



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. 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 die gelden voor HP-producten en -diensten zijn de garanties die worden beschreven in de garantievoorwaarden behorende bij deze 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: november 2018

Artikelnummer van document: L43444-331

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!** Geeft een gevaarlijke situatie aan die **kan** resulteren in overlijden of ernstig letsel wanneer dit gevaar niet vermeden wordt.
 -  **VOORZICHTIG:** Geeft 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). Een belangrijke kennisgeving 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.
-



Dit product bevat technologie voor HDMI.

Inhoudsopgave


1 Aan de slag	1
Belangrijke veiligheidsinformatie	1
Eigenschappen en onderdelen van het product	2
Eigenschappen	2
Componenten aan de achterkant	3
Bediening op het voorpaneel	4
De monitor installeren	5
De monitorstandaard bevestigen	5
De kabels aansluiten	6
De instellingen van de monitor aanpassen	9
Het aanzetten van de monitor	10
HP-beleid betreffende watermerk- en beeldinbranding	11
Een beveiligingskabel installeren	12
De monitorkop bevestigen	12
De monitorstandaard verwijderen	13
De monitor bevestigen aan een montagesysteem	14
2 De monitor gebruiken	15
Software en hulpprogramma's	15
Het informatiebestand	15
Het Image Color Matching (kleurenegalisatie)-bestand	15
HP SureView	16
Het schermmenu gebruiken	17
Automatische slaapstand gebruiken	18
De 'low blue-light' modus aanpassen	18
3 Ondersteuning en problemen oplossen	19
Eenvoudige problemen oplossen	19
Knopvergrendelingen	19
De functie voor automatische aanpassing gebruiken (analoge invoer)	19
Beeldprestaties optimaliseren (analoge invoer)	20
Contact opnemen met ondersteuning	22
Vorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen	22
Locatie van het serienummer en het productnummer	23

4 De monitor onderhouden	24
Richtlijnen voor onderhoud	24
Het schoonmaken van de monitor	24
De monitor verzenden	25
Bijlage A Technische specificaties	26
Vooraf ingestelde beeldschermresoluties	27
Gebruikersmodi invoeren	27
Energiebesparingsvoorziening	28
Bijlage B Toegankelijkheid	29
Toegankelijkheid	29
De technologische hulpmiddelen vinden die u nodig hebt	29
Onze inzet	29
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	30
De beste ondersteunende technologie vinden	30
Uw behoeften evalueren	30
Toegankelijkheid voor HP producten	30
Normen en wetgeving	31
Normen	31
Mandaat 376 – EN 301 549	31
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	31
Wet- en regelgeving	32
Verenigde Staten	32
Communications and Video Accessibility Act (CVAA) voor de 21e eeuw	32
Canada	33
Europa	33
Verenigd Koninkrijk	33
Australië	33
Wereldwijd	34
Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid	34
Organisaties	34
Onderwijsinstellingen	34
Andere bronnen voor handicaps	34
Koppelingen van HP	35
Contact opnemen met ondersteuning	35

1 Aan de slag

Belangrijke veiligheidsinformatie


De monitor kan met een netsnoer worden geleverd. 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 de documentatiekit voor informatie over het juiste netsnoer 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 gemakkelijk bereikbaar stopcontact.
- Koppel de voeding van de computer los door het netsnoer 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.

 **OPMERKING:** Dit product is geschikt voor ontspanningsdoeleinden. Overweeg het plaatsen van de monitor in een gecontroleerde lichtomgeving om interferentie van omringend licht en heldere oppervlakken te voorkomen dat storende reflecties op het scherm kan veroorzaken.

Eigenschappen en onderdelen van het product

Eigenschappen

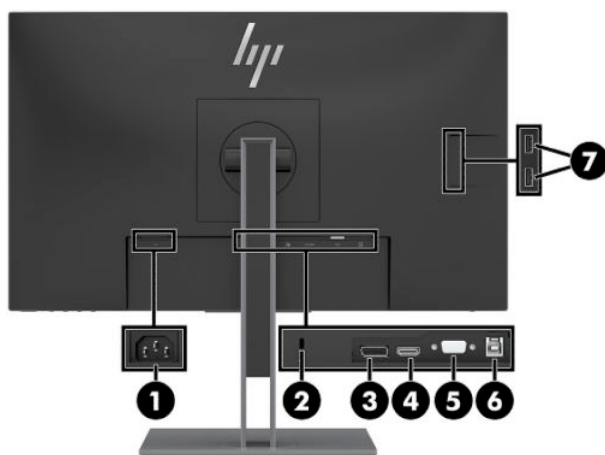
De monitor heeft onder meer de volgende eigenschappen:

- 60,5 cm (23,8 inch) diagonaal weergavegebied met een resolutie van 1920 x 1080, plus volledige ondersteuning voor lagere resoluties; aangepaste schaling voor een maximale beeldgrootte met behoud van de oorspronkelijke verhoudingen
- Reflectiewerend scherm met LED-achtergrondverlichting
- Knop voor HP SureView voor privacy weergave
- Draaifunctie
- Mogelijkheid om de monitorkop te roteren van liggende naar staande oriëntatie
- Mogelijkheden om de monitor naar links/rechts te draaien en in hoogte te verstellen
- Verwijderbare standaard voor flexibele installatiemogelijkheden van de monitorkop
- DisplayPort en VGA video-ingangen (kabels meegeleverd)
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface) video-ingang (kabel niet meegeleverd)
- USB-hub met één upstream-poort (maakt verbinding met de computer) en twee downstream-poorten (maakt verbinding met USB-apparaten)
- USB-kabel bijgeleverd voor aansluiting van de USB-hub van de monitor op de USB-poort van de computer
- Plug-and-play-capaciteit, indien het besturingssysteem dit ondersteunt
- Veiligheidsslot op achterzijde van de monitor voor een optionele beveiligingskabel
- Menu met scherminstellingen in verschillende talen waarmee het scherm gemakkelijk kan worden geconfigureerd en geoptimaliseerd
- HP Display Assistant-software voor het aanpassen van monitorinstellingen en het inschakelen van de antidiefstal functies
- HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) gebruikt op digitale invoer
- VESA-montagemogelijkheid
- Energiebesparingsvoorziening om te voldoen aan vereisten voor vermindering van het energieverbruik



