



# Gebruikershandleiding

## **SAMENVATTING**

Deze handleiding biedt informatie over onderdelen, netwerkverbindingen, energiebeheer, beveiliging, back-ups maken en nog veel meer.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

Intel is een handelsmerk van Intel Corporation of zijn dochterondernemingen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Lync, Office 365, Skype en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. USB Type-C® en USB-C® zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum. Miracast® is een gedeponeerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De van toepassing zijnde garanties voor producten en diensten van HP zijn vastgelegd in de uitdrukkelijke garantiebepalingen die bij dergelijke producten en diensten worden meegeleverd. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in dit document.

Eerste editie: december 2020

Artikelnummer van document: M28701-331

## **Kennisgeving over het product**

In deze gebruikershandleiding 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 of versies van Windows. Systemen vereisen mogelijk bijgewerkte en/of afzonderlijk aangeschafte hardware, stuurprogramma's, software en/of een BIOS-update om volledig gebruik te kunnen maken van de functionaliteit van Windows. Windows 10 wordt automatisch bijgewerkt. Deze optie is altijd ingeschakeld. Mogelijk brengt de internetprovider kosten in rekening en na verloop van tijd kunnen extra vereisten van toepassing zijn voor updates. Zie <http://www.microsoft.com>.

Voor toegang tot de meest recente gebruikershandleidingen gaat u naar <http://www.hp.com/support> en volgt u de instructies om uw product te zoeken. Selecteer vervolgens **Gebruikershandleidingen**.

## **Softwarevoorwaarden**

Door het installeren, kopiëren, downloaden of anderszins gebruiken van een softwareproduct dat vooraf op deze computer is geïnstalleerd, bevestigt u dat u gehouden bent aan de voorwaarden van de HP EULA (End User License Agreement). Indien u niet akkoord gaat met deze licentievoorwaarden, kunt u uitsluitend aanspraak maken op de mogelijkheid het gehele, ongebruikte product (hardware en software) binnen 14 dagen te retourneren, voor een volledige restitutie op basis van het restitutiebeleid van de desbetreffende verkoper.

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

## Kennisgeving aangaande de veiligheid

Houd u aan de volgende richtlijnen om de kans op brandwonden of oververhitting van de computer te verminderen.

---

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

---



---

# Inhoudsopgave

<b>1 Aan de slag</b> .....	<b>1</b>
Informatie zoeken .....	1
<b>2 Onderdelen</b> .....	<b>3</b>
Hardware zoeken .....	3
Software zoeken .....	3
Rechterkant .....	3
Linkerkant .....	4
Beeldscherm .....	5
Toetsenbordzone .....	6
Touchpad .....	6
Touchpadinstellingen .....	6
De touchpadinstellingen aanpassen .....	6
Het touchpad inschakelen .....	6
Onderdelen van het touchpad .....	6
Lampjes .....	7
Knop, luidsprekers en SIM-kaartlade .....	8
Uw HP Elite HP Elite dunne actieve pen gebruiken .....	9
Speciale toetsen .....	10
Actietoetsen .....	11
Hotkeys .....	13
Labels .....	13
Een SIM-kaart gebruiken .....	15
Het juiste formaat van de SIM-kaart voor uw computer bepalen .....	15
Een SIM-kaart in de uitsparing voor de digitale pen plaatsen .....	15
<b>3 Netwerkverbindingen</b> .....	<b>17</b>
Verbinding maken met een draadloos netwerk .....	17
Voorzieningen voor draadloze communicatie gebruiken .....	17
Knop voor draadloze communicatie .....	17
Voorzieningen van het besturingssysteem .....	17
Verbinding maken met een WLAN .....	18
HP mobiel breedband gebruiken .....	18
eSIM gebruiken .....	19
GPS gebruiken .....	19
Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken .....	19

Bluetooth-apparaten aansluiten .....	20
Verbinding maken met een bekabeld netwerk .....	20
<b>4 Navigeren op het scherm .....</b>	<b>21</b>
Bewegingen op het touchpad en het aanraakscherm gebruiken .....	21
Tikken .....	21
Zoomen door met twee vingers te knijpen .....	21
Schuiven met twee vingers (touchpad en precisie-touchpad) .....	22
Tikken met twee vingers (touchpad en precisie-touchpad) .....	22
Tikken met drie vingers (touchpad en precisie-touchpad) .....	22
Tikken met vier vingers (touchpad en precisie-touchpad) .....	23
Vegen met drie vingers (touchpad en precisie-touchpad) .....	23
Vegen met vier vingers (precisie-touchpad) .....	23
Schuiven met één vinger (aanraakscherm) .....	24
Een optioneel toetsenbord of een optionele muis gebruiken .....	24
Een schermtoetsenbord gebruiken .....	24
<b>5 Entertainmentvoorzieningen .....</b>	<b>25</b>
Een camera gebruiken .....	25
Audio gebruiken .....	25
Geluidsinstellingen gebruiken .....	25
De geluidsinstellingen bekijken of te wijzigen .....	25
Het configuratiescherm gebruiken om audio-instellingen te bekijken en beheren .....	25
Video gebruiken .....	26
Met Miracast compatibele draadloze schermen ontdekken en er verbinding mee maken .....	26
Gegevensoverdracht gebruiken .....	26
Apparaten aansluiten op een USB Type-C-poort .....	26
<b>6 Energiebeheer .....</b>	<b>28</b>
De slaapstand gebruiken .....	28
De slaapstand activeren en beëindigen .....	28
De computer afsluiten (uitschakelen) .....	29
Het pictogram Energie en Energiebeheer gebruiken .....	29
Accuvoeding gebruiken .....	29
HP Fast Charge gebruiken .....	30
De acculading weergeven .....	30
Accuvoeding besparen .....	30
Een lage acculading herkennen .....	30
Problemen met een laag accuniveau verhelpen .....	30



Een lage acculading verhelpen wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is .....	30
Een lage acculading verhelpen wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is .....	31
Een lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen .....	31
In de fabriek verzegelde accu .....	31
Externe voeding gebruiken .....	31
<b>7 Beveiliging .....</b>	<b>33</b>
De computer beveiligen .....	33
Wachtwoorden gebruiken .....	33
In de fabriek verzegelde accu .....	34
Wachtwoorden in Windows instellen .....	34
Wachtwoorden in Computer Setup instellen .....	34
BIOS-beheerderswachtwoord beheren .....	34
Een nieuw BIOS-beheerderswachtwoord instellen .....	35
Een BIOS-beheerderswachtwoord wijzigen .....	35
Een BIOS-beheerderswachtwoord verwijderen .....	35
Een BIOS-beheerderswachtwoord opgeven .....	36
Windows Hello .....	36
Antivirussoftware gebruiken .....	36
Firewallsoftware gebruiken .....	37
Software-updates installeren .....	37
<b>8 Onderhoud .....</b>	<b>38</b>
Prestaties verbeteren .....	38
Schijfdefragmentatie gebruiken .....	38
Schijfopruiming gebruiken .....	38
Programma's en stuurprogramma's bijwerken .....	38
De computer reinigen .....	39
Vuil en stof van de computer verwijderen .....	39
De computer reinigen met een ontsmettingsmiddel .....	39
Reizen met of verzenden van de computer .....	40
<b>9 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten .....</b>	<b>42</b>
Terugzetmedia en back-ups van gegevens maken .....	42
Windows-hulpprogramma's gebruiken voor het maken van back-ups .....	42
Uw systeem herstellen en bestanden terugzetten .....	42
Het systeem herstellen .....	42
Herstellen en herstelmethoden .....	42

<b>10 Computer Setup (BIOS)</b> .....	<b>44</b>
Computer Setup gebruiken .....	44
Navigeren en selecteren in Computer Setup .....	44
BIOS-update uitvoeren .....	44
<b>11 HP PC Hardware Diagnostics UEFI gebruiken</b> .....	<b>45</b>
Een fout-ID-code van HP PC Hardware Diagnostics Windows gebruiken .....	45
HP PC Hardware Diagnostics UEFI starten .....	45
HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden naar een USB-floppydisk .....	46
De nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden .....	46
HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden op productnaam of productnummer .....	46
<b>12 Specificaties</b> .....	<b>47</b>
Ingangsvermogen .....	47
Omgevingsvereisten .....	47
<b>13 Elektrostatische ontlading</b> .....	<b>49</b>
<b>14 Toegankelijkheid</b> .....	<b>50</b>
HP en toegankelijkheid .....	50
De technologische hulpmiddelen vinden die u nodig hebt .....	50
De toezegging van HP .....	50
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	51
De beste ondersteunende technologie vinden .....	51
Uw behoeften evalueren .....	51
Toegankelijkheid voor HP producten .....	51
Normen en wetgeving .....	52
Normen .....	52
Mandaat 376 – EN 301 549 .....	52
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	52
Wet- en regelgeving .....	53
Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid .....	53
Organisaties .....	53
Onderwijsinstellingen .....	54
Andere bronnen voor mensen met beperkingen .....	54
Koppelingen van HP .....	54
Contact opnemen met de ondersteuning .....	54
<b>Index</b> .....	<b>55</b>



# 1 Aan de slag

Deze computer is een krachtig hulpmiddel waarmee u uw werkprestaties en entertainmentervaring kunt verbeteren. Lees dit hoofdstuk voor meer informatie over aanbevolen procedures nadat u de computer hebt geconfigureerd en voor informatie over waar u aanvullende HP informatie kunt vinden.

 **TIP:** Als u snel terug wilt naar het startscherm van de computer vanuit een geopende app of het bureaublad van Windows, drukt u op de Windows-toets  op uw toetsenbord. Als u opnieuw op de Windows-toets drukt, keert u terug naar het vorige scherm.

Nadat u de computer hebt geconfigureerd en geregistreerd, wordt u aangeraden de volgende stappen uit te voeren om optimaal te profiteren van uw slimme investering:

- **Verbinding maken met internet:** configureer uw bekabelde of draadloze netwerk zodat u verbinding kunt maken met internet. Zie [Netwerkverbindingen op pagina 17](#) voor meer informatie.
- **Uw antivirussoftware bijwerken:** bescherm uw computer tegen schade door virussen. De software is vooraf geïnstalleerd op de computer. Zie [Antivirussoftware gebruiken op pagina 36](#) voor meer informatie.
- **Raak vertrouwd met de computer:** maak kennis met de voorzieningen van uw computer. Zie [Onderdelen op pagina 3](#) en [Navigeren op het scherm op pagina 21](#) voor meer informatie.
- **Zoek geïnstalleerde software:** toegang tot een overzicht van de vooraf op de computer geïnstalleerde software.  
Klik op de knop **Start**.  
– of –  
Klik met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Apps en onderdelen**.
- **Een back-up van uw harde schijf maken:** maak herstelschijven of een herstel-USB-flashstation om een back-up van uw harde schijf te maken. Zie [Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 42](#).

## Informatie zoeken

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

**Tabel 1-1** Aanvullende informatie

Informatie	Inhoud
<i>Installatie-instructies</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overzicht van computerinstallatie en -functies</li></ul>
HP ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"><li>• Online chatten met een technicus van HP</li></ul>
Ga voor HP Ondersteuning naar <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> en volg de instructies om uw product te vinden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Telefoonnummers voor ondersteuning</li></ul>
– of –	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video van vervangende onderdelen (alleen voor bepaalde producten)</li></ul>
Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk. Selecteer vervolgens <b>Ondersteuning</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Onderhouds- en servicehandleidingen</li><li>• Locaties HP Servicecentra</li></ul>

**Tabel 1-1 Aanvullende informatie (vervolg)**

Informatie	Inhoud
<p><i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>▲ Typ <b>HP documentatie</b> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens <b>HP documentatie</b>.</p> <p>– of –</p> <p>▲ Ga naar <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>.</p> <p><b>BELANGRIJK:</b> U moet voor toegang tot de nieuwste versie van de gebruikershandleiding verbonden zijn met internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanwijzingen voor een optimale werkplek</li><li>• Richtlijnen voor houding en manier van werken voor meer comfort en minder risico op lichamelijk letsel</li><li>• Informatie over elektrische en mechanische veiligheid</li></ul>
<p><i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i></p> <p>Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:</p> <p>▲ Typ <b>HP documentatie</b> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens <b>HP documentatie</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Belangrijke kennisgevingen over voorschriften, waaronder informatie over het correct afvoeren van accu's (indien nodig).</li></ul>
<p><i>Garantie*</i></p> <p>Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot dit document:</p> <p>▲ Typ <b>HP documentatie</b> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens <b>HP documentatie</b>.</p> <p>– of –</p> <p>▲ Ga naar <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p> <p><b>BELANGRIJK:</b> U moet voor toegang tot de nieuwste versie van de gebruikershandleiding verbonden zijn met internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Specifieke garantiegegevens voor deze computer</li></ul>

\*U kunt de HP garantie vinden bij de gebruikershandleidingen op het product en/of op de cd of dvd die is meegeleverd in de doos. In sommige landen of regio's wordt door HP een gedrukte versie van de garantie meegeleverd in de doos. In landen of regio's waar de garantie niet in drukvorm wordt verstrekt, kunt u via <http://www.hp.com/go/orderdocuments> een exemplaar aanvragen. Voor producten gekocht in Azië en het Pacifisch gebied kunt u HP aanschrijven op het volgende adres: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Vermeld de productnaam en uw naam, telefoonnummer en postadres.

## 2 Onderdelen

Uw computer is voorzien van kwalitatief zeer hoogstaande onderdelen. Dit hoofdstuk biedt informatie over de onderdelen, waar ze zich bevinden en hoe ze werken.

### Hardware zoeken

Gebruik deze instructies om te zien welke hardware in uw computer is geïnstalleerd.

- ▲ Typ `apparaatbeheer` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer de app **Apparaatbeheer**.

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

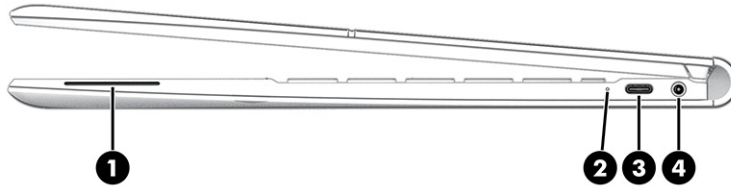
### Software zoeken

Gebruik deze instructies om te zien welke software op uw computer is geïnstalleerd:

- ▲ Klik met de rechtermuisknop op de knop **Start** en selecteer vervolgens **Apps en onderdelen**.

### Rechterkant

Gebruik de afbeelding en tabel om de onderdelen aan de rechterkant van de computer te herkennen.



**Tabel 2-1** Onderdelen aan de rechterkant en de bijbehorende beschrijvingen

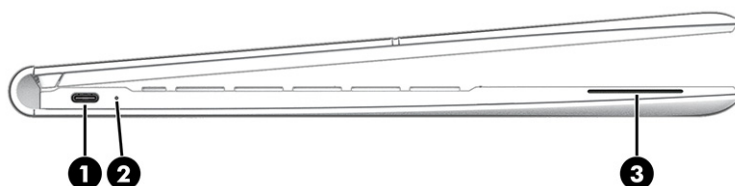
Onderdeel	Beschrijving
(1) Luidspreker	Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.
(2) Acculampje	Wanneer de netvoeding is aangesloten: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wit: de acculading is hoger dan 90%.</li><li>• Oranje: de acculading ligt tussen 0% en 90%.</li><li>• Uit: de accu wordt niet opgeladen.</li></ul> Wanneer de netvoeding is losgekoppeld (accu wordt niet opgeladen): <ul style="list-style-type: none"><li>• Uit: de accu wordt niet opgeladen.</li></ul>
(3) USB Type-C®-poort	Hierop kunt u een USB-apparaat aansluiten, gegevens overdragen en kleine apparaten opladen als de computer aan staat of in de slaapstand staat.

**Tabel 2-1 Onderdelen aan de rechterkant en de bijbehorende beschrijvingen (vervolg)**

Onderdeel	Beschrijving
	<b>OPMERKING:</b> Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).
(4) Comboaansluiting voor audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon)	<p>Hierop kunt u optionele stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een audiokabel van een televisietoestel aansluiten. Ook kunt u hierop de microfoon van een optionele headset aansluiten. Deze aansluiting ondersteunt geen zelfstandige microfoons.</p> <p><b>WAARSCHUWING!</b> Zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet. Zo beperkt u het risico op gehoorbeschadiging. Raadpleeg <i>Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu</i> voor meer informatie over veiligheid.</p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Typ <b>HP</b> documentatie in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens <b>HP documentatie</b>.</li> </ul> <p><b>OPMERKING:</b> Wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.</p>

## Linkerkant

Gebruik de afbeelding en tabel om de onderdelen aan de linkerkant van de computer te herkennen.

