

Gebruikershandleiding

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Adobe Photoshop Lighthouse is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated. 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. Windows is een in de Verenigde Staten gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation.

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: september 2013

Artikelnummer van document: 736656-331

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. Deze computer vereist mogelijk bijgewerkte en/of apart aangeschafte hardware, stuurprogramma's en/of software om volledig te profiteren van de Windows-functionaliteit. Raadpleeg <http://www.microsoft.com> voor informatie.

Softwarevoorwaarden

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

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

Kennisgeving aangaande de veiligheid

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

Inhoudsopgave

1 Direct aan de slag	1
Bezoek de HP Apps Store	1
Beste praktijken	1
Leuke dingen om te doen	2
Meer hulpmiddelen van HP	3
2 Vertrouwd raken met de computer	5
Informatie over hardware en software zoeken	5
Hardware opzoeken	5
Software opzoeken	5
Rechterkant	6
Linkerkant	6
Beeldscherm	8
Bovenkant	9
Touchpad	9
Lampjes	10
Knoppen	11
Toetsen	12
Onderkant	13
Labels	13
3 Verbinding maken met een netwerk	15
Verbinding maken met een draadloos netwerk	15
Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken	15
Knop voor draadloze communicatie gebruiken	15
Voorzieningen van het besturingssysteem gebruiken	16
Gegevens en schijfeenheden delen en software openen	17
WLAN gebruiken	17
Gebruikmaken van een internetprovider	18
Draadloos netwerk installeren	19
Draadloze router configureren	19
Draadloos netwerk beveiligen	19
Verbinding maken met een WLAN	20
Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken (alleen bepaalde modellen)	20

4 Entertainmentvoorzieningen gebruiken	22
Multimediavoorzieningen	22
Webcam gebruiken	23
Media bewerken in Adobe Photoshop Lightroom	24
Speciale functies	24
Audio gebruiken	24
Luidsprekers aansluiten	24
Hoofdtelefoons/microfoons aansluiten	25
Beats Audio gebruiken	25
Configuratiescherm van Beats Audio openen	25
Beats Audio in- en uitschakelen	25
Audiofuncties testen	25
Video gebruiken	26
Videoapparaten aansluiten met een HDMI-kabel	26
HDMI-audio configureren	27
Een digitaal weergaveapparaat aansluiten	28
Media bekijken op een beeldscherm met hoge resolutie (alleen bepaalde modellen)	28
 5 Navigeren op het scherm	 30
Touchpadbewegingen gebruiken	30
Selecteren en openen	30
Schuiven	31
Knijpen/zoomen	32
Rechtsklikken	32
Draaien	33
Snelle veegbewegingen	34
Een app sluiten	35
Randveegbewegingen	35
Een charm weergeven en selecteren	35
Open apps weergeven en selecteren	36
Het Aanpassen-pictogram weergeven	37
Schakelen tussen geopende apps	37
Bewegingen op het aanraakscherm gebruiken	38
Selecteren	38
Objecten schuiven en verplaatsen	39
Knijpen/zoomen	40
Draaien	40
Randveegbewegingen	40
De charms weergeven	41
Open apps weergeven	41
Het Aanpassen-pictogram weergeven	42

Toetsenbord en muis gebruiken	42
Toetsen gebruiken	42
Actietoetsen gebruiken	42
Hotkeys gebruiken	43
Navigatie met spraak	44
Essentiële taken van Windows	44
De startknop weergeven	44
Het startmenu weergeven	44
Alle apps weergeven	45
Apps openen	45
Openstaande apps weergeven	45
Een openstaande app sluiten	45
Schakelen tussen openstaande apps	45
Het Windows-bureaublad openen en terugkeren naar het scherm Start	46
Charms weergeven	46
Apps, instellingen of bestanden zoeken	46
Een app verplaatsen	46
Een appgroep maken	46
Een app losmaken van het scherm Start	46
Formaat van een app wijzigen	47
Afdrukken	47
Favorieten opslaan en organiseren	47
Apps downloaden uit de Windows Store	47
De computer vergrendelen	47
Sneltoetsen in Windows gebruiken	47
6 Energiebeheer	50
Slaapstand of hibernationstand activeren	50
Intel Smart Response Technology (alleen bepaalde modellen)	50
De slaapstand handmatig activeren of beëindigen	51
Slaapstand handmatig activeren en hibernationstand beëindigen (alleen bepaalde modellen)	51
Wachtwoordbeveiliging instellen bij uit slaapstand komen	51
Energijemeter en instellingen voor energiebeheer gebruiken	52
Werkt op accuvoeding	52
In de fabriek verzegelde accu	52
Accu-informatie zoeken	53
Accuvoeding besparen	53
Lage acculading herkennen	53
Problemen met lage acculading verhelpen	54

Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is	54
Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is	54
Lage acculading verhelpen wanneer de computer de sluimerstand niet kan beëindigen	54
Uitvoeren met externe voedingsbron	54
Energieproblemen oplossen	55
HP CoolSense (alleen bepaalde modellen)	55
Softwarecontent vernieuwen met Intel Smart Connect-technology (alleen bepaalde modellen)	55
Computer afsluiten (uitschakelen)	56
7 Computer onderhouden	57
Programma's en stuurprogramma's bijwerken	57
Computer schoonmaken	57
Reinigingsprocedures	57
Scherm reinigen (All-in-Ones of notebooks)	58
Zijkanten of deksel reinigen	58
Touchpad, toetsenbord of muis reinigen	58
Reizen met de computer of de computer transporteren	58
8 Computer en gegevens beveiligen	60
Wachtwoorden gebruiken	60
Windows-wachtwoorden instellen	61
Setup Utility (BIOS)-wachtwoorden instellen	61
TPM Embedded Security-apparaat (apparaat voor TPM geïntegreerde beveiliging - alleen bepaalde modellen)	62
Internetbeveiligingssoftware gebruiken	63
Antivirussoftware gebruiken	63
Firewallsoftware gebruiken	63
Software-updates installeren	63
Essentiële beveiligingsupdates installeren	63
Software-updates van HP en derden installeren	64
Draadloos netwerk beveiligen	64
Back-up maken van software-applicaties en gegevens	64
Optioneel beveiligingskabelslot gebruiken	64
9 Het gebruik van de Setup Utility (BIOS) en HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	66
Setup Utility (BIOS) starten	66
BIOS-update uitvoeren	66
BIOS-versie vaststellen	66
BIOS-update downloaden	67

Het gebruik van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)	68
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-apparaat downloaden	68
10 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten	69
Herstelmedia en back-ups maken	69
HP Herstelmedia maken	69
Herstellen en terugzetten	70
HP Herstelbeheer herstellen	71
Wat u moet weten	71
Het gebruik van de HP herstelpartitie (alleen bepaalde modellen)	72
HP Herstelmedia gebruiken om te herstellen	72
Opstartvolgorde van de computer wijzigen	72
De HP Herstelpartitie verwijderen	73
11 Specificaties	74
Ingangsvermogen	74
Omgevingsvereisten	74
12 Elektrostatische ontlading	75
Index	76

1 Direct aan de slag

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

Bezoek de HP Apps Store

Ga voor het downloaden van apps op het startscherm naar de HP Apps Store. De HP Apps Store biedt een ruime keuze aan populaire games, entertainment- en muziekapps, productiviteitsapps en bij HP exclusieve apps. 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.
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 Start.

Beste praktijken

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

- 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 15](#) voor meer informatie.
- Neem even de tijd om [Essentiële taken van Windows op pagina 44](#) door te bladeren en de nieuwe Windows®-functies te ontdekken.
- Leer de hardware en software van de computer kennen. Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#) en [Entertainmentvoorzieningen gebruiken op pagina 22](#) voor meer informatie.
- Update de antivirussoftware of koop antivirussoftware. Raadpleeg [Antivirussoftware gebruiken op pagina 63](#) voor meer informatie.
- Maak een back-up van de vasteschijf enheid op herstelschijven of een herstel-flashdrive. Raadpleeg [Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 69](#).

Leuke dingen om te doen

- U weet dat u een YouTube-video op de computer kunt bekijken. Maar wist u ook dat u de computer ook op een televisie of spelcomputer kunt aansluiten? Zie [Videoapparaten aansluiten met een HDMI-kabel op pagina 26](#) voor meer informatie.
- U weet dat u muziek kunt luisteren op de computer. Maar wist u ook dat u live radio naar de computer kunt streamen en naar muziek of praatprogramma's uit de hele wereld kunt luisteren? Zie [Audio gebruiken op pagina 24](#).
- Ervaar muziek zoals de artiest deze bedoeld heeft, met een diepe gecontroleerde bas en een helder, puur geluid. Zie [Beats Audio gebruiken op pagina 25](#).
- Of u nu amateur, professioneel fotograaf of ergens er tussen in bent, Adobe® Photoshop® Lightroom® 5 is een gemakkelijke, alles-in-een-oplossing voor optimale fotobewerking. Het omvat krachtige, maar toch eenvoudige automatische aanpassingen en functies alsmede state-of-the-art geavanceerde hulpmiddelen voor sensationele beeldkwaliteit. Zie [Media bewerken in Adobe Photoshop Lightroom op pagina 24](#).
- Gebruik de TouchPad en de nieuwe aanraakbewegingen van Windows voor een soepele bediening van afbeeldingen en pagina's met tekst. Raadpleeg [Touchpadbewegingen gebruiken op pagina 30](#) en [Touchpadbewegingen gebruiken op pagina 30](#).

Meer hulpmiddelen van HP

U heeft de *Installatieposter* al gebruikt om de computer in te schakelen en deze handleiding op te zoeken. Gebruik de volgende tabel voor informatiebronnen met productinformatie, instructies en meer.

Bron	Inhoud
Installatieposter	<ul style="list-style-type: none">• Overzicht van computer setup, functies en het gebruik van Windows®.
Help en ondersteuning Als u Help en ondersteuning wilt openen vanaf het startscherm, typt u help en selecteert u Help en ondersteuning in het zoekvenster. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP . Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Een breed aanbod van informatie over procedures en tips voor het oplossen van problemen
Wereldwijde ondersteuning Ga naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html voor ondersteuning in uw taal.	<ul style="list-style-type: none">• Online chatten met een technicus van HP• Ondersteuning via e-mail• Telefoonnummers voor ondersteuning• Locaties HP Servicecentrum
Handleiding voor veiligheid en comfort U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding: <ol style="list-style-type: none">1. Typ support in het startscherm en selecteer de app HP Support Assistant.2. Selecteer achtereenvolgens Deze computer en Gebbruikershandleidingen. <p>– of –</p> Ga naar http://www.hp.com/ergo .	<ul style="list-style-type: none">• Aanwijzingen voor een optimale werkplek• Richtlijnen voor houding en manier van werken voor meer comfort en minder risico op lichamelijk letsel• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid
Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding: <ol style="list-style-type: none">1. Typ support in het startscherm en selecteer de app HP Support Assistant.	<ul style="list-style-type: none">• Belangrijke kennisgevingen over voorschriften, waaronder informatie over het correct afvoeren van accu's

Bron	Inhoud
Beperkte garantie* U krijgt als volgt toegang tot deze garantie: 1. Typ <code>support</code> in het startscherm en selecteer de app HP Support Assistant . 2. Selecteer achtereenvolgens Deze computer en Garantie en diensten . – of – Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments .	<ul style="list-style-type: none">• Specifieke garantiegegevens voor deze computer
<hr/> <p>*U vindt de specifiek toegekende beperkte garantie van uw HP-product in de gebruikershandleidingen op uw computer en/of op de cd of dvd in de verpakking. In sommige landen of regio's wordt door HP een gedrukte versie van de HP beperkte garantie meegeleverd in de doos. Voor sommige landen of regio's waar de garantie niet in drukvorm wordt verstrekt, kunt u een gedrukt exemplaar aanvragen. Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments of schrijf naar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Noord-Amerika: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, Verenigde Staten• Europa, Midden-Oosten, Afrika: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italië• Azië en Stille Oceaan: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>Wanneer u een gedrukt exemplaar van uw garantie aanvraagt, geef dan het productnummer, de garantieperiode (te vinden op het servicelabel) en uw naam en postadres op.</p> <p>BELANGRIJK: stuur uw HP product NIET terug naar de bovenstaande adressen. Voor ondersteuning in de VS gaat u naar http://www.hp.com/go/contactHP. Voor wereldwijde ondersteuning gaat u naar http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p> <hr/>	

2 Vertrouwd raken met de computer

Informatie over hardware en software zoeken

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**.
2. Selecteer **Systeem en beveiliging**, selecteer **Systeem** en selecteer daarna **Apparaatbeheer** in de linker kolom.

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

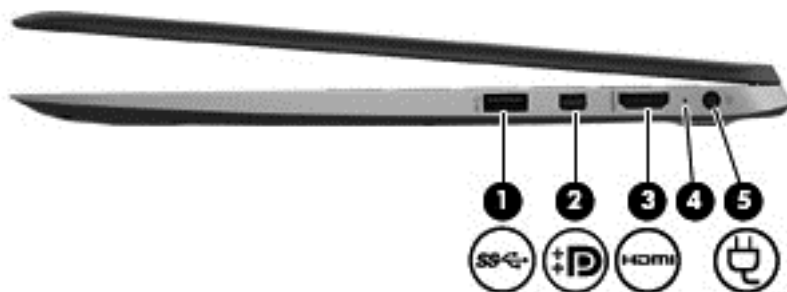
Voor informatie over de hardwareonderdelen van het systeem en het versienummer van het systeem-BIOS, drukt u op `fn+esc`.





Software opzoeken

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

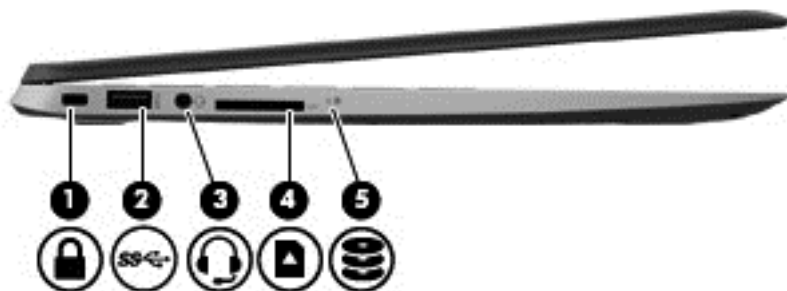
- ▲ Verplaats de cursor in het startscherm totdat de pijl in de linkerbenedenhoek van het scherm verschijnt en selecteer vervolgens de pijl.


Rechterkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) 	USB-3.0-poort Verbindt optionele USB-apparaten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub.
(2) 	Mini DisplayPort Via deze poort sluit u een optioneel digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aan op het apparaat.
(3) 	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 HDMI-apparaat met hoge snelheid.
(4)	Lampje van de netvoedingsadapter <ul style="list-style-type: none">• Aan: De netvoedingsadapter is aangesloten en de accu is opgeladen.• Uit: De computer werkt op accustroom.
(5) 	Netvoedingsconnector Hierop kunt u een netvoedingsadapter aansluiten.

Linkerkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) 	Bevestigingspunt voor de beveiligingskabel Hiermee sluit u een als optie verkrijgbare beveiligingskabel aan op de computer. OPMERKING: Van de beveiligingskabel moet in de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Deze voorziening kan echter niet voorkomen dat de computer verkeerd wordt gebruikt of wordt gestolen.

