

Gebruikershandleiding

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth is een handelsmerk van de desbetreffende eigenaar en wordt door Hewlett-Packard Company onder licentie gebruikt. Intel is een handelsmerk van Intel Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. Microsoft en Windows zijn in de Verenigde Staten gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation. Het SD-logo is een handelsmerk van de desbetreffende eigenaar.

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

Eerste editie, augustus 2012

Artikelnummer van document: 698062-331

Kennisgeving over het product


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

Softwarevoorwaarden

Door het installeren, kopiëren, downloaden of anderszins gebruiken van een softwareproduct dat vooraf op deze computer is geïnstalleerd, bevestigt u dat u gehouden bent aan de voorwaarden van de HP EULA (End User License Agreement). Als u niet akkoord gaat met deze licentievoorwaarden, is uw enige rechtsmogelijkheid om het volledige, ongebruikte product (hardware en software) binnen 14 dagen te retourneren en te verzoeken om restitutie van het aankoopbedrag op grond van het restitutiebeleid dat op de plaats van aankoop geldt.

Neem contact op met het lokale verkooppunt (de verkoper) als u meer informatie wilt of als u een verzoek om volledige restitutie van het aankoopbedrag van de computer wilt indienen.

Kennisgeving aangaande de veiligheid

 **WAARSCHUWING!** U kunt het risico van letsel door verbranding of van oververhitting van de computer beperken door de computer niet op schoot te nemen en de ventilatieopeningen van de computer niet te blokkeren. Gebruik de computer alleen op een stevige, vlakke ondergrond. Zorg dat de luchtcirculatie niet wordt geblokkeerd door een voorwerp van hard materiaal (zoals een optionele printer naast de computer) of een voorwerp van zacht materiaal (zoals een kussen, een kleed of kleding). Zorg er ook voor dat de netvoedingsadapter tijdens het gebruik niet in contact kan komen met de huid of een voorwerp van zacht materiaal. 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 Direct aan de slag	1
Best practices	1
Leuk om te doen	2
Meer hulpmiddelen van HP	3
2 Vertrouwd raken met de computer	5
Informatie over hardware en software zoeken	5
Hardware identificeren	5
Software zoeken	5
Rechterkant	6
Linkerkant	8
Beeldscherm	10
Bovenkant	11
Touchpad	11
Lampjes	12
Aan/uit-knop, luidsprekers en subwoofer	13
Toetsen	15
Onderkant	16
Labels	17
3 Verbinding maken met een netwerk	18
Verbinding maken met een draadloos netwerk	18
Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken	18
Knop voor draadloze communicatie gebruiken	19
Bedieningselementen van het besturingssysteem gebruiken	19
WLAN gebruiken	19
Gebruikmaken van een internetprovider	20
Draadloos netwerk instellen	21
Draadloze router configureren	21
Draadloos netwerk beveiligen	21
Verbinding maken met een WLAN	22

Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken	23
Verbinding maken met een bekabeld netwerk	24
Verbinding maken met een lokaal netwerk (LAN)	24
Modem gebruiken	24
Modemkabel aansluiten	25
Modemkabeladapter voor specifieke landen/regio's aansluiten	26
4 Entertainmentvoorzieningen gebruiken	27
De webcam gebruiken	29
Audio gebruiken	29
Luidsprekers aansluiten	29
Hoofdtelefoon aansluiten	29
Microfoon aansluiten	29
Beats Audio gebruiken	29
Configuratiescherm van Beats Audio openen	30
Beats Audio in- en uitschakelen	30
Geluid controleren	30
Video gebruiken	30
Een HDMI-apparaat aansluiten	30
Audio-instellingen voor HDMI configureren	31
Intel Wireless Display gebruiken	32
Audio- en videobestanden beheren	32
5 Navigeren met aanraakbewegingen, cursorbesturingen en het toetsenbord	33
Het touchpad gebruiken	34
Touchpadbewegingen gebruiken	35
Tikken	35
Schuiven	36
Knijpen/zoomen	36
Draaien (alleen bepaalde modellen)	37
Klikken met twee vingers (alleen bepaalde modellen)	37
Snelle bewegingen (alleen bepaalde modellen)	37
Randveegbewegingen	38
Rechtterrandveegbeweging	38
Bovenrandveegbeweging	38
Linkerrandveegbeweging	39
Bewegingen op het aanraakscherm gebruiken (alleen bepaalde modellen)	40
Schuifbeweging met één vinger	40
Tikken	40
Knijpen/uitrekken	41
Draaien (alleen bepaalde modellen)	42

Randveegbewegingen	42
Rechterrandsveegbeweging	42
Linkerrandsveegbeweging	43
Boverrandsveegbeweging en onderrandsveegbeweging	43
Toetsenbord en muis gebruiken	44
Toetsen gebruiken	44
Actietoetsen gebruiken	44
Werken met sneltoetsen in Microsoft Windows 8	45
Hotkeys gebruiken	46
6 Energiebeheer	47
De slaap- of sluimerstand activeren	47
Intel Rapid Start Technology (alleen bepaalde modellen)	47
Slaapstand activeren en beëindigen	48
Sluimerstand handmatig activeren en beëindigen	48
Wachtwoordbeveiliging instellen voor het beëindigen van de slaap- of sluimerstand	49
Energimeter en instellingen voor energiebeheer gebruiken	50
Energiebeheerschema selecteren	50
Accuvoeding	50
In de fabriek verzegelde accu	51
Accu-informatie zoeken	51
Accuvoeding besparen	51
Een lage acculading herkennen	51
Problemen met een lage acculading verhelpen	52
Een lage acculading verhelpen wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is	52
Een lage acculading verhelpen wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is	52
Een lage acculading verhelpen wanneer de computer de sluimerstand niet kan beëindigen	52
Externe netvoedingsbron	52
Problemen met de netvoedingsadapter oplossen	53
HP CoolSense (alleen bepaalde modellen)	54
Softwarecontent vernieuwen met Intel Smart Connect-technologie (alleen bepaalde modellen)	54
De computer afsluiten (uitschakelen)	54
7 Gegevens beheren en delen	56
USB-apparaat gebruiken	56
USB-apparaat aansluiten	56
Een USB-apparaat verwijderen	57
USB-apparaat met eigen netvoedingsaansluiting aansluiten	58

Een digitale opslagkaart plaatsen en verwijderen	59
8 Computer onderhouden	60
Prestaties verbeteren	60
HP 3D DriveGuard gebruiken (alleen bepaalde modellen)	60
Schijfdefragmentatie gebruiken	60
Schijfopruiming gebruiken	61
Programma's en stuurprogramma's bijwerken	61
Computer schoonmaken	61
Beeldscherm, zijkanten en beeldschermdeksel schoonmaken	62
Touchpad en toetsenbord schoonmaken	62
Op reis met de computer of uw computer verschepen	63
9 Computer en gegevens beveiligen	64
Wachtwoorden gebruiken	64
Windows-wachtwoorden instellen	65
Setup Utility (BIOS)-wachtwoorden instellen	66
Internetbeveiligingssoftware gebruiken	66
Antivirussoftware gebruiken	67
Firewallsoftware gebruiken	67
Software-updates installeren	67
Windows-updates installeren	67
Software-updates van HP en derden installeren	68
Draadloos netwerk beveiligen	68
Back-up maken van applicaties en gegevens	68
Optioneel beveiligingskabelslot gebruiken	68
10 Setup Utility (BIOS) en System Diagnostics gebruiken	70
Setup Utility (BIOS) starten	70
Het BIOS bijwerken	70
De BIOS-versie vaststellen	70
Een BIOS-update downloaden	71
System Diagnostics gebruiken	72
11 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten	73
Herstelmedia en back-ups maken	74
HP-herstelmedia maken	75
Herstellen en terugzetten	76
Windows Vernieuwen gebruiken voor snel en eenvoudig herstel	78
Alles verwijderen en Windows opnieuw installeren	78

Herstellen met HP Recovery Manager	79
Wat u moet weten	79
De HP-herstelpartitie gebruiken om een geminimaliseerde image terug te zetten (alleen bepaalde modellen)	80
HP-herstelmedia gebruiken om te herstellen	80
De opstartvolgorde van de computer wijzigen	80
De HP-herstelpartitie verwijderen	81
12 Specificaties	82
Ingangsvermogen	82
Omgevingsvereisten	83
13 Elektrostatische ontlading	84
Index	85

1 Direct aan de slag


Deze computer is een krachtig hulpmiddel dat ontworpen is om uw werk en plezier met de computer te verbeteren. Lees dit hoofdstuk voor meer informatie over wat u na de configuratie moet doen en waar u meer HP-bronnen kunt vinden. Hier leest u ook wat voor leuke dingen u allemaal met uw computer kunt doen.

Best practices

Om optimaal te profiteren van uw slimme investering, raden wij u aan na configuratie en registratie van de computer de volgende stappen uit te voeren:

- Neem even de tijd om de gedrukte *basishandleiding voor Windows 8* door te nemen en de nieuwe Windows®-functies te bekijken.



TIP: Als u snel terug wilt navigeren naar het beginscherm van de computer vanuit een open app of het bureaublad van Windows, drukt u op de Windows-logotoets  op het toetsenbord. Als u nu nogmaals op de toets met het Windows-logo drukt, keert u terug naar het vorige scherm.

- Als u dat nog niet hebt gedaan, verbindt u de computer met een bekabeld of draadloos netwerk. Zie [Verbinding maken met een netwerk op pagina 18](#) voor meer informatie.
- Maak uzelf vertrouwd met de hardware en de software van de computer. Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#) en [Entertainmentvoorzieningen gebruiken op pagina 27](#) voor meer informatie.
- Schaf nieuwe antivirussoftware aan of werk uw huidige antivirussoftware bij. Raadpleeg [Antivirussoftware gebruiken op pagina 67](#) voor meer informatie.
- Maak een back-up van uw vaste schijf op herstelschijven of een herstel-flashdrive. Raadpleeg [Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 73](#).

Leuk om te doen

- U weet dat u een YouTube-video op de computer kunt bekijken. Maar wist u ook dat u de computer ook op een televisie of gameconsole kunt aansluiten? Zie [Een HDMI-apparaat aansluiten op pagina 30](#) voor meer informatie.
- U weet dat u muziek kunt luisteren op de computer. Maar wist u ook dat u live radio naar de computer kunt streamen en naar muziek of een praatprogramma kunt luisteren? Zie [Audio gebruiken op pagina 29](#).
- Ervaar muziek zoals de artiest deze heeft bedoeld, met diepe, gecontroleerde bastonen en een helder en puur geluid. Zie [Beats Audio gebruiken op pagina 29](#).
- Gebruik het touchpad en de nieuwe Windows 8-aanraakbewegingen om soepel door afbeeldingen en pagina's met tekst te bladeren. Zie [Navigeren met aanraakbewegingen, cursorbesturingen en het toetsenbord op pagina 33](#).

Meer hulpmiddelen van HP

U hebt *Installatie-instructies* al gebruikt om de computer in te schakelen en deze handleiding op te zoeken. Gebruik de volgende tabel voor productinformatie, instructies en meer.

Bron	Inhoud
<i>Installatie-instructies</i>	<ul style="list-style-type: none">• Overzicht van de installatie van de computer en de beschikbare voorzieningen.
<i>Basishandleiding voor Windows 8</i>	<ul style="list-style-type: none">• Overzicht van het gebruik van en de navigatie in Windows® 8.
Help en ondersteuning Als u Help en ondersteuning wilt openen vanuit het startscherm, typt u h en selecteert u Help en ondersteuning . Voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP . Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Een uitgebreide verzameling productinformatie en tips voor het oplossen van problemen.
<i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i> Om deze handleiding te openen, selecteert u de app HP Support Assistant in het startscherm, selecteert u Deze computer en selecteert u vervolgens User guides (Gebruikershandleidingen) . Of ga naar http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Werkstation correct installeren.• Richtlijnen voor een ergonomische werkhouding en voor werkgewoontes die uw comfort verhogen en het risico van letsel beperken.• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid.
Webpagina voor wereldwijde ondersteuning Ga naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html voor ondersteuning in uw taal.	<ul style="list-style-type: none">• Chat online met een ondersteuningsmedewerker van HP.• Ondersteuning per e-mail.• Telefoonnummers voor ondersteuning opzoeken.• Een servicecentrum van HP opzoeken.
<i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> Om deze handleiding te openen, selecteert u de app HP Support Assistant in het startscherm, selecteert u Deze computer en selecteert u vervolgens User guides (Gebruikershandleidingen) .	<ul style="list-style-type: none">• Belangrijke kennisgevingen over voorschriften.

Bron	Inhoud
<p data-bbox="240 210 766 241"><i>Beperkte garantie*</i></p> <p data-bbox="240 262 766 409">Om deze handleiding te openen, selecteert u de app HP Support Assistant, selecteert u Deze computer en selecteert u vervolgens Warranty and services (Garantie en services). Of ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<ul data-bbox="766 210 1437 409" style="list-style-type: none"><li data-bbox="766 210 1437 409">• Specifieke garantie-informatie over deze computer.
<hr/> <p data-bbox="240 441 1437 577">*De specifiek toegekende HP beperkte garantie die van toepassing is op uw product, kunt u vinden in de elektronische gebruikershandleidingen op de computer en/of op de cd/dvd die is meegeleverd in de doos. In sommige landen of regio's wordt door HP een gedrukte versie van de HP beperkte garantie meegeleverd in de doos. Voor landen/regio's waar de garantie niet in drukvorm wordt verstrekt, kunt u een gedrukt exemplaar aanvragen. Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments of schrijf naar:</p>	
<ul data-bbox="240 598 1437 745" style="list-style-type: none"><li data-bbox="240 598 1437 640">• Noord-Amerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, VS<li data-bbox="240 651 1437 693">• Europa, Midden-Oosten, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italië<li data-bbox="240 703 1437 745">• Azië en Stille Oceaan: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507	
<p data-bbox="240 756 1437 808">Wanneer u een gedrukt exemplaar van uw garantie aanvraagt, geef dan het productnummer, de garantieperiode (te vinden op het servicelabel) en uw naam en postadres op.</p>	
<p data-bbox="240 829 1437 913">BELANGRIJK: Stuur uw HP product NIET terug naar de bovenstaande adressen. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Vertrouwd raken met de computer

Informatie over hardware en software zoeken

Hardware identificeren

Ga als volgt te werk om een lijst van in de computer geïnstalleerde hardware weer te geven:

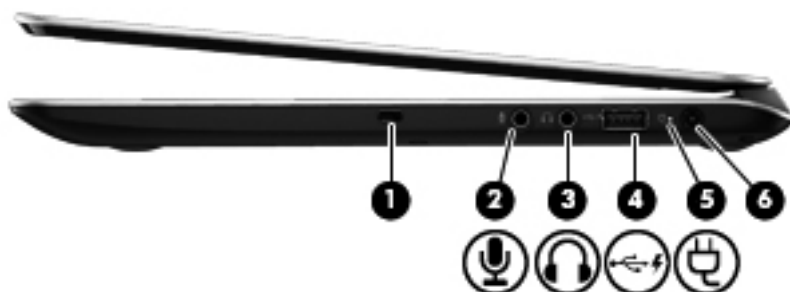
1. Typ **c** in het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**.
2. Selecteer **Systeem en beveiliging** en klik onder Systeem op **Apparaatbeheer**.





U ziet een lijst met alle apparaten die in de computer zijn geïnstalleerd.


Software zoeken

- ▲ Ga als volgt te werk om op de computer geïnstalleerde software op te zoeken. Vanuit het startscherm klikt u met de rechtermuisknop of veeft u vanaf de bovenrand van het touchpad om de app-opdrachten weer te geven. Vervolgens selecteert u het pictogram **Alle apps**.

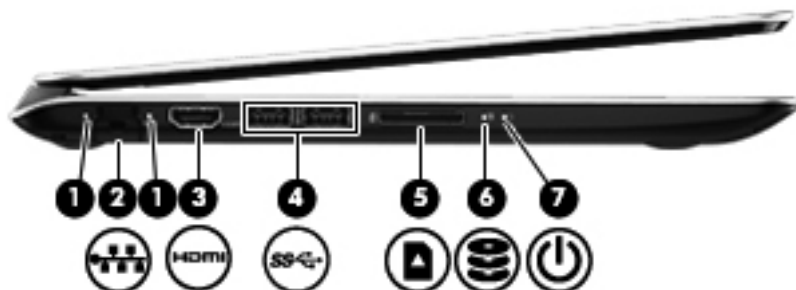
Rechterkant









Onderdeel	Beschrijving
(1) 	<p>Bevestigingspunt voor een beveiligingskabel</p> <p>Hiermee bevestigt u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan de computer.</p> <p>OPMERKING: Van de beveiligingskabel moet in de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.</p>
(2) 	<p>Audio-ingang (microfoon)</p> <p>Hierop kunt u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoon of monomicrofoon aansluiten.</p>
(3) 	<p>Audio-uitgang (hoofdtelefoon)</p> <p>Hierop kunt u optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een kabel van een televisietoestel aansluiten.</p> <p>WAARSCHUWING! Zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset gebruikt. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Zie <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor aanvullende informatie over veiligheid.</p> <p>OPMERKING: Wanneer u een extern audioapparaat aansluit op een hoofdtelefoonuitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>
(4) 	<p>USB 2.0-oplaadpoort</p> <p>Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten. Via de USB 2.0-oplaadpoort kunnen ook bepaalde typen mobiele telefoons en MP3-spelers worden opgeladen, zelfs wanneer de computer uit staat.</p> <p>OPMERKING: Via een USB-oplaadpoort (ook wel "USB-poort met eigen voeding" genoemd) kunnen aangesloten USB-apparaten worden opgeladen. Via standaard USB-poorten worden niet alle USB-apparaten opgeladen of ze worden opgeladen met een lage bedrijfsstroom. Sommige USB-apparaten moeten worden gevoed en vereisen het gebruik van een poort met eigen voeding.</p> <p>OPMERKING: Zie USB-apparaat gebruiken op pagina 56 voor informatie over de verschillende typen USB-poorten.</p>

Onderdeel	Beschrijving
(5)  Lampje van de netvoedingsadapter	<ul style="list-style-type: none">• Wit: de netvoedingsadapter is aangesloten en de accu is opgeladen.• Oranje: de netvoedingsadapter is aangesloten en de accu wordt opgeladen.• Uit: de computer werkt op gelijkstroomvoeding.
(6) Netvoedingsconnector	Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.

