



Gebruikershandleiding

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC. NVIDIA, het NVIDIA-logo, SHIELD, GeForce, GTX en Tegra zijn handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken van NVIDIA Corporation in de Verenigde Staten en andere landen. PLEX is een handelsmerk van Plex, Inc. Google, het Google-logo, Google Assistant, Android en Chromecast zijn gedeponeerde handelsmerken van Google LLC. Windows is een gedeponeerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen.

De bijgevoegde informatie kan zonder aankondiging worden veranderd. De enige garanties voor producten en diensten van HP staan vermeld in de expliciete garantievoorwaarden bij de betreffende producten en diensten. Aan de informatie in deze publicatie kunnen geen aanvullende rechten worden ontleend. HP is niet aansprakelijk voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

Kennisgeving van product






In deze handleiding worden de voorzieningen beschreven die op de meeste modellen beschikbaar zijn. Sommige functies zijn mogelijk niet beschikbaar op uw product. Voor toegang tot de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar <http://www.hp.com/support> en volgt u de instructies om uw product te zoeken. Selecteer vervolgens **Gebruikershandleidingen**.

Eerste editie: december 2018

Artikelnummer van document: L38306-331

Over deze handleiding

Deze gids geeft informatie over opties van de monitor, het instellen van de monitor, het gebruik van de software, en technische specificaties.

-
-  **WAARSCHUWING!** Duidt een gevaarlijke situatie aan die **kan** resulteren in overlijden of ernstig letsel wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
 -  **VOORZICHTIG:** Duidt een gevaarlijke situatie aan die **kan** resulteren in licht of matig letsel wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
 -  **BELANGRIJK:** Geeft informatie aan die belangrijk is, maar mogelijk geen gevaar inhoudt (bijvoorbeeld berichten over schade aan bezittingen). Deze waarschuwt de gebruiker dat het niet precies zoals beschreven opvolgen van een procedure kan leiden tot verlies van gegevens of schade aan hardware of software. Bevat ook belangrijke informatie voor de uitleg van een concept of voor het voltooien van een taak.
 -  **OPMERKING:** Bevat extra informatie om belangrijke punten uit de hoofdtekst te benadrukken of aan te vullen.
 -  **TIP:** Biedt handige tips voor het voltooien van een taak.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Dit product bevat technologie voor HDMI.

Inhoudsopgave


1 Aan de slag	1
Belangrijke veiligheidsinformatie	1
Eigenschappen en onderdelen van het product	2
Voorzieningen van het product	2
NVIDIA-kenmerken	2
Componenten aan de achterkant	3
De monitor installeren	4
Wees voorzichtig bij het instellen van de monitor	4
De monitorvoetjes bevestigen	4
De kabels doorvoeren	5
De kabels aansluiten	5
De monitor inschakelen	9
De monitor bevestigen	9
De monitorvoetjes verwijderen	10
De monitor bevestigen aan een montagevoorziening	10
2 De monitor gebruiken	11
Het stuurprogramma voor de monitor downloaden	11
De optionele afstandsbediening gebruiken	11
Het schermmenu gebruiken	12
Voorinstellingen voor kleuren selecteren	12
RGB-sterkteregeling gebruiken	13
Het omgevingslicht aanpassen	13
USB-opslagapparaten gebruiken	14
Vervange opslagapparaten gebruiken	14
Extra opslagapparaten gebruiken	15
USB-apparaten van stroom voorzien	15
Universele afstandsbedieningen gebruiken	15
De Omen X Emperium 65-monitor gebruiken met Smart Home-systemen	15
3 Ondersteuning en problemen oplossen	17
Eenvoudige problemen oplossen	17
Knopvergrendelingen	18
Contact opnemen met ondersteuning	18
Vorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen	18
Locatie van het serienummer en het productnummer	19

4 De monitor onderhouden	20
Richtlijnen voor onderhoud	20
Het schoonmaken van de monitor	20
De monitor verzenden	20
 Bijlage A Technische specificaties	 21
Vooraf ingestelde beeldschermresoluties	22
Energiebesparingsvoorziening	23
 Bijlage B Toegankelijkheid	 25
Toegankelijkheid	25
De technologische hulpmiddelen vinden die u nodig hebt	25
Onze inzet	25
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	26
De beste ondersteunende technologie vinden	26
Uw behoeften evalueren	26
Toegankelijkheid voor HP producten	26
Normen en wetgeving	27
Normen	27
Mandaat 376 – EN 301 549	27
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	27
Wet- en regelgeving	28
Verenigde Staten	28
Communications and Video Accessibility Act (CVAA) voor de 21e eeuw	28
Canada	29
Europa	29
Verenigd Koninkrijk	29
Australië	29
Wereldwijd	30
Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid	30
Organisaties	30
Onderwijsinstellingen	30
Andere bronnen voor handicaps	30
Koppelingen van HP	31
Contact opnemen met ondersteuning	31

1 Aan de slag

Belangrijke veiligheidsinformatie


De monitor wordt geleverd met een netsnoer. Als u een ander netsnoer wilt gebruiken, controleert u of de voedingsbron en de aansluiting geschikt zijn voor deze monitor. Raadpleeg de *Kennisgevingen voor product* als deze is meegeleverd, of in de documentatiekit voor informatie over de juiste netvoedingskabel voor gebruik met de monitor.

 **WAARSCHUWING!** U vermijdt als volgt het risico van een elektrische schok of beschadiging van de apparatuur:

- Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat gemakkelijk te bereiken is.
- Koppel de computer los van de netvoeding door de stekker uit het stopcontact te halen.
- Als het netsnoer voorzien is van een geaarde stekker, moet u het aansluiten op een geaard stopcontact. Hef de aarding van het netsnoer niet op door de stekker in een niet-geaard stopcontact te steken. De aardingspen is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

Plaats niets op de netsnoeren of kabels. Plaats deze zo dat niemand per ongeluk erover kan struikelen of erop kan trappen. Trek niet aan het snoer of de kabel. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het snoer bij de stekker vastnemen.

Lees de *Handleiding voor veiligheid en comfort* (die u bij de gebruikershandleidingen vindt) om het risico op ernstig letsel te beperken. Deze handleiding bevat aanwijzingen voor de optimale inrichting van de werkplek, een goede houding en gezonde werkgewoonten voor computergebruikers. De *Handleiding voor veiligheid en comfort* bevat ook belangrijke informatie over elektrische en mechanische veiligheid. De *Handleiding voor veiligheid en comfort* is ook beschikbaar op <http://www.hp.com/ergo>.

 **BELANGRIJK:** Sluit ter bescherming van uw apparatuur alle netsnoeren van de computer en van randapparatuur zoals monitor, printer of scanner aan op een voorziening ter beveiliging tegen stroompieken, zoals een speciale stekkerdoos of een UPS (Uninterruptible Power Supply). Niet alle stekkerdozen bieden beveiliging tegen netstroompieken; de stekkerdozen die dit wel doen, zijn voorzien van een label waarop deze mogelijkheid staat aangegeven. Gebruik een stekkerdoos met stroompiekbeveiliging waarvan de fabrikant een regeling kent voor vervanging bij schade, zodat u de apparatuur kunt laten vervangen als de bescherming faalt.

Gebruik geschikt meubilair van een correct formaat voor een goede ondersteuning van uw HP LCD-monitor.

 **WAARSCHUWING!** LCD-monitors die niet goed op dressoirs, boekenkasten, boekenplanken, bureaus, luidsprekers, koffers of karren staan, kunnen vallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

Zorg ervoor dat u alle snoeren en kabels die worden aangesloten op de lcd-monitor correct leidt, zodat niemand deze kan vastpakken, eraan kan trekken of erover kan struikelen.