Onderdeel	Beschrijving
(2)  USB-3.0-poort	Verbindt optionele USB-apparaten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub.
(3)  Audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon)	<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. Deze ingang biedt geen ondersteuning voor optionele apparaten met uitsluitend een microfoon.</p> <p>WAARSCHUWING! 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. Om deze handleiding te openen, typt u in het startscherm <code>support</code> en selecteert u daarna de app HP Support Assistant.</p> <p>OPMERKING: Wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p> <p>OPMERKING: zorg dat de apparaatkabel een connector met vier pinnen heeft die zowel audio-uit (hoofdtelefoon) als audio-in (microfoon) ondersteunt.</p>
(4)  Geheugenkaartlezer	<p>Verbindt optionele geheugenkaarten die informatie opslaan, beheren, delen of openen.</p> <p>Plaatsen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Houd de kaart met de etiketzijde omhoog terwijl de aansluitingen naar de sleuf gericht zijn en duw de kaart naar binnen tot deze stevig vastzit. <p>Verwijderen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druk de kaart naar binnen en laat hem snel los. De kaart komt eruit.
(5)  Lampje van de vaste schijf	Wit knipperend: Er wordt geschreven naar of gelezen van de vaste schijf.

Beeldscherm

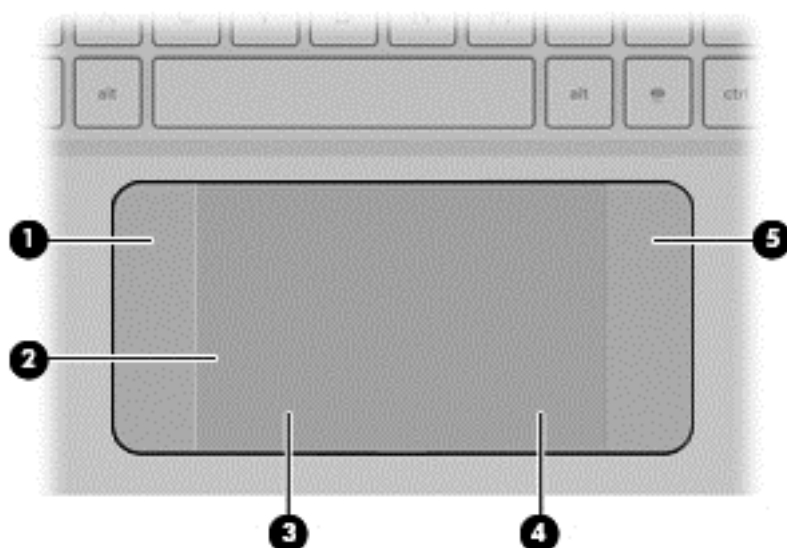


Onderdeel	Beschrijving
(1) Interne beeldschermeschakelaar	<p>Wanneer u het beeldscherm dichtdoet terwijl de computer aan staat, wordt deze schakelaar ingedrukt. Daardoor wordt het beeldscherm uitgeschakeld en de slaapstand geactiveerd.</p> <p>OPMERKING: de interne beeldschermeschakelaar is niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer.</p>
(2) WLAN-antennes (2)*	Via deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen om te communiceren met draadloze LAN's (WLAN's, wireless local-area networks).
(3) Interne microfoons (2)	Hiermee neemt u geluid op.
(4) Omgevingslichtsensor	Hiermee wordt de helderheid van het beeldscherm automatisch aangepast aan het licht in uw omgeving.
(5) Webcam	<p>Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Op sommige modellen kunt u met streaming video videovergaderen en online chatten.</p> <p>Als u de webcam wilt starten via het startscherm, typt u cyberlink en selecteert u daarna CyberLink YouCam in de lijst met applicaties.</p>
(6) Webcamlampje	Aan: De webcam is in gebruik.

*De antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor een optimale signaaloverdracht houdt u de directe omgeving van de antennes vrij. Voor informatie over de voorschriften voor draadloze communicatie raadpleegt u het gedeelte over uw land of regio in *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*. Om deze handleiding te openen, typt u in het startscherm **support** en selecteert u daarna de app **HP Support Assistant**.

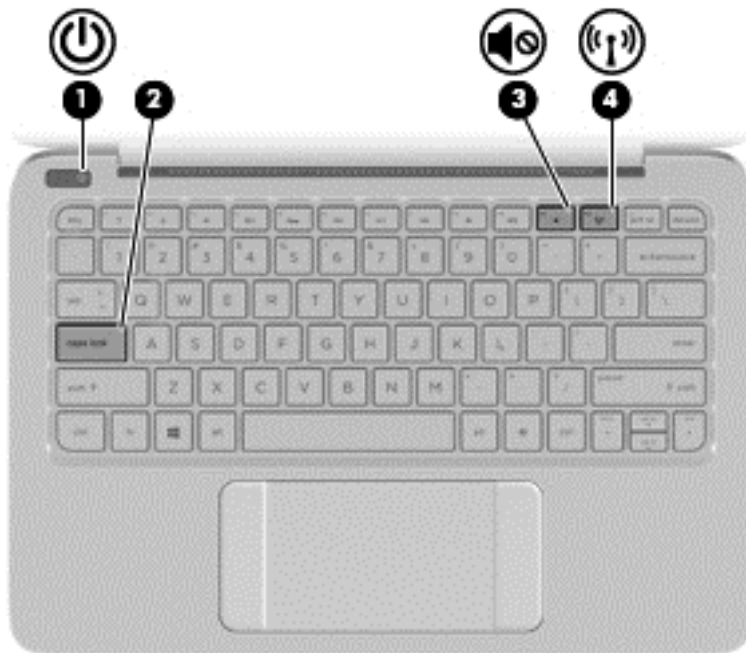
Bovenkant




Touchpad



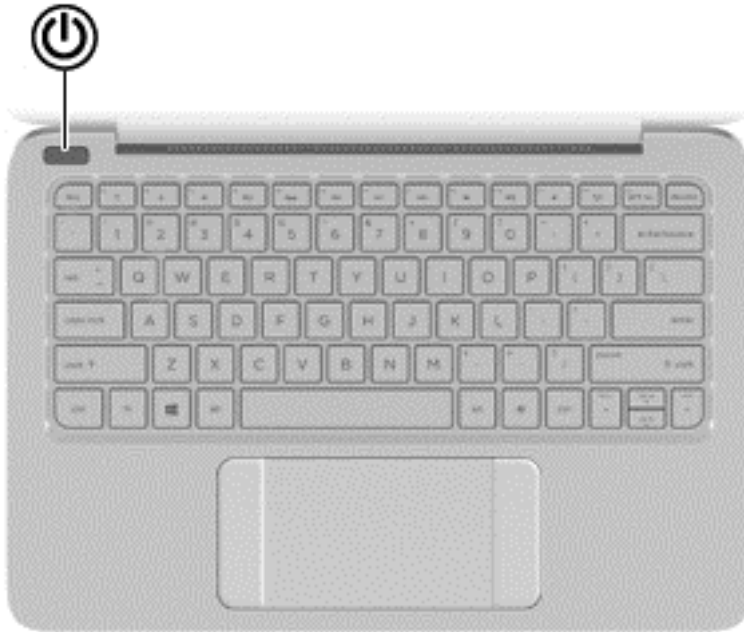
Onderdeel	Beschrijving
(1) Linker besturingszone	Gestructureerd gebied voor het uitvoeren van extra bewegingen.
(2) Touchpadzone	Hiermee kunt u de aanwijzer (cursor) op het scherm verplaatsen en onderdelen op het scherm selecteren of activeren. OPMERKING: Het touchpad ondersteunt ook randveegbewegingen. Zie Randveegbewegingen op pagina 35 voor meer informatie.
(3) Linkerknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
(4) Rechterknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.
(5) Rechter besturingszone	Gestructureerd gebied voor het uitvoeren van extra bewegingen.

Lampjes



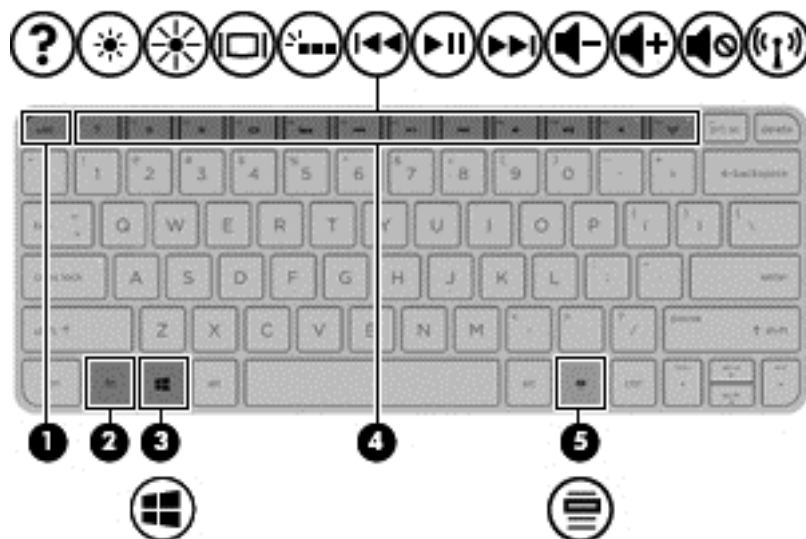
Onderdeel	Beschrijving
(1)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none"> Aan: De computer is ingeschakeld. Knipperend: De computer staat in de slaapstand, een energiebesparingsmodus. Het beeldscherm en andere niet-benodigde onderdelen worden uitgeschakeld. Uit: De computer is uitgeschakeld of staat in de sluimerstand. De sluimerstand is een energiebesparingsmodus waarin zo min mogelijk energie wordt verbruikt. <p>OPMERKING: bij bepaalde modellen is de voorziening Intel® Rapid Start Technology ingeschakeld in de fabriek. Rapid Start Technology stelt u in staat de computer snel opnieuw te activeren als die zich in een inactieve toestand bevindt. Zie Slaapstand of hibernationstand activeren op pagina 50 voor meer informatie.</p>
(2) Caps Lock-lampje	Aan: Caps Lock is ingeschakeld. Met het toetsenbord kunt u nu alleen hoofdletters typen.
(3)  Lampje Geluid uit	<ul style="list-style-type: none"> Oranje: Het geluid van de computer is uitgeschakeld. Uit: Het geluid van de computer is ingeschakeld.
(4)  Lampje voor draadloze communicatie	<p>Aan: Een geïntegreerd apparaat voor draadloze communicatie, zoals een draadloosnetwerkmodule en/of een Bluetooth®-apparaat, is ingeschakeld.</p> <p>OPMERKING: Bij sommige modellen brandt het lampje voor draadloze communicatie oranje wanneer alle apparaten voor draadloze communicatie uitgeschakeld zijn.</p>

Knoppen



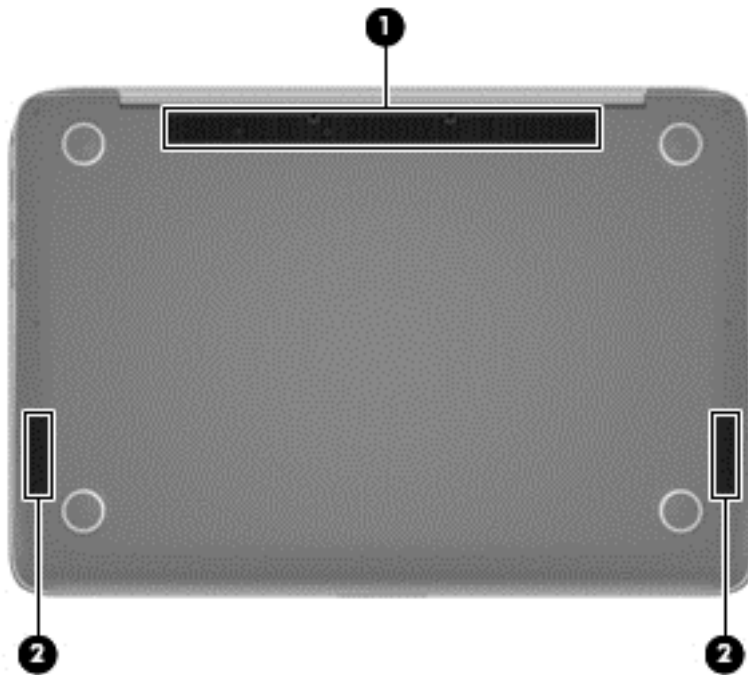
Onderdeel	Beschrijving
 Aan/uit-knop	<ul style="list-style-type: none">• Als de computer is uitgeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen.• Als de computer is ingeschakeld, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te activeren.• Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de slaapstand te beëindigen.• Als de computer in de sluimerstand staat, drukt u kort op de aan/uit-knop om de sluimerstand te beëindigen. <p>VOORZICHTIG: De aan/uit-knop ingedrukt houden, resulteert in het verlies van niet-opgeslagen gegevens.</p> <p>Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures van Windows® geen resultaat hebben, houdt u de aan/uit-knop minstens vijf seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.</p> <p>OPMERKING: bij bepaalde modellen is de voorziening Intel® Rapid Start Technology ingeschakeld in de fabriek. Rapid Start Technology stelt u in staat de computer snel opnieuw te activeren als die zich in een inactieve toestand bevindt. Zie Slaapstand of hibernationstand activeren op pagina 50 voor meer informatie.</p> <p>Voor meer informatie over de instellingen voor energiebeheer, typt u in het startscherm <i>energie</i>, selecteert u Instellingen en selecteert u daarna Energiebeheer in de lijst met applicaties.</p>

Toetsen



Onderdeel	Beschrijving
(1) Esc-toets	Druk op deze toets in combinatie met de fn -toets om systeem informatie weer te geven.
(2) fn -toets	Druk op deze toets in combinatie met de b -toets of de Esc -toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
(3)  Windows-toets	U keert terug naar het startscherm vanuit een willekeurige geopende app of venster. OPMERKING: Wanneer u nogmaals op de Windows-toets drukt gaat u terug naar de meest recent geopende app.
(4) Actietoetsen	Hiermee voert u veelgebruikte systeemfuncties uit.
(5)  Windows-applicatietoets	Hiermee geeft u opties voor een geselecteerd object weer.


Onderkant



Onderdeel	Beschrijving
(1) Ventilatieopening	Deze opening zorgt voor luchtkoeling van de interne onderdelen. OPMERKING: De ventilator van de computer start automatisch om interne onderdelen te koelen en oververhitting te voorkomen. Het is normaal dat de interne ventilator automatisch aan- en uitgaat wanneer u de computer gebruikt.
(2) Luidsprekers (2)	Hiermee wordt het computergeluid weergegeven.


Labels

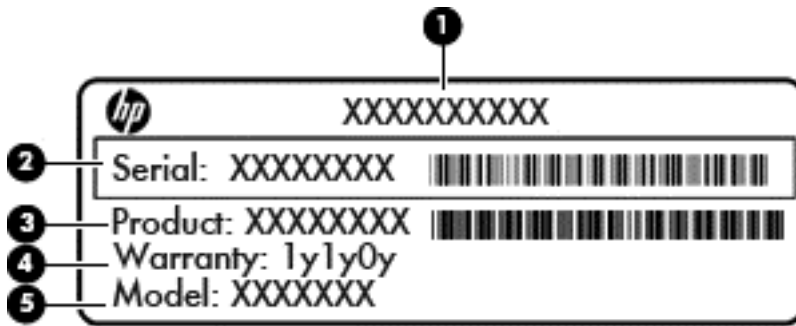
De labels die zijn aangebracht op de computer, bieden informatie die u nodig kunt hebben wanneer u problemen met het systeem probeert op te lossen of wanneer u de computer in het buitenland gebruikt.

