

Gebruikershandleiding

© 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

HDMI, het HDMI-Logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de HDMI Licensing LLC. Microsoft en Windows zijn in de Verenigde Staten gedeponeerde handelsmerken van de bedrijvengroep van Microsoft.

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.

Eerste editie: april 2015

Artikelnummer van document: 822287-331

#### 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 de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar <u>http://www.hp.com/support</u> en selecteert u uw land. Kies **Drivers en downloads** en volg de instructies op het scherm.

#### **Over deze handleiding**

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

**WAARSCHUWING!** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit leiden tot lichamelijk letsel of levensgevaar.

**VOORZICHTIG:** Als u de aanwijzingen na dit kopje niet opvolgt, kan dit beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens tot gevolg hebben.

- **OPMERKING:** Tekst die op deze manier is opgemaakt, bevat belangrijke extra informatie.
- ☆ **TIP:** Tekst die op deze wijze is benadrukt, geeft handige tips.



HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Dit product bevat technologie voor HDMI.

# Inhoudsopgave

1 Voorzieningen van het product	1
HP Z-beeldscherm	1
2 Richtlijnen voor veiligheid en onderhoud	3
Belangrijke veiligheidsinformatie	
Richtlijnen voor onderhoud	5
Het schoonmaken van de monitor	5
De monitor verzenden	5
3 De monitor installeren	6
Wees voorzichtig bij het instellen van de monitor	6
Standaard installeren	7
Uitleg bij de onderdelen aan de achterkant en zijkant	
De kabels aansluiten	9
Uitleg bij de bediening op het voorpaneel	
De instellingen van de monitor aanpassen	14
Het aanzetten van de monitor	
USB-apparaten aansluiten	
De monitorstandaard verwijderen	
De monitor bevestigen	
Locatie van het serienummer en het productnummer	20
Een kabelslot installeren	
4 De monitor bedienen	21
Software en hulpprogramma's	21
Het informatiebestand	
Het Image Color Matching (kleurenegalisatie)-bestand	
Installatie van .INF- en .ICM-bestanden	
Installeren vanaf de schijf	
Downloaden vanaf het internet	
Het schermmenu gebruiken	23
De functieknoppen opnieuw configureren	
Picture-in-Picture (PIP) en Picture-beside-Picture (PBP) gebruiken	25
Automatische slaapstand gebruiken	
Kleurenbeheer	
Voorinstellingen voor kleuren	

6
6
7
8
9
0
1
1
2
2
2
3
4
4
4

# 1 Voorzieningen van het product

### **HP Z-beeldscherm**

De monitor beschikt over:

- 80 cm (31,5 inch) diagonale bekijkbaar gebied met 3840 x 2160 UHD-resolutie, plus volledige ondersteuning voor lagere resoluties
- Breed kleurengamma voor 99% dekking van zowel AdobeRGB- als sRGB-kleurruimtes
- De mogelijkheid om het kleurengamma van de monitor op nauwkeurige manier toe te wijzen (binnen het ondersteunde kleurengamma van het paneel) zodat selectie van de kleurruimte mogelijk is en de primaire RGB-kleuren kunnen worden ingesteld voor eenduidige en herhaalbare kleuren
- Zeer hoge kleur- en helderheidsstabiliteit (bij normaal gebruik)
- Gekalibreerde fabrieksstanden voor kleurruimtes voor AdobeRGB, BT. 709 en sRGB, zodat de monitor met minimale instellingen gereed is voor gebruik voor toepassingen waarbij kleur van cruciaal belang is
- Opnieuw te kalibreren kleurstanden waarmee u opnieuw kunt kalibreren volgens een standaard- of aangepaste kleurruimte door de primaire kleuren, het witpunt, het gamma en de helderheid op te geven (hiervoor is de apart verkrijgbare HP DreamColor Calibration Solution-kit (HP DreamColorkalibratieoplossingset) vereist)
- Optie om terug te keren naar de kalibratie-instellingen van de fabriek of de vorige kalibratieinstellingen, zodat de fabrieks- of gebruikersinstellingen van de monitor gemakkelijk kunnen worden hersteld
- Gebruikerskalibratie waarvoor de HP DreamColor Calibration Solution-kit (HP DreamColorkalibratieoplossingset) vereist is (afzonderlijk verkocht)
- Kleurinstellingen aanpasbaar door gebruiker indien kalibratieapparatuur ontbreekt
- Reflectiewerend scherm met LED-achtergrondverlichting
- Brede beeldhoek, zodat u zowel zittend als staand of van de zijkant een goed zicht op de monitor hebt
- Draaifunctie
- Mogelijkheid om de monitor en de beeldweergave te roteren van liggend naar staand
- Mogelijkheden om de monitor naar links/rechts te draaien en in hoogte te verstellen
- Verwijderbare standaard voor flexibele installatiemogelijkheden van de monitor
- Het HP Quick Release 2-apparaat: een oplossing waarmee u het monitorpaneel met een eenvoudige klik op de standaard kunt installeren en weer kunt verwijderen met behulp van de schuifknop
- DisplayPort-video-invoer
- Mini-DisplayPort-video-invoer
- Twee HDMI (High-Definition Multimedia Interface) video-ingangen met MHL (Mobile High-Definition Link) ondersteund via de HDMI 2-ingang en HDMI 2.0 ondersteund via de HDMI 1-ingang
- Quad-PIP-functionaliteit zodat DisplayPort- en HDMI-ingangen kunnen worden weergegeven in elke kwadrant van het scherm

