

**Panasonic**

Modelnr.

---

*e***HELP**

## Lees dit eerst

### Voordat u het product gebruikt

- Licentie 10

### Functies

- 4K-resolutie 13
- Home 14
- Satelliet-tv 15
- Opname 16
- Chromecast built-in 17
- Toepassing gegevensservice 18

## Home

### Home

- Informatie 19
- Gebruik 20

### Apps

- Gebruik 22

## Kijken

### Algemene functies

- Basisaansluitingen 24
- Een kanaal selecteren 27
- Multi-audio 29
- Ondertitels 30
- Teletekst lezen 31
- Functies voor energiebesparing 32
- De tijd aanpassen 34
- Taal 35

### 4K-resolutie

- Met 4K compatibele apparatuur 36
- HDMI autom. Instellen 37
- Geldig 4K-formaat 38

Externe apparatuur	
• Externe aansluiting	39
• Externe apparatuur weergeven	42
• Bediening met de afstandsbediening van de tv	43
• HDMI-functies	44
• Geldige ingangssignalen	46

Voor het beste beeld	
• Weergavemodus	47
• Beeldverhouding wijzigen	49
• Basisinstellingen	50
• Omgevings sensor	52
• HDR helderheid Instelling	53
• Geavanceerde instellingen	54
• Optie-instellingen	56
• Beeld instellingen	57

Voor beste audio	
• Geluidsfunctie	58
• Basisinstellingen	59
• Toegankelijkheid	62

Kanalen afstemmen en bewerken	
• Menu-instellingen	63
• Kanalenscan	64
• Update scan	65
• Analoge Handmatige scan	66
• Digitale handmatige scan	67
• Andere instellingen	68
• Uw bronnen instellen	69
• Systeem informatie	70

## Opnemen

USB HDD instellen	
• Voorbereidingen	71
• Instelling voor USB HDD	73

Het huidige programma opnemen	
• Gebruik	74
Timer programmeren	
• Timer-programmering instellen	75
• Timer-programmering bewerken	76
• Opmerking	77
Technische informatie	
• USB HDD	78

## Mediaspeler

Mediaspeler gebruiken	
• Informatie	79
• Modus selecteren	81
Video	
• Een bestand selecteren	82
Foto	
• Een bestand selecteren	83
Audio	
• Een bestand selecteren	84
Aangesloten apparaat	
• Waarschuwing over omgang met het apparaat	85
• USB-apparaten	86
Ondersteund formaat	
• Fotoformaat	87
• Videoformaat	88
• Muziekformaat	91

## Netwerk

Internetinhoud	
• Informatie	92
• Internetinhoud selecteren	93
• Opmerking	94

## Netwerkverbindingen

• Internetverbinding	95
• Thuisnetwerkverbinding	96
• Opmerking	98

## Netwerkinstellingen

• Netwerkverbinding	99
• Apparaatnaam	100
• Wake on wireless network (Wow) / WoL	101
• Accounts en inloggen	102
• Systeemupdate	103

## Functies

### Spraakbediening

• Informatie	104
• Gebruik	105
• Koppelen	106
• Opmerking	107

### Chromecast built-in

• Gebruik	108
-----------	-----

### HDMI CEC

• CEC-verbinding	109
• Consumer Electronic Control (CEC)	110
• Opmerking	111

### Ouderlijke controle

• Ouderlijke controle	112
• Pincode	113

### Toepassing gegevensservice

• Toepassing gegevensservice gebruiken	114
• HBBTV-instellingen	115
• Opmerking	116

### Gemeensch. interface

• Let op	117
• Algemene interface gebruiken	118

Resetten	
• Resetten	119
De tv-software bijwerken	
• Informatie	120
Bluetooth-apparaten	
• Toebehoren	121
Toetsenbord	
• Toetsenbord	123

## Instellingen

Algemene instelling	
• Gebruik	124
zenders	
• Audiotaal / 2e audiotaal	126
• Kanalen	127
• Kanaalinstallatiemodus	128
• Bannerweergave	129
• Automatische kanaalupdate	130
• Bericht kanaalupdate	131
• Geavanceerde opties	132
• Ouderlijke controle	133
• Opname-instelling	134
Afbeelding	
• Weergavemodus	135
• Basisinstellingen	136
• Omgevings sensor	138
• HDR helderheid Instelling	139
• Geavanceerde instellingen	140
• Optie-instellingen	141
• Beeld instellingen	142
• Instelling knop PICTURE	143
Geluidinstelling	
• Systeemgeluiden	144

• Geluidsfunctie	145
• Basisinstellingen	146
<b>Timer</b>	
• Timertype uitschakelen / Timer Uitschakelen	148
<b>Vermogen</b>	
• Timer Uit	149
• Timer uitschakelen	150
• Afbeelding uit	151
• Automatisch uitschakelen	152
<b>Winkelmodus</b>	
• Winkelmodus	153
<b>Netwerk en internet</b>	
• Wifi	154
• Wake on wireless network (Wow) / WoL	155
• Andere opties	156
• Ethernet	157
<b>Accounts en inloggen</b>	
• Accounts en inloggen	158
<b>Apps</b>	
• Recent geopende apps	159
<b>Apparaatvoorkeuren</b>	
• Over	160
• Datum en tijd	161
• Taal	162
• Toetsenbord	163
• Ingangen	164
• Opslag	165
• Startscherm	166
• Google Assistant	167
• Google Cast	168
• Screensaver	169
• Locatie	170

• Gebruik en diagnostische gegevens	171
• Toegankelijkheid	172
• Opnieuw opstarten	173

## Afstandsbediening

• Afstandsbediening	174
---------------------	-----

## Toebehoren

• Toebehoren	175
--------------	-----

## Ondersteuning

### Veelgestelde vragen

• Beeld	176
• Digital TV	178
• Geluid	179
• HDMI	180
• Netwerk	181
• Overige	182
• Gedetailleerde informatie	184

### Onderhoud

• Onderhoud en reiniging	185
--------------------------	-----



# Gebruik

---

## ■ Betekenis van de tekens

**OK:**

Letters tussen haakjes verwijzen naar knoppen op de afstandsbediening.

**Menu:**

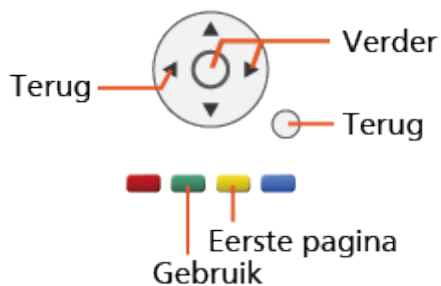
Letters in cyaan verwijzen naar onderdelen die op het scherm worden weergegeven.



Verwijst naar deze eHELP

U kunt direct naar de pagina gaan door op **OK** te drukken terwijl de cursor zich op de verwijzingen bevindt.

## ■ Bedieningsinstructies



= Opmerking =

- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De afbeeldingen in deze eHELP dienen slechts als voorbeeld.
- Deze eHELP is van toepassing op alle modellen, maar het is mogelijk dat sommige functies niet beschikbaar zijn op bepaalde modellen.
- Raadpleeg de papieren handleiding en het werkelijke menu op het televisietoestel, etc. om te controleren over welke functies uw model beschikt.

# Lees dit eerst

## Voordat u het product gebruikt

### Licentie

---

Andere ondernemingen en productnamen zijn de handelsmerken of wettig gedeponeerde handelsmerken van de betreffende ondernemingen.

---

DVB en de DVB-logo's zijn handelsmerken van het DVB Project.

---

DiSEqC™ is een handelsmerk van EUTELSAT.

---

Wi-Fi® is een geregistreerd handelsmerk van Wi-Fi Alliance.

WPA3™, WPA2™, WPA™ zijn handelsmerken van Wi-Fi Alliance.

---

Het woordmerk Bluetooth® en de logo's ervan zijn gedeponeerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en Panasonic Corporation gebruikt deze uitsluitend in licentie.

---

De begrippen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface en het HDMI-logo zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc. in de Verenigde Staten en andere landen.

---

x.v.Colour™ is een handelsmerk.

---

Dolby, Dolby Vision, Dolby Audio en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.

Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

Vertrouwelijke ongepubliceerde werken.

Copyright © 1992-2015 Dolby Laboratories. Alle rechten voorbehouden.

---

Google, Google Play, Chromecast built-in en Android TV zijn handelsmerken van Google LLC.

---

“PlayReady” is een geregistreerd handelsmerk van Microsoft. Houd rekening met het volgende.

(a) Dit product bevat technologie die valt onder bepaalde intellectuele eigendomsrechten van Microsoft. Het gebruik of de verspreiding van deze technologie buiten dit product zonder geldige licentie(s) van Microsoft is verboden.

(b) Eigenaars van inhoud gebruiken inhoudtoegangstechnologie van Microsoft PlayReady™ om hun intellectuele eigendom, inclusief auteursrechtelijk beschermde inhoud, te beschermen. In dit apparaat wordt PlayReady-technologie toegepast voor gebruik van inhoud die beveiligd is door PlayReady en/of WMDRM. Als het apparaat gebruiksbepalingen van de betreffende inhoud niet correct uitvoert, kunnen de eigenaars van de inhoud Microsoft verzoeken de mogelijkheid op te heffen om PlayReady-beveiligde inhoud op dit apparaat af te spelen. De opheffing mag geen effect hebben op onbeveiligde inhoud of inhoud die beveiligd is door een andere toegangstechnologie.

Eigenaars van inhoud kunnen eisen dat gebruikers PlayReady bijwerken voor toegang tot hun inhoud.

Indien u deze upgrade afslaat, bent u niet meer in de mogelijkheid toegang te verkrijgen tot de inhoud die deze upgrade vereist.

---

Dit product bevat de volgende software:

- (1) software die onafhankelijk door of voor Panasonic Corporation is ontwikkeld,
- (2) software in eigendom van derden waarvoor aan Panasonic Corporation een licentie is verleend,
- (3) software onder licentie van GNU GENERAL PUBLIC LICENSE, Versie 2.0 (GPL V2.0),
- (4) software onder licentie van GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Versie 2.1 (LGPL V2.1) en/of
- (5) openbronsoftware die niet onder de GPL-licentie V2.0 en/of LGPL V2.1-licentie valt.

De software die gecategoriseerd is als (3) - (5) wordt verspreid in de hoop dat deze nuttig is, maar ZONDER ENIGE GARANTIE, zelfs zonder impliciete garantie van VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. Raadpleeg de gedetailleerde voorwaarden en bepalingen ervan in het menu “Softwarelicentie” van dit product.

Na minstens drie (3) jaar na levering van het product, geeft Panasonic aan derden die ons daarvoor op onderstaand adres contacteren, een volledige machineleesbare kopie van de broncode onder GPL-licentie V2.0, LGPL-licentie V2.1. of van andere licenties, samen met de auteursrechtelijke nota ervan en dit uitsluitend voor de kosten van de fysieke verspreiding van de betreffende broncode.

Contactinformatie: [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

De broncode en de auteursrechtelijke nota zijn tevens gratis beschikbaar op onze website, zie hieronder

<https://panasonic.net/cns/oss/tv/EUIDTV21M.html>

# Functies

## 4K-resolutie

---

U kunt inhoud van 4K-formaat bekijken die twee keer de horizontale en verticale resolutie van het 1080p signaal heeft.

 → [Kijken > 4K-resolutie > Met 4K compatibele apparatuur](#)

# Home

---

“Home” biedt toegang tot tv-programma’s, apps enz.

Hiermee krijgt u eenvoudig toegang tot alle functies.

 → [Home](#) > [Home](#) > [Informatie](#)

# Satelliet-tv

---

Ontvangt de digitale satellietzenders.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Basisaansluitingen](#)

## Opname

---

U kunt digitale tv-programma's op de aangesloten USB HDD opnemen en op verschillende manieren afspelen.

 → [Opnemen](#) > [Timer programmeren](#) > [Timer-programmering instellen](#)



## Chromecast built-in

---

Deze tv is compatibel met apps met Chromecast-functie. Voor gedetailleerde informatie over apps met Chromecast-functie gaat u naar:

[g.co/cast/apps](https://g.co/cast/apps)

 → [Functies](#) > [Chromecast built-in](#) > [Gebruik](#)

## Toepassing gegevensservice

---

U kunt met deze tv gebruik maken van HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV), een interactieve dienst voor digitale uitzendingen.

 → [Functies > Toepassing gegevensservice > Toepassing gegevensservice gebruiken](#)

# Home

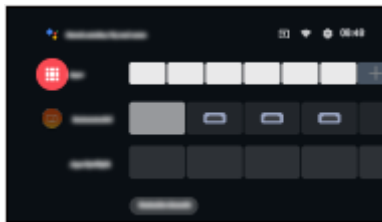
## Home

### Informatie

---

“Home” biedt toegang tot tv-programma’s, apps enz.

Home wordt weergegeven door op **HOME** te drukken en geeft eenvoudig toegang tot alle functies, zoals hieronder wordt getoond (voorbeeld).



# Gebruik

Vanuit Home kunt u alle functies gebruiken zoals tv-programma's, apps enz.

- Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkverbindingen](#) > [Internetverbinding](#)

1. Geef Home weer met **HOME**.

(Voorbeeld)



2. Selecteer een functie en druk op **OK** om te openen.

- Om tv te kijken op volledige schermgrootte, drukt u op **EXIT**, selecteert u [Live-tv](#) in [Apps](#), enz.

(Voorbeeld)




= Opmerking =

- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## ■ Zoeken

U kunt naar inhoud zoeken van verschillende bronnen.

1. Geef Home weer met **HOME**.
  2. Selecteer .
  3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- Gebruik van spraakbediening

 → [Functies](#) > [Spraakbediening](#) > [Informatie](#)

## ■ Kanalen aanpassen

U kunt de kanalen instellen die op het beginscherm worden weergegeven.

1. Geef Home weer met **HOME**.
2. Selecteer **Customize channels** en druk op **OK**.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## ■ Voorvertoning

U kunt de voorvertoning van video/audio instellen.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen > Apparaatvoorkeuren > Startscherm** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# Apps

## Gebruik

---

Verscheidene toepassingen (internetinhoud, enz.) zijn gemakkelijk toegankelijk via [Apps](#).

1. Geef [Apps](#) weer met **APPS**.
  - Om [Apps](#) af te sluiten  
**BACK**
2. Selecteer een toepassing en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

### ■ Mijn app

U kunt een favoriete toepassing toekennen aan **MY APP** van de afstandsbediening van de tv.

1. Geef [Apps](#) weer met **APPS**.
2. Selecteer [Mijn app](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een app en druk op **OK** om een favoriete app toe te wijzen.

= Opmerking =

- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Internetapps worden verschaft door hun respectievelijke serviceproviders en kunnen op elk moment worden gewijzigd, onderbroken of gestopt.
- Voor volledig gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist.

## ■ Mijn Beginscherm

Mijn Startpagina kan worden bewerkt om uw favoriete tv-programma's, apps enz. aan te passen.

1. Geef [Apps](#) weer met **APPS**.
2. Selecteer [Mijn Beginscherm](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## ■ Recent geopende apps

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apps](#) en druk op **OK**.
3. Selecteer een app in [Recent geopende apps](#) en druk op **OK** om te openen.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# Kijken

## Algemene functies

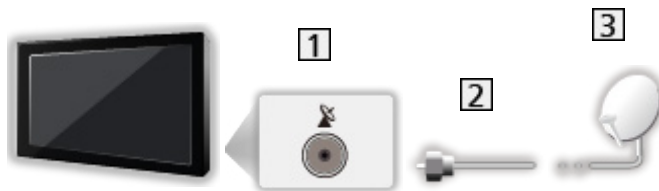
### Basisaansluitingen

---

Zorg ervoor dat de stekker van de tv niet in het stopcontact zit als u kabels aansluit of loskoppelt.

- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.