Eigenschappen en onderdelen van het product

Voorzieningen van het product

De monitor heeft onder meer de volgende eigenschappen:

- 163,89 cm (64,5 inch) diagonaal weergavegebied en met resolutie van 3840 × 2160, plus volledige ondersteuning voor lagere resoluties; ondersteuning voor variabele verversingsfrequentie tot maximaal 144 Hz, inclusief aangepaste schaling voor maximale beeldgrootte met behoud van de oorspronkelijke beeldverhouding
- Paneel met achtergrondverlichting met lokale dimming en directe verlichte LED's
- Het omgevingslicht aan de achterkant van de monitor is instelbaar via het schermmenu
- Frames-per-seconde-indicatie weergegeven op het scherm, instelbaar via het schermmenu
- Meldingstimer weergegeven op het scherm, instelbaar via het schermmenu
- DisplayPort en HDMI video-invoer
- HDMI Audio Return Channel (ARC) op de HDMI 3-ingang
- Analoge audiolijuitgang
- Twee USB-poorten voor SHIELD
- Twee USB-oplaadpoorten
- Sony/Philips Digital Interface (S/PDIF)-optische audiopoort
- Klem voor kabelgeleiding
- Verwijderbare voetjes voor flexibele installatiemogelijkheden van de monitorkop
- Plug-and-play-capaciteit, indien het besturingssysteem dit ondersteunt
- 400 mm VESA-montage geïntegreerd
- Schermmenu in tien talen waarmee het scherm gemakkelijk kan worden geconfigureerd en geoptimaliseerd
- HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection 2.2)-kopieerbeveiliging op alle ingangen
- Ondersteuning voor Windows® 10



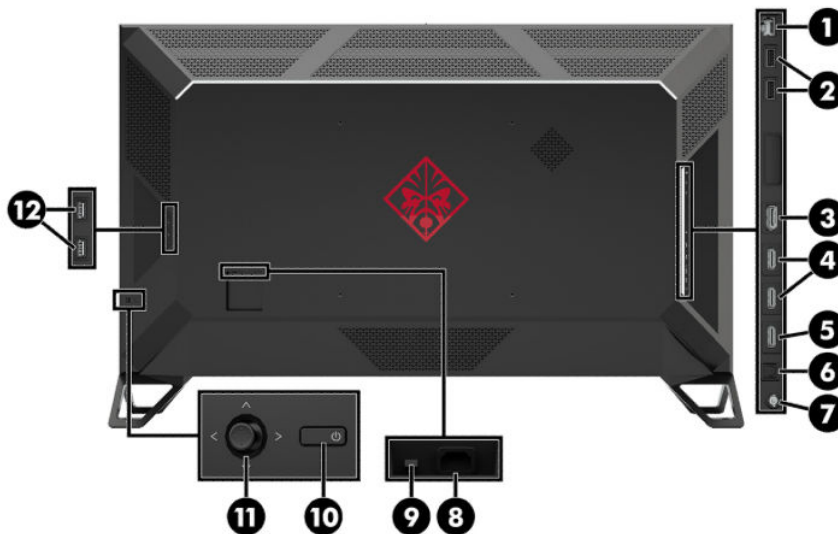
OPMERKING: Raadpleeg de *Kennisgevingen voor product* die in de documentatiekit is meegeleverd voor veiligheidsinformatie en kennisgevingen. Voor toegang tot de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar <http://www.hp.com/support> en volgt u de instructies om uw product te zoeken. Selecteer vervolgens **Gebruikershandleidingen**.

NVIDIA-kenmerken

- NVIDIA® G-SYNC® HDR voor pc-games via de DisplayPort-ingang. Vereist NVIDIA GeForce® GTX 1050 (of hoger - GTX 1070 of hoger aanbevolen)
- NVIDIA® SHIELD® gevoed door Android TV™ met 4K HDR-streaming, ingebouwde Chromecast™ en Google Assistant™
- NVIDIA G-SYNC HDR op NVIDIA SHIELD voor games en video-inhoud
- NVIDIA G-SYNC HDR beschikt over een piekhelderheid van 1000 nit, lokale dimming met volledig array en 384 zones, DCI-P3-kleurengamma en scheurvrij, tearing- en schokvrij gamen

 **OPMERKING:** Voor gedetailleerde instructies over de installatie en het gebruik, opent u de nieuwste SHIELD-gebruikershandleiding op <https://shield.nvidia.com/support>.

Componenten aan de achterkant



Onderdeel	Doel
1	RJ-45-netwerkconnector Hiermee verbindt u een netwerkkabel met SHIELD.
2	USB-poorten (2) Hiermee verbindt u optionele apparaten met SHIELD. BELANGRIJK: Deze USB-poorten worden rechtstreeks aangesloten op SHIELD en worden gebruikt om optionele USB-apparaten, zoals flashdrives voor uitbreidbare opslag, aan te sluiten op SHIELD.
3	DisplayPort-connector Hiermee verbindt u de DisplayPort-kabel met het bronapparaat.
4	HDMI-poorten (2) Hiermee verbindt u de HDMI-kabel met het bronapparaat.
5	HDMI (ARC)-poort Hiermee verbindt u een audio/video-ontvanger met een HDMI-kabel. OPMERKING: Als deze wordt ondersteund door de ontvanger, ontvangt de monitor video en audio van de ontvanger en verzendt deze ook audio van de monitor terug naar de ontvanger.
6	S/PDIF-poort Hiermee verzendt u digitale audio naar een audio/video-ontvanger.
7	Analoge audiolijuitgang Hiermee verbindt u optionele luidsprekers met eigen voeding, een soundbar, een hoofdtelefoon of een oortelefoon. WAARSCHUWING! Zet het geluidsvolume laag voordat u de hoofdtelefoon, oortelefoon of headset gebruikt. Zo beperkt u het risico van gehoorbeschadiging. Raadpleeg de <i>Kennisgeving voor product</i> die met uw product is meegeleverd voor aanvullende informatie over veiligheid.
8	Aansluiting voor netsnoer Hiermee verbindt u een netsnoer met de monitor.
9	Hoofdschakelaar Hiermee schakelt u de gehele stroomvoorziening naar de monitor uit. OPMERKING: Door de schakelaar in de uit-stand te zetten, verbruikt de monitor zo weinig mogelijk stroom wanneer deze niet wordt gebruikt.
10	Aan/uit-knop Hiermee schakelt u de monitor in of uit.

Onderdeel	Doel	
11	Joystick voor schermmenu	Druk op deze knop om het schermmenu te openen, selecteer een item in het menu of sluit het schermmenu.
12	USB-laadpoorten (2)	Hiermee kunt u apparaten met een USB-interface opladen.

De monitor installeren

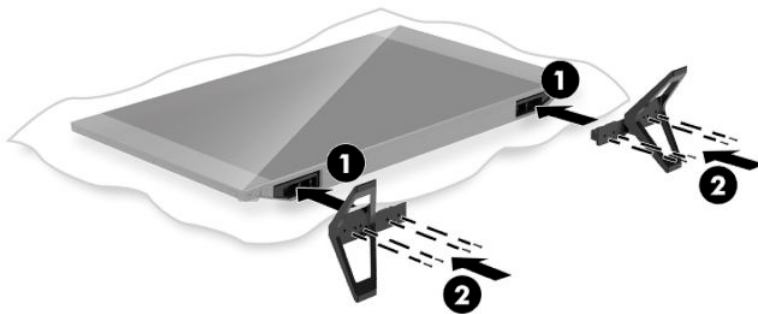
Wees voorzichtig bij het instellen van de monitor

Zorg er voor dat u het oppervlak van het LCD-scherm niet aanraakt om schade aan de monitor te vermijden. Wanneer u druk op het lcd-scherm uitoefent, kunnen de oriëntatie en de kleurverdeling van de vloeibare kristallen nadelig worden beïnvloed. Als dit probleem zich voordoet zal het scherm zich niet meer herstellen.

De monitorvoetjes bevestigen

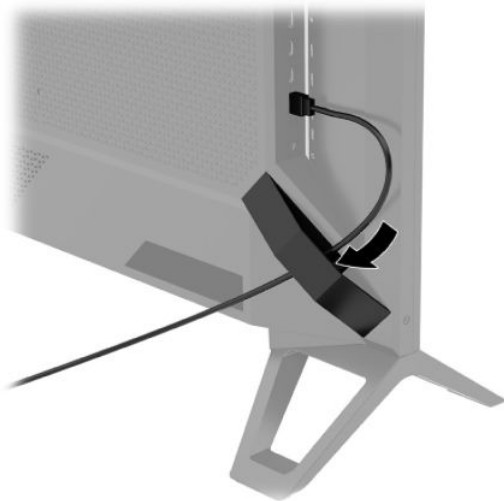
⚠ VOORZICHTIG: Het scherm is kwetsbaar. Raak het scherm niet aan en druk er niet op; dit kan tot beschadigingen leiden.

1. Leg de monitorkop met de voorkant naar boven op een vlak oppervlak dat bedekt is met een schone, droge doek.
2. Bevestig de voetjes aan de onderkant van de monitorkop (1) met behulp van de acht schroeven en inbussleutel die met de monitor is meegeleverd (2).



De kabels doorvoeren

Zoek de kabelklem op de achterkant van de monitor en voer vervolgens de kabels door de klem.

