren:

- 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.

Ga als volgt te werk om de accu volledig op te laden:

- **a.** Plaats de accu in de computer.
- **b.** Sluit de computer aan op een netvoedingsadapter, een optionele voedingsadapter of een optioneel dockingapparaat en sluit de adapter of het apparaat aan op een externe netvoedingsbron.
- **c.** Zorg dat de computer op de externe voedingsbron aangesloten blijft totdat de accu volledig is opgeladen.
- 2. Schakel de energiebesparende voorzieningen uit. Ga als volgt te werk om de hibernation- en slaapstand uit te schakelen:
  - a. Klik op het pictogram Accumeter in het systeemvak en klik vervolgens op Meer opties.

– of –

#### Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer.

- b. Klik onder het huidige energiebeheerschema op Instellingen voor schema wijzigen.
- c. Noteer de instellingen voor Het beeldscherm uitschakelen na in de kolom Op accu, zodat u deze kunt herstellen na het kalibreren.
- d. Wijzig de instellingen voor Het beeldscherm uitschakelen na in Nooit.
- e. Klik op Geavanceerde energie-instellingen wijzigen.
- **f.** Klik op het plusteken naast Slaapstand en klik vervolgens op het plusteken naast Hibernationstand na.

- **g.** Noteer de instelling voor Op accu onder Hibernationstand na, zodat u deze instelling na de kalibratie weer kunt opgeven.
- h. Wijzig de instelling voor Op accu naar Nooit.
- i. Klik op OK.
- j. Klik op Wijzigingen opslaan.
- 3. Ontlaad de accu. Ga als volgt te werk om de accu te ontladen:
  - **a.** Koppel de computer los van de externe voedingsbron, maar schakel de computer niet uit.
  - **b.** Laat de computer op accuvoeding werken totdat de accu volledig is ontladen.

Tijdens het ontladen van de accu moet de computer ingeschakeld blijven. 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.
- 4. Laad de accu opnieuw op. Ga als volgt te werk om de accu op te laden:
  - **a.** Sluit de computer aan op de externe voedingsbron totdat de accu volledig is opgeladen.

U kunt de computer gewoon gebruiken terwijl de accu wordt opgeladen, maar het opladen gaat sneller wanneer de computer is uitgeschakeld.

- **b.** Als de computer is uitgeschakeld, schakelt u deze in wanneer de accu volledig is opgeladen.
- 5. Schakel de hibernation- en slaapstand opnieuw in. Ga als volgt te werk om de hibernation- en slaapstand opnieuw in te stellen:
- △ VOORZICHTIG: Als u de hibernationvoorziening niet opnieuw inschakelt nadat u de accu hebt gekalibreerd, kan de accu volledig worden ontladen.
  - a. Klik op het pictogram Accumeter in het systeemvak en klik vervolgens op Meer opties.

– of –

#### Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer.

- b. Klik onder het huidige energiebeheerschema op Instellingen voor schema wijzigen.
- c. Voer de instellingen opnieuw in die u hebt opgeschreven voor de items in de kolom Op accu.

- d. Klik op Geavanceerde energie-instellingen wijzigen.
- e. Klik op het plusteken naast Slaapstand en klik vervolgens op het plusteken naast Hibernationstand na.
- f. Voer de instelling opnieuw in die u hebt opgeschreven voor Op accu.
- g. Klik op OK.
- h. Klik op Wijzigingen opslaan.

## Accuvoeding besparen

Ga als volgt te werk om accuvoeding te besparen:

- Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer > Energiebesparing energiebeheerschema.
- Zet draadloze verbindingen en LAN-verbindingen uit en sluit modemtoepassingen 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 externemediakaarten die u niet gebruikt stop, schakel ze uit of verwijder ze.
- Druk op de toets Helderheid van het beeldscherm verlagen of Helderheid van het beeldscherm verhogen om de helderheid van het scherm aan te passen.
- Activeer de slaapstand of de hibernationstand of sluit de computer af zodra u stopt met werken.

## 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: Controleer een opgeborgen accu elke 6 maanden. 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

MARSCHUWING! Haal de accu niet uit elkaar en plet of doorboor deze niet. Dit kan brand of brandwonden veroorzaken. Zorg dat u geen kortsluiting veroorzaakt tussen de externe contactpunten. Laat de accu niet in aanraking komen met water of vuur.

Raadpleeg de bij de computer geleverde *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* voor aanvullende veiligheidsinformatie.

## Accu vervangen

De accuwerktijd 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 waarschuwt dat de accu moet worden vervangen wanneer een interne cel niet correct wordt opgeladen of wanneer de opslagcapaciteit van de accu een zwakke status heeft bereikt. Er verschijnt een bericht waarin u wordt verwezen naar de website van HP voor meer informatie over het bestellen van een vervangende accu. Als de accu wordt gedekt door een HP garantie, wordt bij de instructies een garantie-id geleverd.

OPMERKING: HP raadt u aan een nieuwe accu te kopen als de capaciteitsindicator groen-geel wordt.

# Schakelen tussen grafische modi (alleen bepaalde modellen)

De computer is voorzien van de switchable graphics-technologie en heeft twee modi voor de verwerking van beelden. Wanneer u overschakelt van netvoeding naar accuvoeding, schakelt de computer over van de grafische modus met hoge prestaties naar de energiebesparingsmodus zodat de accu langer meegaat. En wanneer u overschakelt van accuvoeding naar netvoeding, schakelt de computer terug naar de grafische modus met hoge prestaties.

OPMERKING: Om computerprestaties te optimaliseren, staat het systeem het schakelen tussen modi mogelijk niet toe, of wordt u gevraagd om van modus te veranderen. Soms moeten alle programma's worden gesloten voordat u van modus verandert.

**OPMERKING:** HDMI werkt alleen in de modus met hoge prestaties. HDMI kan niet worden gebruikt in de energiebesparingsmodus.

Wanneer u overschakelt tussen netvoeding en accuvoeding, wordt u gewaarschuwd dat de computer overschakelt naar een andere grafische modus. Desgewenst kiest u dat u dezelfde grafische modus wilt blijven gebruiken. Terwijl de computer tussen modi schakelt, is het scherm enkele seconden leeg. Nadat het overschakelen is voltooid, verschijnt er een melding in het systeemvak en verschijnt het schermbeeld weer.

OPMERKING: Wanneer geselecteerde computermodellen in de slate-modus staan, worden schermrichtingen opnieuw ingesteld wanneer u tussen grafische modi schakelt.

Als u wilt weten welke grafische modus u gebruikt, klikt u met de rechtermuisknop op het Windowsbureaublad en klikt u op **Configure Switchable Graphics** (Switchable Graphics configureren).

# **Computer afsluiten**

- △ VOORZICHTIG: Wanneer u de computer uitschakelt, gaat alle informatie verloren die u niet hebt opgeslagen.
- OPMERKING: Als de computer in de slaap- of hibernationstand staat, beëindigt u de slaap- of hibernationstand voordat u de computer uitschakelt.

Met de opdracht Afsluiten worden alle geopende programma's gesloten, inclusief het besturingssysteem, en vervolgens het beeldscherm en de computer uitgeschakeld.

Sluit de computer in de volgende gevallen af:

- Als u de accu vervangt 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 voor langere tijd loskoppelt van externe netvoeding.

Hoewel de computer kan worden uitgeschakeld met de aan/uit-knop, adviseert HP om de opdracht Afsluiten van Windows te gebruiken.

U sluit als volgt de computer af:

- 1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
- 2. Klik op Start.
- 3. Klik op Afsluiten.

Probeer de volgende noodprocedures als de computer niet reageert en u de aanbevolen afsluitprocedures niet kunt gebruiken:

- 1. Druk op ctrl+alt+delete en druk vervolgens op de aan/uit-knop.
- 2. Houd de aan/uit-knop minimaal vijf seconden ingedrukt.
- 3. Koppel de externe voedingsbron los en verwijder de accu uit de computer.

# 6 Schijfeenheden

# Schijfeenheden hanteren

Schijfeenheden zijn kwetsbare computeronderdelen, die voorzichtig moeten worden behandeld. Neem de volgende waarschuwingen in acht voordat u schijfeenheden hanteert:

△ 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 slaapstand 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.

Ga voorzichtig met een schijfeenheid om. 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 uitgeschakeld of in de slaap- of 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 optischeschijfeenheid 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.

# Optischeschijfeenheid

De computer bevat een optischeschijfeenheid, die de functionaliteit van de computer vergroot. Met de optischeschijfeenheid kunt u gegevensschijven lezen, muziek afspelen en films bekijken. Als de computer een bd-rom-drive (Blu-ray Disc ROM) heeft, kunt u ook high-definition video op een schijf bekijken.

# Type optischeschijfeenheid bepalen

Ga als volgt te werk om een optischeschijfeenheid te herkennen:

1. Selecteer Start > Computer.

Een lijst van in de computer geïnstalleerde drives wordt weergegeven.

- Zoek de optischeschijfeenheid die in de computer is geïnstalleerd. In de computer zijn mogelijk de volgende optischeschijfeenheden geïnstalleerd:
- OPMERKING: Sommige voorgaande schijfeenheden worden mogelijk niet ondersteund door de computer.
  - Gecombineerde LightScribe dvd±rw-/cd-rw-drive met DL-ondersteuning (dubbellaags)
  - Blu-ray rom dvd+/-rw SuperMulti DL-drive
  - Blu-ray-rom met LightScribe dvd+/-rw SuperMulti DL-drive

## Optische schijven gebruiken

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

Een optischeschijfeenheid, zoals een dvd-rom-drive, ondersteunt optische schijven (cd's en dvd's). Deze schijven worden gebruikt voor het opslaan van gegevens, zoals muziek, foto's en films. Als de optischeschijfeenheid een Blu-ray Disc ROM-drive is, kan deze ook Blu-ray-schijven lezen.

OPMERKING: Sommige genoemde schijfeenheden worden mogelijk niet ondersteund door de computer.

			·	
Type optische- schijfeenheid	Schrijven naar cd- rw	Schrijven naar dvd ±rw/r	Schrijven naar dubbellaags dvd+rw	Label schrijven naar cd of dvd±rw/r met LightScribe
Gecombineerde SuperMulti LightScribe dvd±rw- en cd-rw-drive met DL-ondersteuning (dubbellaags)	Ja	Ja	Ja	Ja
Blu-ray-rom met LightScribe dvd+/-rw SuperMulti DL-drive	Ja	Ja	Ja	Ja
Blu-ray rom dvd+/-rw SuperMulti DL-drive	Ja	Ja	Ja	Nee

# Juiste type schijf kiezen (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 optischeschijfeenheid niet alle typen optische schijven.

#### Cd-r-schijven

Cd-r-schijven (één keer schrijven) worden veel gebruikt voor het maken van een permanente kopie van gegevens die kunnen worden gedeeld. Kenmerkende toepassingen zijn:

- grote presentaties verspreiden;
- gescande en digitale foto's, videoclips en geschreven gegevens delen;
- eigen muziek-cd's maken;
- permanente archieven aanleggen van computerbestanden en gescande privébestanden;
- bestanden van de vaste schijf elders opslaan om schijfruimte vrij te maken.

#### Cd-rw-schijven

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

- Grote documenten en projectbestanden ontwikkelen en beheren
- Werkbestanden vervoeren
- Wekelijkse back-ups maken van bestanden op de vaste schijf
- Foto's, video, audio en gegevens doorlopend bijwerken

#### 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 om eerder opgeslagen gegevens te wissen of te 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-rom-drives en dvd-spelers. Met een drive die LightScribe ondersteunt en LightScribe-software, schrijft u gegevens naar de schijf en brengt u vervolgens een zelf ontworpen label aan op de buitenkant van de schijf.

## Blu-ray-schijven (BD)

OPMERKING: Blu-ray is een nieuwe indeling met nieuwe technologieën. Er 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.

Bd is een type high-density optische schijf voor de opslag van digitale informatie, waaronder highdefinition 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 van 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 van 8,5 GB.

Kenmerkende toepassingen zijn:

- Opslag van grote hoeveelheden gegevens
- Afspelen en opslaan van high-definition video
- Videospellen

## Cd, dvd of BD afspelen

Ga als volgt te werk om een optische schijf af te spelen:

- 1. Zet de computer aan.
- 2. Druk op de ejectknop (1) op de schijfeenheid om de lade te ontgrendelen.
- 3. Trek de lade uit (2).
- 4. Houd de schijf 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.


Als u Automatisch afspelen niet hebt geconfigureerd, wordt het dialoogvenster Automatisch afspelen geopend. U wordt gevraagd te selecteren hoe u de inhoud van het medium wilt gebruiken. Zie Automatisch afspelen configureren voor meer informatie.

OPMERKING: Bij het afspelen van een BD bereikt u het beste resultaat als de netvoedingsadapter is aangesloten op een externe voedingsbron.

### Automatisch afspelen configureren

Ga als volgt te werk om Automatisch afspelen te configureren:

- 1. Selecteer Start > Standaardprogramma's > Instellingen voor Automatisch afspelen wijzigen.
- 2. Controleer of het selectievakje Automatisch afspelen voor alle media en apparaten gebruiken is ingeschakeld.
- 3. Klik op **Kies een standaardinstelling**, en selecteer vervolgens een van de beschikbare opties voor elk weergegeven mediatype.
- OPMERKING: Kies HP MediaSmart om dvd's af te spelen.
- 4. Klik op **Opslaan**.

Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie over Automatisch afspelen.

### Regio-instelling voor dvd's wijzigen

△ **VOORZICHTIG:** U kunt de regio-instelling van de dvd-drive vijf keer wijzigen.

De regio-instelling die u de vijfde keer selecteert, wordt de permanente regio-instelling van de dvddrive.

Op het tabblad DVD-regio kunt u zien hoe vaak u de regio-instelling nog kunt wijzigen.

De meeste dvd's met auteursrechtelijk beschermde bestanden bevatten ook regiocodes. Regiocodes zijn een hulpmiddel voor de internationale bescherming van auteursrechten.

Speel een dvd met regiocode alleen af als de regiocode op de dvd overeenkomt met de regioinstelling van uw dvd-drive.

Ga als volgt te werk om de regio-instellingen te wijzigen met het besturingssysteem:

#### 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging.

- 2. Klik in het veld Systeem op Apparaatbeheer.
- OPMERKING: Windows bevat de functie Gebruikersaccountbeheer om de beveiliging van de computer te verbeteren. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van software, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windows-instellingen. Raadpleeg Windows Help voor meer informatie.
- 3. Vouw de lijst met dvd-/cd-rom-stations uit om alle geïnstalleerde schijfeenheden weer te geven.
- 4. Klik met de rechtermuisknop op de dvd-drive waarvan u de regio-instelling wilt wijzigen en klik vervolgens op **Eigenschappen**.