**Tabel 2-2 Onderdelen aan de linkerkant en de bijbehorende beschrijvingen**

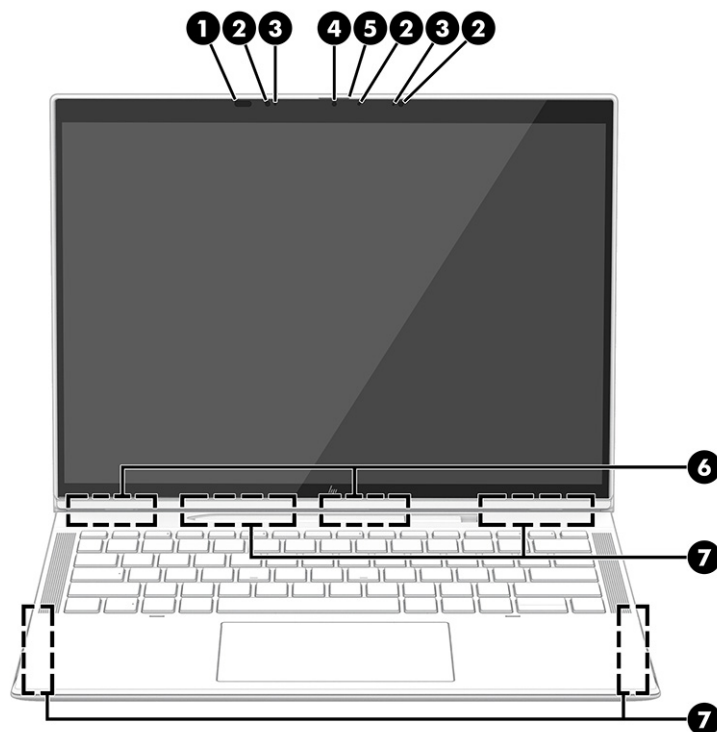
Onderdeel	Beschrijving
(1) USB Type-C-poort	<p>Hierop kunt u een USB-apparaat aansluiten, gegevens overdragen en kleine apparaten opladen als de computer aan staat of in de slaapstand staat.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).</p>
(2) Acculampje	<p>Wanneer de netvoeding is aangesloten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wit: de acculading is hoger dan 90%.</li> <li>• Uit: de accu wordt niet opgeladen.</li> </ul> <p>Wanneer de netvoeding is losgekoppeld (accu wordt niet opgeladen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knipperend oranje: de accu is bijna leeg. Wanneer de accu een kritiek laag ladingsniveau heeft bereikt, begint het acculampje snel te knipperen.</li> </ul>

**Tabel 2-2** Onderdelen aan de linkerkant en de bijbehorende beschrijvingen (vervolg)

Onderdeel	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uit: de accu wordt niet opgeladen.</li></ul>
(3) Luidspreker	Hiermee wordt het geluid van de computer weergegeven.

## Beeldscherm

Gebruik de afbeelding en tabel om de onderdelen van het beeldscherm te herkennen.



**Tabel 2-3** Onderdelen van het beeldscherm en de bijbehorende beschrijvingen

Onderdeel	Beschrijving
(1) Omgevingslichtsensor*	Hiermee wordt omgevingslicht in de omgeving gedetecteerd.
(2) Cameralampjes	Aan: de camera is in gebruik. <b>OPMERKING:</b> De infrarood-cameralampjes worden alleen gebruikt tijdens de aanmeldingsprocedure bij Windows Hello.
(3) Interne microfoons	Hiermee neemt u geluid op.
(4) Camera	Hiermee kunt u videochatten, video opnemen en stilstaande beelden vastleggen. Zie <a href="#">Een camera gebruiken op pagina 25</a> voor het gebruik van de camera. Met sommige camera's kunt u zich op bepaalde producten bij Windows® ook aanmelden met gezichtsherkenning in plaats van een wachtwoord. Zie <a href="#">Windows Hello op pagina 36</a> voor meer informatie. <b>OPMERKING:</b> De functies van de camera zijn afhankelijk van de hardware van de camera en de software die op uw product is geïnstalleerd.

**Tabel 2-3 Onderdelen van het beeldscherm en de bijbehorende beschrijvingen (vervolg)**

Onderdeel	Beschrijving
(5) Privacyplaatje camera	Standaard is de cameralens zichtbaar, maar u kunt de privacyafdekking van de camera verschuiven om de camera te blokkeren. Om de camera te gebruiken, schuift u de privacyafdekking van de camera in de tegenovergestelde richting om de lens zichtbaar te maken.
(6) WLAN-antennes*	Met deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen binnen een draadloos lokaal netwerk (WLAN).
(7) WWAN-antennes (alleen bepaalde producten)*	Via deze antennes worden draadloze signalen verzonden en ontvangen om te communiceren met WWAN's (Wireless Wide Area Networks).

\*De omgevingslichtsensor en antennes zijn niet zichtbaar aan de buitenkant van de computer. Voor een optimale WLAN- en WWAN-overdracht moet u de directe omgeving van de antennes vrijhouden.

Voor informatie over de voorschriften voor draadloze communicatie raadpleegt u het gedeelte over uw land of regio in *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*.

U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:

▲ Typ `HP documentatie` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens **HP documentatie**.

## Toetsenbordzone

Het toetsenbord kan per taal verschillen.

## Touchpad

De instellingen en onderdelen van het touchpad worden hier beschreven.

### Touchpadinstellingen

Hier leest u hoe u de instellingen en onderdelen van het touchpad kunt aanpassen.

#### De touchpadinstellingen aanpassen

Ga als volgt te werk om de touchpadinstellingen en touchpadbewegingen aan te passen.

1. Typ `touchpad-instellingen` in het zoekvak van de taakbalk en druk vervolgens op **enter**.
2. Kies een instelling.

#### Het touchpad inschakelen

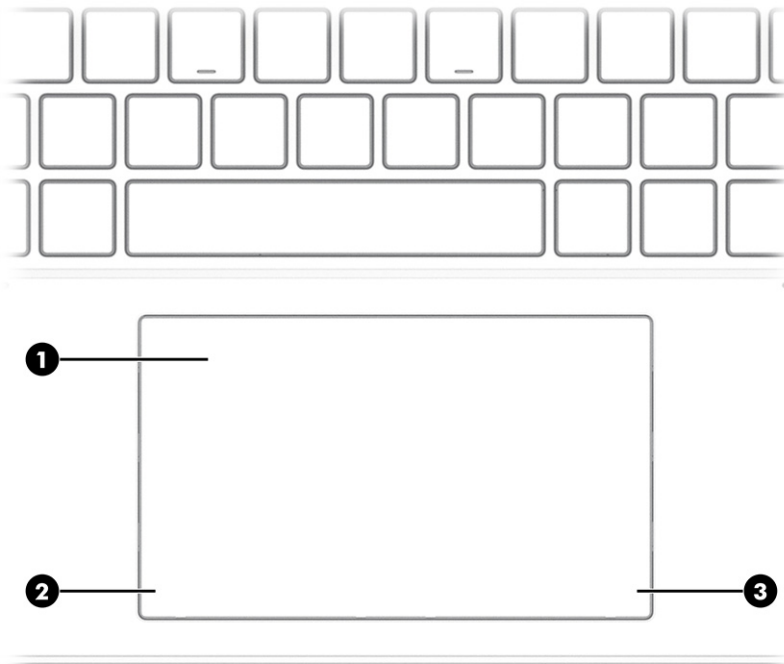
Ga als volgt te werk om het touchpad in te schakelen.

1. Typ `touchpad-instellingen` in het zoekvak van de taakbalk en druk vervolgens op **enter**.
2. Als u een externe muis gebruikt, klikt u op de knop **Touchpad**.

Als u geen externe muis gebruikt, drukt u herhaaldelijk op de **Tab**-toets tot de aanwijzer op de **touchpad**-knop staat. Druk vervolgens op de **spatiebalk** om de knop te selecteren.

### Onderdelen van het touchpad

Gebruik de afbeelding en tabel om de onderdelen van het touchpad te herkennen.

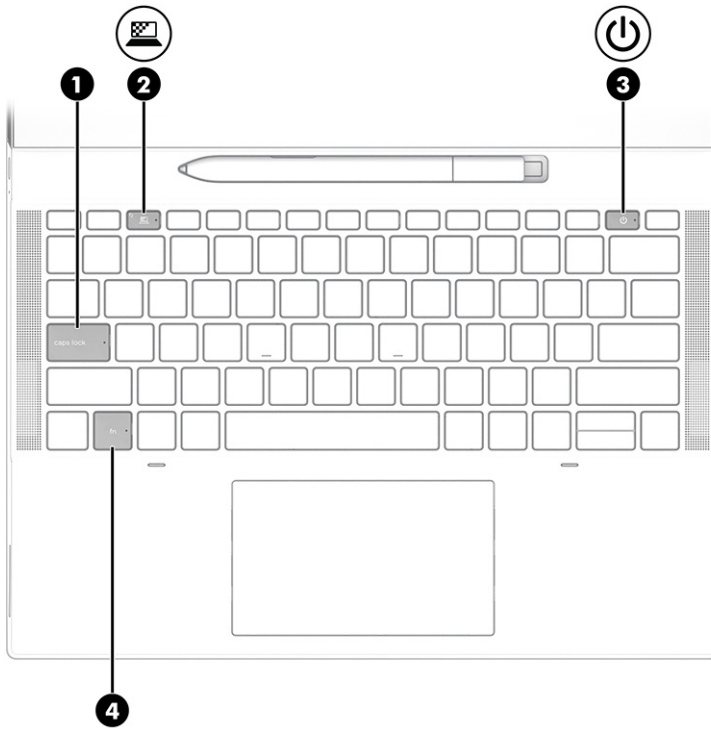


**Tabel 2-4** Onderdelen van het touchpad en de bijbehorende beschrijvingen


Onderdeel	Beschrijving
(1) Touchpadzone	Hiermee worden uw vingerbewegingen gelezen om de muisaanwijzer te verplaatsen of items op het scherm te activeren.  <b>OPMERKING:</b> Zie <a href="#">Bewegingen op het touchpad en het aanraakscherm gebruiken op pagina 21</a> voor meer informatie.
(2) Linkerknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de linkerknop op een externe muis.
(3) Rechterknop van het touchpad	Deze knop heeft dezelfde functie als de rechterknop op een externe muis.

## Lampjes

Gebruik de afbeelding en tabel om de lampjes op de computer te herkennen.



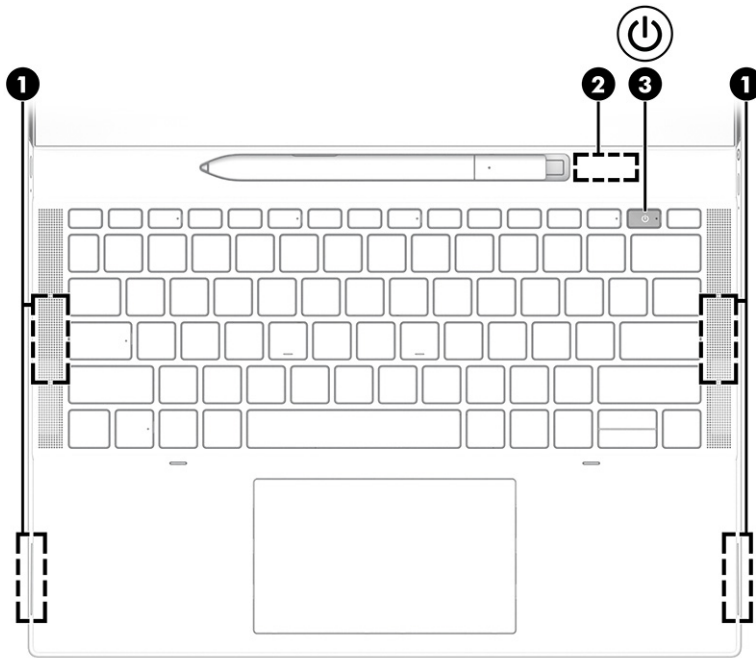
**Tabel 2-5 Lampjes en de bijbehorende beschrijvingen**

Onderdeel	Beschrijving
(1) Caps Lock-lampje	Aan: Caps Lock is ingeschakeld. Met het toetsenbord typt u nu alles in hoofdletters.
(2) Privacytoetslampje (alleen bepaalde producten)	Aan: het privacyscherf is ingeschakeld. Zo kan het scherm niet van opzij worden bekeken.
(3)  Aan/uit-lampje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan: de computer is ingeschakeld.</li> <li>• Knipperend: de computer staat in de slaapstand, een energiebesparingsmodus. Het beeldscherm en andere onnodige onderdelen zijn uitgeschakeld.</li> <li>• Uit: de computer is uitgeschakeld of staat in de slaapstand.</li> </ul>
(4) Fn Lock-lampje	Aan: de <b>fn</b> -toets is vergrendeld. Zie <a href="#">Hotkeys op pagina 13</a> voor meer informatie.



## Knop, luidsprekers en SIM-kaartlade

Gebruik de afbeelding en tabel om de knop, luidsprekers en SIM-kaartlade op de computer te herkennen.



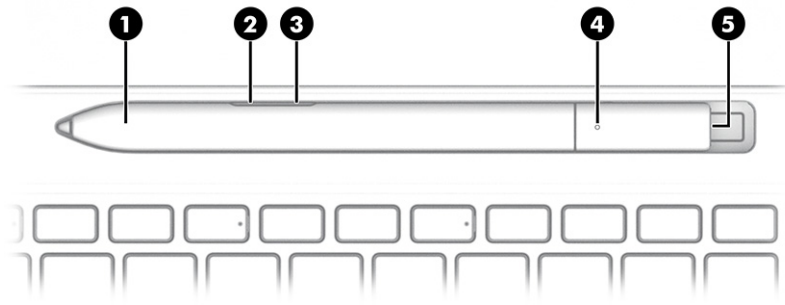


**Tabel 2-6 Knop, luidsprekers en SIM-kaartlade en de bijbehorende beschrijvingen**

Onderdeel	Beschrijving
(1) Luidsprekers	Luidsprekers produceren geluid.
(2) SIM-kaartlade (alleen bepaalde producten)	U kunt een SIM-kaart in de SIM-lade in de uitsparing voor de pen plaatsen. Zie <a href="#">Een SIM-kaart gebruiken op pagina 15</a> voor meer informatie.
(3)  Aan-uitknop	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als de computer is uitgeschakeld, drukt u kort op de aan-uitknop om de computer in te schakelen.</li> <li>Als de computer is ingeschakeld, drukt u kort op de aan-uitknop om de slaapstand te activeren.</li> <li>Als de computer in de slaapstand staat, drukt u kort op de knop om de slaapstand te beëindigen.</li> </ul> <p><b>BELANGRIJK:</b> Als u de aan-uitknop ingedrukt houdt, gaan niet-opgeslagen gegevens verloren.</p> <p>Als de computer niet meer reageert en de afsluitprocedures geen effect hebben, houdt u de aan-uitknop ten minste 4 seconden ingedrukt om de computer uit te schakelen.</p> <p>Raadpleeg Energiebeheer voor meer informatie over uw energie-instellingen.</p> <p>▲ Klik met de rechtermuisknop op het pictogram <b>Engiemeter</b>  en selecteer vervolgens <b>Energiebeheer</b>.</p>

## Uw HP Elite HP Elite dunne actieve pen gebruiken

Gebruik de afbeelding en tabel om de digitale pen en de functies ervan te herkennen.