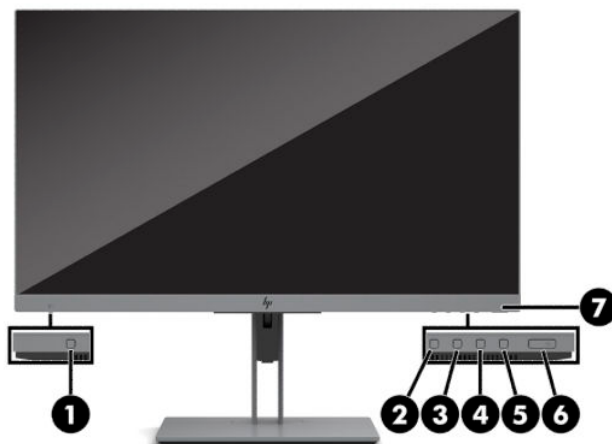
OPMERKING: Raadpleeg de *Kennisgevingen voor product* die in de documentatiekit is meegeleverd voor veiligheidsinformatie en kennisgevingen. Voor toegang tot de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar <http://www.hp.com/support> en volgt u de instructies om uw product te zoeken. Selecteer vervolgens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

Componenten aan de achterkant



Onderdeel	Doel
1 Netvoedingsconnector	Sluit het netsnoer aan.
2 Bevestigingspunt voor beveiligingskabel	Hierop kunt u een optionele beveiligingskabel aansluiten.
3 DisplayPort-connector	Hiermee verbindt u de DisplayPort-kabel met het bronapparaat.
4 HDMI poort	Verbindt de HDMI-kabel met het bronapparaat.
5 VGA poort	Verbindt de VGA-kabel met het bronapparaat.
6 USB upstream-poort	Hiermee verbindt u de kabel van de USB-hub met het bronapparaat.
7 USB-poorten (2)	Sluit de USB-kabels op de USB-randapparatuur.

Bediening op het voorpaneel




Besturing	Functie
1 Knop voor HP SureView	Hiermee schakelt u tussen de privacy weergave en gedeelde weergave.
2 Knop Menu	Druk op deze knop om het schermmenu te openen, selecteer een menu-item in het schermmenu of sluit het schermmenu.
3 Information/Auto-Adjustment/Minus (Informatie/Automatisch aanpassen/Minus) Functieknop 3 (toewijsbaar)	Informatie: Als het OSD-menu is gesloten en DisplayPort of HDMI de primaire videobron is, opent het menu Informatie. Automatisch aanpassen: Als het OSD-menu is gesloten en VGA de primaire videobron is, activeert de functie Automatisch aanpassen voor een optimaal beeld op het scherm. Minus: Als het schermmenu actief is, drukt u op deze knop om vooruit te bladeren in het schermmenu en instelwaarden te verlagen.
4 Viewing Modes/Plus (Weergavemodi/Plus) Functieknop 2 (toewijsbaar)	Weergavemodi: Als het OSD-menu gesloten is, opent het menu Weergavemodi om verschillende weergave-instellingen te kiezen. Plus: Als het schermmenu actief is, bladert u hiermee vooruit in het schermmenu en verhoogt u instelwaarden.
5 Input/Exit (Inv./Afsluiten) Functieknop 1 (toewijsbaar)	Inv.: Als het schermmenu niet actief is, drukt u hierop om te schakelen naar de volgende actieve video-invoerpoort (DisplayPort, HDMI of VGA). Afsluiten: Als het OSD-menu is geopend, drukt u op deze knop om wijzigingen op te slaan en het OSD-menu af te sluiten.
6 Aan/uit-knop	Monitor in- of uitschakelen.
7 Aan/uit-lampje	Wit: De monitor is ingeschakeld. Oranje: De monitor is in een stroombesparingsstand of niet actief. Knipperend oranje: De monitor bevindt zich in een stroombesparingsstand of een stroombesparingsinstelling. Zie Energiebesparingsvoorziening op pagina 28 .



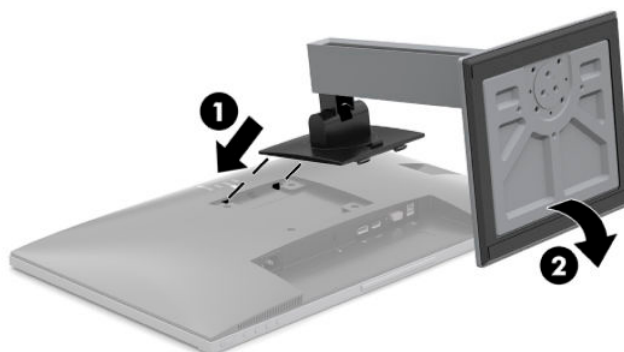
OPMERKING: U kunt de functieknoppen in het schermmenu opnieuw configureren om snel de meest gebruikte functies te selecteren. Druk op de **Menu**-knop op de monitor om het schermmenu te openen en selecteer vervolgens **Menu**. Selecteer in het schermmenu **Functieknoppen toewijzen** en selecteer vervolgens een van de beschikbare opties voor de knop die u wilt toewijzen.

De monitor installeren

De monitorstandaard bevestigen

 **BELANGRIJK:** 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.

1. Leg de monitorkop met de voorkant naar beneden op een vlak oppervlak dat bedekt is met een schone, droge doek.
2. Schuif de bovenkant van de montageplaat op de standaard onder het bovenste lipje van de opening in de achterzijde van het paneel (1).
3. Laat de onderkant van de voet (2) zakken zodat de montageplaat op zijn plaats vastklikt.
4. De vergrendeling aan de onderkant van de montageplaat klikt naar boven wanneer de standaard op zijn plaats wordt vergrendeld.



De kabels aansluiten



OPMERKING: De monitor wordt geleverd met bepaalde kabels. Niet alle kabels die in dit hoofdstuk zijn weergegeven, worden met de monitor meegeleverd.

1. Plaats de monitor op een geschikte, goed geventileerde locatie in de buurt van de computer.
2. Voordat u de kabels aansluit leidt u de kabels door het kabelgeleidingsgat in het midden van de standaard.