 **BELANGRIJK:** Alle labels die in dit gedeelte worden beschreven bevinden zich op een van de drie plaatsen, afhankelijk van uw computermodel: aan de onderkant van de computer, in de accuruimte of onder het onderpaneel.

Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#) voor hulp bij het vinden van deze plaatsen.

- 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.

 **OPMERKING:** De servicelabels lijken op een van de onderstaande voorbeelden. Raadpleeg de afbeelding die het meest overeenkomt met het servicelabel van uw computer.



Onderdeel

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



Onderdeel

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

- 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 die wereld in contact komt.

Verbinding maken met een draadloos netwerk

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

- WLAN-apparaat (wireless local-area network): hiermee kunt u verbinding maken met draadloze lokale netwerken (ook wel Wi-Fi netwerk, draadloos LAN of WLAN genoemd) in bedrijfsruimtes, bij u thuis en in openbare ruimtes, zoals vliegvelden, restaurants, café's, hotels en universiteiten. In een WLAN communiceert het mobiele apparaat voor draadloze communicatie in de computer met een draadloze router of een draadloos toegangspunt.
- Bluetooth-apparaat (alleen bepaalde modellen): 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 koppelingen naar websites in Help en Ondersteuning voor meer informatie over de technologie voor draadloze communicatie. Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.

Bedieningselementen voor draadloze communicatie gebruiken

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

- Knop voor draadloze communicatie, schakelaar voor draadloze communicatie of toets voor draadloze communicatie (in dit hoofdstuk ook wel knop voor draadloze communicatie genoemd) (alleen bepaalde modellen)
- Voorzieningen van het besturingssysteem

Knop voor draadloze communicatie gebruiken

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

Het lampje voor draadloze communicatie geeft niet de status van afzonderlijke apparaten voor draadloze communicatie aan, maar de status van deze apparaten als groep. Als het lampje voor draadloze communicatie Wit is, is minimaal één 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 gebruiken

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 bedieningselementen van het besturingssysteem als volgt:

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm**.
2. Selecteer **Netwerk en internet** en selecteer vervolgens **Netwerkcentrum**.

Voor meer informatie typt u `help` op het startscherm en selecteert u **Help en ondersteuning**.

Gegevens en schijfeenheden delen en software openen

Wanneer uw computer deel uitmaakt van een netwerk, bent u niet beperkt tot het gebruik van uitsluitend de op uw computer opgeslagen informatie. Netwerkcomputers kunnen software en gegevens met elkaar uitwisselen.

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

Om mappen of inhoud op hetzelfde netwerk te delen:

1. Open **Bestandsverkenner** op het bureaublad van Windows.
2. Klik in **Deze computer** op een map met inhoud die u wilt delen. Selecteer **Delen** in de navigatiebalk bovenaan het venster en klik vervolgens **Bepaalde personen**.
3. Typ een naam in het vak **Bestanden delen** en klik op **Toevoegen**.
4. Klik op **Delen** en volg de instructies op het scherm.

Ga als volgt te werk om schijven op het netwerk te delen:


1. Tik of klik met de rechtermuisknop op het Windows-bureaublad op het netwerkstatuspictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
2. Selecteer **Netwerkcentrum openen**.
3. Klik op het tabblad **Delen** en klik op **Geavanceerd delen**.
4. In het venster **lokale schijf (C:) Eigenschappen** selecteert u **Geavanceerd delen**.
5. Controleer **Deze map delen**.

Ga als volgt te werk om schijven op het netwerk te delen:

1. Tik of klik met de rechtermuisknop op het Windows-bureaublad op het netwerkstatuspictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
2. Selecteer **Netwerkcentrum openen**.
3. Selecteer een actief netwerk onder **Uw actieve netwerken bekijken**.
4. Selecteer **Geavanceerde instellingen voor delen wijzigen** om de opties voor privacy, netwerkdetectie, het delen van bestanden en printers of andere netwerkopties in te stellen.

WLAN gebruiken

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

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

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

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

Gebruikmaken van een internetprovider

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




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

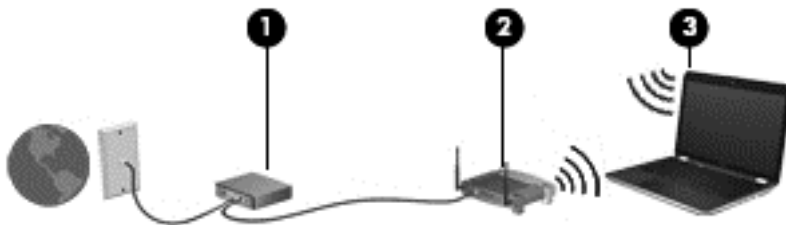
Draadloos netwerk installeren

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

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

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

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




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

Als u hulp nodig heeft bij het installeren van een draadloos netwerk, raadpleegt u de informatie die de routerfabrikant of uw internetprovider heeft verstrekt.

Draadloze router configureren

Als u hulp nodig heeft bij het configureren van een draadloze router, raadpleegt u de informatie die de routerfabrikant of uw internetprovider heeft verstrekt.

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

Draadloos netwerk beveiligen

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

Draadloze radiosignalen hebben bereik tot buiten het netwerk, zodat andere WLAN-apparaten onbeveiligde signalen kunnen ontvangen. Tref de volgende voorzorgsmaatregelen om uw draadloze netwerk hiertegen te beschermen:


- Gebruik een firewall.
Een firewall controleert zowel gegevens als verzoeken die naar uw netwerk zijn verzonden en verwijdert eventuele verdachte onderdelen. Er zijn zowel software- als hardwarematige firewalls beschikbaar. Sommige netwerken gebruiken een combinatie van beide typen.
- Gebruik codering voor draadloze communicatie.

Codering voor draadloze communicatie maakt gebruik van beveiligingsinstellingen om gegevens die via het netwerk worden verzonden, te versleutelen en ontsleutelen. Voor meer informatie typt u **help** op het startscherm en selecteert u **Help en ondersteuning**.

Verbinding maken met een WLAN


U maakt als volgt verbinding met het WLAN:


1. Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld. Als het apparaat ingeschakeld is, 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 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 **Aanmelden** 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.

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, pda)
- telefoons (mobiele telefoons, draadloze telefoons, gecombineerde gsm/pda's (smartphones))
- imagingapparaten (printers, camera's)

- geluidsapparatuur (hoofdtelefoons, luidsprekers)
- muis

Bluetooth-apparaten maken peer-to-peer-communicatie mogelijk, waardoor u een PAN van Bluetooth-apparaten kunt instellen. Raadpleeg de helpfunctie van de Bluetooth-software voor informatie over de configuratie en het gebruik van Bluetooth-apparaten.

4 Entertainmentvoorzieningen gebruiken




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

Multimediavoorzieningen

Hieronder vindt u enkele van de entertainmentvoorzieningen op uw computer.



Onderdeel	Beschrijving
(1)	Interne microfoons (2) Hiermee kunt u geluid opnemen.
(2)	Omgevingslichtsensor Hiermee wordt de helderheid van het beeldscherm automatisch aangepast aan het licht in uw omgeving.
(3)	Webcam Hiermee kunt u videobeelden vastleggen en foto's maken. Op sommige modellen kunt u met streaming video videovergaderen en online chatten. Typ <i>cyberlink</i> op het startscherm en selecteer CyberLink YouCam in de lijst met applicaties.
(4)	Webcamlampje Aan: de webcam is in gebruik.

Onderdeel	Beschrijving
(5)  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 HDMI-apparaat met hoge snelheid.
(6)  Mini DisplayPort	Via deze poort sluit u een optioneel digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aan op het apparaat.
(7)  USB-3.0-poorten (2)	Verbindt optionele USB-apparaten, zoals een toetsenbord, muis, externe schijf, printer, scanner of USB-hub.
(8)	Luidsprekers (2) OPMERKING: De luidsprekers bevinden zich aan de onderkant van de computer.
(9)  Geheugenkaartlezer	Verbindt optionele geheugenkaarten die informatie opslaan, beheren, delen of openen. <ol style="list-style-type: none"> 1. Voor het plaatsen van de geheugenkaart, houdt u de kaart met de etiketzijde omhoog terwijl de aansluitingen naar de sleuf gericht zijn en duwt u de kaart naar binnen tot deze stevig vastzit. 2. Voor het verwijderen van de geheugenkaart, drukt u op de kaart en laat u deze weer snel los zodat hij eruit komt.
(10)  Audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon)	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. Deze ingang biedt geen ondersteuning voor optionele apparaten met uitsluitend een microfoon. WAARSCHUWING! 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. Om deze handleiding te openen, typt u in het startscherm <code>support</code> en selecteert u daarna de app HP Support Assistant . OPMERKING: Wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld. OPMERKING: zorg dat de apparaatkabel een connector met vier pinnen heeft die zowel audio-uit (hoofdtelefoon) als audio-in (microfoon) ondersteunt.

Webcam gebruiken

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 `cyberlink` en selecteert u **CyberLink YouCam** in de lijst met applicaties.

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**.

Media bewerken in Adobe Photoshop Lightroom

Of u nu amateur, professioneel fotograaf of ergens er tussen in bent, Adobe® Photoshop® Lightroom® 5 is een gemakkelijke, alles-in-een-oplossing voor optimale fotobewerking.

U start Lightroom als volgt:

- ▲ Selecteer via het startscherm de app **Adobe Photoshop Lightroom 5** en volg de instructies op het scherm.



TIP: Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van Lightroom <http://helpx.adobe.com/lightroom.html>.

Met Lightroom kunt u gemakkelijk defecten en ongewenste objecten van uw afbeeldingen verwijderen en automatisch scheve foto's rechtzetten en delen.

- Bekijken, organiseren, bewerken, printen en delen. Lightroom bevat alles wat u nodig heeft.
- Haal het optimale uit elke pixel in uw foto's, of u ze nu met een professionele camera of met een camera van uw mobiele telefoon hebt gemaakt. Lightroom bevat een uitgebreide set van geavanceerde hulpmiddelen voor toon, contrast, kleur, ruisonderdrukking en meer.
- U kunt op een eenvoudige manier bepalen wanneer en hoe u uw afbeeldingen aan anderen wilt tonen. Lightroom maakt het gemakkelijk met tijdsbesparende hulpmiddelen om uw werk met vrienden, familie en clients te delen.

Speciale functies

- **Upright:** Zet scheve foto's recht.
- **Geavanceerd retoucheerpenseel:** Verwijder stofjes, vlekken en andere onvolkomenheden. Wijzig de grootte van het penseel en breng het in nauwkeurige bewegingen om ongewenste elementen op de foto te laten verdwijnen.
- **Videopresentaties:** Deel uw werk op eenvoudige wijze in elegante videopresentaties die stille afbeeldingen, videoclips, en muziek samenvoegen in creatieve HD-video's die op bijna elke computer of elk apparaat weergegeven kunnen worden.

Audio gebruiken

Op uw computer kunt u muziek-cd's afspelen met een optionele externe optischeschijfleenheid, muziek downloaden en beluisteren, audio-inhoud van internet (inclusief radio) streamen, audio opnemen, of audio en video samenvoegen 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-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon) van de computer aan te sluiten.

Volg de apparaatinstructies van de fabrikant om *draadloze* luidsprekers aan te sluiten op de computer. Zie [HDMI-audio configureren op pagina 27](#) voor informatie over het aansluiten van high-definition luidsprekers op de computer. Zet het geluid zachter voordat u de luidsprekers aansluit.

Hoofdtelefoons/microfoons aansluiten

U kunt hoofdtelefoons of headsets met kabel aansluiten op de audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon) van de computer. Er zijn veel headsets met geïntegreerde microfoons in de handel verkrijgbaar.

Volg de apparaatinstructies van de fabrikant om *draadloze* hoofdtelefoons of headsets aan te sluiten op de computer.

 **WAARSCHUWING!** Zet het volume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Zie *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* voor aanvullende informatie over veiligheid. Om deze handleiding te openen, typt u in het startscherm `support` en selecteert u daarna de app **HP Support Assistant**.

Beats Audio gebruiken

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

Configuratiescherm van Beats Audio openen

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

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

Beats Audio in- en uitschakelen

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

Audiofuncties testen

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

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met applicaties.
2. Selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer **Geluid**.
3. Wanneer het venster Geluid verschijnt, selecteert u het tabblad **Geluiden**. Selecteer onder **Programmabeurtenissen** de gewenste vorm van geluid, zoals een pieptoon of een alarmsignaal, en klik daarna op **Testen**.

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

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

1. Typ `geluiden` op het startscherm en selecteer **Geluidsrecorder**.
2. Klik op **Begin met opnemen** en spreek in de microfoon.
3. Sla het bestand op het bureaublad op.
4. Open een multimediateleprogramma en speel de opname af.


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

1. Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met applicaties.
2. Selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer **Geluid**.


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.

Als u uw kijkgenot wilt optimaliseren, sluit u op een van de videoporten van de computer een externe monitor, een projector of een tv aan. De meeste computers beschikken over een VGA-poort (VGA = Video Graphics Array), waarop een analoog videoapparaat kan worden aangesloten. Sommige computers beschikken ook over een HDMI-poort (HDMI = High-Definition Multimedia Interface), waarop een high-definition monitor of tv kan worden aangesloten.

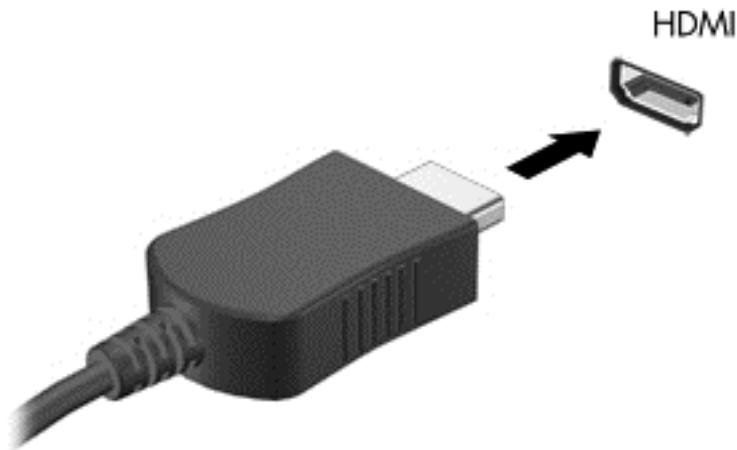
 **BELANGRIJK:** Zorg ervoor dat het externe apparaat met de juiste kabel is aangesloten op de juiste poort van de computer. Raadpleeg hiertoe de instructies van de fabrikant van het apparaat.

Videoapparaten aansluiten met een HDMI-kabel

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

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

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



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de high-definition tv of de monitor.
3. Druk op `f4` om het schermbeeld tussen 4 weergavestatusen te schakelen:
 - **Alleen computerscherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
 - **Dupliceren:** Hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.

- **Uitspreiden:** Hiermee wordt het beeld uitgespreid 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, wordt de beeldschermstatus gewijzigd.



OPMERKING: Als u de optie 'Verlengen' kiest, zorg dan dat u de schermresolutie van het externe apparaat als volgt aanpast. Typ `configuratiescherm` op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met applicaties. Selecteer **Vormgeving en persoonlijke instellingen**. 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 Windows-bureaublad met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Selecteer daarna **Afspeelapparaten**.
2. Selecteer op het tabblad Afspelen de naam van het digitale uitvoerapparaat.
3. Klik op **Als standaard instellen** en vervolgens op **OK**.

