

# Gebruikershandleiding

© Copyright 2014 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 de groep bedrijven onder de naam Microsoft.

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 2014

Onderdeelnummer van document:  
765879-331

## 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.

Niet alle functies zijn beschikbaar in alle edities van Windows. Voor deze computer is mogelijk bijgewerkte en/of afzonderlijk aangeschafte hardware, stuurprogramma's en/of software vereist om volledig te kunnen profiteren van de functionaliteit van Windows. Ga naar <http://www.microsoft.com> voor meer informatie.

Voor de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar <http://www.hp.com/support> en selecteert u uw land of regio. Selecteer **Drivers en downloads** en volg de instructies op het scherm.


## 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). Indien u niet akkoord gaat met deze licentievoorwaarden, kunt u uitsluitend aanspraak maken op de mogelijkheid het gehele, ongebruikte product (hardware en software) binnen 14 dagen te retourneren, voor een volledige restitutie op basis van het restitutiebeleid van de desbetreffende verkoper.

Neem contact op met de verkoper voor meer informatie of om te vragen om een volledige restitutie van de prijs van de computer.

## 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).

---



## Configuratie-instelling van de processor (alleen bepaalde modellen)

---

 **BELANGRIJK:** Bepaalde computermodellen zijn geconfigureerd met een Intel® Atom® E3800-processor en een Windows®-besturingssysteem. Wijzig op deze modellen de configuratie-instelling van de processor in msconfig.exe niet van 4 of 2 processoren naar 1 processor. Als u dat wel doet, start uw computer niet opnieuw op. U moet de fabrieksinstellingen herstellen om de oorspronkelijke instellingen te herstellen.

---



---

# Inhoudsopgave

<b>1 Direct aan de slag .....</b>	<b>1</b>
Bezoek de HP Apps Store .....	1
Aanbevolen procedures .....	1
Meer HP-bronnen .....	2
<b>2 Vertrouwd raken met de computer .....</b>	<b>4</b>
Hardware opzoeken .....	4
Software zoeken .....	4
Onderdelen herkennen .....	5
Actietoetsen gebruiken .....	11
Labels .....	13
<b>3 Verbinding maken met een netwerk .....</b>	<b>14</b>
Verbinding maken met een draadloos netwerk .....	14
Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken .....	14
Knop voor draadloze communicatie .....	14
Voorzieningen van het besturingssysteem .....	15
Verbinding maken met een WLAN .....	15
HP mobiel breedband gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	16
Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	17
Verbinding maken met een bekabeld netwerk: LAN (alleen bepaalde modellen) .....	17
Gegevens en stations delen en software openen .....	18
Media en gegevens delen in uw gehele thuisgroepnetwerk (alleen bepaalde modellen) .....	18
<b>4 Entertainmentvoorzieningen gebruiken .....</b>	<b>20</b>
Een webcam gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	20
Audio gebruiken .....	20
Luidsprekers aansluiten .....	20
Een hoofdtelefoon aansluiten .....	20
Een microfoon aansluiten .....	21
Headsets aansluiten .....	21
Beats Audio gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	21
Configuratiescherm van Beats Audio openen .....	21
Beats Audio in- en uitschakelen .....	21
Video gebruiken .....	21

Videoapparaten aansluiten met een VGA-kabel (alleen bepaalde modellen) .....	22
Videoapparaten aansluiten met een HDMI-kabel (alleen bepaalde modellen) .....	22
HDMI-audio configureren .....	23
Videoapparaten aansluiten met een Displayport-kabel (alleen bepaalde modellen) .....	24
Verbinding maken draadloze schermen die compatibel zijn met Miracast (alleen bepaalde modellen) .....	25
<b>5 Navigeren op het scherm .....</b>	<b>26</b>
Bewegingen voor het touchpad en het aanraakscherm gebruiken .....	26
Tikken .....	26
Schuiven met twee vingers .....	26
Zoomen door met twee vingers te knijpen .....	27
Klikken met twee vingers .....	27
Rechterraandveegbeweging .....	27
Veegbeweging vanaf de linkerrand .....	28
Veegbeweging vanaf de bovenrand en onderrand .....	28
Schuiven met één vinger (alleen aanraakscherm) .....	29
Een toetsenbord en een optionele muis gebruiken .....	29
<b>6 Energiebeheer .....</b>	<b>30</b>
De slaap- en sluimerstand activeren en beëindigen .....	30
De slaapstand handmatig activeren of beëindigen .....	30
Slaapstand handmatig activeren en sluimerstand beëindigen (alleen bepaalde modellen) .....	31
Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand of sluimerstand (de slaap- of sluimerstand beëindigen) .....	31
Energiescherm en instellingen voor energiebeheer gebruiken .....	31
Werkt op accustroom .....	32
In de fabriek verzegelde accu (alleen bepaalde modellen) .....	32
Accu die door de gebruiker kan worden vervangen (alleen bepaalde modellen) .....	32
Accu-informatie zoeken .....	33
Accustroom besparen .....	34
Problemen met een laag accuniveau verhelpen .....	34
Problemen met een laag accuniveau verhelpen wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is .....	34
Een laag accuniveau verhelpen wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is .....	34
Een laag accuniveau verhelpen wanneer de computer de sluimerstand niet kan beëindigen .....	34
Een door de gebruiker vervangbare accu opbergen (alleen bepaalde modellen) .....	34
Een door de gebruiker vervangbare accu afvoeren (alleen bepaalde modellen) .....	35



Netvoeding gebruiken .....	35
Veelvoorkomende problemen met energiebeheer oplossen .....	35
Computer afsluiten (uitschakelen) .....	36
<b>7 Computer onderhouden .....</b>	<b>38</b>
Prestaties verbeteren .....	38
Schijfdefragmentatie gebruiken .....	38
Schijfopruiming gebruiken .....	38
Programma's en stuurprogramma's bijwerken .....	38
Computer schoonmaken .....	39
Reinigingsprocedures .....	39
Het beeldscherm reinigen .....	40
Zijkanten of deksel reinigen .....	40
De touchpad, het toetsenbord of de muis reinigen (alleen bepaalde modellen) .....	40
Reizen met of verzenden van uw computer .....	40
<b>8 Computer en gegevens beveiligen .....</b>	<b>42</b>
Wachtwoorden gebruiken .....	42
Windows-wachtwoorden instellen .....	43
Setup Utility (BIOS)-wachtwoorden instellen .....	43
Vingerafdruklezer gebruiken (alleen bepaalde modellen) .....	43
Internetbeveiligingssoftware gebruiken .....	45
Antivirussoftware gebruiken .....	45
Firewallsoftware gebruiken .....	45
Software-updates installeren .....	45
Essentiële beveiligingsupdates installeren .....	45
Draadloos netwerk beveiligen .....	46
Back-up maken van applicaties en gegevens .....	46
Optioneel beveiligingskabelslot gebruiken .....	46
<b>9 Setup Utility (BIOS) gebruiken .....</b>	<b>48</b>
Setup Utility (BIOS) starten .....	48
BIOS-update uitvoeren .....	48
BIOS-versie vaststellen .....	48
BIOS-update downloaden .....	49
<b>10 Het gebruik van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>51</b>
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-apparaat downloaden .....	51

<b>11 Back-ups maken, herstellen en terugzetten .....</b>	<b>53</b>
Herstelmedia en back-ups maken (alleen bepaalde modellen) .....	53
HP-herstelmedia maken (alleen bepaalde modellen) .....	53
Hulpprogramma's van Windows gebruiken .....	54
Herstellen en terugzetten (alleen bepaalde modellen) .....	54
Herstellen met HP Recovery Manager (alleen bepaalde modellen) .....	55
Wat u moet weten .....	56
Het gebruik van de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) .....	56
HP Herstelmedia gebruiken om te herstellen .....	56
Opstartvolgorde van de computer wijzigen .....	57
<b>12 Specificaties .....</b>	<b>58</b>
Ingangsvermogen .....	58
Omgevingsvereisten .....	59
<b>13 Elektrostatische ontlading .....</b>	<b>60</b>
<b>Index .....</b>	<b>61</b>

---


# 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 aanbevolen procedures nadat u uw computer hebt geconfigureerd en informatie over waar u extra HP-bronnen kunt vinden.

## Bezoek de HP Apps Store

De HP Apps Store biedt een ruime keuze aan populaire games, entertainment- en muziekapps, productiviteitsapps en exclusieve apps bij HP die u naar het scherm Start kunt downloaden. De selectie wordt regelmatig bijgewerkt en bevat regionale inhoud en landspecifieke aanbiedingen. Controleer regelmatig de HP Apps Store voor nieuwe en bijgewerkte functies.

---


 **BELANGRIJK:** U moet voor toegang tot de HP Apps Store verbonden zijn met internet.

---

Een app bekijken en downloaden:

1. Selecteer in het scherm Start de app **Store**.
2. Selecteer **HP picks** om alle beschikbare apps weer te geven.

---

 **OPMERKING:** **HP picks** is alleen in bepaalde landen beschikbaar.

---

3. Selecteer de app die u wilt downloaden en volg de instructies op het scherm. Als de download voltooid is, verschijnt de app in het scherm Alle apps.

## Aanbevolen procedures

Nadat u de computer hebt ingesteld en geregistreerd, raden wij de volgende stappen aan om optimaal te profiteren van uw slimme investering:

- Maak een back-up van uw harde schijf door herstelmedia te maken. Zie [Back-ups maken, herstellen en terugzetten op pagina 53](#).
- Als u dat nog niet heeft gedaan, verbindt u de computer met een bekabeld of draadloos netwerk. Raadpleeg [Verbinding maken met een netwerk op pagina 14](#) voor meer informatie.
- Leer de hardware en software van de computer kennen. Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 4](#) en [Entertainmentvoorzieningen gebruiken op pagina 20](#) voor meer informatie.
- Update of koop antivirussoftware. Zie [Antivirussoftware gebruiken op pagina 45](#).

## Meer HP-bronnen

Gebruik de volgende tabel voor informatiebronnen met productinformatie, instructies en meer.

Bron	Inhoud
<i>Installatie-instructies</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overzicht van computerinstallatie en -functies</li></ul>
Help en ondersteuning Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot Help en ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een breed aanbod van informatie over procedures en tips voor het oplossen van problemen</li></ul>
▲ Typ <code>help</code> op het startscherm en selecteer <b>Help en ondersteuning</b> in het zoekvenster. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	
Wereldwijde ondersteuning Ga naar <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> voor ondersteuning in uw eigen taal.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Online chatten met een technicus van HP</li><li>• Telefoonnummers voor ondersteuning</li><li>• Locaties HP Servicecentrum</li></ul>
<i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i> U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanwijzingen voor een optimale werkplek</li><li>• Richtlijnen voor houding en manier van werken voor meer comfort en minder risico op lichamelijk letsel</li><li>• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid</li></ul>
1. Typ <code>support</code> op het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b> . – of – Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.	
2. Selecteer achtereenvolgens <b>Deze computer</b> en <b>Gebruikershandleidingen</b> . – of – Ga naar <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	
<i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belangrijke kennisgevingen over voorschriften, waaronder informatie over het correct afvoeren van accu's</li></ul>
1. Typ <code>support</code> in het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b> . – of – Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.	
2. Selecteer achtereenvolgens <b>Deze computer</b> en <b>Gebruikershandleidingen</b> .	
<i>Beperkte garantie*</i> Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Specifieke garantiegegevens voor deze computer</li></ul>

---

Bron	Inhoud
1. Typ <code>support</code> in het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b> .	– of –  Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.
2. Selecteer achtereenvolgens <b>Deze computer</b> en <b>Garantie en diensten</b> .	– of –  Ga naar <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .
<hr/> <p>*De specifiek toegekende HP beperkte garantie die van toepassing is op uw product, kunt u vinden in de elektronische handleidingen 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 <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> of schrijf naar:</p>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Noord-Amerika:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, Verenigde Staten</li><li>• <b>Europa, Midden-Oosten, Afrika:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italië</li><li>• <b>Azië en Stille Oceaan:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507</li></ul>	
<p>Wanneer u een gedrukt exemplaar van uw garantie aanvraagt, geef dan het productnummer, de garantieperiode (te vinden op het label met het serienummer) en uw naam en postadres op.</p>	
<p><b>BELANGRIJK:</b> Stuur uw HP product NIET terug naar de bovenstaande adressen. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>.</p> <hr/>	

---

## 2 Vertrouwd raken met de computer

### Hardware opzoeken

Ga als volgt te werk om de op uw computer geïnstalleerde hardware weer te geven:

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Configuratiescherm**.

2. Selecteer **Systeem en beveiliging**, selecteer **Systeem** en klik op **Apparaatbeheer** in de linkerkolom.

U ziet een lijst met alle apparaten die op uw computer zijn geïnstalleerd.

Druk voor informatie over de hardwareonderdelen van het systeem en het versienummer van het systeem-BIOS op `fn+esc` (alleen bepaalde modellen).

### Software zoeken

Ga als volgt te werk om te zien welke software op uw computer is geïnstalleerd:





- ▲ Klik in het startscherm op de pijl omlaag in de linkeronderhoek van het scherm.








– of –

Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Programma's en onderdelen**.



## Onderdelen herkennen




Afhankelijk van het model is uw computer mogelijk uitgerust met een of meer van de volgende onderdelen. Raadpleeg de poster *Installatie-instructies* die is meegeleverd in de doos van de computer om te zien welke onderdelen specifiek zijn voor uw model.