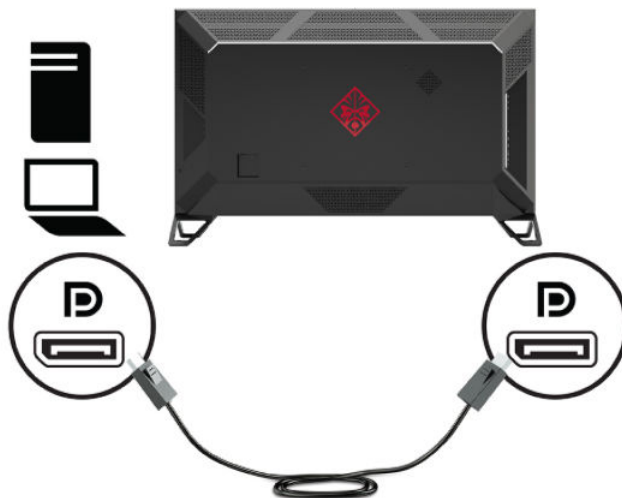



 **BELANGRIJK:** De kabels moeten door de kabelclip worden gevoerd voordat u de kabels aansluit op de poorten aan de achterkant van de monitor.

De locatie van de voedingsconnector zorgt ervoor dat het netsnoer niet door de kabelklem kan worden geleid.

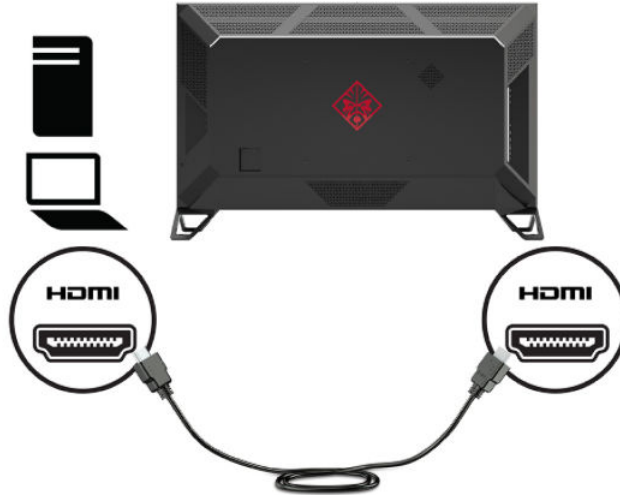
De kabels aansluiten

1. Plaats de monitor op een geschikte, goed geventileerde locatie in de buurt van de computer.
2. Sluit een videokabel aan.
 - Sluit de meegeleverde DisplayPort-kabel aan op de DisplayPort-connector aan de achterzijde van de monitor en het andere uiteinde op de DisplayPort-connector van het bronapparaat.

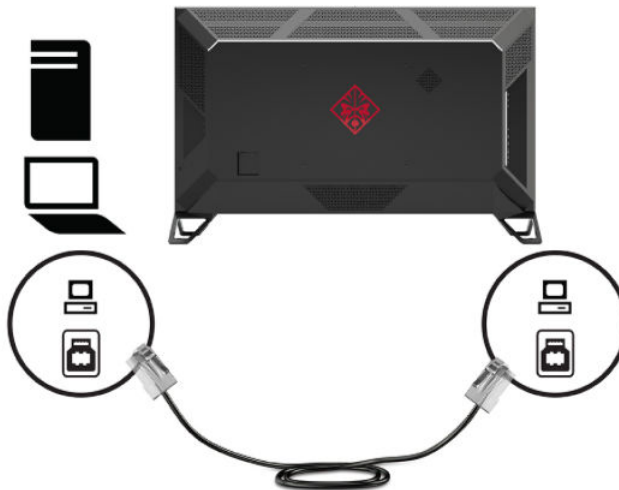



 **BELANGRIJK:** Om G-SYNC te gebruiken, moet de grafische verwerkingseenheid (GPU) van NVIDIA zijn verbonden met de DisplayPort-connector op de monitor.

- Sluit het ene uiteinde van de HDMI-kabel aan op de HDMI-poort aan de achterzijde van de monitor en het andere uiteinde op het bronapparaat.



3. Sluit het ene uiteinde van de netwerkkabel aan op de RJ-45-netwerkconnector aan de achterkant van het apparaat en sluit het andere uiteinde aan op het netwerk.



 **OPMERKING:** Een draadloze netwerkverbinding kan ook worden gebruikt om SHIELD met het netwerk te verbinden.

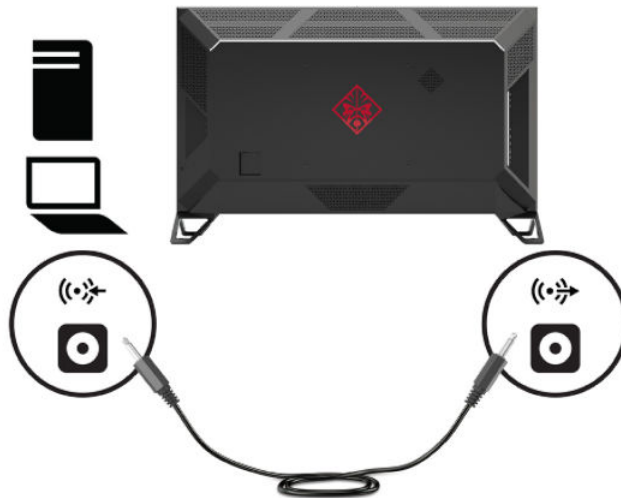
4. Als u wilt dat de monitor audio afspeelt of als u audio van SHIELD wilt beluisteren, sluit u het ene uiteinde van een analoge stereo-audiokabel van 3,5 mm (1/8 inch) aan op de connector van de audiolijnuitgang op de monitor en sluit u het andere uiteinde aan op een soundbar of audio/video-ontvanger.

OF

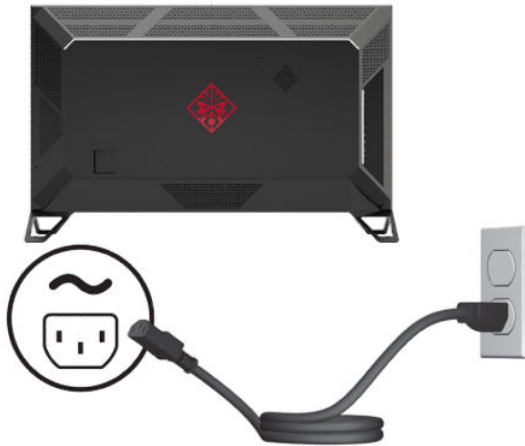
Sluit het ene uiteinde van een optische glasvezelkabel aan op de S/PDIF-connector op de monitor en sluit het andere uiteinde aan op een soundbar, hoofdtelefoon, oortelefoon of audio/video-ontvanger.

 **OPMERKING:** Als ARC door uw audio/video-ontvanger wordt ondersteunt, sluit u het ene uiteinde van een HDMI-kabel aan op de HDMI 3-connector op de monitor en sluit u het andere uiteinde aan op de audio/video-ontvanger.

Zie [Componenten aan de achterkant op pagina 3](#) voor meer informatie.



5. Sluit het netsnoer aan op de monitor. Sluit daarna het netsnoer op het stopcontact aan.



⚠ WAARSCHUWING! U vermijdt als volgt het risico van een elektrische schok of beschadiging van de apparatuur:

Gebruik altijd een geaarde netsnoerstekker. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.


Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat altijd goed bereikbaar is.


Sluit de voeding naar het product af door het netsnoer uit het stopcontact te halen.

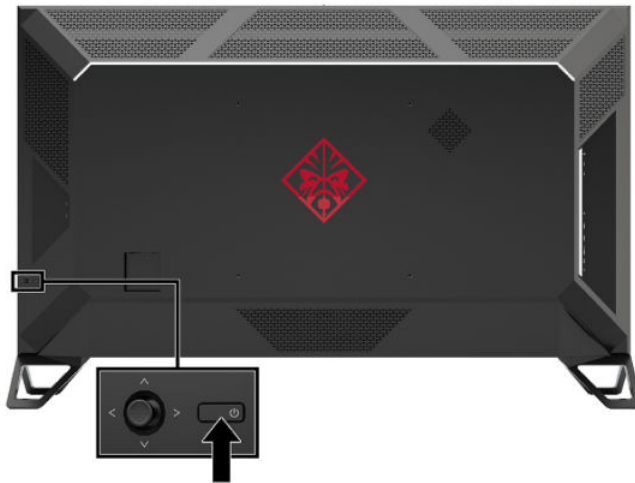
Plaats niets op de netsnoeren of kabels. Plaats deze zo dat niemand per ongeluk erover kan struikelen of erop kan trappen. Trek niet aan het snoer of de kabel. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het snoer bij de stekker vastnemen.


