

**Panasonic®**

TX-65EZ1000E TX-77EZ1000E

TX-55EZ950E TX-65EZ950E

*e***HELP**

## Lees dit eerst

### Voordat u het product gebruikt

- Licentie 13

### Functies

- 4K-resolutie 16
- Beginscherm 17
- Info Frame 18
- Touchpad-controller 19
- TV Anywhere 20
- DVB-via-IP 21
- Dual tuner 22
- Eenvoudig reproduceren 23

## Beginscherm

### Beginscherm

- Informatie 24
- Gebruik 26
- Op Home-scherm plaatsen 28
- Optiemenu 29

### Live tv

- Gebruik 30
- Optiemenu 31

### Apps

- Gebruik 32
- Mijn app 33
- Optiemenu 34

### Apparaten

- Gebruik 35
- Optiemenu 36

## Kijken

### Algemene functies

- Satellietverbinding 37

• Basisaansluitingen	40
• Een kanaal selecteren	42
• Informatiebalk	44
• AV-opties	47
• Ondertitels	50
• Laatst bekeken	51
• Timer TV uitschakelen	52
• Functies voor energiebesparing	53
• De tijd aanpassen	56
• Taal	57
<b>4K-resolutie</b>	
• Met 4K compatibele apparatuur	58
• HDMI autom. Instellen	59
• Geldig 4K-formaat	60
<b>Externe apparatuur</b>	
• Externe aansluiting	61
• Externe apparatuur weergeven	65
• Bediening met de afstandsbediening van de tv	67
• HDMI-functies	69
• HDMI HDR-instelling	71
• Geldige ingangssignalen	72
<b>Voor het beste beeld</b>	
• Beeld Instelling	73
• Omgevings sensor	75
• Beeldverhouding	76
• Controlesignaal voor de beeldverhouding	78
• Basisinstellingen	80
• Instellingen voor ruisvermindering	83
• Geavanceerde instellingen	84
• Optie-instellingen	90
• Beeld instellingen	94
• Instellingen slot	96
• Kopieerafstelling	97

## Voor beste audio

• Geluidsmodus	98
• Basisinstellingen	99
• Volume-instellingen	101
• Stembegeleiding	103
• Audiodescriptie	105
• Geavanceerde instellingen	106

## Programma gids

• Tv-gids gebruiken	109
• Timer programmeren	111

## Teletext

• Teletekst lezen	113
• Teletekst-stand	115
• Teletekst instelling	116

## Kanalen afstemmen en bewerken

• Menu Instellingen	117
• Bewerking zenderlijst	118
• Favorieten bewerken	121
• Auto set-up	123
• Handm. afstemming	127
• Zenderlijst updaten	130
• Signaalconditie	131
• Andere instellingen	132
• Beschikbare satellieten	133

## Opnemen

### USB HDD instellen

• Voorbereidingen	134
• Instelling voor USB HDD	136

### Het huidige programma opnemen

• One Touch Recording	138
• REW LIVE TV	139

Timer programmeren	
• Timer-programmering instellen	141
• Timer-programmering bewerken	143
• Opnemen op afstand	144
• Opmerking	145
Technische informatie	
• USB HDD	146

## Mediaspeler

Mediaspeler gebruiken	
• Informatie	147
• Een apparaat of stand selecteren	150
• Netwerkapparaat	152
• Bestanden delen	153

Eenv. lijstweergave	
• Een bestand selecteren	154
• Bestanden filteren	156

Gem. mapweergave	
• Een bestand selecteren	157
• Bestanden filteren	159
• Bestanden sorteren	160

Afspelen	
• Afspelen	161
• Inst. Diavoorstelling	163
• Video-instellingen	165
• Audio-uitganginstellingen	166

Tv-opnamemodus	
• Inhoud selecteren	167
• Opgenomen tv kijken	168
• Inhoud groeperen	170
• Inhoud verwijderen	171
• Hoofdstukkenlijst	172
• Audio-uitganginstellingen	173

<b>Aangesloten apparaat</b>	
• Waarschuwing over omgang met het apparaat	174
• SD-kaart	175
• USB-apparaten	176

<b>Ondersteund formaat</b>	
• Fotoformaat	177
• Videoformaat	178
• Muziekformaat	181

## Netwerk

<b>Internetinhoud</b>	
• Informatie	182
• Internetinhoud selecteren	183
• Opmerking	184

<b>DLNA</b>	
• In-house streaming	185
• Gebruik van DLNA	188

<b>Netwerkverbindingen</b>	
• Internetverbinding	189
• DLNA-verbinding	190
• Opmerking	192

<b>Netwerkinstellingen</b>	
• Netwerkverbinding	193
• Handmatig - Draadloos	195
• Handmatig - Bedraad	198
• Handmatig - Draadloos toegangspunt	200
• Netwerkstatus	202
• My Home Cloud-instellingen	203
• VIERA-naam	204
• TV Remote App Settings	205
• Netwerkverbindingsinst.	207
• Instellingen DVB-via-IP-server	209
• Instellingen TV Anywhere	210

• Bestandsdeling Settings	211
• Instellingen reproduceren	212
• Control4-instellingen	213
• Software-update	214
• Nieuw softwarebericht	215

## Foto's

• Een bestand selecteren	216
• Foto's bekijken	217
• Diavoorstelling gebruiken	218

## Video's

• Een bestand selecteren	219
• Video kijken	220
• Video-instellingen	222
• Audio-uitganginstellingen	224

## Muziek

• Een bestand selecteren	225
• Muziek afspelen	226
• Muziek afstellingen	227

## Ondersteund formaat

• Fotoformaat	228
• Videoformaat	229
• Muziekformaat	232

## Functies

### Info Frame

• Informatie	233
• Gebruik	234
• Instellingen	235

### Spraakbediening

• Informatie	236
• Gebruik	237
• Instellingen	238
• Opmerking	239

<b>Touchpad-controller</b>	
• Informatie	240
• Koppelen	241
• Bedieningsonderdelen	242
• Instellingen	244
<b>TV Anywhere</b>	
• Gebruik	245
• Instellingen TV Anywhere	246
<b>Spiegelen</b>	
• Gebruik	247
• Instellingen reproduceren	248
<b>DVB-via-IP</b>	
• DVB-via-IP-serververbinding	249
• Instellingen DVB-via-IP-server	251
• DVB-via-IP-clientverbinding	252
• DVB-via-IP-server selectie	254
• Opmerking	255
<b>Meerder beelden</b>	
• Informatie	256
• Meerder beelden	257
• Opmerking	259
<b>VIERA Link “HDAVI Control™”</b>	
• Samenvatting van VIERA Link	260
• Voorbereidingen	266
• Eenvoudig afspelen	267
• Aan via Link	268
• Uit via Link	269
• Standby energiebesparing	270
• Standby Intelligent Auto	271
• VIERA Link Control	272
• Luidspreker kiezen	274
• Opmerking	275



<b>Kinderslot</b>	
• Kinderslot gebruiken	276
• Pincode	278
• Leeftijds blokkade	279
<b>Data Service Applicatie</b>	
• Toepassing Gegevensservice gebruiken	280
• Privacy-instelling	281
• Opmerking	282
<b>Gemeensch. interface</b>	
• Let op	283
• Algemene interface gebruiken	284
<b>Fabrieksinstellingen</b>	
• Fabrieksinstellingen	285
<b>De tv-software bijwerken</b>	
• Informatie	286
• Automatisch bijwerken	287
• Handmatig bijwerken	288
<b>Tekens instellen</b>	
• Cijfertoetsen gebruiken	289
<b>Bluetooth-apparaten</b>	
• Bluetooth-instellingen	290
<b>Toetsenbord</b>	
• Toetsenbord	291
<b>Instellingen</b>	
<b>Menu Instellingen</b>	
• Gebruik	292
<b>Beeld</b>	
• Beeld Instelling	294
• Basisinstellingen	295
• Omgevings sensor	297
• Instellingen voor ruisvermindering	298

• Geavanceerde instellingen	299
• Optie-instellingen	300
• Beeld instellingen	302
• Instellingen slot	303
• Kopieerafstelling	304
• Fabrieksinstellingen	305

## Geluid

• Geluidsfunctie	306
• Basisinstellingen	307
• Volume-instellingen	308
• Stembegeleiding	309
• Audiodescriptie	310
• Geavanceerde instellingen	311
• Fabrieksinstellingen	312

## Netwerk

• Netwerkverbinding	313
• Netwerkstatus	314
• My Home Cloud-instellingen	315
• VIERA-naam	316
• TV Remote App Settings	317
• Netwerkverbindingsinst.	318
• Instellingen DVB-via-IP-server	319
• Instellingen TV Anywhere	320
• Bestandsdeling Settings	321
• Instellingen reproduceren	322
• Control4-instellingen	323
• Andere instellingen	324

## Timer

• Timer TV uitschakelen	325
• Timer programmeren	326
• Tijdzone	327
• Automatisch in Stand-by	328
• Automatisch uitschakelen	329

## Instellingen

• Econavigatie	330
• Stembediening instellingen	331
• Instelling USB-apparaat	332
• Opname-instelling	333
• VIERA touchpad-controller	334
• Bluetooth-instellingen	335
• Kinderslot	336
• Afstemmenu	337
• Taal	339
• Tv instellingen	340
• HDMI autom. Instellen	342
• HDMI HDR-instelling	343
• Gemeensch. interface	344
• VIERA Link Instellingen	345
• Data Service Applicatie	346
• Systeemmenu	347
• Overige instellingen	348

## Ondersteuning

### Help-menu

• Gebruik van het Help-menu	349
-----------------------------	-----

### Veelgestelde vragen

• Afbeelding	350
• Digitale tv	352
• Analoge tv	354
• Geluid	355
• HDMI	356
• Netwerk	357
• Overige	359
• Gedetailleerde informatie	362

### Onderhoud

• Onderhoud en reiniging	363
--------------------------	-----

# Gebruik

---

## ■ Betekenis van de tekens

**OK** :

Letters tussen haakjes verwijzen naar knoppen op de afstandsbediening.

**Menu** :

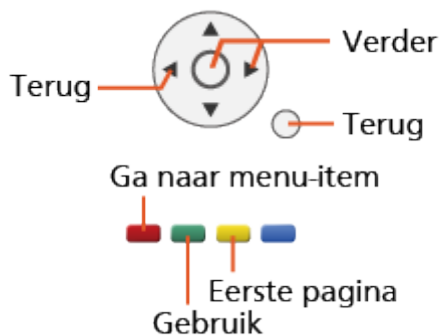
Letters in cyaan verwijzen naar onderdelen die op het scherm worden weergegeven.

 → :

Verwijst naar deze eHELP

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

## ■ Bedieningsinstructies



= Opmerking =

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

# Lees dit eerst

## Voordat u het product gebruikt

### Licentie

---

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

---

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

---

DiSEqC™ is een handelsmerk van EUTELSAT.

---

THX en het THX-logo zijn geregistreerde handelsmerken van THX Ltd. in de Verenigde Staten en andere landen.

---

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

---

SDXC logo is een handelsmerk van SD-3C, LLC.

---

“AVCHD” en “AVCHD Progressive” zijn handelsmerken van Panasonic Corporation en Sony Corporation.

---

DLNA®, het DLNA-logo en DLNA CERTIFIED™ zijn handelsmerken, servicemerken of certificeringsmerken van Digital Living Network Alliance.

---

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

---

x.v.Colour™ is een handelsmerk.

---

HDAVI Control™ is een handelsmerk van Panasonic Corporation.