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

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

Een digitaal weergaveapparaat aansluiten


Via de Mini DisplayPort sluit u een digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector aan (afzonderlijk aan te schaffen). De DisplayPort levert betere prestaties dan de VGA-externemonitorpoort en zorgt voor betere digitale aansluitmogelijkheden.

1. Sluit de Mini DisplayPort-connector van de kabel aan op de overeenkomende poort 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 weergaven:
 - **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.
 - **Uitspreiden:** hiermee wordt het beeld uitgespreid weergegeven op de computer *en* het externe apparaat.
 - **Alleen tweede scherm:** hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

Telkens wanneer u op **f4** drukt, verandert de weergave.


 **OPMERKING:** Pas de schermresolutie van het externe apparaat aan, vooral als u kiest voor de optie “Uitspreiden”. Typ **configuratiescherm** op het startscherm en selecteer **Configuratiescherm** in de lijst met applicaties. Selecteer **Vormgeving en persoonlijke instellingen**. Selecteer onder **Weergave Schermresolutie aanpassen**.

Media bekijken op een beeldscherm met hoge resolutie (alleen bepaalde modellen)

Uw computer heeft een indrukwekkend Full High Definition (FHD) of quad High Definition (QHD)-beeldscherm die de weergave-ervaring met films, spelen en zelfs alledaagse taken verrijkt.

Als uw computer een beeldscherm met hoge resolutie heeft, kunt u de beeldscherminstellingen aanpassen wanneer u werkt met oudere softwareprogramma's die niet compatibel zijn met hoge resolutie.

- Als de tekst in apps te klein is, kunt u inzoomen.
- Voor webpagina's, drukt u op **ctrl + / -** om in en uit te zoomen.

 **TIP:** Ga als deze stappen niet werken naar de beeldscherminstellingen in het configuratiescherm en zet het beeldscherm in een lagere resolutie, of klik met de rechtermuisknop op het bureaublad en selecteer **Scherminresolutie**.

5 Navigeren op het scherm

U kunt op verschillende manieren op het computerscherm navigeren:

- Aanraakbewegingen
- Toetsenbord en muis
- Spraaknavigatie

U kunt aanraakbewegingen gebruiken op het touchpad van uw computer of op een aanraakscherm.



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

Uw computer heeft speciale actietoetsen en hotkeyfuncties op het toetsenbord, waarmee u gemakkelijk veelvoorkomende taken uitvoert.

Touchpadbewegingen gebruiken

Het grote touchpad stelt u in staat op het computerscherm te navigeren de pointer te besturen met eenvoudige vingerbewegingen. U kunt de aanraakbewegingen aanpassen door de instellingen, de configuratie van de knoppen, de kliksnelheid en de opties voor de aanwijzer te wijzigen. U kunt ook demonstraties van touchpadbewegingen bekijken.

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



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

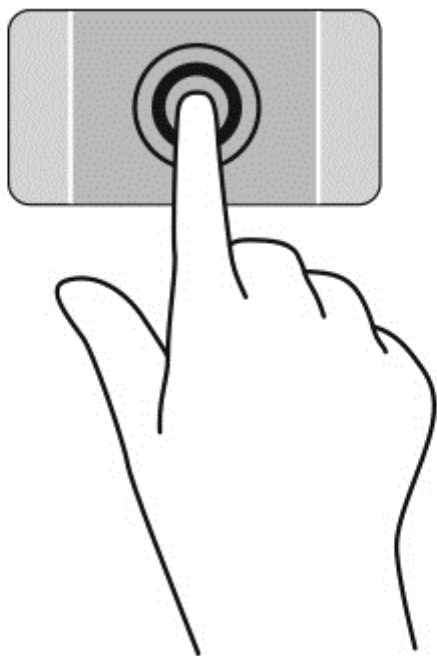


OPMERKING: Touchpadbewegingen worden niet in alle apps ondersteund.

Selecteren en openen

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

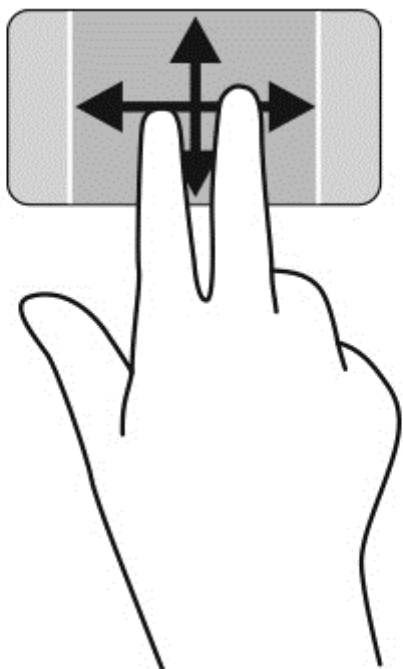
- Wijs een item op het scherm aan en tik met een vinger op de touchpadzone. Dubbeltik op een item om het te openen.



Schuiven

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

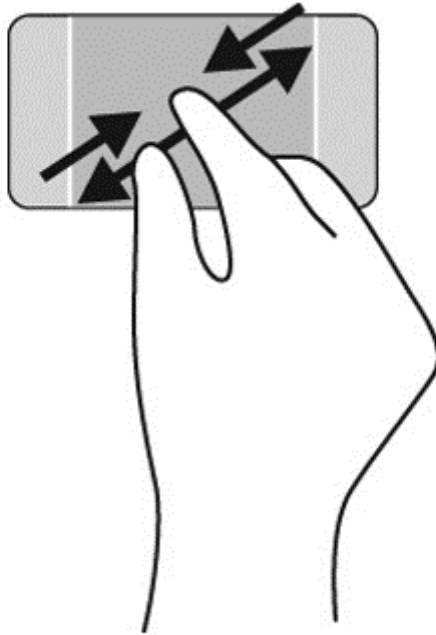
- Plaats twee vingers iets uit elkaar op de touchpadzone en sleep ze daarna omhoog, omlaag, naar links of rechts.



Knijpen/zoomen

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

- Zoom uit door twee vingers uit elkaar te houden op de touchpad 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.



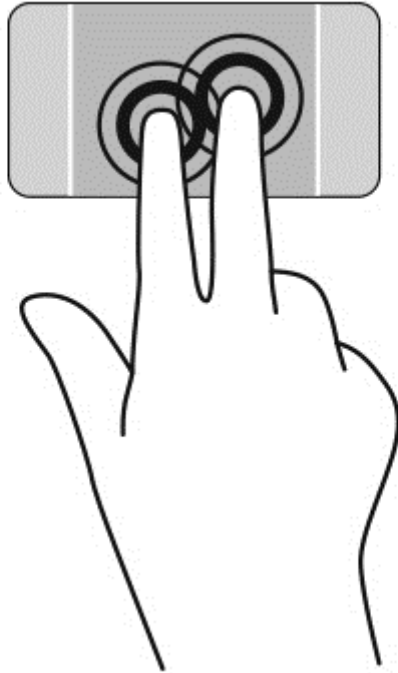
Rechtsklikken

Door met twee vingers te tikken kunt u menuselecties maken voor een object op het scherm.



OPMERKING: Het tikken met twee vingers heeft dezelfde functies als het rechtsklikken met de muis.

- Plaats twee vingers op de touchpadzone en tik voor het openen van het menu opties voor het geselecteerde object.



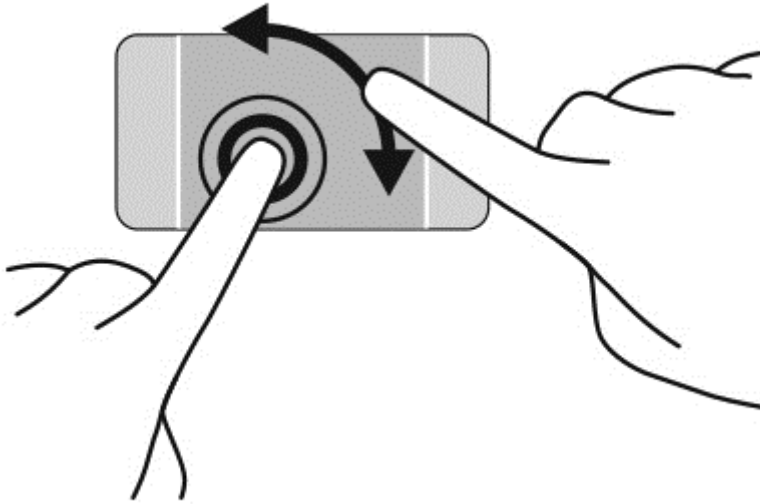
Draaien

Met de draaifunctie kunt u items zoals foto's draaien.

- Wijs een object aan en plaats de wijsvinger van uw linkerhand op de touchpadzone. Schuif uw rechterwijsvinger met een slepende beweging van 12 uur naar 3 uur. Voor een omgekeerde draaiing beweegt u uw rechterwijsvinger van drie uur naar twaalf uur.



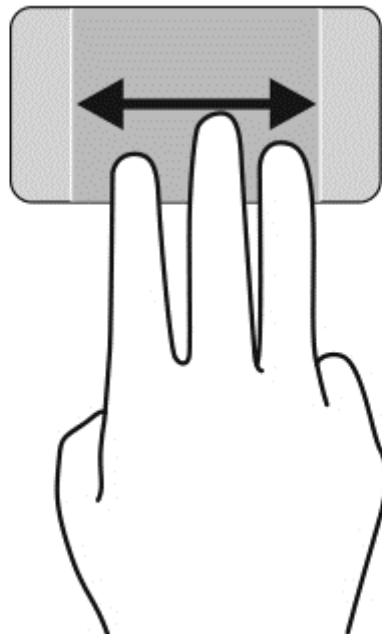
OPMERKING: Het draaien is bedoeld voor specifieke apps waar u een object of afbeelding kunt manipuleren of wijzigen. U kunt dit mogelijk niet voor alle apps gebruiken.



Snelle veegbewegingen

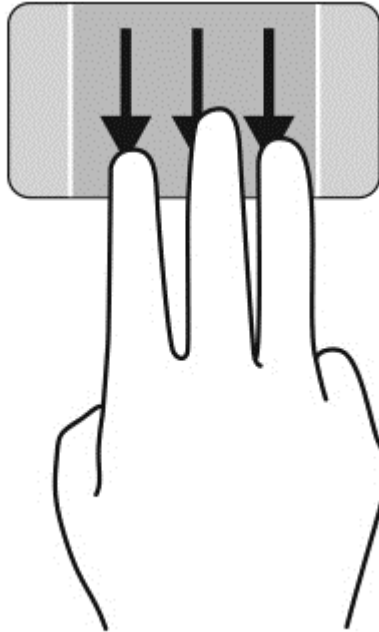
Met een snelle veegbeweging kunt u door schermen navigeren of snel door documenten bladeren.

- Plaats drie vingers op de touchpadzone en beweeg snel naar links of rechts.



Een app sluiten

- Druk voorzichtig drie vingers op de bovenkant van de touchpadzone en veeg uw vingers naar beneden totdat de app is gesloten.



Randveegbewegingen

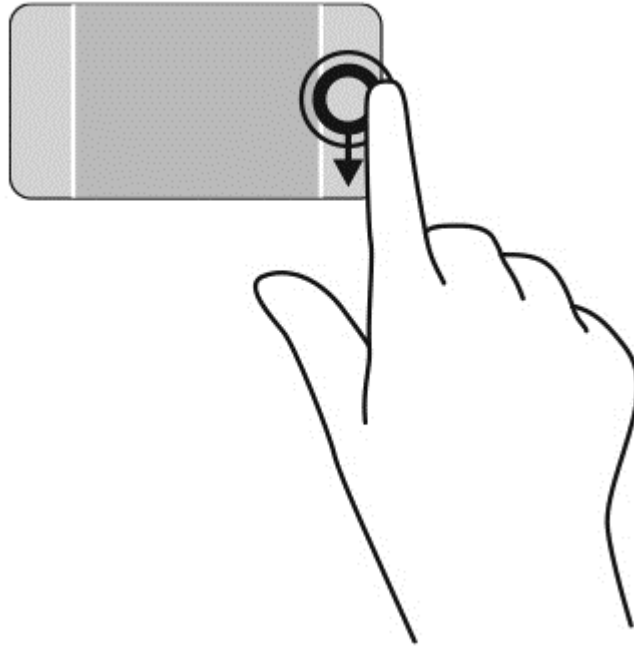
Met randveegbewegingen kunt u taken zoals de instellingen wijzigen en het zoeken of gebruiken van apps uitvoeren.

Een charm weergeven en selecteren

Met de charms kunt u zoeken, bestanden delen, apps starten, toegang hebben tot apparaten of instellingen wijzigen.

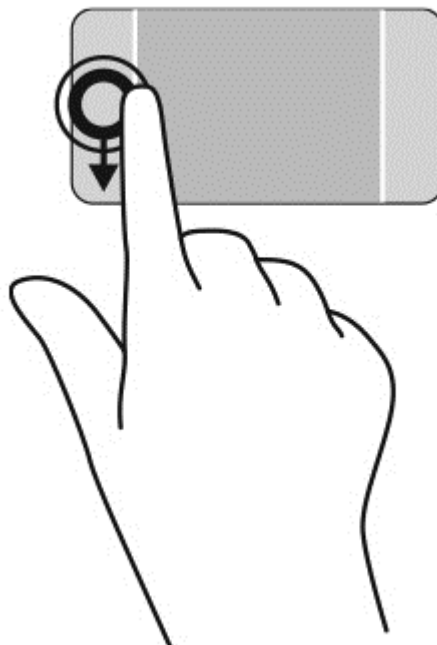
1. Druk met uw vinger omlaag in het midden van de rechter besturingszone om de charms weer te geven.

2. Veeg omhoog of omlaag voor het schuiven tussen de charms en selecteer vervolgens de charm die u wilt gebruiken.




Open apps weergeven en selecteren

1. Druk met uw vinger omlaag in het midden van de rechter besturingszone om de open apps weer te geven.
2. Veeg omhoog of omlaag voor het schuiven tussen de open apps en selecteer vervolgens de gewenste app.

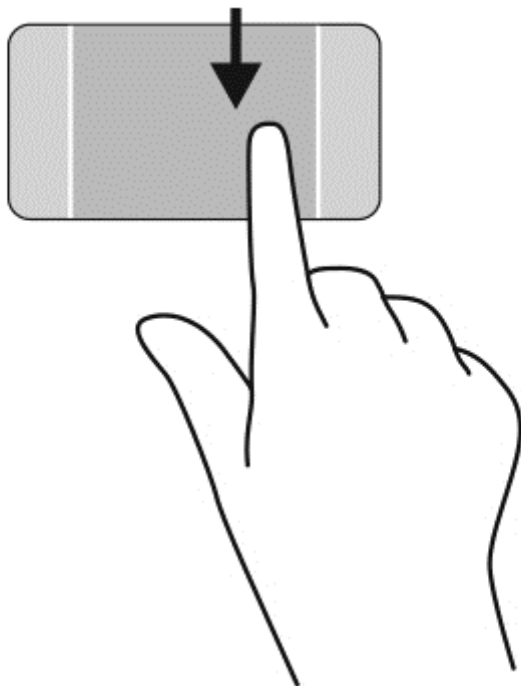


Het Aanpassen-pictogram weergeven

Met de bovenrandbeweging kunt het **Aanpassen**-pictogram weergeven aan de onderkant van het startscherm. Met behulp van Aanpassen kunt u apps verplaatsen, groter of kleiner maken vastmaken of losmaken.

