

HP notebook

Referentiehandleiding

© Copyright 2011 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. Java is een handelsmerk in de Verenigde Staten van Sun Microsystems, Inc.

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: augustus 2011


Eerste editie: mei 2011

Artikelnummer: 659069-332

Kennisgeving over het product

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

Kennisgeving aangaande de veiligheid

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

Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
Meer informatie zoeken over uw nieuwe computer	1
2 Netwerk (alleen bepaalde modellen)	2
Draadloze verbinding tot stand brengen	2
Statuspictogrammen voor draadloze communicatie en netwerk herkennen	2
Toetsenbordlampjes in- of uitschakelen	3
HP Connection Manager gebruiken (alleen bepaalde modellen)	3
Voorzieningen van het besturingssysteem gebruiken	4
WLAN gebruiken (alleen bepaalde modellen)	4
Verbinding maken met een bestaand WLAN	4
Een nieuw draadloos netwerk installeren	5
Draadloos netwerk beveiligen	5
Roamen naar een ander netwerk	6
HP mobiel breedband gebruiken (alleen bepaalde modellen)	6
SIM-kaart plaatsen	7
SIM-kaart verwijderen	7
GPS gebruiken (alleen bepaalde modellen)	8
Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken (alleen bepaalde modellen)	8
Bluetooth en ICS (Internet Connection Sharing)	8
Verbinding maken met een bekabeld netwerk	8
Een modem gebruiken (alleen bepaalde modellen)	8
Modemkabel aansluiten	9
Modemkabeladapter voor specifieke landen/regio's aansluiten	9
Locatie-instelling selecteren	10
Huidige locatieselectie weergeven	10
Nieuwe locaties toevoegen tijdens het reizen	10
Verbinding maken met een lokaal netwerk (LAN) (alleen bepaalde modellen)	11
3 Multimedia	13
Besturingselementen voor het afspelen van media gebruiken	13

Audio	13
Geluidsvolume aanpassen	14
Audiofuncties op de computer controleren	14
Webcam (alleen bepaalde modellen)	14
Video	15
VGA	15
DisplayPort	15
HDMI	16
Audio configureren voor HDMI	17
Intel Wireless Display (alleen bepaalde modellen)	17
CyberLink PowerDVD gebruiken (alleen bepaalde modellen)	18
4 Energiebeheer	19
Computer afsluiten	19
Opties voor energiebeheer instellen	20
Energiebesparende standen gebruiken	20
Slaapstand activeren of beëindigen	20
Hibernationstand activeren of beëindigen	21
Energijemeter gebruiken	21
Energiebeheerschema's gebruiken	21
Huidig energiebeheerschema weergeven	21
Ander energiebeheerschema selecteren	22
Energiebeheerschema's aanpassen	22
Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand	22
HP Power Manager gebruiken (alleen bepaalde modellen)	22
Accuvoeding gebruiken	24
Accugegevens vinden	24
Accucontrole gebruiken	24
Acculading weergeven	25
Ontlaadtijd van de accu maximaliseren	25
Omgaan met een lage acculading	25
Lage acculading herkennen	25
Problemen met lage acculading verhelpen	26
Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is	26
Lage acculading verhelpen wanneer een opgeladen accu beschikbaar is	26
Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is	26
Lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen	26

Accuvoeding besparen	26
Accu opbergen	27
Afvoeren van afgedankte accu's	27
Accu vervangen	27
Externe netvoeding gebruiken	27
Netvoedingsadapter testen	28
HP CoolSense gebruiken (alleen bepaalde modellen)	28
5 Externe kaarten en apparaten	30
Digitale-mediaslotkaarten gebruiken (alleen bepaalde modellen)	30
Digitale kaart plaatsen	30
Digitale kaart verwijderen	31
ExpressCards gebruiken (alleen bepaalde modellen)	31
ExpressCard configureren	31
ExpressCard plaatsen	31
ExpressCard verwijderen	33
Smart Cards gebruiken (alleen bepaalde modellen)	33
Smart Card plaatsen	34
Smart Card verwijderen	34
USB-apparaat gebruiken	34
USB-apparaat aansluiten	35
USB-apparaat verwijderen	35
1394-apparaten gebruiken (alleen bepaalde modellen)	35
1394-apparaat aansluiten	36
1394-apparaat verwijderen	36
eSATA-apparaat gebruiken (alleen bepaalde modellen)	36
eSATA-apparaat aansluiten	37
eSATA-apparaat verwijderen	37
Optionele externe apparaten gebruiken	37
Optionele externe schijfeenheden gebruiken	38
De uitbreidingspoort gebruiken (alleen bepaalde modellen)	38
6 Schijfeenheden	39
Schijfeenheden hanteren	39
Externe vaste schijven gebruiken	40
Prestaties van de vaste schijf verbeteren	40
Schijfdefragmentatie gebruiken	40
Schijfopruiming gebruiken	40
HP 3D DriveGuard gebruiken (alleen bepaalde modellen)	40
Status van HP 3D DriveGuard herkennen	41
Energiebeheer met een gearparkeerde vaste schijf	41

HP 3D DriveGuard software gebruiken	42
Optischeschijfeenheden gebruiken (alleen bepaalde modellen)	42
Geïnstalleerde optischeschijfeenheid herkennen (alleen bepaalde modellen)	42
Optische schijf plaatsen	42
Met lade	42
Met slot	43
Optische schijf verwijderen	44
Met lade	44
Als de lade normaal opengaat	44
Als de lade niet op de normale wijze opengaat	44
Met slot	45
Optischeschijfeenheden delen	46
RAID gebruiken (alleen bepaalde modellen)	46
7 Beveiliging	47
Computer beschermen	47
Wachtwoorden gebruiken	47
Wachtwoorden instellen in Windows	48
Wachtwoorden instellen in Setup Utility (BIOS)	49
Beheerderswachtwoord beheren	50
Beheerderswachtwoord invoeren	50
Opstartwachtwoord beheren	51
Opstartwachtwoord invoeren	51
Antivirussoftware gebruiken	51
Firewallsoftware gebruiken	52
Essentiële beveiligingsupdates installeren	52
Optionele beveiligingskabel installeren	52
De vingerafdruklezer gebruiken (alleen bepaalde modellen)	53
Plaats van de vingerafdruklezer	53
8 Onderhoud	55
Uw computer schoonmaken	55
Beeldscherm reinigen	55
Zijkanten en bovenkant schoonmaken	55
Touchpad en toetsenbord reinigen	55
Programma's en stuurprogramma's bijwerken	55
SoftPaq Download Manager gebruiken	56
9 Setupprogramma (BIOS) en Systeemdiagnose	57
Setup Utility (BIOS) gebruiken	57

Setup Utility (BIOS) starten	57
Taal van Setup Utility (BIOS) wijzigen	57
Navigeren en selecteren in Setup Utility (BIOS)	58
Systeeminformatie weergeven	58
Fabrieksinstellingen van Setup Utility (BIOS) herstellen	58
Setup Utility (BIOS) afsluiten	59
BIOS bijwerken	59
BIOS-versie bepalen	59
BIOS-update downloaden	60
Systeemdiagnose gebruiken	61
Bijlage A Reizen met de computer	62
Bijlage B Hulpmiddelen voor het oplossen van problemen	64
Bijlage C Elektrostatische ontlading	65
Index	66

1 Inleiding

Deze handleiding bevat algemene informatie over HP en Compaq notebookcomputers, zoals verbinding maken met een draadloos netwerk, multimedia, energiebeheer, beveiliging enzovoort.



OPMERKING: Bepaalde voorzieningen die in deze handleiding worden beschreven, zijn mogelijk niet beschikbaar op uw computer.

Meer informatie zoeken over uw nieuwe computer

Bij de computer zijn de volgende gebruikershandleidingen en naslagmaterialen geleverd, hetzij in drukvorm, op de vaste schijf van de computer, op een optische schijf of op een SD-kaart:

- Poster *Installatie-instructies*: instructies voor het gebruiksklaar maken en inschakelen van de computer. De poster bevindt zich in de doos van de computer.




OPMERKING: Op de poster staat waar de gebruikershandleidingen en het referentiemateriaal zich bevinden.

- *Aan de slag*: Bevat informatie over uw computer, waaronder productspecifieke voorzieningen, back-up en herstel, onderhoud en specificaties.
- *HP Help en ondersteuning*: biedt koppelingen naar HP documentatie en HP programma's als HP Support Assistant en HP Launch Box. Als u HP Help en ondersteuning wilt openen, selecteert u **Start > Help en ondersteuning**.
- *Handleiding voor veiligheid en comfort*: in deze handleiding worden de juiste inrichting van de werkplek en goede gewoonten met betrekking tot houding, gezondheid en manier van werken voor computergebruikers beschreven. Daarnaast bevat deze handleiding belangrijke informatie over elektrische en mechanische veiligheid. Om toegang te krijgen tot deze handleiding, selecteert u **Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen**. Deze handleiding is ook online beschikbaar op <http://www.hp.com/ergo>.
- *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*: bevat informatie over veiligheid en voorschriften, en over het afvoeren van accu's. Om toegang te krijgen tot deze informatie, selecteert u **Start > Help en ondersteuning > Gebruikershandleidingen**.
- *Microsoft Help en ondersteuning*: biedt informatie over het besturingssysteem, stuurprogramma's, hulpprogramma's voor probleemoplossing en technische ondersteuning van Microsoft. Als u Help en ondersteuning wilt openen, selecteert u **Start > Help en ondersteuning**.

2 Netwerk (alleen bepaalde modellen)

De computer ondersteunt twee soorten internettoegang:

- **Draadloos**—Raadpleeg [Draadloze verbinding tot stand brengen op pagina 2](#).
- **Bekabeld**—Raadpleeg [Verbinding maken met een bekabeld netwerk op pagina 8](#).

 **OPMERKING:** U moet eerst een internetservice instellen voordat u verbinding met internet kunt maken.





Draadloze verbinding tot stand brengen

Uw computer kan zijn voorzien van een of meer van de volgende apparaten voor draadloze communicatie:

- WLAN-apparaat (wireless local area network)
- HP module voor mobiel breedband (wireless wide area network (WWAN))
- Bluetooth®-apparaat

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

Statuspictogrammen voor draadloze communicatie en netwerk herkennen

Pictogram	Naam	Beschrijving
	HP Connection Manager	Hiermee opent u HP Connection Manager, waarmee u een WLAN-verbinding, een WWAN-verbinding (alleen bepaalde modellen) of een Bluetooth-verbinding tot stand kunt brengen en kunt beheren.
	Bekabeld netwerk (aangesloten)	Geeft aan dat een of meer netwerkapparaten zijn verbonden met het netwerk.
	Netwerk (gedeactiveerd/ losgekoppeld)	Geeft aan dat alle netwerkapparaten zijn gedeactiveerd in het Configuratiescherm van Windows.
	Netwerk (aangesloten)	Geeft aan dat één of meer draadloze netwerkapparaten zijn verbonden met een draadloos netwerk.



Netwerk (losgekoppeld)

Geeft aan dat er geen draadloze netwerkapparaten zijn verbonden met een draadloos netwerk.



Netwerk (gedeactiveerd/
losgekoppeld)

Geeft aan dat er geen draadloze verbindingen beschikbaar zijn.

Toetsenbordlampjes in- of uitschakelen

U kunt apparaten voor draadloze communicatie in- en uitschakelen met de knop voor draadloze communicatie of met HP Connection Manager (alleen bepaalde modellen).



OPMERKING: De computer kan beschikken over een knop voor draadloze communicatie, over een schakelaar voor draadloze communicatie of over een toets voor draadloze communicatie op het toetsenbord. In deze handleiding verwijst de term "knop voor draadloze communicatie" naar alle typen bedieningselementen voor draadloze communicatie. Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor informatie over de locatie van de knop voor draadloze communicatie op de computer.

Ga als volgt te werk om apparaten voor draadloze communicatie uit te schakelen met HP Connection Manager:

- ▲ Klik met de rechtermuisknop op het pictogram van HP Connection Manager in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en klik vervolgens op de aan/uit-knop naast het apparaat dat u wilt uitschakelen.

– of –

Selecteer **Start > Alle programma's > HP Help en ondersteuning > HP Connection Manager** en klik vervolgens op de aan/uit-knop naast het gewenste apparaat.

HP Connection Manager gebruiken (alleen bepaalde modellen)

HP Connection Manager biedt een centrale locatie voor het beheren van uw apparaten voor draadloze communicatie, een interface voor het maken van verbinding met internet via HP mobiel breedband, en een interface voor het verzenden en ontvangen van sms-berichten. Met HP Connection Manager kunt u de volgende typen apparaten beheren:

- Wireless local area network-apparaten (WLAN-apparaten)/Wi-Fi-apparaten
- Wireless wide area network-apparaten (WWAN-apparaten)/apparaten voor HP mobiel breedband
- Bluetooth®-apparaten

HP Connection Manager biedt informatie en berichten over de verbindingstatus en de energiestatus, en stelt u in staat om gegevens te bekijken over uw SIM-kaart en om sms-berichten te verzenden en te ontvangen. De statusinformatie en berichten worden weergegeven in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

Ga als volgt te werk om HP Connection Manager te starten:

- ▲ Klik op het pictogram van HP Connection Manager in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

– of –

Selecteer **Start > Alle programma's > HP Help en ondersteuning > HP Connection Manager**.

Raadpleeg voor meer informatie de Helpfunctie van HP Connection Manager.

Voorzieningen van het besturingssysteem gebruiken

Met het Netwerkcentrum kunt u een verbinding of netwerk tot stand brengen, verbinding maken met een netwerk, draadloze netwerken beheren en netwerkproblemen diagnosticeren en verhelpen.

Ga als volgt te werk om de voorzieningen van het besturingssysteem te gebruiken:

- ▲ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkcentrum**.

Selecteer **Start > Help en ondersteuning** voor meer informatie.

WLAN gebruiken (alleen bepaalde modellen)


Met een draadloze verbinding wordt de computer verbonden met Wi-Fi-netwerken of WLAN's. Een WLAN bestaat uit andere computers en accessoires die met elkaar zijn verbonden met behulp van een draadloze router of een draadloos toegangspunt.


Verbinding maken met een bestaand WLAN

Ga als volgt te werk om verbinding te maken met een bestaand WLAN-netwerk:


1. Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld. (Raadpleeg [Toetsenbordlampjes in- of uitschakelen op pagina 3.](#))
2. Klik op het draadloze-netwerkpictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
3. Selecteer uw WLAN in de lijst.
4. Klik op **Verbinding maken**.

Als het netwerk een beveiligd WLAN is, wordt u gevraagd een netwerkbeveiligingscode in te voeren. Typ de code en klik vervolgens op **OK** om de verbinding te voltooien.

 **OPMERKING:** Als er geen WLAN's worden weergegeven, betekent dit dat u zich buiten het bereik van een draadloze router of toegangspunt bevindt.

 **OPMERKING:** Als het gewenste WLAN-netwerk niet wordt weergegeven, klikt u op **Netwerkcentrum openen** en vervolgens op **Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen**. Er wordt een lijst met opties weergegeven. U kunt ervoor kiezen om handmatig te zoeken naar een netwerk en hier verbinding mee te maken, of om een nieuwe netwerkverbinding te maken.


Nadat de verbinding tot stand is gebracht, kunt u de aanwijzer op het draadloze-netwerkpictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk plaatsen om de naam en status van de verbinding te controleren.

 **OPMERKING:** Het effectieve bereik (de reikwijdte van de draadloze signalen) varieert al naargelang de WLAN-implementatie, het merk router en interferentie van andere elektronische apparatuur of vaste obstakels zoals wanden en vloeren.

Een nieuw draadloos netwerk installeren


Vereiste apparatuur:

- Een breedbandmodem (DSL of kabel) **(1)** en een snelle internetservice van een ISP (Internet Service Provider)
- Een draadloze router (afzonderlijk aangeschaft) **(2)**
- De draadloze computer **(3)**

 **OPMERKING:** Bepaalde kabelmodems beschikken over een ingebouwde router. Neem contact op met uw internetprovider om na te gaan of u een afzonderlijke router nodig hebt.