---

Geproduceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

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

---

Speech Powered by Dragon

2002-2017 Nuance Communications, Inc. All rights reserved.

---

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

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

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

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

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

---

Firefox® OS is een gedeponeed handelsmerk van Mozilla Foundation.

---

Dit product bevat de volgende software:

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

Voor software die gecategoriseerd is als (3), raadpleeg het menu "Over Firefox" op dit product.

De software die gecategoriseerd is als (4) - (6) wordt verspreid in de hoop dat deze nuttig is, maar ZONDER ENIGE GARANTIE, zelfs zonder impliciete garantie van VERKOOPBAARHEID of GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. Raadpleeg de gedetailleerde voorwaarden en bepalingen ervan in het menu "Softwarelicentie" van dit product.

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

Contactinformatie: [cdrequest@unipf.jp](mailto:cdrequest@unipf.jp)

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

<http://www.unipf.jp/dl/EUIDTV17/>

# Functies

## 4K-resolutie

---

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

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



# Beginscherm

---

“Beginscherm” biedt toegang tot tv-programma’s, toepassingen en aangesloten apparaten.

Hiermee krijgt u eenvoudig toegang tot alle functies.

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

## Info Frame

---

Info Frame is een handige functie die relevante informatie verschaft over het programma dat u kijkt, aanbevelingen geeft, enz. De informatie wordt aan de rand van het scherm getoond wanneer u die nodig hebt.

 → [Functies](#) > [Info Frame](#) > [Informatie](#)

# Touchpad-controller

---

De touchpad-controller is ontworpen voor eenvoudige en intuïtieve bediening van toepassingen en internetinhoud.

 → [Functies](#) > [Touchpad-controller](#) > [Informatie](#)

## TV Anywhere

---

U kunt tv kijken en timerprogramma's instellen met een netwerkapparaat (smartphone, enz.) buiten het thuisnetwerk.

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

 → [Functies](#) > [TV Anywhere](#) > [Gebruik](#)

## DVB-via-IP

---

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

 → [Functies > DVB-via-IP > DVB-via-IP-serververbinding](#)


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

 → [Functies > DVB-via-IP > DVB-via-IP-clientverbinding](#)

## Dual tuner

---

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

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

## Eenvoudig reproduceren

---

U kunt afbeeldingen van andere apparaten (smartphone, enz) op het tv-scherm bekijken en weergeven met een reproduceerfunctie. U kunt de reproduceerfunctie ook starten vanaf de andere apparaten zonder de tv te bedienen.

 → [Functies](#) > [Spiegelen](#) > [Gebruik](#)

# Beginscherm

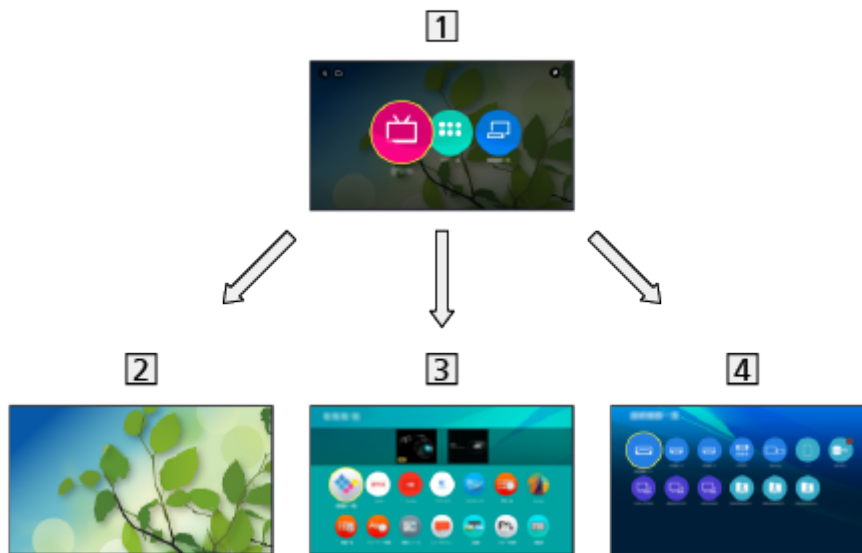
## Beginscherm

### Informatie

---

“Beginscherm” biedt toegang tot tv-programma’s, toepassingen en aangesloten apparaten.

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



**1** Beginscherm

**2** Live tv

- Toegang tot tv-programma’s

 → [Beginscherm > Live tv](#)

**3** Apps

- Toegang tot verschillende toepassingen (internetinhoud, enz.)

 → [Beginscherm > Apps](#)

**4** Apparaten

- Toegang tot aangesloten apparaten (HDMI-apparatuur, USB-apparaat, netwerkapparaat, enz.)

 → [Beginscherm > Apparaten](#)



= Opmerking =

- Werk de software bij wanneer een software-updatebericht wordt weergegeven op het tv-scherm. Als u de software niet bijwerkt, kunt u Beginscherm mogelijk niet gebruiken. U kunt de software later handmatig bijwerken.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Software-update](#)

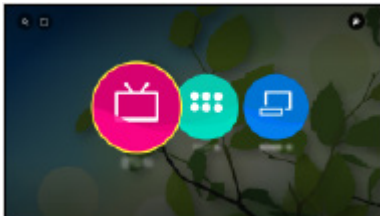
# Gebruik

---

Vanuit Beginscherm kunt u alle functies gebruiken zoals tv-programma's, toepassingen en aangesloten apparaten.

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.

(Voorbeeld)



2. Selecteer **Live tv / Apps / Apparaten** en druk op **OK** om te openen.

- Om tv te kijken op volledige schermgrootte, selecteer **Live tv**.

(Voorbeeld)



- Raadpleeg ook  rechtsboven in Beginscherm voor de bediening.

## ■ Start zoeken

U kunt naar inhoud zoeken van verschillende bronnen.

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Q** linksboven in Beginscherm en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## ■ Mijn map

U kunt een map maken in het Beginscherm om uw favoriete snelkoppelingspictogrammen (tv-programma / toepassing / apparaat) op te slaan. Er kunnen maximaal 9 snelkoppelingen worden geregistreerd in een map.

- Een snelkoppelingspictogram toevoegen

 → [Beginscherm > Beginscherm > Op Home-scherm plaatsen](#)

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **+** linksboven in Beginscherm en druk op **OK** om te openen.
  - **+** wordt niet weergegeven wanneer er geen snelkoppeling is toegevoegd in het Beginscherm.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## Op Home-scherm plaatsen

---

U kunt in Beginscherm een snelkoppeling toevoegen voor een vaak gebruikte functie.

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
  2. Selecteer [Live tv](#) / [Apps](#) / [Apparaten](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een functie (tv-programma / toepassing / apparaat).
  4. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  5. Selecteer [Op Home-scherm plaatsen](#) en druk op **OK** om in te stellen.
- Als u een snelkoppeling van Beginscherm wilt verwijderen, selecteert u [Van Home-scherm verwijderen](#).

 → [Beginscherm](#) > [Beginscherm](#) > [Optiemenu](#)

## Optiemenu

---

U kunt Beginscherm aanpassen.

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Van Home-scherm verwijderen](#) / [Verplaat](#) / [Map bewerken](#)
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Van Home-scherm verwijderen](#)

Verwijdert een snelkoppeling van Beginscherm.

---

### [Verplaat](#)

Rangschikt de positie van de pictogrammen.

---

### [Map bewerken](#)

Hiermee wordt de map voor de favoriete snelkoppelingen (tv-programma / toepassing / apparaat) en de naam van de map bewerkt.

- Selecteer de mapnaam in de rechterbovenhoek van het scherm en druk op **OK** om de naam te bewerken.

# Live tv

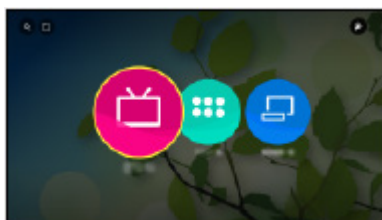
## Gebruik

---

Live tv biedt toegang tot tv-programma's.

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Live tv**.

(Voorbeeld)



3. Druk op **OK** om te openen.

(Voorbeeld)



- Voor details over tv kijken

 → [Kijken > Algemene functies](#)

- Een snelkoppelingspictogram toevoegen

 → [Beginscherm > Beginscherm > Op Home-scherm plaatsen](#)

## Optiemenu

---

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Op Home-scherm plaatsen](#) / [Toegankelijkheid](#) / [AV-opties](#)
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Op Home-scherm plaatsen

Voegt een snelkoppeling toe voor een vaak gebruikte functie op Beginscherm.

 → [Beginscherm](#) > [Beginscherm](#) > [Op Home-scherm plaatsen](#)

---

### Toegankelijkheid

Hulpinstellingen voor visueel gehandicapte gebruikers

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

---

### AV-opties

Eenvoudige optionele instellingen voor weergave, geluid enz.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [AV-opties](#)

- Het menu en de selecteerbare opties verschillen naargelang de tv-stand.

# Apps

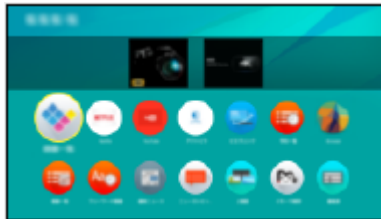
## Gebruik

---

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

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer [Apps](#) en druk op **OK** om te openen.

(Voorbeeld)



- [Apps](#) verlaten

**EXIT**

- Een snelkoppelingspictogram toevoegen

 → [Beginscherm](#) > [Beginscherm](#) > [Op Home-scherm plaatsen](#)

3. Selecteer een toepassing en druk op **OK** om te openen.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.

= Opmerking =

- Voor volledig gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist.
- Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.




## Mijn app

---

U kunt uw favoriete toepassing toekennen aan **MY APP** van de afstandsbediening van de tv. Nadat de instelling is gemaakt, kunt u de toepassing eenvoudig starten door alleen maar op **MY APP** te drukken.

- Er kan slechts één toepassing worden toegewezen aan **MY APP**.

### ■ Een toepassing voor de eerste keer toekennen

1. Druk op **MY APP** om **Mijn app** weer te geven.
2. Selecteer de toepassing die u wilt toekennen en druk op **OK** om in te stellen.
  -  wordt weergegeven op de toegekende toepassing.

### ■ Een andere toepassing toekennen

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apps** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Mijn app** en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer de toepassing die u wilt toekennen en druk op **OK** om in te stellen.

## Optiemenu

---

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Op Home-scherm plaatsen](#) / [Verplaat.](#) / [Slot](#) / [Deblokkeren](#) / [Inst. ong. maken](#) / [Info tonen](#).
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Op Home-scherm plaatsen](#)

Voegt een snelkoppeling toe voor een vaak gebruikte functie op Beginscherm.

 → [Beginscherm](#) > [Beginscherm](#) > [Op Home-scherm plaatsen](#)

---

### [Verplaat.](#)

Rangschikt de positie van de toepassingen.

---

### [Slot, Deblokkeren](#)

Vergrendelt / ontgrendelt een specifieke toepassing om de toegang te beperken (indien beschikbaar).

- De pincode voor het kinderslot is vereist om een vergrendelde toepassing te openen.

 → [Functies](#) > [Kinderslot](#) > [Pincode](#)

---

### [Inst. ong. maken](#)

Verwijdert een toepassing van [Apps](#) (indien beschikbaar).

---

### [Info tonen.](#)

Toont informatie over de geselecteerde toepassing.