**Tabel 2-7 Functies van de digitale pen en de bijbehorende beschrijvingen**

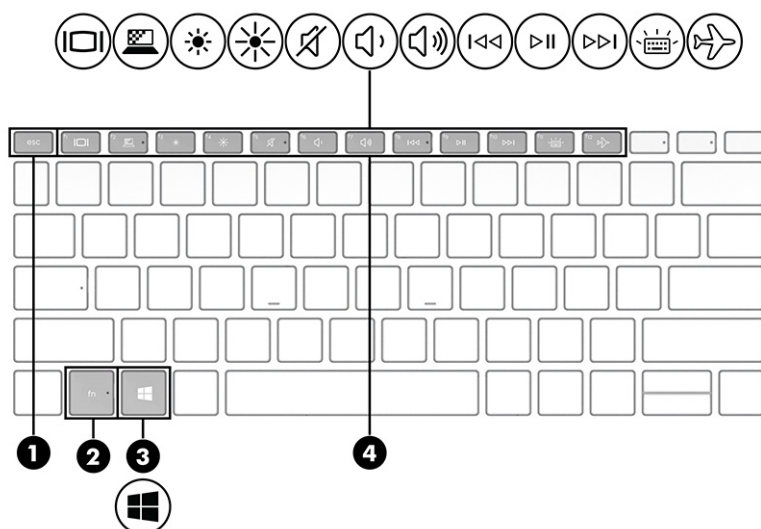
Onderdeel	Beschrijving
(1) Uitsparing voor de digitale pen	Een uitsparing voor het opbergen en opladen van de digitale pen.
(2) Onderste knop	Hiermee wist u inhoud op het scherm. <b>OPMERKING:</b> U kunt de actie van deze knop configureren in de pensoftware die op de computer is geïnstalleerd.
(3) Bovenste knop	Houd de knop ingedrukt en tik op het scherm om een klik met de rechtermuisknop te imiteren. <b>OPMERKING:</b> U kunt de actie van deze knop configureren in de pensoftware die op de computer is geïnstalleerd.
(4) Lampje voor digitale pen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knipperend blauw (langzaam): De pen staat in de koppelmodus.</li> <li>• Knipperend blauw (snel): De pen is gekoppeld.</li> <li>• Knipperend rood: De batterij is bijna leeg.</li> <li>• Knipperend wit: De pen wordt opgeladen.</li> <li>• Wit: De pen is volledig opgeladen.</li> </ul>
(5) Koppelingsknop	Om de digitale pen met de computer te verbinden, houdt u de koppelingsknop gedurende 5 seconden ingedrukt. Zie <a href="#">Bluetooth-apparaten aansluiten op pagina 20</a> voor meer informatie. <b>OPMERKING:</b> U kunt de actie van deze knop configureren in de pensoftware die op de computer is geïnstalleerd.

\*Het wettelijk modelnummer (RMN) van dit apparaat is STA-WP01.

U schakelt de digitale pen in door met de punt op een oppervlak te tikken.

## Speciale toetsen

Gebruik de afbeelding en tabel om de speciale toetsen te herkennen.



**Tabel 2-8 Speciale toetsen en de bijbehorende beschrijvingen**


Onderdeel	Beschrijving
(1)  <code>esc</code> -toets	Druk op deze toets in combinatie met de <code>fn</code> -toets om systeeminformatie weer te geven.
(2) <code>fn</code> -toets	Druk op deze toets in combinatie met een andere toets om veelgebruikte systeemfuncties uit te voeren.
(3)  Windows-toets	Hiermee opent u het startmenu. <b>OPMERKING:</b> Als u nogmaals op de Windows-toets drukt, wordt het startmenu afgesloten.
(4) Actietoetsen	Hiermee voert u veelgebruikte systeemfuncties uit. Zie <a href="#">Actietoetsen op pagina 11</a> .

## Actietoetsen













Actietoetsen voeren specifieke functies uit en verschillen per computer. Om te bepalen welke toetsen uw computer bevat, bekijkt u de pictogrammen op het toetsenbord en zoekt u de bijbehorende beschrijvingen in deze tabel.

- ▲ Om een actietoets te gebruiken, houdt u de toets ingedrukt.

**Tabel 2-9 Actietoetsen en de bijbehorende beschrijvingen**

Pictogram	Beschrijving
	Hiermee kunt u voorkomen dat er van opzij wordt meegekeken. Indien nodig verlaagt of verhoogt u de helderheid in een goed verlichte of donkere omgeving. Druk opnieuw op de toets om het privacy scherm uit te schakelen. <b>OPMERKING:</b> Om snel de hoogste privacyinstelling in te schakelen, drukt u op <code>fn+p</code> .

**Tabel 2-9 Actietoetsen en de bijbehorende beschrijvingen (vervolg)**

Pictogram	Beschrijving
	
	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verlaagd.
	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verhoogd.
	Hiermee wordt de achtergrondverlichting van het toetsenbord in- of uitgeschakeld. Druk herhaaldelijk op de toets om de helderheid aan te passen van hoog (wanneer u de computer voor het eerst opstart) naar laag naar uit. Nadat u de instellingen voor de achtergrondverlichting van het toetsenbord hebt aangepast, wordt, elke keer dat u de computer inschakelt, de achtergrondverlichting teruggezet naar de vorige instelling. De achtergrondverlichting van het toetsenbord wordt na 30 seconden inactiviteit uitgeschakeld. Druk op een willekeurige toets of tik op het touchpad om de achtergrondverlichting van het toetsenbord weer in te schakelen (alleen bepaalde producten). Als u accustroom wilt besparen, schakelt u deze voorziening uit.
	Hiermee speelt u het vorige nummer van een audio-cd of het vorige gedeelte van een dvd of blu-rayschijf af.
	Hiermee kunt u een audio-cd, dvd of blu-rayschijf afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten.
	Hiermee speelt u het volgende nummer van een audio-cd of het volgende gedeelte van een dvd of blu-rayschijf af.
	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verlaagd.
	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.
	Hiermee schakelt u het geluidsvolume uit en weer in.
	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. <b>OPMERKING:</b> Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat er een draadloze verbinding tot stand kan worden gebracht.
	Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als u bijvoorbeeld op deze toets drukt terwijl er een monitor is aangesloten op de computer, wordt er geschakeld tussen weergave op het scherm van de computer, weergave op de monitor en gelijktijdige weergave op het computerscherm en de monitor.

**OPMERKING:** De functie voor actietoetsen is standaard ingeschakeld. U kunt deze voorziening uitschakelen door de **fn**-toets en de linker **shift**-toets ingedrukt te houden. Het **fn** lock-lampje gaat branden. Nadat u deze voorziening hebt uitgeschakeld, kunt u de functies nog wel uitvoeren door op de **fn**-toets te drukken in combinatie met de bijbehorende actietoets.

## Hotkeys

Een hotkey is een combinatie van de **fn**-toets en een andere toets. Gebruik de tabel om de hotkeys vast te herkennen.

U gebruikt een hotkey als volgt:

- ▲ Houd de **fn**-toets ingedrukt en druk vervolgens op een van de toetsen die in de volgende tabel worden vermeld.

**Tabel 2-10 Hotkeys en de bijbehorende beschrijvingen**

Toets	Beschrijving
R	Hiermee breekt u de bewerking af.
S	Hiermee verzendt u een programmeringsquery.
W	Hiermee onderbreekt u de bewerking.

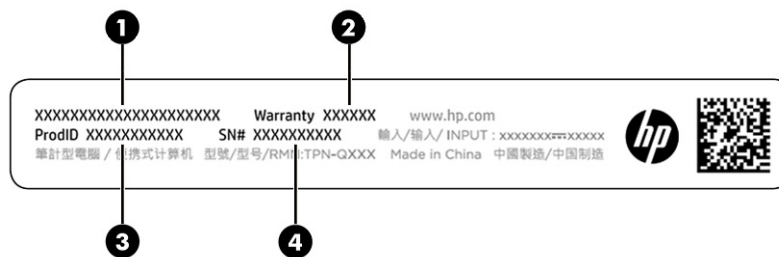
## Labels

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. Labels kunnen van papier zijn of gedrukt zijn op het product.

**BELANGRIJK:** Controleer de volgende locaties voor de labels die in dit gedeelte worden beschreven: de onderkant van de computer, in de accuimte, onder de onderhoudsklep, op de achterkant van het scherm of op de onderkant van de standaard van een tablet.

- **Servicelabel:** dit label bevat belangrijke informatie voor het identificeren van uw computer. Wanneer u contact opneemt met de ondersteuning, moet u mogelijk het serie-, product- en modelnummer opgeven. Zoek deze informatie op voordat u contact opneemt met de ondersteuning.

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

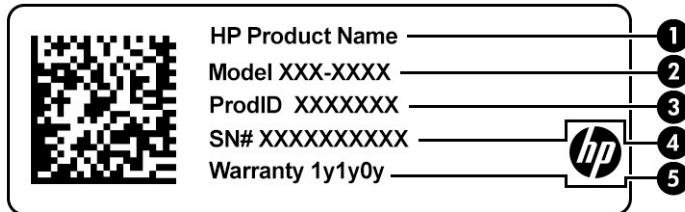


**Tabel 2-11 Onderdelen van het servicelabel**

Onderdeel
(1) HP productnaam
(2) Garantieperiode

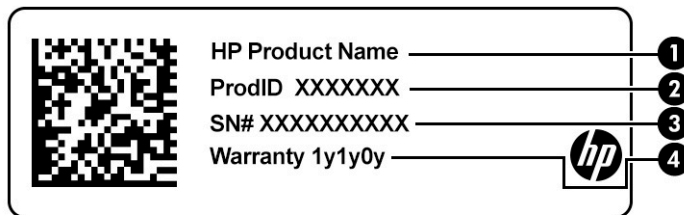
**Tabel 2-11 Onderdelen van het servicelabel (vervolg)**

Onderdeel
(3) Product-ID
(4) Serienummer



**Tabel 2-12 Onderdelen van het servicelabel**

Onderdeel
(1) HP productnaam
(2) Modelnummer
(3) Product-ID
(4) Serienummer
(5) Garantieperiode



**Tabel 2-13 Onderdelen van het servicelabel**

Onderdeel
(1) HP productnaam
(2) Product-ID

**Tabel 2-13 Onderdelen van het servicelabel (vervolg)**

Onderdeel
(3) Serienummer
(4) Garantieperiode

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

## Een SIM-kaart gebruiken

Volg deze instructies om een SIM-kaart te plaatsen.



**BELANGRIJK:** U kunt de SIM-kaart beschadigen als u een kaart met een onjuiste grootte plaatst of de SIM-kaartlade in de verkeerde richting plaatst. De kaart kan ook vast komen te zitten in de sleuf. Gebruik geen SIM-kaartadapters. Gebruik zo weinig mogelijk kracht als u een SIM-kaart plaatst of verwijdert om schade aan de SIM-kaart of de connectoren te voorkomen.

## Het juiste formaat van de SIM-kaart voor uw computer bepalen

Volg deze instructies om het juiste formaat van de SIM-kaart voor uw computer te bepalen voordat u een SIM-kaart aanschaft.

1. Ga naar <http://www.hp.com/support> en zoek vervolgens op de productnaam of het productnummer van uw computer.
2. Selecteer **Productinformatie**.
3. Raadpleeg de weergegeven opties om te bepalen welke kaart u wilt aanschaffen.


## Een SIM-kaart in de uitsparing voor de digitale pen plaatsen


Ga als volgt te werk om een SIM-kaart te plaatsen.


1. Schakel de computer uit met behulp van de opdracht Afsluiten.
2. Ontkoppel alle externe apparaten die op de computer zijn aangesloten.
3. Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
4. Als de digitale pen aanwezig is, verwijdert u deze uit de uitsparing.

5. Plaats de SIM-kaart in de SIM-kaartlade en steek de lade daarna in de sleuf. Druk op de SIM-kaartlade totdat deze stevig vastzit.

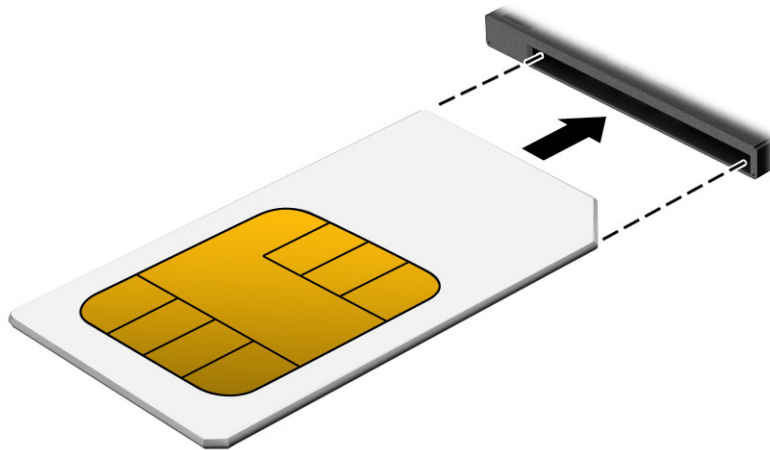
---

 **BELANGRIJK:** Gebruik de digitale pen niet om de SIM-kaartlade in de sleuf te steken of uit de sleuf te halen.

 **OPMERKING:** De SIM-kaart, SIM-kaartlade of SIM-kaartsleuf in uw computer kan er anders uitzien dan op de afbeelding in deze sectie.

 **OPMERKING:** Uw SIM-kaartsleuf heeft mogelijk een pictogram dat aangeeft op welke manier de kaart in de computer moet worden geplaatst.

---





---

## 3 Netwerkverbindingen

U kunt de computer overal mee naar toe nemen. Maar ook thuis kunt u met de computer en een bekabelde of draadloze netwerkverbinding de wereld verkennen en u toegang verschaffen tot miljoenen websites. In dit hoofdstuk vindt u informatie over hoe u met die wereld in contact komt.

### Verbinding maken met een draadloos netwerk

Uw computer is voorzien van meerdere apparaten voor draadloze communicatie.

- **WLAN-apparaat:** via dit apparaat maakt u verbinding met draadloze lokale netwerken (ook wel Wi-Fi-netwerk, draadloos LAN of WLAN genoemd) in bedrijfsruimtes, bij u thuis of in openbare ruimtes, zoals vliegvelden, restaurants, cafés, hotels en universiteiten. In een draadloos netwerk communiceert de computer met een draadloze router of een draadloos toegangspunt.
- **HP module voor mobiel breedband (alleen bepaalde producten):** een WWAN-apparaat (Wireless Wide-Area Network) waarmee u over een veel groter gebied een draadloze verbinding kunt maken. Aanbieders van mobiele netwerkdiensten zetten basisstations op (vergelijkbaar met zendmasten voor mobiele telefonie) die dekking bieden in hele regio's, provincies of zelfs landen.
- **Bluetooth®-apparaat:** hiermee kunt u een persoonlijk netwerk (Personal Area Network, PAN) opzetten om verbinding te maken met andere voor Bluetooth geschikte apparaten, zoals computers, telefoons, printers, headsets, luidsprekers en camera's. In een PAN communiceert elk apparaat rechtstreeks met andere apparaten en moeten de apparaten zich relatief dicht bij elkaar bevinden, normaal gesproken binnen een straal van 10 meter (ongeveer 33 feet) van elkaar.

### Voorzieningen voor draadloze communicatie gebruiken

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

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

### Knop voor draadloze communicatie

De computer heeft een knop voor draadloze communicatie en twee apparaten voor draadloze communicatie. Alle apparaten voor draadloze communicatie op de computer worden in de fabriek ingeschakeld.

### Voorzieningen van het besturingssysteem

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

U gebruikt de voorzieningen van het besturingssysteem als volgt:

Typ *configuratiescherm* in het zoekvak van de taakbalk, selecteer **Configuratiescherm** en selecteer vervolgens **Netwerkcentrum**.


– of –

Selecteer op de taakbalk het netwerkstatuspictogram en selecteer vervolgens **Netwerk- en internetinstellingen**.

## Verbinding maken met een WLAN

Voordat u via deze procedure verbinding kunt maken met een WLAN, moet u eerst een internetverbinding configureren.

---


 **OPMERKING:** Als u een internetverbinding wilt configureren bij u thuis, moet u een account aanvragen bij een internetprovider (ISP). Neem contact op met een lokale internetprovider om een internetservice en een modem aan te schaffen. De internetprovider helpt u bij het instellen van het modem, het installeren van een netwerkkabel om uw draadloze router aan te sluiten op het modem en het testen van de internetservice.

---

1. Controleer of het WLAN-apparaat is ingeschakeld.
2. Selecteer het netwerkstatuspictogram op de taakbalk en maak verbinding met een van de beschikbare netwerken.