Onderdeel	Beschrijving
 Lampje van de netvoedingsadapter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aan: de netvoedingsadapter is aangesloten en de accu is opgeladen.</li><li>• Uit: de computer werkt op accustroom.</li></ul> – of – <ul style="list-style-type: none"><li>• Wit: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu is 90 tot 99% opgeladen.</li><li>• Oranje: de computer is aangesloten op een externe voedingsbron en de accu is 0 tot 90% opgeladen.</li><li>• Knipperend oranje: een accu die de enige beschikbare voedingsbron is, is bijna leeg. Wanneer de accu bijna leeg is, begint het acculampje snel te knipperen.</li><li>• Uit: de accu is volledig opgeladen.</li></ul>
Connector voor een optionele extra accu	Hierop kunt u een optionele extra accu aansluiten.
Actietoetsen	Hiermee voert u veelgebruikte systeemfuncties uit. <b>OPMERKING:</b> Bij bepaalde modellen wordt met de actietoets <b>f5</b> de verlichting van het toetsenbord in- of uitgeschakeld.
 Toets voor vliegtuigmodus (ook wel knop voor draadloze communicatie genoemd)	Hiermee schakelt u de vliegtuigmodus en de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. <b>OPMERKING:</b> Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat er een draadloze verbinding kan worden gemaakt.
 Audio-ingang (microfooningang)	Hierop kunt u een optionele headsetmicrofoon, stereomicrofoonarray of monomicrofoon aansluiten.
 Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang)	Hierop kunt u optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een kabel van een televisietoestel aansluiten. <b>WAARSCHUWING!</b> 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 meer informatie over veiligheid. Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Typ <b>support</b> op het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b>.</li></ul> – of – Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.







Onderdeel	Beschrijving
	<p><b>OPMERKING:</b> Wanneer u een extern audioapparaat aansluit op een hoofdtelefoonuitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>
	<p>Audio-uitgang (hoofdtelefoon)/audio-ingang (microfoon)</p> <p>Hierop kunt u optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een kabel van een televisietoestel aansluiten. Ook kunt u hierop de microfoon van een optionele headset aansluiten. Op deze ingang kunt u geen optionele losse microfoon aansluiten.</p> <p><b>WAARSCHUWING!</b> Zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Zie <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor meer informatie over veiligheid.</p> <p>Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Typ <code>support</code> op het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b>.</li> <li>– of –</li> <li>Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Wanneer er een apparaat wordt aangesloten op de uitgang, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Controleer of de apparaatkabel een connector met vier pinnen heeft die zowel audio-uit (hoofdtelefoon) als audio-in (microfoon) ondersteunt.</p>
	<p>Accu-ruimte</p> <p>Hierin bevindt zich de accu.</p>
	<p>Accuvergrendeling</p> <p>Hiermee kunt u de accu in het accucompartiment vergrendelen.</p>
	<p>Accu-ontgrendeling</p> <p>Hiermee kunt u de accu ontgrendelen.</p>
	<p>Bluetooth®-compartiment</p> <p>Hierin bevindt zich een Bluetooth-apparaat.</p>
	<p>Caps Lock-lampje</p> <p>Aan: Caps Lock is ingeschakeld. Met het toetsenbord kunt u nu alleen hoofdletters typen.</p>
	<p>DisplayPort</p> <p>Via deze poort sluit u een optioneel digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aan op het apparaat.</p>
	<p>Dockingconnector</p> <p>Hierop sluit u een optioneel dockingapparaat aan.</p>
	<p><code>esc</code>-toets</p> <p>Druk op deze toets in combinatie met de <code>fn</code>-toets om systeem informatie weer te geven.</p>
	<p>Externe-monitorpoort</p> <p>Hierop kunt u een optionele VGA-monitor of projector aansluiten.</p>



Onderdeel	Beschrijving
Vingerafdruklezer	Hiermee kunt u zich bij Windows aanmelden met een vingerafdruk in plaats van een wachtwoord.
<b>fn</b> -toets	Als u op deze toets drukt in combinatie met de <b>esc</b> -toets of, bij bepaalde modellen, de <b>b</b> -toets of de <b>spatiebalk</b> , worden er systeemfuncties uitgevoerd die veel worden gebruikt.
 Lampje van de vaste schijf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wit knipperend: er wordt geschreven naar of gelezen van de vaste schijf.</li> <li>• Oranje: HP 3D DriveGuard heeft tijdelijk de vaste schijf geparkeerd.</li> </ul>
 HDMI-poort	Hiermee kunt u de computer aansluiten op een optioneel video- of audioapparaat, zoals een high-definition televisie, andere compatibele digitale apparatuur of audioapparatuur, of een snel HDMI 1.4-apparaat (High-Definition Multimedia Interface).
HP Triple Bass Reflex subwoofer	Produceert superieure bastonen.
Geïntegreerd numeriek toetsenblok	Wanneer <b>num lock</b> is ingeschakeld, kan het toetsenbord worden gebruikt als een extern numeriek toetsenblok.
Interne beeldschermeschakelaar	Wanneer u het beeldscherm dichtdoet terwijl de computer aan staat, wordt deze schakelaar ingedrukt. Het beeldscherm wordt uitgeschakeld en de slaapstand wordt geactiveerd.  <b>OPMERKING:</b> De interne beeldschermeschakelaar is niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.
Interne microfoons	Hiermee neemt u geluid op.
Linkerbesturingszone	Gebied met structuur voor het uitvoeren van extra bewegingen.
Linkerknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
 Geheugenkaartlezer	<p>Hiermee kunnen optionele geheugenkaarten worden gelezen waarop u gegevens kunt opslaan, bekijken, beheren en delen.</p> <p>Ga als volgt te werk om een kaart te plaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Houd de kaart met het etiket naar boven en de aansluitingen richting het slot, plaats de kaart in het slot en druk de kaart naar binnen tot deze stevig vastzit.</li> </ul> <p>Ga als volgt te werk om een kaart te verwijderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Druk de kaart naar binnen totdat deze er uitgaat.</li> </ul>
 Lampje Geluid uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oranje: het geluid van de computer is uitgeschakeld.</li> <li>• Uit: het geluid van de computer is ingeschakeld.</li> </ul>
<b>num lock</b> -toets	Hiermee schakelt u tussen de navigatiefuncties en numerieke functies op het geïntegreerde numerieke toetsenblok.
Optisch station	Afhankelijk van het computermodel kan in dit station een optische schijf worden gelezen of kan een optische schijf

Onderdeel	Beschrijving
	<p>worden gelezen en kan er naar een optische schijf worden geschreven.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Ga voor informatie over schijfcompatibiliteit naar de webpagina Help en ondersteuning (raadpleeg <a href="#">Meer HP-bronnen op pagina 2</a>). Volg de instructies op de webpagina om uw computermodel te selecteren. Selecteer <b>Drivers en downloads</b> en volg de instructies op het scherm.</p>
	<p>Aan/uit-knop</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.</li> <li>Als de computer is ingeschakeld, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te activeren.</li> <li>Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te beëindigen.</li> <li>Als de computer in de sluimerstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de sluimerstand te beëindigen.</li> </ul> <p><b>VOORZICHTIG:</b> Als u de aan/uit-knop ingedrukt houdt, gaan de niet-opgeslagen gegevens verloren.</p> <p>Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Windows geen resultaat hebben, houdt u de aan-uitknop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.</p> <p>Raadpleeg uw energieopties voor meer informatie over uw energie-instellingen.</p> <p>▲ Typ <i>energie</i> op het startscherm, selecteer <b>Energie- en slaapstandinstellingen</b> en daarna <b>Energie en slaapstand</b> in de lijst van toepassingen.</p> <p>– of –</p> <p>Klik op het Windows-bureaublad met de rechtermuisknop op de knop <b>Start</b> en selecteer vervolgens <b>Energiebeheer</b>.</p>
	<p>Voedingsconnector</p> <p>Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.</p>
	<p>Aan/uit-lampje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aan: de computer is ingeschakeld.</li> <li>Knipperend: de computer staat in de slaapstand, een energiebesparingsmodus. Het beeldscherm en andere onderdelen worden uitgeschakeld.</li> <li>Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de sluimerstand. De sluimerstand is een energiebesparingsmodus waarin zo min mogelijk energie wordt verbruikt.</li> </ul>
	<p>Rechterbesturingszone</p> <p>Gebied met structuur voor het uitvoeren van extra bewegingen.</p>
	<p>Rechterknop van het touchpad</p> <p>Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.</p>
	<p>RJ-45-netwerkconnector met statuslampjes</p> <p>Hierop sluit u een netwerkkabel aan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wit: het netwerk is verbonden.</li> <li>Oranje: er vinden activiteiten plaats in het netwerk.</li> </ul>

Onderdeel	Beschrijving
	<p>Bevestigingspunt voor de beveiligingskabel</p> <p>Hiermee sluit u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan op de computer.</p> <p><b>OPMERKING:</b> 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>
	<p>Onderhoudsklep</p> <p>Biedt toegang tot de vaste-schijfruimte, de sleuf voor de WLAN-module (wireless local area network), de sleuf voor de WWAN-module (wireless wide area network) en de sleuven voor de geheugenmodules.</p> <p><b>VOORZICHTIG:</b> Vervang de module voor draadloze communicatie alleen door een module die is goedgekeurd voor gebruik in de computer door de overheidsinstantie die verantwoordelijk is voor de regelgeving met betrekking tot apparatuur voor draadloze communicatie in uw land. Zo voorkomt u dat het systeem niet meer reageert en er een waarschuwing verschijnt. Als er na het vervangen van de module een waarschuwing verschijnt, verwijdert u de module om de functionaliteit van de computer te herstellen. Neem daarna via Help en ondersteuning contact op met de ondersteuning.</p> <p>▲ Typ <code>help</code> op het startscherm en selecteer <b>Help en ondersteuning</b>.</p> <p>– of –</p> <p>Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.</p>
	<p>Ontgrendeling van onderhoudsklep</p> <p>Hiermee wordt de onderhoudsklep ontgrendeld.</p>
	<p>SIM-slot</p> <p>Ondersteunt een SIM-kaart (Subscriber Identity Module) voor draadloze communicatie. Het SIM-slot bevindt zich in de accuuruimte.</p>
	<p>Luidsprekers</p> <p>Deze produceren geluid.</p>
	<p>Touchpadlampje</p> <p>Aan: de touchpad is uitgeschakeld.</p>
	<p>Touchpadzone</p> <p>Hiermee worden uw vingerbewegingen gelezen om de pointer te verplaatsen of items op het scherm te activeren.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Het touchpad ondersteunt ook veegbewegingen vanaf de rand.</p>
	<p>USB 2.0-oplaadpoort</p> <p>Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub. Niet alle USB-apparaten worden via standaard-USB-poorten 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><b>OPMERKING:</b> Via de USB-oplaadpoorten kunnen ook bepaalde typen mobiele telefoons en mp3-spelers worden opgeladen, zelfs wanneer de computer uit staat.</p>

Onderdeel	Beschrijving
 USB 2.0-poort	Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub.
 USB 3.0-oplaadpoort	Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub. Niet alle USB-apparaten worden via standaard-USB-poorten 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.  <b>OPMERKING:</b> Via de USB-oplaadpoorten kunnen ook bepaalde typen mobiele telefoons en mp3-spelers worden opgeladen, zelfs wanneer de computer uit staat.
 USB 3.0-poort	Hierop kunt u een optioneel USB-apparaat aansluiten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub.
Ventilatieopeningen	Deze openingen zorgen voor de luchtkoeling van de interne onderdelen.  <b>OPMERKING:</b> De ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het aantal ventilatoren varieert, afhankelijk van het computermodel. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat wanneer u de computer gebruikt.
Webcam	Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Op sommige modellen kunt u videovergaderingen houden en online chatten via streaming video.  Ga als volgt te werk om de webcam te gebruiken:  ▲ Typ op het startscherm <code>camera</code> en selecteer <b>Camera</b> in de lijst met applicaties.  – of –  Klik op het bureaublad van Windows op de knop <b>Start</b> en klik op <b>Ale Programma's</b> om de webcamsoftware te zoeken.
Webcamlampje	Aan: de webcam is in gebruik.
 Windows-toepassingstoets	Hiermee geeft u opties voor een geselecteerd object weer.
 Windows-toets	Hiermee keert u terug naar het startscherm vanuit een geopende app of het Windows-bureaublad.  <b>OPMERKING:</b> Als u nogmaals op de Windows-toets drukt, keert u terug naar het vorige scherm.
 Lampje voor draadloze communicatie	Aan: er is een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een WLAN-apparaat of een Bluetooth®-apparaat, ingeschakeld.  <b>OPMERKING:</b> Bij sommige modellen brandt het lampje voor draadloze communicatie oranje wanneer alle apparaten voor draadloze communicatie uitgeschakeld zijn.


Onderdeel	Beschrijving
WLAN-antennes	<p>Hiermee ontvangt en verzendt u draadloze signalen om te communiceren met WLAN's.</p> <p><b>OPMERKING:</b> De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Houd de gebieden rondom de antennes vrij voor een optimale signaaloverdracht. Voor meer informatie over de regelgeving voor draadloze communicatie, gaat u naar het artikel <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> en raadpleegt u de sectie die van toepassing is op uw land of regio.</p> <p>Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Typ <code>support</code> op het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b>.</li> <li>– of –</li> <li>Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.</li> </ul>
WWAN-antennes	<p>Hiermee verzendt en ontvangt u draadloze signalen om te communiceren met WWAN's.</p> <p><b>OPMERKING:</b> De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Houd de gebieden rondom de antennes vrij voor een optimale signaaloverdracht. Voor meer informatie over de regelgeving voor draadloze communicatie, gaat u naar het artikel <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> en raadpleegt u de sectie die van toepassing is op uw land of regio.</p> <p>Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Typ <code>support</code> op het startscherm en selecteer de app <b>HP Support Assistant</b>.</li> <li>– of –</li> <li>Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.</li> </ul>


## Actietoetsen gebruiken

Afhankelijk van het model beschikt uw computer mogelijk over de functies van de functietoetsen, zoals beschreven in deze tabel.















Met een actietoets voert u de aan de toets toegewezen functie uit. Het pictogram op elk van de actietoetsen geeft de functie aan die aan deze toets is toegewezen.