#### ■ Satellietschotel



1 Satellietingang

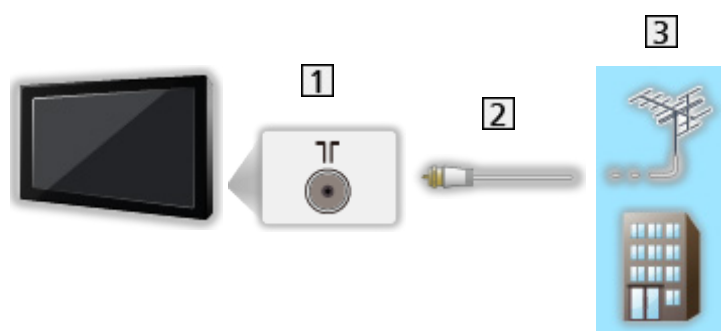
2 Satellietkabel

3 Satellietschotel

- Voor satelliet-tv
- Neem contact op met uw lokale leverancier om te controleren of uw satellietschotel correct is geïnstalleerd. Raadpleeg ook de maatschappijen van de satellietzenders die u ontvangt voor details.



## ■ Antenne



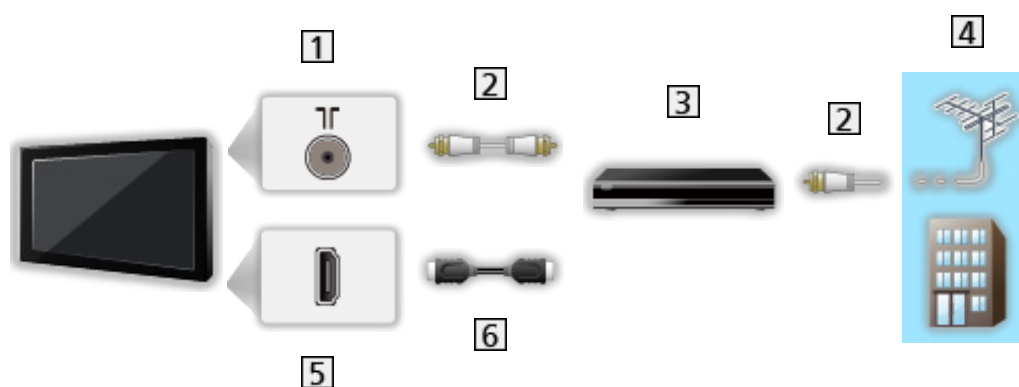
1 Aardse ingang/kabelingang

2 RF-kabel

3 Aardse antenne / Kabel

- Voor DVB-C, DVB-T, analoog

## ■ Dvd-recorder / Blu-ray-recorder, enz.



1 Aardse ingang/kabelingang

2 RF-kabel

3 Dvd-recorder / Blu-ray-recorder, enz.

4 Aardse antenne / Kabel

5 HDMI-aansluiting

6 HDMI-kabel

## ■ Settopbox



1 HDMI-aansluiting

2 HDMI-kabel

3 Settopbox

4 Kabel

= Opmerking =

- Voor details over HDMI CEC-verbindingen

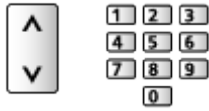
 → [Functies > HDMI CEC > CEC-verbinding](#)

- Lees ook de handleiding van het apparaat dat moet worden aangesloten.
- Houd de tv uit de buurt van elektronische apparaten (videoapparatuur enz.) of apparatuur met een infrarood sensor om vervormingen van het beeld / geluid, en invloed op de bediening van andere apparatuur te voorkomen.
- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Gebruik een high-speed HDMI-kabel voor beeld met een hoge resolutie.
- Gebruik een premium high-speed HDMI-kabel voor HDR-beelden.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.

## Een kanaal selecteren

---

1. Selecteer de stand met **INPUT**.
  - De selecteerbare modi zijn afhankelijk van de opgeslagen kanalen.
2. Selecteer het kanaal met **Kanaal omhoog/omlaag** of **cijfertoetsen**.



- Druk op **cijfertoetsen** om een kanaalpositie te selecteren die uit 2 of meer cijfers bestaat (bijv. 399, druk op **3** **9** **9**).

### ■ Informatiebalk

1. Informatiebalk weergeven met **i**.
  - Verschijnt ook als u naar een ander kanaal gaat.

### ■ Bannerweergave

U kunt de balkweergave instellen.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **zenders** > **Bannerweergave** en druk op **OK**.

### ■ Een kanaal selecteren uit de kanaallijst

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer **Zenderlijst** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een kanaal uit de lijst en druk op **OK** om te kijken.
  - U kunt ook een kanaal kiezen uit de kanaallijst door op **LIST** te drukken.
  - Om het weergegeven kanaal te bewerken wanneer de tv ingeschakeld is
    - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
    - 2) Selecteer **Instellingen** > **zenders** > **Geavanceerde opties** > **Kanaal inschakelen** en druk op **OK**.
    - 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.

## ■ Een kanaal selecteren uit de favorietenlijst

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer **Favorieten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een kanaal uit de lijst en druk op **OK** om te kijken.
  - Om een kanaal aan de favorietenlijst toe te voegen, selecteert u **Toevoegen aan mijn favorieten**.

## ■ Een kanaal selecteren in de tv-programmagids

1. Geef **Programmagids** weer met **GUIDE**.
2. Selecteer het huidige programma en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Weergave** en druk op **OK** om weer te geven.
  - Selecteer **Timer programmeren** en druk op **OK** om op te nemen.
  - U kunt ook **Programmagids** selecteren uit het optiemenu door op **OPTION** te drukken.

## ■ Betaaltelevisie kijken

- Voor details over de gecodeerde kanalen
  -  → **Functies > Gemeensch. interface > Algemene interface gebruiken**
- Raadpleeg de operator / zender of de fabrikant van de CI-module voor meer informatie en voorwaarden van de diensten.

## ■ Laatst bekeken

U kunt met **LAST VIEW** eenvoudig overschakelen naar een eerder bekeken kanaal of ingangsmodus.

- Druk opnieuw om terug te keren naar de huidige weergave.
- Afhankelijk van de omstandigheden kunt u mogelijk niet overschakelen naar een ander kanaal.

## Multi-audio

---

Kiezen uit de geselecteerde soundtracks (indien beschikbaar).

### ■ Audiokanaal / Audiotaal

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.

[Audiokanaal](#) / [Audiotaal](#) / [2e audiotaal](#)

---

#### [Audiokanaal](#)

Selecteert de multiplex-geluidsmodus (indien beschikbaar).

---

#### [Audiotaal](#)

Selecteert de voorkeurstaal voor multi-audio van digitale kanalen (afhankelijk van de zender).

---

#### [2e audiotaal](#)

Selecteert de tweede voorkeurstaal voor multi-audio van digitale kanalen (afhankelijk van de zender).

### ■ Geluidstracks

Selecteert de multiplex-geluidsmodus (indien beschikbaar).

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Geavanceerde opties](#) > [Geluidstracks](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - U kunt de multiplex-geluidsmodus ook in [Geluidstracks](#) selecteren door op **OPTION** te drukken.

## Ondertitels

---

U kunt ondertitels (indien beschikbaar) weergeven en verbergen met **STTL**.

- Selecteer de taal wanneer de beschikbare opties worden weergegeven.
- Voor digitale tv

### ■ Ondertitelingsinstellingen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Geavanceerde opties](#) > [Ondertitels](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.

[Analoge ondertitels](#) / [Digitale ondertitelingstaal](#) / [2e digitale ondertitelingstaal](#) / [Type ondertitel](#) / [Taal van ondertitels](#)

---

[Analoge ondertitels](#) / [Digitale ondertitelingstaal](#) / [2e digitale ondertitelingstaal](#) / [Taal van ondertitels](#)

Selecteert een alternatieve ondertiteltaal of type (indien beschikbaar).

---

#### [Type ondertitel](#)

Selecteert de voorkeursondertiteling.

## Teletekst lezen

---

1. Schakel over op teletekst met **TEXT**.
2. Volg de aanwijzingen op het scherm.

### ■ Taal digitale teletekst / Taal paginadecodering

Selecteert lettertype voor teleteksttaal.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Geavanceerde opties](#) > [Teletext](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer [Taal digitale teletekst / Taal paginadecodering](#) en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer een taal en druk op **OK** om in te stellen.

## Functies voor energiebesparing

---

U kunt de tv milieubewust gebruiken door gebruik te maken van de functies voor energiebesparing.

Onder de volgende omstandigheden schakelt de tv over naar de stand-bystand:

- [Timertype uitschakelen](#) is ingesteld op [Eenmalig / Aan](#).
- [Timer Uit / Timer uitschakelen](#) is actief.
- De tv krijgt geen signaal gedurende de ingestelde tijd van [Automatisch uitschakelen](#).

### ■ Timer

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Timer](#) > [Timertype uitschakelen / Timer Uitschakelen](#) en druk op **OK** om te openen.
- 

#### [Timertype uitschakelen / Timer Uitschakelen](#)

Stelt de tijdsduur in waarna de tv overschakelt naar de stand-bystand binnen 24 uur.

### ■ Vermogen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Vermogen](#) > [Timer Uit / Timer uitschakelen / Afbeelding uit / Automatisch uitschakelen](#) en druk op **OK** om te openen.
- 

#### [Timer Uit](#)

Zet de tv na een bepaalde periode automatisch in de stand-bystand.

---

#### [Timer uitschakelen](#)

Deze functie schakelt de tv automatisch stand-by om stroom te besparen wanneer hij gedurende de ingestelde tijd niet wordt bediend.

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
- 

#### [Afbeelding uit](#)

Schakelt het scherm uit.

---



### Automatisch uitschakelen

Deze functie schakelt de tv automatisch stand-by om onnodig stroomverbruik te voorkomen, wanneer hij geen signaal ontvangt en gedurende de ingestelde tijd niet wordt bediend.

- Er verschijnt een melding 1 minuut voordat het toestel in de stand-bystand gaat.
- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.

## De tijd aanpassen

---

Instellingen voor de systeemtijd van deze tv.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Datum en tijd](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Automatische tijd en datum](#) / [Datum instellen](#) / [Tijd instellen](#) / [Tijdzone instellen](#) / [24-uurs klok gebruiken](#)
  4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 

### [Automatische tijd en datum](#)

Automatisch de datum en tijd instellen via het internet.

- Instellen op [Uit](#) om het handmatige instellen van [Datum instellen](#) / [Tijd instellen](#) in te schakelen.
- 

### [Datum instellen](#)

Stelt de huidige datum handmatig in.

---

### [Tijd instellen](#)

Stelt de huidige tijd handmatig in.

---

### [Tijdzone instellen](#)

Past de tijd aan.

- De tijd wordt aangepast op basis van GMT.
- 

### [24-uurs klok gebruiken](#)

Selecteer de 24-uursindeling.

## Taal

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen > Apparaatvoorkeuren > Taal** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de taal voor de weergaven op het scherm.

### ■ Audiotaal

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen > zenders** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.

[Audiotaal / 2e audiotaal](#)

---

#### Audiotaal

Selecteert de voorkeurstaal voor multi-audio van digitale kanalen (afhankelijk van de zender).

---

#### 2e audiotaal

Selecteert de tweede voorkeurstaal voor multi-audio van digitale kanalen (afhankelijk van de zender).

# 4K-resolutie

## Met 4K compatibele apparatuur

---

U kunt inhoud van 4K-formaat bekijken die twee keer de horizontale en verticale resolutie van het 1080p signaal heeft.

- Voor details over een geldig 4K-formaat

 → [Kijken > 4K-resolutie > Geldig 4K-formaat](#)

- Sluit met een 4K-compatibele kabel de 4K-compatibele apparatuur aan op een HDMI-aansluiting, en u kunt naar inhoud van 4K-formaat kijken.

### ■ Met 4K compatibele apparatuur



**1** HDMI-aansluiting

**2** HDMI-kabel

**3** Met 4K compatibele apparatuur

- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Gebruik een high-speed HDMI-kabel voor beeld met een hoge resolutie.
- Gebruik een premium high-speed HDMI-kabel voor HDR-beelden.

## HDMI autom. Instellen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Instellingen** > **Apparaatvoorkeuren** > **Ingangen** en druk op **OK** om te openen.
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### HDMI autom. Instellen

Reproduceert het beeld preciezer met het uitgebreide kleurengamma wanneer de met 4K compatibele apparatuur wordt aangesloten. **Modus 2** is een modus die signalen met een hogere definitie ondersteunt dan **Modus 1**. Stel in op **Modus 1** als beeld of geluid op de HDMI-ingang niet goed wordt afgespeeld.

#### Modus 1:

Voor een betere compatibiliteit. Stel in op **Modus 1** als beeld of geluid op de HDMI-ingang niet goed wordt afgespeeld.

#### Modus 2:

Voor de met 4K compatibele apparatuur met de functie om de afbeelding precies met het uitgebreide kleurengamma weer te geven

- De instelling kan worden opgeslagen voor elke HDMI-ingang.
- Geldige indeling (4K)
  - **Modus 1**: 4:4:4 / 4:2:2 (30p, 25p, 24p), 4:2:0 (60p, 50p)
  - **Modus 2**: 4:4:4 / 4:2:2 (30p, 25p, 24p), 4:4:4 / 4:2:2 / 4:2:0 (60p, 50p)

## Geldig 4K-formaat

---

### ■ Geldig 4K-formaat (HDMI)

---

- 4K UHD

3 840 × 2 160 (60p, 50p, 30p, 25p, 24p)

---

- DCI 4K

4 096 × 2 160 (60p, 50p, 30p, 25p, 24p)

– Feitelijke resolutie is 3 840 × 2 160p.

---

= Opmerking =

- De bovenstaande signalen worden opnieuw geformatteerd voor optimale weergave op het scherm.
- Voor details van beeldverhouding





→ [Kijken > Voor het beste beeld > Beeldverhouding wijzigen](#)

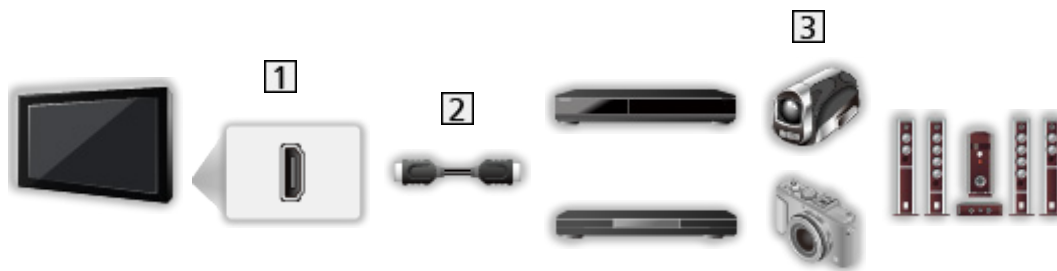
# Externe apparatuur

## Externe aansluiting

In de volgende schema's ziet u de aanbevolen wijze van aansluiten van uw tv op de verschillende apparaten. Volg voor andere aansluitingen de aanwijzingen bij de betreffende apparatuur.

- Voor details over de basisaansluiting  
 → [Kijken > Algemene functies > Basisaansluitingen](#)
- Voor gebruik van apparaten die Bluetooth draadloze technologie ondersteunen  
 → [Functies > Bluetooth-apparaten](#)
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.

