



Gebruikershandleiding

© Copyright 2018-2020 HP Development Company, L.P.

Bluetooth is een handelsmerk van de desbetreffende houder en wordt door HP Inc. onder licentie gebruikt. Intel, Celeron, Pentium en Thunderbolt zijn handelsmerken van Intel Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Windows is een gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. DisplayPort™ en het DisplayPort™-logo zijn handelsmerken in eigendom van de Video Electronics Standards Association (VESA) in de Verenigde Staten en andere landen. Miracast® is een gedeponeerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance.

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

Zesde editie: januari 2020

Eerste editie: augustus 2018

Artikelnummer van document: L38990-336

Kennisgeving over het product

In deze handleiding worden de voorzieningen beschreven die voor de meeste producten 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 de functionaliteit van Windows volledig te kunnen gebruiken. Windows 10 wordt automatisch bijgewerkt. Dit is altijd ingeschakeld. ISP-kosten kunnen van toepassing zijn en na verloop van de tijd kunnen extra vereisten van toepassing zijn voor updates. Ga naar <http://www.microsoft.com> voor meer informatie.

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 daarna **Gebruikershandleidingen**.

Softwarevoorwaarden


Door een softwareproduct dat reeds op deze computer is geïnstalleerd te installeren, kopiëren, downloaden of anderszins te gebruiken, stemt u er mee in gebonden te zijn door de voorwaarden in de HP End User License Agreement (EULA). 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.

Voor aanvullende informatie of om een volledige vergoeding te vragen van de prijs van de computer neemt u contact op met uw verkoper.

Kennisgeving aangaande de veiligheid

⚠ 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.

Configuratie-instelling van de processor (alleen bepaalde producten)

 **BELANGRIJK:** Bepaalde producten zijn geconfigureerd met een Intel® Pentium® N35xx/N37xx-processor of een Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx-processor en een Windows®-besturingssysteem. **Als uw computer geconfigureerd is zoals hierboven is beschreven, wijzigt u de configuratie-instelling van de processor in msconfig.exe niet van 4 of 2 processoren naar 1 processor.** Als u dat wel doet, start uw computer niet opnieuw op. U moet de fabrieksinstellingen herstellen om de oorspronkelijke instellingen te herstellen.

Inhoudsopgave

1 Aan de slag	1
Aanbevolen procedures	1
Uw veiligheid en comfort verbeteren	1
Informatie opzoeken	3
2 Vertrouwd raken met de computer	5
Hardware opzoeken	5
Software opzoeken	5
De computer installeren	5
3 Verbinding maken met een netwerk	9
Verbinding maken met een draadloos netwerk	9
Verbinding maken met een bekabeld netwerk (LAN) (alleen bepaalde producten)	12
4 Geniet van entertainmentvoorzieningen	13
De camera gebruiken	13
Audio gebruiken	13
Video gebruiken	14
Gegevensoverdracht gebruiken	20
5 Door het scherm navigeren	22
Aanraakbewegingen gebruiken (alleen bij bepaalde producten)	22
Toetsenbord en muis gebruiken	22
6 De computer onderhouden	24
Prestaties verbeteren	24
Updates van programma's en stuurprogramma's uitvoeren	25
Uw computer reinigen	26
Reizen met of verzenden van de computer	27
7 Computer en gegevens beveiligen	29
Computer beveiligingsfuncties	29
8 Probleemoplossing	31
Computer start niet	31

Voeding	32
Monitor (alleen bepaalde producten)	32
Toetsenbord en muis (met kabel)	33
Toetsenbord en muis (draadloos)	33
Luidsprekers en geluid	33
Toegang tot internet	34
Software probleemoplossing	35
9 HP PC Hardware Diagnostics gebruiken	37
HP PC Hardware Diagnostics Windows gebruiken (alleen bepaalde producten)	37
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gebruiken	38
Instellingen voor Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gebruiken (alleen bepaalde producten)	40
10 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten	42
Het maken van back-ups van gegevens en terugzetmedia	42
Herstellen en terugzetten	43
11 Specificaties	45
Specificaties	45
12 Elektrostatische ontlading	46
13 Toegankelijkheid	47
HP en toegankelijkheid	47
Normen en wetgeving	49
Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid	50
Contact opnemen met ondersteuning	51
14 Ondersteuningsinformatie	52
Manieren om hulp te vragen	52
Hulp vragen	52
Klantondersteuning voor reparaties	53
Voordat u uw hardware opwaardeert	53
Index	54

1 Aan de slag

Deze computer is een krachtig hulpmiddel om uw werk- en ontspanningservaring te verbeteren. Dit hoofdstuk bevat informatie over wat u na de configuratie van uw computer moet doen, hoe u uw veiligheid en comfort kunt verbeteren en waar u meer HP-bronnen kunt vinden. U leest hier ook wat u allemaal voor leuke dingen met uw computer kunt doen.

Aanbevolen procedures

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

- Maak een back-up van uw vaste schijf door herstelmedia te maken. Zie [Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 42](#).
- Als u dat nog niet heeft gedaan, verbindt u de computer met een bekabeld of draadloos netwerk. Raadpleeg [Verbinding maken met een netwerk op pagina 9](#) voor meer informatie.
- Leer de hardware en software van de computer kennen. Raadpleeg [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#) en [Geniet van entertainmentvoorzieningen op pagina 13](#) voor meer informatie.

Uw veiligheid en comfort verbeteren

HP streeft ernaar hoogwaardige producten te leveren die jaren meegaan. HP bekommert zich ook over uw veiligheid en comfort.

Om oogvermoeidheid en lichamelijke vermoeidheid te voorkomen en uw spieren te ontspannen, neemt u elk uur een pauze wanneer u uw computer gebruikt.

1. Laat uw armen naast uw lichaam hangen.
2. Buig uw hoofd iets naar voren om de nek te strekken.
3. Houd deze positie gedurende 5 seconden aan.
4. Houd uw armen ontspannen naast uw lichaam.
5. Draai uw hoofd naar een kant en houd deze positie gedurende 5 seconden aan.
6. Draai uw hoofd naar de andere kant en doe hetzelfde.
7. Houd uw armen ontspannen naast uw lichaam.
8. Terwijl u naar voren kijkt, leunt u uw hoofd in de richting van uw rechterschouder en houdt u deze positie gedurende 5 seconden aan.
9. Kijk naar beneden terwijl u uw hoofd langzaam naar het midden beweegt. Rol uw hoofd naar uw linkerschouder terwijl u nog steeds naar voren kijkt.
10. Draai uw hoofd naar de andere kant en doe hetzelfde.

Voor meer informatie over andere manieren om uw veiligheid en comfort te verbeteren, leest u de *Handleiding voor veiligheid en comfort* die beschikbaar is op <http://www.hp.com/ergo>.


Voordelen van knippervrije technologie (alleen bepaalde producten)

Monitoren met knippervrije beeldschermtechnologie beschermen uw ogen tegen vermoeidheid, droogheid, jeuk of irritatie. Met deze technologie kunt u werkbladen bewerken, spelletjes spelen of comfortabel video's bekijken.

De modus voor laag blauw licht aanpassen (alleen bepaalde producten)

U kunt de blootstelling van uw ogen aan blauw licht verminderen door de afgifte van blauw licht dat door de monitor wordt afgegeven, te verlagen. HP computers hebben een instelling om de afgifte van blauw licht te beperken en een meer ontspannend en minder prikkelend beeld te creëren, zodat u tekst op het scherm beter kunt lezen. Volg de onderstaande stappen voor het aanpassen van de monitor naar een comfortabel kijklicht.

1. Open de app HP Display Control.
2. Selecteer een instelling:
 - **Laag blauw licht:** TUV-gecertificeerd. Vermindert blauw licht voor een beter kijkgemak.
 - **Nachtmodus:** stelt de monitor in op de laagste blauwlichtafgifte en vermindert de invloed op de slaap.
 - **Lezen:** optimaliseert zowel blauw licht als de helderheid binnenshuis.

 **WAARSCHUWING!** Om het risico op ernstig letsel te beperken, leest u de *Handleiding voor veiligheid en comfort* die beschikbaar is op <http://www.hp.com/ergo>. Deze gids bevat aanwijzingen voor de optimale inrichting van de werkplek, een goede houding en gezonde werkgewoonten voor computergebruikers. Tevens vindt u hier belangrijke informatie over het veilig werken met elektrische en mechanische onderdelen.

De helderheid van de monitor herstellen naar de fabrieksinstellingen (alleen bepaalde producten) helderheid van de

U kunt de applicatie HP Display Control gebruiken om de oorspronkelijke helderheidsinstelling van de monitor te herstellen die in de fabriek is ingesteld. Volg de volgende stappen om de standaardinstelling voor de helderheid te herstellen.

1. Open de app HP Display Control.
2. Selecteer **Geavanceerd**.
3. Selecteer **Ondersteuning**.
4. Selecteer **Fabrieksinstellingen herstellen**.

Informatie opzoeken

Tabel 1-1 Informatie opzoeken

Taken	Instructies
<ul style="list-style-type: none"> Uw computer instellen 	<p><i>Installatie-instructies</i> of poster <i>Snel aan de slag</i></p> <p>– of –</p> <p>Raadpleeg Vertrouwd raken met de computer op pagina 5.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Verbinding met internet maken 	<p>Raadpleeg Verbinding maken met een netwerk op pagina 9.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Fabrieksinstellingen herstellen 	<p>Raadpleeg Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 42.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Bekijk de hulpvideo's over het gebruiken van de functies van uw computer 	<p>Bezoek http://www.hp.com/supportvideos (alleen in het Engels).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Het besturingssysteem Windows® leren gebruiken Vind wachtwoordinformatie voor Windows Vind links naar updates voor stuurprogramma's Lees veelgestelde vragen 	<p>De app Hulp zoeken:</p> <p>▲ Selecteer de knop Start en selecteer vervolgens de app Hulp zoeken.</p>
<ul style="list-style-type: none"> De meest algemene hardware- en softwareproblemen op de computer oplossen 	<p>Zie Probleemoplossing op pagina 31.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Elektronische gebruikershandleidingen en specificaties voor uw computermodel 	<p>Voor de meest recente gebruikershandleidingen voor uw product gaat u naar http://www.hp.com/support en volg de instructies om uw product te zoeken. Selecteer daarna Gebruikershandleidingen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Onderdelen bestellen en extra ondersteuning bij het oplossen van problemen Onderdelen van de computer upgraden of vervangen Maak verbinding met een tv (alleen bij bepaalde producten) 	<p>Voor HP ondersteuning gaat u naar http://www.hp.com/support.</p>
<ul style="list-style-type: none"> De meest recente informatie en hulp van de Windows-gemeenschap vinden 	<p>Ga naar http://www.hp.com/support/consumer-forum.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Onderhoud uw computer 	<p>HP Support Assistant behoudt de prestaties van uw pc en lost problemen sneller op met geautomatiseerde updates, diagnostische hulpmiddelen en begeleide assistentie.</p> <p>▲ Typ <code>support</code> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens de app HP Support Assistant.</p> <p>– of –</p> <p>Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk.</p> <p>– of –</p> <p>Raadpleeg De computer onderhouden op pagina 24.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Informatie over veiligheid en voorschriften zoeken 	<p><i>Voorschriften, veiligheid en milieukennisgevingen</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot dit document:</p>

Tabel 1-1 Informatie opzoeken (vervolg)

Taken	Instructies
<ul style="list-style-type: none"> Vind informatie over ergonomie 	<p>▲ Typ HP-documentatie in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens HP-documentatie.</p> <hr/> <p><i>Handleiding voor veiligheid en comfort</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding:</p> <p>▲ Typ HP-documentatie in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens HP-documentatie.</p> <p>– of –</p> <p>▲ Ga naar http://www.hp.com/ergo.</p> <p>BELANGRIJK: Om de meest recente versie van de gebruikershandleiding te kunnen raadplegen, moet u een internetverbinding hebben.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Garantiegegevens van de computer 	<p><i>Beperkte garantie*</i></p> <p>U krijgt als volgt toegang tot dit document:</p> <p>▲ Typ HP-documentatie in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens HP-documentatie.</p> <p>– of –</p> <p>▲ Ga naar http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>BELANGRIJK: Om de meest recente versie van de gebruikershandleiding te kunnen raadplegen, moet u een internetverbinding hebben.</p>

*U kunt de aan u verleende HP beperkte garantie vinden in de gebruikershandleidingen van uw product en/of op de cd of dvd die werd 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 gedrukte vorm 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 Vertrouwd raken met de computer

Hardware opzoeken

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

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

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

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

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

Software opzoeken

De software kan per product verschillen. Ga als volgt te werk om te zien welke software op uw computer is geïnstalleerd:

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


De computer installeren

 **WAARSCHUWING!** Om het risico van elektrische schok of schade aan uw apparaat te verminderen:

- Plaats de computer op een locatie uit de buurt van water, stof, vocht en roet. Deze factoren kunnen de temperatuur binnenin uw computer verhogen of brand of electrocutie veroorzaken.
- Vervang de geaarde stekker van het netsnoer niet. De aardingspen is een belangrijke veiligheidsvoorziening.
- Luit het netsnoer aan op een gemakkelijk bereikbaar stopcontact.
- Sluit de voeding naar het product af door het netsnoer uit het stopcontact te halen.
- Ter voorkoming van rechtstreekse blootstelling aan de laserstraal mag de behuizing van het cd- of het dvd-station niet geopend worden.
- De voeding is vooraf ingesteld voor het land/de regio waar u de computer hebt aangeschaft. Controleer bij een verhuizing de spanningseisen op uw nieuwe locatie voordat u de computer aansluit op een stopcontact.