De monitor inschakelen


1. Druk op de aan/uit-knop op het bronapparaat om het in te schakelen.
2. Druk op de aan/uit-knop op de achterkant van de monitor om deze in te schakelen.

 **BELANGRIJK:** Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar van de muis in de 'Aan'-stand staat. De hoofdschakelaar zich naast de connector van het netsnoer aan de achterkant van de monitor. Zie [Componenten aan de achterkant op pagina 3](#) voor meer informatie.

 **OPMERKING:** De monitor kan ook worden ingeschakeld met behulp van de optionele afstandsbediening. Zie [De optionele afstandsbediening gebruiken op pagina 11](#) voor gedetailleerde instructies.



 **BELANGRIJK:** Schade door inbranden kan voorkomen op monitoren die gedurende twaalf of meer uur hetzelfde statische beeld op het scherm weergeven. Om schade door inbranden op uw monitorscherm te voorkomen, moet u altijd een schermbeveiliger activeren of de monitor uitschakelen als deze gedurende lange tijd niet wordt gebruikt. Inbranden van het beeld kan op alle LCD-schermen voorkomen. Monitoren met 'inbranding' vallen niet onder de HP garantie.


 **OPMERKING:** Als de aan/uit-knop niet werkt, is de vergrendelingsfunctie van de aan/uit-knop mogelijk geactiveerd. U schakelt deze functie uit door de aan/uit-knop van de monitor ongeveer 10 seconden ingedrukt te houden.

Wanneer u de monitor inschakelt verschijnt er gedurende vijf seconden een bericht over de Monitorstatus. Dit bericht vermeldt welk ingangssignaal momenteel het actieve signaal is, de huidige ingestelde schermresolutie en de aanbevolen ingestelde schermresolutie.

De monitor scant automatisch de invoersignalen om een actief invoersignaal te zoeken en gebruikt het eerste actieve signaal voor de monitor.

De monitor bevestigen

De monitorkop kan aan een muur, op een zwenkarm of een andere armatuur worden bevestigd.

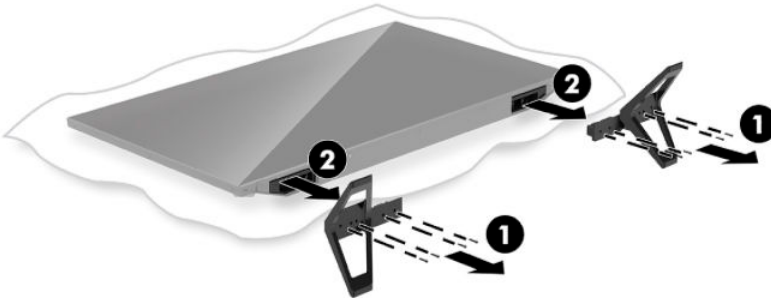
 **OPMERKING:** Dit apparaat moet worden ondersteund door een wandmontagebeugel die is goedgekeurd door UL of CSA.

⚠ VOORZICHTIG: Deze monitor is voorzien van VESA-compatibele schroefgaten met een onderlinge afstand van 400 mm. Voor bevestiging aan een montagevoorziening van een andere leverancier zijn vier schroeven met een lengte van 10 mm, een diameter van 6 mm en een spoed van 1,0 vereist. Langere schroeven kunnen de monitor beschadigen. Het is belangrijk dat u controleert of de montageoplossing van de fabrikant voldoet aan de VESA-norm en geschikt is om het gewicht van de monitorkop te ondersteunen. Voor optimale prestaties is het belangrijk het netsnoer en de videokabels te gebruiken die met de monitor zijn meegeleverd.

De monitorvoetjes verwijderen

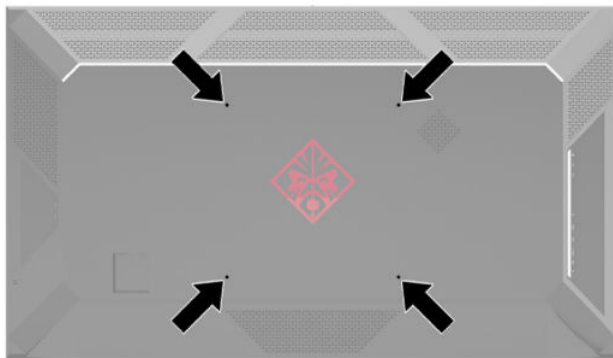
⚠ VOORZICHTIG: Voordat u de monitor demonteert, moet u controleren of deze is uitgeschakeld en of alle kabels zijn losgekoppeld.

1. Koppel alle snoeren en kabels los van de monitor.
2. Leg de monitorkop met de voorkant naar boven op een vlak oppervlak dat bedekt is met een schone, droge doek.
3. Verwijder de schroeven uit de voetjes (1) en demonteer de voetjes van de monitor (2).



De monitor bevestigen aan een montagevoorziening

1. Verwijder de monitorvoetjes. Zie [De monitorvoetjes verwijderen op pagina 10](#).
2. Zoek de VESA-montagegaten van 400 mm x 400 mm in de achterzijde van de monitor. Volg daarna de instructies die bij de montagevoorziening zijn meegeleverd.



📄 BELANGRIJK: Volg de instructies van de fabrikant van de montagebeugel wanneer u de monitor monteert op een muur of arm.

2 De monitor gebruiken

Het stuurprogramma voor de monitor downloaden

U kunt het INF-bestand (informatiebestand) downloaden en installeren van <http://www.hp.com/support>.

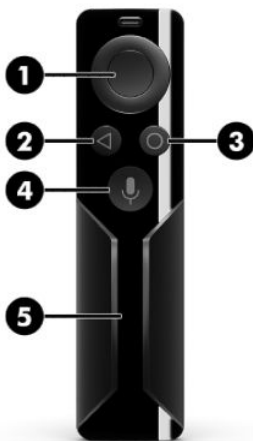
Ga als volgt te werk om het bestand te downloaden:

1. Ga naar <http://www.hp.com/support>.
2. Selecteer **Software en drivers**.
3. Selecteer uw producttype.
4. Voer **Omen X 65** in het zoekveld in.

Voor de meest recente NVIDIA GeForce-stuurprogramma's voor uw computer, gaat u naar <https://www.geforce.com/drivers>.

De optionele afstandsbediening gebruiken

U kunt de optionele afstandsbediening gebruiken om het schermmenu te openen, door de schermmenukeuzes te navigeren en instellingen aan te passen.



Onderdeel	Functie
1 5-wegrichtingspad (D-PAD)	Hiermee opent u het schermmenu, navigeert u door het schermmenu en selecteert u een item in het menu of sluit u het schermmenu.
2 Terug	Als het schermmenu is geopend, sluit u het schermmenu of gaat u terug naar het vorige scherm van het schermmenu. Als het schermmenu gesloten is en u de knop gedurende langere tijd ingedrukt houdt, opent u hiermee het snelmenu (invoerbron selecteren/uitschakelen).
3 Startpagina	Als het schermmenu niet actief is, opent deze knop het schermmenu.

Onderdeel	Functie
4 Knop gesproken zoekopdrachten	Houd deze knop ingedrukt en laat hem weer los om spraakactivering te gebruiken voor het zoeken naar items.
5 Aanraakbalk	Veeg omhoog/omlaag om het volume omhoog/omlaag te zetten. Tik twee keer op het geluid te dempen.

Het schermmenu gebruiken

Gebruik het schermmenu om het beeld op het scherm aan te passen aan uw voorkeuren. U kunt toegang krijgen en aanpassingen maken in het schermmenu met de joystick voor het schermmenu aan de achterkant van de monitor of de optionele afstandsbediening van de monitor. Raadpleeg [De optionele afstandsbediening gebruiken op pagina 11](#) voor gedetailleerde instructies.

Ga als volgt te werk om het schermmenu te openen en er aanpassingen in te maken:

1. Als de monitor nog niet aan staat, drukt u op de aan/uit-knop om de monitor in te schakelen.
2. Om toegang te krijgen tot het schermmenu, drukt u op het midden van de joystick voor het schermmenu.
3. Beweeg de joystick omhoog, omlaag, naar links of naar rechts om te navigeren, te selecteren en menukeuzes aan te passen.

De volgende tabel vermeldt de menukeuzes in het schermmenu.