Linkerkant



Onderdeel	Beschrijving
(1)	RJ-45 (netwerk) statuslampjes (2) <ul style="list-style-type: none">• Wit (links): het netwerk is aangesloten.• Oranje (rechts): er vindt een nieuwe activiteit plaats in het netwerk.
(2) 	RJ-45-netwerkconnector Hierop sluit u een netwerkkabel aan.
(3) 	HDMI-poort Hiermee sluit u de computer aan op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisietoestel en andere compatibele digitale apparatuur of audioapparatuur.
(4) 	USB-3.0-poorten (2) Hierop sluit u optionele USB 3.0-apparaten aan. Deze poorten zorgen voor hogere USB-prestaties. OPMERKING: Zie USB-apparaat gebruiken op pagina 56 voor informatie over de verschillende typen USB-poorten.
(5) 	Sleuf voor digitale media Ondersteunt de volgende typen digitale kaarten: <ul style="list-style-type: none">• Secure Digital-geheugenkaart (SD)• Secure Digital High Capacity-geheugenkaart (SDHC)• Secure Digital Extended Capacity-geheugenkaart (SDxC)• Ultra High Speed MultiMediaCard (UHS/MMC)

Onderdeel	Beschrijving
(6)  Lampje van de harde schijf	<ul style="list-style-type: none"> • Wit knipperend: er wordt geschreven naar of gelezen van de harde schijf. • Oranje: HP 3D DriveGuard heeft de interne harde schijf tijdelijk geparkeerd. <p>OPMERKING: Zie HP 3D DriveGuard gebruiken (alleen bepaalde modellen) op pagina 60 voor informatie over HP 3D DriveGuard.</p>
(7)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none"> • Wit: de computer is ingeschakeld. • Wit knipperend: de computer staat in de slaapstand, een energiebesparingsmodus. Het beeldscherm en andere niet-benodigde onderdelen zijn uitgeschakeld. • Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de sluimerstand. De sluimerstand is een energiebesparingsmodus waarin zo min mogelijk energie wordt verbruikt. <p>OPMERKING: Bij bepaalde modellen is de voorziening Intel® Rapid Start Technology ingeschakeld in de fabriek. Rapid Start Technology stelt u in staat de computer snel opnieuw te activeren als die zich in een inactieve toestand bevindt.</p>

Beeldscherm

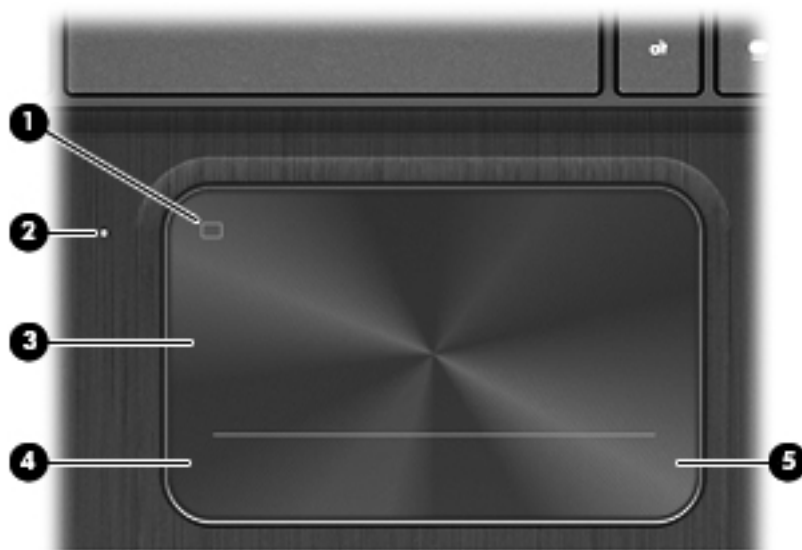


Onderdeel	Beschrijving
(1) Interne beeldschermeschakelaar	Wanneer u het beeldscherm dichtdoet terwijl de computer aan staat, wordt deze schakelaar ingedrukt. Daardoor wordt het beeldscherm uitgeschakeld en de slaapstand geactiveerd. OPMERKING: De interne beeldschermeschakelaar is niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.
(2) WLAN-antennes (2)*	Via deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen om te communiceren met draadloze LAN's (WLAN's, wireless local-area networks).
(3) Interne microfoons (2)	Hiermee neemt u geluid op.
(4) Webcamlampje	Aan: de webcam is in gebruik.
(5) HP TrueVision HD-webcam	Met de webcam kunt u video's opnemen, foto's maken, en videoconferenties houden en online chatten door video te streamen. Als u de webcam wilt gebruiken, typt u c in het startscherm en selecteert u vervolgens CyberLink YouCam .

*De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor een optimale signaaloverdracht houdt u de directe omgeving van de antennes vrij. Voor informatie over de voorschriften voor draadloze communicatie raadpleegt u het gedeelte over uw land of regio in *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*.

Bovenkant

Touchpad



Onderdeel	Beschrijving
(1) Touchpad, aan/uit-knop	Hiermee schakelt u het touchpad in of uit.
(2) Lampje van het touchpad	<ul style="list-style-type: none">• Aan: het touchpad is uit.• Uit: het touchpad is aan.
(3) touchpadzone	Hiermee kunt u de aanwijzer op het scherm (ook wel "cursor" genoemd) verplaatsen en onderdelen op het scherm selecteren of activeren.
(4) Linker touchpadknop	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
(5) Rechter touchpadknop	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

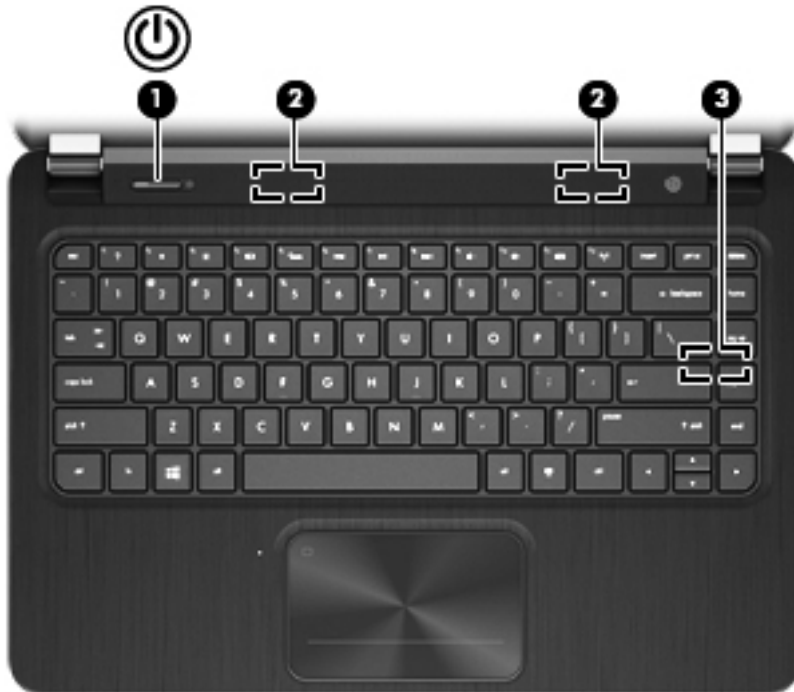
Lampjes




Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none">• Wit: de computer is ingeschakeld.• Wit knipperend: de computer staat in de slaapstand, een energiebesparingsmodus. Het beeldscherm en andere niet-benodigde onderdelen zijn uitgeschakeld.• Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de sluimerstand. De sluimerstand is een energiebesparingsmodus waarin zo min mogelijk energie wordt verbruikt. <p>OPMERKING: Bij bepaalde modellen is de voorziening Intel® Rapid Start Technology ingeschakeld in de fabriek. Rapid Start Technology stelt u in staat de computer snel opnieuw te activeren als die zich in een inactieve toestand bevindt.</p>
(2)  Lampje voor Geluid uit	<ul style="list-style-type: none">• Oranje: het geluid van de computer is uitgeschakeld.• Uit: het geluid van de computer is ingeschakeld.
(3)  Lampje voor draadloze communicatie	<ul style="list-style-type: none">• Wit: Er is een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie ingeschakeld, zoals een draadloosnetwerkmodule en/of een Bluetooth®-apparaat.• Oranje: alle apparatuur voor draadloze communicatie is uitgeschakeld.

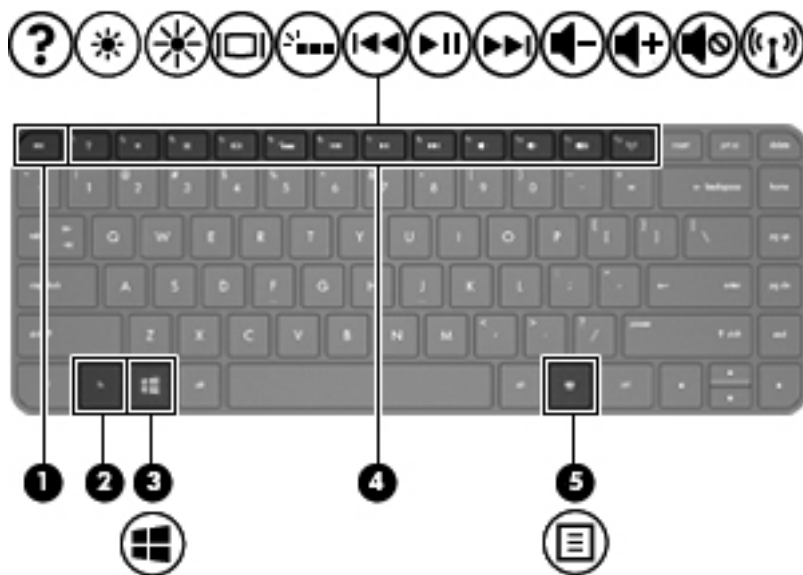
Onderdeel	Beschrijving
(4) Caps Lock-lampje	Aan: Caps Lock is ingeschakeld. Met het toetsenbord kunt u nu alleen hoofdletters typen.
(5) touchpadlampje	<ul style="list-style-type: none"> • Aan: het touchpad is uitgeschakeld. • Uit: het touchpad is ingeschakeld.



Aan/uit-knop, luidsprekers en subwoofer



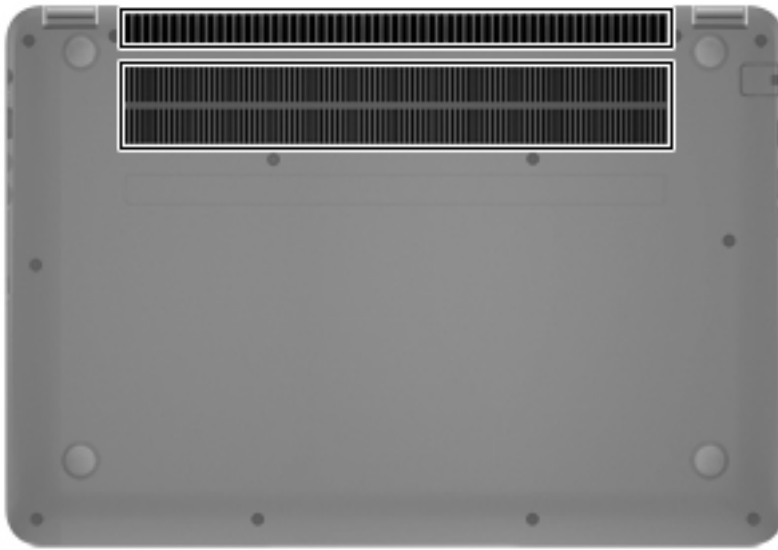
Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-knop	<ul style="list-style-type: none"> • Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen. • Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te beëindigen. • Als de computer in de sluimerstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de sluimerstand te beëindigen. <p>VOORZICHTIG: als u op de aan/uit-knop drukt en deze ingedrukt houdt, gaan niet-opgeslagen gegevens verloren.</p> <p>Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Microsoft® Windows® geen effect hebben, houdt u de aan/uit-knop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.</p> <p>OPMERKING: Bij bepaalde modellen is de voorziening Intel® Rapid Start Technology ingeschakeld in de fabriek. Rapid Start Technology stelt u in staat de computer snel opnieuw te activeren als die zich in een inactieve toestand bevindt. Zie Intel Rapid Start Technology (alleen bepaalde modellen) op pagina 47 voor meer informatie.</p> <p>Meer informatie over de instellingen voor energiebeheer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typ p in het startscherm. 2. Typ energie in het zoekvak. 3. Selecteer achtereenvolgens Instellingen en Energiebeheer, of zie Energiebeheer op pagina 47.
(2) Luidsprekers (2)	Hiermee wordt het computergeluid weergegeven.
(3) HP Triple Bass Reflex subwoofer	Produceert superieure lage tonen.

Toetsen



Onderdeel	Beschrijving
(1) esc -toets	Druk op deze toets in combinatie met de fn -toets om systeeminformatie weer te geven.
(2) fn -toets	Druk op deze toets in combinatie met de b -toets of de esc -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
(3)  Windows-logotoets	Hiermee gaat u terug naar het startscherm vanuit een geopende app of het bureaublad. OPMERKING: Als u nu nogmaals op de toets met het Windows-logo drukt, keert u terug naar het vorige scherm.
(4) Actietoetsen	Hiermee voert u veelgebruikte systeemfuncties uit. OPMERKING: Bij bepaalde modellen wordt met de actietoets f5 de voorziening voor achtergrondverlichting van het toetsenbord uit- of ingeschakeld.
(5)  Windows-applicatietoets	Geeft een snelmenu voor een geselecteerd object weer.

Onderkant




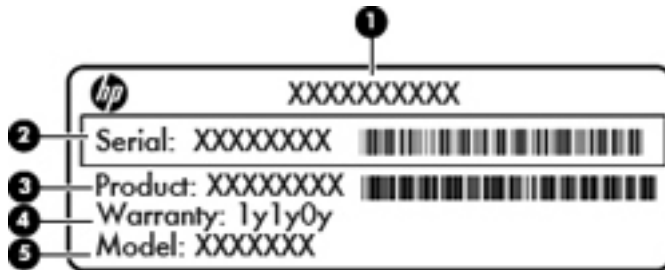
Onderdeel	Beschrijving
Ventilatieopeningen (2)	<p>Deze openingen zorgen voor luchtkoeling van de interne onderdelen.</p> <p>OPMERKING: De ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat wanneer u de computer gebruikt.</p>

Labels

De labels die zijn aangebracht op de computer, bieden informatie die u nodig kunt hebben wanneer u problemen met het systeem probeert op te lossen of wanneer u de computer in het buitenland gebruikt. De labels bevinden zich op eenvoudig toegankelijke locaties.

- Servicelabel: bevat belangrijke informatie, waaronder:

 **OPMERKING:** Dit label kan er iets anders uitzien dan het in dit gedeelte afgebeelde label.



Onderdeel

(1)	Productnaam
(2)	Serienummer
(3)	Productnummer
(4)	Garantieperiode
(5)	Modelbeschrijving (alleen bepaalde modellen)

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

- Label met kennisgevingen: bevat kennisgevingen over de computer. Het label met kennisgevingen bevindt zich aan de onderkant van de computer.
- Label(s) met keurmerk voor apparatuur voor draadloze communicatie: deze labels bevatten informatie over optionele apparaten voor draadloze communicatie, en de keurmerken van een aantal landen of regio's waarin deze apparaten zijn goedgekeurd voor gebruik. Als uw computermodel is voorzien van een of meer apparaten voor draadloze communicatie, is de computer voorzien van een of meer van deze certificeringslabels. U kunt deze informatie nodig hebben wanneer u de computer in het buitenland gebruikt. Labels met keurmerken voor apparatuur voor draadloze communicatie bevinden zich aan de onderkant van de computer.

3 Verbinding maken met een netwerk

U kunt uw computer meenemen waar u ook naartoe gaat. Maar zelfs thuis kunt u de wereld verkennen en de informatie van miljoenen websites ontsluiten met uw computer en een bekabelde of draadloze netwerkverbinding. In dit hoofdstuk vindt u informatie over hoe u met die wereld in contact komt.

Verbinding maken met een draadloos netwerk

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

- Apparaat met draadloze netwerkverbinding (WLAN): met dit apparaat kunt u de computer aansluiten op LAN-netwerken (doorgaans Wi-Fi-netwerken, draadloze netwerken (WLAN) of WLAN's genoemd) op kantoor, thuis en op openbare plekken, zoals luchthavens, restaurants, cafés, hotels en universiteiten. In een draadloos netwerk communiceert de computer met een draadloze router of een draadloos toegangspunt.
- HP module voor mobiel breedband (alleen bepaalde modellen): een WWAN-apparaat (Wireless Wide-Area Network) waarmee u over een veel groter gebied een draadloze verbinding kunt maken. Aanbieders van mobiele netwerkdiensten zetten basisstations op (vergelijkbaar met zendmasten voor mobiele telefonie), die dekking bieden in hele regio's, provincies of zelfs landen.
- Bluetooth-apparaat: hiermee kunt u een persoonlijk netwerk (Personal Area Network, PAN) opzetten om verbinding te maken met andere voor Bluetooth geschikte apparaten zoals computers, telefoons, printers, headsets, luidsprekers en camera's. Binnen een PAN communiceert elk apparaat direct met andere apparaten en moeten apparaten zich op relatief korte afstand (doorgaans 10 meter) van elkaar bevinden.

Zie de informatie en koppelingen naar websites in Help en ondersteuning voor meer informatie over de technologie voor draadloze communicatie. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken


U kunt de apparaten voor draadloze communicatie in de computer op een van de volgende manieren in- of uitschakelen:

- Knop of schakelaar voor draadloze communicatie (in dit hoofdstuk "knop voor draadloze communicatie" genoemd)
- Bedieningselementen van het besturingssysteem

Knop voor draadloze communicatie gebruiken

Afhankelijk van het model heeft de computer een knop voor draadloze communicatie, één of meer draadloze apparaten en één of twee lampjes voor draadloze communicatie. Standaard zijn alle apparaten voor draadloze communicatie geactiveerd en brandt het lampje voor draadloze communicatie (Wit) wanneer u de computer aanzet.

Het lampje voor draadloze communicatie geeft niet de status van afzonderlijke apparaten voor draadloze communicatie aan, maar de status van deze apparaten als groep. Wanneer het lampje voor draadloze communicatie Wit is, zijn een of meer apparaten voor draadloze communicatie ingeschakeld. Wanneer het lampje voor draadloze communicatie Uit is, zijn alle apparaten voor draadloze communicatie uitgeschakeld.

 **OPMERKING:** bij sommige modellen brandt het lampje voor draadloze communicatie Oranje wanneer alle apparaten voor draadloze communicatie zijn uitgeschakeld.

Omdat alle apparaten voor draadloze communicatie standaard zijn ingeschakeld, kunt u de knop voor draadloze communicatie gebruiken om alle apparatuur voor draadloze communicatie tegelijk in of uit te schakelen.

Bedieningselementen 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.


U gebruikt de bedieningselementen van het besturingssysteem als volgt:

1. Typ `n` in het startscherm en selecteer **Instellingen**.
2. Typ `netwerk` en `delen` in het zoekvak en selecteer vervolgens **Netwerkcentrum**.

Voor meer informatie typt u `h` in het startscherm en selecteert u **Help en ondersteuning**.

WLAN gebruiken

Met een WLAN-apparaat kunt u toegang krijgen tot een draadloos netwerk (WLAN), dat bestaat uit andere computers en accessoires die met elkaar zijn verbonden via een draadloze router of een draadloos toegangspunt.

 **OPMERKING:** de begrippen *draadloze router* en *draadloos toegangspunt* worden vaak door elkaar gebruikt.

- Grote draadloze netwerken, zoals draadloze bedrijfsnetwerken en openbare draadloze netwerken, werken meestal met draadloze toegangspunten die een groot aantal computers en accessoires ondersteunen, en kritieke netwerkfuncties kunnen afschermen.
- Een draadloos thuisnetwerk of een klein draadloos kantoornetwerk werkt meestal met een draadloze router, die ervoor zorgt dat meerdere draadloze en bekabelde computers een internetverbinding, een printer en bestanden kunnen delen zonder dat daar extra hardware of software aan te pas komt.

als u het WLAN-apparaat in de computer wilt gebruiken, moet u verbinding maken met WLAN-infrastructuur (aangeboden door een aanbieder van netwerkdiensten, of een openbaar netwerk of bedrijfsnetwerk).

Gebruikmaken van een internetprovider

Als u thuis internet wilt gebruiken, moet u een account aanvragen bij een internetprovider. Neem contact op met een lokale internetprovider voor het aanschaffen van een internetservice en een modem. De internetprovider helpt u bij het instellen van het modem, het installeren van een netwerkkabel waarmee u de draadloze router aansluit op het modem, en het testen van de internetservice.




OPMERKING: van uw internetprovider ontvangt u een gebruikersnaam en een wachtwoord voor toegang tot internet. Noteer deze gegevens en bewaar ze op een veilige plek.

Draadloos netwerk instellen

Als u een draadloos netwerk wilt installeren en verbinding wilt maken met internet, heeft u de volgende apparatuur nodig:

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

 **OPMERKING:** sommige modems hebben een ingebouwde draadloze router. Vraag bij uw internetprovider na wat voor type modem u heeft.

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




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

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

Draadloze router configureren

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.

