

**Panasonic®**

Modelnr.

-----

# eHELP

Nederlands

## Lees dit eerst

Voordat u het product gebruikt

Gebruik

Licentie

Opmerking

Functies

4K-resolutie

Home

TV>IP

Dual tuner

## Kijken

Algemene functies

Satellietverbinding

Basisaansluitingen

Een kanaal selecteren

Informatiebalk

Menu Opties

Ondertitels

Laatst bekeken

Functies voor energiebesparing

Tijdzone

Taal

4K-resolutie

Met 4K compatibele apparatuur

HDMI autom. Instellen

Geldig 4K-formaat

Externe apparatuur

Externe aansluiting

Externe apparatuur weergeven

Bediening met de afstandsbediening van de tv

HDMI-functies

HDMI-instellingen

HDMI CEC-instellingen

Luidspreker kiezen

Geldige ingangssignalen

Voor het beste beeld

Beeldmodus

Beeldverhouding

Controlesignaal voor de beeldverhouding

Omgevings sensor

Helderheid

Kleur

Helderheid

Beweging

Kleurbeheerinstellingen

Optie-instellingen

Beeld instellingen

Voor beste audio

Geluidsmodus

Geavanceerde instellingen voor elke geluidsfunctie

Balans

Automatische versterkingsregeling

Optie-instellingen

Bluetooth-audiovertraging

Audio-uitvoer

Instelling geluidsfocus

Audiodescriptie

Voorkeursaudio-instellingen

---

Programma gids

Tv-gids gebruiken

Timer programmeren

Teletext

Teletekst lezen

Voorkeursteletekstinstellingen

Kanalen afstemmen en bewerken

Menu Instellingen

Bewerking zenderlijst

Favorieten bewerken

Auto set-up

Handm. afstemming

Zenderlijst updaten

Signaalconditie

Tv-signalen instellen

Andere instellingen

Beschikbare satellieten

Opnemen

USB HDD instellen

Vorbereidingen

Instelling voor USB HDD

Het huidige programma opnemen

One Touch Recording

Tijdsverschuiving

Timer programmeren

Instelling Timer programmeren

Bewerken Timer programmeren

Opmerking

---

## Opnamelijst

Inhoud selecteren

---

Opgenomen tv kijken

---

Inhoud groeperen

---

Inhoud verwijderen

---

Hoofdstukkenlijst

---

## Netwerk

### Thuisnetwerk

In-house streaming

---

### Netwerkverbindingen

Internetverbinding

---

Opmerking

---

### Netwerkinstellingen

Netwerkverbinding

---

Instellingen thuisnetwerkserver

---

### Media server

Gebruik

---

## Funcities

### Home

Gebruik

---

### TV>IP

TV>IP-serververbinding

---

Instellingen TV>IP-server

---

TV>IP-clientverbinding

---

TV>IP-server selectie

---

Opmerking

---

Meerder beelden

Informatie

---

Hoe te gebruiken

---

Opmerking

---

HDMI CEC-apparaatbediening

HDMI-verbinding

---

Vorbereidingen

---

Instellingen

---

Opmerking

---

Ouderlijk toezicht

Gebruik van Ouderlijk toezicht

---

Power LED Indicator

Gebruik van de Power LED Indicator

---

Data Service Applicatie (HbbTV)

Gebruik van de Data Service Applicatie (HbbTV)

---

Privacy-instelling

---

Opmerking

---

Gemeensch. interface

Let op

---

Gebruik van de Gemeensch. interface

---

Fabrieksinstellingen herstellen

Fabrieksinstellingen herstellen

---

De tv-software bijwerken

Bijwerken via internet

---

Bluetooth-apparaten

Bluetooth-instellingen

---

Instellingen

Menu Instellingen

Gebruik

---

## Ondersteuning

Veelgestelde vragen

Afbeelding

---

Digitale tv

---

Geluid

---

HDMI

---

Netwerk

---

Overige

---

Gedetailleerde informatie

---

Onderhoud

Onderhoud en reiniging

---

# Lees dit eerst

## Voordat u het product gebruikt

### Gebruik

---

#### ■ Betekenis van de tekens

[ OK ] button :

Letters tussen haakjes verwijzen naar knoppen op de afstandsbediening.

Beeldmodus :

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

(link)  → :

Verwijst naar deze eHELP

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



#### ■ Bedieningshandleiding voor eHELP

Om terug te gaan, gebruikt u de linkercursorknop of de terugknop op de afstandsbediening.

Om vooruit te gaan, gebruikt u de rechtercursorknop of de OK-knop.



#### Opmerking

- Het ontwerp en de specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Voor een aantal functies van dit toestel is een toekomstige versie-upgrade (software-update) noodzakelijk. Volg de aanwijzingen op het scherm en werk de software bij via het netwerk.
- 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, enz. om te controleren over welke functies uw model beschikt.
- Raadpleeg ook [Help](#) voor gedetailleerde instructies volgens de volgende procedure.
  - 1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
  - 2) Selecteer Help en druk op [OK] om te openen.
  - 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.

## 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 Holdings Corporation gebruikt deze uitsluitend in licentie.

---

De termen HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress en de HDMI logo's zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing Administrator, Inc.

---

© 2022 Advanced Micro Devices, Inc. Alle rechten voorbehouden. AMD, het logo met de AMD-pijl, FreeSync en combinaties daarvan zijn handelsmerken van Advanced Micro Devices, Inc.

---

Dolby, Dolby Vision, Dolby Vision IQ, Dolby Atmos, Dolby Audio en het dubbele-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

Vertrouwelijke ongepubliceerde werken.

Copyright © 1992–2022 Dolby Laboratories.

Alle rechten voorbehouden.

---

“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 beschermd 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 gebruiksbeperkingen 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 Entertainment & Communication Co., Ltd. is ontwikkeld,
- (2) software in eigendom van derden waarvoor aan Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 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 op VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

De gedetailleerde voorwaarden kunnen aan de hand van de volgende stappen worden weergegeven.

(1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .

(2) Selecteer [Apparaat en software](#) > [Legal en compliance](#) > [Juridische kennisgevingen](#) .

## Opmerking

---

- Wanneer u uw eigen inhoud (muziek, video, foto, enz.) met dit toestel gebruikt, let er dan op dat u het auteursrecht, het intellectueel eigendom, de privacy, enz. van het onderwerp niet schendt. Let op de privacy, beeldrechten, enz. van getoonde beelden, en gebruik dit toestel op eigen risico.
- Bewaar uw persoonlijke informatie (wachtwoord van breedbandrouter, enz.) op een veilige plaats om te voorkomen dat deze door derden wordt gestolen terwijl u de informatie invoert of op het tv-scherm weergeeft.

# Functies

## 4K-resolutie

---

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

(link)

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

## Home

---

"Home" biedt toegang tot tv-programma's, toepassingen en aangesloten apparaten.

Hiermee krijgt u eenvoudig toegang tot alle functies.

(link)

 → [Functies > Home > Gebruik](#)

## TV>IP

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

Deze tv kan worden geconfigureerd als een TV>IP-server en inhoud streamen naar een andere tv die als TV>IP-client functioneert of naar SAT>IP-compatibele apparaten.

(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-serververbinding](#)

Deze tv is voorzien van een TV>IP-clientfunctie en kan verbonden worden met een TV>IP-server of SAT>IP-compatibele servers om gestreamde inhoud te ontvangen.

(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-clientverbinding](#)

## Dual tuner

---

U kunt 2 programma's tegelijkertijd kijken of opnemen, een programma kijken en ondertussen een ander programma opnemen, enz.

(link)

 → [Functies > Meerder beelden > Meerder beelden](#)

# Kijken

## Algemene functies

### Satellietverbinding

---

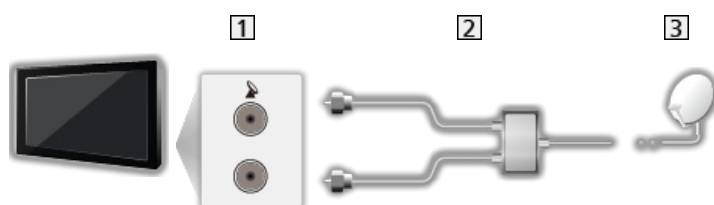
Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

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.
- Voor satelliet

#### ■ Dual tuner (DiSEqC)

Als u beide satellietansluitingen IN 1 en IN 2 met een multischakelaar op de satellietdish aansluit, kunt u 2 satellietprogramma's tegelijkertijd bekijken en opnemen.



(Gerelateerde componenten)

- 1 Satellietansluitingen IN 1/IN 2
- 2 Satellietkabels met multischakelaar
- 3 Satellietdish

#### ■ Dual tuner (Enkele kabel)

Als u satellietansluiting IN 1 met de router voor een enkele kabel op de satellietdish aansluit, kunt u 2 satellietprogramma's tegelijkertijd bekijken of opnemen.



(Gerelateerde componenten)

- 1 Satellietansluiting IN 1
- 2 Satellietkabel met router voor een enkele kabel
- 3 Satellietdish

## ■ Enkele tuner

Verbind de satelliet IN 1-terminal met de satellietschotel met een satellietkabel.

- Het is niet mogelijk om 2 satellietprogramma's tegelijkertijd te bekijken of op te nemen enz. in de enkele tuner-modus.



(Gerelateerde componenten)

- 1 Satellietaansluiting IN 1
- 2 Satellietkabel
- 3 Satellietschotel

Opmerking

- 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.
- Beschikbare satellieten en schoteluitlijning voor het afstemmen op satellietkanalen

(link)

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

- 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.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.

## Basisaansluitingen

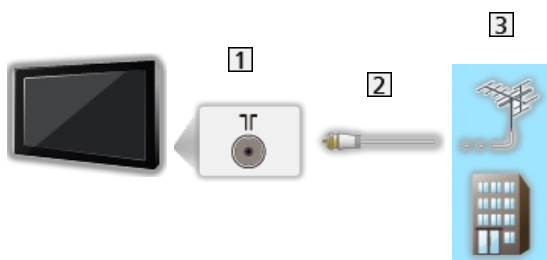
Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

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.

### ■ Antenne

Verbind de terrestrische/kabelterminal met de terrestrische antenne/kabel met een RF-kabel.



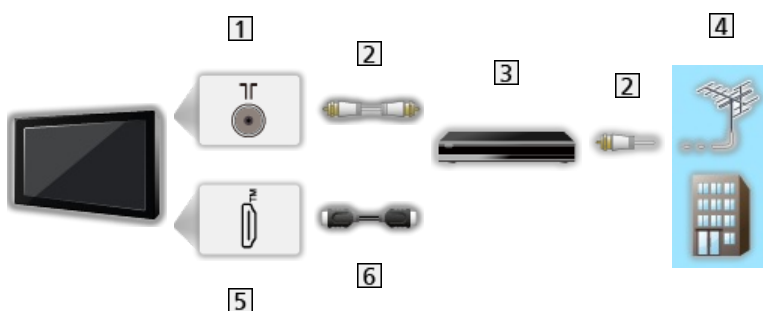
(Gerelateerde componenten)

- 1 Aardse ingang/kabelingang
- 2 RF-kabel
- 3 Aardse antenne / Kabel

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

1. Verbind de terrestrische of kabelterminal van de televisie met de DVD/Blu-ray-recorder met een RF-kabel. Verbind vervolgens een RF-kabel van de DVD/Blu-ray-recorder met de terrestrische antenne of kabelbron.

2. Gebruik een HDMI-kabel om de DVD/Blu-ray-recorder met uw televisie of display te verbinden.



(Gerelateerde componenten)

- 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

Verbind de HDMI-terminal met de set-top box die met de kabel is verbonden met een HDMI-kabel.



(Gerelateerde componenten)

- 1 HDMI-aansluiting
- 2 HDMI-kabel
- 3 Settopbox
- 4 Kabel

Opmerking

- Voor details over TV>IP-verbindingen  
(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-clientverbinding](#)

- Voor details over HDMI CEC-verbindingen  
(link)

 → [Functies > HDMI CEC-apparaatbediening > HDMI-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.
- Gebruik een ultra high-speed HDMI-kabel en sluit deze aan op HDMI1 of HDMI2 voor 4K-beelden met hoge beeldframesnelheid (120 Hz / 144 Hz).
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.

## Een kanaal selecteren

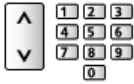
Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

1. Selecteer de stand met [ TV ] button .

[Satelliet](#) / [Kabel](#) / [Digitenne](#) / [TV>IP](#)


- De selecteerbare modi zijn afhankelijk van de opgeslagen kanalen.

2. Selecteer het kanaal met [ Kanaal omhoog/omlaag ] button of [ cijfertoetsen ] .




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

### ■ Een kanaal selecteren met de informatiebalk

1. Geef de informatiebalk weer met Info button [  ] als deze niet wordt weergegeven.
2. Selecteer een kanaal en druk op [ OK ] button om te kijken terwijl de balk wordt weergegeven.  
(link)

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

### ■ Een kanaal selecteren in de tv-gids

1. Toon TV-gids met gidsknop [  ] .
2. Selecteer het huidige programma en druk op [ OK ] button om te openen.
  - Het huidige programma wordt linksboven in het scherm weergegeven.
3. Selecteer Weergave en druk op [OK] om weer te geven.  
(link)

 → [Kijken > Programma gids > Tv-gids gebruiken](#)

### ■ Om een kanaal te selecteren uit de kanaallijst

1. Geef het optiemenu weer met Menu button [  ] .
2. Selecteer Categorie en druk op [OK] om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

### ■ Betaaltelevisie kijken

- Voor details over de gecodeerde kanalen

(link)

 → [Functies > Gemeensch. interface > Gebruik van de Gemeensch. interface](#)

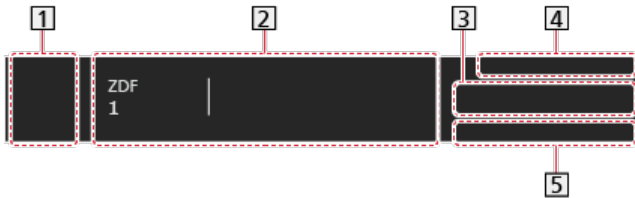
- Raadpleeg de operator / zender of de fabrikant van de CI-module voor meer informatie en voorwaarden van de diensten.

## Informatiebalk

De informatiebalk weergeven met Info button [  ].

- Verschijnt ook als u naar een ander kanaal gaat.
- Voor Satelliet, Kabel, Digitenne


(Voorbeeld)



(Gerelateerde componenten)

**1** Pictogram van de zender die uitzendt (of de invoerbron)

**2** Kanaalpositie en -naam

Kanaaltype (Radio, HDTV, enz.) / gecodeerd kanaal ( key icon  )

Programma

Begintijd/Eindtijd

**3** Informatie over het volgende programma

**4** Datum en tijd

**5** Beschikbare functies/Meldingen

Slecht signaal :

Slechte tv-signaalkwaliteit

DD , DD+ , DAC4 , HE-AAC :

Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby AC-4), Dolby Atmos of HE-AAC audiotrack

AD :

Service Audiobeschrijving beschikbaar

- Deze functie kan visueel gehandicapte kijkers helpen door een aanvullende audiotrack te leveren om gebeurtenissen op het scherm te beschrijven.

(link)

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

HbbTV :

Gegevensservice (Hybrid Broadcast Broadband tv-toepassing) is beschikbaar

(link)

 → [Functies > Data Service Applicatie \(HbbTV\) > Gebruik van de Data Service Applicatie \(HbbTV\)](#)

#### STTL :

Ondertiteling beschikbaar

#### TXT :

Tekstservice beschikbaar

#### Multi Audio :

Meerdere audiotracks beschikbaar

#### Stereo , Mono :


Audiostand

- Een ander ingesteld kanaal bevestigen  
Omhoogknop  / Omlaagknop 
- Het kanaal bekijken dat op de informatiebalk staat  
[ OK ] button
- Informatie over het volgende programma (DVB)  
Rechtsknop 
- Extra informatie (DVB)  
Info button [  ]
  - Druk nogmaals om de balk te verbergen.
- Bannertime-out of bannergrootte aanpassen
  - 1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  - 2) Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Uitzendingsvoorkeuren > Zenderbanner en druk op [OK] om te openen.
  - 3) Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- Dolby-melding weergeven
  - 1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  - 2) Selecteer [Weergave en geluiden](#) > [Beeldinstellingen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
    - Selecteer de tv-modus/ingangsmodus.
  - 3) Selecteer Optie-instellingen > Dolby Vision Melding en druk op [OK] om Aan / Uit in te stellen.

## Menu Opties

---

De huidige status bevestigen of wijzigen.

1. Geef het optiemenu weer met Menu button [  ].
2. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
  - Afhankelijk van de tv-modus en het land dat u selecteert, verschillen de functie-items.

---

### Opnemen

Opneemt het huidige programma onmiddellijk naar de USB HDD.

(link)

 → [Opnemen > Opnemen huidig programma > One Touch Recording](#)

---

### Signaalconditie

Met deze functie kunt u de signaalsterkte van een kanaal controleren met indicatoren.

(link)

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

---

### Videogegevens / Programmagegevens

Toont de informatie over de video / het programma.

---

### Categorie

Selecteert een kanaal uit de kanaallijst.

(link)

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

---

### AV-opties

---

#### Multi Audio

Selecteert een alternatieve taal of audiobeschrijving voor geluidstracks (indien beschikbaar).

- Deze instelling wordt niet opgeslagen en keert terug naar de standaardinstelling zodra u het huidige programma verlaat.

---

#### Monaural Audio

Selecteert stereo / mono (indien beschikbaar).

---

#### Taal van ondertitels

Selecteert een alternatieve ondertiteltaal of type (indien beschikbaar).

- Deze instelling wordt niet opgeslagen en keert terug naar de standaardinstelling zodra u het huidige programma verlaat.
- Niet geldig in het subvenster in de stand met meerdere vensters

---

#### Teletekst instelling

Stelt het lettertype voor de teleteksttaal in.

West :

Engels, Frans, Duits, Grieks, Italiaans, Spaans, Zweeds, Turks, enz.

Oost1 :

Tsjechisch, Engels, Ests, Lets, Roemeens, Russisch, Oekraïens, enz.

Oost2 :

Tsjechisch, Hongaars, Lets, Pools, Roemeens, enz.

---

#### Taal van teletekst

Selecteert een alternatieve teleteksttaal (indien beschikbaar).

- Deze instelling wordt niet opgeslagen en keert terug naar de standaardinstelling zodra u het huidige programma verlaat.

---

#### Timer programmeren

Deze functie stelt u in staat om programma's te selecteren die u wilt opnemen op de USB HDD.

(link)



 → [Opnemen > Timer programmeren > Instelling Timer programmeren](#)

## Ondertitels

---

U kunt ondertitels (indien beschikbaar) weergeven en verbergen met [ STTL ] button .

### ■ Voorkeursondertitelinstellingen

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Uitzendingsvoorkeuren > Voorkeursondertitelinstellingen en druk op [OK] om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

#### Voorkeur type ondertitels

Selecteert de voorkeursondertiteling.

---

#### Primaire ondertiteltaal / Secundaire ondertiteltaal

Selecteert de eerste en tweede voorkeurstaal voor DVB-ondertitels (afhankelijk van de zender).

- Niet geldig in het subvenster in de stand met meerdere vensters

## Laatst bekeken

---

U kunt met de toets voor de laatste weergave eenvoudig overschakelen naar een eerder bekeken kanaal of ingangsmodus.

 (LAST VIEW)

- Druk opnieuw om terug te keren naar de huidige weergave.

### Opmerking

- Afhankelijk van de omstandigheden kunt u mogelijk niet overschakelen naar een ander kanaal.
- U kunt met deze functie niet terugschakelen naar een kanaal of ingangsmodus waar u minder dan 10 seconden naar hebt gekeken.

## Functies voor energiebesparing

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

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:

- [Eco modus](#) is actief.
- De tv wordt gedurende 4 uur niet bediend en [Automatisch in Stand-by](#) staat op [Aan](#) .
- De tv krijgt gedurende 10 minuten geen signaal en wordt niet bediend, en [Automatisch uitschakelen](#) staat op [Aan](#) .