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

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


 **OPMERKING:** De actietoetsvoorziening is standaard ingeschakeld. U kunt deze voorziening uitschakelen in Setup Utility (BIOS). Raadpleeg Help en ondersteuning voor extra informatie.

Nadat u de actietoetsfunctie hebt uitgeschakeld, kunt u de functies nog wel uitvoeren door op de **fn**-toets te drukken in combinatie met de bijbehorende actietoets.

Pictogram	Beschrijving
	Hiermee opent u Help en ondersteuning met zelfstudieprogramma's, informatie over het besturingssysteem Windows en de computer, antwoorden op vragen en updates voor de computer.  Help en ondersteuning voorziet ook in hulpmiddelen voor geautomatiseerde probleemoplossing en toegang tot de ondersteuning.
	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verlaagd.
	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verhoogd.
	Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als u bijvoorbeeld op deze toets drukt terwijl er een monitor is aangesloten op de computer, wordt er geschakeld tussen weergave op het scherm van de computer, weergave op de monitor en gelijktijdige weergave op het computerscherm en de monitor.
	Hiermee schakelt u de toetsenbordverlichting in of uit.  <b>OPMERKING:</b> Als u accustroom wilt besparen, schakelt u deze voorziening uit.
	Hiermee speelt u het vorige muziekstuk van een audio-cd of het vorige gedeelte van een dvd of bd af.
	Hiermee kunt u een audio-cd, dvd of bd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten.
	Hiermee speelt u het volgende muziekstuk van een audio-cd of het volgende gedeelte van een dvd of bd af.
	Hiermee stopt u het afspelen van audio of video op een cd, dvd of bd.
	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verlaagd.
	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.
	Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit (en weer in).
	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit.  <b>OPMERKING:</b> Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat er een draadloze verbinding kan worden gemaakt.
	Hiermee schakelt u de vliegtuigmodus en de voorziening voor draadloze communicatie in of uit.  <b>OPMERKING:</b> De toets voor de vliegtuigmodus wordt ook wel knop voor draadloze communicatie genoemd.  <b>OPMERKING:</b> Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat er een draadloze verbinding kan worden gemaakt.

# 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.

 **BELANGRIJK:** Controleer de volgende locaties voor de in dit gedeelte beschreven labels: de onderkant van de computer, in de accuimte, onder het verwisselbare onderpaneel of op de achterkant van de monitor.

- **Servicelabel**—Biedt belangrijke informatie voor het identificeren van uw computer. Wanneer u contact opneemt met Ondersteuning, moet u waarschijnlijk het serie-, product- en modelnummer opgeven. Zoek deze nummers op voordat u contact opneemt met Ondersteuning.


Het servicelabel lijkt op een van de onderstaande voorbeelden. Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met het servicelabel van uw computer.



## Onderdeel

- (1) Serienummer
- (2) Productnummer
- (3) Garantieperiode
- (4) Modelnummer (alleen bepaalde modellen)

- **Label met certificaat van echtheid van Microsoft®** (alleen bepaalde modellen van vóór Windows 8): bevat de Windows-productsleutel. U heeft de productsleutel mogelijk nodig wanneer u het besturingssysteem wilt bijwerken of problemen met het systeem wilt oplossen. HP-platformen waarop Windows 8 of Windows 8.x vooraf is geïnstalleerd, hebben geen fysiek label. In plaats daarvan is een digitale productcode elektronisch geïnstalleerd.

 **OPMERKING:** Deze digitale productcode wordt automatisch herkend en geactiveerd door Microsoft-besturingssystemen als het besturingssysteem Windows 8 of Windows 8.x opnieuw wordt geïnstalleerd via door HP goedgekeurde herstelmethode.

- **Label(s) met kennisgevingen:** bevat kennisgevingen betreffende het gebruik van de computer.
- **Label(s) met keurmerken voor apparatuur voor draadloze communicatie:** Deze labels bevatten informatie over optionele apparaten voor draadloze communicatie en de keurmerken van de landen/regio's waarin deze apparaten zijn goedgekeurd voor gebruik.

---

## 3 Verbinding maken met een netwerk

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

### Verbinding maken met een draadloos netwerk

Uw computer beschikt mogelijk over een of meer van de volgende apparaten voor draadloze communicatie:

- **WLAN-apparaat:** via dit apparaat maakt u verbinding met draadloze lokale netwerken (ook wel Wi-Fi-netwerk, draadloos LAN of WLAN genoemd) in bedrijfsruimtes, bij u thuis en in openbare ruimtes, zoals vliegvelden, 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:** biedt u een draadloze verbinding via een WWAN (wireless wide-area network), een veel groter gebied. 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:** een apparaat waarmee u een PAN (personal area network) tot stand kunt brengen, zodat u verbinding kunt maken met andere apparaten die draadloze communicatie via Bluetooth ondersteunen, 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 de koppelingen naar websites in Help en ondersteuning voor meer informatie over de technologie voor draadloze communicatie, internet en netwerken.

▲ Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

### Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken

Met een of meer van deze functies kunt u de apparaten voor draadloze communicatie in uw computer regelen:

- Knop of toets voor draadloze communicatie (wordt ook wel de toets voor de vliegtuigmodus genoemd).
- Voorzieningen van het besturingssysteem

### Knop voor draadloze communicatie


De computer heeft een knop voor draadloze communicatie, een of meer apparaten voor draadloze communicatie en bij bepaalde modellen een of twee lampjes voor draadloze communicatie. Alle apparaten voor draadloze communicatie op de computer worden in de fabriek ingeschakeld. Als uw



computer is uitgerust met een lampje voor draadloze communicatie, brandt het lampje voor draadloze communicatie (Wit) wanneer de computer is ingeschakeld.

Het lampje voor draadloze communicatie geeft niet de status van afzonderlijke apparaten voor draadloze communicatie aan, maar de status van deze apparaten als groep. Als het lampje voor draadloze communicatie Wit is, is minimaal één draadloos apparaat ingeschakeld. Als het lampje voor draadloze communicatie Uit is, zijn alle apparaten voor draadloze communicatie uitgeschakeld.

---

 **OPMERKING:** op sommige modellen brandt het lampje voor draadloze communicatie Oranje als 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.

## Voorzieningen van het besturingssysteem

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

U gebruikt de besturingselementen van het besturingssysteem als volgt:

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Configuratiescherm**.

2. Selecteer **Netwerk en internet** en vervolgens **Netwerkcentrum**.

Raadpleeg de informatie in Help en ondersteuning voor meer informatie.

- ▲ Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

– of –


Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

## Verbinding maken met een WLAN

Zo maakt u een verbinding met een draadloos netwerk:

1. Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld. Als het apparaat is ingeschakeld, is het lampje voor draadloze communicatie wit. Als het lampje voor draadloze communicatie uit is, 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. Wijs op het startscherm of het Windows-bureaublad de rechterbovenhoek of -benedenhoek van het startscherm aan om de charms weer te geven.
3. Selecteer **Instellingen** en klik op het netwerkstatuspictogram.
4. Selecteer uw WLAN in de lijst.

## 5. Klik op **Verbinding maken**.

Als het draadloze netwerk een beveiligd WLAN is, wordt u gevraagd een netwerkbeveiligingscode in te voeren. Voer de code in en klik daarna op **Volgende** 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, klikt u op het Windows-bureaublad met de rechtermuisknop op het netwerkstatuspictogram en selecteert u **Netwerkcentrum openen**. Klik op **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.

---

## 6. Volg de instructies op het scherm om de verbinding te voltooien.

Nadat de verbinding tot stand is gebracht, plaatst u de aanwijzer op het pictogram voor de netwerkstatus in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk om de naam en status van de verbinding te controleren.

---

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

---

## HP mobiel breedband gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Met HP mobiel breedband kan de computer WWAN's gebruiken om toegang te krijgen tot internet vanaf meerdere locaties en binnen grotere gebieden dan mogelijk is met WLAN's. Voor gebruik van HP mobiel breedband heeft u een netwerkserviceprovider nodig (ook wel *aanbieder van mobiele netwerkdiensten* genoemd). In de meeste gevallen is dat een provider van mobiele telefonie (telecomprovider). De dekking voor HP mobiel breedband komt overeen met de dekking voor spraak via mobiele telefonie.

Als uw apparaat met HP mobiel breedband wordt gebruikt in combinatie met de diensten van een aanbieder van mobiele netwerkdiensten, biedt HP mobiel breedband de mogelijkheid om verbinding te houden met internet, e-mail te versturen of contact te leggen met uw bedrijfsnetwerk, zelfs als u onderweg of buiten het bereik van een Wi-Fi-hotspot bent.

Mogelijk heeft u het IMEI- en/of MEID-nummer van de HP-module voor mobiel breedband nodig om de dienst voor mobiel breedband te activeren. Het serienummer is gedrukt op een label in de accuimte van de computer.

Sommige aanbieders van mobiele netwerkdiensten vereisen het gebruik van een SIM-kaart (subscriber identity module). Een SIM-kaart bevat basisgegevens over u, zoals een pincode, en over het netwerk. Bij sommige computers is een SIM-kaart vooraf geïnstalleerd in de accuimte. Als de SIM-kaart niet vooraf is geïnstalleerd, wordt deze mogelijk meegeleverd met de documenten over HP mobiel breedband bij de computer, of wordt deze mogelijk apart geleverd door de aanbieder van mobiele netwerkdiensten.

Informatie over HP mobiel breedband en over de manier waarop u de diensten van een aanbieder van mobiele netwerkdiensten activeert, vindt u in de documenten over HP Mobiel breedband die bij de computer zijn geleverd.

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

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 (desktopcomputer, notebookcomputer)
- Telefoons (mobiele telefoon, draadloze telefoon, smartphone)
- imagingapparaten (printers, camera's)
- geluidsapparatuur (hoofdtelefoons, luidsprekers)
- muis
- Extern toetsenblok

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 de configuratie en het gebruik van Bluetooth-apparaten raadpleegt u de helpfunctie bij de Bluetooth-software.

## Verbinding maken met een bekabeld netwerk: LAN (alleen bepaalde modellen)

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


De aansluiting op een LAN vereist een 8-pins RJ-45-(netwerk)kabel en een netwerkaansluiting op de computer.

U sluit als volgt de netwerkkabel aan:

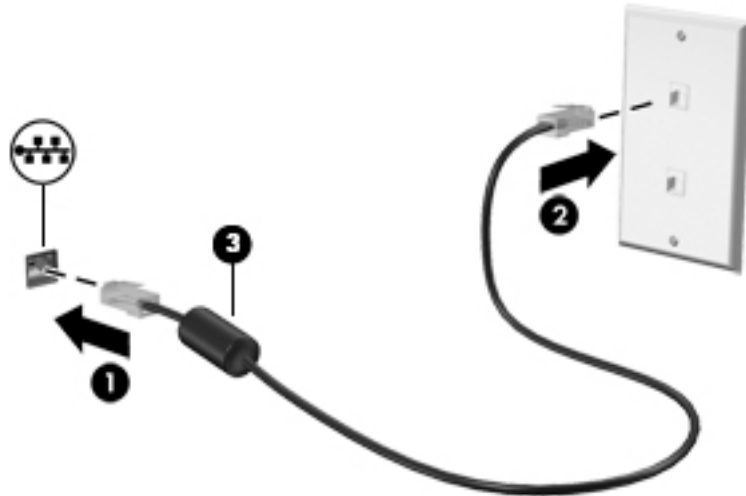
1. Sluit de netwerkkabel aan op de netwerkconnector **(1)** van de computer.

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 storingen voorkomt door tv- en radiosignalen), sluit u de kabel op de computer aan met het uiteinde met het ruisonderdrukkingscircuit.

---



## Gegevens en stations delen en software openen

Wanneer uw computer deel uitmaakt van een netwerk, kunt u ook informatie op andere computers raadplegen. Computers die zijn aangesloten op het netwerk kunnen software en gegevens met elkaar uitwisselen.


Zie de informatie in Help en ondersteuning voor meer informatie over het delen van bestanden, mappen of stations.

- ▲ Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

---


 **OPMERKING:** Wanneer een schijf zoals een dvd-film of -spel beveiligd is tegen kopiëren, kan deze niet worden gedeeld.

---

## Media en gegevens delen in uw gehele thuisgroepnetwerk (alleen bepaalde modellen)

Gebruik sMedio 360-software (alleen bepaalde modellen) voor het delen van media en gegevens tussen de apparaten in uw thuisgroepnetwerk. Om sMedio 360 te kunnen gebruiken moeten al uw computers en mobiele apparaten zich in hetzelfde thuisgroepnetwerk bevinden en moet het delen van media zijn ingeschakeld.

---

 **OPMERKING:** Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor meer informatie over het delen van media op extra apparaten.

---

1. Ga als volgt te werk voor het instellen van een thuisgroepnetwerk:

- ▲ Klik op het startscherm op de app **sMedio** en klik vervolgens op **Zelfstudie**.
- 2. Ga als volgt te werk om het delen van media op uw computer in te schakelen:
  - a. Wijs op het startscherm of het Windows-bureaublad de rechterbovenhoek of -benedenhoek van het scherm aan om de charms weer te geven.
  - b. Selecteer **Instellingen** en klik op het pictogram voor de netwerkstatus.
  - c. Klik met de rechtermuisknop op het netwerk waarmee u bent verbonden en selecteer vervolgens het selectievakje om het delen in te schakelen.

---

## 4 Entertainmentvoorzieningen gebruiken

Gebruik uw computer van HP als entertainmentcentrum voor het leggen van sociale contacten via uw webcam, het beluisteren en beheren van uw muziek, en het downloaden van en kijken naar films. Of sluit externe apparaten (zoals luidsprekers, hoofdtelefoons, monitoren, projectoren, televisietoestellen en, op bepaalde modellen, high-definition apparaten) aan om van uw computer een nog krachtiger entertainmentcentrum te maken.