Lees de *Handleiding voor veiligheid en comfort* om het risico van ernstig letsel te voorkomen. Raadpleeg <http://www.hp.com/ergo> in deze handleiding voor meer informatie.


1. Plaats de computer zo dat geen enkele ventilatieopening bedekt is en dat de kabels zich niet in een doorgang bevinden of waar erop gestapt kan worden of beschadigd doordat er meubels op staan.

 **OPMERKING:** Glanzende monitoren kunnen ongewenste reflecties veroorzaken. Pas de monitorpositie, verlichtingsomstandigheden of kijkrichting aan om reflecties te beperken.


2. Wanneer alle netsnoeren van de monitor, computer en accessoires aangesloten zijn op een UPS (uninterruptible power supply), beveelt HP aan een piekstroombeveiliging te gebruiken. Als de computer is uitgerust met een televisietuner, modemverbinding of telefoonverbinding, beschermt u de computer door ook voor deze signalen een overspanningsbeveiliging te gebruiken. Sluit de televisiekabel of de telefoonlijn aan op de overspanningsbeveiliging en sluit dit apparaat vervolgens aan op de computer.
3. Schakel de computer in en volg de instructies op het scherm.
4. Voor de meest recente gebruikershandleidingen voor uw product gaat u naar <http://www.hp.com/support> en volg de instructies om uw product te zoeken. Selecteer daarna **Gebruikershandleidingen**.
5. Kijk in de doos van de computer voor aanvullende afgedrukte details of updates.

Nadat u de computer hebt geconfigureerd, wilt u mogelijk extra programma's of apparaten installeren. Controleer het besturingssysteem, het geheugen en andere weergegeven vereisten voor deze items voordat u deze voor uw computer koopt. Volg de aanwijzingen van de softwarefabrikant om de nieuwe software te installeren.

 **OPMERKING:** Gebruik alleen originele software met een licentie. Het installeren van gekopieerde software kan illegaal zijn, resulteren in een onstabiele installatie of uw computer met een virus infecteren.

 **OPMERKING:** Een beveiligingsoplossing is ontworpen als ontmoedigingseffect, maar het mogelijk diefstal, slechte behandeling of software-aanvallen niet voorkomen.

Computer afsluiten (uitschakelen)


 **BELANGRIJK:** Niet-opgeslagen gegevens gaan verloren wanneer de computer wordt uitgeschakeld. Zorg ervoor dat u uw werk opslaat voordat u de computer afsluit.

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

Sluit de computer af in de volgende gevallen:

- Als u toegang wilt tot onderdelen in de computer
- Wanneer u externe hardware aansluit die niet op een USB- of videopoort of hoofdtelefoon- of microfooningang kan worden aangesloten
- Wanneer de computer lange tijd niet wordt gebruikt en de externe voedingsbron wordt losgekoppeld

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

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

1. Sla uw werk op en sluit alle geopende programma's af.
2. Selecteer de knop **Start**, het pictogram **Energie** en daarna **Afsluiten**.










Als de computer niet reageert en de hiervoor beschreven afsluitprocedures niet kan worden gebruikt, probeert u de volgende noodprocedures in de beschreven volgorde:

- Druk op **ctrl+alt+delete**, selecteer het pictogram **Energie** en selecteer daarna **Afsluiten**.
- Druk op de aan-uitknop en houd deze minimaal 10 seconden ingedrukt.
- Koppel de computer los van de externe voedingsbron.



USB-poorten

De computer beschikt mogelijk over een of meerdere van de vermelde typen USB-poorten.

Tabel 2-1 USB-poorten en beschrijvingen

Onderdeel	Beschrijving
 USB-poort	Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.
 USB-poort met HP opladen in slaapstand	Hiermee sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en kleine apparaten kunt opladen, zelfs wanneer de computer is uitgeschakeld.
 USB SuperSpeed-poort	Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.
 10 USB SuperSpeed Plus-poort	Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.
- of - 	
 USB Type-C-poort	Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat. OPMERKING: Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).
 USB Type-C SuperSpeed-poort	Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat. OPMERKING: Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).
 10 USB Type-C SuperSpeed Plus-poort	Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.
- of - 	OPMERKING: Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).

Tabel 2-1 USB-poorten en beschrijvingen (vervolg)

Onderdeel	Beschrijving
	<p>USB Type-C Thunderbolt-poort met HP opladen in slaapstand</p> <p>Hiermee sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en kleine apparaten kunt opladen, zelfs wanneer de computer is uitgeschakeld.</p> <p>– en –</p> <p>Hierop sluit u een weergaveapparaat met een USB Type-C-connector aan voor DisplayPort™-uitvoer.</p> <p>OPMERKING: Uw computer ondersteunt mogelijk ook een Thunderbolt™-dockingstation.</p> <p>OPMERKING: Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).</p>
	<p>USB Type-C SuperSpeed-poort en DisplayPort-connector</p> <p>Hierop sluit u een USB-apparaat aan, waardoor u gegevens snel kunt overdragen en (bij bepaalde producten) kleine apparaten kunt opladen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.</p> <p>OPMERKING: Mogelijk zijn er adapters en/of kabels vereist (afzonderlijk aan te schaffen).</p> <p>– en –</p> <p>Hiermee sluit u een DisplayPort-apparaat met een USB Type-C-connector aan, zodat u beeldschermuitvoer krijgt.</p>

3 Verbinding maken met een netwerk

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

- **WLAN-apparaat:** hiermee kunt u de computer verbinden met draadloze lokale netwerken (ook wel WiFi-netwerk, draadloos LAN of WLAN genoemd) in bedrijfsruimten, bij u thuis en in openbare ruimten, zoals luchthavens, restaurants, cafés, hotels en universiteiten. Het WLAN-apparaat in uw computer communiceert met een draadloze router of een draadloos toegangspunt.
- **HP module voor mobiel breedband:** biedt u een draadloze verbinding via een WWAN (wireless wide-area network), een veel groter gebied. Aanbieders van mobiele netwerkdiensten zetten basisstations op (vergelijkbaar met zendmasten voor mobiele telefonie) die dekking bieden in hele regio's, provincies of zelfs landen.
- **Bluetooth®-apparaat:** een apparaat waarmee u een PAN (personal area network) tot stand kunt brengen, zodat u verbinding kunt maken met andere apparaten die draadloze communicatie via Bluetooth ondersteunen, zoals computers, telefoons, printers, headsets, luidsprekers en camera's. 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 (33 voet) 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:

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

Toets voor de vliegtuigmodus

De computer bevat mogelijk een toets voor de vliegtuigmodus, een of meer apparaten voor draadloze communicatie en een of twee lampjes voor draadloze communicatie. Alle apparaten voor draadloze communicatie op de computer worden in de fabriek ingeschakeld.

Het lampje voor draadloze communicatie geeft niet de status van afzonderlijke apparaten voor draadloze communicatie aan, maar de status van deze apparaten als groep.

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:

- ▲ Klik met de rechtermuisknop op het pictogram voor de netwerkstatus op de taakbalk en selecteer vervolgens **Netwerk- en internetinstellingen openen**.

– of –

- ▲ Selecteer het pictogram voor de netwerkstatus op de taakbalk en selecteer vervolgens **Netwerk- en internetinstellingen**.


Verbinding maken met een WLAN

 **OPMERKING:** Als u internettoegang in uw huis instelt, moet u een account regelen 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.

Zo maakt u een verbinding met een draadloos netwerk:

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:

1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram voor de netwerkstatus op de taakbalk en selecteer vervolgens **Netwerk- en internetinstellingen openen**.

– of –


Selecteer het pictogram voor de netwerkstatus op de taakbalk en selecteer vervolgens **Netwerk- en internetinstellingen**.

2. Selecteer onder het gedeelte **Uw netwerkinstellingen wijzigen** **Netwerkcentrum**.
3. 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 te maken.

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

Nadat u verbinding hebt gemaakt, klikt u met de rechtermuisknop op 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 van de router en interferentie van andere elektronische apparatuur of vaste obstakels zoals wanden en vloeren.

HP mobiel breedband gebruiken (alleen bepaalde producten)

Uw computer met HP mobiel breedband heeft ingebouwde ondersteuning voor mobielbreedbandservices. In combinatie met een mobiel netwerk biedt uw nieuwe computer u de vrijheid om verbinding te maken met internet, e-mail te verzenden of verbinding te maken met uw bedrijfsnetwerk zonder dat u daarvoor een WiFi-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 staat mogelijk op een label aan de onderkant van de computer, in de accuimte, onder de onderhoudsklep of op 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 Mobiel** en selecteer vervolgens **Geavanceerde opties**.

Sommige aanbieders van mobiele netwerkdiensten vereisen het gebruik van een SIM-kaart (subscriber identity module). Een SIM-kaart bevat basisgegevens over u, zoals een persoonlijk identificatienummer (PIN), en over het netwerk. Sommige tablets hebben een vooraf geïnstalleerde SIM-kaart. Als de SIM-kaart niet vooraf is geïnstalleerd, wordt deze geleverd bij de documenten voor HP mobiel breedband of wordt deze apart geleverd door de aanbieder van de mobiele netwerkdiensten.

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

Gps gebruiken (alleen bepaalde producten)

De computer kan zijn 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 Locatie-instelling is ingeschakeld als u gps wilt inschakelen.

- ▲ Typ `locatie` in het zoekvak van de taakbalk, selecteer **Privacyinstellingen voor locatie** en selecteer vervolgens een instelling.

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

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


- Computers (desktopcomputer, notebookcomputer)
- Telefoons (mobiele telefoon, draadloze telefoon, smartphone)
- Weergaveapparaten (printer, camera)
- Audioapparaten (headset, luidsprekers)
- Muis
- Extern toetsenbord


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 dat nog niet is gebeurd.

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 de documentatie die bij het apparaat is meegeleverd voor meer informatie.

 **OPMERKING:** Als uw apparaat niet wordt weergegeven in de lijst, controleert u of Bluetooth is ingeschakeld op het apparaat. Sommige apparaten hebben mogelijk aanvullende vereisten. Raadpleeg de bij het apparaat meegeleverde documentatie.


Verbinding maken met een bekabeld netwerk (LAN) (alleen bepaalde producten)

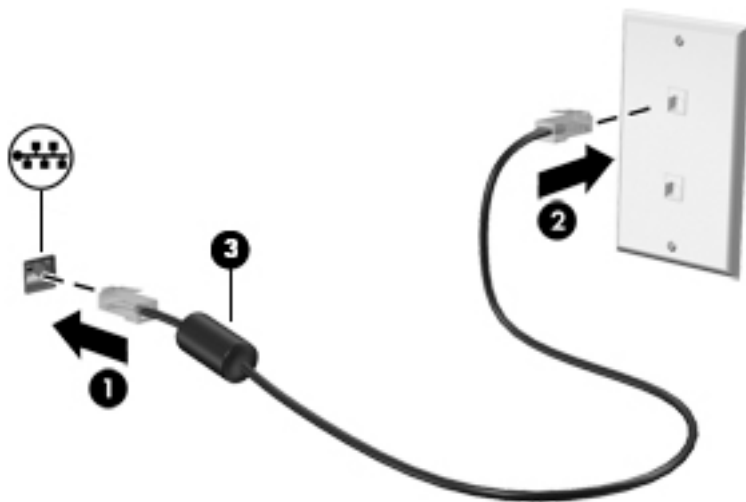
Gebruik een LAN-verbinding als u de computer direct wilt aansluiten op een router in uw huis (in plaats van draadloos werken) of als u verbinding wilt maken met een bestaand netwerk op uw kantoor.

Als de computer geen RJ-45-poort heeft, hebt u een netwerkkabel nodig en een netwerkconnector of optioneel dockingstation of uitbreidingsproduct om verbinding te maken met een LAN.