### ■ HDMI-apparatuur




**1** HDMI-aansluiting

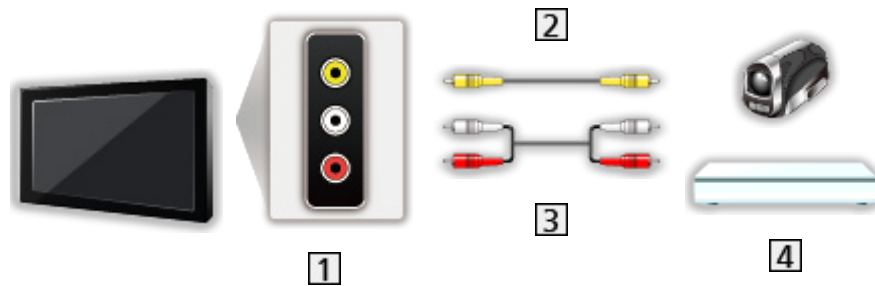
**2** HDMI-kabel

**3** Recorder / Speler / Settopbox / Camcorder / Versterker met luidsprekersysteem

= Opmerking =

- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Gebruik een high-speed HDMI-kabel voor beeld met een hoge resolutie.
- Gebruik een premium high-speed HDMI-kabel voor HDR-beelden.
- Voor details over HDMI CEC-verbindingen  
 → [Functies > HDMI CEC > CEC-verbinding](#)
- Gebruik HDMI2 om de tv aan te sluiten op een versterker met ARC (Audio Return Channel) functie.

## ■ AV-apparaten aangesloten op de tv met de composietkabels



1 AV IN (VIDEO) aansluitingen

2 Composietkabel (afgeschermd)

- Gebruik een afgeschermde composietkabel.

3 Audiokabels (afgeschermd)

- Gebruik afgeschermde audiokabels.

4 Camcorder / Spelsysteem

## ■ USB-apparaten



1 USB-poort

2 USB-kabel

3 USB HDD, enz.

= Opmerking =

- Het wordt aanbevolen om het apparaat direct aan te sluiten op de USB-poort van de tv.
- Gebruik de USB 2-poort voor aansluiting van de USB HDD. De USB 1-poort is niet beschikbaar voor aansluiting van de USB HDD. (Raadpleeg de terminal indicatie van de tv-set.)
- Sommige USB-apparaten of USB-hubs kunnen mogelijk niet worden gebruikt met deze tv.
- U kunt geen apparaten aansluiten via een USB-kaartlezer.



## ■ Luisteren met externe luidsprekers



1 DIGITAL AUDIO

2 Optische digitale audiokabel

3 Versterker met luidsprekersysteem

- Als u wilt genieten van meerkanaalsgeluid van een extern apparaat, bijvoorbeeld Dolby Audio (Dolby Digital) 5.1-kanaals, sluit u het apparaat aan op de versterker. Raadpleeg de handleiding van het apparaat en de versterker voor informatie over de aansluitingen.

## ■ Hoofdtelefoon



1 Ingang hoofdtelefoon

2 3,5 mm-stereoministekker

3 Hoofdtelefoon

## Externe apparatuur weergeven

---

U kunt externe apparaten aansluiten en weergeven via de ingang.

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met **INPUT**.
2. Selecteer de ingangsmodus voor het aangesloten apparaat en druk op **OK** om weer te geven. (De geselecteerde modus wordt rechtsboven in het scherm weergegeven.)
  - U kunt de ingang ook selecteren met **INPUT**. Druk herhaaldelijk tot de gewenste ingang is geselecteerd.
  - Met de afstandsbediening kunt u de inhoud en externe apparaten bedienen.

 → [Kijken](#) > [Externe apparatuur](#) > [Bediening met de afstandsbediening van de tv](#)

- Terug naar de tv-stand

**INPUT**

### ■ Stand-by-ingangen

Door de lijst waarin u de verschillende ingangen kunt labelen te openen, kunt u de ingangnaam wijzigen of de ingang overslaan indien deze niet aangesloten is, waardoor de identificatie wordt verbeterd.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Ingangen](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de te bewerken ingang en druk op **OK**.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

= Opmerking =

- Raadpleeg voor meer informatie de handleiding bij het apparaat of neem contact op met uw dealer.

## Bediening met de afstandsbediening van de tv

---

Met de volgende toetsen van de afstandsbediening van de tv kunt u inhoud afspelen in de mediaspeler en opnamefuncties en aangesloten apparatuur bedienen.



Afspelen



De gekozen handeling stoppen



Achteruit zoeken



Vooruit zoeken



Pauze / Hervatten

Indrukken en ingedrukt houden om vertraagd af te spelen



Opname starten

= Opmerking =

- Bij sommige apparaten zijn niet alle functies beschikbaar.

# HDMI-functies

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is de eerste geheel digitale AV-interface voor consumentenelektronica die voldoet aan een niet-gecomprimeerde standaard.

Met HDMI geniet u van digitaal high-definition beeld en geluid van topkwaliteit door de tv op externe apparatuur aan te sluiten.

HDMI-compatibele apparatuur\* met een HDMI- of DVI-uitgang (zoals een Dvd-speler, settopbox of spelsysteem) kan met een volledig bedrade HDMI-compatibele kabel worden aangesloten op de HDMI-aansluiting.

 → [Kijken > Externe apparatuur > Externe aansluiting](#)

\* : Apparatuur die voldoet aan HDMI is voorzien van het HDMI-logo.

## ■ Beschikbare HDMI-functies

- Audio-ingangssignaal:

LPCM, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus)

- Video-ingangssignaal:

Komt overeen met de uitvoerinstelling van de digitale apparatuur.

 → [Kijken > Externe apparatuur > Geldige ingangssignalen](#)

- HDMI CEC

 → [Functies > HDMI CEC > CEC-verbinding](#)

- Content-type

- Deep Colour

- ARC (Audio Return Channel)

– ARC (Audio Return Channel) is een functie waarmee u een digitaal audiosignaal kunt verzenden via een HDMI-kabel.

– Voor HDMI2

- x.v.Colour™

- 4K

 → [Kijken > 4K-resolutie > Geldig 4K-formaat](#)

## ■ DVI-aansluiting

Als het externe apparaat alleen een DVI-uitgang heeft, kunt u deze op de HDMI-aansluiting aansluiten via een DVI-naar-HDMI-adapterkabel.

- Informeer voor een HDMI-adapterkabel bij uw elektronikawinkel.

= Opmerking =

- Als u op het aangesloten apparaat de beeldverhouding kunt aanpassen, stelt u deze in op "16:9".
- Het gaat hier om "type A" HDMI-aansluitingen.
- De HDMI-aansluitingen zijn compatibel met kopieerbeveiliging via HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection).
- Een apparaat zonder digitale uitgang kan worden aangesloten op de analoge aansluitingen voor analoge signaalontvangst.
- De tv is uitgerust met HDMI™-technologie.

# Geldige ingangssignalen

---

## ■ HDMI

Naam signaal
525 (480) / 60p
625 (576) / 50p
750 (720) / 60p, 50p
1 125 (1 080) / 60i, 50i
1 125 (1 080) / 60p, 50p, 24p
3 840 × 2 160 / 60p, 50p, 30p, 25p, 24p
4 096 × 2 160 / 60p, 50p, 30p, 25p, 24p

= Opmerking =

- Andere signalen dan de bovenstaande worden mogelijk niet correct weergegeven.
- De bovenstaande signalen worden opnieuw geformatteerd voor optimale weergave op het scherm.
- Voor details over een geldig 4K-formaat

 → [Kijken > 4K-resolutie > Geldig 4K-formaat](#)

# Voor het beste beeld

## Weergavemodus

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Afbeelding](#) > [Weergavemodus](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer de stand en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### Weergavemodus

([Dynamisch](#) / [Normaal](#) / [Cinema](#) / [Filmmaker](#) / [True Cinema](#) / [Sport](#) / [Spel](#) / [Dolby Vision Vivid](#) / [Dolby Vision Helder](#) / [Dolby Vision Donker](#))

Selecteert de gewenste beeldstand voor elke ingang.

#### [Dynamisch](#):

Verbeterd het contrast en de scherpte in helverlichte kamers.

#### [Normaal](#):

Normale instelling onder gewone lichtomstandigheden.

#### [Cinema](#):

Verbeterd het contrast, de zwarttinten en de kleurweergave voor films in een donkere ruimte.

#### [Filmmaker](#):

Reproduceert de originele beeldkwaliteit nauwkeurig. Reageert op de helderheid van de ruimte.

#### [True Cinema](#):

Reproduceert de oorspronkelijke beeldkwaliteit getrouw zonder aanpassingen.

#### [Sport](#):

Verbeterd de beeldkwaliteit bij het bekijken van sportwedstrijden, enz.

- De geluidsmodus wordt automatisch ingesteld op [Sport](#) wanneer [Weergavemodus](#) is ingesteld op [Sport](#). Als u de koppeling van het geluid en de weergavestand wilt annuleren, stelt u [Sport koppelen](#) in op [Uit](#).

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

### Spel:

Verbeterd de beeldkwaliteit voor het spelen van games, enz.

### Dolby Vision Vivid:

Reproduceert Dolby Vision-inhoud nauwkeurig in een lichte kamer.

### Dolby Vision Helder:

Reproduceert Dolby Vision-inhoud nauwkeurig bij normale verlichting.

### Dolby Vision Donker:

Reproduceert Dolby Vision-inhoud nauwkeurig in een verduisterde kamer.

## ■ De weergavemodus wijzigen met **PICTURE**

U kunt de weergavemodus wijzigen met één klik op de knop **PICTURE**.

1. Geef **Weergavemodus** weer met **PICTURE**.
2. Selecteer de stand en druk op **OK** om in te stellen.
  - De selectie van de weergavemodus instellen
    - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
    - 2) Selecteer **Instellingen > Afbeelding > Instelling knop PICTURE** en druk op **OK** om te openen.
    - 3) Selecteer de weergavemodus om in te stellen.



# Beeldverhouding wijzigen

---

Wijzigt de beeldverhouding (beeldgrootte).

## ■ De beeldverhouding handmatig instellen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Afbeelding** > **Beeld instellingen** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Beeldverhouding wijzigen** en druk op **OK** om te openen.
4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.

### Auto:

De beste verhouding wordt automatisch geselecteerd (mits beschikbaar).

### 16:9:

Geeft een 16:9-beeld zonder vervorming (anamorf) weer.

### 4:3:

Geeft een 4:3-beeld weer dat in de breedte is vergroot en het scherm vult.

### Zoom:

Geeft een 16:9 letterbox- of 4:3-beeld zonder vervorming weer.

= Opmerking =

- Kies voor volledige schermgrootte om deze functie volledig te benutten.

## Basisinstellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Instellingen > Afbeelding** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Achtergrondverlichting](#) / [Helderheid](#) / [Contrast](#) / [Kleur](#) / [Tint](#) / [Scherpte](#) / [Warmte kleur](#) / [Levendige kleuren](#) / [Kleur remasteren](#) / [Rec.2020 kleur remasteren](#) / [Adaptieve Backlight Controle](#) / [Ruis reductie](#) / [MPEG remasteren](#) / [Resolutie remasteren](#) / [Dyn. bereik remasteren](#) / [Scherpe Bewegingen](#) / [Kopieerafstelling](#) / [Standaardwaarden herstellen](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

[Achtergrondverlichting](#), [Helderheid](#), [Contrast](#), [Kleur](#), [Tint](#), [Scherpte](#)

U kunt deze instellingen aanpassen aan uw voorkeur.

---

### [Warmte kleur](#)

Bepaalt de algemene kleurtoon van het beeld (meer blauw - meer rood).

---

### [Levendige kleuren](#)

Maakt de kleuren automatisch levendiger.

---

### [Kleur remasteren](#)

Zorgt voor levendige beelden met een groter kleurbereik.

---

### [Rec.2020 kleur remasteren](#)

Zorgt voor levendige beelden met een geschikt kleurbereik.

---

### [Adaptieve Backlight Controle](#)

Regelt automatisch de achtergrondverlichting naargelang het beeld.

---

### [Ruis reductie](#)

Vermindert ongewenste beeldruis.

---

### [MPEG remasteren](#)

Vermindert ruis door flikkeringen in beeldvlakken met contouren en blokruis.

---

### Resolutie remasteren

Verbetert de resolutie om het beeld scherper te maken.

---

### Dyn. bereik remasteren

Versterkt lichte gebieden van de afbeelding om de oorspronkelijke helderheid te benaderen voor een verbeterd beeldeffect.

---

### Scherpe Bewegingen

Maakt de bewegende beelden scherper door de achtergrondverlichting aan te passen.

---

### Kopieerafstelling

Hiermee kopieert u de beeldinstellingen van [Filmmaker](#), [True Cinema](#), [Dolby Vision Helder](#) of [Dolby Vision Donker](#) naar de andere ingang of weergavestand.

- [Optie-instellingen](#) en [Beeld instellingen](#) worden niet gekopieerd.
- 

### Standaardwaarden herstellen

De huidige beeldinstelling terugzetten naar de standaardwaarden.

## Omgevings sensor

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Instellingen > Afbeelding > Omgevings sensor** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Aan / Uit** en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### Omgevings sensor

- Automatische helderheidsregeling

Past beeldinstellingen automatisch aan het omgevingslicht aan.

## HDR helderheid Instelling

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Instellingen > Afbeelding > HDR helderheid Instelling** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Dynamisch HDR-Effect / Autom. HDR helderheid / HDR Brightness Enhancer**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Dynamisch HDR-Effect

Past de helderheid automatisch aan volgens een HDR-videosignaal.

---

### Autom. HDR helderheid

Past de helderheid automatisch aan volgens de lichtomstandigheden.

---

### HDR Brightness Enhancer

Hiermee wordt de helderheid aangepast wanneer u een HDR-video in een lichte omgeving bekijkt.

---

= Opmerking =

- Ondersteuning voor HDR verhoogt de maximale helderheid van het tv-scherm niet.

## Geavanceerde instellingen

---

U kunt de gedetailleerde beeldinstellingen aanpassen en instellen wanneer [Weergavemodus](#) is ingesteld op [Cinema](#), [Filmmaker](#), [True Cinema](#), [Spel](#), [Dolby Vision Helder](#) of [Dolby Vision Donker](#).

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Weergavemodus](#)

1. Selecteer de ingangsmodus met **INPUT**.
2. Geef het menu weer met **MENU**.
3. Selecteer [Instellingen](#) > [Afbeelding](#) > [Weergavemodus](#) en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer de stand en druk op **OK** om in te stellen.

[Cinema](#) / [Filmmaker](#) / [True Cinema](#) / [Spel](#) / [Dolby Vision Helder](#) / [Dolby Vision Donker](#)

### ■ De gedetailleerde beeldinstellingen aanpassen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Afbeelding](#) > [Geavanceerde instellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Contrastregeling](#) / [Kleurengamma](#) / [Witbalans](#) / [Kleurbeheer](#) / [Gamma](#) / [Standaardwaarden herstellen](#)
4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.

---

#### [Contrastregeling](#)

Past automatisch de gedetailleerde contrastinstellingen aan.

---

#### [Kleurengamma](#)

Reproduceert de beeldkleuren nauwkeurig volgens de kleurengammanormen.

---

#### [Witbalans](#)

Past de witbalans van rode, groene of blauwe gedeelten nauwkeurig aan.

---

#### [Kleurbeheer](#)

Past de beeldtint / verzadiging / helderheid van de kleur aan.

---

## Gamma

Wijzigt de gammacurve.

- De numerieke waarden zijn bedoeld als referentie voor de aanpassing.
- 

## Standaardwaarden herstellen

Zet [Geavanceerde instellingen](#) terug naar de standaardinstellingen.

## Optie-instellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Afbeelding](#) > [Optie-instellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Gamemodus](#) / [Film Cadans Modus](#) / [1080p Pure Direct](#) / [4K Pure Direct](#) / [EOTF-Type](#) / [HDMI RGB-bereik](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Gamemodus](#)

Levert beeld dat geschikt is voor snelle responssignalen tijdens het spelen van games.

---

### [Film Cadans Modus](#)

Verbeterd de verticale resolutie van filmbeelden.

---

### [1080p Pure Direct](#)

Reproduceert de originele beeldkwaliteit in detail voor een 1080p (HDMI) ingangssignaal.