### Een webcam gebruiken (alleen bepaalde modellen)

De computer heeft een geïntegreerde webcam die videobeelden vastlegt en foto's maakt. Op sommige modellen kunt u met streaming video videovergaderen en online chatten.

- ▲ Als u de webcam wilt starten via het startscherm, typt u `camera` en selecteert u **Camera** in de lijst met toepassingen.

Voor meer informatie over het gebruik van de webcam gaat u naar Help en ondersteuning.

- ▲ Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

### Audio gebruiken

Op uw computer of op bepaalde modellen met een externe optische schijf kunt u muziek-cd's afspelen, muziek downloaden en beluisteren, audio-inhoud van internet (inclusief radio) streamen, audio opnemen, of audio en video mixen om multimedia te maken. Om uw luisterervaring te verbeteren sluit u externe audioapparaten, zoals luidsprekers of hoofdtelefoons, aan.

### Luidsprekers aansluiten

U kunt bekabelde luidsprekers op de computer aansluiten door deze op een USB-poort of op de audio-uitgang (van een hoofdtelefoon) 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 [HDMI-audio configureren op pagina 23](#) voor informatie over het aansluiten van high-definition luidsprekers op de computer. Zet het geluid zachter voordat u de luidsprekers aansluit.

### Een hoofdtelefoon aansluiten

- 
- ⚠ **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 meer informatie over veiligheid. Als u dit document wilt openen, typt u de tekst `support` op het startscherm en selecteert u vervolgens de app **HP Support Assistant**.
- 

U kunt hoofdtelefoons of headsets met kabel aansluiten op de audio-uitgang (hoofdtelefoon)/audio-ingang (microfoon) van uw computer.


Volg de instructies van de fabrikant van het apparaat om een draadloze hoofdtelefoon aan te sluiten op de computer.

## Een microfoon aansluiten

Sluit een microfoon aan op de microfoonaansluiting op de computer om audio op te nemen. Voor optimale resultaten tijdens het opnemen spreekt u rechtstreeks in de microfoon en neemt u geluid op in een omgeving zonder achtergrondgeluiden.

## Headsets aansluiten

---

 **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 meer informatie over veiligheid. Als u dit document wilt openen, typt u de tekst `support` op het startscherm en selecteert u vervolgens de app **HP Support Assistant**.

---

Hoofdtelefoons die zijn gecombineerd met een microfoon worden *headsets* genoemd. U kunt bekabelde headsets op de audio-uitgang (hoofdtelefoon)/audio-ingang (microfoon) op de computer aansluiten.

Volg de instructies van de fabrikant van het apparaat om *draadloze* headsets op de computer aan te sluiten.

## Beats Audio gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Beats Audio is een verbeterde audiofunctie die zorgt voor diepe, gecontroleerde bastonen met behoud van een helder geluid.

### Configuratiescherm van Beats Audio openen

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

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm, selecteer **Configuratiescherm**, selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer daarna **Beats Audio-configuratiescherm**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Configuratiescherm**.

2. Selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer 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.

## Video gebruiken

Uw computer 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 als u geen verbinding hebt met een netwerk.

Vergroot uw kijkgenot en gebruik een van de videopoorten op de computer om een externe monitor, projector of tv aan te sluiten.


---

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

---

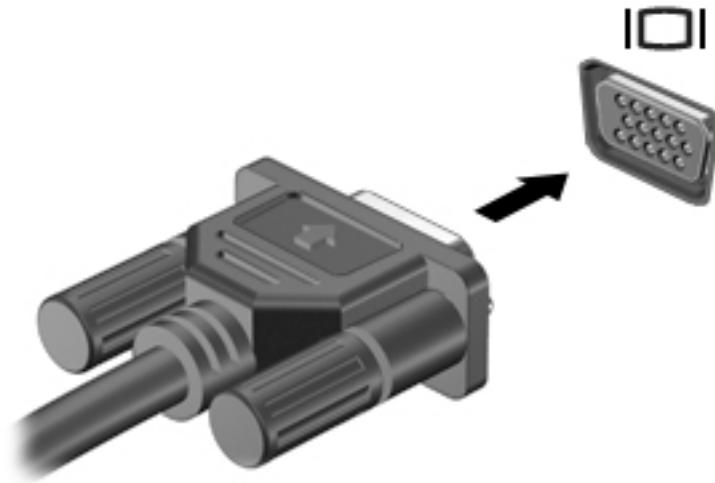
Raadpleeg Help en ondersteuning voor informatie over het gebruik van de videofuncties.

## Videoapparaten aansluiten met een VGA-kabel (alleen bepaalde modellen)

 **OPMERKING:** Als u een VGA-videoapparaat op de computer wilt aansluiten, hebt u een HDMI-kabel nodig die u apart moet aanschaffen.


Als u het beeld van het computerscherm op een externe VGA-monitor wilt weergeven of wilt projecteren (bijvoorbeeld voor een presentatie), sluit u een monitor of projector aan op de VGA-poort van de computer.

1. Sluit de VGA-kabel van de monitor of projector aan op de VGA-poort van de computer, zoals aangegeven in de afbeelding.




2. Druk op **f4** om te schakelen tussen vier weergavestatusen:
  - **Alleen computerscherm:** hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
  - **Dupliceren:** hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
  - **Uitbreiden:** hiermee wordt het beeld uitgebreid weergegeven op 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, verandert de weergavestatus.

 **OPMERKING:** Als u de optie Uitbreiden kiest, moet u voor de beste resultaten de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen: Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**. Selecteer **Vormgeving aan persoonlijke voorkeur aanpassen**. Selecteer onder **Weergave Schermresolutie aanpassen**.

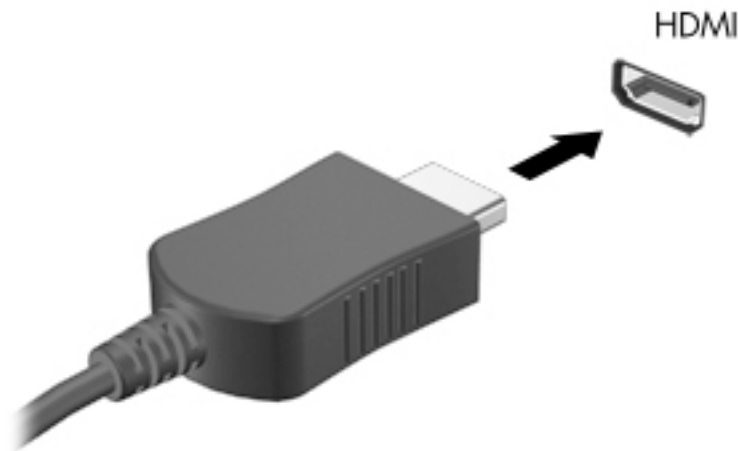
## Videoapparaten aansluiten met een HDMI-kabel (alleen bepaalde modellen)

 **OPMERKING:** Als u een HDMI-apparaat op de computer wilt aansluiten, hebt u een HDMI-kabel nodig die u apart moet aanschaffen.

Als u het beeld van het computerscherm op een high-definition-televisie of -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-televisie of -monitor.
3. Druk op **f4** om te schakelen tussen vier weergavestatusen:
  - **Alleen het scherm van de pc:** hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
  - **Dupliceren:** hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
  - **Uitspreiden:** hiermee wordt het beeld uitgebreid weergegeven op 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, verandert de weergavestatus.

---

 **OPMERKING:** Als u de optie Uitspreiden kiest, moet u voor de beste resultaten de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen: Typ *configuratiescherm* op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**. Selecteer **Vormgeving aan persoonlijke voorkeur aanpassen**. Selecteer onder **Weergave Schermresolutie aanpassen**.

---

## HDMI-audio 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. Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Selecteer daarna **Afspelapparaten**.
2. Selecteer op het tabblad **Afspelen** de naam van het digitale uitvoerapparaat.
3. Klik op **Als standaard instellen** en daarna op **OK**.

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

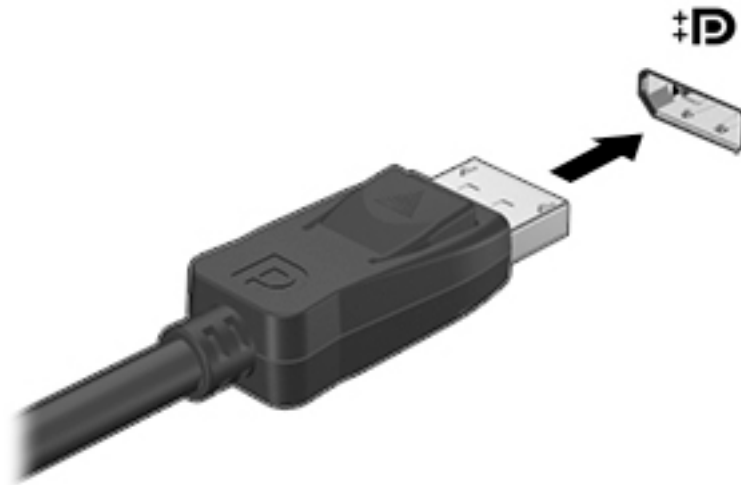
1. Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Klik vervolgens op **Afspelapparaten**.
2. Klik op het tabblad **Afspelen** op **Luidsprekers**.
3. Klik op **Als standaard instellen** en daarna op **OK**.

## Videoapparaten aansluiten met een Displayport-kabel (alleen bepaalde modellen)

 **OPMERKING:** Als u een digitaal weergaveapparaat wilt aansluiten op uw computer, hebt u een DP-DP-kabel (DisplayPort) nodig die u apart moet aanschaffen.


Via de DisplayPort sluit u een digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aan op de computer. De DisplayPort levert betere prestaties dan de VGA-externemonitorpoort en zorgt voor betere digitale aansluitmogelijkheden.

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



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het digitale weergaveapparaat.
3. Druk op **f4** om te schakelen tussen vier weergavestatusen:
  - **Alleen het scherm van de pc:** hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
  - **Dupliceren:** hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
  - **Uitbreiden:** hiermee wordt het beeld uitgebreid weergegeven op 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, verandert de weergavestatus.

 **OPMERKING:** Als u de optie Uitbreiden kiest, moet u voor de beste resultaten de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen: Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**. Selecteer **Vormgeving aan persoonlijke voorkeur aanpassen**. Selecteer onder **Weergave Schermresolutie aanpassen**.

## Verbinding maken draadloze schermen die compatibel zijn met Miracast (alleen bepaalde modellen)

Neem de onderstaande stappen om draadloze schermen die compatibel zijn met Miracast, te detecteren en aan te sluiten.



Miracast openen:

- ▲ Wijs de rechterboven- of rechterbenedenhoek van het startscherm of het Windows-bureaublad aan om de charms weer te geven, klik op **Apparaten**, klik op **Project** en volg de instructies op het scherm.

– of –


Bij bepaalde modellen klikt u op het startscherm op het pictogram **HP Quick Access to Miracast** en volgt u de instructies op het scherm.

## 5 Navigeren op het scherm

Druk op de Windows-toets  op een toetsenbord of de Windows-knop  op een tablet om snel terug te keren naar het startscherm.

U kunt op de volgende manieren op het computerscherm navigeren:


- Aanraakbewegingen
- Toetsenbord en optionele muis (moet apart worden aangeschaft)

 **OPMERKING:** Op een van de USB-poorten op de computer kan een externe USB-muis (moet apart worden aangeschaft) worden aangesloten.

### Bewegingen voor het touchpad en het aanraakscherm gebruiken

Met het touchpad kunt u met eenvoudige vingerbewegingen op het computerscherm navigeren en de aanwijzer besturen. U kunt de linker- en rechterknop van het touchpad gebruiken zoals u de corresponderende knoppen van een externe muis gebruikt. U kunt bewegingen ook aanpassen en demonstraties van de werking ervan bekijken.

Typ `configuratiescherm` in het startscherm en selecteer achtereenvolgens **Configuratiescherm** en **Hardware en geluiden**. Klik onder **Apparaten en printers** op **Muis**.

 **OPMERKING:** De meeste van de hier getoonde bewegingen kunnen worden gebruikt op het touchpad of het aanraakscherm. Touchpadbewegingen worden niet in alle apps ondersteund.

#### Tikken

Gebruik de beweging tikken/dubbeltikken om een item op het scherm te selecteren of te openen.

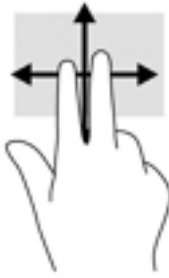
- Wijs een item op het scherm aan en tik met een vinger op het touchpad-gebied om het item te selecteren. Dubbeltik op een item om het te openen.



#### Schuiven met twee vingers

Gebruik het schuiven met twee vingers om naar boven, naar beneden of opzij te schuiven op een pagina of afbeelding.

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



## Zoomen door met twee vingers te knijpen


Gebruik de knijpbeweging met twee vingers om op afbeeldingen of tekst in en uit te zoomen.

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



## Klikken met twee vingers

Gebruik de klikbeweging met twee vingers om het menu voor een object op het scherm te openen.

 **OPMERKING:** Als u met twee vingers klikt, wordt dezelfde actie uitgevoerd als wanneer u met de rechtermuisknop klikt.

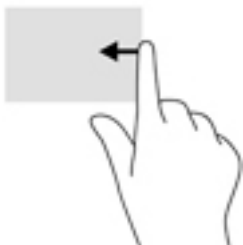
- Plaats twee vingers op de TouchPad en druk naar beneden om het optiemenu te openen voor het geselecteerde object.



## Rechtterrandveegbeweging

Veeg vanaf de rechterraand om de charms weer te geven, waarmee u kunt zoeken en delen, apps kunt starten, toegang kunt krijgen tot apparaten en instellingen kunt wijzigen.

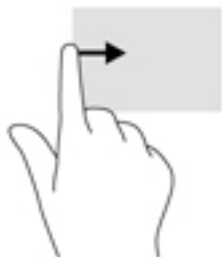
- Veeg met uw vinger vanaf de rechterraand van het touchpad naar het midden om de charms weer te geven.