U sluit de netwerkkabel als volgt aan:

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

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



4 Geniet van entertainmentvoorzieningen

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

De camera gebruiken

Uw computer heeft een of meerdere camera's waarmee u verbinding kunt maken met anderen om te spelen of te werken. Camera's kunnen naar voren of achteren zijn gericht of kunnen omhoog worden geschoven. Om te bepalen over welke camera's uw product beschikt, raadpleegt u [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#).

Met de meeste camera's kunt u videochatten, video opnemen en stilstaande foto's nemen. Andere bieden ook HD (high-definition)-mogelijkheden, games of gezichtsherkenningsoftware, zoals Windows Hello. Zie [Computer beveiligingsfuncties op pagina 29](#) voor meer informatie over het gebruik van Windows Hello.

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.

Audio gebruiken


U kunt muziek downloaden en beluisteren, audio-inhoud (inclusief radio) van internet streamen, audio opnemen, of audio en video mixen om multimedia te creëren. U kunt ook muziek-cd's afspelen op de computer (op bepaalde producten) of een externe optischeschijfleenheid aansluiten om cd's af te spelen. Om uw luisterervaring te verbeteren sluit u externe audioapparaten, zoals luidsprekers of hoofdtelefoons, aan.

Aansluiting van luidsprekers


U kunt bekabelde luidsprekers op de computer aansluiten door deze aan te sluiten op een USB-poort of de combostekker voor audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon) van de computer of op een dockingstation.

Volg de apparaatinstructies van de fabrikant om draadloze luidsprekers aan te sluiten op de computer. Zie [HDMI-audio configureren op pagina 19](#) voor informatie over het aansluiten van high-definition luidsprekers op de computer. Zet het geluid zachter voordat u de luidsprekers aansluit.

Hoofdtelefoon aansluiten

 **WAARSCHUWING!** Zet het volume lager voordat u een hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet om het risico op gehoorbeschadiging te beperken. Voor meer informatie over gebruiksveiligheid raadpleegt u de *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*.

U krijgt als volgt toegang tot dit document:

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


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

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

Een microfoon aansluiten

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

Een headset aansluiten

 **WAARSCHUWING!** Zet het volume lager voordat u een hoofdtelefoon, oortelefoon of headset opzet om het risico op gehoorbeschadiging te beperken. Voor meer informatie over gebruiksveiligheid raadpleegt u de *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu*.

U krijgt als volgt toegang tot dit document:

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

Hoofdtelefoons die zijn gecombineerd met een microfoon worden headsets genoemd. U kunt een headset met kabel aansluiten op de combostekker voor audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon) van de computer.

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

Geluidsinstellingen gebruiken

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

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

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

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


Gebruik het Audio-configuratiescherm voor het bekijken en beheren van audio-instellingen.

▲ Typ `configuratiescherm` in het zoekvak van de taakbalk, selecteer **Configuratiescherm**, selecteer **Hardware en geluiden** en selecteer 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 en films kunt downloaden om deze op uw computer te bekijken als u geen verbinding hebt met een netwerk.

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

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

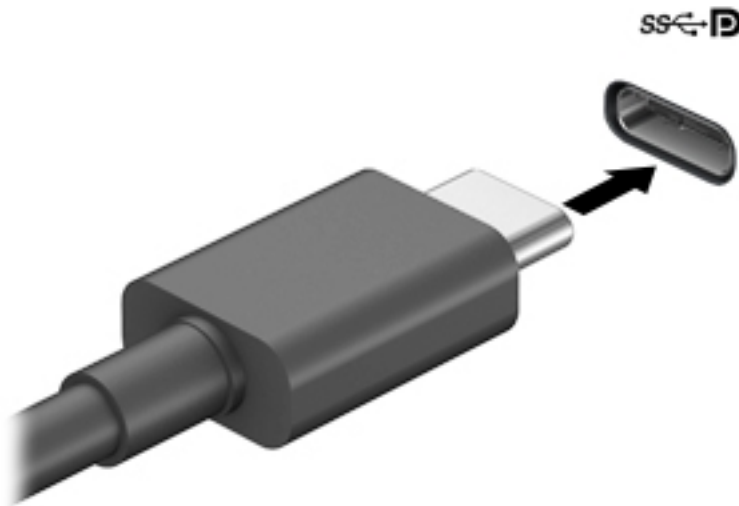
Ga voor informatie over het gebruik van de opties van USB Type-C naar <http://www.hp.com/support> en volg de instructies om uw product te vinden.

DisplayPort-apparaten aansluiten met een USB Type-C-kabel (alleen bepaalde producten)

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


Om video of beeldschermuitvoer met een hoge resolutie te bekijken op een extern DisplayPort-apparaat, sluit u het DisplayPort-apparaat aan volgens de onderstaande instructies:

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




2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het externe DisplayPort-apparaat.
3. Druk op **f4** om te bladeren door de vier weergavestatusen:
 - **Alleen computerscherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
 - **Dupliceren:** Hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
 - **Uitspreiden:** Hiermee wordt het beeld uitgespreid weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
 - **Alleen tweede scherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

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

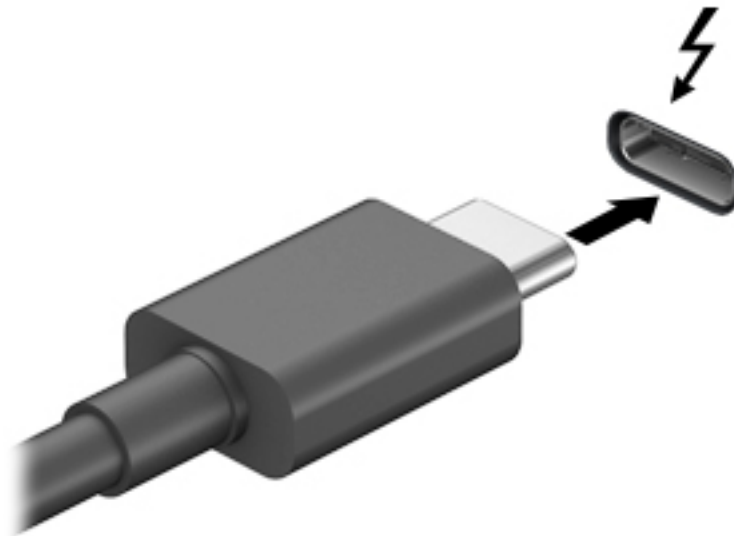
 **OPMERKING:** Als u de optie **Uitbreiden** kiest, kunt u voor het beste resultaat de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen. Selecteer de knop **Start**, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **System**. Selecteer onder **Beeldscherm** de juiste resolutie en selecteer vervolgens **Wijzigingen behouden**.

Thunderbolt-apparaat aansluiten met een USB Type-C-kabel (alleen bepaalde producten)

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


Om video of beeldschermuitvoer met een hoge resolutie te bekijken op een extern Thunderbolt-apparaat, sluit u het Thunderbolt-apparaat aan volgens de onderstaande instructies:

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



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het externe Thunderbolt-apparaat.
3. Druk op **f4** om te bladeren door de vier weergavestatusen:
 - **Alleen computerscherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
 - **Dupliceren:** Hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
 - **Uitspreiden:** Hiermee wordt het beeld uitgespreid weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
 - **Alleen tweede scherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

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

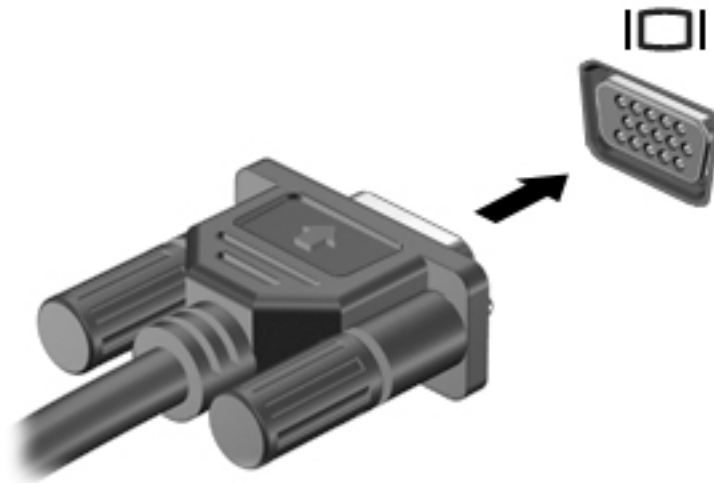
 **OPMERKING:** Als u de optie **Uitbreiden** kiest, kunt u voor het beste resultaat de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen. Selecteer de knop **Start**, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **Systeem**. Selecteer onder **Beeldscherm** de juiste resolutie en selecteer vervolgens **Wijzigingen behouden**.

Videoapparaten aansluiten met een VGA-kabel (alleen bepaalde producten)

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

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


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



2. Druk op **f4** om te bladeren door de vier weergavestatusen:

- **Alleen computerscherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
- **Dupliceren:** Hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
- **Uitspreiden:** Hiermee wordt het beeld uitgespreid weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
- **Alleen tweede scherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

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

 **OPMERKING:** Als u de optie **Uitbreiden** kiest, kunt u voor het beste resultaat de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen. Selecteer de knop **Start**, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **System**. Selecteer onder **Beeldscherm** de juiste resolutie en selecteer vervolgens **Wijzigingen behouden**.

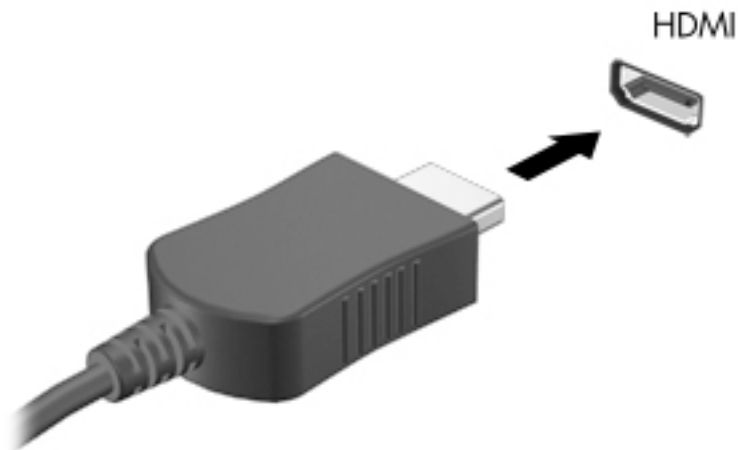
Videoapparaten aansluiten met een HDMI-kabel (alleen bepaalde producten)

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

Als u het beeld van het computerscherm op een high-definition-televisie of -monitor wilt weergeven, sluit u het high-definition-apparaat aan de hand van de volgende instructies aan:


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

 **OPMERKING:** Het uiterlijk van de HDMI-poort kan per product verschillen.



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de high-definition televisie of monitor.
3. Druk op **f4** om te bladeren door de vier weergavestatusen:
 - **Alleen computerscherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
 - **Dupliceren:** Hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
 - **Uitspreiden:** Hiermee wordt het beeld uitgespreid weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
 - **Alleen tweede scherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

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

 **OPMERKING:** Als u de optie **Uitbreiden** kiest, kunt u voor het beste resultaat de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen. Selecteer de knop **Start**, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **Systeem**. Selecteer onder **Beeldscherm** de juiste resolutie en selecteer vervolgens **Wijzigingen behouden**.

HDMI-audio configureren


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

1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Klik vervolgens op **Geluiden**.
2. Selecteer op het tabblad **Afspelen** de naam van het digitale uitvoerapparaat.
3. Selecteer **Als standaard instellen** en selecteer vervolgens **OK**.

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

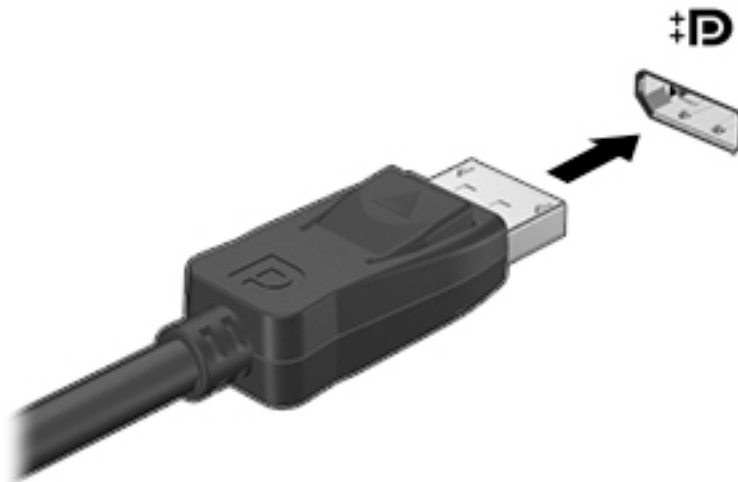
1. Klik met de rechtermuisknop op het pictogram **Luidsprekers** in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. Klik vervolgens op **Geluiden**.
2. Selecteer **Luidsprekers** op het tabblad **Afspelen**.
3. Selecteer **Als standaard instellen** en selecteer vervolgens **OK**.