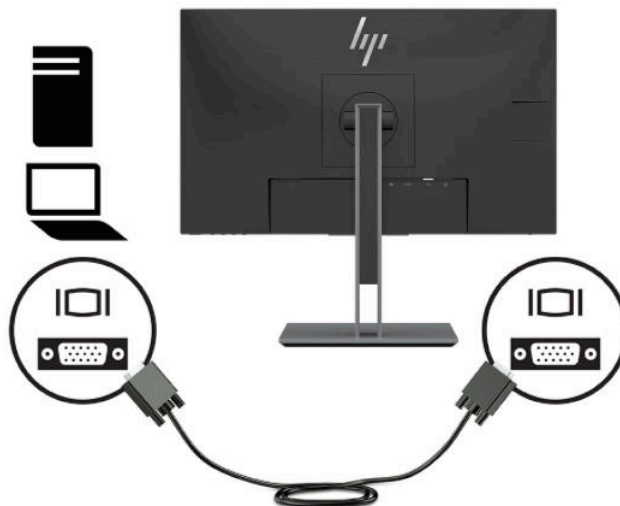


3. Sluit een videokabel aan.

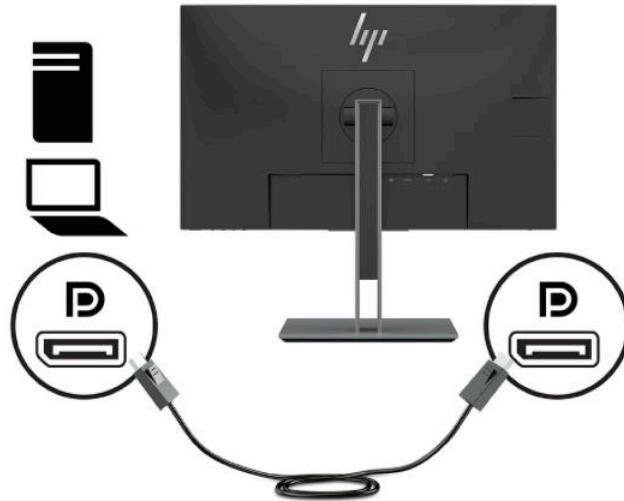


OPMERKING: De monitor detecteert automatisch op welke ingang een geschikt videosignaal wordt ontvangen. De invoer kan worden geselecteerd door op de knop **Menu** te drukken om toegang te krijgen tot het schermmenu en **Invoer** te selecteren.

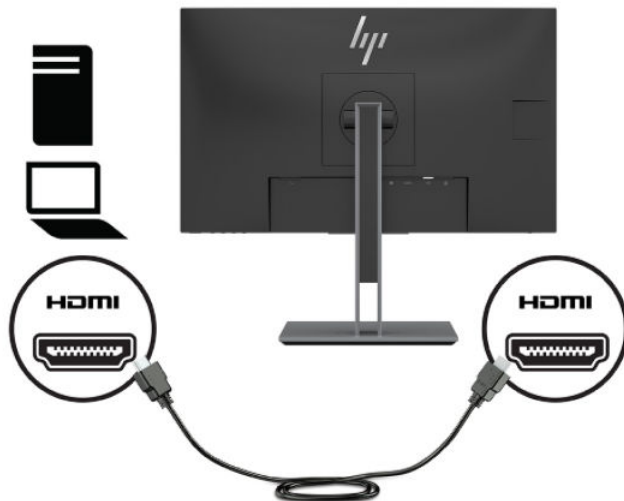
- Sluit één uiteinde van een VGA-kabel aan op de VGA-aansluiting aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde op de VGA-aansluiting van het bronapparaat.



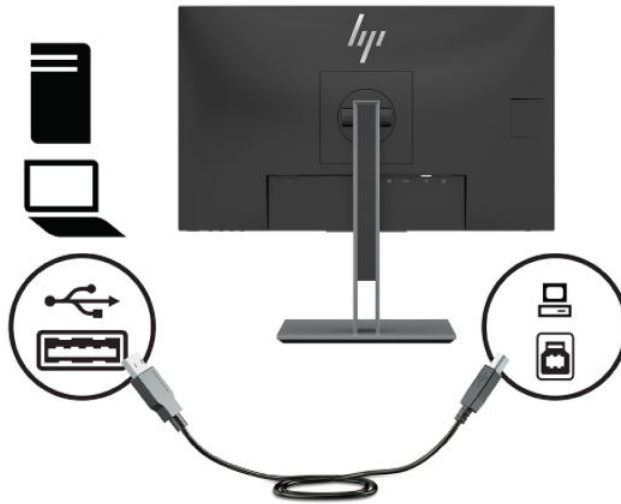
- Sluit de meegeleverde DisplayPort-kabel aan op de DisplayPort-connector aan de achterzijde van de monitor en het andere uiteinde op de DisplayPort-connector van het bronapparaat.



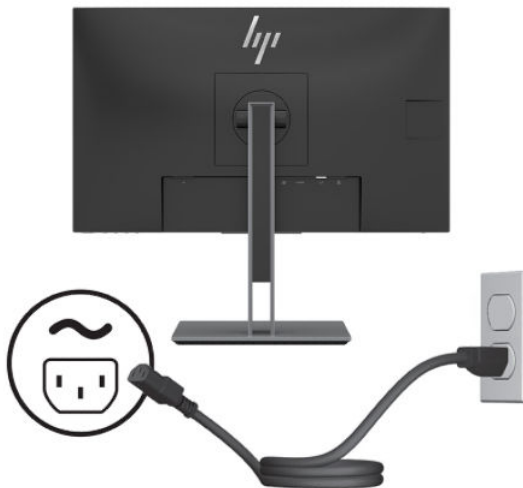
- Sluit een uiteinde van een HDMI-kabel aan op de HDMI-poort aan de achterzijde van de monitor en het andere uiteinde van de HDMI-kabel op het bronapparaat.



4. Sluit de Type B-connector van de USB-upstreamkabel aan op de USB-upstreampoort aan de achterkant van de monitor. Sluit vervolgens de Type A-connector van de kabel aan op de USB-downstreampoort van het bronapparaat.



5. Sluit een uiteinde van het netsnoer aan op de netvoedingsconnector aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde op een elektrisch stopcontact.