Opmerking

- Deze functie heeft geen invloed op een opname.

### ■ Eco-modus

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Voorkeuren](#) > [Eco-modus](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

---

#### [Eco modus](#)

Stelt de tv automatisch in op de meest geschikte energiezuinige stand.

De betreffende onderdelen en hun actuele instellingen worden weergegeven. Selecteer [Eco modus](#) om deze gelijktijdig in te stellen op de energiezuinige stand.

- [Automatisch in Stand-by](#) en [Automatisch uitschakelen](#) zijn actief wanneer u [Eco modus](#) selecteert.

---

#### [Automatisch in Stand-by](#)

( [Aan / Uit](#) )

Deze functie schakelt de tv automatisch stand-by om stroom te besparen wanneer hij gedurende 4 uur niet wordt bediend.

- De tijdteller wordt teruggezet als de ingang automatisch wordt geselecteerd in combinatie met een aangesloten apparaat.
- Er verschijnt een melding 5 minuten voordat het toestel in de stand-bystand gaat.
- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.

---

#### [Automatisch uitschakelen](#)

( [Aan / Uit](#) )

Deze functie schakelt de tv automatisch stand-by om onnodig stroomverbruik te voorkomen, wanneer hij geen signaal ontvangt en gedurende 10 minuten niet wordt bediend.

---

#### [Energiebesp.functie](#)

( [Aan / Uit](#) )

Vermindert de helderheid van het beeld om stroom te besparen.

---

#### [Auto Helderheid](#)

( [Aan / Uit](#) )

Past de helderheid automatisch aan, afhankelijk van het omgevingslicht.

- Deze functie is mogelijk niet beschikbaar als [Beeldmodus](#) is ingesteld op [Dolby Vision Donker](#) .

---

## HDMI-CEC

Schakelt de HDMI CEC-functie (Consumer Electronics Control) in.

---

## Uit via Link

( Aan / Uit )

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

---

## Standby energiebesparing

Regelt aangesloten apparatuur om stroom te besparen in stand-by.



---

## Standby Intelligent Auto

Zorgt ervoor dat een aangesloten apparaat dat niet gebruikt of waarnaar niet gekeken wordt naar stand-by gaat om het energieverbruik te verminderen.

## ■ Radio modus

Stelt de timer in voor het automatisch uitschakelen van het scherm wanneer een radiokanaal is geselecteerd.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Uitzendingsvoorkeuren > Radio modus en druk op [OK] om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
  - Het geluid blijft ook werken als het scherm is uitgeschakeld. Deze functie helpt het energieverbruik te beperken wanneer u een radiokanaal beluistert.
  - Druk op een willekeurige knop behalve de aan/uit-knop, [ Volume omhoog/omlaag ] of [ MUTE ] button om het scherm aan te zetten.



## Tijdzone

---

Past de tijd aan.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer [Voorkeuren](#) > [Tijdzone](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - De tijd wordt aangepast op basis van GMT.

## Taal

---

Wijzig de taal van weergaven op het scherm.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer [Voorkeuren](#) > [Taal](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

# 4K-resolutie

## Met 4K compatibele apparatuur

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

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 (link)

 → [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



(Gerelateerde componenten)

**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.
- Gebruik een ultra high-speed HDMI-kabel en sluit deze aan op HDMI1 of HDMI2 voor 4K-beelden met hoge beeldframesnelheid (120 Hz / 144 Hz).

## HDMI autom. Instellen

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
    - U kunt dit ook weergeven door Home button [  ] ingedrukt te houden.
  2. Selecteer [Weergave en geluiden](#) > [Beeldinstellingen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
    - Selecteer de ingangsmodus.
  3. Selecteer [HDMI-instellingen](#) > [HDMI autom. Instellen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### HDMI autom. Instellen

( [Modus 1](#) / [Modus 2](#) / [Modus 3](#) )

Reproduceert het beeld preciezer met het uitgebreide kleurengamma en vloeiender met de hoge beeldframesnelheid wanneer 4K compatibele apparatuur wordt aangesloten. [Modus 2](#) is een modus die signalen met een hogere definitie ondersteunt dan [Modus 1](#) . [Modus 3](#) is een modus die signalen met een hogere beeldframesnelheid ondersteunt dan [Modus 2](#) . Stel in op [Modus 1](#) als beeld of geluid op de HDMI-ingang niet goed wordt afgespeeld.

#### [Modus 1](#) :

Voor hoge 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

#### [Modus 3](#) :

Voor 4K 120/144Hz-compatibele apparatuur die het beeld met de hoge beeldframesnelheid moet uitvoeren (deze modus is beschikbaar voor HDMI1 / HDMI2.)

- Niet geldig wanneer [NVIDIA Auto Game-modus](#) is ingesteld op [Aan](#) en er grafische kaarten voor pc van NVIDIA die HDMI 2.1 VRR ondersteunen, worden gedetecteerd ( [HDMI autom. Instellen](#) is vast ingesteld op [Modus 3](#) . )
- 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)
  - [Modus 3](#) : 4:4:4 / 4:2:2 (30p, 25p, 24p), 4:4:4 / 4:2:2 / 4:2:0 (144p, 120p, 100p, 60p, 50p)

## Geldig 4K-formaat

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

### ■ Geldig 4K-formaat (HDMI)

---

- 4K UHD  
3 840 × 2 160 (144p, 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p)
    - Beeldverhouding is vastgesteld op **16:9** .
- 

#### Opmerking

- De bovenstaande signalen worden opnieuw geformatteerd voor optimale weergave op het scherm.
- Gebruik HDMI1 of HDMI2 voor de volgende 4K-indeling.
  - 4K UHD 50 Hz / 60 Hz 4:4:4 (10 bit / 12 bit)
  - 4K UHD 100 Hz / 120 Hz / 144 Hz
- Voor details van beeldverhouding

(link)

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

# Externe apparatuur

## Externe aansluiting

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

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  
(link)

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

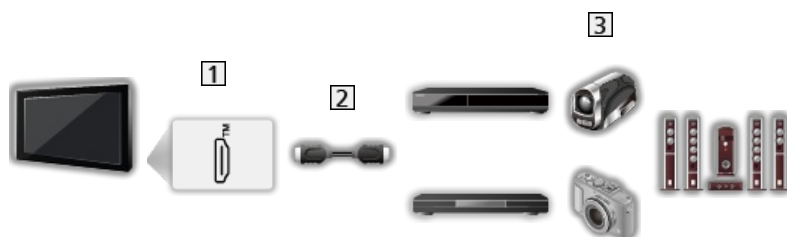
- Voor gebruik van apparaten die Bluetooth draadloze technologie ondersteunen  
(link)

 → [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

Verbind de HDMI-terminal van de televisie met een HDMI-compatibel apparaat met een HDMI-kabel.



(Gerelateerde componenten)

**1** HDMI-aansluiting

**2** HDMI-kabel

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

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.
- Gebruik een ultra high-speed HDMI-kabel en sluit deze aan op HDMI1 of HDMI2 voor 4K-beelden met hoge beeldframesnelheid (120 Hz / 144 Hz).
- Voor details over HDMI CEC-verbindingen

(link)

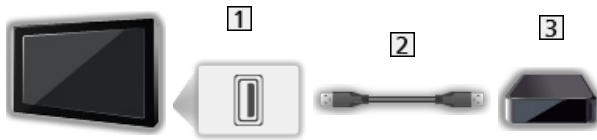
 → [Functies > HDMI CEC-apparaatbediening > HDMI-verbinding](#)

- Gebruik HDMI2 om de tv aan te sluiten op een versterker met eARC (Enhanced Audio Return Channel) / ARC (Audio Return Channel)-functie.

- Gebruik HDMI1/HDMI2 om het apparaat aan te sluiten dat 4K hoge beeldframesnelheid (120 Hz / 144 Hz), VRR (Variable Refresh Rate), NVIDIA G-SYNC Compatible en de AMD FreeSync Premium-functie ondersteunt.

## ■ USB-apparaten

Verbind de USB-poort van de televisie met een USB-compatibel apparaat met een USB-kabel.



(Gerelateerde componenten)

- 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.
- Het is niet mogelijk om twee of meer dezelfde USB-apparaten tegelijkertijd te gebruiken, met uitzondering van USB-flashgeheugen of USB HDD.
- Gebruik USB 1 of USB 2 poort om de USB HDD aan te sluiten. ([Raadpleeg de terminalaanduiding van de tv.](#))
- 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

Verbind de DIGITAL AUDIO-terminal van de televisie met een DIGITAL AUDIO-compatibel apparaat met een optische digitale audiokabel.



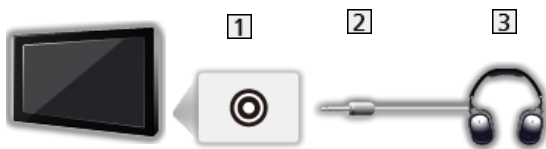
(Gerelateerde componenten)

- 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

Verbind de hoofdtelefoon/subwoofer-aansluiting met de hoofdtelefoon met een audiokabel.



(Gerelateerde componenten)

1 Hoofdtelefoon / ingang subwoofer

2 3,5 mm-stereoministekker

3 Hoofdtelefoon

- Stel de [Koptelefoonaansluiting](#) in op [Verbinding maken](#) om de geluidsuitgang van de hoofdtelefoonaansluiting in te schakelen.

(link)

→ [Kijken > Voor beste audio > Audio-uitvoer](#)

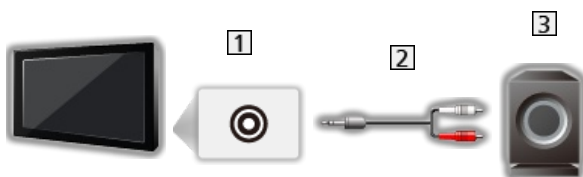
- Als u het volume wilt aanpassen, stelt u [Volume van koptelefoon](#) in.

(link)

→ [Kijken > Voor beste audio > Audio-uitvoer](#)

## ■ Subwoofer

Verbind de hoofdtelefoon/subwoofer-aansluiting met de subwoofer met een audiokabel.



(Gerelateerde componenten)

1 Hoofdtelefoon / ingang subwoofer

2 Audiokabel (3,5 mm-stereoministekker - audiostekker)

3 Subwoofer

- Als u het volume wilt aanpassen, stelt u [Regeling van subwoofer](#) in.

(link)

→ [Kijken > Voor beste audio > Audio-uitvoer](#)

- Het volume van de subwoofer kan ook worden geregeld wanneer het volume van dit apparaat wordt bediend met de afstandsbediening van deze tv.
- Als de subwoofer over een volumeregeling beschikt, moet u ook het niveau daarvan controleren.

## Externe apparatuur weergeven

---

Sluit de externe apparatuur aan (VCR, DVD, etc.) als u via externe ingangen wilt kijken.

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met [ AV ] button .
  - Op het beginscherm krijgt u ook toegang tot de signaalkeuze.
2. Selecteer de ingangsmodus voor het aangesloten apparaat en druk op [ OK ] button om weer te geven. (De geselecteerde modus wordt rechtsonder in het scherm weergegeven.)
  - U kunt de ingang ook selecteren met [ AV ] button . Druk herhaaldelijk tot de gewenste ingang is geselecteerd.
  - Met de afstandsbediening kunt u de inhoud en externe apparaten bedienen.

(link)

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

- Terug naar de tv-stand  
[ TV ] button


### Opmerking

- Als de externe apparatuur een aanpassingsfunctie voor de beeldverhouding heeft, stelt u deze in op [16:9](#) .
- Raadpleeg voor meer informatie de handleiding bij het apparaat of neem contact op met uw dealer.

## Bediening met de afstandsbediening van de tv

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

Met de volgende toetsen van de afstandsbediening van de tv kunt u video-inhoud afspelen op de aangesloten apparatuur.

Afspelen/Pauzeknop  :

Afspelen / Pauze / Hervatten (VCR / DVD / video-inhoud)

Stopknop  :

De gekozen handeling stoppen

Terugspoelenknop  :

Terugspoelen, beeld versneld achteruit weergeven (VCR)

Naar de vorige track of titel of het vorige hoofdstuk gaan (DVD / video-inhoud)

Ingedrukt houden om achteruit te zoeken (DVD / video-inhoud)

Vooruitspoelenknop  :

Vooruit spoelen, beeld versneld weergeven (VCR)

Naar de volgende track of titel of het volgende hoofdstuk gaan (DVD / video-inhoud)

Ingedrukt houden om vooruit te zoeken (DVD / video-inhoud)

Opnameknop  :

[One Touch Recording](#)

(link)

 → [Opnemen > Het huidige programma opnemen > One Touch Recording](#)

### ■ De code wijzigen

Elk type apparaat van Panasonic heeft een eigen afstandsbedieningscode. U kunt de code wijzigen voor het apparaat dat u wilt bedienen.

1. Houd de aan/uit-knop ingedrukt tijdens de volgende handelingen.
2. Voer de juiste code als volgt in met [ cijfertoetsen ] .



- Codes voor elk product en elke functie  
70: Dvd-recorder, dvd-speler, Blu-ray speler  
71: Speler Theatre, Blu-ray Disc Theatre  
72: VCR  
73 (standaard):

Gebruik in USB HDD-opname, enz.

3. Druk op Stopknop  om te wijzigen.

Opmerking

- Controleer of de afstandsbediening goed werkt na wijziging van de code.
- Als u de batterijen vervangt, worden de standaardcodes mogelijk teruggezet.
- Bij sommige apparaten zijn niet alle functies beschikbaar.

## HDMI-functies

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

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.

(link)

 → [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, Dolby TrueHD), Dolby Atmos

- Video-ingangssignaal:

Komt overeen met de uitvoerinstelling van de digitale apparatuur.

(link)

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

- HDMI CEC-functie

(link)

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

- Content-type

- Deep Colour

- eARC (Enhanced Audio Return Channel) / ARC (Audio Return Channel)

– eARC (Enhanced Audio Return Channel) / ARC (Audio Return Channel) zijn functies waarmee u een digitaal audiosignaal kunt verzenden via een HDMI-kabel.

– Voor HDMI2

- 4K

(link)

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

- VRR (Variable Refresh Rate) / NVIDIA G-SYNC Compatible / AMD FreeSync Premium

– VRR (Variable Refresh Rate) / NVIDIA G-SYNC Compatible / AMD FreeSync Premium zorgen voor een vloeiender gamebeleving met geringe latentie en zonder schokkerige of vertrokken beelden.

– Voor HDMI1 / 2

### ■ 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).
- De tv is uitgerust met HDMI <sup>TM</sup> -technologie.

# HDMI-instellingen

---

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

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  - U kunt dit ook weergeven door Home button [  ] ingedrukt te houden.
2. Selecteer [Weergave en geluiden](#) > [Beeldinstellingen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
  - Selecteer de ingangsmodus.
3. Selecteer HDMI-instellingen en druk op [OK] om te openen.
4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

## Input Lag

( [Auto](#) / [Snel](#) / [Normaal](#) )

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

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - Tv-stand
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - [Beeldmodus](#) is ingesteld op [Spel](#) / [Echt Spel](#) / [Dolby Vision Spel](#) . ( [Input Lag](#) is vast ingesteld op [Snel](#) . )
  - VRR-ingangssignaal ( [Input Lag](#) is vast ingesteld op [Snel](#) . )
  - 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz ( [Input Lag](#) is vast ingesteld op [Snel](#) . )

---

## ALLM

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Schakelt de tv automatisch over naar Gamemodus in overeenstemming met de ALLM-gegevens bij gebruik van deze tv in de modus met één venster.

- Voor HDMI
- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [HDMI autom. Instellen](#) is ingesteld op [Modus 1](#) .
  - [NVIDIA Auto Game-modus](#) is ingesteld op [Aan](#) en er worden grafische kaarten voor pc van NVIDIA PC gedetecteerd die HDMI 2.1 VRR ondersteunen. ( [ALLM](#) is vast ingesteld op [Aan](#) . )

---

## NVIDIA Auto Game-modus

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Stel dit in op [Aan](#) om de gamingfunctie van NVIDIA HDMI 2.1 in te schakelen.

- Voor HDMI1 / 2

---

## VRR

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Zorgt voor een vloeiender gamebeleving met geringe latentie en zonder schokkerige of vertrokken beelden. Stel dit in op [Aan](#) om VRR (Variable Refresh Rate) / NVIDIA G-SYNC Compatible / AMD FreeSync Premium-functie in te schakelen wanneer apparatuur op de tv is aangesloten die VRR / NVIDIA G-SYNC Compatible / AMD FreeSync Premium-functie ondersteunt.

- Voor HDMI1 / 2
- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [HDMI autom. Instellen](#) is ingesteld op [Modus 1](#) of [Modus 2](#) .

- [NVIDIA Auto Game-modus](#) is ingesteld op [Aan](#) en er worden grafische kaarten voor pc van NVIDIA PC gedetecteerd die HDMI 2.1 VRR ondersteunen. ( [ALLM](#) is vast ingesteld op [Aan](#) .)
- 

#### 60Hz Refresh Mode

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Vermindert de input lag bij aansluiting van game-apparatuur met 50 / 60Hz-uitgang.

- Voor HDMI
  - Deze functie is beschikbaar als [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - Niet geldig in de volgende situaties:
    - VRR-ingangssignaal
    - Meerdere vensters
- 

#### Pure Direct

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Reproduceert de originele beeldkwaliteit in detail voor eeningangssignaal.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - Meerdere vensters
    - [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision.
- 

#### HDMI-bestandstype

( [Graphics](#) / [Foto's](#) / [Auto](#) / [Uit](#) )

Past de beeldinstellingen van elke HDMI-ingang aan naargelang het geselecteerde type inhoud.

[Auto](#) :

Past de beeldinstellingen automatisch aan naargelang de ontvangen HDMI-inhoud als de aangesloten apparatuur HDMI-inhoud ondersteunt.

- Voor HDMI
- 

#### HDMI Colorimetrie type

( [Auto](#) / [Rec. 601](#) / [Rec. 709](#) / [Rec. 2020](#) )

Selecteert het colorimetrie-type voor elke HDMI-ingang.

- Voor HDMI
  - Niet geldig wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision
- 

#### HDMI RGB-bereik

( [Automatisch](#) / [Volledig](#) / [Normaal](#) )

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

- Als het zwartniveau niet geschikt is, selecteert u [Volledig](#) .
- Voor HDMI
- Niet geldig wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision

---

### HDMI YCbCr-bereik

( [Automatisch](#) / [Volledig](#) / [Normaal](#) )

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

- Voor HDMI
  - Niet geldig wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision
- 

### HDR-instelling

( [Dynamisch](#) / [Statisch](#) / [Uit](#) )

Zet op [Dynamisch](#) of [Statisch](#) wanneer het HDR-apparaat is verbonden met de tv.

- Gelieve deze functie op [Uit](#) te zetten als het beeld er onnatuurlijk uitziet. Dit kan voorkomen in sommige gevallen zoals de compatibiliteit met het verbonden toestel, bronbeelden of tijdens het gebruik van de multi-venster instelling.
  - Beeld kan enkele seconden verdwijnen als de instelling wordt veranderd.
  - Voor HDMI
- 

### Dynamische HDR-instelling

---

#### HDR10+ Functionaliteit

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Schakelt de HDR10+-functie in voor het HDMI-ingangssignaal.

---

#### Dolby Vision

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Schakelt de Dolby Vision-functie in voor het HDMI-ingangssignaal.



---

### Opmerking

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

## HDMI CEC-instellingen

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Weergave en geluiden](#) > [HDMI CEC-instellingen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

### HDMI-CEC

( [Expert](#) / [Standaard](#) / [Uit](#) )

Schakelt de HDMI CEC-functie (Consumer Electronics Control) in.