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

---

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

 **OPMERKING:** Ga als volgt te werk als het WLAN waarmee u verbinding wilt maken, niet wordt weergegeven:

Klik met de rechtermuisknop op het netwerkstatuspictogram op de taakbalk en selecteer **Netwerk- en internetinstellingen openen**.

– of –

Selecteer op de taakbalk het netwerkstatuspictogram en selecteer vervolgens **Netwerk- en internetinstellingen**.

Selecteer **Netwerkcentrum** onder het gedeelte **Netwerkinstellingen wijzigen**.

Selecteer **Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen**.

Er wordt een lijst met opties weergegeven om handmatig te zoeken naar een netwerk en hier verbinding mee te maken, of om een nieuwe netwerkverbinding tot stand te brengen.

---

3. Volg de instructies op het scherm om de verbinding te voltooien.

Nadat u verbinding hebt gemaakt, selecteert u het pictogram voor de netwerkstatus helemaal rechts op de taakbalk om de naam en status van de verbinding te controleren.

---

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

---

## HP mobiel breedband gebruiken

Uw computer met HP Mobiel breedband heeft ingebouwde ondersteuning voor diensten voor mobiel breedband. In combinatie met een mobiel netwerk biedt uw nieuwe computer u volledige vrijheid: u kunt verbinding maken met internet en e-mail en u kunt uw bedrijfsnetwerk bereiken zonder dat u daarvoor een Wi-Fi-hotspot nodig hebt.

Mogelijk hebt u het IMEI- en/of MEID-nummer van de HP module voor mobiel breedband nodig om deze dienst te activeren. Het nummer is gedrukt op een label aan de achterkant van het beeldscherm.

– of –

1. Selecteer het pictogram voor de netwerkstatus op de taakbalk.
2. Selecteer **Netwerk- en internetinstellingen**.
3. Selecteer in het gedeelte **Netwerk en internet** de optie **Mobiel** en selecteer vervolgens **Geavanceerde opties**.

Sommige aanbieders van mobiele netwerkdiensten vereisen het gebruik van een SIM-kaart. Een SIM-kaart bevat basisgegevens over u, zoals een persoonlijk identificatienummer (PIN), en over het netwerk. Op sommige computers is een SIM-kaart vooraf geïnstalleerd. Als de SIM-kaart niet vooraf is geïnstalleerd, wordt deze mogelijk meegeleverd bij de informatie over HP mobiel breedband die bij uw computer is verstrekt. De aanbieder van de mobiele netwerkdiensten kan ook los van de computer een afzonderlijke SIM-kaart verstrekken.

Informatie over HP Mobiel breedband en over de manier waarop u de diensten van een aanbieder van mobiele netwerkdiensten activeert, vindt u in het pakket met informatie over HP Mobiel breedband dat bij de computer is geleverd.

## eSIM gebruiken

Uw computer ondersteunt het gebruik van een eSIM. Een eSIM is een programmeerbare versie van de veelgebruikte SIM-kaart waarnaar u profielen van geselecteerde aanbieders kunt downloaden.

Met een eSIM kunt u via een mobiele gegevensverbinding verbinding maken met internet. Met een eSIM hebt u geen SIM-kaart van uw mobiele aanbieder nodig en kunt u snel tussen mobiele aanbieders en dataplannen schakelen. U kunt bijvoorbeeld een mobiel dataplan gebruiken voor uw werk en een ander plan bij een andere aanbieder voor persoonlijk gebruik. Als u op reis bent, kunt u verbinding met internet maken door mobiele aanbieders in dat gebied te zoeken.

U kunt eSIM's op twee manieren implementeren:

- De eSIM-chip kan zijn ingesloten (eUICC). De notebook werkt dan als een dual SIM, één als eUICC en de tweede als standaard micro- of nano-SIM-kaart in een SIM-kaartlade. Er kan slechts één SIM actief zijn.
- Een verwijderbare fysieke eSIM wordt net als een standaard micro- of nano-SIM-kaart in een SIM-kaartlade geplaatst. De eSIM is echter niet beperkt tot één aanbieder (fysiek lege eSIM).

U moet een eSIM-profiel toevoegen om via mobiele gegevensverbinding te kunnen maken met internet. Om een profiel toe te voegen, SIM-profielen te beheren en informatie te vinden over het gebruik van een eSIM, gaat u naar <https://www.support.microsoft.com> en typt u `eSIM gebruiken` in de zoekbalk.

## GPS gebruiken

Uw computer is voorzien van een GPS-apparaat (Global Positioning System). GPS-satellieten geven locatie-, snelheids- en richtinggegevens door aan systemen die met GPS zijn uitgerust. Zorg dat locatie in de Windows-privacyinstelling is ingeschakeld als u GPS wilt inschakelen.

1. Typ `locatie` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens **Privacyinstellingen voor locatie**.
2. Volg de instructies op het scherm voor het gebruik van de locatie-instellingen.

## Bluetooth-apparaten voor draadloze communicatie gebruiken

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


- Computers (desktopcomputer, notebookcomputer)
- Telefoons (mobiele telefoon, draadloze telefoon, smartphone)


- Weergaveapparaten (printer, camera)
- Audioapparaten (headset, luidsprekers)
- Muis
- Extern toetsenblok
- Digitale pen


## Bluetooth-apparaten aansluiten

Voordat u een Bluetooth-apparaat kunt gebruiken, moet u een Bluetooth-verbinding tot stand brengen.

1. Typ `bluetooth` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens **Bluetooth-instellingen en instellingen van overige apparaten**.
2. Schakel Bluetooth in als dit niet al is ingeschakeld.
3. Selecteer **Bluetooth- of ander apparaat toevoegen** en selecteer **Bluetooth** in het dialoogvenster **Een apparaat toevoegen**.
4. Selecteer uw apparaat in de lijst en volg de aanwijzingen op het scherm.

 **OPMERKING:** Als het apparaat verificatie vereist, wordt er een koppelingscode weergegeven. Volg op het apparaat dat u toevoegt de instructies op het scherm om te controleren of de code op uw apparaat overeenkomt met de koppelingscode. Raadpleeg voor meer informatie de documentatie die bij het apparaat is meegeleverd.


 **OPMERKING:** Controleer of Bluetooth voor uw apparaat is ingeschakeld als het niet in de lijst wordt weergegeven. Sommige apparaten hebben mogelijk aanvullende vereisten; raadpleeg de documentatie die bij het apparaat is meegeleverd.


 **OPMERKING:** De digitale pen die met de computer is meegeleverd, wordt niet automatisch gekoppeld tijdens de eerste installatie van uw computer.

- Als u de digitale pen uit de uitsparing voor de digitale pen haalt, wordt Windows gevraagd de pen snel te koppelen en een melding op het beeldscherm weer te geven.
- Als u de digitale pen op het beeldscherm gebruikt wanneer de pen niet in de uitsparing zit en eerder is uitgeschakeld, wordt Windows gevraagd de pen snel te koppelen en een melding op het beeldscherm weer te geven.

## Verbinding maken met een bekabeld netwerk

Uw computer heeft een dock of een USB-adapter (afzonderlijk verkrijgbaar) nodig om verbinding te maken met bekabelde verbindingen: lokaal netwerk (LAN) en modemverbindingen. Een LAN-verbinding maakt gebruik van een netwerkkabel en is veel sneller dan een modem, dat gebruikmaakt van een telefoonkabel. Beide kabels zijn afzonderlijk verkrijgbaar.

 **WAARSCHUWING!** Verklein het risico van elektrische schokken, brand of beschadiging van de apparatuur en steek geen modemkabel of telefoonkabel in de RJ-45-netwerkconnector.

 **OPMERKING:** Hoewel u de computer kunt verbinden met een bekabeld netwerk via een dockingstation of een externe adapter, ondersteunt uw computer geen S4/S5 WOL (Wake on LAN) of opstarten met UEFI PXE via LAN-functionaliteit.

---

## 4 Navigeren op het scherm

Afhankelijk van uw computermodel kunt u een of meerdere methoden gebruiken om op het computerscherm navigeren.

- Aanraakbewegingen rechtstreeks op het computerscherm gebruiken.
- Aanraakbewegingen op het touchpad gebruiken.
- Een muis of een toetsenbord gebruiken (afzonderlijk aan te schaffen).
- Een schermtoetsenbord gebruiken.
- Een trackpoint gebruiken.

### Bewegingen op het touchpad en het aanraakscherm gebruiken

Met behulp van het touchpad kunt u met eenvoudige vingerbewegingen op het computerscherm navigeren en de muisaanwijzer besturen. Ook kunt u de linker- en rechterknop van het touchpad gebruiken zoals u de corresponderende knoppen van een externe muis zou gebruiken.

Om op het aanraakscherm te navigeren, raakt u het scherm rechtstreeks aan door gebruik te maken van bewegingen die in dit hoofdstuk worden beschreven. Als u bewegingen wilt aanpassen en video's wilt zien van de werking ervan, typt u `configuratiescherm` in het zoekvak van de taakbalk, selecteert u **Configuratiescherm** en selecteert u vervolgens **Hardware en geluiden**. Selecteer onder **Apparaten en printers** de optie **Muis**.

Sommige producten bevatten een precisie-touchpad dat verbeterde functionaliteit voor bewegingen biedt. Als u wilt weten of uw computer een precisie-touchpad heeft en als u aanvullende informatie wilt lezen, selecteert u **Start**, **Instellingen**, **Apparaten** en vervolgens **Touchpad**.



**OPMERKING:** Tenzij anders vermeld, kunnen de bewegingen worden gebruikt op zowel een touchpad als een aanraakscherm.

---

### Tikken

Wijs een item op het scherm aan en tik met uw vinger op de touchpadzone of het aanraakscherm om het item te selecteren. Dubbeltik op een item om het te openen.



### Zoomen door met twee vingers te knijpen

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

- Zoom uit door twee vingers uit elkaar te plaatsen op de touchpadzone of het aanraakscherm en ze vervolgens naar elkaar toe te bewegen.
- Zoom in door twee vingers bij elkaar te plaatsen op de touchpadzone of het aanraakscherm en ze vervolgens van elkaar af te bewegen.




## Schuiven met twee vingers (touchpad en precisie-touchpad)

Plaats twee vingers iets uit elkaar op de touchpadzone en sleep ze omhoog, omlaag, naar links of naar rechts om omhoog, omlaag of opzij te gaan op een pagina of in een afbeelding.



## Tikken met twee vingers (touchpad en precisie-touchpad)

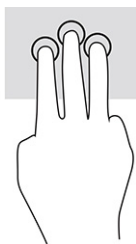
Tik met twee vingers op de touchpadzone om het optiemenu voor het geselecteerde object te openen.

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



## Tikken met drie vingers (touchpad en precisie-touchpad)

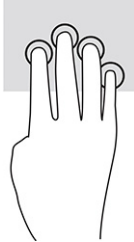
Standaard opent u met de tikbeweging met drie vingers het zoekvak van de taakbalk. Tik met drie vingers op de touchpadzone om de beweging uit te voeren.



Om de functie van deze beweging op een precisie-touchpad te wijzigen, selecteert u **Start, Instellingen, Apparaten** en vervolgens **Touchpad**. Selecteer een bewegingsinstelling in het vak **Tikken** onder **Bewegingen met drie vingers**.

## Tikken met vier vingers (touchpad en precisie-touchpad)

Als u met vier vingers tikt, wordt standaard het Actiecentrum geopend. Tik met vier vingers op de touchpadzone om de beweging uit te voeren.



Om de functie van deze beweging op een precisie-touchpad te wijzigen, selecteert u **Start, Instellingen, Apparaten** en vervolgens **Touchpad**. Selecteer een bewegingsinstelling in het vak **Tikken** onder **Bewegingen met vier vingers**.

## Vegen met drie vingers (touchpad en precisie-touchpad)

Als u met drie vingers veegt, wordt standaard tussen geopende apps en het bureaublad geschakeld.

- Veeg drie vingers van u af om alle geopende vensters te zien.
- Veeg drie vingers naar u toe om het bureaublad weer te geven.
- Veeg drie vingers naar links of rechts om te schakelen tussen geopende vensters.



Om de functie van deze beweging op een precisie-touchpad te wijzigen, selecteert u **Start, Instellingen, Apparaten** en vervolgens **Touchpad**. Selecteer een bewegingsinstelling in het vak **Vegen** onder **Bewegingen met drie vingers**.

## Vegen met vier vingers (precisie-touchpad)

Als u met vier vingers veegt, wordt standaard tussen geopende bureaubladen geschakeld.

- Veeg vier vingers van u af om alle geopende vensters te zien.
- Veeg vier vingers naar u toe om het bureaublad weer te geven.
- Veeg vier vingers naar links of rechts om te schakelen tussen bureaubladen.

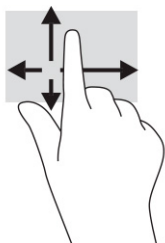


Om de functie van deze beweging te wijzigen, selecteert u **Start, Instellingen, Apparaten** en vervolgens **Touchpad**. Selecteer een bewegingsinstelling in het vak **Vegen** onder **Bewegingen met vier vingers**.

## Schuiven met één vinger (aanraakscherm)

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

- Als u over het scherm wilt schuiven, schuift u één vinger langzaam over het scherm in de richting waarin u wilt bewegen.
- Als u een object wilt verplaatsen, drukt u met uw vinger op een object en sleept u vervolgens om het object te verplaatsen.



## Een optioneel toetsenbord of een optionele muis gebruiken

Met een optioneel toetsenbord of een optionele muis kunt u typen, items selecteren, schuiven en dezelfde functies uitvoeren als bij het gebruik van aanraakbewegingen. Met de actietoetsen en hotkeys op het toetsenbord kunt u specifieke functies uitvoeren.


## Een schermtoetsenbord gebruiken

Deze instructies helpen u het toetsenbord op het scherm te leren gebruiken.

1. Om een schermtoetsenbord weer te geven, tikt u op het toetsenbordpictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk.
2. Begin te typen.

---

 **OPMERKING:** Boven aan het schermtoetsenbord kunnen suggesties voor woorden verschijnen. Tik op een woord om het te selecteren.

 **OPMERKING:** Actietoetsen en hotkeys worden niet weergegeven of werken niet op het schermtoetsenbord.

---



---

# 5 Entertainmentvoorzieningen

Gebruik uw HP computer zakelijk of voor uw plezier. U kunt bijvoorbeeld met anderen praten via de camera, audio en video mixen of externe apparaten, zoals een projector, monitor, tv of luidsprekers, aansluiten.

Zie [Onderdelen op pagina 3](#) om de audio-, video- en cameravoorzieningen op uw computer te vinden.

## Een camera gebruiken

Uw computer heeft een camera waarmee u verbinding kunt maken met anderen om te spelen of te werken. Met de camera kunt u videochatten, video opnemen en stilstaande foto's nemen.

Om te bepalen over welke camera uw product beschikt, raadpleegt u [Onderdelen op pagina 3](#). Als u de camera wilt gebruiken, typt u `camera` in het zoekvak van de taakbalk en selecteert u vervolgens **Camera** in de lijst met applicaties. Sommige camera's bieden ook HD (high-definition), apps voor games of gezichtsherkenningsoftware, zoals Windows Hello. Zie [Beveiliging op pagina 33](#) voor meer informatie over het gebruik van Windows Hello.

U kunt de privacy van uw computer verbeteren door de lens te bedekken met de privacyafdekking van de camera. Standaard is de cameralens zichtbaar, maar u kunt de privacyafdekking van de camera verschuiven om de camera te blokkeren. Om de camera te gebruiken, schuift u de privacyafdekking van de camera in de tegenovergestelde richting om de lens zichtbaar te maken.

## Audio gebruiken

U kunt muziek downloaden en luisteren, audio-inhoud (inclusief radio) via internet streamen, audio opnemen of audio en video mixen om multimedia te creëren. U kunt ook muziek-cd's afspelen op een aangesloten externe optischeschijf. U kunt ook muziek-cd's afspelen op een aangesloten externe optischeschijf.

Voor nog meer luistergenot kunt u luidsprekers of een hoofdtelefoon aansluiten.

## Geluidsinstellingen gebruiken

Gebruik geluidsinstellingen om het systeemvolume aan te passen, systeemgeluiden te wijzigen of audioapparaten te beheren.

### De geluidsinstellingen bekijken of te wijzigen

Gebruik deze instructies om de geluidsinstellingen te bekijken of te wijzigen.