## Veegbeweging vanaf de linkerrand

Veeg vanaf de linkerrand om uw geopende apps weer te geven zodat u snel toegang tot de apps hebt.


- Veeg met uw vinger vanaf de linkerrand van het touchpad naar het midden om van de ene naar de andere app over te schakelen. Veeg met uw vinger, zonder deze op te tillen, terug naar de linkerrand om alle geopende apps weer te geven.



## Veegbeweging vanaf de bovenrand en onderrand

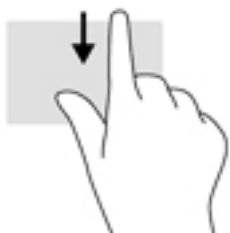
Veeg vanaf de bovenrand of onderrand om opdrachtopties weer te geven waarmee u een geopende app kunt aanpassen.

---

 **BELANGRIJK:** Wanneer er een app is geopend, verschilt de veegbeweging vanaf de bovenrand afhankelijk van de app.

---

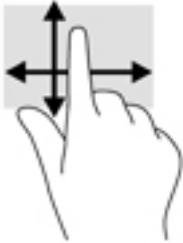
- Veeg voorzichtig met uw vinger vanaf de boven- of onderrand om de opties voor appopdrachten weer te geven.



## Schuiven met één vinger (alleen aanraakscherm)

Schuif met één vinger om te pannen of te schuiven door lijsten en pagina's, of om een object te verplaatsen.




- Als u over het scherm wilt schuiven, schuift u één vinger langzaam over het scherm in de richting waarin u wilt bewegen.
- Als u een object wilt verslepen, houdt u het object ingedrukt en sleept u het naar de gewenste locatie.



## Een toetsenbord en een optionele muis gebruiken

Met een toetsenbord en een optionele externe muis kunt u typen, items selecteren, schuiven en dezelfde functies uitvoeren als bij het gebruik van aanraakbewegingen. Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 4](#) voor meer informatie.

---

 **TIP:** Met de Windows-toets  op het toetsenbord of de Windows-knop op  een tablet kunt u snel terugkeren naar het startscherm vanuit een geopende app of het bureaublad van Windows. Als u opnieuw op de knop of toets drukt, keert u terug naar het vorige scherm.

---

---

## 6 Energiebeheer


Uw computer werkt op accustroom of maakt gebruik van een externe voedingsbron. Wanneer de computer alleen op accustroom werkt en er geen netvoedingsbron is om de accu op te laden, is het van belang om de accustroom te controleren en accustroom te besparen.


### De slaap- en sluimerstand activeren en beëindigen

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

- Slaapstand: de slaapstand wordt automatisch geactiveerd na een periode van inactiviteit. Uw werk wordt opgeslagen, zodat u uw werk zeer snel kunt hervatten. U kunt de slaapstand ook handmatig activeren. Zie [De slaapstand handmatig activeren of beëindigen op pagina 30](#) voor meer informatie.
- Sluimerstand: de sluimerstand wordt automatisch geactiveerd wanneer de accu bijna leeg is. In de sluimerstand wordt uw werk opgeslagen in een sluimerstandbestand op de vaste schijf en wordt de computer uitgeschakeld. U kunt de sluimerstand ook handmatig activeren. Zie [Slaapstand handmatig activeren en sluimerstand beëindigen \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 31](#) voor meer informatie.

---

 **VOORZICHTIG:** Activeer de slaap- of sluimerstand niet terwijl er wordt gelezen van of geschreven naar een schijf of een externe mediakaart. Zo vermindert u het risico van mogelijke verslechtering van de audio- of videokwaliteit, verlies van audio- of video-afspeelfunctionaliteit of verlies van gegevens.

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

---

### De slaapstand handmatig activeren of beëindigen

U kunt op elk van de volgende manieren de slaapstand activeren:


- Sluit het beeldscherm.
- Wijs op het startscherm of het bureaublad van Windows de rechterbovenhoek of -benedenhoek aan om de charms weer te geven. Klik op **Instellingen**, klik op het pictogram **Energie** en klik daarna op **Slaapstand**.

U kunt op een van de volgende manieren de slaapstand beëindigen:

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

Wanneer de slaapstand wordt beëindigd, gaan de aan-uitlampjes branden en wordt het scherm weer weergegeven.

---

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

---



## Slaapstand handmatig activeren en sluimerstand beëindigen (alleen bepaalde modellen)

U kunt gebruikers als volgt de sluimerstand handmatig laten activeren en energiebeheerinstellingen en time-outs laten wijzigen via het onderdeel Energiebeheer.


1. Typ **energiebeheer** op het startscherm en selecteer vervolgens **Energiebeheer**.  
– of –  
Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en klik op **Opties voor energiebeheer**.
2. Klik in het linkerdeelvenster op **Het gedrag van de aan/uit-knop bepalen**.
3. Klik op **Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn**.
4. Selecteer bij **Actie als ik op de aan/uit-knop druk** de optie **Suimerstand**.
5. Klik op **Wijzigingen opslaan**.

U beëindigt de sluimerstand als volgt:

- ▲ Druk kort op de aan/uit-knop.

Wanneer de sluimerstand wordt beëindigd, gaan de aan/uit-lampjes branden en wordt uw werk weer op het scherm weergegeven.

---

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


---

## Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand of sluimerstand (de slaap- of sluimerstand beëindigen)

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

1. Typ **energiebeheer** op het startscherm en selecteer vervolgens **Energiebeheer**.  
– of –  
Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en klik op **Opties voor energiebeheer**.
2. Klik in het linkerdeelvenster op **Een wachtwoord vereisen bij uit slaapstand komen**.
3. Klik op **Instellingen wijzigen die momenteel niet beschikbaar zijn**.
4. Klik op **Een wachtwoord vereisen (aanbevolen)**.

---

 **OPMERKING:** als u een wachtwoord voor een gebruikersaccount moet instellen of het huidige wachtwoord voor uw gebruikersaccount wilt wijzigen, klikt u op **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. Klik op **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.

- Plaats de muisaanwijzer op het pictogram van de energiemeter om het percentage resterende acculading en het huidige energiebeheerschema weer te geven.
- Klik op het pictogram van de energiemeter en selecteer een item in de lijst om toegang te krijgen tot Energiebeheer. U kunt ook `energiebeheer` in het startscherm typen en vervolgens **Energiebeheer** selecteren.

Aan de verschillende pictogrammen kunt u zien of de computer op accustroom of op externe netvoeding werkt. Wanneer u de muisaanwijzer op het pictogram plaatst als de accu bijna leeg is, wordt er een bericht weergegeven.

## Werkt op accustroom

Wanneer zich een opgeladen accu in de computer bevindt en de computer niet is aangesloten op een externe voedingsbron, werkt de computer op accustroom. Wanneer de computer is uitgeschakeld en niet is aangesloten op een externe voedingsbron, loopt de accu in de computer langzaam leeg. De computer geeft een bericht weer wanneer de accu bijna leeg is.

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

## In de fabriek verzegelde accu (alleen bepaalde modellen)

Als u de status van de accu wilt bekijken of als de accu leeg is, voert u Accucontrole uit in de app HP Support Assistant.

1. Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

2. Selecteer **Accu en prestaties**. Als in Accucontrole wordt aangegeven dat de accu moet worden vervangen, neemt u contact op met de ondersteuning.

De een of meer accu's in dit product kunnen niet gemakkelijk worden vervangen door de gebruiker zelf. Als u de accu verwijdert of vervangt, kan dit invloed hebben op uw garantie. Als een accu leeg is, neemt u contact op met Ondersteuning.

De accu in dit product kan niet gemakkelijk door de gebruiker zelf worden vervangen. Als u de accu verwijdert of vervangt, kan dit van invloed zijn op uw garantie. Als een accu leeg is, neemt u contact op met Ondersteuning. Wanneer een accu het einde van de levensduur heeft bereikt, mag de accu niet bij het normale huishoudelijke afval worden gedeponneerd. U dient zich te houden aan de regels over het inleveren van klein chemisch afval.

## Accu die door de gebruiker kan worden vervangen (alleen bepaalde modellen)

---


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

**⚠ VOORZICHTIG:** Bij het verwijderen van een door de gebruiker te vervangen accu die de enige beschikbare voedingsbron vormt, kunnen er gegevens verloren gaan. Sla uw werk op of schakel de computer uit voordat u een accu verwijdert die de enige voedingsbron is. Zo voorkomt u dat er gegevens verloren gaan.

---

Raadpleeg de stappen en de afbeelding die het meest overeenkomen met uw computer om de door de gebruiker vervangbare accu te verwijderen (alleen bepaalde modellen):

1. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.
2. Verschuif de accuontgrendeling (1) om de accu los te koppelen.


 **OPMERKING:** De accuvergrendeling keert automatisch terug naar haar oorspronkelijke stand.

3. Verwijder de accu uit de computer (2).



– of –

1. Leg de computer ondersteboven op een vlakke ondergrond.
2. Verschuif de accuvergrendeling (1) om de accu los te koppelen.

 **OPMERKING:** De accuvergrendeling keert automatisch terug naar de oorspronkelijke stand.

3. Kantel de accu (2) en verwijder de accu uit de computer (3).



## Accu-informatie zoeken

U krijgt als volgt toegang tot de informatie over accu's:

1. Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

2. Selecteer **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.

## Accustroom besparen

Gebruik de volgende tips om accustroom te besparen en de levensduur van de accu te maximaliseren:

- Verlaag de helderheid van het scherm.
- Selecteer de instelling **Energiespaarstand** in Energiebeheer.
- Als de computer langer dan twee weken niet wordt gebruikt en niet is aangesloten op een externe voedingsbron, verwijdert u de door de gebruiker vervangbare accu en bergt u de accu op een koele, droge plaats op.
- Schakel draadloze apparaten uit wanneer u deze niet gebruikt.
- Ontkoppel ongebruikte externe apparatuur die niet is aangesloten op een externe voedingsbron, zoals een externe vaste schijf die op een USB-poort aangesloten is.
- Zet alle optionele externe mediakaarten die u niet gebruikt, stop, schakel ze uit of verwijder ze.
- Activeer de slaapstand of sluit de computer af zodra u stopt met werken.

## Problemen met een laag accuniveau verhelpen

### Problemen met een laag accuniveau verhelpen wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is

Sluit een van de volgende apparaten op de computer en op een externe voedingsbron aan:

- Netvoedingsadapter
- Optioneel docking- of uitbreidingsapparaat
- Optionele netvoedingsadapter die als accessoire bij HP is aangeschaft

### Een laag accuniveau verhelpen wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is


Sla uw werk op en sluit de computer af.

### Een laag accuniveau verhelpen wanneer de computer de sluimerstand niet kan beëindigen

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

### Een door de gebruiker vervangbare accu opbergen (alleen bepaalde modellen)

---

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

---

Verwijder de accu en bewaar deze apart op een koele, droge plaats als een computer meer dan twee weken niet wordt gebruikt en niet is aangesloten op een externe voedingsbron. Zo bespaart u acculading.

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

## Een door de gebruiker vervangbare accu afvoeren (alleen bepaalde modellen)

**⚠ WAARSCHUWING!** verminder het risico van brand of brandwonden: probeer de accu niet uit elkaar te halen, te pletten of te doorboren; veroorzaak geen kortsluiting tussen de externe contactpunten; laat de accu niet in aanraking komen met water of vuur.

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

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:

▲ Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

## Netvoeding gebruiken

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

De computer gebruikt geen accustroom wanneer de computer is aangesloten op de netvoeding 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 in de volgende gevallen de computer aan op de netvoeding:

**⚠ WAARSCHUWING!** Laad de computeraccu 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 vaste schijven
- Wanneer u een back-up of hersteltaak uitvoert.

Wanneer u de computer op de netvoeding 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 netvoeding loskoppelt, gebeurt het volgende:

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

## Veelvoorkomende problemen met energiebeheer oplossen

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


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

Ga als volgt te werk om de netvoedingsadapter te testen:

1. Schakel de computer uit.
2. Sluit de netvoedingsadapter op de computer aan en steek de stekker van de adapter vervolgens in een stopcontact.
3. Schakel de computer in.
  - Als de aan/uit-lampjes *aan* gaan, werkt de netvoedingsadapter naar behoren.
  - Als de aan/uit-lampjes *uit* blijven, controleert u of de netvoedingsadapter op de juiste wijze is aangesloten op de computer en op het stopcontact.
  - Als de netvoedingsadapter op de juiste wijze is aangesloten maar de aan/uit-lampjes toch *uit* blijven, werkt de netvoedingsadapter niet en moet deze worden vervangen.

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

## Computer afsluiten (uitschakelen)


 **VOORZICHTIG:** Wanneer u de computer uitschakelt, gaat alle informatie verloren die u niet hebt opgeslagen. Zorg dat u uw werk opslaat voor u de computer uitschakelt.

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

Sluit de computer af in de volgende gevallen:

- Als u de accu moet vervangen of toegang wilt tot onderdelen in de computer
- 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 wordt losgekoppeld

Hoewel u de computer kunt uitschakelen met de aan/uit-knop, wordt u aangeraden om de opdracht Afsluiten van Windows te gebruiken.

 **OPMERKING:** Als de computer in de slaap- of sluimerstand staat, moet u eerst de slaap- of sluimerstand beëindigen door kort op de aan/uit-knop te drukken.

1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
2. Wijs op het startscherm of het bureaublad van Windows de rechterbovenhoek of -benedenhoek aan om de charms weer te geven.
3. Klik op **Instellingen**, klik op het pictogram **Energie** en klik daarna op **Afsluiten**.