---

### Afspelen met één aanraking

- Deze functie is beschikbaar als [HDMI-CEC](#) is ingesteld op [Standaard](#) . Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 

### Instelling voor in-/uitschakelen

- Deze functie is beschikbaar als [HDMI-CEC](#) is ingesteld op [Standaard](#) . Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 

### Aan via Link

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Als de aangesloten apparatuur wordt bediend, wordt de tv automatisch ingeschakeld. (Alleen bij de stand-bystand van de tv.)

- Deze functie is beschikbaar als [HDMI-CEC](#) is ingesteld op [Expert](#) .
- 

### Uit via Link

( [Aan](#) / [Uit](#) )

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

- Deze functie is beschikbaar als [HDMI-CEC](#) is ingesteld op [Expert](#) .
- 

### Standby energiebesparing

Regelt aangesloten apparatuur om stroom te besparen in stand-by.



---

### Standby Intelligent Auto

Zorgt ervoor dat een aangesloten apparaat dat niet gebruikt of waarnaar niet gekeken wordt naar stand-by gaat om het energieverbruik te verminderen.

## Luidspreker kiezen

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Weergave en geluiden](#) > [Luidspreker kiezen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

### Luidspreker kiezen

( [TV Speaker](#) / [Externe luidspreker](#) )

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

#### TV Speaker :

Tv-luidsprekers zijn actief.

#### Externe luidspreker :

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 ] button gebruiken.



## Geldige ingangssignalen

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

### ■ HDMI

Naam signaal
525 (480) / 60p
625 (576) / 50p
750 (720) / 60p, 50p
1 125 (1 080) / 60i, 50i
1 125 (1 080) / 144p, 120p, 100p, 60p, 50p, 24p
2 560 × 1 440 / 144p, 120p
3 840 × 2 160 / 144p, 120p, 100p, 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

(link)


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

# Voor het beste beeld

## Beeldmodus

---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Beeldmodus en druk op [OK] om te openen.
  4. Selecteer de stand en druk op [ OK ] button om in te stellen.
- 

### Beeldmodus

( [Dynamisch](#) / [Auto AI](#) / [Normaal](#) / [Sport](#) / [Cinema](#) / [FILMMAKER MODE](#) / [True Cinema](#) / [Professioneel1](#) / [Professioneel2](#) / [Spel](#) / [Echt Spel](#) / [Dolby Vision Vivid](#) / [Dolby Vision IQ](#) / [Dolby Vision Donker](#) / [Dolby Vision Spel](#) )

Selecteert de gewenste beeldstand voor elke ingang.

#### [Dynamisch](#) :

Verbetert het contrast en de scherpte in helverlichte kamers.

#### [Auto AI](#) :

Hiermee stelt u de helderheid, kleurtemperatuur, zwarttinten enz. in op basis van uw kijkomgeving.

- Als u het effectniveau wilt aanpassen, stelt u [Auto AI - Beeldeffectniveau](#) in.

#### [Normaal](#) :

Normale instelling onder gewone lichtomstandigheden.

#### [Sport](#) :

Verbetert de beeldkwaliteit bij het bekijken van sportwedstrijden, enz.

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

(link)

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

#### [Cinema](#) :

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

#### [FILMMAKER MODE](#) :

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

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

Reproduceert de oorspronkelijke beeldkwaliteit getrouw zonder aanpassingen.

#### [Professioneel1 / 2](#) :

Stelt u in staat om de professionele beeldinstellingen in te stellen en te vergrendelen.

(link)

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

- Als een gecertificeerde professionele dealer deze modi instelt, kunnen [Professioneel1](#) en [Professioneel2](#) worden weergegeven als [ISF Dag](#) en [ISF Nacht](#) .

#### [Spel](#) :

Verbetert de beeldkwaliteit voor het spelen van games, enz.

- Voor HDMI
- [Input Lag](#) wordt automatisch ingesteld op [Snel](#) wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op [Spel](#) .

(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > HDMI-instellingen](#)

**Echt Spel :**

Verbeter de beeldkwaliteit voor het spelen van games met de juiste kalibratie.

- Voor HDMI
- **Input Lag** wordt automatisch ingesteld op **Snel** wanneer **Beeldmodus** is ingesteld op **Echt Spel** .

(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > HDMI-instellingen](#)

**Dolby Vision Vivid :**

Reproduceert Dolby Vision-inhoud nauwkeurig in een lichte kamer.

**Dolby Vision IQ :**

Past zich automatisch aan zodat de Dolby Vision-inhoud wordt gereproduceerd op basis van de inhoud, lichtomstandigheden enz.

**Dolby Vision Donker :**

Reproduceert Dolby Vision-inhoud nauwkeurig in een verduisterde kamer.

**Dolby Vision Spel :**

Reproduceert Dolby Vision-inhoud nauwkeurig voor het spelen van games.

- Voor HDMI
- **Input Lag** wordt automatisch ingesteld op **Snel** wanneer **Beeldmodus** is ingesteld op **Dolby Vision Spel** .


(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > HDMI-instellingen](#)

- Deze functie kan worden opgeslagen voor respectievelijk invoer- of tv-modus.


## ■ Aanpasbare gekalibreerde Netflix-modus

Reproduceert de beeldkwaliteit op basis van de instellingen van de professionele monitor tijdens het kijken naar Netflix.

1. Houd Home button [  ] ingedrukt.
  2. Selecteer Beeld en druk op [OK] om te openen.
  3. Selecteer Aanpasbare gekalibreerde Netflix-modus en druk op [OK] om Aan / Uit in te stellen.
- **Beeldmodus** is vast ingesteld op **Netflix** wanneer **Aanpasbare gekalibreerde Netflix-modus** is ingesteld op **Aan** .
  - Voor Netflix-content

## ■ Auto AI - Beeldefectniveau

Past het effectniveau aan wanneer **Beeldmodus** is ingesteld op **Auto AI** . Het effectniveau is automatisch hoger wanneer dit op hoog wordt ingesteld.

- Deze functie is beschikbaar als **Beeldmodus** is ingesteld op **Auto AI** .
1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer **Beeldinstellingen** en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer **Auto AI - Beeldefectniveau** en stel dit in.


## ■ De weergavestand wijzigen met [ PICTURE ] button

U kunt de weergavestand wijzigen met één klik op de knop [ PICTURE ] button .

1. Geef Beeldmodus weer met [PICTURE].
2. Selecteer de modus.
  - U kunt de stand ook wijzigen door op [ PICTURE ] button te drukken.  
(Druk zo vaak als nodig om de gewenste stand te selecteren.)

## ■ SDR/HDR-beeldmodus synchroniseren

Hiermee wordt geselecteerd of de modus voor het SDR/HDR-ingangssignaal tegelijkertijd schakelt of de modus individueel schakelt voor elk signaal wanneer de weergavestand wordt gewisseld.

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Optie-instellingen > SDR/HDR-beeldmodus synchroniseren en druk op [OK] om Aan / Uit.
- Niet geldig voor Dolby Vision-inhoud


## Beeldverhouding

---

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

Wijzigt de beeldverhouding (beeldgrootte).

### ■ De beeldverhouding handmatig instellen

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
2. Selecteer [Beeld instellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
3. Selecteer Beeldverhouding en druk op [OK] om te openen.
4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

#### Auto :

De beste verhouding wordt automatisch geselecteerd op basis van het controlesignaal voor de beeldverhouding.

(link)

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Controlesignaal voor de beeldverhouding](#)

#### 16:9 :

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

#### 4:3 :

Geeft een standaard 4:3-beeld zonder vervorming weer.

#### Zoom :

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

#### 4:3 volledig :

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

#### Opmerking

- Kies voor volledige schermgrootte om deze functie volledig te benutten.
- Aspectmodus kan afzonderlijk worden opgeslagen voor SD-signalen (Standard Definition) en HD-signalen (High Definition).
- De beeldverhouding kan niet gewijzigd worden voor teletekst.
- De beeldverhouding kan niet worden ingesteld wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op [FILMMAKER MODE](#) .
- Onder de volgende omstandigheden wordt de beeldverhouding vast ingesteld op **16:9** :
  - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - 4K-inhoud
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .

## Controlesignaal voor de beeldverhouding

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

Programma's bevatten gewoonlijk een controlesignaal voor de beeldverhouding. (breedbeeldsignaal, controlesignaal via HDMI-aansluiting)

In **Auto** -modus kan de beeldmodus worden weergegeven op **Video Info** in het optiemenu, als de tv een breedbeeldsignaal (WSS) of een controlesignaal via de HDMI-aansluiting detecteert. Het beeld wordt automatisch overgeschakeld naar de aangewezen verhouding.

(link)

 → [Kijken > Algemene functies > Menu Opties](#)

(link)

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

### ■ Beschikbare mogelijkheden

---

- Satellietingang (alleen WSS)

Geldig formaat ingangssignaal:

Satelliet

---

- Aardse ingang/kabelingang (alleen WSS)

Geldig formaat ingangssignaal:

DVB-C

DVB-T / DVB-T2

---

- HDMI-aansluiting

Geldig formaat ingangssignaal:

525 (480) / 60p

625 (576) / 50p

750 (720) / 60p, 50p

1 125 (1 080) / 60i, 50i

1 125 (1 080) / 144p, 120p, 100p, 60p, 50p, 24p

2 560 × 1 440 / 144p, 120p

3 840 × 2 160 / 144p, 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p

- De HDMI-aansluiting ontvangt geen WSS-signaal.
- 

#### Opmerking

- Als de schermafmetingen er vreemd uitzien bij het afspelen van een met breedbeeld opgenomen programma, past u de tracking van de videorecorder aan. Raadpleeg hiervoor de handleiding van de videorecorder.
- Voor details over een geldig 4K-formaat

(link)

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


## Omgevings sensor

---

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

### Automatische helderheidsregeling

Past beeldinstellingen automatisch aan het omgevingslicht aan.

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
3. Selecteer Omgevings sensor en druk op [OK] om te openen.
4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

### Auto Helderheid

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Past de helderheid automatisch aan, afhankelijk van het omgevingslicht.

- Deze functie is mogelijk niet beschikbaar als [Beeldmodus](#) is ingesteld op [Dolby Vision Donker](#) .

---

### Auto Witbalans

( [Aan](#) / [Uit](#) )


Past de witbalans aan, afhankelijk van het omgevingslicht.

- Deze functie is mogelijk niet beschikbaar als [Beeldmodus](#) is ingesteld op [Dolby Vision Donker](#) .

## Helderheid

---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Helderheid en druk op [OK] om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### [Verlichtingssterkte](#) , [Kontrast](#)

U kunt deze instellingen aanpassen aan uw voorkeur.

---

### [Adaptieve Backlight Controle](#)

Regelt automatisch de achtergrondverlichting naargelang het beeld.

- Niet geldig voor VRR-ingangssignaal
- 

### [Geavanceerde instellingen](#)

Met deze functie kunt u geavanceerde beeldinstellingen aanpassen en instellen.

---

### [Piekluminantie](#)

Past het maximale helderheidsniveau aan.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
    - Dolby Vision ingangssignaal
- 

### [Gamma](#)

Wijzigt de gammacurve.

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

### [Adaptieve gammacontrole](#)

Past de gammacurve aan om het beeld helderder te maken.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
    - 120 Hz videosignaal van 120 Hz-compatibele apparatuur
    - [HDR Tonemapping](#) is ingesteld op [Knippen](#)
- 

### [Zwartniveau](#)

Wijzigt het zwartniveau van het beeld naar het geschikte niveau.

---

### [Zwart versterker](#)

Past de zwarttinten geleidelijk aan.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
    - 120 Hz videosignaal van 120 Hz-compatibele apparatuur
    - [HDR Tonemapping](#) is ingesteld op [Knippen](#)
-

## Dark Visibility

Hiermee wordt het zwartniveau of het middelmatige luminantieniveau ingesteld.

---

## HDR-instellingen

---

### EOTF-type

( [Auto](#) / [Traditioneel gamma](#) / [HLG](#) / [PQ](#) )

Hiermee wordt het EOTF-type van de uitzending of de video-inhoud geselecteerd.

Dit werkt alleen correct wanneer het signaal overeenstemt met het specifieke EOTF-type. Stel in op [Auto](#) voor algemeen gebruik.

- Schakelt automatisch naar [Auto](#) voor uitzending elke keer een andere ingang / kanaal is geselecteerd.
  - De HDR10+-functie is beschikbaar als [EOTF-type](#) is ingesteld op [Auto](#) .
  - Niet geldig wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision
- 

### HDR Tonemapping

( [Dynamisch](#) / [Normaal](#) / [Knippen](#) )

[Dynamisch](#) :

Regelt de HDR-kleurtoewijzing op basis van de beeldhelderheid.

[Normaal](#) :

Regelt automatisch de clipping-helderheid van de HDR-kleurtoewijzing met behulp van de metagegevens van het ingangssignaal.

[Knippen](#) :

Clipt de HDR-kleurtoewijzing bij de [Drempelwaarden clipping](#) .

- Niet geldig wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision
- 


### Drempelwaarden clipping

De clipping-helderheid (nit) van de kleurtoewijzing aanpassen.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
  - SDR ingangssignaal
  - Dolby Vision ingangssignaal
  - [HDR Tonemapping](#) is ingesteld op Non- [Knippen](#)

## Kleur

---

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer [Kleur](#) en druk op [OK] om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### [Kleur , Tint](#)

U kunt deze instellingen aanpassen aan uw voorkeur.

---

### [Warmte kleur](#)

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

---

### [Kleur remasteren](#)


( [Max](#) / [Min](#) / [Uit](#) )

Zorgt voor levendige beelden met een groter kleurbereik.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
  - 120 Hz videosignaal van 120 Hz-compatibele apparatuur

## Helderheid

---

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Helderheid en druk op [OK] om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### Scherpte

Past de niveaus van de optie aan uw persoonlijke voorkeur aan.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
    - 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz
- 

### Willekeurige ruisreductie

( [Auto](#) / [Maximum](#) / [Midden](#) / [Minimum](#) / [Uit](#) )

Vermindert ongewenste beeldruis.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
    - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
    - 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz
    - VRR-ingangssignaal
- 

### Blokruisreductie

( [Auto](#) / [Maximum](#) / [Midden](#) / [Minimum](#) / [Uit](#) )

Vermindert ruis door flikkeringen in beeldvlakken met contouren en blokrui.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
    - 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz
    - VRR-ingangssignaal
- 

### Vloeiende schakering

( [Auto](#) / [Maximum](#) / [Midden](#) / [Minimum](#) / [Uit](#) )

Verlaagt banding-ruis in het beeld om het beeld vloeiender te maken.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
    - 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz
    - VRR-ingangssignaal
- 

### Resolutie remasteren

( [Auto](#) / [Maximum](#) / [Midden](#) / [Minimum](#) / [Uit](#) )

Verbeter de resolutie om het beeld scherper te maken.

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .

- 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz
- 

#### Film Cadans Modus

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Verbeterd de verticale resolutie van filmbeelden.

- Deze functie is beschikbaar voor interlaced signalen.
- 

#### Dolby Vision Precisie-Detail

( [Aan](#) / [Uit](#) )


Schakelt de details van precisie voor Dolby Vision-inhoud in.

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [Beeldmodus](#) is ingesteld op [Dolby Vision Donker](#) .
  - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - 120Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120 Hz
  - VRR-ingangssignaal
  - Meerdere vensters

## Beweging

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
3. Selecteer [Beweging](#) en druk op [OK] om te openen.
4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

### [Intelligent Frame Creation](#)

( [Aangepast](#) / [Maximum](#) / [Midden](#) / [Minimum](#) / [Uit](#) )

Compenseert automatisch de beeldframesnelheid en verwijdert trillende bewegingen om de beelden zuiver weer te geven.

- Afhankelijk van de inhoud kan het beeld ruis vertonen. Wijzig de instelling om ruis te voorkomen.
- Selecteer [Aangepast](#) om [Intelligent Frame Creation](#) handmatig in te stellen.

#### [Waasreductie](#) :

Vlakt de camera-inhoud af, om onscherpte te minimaliseren

#### [Film afvlakking](#) :

Vlakt de film-inhoud af

#### [Herstel naar beginwaardes](#) :

Stelt items voor [Intelligent Frame Creation](#) opnieuw in.

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - [60Hz Refresh Mode](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - 120/144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120/144 Hz
  - VRR-ingangssignaal
  - Meerdere vensters

#### [Auto AI - Combinatie van filmmodi](#) :

Geeft het beeld nauwkeuriger weer voor de filmcontent. Stel dit in op [Uit](#) als het beeld er onnatuurlijk uitziet.

- Stel [Beeldmodus](#) in op [Auto AI](#) om deze functie te gebruiken.
- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - [60Hz Refresh Mode](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - 120/144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120/144 Hz
  - VRR-ingangssignaal
  - Meerdere vensters

#### [Nauwkeurige IFC](#) :

Reproduceert beeld zoals het originele filmbeeld voor de filmcontent. Stel dit in op [Uit](#) als het beeld er onnatuurlijk uitziet.

- Stel [Intelligent Frame Creation](#) in op [Uit](#) om deze functie te gebruiken.
- Niet geldig in de volgende situaties:

- [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
- [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
- [60Hz Refresh Mode](#) is ingesteld op [Aan](#) .
- 120/144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120/144 Hz
- VRR-ingangssignaal
- Meerdere vensters


#### Scherpe Bewegingen :

Maakt de bewegende beelden scherper.

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - [60Hz Refresh Mode](#) is ingesteld op [Aan](#)
  - 120/144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120/144 Hz
  - VRR-ingangssignaal
  - Meerdere vensters

## Kleurbeheerinstellingen

---

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
3. Selecteer Kleurbeheerinstellingen en druk op [OK] om te openen.
4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

### ■ Kleurengamma

#### Kleurengamma

( [Auto](#) / [Moedertaal](#) / [Rec. 709 / sRGB](#) / [Adobe](#) / [Rec. 2020](#) / [DCI-P3](#) )

Reproduceert de beeldkleuren nauwkeurig volgens de kleurengammanormen.

#### [Auto](#) :

Past automatisch het kleurengamma aan volgens het ingangssignaal.

#### [Moedertaal](#) :

Geeft diepe kleuren weer door het kleurengamma maximaal te vergroten.

#### [Rec. 709 / sRGB](#) :

Norm voor HD (High definition) / sRGB

#### [Adobe](#) :

Standaard voor AdobeRGB

#### [Rec. 2020](#) :

Biedt het geschikte kleurengamma voor [Rec. 2020](#) .

#### [DCI-P3](#) :

Biedt het geschikte kleurengamma voor DCI.

- Niet geldig wanneer [Beeldmodus](#) is ingesteld op de modus Dolby Vision

### ■ Aanpassen witbalans

---

#### [R-Versterkingsfaktor](#) / [G-Versterkingsfaktor](#) / [B-Versterkingsfaktor](#)

Past de witbalans van helder rode / groene / blauwe componenten aan.

---

#### [R-blokkering](#) / [G-blokkering](#) / [B-blokkering](#)

Past de witbalans van donker rode / groene / blauwe componenten aan.

---

#### [Fijnere aanpassing](#)

Past meer gedetailleerde items aan voor [Aanpassen witbalans](#) .

#### [Ingangssignaalniveau](#) :

Regelt het ingangssignaalniveau.

#### [Gamma](#) :

Wijzigt de gammacurve.

#### [R-Versterkingsfaktor](#) / [G-Versterkingsfaktor](#) / [B-Versterkingsfaktor](#) :

Past de witbalans van helder rode / groene / blauwe componenten nauwkeurig aan.

## ■ Aanpassen kleurengamma

---

[R-gradatie](#) / [R-verzadiging](#) / [R-helderheid](#)

Past de beeldtint / verzadiging / helderheid van rode gebieden aan.

---

[G-gradatie](#) / [G-verzadiging](#) / [G-helderheid](#)

Past de beeldtint / verzadiging / helderheid van groene gebieden aan.

---

[B-gradatie](#) / [B-verzadiging](#) / [B-helderheid](#)

Past de beeldtint / verzadiging / helderheid van blauwe gebieden aan.

---

[Fijnere aanpassing](#)

Past meer gedetailleerde items aan voor [Aanpassen kleurengamma](#) .