---

### [4K Pure Direct](#)

Reproduceert de originele beeldkwaliteit in detail voor een 4K (HDMI) ingangssignaal.

---

### [EOTF-Type](#)

Selecteert het EOTF-type voor elke ingang. Stel in op [Auto](#) voor algemeen gebruik.

- De HDR10+-functie is beschikbaar als [EOTF-Type](#) is ingesteld op [Auto](#).
- 

### [HDMI RGB-bereik](#)

Past het zwartniveau van het beeld aan voor elke HDMI-ingang.

- Voor HDMI




## Beeld instellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Afbeelding](#) > [Beeld instellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Beeldverhouding wijzigen / 16:9 beeldscan](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Beeldverhouding wijzigen

Wijzigt de beeldverhouding (beeldgrootte).

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Beeldverhouding wijzigen](#)

---

### 16:9 beeldscan

Selecteert het schermoppervlak voor weergave van 16:9-beeld.

# Voor beste audio

## Geluidsfunctie

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Instellingen** > **Geluidinstelling** > **Geluidsfunctie** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer de stand en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### Geluidsfunctie

(Gebruiker / Standaard / Levendig / Sport / Film / Muziek / Nieuws)

## Basisinstellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Geluidinstelling](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Balans](#) / [Bas](#) / [Hoge tonen](#) / [Surround-geluid](#) / [Detail van equalizer](#) / [Sport koppelen](#) / [Speakers](#) / [Speakervertraging](#) / [Audio-uitvoer](#) / [Luidsprekervolume](#) / [Digitale uitgang](#) / [SPDIF-vertraging](#) / [Automatische volumeregeling](#) / [Standaardwaarden herstellen](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Balans

Hiermee wordt het volume van de rechter- en linkerluidspreker geregeld.

---

### Bas

Past het niveau van de lage tonen aan.

---

### Hoge tonen

Past het niveau van de hoge tonen aan.

---

### Surround-geluid

Verbetert de breedtedynamiek voor meer ruimtelijk effect.

---

### Detail van equalizer

Hiermee kunt u het frequentieniveau naar wens aanpassen.

- Deze functie is beschikbaar als [Geluidsfunctie](#) is ingesteld op [Gebruiker](#).
  - Selecteer de frequentie en wijzig het frequentieniveau.
  - Als u de lage tonen beter wilt laten uitkomen, verhoogt u het niveau van de lage frequenties. Als u de hoge tonen beter wilt laten uitkomen, verhoogt u het niveau van de hoge frequenties.
- 

### Sport koppelen

Stelt de geluidsmodus automatisch in op [Sport](#) wanneer [Weergavemodus](#) is ingesteld op [Sport](#).

---

## Speakers

Maakt bediening van de theatre-luidspreker via de afstandsbediening van de tv mogelijk door deze naar de signaalontvanger van de tv te wijzen.

### Tv-speakers:

Tv-luidsprekers zijn actief.

### Extern audiosysteem:

Het geluid komt van de theatre-luidsprekers. Speler Theatre, Blu-ray Disc Theatre of de versterker worden automatisch ingeschakeld als ze op stand-by staan.

- Het geluid van de tv-luidsprekers wordt uitgeschakeld. Als het apparaat wordt uitgeschakeld, worden de tv-luidsprekers geactiveerd.
- U kunt **Volume omhoog/omlaag** en **MUTE** gebruiken.



---

## Speakervertraging

Past de vertragingstijd van het geluid aan.

---

## Audio-uitvoer

Schakelt de audio-uitvoer van de luidsprekers in wanneer de hoofdtelefoon wordt aangesloten.

---

## Luidsprekervolume

Past de audio-uitvoer van de luidsprekers aan wanneer de hoofdtelefoon wordt aangesloten.

---

## Digitale uitgang

Selecteert de begininstelling voor het digitale audio-uitgangssignaal uit de aansluitingen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie).

---

## SPDIF-vertraging

Past de vertragingstijd aan van de geluidsuitgangen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie) als het geluid niet synchroon is met het beeld.

---

### Automatische volumeregeling

Regelt automatisch grote geluidsverschillen tussen verschillende kanalen en ingangsmodi.

---

### Standaardwaarden herstellen

De huidige geluidsmodus terugzetten naar de standaardwaarden.

## Toegankelijkheid

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Toegankelijkheid](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Audiotype](#) / [Visuele beperking](#) / [AC4 Dialoogverbetering](#) / [Tekst met hoog contrast](#) / [Tekst naar spraak](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Audiotype](#)

Instellingen voor gesproken tekst voor visueel gehandicapte gebruikers

---

### [Visuele beperking](#)

Stembegeleidingsinstellingen voor visueel gehandicapte gebruikers

---

### [AC4 Dialoogverbetering](#)

Selecteert de audio-indeling om de dialoogkwaliteit te verbeteren.

---

### [Tekst met hoog contrast](#)

Verbetert de verstaanbaarheid van dialoog en commentaar.

---

### [Tekst naar spraak](#)

Instellingen voor tekst-naar-spraak.

# Kanalen afstemmen en bewerken

## Menu-instellingen

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen. Beschikbare menu-items worden weergegeven op uw tv-scherm.

U kunt kanalen opnieuw afstemmen, ongewenste kanalen overslaan enz.

- Stel [Kanaalinstallatiemodus](#) in om de afgestemde kanalen te wisselen.
  - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
  - 2) Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Kanaalinstallatiemodus](#) en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 1. Selecteer de stand met **INPUT**.
- 2. Geef het menu weer met **MENU**.
- 3. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Kanalen](#) en druk op **OK** om te openen.
- 4. Selecteer een van de functies en druk op **OK** om te openen.

[Kanalenscan](#) / [Update scan](#) / [Analoge Handmatige scan](#) / [Digitale handmatige scan](#) / [Favoriet netwerk selecteren](#) / [Logisch Kanaalnummer](#) / [Zen. overslaan](#) / [Kanaalbeweging](#) / [Zen. sorteren](#) / [Zen. bewerken](#) / [Verfijnde afstemming analoge zender](#) / [Kanaallijst wissen](#)

- [Herscan satelliet](#) / [Satelliet toevoegen](#) / [Satelliet-update](#) / [Satelliet Handmatig afstemmen](#) zijn beschikbaar voor satelliet-tv.
- De functie-items verschillen naargelang de tvmodus.

# Kanalenscan

---

Met deze functie kunt u automatisch opnieuw afstemmen op kanalen die in het gebied worden ontvangen.

- Stel [Analoge Handmatige scan](#) in [zenders](#) in om de analoge kanalen handmatig bij te werken.
- Stel [Herscan satelliet](#) in [zenders](#) in om het satellietkanaal handmatig bij te werken.
- Schakel [Automatische kanaalupdate](#) om de nieuwe kanalen in de standby-modus bij te werken.
- Schakel [Bericht kanaalupdate](#) in om een melding weer te geven wanneer een nieuw digitaal tv-kanaal is gevonden.
- Alle vorige afsteminstellingen worden gewist.
- Het zoeken begint vanaf de lagere kanalen naar de hogere kanalen.
- De pincode voor het kinderslot is vereist om vergrendelde kanalen opnieuw af te stemmen.

 → [Functies > Ouderlijke controle > Pincode](#)

- Als het afstemmen nog niet helemaal voltooid is, stelt u [Update scan](#) / [Analoge Handmatige scan](#) in.

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Update scan](#)



## Update scan

---

Door de digitale zenderkanaallijst bij te werken, kunt u automatisch kanalen toevoegen, verwijderde kanalen wissen of de naam en positie van kanalen bijwerken.

- Afhankelijk van de sterkte van het signaal slaagt het bijwerken mogelijk niet.

## Analoge Handmatige scan

---

Hiermee wordt handmatig naar analoge kanalen gezocht.

## Digitale handmatige scan

---

Zoeken naar afzonderlijke RF-kanalen.

## Andere instellingen

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen. Beschikbare menu-items worden weergegeven op uw tv-scherm.

### Favoriet netwerk selecteren

Selecteert uw favoriete netwerk voor elke zender (alleen in bepaalde landen beschikbaar).

---

### Logisch Kanaalnummer

Selecteert of het logische kanaalnummer moet worden gebruikt of niet.

---

### Kanaalscantype / Kanaalopslagtype

Selecteert het type dat moet worden gescand/opgeslagen.

---

### Demper

Dempt automatisch het kabel-tv-sigitaal om interferentie te vermijden.

---

### Herscan satelliet / Satelliet toevoegen / Satelliet-update / Satelliet Handmatig afstemmen

Instellingen voor satelliet-tv.

Volg de aanwijzingen op het scherm.

---

### Zen. overslaan / Kanaalbeweging / Zen. sorteren / Zen. bewerken / Kanaallijst wissen

Instelling voor het overslaan en bewerken van kanalen.

---

### Verfijnde afstemming analoge zender

Hiermee wordt handmatig afgestemd op analoge kanalen.

## Uw bronnen instellen

---

Zoekt en stelt de streamingkanalen in die door apps worden aangeboden.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Uw bronnen instellen](#) en druk op **OK**.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Stysteem informatie

---

Geeft de systeem informatie van deze tv weer.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Geavanceerde opties](#) > [Systeem informatie](#) en druk op **OK**.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# Opnemen

## USB HDD instellen

### Vorbereidingen

---

U kunt digitale tv-programma's op de aangesloten USB HDD opnemen en op verschillende manieren afspelen.

- Gebruik de USB HDD uitsluitend voor opnamen met deze tv.
- Gebruik de USB 2-poort voor aansluiting van de USB HDD. De USB 1-poort is niet beschikbaar voor aansluiting van de USB HDD. (Raadpleeg de terminal indicatie van de tv-set.)
- Sluit de USB HDD op het stopcontact aan.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.



- 1 USB-poort
- 2 USB-kabel
- 3 USB HDD
- 4 Stopcontact

= Let op =

- In de volgende gevallen worden alle gegevens op de USB HDD gewist:
  - Wanneer de USB HDD met de tv wordt geformatteerd
    -  → [Opnemen > USB HDD instellen > Instelling voor USB HDD](#)
  - Wanneer de USB HDD wordt geformatteerd voor gebruik met een pc, enz.
- Als de tv voor een defect is gerepareerd, moet u de USB HDD voor gebruik mogelijk eerst opnieuw met de tv formatteren. (Na het formatteren worden alle gegevens gewist.)
- Als u de USB HDD na tv-opnamen met een pc wilt gebruiken, moet u hem eerst met de pc formatteren. (Voor het formatteren via een pc zijn wellicht specifieke hulpmiddelen of handelingen nodig. Raadpleeg de handleiding van de USB HDD voor meer informatie.)
- Inhoud die met deze tv op de USB HDD is opgenomen, kan alleen op deze tv worden afgespeeld. U kunt de inhoud niet afspelen op een andere tv (inclusief een tv met hetzelfde modelnummer) of andere apparatuur.
- Schakel de tv niet uit, trek de stekker niet uit het stopcontact en verwijder de USB HDD niet tijdens gebruik (formatteren, opnemen, enz.). Dat kan een defect aan het apparaat veroorzaken of de opgenomen gegevens beschadigen. (Een elektrische storing kan ook de oorzaak voor het defect zijn.)

= Opmerking =

- Analoge tv-programma's kunnen niet op een USB HDD worden opgenomen.
- Datatransmissie en radiozenders worden niet opgenomen, en de opnamefunctie werkt niet tijdens periodes zonder signaal.
- Afhankelijk van de zender en de serviceprovider kunnen niet alle programma's worden opgenomen.
- Tv-programma's die zijn opgenomen op de USB HDD kunnen niet worden gekopieerd.
- Voor details over de USB HDD
  -  → [Opnemen > Technische informatie > USB HDD](#)



## Instelling voor USB HDD

---

Formateer en stel de USB HDD met deze tv in als u ermee wilt opnemen.

Alle USB-apparaten die als massaopslagapparaat herkend worden, worden in een lijst weergegeven.

- Houd er rekening mee dat de USB HDD geformatteerd wordt en dat alle gegevens gewist zijn na deze instellingen.
- Sluit de USB HDD aan en schakel hem in voordat u hem instelt.

 → Opnemen > USB HDD instellen > Voorbereidingen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **zenders** > **Opname-instelling** > **Apparaatgegevens** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de USB HDD waarop u wilt opnemen en druk op **OK** om het instellen te starten.
  - Sommige USB HDD's kunnen niet worden weergegeven.
4. Selecteer het gebruik en druk op **OK**.
  - **PVR instellen**: Alleen opnamefunctie
  - **Tijdverschuiving**: Alleen Time Shift-modus
  - **PVR/tijdverschuiving**: Zowel opname als Time Shift-modus
- Formatteren
  - 1) Selecteer **Format** en druk op **OK** om te openen.
  - 2) Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, selecteert u **Ja** en drukt u op **OK** om te starten met formatteren.
- Om de overdrachtssnelheid te meten, selecteert u **Snelheidstest** en drukt u op **OK**.
- U kunt de USB HDD ook voor opnames formatteren met de volgende stappen.
  - 1) Selecteer **Instellingen** > **Apparaatvoorkeuren** > **Opslag** en druk op **OK**.
  - 2) Selecteer de USB HDD voor opname en druk op **OK**.
  - 3) Selecteer **Wissen en formatteren als verwisselbare opslag** en druk op **OK**.

= Opmerking =

- U kunt voor opnames slechts één USB HDD tegelijk kiezen.
- U kunt de instellingen voor de USB HDD niet wijzigen terwijl een opname bezig is.

# Het huidige programma opnemen

## Gebruik

---


Met deze functie kunt u het huidige programma direct op de USB HDD opnemen.

### ■ Opname starten

Druk op  om te starten.

- Tijdens de opname kan geen ander kanaal worden geselecteerd. (Er verschijnt een melding wanneer een ander kanaal wordt geselecteerd.)

### ■ De opname stoppen

Druk op  om te stoppen.

### ■ Opgenomen inhoud weergeven of wissen

Opgenomen tv-programma's kunnen worden afgespeeld.

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **Opnamelijst** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

### ■ Tijdverschuivingsmodus

U kunt het huidige tv-programma pauzeren en hervatten.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **zenders** > **Opname-instelling** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer en schakel **Tijdverschuivingsmodus** in.
  - Pauze / Hervatten



# Timer programmeren

## Timer-programmering instellen

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen. Beschikbare menu-items worden weergegeven op uw tv-scherm.

Met deze functie kunt u programma's selecteren die u wilt opnemen op de USB HDD.

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **Lijst in schema** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer het item (kanaal, datum, tijd enz.) en stel het in.
  - Een timergebeurtenis toevoegen  
 (Geel)
  - Een timergebeurtenis bewerken  
 (Rood)
  - Een timergebeurtenis verwijderen  
 (Blauw)

### ■ De programmering van de timer vanuit de tv-programmagids instellen

1. Geef **Programmagids** weer met **GUIDE**.
2. Selecteer het programma en druk op **OK** om te openen.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer **Timer programmeren** is ingesteld.
  - Om terug te keren naar **Programmagids**  
**BACK**
  - **Signaal ondersteunt opname** is **Timer programmeren** dat wordt geregeld door de informatie van de tv-programmagids; als de zender de begin- en eindtijd van het programma wijzigt, zal de timergebeurtenis die wijziging volgen. Let erop dat **Signaal ondersteunt opname** uitsluitend betrouwbaar werkt wanneer de informatie correct wordt ontvangen van de zender.

## Timer-programmering bewerken

---

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **Lijst in schema** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de gebeurtenis.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

### ■ De klok instellen

Als u de tijdinformatie niet kunt ophalen, stelt u de klok handmatig in.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Apparaatvoorkeuren** > **Datum en tijd** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - De klokinstellingen kunnen teruggezet worden wanneer de tv uitgeschakeld wordt met de hoofdschakelaar.

