Gebruikershandleiding

SAMENVATTING

Deze handleiding bevat technische specificaties en informatie over de functie van de monitor, het instellen van de monitor en het gebruik van de monitor.

Juridische informatie

© Copyright 2025 HP Development Company, L.P.

macOS is een handelsmerk van Apple Inc., gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen en regio's. Microsoft en Windows zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. USB Type-C en USB-C zijn gedeponeerde handelsmerken van USB Implementers Forum. VESA, DisplayPort en het DisplayPort-logo zijn handelsmerken in eigendom van Video Electronics Standards Association (VESA) in de Verenigde Staten en andere landen.

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

Kennisgeving voor product

In deze handleiding worden de functies beschreven die op de meeste modellen beschikbaar zijn. Mogelijk zijn niet alle functies beschikbaar op uw product. Voor de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar http://www.hp.com/support en volgt u de instructies om uw product te zoeken. Selecteer daarna **Installatie en gebruikershandleidingen**.

Om ons te helpen bij het verbeteren van dit document, verzoeken wij u om suggesties, opmerkingen of fouten te sturen naar mailto:hp.doc.feedback@hp.com. Geef ook het artikelnummer van het document op bij het indienen van uw feedback.

Eerste editie: september 2025

Artikelnummer van document: P57939-331

Inhoudsopgave

1 Informatie over deze handleiding 1

2 Aan de slag 2

Belangrijke veiligheidsinformatie 2

Aanvullende informatie van HP 3

Voorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen 3

Vertrouwd raken met de monitor 4

Functies 4

Onderdelen aan de voorkant 6

Onderdelen aan de achterkant 7

Cameraonderdelen 9

Het serienummer en productnummer lokaliseren 9

De monitor installeren 10

De monitorstandaard bevestigen (gebogen monitor) 10

De monitorkop bevestigen 12

De monitorstandaard verwijderen 12

De monitorkop bevestigen aan een montagevoorziening 13

De kabels aansluiten 14

De monitor aanpassen 19

Een beveiligingskabel installeren 21

De monitor inschakelen 21

HP-beleid betreffende watermerk- en beeldinbranding 22

Een HP notebook- of desktopcomputer aansluiten 23

De USB Type-C-modus gebruiken 23

Verbinding maken met een desktop-pc zonder USB Type-C 23

3 De monitor gebruiken 25

HP Display Center downloaden 25

Software en hulpprogramma's downloaden 25

Het informatiebestand (INF) 25

Het ICM-bestand (Image Color Matching) 25

Het schermmenu gebruiken 26

De joypad-knoppen gebruiken 27

De schermmenuopties opnieuw toewijzen 27

Status weergavemodus 28

De instelling voor de energiemodus wijzigen 28

De automatische slaapstand gebruiken 28

PiP, PbP en Meerdere virtuele beeldschermen gebruiken 29

De camera gebruiken 32

Windows Hello-gezichtsherkenning instellen ... 34
De computercamera gebruiken voor Windows Hello ... 34
De monitorcamera gebruiken voor Windows Hello ... 35
Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen instellen ... 35
De modus voor laag blauw licht gebruiken ... 36
Omgevingslichtsensor ... 36
HP Device Bridge ... 36
De kabels aansluiten ... 37
HP Device Bridge downloaden ... 37
HP Device Bridge installeren ... 38
Instellingen voor HP Device Bridge inschakelen ... 39
HP Device Bridge gebruiken ... 40
Bestanden en gegevens overzetten ... 40
HP Device Bridge stoppen (Windows) ... 40
HP Device Bridge stoppen (macOS) ... 41
Scherm splitsen ... 41
De functieknoppen voor het gesplitste scherm gebruiken ... 41
Een tweede computer aansluiten op de monitor via de KVM-functie ... 42
Schakelen in de KVM-modus ... 43
PiP, PbP en VMD gebruiken ... 43
Verbindingsprioriteiten in KVM-modus ... 44
De firmware van de monitor bijwerken ... 45
Tekst-naar-spraak (alleen bepaalde producten/regio's) ... 46
4 Ondersteuning en problemen oplossen ... 47
De zelftestfunctie gebruiken ... 47
Intern testpatroongenerator ... 48
Eenvoudige problemen oplossen ... 49
Knopvergrendelingen ... 50
5 De monitor onderhouden ... 51
Richtlijnen voor onderhoud ... 51
De monitor reinigen ... 51
De monitor verzenden ... 52
Bijlage A Technische specificaties ... 53
Specificaties van het model 124,5 cm (49,0 inch) (DQHD) ... 53
Vooraf ingestelde beeldschermresoluties ... 54
Gebogen model 124,5 cm (49,0 inch) (DQHD) ... 54
Video-indelingen in high-definition ... 55
Energiebesparingsfunctie ... 56
Bijlage B Toegankelijkheid ... 57
HP en toegankelijkheid ... 57
De technologische hulpmiddelen vinden die u nodig hebt ... 57

De toezegging van HP 57
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) 58
De beste ondersteunende technologie vinden 58
Uw behoeften evalueren 58
Toegankelijkheid voor HP producten 59
Toegankelijkheidsfuncties van de monitor (alleen bepaalde producten/regio's) 59
Ingebouwde toegankelijkheidsfuncties 59
Wat is de toegankelijkheidsmodus? 59
Hoe schakelt u de toegankelijkheidsmodus in of uit? 60
Normen en wetgeving 61
Normen 61
Mandaat 376 – EN 301 549 61
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 61
Wet- en regelgeving 62
Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid 62
Organisaties 62
Onderwijsinstellingen 63
Andere bronnen voor mensen met beperkingen 63
Koppelingen van HP 63
Contact opnemen met ondersteuning 63
Index 65

1 Informatie over deze handleiding

Deze handleiding bevat technische specificaties en informatie over de functie van de monitor, het instellen van de monitor en het gebruik van de software. Afhankelijk van het model bevat de monitor mogelijk niet alle functies die in deze handleiding zijn opgenomen.

WAARSCHUWING! Duidt een gevaarlijke situatie aan die **kan** resulteren in ernstig letsel of de dood wanneer dit gevaar niet wordt voorkomen.

VOORZICHTIG: Duidt een gevaarlijke situatie aan die **kan** resulteren in licht of matig letsel wanneer dit gevaar niet wordt voorkomen.

BELANGRIJK: Geeft informatie aan die belangrijk is, maar mogelijk geen gevaar inhoudt (bijvoorbeeld berichten over materiële schade). Deze waarschuwt de gebruiker dat het niet precies zoals beschreven opvolgen van een procedure kan leiden tot verlies van gegevens of schade aan hardware of software. Deze bevat ook belangrijke informatie om een principe uit te leggen of een taak te voltooien.

OPMERKING: Bevat extra informatie om belangrijke punten uit de hoofdtekst te benadrukken of aan te vullen.

TIP: Biedt handige tips voor het voltooien van een taak.

HDMI®
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Dit product bevat HDMI®-technologie.

2 Aan de slag

Lees dit hoofdstuk voor meer informatie over veiligheid en waar u aanvullende HP informatie kunt vinden.

Belangrijke veiligheidsinformatie

Mogelijk is er een netvoedingsadapter en netsnoer met de monitor meegeleverd. Als u een ander netsnoer gebruikt, gebruik dan enkel een voedingsbron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor.

Raadpleeg de *Kennisgevingen voor product* op Informatie over regelgeving, veiligheid, naleving en garantie van HP over de juiste netvoedingskabel voor gebruik met de monitor.

WAARSCHUWING! Ga als volgt te werk om het risico op elektrische schokken of schade aan de apparatuur te beperken:

- Sluit het netsnoer aan op een stopcontact dat gemakkelijk te bereiken is.
- Als het netsnoer voorzien is van een geaarde stekker, moet u het aansluiten op een geaard stopcontact.
- Koppel de monitor los van de netvoeding door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het netsnoer bij de stekker vastnemen.

Plaats geen voorwerpen op netsnoeren of kabels. Let erop dat u alle snoeren en kabels die u op de monitor aansluit, zodanig leidt dat niemand erop kan trappen, eraan kan trekken, ze kan vastpakken of erover kan struikelen.

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. Bovendien bevat de *Handleiding voor veiligheid en comfort* belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot elektriciteit en de mechanische werking van de apparatuur. De *Handleiding voor veiligheid en comfort* is ook beschikbaar op internet via http://www.hp.com/ergo.

BELANGRIJK: Om de monitor en de computer te beschermen, sluit u alle netsnoeren van de computer en randapparatuur (zoals een monitor, printer of scanner) aan op een piekstroombeveiliging, zoals een stekkerdoos of een UPS (Uninterruptible Power Supply). Niet alle stekkerdozen bieden beveiliging tegen netstroompieken; de stekkerdoos moet voorzien zijn van een label waarop deze functie staat aangegeven. Gebruik een stekkerdoos met stroompiekbeveiliging waarvan de fabrikant een regeling heeft voor vervanging bij schade, zodat u de apparatuur kunt laten vervangen als de piekstroombeveiliging niet werkt.

Gebruik meubels met geschikte en juiste afmetingen om uw monitor goed te ondersteunen.

WAARSCHUWING! Monitoren die onjuist worden geplaatst op een dressoir, boekenkast, boekenplank, bureau, luidspreker, kist of kar, kunnen omvallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

WAARSCHUWING! **Stabiliteitsgevaar:** Het apparaat kan vallen en ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Bevestig deze monitor stevig op de vloer of aan een wand letsel te voorkomen overeenkomstig de installatie-instructies.

WAARSCHUWING! Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik op plekken waar waarschijnlijk kinderen aanwezig zijn.

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

Aanvullende informatie van HP

Gebruik de volgende tabel voor informatiebronnen met productinformatie, uitleg en nog veel meer.

Tabel 2-1 **Aanvullende informatie**

Informatie	Inhoud
Installatie-instructies	Overzicht van de installatie en functies van de monitor
HP ondersteuning	Voer een van deze taken uit voor HP-ondersteuning of om een hardware- of softwareprobleem op te lossen: • Ga naar http://www.hp.com/support en volg de instructies om uw product te zoeken. • Selecteer het pictogram **Zoeken** op de taakbalk, typ `support` in het zoekvak en selecteer vervolgens **HP Support Assistant**. • Selecteer het pictogram met het vraagteken op de taakbalk.

OPMERKING: Neem contact op met de klantenservice om het netsnoer, de netvoedingsadapter (alleen bepaalde producten) of andere kabels die met de monitor zijn geleverd, te vervangen.

Voorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen

Gebruik deze informatie als u een probleem wilt oplossen.

Als u een probleem niet kunt oplossen met Ondersteuning en problemen oplossen op pagina 47, kan een telefoontje naar de technische ondersteuning extra hulp bieden. Zorg ervoor dat u tijdens het telefoongesprek het volgende bij de hand hebt.

- Modelnummer van het beeldscherm
- Serienummer van het beeldscherm
- De aankoopdatum (zie de factuur)
- De omstandigheden waaronder het probleem zich voordoet
- Ontvangen foutberichten

- De configuratie van de hardware
- Naam en versie van de hardware en firmware die u gebruikt

Vertrouwd raken met de monitor

Uw monitor beschikt over hoogwaardige functies. Dit gedeelte biedt informatie over de onderdelen, waar ze zich bevinden en hoe ze werken.

Functies

Afhankelijk van het model kan de monitor de volgende functies bevatten:

Functies van het beeldscherm:

- 124,5 cm (49 inch) diagonaal weergavegebied met een resolutie van 5120 × 1440 (DQHD), plus volledige ondersteuning voor lagere resoluties; aangepaste schaling voor een maximale beeldgrootte met behoud van de oorspronkelijke verhoudingen
- Liquid crystal display (LCD)
- True 8-bits
- 99% sRGB
- 1800R buiging
- Vernieuwingsfrequentie van 165 Hz
- Standaardhelderheid: 400 nits
- 4000:1 contrastverhouding
- Ontspiegeld scherm met LED-achtergrondverlichting
- Een beeldhoek van 178°, zodat u zowel zittend als staand of van de zijkant een goed zicht op het beeldscherm hebt
- Mogelijkheden om de monitor achterover/voorover te kantelen, naar links/rechts te draaien en in hoogte te verstellen
- Beeld-in-beeld (PiP) dat een tweede weergavesessie over de primaire sessie plaatst
- Beeld-naast-beeld (PbP) dat het beeldscherm in delen splitst
- HP Device Bridge waarmee één toetsenbord en muis op twee aangesloten computers kunnen worden gebruikt en bestanden en gegevens tussen computers kunnen worden overgedragen.
- Meerdere virtuele beeldschermen (VMD) waarmee het beeldscherm kan worden onderverdeeld in maximaal drie onafhankelijke werkruimten
- KVM en slimme KVM schakelt tussen twee aangesloten computers met hetzelfde toetsenbord en dezelfde muis en geeft prioriteit aan de besturing van een aangesloten computer op basis van het type verbinding
- Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen detecteert de aanwezigheid van de gebruiker en activeert de computer zonder opnieuw aan te melden

- De omgevingslichtsensor past de helderheid van het scherm automatisch aan om rekening te houden met omgevingsverlichting
- Met één voeding worden de monitor en van toepassing zijnde HP producten in- en uitgeschakeld (indien aangesloten op USB Type-C®)
- Geïntegreerde Poly Studio 5 MP uitschuifbare, kantelbare camera
- Ingebouwde dubbele DNN AI-microfoons met ruisonderdrukking
- Door Poly Camera Pro AI aangestuurde softwarefuncties (HP AI PC vereist)
- Bedieningsknoppen voor vergaderingen
- Windows Hello-gezichtsherkenning
- Vier schermknoppen, waarvan drie die opnieuw kunnen worden geconfigureerd voor een snelle selectie van de meest voorkomende gebruikte bewerkingen
- Ingebouwde, naar beneden gerichte woofer van 2 × 3 W + tweeterluidsprekers van 2 × 5 W
- Menu met scherminstellingen in verschillende talen waarmee het scherm gemakkelijk kan worden geconfigureerd en geoptimaliseerd
- Energiebesparende modus om te voldoen aan vereisten voor verlaagd energieverbruik
- Bevestigingspunt voor beveiligingskabel op de achterkant van de monitor voor een optionele beveiligingskabel
- Uitrusting voor het opbergen van kabels en snoeren
- Plug-and-play, indien het besturingssysteem dit ondersteunt
- Joypad voor het navigeren in het schermmenu
- HP Eye Ease (TÜV Eye Comfort 3.0 gecertificeerd)
- Compatibel met de volgende software:
  - HP Display Center
  - HP Client Management Script Library (CMSL)
  - Device Bridge 2.0
- Veilige firmware-updates met HP Display Center
- Handleiding voor de installatie van de ergonomische monitor met behulp van de HP Display Center-software bij het eerste gebruik
- Tekst-naar-spraak (TTS)-functionaliteit (alleen bepaalde regio's)

Connectoren:

- DisplayPort™-video-ingang
- HDMI-video-ingang (High-Definition Multimedia Interface)
- Twee USB Type-C Alt DisplayPorts met vermogensafgifte van 140 W

- Drie USB-poorten (7,5 W) en één USB Type-C-poort (15 W) die worden aangesloten op USB-apparaten (downstream)
- Audio-ingang/audio-uitgang van 3,5 mm
- RJ-45-netwerkaansluiting met IT-beheerbaarheid (MAPT, opstarten vanaf PXE, uit de slaapstand halen met LAN)

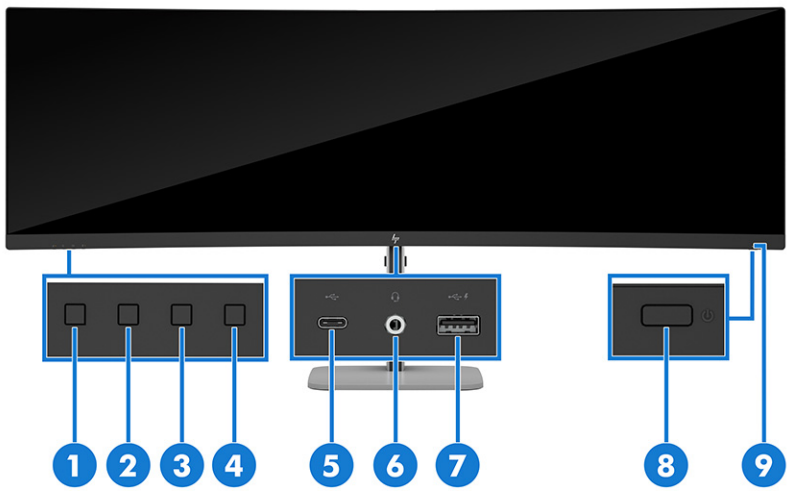
Monitorstandaard:

- Verwijderbare standaard voor flexibele installatiemogelijkheden van de monitorkop
- VESA®-montage van 100 mm × 100 mm voor het bevestigen van het beeldscherm aan een muurbevestigingsvoorziening of zwenkarm

OPMERKING: Voor informatie over veiligheid en regelgeving raadpleegt u de *Kennisgevingen voor product* op HP informatie over regelgeving, veiligheid, naleving en garantie. Voor de meest recente gebruikershandleiding gaat u naar http://www.hp.com/support en volgt u de instructies om uw product te zoeken. Selecteer daarna **Installatie en gebruikershandleidingen**.

Onderdelen aan de voorkant

Gebruik deze afbeelding en tabel om de onderdelen aan de voorkant van de monitor te herkennen.



Tabel 2-2 **Onderdelen aan de voorkant en hun beschrijvingen**

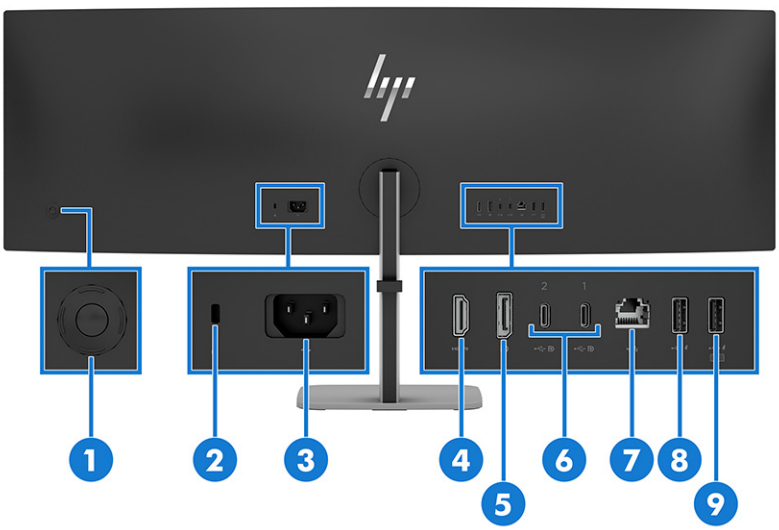
	Onderdeel	Beschrijving
(1)	Luidspreker dempen	Hiermee dempt u het geluid van de luidspreker.
(2)	Geluid zachter	Hiermee past u het volume van de monitorluidspreker aan.
(3)	Geluid harder	Hiermee verhoogt u het volumeniveau van de monitorluidspreker.
(4)	Microfoon uit	Hiermee dempt u de microfoon.
(5)	USB Type-C-poort (downstream)	Hiermee kunt u een USB-kabel aan op een randapparaat, zoals een toetsenbord, muis of vaste USB-schijf, aansluiten en ondersteunt een maximaal vermogen tot 15 W.