Videoapparaten aansluiten met een DisplayPort-kabel (alleen bepaalde producten)

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

Op de Dual-Mode DisplayPort kunt u een digitaal weergaveapparaat, zoals een hoogwaardige monitor of projector, aansluiten. De Dual-mode DisplayPort levert betere prestaties dan de VGA-externemonitorpoort en zorgt voor betere digitale aansluitmogelijkheden.

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



2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het digitale weergaveapparaat.
3. Druk op **f4** om te bladeren door de vier weergavestatusen:
 - **Alleen computerscherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het beeldscherm van de computer.
 - **Dupliceren:** Hiermee wordt het beeld gelijktijdig weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.

- **Uitspreiden:** Hiermee wordt het beeld uitgespreid weergegeven op zowel de computer als het externe apparaat.
- **Alleen tweede scherm:** Hiermee wordt het beeld alleen weergegeven op het externe apparaat.

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



OPMERKING: Als u de optie **Uitbreiden** kiest, kunt u voor het beste resultaat de schermresolutie van het externe apparaat als volgt verhogen. Selecteer de knop **Start**, selecteer **Instellingen** en selecteer vervolgens **Systeem**. Selecteer onder **Beeldscherm** de juiste resolutie en selecteer vervolgens **Wijzigingen behouden**.

Met Miracast compatibele draadloze beeldschermen zoeken en aansluiten (alleen bepaalde producten)

Voer de onderstaande stappen uit om draadloze schermen die compatibel zijn met Miracast® te detecteren en aan te sluiten zonder dat uw huidige apps worden gesloten.

Miracast openen:

- ▲ 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 entertainment-apparaat waarop u foto's, video's en films kunt bekijken die via uw USB-apparaat zijn overgezet.

Voor een betere kijkervaring gebruikt u een van de USB-Type-C-poorten op de computer om een USB-apparaat aan te sluiten, zoals een mobiele telefoon, een camera, een activiteitentracker of een smartwatch, en bestanden naar uw computer over te zetten.



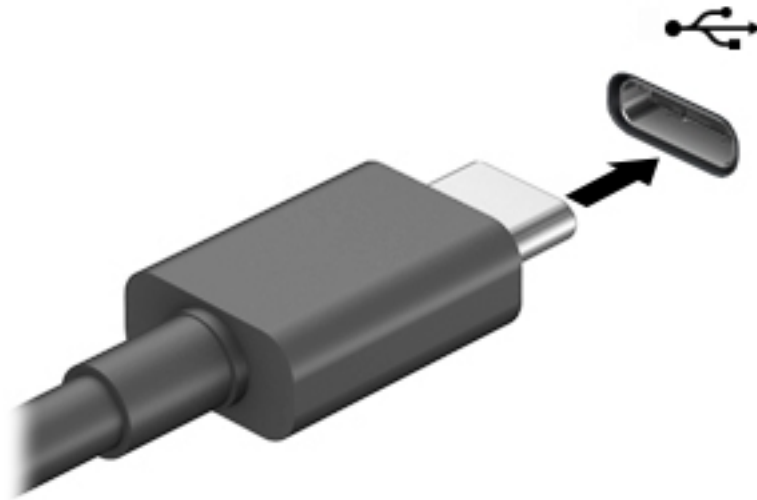
BELANGRIJK: Zorg ervoor dat het externe apparaat met de juiste kabel is aangesloten op de juiste poort van de computer. Volg de instructies van de fabrikant van het apparaat.

Ga voor informatie over het gebruik van de opties van USB Type-C naar <http://www.hp.com/support> en volg de instructies om uw product te vinden.

Apparaten aansluiten op een USB Type-C-poort (alleen bepaalde producten)

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

5 Door het scherm navigeren

U kunt op de volgende manieren door het computerscherm navigeren:

- Aanraakbewegingen gebruiken (alleen bij bepaalde producten)
- Het toetsenbord en de muis gebruiken

Bepaalde computermodellen hebben speciale actietoetsen of hotkeyfuncties op het toetsenbord om routinetaken uit te voeren.

Aanraakbewegingen gebruiken (alleen bij bepaalde producten)

U kunt de aanraakbewegingen aanpassen door het wijzigen van de instellingen, de knopconfiguraties, de kliksnelheid en de pointer-opties.

Typ `configuratiescherm` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens **Configuratiescherm**. Selecteer **Hardware en geluiden**. Klik onder **Apparaten en printers** op **Muis**.




OPMERKING: Niet alle aanraakbewegingen worden in alle programma's ondersteund.

Toetsenbord en muis gebruiken

Met het toetsenbord en de muis kunt u typen, items selecteren, schuiven en dezelfde functies uitvoeren als bij het gebruik van aanraakbewegingen. Met de actietoetsen en sneltoetsen van het toetsenbord kunt u specifieke functies uitvoeren.



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



OPMERKING: Afhankelijk van het land of de regio kan uw toetsenbord over andere toetsen en functies beschikken dan deze die in deze tekst worden besproken.

De actietoetsen of hotkeys gebruiken

U kunt snel toegang krijgen tot informatie of functies uitvoeren met behulp van bepaalde toetsen en toetscombinaties.

- **Actietoetsen** voeren een toegewezen functie uit. De pictogrammen op de functietoetsen aan de bovenkant van het toetsenbord tonen de toegewezen functie voor die toets.

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















- **Sneltoetsen** zijn een combinatie van de `fn`-toets en een andere toets.

Om een hotkey te gebruiken, drukt u kort op de `fn`-toets en drukt u vervolgens kort op de tweede toets van de combinatie.

Actietoetsen

Afhankelijk van het computermodel kan uw toetsenbord de volgende toetsen ondersteunen.

Tabel 5-1 Actietoetsen

Pictogram	Beschrijving
	Hiermee opent u de webpagina 'Hoe om hulp te vragen in Windows 10'.
	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verlaagd.
	Zolang u deze toets ingedrukt houdt, wordt de helderheid van het scherm steeds verder verhoogd.
	Hiermee schakelt u tussen de weergaveapparaten die op het systeem zijn aangesloten. Als u bijvoorbeeld op deze toets drukt terwijl er een monitor is aangesloten op de computer, wordt er geschakeld tussen weergave op het scherm van de computer, weergave op de monitor en gelijktijdige weergave op het computerscherm en de monitor.
	Hiermee wordt de achtergrondverlichting van het toetsenbord in- of uitgeschakeld. Bij bepaalde producten kunt u de helderheid van de achtergrondverlichting van het toetsenbord aanpassen. Druk herhaaldelijk op de toets om de helderheid aan te passen van hoog (wanneer u de computer voor het eerst opstart) naar laag of naar uit. Nadat u de instellingen voor de achtergrondverlichting van het toetsenbord hebt aangepast, wordt de achtergrondverlichting teruggezet naar de vorige instelling elke keer dat u de computer inschakelt. De achtergrondverlichting van het toetsenbord wordt na 30 seconden inactiviteit uitgeschakeld. Druk op een willekeurige toets om de achtergrondverlichting van het toetsenbord weer in te schakelen. Als u accustroom wilt besparen, schakelt u deze voorziening uit.
	Speelt het vorige stuk op een CD of het vorige hoofdstuk op een DVD of Blu-ray Disc (BD).
	Hiermee kunt u een audio-cd, dvd of bd afspelen of het afspelen onderbreken of hervatten.
	Speelt het volgende muziekstuk van een CD, of het volgende hoofdstuk van een DVD of BD.
	Hiermee stopt u het afspelen van audio of video op een cd, dvd of bd.
	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verlaagd.
	Als u deze toets ingedrukt houdt, wordt het geluidsvolume steeds verder verhoogd.
	Schakelt de luidsprekers in of uit.
	Hiermee schakelt u de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. OPMERKING: Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat er een draadloze verbinding kan worden gemaakt.
	Hiermee schakelt u de vliegtuigmodus en de voorziening voor draadloze communicatie in of uit. OPMERKING: De toets voor de vliegtuigmodus wordt ook wel knop voor draadloze communicatie genoemd. OPMERKING: Er moet een draadloos netwerk zijn ingesteld voordat er een draadloze verbinding kan worden gemaakt.

6 De computer onderhouden

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

Prestaties verbeteren

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

Schijfdefragmentatie gebruiken

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



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

U gebruikt Schijfdefragmentatie als volgt:

1. Sluit de computer aan op een netvoedingsbron.
2. Typ **defragmenteren** 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 helpfunctie van Schijfdefragmentatie.

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.

U gebruikt Schijfopruiming als volgt:

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

HP 3D DriveGuard gebruiken (alleen bepaalde producten)


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

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

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



OPMERKING: Alleen interne vaste schijven worden beschermd door HP 3D DriveGuard. Een vaste schijf die is geplaatst in een optioneel dockingapparaat of is aangesloten op een USB-poort, wordt niet beschermd door HP 3D DriveGuard.

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

De status van HP 3D DriveGuard herkennen

Het lampje van de harde schijf op de computer verandert van kleur om aan te geven dat een schijf in de ruimte van de primaire harde schijf, de ruimte van de secundaire harde schijf (alleen bepaalde producten) of beide zijn geparkeerd.

Updates van programma's en stuurprogramma's uitvoeren

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

Gebruik een van de volgende methoden om programma's en stuurprogramma's bij te werken:

- [Bijwerken met Windows 10 op pagina 25](#)
- [Bijwerken met Windows 10 S op pagina 25](#)

Bijwerken met Windows 10

Programma's en stuurprogramma's bijwerken:

1. Typ `support` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens de app **HP Support Assistant**.
– of –
Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk.
2. Selecteer **Mijn notebook**, selecteer het tabblad **Updates** en selecteer vervolgens **Controleren op updates en berichten**.
3. Volg de instructies op het scherm.


Bijwerken met Windows 10 S

Programma's bijwerken:

1. Selecteer **Start** en vervolgens **Microsoft Store**.
2. Selecteer de profielafbeelding van uw account naast het zoekvak en selecteer **Downloads en updates**.
3. Op de pagina **Downloads en updates** selecteert u hetgeen moet worden bijgewerkt en volgt u de instructies op het scherm.

Stuurprogramma's bijwerken:

1. Typ `windows update-instellingen` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer **Windows Update-instellingen**.
2. Selecteer **Controleren op updates**.

 **OPMERKING:** Als Windows geen nieuw stuurprogramma vindt, gaat u naar de website van de fabrikant van het apparaat en volgt u de instructies.

Uw computer reinigen

Als u uw computer regelmatig reinigt, worden vuil, puin en schadelijke bacteriën verwijderd. Gebruik de volgende informatie voor het reinigen van de meeste computeroppervlakken. Zie [Fineerhout onderhouden \(alleen bepaalde producten\) op pagina 27](#) voor computers met fineerhout.

HP Easy Clean gebruiken (alleen bepaalde producten)

Met HP Easy Clean kunt u onbedoelde invoer voorkomen terwijl u de computeroppervlakken met kiemdodende doekjes reinigt. Deze software schakelt apparaten, zoals het toetsenbord, het aanraakscherm en het touchpad, gedurende een vooraf ingestelde tijd uit, zodat u alle computeroppervlakken kunt reinigen.

1. U kunt HP Easy Clean op een van de volgende manieren opstarten:
 - Selecteer het menu **Start** en selecteer vervolgens **HP Easy Clean**.
– of –
 - Selecteer het pictogram **HP Easy Clean** in de taakbalk.
– of –
 - Selecteer **Start** en selecteer vervolgens **HP Easy Clean**.
2. Nu uw apparaten voor een korte periode zijn uitgeschakeld, gebruikt u kiemdodende doekjes om alle blootgestelde oppervlakken van uw computer, inclusief het toetsenbord, display, touchpad en hoesje, veilig te desinfecteren. Volg de aanwijzingen van de fabrikant voor het gebruik van de doekjes.



BELANGRIJK: Gebruik een bepaald schoonmaakmiddel pas als u zeker weet dat het niet de volgende bestanddelen bevat:

- alcohol
- aceton
- ammoniumchloride
- methyleenchloride
- koolwaterstoffen
- alle op aardolie gebaseerde materialen, zoals benzeen of verdunner



OPMERKING: Houd de computer open totdat deze volledig aan de lucht heeft kunnen drogen.

3. Wanneer het oppervlak droog is:
 - a. Sluit de netvoeding aan.
 - b. Sluit alle externe apparaten aan.
 - c. Schakel de computer in.