- 5. Klik op het tabblad **DVD-regio** en wijzig de instellingen.
- 6. Klik op OK.

#### Waarschuwing met betrekking tot auteursrecht

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

△ VOORZICHTIG: Ga als volgt te werk om verlies van gegevens en beschadiging van een schijf te voorkomen:

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 schijfsoftware die u gebruikt.

Kopieer niet rechtstreeks van een bronschijf naar een doelschijf of van een netwerkschijf naar een doelschijf. Kopieer de informatie eerst naar de vaste schijf en brand deze vervolgens van de vaste schijf naar de doelschijf.

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

Raadpleeg de instructies van de softwarefabrikant voor informatie over het gebruik van de software die bij de computer is meegeleverd. Deze instructies kunnen zijn verstrekt op cd of dvd of in de help-functie van de software, of kunnen op de website van de fabrikant staan.

#### Cd of dvd kopiëren

Ga als volgt te werk om een cd of dvd te kopiëren:

- 1. Selecteer Start > Alle programma's > Cyberlink DVD Suites > Power2Go.
- 2. Plaats de schijf die u wilt kopiëren in de optischeschijfeenheid.
- 3. Klik op **Copy** (Kopiëren) rechtsonder op het scherm.

Power2Go leest de bronschijf en kopieert de gegevens naar een tijdelijke map op de vaste schijf.

4. Verwijder, wanneer u hierom wordt verzocht, de bronschijf uit de optischeschijfeenheid en plaats een lege schijf in de schijfeenheid.

Nadat de informatie is gekopieerd, wordt de gemaakte schijf automatisch uitgeworpen.

### Cd of dvd maken ('branden')

△ VOORZICHTIG: Neem de auteursrechtwaarschuwing in acht. Het illegaal kopiëren van auteursrechtelijk beschermd materiaal, waaronder computerprogramma's, films, uitzendingen en geluidsopnamen, is een strafrechtelijke overtreding op grond van het toepasselijke auteursrecht. Gebruik deze computer niet voor dergelijke doeleinden.

Als de computer een cd-rw-, dvd-rw- of dvd+/-rw-optischeschijfeenheid heeft, kunt u met behulp van software zoals Windows Media Player of CyberLink Power2Go gegevens-, video- en audiobestanden branden, waaronder MP3- en WAV-muziekbestanden.

Neem de volgende richtlijnen in acht bij het branden van een cd of dvd:

- Sla eventuele open bestanden op en sluit ze en sluit alle programma's af voordat u een schijf brandt.
- Een cd-r of dvd-r is het meest geschikt voor het branden van audiobestanden, omdat de informatie na het kopiëren niet meer kan worden gewijzigd.
- **OPMERKING:** U kunt geen audio-dvd maken met Cyberlink Power2Go.
- Gebruik cd-r's om muziek-cd's te branden, omdat u met sommige installaties thuis of in de auto geen cd-rw's kunt afspelen.
- Een cd-rw of dvd-rw is over het algemeen het beste voor het branden van gegevensbestanden of voor het testen van audio- of video-opnamen voordat u ze op een cd of dvd brandt die niet kan worden gewijzigd.
- Dvd-spelers in beeld- en geluidsystemen voor thuisgebruik ondersteunen niet alle dvdindelingen. Raadpleeg de gebruikershandleiding bij de dvd-speler voor een lijst met ondersteunde indelingen.
- Een MP3-bestand neemt minder ruimte in beslag dan andere indelingen voor muziekbestanden, en het proces voor het maken van een MP3-schijf is hetzelfde als het proces voor het maken van een gegevensbestand. MP3-bestanden kunnen alleen worden afgespeeld op MP3-spelers of op computers waarop MP3-software is geïnstalleerd.

Ga als volgt te werk om een cd of dvd te branden:

- 1. Download of kopieer de bronbestanden naar een map op de vaste schijf.
- 2. Plaats een lege cd of dvd in de optischeschijfeenheid.
- 3. Selecteer Start > Alle programma's en selecteer vervolgens de software die u wilt gebruiken.

**OPMERKING:** Sommige programma's bevinden zich mogelijk in submappen.

- 4. Selecteer het type cd of dvd dat u wilt maken: gegevens, audio of video.
- 5. Klik met de rechtermuisknop op Start, Windows Verkenner openen en ga naar de map waarin de bronbestanden zijn opgeslagen.
- 6. Open de map en sleep de bestanden naar de schijfeenheid die de lege optische schijf bevat.
- 7. Start het brandproces, zoals door het geselecteerde programma wordt aangegeven.

Raadpleeg de instructies van de softwarefabrikant voor specifieke instructies. Deze instructies kunnen zijn verstrekt bij de software of op cd of dvd, of kunnen op de website van de fabrikant staan.

### Cd, dvd of BD verwijderen



Ga als volgt te werk om een optische schijf te verwijderen:

- 1. Druk op de ejectknop op het voorpaneel van de schijfeenheid om de lade te ontgrendelen (1).
- 2. Trek de lade voorzichtig naar buiten tot deze stopt (2).
- 3. Verwijder de schijf uit de lade door voorzichtig op de as te drukken terwijl u de schijf aan de randen optilt (3). 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.

# Externe schijfeenheden gebruiken

Verwisselbare externe schijfeenheden bieden u meer mogelijkheden voor het opslaan en gebruiken van informatie. U kunt een USB-muis aansluiten op het systeem via de poorten op een optioneel dockingapparaat of optioneel uitbreidingsproduct.

USB-drives zijn van de volgende typen:

- 1,44-MB diskettedrive
- Vasteschijfmodule (een vaste schijf met een adapter)
- Dvd-rom-drive
- Dvd/cd-rw-combodrive
- Dvd±rw- en cd-rw-combodrive

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 externe schijfeenheid op de computer aan te sluiten:

- △ VOORZICHTIG: Als u een schijfeenheid met een eigen netvoedingsaansluiting aansluit, kunt u het risico van schade aan de apparatuur beperken door ervoor te zorgen dat de stekker uit het stopcontact is gehaald.
  - 1. Sluit de schijfeenheid aan op de computer.
  - 2. Als u een schijfeenheid met een eigen netvoedingsaansluiting aansluit, steekt u de stekker van de schijfeenheid in een geaard stopcontact.

Ga als volgt te werk om een schijfeenheid met eigen voeding los te koppelen:

- 1. Koppel de schijfeenheid los van de computer.
- 2. Verwijder het netsnoer.

# Prestaties van de vaste schijf verbeteren

### Schijfdefragmentatie gebruiken

Wanneer u de computer gebruikt, raken de bestanden op de vaste schijf gefragmenteerd. Met Schijfdefragmentatie worden de gefragmenteerde bestanden en mappen samengevoegd op de vaste schijf zodat het systeem efficiënter werkt.

Nadat u Schijfdefragmentatie hebt gestart, werkt het zelfstandig verder. Al naargelang de grootte van de vaste schijf en het aantal gefragmenteerde bestanden kan de defragmentatie meer dan een uur in beslag nemen. Stel het programma zo in dat de schijfdefragmentatie 's nachts wordt uitgevoerd, of op een ander tijdstip waarop u de computer niet hoeft te gebruiken.

HP adviseert u om de vaste schijf minstens één keer per maand te defragmenteren. Stel Schijfdefragmentatie zo in dat het maandelijks wordt uitgevoerd, maar u kunt de computer ook op elk gewenst moment handmatig defragmenteren.

U gebruikt Schijfdefragmentatie als volgt:

- 1. Selecteer Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Systeemwerkset > Schijfdefragmentatie.
- 2. Klik op Schijf defragmenteren.
- OPMERKING: Windows bevat de functie Gebruikersaccountbeheer om de beveiliging van de computer te verbeteren. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van software, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windows-instellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.

Raadpleeg de Help bij Schijfdefragmentatie voor meer informatie.

#### Schijfopruiming gebruiken

Met Schijfopruiming wordt op de vaste schijf gezocht naar overbodige bestanden om schijfruimte vrij te maken als deze bestanden veilig zijn verwijderd, zodat de computer efficiënter werkt.

U gebruikt Schijfopruiming als volgt:

- Selecteer Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Systeemwerkset > Schijfopruiming.
- 2. Volg de instructies op het scherm.

## **HP ProtectSmart Hard Drive Protection gebruiken**

HP ProtectSmart Hard Drive Protection beschermt de vaste schijf door de schijfeenheid te parkeren en I/O-verzoeken tegen te houden onder een van de volgende omstandigheden:

- U laat de computer vallen.
- U verplaatst de computer met het beeldscherm gesloten terwijl de computer op accuvoeding werkt.

Na een van deze gebeurtenissen wordt de normale werking van de schijfeenheid door HP ProtectSmart Hard Drive Protection hersteld.

OPMERKING: Als de SmartBay een vaste schijf bevat, wordt deze beschermd door HP ProtectSmart Hard Drive Protection. Vasteschijfeenheden die zijn geïnstalleerd in een optioneel dockingapparaat of die zijn aangesloten op een USB-poort, worden niet beschermd door HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

Raadpleeg de Help bij de software van HP ProtectSmart Hard Drive Protection voor meer informatie.

#### Status van HP ProtectSmart Hard Drive Protection vaststellen

Het schijfeenheidlampje op de computer gaat aan om aan te geven dat een vaste schijf is geparkeerd. Als u wilt weten of schijfeenheden worden beschermd en of een eenheid is geparkeerd, selecteert u Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Windows Mobiliteitscentrum.

Het Mobiliteitscentrum geeft de status van de software voor HP ProtectSmart Hard Drive Protection aan:

- Als de software is ingeschakeld, wordt er een groen vinkje weergegeven over het pictogram van de vaste schijf.
- Als de software is uitgeschakeld, wordt er een witte diagonale lijn weergegeven over het pictogram van de vaste schijf.
- Als de schijfeenheid is geparkeerd, wordt een geel maantje weergegeven over het pictogram van de vaste schijf.
- OPMERKING: Het pictogram in het Mobiliteitscentrum geeft mogelijk niet de laatste status weer voor de schijfeenheid. Als u statuswijzigingen direct wilt zien, schakelt u het systeemvakpictogram in.

Ga als volgt te werk om de weergave van het pictogram in het systeemvak in te schakelen:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP ProtectSmart Hard Drive Protection.
- OPMERKING: Klik op Ja als u door Gebruikersaccountbeheer wordt verzocht dat te doen.
- 2. Klik op het pictogram in het systeemvak op Weergeven.
- 3. Klik op OK.

#### Energiebeheer met een geparkeerde vaste schijf

Als HP ProtectSmart Hard Drive Protection een schijfeenheid heeft geparkeerd, gebeurt het volgende:

- De computer sluit niet af.
- De computer activeert de slaap- of hibernationstand niet.
- OPMERKING: Als de computer op accuvoeding werkt en de acculading een kritiek laag niveau bereikt, activeert HP ProtectSmart Hard Drive Protection de hibernationstand.

HP raadt u aan om de computer af te sluiten of in de slaap- of hibernationstand te zetten voordat u de computer verplaatst.

#### HP ProtectSmart Hard Drive Protection gebruiken

De HP ProtectSmart Hard Drive Protection-software:

- Hiermee schakelt u HP ProtectSmart Hard Drive Protection in of uit.
- OPMERKING: Afhankelijk van uw gebruikersrechten is het mogelijk dat u niet bent gemachtigd om de HP ProtectSmart Hard Drive Protection te activeren of te deactiveren. Daarnaast kunnen gebruikers met beheerdersrechten de rechten wijzigen voor gebruikers die geen beheerdersrechten hebben.
- Hiermee bepaalt u of een schijfeenheid in het systeem wordt ondersteund.

Ga als volgt te werk om de software te starten en instellingen te wijzigen:

1. Klik in het Mobiliteitscentrum op het pictogram van de vaste schijf om het venster HP ProtectSmart Hard Drive Protection te openen.

- of -

Selecteer Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP ProtectSmart Hard Drive Protection.

- **OPMERKING:** Klik op **Ja** als u door Gebruikersaccountbeheer wordt verzocht dat te doen.
- 2. Klik op de relevante knop om de instellingen te wijzigen.
- 3. Klik op OK.

# Vaste schijf in de primaire vasteschijfruimte vervangen

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

Sluit de computer af voordat u de vaste schijf uit de vasteschijfruimte verwijdert. Verwijder de vasteschijfeenheid niet wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaap- of hibernationstand staat.

Als u niet zeker weet of de computer is uitgeschakeld of in de slaap- of hibernationstand staat, schakelt u de computer in door op de aan/uit-knop te drukken en sluit u de computer vervolgens weer af via het besturingssysteem.

OPMERKING: Het afdekplaatje van de primaire vasteschijfruimte wordt aangeduid met een '1' en het afdekplaatje van de secundaire vasteschijfruimte met een '2'.

U verwijdert de primaire vaste schijf als volgt:

- 1. Sla uw werk op.
- 2. Schakel de computer uit en sluit het beeldscherm.
- 3. Ontkoppel alle externe hardware die op de computer is aangesloten.
- 4. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
- 5. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond neer, met de vasteschijfruimte naar u toe.
- 6. Verwijder de accu uit de computer.
- 7. Verwijder de vier schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf (1).
- 8. Verwijder het afdekplaatje van de vaste schijf (2).



9. Trek stevig aan het plastic lipje (1) om de kabel van de vaste schijf los te koppelen van de systeemkaart.

10. Til de vaste schijf met behulp van het lipje (2) aan de rechterkant omhoog tot een hoek van 45 graden en verwijder de vaste schijf (3) vervolgens uit de computer.



U installeert de primaire vaste schijf als volgt:

- 1. Plaats de vaste schijf in de vasteschijfruimte (1).
- 2. Trek de vaste schijf aan het lipje (2) naar rechts zodat de rubberen scheidingsstukjes in de openingen aan de rechterkant van de vasteschijfruimte passen.
- 3. Sluit de kabel van de vaste schijf (3) aan op de vasteschijfconnector op de systeemkaart.



- 4. Steek de lipjes op het afdekplaatje van de vaste schijf in de uitsparingen op de computer (1).
- 5. Sluit het afdekplaatje (2).