Tabel 2-2 **Onderdelen aan de voorkant en hun beschrijvingen (vervolg)**

	Onderdeel	Beschrijving
(6)	Comboaansluiting voor audio-uit (hoofdtelefoon)/audio-in (microfoon)	Hierop kunt u optioneel verkrijgbare stereoluidsprekers met eigen voeding, een hoofdtelefoon, een oortelefoon, een headset of een audiokabel voor een tv aansluiten. Ook kunt u hierop een optioneel verkrijgbare headsetmicrofoon aansluiten. Deze ingang ondersteunt geen optionele zelfstandige microfoon. WAARSCHUWING! Om het risico op persoonlijk letsel te beperken, raden wij u aan het volume aan te passen voordat u een hoofdtelefoon, oortelefoon of headset gebruikt. Raadpleeg *Informatie over voorschriften, veiligheid en milieu* voor meer informatie over veiligheid. U krijgt als volgt toegang tot deze handleiding: Selecteer het pictogram **Zoeken** op de taakbalk, typ **HP Documentation** in het zoekvak en selecteer vervolgens **HP Documentation**. OPMERKING: wanneer u een apparaat aansluit op deze connector, worden de computerluidsprekers uitgeschakeld.
(7)	USB-poort	Hiermee kunt u een USB-kabel aan op een randapparaat, zoals een toetsenbord, muis of vaste USB-schijf, aansluiten en ondersteunt een maximaal vermogen tot 7,5 W.
(8)	Aan/uit-knop	Hiermee schakelt u de monitor in of uit. OPMERKING: Wanneer toepasselijke HP-producten zijn aangesloten op de USB Type-C-poort, kunt u uw notebook in- of uitschakelen of in de slaapstand zetten door op de aan/uit-knop op het scherm te drukken, afhankelijk van uw energie-instellingen.
(9)	Aan/uit-lampje	Geeft aan of de monitor is ingeschakeld.

Onderdelen aan de achterkant

Gebruik deze afbeelding en tabel om de onderdelen aan de achterkant van de monitor te herkennen.

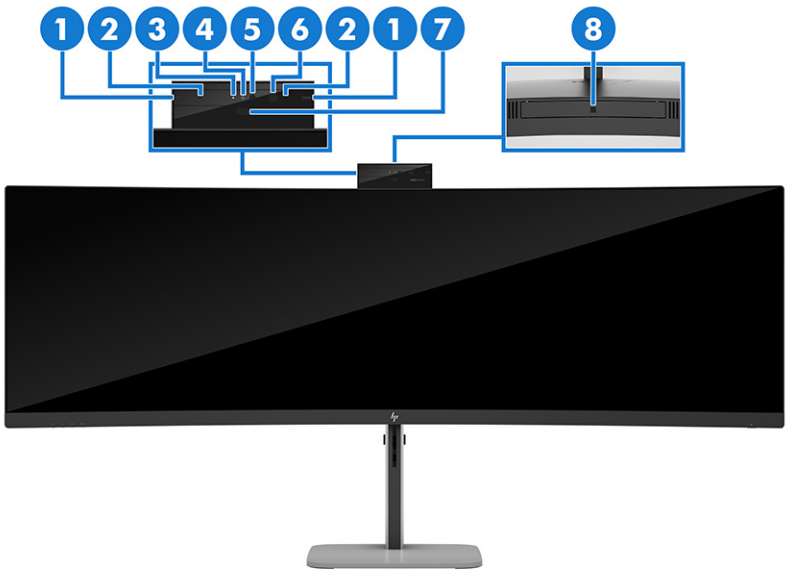


Tabel 2-3 **Onderdelen aan de achterkant en hun beschrijvingen**

	Onderdeel	Beschrijving
(1)	Joypad	Druk hierop om de instellingen van het schermmenu te openen.
(2)	Bevestigingspunt voor beveiligingskabel	Hierop kunt u een optionele beveiligingskabel aansluiten.
(3)	Netvoedingsconnector	Hierop kunt u een netsnoer aansluiten.
(4)	HDMI-poort	Hierop kunt u de HDMI-kabel aan op een bronapparaat, zoals een computer, aansluiten.
(5)	DisplayPort	Hierop kunt u een DisplayPort-kabel aan op een bronapparaat, zoals een computer, aansluiten.
(6)	USB Type-C-poorten (upstream) (2)	Hierop kunt u een USB Type-C-kabel aan op een bronapparaat, zoals een computer, aansluiten. De USB Type-C-poort kan worden gebruikt als DisplayPort-audio- of video-ingang of als USB Type-C 3.2 Gen 1-verbinding. De USB Type-C-poort biedt een snellere overdrachtsnelheid en de alternatieve modus met DP1.4 ondersteunt de maximale resolutie van 5120 × 1440 bij 165 Hz. De poorten kunnen ook worden gebruikt om tot 140 W vermogen tussen hen te leveren. Uitgangsspanningen zijn 28 V/5 A, 20 V/5 A, 15 V/5 A, 12 V/5 A, 9 V/3 A en 5 V/3 A. Door een USB Type-C-kabel van een bronapparaat op deze poort op de monitor aan te sluiten, kunt u de USB-poorten op de monitor gebruiken. OPMERKING: De USB Type-C-poort kan ook als USB-poort worden gebruikt wanneer deze is aangesloten op een USB Type-C-poort op een bronapparaat. De USB Type-C-poort kan worden gebruikt als DisplayPort-video-ingang, als USB 3.2 Gen2-upstreamverbinding of om tot 140 W te leveren aan een HP-apparaat. De uitgangspanningen zijn 5 V/3 A, 9 V/3 A, 12 V/5 A, 15 V/5 A, 20 V/5 A en 28 V/5 A met een totaal maximaal vermogen van 140 W. Zorg ervoor dat u alleen apparatuur aansluit op de USB Type-C-poort die voldoet aan IEC 62368-1 of IEC 60950-1. Ga naar http://www.hp.com/go/hppc-60950-62368 voor een lijst met compatibele apparatuur.
(7)	RJ-45-netwerkconnector	Netwerkgegevenssnelheid (RJ-45) via max. USB Type-C-snelheid is 1000 Mbps. • Groen (links): het netwerk is aangesloten. • Oranje (rechts): er vindt een nieuwe activiteit plaats op het netwerk. OPMERKING: Ondersteunt out-of-band uit de slaapstand halen met Lan (WOL), out-of-band passthrough voor Mac-adressen (MAPT) en opstarten vanaf PXE (alleen HP modellen). De functionaliteit kan variëren naarglang de pc-instellingen. OPMERKING: Deze netwerkpoort is volledig energie-efficiënt volgens de IEEE-normen (IEEE 802.3az-2010) zolang alle aangesloten apparaten deze functie ondersteunen.
(8)	USB Type-A-poort	Hiermee kunt u een USB-kabel aan op een randapparaat, zoals een toetsenbord, muis of vaste USB-schijf, aansluiten en ondersteunt een maximaal vermogen tot 7,5 W. OPMERKING: Deze poort dient ook als speciale poort voor de Tekst-naar-spraak (TTS)-adapter.
(9)	USB Type-A-poort (waaronder toetsenbord, video, muis [KVM]-aansluiting)	Hiermee kunt u een USB-kabel aan op een randapparaat, zoals een toetsenbord, muis of vaste USB-schijf, aansluiten en ondersteunt een maximaal vermogen tot 7,5 W. Dit is de speciale USB Type-A-poort voor KVM-functies. Dit ondersteunt de functie KVM-sneltoetsen op een toetsenbord dat op deze poort is aangesloten.

Cameraonderdelen

Gebruik deze afbeelding en tabel om de onderdelen op de camera te herkennen.

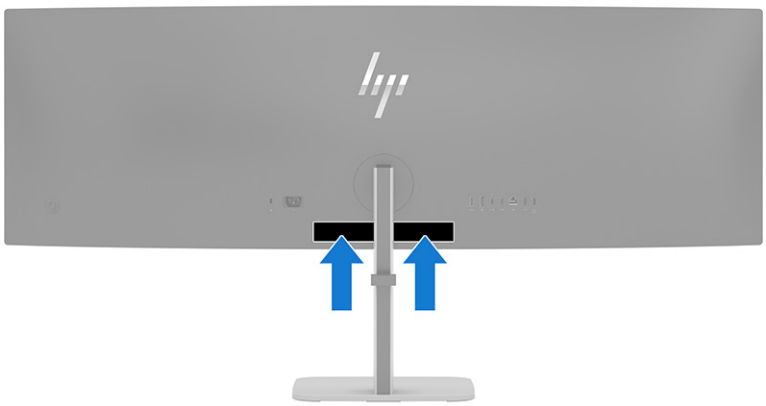


Tabel 2-4 **Cameraonderdelen (alleen cameramodel)**

	Onderdeel	Beschrijving
(1)	Kantelhendels (2)	Hiermee kunt u de camera kantelen.
(2)	Microfoon	Biedt actieve ruisonderdrukking.
(3)	Cameralampje	Geeft aan of de camera is ingeschakeld.
(4)	RGB-camera	Hiermee kunt u RGB-video-opnamen uitvoeren.
(5)	Infraroodcamera	Hiermee kunt u Windows® Hello gebruiken voor gezichtsherkenning en kunt u in situaties met laag licht beter werken.
(6)	Infraroodlicht	Geeft de status van de infraroodwebcam aan.
(7)	Sensor voor aanwezigheidsdetectie	Hiermee detecteert u de aanwezigheid van een persoon voor de camera.
(8)	Omgevingslichtsensor	Hiermee past u de helderheid van het beeldscherm aan op basis van lichtomstandigheden in de omgeving.

Het serienummer en productnummer lokaliseren

Het serienummer en productmodelnummer bevinden zich op een label aan de achterkant van de monitor. Mogelijk hebt u deze nummers nodig wanneer u contact opneemt met HP voor ondersteuning.



De monitor installeren

Dit gedeelte beschrijft het bevestigen van de monitorstandaard of wandbevestiging en de mogelijkheden voor het bevestigen van uw monitor op een pc, notebookcomputer, gameconsole of soortgelijk apparaat.

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. De *Handleiding voor veiligheid en comfort* is beschikbaar op internet op http://www.hp.com/ergo.

BELANGRIJK: Zorg er voor dat u het oppervlak van het LCD-scherm niet aanraakt om schade aan de monitor te voorkomen. Wanneer u druk op het scherm uitoefent, kunnen de richting en de kleurverdeling van de vloeibare kristallen nadelig worden beïnvloed. Als dit probleem zich voordoet, kan het scherm niet meer worden hersteld.

BELANGRIJK: Om het scherm te beschermen tegen krassen, schade of defecten en de bedieningsknoppen te beschermen tegen schade, legt u de monitor met het scherm naar beneden op een vlak oppervlak dat is bedekt met een beschermende schuimplaat of een niet-schurende doek.

De monitorstandaard bevestigen (gebogen monitor)

Een juiste bevestiging van de monitorstandaard is van essentieel belang voor een veilig gebruik. In deze sectie wordt beschreven hoe u een standaard veilig bevestigt.

TIP: Plaats de monitor op een goede plek, omdat omgevingslicht en heldere oppervlakken storende reflecties kunnen veroorzaken.

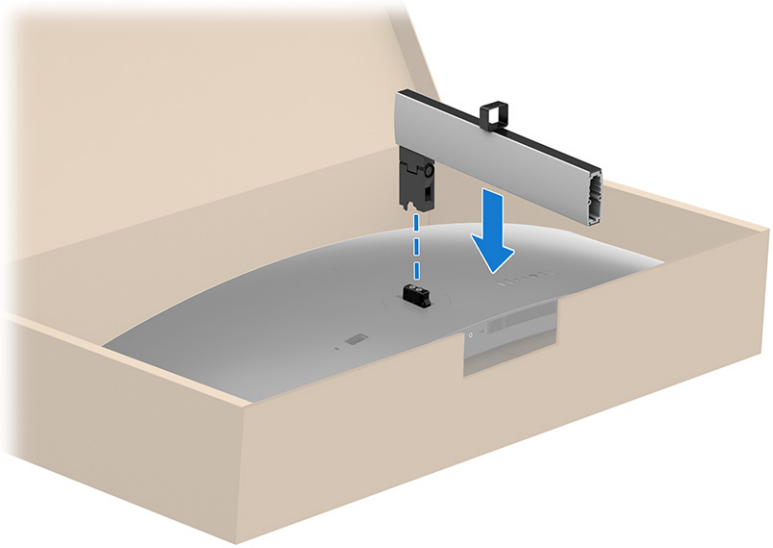
OPMERKING: De procedures voor het bevestigen van een monitorstandaard kunnen bij andere modellen anders zijn.

OPMERKING: Plaats de monitor in de doos om het scherm te beschermen.

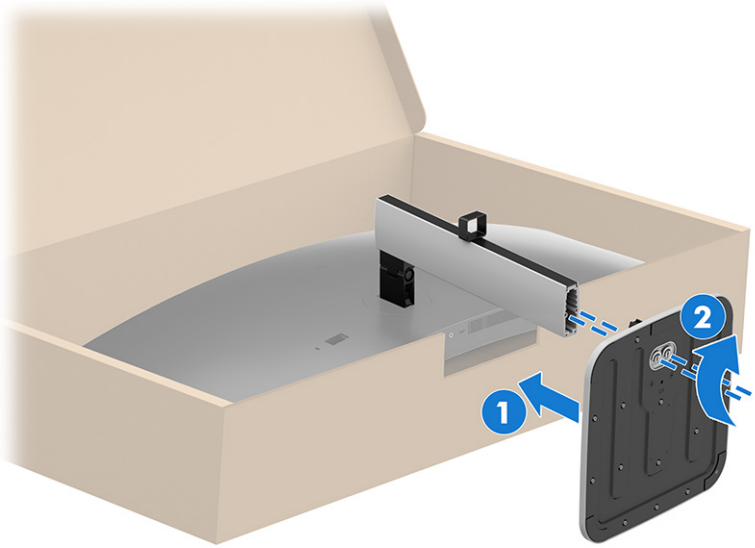
1. Open de doos zodat de monitorkop met de voorkant naar beneden in de doos ligt.

2. Verwijder de beschermhoes van de monitor.

3. Plaats de monitorstandaard op de montageplaat op de achterkant van de monitor en klik de monitorstandaard vast op de montageplaat.

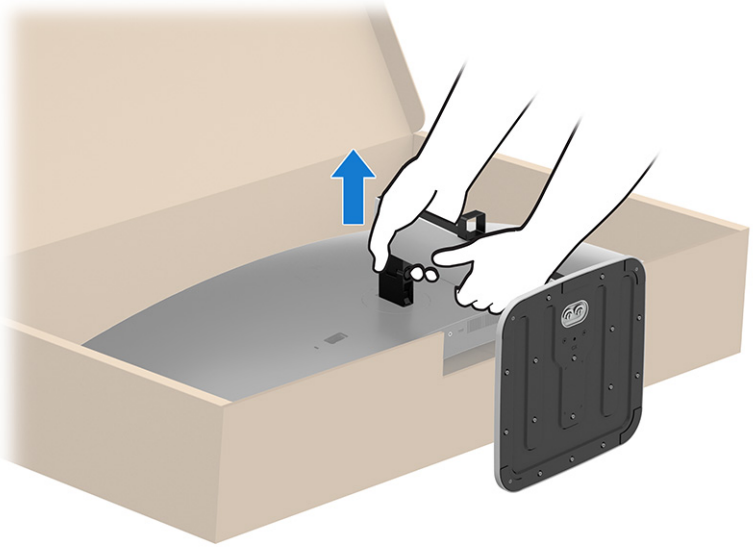


4. Bevestig de basis aan de standaard (1) en draai de schoeven vast (2).



VOORZICHTIG: Wees voorzichtig wanneer u de monitor uit de doos tilt omdat de monitor erg zwaar is.

BELANGRIJK: Wanneer u de gebogen monitor uit de doos haalt, zorg er dan voor dat u beide handen op de standaard plaatst om de monitor op te tillen.



De monitorkop bevestigen

Volg de stappen in deze sectie om uw monitor veilig en stevig te bevestigen om de monitor aan een wand te bevestigen met een zwenkarm of een ander bevestigingspunt.

BELANGRIJK: Deze monitor is voorzien van VESA-compatibele schroefgaten met een onderlinge afstand van 100 mm. Om een montagevoorziening van een andere leverancier aan de monitor te bevestigen, gebruikt u vier schroeven met een lengte van 10 mm, een doorsnede van 4 mm en een spoed van 0,7 (M4 × 10L). Langere schroeven kunnen de monitor beschadigen. Controleer 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.

OPMERKING: Gebruik een wandmontagebeugel die is goedgekeurd door UL, CSA of GS als u de monitor aan een montagevoorziening bevestigt.

De monitorstandaard verwijderen

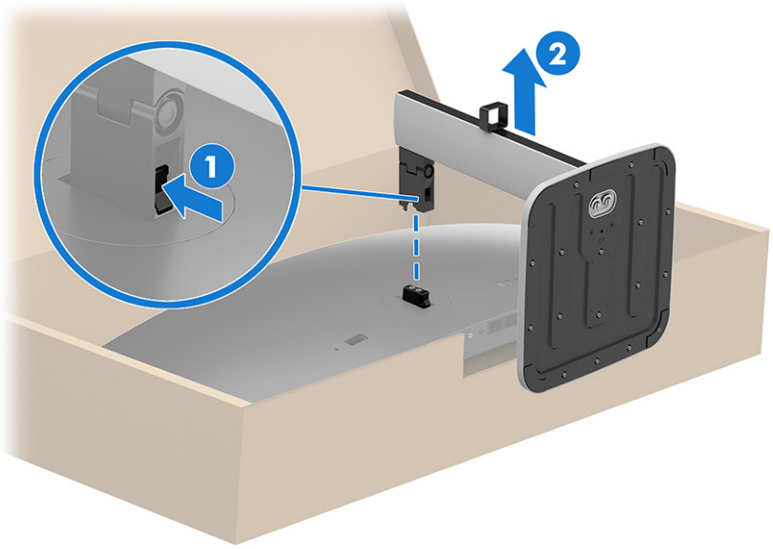
Als u beslist een wandbeugel te gebruiken in plaats van de monitorstandaard die u hebt bevestigd, verwijdert u eerst de standaard.