 → **Kijken** > **Algemene functies** > **De tijd aanpassen**

### ■ Opgenomen inhoud weergeven of wissen

Opgenomen tv-programma's kunnen worden afgespeeld.

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **Opnamelijst** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Opmerking

---

- [Timer programmeren](#) kan tot 5 gebeurtenissen opslaan.
- [Timer programmeren](#) werkt alleen betrouwbaar als de correcte tijdgegevens worden ontvangen van de zender of serviceprovider.
- Voor de opname met gebruik van [Timer programmeren](#), moet de tv ingeschakeld zijn of in de stand-bystand staan.
- Het is wellicht niet mogelijk een gecodeerd (tegen kopiëren beveiligd) programma op te nemen.
- LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer [Timer programmeren](#) is ingesteld.
- Voor details over de USB HDD



→ [Opnemen > Technische informatie](#)

# Technische informatie

## USB HDD

---

### ■ USB HDD

(voor de opname van digitale tv-programma's met deze tv)

- De capaciteit van de USB HDD die met deze tv werkt, varieert van 160 GB tot 6 TB.
- Sluit de USB HDD op het stopcontact aan als u met deze tv wilt opnemen of afspelen.
- De USB HDD moet met deze tv geformatteerd zijn.  
 → [Opnemen > USB HDD instellen > Instelling voor USB HDD](#)
- Wat betreft de prestaties zijn niet alle USB HDD's gegarandeerd.

= Opmerking =

- Op een pc gewijzigde gegevens worden mogelijk niet weergegeven.
- Verwijder het apparaat niet terwijl de tv gegevens erop gebruikt. Anders kan het apparaat of de tv beschadigd worden.
- Raak de contactpunten op het apparaat niet aan.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge druk en schokken.
- Plaats het apparaat in de juiste richting. Anders kan het apparaat of de tv beschadigd worden.
- Elektrische interferentie, statische elektriciteit en een verkeerde bediening kunnen leiden tot beschadiging van de gegevens of het apparaat.

# Mediaspeler

## Mediaspeler gebruiken

### Informatie

---

Met Mediaspeler kunt u foto's, video en muziek afspelen die zijn opgenomen op het USB-flashgeheugen.

Video:

Speelt films af die zijn opgenomen met digitale videocamera's en digitale video.

Foto:

Geeft foto's weer die zijn opgenomen met een digitale camera.

Audio:

Speelt digitale muziek af.

- Bij bepaalde opnameapparatuur verschijnen de beelden mogelijk niet juist op de tv.
- Als er veel bestanden en mappen zijn, kan het even duren voordat er beeld verschijnt.
- Bestanden met matige beeldkwaliteit worden mogelijk in een lagere resolutie weergegeven.
- De beeldinstelling werkt mogelijk niet afhankelijk van de omstandigheden.
- De map- en bestandsnamen kunnen verschillen, afhankelijk van de gebruikte digitale camera of videocamera.
- Opgenomen tv-programma's kunnen worden afgespeeld vanuit [Opnamelijst](#) in [Apps](#).





→ [Opnemen](#) > [Het huidige programma opnemen](#) > [Gebruik](#)

## ■ Een USB-flashgeheugen plaatsen of verwijderen

Houd het geheugen recht en plaats en verwijder het helemaal.



= Opmerking =

- Controleer of u de juiste aansluitingen en apparaten gebruikt voor de verbinding.
- Voor details over de apparaten  
 → [Mediaspeler > Aangesloten apparaat](#)
- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen  
 → [Mediaspeler > Ondersteund formaat](#)



## Modus selecteren

---

1. Sluit het USB-flashgeheugen aan op de tv.

 → Mediaspeler > Mediaspeler gebruiken > Informatie

2. Geef Apps weer met **APPS**.

3. Selecteer Mediaspeler en druk op **OK** om te openen.

4. Selecteer Video / Foto / Audio en druk op **OK** om te openen.

5. De miniatuurweergave wordt getoond.

- Informatie van de gemarkeerde inhoud weergeven / verbergen

**OPTION**

# Video

## Een bestand selecteren

---

Selecteer het bestand in de miniatuurweergave en druk op **OK** om het afspelen te starten.

- Het afspelen starten / pauzeren

**OK**

- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen

 → Mediaspeler > Ondersteund formaat > Videoformaat

### ■ Instellingen

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.

2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.

[Afspelen](#) / [Pauze](#) / [Herhaling](#) / [Info tonen.](#) / [Afspeelmodus](#) / [Ondertitel wijzigen](#)

3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.

---

[Afspelen](#) / [Pauze](#)

Het afspelen starten / pauzeren.

---

[Herhaling](#)

Het afspelen herhalen.

---

[Info tonen.](#)

Toont de informatie van de inhoud.

---

[Afspeelmodus](#)

Selecteer de afspeelmodus.

---

[Ondertitel wijzigen](#)

Ondertitels weergeven / verbergen (indien beschikbaar).

# Foto

## Een bestand selecteren

---

Selecteer het bestand in de miniatuurweergave en druk op **OK** om het afspelen te starten.

- De diavoorstelling starten / pauzeren

**OK**

- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen

 → Mediaspeler > Ondersteund formaat > Fotoformaat

### ■ Instellingen

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Afspelen](#) / [Pauze](#) / [Info tonen.](#) / [Draaien](#) / [Zoom](#)
3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.

---

#### [Afspelen](#) / [Pauze](#)

De diavoorstelling starten / pauzeren.

---

#### [Info tonen.](#)

Toont de informatie van de inhoud.

---

#### [Draaien](#)

Draait de weergegeven afbeelding.

---

#### [Zoom](#)

Vergroot de weergegeven afbeelding.

# Audio

## Een bestand selecteren

---

Selecteer het bestand in de miniatuurweergave en druk op **OK** om het afspelen te starten.

- De diavoorstelling starten / pauzeren

**OK**

- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen

 → [Mediaspeler](#) > [Ondersteund formaat](#) > [Muziekformaat](#)

### ■ Instellingen

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Afspelen](#) / [Pauze](#) / [Herhaling](#) / [Shuffle aan](#) / [Shuffle uit](#) / [Info tonen](#).
3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.

---

#### [Afspelen](#) / [Pauze](#)

Het afspelen starten / pauzeren.

---

#### [Herhaling](#)

Het afspelen herhalen.

---

#### [Shuffle aan](#) / [Shuffle uit](#)

De bestanden worden in willekeurige volgorde afgespeeld.

---

#### [Info tonen](#).

Toont de informatie van de inhoud.

# Aangesloten apparaat

## Waarschuwing over omgang met het apparaat

---

- Op een pc gewijzigde gegevens worden mogelijk niet weergegeven.
- Verwijder het apparaat niet terwijl de tv gegevens erop gebruikt. Anders kan het apparaat of de tv beschadigd worden.
- Raak de contactpunten op het apparaat niet aan.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge druk en schokken.
- Plaats het apparaat in de juiste richting. Anders kan het apparaat of de tv beschadigd worden.
- Elektrische interferentie, statische elektriciteit en een verkeerde bediening kunnen leiden tot beschadiging van de gegevens of het apparaat.
- Maak regelmatig een back-up van de opnamen om het achteruitgaan van gegevens, beschadiging of incorrecte werking van de tv te voorkomen. Panasonic is niet aansprakelijk voor de achteruitgang of beschadiging van opgeslagen gegevens.

## USB-apparaten

---

- Het wordt aanbevolen om het apparaat direct aan te sluiten op de USB-poort van de tv.
- Sommige USB-apparaten of USB-hubs kunnen mogelijk niet worden gebruikt met deze tv.
- U kunt geen apparaten via een USB-kaartlezer aansluiten.

### ■ USB-flashgeheugen

Formaat USB-flashgeheugen:

FAT16, FAT32

- USB HDD's die zijn geformatteerd via de pc worden niet gegarandeerd ondersteund in Mediaspeler.

### ■ USB HDD

- De capaciteit van de USB HDD die met deze tv werkt, varieert van 160 GB tot 6 TB.
- Sluit de USB HDD op het stopcontact aan als u met deze tv wilt opnemen of afspelen.
- De USB HDD moet met deze tv geformatteerd zijn.



→ [Opnemen > USB HDD instellen > Instelling voor USB HDD](#)

- Wat betreft de prestaties zijn niet alle USB HDD's gegarandeerd.

# Ondersteund formaat

## Fotoformaat

---

### ■ Ondersteunde fotoformaten

---

- JPEG (.jpg, .jpeg)

Sub-bemonstering:

4:4:4, 4:2:2, 4:2:0

Beeldresolutie (pixels):

8 × 8 naar 30 719 × 17 279

- DCF- en EXIF-standaarden
  - Progressive JPEG wordt niet ondersteund.
- 

= Opmerking =

- Bepaalde bestanden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld ook al voldoen ze aan deze voorwaarden.
- Het is mogelijk dat niet alle bestanden goed worden afgespeeld, afhankelijk van de resolutie enz.
- Gebruik geen multibyte tekens of andere speciale codes voor bestandsnamen.
- Aangesloten apparaten worden mogelijk onbruikbaar met deze tv als bestands- of mapnamen worden gewijzigd.

# Videoformaat

---

## ■ Ondersteunde videoformaten

---

- AVI (.avi)

Videocodec:

H.264, MPEG1, MPEG2, MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocodec:

AAC, ADPCM, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3, WMA, WMA Pro

---

- MP4 (.m4v, .mp4)

Videocodec:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, MPEG4

Audiocodec:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby AC-4), HE-AAC, MP3

- Deze tv ondersteunt deze container die is opgenomen met Panasonic-producten. Lees de handleiding van de producten voor meer informatie.
- 

- MKV (.mkv)

Videocodec:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, MPEG4

Audiocodec:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, MP3, Vorbis

---

- ASF (.asf, .wmv)

Videocodec:

MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocodec:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3, WMA, WMA Pro

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
-



- FLV (.flv)

Videocodec:

H.264

Audiocodec:

AAC, MP3

---

- 3GPP (.3gp, .3g2)

Videocodec:

H.264, MPEG4

Audiocodec:

AAC, HE-AAC

---

- PS (.mod, .mpg, .mpeg, .vob)

Videocodec:

H.264, MPEG1, MPEG2, VC-1

Audiocodec:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus), HE-AAC, LPCM, MP3

---

- TS (.mts, .m2ts, .tp, .trp, .ts, .tts)

Videocodec:

H.264, H.265 (HEVC), MPEG1, MPEG2, VC-1

Audiocodec:

AAC, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby AC-4), HE-AAC, MP3

---

- WebM (.webm)

Videocodec:

VP9

Audiocodec:

Vorbis

## ■ Ondersteunde ondertitelformaten

---

- MicroDVD, SubRip, TMLayer (.srt, .sub, .txt)
    - Het videobestand en het ondertitelbestand bevinden zich in dezelfde map en hebben dezelfde naam behalve de bestandsextensie.
    - Als er meerdere bestanden met ondertiteltekst in dezelfde map aanwezig zijn, worden ze weergegeven in volgorde van prioriteit: “.srt”, “.sub”, “.txt”.
- 

= Opmerking =

- Bepaalde bestanden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld ook al voldoen ze aan deze voorwaarden.
- Het is mogelijk dat niet alle bestanden goed worden afgespeeld, afhankelijk van de resolutie, de beeldframesnelheid enz.
- Sommige ondertitel- of hoofdstukfuncties zijn mogelijk niet beschikbaar.
- Gebruik geen multibyte tekens of andere speciale codes voor bestandsnamen.
- Aangesloten apparaten worden mogelijk onbruikbaar met deze tv als bestands- of mapnamen worden gewijzigd.

# Muziekformaat

---

## ■ Ondersteunde muziekformaten

---

- MP3 (.mp3)

---

- AAC (.m4a)

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- FLAC (.flac)

---

- WMA/WMA Pro (.wma)

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- LPCM (.wav)

---

= Opmerking =

- Bepaalde bestanden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld ook al voldoen ze aan deze voorwaarden.
- Gebruik geen multibyte tekens of andere speciale codes voor bestandsnamen.
- Aangesloten apparaten worden mogelijk onbruikbaar met deze tv als bestands- of mapnamen worden gewijzigd.

# Netwerk

## Internetinhoud

### Informatie

---

U kunt gebruikmaken van internetinhoud zoals video's, games, communicatieprogramma's enz. in [Apps](#).

- Voor gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist. Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

## Internetinhoud selecteren

---

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.

- Meer informatie over **Apps**

 → Home > Apps

- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kan het even duren tot alle gegevens zijn gelezen.

2. Selecteer de onderdelen en druk op **OK** om te openen.

- Om **Apps** af te sluiten

**EXIT**

- U kunt een toetsenbord aansluiten voor tekstinput in de toepassingen. U kunt het toetsenbord ook gebruiken voor bediening van de tv.

 → Functies > Bluetooth-apparaten

 → Functies > Toetsenbord

## Opmerking

---

- Als u geen toegang hebt tot internetinhoud, controleert u de netwerkverbindingen en de instellingen.
  -  → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)
  -  → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De diensten via de [Apps](#) worden geleverd door hun respectievelijke service providers en een dienst kan tijdelijk of permanent worden gestopt zonder kennisgeving. Daarom biedt Panasonic geen garantie voor de inhoud of de continuïteit van de diensten.
- Inhoud is mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van het geselecteerde land.
- Inhoud kan alleen in bepaalde talen beschikbaar zijn.
- Afhankelijk van de verbindingsumgeving, kan de internetverbinding langzaam zijn of mislukken.

# Netwerkverbindingen

## Internetverbinding

---

Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.

- Raadpleeg uw leverancier voor hulp als u geen breedbandnetwerkservices hebt.
- Er kunnen geen inbelverbindingen voor internet worden gebruikt.
- Vereiste snelheid (effectief): minstens 1,5 Mbps voor SD (Standard Definition) en 6 Mbps voor HD-beeldkwaliteit (High Definition). Als de overdrachtsnelheid niet hoog genoeg is, wordt de inhoud wellicht niet goed afgespeeld.

### ■ Draadloze verbinding



**1** Ingebouwde draadloze LAN-adapter (achterzijde van de tv)

**2** Toegangspunt

**3** Internetomgeving

### ■ Bekabelde verbinding



**1** ETHERNET-aansluiting

**2** LAN-kabel (afgeschermd)

- Gebruik een afgeschermd dubbedraadse (getwist paar, STP) LAN-kabel.

**3** Internetomgeving

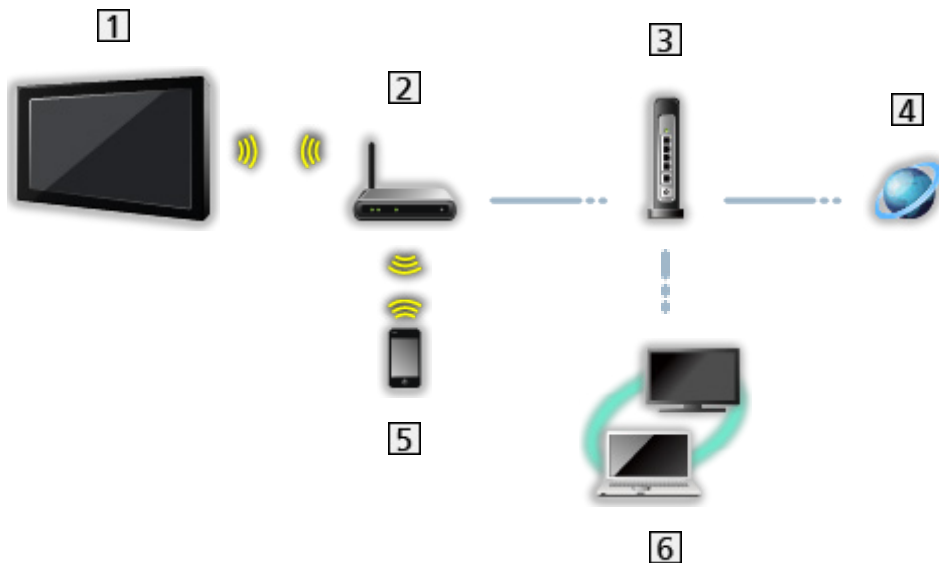
# Thuisnetwerkverbinding

Als u in-house streaming-functies wilt gebruiken, moet u over een thuisnetwerk beschikken. U kunt deze functies gebruiken zonder breedbandnetwerk.

- Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen > Internetverbinding](#)

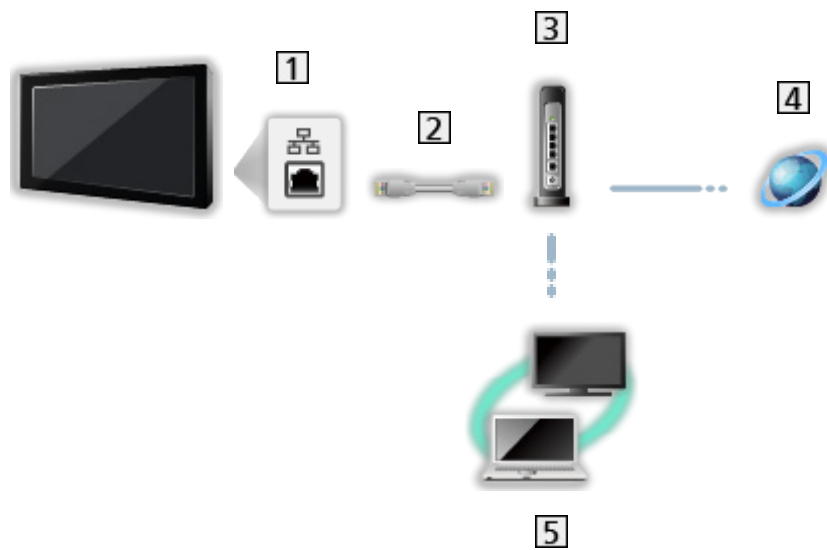
## ■ Draadloze verbinding (voor thuisnetwerk en internetservices)



- 1 Ingebouwde draadloze LAN-adapter (achterzijde van de tv)
- 2 Toegangspunt
- 3 Hub / router
- 4 Internetomgeving
- 5 Smartphone, enz.
- 6 Mediaserver (PC, enz.)



■ Bekabelde verbinding (voor thuisnetwerk en internetdiensten)



1 ETHERNET-aansluiting

2 LAN-kabel (afgeschermd)

- Gebruik een afgeschermd dubbeldraadse (getwist paar, STP) LAN-kabel.

3 Hub / router

4 Internetomgeving

5 Mediaserver (PC, enz.)

## Opmerking

---

- Voor een veilige verbinding adviseren wij het gebruik van apparaten die WPA2/WPA3-encryptie gebruiken voor draadloos LAN. Het coderingstype is afhankelijk van het aangesloten apparaat.
- Gebruik een rechte (niet-gekruste) LAN-kabel.
- Wifi-functie is uitgeschakeld wanneer de LAN-kabel aangesloten is.
- Stel de apparatuur in die vereist is voor de netwerkomgeving en sluit deze aan. Op deze tv kunt u geen instellingen opgeven. Raadpleeg de handleiding van het apparaat.
- Als uw modem geen breedbandrouterfuncties heeft, gebruikt u een breedbandrouter.
- Als uw modem breedbandrouterfuncties heeft maar er geen poorten vrij zijn, gebruikt u een hub.
- Controleer of de breedbandrouters en hubs compatibel zijn met 10BASE-T / 100BASE-TX.
- Als u een apparaat gebruikt dat alleen compatibel is met 100BASE-TX, zijn LAN-kabels van categorie 5 of later vereist.
- Neem contact op met uw internetserviceprovider (ISP) of telecommunicatiebedrijf als u meer hulp nodig hebt bij de netwerkapparatuur.
- Controleer de voorwaarden en bepalingen in het contract met uw internetserviceprovider (ISP) of telecommunicatiebedrijf. Afhankelijk van het contract, kunnen aanvullende bijdragen worden aangerekend of kan het niet mogelijk zijn meerdere internetverbindingen te maken.
- Schakel de tv uit met de hoofdschakelaar en vervolgens opnieuw in wanneer u de netwerkverbinding wijzigt of opnieuw maakt.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden kan de inhoud mogelijk niet juist worden weergegeven.

# Netwerkinstellingen


## Netwerkverbinding

---

Voltooi de verbindingen voordat u de netwerkinstellingen start.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

### ■ Wifi

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Netwerk en internet](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer en schakel [Wifi](#) in.
  - Wanneer de LAN-kabel wordt aangesloten, wordt de instelling voor de bekabelde verbinding automatisch uitgevoerd. (Wifi-functie is uitgeschakeld wanneer de LAN-kabel aangesloten is.)
4. Selecteer uw gewenste toegangspunt en druk op **OK** om te openen.
  - De beschikbare draadloze netwerken worden automatisch weergegeven.
    -  : Gecodeerd toegangspunt
  - Het is raadzaam om een versleuteld toegangspunt te selecteren.
5. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - Om een ander toegangspunt te kiezen, selecteert u [Nieuw netwerk toevoegen](#) / [Scannen altijd beschikbaar](#) en volgt u de aanwijzingen op het scherm.

### ■ Ethernet

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Netwerk en internet](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de items van [Ethernet](#) en volg de aanwijzingen op het scherm.

= Opmerking =

- Om het draadloze netwerk uit te schakelen (Wifi), voert u de volgende procedure uit om het draadloze netwerk uit te schakelen (Wifi).
  - Selecteer [Instellingen](#) > [Netwerk en internet](#) > [Wifi](#) en schakel de draadloze functie uit.

## Apparaatnaam

---

Stelt uw favoriete naam voor deze tv in.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Over](#) > [Apparaatnaam](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - Deze naam van deze tv wordt op de andere netwerkapparatuur weergegeven.
  - Als u in uw netwerkomgeving twee of meer tv's gebruikt, stelt u voor elk de namen van de tv's in.

## Wake on wireless network (Wow) / WoL

---

Instellen of de tv kan worden ingeschakeld via de LAN-kabel of draadloos LAN door een signaal van een netwerkapparaat in het thuisnetwerk.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Netwerk en internet** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Wake on wireless network (Wow) / WoL** en schakel het in.

= Opmerking =

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden is deze functie mogelijk niet beschikbaar.

## Accounts en inloggen

---

Voeg een Google-account toe om u aan te melden.

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Accounts en inloggen](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Systeemupdate

---

Werk de software van de tv bij als er updates beschikbaar zijn.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Over](#) > [Systeemupdate](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - Voor gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist.

# Funcities

## Spraakbediening

### Informatie

---

Met de Google Assistant-functie kunt u met stemcommando's de tv bedienen (bijvoorbeeld een kanaal selecteren), inhoud zoeken bij bepaalde functies enz., terwijl dit apparaat verbonden is met het internet.

- De functie Google Assistant is mogelijk in voorbereiding en de functie zal beschikbaar zijn nadat de voorbereiding is voltooid. De functie Google Assistant is mogelijk niet beschikbaar, afhankelijk van het land, het gebied of de zender.
- Voor gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist. Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)


- Controleer voor gebruik of de afstandsbediening is geregistreerd op deze tv met draadloze Bluetooth-technologie.

 → [Funcities > Spraakbediening > Koppelen](#)



## Gebruik

---

1. Druk op .
2. Zeg een woord (bijv. Volume omhoog) in de microfoon van de afstandsbediening.


### ■ Instellingen

Instellingen voor de Google Assistant-functie

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Google Assistant](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# Koppelen

---

De registratie start automatisch als u op  drukt na het plaatsen van de batterijen. Volg de volgende stappen om de registratie opnieuw uit te voeren.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Afstandsbediening** > **Beginnen met koppelen** en druk op **OK** om te openen.
  - Selecteer **Ontkoppelen** om de koppeling met de afstandsbediening te verbreken en de Bluetooth-informatie te verwijderen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Opmerking

---

- Wanneer u de spraakbediening start, wordt het geluid van de tv gedempt.
- De spraakbediening werkt mogelijk niet correct onder de volgende omstandigheden:
  - Een commando wordt niet duidelijk of correct uitgesproken.
  - Te luid of te zacht spreken.
  - Omgeven door luid achtergrondgeluid.
- Aanbevolen wordt om te praten binnen een afstand van ongeveer 15 cm van de microfoon of de afstandsbediening.
- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De bedieningen en beschikbare diensten van dit apparaat kunnen afwijken van de Google Assistant-functie met behulp van smartphone, smartspeakers, enz.
- Voor het gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist, omdat deze functie een spraakherkenningsserver via internet gebruikt. Ook als u over een internetverbinding beschikt, is deze functie mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van de proxy-instelling. Maak verbinding met internet zonder proxy-instellingen. (Proxy-instellingen zijn niet nodig voor gewoon thuisgebruik. Neem contact op met uw internetserviceprovider (ISP) of telefoonmaatschappij als u meer informatie nodig hebt over uw internetverbinding.)
- Als u de 2,4 GHz-band op de draadloze router gebruikt, kan gelijktijdig gebruik met de afstandsbediening leiden tot onderbrekingen in de verbinding. Als uw draadloze router de 5 GHz-band ondersteunt, kunt u proberen de 5 GHz-band te gebruiken. Als u een bekabelde LAN-verbinding hebt, kunt u proberen de bekabelde LAN-verbinding te gebruiken.

# Chromecast built-in

## Gebruik

---

Deze tv is compatibel met apps met Chromecast-functie. Voor gedetailleerde informatie over apps met Chromecast-functie gaat u naar:

[g.co/cast/apps](https://g.co/cast/apps)

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → **Netwerk > Netwerkverbindingen**

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen**

1. Verbind uw toestel (smartphone enz.) met hetzelfde netwerk als dit apparaat.
2. Start de app met Chromecast-functie op uw apparaat (smartphone enz.) en selecteer dit apparaat als het verbindingapparaat.
  - U kunt het beeld van uw apparaat (smartphone enz.) op het tv-schermbekijken.

### ■ Instellingen

Instellingen voor apps met Chromecast-functie enz.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen > Apparaatvoorkeuren > Google Cast** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

= Opmerking =

- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

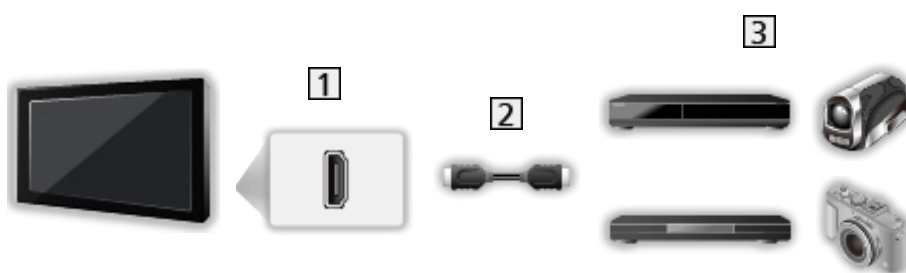
# HDMI CEC

## CEC-verbinding

---

### ■ HDMI-verbinding

- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Sluit het HDMI CEC-apparaat met een HDMI-kabel aan op de HDMI-aansluiting van de tv.



- 1 HDMI-aansluiting
- 2 HDMI-kabel
- 3 Apparatuur met CEC-functie

## Consumer Electronic Control (CEC)

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Ingangen](#) en druk op **OK**.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[HDMI-bediening](#) / [Apparaat automatisch uit](#) / [Tv automatisch aan](#) / [HDMI autom. Instellen](#) / [CEC-apparaatlijst](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### HDMI-bediening

U kunt sommige functies van de aangesloten apparatuur via de afstandsbediening van de tv bedienen, door de afstandsbediening te richten op de signaalontvanger van de tv.

---

### Apparaat automatisch uit

Als de tv in de stand-bystand staat, wordt automatisch ook de stand-bystand van het aangesloten apparaat geactiveerd.

---

### Tv automatisch aan

Als de aangesloten apparatuur wordt bediend, wordt de tv automatisch ingeschakeld.

---

### HDMI autom. Instellen

Stel in op [Modus 1](#) als beeld of geluid op de HDMI-ingang niet goed wordt afgespeeld.

 → [Kijken](#) > [4K-resolutie](#) > [HDMI autom. Instellen](#)

---

### CEC-apparaatlijst

De aangesloten apparatuur met CEC-functie wordt weergegeven.

#### ■ CEC menu

- Voor HDMI
1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer [Hoofd](#) / [Instellingen](#) / [Content](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Opmerking

---

- Afhankelijk van het aangesloten apparaat werken deze functies mogelijk niet goed.
- Mogelijk hebt u de eerste seconden geen beeld of geluid als de ingangsmodus wordt veranderd.

# Ouderlijke controle


## Ouderlijke controle

---

U kunt de toegang tot bepaalde kanalen / AV-ingangen beperken door ze te blokkeren. Als een geblokkeerd kanaal of een geblokkeerde ingang wordt gekozen, wordt een bericht weergegeven. De kijker moet dan de pincode invoeren om ernaar te kunnen kijken.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen > zenders > Ouderlijke controle** en druk op **OK** om te openen.
3. Voer de pincode in (4 cijfers) met **cijfertoetsen**.



- Voer de pincode tweemaal in als u deze voor het eerst instelt.
  - Noteer de pincode voor het geval u die vergeet.
4. Selecteer **Geblokkeerde kanalen / Ingangen geblokkeerd** en druk op **OK** om te openen.
  5. Selecteer het kanaal / de ingang en druk op **OK** om te blokkeren.
    -  verschijnt als het kanaal / de ingang is geblokkeerd.

### ■ Programmabeperkingen

Als u een digitaal tv-programma met een leeftijdsclassificatie voor de geselecteerde leeftijd wil bekijken, moet u de pincode invoeren (afhankelijk van de zender).

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen > zenders > Ouderlijke controle > Programmabeperkingen** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.



# Pincode

---

U kunt de pincode wijzigen.

1. Selecteer [PIN-code wijzigen](#) en druk op **OK** om te openen.
2. Voer de nieuwe pincode tweemaal in met **cijfertoetsen**.



= Opmerking =


- De instelling [Resetten](#) wist de pincode en alle instellingen.

# Toepassing gegevensservice

## Toepassing gegevensservice gebruiken

---

U kunt met deze tv gebruik maken van HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband TV), een interactieve dienst voor digitale uitzendingen.

- Er verschijnt een melding wanneer de toepassing beschikbaar is. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- Als een programma een HbbTV-toepassing heeft, wordt  weergegeven op de informatiebalk.
- De actieve toepassing beëindigen. (De standaardtoepassing start mogelijk onmiddellijk.)

**EXIT**

## HBBTV-instellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **zenders** > **Geavanceerde opties** > **HBBTV-instellingen** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Opmerking

---

- Voor volledig gebruik van de Hybrid Broadcast Broadband TV-toepassing is een breedbandnetwerk vereist. Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- Afhankelijk van het land, het gebied en de zender zijn sommige diensten niet beschikbaar.
- Afhankelijk van de verbindingssomgeving, kan de internetverbinding langzaam zijn of mislukken.
- De bediening is afhankelijk van de zender. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- De bedieningsinstructies op het scherm komen mogelijk niet overeen met de toetsen van de afstandsbediening.