6. Draai de schroeven van het afdekplaatje van de vaste schijf vast (3).



- 7. Plaats de accu terug.
- 8. Draai de computer om.
- 9. Sluit externe apparaten op de computer aan.
- **10.** Sluit de computer aan op de netvoeding.
- **11.** Schakel de computer in.

# 7 Externe apparaten

### **USB-apparaat gebruiken**

Via een USB-poort wordt een optioneel extern apparaat, zoals een USB-toetsenbord, muis, schijf, printer, scanner of hub, aangesloten op de computer of een optioneel dockingproduct.

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.

De computer heeft drie USB-poorten die ondersteuning bieden voor USB 1.0-, USB 1.1- en USB 2.0apparaten. Als u meer USB-poorten wilt toevoegen, sluit u een optionele hub of een optioneel dockingapparaat aan.

#### **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.



Een geluidssignaal waarschuwt u wanneer het apparaat is gedetecteerd.

OPMERKING: Wanneer u een USB-apparaat voor de eerste keer aansluit, wordt in het systeemvak, uiterst rechts op de taakbalk, het bericht 'Apparaatstuurprogramma installeren' weergegeven.

### **USB-apparaat verwijderen**

△ **VOORZICHTIG**: Volg de procedure die is beschreven in 'USB-apparaat verwijderen' 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.

Ga als volgt te werk om een USB-apparaat te verwijderen:

1. Klik op het pictogram **Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

U kunt het pictogram Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen weergeven door te klikken op het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven**, de pijl aan de linkerkant van het systeemvak.

2. Klik in de lijst op de naam van het apparaat.

Er verschijnt een melding dat het apparaat veilig kan worden verwijderd.

3. Koppel het apparaat los.

### eSATA-apparaat gebruiken

Op een eSATA-poort kan een optionele, hoogwaardige eSATA-component worden aangesloten, bijvoorbeeld een externe eSATA-vaste 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 worden geleverd bij de software, op schijf, in de Help bij de software of op de website van de fabrikant.

**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 connectoren van de eSATA-poort te voorkomen.

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



Een geluidssignaal waarschuwt u dat het apparaat op de computer is aangesloten.

### eSATA-apparaat verwijderen

△ **VOORZICHTIG**: Volg de procedure die is beschreven in 'eSATA-apparaat verwijderen' 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 eSATA-apparaat te verwijderen:

1. Klik op het pictogram **Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

U kunt het pictogram Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen weergeven door te klikken op het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven**, de pijl aan de linkerkant van het systeemvak.

2. Klik in de lijst op de naam van het apparaat.

Er verschijnt een melding dat het apparaat veilig kan worden verwijderd.

3. Verwijder het apparaat.

# 8 Externemediakaarten

### Kaarten voor het digitalemediaslot gebruiken

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

Het digitalemediaslot ondersteunt de volgende typen digitale kaarten:

- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MSP)
- MultiMediaCard (MMC)
- Secure Digital-geheugenkaart (SD)
- Secure Digital High Capacity-geheugenkaart (SDHC)
- 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: plaats geen enkele adapter in het digitale-mediaslot.

**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 het digitalemediaslot en druk de kaart vervolgens aan totdat deze goed op zijn plaats zit.



Een geluidssignaal waarschuwt u wanneer een apparaat is gedetecteerd, waarna een menu met opties wordt geopend.

#### Digitale kaart verwijderen

- △ **VOORZICHTIG**: Volg de procedure die is beschreven in 'Digitale kaart verwijderen' om te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.
- OPMERKING: Als u een gegevensoverdracht wilt stoppen, klikt u op Annuleren in het kopieervenster van het besturingssysteem.

Ga als volgt te werk om een digitale kaart te verwijderen:

- 1. Sla al uw gegevens op en sluit alle applicaties af die gebruikmaken van de digitale kaart.
- 2. Klik op het pictogram **Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

U kunt het pictogram Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen weergeven door te klikken op het pictogram **Verborgen pictogrammen weergeven**, de pijl aan de linkerkant van het systeemvak.

3. Klik in de lijst op de naam van de digitale kaart.

Er verschijnt een melding dat de hardware veilig kan worden verwijderd.

4. Druk op de digitale kaart (1) en verwijder de kaart vervolgens uit het slot (2).



# 9 Geheugenmodules

De computer heeft één geheugenmodulecompartiment, dat zich aan de onderkant van de computer bevindt. De geheugencapaciteit van de computer kan worden vergroot door een geheugenmodule toe te voegen aan het lege uitbreidingsslot voor geheugenmodules of door de bestaande geheugenmodule in het primaire geheugenmoduleslot te upgraden.

- ▲ WAARSCHUWING! Om het risico op elektrische schokken en schade aan de apparatuur te minimaliseren, haalt u de stekker uit het stopcontact en verwijdert u alle batterijen voordat u een geheugenmodule installeert.
- △ VOORZICHTIG: Elektrostatische ontlading beschadigt elektronische onderdelen. Zorg ervoor dat u vrij bent van statische elektriciteit door een goed geaard metalen voorwerp aan te raken voordat u een procedure start.
- **OPMERKING:** Als u een tweekanaals configuratie gebruikt bij toevoeging van een tweede geheugenmodule, moet u ervoor zorgen dat de geheugenmodules dezelfde capaciteit hebben.

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 zeker weet of de computer is uitgeschakeld of in de slaap- of hibernationstand staat, schakelt u de computer in door op de aan/uit-knop te drukken en sluit u de computer vervolgens weer af via het besturingssysteem.

- 3. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
- 4. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
- 5. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.
- 6. Verwijder de accu uit de computer.
- 7. Verwijder de vier schroeven van het afdekplaatje van het compartiment voor de geheugenmodule (1).

8. Verwijder het afdekplaatje van het compartiment voor de geheugenmodule (2) van de computer.



- 9. Ga als volgt te werk om de bestaande geheugenmodule te verwijderen als u deze wilt vervangen:
  - **a.** Trek de borgklemmetjes (1) aan beide zijden van de geheugenmodule weg.

De geheugenmodule komt omhoog.

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

**10.** Ga als volgt te werk om een nieuwe geheugenmodule te plaatsen:

- △ VOORZICHTIG: Houd de geheugenmodule alleen vast aan de randen, om schade aan de module te voorkomen. Raak de onderdelen op de geheugenmodule niet aan en buig de geheugenmodule niet.
  - **a.** Breng de inkeping **(1)** in de geheugenmodule op één lijn met het nokje in het bovenste geheugenmoduleslot.
  - **b.** Houd de geheugenmodule in een hoek van 45 graden ten opzichte van het oppervlak van het compartiment van de geheugenmodule en druk de module (2) in het slot van de geheugenmodule op zijn plaats.
  - **c.** Druk de geheugenmodule voorzichtig **(3)** naar beneden waarbij u zowel op de linker- als de rechterkant van de geheugenmodule drukt, tot de borgklemmetjes vastklikken.



- **11.** Plaats het lipje **(1)** op het afdekplaatje van het compartiment voor de geheugenmodule in de uitsparingen in de computer.
- 12. Sluit het afdekplaatje (2).

Plaats de vier schroeven van het afdekplaatje van het compartiment voor de geheugenmodule
 (3) terug en draai ze vast.



- 14. Plaats de accu terug.
- **15.** Draai de computer om.
- **16.** Sluit externe apparaten op de computer aan.
- **17.** Sluit de computer aan op de netvoeding.
- **18.** Schakel de computer in.

# 10 Beveiliging

### **Computer beschermen**

De standaardbeveiligingsfuncties van het Windows-besturingssysteem en Setupprogramma (niet van Windows) beschermen uw persoonlijke instellingen en gegevens tegen diverse risico's.

Volg de procedures in deze handleiding als u gebruik wilt maken van:

- Wachtwoorden
- Antivirussoftware
- Firewallsoftware
- Kritieke beveiligingsupdates
- Optionele beveiligingskabel
- Vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen)
- OPMERKING: Beveiligingsoplossingen zijn bedoeld als ontmoedigingseffect, maar ze kunnen softwarematige aanvallen niet voorkomen of voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

**OPMERKING:** Verwijder alle wachtwoord- en vingerafdrukinstellingen voordat u de computer laat nakijken.

Computerrisico	Beveiligingsvoorziening
Gebruik van de computer door onbevoegden	QuickLock
	Opstartwachtwoord
Computervirussen	Norton Internet Security software
Onbevoegde toegang tot gegevens	• Firewallsoftware
	Windows-updates
Onbevoegde toegang tot het setupprogramma, de BIOS- instellingen en andere informatie voor het identificeren van het systeem	Beheerderswachtwoord
Huidige of toekomstige bedreigingen voor de computer	Essentiële beveiligingsupdates van Microsoft®
Onbevoegde toegang tot een Windows-gebruikersaccount	Gebruikerswachtwoord
Zonder toestemming meenemen van de computer	Aansluitpunt voor beveiligingskabel (voor gebruik met een optioneel kabelslot)

## Wachtwoorden gebruiken

Een wachtwoord is een reeks tekens die u kiest om computergegevens te beveiligen. U kunt verschillende soorten wachtwoorden instellen, afhankelijk van de manier waarop u de toegang tot uw informatie wilt controleren. Wachtwoorden worden ingesteld in Windows of in het niet-Windows Setupprogramma dat vooraf op de computer is geïnstalleerd.

△ VOORZICHTIG: Registreer elk ingestelde wachtwoord om te voorkomen dat de computer ook voor u is vergrendeld. Omdat de meeste wachtwoorden niet worden weergegeven wanneer ze worden ingesteld, gewijzigd of verwijderd, is het belangrijk dat u elk wachtwoord onmiddellijk noteert en op een veilige plaats opslaat.

Gebruik voor een voorziening van Setupprogramma hetzelfde wachtwoord als voor een Windowsbeveiligingsfunctie. U kunt hetzelfde wachtwoord ook voor meerdere voorzieningen van Setupprogramma gebruiken.

Ga als volgt te werk om een wachtwoord in te stellen in Setupprogramma:

- Combineer maximaal 8 letters en cijfers. Wachtwoorden zijn hoofdlettergevoelig.
- Voer het wachtwoord in achter de prompt van Setupprogramma. Een wachtwoord dat is ingesteld in Windows, moet worden ingevoerd wanneer daarom wordt gevraagd door Windows.

Ga als volgt te werk om wachtwoorden op veilige wijze te maken en op te slaan:

- Volg de vereisten van het programma.
- Noteer uw wachtwoorden en bewaar ze op een veilige plek (niet op de computer).
- Bewaar geen wachtwoorden in een bestand op de computer.
- Gebruik nooit uw eigen naam of persoonlijke informatie die een buitenstaander gemakkelijk kan achterhalen.

Voor meer informatie over Windows-wachtwoorden, zoals het wachtwoord voor de schermbeveiliging, selecteert u **Start > Help en ondersteuning**.

#### Wachtwoorden instellen in Windows

Wachtwoord	Functie
Beheerderswachtwoord	Beveiligt de toegang tot de inhoud van een computer op beheerdersniveau.
	<b>OPMERKING:</b> Dit wachtwoord kan niet worden gebruikt om het setupprogramma te openen.

Wachtwoord	Functie
Gebruikerswachtwoord	Beveiligt de toegang tot een Windows-gebruikersaccount. Tevens wordt de toegang tot de inhoud van de computer beveiligd en moet u dit wachtwoord opgeven als u de slaapstand of de hibernationstand wilt beëindigen.
QuickLock	Hiermee beschermt u de computer door te vereisen dat een wachtwoord wordt ingevoerd in het aanmeldingsvenster van Windows voordat u de computer kunt gebruiken. Ga als volgt te werk nadat u een gebruikerswachtwoord of beheerderswachtwoord hebt ingesteld:
	<ol> <li>Activeer QuickLock door op de toets QuickLock te drukken.</li> </ol>
	<ol> <li>Beëindig QuickLock door uw Windows-gebruikers- of -beheerderswachtwoord in te voeren.</li> </ol>

### Wachtwoorden instellen in het setupprogramma

Wachtwoord	Functie
Beheerderswachtwoord	<ul> <li>Hiermee beveiligt u de toegang tot het setupprogramma.</li> </ul>
	<ul> <li>Nadat dit wachtwoord is ingesteld, wordt het telkens opnieuw ingevoerd wanneer u Setupprogramma opent.</li> </ul>
	<b>VOORZICHTIG:</b> Als u uw beheerderswachtwoord bent vergeten, kunt u Setupprogramma niet meer openen.
Opstartwachtwoord	Hiermee beschermt u de toegang tot de inhoud van de computer.
	<ul> <li>Als dit wachtwoord is ingesteld, moet u het wachtwoord opgeven wanneer u de computer inschakelt of herstart of wanneer u de hibernationstand beëindigt.</li> </ul>
	<b>VOORZICHTIG:</b> Als u uw opstartwachtwoord bent vergeten, kunt u de computer niet meer aanzetten of opnieuw opstarten, en kunt u de hibernationstand niet beëindigen.

Raadpleeg Beheerderswachtwoord of Opstartwachtwoord voor meer informatie over wachtwoorden.

#### **Beheerderswachtwoord**

Uw beheerderswachtwoord beschermt de configuratie-instellingen en de systeemidentificatiegegevens die in het setupprogramma worden bewaard. Nadat u dit wachtwoord heeft ingesteld, voert u het telkens wanneer u het setupprogramma opent, opnieuw in.

Uw beheerderswachtwoord is niet uitwisselbaar met een beheerderswachtwoord dat in Windows is ingesteld en het wordt bij het instellen, wijzigen of verwijderen ook niet weergegeven. Vergeet niet uw wachtwoord te noteren en op een veilige plek te bewaren.

#### Beheerderswachtwoord beheren

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

 Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het bericht 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) in de linkerbenedenhoek van het scherm wordt weergegeven.

– of –

Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op esc wanneer het bericht 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) in de linkerbenedenhoek van het scherm wordt weergegeven. Druk op f10 wanneer het startmenu wordt geopend.

- Selecteer met de pijltoetsen Security (Beveiliging) > Set Administrator Password (Beheerderswachtwoord instellen) en druk op enter.
  - Als u een beheerderswachtwoord wilt instellen, typt u het wachtwoord in de velden Geef een nieuw wachtwoord op en Bevestig het nieuwe wachtwoord, en drukt u op enter.
  - Als u een beheerderswachtwoord wilt wijzigen, typt u het huidige wachtwoord in het veld Huidig wachtwoord, typt u een nieuw wachtwoord in de velden Geef een nieuw wachtwoord op en Bevestig het nieuwe wachtwoord, en drukt u op enter.
  - Als u een beheerderswachtwoord wilt verwijderen, typt u het huidige wachtwoord in het veld Huidig wachtwoord, en drukt u vier keer op enter.
- 3. Als u uw wijzigingen wilt opslaan en het setupprogramma wilt afsluiten, gebruikt u de pijltoetsen om **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) te selecteren.