- Audio-uitgang (hoofdtelefoon)
- USB 3.0-hub met één upstream-poort (maakt verbinding met de computer) en vier downstreampoorten (maakt verbinding met USB-apparaten)
- USB-kabel bijgeleverd voor aansluiting van de USB-hub van de monitor op de USB-connector van de computer
- Vijf menuknoppen op het voorpaneel en vier die opnieuw configureerbaar zijn om snel de meest voorkomende gebruikte bewerkingen te selecteren
- Ondersteuning van een optionele HP luidsprekerbalk
- Plug-and-play-capaciteit, indien het besturingssysteem dit ondersteun
- Veiligheidsslot op de achterzijde van de monitor voor een optioneel kabelslot
- Mogelijkheid voor het opbergen van kabels en snoeren
- Menu met scherminstellingen in verschillende talen waarmee het scherm gemakkelijk kan worden geconfigureerd en geoptimaliseerd
- HP Display Assistant voor het aanpassen van monitorinstellingen en het inschakelen van antidiefstalfuncties (raadpleeg de *handleiding voor HP Display Assistant* die op de schijf bij de monitor is meegeleverd)
- HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection)-kopieerbeveiliging op DVI- en HDMI-ingangen
- Software- en documentatie-schijf met onder andere monitorstuurprogramma's en productdocumentatie
- Energiebesparingsvoorziening om te voldoen aan vereisten voor vermindering van het energieverbruik

**OPMERKING:** Voor veiligheidsinformatie en kennisgevingen raadpleegt u de *kennisgevingen voor het product* op de mediaschijf, als deze is meegeleverd, of in de documentatiekit. Ga voor updates voor de gebruikershandleiding van het product naar <u>http://www.hp.com/support</u> en selecteer uw land. Kies **Drivers en downloads** en volg de instructies op het scherm.

# 2 Richtlijnen voor veiligheid en onderhoud

## Belangrijke veiligheidsinformatie

Bij uw monitor wordt een netsnoer geleverd. Als een ander snoer wordt gebruikt, gebruik dan enkel een stroombron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor. Raadpleeg de *Productaankondigingen* op de mediaschijf, 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 gemakkelijk bereikbaar stopcontact.
- U sluit de voeding naar de monitor af 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 omwille van de veiligheid niets op snoeren of kabels. Leg de kabels zodanig neer dat niemand er per ongeluk op kan gaan staan of erover kan struikelen. Trek nooit aan snoeren of kabels. Houd het netsnoer bij de stekker vast wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt.

Lees de *Handleiding voor veiligheid en comfort* voor informatie over het vermijden van het risico op ernstige verwondingen. In de handleiding vindt u een beschrijving van de juiste instelling van het werkstation, de correcte houding en goede en gezonde gewoonten bij het werken met de computer. Ook bevat de handleiding belangrijke informatie over elektrische en mechanische veiligheid. U vindt deze handleiding op het web op <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a>.

✓ VOORZICHTIG: 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 beveiligen tegen stroompieken. De stekkerdoos moet deze functie uitdrukkelijk vermelden. 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.

Zorg dat het totaal aantal ampères van de op hetzelfde stopcontact aangesloten apparaten de stroomcapaciteit van het stopcontact niet overschrijdt en dat het totaal aantal ampères van de apparaten op het verlengsnoer de stroomcapaciteit van het snoer niet overschrijdt. Kijk op het label om het aantal ampères (A of AMPS) per apparaat te achterhalen.

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.

Laat de monitor niet vallen en plaats de monitor niet op een wankel oppervlak.

Leg niets op het netsnoer. Stap niet op het netsnoer.

**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 die storende reflecties op het scherm kunnen veroorzaken.

## **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.
- Zet de monitor uit als u deze niet gebruikt. U kunt de levensduur van de monitor aanzienlijk verlengen door een schermbeveiligingsprogramma te gebruiken en de monitor uit te zetten wanneer u deze niet gebruikt.

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

- De sleuven en openingen in de behuizing zijn nodig voor de ventilatie. Deze openingen mogen niet worden geblokkeerd of afgedekt. Steek geen voorwerpen in de sleuven en andere openingen van de behuizing.
- Plaats de monitor in een goed geventileerde ruimte en vermijd overmatige hitte, licht en vocht.
- Wanneer u de standaard van de monitor verwijdert, plaatst u de monitor met de voorkant naar onderen op een zacht oppervlak zodat het niet kan worden bekrast, beschadigd of gebroken.

#### Het schoonmaken van de monitor

- 1. Schakel de monitor uit en haal het netsnoer uit de achterkant van het apparaat.
- 2. Neem het scherm en de behuizing af met een zachte, schone en antistatische doek.
- 3. Gebruik voor moeilijkere schoonmaaksituaties een 50/50-oplossing van water en isopropylalcohol.

✓ VOORZICHTIG: Spray het schoonmaakmiddel op de doek en wrijf over het beeldscherm. Breng schoonmaakmiddel nooit rechtstreeks op het beeldscherm aan. De vloeistof kan achter de bezel lopen en de elektronica beschadigen.

**VOORZICHTIG:** Gebruik geen schoonmaakmiddelen die op petroleum gebaseerde ingrediënten bevatten, zoals benzeen, thinner of een andere vluchtige stof, om het beeldscherm of de behuizing schoon te maken. Deze chemische stoffen kunnen schade aan de monitor veroorzaken.

#### **De monitor verzenden**

Bewaar de oorspronkelijke doos van de monitor. U heeft deze later mogelijk nodig om de monitor te vervoeren.

# 3 De monitor installeren

Wanneer u de monitor wilt installeren, schakelt u eerst de voeding naar de monitor, het computersysteem en andere aangesloten apparaten uit. Volg daarna de instructies in dit hoofdstuk.

**OPMERKING:** Zorg dat de hoofdschakelaar aan de achterkant van de monitor is uitgeschakeld. Met de hoofdschakelaar wordt de stroomvoorziening naar de monitor volledig in- of uitgeschakeld.

## 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.

Leg voor installatie van de standaard de monitor met de voorkant omlaag op een plat oppervlak dat is beschermd met een doek die niet schuurt. Dit voorkomt dat het scherm krast, vervuilt of breekt, en het voorkomt schade aan de knoppen op het voorpaneel.