# Apparaten

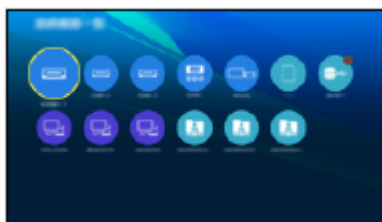
## Gebruik

---

Aangesloten apparaten (HDMI-apparatuur, USB-apparaat, netwerkapparaat, enz.) kunnen eenvoudig geopend worden via [Apparaten](#).

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer [Apparaten](#) en druk op **OK** om te openen.

(Voorbeeld)



- [Apparaten](#) verlaten

**EXIT**

- Een snelkoppeling pictogram toevoegen

 → [Beginscherm](#) > [Beginscherm](#) > [Op Home-scherm plaatsen](#)

3. Selecteer een apparaat en druk op **OK** om te openen.

- Voor externe apparatuur

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

- Voor SD-kaart, USB-apparaat, netwerkapparaat voor Mediaspeler

 → [Mediaspeler](#) > [Mediaspeler gebruiken](#)

- Voor netwerkapparatuur voor DLNA

 → [Netwerk](#) > [DLNA](#)

- Voor reproduceerfunctie

 → [Functies](#) > [Spiegelen](#)

= Opmerking =

- Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## Optiemenu

---

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Op Home-scherm plaatsen](#) / [Toegankelijkheid](#) / [Oversch. naar comp.](#) / [Oversch. naar video](#) / [Info tonen](#).
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Op Home-scherm plaatsen](#)

Voegt een snelkoppeling toe voor een vaak gebruikte functie op Beginscherm.

 → [Beginscherm](#) > [Beginscherm](#) > [Op Home-scherm plaatsen](#)

---

### [Toegankelijkheid](#)

Hulpinstellingen voor visueel gehandicapte gebruikers

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

---

### [Oversch. naar comp.](#) / [Oversch. naar video](#)

U kunt **COMPONENT** en **VIDEO** in **AV** selecteren.

---

### [Info tonen](#).

Toont informatie over het geselecteerde apparaat.

# Kijken

## Algemene functies

### Satellietverbinding

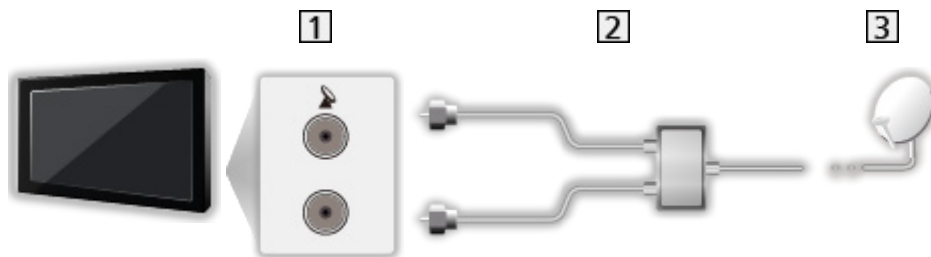
---

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.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.
- Voor DVB-S

#### ■ Dual tuner (DiSEqC)

Als u beide satellietansluitingen IN 1 en IN 2 met een Multischakelaar op de satellietschotel aansluit, kunt u twee DVB-S-programma's tegelijkertijd bekijken en opnemen enz.



- 1 Satellietansluitingen IN 1/IN 2
- 2 Satellietkabels met Multischakelaar
- 3 Satellietschotel

## ■ Dual tuner (Enkele kabel)

Als u satellietaansluiting IN 1 met de router voor een enkele kabel op de satellietschotel aansluit, kunt u twee DVB-S-programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, op voorwaarde dat beide programma's op dezelfde transponder zitten.

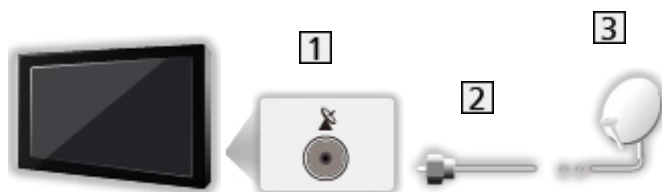


- 1 Satellietaansluiting IN 1
- 2 Satellietkabel met router voor een enkele kabel
- 3 Satellietschotel

## ■ Enkele tuner

Sluit satellietaansluiting IN 1 aan op de satellietschotel.

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



- 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 DVB-S-kanalen

 → [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.

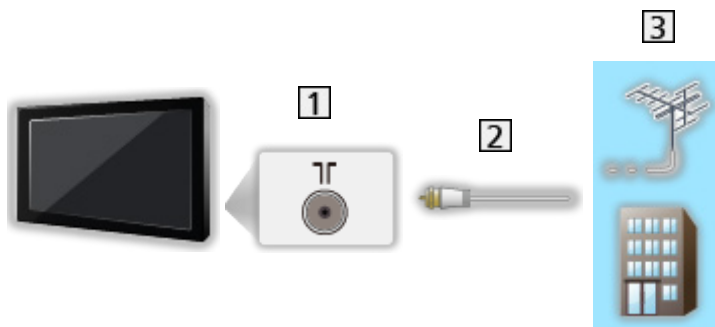
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- De dual tuner-functie (2 programma's tegelijkertijd bekijken of opnemen, een programma bekijken terwijl een ander programma wordt opgenomen, enz.) is niet beschikbaar wanneer de DVB-via-IP-serverfunctie gebruikt wordt.

# Basisaansluitingen

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

- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.

## ■ Antenne



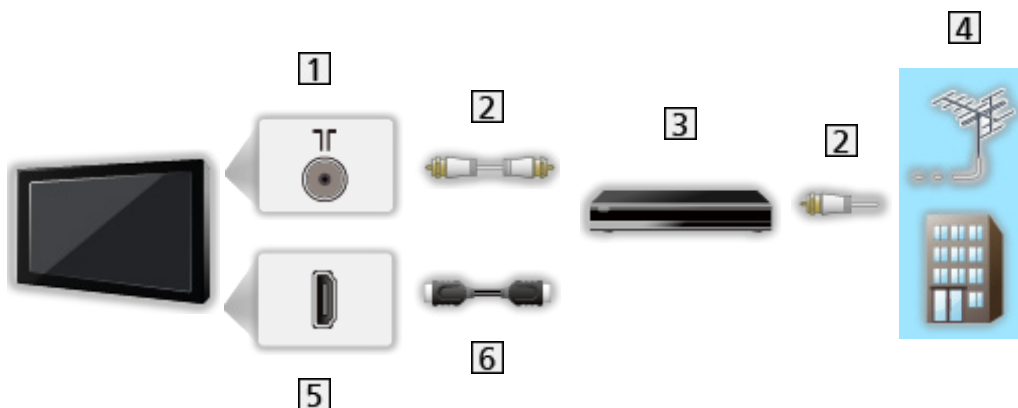
1 Aardse ingang/kabelingang

2 RF-kabel

3 Aardse antenne / Kabel

- Voor DVB-C, DVB-T, analoog

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



1 Aardse ingang/kabelingang

2 RF-kabel

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

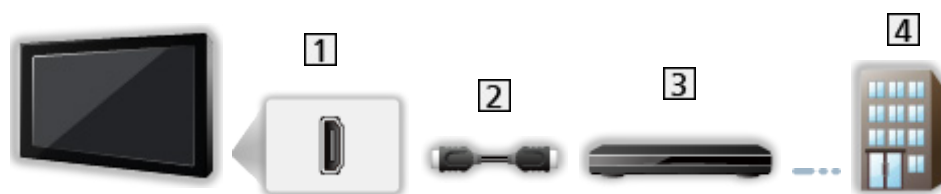
4 Aardse antenne / Kabel

5 HDMI-aansluiting

6 HDMI-kabel



## ■ Settopbox



1 HDMI-aansluiting

2 HDMI-kabel

3 Settopbox

4 Kabel

= Opmerking =

- Voor details over DVB-via-IP-verbindingen

 → [Functies > DVB-via-IP](#)

- Voor details over VIERA Link-verbindingen

 → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)

- 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.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.

## Een kanaal selecteren

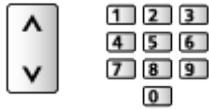
---

1. Selecteer de stand met **TV**.

**DVB-S / DVB-C / DVB-T / DVB-via-IP / Analoo**

- De selecteerbare modi zijn afhankelijk van de opgeslagen kanalen.

2. Selecteer het kanaal met **Kanaal omhoog/omlaag** of **cijfertoetsen**.



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

### ■ Een kanaal selecteren uit de kanaallijst

1. Geef de kanaallijst weer met **OK**.

2. Selecteer een kanaal uit de lijst en druk op **OK** om te kijken.

- Kanalen in alfabetische volgorde plaatsen

 (Rood)

- Een andere categorie kiezen

 (Blauw)

### ■ Een kanaal selecteren met de informatiebalk

1. Geef de informatiebalk weer met **i** als deze niet wordt weergegeven.

2. Selecteer een kanaal en druk op **OK** om te kijken terwijl de balk wordt weergegeven.

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

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

1. Geef **Programma gids** weer met **GUIDE**.

2. Selecteer het huidige programma en druk op **OK** om te openen.

- Het huidige programma wordt linksboven in het scherm weergegeven.

3. Selecteer **Weergave** en druk op **OK** om weer te geven.

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

- Niet geldig in de analoge modus

## ■ Betaaltelevisie kijken

- Voor details over de gecodeerde kanalen



→ [Functies](#) > [Gemeensch. interface](#) > [Algemene interface gebruiken](#)

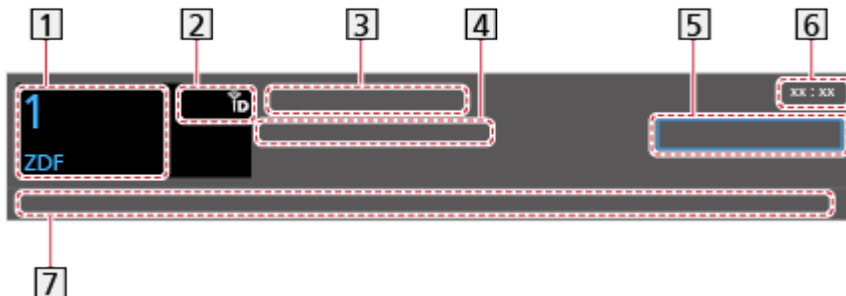
- Raadpleeg de operator / zender of de fabrikant van de CI-module voor meer informatie en voorwaarden van de diensten.

# Informatiebalk






De informatiebalk weergeven met .

- Verschijnt ook als u naar een ander kanaal gaat.

(Voorbeeld)



**1** Kanaalpositie en -naam

**2** Kanaaltipe (Radio, HDTV, enz.) / gecodeerd kanaal () / Tv-stand (, , , )

**3** Programma

**4** Begintijd/Eindtijd (behalve analoog)

Kanaalpositie enz. (Analoog)

Voortgangstijdindicator van het geselecteerde programma (behalve analoog)

**5** Categorie

- Een andere categorie kiezen (DVB)

1) Geef de categorielijst weer met  (Blauw).

2) Selecteer de categorie en druk op **OK** om te wijzigen.

**6** Huidige tijd

**7** Beschikbare functies/Meldingen

**Slecht signaal:**

Slechte tv-signaalkwaliteit

**DD+, DD, HE-AAC:**

Dolby Audio (Dolby Digital Plus, Dolby Digital) 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.