– of –

Klik met de rechtermuisknop op de knop **Start** in de linkerbenedenhoek van het scherm, selecteer **Afsluiten of afmelden** en selecteer vervolgens **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**, klik op het pictogram **Energie** en selecteer daarna **Afsluiten**.
- Druk op de aan/uit-knop en houd deze minimaal vijf seconden ingedrukt.
- Koppel de computer los van de externe voedingsbron.
- Verwijder de accu (bij modellen met een door de gebruiker vervangbare accu).

# 7 Computer onderhouden


Het is zeer belangrijk om de computer regelmatig te onderhouden, zodat deze optimaal blijft functioneren. In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u hulpprogramma's zoals Schijfdefragmentatie en Schijfopruiming gebruikt. In dit hoofdstuk worden ook instructies gegeven voor het bijwerken van programma's en stuurprogramma's, het opschonen van de computer en worden tips gegeven voor het reizen met (of verzenden van) de computer.

## Prestaties verbeteren

Door de computer regelmatig te onderhouden met hulpprogramma's zoals Schijfdefragmentatie en Schijfopruiming kunt u de prestaties van de computer aanzienlijk verbeteren.

## Schijfdefragmentatie gebruiken

HP adviseert om Schijfdefragmentatie te gebruiken om uw vaste schijf ten minste één keer per maand te defragmenteren.

 **OPMERKING:** Schijfdefragmentatie hoeft niet te worden uitgevoerd voor SSD's (solid-state drives).

U gebruikt Schijfdefragmentatie als volgt:

1. Sluit de computer aan op een netvoedingsbron.
2. Typ `defragmenteren` op het startscherm en selecteer **De stations defragmenteren en optimaliseren**.
3. Volg de instructies op het scherm.

Raadpleeg voor meer informatie de helpfunctie van Schijfdefragmentatie.

## Schijfopruiming gebruiken

Gebruik Schijfopruiming om op de vaste schijf naar overbodige bestanden te zoeken die u veilig kunt verwijderen. U maakt schijfruimte vrij, zodat de computer efficiënter werkt.

U gebruikt Schijfopruiming als volgt:

1. Typ `schijf` op het startscherm en selecteer een van de volgende opties:
  - **Schijfruimte vrijmaken op deze pc**
  - **Apps verwijderen om schijfruimte vrij te maken**
  - **Schijfruimte vrijmaken door overbodige bestanden te verwijderen**
2. Volg de instructies op het scherm.

## Programma's en stuurprogramma's bijwerken

HP raadt u aan regelmatig uw programma's en stuurprogramma's bij te werken. Met updates worden problemen opgelost en worden nieuwe functies en opties op de computer geïnstalleerd. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat oude grafische onderdelen niet meer correct werken met de nieuwste games. Zonder het nieuwste stuurprogramma haalt u niet het beste uit uw apparatuur.



Ga naar <http://www.hp.com/support> om de meest recente versie van programma's en stuurprogramma's van HP te downloaden. U kunt zich ook registreren als u automatische berichten wilt ontvangen wanneer er nieuwe updates beschikbaar zijn.

Volg deze instructies om uw programma's en stuurprogramma's bij te werken:

1. Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

- of -

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

2. Klik op **Updates and tune-ups (Updates en verbeteringen)** en klik vervolgens op **Check for HP updates now (Nu controleren op HP-updates)**.
3. Volg de instructies op het scherm.

## Computer schoonmaken

Gebruik de volgende producten voor het veilig reinigen van uw computer:

- Dimethyl benzyl ammoniumchloride met een concentratie van maximaal 0,3 procent (bijvoorbeeld wegwerpdoekjes van verschillende merken)
- Glasreinigingsmiddel zonder alcohol
- Oplossing van water en milde zeep
- Droge microvezel-reinigingsdoek of een zeemlap (antistatische doek zonder olie)
- Antistatische veegdoekjes

---

**⚠ VOORZICHTIG:** Gebruik geen schoonmaakmiddelen die permanente schade aan uw computer kunnen veroorzaken. U kunt een bepaald schoonmaakmiddel pas gebruiken als u zeker weet dat het geen alcohol, aceton, ammoniumchloride, methyleenchloride of koolwaterstoffen bevat.

---

Materiaal met vezels, zoals papieren doekjes, kunnen de computer bekrassen. In de loop van de tijd kunnen er vuildeeltjes en reinigingsmiddelen in de krassen achterblijven.

## Reinigingsprocedures

Volg de in dit gedeelte beschreven procedures voor het veilig reinigen en desinfecteren van uw computer.

---

**⚠ WAARSCHUWING!** Maak uw computer niet schoon terwijl deze is ingeschakeld om elektrische schokken of schade aan onderdelen te voorkomen.

---

1. Schakel de computer uit.
2. Koppel de netvoeding los.
3. Koppel alle externe apparaten los.

---

**⚠ VOORZICHTIG:** Om schade aan interne onderdelen te voorkomen, mag u geen schoonmaakmiddelen of vloeistoffen direct op het oppervlak van de computer spuiten. Als er vloeistoffen op het oppervlak terecht komen, kunnen er interne onderdelen beschadigd raken.


---

## Het beeldscherm reinigen

Veeg het display met een zacht, pluïsvrij en met een alcoholvrij glasreinigingsmiddel bevochtigd doekje schoon. Zorg ervoor dat het beeldscherm droog is voordat u de computer sluit.


## Zijkanten of deksel reinigen


Gebruik voor het reinigen van de zijkanten of het deksel een zachte microvezeldoek of een zeem die bevochtigd is met een van de eerder genoemde reinigingsmiddelen, of gebruik een geschikt wegwerpdoekje.

 **OPMERKING:** Verwijder wanneer u het deksel van de computer reinigt, het vuil door ronddraaiende bewegingen te maken.

---

## De touchpad, het toetsenbord of de muis reinigen (alleen bepaalde modellen)

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

 **VOORZICHTIG:** Om schade aan interne onderdelen te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat er geen vloeistof tussen de toetsen komt.


---

- Gebruik voor het reinigen van het touchpad, het toetsenbord of de muis een zachte microvezeldoek of een zeemlap die bevochtigd is met een van de eerder genoemde reinigingsmiddelen, of gebruik een wegwerpdoekje.
- Om te voorkomen dat de toetsen vast komen te zitten en om vuil, pluizen en vuildeeltjes te verwijderen, gebruikt u een spuitbus met perslucht en een rietje.

## Reizen met of verzenden van uw computer

Als u de computer wilt meenemen op reis of de computer wilt verzenden, neemt u de volgende tips in acht om de apparatuur te beschermen.

- Ga als volgt te werk om de computer gereed te maken voor transport:
  - Maak een back-up van uw gegevens op een externe schijf eenheid.
  - Verwijder alle schijven en alle externe mediakaarten, zoals geheugenkaarten.
  - 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 de computer tijdens een vlucht wilt gebruiken, luister dan naar mededelingen tijdens de vlucht waarin wordt aangegeven wanneer u de 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.
- Het gebruik van draadloze apparaten is mogelijk in sommige omgevingen niet toegestaan. Dit kan het geval zijn aan boord van een vliegtuig, in ziekenhuizen, in de buurt van explosieven en op gevaarlijke locaties. Als u niet zeker weet wat het beleid is ten aanzien van het gebruik van een bepaald apparaat, kunt u het beste vooraf toestemming vragen voordat u de computer inschakelt.
- 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.

---

## 8 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:** Mogelijk zijn niet alle in dit hoofdstuk genoemde beveiligingsvoorzieningen beschikbaar op uw computer.

### 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.

Gebruik 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 ten minste een keer per kwartaal.
- 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.

Ga als volgt te werk voor extra informatie over Windows-wachtwoorden, zoals wachtwoorden voor de schermbeveiliging:

- ▲ Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

- of -

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.


## Windows-wachtwoorden instellen

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

## Setup Utility (BIOS)-wachtwoorden instellen

Wachtwoord	Functie
Beheerderswachtwoord	<ul style="list-style-type: none"><li>Dit wachtwoord moet worden opgegeven om toegang te krijgen tot Setup Utility (BIOS).</li><li>Als u het beheerderswachtwoord vergeten bent, kunt u Setup Utility (BIOS) niet openen.</li></ul>
Opstartwachtwoord	<ul style="list-style-type: none"><li>Dit wachtwoord moet worden opgegeven wanneer u de computer inschakelt of opnieuw opstart of wanneer u de sluimerstand beëindigt.</li><li>als u het opstartwachtwoord vergeet, kunt u de computer niet meer inschakelen of opnieuw opstarten en kunt u de slaapstand niet meer beëindigen.</li></ul>

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

 **OPMERKING:** Als u een tablet met een afneembaar toetsenbord of toetsenborddock hebt, bevestig dit dan voordat u deze stappen neemt.

- Start als volgt Setup Utility (BIOS):  
Schakel de computer in of start deze opnieuw op, druk snel op **esc** en druk daarna op **f10**.
- Selecteer met de pijltoetsen **Security (Beveiliging)** en volg de instructies op het scherm.

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

## Vingerafdrukkezer gebruiken (alleen bepaalde modellen)

Op bepaalde computermodellen zijn geïntegreerde vingerafdrukkezers beschikbaar.

 **OPMERKING:** Raadpleeg [Onderdelen herkennen op pagina 5](#) voor de locatie van de vingerafdrukkezer op de computer.

Als u de vingerafdrukkezer wilt gebruiken, moet u op de computer een gebruikersaccount en een wachtwoord instellen en vervolgens met de HP SimplePass-software één of meer vingerafdrukken registreren.

Registreer als volgt vingerafdrukken met HP SimplePass:

1. Veeg met een vinger over de vingerafdruksensor om HP SimplePass te starten.

– of –

Typ `simple` op het startscherm en selecteer **HP SimplePass**.

2. Als het welkomstscherf van HP SimplePass wordt weergegeven, klikt u op **Aan de slag**.
3. HP SimplePass vraagt u om met uw rechterwijsvinger over de sensor te vegen.
4. Veeg 3 keer met uw vinger om de registratie te voltooien.

Als de registratie is voltooid, wordt er in de afbeelding een groene cirkel weergegeven op de bijbehorende vinger.

5. Herhaal de stappen 1 tot en met 4 om een extra vingerafdruk te registreren.

## 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.

Het is noodzakelijk om antivirussoftware regelmatig bij te werken, zodat deze ook bescherming biedt tegen pas ontdekte virussen.

Er is op uw computer mogelijk een antivirusprogramma vooraf geïnstalleerd. Wij raden u aan de door u gewenste antivirussoftware te gebruiken om uw computer volledig te beveiligen.

Typ voor meer informatie over computervirussen *ondersteuning* in het startscherm en selecteer vervolgens de app **HP Support Assistant** of klik op het Windows-bureaublad op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

### 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 die alleen de computer beschermt waarop deze is geïnstalleerd;
- netwerkgebaseerde firewalls die tussen het ADSL- of kabelmodem en uw thuisnetwerk worden 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

U moet regelmatig de software van HP, Windows en externe software updaten om problemen met de beveiliging op te lossen en de prestaties van de software te verbeteren. Zie [Programma's en stuurprogramma's bijwerken op pagina 38](#) voor meer informatie.

## Essentiële beveiligingsupdates installeren

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

U kunt deze updates handmatig of automatisch installeren.

Ga als volgt te werk om de instellingen te bekijken of te wijzigen:

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm.  
– of –  
Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Configuratiescherm**.
2. Selecteer achtereenvolgens **Systeem en beveiliging**, **Windows Update** en **Instellingen wijzigen** en volg de instructies op het scherm.

## Draadloos netwerk beveiligen

Wanneer u een draadloos netwerk installeert of verbinding maakt met een bestaand draadloos netwerk, is het altijd belangrijk de beveiligingsvoorzieningen in te schakelen om het netwerk te beveiligen tegen onbevoegde toegang. Draadloze netwerken in openbare zones (hotspots), zoals cafés en luchthavens, zijn mogelijk helemaal niet beveiligd.

## 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 terugzetten op pagina 53](#) voor meer informatie.

## Optioneel beveiligingskabelslot gebruiken

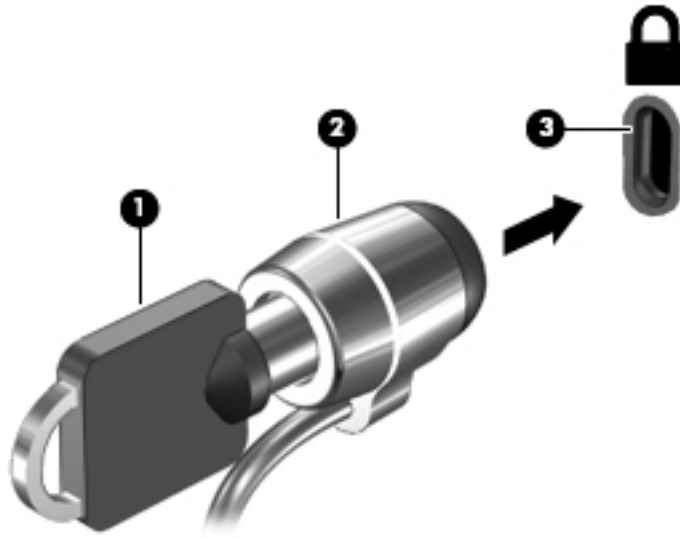
Van de beveiligingskabel, die u apart moet aanschaffen, moet in de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen. Sloten voor beveiligingskabels vormen slechts één onderdeel van een volledige beveiligingsoplossing die u moet implementeren 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 4](#) 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.


---

## 9 Setup Utility (BIOS) gebruiken

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

### Setup Utility (BIOS) starten

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

 **OPMERKING:** Als u een tablet met een afneembaar toetsenbord of toetsenborddock hebt, bevestig dit dan voordat u deze stappen neemt.

▲ Schakel de computer in of start deze opnieuw op, druk snel op **esc** en druk daarna op **f10**.

### BIOS-update uitvoeren

Mogelijk zijn op de website van HP bijgewerkte versies van het BIOS beschikbaar.