 **BELANGRIJK:** Wanneer een app actief is, verschilt de veegbeweging vanaf de bovenrand per app.

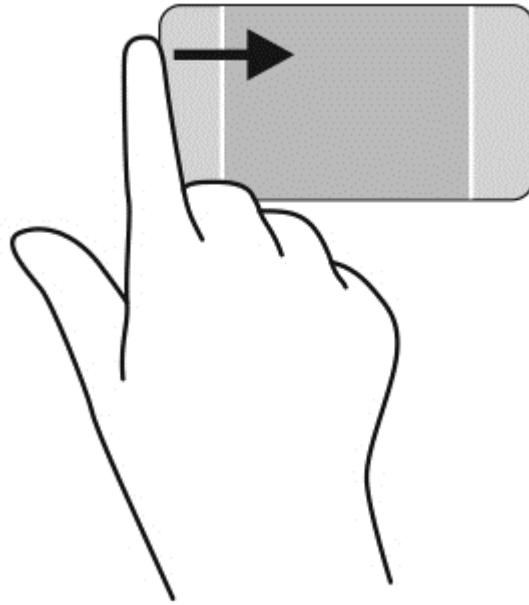
- Veeg licht met uw vinger vanaf de bovenkant van de touchpadzone om het **Aanpassen** pictogram weer te geven.



Schakelen tussen geopende apps


Met de linkerrandveegbeweging krijgt u toegang tot uw recent geopende apps, zodat u er snel tussen kunt schakelen.

- Veeg licht met uw vinger vanaf de linkerkant van het touchpad.



Bewegingen op het aanraakscherm gebruiken

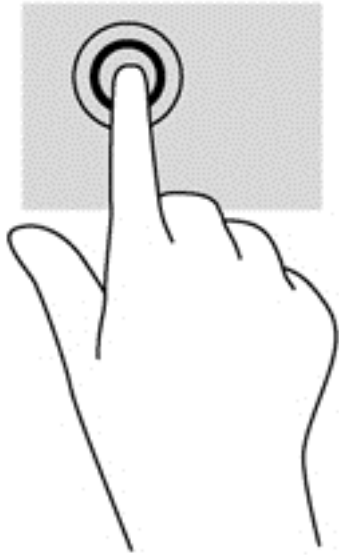
Met een touchscreencomputer kunt u items op het scherm direct met uw vingers bedienen.

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

Selecteren

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

- Gebruik één vinger om een object op het scherm aan te tikken. Dubbeltik op een item om het te openen.



Objecten schuiven en verplaatsen

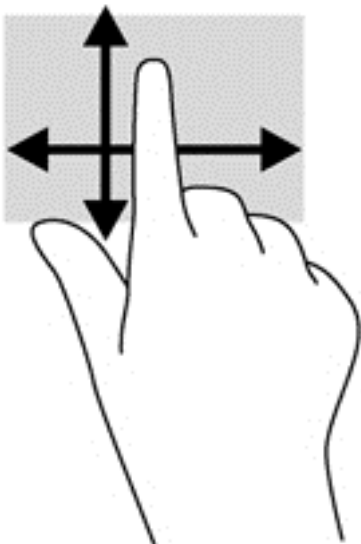
Schuiven met één vinger wordt vooral gebruikt om door lijsten en pagina's te pannen of te schuiven, maar u kunt het ook gebruiken voor andere interacties, zoals het verplaatsen van een object.

- Om over het scherm te schuiven, schuift u één vinger langzaam over het scherm in de richting waarin u wilt bewegen.



OPMERKING: Als er vele apps worden weergegeven op het startscherm, kunt u met uw vinger schuiven om het scherm naar links of rechts te verplaatsen.

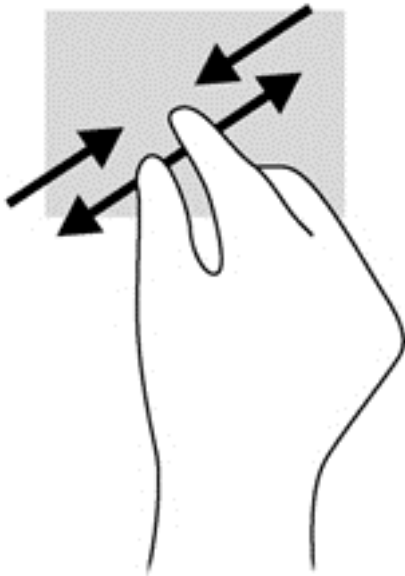
- Als u een object wilt verslepen, houdt u het object ingedrukt en sleept u het naar de gewenste locatie.



Knijpen/zoomen

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

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



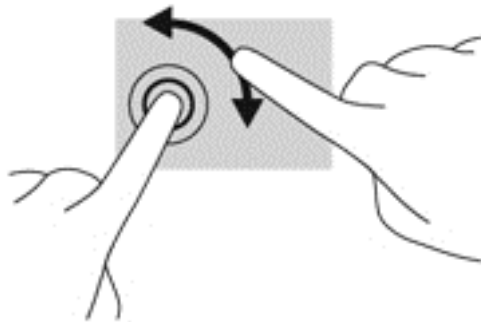
Draaien

Met de draaifunctie kunt u items zoals foto's draaien.

- Plaats uw linkerwijsvinger op het object dat u wilt draaien. Gebruik vervolgens de wijsvinger van uw rechterhand om een draaiende beweging te maken van twaalf uur naar drie uur. Voor een omgekeerde draaiing beweegt u uw rechterwijsvinger van drie uur naar twaalf uur.



OPMERKING: Het draaien is bedoeld voor specifieke apps waar u een object of afbeelding kunt manipuleren of wijzigen. U kunt dit mogelijk niet voor alle apps gebruiken.



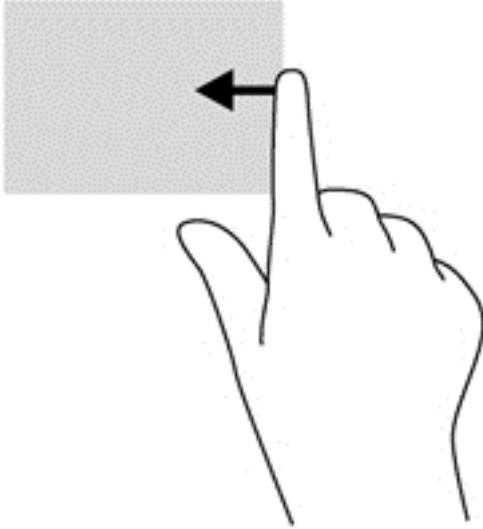
Randveegbewegingen

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

De charms weergeven

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

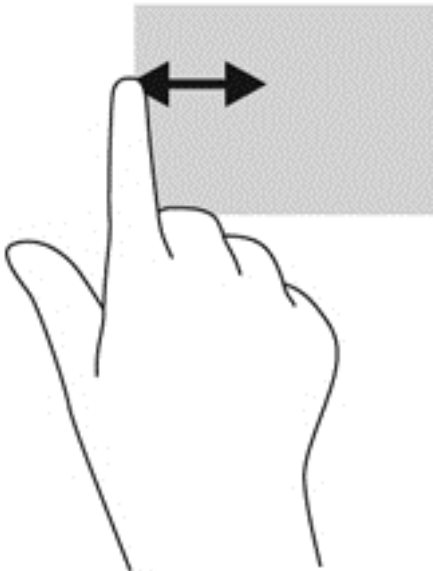
- Veeg met uw vinger vanaf de rechterrاند van het scherm naar het midden om de charms weer te geven.



Open apps weergeven

Met de linkerrاندveegbeweging kunt u zien wat u open apps zijn zodat u er snel tussen kunt schakelen.

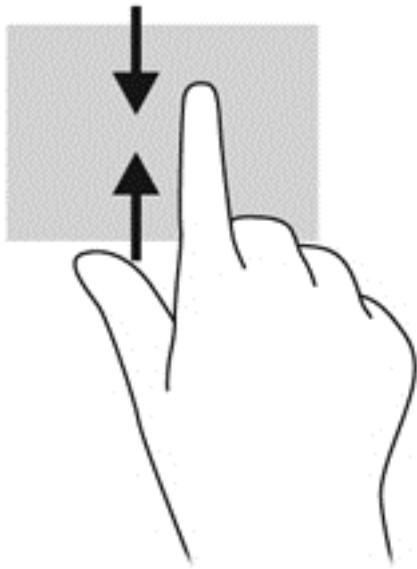
- Veeg met uw vinger vanaf de linkerrاند van het scherm naar het midden om te schakelen tussen apps. Veeg met uw vinger, zonder deze op te tillen, terug naar de linkerrاند om alle geopende apps weer te geven.



Het Aanpassen-pictogram weergeven

Met de bovenrandveegbeweging of de onderrandveegbeweging kunt u het **Aanpassen**-pictogram op het startscherm weergeven. Met Aanpassen kunt u uw startscherm aanpassen.

- ▲ Veeg in het startscherm licht met uw vinger vanaf de bovenrand of onderrand van het beeldscherm naar het midden.



Toetsenbord en muis gebruiken

Het toetsenbord en de muis stellen u in staat te typen, items te selecteren, te schuiven en dezelfde functies uit te voeren als bij gebruik van aanraakbewegingen. Met de actietoetsen en hotkeys op het toetsenbord kunt u specifieke functies uitvoeren.



TIP: Met de Windows-toets  op het toetsenbord kunt u snel terugkeren naar het startmenu

vanuit elk venster of elke app. Als u nogmaals op de Windows-toets drukt, keert u terug naar de laatst geopende app.



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

Toetsen gebruiken

Er zijn verschillende manieren om snel toegang te krijgen tot informatie of functies uit te voeren op uw computer als u gebruik maakt van bepaalde toetsen en toetscombinaties.

Actietoetsen gebruiken

Met een actietoets voert u de aan de toets toegewezen functie uit. De pictogrammen op de functietoetsen **f1** tot en met **f12** geven de aan deze toetsen toegewezen functies weer.













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

De actietoetsvoorziening is standaard ingeschakeld. U kunt deze voorziening uitschakelen in Setup Utility (BIOS). Zie [Het gebruik van de Setup Utility \(BIOS\) en HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\)](#)

[op pagina 66](#) voor instructies voor het openen van Setup Utility (BIOS), en volg daarna de instructies onder aan het scherm.

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

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

Pictogram	Toets	Beschrijving
	f1	Hiermee opent u Help en ondersteuning, dat zelfstudieprogramma's, informatie over het besturingssysteem Windows en de computer, antwoorden op vragen en updates voor de computer bevat. Help en ondersteuning voorziet ook in hulpmiddelen voor geautomatiseerde probleemoplossing en toegang tot de ondersteuning.
	f2	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verlaagd.
	f3	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verhoogd.
	f4	Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als bijvoorbeeld een monitor op de computer is aangesloten, wordt iedere keer dat u op deze toets drukt, geschakeld tussen weergave op het scherm van de computer, weergave op de monitor en gelijktijdige weergave op het computerscherm en de monitor.
	f5	Hiermee wordt de voorziening voor achtergrondverlichting van het toetsenbord in- of uitgeschakeld. OPMERKING: om de accuwerktijd te verlengen, schakelt u deze voorziening uit.
	f6	Hiermee speelt u het vorige muziekstuk van een audio-cd of het vorige gedeelte van een dvd of bd af.
	f7	Hiermee kunt u een audio-cd, dvd of bd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten.
	f8	Hiermee speelt u het volgende muziekstuk van een audio-cd of het volgende gedeelte van een dvd of bd af.
	f9	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verlaagd.
	f10	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.
	f11	Hiermee schakelt u de geluidswaergave uit (en weer in).
	f12	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. OPMERKING: Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat een draadloze verbinding mogelijk is.

Hotkeys gebruiken

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

U gebruikt een hotkey als volgt:

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

Navigatie met spraak

Gebruik uw stem voor het maken en bewerken van documenten en e-mails, het starten van apps, het openen van bestanden, het zoeken op internet en het posten op sociale netwerksites. Met de spraakherkenningssoftware van Dragon en de ingebouwde microfoon op uw computer, kunt u snel en gemakkelijk uw gedachten en ideeën vastleggen.

Uw computer is voorzien van Dragon Notes of Dragon Assistant. Raadpleeg [Software opzoeken op pagina 5](#), om te zien welke versie op uw computer is geïnstalleerd.

Om de spraaknavigatiesoftware te starten:


1. Typ op het startscherm `dragon` en selecteer **Dragon Notes** of **Dragon Assistant**.
2. Volg de instructies op het scherm om de spraaknavigatie in te stellen en te gebruiken.


Essentiële taken van Windows

Gebruik de informatie in dit gedeelte voor het uitvoeren van dagelijkse Windows-taken.


De startknop weergeven

Voor het snel terugkeren naar het startscherm vanuit een willekeurige app of venster.

 **TIP:** Druk nogmaals op de startknop of de Windows-toets om terug te gaan naar de laatst geopende app.

- ▲ Wijs naar de linkerbenedenhoek van het startscherm of het Windows bureaublad, of druk op de besturingszone linksonder het touchpad en klik daarna op de startknop .

– of –

- ▲ Druk op de Windows-toets  van het toetsenbord.

Het startmenu weergeven

Het startmenu biedt snelle toegang tot veelgebruikte functies zoals Configuratiescherm, delen van het configuratiescherm, Verkenner, Zoeken, Afsluiten en Bureaublad.

- ▲ Wijs voor het weergeven van het startmenu naar de linkerbenedenhoek van het startscherm of het Windows bureaublad, klik met de rechtermuisknop op de startknop om het startmenu weer te geven en selecteer vervolgens één van de volgende onderdelen:
 - **Programma's en onderdelen**—Verwijderen of wijzigen van programma's op uw computer.
 - **Mobiliteitscentrum**—Aanpassen van veelgebruikte mobiele PC-instellingen.
 - **Energiebeheer**—Energie besparen of de prestaties van de computer maximaliseren.
 - **Logboeken**—Logboeken weergeven.
 - **Systeem**—Informatie over de computer weergeven en instellingen wijzigen.
 - **Apparaatbeheer**—Weergeven en bijwerken van stuurprogrammasoftware voor apparaten.

- **Netwerkverbindingen**—Controleren van de netwerkstatus, instellingen wijzigen en voorkeuren instellen voor het delen van bestanden en printers.
- **Schijfbeheer**—Beheren van de schijven op de computer.
- **Computerbeheer**—Toegang tot systeemwerkset
- **Windows PowerShell (voorheen opdrachtprompt)**—Openen van een opdrachtregelshell en scriptuitvoeringsomgeving.
- **Windows PowerShell (Admin)**—Openen van een opdrachtregelshell-omgeving die gebruikt wordt door beheerders voor het uitvoeren van computerbeheer op afstand.
- **Taakbeheer**—Weergeven en beëindigen van lopende processen.
- **Configuratiescherm**—Aanpassen van computerinstellingen.
- **Verkenner**—Weergeven en beheren van bestanden en mappen op de computer.
- **Zoeken**—Zoeken van apps, bestanden of mappen op de computer of op het web.
- **Uitvoeren**—Openen van een bestand, map, app of website.
- **Afsluiten**—De computer uitschakelen.
- **Bureaublad**—Opent het Windows-bureaublad.