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



Ondertiteling beschikbaar



Teletekstservice beschikbaar



Meerdere audiotracks beschikbaar



Meerdere videotracks beschikbaar



Meerdere audio- en videosignalen beschikbaar

**Stereo, Mono:**

Audiostand



Gegevensservice (Hybrid Broadcast Broadband TV-toepassing) is beschikbaar

 → [Functies > Data Service Applicatie > Toepassing Gegevensservice gebruiken](#)

**1 – 90:**

Resterende timertijd

 → [Kijken > Algemene functies > Timer TV uitschakelen](#)

- Een ander ingesteld kanaal bevestigen



- Het kanaal bekijken dat op de informatiebalk staat



- Informatie over het volgende programma (DVB)



- Extra informatie (DVB)



– Druk nogmaals om de balk te verbergen.

- De balk verbergen



- Stel **Timeout balkweergave** in om de time-out voor de balk aan te passen.
  - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
  - 2) Selecteer **Instellingen > Tv instellingen > Timeout balkweergave** en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- De introductiebalk voor de internetdienst weergeven
  - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
  - 2) Selecteer **Instellingen > Tv instellingen > Smart-balk** en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Selecteer **Aan / Uit** en druk op **OK** om in te stellen.

## AV-opties


---

De huidige status bevestigen of wijzigen.

- Geef het tv-beeld op volledige schermgrootte weer als u deze functie wilt gebruiken.
1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer **AV-opties** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Audiotype](#) / [Multi Video](#) / [Multi Audio](#) / [Dual Audio](#) / [Subzender](#) / [Taal van ondertitels](#) / [Teletekst instelling](#) / [Taal van teletekst](#) / [MPX](#) / [Volume Correctie](#) / [CAM selecteren](#)
    - Afhankelijk van de tv-modus en het land dat u selecteert, verschillen de functie-items.
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Audiotype

Stel in op [Audiodescriptie](#) als het programma de service Audiobeschrijving heeft. Daarna hoort u een aanvullende audiotrack om gebeurtenissen op het scherm te beschrijven (indien beschikbaar).

- Voor DVB
  - Het volume voor Audiobeschrijving aanpassen  
 → [Kijken](#) > [Voor beste audio](#) > [Audiodescriptie](#)
  - Niet geldig als meerdere vensters worden weergegeven
- 

### Multi Video

Selecteert uit een groep van meerdere video's (indien beschikbaar).

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

### Multi Audio

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

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

### Dual Audio

Selecteert stereo / mono (indien beschikbaar).

- Voor DVB
- 

### Subzender

Selecteert het subkanaal in een multifeed-programma (indien beschikbaar).

- Voor DVB
- 

### Taal van ondertitels

Selecteert een alternatieve ondertiteltaal of type (indien beschikbaar).

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

### Teletekst instelling

Stelt het lettertype voor de teleteksttaal in.

 → [Kijken > Teletext > Teletekst instelling](#)

---

### Taal van teletekst

Selecteert een alternatieve teleteksttaal (indien beschikbaar).

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

### MPX

Selecteert de multiplex-geluidsmodus (indien beschikbaar).

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

- Voor analoog
- 

### Volume Correctie

Past het volume van de afzonderlijke kanalen of ingangsmodus aan.

---



## CAM selecteren

Selecteert de CI-module (indien beschikbaar).

- Niet geldig wanneer een opname bezig is
- Voor DVB

# Ondertitels

---

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

- Om de gewenste taal te selecteren voor DVB-ondertitels (indien beschikbaar), kies [Voorkeur ondertitels](#).

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

- De voorkeursondertiteling selecteren
  - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
  - 2) Selecteer [Instellingen](#) > [Tv instellingen](#) > [Voorkeur type ondertitels](#) en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Selecteer [Standaard](#) / [Slechthorend](#) en druk op **OK** om in te stellen.
    - [Slechthorend](#) biedt extra ondersteuning voor DVB-ondertitels (afhankelijk van de zender).
- [Voorkeur Ondertitels 1 / 2](#) in [Taal](#) krijgen prioriteit.

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

= Opmerking =

- Als u in de analoge stand op **STTL** drukt, schakelt de tv over naar de teletekstdienst en roept de tv een favoriete pagina op. Druk op **EXIT** om terug te keren naar de tv-stand.
- 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.

## Timer TV uitschakelen

---

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Timer** > **Timer TV uitschakelen** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de tijd met intervallen van 15 minuten, en druk op **OK** om in te stellen.

**90 / 75 / 60 / 45 / 30 / 15 / Uit (minuten)**


- Stel in op **Uit** om te annuleren of zet de tv uit.
- De resterende tijd wordt rechtsonder in het scherm weergegeven.
- De resterende tijd zal op het scherm knipperen indien dit minder dan 3 minuten bedraagt.

## Functies voor energiebesparing

---

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

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

- **Econavigatie** is ingesteld op **Eco modus**.
- **Timer TV uitschakelen** is actief.  
 → **Kijken > Algemene functies > Timer TV uitschakelen**
- 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.

### ■ Automatisch in Stand-by

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Timer > Automatisch in Stand-by** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Aan / Uit** en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### 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 3 minuten voordat het toestel in de stand-bystand gaat.
- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.

## ■ Automatisch uitschakelen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Timer** > **Automatisch uitschakelen** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Aan / Uit** en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### 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.

- Er verschijnt een melding 3 minuten voordat het toestel in de stand-bystand gaat.

## ■ Econavigatie

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.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Instellingen** > **Econavigatie** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Eco modus** en druk op **OK** om in te stellen.
- **Automatisch in Stand-by** en **Automatisch uitschakelen** zijn actief als **Econavigatie** is ingesteld op **Eco modus**.

## ■ Radio modus

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Tv instellingen** > **Radio modus** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de tijd en druk op **OK** om in te stellen.

**20 / 15 / 10 / 5 / Uit (seconden)**

- 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 stand-bytoets, **Volume omhoog/omlaag** en **MUTE**) om het scherm aan te zetten.



- Niet geldig in de analoge modus

## De tijd aanpassen

---

Past de tijd aan.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Timer** > **Tijdzone** en druk op **OK** om te openen.
3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
  - De tijd wordt aangepast op basis van GMT.



# Taal

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Taal](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[OSD-taal](#) / [Voorkeur Audio 1 / 2](#) / [Voorkeur Ondertitels 1 / 2](#) / [Voorkeur teletekst](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

## OSD-taal

Wijzigt de taal van weergaven op het scherm.

---

## Voorkeur Audio 1 / 2

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

---

## Voorkeur Ondertitels 1 / 2

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

- Ondertitels weergeven

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

---

## Voorkeur teletekst

Selecteert de voorkeurstaal voor DVB-teletekst (afhankelijk van de zender).

# 4K-resolutie

## Met 4K compatibele apparatuur

---

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

- Voor details over een geldig 4K-formaat

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

- Sluit met een 4K-compatibele kabel de 4K-compatibele apparatuur aan op een HDMI-aansluiting, en u kunt naar inhoud van 4K-formaat kijken.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.

### ■ Met 4K compatibele apparatuur



**1** HDMI-aansluiting

**2** HDMI-kabel

**3** Met 4K compatibele apparatuur

- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.

## HDMI autom. Instellen

---

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

### HDMI autom. Instellen

(Modus 1 / Modus 2)

Reproduceert de afbeelding preciezer met het uitgebreide kleurengamma wanneer de met 4K compatibele apparatuur wordt aangesloten. Selecteer de modus afhankelijk van de apparatuur.

#### Modus 1:

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

#### Modus 2:

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

- De instelling kan worden opgeslagen voor elke HDMI-ingang.
- Voor HDMI1/2
- Geldige indeling (4K)
  - **Modus 1:** 4:4:4 / 4:2:2 (30p, 25p, 24p), 4:2:0 (60p, 50p)
  - **Modus 2:** 4:4:4 / 4:2:2 (30p, 25p, 24p), 4:4:4 / 4:2:2 / 4:2:0 (60p, 50p)

## Geldig 4K-formaat

---

### ■ Geldig 4K-formaat (HDMI)

---

- 4K UHD

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


- Beeldverhouding is vastgesteld op **16:9**.
- 

- DCI 4K

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

- Feitelijke resolutie is 3 840 × 2 160p.
  - Beeldverhouding is vastgesteld op **V volledig**.
- 


= Opmerking =

- Sluit HDMI1 of HDMI2 aan voor de volgende indelingen.
  - 60p, 50p / 4:4:4, 4:2:2
- De bovenstaande signalen worden opnieuw geformatteerd voor optimale weergave op het scherm.
- Voor details van beeldverhouding  
 → [Kijken > Voor het beste beeld > Beeldverhouding](#)

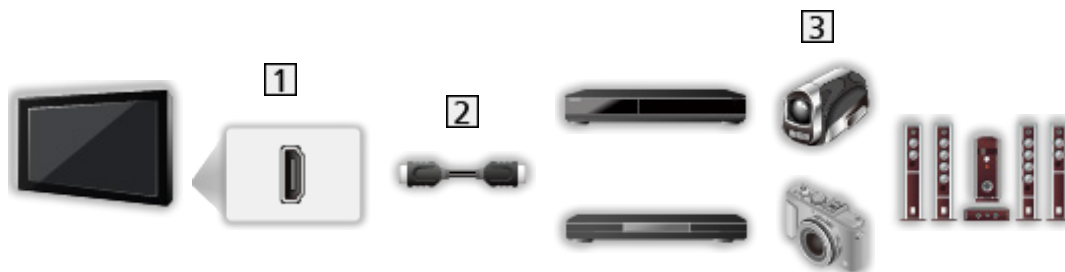
# Externe apparatuur

## Externe aansluiting

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

- Voor details over de basisaansluiting  
 → [Kijken > Algemene functies > Basisaansluitingen](#)
- Voor gebruik van apparaten die Bluetooth draadloze technologie ondersteunen  
 → [Functies > Bluetooth-apparaten](#)
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.

### ■ HDMI-apparatuur




**1** HDMI-aansluiting

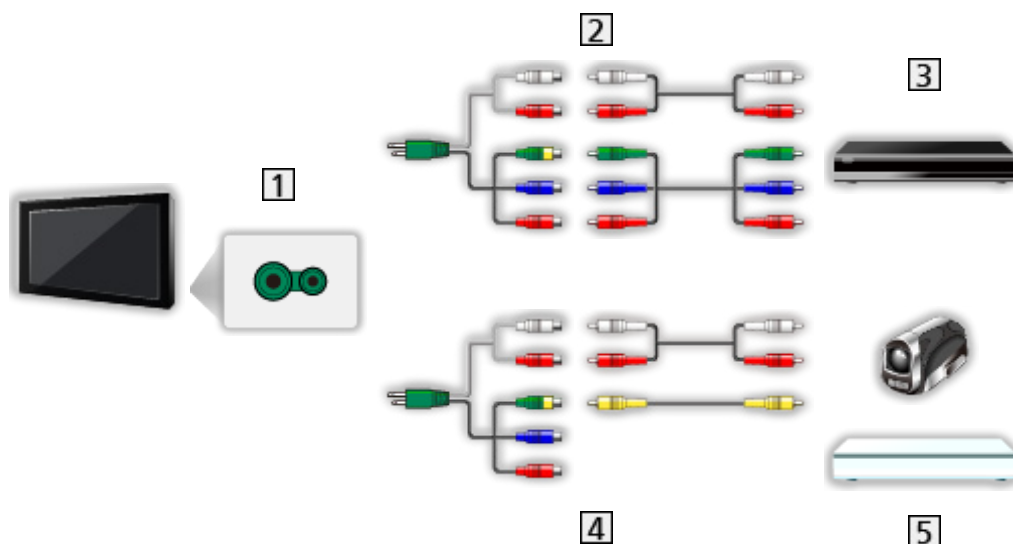
**2** HDMI-kabel

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

= Opmerking =

- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Voor details over VIERA Link-verbindingen  
 → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)
- Gebruik HDMI2 om de tv aan te sluiten op een versterker met ARC (Audio Return Channel) functie.