 **OPMERKING:** wij adviseren u de nieuwe computer met voorzieningen voor draadloze communicatie eerst op de router aan te sluiten met behulp van de netwerkkabel die bij de router is geleverd. Als de computer eenmaal verbinding heeft gemaakt met internet, koppelt u de kabel los en krijgt u toegang tot internet via uw draadloze netwerk.

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 zich zorgen maakt over de beveiliging van uw computer bij verbinding met 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 treffen om uw draadloze netwerk hiertegen te beschermen:

- Gebruik een firewall.

Een firewall controleert zowel gegevens als verzoeken om gegevens die naar uw netwerk zijn verzonden, en verwijdert eventuele verdachte onderdelen. Er bestaan zowel softwarematige als hardwarematige firewalls. Sommige netwerken maken gebruik van een combinatie van beide types.

- Gebruik codering voor draadloze communicatie.

Bij codering voor draadloze communicatie wordt gebruikgemaakt van beveiligingsinstellingen om gegevens die via het netwerk worden verzonden, te versleutelen en ontsleutelen. Voor meer informatie typt u **h** in het startscherm en selecteert u **Help en ondersteuning**.

Verbinding maken met een WLAN

U maakt als volgt verbinding met een WLAN:

1. Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld. Als het apparaat is ingeschakeld, brandt het lampje voor draadloze communicatie. Als het lampje niet brandt, drukt u op de knop voor draadloze communicatie.



OPMERKING: bij sommige modellen brandt het lampje voor draadloze communicatie oranje wanneer alle apparaten voor draadloze communicatie zijn uitgeschakeld.

2. Tik op het bureaublad op het netwerkstatuspictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en houd uw vinger erop, of klik met de rechtermuisknop op het netwerkstatuspictogram.
3. Selecteer uw WLAN in de lijst.
4. Selecteer **Verbinden**.

Als het draadloze netwerk een beveiligd WLAN is, wordt u gevraagd een netwerkbeveiligingscode in te voeren. Voer de code in en selecteer vervolgens **OK** om de verbinding tot stand te brengen.



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



OPMERKING: Als u het WLAN waarmee u verbinding wilt maken niet ziet, tikt u op het netwerkstatuspictogram en houdt u uw vinger erop, of klikt u met de rechtermuisknop op het netwerkstatuspictogram, en selecteert u **Netwerkcentrum openen**. Selecteer **Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen**. Er verschijnt een lijst met opties 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, plaatst u de aanwijzer op het netwerkpictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk om de naam en de 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.

Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken

Een Bluetooth-apparaat maakt draadloze communicatie over korte afstanden mogelijk, ter vervanging van communicatie via de gebruikelijke fysieke kabels tussen elektronische apparaten zoals de volgende:

- computers (desktopcomputers, notebookcomputers, pda's)
- telefoons (mobiele telefoons, draadloze telefoons, smartphones)
- beeldapparaten (printers, camera's)
- geluidsapparaten (headsets, luidsprekers)
- muis

Bluetooth-apparaten maken peer-to-peer-communicatie mogelijk, waardoor u een PAN (Personal Area Network - persoonlijk netwerk) van Bluetooth-apparaten kunt instellen. Voor meer informatie over het configureren en gebruiken van Bluetooth-apparaten raadpleegt u de Help bij de Bluetooth-software.

Verbinding maken met een bekabeld netwerk

Er zijn twee soorten bekabelde verbindingen: lokaal netwerk (LAN) en modemverbinding. Een LAN-verbinding maakt gebruik van een netwerkkabel en is veel sneller dan een modemverbinding, waarbij gebruik wordt gemaakt van een telefoonkabel. Beide kabels zijn afzonderlijk verkrijgbaar.

⚠ 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.

Verbinding maken met een lokaal netwerk (LAN)

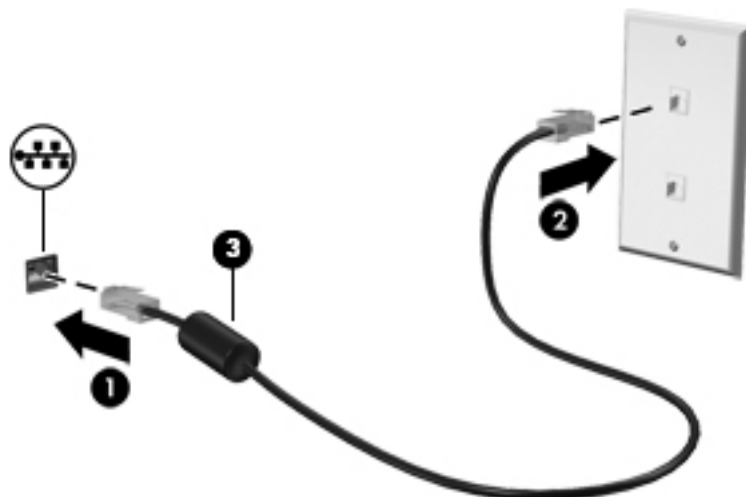
Gebruik een LAN-verbinding als u de computer rechtstreeks op een router in uw huis wilt aansluiten (in plaats van draadloos te werken), of als u op kantoor verbinding wilt maken met een bestaand netwerk.

Als u verbinding wilt maken met een lokaal netwerk (LAN), hebt u een 8-pins RJ-45-netwerkkabel nodig.

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

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

📝 OPMERKING: als de netwerkkabel een ruisonderdrukkingscircuit **(3)** bevat (dat voorkomt dat de ontvangst van tv- en radiosignalen wordt gestoord), sluit u de kabel op de computer aan met het uiteinde waar zich het ruisonderdrukkingscircuit bevindt.




Modem gebruiken

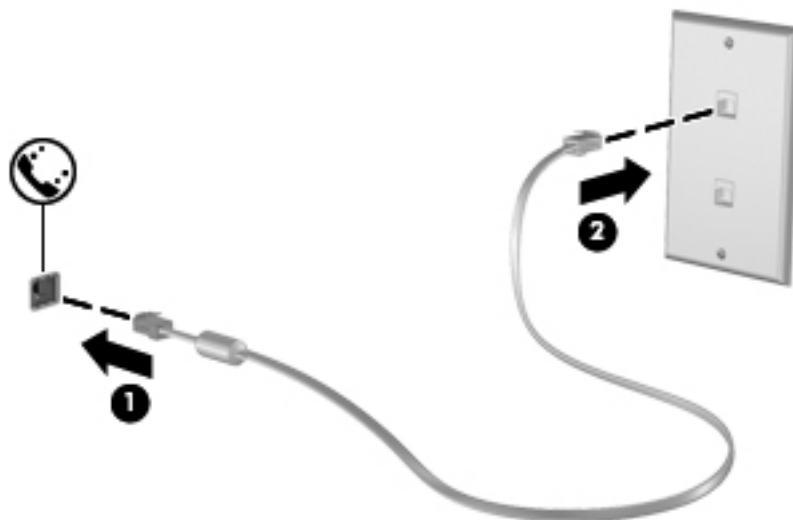
Het modem moet zijn aangesloten op een analoge telefoonlijn via een 6-pins RJ-11-modemkabel. In sommige landen/regio's is bovendien een land- of regio-specifieke modemkabeladapter vereist. Connectoren voor digitale PBX-systemen lijken mogelijk op analoge telefoonconnectoren, maar zijn niet compatibel met het modem.

Modemkabel aansluiten

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

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

 **OPMERKING:** als de modemkabel een ruisonderdrukkingcircuit **(3)** bevat (dat voorkomt dat de ontvangst van tv- en radiosignalen wordt gestoord), sluit u de kabel op de computer aan met het uiteinde waar zich het ruisonderdrukkingcircuit bevindt.

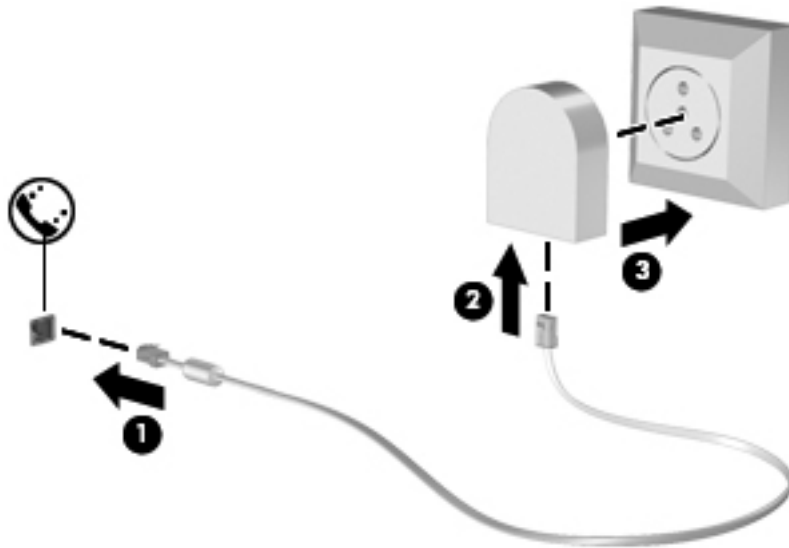


Modemkabeladapter voor specifieke landen/regio's aansluiten

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.

Ga als volgt te werk 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 modemkabeladapter **(2)**.
3. Steek de modemkabeladapter **(3)** in de telefoonaansluiting in de muur.



4 Entertainmentvoorzieningen gebruiken






Gebruik uw HP-computer als entertainment-hub om via de webcam uw sociale contacten te onderhouden, geniet van en beheer uw muziek en download en bekijk films. Of sluit externe apparaten zoals een tv, luidsprekers of een hoofdtelefoon aan om van de computer een nog krachtiger entertainmentcentrum te maken.

Multimediavoorzieningen

Hieronder vindt u enkele van de entertainmentvoorzieningen op uw computer.



Onderdeel		Beschrijving
(1)	Interne microfoons (2)	Hiermee neemt u geluid op.
(2)	Webcamlampje	Aan: de webcam is in gebruik.
(3)	HP TrueVision HD-webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Typ c in het startscherm en selecteer CyberLink YouCam .

Onderdeel	Beschrijving
(4) 	<p>USB 2.0-oplaadpoort</p> <p>Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten. Via de USB 2.0-oplaadpoort kunnen ook bepaalde typen mobiele telefoons en MP3-spelers worden opgeladen, zelfs wanneer de computer uit staat.</p> <p>OPMERKING: Via een USB-oplaadpoort (ook wel "USB-poort met eigen voeding" genoemd) kunnen aangesloten USB-apparaten worden opgeladen. Via standaard USB-poorten worden niet alle USB-apparaten opgeladen of ze worden opgeladen met een lage bedrijfsstroom. Sommige USB-apparaten moeten worden gevoed en vereisen het gebruik van een poort met eigen voeding.</p> <p>OPMERKING: Zie USB-apparaat gebruiken op pagina 56 voor informatie over de verschillende typen USB-poorten.</p>
(5) 	<p>Audio-uitgang (hoofdtelefoon)</p> <p>Hierop kunt u optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een kabel van een televisietoestel aansluiten.</p> <p>WAARSCHUWING! zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Raadpleeg <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor meer informatie over veiligheid.</p> <p>OPMERKING: Wanneer u een extern audioapparaat aansluit op een hoofdtelefoonuitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>
(6) 	<p>Audio-ingang (microfoon)</p> <p>Hierop sluit u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoon of monomicrofoon aan.</p>
(7)	<p>HP Triple Bass Reflex subwoofer</p> <p>Produceert superieure lage tonen.</p>
(8)	<p>Luidsprekers</p> <p>Hiermee wordt het computergeluid weergegeven.</p>
(9) 	<p>USB-3.0-poorten (2)</p> <p>Hierop sluit u optionele USB 3.0-apparaten aan. Deze poorten zorgen voor hogere USB-prestaties.</p> <p>OPMERKING: Zie USB-apparaat gebruiken op pagina 56 voor informatie over de verschillende typen USB-poorten.</p>
(10) 	<p>HDMI-poort</p> <p>Hiermee kunt u de computer aansluiten op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisie, andere compatibele digitale (audio)apparatuur of een high-speed HDMI-apparaat.</p>

De webcam gebruiken

Uw computer heeft een geïntegreerde webcam, een krachtig sociaal netwerkhulpmiddel, waarmee u met vrienden en collega's bij u in de buurt of aan de andere kant van de wereld kunt communiceren. Met de webcam kunt u met uw software voor expresberichten video streamen, video's maken en delen, en foto's maken.

- ▲ Als u de webcam wilt starten via het startscherm, typt u **C** en selecteert u **CyberLink YouCam** in de lijst met toepassingen.

Raadpleeg de help bij de app voor meer informatie over het gebruik van de webcam.

Audio gebruiken

Op uw computer van HP kunt u muziek-cd's beluisteren, muziek downloaden en beluisteren, audiocontent (inclusief radio) van internet streamen, audio opnemen, en multimedia maken door audio en video te mengen. Sluit externe audioapparaten, zoals luidsprekers of hoofdtelefoons, aan om uw luisterervaring te optimaliseren.

Luidsprekers aansluiten

U kunt bekabelde luidsprekers op de computer aansluiten door deze op een USB-poort (of de audio-uitgang) op de computer of een dockingstation aan te sluiten.

Volg de apparaatinstructies van de fabrikant om *draadloze* luidsprekers aan te sluiten op de computer. Zie [Audio-instellingen voor HDMI configureren op pagina 31](#) voor informatie over het aansluiten van high-definition luidsprekers op de computer. Zet het geluid zachter voordat u de luidsprekers aansluit.

Hoofdtelefoon aansluiten

Op de hoofdtelefoonuitgang op de computer kunt u een bekabelde hoofdtelefoon aansluiten.

Volg de apparaatinstructies van de fabrikant om een *draadloze* hoofdtelefoon aan te sluiten op de computer.

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

Microfoon aansluiten

Als u audio wilt opnemen, sluit u een microfoon aan op de microfooningang van de computer. voor optimale resultaten tijdens het opnemen spreekt u rechtstreeks in de microfoon en neemt u alleen op in een omgeving die vrij is van achtergrondruis.

Beats Audio gebruiken

Beats Audio is een verbeterde audiovoorziening die zorgt voor diepe, gecontroleerde bastonen met behoud van een helder geluid. U kunt genieten van Beats Audio via de ingebouwde luidsprekers van de computer, via externe luidsprekers die zijn aangesloten op een USB-poort, of via een Beats Audio-koptelefoon die is aangesloten op de hoofdtelefoonuitgang.

Configuratiescherm van Beats Audio openen

Met het Beats Audio-configuratiescherm kunt u audio- en basinstellingen bekijken en handmatig regelen.

- ▲ Om het Beats Audio-configuratiescherm te openen, typt u **c** in het startscherm, selecteert u **Configuratiescherm**, selecteert u **Hardware en geluiden** en selecteert u vervolgens **Beats Audio Control Panel**.

Beats Audio in- en uitschakelen

- ▲ Als u Beats Audio wilt in- of uitschakelen, drukt u op de **fn**-toets en de **b**-toets.

Geluid controleren

Ga als volgt te werk om de audiofuncties van de computer te controleren:

1. Typ **c** in het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met apps.
2. Selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer **Geluid**.
3. Wanneer het venster Geluid verschijnt, selecteert u het tabblad **Geluiden**. Selecteer onder Programmagebeurtenissen de gewenste vorm van geluid, zoals een piepton of een alarmsignaal, en selecteer vervolgens **Testen**.

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

Ga als volgt te werk om de opnamefuncties van de computer te controleren:

1. Typ **s** in het startscherm en selecteer **Geluidsrecorder**.
2. Selecteer **Opname starten** en spreek in de microfoon. Sla het bestand op het bureaublad op.
3. Open een multimediateleprogramma en speel de opname af.

U bevestigt of wijzigt de audio-instellingen als volgt op de computer:

1. Typ **c** in het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met apps.
2. Selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer **Geluid**.

Video gebruiken

Uw computer van HP is een krachtig videoapparaat waarmee u streaming video van uw favoriete websites kunt bekijken en video en films kunt downloaden om deze op uw computer te bekijken zonder dat u een netwerkverbinding nodig hebt.

Als u een nog betere beeldkwaliteit wilt, kunt u een high-definition monitor of hd-tv aansluiten op de HDMI-poort (High-Definition Multimedia Interface).



BELANGRIJK: Zorg ervoor dat het externe apparaat met de juiste kabel is aangesloten op de juiste poort van de computer. Raadpleeg hiertoe de instructies van de fabrikant van het apparaat.

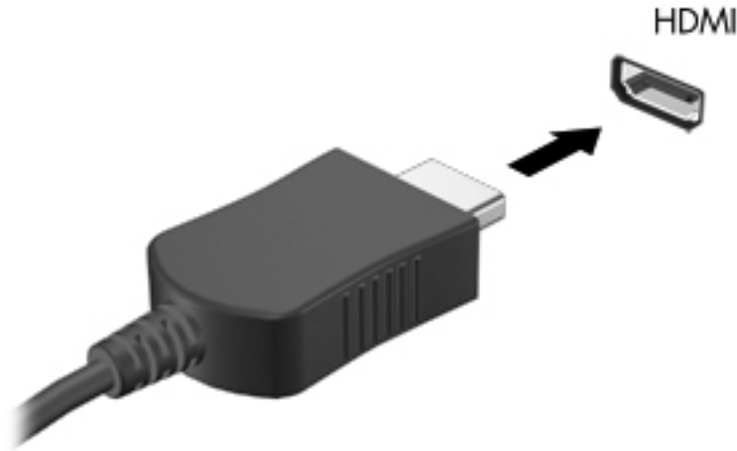
Een HDMI-apparaat aansluiten



OPMERKING: Om een HDMI-apparaat op de computer aan te sluiten, hebt u een apart aan te schaffen HDMI-kabel nodig.


Als u het schermbeeld op een high-definition tv of een monitor wilt weergeven, sluit u het high-definition apparaat aan de hand van de volgende instructies aan.

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 de high-definition tv of de monitor.
3. Druk op **f4** om het schermbeeld tussen 4 weergavestatusen te schakelen:
 - **Alleen computerscherm:** hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
 - **Dupliceren:** hiermee wordt het beeld *tegelijktijd* op de computer en via een extern apparaat weergegeven.
 - **Uitspreiden:** hiermee wordt het beeld uitgespreid over *zowel* de computer als het externe apparaat.
 - **Alleen tweede scherm:** hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

Telkens wanneer u op **f4** drukt, wordt de beeldschermstatus gewijzigd.

 **OPMERKING:** Pas de schermresolutie van het externe apparaat aan, vooral als u kiest voor de optie "Uitspreiden". Typ **c** in het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met apps. Selecteer **Vormgeving en persoonlijke instellingen**. Selecteer onder **Weergave** de optie **Beeldschermresolutie aanpassen**.

Audio-instellingen voor HDMI configureren

HDMI is de enige video-interface die high-definition video *en audio* ondersteunt. Ga als volgt te werk om HDMI-audio in te schakelen nadat u een HDMI-tv op de computer heeft aangesloten:

1. Tik op het Windows-bureaublad op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en houd uw vinger erop, of klik hier met de rechtermuisknop op. Selecteer vervolgens **Afspelapparaten**.
2. Selecteer op het tabblad Afspelen de naam van het digitale uitvoerapparaat.
3. Selecteer **Standaard** en selecteer **OK**.

Ga als volgt te werk om de audiostream weer via de luidsprekers van de computer weer te geven:

1. Tik op het Windows-bureaublad op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk en houd uw vinger erop, of klik hier met de rechtermuisknop op. Selecteer vervolgens **Afspeelapparaten**.
2. Selecteer **Luidsprekers en hoofdtelefoon** op het tabblad Afspelen.
3. Selecteer **Standaard** en selecteer **OK**.