De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt gestart.

#### Beheerderswachwoord invoeren

Typ het beheerderswachtwoord achter de prompt Voer wachtwoord in, en druk op enter. Na drie mislukte pogingen om het beheerderswachtwoord in te voeren, start u de computer opnieuw op en probeert u het opnieuw.

#### **Opstartwachtwoord**

Met een opstartwachtwoord voorkomt u dat de computer kan worden gebruikt door onbevoegden. Als dit wachtwoord is ingesteld, moet u het wachtwoord opgeven wanneer u de computer inschakelt of herstart of wanneer u de hibernationstand beëindigt. Een opstartwachtwoord wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, gewijzigd of verwijderd.

#### **Opstartwachtwoord beheren**

Ga als volgt te werk om het opstartwachtwoord in te stellen, te wijzigen of te verwijderen:

 Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het bericht 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) in de linkerbenedenhoek van het scherm wordt weergegeven.

- of -

Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op esc wanneer het bericht 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) in de linkerbenedenhoek van het scherm wordt weergegeven. Druk op f10 wanneer het startmenu wordt geopend.

- Selecteer met de pijltoetsen Security (Beveiliging) > Set Power-On Password (Opstartwachtwoord instellen) en druk op enter.
  - Als u een opstartwachtwoord wilt instellen, typt u het wachtwoord in de velden Geef een nieuw wachtwoord op en Bevestig het nieuwe wachtwoord, en drukt u op enter.
  - Als u een opstartwachtwoord wilt wijzigen, typt u het huidige wachtwoord in het veld Huidig wachtwoord, typt u een nieuw wachtwoord in de velden Geef een nieuw wachtwoord op en Bevestig het nieuwe wachtwoord, en drukt u op enter.
  - Als u een opstartwachtwoord wilt verwijderen, typt u het huidige wachtwoord in het veld Huidig wachtwoord, en drukt u vier keer op enter.
- 3. Als u uw wijzigingen wilt opslaan en het setupprogramma wilt afsluiten, gebruikt u de pijltoetsen om Exit (Afsluiten) > Exit Saving Changes (Afsluiten en wijzigingen opslaan) te selecteren.

De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt gestart.

#### **Opstartwachtwoord invoeren**

Typ het wachtwoord achter de prompt Voer wachtwoord in, en druk op enter. Na drie mislukte pogingen om het wachtwoord in te voeren, start u de computer opnieuw op en probeert u het opnieuw.

## Antivirussoftware gebruiken

Als u de computer gebruikt voor uw e-mail en voor toegang tot een netwerk of internet, wordt de computer blootgesteld aan virussen. Computervirussen schakelen het besturingssysteem, programma's of hulprogramma's uit, of hebben tot gevolg dat ze niet meer goed werken.

Antivirussoftware detecteert de meeste virussen, vernietigt ze en herstelt in de meeste gevallen de schade die ze hebben veroorzaakt. Houd antivirussoftware up-to-date om bescherming te blijven bieden tegen nieuw ontdekte virussen.

Norton Internet Security, een antivirusprogramma, is vooraf op de computer geïnstalleerd. De software bevat gratis updates gedurende 60 dagen. HP raadt aan om de computer ook na die 60 dagen tegen nieuwe virussen te beschermen door een uitgebreide updateservice aan te schaffen. In het programma vindt u instructies voor het gebruiken en bijwerken van de Norton Internet Security-software en voor de aanschaf van de uitgebreide updateservice. Selecteer **Start > Alle programma's > Norton Internet Security** om Norton Internet Security weer te geven en te openen.

Voor meer informatie over computervirussen typt u virussen in het zoekvak van Help en ondersteuning.

### Firewallsoftware gebruiken

Als u de computer gebruikt voor e-mail, netwerk- en internettoegang, kunnen niet-geautoriseerde personen toegang krijgen tot de computer, uw persoonlijke bestanden, en gegevens over u. Gebruik de firewallsoftware die vooraf op de computer is geïnstalleerd om uw privacy te beschermen.

Tot firewallvoorzieningen behoren het registreren en rapporteren van netwerkactiviteit, en het automatisch bewaken van al het inkomend en uitgaand verkeer. Voor meer informatie raadpleegt u de gebruikershandleiding bij de firewall of neemt u contact op met de fabrikant van de firewall.

OPMERKING: In bepaalde situaties blokkeert een firewall toegang tot spelletjes op internet, ontregelt deze het delen van printers of bestanden in een netwerk of worden toegestane bijlagen bij mailberichten geblokkeerd. U kunt dat probleem tijdelijk oplossen door de firewall uit te schakelen, de taak uit te voeren en de firewall weer in te schakelen. Configureer de firewall opnieuw als u het probleem volledig wilt oplossen.

# Kritieke beveiligingsupdates installeren

VOORZICHTIG: Microsoft verstuurt waarschuwingen met betrekking tot essentiële updates. Installeer alle essentiële updates van Microsoft zodra u een waarschuwing ontvangt, om de computer te beschermen tegen beveiligingslekken en computervirussen.

Het is mogelijk dat updates voor het besturingssysteem en andere software worden uitgegeven nadat de computer is geleverd. Ga als volgt te werk om ervoor te zorgen dat alle beschikbare updates op de computer zijn geïnstalleerd:

- Voer Windows Update uit nadat u de computer hebt ingesteld. Gebruik de updatekoppeling in Start > Alle programma's > Windows Update.
- Voer Windows Update daarna maandelijks uit.
- Download updates voor Windows en andere Microsoft-programma's zodra ze worden uitgegeven vanaf de Microsoft-website en via de updatekoppeling in Help en ondersteuning.

# Optionele beveiligingskabel installeren

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

**OPMERKING:** De locatie van het aansluitpunt voor de beveiligingskabel verschilt per computermodel.

Ga als volgt te werk om de beveiligingskabel aan te sluiten:

- 1. Leg de beveiligingskabel in een lus om een voorwerp dat niet verplaatst kan worden.
- 2. Plaats het sleuteltje (1) in het kabelslot (2).
- 3. Plaats het kabelslot in het bevestigingspunt van de beveiligingskabel op de computer (3) en sluit het kabelslot met behulp van het sleuteltje.



# Vingerafdruklezer gebruiken (alleen bepaalde modellen)

**OPMERKING:** De locatie van de vingerafdruklezer kan per computermodel verschillen.



### Vingerafdruklezer zoeken

De vingerafdruklezer is een kleine metalen sensor die zich op de volgende locatie bevindt:

- Bij de onderkant van het touchpad
- Aan de rechterkant van het toetsenbord
- Aan de rechterbovenkant van het beeldscherm
- Aan de linkerkant van het beeldscherm

Afhankelijk van het computermodel is de vingerafdruklezer horizontaal of verticaal geplaatst. Voor beide richtingen dient u met uw vinger loodrecht ten opzichte van de metalen sensor te vegen.



#### Vingerafdrukken vastleggen

Met een vingerafdruklezer kunt u zich bij Windows aanmelden met een vingerafdruk die u hebt geregistreerd met de DigitalPersona Personal-software. U hebt dan geen Windows-wachtwoord meer nodig.

Ga als volgt te werk om een of meer vingerafdrukken te registreren:

- 1. Klik in Windows op het pictogram **DigitalPersona Personal** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
- 2. Lees de welkomsttekst en klik op Next (Volgende).

Het venster Bevestig uw identiteit wordt geopend.

- 3. Typ uw Windows-wachtwoord, als u dit heeft ingesteld, en klik op **Next** (Volgende).
- OPMERKING: Als u geen Windows-wachtwoord hebt, wordt het venster Protect Your Windows Account (Bescherm uw Windows-account) geopend. U kunt nu een Windowswachtwoord maken of deze stap overslaan door op Volgende te klikken. Het instellen van een Windows-wachtwoord optimaliseert echter de veiligheid van de computer.

Het venster Fingerprint Registration Training (Vingerafdrukregistratietraining) wordt geopend.

4. Bekijk de demonstratie en klik op **Next** (Volgende).

Het venster Register a Fingerprint (Een vingerafdruk registreren) wordt geopend.

5. Klik op de vinger op het scherm die overeenkomt met de vinger waarvan u de afdruk wilt vastleggen.

In het volgende venster wordt de vinger in het groen omlijnd.

- 6. Veeg de gekozen vinger langzaam over de vingerafdruklezer.
- OPMERKING: Als de beweging niet correct wordt uitgevoerd, verschijnt er een bericht waarin wordt uitgelegd waarom de beweging verkeerd was.

**OPMERKING:** Voor de beste resultaten veegt u dezelfde vinger telkens wanneer u de vingerafdruklezer gebruikt, in dezelfde richting.

7. Blijf dezelfde vinger over de vingerafdruklezer vegen totdat u vier geslaagde opnamen hebt.

Wanneer de vingerafdruk is geregistreerd, wordt het venster Register a Fingerprint (Een vingerafdruk registreren) geopend waarin u meer vingerafdrukken kunt registreren. Herhaal stap 5 tot en met 7 als u meer vingerafdrukken wilt registreren.

8. Als u klaar bent met het vastleggen van vingerafdrukken, klikt u op **Volgende**.

Als u slechts één vingerafdruk heeft vastgelegd, verschijnt er een bericht met het advies om meerdere vingerafdrukken vast te leggen. Klik op **Yes** (Ja) om meer vingerafdrukken vast te leggen en herhaal stap 1 tot en met 8 voor elke vingerafdruk die u vastlegt.

– of –

Klik op **Nee** als u geen andere vingerafdrukken meer wilt registreren. Het venster Registration Complete (Registratie voltooid) wordt geopend.

9. Klik op **Finish** (Voltooien).

### Uw vastgelegde vingerafdruk gebruiken om u aan te melden bij Windows

Ga als volgt te werk om u aan te melden met een vingerafdruk:

- 1. Start Windows opnieuw op nadat u uw vingerafdrukken hebt geregistreerd.
- 2. Gebruik een van de vingers waarvan u de vingerafdruk heeft vastgelegd om u aan te melden bij Windows.

# **11 Problemen oplossen**

### Kan geen verbinding met een WLAN tot stand brengen

Voordat u problemen met een netwerkverbinding gaat oplossen, moet u controleren of de apparaatstuurprogramma's voor alle apparaten voor draadloze communicatie zijn geïnstalleerd.

OPMERKING: Apparaten voor draadloze netwerken zijn alleen bij bepaalde computermodellen opgenomen. Als draadloos netwerken niet voorkomt in de lijst met voorzieningen op de originele verpakking van de computer, voegt u de mogelijkheid van draadloos netwerken aan de computer toe door een apparaat voor draadloos netwerken aan te schaffen.

Mogelijke oorzaken van problemen met een draadloze verbinding zijn:

- De netwerkconfiguratie is gewijzigd (SSID of beveiliging).
- Het apparaat voor draadloze communicatie is uitgeschakeld of niet goed geïnstalleerd.
- Het apparaat voor draadloze communicatie of de routerhardware is defect.
- Er is interferentie van andere apparaten.

Als u problemen hebt met het tot stand brengen van een verbinding met een WLAN, gaat u als volgt te werk om te controleren of het apparaat correct in de computer is geïnstalleerd:

- OPMERKING: Windows bevat de functie Gebruikersaccountbeheer om de beveiliging van de computer te verbeteren. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van software, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windowsinstellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.
  - 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging.
  - 2. Klik in het veld Systeem op Apparaatbeheer.
  - 3. Vouw de lijst met netwerkadapters uit door op het plusteken (+) te klikken.
  - 4. Zoek het WLAN-apparaat in de lijst met netwerkadapters. De vermelding van een WLANapparaat bevat de term *draadloos, draadloos LAN, WLAN, Wi-Fi* of *802.11*.

Als er geen WLAN-apparaat wordt vermeld, beschikt de computer niet over een geïntegreerd WLAN-apparaat of is het stuurprogramma van het WLAN-apparaat niet correct geïnstalleerd.

Raadpleeg de koppelingen naar informatie en websites in Help en ondersteuning voor meer informatie over het oplossen van problemen met WLAN's.

# Kan geen verbinding maken met een voorkeursnetwerk

Een verbroken verbinding met een WLAN wordt automatisch in Windows hersteld:

• Als een netwerkpictogram in het systeemvak wordt weergegeven, klikt u met de rechtermuisknop op het pictogram en klikt u vervolgens op **Problemen oplossen**.

Windows herstelt het netwerkapparaat en probeert opnieuw verbinding te maken met een van de voorkeursnetwerken.

- Ga als volgt te werk als er geen netwerkpictogram in het systeemvak wordt weergegeven:
  - 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum.
  - 2. Klik op Problemen oplossen en selecteer het netwerk dat u wilt herstellen.

### Netwerkpictogram wordt niet weergegeven

Als het netwerkpictogram niet wordt weergegeven in het systeemvak nadat u het WLAN heeft geconfigureerd, betekent dit dat het softwarestuurprogramma ontbreekt of beschadigd is. Mogelijk wordt ook het Windows-foutbericht 'Het apparaat is niet gevonden' weergegeven. Installeer het stuurprogramma opnieuw.

Ga voor de recentste software en stuurprogramma's van het WLAN-apparaat voor de computer naar de website van HP op <u>http://www.hp.com</u>. Als het WLAN-apparaat apart is aangeschaft, gaat u naar de website van de fabrikant voor de recentste software.

Ga als volgt te werk om de meest recente versie van het WLAN-apparaat te verkrijgen:

- 1. Open uw webbrowser en ga naar http://www.hp.com/support.
- 2. Selecteer uw land/regio.
- 3. Klik op de optie voor het downloaden van software en stuurprogramma's.
- 4. Typ het modelnummer van de computer in het zoekvak.
- 5. Druk op enter en volg de instructies op het scherm.
- OPMERKING: Als het WLAN-apparaat apart is aangeschaft, gaat u naar de website van de fabrikant voor de recentste software.