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

Gebruik de geaarde stekker van het netsnoer. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

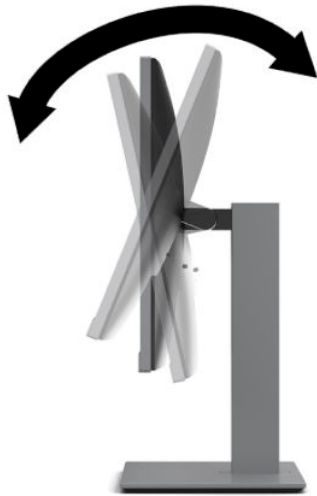
Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat altijd goed bereikbaar is.

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

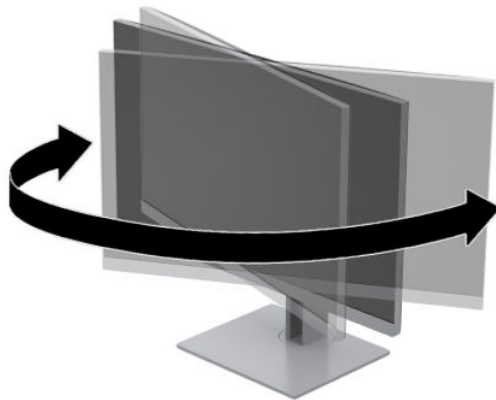
Plaats niets op de netsnoeren of kabels. Plaats deze zo dat niemand per ongeluk erover kan struikelen of erop kan trappen. Trek niet aan het snoer of de kabel. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het netsnoer bij de stekker vastnemen.

De instellingen van de monitor aanpassen

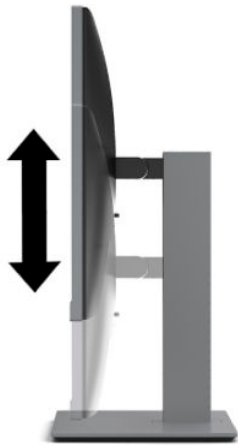
1. Kantel de monitorkop naar voren of naar achteren tot het op een comfortabele ooghoogte staat.



2. Draai het monitorkop naar links of naar rechts voor de beste kijkhoek.

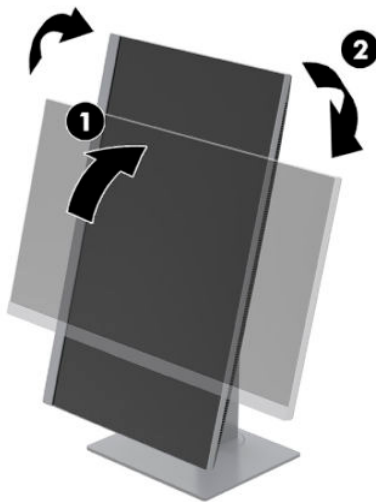


3. Plaats de monitor op een comfortabele hoogte voor uw eigen workstation. De bovenrand van de monitor mag zich niet hoger dan op ooghoogte bevinden. Mensen die contactlenzen dragen zijn vaak gebaat met een lager geplaatste en achteroverhellende monitor. De monitor dient aangepast te worden aan uw werkhouding gedurende de dag.



4. Draai de monitorkop van de liggende naar de staande stand naargelang van uw gebruiksbehoefte.
 - a. Plaats de monitor in de hoogste stand en kantel de monitorkop zo ver mogelijk naar achteren (1).
 - b. Draai de monitorkop 90° rechtsom of linksom van de liggende stand naar de staande stand (2).

⚠ VOORZICHTIG: Als de monitor bij het kantelen of draaien niet in de hoogste stand en het verst gekanteld staat, kan de rechterbenedenhoek van de monitorkop de monitorvoet raken en kan de monitor beschadigd worden.



📝 OPMERKING: Om informatie op het scherm in staande oriëntatie te bekijken, kunt u de HP Display Assistant-software installeren van <http://www.hp.com/support>. U kunt het schermmenu ook naar de staande oriëntatie verdraaien. Om het schermmenu te draaien, drukt u op de **Menu**-knop op de rand vooraan, selecteert u **Menu** en vervolgens **Menu Rotation** (Menu draaien).

Het aanzetten van de monitor

1. Druk op de aan/uit-knop om de computer aan te zetten.

2. Druk op de Aan/uit-knop op de monitor om deze in te schakelen.



VOORZICHTIG: Schade door inbranden kan voorkomen op monitoren die gedurende 12 of meer uur hetzelfde statische beeld op het scherm weergeven. Om schade door inbranden op uw monitorscherm te vermijden, 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 ingeschakeld. U schakelt deze functie uit door de aan/uit-knop van de monitor ongeveer 10 seconden ingedrukt te houden.

OPMERKING: U kunt het aan/uit-lampje via het menu met scherminstellingen uitschakelen. Druk op de knop **Menu** op de voorkant van de monitor en selecteer **Voeding**. Selecteer daarna **Aan/uit-lampje** en vervolgens **Uit**.

Wanneer u de monitor inschakelt, verschijnt 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 dat te gebruiken voor het scherm.

HP-beleid betreffende watermerk- en beeldinbranding

Deze monitor is uitgerust met IPS (In-Plane Switching)-schermtechnologie, die een uiterst brede kijkhoek en geavanceerde beeldkwaliteit mogelijk maakt. IPS-monitoren zijn geschikt voor een brede reeks toepassingen die een geavanceerde beeldkwaliteit vereisen. Deze beeldschermtechnologie is echter niet geschikt voor toepassingen die statische, stilstaande of vaste beelden tonen gedurende lange perioden zonder het gebruik van screensavers. Voorbeelden van dergelijke toepassingen zijn eventueel camerabewaking, videospelletjes, marketinglogo's en sjablonen die langere tijd op het beeldscherm worden weergegeven. Statische beelden kunnen het inbranden van het beeld veroorzaken, wat lijkt op vlekken of watermerken op het scherm.

Schade door het inbranden van het beeld op monitoren die 24 uur per dag in gebruik zijn, valt niet onder de HP garantie. Om schade door het inbranden van het beeld te vermijden, moet u altijd de monitor uitschakelen wanneer hij niet in gebruik is of stelt u de voedingsopties zo in, indien ondersteund door uw systeem, dat de monitor automatisch uitschakelt wanneer het systeem niet in gebruik is.