Intel Wireless Display gebruiken

Met Intel® Wireless Display kunt u inhoud van de computer draadloos overbrengen naar een ontvangst- of weergaveapparaat, zoals hd-tv, monitor, projector, gameconsole, Blu-ray-speler of dvr, door gebruik te maken van een optionele (afzonderlijk aan te schaffen) adapter voor draadloze weergave. Meer informatie over het gebruik van de adapter voor draadloze weergave vindt u in de instructies van de fabrikant.

- ▲ Als u Intel Wireless Display wilt openen, typt u **w** in het startscherm en selecteert u **Intel WiDi**.



OPMERKING: controleer voordat u de functie voor draadloze weergave gaat gebruiken eerst of het draadloze apparaat is ingeschakeld.

Audio- en videobestanden beheren

Met CyberLink PowerDVD kunt u uw foto- en videoverzameling beheren en bewerken.

- ▲ Als u CyberLink PowerDVD wilt openen, typt u **c** in het startscherm en selecteert u vervolgens **CyberLink PowerDVD**.

Raadpleeg de Help-functie van de PowerDVD-software voor meer informatie over het gebruik van CyberLink PowerDVD.

5 Navigeren met aanraakbewegingen, cursorbesturingen en het toetsenbord

Op de computer kunt u niet alleen gebruikmaken van het toetsenbord en de muis, maar ook op het scherm navigeren met aanraakbewegingen (alleen bepaalde modellen). U kunt aanraakbewegingen gebruiken op het touchpad van uw computer of op een aanraakscherm (alleen bepaalde modellen).



OPMERKING: Op een van de USB-poorten van de computer kan een externe USB-muis (afzonderlijk aan te schaffen) worden aangesloten.

Raadpleeg de *basishandleiding voor Windows 8* die bij de computer is geleverd. Deze handleiding bevat informatie over veelvoorkomende taken bij het gebruik van een touchpad, aanraakscherm of toetsenbord.

Bepaalde computermodellen hebben speciale actietoetsen of hotkeyfuncties op het toetsenbord waarmee u veelvoorkomende taken kunt uitvoeren.

Sommige computermodellen zijn tevens voorzien van een geïntegreerd numeriek toetsenblok.

Het touchpad gebruiken

Met behulp van het touchpad kunt u op de computer navigeren met eenvoudige bewegingen van uw vingers.

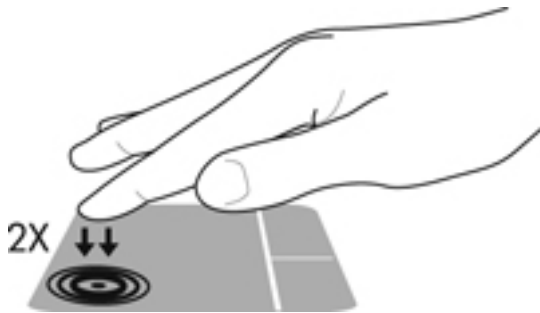
U kunt de aanraakbewegingen aanpassen door de instellingen, knopconfiguraties, kliksnelheid en opties voor de aanwijzer te wijzigen. Typ **C** in het startscherm om de lijst **Apps** weer te geven.

Selecteer **Configuratiescherm** en vervolgens **Hardware en geluiden**. Selecteer onder **Apparaten en printers** de optie **Muis**.

Het touchpad in- en uitschakelen

Tik twee keer snel achtereen op de aan/uit-knop van het touchpad om het touchpad in en uit te schakelen.


Het lampje van het touchpad brandt wanneer het touchpad is ingeschakeld.




Het touchpad ondersteunt verschillende bewegingen (schuiven, vegen, knijpen en draaien) om met uw vingers items op het scherm te besturen.

Touchpadbewegingen gebruiken

Met een touchpad kunt u de aanwijzer op het scherm besturen met uw vingers.

 **TIP:** Gebruik de linker- en rechterknop van het touchpad zoals u de corresponderende knoppen van een externe muis zou gebruiken.

 **OPMERKING:** Touchpadbewegingen worden niet in alle apps ondersteund.

U bekijkt als volgt een demonstratie van de bewegingen:

1. Typ **c** in het startscherm om de lijst **Apps** weer te geven. Selecteer **Configuratiescherm** en vervolgens **Hardware en geluiden**.
2. Selecteer de apparaatsoftware van **Synaptics**.
3. Selecteer een beweging om de demonstratie te activeren.


U schakelt een beweging als volgt in of uit:

1. Schakel in het scherm **Synaptics** het selectievakje in naast de beweging die u wilt in- of uitschakelen.
2. Selecteer **Toepassen** en daarna **OK**.

Tikken

Als u een selectie wilt maken op het scherm, gebruikt u de tikfunctie van het touchpad.

- Wijs een item op het scherm aan en tik met één vinger op de touchpadzone om een selectie te maken. Dubbeltik op een item om het te openen.

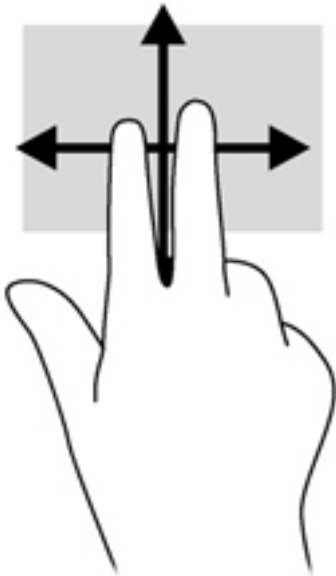
 **OPMERKING:** Tik op het touchpad en houd vast om een Help-scherm met informatie over het geselecteerde item te openen.



Schuiven

Schuiven kan worden gebruikt om op een pagina of in een afbeelding omhoog, omlaag of opzij te bewegen.

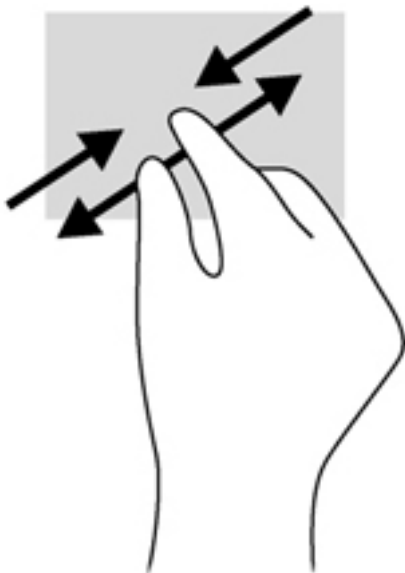
- Plaats twee vingers iets uit elkaar op de touchpadzone en sleep ze omhoog, omlaag, naar links of naar rechts.



Knijpen/zoomen

Door te knijpen en te zoomen kunt u in- of uitzoomen op afbeeldingen of tekst.


- Zoom in door twee vingers bij elkaar te houden op de touchpadzone en de vingers daarna van elkaar af te bewegen.
- Zoom uit door twee vingers uit elkaar te houden op de touchpadzone en ze daarna naar elkaar toe te bewegen.

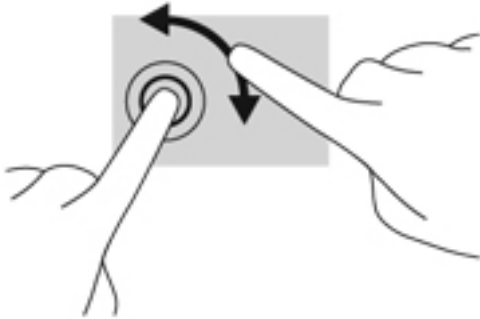


Draaien (alleen bepaalde modellen)

U kunt met uw vingers items zoals foto's draaien.

- Wijs een object aan door de wijsvinger van uw linkerhand op de touchpadzone te plaatsen. Maak met uw rechterwijsvinger een draaiende beweging (alsof u de omtrek van een wijzerplaat volgt) van twaalf naar drie uur. Voor een draai tegen de klok in beweegt u de wijsvinger van drie uur naar twaalf uur.

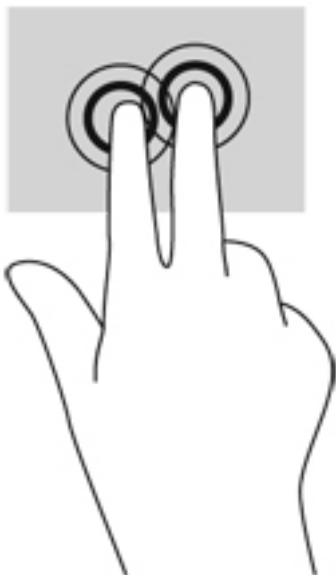
 **OPMERKING:** Draaien is bedoeld voor bepaalde apps waarin u een object of afbeelding kunt bewegen. U kunt deze beweging mogelijk niet voor alle apps gebruiken.



Klikken met twee vingers (alleen bepaalde modellen)

Door te klikken met twee vingers kunt u menuopties voor een object op het scherm selecteren.

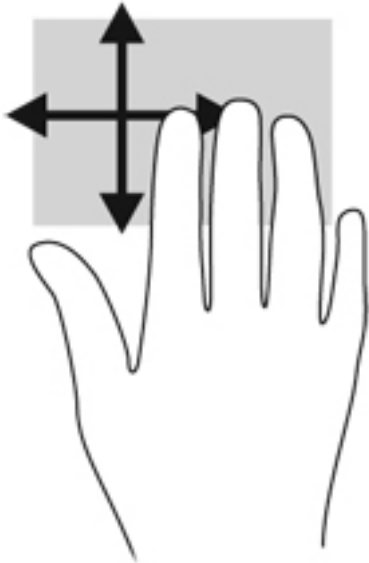
- Plaats twee vingers op de touchpadzone en druk om het optiemenu voor het geselecteerde object weer te geven.



Snelle bewegingen (alleen bepaalde modellen)

Met een snelle beweging kunt u door schermen navigeren of snel door documenten bladeren.

- Plaats drie vingers op de touchpadzone en beweeg ze snel omhoog, omlaag, naar links of naar rechts.



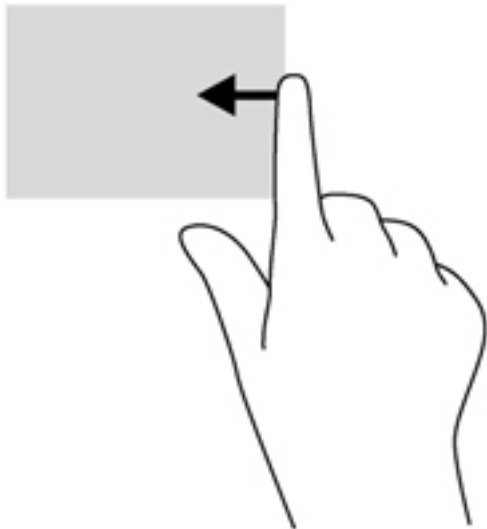
Randveegbewegingen

Met randveegbewegingen kunt u taken uitvoeren, zoals het wijzigen van instellingen en het zoeken naar of gebruiken van apps.

Rechterrandveegbeweging

Met de rechterrandveegbeweging krijgt u toegang tot de charms, waarmee u kunt zoeken en delen, apps kunt starten, toegang kunt krijgen tot apparaten en instellingen kunt wijzigen.

- Veeg uw vinger zachtjes vanaf de rechterkant om de charms weer te geven.



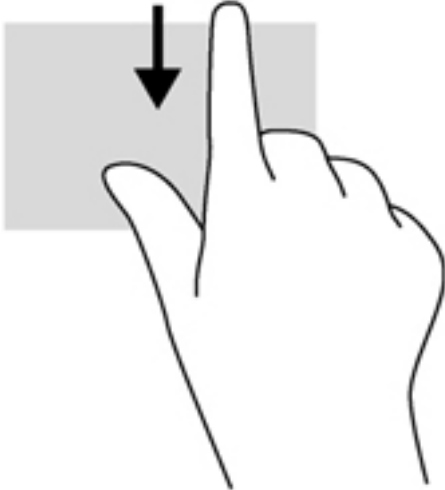
Bovenrandveegbeweging

Met de bovenrandveegbeweging krijgt u toegang tot **alle apps** op het startscherm.



BELANGRIJK: Wanneer een app actief is, varieert de bovenrandveegbeweging afhankelijk van de app.

- Veeg met uw vinger vanaf de bovenrand om de beschikbare apps weer te geven.



Linkerrandveegbeweging


Met deze veegbeweging geeft u de geopende apps weer zodat u snel hiertussen kunt schakelen.

- Veeg vanaf de linkerrand van het touchpad om tussen apps te schakelen.



Bewegingen op het aanraakscherm gebruiken (alleen bepaalde modellen)


Op een computer met een aanraakscherm kunt u items op het scherm rechtstreeks besturen met uw vingers.

 **TIP:** Op computers met een aanraakscherm kunt u de bewegingen uitvoeren op het scherm op op het touchpad. U kunt ook acties op het scherm uitvoeren met het toetsenbord en de muis.

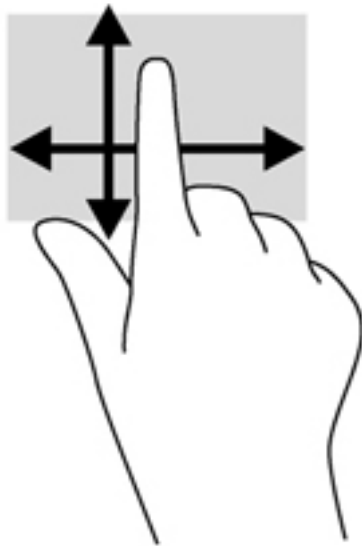
Schuifbeweging met één vinger

De schuifbeweging met één vinger wordt het meest gebruikt om door lijsten en pagina's te bladeren, maar u kunt deze ook gebruiken voor andere interacties, bijvoorbeeld om een object te verplaatsen.

- Als u over het scherm wilt schuiven, schuift u met één vinger over het scherm in de gewenste richting.

 **OPMERKING:** Als er veel apps op het startscherm staan, kunt u met uw vinger schuiven om het scherm naar links of rechts te schuiven.


- Als u een object wilt verslepen, houdt u het object ingedrukt en sleept u het naar de gewenste locatie.



Tikken

Als u een selectie wilt maken op het scherm, gebruikt u de de tikfunctie.

- Als u een selectie wilt maken, tikt u met één vinger op een object op het scherm. Dubbeltik op een item om het te openen.

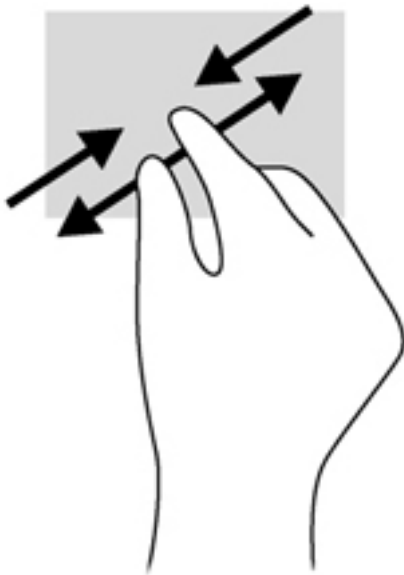
 **OPMERKING:** Tik op een object en houd uw vinger erop om een helpscherm met informatie over het object te openen.



Knijpen/uitrekken

Door te knijpen en uit te rekken kunt u in- of uitzoomen op afbeeldingen of tekst.


- Zoom in door twee vingers bij elkaar te houden op het scherm en de vingers daarna van elkaar af te bewegen.
- Zoom uit door twee vingers uit elkaar te houden op het scherm en ze daarna naar elkaar toe te bewegen.

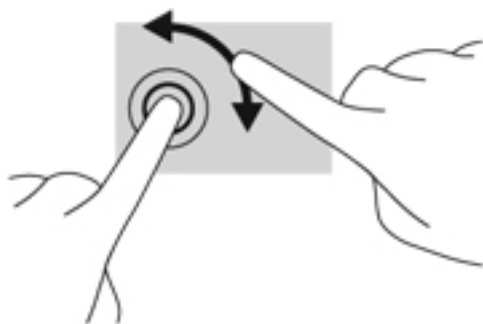


Draaien (alleen bepaalde modellen)

U kunt met uw vingers items zoals foto's draaien.

- Plaats uw linkerwijsvinger op het object dat u wilt draaien. Maak met uw rechterwijsvinger een ronddraaiende beweging (alsof u de omtrek van een wijzerplaat volgt) van twaalf naar drie uur. Voor een draai tegen de klok in beweegt u de wijsvinger van drie uur naar twaalf uur.

 **OPMERKING:** Draaien is bedoeld voor bepaalde apps waarin u een object of afbeelding kunt bewegen. U kunt deze beweging mogelijk niet voor alle apps gebruiken.



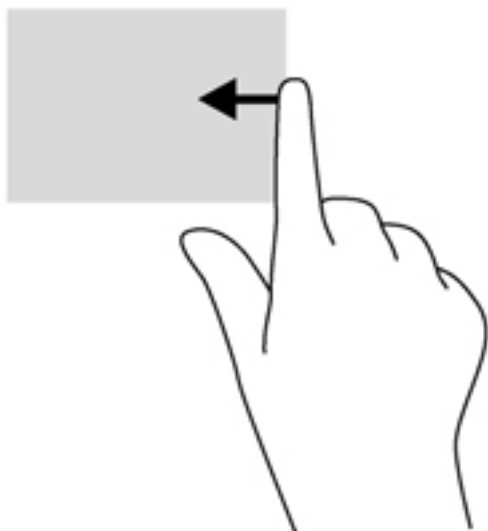
Randveegbewegingen

Met randveegbewegingen kunt u taken uitvoeren, zoals het wijzigen van instellingen en het zoeken naar of gebruiken van apps.

Rechterrandsveegbeweging

Met de rechterrandsveegbeweging krijgt u toegang tot de charms, waarmee u kunt zoeken en delen, apps kunt starten, toegang kunt krijgen tot apparaten en instellingen kunt wijzigen.

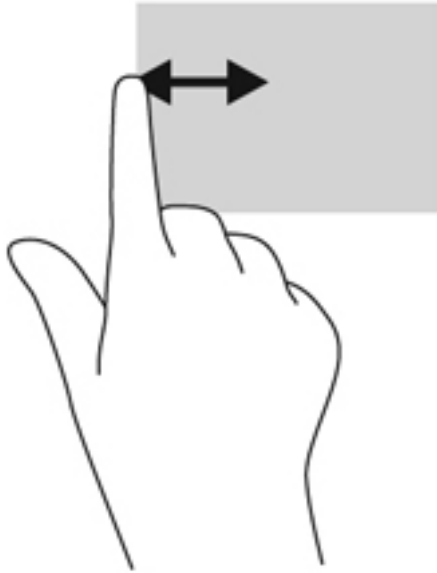
- Veeg met uw vinger vanaf de rechterrand van het scherm naar het midden om de charms weer te geven.



Linkerrandveegbeweging

Met deze veegbeweging geeft u de geopende apps weer zodat u snel hiertussen kunt schakelen.

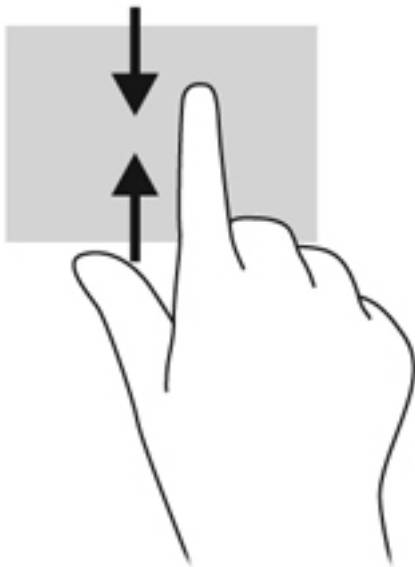
- Veeg met uw vinger vanaf de linkerrand van het scherm naar het midden om te schakelen tussen apps. Veeg met uw vinger, zonder deze op te tillen, terug naar de linkerrand om alle geopende apps weer te geven.



Bovenrandveegbeweging en onderrandveegbeweging



Met de boven- of onderrandveegbeweging opent u een lijst met op de computer beschikbare apps.