Hoofdmenu	Beschrijving
Gaming	Hiermee past u spelgerelateerde instellingen aan, zoals overklokken, het dradenkruis in spellen en het omgevingslicht
Afbeelding	Hiermee selecteert en past u afbeeldingsgerelateerde instellingen, waaronder voorinstellingen voor kleuren, lokaal dimmen en achtergrondverlichting, aan
Input (Ingangssignaal)	Hiermee selecteert u het video-invoersignaal
Power (Voeding)	Hiermee past u de energie-instellingen aan
Audio	Hiermee wijzigt u de audio-instellingen
Menu	Hiermee past u de bedieningselementen van het schermmenu aan
Beheer	Hiermee kunt u alle instellingen van het schermmenu naar de standaardinstellingen terugzetten
Informatie	Hiermee kunt u belangrijke informatie over de monitor weergeven
Afsluiten	Hiermee sluit u het schermmenu

Voorinstellingen voor kleuren selecteren

Gebruik het schermmenu om een aantal voorinstellingen voor kleuren te selecteren die de monitor configureren voor een gamma aan verschillende weergavesituaties. Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot de voorinstellingen voor kleuren:

1. Selecteer het in schermmenu **Afbeelding**.
2. Selecteer het menu **Kleur** en selecteer vervolgens een voorinstelling voor kleuren. In de volgende tabel worden de beschikbare voorinstellingen voor kleuren beschreven.



OPMERKING: Elke voorinstelling heeft zowel een configuratie voor een standaard dynamisch bereik (SDR) als een hoog dynamisch bereik (HDR).

Voorinstelling voor kleuren	Beschrijving
Standaard	Aanbevolen voor algemene computergebruik; deze modus heeft een sRGB-gamma in SDR en een DCI-P3-gamma in HDR. Beide modi hebben een D65-witpunt.
Gaming	Identiek aan de voorinstelling Standaard preset, maar schakelt ook spelspecifieke opties, zoals overdrive, in. In HDR gebruikt deze voorinstelling de 2084 PQ + cliprespon, zoals aanbevolen door de HDR Gaming Interest Group, een consortium van gameontwikkelaars en monitorfabrikanten.
Bioscoop	Aanbevolen voor het bekijken van films en televisie-inhoud. Bij SDR-inhoud gebruikt de voorinstelling een Rec. 709-kleurengamma, een BT.1886 EOTF, een D65-witpunt en een helderheid van 100 nits, zodat deze past bij de configuratie van referentiemonitoren die worden gebruikt door omroepen en studio's. Bij HDR-inhoud gebruikt de voorinstelling een DCI-P3-kleurengamma, een 2084 PQ EOTF en een D65-witpunt.
Levendig	Identiek aan de voorinstelling Standaard, maar deze biedt ook een breed DCI-P3-kleurengamma (zonder extra chroma-boosting) voor SDR-inhoud.
Warm	Identiek aan de voorinstelling Cinema, maar deze biedt een warmer D55-witpunt in zowel SDR als HDR. Dit witpunt ligt dicht bij deze die wordt gebruikt door projectoren van 35 mm en kan de voorkeur krijgen bij het bekijken van zwart-witfilms, omdat het dichterbij het oorspronkelijke beeld ligt.
Koel	Identiek aan de voorinstelling voor kleuren Standaard, maar biedt een koelere, blauwere weergave dan het standaard witpunt. Deze voorinstelling gebruikt een D75-witpunt.
Low blue-light	Identiek aan de voorinstelling voor kleuren Standaard, maar vermindert de hoeveelheid blauwe spectrale energie die door de monitor wordt uitgezonden. Deze voorinstelling voor kleuren heeft een zeer warme kleurtemperatuur (4874K).

RGB-sterkteregeling gebruiken

RGB-sterkteregeling kan worden gebruikt om de kleurtemperatuur van alle voorinstelling voor kleuren aan te passen. Aanpassingen van de RGB-sterkte worden afzonderlijk opgeslagen voor elke voorinstelling voor kleuren. Elke aanpassing van de RGB-sterkte ondersteunt zowel boost- als cut-aanpassingen.


Het omgevingslicht aanpassen

De kleur en helderheid van het omgevingslicht aan de achterkant van de monitor kunnen worden aangepast met behulp van het schermmenu of het OMEN-opdrachtcentrum.

Ga als volgt te werk om het omgevingslicht aan te passen:

1. Druk op het midden van de joystick voor het schermmenu om het schermmenu te openen. Selecteer **Gaming** en vervolgens **Omgevingslicht**.
2. Selecteer een instelling:
 - **Uit:** Hiermee schakelt u het omgevingslicht uit.
 - **Schermgloed:** Hiermee maakt u de kleur van de achtergrondverlichting volgens de gemiddelde kleur van het scherm voor spellen en video.
 - **Statische kleur:** Hiermee stelt u de kleur van het omgevingslicht in op rood, groen, blauw, geel, paars, oranje en cyaan.

- **Willekeurige kleur:** Hiermee wisselt u de kleur van het omgevingslicht willekeurig door de statische kleuren.
- **LED-helderheid:** Hiermee past u de helderheid van het omgevingslicht aan.


 **OPMERKING:** Het omgevingslicht is standaard ingesteld op Aan (Omen Red).


USB-opslagapparaten gebruiken

De ingebouwde SHIELD beschikt over 16 GB interne opslag. U kunt de opslagruimte voor applicaties en media verhogen door een USB-station in te stellen om de interne opslag te vervangen of te verhogen.

Vervange opslagapparaten gebruiken

U kunt de opslagruimte voor applicaties en media op uw SHIELD verhogen door een USB-station in te stellen om de bestaande interne opslag te vervangen. Primaire toepassingen omvatten DVR en serveropslag voor applicaties, zoals de meegeleverde PLEX-applicatie. U kunt externe vaste schijven of flashdrives aansluiten met behulp van de twee USB 3.0 downstream-poorten aan de achterkant van de monitor. Zie [Componenten aan de achterkant op pagina 3](#) voor de locatie van deze poorten. Deze USB 3.0-downstreampoorten zijn compatibel met alle externe vaste schijven en USB-flashdrives.

 **OPMERKING:** Externe schijven moeten worden gebruikt als interne opslag voor applicaties of de opslag van games.

 **BELANGRIJK:** Wanneer u een USB-station formateert als interne opslag, wordt uw huidige interne opslag overschreven. U kunt niet langer opslagruimte gebruiken op uw bestaande interne opslag voor het installeren van grote gamebestanden. Zorg ervoor dat de nieuwe USB-opslagruimte groter is dan de huidige interne opslag (16 GB). Wanneer u bovendien een USB-station formateert als interne opslag, worden alle gegevens op het station gewist, wordt deze op uw SHIELD gecodeerd en kan deze niet langer door elkaar worden gebruikt met andere apparaten, zoals pc's of camera's.

Om een USB- of externe vaste schijf voor te bereiden voor gebruik als interne opslag, formateert u het station in een van de volgende gegevensindelingen.

- **FAT32 (32 GB of minder):** SHIELD ondersteunt de gegevensindeling FAT32. De meeste stations van 32 GB of minder zijn al geformatteerd als FAT32. Als het opslagstation niet is geformatteerd, formateert u het naar FAT32 met behulp van uw computer. Als u een FAT32-station gebruikt, kan uw SHIELD geen bestanden verwerken die groter zijn dan 4 GB.
- **exFAT (64 GB of meer):** SHIELD ondersteunt de gegevensindeling exFAT. Opslagstations van 64 GB of meer, zijn vooraf geformatteerd als exFAT. Deze nieuwere gegevensindeling kan bestanden verwerken die groter zijn dan 4 GB.

Ga als volgt te werk voor toegang tot het USB-opslagstation op uw SHIELD:

1. Plaats het USB-station in een van de twee USB 3.0 downstream-poorten. Zie [Componenten aan de achterkant op pagina 3](#) voor de locatie van deze poorten.
2. Ga naar **Instellingen**. Selecteer vervolgens **Apparaat**.
3. Selecteer **Opslag en opnieuw instellen**. Selecteer vervolgens **USB-opslag**.

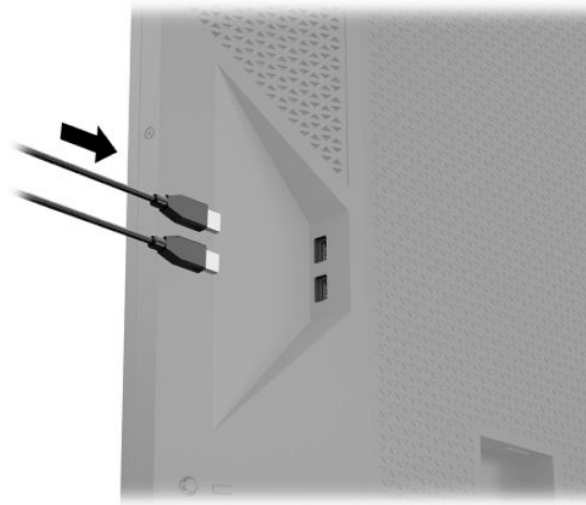
 **BELANGRIJK:** SHIELD ondersteunt het NTFS-bestandssysteem niet.