[C-gradatie](#) / [M-gradatie](#) / [Y-gradatie](#) :

Past de beeldtint van cyaan, magenta en gele gebieden aan.

[C-verzadiging](#) / [M-verzadiging](#) / [Y-verzadiging](#) :

Past de verzadiging van cyaan, magenta en gele gebieden aan.


[C-helderheid](#) / [M-helderheid](#) / [Y-helderheid](#) :

Past de helderheid van cyaan, magenta en gele gebieden aan.

## Optie-instellingen

---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeldinstellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Optie-instellingen en druk op [OK] om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
-

### Dolby Vision Melding

Hiermee kan een melding worden weergegeven dat de beeldmodus moet worden gewijzigd voor Dolby Vision-content.

---

### KENNISGEVING FILMMAKER MODE

Toont de melding om de FILMMAKER MODE voor eeningangssignaal in te schakelen.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
    - Dolby Visioningangssignaal
- 

### Detectie FILMMAKER MODE

Schakelt de detectie van het FILMMAKER MODE-sig-naal in.

- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
    - Dolby Visioningangssignaal
- 

### SDR/HDR-beeldmodus synchroniseren

Hiermee wordt geselecteerd of de modus voor het SDR/HDR-ingangssignaal tegelijkertijd schakelt of de modus individueel schakelt voor elk signaal wanneer de weergavestand wordt gewisseld.

---

### Synchen foto-instelling vr alle ingangen

Hiermee wordt geselecteerd of de afbeeldingsinstellingen voor alle invoerbronnen tegelijkertijd schakelen of de instellingen afzonderlijk schakelt voor elke uitzendings- en ingangsbron.

---

### Calman Ready Connect

Dit is een kleurkalibratiefunctie van professionele kwaliteit. Om deze functie te gebruiken, moet u aparte software, "Calman", van Portrait Displays aanschaffen. Voor meer informatie over Calman, bezoek portrait.com.

---

### Kopieerafstelling

Kopieert de beeldinstellingen van de huidige beeldmodus naar die van een andere invoermodus of beeldmodus.

- [Optie-instellingen](#) en [HDMI-instellingen](#) worden niet gekopieerd.
  - U kunt niet naar de vergrendelde modus kopiëren.
- 

### Instellingen slot

Vergrendelt de instellingen van [FILMMAKER MODE](#) / [True Cinema](#) / [Professioneel1](#) / [Professioneel2](#) / [Echt Spel](#) / [Dolby Vision IQ](#) / [Dolby Vision Donker](#) / [Dolby Vision Spel](#) voor elke invoer.

- Selecteer [FILMMAKER MODE](#) / [True Cinema](#) / [Professioneel1](#) / [Professioneel2](#) / [Echt Spel](#) / [Dolby Vision IQ](#) / [Dolby Vision Donker](#) / [Dolby Vision Spel](#) in beeldmodus van tevoren.

(link)


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

- [Optie-instellingen](#) en [HDMI-instellingen](#) zijn niet vergrendeld.
- Noteer het wachtwoord voor het geval u het vergeet.
- Om het wachtwoord te wijzigen, selecteert u [Wachtwoord wijzigen](#) en volgt u de instructies op het scherm.

## Beeld instellingen

---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Beeld instellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### Beeldverhouding

Wijzigt de beeldverhouding (beeldgrootte).  
(link)

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

---

### 16:9 beeldscan

( [Aan](#) / [Uit](#) )

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

[Aan](#) :

Vergroot het beeld om de rand te verbergen.

[Uit](#) :

Geeft het beeld in de oorspronkelijke grootte weer.

- Selecteer [Aan](#) als u aan de rand van het scherm ruis opmerkt.
- Deze functie kan worden opgeslagen voor respectievelijk SD-signalen (Standard Definition) en HD-signalen (High Definition).
- Niet geldig in de volgende situaties:
  - [Input Lag](#) is ingesteld op [Snel](#) .
  - 4K-inhoud
  - [Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - Meerdere vensters
  - [60Hz Refresh Mode](#) is ingesteld op [Aan](#) .
  - 120/144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 120/144 Hz
  - VRR-ingangssignaal
  - Dolby Vision-inhoud

---

#### Pixelomloop

( Aan / Uit )

Stelt de pixelverschuiving van het beeld in om "beeldretentie" op het paneel te voorkomen.

---

#### Logo helderheidscontrole

( Max / Med / Min )

Past het luminantieniveau van het weergegeven logo aan om "beeldretentie" op het paneel te voorkomen.

---

#### Schermonderhoud

Schakelt het scherm uit en voert onderhoud uit om "beeldretentie" op het paneel te voorkomen.


- Het duurt ongeveer 10 minuten om het onderhoud volledig uit te voeren.
- De ledlamp licht oranje op tijdens de regeling van het scherm.
- Om het onderhoud te annuleren schakelt u de tv in terwijl het onderhoud wordt uitgevoerd.
- Wanneer u de tv inschakelt na het onderhoud van het scherm verschijnt een melding dat het onderhoud voltooid is.

# Voor beste audio

## Geluidsmodus

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Audio-instellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Geluidsmodus en druk op [OK] om te openen.
  4. Selecteer de stand en druk op [ OK ] button om in te stellen.
- 

### Geluidsmodus

( [Auto AI](#) / [Standaard](#) / [Muziek](#) / [Sprak](#) / [Stadion](#) / [Spel\(RPG\)](#) / [Spel\(FPS\)](#) / [Gebruiker](#) )

Selecteer de gewenste geluidsstand voor elke ingang.

#### [Auto AI](#) :

Hiermee past u de geluidskwaliteit aan op basis van uw kijkomgeving.

- Als u het effectniveau wilt aanpassen, stelt u [Auto AI - Geluidseffectniveau](#) in.

#### [Standaard](#) :

Levert geschikte geluidskwaliteit voor alle soorten onderwerpen.

#### [Muziek](#) :

Verbeterd de geluidskwaliteit voor muziekvideo's enz.

#### [Sprak](#) :

Verbeterd de geluidskwaliteit voor nieuws, televisieseries enz.

#### [Stadion](#) :

Verbeterd de geluidskwaliteit bij het bekijken van sportwedstrijden, enz.

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

(link)

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

#### [Spel\(RPG\)](#) :

Levert geschikte geluidskwaliteit voor het spelen van RPG-games.

- Stel [Input Lag](#) in op [Snel](#) voor lage latentie van video- en audiosignalen.
- Voor HDMI

#### [Spel\(FPS\)](#) :

Levert geschikte geluidskwaliteit voor het spelen van FPS-games.

- Stel [Input Lag](#) in op [Snel](#) voor lage latentie van video- en audiosignalen.
- Voor HDMI

#### [Gebruiker](#) :

In deze stand past u het geluid handmatig aan met de equalizer voor uw favoriete geluidskwaliteit.

- [Geavance. instell. vr elke geluidsfunctie](#) kan voor elke modus worden aangepast en opgeslagen.
- In de stand Gebruiker is [Equalizer](#) beschikbaar in het menu Geluid in plaats van [Laag](#) en [Hoog](#) . Selecteer [Equalizer](#) om de frequentie aan te passen.


(link)

 → [Kijken > Voor beste audio > Geavance. instell. vr elke geluidsfunctie](#)

- Deze functie heeft alleen effect op geluid van de luidsprekers van de tv.

## ■ Auto AI - Geluidseffectniveau


Past het effectniveau aan wanneer [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) . Een lage instelling is dicht bij het standaardgeluid en een hoge instelling kan een dynamisch geluidseffect geven.

- Deze functie is beschikbaar als [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) .
1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Audio-instellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer [Auto AI - Geluidseffectniveau](#) en stel dit in.
- Niet geldig onder de volgende voorwaarden:
    - Inhoud Dolby Atmos

## Geavanc. instell. vr elke geluidsfunctie

---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Audio-instellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Geavanc. instell. vr elke geluidsfunctie en druk op [OK] om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### Laag

Past het niveau van de lage tonen aan.

- Niet geldig wanneer [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) of [Gebruiker](#)
- 

### Hoog

Past het niveau van de hoge tonen aan.

- Niet geldig wanneer [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) of [Gebruiker](#)
- 

### Equalizer

Hiermee kunt u het frequentieniveau naar wens aanpassen.

- Deze functie is beschikbaar als [Geluidsmodus](#) 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.
  - Selecteer Fabrieksinstellingen en druk op [OK] als u alle frequenties wilt terugzetten naar de standaardwaarde.
  - Deze functie heeft alleen effect op geluid van de luidsprekers van de tv.
- 

### Creatie geluidsveld

( [Praten](#) / [Standaard](#) / [Filmzaal](#) / [Filmzaal Pro](#) / [Live](#) / [Sport](#) / [Directe weergave](#) )

Hiermee wordt uw favoriete geluidsveldinstelling geselecteerd.

#### [Praten](#) :

Zorgt voor het geschikte geluidsveld voor praatscènes en maakt het gemakkelijk om stemgeluid te horen.

#### [Standaard](#) :

Zorgt voor het geschikte geluidsveld voor alle soorten scènes.

#### [Filmzaal](#) / [Filmzaal Pro](#) :

Zorgt voor het geschikte geluidsveld voor bioscoop, zoals een immersief bioscoopgeluidsveld.

#### [Live](#) :

Zorgt voor het geschikte geluidsveld voor live muziek en creëert een krachtig geluidsveld voor live muziek.

#### [Sport](#) :

Zorgt voor het geschikte geluidsveld voor sport en creëert een ruim stadiongeluidsveld.

#### [Directe weergave](#) :

Zorgt voor het geluid volgens de content met de ondersteunde luidsprekers.

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - Dolby Atmos-inhoud

- [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) , [Muziek](#) , [Spel\(RPG\)](#) of [Spel\(FPS\)](#) .
  - [Geluidsfocus-modus](#) is ingesteld op [Gericht](#) , [Gebied](#) of [Omgeving](#) .
- 

#### [Bass boost](#)

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Versterkt de bastonen.

- Deze functie heeft alleen effect op geluid van de luidsprekers van de tv.
- Niet geldig wanneer [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) of [Muziek](#)

## Balans

---

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

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

- Niet geldig wanneer [Geluidsmodus](#) op [Auto AI](#) staat

## Automatische versterkingsregeling


---

Regelt automatisch grote geluidsverschillen tussen verschillende kanalen en ingangsmodi.

## Optie-instellingen

---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
  2. Selecteer [Audio-instellingen](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
  3. Selecteer Optie-instellingen en druk op [OK] om te openen.
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### Dolby Atmos

( [Aan / Uit](#) )

Biedt precies het geluid van Dolby Atmos bij het afspelen van Dolby Atmos-inhoud. Stel in op [Aan](#) voor algemeen gebruik.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - [Geluidsmodus](#) is ingesteld op [Auto AI](#) .
    - [Geluidsfocus-modus](#) is ingesteld op [Gericht](#) , [Plek](#) , [Gebied](#) of [Omgeving](#) .
- 

### Sport koppelen

( [Aan / Uit](#) )

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

---

### Space Tune-instelling

Hiermee wordt de geluidskwaliteit automatisch aangepast op basis van de plaats van installatie of de omstandigheden in de ruimte.

- Deze functie heeft alleen effect op geluid van de luidsprekers van de tv.
- 

### Space Tune inschakelen

( [Aan / Uit](#) )

Hiermee wordt de geluidsinstelling ingeschakeld die is aangepast met [Space Tune-aanpassing](#) .

---

### Space Tune-aanpassing

Hiermee wordt de geluidsinstelling met de functie Space Tune aangepast.

---

### Clear Sound instellingen

( [Aan / Uit](#) )

Indien het geluid uit de luidsprekers van de televisie onduidelijk is als gevolg van de omgeving van de installatie, wordt [Aan](#) aanbevolen.

- Deze functie heeft alleen effect op geluid van de luidsprekers van de tv.
- 

### Verbetering van dialoog

( [Aan / Uit](#) )

Verbeterd de verstaanbaarheid van dialoog en commentaar.

- Niet geldig wanneer [Geluidsmodus](#) op [Auto AI](#) staat



## Bluetooth-audiovertraging

---

Regelt de geluidsvertraging voor het Bluetooth-audio-apparaat.

## Audio-uitvoer

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Weergave en geluiden](#) > [Audio-uitvoer](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

### Koptelefoonaansluiting

Stel in op [Verbinding maken](#) om de geluidsuitgang van de hoofdtelefoonaansluiting in te schakelen.

- Wanneer [Koptelefoonaansluiting](#) ingesteld is op [Verbinding maken](#) wordt het geluid niet uitgevoerd naar een AV-ontvanger die met een HDMI-kabel op deze tv is aangesloten.

---

### Uitvoermodus voor audio

( [Koptelefoon / Tv-speaker en koptelefoon / Tv-speaker en subwoofer / Bluetooth / Tv-speaker en Bluetooth / Tv-speaker, koptelefoon en Bluetooth / Tv-speaker, subwoofer en Bluetooth](#) )

Wanneer hoofdtelefoons, oordopjes of Bluetooth-apparaten zijn aangesloten, of wanneer beide zijn aangesloten, kunt u de audio-uitgang instellen zodat deze ook van de luidsprekers en de subwoofer van dit apparaat komt.

- Deze functie is beschikbaar als [Koptelefoonaansluiting](#) is ingesteld op [Verbinding maken](#) , wanneer een Bluetooth-apparaat is aangesloten, of wanneer beide zijn aangesloten.

---

### Volume van koptelefoon

Past het volume van de hoofdtelefoon aan.

- U kunt dit instellen wanneer zowel de luidsprekers als de hoofdtelefoons van dit apparaat gelijktijdig geluid afspelen.

---

### Regeling van subwoofer

Hiermee wordt de geluidsuitgang van de subwoofer geregeld.

- U kunt dit instellen wanneer zowel de luidsprekers als de subwoofer van dit apparaat gelijktijdig geluid afspelen.

#### [Volume van subwoofer](#) :

Hiermee wordt het volume van de subwoofer geregeld.

#### [Kantelfrequentie](#) :

Past de grensfrequentie van de subwoofersignaaluitvoer aan.

- De frequentie-uitvoer naar de subwoofer is minder dan de ingestelde grensfrequentie.
- De frequentie kan worden ingesteld tussen 100 Hz en 400 Hz.

#### [Standaardwaarden herstellen](#) :

Zet [Regeling van subwoofer](#) terug naar de standaardinstellingen.

---

### Volume van Bluetooth

Pas het volume van het Bluetooth-apparaat aan.

- Dit kan worden ingesteld wanneer zowel de luidspreker als het Bluetooth-apparaat gelijktijdig geluid afspelen.

---

### Digitale audio-indeling

( [Auto](#) / [PCM](#) / [Passthrough](#) / [Dolby Audio](#) )

Hiermee wordt de digitale audio-indeling geselecteerd.

#### [Auto](#) :

Dolby Audio wordt uitgevoerd als Dolby Audio Bitstream. Bij digitale uitzendingen wordt AAC uitgevoerd als Dolby Audio Bitstream met de transcoderingsmethode. Andere digitale audio-uitvoersignalen worden uitgevoerd als PCM.

#### PCM :

Voor audioapparaten die AAC of Dolby Audio niet ondersteunen, wordt het digitale audiosignaal uitgevoerd als PCM.

#### Passthrough :

Dolby Audio wordt uitgevoerd als Dolby Audio Bitstream. Andere digitale audio-uitvoersignalen worden uitgevoerd als PCM.

#### Dolby Audio :

Digitale audiosignalen worden uitgevoerd als Dolby Audio met de transcoderingsmethode.

---

#### eARC


( [Aan / Uit](#) )

Stel dit in op [Aan](#) om de eARC (Enhanced Audio Return Channel)-functie in te schakelen wanneer de apparatuur die de eARC-functie ondersteunt op deze tv is aangesloten.

- De ARC (Audio Return Channel)-functie wordt alleen ingeschakeld wanneer de aangesloten apparatuur de ARC-functie ondersteunt.
- Gebruik HDMI2 om de tv aan te sluiten op een versterker met eARC/ARC-functie.
- Gebruik een HDMI-kabel die de eARC-functie of HEC (HDMI Ethernet Channel)-functie ondersteunt.

## Instelling geluidsfocus

---

1. Druk op de Home-knop [  ] gedurende ongeveer 2 seconden of langer .
2. Selecteer [Instelling geluidsfocus](#) en druk op de knop [ OK ] om toegang te krijgen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

---

### Geluidsfocus-modus

( [Uit](#) / [Gericht](#) / [Plek](#) / [Gebied](#) / [Omgeving](#) )

Selecteer uw favoriete geluidsfocusmodus.

#### Uit :

Zorgt voor de gepaste geluidskwaliteit voor algemeen gebruik (standaardgeluid).

#### Gericht :

Zorgt voor het stemgeluid in een specifieke richting, met beamforming. Dit is geschikt om alleen het geluid te horen.

#### Plek :

Zorgt voor zowel het standaardgeluid als voor Pinpoint. Dit is geschikt om het persoonlijke volume in een groep te verhogen.

#### Gebied :

Zorgt voor het luistergebied in uw omgeving. Dit is geschikt om het geluid van een van de verbonden ruimten te laten horen.

#### Omgeving :

Standaardiseert de geluidsoutput van uw ruimte en zorgt voor een ontspannend geluid, zoals de achtergrondmuziek van een coffeeshop.

- De geluidspositie kan worden geregeld in [Geluidsfocus Positionering](#) .
- Deze functie heeft alleen effect op geluid van de luidsprekers van de tv.
- Wanneer [Geluidsfocus-modus](#) is ingesteld op een andere instelling dan [Uit](#) , is het mogelijk dat Space Tune zwakker wordt.
- [Creatie geluidsveld](#) is niet beschikbaar wanneer [Geluidsfocus-modus](#) is ingesteld op [Gericht](#) , [Gebied](#) of [Omgeving](#) .
- [Dolby Atmos](#) is niet beschikbaar wanneer [Geluidsfocus-modus](#) is ingesteld op [Gericht](#) , [Plek](#) , [Gebied](#) of [Omgeving](#) .

---

### Geluidsfocus Positionering

( [Positionering Gericht](#) / [Positionering Plek](#) / [Positionering Gebied](#) )

Regelt de geluidsfocuspositie en de balans voor line array-luidsprekers.

#### Positionering Gericht :

Regelt de positie van [Gericht](#) .

#### Positionering Plek :

Regelt de positie van [Plek](#) .

#### Positionering Gebied :

Regelt de positie van [Gebied](#) .

- De instelling van de regelpositie wordt opgeslagen. Selecteer [Fabrieksinstellingen](#) om de standaardpositie te herstellen.
- Deze functie is beschikbaar als [Geluidsfocus-modus](#) is ingesteld op [Gericht](#) , [Plek](#) of [Gebied](#) .

---

### Instelling Opstartmodus

( [Altijd Uit](#) / [Laatste modus behouden](#) )

U kunt kiezen of u de instellingen van de geluidsfocusmodus wilt behouden wanneer u de tv de volgende keer inschakelt.

[Altijd Uit](#) :



De geluidsfocusmodus is ingesteld op [Uit](#) elke keer dat de tv wordt ingeschakeld. De instellingen van [Geluidsfocus Positionering](#) worden niet gereset.

[Laatste modus behouden](#) :

De geluidsfocusmodus blijft zoals eerder ingesteld wanneer de tv wordt ingeschakeld.

## Audiodescriptie

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  2. Selecteer [Live tv](#) > [Opties voor broadcasts](#) > [Uitzendingsvoorkeuren](#) > [Voorkeursaudio-instellingen](#) > [Audiodescriptie](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op [ OK ] button om te openen.  
[Type audio-omschrijving](#) / [Volume audiobeschrijving](#)
  4. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### [Type audio-omschrijving](#)

( [Standaard](#) / [Audiodescriptie](#) / [Gesproken ondertiteling](#) / [AD & gesproken ondertiteling](#) / [Scherpe Audio](#) )

Instellingen voor gesproken tekst voor visueel gehandicapten

Selecteer [Audiodescriptie](#) om de geluidstrack voor gesproken tekst, indien beschikbaar, voor de uitzending in te schakelen.