1. Veeg met uw vinger vanaf de boven- of onderkant van de facetrand op het scherm.
2. Tik op **Alle apps** om de beschikbare apps te bekijken.



Toetsenbord en muis gebruiken

Met het toetsenbord en de muis kunt u typen en dezelfde functies uitvoeren als bij het gebruik van aanraakbewegingen. Met de actietoetsen en hotkeys op het toetsenbord kunt u specifieke functies uitvoeren.

 **TIP:** Met de toets met het Windows-logo  op het toetsenbord kunt u vanuit een geopende app of het bureaublad snel terugkeren naar het startscherm. Als u nu nogmaals op de toets met het Windows-logo drukt, keert u terug naar het vorige scherm.

 **OPMERKING:** Afhankelijk van het land of de regio waarin u woont, is het mogelijk dat uw toetsenbord andere toetsen en toetsenbordfuncties heeft dan de toetsen en functies die in dit gedeelte worden beschreven.

Toetsen gebruiken

U kunt met uw computer op verschillende manieren met bepaalde toetsen en toetscombinaties toegang krijgen tot informatie of functies uitvoeren.


Actietoetsen gebruiken





Met een actietoets voert u de aan de toets toegewezen functie uit. Het pictogram op elk van de toetsen **f1** tot en met **f4** en **f6** tot en met **f12** geeft de toegewezen functie voor die toets aan.

Om de functie van een actietoets uit te voeren, houdt u de toets ingedrukt.

De actietoetsvoorziening is standaard ingeschakeld. U kunt deze voorziening uitschakelen in Setup Utility (BIOS). Zie [Setup Utility \(BIOS\)](#) en [System Diagnostics gebruiken op pagina 70](#) voor instructies voor het openen van Setup Utility (BIOS), en volg daarna de instructies onder aan het scherm.


Om de toegewezen functie na het uitschakelen van de actietoetsvoorziening te activeren, moet de **fn**-toets in combinatie met de juiste actietoets worden ingedrukt.

 **VOORZICHTIG:** Wees uiterst voorzichtig wanneer u wijzigingen aanbrengt in Setup Utility. Fouten kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer goed functioneert.

Pictogram	Toets	Beschrijving
	f1	Hiermee opent u Help en ondersteuning, dat zelfstudieprogramma's, informatie over het besturingssysteem Windows en de computer, antwoorden op vragen en updates voor de computer bevat. Help en ondersteuning voorziet ook in hulpmiddelen voor geautomatiseerde probleemoplossing en toegang tot de ondersteuning.
	f2	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verlaagd.
	f3	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verhoogd.
	f4	Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als er bijvoorbeeld een monitor is aangesloten op de computer, schakelt u elke keer dat u op deze toets drukt tussen de weergave op het scherm van de computer, de weergave op de monitor en de gelijktijdige weergave op het computerscherm en de monitor.

Pictogram	Toets	Beschrijving
	f6	Hiermee speelt u het vorige nummer van een audio-cd of het vorige gedeelte van een dvd of bd af.
	f7	Hiermee kunt u een audio-cd, dvd of bd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten.
	f8	Hiermee speelt u het volgende nummer van een audio-cd of het volgende gedeelte van een dvd of bd af.
	f9	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt het luidsprekervolume steeds verder verlaagd.
	f10	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.
	f11	Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit (en weer in).
	f12	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. OPMERKING: Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat een draadloze verbinding mogelijk is.

Werken met sneltoetsen in Microsoft Windows 8

In Microsoft Windows 8 kunt u bepaalde acties snel uitvoeren door sneltoetsen te gebruiken. Er zijn diverse sneltoetsen om u te helpen bij bepaalde functies van Windows 8. Druk op de Windows-logotoets  in combinatie met de desbetreffende toets om de actie uit te voeren.

Raadpleeg **Help en ondersteuning** voor meer informatie over de sneltoetsen voor Windows 8. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

Sneltoetsen

Sneltoets	Toets	Beschrijving
		Hiermee gaat u terug naar het startscherm vanuit een geopende app of het bureaublad. Als u nu nogmaals op de toets drukt, keert u terug naar het vorige scherm.
 +	c	Hiermee opent u de charms.
 +	d	Hiermee opent u het bureaublad.
 +	tab	Hiermee schakelt u tussen geopende apps. OPMERKING: Blijf op deze toetscombinatie drukken tot de gewenste app verschijnt.
alt	+ f4	Hiermee sluit u een actieve app.

Hotkeys gebruiken

Een hotkey is een combinatie van de **fn**-toets en de **esc**-toets of de **b**-toets.

U gebruikt een hotkey als volgt:

- ▲ Druk kort op de **fn**-toets en druk vervolgens kort op de tweede toets van de combinatie.

Functie	Hotkey	Beschrijving
Hiermee geeft u systeem-informatie weer.	fn+esc	Hiermee geeft u informatie weer over de hardwareonderdelen van het systeem en het versienummer van het systeem-BIOS.
Hiermee regelt u de instellingen voor lage tonen.	fn+b	<p>Hiermee schakelt u de basinstellingen van Beats Audio in of uit.</p> <p>Beats Audio is een verbeterde audiovoorziening die zorgt voor diepe, gecontroleerde basen met behoud van een helder geluid. Beats Audio is standaard ingeschakeld.</p> <p>U kunt de basinstellingen ook weergeven en regelen via het Windows-besturingssysteem. Ga als volgt te werk om de baseigenschappen weer te geven en in te stellen:</p> <p>Typ c in het startscherm en selecteer Configuratie-scherm in de lijst met apps. Selecteer Hardware en geluiden > Beats Audio Control Panel.</p>

6 Energiebeheer

Uw computer werkt op accuvoeding of maakt gebruik van een externe voedingsbron. Wanneer de computer alleen op accuvoeding werkt en er geen netvoeding beschikbaar is om de accu op te laden, is het van belang dat u het accuniveau steeds controleert. De computer ondersteunt energiebeheerschema's waarmee kan worden ingesteld hoeveel stroom de computer mag gebruiken en moet besparen. Op deze manier kunt u de computerprestaties instellen op het besparen van energie.

De slaap- of sluimerstand activeren

Microsoft® Windows kent twee energiebesparende standen, de slaapstand en de sluimerstand.

- Slaapstand: de slaapstand wordt automatisch ingeschakeld na een periode van inactiviteit wanneer de computer op accuvoeding of netvoeding werkt. Uw werk wordt opgeslagen in het geheugen, zodat het snel kunt hervatten. U kunt de slaapstand ook handmatig activeren. Zie [Slaapstand activeren en beëindigen op pagina 48](#) voor meer informatie.
- Sluimerstand: de sluimerstand wordt automatisch geactiveerd wanneer de accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt. In de sluimerstand wordt uw werk opgeslagen in een sluimerstandbestand en wordt de computer uitgeschakeld.



OPMERKING: U kunt de sluimerstand handmatig activeren via Energiebeheer in het Windows-configuratiescherm. Zie [Sluimerstand handmatig activeren en beëindigen op pagina 48](#) voor meer informatie.



VOORZICHTIG: Activeer de slaapstand 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 sluimerstand staat, is het niet mogelijk om netwerkverbindingen te maken of de computer te gebruiken.

Intel Rapid Start Technology (alleen bepaalde modellen)

Op bepaalde modellen is de functie Intel RST (Rapid Start Technology) standaard ingeschakeld. Rapid Start Technology stelt u in staat de computer snel opnieuw te activeren als die zich in een inactieve toestand bevindt.

Rapid Start Technology beheert uw energiebesparingsopties als volgt:

- Slaapstand: u kunt met Rapid Start Technology de slaapstand selecteren. Om de slaapstand te beëindigen, drukt u op een willekeurige toets, activeert u het touchpad of drukt u kort op de aan/uit-knop.
- Sluimerstand: Rapid Start Technology activeert de sluimerstand na een periode van inactiviteit in de slaapstand als de computer op accuvoeding of op externe netvoeding werkt, of als de accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt. Nadat de sluimerstand is geactiveerd, drukt u op de aan/uit-knop om uw werk te hervatten.



OPMERKING: U kunt Rapid Start Technology uitschakelen in Setup Utility (BIOS). Als u de sluimerstand handmatig wilt kunnen activeren, moet deze voorziening worden ingeschakeld via Energiebeheer. Zie [Sluimerstand handmatig activeren en beëindigen op pagina 48](#).

Slaapstand activeren en beëindigen

Als de computer is ingeschakeld, kunt u als volgt de slaapstand activeren:

- Sluit het beeldscherm.
- Wijs op het **start**scherm de rechterbovenhoek of rechteronderhoek van het scherm aan of maak een veegbeweging vanaf de rechterkant van het scherm om de charms weer te geven, selecteer **Instellingen**, selecteer het pictogram **Energie** en selecteer **Slaapstand**.

U beëindigt de slaapstand als volgt:

- 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 veeg over het touchpad.

Wanneer de slaapstand wordt beëindigd, gaan de aan/uit-lampjes branden en wordt het scherm weergegeven zoals dit was toen u stopte met werken en de slaapstand werd geactiveerd.




OPMERKING: Als u op de computer een wachtwoord hebt ingesteld voor het beëindigen van de slaap- of sluimerstand, dan moet u uw Windows-wachtwoord invoeren voordat uw werk opnieuw wordt weergegeven.

Sluimerstand handmatig activeren en beëindigen

U kunt de sluimerstand activeren en andere energiebeheerinstellingen en time-outs wijzigen via Energiebeheer in het Windows-configuratiescherm. Ga hiertoe als volgt te werk:

1. Typ **energie** in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer **Energiebeheer** in de lijst met toepassingen.
2. Selecteer **Het gedrag van de aan/uit-knop bepalen** in het linkerdeelvenster.
3. Selecteer **Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn**.
4. Selecteer bij **Actie als ik op de aan/uit-knop druk** de optie **Sluimerstand**.
5. Selecteer **Wijzigingen opslaan**.


Als u de sluimerstand wilt beëindigen, drukt u 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.

 **OPMERKING:** Als u hebt aangegeven dat er een wachtwoord is vereist om de slaap- of sluimerstand te beëindigen, moet uw Windows-wachtwoord worden ingevoerd voordat uw werk weer op het scherm verschijnt.

Wachtwoordbeveiliging instellen voor het beëindigen van de slaap- of sluimerstand

Ga als volgt te werk om in te stellen dat een wachtwoord moet worden opgegeven bij het beëindigen van de slaap- of sluimerstand:

1. Typ *energie* in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer **Energiebeheer** in de lijst met toepassingen.
2. Selecteer in het linkerdeelvenster **Een wachtwoord vereisen bij uit slaapstand komen**.
3. Selecteer **Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn**.
4. Selecteer **Een wachtwoord vereisen (aanbevolen)**.

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

5. Selecteer **Wijzigingen opslaan**.

Energiemeter en instellingen voor energiebeheer gebruiken

De energiemeter bevindt zich op het Windows-bureaublad. 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 energiemeter op het Windows-bureaublad om de acculading en het huidige energiebeheerschema weer te geven.
- Klik of tik op het pictogram van de energiemeter in het systeemvak, uiterst rechts op de taakbalk, en selecteer een item in de lijst om functies van Energiebeheer te gebruiken of om een energiebeheerschema te wijzigen. Typ `energie` in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer daarna **Energiebeheer**.

Aan de verschillende pictogrammen kunt u zien of de computer op accuvoeding of op externe netvoeding werkt. Als de accu een laag of kritiek laag ladingsniveau heeft bereikt, geeft het pictogram ook een bericht weer.

Energiebeheerschema selecteren

Een energiebeheerschema helpt u bij het besparen van energie en het maximaliseren van de prestaties van de computer. U wijzigt het energiebeheerschema als volgt: typ `energie` in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer **Energiebeheer**.

De volgende energiebeheerschema's zijn beschikbaar:

- **HP Recommended (aanbevolen)**. Dit schema zorgt voor een automatisch evenwicht tussen de prestaties en het energieverbruik als de hardware dit ondersteunt.
- **Energiebesparing**. Dit schema zorgt voor energiebesparing door de systeemprestaties en helderheid van beeldscherm waar mogelijk te verlagen.
- **Hoge prestaties**. Bij dit schema wordt de voorkeur gegeven aan de prestaties. Het energieverbruik kan hierdoor toenemen. Bij gebruik van dit energiebeheerschema is de accuwerktijd korter. Selecteer **Aanvullende schema's weergeven** als u dit energiebeheerschema wilt selecteren.

U kunt ook uw eigen energiebeheerschema maken en dit aanpassen aan uw computergebruik.

Als u Energiebeheer in het Configuratiescherm wilt gebruiken, typt u `c` in het **startscherm** en selecteert u **Configuratiescherm**. Selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer **Energiebeheer**.

Accuvoeding

Wanneer zich een opgeladen accu in de computer bevindt en de computer niet is aangesloten op een externe voedingsbron, werkt de computer op accuvoeding. Als de computer een opgeladen accu bevat en de netvoedingsadapter niet is aangesloten, schakelt de computer automatisch over naar accuvoeding en wordt de helderheid van het scherm verlaagd om accuvoeding te besparen. Een accu in de computer wordt langzaam ontladen wanneer de computer is uitgeschakeld en niet is aangesloten op een externe voedingsbron.

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

In de fabriek verzegelde accu

Als u de status van de accu wilt bekijken of als de accu niet meer oplaadt, voert u Accucontrole uit in HP Support Assistant. Voor informatie over de accu selecteert u de app **HP Support Assistant** in het startscherm en selecteert u vervolgens **Battery and performance (Accu en prestaties)**. Als in Accucontrole wordt aangegeven dat de accu moet worden vervangen, neemt u contact op met de ondersteuning.

Accu-informatie zoeken

Als u de status van de accu wilt bekijken of als de accu niet meer oplaadt, voert u Accucontrole uit in HP Support Assistant. Voor informatie over de accu selecteert u de app **HP Support Assistant** in het startscherm en selecteert u vervolgens **Battery and performance (Accu en prestaties)**.

HP Support Assistant biedt de volgende hulpprogramma's en informatie over de accu:

- Accucontrole
- Informatie over soorten accu's, specificaties, levensduur en capaciteit

Voor informatie over de accu selecteert u de app **HP Support Assistant** in het startscherm en selecteert u vervolgens **Battery and performance (Accu en prestaties)**.

Accuvoeding besparen

Tips voor het besparen van de acculading en het maximaliseren van de levensduur van de accu:

- Verlaag de helderheid van het scherm.
- Selecteer de instelling **Energiebesparing** in Energiebeheer.
- Schakel draadloze apparaten uit wanneer u deze niet gebruikt.
- Koppel ongebruikte externe apparatuur los die niet is aangesloten op een externe voedingsbron, zoals een externe harde schijf aangesloten op een USB-poort.
- Zet alle optionele, ongebruikte externe mediakaarten stop, schakel ze uit of verwijder ze.
- Activeer de slaapstand of zet de computer uit als u aan het eind van de dag stopt met werken.

Een lage acculading herkennen

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

- Het acculampje (alleen bepaalde modellen) geeft een laag of kritiek laag niveau van de acculading aan.

– of –

- Het energiemeterpictogram op het Windows-bureaublad geeft aan dat de acculading laag of kritiek laag is.



OPMERKING: Raadpleeg [Energienmeter en instellingen voor energiebeheer gebruiken op pagina 50](#) voor meer informatie over de energiemeter.

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

- Als de sluimerstandvoorziening is uitgeschakeld en de computer aan staat 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.
- Als de sluimerstandvoorziening is ingeschakeld en de computer aan staat of in de slaapstand staat, wordt de sluimerstand geactiveerd.

Problemen met een lage acculading verhelpen

Een lage acculading verhelpen wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is

- Sluit een netvoedingsadapter aan.
- Sluit een optioneel dockingapparaat of een uitbreidingsapparaat aan.
- Sluit een optionele netvoedingsadapter aan die als accessoire bij HP is aangeschaft.

Een lage acculading verhelpen wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is

Sla uw werk op en zet de computer uit.

Een lage acculading verhelpen wanneer de computer de sluimerstand niet kan beëindigen

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

1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en op een stopcontact.
2. Beëindig de sluimerstand door kort op de aan/uit-knop te drukken.

Externe netvoedingsbron

Raadpleeg de poster *Installatie-instructies* in de doos van de computer voor informatie over het aansluiten van de computer op netvoeding.

De computer gebruikt geen accuvoeding wanneer de computer is aangesloten op een externe voedingsbron 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 in de volgende situaties aan op een externe netvoedingsbron:

⚠ 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 schijf (alleen bepaalde modellen).

- Wanneer u Schijfdefragmentatie uitvoert op computers met interne harde schijven
- Wanneer u een back-up of hersteltaak uitvoert.

Wanneer u de computer op een externe voedingsbron aansluit, gebeurt het volgende:

- De accu wordt opgeladen.
- De helderheid van het beeldscherm wordt verhoogd.
- Het pictogram van de energiemeter op het Windows-bureaublad verandert van vorm.

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

- De computer schakelt over naar accuvoeding.
- De helderheid van het beeldscherm wordt automatisch verlaagd om accuvoeding te besparen.
- Het pictogram van de energiemeter op het Windows-bureaublad verandert van vorm.

Problemen met de netvoedingsadapter oplossen

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


- De computer wordt niet ingeschakeld.
- Het display wordt niet ingeschakeld.
- De aan/uit-lampjes zijn uit.

Ga als volgt te werk om de netvoedingsadapter te testen:

1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en steek de stekker van de adapter in het stopcontact.
2. 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 correct is aangesloten op de computer en op het stopcontact.
 - Als de netvoedingsadapter correct is aangesloten maar de aan/uit-lampjes toch *uit* blijven, werkt de netvoedingsadapter niet en moet deze worden vervangen.

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

HP CoolSense (alleen bepaalde modellen)

HP CoolSense  detecteert automatisch wanneer de computer zich niet meer op een 'vaste' locatie bevindt. De prestaties en de ventilatorinstellingen worden zodanig aangepast dat de temperatuur van de computer op een optimaal comfortniveau wordt gehouden.

Als HP CoolSense is uitgeschakeld, wordt de positie van de computer niet gedetecteerd en blijven de prestaties en de ventilatorinstellingen staan op de fabrieksinstelling. Hierdoor kan de temperatuur van de computer hoger oplopen dan het geval zou zijn met HP CoolSense ingeschakeld.

U schakelt CoolSense als volgt in of uit:


- ▲ Typ `cool` in het **startscherm**, selecteer **Instellingen** en selecteer daarna **HP CoolSense**.

Softwarecontent vernieuwen met Intel Smart Connect-technologie (alleen bepaalde modellen)

Als de computer in de slaapstand staat, haalt de Intel® Smart Connect-technologie de computer van tijd tot tijd uit de slaapstand. Smart Connect werkt vervolgens de inhoud van bepaalde geopende applicaties bij en activeert de slaapstand weer. Dientengevolge is uw werk onmiddellijk beschikbaar zodra u de slaapstand beëindigt. U hoeft niet te wachten terwijl de updates worden gedownload.

- ▲ Als u deze voorziening wilt inschakelen of de instellingen handmatig wilt aanpassen, typt u `smart` in het startscherm en selecteert u **Intel(R) Smart Connect Technology**.

De computer afsluiten (uitschakelen)


 **VOORZICHTIG:** Wanneer u de computer uitschakelt, gaat alle informatie verloren die u niet hebt opgeslagen. Sla uw werk op voordat u de computer uit zet.

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

Sluit de computer af in de volgende gevallen:

- Wanneer u externe hardware aansluit die niet op een USB- of videopoort kan worden aangesloten.
- Wanneer de computer lange tijd niet wordt gebruikt en de externe voedingsbron is losgekoppeld.

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 slaap- of sluimerstand staat, moet u deze eerst beëindigen voordat u de computer kunt uitschakelen.