**OPMERKING:** Uw monitor ziet er mogelijk anders uit dan op de afbeeldingen in deze handleiding.

## **Standaard installeren**

- **VOORZICHTIG:** Raak het oppervlak van het LCD-scherm niet aan. 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.
- ☆ TIP: Houd rekening met de plaatsing van het beeldscherm, aangezien het paneel storende reflecties van omringend licht en heldere oppervlakken kunnen veroorzaken.

De HP Quick Release 2 wordt gebruikt om de monitor eenvoudig te kunnen bevestigen. Om het paneel op de standaard te monteren:

- 1. Plaats het monitorpaneel met de voorkant naar onderen op een effen oppervlak dat bedekt is met een schone, droge doek.
- 2. Schuif de bovenkant van de montageplaat (1) van de standaard onder het bovenste lipje van de opening in de achterkant van het paneel.
- 3. Laat de onderkant van de montageplaat van de standaard (2) in de opening zakken tot deze vastklikt.
- 4. De HP Quick Release 2-vergrendeling (3) klikt naar boven wanneer de standaard op zijn plaats zit.



## Uitleg bij de onderdelen aan de achterkant en zijkant

		-  >0
		W
00	000	00

Onderdeel		Doel
1	USB 3.0-downstream (zijpaneel)	Voor aansluiting van optionele USB-apparaten op de monitor.
2	Hoofdschakelaar	Hiermee schakelt u de gehele stroomvoorziening naar de monitor uit.
		<b>OPMERKING:</b> Door de schakelaar in de uit-stand te zetten, verbruikt de monitor zo min mogelijk stroom wanneer deze niet wordt gebruikt.
3	Netvoedingsconnector	Voor aansluiting van het netsnoer op de monitor.
4	MHL / HDMI 2	Voor aansluiting van de HDMI- of MHL-kabel van het bronapparaat op de monitor.
5	HDMI 1	Voor aansluiting van een HDMI-kabel van het bronapparaat op de monitor.
6	DisplayPort 2	Voor aansluiting van de Mini-DisplayPort-kabel van het bronapparaat op de monitor.
7	DisplayPort 1	Voor aansluiting van de DisplayPort-kabel van het bronapparaat op de monitor.
8	Audio-uit	Voor aansluiting van een hoofdtelefoon of een optionele HP Speaker Bar op de monitor.
9	USB 3.0-upstream	Voor aansluiting van de USB-hubkabel van het bronapparaat op de monitor.
10	USB 3.0-downstream	Voor aansluiting van optionele USB-apparaten op de monitor.

## De kabels aansluiten

- OPMERKING: De monitor wordt geleverd met bepaalde kabels. Niet alle kabels die in dit hoofdstuk zijn weergeven, worden met de monitor meegeleverd.
  - 1. Plaats de monitor op een geschikte, goed geventileerde locatie in de buurt van de computer of de apparaatbron.
  - 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 bepaalt automatisch welke ingangsbronnen geldige videosignalen hebben. U kunt de ingang selecteren met behulp van de knop **Volgende ingang** op het voorpaneel van de monitor of het schermmenu, die u weergeeft door op de knop **Menu** te drukken en **Ingang instellen** te selecteren.
    - 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 de meegeleverde Mini-DisplayPort-kabel aan op de Mini-DisplayPort-connector aan de achterzijde van de monitor en het andere uiteinde op de DisplayPort-connector van het bronapparaat.



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



- Sluit een MHL-kabel aan op de HDMI (MHL)-poort aan de achterzijde van de monitor en aan de micro USB-poort van een bronapparaat dat MHL ondersteunt, zoals een smartphone of tablet, om gegevens van het mobiele apparaat op uw monitorscherm te kunnen streamen.
- **OPMERKING:** De MHL-video is beperkt tot de uitvoerresolutie van het mobiele apparaat.
- **OPMERKING:** De MHL-connector laadt ook uw mobiel MHL-apparaat op terwijl deze aangesloten en aan het streamen is.
- **OPMERKING:** U kunt ook een HDMI-kabel tussen de HDMI (MHL)-poort van de monitor en een HDMI-bron-apparaat aansluiten.



4. Sluit de type B-connector van de USB-upstream-kabel aan op de USB-upstream-poort aan de achterkant van de monitor en de type A-connector op de USB-downstream-poort 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:

Schakel de randaardestekker van het netsnoer niet uit. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact en zorg dat dit stopcontact altijd goed toegankelijk is.

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

Plaats omwille van de veiligheid niets op snoeren of kabels. Leg de kabels zodanig neer dat niemand er per ongeluk op kan gaan staan of erover kan struikelen. Trek nooit aan snoeren of kabels. Houd het netsnoer bij de stekker vast wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt.

## Uitleg bij de bediening op het voorpaneel

Besturi	ng	Functie
1	Menu-knop	Hiermee opent en sluit u het schermmenu.
		<b>OPMERKING:</b> Om de menuknop en de functieknoppen te activeren, drukt u op een van de knoppen zodat de knoplabels op het scherm verschijnen.
2	Functieknoppen	Gebruik deze knoppen om door het schermmenu te navigeren op basis van de indicatoren naast de knoppen die zijn geactiveerd terwijl het schermmenu geopend is.
		<b>OPMERKING:</b> U kunt de functieknoppen in het schermmenu opnieuw configureren om snel de meest gebruikte functies te selecteren. Zie <u>De functieknoppen opnieuw</u> <u>configureren op pagina 24</u> voor meer informatie.
3	Aan/uit-knop	Monitor in- of uitschakelen.
		<b>OPMERKING:</b> Controleer of de aan/uit-schakelaar aan de achterkant van de monitor in de stand Aan staat.