- ▲ Typ `configuratiescherm` in het zoekvak van de taakbalk, selecteer **Configuratiescherm, Hardware en geluiden** en selecteer vervolgens **Geluid**.

### Het configuratiescherm gebruiken om audio-instellingen te bekijken en beheren

U kunt geluidsinstellingen weergeven of wijzigen met behulp van het configuratiescherm voor audio.

Uw computer beschikt mogelijk over een geavanceerd geluidssysteem van Bang & Olufsen, DTS, Beats Audio of een andere leverancier. De computer kan daarom geavanceerde audiovoorzieningen hebben die kunnen worden geregeld via een configuratiescherm dat specifiek is voor uw audiosysteem.

Gebruik het configuratiescherm voor audio om audio-instellingen te bekijken en beheren.


- ▲ Typ `configuratiescherm` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer **Configuratiescherm, Hardware en geluiden** en vervolgens het configuratiescherm voor uw audiosysteem.

## Video gebruiken

Uw computer is een krachtig videoapparaat waarmee u streaming video van uw favoriete websites kunt bekijken en video's en films kunt downloaden om op uw computer te bekijken als u geen verbinding hebt met een netwerk.

Om uw kijkgenot te vergroten, kunt u een van de videopoorten op de computer gebruiken om een externe monitor, projector of tv aan te sluiten.

---

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


 **OPMERKING:** Uw computer ondersteunt maximaal twee externe beeldschermen.

---

## Met Miracast compatibele draadloze schermen ontdekken en er verbinding mee maken

Ga als volgt te werk om met Miracast® compatibele draadloze beeldschermen te zoeken en ermee verbinding te maken zonder uw huidige apps te verlaten.

---

 **OPMERKING:** Voor meer informatie over welk type beeldscherm u hebt (Miracast-compatibel of Intel® WiDi), raadpleegt u de documentatie die bij uw tv of secundaire weergaveapparaat is meegeleverd.

---

Ga als volgt te werk om met Miracast compatibele draadloze schermen te zoeken en weer te geven zonder uw huidige apps te verlaten.

- ▲ Typ `projecteren` in het zoekvak van de taakbalk en klik op **Projecteren op een tweede scherm**. Selecteer **Verbinding maken met een draadloos beeldscherm** en volg de instructies op het scherm.

## Gegevensoverdracht gebruiken

Uw computer is een krachtig entertainmentapparaat waarop u foto's, video's en films kunt bekijken die via uw USB-apparaat zijn overgezet.

Om uw kijkgenot te vergroten, kunt u een van de USB Type-C-poorten op de computer gebruiken om een USB-apparaat aan te sluiten, zoals een mobiele telefoon, camera, activiteitstracker of smartwatch, en uw bestanden over te zetten naar de computer.

---

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

---

## Apparaten aansluiten op een USB Type-C-poort

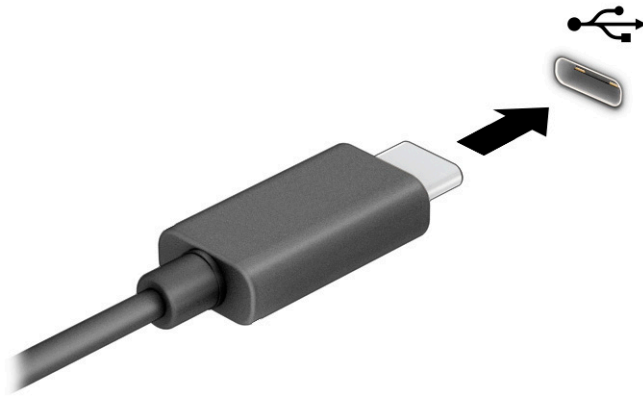
Ga als volgt te werk om apparaten aan te sluiten op een USB Type-C-poort.

---

 **OPMERKING:** Als u een USB Type-C-apparaat op uw computer wilt aansluiten, hebt u een USB Type-C-kabel nodig die u afzonderlijk moet aanschaffen.

---

1. Sluit het ene uiteinde van de USB Type-C-kabel aan op de USB Type-C-poort van de computer.



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het externe apparaat.

---

## 6 Energiebeheer

Uw computer werkt op accuvoeding of maakt gebruik van een externe voedingsbron. Wanneer de computer alleen op accuvoeding werkt en er geen externe voedingsbron is om de accu op te laden, moet u de acculading goed in de gaten houden.

Mogelijk zijn niet alle in dit hoofdstuk beschreven voorzieningen voor energiebeheer beschikbaar op uw computer.

### De slaapstand gebruiken

Windows kent twee energiebesparende standen: de slaapstand en de hibernationstand. De computer ondersteunt de hibernationstand niet.

- Slaapstand: de slaapstand wordt automatisch geactiveerd na een periode van inactiviteit. Uw werk wordt opgeslagen in het geheugen, zodat u dit zeer snel kunt hervatten. U kunt de slaapstand ook handmatig activeren. Afhankelijk van uw computermodel ondersteunt de slaapstand mogelijk ook de moderne stand-bymodus. In deze modus worden enkele interne handelingen bijgehouden en ontvangt uw computer webmeldingen, zoals e-mails, in de slaapstand. Zie [De slaapstand activeren en beëindigen op pagina 28](#) voor meer informatie.



**BELANGRIJK:** Er zijn verschillende beveiligingsrisico's bekend van een computer die in de slaapstand staat. Om te voorkomen dat een onbevoegde gebruiker toegang krijgt tot de gegevens op uw computer, zelfs tot gecodeerde gegevens, raadt HP aan om in plaats van de slaapstand te activeren, de computer uit te schakelen wanneer u niet fysiek bij de computer bent. Dit is vooral van belang als u met de computer reist.

**BELANGRIJK:** 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.

---

### De slaapstand activeren en beëindigen

U kunt de slaapstand op verschillende manieren activeren.

- Selecteer de knop **Start**, selecteer het pictogram **Aan/uit** en selecteer vervolgens **Slaapstand**.
- Sluit het scherm.
- Druk kort op de aan-uitknop.

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

- Druk kort op de aan-uitknop.
- Als de computer gesloten is, opent u het beeldscherm.
- Druk op een toets op het toetsenbord.
- Tik op het touchpad.

Nadat de slaapstand van de computer is beëindigd, wordt uw werk weer weergegeven op het scherm.




**BELANGRIJK:** Als u hebt aangegeven dat er een wachtwoord moet worden opgegeven om de slaapstand te beëindigen, verschijnt uw werk weer op het scherm nadat u uw Windows-wachtwoord hebt ingevoerd.


---

## De computer afsluiten (uitschakelen)

Met de opdracht Afsluiten worden alle geopende programma's gesloten, inclusief het besturingssysteem, en worden vervolgens het beeldscherm en de computer uitgeschakeld. Schakel de computer uit als deze lange tijd niet wordt gebruikt en koppel deze los van de externe voedingsbron.

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

De aanbevolen procedure hiervoor is de opdracht Afsluiten in Windows.

 **OPMERKING:** Als de computer in de slaap- of hibernationstand staat, moet u eerst de slaap- of hibernationstand beëindigen door kort op de aan-uitknop te drukken.



1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
2. Selecteer de knop **Start**, selecteer het pictogram **Aan/uit** en daarna **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 **Aan/uit** en selecteer daarna **Afsluiten**.
- Druk op de aan-uitknop en houd deze minimaal 4 seconden ingedrukt.

## Het pictogram Energie en Energiebeheer gebruiken


Het pictogram Energie bevindt zich op de taakbalk van Windows. Via het pictogram Energie krijgt u snel toegang tot de energie-instellingen en kunt u de resterende acculading bekijken.

- Plaats de muisaanwijzer op het pictogram **Energie**  om het percentage resterende acculading weer te geven.
- Om Energiebeheer te gebruiken, klikt u met de rechtermuisknop op het pictogram **Energie**  en selecteer vervolgens **Energiebeheer**.

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

## Accuvoeding gebruiken

Wanneer de computer een opgeladen accu heeft en niet is aangesloten op een externe voeding, werkt de computer op accuvoeding. Wanneer de computer is uitgeschakeld en niet is aangesloten op een externe voeding, loopt de accu langzaam leeg. De computer geeft een bericht weer wanneer de accu bijna leeg is.

 **WAARSCHUWING!** Gebruik uitsluitend de volgende producten om veiligheidsrisico's te beperken: de bij de computer geleverde accu, een door HP geleverde vervangende accu of een compatibele accu die als accessoire is aangeschaft bij HP.

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



---

**OPMERKING:** Op bepaalde computermodellen kunt u tussen grafische controllers schakelen, zodat u de accu langer kunt gebruiken.

---

## HP Fast Charge gebruiken

Met de functie HP Fast Charge kunt u de accu van uw computer snel opladen. De oplaadtijd kan  $\pm 10\%$  verschillen. Als de resterende acculading tussen 0 en 50% ligt, wordt de accu in minder dan 90 minuten opgeladen tot 90% van de volledige capaciteit.

Om HP Fast Charge te gebruiken, schakelt u de computer uit en sluit u vervolgens de netvoedingsadapter aan op de computer en op een externe voedingsbron.

## De acculading weergeven

Plaats de muisaanwijzer op het pictogram **Energie** om het percentage resterende acculading weer te geven.

## Accuvoeding besparen

Ga als volgt te werk om accuvoeding te besparen en de levensduur van de accu te maximaliseren:

- Verlaag de helderheid van het scherm.
- Schakel draadloze apparaten uit wanneer u deze niet gebruikt.
- Koppel ongebruikte externe apparatuur los die niet is aangesloten op een externe voedingsbron, zoals een externe vaste schijf die op een USB-poort is aangesloten.
- Zet alle optionele externe mediakaarten die u niet gebruikt, stop, schakel ze uit of verwijder ze.
- Activeer de slaapstand of sluit de computer af zodra u stopt met werken.

## Een lage acculading herkennen

Als een accu de enige voedingsbron van de computer is en een laag of kritiek laag niveau bereikt, kan de computer u op verschillende manieren waarschuwen.

- Het acculampje geeft aan dat de acculading laag of kritiek laag is.

– of –

- Het pictogram Energie  geeft een lage of kritiek lage acculading aan.



---

**OPMERKING:** Zie [Het pictogram Energie en Energiebeheer gebruiken op pagina 29](#) voor meer informatie over het pictogram Energiemeter.

---

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

- Als de computer in de slaapstand staat, blijft de computer nog even in de slaapstand staan. Vervolgens wordt de computer uitgeschakeld, waarbij niet-opgeslagen gegevens verloren gaan.

## Problemen met een laag accuniveau verhelpen

U kunt problemen met een laag accuniveau snel oplossen.

## Een lage acculading verhelpen wanneer er een externe voedingsbron beschikbaar is

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

- Netvoedingsadapter
- Optioneel dockingapparaat of dockingproduct
- Optionele netvoedingsadapter die als accessoire bij HP is aangeschaft

## Een lage acculading verhelpen wanneer er geen voedingsbron beschikbaar is

Sla uw werk op en sluit de computer af.

## Een lage acculading verhelpen wanneer de computer de hibernationstand niet kan beëindigen

Als de accu bijna leeg is en u de computer niet uit de hibernationstand kunt halen, sluit u de netvoedingsadapter aan.

1. Sluit de netvoedingsadapter aan op de computer en op een externe voedingsbron.
2. Beëindig de hibernationstand door op de aan-uitknop te drukken.

## In de fabriek verzegelde accu

De accu in dit product kan niet gemakkelijk worden vervangen door de gebruiker zelf. Als de accu wordt verwijderd of vervangen, kan dit gevolgen hebben voor de dekking van uw garantie. Als een accu defect is, neemt u contact op met ondersteuning.

## Externe voeding gebruiken

Raadpleeg de poster *Installatie-instructies* die in de doos van de computer is meegeleverd voor informatie over het aansluiten van de computer op een externe voeding. De computer gebruikt geen accuvoeding wanneer de computer is aangesloten op een externe voeding via een goedgekeurde netvoedingsadapter of een optioneel dockingapparaat of dockingproduct.


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

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


Sluit in de volgende gevallen de computer aan op een externe voedingsbron:

- Wanneer u een accu oplaadt of kalibreert
- Wanneer u systeemsoftware installeert of bijwerkt
- Wanneer u het systeem-BIOS bijwerkt
- Wanneer u schijfdefragmentatie uitvoert op een computer met een interne vaste schijf
- Wanneer u een back-up of hersteltaak uitvoert

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

- De accu wordt opgeladen.
- Het uiterlijk van het pictogram Energie  verandert.


Wanneer u de externe voeding loskoppelt, gebeurt het volgende:

- De computer schakelt over naar accuvoeding.
- Het uiterlijk van het pictogram Energie  verandert.



# 7 Beveiliging

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) en andere software van derden kunnen uw computer helpen beschermen tegen uiteenlopende risico's, zoals virussen, wormen en andere soorten schadelijke code.


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

## De computer beveiligen

Standaardbeveiligingsvoorzieningen van het Windows-besturingssysteem en Computer Setup (BIOS, dat op elk besturingssysteem werkt) kunnen uw persoonlijke instellingen en gegevens tegen diverse risico's beschermen.

 **OPMERKING:** Van beveiligingsvoorzieningen moet op de eerste plaats een ontmoedigingseffect uitgaan. Dergelijke maatregelen kunnen echter niet altijd voorkomen dat een product verkeerd wordt gebruikt of gestolen.

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

 **OPMERKING:** Uw computer ondersteunt Computrace, een online service voor opsporing en herstel in het kader van beveiliging die beschikbaar is in bepaalde landen en regio's. Als de computer wordt gestolen, kan Computrace deze opsporen wanneer de onbevoegde gebruiker een internetverbinding maakt. U kunt Computrace gebruiken door de software aan te schaffen en een abonnement op de service te nemen. Voor informatie over het bestellen van de Computrace-software gaat u naar <http://www.hp.com>.

**Tabel 7-1 Beveiligingsoplossingen**

Computerrisico	Beveiligingsvoorziening
Ongeoorloofde toegang tot Computer Setup (BIOS)	BIOS-beheerderswachtwoord in Computer Setup
Onbevoegde toegang tot een Windows-gebruikersaccount	Windows-gebruikerswachtwoord
Onbevoegde toegang tot gegevens	Windows BitLocker

## Wachtwoorden gebruiken

Een wachtwoord is een groep tekens die u kiest om uw computergegevens te beveiligen. U kunt verschillende types wachtwoorden instellen, afhankelijk van de manier waarop u de toegang tot uw informatie wilt regelen. U kunt wachtwoorden instellen in Windows of in Computer Setup, dat vooraf is geïnstalleerd op de computer.

- Wachtwoorden van de BIOS-beheerder worden in Computer Setup (Computerinstellingen) ingesteld en beheerd door het systeem-BIOS.
- Windows-wachtwoorden worden alleen in het Windows-besturingssysteem ingesteld.

U kunt hetzelfde wachtwoord gebruiken voor een voorziening van Computer Setup en een beveiligingsvoorziening van Windows.

Gebruik de volgende tips voor het maken en opslaan van wachtwoorden:

- Volg tijdens het maken van wachtwoorden de door het programma ingestelde vereisten.
- Gebruik niet hetzelfde wachtwoord voor meerdere applicaties of websites en gebruik uw Windows-wachtwoord niet voor applicaties of websites.
- Sla wachtwoorden niet in een bestand op de computer op.

De volgende tabellen bevatten veelvoorkomende Windows- en BIOS-beheerderswachtwoorden en een beschrijving van hun functie.

## In de fabriek verzegelde accu

De accu in dit product kan niet gemakkelijk worden vervangen door de gebruiker zelf. Als de accu wordt verwijderd of vervangen, kan dit gevolgen hebben voor de dekking van uw garantie. Als een accu defect is, neemt u contact op met ondersteuning.

## Wachtwoorden in Windows instellen

Windows-wachtwoorden helpen uw computer te beschermen tegen ongeoorloofde toegang.

**Tabel 7-2 Soorten Windows-wachtwoorden en hun functies**

Wachtwoord	Functie
Beheerderswachtwoord	Beveiligt de toegang tot een Windows-account op beheerdersniveau. <b>OPMERKING:</b> Het instellen van het beheerderswachtwoord voor Windows staat niet gelijk aan het instellen van het beheerderswachtwoord voor het BIOS.
Gebruikerswachtwoord	Beveiligt de toegang tot een Windows-gebruikersaccount.