## ■ AV-apparaten



**1** AV (COMPONENT) aansluitingen

**2** Componentkabels

- AV (COMPONENT / VIDEO) adaptor (meegeleverd) is nodig voor aansluiting op de tv.

**3** dvd-speler, enz.

**4** Composietkabels

- AV (COMPONENT / VIDEO) adaptor (meegeleverd) is nodig voor aansluiting op de tv.

**5** Camcorder / Spelsysteem

## ■ USB-apparaten



1 USB-poort

2 USB-kabel

3 USB HDD, enz.

= Opmerking =

- Het wordt aanbevolen om het apparaat direct aan te sluiten op de USB-poort van de tv.
- Het is niet mogelijk om twee of meer dezelfde USB-apparaten tegelijkertijd te gebruiken, met uitzondering van USB-flashgeheugen of USB HDD.
- Gebruik de USB 1-poort voor aansluiting van de USB HDD.
- Sommige USB-apparaten of USB-hubs kunnen mogelijk niet worden gebruikt met deze tv.
- U kunt geen apparaten aansluiten via een USB-kaartlezer.

## ■ Luisteren met externe luidsprekers



1 DIGITAL AUDIO

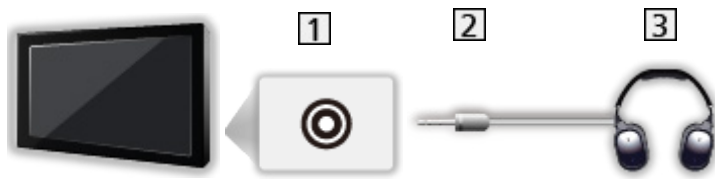
2 Optische digitale audiokabel

3 Versterker met luidsprekersysteem

- Als u wilt genieten van meerkanaalsgeluid van een extern apparaat, bijvoorbeeld Dolby Audio (Dolby Digital) 5.1-kanaals, sluit u het apparaat aan op de versterker. Raadpleeg de handleiding van het apparaat en de versterker voor informatie over de aansluitingen.
- Als u de geluidsuitgang wilt selecteren om het volume aan te passen, stelt u [Tv-luidsprekerinstelling](#) in.

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

## ■ Hoofdtelefoon



1 Ingang hoofdtelefoon

2 M3-stereoministekker

3 Hoofdtelefoon

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

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

- Als u de geluidsuitgang wilt selecteren om het volume aan te passen, stelt u [Tv-luidsprekerinstelling](#) in.

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



## Externe apparatuur weergeven

U kunt externe apparaten (VCR, DVD, enz.) aansluiten en weergeven.

1. Geef het signaalkeuzemenu weer met **AV**.
2. Selecteer de ingangsmodus voor het aangesloten apparaat en druk op **OK** om weer te geven. (De geselecteerde modus wordt linksboven in het scherm weergegeven.)
  - U kunt de ingang ook selecteren met **AV**. Druk herhaaldelijk tot de gewenste ingang is geselecteerd.
  - U kunt **COMPONENT** en **VIDEO** in **AV** selecteren.
  - U kunt elke ingang labelen of overslaan. Overgeslagen ingangen worden niet weergegeven als u op **AV** drukt. ([Labels voor ingangen](#))
  - Met de afstandsbediening kunt u de inhoud en externe apparaten bedienen.

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

- Terug naar de tv-stand



= 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.

### ■ Labels voor ingangen

Door de lijst waarin u de verschillende ingangen kunt labelen te openen, kunt u de ingangnaam wijzigen of de ingang overslaan indien deze niet aangesloten is, waardoor de identificatie en selectie in de [Ingangssignaal kiezen](#)-balk wordt verbeterd.

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Tv instellingen](#) > [Labels voor ingangen](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Stel het item in en druk op **OK** om in te stellen.
  - Selecteer [Gebruikersinput](#) om ingangen zelf een naam te geven (maximaal 10 tekens).
  - Selecteer [Overslaan](#) om een ingangsmodus over te slaan.

## ■ Weergave speeltijd

Selecteer [Aan](#) om elke 30 minuten rechtsboven in het scherm de tijd weer te geven die doorlopend die in Gamemodus is doorgebracht.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Tv instellingen](#) > [Weergave speeltijd](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer [Aan](#) / [Uit](#) en druk op **OK** om in te stellen.
  - Deze functie is beschikbaar als [Gamemodus](#) is ingesteld op [Aan](#).

## Bediening met de afstandsbediening van de tv

Met de volgende toetsen van de afstandsbediening van de tv kunt u inhoud afspelen in Mediaspeler of mediaservers, en opnamefuncties en aangesloten apparatuur bedienen.



Afspelen (VCR / DVD / video-inhoud)



De gekozen handeling stoppen



Terugspoelen, beeld versneld achteruit weergeven (VCR)  
Naar de vorige track of titel of het vorige hoofdstuk gaan (DVD / video-inhoud)



Terugspoelen, beeld versneld achteruit weergeven (VCR)  
Achteruit zoeken (DVD / video-inhoud)



Vooruit spoelen, beeld versneld weergeven (VCR)  
Naar de volgende track of titel of het volgende hoofdstuk gaan (DVD / video-inhoud)



Vooruit spoelen, beeld versneld weergeven (VCR)  
Vooruit zoeken (DVD / video-inhoud)



Pauze / Hervatten  
Indrukken en ingedrukt houden om vertraagd af te spelen (DVD)



[One Touch Recording](#)

 → [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 stand-bytoets 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 voor opname met USB HDD, Mediaspeler, DLNA-functies of VIERA Link

3. Druk op  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

---

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

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

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

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

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

## ■ Beschikbare HDMI-functies

- Audio-ingangssignaal:

2-kanaals LPCM, Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus)

- U kunt audio-instellingen opgeven voor [HDMI-Audioformaat](#) in het menu Geluid.

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

- Video-ingangssignaal:

Komt overeen met de uitvoerinstelling van de digitale apparatuur.

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

- VIERA Link (HDAVI Control 5)

 → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)

- Content-type

- Deep Colour

- Audio Return Channel

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

- Voor HDMI2

- x.v.Colour™

- 4K

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

## ■ DVI-aansluiting

Als het externe apparaat alleen een DVI-uitgang heeft, kunt u deze op de HDMI-aansluiting aansluiten via een DVI-naar-HDMI-adapterkabel. Sluit bij gebruik van de DVI-naar-HDMI-adapterkabel de audiokabel aan op de audio-aansluiting (gebruik de COMPONENT / VIDEO-audio-aansluitingen).

- De AV (COMPONENT / VIDEO) adaptor (meegeleverd) is nodig voor de aansluiting op de COMPONENT / VIDEO-audio-aansluitingen.
- Informeer voor een HDMI-adapterkabel bij uw elektronikawinkel.

= Opmerking =

- U kunt audio-instellingen opgeven voor [HDMI-Audioformaat / HDMI ingang](#) in het menu Geluid.



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

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

## HDMI HDR-instelling

---

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

### HDMI HDR-instelling

(Aan / Uit)

Zet op **Aan** 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

## Geldige ingangssignalen

---

### ■ COMPONENT, HDMI

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

○: Bruikbaar ingangssignaal

= Opmerking =

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

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



# Voor het beste beeld

## Beeld Instelling

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

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

---

### Beeld Instelling

([Dynamisch](#) / [Normaal](#) / [Professionele foto](#) / [Cinema](#) / [THX Cinema](#) / [THX Bright Room](#) / [True Cinema](#) / [Custom](#) / [Professioneel1](#) / [Professioneel2](#))

Selecteert de gewenste beeldstand voor elke ingang.

#### Dynamisch:

Verbeterd het contrast en de scherpte in helverlichte kamers.

#### Normaal:

Normale instelling onder gewone lichtomstandigheden.

#### Professionele foto:

Reproduceert het originele beeld voor foto.

- Voor foto-inhoud

#### Cinema:

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

#### THX Cinema\*:

Reproduceert de oorspronkelijke beeldkwaliteit getrouw in een donkere ruimte.

#### THX Bright Room\*:

Reproduceert de oorspronkelijke beeldkwaliteit getrouw in een heldere ruimte.

#### True Cinema:

Reproduceert de oorspronkelijke beeldkwaliteit getrouw zonder aanpassingen.

#### Custom:

Hiermee kunt u elk onderdeel met de hand aanpassen voor de gewenste beeldkwaliteit.

## Professioneel1 / 2:

Hiermee kunt u de professionele beeldinstellingen instellen en vergrendelen.

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

- Als een gecertificeerde professionele dealer deze modi instelt, kunnen [Professioneel1](#) en [Professioneel2](#) worden weergegeven als [isf Dag](#) en [isf Nacht](#).
- Voor elke stand kunnen de volgende items aangepast en opgeslagen worden.

[Verlichtingssterkte](#) / [Kontrast](#) / [Helderheid](#) / [Kleur](#) / [Tint](#) / [Scherpte](#) / [Warmte kleur](#) / [Levendige kleuren](#) / [Kleur remasteren](#) / [Rec.2020 kleur remasteren](#) / [Achterstevoren weergeven](#) / [Omgevings sensor](#) / [Ruis reductie](#) / [MPEG remasteren](#) / [Resolutie remasteren](#) / [Dyn. bereik remasteren](#) / [Intelligent Frame Creation](#) / [Scherpe Bewegingen](#)

- Deze functie kan worden bewaard voor ingang of tv-modus respectievelijk.

\*: De THX-standen worden gebruikt om de beeldinstellingen van professionele regisseurs te weerspiegelen, zodat de beeldkwaliteit van THX-gecertificeerde films natuurgetrouw wordt gereproduceerd. THX-gecertificeerde films dragen het THX-logo op de schijf. THX-standen zijn niet van toepassing op foto's.

## Omgevings sensor

---

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

### Omgevings sensor

(**Aan / Uit**)

- Automatische helderheidsregeling

Past beeldinstellingen automatisch aan het omgevingslicht aan.

# Beeldverhouding

---

U kunt de beeldverhouding (beeldgrootte) wijzigen met **ASPECT**.

## ■ De beeldverhouding handmatig instellen

1. Geef **Beeldverhouding kiezen** weer met **ASPECT**.
2. Selecteer de stand en druk op **OK** om in te stellen.
  - U kunt de stand ook wijzigen met **ASPECT**.

(Druk zo vaak als nodig om de gewenste stand te selecteren.)

### Auto:

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

 → **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.

### V volledig:

Geeft een onvervormd beeld weer dat in de hoogte is vergroot en het scherm vult.

- Voor DCI 4K-formaat

= Opmerking =

- Kies voor volledige schermgrootte (tv, externe ingang, enz.) om deze functie volledig te benutten.
- De beeldverhouding kan afzonderlijk worden opgeslagen voor SD (Standard Definition) en HD (High Definition).
- De beeldverhouding kan niet gewijzigd worden voor teletekst.
- Onder de volgende omstandigheden wordt de beeldverhouding vast ingesteld op 16:9:
  - Gamemodus is ingesteld op Aan.
  - 1080p Pure Direct is ingesteld op Aan.
  - 4K Pure Direct is ingesteld op Aan.
  - 1080p Pixel by 4pixels is ingesteld op Aan.
  - 4K-inhoud behalve DCI 4K

## Controlesignaal voor de beeldverhouding

---

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

In de stand **Auto** wordt linksboven in het scherm de beeldstand weergegeven als de tv een breedbeeldsignaal (WSS) of een controlesignaal via de HDMI-aansluiting detecteert. Het beeld wordt automatisch overgeschakeld naar de aangewezen verhouding.