Een beveiligingskabel installeren

U kunt de monitor aan een vast voorwerp bevestigen met een optionele HP beveiligingskabel. Gebruik de toets om te bevestigen en verwijder het kabelslot meegeleverd.



De monitorkop 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.

Als de monitor TCO-gecertificeerd is, moet het netsnoer dat is aangesloten op de monitorkop een afgeschermd voedingskabel zijn. Het gebruik van een afgeschermd voedingskabel voldoet aan de criteria van TCO-certificaten voor monitorproducten. Ga naar www.tcodevelopment.com voor informatie over TCO-vereisten.



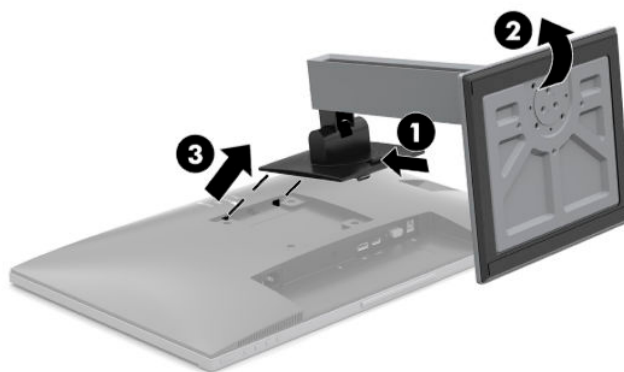
VOORZICHTIG: Deze monitor is voorzien van VESA-compatibele schroefgaten met een onderlinge afstand van 100 mm. Voor bevestiging aan een montagevoorziening van een andere leverancier zijn vier schroeven met een lengte van 10 mm, een doorsnee van 4 mm en een spoed van 0,7 vereist. Langere schroeven kunnen 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. Gebruik voor optimale prestaties het netsnoer en de videokabels die met de monitor zijn meegeleverd.

De monitorstandaard verwijderen

U kunt de monitorkop van de standaard verwijderen om deze aan de wand, op een zwenkarm of op een andere montagevoorziening te bevestigen.

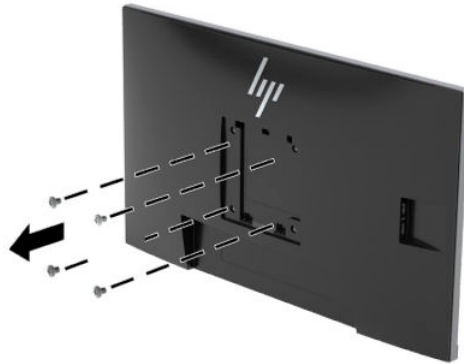
⚠ VOORZICHTIG: Voordat u de monitor demonteert, moet u controleren of deze is uitgeschakeld en of alle kabels zijn losgekoppeld.

1. Koppel alle snoeren en kabels los van de monitor.
2. Leg de monitorkop met de voorkant naar beneden op een vlak oppervlak dat bedekt is met een schone, droge doek.
3. Druk op de vergrendeling (1) in het midden van de onderzijde van de monitorbevestigingsplaat.
4. Hef de onderkant van de standaard op (2) tot de montageplaat uit de opening in het paneel komt.
5. Schuif de standaard uit de opening (3).

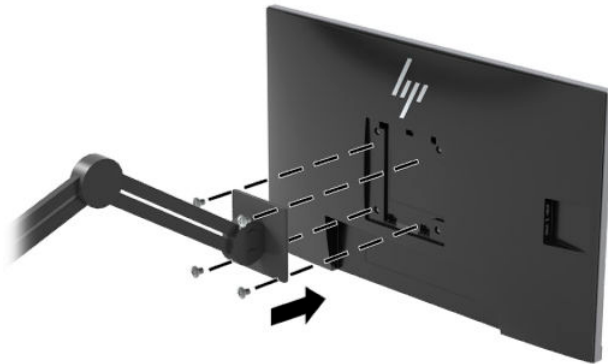


De monitor bevestigen aan een montagesysteem

1. Verwijder de vier schroeven uit de VESA-gaten in de achterzijde van het monitorpaneel.



2. Installeer de montageplaat aan de muur of gewenste zwenkarm met behulp van de vier schroeven die uit de VESA-gaten aan de achterzijde van de monitorkop zijn gehaald.



2 De monitor gebruiken

Software en hulpprogramma's

U kunt de volgende bestanden downloaden en installeren van <http://www.hp.com/support>.

- INF (Informatie)-bestand
- ICM-bestanden (Image Color Matching)
- HP Display Assistant-software

Ga als volgt te werk om de bestanden te downloaden:

1. Ga naar <http://www.hp.com/support>.
2. Selecteer **Software en drivers**.
3. Selecteer uw producttype.
4. Typ het model van uw HP monitor in het zoekveld.

Het informatiebestand

Het INF-bestand definieert de monitorbronnen die door Windows®-besturingssystemen worden gebruikt, om te zorgen dat de monitor compatibel is met de grafische kaart in de computer.

Deze monitor is Windows Plug-en-Play compatibel en zal correct werken zonder het INF-bestand te installeren. Voor Plug-and-Play-gebruik van de monitor is het vereist dat de grafische kaart van de computer compatibel is met VESA DDC2 en dat de monitor rechtstreeks op de videokaart wordt aangesloten. Plug-en-Play werkt niet via BNC-type connectors of via distributiebuffers/dozen.

Het Image Color Matching (kleurenegalisatie)-bestand

Een ICM-bestand is een gegevensbestand dat door grafische programma's wordt gebruikt om een consistent kleurgebruik te waarborgen tussen monitor en printer en tussen scanner en monitor. Dit bestand wordt geraadpleegd door grafische programma's die deze functie ondersteunen.



OPMERKING: Het ICM-kleurprofiel voldoet aan de specificaties van het International Color Consortium (ICC).

HP SureView

HP SureView maakt gebruik van een uniek systeem en een uniek ontwerp van de LCD-module om de functie van omschakelbare privacy weergave te activeren.