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

BELANGRIJK: Om de monitor te positioneren en te stabiliseren, raadt HP aan dat twee personen deze procedures uitvoeren.

1. Koppel alle snoeren en kabels los van de monitor.
2. Leg de monitor met de voorkant naar beneden in de doos.
3. Duw de vergrendeling (1) of schroef omhoog in het midden onderaan de standaard waar deze aan de monitor wordt bevestigd.

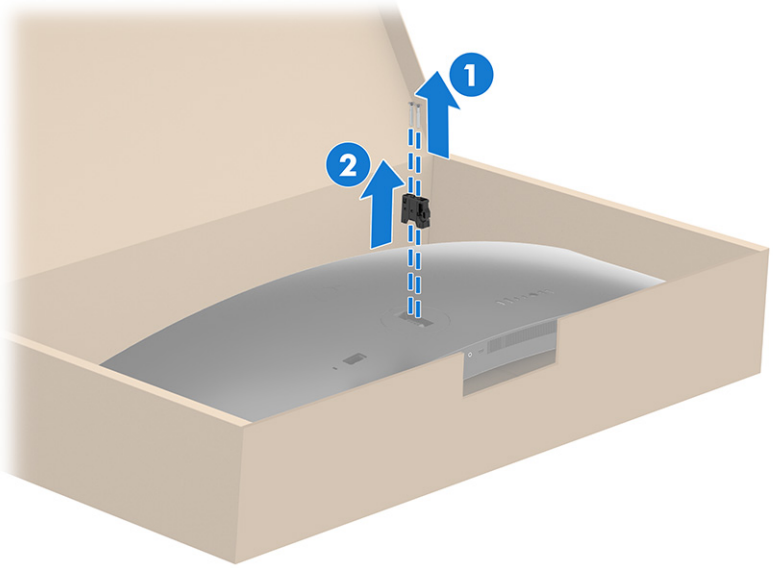
4. Verwijder de standaard (2).



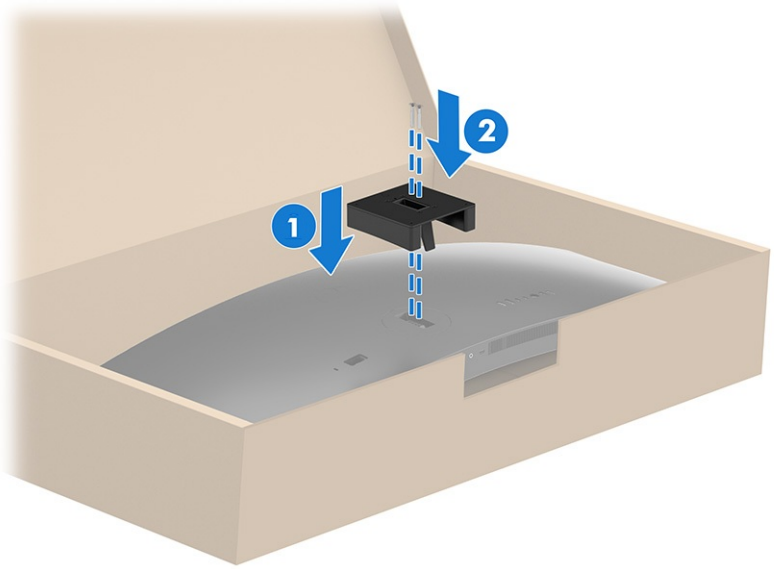
De monitorkop bevestigen aan een montagevoorziening

Mogelijk hebt u ander gereedschap, zoals een schroevendraaier (afzonderlijk aan te schaffen), nodig wanneer u een montagevoorziening bevestigd. Volg deze instructies om schade aan de monitor te voorkomen.

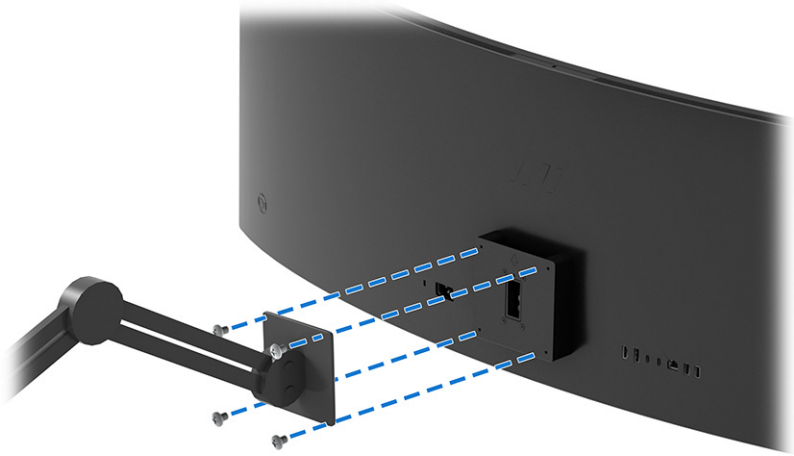
1. De monitorstandaard verwijderen.
2. Verwijder de twee schroeven uit de standaardconnector (1) en til de connector (2) omhoog om deze van de monitor af te halen.



3. Bevestig de VESA-houder (1) en zet deze vervolgens met twee schroeven vast (2).



4. Bevestig de gebogen monitor aan een zwenkarm of andere montagevoorziening door vier montageschroeven door de gaten in het bevestigingsapparaat en in de VESA-schroefgaten aan de achterkant van de monitorkop te steken.



De kabels aansluiten

Naast meer informatie over het aansluiten van een kabel, bevat deze sectie informatie over hoe uw monitor werkt wanneer u bepaalde kabels aansluit.

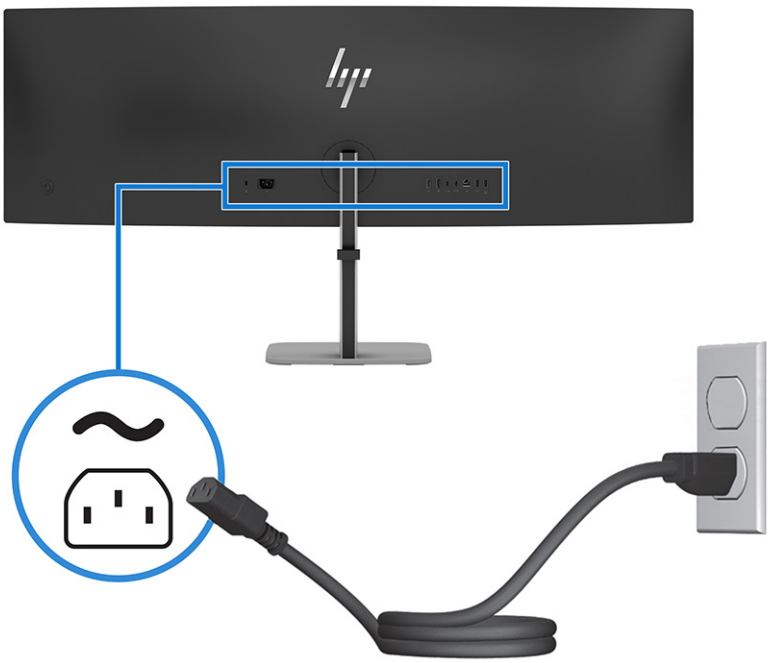
OPMERKING: Afhankelijk van het model is de monitor mogelijk geschikt voor het ondersteunen van USB Type-C-, HDMI- of DisplayPort-ingangen. De videomodus wordt bepaald door de gebruikte videokabel. De monitor detecteert automatisch op welke ingang een geschikt videosignaal wordt ontvangen. U kunt de ingangen in het schermmenu selecteren. 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.
2. Sluit het ene uiteinde van het netsnoer aan op de netvoedingsconnector van de monitor en het andere uiteinde aan op een geaard stopcontact.

WAARSCHUWING! Ga als volgt te werk om het risico op elektrische schokken of schade aan de apparatuur te beperken:

- Schakel de geaarde stekker van het netsnoer niet uit. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.
- Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat gemakkelijk te bereiken is.
- Koppel de apparaat los van de netvoeding door de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te halen.

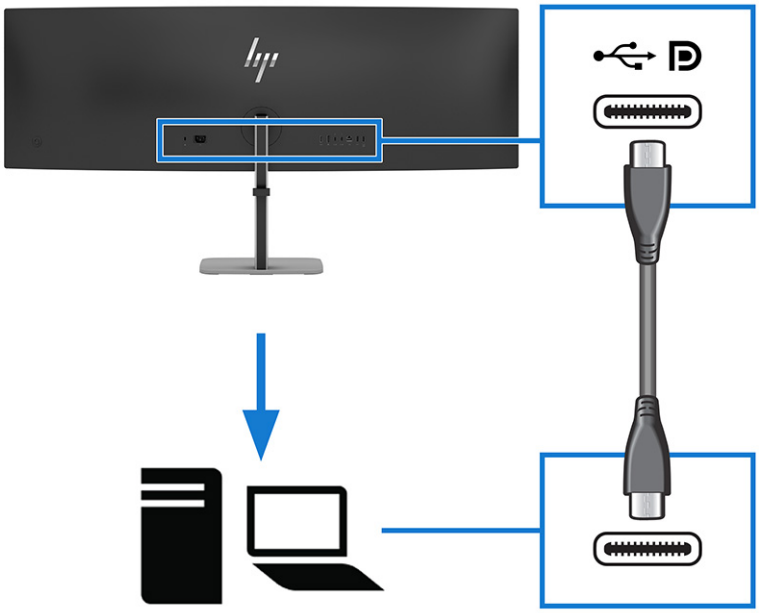
Plaats geen voorwerpen op netsnoeren of kabels. Leg de kabels zodanig dat niemand erop kan gaan staan of erover kan struikelen. Trek niet aan het netsnoer of de kabel. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het netsnoer bij de stekker vastnemen.



3. Sluit een videokabel aan.

OPMERKING: De monitor detecteert automatisch op welke ingang een geschikt videosignaal wordt ontvangen. Om een ingang te selecteren, opent u het schermmenu en selecteert u **Ingang**.

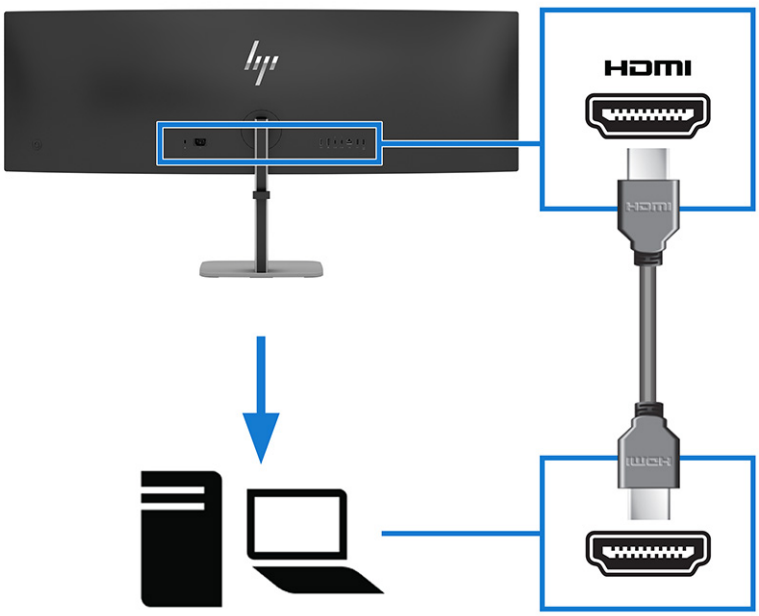
- Sluit het ene uiteinde van een USB Type-C-kabel aan op de USB Type-C-upstream-poort aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde aan op de USB Type-C-poort van het bronapparaat. Gebruik alleen de goedgekeurde HP USB Type-C-kabel die met de monitor is meegeleverd.



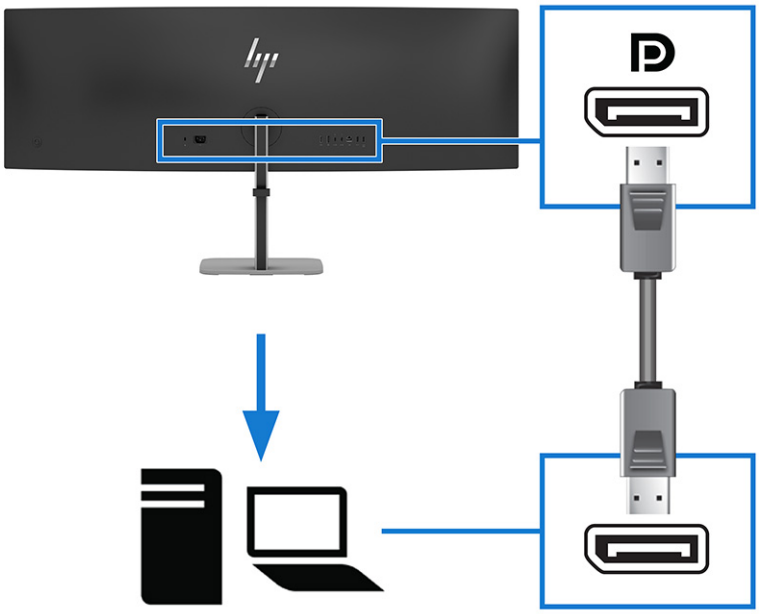
OPMERKING: De USB Type-C-poort van de monitor biedt netwerk, gegevens, video en vermogensafgifte (tot 140 W).

Het hostapparaat moet de DisplayPort Alt-modus (video, opladen en USB Gen2) via de USB Type-C-connector ondersteunen.

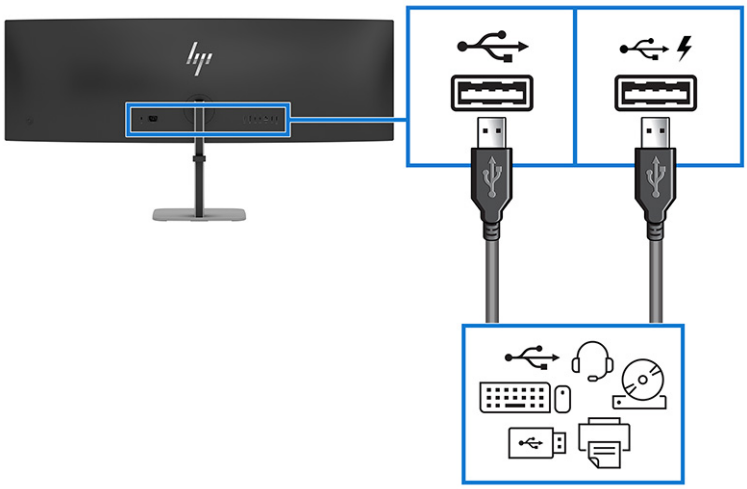
- Sluit het ene uiteinde van een HDMI-kabel aan op de HDMI-poort aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde aan op de HDMI-poort van het bronapparaat.



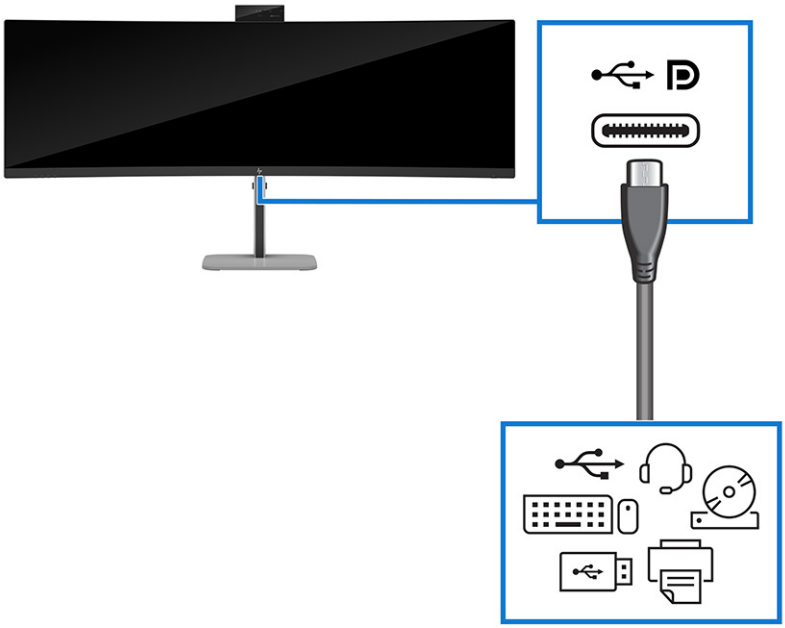
- Sluit het ene uiteinde van een DisplayPort-kabel aan op de DisplayPort-connector aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde aan op de DisplayPort-connector van het bronapparaat.



4. Gebruik de USB Type-A-poorten (downstream) aan de achterkant van de monitor om apparaten zoals de hieronder afgebeelde aan te sluiten.

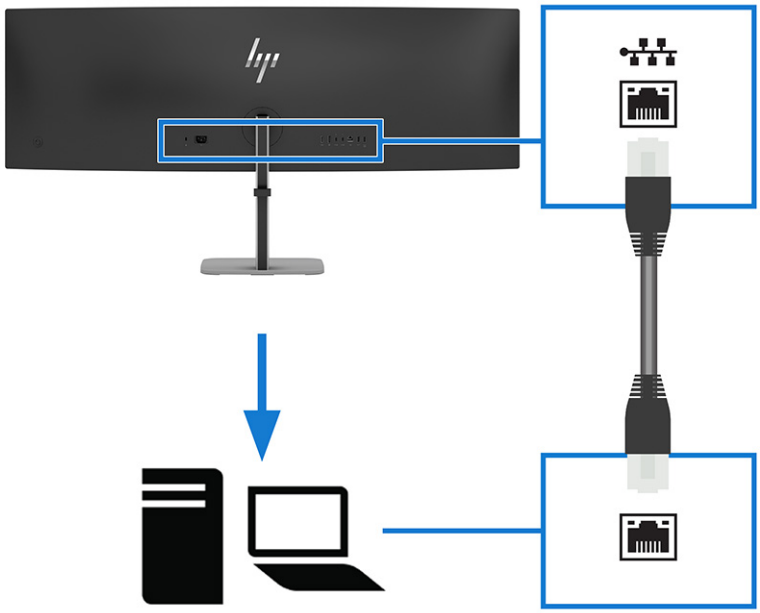


5. Gebruik de Type-C-poort (downstream) aan de achterkant van de monitor om apparaten zoals de hieronder afgebeelde aan te sluiten.