### Huidige netwerkbeveiligingscodes zijn niet beschikbaar

Als wordt gevraagd om een netwerksleutel of netwerknaam (SSID) wanneer u verbinding wilt maken met een WLAN, is het netwerk beveiligd. Voer de huidige codes in om verbinding te maken met een beveiligd netwerk. De SSID en netwerksleutel zijn alfanumerieke codes die worden ingevoerd om de computer bij het netwerk te identificeren. Ga als volgt te werk om de codes te vinden:

- Voor een netwerk dat op een persoonlijke draadloze router is aangesloten, raadpleegt u de gebruikershandleiding bij de router voor instructies over het instellen van dezelfde codes op zowel de router als het WLAN-apparaat.
- Voor een privénetwerk, zoals een netwerk in een kantoor of een openbare internetchatruimte, vraagt u de codes aan de netwerkbeheerder en voert u de codes in wanneer dit wordt gevraagd.

Bij sommige netwerken worden SSID's of netwerksleutels die op de routers of toegangspunten worden gebruikt, regelmatig gewijzigd, ter verbetering van de beveiliging. Verander de corresponderende code in de computer dienovereenkomstig.

Als u nieuwe sleutels en een nieuwe SSID hebt ontvangen en u eerder was verbonden met dat netwerk, gaat u als volgt te werk om verbinding te maken met het netwerk:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum.
- 2. Klik in het linkerdeelvenster op **Draadloze netwerken beheren**.

Er wordt een lijst weergegeven met de beschikbare WLAN's. Als u zich in een hotspot bevindt waar meerdere WLAN's actief zijn, worden meer netwerken weergegeven.

- 3. Selecteer het netwerk in de lijst, klik met de rechtermuisknop op het netwerk en klik vervolgens op Eigenschappen.
- **OPMERKING:** Als het gewenste netwerk niet wordt weergegeven, vraagt u of de netwerkbeheerder wil controleren of de router of het toegangspunt wel functioneren.
- 4. Klik op het tabblad **Beveiliging** en voer de juiste coderingsgegevens voor draadloze communicatie in het vak **Netwerkbeveiligingssleutel** in.
- 5. Klik op **OK** om deze instellingen op te slaan.

### Verbinding met WLAN is erg zwak

Als de verbinding erg zwak is of als de computer geen verbinding met een WLAN kan maken, gaat u als volgt te werk om de interferentie van andere apparaten te minimaliseren:

- Plaats de computer dichter bij de draadloze router of het toegangspunt.
- Schakel apparaten zoals magnetrons en draadloze en mobiele telefoons tijdelijk uit.

Ga als volgt te werk om ervoor te zorgen dat alle verbindingswaarden opnieuw worden ingesteld:

- 1. Selecteer Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum.
- 2. Klik in het linkerdeelvenster op **Draadloze netwerken beheren**.

Er wordt een lijst weergegeven met de beschikbare WLAN's. Als u zich in een hotspot bevindt waar meerdere WLAN's actief zijn, worden meer netwerken weergegeven.

3. Selecteer een netwerk en klik op Verwijderen.

### Kan geen verbinding maken met de draadloze router

Als u tevergeefs verbinding probeert te maken met de draadloze router, stelt u de draadloze router opnieuw in door de router 10 tot 15 seconden uit te zetten.

Als de computer geen verbinding met een WLAN kan maken, start u de draadloze router opnieuw op. Raadpleeg de instructies van de routerfabrikant voor meer informatie.

### De lade van de optischeschijfeenheid gaat niet open bij het verwijderen van een cd, dvd of BD

- 1. Steek het uiteinde van een paperclip in de ontgrendelingsopening in het voorpaneel van de schijfeenheid (1).
- 2. Druk voorzichtig op de paperclip om de lade te ontgrendelen en trek de lade naar buiten tot deze stopt (2).
- 3. Verwijder de schijf uit de lade door voorzichtig op de as te drukken terwijl u de schijf aan de randen optilt (3). 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.



### De computer herkent de cd, dvd of BD niet

Als Windows een geïnstalleerd apparaat niet detecteert, kan het zijn dat het apparaatstuurprogramma ontbreekt of is beschadigd. Als u vermoedt dat de optischeschijfeenheid niet wordt gedetecteerd, gaat u als volgt te werk om te controleren of de optischeschijfeenheid in Apparaatbeheer staat vermeld:

- 1. Verwijder eventuele schijven uit de optischeschijfeenheid.
- 2. Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging.
- 3. Klik in het veld Systeem op Apparaatbeheer.
- 4. Klik in het venster Apparaatbeheer op de pijl naast Dvd-/cd-rom-stations om de lijst uit te vouwen en alle geïnstalleerde schijfeenheden weer te geven.
- 5. Klik met de rechtermuisknop op het optische apparaat om de volgende taken uit te voeren:
  - Stuurprogrammasoftware bijwerken
  - Uitschakelen
  - Verwijderen
  - Zoeken naar gewijzigde apparaten. Windows scant het systeem op geïnstalleerde hardware en installeert de benodigde stuurprogramma's.
  - Klik op Eigenschappen om te controleren of het apparaat correct werkt.
    - In het venster Eigenschappen wordt gedetailleerde informatie over het apparaat weergegeven, waarmee u problemen kunt oplossen.
    - Klik op het tabblad Stuurprogramma om de stuurprogramma's voor dit apparaat bij te werken, uit te schakelen of te verwijderen.

# Een cd, dvd of BD wordt niet afgespeeld

Ga als volgt te werk om een cd, dvd of bd af te spelen:

- Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's voordat u een schijf afspeelt.
- Verbreek de verbinding met internet voordat u een schijf afspeelt.
- Controleer of de schijf juist is geplaatst.
- Controleer of de schijf schoon is. Maak de schijf zo nodig schoon met gefilterd water en een pluisvrije doek. Veeg van het midden van de schijf naar de buitenrand.
- Controleer de schijf op krassen. Als u krassen vindt, behandel de schijf dan met een reparatieset voor optische schijven. Dergelijke sets zijn te koop in veel elektronicazaken.
- Schakel de slaapstand uit alvorens de schijf af te spelen.

Activeer de hibernationstand of de slaapstand niet tijdens het afspelen van een schijf. Als u dat wel doet, wordt er mogelijk een waarschuwing weergegeven waarin u wordt gevraagd of u wilt doorgaan. Als dit bericht verschijnt, klikt u op **Nee**. Nadat u op Nee hebt geklikt, gebeurt mogelijk het volgende:

- Het afspelen wordt hervat.
- Het afspeelscherm van het multimediaprogramma wordt gesloten. Klik op de knop
   Afspelen in het multimediaprogramma om verder te gaan met het afspelen van de schijf. In sommige gevallen moet u het programma afsluiten en opnieuw starten.
- Vergroot systeembronnen.
  - Schakel printers en scanners uit en koppel camera's en draagbare apparaten los. Door deze Plug and Play-apparaten los te koppelen maakt u waardevolle systeembronnen vrij, hetgeen resulteert in betere afspeelprestaties.
  - Wijzig de kleureigenschappen van het bureaublad. Omdat het menselijk oog nauwelijks verschil waarneemt tussen 16-bits kleuren en kleuren boven 16-bits, ziet u als het goed is

geen verschil bij het bekijken van een film als u de kleureigenschappen van het systeem terugbrengt tot 16-bits kleuren. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Klik met de rechtermuisknop op een leeg gedeelte van het bureaublad en selecteer **Schermresolutie**.

- 2. Selecteer Geavanceerde instellingen > tabblad Beeldscherm.
- 3. Selecteer Hoge kleuren (16-bits) als deze instelling nog niet is geselecteerd.
- 4. Klik op OK.

# Een cd, dvd of BD wordt niet automatisch afgespeeld

- 1. Klik op Start > Standaardprogramma's > Instellingen voor Automatisch afspelen wijzigen.
- 2. Controleer of het selectievakje Automatisch afspelen voor alle media en apparaten gebruiken is ingeschakeld.
- 3. Klik op Opslaan.

Als u een schijf in de optischeschijfeenheid plaatst, moet die nu automatisch starten.

# Een dvd- of BD-film stopt, slaat stukken over of wordt niet naar behoren afgespeeld

- Maak de schijf schoon.
- Ga als volgt te werk om systeembronnen vrij te maken:
  - Verbreek de verbinding met internet.
  - Verander de kleureigenschappen van het bureaublad.

1. Klik met de rechtermuisknop op een leeg gedeelte van het bureaublad en selecteer daarna **Schermresolutie**.

- 2. Klik op Geavanceerde instellingen > tabblad Beeldscherm.
- 3. Klik op Hoge kleuren (16-bits) als deze instelling nog niet is geselecteerd.
- 4. Klik op **OK**.
- Koppel externe apparaten los, zoals een printer, scanner, camera of draagbaar apparaat.

# Een dvd- of BD-film is niet zichtbaar op een extern beeldscherm

- 1. Als zowel het beeldscherm van de computer als een extern beeldscherm zijn ingeschakeld, drukt u een of meer keren op Schakelen tussen beeldschermen om tussen de twee beeldschermen te schakelen.
- 2. Configureer de monitorinstellingen zodanig dat het externe beeldscherm het primaire beeldscherm wordt:
  - a. Klik met de rechtermuisknop op een leeg gedeelte van het bureaublad en selecteer Schermresolutie.
  - **b.** Geef een primair en een secundair beeldscherm op.
  - OPMERKING: Als beide beeldschermen worden gebruikt, verschijnt het beeld niet op een beeldscherm dat is ingesteld als secundair beeldscherm.

Voor informatie over een multimediaonderwerp dat niet is behandeld in deze handleiding, gaat u naar **Start > Help en ondersteuning**.

# Het branden van een cd of dvd begint niet of stopt voordat het gereed is

- Controleer of alle programma's zijn afgesloten.
- Schakel de slaap- en hibernationstand uit.
- Controleer of u het juiste type schijf voor uw schijfeenheid gebruikt. Raadpleeg de gebruikershandleidingen voor meer informatie over schijftypen.
- Controleer of de schijf correct is geplaatst.
- Selecteer een lagere schrijfsnelheid en probeer het opnieuw.
- Als u een schijf kopieert, slaat u de informatie van de bronschijf op de vaste schijf op voordat u probeert de inhoud te branden op een nieuwe schijf. Brand daarna de nieuwe schijf vanaf de vaste schijf.
- Installeer het stuurprogramma voor het apparaat waarmee u schijven brandt opnieuw. Dit stuurprogramma bevindt zich in de categorie Dvd/cd-rom-stations in Apparaatbeheer.

## Een dvd of BD die wordt afgespeeld in Windows Media Player, geeft geen geluid of beeld

Gebruik MediaSmart voor het afspelen van een dvd of BD. MediaSmart is geïnstalleerd op de computer en is tevens beschikbaar op de website van HP op <u>http://www.hp.com</u>.

# Een apparaatstuurprogramma moet opnieuw worden geïnstalleerd

- 1. Verwijder eventuele schijven uit de optischeschijfeenheid.
- 2. Selecteer Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging.
- 3. Klik in het veld Systeem op Apparaatbeheer.
- 4. Klik in het venster Apparaatbeheer op de pijl naast het type stuurprogramma dat u wilt verwijderen en opnieuw wilt installeren (bijvoorbeeld Dvd-/cd-roms, Modems, enzovoort).
- 5. Klik met de rechtermuisknop op de vermelding van het apparaat en klik op Verwijderen. Wanneer u hierom wordt gevraagd, bevestigt u dat u het apparaat wilt verwijderen. Start de computer echter niet opnieuw op. Herhaal dit voor eventuele andere stuurprogramma's die u wilt verwijderen.
- 6. Klik in het venster Apparaatbeheer op Actie en klik vervolgens op Zoeken naar gewijzigde apparaten. Windows scant het systeem op geïnstalleerde hardware en installeert standaardstuurprogramma's voor alle apparaten waarvoor stuurprogramma's zijn vereist.
- OPMERKING: Wanneer u wordt verzocht de computer opnieuw te starten, slaat u alle open bestanden op en start u de computer opnieuw.
- 7. Open indien nodig Apparaatbeheer opnieuw en controleer of de stuurprogramma's nu wel staan vermeld.
- 8. Probeer opnieuw het programma uit te voeren.

Als het probleem niet is opgelost door het verwijderen en opnieuw installeren van de apparaatstuurprogramma's, moet u mogelijk de stuurprogramma's bijwerken middels de in de volgende gedeelten beschreven procedures.

#### Recentste apparaatstuurprogramma's van HP verkrijgen

- Open een webbrowser, ga naar <u>http://www.hp.com/support</u> en selecteer vervolgens uw land/ regio.
- 2. Klik op de optie voor het downloaden van software en stuurprogramma's, typ het modelnummer van uw computer in het zoekvak en druk vervolgens op enter.

– of –

Als u een specifiek SoftPaq wilt, typt u het nummer van het SoftPaq in het **zoekvak**. Druk op enter en volg de instructies op het scherm. Ga door naar stap 6.

- 3. Klik bij de weergegeven modellen op uw specifieke product.
- 4. Klik op het besturingssysteem Windows 7.
- 5. Wanneer de lijst met stuurprogramma's wordt weergegeven, klikt u op een bijgewerkt stuurprogramma om een venster met extra informatie te openen.
- 6. Klik op **Install now** (Nu installeren) om het bijgewerkte stuurprogramma te installeren zonder het bestand te downloaden.

– of –

Klik op **Download only** (Alleen downloaden) om het bestand op te slaan op de computer. Wanneer u hierom wordt verzocht, klikt u op **Save** (Opslaan) en selecteert u een opslaglocatie op de vaste schijf.

Nadat het bestand is gedownload, gaat u naar de map waarin het bestand is opgeslagen. Dubbelklik daarna op het bestand om het te installeren.

7. Wanneer dit wordt gevraagd, start u de computer opnieuw op nadat de installatie is voltooid. Controleer daarna of het apparaat naar behoren werkt.

#### Recentste apparaatstuurprogramma's van Windows verkrijgen

Download de meest recente Windows-apparaatstuurprogramma's via Windows Update. Deze voorziening controleert automatisch of er updates zijn voor het Windows-besturingssysteem en andere producten van Microsoft, en installeert deze updates vervolgens.

Ga als volgt te werk om Windows Update te gebruiken:

- 1. Klik op Start > Alle programma's > Windows Update.
- OPMERKING: Als u Windows Update nog niet eerder hebt ingesteld, wordt u gevraagd om een aantal instellingen op te geven voordat u kunt zoeken naar updates.
- 2. Klik op Naar updates zoeken.
- 3. Volg de instructies op het scherm.

# A Setupprogramma (BIOS)

# Het Setupprogramma starten

Setupprogramma is een informatie- en aanpassingshulpprogramma op ROM-basis dat zelfs kan worden gebruikt wanneer het besturingssysteem Windows niet werkt.