- In de informatiebalk wordt door [AD](#) de beschikbaarheid van de geluidstrack voor audiobeschrijving aangegeven.
  - Niet geldig als meerdere vensters worden weergegeven
- 

### [Volume audiobeschrijving](#)

Past het volume aan voor Audiobeschrijving.

## Voorkeursaudio-instellingen

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Uitzendingsvoorkeuren > Voorkeursaudio-instellingen en druk op [OK] om te openen.
  3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### Audiovoorkeur

( [Meerkanaals](#) / [Stereo](#) / [MPEG](#) )

Selecteert de begininstelling voor audiotracks.

#### Meerkanaals :

Een meerkanaals-audiotrack krijgt voorrang.

#### Stereo :

Een stereo (2-kanaals) audiotrack krijgt voorrang.

#### MPEG :

MPEG krijgt voorrang.

- Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby AC-4) en Dolby Atmos zijn de coderingsmethodes voor digitale signalen die zijn ontwikkeld door Dolby Laboratories. Het signaal kan stereo (2-kanaals) of meerkanaalsaudio zijn.
  - HE-AAC is een perceptuele coderingsmethode voor compressie van digitale audio ten behoeve van een efficiënte opslag en overdracht.
  - MPEG is een methode waarmee audio wordt gecomprimeerd zonder groot verlies van audiokwaliteit.
  - Dolby Audio (Dolby Digital Plus, Dolby AC-4), Dolby Atmos en HE-AAC zijn technologieën voor HD-programma's (High Definition).
- 

### Primaire audiotaal / Secundaire audiotaal

Selecteert de eerste en tweede voorkeurstaal voor DVB-multi-audio (afhankelijk van de zender).


# Programma gids

## Tv-gids gebruiken

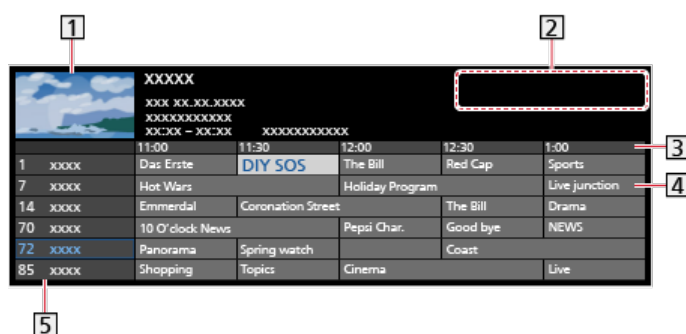
Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

[Programma gids](#) - De elektronische programmagids (EPG) geeft een overzicht op het scherm weer, van de programma's die nu en de komende week worden uitgezonden (afhankelijk van de zender).

Toon TV-gids met gidsknop [  ].

- Druk op Menu button [  ] om de indeling te wijzigen. ( [Landschap](#) / [Portret](#) )
  - Bekijk [Landschap](#) om meerdere kanalen te zien.
  - Bekijk [Portret](#) om één kanaal per keer te zien.
  - De beschikbaarheid van deze functie is afhankelijk van het geselecteerde land.

(Voorbeeld)




(Gerelateerde componenten)

- 1 Tv-scherm
- 2 Datum / Zoeken / Categorie
- 3 Tijd
- 4 Programma
- 5 Kanaalpositie en -naam

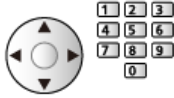
- Het programma bekijken
  - 1) Selecteer het huidige programma en druk op [ OK ] button om te openen.
    - Het huidige programma wordt linksboven in het scherm weergegeven.
  - 2) Selecteer Weergave en druk op [OK] om weer te geven.
    - Gebruik van [Timer programmeren](#)


(link)

 → [Kijken > Programma gids > Timer programmeren](#)

- Naar de vorige dag  
 ( RED 1 dot button )
- Naar de volgende dag  
 ( GREEN 2 dot button )
- Programmatitels zoeken en een lijst van de gezochte programma's weergeven (indien beschikbaar)
  - 1) Geef de zoeklijst weer met  ( YELLOW 3 dot button ).
  - 2) Selecteer Zoeken en druk op [OK] om te openen.

- 3) Voer tekst in met [ Cursortoetsen ] of [ cijfertoetsen ] en druk op [ OK ] button om in te stellen.



- 4) Druk op  ( GREEN 2 dot button ) om te zoeken.

- Alle programmatitels die het betreffende woord bevatten, worden in de lijst getoond.
- Als u zonder tekst zoekt, worden alle programma's inclusief huidige programma's weergegeven.

- Een lijst met kanalen van de geselecteerde categorie weergeven

(link)


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

- Stel [Favorieten bewerken](#) in om een overzicht van uw favoriete kanalen weer te geven.

(link)

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

- Meer informatie over een programma weergeven

- 1) Selecteer het programma.
- 2) Druk op Info button [  ] om te kijken.

- Druk opnieuw om terug te keren naar [Programma gids](#) .

- [Programma gids](#) verlaten

Terugknop [  ]

- Selecteer [Accessibility](#) > [Broadcast Channels](#) > [Accessible TV Guide](#) en stel in op [Aan](#) om de vereenvoudigde tv-gids met focus op toegankelijkheid te gebruiken.



Opmerking

- Als de tv voor het eerst wordt ingeschakeld of langer dan een week uitgeschakeld is geweest, kan het even duren voordat de tv-gids helemaal geladen is.

## Timer programmeren

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de [instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk](#).

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


1. Toon TV-gids met gidsknop [  ].
2. Selecteer het programma en druk op [ OK ] button om te openen.
  - U kunt ook een timergebeurtenis instellen door op Opnameknop  te drukken.
  - Een timergebeurtenis controleren, wijzigen of annuleren

(link)

 → [Opnemen > Timer programmeren > Bewerken Timer programmeren](#)

- Ledlamp gaat oranje branden in stand-by wanneer [Timer programmeren](#) is ingesteld.
- Terugkeren naar [Programma gids](#)

Terugknop [  ]

- Als u het huidige programma selecteert, verschijnt er een bevestigingsscherm dat vraagt of u het programma wilt kijken of opnemen. Selecteer [Timer programmeren](#) en druk op [OK] om USB HDD Rec. in te stellen en op te nemen vanaf het moment waarop u de instelling van de timergebeurtenis voltooit.
- Timericoon  TIMER wordt op het scherm tv-gids weergegeven als [Timer programmeren](#) is ingesteld.
- Afhankelijk van het land dat u kiest, kunt u [Signaal ondersteunt opname](#) instellen (zie hieronder).

Opmerking


- [Timer programmeren](#) werkt alleen betrouwbaar als de correcte tijdgegevens worden ontvangen van de zender of serviceprovider.
- Wanneer u programma's opneemt op de USB HDD, moet u ervoor zorgen dat die geformatteerd is en ingeschakeld is voor opnemen in [USB-apparaten beheren](#) .

(link)

 → [Opnemen > USB HDD instellen](#)

### ■ Signaal ondersteunt opname

[Signaal ondersteunt opname](#) is [Timer programmeren](#) dat wordt gestuurd door de informatie van de tv-gids; 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.

- De beschikbaarheid van deze functie is afhankelijk van het geselecteerde land en de tv-stand.
- Gidsicoon  wordt weergegeven op de timergebeurtenis als [Signaal ondersteunt opname](#) is ingesteld.





Opmerking

- Wanneer u de starttijd en de eindtijd van een signaal ondersteunde opname bewerkt met meer dan 10 minuten, volgt deze de wijzigingen van zender niet meer. De start- en eindtijden liggen dan vast.

# Teletext

## Teletekst lezen

---

1. Schakel over op teletekst met [ TEXT ] button .
  - De indexpagina wordt weergegeven. (De inhoud is afhankelijk van de zender.)
  - Het huidige paginanummer en subpaginanummer wordt linksboven in het scherm weergegeven.
  - De datum en tijd worden rechtsboven in het scherm weergegeven.
  - De kleurenbalk wordt onder in het scherm weergegeven.
2. Selecteer de pagina met [ Cursortoetsen ] , [ cijfertoetsen ] of  ( RED 1 dot button )  ( GREEN 2 dot button )  ( YELLOW 3 dot button )  ( BLUE 4 dot button ) .



- Teletekst verlaten  
[ TEXT ] button

### ■ Een opgeslagen voorkeerpagina bekijken

Druk op [ STTL ] button om een favoriete pagina weer te geven.

- De fabrieksinstelling is "P103".

### ■ Een subpagina bekijken



Het aantal subpagina's wordt bovenaan het scherm weergegeven. Druk op Linksknop ◀ / Rechtsknop ▶ om een subpagina te bekijken. (Alleen als teletekst meer dan één pagina heeft.)

- Het aantal subpagina's varieert per zender (maximaal 79 pagina's).
- Zoeken kan even duren als u tv kijkt.

## Voorkeursteletekstinstellingen

---

Selecteert het lettertype voor teleteksttaal.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Uitzendingsvoorkeuren > Voorkeursteletekstinstellingen en druk op [OK] om te openen.
- 

### [Voorkeurstaal teletekst](#)



Selecteert een alternatieve teleteksttaal (indien beschikbaar).

# Kanalen afstemmen en bewerken

## Menu Instellingen





---

U kunt kanalen opnieuw instellen, kanaallijsten bewerken, lijsten maken met favoriete kanalen, enz.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Live tv](#) > [Opties voor broadcasts](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
  - Afhankelijk van de tv-modus en het land dat u selecteert, verschillen de functie-items.

## Bewerking zenderlijst

---

1. Selecteer Bewerking zenderlijst en druk op [OK] om te openen.
2. Druk op [ OK ] button om een kanaal te selecteren voor bewerking.
3. Selecteer [Verplaat](#) / [Wisselen](#) / [Wissen](#) / [Verbergen](#) / [Tonen](#) en druk op [ OK ] button om in te stellen.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - De ingangsmodus wijzigen  
 ( RED 1 dot button )
  - Een andere categorie kiezen  
 ( GREEN 2 dot button )
  - De kanalen in alfabetische of numerieke volgorde sorteren  
 ( YELLOW 3 dot button )
  - Alle kanalen selecteren  
 ( BLUE 4 dot button )

### ■ Geavanceerde opties

1. Selecteer Bewerking zenderlijst en druk op [OK] om te openen.
2. Selecteer Geavanceerde opties en druk op [OK] om te openen.
3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

---

#### [Verwijderde zenders herstellen](#)

Herstelt de verwijderde kanalen in de kanalenlijst.

---

#### [Zendervolgorde opnieuw instellen](#)

Stelt de volgorde van de kanalenlijst opnieuw in.

---

#### [Zenderlijst importeren / Exporteer de kanaalsortering](#)

Deze functie stelt u in staat om de volgorde van kanaalsortering tussen Panasonic-tv's die deze functie ondersteunen te importeren of exporteren. Dit bevat geen afstemgegevens ; het beïnvloedt alleen de sorteervolgorde van de bestaande (afgestemde) kanalenlijst.

## Favorieten bewerken

---

De lijsten met favorieten kunnen gebruikt worden voor overschakelen in de informatiebalk en het scherm met de tv-gids.

(link)





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

(link)

 → [Kijken > Programma gids > Tv-gids gebruiken](#)

### ■ Een overzicht maken van uw favoriete DVB-kanalen

U kunt uw eigen lijsten met favoriete kanalen van verschillende zenders maken (maximaal 4: [Favoriet 1](#) tot [4](#) ).

1. Selecteer Favorieten bewerken en druk op [OK] om te openen.
2. Druk op [ OK ] button om een kanaal te selecteren voor opname in de lijst.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - De ingangsmodus wijzigen  
 ( RED 1 dot button )
  - Een andere categorie kiezen  
 ( GREEN 2 dot button )
  - De kanalen in alfabetische of numerieke volgorde sorteren  
 ( YELLOW 3 dot button )
  - Alle kanalen selecteren  
 ( BLUE 4 dot button )
  - Om andere favorieten weer te geven, selecteert u [Favorieten](#) .
  - Om de favorieten een naam te geven, selecteert u [Lijstnaam bewerken](#) .

## Auto set-up

---

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

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

- Deze functie is alleen beschikbaar als de kanalen al afgestemd zijn.
- Alleen in de geselecteerde stand wordt opnieuw afgestemd. Alle vorige afsteminstellingen worden gewist.
- Als het afstemmen nog niet voltooid is, stelt u [Handm. afstemming](#) in.

(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Handm. afstemming](#)

### ■ Satelliet

1. Selecteer Satellietantennesysteem en druk op [OK] om te openen.
2. Selecteer Een LNB / MiniDiSEqC / DiSEqC1.0 / Enkele kabel en druk op [OK] om in te stellen.

[Een LNB](#) :

Compatibel met één LNB.

[MiniDiSEqC](#) :

Er kunnen maximaal 2 LNB's worden bestuurd.

[DiSEqC1.0](#) :

Er kunnen maximaal 4 LNB's worden bestuurd.

[Enkele kabel](#) :


Wanneer u een router met enkele kabelverbinding gebruikt, zijn 32 gebruikersbanden beschikbaar.

- Als u een DiSEqC-antennebesturingssysteem gebruikt, kunt u meerdere satellieten ontvangen.
  - Deze tv ondersteunt DiSEqC versie 1.0.
3. Selecteer [Systeemconfiguratie satelliet](#) > [LNB configuratie](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
    - Selecteer [Stand dual tuner](#) , stel in op [Aan](#) om de dual tuner te gebruiken.
  4. Selecteer [LNB / Satelliet](#) en stel in.
    - Selecteer de in te stellen tuner in [Signaalingang](#) .

- Selecteer [Gebruiker bepalen](#) om [Transponder frequentie testen](#) handmatig in te stellen.
- Als u dit instelt op [Enkele kabel](#) , zijn er aanvullende instellingen vereist. Stel [Enkele kabelverb.-versie](#) en [Gebruiker LNB laagf.](#) in. Lees de handleiding van de router met enkele kabelverbinding voor meer informatie.

(link)

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

5. Druk op Terugknop [  ] om op te slaan.
6. Selecteer Auto set-up en druk op [OK] om te openen.
7. Selecteer [Zoekmode](#) / [Scanmode](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
8. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.

- [Scanmode](#)

[Snel](#) :

Scant de geschikte frequentie voor de geselecteerde satelliet.

[Volledig](#) :

Scant het hele frequentiebereik.

9. Selecteer Auto set-up en druk op [OK].  
(De instellingen worden automatisch gemaakt.)
  - Na afloop wordt het kanaal op de laagste positie weergegeven.

Opmerking

- Stel [Stand dual tuner](#) in op [Aan](#) om het satelliet signaal te selecteren voor de TV>IP-serverfunctie.

## ■ Digitenne, Kabel

1. Selecteer Auto set-up en druk op [OK] om te openen.
2. Stel de scanmodus enz. in (Kabel)

- [Scanmode](#)

[Snel](#) :

Scant de in uw land beschikbare frequentie.

[Volledig](#) :

Scant het hele frequentiebereik.

- Gewoonlijk stelt u [Frequentie](#) , [Symboolklasse](#) en [Netwerk ID](#) in op [Auto](#) . Als [Auto](#) niet wordt weergegeven of indien nodig, voert u met [ cijfertoetsen ] de instellingen van uw kabelprovider in.



3. Selecteer Auto set-up en druk op [OK].  
(De instellingen worden automatisch gemaakt.)
  - Na afloop wordt het kanaal op de laagste positie weergegeven.

## ■ TV>IP

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.  
(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-clientverbinding](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

1. Selecteer Auto set-up en druk op [OK] om te openen.
2. Selecteer een server uit Serverlijst en druk op [OK] om toegang te krijgen.
3. Selecteer Client en druk op [OK] om toegang te krijgen.
4. Stel TV>IP zoekmodus om Auto set-up te starten.
  - Stel TV>IP-configuratie in om op de digitale kanalen af te stemmen.
  - Na afloop wordt het kanaal op de laagste positie weergegeven.

## Handm. afstemming

---

- Gewoonlijk gebruikt u [Auto set-up](#) of [Zenderlijst updaten](#) om de kanalen opnieuw af te stemmen.
- Gebruik deze functie als het afstemmen niet is voltooid of om de richting van de antenne of schotel af te stellen.

### ■ Satelliet

- Raadpleeg de maatschappijen van de ontvangen satellietzenders voor de instelling.
1. Selecteer [Transponderfrequentie](#) / [Symboolklasse](#) / [Polarisatie](#) / [Modulatie](#) / [Service ID](#) en stel in met [ Cursortoetsen ] of [ cijfertoetsen ] .



2. Selecteer Scannen starten en druk op [OK] om te zoeken.

### ■ Digitenne

1. Selecteer een kanaal en pas de frequentie aan voor elk kanaal.
  - Stel in waar het niveau van [Signaalkwaliteit](#) maximaal wordt.
2. Druk op [ OK ] button om te zoeken.

### ■ Kabel

1. Voer de frequentie in met [ cijfertoetsen ] .



- Gewoonlijk stelt u [Symboolklasse](#) en [Service ID](#) in op [Auto](#) .
2. Selecteer Scannen starten en druk op [OK] om te zoeken.

## ■ TV>IP (Satelliet)

- Raadpleeg de maatschappijen van de ontvangen satellietzenders voor de instelling.

1. Selecteer [Transponderfrequentie](#) / [Bandbreedte](#) / [Symboolklasse](#) / [Polarisatie](#) / [Modulatie](#) / [FEC](#) / [Service ID](#) en stel in met [ Cursortoetsen ] of [ cijfertoetsen ] .



2. Selecteer Scannen starten en druk op [OK] om te zoeken.

## ■ TV>IP (Kabel)

1. Selecteer [Frequentie](#) / [Modulatietype](#) / [Symboolklasse](#) / [FEC](#) / [Service ID](#) en stel in met [ Cursortoetsen ] of [ cijfertoetsen ] .



- Gewoonlijk stelt u [Symboolklasse](#) in op [Auto](#) .

2. Selecteer Scannen starten en druk op [OK] om te zoeken.

## ■ TV>IP (Digitenne)

1. Selecteer [Frequentie](#) / [Bandbreedte](#) / [Modulatie](#) / [FEC](#) / [Service ID](#) en stel in met [ Cursortoetsen ] of [ cijfertoetsen ] .



2. Selecteer Scannen starten en druk op [OK] om te zoeken.

### Opmerking

- Voor details over TV>IP-verbindingen  
(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-clientverbinding](#)

## Zenderlijst updaten

---

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

- De kanaallijst wordt bijgewerkt met behoud van uw instellingen in [Bewerking zenderlijst](#) , [Favorieten bewerken](#) , enz.
- Afhankelijk van de sterkte van het signaal slaagt het bijwerken mogelijk niet.
- Om satellietkanalen bij te werken, stelt u [Zoekmode](#) en [Scanmode](#) in voordat u het bijwerken uitvoert.
  - 1) Selecteer [Zoekmode](#) / [Scanmode](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
  - 2) Stel elk item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
  - 3) Selecteer na de instellingen Scannen starten en druk op [OK] om te zoeken.

## Signaalconditie

---

Met deze functie kunt u de signaalsterkte van een kanaal controleren met indicatoren.



- BER (Bit Error Rate) geeft aan hoe de tv het signaal nauwkeurig ontvangt, en 0,00 is de meest geschikte snelheid voor signaalontvangst.
- Een goede signaalsterkte betekent niet zonder meer dat het signaal geschikt is voor ontvangst.
- De verticale lijnen tonen de maximale signaalsterkte van het geselecteerde kanaal.
- Naar een ander kanaal gaan



## Tv-signalen instellen

---

Hiermee worden de tv-signaalingangen ingesteld die met deze tv moeten worden gebruikt.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Live tv](#) > [Opties voor broadcasts](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Selecteer Tv-signalen instellen en druk op [OK] om te openen.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Andere instellingen

---

### Favoriete netwerkselectie

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

- Voor Kabel / Digitenne
- 

### Zenderlijst uitwisselen

Exporteert / Importeert de instellingen van de kanaallijst via een USB-apparaat, zodat u dezelfde instellingen kunt delen met een Panasonic tv met dezelfde functie.