Alle apps weergeven

- ▲ Verplaats de cursor in het startscherm totdat de pijl in de linkerbenedenhoek verschijnt en selecteer vervolgens de pijl.

Apps openen

- ▲ Selecteer met het touchpad of aanraakscherm een app op het startscherm, zoals e-mail, agenda, Internet Explorer, camera of foto's.

Openstaande apps weergeven

Als u een of meer apps open hebt staan, kunt u de openstaande apps weergeven.

- ▲ Druk met uw vinger in het midden van de linker besturingszone om de openstaande apps weer te geven.

Een openstaande app sluiten

- ▲ Druk voorzichtig drie vingers op de bovenkant van de touchpadzone en veeg uw vingers naar beneden totdat de app is gesloten.

Schakelen tussen openstaande apps

Als u een of meer apps open hebt staan, kunt u snel schakelen van de ene openstaande app naar de andere.

- ▲ Veeg uw vingers zachtjes vanaf de linkerrand van het Touchpad of aanraakscherm om tussen openstaande apps te schakelen.

Het Windows-bureaublad openen en terugkeren naar het scherm Start

Met de app Bureaublad op het scherm Start wordt het Windows-bureaublad geopend, zodat u traditionele toepassingen kunt uitvoeren.

- ▲ Selecteer de app **Bureaublad** op het startscherm

Charms weergeven

Geef de vijf charms aan de rechterkant van het scherm weer om de volgende taken uit te voeren:

- **Zoeken**—Apps, instellingen of bestanden vinden op uw computer of op het web.
 - **Delen**—Koppelingen, foto's en meer verzenden naar uw vrienden en sociale netwerken zonder de app die u gebruikt te verlaten.
 - **Start**—Terug naar het startscherm vanuit een open app of venster.
 - **Apparaten**—Bestanden verzenden naar printers en andere apparaten of films naar een tv streamen.
 - **Instellingen**—Uw computer uitschakelen, het volume wijzigen of accountinstellingen configureren.
- ▲ Druk met uw vinger omlaag in het midden van de rechter besturingszone om de charms weer te geven.

Apps, instellingen of bestanden zoeken

Met de functie Zoeken kunt u apps, instellingen of bestanden zoeken.

1. Typ in het scherm Start de naam van een app, bestand of instelling. Het scherm Zoeken wordt onmiddellijk weergegeven.
2. Als het gezochte item niet wordt vermeld, selecteert u **Instellingen** of **Bestanden** en maakt u vervolgens een keuze uit de lijst met weergegeven items.

Een app verplaatsen

- ▲ Houd een app ingedrukt en sleep deze naar een ander gebied op het startscherm.

Een appgroep maken

- ▲ Sleep apps naar groepen om het scherm Start in uw favoriete indeling te organiseren.

Om een groep een naam te geven, selecteert u het minpictogram - in de rechteronderhoek van het startscherm, selecteert u **Aanpassen**, selecteert u **Naam aan groep geven** en vervolgens voert u een naam voor de groep in.

Een app losmaken van het scherm Start

- ▲ Klik met de rechtermuisknop op een app en selecteer vervolgens **Losmaken van Start**.

Formaat van een app wijzigen

1. Klik met de rechtermuisknop op de app in het startscherm, selecteer **Formaat wijzigen** onderin het scherm en selecteer vervolgens **Groot**, **Breed**, **Gemiddeld**, of **Klein**.
2. Om de app weer terug te zetten in het oorspronkelijke formaat, klikt u met de rechtermuisknop op de app, selecteert u **Formaat wijzigen** onderin het scherm en selecteert u vervolgens **Groot**, **Breed**, **Gemiddeld** of **Klein**.

Afdrukken

- ▲ Typ op het startscherm `printer`, selecteer **Apparaatinstellingen** en selecteer de printer.


Favorieten opslaan en organiseren

In elke Windows-app verschijnt een opdracht Opslaan.

- ▲ Om een bestand of app op te slaan, selecteert u **Bestand** bovenin het menu, selecteert u **Opslaan** en kiest u vervolgens een locatie in uw documentenmap of op het bureaublad.

Apps downloaden uit de Windows Store

De Windows Store biedt vele apps die u in het scherm Start kunt downloaden.

 **OPMERKING:** Om verbinding met internet te kunnen maken, moet u verbinding hebben met een draadloos netwerk. Zie [Verbinding maken met een netwerk op pagina 15](#).


- ▲ Selecteer in het startscherm de app **Store** en klik vervolgens op een app. Deze wordt vervolgens gedownload en geïnstalleerd. Als de installatie gereed is, verschijnt de app in het scherm Start.

De computer vergrendelen

Volg deze instructies voor het vergrendelen van de computer of af te melden van Windows:




- ▲ Selecteer de afbeelding van uw gebruikersaccount in de rechterbovenhoek van het scherm en selecteer vervolgens **Vergrendelen** of **Afmelden**.

Sneltoetsen in Windows gebruiken

Windows beschikt over sneltoetsen om snel acties uit te voeren. Druk tegelijkertijd op de Windows-toets  en op een aangewezen toets uit de lijst om de actie uit te voeren.

Sneltoets	Toets	Beschrijving
		U keert terug naar het startscherm vanuit een willekeurige geopende app of venster. OPMERKING: Als u nogmaals op de toets drukt, keert u terug naar de laatst geopende app.
	+ f1	opent Online-Help.
	+ c	Geeft de charms weer.

Sneltoets	Toets	Beschrijving
 +	d	Hiermee opent u het Windows-bureaublad.
 +	f	Bestanden zoeken.
 +	l	Pc-instellingen openen.
 +	k	Apparaten openen.
 +	l	De computer vergrendelen.
 +	m	Alle openstaande vensters minimaliseren (op het Windows-bureaublad).
 +	o	Hiermee kunt u Automatisch draaien in- of uitschakelen.
 +	p	De schermweergave doorschakelen naar een aangesloten projector.
 +	q	Apps zoeken.
 +	r	Een app of bestand openen.
 +	w	Instellingen selecteren.
 +	x	Geeft het startmenu weer.
 +	z	Opent alle apps.
 +	plusteken (+)	Inzoomen.
 +	minteken (-)	Uitzoomen.
 +	tabblad	Schakelt tussen geopende apps. OPMERKING: Blijf deze toetscombinaties indrukken totdat de gewenste app wordt weergegeven.

Sneltoets	Toets	Beschrijving
 +	<code>ctrl + tab</code>	Recente apps weergeven.
 +	punt (.)	Een app vastmaken.
 +	<code>prt sc</code>	Het actieve appscherm of -document kopiëren.
<code>alt</code> +	<code>f4</code>	Een actieve app sluiten.

Raadpleeg **Help en ondersteuning** voor meer informatie over de sneltoetsen in Windows. Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.


6 Energiebeheer


Uw computer werkt op accuvoeding of maakt gebruik van een externe voedingsbron. Wanneer de computer alleen op accuvoeding werkt en er geen netvoedingsbron is om de accu op te laden, is het van belang om de acculading te bewaken en op peil te houden. De computer ondersteunt een optimaal energiebeheerschema waarmee ingesteld kan worden hoeveel stroom de computer mag gebruiken en moet besparen. Op deze manier worden de computerprestaties ingesteld op het besparen van energie.


Slaapstand of hibernationstand activeren

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

- Slaapstand—De slaapstand wordt automatisch ingeschakeld na een periode van inactiviteit wanneer de computer op accuvoeding of externe voeding werkt. Uw werk wordt opgeslagen, zodat u uw werk zeer snel kunt hervatten.
- Hibernationstand—De hibernationstand wordt automatisch geactiveerd wanneer de accu een kritiek laag ladingsniveau bereikt. In de hibernationstand wordt uw werk opgeslagen in een hibernationbestand op de vaste schijf en wordt de computer uitgeschakeld.

 **OPMERKING:** U kunt de hibernationstand en slaapstand ook handmatig starten. Raadpleeg [De slaapstand handmatig activeren of beëindigen op pagina 51](#) en [Slaapstand handmatig activeren en hibernationstand beëindigen \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 51](#).

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


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

Intel Smart Response Technology (alleen bepaalde modellen)

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

Rapid Start Technology beheert uw energiebesparingsopties als volgt:

- Slaapstand: Rapid Start Technology stelt u in staat de slaapstand te selecteren. Om de slaapstand te beëindigen, drukt u op een willekeurige toets en activeert u het touchpad of drukt u kort op de aan/uit-knop.
- Hibernationstand—De Rapid Start Technology initialiseert de hibernationstand na een periode van inactiviteit wanneer de computer in slaapstand is of wanneer de batterij een kritiek niveau bereikt. Nadat de sluimerstand is geactiveerd, drukt u op de aan/uit-knop om uw werk te hervatten.

 **OPMERKING:** U kunt Rapid Start Technology uitschakelen in Setup Utility (BIOS). Als u de hibernationstand zelf handmatig wilt kunnen initiëren, moet deze door de gebruiker geactiveerde hibernationstand worden ingeschakeld via Energiebeheer. Zie [Slaapstand handmatig activeren en hibernationstand beëindigen \(alleen bepaalde modellen\) op pagina 51](#).

De slaapstand handmatig activeren of beëindigen


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

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

U beëindigt als volgt de slaapstand:

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

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


 **OPMERKING:** Als u een wachtwoord hebt ingesteld voor het uit de slaapstand komen, dan moet u uw Windows-wachtwoord invoeren voordat de computer uw werk opnieuw weergeeft.

Slaapstand handmatig activeren en hibernationstand beëindigen (alleen bepaalde modellen)

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

1. Typ *energiebeheer* op het startscherm en selecteer vervolgens **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 **Sluimerstand**.
5. Klik op **Wijzigingen opslaan**.

Wanneer de hibernationstand wordt beëindigd, gaan de aan/uit-lampjes branden en wordt het scherm weer weergegeven.


 **OPMERKING:** Als u een wachtwoord hebt ingesteld voor het uit de slaapstand komen, dan moet u uw Windows-wachtwoord invoeren voordat de computer uw werk opnieuw weergeeft.

Wachtwoordbeveiliging instellen bij uit slaapstand komen

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

1. Typ *energiebeheer* op het startscherm en selecteer vervolgens **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 bureaublad van Windows. Met behulp van de energiemeter krijgt u snel toegang tot de instellingen van Energiebeheer en kunt u de resterende acculading bekijken.

- Wijs naar het pictogram Energiemeter om de acculading en het huidige energiebeheerschema weer te geven.
- Selecteer het pictogram 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 accuvoeding of op externe netvoeding werkt. Als de accu een laag of kritiek laag ladingsniveau heeft bereikt, geeft het pictogram ook een bericht weer.

Werkt op accuvoeding

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

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

In de fabriek verzegelde accu

 **BELANGRIJK:** Probeer de in de fabriek verzegelde accu niet te verwijderen of te vervangen. Als u de accu verwijdert of vervangt, kan dit invloed hebben op uw garantie. Als de accu leeg is, neemt u contact op met Ondersteuning.

De computer heeft een interne oplaadbare accu die alleen mag worden vervangen door een geautoriseerde serviceaanbieder. Zie [Accuvoeding besparen op pagina 53](#) voor informatie om uw accu in goede staat te houden. Als u de status van de accu wilt bekijken, of als de accu leeg is, voert u Accucontrole uit in Help en ondersteuning. Voor informatie over de accu typt u `support` in het startscherm, selecteert u de app **HP Support Assistant** en selecteert u vervolgens **Accu en prestaties**. Als in Accucontrole wordt aangegeven dat de accu moet worden vervangen, neemt u contact op met de ondersteuning.

De accu in dit product kan niet gemakkelijk door gebruikers zelf vervangen worden. HP adviseert u om contact op te nemen met ondersteuning voor het vervangen van de accu.

Accu-informatie zoeken

Als u de status van de accu wilt bekijken, of als de accu leeg is, voert u Accucontrole uit in HP Ondersteuningsassistent. Voor informatie over de accu typt u `support` in het startscherm, selecteert u de app **HP Support Assistant** en selecteert u vervolgens **Accu en prestaties**.

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

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

Accuvoeding besparen

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

- Verlaag de helderheid van het scherm.
- Selecteer de instelling **Energiespaarstand** in Energiebeheer.
- 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, ongebruikte externe mediakaarten stop, schakel ze uit of verwijder ze.
- Activeer de slaapstand of sluit de computer af zodra u stopt met werken.

Lage acculading herkennen

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

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

– of –

- Het energiemeterpictogram in het systeemvak geeft een lage of kritiek lage acculading aan.



OPMERKING: zie [Energienmeter en instellingen voor energiebeheer gebruiken op pagina 52](#) voor meer informatie over de energiemeter.

Wanneer de acculading een kritiek laag niveau bereikt, voert de computer de volgende acties uit:

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

Problemen met lage acculading verhelpen

Lage acculading verhelpen wanneer een externe voedingsbron beschikbaar is

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

Lage acculading verhelpen wanneer geen voedingsbron beschikbaar is

Sla uw werk op en sluit de computer af.

Lage acculading verhelpen wanneer de computer de sluimerstand niet kan beëindigen

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

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

Uitvoeren met externe voedingsbron

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

De computer gebruikt geen accuvoeding wanneer de computer is aangesloten op 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 accuvoeding te besparen.
- Het pictogram van de energiemeter op het Windows-bureaublad verandert van vorm.

Energieproblemen oplossen

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


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

Ga als volgt te werk om de netvoedingsadapter te testen:

1. Schakel de computer uit.
2. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en steek de stekker van de adapter in het 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 ondersteuning voor informatie over het verkrijgen van een vervangende netvoedingsadapter.

HP CoolSense (alleen bepaalde modellen)

HP CoolSense  detecteert automatisch wanneer de computer zich niet meer op een horizontaal oppervlak bevindt. De prestaties en de ventilatorinstellingen worden zodanig aangepast dat de temperatuur van de behuizing van de computer een optimaal comfortniveau houdt.

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

U schakelt CoolSense als volgt in of uit:

- ▲ Typ `coolsense` op het startscherm, selecteer **Instellingen** en selecteer daarna **HP CoolSense**.


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

Als de computer in de slaapstand staat, haalt de Intel® Smart Connect-technologie de computer van tijd tot tijd uit de slaapstand. Als een netwerkverbinding beschikbaar is, vernieuwt Smart Connect

open apps zoals uw e-mail, sociale netwerksites en nieuwspagina's en zet de computer vervolgens terug in de slaapstand. Smart Connect synchroniseert ook offline gemaakte wijzigingen zoals bijvoorbeeld e-mails. Wanneer de slaapstand wordt beëindigd, heeft u direct toegang tot uw bijgewerkte informatie.

- ▲ Als u deze voorziening wilt inschakelen of de instellingen handmatig wilt aanpassen, typt u **smart** op het scherm *Start* en selecteert u Intel® Smart Connect Technology.

Computer afsluiten (uitschakelen)


 **VOORZICHTIG:** Wanneer u de computer uitschakelt, gaat alle informatie verloren die u niet hebt opgeslagen. Zorg ervoor dat uw werk is opgeslagen voordat u de computer afsluit.

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 videoport kan worden aangesloten
- Wanneer de computer lange tijd niet wordt gebruikt en de netvoeding wordt losgekoppeld

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

 **OPMERKING:** Als de computer in de slaap- of hibernationstand staat, moet u eerst kort op de aan/uit-knop drukken om de slaap- of hibernationstand te beëindigen voordat u de computer kunt uitschakelen.