## Wachtwoorden in Computer Setup instellen

Computer Setup-wachtwoorden bieden extra beveiligingslagen voor uw computer.

**Tabel 7-3 Soorten Computer Setup-wachtwoorden en hun functies**

Wachtwoord	Functie
BIOS-beheerderswachtwoord*	Beveiligt de toegang tot Computer Setup. <b>OPMERKING:</b> Als er functies ingeschakeld zijn die voorkomen dat het BIOS-beheerderswachtwoord wordt verwijderd, kunt u het BIOS-beheerderswachtwoord pas verwijderen zodra deze functies worden uitgeschakeld.

\*Meer informatie vindt u bij de volgende onderwerpen.

## BIOS-beheerderswachtwoord beheren

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

## Een nieuw BIOS-beheerderswachtwoord instellen

Een BIOS-beheerderswachtwoord helpt ongeoorloofde toegang tot Computer Setup te voorkomen. Gebruik deze instructies om een nieuw BIOS-beheerderswachtwoord in te stellen.

1. Start Computer Setup.
  - Computers met toetsenborden:
    - ▲ Schakel de computer in of start de computer opnieuw op en druk als het HP logo wordt weergegeven op **F10** om Computer Setup te openen.
2. Selecteer **Security** (Beveiliging), selecteer **Create BIOS administrator password** (BIOS-beheerderswachtwoord maken) of **Set Up BIOS administrator Password** (BIOS-beheerderswachtwoord instellen) en druk op **enter**.
3. Typ een wachtwoord wanneer hierom wordt gevraagd.
4. Typ nogmaals het nieuwe wachtwoord wanneer hierom wordt gevraagd.
5. Om uw wijzigingen op te slaan en Computer Setup af te sluiten, selecteert u achtereenvolgens **Main** (Hoofdmenu), **Save Changes and Exit** (Wijzigingen opslaan en afsluiten) en **Yes** (Ja).



**OPMERKING:** Als u pijltoetsen gebruikt om uw keuze te markeren, moet u op **enter** drukken.

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

## Een BIOS-beheerderswachtwoord wijzigen

Gebruik deze instructies om het BIOS-beheerderswachtwoord te wijzigen.

1. Start Computer Setup.
  - Computers met toetsenborden:
    - ▲ Schakel de computer in of start de computer opnieuw op en druk als het HP logo wordt weergegeven op **F10** om Computer Setup te openen.
2. Voer uw huidige BIOS-beheerderswachtwoord in.
3. Selecteer **Security** (Beveiliging), selecteer **Change BIOS administrator Password** (BIOS-beheerderswachtwoord wijzigen) of **Change Password** (Wachtwoord wijzigen) en druk op **enter**.
4. Typ het huidige wachtwoord wanneer hierom wordt gevraagd.
5. Typ het nieuwe wachtwoord wanneer u hierom wordt gevraagd.
6. Typ nogmaals uw nieuwe wachtwoord wanneer hierom wordt gevraagd.
7. Om uw wijzigingen op te slaan en Computer Setup af te sluiten, selecteert u achtereenvolgens **Main** (Hoofdmenu), **Save Changes and Exit** (Wijzigingen opslaan en afsluiten) en **Yes** (Ja).



**OPMERKING:** Als u pijltoetsen gebruikt om uw keuze te markeren, moet u op **enter** drukken.

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

## Een BIOS-beheerderswachtwoord verwijderen

Gebruik deze instructies om een BIOS-beheerderswachtwoord te verwijderen.

1. Start Computer Setup.
  - Computers met toetsenborden:

- ▲ Schakel de computer in of start de computer opnieuw op en druk als het HP logo wordt weergegeven op **f10** om Computer Setup te openen.
- 2. Voer uw huidige BIOS-beheerderswachtwoord in.
- 3. Selecteer **Security** (Beveiliging), selecteer **Change BIOS administrator Password** (BIOS-beheerderswachtwoord wijzigen) of **Change Password** (Wachtwoord wijzigen) en druk op **enter**.
- 4. Typ het huidige wachtwoord wanneer hierom wordt gevraagd.
- 5. Wanneer u om het nieuwe wachtwoord wordt gevraagd, laat u het veld leeg en drukt u op **enter**.
- 6. Wanneer u nogmaals om het nieuwe wachtwoord wordt gevraagd, laat u het veld weer leeg en drukt u op **enter**.
- 7. Om uw wijzigingen op te slaan en Computer Setup af te sluiten, selecteert u achtereenvolgens **Main** (Hoofdmenu), **Save Changes and Exit** (Wijzigingen opslaan en afsluiten) en **Yes** (Ja).



**OPMERKING:** Als u pijltoetsen gebruikt om uw keuze te markeren, moet u op **enter** drukken.

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

## Een BIOS-beheerderswachtwoord opgeven

Typ bij de prompt **BIOS administrator password** (BIOS-beheerderswachtwoord) uw wachtwoord (met behulp van dezelfde toetsen die u gebruikt hebt om het wachtwoord in te stellen). Druk vervolgens op **enter**. Na twee mislukte pogingen om het BIOS-beheerderswachtwoord op te geven moet u de computer opnieuw opstarten en het opnieuw proberen.

## Windows Hello

Met Windows Hello kunt u uw gezichts-ID registreren en een pincode instellen. Na de registratie kunt u uw gezichts-ID of pincode gebruiken om u aan te melden bij Windows.

Ga als volgt te werk om Windows Hello in te stellen:

1. Selecteer de knop **Start, Instellingen, Accounts** en vervolgens **Aanmeldopties**.
2. Als u een wachtwoord wilt toevoegen, selecteert u **Wachtwoord** en vervolgens **Toevoegen**.
3. Onder **Windows Hello gezicht** selecteert u **Instellen**.
4. Selecteer **Aan de slag** en volg de instructies op het scherm om uw vingerafdruk-id te registreren en een pincode in te stellen.



**OPMERKING:** Er gelden geen lengterestricties voor de pincode. De standaardinstelling is alleen cijfers. Als u alfabetische of speciale tekens wilt opnemen, schakelt u het selectievakje **Inclusief letters en symbolen** in.

## Antivirussoftware gebruiken

Wanneer u de computer gebruikt voor toegang tot e-mail, een netwerk of internet, wordt de computer mogelijk blootgesteld aan computervirussen. Virussen kunnen het besturingssysteem, programma's en hulpprogramma's buiten werking stellen of de werking ervan verstoren.

Met antivirussoftware kunnen de meeste virussen worden opgespoord en vernietigd. In de meeste gevallen kan ook eventuele schade die virussen aanrichten worden hersteld. Het is noodzakelijk om antivirussoftware regelmatig bij te werken, zodat deze ook bescherming biedt tegen pas ontdekte virussen.

Windows Defender is vooraf geïnstalleerd op de computer. HP raadt u aan om een antivirusprogramma te blijven gebruiken om uw computer volledig te beveiligen.

## Firewallsoftware gebruiken

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

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.

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



**OPMERKING:** In bepaalde situaties kan een firewall toegang tot spelletjes op internet blokkeren, het delen van printers of bestanden in een netwerk tegenhouden of toegestane bijlagen bij e-mailberichten blokkeren. U kunt dit probleem tijdelijk oplossen door de firewall uit te schakelen, de gewenste taak uit te voeren en de firewall weer in te schakelen. Configureer de firewall opnieuw als u het probleem blijvend wilt oplossen.

## Software-updates installeren

U moet regelmatig de software van HP, Windows en externe software updaten om problemen met de beveiliging op te lossen en de prestaties van de software te verbeteren.

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



**BELANGRIJK:** Microsoft stuurt meldingen over Windows-updates. Deze updates kunnen ook beveiligingsupdates bevatten. Installeer alle updates van Microsoft zodra u een melding ontvangt. Zo beschermt u de computer tegen beveiligingslekken en computervirussen.

U kunt deze updates automatisch installeren.

1. Selecteer de knop **Start**, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **Bijwerken en beveiliging**.
2. Selecteer **Windows Update** en volg de instructies op het scherm.
3. Als u een tijdstip wilt opgeven voor het installeren van updates, selecteert u **Geavanceerde opties** en volgt u de instructies op het scherm.

## 8 Onderhoud

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

### Prestaties verbeteren

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

### Schijfdefragmentatie gebruiken

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

Ga als volgt te werk om een schijfdefragmentatie uit te voeren:



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

1. Sluit de computer aan op de netvoeding.
2. Typ `defragmenteren` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens **Stations defragmenteren en optimaliseren**.
3. Volg de instructies op het scherm.

Raadpleeg voor meer informatie de Help bij de Schijfdefragmentatie-software.

### Schijfopruiming gebruiken

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

Ga als volgt te werk om een schijfopruiming uit te voeren:

1. Typ `schijf` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens **Schijfopruiming**.
2. Volg de instructies op het scherm.

### Programma's en stuurprogramma's bijwerken

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

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

# De computer reinigen


Door uw computer regelmatig te reinigen, verwijdert u stof en vuil, zodat uw apparaat optimaal blijft werken. Gebruik de volgende informatie om de externe oppervlakken van uw computer veilig te reinigen.

## Vuil en stof van de computer verwijderen

Volg deze stappen om vuil en stof van de computer te verwijderen.

1. Draag wegwerphandschoenen van latex (of van nitril als u gevoelig bent voor latex) bij het reinigen van de oppervlakken.
2. Schakel het apparaat uit, haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact en koppel andere aangesloten externe apparaten los. Haal de batterijen uit het draadloze toetsenbord of de draadloze muis.

---

 **VOORZICHTIG:** Om elektrische schokken of schade aan onderdelen te voorkomen, mag u een product nooit reinigen wanneer het is ingeschakeld of de stekker in het stopcontact zit.

---

3. Bevochtig een microvezeldoek met een verdund mild reinigingsmiddel of een huishoudelijk reinigingsmiddel. Het doekje moet vochtig zijn, maar niet nat.


---

 **BELANGRIJK:** Voorkom beschadiging van het oppervlak en gebruik geen schurende doekjes, handdoeken of papieren doekjes.

---

4. Veeg de buitenkant van het product voorzichtig schoon met het bevochtigde doekje.

---

 **BELANGRIJK:** Houd vloeistoffen uit de buurt van het product. Zorg dat er geen vocht in de openingen loopt. Als er vloeistof in uw HP product loopt, kan dit schade aan het product veroorzaken. Spuit geen vloeistoffen rechtstreeks op het product. Gebruik geen spuitbussen, oplosmiddelen, schuurmiddelen of reinigingsmiddelen die waterstofperoxide of bleek bevatten. Deze kunnen de afwerking van de computer beschadigen.

---

5. Begin met het beeldscherm (indien van toepassing). Veeg voorzichtig in één richting en veeg van de bovenkant van het beeldscherm naar de onderkant. Eindig met alle flexibele kabels, zoals het netsnoer, de toetsenbordkabel en USB-kabels.
6. Laat alle oppervlakken goed drogen voordat u het apparaat inschakelt na het reinigen.
7. Gooi de handschoenen na elke reinigingsbeurt weg. Was uw handen direct nadat u de handschoenen hebt uitgedaan.

Zie [De computer reinigen met een ontsmettingsmiddel op pagina 39](#) voor aanbevolen stappen voor het reinigen van de externe oppervlakken van uw computer om verspreiding van schadelijke bacteriën en virussen te voorkomen.

## De computer reinigen met een ontsmettingsmiddel

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) geeft aan dat verspreiding van virale respiratoire virussen en schadelijke bacteriën het best kan worden voorkomen door oppervlakken na het reinigen ook te desinfecteren.

Nadat u de externe oppervlakken van de computer hebt gereinigd volgens de stappen in [Vuil en stof van de computer verwijderen op pagina 39](#), kunt u er ook voor kiezen om de oppervlakken te reinigen met een ontsmettingsmiddel. Een ontsmettingsmiddel dat aan de richtlijnen van HP voor het reinigen van computers voldoet, is een alcoholoplossing die uit 70% isopropylalcohol en 30% water bestaat. Deze oplossing wordt ook wel ontsmettingsalcohol genoemd en wordt in de meeste winkels verkocht.

Ga als volgt te werk om de externe oppervlakken van uw computer te desinfecteren:

1. Draag wegwerphandschoenen van latex (of van nitril als u gevoelig bent voor latex) bij het reinigen van de oppervlakken.
  2. Schakel het apparaat uit, haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact en koppel andere aangesloten externe apparaten los. Haal de batterijen uit het draadloze toetsenbord of de draadloze muis.
- 
-  **VOORZICHTIG:** Om elektrische schokken of schade aan onderdelen te voorkomen, mag u een product nooit reinigen wanneer het is ingeschakeld of de stekker in het stopcontact zit.
- 
3. Bevochtig een microvezeldoekje met een oplossing met 70% isopropylalcohol en 30% water. Het doekje moet vochtig zijn, maar niet nat.
- 
-  **VOORZICHTIG:** Gebruik geen van de volgende chemicaliën of oplossingen die deze bevatten, waaronder sproeibare oppervlaktereinigers: bleekmiddel, peroxiden (zoals waterstofperoxide), aceton, ammoniak, ethylalcohol, methyleenchloride of petroleumgebaseerde materialen, zoals benzine, verfverdunder, benzeen of toluen.
- 
-  **BELANGRIJK:** Voorkom beschadiging van het oppervlak en gebruik geen schurende doekjes, handdoeken of papieren doekjes.
- 
4. Veeg de buitenkant van het product voorzichtig schoon met het bevochtigde doekje.
- 
-  **BELANGRIJK:** Houd vloeistoffen uit de buurt van het product. Zorg dat er geen vocht in de openingen loopt. Als er vloeistof in uw HP product loopt, kan dit schade aan het product veroorzaken. Spuit geen vloeistoffen rechtstreeks op het product. Gebruik geen spuitbussen, oplosmiddelen, schuurmiddelen of reinigingsmiddelen die waterstofperoxide of bleek bevatten. Deze kunnen de afwerking van de computer beschadigen.
- 
5. Begin met het beeldscherm (indien van toepassing). Veeg voorzichtig in één richting en veeg van de bovenkant van het beeldscherm naar de onderkant. Eindig met alle flexibele kabels, zoals het netsnoer, de toetsenbordkabel en USB-kabels.
  6. Laat alle oppervlakken goed drogen voordat u het apparaat inschakelt na het reinigen.
  7. Gooi de handschoenen na elke reinigingsbeurt weg. Was uw handen direct nadat u de handschoenen hebt uitgedaan.


## Reizen met of verzenden van de computer

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

- Ga als volgt te werk om de computer gereed te maken voor transport:
  - Maak een back-up van uw gegevens op een externe schijf eenheid.
  - Verwijder alle schijven en alle externe mediakaarten, zoals geheugenkaarten.
  - Schakel alle externe apparaten uit en koppel ze vervolgens los.
  - Schakel de computer uit.
- Maak een back-up van uw gegevens. Bewaar de back-up niet bij de computer.
- Wanneer u met het vliegtuig reist, neemt u de computer mee als handbagage en checkt u de computer niet in met de rest van de bagage.




---

 **BELANGRIJK:** 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 mededelingen tijdens de vlucht waarin wordt aangegeven wanneer u de computer kan 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.
- Het gebruik van draadloze apparaten is mogelijk in sommige omgevingen niet toegestaan. Dit kan het geval zijn aan boord van een vliegtuig, in ziekenhuizen, in de buurt van explosieven en op gevaarlijke locaties. Als u niet zeker weet wat het beleid is ten aanzien van het gebruik van een bepaald apparaat, kunt u het beste vooraf toestemming vragen voordat u de computer inschakelt.
- Neem de volgende suggesties in acht als u de computer in het buitenland wilt gebruiken:
  - Informeer naar de douanebepalingen voor computers in de landen of regio's die u gaat bezoeken.
  - Controleer de netsnoer- en adaptervereisten voor elke locatie waar u de computer wilt gebruiken. De netspanning, frequentie en stekkers kunnen verschillen per land/regio.

---

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

---

---

# 9 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten

U kunt Windows-hulpprogramma's gebruiken om een back-up van uw gegevens te maken, een herstelpunt te maken, uw computer opnieuw in te stellen, terugzetmedia te maken of de computer te herstellen naar de fabrieksinstellingen. Door deze standaardprocedures uit te voeren, kunt u de computer sneller naar een werkende staat herstellen.