De volgende afbeelding toont een voorbeeld van een draadloze netwerkinstallatie die is aangesloten op internet.



 **OPMERKING:** Zorg bij het tot stand brengen van een draadloze verbinding dat de computer en de draadloze router zijn gesynchroniseerd. Om de computer en de draadloze router te synchroniseren, schakelt u de computer en de draadloze router uit en daarna weer in.

Naarmate het netwerk groeit, kunnen aanvullende draadloze en bekabelde computers op het netwerk worden aangesloten om toegang tot internet te verkrijgen.

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

Draadloos netwerk beveiligen

Schakel bij het instellen van een WLAN of het gebruiken van een bestaand WLAN altijd beveiligingsvoorzieningen in om uw netwerk te beschermen tegen ongeoorloofde toegang. WLAN's in openbare gelegenheden (hotspots), zoals cafés en luchthavens bieden mogelijk geen extra beveiliging. Als u bezorgd bent om de beveiliging van uw computer in een hotspot, beperkt u uw netwerkactiviteiten tot niet-vertrouwelijke e-mail en eenvoudig surfen op internet.

Draadloze radiosignalen hebben bereik tot buiten het netwerk, zodat andere WLAN-apparaten onbeveiligde signalen kunnen ontvangen. U kunt de volgende voorzorgsmaatregelen nemen om uw WLAN te beveiligen:

- **Firewall:** een firewall is een barrière die gegevens en verzoeken om gegevens controleert die naar uw netwerk worden gestuurd, en vervolgens alle verdachte items verwijdert. Er bestaan zowel softwarematige als hardwarematige firewalls. Sommige netwerken gebruiken een combinatie van beide typen.
- **Codering voor draadloze communicatie:** de computer ondersteunt drie coderingsprotocollen:
 - Wi-Fi Protected Access (WPA)
 - Wi-Fi Protected Access II (WPA2)
 - Wired Equivalent Privacy (WEP)



OPMERKING: HP raadt aan om gebruik te maken van WPA2; van de drie ondersteunde coderingsprotocollen is dit het meest geavanceerde. Het gebruik van WEP-codering wordt niet aanbevolen, omdat deze relatief gemakkelijk is te ontsleutelen.

- Wi-Fi Protected Access (WPA) en Wi-Fi Protected Access II (WPA2) maken gebruik van beveiligingsstandaarden om gegevens die via het netwerk worden verzonden, te versleutelen of te ontsleutelen. WPA en WPA2 genereren voor elk pakket dynamisch een nieuwe sleutel. Ze genereren bovendien een afzonderlijke set sleutels voor elk computernetwerk. Ga als volgt te werk om dit te doen:
 - WPA maakt gebruik van de Advanced Encryption Standard (AES) en het Temporal Key Integrity Protocol (TKIP).
 - WPA2 maakt gebruik van het Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP); dit is een nieuw AES-protocol.
- Wired Equivalent Privacy (WEP) maakt gebruik van een WEP-sleutel om gegevens te coderen voordat ze worden verzonden. Zonder de juiste sleutel kunnen anderen geen gebruik maken van het draadloze netwerk.

Roamen naar een ander netwerk

Wanneer u uw computer binnen het bereik van een ander WLAN plaatst, probeert Windows verbinding te maken met dat netwerk. Als dit lukt, wordt automatisch een verbinding gemaakt tussen uw computer en het nieuwe netwerk. Als Windows het nieuwe netwerk niet herkent, volgt u dezelfde procedure als bij het tot stand brengen van een eerste verbinding met het WLAN.

HP mobiel breedband gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Met HP mobiel breedband kan de computer via een WWAN (Wireless Wide Area Network) verbinding maken met internet vanaf meer locaties en over grotere gebieden dan bij gebruik van een WLAN. Voor het gebruik van HP mobiel breedband hebt u een netwerkserviceprovider nodig. In de meeste gevallen is dit een aanbieder van mobiele telefonie.

Wanneer u HP mobiel breedband gebruikt met de diensten van een mobiele-netwerkeexploitant, hebt u de mogelijkheid verbonden te blijven met internet, e-mail te verzenden of verbinding te maken met het bedrijfsnetwerk wanneer u onderweg bent of zich buiten het bereik van Wi-Fi-hotspots bevindt.



OPMERKING: mogelijk heeft u het serienummer van de HP module voor mobiel breedband nodig om de dienst voor mobiel breedband te activeren. Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor de locatie van het label met het serienummer.

Sommige netwerkserviceproviders vereisen het gebruik van een SIM-kaart (SIM: Subscriber Identity Module). Een SIM-kaart bevat basisgegevens over u, zoals een pincode, en over het netwerk. Bepaalde computers beschikken over een vooraf geïnstalleerde SIM-kaart. Als de SIM-kaart niet vooraf is geïnstalleerd, wordt deze mogelijk meegeleverd met de informatie over HP mobiel breedband bij de computer of wordt deze mogelijk apart geleverd door de mobiele netwerkserviceprovider.

Raadpleeg [SIM-kaart plaatsen op pagina 7](#) en [SIM-kaart verwijderen op pagina 7](#) voor informatie over het plaatsen en verwijderen van de SIM-kaart.

Voor informatie over HP mobiel breedband en het activeren van diensten van de mobiele netwerkserviceprovider die uw voorkeur heeft, raadpleegt u de informatie over HP mobiel breedband

die is meegeleverd bij de computer. Ga naar de website van HP op <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> en klik op de koppeling voor uw land of regio voor meer informatie (alleen VS).

SIM-kaart plaatsen



OPMERKING: Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* als u wilt weten waar de sleuf voor de SIM-kaart zich bevindt.

1. Sluit de computer af. Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.
2. Sluit het beeldscherm.
3. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
4. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
5. Verwijder de accu.
6. Plaats de SIM-kaart voorzichtig in het SIM-slot en druk de SIM-kaart in het slot aan tot deze stevig op zijn plaats zit.



VOORZICHTIG: Wanneer u een SIM-kaart installeert, moet u de kaart plaatsen in overeenstemming met het pictogram naast het SIM-slot op de computer. Als een SIM-kaart op onjuiste wijze wordt geïnstalleerd, kunnen de SIM-kaart en de SIM-connector worden beschadigd.

Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het plaatsen van een SIM-kaart om beschadiging van de connector zoveel mogelijk te voorkomen.

7. Plaats de accu terug.



OPMERKING: HP mobiel breedband wordt uitgeschakeld als de accu niet wordt teruggeplaatst.

8. Sluit de externe voedingsbron en de randapparatuur weer aan.
9. Schakel de computer in.

SIM-kaart verwijderen



OPMERKING: Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* als u wilt weten waar de sleuf voor de SIM-kaart zich bevindt.

1. Sluit de computer af. Als u niet weet of de computer is uitgeschakeld of in de hibernationstand staat, zet u de computer aan door op de aan/uit-knop te drukken. Sluit de computer vervolgens af via het besturingssysteem.
2. Sluit het beeldscherm.
3. Ontkoppel alle randapparatuur die op de computer is aangesloten.
4. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
5. Verwijder de accu.
6. Druk op de SIM-kaart en verwijder deze vervolgens uit het slot.

7. Plaats de accu terug.
8. Sluit de externe voedingsbron en de randapparatuur weer aan.
9. Schakel de computer in.

GPS gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Uw computer kan zijn voorzien van GPS (Global Positioning System). GPS-satellieten bieden informatie over de locatie, snelheid en richting aan systemen met GPS.

Raadpleeg voor meer informatie de Helpfunctie van HP GPS and Location.

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

Een Bluetooth-apparaat biedt draadloze communicatie binnen klein bereik, ter vervanging van fysieke kabelverbindingen waarmee elektronische apparaten, zoals de volgende, vroeger werden aangesloten:

- Computers
- Telefoons
- Weergaveapparaten (camera's en printers)
- Audioapparaten
- Muis

Bluetooth-apparaten bieden peer-to-peer mogelijkheden waarmee u een persoonlijk netwerk (PAN) van Bluetooth-apparaten kunt samenstellen. Voor meer informatie over de configuratie en het gebruik van Bluetooth-apparaten raadpleegt u de Help bij de Bluetooth-software.

Bluetooth en ICS (Internet Connection Sharing)

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

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

Verbinding maken met een bekabeld netwerk

Een modem gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Een modem moet zijn aangesloten op een analoge telefoonlijn via een 6-pins RJ-11-modemkabel (niet meegeleverd). In sommige landen/regio's is bovendien een specifieke modemkabeladapter

vereist. Connectoren voor digitale PBX-systemen lijken mogelijk op analoge telefoonconnectoren maar zijn niet compatibel met het modem.

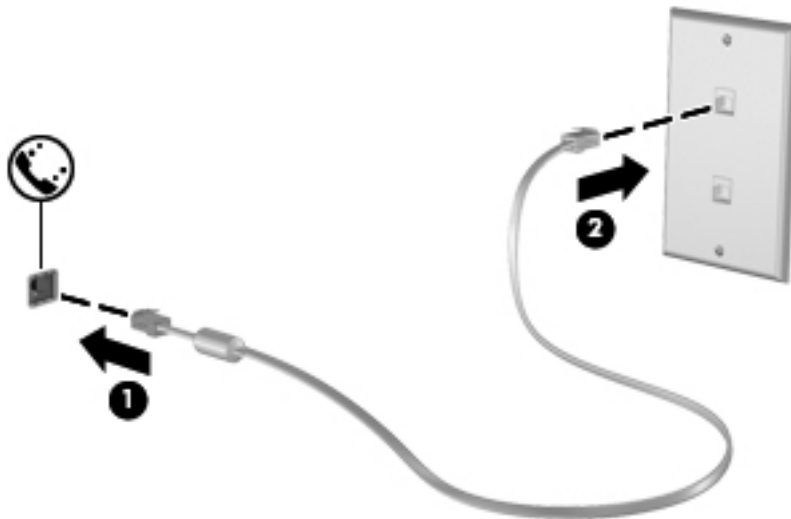
⚠ WAARSCHUWING! Sluit geen modem- of telefoonkabel aan op een RJ-45-netwerkconnector, om het risico van een elektrische schok, brand of schade aan de apparatuur te beperken.

Als de modemkabel 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)**.



Modemkabel aansluiten

1. Steek de modemkabel in de modemconnector **(1)** van de computer.
2. Steek de modemkabel in de RJ-11-telefoonaansluiting in de muur **(2)**.



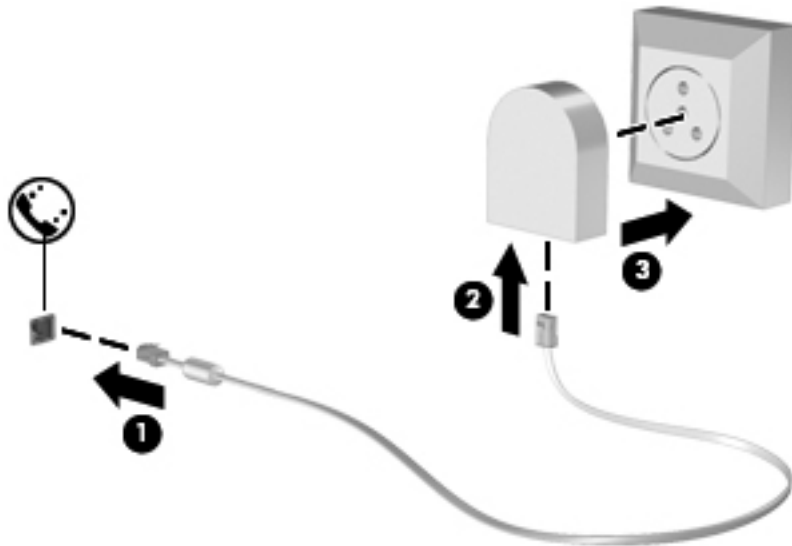
Modemkabeladapter voor specifieke landen/regio's aansluiten

Telefoonconnectoren verschillen per land/regio. Als u het modem en de modemkabel wilt gebruiken buiten het land of de regio waarin u de computer heeft aangeschaft, moet u een modemkabeladapter aanschaffen voor specifieke landen/regio's.

Volg deze stappen om het modem aan te sluiten op een analoge telefoonlijn die geen RJ-11 telefoonconnector heeft:

1. Steek de modemkabel in de modemconnector **(1)** van de computer.
2. Steek de modemkabel in de modemkabelconnector **(2)**.

3. Steek de modemkabeladapter (3) in de telefoonaansluiting in de muur.



Locatie-instelling selecteren

Huidige locatieselectie weergeven

Ga als volgt te werk om de huidige locatie weer te geven:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm**.
2. Klik op **Klok, taal en regio**.
3. Klik op **Landinstellingen**.
4. Klik op het tabblad **Locatie** om uw locatie weer te geven.

Nieuwe locaties toevoegen tijdens het reizen

Een locatie-instelling voor het land of de regio waarin u de computer hebt aangeschaft, is op een nieuwe computer de enige beschikbare locatie-instelling voor het modem. Als u naar verschillende landen/regio's reist, stelt u het interne modem in op een locatie-instelling die voldoet aan de gebruiksnormen van het land of de regio waarin u de modem gebruikt.


Wanneer u nieuwe locatie-instellingen toevoegt, worden deze opgeslagen door de computer zodat u op elk moment kunt schakelen tussen de instellingen. U kunt meerdere locatie-instellingen toevoegen voor elk land en elke regio.

⚠ VOORZICHTIG: Wis de huidige land-/regio-instellingen voor het modem niet, om zoveel mogelijk te voorkomen dat u de instellingen voor uw eigen land/regio verliest. Voeg een nieuwe configuratie toe voor elke locatie waar u het modem gebruikt. Op die manier kunt u het modem in andere landen/regio's gebruiken, terwijl de configuratie voor uw eigen land/regio behouden blijft.


VOORZICHTIG: Selecteer het land of de regio waarin de computer zich bevindt, om zoveel mogelijk te voorkomen dat u het modem configureert op een manier die in strijd is met de lokale wet- en regelgeving voor telecommunicatie. Mogelijk functioneert het modem niet correct als het verkeerde land of de verkeerde regio is geselecteerd.

Ga als volgt te werk om een nieuwe locatie toe te voegen:

1. Selecteer **Start > Apparaten en printers**.
2. Klik vervolgens met de rechtermuisknop op het apparaat dat uw computer weergeeft en klik op **Modeminstellingen**.

 **OPMERKING:** U moet een initieel (actueel) locatie-netnummer instellen voordat u het tabblad Kiesregels kunt zien. Als u nog niet eerder een locatie hebt ingesteld, wordt u gevraagd om de locatie op te geven wanneer u op Modeminstellingen klikt.

3. Klik vervolgens op het tabblad **Kiesregels**.
4. Klik op **Nieuw**. Het venster Nieuwe locatie wordt geopend.
5. In het vak Locatienaam typt u een naam (zoals **thuis** of **werk**) voor de nieuwe locatie-instelling.
6. Selecteer een land of regio in de lijst Land/regio. (Als u een land of regio selecteert waarvoor het modem geen ondersteuning biedt, wordt bij Land/regio VS of UK weergegeven.)
7. Voer het netnummer, een telecombedrijfscode (indien nodig) en het nummer om een externe lijn te openen in (indien nodig).
8. Klik naast Kiezen met op **Toon** of **Pulse**.
9. Klik op **OK** om uw nieuwe locatie-instelling op te slaan.
10. Ga als volgt te werk:
 - Klik op **OK** om uw nieuwe locatie-instelling als de huidige locatie op te slaan.
 - Om een andere locatie te selecteren als huidige locatie, selecteert u de gewenste locatie in de lijst Locatie en klikt u op **OK**.

 **OPMERKING:** U kunt de voorgaande procedure gebruiken om locatie-instellingen toe te voegen voor locaties binnen uw eigen land/regio en in andere landen/regio's. U kunt bijvoorbeeld een instelling 'Werk' toevoegen met kiesregels voor het bereiken van een externe lijn.