Met HP SureView op AAN, richt de gepatenteerde achtergrondverlichting één lichtbron door middel van de lichtcontrolefilm in de richting van het midden van de monitor zodat een weergavekegel de scherm inhoud gemakkelijk zichtbaar maakt voor degenen die in het midden voor de monitor zitten.

Met HP SureView op UIT, maakt de achtergrondverlichting gebruik van twee lichtbronnen om licht te verspreiden naar alle gebieden van de monitor waarmee de inhoud van het scherm gemakkelijk kan worden bekeken vanuit elke positie.

Door te drukken op de knop HP SureView aan de onderkant van de monitor kunt u HP SureView in- of uitschakelen.



Als de knop wordt ingedrukt, wordt een pictogram weergegeven op het scherm boven de knop, met de status van de HP SureView.

Icoon	Status
	Het OSD-menu is vergrendeld met HP SureView aan of uit. Om het OSD-menu te ontgrendelen, zodat u HP SureView aan of uit kunt schakelen, houdt u de Menu -knop tien seconden ingedrukt.
	HP SureView is ingeschakeld voor privacy weergave.
	HP SureView is uitgeschakeld voor privacy weergave.



OPMERKING: HP SureView werkt het beste als de monitorkop in de liggende oriëntatie staat. Als de monitorkop is naar de staande stand gedraaid, is de privacy kijkhoek niet optimaal.

Het schermmenu gebruiken

Gebruik het OSD-schermmenu om het beeld op het scherm van de monitor aan te passen aan uw voorkeuren. U kunt het schermmenu openen en er aanpassingen in maken met de knoppen aan de onderkant van de monitor.

Om toegang tot het schermmenu te krijgen en aanpassingen te maken, doet u het volgende:

1. Als de monitor nog niet aan staat, drukt u op de aan/uit-knop om de monitor in te schakelen.
2. Druk om het schermmenu te openen op één van de vier OSD-knoppen om de knoppen te activeren. Druk daarna op **Menu** om het schermmenu te openen.
3. Gebruik de drie functieknoppen om te navigeren, opties te selecteren en menukeuzes aan te passen. De schermknoplabels zijn afhankelijk van het menu of submenu dat actief is.

De volgende tabel vermeldt de menukeuzes in het hoofdmenu van het schermmenu.

Hoofdmenu	Beschrijving
Helderheid	Past de helderheid en het contrast van het scherm aan.
Kleur	Selecteert de schermkleur en past deze aan.
Image	Past het beeld op het scherm aan.
Ingangssignaal	Selecteert het video-invoersignaal.
Voeding	Hiermee past u de energie-instellingen aan.
Menu	Past de bedieningselementen aan.
Beheer	Hiermee kunt u de DDC/CI-instellingen en alle instellingen van het schermmenu naar de standaardinstellingen terugzetten.
Informatie	Hiermee kunt u belangrijke informatie over de monitor weergeven.
Afsluiten	Hiermee verlaat u het schermmenu.

Automatische slaapstand gebruiken

De monitor biedt ondersteuning voor de optie **Automatische slaapstand** in het schermmenu. Hiermee kunt u een lager stroomverbruik voor de monitor in- of uitschakelen. Wanneer de automatische slaapstand is ingeschakeld (standaard ingeschakeld), gaat de monitor over op een lager stroomverbruik als de computer ook een lager stroomverbruik aangeeft (bij het ontbreken van signalen voor horizontale of verticale synchronisatie).

Wanneer de monitor overgaat in de automatische slaapstand, verschijnt er niets meer op de monitor, wordt het achtergrondlicht uitgeschakeld en wordt het aan/uit-lampje oranje. In deze stand verbruikt de monitor minder dan 0,5 W. De monitor komt weer uit de slaapstand wanneer de computer een actief signaal naar de monitor stuurt (bijvoorbeeld als u de muis of het toetsenbord activeert).


U kunt de automatische slaapstand uitschakelen in het schermmenu. Druk op één van de vier functieknoppen op het voorpaneel om de knoppen te activeren en druk vervolgens op de knop **Menu** om het schermmenu te openen. Selecteer **Energie, Automatische slaapstand** en vervolgens **Uit**.

De 'low blue-light' modus aanpassen

U kunt blootstelling van uw ogen aan het blauwe licht verminderen door de afgifte van blauw licht door de monitor te verlagen. Deze monitor heeft een instelling om de afgifte van blauw licht te verminderen en een meer ontspannend en minder prikkelend beeld te creëren tijdens het lezen van tekst op het scherm.

Voor het aanpassen van de afgifte van blauw licht door de monitor:

1. Selecteer het pictogram **Viewing Modes** (Weergavemodi) om het menu Viewing Modes (Weergavemodi) te openen. Of selecteer het pictogram **Menu, Color** (Kleur) en vervolgens **Viewing Modes** (Weergavemodi).
2. Selecteer de gewenste instelling:
 - **Low Blue Light** (TUV gecertificeerd) vermindert het blauw licht voor een verbeterd oogcomfort.
 - **Lezen** optimaliseert zowel het blauw licht als de helderheid voor binnenshuis.
 - **Nachtmodus** past de monitor aan naar de laagste blauwlichtuitvoer en vermindert de invloed op de slaap.

 **WAARSCHUWING!** Lees de *Handleiding voor veiligheid en comfort* 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. U vindt de *Handleiding voor veiligheid en comfort* op <http://www.hp.com/ergo>.

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
Het scherm is leeg of de video flakkert.	Het netsnoer is niet aangesloten.	Sluit het netsnoer aan.
	Monitor is uitgeschakeld.	Druk de aan/uit-knop van de monitor in.
	Videokabel is niet aangesloten.	Sluit een videokabel aan op het bronapparaat en op de monitor. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld terwijl u de videokabel aansluit. Zie De kabels aansluiten op pagina 6 voor meer informatie.
	Het systeem staat in de slaapstand.	Druk op een toets op het toetsenbord of beweeg de muis om de computer uit de slaapstand te halen.
	Videokaart is niet compatibel.	Vervang de videokaart of sluit de videokabel aan op een van de onboard videobronnen van de computer.
Het beeld is onscherp, onduidelijk of te donker.	Helderheidsinstelling is te laag.	Open het schermmenu en selecteer Helderheid om de helderheidsschaal indien nodig aan te passen.
'Invoersignaal niet gevonden' wordt op het scherm weergegeven.	De videokabel van het beeldscherm is niet aangesloten.	Sluit een videokabel aan op het bronapparaat en op de monitor. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld terwijl u de videokabel aansluit. Zie De kabels aansluiten op pagina 6 voor meer informatie.
'Invoersignaal buiten bereik' wordt op het scherm weergegeven.	De videoresolutie en/of vernieuwingsfrequentie zijn hoger ingesteld dan wat de monitor ondersteunt.	Wijzig de instellingen in een ondersteunde waarde (zie Vooraf ingestelde beeldschermresoluties op pagina 27).
De monitor gaat niet naar een energiebesparende slaapstand.	De energiebeheerfunctie van de monitor is uitgeschakeld.	Open het schermmenu en selecteer Voeding , selecteer Automatische slaapstand en stel de automatische slaapstand in op Aan .