OPMERKING: Om de USB-poorten en de USB Type-C-poort (downstream) in te schakelen, sluit u de USB Type-C naar USB Type-C-kabel aan tussen het bronapparaat en de monitor. Deze verbinding dient als USB-hub voor een muis, toetsenborden, telefoons, externe vaste schijven en alles wat via een USB-poort kan worden aangesloten.

6. Sluit het ene uiteinde van een netwerkkabel aan op de netwerkaansluiting op de monitor en het andere uiteinde op een netwerkaansluiting in een wand of router.



OPMERKING: Om de USB-poorten en de USB Type-C-poort (downstream) in te schakelen, sluit u de USB Type-C naar USB Type-C-kabel aan tussen het bronapparaat en de monitor. Deze verbinding dient als USB-hub voor een muis, toetsenborden, telefoons, externe vaste schijven en alles wat via een USB-poort kan worden aangesloten.

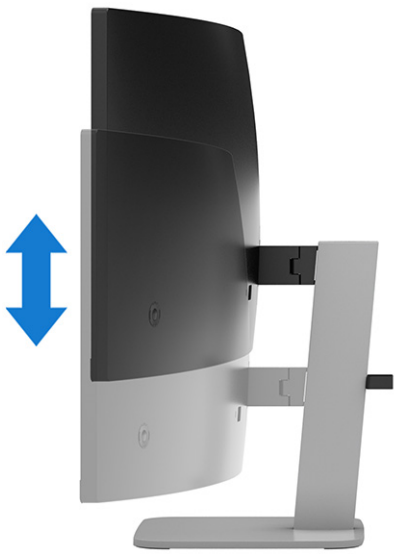
De monitor aanpassen

Om een ergonomische werkruimte te ondersteunen, biedt uw monitor de aanpassingsopties die in deze sectie worden beschreven.

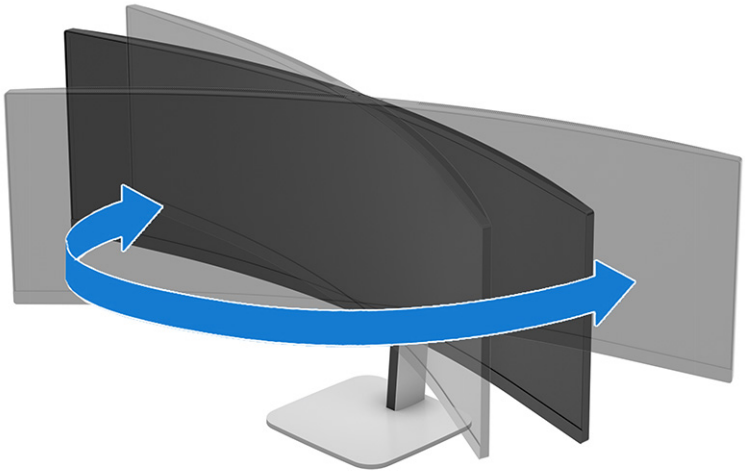
WAARSCHUWING! Lees de *Handleiding voor veiligheid en comfort* om het risico op ernstig letsel te beperken. Deze handleiding bevat aanwijzingen voor de optimale inrichting van de werkplek, een goede houding en gezonde werkgewoonten voor computergebruikers. Bovendien bevat de *Handleiding voor veiligheid en comfort* belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot elektriciteit en de mechanische werking van de apparatuur. De *Handleiding voor veiligheid en comfort* is beschikbaar op internet via http://www.hp.com/ergo.

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

2. Plaats de monitor op een comfortabele positie voor uw werkstation. De bovenste rand van de monitor mag niet hoger zijn dan uw ooghoogte. Mensen die contactlenzen dragen, zijn vaak gebaat met een lager geplaatste en achteroverhellende monitor. Pas de monitor aan uw werkhouding gedurende de dag aan.

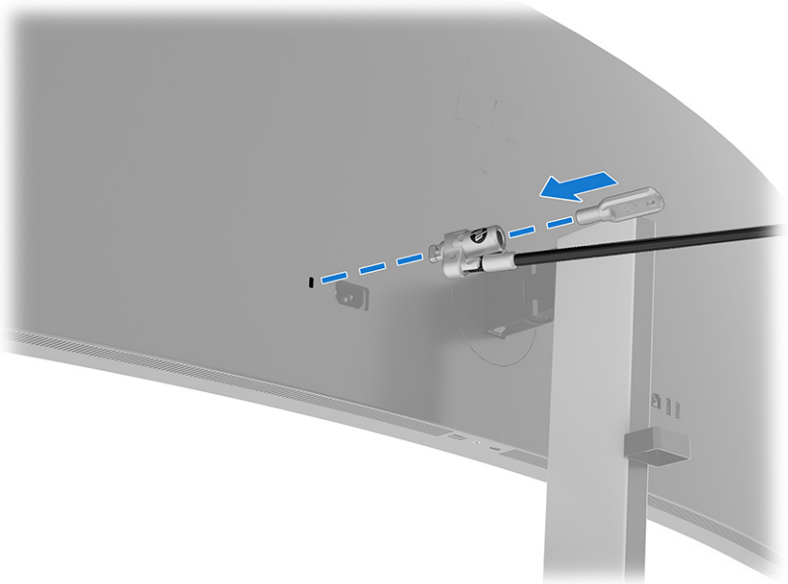


3. Draai de monitorkop naar links of naar rechts voor de beste kijkhoek.



Een beveiligingskabel installeren

Als veiligheidsmaatregel kunt u de monitor aan een vast voorwerp bevestigen met een optionele HP beveiligingskabel. Gebruik de sleutel die bij de optionele beveiligingskabel is meegeleverd om het slot te bevestigen en te verwijderen.



De monitor inschakelen

Deze sectie bevat belangrijke informatie over het voorkomen van schade aan uw monitor, opstartlampjes en informatie over het oplossen van problemen.

BELANGRIJK: 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 voorkomen, moet u altijd een schermbeveiliging activeren of de monitor uitschakelen als deze gedurende lange tijd niet wordt gebruikt. Inbranden van het beeld kan bij elk LCD-scherm optreden. Een monitor met een ingebrand beeld valt niet onder de HP garantie.

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

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

Wanneer u de monitor voor de eerste keer inschakelt, wordt er gedurende vijf seconden een bericht over de monitorstatus weergegeven. Dit bericht vermeldt welk ingangssignaal momenteel het actieve signaal is, de status van de automatische broninstelling (Aan of Uit; de standaardinstelling is Aan), de huidige ingestelde schermresolutie en de aanbevolen ingestelde schermresolutie.

Daarna wordt een ander bericht weergegeven met de vraag of u de monitor in de energiebesparingsmodus wilt houden of wilt overschakelen naar de prestatiemodus. U kunt zelf de gewenste instelling kiezen.

De monitor scant automatisch de ingangssignaalen voor een actief ingang en gebruikt die ingang voor de weergave.

HP-beleid betreffende watermerk- en beeldinbranding

Sommige monitoren zijn uitgerust met VA-beeldschermtechnologie (verticale uitlijning), die een uiterst brede kijkhoek en geavanceerde beeldkwaliteit biedt. Hoewel deze paneeltechnologie geschikt is voor vele toepassingen, is deze niet geschikt voor statische, stationaire of vaste beelden die gedurende lange tijd worden weergegeven, tenzij u een schermbeveiliging gebruikt.

Toepassingen van statische beelden zijn camerabewaking, videogames, marketinglogo's en sjablonen. Statische beelden kunnen het inbranden van het beeld veroorzaken; dit ziet eruit als 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 deze niet in gebruik is of moet u de voedingsopties zo instellen – indien

ondersteund door uw computer – dat de monitor automatisch wordt uitgeschakeld wanneer deze niet in gebruik is.

Een HP notebook- of desktopcomputer aansluiten

U kunt een computer, notebookcomputer, spelconsole of soortgelijk apparaat met een enkele USB Type-C-aansluiting op de monitor aansluiten. De USB Type-C-poort van de monitor biedt netwerk, gegevens, video en vermogensafgifte wanneer u het apparaat aansluit.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de netwerkkabel is aangesloten vanaf de netwerkconnector van de bron op de netwerkconnector van de monitor voor een verbinding met een netwerk via USB Type-C. De prestaties van de monitor kunnen afhangen van de host-pc.

De hostcomputer moet de DisplayPort Alt-modus (video, opladen en USB) via de USB Type-C-connector ondersteunen en ook compatibel zijn met USB Type-C-poorten.

Om een computer te sluiten, sluit u het ene uiteinde van een USB Type-C-kabel aan op de USB Type-C-poort aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde aan op de USB Type-C-poort van de computer. Deze USB Type-C-kabel biedt connectiviteit met één kabel voor snelle gegevensoverdracht, audio en video en stroomlevering.

OPMERKING: De monitor levert een vermogen tot 140 W via de USB Type-C-verbinding. Wanneer u de hostcomputer via USB Type-C aansluit, hoeft de voedingsuitgang niet te worden verbonden. Sluit de twee voedingsbronnen (voedingsuitgang en USB Type-C) niet op de hostcomputer aan.

De USB Type-C-modus gebruiken

Wanneer een USB Type-C-kabel op de computer is aangesloten en de Alt-modus wordt gedetecteerd, schakelt de monitor over naar de USB Type-C-modus en worden de volgende functies geactiveerd.

- Opstarten vanaf PXE: Met het opstarten vanaf PXE (Preboot execution environment) kunt u een besturingssysteem over een netwerkverbinding laden.
- Passthrough voor MAC-adressen: Uw computer biedt mogelijk ondersteuning voor passthrough voor MAC-adressen vanuit de aan-, uit-, slaap- of hibernationstanden of alleen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.

  Passthrough voor MAC-adressen wordt ondersteund voor de UEFI PXE-opstartbewerking.
- Uit de slaapstand halen met LAN (WOL): Uw computer biedt mogelijk ondersteuning voor WOL vanuit de uit-, slaap- of hibernationstanden of alleen wanneer de computer is ingeschakeld of in de slaapstand staat.

  Schakelen tussen WLAN/LAN wordt alleen ondersteund op bepaalde computers met het besturingssysteem Windows 11 of Windows 10.
- Eenmalig inschakelen: u kunt de computer in- of uitschakelen en de computer in de slaapstand zetten door één keer op de aan/uit-knop van de monitor te drukken.

Verbinding maken met een desktop-pc zonder USB Type-C

Als uw pc geen USB-C-poort heeft, kunt u deze toch op de monitor aansluiten.

- Video: Sluit de desktop-pc aan op de monitor met een DisplayPort- of HDMI-kabel.

- USB-hubfuncties: Om de USB-hub van de monitor te activeren, gebruikt u een USB-C-naar-USB-A-kabel (USB-C naar de monitor, USB-A naar de desktop-pc). Deze verbinding zorgt ervoor dat de desktop-pc randapparatuur herkent die is aangesloten op de USB-A-poorten van de monitor.

OPMERKING: De monitor beschikt over drie USB Type-A 5 Gbps-oplaadpoorten. Deze poorten werken alleen als USB-hub wanneer ze via een USB-C-naar-USB-A-kabel of een USB-C-naar-USB-C-kabel op een desktop-pc zijn aangesloten.

De USB-C-naar-USB-A-aansluiting levert geen oplaadvermogen aan de desktop-pc. De desktop-pc moet een eigen voedingsbron gebruiken.

De USB-C-naar-USB-A-verbinding ondersteunt alleen hub- en gegevensfuncties. Video en vermogensafgifte vereisen een USB-C-naar-USB-C-verbinding.

Device Bridge en KVM vereisen USB 3.0 of hoger. Deze functies werken mogelijk niet met USB 2.0.

De mogelijkheid om het apparaat in één keer in te schakelen (video, data, stroom via één kabel) is alleen beschikbaar bij een aansluiting met USB-C-naar-USB-C.

3 De monitor gebruiken

Dit hoofdstuk bevat informatie over het gebruik van de monitor en de bijbehorende functies, waaronder software en hulpprogramma's, het schermmenu, de functieknoppen en de energiemodi.

HP Display Center downloaden

U kunt de HP Display Center-software downloaden en installeren vanuit de Microsoft Store.

1. Selecteer de app Microsoft Store op het bureaublad of typ `Microsoft Store` in het zoekvak van de taakbalk.
2. Typ `HP Display Center` in het zoekvak van de **Microsoft Store**.
3. Volg de instructies op het scherm.

Het hulpprogramma wordt gedownload naar de geselecteerde locatie.

Software en hulpprogramma's downloaden

U kunt deze bestanden downloaden en installeren via HP ondersteuning.

- INF-bestand (Informatie)
- ICM-bestand (Image Color Matching) (<modelnaam>.icm)

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 en volg de instructies op het scherm. De .inf- en .icm-bestanden zijn opgenomen in de SoftPaq.

Het informatiebestand (INF)

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

Deze monitor is compatibel met Plug-en-Play en werkt juist zonder dat het INF-bestand is geïnstalleerd. Monitor Plug-en-Play compatibiliteit vereist dat de videokaart van de computer voldoet aan VESA DDC2 en dat de monitor direct verbinding maakt met de videokaart. Plug-en-Play werkt niet met connectoren van het BNC-type of via distributiebuffers/dozen of beide.

Het ICM-bestand (Image Color Matching)

Een ICM-bestand is een gegevensbestand dat door grafische programma's wordt gebruikt om een consistent kleurgebruik te waarborgen tussen de monitor en de printer en tussen de scanner en

de monitor. Deze bestanden worden geactiveerd vanuit de grafische programma's die deze functie ondersteunen.

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

Het schermmenu gebruiken

U kunt uw HP monitor naar uw voorkeuren aanpassen. Gebruik het schermmenu om de weergavefuncties van de monitor aan te passen.

Om het schermmenu te openen en er aanpassingen in te maken, gebruikt u de joypad op het achterpaneel van de monitor. Zie Onderdelen aan de achterkant op pagina 7.

1. Als de monitor nog niet is ingeschakeld, drukt u op de aan/uit-knop om de monitor in te schakelen.
2. Druk op het midden van de joypad.
3. Druk op de functieknoppen omhoog, omlaag, naar links of naar rechts om te navigeren door het menu. Druk op het midden van de joypad om een selectie te maken.

De volgende tabel vermeldt de mogelijke menukeuzes in het hoofdmenu van het schermmenu. Deze bevat beschrijvingen voor elke instelling en de effecten daarvan op het uiterlijk of de prestaties van de monitor.

Tabel 3-1 **Opties en beschrijvingen van het schermmenu**

Hoofdmenu	Beschrijving
Beeld	Hiermee past u het beeld op het scherm aan.
Kleur	Hiermee selecteert u de schermkleur en past u deze aan.
Ingang	De volgende acties worden uitgevoerd: • Hiermee kunt u de weergavemodus selecteren • Hiermee selecteert u het video-ingangssignaal (USB-C1-video, USB-C2-video, DisplayPort, HDMI) • Automatisch schakelen tussen bedieningselementen • KVM-bedieningselementen • DisplayPort-hotplugdetectie • DisplayPort-modus • USB-C-configuratie • Bestandsoverdracht via Device Bridge
Audio	Hiermee schakelt u audio, de audio-ingang, de audiomodus, de vergadermodus, de microfoon, het volume en de luidsprekers in.
Energie	Hiermee past u de energie-instellingen aan.
Menu	Hiermee kunt u het schermmenu en de taal selecteren waarin het schermmenu wordt weergegeven. De fabrieksstandaard is Engels.
Beheer	Hiermee past u de DDC/CI-instellingen aan en zet u alle instellingen van het schermmenu terug naar de standaardinstellingen.
Informatie	Biedt informatie over de monitor, zoals optimale weergavemodus, energiemodus en serienummer.

De joypad-knoppen gebruiken

De menuopties van de joypad bieden nuttige acties en u kunt alle knoppen aanpassen behalve de menuknop (middelste knop).

OPMERKING: De acties van de menuopties van de joypad zijn niet bij alle monitormodellen dezelfde.

Voor informatie over het wijzigen van de functie van de menuopties van de joypad, raadpleegt u De schermmenuopties opnieuw toewijzen op pagina 27.

Tabel 3-2 **Menuopties en -functies van het menu**

Optie	Pictogram	Beschrijving
Menu		Hiermee opent u het schermmenu, selecteert u een menu-item in het schermmenu of sluit u het schermmenu.
Volgende		Hiermee schakelt u de ingangsbron van de monitor naar de volgende actieve ingang.
Kleur		Hiermee opent u het menu Kleur waarin u een vooraf ingestelde weergavemodus kunt selecteren.
Volume		Hiermee opent u het hotkeymenu Volume.
Scherm splitsen	PbP	Hiermee opent u het menu Ingang waarin u een vooraf ingestelde weergavemodus kunt selecteren.

De schermmenuopties opnieuw toewijzen

Met uitzondering van de optie **Menu** kunt u de actie die is gekoppeld aan een optie wijzigen van de standaardactie in een menuoptie die u vaker gebruikt.

Ga als volgt te werk om de functieknoppen toe te wijzen:

1. Druk op de knop Menu om het schermmenu te openen.

2. Selecteer **Menu**, daarna **Knoppen toewijzen** en vervolgens een van de beschikbare opties voor de knop die u wilt toewijzen.

Status weergavemodus

Wanneer u de monitor inschakelt, geeft het statusbericht de weergavemodus weer. De weergavemodus wordt ook weergegeven wanneer u de video-ingang wijzigt.

De instelling voor de energiemodus wijzigen

In deze sectie wordt beschreven hoe u de prestatiemodus activeert. Bepaalde functies op uw monitor vereisen mogelijk de prestatiemodus.

In de slaapstand is de standaardinstelling van de monitor de energiespaarstand om aan de internationale energienormen te voldoen.

Als uw monitor de prestatiemodus ondersteunt en u de USB-poorten ingeschakeld moet houden wanneer de monitor in de automatische slaapstand staat, wijzigt u de instelling voor de energiemodus van **Energiebesparing** naar **Prestaties**.

OPMERKING: Als u een computer zonder accuvoeding aansluit, moet u de instelling voor de energiemodus wijzigen naar de prestatiemodus.

Ga als volgt te werk om de instelling voor de energiemodus te wijzigen:

1. Druk op de knop Menu om het schermmenu te openen.
2. Selecteer **Energie**, **Energiemodus** en vervolgens **Prestaties**.
3. Selecteer **Terug** en sluit vervolgens het schermmenu.

De automatische slaapstand gebruiken

Uw monitor beschikt over een energiebesparingsvoorziening, de zogenaamde automatische slaapstand, die een energiespaarstand is. In deze sectie wordt beschreven hoe u de automatische slaapstand van de monitor activeert of aanpast.