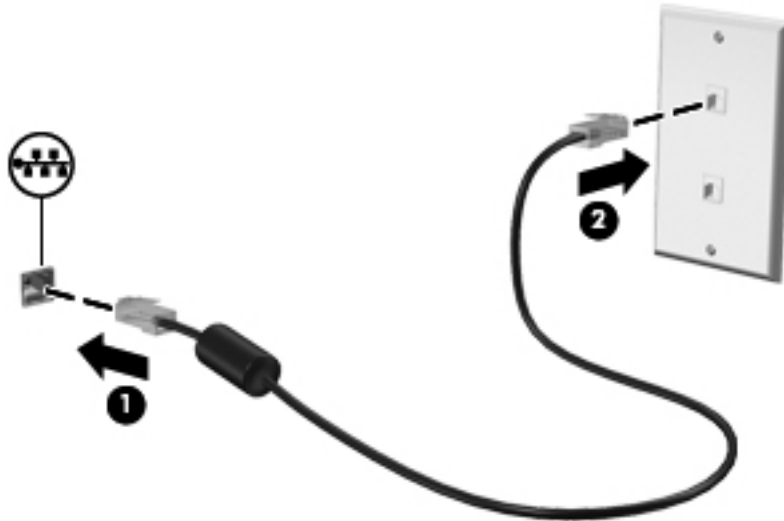
Verbinding maken met een lokaal netwerk (LAN) (alleen bepaalde modellen)

Als u verbinding wilt maken met een lokaal netwerk (LAN), hebt 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).



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

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



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

3 Multimedia

De computer beschikt mogelijk over het volgende:

- Eén of twee geïntegreerde luidsprekers
- Eén of twee geïntegreerde microfoons
- Geïntegreerde webcam
- Vooraf geïnstalleerde multimediasoftware
- Multimediaknoppen of -toetsen

Besturingselementen voor het afspelen van media gebruiken

Afhankelijk van uw computermodel beschikt u mogelijk over de volgende bedieningselementen voor het afspelen van media waarmee u een mediabestand kunt afspelen, pauzeren, vooruit spoelen of terugspoelen:

- Media, knoppen
- Mediasneltoetsen (specifieke toetsen die in combinatie met de **fn**-toets worden ingedrukt)
- Actietoetsen voor media

Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor meer informatie over de bedieningselementen voor het afspelen van media van uw computer.

Audio

Uw computer beschikt over diverse mogelijkheden met betrekking tot audio:


- muziek afspelen;
- geluid opnemen;
- muziek downloaden van internet;
- multimediapresentaties maken;
- beeld en geluid overbrengen met expresberichtenprogramma's;


- radioprogramma's streamen;
- audio-cd's maken (branden) met de geïnstalleerde optischeschijfeenheid (alleen bepaalde modellen) of een optionele externe optischeschijfeenheid (afzonderlijk aangeschaft).


Geluidsvolume aanpassen

Afhankelijk van uw computermodel kunt u het volume aanpassen met:


- volumeknoppen;
- Hotkeys voor het instellen van het volume (specifieke toetsen die worden ingedrukt in combinatie met de **fn**-toets)
- volumetoetsen.

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

 **OPMERKING:** U kunt het geluidsvolume ook aanpassen via het besturingssysteem en via bepaalde programma's.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor meer informatie over het type van de bedieningselementen voor het volume waarover uw computer beschikt.

Audiofuncties op de computer controleren

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

U controleert de audiofuncties van de computer als volgt:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Geluid**.
2. Wanneer het venster Geluid wordt weergegeven, klikt u op het tabblad **Geluiden**. Selecteer onder Programmagebeurtenissen de gewenste vorm van geluid, zoals een piepton of een alarmsignaal, en klik op de knop **Testen**.

Als het goed is, hoort u het geluid door de luidsprekers of de aangesloten hoofdtelefoon.

U controleert de opnamefuncties van de computer als volgt:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Geluidsrecorder**.
2. Klik op **Begin met opnemen** en spreek in de microfoon. Sla het bestand op het bureaublad op.
3. Open een multimediateleprogramma 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**.

Webcam (alleen bepaalde modellen)

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

Met de webcamssoftware kunt u experimenteren met de volgende voorzieningen:

- videobeelden vastleggen en delen;
- video streamen met software voor expresberichten;
- foto's maken.

Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* als u wilt weten hoe u toegang verkrijgt tot de webcam. Selecteer **Start > Help en ondersteuning** voor meer informatie over het gebruik van de webcam.

Video

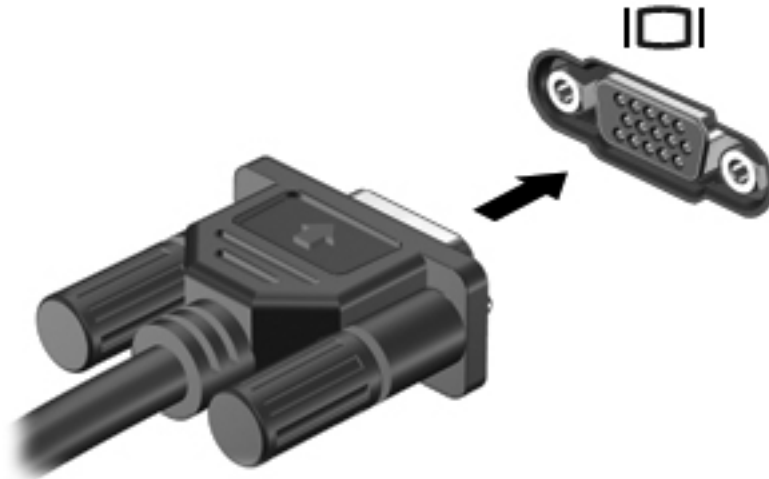
Uw computer kan zijn voorzien van een of meer van de volgende externe videopoorten:


- VGA
- DisplayPort
- HDMI

VGA

De externe-monitorpoort of VGA-poort is een analoge weergave-interface waarmee u een extern VGA-weergaveapparaat aansluit op de computer, zoals een externe VGA-monitor of VGA-projector.

- ▲ Sluit de kabel van het apparaat aan op de externe-monitorpoort om een VGA-weergaveapparaat aan te sluiten.




 **OPMERKING:** Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor productspecifieke instructies voor het overschakelen op een ander scherm.

DisplayPort

Met de DisplayPort sluit u een optioneel digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, op het apparaat aan. De DisplayPort levert een hogere prestatie dan de externe VGA-monitorpoort en verbetert de digitale aansluiting.


- ▲ Sluit de kabel van het apparaat aan op de DisplayPort om een digitaal weergaveapparaat aan te sluiten.



 **OPMERKING:** Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor productspecifieke instructies voor het overschakelen op een ander scherm.

HDMI

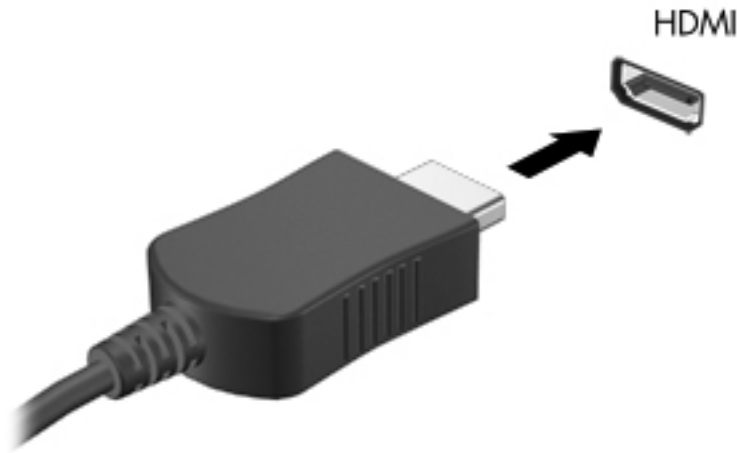
Met de HDMI-poort (High Definition Multimedia Interface) kan de computer worden aangesloten op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisie of andere compatibele digitale video- of audioapparatuur.

 **OPMERKING:** Als u video- of audiosignalen wilt verzenden via de HDMI-poort, heeft u een HDMI-kabel nodig (afzonderlijk aan te schaffen).


Er kan één HDMI-apparaat worden aangesloten op de HDMI-poort van de computer. De informatie die wordt weergegeven op het computerscherm kan gelijktijdig worden weergegeven op het HDMI-apparaat.

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

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



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het videoapparaat en raadpleeg vervolgens de instructies van de fabrikant voor meer informatie.

 **OPMERKING:** Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor productspecifieke instructies voor het overschakelen op een ander scherm.

Audio configureren voor HDMI

Als u HDMI-audio wilt configureren, sluit u eerst een audio- of videoapparaat, zoals een high-definition televisie, aan op de HDMI-poort op de computer. Configureer vervolgens het standaardapparaat voor audioweergave.

1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en klik vervolgens op **Afspeelapparaten**.
2. Klik op het tabblad Afspelen op **Digitale uitvoer** of op **Apparaat voor digitale uitvoer (HDMI)**.
3. Klik op **Standaard** en vervolgens 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 en klik vervolgens op **Afspeelapparaten**.
2. Klik op het tabblad Afspelen op **Luidsprekers**.
3. Klik op **Standaard** en vervolgens op **OK**.

Intel Wireless Display (alleen bepaalde modellen)

Met Intel® Wireless Display kunt u de inhoud van uw computer draadloos weergeven op een tv. Voor draadloze weergave zijn een (afzonderlijk aan te schaffen) tv-adapter voor draadloze weergave en een videokaart van Intel vereist. Media met inhoud waarvan de uitvoerbeveiliging wordt gecontroleerd (bijvoorbeeld Blu-ray-schijven) worden niet weergegeven op Intel Wireless Display. Meer informatie over het gebruik van de tv-adapter voor draadloze weergave vindt u in de instructies van de fabrikant.



OPMERKING: Voordat u Intel Wireless Display gebruikt, moet u controleren of op de computer draadloze communicatie is ingeschakeld.


CyberLink PowerDVD gebruiken (alleen bepaalde modellen)

CyberLink PowerDVD maakt van uw computer een mobiel beeld- en geluidssysteem. Met CyberLink PowerDVD kunt u genieten van muziek-cd's en van films op dvd of Blu-ray-schrijven. U kunt ook uw fotoverzamelingen beheren en bewerken.


- ▲ Om CyberLink PowerDVD te starten, selecteert u **Start > Alle programma's > Muziek, foto's en video's** en klikt u vervolgens op **CyberLink PowerDVD**.

Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van CyberLink PowerDVD de Helpfunctie van PowerDVD.

4 Energiebeheer

 **OPMERKING:** Een computer kan een aan/uit-knop of een aan/uit-schakelaar hebben. De term *aan/uit-knop* wordt in deze gehele handleiding gebruikt om te verwijzen naar de aan/uit-knop en aan/uit-schakelaar.

Computer afsluiten


 **VOORZICHTIG:** Wanneer u de computer uitschakelt, gaat alle informatie verloren die u niet hebt opgeslagen.

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

Sluit de computer af in de volgende gevallen:

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

Hoewel u de computer kunt uitschakelen met de aan/uit-knop, is het aan te raden om de opdracht Afsluiten van Windows te gebruiken:

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

1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
2. Selecteer **Start > Afsluiten**.

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

- Druk op **ctrl+alt+delete** en klik vervolgens op de knop **Aan/uit**.
- Druk op de aan/uit-knop en houd deze minimaal vijf seconden ingedrukt.
- Koppel de externe voedingsbron los en verwijder de accu uit de computer.


Opties voor energiebeheer instellen


Energiebesparende standen gebruiken

De computer beschikt over twee energiebesparende voorzieningen die standaard zijn ingeschakeld: de slaapstand en de hibernationstand.

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 externe mediakaart. Zo voorkomt u mogelijke verslechtering van de audio- of videokwaliteit, verlies van audio- of video-afspeelfunctionaliteit of verlies van gegevens.

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

Slaapstand activeren of beëindigen

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

U kunt de instellingen voor energiebeheer en de wachttijden wijzigen in het onderdeel Energiebeheer van het Configuratiescherm van Windows®.


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

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

U beëindigt als volgt de slaapstand:

- Druk kort op de aan/uit-knop.
- Als het beeldscherm gesloten is, opent u het beeldscherm.
- Druk op een toets op het toetsenbord.
- Tik op of beweeg over het TouchPad.

Wanneer de slaapstand wordt beëindigd, gaan de aan/uit-lampjes branden en verschijnt uw werk op het punt waar u was gestopt met werken en de slaapstand werd geactiveerd.

 **OPMERKING:** Als u heeft ingesteld dat een wachtwoord nodig is om de slaapstand te beëindigen, moet u uw Windows-wachtwoord invoeren voordat uw werk weer op het scherm verschijnt.

Hibernationstand activeren of beëindigen

Standaard is het systeem zo ingesteld dat de hibernationstand wordt geactiveerd als de computer enige tijd inactief is geweest en op accuvoeding of netvoeding werkt of wanneer de acculading een kritiek laag niveau bereikt.

U kunt de instellingen voor energiebeheer en de time-outs wijzigen in het Configuratiescherm van Windows.


U activeert als volgt de hibernationstand:

- ▲ Selecteer **Start**, klik op de pijl naast de knop Afsluiten en klik vervolgens op **Hibernationstand**.

U beëindigt als volgt de hibernationstand:

- ▲ Druk kort op de aan/uit-knop.

De aan/uit-lampjes gaan branden en uw werk verschijnt op het scherm op het punt waar u was gestopt met werken en de hibernationstand werd geactiveerd.

 **OPMERKING:** Als u heeft ingesteld dat een wachtwoord nodig is om de hibernationstand te beëindigen, moet u uw Windows-wachtwoord invoeren voordat uw werk weer op het scherm verschijnt.

Energiemeter gebruiken

De Energiemeter wordt standaard weergegeven in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Met behulp van de energiemeter krijgt u snel toegang tot de instellingen van Energiebeheer en kunt u de resterende acculading bekijken.

- Beweeg de aanwijzer over het pictogram van de accumeter om de acculading en het huidige energiebeheerschema weer te geven.
- Als u de opties voor Energiebeheer wilt weergeven of het energiebeheerschema wilt wijzigen, klikt u op het pictogram van de Energiemeter en selecteert u een item in de lijst.

Aan de verschillende pictogrammen kunt u zien of de computer op accuvoeding of op externe netvoeding werkt. Het pictogram geeft tevens een bericht weer wanneer de accu een laag of kritiek ladingsniveau heeft bereikt.

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.

Huidig energiebeheerschema weergeven

Gebruik een van de volgende methoden:

- Klik op het pictogram Energiemeter in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
- Selecteer **Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer**.

Ander energiebeheerschema selecteren

Gebruik een van de volgende methoden:

- Klik op het pictogram Energiemeter in het systeemvak en selecteer een energiebeheerschema in de lijst.
- Selecteer **Start > Configuratiescherm > Systeem en beveiliging > Energiebeheer** en selecteer vervolgens een item uit de lijst.

Energiebeheerschema's aanpassen


Ga als volgt te werk om het huidige energiebeheerschema aan te passen:

1. Klik op het pictogram Energiemeter in het systeemvak en klik vervolgens 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.
4. Klik op **Geavanceerde energie-instellingen wijzigen** om meer instellingen te wijzigen.

Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand

Ga als volgt te werk om in te stellen dat een wachtwoord moet worden opgegeven 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)**.

 **OPMERKING:** Als u een wachtwoord voor uw gebruikersaccount wilt maken of het bestaande wachtwoord wilt wijzigen, klikt u op **Het wachtwoord voor uw gebruikersaccount instellen of wijzigen** en volgt u de instructies op het scherm. Als u geen wachtwoord voor een gebruikersaccount hoeft in te stellen of te wijzigen, gaat u door met stap 5.

5. Klik op **Wijzigingen opslaan**.

HP Power Manager gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Met Power Manager kunt u een energiebeheerschema selecteren om het energieverbruik en de acculading te optimaliseren. De volgende energiebeheerschema's zijn beschikbaar:

- Power saver (Energiebesparing)
- Aanbevolen door HP
- High performance (Hoge prestaties)

Ga als volgt te werk om Power Manager te starten vanuit Windows:

- ▲ Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP Power Manager**.