OPMERKING: De vingerafdruklezer (alleen bepaalde modellen) kan niet worden gebruikt om het Setupprogramma te openen.

Met dit hulpprogramma kunt u informatie over de computer weergeven en kunt u instellingen opgeven voor opstartprocedures, beveiliging en andere voorkeuren.

Ga als volgt te werk om het Setupprogramma te starten:

- Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het scherm 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend.
  - of –

Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op esc wanneer het scherm Press the ESC key for Startup Menu (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend.

2. Druk op f10 wanneer het startmenu wordt geopend.

# Setupprogramma gebruiken

#### Taal van Setupprogramma wijzigen

Ga als volgt te werk om de taal van het Setupprogramma te wijzigen:

- OPMERKING: Als het Setupprogramma nog niet actief is, begint u bij stap 1. Als het Setupprogramma al actief is, begint u bij stap 2.
  - Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het scherm 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend.

– of –

Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op esc wanneer het scherm Press the ESC key for Startup Menu (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend. Druk op f10 wanneer het startmenu wordt geopend.

- 2. Selecteer met de pijltoetsen **System Configuration** (Systeemconfiguratie) > Language (Taal) en druk op enter.
- 3. Selecteer met de pijltoetsen een taal en druk op enter.
- 4. Druk op enter wanneer een bevestigingsprompt met de geselecteerde taal wordt weergegeven.
- Als u uw wijzigingen wilt opslaan en het Setupprogramma wilt afsluiten, gebruikt u de pijltoetsen om Exit (Afsluiten) > Exit Saving Changes (Afsluiten en wijzigingen opslaan) te selecteren en drukt u vervolgens op enter.

Wijzigingen gaan onmiddellijk van kracht.

#### Navigeren en selecteren in Setupprogramma

Omdat het setupprogramma geen Windows-programma is, biedt het geen ondersteuning voor het touchpad. U kunt navigeren en selecteren met behulp van het toetsenbord.

Ga als volgt te werk om in het Setupprogramma te navigeren:

- Gebruik de pijltoetsen om een menu of menuonderdeel te selecteren.
- Gebruik de pijltoetsen of f5 of f6 om een item te kiezen in een lijst of om een veld in of uit te schakelen, bijvoorbeeld het veld Enable/Disable (Inschakelen/Uitschakelen).
- Druk op enter om een item te selecteren.
- Druk op esc om een tekstvak te sluiten of terug te gaan naar de menuweergave.
- Druk op f1 om extra navigatie- en selectie-informatie weer te geven.

#### Systeeminformatie weergeven

Gebruik Setupprogramma om de systeemtijd en –datum en identificatiegegevens over de computer weer te geven.

Ga als volgt te werk om de systeemgegevens weer te geven met Setupprogramma:

- OPMERKING: Als het Setupprogramma nog niet actief is, begint u bij stap 1. Als het Setupprogramma al actief is, begint u bij stap 2.
  - Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het scherm 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend.

- of -

Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op esc wanneer het scherm Press the ESC key for Startup Menu (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend. Druk op f10 wanneer het startmenu wordt geopend.

- 2. Selecteer het menu Main (Hoofdmenu).
- Als u het setupprogramma wilt afsluiten zonder instellingen op te slaan, gebruikt u de pijltoetsen om Exit (Afsluiten) > Exit Discarding Changes (Afsluiten en wijzigingen niet opslaan) te selecteren en drukt u vervolgens op enter.

#### Standaardinstellingen in setupprogramma herstellen

Ga als volgt te werk om de standaardinstellingen van Setupprogramma te herstellen:

- OPMERKING: Als het Setupprogramma nog niet actief is, begint u bij stap 1. Als het Setupprogramma al actief is, begint u bij stap 2.
  - Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het scherm 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend.

– of –

Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op esc wanneer het scherm Press the ESC key for Startup Menu (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend. Druk op f10 wanneer het startmenu wordt geopend.

- Selecteer met de pijltoetsen Exit (Afsluiten) > Load Setup Defaults (Setup-standaardwaarden laden) en druk op enter.
- 3. Druk op enter wanneer het bevestigingsbericht van het setupprogramma wordt weergegeven.
- Als u uw wijzigingen wilt opslaan en het Setupprogramma wilt afsluiten, gebruikt u de pijltoetsen om Exit (Afsluiten) > Exit Saving Changes (Afsluiten en wijzigingen opslaan) te selecteren en drukt u vervolgens op enter.

De standaardinstellingen van het Setupprogramma worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt gestart.

OPMERKING: De instellingen voor wachtwoorden, beveiliging en taal veranderen niet wanneer u de standaardinstellingen herstelt.

#### Setupprogramma afsluiten

U kunt Setupprogramma afsluiten nadat u uw wijzigingen al dan niet hebt opgeslagen.

 Ga als volgt te werk als u het Setupprogramma wilt afsluiten en de wijzigingen van de huidige sessie wilt opslaan:

Als de menu's van het Setupprogramma niet worden weergegeven, drukt u op esc om terug te gaan naar de menuweergave. Gebruik de pijltoetsen om **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) te selecteren, en druk op enter.

 Ga als volgt te werk als u het Setupprogramma wilt afsluiten en de wijzigingen van de huidige sessie niet wilt opslaan:

Als de menu's van het Setupprogramma niet worden weergegeven, drukt u op esc om terug te gaan naar de menuweergave. Gebruik de pijltoetsen vervolgens om **Exit** (Afsluiten) > **Exit Discarding Changes** (Afsluiten en wijzigingen niet opslaan) te selecteren, en druk op enter.

In beide gevallen wordt de computer opnieuw opgestart in Windows.

## Menu's van het setupprogramma

In de menutabellen vindt u een overzicht van de opties van Setupprogramma.

OPMERKING: Sommige menuonderdelen van Setupprogramma worden mogelijk niet ondersteund door uw computer.

### Main (Hoofdmenu)

Optie	Fur	nctie
System information (Systeeminformatie)	•	Hiermee kunt u de tijd en datum van het systeem weergeven en wijzigen.
	•	Hiermee kunt u identificatiegegevens van de computer weergeven.
	•	Hiermee kunt u specificaties weergeven van de processor, de geheugengrootte, het systeem-BIOS en de versie van de toetsenbordcontroller (alleen bepaalde modellen).

### Menu Security (Beveiliging)

Optie	Functie
Administrator password (Beheerderswachtwoord)	Hiermee kunt u een beheerderswachtwoord opgeven, wijzigen of verwijderen.
Power-On Password (Opstartwachtwoord)	Hiermee kunt u een opstartwachtwoord opgeven, wijzigen of verwijderen.

## Menu System Configuration (Systeemconfiguratie)

Optie	Functie	
Language Support (Taalondersteuning)	Hiermee kunt u de taal van het Setupprogramma wijzigen.	
Virtualization Technology (Virtualisatietechnologie) (alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u de Virtualization Technology-voorziening van de processor in-/uitschakelen.	
LAN Power Saving (LAN-energiebesparing, alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u de LAN-energiebesparing in-/uitschakelen. Wanneer deze optie is ingeschakeld, wordt er energie bespaard als de computer werkt in de DC-modus.	
Fan Always On (Ventilator altijd aan)	Hiermee kunt u Fan Always On (Ventilator altijd aan) in-/uitschakelen. Wanneer deze optie is ingeschakeld, staat de ventilator van de computer altijd aan.	
Action Key Mode (Actiesleutelmodus)	Hiermee kunt u de actiesleutels in-/uitschakelen.	
Boot Options (Opstartopties)	<ul> <li>POST (power-on self test) f10 en f12 vertraging (sec.): hiermee kunt u de vertraging voor de functies f10 en f12 van het Setupprogramma instellen met intervallen van 5 seconden (0, 5, 10, 15, 20).</li> </ul>	
	HP QuickWeb:	
	<ul> <li>hiermee kunt u het opstartmenu van HP QuickWeb tijdens POST in-/uitschakelen.</li> </ul>	
	<ul> <li>Delay to boot Windows (Wachttijd voor het opstarten van Windows): hiermee stelt u de wachttijd voor het opstartmenu van HP QuickWeb in op 2, 3, 5, 10, 15 of 30 seconden.</li> </ul>	
	CD-Rom Boot (Opstarten vanaf cd-rom-drive):	
	<ul> <li>hiermee kunt u het opstarten vanaf een diskettedrive in-/ uitschakelen.</li> </ul>	
	<ul> <li>Internal Network Adapter Boot (Opstarten vanaf netwerkadapter): hiermee kunt u het opstarten vanaf de interne netwerkadapter in-/ uitschakelen.</li> </ul>	
	Boot Order (Opstartvolgorde): de opstartvolgorde instellen voor:	
	<ul> <li>Vaste schijf van notebookcomputer</li> </ul>	
	Interne cd/dvd-rom-drive	
	<ul> <li>USB-diskette met sleutel/vaste USB-schijf</li> </ul>	
	• USB-cd/-dvd-rom-drive	
	• USB-diskettedrive	
	Netwerkadapter	

## Menu Diagnostics (Diagnostische gegevens)

Optie	Functie
Primary Hard Disk Self Test (Zelftest primaire vaste schijf)	Hiermee kunt u een uitgebreide zelftest van de vaste schijf uitvoeren.

Optie	Functie
Secondary Hard Disk Self Test (Zelftest secundaire vaste schijf, alleen bepaalde modellen)	Hiermee kunt u een uitgebreide zelftest uitvoeren op een secundaire vaste schijf.
Memory Test (Geheugentest)	Hiermee kunt u een diagnosetest uitvoeren op het systeemgeheugen.

# **B** Software-updates

Mogelijk zijn updates van de software die bij de computer is geleverd, beschikbaar op de website van HP.

De meeste software- en BIOS-updates op de website van HP zijn ingepakt in gecomprimeerde bestanden die SoftPaqs worden genoemd.

Sommige downloadpakketten bevatten een bestand met de naam Readme.txt. Dit bestand bevat informatie over het installeren en het oplossen van problemen met de software.

Ga als volgt te werk om de software bij te werken:

 Ga na wat het model, de productcategorie en de serie of het type van de computer is. Bereid een update van het systeem-BIOS voor door na te gaan wat de versie is van het huidige BIOS dat op de computer is geïnstalleerd.

Als de computer op een netwerk is aangesloten, raadpleegt u de netwerkbeheerder voordat u software-updates installeert, vooral als het gaat om updates van het systeem-BIOS.

OPMERKING: In het systeem-ROM van de computer wordt het systeem-BIOS van de computer opgeslagen. Het BIOS initialiseert het besturingssysteem, regelt de interactie tussen de computer en de hardwareapparaten en voorziet in de overdracht van gegevens tussen hardwareapparaten, waaronder de tijd en datum.

**OPMERKING:** Windows bevat de functie Gebruikersaccountbeheer om de beveiliging van de computer te verbeteren. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van software, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windows-instellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.

- 2. U vindt de updates op de website van HP op <u>http://www.hp.com</u>.
- 3. Installeer de updates.

# **BIOS bijwerken**

U kunt het BIOS bijwerken door eerst vast te stellen welke BIOS-versie u momenteel heeft en vervolgens het nieuwe BIOS te downloaden en te installeren.

#### **BIOS-versie vaststellen**

Als u wilt vaststellen of er een recentere BIOS-versie beschikbaar is voor de computer, moet u weten welke versie van het systeem-BIOS momenteel is geïnstalleerd.

BIOS-versie-informatie (ook wel ROM-datum en Systeem-BIOS genoemd) wordt weergegeven door op fn+esc te drukken (als u zich al in Windows bevindt) of door het Setupprogramma te openen.

Ga als volgt te werk om het Setupprogramma te gebruiken voor het weergeven van BIOS-gegevens:

- Open het Setupprogramma door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op f10 wanneer het scherm 'Press the ESC key for Startup Menu' (Druk op Esc voor het startmenu) wordt geopend.
- 2. Als bij openen van het Setupprogramma geen systeemgegevens worden weergegeven, gebruikt u de pijltoetsen om het **hoofdmenu** te selecteren.

Als het hoofdmenu is geselecteerd, wordt BIOS- en andere systeeminformatie weergegeven.

 Als u het Setupprogramma wilt afsluiten, gebruikt u de pijltoetsen om Exit (Afsluiten) > Exit Discarding Changes (Afsluiten en wijzigingen niet opslaan) te selecteren en drukt u vervolgens op enter.

#### **BIOS-update downloaden**

△ VOORZICHTIG: Om schade aan de computer of een mislukte installatie te voorkomen, downloadt en installeert u BIOS-update alleen terwijl de computer met de netvoedingsadapter is aangesloten op een betrouwbare externe voedingsbron. Download of installeer een BIOS-update niet terwijl de computer op accuvoeding werkt of is aangesloten op een optioneel dockingapparaat of een optionele voedingsbron. Ga als volgt te werk tijdens het downloaden en installeren:

Ontkoppel de netvoeding van de computer door de stekker uit het stopcontact te halen.

Sluit de computer niet af en activeer de slaapstand of de hibernationstand niet.

Zorg dat u geen apparaten, kabels of snoeren plaatst, verwijdert, aansluit of loskoppelt.

U downloadt een BIOS-update als volgt:

- Kies Start > Help en ondersteuning > Onderhoud > Software-updates om de pagina op de website van HP te openen waar u software voor de computer vindt.
- 2. Volg de instructies op het scherm om uw computer te herkennen en de BIOS-update te openen die u wilt downloaden.
- 3. Ga als volgt te werk in the download:
  - a. Zoek de BIOS-update die volgt op de BIOS-versie die op dat moment op de computer is geïnstalleerd. Noteer de datum, naam of andere kenmerken. U hebt deze informatie misschien later nodig om de update te zoeken, nadat deze naar de vaste schijf is gedownload.
  - **b.** Volg de instructies op het scherm om uw selectie naar de vaste schijf te downloaden.

Noteer het pad naar de locatie op de vaste schijf waarnaar de BIOS-update is gedownload. Volg dit pad wanneer u de update gaat installeren.

**OPMERKING:** Als u de computer op een netwerk aansluit, raadpleegt u de netwerkbeheerder voordat u software-updates installeert, vooral als het gaat om updates van het systeem-BIOS.