**OPMERKING:** Om een OSD menusimulator te bekijken, kunt u de HP Customer Self Repair Services Media Library bezoeken op <u>http://www.hp.com/go/sml</u>.

## De instellingen van de monitor aanpassen

1. Kantel het scherm naar voren of naar achteren tot u een comfortabele ooghoogte krijgt.



2. Draai de monitor naar links of naar rechts tot u de beste kijkhoek krijgt.



3. Plaats de monitor op een comfortabele hoogte voor uw eigen werkstation. De schuine rand aan de bovenkant van de monitor dient niet hoger te zijn dan uw ooghoogte. 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 monitor van de liggende naar de staande stand naar gelang van uw gebruiksbehoefte.
  - a. Verstel de monitor in de hoogste stand en kantel hem zo ver mogelijk naar achteren (1).
  - **b.** Draai de monitor 90° in wijzerzin van de liggende stand naar de staande stand (2).

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

Als u een optionele speakerbalk aan de monitor toevoegt, plaats deze dan nadat u de monitor hebt gedraaid. De speakerbalk komt in contact met de voet tijdens het draaien en kan daarmee de monitor of zichzelf beschadigen.



OPMERKING: Om gegevens op het scherm in portretstand te kunnen zien, kunt u de HP Display Assistant-software installeren. Deze vindt u op de software- en documentatie-cd. U kunt het menu met scherminstellingen ook naar een portretstand laten meedraaien. U draait het menu met scherminstellingen door dit met de knop Menu aan de voorkant van het scherm te openen, Schermmenubeheer te selecteren en vervolgens Weergaverichting OSD te selecteren.

### Het aanzetten van de monitor

- 1. Zet of de aan/uit-schakelaar aan de achterkant van de monitor in de stand Aan.
- 2. Druk op de aan/uit-knop om de computer aan te zetten.
- 3. Druk op de aan/uit-knop aan de voorzijde van de monitor om deze aan te zetten.



- VOORZICHTIG: Schade door inbranding kan voorvallen bij monitoren waarop gedurende langere tijd stilstaande beelden worden weergegeven.\* U vermijdt schade door inbranding aan uw monitorscherm door een schermbeveiliging in te schakelen of de monitor uit te schakelen zodra u de monitor voor langere tijd niet gebruikt. Op om het even welk LCD-scherm kan beeld vastlopen. Monitoren met "inbranding" vallen niet onder de HP garantie.
  - \* Een lange periode wil zeggen 2 aaneengesloten uren waarin de monitor niet wordt gebruikt.
- **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 **Voedingsbeheer > Aan/uit-lampje > Uit**.

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 de signaalinvoeren automatisch op een actieve invoer en gebruikt die invoer voor het beeldscherm.

### **USB-apparaten aansluiten**

USB-poorten worden gebruikt om USB-apparaten aan te sluiten, zoals digitale camera's, USB-toetsenborden en -muizen. De monitor bevat vier downstream-USB-poorten (twee aan de achterkant en twee aan de zijkant).

**OPMERKING:** U moet de USB-upstreamkabel van de monitoren op de computer aansluiten voordat u gebruik kunt maken van de USB-downstream-poorten op de monitor. Zie stap 4 <u>De kabels aansluiten op pagina 9</u> in.



## De monitorstandaard verwijderen

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

- **VOORZICHTIG:** Voordat u de monitor demonteert, moet u nakijken of de monitor uitgeschakeld is en of alle kabels zijn losgekoppeld.
  - 1. Koppel alle snoeren en kabels los van de monitor.
  - 2. Leg de monitor met de voorkant naar onderen op een effen oppervlak dat bedekt is met een schone, droge doek.
  - 3. Druk de vergrendeling aan de onderkant van de monitor omhoog om de HP Quick Release 2 (1) te ontgrendelen.
  - 4. Hef de onderkant van de standaard op tot de montageplaat uit de opening in het paneel (2) komt.
  - 5. Schuif de standaard uit de opening (3).



### **De monitor bevestigen**

Het monitorscherm kan aan een muur, op een zwenkarm of een andere armatuur worden bevestigd.

- **OPMERKING:** Dit apparaat is ontworpen om ondersteund te worden door een muurbevestiging die voldoet aan de UL- of CSA-standaarden.
- ✓ 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 mogen niet worden gebruikt, omdat deze de monitor kunnen beschadigen. Het is belangrijk dat u controleert of de montagevoorziening aan de VESA-standaard voldoet en volgens opgave van de fabrikant geschikt is voor het gewicht van de monitor. Voor optimale prestaties is het belangrijk het netsnoer en de signaalkabels te gebruiken die met de monitor zijn meegeleverd.
  - Verwijder de monitor uit de standaard (zie <u>De monitorstandaard verwijderen op pagina 18</u>).

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



**3.** Gebruik de vier schroeven uit de VESA-gaten aan de achterkant van het monitorpaneel om het montagesysteem aan de monitor te bevestigen.



### Locatie van het serienummer en het productnummer

Het serienummer en productnummer bevinden zich op een label op het achterpaneel van het beeldscherm. U hebt mogelijk deze nummers nodig als u contact opneemt met HP over uw monitormodel.

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



### Een kabelslot installeren

U kunt de monitor aan een vast voorwerp bevestigen met een optioneel HP kabelslot.



# 4 De monitor bedienen

### Software en hulpprogramma's

Op de schijf die met de monitor wordt meegeleverd, vindt u de volgende bestanden die u op de computer kunt installeren:

- Een INF-bestand
- ICM-bestanden (Image Color Matching) (één voor elke gekalibreerde kleurruimte)

#### **Het informatiebestand**

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

Deze monitor ondersteunt Microsoft Windows Plug and Play en de monitor functioneert ook correct wanneer het INF-bestand niet wordt geïnstalleerd. 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 grafische kaart wordt aangesloten. Plug and Play werkt niet als de monitor via een afzonderlijke BNCconnector of via een verdelerkast of -buffer wordt aangesloten.