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

Klik met de rechtermuisknop op de knop **Start** linksonder in de hoek van het scherm, selecteer **Afsluiten** en selecteer **Afsluiten**.

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

- Druk op **ctrl+alt+delete**, selecteer het pictogram **Energie** en selecteer daarna **Afsluiten**.
- Houd de aan/uit-knop minimaal vijf seconden ingedrukt.
- Koppel de computer los van de externe voedingsbron.

7 Computer onderhouden

Het is zeer belangrijk om de computer regelmatig te onderhouden, zodat deze optimaal blijft functioneren. Dit hoofdstuk biedt informatie over het uitvoeren van een update van programma's en stuurprogramma's, instructies voor het reinigen van de computer en tips voor het reizen met de computer.

Programma's en stuurprogramma's bijwerken

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

Ga naar <http://www.hp.com/support> om de meest recente versie van programma's en stuurprogramma's van HP te downloaden. U kunt u ook aanmelden voor het ontvangen van automatische updateberichten wanneer nieuwe updates beschikbaar komen.

Computer schoonmaken

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

- Dimethylbenzylammoniumchloride met een maximale concentratie van 0,3 procent (bijvoorbeeld: wegwerpdoekjes; deze zijn onder veel merknamen in de handel verkrijgbaar.)
- Glasreinigingsmiddel zonder alcohol
- Water met milde zeepoplossing
- 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 kassen achterblijven.

Reinigingsprocedures

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

⚠ WAARSCHUWING! Probeer de computer niet schoon te maken terwijl deze is ingeschakeld, om het risico van elektrische schokken of schade aan onderdelen te beperken.

Schakel de computer uit.

Koppel de netvoeding los.

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.

Scherm reinigen (All-in-Ones of notebooks)

Veeg het display met een zacht, pluivrij en met een *alcoholvrij* glasreinigingsmiddel bevochtigd doekje schoon. Controleer of het display droog is voordat u de computer sluit.

Zijkanten of deksel reinigen

Gebruik voor het reinigen van de zijkanten of het deksel een zachte microvezel-doek of een zeemlap die bevochtigd is met een van de eerder genoemde reinigingsmiddelen, of gebruik een aanvaardbaar wegwerpdoekje.

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

Touchpad, toetsenbord of muis reinigen

⚠ 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 microvezel-doek 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 de computer of de computer transporteren

Als u de computer wilt meenemen op reis of de computer wilt transporteren, neem dan 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, uit de computer.
 - Schakel alle externe apparaten uit en koppel ze vervolgens los.
 - Schakel de computer uit.
- Neem een back-up van uw gegevens mee. Bewaar de back-up niet bij de computer.

- Als u moet vliegen, neem de computer dan mee als handbagage; geef de computer niet af met uw overige bagage.

⚠ VOORZICHTIG: stel schijfeenheden niet bloot aan magnetische velden. Voorbeelden van beveiligingsapparatuur met magnetische velden zijn detectiepoortjes op vliegvelden en detectorstaven. In beveiligingsapparatuur waarmee handbagage wordt gescand, worden röntgenstralen gebruikt in plaats van magnetische velden. Deze beveiligingsapparatuur brengt geen schade toe aan schijfeenheden.

- Als u de computer tijdens een vlucht wilt gebruiken, luister dan naar 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 schijfeenheid in goed beschermend verpakkingsmateriaal. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.
- Als een draadloos apparaat op de computer aangesloten is, is het mogelijk dat deze apparaten in sommige omgevingen beperkt werken. Dit kan het geval zijn aan boord van een vliegtuig, in ziekenhuizen, in de buurt van explosieven en op gevaarlijke locaties. Als u niet zeker weet wat het beleid is voor het gebruik van een bepaald apparaat, kunt u het beste vooraf toestemming vragen voordat u de computer gebruikt.
- Neem de volgende suggesties in acht als u de computer in het buitenland wilt gebruiken:
 - Informeer naar de douanebepalingen voor computers in de landen of regio's die u gaat bezoeken.
 - Controleer de netsnoer- en adaptervereisten voor elke locatie waar u de computer wilt gebruiken. De netspanning, frequentie en stekkers kunnen per land of regio verschillen.

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

8 Computer en gegevens beveiligen

Computerbeveiliging is essentieel om de vertrouwelijkheid, integriteit en beschikbaarheid van uw gegevens te waarborgen. Standaardbeveiligingsoplossingen die worden geboden door het besturingssysteem Windows, applicaties van HP, Setup Utility (BIOS), dat geen deel uitmaakt van Windows, en andere software van derden kunnen uw persoonlijke instellingen en gegevens 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.

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

Wachtwoorden gebruiken

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

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

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

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

Als u meer informatie wilt over Windows-wachtwoorden, zoals een wachtwoord voor schermbeveiliging, typt u `support` in het startscherm en selecteert u de app **HP Support Assistant**.

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

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

- Om Setup Utility (BIOS) te openen schakelt u de computer in of start deze opnieuw op, drukt snel op `esc` en 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.

TPM Embedded Security-apparaat (apparaat voor TPM geïntegreerde beveiliging - alleen bepaalde modellen)

TPM (Trusted Platform Module) voorziet in extra beveiliging voor de computer. U kunt de TPM-instellingen wijzigen in Setup Utility. Zie [Het gebruik van de Setup Utility \(BIOS\) en HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) op pagina 66](#) voor informatie over het wijzigen van Setup Utility-instellingen.

In de volgende tabel worden de TPM-instellingen in Setup Utility beschreven.

Instellingen	Functie
TPM Embedded Security Device	Available/Hidden <ul style="list-style-type: none">Als het beheerderswachtwoord is ingesteld, kunt u Available (Beschikbaar) selecteren.Als u Hidden (Verborgen) selecteert, is het TPM-apparaat niet zichtbaar in het besturingssysteem.
TPM Status	Enabled/Disabled <ul style="list-style-type: none">Als het beheerderswachtwoord niet is ingesteld of als TPM Embedded Security Device is ingesteld op Hidden (Verborgen), is deze optie verborgen.Deze waarde geeft de huidige fysieke toestand van de TPM aan. De toestand is "ingeschakeld" of "uitgeschakeld" en wordt bepaald door de instelling van Embedded Security State (Toestand van geïntegreerde beveiliging).
Embedded Security State	No Operation/Disabled/ Enabled <ul style="list-style-type: none">Als het beheerderswachtwoord niet is ingesteld of als TPM Embedded Security Device is ingesteld op Hidden (Verborgen), is deze optie verborgen.U kunt de TPM-functie in- of uitschakelen.De volgende keer dat de computer wordt opgestart nadat de TPM-functie is ingesteld, wordt deze waarde ingesteld op No Operation (Geen bedrijf).
TPM Set to Factory Defaults	No/Yes <ul style="list-style-type: none">Als het beheerderswachtwoord niet is ingesteld of als TPM Embedded Security Device is ingesteld op Hidden (Verborgen), is deze optie verborgen.Als Embedded Security State is ingesteld op Enabled, selecteert u Yes om de fabrieksinstellingen van de TPM te herstellen. Druk daarna op f10 om de instellingen op te slaan en het programma af te sluiten. Het bevestigingsbericht Clear the TPM (TPM wissen) verschijnt. Druk op f1 om de TPM te resetten of druk op f2 om de actie te annuleren.

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.

Voor meer informatie over computervirussen typt u in het startscherm `support` en selecteert u de app **HP Support Assistant**.

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 te verhelpen en de prestaties van de software te verbeteren. Zie [Programma's en stuurprogramma's bijwerken op pagina 57](#) voor meer informatie.

Essentiële beveiligingsupdates installeren

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

Als u na de aanschaf van de computer software van derden geïnstalleerd hebt, update deze software dan regelmatig. Softwarefabrikanten bieden software-updates van hun producten om beveiligingsproblemen te corrigeren en de functionaliteit van de software te verbeteren.

Software-updates van HP en derden installeren

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

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

Draadloos netwerk beveiligen

Schakel bij het installeren van een draadloos netwerk altijd de veiligheidsvoorzieningen in. Raadpleeg [Draadloos netwerk beveiligen op pagina 19](#) voor meer informatie.

Back-up maken van software-applicaties en gegevens

Maak regelmatig een back-up van uw software-applicaties en gegevens om deze te beveiligen tegen permanent verlies of schade door een virusaanval of een software- of hardwarestoring. Zie [Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 69](#) voor meer informatie.

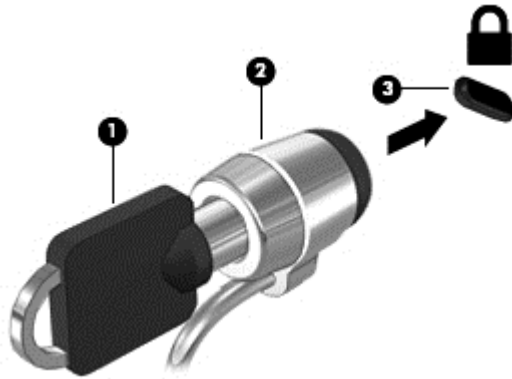
Optioneel beveiligingskabelslot gebruiken

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

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

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 Het gebruik van de Setup Utility (BIOS) en HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

Setup Utility (BIOS) starten

Om Setup Utility (BIOS) te openen schakelt u de computer in of start deze opnieuw op, drukt snel op **esc** en daarna op **f10**.



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

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 *SoftPaqs* 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 66](#)).
2. Selecteer met de pijltoetsen **Main** (Hoofdmenu). Zorg ervoor dat u de BIOS-versie noteert.
3. Als u Setup Utility (BIOS) wilt afsluiten zonder uw wijzigingen op te slaan, gebruikt u de pijltoetsen om **Exit** (Afsluiten) te selecteren, selecteer **Exit Discarding Changes** (Afsluiten en wijzigingen niet opslaan), en druk daarna op **enter**.
4. Selecteer **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.

Sluit de computer niet af en activeer de slaapstand niet.


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

1. Typ `support` in het startscherm en selecteer de app **HP Support Assistant**.
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.
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 en vergelijk ze. Als de update recenter is dan het BIOS, noteert u de datum, naam of een ander typerend kenmerk van de update. Aan de hand van deze gegevens kunt u de update terugvinden nadat deze naar de vaste schijf is gedownload.
 - b. Volg de instructies op het scherm om uw selectie te downloaden naar de vaste schijf.
Als de update recenter is dan uw BIOS, noteer het pad naar de locatie op uw vaste schijf waar de BIOS update gedownload is. U heeft dit pad nodig wanneer u klaar bent om de update te installeren.

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

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

1. Typ op het startscherm `b` en selecteer **Bestandsverkenner**.
2. Klik op de aanduiding van de vasteschijf. De vasteschijfaanduiding is gewoonlijk lokale schijf (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.

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.

U kunt HP PC Hardware Diagnostics UEFI als volgt starten:

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 de diagnosehulpmiddelen in de volgende volgorde:


- a. Aangesloten USB-station

 **OPMERKING:** Zie [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) naar een USB-apparaat downloaden op pagina 68](#) om het hulpprogramma van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-station te downloaden.


- b. Vaste schijf

- c. BIOS

2. Wanneer het diagnosehulpmiddel wordt geopend, klikt u op het type diagnosetest dat u wilt uitvoeren en volgt u de instructies op het scherm.

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

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

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

1. Ga naar <http://www.hp.com>.
2. Klik op **Ondersteuning en drivers** en klik vervolgens op **Drivers en downloads**.
3. Voer de productnaam in het tekstvak in en klik op **Start**.
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**.

10 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten

De volgende onderwerpen komen in dit hoofdstuk aan bod:

- Herstelmedia en back-ups maken
- Uw systeem herstellen en bestanden terugzetten

Herstelmedia en back-ups maken

1. Nadat u de computer succesvol ingesteld heeft, maakt u HP Herstelmedia aan. 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.

Door u gemaakte HP Herstelmedia bieden de volgende herstelopties:

- **Systeemherstel:** installeert het oorspronkelijke besturingssysteem en de standaard ingeschakelde programma's opnieuw.
- **Herstellen met geminimaliseerde installatiekopie:** installeert het besturingssysteem en alle hardwaregerelateerde stuurprogramma's en software opnieuw, maar geen andere softwaretoepassingen.
- **Herstel naar de fabrieksinstellingen:** 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.

Zie [HP Herstelmedia maken op pagina 69](#).

2. Gebruik de hulpmiddelen van Windows voor het maken van systeemherstelpunten en back-ups van persoonlijke gegevens. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie en stappen. Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.


HP Herstelmedia maken

HP Herstelbeheer is een softwareprogramma dat een nieuwe manier biedt om herstelmedia te maken nadat u de computer succesvol heeft ingesteld. Met HP herstelmedia kunt u een systeemherstelprocedure uitvoeren als de vaste schijf beschadigd raakt. Het systeemherstel installeert het oorspronkelijke besturingssysteem en de programma's die standaard geïnstalleerd zijn, en configureert de instellingen van de programma's. 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 Herstelmedia maken. Wees voorzichtig met deze herstelmiddelen en bewaar ze op een veilige plaats.
- HP Herstelbeheer onderzoekt de computer en bepaalt de benodigde opslagcapaciteit voor de lege USB-flashstation 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 HP Herstelbeheer-software. 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 aanvragen via ondersteuning. Raadpleeg het boekje *Worldwide Telephone Numbers* (Telefoonnummers voor wereldwijde ondersteuning) die met de computer is meegeleverd. U kunt ook contactgegevens op de website van HP vinden. 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 hersteldvd's. HP Herstelbeheer voltooit dan het branden van de huidige dvd. De volgende keer dat u HP Herstelbeheer opent, wordt u verzocht door te gaan en worden de resterende schijven gebrand.

Om HP Herstelmedia te maken:

 **BELANGRIJK:** Sluit tablet-pc's eerst aan op het toetsenborddock voordat u met deze stappen begint (alleen bepaalde modellen).

1. Typ **h** op het startscherm en selecteer **HP Herstelbeheer**.
2. Selecteer **Herstelmedia maken** en volg daarna de instructies op het scherm.

Als u het systeem wilt herstellen, zie [HP Herstelbeheer herstellen op pagina 71](#).

Herstellen en terugzetten

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 back-ups, het vernieuwen van de computer en het resetten naar de oorspronkelijke staat. Raadpleeg Help en ondersteuning voor meer informatie en stappen. Typ `help` op het startscherm en selecteer **Help en ondersteuning**.
- Als u een probleem met een vooraf geïnstalleerde toepassing of station wilt oplossen, gebruikt u de optie Stations en toepassingen opnieuw installeren van HP Herstelbeheer om de individuele toepassing of driver opnieuw te installeren.

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

- Als u uw computer opnieuw wilt instellen 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 stations en hardware-ingeschakelde toepassingen. Andere toepassingen die horen bij de installatiekopie blijven beschikbaar voor

installatie via de optie Stations en toepassingen opnieuw installeren in HP Herstelbeheer. Zie [HP Herstelbeheer herstellen op pagina 71](#) voor meer informatie.

- Als de originele partitionering en inhoud van de computer wilt herstellen, kunt u kiezen voor de optie Systeemherstel van de HP herstelpartitie (alleen bepaalde modellen) of de eerder gemaakte HP herstelmedia gebruiken. Zie [HP Herstelbeheer herstellen op pagina 71](#) voor meer informatie. Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP Herstelmedia maken op pagina 69](#).
- Als u de vaste schijf hebt vervangen, kunt u de optie Fabrieksinstellingen van HP Herstelmedia gebruiken om de fabrieksinstallatiekopie naar de vervangende schijf te herstellen. Zie [HP Herstelbeheer herstellen op pagina 71](#) voor meer informatie.
- Als u de herstelpartitie wilt verwijderen om ruimte op de vaste schijf terug te winnen, biedt HP Herstelbeheer de optie Herstelpartitie verwijderen.