Belangrijk: Deze gegevens bevatten alle afstempparameters. Dit betekent dat u de kanalenlijst naar een tv met een lege kanalenlijst kunt importeren.

---

### Nieuw zenderbericht

Hiermee bepaalt u of er wel of niet een bericht moet worden ontvangen wanneer een nieuw kanaal wordt gevonden.

- Als een bericht verschijnt, kunt u Zenderlijst updaten uitvoeren door op [OK] te drukken.
  - Niet geldig in TV>IP
- 

### Meld. vervangend zender

( Aan / Uit )

Stel in op **Aan** om een bericht weer te geven om over te schakelen naar de beschikbare dienst (alleen beschikbaar in sommige landen).

- Voor Kabel / Digitenne
- 

### Signaaldemping

( Aan / Uit )

Dempt automatisch het kabelsignaal om interferentie te vermijden.

- Als het kabelsignaal te sterk is, kan er interferentie optreden. Selecteer in dat geval **Aan** om het signaal automatisch te dempen.

## Beschikbare satellieten

---

### ■ Beschikbare satellieten en schoteluitlijning

Neem contact op met uw lokale leverancier om te controleren of uw satellietdish correct is geïnstalleerd.

Raadpleeg ook de maatschappijen van de satellietzenders die u ontvangt voor details.

- Intelsat op 85,2° oost
- ABS 1 op 75° oost
- Express op 53° oost
- Intelsat op 45° oost
- Turksat op 42° oost
- Hellas op 39° oost
- Eutelsat op 36° oost
- Eutelsat op 33° oost
- Astra op 28,2° oost
- Badr op 26° oost
- Eutelsat op 25,5° oost
- Astra op 23,5° oost
- Eutelsat op 21,5° oost
- Astra op 19,2° oost
- Eutelsat op 16° oost
- Hot Bird op 13° oost
- Eutelsat op 10° oost
- Eutelsat op 9° oost
- Eutelsat op 7° oost
- Astra op 4,8° oost
- Thor op 0,8° west / Intelsat op 1° west
- Amos op 4° west
- Eutelsat op 5° west
- Eutelsat op 7° west
- Eutelsat op 8° west
- Eutelsat op 12,5° west
- Telstar op 15° west
- SES op 22° west
- Intelsat op 24,5° west
- Hispasat op 30° west

# Opnemen

## USB HDD instellen

### Vorbereidingen

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.

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.
- Sluit de USB HDD aan op de USB 1 of USB 2 poort met de USB-kabel. ([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.



(Gerelateerde componenten)

- 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

(link)

→ [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

- 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.

- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Tv-programma's die zijn opgenomen op de USB HDD kunnen niet worden gekopieerd.
- Opgenomen inhoud wordt wellicht niet correct afgespeeld, afhankelijk van de voortgang van de opname.

## Instelling voor USB HDD

---



Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. [Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.](#)

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

- 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.

(link)

 → [Opnemen > USB HDD instellen > Voorbereidingen](#)

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer [Apparaat en software](#) > [USB-apparaten beheren](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

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.
- Vergewis u ervan dat [Stand dual tuner](#) is ingesteld op [Aan](#) in [LNB configuratie](#) als u twee satellietprogramma's tegelijkertijd wilt opnemen.

(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

# Het huidige programma opnemen

## One Touch Recording

---




Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de [instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.](#)

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

- Controleer of de code van de afstandsbediening "73" is.


(link)

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

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
  2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Opname-instellingen > One Touch Recording en druk op [OK] om te openen.
  3. Selecteer de maximale opnametijd **30 / 60 / 90 / 120 / 180** ( **minuten** ) en druk op [ OK ] button om in te stellen.
- De geselecteerde opnametijd beïnvloedt ook de opname vanuit het opties menu door op Menu button [  ] te drukken.


### ■ Een One Touch Recording starten

Druk op Opnameknop  om te starten.

- U kunt ook de opname starten door op Menu button [  ] te drukken en [Opnames > Opname starten](#) te selecteren.

### ■ De opname stoppen

Druk op Stopknop  om te stoppen.

- U kunt ook de opname stoppen door op Menu button [  ] te drukken en [Opnames > Opname stoppen](#) te selecteren.

### ■ Opgenomen inhoud weergeven of wissen

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met [ AV ] button .
  - Op het beginscherm krijgt u ook toegang tot de signaalkeuze.
2. Selecteer Opnamelijst en druk op [OK] om te openen.

(link)

 → [Opnemen > Opnamelijst](#)



- Zelfs als [One Touch Recording](#) bezig is, kunt u alle inhoud afspelen. (Afhankelijk van de USB HDD is het afspelen mogelijk niet beschikbaar of werkt het opnemen niet goed tijdens het afspelen.)

## Tijdsverschuiving

Opneemt het huidige programma constant naar de USB HDD binnen de maximale opneembare tijd.

- Bevestig dat de afstandsbedieningscode "73" is.  
(link)

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

1. Toon de startpagina Home button [] met en selecteer Settings .
2. Selecteer [Live tv](#) > [Opties voor broadcasts](#) > [Opname-instellingen](#) > [Tijdsverschuiving](#) en druk op [ OK ] button om in te stellen op [Aan](#) in te stellen.

- Het wijzigen van de standaardconfiguratie kan leiden tot een hoger energieverbruik van het product.
- Deze opname kan niet starten als er een andere opname bezig is, de tv-sigitaalconditie slecht is of er geen beelden worden weergegeven.

### ■ Om Tijdsverschuiving te bedienen


- Om te pauzeren


Afspelen/Pauzeknop 


- Om achteruit te zoeken (tot 90 minuten)

Terugspoelenknop 

- Na het pauzeren of achteruitzoeken zijn de volgende knoppen beschikbaar voor bediening.


Linksknop  : Achteruit zoeken


Rechtsknop  : Vooruit zoeken

Omlaagknop  : Terug naar het huidige programma



[ OK ] button : Afspelen / Pauze

Terugspoelenknop  Vooruitspoelenknop  : Achteruit zoeken / Vooruit zoeken

Afspelen/Pauzeknop  : Afspelen / Pauze / Hervatten

Stopknop  : Terug naar het huidige programma

### ■ Om Tijdsverschuiving te stoppen

1. Toon de startpagina Home button [] met en selecteer Settings .
2. Selecteer [Live tv](#) > [Opties voor broadcasts](#) > [Opname-instellingen](#) > [Tijdsverschuiving](#) en druk op [ OK ] button om in te stellen op [Uit](#).

- Als u [Tijdsverschuiving](#), stopt, wordt de opgenomen inhoud voor [Tijdsverschuiving](#) verwijderd.
- [Tijdsverschuiving](#) wordt gestopt en de opgenomen inhoud wordt automatisch verwijderd onder de volgende voorwaarden: (Zelfs als [Tijdsverschuiving](#) stopt om de volgende redenen, zolang de instelling [Aan](#), is, begint een nieuwe opname automatisch in een toestand die de opname beschikbaar maakt.)
  - Andere kanalen geselecteerd
  - Vergrendeld kanaal geselecteerd
  - Ongeldig kanaal geselecteerd
  - Geen tv-sigitaal
  - Externe invoer geselecteerd
  - Wanneer de applicatie voor volledig scherm (TV-gids, eHELP, enz.) wordt gestart
  - Wanneer de tv in de stand-bymodus gaat of wordt uitgeschakeld


# Timer programmeren

## Instelling Timer programmeren

---

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.


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

1. Selecteer de stand met [ TV ] button .
2. Geef het optiemenu weer met Menu button [  ] .
3. Selecteer Timer programmeren en druk op [OK] om te openen.
4. Selecteer het item (kanaal, datum, begintijd, eindtijd) en stel het in.


## Bewerken Timer programmeren

---

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de [instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk](#).

1. Geef het optiemenu weer met Menu button [  ] .
2. Selecteer Timer programmeren en druk op [OK] om te openen.
3. Selecteer de gebeurtenis.
  - Een timergebeurtenis wijzigen  
[ OK ] button

### ■ De opname stoppen

1. Druk op Stopknop  .
2. Selecteer het programma en druk op [ OK ] button om te openen (als twee opnamen bezig zijn).
3. Selecteer Ja en druk op [OK] om te stoppen.

### ■ Opgenomen inhoud weergeven of wissen

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met [ AV ] button .
  - Op het beginscherm krijgt u ook toegang tot de signaalkeuze.
2. Selecteer Opnamelijst en druk op [OK] om te openen.  
(link)

 → [Opnemen > Opnamelijst](#)

- Opgenomen inhoud wordt wellicht niet correct afgespeeld, afhankelijk van de voortgang van de opname.

## Opmerking

---

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. [Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.](#)

- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- U kunt ook een timergebeurtenis instellen met [Programma gids](#) .  
(link)

 → [Kijken > Programma gids > Timer programmeren](#)

- Timer programmeren kan tot 15 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.
- Op de begintijd kan de tv automatisch naar het ingestelde kanaal overschakelen en kunnen het video- en audiosignaal worden uitgevoerd. Als u tv kijkt, kan 2 minuten vóór de begintijd een herinneringsbericht worden weergegeven.
- De LED-lampje gaat oranje branden in stand-by wanneer Timer programmeren is ingesteld..
- “!” geeft aan dat drie of meer timergebeurtenissen elkaar overlappen. Als timergebeurtenissen elkaar overlappen, wordt het eerste programma uitgevoerd zoals ingesteld. Daarna kan het volgende programma worden uitgevoerd.
- Tijdens een opname van Timer programmeren kan het toestel enkele seconden vóór de begintijd automatisch overschakelen naar het geprogrammeerde kanaal.

# Opnamelijst

## Inhoud selecteren

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de [instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.](#)

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met [ AV ] button .
  - Op het beginscherm krijgt u ook toegang tot de signaalkeuze.
2. Selecteer Opnamelijst en druk op [OK] om te openen.
3. De inhoudslijst wordt weergegeven.
  - De resterende capaciteit van de HDD waarop inhoud is opgenomen, wordt aan de linkerkant weergegeven. (Deze waarde kan verschillen van de werkelijke waarde.)
  - Een inhoudslijst wordt weergegeven als [Alle](#) of [Niet weergegeven](#) .






[Alle](#) :


Alle opgenomen tv-programma's in de lijst weergeven.

[Niet weergegeven](#) :

Nog niet afgespeelde inhoud weergeven.

- Pictogrammen worden weergegeven.

Vlagicoon 	:	Nog niet-afgespeelde inhoud (Dit pictogram verdwijnt nadat de inhoud is afgespeeld.)
Beschermd icoon 	:	Beveiligde inhoud kan niet worden verwijderd.
Opname-icoon 	:	Wordt nu opgenomen. (U kunt deze opname-inhoud afspelen.)
Clipicoon 	:	Inhoudsgroep
Sloticoon 	:	Programma met beveiligingsniveau

4. Selecteer de inhoud en druk op [ OK ] button om het afspelen te starten.
  - Als u inhoud selecteert die halverwege gestopt werd, begint het afspelen vanaf de plek waar u de vorige keer gestopt was. Om vanaf het begin af te spelen, drukt u op Menu button [  ] en selecteert u [Afspelen vanaf begin](#) .
  - Als de inhoud meerdere programma's bevat met verschillende beveiligingsniveaus, dan geldt de strengste beperking voor de gehele inhoud. Wanneer de beperking wordt opgeheven kunnen alle programma's worden afgespeeld.

## Opgenomen tv kijken

---

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. [Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.](#)

### ■ Afspelen

- Afspelen bediening

Linksknop ◀ / Rechtsknop ▶ : 10 seconden overslaan

[ OK ] button : Pauze / Afspelen

- Naar een bepaald tijdstip gaan

1) Houd Linksknop ◀ / Rechtsknop ▶ ingedrukt.

2) De afspelen begint automatisch vanaf het opgegeven tijdstip.

- De informatiebalk weergeven/verbergen

Info button [  ]

- Naar het vorige of volgende hoofdstuk gaan

Terugspoelenknop  / Vooruitspoelenknop 

– De opgenomen inhoud wordt automatisch in hoofdstukken van ongeveer 5 minuten verdeeld.

- De beeldverhouding wijzigen

(link)

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

- De ondertiteling weergeven (indien beschikbaar)

[ STTL ] button

- Om terug te keren naar de lijst vanuit de video op volledig scherm

Terugknop [  ]

### Opmerking

- Opgenomen inhoud wordt wellicht niet correct afgespeeld, afhankelijk van de voortgang van de opname.

## Inhoud groeperen

---

Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.

1. Selecteer de inhoud die u wilt bewerken en druk op  ( RED 1 dot button ) om die aan te vinken in de inhoudslijst.
2. Geef het optiemenu weer met Menu button [  ] .
3. Selecteer Groep maken / Groep vrijgeven / Uitsluiten van groep / Beveiliging wijzigen en druk op [OK] om in te stellen.

### Groep maken :

Maak een inhoudsgroep. Selecteer de gewenste onderdelen, vink deze aan, en selecteer vervolgens [Groep maken](#) .

### Groep vrijgeven :

Selecteer de groep die u wilt opheffen en vervolgens [Groep vrijgeven](#) . (U kunt meerdere groepen tegelijk aanvinken en opheffen.)

### Uitsluiten van groep :

Selecteer de groep en druk op [OK] om de gegroepede inhoud weer te geven. Als u bepaalde inhoud uit de groep wilt verwijderen, vinkt u deze aan en selecteert u Uitsluiten van groep. (U kunt meerdere onderdelen tegelijk aanvinken en verwijderen.)



### Beveiliging wijzigen :

Selecteer het onderdeel dat u tegen verwijderen wilt beveiligen en vervolgens [Beveiliging wijzigen](#) . Doe hetzelfde om de beveiliging op te heffen. (U kunt meerdere onderdelen tegelijk aankruisen om hun status te wijzigen.)

## Inhoud verwijderen

---


Sommige functies van dit toestel zijn mogelijk uitsluitend beschikbaar als de software wordt bijgewerkt. Volg de instructies op het scherm en werk de software bij via het netwerk.

1. Selecteer de inhoud die u wilt bewerken en druk op  ( RED 1 dot button ) om die aan te vinken in de inhoudslijst.
2. Verwijder de inhoud met  ( GREEN 2 dot button ).
3. Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, selecteert u Ja en drukt u op [OK] om in te stellen.

## Hoofdstukkenlijst

---

U kunt een hoofdstuk selecteren vanwaar u het afspelen wilt beginnen.

1. Toon de hoofdstuklijst met  ( YELLOW 3 dot button ).
2. Selecteer het hoofdstuk en druk op [ OK ] button om het afspelen te starten.

### Opmerking

- De hoofdstukkenlijst wordt niet weergegeven terwijl de geselecteerde inhoud opgenomen wordt.
- Afhankelijk van de opgenomen programma's, werken sommige afspreekbewerkingen mogelijk niet goed.

# Netwerk

## Thuisnetwerk

### In-house streaming

---

- Als u deze functie wilt gebruiken, moet u de tv op uw thuisnetwerk aansluiten.

(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

Opmerking

- De inhoud die wordt afgeleverd, kan door een derde partij worden verkregen door onbevoegde toegang. Als de tv zonder router verbinding maakt met de netwerkomgeving, zoals die van een kantoor, hotel, kamer enz., moet u de netwerkverbinding controleren.

### ■ Gedeelde inhoud van de mediaserver afspelen

Via uw thuisnetwerk kunt u foto's, video's en muziek op een mediaserver opslaan. U kunt deze inhoud vervolgens op deze tv afspelen.

- De mediaserver die op dit toestel is aangesloten, wordt weergegeven in het thuisnetwerk van het invoerselectiescherm.



- Voor details over het bedienen en afspelen van inhoud met deze tv
- (link)

 → [Netwerk > Media server > Gebruik](#)

### ■ Gedeelde inhoud op deze tv afspelen via een DMC-netwerkapparaat (Digital Media Controller)

U kunt inhoud die in de mediaserver is opgeslagen, afspelen en bedienen via een DMC-netwerkapparaat dat op uw thuisnetwerk is aangesloten.

## ■ De inhoud van deze tv delen met ander netwerkapparatuur

U kunt genieten van de inhoud van deze tv met andere netwerkapparatuur die is verbonden met uw thuisnetwerk.

Beschikbare inhoud:

- Foto-, video- of muziekinhoud van deze tv
- Huidig digitaal tv-programma
- TV-programma's opgenomen op USB HDD's met deze tv

Beschikbare netwerkapparatuur:

- TV die de functie voor thuisnetwerk ondersteunt
- Om deze functie met een andere tv te gebruiken, stel [Thuisnetwerkserver](#) van deze tv in.  
(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Thuisnetwerkserver Instelling](#)

- Slechts 1 stuk andere apparatuur kan de inhoud van deze tv delen.

Opmerking

- Deze functie werkt alleen wanneer deze tv met de afstandsbediening wordt uitgeschakeld.
- Deze functie is mogelijk niet beschikbaar terwijl de opname bezig is.
- Het selecteren van het kanaal of de tv-modus op uw smartphone is mogelijk niet beschikbaar terwijl de opname bezig is.

# Netwerkverbindingen

## Internetverbinding

---

Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.

- Raadpleeg uw leverancier voor hulp als u geen breedbandnetwerkservices hebt.

### ■ Draadloze verbinding

Verbind het ingebouwde draadloze LAN (achterkant van de TV) met een toegangspunt dat is verbonden met de internetomgeving.



(Gerelateerde componenten)

- 1 Ingebouwde draadloze LAN-adapter (achterzijde van de tv)
- 2 Toegangspunt
- 3 Internetomgeving

### ■ Bekabelde verbinding

Verbind de ETHERNET-terminal van de televisie met de internetomgeving met een LAN-kabel.



(Gerelateerde componenten)

- 1 ETHERNET-aansluiting
- 2 LAN-kabel (afgeschermd)
  - Gebruik een afgeschermd dubbeldraadse (getwist paar, STP) LAN-kabel.
- 3 Internetomgeving

## Opmerking

---

- Voor een veilige verbinding adviseren wij het gebruik van een apparaat dat WPA2 / WPA3-encryptie gebruikt voor draadloos LAN. Het coderingstype is afhankelijk van het aangesloten apparaat.
- Gebruik een rechte (niet-gekruste) LAN-kabel.
- 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 netwerkkapparatuur.
- 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.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden kan de inhoud mogelijk niet juist worden weergegeven.
- Wanneer het wachtwoord van het geregistreerde apparaat of de geregistreerde gebruiker bekend is bij derden, bestaat het risico van ongeoorloofde toegang. Zorg dat uw wachtwoord veilig is. Panasonic biedt geen garantie voor ongeoorloofde toegang.
- Om het risico van onderschepping, ongeoorloofde toegang en hacking te voorkomen, dient u de juiste beveiligingsinstellingen (coderingsinstelling) in te voeren.
- Voor details over TV>IP-verbindingen

(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-clientverbinding](#)



# Netwerkinstellingen

## Netwerkverbinding

---

Voltooi de verbindingen voordat u de netwerkinstellingen start.  
(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer Netwerk en druk op [OK] om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Instellingen thuisnetwerkserver

---

Stelt de bediening van de tv in via apparaten die op het netwerk aangesloten zijn.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
  2. Selecteer [Netwerk](#) > [Thuisnetwerk](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
  3. Stel het item in en druk op [ OK ] button om op te slaan.
- 

### Thuisnetwerkserver

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Stelt het delen van het tv-programma en de inhoud van deze tv met de netwerkapparatuur (tv, enz.) in staat.