Extra opslagapparaten gebruiken

U kunt uw USB-station ook instellen als verwisselbare opslag voor het delen van bestanden. U kunt echter geen applicaties en games installeren op een verwisselbare opslag. U kunt dit USB-station niet meer gebruiken om inhoud te delen tussen SHIELD en de monitor zonder deze te formatteren.

USB-apparaten van stroom voorzien

U kunt USB-apparaten, zoals een versterker voor een externe antenne, van stroom voorzien door deze aan te sluiten op de USB-poorten aan de achterkant van de monitor. Zie [Componenten aan de achterkant op pagina 3](#) voor de locatie van deze poorten.



Universele afstandsbedieningen gebruiken

Als alternatief voor de officiële afstandsbediening, die afzonderlijk verkrijgbaar is, kunnen universele afstandsbedieningen worden gebruikt om meerdere apparaten vanaf één afstandsbediening te bedienen. De infraroodcodes (IR) van de Omen X Emperium 65-monitor zijn geladen in de externe database van Logitech Harmony, zodat de monitor rechtstreeks kan worden bediend door elke Harmony-afstandsbediening. Om de monitor aan uw Harmony-afstandsbediening toe te voegen, voert u **HP** als fabrikant en **Omen X 65** als productnaam in de applicatie of programma van Harmony in.

De IR-codes die aan Logitech zijn verstrekt, bevatten de afzonderlijke opdrachten In-/uitschakelen, Invoermenu en Geluid dempen. De Harmony-database bevat ook opdrachten om rechtstreeks toegang te krijgen tot elke monitorinvoer, zodat u eenvoudig kunt schakelen tussen verbonden apparaten.

De Omen X Emperium 65-monitor gebruiken met Smart Home-systemen

Om de Omen X Emperium 65-monitor te integreren in een Smart Home-systeem, moet u de IR-codes rechtstreeks in de bedieningssoftware invoeren. De volgende tabel bevat de IR-codes voor de Omen X Emperium 65-monitor.

Functie	IR-code
Omhoog	0x807E52AD
Omlaag	0x807E53AC
Links	0x807E54AB

Functie	IR-code
Rechts	0x807E55AA
OK	0x807E56A9
Terug	0x807E57A8
Startpagina	0x807E58A7
Invoermenu	0x807E5BA4
Volume omhoog	0x807E50AF
Volume omlaag	0x807E51AE
Volume uit	0x807E59A6

U kunt ook codereeksen programmeren om een specifieke monitorinvoer te selecteren. De volgende tabel bevat IR-functies die moeten worden gesequentieerd om rechtstreeks toegang te krijgen tot elke invoer.

Input (Ingangssignaal)	Functiereeks van IR-code
NVIDIA SHIELD	Invoermenu, OK
DisplayPort	Invoermenu, omlaag, OK
HDMI 1	Invoermenu, omlaag, omlaag, OK
HDMI 2	Invoermenu, omlaag, omlaag, omlaag, OK
HDMI 3	Invoermenu, omlaag, omlaag, omlaag, omlaag, OK

3 Ondersteuning en problemen oplossen

Eenvoudige problemen oplossen

In de volgende lijst ziet u een overzicht van problemen die zich met de monitor kunnen voordoen, met bij elk probleem de mogelijke oorzaken en de aanbevolen oplossingen.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De monitor schakelt automatisch over van de NVIDIA SHIELD-modus naar de DisplayPort-ingang nadat het schermmenu van de monitor opnieuw is ingesteld.	De monitor volgt een wereldwijde energiebesparingsnorm waarbij de monitor moet worden ingesteld op een nvoer voor laag stroomverbruik.	Om terug te keren naar de SHIELD-modus, opent u het schermmenu van de monitor en selecteert u NVIDIA SHIELD in het invoermenu.
De monitor speelt video af zonder geluid.	De instellingen voor surround sound zijn niet juist voor uw configuratie.	Open de SHIELD-interface en selecteer Instellingen, Beeldscherm en geluid en Geavanceerde instellingen . In de instellingsopties van Surround Sound stelt u deze in op Automatisch of Vast Volume .
Het scherm is leeg of de video flinkt.	Het netsnoer is niet aangesloten.	Sluit het netsnoer aan.
	De monitor wordt uitgeschakeld.	Druk op de aan/uit-knop op het achterpaneel.
	De belangrijkste aan/uit-schakelaar staat op uit.	Zet of de aan/uit-schakelaar aan de achterkant van de monitor in de stand Aan .
	De videokabel is niet goed aangesloten.	Sluit de videokabel goed aan. Zie De kabels aansluiten op pagina 5 voor meer informatie.
	Het systeem staat in de slaapstand.	Druk op een toets op het toetsenbord of beweeg de muis om het schermbeveiligingsprogramma te deactiveren.
Videokaart is niet compatibel.	Open het schermmenu en selecteer het menu Ingang instellen . Stel Auto-Switch Input (Autom. omschakeling ingang) in op Off (Uit) en selecteer handmatig de invoer.	
Het scherm lijkt regelmatig te flinkeren.	De omgevingslichtsensor is ingeschakeld.	Schakel de optie Omgevingslichtsensor uit. Open het schermmenu en selecteer Afbeelding , selecteer Omgevingslichtsensor en stel vervolgens de omgevingslichtsensor in op Uit .
Het beeld is onscherp, onduidelijk of te donker.	Helderheidsinstelling is te laag.	Open het OSD-menu en selecteer Helderheid om de helderheidsschaal indien nodig aan te passen.
De melding Videokabel controleren wordt op het scherm weergegeven.	De videokabel van de monitor is niet aangesloten.	Sluit de correcte videosignalkabel aan op de computer en de monitor. Zorg dat de computer is uitgeschakeld voordat u een videokabel aansluit. OPMERKING: Gebruik voor de beste prestaties de DisplayPort-kabel die met de monitor is meegeleverd.
De monitor is uitgeschakeld, maar er lijkt geen energiebesparings- of slaapmodus actief te zijn.	De energiebeheerfunctie van de monitor is uitgeschakeld.	Open het schermmenu en selecteer Voedingsbeheer , selecteer Automatische slaapstand en stel de automatische slaapstand in op Aan .

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
OSD Lockout (Scherminstellingen vergrendeld) wordt weergegeven.	De vergrendelingsfunctie voor het schermmenu van de monitor is ingeschakeld.	Houd de joystick gedurende 10 seconden in de linkerpositie om de menuvergrendelingsfunctie uit te schakelen.
Power Button Lockout (Aan/uit-knop vergrendeld) wordt weergegeven.	De vergrendelingsfunctie voor de aan/uit-knop op de monitor is ingeschakeld.	Houd de aan/uit-knop op het achterpaneel 10 seconden ingedrukt om de aan-uitknopfunctie uit te schakelen.

Knopvergrendelingen

Als u de aan/uit-knop ingedrukt houdt of de joystick op het achterpaneel gedurende 10 seconden in de linkerpositie houdt, wordt de functionaliteit van de knoppen vergrendeld. U kunt de functionaliteit herstellen door de knoppen opnieuw gedurende 10 seconden ingedrukt te houden. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de monitor is ingeschakeld, een actief signaal wordt weergegeven en het schermmenu gesloten is.

Contact opnemen met ondersteuning

Ga naar <http://www.hp.com/support> om een hardware- of softwareprobleem op te lossen. Gebruik deze site om meer informatie over uw product te verkrijgen, waaronder koppelingen naar discussieforums en instructies voor het oplossen van problemen. U kunt ook informatie vinden over hoe u contact opneemt met HP en een ondersteuningsaanvraag opent.