De automatische slaapstand is standaard uitgeschakeld wanneer de energiebesparende modus is geactiveerd. Wanneer u de prestatiemodus inschakelt, wordt het menu voor de automatische slaapstand ingeschakeld. Wanneer de automatische slaapstand is ingeschakeld, gaat de monitor over naar een energiebesparende stand als de computer ook een lager stroomverbruik aangeeft, wat wordt aangegeven door de afwezigheid van een signaal voor horizontale of verticale signaal voor synchronisatie.

Wanneer de monitor overgaat naar een energiebesparende stand (automatische slaapstand), verschijnt er niets meer op de monitor, wordt het achtergrondlicht uitgeschakeld en brandt 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).

Ga als volgt te werk om de automatische slaapstand uit te schakelen in het schermmenu:

1. Druk op de knop Menu of op het midden van de joypad om het schermmenu te openen.

2. Selecteer in het schermmenu **Energie**.

3. Selecteer **Automatische slaapstand** en vervolgens **Uit**.

PiP, PbP en Meerdere virtuele beeldschermen gebruiken

De monitor ondersteunt zowel beeld-in-beeld (PiP) als beeld-naast-beeld (PbP). Het ondersteunt ook Meerdere virtuele beeldschermen (VMD), dat het beeldscherm in maximaal drie onafhankelijke werkruimten verdeelt.

Tabel 3-3 **Weergavemodi**

Pictogram	Modusnaam	Beschrijving	Subopties	Ondersteunde ingangen
	Volledig scherm	Het volledige 5120 × 1440-deelvenster als één bureaublad weergeven.	Geen	USB-C1 USB-C2 DisplayPort HDMI
	PbP 50/50-verdeling	Splits het scherm in twee gelijke deelvensters van 2560 × 1440. VDD en PbP zijn beide beschikbaar hier; Device Bridge wordt ook weergegeven.	VDD (Dubbel virtueel beeldscherm) PbP (Beeld-naast-beeld) Device Bridge	USB-C1 USB-C2 DisplayPort (HDMI uitgeschakeld)
	PbP ¼-verdeling	Deel het deelvenster in een zijbalk met een breedte van ¼ (1280 × 1440) en een hoofdgebied met een breedte van ¾ (3840 × 1440). VDD en PbP beschikbaar; Device Bridge verbergen.	VDD (Dubbel virtueel beeldscherm) PbP (Beeld-naast-beeld)	USB-C1 USB-C2 DisplayPort (HDMI uitgeschakeld)
	PbP ¾-verdeling	Hoofdgedeelte met een breedte van ¾ 3840 × 1440 + een zijbalk met een breedte van ¼, rechterzijbalk 1280 × 1440. VDD en PbP beschikbaar; Device Bridge verbergen.	VDD (Dubbel virtueel beeldscherm) PbP (Beeld-naast-beeld)	USB-C1 USB-C2 DisplayPort (HDMI uitgeschakeld)
	VMD 1 (3 richtingen)	Drie ongelijke deelvensters: twee zijdeelvensters van 1680 × 1440 langs een middendeelvenster met 1760 × 1440 (1706 × 1440).		USB-C1 USB-C2 DisplayPort (HDMI uitgeschakeld)
	VMD 2 (zijkant-breedte-zijkant)	Twee smalle zijdeelvensters (840 × 1440) langs een middendeelvensters (3440 × 1440).		USB-C1 USB-C2 DisplayPort (HDMI uitgeschakeld)

Tabel 3-3 Weergavemodi (vervolg)

Pictogram	Modusnaam	Beschrijving	Subopties	Ondersteunde ingangen
	PiP	Plaats een secundair venster over het primaire deelvenster. Kies een van de vier schermposities via het bijbehorende pictogram.	Positie: Linksboven, rechtsboven, linksonder, rechtsonder	USB-C1 USB-C2 DisplayPort HDMI

PiP en PbP

De beeld-in-beeld (PiP)-modus overlapt de ene bron op de andere. In de PiP-modus kunnen twee beelden worden weergegeven.

Ga als volgt te werk als u PiP of PbP wilt gebruiken:

1. Sluit een secundaire ingangsbron aan op de monitor.
2. Druk op het midden van de schermmenucontroller achterop de monitor om het schermmenu te openen.
3. Selecteer in het schermmenu **Ingang** en vervolgens **Weergavemodus voor PiP (beeld-in-beeld)** of **PbP (beeld-naast-Beeld)**.

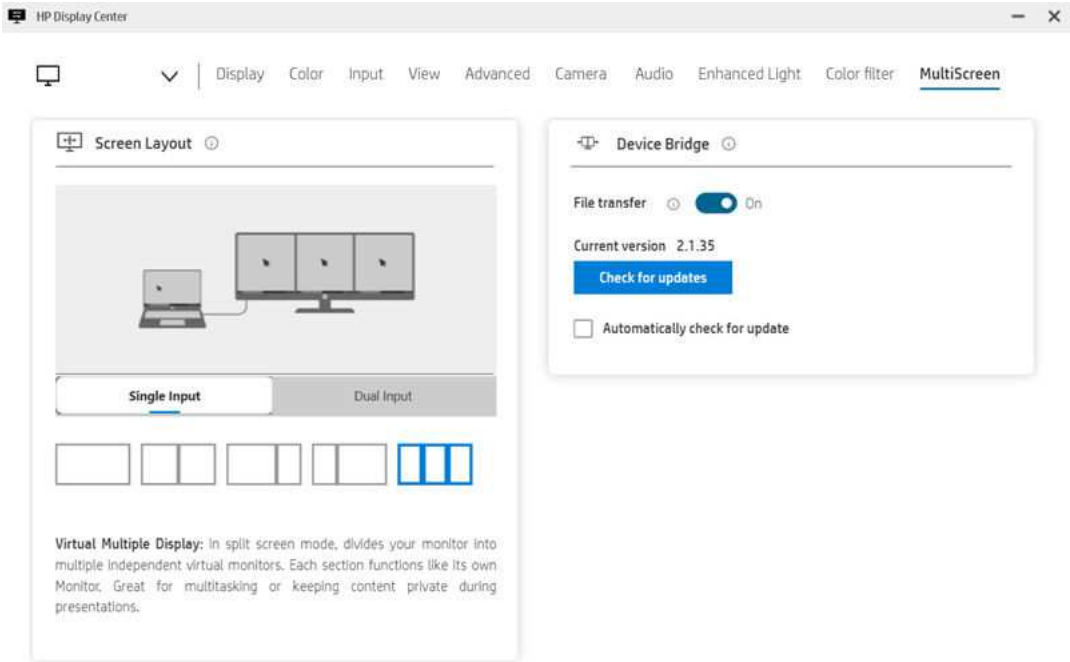
   De monitor scant de secundaire ingangen voor een geldige signaalingang en gebruikt die ingang voor het PiP- of PbP-beeld.
4. Als u de PiP- of PbP-ingang wilt wijzigen, selecteert u **PiP-beheer** in het schermmenu en vervolgens **Ingangen toewijzen**.
5. Als u de PiP-grootte wilt wijzigen, selecteert 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.

Meerdere virtuele beeldschermen

VMD verdeelt het beeldscherm in maximaal drie onafhankelijke werkruimten die worden aangestuurd door een enkele host van één video-ingang. Deze is alleen beschikbaar op USB-C (DP Alt-modus)- of DisplayPort 1.4-ingangen.

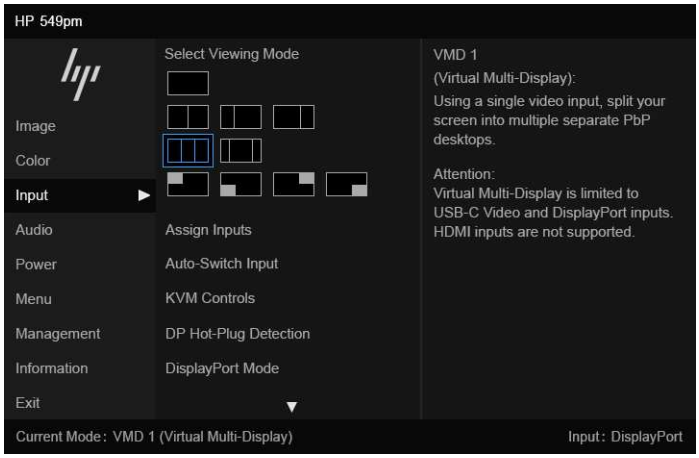
U gebruikt VMD als volgt:

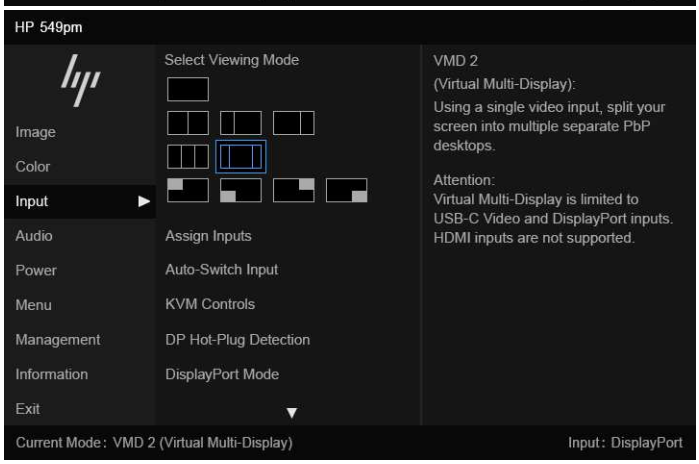
- Open HP Display Center en selecteer het tabblad **MultiScreen** (Meerdere schermen).



- of -

Druk op het midden van de controller van het schermmenu aan de achterkant van de monitor om het schermmenu te openen en selecteer vervolgens **Weergavemodus** voor VMD1 of VMD2.





Wanneer VMD is ingeschakeld, zijn alle deelvensters tegelijkertijd actief onder één video-ingang. Het besturingssysteem behandelt elk deelvenster als zijn eigen monitor. U kunt rechtstreeks op een van de drie zones klikken of vensters vastklikken.

De camera gebruiken

Gebruik deze afbeeldingen en procedures voor het gebruik van de camera.

Om de camera te ontgrendelen, drukt u de camera (1) voorzichtig naar beneden tot u een klikgeluid hoort. De camera (2) gaat omhoog naar de hoogste stand.

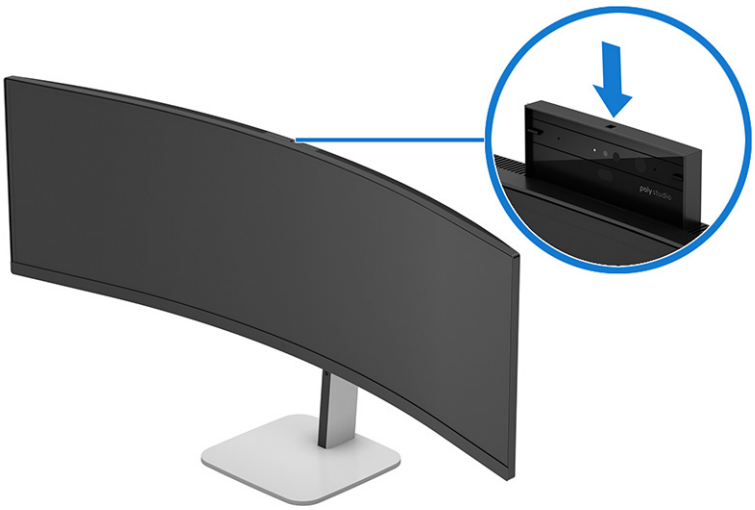
OPMERKING: Als er een firmware-update van de camera vereist is, ontgrendelt u de camera voordat u de firmware bijwerkt.

U kunt de camera op de monitor gebruiken om u aan te melden bij Windows door Windows Hello-gezichtsherkenning te gebruiken, gespreksbeveiliging te behouden en videovergaderingen te houden.

OPMERKING: Als u een videovergadering wilt houden, sluit u de computer aan op de monitor en selecteert u daarna **HP Display Camera** (HP beeldschermcamera) in de interface voor videovergaderingen.

Als de camera gesloten is, wordt de microfoon op de camera uitgeschakeld.

Als de camera niet in gebruik is, kunt u deze sluiten door deze naar beneden te drukken totdat deze in de gesloten stand vastklikt.



De camera beschikt over de volgende voorzieningen:

Tabel 3-4 Camerafuncties

Optie	Beschrijving
Beeldresolutie	De resolutie is 5 MP 2592 × 1944 (30 fps bij YUV VGA, 30 fps bij MJPG 5M)
Onafhankelijke kantelhoek -20° tot 5°	Webcam van 5 MP met 25 graden instelbare kanteling (20 graden omlaag kantelen en 5 graden omhoog kantelen)
Windows Hello-ondersteuning (IR-sensor)	Om snel en veilig toegang te krijgen tot uw computer
Privacy dankzij uitschuifbare webcam	De geïntegreerde Poly Studio 5 MP uitschuifbare, kantelbare webcam wordt uitgeschoven wanneer dat nodig is en kan omlaag worden geduwd voor zorgeloze privacy
Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen	Deze sensor detecteert of u achter de computer zit om energie te besparen en uw computer veiliger te maken

OPMERKING: U kunt ook extra functies inschakelen in het HP Display Center.

OPMERKING: Full HD (1920 × 1080) ondersteunt alleen 30 fps wanneer u de functie HDR of achtergrondvervaging inschakelt.

Windows Hello-gezichtsherkenning instellen

Bij bepaalde producten kunt u Windows Hello-gezichtsherkenning gebruiken voor een snelle, beveiligde toegang tot uw computer. U kunt gezichtsherkenning instellen door de camera op uw computer of de camera op uw monitor te gebruiken.

OPMERKING: Windows Hello wordt ondersteund door het besturingssysteem Windows (Windows 10 en hoger).

De computercamera gebruiken voor Windows Hello

Volg onderstaande stappen om Windows Hello-gezichtsherkenning in te stellen op een apparaat met een Windows Hello-camera.

1. Download het softwarestuurprogramma voor HP Windows Hello op http://support.hp.com/us-en/drivers/products.
2. Verbind de monitor met de computer en schakel daarna de computer en monitor in.
3. Klik met de rechtermuisknop op het Windows-bureaublad en selecteer daarna **Beeldscherminstellingen**.
4. Selecteer het model van uw monitor en blader daarna omlaag naar het gedeelte **Meerdere beeldschermen**.
5. In het vervolgkeuzemenu selecteert u **Bureaublad uitbreiden naar dit beeldscherm**.
6. Selecteer het vakje **Dit beeldscherm instellen als hoofdbeeldscherm**.
7. Selecteer de knop **Start**, **Instellingen**, **Accounts** en vervolgens **Aanmeldingsopties**.
8. Onder **Windows Hello** selecteert u **Instellen** onder **Gezichtsherkenning**.

9. Onder **Welkom bij Windows Hello** selecteert u **Aan de slag** en volgt u de instructies op het scherm om uw gezichts-id te registreren en een pincode in te stellen.

U kunt de infraroodcamera van de monitor nu gebruiken om u aan te melden als u Windows Hello gebruikt.

De monitorcamera gebruiken voor Windows Hello

Zelfs als uw computer geen Windows Hello-camera heeft, kunt u Windows Hello-gezichtsherkenning instellen met behulp van de IR-camera op uw monitor.

1. Selecteer de knop **Start**, **Instellingen**, **Accounts** en vervolgens **Aanmeldingsopties**.
2. Onder **Windows Hello** selecteert u **Instellen** onder **Gezichtsherkenning**.
3. Onder **Welkom bij Windows Hello** selecteert u **Aan de slag** en volgt u de instructies op het scherm om uw gezichts-id te registreren en een pincode in te stellen.

U kunt de IR-camera van de monitor nu gebruiken om u aan te melden als u Windows Hello gebruikt.

Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen instellen

Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen detecteert of u achter de computer zit. Met deze sensor bespaart u energie en maakt u uw computer veiliger. Wanneer u niet meer voor uw computer zit, plaatst de nabijheidssensor de computer in de slaapstand. Wanneer u weer achter de computer gaat zitten, wordt u door de computer herkend en wordt de computer automatisch uit de slaapstand gehaald. Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen is standaard ingeschakeld.

OPMERKING: Als u ook gezichtsherkenning voor Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen wilt instellen, raadpleegt u Windows Hello-gezichtsherkenning instellen op pagina 34. Deze functies worden alleen ondersteund door het besturingssysteem Windows 11.

OPMERKING: U kunt automatisch vergrendelen en uit de slaapstand ook inschakelen via het schermmenu. Ga naar **Beheer** > **Aanwezigheidsdetectie**.

Ga als volgt te werk om toegang te krijgen tot Automatisch vergrendelen en uit de slaapstand halen op uw monitor:

1. Selecteer de knop **Start** en **Instellingen**. Selecteer **Systeem** en vervolgens **Aan/uit en accu**.
2. Selecteer onder **Aan/uit en accu** de optie **Scherm en slaapstand**.
3. Selecteer een of beide van de volgende keuzes:
   - Selecteer **Mijn scherm uitschakelen wanneer ik vertrek** om het scherm uit te schakelen wanneer u niet meer achter de computer zit.
   - Selecteer **Mijn apparaat uit de slaapstand halen wanneer ik in de buurt kom** om de computer uit de slaapstand te halen wanneer u dichterbij komt.
4. Voor meer instellingen selecteert u **Meer opties** in dit scherm en maakt u vervolgens een keuze uit de volgende opties:
   - Selecteer **Beschouw mij als afwezig als ik zo ver weg ben** om de afstand in te stellen waarop de nabijheidssensor voor de gebruiker u als afwezig beschouwt.

- Selecteer **Schakel vervolgens mijn scherm uit na deze periode** om te bepalen hoelang u moet wachten voordat uw scherm wordt uitgeschakeld nadat u bij uw computer bent weggegaan.
- Selecteer **Haal mijn apparaat uit de slaapstand als ik in de buurt ben** om te bepalen hoe dicht u zich bij de computer moet bevinden om deze uit de slaapstand te halen als u deze nadert.

U kunt de IR-camera van de monitor gebruiken om u aan te melden als u Windows Hello gebruikt.

OPMERKING: Sommige apparaten hebben mogelijk meer dan één nabijheidssensor voor de gebruiker. U kunt selecteren welke u wilt gebruiken. Wanneer een monitor wordt aangesloten op een notebook die ook een nabijheidssensor voor de gebruiker heeft, selecteert het besturingssysteem automatisch de nabijheidssensor voor de gebruiker van de monitor.

De modus voor laag blauw licht gebruiken

U kunt blootstelling van uw ogen aan blauw licht beperken door de monitor minder blauw licht te laten afgeven. Deze monitor maakt gebruik van een scherm met laag blauw licht in de standaard instellingsmodus.

In de standaard instellingsmodus is het scherm met laag blauw licht van deze monitor gecertificeerd door TÜV om de afgifte van blauw licht te verminderen en een meer ontspannend en minder stimulerend beeld te creëren terwijl u content op het scherm leest.