Vuil en puin verwijderen uit computers zonder HP Easy Clean

Als HP Easy Clean niet vooraf op uw computer is geïnstalleerd, volgt u deze stappen:

1. Schakel de computer uit om elektrische schokken of schade aan componenten te voorkomen.

- a. Koppel de netvoeding los.
 - b. Koppel alle externe apparaten los.
2. Veeg de buitenkant van de computer af met een zacht, met water bevochtigd doekje om indien nodig het vuil te verwijderen.
- Het doekje moet van droog microvezel zijn of een zeem (antistatisch doekje zonder olie) of antistatische schoonmaakdoekjes.
 - Het doekje moet vochtig zijn, maar niet nat. Water dat in de ventilatie of andere toegangspunten druppelt, kan schade veroorzaken.
 - Gebruik geen vezelachtig materiaal, zoals papieren doekjes, die de computer kunnen bekrassen. In de loop van de tijd kunnen er vuil en reinigingsmiddelen in de kassen achterblijven.
3. Laat het apparaat aan de lucht drogen voordat u de computer gebruikt of extra reinigt met kiemdodende doekjes.
4. Wanneer u klaar bent met reinigen en het oppervlak droog is:
- a. Sluit de netvoeding aan.
 - b. Sluit alle externe apparaten aan.
 - c. Schakel de computer in.

Fineerhout onderhouden (alleen bepaalde producten)

Uw product bevat mogelijk fineerhout van hoge kwaliteit. Zoals met alle natuurlijke houtproducten is een goede verzorging en behandeling van belang om gedurende de levensduur van het product de beste resultaten te garanderen. Vanwege de aard van natuurlijk hout zijn er mogelijk unieke verschillen in het nerfpatroon of subtiele kleurverschillen zichtbaar. Dit is een normaal verschijnsel.


- Reinig het hout met een droge, antistatische microvezeldoek of zemen lap.
- Gebruik geen reinigingsproducten die stoffen bevatten zoals ammoniak, chloor, aceton, terpentijn of terpentine.
- Stel het hout niet langdurig bloot aan zonlicht of vocht.
- Als het hout nat wordt, droogt u het af met een absorberende pluisvrije doek.
- Zorg dat het hout niet in aanraking komt met een kleurstof of een andere stof die verkleuring kan veroorzaken.
- Vermijd contact met scherpe voorwerpen of ruwe oppervlakken die krassen op het hout kunnen veroorzaken.

Reizen met of verzenden van de computer


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

- Ga als volgt te werk om de computer gereed te maken voor transport:
 - Maak een back-up van uw gegevens op een externe schijf eenheid.
 - Verwijder alle schijven en alle externe mediakaarten, zoals geheugenkaarten.

- Schakel alle externe apparaten uit en koppel ze vervolgens los.
- Schakel de computer uit.
- Maak een back-up van uw gegevens. Bewaar de back-up niet bij de computer.
- Als u moet vliegen, neemt u de computer mee als handbagage. Geef deze niet af met uw ruimbagage.

 **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 mag gebruiken. Elke maatschappij heeft eigen regels voor het gebruik van computers tijdens vluchten.
- Verzend een computer of schijfeenheid in goed beschermend verpakkingsmateriaal. Vermeld op de verpakking dat het om breekbare apparatuur gaat.
- Het gebruik van draadloze apparaten is mogelijk in sommige omgevingen niet toegestaan. Dit kan het geval zijn aan boord van een vliegtuig, in ziekenhuizen, in de buurt van explosieven en op gevaarlijke locaties. Als u niet zeker weet wat het beleid is ten aanzien van het gebruik van een bepaald apparaat, kunt u het beste vooraf toestemming vragen voordat u de computer inschakelt.
- Neem de volgende suggesties in acht als u de computer in het buitenland wilt gebruiken:
 - Informeer naar de douanebepalingen voor computers in de landen of regio's die u gaat bezoeken.
 - Controleer de netsnoer- en adaptervereisten voor elke locatie waar u de computer wilt gebruiken. De netspanning, frequentie en stekkers kunnen per land of regio verschillen.

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

7 Computer en gegevens beveiligen

De computer bevat opties die de integriteit van het systeem en de gegevens tegen ongeautoriseerde toegang helpen beschermen. Bekijk deze opties om voor een correct gebruik te zorgen.

Computer beveiligingsfuncties

Tabel 7-1 Computerrisico's en beveiligingsfuncties

Risico	Computerfunctie
Onbevoegd gebruik van de computer of een gebruikersaccount	<p>Gebruikerswachtwoord</p> <p>Een <i>wachtwoord</i> is een groep tekens die u kiest om toegang tot uw computergegevens te autoriseren.</p> <p>– of –</p> <p>Windows Hello (alleen bepaalde producten)</p> <p>Op producten die zijn voorzien van een vingerafdrukkezer of infraroodcamera, kunt u met Windows Hello uw vingerafdruk, uw gezichts-ID registreren en een pincode instellen. Na de registratie kunt u uw vingerafdrukkezer, gezichts-ID of pincode gebruiken om u aan te melden bij Windows.</p> <p>Windows Hello instellen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 vingerafdruk of Windows Hello gezicht selecteert u Instellen. 4. Selecteer Aan de slag en volg de instructies op het scherm om uw vingerafdruk of gezichts-id te registreren en een pincode in te stellen. <p>BELANGRIJK: Om te voorkomen dat u problemen ondervindt met het aanmelden met uw vingerafdruk, moet u er tijdens het vastleggen van uw vingerafdruk voor zorgen dat alle zijden van uw vinger door de vingerafdrukkezer worden geregistreerd.</p> <p>OPMERKING: Er gelden geen lengterestricties voor de pincode. De standaardinstelling is alleen cijfers. Als u alfabetische of speciale tekens wilt opnemen, vinkt u het selectievakje inclusief letters en symbolen aan.</p>
Onbevoegde toegang tot het configuratieprogramma, BIOS-instellingen en andere informatie die kan worden gebruikt om het systeem te identificeren	<p>Beheerderswachtwoord</p>
Computervirussen	<p>Antivirussoftware</p> <p>De gratis voorgeïnstalleerde antivirussoftware op uw computer kan de meeste virussen detecteren, ze verwijderen, en in de meeste gevallen ook de door virussen veroorzaakte schade herstellen. Om de computer na de proefperiode te beschermen tegen nieuwe virussen dient u een verlenging van de service te kopen.</p>
Onbevoegde toegang tot gegevens en doorlopende bedreigingen voor de computer	<p>Firewallsoftware</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows biedt vooraf geïnstalleerde firewallsoftware op de computer. • De antivirussoftware die vooraf op de computer werd geïnstalleerd, bevat een firewallsoftware. <p>Essentiële beveiligingsupdates voor Windows</p>

Tabel 7-1 Computerrisico's en beveiligingsfuncties (vervolg)

Risico	Computerfunctie
	Updates van het besturingssysteem Windows

8 Probleemoplossing

De volgende tabellen tonen enkele problemen die u kunt tegenkomen tijdens het installeren, het opstarten of het gebruiken van uw computer en geeft mogelijke oplossingen.

Ga naar <http://www.hp.com/support> voor meer informatie of voor extra mogelijkheden voor probleemoplossing en volg de instructies om uw product te vinden.



OPMERKING: Als u problemen ondervindt bij het gebruik van randapparaten, zoals een monitor of een printer bij uw computer, raadpleegt u de documentatie van de productfabrikant voor uitgebreidere probleemoplossing.

Computer start niet

Tabel 8-1 Computer - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Foutbericht: vaste schijffout	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start de computer opnieuw op. <ol style="list-style-type: none"> a. Druk op ctrl+alt+delete. b. Klik op het pictogram Aan/uit en klik op Opnieuw opstarten. <p>– of –</p> <p>Houd de aan-uitknop van de computer 10 seconden of langer ingedrukt om de computer uit te schakelen en druk daarna op de aan-uitknop om de computer opnieuw in te schakelen.</p> 2. Als Windows wordt geopend, maakt u direct een back-up van alle belangrijke gegevens op een reserve vaste schijf. 3. Neem contact op met ondersteuning (ongeacht of Windows is gestart of niet).
De computer gaat niet aan en start niet	<p>Controleer of de aansluitingen van de kabel tussen de computer en het stopcontact goed vastzitten. Het groene voedingsbronlampje van de computer moet branden. Probeer als dit niet het geval is een ander stopcontact. Als u nog steeds problemen hebt, neem dan contact op met ondersteuning.</p> <p>Controleer of de werkspanning van het stopcontact geschikt is voor de elektrische spanning van de computer.</p> <p>Test het stopcontact door er een ander elektrisch apparaat op aan te sluiten.</p> <p>Verwijder indien mogelijk alle filters en stabilisatoren uit het stopcontact en steek vervolgens de stekker rechtstreeks in het stopcontact.</p> <p>Koppel alle randapparaten los. Houd de aan/uit-knop gedurende minimaal 15 seconden ingedrukt, totdat de computer wordt uitgeschakeld. Schakel de computer vervolgens weer in door nogmaals op de aan/uit-knop te drukken.</p> <p>Als het monitorscherm leeg blijft, is de monitor mogelijk niet goed aangesloten. Sluit de monitor aan op de computer, steek het netsnoer in een stopcontact en schakel vervolgens de monitor in. Raadpleeg Monitor (alleen bepaalde producten) op pagina 32.</p>
Als de computer niet reageert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op ctrl+alt+delete. 2. Selecteer Taakbeheer. 3. Klik op toepassingen die niet reageren en klik vervolgens op Taak beëindigen. <p>Als het niet lukt om de programma's te sluiten, start u de computer opnieuw op.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op ctrl+alt+delete. 2. Klik op het pictogram Aan/uit en klik op Opnieuw opstarten.

Tabel 8-1 Computer - problemen en oplossingen (vervolg)

Symptoom	Mogelijke oplossing
	– of – Houd de aan-uit-knop van de computer ongeveer 10 seconden of langer ingedrukt om de computer uit te schakelen. Schakel de computer vervolgens weer in door nogmaals op de aan-uitknop te drukken.
Foutbericht: Ongeldige systeemschijf of Geen systeemschijf of Schijffout	Wacht tot het optisch station niet meer actief is, verwijder de schijf en druk vervolgens op de spatiebalk .

Voeding

Tabel 8-2 Aan/uit - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
De computer wordt niet uitgeschakeld wanneer op de aan/uit-knop wordt gedrukt	Druk op de aan/uit-knop en houd deze ingedrukt totdat de computer wordt uitgeschakeld. Zet de computer daarna weer aan.
De computer gaat automatisch uit	<ul style="list-style-type: none"> De computer staat misschien in een extreem warme omgeving. Laat de computer afkoelen. Zorg dat de ventilatieopeningen van de computer niet worden geblokkeerd. <p>OPMERKING: Zorg als de computer een interne ventilator heeft, dat deze ook werkt.</p>

Monitor (alleen bepaalde producten)

Tabel 8-3 Monitor - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Schermscherm is leeg en aan/uit-lampje van monitor is uit	Sluit de voedingskabel opnieuw aan op de achterkant van de monitor en op het stopcontact. Druk op de aan/uit-knop van de monitor.
Schermscherm is leeg	Druk op de spatiebalk op het toetsenbord of beweeg de muis om de inhoud van het scherm weer zichtbaar te maken. Druk op de knop Slaapstand (alleen bepaalde producten) of de toets esc om het systeem uit de slaapstand te halen. Druk op de aan/uit-knop om de computer in te schakelen. Inspecteer de monitor kabel op verbogen pinnen. <ul style="list-style-type: none"> Als er pinnen verbogen zijn, vervangt u de monitorkabel. Als er geen pinnen verbogen zijn, sluit u de monitorkabel opnieuw aan op de computer.
De beelden op het scherm zijn te groot of te klein of vaag	Pas de instelling van de monitorresolutie aan in Windows. <ul style="list-style-type: none"> Selecteer de knop Start, selecteer Instellingen en selecteer vervolgens Systeem. Selecteer onder Beeldscherm de juiste resolutie en selecteer vervolgens Wijzigingen behouden.

OPMERKING: Naast de hier vermelde informatie kunt u de documentatie raadplegen die met de monitor is meegeleverd.