## Terugzetmedia en back-ups van gegevens maken


U kunt Windows-hulpprogramma's gebruiken om een back-up van uw gegevens te maken.

### Windows-hulpprogramma's gebruiken voor het maken van back-ups

HP raadt u aan om direct na de initiële installatie een back-up van uw gegevens te maken. U kunt deze taak lokaal uitvoeren met behulp van Windows Back-up en een externe USB-drive of met behulp van online hulpmiddelen.

---

 **BELANGRIJK:** Windows is de enige optie voor het maken van een back-up van uw persoonlijke gegevens. Plan regelmatige back-ups om te voorkomen dat er gegevens verloren gaan.

 **OPMERKING:** Als de opslag 32 GB of minder is, is Microsoft Systeemherstel standaard uitgeschakeld.

---

## Uw systeem herstellen en bestanden terugzetten

Als het bureaublad niet wordt geladen, kunt u uit verschillende hulpprogramma's binnen en buiten Windows kiezen om uw systeem te herstellen.

HP raadt u aan het systeem te herstellen aan de hand van [Herstellen en herstelmethode op pagina 42](#).

### Het systeem herstellen

Systeemherstel is beschikbaar in Windows. Met de software van Systeemherstel kunt u automatisch of handmatig herstelpunten, of momentopnamen, maken van de systeembestanden en instellingen van de computer.

Wanneer u Systeemherstel gebruikt, wordt de computer hersteld naar de staat van het moment waarop u het herstelpunt hebt gemaakt. Dit heeft geen gevolgen voor uw persoonlijke bestanden en documenten.

### Herstellen en herstelmethode

Nadat u de eerste methode hebt uitgevoerd, test u of het probleem zich nog steeds voordoet voordat u verdergaat met de volgende methode.

1. Voer Systeemherstel van Microsoft uit.
2. Voer de opdracht Deze pc opnieuw instellen uit.

Voor meer informatie over de eerste twee methoden raadpleegt u de app Hulp vragen:

Selecteer de knop **Start**, selecteer de app **Hulp vragen** en voer de taak in die u wilt uitvoeren.



---

**OPMERKING:** Om de app Hulp vragen te openen, moet u verbonden zijn met internet.


---

# 10 Computer Setup (BIOS)

HP biedt verschillende hulpmiddelen om u te helpen uw computer in te stellen en te beschermen.

## Computer Setup gebruiken

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

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

Schakel de computer in of start deze op en druk als het HP logo wordt weergegeven op **F10** om Computer Setup te openen.


## Navigeren en selecteren in Computer Setup

U kunt in Computer Setup navigeren en selecteren met behulp van een of meerdere methoden.


- Als u een menu of menu-item wilt selecteren, gebruikt u de **tab**-toets en de pijltoetsen en drukt u vervolgens op **enter**. U kunt ook gebruikmaken van een aanwijsapparaat om het item te selecteren.
- Selecteer de pijl-omhoog of de pijl-omlaag in de rechterbovenhoek van het scherm om omhoog of omlaag te schuiven of gebruik de toets pijl-omhoog of pijl-omlaag op het toetsenbord.
- Druk op **esc** om alle open dialoogvensters te sluiten en terug te keren naar het hoofdscherm van Computer Setup. Volg daarna de instructies op het scherm.

Gebruik een van de volgende methoden om Computer Setup af te sluiten:

- Als u de menu's van Computer Setup wilt afsluiten zonder wijzigingen op te slaan, selecteert u achtereenvolgens **Main** (Hoofdmenu), **Ignore Changes and Exit** (Wijzigingen negeren en afsluiten) en **Yes** (Ja).

 **OPMERKING:** Als u pijltoetsen gebruikt om uw keuze te markeren, moet u op **enter** drukken.

- Om uw wijzigingen op te slaan en de menu's van Computer Setup af te sluiten, selecteert u achtereenvolgens **Main** (Hoofdmenu), **Save Changes and Exit** (Wijzigingen opslaan en afsluiten) en **Yes** (Ja).

 **OPMERKING:** Als u pijltoetsen gebruikt om uw keuze te markeren, moet u op **enter** drukken.

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


## BIOS-update uitvoeren

Bijgewerkte versies van het BIOS zijn beschikbaar via Windows Update. Als het automatisch downloaden en installeren van BIOS-updates op uw computer is ingeschakeld in Windows Update, wordt het BIOS bijgewerkt de volgende keer dat u uw computer opnieuw opstart.

# 11 HP PC Hardware Diagnostics UEFI gebruiken

Met HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) kunt u diagnostetests 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.

---

 **OPMERKING:** Voor Windows 10 S-computers moet u een Windows-computer en een USB-flashdrive gebruiken voor het downloaden en maken van de HP UEFI-ondersteuningsomgeving omdat er alleen .exe-bestanden worden verstrekt. Zie [HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden naar een USB-flashdrive op pagina 46](#) voor meer informatie.

---

Als uw pc niet in Windows wordt opgestart, kunt u HP PC Hardware Diagnostics UEFI gebruiken om een diagnose te stellen van hardwareproblemen.

## Een fout-ID-code van HP PC Hardware Diagnostics Windows gebruiken

Als HP PC Hardware Diagnostics Windows een fout detecteert waarvoor hardware vervangen moet worden, wordt er een 24-cijferige fout-ID-code gegenereerd.

- ▲ Afhankelijk van de instructies op het scherm kiest u een van de volgende opties:
  - Als er een koppeling voor de fout-ID wordt weergegeven, selecteert u deze koppeling en volgt u de instructies op het scherm.
  - Als er instructies worden weergegeven om de ondersteuning te bellen, volgt u deze instructies.

## HP PC Hardware Diagnostics UEFI starten


Volg deze procedure om HP PC Hardware Diagnostics UEFI te starten.

1. Schakel de computer in of start deze opnieuw op en druk snel op **esc**.
2. Druk op **f2**.

Het BIOS zoekt op drie plaatsen en in de onderstaande volgorde naar diagnosehulpprogramma's:

- a. Gekoppelde USB-flashdrive

---

 **OPMERKING:** Zie [De nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden op pagina 46](#) om het hulpprogramma HP PC Hardware Diagnostics UEFI naar een USB-flashdrive te downloaden.

---

- b. Harde schijf
  - c. BIOS
3. Wanneer het diagnosehulpprogramma wordt geopend, selecteert u een taal, selecteert u het soort diagnostetest dat u wilt uitvoeren en volgt u de instructies op het scherm.

# HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden naar een USB-flashdrive

Het downloaden van HP PC Hardware Diagnostics UEFI naar een USB-flashdrive kan in bepaalde situaties handig zijn.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI is niet inbegrepen in de vooraf geïnstalleerde image.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI is niet inbegrepen in de partitie HP Tool.
- De harde schijf is beschadigd.



**OPMERKING:** Instructies voor het downloaden van HP PC Hardware Diagnostics UEFI zijn alleen beschikbaar in het Engels. Ook moet u een Windows-computer gebruiken voor het downloaden en maken van de HP UEFI-ondersteuningsomgeving omdat er alleen .exe-bestanden worden verstrekt.

---

## De nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden

Volg deze procedure om de nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics UEFI naar een USB-flashdrive te downloaden.

1. Ga naar <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. De startpagina van HP PC Diagnostics wordt weergegeven.
2. Selecteer **HP Diagnostics UEFI downloaden** en selecteer vervolgens **Uitvoeren**.

## HP PC Hardware Diagnostics UEFI downloaden op productnaam of productnummer

U kunt HP PC Hardware Diagnostics UEFI naar een USB-flashdrive downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer.



**OPMERKING:** Voor bepaalde producten moet u mogelijk software naar een USB-flashdrive downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer.

---

1. Ga naar <http://www.hp.com/support>.
2. Voer de productnaam of het productnummer in, selecteer uw computer en selecteer uw besturingssysteem.
3. Volg de instructies in het gedeelte **Diagnose** om de gewenste versie van UEFI Diagnostics te selecteren en te downloaden.

# 12 Specificaties

Als u uw computer wilt meenemen op reis of wilt opslaan, raadpleegt u de specificaties voor het ingangsvermogen en andere nuttige informatie.

## 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 capaciteit van de netvoedingsbron moet 100 V–240 V en 50 Hz–60 Hz zijn. Hoewel de computer kan worden gevoed via een aparte gelijkstroomvoedingsbron, wordt u ten zeerste 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 een of meer van de volgende specificaties. U vindt de bedrijfsspanning en werkstroom van de computer op het label met kennisgevingen.

**Tabel 12-1 Specificaties gelijkstroom**

Ingangsvermogen	Capaciteit
Netspanning in bedrijf en werkstroom	5 V dc @ 2 A / 12 V dc @ 3 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C®
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 3,75 A / 15 V dc @ 3 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 3,75 A / 12 V dc @ 3,75 A / 15 V dc @ 3 A / 20 V dc @ 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4,33 A / 20 V dc @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 4,33 A / 20 V dc @ 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V dc @ 3 A / 9 V dc @ 3 A / 10 V dc @ 5 A / 12 V dc @ 5 A / 15 V dc @ 5 A / 20 V dc @ 4,5 A – 90 W USB-C

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

## Omgevingsvereisten

Raadpleeg de omgevingspecificaties voor nuttige informatie wanneer u met uw computer reist of uw computer opslaat.

**Tabel 12-2 Specificaties omgevingsvereisten**

Factor	Metrisch	VS
<b>Temperatuur</b>		
In bedrijf (schrijven naar optische schijf)	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F

**Tabel 12-2 Specificaties omgevingsvereisten (vervolg)**

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



---

# 13 Elektrostatische ontlading

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

Elektronische onderdelen kunnen worden beschadigd door de ontlading van statische elektriciteit vanaf de vingers of andere elektrostatische geleiders.



**BELANGRIJK:** Neem de volgende voorschriften in acht om het risico van schade aan de computer of een schijfeenheid, of verlies van gegevens te beperken:

- Als in de instructies voor het verwijderen of installeren van onderdelen wordt aangegeven dat u de computer moet loskoppelen, controleer dan eerst of de computer goed is geaard.
  - Houd onderdelen in de antistatische verpakking totdat u klaar bent om ze te installeren.
  - Raak geen pinnen, aansluitingen en circuits aan. Zorg dat u elektronische onderdelen zo weinig mogelijk hoeft aan te raken.
  - Gebruik niet-magnetische gereedschappen.
  - Raak, voordat u de onderdelen aanraakt, een ongeverfd metalen oppervlak aan, zodat u niet statisch geladen bent.
  - Als u een onderdeel verwijdert, plaatst u dit in een antistatische verpakking.
-

---

# 14 Toegankelijkheid

HP heeft als doel producten, services en informatie te ontwerpen, te produceren en op de markt te brengen die iedereen overal kan gebruiken, hetzij op zelfstandige basis of met behulp van apparaten of applicaties van derden met ondersteunende technologie.

## HP en toegankelijkheid

Diversiteit, integratie en werk/leven zit in het DNA van HP en wordt weerspiegeld in alles wat HP maakt. HP streeft naar een inclusieve omgeving gericht op het verbinden mensen met de kracht van technologie over de hele wereld.

### De technologische hulpmiddelen vinden die u nodig hebt

Technologie opent voor u nieuwe deuren. Met ondersteunende technologieën worden barrières verwijderd en kunt u thuis, op het werk en in de gemeenschap onafhankelijk creëren. Ondersteunende technologieën helpen de functionele mogelijkheden van elektronische en informatietechnologie te vergroten, te onderhouden en te verbeteren.

Zie [De beste ondersteunende technologie vinden op pagina 51](#) voor meer informatie.

### De toezegging van HP

HP zet zich ervoor in om producten en diensten aan te bieden die toegankelijk zijn voor mensen met een handicap. Deze verbintenis ondersteunt de diversiteitsdoelstellingen van HP en zorgt ervoor dat de voordelen van technologie voor iedereen beschikbaar zijn.

De doelstelling van HP op het gebied van toegankelijkheid is het ontwerpen, produceren en op de markt brengen van producten en diensten die door iedereen gebruikt kunnen worden, waaronder ook mensen met een handicap. Dit kan op basis van een autonoom systeem zijn of met behulp van de juiste assistieve apparaten.

Om dat doel te bereiken, zijn met dit toegankelijkheidsbeleid zeven hoofddoelen vastgesteld om de acties van HP te sturen. Van alle HP managers en werknemers wordt verwacht dat ze deze doelstellingen en de implementatie ervan ondersteunen in overeenstemming met hun rollen en verantwoordelijkheden:

- Verhogen van het bewustzijn van problemen met de toegankelijkheid binnen HP en medewerkers de training bieden die ze nodig hebben om toegankelijke producten en diensten te ontwerpen, te produceren, op de markt te brengen en te leveren.
- Ontwikkelen van richtlijnen inzake toegankelijkheid voor producten en diensten en productontwikkelingsgroepen verantwoordelijk houden voor het implementeren van deze richtlijnen waar dit concurrerend, technisch en economisch haalbaar is.
- Mensen met een handicap betrekken bij het ontwikkelen van richtlijnen inzake toegankelijkheid en bij het ontwerpen en testen van producten en diensten.
- Documenteren van toegankelijkheidsfuncties en informatie over HP producten en diensten in een toegankelijke vorm openbaar beschikbaar stellen.
- Relaties tot stand brengen met toonaangevende ondersteunende technologie en leveranciers van oplossingen.

- Ondersteunen van intern en extern onderzoek en ontwikkeling waarmee de ondersteunende technologie die voor HP producten en diensten relevant is, verbeterd zal worden.
- Ondersteunen van en bijdragen aan normen en richtlijnen voor toegankelijkheid in de sector.

## International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP is een vereniging zonder winstoogmerk die zich richt op bevordering van het vak van toegankelijkheid via netwerken, onderwijs en certificering. Het doel is professionals op het gebied van toegankelijkheid te helpen bij het ontwikkelen en stimuleren van hun carrière en organisaties beter in staat te stellen toegankelijkheid te integreren in hun producten en infrastructuur.

HP is een van de oprichters en heeft zich aangesloten bij andere organisaties om de toegankelijkheid te verbeteren. Deze toezegging ondersteunt de doelstelling van HP om producten en diensten te ontwerpen, te produceren en op de markt te brengen die effectief door mensen met een handicap kunnen worden gebruikt.

IAAP maakt het vak sterk door personen, studenten en organisaties wereldwijd met elkaar te verbinden om van elkaar te leren. Als u meer wilt weten, ga dan naar de online community op <http://www.accessibilityassociation.org>, meld u aan voor nieuwsbrieven en lees meer over lidmaatschapsopties.

## De beste ondersteunende technologie vinden

Iedereen, inclusief mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperking, moet in staat zijn om met behulp van technologie te communiceren, zich uit te drukken en verbinding te maken met de wereld. HP streeft naar meer bewustzijn op het gebied van toegankelijkheid bij HP, bij onze klanten en bij onze partners.

Of het nu gaat om grote lettertypen die gemakkelijk leesbaar zijn, spraakherkenning waarmee u uw handen rust kunt geven of een andere ondersteunende technologie voor uw specifieke situatie, dankzij de vele verschillende ondersteunende technologieën zijn HP producten eenvoudig te gebruiken. Hoe kiest u?

## Uw behoeften evalueren

Technologie opent voor u nieuwe deuren. Met ondersteunende technologieën worden barrières verwijderd en kunt u thuis, op het werk en in de gemeenschap onafhankelijk creëren. Ondersteunende technologieën helpen de functionele mogelijkheden van elektronische en informatietechnologie te vergroten, te onderhouden en te verbeteren.

U kunt uit vele producten met ondersteunende technologieën kiezen. Met ondersteunende technologieën moet u verschillende producten kunnen evalueren, uw vragen kunnen beantwoorden en uw selectie van de beste oplossing voor uw situatie kunnen vergemakkelijken. U zult merken dat professionals die gekwalificeerd zijn om ondersteunende technologieën te evalueren uit vele gebieden afkomstig zijn, inclusief diegenen die een licentie hebben of gecertificeerd zijn in fysiotherapie, ergotherapie, spraak-/taalpathologie en andere expertisegebieden. Anderen, die niet gecertificeerd zijn of geen licentie hebben, kunnen ook evaluatie-informatie bieden. U wilt mogelijk vragen stellen over de ervaring van de persoon, de expertise en kosten om te bepalen of deze professionals geschikt zijn voor uw behoeften.