1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
 2. Wijs de rechterbovenhoek of rechteronderhoek in het **startscherm** aan.
- ▲ Selecteer achtereenvolgens **Instellingen**, **Energie** en **Afsluiten**.


Als de computer niet reageert en het niet mogelijk is de hiervoor beschreven afsluitprocedures te gebruiken, probeert u de volgende noodprocedures in de beschreven volgorde:


- Druk op **ctrl+alt+delete**, selecteer **Energie** en selecteer vervolgens **Afsluiten**.
- Druk op de aan/uit-knop en houd deze ten minste vijf seconden ingedrukt.
- Koppel de computer los van de externe voedingsbron.

7 Gegevens beheren en delen

Schijven zijn digitale opslagapparaten waarop u gegevens kunt opslaan, beheren, delen en openen. De computer heeft een interne harde schijf of een SSD (solid state drive) waarop de software en het besturingssysteem staan en waarop al uw persoonlijke bestanden worden opgeslagen.

Voor meer capaciteit of functionaliteit sluit u een externe schijf aan (apart aan te schaffen), zoals een optisch station of harde schijf, of plaatst u een digitale opslagkaart om gegevens direct te importeren van uw telefoon of camera. Via een op een USB-poort van de computer aangesloten USB-flashdrive kunnen gegevens snel worden overgebracht. Sommige externe apparaten gebruiken de voeding van de computer; andere apparaten beschikken over eigen voeding. Sommige apparaten zijn uitgerust met software die geïnstalleerd moet worden.

 **OPMERKING:** Raadpleeg [Verbinding maken met een netwerk op pagina 18](#) voor meer informatie over het aansluiten van externe apparaten voor draadloze communicatie.

 **OPMERKING:** Zie de instructies van de fabrikant voor meer informatie over de vereiste software en stuurprogramma's en over de computerpoort die moet worden gebruikt.


USB-apparaat gebruiken

De meeste computers beschikken over meerdere USB-poorten zodat u verschillende typen externe apparaten kunt aansluiten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of hub.

De computer bevat meerdere typen USB-poorten. Zie [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#) voor meer informatie over de typen USB-poorten op de computer. Houd er rekening mee dat u alleen apparaten koopt die compatibel zijn met de computer.

Type	Beschrijving
USB 2.0	Gegevensoverdracht met een snelheid van 60 MB/s.
USB 3.0	Gegevensoverdracht met een snelheid van 640 MB/s. USB 3.0-poorten, die ook wel SuperSpeed-poorten worden genoemd, zijn ook compatibel met USB 1.0- en USB 2.0-apparaten.

USB-apparaat aansluiten

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

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



OPMERKING: De USB-poort op de computer kan er iets anders uitzien dan de hier afgebeelde USB-poort.



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

Een USB-apparaat verwijderen




VOORZICHTIG: Om beschadiging van de USB-connector te voorkomen, moet u niet aan de kabel trekken om het USB-apparaat los te koppelen.

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

1. Sla uw gegevens op en sluit alle programma's die gebruikmaken van het apparaat.
2. Ga naar het bureaublad en beweeg de cursor over het USB-pictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Het bericht **Hardware veilig verwijderen en media uitwerpen** verschijnt.
3. Selecteer het USB-pictogram en volg de instructies op het scherm.

USB-apparaat met eigen netvoedingsaansluiting aansluiten

 **VOORZICHTIG:** Als u een apparaat met eigen netvoeding 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. Steek de stekker van het apparaat in een geaard stopcontact.
3. Zet het apparaat aan.

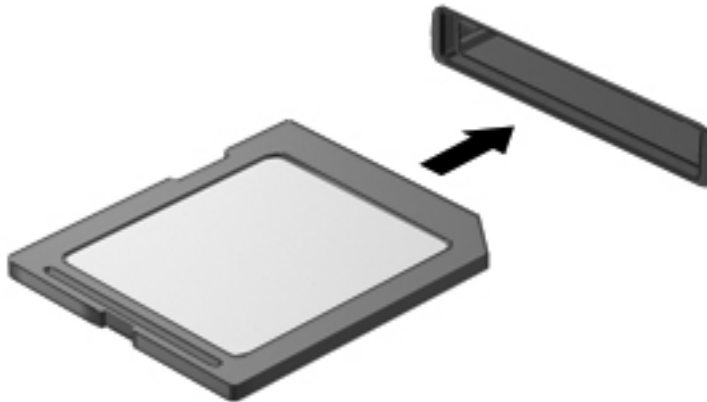
Als u een extern apparaat zonder eigen netvoeding wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit en koppelt u het vervolgens los van de computer. Als u een extern apparaat met een eigen netvoeding wilt verwijderen, schakelt u het apparaat uit, koppelt u het los van de computer en haalt u vervolgens de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

Een digitale opslagkaart plaatsen en verwijderen

Ga als volgt te werk om een digitale opslagkaart te plaatsen:

⚠ VOORZICHTIG: Voorkom beschadiging van de connectoren van de digitale kaart en oefen zo min mogelijk kracht uit bij het plaatsen van de kaart.

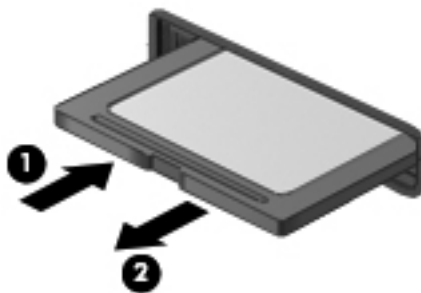
1. Houd de kaart met het label naar boven en de connectoren naar de computer gericht.
2. Plaats de kaart in de daarvoor bestemde sleuf en druk de kaart naar binnen tot deze goed op zijn plaats zit.



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

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

1. Sla uw gegevens op en sluit alle toepassingen af 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 van het bureaublad. Volg de instructies op het scherm.
3. Druk de kaart iets naar binnen **(1)** en verwijder deze vervolgens uit de sleuf **(2)**.



📝 OPMERKING: Als de kaart niet wordt uitgeworpen, trekt u de kaart uit de sleuf.

8 Computer onderhouden

Het is zeer belangrijk om de computer regelmatig te onderhouden, zodat deze optimaal blijft functioneren. Dit hoofdstuk bevat informatie over het verbeteren van de prestaties van de computer door de uitvoering van hulpprogramma's zoals Schijfdefragmentatie en Schijfopruiming. Het biedt ook informatie over het updaten van programma's en stuurprogramma's, instructies voor het reinigen van de computer en tips voor het reizen met de computer.

Prestaties verbeteren


Iedereen wil een snelle computer. Door uw computer regelmatig te onderhouden met hulpmiddelen zoals Disk Defragmenter en Disk Cleanup kunt u de prestaties van uw computer drastisch verbeteren. Naarmate uw computer ouder wordt, kunt u ook overwegen grotere vaste schijven te installeren of meer geheugen toe te voegen.

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 het beeldscherm gesloten terwijl de computer op accuvoeding werkt.


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

 **OPMERKING:** vaste schijven in de ruimte voor de primaire of secundaire vaste schijf worden beschermd door HP 3D DriveGuard. Vaste schijven die zijn aangesloten op USB-poorten, worden niet beschermd door HP 3D DriveGuard.

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

Schijfdefragmentatie gebruiken

Wanneer u de computer gebruikt, raken de bestanden op de vaste schijf gefragmenteerd. Als de vaste schijf gefragmenteerd is, betekent dit dat de gegevens op uw vaste schijf niet aaneengesloten (opeenvolgend) zijn. Hierdoor moet de vaste schijf harder werken om de bestanden te vinden waardoor de computer langzamer wordt. Met Schijfdefragmentatie worden de gefragmenteerde bestanden en mappen samengevoegd (of fysiek gereorganiseerd) op de vaste schijf, zodat het systeem efficiënter werkt.

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

Nadat u Schijfdefragmentatie heeft gestart, werkt deze toepassing zelfstandig verder. Al naar gelang de grootte van de vaste schijf en het aantal gefragmenteerde bestanden kan de defragmentatie echter meer dan een uur in beslag nemen.

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 netvoedingsbron.
2. Typ `schijf` in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **De stations defragmenteren en optimaliseren**.
3. Volg de instructies op het scherm.

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. Typ `schijf` in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **Schijfruimte vrijmaken door onnodige bestanden te verwijderen**.
2. Volg de instructies op het scherm.


Programma's en stuurprogramma's bijwerken

U wordt aangeraden regelmatig een update uit te voeren van uw programma's en stuurprogramma's, zodat u steeds over de meest recente versie beschikt. Met updates kunnen problemen worden opgelost en updates voegen nieuwe functies en opties aan de computer toe. De technologie verandert continu. Door programma's en stuurprogramma's te updaten, draait de nieuwste technologie op de computer. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat oude grafische onderdelen niet meer goed samenwerken met de meest recente spelsoftware. Zonder het nieuwste stuurprogramma zou u niet het beste uit uw apparatuur halen.

Download de meest recente versies van (stuur)programma's van HP en meld u aan voor het ontvangen van automatische updateberichten wanneer nieuwe versies beschikbaar komen. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Computer schoonmaken

Als u uw computer en externe apparaten reinigt, helpt dat om ze in een goede conditie te houden. Als u uw computer niet reinigt, kan er stof en vuil in de computer terecht komen.

 **VOORZICHTIG:** vermijd de volgende schoonmaakproducten voor het reinigen van uw computer:

Sterke oplosmiddelen, zoals alcohol, aceton, ammoniumchloride, methyleenchloride en koolwaterstoffen. Deze kunnen het oppervlak van de computer onherstelbaar beschadigen.

Beeldscherm, zijkanten en beeldschermdeksel schoonmaken

Veeg het beeldscherm voorzichtig schoon met een zachte, pluisvrije doek die is bevochtigd met een *alcoholvrij* glasreinigingsmiddel. Zorg dat het beeldscherm droog is voordat u het beeldschermdeksel dichtdoet.

Gebruik een vochtige, bacteriëndodende doek voor het schoonmaken van de zijkanten en het beeldschermdeksel. Vezelhoudende materialen, zoals papieren zakdoekjes, kunnen krassen veroorzaken op de computer.



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

Touchpad en toetsenbord schoonmaken



VOORZICHTIG: zorg ervoor dat vloeistoffen nooit tussen de toetsen van een toetsenbord kunnen druppelen, zelfs niet wanneer u de computer reinigt. Hierdoor kunnen interne componenten blijvend beschadigd raken.

- Om het touchpad en het toetsenbord schoon te maken en te desinfecteren, gebruikt u een zachte microvezeldoek of een antistatische doek zonder olie (zoals een zemen lap) die is bevochtigd met een *alcoholvrij* glasreinigingsmiddel. U kunt ook een kiemdodend wegwerpdoekje gebruiken.
- Gebruik een spuitbus met perslucht met een verlengstuk om te voorkomen dat toetsen blijven hangen en om stof, pluisjes en vuildeeltjes te verwijderen van het toetsenbord.



WAARSCHUWING! Gebruik geen stofzuiger om het toetsenbord schoon te maken. Zo beperkt u het risico van een elektrische schok en schade aan de interne onderdelen. Een stofzuiger kan stofdeeltjes op het oppervlak van het toetsenbord achterlaten.

Op reis met de computer of uw computer verschepen

Als u uw computer wilt meenemen op reis of uw computer wilt verschepen, neem dan de volgende tips in acht om uw apparatuur te beschermen.

- Ga als volgt te werk om de computer gereed te maken voor transport:
 - Maak een back-up van al je gegevens en sla die op een externe schijf eenheid op.
 - Verwijder alle schijven en alle externe mediakaarten, zoals digitale opslagkaarten, van de computer.
 - Schakel alle externe apparaten uit en koppel ze vervolgens los.
 - Schakel de computer uit.
- Neem een back-up van uw gegevens mee. Bewaar de back-up niet bij de computer.
- Als u moet vliegen, neem de computer dan mee als handbagage; geef de computer niet af met uw overige 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.

- Als u uw computer tijdens een vlucht wilt gebruiken, luister dan naar dan naar mededelingen tijdens de vlucht die u vertellen wanneer u uw computer mag gebruiken. Elke maatschappij heeft eigen regels voor het gebruik van computers tijdens vluchten.
- Verzend een computer of schijf eenheid in goed beschermend verpakkingsmateriaal. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.
- Als op de computer een draadloos apparaat geïnstalleerd is, is het mogelijk dat het gebruik van dit apparaat in sommige omgevingen aan voorwaarden verbonden is. 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 de computer gebruikt.
- Neem de volgende suggesties in acht als u de computer in het buitenland wilt gebruiken:
 - Informeer naar de douanebepalingen voor computers in 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 per land of regio verschillen.

⚠ 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.

9 Computer en gegevens beveiligen

Computerbeveiliging is essentieel om de vertrouwelijkheid, integriteit en beschikbaarheid van uw gegevens te waarborgen. Standaardbeveiligingsvoorzieningen die worden geboden door het besturingssysteem Windows, applicaties van HP en Setup Utility (BIOS), dat geen deel uitmaakt van Windows, kunnen de computer beschermen tegen uiteenlopende risico's, zoals virussen, wormen en andere types schadelijke code.

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

Computerrisico	Beveiligingsvoorziening
Gebruik van de computer door onbevoegden	Opstartwachtwoord
Computervirussen	Antivirussoftware
Ongeoorloofde toegang tot gegevens	Firewallsoftware
Ongeoorloofde toegang tot de instellingen van Setup Utility (BIOS) en overige systeemidentificatiegegevens	Beheerderswachtwoord
Huidige of toekomstige bedreigingen van de computer	Software-updates
Ongeoorloofde toegang tot Windows-gebruikersaccounts	Gebruikerswachtwoord
Ongeoorloofd meenemen van de computer	Beveiligingskabelslot

Wachtwoorden gebruiken

Een wachtwoord is een groep tekens die u kiest om uw computergegevens te beveiligen en online transacties te beveiligen. Er kunnen verschillende types wachtwoorden worden ingesteld. Toen u bijvoorbeeld de computer voor de eerste keer gebruikte, werd u verzocht een gebruikerswachtwoord te maken ter beveiliging van de computer. Aanvullende wachtwoorden kunnen worden ingesteld in Windows of in Setup Utility (BIOS) van HP, dat geen deel uitmaakt van Windows en dat vooraf is geïnstalleerd op de computer.

Wellicht vindt u het handig om hetzelfde wachtwoord te gebruiken voor een voorziening van Setup Utility (BIOS) en een beveiligingsvoorziening van Windows.

Maak gebruik van de volgende tips voor het maken en opslaan van wachtwoorden:

- Om het risico te beperken dat u geen toegang meer heeft tot bepaalde voorzieningen van de computer, moet elk wachtwoord worden vastgelegd en op een veilige plaats worden bewaard. Bewaar de wachtwoorden niet in een bestand op de computer.
- Volg, bij het maken van wachtwoorden, de voorschriften die worden gesteld door het programma.
- Wijzig uw wachtwoorden minstens één keer per drie maanden.
- Een ideaal wachtwoord is lang en bestaat uit letters, leestekens, symbolen en cijfers.
- Voordat u de computer verzendt voor reparatie, maakt u een back-up van uw bestanden. Verwijder daarna vertrouwelijke bestanden en alle wachtwoordinstellingen.

Als u meer informatie wilt over Windows-wachtwoorden, bijvoorbeeld een wachtwoord voor schermbeveiliging, selecteert u **HP Support Assistant** op het startscherm.

Windows-wachtwoorden instellen

Wachtwoord	Functie
Gebbruikerswachtwoord	Beveiligt de toegang tot een Windows-gebruikersaccount.
Beheerderswachtwoord	Beveiligt de toegang tot de inhoud van de computer op beheerdersniveau. OPMERKING: met dit wachtwoord krijgt u geen toegang tot de inhoud van Setup Utility (BIOS).

Setup Utility (BIOS)-wachtwoorden instellen

Wachtwoord	Functie
Administrator password (Beheerderswachtwoord)	<ul style="list-style-type: none">Dit wachtwoord moet worden opgegeven om toegang te krijgen tot Setup Utility (BIOS).Als u het beheerderswachtwoord vergeten bent, kunt u Setup Utility (BIOS) niet openen. <p>OPMERKING: het beheerderswachtwoord kan worden gebruikt in plaats van het opstartwachtwoord.</p> <p>OPMERKING: dit beheerderswachtwoord is niet hetzelfde als een beheerderswachtwoord dat is ingesteld in Windows. Een beheerderswachtwoord wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, opgegeven, gewijzigd of verwijderd.</p> <p>OPMERKING: Als u het opstartwachtwoord bij de eerste wachtwoordcontrole invoert, moet u het beheerderswachtwoord invoeren om Setup Utility (BIOS) te openen.</p>
Power-on password (Opstartwachtwoord)	<ul style="list-style-type: none">Dit wachtwoord moet telkens worden ingevoerd wanneer u de computer inschakelt of opnieuw opstart.Als u het opstartwachtwoord vergeet, kunt u de computer niet meer inschakelen of opnieuw opstarten. <p>OPMERKING: het beheerderswachtwoord kan worden gebruikt in plaats van het opstartwachtwoord.</p> <p>OPMERKING: een opstartwachtwoord wordt niet weergegeven als het wordt ingesteld, gewijzigd of verwijderd.</p>

Ga als volgt te werk om een beheerderswachtwoord of een opstartwachtwoord in te stellen, te wijzigen of te verwijderen in Setup Utility (BIOS):

1. U start Setup Utility (BIOS) als volgt: schakel de computer in of start de computer opnieuw op, druk snel op **esc** en druk vervolgens op **f10**.
2. Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging)** en volg de instructies op het scherm.

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

Internetbeveiligingssoftware gebruiken

Wanneer u de computer gebruikt voor toegang tot e-mail, een netwerk of internet, wordt de computer blootgesteld aan computervirussen, spyware en andere online bedreigingen. Om de computer te beschermen, kan op de computer vooraf internetbeveiligingssoftware zijn geïnstalleerd met antivirus- en firewallvoorzieningen. Deze software wordt dan aangeboden als proefversie. Het is noodzakelijk om beveiligingssoftware regelmatig bij te werken, zodat deze ook bescherming biedt tegen pas ontdekte virussen en andere veiligheidsrisico's. Wij raden u dringend aan de proefaanbieding te upgraden of de door u gewenste software aan te schaffen om de computer volledig te beveiligen.

Antivirussoftware gebruiken

Computervirussen kunnen programma's, hulpprogramma's of het besturingssysteem buiten werking stellen of de werking ervan verstoren. Met antivirussoftware kunnen de meeste virussen worden opgespoord en vernietigd. In de meeste gevallen kan ook schade die door virussen is aangericht, worden hersteld.

Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning** voor meer informatie over computervirussen.

Firewallsoftware gebruiken

Firewalls zijn bedoeld om ongeoorloofde toegang tot een systeem of netwerk te voorkomen. Een firewall kan software zijn die u op de computer en/of het netwerk installeert, of een combinatie van hardware en software.

Er zijn twee soorten firewalls waaruit u kunt kiezen:

- Hostgebaseerde firewallsoftware: hiermee wordt alleen de computer beschermd waarop de software is geïnstalleerd.
- Netwerkgebaseerde firewalls: deze worden tussen het ADSL- of kabelmodem en uw thuisnetwerk geïnstalleerd om alle computers in 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.

Software-updates installeren

Software van HP, Microsoft en derden die op de computer geïnstalleerd is, moet regelmatig geüpdatet worden om beveiligingsproblemen te corrigeren en de prestaties van de software te verbeteren. Zie [Programma's en stuurprogramma's bijwerken op pagina 61](#) voor meer informatie.

Windows-updates installeren

Sinds de computer de fabriek heeft verlaten, zijn er mogelijk updates beschikbaar gekomen voor het besturingssysteem en andere software. Microsoft stuurt waarschuwingsberichten over essentiële updates. Installeer alle essentiële updates van Microsoft zodra u een waarschuwing ontvangt, om de computer te beschermen tegen beveiligingslekken en computervirussen.