Toetsenbord en muis (met kabel)

Tabel 8-4 Toetsenbord en muis (met kabel) - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Het indrukken van toetsen op het toetsenbord wordt niet herkend door de computer	Gebruik de muis om de de computer af te sluiten. Ontkoppel en sluit het toetsenbord opnieuw aan op de achterkant van de computer en start de computer opnieuw op.
Muis (met kabel) werkt niet of wordt niet herkend	Koppel de muiskabel los van de computer en sluit deze opnieuw aan. Als de muis nog steeds niet wordt herkend, schakelt u de computer uit, maakt u de muiskabel los en sluit u de muiskabel opnieuw aan en start u de computer opnieuw op.
Cursor reageert niet op de pijltoetsen op het numerieke toetsenbord	Druk op num lock op het toetsenbord om num lock uit te schakelen, zodat de pijltoetsen op het numerieke toetsenbord kunnen worden gebruikt.
Cursor reageert niet op de muisbeweging	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op alt+tab om naar een actief programma te navigeren. 2. Druk tegelijkertijd op de toetsen ctrl+s op het toetsenbord om uw wijzigingen in het geselecteerde programma op te slaan (ctrl+s is de toetsenbordsneltoets voor Opslaan in de meeste -niet alle- programma's). 3. Herhaal stap 1 en stap 2 om de wijzigingen op te slaan in alle geopende programma's. 4. Druk op de aan/uit-knop om de computer uit te schakelen. 5. Nadat het systeem is uitgeschakeld, verwijder u de muiskabel. Sluit deze opnieuw aan op de achterkant van de computer en herstart de computer.

Toetsenbord en muis (draadloos)

Tabel 8-5 Toetsenbord en muis (draadloos) - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Draadloos toetsenbord of draadloze muis werkt niet of wordt niet herkend	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of u het draadloze toetsenbord of de draadloze muis binnen het bereik van de zendontvanger gebruikt, ongeveer 10 meter (32 voet) voor normaal gebruik en binnen 30 cm (12 inch) tijdens de initiële installatie of voor het hersynchroniseren. • Controleer of de muis niet in de slaapstand staat. Deze stand wordt geactiveerd als de muis 20 minuten niet wordt gebruikt. Klik met de linkermuisknop om de muis te activeren. • Vervang de batterijen in het toetsenbord en/of de muis.

Luidsprekers en geluid

Tabel 8-6 Luidspreker - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Volume is erg laag of geluid is slecht	Zorg ervoor dat u de luidsprekers met de aansluiting audio-out (zwart) aan de achterkant van de computer hebt verbonden. (Aanvullende audioconnectors worden gebruikt voor luidsprekers met meerdere kanalen.) Losse luidsprekers zonder eigen stroomvoorziening (luidsprekers zonder eigen voedingsbron, zoals batterijen of een netsnoer) geven geen goed geluid. Vervang de luidsprekers door luidsprekers die wel een eigen stroomvoorziening hebben.
Er is geen geluid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Typ configuratiescherm in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens Configuratiescherm. Selecteer Systeem en beveiliging.

Tabel 8-6 Luidspreker - problemen en oplossingen (vervolg)

Symptoom	Mogelijke oplossing
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Selecteer onder Beveiliging en onderhoud de optie Veelvoorkomende computerproblemen oplossen en vervolgens Audio afspelen.
	Zorg ervoor dat u luidsprekers met eigen voeding (actieve luidsprekers) hebt aangesloten en dat deze zijn ingeschakeld.
	Schakel de computer uit, verwijder de stekker van de luidsprekers en sluit de luidsprekers opnieuw aan. Controleer of de luidsprekers zijn aangesloten op een audioconnector en niet op een lijningang of een hoofdtelefoonconnector.
	Om het systeem uit de slaapstand te halen, drukt u op de knop Slaapstand (alleen bij bepaalde producten) of op esc .
	Koppel de hoofdtelefoon los indien deze is aangesloten op de computer (of luidsprekersysteem).

Toegang tot internet

Tabel 8-7 Internettoegang - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Kan geen verbinding maken met internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik met de rechtermuisknop op het netwerkstatuspictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. 2. Selecteer Problemen oplossen. <p>Controleer of u de juiste kabels gebruikt voor het type internetverbinding. Uw computer kan een inbelmodem en een Ethernet netwerk adapter hebben (wordt ook netwerkinterfacekaart of NIC genoemd). Een modem gebruikt een standaard telefoonkabel, terwijl de netwerkadapter een netwerkkabel gebruikt om met een lokaal netwerk (LAN) verbinding te maken. Sluit geen telefoonkabel op de netwerkadapter aan en sluit geen netwerkkabel aan op een telefoonlijn. Als u dit wel doet, kunt u de netwerkadapter beschadigen.</p> <p>Voer de wizard voor het instellen van een draadloos netwerk uit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typ configuratiescherm in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens Configuratiescherm. Klik op Netwerk en Internet en klik daarna op Netwerk en Deelcentrum. 2. Klik in het venster Netwerk en internet op Een nieuwe verbinding of een nieuw netwerk instellen om de wizard te openen en volg de aanwijzingen op het scherm. <p>Als uw systeem een externe antenne heeft, probeer deze dan in een betere stand te zetten. Als de antenne intern is, kunt u proberen de computer te verplaatsen.</p> <p>Probeer op een later tijdstip opnieuw verbinding te maken of neem contact op met uw internetprovider voor hulp.</p>
Kan geen verbinding maken met internet, maar er is geen foutbericht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik met de rechtermuisknop op het netwerkstatuspictogram in het systeemvak aan de rechterkant van de taakbalk. 2. Selecteer Problemen oplossen.
Geen netwerkverbindingspictogram in het systeemvak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Typ oplossen in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens Netwerkproblemen identificeren en oplossen. 2. Volg de instructies op het scherm.

Software probleemoplossing

Tabel 8-8 Software - problemen en oplossingen

Symptoom	Mogelijke oplossing
Probeer de volgende methodes om algemene softwareproblemen op te lossen:	<ul style="list-style-type: none"> • Schakel de computer volledig uit en vervolgens weer in. • Werk de drivers bij. Zie 'Apparaatdrivers updaten' in de volgende tabel. • Zet uw computer terug naar een configuratie die actief was voordat de software werd geïnstalleerd. Zie 'Microsoft Systeemherstel' in deze tabel. • Herinstalleer de software of de stuurprogramma's voor de hardware. Zie 'Herinstallatie softwareprogramma en hardwaredrivers' in deze tabel. • Wis en herformateer de harde schijf en installeer opnieuw het besturingssysteem, de programma's en de stuurprogramma's. Hiermee wist u alle bestanden die u aangemaakt hebt. Raadpleeg Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten op pagina 42.
Programma's reageren traag	<ul style="list-style-type: none"> • Sluit alle overbodige programma's. • Voer virusscans en andere systeemhulpmiddelen uit wanneer de computer niet in gebruik is. <p>Stop met het laden van opstarttoepassingen (zoals expresberichtenprogramma's en multimediatoepassingen).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typ <code>msconfig</code> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer Systeemconfiguratie. <ul style="list-style-type: none"> OPMERKING: Als u wordt gevraagd om een beheerderswachtwoord of bevestiging, typt u het wachtwoord of geeft u de bevestiging. 2. Klik op het tabblad Algemeen en selecteer vervolgens Selectief opstarten. 3. Klik op het tabblad Opstarten en klik vervolgens op Taakbeheer openen. 4. Selecteer het item voor opstarten dat niet moet worden geladen en klik op Toepassen. <ul style="list-style-type: none"> OPMERKING: Als u niet zeker bent over een item, schakelt u deze niet uit. 5. Klik desgevraagd op Opnieuw opstarten om de computer opnieuw op te starten. <p>OPMERKING: Om een programma bij het opstarten te laden, start u de computer opnieuw op en voert u deze stappen in omgekeerde volgorde uit.</p> <p>Niet-essentiële grafische voorzieningen uitschakelen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typ <code>bestandenverkenner</code> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer Bestandenverkenner. 2. Klik met de rechtermuisknop op Deze pc en selecteer Eigenschappen. 3. Klik op Geavanceerde systeeminstellingen. <ul style="list-style-type: none"> OPMERKING: Als u wordt gevraagd om een beheerderswachtwoord of bevestiging, typt u het wachtwoord of geeft u de bevestiging. 4. In het tabblad Geavanceerd onder Prestaties klikt u op Instellingen. 5. In het tabblad Visuele effecten selecteert u Beste prestaties en klikt u vervolgens op OK.
Apparaatstuurprogramma's bijwerken	<p>Voltooi de volgende procedure om een stuurprogramma bij te werken of om terug te keren naar een vroegere versie van het stuurprogramma indien het nieuwe uw probleem niet oplost.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Typ <code>apparaatbeheer</code> in het zoekvak van de taakbalk en selecteer Apparaatbeheer. 2. Selecteer de pijl om de lijst uit te vouwen van het type apparaat dat u wilt bijwerken of terugrollen (bijvoorbeeld DVD/CD-ROM-stations). 3. Dubbelklik op het specifieke item (bijvoorbeeld HP DVD Writer 640b). 4. Klik op de tab Stuurprogramma. 5. Klik op Stuurprogramma bijwerken en volg de aanwijzingen op het scherm om het stuurprogramma bij te werken.

Tabel 8-8 Software - problemen en oplossingen (vervolg)

Symptoom	Mogelijke oplossing
	<p>– of –</p> <p>Als u een eerdere versie van een stuurprogramma wilt herstellen, klikt u op Stuurprogramma herstellen en volgt u de aanwijzingen op het scherm.</p>
Systeemherstel van Microsoft	<p>Als u een probleem ondervindt waarvan u denkt dat het te wijten is aan software die op uw computer is geïnstalleerd, gebruikt u Systeemherstel om de computer terug te zetten naar een vroeger herstelpunt. U kunt ook handmatig herstelpunten instellen.</p> <p>BELANGRIJK: Probeer altijd eerst deze herstelprocedure uit voordat u de procedure voor het terugzetten van het systeem gebruikt.</p> <p>Zie de app Hulp zoeken voor meer informatie en stappen.</p> <p>▲ Selecteer de knop Start en selecteer vervolgens de app Hulp zoeken.</p>
Software en stuurprogramma's voor hardware opnieuw installeren	<p>Controleer voordat u een programma verwijdert of u het opnieuw kunt installeren. Controleer of het nog steeds verkrijgbaar is bij de originele bron (bijvoorbeeld schijven of internet).</p> <p>OPMERKING: Bepaalde functies zijn mogelijk niet beschikbaar op computers die geleverd worden zonder een versie van Windows.</p> <p>Voor informatie en stappen over het verwijderen van een programma, zie de app Hulp zoeken.</p> <p>▲ Selecteer de knop Start en selecteer vervolgens de app Hulp zoeken.</p>

9 HP PC Hardware Diagnostics gebruiken

HP PC Hardware Diagnostics Windows gebruiken (alleen bepaalde producten)

HP PC Hardware Diagnostics Windows is een hulpprogramma voor Windows waarmee u diagnostetests kunt uitvoeren om te bepalen of de computerhardware goed werkt. Het hulpprogramma wordt uitgevoerd in het besturingssysteem Windows om hardwareproblemen te diagnosticeren.

Als HP PC Hardware Diagnostics Windows niet op uw computer is geïnstalleerd, moet u dit eerst downloaden en installeren. Zie [HP PC Hardware Diagnostics Windows downloaden op pagina 37](#) om HP PC Hardware Diagnostics Windows te downloaden.

Nadat HP PC Hardware Diagnostics Windows is geïnstalleerd, gaat u als volgt te werk dit vanuit HP Help en ondersteuning of HP Support Assistant te openen.

1. HP PC Hardware Diagnostics Windows openen vanuit HP Help en ondersteuning:

- a. Klik op de knop **Start** en selecteer **HP Help en ondersteuning**.
- b. Selecteer **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

– of –

HP PC Hardware Diagnostics Windows openen vanuit HP Support Assistant:

- a. Typ `support` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens de app **HP Support Assistant**.

– of –

Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk.

- b. Selecteer **Probleemoplossing en oplossingen**.
- c. Selecteer **Diagnose** en vervolgens **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.

2. Wanneer het hulpprogramma wordt geopend, selecteert u het soort diagnostetest dat u wilt uitvoeren en volgt u de instructies op het scherm.



OPMERKING: Als u een diagnostetest wilt stoppen, selecteert u **Annuleren**.

Als HP PC Hardware Diagnostics Windows een fout detecteert waarvoor hardware vervangen moet worden, wordt er een 24-cijferige fout-id-code gegenereerd. Het scherm toont een van de volgende opties:

- Er wordt een fout-id-koppeling weergegeven. Selecteer de koppeling en volg de instructies op het scherm.
- Er worden instructies weergegeven voor het bellen van de ondersteuning. Volg deze instructies.

HP PC Hardware Diagnostics Windows downloaden

- De instructies voor het downloaden van HP PC Hardware Diagnostics Windows zijn alleen beschikbaar in het Engels.
- U moet een Windows-computer gebruiken om dit hulpprogramma te downloaden omdat er alleen .exe-bestanden worden verstrekt.

De nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics Windows downloaden

Ga als volgt te werk om HP PC Hardware Diagnostics Windows te downloaden:

1. Ga naar <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. De startpagina van HP PC Diagnostics wordt weergegeven.
2. Selecteer **HP Diagnostics Windows downloaden** en selecteer een locatie op uw computer of een USB flashdrive.