# Gemeensch. interface

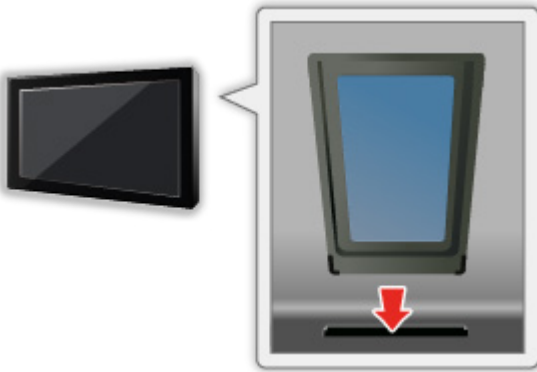
## Let op

---

Als op het scherm een versleuteld bericht wordt weergegeven, zijn voor deze service geen correcte CI-module (Common Interface) en smartcard geplaatst.

### ■ De CI-module en de smartcard plaatsen

- Zet de tv altijd met de hoofdschakelaar uit wanneer u de CI-module plaatst of verwijdert.
- Als u een gecombineerde smartcard en CI-module hebt, plaatst u eerst de CI-module en vervolgens steekt u de smartcard in de CI-module.
- Plaats of verwijder de CI-module altijd volledig en in de aangegeven richting.



- Verwijder de CI-module uit de tv als u de tv omhoog plaatst. Anders kunnen de CI-module en de CI-sleuf beschadigd worden.

= Opmerking =

- Sommige in de handel verkrijgbare CI-modules met een oudere firmwareversie werken mogelijk niet correct met deze nieuwe tv met CI+ v1.4. Neem in dat geval contact op met uw inhoudsprovider.

## Algemene interface gebruiken

---

Het menu Algemene interfacemodule biedt toegang tot software op CI-modules (Common Interface).

- Deze functie is niet in alle landen of regio's beschikbaar.
- Afhankelijk van de uitzending of dienst, worden video- en audiosignalen mogelijk niet weergegeven.

Met de CI-module kunt u bepaalde diensten gebruiken, maar het is niet gegarandeerd dat u alle diensten kunt gebruiken (bijvoorbeeld gecodeerde betaal-tv-kanalen). Gebruik alleen de CI-module die door de zender is goedgekeurd. Raadpleeg de operator / zender of de fabrikant van de CI-module voor meer informatie en voorwaarden van de diensten.

### ■ Plaats de CI-module in het apparaat (optioneel)

- Gewoonlijk worden gecodeerde kanalen weergegeven. (Beschikbare kanalen en functies zijn afhankelijk van de CI-module.) Voer onderstaande procedure uit als er geen gecodeerd kanaal verschijnt.
  - Raadpleeg voor informatie de handleiding van de CI-module of neem contact op met de provider van de inhoud.
1. Selecteer de stand met **INPUT**.
  2. Geef het menu weer met **MENU**.
  3. Selecteer [Instellingen](#) > [zenders](#) > [Geavanceerde opties](#) > [Gemeensch. interface](#) en druk op **OK** om te openen.
  4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# Resetten

## Resetten

---

Zet de oorspronkelijke instellingen van de tv terug (d.w.z. geen kanalen ingesteld).

Alle instellingen worden teruggezet (kanalen, beeld, geluidsinstellingen, enz.).

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Apparaatvoorkeuren** > **Over** > **Resetten** en druk op **OK** om te openen.
3. Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, selecteert u **Resetten** en drukt u op **OK** om in te stellen.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# De tv-software bijwerken

## Informatie

---

Er kunnen nieuwe versies van de software beschikbaar komen. U kunt deze downloaden om de prestaties of bediening van de tv te verbeteren.

Er wordt een mededeling weergegeven als het kanaal informatie heeft over een beschikbare update.

- Om te downloaden


 OK

– Druk op  wanneer niet wordt gedownload.

- Om bij te werken via het internet

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Systeemupdate](#)

= Opmerking =

- Een software-update kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
- Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Over](#) > [Servicegegevens](#) en druk op  om de systeeminformatie op deze tv weer te geven.



# Bluetooth-apparaten

## Toebehoren

---

U kunt met deze tv een Bluetooth-toetsenbord\*1, Bluetooth-muis\*1 en Bluetooth-audioapparaten\*2 (hoofdtelefoon, luidspreker, enz.) gebruiken door in het menu-instellingen [Accessoire toevoegen](#) in te stellen.

\*1 : U kunt een toetsenbord en muis gebruiken die conform HID (Human Interface Device Profile) of HOGP (Human interface device Over Generic attribute Profile) zijn.

\*2 : Audioapparaten die compatibel zijn met A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) en AVRCP (Audio Video Remote Control Profile) kunnen worden gebruikt.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Toebehoren](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.

[Accessoire toevoegen](#) / [Bluetooth audio settings](#)

- Selecteer de apparaatnaam die moet worden losgekoppeld, waarvan de naam moet worden gewijzigd of die ontkoppeld moet worden.

4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Accessoire toevoegen](#)

Beschikbare apparaten worden gezocht en hun status wordt weergegeven.

- Houd het apparaat tijdens de registratie binnen een afstand van 50 cm tot de tv.
- Zet het apparaat aan om het te registreren. Afhankelijk van het apparaat kunnen instellingen nodig zijn voor registratie. Raadpleeg de handleiding van het apparaat.
- Om de afstandsbediening te koppelen en te registreren, schakelt u [Beginnen met koppelen](#) in [Afstandsbediening](#) in.

 → [Functies](#) > [Sprakbediening](#) > [Koppelen](#)

---

## Bluetooth audio settings

Past het volume van een audioapparaat, enz. aan.

### Audiobediening:

Stelt de tv in om een Panasonic Bluetooth-audioapparaat via deze tv te bedienen.

- Voor het gebruik van deze audiobedieningsfunctie zijn ook instellingen op het Panasonic Bluetooth-audioapparaat vereist.

### Volume Bluetooth toestel:

Past het volume van een Bluetooth-audioapparaat aan.

- Deze functie is beschikbaar als [Audiobediening](#) is ingesteld op [Aan](#).

- 
- Deze instelling is niet bedoeld voor gebruik van de afstandsbediening met draadloze Bluetooth-technologie.
  - Voor een veilige verbinding adviseren wij het gebruik van apparaten die Bluetooth 4.2 of nieuwer ondersteunen. Het coderingstype is afhankelijk van het aangesloten apparaat.
  - Als u de 2,4 GHz-band op de draadloze router gebruikt, kan gelijktijdig gebruik met het Bluetooth-apparaat, inclusief de Bluetooth-afstandsbediening, leiden tot onderbrekingen in de verbinding. Als uw draadloze router de 5 GHz-band ondersteunt, kunt u proberen de 5 GHz-band te gebruiken. Als u een bekabelde LAN-verbinding hebt, kunt u proberen de bekabelde LAN-verbinding te gebruiken.

Probeer tevens [Ontkoppelen](#) in [Afstandsbediening](#) te selecteren, om de koppeling met de afstandsbediening te verbreken en de Bluetooth-informatie te verwijderen. (De spraakbedieningsfunctie via de microfoon van de afstandsbediening is alleen uitgeschakeld.)

 → [Functies](#) > [Spraakbediening](#) > [Koppelen](#)

- Plaats het Bluetooth-apparaat dicht bij de tv als er onderbrekingen in het geluid optreden.
- Wanneer een Bluetooth-apparaat op de tv is aangesloten, is het mogelijk dat de Bluetooth-audio-uitvoer niet synchroon loopt met (vertraagd is ten opzichte van) de beelden op het scherm. Dit is geen storing van de tv of het apparaat. De vertragingstijd hangt af van het gebruikte apparaat.

# Toetsenbord

## Toetsenbord

---

- Toetsenborden die een stuurprogramma vereisen, worden niet ondersteund.
- Om de taal te wijzigen, stelt u [Toetsenbord](#) in.
  - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
  - 2) Selecteer [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Toetsenbord](#) en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.
- Tekst wordt mogelijk niet goed weergegeven op het tv-scherm afhankelijk van het aangesloten toetsenbord en de instelling van het toetsenbord.
- Sommige toetsen van het toetsenbord komen mogelijk overeen met bedieningsfuncties van de afstandsbediening.

Toetsenbord	Afstandsbediening
↑ / ↓ / ← / →	△ / ▽ / ◀ / ▶
Enter	OK
0 - 9 / Teken	cijfertoetsen

# Instellingen

## Algemene instelling

### Gebruik

---

U kunt via verschillende menu's instellingen voor beeld, geluid en andere functies aanpassen.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
    - Welke onderdelen weergegeven worden, is afhankelijk van het ingangssignaal.
  2. Selecteer het menu en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer de onderdelen en druk op **OK** om te openen.
    - U kunt alleen beschikbare opties selecteren.
- U kunt alternatieven selecteren met  $\triangle$  /  $\nabla$  en dan drukken op **OK** om in te stellen.
  - U kunt aanpassen met de schuifbalk met  $\triangleleft$  /  $\triangleright$  en dan drukken op **OK** om in te stellen.
  - U kunt naar het volgende scherm gaan met **OK**.
  - U kunt bij sommige onderdelen zelf tekst of een getal invoeren.
    - 1) Voer de tekens één voor één in met **Cursortoetsen** en druk op **OK** om ze in te stellen.



- 2) Druk op **BACK** om op te slaan.
- Het menuscherm verlaten  
**EXIT**
  - Terug naar het vorige scherm  
**BACK**
  - Selecteer **Bewerk** in het **Snel instelmenu** om de snel toegankelijke menu-items te bewerken.

= Opmerking =

- Afhankelijk van de modus (tv-modus, Mediaspeler, Netwerkservices, enz.) kunnen menu-items en selecteerbare opties verschillen.
- Sommige instellingen in het menu Beeld kunnen ook van invloed zijn op het menuscherm tijdens weergave in 4K-formaat.

# zenders

## Audiotaal / 2e audiotaal

---

Selecteert de voorkeurstaal voor multi-audio van digitale kanalen (afhankelijk van de zender).

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Multi-audio](#)

# Kanalen

---

U kunt kanalen opnieuw afstemmen, ongewenste kanalen overslaan enz.

 → [Kijken](#) > [Kanalen afstemmen en bewerken](#) > [Menu-instellingen](#)

## Kanaalinstallatiemodus

---

Selecteer de tv-modus om de kanalen af te stemmen.

 → [Kijken](#) > [Kanalen afstemmen en bewerken](#) > [Menu-instellingen](#)



## Bannerweergave

---

U kunt de balkweergave instellen.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Een kanaal selecteren](#)

# Automatische kanaalupdate

---

Werkt automatisch de kanalen bij.

 → [Kijken](#) > [Kanalen afstemmen en bewerken](#) > [Kanalenscan](#)

## Bericht kanaalupdate

---

Deze instelling bepaalt of er een bericht verschijnt wanneer er een nieuw digitaal tv-kanaal wordt gevonden.

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Kanalenscan](#)

## Geavanceerde opties


---

Geavanceerde instellingen voor de optionele functies

## Ouderlijke controle

---

Regelt toegangsbeperkingen voor kanalen en externe apparaten om ongewenste toegang te voorkomen.

 → [Functies](#) > [Ouderlijke controle](#) > [Ouderlijke controle](#)

# Opname-instelling

---

Instellingen voor de opnamefunctie van de USB HDD

 → [Opnemen](#) > [USB HDD instellen](#) > [Instelling voor USB HDD](#)

# Afbeelding

## Weergavemodus

---

Selecteert de gewenste beeldstand voor elke ingang.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Weergavemodus](#)

# Basisinstellingen

---

## Dolby Vision-melding

Hiermee wordt een Dolby-melding weergegeven.

---

## Achtergrondverlichting, Helderheid, Contrast, Kleur, Tint, Scherpte

U kunt deze instellingen aanpassen aan uw voorkeur.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Warmte kleur

Bepaalt de algemene kleurtoon van het beeld (meer blauw - meer rood).

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Levendige kleuren

Maakt de kleuren automatisch levendiger.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Kleur remasteren

Zorgt voor levendige beelden met een groter kleurbereik.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Rec.2020 kleur remasteren

Zorgt voor levendige beelden met een geschikt kleurbereik.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Adaptieve Backlight Controle

Regelt automatisch de achtergrondverlichting naargelang het beeld.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Ruis reductie

Vermindert ongewenste beeldruis.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## MPEG remasteren

Vermindert ruis door flikkeringen in beeldvlakken met contouren en blokruis.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---



## Resolutie remasteren

Verbeter de resolutie om het beeld scherper te maken.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Dyn. bereik remasteren

Versterkt lichte gebieden van de afbeelding om de oorspronkelijke helderheid te benaderen voor een verbeterd beeldeffect.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Scherpe Bewegingen

Maakt de bewegende beelden scherper door de achtergrondverlichting aan te passen.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Kopieerafstelling

Hiermee kopieert u de beeldinstellingen van [Filmmaker](#), [True Cinema](#), [Dolby Vision Helder](#) of [Dolby Vision Donker](#) naar de andere ingang of weergavestand.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Standaardwaarden herstellen

De huidige beeldinstelling terugzetten naar de standaardwaarden.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

## Omgevings sensor

---

Automatische helderheidsregeling


Past beeldinstellingen automatisch aan het omgevingslicht aan.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Omgevings sensor](#)

## HDR helderheid Instelling

---


Met deze functie kunt u de gedetailleerde instellingen voor de HDR-helderheid aanpassen en instellen.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > HDR helderheid Instelling](#)

## Geavanceerde instellingen

---

Met deze functie kunt u geavanceerde beeldinstellingen aanpassen en instellen.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Geavanceerde instellingen](#)

# Optie-instellingen

---

## Gamemodus

Levert beeld dat geschikt is voor snelle responssignalen tijdens het spelen van games.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Optie-instellingen](#)

---

## Film Cadans Modus

Verbetert de verticale resolutie van filmbeelden.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Optie-instellingen](#)

---

## 1080p Pure Direct

Reproduceert de originele beeldkwaliteit in detail voor een 1080p (HDMI) ingangssignaal.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Optie-instellingen](#)

---

## 4K Pure Direct

Reproduceert de originele beeldkwaliteit in detail voor een 4K (HDMI) ingangssignaal.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Optie-instellingen](#)

---

## EOTF-Type

Selecteert het EOTF-type voor elke ingang. Stel in op [Auto](#) voor algemeen gebruik.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Optie-instellingen](#)

# Beeld instellingen

---

## Beeldverhouding wijzigen

Wijzigt de beeldverhouding (beeldgrootte).

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Beeldverhouding wijzigen](#)

---

## 16:9 beeldscan

Selecteert het schermoppervlak voor weergave van 16:9-beeld.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Beeld instellingen](#)

## Instelling knop PICTURE

---

Stelt de selectie van de weergavestand in wanneer u op **PICTURE** drukt.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Weergavemodus](#)

# Geluidinstelling

## Systemegeluiden

---

Bediening van de geluidsinstellingen van deze tv



# Geluidsfunctie

---

Selecteer de gewenste geluidsmodus voor elke ingang.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Geluidsfunctie](#)

# Basisinstellingen

---

## Balans

Hiermee wordt het volume van de rechter- en linkerluidspreker geregeld.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Bas

Past het niveau van de lage tonen aan.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Hoge tonen

Past het niveau van de hoge tonen aan.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Surround-geluid

Selecteert de surround-geluidsinstellingen.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Detail van equalizer

Hiermee kunt u het frequentieniveau naar wens aanpassen.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Sport koppelen

Stelt de geluidsmodus automatisch in op **Sport** wanneer **Weergavemodus** is ingesteld op **Sport**.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Speakers

Maakt bediening van de theatre-luidspreker via de afstandsbediening van de tv mogelijk door deze naar de signaalontvanger van de tv te wijzen.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Speakervertraging

Past de vertragingstijd van het geluid aan.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Audio-uitvoer

Schakelt de audio-uitvoer van de luidsprekers in wanneer de hoofdtelefoon wordt aangesloten.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Luidsprekervolume

Past de audio-uitvoer van de luidsprekers aan wanneer de hoofdtelefoon wordt aangesloten.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Digitale uitgang

Selecteert de begininstelling voor het digitale audio-uitgangssignaal uit de aansluitingen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie).