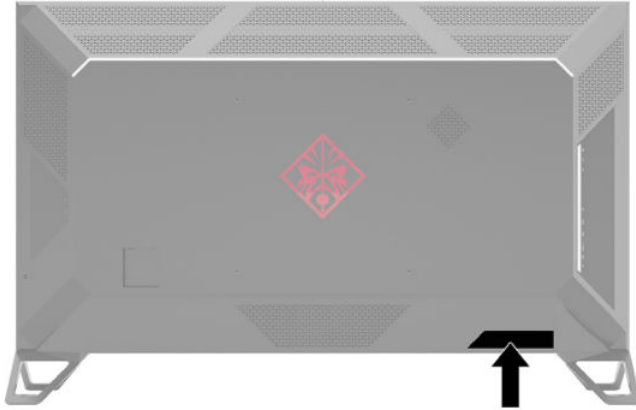
Vorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen

Als er een probleem met de monitor is dat u niet kunt oplossen aan de hand van de tips in dit hoofdstuk, is het misschien nodig de technische ondersteuning te bellen. Zorg ervoor dat u tijdens het telefoongesprek het volgende bij de hand heeft:

- Het modelnummer van de monitor
- Serienummer van de monitor
- De aankoopdatum (zie de factuur)
- Informatie over de omstandigheden waaronder het probleem zich heeft voorgedaan
- Eventuele foutberichten
- De configuratie van de hardware
- Naam en versie van de hardware en software die u gebruikt

Locatie van het serienummer en het productnummer

Het serienummer en productnummer bevinden zich op een label op de achterkant van het monitorpaneel. U hebt deze nummers nodig wanneer u contact opneemt met HP met vragen over uw monitor.



4 De monitor onderhouden

Richtlijnen voor onderhoud

Neem de volgende richtlijnen in acht voor optimale prestaties en een langere levensduur van de monitor:

- Open de behuizing van de monitor niet en probeer zelf geen intern onderhoud te verrichten aan de monitor. Gebruik alleen de knoppen die in de bedieningsinstructies worden beschreven. Wanneer de monitor niet naar behoren functioneert of is gevallen en/of beschadigd, neemt u contact op met een geautoriseerde HP dealer.
- Gebruik alleen een voedingsbron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor, zoals aangegeven op het label of op de achterplaat van de monitor.
- Zorg dat het totale aantal ampères van de op hetzelfde stopcontact aangesloten apparaten de stroomcapaciteit van het stopcontact niet overschrijdt en dat het totale aantal ampères van de apparaten op het verlengsnoer de stroomcapaciteit van het snoer niet overschrijdt. Controleer het stroomlabel om de ampèrewaarde (AMPS of A) van elk apparaat te bepalen.
- Plaats de monitor in de buurt van een stopcontact dat gemakkelijk toegankelijk is. Ontkoppel de monitor van de netvoeding door de stekker stevig vast te pakken en deze uit het stopcontact te nemen. Neem de stekker nooit uit het stopcontact door aan het snoer te trekken.
- Schakel de monitor uit wanneer deze niet in gebruik is en gebruik een schermbeveiliging. Hierdoor kan de levensduur van de monitor aanzienlijk worden verlengd.



OPMERKING: Monitoren met 'inbranding' vallen niet onder de HP garantie.

- Blokkeer nooit de gleuven en openingen in de kast of duw er geen voorwerpen in. Deze openingen zorgen voor ventilatie.
- Laat de monitor niet vallen en plaats de monitor niet op een wankel oppervlak.
- Leg niets op het netsnoer. Stap niet op het netsnoer.
- Plaats de monitor in een goed geventileerde ruimte, uit de buurt van overmatige hitte, licht of vocht.

Het schoonmaken van de monitor

1. Schakel de monitor uit en trek de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
2. Koppel alle externe apparaten los.
3. Stof de monitor af door het scherm en de behuizing schoon te vegen met een zachte, schone doek.
4. Gebruik voor hardnekkig vuil een mengsel van een evenredig deel water en isopropylalcohol.

De monitor verzenden

Bewaar de originele verpakking. U kunt deze in de toekomst nodig hebben als u de monitor verzendt of als u verhuist.

A Technische specificaties



OPMERKING: Alle specificaties vertegenwoordigen de gemiddelde specificaties van HP's onderdelenfabrikanten; werkelijke prestaties kunnen hoger of lager zijn.

Ga voor de nieuwste specificaties of aanvullende specificaties voor dit apparaat naar <http://www.hp.com/go/quickspecs/> en zoek naar uw model monitor om de modelspecifieke QuickSpecs te vinden.

Beeldscherm	163,89 cm breedbeeldscherm	64,5 inch breedbeeldscherm
Type	VA	
Zichtbaar schermbeeld	163,89 cm diagonaal	64,5 inch diagonaal
Gewicht		
Zonder voetjes	32,4 kg	71,4 lbs
Met voetjes	36,1 kg	79,6 lbs
Afmetingen (zonder voetjes)		
Hoogte	83,22 cm	32,77 inch
Diepte	8,39 cm	3,30 inch
Breedte	144,81 cm	57,01 inch
Afmetingen (met voetjes)		
Hoogte	93,42 cm	36,78 inch
Diepte	34,04 cm	13,40 inch
Breedte	144,81 cm	57,01 inch
Maximum grafische resolutie		
DisplayPort	3840 × 2160 (144 Hz)	
HDMI-poort	3840 × 2160 (60 Hz)	
Optimale grafische resolutie	3840 × 2160 (60 Hz) voor DisplayPort-connector en HDMI-poorten	
Dot pitch	372 (H) × 372 (V) (um) of 0,372 (H) × 0,372 (V) (mm)	
Pixels Per Inch	68 PPI	
Horizontale frequentie	30 tot 323 KHz	
Verticale vernieuwingsfrequentie	24 tot 144 Hz	
Omgevingsvereisten		
Bedrijfstemperatuur	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F
Bewaartemperatuur	-20°C tot 60°C	-29°F tot 140°F
Relatieve vochtigheid	20% tot 80%	

Toegestane hoogte voor bedrijf	0 tot 5.000 m	0 tot 16.400 ft
Toegestane hoogte voor opslag	0 tot 12.192 m	0 tot 40.000 ft
Energiebron	100 tot 240 V 50/60 Hz	
Gemeten stroomverbruik		
Maximale stroomvoorziening	700 W (2 sec)	
Standaardinstellingen	420 W	
Sluimerstand	<0,5 W	
Uit	<0,5 W	
Ingangsterminal	Een audio-uitgang, een S/PDIF-poort, één DisplayPort-connector, drie HDMI-poorten, een RJ-45-poort, twee USB-poorten en twee USB-poorten met eigen voeding	
Optionele afstandsbediening		
Processor	NVIDIA® Tegra® X1-processor	
RAM-geheugen	3 GB	
Opslag	16 GB, aanpasbare opslag via USB Type A-poorten	
Video	4K HDR ondersteund	
Audio	Audio met een hoge resolutie afspelen tot 24-bits/192 KHz	
Verbinding	Gigabit LAN, USB-A 3.0 × 2, Wi-Fi 802.11 AC dual band, 2 × 2 MIMO, Bluetooth 4.1 LE	



BELANGRIJK: De DisplayPort 144 Hz-vernieuwingsfrequentie voor de 4K-modus is alleen van toepassing wanneer de OverClock-functie in het schermmenu is ingeschakeld. Om de OverClock-functie in te schakelen, opent u het schermmenu, selecteert u **Afbeelding** en **Games** en stelt u OverClock in op aan. De standaardinstelling is Uit, waardoor de vernieuwingsfrequentie wordt beperkt tot 120 Hz.

Vooraf ingestelde beeldschermresoluties

De schermresoluties in de volgende tabel worden het meest gebruikt en worden in de fabriek als standaard ingesteld. Deze voorgeprogrammeerde schermstanden worden automatisch herkend en zullen in de juiste grootte en op de juiste positie worden weergegeven.

HDMI-beeldschermresoluties		
Werkstandweergave	Horiz. freq (kHz)	Vert. freq (Hz)
VESA 640 × 480	31,47	60
VESA 800 × 600	37,88	60
VESA 1024 × 768	48,36	60
640 × 480p	31,48	60
720 × 480p	31,5	60
720 × 576p	31,25	50
1280 × 720p @ 50	37,5	50

HDMI-beeldschermresoluties		
Werkstandweergave	Horiz. freq (kHz)	Vert. freq (Hz)
1280 × 720p @ 60	45	60
1920 × 1080p @ 50	56,25	50
1920 × 1080p @ 60	67,5	60
3840 × 2160p @ 24	53,5	24
3840 × 2160p @ 25	56,3	25
3840 × 2160p @ 30	67,5	30
3840 × 2160p @ 50	112,5	50
3840 × 2160p @ 60	135	60

DisplayPort-beeldschermresoluties		
Werkstandweergave	Horz. freq. (kHz)	Vert. freq. (Hz)
VESA 640 × 480	31,47	60
VESA 800 × 600	37,88	60
VESA 1024 × 768	48,36	60
3840 × 2160 @ 24	52,4	24
3840 × 2160 @ 30	65,7	30
3840 × 2160 @ 60	133,3	60
3840 × 2160 @ 82	181,7	82
3840 × 2160 @ 98	218	98
3840 × 2160 @ 120	268,6	120
3840 × 2160 @ 144	323,9	144

Energiebesparingsvoorziening

De monitor ondersteunt een energiespaarstand met verminderd stroomverbruik. De energiespaarstand wordt geactiveerd wanneer de monitor constateert dat er geen horizontaal of verticaal synchronisatiesignaal aanwezig is. Zodra de monitor de afwezigheid van een of meer synchronisatiesignalen detecteert, wordt het scherm gewist en de achtergrondverlichting uitgeschakeld. Het aan/uit-lampje licht nu oranje op. In de energiespaarstand verbruikt de monitor minder dan 0,5 Watt vermogen. Er is een korte opwarmingsperiode alvorens de monitor terugkeert naar de normale werkingsstatus.