## Toegankelijkheid voor HP producten

De volgende koppelingen bieden informatie over toegankelijkheidsfuncties en ondersteunende technologie, indien van toepassing, in verschillende HP producten. Deze bronnen helpen u bij het selecteren van de specifieke functies met ondersteunende technologie en producten die passen bij uw situatie.

- [HP Elite x3–Toegankelijkheidsopties \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP pc's–Toegankelijkheidsopties Windows 7](#)
- [HP pc's–Toegankelijkheidsopties Windows 8](#)

- [HP pc's–Toegankelijkheidsopties Windows 10](#)
- [HP Slate 7-tablets–Toegankelijkheidsfuncties inschakelen op uw HP tablet \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook pc's–Toegankelijkheidsfuncties inschakelen \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook pc's – Toegankelijkheidsfuncties inschakelen op uw HP Chromebook of Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [HP Shopping–randapparatuur voor HP producten](#)

Zie [Contact opnemen met de ondersteuning op pagina 54](#) als u extra ondersteuning nodig hebt met de toegankelijkheidsfuncties van uw HP product.

Extra koppelingen naar externe partners en leveranciers die extra hulp kunnen bieden:

- [Microsoft-toegankelijkheidsinformatie \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informatie over toegankelijkheid van Google-producten \(Android, Chrome, Google-apps\)](#)
- [Ondersteunende technologieën gesorteerd op type beperking](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Normen en wetgeving

Landen wereldwijd implementeren voorschriften om de toegang tot producten en services voor mensen met een handicap te verbeteren. Deze voorschriften zijn van oudsher van toepassing op producten en services op het gebied van telecommunicatie, pc's en printers met bepaalde voorzieningen voor communicatie en videoweergave, de bijbehorende gebruikersdocumentatie en hun klantenondersteuning.

### Normen

De US Access Board heeft Sectie 508 van de FAR-normen (Federal Acquisition Regulation) opgesteld als richtlijn voor toegang tot informatie- en communicatietechnologie (ICT) voor mensen met een lichamelijke, zintuiglijke of cognitieve handicap.

De normen bevatten technische criteria die specifiek zijn voor verschillende soorten technologieën, evenals op prestaties gebaseerde vereisten die gericht zijn op de functionele mogelijkheden van producten die hieronder vallen. Specifieke criteria zijn van toepassing op softwaretoepassingen en besturingssystemen, webgebaseerde informatie en toepassingen, computers, telecommunicatieproducten, video en multimedia en op zichzelf staande gesloten producten.

### Mandaat 376 – EN 301 549

De Europese Unie heeft de norm EN 301 549 opgesteld binnen Mandaat 376 als een online toolkit voor openbare aanbestedingen van ICT-producten. De norm specificeert de vereisten betreffende toegankelijkheid die van toepassing zijn op ICT-producten en -diensten, met een beschrijving van de testprocedures en evaluatiemethodologie voor elke vereiste.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Met de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) van het Web Accessibility Initiative (WAI) van W3C kunnen webontwerpers en -ontwikkelaars sites maken die beter voldoen aan de behoeften van mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperkingen.

WCAG bevordert de toegankelijkheid van alle webinhoud (tekst, afbeeldingen, audio en video) en webtoepassingen. WCAG kan nauwkeurig worden getest, is gemakkelijk te begrijpen en te gebruiken en biedt webontwikkelaars flexibiliteit voor innovatie. WCAG 2.0 is ook goedgekeurd als [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG richt zich specifiek op belemmeringen voor internettoegang die mensen met een visuele, auditieve, fysieke, cognitieve of neurologische handicap ervaren en door oudere internetgebruikers met toegankelijkheidsbehoeften. WCAG 2.0 biedt kenmerken voor toegankelijke inhoud:

- **Waarneembaar** (bijvoorbeeld door tekstalternatieven voor afbeeldingen, bijschriften voor audio, aanpassingsvermogen van de presentatie en kleurcontrast)
- **Werkbaar** (door toetsenbordtoegang, kleurcontrast, timing van invoer, vermijden van aanvallen en navigeerbaarheid)
- **Begrijpelijk** (door leesbaarheid, voorspelbaarheid en hulp bij invoer)
- **Robuust** (bijvoorbeeld door compatibiliteit met ondersteunende technologieën)

## Wet- en regelgeving

Toegankelijkheid van IT en informatie is een gebied dat qua wetgeving steeds belangrijker is geworden. De volgende koppelingen bieden informatie over belangrijke wetgeving, regelgeving en normen.

- [Verenigde Staten](#)
- [Canada](#)
- [Europa](#)
- [Australië](#)
- [Wereldwijd](#)

## Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid

De volgende organisaties, instellingen en resources zijn nuttige informatiebronnen voor mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperking.



**OPMERKING:** Deze lijst is niet volledig. Deze organisaties worden alleen ter informatie aangeboden. HP aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor informatie of contacten die u op internet tegenkomt. Vermelding op deze pagina impliceert geen goedkeuring door HP.

## Organisaties

Dit zijn enkele van de vele organisaties die informatie verschaffen over functionele beperkingen en leeftijdsgebonden beperkingen.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

## Onderwijsinstellingen

Veel onderwijsinstellingen, met inbegrip van deze voorbeelden, geven informatie over computergebruik door mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperking.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- Computeraccommodatieprogramma University of Minnesota

## Andere bronnen voor mensen met beperkingen

Veel resources, met inbegrip van deze voorbeelden, geven informatie over computergebruik door mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperking.

- Technisch assistentieprogramma ADA (Americans with Disabilities Act)
- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

## Koppelingen van HP

Deze specifieke koppelingen van HP bieden informatie voor mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperking.

[Ons contactformulier](#)

[HP Handleiding voor veiligheid en comfort](#)

[HP Sales publieke sector](#)

## Contact opnemen met de ondersteuning

HP biedt technische ondersteuning en hulp bij het gebruik van toegankelijkheidsopties voor klanten met een handicap.



---

**OPMERKING:** De ondersteuning is alleen beschikbaar in het Engels.

---

- Klanten die doof of hardhorend zijn en vragen hebben over technische ondersteuning of toegankelijkheid van HP producten:
  - Gebruik TRS/VRS/WebCapTel om (877) 656-7058 te bellen van maandag tot en met vrijdag, van 06.00 uur tot 21.00 uur Mountain Time.
- Klanten met andere beperkingen of leeftijdsgebonden beperkingen die vragen hebben over technische ondersteuning of toegankelijkheid van HP producten kunnen een van de volgende opties kiezen:
  - Bel (888) 259-5707 van maandag tot en met vrijdag, van 06.00 uur tot 21.00 uur Mountain Time.
  - Gebruik het [contactformulier voor mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperking](#).

# Index

## A

aan-uit  
    externe 31  
aan-uitknop herkennen 9  
aan-uitlampjes 8  
accu  
    in de fabriek verzegeld 31, 34  
    lage acculading 30  
    ontladen 30  
    problemen met een laag  
        accuniveau verhelpen 30, 31  
        stroom besparen 30  
acculading 30  
acculampje 3, 4  
accuvoeding 29  
achtergrondverlichting toetsenbord  
    actietoets 12  
actietoetsen 11  
    achtergrondverlichting  
        toetsenbord 12  
afspelen 12  
afspelen onderbreken 12  
draadloze communicatie 12  
gebruiken 11  
geluidsvolume 12  
geluid uit 12  
helderheid van het  
    beeldscherm 12  
herkennen 11  
privacyscherm 11  
volgende 12  
actietoetsen, helderheid van  
    beeldscherm 12  
Actietoetsen, herkennen 11  
actietoetsen voor geluidsvolume 12  
actietoets privacyscherm  
    herkennen 11  
actietoets voor afspelen 12  
actietoets voor afspelen  
    onderbreken 12  
actietoets voor draadloze  
    communicatie 12  
actietoets voor geluid uit 12  
actietoets voor volgend nummer 12  
afsluiten 29

antivirussoftware 36  
audio 25  
    geluidinstellingen 25  
    volume aanpassen 12

## B

back-up, maken 42  
back-ups 42  
bedrijfs-WLAN, verbinding maken  
    18  
Beheerderswachtwoord 34  
beweging 23  
bewegingen op het aanraakscherm  
    schuifbeweging met één vinger  
        24  
bewegingen op het touchpad en  
    aanraakscherm  
        tikken 21  
        Zoomen door met twee vingers te  
            knijpen 21  
BIOS  
    update uitvoeren 44  
Bluetooth, label 13  
Bluetooth-apparaat 17, 19  
bronnen, toegankelijkheid 53

## C

camera 5  
    gebruiken 25  
    herkennen 5  
camera, privacyafdekking  
    herkennen 6  
cameralampje herkennen 5  
caps lock-lampje herkennen 8  
comboaansluiting voor audio-uit  
    (hoofdtelefoon)/audio-in  
    (microfoon) herkennen 4  
Computer Setup  
    BIOS-beheerderswachtwoord  
        34, 35, 36  
    navigeren en selecteren 44  
    starten 44

connectoren

    audio-uitgang (hoofdtelefoon)/  
    audio-ingang (microfoon),  
    combo 4

## D

de computer onderhouden 39  
de computer reinigen 39  
    ontsmetten 39  
    vuil en stof verwijderen 39  
de computer uitschakelen 29  
digitale pen  
    koppelingsknop 10  
Digitale pen, knoppen herkennen  
    10  
digitale pen, koppelingsknop  
    herkennen 10  
digitale pen, lampje herkennen 10  
draadloos netwerk (WLAN)  
    aansluiten 18  
    bedrijfs-WLAN, verbinding  
        maken 18  
    functioneel bereik 18  
    openbare WLAN, verbinding  
        maken 18  
draadloze communicatie, antennes  
    herkennen 6  
Draadloze communicatie,  
    voorzieningen  
        Besturingssysteem 17  
        knop 17

## E

Elektrostatische ontlading 49  
energiebeheer 28  
energie-instellingen gebruiken 29  
esc-toets herkennen 11  
eSIM 19  
evaluatie  
    toegankelijkheidsbehoeften 51  
externe voeding gebruiken 31

## F

firewallsoftware 37  
Fn Lock-lampje herkennen 8

fn-toets herkennen 11

## G

gebruikerswachtwoord 34

gegevensoverdracht 26

gegevens overdragen 26

Geïnstalleerde software, zoeken 3

geluid. *Zie* Audio

geluidsinstellingen gebruiken 25

GPS 19

## H

hardware, zoeken 3

herstellen 42

het toetsenbord en de optionele muis  
gebruiken 24

het touchpad gebruiken 21

high-definition apparatuur  
aansluiten 26

hotkeys

afspelen onderbreken 13

break 13

gebruiken 13

programmeringsquery 13

HP-bronnen 1

HP Fast Charge 30

HP ondersteunend beleid 50

HP PC Hardware Diagnostics UEFI  
downloaden 46  
gebruiken 45  
starten 45

## I

in de fabriek verzegelde accu 31, 34

Ingangsvermogen 47

International Association of  
Accessibility Professionals 51

interne microfoons herkennen 5

## K

kennisgevingen

label met kennisgevingen 13

labels met keurmerk voor  
draadloze communicatie 13

klantenondersteuning,  
toegankelijkheid 54

knoppen

aan-uit 9

digitale pen 10

digitale pen, koppelen 10

linkerknop van het touchpad 7  
rechterknop van het touchpad 7  
knop voor draadloze communicatie  
17

kritiek lage acculading 30

## L

label met keurmerk voor draadloze  
communicatie 13

labels

Bluetooth 13

kennisgevingen 13

keurmerk voor draadloze  
communicatie 13

serienummer 13

service 13

WLAN 13

lage acculading 30

lampjes

aan-uit 8

accu 3, 4

camera 5

caps lock 8

digitale pen 10

fn Lock 8

Netvoedingsadapter en accu 3,  
4

privacytoets 8

lampje voor draadloze  
communicatie 17

Luidspreker, herkennen 5

luidsprekers herkennen 9

## M

Miracast 26

## N

normen en wetgeving,  
toegankelijkheid 52

## O

Omgevingsvereisten 47  
onderdelen

beeldscherm 5

linkerkant 4

rechterkant 3

toetsenbordzone 6

onderdelen aan de linkerkant 4

onderdelen aan de rechterkant 3

onderdelen van het beeldscherm 5

onderhoud

programma's en  
stuurprogramma's bijwerken  
38

Schijfdefragmentatie 38

Schijfopruiming 38

onderkant 13

ondersteunende technologie

doel 50

vinden 51

openbare WLAN, verbinding maken  
18

## P

penuitsparing, herkennen 10

pictogram energie, gebruiken 29

poorten

USB Type-C 3, 4, 26

precisie-touchpad

gebruiken 21

precisie-touchpadbewegingen

schuiven met twee vingers 22

tikken met drie vingers 22

tikken met twee vingers 22

tikken met vier vingers 23

vegen met drie vingers 23

vegen met vier vingers 23

Privacyafdekking camera  
gebruiken 25

privacytoetslampje 8

productnaam en productnummer, van  
computer 13

programma's en stuurprogramma's  
bijwerken 38

## R

reizen met de computer 13, 40

## S

schuiven met één vinger op  
aanraakscherm 24

schuiven met twee vingers,  
touchpadbeweging 22

serienummer, van computer 13

servicelabels zoeken 13

Setupprogramma

navigeren en selecteren 44

SIM-kaart, juist formaat 15

SIM-kaart, plaatsen 15

SIM-kaartlade herkennen 9



- Slaapstand
    - activeren 28
    - beëindigen 28
  - Slaapstand, activeren 28
  - slaapstand activeren 28
  - software
    - antivirus 36
    - firewall 37
    - Schijfdefragmentatie 38
    - Schijfopruiming 38
  - Software Schijfdefragmentatie 38
  - Software Schijfopruiming 38
  - software-updates, installeren 37
  - speciale toetsen gebruiken 10
  - systeemherstel 42
  - systeemherstelpunt, maken 42
  - systeem reageert niet 29
- T**
- terugzetmedia 42
    - maken met Windows-hulpprogramma's 42
  - terugzetten 42
  - tikken, beweging op het touchpad en aanraakscherm 21
  - tikken met drie vingers, beweging op het touchpad 22
  - tikken met twee vingers, touchpadbeweging 22
  - tikken met vier vingers, beweging op het touchpad 23
  - toegankelijkheid 50
  - Toegankelijkheidsnormen Artikel 508 52
  - toetsen
    - actie 11
    - esc 11
    - fn 11
    - Windows 11
  - toetsen, actie 11
  - toetsenbord en een optionele muis gebruiken 24
  - toets voor draadloze communicatie 17
  - toets voor vliegtuigmodus 17
  - touchpad
    - gebruiken 21
    - instellingen 6
  - touchpadbewegingen
    - vegen met vier vingers 23
  - touchpad-bewegingen
    - schuiven met twee vingers 22
    - tikken met drie vingers 22
    - tikken met twee vingers 22
    - tikken met vier vingers 23
    - vegen met drie vingers 23
  - touchpadknoppen
    - herkennen 7
  - touchpadzone herkennen 7
- U**
- USB Type-C-poort, herkennen 3, 4
  - USB Type-C-poort herkennen 26
- V**
- vegen met drie vingers, touchpadbeweging 23
  - vegen met vier vingers, beweging op het touchpad 23
  - verbinding maken met draadloos netwerk (WLAN) 18
  - verzenden van de computer 40
  - video 26
    - draadloze beeldschermen 26
  - voeding
    - accu 29
  - volume
    - aanpassen 12
    - geluid uit 12
- W**
- wachtwoorden
    - administrator 34
    - BIOS-beheerder 34, 35, 36
    - gebruiker 34
  - wachtwoorden gebruiken 33
  - Windows
    - back-up 42
    - systeemherstelpunt 42
    - terugzetmedia 42
  - Windows Hello
    - gebruiken 36
  - Windows-hulpprogramma's, gebruiken 42
  - Windows-toets herkennen 11
  - WLAN-antennes herkennen 6
  - WLAN-apparaat 13
  - WLAN-label 13
  - WWAN-antennes herkennen 6
  - WWAN-apparaat 17, 18
- Z**
- zoomen door met twee vingers te knijpen, beweging op het touchpad en aanraakscherm 21