Omgevingslichtsensor

Bepaalde monitoren beschikken over een omgevingslichtsensor (ALS) die de helderheid aanpast op basis van de lichtomstandigheden in uw omgeving. U kunt de omgevingslichtsensor in- of uitschakelen in het schermmenu onder het menu **Beeld** of via HP Display Center.

Raadpleeg Onderdelen aan de voorkant op pagina 6 voor meer informatie over de omgevingslichtsensor.

OPMERKING: Als u de helderheid van de monitor handmatig aanpast, wordt de omgevingslichtsensor automatisch uitgeschakeld.

Wanneer Automatische lijnschakeling (ALS) is ingeschakeld, wordt Dynamisch contrast uitgeschakeld. U kunt het dynamische contrast alleen inschakelen als u ALS handmatig uitschakelt. Wanneer de omgevingslichtsensor wordt uitgeschakeld, moet u de handmatige helderheidsregeling gebruiken om de helderheid aan te passen.

HP Device Bridge

Met HP Device Bridge kunnen twee hostcomputers verbinding maken met één monitor en kunnen één toetsenbord en muis beide hostcomputers besturen omdat er van de ene naar de andere computer kan worden overgeschakeld. Met de software kunt u ook bestanden en gegevens van de ene hostcomputer naar de andere verplaatsen.

HP Device Bridge is beschikbaar voor de volgende platforms en moet op beide hostcomputers geïnstalleerd en actief zijn om de software juist te laten werken:

- Windows
- macOS®

Houd rekening met deze overwegingen bij het gebruik van de HP Device Bridge:

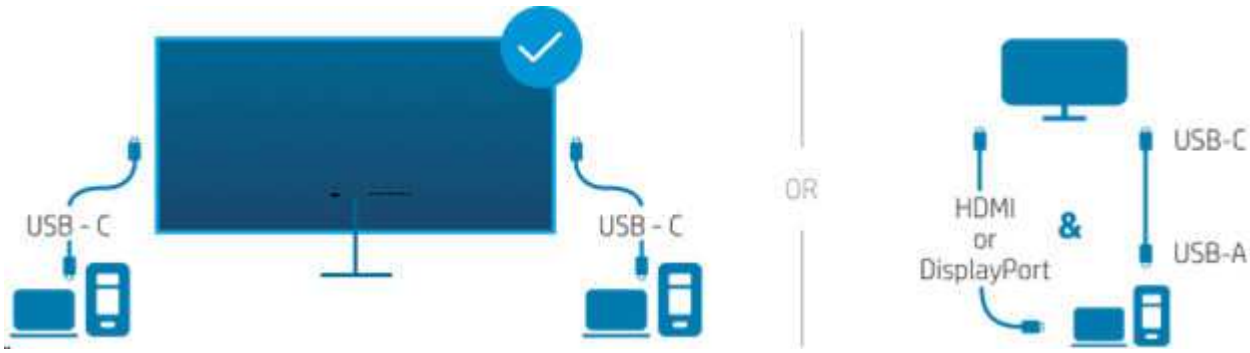
- VM-simulatiesystemen worden niet ondersteund.
- Als de HP Device Bridge op één computer niet normaal werkt doordat deze in de slaap-, onderbrekings- of herstartmodus is geplaatst, koppelt u beide upstream-poorten los, start u de software op beide computers opnieuw op en sluit u beide upstream-poorten aan.
- Device Bridge werkt alleen als de monitor is ingesteld op de optie USB 3.0 of hoger voor de instelling **USB-C-configuratie**.

De kabels aansluiten

Voor de beste resultaten raadt HP aan beide hostcomputers op de monitor aan te sluiten via de USB Type-C-aansluitingen.

Als er geen USB Type-C-aansluiting beschikbaar is, kunnen HDMI- of DisplayPort-aansluitingen worden gebruikt voor de video-ingang, en moet een extra USB Type-C-naar-USB Type-A-gegevenskabel worden aangesloten om volledige functionaliteit mogelijk te maken.

OPMERKING: Bij het aansluiten via HDMI- of DisplayPort-connectoren is de USB-hub alleen ingeschakeld als de monitor ook met een USB Type-C-kabel of een USB Type-C-naar-USB Type-A-kabel op de computer is aangesloten.



HP Device Bridge downloaden

U moet HP Device Bridge op beide hostcomputers downloaden en installeren.

OPMERKING: Als HP Device Bridge niet op beide hostcomputers is geïnstalleerd, kunt u geen bestanden verplaatsen of knippen en plakken van de ene computer naar de andere.

- Kies het besturingssysteem.
  - Windows
    a. Open HP Display Center, selecteer het tabblad **DEVICE BRIDGE** en selecteer **Install Now** (Nu installeren).

b. Ga naar HP Customer Support - Software and Driver Downloads (HP Klantenondersteuning - Downloads van software en stuurprogramma's), volg de instructies op het scherm om uw product te zoeken en download en installeer **Device Bridge 2.0** in het gedeelte Software-Solutions.

- macOS
  - Ga naar HP Customer Support - Software and Driver Downloads (HP Klantenondersteuning - Downloads van software en stuurprogramma's), volg de instructies op het scherm om uw product te zoeken, selecteer **Choose a different OS** (Een ander besturingssysteem kiezen), selecteer **macOS** en de versie en download en installeer **Device Bridge 2.0** in het gedeelte Software-Solutions.

HP Device Bridge installeren

Gebruik deze procedures om HP Device Bridge voor Windows of macOS te installeren.

Windows

1. Ga naar de website van de HP Klantenondersteuning: http://www.hp.com/support.
2. Selecteer **Software en drivers** en selecteer **Overig**.
3. Voer de modelnaam van de monitor in het zoekvak voor het product in en selecteer **Verzenden**.
4. Selecteer **Driver-Scherm/monitor**.
5. Download en installeer de Device Bridge-software.
6. Dubbelklik op `HPDeviceBridge_ForWin.exe` om de installatie te starten.

macOS

1. Ga naar de website van de HP Klantenondersteuning: http://www.hp.com/support.
2. Selecteer **Software en drivers** en selecteer **Overig**.
3. Voer de modelnaam van de monitor in het zoekvak voor het product in en selecteer **Verzenden**.
4. Selecteer **Besturingssysteem wijzigen**, selecteer **macOS** en geef vervolgens de versie op.

5. Selecteer **Driver-Scherm/monitor**.

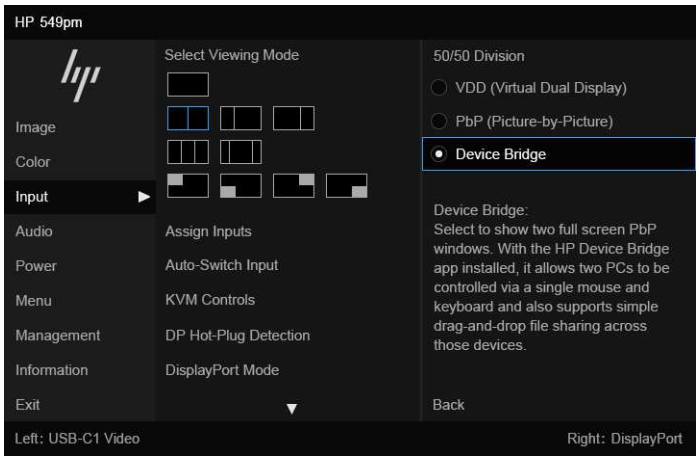
6. Download en installeer de Device Bridge-software.

OPMERKING: HP Device Bridge wordt op de achtergrond uitgevoerd. Deze moet geactiveerd worden om de HP Device Bridge-functies te kunnen gebruiken.

Instellingen voor HP Device Bridge inschakelen

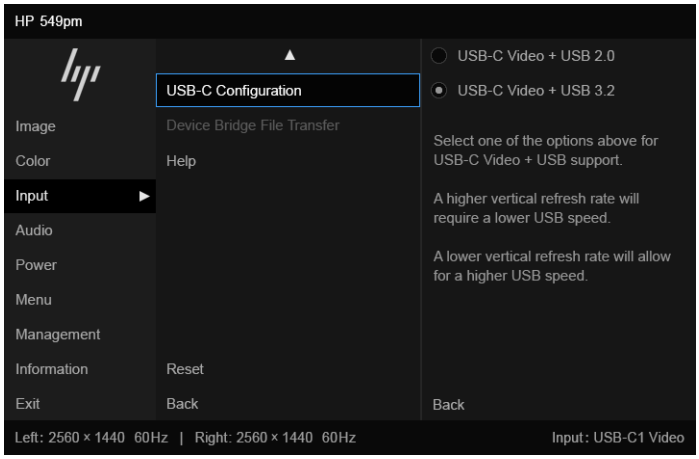
Zorg ervoor dat u de volgende instellingen configureert.

Voor de beste prestaties moet u in de instellingen van het schermmenu voor elke monitor **Weergavemodus voor Device Bridge** selecteren en moet **Gegevensoverdracht via Device Bridge** ingeschakeld zijn.



Zorg er bij **Ingang** voor dat de instelling **USB-C-configuratie** is ingesteld op **USB-C-video + USB 3.2** om ervoor te zorgen dat bandbreedte beschikbaar is voor gegevensoverdracht.

OPMERKING: De resolutie is afhankelijk van uw monitor.



HP Device Bridge gebruiken

Met HP Device Bridge kunnen twee hostcomputers verbinding maken met één monitor en bestanden en gegevens tussen computers overzetten met een gewoon toetsenbord en muis. HP Device Bridge moet op beide hostcomputers zijn geïnstalleerd om de software juist te laten werken.

OPMERKING: Device Bridge werkt alleen als de monitor is ingesteld op de optie USB 3.0 of hoger voor de instelling **USB-C-configuratie**.

Als een van de hostcomputers is losgekoppeld van de monitor:

- De andere verbonden hostcomputer wordt automatisch weergegeven op het volledig scherm op de monitor.
- De USB-upstream-verbinding schakelt over naar de andere verbonden hostcomputer om de USB-hub en USB-apparaten in te schakelen.

Wanneer de losgekoppelde hostcomputer opnieuw wordt verbonden:

- HP Device Bridge wijzigt het beeldscherm automatisch naar de PbP-modus.
- De USB-upstream-verbinding schakelt over naar de hostcomputer die is aangesloten op de eerste USB Type-C-videopoort om de USB-hub en USB-apparaten in te schakelen.

Bestanden en gegevens overzetten

Nadat HP Device Bridge op beide hostcomputers is geïnstalleerd en actief is, kunt u bestanden en gegevens heen en weer verplaatsen tussen de hostcomputers. Met de software kunnen één toetsenbord en muis beide hostcomputers besturen omdat er van de ene naar de andere computer kan worden overgeschakeld.

Volg deze procedure om de sleep- en neerzetmethode te gebruiken:

1. Selecteer het bestand dat u wilt overzetten.
2. Sleep het bestand van de ene hostcomputer naar de andere en zet het neer in de geselecteerde locatie.

Volg deze procedure om de methode kopiëren en plakken of knippen en plakken te gebruiken:

1. Klik met de rechtermuisknop op het bestand dat u wilt overzetten en selecteer vervolgens **Kopiëren** of **Knippen** of markeer de gegevens die u wilt kopiëren.
2. Klik met de rechtermuisknop op de plek waar het bestand of de gegevens moeten worden geplakt en selecteer vervolgens **Plakken**. De ontvangen bestanden worden in de map `/tmp` geplaatst.

OPMERKING: HP Device Bridge kan niet worden gesloten tijdens het overzetten van bestanden.

HP Device Bridge stoppen (Windows)

Gebruik deze procedure om het gebruik van HP Device Bridge met Windows te stoppen.

1. Klik op het pictogram **HP Device Bridge** op de taakbalk.
2. Selecteer **Afsluiten**.

HP Device Bridge stoppen (macOS)

Gebruik deze procedure om het gebruik van HP Device Bridge met macOS te stoppen.

1. Selecteer het pictogram HP Device Bridge in de rechterbovenhoek van het scherm.
2. Selecteer **Afsluiten**.

Scherm splitsen

U kunt twee computers op de gebogen monitor aansluiten via de USB Type-C upstream-poorten aan de achterkant van de monitor om de functie voor het gesplitste scherm te gebruiken.

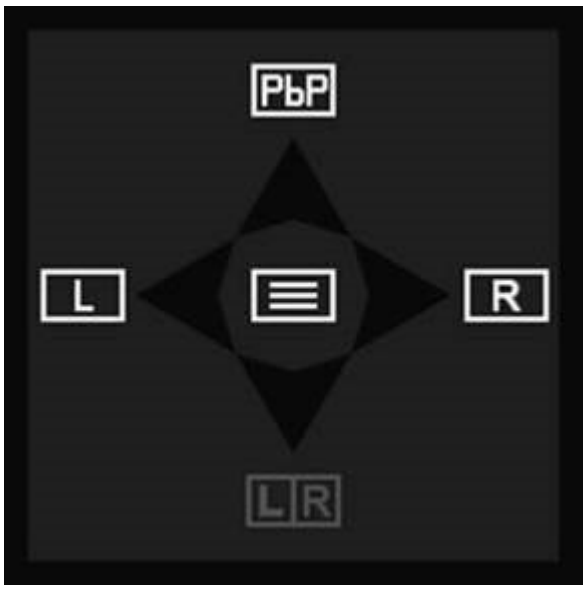
Nadat u de computers hebt aangesloten, kunt u de opties beeld-naast-beeld (PbP), beeld-in-beeld (PiP) of Meerdere virtuele beeldschermen (VMD) in het schermmenu inschakelen voor opties voor het splitsen van het scherm.

De functieknoppen voor het gesplitste scherm gebruiken

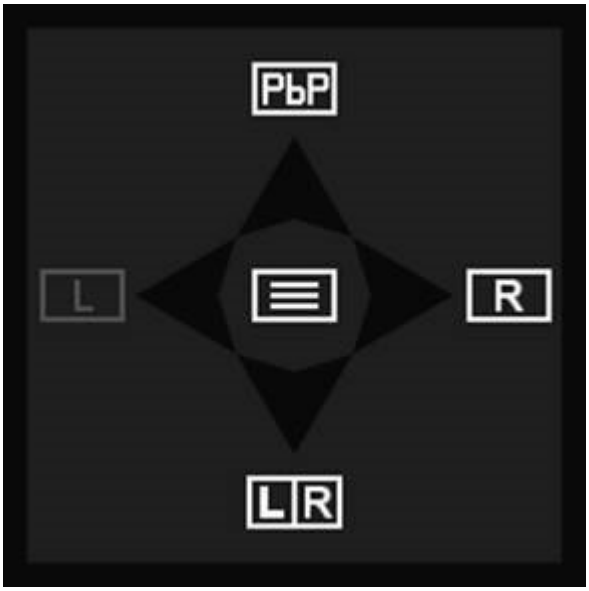
De optie gesplitst scherm biedt nuttige acties die u kunt gebruiken in modus voor gesplitst scherm.

Voor informatie over het wijzigen van de functie van de menuopties, raadpleegt u De schermmenuopties opnieuw toewijzen op pagina 27.

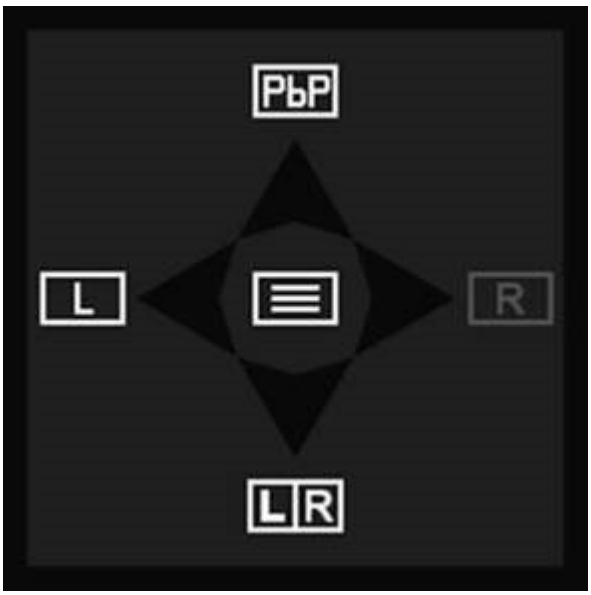
1. Wanneer de optie gesplitst scherm is ingeschakeld en **PbP** is geselecteerd, wordt het schermmenu weergegeven.



2. Selecteer **L** om de monitor naar volledig scherm te schakelen voor de linkeringang.



3. Selecteer **R** om de monitor naar volledig scherm te schakelen voor de rechteringang.



4. Selecteer **L|R** om terug te keren naar de modus voor gesplitst scherm. U kunt ook **PbP** selecteren om de modus voor gesplitst scherm uit te schakelen, en dan terugkeren naar de standaardoptie of het laatst gewijzigde of opgeslagen knopmenu.

Een tweede computer aansluiten op de monitor via de KVM-functie

Met de KVM-functie (toetsenbord, video, muis) biedt de mogelijkheid om twee computers aan te sluiten op één monitor, waarbij elke monitor snelle toegang heeft tot beide computers. Hiermee kunnen beide monitoren worden gebruikt met één toetsenbord en een muis.

Voor video-ingang vanaf een tweede computer sluit u een DisplayPort-kabel of een HDMI-kabel aan op de juiste connector aan de achterkant van de monitor.

Sluit bijvoorbeeld het ene uiteinde van een DisplayPort-kabel aan op een DisplayPort-connector aan de achterkant van de monitor en het andere uiteinde aan op een DisplayPort-connector op de tweede

computer. Als de tweede computer alleen een HDMI-poort heeft, sluit u het ene uiteinde van de HDMI-kabel aan op een HDMI-poort achterop de monitor en het andere uiteinde op een HDMI-poort van de tweede computer.

Om de USB-verbinding met de tweede computer in te schakelen, sluit u een USB Type-B-naar-USB Type-A-kabel aan op de USB Type-B-poort op de monitor.

Wanneer de tweede computer actief is, schakelt de monitor over naar de actieve ingang (HDMI of DisplayPort).

Ondersteuning voor meerdere functies, zoals opladen, USB en weergavefuncties.

Schakelen in de KVM-modus

Als twee computers zijn aangesloten op één monitor en de optie KVM-modus is geselecteerd, kunt u heen en weer schakelen tussen de ene computer en de andere door op de twee keer op de linkse ctrl-toets op het toetsenbord te drukken.

OPMERKING: Controleer of het toetsenbord is aangesloten op de USB-poort onderaan de monitor. Zie Onderdelen aan de achterkant op pagina 7.