Raadpleeg de handleiding bij de computer voor informatie over het instellen van de energiebesparingsmodus (ook wel voorziening voor energiebeheer genoemd).



OPMERKING: De energiebesparingsvoorziening werkt alleen wanneer de monitor is aangesloten op een computer die over een energiebesparingsfunctie beschikt.

Met behulp van de slaapstandtimerfunctie van de monitor kunt u instellen dat de monitor na een bepaalde tijd automatisch overschakelt op de energiespaarstand. Wanneer de slaapstandtimerfunctie van de monitor de energiebesparende stand activeert, knippert het aan/uit-lampje in de kleur oranje.

B Toegankelijkheid

Toegankelijkheid

HP werkt eraan om diversiteit, inclusie en werk/leven samen te brengen in de structuur van ons bedrijf, dus wordt dit weerspiegeld in alles wat we doen. Hier zijn enkele voorbeelden van hoe we gebruik maken van verschillen om een inclusieve omgeving te creëren die erop is gericht om mensen over de hele wereld te verbinden met de kracht van technologie.

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 26](#) voor meer informatie.

Onze inzet

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 ons bedrijf en helpt ons ervoor zorgen dat de voordelen van technologie voor iedereen beschikbaar zijn.

Onze doelstelling 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 ons doel te bereiken, zijn met dit toegankelijkheidsbeleid zeven hoofddoelen vastgesteld om onze acties als bedrijf 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 ons bedrijf en onze 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 onze 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 onze 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 we hebben ons aangesloten bij andere organisaties om toegankelijkheid te verbeteren. Deze toezegging ondersteunt de doelstelling van toegankelijkheid van ons bedrijf 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 ons 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 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 het best geschikt zijn voor 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 31](#) 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](#)
- [Ondersteunende technologieën gesorteerd op producttype](#)
- [Leveranciers van ondersteunende technologieën met productbeschrijvingen](#)
- [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. Dit gedeelte bevat koppelingen naar informatie over belangrijke wetgeving, regelgeving en normen.

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

Verenigde Staten

Artikel 508 van de Rehabilitation Act bepaalt dat agentschappen moeten bepalen welke normen van toepassing zijn op de aanschaf van ICT, marktonderzoek moeten verrichten om de beschikbaarheid van toegankelijke producten en diensten te bepalen en de resultaten van hun marktonderzoek moeten documenteren. De volgende bronnen bieden hulp om aan de vereisten van Artikel 508 te kunnen voldoen:

- www.section508.gov
- [Toegankelijk kopen](#)

Het Amerikaanse Access Board werkt momenteel de normen van Artikel 508 bij. Hiermee worden nieuwe technologieën en andere gebieden aangepakt waar de normen moeten worden aangepast. Ga voor meer informatie naar [Vernieuwen Artikel 508](#).

Artikel 255 van de Telecommunicatiewet vereist dat telecommunicatieproducten en -diensten toegankelijk zijn voor mensen met een handicap. FCC-regels zijn van toepassing op alle hardware- en software-apparatuur voor telefoonnetwerken en telecommunicatieapparatuur die thuis of op kantoor wordt gebruikt. Dergelijke apparatuur omvat telefoons, draadloze handsets, faxapparaten, antwoordapparaten en pagers. FCC-regels zijn ook van toepassing op basis- en speciale telecommunicatiediensten, waaronder gewone telefoongesprekken, wisselgesprekken, snelkiezen, doorschakelen, door de computer verstrekte inlichtingen, oproepbewaking, identificatie van de beller, oproeptracering en herhaald kiezen, evenals voicemail en interactieve spraakresponssystemen die bellers keuzemenu's bieden. Ga voor meer informatie naar [Federal Communication Commission Informatie Artikel 255](#).

Communications and Video Accessibility Act (CVAA) voor de 21e eeuw

De CVAA is een update van de federale communicatiewet om de toegang van personen met een handicap tot moderne communicatie te verbeteren. De wetgeving inzake toegankelijkheid die in de jaren tachtig en negentig is ingevoerd wordt bijgewerkt zodat deze nieuwe digitale, breedbandige en mobiele innovaties omvat. Verordeningen worden gehandhaafd door de FCC en gedocumenteerd volgens 47 CFR deel 14 en deel 79.

- [FCC-richtlijn inzake de CVAA](#)

Overige Amerikaanse wetgeving en initiatieven

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, de Rehabilitation Act en overige](#)

Canada

De Accessibility for Ontarians with Disabilities Act is ingesteld om normen inzake toegankelijkheid te ontwikkelen en te implementeren om goederen, diensten en voorzieningen toegankelijk te maken voor mensen uit Ontario met een handicap en om personen met een handicap te betrekken bij de ontwikkeling van de normen inzake toegankelijkheid. De eerste norm van de AODA is de klantenservicenorm; normen voor transport, werkgelegenheid en informatie en communicatie worden echter ook ontwikkeld. De AODA is van toepassing op de regering van Ontario, de wetgevende vergadering, elke aangewezen organisatie van de openbare sector en op elke overige persoon of organisatie die goederen, diensten of faciliteiten levert aan het publiek of overige partijen en die ten minste één medewerker in Ontario heeft; en maatregelen betreffende toegankelijkheid moeten op of voor 1 januari 2025 worden geïmplementeerd. Ga voor meer informatie naar [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

Europa

EU-mandaat 376 ETSI technisch rapport ETSI DTR 102 612: "Menselijke factoren; Europese eisen betreffende toegankelijkheid voor de openbare aanbesteding van producten en diensten in het ICT-domein (mandaat M 376, fase 1 van de Europese Commissie)" is vrijgegeven.

Achtergrond: De drie Europese normalisatieorganisaties hebben twee parallelle projectteams opgezet om het werk uit te voeren dat gespecificeerd is in "mandaat 376 van de Europese Commissie aan CEN, CENELEC en ETSI, ter ondersteuning van vereisten betreffende toegankelijkheid voor de openbare aanbesteding van producten en diensten in het ICT-domein."

ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 heeft ETSI DTR 102 612 ontwikkeld. Verdere details over het door STF333 uitgevoerde werk (bijv. taakomschrijving, specificatie van de gedetailleerde werktaken, tijdschema voor het werk, eerdere concepten, lijst met ontvangen opmerkingen en middelen om contact op te nemen met de taskforce) kunt u vinden op [Special Task Force 333](#).

De onderdelen die verband houden met de evaluatie van geschikte test- en conformiteitsregelingen zijn uitgevoerd met een parallel project, nader uiteengezet in CEN BT/WG185/PT. Ga voor meer informatie naar de website van het CEN-projectteam. De twee projecten zijn nauw met elkaar gecoördineerd.

- [CEN-projectteam](#)
- [Mandaat van de Europese Commissie voor e-toegankelijkheid \(PDF 46 KB\)](#)
- [De Commissie houdt zich in wat betreft e-toegankelijkheid](#)

Verenigd Koninkrijk

De Disability Discrimination Act van 1995 (DDA) is aangenomen om ervoor te zorgen dat websites toegankelijk zijn voor blinde en gehandicapte gebruikers in het Verenigd Koninkrijk.

- [W3C-beleid VK](#)

Australië

De Australische overheid heeft een plan aangekondigd voor het implementeren van [Richtlijnen inzake toegankelijkheid van webcontent 2.0](#).

Voor alle websites van de Australische overheid is vanaf 2012 een Level A-naleving vereist en vanaf 2015 Double A. De nieuwe norm vervangt WCAG 1.0, die in 2000 als verplichte vereiste voor agentschappen werd ingevoerd.

Wereldwijd

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Het mondiale initiatief voor inclusieve ICT](#)
- [Italiaanse wetgeving inzake toegankelijkheid](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

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 handicaps

- Technisch assistentieprogramma ADA (Americans with Disabilities Act)
- Business & Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network

- Microsoft Enable
- Amerikaanse Ministerie van Justitie - Een richtlijn voor wetgeving inzake rechten voor mensen met een handicap


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](#).