Knopvergrendelingen

Als u de aan/uit-knop of de [Menu](#)-knop gedurende tien seconden ingedrukt houdt, wordt de functionaliteit van deze knop vergrendeld. U kunt de functionaliteit herstellen door de knop opnieuw gedurende tien seconden ingedrukt te houden. Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de monitor is ingeschakeld, een actief signaal wordt weergegeven en het schermmenu niet is geopend.

De functie voor automatische aanpassing gebruiken (analoge invoer)

De functie Automatisch aanpassen activeert automatisch en probeert het scherm in de volgende situaties te optimaliseren:

- Installeren van de monitor
- Fabrieksinstellingen herstellen van de computer
- Resolutie van de monitor wijzigen

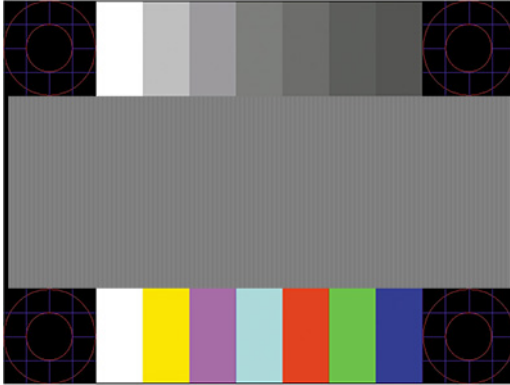
U kunt handmatig de schermweergave optimaliseren voor de VGA (analoge) invoer met behulp van Automatisch aanpassen in het schermmenu. U kunt ook de software met het patroon voor automatische aanpassing downloaden van <http://www.hp.com/support>.

Voer deze procedure niet uit als de monitor is aangesloten op een andere ingang dan VGA. Als de monitor een analoge ingang (VGA) gebruikt, kan deze procedure de volgende beeldkwaliteitsvoorwaarden corrigeren:

- Wazige of onduidelijke focus
- Nalichten, strepen of schaduweffecten
- Vage verticale balken
- Dunne horizontale rollende lijnen
- Beeld niet in het midden

De functie Automatisch aanpassen gebruiken:

1. Laat de monitor 20 minuten opwarmen voor u aanpassingen doet.
2. Druk op de knop **Menu** om het schermmenu te openen, selecteer **Beeld** en vervolgens **Automatisch aanpassen**. Als het resultaat niet bevredigend is, gaat u verder met de procedure.
3. Open het hulpprogramma voor automatische patroonaanpassing. (U kunt dit hulpprogramma downloaden van <http://www.hp.com/support>.) Er wordt een testpatroon weergegeven.



4. Druk op het toetsenbord op **Esc** of op een andere toets om het testpatroon af te sluiten.

Beeldprestaties optimaliseren (analoge invoer)

De beeldkwaliteit kan worden geoptimaliseerd met behulp van twee opties in het schermmenu: Kloksnelheid en faseverschuiving (beschikbaar in het schermmenu). Gebruik deze functies alleen wanneer de functie Automatisch aanpassen geen bevredigende beeldkwaliteit oplevert.



OPMERKING: De instellingen voor kloksnelheid en faseverschuiving kunnen alleen worden aangepast wanneer er een analoge VGA-ingang wordt gebruikt. Bij digitale video-invoer kunnen deze instellingen niet worden gewijzigd.

De kloksnelheid moet eerst correct worden ingesteld omdat de instellingen voor faseverschuiving afhankelijk zijn van de instelling van de kloksnelheid.

- **Kloksnelheid:** hiermee kunt u de waarde verhogen of verlagen om zichtbare verticale balken of strepen op de schermachtergrond te minimaliseren.
- **Faseverschuiving:** hiermee kunt u trilling of vervorming van het beeld tegengaan door de waarde te verhogen/verlagen.



OPMERKING: U krijgt tijdens het handmatig aanpassen van deze instellingen de beste resultaten wanneer u gebruikmaakt van het instelpatroon. U kunt dit hulpprogramma downloaden van <http://www.hp.com/support>.

Als bij het instellen van de waarden voor kloksnelheid en faseverschuiving het beeld van de monitor vervormd raakt, blijft u de waarden aanpassen totdat de vervorming is verdwenen. Om de oorspronkelijke fabrieksinstellingen te herstellen, drukt u op de knop **Menu** en selecteert u **Beheer > Fabrieksinstellingen > Ja** in het schermmenu.

Verticale balken verwijderen (Kloksnelheid):

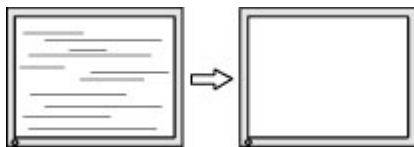
1. Druk op de **Menu**-knop om het OSD-menu te openen en selecteer **Beeld** en vervolgens **Kloksnelheid en faseverschuiving**.
2. Selecteer **Klok** en gebruik vervolgens de functieknoppen op het voorpaneel van de monitor met daarop pijltjes omhoog en omlaag om verticale balken te verwijderen. Druk langzaam op de knoppen zodat u het beste punt niet mist.



3. Als het scherm na aanpassing van de klok wazig is of flakkert, of er verschijnen strepen, wijzig dan de faseverschuiving.