#### 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).

#### Installatie van .INF- en .ICM-bestanden

Als u heeft geconstateerd dat een update noodzakelijk is, kunt u het INF- en ICM-bestand installeren vanaf de schijf of ze downloaden.

#### Installeren vanaf de schijf

Ga als volgt te werk om de INF- en ICM-bestanden vanaf de schijf op de computer te installeren:

- 1. Plaats de schijf in de optischeschijfeenheid van de computer. Het schijfmenu wordt weergegeven.
- 2. Raadpleeg het informatiebestand **HP monitor software**.
- 3. Selecteer Install Monitor Driver Software.
- **4.** Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 5. Controleer via het onderdeel Beeldscherm van Configuratiescherm of de juiste beeldschermresolutie en verversingsfrequentie zijn ingesteld.
- **OPMERKING:** Wanneer er tijdens de installatie een fout optreedt, moet u de INF- en ICM-bestanden voor de monitor mogelijk handmatig vanaf de schijf installeren. Raadpleeg het informatiebestand HP Monitor Software op de schijf.

#### **Downloaden vanaf het internet**

Als u niet over een computer of een bronapparaat met een optischeschijfeenheid beschikt, kunt u de nieuwste versie van .INF- en .ICM-bestanden downloaden via de ondersteuningswebsite van HP monitoren:

- 1. Ga naar <u>http://www.hp.com/support</u> en selecteer de gewenste land/regio en taal.
- 2. Selecteer Drivers en Downloads, typ het model van uw monitor in het zoekveld Zoeken op product en klik op Start.
- 3. Selecteer zo nodig de monitor uit de lijst.
- 4. Selecteer uw besturingssysteem en klik vervolgens op **Volgende**.
- 5. Klik op **Stuurprogramma Beeldscherm/Monitor** om de lijst van stuurprogramma's te openen.
- 6. Klik op het stuurprogramma.
- 7. Klik op het tabblad **Systeemvereisten** en controleer vervolgens of uw systeem voldoet aan de minimale vereisten.
- 8. Klik op **Downloaden** en volg de instructies op het scherm om de software te downloaden.

### Het schermmenu gebruiken

Gebruik het schermmenu om het beeld op het scherm van de monitorinstellingen aan te passen aan uw weergavevoorkeuren. U kunt toegang krijgen en aanpassingen in het schermmenu maken met de knoppen aan de voorkant 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. Om toegang te krijgen tot het schermmenu, drukt u op één van de vijf knoppen op het voorpaneel om de knoppen te activeren en drukt u vervolgens op de knop **Menu** om het schermmenu te openen.
- **3.** Gebruik de vier functieknoppen om te navigeren, opties te selecteren en de menukeuzes aan te passen. De knoplabels zijn variabel, afhankelijk van het menu of submenu dat actief is.

Hoofdmenu	Beschrijving
Helderheid selecteren	Hiermee kunt u het helderheidsniveau van het scherm aanpassen.
Kleurbeheer	Selecteert de schermkleur en past deze aan.
Ingang instellen	Hiermee wordt het video-ingangssignaal geselecteerd.
Beeldbeheer	Hiermee kunt u het schermbeeld aanpassen.
PIP-sturing	Selecteert de PIP-afbeelding en past deze aan.
Voedingsbeheer	Hiermee kunt u de energie-instellingen wijzigen.
Schermmenubeheer	Past het schermmenu en de functieknoppen aan.
Beheer	Hiermee kunt u de DDC/CI-ondersteuning in- of uitschakelen en alle instellingen van het schermmenu naar de standaardinstellingen terugzetten.
Taal	Hiermee kunt u de taal voor het OSD-menu selecteren. De fabrieksstandaard is Engels.
Informatie	Hiermee kunt u belangrijke informatie over de monitor weergeven.
Afsluiten	Hiermee verlaat u het schermmenu.

De volgende tabel vermeldt de menukeuzes in het hoofdmenu.

## De functieknoppen opnieuw configureren

Bij het drukken op een van de vijf knoppen op het voorpaneel worden de knoppen geactiveerd en worden de pictogrammen boven de knoppen weergegeven. De standaard knoppictogrammen en functies worden hieronder weergegeven.



Knor	þ	Functie
1	Menu	Hiermee opent u het hoofdmenu van het schermmenu.
2	Informatie	Hiermee opent u het informatiemenu.
	(Functietoets 1)	
3	Volgende actieve invoer	Hiermee schakelt u de invoerbron van de monitor naar de volgende
	(Functietoets 2)	actieve invoer.
4	Kleurbeheer	Hiermee opent u het kleurbeheermenu.
	(Functietoets 3)	
5	Helderheid selecteren	Hiermee opent u de aanpassingschaal van de helderheid.
	(Functietoets 4)	
6	Voeding	Monitor in- of uitschakelen.

U kunt de standaardfunctie van de functieknoppen wijzigen, zodat u snel toegang hebt tot veelgebruikte menuopties als de knoppen worden geactiveerd.

Om de functieknoppen opnieuw te configureren, doet u het volgende:

- 1. Druk op één van de vijf knoppen op het voorpaneel om de knoppen te activeren en druk vervolgens op de knop **Menu** om het schermmenu te openen.
- Selecteer in het schermmenu Schermmenubeheer > Functieknoppen configureren en selecteer vervolgens een van de beschikbare opties voor de knop die u opnieuw wilt configureren.
- **OPMERKING:** U kunt alleen de vier functieknoppen opnieuw configureren. U kunt de knop **Menu** of de aan/ uit-knop niet opnieuw configureren.