U zorgt als volgt dat alle beschikbare updates worden geïnstalleerd op de computer:

- Voer Windows Update uit zodra u de computer hebt geconfigureerd. Typ **u** in het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer daarna **Windows Update**.
- Voer Windows Update daarna maandelijks uit.
- Zodra er updates van Windows en andere Microsoft-programma's zijn uitgegeven, moeten deze worden gedownload van de Microsoft-website en via de koppeling Updates in Help en ondersteuning.

Software-updates van HP en derden installeren

Het verdient aanbeveling periodiek een update uit te voeren van de software en stuurprogramma's die oorspronkelijk op de computer waren geïnstalleerd. Ga naar <http://www.hp.com/support> om de recentste versies te downloaden. Hier kunt u zich ook aanmelden voor het ontvangen van automatische updateberichten wanneer nieuwe updates beschikbaar komen.

Als u software van derden heeft geïnstalleerd na de aanschaf van de computer, voert u periodiek een update van die software uit. Softwarebedrijven voorzien in software-updates van hun producten om veiligheidsproblemen op te lossen en de functionaliteit van de software te verbeteren.

Draadloos netwerk beveiligen

Schakel tijdens het instellen van het draadloze netwerk altijd de beveiligingsvoorzieningen in. Zie [Draadloos netwerk beveiligen op pagina 21](#) voor meer informatie.

Back-up maken van applicaties en gegevens

Maak regelmatig een back-up van uw software-applicaties en gegevens om deze te beveiligen tegen permanent verlies of schade door een virusaanval of een software- of hardwarestoring. Zie [Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 73](#) voor meer informatie.

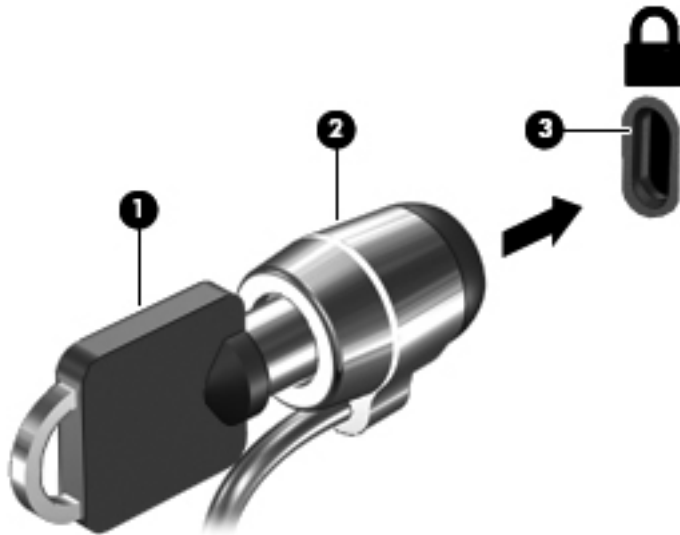
Optioneel beveiligingskabelslot gebruiken

Van een beveiligingskabelslot, dat afzonderlijk moet worden aangeschaft, moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen. Beveiligingskabelsloten vormen slechts één onderdeel van een volledige beveiligingsoplossing die moet worden geïmplementeerd om de kans op diefstal te minimaliseren.

Het bevestigingspunt voor de beveiligingskabel op de computer kan er iets anders uitzien dan op de afbeelding in dit gedeelte. Zie [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#) voor de plaats van het bevestigingspunt voor de beveiligingskabel.

1. Leg het beveiligingskabelslot om een stevig verankerd voorwerp heen.
2. Steek de sleutel (1) in het beveiligingskabelslot (2).

3. Steek het beveiligingskabelslot in het bevestigingspunt 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.

10 Setup Utility (BIOS) en System Diagnostics gebruiken

Setup Utility ofwel het BIOS (Basic Input/Output System) bevat instellingen voor de communicatie tussen alle invoer- en uitvoerapparaten in het systeem (zoals de schijfeenheden, het scherm, het toetsenbord, de muis en de printer). Setup Utility (BIOS) bevat ook instellingen voor de types geïnstalleerde apparaten, de opstartvolgorde van de computer en de hoeveelheid systeemgeheugen en uitgebreid geheugen.

Setup Utility (BIOS) starten

U start Setup Utility (BIOS) als volgt: schakel de computer in of start de computer opnieuw op, druk snel op **esc** en druk vervolgens op **f10**.

Informatie over navigeren in Setup Utility (BIOS) vindt u onder in het scherm.



OPMERKING: Wees uiterst voorzichtig wanneer u wijzigingen aanbrengt in Setup Utility (BIOS). Fouten kunnen ertoe leiden dat de computer niet meer goed functioneert.

Het BIOS bijwerken

Geüpdate versies van het BIOS zijn beschikbaar via de website van HP.

De meeste BIOS-updates op de website van HP zijn verpakt in gecomprimeerde bestanden die *SoftPaq's* worden genoemd.

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


De BIOS-versie vaststellen

Als u wilt vaststellen of er een recentere BIOS-versie beschikbaar is voor uw 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 gebruiken.

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

Een BIOS-update downloaden

 **VOORZICHTIG:** Om het risico van schade aan de computer of een mislukte installatie te beperken, downloadt en installeert u een BIOS-update alleen als de computer met de netvoedingsadapter is aangesloten op een betrouwbare externe voedingsbron. Download of installeer een BIOS-update niet wanneer de computer op accuvoeding werkt of wanneer de computer is aangesloten op een optioneel dockingapparaat of een optionele voedingsbron. Volg de onderstaande instructies tijdens het downloaden en installeren:


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 niet de slaapstand.

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

1. Selecteer de app **HP Support Assistant** op het startscherm.
2. Selecteer **Updates and tune-ups (Updates en verbeteringen)** en selecteer vervolgens **Check for HP updates now (Nu controleren op HP-updates)**.
3. Volg de instructies op het scherm.
4. Voer in de downloadsectie de volgende stappen uit:
 - a. Zoek de meest recente BIOS-update en vergelijk deze met de BIOS-versie die momenteel op de computer is geïnstalleerd. Als de update recenter is dan het BIOS, noteert u de datum, naam of een ander typerend kenmerk van de update. Aan de hand van deze gegevens kunt u de update terugvinden nadat deze naar de harde schijf is gedownload.
 - b. Volg de instructies op het scherm om de selectie te downloaden naar de harde schijf.

Noteer het pad naar de locatie op de harde schijf waarnaar de BIOS-update wordt gedownload. U hebt dit pad nodig wanneer u klaar bent om de update te installeren.

 **OPMERKING:** Als de 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. Typ **e** in het startscherm en selecteer **File Explorer**.
2. Selecteer de aanduiding voor de harde schijf. Dit is gewoonlijk Lokaal station (C:).

3. Maak gebruik van het eerder genoteerde pad en open de map op de harde schijf die de update bevat.
4. Dubbelklik of dubbeltik 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 geslaagd, kunt u het gedownloade bestand van de harde schijf verwijderen.

System Diagnostics gebruiken

Met System Diagnostics kunt u diagnostetests uitvoeren om vast te stellen of de hardware van de computer naar behoren werkt.

U start System Diagnostics als volgt:

1. Schakel de computer in of start de computer opnieuw op, druk snel op **esc** en druk vervolgens op **f2**.
2. Selecteer de diagnostetest die u wilt uitvoeren en volg de instructies op het scherm.



OPMERKING: Als u een diagnostetest wilt stoppen, drukt u op **esc**.

11 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten

De computer is voorzien van hulpprogramma's die HP en het besturingssysteem bieden om u te helpen uw informatie te beschermen en indien nodig te herstellen. Met deze hulpprogramma's kunt u de computer terugbrengen naar een goede werkende toestand of zelfs naar de oorspronkelijke fabriekstoestand. Dit alles met eenvoudige stappen.

In dit hoofdstuk komen de volgende processen aan bod:

- Herstelmedia en back-ups maken
- Het systeem herstellen en terugzetten



OPMERKING: Deze handleiding bevat een overzicht van de opties voor back-ups, herstellen en terugzetten. Typ **h** in het startscherm en selecteer **HP Support Assistant** voor meer informatie over deze hulpmiddelen.

Herstelmedia en back-ups maken

In het geval van een systeemfout kunt u het systeem herstellen naar de staat van de meest recente back-up.

1. Maak HP-herstelmedia nadat u de computer hebt geconfigureerd. Tijdens deze stap wordt een back-up gemaakt van de HP-herstelpartitie op de computer. Deze back-up kan worden gebruikt om het oorspronkelijke besturingssysteem opnieuw te installeren als de harde schijf beschadigd is geraakt of is vervangen.

De HP-herstelmedia die u maakt, bevatten de volgende herstelopties:

- Systeemherstel: hiermee installeert u opnieuw het oorspronkelijke besturingssysteem en de programma's die in de fabriek zijn geïnstalleerd.
- Herstel op basis van een geminimaliseerde image: hiermee herstelt u het besturingssysteem en alle hardware-gerelateerde stuurprogramma's en software, maar niet andere softwaretoepassingen.
- Herstel naar de fabrieksinstellingen: hiermee herstelt u de computer naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen door alle gegevens van de harde schijf te verwijderen en deze opnieuw te partitioneren. Vervolgens worden het besturingssysteem en de software die in de fabriek is geïnstalleerd, opnieuw geïnstalleerd.

Zie [HP-herstelmedia maken op pagina 75](#).

2. Maak systeemherstelpunten wanneer u hardware en softwareapplicaties toevoegt. Een systeemherstelpunt is een 'momentopname' van de harde schijf dat op een bepaald tijdstip door Windows Systeemherstel wordt opgeslagen. Een systeemherstelpunt bevat informatie die door Windows wordt gebruikt, zoals registerinstellingen. Windows maakt automatisch een systeemherstelpunt tijdens een Windows-update en tijdens andere systeemonderhoudswerkzaamheden (zoals een software-update, beveiligingsscan of systeemiagnostose). U kunt ook op elk gewenst moment handmatig een systeemherstelpunt maken. Zie Windows Help en ondersteuning voor meer informatie en de stappen voor het maken van specifieke systeemherstelpunten. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.
3. Maak een back-up van uw persoonlijke bestanden wanneer u foto's, video's, muziek en andere persoonlijke bestanden toevoegt. Windows Bestandsgeschiedenis kan zo worden ingesteld dat er regelmatig automatisch een back-up wordt gemaakt van bibliotheken, het bureaublad, contactpersonen en favorieten. Als bestanden per ongeluk van de harde schijf worden verwijderd en niet meer via de Prullenbak kunnen worden hersteld, of als bestanden beschadigd zijn geraakt, kunt u de bestanden herstellen waarvan u een back-up hebt gemaakt via Bestandsgeschiedenis. Het herstellen van bestanden is ook zinvol wanneer u de computer opnieuw wilt instellen door Windows opnieuw te installeren of als u het oorspronkelijke systeem wilt herstellen met HP Recovery Manager.



OPMERKING: Bestandsgeschiedenis is standaard uitgeschakeld. U moet deze voorziening dus inschakelen.

Zie Help en ondersteuning in Windows voor meer informatie over en de procedure voor het inschakelen van Windows Bestandsgeschiedenis. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

HP-herstelmedia maken

HP Recovery Manager is een softwareprogramma waarmee u herstelmedia kunt maken nadat u de computer hebt geconfigureerd. Met HP-herstelmedia kunt u een systeemherstelprocedure uitvoeren indien de harde schijf beschadigd is geraakt. Bij een systeemherstel worden het oorspronkelijke besturingssysteem en de programma's die in de fabriek zijn geïnstalleerd, opnieuw geïnstalleerd en worden vervolgens de instellingen voor de programma's geconfigureerd. HP-herstelmedia kunnen ook worden gebruikt om het systeem aan te passen of bij het vervangen van een harde schijf.

- U kunt slechts één set HP-herstelmedia maken. Wees voorzichtig met deze herstelmedia en bewaar ze op een veilige plaats.
- HP Recovery Manager onderzoekt de computer en bepaalt de benodigde opslagcapaciteit voor de lege USB-flashdrive of het benodigde aantal lege dvd-schijven.
- Voor het maken van herstelschijven moet de computer een optisch station met dvd-schrijffuncties hebben en mag u alleen lege dvd-r, dvd+r, dubbellaags dvd-r, dubbellaags dvd+schijven van hoge kwaliteit gebruiken. Gebruik geen lees/schrijf-schijven zoals cd±rw, dvd±rw, dubbellaags dvd±rw en bd-re (herschrijfbaar Blu-ray-schijven); deze zijn niet compatibel met de HP Recovery Manager-software. U kunt echter ook een lege USB-flashdrive van hoge kwaliteit gebruiken.
- Als u toch HP-herstelmedia wilt maken wanneer de computer geen geïntegreerd optisch station voor het branden van dvd's heeft, kunt u een (afzonderlijk aan te schaffen) extern optisch station gebruiken om herstelschijven te maken of kunt u herstelschijven voor de computer aanvragen via de website van HP. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Als u een extern optisch station gebruikt, moet dit direct worden aangesloten op een USB-poort van de computer. Het kan niet worden aangesloten op een USB-poort op een extern apparaat, zoals een USB-hub.
- Zorg ervoor dat de computer is aangesloten op een netvoedingsbron voordat u de herstelmedia maakt.
- Dit proces kan een uur of langer duren. Onderbreek het proces niet.
- U kunt het programma eventueel afsluiten voordat u klaar bent met het maken van alle herstelmedia. De huidige dvd wordt dan nog voltooid door HP Recovery Manager. De volgende keer dat u HP Recovery Manager start, wordt u verzocht door te gaan met het branden van de resterende schijven.

HP-herstelmedia maken:

1. Typ `recovery` in het startscherm en selecteer **HP Recovery Manager**.
2. Selecteer **Recovery Media Creation (Herstelmedia maken)** en volg de instructies op het scherm om door te gaan.

Zie [Herstellen met HP Recovery Manager op pagina 79](#) indien u het systeem ooit moet herstellen.

Herstellen en terugzetten

Er zijn diverse manieren om het systeem te herstellen. Kies de manier die het beste past bij uw situatie en expertise:

- Als u uw persoonlijke bestanden en gegevens wilt herstellen, kunt u Windows Bestandsgeschiedenis gebruiken om de gemaakte back-ups terug te zetten. Zie Windows Help en ondersteuning voor meer informatie en de stappen voor het gebruik van Windows Bestandsgeschiedenis. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.
- Als u een probleem met een vooraf geïnstalleerd programma of stuurprogramma wilt verhelpen, gebruikt u de HP Recovery Manager-optie voor herinstallatie van stuurprogramma's en toepassingen.

Typ `recovery` in het startscherm, selecteer **HP Recovery Manager**, selecteer vervolgens **Drivers and Applications Reinstall (Stuurprogramma's en toepassingen opnieuw installeren)** en volg de instructies op het scherm.

- Als u het systeem wilt herstellen naar een vorige staat zonder persoonlijke gegevens te verliezen, is Windows Systeemherstel een optie. Met Systeemherstel kunt u herstellen zonder de vereisten van Windows Vernieuwen of een herinstallatie. Tijdens een Windows-update en andere systeemonderhoudsactiviteiten worden automatisch systeemherstelpunten gemaakt. Zelfs als u niet handmatig een herstelpunt hebt gemaakt, kunt u ervoor kiezen het systeem te herstellen naar een eerder punt dat automatisch is gemaakt. Zie Windows Help en ondersteuning voor meer informatie en de stappen voor het gebruik van Windows Systeemherstel. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.
- Overweeg het gebruik van Windows Vernieuwen als u het systeem snel en eenvoudig wilt herstellen zonder verlies persoonlijke gegevens, instellingen of apps die vooraf op uw computer waren geïnstalleerd of die u hebt gekocht in de Windows Store. Bij deze optie hoeft u geen back-up van gegevens te maken op een andere schijf. Zie [Windows Vernieuwen gebruiken voor snel en eenvoudig herstel op pagina 78](#).
- Als u de computer weer in de oorspronkelijke toestand wilt brengen, biedt Windows u daarvoor een eenvoudige methode waarbij alle persoonlijke gegevens, apps en instellingen van de computer worden verwijderd en Windows opnieuw wordt geïnstalleerd.

Zie [Alles verwijderen en Windows opnieuw installeren op pagina 78](#) voor meer informatie.


- Als u de computer opnieuw wilt instellen met een geminimaliseerde image, kiest u de optie voor herstel op basis van een geminimaliseerde image vanaf de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) of HP-herstelmedia. Hierbij worden alleen hardwaregerelateerde stuurprogramma's en software opnieuw geïnstalleerd. Andere toepassingen in de image zijn wel beschikbaar voor installatie via de HP Recovery Manager-optie voor herinstallatie van stuurprogramma's en toepassingen.
Zie [Herstellen met HP Recovery Manager op pagina 79](#) voor meer informatie.
- Als u de oorspronkelijke fabriekspartities en -inhoud van de computer wilt herstellen, kiest u de optie voor systeemherstel vanaf de HP-herstelmedia. Zie [Herstellen met HP Recovery Manager op pagina 79](#) voor meer informatie.


- Als u de harde schijf hebt vervangen, kunt u de optie voor herstel naar de fabrieksinstellingen op de HP-herstelmedia gebruiken om de fabrieksimage terug te zetten op de nieuwe schijf. Zie [Herstellen met HP Recovery Manager op pagina 79](#) voor meer informatie.
- Als u de herstelpartitie wilt verwijderen om ruimte vrij te maken op de harde schijf, bevat HP Recovery Manager hiervoor een optie.


Zie [De HP-herstelpartitie verwijderen op pagina 81](#) voor meer informatie.

Windows Vernieuwen gebruiken voor snel en eenvoudig herstel

Als uw computer niet naar behoren werkt en u het systeem stabielier wilt maken, kunt u met de optie Windows Vernieuwen helemaal opnieuw beginnen terwijl toch alle belangrijke dingen behouden blijven.

 **BELANGRIJK:** Met Windows Vernieuwen worden alle normale toepassingen verwijderd die niet oorspronkelijk op het systeem waren geïnstalleerd.

 **OPMERKING:** Er wordt een lijst met verwijderde normale toepassingen opgeslagen zodat u snel kunt zien wat u allemaal opnieuw zou kunnen installeren. Zie Help en ondersteuning voor instructies voor het opnieuw installeren van normale toepassingen. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.


 **OPMERKING:** Mogelijk wordt bij gebruik van Vernieuwen om uw toestemming of wachtwoord gevraagd. Zie Windows Help en ondersteuning voor meer informatie. Typ **h** in het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

U start Vernieuwen als volgt:

1. Wijs de rechterbovenhoek of -benedenhoek van het startscherm aan om de charms weer te geven.
2. Selecteer **Instellingen**.
3. Selecteer **Pc-instellingen wijzigen** rechts onder in het scherm, en selecteer vervolgens **Algemeen** in het scherm Pc-instellingen.
4. Selecteer onder **Vernieuw de pc zonder dat dit van invloed is op bestanden** de optie **Aan de slag** en volg de instructies op het scherm.

Alles verwijderen en Windows opnieuw installeren

Soms wilt u een gedetailleerde herformattering van de computer uitvoeren of wilt u persoonlijke informatie verwijderen voordat de computer wegdoet of recyclet. De procedure in dit gedeelte biedt een snelle en eenvoudige manier om de oorspronkelijke toestand van de computer te herstellen. Met deze optie verwijdert u alle persoonlijke gegevens, apps en instellingen van de computer en wordt Windows opnieuw geïnstalleerd.

 **BELANGRIJK:** Hierbij worden geen back-ups van uw gegevens gemaakt. Maak een back-up van alle persoonlijke gegevens die u wilt behouden voordat u deze optie gebruikt.

U kunt deze optie vanuit het startscherm activeren met de functietoets **f11**.