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

### ■ Beschikbare mogelijkheden

---

- Satellietingang (alleen WSS)

Geldig formaat ingangssignaal:

DVB-S

---

- Aardse ingang/kabelingang (alleen WSS)

Geldig formaat ingangssignaal:

DVB-C

DVB-T / DVB-T2

PAL B, G, H, I, D, K

SECAM B, G, L, L', D, K

Ongeldig formaat ingangssignaal:

PAL 525/60 6,5 MHz

PAL 525/60 6,0 MHz

PAL 525/60 5,5 MHz

M.NTSC 6,5 MHz

M.NTSC 6,0 MHz

M.NTSC 5,5 MHz

---

- AV (VIDEO) aansluitingen

Geldig formaat ingangssignaal:

PAL

SECAM

PAL 525/60 \*

M.NTSC \*

NTSC \*

\*: Controlesignaal alleen via HDMI-aansluiting

---

- AV (COMPONENT) aansluitingen (alleen WSS)

Geldig formaat ingangssignaal:

625 (576)/50i, 50p

Ongeldig formaat ingangssignaal:

525 (480)/60i, 60p

750 (720)/60p, 50p

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

---

- HDMI-aansluiting

Geldig formaat ingangssignaal:

525 (480)/60i, 60p

625 (576)/50i, 50p

750 (720)/60p, 50p

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

1 125 (1 080)/60p, 50p, 24p

3 840 × 2 160/60p, 50p, 30p, 25p, 24p

4 096 × 2 160/60p, 50p, 30p, 25p, 24p

- 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

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

## Basisinstellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Beeld** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Verlichtingssterkte](#) / [Kontrast](#) / [Helderheid](#) / [Kleur](#) / [Tint](#) / [Scherpte](#) / [Warmte kleur](#) / [Levendige kleuren](#) / [Kleur remasteren](#) / [Rec.2020 kleur remasteren](#) / [Achterstevoren weergeven](#) / [Resolutie remasteren](#) / [Dyn. bereik remasteren](#) / [Intelligent Frame Creation](#) / [Scherpe Bewegingen](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Verlichtingssterkte](#), [Kontrast](#), [Helderheid](#), [Kleur](#), [Tint](#), [Scherpte](#)

U kunt deze instellingen aanpassen aan uw voorkeur.

- [Scherpte](#) is niet beschikbaar als [1080p Pixel by 4pixels](#) is ingesteld op [Aan](#).
- 

### [Warmte kleur](#)

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

---

### [Levendige kleuren](#)

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

Maakt de kleuren automatisch levendiger.

---

### [Kleur remasteren](#)

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

Zorgt voor levendige beelden met een groter kleurbereik.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - Foto-inhoud
    - [Beeld Instelling](#) is de THX-stand.
- 

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

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

Zorgt voor levendige beelden met een geschikt kleurbereik.

- Deze functie is alleen beschikbaar voor Rec. 2020 en wordt gebruikt in plaats van [Kleur remasteren](#).
-



## Achterstevoren weergeven

(Max / Min / Uit)

Zorgt voor een omgekeerd beeldeffect voor foto's.

- Voor foto-inhoud
  - Niet geldig als [Beeld Instelling](#) in THX-stand staat
- 

## Resolutie remasteren

(Auto / Maximum / Midden / Minimum / Uit)

Verbeterd de resolutie om het beeld scherper te maken.

- Niet geldig wanneer [1080p Pixel by 4pixels](#) op [Aan](#) staat
- 

## Dyn. bereik remasteren

(Aan / Uit)

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

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - Meerdere vensters
    - [Contrastregeling](#) is ingesteld op [Uit](#).
- 

## 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:
    - Gamemodus is ingesteld op Aan.
    - 1080p Pixel by 4pixels is ingesteld op Aan.
    - 1080p Pure Direct is ingesteld op Aan.
    - 4K Pure Direct is ingesteld op Aan.
    - Foto-inhoud
- 

## Scherpe Bewegingen

(Aan / Uit)

Hierdoor wordt een wazig beeld duidelijker, bijvoorbeeld wanneer de Gamemodus ingesteld is etc.

- Niet geldig voor foto-inhoud

## Instellingen voor ruisvermindering

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Beeld > Ruis reductie / MPEG remasteren** en druk op **OK** om te openen.
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Ruis reductie

(Auto / Maximum / Midden / Minimum / Uit)

Vermindert ongewenste beeldruis.

---

### MPEG remasteren

(Auto / Maximum / Midden / Minimum / Uit)

Vermindert ruis door flikkeringen in beeldvlakken met contouren en blokruis.

## Geavanceerde instellingen

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

U kunt de gedetailleerde beeldinstellingen aanpassen en instellen als **Beeld Instelling** is ingesteld op **Professionele foto**, **Cinema**, **True Cinema**, **Custom** of **Professioneel1 / 2**. De instellingen in **True Cinema**, **Custom** of **Professioneel1 / 2** kunnen voor elke ingang opgeslagen worden.

 → **Kijken > Voor het beste beeld > Beeld Instelling**

1. Selecteer de ingangsmodus met **AV** of **TV**.
2. Geef het menu weer met **MENU**.
3. Selecteer **Beeld > Beeld Instelling** en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer de stand en druk op **OK** om in te stellen.

**Professionele foto / Cinema / True Cinema / Custom / Professioneel1 / Professioneel2**

### ■ De gedetailleerde beeldinstellingen aanpassen

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

**Contrastregeling / HDR Brightness Enhancer / Kleurengamma / Witbalans / Kleurbeheer / Gamma / Fabrieksinstellingen**

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

## ■ Contrastregeling

### Contrastregeling

(Aangepast / Auto / Uit)

Past automatisch de gedetailleerde contrastinstellingen aan. Selecteer [Aangepast](#) om [Inst. contrastregeling](#) handmatig in te stellen.

---

### Inst. contrastregeling

#### Adaptieve gammacontrole:

Past de gammacurve aan om het beeld helderder te maken.

#### Zwart versterker:

Past de zwarttinten geleidelijk aan.

#### Helder Wit Effect:

Maakt witte gebieden helderder.

#### Fabrieksinstellingen:

Stelt items voor [Inst. contrastregeling](#) opnieuw in.

## ■ HDR Brightness Enhancer

### HDR Brightness Enhancer

(Aan / Uit)

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

## ■ Kleurengamma

### Kleurengamma

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

Reproduceert de beeldkleuren nauwkeurig volgens de kleurengammanormen.

#### [Moedertaal](#):

Geeft diepe kleuren weer door het kleurengamma maximaal te vergroten.

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

Norm voor HD (High Definition)

#### [SMPTE-C](#):

Norm voor NTSC

#### [EBU](#):

Norm voor PAL

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

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

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

Biedt het geschikte kleurengamma voor DCI 4K.

#### [Auto](#):

Past automatisch het kleurengamma aan volgens het ingangssignaal.  
(Voor foto-inhoud)

#### [sRGB](#):

Standaard voor sRGB (voor foto-inhoud)

#### [Adobe](#):

Standaard voor AdobeRGB (voor foto-inhoud)

- Stel [Kleur remasteren](#), [Rec.2020 kleur remasteren](#) en [Achterstevoren weergeven](#) in op [Uit](#) als u deze functie wilt gebruiken.
- [Auto](#) / [sRGB](#) / [Adobe](#) zijn beschikbaar voor de foto-inhoud.

## ■ Witbalans

---

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

Past de witbalans van helder rode, groene of blauwe gebieden aan.

---

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

Past de witbalans van donker rode, groene of blauwe gebieden aan.

---

[Fijnere aanpassing](#)

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

[Ingangssignaalniveau:](#)

Regelt het ingangssignaalniveau.

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

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

[Fabrieksinstellingen:](#)

Stelt items voor [Fijnere aanpassing](#) opnieuw in.

---

[Fabrieksinstellingen](#)

Zet [Witbalans](#) terug naar de standaardinstellingen.

## ■ Kleurbeheer

---

### 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 [Kleurbeheer](#).

#### 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.

#### Fabrieksinstellingen:

Stelt items voor [Fijnere aanpassing](#) opnieuw in.

---

### Fabrieksinstellingen

Zet [Kleurbeheer](#) terug naar de standaardinstellingen.



## ■ Gamma

---

### Gamma

Wijzigt de gammacurve.

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

### Fijnere aanpassing

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

#### Ingangssignaalniveau:

Regelt het ingangssignaalniveau.

#### Versterking:

Past de gammaversterking van het geselecteerde signaalniveau aan.

#### Fabrieksinstellingen:

Stelt items voor [Fijnere aanpassing](#) opnieuw in.

---

### Fabrieksinstellingen

Zet [Gamma](#) terug naar de standaardinstellingen.

## ■ Fabrieksinstellingen

---

### Fabrieksinstellingen

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

# Optie-instellingen

---

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

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

[Gamemodus](#) / [Film Cadans Modus](#) / [1080p Pure Direct](#) / [4K Pure Direct](#) / [1080p Pixel by 4pixels](#) / [HDMI-bestandstype](#) / [HDMI EOTF-Type](#) / [EOTF-type](#) / [HDMI Colorimetrie type](#) / [HDMI RGB-bereik](#) / [HDMI YCbCr-bereik](#) / [AV-kleursysteem](#) / [3D-COMB](#)

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

## Gamemodus

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

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

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - Tv-stand
    - [1080p Pixel by 4pixels](#) is ingesteld op [Aan](#).
    - [1080p Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#).
    - [4K Pure Direct](#) is ingesteld op [Aan](#).
  - Selecteer [Weergave speeltijd](#) om de tijd weer te geven die doorlopend die in Gamemodus is doorgebracht.
- 

## Film Cadans Modus

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

Verbetert de verticale resolutie van filmbeelden.

- Deze functie is beschikbaar voor interlaced signalen (behalve als meerdere vensters of netwerkdiensten worden weergegeven of als [Gamemodus](#) is ingesteld op [Aan](#)).
- 

## 1080p Pure Direct

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

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

- Niet geldig in de volgende situaties:
  - Meerdere vensters
  - [1080p Pixel by 4pixels](#) is ingesteld op [Aan](#).

---

## 4K Pure Direct

(Aan / Uit)

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

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - Meerdere vensters
- 

## 1080p Pixel by 4pixels

(Aan / Uit)

Zorgt voor een weergave per pixel om het beeld scherper te maken voor een 1080p-signaal.

- Voor HDMI
  - Mogelijk kunnen niet alle beelden precies per pixel worden weergegeven.
  - Niet geldig in de volgende situaties:
    - Meerdere vensters
- 

## 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.

- Om de beschikbaarheid van elk type inhoud voor de stand Automatisch in te stellen, selecteer **Automatisch detail**.
  - Voor HDMI
  - Niet geldig wanneer **Beeld Instelling** op **Professionele foto** staat
- 

## HDMI EOTF-Type

(Auto / Traditioneel gamma / HLG / PQ)

Selecteert het EOTF-type voor elke HDMI-ingang. Stel in op **Auto** voor algemeen gebruik.

- Voor HDMI
-

## 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.
  - Voor DVB, video-inhoud
- 

## HDMI Colorimetrie type

(Auto / Rec. 601 / Rec. 709 / Rec. 2020)

Selecteert het colorimetrie-type voor elke HDMI-ingang.