### Picture-in-Picture (PIP) en Picture-beside-Picture (PBP) gebruiken

De monitor ondersteunt zowel PIP, waarbij één bron een andere overlapt, en PBP, waarbij één bron horizontaal (voor een liggende afdrukstand) of verticaal (voor een staande afdrukstand) naast een andere wordt geplaatst. Vier Full HD-afbeeldingen kunnen worden weergegeven in de quad-PIP-modus.

PIP of PBP gebruiken:

- 1. Sluit een secundaire invoerbron aan op de monitor.
- Druk op één van de vijf knoppen op het voorpaneel om de knoppen te activeren en druk vervolgens op de knop Menu om het schermmenu te openen.
- 3. Selecteer in het schermmenu PIP-sturing > PIP aan/uit en selecteer vervolgens Beeld-in-beeld of Beeld-naast-beeld.
- 4. De monitor scant de secundaire invoersignalen voor een geldige signaalinvoer en gebruikt die invoer voor het PIP/PBP-beeld. Als u de PIP/PBP-invoer wilt wijzigen, selecteert u PIP-invoer in het schermmenu en selecteert u de gewenste invoer.
- 5. Als de grootte van PIP wilt wijzigen, selecteert u **PIP-grootte** in het schermmenu en selecteert u vervolgens de gewenste grootte.
- **6.** Als u de PIP-positie wilt aanpassen, selecteert u **PIP-positie** in het schermmenu en selecteert u vervolgens de gewenste positie.

#### Automatische slaapstand gebruiken

Het beeldscherm biedt ondersteuning voor de optie **Automatische slaapstand** in het schermmenu. Hiermee kunt u een lager stroomverbruik voor het beeldscherm in- of uitschakelen. Wanneer de automatische slaapstand is ingeschakeld (standaard ingeschakeld), gaat de monitor over op een lager stroomverbruik als de aangesloten 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 het beeldscherm, 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 aangesloten 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 vijf knoppen op het voorpaneel om de knoppen te activeren en druk vervolgens op de knop **Menu** om het schermmenu te openen. In het schermmenu drukt u op **Voedingsbeheer > Automatische slaapstand > Uitschakelen**.

#### Kleurenbeheer

De monitor heeft zowel standaardinstellingen als door de gebruiker definieerbare instellingen voor de kleurruimte, zodat diverse toepassingen kunnen worden ondersteund. De meeste kleurruimtes zijn vooraf gekalibreerd in de fabriek en kan door de eindgebruiker opnieuw worden gekalibreerd door de HP DreamColor Calibration Solution-kit (HP DreamColor-kalibratieoplossingset, afzonderlijk verkocht) te gebruiken. Bij kalibratie worden onder andere het kleurengamma, de primaire RGB-kleuren, het gamma en de helderheid van de monitor geregeld. De RGB-aanpassing van kleurselecties zijn niet gekalibreerd en kunnen niet worden gekalibreerd.

#### Voorinstellingen voor kleuren

De gekalibreerde voorinstellingen voor de kleurruimte zijn als volgt:

Voorinstelli	Rood primair		Groen primair Blauw pr		Blauw prim	air	Witpunt	Gamma	Helderheid
ng kleur	u'	<b>v</b> '	u'	v'	u'	v'			(cd/m2)
sRGB	0,451	0,523	0,125	0,563	0,175	0,158	D65	sRGB	0–100%
AdobeRGB	0,451	0,523	0,076	0,576	0,175	0,158	D65	2,2	0–100%
BT.709	0,451	0,523	0,125	0,563	0,175	0,158	D65	2,4	0–100%

De gebruiker kan de helderheid boven of onder de doelhelderheid aanpassen voor elke kleurruimte terwijl de nauwkeurigheid van de primaire kleuren en het witpunt behouden blijft.

De RGB-aanpassing van kleurselecties zijn niet gekalibreerd en bevatten:

- Warm (ongeveer 5000K)
- Neutraal (ongeveer 6500K)
- Koel (ongeveer 9300 K)
- Aangepast (RGB) (Kleurinstellingen aanpasbaar door gebruiker voor rood, groen en blauw)

#### Kleurkalibratie – fabriek

In de fabriek worden drie standaardkleurruimtes gekalibreerd (sRGB, AdobeRGB en BT.709) en in elke monitorverpakking wordt een kalibratierapport van één pagina meegeleverd.

De kalibratie-instellingen uit de fabriek worden opgeslagen in het geheugen van de monitor en kunnen op elk gewenst moment opnieuw worden toegepast via het schermmenu.

#### Kleurkalibratie – Gebruiker

Elke kleurruimte kan door de eindgebruiker worden gekalibreerd met de kalibratiesoftware die wordt meegeleverd met het product en met een colorimeter (de colorimeter wordt meegeleverd bij de DreamColor Calibration Solution-optiekit (DreamColor-kalibratieoplossingset), die afzonderlijk wordt verkocht). De kalibratiesoftware voor de gebruiker is een Windows-applicatie waarvoor het besturingssysteem Windows 7 of hoger vereist is. Het kalibratieproces bestaat uit de volgende stappen:

- 1. Plaats de schijf met monitordocumentatie in de cd/dvd-speler van de hostcomputer.
- 2. Installeer het kalibratieprogramma voor de gebruiker op de hostcomputer.
- Plaats de colorimeter uit de DreamColor Calibration Solution-kit (HP DreamColorkalibratieoplossingset) volgens de aanwijzingen voor de monitor.
- 4. Voer de kalibratiesoftware uit en volg de stappen op het scherm. Er kan slechts één kleurruimte tegelijk worden gekalibreerd en benoemd. Er zijn twee kalibratiemethoden mogelijk:
  - Wizard-modus de applicatie stelt vragen over de omgeving en het gebruik van de gebruiker, en geeft vervolgens een suggestie voor de instellingen die het beste kunnen worden gebruikt.
  - Expert-modus de gebruiker wordt gevraagd om alle variabelen in te voeren voor gebruik tijdens het kalibratieproces.