BIOS-installatieprocedures verschillen. Voer de instructies die op het scherm verschijnen pas uit nadat de download is voltooid. Ga als volgt te werk als geen instructies worden weergegeven:

- 1. Open Windows Verkenner door **Start > Computer** te selecteren.
- 2. Dubbelklik op de vaste-schijfaanduiding. De vaste-schijfaanduiding is gewoonlijk Lokaal station (C:).
- 3. Open de map met de update via het pad naar de vaste schijf dat u eerder hebt genoteerd.
- 4. Dubbelklik op het bestand met de extensie .exe (bijvoorbeeld bestandsnaam.exe).

De installatie van het BIOS begint.

5. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.

Het systeem wordt automatisch afgesloten nadat het BIOS is bijgewerkt.

OPMERKING: Verwijder het gedownloade bestand van de vaste schijf nadat een bericht op het scherm een geslaagde installatie meldt.

### Programma's en stuurprogramma's bijwerken

Ga als volgt te werk om andere software dan een BIOS-update te downloaden en te installeren:

- 1. Open een browservenster, ga naar http://www.hp.com/support en selecteer uw land/regio.
- 2. Klik op de optie voor het downloaden van software en stuurprogramma's, typ het modelnummer van uw computer in het zoekvak en druk vervolgens op enter.

- of -

Als u een specifiek SoftPaq wilt, typt u het nummer van het SoftPaq in het zoekvak. Druk op enter en volg de instructies op het scherm. Ga door naar stap 6.

- 3. Klik bij de weergegeven modellen op uw specifieke product.
- 4. Selecteer het besturingssysteem.
- 5. Wanneer de lijst met stuurprogramma's wordt weergegeven, klikt u op een bijgewerkt stuurprogramma om een venster met extra informatie te openen.
- 6. Klik op **Nu installeren** om het bijgewerkte stuurprogramma te installeren.
- OPMERKING: Op sommige locaties is het mogelijk het stuurprogramma te downloaden en later pas te installeren. Als u dit wilt doen, klikt u op Nu downloaden om het bestand op te slaan op de computer. Wanneer u hierom wordt verzocht, klikt u op Save (Opslaan) en selecteert u een opslaglocatie op de vaste schijf. Nadat het bestand is gedownload, gaat u naar de map waarin het bestand is opgeslagen. Dubbelklik op het bestand om het te installeren.
- 7. Wanneer dit wordt gevraagd, start u de computer opnieuw op nadat de installatie is voltooid. Controleer daarna of het apparaat naar behoren werkt.

# C Back-up en herstel

Het herstel na een systeemfout is zo volledig als de meest recente back-up. HP raadt daarom aan onmiddellijk na de installatie van de software herstelschijven te maken. Naarmate u nieuwe software en gegevensbestanden toevoegt, moet u periodiek back-ups van het systeem blijven maken om altijd een redelijk actuele back-up achter de hand te hebben.

Het besturingssysteem en de HP Recovery Manager software bevatten voorzieningen die zijn bedoeld om u te helpen bij de volgende taken voor het beveiligen van uw gegevens en het herstellen ervan als het systeem niet meer werkt:

- Een set herstelschijven maken (softwarevoorziening van Recovery Manager): herstelschijven worden gebruikt om de computer op te starten en de fabrieksinstellingen van het besturingssysteem en softwareprogramma's te herstellen wanneer het systeem instabiel is geworden of niet meer werkt.
- Regelmatig back-ups maken van uw informatie om belangrijke systeembestanden te beveiligen.
- Systeemherstelpunten maken (voorziening van het besturingssysteem): systeemherstelpunten maken ongewenste wijzigingen in de computer ongedaan door de computer terug te zetten op een eerdere toestand.
- Een programma of stuurprogramma herstellen (softwarevoorziening van Recovery Manager): met deze functie kunt u een programma of stuurprogramma opnieuw installeren zonder een volledig systeemherstel te moeten uitvoeren.
- Een volledig systeemherstel uitvoeren (softwarevoorziening van Recovery Manager): met Recovery Manager kunt u de volledige fabrieksinstallatiekopie herstellen als het systeem instabiel is of als er een systeemstoring is opgetreden. Recovery Manager werkt vanaf een speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) op de vaste schijf of vanaf herstelschijven die u hebt gemaakt.
- OPMERKING: Computers met een SSD hebben mogelijk geen herstelpartitie. Als de computer geen herstelpartitie heeft, kunt u deze procedure niet gebruiken om te herstellen. Bij computers die geen herstelpartitie hebben, worden herstelschijven geleverd. Gebruik deze schijven om het besturingssysteem en software te herstellen. Selecteer Start > Computer om na te gaan of er een herstelpartitie is. Als er een herstelpartitie is, staat de HP hersteldrive in het onderdeel Hardeschijfstations van het venster.

# Herstelschijven maken

HP raadt daarom aan om herstelschijven te maken zodat de oorspronkelijke fabriekstoestand van het systeem kan worden hersteld als het systeem instabiel is of als er een systeemstoring is opgetreden. Maak deze schijven nadat u de computer de eerste keer hebt geïnstalleerd.

Wees voorzichtig met deze schijven en bewaar ze op een veilige plaats. De software maakt maar één set herstelschijven.

OPMERKING: Als de computer geen interne optischeschijfeenheid heeft, kunt u een optionele externe optischeschijfeenheid (afzonderlijk aangeschaft) gebruiken om herstelschijven te maken of kunt u herstelschijven voor de computer aanschaffen via de website van HP.

Ga als volgt te werk voordat u herstelschijven maakt:

- Gebruik uitsluitend dvd-r-, dvd+r- of cd-r-schijven van hoge kwaliteit. Al deze schrijven moeten afzonderlijk worden aangeschaft. Dvd's hebben een veel grotere capaciteit dan cd's. Als u cd's gebruikt, heeft u mogelijk tot 20 schijven nodig, waar slechts een paar dvd's volstaan.
- OPMERKING: Schijven die zowel gelezen als beschreven kunnen worden, zoals cd-rw-, dvd ±rw- en dubbellaags dvd±rw-schijven, zijn niet compatibel met Recovery Manager.
- De computer moet tijdens deze procedure zijn aangesloten op een netvoedingsbron.
- Er wordt per computer maar één set herstelschijven gemaakt.
- Nummer elke schijf voordat u deze in de optischeschijfeenheid plaatst.
- Indien nodig sluit u het programma af voordat u de herstelschijven hebt gemaakt. Wanneer u Recovery Manager de volgende keer opent, wordt u gevraagd of u verder wilt gaan met het maken van de schijven.

Ga als volgt te werk om een set herstelschijven te maken:

- 1. Klik op Start > Alle programma's > Recovery Manager > Herstelschijven maken.
- 2. Volg de instructies op het scherm.

# Back-up van uw gegevens maken

Als u nieuwe software en gegevensbestanden toevoegt, moet u periodiek back-ups van het systeem maken om altijd een redelijk actuele back-up achter de hand te hebben.

Maak in de volgende situaties een back-up van het systeem:

• Op regelmatig geplande momenten;

**OPMERKING:** Stel herinneringen in om periodiek een back-up te maken van uw informatie.

- Voordat de computer wordt hersteld;
- Voordat u hardware of software toevoegt of wijzigt;

Dit gebeurt er tijdens het maken van een back-up:

- Maak systeemherstelpunten met de voorziening Systeemherstel van Windows en kopieer ze op gezette tijden naar een schijf.
- Sla persoonlijke bestanden op in de map Documenten en maak periodiek een back-up van deze map.
- Maak een back-up van sjablonen die zijn opgeslagen in de programma's waarbij ze horen.
- Sla aangepaste instellingen in een venster, werkbalk of menubalk op door een schermopname van de instellingen te maken. Een schermopname bespaart veel tijd als u opnieuw uw voorkeuren moet instellen.

Ga als volgt te werk om het scherm te kopiëren en het in een tekstverwerkingsdocument te plakken:

- **1.** Geef het scherm weer.
- 2. Ga als volgt te werk om het scherm te kopiëren:

Als u alleen het actieve venster wilt kopiëren, drukt u op alt+fn+prt sc.

Als u het volledige scherm wilt kopiëren, drukt u op fn+prt sc.

- 3. Open een tekstverwerkingsdocument en selecteer **Bewerken > Plakken**.
- 4. Sla het document op.
- Maak een back-up van uw gegevens op een optionele externe vaste schijf, op een netwerkschijfeenheid of op schijven.
- Als u een back-up op schijven maakt, kunt u een van de volgende schijftypen gebruiken (apart aan te schaffen): cd-r, cd-rw, dvd+r, dvd-r of dvd±rw. Welke schijven u gebruikt, hangt af van het type optischeschijfeenheid dat in de computer is geïnstalleerd.
- OPMERKING: Op dvd's kunnen meer gegevens worden opgeslagen dan op cd's, zodat u minder schijven nodig hebt voor het maken van back-ups.
- Als u een back-up op schijven maakt, nummert u de schijven voordat u ze in de optischeschijfeenheid van de computer plaatst.

#### Windows Back-up maken and terugzetten

Ga als volgt te werk om een back-up te maken met het hulpprogramma Windows Back-up maken en terugzetten:

OPMERKING: Zorg dat de computer is aangesloten op een netvoedingsbron voordat u het backupproces start.

**OPMERKING:** Het back-upproces kan meer dan een uur in beslag nemen, afhankelijk van de bestandsgrootte en de snelheid van de computer.

- 1. Klik op Start > Alle programma's > Onderhoud > Back-up maken en terugzetten.
- 2. Volg de instructies op het scherm.
- OPMERKING: Windows bevat de functie Gebruikersaccountbeheer om de beveiliging van de computer te verbeteren. Mogelijk wordt om uw toestemming of wachtwoord gevraagd bij taken als het installeren van software, het uitvoeren van hulpprogramma's of het wijzigen van Windowsinstellingen. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie.

#### Systeemherstelpunten gebruiken

Wanneer u een back-up van het systeem maakt, maakt u een systeemherstelpunt. Een systeemherstelpunt slaat op een specifiek tijdstip een momentopname van de vaste schijf op en geeft dit een naam. U kunt dit punt vervolgens herstellen als u wijzigingen die u daarna in het systeem hebt aangebracht, ongedaan wilt maken.

OPMERKING: Als u een eerdere staat van het systeem herstelt, heeft dat geen invloed op gegevensbestanden die zijn opgeslagen of e-mailberichten die zijn gemaakt sinds het laatste herstelpunt.

Maak meer herstelpunten als u de systeembestanden en -instellingen extra wilt beveiligen.

#### Wanneer maakt u herstelpunten?

Ga als volgt te werk om herstelpunten te maken:

- Voordat u software of hardware ingrijpend toevoegt of wijzigt;
- Op gezette tijden wanneer het systeem optimaal functioneert.
- OPMERKING: Als u het systeem hebt teruggezet op een herstelpunt en daarna van gedachten verandert, kunt u de herstelbewerking ongedaan maken.

#### Systeemherstelpunt maken

Ga als volgt te werk om een systeemherstelpunt te maken:

- 1. Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Systeem.
- 2. Klik in het linkerdeelvenster op Systeembeveiliging.
- 3. Klik op de tab **Systeembeveiliging**.
- 4. Selecteer onder **Beveiligingsinstellingen** de schijf waarvoor u een herstelpunt wilt maken.
- 5. Klik op Maken.
- 6. Volg de instructies op het scherm.

#### Herstelactie uitvoeren op basis van een bepaalde datum en tijd

Ga als volgt te werk om terug te keren naar een herstelpunt (dat u eerder hebt gemaakt) toen de computer optimaal functioneerde:

- 1. Klik op Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Systeem.
- 2. Klik in het linkerdeelvenster op Systeembeveiliging.
- 3. Klik op de tab **Systeembeveiliging**.
- 4. Klik op Systeemherstel.
- 5. Volg de instructies op het scherm.

## Herstelactie uitvoeren

OPMERKING: Herstel alleen bestanden waarvan u eerder een back-up hebt gemaakt. HP raadt aan om met HP Recovery Manager onmiddellijk een set herstelschijven (een volledige back-up van de vaste schijf) te maken nadat u de computer hebt geïnstalleerd.

Recovery Manager repareert of herstelt het systeem als het systeem instabiel is of als er een systeemstoring is opgetreden. Recovery Manager werkt vanaf herstelschijven of een speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) op de vaste schijf. Als de computer echter geen SSD (solid-state drive) heeft, hebt u mogelijk geen herstelpartitie. Als dat het geval is, zijn herstelschijven bij de computer geleverd. Gebruik deze schijven om het besturingssysteem en software te herstellen.

OPMERKING: Windows heeft eigen ingebouwde reparatievoorzieningen, zoals Systeemherstel. Als u deze voorzieningen nog niet heeft geprobeerd, probeert u deze voordat u Recovery Manager gebruikt.

**OPMERKING:** Recovery Manager herstelt alleen software die op voorhand in de fabriek is geïnstalleerd. Software die niet bij deze computer is verstrekt, moet worden gedownload van de website van de fabrikant of moet opnieuw worden geïnstalleerd vanaf de schijf die door de fabrikant is geleverd.

#### Herstelactie uitvoeren vanaf de herstelschijven

Ga als volgt te werk om het systeem te herstellen vanaf de herstelschijven:

- 1. Maak een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
- 2. Plaats de eerste herstelschijf in de optischeschijfeenheid en start de computer opnieuw op.
- 3. Volg de instructies op het scherm.

# Herstelactie uitvoeren vanaf de speciale herstelpartitie (alleen bepaalde modellen)

OPMERKING: Computers met een SSD hebben mogelijk geen herstelpartitie. Als de computer geen herstelpartitie heeft, kunt u deze procedure niet gebruiken om te herstellen. Bij computers die geen herstelpartitie hebben, worden herstelschijven geleverd. Gebruik deze schijven om het besturingssysteem en software te herstellen. Selecteer Start > Computer om na te gaan of er een herstelpartitie is. Als er een herstelpartitie is, staat de HP hersteldrive in het onderdeel Hardeschijfstations van het venster. Op sommige modellen kunt u een herstelbewerking uitvoeren vanaf de partitie op de vaste schijf. Hierdoor worden de fabrieksinstellingen van de computer hersteld.

Ga als volgt te werk om het systeem te herstellen vanaf de herstelpartitie:

- 1. U kunt Recovery Manager op een van de volgende manieren openen:
  - Selecteer Start > Alle programma's > Recovery Manager > Recovery Manager.

- of -

- Schakel de computer in of start deze opnieuw op en druk op esc wanneer "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op Esc voor het startmenu) wordt weergegeven. Druk op f11 wanneer het bericht "Press <F11> for recovery" (Druk op f11 voor herstellen) wordt weergegeven.
- 2. Klik op Systeemherstel in het venster Recovery Manager.
- **3.** Volg de instructies op het scherm.