- Voor HDMI
- 

## 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
- 

## HDMI YCbCr-bereik

(Volledig / Normaal)

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

- Voor HDMI
- 

## AV-kleursysteem

(Auto / PAL / SECAM / M.NTSC / NTSC)

Selecteert een optioneel kleursysteem op basis van het videosigitaal.

- Voor AV (VIDEO)
-

## 3D-COMB

(Aan / Uit)

Maakt stilstaande of langzame beelden levendiger.

- Soms kunt u bij stilstaand of langzaam bewegend beeld een kleurpatroon opmerken. Stel in op **Aan** om de kleuren scherper en nauwkeuriger weer te geven.
- Voor ontvangst van PAL/NTSC-signalen in de tv-stand of van composietverbinding

## Beeld instellingen

---

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

### 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 zowel voor SD (Standard Definition) als HD (High Definition) worden opgeslagen in het geheugen.
  - Niet geldig in de volgende situaties:
    - 4K-inhoud
    - Foto-inhoud
    - **Gamemodus** is ingesteld op **Aan**.
    - **1080p Pixel by 4pixels** is ingesteld op **Aan**.
    - **1080p Pure Direct** is ingesteld op **Aan**.
    - **4K Pure Direct** is ingesteld op **Aan**.
    - Meerdere vensters
- 

### Zoom aanpassen

Past de verticale positie en grootte aan als de beeldverhouding is ingesteld op **Zoom**.

- Niet geldig in de volgende situaties:
    - 4K-inhoud
    - Meerdere vensters
-

## Scheruweergave

(Aan / Uit)

Schakelt het scherm uit als u **Uit** selecteert.

- Deze functie helpt het energieverbruik te verminderen wanneer u luistert naar het geluid zonder naar het scherm te kijken.
  - Druk op een willekeurige knop (uitgezonderd stand-bytoets) om het scherm aan te zetten.
- 

## Pixelomloop

(Aan / Uit)

Stelt de pixelbeweging van het beeld in om inbranden van het beeld te voorkomen.

---

## Schermonderhoud

Hiermee wordt het scherm uitgeschakeld en wordt onderhoud uitgevoerd om inbranden van het beeld te voorkomen.

- Het duurt ongeveer 80 minuten om het onderhoud volledig uit te voeren.
  - De ledlamp wordt oranje tijdens de regeling van het scherm.
  - Om het onderhoud te annuleren schakelt u de tv in terwijl het onderhoud wordt uitgevoerd.
  - Er verschijnt een witte, horizontale lijn op het scherm om het paneel aan te passen. Dit is normaal.
  - Wanneer u de tv inschakelt na het onderhoud van het scherm verschijnt een melding dat het onderhoud voltooid is.
- 

## Schermonderhoudsbericht

(Aan / Uit)

Hiermee kan de melding van het regelmatige schermonderhoud worden weergegeven.

**Aan:**

De melding wordt automatisch weergegeven voor het onderhoud wanneer de tv uitgeschakeld wordt met stand-bytoets op de afstandsbediening van de tv nadat u een bepaalde tijd hebt gekeken.

**Uit:**

De melding verschijnt niet. Selecteer **Schermonderhoud** en voer het onderhoud van het scherm handmatig uit. (zie boven)

# Instellingen slot

Vergrendelt de instellingen van [Professioneel1 / 2](#) voor alle signalen.

- Selecteer op voorhand [Professioneel1](#) / [Professioneel2](#) in de weergavestand.

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Beeld](#) > [Instellingen slot](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Voer de pincode in (4 cijfers) met **cijfertoetsen**.



- Voer de pincode tweemaal in als u deze voor het eerst instelt.
  - Noteer de pincode voor het geval u die vergeet.
4. Selecteer [Afstelling slot](#) en druk op **OK** om te openen.
  5. Selecteer [Aan](#) en druk op **OK** om in te stellen.

- De volgende items kunnen vergrendeld worden.

[Verlichtingssterkte](#) / [Kontrast](#) / [Helderheid](#) / [Kleur](#) / [Tint](#) / [Scherpte](#) / [Warmte kleur](#) / [Levendige kleuren](#) / [Resolutie remasteren](#) / [Dyn. bereik remasteren](#) / [Geavanceerde instellingen](#) / [Fabrieksinstellingen](#)

## ■ De pincode wijzigen

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





## Kopieerafstelling

---

Hiermee kopieert u de beeldinstellingen van [True Cinema](#), [Custom](#), [Professioneel1](#) of [Professioneel2](#) naar de andere ingang of weergavestand.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Beeld](#) > [Kopieerafstelling](#) > [Weergavestand](#) / [Bestemming](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de bestemming om te kopiëren en druk op **OK** om in te stellen.
4. Selecteer [Begin met kopiëren](#) en druk op **OK** om te kopiëren.
5. Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, selecteert u [Ja](#) en drukt u op **OK** om in te stellen.

= Opmerking =

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

# Voor beste audio

## Geluidsmodus

---

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

### Geluidsfunctie

(**Standaard** / **Muziek** / **Sfeer** / **Gebruiker**)

Selecteer de gewenste geluidsstand voor elke ingang.

#### Standaard:

Levert geschikte geluidskwaliteit voor alle soorten onderwerpen.

#### Muziek:

Verbeterd de geluidskwaliteit voor muziekvideo's enz.

#### Sfeer:

Verbeterd de ruimtelijke effecten en levert een helder geluid.

#### Gebruiker:

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

- Voor elke stand kunnen de volgende items aangepast en opgeslagen worden.

#### Laag / Hoog / Surround / Bass boost

- 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.

 → **Kijken** > **Voor beste audio** > **Basisinstellingen**

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

## Basisinstellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Laag / Hoog / Equalizer / Balans / Surround / Bass boost**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Laag

Past het niveau van de lage tonen aan.

---

### Hoog

Past het niveau van de hoge tonen aan.

---

### Equalizer

Hiermee kunt u het frequentieniveau naar wens aanpassen.

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

### Balans

Past het volume van de rechter- en linkerluidspreker aan.

---

## Surround

(Virtueel surround+ / Virtuele surround / Uit)

Selecteert de surround-geluidsinstellingen.

### Virtueel surround+:

Biedt een progressievere prestatieverbeteraar en weerklank om betere ruimtelijke effecten te verkrijgen.

### Virtuele surround:

Biedt een dynamische prestatieverbeteraar voor breedte en diepte om betere ruimtelijke effecten te verkrijgen.

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

## Bass boost

(Aan / Uit)

Versterkt de bastonen.

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

## Volume-instellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Luidspreker kiezen](#) / [Tv-luidsprekerinstelling](#) / [Hoofdtel. Volume](#) /  
[Automatisch volumebereik](#) / [Volume Correctie](#) / [Clear Sound instellingen](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Luidspreker kiezen

([TV](#) / [Home Cinema](#))

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

#### TV:

Tv-luidsprekers zijn actief.

#### Home Cinema:

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

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



- Deze functie is beschikbaar wanneer theatre-luidsprekers die VIERA Link ondersteunen op deze tv zijn aangesloten.
- 

### Tv-luidsprekerinstelling

([TV Speaker](#) / [Hoofdtelefoon](#) / [Uit](#))

Selecteert de geluidsuitgang om het volume aan te passen.

- Het geluid van de luidsprekers van de tv wordt uitgeschakeld als u [Hoofdtelefoon](#) of [Uit](#) selecteert.
- 

### Hoofdtel. Volume

Past het volume van de hoofdtelefoon aan.

---

### Automatisch volumebereik

(Aan / Uit)

Regelt automatisch grote geluidsverschillen tussen verschillende kanalen en ingangsmodi.

---

### Volume Correctie

Past het volume van de afzonderlijke kanalen of ingangsmodus aan.

---

### 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.

## Stembegeleiding

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid** > **Stembegeleiding** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Stembegeleiding** / **Snelheid** / **Volume** / **Taal** / **Gebruikersniveau** / **Webbrowser**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Stembegeleiding

(**Aan** / **Uit**)

Stel deze optie in op **Aan** om spraakbegeleiding in te schakelen bij basisfuncties (schermmeldingen enz.) voor visueel gehandicapte gebruikers.

- Niet geldig als meerdere vensters worden weergegeven
- 

### Snelheid

(**Snel** / **Normaal** / **Langzaam**)

Selecteert de spreesnelheid voor spraakbegeleiding.

---

### Volume

(**Maximum** / **Midden** / **Minimum**)

Selecteert het volume voor spraakbegeleiding.

---

### Taal

Wijzigt de taal voor spraakbegeleiding.

- Mogelijk zijn niet alle talen beschikbaar. Als de geselecteerde taal niet ondersteund wordt, wordt **Taal** automatisch ingesteld op **Engels**.
- 

### Gebruikersniveau

(**Beginner** / **Expert**)

Selecteert hoe uitgebreid de spraakbegeleiding is.

---

### Webbrowser

(**Aan** / **Uit**)

Selecteer **Aan** als u spraakbegeleiding bij netwerkinhoud wilt inschakelen in de webbrowser.

---

= Opmerking =

- De functie voor spraakbegeleiding komt mogelijk niet precies overeen.



# Audiodescriptie

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid > Audiodescriptie** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Voorkeursaudiotype / Volume / Luidsprekers / Hoofdtelefoons**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
    - Voor DVB
- 

## Voorkeursaudiotype

(**Audiodescriptie / Standaard**)

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

Past het volume aan voor Audiobeschrijving.

---

## Luidsprekers

(**Mix / Standaard**)

Stel in op **Mix** om de geluidstrack van de beschrijving vanaf de luidsprekers van de tv te activeren.

---

## Hoofdtelefoons

(**Mix / Standaard**)

Stel in op **Mix** om de geluidstrack van de beschrijving vanaf de hoofdtelefoon te activeren.

## Geavanceerde instellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**MPX / Audiovoorkeur / SPDIF kiezen / HDMI-Audioformaat / PCM Optical level / SPDIF-vertraging / HDMI ingang**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### MPX

Selecteert de multiplex-geluidsmodus (indien beschikbaar).

#### Stereo:

Gewoonlijk gebruikt u deze instelling.

#### Mono:

Als er geen stereosignaal kan worden ontvangen

#### M1 / M2:

Beschikbaar bij uitzending van monosignaal

- Voor analoog
- 

### Audiovoorkeur

(**Auto / Meerkanaals / Stereo / MPEG**)

- De beschikbare opties variëren afhankelijk van het geselecteerde land.

Selecteert de begininstelling voor audiotracks.

#### Auto:

Selecteert automatisch de audiotracks als een programma twee of meer tracks heeft. De prioriteit is als volgt: Dolby Audio (Dolby Digital Plus), HE-AAC, Dolby Audio (Dolby Digital), MPEG.

#### 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) is de coderingsmethode 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 gecompriëerd zonder groot verlies van audiokwaliteit.
  - Dolby Audio (Dolby Digital Plus) en HE-AAC zijn technologieën voor HD-programma's (High Definition).
  - Voor DVB
- 

## SPDIF kiezen

(Auto / PCM)

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

- SPDIF is een standaard bestandsindeling voor audio-overdracht.

### Auto:

Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus) en HE-AAC multi-channel worden uitgevoerd als Dolby Digital Bitstream. MPEG wordt uitgevoerd als PCM.

### PCM:

Het digitale uitgangssignaal is altijd PCM.

- ARC (Audio Return Channel) is een functie voor digitale audio-uitgang via een HDMI-kabel.
- Voor DVB, video-inhoud

 → Mediaspeler > Afspelen > Audio-uitganginstellingen

 → Netwerk > Video's > Audio-uitganginstellingen

---

## HDMI-Audioformaat

(Auto / Bitstream / PCM)

Selecteert de audio-indeling voor het HDMI-ingangssignaal.