Flikkerend of wazig beeld verhelpen (Faseverschuiving):

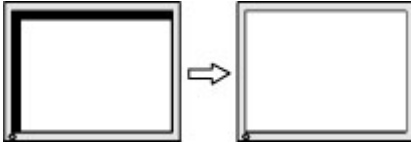
1. Druk op de **Menu**-knop om het OSD-menu te openen en selecteer **Beeld** en vervolgens **Kloksnelheid en faseverschuiving**.
2. Selecteer **Fase** en gebruik vervolgens de functieknoppen op het voorpaneel van de monitor met daarop pijltjes omhoog en omlaag om flikkerend of wazig beeld te verwijderen. Het flikkerende of wazige beeld kan ook veroorzaakt worden door uw computer of de grafische kaart die is geïnstalleerd.



Schermpositie corrigeren (horizontaal of verticaal):

1. Druk op de **Menu**-knop om het OSD-menu te openen en selecteer **Beeld** en vervolgens **Beeldpositie**.

2. Druk op de functieknoppen op de monitor met daarop pijltjes omhoog en omlaag om de positie van het beeld in het weergavegebied van de monitor aan te passen. De **Horizontale positie** verschuift het beeld naar links of naar rechts; De **Verticale positie** schuift het beeld naar boven of naar beneden.



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:

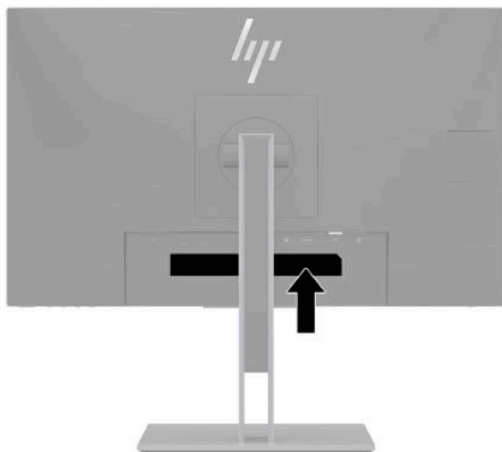
- Het modelnummer van de monitor
- Serienummer van de monitor
- De aankoopdatum (zie de factuur)
- Informatie over de omstandigheden waaronder het probleem zich heeft voorgedaan
- Eventuele foutberichten
- De configuratie van de hardware
- Naam en versie van de hardware en software die u gebruikt

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.



OPMERKING: Het kan zijn dat u het monitorkop gedeeltelijk moet draaien om het label te kunnen lezen.



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 screensaver. Hierdoor kan de levensduur van de monitor substantieel worden verlengd.



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

- Blokkeer de sleuven en openingen van de kast niet of druk er geen objecten in. Deze openingen zorgen voor ventilatie.
- Laat de monitor niet vallen en plaats de monitor niet op een wankel oppervlak.
- Plaats niets op het netsnoer. Stap niet op het snoer.
- 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. Neem het scherm en de behuizing af met een zachte, schone en antistatische doek.
4. Gebruik voor hardnekkig vuil een mengsel van een evenredig deel water en isopropylalcohol.

- Gebruik voor het reinigen van het scherm of de behuizing van de monitor geen reinigingsmiddelen op petroleumbasis, zoals benzeen, thinner of andere vluchtige stoffen. Deze chemicaliën kunnen de monitor beschadigen.
- Bevochtig een doek met het reinigingsmiddel en veeg het scherm voorzichtig schoon. Spuit het reinigingsmiddel nooit rechtstreeks op het scherm. Het kan dan achter het voorpaneel terechtkomen en de elektronica beschadigen.
- De doek moet vochtig zijn, maar mag niet te nat zijn. Als er water in de ventilatieopeningen of andere openingen terechtkomt, kan dit schade aan de monitor veroorzaken. Laat de monitor aan de lucht drogen voordat u het gebruikt.

De monitor verzenden

Bewaar de originele verpakking. U kunt deze later weer nodig hebben als u de monitor verstuurd of verplaatst.

A Technische specificaties



OPMERKING: Alle specificaties vertegenwoordigen de gemiddelde specificaties van HP's onderdelenfabrikanten; de 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 specifieke model monitor om de modelspecifieke QuickSpecs te vinden.

Specificaties		
Beeldscherm, breedbeeld	60,5 cm	23,8 inches
Type	IPS	
Zichtbaar schermbeeld	60,5 cm diagonaal	23,8 inch diagonaal
Maximum gewicht (niet verpakt)	5,8 kg	12,79 lbs
Afmetingen (inclusief standaard)		
Hoogte	46,30 cm	18,22 inches
Diepte	20,60 cm	8,07 inches
Breedte	53,88 cm	21,21 inches
Maximum grafische resolutie	1920 × 1080	
Optimale grafische resolutie	1920 × 1080	
Vereisten omgevingstemperatuur		
Bedrijfstemperatuur	5°C tot 35°C	41°F tot 95°F
Bewaartemperatuur	-20°C tot 60°C	-4°F tot 140°F
Vochtigheidsgraad bij gebruik	20% tot 80%	
Energiebron	100 tot 240 V 50/60 Hz	
Gemeten stroomverbruik		
Maximaal	55 W	
Normaal	40 W	
Sluimerstand	0,5 W	
Ingangsterminal	Eén HDMI-poort, één DisplayPort-connector, één VGA-poort	

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.

Schermstand	Pixels	Horz. freq. (kHz)	Vert. freq. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

High Definition-video-indelingen				
Schermstand	Timing-naam	Pixelgrootte	Horiz. freq (kHz)	Vert. freq (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,250	50,00
3	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
4	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
5	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00

Gebruikersmodi invoeren

Het signaal van de videocontroller kan soms vragen naar een modus die niet vooraf is ingesteld wanneer:

- u geen standaard grafische kaart gebruikt.
- u geen vooraf ingestelde modus gebruikt.

Wanneer dit zich voordoet, moet u de parameters van de monitor mogelijk opnieuw instellen via het menu met scherminstellingen. U kunt wijzigingen aanbrengen in sommige of in alle schermstanden. De monitor slaat automatisch de nieuwe instelling op en herkent de nieuwe modus net zoals een vooraf ingestelde modus. Naast de fabrieksstanden zijn er nog 10 gebruikersstanden die kunnen worden ingesteld en opgeslagen.

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 bovengenoemde 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 30](#) 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 35](#) 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](#).