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## SPDIF-vertraging

Past de vertragingstijd aan van de geluidsuitgangen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie) als het geluid niet synchroon is met het beeld.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Automatische volumeregeling

Regelt automatisch grote geluidsverschillen tussen verschillende kanalen en ingangsmodi.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

---

## Standaardwaarden herstellen

De huidige geluidsstand terugzetten naar de standaardwaarden.

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Basisinstellingen](#)

# Timer

## Timertype uitschakelen / Timer Uitschakelen

---

Stelt de tijdsduur in waarna de tv overschakelt naar de stand-bystand binnen 24 uur.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Functies voor energiebesparing](#)

# Vermogen

## Timer Uit

---

Zet de tv na een bepaalde periode automatisch in de stand-bystand.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Functies voor energiebesparing](#)

## Timer uitschakelen

---

Deze functie schakelt de tv automatisch stand-by om stroom te besparen wanneer hij gedurende de ingestelde tijd niet wordt bediend.

## Afbeelding uit

---

Schakelt het scherm uit.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Functies voor energiebesparing](#)

## Automatisch uitschakelen

---

Deze functie schakelt de tv automatisch stand-by om onnodig stroomverbruik te voorkomen, wanneer hij geen signaal ontvangt en gedurende de ingestelde tijd niet wordt bediend.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Functies voor energiebesparing](#)



# Winkelmodus

## Winkelmodus

---

Instellingen voor de winkelmodus, demomodus enz.

# Netwerk en internet

## Wifi

---

Stelt de netwerkinstelling in voor gebruik van de tv in uw netwerkomgeving.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkverbinding](#)

## Wake on wireless network (Wow) / WoL

---

Instellen of de tv kan worden ingeschakeld via de LAN-kabel of draadloos LAN door een signaal van een netwerkapparaat in het thuisnetwerk.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Wake on wireless network \(Wow\) / WoL](#)

## Andere opties

---

Voegt nieuw netwerk toe, scant, schakelt de scanfunctie in, enz.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkverbinding](#)

# Ethernet

---

Gedetailleerde instellingen voor bekabelde verbinding

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkverbinding](#)

# Accounts en inloggen

## Accounts en inloggen

---

Instellingen voor Google-account

# Apps

## Recent geopende apps

---

De onlangs geopende apps worden weergegeven.

# Apparaatvoorkeuren

## Over

---

### Systeemupdate

Download nieuwe software naar deze tv.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Systeemupdate](#)

---

### Apparaatnaam

Stelt uw favoriete naam voor deze tv in.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Apparaatnaam](#)

---

### Resetten

Alle instellingen terugzetten naar de oorspronkelijke toestand.

 → [Functies](#) > [Resetten](#) > [Resetten](#)

---

### Status

Controleert en toont de netwerkstatus (MAC-adres, huidige netwerkinstellingen enz.).

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkverbinding](#)

---

### Juridische informatie

Geeft informatie over de softwarelicentie weer.

---

### Model / Versie

Toont het modelnummer / Android-versienummer van deze tv.

---

### TV Zelfscan Test

Stelt een diagnose van beeld- of geluidsproblemen.

Volg de aanwijzingen op het scherm.

---

### Servicegegevens


Toont de service-informatie (softwareversie enz.) van deze tv.



# Datum en tijd

---

Klokinstellingen voor deze tv

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [De tijd aanpassen](#)

# Taal

---

Taalinstellingen voor deze tv

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Taal](#)

# Toetsenbord

---

Selecteert de taal voor het USB- of Bluetooth-toetsenbord.

 → [Functies](#) > [Toetsenbord](#) > [Toetsenbord](#)

# Ingangen

---

Instellingen voor de externe apparatuur die kan worden aangesloten

## Opslag

---

Toont de beschikbare gegevensopslag.

# Startscherm

---

Instellingen voor het startscherm

# Google Assistant

---

Instellingen voor de Google Assistant-functie

## Google Cast

---

Toont de informatie voor de Chromecast built-in-functie.



## Screensaver

---

Schakelt de schermbeveiliging in.

## Locatie

---

Locatie-instelling van deze tv

## Gebruik en diagnostische gegevens

---

Schakelt de automatische verzending van diagnose-informatie naar Google in.

# Toegankelijkheid

---

Hulpinstellingen voor visueel gehandicapte gebruikers

 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Toegankelijkheid](#)

## Opnieuw opstarten

---

Start dit toestel opnieuw op.

# Afstandsbediening

## Afstandsbediening

---

### Beginnen met koppelen

Registratie-instelling van de afstandsbediening voor de functie  
Spraakbediening

 → [Functies](#) > [Spraakbediening](#) > [Koppelen](#)

---

### Ontkoppelen

Verbreekt de koppeling met de geregistreerde afstandsbediening en  
verwijdert de Bluetooth-informatie uit de afstandsbediening.

 → [Functies](#) > [Spraakbediening](#) > [Koppelen](#)

# Toebehoren

## Toebehoren

---

Instellingen voor specifieke apparaten die Bluetooth draadloze technologie ondersteunen

 → [Functies](#) > [Bluetooth-apparaten](#) > [Toebehoren](#)

# Ondersteuning

## Veelgestelde vragen

### Beeld

---

Probeer eerst het probleem op te lossen aan de hand van de volgende eenvoudige richtlijnen voordat u hulp inroept. Maak ook een diagnose van het beeldprobleem in [TV Zelfscan Test](#).

 → [Instellingen](#) > [Apparaatvoorkeuren](#) > [Over](#)

Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw Panasonic-dealer.

---

#### Zwart-witbeeld

---

- Controleer of de uitvoer van het externe apparaat overeenkomt met de ingang van de tv.
- 

#### Chaotisch beeld met veel ruis

---

- Schakel in het menu Beeld [Ruis reductie](#) en [MPEG remasteren](#) in om ruis te verwijderen.

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

- Controleer of er elektrische apparaten in de buurt staan (auto, motor, TL-lamp).
- 

#### Er wordt geen beeld weergegeven

---

- Controleer of de juiste ingangsmodus is geselecteerd.
- Is [Achtergrondverlichting](#), [Helderheid](#), [Contrast](#) of [Kleur](#) in het menu Beeld ingesteld op de minimale waarde?

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Basisinstellingen](#)

- Controleer of alle vereiste kabels goed zijn aangesloten.
-



## Wazig of vervormd beeld (geen of weinig geluid)

---

- Stel de kanalen opnieuw in.

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Kanalenscan](#)

---

## Witte vlekken of dubbel beeld (ruis)

---

- Controleer de positie, richting en aansluiting van de antenne.
  - Houd de ruimte aan tussen de tv en de RF-kabel.
- 

## Het is mogelijk dat kort een zwart beeld verschijnt

---

- Een zwart beeld verschijnt om te voorkomen dat het beeld wordt vervormd wanneer een ingangssignaal wordt gewijzigd.
- 

## Er kunnen rode, blauwe, groene en zwarte vlekken op het scherm verschijnen

---

- Dit kan voorkomen bij lcd-schermen en duidt niet op een defect. Het lcd-scherm is met hoogwaardige precisietechnologie ontworpen en levert een scherp beeld. Af en toe kunnen er enkele niet-actieve pixels (vaste rode, groene, blauwe of zwarte puntjes) op het scherm verschijnen. Dit heeft geen effect op de werking van het scherm.

## Digital TV

---

Probeer eerst het probleem op te lossen aan de hand van de volgende eenvoudige richtlijnen voordat u hulp inroept.

Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw Panasonic-dealer.

- Door de gebruikte digitale ontvangsttechnologieën kan de kwaliteit van het digitale signaal soms relatief slecht zijn, ook al ontvangt u analoge kanalen wel goed.
- 

Kan geen satellietkanaal vinden

---

- Stel [LNB-frequentie](#) in volgens uw omgeving.

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Kanalenscan](#)

---

Kan geen signalen ontvangen met een krachtige antenne

---

- Installeer een antenne afzonderlijk voor de tv en videorecorder (of gebruik een splitter).
- 

Interferentie of bevroren / verdwijnend beeld

---

- Controleer [Systeem informatie](#). Indien het niveau van de [Signaalkwaliteit](#) laag is, moet u de antenne of de schotel controleren.

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Systeem informatie](#)

- Schakel de tv uit met de hoofdschakelaar en vervolgens weer in.
- 

Er zijn geen programma's in [Programmagids](#)

---

- Controleer de digitale transmitter.
- Richt de antenne of schotel op een andere transmitter die in de buurt is geïnstalleerd.

## Geluid

---

Probeer eerst het probleem op te lossen aan de hand van de volgende eenvoudige richtlijnen voordat u hulp inroept. Maak ook een diagnose van het geluidsprobleem in [TV Zelfscan Test](#).

 → [Instellingen > Apparaatvoorkeuren > Over](#)

Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw Panasonic-dealer.

---

### Geen geluid

---

- Is “geluidsuitschakeling” actief? Druk op **MUTE** om het geluid in of uit te schakelen.
- Is het volume ingesteld op de minimale waarde?
- Controleer de aansluiting en de instelling van de externe apparaten.

 → [Kijken > Externe apparatuur](#)

---

### Zwak of vervormd geluid

---

- De ontvangst van het geluidssignaal kan slecht zijn.

# HDMI

---

Probeer eerst het probleem op te lossen aan de hand van de volgende eenvoudige richtlijnen voordat u hulp inroept.

Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw Panasonic-dealer.

---

## Abnormaal geluid

---

- Stel **HDMI autom. Instellen** in het menu-instellingen in op **Modus 1**.

 → [Kijken > 4K-resolutie > HDMI autom. Instellen](#)

---

## Een extern apparaat geeft abnormaal beeld bij aansluiting via HDMI

---

- Controleer of de HDMI-kabel goed is aangesloten.

 → [Kijken > Externe apparatuur > Externe aansluiting](#)

- Schakel de tv en het apparaat uit en vervolgens weer in.

- Controleer het ingangssignaal van het apparaat.

 → [Kijken > Externe apparatuur > Geldige ingangssignalen](#)

- Gebruik apparatuur die voldoet aan EIA/CEA-861/861D.

- Stel **HDMI autom. Instellen** in het menu-instellingen in op **Modus 1**.

 → [Kijken > 4K-resolutie > HDMI autom. Instellen](#)

- Het geldige 4K-formaat varieert afhankelijk van de HDMI-aansluiting.

 → [Kijken > 4K-resolutie > Geldig 4K-formaat](#)

# Netwerk

---






Probeer eerst het probleem op te lossen aan de hand van de volgende eenvoudige richtlijnen voordat u hulp inroept.

Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw Panasonic-dealer.

---



## Kan geen verbinding maken met het netwerk

---

- Controleer of de LAN-kabel of draadloze LAN-adapter goed is aangesloten.  
 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)
  - Controleer de aansluitingen en de instellingen.  
 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)  
 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
  - Controleer de netwerkapparatuur en de netwerkomgeving.
  - De router is mogelijk niet ingesteld om automatisch een IP-adres te verstrekken. Als de netwerkbeheerder het IP-adres wilt toewijzen, stelt u het handmatig in.  
 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
  - De router is mogelijk beveiligd met een MAC-adresfilter. Bevestig het MAC-adres van de tv en stel de router zo in dat deze het adres kan gebruiken.  
 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
  - Raadpleeg uw internetprovider of telecommunicatiebedrijf als het probleem zich blijft voordoen.
- 

## Internetinhoud kan niet bediend worden

---

- Controleer de aansluitingen en de instellingen.  
 → [Netwerk > Netwerkverbindingen > Internetverbinding](#)  
 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
- De server of verbindinglijn is mogelijk bezet.

## Overige

---

Probeer eerst het probleem op te lossen aan de hand van de volgende eenvoudige richtlijnen voordat u hulp inroept.

Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw Panasonic-dealer.

---

De HDMI CEC-functie werkt niet en er wordt een foutmelding weergegeven

---

- Controleer de aansluitingen.

 → [Functies > HDMI CEC > CEC-verbinding](#)

- Schakel eerst het aangesloten apparaat in en vervolgens de tv.

 → [Functies > HDMI CEC](#)

---

Onderdelen van de tv worden warm

---

- Onderdelen van de tv kunnen heet worden. Deze temperatuurverhoging vormt geen probleem voor de prestaties en de kwaliteit.
- 

Er verschijnt een foutmelding over overstroom

---

- Het aangesloten USB-apparaat kan deze fout veroorzaken. Verwijder het apparaat en zet de tv uit met de hoofdschakelaar en weer aan.
  - Controleer of er geen vreemde voorwerpen in de USB-poort zitten.
- 

Er verschijnt een foutmelding

---

- Volg de aanwijzingen in het bericht.
  - Neem contact op met uw lokale Panasonic-dealer of met een erkend servicecentrum als het probleem zich blijft voordoen.
-

## De spraakbediening werkt niet

---

- Controleer of de afstandsbediening gekoppeld is aan deze tv en de naam van de afstandsbediening wordt weergegeven op [Toebehooren](#) in [Instellingen](#). Als de afstandsbediening niet wordt weergegeven, stelt u [Beginnen met koppelen](#) in [Afstandsbediening](#) in.  
 → [Functies](#) > [Spraakbediening](#) > [Koppelen](#)
  - Spraakbediening werkt mogelijk niet correct afhankelijk van de uitspraak, ruis en de netwerkomgeving.
  - Controleer de aansluitingen en de instellingen.  
 → [Netwerk](#) > [Netwerkverbindingen](#)  
 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#)
  - Voor details over spraakbediening  
 → [Functies](#) > [Spraakbediening](#)
- 

## LED wordt niet rood in de stand-bystand

---

- LED wordt in de stand-bystand oranje onder de volgende omstandigheden:
    - Er is een opname bezig.
    - [Timer programmeren](#) is ingesteld.
- 

Als u met uw vinger op het beeldscherm drukt, beweegt hij een beetje en maakt hij geluid

---

- Er is een beetje ruimte rond het paneel om schade eraan te voorkomen. Dit is normaal.

## Gedetailleerde informatie

---

Ondersteuningsinformatie over de toepassing, optionele apparaten, bediening, enz. vindt u op de volgende website.

<https://panasonic.jp/support/global/cs/tv/> (alleen Engels)



# Onderhoud

## Onderhoud en reiniging

---

Verwijder eerst de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.

### ■ Beeldscherm, Behuizing, Standaard

Regelmatig onderhoud:

Veeg de buitenkant van het beeldscherm, de behuizing of de standaard voorzichtig af met een zachte doek om vuil of vingerafdrukken te verwijderen.

Voor hardnekkig vuil:

- (1) Verwijder eerst het stof van de buitenkant.
- (2) Bevochtig een zachte doek met schoon water of een opgelost neutraal schoonmaakproduct (1 deel schoonmaakproduct op 100 delen water).
- (3) Wring de doek goed uit. (Laat geen vloeistof in de tv komen omdat hij daardoor defect kan raken.)
- (4) Veeg hardnekkig vuil weg met een vochtige doek.
- (5) Droog vervolgens al het vocht af.

= Let op =

- Gebruik geen harde of ruwe doek en wrijf niet hard op het oppervlak omdat u daardoor krassen kunt maken.
- Zorg dat er geen insecticiden, oplosmiddelen, verdunners of andere vluchtige stoffen met de tv in aanraking komen. Hierdoor kan de kwaliteit van het oppervlak afnemen of kan de verf afbladderen.
- Het scherm is behandeld en voorzien van een gevoelige oppervlaktelaag. Tik en kras niet op het oppervlak met uw vingernagel of een hard voorwerp.
- Zorg dat de behuizing en de standaard niet gedurende langere tijd in contact zijn met rubber of pvc. Hierdoor kan de kwaliteit van het oppervlak afnemen.

### ■ Netsnoerstekker

- Maak de netsnoerstekker regelmatig schoon met een droge doek. Vocht en stof kunnen brand of een elektrische schok veroorzaken.