PiP, PbP en VMD gebruiken

De monitor ondersteunt beeld-in-beeld (PiP), waarbij één bron een andere overlapt, als beeld-naast-beeld (PbP), waarbij één bron naast een andere wordt geplaatst. In de PiP-modus kunnen twee beelden worden weergegeven. Meerde virtuele beeldschermen (VMD) verdeelt het beeldscherm in maximaal drie onafhankelijke werkruimten.

De standaardinstelling van de monitor voor PbP is **Aan**. Het menu **Ingangen toewijzen** (in het menu **Scherm splitsen**) is ingesteld op **Automatisch**.

Wanneer PbP in de automatische modus staat:

- Wanneer u PbP selecteert en de monitor slechts één actieve ingang heeft, staat het scherm in de enkele ingangsmodus voor volledig scherm. Wanneer een tweede actieve ingang is aangesloten, wordt de monitor automatisch geschakeld naar de gesplitste PbP-modus.

  Wanneer u een van de twee actieve ingangen verwijdert, wordt de monitor teruggeschakeld naar het volledig scherm. Het schermknoppenmenu wordt tegelijkertijd geschakeld tussen volledig scherm of gesplitst scherm.

- Als u de standaardinstelling wilt schakelen tussen de video-ingangslocatie aan de linkerkant en de rechterkant, raadpleegt u het menu **Ingangen toewijzen** onder **Scherm splitsen** en selecteert u vervolgens op **Links/rechts wisselen** of selecteert u **Handmatig** om een specifieke ingang aan elke kant van het PbP-scherm te forceren.

- De USB Type-C upstream (host)-verbinding is standaard ingesteld op **Automatisch schakelen tussen USB-hosten**. U kunt deze instelling handmatig wijzigen, samen met de toegevoegde optie om een specifieke USB-C host te koppelen aan een specifieke DisplayPort- of HDMI-ingang in het **USB-host** (in het schermmenu onder **Scherm splitsen**).

U kunt PbP instellen op de modus **Aan, handmatig** in het menu **Ingangen toewijzen** (in het menu **Scherm splitsen**). In deze modus kunt u bepalen aan welke kant van het scherm elke hostcomputer wordt weergegeven (links of rechts) en welke videobron aan elke hostcomputer wordt toegewezen. Ga als volgt te werk om de PbP-modus te wijzigen naar de handmatige modus:

1. Sluit een secundaire ingangsbron aan op de monitor.

2. Druk op het midden van de joypad om het schermmenu te openen.

3. Selecteer in het schermmenu **Ingang**, **Weergavemodus** en vervolgens **PbP (beeld-naast-beeld)**.

   De monitor scant de secundaire ingangen voor een geldige signaalingang en gebruikt die ingang voor het PbP-beeld.

4. Als u de PbP-ingang wilt wijzigen, selecteert u **PbP** in het schermmenu en vervolgens **Ingangen toewijzen**.

5. Als u de PiP-grootte 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.

OPMERKING: Als PbP is ingesteld op **Uit**, geeft de monitor het beeld weer van de hostcomputer die is geselecteerd als de actieve video-ingangsbron in het dialoogvenster van het schermmenu **Ingang**. Zie Het schermmenu gebruiken op pagina 26 voor meer informatie over het schermmenu.

Ga als volgt te werk als u beslist om PbP terug te zetten naar de standaardmodus **Aan, Automatisch**:

1. Als er twee hostcomputers op de monitor zijn aangesloten, drukt u op het midden van het joypad om het schermmenu te openen. Zie Onderdelen aan de achterkant op pagina 7 voor informatie over de locatie van het joypad.

2. Selecteer in het schermmenu het menu **Scherm splitsen** en vervolgens **PbP** (beeld-naast-beeld).

   Het menu **Ingangen toewijzen** wordt actief en u kunt de optie **Automatisch** selecteren.

   De monitor scant de secundaire ingangen voor een geldige video-ingangsbron en gebruikt die bron voor het PbP-beeld.

Verbindingsprioriteiten in KVM-modus

Als twee monitoren zich in de KVM-modus bevinden, worden verbindingsprioriteiten toegewezen.

De volgende soorten KVM-modusverbindingen zijn beschikbaar:

- De bindingsmodus gebruikt de huidige video-ingangspoort, zelfs als de USB-host van de automatische broninstelling is uitgeschakeld. Als de verbinding met de eerste computer wordt verbroken, schakelt de KVM-modusinstelling over naar de tweede computer, als deze is ingeschakeld.

- In de PiP- of PbP-modus biedt de KVM-functie een primaire en secundaire ingang. Elke ingang kan worden geselecteerd wanneer de PiP- of PbP-modus is ingeschakeld in het schermmenu. De KVM-functie is standaard ingesteld op de primaire USB Type-C-poort (upstream)-ingang, die zowel video als gegevens levert. U kunt een USB Type-B-poort-bindingsset selecteren met de DisplayPort- of HDMI-poort.

- Als beide computers zijn ingeschakeld en aangesloten, heeft de computer met de primaire ingangsaansluiting voorrang op de andere computer in de PiP of PbP-modus. Als de primaire ingang is losgekoppeld, en een andere ingangspoort actief is, schakelt de monitor over naar de actieve ingang en de tweede bindingsset is de USB-ingang.

De firmware van de monitor bijwerken

U kunt de firmware van de monitor bijwerken op een computer.

Gebruik deze procedure om een monitor bij te werken vanaf een verbonden computer:

1. Download HP Firmware Installer van http://www.hp.com/support.
2. Open Windows Verkenner en ga naar de locatie waar u HP Firmware Installer hebt opgeslagen.
3. Dubbelklik op **HPFirmwareInstaller.exe**.
4. Controleer of er updates beschikbaar zijn en selecteer vervolgens de updates die u wilt installeren.

   OPMERKING: U moet verbonden zijn met internet om nieuwe updates te kunnen downloaden naar HP Firmware Installer.

   OPMERKING: Als het firmware-updatepakket camerafirmware bevat, voltooit u eerst de monitorupdate en werkt u vervolgens de camera bij met behulp van de optie **Nu bijwerken**.

5. Selecteer een van de volgende opties.
   - **Nu bijwerken**: Hiermee installeert u de update onmiddellijk.

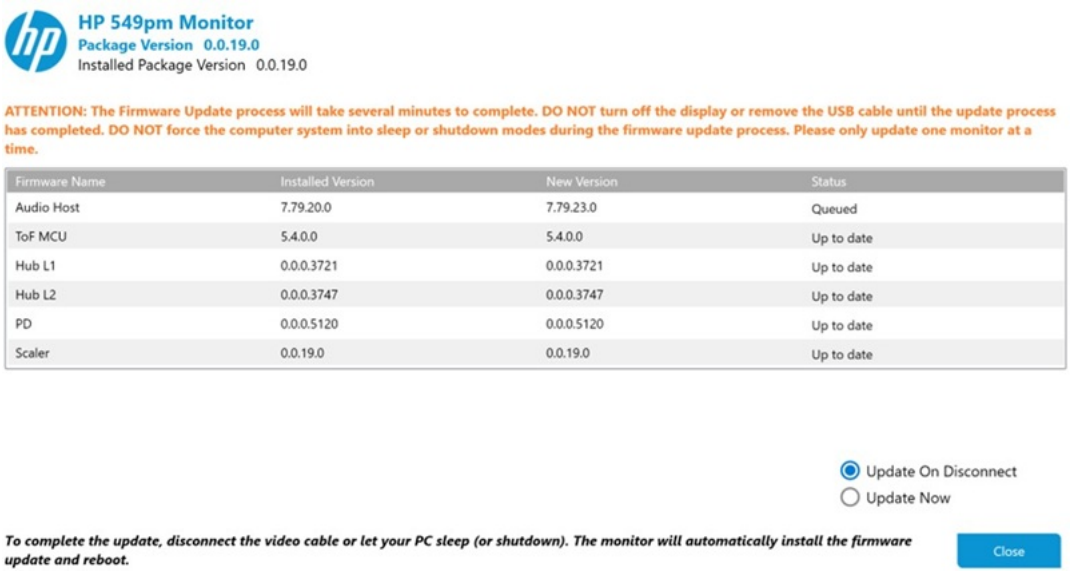
     OPMERKING: U mag de monitor niet loskoppelen van de computer tijdens een update. Mogelijk flikkert de monitor en hoort u enkele audioklikken. Uw internetverbinding kan haperen en uw muis en toetsenbord reageren mogelijk pas weer als de installatie is voltooid.

   - **Update bij verbreken van verbinding**: Hiermee installeert u de update nadat u de monitor hebt losgekoppeld van de computer.

     OPMERKING: U mag de monitor tijdens een update niet op de computer aansluiten.

     OPMERKING: De status 'Verbinding verbroken' is één van de volgende:

     - De computer bevindt zich een van de volgende statussen: S3 (stand-by), S4 (hibernation) of S5 (afsluiten).
     - Losgekoppelde USB-C-kabel van de monitor.
     - De voeding naar de monitor is uitgeschakeld.



6. Selecteer **Installeren**.

Tekst-naar-spraak (alleen bepaalde producten/regio's)

Tekst-naar-spraak (TTS) zet tekst om in gesproken woorden. U kunt TTS inschakelen om u te helpen bij het lezen van tekst op de monitor.

Als uw monitor ingebouwde luidsprekers heeft, kunt u het TTS-toegankelijkheidsapparaat aanvragen door HP Support te bellen op het nummer (877) 656-7058, van maandag tot vrijdag van 06.00 uur tot 21.00 uur (Mountain Time).

OPMERKING: Ondersteuning is alleen in het Engels.

4 Ondersteuning en problemen oplossen

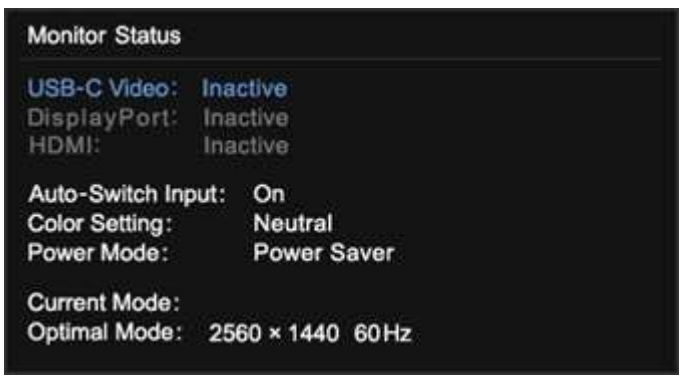
Als uw monitor niet naar verwachting werkt, kunt u het probleem oplossen door de instructies in dit gedeelte te volgen.

De zelftestfunctie gebruiken

Om de juiste werking van deze monitor te controleren, wordt een reeks opstartbeelden en -berichten weergegeven. Deze afbeeldingen en berichten fungeren als zelftest. Gebruik de volgende procedure om de zelftest te starten.

1. Schakel de monitor uit en koppel alle kabels los, behalve het netsnoer.
2. Schakel de monitor in. Een afbeelding zoals deze wordt weergegeven.

Hierna wordt een bericht over de monitorstatus weergegeven.



Het inschakelbeeld en statusbericht van de monitor geven aan dat de monitor naar verwachting werkt en naar een geldig videosignaal zoekt.

3. Sluit een videobron aan op de monitor en herhaal stappen 1 en 2. Als er geen extern videosignaal wordt gedetecteerd, controleert u de videoverbinding met de hostcomputer.

Intern testpatroongenerator

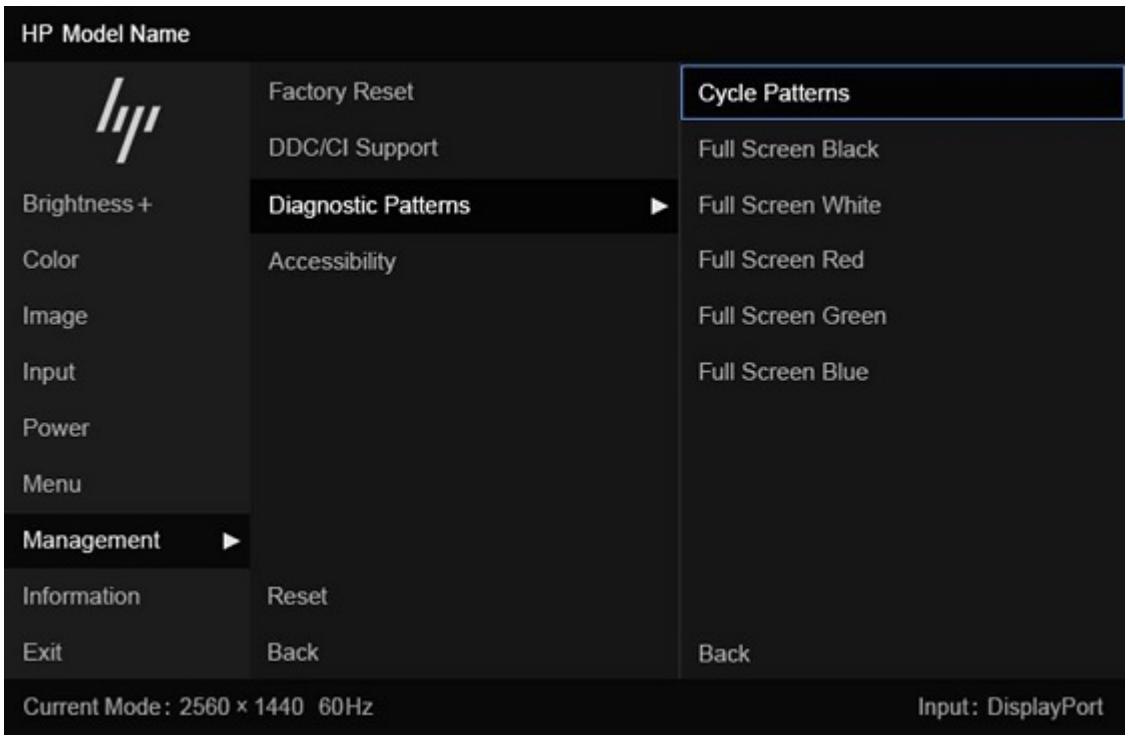
Deze monitor bevat een ingebouwde testpatroongenerator met de naam **Diagnostische patronen** die helpt bij het diagnosticeren van visuele afwijkingen.

Ga als volgt te werk om **Diagnostische patronen** te openen:

1. Schakel de monitor in.

   OPMERKING: Video-ingangen hoeven niet aangesloten te worden.

2. Navigeer in de linkerkolom naar **Beheer**.
3. Navigeer in de middelste kolom naar **Diagnostische patronen**.
4. Voer een van de volgende taken uit voor de opties in de rechterkolom:
   - Markeer een optie om een voorbeeld op de achtergrond te bekijken (achter het schermmenu).
   - Selecteer een optie om het schermmenu te sluiten en het testpatroon op een volledig scherm weer te geven. Druk op een van de schermmenuknoppen in de kolom om het testpatroon op een volledig scherm af te sluiten en terug te keren naar het schermmenu.
   - Als u het menu **Diagnostische patronen** wilt sluiten, selecteert u **Vorige** onderaan de rechterkolom of een van de andere opties in de middelste kolom.



OPMERKING: U kunt de diagnostische patronen weergeven met of zonder een actief extern videosignaal.

Eenvoudige problemen oplossen

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

OPMERKING: Zorg er altijd voor dat het BIOS, de apparaatfirmware en de monitorfirmware zijn bijgewerkt naar de meest recente versie.

Tabel 4-1 **Algemene problemen en oplossingen**

Problemen	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het scherm is leeg of de video flikkert.	Het netsnoer is losgekoppeld.	Sluit het netsnoer aan.
	De monitor is uitgeschakeld.	Druk op de aan/uit-knop van de monitor. OPMERKING: Als de aan/uit-knop niet werkt, houdt u deze 10 seconden ingedrukt om de vergrendelingsfunctie voor de aan/uit-knop uit te schakelen.
	De videokabel is niet juist aangesloten.	Sluit de videokabel goed aan. Zie De kabels aansluiten op pagina 14 voor meer informatie.
	Het systeem staat in de automatische slaapstand.	Druk op een toets op het toetsenbord of beweeg de muis om de schermbeveiliging te deactiveren.
	De videokaart is niet compatibel.	Voer een van de volgende acties uit: • Open het schermmenu en selecteer het menu **Ingang**. Stel **Autom. omschakeling ingang** in op **Uit** en selecteer vervolgens handmatig de ingang. • 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.	De helderheidsinstelling is te laag.	Open het schermmenu en selecteer **Helderheid** om de helderheidsschaal indien nodig aan te passen.
'Videokabel controleren' wordt op het scherm weergegeven.	De videokabel van de monitor is niet aangesloten.	Sluit de juiste videosignaalkabel aan op de computer en de monitor. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld wanneer u de videokabel aansluit.
'Ingangssignaal buiten bereik' wordt op het scherm weergegeven.	De videoresolutie, de vernieuwingsfrequentie of beide zijn hoger ingesteld dan wat de monitor ondersteunt.	Stel de monitor in op een ondersteunde waarde. Zie Vooraf ingestelde beeldschermresoluties op pagina 54.
De monitor gaat niet naar een energiespaarstand.	De energiebeheerfunctie van de monitor is uitgeschakeld.	Open het schermmenu en selecteer **Energie**, selecteer **Automatische slaapstand** en stel de automatische slaapstand in op **Aan**.
'Schermmenu vergrendeld' wordt weergegeven.	De vergrendelingsfunctie voor het schermmenu van de monitor is ingeschakeld.	Houd de Links-knop gedurende 10 seconden ingedrukt om de vergrendelingsfunctie voor het schermmenu uit te schakelen.
'Aan/uit-knop vergrendeld' wordt weergegeven.	De vergrendelingsfunctie voor de aan/uit-knop op de monitor is ingeschakeld.	Houd de Aan/uit-knop gedurende 10 seconden ingedrukt om de vergrendelingsfunctie van de aan/uit-knop uit te schakelen.
De monitor kan niet uit de slaapstand worden gehaald.		DisplayPort-ingangen: Stel de DisplayPort-hotplugdetectie in op **Altijd actief**. Monitoren in de energiemodus: Stel de hotplugdetectie in op **Altijd actief** om de monitor naar de prestatiemodus te schakelen.

Tabel 4-1 **Algemene problemen en oplossingen (vervolg)**

Problemen	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Trage prestaties vanaf USB		De monitor heeft een standaard tweebaansinstelling voor USB-C. Bij geselecteerde producten kunt u op de joypadknop drukken om het schermmenu te openen, naar de USB Type-C-configuratie gaan en vervolgens **USB-C-video + USB 3.0** selecteren voor prioritering van gegevensoverdracht.
Lagere vernieuwingsfrequentie of kleurbits		Selecteer **USB-C-video + USB 2.0** voor de vernieuwingsfrequentie/prioriteit van kleurbits.
LAN-verbinding valt weg		Controleer of de versie van het LAN-stuurprogramma op de host-pc bijgewerkt is.