- Om deze functie met een andere tv te gebruiken, selecteert u de naam van deze tv uit de mediaserverlijst van een andere tv en selecteert u vervolgens de inhoud om te delen. Lees ook de handleiding van een andere tv.
  - Het wijzigen van de standaardconfiguratie kan leiden tot een hoger energieverbruik van het product.
  - LED-lampje brandt oranje in de stand-bymodus wanneer [Thuisnetwerkserver](#) is ingesteld op [Aan](#) .
- 

### Manier van aanmelden

( [Auto](#) / [Handmatig](#) )

Selecteert het type om de toegang tot deze tv voor elk stuk apparatuur op het thuisnetwerk te beperken.

[Auto](#) :

Alle beschikbare apparatuur op het thuisnetwerk is toegankelijk (maximaal 16 apparaten).

[Handmatig](#) :

Stelt de beperkingen in voor elk stuk apparatuur in [Lijst externe apparaten](#) .

---

### Lijst externe apparaten

Geeft de apparaten weer die toegankelijk zijn voor deze tv op het thuisnetwerk.

---

### TV Naam

Stelt uw favoriete naam voor deze tv in.

- Deze naam van deze tv wordt op de andere netwerkapparatuur weergegeven.
  - Als u in uw netwerkgeving twee of meer tv's gebruikt, stelt u voor elk de namen van de tv's in.
- 

### Opmerking

- Afhankelijk van het gebied is deze functie mogelijk niet beschikbaar. Raadpleeg uw lokale Panasonic-dealer voor meer details.

# Media server

## Gebruik

---

Zorg ervoor dat de mediaserver, de netwerkverbindingen en de netwerkinstellingen gereed zijn.  
(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met [ AV ] button .
  - Op het beginscherm krijgt u ook toegang tot de signaalkeuze.
2. Selecteer de mediaserver van het thuisnetwerk en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

### Opmerking


- Niet-afspeelbare bestanden worden ook weergegeven, maar kunnen niet worden geselecteerd.

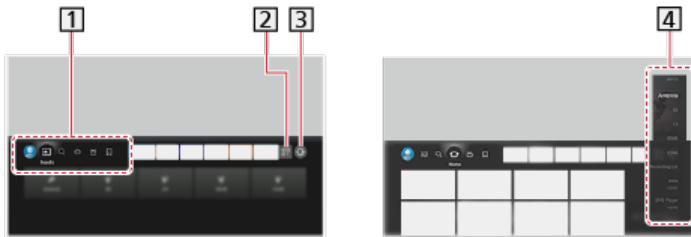
# Funcities

## Home

### Gebruik

"Home" biedt toegang tot tv-programma's, toepassingen en aangesloten apparaten.

Het startscherm wordt weergegeven door op Home button [  ] te drukken en biedt je een gemakkelijke manier om toegang te krijgen tot alle onderstaande functies.



**1** Profiel / Ingangen / Zoeken / Home / Live / Mijn dingen

**2** Toepassingen

**3** Instellingen

(link)



 → [Instellingen > Menu Instellingen > Gebruik](#)

**4** Selectiescherm invoermodus

(link)

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

### ■ Een Operator-app gebruiken

1. Geef het menu van de Operator-app weer in Home door op [ OK ] button op het specifieke pictogram van de app te drukken.
2. Als de app al geïnstalleerd is op een specifieke ingang, wordt overgeschakeld naar de gerelateerde ingang en wordt de gebruikersinterface van de Operator-app gestart.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - U kunt de gebruikersinterface van de Operator-app ook starten door op [ PROVIDER LIST ] button te drukken.
  - Als de specifieke Operator-app niet geïnstalleerd is, wordt in plaats daarvan het installatiemenu van de Operator-app van de tv weergegeven.
  - Gebruikersspecifieke instellingen instellen
    - 1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
    - 2) Selecteer [Live tv > Opties voor broadcasts > OpApp Operator](#).

### ■ Bedieningspaneel voor games

U kunt de beeldinstellingen, enz. voor het spelen van games via HDMI-input instellen of de status van de instelling controleren.

1. Houd Home button [  ] ingedrukt.

2. Selecteer [Weergavefuncties](#) > [Bedieningspaneel voor games](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - De items van de instellingen zijn afhankelijk van het invoersignaal of het verbonden apparaat.

Opmerking

- Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.  
(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

# TV>IP

## TV>IP-serververbinding

Alleen voor het model dat de functie TV>IP-server ondersteunt

Deze tv kan worden geconfigureerd als een TV>IP-server en inhoud streamen naar een andere tv die als TV>IP-client functioneert of naar SAT>IP-compatibele apparaten.

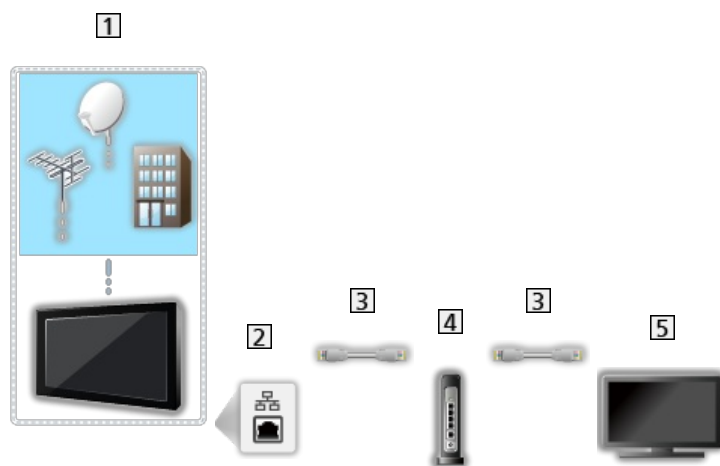
Zorg ervoor dat de stekker van de tv niet in het stopcontact zit als u kabels aansluit of loskoppelt.

### ■ Verbinding

Zoek de ETHERNET-terminal op de televisie die is gekoppeld aan de satellietdish, terrestrische antenne of kabel.

Verbind deze met een hub of router met een afgeschermd LAN-kabel.

Verbind bovendien de hub of router met de client-TV met een afgeschermd LAN-kabel.



(Gerelateerde componenten)

1 TV (Satellietschotel / Aardse antenne / Kabel)

2 ETHERNET-aansluiting

3 LAN-kabel (afgeschermd)

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

4 Hub / router

5 TV>IP-client (tv, enz.)

Opmerking

- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- Stel [Instellingen TV>IP-server](#) in als u deze functie wilt gebruiken.

(link)

→ [Functies > TV>IP > Instellingen TV>IP-server](#)

- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.
- De huidige netwerkinstellingen controleren

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkverbinding](#)

## Instellingen TV>IP-server

---

Alleen voor het model dat de functie TV>IP-server ondersteunt

### ■ Voorbereidingen

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

(link)

 → [Functies > TV>IP > TV>IP-serververbinding](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)



- Controleer of [Stand dual tuner](#) is ingesteld op [Aan](#) in [LNB configuratie](#) .

(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

### ■ Instellingen TV>IP-server

Selecteert het tv-sigitaal en maakt afstemmen met de TV>IP-serverfunctie mogelijk.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Live tv > Opties voor broadcasts > TV>IP-server > TV>IP-server](#) en stel in op [Aan](#) .
3. Selecteer [Live tv > Opties voor broadcasts > TV>IP-server > Signaalingang](#) en druk op [OK] om in te stellen.
4. Selecteer [Satelliet / Kabel / Digitenne](#) om in te stellen [OK] om in te stellen.
  - Selecteerbare tv-modi voor de client variëren afhankelijk van de opgeslagen kanalen.

(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
- Ledlamp licht oranje op in stand-by wanneer deze functie actief is.

Opmerking

- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.

## TV>IP-clientverbinding

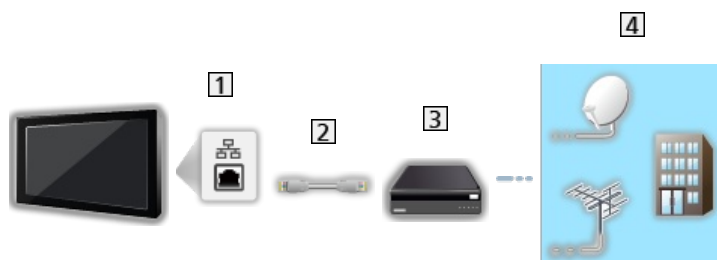
Deze tv is voorzien van een TV>IP-clientfunctie en kan verbonden worden met een TV>IP-server of SAT>IP-compatibele servers om gestreamde inhoud te ontvangen.

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

- Het wordt aanbevolen om een LAN-kabel te gebruiken voor verbinding met een TV>IP-server.

### ■ Bekabelde verbinding

Verbind de ETHERNET-terminal van de TV met de TV>IP-server die is gekoppeld aan de satellietschotel, terrestrische antenne of kabel met een afgeschermd LAN-kabel.



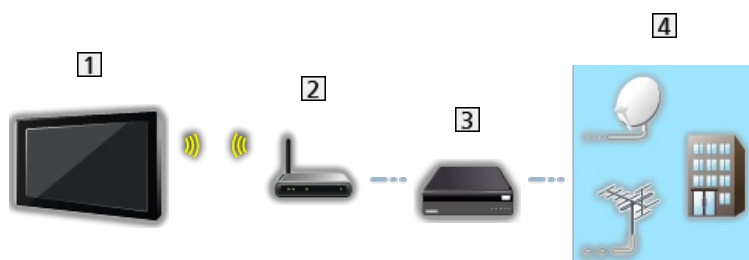
(Gerelateerde componenten)

- 1 ETHERNET-aansluiting
- 2 LAN-kabel (afgeschermd)
  - Gebruik een afgeschermd dubbeldraadse (getwist paar, STP) LAN-kabel.
- 3 TV>IP-server
- 4 Satellietschotel / Aardse antenne / Kabel

### ■ Draadloze verbinding

Het ingebouwde draadloze LAN van de televisie bevindt zich aan de achterkant.

Verbind dit ingebouwde draadloze LAN met een toegangspunt dat is verbonden met de TV>IP-server, die is gekoppeld aan de satellietschotel, terrestrische antenne of kabel.



(Gerelateerde componenten)

- 1 Ingebouwde draadloze LAN-adaptor (achterzijde van de tv)
- 2 Toegangspunt
- 3 TV>IP-server
- 4 Satellietschotel / Aardse antenne / Kabel

#### Opmerking

- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.
- De huidige netwerkinstellingen controleren

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkverbinding](#)

- Lees de handleiding van de TV>IP-server voor informatie over de verbindingen.

## TV>IP-server selectie

---

### ■ Voorbereidingen

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

(link)



 → [Functies > TV>IP > TV>IP-clientverbinding](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- Zorg dat de serverinstellingen voltooid zijn. Lees voor details de handleiding van de TV>IP-server.

### ■ TV>IP-server selectie

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > TV>IP afstemmenu > Auto set-up en druk op [OK] om toegang te krijgen.
3. Selecteer een server uit de Serverlijst en druk op [OK] om in te stellen.
4. Selecteer Client en druk op [OK] om toegang te krijgen.
5. Stel [TV>IP zoekmodus](#) in om [Auto set-up](#) te starten.
  - Stel TV>IP-configuratie in om op de digitale kanalen af te stemmen.
  - Na afloop wordt het kanaal op de laagste positie weergegeven.

Opmerking

- Als het afstemmen nog niet voltooid is, stelt u [Handm. afstemming](#) in.

(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Handm. afstemming](#)

- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.

## Opmerking

---

- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.
- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Lees ook de handleiding van de TV>IP-server.

# Meerder beelden

## Informatie

---

### ■ Meerder beelden

Toont twee vensters tegelijk voor het bekijken van de tv-programma's of externe invoer.



- De vensters omwisselen  
[ OK ] button

### Opmerking

- Niet geldig voor 144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 144 Hz

## Hoe te gebruiken





---

U kunt een kanaal selecteren terwijl u naar een ander programma of een externe invoer kijkt.

1. Houd Home button [  ] ingedrukt.
2. Selecteer [Weergavefuncties](#) > [Meerder beelden](#) en druk op [ OK ] button om te openen.

(Voorbeeld)



- Druk op Linksknop  / Rechtsknop  om het scherm te selecteren dat u wilt bedienen.
  - Wijzenicoon  wordt weergegeven op het scherm.
- Om de HDMI-ingang te selecteren
  - 1) Toon het optiemenu meth Menu button [  ] .
  - 2) Selecteer [Ingangssignaal kiezen](#) > [HDMI](#) en druk op [ OK ] button om te kijken.

Opmerking

- Niet geldig voor 144Hz-videosignaal van apparatuur die compatibel is met 144 Hz

## Opmerking

---

- Afhankelijk van het signaalformaat werkt deze functie mogelijk niet goed.
- Vergewis u ervan dat [Stand dual tuner](#) is ingesteld op [Aan](#) in [LNB configuratie](#) als u satelliet in beide vensters wilt weergeven.

(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de TV>IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Gegevensdiensten zijn niet beschikbaar in de stand met meerdere vensters.
- In een scherm met meerdere vensters is het niet mogelijk de beeldverhouding aan te passen.
- HDMI kan alleen op het hoofdscherm gebruikt worden.
- Sommige signalen worden opnieuw opgemaakt voor een geschikte weergave op uw scherm.
- Versneld vooruit afspelen of achteruit afspelen op het subscherm kan de beeldkwaliteit van het hoofdscherm beïnvloeden.

# HDMI CEC-apparaatbediening

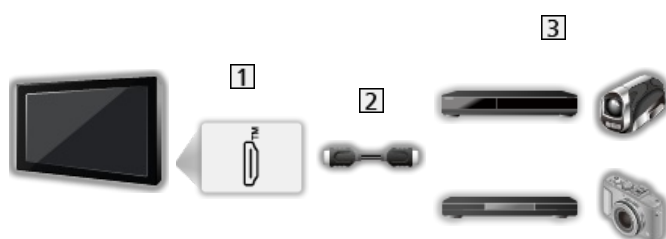
## HDMI-verbinding

---

### ■ HDMI-verbinding

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

Raadpleeg de handleiding van het apparaat voor informatie over de HDMI-kabel waarmee u de Panasonic HD-videocamera of LUMIX-camera aansluit.



(Gerelateerde componenten)

- 1** HDMI-aansluiting
- 2** HDMI-kabel
- 3** Apparaat met HDMI CEC-functie (Dvd-recorder / dvd-speler / Blu-ray speler / HD-videocamera / LUMIX-camera)

### ■ Beschikbare functies (HDMI-aansluiting)

---

Dvd-recorder / dvd-speler / Blu-ray speler

- Eenvoudig afspelen
- Aan via Link
- Uit via Link
- Standby energiebesparing \*
- Standby Intelligent Auto \*

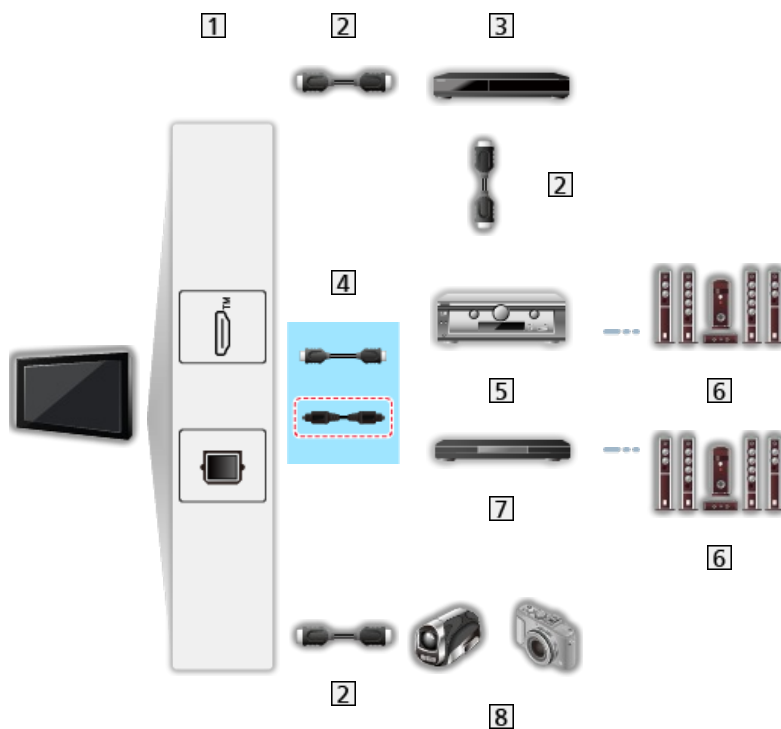
HD-videocamera / LUMIX-camera

- Eenvoudig afspelen
- Aan via Link
- Uit via Link

\* : Voor apparatuur met HDAVI Control 4 of hoger.

### ■ HDMI- en Audio out-aansluitingen

- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Sluit het apparaat via een HDMI-kabel aan op de HDMI-aansluiting van de tv.
- Gebruik de optische digitale audiokabel voor de audio-uitgang vanaf de tv.



(Gerelateerde componenten)

- 1** HDMI-aansluiting / DIGITAL AUDIO
- 2** HDMI-kabel
- 3** Dvd-recorder
- 4** HDMI-kabel (Optische digitale audiokabel \* )
- 5** Versterker
- 6** Luidsprekersysteem
- 7** Speler Theatre / Blu-ray Disc Theatre
- 8** HD-videocamera / LUMIX-camera

\* : Als het aangesloten apparaat HDAVI Control 5 ondersteunt, hoeft u deze audiokabel niet te gebruiken (Optische digitale audiokabel). Sluit in dat geval het apparaat via een HDMI-kabel aan op de HDMI2-aansluiting van de tv.

## ■ Beschikbare functies (HDMI- en Audio out-aansluitingen)

### Speler Theatre

- Eenvoudig afspelen \* 2
- Aan via Link
- Uit via Link
- Standby Intelligent Auto \* 1 \* 3

- Luidspreker kiezen
- 

#### Blu-ray Disc Theatre

- Eenvoudig afspelen \* 2
  - Aan via Link
  - Uit via Link
  - Standby energiebesparing \* 1
  - Standby Intelligent Auto \* 1 \* 3
  - Luidspreker kiezen
- 

#### Versterker

- Uit via Link
  - Standby Intelligent Auto \* 1
  - Luidspreker kiezen
- 

\* 1 : Voor apparatuur met HDAVI Control 4 of hoger.

\* 2 : Tijdens het afspelen van een schijf

\* 3 : Behalve bij het bekijken van schijven

## Vorbereidingen

---

- Sluit het apparaat met HDMI CEC-ondersteuning aan.

- Voor details over HDMI CEC-verbindingen

(link)

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

- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Stel het aangesloten apparaat in. Raadpleeg de handleiding van het apparaat.
- Controleer de instellingen van [HDMI-CEC](#) in [Weergave en geluiden](#) .

(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > HDMI CEC-instellingen](#)

- Stel de tv in. Nadat u de aansluitingen voltooid hebt, schakelt u het apparaat in en zet u de tv aan. Selecteer de HDMI-ingang met [ AV ] button en controleer of het beeld correct wordt weergegeven. (Deze instelling moet u elke keer uitvoeren als zich één van de volgende situaties voordoet.)
  - Eerste gebruik
  - Een apparaat toevoegen of opnieuw aansluiten
  - Instellingen wijzigen

## Instellingen

---

Stel HDMI-CEC-apparaatbediening / Luidsprekerselectie in om de HDMI CEC-functies te gebruiken met de aangesloten HDMI-apparaten.

(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > HDMI CEC-instellingen](#)

(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > Luidspreker kiezen](#)

## 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.
- "HDAVI Control 5" is de nieuwste standaard voor apparatuur die compatibel is met HDAVI Control. Deze standaard is compatibel met conventionele HDAVI-apparatuur.

# Ouderlijk toezicht

## Gebruik van Ouderlijk toezicht

---

U kunt bepaalde inhoud blokkeren door de toegang ertoe te beperken. Als de geblokkeerd inhoud wordt gekozen, wordt er een bericht weergegeven.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer [Voorkeuren](#) > [Ouderlijk toezicht](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.



# Power LED Indicator

## Gebruik van de Power LED Indicator

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

Hiermee wordt de indicatormodus van het voedingslampje geselecteerd.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer Voorkeuren > Stroomled > Power LED Indicator en druk op [OK] om te openen.
3. Selecteer Aan / Aan (alleen stand-by) / Aan(alleen ingeschakeld) / Uit en druk op [OK] om in te stellen.