U gebruikt **f11** als volgt:

1. Druk op **f11** tijdens het opstarten van de computer.
– of –
Druk op **f11** en houd deze knop ingedrukt terwijl u op de aan/uit-knop drukt.
2. Kies de toetsenbordindeling.
3. Selecteer **Problemen oplossen** in het menu met opstartopties.
4. Selecteer **Fabrieksherstel uitvoeren** en volg de instructies op het scherm.

U gebruikt het startscherm als volgt:

1. Wijs de rechterbovenhoek of -benedenhoek van het startscherm aan om de charms weer te geven.
2. Selecteer **Instellingen**.
3. Selecteer **Pc-instellingen wijzigen** rechts onder in het scherm, en selecteer vervolgens **Algemeen** in het scherm Pc-instellingen.
4. Selecteer onder **Alles verwijderen en Windows opnieuw installeren** de optie **Aan de slag** en volg de instructies op het scherm.

Herstellen met HP Recovery Manager

Met HP Recovery Manager kunt u de computer herstellen naar de oorspronkelijke fabriekstoestand. Als u de gemaakte HP-herstelmedia gebruikt, kunt u uit een van de volgende herstelopties kiezen:

- **Systeemherstel:** hiermee installeert u opnieuw het oorspronkelijke besturingssysteem en worden de instellingen geconfigureerd voor de programma's die in de fabriek zijn geïnstalleerd.
- **Herstel op basis van een geminimaliseerde image:** hiermee herstelt u het besturingssysteem en alle hardware-gerelateerde stuurprogramma's en software, maar niet andere softwaretoepassingen.
- **Herstel naar de fabrieksinstellingen:** hiermee herstelt u de computer naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen door alle gegevens van de harde schijf te verwijderen en deze opnieuw te partitioneren. Vervolgens worden het besturingssysteem en de software die in de fabriek is geïnstalleerd, opnieuw geïnstalleerd.

Op de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) kunt u herstellen op basis van een geminimaliseerde image.

Wat u moet weten

- HP Recovery Manager herstelt alleen software die in de fabriek is geïnstalleerd. Voor software die niet bij deze computer is meegeleverd, moet de software worden gedownload van de website van de fabrikant of moet de software opnieuw worden geïnstalleerd vanaf de media die door de fabrikant zijn geleverd.
- Herstellen via HP Recovery Manager moet worden gebruikt als laatste redmiddel om computerproblemen op te lossen.
- Gebruik de HP-herstelmedia als de harde schijf van de computer niet meer werkt.
- Als u de opties voor fabrieksherstel of systeemherstel wilt gebruiken, moet u HP-herstelmedia gebruiken.
- Als de HP-herstelmedia niet werken, kunt u herstelmedia voor uw systeem aanvragen op de website van HP. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <http://www.hp.com/go/contactHP>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.



BELANGRIJK: HP Recovery Manager maakt niet automatisch back-ups van uw persoonlijke gegevens. Voordat u begint, moet u een back-up maken van alle persoonlijke gegevens die u wilt behouden.

De HP-herstelpartitie gebruiken om een geminimaliseerde image terug te zetten (alleen bepaalde modellen)

Met de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) kunt u een geminimaliseerde image terugzetten zonder dat u herstelschijven of een USB-flashdrive nodig hebt. Dit type herstelactie kan alleen worden gebruikt als de harde schijf nog werkt.

Ga als volgt te werk om HP Recovery Manager te starten vanaf de HP-herstelpartitie:

1. Druk op **f11** tijdens het opstarten van de computer.
– of –
Druk op **f11** en houd deze knop ingedrukt terwijl u op de aan/uit-knop drukt.
2. Kies de toetsenbordindeling.
3. Selecteer **Problemen oplossen** in het menu met opstartopties.
4. Selecteer **HP Recovery Manager** en volg de instructies op het scherm.

HP-herstelmedia gebruiken om te herstellen

U kunt HP-herstelmedia gebruiken om het oorspronkelijke systeem te herstellen. Gebruik deze methode als uw systeem geen HP-herstelpartitie heeft of als de harde schijf niet naar behoren werkt.

1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Plaats de eerste gemaakte HP-herstelschijf in een optioneel extern optisch station en start de computer opnieuw op.
– of –
Sluit de gemaakte herstel-USB-flashdrive aan op een USB-poort van de computer en start de computer opnieuw op.



OPMERKING: Als de computer niet automatisch opnieuw opstart in HP Recovery Manager, wijzigt u de opstartvolgorde van de computer. Zie [De opstartvolgorde van de computer wijzigen op pagina 80](#).

3. Volg de instructies op het scherm.

De opstartvolgorde van de computer wijzigen


Als de computer niet opnieuw opstart in HP Recovery Manager, wijzigt u de opstartvolgorde van de computer. Dit is de volgorde van de apparaten in de BIOS, waar de computer naar opstartgegevens zoekt. U kunt de selectie wijzigen voor een optisch station of een USB-flashdrive.

Ga als volgt te werk om de opstartvolgorde van de computer te wijzigen:

1. Plaats het gemaakte HP-herstelmedium.
2. Start de computer opnieuw op.
3. Druk op **esc** en houd deze knop ingedrukt terwijl de computer opnieuw opstart en druk vervolgens op **f9** voor de opstartopties.
4. Selecteer het optische station of de USB-flashdrive vanaf waar u wilt opstarten.
5. Volg de instructies op het scherm.

De HP-herstelpartitie verwijderen

U kunt met de HP Recovery Manager-software de HP-herstelpartitie verwijderen om ruimte op de harde schijf vrij te maken.

 **BELANGRIJK:** Als u de HP-herstelpartitie verwijdert, kunt u niet langer gebruikmaken van Windows Vernieuwen, de Windows-optie Alles verwijderen en Windows opnieuw installeren, en de HP Recovery Manager-optie voor herstel op basis van een geminimaliseerde image. Maak HP-herstelmedia voordat u de herstelpartitie verwijdert zodat u over herstelopties beschikt. Zie [HP-herstelmedia maken op pagina 75](#).

Voer de volgende stappen uit om de HP-herstelpartitie te verwijderen:

1. Typ `recovery` in het startscherm en selecteer **HP Recovery Manager**.
2. Selecteer **Remove Recovery Partition (Herstelpartitie verwijderen)** en volg de instructies op het scherm om door te gaan.


12 Specificaties


Ingangsvermogen


De gegevens over elektrische voeding in dit gedeelte kunnen van pas komen als u internationaal wilt reizen met de computer.

De computer werkt op gelijkstroom, die kan worden geleverd via netvoeding of via een voedingsbron voor gelijkstroom. De netvoedingsbron moet zijn ingesteld op 100–240 V en 50–60 Hz. Hoewel de computer kan worden gevoed via een aparte gelijkstroomvoedingsbron, wordt u dringend aangeraden de computer alleen aan te sluiten via een netvoedingsadapter of een gelijkstroombron die door HP is geleverd en goedgekeurd voor gebruik met deze computer.

De computer is geschikt voor gelijkstroom binnen de volgende specificaties. Netspanning en werkstroom verschillen per platform.

Ingangsvermogen	Capaciteit
Netspanning in bedrijf en werkstroom	18,5 V gelijkstroom bij 3,5 A – 65 W – of – 19,5 V gelijkstroom bij 3,33 A – 65 W
Gelijkstroomstekker van externe HP voeding	

 **OPMERKING:** dit product is ontworpen voor IT-elektriciteitsnetten in Noorwegen met een fase-fasespanning van maximaal 240 V wisselspanning.

 **OPMERKING:** de bedrijfsspanning en werkstroom van de computer vindt u op het label met kennisgevingen.

Omgevingsvereisten

Factor	Metrisch	VS
Temperatuur		
In bedrijf	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F
Buiten bedrijf	-20°C tot 60°C	-4°F tot 140°F
Relatieve luchtvochtigheid (zonder condensatie)		
In bedrijf	10% tot 90%	10% tot 90%
Buiten bedrijf	5% tot 95%	5% tot 95%
Maximale hoogte (zonder drukcabine)		
In bedrijf	-15 m tot 3.048 m	-50 ft tot 10.000 ft
Buiten bedrijf	-15 m tot 12.192 m	-50 ft tot 40.000 ft

13 Elektrostatische ontlading

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

Elektronische onderdelen kunnen beschadigd raken door een ontlading van statische elektriciteit via 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, zorg dan voor een goede aarding voordat u de computer loskoppelt. Pas daarna kunt u de behuizing openen.
- Bewaar onderdelen in de antistatische verpakking totdat u klaar bent om ze te installeren.
- Raak pinnen, aansluitingen en circuits niet aan. Zorg dat u elektronische onderdelen zo min mogelijk hoeft aan te raken.
- Gebruik niet-magnetisch gereedschap.
- Raak, voordat u onderdelen aanraakt, een ongeverfd metalen oppervlak van het onderdeel aan, zodat u niet statisch geladen bent.
- Als u een onderdeel verwijdert, doet u het in een antistatische verpakking.

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

Index

A

aan/uit
 accu 50
Aan/uit-knop, herkennen 14
Aan/uit-lampjes, herkennen 9
aan/uit-lampjes herkennen 12
Aanraakscherm
 aanraakscherm gebruiken 40
accu
 lage acculading 51
 ontladen 51
Accu-informatie zoeken 51
Accuvoeding 50
actietoetsen
 afspelen, pauzeren,
 hervatten 45
 draadloze communicatie 45
 geluid harder 45
 geluid uit 45
 geluid zachter 45
 helderheid van beeldscherm
 verhogen 44
 helderheid van beeldscherm
 verlagen 44
 Help en ondersteuning 44
 herkennen 15
 schakelen tussen
 beeldschermen 44
 volgende nummer of
 hoofdstuk 45
 vorig nummer of hoofdstuk 45
Afsluiten 54
alles verwijderen en Windows
 opnieuw installeren 78
Antivirussoftware, gebruiken 67
Audiofuncties, controleren 30
audio-ingang (microfooningang)
 6
audio-uitgang (hoofdtelefoon) 6

B

back-up maken
 persoonlijke bestanden 74
Back-up maken, van software en
 gegevens 68
back-ups 73
Basinstellingen, hotkey 46
Beats Audio 29, 46
Beats Audio, configuratiescherm
 30
Beats Audio, hotkey 30
Bedrijfs-WLAN, verbinding
 maken 22
Best practices 1
Beveiliging, draadloze
 communicatie 21
Beveiligingskabel, bevestigen 68
beveiligingskabel,
 bevestigingspunt herkennen 6
Bevestigen
 optionele beveiligingskabel 68
Bewegingen op het
 aanraakscherm 42, 43
 draaien 42
 knijpen 41
 randveegbewegingen 42, 43
 schuifbeweging met één
 vinger 40
 tikken 40
BIOS
 update downloaden 71
 update uitvoeren 70
 versie vaststellen 70
Bluetooth, label 17
Bluetooth-apparaat 18, 23
C
Caps Lock, lampje herkennen 13
Computer, opnieuw instellen 78

Computer reageert niet 54
Computer schoonmaken 61
Configureren, audio voor HDMI
 31
connector, netvoeding 7
Controleren, audiofuncties 30
CyberLink PowerDVD 32

D

Digitale kaart
 plaatsen 59
Digitale-mediasleuf herkennen 8
Draadloos netwerk, beveiligen 68
Draadloos netwerk (WLAN)
 bedrijfs-WLAN, verbinding
 maken 22
 benodigde apparatuur 21
 beveiliging 21
 effectief bereik 22
 gebruiken 19
 openbaar WLAN, verbinding
 maken 22
 verbinding maken 22
Draadloze communicatie,
 bedieningselementen
 besturingssysteem 18
 knop 18
Draadloze communicatie, knop
 18
Draadloze communicatie, lampje
 18

E

Elektrostatische ontlading 84
Esc-toets, herkennen 15
externe apparaten 58
externe netvoeding gebruiken 52
Externe netvoeding gebruiken 52

- F**
 - Firewallsoftware 67
 - Fn-toets, herkennen 15, 46
- G**
 - Geïntegreerde webcam, lampje herkennen 10, 27
 - geluid uit, lampje herkennen 12
 - geminimaliseerde image maken 79
 - geminimaliseerde image terugzetten 80
- H**
 - harde-schijflampje 9
 - HDMI
 - configureren, audio 31
 - HDMI-poort, aansluiten op 30
 - HDMI-poort, herkennen 28
 - HDMI-poort herkennen 8
 - herstel 76, 78
 - HP Recovery Manager 79
 - media 80
 - met HP-herstelmedia 75
 - ondersteunde schijven 75
 - schijven 75, 80
 - starten 80
 - systeem 79
 - USB-flashdrive 80
 - herstelmedia
 - maken 75
 - maken met HP Recovery Manager 75
 - herstelpartitie 80
 - verwijderen 81
 - High-definitionapparatuur, aansluiten 30, 32
 - hoofdtelefoon aansluiten 29
 - hotkeys
 - basinstellingen 46
 - beschrijving 46
 - gebruiken 46
 - systeminformatie weergeven 46
 - HP 3D DriveGuard 60
 - HP-herstelmedia
 - herstel 80
 - maken 75
 - HP-herstelpartitie 80
 - herstel 80
 - verwijderen 81
 - HP Recovery Manager 79
 - problemen met opstarten verhelpen 80
 - starten 80
 - Hubs 56
- I**
 - in-/uitgangen
 - audio-ingang (microfooningang) 6
 - audio-uitgang (hoofdtelefoon) 6
 - netwerk 8
 - RJ-45 (netwerk) 8
 - Ingangsvermogen 82
 - Installeren
 - essentiële updates 67
 - Instellen, WLAN 21
 - Intel Wireless Display 32
 - Interne beeldschermchakelaar, herkennen 10
 - Interne microfoons, herkennen 10, 27
 - Internetbeveiligingssoftware, gebruiken 66
 - Internetverbinding instellen 21
- K**
 - kabels
 - USB 57
 - Kennisgevingen
 - label met kennisgevingen 17
 - labels met keurmerk voor draadloze communicatie 17
 - klikken met twee vingers 37
 - knijpbeweging op het aanraakscherm 41
 - knijpen, touchpadbeweging 36
 - knoppen
 - Touchpad, aan/uit-knop 11
 - Knoppen
 - aan/uit 14
 - linker touchpad 11
 - rechter touchpad 11
 - Kritiek lage acculading 52
- L**
 - label met keurmerk voor draadloze communicatie 17
 - Labels
 - Bluetooth 17
 - kennisgevingen 17
 - keurmerk voor draadloze communicatie 17
 - Serienummer 17
 - service 17
 - WLAN 17
 - lage acculading 51
 - Lampjes
 - aan/uit 9, 12
 - Caps Lock 13
 - draadloze communicatie 12
 - geluid uit 12
 - harde schijf 9
 - netvoedingsadapter 7
 - touchpad 11, 13
 - webcam 10, 27
 - Lampje van het touchpad 13
 - lampje voor draadloze communicatie 12
 - Leuk om te doen 2
 - linkerrandveegbeweging 39, 43
 - Luidsprekers, herkennen 14
 - luidsprekers aansluiten 29
- M**
 - microfoon aansluiten 29
 - muis, externe
 - voorkeuren instellen 34
- N**
 - netvoedingsadapter 7
 - Netvoedingsadapter, testen 53
 - netvoedingsadapter testen 53
 - Netvoedingsconnector herkennen 7
 - netwerkconnector herkennen 8
- O**
 - Omgevingsvereisten 83
 - Onderdelen
 - beeldscherm 10
 - bovenkant 11
 - linkerkant 8
 - onderkant 16
 - rechterkant 6

- Onderhoud
 - schijfdefragmentatie 60
 - schijfopruiming 61
- Onderhoud van computer 61
- Onderkant 17
- ondersteunde schijven
 - herstel 75
- oorspronkelijk systeem
 - herstellen 79
- Openbaar WLAN, verbinding
 - maken 22
- opnieuw instellen
 - computer 76, 78
 - procedure 78
- opstartvolgorde
 - wijzigen, HP Recovery Manager 80
- Optionele externe apparaten
 - gebruiken 58
- P**
- poorten
 - HDMI 8, 30
 - Intel Wireless Display 32
 - USB 6, 28
 - USB 3.0 8, 28
- Poorten
 - HDMI 28
- PowerDVD 32
- Productnaam en productnummer, van computer 17
- R**
- randveegbewegingen 38, 42
 - bovenrandveegbeweging 38, 43
 - rechtterrandveegbeweging 38
 - rechtterrandveegbeweging 42
- recyclen
 - computer 76, 78
- Reizen, met computer 17, 63
- RJ-45-netwerkconnector
 - herkennen 8
- S**
- Schijfdefragmentatie, software 60
- Schijfopruiming, software 61
- schuiven, touchpadbeweging 36
- Serienummer 17
- serienummer, computer 17
- Service labels
 - locatie 17
- Setup Utility (BIOS), wachtwoorden 66
- slaapstand
 - activeren 48
 - beëindigen 48
- sleuven
 - beveiligingskabel 6
- Sluimerstand
 - activeren 48
 - beëindigen 48
 - geactiveerd bij kritiek lage acculading 52
- Sneltoetsen
 - Sneltoetsen in Windows 8 45
- Software
 - CyberLink PowerDVD 32
 - schijfdefragmentatie 60
 - schijfopruiming 61
- Software-updates, installeren 67
- Software-updates van HP en derden, installeren 68
- stelselherstel 79
- stelselherstelpunt
 - maken 74
 - terugzetten 76
- Systeeminformatie, hotkey 46
- T**
- terugzetten
 - Windows Bestandsgeschiedenis 76
- toetsen
 - actie 15
- Toetsen
 - actietoetsen gebruiken 44
 - esc 15
 - fn 15
 - toetsen gebruiken 44
 - Windows-applicaties 15
 - Windows-logo 15
- Toetsenbord, hotkeys
 - herkennen 46
- Toetsenbord en muis
 - toetsenbord en muis gebruiken 44
- touchpad
 - knoppen 11
- Touchpad
 - Touchpad, gebruiken 34, 35
- Touchpad, aan/uit-knop 11
- Touchpadbewegingen 37, 38
 - draaien 37
 - in-/uitzoomen 36
 - knijpen 36
 - randveegbewegingen 39
 - schuiven 36
 - snelle bewegingen 37
 - tikken 35
- Touchpadlampje 11
- touchpadzone, herkennen 11
- Transport van computer 63
- U**
- Uitschakelen, computer 54
- USB 3.0-poorten herkennen 8, 28
- USB-apparaten
 - beschrijving 56
 - verbinding maken 56
 - verwijderen 57
- USB-hubs 56
- USB-kabel aansluiten 57
- USB-poorten herkennen 6, 28
- V**
- Vaste schijf
 - HP 3D DriveGuard 60
- ventilatieopeningen herkennen 16
- Verbinding maken met een WLAN 22
- vernieuwen 78
 - computer 76
- verwijderde bestanden
 - terugzetten 76
- Video 30
- W**
- wachtwoordbeveiliging instellen voor het beëindigen van de slaap- of sluimerstand 49
- Wachtwoorden
 - Setup Utility (BIOS) 66
 - Windows 65
- Wachtwoorden gebruiken 64
- webcam
 - gebruiken 29
- Webcam, herkennen 10, 27

webcam, lampje herkennen 10,
27

Windows

alles verwijderen en opnieuw
installeren, optie 78

back-up 74

bestanden terugzetten 76

Bestandsgeschiedenis 74, 76

opnieuw installeren 76, 78

opnieuw instellen 78

systeemherstelpunt 74, 76

vernieuwen 76, 78

Windows-applicatietoets,
herkennen 15

Windows-logotoets, herkennen
15

Windows-updates, installeren 67

Windows-wachtwoorden 65

WLAN, label 17

WLAN-antennes herkennen 10

WLAN-apparaat 17, 19

WWAN-apparaat 18

Z

zoomen, touchpadbeweging 36

zoomende

aanraakschermbeweging 41