Knopvergrendelingen

De vergrendelingsfunctie van de knop is alleen beschikbaar wanneer de monitor is ingeschakeld, een actief signaal wordt weergegeven en het schermmenu is gesloten. Als u de aan/uit-knop of de Links-knop gedurende 10 seconden ingedrukt houdt, wordt deze knop vergrendeld. U kunt deze knop herstellen door deze opnieuw gedurende 10 seconden ingedrukt te houden.

5 De monitor onderhouden

Als de monitor goed wordt onderhouden, kunt u deze gedurende vele jaren gebruiken. Deze instructies bieden stappen die u kunt uitvoeren om de monitor in de beste staat te houden.

Richtlijnen voor onderhoud

Volg deze instructies om de prestaties van de monitor te verbeteren en de levensduur ervan te verlengen.

- Open de monitorbehuizing niet of probeer niet zelf dit product te onderhouden. Gebruik alleen de knoppen die in de bedieningsinstructies worden beschreven. Als de monitor niet goed werkt of gevallen of beschadigd is, neemt u contact op met een erkende HP-leverancier, HP-wederverkoper of HP-serviceprovider.
- Gebruik enkel een voedingsbron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor en die worden aangegeven op het label of 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 bereikbaar is. Koppel de monitor los door de stekker stevig vast te nemen en uit het stopcontact te trekken. Koppel de monitor nooit los door aan het snoer te trekken.
- Schakel de monitor uit wanneer deze niet in gebruik is en gebruik een schermbeveiliging. Hierdoor kan de levensduur van de monitor aanzienlijk worden verlengd.

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

- Blokkeer de sleuven en openingen van de kast niet of druk er geen voorwerpen in. Deze openingen zorgen voor ventilatie.
- Laat de monitor niet vallen en plaats deze niet op een onstabiele ondergrond.
- 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.

De monitor reinigen

Gebruik deze instructies als uw monitor moet worden gereinigd.

1. Schakel de monitor uit en haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.
2. Koppel alle externe apparaten los.
3. Stof de monitor af door het scherm en de behuizing schoon te vegen met een zachte, schone doek.

VOORZICHTIG: Spuit nooit reinigingsmiddel rechtstreeks op het scherm. Zo voorkomt u dat het in de behuizing dringt en de elektronica beschadigt. Als er water in de ventilatieopeningen of andere

openingen terechtkomt, kan dit schade aan de monitor veroorzaken. Bescherm uw monitor: raadpleeg de gebruikershandleiding voor reinigingsprocedures of ga naar http://www.hp.com/support en zoek naar Uw computer reinigen.

BELANGRIJK: 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.

BELANGRIJK: Bevochtig een doek met het reinigingsmiddel en veeg het scherm voorzichtig schoon. De doek moet vochtig zijn, maar mag niet te nat zijn. Laat de monitor aan de lucht drogen voordat u hem gebruikt.

4. Nadat u het stof en vuil hebt verwijderd, kunt u de oppervlakken ook met een ontsmettingsmiddel reinigen. Het reinigen van oppervlakken, gevolgd door een ontsmetting, wordt door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) aanbevolen als beste praktijk om de verspreiding van virale aandoeningen van de luchtwegen en schadelijke bacteriën te voorkomen. Een ontsmettingsmiddel dat binnen de reinigingsrichtlijnen van HP valt, is een alcoholoplossing die bestaat uit 70% isopropylalcohol en 30% water. Deze oplossing staat ook bekend als ontsmettingsalcohol en is in de meeste winkels verkrijgbaar.

De monitor verzenden

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

A Technische specificaties

Dit gedeelte bevat technische specificaties voor de fysische aspecten van uw monitor, zoals het gewicht en de weergavegrootte, evenals de vereiste omgevingsomstandigheden en voedingsbronnen.

Alle specificaties vertegenwoordigen de normale specificaties die zijn verstrekt door de fabrikanten van onderdelen voor HP; de werkelijke prestaties kunnen variëren en zijn mogelijk hoger of lager.

OPMERKING: Ga voor de nieuwste specificaties of aanvullende specificaties voor dit apparaat naar http://www.hp.com/go/quickspecs/ en zoek naar uw monitormodel om de modelspecifieke QuickSpecs te zoeken.

Specificaties van het model 124,5 cm (49,0 inch) (DQHD)

Deze sectie bevat specificaties van uw monitor.

Tabel A-1 **Technische specificaties**

Specificatie	Metrisch	Verenigde Staten
Beeldscherm, breedbeeld	**124,5 cm**	49,0 inch
Type	VA	
Vernieuwingsfrequentie	165 Hz	
Resolutie	5120 × 1440	
Zichtbaar schermbeeld	**124,5 cm diagonaal**	49,0 inch diagonaal
Gewicht van het product		
Zonder verpakking met standaard	**17,18 kg**	37,88 lbs
Alleen kop	**13,74 kg**	30,29 lbs
Productafmetingen (zonder verpakking met standaard)		
Breedte	**119,35 cm**	46,99 inch
Diepte	**30,91 cm**	12,17 inch
Hoogte	**58,73 cm**	23,12 inch
Afmetingen beeldschermkop (zonder verpakking zonder standaard)		
Breedte	**119,35 cm**	46,99 inch
Diepte	**30,91 cm**	12,17 inch
Hoogte	**37,10 cm**	14,61 inch
Kantelen	**-5° tot 20°**	
Draaien	**±30°**	
Hoogteaanpassingsbereik	150 mm	5,90 inch
Omgevingsvereisten		

Tabel A-1 Technische specificaties (vervolg)

Specificatie	Metrisch	Verenigde Staten
Bedrijfstemperatuur	5 °C tot 35 °C	41 °F tot 95 °F
Temperatuur buiten bedrijf	-40 °C tot 65 °C	-40 °F tot 149 °F
Gebruiksvochtigheid	20% tot 80% (niet-condenserend)	
Luchtvochtigheid buiten gebruik	5% tot 95%	
Toegestane hoogte voor bedrijf	tot 5.000 m	tot 16.400 ft
Toegestane hoogte voor bedrijfuiten bedrijf	tot 12.192 m	tot 40.000 ft
Voedingsbron	100 tot 240 V wisselstroom, 4,8 A, 50 tot 60 Hz	
Poorten en connectoren	Eén HDMI 2.1-poort, één DisplayPort 1.4, één RJ-45 en twee USB Type-C 10 Gbps (tot 140 W vermogen), één USB Type-C 5 Gbps (tot 15 W vermogen), drie USB-A 10 Gbps met opladen, één 3,5 mm audio-in/uitgang-combooaansluiting	

Vooraf ingestelde beeldschermresoluties

De volgende schermresoluties worden het meest gebruikt en worden in de fabriek als standaard ingesteld. De vooraf ingestelde schermstanden worden automatisch herkend en worden in de juiste grootte en op de juiste positie weergegeven.

Gebogen model 124,5 cm (49,0 inch) (DQHD)

Dit gedeelte bevat vooraf ingestelde schermresoluties.

Tabel A-2 Vooraf ingestelde beeldschermresoluties

Schermstand	Pixels	Horz. freq. (kHz)	Vert. freq. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	640 × 480	37,500	75,000
3	720 × 400	31,469	70,090
4	800 × 600	37,879	60,320
5	1024 × 768	48,363	60,000
6	1024 × 768	60,023	75,030
7	1280 × 720	45,000	60,000
8	1280 × 800	49,702	59,810
9	1280 × 1024	63,981	60,020
10	1600 × 900	60,000	60,000
11	1600 × 1050	65,290	59,950
12	840 × 1440	88,750	59,930
13	1600 × 1440	73,641	49,960

Tabel A-2 Vooraf ingestelde beeldschermresoluties (vervolg)

Schermstand	Pixels	Horz. freq. (kHz)	Vert. freq. (Hz)
14	1680 × 1440	88,859	60,000
15	1760 × 1440	73,698	50,000
16	1760 × 1440	88,802	59,960
17	1920 × 1080	67,500	60,000
18	1920 × 1080	83,894	74,970
19	1920 × 1080	113,221	99,930
20	2560 × 1440	73,621	49,950
21	2560 × 1440	88,787	59,950
22	3440 × 1440	88,860	60,000
23	3440 × 1440	111,875	74,980
24	3440 × 1440	150,972	99,980
25	5120 × 1440	88,826	59,980
26	5120 × 1440	111,884	74,990
27	5120 × 1440	150,994	100,000
28	5120 × 1440	182,955	119,970
29	5120 × 1440	222,159	143,980
30	5120 × 1440	244,357	164,999

Video-indelingen in high-definition

Deze sectie bevat video-indelingen in high-definition.

Tabel A-3 Video-indelingen in high-definition

Schermstand	Timingnaam	Pixels	Horz. freq. (kHz)	Vert. freq. (Hz)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 480	59,940	60,000
3	576p	720 × 576	31,250	50,000
4	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
5	720p60	1280 × 720	59,940	60,000
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
7	1080p60	1920 × 1080	59,940	60,000
8	1080p100	1920 × 1080	112,500	100,000

Energiebesparingsfunctie

Deze monitor ondersteunt een energiespaarstand.

De energiespaarstand wordt ingeschakeld wanneer de monitor detecteert dat 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 brandt nu oranje. In de energiespaarstand verbruikt de monitor minder dan 0,5 watt aan 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 energiebesparingsfunctie 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 naar de energiespaarstand. Wanneer de slaapstandtimerfunctie van de monitor de energiebesparende stand activeert, knippert het aan/uit-lampje oranje.

B Toegankelijkheid

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

HP en toegankelijkheid

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

De technologische hulpmiddelen vinden die u nodig hebt

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

Zie De beste ondersteunende technologie vinden op pagina 58 voor meer informatie.

De toezegging van HP

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

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

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

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

- Relaties tot stand brengen met toonaangevende ondersteunende technologie en leveranciers van oplossingen.
- Ondersteunen van intern en extern onderzoek en ontwikkeling waarmee de ondersteunende technologie die voor HP producten en diensten relevant is, verbeterd zal worden.
- Ondersteunen van en bijdragen aan normen en richtlijnen voor toegankelijkheid in de sector.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

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

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

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

De beste ondersteunende technologie vinden

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

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

Uw behoeften evalueren

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

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

Toegankelijkheid voor HP producten

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

- HP Aging & Accessibility: Ga naar http://www.hp.com en typ `Toegankelijkheid` in het zoekvak. Selecteer **Office of Aging and Accessibility**.
- HP computers: Voor Windows-producten gaat u naar http://www.hp.com/support en typt u `Windows-toegankelijkheidsopties` in het zoekvak **Onze kennisbibliotheek doorzoeken**. Selecteer het gewenste besturingssysteem in de resultaten.
- HP Shopping, randapparatuur voor HP producten: Ga naar http://store.hp.com, selecteer **Winkelen** en selecteer vervolgens **Monitoren** of **Accessoires**.

Zie Contact opnemen met ondersteuning op pagina 63 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:

- Informatie over toegankelijkheid van Microsoft (Windows en Microsoft Office)
- Informatie over toegankelijkheid van Google-producten (Android, Chrome, Google-apps)

Toegankelijkheidsfuncties van de monitor (alleen bepaalde producten/regio's)

Met HP monitoren kunt u rechtstreeks vanaf uw monitor beeldscherminstellingen zoeken en configureren, zonder dat u een extern apparaat, zoals een computer, hoeft te gebruiken, met behulp van meerdere soorten toegankelijkheidsverbeteringen.

Ingebouwde toegankelijkheidsfuncties

De volgende toegankelijkheidsfuncties zijn ingebouwd in de monitor.

- Fysieke knoppen of een joypad die aangeraakt kunnen worden.
- Labels met fysieke knoppen of joypad die worden weergegeven op het scherm.
- Menu met scherminstellingen
  - Menu-items, tekst en elementen hebben een contrastverhouding van 4,5:1 (of hoger).
  - De focus-indicatie is meegeleverd.

Wat is de toegankelijkheidsmodus?

In de toegankelijkheidsmodus kunt u audionavigatie gebruiken en items op het scherm vergroten.

Wanneer u de toegankelijkheidsmodus inschakelt, worden de volgende aanpassingen uitgevoerd:

- De time-outinstelling voor het menu wordt ingesteld op de maximale duur van 60 seconden (standaard is 30 seconden).

- De taal wordt ingesteld op Engels, de enige taal die momenteel wordt ondersteund in de toegankelijkheidsmodus. Wanneer de toegankelijkheidsmodus is uitgeschakeld, wordt de vorige taal gebruikt.
- Op FHD-monitoren wordt het schermmenu ingesteld op een vaste positie in het kwadrant rechtsonder op het scherm.
- Menuopties, tekst en andere elementen hebben een contrastverhouding van 4,5:1 of hoger.
- Tekst wordt vergroot tot een tekengrootte van 4,8 mm of groter.

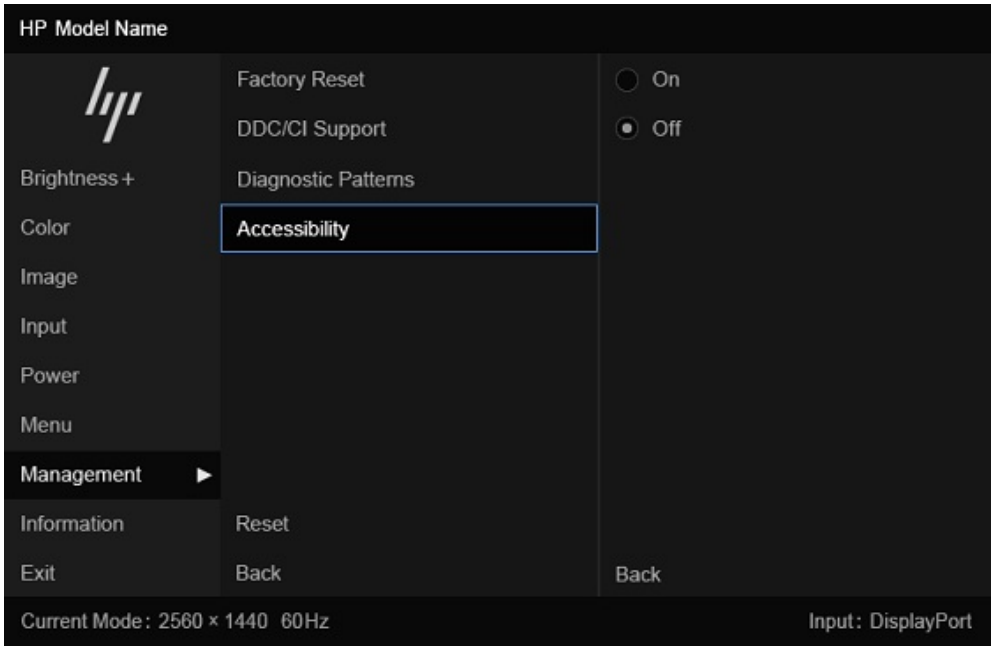
Hoe schakelt u de toegankelijkheidsmodus in of uit?

Schakel de toegankelijkheidsmodus in of uit met behulp van de fysieke bedieningselementen van de monitor of het schermmenu.

- Houd op een monitor met een joypad het midden van het joypad vier seconden ingedrukt om de toegankelijkheidsmodus in of uit te schakelen.

  Als de toegankelijkheidsmodus is ingeschakeld met een fysieke knop, wordt een bericht weergegeven dat de toegankelijkheidsmodus is ingeschakeld. Als de toegankelijkheidsmodus is uitgeschakeld met een fysieke knop, wordt een bericht weergegeven dat de toegankelijkheidsmodus is uitgeschakeld.

- Het schermmenu gebruiken
  - Als u de toegankelijkheidsmodus wilt inschakelen, stelt u de taal in op Engels en selecteert u **Management** (Beheer) > **Accessibility** (Toegankelijkheid) > **On** (Aan).
  - Als u de toegankelijkheidsmodus wilt uitschakelen, selecteert u **Management** (Beheer) > **Accessibility** (Toegankelijkheid) > **Off** (Uit).



Normen en wetgeving

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

Normen

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

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

Mandaat 376 – EN 301 549

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

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

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

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

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

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

Wet- en regelgeving

Toegankelijkheid van IT en informatie is een gebied dat qua wetgeving steeds belangrijker is geworden.

De website HP Policy Landscape biedt informatie over belangrijke wetgeving, regelgeving en standaarden op de volgende locaties:

- Verenigde Staten
- Canada
- Europa
- Australië

Nuttige bronnen en koppelingen aangaande toegankelijkheid

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

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

Organisaties

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

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf

- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Onderwijsinstellingen

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

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

Andere bronnen voor mensen met beperkingen

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

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

Koppelingen van HP

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

HP Handleiding voor veiligheid en comfort

HP Sales publieke sector

Contact opnemen met ondersteuning

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

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:
  - Bel (888) 259-5707 van maandag tot en met vrijdag, van 06.00 uur tot 21.00 uur Mountain Time.

Index

A

Aan de slag 2

B

bestanden en gegevens
  overzetten 40
bronnen, toegankelijkheid 62

C

connectoren 7
  aan/uit 7
  DisplayPort 7

D

diagnostische gegevens 47
DisplayPort-connector 7

E

evaluatie
  toegankelijkheidsbehoefte
  n 58

H

HDMI-poort 7
HP Device Bridge 36, 40
HP Display Center 25
HP informatiebronnen 3
HP ondersteunend beleid 57
HP ondersteuning 3

I

Installeren, HP Device Bridge 38
International Association of
  Accessibility Professionals 58
interne diagnose 48

K

klantenondersteuning,
  toegankelijkheid 63
KVM-functionaliteit 42

L

label 9

M

menuknop 6, 9

N

netvoedingsconnector 7
normen en wetgeving,
  toegankelijkheid 61

O

omgevingslichtsensor 36
onderdelen
  achterkant 7
  voorkant 6, 9
onderdelen aan de achterkant 7
onderdelen aan de voorkant 6, 9
ondersteunende technologie
  doel 57
  vinden 58
ondersteuning 3

P

poorten
  HDMI 7
  USB Type-C 7
problemen oplossen 47
productlabel 9
productnummer 9

S

scherm splitsen, opties 41
schermmenuknop 6, 9
serienummer 9

T

technische ondersteuning 3
Tekst-naar-spraak 46
telefonische ondersteuning
  bellen 3
toegankelijkheid 57, 59, 62, 63
Toegankelijkheidsnormen Artikel
  508 61

U

USB Type-C-poort 7

V

veiligheidsvoorschriften 2
vertrouwd raken met de
  monitor 4

W

waarschuwingen 2

Z

zelftest 47