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, 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. Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor meer informatie over het verlagen of verhogen van de helderheid van het beeldscherm.

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



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

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

Accugegevens vinden

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

- Battery Check (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.

Ga als volgt te werk om de informatie over de accu te openen:

- ▲ Selecteer **Start > Help en ondersteuning > Informatie > Energiebeheerschema's: Veelgestelde vragen**.

Accucontrole gebruiken

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

Ga als volgt te werk om HP Battery Check uit te voeren:

1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer.



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

2. Selecteer **Start > Help en ondersteuning > Problemen oplossen > Voeding, thermisch en mechanisch**.
3. Klik op het tabblad **Voeding** en klik vervolgens op **Accucontrole**.

Dit hulpmiddel onderzoekt of de accu en accucellen naar behoren functioneren en brengt vervolgens verslag uit van de resultaten van het onderzoek.

Acculading weergeven

- ▲ Beweeg de cursor over het pictogram Energiemeter in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.

Ontlaadtijd van de accu 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.

Tips voor het maximaliseren van de ontlaadtijd van de accu:

- Verlaag de helderheid van het beeldscherm.
- Verwijder de accu uit de computer wanneer de accu niet wordt gebruikt of opgeladen.
- Bewaar de accu op een koele, droge plek.
- Selecteer in Energiebeheer de instelling **Energiespaarstand**.

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 een accu die de enige voedingsbron van de computer is, een laag of kritiek niveau bereikt, gebeurt het volgende:

- Het acculampje (alleen bepaalde modellen) geeft een laag of kritiek accuniveau aan.



OPMERKING: Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor meer informatie over het acculampje.

– of –

- Het pictogram Energiemeter in het systeemvak geeft een laag of kritiek accuniveau aan.



OPMERKING: Raadpleeg [Energimeter gebruiken op pagina 21](#) voor meer informatie over de energimeter.

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.

Problemen met lage acculading verhelpen

Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is

- ▲ Sluit een van de volgende apparaten aan:
 - netvoedingsadapter
 - optioneel docking- of uitbreidingsapparaat
 - optionele netvoedingsadapter die als accessoire bij HP is aangeschaft

Lage acculading verhelpen wanneer een opgeladen accu beschikbaar is

1. Schakel de computer uit of activeer de hibernationstand.
2. Vervang de lege accu door een opgeladen accu.
3. Zet de computer aan.

Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is

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

Lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen

Als de computer niet voldoende acculading heeft om de hibernationstand te beëindigen, gaat u als volgt te werk:


1. Vervang de lege accu door een opgeladen accu of sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en een externe voedingsbron.
2. Beëindig de hibernationstand door kort op de aan/uit-knop te drukken.

Accuvoeding besparen

- Open het onderdeel Energiebeheer van het Configuratiescherm en selecteer instellingen voor een lager energieverbruik.
- Schakel draadloze verbindingen en LAN-verbindingen uit en sluit modemaplicaties af wanneer u deze niet gebruikt.
- Ontkoppel ongebruikte externe apparatuur die niet is aangesloten op een externe voedingsbron.
- Zet alle optionele externemediakaarten die u niet gebruikt stop, schakel ze uit of verwijder ze.


- Helderheid van beeldscherm verlagen.
- 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 zoveel mogelijk te voorkomen.


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

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

 **OPMERKING:** Een opgeborgen accu moet elke 6 maanden worden gecontroleerd. Wanneer de capaciteit minder is dan 50 procent, laadt u de accu op voordat u de accu weer opbergt.

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

Afvoeren van afgedankte accu's


 **WAARSCHUWING!** Probeer de accu niet uit elkaar te halen, te pletten of te doorboren, zorg dat u geen kortsluiting veroorzaakt tussen de externe contactpunten en laat de accu niet in aanraking komen met water of vuur.

Raadpleeg voor het correct afvoeren van gebruikte accu's *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*.


Accu vervangen

In Windows 7 waarschuwt Accucontrole in Help en ondersteuning ervoor dat de accu moet worden vervangen wanneer een interne cel niet correct wordt opgeladen of wanneer de opslagcapaciteit van de accu de status Zwak heeft bereikt. Als de accu wordt gedekt door een HP garantie, wordt bij de instructies een garantie-id geleverd. Er verschijnt een bericht waarin u wordt verwezen naar de website van HP voor meer informatie over het bestellen van een vervangende accu.


Externe netvoeding gebruiken

 **OPMERKING:** raadpleeg de poster *Installatie-instructies*, die u vindt in de doos van de computer, voor informatie over het aansluiten van de computer op netvoeding.

Externe netvoeding wordt geleverd via een goedgekeurde netvoedingsadapter of een optioneel docking- of uitbreidingsapparaat.

 **WAARSCHUWING!** Gebruik om veiligheidsredenen alleen de bij de computer geleverde netvoedingsadapter, een door HP geleverde vervangende adapter of een door HP geleverde compatibele adapter.

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

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

- Wanneer u een accu oplaadt of kalibreert
- Wanneer u systeemsoftware installeert of aanpast

- Wanneer u informatie schrijft naar een cd, dvd of Blu-ray-schijf (alleen bepaalde modellen)
- Wanneer u schijfdefragmentatie gebruikt
- Wanneer u een back-up of hersteltaak uitvoert

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

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

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

- De computer schakelt over op accuvoeding.
- De helderheid van het beeldscherm wordt automatisch verlaagd om accuvoeding te besparen.

Netvoedingsadapter testen

Test de netvoedingsadapter als de computer is aangesloten op netvoeding en een van de volgende symptomen vertoont:

- De computer gaat niet aan.
- Het beeldscherm blijft leeg.
- De aan/uit-lampjes zijn uit.

Ga als volgt te werk om de netvoedingsadapter te testen:

1. Sluit de computer af.
2. Verwijder de accu uit de computer.
3. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en vervolgens op een stopcontact.
4. Zet de computer aan.
 - Als de aan/uit-lampjes *aan* gaan, werkt de netvoedingsadapter naar behoren.
 - Als de aan/uit-lampjes *uit* blijven, controleert u of de netvoedingsadapter op de juiste wijze is aangesloten op de computer en op het stopcontact.
 - Als de netvoedingsadapter op de juiste wijze is aangesloten, maar de aan/uit-lampjes toch *uit* blijven, werkt de netvoedingsadapter niet en moet deze worden vervangen.

Neem contact op met HP klantenondersteuning voor informatie over het verkrijgen van een vervangende netvoedingsadapter.

HP CoolSense gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Gebruikt u de computer vaak onderweg of op wisselende plaatsen bij u thuis, dan kan HP CoolSense



de prestaties van de computer en de instelling van de interne ventilator automatisch op elkaar afstemmen. Zo profiteert u altijd van een optimaal comfortniveau.

Als HP CoolSense is ingeschakeld, detecteert de applicatie automatisch wanneer de computer zich niet meer op een "vaste" locatie bevindt, en worden de prestaties en de ventilatorinstellingen zo aangepast dat de temperatuur van de behuizing van de computer een optimaal comfortniveau houdt.

Als HP CoolSense niet is ingeschakeld, worden prestaties en ventilatorinstellingen uitsluitend aangepast binnen het standaardbereik van de koelinstellingen van de computer. Bevindt de computer zich niet op een vaste locatie, dan is de temperatuur van de behuizing van de computer mogelijk hoger dan deze zou zijn met HP CoolSense ingeschakeld.

5 Externe kaarten en apparaten

Digitale-mediaslotkaarten gebruiken (alleen bepaalde modellen)

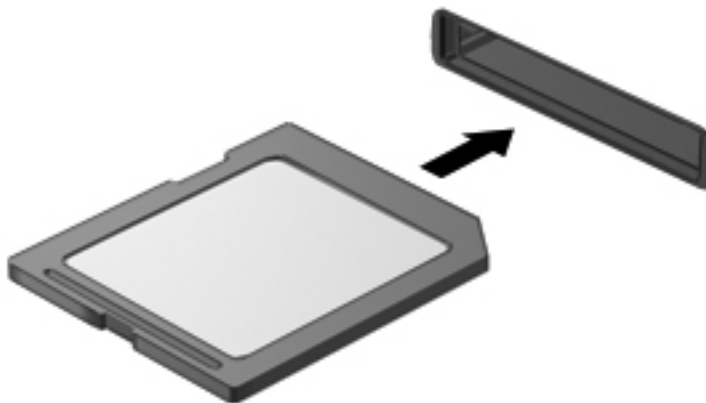
Met optionele digitale kaarten kunt u gegevens veilig opslaan en gemakkelijk uitwisselen. Deze kaarten worden vaak gebruikt om gegevens uit te wisselen tussen computers of tussen een computer en apparatuur met digitale media, zoals camera's en PDA's.

Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* voor meer informatie over indelingen van digitale kaarten die worden ondersteund op uw computer.

Digitale kaart plaatsen

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

1. Houd de kaart met het label naar boven en de connectoren naar de computer gericht.
2. Plaats de kaart in het digitale-mediaslot en druk de kaart naar binnen tot die goed op zijn plaats zit.

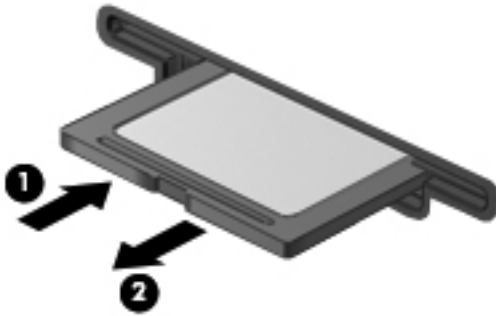


U hoort een geluidssignaal als het apparaat is gedetecteerd, en er kan een menu met beschikbare opties verschijnen.

Digitale kaart verwijderen

⚠ VOORZICHTIG: Gebruik de volgende procedure voor het veilig verwijderen van de digitale kaart, om zoveel mogelijk te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

1. Sla uw gegevens op en sluit alle applicaties die gebruikmaken van de digitale kaart.
2. Klik op het pictogram voor het verwijderen van hardware in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Volg daarna de instructies op het scherm.
3. Druk de kaart iets naar binnen **(1)** en verwijder deze vervolgens uit het slot **(2)**.



📝 OPMERKING: Als de kaart niet zelf naar buiten komt, trekt u deze uit het slot.

ExpressCards gebruiken (alleen bepaalde modellen)

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

ExpressCard configureren

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

- Installeer alleen de stuurprogramma's voor uw besturingssysteem.
- Installeer geen aanvullende software zoals cardservices, socketservices of enablers, die de fabrikant van de ExpressCard heeft geleverd.

ExpressCard plaatsen

⚠ VOORZICHTIG: Voorkom beschadiging van de computer en externe mediakaarten: plaats een PC Card niet in een ExpressCard-slot.

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

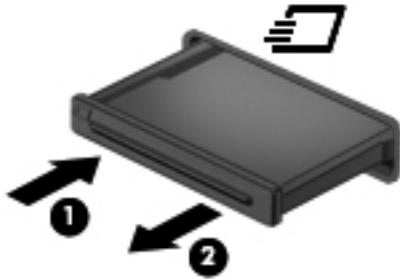
Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het plaatsen van een ExpressCard.

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

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

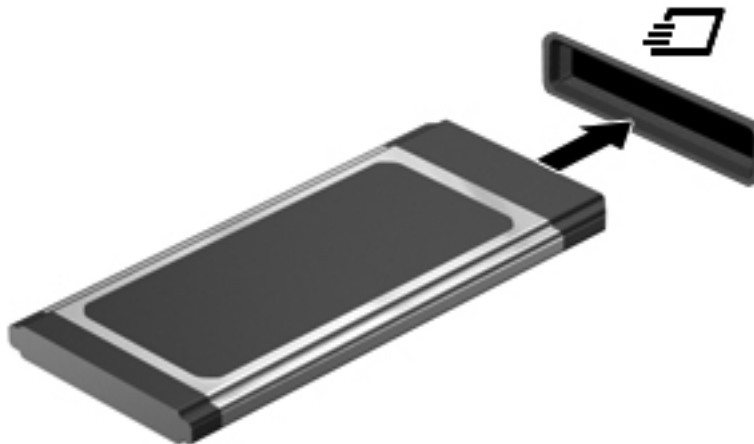
1. Druk het beschermplaatje **(1)** iets naar binnen om het te ontgrendelen.

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





Ga als volgt te werk om een ExpressCard te plaatsen:

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



U hoort een geluidssignaal als de kaart is gedetecteerd en er kan een menu met beschikbare opties verschijnen.

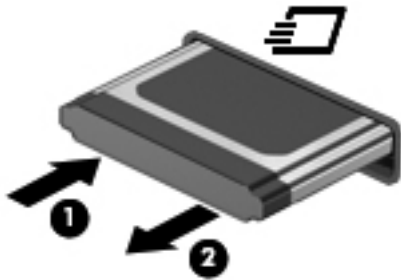
 **OPMERKING:** De eerste keer dat u een ExpressCard aansluit, verschijnt er een bericht in het systeemvak om aan te geven dat het apparaat wordt herkend door de computer.

 **OPMERKING:** Wanneer een ExpressCard niet in gebruik is, kunt u energie besparen door de kaart stop te zetten of te verwijderen.

ExpressCard verwijderen

⚠ VOORZICHTIG: Gebruik de volgende procedure om de ExpressCard te verwijderen zodat u voorkomt dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

1. Sla uw gegevens op en sluit alle applicaties die gebruikmaken van de ExpressCard.
2. Klik op het pictogram voor het verwijderen van hardware in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en volg de instructies op het scherm.
3. Ga als volgt te werk om de ExpressCard te ontgrendelen en verwijderen:
 - a. Druk de ExpressCard **(1)** voorzichtig iets naar binnen om de kaart te ontgrendelen.
 - b. Haal de ExpressCard uit het slot **(2)**.



Smart Cards gebruiken (alleen bepaalde modellen)

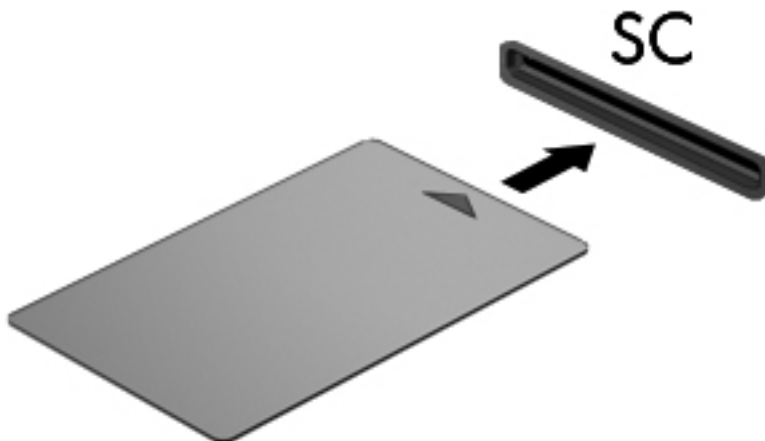
📝 OPMERKING: De term *Smart Card* verwijst in dit hoofdstuk zowel naar Smart Cards als Java™ Cards.

Een Smart Card is een accessoire met het formaat van een creditcard, dat is voorzien van een microchip met geheugen en een microprocessor. Sommige Smart Cards hebben, net zoals personal computers, een besturingssysteem voor het beheer van de in- en uitvoer. Daarnaast zijn ze voorzien van beveiligingsvoorzieningen om ze te beveiligen tegen aanvallen van buitenaf. Standaard-Smart Cards worden gebruikt in combinatie met de Smart Card-lezer (alleen bepaalde modellen).

U heeft een pincode nodig om toegang te krijgen tot de inhoud van de microchip. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie over de beveiligingsvoorzieningen van Smart Cards.

Smart Card plaatsen

1. Houd de het kaartlabel naar boven en schuif de kaart voorzichtig in de Smart Card-lezer tot de kaart goed op zijn plaats zit.