Nadat de kalibratie is voltooid, worden de waarden opgeslagen in het geheugen van de monitor. De meest recente kalibratie-instellingen kunnen op elk gewenst moment opnieuw worden toegepast via het schermmenu.

# **A** Technische specificaties

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

Ga voor de laatse specificaties of aanvullende specificaties voor dit product naar <u>http://www.hp.com/go/</u> <u>quickspecs/</u> en zoek de QuickSpecs voor uw specifieke model beeldscherm.

## 31,5"/80 cm-model

Beeldscherm	80 cm breedbeeldscherm	31,5-inch breedbeeld
Туре	Lcd-scherm	
Effectief weergavegebied	80 cm diagonaal	31,5 inch diagonaal
Maximumgewicht (zonder verpakking)	10,7 kg	23,54 lbs
Afmetingen (inclusief voet)		
Hoogte (hoogste stand)	61,4 cm	24,2 inches
Hoogte (laagste stand)	48,4 cm	19,1 inches
Diepte	24,5 cm	9,7 inches
Breedte	73,7 cm	29,0 inches
Kantelen	-5°~25°	
Draaien	-45°~45°	
Maximale beeldschermresolutie	DisplayPort: 3840 x 2160 (60 Hz)	
	HDMI 1: 3840 x 2160 (60 Hz)	
	HDMI 2: 3840 x 2160 (30 Hz)	
	MHL: 1920 x 1080 (60 Hz)	
Optimale beeldresolutie	DisplayPort: 3840 x 2160 (60 Hz)	
	HDMI 1: 3840 x 2160 (60 Hz)	
	HDMI 2: 3840 x 2160 (30 Hz)	
	MHL: 1920 x 1080 (60 Hz)	
Omgevingstemperatuur		
In bedrijf	5 tot 35°C 41 tot 95°F	
Opslag	-20 tot 60°C -4 tot 140°F	
Voeding	100 – 240 V wisselspanning, 50/60 Hz	
Ingang	Eén HDMI-connector, één HDMI/MHL- connector, één DisplayPort-connector, één Mini-DisplayPort-connector (meegeleverde kabels variëren per regio)	

### Vooraf ingestelde schermresoluties herkennen

De schermresoluties in de volgende tabel worden het meest gebruikt en zijn 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.

Voorins telling	Pixelformaat	Horiz. Freq (kHz)	Vert. freq (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	720 × 480	31,469	59,940
4	800 × 600	37,879	60,317
5	1024 × 768	48,363	60,004
6	1280 × 720	45,000	59,940
7	1280 × 720	45,000	60,000
8	1280 × 768	47,396	59,995
9	1280 × 800	49,702	59,810
10	1280 × 960	60,000	60,000
11	1280 × 1024	63,981	60,020
12	1280 × 1200	49,306	59,910
13	1366 × 768	47,712	59,790
14	1440 × 900	55,935	59,887
15	1440 × 900	55,469	59,901
16	1600 × 900	60,000	60,000
17	1600 × 1200	75,000	60,000
18	1680 × 1050	65,290	59,954
19	1920 × 1080	67,500	60,000
20	1920 × 1200	74,038	59,950
21	1920 × 1200	74,556	59,885
22	2560 × 1440	88,786	59,900
23	2560 × 1600	98,713	59,972
24	3840 × 2160	54,000	24,000
25	3840 × 2160	67,500	30,000
26	3840 × 2160	135,000	60,000

**OPMERKING:** De videokaart moet 3840 × 2160 – 60Hz kunnen ondersteunen om de monitor op de gewenste modus te kunnen zetten.

Voorins telling	Timing-naam	Pixelgrootte	Horiz. freq (kHz)	Vert. freq (Hz)
1	480i	720 × 480	15,734	59,940
2	480p	720 × 480	31,469	59,940
3	576i	720 × 576	15,625	50,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
7	1080i50	1920 x 1080	28,125	50,000
8	1080р50	1920 x 1080	56,250	50,000
9	1080i60	1920 x 1080	33,750	60,000
10	1080р60	1920 x 1080	67,500	60,000

#### Gebruikersmodi invoeren

Het signaal van de grafische controller kan onder de volgende omstandigheden vragen om een schermstand die niet is voorgeprogrammeerd:

- Wanneer u geen standaard grafische kaart gebruikt.
- Wanneer u geen voorgeprogrammeerde schermstand gebruikt.

Als dit het geval is, moet u de parameters van het monitorscherm opnieuw instellen via het On Screen display. U kunt wijzigingen aanbrengen in elk van deze modi en deze opslaan in het geheugen. De monitor slaat automatisch de nieuwe instelling op en herkent de nieuwe modus net zoals een vooraf ingestelde modus. Naast de fabrieksingestelde modi, kunt u ten minste 10 gebruikersmodi instellen en bewaren.