De meeste BIOS-updates op de website van HP zijn ingepakt in gecomprimeerde bestanden die *SoftPags* worden genoemd.

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

### BIOS-versie vaststellen

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


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) (zie [Setup Utility \(BIOS\) starten op pagina 48](#)).
2. Gebruik de pijltoetsen om **Hoofd** te selecteren en noteer wat uw huidige BIOS-versie is.


Setup Utility (BIOS) afsluiten

1. Selecteer met de pijltoetsen **Exit (Afsluiten)**, selecteer **Exit Discarding Changes (Afsluiten en wijzigingen niet opslaan)** en druk vervolgens op **Enter**.
2. Selecteer **Yes (Ja)**.

## 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 terwijl 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.
- Zet de computer niet uit en activeer de slaapstand niet.
- Zorg ervoor dat u geen apparaten, kabels of snoeren plaatst, verwijdert, aansluit of loskoppelt.

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

1. Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

2. Klik op **Updates and tune-ups (Updates en verbeteringen)** en klik vervolgens op **Check for HP updates now (Nu controleren op HP-updates)**.

3. Volg de instructies op het scherm om de computer te selecteren en de BIOS-update te zoeken die u wilt downloaden.

4. Voer in de downloadsectie de volgende stappen uit:

- a. Zoek de BIOS-update die recenter is dan de BIOS-versie die momenteel op de computer is geïnstalleerd. Noteer de datum, naam of andere informatie waaraan u de update kunt herkennen. Aan de hand van deze gegevens kunt u de update terugvinden nadat deze naar de vaste schijf is gedownload.
- b. Volg de instructies op het scherm om uw selectie te downloaden naar de vaste schijf.

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

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

1. Typ `bestand` op het startscherm en selecteer **Bestandsverkenner**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows met de rechtermuisknop op **Start** en selecteer **Verkenner**.

2. Dubbelklik op de aanduiding van de vasteschijf eenheid. De vasteschijfaanduiding is gewoonlijk Lokaal station (C:).

3. Maak gebruik van het eerder genoteerde pad en open de map op de vaste schijf die de update bevat.

4. Dubbelklik op het bestand met de extensie `.exe` (bijvoorbeeld *bestandsnaam.exe*).  
De installatie van het BIOS begint.
5. Volg de instructies op het scherm om de installatie te voltooien.



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

---

---


# 10 Het gebruik van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics is een Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) waarmee u diagnostische tests kunt uitvoeren om te bepalen of de computerhardware goed werkt. Het hulpprogramma wordt buiten het besturingssysteem uitgevoerd om hardwareproblemen te kunnen isoleren van problemen die worden veroorzaakt door het besturingssysteem of andere softwarecomponenten.

Start als volgt HP PC Hardware Diagnostics (UEFI):

1. Schakel de computer in of start deze opnieuw op, druk snel op **esc** en druk daarna op **f2**.  
Het BIOS zoekt op drie plaatsen naar diagnoseprogramma's in de onderstaande volgorde:
  - a. Aangesloten USB-station


---

 **OPMERKING:** Zie [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) naar een USB-apparaat downloaden op pagina 51](#) om het hulpprogramma van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-station te downloaden.

---

  - b. Vaste schijf
  - c. BIOS
2. Als het diagnoseprogramma wordt geopend, selecteert u het type diagnostetest dat u wilt uitvoeren met de pijltoetsen op het toetsenbord en volgt u de instructies op het scherm.


---

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

---

## HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-apparaat downloaden

---

 **OPMERKING:** De instructies voor het downloaden van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) zijn alleen beschikbaar in het Engels.

---

Er zijn twee opties voor het downloaden van HP PC Hardware Diagnostics naar een USB-apparaat:

**Optie 1: HP PC diagnose-startpagina:** biedt toegang tot de nieuwste versie van UEFI

1. Ga naar <http://hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Klik op de koppeling **UEFI Download** en selecteer vervolgens **Uitvoeren**.

**Optie 2: Support and Drivers-pagina's:** bieden downloadmogelijkheden voor een specifiek product voor eerdere en latere versies

1. Ga naar <http://www.hp.com>.
2. Wijs boven aan de pagina **Ondersteuning** aan en klik vervolgens op **Drivers downloaden**.
3. Voer de productnaam in het tekstvak in en klik op **Start**.

– of –

Klik op **Nu zoeken** zodat HP uw product automatisch kan detecteren.

4. Selecteer achtereenvolgens uw computermodel en uw besturingssysteem.
5. Klik in het gedeelte **Diagnostic** op **HP UEFI Support Environment** (Omgeving voor HP UEFI-ondersteuning).

– of –

Klik op **Downloaden** en selecteer **Uitvoeren**.

---

# 11 Back-ups maken, herstellen en terugzetten

In dit hoofdstuk krijgt u informatie over de volgende processen: In de informatie in het hoofdstuk wordt de standaardprocedure voor de meeste modellen beschreven.

- Herstelmedia en back-ups maken
- Het systeem herstellen

Raadpleeg HP Support Assistant voor meer informatie.

- ▲ Typ `support` op het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

## Herstelmedia en back-ups maken (alleen bepaalde modellen)

- Gebruik, nadat u de computer hebt ingesteld, HP Recovery Manager om HP-herstelmedia te maken. Met deze stap wordt een back-up gemaakt van de HP-herstelpartitie op de computer. De back-up kan gebruikt worden om het oorspronkelijke besturingssysteem opnieuw te installeren wanneer de vaste schijf beschadigd of vervangen is.  
  
Zie [HP-herstelmedia maken \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 53](#) voor informatie over het maken van herstelmedia. Zie [Herstellen met HP Recovery Manager \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 55](#) voor informatie over de herstelopties die beschikbaar zijn met de herstelmedia.
- Gebruik de hulpprogramma's van Windows voor het maken van systeemherstelpunten en back-ups van persoonlijke gegevens.

## HP-herstelmedia maken (alleen bepaalde modellen)

HP Recovery Manager is een softwareprogramma dat een nieuwe manier biedt om herstelmedia te maken nadat u de computer succesvol hebt ingesteld. Met HP-herstelmedia kunt u een systeemherstelprocedure uitvoeren als de vaste schijf beschadigd raakt. Met het systeemherstel worden het oorspronkelijke besturingssysteem en de programma's die standaard geïnstalleerd zijn, opnieuw geïnstalleerd en de instellingen voor de programma's geconfigureerd. HP-herstelmedia kan ook gebruikt worden om het systeem aan te passen of voor het herstellen van de fabrieksimage wanneer u een vaste schijf vervangt.

- U kunt slechts één set HP Recovery-media maken. Wees voorzichtig met deze herstelmiddelen 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.
- Om herstelschijven te maken, moet uw computer beschikken over een vaste schijf met de mogelijkheid dvd's te schrijven, en dient u uitsluitend lege dvd-r, dvd+r, dvd-r dl of dvd+r dl-schijven te 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 software van HP Recovery Manager. U kunt ook een leeg USB-flashstation van hoge kwaliteit gebruiken.

- Als uw computer geen geïntegreerde optische-schijf eenheid heeft met de mogelijkheid dvd's te schrijven, maar u wilt dvd-herstelmedia maken, kunt u een (afzonderlijk aan te schaffen) optionele externe optische-schijf eenheid gebruiken om herstelschijven te maken of kunt u herstelschijven voor de computer aanvragen via Ondersteuning. Raadpleeg het boekje *Telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning* dat bij de computer is geleverd. U kunt ook contactgegevens vinden op de website van HP. Ga naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm. Als u een externe optische-schijf eenheid gebruikt, moet deze direct aangesloten worden op een USB-poort op de computer; de schijf kan niet verbonden worden met 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 herstel-dvd's. HP Recovery Manager zal de huidige dvd branden. De volgende keer dat u HP Recovery Manager start, wordt u verzocht door te gaan, waarna de resterende schijven worden gebrand.

HP Herstelmedia maken:

1. Typ `herstel` op het startscherm en selecteer **HP Recovery Manager**.
2. Selecteer **Herstelmedia maken** en volg daarna de instructies op het scherm.

Als u het systeem ooit moet herstellen, raadpleegt u [Herstellen met HP Recovery Manager \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 55](#).

## Hulpprogramma's van Windows gebruiken

U kunt systeemherstelpunten en back-ups maken van persoonlijke gegevens met hulpprogramma's van Windows.

- ▲ Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

– of –

Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie en stappen.

## Herstellen en terugzetten (alleen bepaalde modellen)

Er zijn verschillende opties om uw systeem te herstellen. Kies de methode die het best past bij uw situatie en expertiseniveau:

- Windows biedt verschillende opties voor het herstellen vanaf een back-up, het vernieuwen van de computer en het terugzetten van de computer naar de oorspronkelijke staat. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie en stappen.

- ▲ Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

– of –



Klik op het bureaublad van Windows op het vraagtekenpictogram in het systeemvak helemaal rechts op de taakbalk.

- Als u een probleem met een vooraf geïnstalleerd programma of stuurprogramma wilt oplossen (bij bepaalde modellen), gebruikt u de optie Drivers en toepassingen opnieuw installeren van HP Recovery Manager om het afzonderlijke programma of stuurprogramma opnieuw te installeren.

▲ Typ `recovery` op het startscherm, selecteer **HP Recovery Manager** en selecteer daarna **Drivers en toepassingen opnieuw installeren** en volg de instructies op het scherm.

- Als u uw computer opnieuw wilt instellen (bij bepaalde modellen) met een geminimaliseerde installatiekopie, kunt u kiezen voor de HP-optie Herstellen met geminimaliseerde installatiekopie van de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) of de HP-herstelmedia. Herstellen met geminimaliseerde installatiekopie installeert uitsluitend stuurprogramma's en hardware-ingeschakelde toepassingen. Andere toepassingen die horen bij de installatiekopie blijven beschikbaar voor installatie via de optie Drivers en toepassingen opnieuw installeren in HP Recovery Manager.

Zie [Herstellen met HP Recovery Manager \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 55](#) voor meer informatie.

- Als de originele partitionering en inhoud van de computer wilt herstellen (bij bepaalde modellen), kunt u kiezen voor de optie Systeemherstel van de HP-herstelpartitie of de eerder gemaakte HP-herstelmedia gebruiken. Zie [Herstellen met HP Recovery Manager \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 55](#) voor meer informatie. Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP-herstelmedia maken \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 53](#).
- Als u de vaste schijf hebt vervangen (bij bepaalde modellen), kunt u de optie Fabrieksinstellingen van HP-herstelmedia gebruiken om de fabrieksinstallatiekopie naar de vervangende schijf te herstellen. Zie [Herstellen met HP Recovery Manager \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 55](#) voor meer informatie.

## Herstellen met HP Recovery Manager (alleen bepaalde modellen)

Met de software HP Recovery Manager kunt u de computer terugzetten in de oorspronkelijke staat, door gebruik te maken van de eerder gemaakte HP-herstelmedia of de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen). Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP-herstelmedia maken \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 53](#).

Met de HP-herstelmedia kunt u uit de volgende herstelopties kiezen:

- Systeemherstel—Installeert het originele besturingssysteem opnieuw en configureert de instellingen vervolgens voor de programma's die in de fabriek zijn geïnstalleerd.
- Herstellen met geminimaliseerde installatiekopie (alleen bepaalde modellen)—Installeert het besturingssysteem en alle hardware-gerelateerde stuurprogramma's en software opnieuw, maar geen andere softwaretoepassingen.
- Herstel naar de fabrieksinstellingen (alleen bepaalde modellen): hiermee herstelt u de computer naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen door alle gegevens van de vaste schijf te verwijderen en deze opnieuw te partitioneren. Daarna installeert het het besturingssysteem en de software die standaard geïnstalleerd was opnieuw.

Met de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) kunt u Systeemherstel en Herstellen met geminimaliseerde installatiekopie gebruiken.

## Wat u moet weten

- HP Recovery Manager herstelt alleen software die standaard geïnstalleerd is. Voor software die niet bij de computer is geleverd, 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 is geleverd.
- 
-  **BELANGRIJK:** Herstel met HP Recovery Manager moet worden gebruikt als laatste redmiddel om computerproblemen op te lossen.
- 
- HP Recovery Manager (alleen bepaalde modellen) moet gebruikt worden als de vaste schijf van de computer vastloopt. Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP-herstelmedia maken \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 53](#).
  - Voor de optie Fabrieksinstellingen herstellen, moet u HP-herstelmedia gebruiken (alleen bepaalde modellen). Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP-herstelmedia maken \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 53](#).
  - Als de HP-herstelmedia niet werken, kunt u herstelmedia voor uw systeem aanvragen bij Support. Raadpleeg het boekje *Telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning* dat bij de computer is geleverd. U kunt ook contactgegevens vinden op de website van HP. Ga naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm.
- 
-  **BELANGRIJK:** HP Recovery Manager maakt niet automatisch back-ups van uw persoonlijke gegevens. Maak een back-up van alle persoonlijke informatie die u wilt behouden, voordat u deze optie gebruikt.
- 

## Het gebruik van de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen)

Met de HP-herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) kunt u het systeem of een geminimaliseerde installatiekopie herstellen zonder dat u herstelschijven of een USB-flashdrive nodig heeft. Dit type herstel kan alleen worden gebruikt als de vaste schijf nog werkt.

Om HP Recovery Manager te starten vanuit de HP-herstelpartitie:


1. Typ **herstel** op het startscherm, selecteer **HP Recovery Manager** en selecteer vervolgens **HP Herstelomgeving**.
2. Selecteer **Probleemoplossing** in het menu opstartopties.
3. Selecteer **HP Recovery Manager** en volg de instructies op het scherm.

## HP Herstelmedia gebruiken om te herstellen

U kunt HP Recovery-media gebruiken om het originele systeem te herstellen. Deze methode kan gebruikt worden als uw systeem geen HP Recovery-partitie heeft of als de harde schijf niet goed werkt.