2. Volg de instructies op het scherm om u aan te melden op de computer met behulp van de pincode van de Smart Card.

Smart Card verwijderen

- ▲ Pak de Smart Card bij de zijanten vast en trek de kaart vervolgens voorzichtig uit de Smart Card-lezer.



USB-apparaat gebruiken

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

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

De computer heeft ten minste één USB-poort die ondersteuning biedt voor USB 1.0-, 1.1-, 2.0- of 3.0-apparaten. Uw computer kan ook beschikken over een USB-poort met voeding die stroom levert aan een extern apparaat als u het aansluit met een kabel die geschikt is voor USB met voeding. Een optioneel dockingapparaat of USB-hub biedt extra USB-poorten die met de computer kunnen worden gebruikt.

USB-apparaat aansluiten

⚠ VOORZICHTIG: Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het aansluiten van het apparaat om beschadiging van een USB-connector zoveel mogelijk te voorkomen.

▲ Sluit de USB-kabel voor het apparaat aan op de USB-poort.

📝 OPMERKING: De USB-poort van uw computer kan er iets anders uitzien dan de poort op de afbeelding in dit gedeelte.



Wanneer het apparaat is gedetecteerd, geeft het systeem dit aan met een geluidssignaal.

📝 OPMERKING: De eerste keer dat u een USB-apparaat aansluit, verschijnt er een bericht in het systeemvak om aan te geven dat het apparaat wordt herkend door de computer.

USB-apparaat verwijderen

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

VOORZICHTIG: Gebruik de volgende procedure voor het veilig verwijderen van een USB-apparaat, om zoveel mogelijk te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

1. Als u een USB-apparaat wilt verwijderen, slaat u uw gegevens op en sluit alle applicaties af die gebruikmaken van het apparaat.
2. Klik op het pictogram voor het verwijderen van hardware in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en volg de instructies op het scherm.
3. Koppel het apparaat los.

1394-apparaten gebruiken (alleen bepaalde modellen)

IEEE 1394 is een hardwarematige interface waarmee een multimedia-apparaat of gegevensopslagapparaat met hoge snelheid wordt aangesloten op de computer. Voor scanners, digitale camera's en digitale camcorders is vaak een 1394-aansluiting vereist.

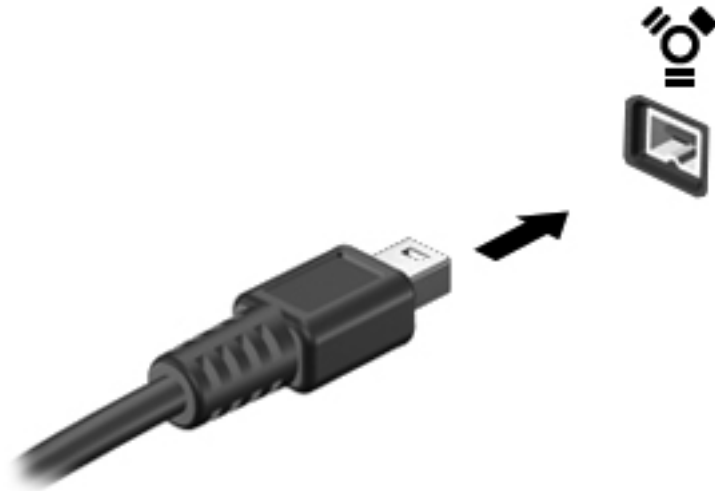
Voor bepaalde 1394-apparatuur is extra ondersteunende software nodig. Deze wordt meestal bij het apparaat geleverd. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor meer informatie over apparaatspecifieke software.

De 1394-poort ondersteunt ook IEEE 1394a-apparaten.

1394-apparaat aansluiten

⚠ VOORZICHTIG: Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het aansluiten van het apparaat om beschadiging van een connector van de 1394-poort zoveel mogelijk te voorkomen.

- ▲ Als u een 1394-apparaat wilt aansluiten op de computer, sluit u de 1394-kabel van het apparaat aan op de 1394-poort.



Wanneer het apparaat is gedetecteerd, geeft het systeem dit aan met een geluidssignaal.

1394-apparaat verwijderen

⚠ VOORZICHTIG: Stop het 1394-apparaat voordat u het verwijdert, om zoveel mogelijk te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

VOORZICHTIG: Trek niet aan de kabel om het 1394-apparaat los te koppelen, om beschadiging van een 1394-connector zoveel mogelijk te voorkomen.

1. Als u een 1394-apparaat wilt verwijderen, slaat u uw gegevens op en sluit alle applicaties af die gebruikmaken van het apparaat.
2. Klik op het pictogram voor het verwijderen van hardware in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en volg de instructies op het scherm.
3. Koppel het apparaat los.

eSATA-apparaat gebruiken (alleen bepaalde modellen)

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

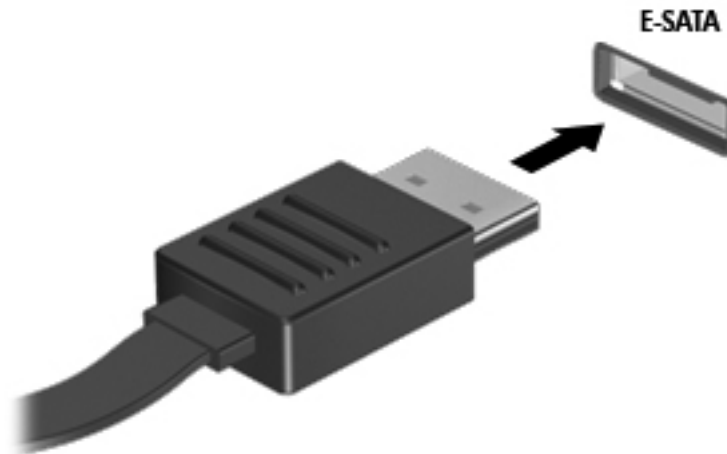
Voor bepaalde eSATA-apparatuur is extra ondersteunende software nodig. Deze wordt meestal met het apparaat meegeleverd. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor meer informatie over apparaatspecifieke software.

📝 OPMERKING: De eSATA-poort ondersteunt ook optionele USB-apparaten.

eSATA-apparaat aansluiten

⚠ VOORZICHTIG: Oefen zo min mogelijk kracht uit bij het aansluiten van het apparaat om beschadiging van een connector van de eSATA-poort zoveel mogelijk 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.



Wanneer het apparaat is gedetecteerd, geeft het systeem dit aan met een geluidssignaal.

eSATA-apparaat verwijderen

⚠ VOORZICHTIG: Trek niet aan de kabel om het eSATA-apparaat los te koppelen, om beschadiging van een eSATA-connector zoveel mogelijk te voorkomen.

VOORZICHTIG: Gebruik de volgende procedure voor het veilig verwijderen van een apparaat, om zoveel mogelijk te voorkomen dat gegevens verloren gaan of het systeem vastloopt.

1. Als u een eSATA-apparaat wilt verwijderen, slaat u uw gegevens op en sluit alle applicaties af die gebruikmaken van het apparaat.
2. Klik op het pictogram voor het verwijderen van hardware in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en volg de instructies op het scherm.
3. Verwijder het apparaat.

Optionele externe apparaten gebruiken

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

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

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

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

Als u een extern apparaat zonder eigen voedingsaansluiting wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit en koppelt u het vervolgens los van de computer. Als u een extern apparaat met een eigen voedingsaansluiting wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit, koppelt u het los van de computer en haalt u vervolgens de stekker uit het stopcontact.

Optionele externe schijfeenheden gebruiken

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

📝 OPMERKING: Externe optische schijven van HP met USB-connector moeten op de computer worden aangesloten via de USB-poort met eigen voeding (alleen bepaalde modellen).

Verwisselbare USB-stations zijn er van de volgende typen:

- 1,44-MB diskettestation
- Vaste-schijfmodule (een vaste schijf met een adapter)
- Externe optischeschijfeenheid (cd, dvd en Blu-ray)
- MultiBay-apparaat

De uitbreidingspoort gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Via de uitbreidingspoort kunt u een optioneel docking- of uitbreidingsapparaat op de computer aansluiten, zodat extra poorten en connectoren met de computer kunnen worden gebruikt.



6 Schijfeenheden

Schijfeenheden hanteren

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

Neem deze voorzorgsmaatregelen in acht:

- 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 schijfeenheid of op de computer niet aan.
- Behandel een schijfeenheid voorzichtig. Laat de schijfeenheid niet vallen en zet er niets op.
- Schakel de computer uit voordat u een schijfeenheid plaatst of verwijdert. Als u niet zeker weet of de computer is afgesloten of in de 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 van de computer niet en verplaats de computer niet als een optionele 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 beveiligingsapparatuur waarmee handbagage wordt gescand, worden röntgenstralen gebruikt in plaats van magnetische velden. Deze beveiligingsapparatuur brengt geen schade toe aan schijfeenheden.

Externe vaste schijven gebruiken

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.



OPMERKING: Schijfdefragmentatie hoeft niet te worden uitgevoerd voor SSD's.

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. U kunt instellen 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. U kunt instellen dat Schijfdefragmentatie maandelijks wordt uitgevoerd, maar u kunt ook op elk gewenst moment Schijfdefragmentatie handmatig starten.

U gebruikt Schijfdefragmentatie als volgt:

1. Sluit de computer aan op een voedingsbron.
2. Selecteer **Start > Alle programma's > Bureau-accessoires > Systeemwerkset > Schijfdefragmentatie**.
3. 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 voor meer informatie de helpfunctie van Schijfdefragmentatie.

Schijfopruiming gebruiken

Met Schijfopruiming wordt op de vaste schijf gezocht naar overbodige bestanden, die u veilig kunt verwijderen om schijfruimte vrij te maken, zodat de computer efficiënter werkt.

U gebruikt Schijfopruiming als volgt:


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


HP 3D DriveGuard gebruiken (alleen bepaalde modellen)

HP 3D DriveGuard beschermt een vaste schijf door deze te parkeren en gegevensverzoeken tegen te houden wanneer zich de volgende gebeurtenissen voordoen:

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

Kort na deze gebeurtenissen wordt de normale werking van de vaste schijf door HP 3D DriveGuard hersteld.

 **OPMERKING:** Omdat SSD's (solid-state drives) geen bewegende onderdelen bevatten, is HP 3D DriveGuard niet nodig.

 **OPMERKING:** HP 3D DriveGuard beschermt de vaste schijven in de ruimte voor de primaire en de secundaire vaste schijf (alleen bepaalde modellen). Vaste schijven die zijn aangesloten op USB-poorten, worden niet beschermd door HP 3D DriveGuard.

Raadpleeg voor meer informatie de Helpfunctie van de HP 3D DriveGuard software.

Status van HP 3D DriveGuard herkennen


Het schijflampje op de computer gaat in een andere kleur branden om te tonen dat een schijf in de ruimte van de primaire vaste schijf of een schijf in de ruimte van de secundaire vaste schijf (alleen bij bepaalde modellen) is geparkeerd. Als u wilt weten of schijf-eenheden worden beschermd en of een eenheid is geparkeerd, selecteert u **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > Windows Mobiliteitscentrum**.

- Als HP 3D DriveGuard is ingeschakeld, wordt op het pictogram van de vasteschijf-eenheid een groen vinkje weergegeven.
- Als HP 3D DriveGuard is uitgeschakeld, wordt op het pictogram van de vasteschijf-eenheid een rood kruis weergegeven.
- Als de schijf-eenheden zijn geparkeerd, wordt er een geel maantje weergegeven over het pictogram van de vaste-schijf-eenheid.

Het pictogram in het Mobiliteitscentrum geeft mogelijk niet de laatste status weer voor de schijf-eenheid. Als u statuswijzigingen direct wilt zien, kunt u het systeemvakpictogram inschakelen.

U schakelt als volgt de weergave van het pictogram in het systeemvak in:

1. Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP 3D DriveGuard**.


 **OPMERKING:** Klik op **Ja** als u door Gebruikersaccountbeheer wordt verzocht dat te doen.

2. Klik op de rij **Pictogram in systeemvak op Tonen**.
3. Klik op **OK**.

Energiebeheer met een geparkeerde vaste schijf

Als de schijf-eenheid door HP 3D DriveGuard is geparkeerd, gedraagt de computer zich als volgt:


- De computer sluit niet af.
- De computer activeert niet automatisch de slaapstand of de hibernationstand, behalve in de situatie beschreven in de opmerking hieronder.

 **OPMERKING:** als de computer op accuvoeding werkt en de acculading een kritiek laag niveau bereikt, staat HP 3D DriveGuard toe dat de hibernationstand wordt geactiveerd.

HP adviseert om de computer af te sluiten of om de slaapstand of hibernationstand te activeren voordat u de computer verplaatst.

HP 3D DriveGuard software gebruiken

De HP 3D DriveGuard software kan worden in- of uitgeschakeld door een gebruiker met beheerdersrechten.


 **OPMERKING:** Afhankelijk van uw gebruikersrechten is het mogelijk dat u HP 3D DriveGuard niet kunt in- of uitschakelen. Rechten voor gebruikers die geen beheerdersrechten hebben, kunnen worden gewijzigd door gebruikers met beheerdersrechten.

U start de software en wijzigt instellingen als volgt:

1. Klik in het Mobiliteitscentrum op het pictogram van de vasteschijf eenheid om het venster van HP 3D DriveGuard te openen.

– of –

Selecteer **Start > Configuratiescherm > Hardware en geluiden > HP 3D DriveGuard**.

 **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**.

Optischeschijf eenheden gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Er bestaan optischeschijf eenheden van de volgende typen:

- cd
- dvd
- Blu-ray (bd)

Geïnstalleerde optischeschijf eenheid herkennen (alleen bepaalde modellen)

- ▲ Selecteer **Start > Computer**.


Er wordt een lijst weergegeven met alle apparaten die zijn geïnstalleerd op de computer, waaronder de optischeschijf eenheid.

Optische schijf plaatsen

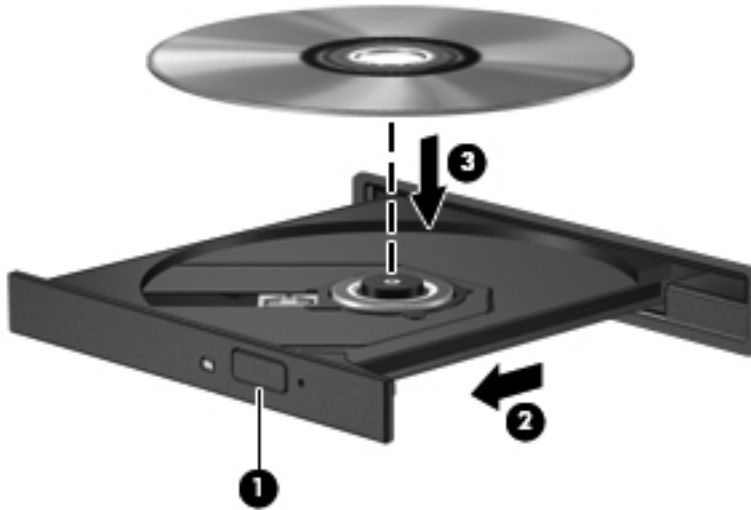
Met lade

1. Schakel de computer in.
2. Druk op de ejectknop **(1)** op de schijf eenheid 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.

 **OPMERKING:** Nadat u een schijf hebt geplaatst, volgt een korte pauze. Als u geen mediaspeler heeft geselecteerd, wordt het dialoogvenster Automatisch afspelen geopend. In dit venster kunt u selecteren hoe u de inhoud van het medium wilt gebruiken.

Met slot

 **VOORZICHTIG:** Plaats geen 8-cm optische schijven in een optischschijfeenheid met slot. Hierdoor kan de optischschijfeenheid beschadigd raken.

1. Schakel de computer in.
2. Houd de schijf bij de randen vast om te voorkomen dat u het oppervlak aanraakt en plaats de schijf met het label naar boven.
3. Plaats de schijf voorzichtig in de optischschijfeenheid.