# Index

#### A

Aan/uit-knop, herkennen 5 Aan/uit-knop van het touchpad 3 Aan/uit-lampies, herkennen 4 aanraakscherm kalibreren 26 klikken en penbewegingen 27 uitvoeren, schermacties 27 voorkeuren 28 Aanraakscherm uitvoeren. acties 27 Aansluiten, externe netvoedingsbron 48 Aanwijsapparaten, voorkeuren instellen 23 Accu afvoeren 55 kalibreren 53 lage acculading 52 ontladen 51 opbergen 55 opladen 51, 53 plaatsen 50 vervangen 56 verwijderen 50 voeding besparen 55 Accu, herkennen 12 Accu, temperatuur 55 Accucontrole 49 Acculampje 51 Accu-ontgrendeling 9, 50 Accuruimte 13 Accuruimte, herkennen 9 Accuvoeding 49 Actietoetsen audio-cd, dvd of bd, bedieningselementen 29 draadloze communicatie 29 gebruiken 28

Geluidsvolume 34 helderheid van beeldscherm verhogen 29 Help en ondersteuning 28 schakelen tussen beeldschermen 29 uitgeschakeld luidsprekergeluid 29 verlagen, helderheid van het beeldscherm 29 volume aanpassen 29 Afsluiten 57 afsluiten, Setupprogramma 107 Antennes 11 Antennes voor draadloze communicatie 11 Antivirussoftware 90 Apparaatstuurprogramma's HP stuurprogramma's 102 Windows-stuurprogramma's 103 apparaten voor draadloze communicatie, typen 14 Audioapparatuur, aansluiten van externe 38 Audiofuncties, controleren 38 Audio-ingang (microfooningang) 34 Audio-uitgangen (hoofdtelefoonuitgangen) 34 Audiovoorzieningen 38 Auteursrecht 65 Automatisch afspelen 63

#### В

Back-up maken aangepaste instellingen voor vensters, werkbalken en menubalken 115

persoonlijke bestanden 115 sjablonen 115 BD afspelen 62 verwijderen 67 Bedrijfsnetwerk, verbinding 20 Beeldscherm, schakelen 29 Beeldschermen, schakelen tussen 29 Beeldschermhelderheid, toetsen 29 **Beheerderswachtwoord** beheren 88 invoeren 88 maken 88 Beheerderswachwoord invoeren 88 Beheren. beheerderswachtwoord 88 Beheren, opstartwachtwoord 89 Beschrijfbare media 43 Besparen, voeding 55 besturingssysteem Microsoft, certificaat van echtheid, label 13 productidentificatienummer 13 Beveiliging voorzieningen 85 wachtwoorden 86 Beveiliging, draadloos 19 beveiligingskabel 91 Beveiligingskabel, bevestigingspunt, herkennen 7 BIOS, bijwerken 111 Bluetooth-apparaat 14, 21 Bluetooth-label 13 Blu-ray rom dvd+/-rw SuperMulti DL-drive 60

Blu-ray-rom met LightScribe dvd+/rw SuperMulti DL-drive 60

#### С

Caps Lock-lampie, herkennen 4 Cd afspelen 62 branden 66. 101 kopiëren 65 verwijderen 67 Cd-drive 68 Certificaat van echtheid, label 13 Codering 19 compartimenten, geheugenmodule 9 Compartiment voor geheugenmodule, afdekplaatje vervangen 83 verwijderen 82 Computer reageert niet 57 Connection Manager-pictogram 15 Connectoren, voeding 7 Controleren, audiofuncties 38

#### D

**Diagnostics** (Diagnostische gegevens), menu 108 Digitale kaart definitie 79 plaatsen 79 stopzetten 80 verwijderen 80 Diskettedrive 68 Draadloos netwerk (WLAN) aansluiten 20 bedrijfsnetwerk, verbinding 20 benodigde apparatuur 18 beschrijving 14 beveiliging 19 effectief bereik 20 openbaar draadloos netwerk, verbinding 20 Draadloze communicatie, bedieningselementen besturingssysteem 15 Connection Manager, software 15

toets 15 Wireless Assistant software 15 Draadloze communicatie, label met keurmerk 13 Draadloze communicatie, lampje 15 Draadloze communicatie, lampje, herkennen 4 Draadloze communicatie, pictogram 15 Draaien, touchpadbeweging 26 Dubbele array-microfoons, herkennen 33 Dvd afspelen 62 branden 66. 101 kopiëren 65 regio-instelling wijzigen 63 verwijderen 67 Dvd, regio-instelling 63 Dvd-drive 68

#### E

eSATA-/USB-poort, herkennen 8 eSATA-apparaten aansluiten 77 beschrijving 76 verwijderen 78 eSATA-kabel, verbinden 77 Esc-toets, herkennen 6 Externe audioapparatuur, aansluiten 38 Externe monitor, poort 8, 39 Externe schijfeenheid 68

#### F

f11 118
Fan Always On (Ventilator altijd aan) 108
Firewall 19
Firewallsoftware 90
Fn-toets, herkennen 6, 30
Functietoetsen, herkennen 6

#### G

Gebruiken, systeemherstelpunten 116 Gecombineerde SuperMulti LightScribe dvd±rw- en cd-rw-drive met

**DL-ondersteuning** (dubbellaags) 60 Geheugenmodule plaatsen 82 verwijderen 82 Geheugenmodulecompartiment, herkennen 9 Geïntegreerde webcam, lampje, herkennen 10 Geluidsvolume aanpassen 34 geluid uit 34 Toetsen 34 Geluid uit, lampje, herkennen 4 Geluid uit, toets gebruiken 34 herkennen 29 Grafische modi, schakelen tussen 57

#### н

HDMI, aansluiten 41 HDMI-poort 8, 41 Help en ondersteuning, toets 28 herstelactie uitvoeren 117 herstellen, programma of stuurprogramma 113 Herstellen, systeem 117 Herstellen, vanaf de herstelschijven 117 Herstellen, vanaf de speciale herstelpartitie 117 Herstelpartitie 113 herstelpunten 116 Herstelschijven 113, 114 Hibernationstand activeren 44 beëindigen 44 geactiveerd bij kritiek lage acculading 52 High-definition apparatuur, aansluiten 41 Hoofdtelefoons 34 Hoofdtelefoonuitgangen (audiouitgangen) 34 Hotkeys beschrijving 30 gebruiken 30 HP draadloosbreedbandmodule, label met serienummer 13

HP MediaSmart starten 36 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 70 HP QuickWeb, Setupprogramma 108 Hubs 75

#### I

In-/uitgangen audio-ingang (microfooningang) 34 audio-uitgang (hoofdtelefoon) 34 RJ-45 (netwerk) 8 In-/uitzoomen, touchpadbeweging 25 Installatie van draadloos netwerk 18 interferentie, minimaliseren 97 Interne microfoons, herkennen 10 Internetverbinding, instellen 18 Invoeren, opstartwachtwoord 89

#### Κ

Kabels Beveiliging 91 eSATA 77 LAN 22 **USB** 75 Kalibreren, accu 53 kennisgevingen label met goedkeuringen voor modem 13 labels met keurmerken voor draadloze communicatie 13 Kennisgevingen label met kennisgevingen 13 klikken instellingen wijzigen 27 testen 27 uitvoeren 27 Knijpen, touchpadbeweging 25 knoppen aan/uit-knop van touchpad 3 linkerknop van touchpad 3 Rechter-/linkerknop van het touchpad 24 rechterknop van touchpad 3 voeding 5

Kritieke updates, software 91 Kritiek lage acculading 52

L

label met goedkeuringen voor modem 13 labels Bluetooth 13 certificaat van echtheid van Microsoft 13 goedkeuringen voor modem 13 HP draadloosbreedbandmodule 13 keurmerk voor draadloze communicatie 13 Servicelabel 13 SIM-kaart 13 WLAN 13 Labels kennisgevingen 13 Lage acculading 52 Lampje, schijfeenheid 70 lampjes Caps Lock 4 draadloze communicatie 4 geluid uit 4 Touchpad 4 voeding 4 Webcam 10 LAN Power Saving (LANenergiebesparing) 108 Leesbare media 43 Lokaal netwerk (LAN) kabel aansluiten 22 kabel vereist 22 Luchthavenbeveiliging 59 Luidsprekers 7, 33

#### Μ

Main (Hoofdmenu) 107 Media afspelen, toetsen 35 Mediabedieningselementen, toetsen 29 Memory Test (Geheugentest) 109 Microfoons, interne 33 Microsoft, certificaat van echtheid, label 13 minimaliseren, interferentie 97 Monitor, aansluiten 39 Monitorpoort, extern 8 Muis, extern aansluiten 28 voorkeuren instellen 23 Multimediacomponenten, herkennen 33 Multimediasoftware 36

#### Ν

navigeren in Setupprogramma 105 Netsnoer 12 Netsnoer, herkennen 12 netvoedingsadapter aansluiten 48 herkennen 12 Netwerkbeveiligingscodes Netwerksleutel 96 SSID 96 Netwerkkabel aansluiten 22 ruisonderdrukkingscircuit 22 netwerkpictogrammen 15, 96 Netwerksleutel 96

#### 0

Onderdelen beeldscherm 10 bovenkant 2 linkerkant 8 onderkant 9 overige hardware 12 rechterkant 7 voorkant 7 Onderhoud schijfdefragmentatie 69 schijfopruiming 69 Ondersteunde schijven 114 Oortelefoon 34 Opbergen, accu 55 Openbaar draadloos netwerk, verbinding 20 Opladen, accu 51, 53 Opstartopties 108 opstartvolgorde 108 Opstartwachtwoord beheren 89 invoeren 89 maken 89

Optische schijf afspelen 62 verwijderen 67 Optischeschijfeenheid 7, 60, 68

#### Ρ

penbewegingen toewijzingen maken 27 toewijzingen wijzigen 27 uitvoeren 27 Pictogrammen bekabeld netwerk 15 Connection Manager 15 draadloze communicatie 15 netwerk 15,96 Poorten eSATA/USB 8 externe monitor 8 HDMI 8,41 USB 7, 8, 75 Poorten, externe monitor 39 Primaire vaste schijf, vervangen 72 Primaire vasteschijfruimte, herkennen 9 Problemen oplossen apparaatstuurprogramma 102 dvd-film afspelen 100 extern beeldscherm 101 HP apparaatstuurprogramma's 102 optische schijf, lade 98 optischeschiifeenheid. detectie 98 schijf afspelen 99, 100 schijven branden 101 Windows-stuurprogramma's 103 productidentificatienummer 13 Productnaam en productnummer, computer 13 Programma's, bijwerken 112 Projector, aansluiten 39

#### Q

QuickLock 87

#### R

Rechter-/linkerknop van het touchpad, herkennen 24 Recovery Manager 113, 117 Regiocode, dvd 63 Reizen met de computer label met goedkeuringen voor modem 13 labels met keurmerken voor draadloze communicatie 13 RJ-45-netwerkconnector, herkennen 8 Ruimten accu 9, 13 Ruimtes primaire vaste schijf 9 ruisonderdrukkingscircuit Netwerkkabel 22

#### S

Schijfdefragmentatie, software 69 Schijfeenheden diskette 68 externe 68 onderhoud 59 opstartvolgorde 108 optische 68 vaste 68, 72, 73 Zie ook Vaste schijf, Optischeschijfeenheid Schijfeenheidlampje 70 Schijfmedia 43 Schijfopruiming, software 69 Schuiven, touchpadbeweging 25 Security (Beveiliging), menu 107 selecteren in Setupprogramma 105 Serienummer, computer 13 Servicelabel 13 Setupprogramma, wachtwoorden instellen in 87 setupprogramma gebruiken 104 SIM-label 13 Slaapstand activeren 43 beëindigen 43 Slots beveiligingskabel 7 Software antivirus 90 firewall 90 installeren 36 kritieke updates 91 multimedia 36

schijfdefragmentatie 69 schiifopruimina 69 Windows Media Player 36 Wireless Assistant 16 Solid-state drive (SSD) 113, 117 standaardinstellingen herstellen 106 starten, Setupprogramma 104 Switchable Graphics 57 systeemherstel 117 systeemherstelpunten 113, 116 Systeeminformatie 107 Systeeminformatie weergeven 105 Systeemstoring of instabiel systeem 113 System Configuration (Systeemconfiguratie), menu 108

#### т

Taalondersteuning 108 Temperatuur 55 toepassingstoets, Windows 6 Toetsen esc 6 fn 6 functie 6 geluid uit 34 Windows-logo 6 Windows-toepassingen 6 Toetsenbordhotkeys, herkennen 30 toets voor draadloze communicatie gebruiken 15 herkennen 29 Touchpad bewegingen 23 gebruiken 23 herkennen 2 knoppen 3 Touchpad, herkennen 23 Touchpadbewegingen draaien 26 in-/uitzoomen 25 knijpen 25 schuiven 25 Touchpad-lampje, herkennen 4, 24

#### U

Uitschakelen, computer 57 USB-apparaten aansluiten 75 beschrijving 75 verwijderen 76 USB-hubs 75 USB-kabel, aansluiten 75 USB-poorten, herkennen 7, 8, 75

#### V

Vaste schijf externe 68 HP ProtectSmart Hard Drive Protection 70 primaire, installeren 73 Vaste schijf, prestaties 69 vaste schijf, zelftest 108 Vastleggen, vingerafdrukken 93 Ventilatieopeningen, herkennen 9 Verbinding maken met een draadloos netwerk (WLAN) 20 Vergrendeling accu 9 Video, gebruiken 39 Vingerafdruklezer, herkennen 5, 92 Virtualization Technology (Virtualisatietechnologie) 108 voeding aansluiten 48 besparen 55 Voedingsconnector, herkennen 7 Volledig systeem herstellen 113 Volumetoetsen, herkennen 29 Volume uit, lampje, herkennen 4

#### W

Wachtwoorden beheerder 87 ingesteld in Setupprogramma 87 instellen in Windows 86 opstartwachtwoord 88 Webcam 33 Webcam, gebruiken 42 Webcam, herkennen 10 Webcam, lampje 33 wijzigen, taal van
Setupprogramma 104
Windows, wachtwoorden ingesteld in 86
Windows-logotoets, herkennen 6
Windows-toepassingstoets, herkennen 6
Wireless Assistant software 15, 16
WLAN-apparaat 13
WLAN-label 13
WLAN-module 9

#### Ζ

Zelftest, secundaire vaste schijf 109