1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Plaats de HP-herstelmedia die u hebt gemaakt 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 [Opstartvolgorde van de computer wijzigen op pagina 57](#).

---

3. Volg de instructies op het scherm.

## Opstartvolgorde van de computer wijzigen

Als de computer niet opnieuw opstart in HP Recovery Manager, kunt u de opstartvolgorde van de computer wijzigen. Dit is de volgorde waarin de computer naar opstartinformatie zoekt. U kunt opgeven dat eerst een optische schijf of een USB-flashstation moet worden gecontroleerd.

Voor het wijzigen van de opstartvolgorde:

1. Plaats de HP Recovery-media die u hebt gemaakt.
2. Start de computer opnieuw op, druk snel op **esc** en druk op **f9** om de opstartopties weer te geven.
3. Selecteer de optische schijf of de USB-flashdrive waar u vanaf wilt opstarten.
4. Volg de instructies op het scherm.

# 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 100-240 V, 50-60 Hz als nominale specificaties hebben. 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 in bedrijf en werkstroom verschillen per platform.

Ingangsvermogen	Capaciteit
Netspanning in bedrijf en werkstroom	19 V bij 2,1 A - 40 W
	19,5 V bij 2,31 A - 45 W
	19,5 V bij 3,33 A - 65 W
	19,5 V bij 4,62 A - 90 W
	19,5 V bij 6,15 A - 120 W
	19,5 V bij 7,69 A - 150 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
<b>Temperatuur</b>		
In bedrijf	<b>5°C tot 35°C</b>	41°F tot 95°F
Buiten bedrijf	<b>-20°C tot 60°C</b>	-4°F tot 140°F
<b>Relatieve luchtvochtigheid</b> (zonder condensatie)		
In bedrijf	<b>10% tot 90%</b>	10% tot 90%
Buiten bedrijf	<b>5% tot 95%</b>	5% tot 95%
<b>Maximale hoogte</b> (zonder drukcabine)		
In bedrijf	<b>-15 m tot 3.048 m</b>	-50 ft tot 10.000 ft
Buiten bedrijf	<b>-15 m tot 12.192 m</b>	-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 in de instructies voor het verwijderen of installeren van onderdelen wordt aangegeven dat u de computer moet loskoppelen, controleer dan eerst of de computer goed is geaard.
- 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 de onderdelen aanraakt, een ongeverfd metalen oppervlak aan, zodat u niet statisch geladen bent.
- Als u een onderdeel verwijdert, doet u het in een antistatische verpakking.

# Index

## A

- aan/uit
  - accu 32
  - Wisselstroom 35
- aan/uit-knop
  - herkennen 8
- aan/uit-lampjes, herkennen 8
- aanbevolen procedures 1
- aanraakschermbeweging,
  - schuiven met één vinger 29
- accu
  - accu 6
  - afvoeren 35
  - in de fabriek verzegeld 32
  - informatie zoeken 33
  - ontgrendeling
    - onderhoudsklep 9
  - ontladen 34
  - opbergen 34
  - problemen met een laag
    - accuniveau verhelpen 34
  - stroom besparen 34
  - vervangbaar door gebruiker 32
- accu-informatie zoeken 33
- accu-ontgrendeling herkennen 6
- accu-ruimte herkennen 6
- accustroom 32
- accutemperatuur 34
- accuvergrendeling herkennen 6
- actietoetsen 11
  - herkennen 5
- activeren, slaap- en
  - sluimerstand 30
- afsluiten 36
- Antivirussoftware, gebruiken 45
- audio-ingang (microfoon)
  - herkennen 5
- audio-uitgang (hoofdtelefoon)/
  - audio-ingang (microfoon)
    - herkennen 6
- audio-uitgang (hoofdtelefoon)
  - herkennen 5

## B

- Back-up maken, van software en
  - gegevens 46
- back-ups 53
- Beats Audio 21
- Beats Audio, hotkey 21
- Bedrijfs-WLAN, verbinding 15
- besturingszone
  - links 7
  - rechter 8
- Beveiligingskabelslot,
  - bevestigen 46
- Bevestigen
  - optioneel
    - beveiligingskabelslot 46
- bevestigingspunt voor de
  - beveiligingskabel herkennen 9
- Bewegingen op het touchpad en
  - aanraakscherm
    - klikken met twee vingers 27
    - rechterraandveegbeweging 27
    - schuiven met twee vingers 26
    - tikken 26
    - veegbeweging vanaf de
      - bovenrand en onderrand 28
    - veegbeweging vanaf
      - linkerrand 28
    - zoomen door met twee vingers
      - te knijpen 27
- beweging met twee vingers op
  - touchpad en aanraakscherm 27
- BIOS
  - starten, Setup Utility 48
  - update downloaden 49
  - update uitvoeren 48
  - versie vaststellen 48
- Bluetooth, label 13
- Bluetooth-apparaat 14, 17
- Bluetooth-compartment
  - herkennen 6
- C
  - caps lock-lampje herkennen 6
  - computer, reizen 34
  - Computer schoonmaken 39

## Configuratiescherm van Beats

- Audio 21
- connector, netvoeding 8
- connector voor extra accu,
  - herkennen 5
- D
  - Direct aan de slag 1
  - DisplayPort
    - herkennen 6
    - verbinding maken 24
  - dockingconnector herkennen 6
  - Draadloos netwerk, beveiligen 46
  - Draadloos netwerk (WLAN)
    - effectief bereik 16
    - verbinding maken 15
    - verbinding met bedrijfs-WLAN 15
    - verbinding met openbaar WLAN 15
  - Draadloze communicatie,
    - bedieningselementen
      - besturingssysteem 14
      - knop 14
    - Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie), software 14
  - Draadloze communicatie, knop 14
  - Draadloze communicatie, lampje 14

## E

- een toetsenbord en een muis
  - gebruiken 29
- Elektrostatische ontlading 60
- energie-instellingen gebruiken 31
- energiemeter gebruiken 31
- esc-toets herkennen 6
- essentiële beveiligingsupdates
  - installeren 45
- externe-monitorpoort 22
- externe-monitorpoort herkennen 6

externe netvoeding gebruiken  
35

## F

Firewallsoftware 45  
fn-toets herkennen 7

## G

geheugenkaart, herkennen 7  
geheugenkaartlezer, herkennen  
7  
geïntegreerd numeriek toetsenblok  
herkennen 7  
geminimaliseerde image maken  
55  
geminimaliseerde image  
terugzetten 56

## H

harde-schijflampje 7  
hd-apparatuur aansluiten 24  
HDMI, audio configureren 23  
HDMI-poort  
herkennen 7  
verbinding maken 22  
headsets aansluiten 21  
herstel  
media 56  
met HP herstelmedia 54  
schijven 56  
USB-flashdrive 56  
herstellen  
HP Recovery Manager 55  
Ondersteunde schijven 54  
schijven 54  
starten 56  
systeem 55  
herstelmedia  
maken 53  
maken met HP Recovery  
Manager 54  
high-definitionapparatuur,  
aansluiten 22, 25  
hoofdtelefoon aansluiten 20  
HP Apps Store bezoeken 1  
HP-bronnen 2  
HP herstelmedia  
herstel 56  
HP-herstelmedia  
maken 53

HP-herstelpartitie  
herstellen 56  
HP PC Hardware Diagnostics  
(UEFI)  
downloaden 51  
HP Recovery Manager  
opstartproblemen corrigeren  
57  
starten 56  
HP Triple Bass Reflex subwoofer  
herkennen 7

## I

in-/uitgangen  
audio-ingang (microfoon) 5  
audio-uitgang (hoofdtelefoon)  
5  
audio-uitgang (hoofdtelefoon)/  
audio-ingang (microfoon) 6  
netwerk 8  
RJ-45 (netwerk) 8  
informatie opzoeken  
hardware 4  
informatie zoeken  
software 4  
Ingangsvermogen 58  
installeren  
essentiële  
beveiligingsupdates 45  
interne beeldschermchakelaar  
herkennen 7  
interne microfoons herkennen 7  
Internetbeveiligingssoftware,  
gebruiken 45

## K

kennisgevingen  
label met kennisgevingen 13  
labels met keurmerk voor  
draadloze communicatie 13  
knoppen  
aan/uit 8  
linkerknop van touchpad 7  
rechterknop van touchpad 8

## L

label met keurmerk voor draadloze  
communicatie 13  
labels  
Bluetooth 13

certificaat van echtheid van  
Microsoft 13  
kennisgevingen 13  
keurmerk voor draadloze  
communicatie 13  
Serienummer 13  
service 13  
WLAN 13

lampje geluid uit herkennen 7  
lampjes  
aan/uit 8  
caps lock 6  
draadloze communicatie 10  
geluid uitschakelen 7  
netvoedingsadapter 5  
RJ-45-netwerkstatus 8  
Touchpad 9  
vaste schijf 7  
webcam 10  
lampjes voor de RJ-45-  
netwerkstatus herkennen 8  
lampje voor draadloze  
communicatie 10  
linkerbesturingszone herkennen  
7  
Luidsprekers  
herkennen 9  
verbinding maken 20

## M

media delen 18  
microfoon aansluiten 21  
Miracast 25  
muis, externe  
voorkeuren instellen 26

## N

netvoedingsadapterlampje  
herkennen 5  
netvoedingsadapter testen 35  
netwerkconnector herkennen 8  
num lock-toets herkennen 7

## O

Omgevingsvereisten 59  
onderdelen 5  
onderhoud  
programma's en  
stuurprogramma's  
bijwerken 38



- Onderhoud
  - Schijfdefragmentatie 38
  - Schijfopruiming 38
- onderhoudsklep herkennen 9
- Onderhoud van computer 39
- Onderkant 13
- ondersteunde schijven, herstel 54
- ontgrendeling van
  - onderhoudsklep 9
- oorspronkelijk systeem, herstellen 55
- opbergen, accu 34
- Openbaar WLAN, verbinding 15
- Opstartvolgorde
  - wijzigen 57
- optisch station herkennen 7
  
- P**
- poorten
  - DisplayPort 6
  - externe monitor 6, 22
  - HDMI 7, 22, 24
  - Miracast 25
  - USB 2.0 10
  - USB 2.0-opladen (ingeschakeld) 9
  - USB 3.0 10
  - USB 3.0 (met voeding) opladen 10
  - VGA 22
- productnaam en productnummer, van computer 13
- programma's en stuurprogramma's bijwerken 38
  
- R**
- rechterbesturingszone herkennen 8
- reizen met de computer 13, 34, 40
- RJ-45-(netwerk)connector herkennen 8
- ruimte, accu 6
  
- S**
- Schijfdefragmentatie, software 38
- Schijfopruiming, software 38
- schuiven met één vinger op aanraakscherm 29
- schuiven met twee vingers op het touchpad en beweging op het aanraakscherm 26
- Serienummer 13
- Serienummer, van computer 13
- servicelabels zoeken 13
- Setup Utility (BIOS), wachtwoorden 43
- SIM-sleuf herkennen 9
- Slaap- en sluimerstand.
  - activeren 30
- Slaapstand
  - activeren 30
  - beëindigen 30
- sleuven
  - beveiligingskabel 9
  - geheugenkaartlezer 7
  - SIM-kaart 9
- Sluimerstand
  - activeren 31
  - beëindigen 31
- Software
  - Schijfdefragmentatie 38
  - Schijfopruiming 38
- software-updates, installeren 45
- systeemherstel 55
- systeemherstelpunt maken 54
- systeemherstelpunt maken 53
- systeem reageert niet 36
  
- T**
- temperatuur 34
- terugzetten
  - opties 54
- tikken op touchpad en bewegingen voor het aanraakscherm 26
- toetsen
  - actie 5
  - esc 6
  - fn 7
  - num lock 7
  - vliegtuigmodus 5, 12
  - Windows 10
  - Windows-toepassingen 10
- toetsenbord en muis gebruiken 29
- toets voor vliegtuigmodus 5, 12
- Touchpad
  - gebruiken 26
- Touchpad, knoppen 7, 8
- Touchpad gebruiken 26
- Touchpadlampje herkennen 9
- Touchpadzone herkennen 9
  
- U**
- uitschakelen, computer 36
- USB 2.0-oplaadpoort, herkennen 9
- USB 2.0-poort, herkennen 10
- USB 3,0-poort, herkennen 10
- USB 3.0-oplaadpoort, herkennen 10
  
- V**
- veegbeweging vanaf de bovenrand en onderrand van touchpad en aanraakscherm 28
- veegbeweging vanaf de linkerrand van touchpad en aanraakscherm 28
- veegbeweging vanaf de rechterrand op touchpad en aanraakscherm 27
- ventilatieopeningen herkennen 10
- Verbinding maken met WLAN 15
- vertrouwd raken met de computer 4
- verwijderde bestanden terugzetten 54
- verzenden van de computer 40
- VGA-poort, verbinding maken met 22
- Video 21
- Vingerafdrukken, registreren 43
- vingerafdruklezer
  - gebruiken 43
  - herkennen 7
- voedingsconnector herkennen 8
  
- W**
- Wachtwoordbeveiliging instellen voor beëindigen slaapstand 31
- Wachtwoorden
  - Setup Utility (BIOS) 43
  - Windows 43
- Wachtwoorden gebruiken 42
- webcam
  - gebruiken 20
  - herkennen 10

- webcamlampje herkennen 10
- Windows
  - stelsysteemherstelpunt 53, 54
- Windows-hulpprogramma's
  - gebruiken 54
- Windows-toepassingstoets
  - herkennen 10
- Windows-toets, herkennen 10
- Windows-wachtwoorden 43
- Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie), software 14
- WLAN-antennes herkennen 11
- WLAN-apparaat 13
- WLAN label 13
- WWAN-antennes herkennen 11
- WWAN-apparaat 16

## Z

- zoomen door met twee vingers te knijpen op touchpad en aanraakscherm 27