**Aan :**

De indicator van het voedingslampje brandt continu.

**Aan (alleen stand-by) :**

De aan/uit-ledindicator brandt alleen als de tv in de stand-bymodus staat.

**Aan(alleen ingeschakeld) :**

De aan/uit-ledindicator brandt alleen als de tv ingeschakeld is.

**Uit :**

De indicator van het voedingslampje is uitgeschakeld.

### Opmerking

- De indicator van het voedingslampje kan oplichten wanneer de tv-status wordt gewijzigd of sommige functies worden geactiveerd.
- Afhankelijk van de ingangsbron geeft de tv na het instellen mogelijk geen beeld op het scherm weer. Hierdoor kunt u niet weten of de tv is ingeschakeld of niet.



In het bijzonder wanneer **Uit** of **Aan(alleen ingeschakeld)** geselecteerd is, kunnen geen meldingen worden gegeven terwijl de tv in stand-by staat, bijvoorbeeld om aan te geven dat een opname via USB bezig is. Als een USB-apparaat tijdens de opname per ongeluk wordt verwijderd in een dergelijke situatie, kan dit leiden tot een defect van het apparaat of gegevensvernietiging.

# Data Service Applicatie (HbbTV)

## Gebruik van de Data Service Applicatie (HbbTV)

---

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

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Hbb tv-instellingen > Zenderspecifieke instellingen en druk op [OK] om te openen.

3. Selecteer [Automatisch starten](#) / [Manueel starten](#) / [Uit](#) voor elk kanaal.


[Automatisch starten](#) :

Start de toepassing automatisch.

[Manueel starten](#) :

Start de toepassing door op  ( RED 1 dot button ) te drukken.

- De ingang wijzigen

 ( RED 1 dot button )

- Een andere categorie kiezen

 ( GREEN 2 dot button )

- Kanalen op alfabetische volgorde plaatsen

 ( YELLOW 3 dot button )

- Alles selecteren

 ( BLUE 4 dot button )

4. Druk op Terugknop [  ] om op te slaan.

- Er verschijnt een melding wanneer de toepassing beschikbaar is. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- Als een programma een Hybrid Broadcast Broadband tv-toepassing heeft, wordt [HbbTV](#) weergegeven op de informatiebalk.

(link)



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

- De actieve toepassing beëindigen. (De standaardtoepassing start mogelijk onmiddellijk.)

Terugknop [  ]

## Privacy-instelling

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Hbb tv-instellingen > Privacy-instelling en druk op [OK] om te openen.
3. Selecteer Laag / Hoog / Aangepast en druk op [OK] om in te stellen.

### ■ De privacy-instellingen handmatig wijzigen

U kunt de gedetailleerde privacy-instellingen instellen als [Privacy-instelling](#) is ingesteld op [Aangepast](#) .

---

#### [Opslaan Cookie](#)

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Staat toe om technische informatie van een gegevensservice op de tv op te slaan zodat die later opnieuw gebruikt kan worden.

---

#### [Verwijder Cookie](#)

Verwijdert alle technische informatie die een gegevensservice op de tv heeft opgeslagen.

---

#### [Unieke Apparaat-ID toestaan](#)

( [Aan](#) / [Uit](#) )

Verstuurt de identificatie van deze tv voor de gegevensservice.

---

#### [Unieke Apparaat-ID resetten](#)

Stelt de identificatie van deze tv opnieuw in.

## Opmerking

---

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

(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

(link)

- Afhankelijk van het land, het gebied en de zender zijn sommige diensten niet beschikbaar.
- Niet geldig als meerdere vensters worden weergegeven
- Afhankelijk van de verbindingsumgeving, 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

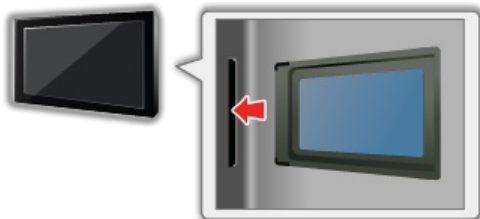
### Let op

---

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

- Schakel de tv uit door de stekker uit het stopcontact te halen bij het plaatsen of verwijderen van de CI-module. (Als de stekker in het stopcontact zit, gaat de tv in de stand-bymodus. Druk op de aan/uit-knop van de afstandsbediening om de tv aan te zetten)
- 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.
- Steek het CI-module volledig in de juiste richting in of verwijder het.



- 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.

## Gebruik van de Gemeensch. interface



---

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 [ TV ] button .  
[Satelliet / Kabel / Digitenne](#)
  2. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
  3. Selecteer Live tv > Opties voor broadcasts > Gemeensch. interface en druk op [OK] om te openen.
  4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
    - Als u de CICAM-pincode wilt invoeren, selecteert u [Optie-instellingen](#) .
    - De bedieningsinstructies op het scherm komen mogelijk niet overeen met de toetsen van de afstandsbediening.



# Fabrieksinstellingen herstellen

## Fabrieksinstellingen herstellen

---

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

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

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer [Apparaat en software](#) > [Fabrieksinstellingen herstellen](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

### Opmerking

- Stel [Auto set-up](#) in om alleen tv-kanalen opnieuw in te stellen (bijv. na een verhuizing).
- (link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)



# De tv-software bijwerken

## Bijwerken via internet

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.

U kunt de nieuwste software controleren en deze via internet bijwerken.

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
2. Selecteer Apparaat en software > Over > Controleer op updates en druk op [OK] om te openen.
3. Volg de instructies op het scherm.
  - Als de software niet up-to-date is, wordt deze automatisch bijgewerkt.

### Opmerking

- Sommige functies van dit apparaat kunnen een toekomstige versie-upgrade (software-update) vereisen. Zorg ervoor dat u de instructies op het scherm volgt en de software via het netwerk bijwerkt.
- Het downloaden kan enkele uren duren.
- De bovenstaande procedures kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

# Bluetooth-apparaten



## Bluetooth-instellingen

---

U kunt met deze tv een Bluetooth-toetsenbord \* <sup>1</sup>, Bluetooth-muis \* <sup>1</sup> en Bluetooth-audioapparaten \* <sup>2</sup> (hoofdtelefoon, smartphone, enz.) gebruiken.

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

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

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
  2. Selecteer Afstandsbedieningen en bluetooth-apparaten en druk op [OK] om te openen.
  3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- Stel [Bluetooth-audiovertraging](#) in om de geluidsvertraging voor het Bluetooth-audio-apparaat te regelen. (link)

 → [Kijken > Voor beste audio > Bluetooth-audiovertraging](#)

### Opmerking

- Instellingen in het menu Geluid hebben mogelijk geen effect op Bluetooth-audioapparaten.
- Voor een veilige verbinding adviseren wij het gebruik van een apparaat dat Bluetooth 4.2 of hoger ondersteunt. Het coderingstype is afhankelijk van het aangesloten apparaat.
- Als u de 2,4GHz-band op de draadloze router gebruikt, kan gelijktijdig gebruik met een Bluetooth-apparaat leiden tot onderbrekingen in de verbinding. Als uw draadloze router de 5GHz- of 6GHz-band ondersteunt, kunt u proberen of het werkt met behulp van de 5GHz- of 6GHz-band. Als u een bekabelde LAN-verbinding hebt, kunt u proberen de bekabelde LAN-verbinding te gebruiken.
- Plaats het Bluetooth-apparaat dichterbij 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.



# Instellingen

## Menu Instellingen


### Gebruik


---

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

1. Druk op de Home-knop [  ] van de afstandsbediening om het startscherm weer te geven en selecteer Instellingen  (op het scherm).


Druk op de knop Instellingen [  ] op de afstandsbediening,

Of druk op de Home-knop [  ] op de afstandsbediening en houd deze ingedrukt.

- Het wordt aanbevolen om de knoppen op de afstandsbediening te gebruiken voor het aanpassen van beeldinstellingen, audio-instellingen, scherminstellingen, enz.
  - Weergegeven items variëren afhankelijk van het ingangssignaal.
  - Menu met opties is beschikbaar door op de knop Optie [  ] te drukken.
2. Volg de aanwijzingen op het scherm.

- Instellingen terugzetten
    - Om alleen de afbeeldings- of geluidsinstellingen te initialiseren selecteert u [Fabrieksinstellingen](#) in elk instellingenmenu.
    - Om alle instellingen te initialiseren selecteert u [Fabrieksinstellingen herstellen](#) .
- (link)

 → [Functies > Fabrieksinstellingen herstellen](#)

- Om het menuscherm te verlaten / Om terug te keren naar het vorige scherm  
Terugknop [  ]

#### Opmerking

- Niet alle menu-items worden in deze eHELP weergegeven.
- De menu-items en namen kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Sommige instellingen in het menu Beeld kunnen ook van invloed zijn op het menuscherm tijdens weergave in 4K-formaat.

# Ondersteuning



## Veelgestelde vragen

### Afbeelding

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen. Beschikbare menu-items worden weergegeven op uw [tv-scherm](#).

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-zelftest](#) .

- 1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
- 2) Selecteer [Apparaat en software](#) > [Tv-zelftest](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
- 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.

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

---

### Automatische beeldverhouding

---

- Automatische beeldverhouding zorgt automatisch voor de beste beeldverhouding op het scherm.  
(link)

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Controlesignaal voor de beeldverhouding](#)

- Stel dit in op [Beeldverhouding](#) als u de beeldverhouding handmatig wilt wijzigen.  
(link)

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

---

### Zwart-witbeeld

---

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

### Chaotisch beeld met veel ruis

---

- Stel het menu Beeld [Helderheid](#) in om ruis te verwijderen.  
(link)

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

- 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 [Verlichtingssterkte](#) , [Kontrast](#) of [Kleur](#) in het menu Beeld ingesteld op de minimale waarde?  
(link)

 → [Kijken > Voor het beste beeld](#)

- Controleer of alle vereiste kabels goed zijn aangesloten.
- 

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

- 
- Stel de kanalen opnieuw in.  
(link)

 → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

---

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 witte, rode, blauwe, groene en zwarte vlekken op het scherm verschijnen

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

## Digitale 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.

---

Er treedt blokruis op, beeld staat stil of verdwijnt / Op sommige kanalen kan niet afgestemd worden

---

- Controleer de positie, richting en aansluiting van de antenne of schotel.
- Controleer [Signaalconditie](#) . Als [Signaalkwaliteit](#) laag is, dan is het DVB-sigitaal zwak. De kwaliteit van het signaal kan verbeteren als de antenne direct op de tv wordt aangesloten in plaats van via andere apparatuur (Settopbox, DVD, enz.).

(link)

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

(link)

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

- Weersomstandigheden (zware regen, sneeuw, enz.) beïnvloeden de signaalontvangst, vooral in gebieden met een slechte ontvangst. Ook bij goed weer kan hoge druk een slechte ontvangst van sommige kanalen veroorzaken.
- Controleer de netwerkaansluitingen en de instellingen (TV>IP).

(link)

 → [Functies > TV>IP](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- Selecteer [Apparaat en software](#) > [Opnieuw opstarten](#) in het instellingenmenu en start de tv opnieuw op.
- 

[Satellite Channel Scan](#) wordt niet volledig uitgevoerd

---

- Controleer de aansluitingen en de uitlijning van de schotel.

(link)

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

- Raadpleeg uw lokale leverancier als het probleem zich blijft voordoen.
- 

[Faulty dish](#) bericht wordt weergegeven

---

- Er kan kortsluiting in de satellietkabel zijn ontstaan of er doen zich verbindingproblemen met de kabel voor. Schakel de tv uit door de stekker uit het stopcontact te halen, controleer vervolgens of de kabel is aangesloten en zet hem weer aan. (Als de stekker in het stopcontact zit, gaat de tv in de stand-bymodus. Druk op de aan/uit-knop van de afstandsbediening om de tv aan te zetten)
  - Als het bericht blijft terugkomen, moeten de schotel en de kabel gecontroleerd worden door een schotelinstallateur.
- 

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



---

- 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-zelftest](#) .

- 1) Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings  .
- 2) Selecteer [Apparaat en software](#) > [Tv-zelftest](#) en druk op [ OK ] button om te openen.
- 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.

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

---

### Geen geluid

---

- Is “geluidsuitschakeling” actief? Druk op [ MUTE ] button 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.  
(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur](#)

- Controleer of [Luidspreker kiezen](#) is ingesteld op [TV Speaker](#) .  
(link)

 → [Kijken > Externe apparatuur > Luidspreker kiezen](#)

---

### 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 op [Modus 1](#) .

(link)

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

---

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

---

- Controleer of de HDMI-kabel goed is aangesloten.

(link)

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

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

(link)

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

- Gebruik apparatuur die voldoet aan EIA/CEA-861/861D.
- Stel [HDMI autom. Instellen](#) in op [Modus 1](#) .

(link)

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

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

(link)

 → [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-adaptor goed is aangesloten.

(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

- Controleer de aansluitingen en de instellingen.

(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- Controleer de netwerkkaparaatuur 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.
  - 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.
  - Raadpleeg uw internetprovider of telecommunicatiebedrijf als het probleem zich blijft voordoen.
- 

Kan het bestand niet selecteren tijdens interne streamingoperaties

---

- Is de mediaserver van de aangesloten apparatuur voorbereid?

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Thuisnetwerkserver Instelling](#)

- Controleer de netwerkinstellingen.

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

---

Internetinhoud kan niet bediend worden

---

- Controleer de aansluitingen en de instellingen.

(link)

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

(link)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- De server of verbindinglijn is mogelijk bezet.

## Overige

---

Sommige functies zijn niet beschikbaar voor alle modellen.



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.

---

Hoe controleert u de firmwareversie die momenteel op uw tv wordt gebruikt?

---

1. Geef Home weer met Home button [  ] en selecteer Settings .
  2. Selecteer Apparaat en software > Over > Systeem informatie van Panasonic en druk op [OK] om te openen.
  3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 

De afstandsbediening reageert niet en kan niet worden bediend.

---

- Er kan een tijdelijke activatie van de beschermingsfunctie zijn geweest, en het resetten van de tv of de afstandsbediening kan de situatie verbeteren.

Houd de aan/uit-knop op de hoofdeunit meer dan 15 seconden ingedrukt om het apparaat opnieuw op te starten.

\*Nadat het scherm een moment donker wordt, als het "Panasonic | fire tv" scherm verschijnt, is het apparaat succesvol opnieuw opgestart.

Als de symptomen niet verbeteren, haal de stekker uit het stopcontact, wacht ongeveer 5 seconden, steek de stekker weer in en zet de stroom aan.



Als het probleem aanhoudt, verwijder dan de batterijen uit de afstandsbediening en plaats ze opnieuw.

- Is de afstandsbediening geregistreerd (gekoppeld) aan de tv-eenheid?
  - Als er een bericht over koppelen op het scherm verschijnt, volg dan de instructies op het scherm.
  - Als er geen instructies voor koppelen op het scherm worden weergegeven, reset dan de afstandsbediening volgens de onderstaande stappen.

Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening, wacht meer dan 1 minuut en plaats de batterijen vervolgens weer terug.

Als u niet kunt koppelen, zelfs niet na het resetten, initialiseert u de afstandsbediening met de volgende stappen.

Om de afstandsbediening te initialiseren, houdt u tegelijkertijd de knoppen Left [  ], Terug naar [  ], en Opties [  ] meer dan 12 seconden ingedrukt.

- Na het resetten of initialiseren, registreer (koppel) de afstandsbediening van dit apparaat via Bluetooth.
  - 1) Druk op de Thuis knop [  ] en selecteer de -instellingen .
  - 2) Selecteer [Afstandsbedieningen en bluetooth-apparaten](#) > [Sprakgestuurde afstandsbedieningen met Alexa](#) en druk op de [OK]-knop.
  - 3) Volg de instructies op het scherm voor verdere bewerkingen.

- Gebruik je een afstandsbediening voor een andere televisie?
- Is de afstandsbediening voor dit apparaat geregistreerd op een andere televisie?
- De voedingsindicator knippert oranje, bediening met de afstandsbediening is niet mogelijk omdat het systeem opstart.

De voedingsindicator gaat rood branden en vervolgens wordt de afstandsbediening bruikbaar.

- Gebruikt u alkaline batterijen?

Als u mangaanbatterijen gebruikt, kunt u een snellere ontlading van de batterij ervaren en kan er kort na het vervangen van de batterijen een bericht verschijnen dat aangeeft dat het batterijniveau laag is.






- Zijn de batterijen leeg of is er een polariteitsprobleem met de batterijen?

- Wanneer u oude batterijen gebruikt, vervang ze dan door nieuwe en bevestig dat de afstandsbediening correct werkt.

---

#### Afstandsbediening kan niet worden gekoppeld

---

- Volg de instructies op het scherm wanneer de koppelingsinstructies op het scherm worden weergegeven.
- Wanneer er geen instructies op het scherm worden weergegeven, reset u de afstandsbediening zoals hieronder aangegeven.
  - Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening en wacht 1 minuut, plaats vervolgens de batterijen terug.
  - Houd Linksknop , Terugknop  en Menu button  gelijktijdig 12 seconden ingedrukt om de afstandsbediening te initialiseren.
- Zet de afstandsbediening of de tv in de oorspronkelijke staat terug en koppel vervolgens de afstandsbediening zoals hieronder weergegeven.
  - 1) Geef Home weer met Home button  en selecteer Settings .
  - 2) Selecteer Afstandsbedieningen en bluetooth-apparaten > Spraakgestuurde afstandsbedieningen met Alexa > Nieuwe afstandsbediening toevoegen en druk op [OK] om te openen.
  - 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.

---

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

---

- Controleer de aansluitingen.

(link)

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

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

(link)

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

---

#### 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

---

- 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 tv gaat niet aan nadat de stekker in het stopcontact is gestoken

---

Als de stekker in het stopcontact zit, gaat de tv in de stand-bymodus. Druk op de aan/uit-knop van de afstandsbediening om de tv aan te zetten.

---

Lampje licht niet op

---

- Stel [Power LED Indicator](#) in op [Aan](#) .  
(link)

 → [Functies > Power LED Indicator > Gebruik van de Power LED Indicator](#)

---

Lampje wordt niet rood in de stand-bystand

---

- Ledlamp licht oranje op in stand-by onder de volgende omstandigheden:
    - Er is een opname bezig.
    - Timer programmeren is ingesteld.
    - [Thuisnetwerkserver](#) is ingesteld op [Aan](#) .
    - [Instellingen TV>IP-server](#) is ingesteld op [Schakel de TV>IP-server in](#) .
  - Ledlamp licht oranje op tijdens de regeling van het paneel (ongeveer 10 minuten). Ledlamp licht nogmaals oranje op in stand-by als de tv wordt in-/uitgeschakeld voordat de paneelinstellingen zijn afgerond.
- 

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.
- 

De tv bedienen met de aan/uit-knop op dit toestel

---

- Voer de volgende procedure uit om de tv te bedienen, bijvoorbeeld om een kanaal te selecteren, het volume te wijzigen enz.
1. Druk op de aan/uit-knop op dit toestel.
    - De bedieningsinstructies worden weergegeven.
  2. Druk op de aan/uit-knop om een item te selecteren terwijl de bedieningsinstructies worden weergegeven.
    - Het weergegeven item wijzigt elke keer als op de knop wordt gedruwd. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  3. Houd de aan/uit-knop gedurende ongeveer 2 seconden ingedrukt.
    - De geselecteerde bewerking wordt uitgevoerd.
    - Druk voor het invoerselectiescherm op de aan/uit-knop om een ingang te selecteren en druk op gedurende ongeveer 2 seconden op de aan/uit-knop om over te schakelen naar een andere ingangsmodus.

Opmerking

- Als u de aan/uit-knop op dit apparaat ongeveer 15 seconden ingedrukt houdt, zal het apparaat automatisch opnieuw opstarten.

## 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.

25EU(EG)\_v3.510