Optische schijf verwijderen

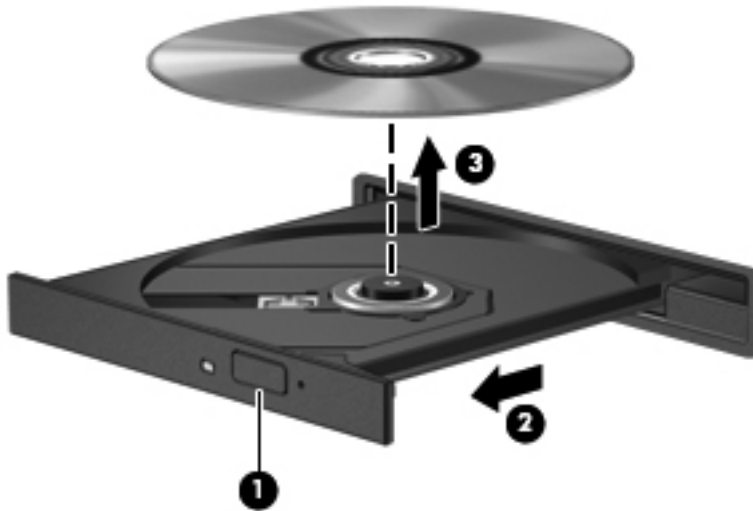
Met lade

Er zijn twee manieren om een schijf te verwijderen, afhankelijk van of de lade normaal opengaat of niet.

Als de lade normaal opengaat

1. Druk op de ejectknop (1) op de schijfseenheid om de lade te ontgrendelen en trek de lade voorzichtig zo ver mogelijk uit (2).
2. Verwijder de schijf (3) uit de lade door voorzichtig op de as te drukken terwijl u de schijf aan de randen optilt. Houd de schijf bij de randen vast en raak het oppervlak niet aan.

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




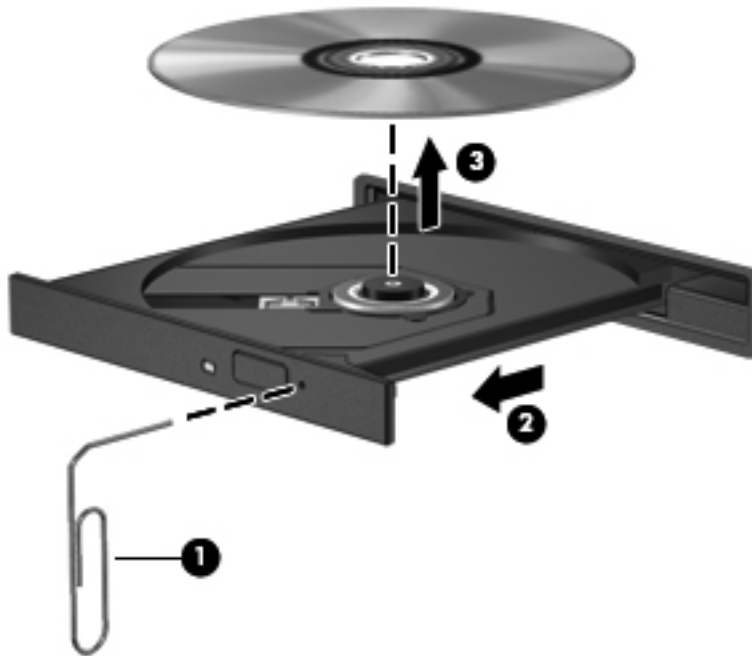
3. Sluit de lade en berg de schijf op in het bijbehorende doosje.

Als de lade niet op de normale wijze opengaat

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

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

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



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

Met slot


1. Druk op de vrijgaveknop **(1)** naast de schijfeenheid.
2. Verwijder de schijf **(2)** door deze aan de randen vast te houden en raak het oppervlak niet aan.




3. Berg de schijf op in het bijbehorende doosje.

Optischeschijfeenheden delen

Hoewel de computer geen geïntegreerde optischeschijfeenheid heeft, kunt u software en gegevens gebruiken en applicaties installeren door een optischeschijfeenheid te delen die is aangesloten op een andere computer in het netwerk. Het delen van schijfeenheden is een voorziening van het besturingssysteem Windows, waardoor een schijfeenheid op een computer toegankelijk is voor andere computers binnen hetzelfde netwerk.

 **OPMERKING:** Er moet een netwerk zijn geïnstalleerd om een optischeschijfeenheid te kunnen delen; raadpleeg [Netwerk \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 2](#) voor aanvullende informatie over het installeren van een netwerk.

 **OPMERKING:** Sommige schijven, zoals dvd-films en schijven met spellen, zijn mogelijk auteursrechtelijk beschermd en kunnen daardoor niet worden gedeeld.

U deelt een optischeschijfeenheid als volgt:

1. Selecteer **Start > Computer** op de computer met de optischeschijfeenheid die u wilt delen.
2. Klik met de rechtermuisknop op de optischeschijfeenheid die u wilt delen en klik op **Eigenschappen**.
3. Selecteer het tabblad **Delen > Geavanceerd delen**.
4. Schakel het selectievakje **Deze map delen** in.
5. Typ een naam voor de optischeschijfeenheid in het tekstvak Naam delen.
6. Klik op **Toepassen** en vervolgens op **OK**.
7. De gedeelde optischeschijfeenheid weergeven:

Selecteer **Start > Configuratiescherm > Netwerk en internet > Netwerkkentrum**.

RAID gebruiken (alleen bepaalde modellen)


Met RAID-technologie (Redundant Arrays of Independent Disks) kan een computer twee of meer harde schijven tegelijk gebruiken. Bij RAID worden meerdere schijfeenheden als één schijfeenheid behandeld, via hardware- of software-instellingen. Meerdere schijven die op deze manier samenwerken, worden een RAID-array genoemd.


Ga voor meer informatie over RAID naar de website van HP op <http://www.hp.com/support>.


7 Beveiliging

Computer beschermen

Standaardbeveiligingsvoorzieningen van het Windows®-besturingssysteem en het onafhankelijk van Windows draaiende Setup Utility (BIOS) kunnen uw persoonlijke instellingen en gegevens tegen diverse risico's beschermen.

 **OPMERKING:** Van beveiligingsvoorzieningen moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorzieningen zijn niet altijd afdoende om softwarematige aanvallen te voorkomen en kunnen niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

 **OPMERKING:** Voordat u uw computer verzendt voor reparatie, moet u back-ups maken van alle vertrouwelijke bestanden en deze verwijderen en alle wachtwoordinstellingen verwijderen.

 **OPMERKING:** Bepaalde voorzieningen die in dit hoofdstuk worden genoemd, zijn mogelijk niet beschikbaar op uw computer.

Computerrisico	Beveiligingsvoorziening
Gebruik van de computer door onbevoegden	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock (alleen bepaalde modellen)• Opstartwachtwoord• Vingerafdruklezer
Computervirussen	Antivirussoftware
Onbevoegde toegang tot gegevens	<ul style="list-style-type: none">• Firewallsoftware• Windows-updates• Versleuteling
Onbevoegde toegang tot de instellingen van Setup Utility (BIOS) en overige systeemidentificatie-informatie	Beheerderswachtwoord
Huidige of toekomstige bedreigingen voor de computer	Kritieke 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 groep tekens die u kiest om uw computergegevens te beveiligen. U kunt verscheidene typen wachtwoorden instellen, afhankelijk van hoe u de toegang tot uw informatie wilt

beveiligen. Wachtwoorden kunnen worden ingesteld in Windows of in Setup Utility (BIOS), dat geen deel uitmaakt van Windows en dat vooraf is geïnstalleerd op de computer.



OPMERKING: Om zoveel mogelijk te voorkomen dat u niet meer toegang kunt verkrijgen tot bepaalde voorzieningen van de computer, moet u elk wachtwoord vastleggen en op een veilige plaats bewaren.

U kunt hetzelfde wachtwoord gebruiken voor een voorziening van Setup Utility (BIOS) en een beveiligingsvoorziening van Windows. U kunt hetzelfde wachtwoord gebruiken voor meerdere voorzieningen van Setup Utility (BIOS).

Als u meer informatie wilt ontvangen over Windows-wachtwoorden, bijvoorbeeld een 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. OPMERKING: Met dit wachtwoord krijgt u geen toegang tot de inhoud van Setup Utility (BIOS).
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 (alleen bepaalde modellen)	QuickLock beveiligt uw gegevens door het aanmeldingsvenster van het besturingssysteem weer te geven. Als het aanmeldingsvenster wordt weergegeven, kan de computer pas worden gebruikt nadat een gebruikerswachtwoord of beheerderswachtwoord voor Windows is ingevoerd. Nadat u een gebruikerswachtwoord of beheerderswachtwoord heeft ingesteld, doet u het volgende: <ol style="list-style-type: none">1. QuickLock activeren.2. Sluit QuickLock door uw Windows-gebruikerswachtwoord of -beheerderswachtwoord in te voeren.

Wachtwoorden instellen in Setup Utility (BIOS)

Wachtwoord	Functie
Beheerderswachtwoord*	<ul style="list-style-type: none">• Hiermee beveiligt u de toegang tot Setup Utility (BIOS).• Nadat dit wachtwoord is ingesteld, moet u dit wachtwoord elke keer invoeren wanneer u Setup Utility (BIOS) wilt openen. <p>VOORZICHTIG: als u uw beheerderswachtwoord vergeten bent, kunt u Setup Utility (BIOS) niet openen.</p> <p>OPMERKING: Het beheerderswachtwoord kan worden gebruikt in plaats van het opstartwachtwoord.</p> <p>OPMERKING: Uw beheerderswachtwoord is niet uitwisselbaar met een beheerderswachtwoord dat is ingesteld in Windows en wordt niet weergegeven wanneer het wordt ingesteld, ingevoerd, gewijzigd of verwijderd.</p> <p>OPMERKING: Als u het opstartwachtwoord opgeeft bij de eerste wachtwoordcontrole, voordat het bericht "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op de Esc-toets voor menu Opstarten) verschijnt, moet u het beheerderswachtwoord opgeven om toegang te krijgen tot Setup Utility (BIOS).</p>
Opstartwachtwoord*	<ul style="list-style-type: none">• Hiermee beschermt u de toegang tot de inhoud van de computer.• Als dit wachtwoord is ingesteld, moet u het wachtwoord opgeven wanneer u de computer inschakelt of opnieuw opstart of wanneer u de hibernationstand beëindigt. <p>VOORZICHTIG: Als u het opstartwachtwoord vergeet, kunt u de computer niet meer inschakelen of opnieuw opstarten en kunt u de hibernationstand niet meer beëindigen.</p> <p>OPMERKING: Het beheerderswachtwoord kan worden gebruikt in plaats van het opstartwachtwoord.</p> <p>OPMERKING: Een opstartwachtwoord wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, ingevoerd, gewijzigd of verwijderd.</p>

*Raadpleeg de volgende onderwerpen voor meer informatie over elk van deze wachtwoorden.

Beheerderswachtwoord beheren

U kunt dit wachtwoord als volgt instellen, wijzigen of verwijderen:

1. Open Setup Utility (BIOS) door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op [esc](#) terwijl het bericht "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op de ESC-toets voor menu Opstarten) linksonder op het scherm wordt weergegeven. Wanneer het menu Startup (Opstarten) wordt weergegeven, drukt u op [f10](#).
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **Administrator Password** (Beheerderswachtwoord) en druk vervolgens op [enter](#).
 - Beheerderswachtwoord instellen: typ het wachtwoord in het veld **Enter New Password** (Nieuwe wachtwoord invoeren) en in het veld **Confirm New Password** (Nieuwe wachtwoord bevestigen). Druk daarna op [enter](#).
 - Beheerderswachtwoord wijzigen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Enter Current Password** (Huidige wachtwoord invoeren) en typ een nieuw wachtwoord in de velden **Enter New Password** (Nieuwe wachtwoord invoeren) en **Confirm New Password** (Nieuwe wachtwoord bevestigen). Druk daarna op [enter](#).
 - Beheerderswachtwoord verwijderen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Enter Password** (Wachtwoord invoeren) en druk vier keer op [enter](#).
3. Als u uw voorkeuren wilt opslaan en Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten, selecteert u met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan).

De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt gestart.

Beheerderswachtwoord invoeren

Typ achter de prompt **Enter Password** (Wachtwoord invoeren) het beheerderswachtwoord en druk op [enter](#). Na 3 mislukte pogingen om het beheerderswachtwoord in te voeren, moet u de computer opnieuw opstarten en het opnieuw proberen.

Opstartwachtwoord beheren

U kunt dit wachtwoord als volgt instellen, wijzigen of verwijderen:

1. Open Setup Utility (BIOS) door de computer in te schakelen of opnieuw op te starten. Druk op **esc** terwijl het bericht "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op de ESC-toets voor menu Opstarten) linksonder op het scherm wordt weergegeven. Wanneer het menu Startup (Opstarten) wordt weergegeven, drukt u op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security** (Beveiliging) > **Power-On Password** (Opstartwachtwoord) en druk vervolgens op **enter**.
 - Opstartwachtwoord instellen: typ het wachtwoord in de velden **Enter New Password** (Nieuwe wachtwoord invoeren) en **Confirm New Password** (Nieuwe wachtwoord bevestigen). Druk daarna op **enter**.
 - Opstartwachtwoord wijzigen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Enter Current Password** (Huidige wachtwoord invoeren) en typ een nieuw wachtwoord in de velden **Enter New Password** (Nieuwe wachtwoord invoeren) en **Confirm New Password** (Nieuwe wachtwoord bevestigen). Druk daarna op **enter**.
 - Opstartwachtwoord verwijderen: typ het huidige wachtwoord in het veld **Enter Current Password** (Huidige wachtwoord invoeren) en druk daarna vier keer op **enter**.
3. Als u uw voorkeuren wilt opslaan en Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten, selecteert u met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan).

De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt gestart.

Opstartwachtwoord invoeren

Typ achter de prompt **Enter Password** (Wachtwoord invoeren) het wachtwoord en druk op **enter**. Na 3 mislukte pogingen om het wachtwoord in te voeren, moet u de computer opnieuw opstarten en het opnieuw proberen.

Antivirussoftware gebruiken

Wanneer u de computer gebruikt om toegang te krijgen tot e-mail, een netwerk of internet, kunt u deze mogelijk blootstellen aan computervirussen. Computervirussen kunnen het besturingssysteem, programma's en hulpprogramma's uitschakelen, of de werking ervan verstoren.

Met antivirussoftware kunt u de meeste virussen detecteren, vernietigen en in veel gevallen eventuele aangerichte schade herstellen. Om uw computer te blijven beschermen tegen nieuw ontdekte virussen, moet antivirussoftware bijgehouden worden.

Er kan een antivirusprogramma vooraf zijn geïnstalleerd op uw computer en dit kan een probeerversie zijn. Het wordt ten zeerste aanbevolen dat u de probeerversie omzet in een reguliere versie of dat u een antivirusprogramma naar keuze aanschaft om uw computer volledig te beschermen.

Voor meer informatie over computervirussen typt u **virus** in het vak Zoeken van Help en ondersteuning.

Firewallsoftware gebruiken

Firewalls zijn bedoeld om ongeoorloofde toegang tot een systeem of netwerk te voorkomen. Een firewall kan een softwareprogramma zijn dat u op uw computer en/of netwerk installeert of het kan een oplossing zijn die zowel uit hardware als software bestaat.

U kunt twee soorten firewalls in overweging nemen:

- hostgebaseerde firewallsoftware die alleen de computer beschermt waarop deze is geïnstalleerd;
- netwerkgebaseerde firewalls die tussen de ADSL- of kabelmodem en uw thuisnetwerk worden geïnstalleerd om alle computers op het netwerk te beschermen.

Wanneer een firewall is geïnstalleerd op een systeem, worden alle gegevens die vanaf en naar het systeem worden verzonden, gecontroleerd en vergeleken met een reeks door de gebruiker gedefinieerde beveiligingscriteria. Gegevens die niet aan deze criteria voldoen worden geblokkeerd.

Mogelijk is er al een firewall geïnstalleerd op uw computer of netwerkapparatuur. Als dat niet het geval is, zijn er softwareoplossingen voor firewalls beschikbaar.