Het hulpprogramma wordt gedownload naar de geselecteerde locatie.


– of –

U kunt de volgende stappen gebruiken om HP PC hardware Diagnostics Windows vanuit de Microsoft Store te downloaden:

1. Selecteer de Microsoft-app op uw bureaublad of typ `Microsoft Store` in het zoekvak van de taakbalk.
2. Typ `HP PC hardware Diagnostics Windows` in het zoekvak van de **Microsoft Store**.
3. Volg de instructies op het scherm.

Het hulpprogramma wordt gedownload naar de geselecteerde locatie.

HP Hardware Diagnostics (Windows) op productnaam of -nummer downloaden (alleen bepaalde producten)

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

Volg deze stappen om HP PC Hardware Diagnostics Windows te downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer:

1. Ga naar <http://www.hp.com/support>.
2. Selecteer **Software en drivers**, selecteer uw type product en voer vervolgens de productnaam of het nummer in het zoekvak in dat wordt weergegeven.
3. Selecteer **Downloaden** in het gedeelte **Diagnose** en volg de instructies op het scherm om de specifieke Windows-diagnoseversie voor uw computer of USB-flashstation te selecteren.


Het hulpprogramma wordt gedownload naar de geselecteerde locatie.

HP PC Hardware Diagnostics Windows installeren

Ga als volgt te werk om HP PC Hardware Diagnostics Windows te installeren:

- ▲ Ga naar de map op uw computer of het USB-flashstation waarnaar het .exe-bestand is gedownload, dubbelklik op het .exe-bestand en volg de instructies op het scherm.

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gebruiken

 **OPMERKING:** Voor Windows 10 S-computers moet u een Windows-computer en een USB-flashstation gebruiken voor het downloaden en maken van de HP UEFI ondersteuningsomgeving omdat alleen .exe-bestanden worden verstrekt. Zie [HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) naar een USB-flashstation downloaden op pagina 39](#) voor meer informatie.

Met HP PC Hardware Diagnostics (UEFI, Unified Extensible Firmware Interface) kunt u diagnostische tests 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.


Als uw pc niet in Windows wordt opgestart, kunt u HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gebruiken om hardwareproblemen te diagnosticeren.

Als HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) een fout detecteert waarvoor hardware vervangen moet worden, wordt er een 24-cijferige fout-id-code gegenereerd. Voor hulp bij de probleemoplossing:

- ▲ Selecteer **Contact opnemen met HP**, accepteer de privacyverklaring en scan vervolgens met een mobiel apparaat de fout-id-code die op het volgende scherm wordt weergegeven. De pagina HP Klantenondersteuning - Service Center wordt weergegeven de fout-id en het productnummer worden automatisch ingevuld. Volg de instructies op het scherm.

– of –

Neem contact op met de ondersteuning en geef de fout-id-code door.

 **OPMERKING:** Als u het diagnoseprogramma wilt openen op een convertible computer, moet u de computer in de notebookmodus zetten en moet u het toetsenbord gebruiken dat aangesloten is.

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


HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) starten

Ga als volgt te werk om HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) te starten:

1. Zet de computer aan 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 diagnoseprogramma's:

- a. Aangesloten USB-flashstation

 **OPMERKING:** Zie [De nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) downloaden op pagina 40](#) om het hulpprogramma HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-flashstation te downloaden.

- b. Harde schijf


- c. BIOS

3. Wanneer het diagnosehulpmiddel 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) naar een USB-flashstation downloaden

Het downloaden van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-flashstation kan in de volgende 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

Ga als volgt te werk om de nieuwste versie van HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-flashstation te downloaden:

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

HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer (alleen bepaalde producten)

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


HP Hardware Diagnostics (UEFI) naar een USB-flashstation downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer (alleen bepaalde producten):

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

Instellingen voor Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gebruiken (alleen bepaalde producten)

Remote HP PC Hardware Diagnostics is een firmware (BIOS)-functie waarmee u HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) naar uw computer kunt downloaden. Deze voert vervolgens diagnoses op uw computer uit en kan de resultaten naar een vooraf geconfigureerde server uploaden. Voor meer informatie over Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gaat u naar <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> en selecteert u **Meer informatie**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) downloaden

 **OPMERKING:** HP Remote PC Hardware Diagnostics (UEFI) is ook beschikbaar als SoftPaq die naar een server kan worden gedownload.

De nieuwste versie van Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) downloaden

Ga als volgt te werk om de nieuwste versie van Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) te downloaden:

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

Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer



OPMERKING: Voor bepaalde producten moet u mogelijk software downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer.

Volg deze stappen om Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) te downloaden aan de hand van de productnaam of het productnummer:

1. Ga naar <http://www.hp.com/support>.
2. Selecteer **Software en drivers**, selecteer uw type product, voer de productnaam of het nummer in het zoekvak in dat wordt weergegeven, selecteer uw computer en selecteer vervolgens uw besturingssysteem.
3. In het gedeelte **Diagnostics** volgt u de instructies op het scherm om de gewenste **UEFI op afstand**-versie te selecteren en te downloaden.

Instellingen voor Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) aanpassen

Door de instelling Remote HP PC Hardware Diagnostics in Computer Setup (BIOS) te gebruiken, kunt u de volgende aanpassingen uitvoeren:

- Een schema instellen voor het uitvoeren van diagnoses op de achtergrond. U kunt diagnoses ook direct in interactieve modus starten door **Remote HP PC Hardware Diagnostics uitvoeren** te selecteren.
- De locatie instellen voor het downloaden van de diagnosehulpmiddelen. Deze functie biedt toegang tot de hulpprogramma's van de website van HP of vanaf een server die voor gebruik vooraf is geconfigureerd. De computer heeft de traditioneel lokale opslag (zoals een harde schijf of USB-flashstation) niet nodig om externe diagnoses uit te voeren.
- Een locatie instellen voor het opslaan van de testresultaten. U kunt ook de gebruikersnaam en het wachtwoord instellen die bij uploads worden gebruikt.
- Statusinformatie weergeven over eerder uitgevoerde diagnoses.

Volg deze stappen om de instellingen voor Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) aan te passen:


1. 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 **Advanced** (Geavanceerd) en selecteer vervolgens **Settings** (Instellingen).
3. Maak uw aanpassingsselecties.
4. Selecteer **Main** (Hoofd) en vervolgens **Save Changes and Exit** (Wijzigingen opslaan en afsluiten) om de instellingen op te slaan.

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

10 Back-ups maken, herstellen en bestanden terugzetten

Dit hoofdstuk biedt informatie over de volgende processen, die voor de meeste producten standaardprocedures zijn:


- **Back-up maken van uw persoonlijke gegevens:** u kunt Windows-hulpprogramma's gebruiken om een back-up van uw persoonlijke gegevens te maken (zie [Windows-hulpprogramma's gebruiken op pagina 42](#)).
- **Herstelpunt maken:** u kunt Windows-hulpprogramma's gebruiken om een herstelpunt te maken (zie [Windows-hulpprogramma's gebruiken op pagina 42](#)).
- **Terugzetmedia maken** (alleen bepaalde producten): u kunt het downloadhulpprogramma HP Cloud Recovery (alleen bepaalde producten) gebruiken om terugzetmedia te maken (zie [Het downloadhulpprogramma HP Cloud Recovery gebruiken om terugzetmedia te maken \(alleen bepaalde producten\) op pagina 43](#)).
- **Herstellen en terugzetten:** Windows biedt verschillende opties voor het herstellen vanaf een back-up, het vernieuwen van de computer en het terugzetten van de computer naar de oorspronkelijke staat (zie [Windows-hulpprogramma's gebruiken op pagina 42](#)).

 **BELANGRIJK:** Als u herstelprocedures uitvoert op een tablet, moet de accu van de tablet ten minste 70% zijn opgeladen voordat u het herstelproces start.


BELANGRIJK: Sluit op een tablet met een afneembaar toetsenbord de tablet aan op de keyboard-base voordat u begint met het uitvoeren van een herstelproces.

Het maken van back-ups van gegevens en terugzetmedia

Windows-hulpprogramma's gebruiken

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

U kunt Windows-hulpprogramma's gebruiken voor het maken van back-ups van persoonlijke gegevens en het maken van systeemherstelpunten en terugzetmedia.

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

Zie de app Hulp zoeken voor meer informatie en stappen.

1. Selecteer de knop **Start** en vervolgens de app **Hulp zoeken**.
2. Voer de taak in die u wilt uitvoeren.

 **OPMERKING:** U moet om de app Hulp zoeken te openen, verbonden zijn met internet.

Het downloadhulpprogramma HP Cloud Recovery gebruiken om terugzetmedia te maken (alleen bepaalde producten)

U kunt het downloadhulpprogramma HP Cloud Recovery gebruiken om HP terugzetmedia op een USB-flashstation te zetten waarmee kan worden opgestart.

Voor details:

- ▲ Ga naar <http://www.hp.com/support>, zoek naar HP Cloud Recovery en selecteer vervolgens het resultaat dat overeenkomt met het type computer dat u hebt.



OPMERKING: Als u zelf geen terugzetmedia kunt maken, neemt u dan contact op met ondersteuning om een herstelschijf te verkrijgen. Ga naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm.

Herstellen en terugzetten

Herstellen, opnieuw instellen en vernieuwen met Windows-hulpprogramma's

Windows biedt verschillende opties voor het herstellen, opnieuw instellen en vernieuwen van de computer. Zie [Windows-hulpprogramma's gebruiken op pagina 42](#) voor meer informatie.

Herstellen met HP terugzetmedia

U kunt HP terugzetmedia gebruiken om het originele besturingssysteem en de softwareprogramma's te herstellen die in de fabriek zijn geïnstalleerd. Op bepaalde producten kan dit worden gemaakt op een opstartbaar USB-flashstation met het downloadhulpprogramma HP Cloud Recovery. Zie [Het downloadhulpprogramma HP Cloud Recovery gebruiken om terugzetmedia te maken \(alleen bepaalde producten\) op pagina 43](#) voor meer informatie.



OPMERKING: Als u zelf geen terugzetmedia kunt maken, neemt u dan contact op met ondersteuning om een herstelschijf te verkrijgen. Ga naar <http://www.hp.com/support>, selecteer uw land of regio en volg de instructies op het scherm.

Uw systeem herstellen:

- ▲ Plaats de HP terugzetmedia en start de computer opnieuw op.

Opstartvolgorde van de computer wijzigen

Als de computer niet automatisch opnieuw opstart wanneer u de HP terugzetmedia gebruikt, kunt u de opstartvolgorde van de computer wijzigen. Dit is de volgorde van de apparaten in het BIOS waar de computer de opstartinformatie opzoekt. U kunt de selectie wijzigen in een optischeschijfeenheid of een USB-flashstation, afhankelijk van de locatie van uw HP terugzetmedia.

De opstartvolgorde wijzigen:



BELANGRIJK: Sluit een tablet met een afneembaar toetsenbord aan op de keyboard-base voordat u deze stappen uitvoert.

1. Plaats de HP terugzetmedia.
2. Open het systeemmenu **Opstarten**.

Voor computers of tablets met een aangesloten toetsenbord:

- ▲ Schakel de computer of tablet in of start deze opnieuw op, druk snel op **esc** en druk op **f9** om de opstartopties weer te geven.

Voor tablets zonder toetsenbord:

- ▲ Schakel de tablet in of start deze opnieuw op, houd snel de knop Geluid harder ingedrukt en selecteer vervolgens **f9**.

– of –

Schakel de tablet in of start deze opnieuw op, houd snel de knop Geluid zachter ingedrukt en selecteer vervolgens **f9**.

3. Selecteer de optischeschijf eenheid of het USB-flashstation waarmee u wilt opstarten en volg de instructies op het scherm.

HP Sure Recover gebruiken (alleen bepaalde producten)

Bepaalde computermodellen zijn geconfigureerd met HP Sure Recover, een hersteloplossing voor het pc-besturingssysteem die is geïntegreerd in de hardware en firmware. HP Sure Recover kan de HP besturingssysteemimage volledig herstellen zonder dat er herstelsoftware is geïnstalleerd.

Met HP Sure Recover kan een beheerder of gebruiker het systeem herstellen en installeren:

- Nieuwste versie van het besturingssysteem
- Platformspecifieke apparaatstuurprogramma's
- Softwaretoepassingen, in het geval van een aangepaste image

Ga voor de meest recente documentatie over HP Sure Recover naar <http://www.hp.com/support>. Selecteer **Zoek uw product** en volg de instructies op het scherm.

11 Specificaties

Specificaties

 **OPMERKING:** Raadpleeg het voedingslabel op de buitenkant van de computer om de exacte elektrische voedingswaarden vast te stellen.