Zie [De HP Herstelpartitie verwijderen op pagina 73](#) voor meer informatie.

HP Herstelbeheer herstellen

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 op pagina 69](#).

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


- Systeemherstel: Installeert het oorspronkelijke besturingssysteem opnieuw en configureert de programma's die standaard geïnstalleerd waren.
- 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: 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 Herstelbeheer herstelt alleen software die standaard geïnstalleerd is. Voor software die niet bij deze computer is meegeleverd, moet de software worden gedownload van de website van de fabrikant of moet de software opnieuw worden geïnstalleerd vanaf de media die door de fabrikant is geleverd.
- Herstel met HP Herstelbeheer moet worden gebruikt als laatste redmiddel om computerproblemen op te lossen.
- HP Herstelmedia moet gebruikt worden als de vaste schijf van de computer vastloopt. Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP Herstelmedia maken op pagina 69](#).
- Voor de optie Fabrieksinstellingen herstellen, moet u HP herstelmedia gebruiken. Als u nog geen herstelmedia hebt gemaakt, zie [HP Herstelmedia maken op pagina 69](#).
- Als de HP herstelmedia niet werkt, kunt u herstelmedia voor uw systeem aanvragen via ondersteuning. Raadpleeg het boekje *Worldwide Telephone Numbers* (Telefoonnummers voor


wereldwijde ondersteuning) die met de computer is meegeleverd. U kunt ook contactgegevens op de website van HP vinden. Ga naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm.

 **BELANGRIJK:** HP Herstelbeheer 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 herstelactie kan alleen worden gebruikt als de vaste schijf nog werkt.

Om HP Herstelbeheer te starten vanuit de HP Herstelpartitie:


 **BELANGRIJK:** Sluit tablet-pc's eerst aan op het toetsenborddock voordat u met deze stappen begint (alleen bepaalde modellen).

1. Druk op **f11** terwijl de computer opstart.
– of –
Houd **f11** ingedrukt terwijl u de aan/uit-knop indrukt.
2. Kies de toetsenbordindeling.
3. Selecteer **Problemen oplossen** in het menu opstartopties.
4. Selecteer **HP Recovery Manager** en volg daarna de instructies op het scherm.

HP Herstelmedia gebruiken om te herstellen

U kunt HP Herstelmedia gebruiken om het oorspronkelijke systeem te herstellen. Deze methode kan worden gebruikt als uw systeem geen HP Herstelpartitie heeft of de vast schijf niet correct werkt.

1. Maak indien mogelijk een back-up van al uw persoonlijke bestanden.
2. Plaats de HP herstelschijf die u heeft gemaakt en start de computer opnieuw op.

 **OPMERKING:** Als de computer niet automatisch opnieuw opstart in HP Herstelbeheer, wijzigt u de opstartvolgorde van de computer. Zie [Opstartvolgorde van de computer wijzigen op pagina 72](#).

3. Volg de instructies op het scherm.

Opstartvolgorde van de computer wijzigen

Als de computer niet opnieuw opstart in HP Herstelbeheer, kunt u de opstartvolgorde van de computer wijzigen, de genoemde apparatenvolgorde in BIOS, waar de computer naar opstartinformatie zoekt. U kunt de selectie voor een optische schijf of een USB/flashdrive wijzigen.

Om de opstartvolgorde te wijzigen:

1. Plaats de door u gemaakte HP Herstelmedia.
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 van waaruit u wilt opstarten.
4. Volg de instructies op het scherm.

De HP Herstelpartitie verwijderen

Met HP Herstelbeheer-software kunt u de HP Herstelpartitie verwijderen om schijfruimte vrij te maken.



BELANGRIJK: Nadat u de HP herstelpartitie hebt verwijderd, kunt u geen gebruik meer maken van de optie Vernieuwen en de optie om alles te verwijderen en opnieuw te installeren van Windows of de optie HP Recovery Manager. Maak daarom voordat u de herstelpartitie verwijdert HP herstelmedia; Zie [HP Herstelmedia maken op pagina 69](#).

Ga als volgt te werk om de HP Herstelpartitie te verwijderen:

1. Typ **h** op het startscherm en selecteer **HP Herstelbeheer**.
2. Selecteer **Herstelpartitie verwijderen** en volg daarna de instructies op het scherm.


11 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	19,5 V gelijkstroom bij 2,31 A - 45 W
Gelijkstroomstekker van externe HP voeding	

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

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

Omgevingsvereisten

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

12 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 schijf eenheid, of verlies van gegevens te beperken:

- Als u de computer voor het verwijderen of installeren van onderdelen moet loskoppelen, zorg dan eerst voor een goede aarding en verwijder pas daarna de behuizing.
- Bewaar onderdelen in de antistatische verpakking totdat u klaar bent om ze te installeren.
- Raak pinnen, aansluitingen en circuits niet aan. Zorg dat u elektronische onderdelen zo min mogelijk hoeft aan te raken.
- Gebruik niet-magnetisch gereedschap.
- Raak, voordat u onderdelen aanraakt, een ongeverfd metalen oppervlak van het onderdeel aan, zodat u niet statisch geladen bent.
- Als u een onderdeel verwijdert, doet u het in een antistatische verpakking.

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

Index

- A**
 - aan/uit-knop herkennen 11
 - aan/uit-lampjes, herkennen 10
 - Aanpassen-pictogram 37, 42
 - aanraakscherm, gebruiken 38
 - accu
 - lage acculading 53
 - ontladen 53
 - accu-informatie, zoeken 53
 - accuvoeding 52
 - actietoetsen
 - afspelen, pauzeren, hervatten 43
 - draadloze communicatie 43
 - geluid harder 43
 - geluid uit 43
 - geluid zachter 43
 - helderheid van beeldscherm verhogen 43
 - helderheid van beeldscherm verlagen 43
 - Help en ondersteuning 43
 - herkennen 12
 - schakelen tussen beeldschermen 43
 - toetsenbordlampje 43
 - volgende muziekstuk of gedeelte 43
 - vorige muziekstuk of gedeelte 43
 - actietoets voor achtergrondverlichting toetsenbord, herkennen 43
 - Adobe Photoshop Lightroom 24
 - afdrukken 47
 - afsluiten 56
 - alle apps weergeven 45
 - Antivirussoftware, gebruiken 63
 - appgroep, maken 46
 - apps
 - openstaande apps weergeven 45
 - schakelen 45
 - Sluiten 45
 - verplaatsen 46
 - zoeken 46
 - apps downloaden 47
 - apps losmaken 46
 - audiofuncties, testen 25
 - audiofuncties testen 25
 - Audio-ingang (microfooningang) herkennen 23
 - Audio-uitgang (hoofdtelefoon) 7
 - Audio-uitgang (hoofdtelefoonuitgang) herkennen 23
 - audio voor HDMI configureren 27
 - B**
 - Back-up maken, van software en gegevens 64
 - Back-ups 69
 - Beats Audio 25
 - Beats Audio, hotkey 25
 - Beats Audio-configuratiescherm 25
 - Bedrijfs-WLAN, verbinding 20
 - beeldscherm, hoge resolutie 28
 - beeldscherm met hoge resolutie 28
 - Beveiliging, draadloze communicatie 19
 - Beveiligingskabelslot, bevestigen 64
 - Bevestigen optioneel beveiligingskabelslot 64
 - bevestigingspunt voor de beveiligingskabel, herkennen 6
 - bewegingen op het aanraakscherm 40, 42
 - draaien 40
 - knijpen 40
 - randveegbewegingen 41
 - schuifbeweging met één vinger 39
 - tikken 38
 - BIOS**
 - update downloaden 67
 - update uitvoeren 66
 - versie vaststellen 66
 - Bluetooth, label 14
 - Bluetooth-apparaat 15, 20
- C**
 - Caps Lock-lampje, herkennen 10
 - charms, weergeven 46
 - computer reageert niet 56
 - Computer schoonmaken 57
 - connector, netvoeding 6
 - connectors
 - audio-ingang (microfooningang) 23
 - audio-uitgang (hoofdtelefoon) 7, 23
 - D**
 - de computer uitschakelen 56
 - de computer vergrendelen 47
 - digitaal weergaveapparaat, aansluiten 28
 - Draadloos netwerk, beveiligen 64
 - Draadloos netwerk (WLAN)
 - benodigde apparatuur 19
 - beveiliging 19
 - effectief bereik 20
 - gebruiken 17
 - verbinding maken 20
 - verbinding met bedrijfs-WLAN 20
 - verbinding met openbaar WLAN 20
 - Draadloze communicatie, bedieningselementen
 - besturingssysteem 15
 - knop 15
 - Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie), software 15

Draadloze communicatie, knop 15
Draadloze communicatie, lampje 15
Draaien, touchpadbeweging 33
Dragon software 44

E

een app sluiten 45
een app verplaatsen 46
Elektrostatistische ontlading 75
Esc-toets, herkennen 12
Essentiële beveiligingsupdates, installeren 63
externe netvoeding, gebruiken 54
externe netvoeding gebruiken 54

F

favorieten opslaan 47
favorieten organiseren 47
Firewallsoftware 63
fn-toets, herkennen 12, 43
formaat van apps wijzigen 47

G

geheugenkaartlezer, herkennen 7, 23
geminimaliseerde installatiekopie herstellen 72
maken 71

H

HDMI, audio configureren 27
HDMI-poort herkennen 6, 23
verbinding maken 26
herstellen
HP Herstelbeheer 71
HP Herstelmedia gebruiken 70
media 72
Ondersteunde schijven 70
opties 69
schijven 70, 72
starten 72
systeem 71
USB-flashdrive 72

herstelmedia
HP Herstelbeheer maken gebruiken 70
maken 69
herstelpartitie verwijderen 73
Hibernationstand activeren 51
beëindigen 51
geactiveerd bij kritiek lage acculading 53
high-definitionapparatuur, aansluiten 26
hoofdtelefoon aansluiten 25
hotkeys beschrijving 43
gebruiken 44
hotkeys toetsenbord, herkennen 43
HP Herstelbeheer opstartproblemen corrigeren 72
starten 72
HP Herstelmedia herstellen 72
maken 69
HP Herstelpartitie herstellen 72
verwijderen 73
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), downloaden 68

I

In-/uitzoomen, touchpadbeweging 32
Ingangsvermogen 74
Installatie, WLAN 19
Installeren essentiële beveiligingsupdates 63
Interne beeldschermchakelaar, herkennen 8
interne microfoons, herkennen 8, 22
Internetbeveiligingssoftware, gebruiken 63
Internetverbinding instellen 19

K

Kennisgevingen label met kennisgevingen 14
labels met keurmerk voor draadloze communicatie 14
Keurmerk voor draadloze communicatie, label 14
knijpbeweging op het aanraakscherm 40
Knijpen, touchpadbeweging 32
Knoppen aan/uit 11
linkerknop van touchpad 9
rechterknop van touchpad 9
kritiek lage acculading 53

L

labels Bluetooth 14
kennisgevingen 14
keurmerk voor draadloze communicatie 14
Serienummer 13
service 13
WLAN 14
lage acculading 53
lampje geluid uit, herkennen 10
Lampjes aan/uit 10
Caps Lock 10
draadloze communicatie 10
geluid uit 10
netvoedingsadapter 6
vaste schijf 7
lampje van de vaste schijf 7
lampje voor draadloze communicatie 10
leuke dingen om te doen 2
linker besturingszone, herkennen 9
linkerrandveegbeweging 41
Luidsprekers herkennen 13, 23
verbinding maken 24

M

media bewerken 24
microfoon aansluiten 25
microfoons, interne 8, 22

- mini DisplayPort
 - verbinding maken 28
- Mini DisplayPort
 - herkennen 6
- Mini DisplayPort, herkennen 23
- muis, externe
 - voorkeuren instellen 30
- N**
- Netvoedingsadapter, testen 55
- Netvoedingsadapterlampje, herkennen 6
- netvoedingsadapter testen 55
- netvoedingsconnector
 - herkennen 6
- O**
- Omgevingslichtsensor, herkennen 8, 22
- Omgevingsvereisten 74
- Onderdelen
 - beeldscherm 8
 - bovenkant 9
 - linkerkant 6
 - Onderkant 13
 - rechterkant 6
- Onderhoud van computer 57
- Onderkant 14
- ondersteunde schijven, herstel 70
- Oorspronkelijk systeem, herstellen 71
- Openbaar WLAN, verbinding 20
- openstaande apps
 - schakelen 45
 - weergeven 45
- opstartvolgorde, wijzigen in HP Recovery Manager 72
- P**
- poorten
 - HDMI 6, 23, 26
 - USB 3.0 7, 23
- Productnaam en productnummer, van computer 13
- R**
- randveegbewegingen 40
 - bovenrandveegbeweging 42
- rechter besturingszone, herkennen 9
- rechterraandveegbeweging 41
- Reizen, met computer 58
- reizen met de computer 14
- S**
- Schuiven, touchpadbeweging 31
- Serienummer 13
- servicelabels zoeken 13
- Setup Utility (BIOS), gebruiken 66
- Setup Utility (BIOS), wachtwoorden 61
- Slaapstand
 - activeren 51
 - beëindigen 51
- Slots
 - beveiligingskabel 6
 - geheugenkaartlezer 7
- Sneltoetsen in Windows 47
- Software-updates, installeren 63
- Software-updates van HP en derden, installeren 64
- Spraaknavigatie 44
- Startknop 44
- Startmenu 44
- systeemherstel 71
- systeemherstelpunt
 - maken 69
- T**
- terugzetten, Windows Bestandsgeschiedenis 70
- toetsen
 - actie 12
 - Esc 12
 - fn 12
 - Windows 12
 - Windows-applicaties 12
- Touchpad
 - Knoppen 9
 - linker besturingszone 9
 - rechter besturingszone 9
- Touchpadbewegingen
 - draaien 33
 - in-/uitzoomen 32
 - knijpen 32
 - schuiven 31
 - selecteren 30
- touchpadbeweging selecteren 30
- Touchpadzone herkennen 9
- TPM geïntegreerde beveiliging 62
- Transport van computer 58
- U**
- USB 3.0-poort, herkennen 6
- USB 3.0-poorten herkennen 7, 23
- V**
- Ventilatieopeningen, herkennen 13
- Verbinding maken met WLAN 20
- verwijderde bestanden
 - terugzetten 70
- Video 26
- voeding, accu 52
- W**
- wachtwoordbeveiliging instellen bij uit slaapstand komen 51
- Wachtwoorden
 - Setup Utility (BIOS) 61
 - Windows 61
- Wachtwoorden gebruiken 60
- webcam
 - gebruiken 23
 - herkennen 8, 22
- webcamlampje, herkennen 8, 22
- Windows
 - bestanden terugzetten 70
 - Bestandsgeschiedenis 70
 - systeemherstelpunt 69
- Windows-applicatietoets
 - herkennen 12
- Windows-bureaublad, openen 46
- Windows-toets, herkennen 12
- Windows-wachtwoorden 61
- Wireless Assistant (Assistent voor draadloze communicatie), software 15
- WLAN, label 14
- WLAN-antennes, herkennen 8
- WLAN-apparaat 14, 17
- Z**
- zoeken 46
- zoombeweging op het aanraakscherm 40