OPMERKING: Onder bepaalde omstandigheden kan een firewall de toegang tot games op internet blokkeren, voor storingen zorgen bij het afdrucken of delen van bestanden in een netwerk, en toegestane bijlagen bij e-mail tegenhouden. U kunt dat probleem tijdelijk oplossen door de firewall uit te schakelen, te doen wat de bedoeling was en daarna de firewall weer in te schakelen. Als u het probleem blijvend wilt oplossen, configureert u de firewall opnieuw.

Essentiële beveiligingsupdates installeren



VOORZICHTIG: Microsoft verzendt 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 van het besturingssysteem en andere software beschikbaar zijn gekomen nadat de computer is verzonden. Volg deze richtlijnen om er zeker van te zijn dat alle beschikbare updates op de computer zijn geïnstalleerd:

- Voer Windows Update uit zodra u de computer gebruiksklaar heeft gemaakt. Klik op de updatekoppeling bij **Start > Alle programma's > Windows Update**.
- Voer Windows Update daarna maandelijks uit.
- Haal updates op van Windows en andere programma's van Microsoft®, op het moment dat ze worden uitgebracht, via de website van Microsoft en via de updatekoppeling in Help en ondersteuning.

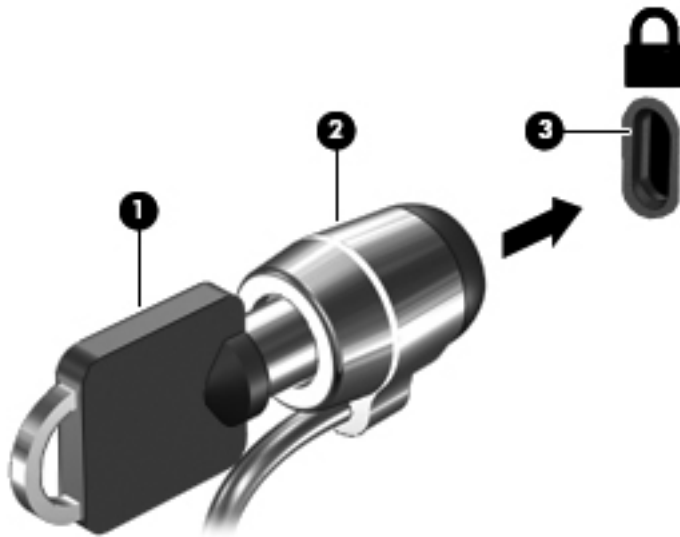
Optionele beveiligingskabel installeren



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:** Het slot van de beveiligingskabel op de computer kan er iets anders uitzien dan de afbeelding in dit gedeelte. Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* om het slot van de beveiligingskabel te vinden op uw computer.

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. Steek het kabelslot in het slot voor de beveiligingskabel op de computer (3) en vergrendel het kabelslot met de sleutel.



4. Haal de sleutel uit het slot en bewaar deze op een veilige plaats.

De vingerafdruklezer gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Op bepaalde computermodellen zijn geïntegreerde vingerafdruklezers beschikbaar. Als u de vingerafdruklezer wilt gebruiken, moet u een gebruikersaccount met een wachtwoord instellen op de computer. U kunt zich bij deze account aanmelden op uw computer door de gekozen vinger over de lezer te halen. Met de vingerafdruklezer kunt u ook wachtwoordvelden invullen op websites en in andere programma's die aanmelding vereisen. Raadpleeg de Help bij de vingerafdruksoftware voor instructies.

Nadat u een identiteit voor de vingerafdruksoftware hebt gedefinieerd, kunt u een Single Sign On-service instellen zodat u de vingerafdruklezer kunt gebruiken om aanmeldingsgegevens te maken voor elke applicatie waarvoor u een gebruikersnaam en wachtwoord moet opgeven.

Plaats van de vingerafdruklezer

De vingerafdruklezer is een kleine metalen sensor die zich bevindt in een van de volgende gedeelten van uw computer:

- bij de onderkant van de TouchPad;
- aan de rechterkant van het toetsenbord;


- rechts boven het scherm;
- links van het scherm.

Afhankelijk van uw computermodel kan de vingerafdrukkezer horizontaal of verticaal zijn aangebracht. In beide gevallen moet u uw vinger in de richting loodrecht op de metalen sensor bewegen. Raadpleeg de handleiding *Aan de slag* om de vingerafdrukkezer te vinden op uw computer.

8 Onderhoud

Uw computer schoonmaken


Beeldscherm reinigen

 **VOORZICHTIG:** voorkom blijvende schade aan de computer door nooit water, vloeibare schoonmaakmiddelen of chemische producten op het beeldscherm te spuiten.

Maak het beeldscherm regelmatig schoon met een zachte, vochtige en pluisvrije doek om vlekken en stof te verwijderen. Als het beeldscherm nog niet geheel schoon is, gebruikt u antistatische vochtige doekjes of een antistatisch schoonmaakmiddel speciaal voor beeldschermen.


Zijkanten en bovenkant schoonmaken

Om de zijkanten en de bovenkant schoon te maken en te desinfecteren, gebruikt u een zachte microvezeldoek of een niet-vette antistatische doek (bijvoorbeeld een zeemlap) die is bevochtigd met een glasreinigingsmiddel zonder alcohol. U kunt ook een kiemdodend wegwerpdoekje gebruiken.

 **OPMERKING:** wanneer u de bovenkant van de computer schoonmaakt, veegt u in een cirkelbeweging om vuil en stofdeeltjes te verwijderen.

Touchpad en toetsenbord reinigen

Als het touchpad vies of vettig wordt, is het mogelijk dat de aanwijzer onverwachte bewegingen gaat 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 stofzuiger om het toetsenbord te reinigen, om het risico van een elektrische schok of schade aan interne onderdelen te beperken. Een stofzuiger kan stofdeeltjes op het oppervlak van het toetsenbord achterlaten.

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

Programma's en stuurprogramma's bijwerken

U wordt aangeraden regelmatig een update uit te voeren van uw programma's en stuurprogramma's. Ga naar <http://www.hp.com/support> om de recentste versies te downloaden. U kunt zich ook aanmelden voor het ontvangen van automatische updateberichten wanneer nieuwe updates beschikbaar komen.

SoftPaq Download Manager gebruiken

HP SoftPaq Download Manager (SDM) is een hulpprogramma dat snel toegang verschaft tot SoftPaq-informatie zonder dat het SoftPaq-nummer benodigd is. Met dit hulpprogramma kunt u eenvoudig zoeken naar SoftPaqs en deze vervolgens downloaden en uitpakken.

Met SoftPaq Download Manager wordt vanaf de FTP-site van HP een gepubliceerd databasebestand gelezen en gedownload dat het computermodel en SoftPaq-informatie bevat. Met SoftPaq Download Manager kunt u een of meer computermodellen opgeven om vast te stellen welke SoftPaqs beschikbaar zijn om te worden gedownload.

SoftPaq Download Manager controleert de HP FTP-site op updates van de database en software. Als updates worden gevonden, worden deze gedownload en automatisch toegepast.

SoftPaq Download Manager is beschikbaar op de website van HP. Om SoftPaq Download Manager te kunnen gebruiken voor het downloaden van SoftPaqs, moet u eerst het programma downloaden en installeren. Ga naar de website van HP op <http://www.hp.com/go/sdm> en volg de instructies voor het downloaden en installeren van SoftPaq Download Manager.

U downloadt SoftPaqs als volgt:

1. Selecteer **Start > Alle programma's > HP Software Setup > HP SoftPaq Download Manager**.
2. Als SoftPaq Download Manager voor het eerst wordt geopend, verschijnt er een venster waarin wordt gevraagd of u alleen software wilt weergeven voor de computer die u gebruikt, of dat u de software voor alle ondersteunde modellen wilt weergeven. Selecteer **Show software for all supported models** (Software voor alle ondersteunde modellen weergeven). Als u HP SoftPaq Download Manager al eerder hebt gebruikt, gaat u door naar stap 3.
 - a. Selecteer uw besturingssysteem en taalfilters in het venster Configuratieopties. De filters beperken het aantal opties dat wordt weergegeven in het venster Productcatalogus. Als bijvoorbeeld alleen Windows 7 Professional wordt geselecteerd in het besturingssysteemfilter, wordt alleen Windows 7 Professional als besturingssysteem weergegeven in de productcatalogus.
 - b. Als u andere besturingssystemen wilt toevoegen, wijzigt u de filterinstellingen in het venster Configuratieopties. Raadpleeg de helpfunctie van de HP SoftPaq Download Manager software voor meer informatie.
3. Klik in het linkerdeelvenster op het plusteken (+) om de lijst met modellen uit te vouwen en selecteer een of meer modellen van de producten die u wilt updaten.
4. Klik op **Beschikbare SoftPaqs zoeken** om een lijst van beschikbare SoftPaqs te downloaden voor de geselecteerde computer.
5. Selecteer een SoftPaq in de lijst en klik op **Download Only** (Alleen downloaden) als u veel SoftPaqs wilt downloaden. Hoe lang het downloadproces in beslag neemt, hangt namelijk af van de geselecteerde SoftPaqs en de snelheid van de internetverbinding.


Als u slechts één of twee SoftPaqs wilt downloaden en een internetverbinding met hoge snelheid heeft, klikt u op **Download & Unpack** (Downloaden en uitpakken).

6. Klik met de rechtermuisknop op **Install SoftPaq** (SoftPaq installeren) in de SoftPaq Download Manager-software om de geselecteerde SoftPaqs op de computer te installeren.

9 Setupprogramma (BIOS) en Systeendiagnose

Setup Utility (BIOS) gebruiken

Setup Utility, ook wel Basic Input/Output System (BIOS) genoemd, regelt de communicatie tussen alle invoer- en uitvoerapparaten in het systeem (zoals schijfstations, het beeldscherm, het toetsenbord, de muis en de printer). Setup Utility (BIOS) bevat instellingen voor de soorten apparaten die zijn geïnstalleerd, voor de opstartvolgorde van de computer, en voor de hoeveelheid systeemgeheugen en uitbreidingsgeheugen.

 **OPMERKING:** Wees uiterst voorzichtig met het aanbrengen van wijzigingen in Setup Utility (BIOS). Fouten kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer goed functioneert.

Setup Utility (BIOS) starten

Ga als volgt te werk om Setup Utility (BIOS) te starten:

1. Schakel de computer in of start deze opnieuw op en druk op **esc** wanneer de melding "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op esc om het opstartmenu te openen) onder in het scherm wordt weergegeven.
2. Druk op **f10** om Setup Utility (BIOS) te openen.

Taal van Setup Utility (BIOS) wijzigen

1. Start Setup Utility (BIOS).
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. Wanneer er een bevestigingsprompt met de geselecteerde taal verschijnt, drukt u op **enter**.
5. Als u uw wijziging wilt opslaan en Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten, selecteert u met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan). Druk vervolgens op **enter**.

De wijziging is onmiddellijk van kracht.

Navigeren en selecteren in Setup Utility (BIOS)

Navigeren en selecteren gaat in Setup Utility (BIOS) als volgt:

1. Schakel de computer in of start deze opnieuw op en druk op **esc** wanneer de melding "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op esc om het opstartmenu te openen) onder in het scherm wordt weergegeven.
2. Druk op **f10** om Setup Utility (BIOS) te openen.
 - Als u een menu of menuonderdeel wilt selecteren, gebruikt u de tabtoets en de pijltoetsen op het toetsenbord, en drukt u vervolgens op **enter**.
 - Als u omhoog of omlaag wilt bladeren, gebruikt u de toets Pijl-omhoog of Pijl-omlaag.
 - Druk op **esc** om alle open dialoogvensters te sluiten en terug te keren naar het hoofdscherm van Setup Utility (BIOS). Volg daarna de instructies op het scherm.

Kies een van de volgende methoden om de menu's van Setup Utility (BIOS) te sluiten:

- Als u de menu's van Setup Utility (BIOS) wilt sluiten zonder wijzigingen op te slaan, drukt u op de **esc**-toets en volgt u de instructies op het scherm.

– of –

Selecteer met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Discarding Changes** (Afsluiten zonder wijzigingen op te slaan) en druk vervolgens op **enter**.

– of –

- Om uw wijzigingen op te slaan en de menu's van Setup Utility (BIOS) te sluiten, drukt u op **f10** en volgt u de instructies op het scherm.

– of –

Selecteer met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) en druk vervolgens op **enter**.

De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt opgestart.

Systeminformatie weergeven

1. Start Setup Utility (BIOS).
2. Selecteer het menu **Main** (Hoofdmenu). Er wordt systeminformatie weergegeven, zoals de tijd en datum van het systeem en identificatiegegevens van de computer.
3. Als u Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten zonder wijzigingen op te slaan, selecteert u met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Discarding Changes** (Afsluiten zonder wijzigingen op te slaan). Druk vervolgens op **enter**.

Fabrieksinstellingen van Setup Utility (BIOS) herstellen



OPMERKING: Het herstellen van de standaardwaarden is niet van invloed op de vasteschijfmodus.


Als u alle instellingen in Setup Utility (BIOS) wilt terugzetten naar de fabriekswaarden, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel de computer in of start deze opnieuw op en druk op **esc** wanneer de melding "Press the ESC key for Startup Menu" (Druk op esc om het opstartmenu te openen) onder in het scherm wordt weergegeven.
2. Druk op **f10** om Setup Utility (BIOS) te openen.
3. Selecteer met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Load Setup Defaults** (Setup-standaardwaarden laden).
4. Volg de instructies op het scherm.
5. Om uw wijzigingen op te slaan en Setup Utility (BIOS) af te sluiten, drukt u op **f10** en volgt u de instructies op het scherm.

– of –

Selecteer met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan) en druk vervolgens op **enter**.

De wijzigingen worden geactiveerd wanneer de computer opnieuw wordt opgestart.

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

Setup Utility (BIOS) afsluiten

- Ga als volgt te werk om Setup Utility (BIOS) af te sluiten en de wijzigingen van de huidige sessie op te slaan:

Als de menu's van Setup Utility (BIOS) niet worden weergegeven, drukt u op **esc** om terug te gaan naar de menuweergave. Selecteer vervolgens met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Saving Changes** (Afsluiten en wijzigingen opslaan). Druk ten slotte op **enter**.

- Ga als volgt te werk als u Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten zonder de wijzigingen van de huidige sessie op te slaan:

Als de menu's van Setup Utility (BIOS) niet worden weergegeven, drukt u op **esc** om terug te gaan naar de menuweergave. Selecteer vervolgens met de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Discarding Changes** (Afsluiten zonder wijzigingen op te slaan). Druk ten slotte op **enter**.

BIOS bijwerken

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

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

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


BIOS-versie bepalen

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.

Informatie over de BIOS-versie (ook wel *ROM-datum* of *Systeem-BIOS* genoemd) kunt u weergeven door te drukken op **fn+esc** (als Microsoft Windows al is gestart) of door Setup Utility (BIOS) te openen.

1. Start Setup Utility (BIOS).
2. Selecteer met de pijltoetsen **Main** (Hoofdmenu).
3. Als u Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten zonder wijzigingen op te slaan, selecteert u met de tabtoets en de pijltoetsen **Exit** (Afsluiten) > **Exit Discarding Changes** (Afsluiten zonder wijzigingen op te slaan). Druk vervolgens op **enter**.

BIOS-update downloaden

 **VOORZICHTIG:** Om schade aan de computer of een mislukte installatie te voorkomen, downloadt en installeert u een 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. Volg tijdens het downloaden en installeren de volgende instructies:


Schakel de stroomvoorziening van de computer niet uit door de stekker van het netsnoer 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.

1. Selecteer **Start > Help en ondersteuning > Onderhouden**.
2. Volg de instructies op het scherm om uw computer te herkennen en de BIOS-update te openen die u wilt downloaden.
3. In de downloadsectie doet u het volgende:
 - a. Zoek de BIOS-update die recenter is dan de BIOS-versie die momenteel op de computer is geïnstalleerd. Noteer de datum, naam of andere informatie waaraan u de update kunt herkennen. Aan de hand van deze gegevens kunt u de update terugvinden nadat deze naar de vaste schijf is gedownload.
 - b. Volg de instructies op het scherm om uw selectie te downloaden naar de vaste schijf.