Tabel 11-1 Bedrijfsspecificaties

Factor	Metrisch	Verenigde Staten
Bedrijfstemperatuur	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F
Bewaartemperatuur	-20°C tot 60°C	-22°F tot 149°F
Vochtigheid tijdens bedrijf	15% tot 80% bij 26°C	15% tot 80% bij 78°F
Toegestane hoogte voor bedrijf	0 m tot 2000 m	0 ft tot 6561 ft
Toegestane hoogte voor opslag	0 m tot 4572 m	0 ft tot 15000 ft
Gammacorrectie (alleen bepaalde producten)	2,2	2,2

12 Elektrostatische ontlading

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

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



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

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

13 Toegankelijkheid

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 48](#) 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 beperkingen, moet in staat zijn om te communiceren, zich uit te drukken en verbinding te maken met de wereld met behulp van technologie. HP streeft naar meer bewustzijn op het gebied van toegankelijkheid bij HP en bij onze klanten en 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, vele verschillende ondersteunende technologieën maken HP producten eenvoudiger om 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 product(en) 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 ondersteuning op pagina 51](#) 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

Normen

Artikel 508 van de FAR-normen (Federal Acquisition Regulation) is door de US Access Board gecreëerd om mensen met fysieke, sensorische of cognitieve beperkingen toegang te bieden tot informatie- en communicatietechnologie (ICT). 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 norm EN 301 549 is door de Europese Unie binnen Mandaat 376 gecreëerd als basis voor een online toolkit voor de openbare aanbesteding van ICT-producten. De norm specificeert de functionele vereisten betreffende toegankelijkheid die van toepassing zijn op ICT-producten en -diensten, samen met een beschrijving van de testprocedures en evaluatiemethodologie voor elke toegankelijkheidsvereiste.

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 zijn mogelijk goede informatiebronnen als het gaat om handicaps en leeftijdsgebonden beperkingen.



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

- 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

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

Andere bronnen voor gehandicapten

- 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

[Ons contactformulier](#)

[HP gids voor comfort en veiligheid](#)

[HP sales publieke sector](#)

Contact opnemen met ondersteuning



OPMERKING: Ondersteuning is alleen 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.
 - Vul het [Contactformulier in voor mensen met een handicap of leeftijdsgebonden beperkingen](#).

14 Ondersteuningsinformatie

Manieren om hulp te vragen

HP ondersteuning kan u helpen om uw computer optimaal te gebruiken. U kunt vinden wat u nodig hebt met hulpmiddelen op uw computer en met informatie die beschikbaar is op internet, via de telefoon of in uw plaatselijke winkel.

Als u contact opneemt met HP-klantondersteuning, is het belangrijk dat u de volgende gegevens bij de hand hebt.

- Modelnummer
- Productnummer
- Serienummer
- Buildnummer van software
- Besturingssysteem
- Aankoopdatum

Noteer de productinformatie voor toekomstig gebruik.

De eerste vier items op de lijst (Modelnummer, Productnummer, Serienummer en Buildnummer van software) kunnen worden weergegeven via HP Ondersteuningsinformatie. Typ `support` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens de app **HP Support Assistant**.

– of –

Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk.

Vergeet niet te registreren bij <http://www.hp.com/apac/register>.

Hulp vragen

- Gebruik de app Hulp zoeken voor het oplossen van vragen over hardware en software. Selecteer de knop **Start** en selecteer vervolgens de app **Hulp zoeken**.
- HP Support Assistant gebruiken Typ `support` in het zoekvak van de taakbalk en selecteer vervolgens de app **HP Support Assistant**.

– of –

Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk.

HP Support Assistant levert nuttige informatie voor het oplossen van problemen en bevat het volgende:

- Online chatten met een technicus van HP
- Telefoonnummers voor ondersteuning
- Locaties van HP servicecentra
- Ga voor help on line, naar <http://www.hp.com/support>.

Telefonische ondersteuning om u aan de slag te helpen, is 30 dagen beschikbaar vanaf het moment dat u uw computer hebt aangeschaft. Na 30 dagen moet u daarvoor mogelijk betalen, maar ondersteuning is nog steeds beschikbaar.

Klantenondersteuning voor reparaties

Als uw computer moet worden hersteld of als onderdelen moeten worden vervangen, kunt u kiezen uit twee mogelijkheden:

- Veel onderdelen kunnen door de consument worden vervangen. Dit is de snelste herstelmethode, omdat HP het onderdeel vaak binnen een paar dagen rechtstreeks naar uw huis of bedrijf kan verzenden. (Deze optie is mogelijk niet in alle landen of regio's beschikbaar.)
- Als een reparatie moet worden uitgevoerd, neemt HP ondersteuning de benodigde maatregelen voor de reparatie van uw computer.

Deze service is tijdens de garantieperiode gratis.

De garantie kent een aantal beperkingen en uitsluitingen (en een aantal belangrijke details), die worden beschreven in de handleiding *HP Wereldwijde beperkte garantie en technische ondersteuning*.

Voordat u uw hardware opwaardeert

Als u een deel van uw hardware wilt opwaarderen, doet u dit dan nadat u uw nieuwe computer hebt ingesteld. Voor instructies over het instellen van uw computer, raadpleegt u de poster *Installatie-instructies of Snel aan de slag* of [Vertrouwd raken met de computer op pagina 5](#). Als u problemen bij het installeren en inschakelen van uw systeem ondervindt, neem dan onmiddellijk contact op met HP support met behulp van de procedures die eerder in dit hoofdstuk zijn beschreven. Dit moet u doen voordat u probeert om het systeem te upgraden.

Door het beveiligingszegel aan de achterkant van de computer te verbreken, bevestigt u dat de computer naar behoren werkte voordat u het systeem probeerde te upgraden. Nadat het beveiligingszegel is verbroken, valt uw computer voor zover toegestaan door de plaatselijk geldende wetgeving onder de voorwaarden die worden vermeld in de *HP wereldwijde beperkte garantie en technische ondersteuning*.

Index

- A**
- aanbevolen procedures 1
 - actietoetsen 22
 - toetsenbord, achtergrondverlichting 23
 - afsluiten 6
 - audio 13
 - geluidsinstellingen 14
 - HDMI Audio 19
 - headsets 14
 - hoofdtelefoon 13
 - luidsprekers 13
 - microfoons 14
- B**
- back-up, maken 42
 - back-ups 42
 - Bedrijfs-WLAN, verbinding 10
 - bekabeld netwerk (LAN) 12
 - Besturingssysteem, voorzieningen 9
 - beveiligingsfuncties 29
 - Bluetooth-apparaat 9, 11
 - bronnen, toegankelijkheid 50
- C**
- camera
 - gebruiken 13
 - computer
 - beveiligingsfuncties 29
 - probleemoplossing 31
 - computer reageert niet 6
- D**
- de computer uitschakelen 6
 - DisplayPort-connector, USB Type-C herkennen 8
 - Draadloos netwerk (WLAN)
 - effectief bereik 10
 - verbinding maken 10
 - verbinding met bedrijfs-WLAN 10
 - verbinding met openbaar WLAN 10
 - Draadloze communicatie, knop 9
- Draadloze communicatie, voorzieningen
- Besturingssysteem 9
 - knop 9
- Dual-mode DisplayPort
- verbinding maken 19
- E**
- Elektrostatische ontlading 46
 - evaluatie
 - toegankelijkheidsbehoeften 48
 - externemonitorpoort
 - verbinding maken 17
- F**
- fineerhout onderhouden 27
 - fn-toets 22
- G**
- gegevensoverdracht 20
 - gegevens overdragen 20
 - geluid. *Zie* audio
 - geluidsinstellingen gebruiken 14
 - Gps 11
- H**
- HDMI-poort
 - verbinding maken 18
 - headsets aansluiten 14
 - help en ondersteuning 3, 52
 - herstellen 42
 - HP Terugzetpartitie 43
 - media 43
 - schijven 43
 - USB-flashstation 43
 - high-definition-apparatuur, aansluiten 18, 19, 20
 - hoofdtelefoon aansluiten 13
 - hotkeys 22
 - HP 3D DriveGuard 24
 - HP Easy Clean
 - gebruiken 26
 - HP Herstelbeheer
 - opstartproblemen corrigeren 43
- HP Mobiele breedband
- activeren 10
 - IMEI-nummer 10
 - MEID-nummer 10
- HP ondersteunend beleid 47
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
- downloaden 39
 - gebruiken 38, 39
 - starten 39
- HP PC Hardware Diagnostics Windows
- downloaden 37
 - gebruiken 37
 - installeren 38
- HP Sure Recover 44
- HP terugzetmedia
- herstellen 43
- I**
- IMEI-nummer 10
 - informatie zoeken
 - hardware 5
 - software 5
 - Instellingen voor Remote HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) gebruiken
 - aanpassen 41
 - gebruiken 40
 - International Association of Accessibility Professionals 48
- K**
- klantenondersteuning, toegankelijkheid 51
 - knippervrije technologie 2
- L**
- lampje voor draadloze communicatie 9
 - luidsprekers
 - verbinding maken 13
- M**
- MEID-nummer 10
 - microfoon aansluiten 14
 - Miracast 20

mobiel breedband
activeren 10
IMEI-nummer 10
MEID-nummer 10
modus voor laag blauw licht
aanpassen 2
monitor standaardwaarde helderheid,
herstellen 2

N
normen en wetgeving,
toegankelijkheid 49

O
onderhoud
programma's en
stuurprogramma's bijwerken
25
Onderhoud
Schijfdefragmentatie 24
Schijfopruiming 24
ondersteunende technologie
doel 47
vinden 48
ondersteuning 52
Openbaar WLAN, verbinding 10
opstartvolgorde, wijzigen 43

P
poorten
externe monitor 17
HDMI 18, 19
USB 7
USB-poort met HP opladen in
slaapstand 7
USB SuperSpeed 7
USB SuperSpeed Plus 7
USB Type-C 7, 21
USB Type-C SuperSpeed 7
USB Type-C SuperSpeed Plus 7
USB Type-C SuperSpeed-poort en
DisplayPort 15
USB Type-C Thunderbolt 16
USB Type-C Thunderbolt-poort
met HP opladen in slaapstand
8
VGA 17
ports
USB Type-C SuperSpeed 8
probleemoplossing
computer start niet 31

luidsprekers en geluid 33
software 35
toetsenbord en muis
(draadloos) 33
toetsenbord en muis (met
kabel) 33
voeding 32
problemen oplossen
beeldscherm (monitor) 32
toegang tot internet 34
programma's en stuurprogramma's
bijwerken 25

R
reizen met de computer 27

S
Schijfdefragmentatie, software 24
Schijfopruiming, software 24
Software
Schijfdefragmentatie 24
Schijfopruiming 24
specificaties 45
SuperSpeed-poort en DisplayPort
USB Type-C aansluiten 15
systeemherstelpunt, maken 42

T
terugzetmedia
maken met het
downloadhulpprogramma HP
Cloud Recovery 43
maken met Windows-
hulpprogramma's 42
terugzetten 42
Thunderbolt, USB Type-C
aansluiten 16
Thunderbolt-poort met HP opladen in
slaapstand, USB Type-C
herkennen 8
toegankelijkheid 47
Toegankelijkheidsnormen Artikel
508 49
toetsen
vliegtuigmodus 23
toetsenbord, actietoets voor
achtergrondverlichting 23
toets voor de vliegtuigmodus 9
toets voor vliegtuigmodus 23

U
USB-poort, herkennen 7
USB-poort met HP opladen in
slaapstand, herkennen 7
USB SuperSpeed Plus-poort,
herkennen 7
USB SuperSpeed-poort, herkennen
7
USB Type-C-poort, herkennen 7, 15,
16, 21
USB Type-C SuperSpeed Plus-poort,
herkennen 7
USB Type-C SuperSpeed-poort,
herkennen 7
USB Type-C SuperSpeed-
poortconnector, herkennen 8
USB Type-C Thunderbolt-poort met
HP opladen in slaapstand,
herkennen 8
uw computer onderhouden 26
uw computer reinigen 26, 27

V
verbinding maken met een draadloos
netwerk 9
verbinding maken met een LAN 12
verbinding maken met een netwerk
9
Verbinding maken met WLAN 10
verzenden van de computer 27
VGA-poort
Herkennen 17
verbinding maken 17
video
DisplayPort-apparaat 15
draadloze beeldschermen 20
Dual-mode DisplayPort 19
externemonitorpoort 17
HDMI-poort 18
Thunderbolt-poortapparaat 16
USB Type-C 21
VGA-poort 17
Video, gebruiken 14
vingerafdrukken registreren 29
vliegtuigmodus 9

W
Windows
back-up 42

systeemherstelpunt	42
terugzetmedia	42
Windows Hello	13
gebruiken	29
Windows-hulpprogramma's,	
gebruiken	42
WWAN-apparaat	10