# **B** 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
Scherm is leeg.	Het netsnoer is niet aangesloten.	Sluit het netsnoer aan.
	Aan/uit-knop is uitgeschakeld.	Druk op de aan/uit-knop op het voorpaneel.
		<b>OPMERKING:</b> Als de aan/uit-knop niet werkt, houdt u deze knop 10 seconden ingedrukt om de vergrendelingsfunctie voor de aan/uit-knop uit te schakelen.
	De aan/uit-schakelaar staat 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 juist aan. Zie <u>De kabels aansluiten</u> <u>op pagina 9</u> 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.
	Videokaartcompatibiliteit.	Open het schermmenu en selecteer het menu <b>Ingang</b> instellen. Stel <b>Autom. omschakeling ingang</b> in op <b>Uit</b> en selecteer handmatig de invoer.
Het beeld is onscherp, onduidelijk of te donker.	Helderheid is te laag.	Open het schermmenu en selecteer <b>Helderheid</b> om de helderheidsschaal indien nodig aan te passen.
De melding <b>Check Video</b> <b>Cable</b> (Controleer videokabel) wordt weergegeven.	De videokabel van de monitor is niet aangesloten.	Sluit de correcte videosignaalkabel aan op de computer en de monitor. Zorg dat de computer is uitgeschakeld voordat u een videokabel aansluit.
Invoersignaal buiten bereik wordt op het scherm weergegeven.	De schermresolutie en/of de verversingsfrequentie is op een te hoge waarde ingesteld.	Wijzig de instellingen in een ondersteunde waarde (zie <u>Vooraf</u> ingestelde schermresoluties herkennen op pagina 29).
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 <b>Voedingsbeheer &gt;</b> Automatische slaapstand en stel de automatische slaapstand in op Aan.
<b>OSD Lockout</b> (Scherminstellingen vergrendeld) wordt weergegeven.	De vergrendelingsfunctie voor het schermmenu van de monitor is ingeschakeld.	Houd de knop <b>Menu</b> op het voorpaneel 10 seconden ingedrukt om de menuvergrendelingsfunctie uit te schakelen.
<b>Power Button Lockout</b> (Aan/ uit-knop vergrendeld) wordt weergegeven.	De vergrendelingsfunctie voor de aan/uit-knop op de monitor is ingeschakeld.	Houd de aan/uit-knop 10 seconden ingedrukt om de vergrendelingsfunctie uit te schakelen.

#### Knopvergrendelingen

Als u de aan/uit-knop of de knop **Menu** gedurende 10 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 het beeldscherm is ingeschakeld, een actief signaal wordt weergegeven en het schermmenu niet actief is.

#### Productondersteuning

Ga voor aanvullende informatie over het gebruik van de monitor naar <u>http://www.hp.com/support</u>. Selecteer uw land of regio, selecteer **Problemen oplossen**, typ het model van uw monitor in het zoekvenster en klik op de knop **Zoeken**.

**OPMERKING:** De gebruikershandleiding, het referentiemateriaal en stuurprogramma's voor de monitor zijn verkrijgbaar op <u>http://www.hp.com/support</u>.

Als u in de handleiding geen antwoord op uw vragen vindt, kunt u contact opnemen met de ondersteuning. Ga voor ondersteuning in de VS naar <u>http://www.hp.com/go/contactHP</u>. Ga voor wereldwijde ondersteuning naar <u>http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\_us.html</u>.

Hier kunt u:

- On-line chatten met een technicus van HP
- **OPMERKING:** Als chat met support niet beschikbaar is in een bepaalde taal, is deze in het Engels beschikbaar.
- Telefoonnummers voor ondersteuning zoeken
- Een HP servicecenter zoeken

## Voorbereidingen 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

# C Monitorkwaliteit en pixelbeleid voor lcdmonitoren

In deze TFT-monitor wordt gebruikgemaakt van geavanceerde technologie met een hoge precisie. De monitor wordt conform de HP standaarden geproduceerd om een probleemloze werking te garanderen. Desondanks kunnen er cosmetische onvolkomenheden in het beeld voorkomen in de vorm van kleine heldere of donkere puntjes. Dit is een eigenschap van alle LCD-monitoren van alle fabrikanten en niet specifiek voor LCD-monitoren van HP. Deze onvolkomenheden worden veroorzaakt door een of meer defecte pixels of subpixels.

- Een pixel op het beeldscherm bestaat uit een rode, een groene en een blauwe subpixel.
- Een defecte pixel staat altijd aan (een helder puntje tegen een donkere achtergrond) of altijd uit (een donker puntje tegen een lichte achtergrond). Het eerste type defect valt meer op dan het tweede type.
- Een defecte subpixel is minder opvallend dan een complete pixel die defect is. Defecte subpixels zijn klein en alleen tegen bepaalde achtergronden zichtbaar.

Voor het constateren van defecte pixels moet de monitor van een afstand van ongeveer 50 cm onder normale omstandigheden worden bekeken, in de normale grafische stand met een ondersteunde beeldschermresolutie en verversingsfrequentie.

Naar verwachting zal de technologie in de toekomst verder worden verbeterd, zodat LCD-monitoren met minder onvolkomenheden kunnen worden geproduceerd. HP zal haar richtlijnen dienovereenkomstig aanpassen.

# D Toegankelijkheid

HP ontwerpt, produceert en distribueert producten en diensten die door iedereen kunnen worden gebruikt, inclusief personen met een handicap, zowel op zelfstandige basis of met de juiste hulpapparaten.

### Ondersteunde technologie die wordt ondersteund

HP-producten ondersteunen een breed scala aan besturingssystemen van ondersteunde technologieën en kunnen worden geconfigureerd voor gebruik met aanvullende ondersteunende technologieën. Gebruik de zoekfunctie op uw apparaat om meer informatie over ondersteunende functies te vinden.

**OPMERKING:** Voor meer informatie over een bepaald product voor ondersteunende technologie, neemt u contact op met de klantenondersteuning van dat product.

#### **Contact opnemen met ondersteuning**

Wij verbeteren voortdurend de toegankelijkheid van onze producten en services en wij zijn verheugd met feedback van gebruikers. Als u problemen ondervindt met een product of als u ons wilt vertellen over toegankelijkheidsfuncties die u hebben geholpen, neemt u contact met ons op door te bellen naar (888) 259-5707, van maandag tot vrijdag tussen 6:00 en 21:00 Mountain Time. Als u doof of slechthorend bent en TRS/VRS/WebCapTel gebruikt, neemt u contact met ons op als u technische ondersteuning nodig hebt of vragen hebt over toegankelijkheid door te bellen naar (877) 656-7058, van maandag tot vrijdag tussen 06:00 en 21:00 Noord-Amerikaanse Mountain Time.

**OPMERKING:** Ondersteuning is alleen in het Engels.