Noteer het pad naar de locatie op de vaste schijf waarnaar de BIOS-update wordt gedownload. U moet naar dit pad gaan om de update te installeren.

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

De procedures voor de installatie van BIOS-updates kunnen verschillen. Volg de instructies die op het scherm verschijnen nadat het downloaden is voltooid. Als er geen instructies verschijnen, gaat u als volgt te werk:

1. Open Windows Verkenner door **Start > Computer** te selecteren.
2. Dubbelklik op de aanduiding van de vaste schijf. De vaste-schijfaanduiding is gewoonlijk Lokaal station (C:).
3. Maak gebruik van het eerder genoteerde pad en open de map op de vaste schijf die de update bevat.

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.

 **OPMERKING:** Nadat op het scherm is aangegeven dat de installatie is voltooid, kunt u het gedownloade bestand van de vaste schijf verwijderen.

Systeemdiagnose gebruiken


Met Systeemdiagnose kunt u diagnostische tests uitvoeren om te bepalen of de computerhardware correct functioneert. Afhankelijk van het model computer kunt u met Systeemdiagnose een of meer van de volgende diagnostische tests uitvoeren:

- Start-up test (Opstarttest): hiermee voert u een analyse uit van de belangrijkste systeemcomponenten die nodig zijn voor het opstarten van de computer.
- Run-in test (Uitvoeringstest): hiermee herhaalt u de Start-up test en controleert u op bepaalde problemen die de Start-up test niet kan detecteren.
- Hard disk test (Vasteschijfstest): hiermee analyseert u de fysieke conditie van de vaste schijf en controleert u vervolgens alle gegevens in alle sectoren van de vaste schijf. Als er tijdens de test een beschadigde sector wordt gedetecteerd, wordt er geprobeerd om de aanwezige gegevens te verplaatsen naar een onbeschadigde sector.
- Memory test (Geheugentest): hiermee analyseert u de fysieke conditie van de geheugenmodules. Als er een fout wordt gevonden, moet u de geheugenmodules onmiddellijk vervangen.
- Accutest: hiermee analyseert u de conditie van de accu. Als de accu de test niet doorstaat, neemt u contact op met HP klantenondersteuning om het probleem te melden en een vervangende accu aan te schaffen.

Systeeminformatie en foutlogboeken kunt u ook bekijken in het venster Systeemdiagnose.

Ga als volgt te werk om Systeemdiagnose te starten:

1. Zet de computer aan of start de computer opnieuw op. 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 **f2** wanneer het startmenu wordt weergegeven.
2. Klik op de diagnostische test die u wilt uitvoeren, en volg de instructies op het scherm.

 **OPMERKING:** Als u een diagnostische test tijdens het uitvoeren wilt stoppen, drukt u op **esc**.


A Reizen met de computer

Neem voor optimale resultaten de volgende transportrichtlijnen in acht:

- Ga als volgt te werk om de computer gereed te maken voor transport:
 - Maak een back-up van uw gegevens.
 - Verwijder alle schijven en alle externe mediakaarten, zoals digitale kaarten.
 - ⚠ **VOORZICHTIG:** Verwijder media uit de schijf eenheid voordat u de schijf eenheid uit de schijf houder haalt en voordat u de schijf eenheid vervoert, verstuurt of opbergt. Zo beperkt u het risico van schade aan de computer of een schijf eenheid en het risico van gegevensverlies.
 - Schakel alle externe apparaten uit en koppel ze vervolgens los.
 - Sluit de computer af.
- Neem een back-up van uw gegevens mee. Bewaar de back-up niet bij de computer.
- Wanneer u met het vliegtuig reist, neemt u de computer mee als handbagage en checkt u de computer niet in met de rest van de bagage.
- ⚠ **VOORZICHTIG:** Stel schijf eenheden niet bloot aan magnetische velden. Voorbeelden van beveiligingsapparatuur met magnetische velden zijn detectiepoortjes op vliegvelden en detectorstaven. In beveiligingsapparatuur waarmee handbagage wordt gescand, worden röntgenstralen gebruikt in plaats van magnetische velden. Deze beveiligingsapparatuur brengt geen schade toe aan schijf eenheden.
- Elke luchtvaartmaatschappij heeft eigen regels voor het gebruik van computers tijdens vluchten. Overleg vooraf met de luchtvaartmaatschappij als u de computer in het vliegtuig wilt gebruiken.
- 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.
- Verzend een computer of schijf eenheid in goed beschermend verpakkingsmateriaal. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.
- Als de computer is voorzien van een apparaat voor draadloze communicatie of een HP module voor mobiel breedband, bijvoorbeeld via 802.11b/g, GSM (Global System for Mobile Communications) of GPRS (General Packet Radio Service), moet u er rekening mee houden dat het gebruik van deze apparaten in bepaalde omgevingen niet is toegestaan. Dit kan het geval zijn aan boord van een vliegtuig, in ziekenhuizen, in de buurt van explosieven en op gevaarlijke


locaties. Als u niet zeker weet wat het beleid is voor het gebruik van een bepaald apparaat, kunt u het beste vooraf toestemming vragen voordat u het apparaat gebruikt.

- Ga als volgt te werk als u de computer in het buitenland wilt gebruiken:
 - Vraag de douanebepalingen voor computers op voor de landen of regio's die u gaat bezoeken.
 - Controleer de netsnoer- en adaptervereisten voor elke locatie waar u de computer wilt gebruiken. De netspanning, frequentie en stekkers kunnen verschillen per land/regio.


 **WAARSCHUWING!** Gebruik voor de computer geen adaptersets die voor andere apparaten zijn bedoeld, om het risico van een elektrische schok, brand of schade aan de apparatuur te beperken.

B Hulpmiddelen voor het oplossen van problemen

- Raadpleeg Help en ondersteuning voor aanvullende informatie en koppelingen naar handige websites. Selecteer **Start > Help en ondersteuning**.


 **OPMERKING:** Voor bepaalde controle- en reparatiehulpmiddelen is een internetverbinding vereist. HP levert ook aanvullende hulpmiddelen waarvoor geen internetverbinding vereist is.

- Neem contact op met HP klantenondersteuning op <http://www.hp.com/go/contactHP>.

 **OPMERKING:** Klik voor wereldwijde ondersteuning op **Contacteer hp in andere landen/ regio's** aan de linkerkant van de pagina of ga naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Maak keuze uit de volgende soorten ondersteuning:

- Online interactie met HP.

 **OPMERKING:** Wanneer een chatgesprek niet mogelijk is in een bepaalde taal, is deze optie wel beschikbaar in het Engels.

- E-mail met HP.
- Telefonisch contact met HP.
- Bezoek HP.

C Elektrostatische ontlading

Elektrostatische ontlading is de ontlading van statische elektriciteit wanneer twee objecten met elkaar in aanraking komen, bijvoorbeeld de schok die u ontvangt wanneer u over tapijt loopt en vervolgens een metalen deurklink aanraakt.

Elektronische onderdelen kunnen worden beschadigd door de ontlading van statische elektriciteit vanaf de vingers of andere elektrostatische geleiders. Neem de volgende voorschriften in acht om het risico van schade aan de computer of een schijfeenheid, of verlies van gegevens te beperken:

- Als u de computer moet loskoppelen met het oog op instructies voor het verwijderen of installeren van onderdelen, moet u zorg dragen voor een goede aarding voordat u de computer loskoppelt. Pas daarna kunt u de behuizing openen.
- Houd onderdelen in de antistatische verpakking totdat u klaar bent om ze te installeren.
- Raak geen pinnen, aansluitingen en circuits aan. Zorg dat u elektronische onderdelen zo weinig mogelijk hoeft aan te raken.
- Gebruik niet-magnetische gereedschappen.
- Raak voordat u de onderdelen aanraakt, een ongeverfd metalen oppervlak aan, zodat u niet statisch geladen bent.
- Als u een onderdeel verwijdert, plaatst u dit in een antistatische verpakking.

Neem contact op met de klantenondersteuning van HP als u meer wilt weten over statische elektriciteit of hulp nodig heeft bij het verwijderen of installeren van onderdelen.

Index

Symbolen en getallen

- 1394-apparaten
 - aansluiten 36
 - definitie 35
 - verwijderen 36
- 1394-kabel, verbinden 36

A

- Aan/uit-knop 19
- Aan/uit-schakelaar 19
- Accu
 - acculading weergeven 25
 - afvoeren 27
 - lage acculading 25
 - ontladen 25
 - opbergen 27
 - vervangen 27
 - voeding besparen 26
- Accu, temperatuur 27
- Accucontrole 24
- Accugegevens, vinden 24
- Accu opbergen 27
- Accuvoeding 24
- Actietoetsen
 - geluidsvolume 14
 - media 13
- Afsluiten 19
- Antivirussoftware, gebruiken 51
- Audiofuncties, controleren 14

B

- Beheerderswachtwoord
 - beheren 50
 - invoeren 50
 - maken 50
- Beheren,
 - beheerderswachtwoord 50
- Beheren, opstartwachtwoord 51
- Beschermen, computer 47

- Beschrijfbare media 20
- Besparen, voeding 26
- Bestaand draadloos netwerk,
 - verbinding maken met 4
- Beveiligen, draadloos netwerk 5
- Beveiliging, draadloze communicatie 5
- Beveiligingskabel, installeren 52
- BIOS
 - update downloaden 60
 - updaten 59
 - versie bepalen 59
- Bluetooth-apparaat 2, 8

C

- Codering voor draadloze communicatie 5
- Computer, reizen met 27, 62
- Computer reageert niet 19
- Configureren, audio voor HDMI 17
- Configureren, ExpressCards 31
- Connection Manager 3
- Controleren, audiofuncties 14
- CyberLink PowerDVD 18

D

- Digitale kaart
 - ondersteunde indelingen 30
 - plaatsen 30
 - verwijderen 31
- DisplayPort, verbinding maken met 15
- Dockingpoort 38
- Draadloos netwerk (WLAN)
 - benodigde apparatuur 5
 - beveiliging 5
 - verbinding maken met bestand 4

- Draadloze apparaten in- of uitschakelen 3
- Draadloze communicatie
 - beveiligen 5
 - instellen 5
 - pictogrammen 2
- Draadloze verbinding tot stand brengen 2

E

- Elektrostatische ontlading 65
- Energiebeheerschema's
 - aanpassen 22
 - huidige weergeven 21
 - selecteren 22
- Energiebeheerschema's gebruiken 21
- Energiebesparende standen 20
- Energiebesparende standen gebruiken 20
- Energiemeter 21
- Energiemeter gebruiken 21
- eSATA-apparaten
 - aansluiten 37
 - definitie 36
 - verwijderen 37
- eSATA-kabel, verbinden 37
- Essentiële beveiligingsupdates, installeren 52
- ExpressCard
 - beschermplaatje verwijderen 31
 - configureren 31
 - definitie 31
 - plaatsen 31
 - verwijderen 33
- Externe apparaten 37
- Externe monitor, poort 15
- Externe netvoeding gebruiken 27

Externe schijfeenheid 38

F

Firewallsoftware 5, 52

G

Gebruiken, externe netvoeding
27

Geluidsvolume

aanpassen 14

knoppen 14

toetsen 14

GPS 8

H

HDMI

configureren, audio 17

HDMI-poort, verbinding maken
met 16

Hibernationstand

activeren 21

beëindigen 21

geactiveerd bij kritiek lage
acculading 26

High-definitionapparatuur,
aansluiten 16, 17

HP 3D DriveGuard 40

HP Connection Manager 3

HP CoolSense 28

HP-module voor mobiel
breedband 6, 7

HP USB Ethernetadapter,
aansluiten 11

Hubs 34

I

Installatie van draadloos netwerk
5

Installeren

essentiële

beveiligingsupdates 52

optionele beveiligingskabel 52

Intel Wireless Display 17

Internetverbinding instellen 5

Invoeren,

beheerderswachtwoord 50

Invoeren, opstartwachtwoord 51

J

Java Card

definitie 33

plaatsen 34

verwijderen 34

K

Kabels

1394 36

eSATA 37

USB 35

Knoppen

geluidsvolume 14

media 13

voeding 19

Kritiek lage acculading 20, 26

L

Lage acculading 25

Lampjes, schijfeenheid 41

Leesbare media 20

Lokaal netwerk (LAN)

kabel aansluiten 11

kabel vereist 11

Luchthavenbeveiliging 39

M

Media, actietoetsen 13

Media afspelen,

bedieningselementen voor 13

Mediasneltoetsen 13

Meer informatie zoeken 1

Modem gebruiken 8

Modems

locatie-instelling selecteren 10

modemkabel aansluiten 9

modemkabeladapter

aansluiten 9

N

Netvoedingsadapter, testen 28

Netwerk, pictogram 2

Netwerkkabel, aansluiten 11

O

Onderhoud

schijfdefragmentatie 40

schijfopruiming 40

Opstartwachtwoord

beheren 51

invoeren 51

maken 51

Opties voor energiebeheer

instellen 20

Optionele externe apparaten

gebruiken 37

Optische schijf

plaatsen 42

verwijderen 44

Optischeschijfeenheden delen 46

Optischeschijfeenheid 38

Optischeschijfeenheid met lade
42

Optischeschijfeenheid met slot
43

P

Pictogrammen

draadloze communicatie 2

netwerk 2

Poorten

DisplayPort 15

dockingpoort 38

externe monitor 15

HDMI 16

Intel Wireless Display 17

VGA 15

PowerDVD 18

Probleemoplossing,
hulpmiddelen 64

Q

QuickLock 47, 48

R

RAID 46

Reizen met de computer 27, 62

Roamen naar een ander
netwerk 6

S

Schakelaar, aan/uit 19

Schijfdefragmentatie, software 40

Schijfeenheden

externe 38

gebruiken 40

hanteren 39

optische 38

vaste 38

Schijfeenheidlampje 41

Schijfmedia 20

Schijfopruiming, software 40

Setup Utility (BIOS)

afsluiten 59

- fabrieksinstellingen herstellen 58
 - navigeren en selecteren 58
 - stysteem informatie weergeven 58
 - taal wijzigen 57
 - wachtwoorden ingesteld in 49
 - SIM-kaart
 - plaatsen 7
 - verwijderen 7
 - Slaapstand
 - activeren 20
 - beëindigen 20
 - Smart Card
 - definitie 33
 - plaatsen 34
 - verwijderen 34
 - SoftPaqs, downloaden 56
 - Software
 - CyberLink PowerDVD 18
 - HP 3D DriveGuard 42
 - HP Connection Manager 3
 - schijfdefragmentatie 40
 - schijfopruiming 40
 - Systeem informatie, weergeven 58
- T**
- Temperatuur 27
 - Testen, netvoedingsadapter 28
 - Toetsen
 - geluidsvolume 14
 - media 13
 - Toetsenbordlampjes in- of uitschakelen 3
- U**
- Uitschakelen, computer 19
 - USB-apparaten
 - beschrijving 34
 - verwijderen 35
 - USB-apparatuur
 - aansluiten 35
 - USB-hubs 34
 - USB-kabel, aansluiten 35
- V**
- Vaste schijf
 - externe 38
 - HP 3D DriveGuard 40
 - Verbinding maken met een bekabeld netwerk 8
 - Verbinding maken met een bestaand draadloos netwerk 4
 - VGA-poort, verbinding maken met 15
 - Video 15
 - Vingerafdruklezer
 - gebruiken 53
 - zoeken 53
 - Voeding
 - accu 24
 - besparen 26
 - opties 20
 - Voorzieningen van het besturingssysteem 4
- W**
- Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand 22
 - Wachtwoorden
 - ingesteld in Setup Utility (BIOS) 49
 - instellen in Windows 48
 - Wachtwoorden gebruiken 47
 - Webcam 14
 - Windows, wachtwoorden ingesteld in 48
 - WWAN-apparaat 6