### Auto:

Wanneer de luidsprekers van de tv actief zijn, is de audio-indeling vastgesteld op PCM. Wanneer het geluid uit de theatre-luidsprekers komt, is de audio-indeling vastgesteld op Bitstream.

### Bitstream:

Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus) wordt uitgevoerd als Dolby Audio Bitstream. Andere digitale audio-uitvoersignalen worden uitgevoerd als PCM.

### PCM:

Digitaal audiosignaal wordt uitgevoerd als PCM.

---

## PCM Optical level

Past het audioniveau aan van PCM-uitvoer van de aansluitingen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie) om het af te stemmen op dat van de andere audiotypen.

---

## SPDIF-vertraging

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

- Voor DVB
- 

## HDMI ingang

(Digitaal / Analoo)

Selecteren om aan te passen aan het ingangssignaal.

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

### Digitaal:

Als het geluid wordt geleverd via de HDMI-kabelaansluiting

### Analoo:

Als het geluid niet wordt geleverd via de HDMI-DVI-adapterkabelaansluiting

- Voor HDMI

# Programma gids

## Tv-gids gebruiken

**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).

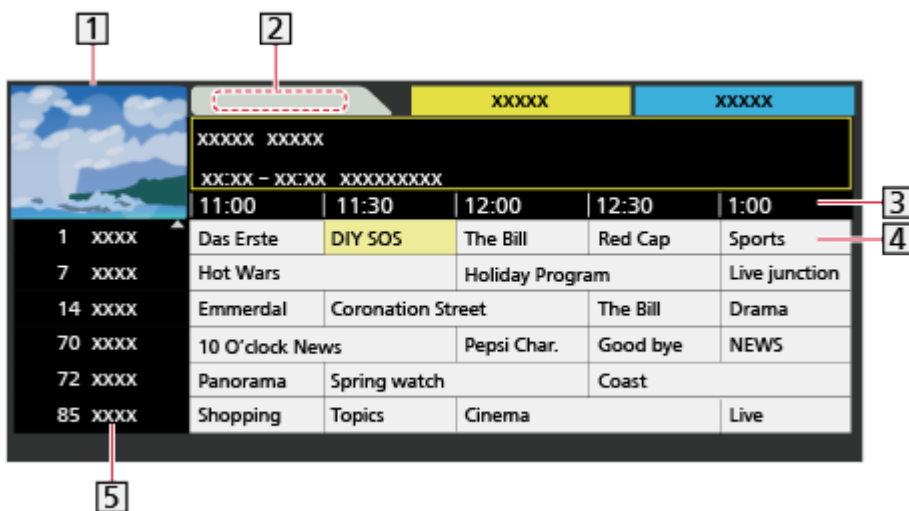
- Niet geldig in de analoge modus

1. Selecteer de stand met **TV**.

**DVB-S / DVB-C / DVB-T / DVB-via-IP**

2. Geef **Programma gids** weer met **GUIDE**.

(Voorbeeld)



**1** Tv-scherm

**2** Datum

**3** Tijd

**4** Programma

**5** Kanaalpositie en -naam

- Het programma bekijken

1) Selecteer het huidige programma en druk op **OK** 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**


 → **Kijken > Programma gids > Timer programmeren**

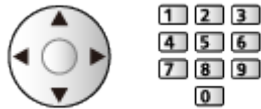
- Naar de vorige dag



 (Rood)

- Naar de volgende dag


 (Groen)

- Programmatitels zoeken en een lijst van de gezochte programma's weergeven (indien beschikbaar)
  - 1) Geef de zoeklijst weer met  (Geel).
  - 2) Selecteer **Zoeken** en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Voer tekst in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen** en druk op **OK** om in te stellen.



- 4) Druk op  (Groen) 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
    - 1) Geef de categorielijst weer met  (Blauw).
    - 2) Selecteer de categorie en druk op **OK** om te kijken.
      - Stel **Favorieten bewerken** in om een overzicht van uw favoriete kanalen weer te geven.

 → **Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Favorieten bewerken**

- Meer informatie over een programma weergeven
  - 1) Selecteer het programma.
  - 2) Druk op  om te kijken.
    - Druk opnieuw om terug te keren naar **Programma gids**.

- **Programma gids** verlaten

**EXIT**

= Opmerking =

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

## Timer programmeren

---

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


1. Geef [Programma gids](#) weer met **GUIDE**.
2. Selecteer het programma en druk op **OK** om te openen.
  - U kunt ook een timergebeurtenis instellen door op  te drukken.
  - Een timergebeurtenis controleren, wijzigen of annuleren  
 → [Opnemen > Timer programmeren > Timer-programmering bewerken](#)
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer [Timer programmeren](#) is ingesteld.
  - Terugkeren naar [Programma gids](#)  
**BACK/RETURN**
  - 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.
  - Als [Timer programmeren](#) wordt ingesteld via [Programma gids](#) wordt  op het scherm tv-gids weergegeven.
  - Afhankelijk van het land dat u kiest, kunt u [Signaal ondersteunt opname](#) instellen (zie hieronder).

= Opmerking =

- Niet geldig in de analoge modus
- [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 [Instelling USB-apparaat](#).  
 → [Opnemen > USB HDD instellen](#)
- Timerprogramma's van deze tv instellen op een netwerkapparaat (smartphone enz.) buiten het thuisnetwerk  
 → [Opnemen > Timer programmeren > Opnemen op afstand](#)

## ■ 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.
-  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 zijn dan vast.



# Teletext

## Teletekst lezen


---

1. Schakel over op teletekst met **TEXT**.
  - 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  (gekleurde toetsen).




- Het contrast aanpassen
  - 1) Druk drie keer op **MENU** om **Kontrast** te openen.
  - 2) Pas aan en druk op **OK** om in te stellen.
- Teletekst verlaten  
**EXIT**

### ■ Verborgen gegevens vrijgeven


1. Druk op **MENU**.
2. Geef de gegevens weer met  (Rood).
  - Druk opnieuw om te verbergen.

### ■ Een opgeslagen voorkeuropagina bekijken

Druk op **STTL** om een favoriete pagina weer te geven.

- Vraag de opgeslagen pagina op in  (Blauw). (Lijstmodus)
- De fabrieksinstelling is "P103".









### ■ VOLLEDIG / BOVEN / ONDER

1. Druk op **MENU**.
2. Druk op  (Groen) om de indeling te wijzigen.

## ■ Tv-beeld en teletekst tegelijkertijd weergeven in twee vensters

1. Druk tweemaal op **MENU**.
2. Zet **Beeld en Tekst** op **Aan / Uit**.
  - U kunt deze functie alleen in het teletekstscherf bedienen.



## ■ Veelbekeken pagina's opslaan op de kleurenbalk (Lijstmodus)






1. Druk op     (gekleurde toetsen) terwijl de pagina wordt weergegeven.
2. Druk op **OK** en houd ingedrukt.
  - Het opgeslagen paginanummer wordt wit.
  - Opgeslagen pagina's wijzigen
    - 1) Druk op     (gekleurde toetsen) om te wijzigen.
    - 2) Voer een nieuw paginanummer in met **cijfertoetsen**.



- 3) Druk op **OK** en houd ingedrukt.

## ■ Een subpagina bekijken

Het aantal subpagina's wordt bovenaan het scherm weergegeven. Druk op  /  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.
- Een bepaalde subpagina bekijken
  - 1) Druk op **MENU**.
  - 2) Druk op  (Blauw).
  - 3) Voer het 4-cijferige nummer in (bijv. pagina 6: druk op    ).

## Teletekst-stand

---

Teletekst is een dienst waarbij de zender tekstgegevens aanlevert.

- De beschikbare functies zijn afhankelijk van de zender.
1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Tv instellingen](#) > [Teletext](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer [TOP \(FLOF\)](#) / [List](#) en druk op **OK** om in te stellen.


### ■ TOP-stand (voor TOP-tekstuitzending)

TOP is een verbetering van de standaard teleteksts-service met snellere zoekopties en een eenvoudige navigatie.

- Snel overzicht van de beschikbare teletekst-informatie
- Gebruiksvriendelijke, stapsgewijze selectie van het onderwerp
- Informatie over de paginastatus onder in het scherm
- Beschikbare pagina omhoog/omlaag

 (Rood) /  (Groen)

- Onderwerpblokken selecteren

 (Blauw)

- Het volgende onderwerp in het blok selecteren

 (Geel)

(Na het laatste onderwerp gaat u naar het volgende blok.)

### ■ FLOF (FASTEXT)-modus (voor FLOF (FASTEXT) uitzending)

In de FLOF-modus worden onder op het scherm vier gekleurde onderwerpen weergegeven.

Als u meer wilt weten over een van deze onderwerpen, drukt u op de gekleurde toets.

Deze functie biedt snel toegang tot informatie over de weergegeven onderwerpen.

### ■ Lijstmodus

In de lijstmodus worden onder op het scherm vier gekleurde paginanummers weergegeven. Elk van deze nummers kan worden gewijzigd en opgeslagen in het geheugen van de tv.

 → [Kijken](#) > [Teletext](#) > [Teletekst lezen](#)

## Teletekst instelling

---

Selecteert lettertype voor teleteksttaal.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Tv instellingen](#) > [Teletekst instelling](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer het lettertype en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### 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.

# Kanalen afstemmen en bewerken

## Menu Instellingen

---

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

1. Selecteer de stand met **TV**.  
[DVB-S](#) / [DVB-C](#) / [DVB-T](#) / [DVB-via-IP](#) / [Analoog](#)
2. Geef het menu weer met **MENU**.
3. Selecteer [Instellingen](#) > [Afstemmenu](#) en druk op **OK** om te openen.  
[DVB-S afstemmenu](#) / [DVB-C afstemmenu](#) / [DVB-T afstemmenu](#) / [DVB-via-IP afstemmenu](#) / [Analoog afstemmenu](#)
  - De menunaam verschilt naargelang de tv-stand.
4. Selecteer een van de functies en druk op **OK** om te openen.  
[Bewerking zenderlijst](#) / [Favorieten bewerken](#) / [Auto set-up](#) / [Handm. afstemming](#) / [Zenderlijst updaten](#) / [Favoriete netwerk](#) / [Nieuw zenderbericht](#) / [Meld. vervangend zender](#) / [Signaalconditie](#) / [Signaaldemping](#) / [Voeg TV-sigitaal toe](#)
  - Afhankelijk van de tv-modus en het land dat u selecteert, verschillen de functie-items.

# Bewerking zenderlijst

---

## ■ DVB-kanalen bewerken


U kunt de lijst van alle DVB-kanalen bijwerken door kanalen toe te voegen/te verwijderen en te verplaatsen.

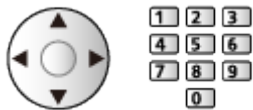
- Kanalen die niet in de lijst met alle DVB-kanalen staan, kunnen niet worden weergegeven behalve in deze functie.

1. Selecteer **Bewerking zenderlijst** en druk op **OK** om te openen.

- De kanaalpositie omwisselen/verplaatsen

1) Druk op  (Groen) om te bewerken.

2) Stel de nieuwe positie in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen** en druk op  (Groen) om op te slaan.



- Het kanaal verwijderen

 (Blauw)

- Om alle kanalen te verwijderen


 (Geel)

- Kanaal toevoegen

1) Selecteer een kanaal uit **Kanalen Gevonden**.


2) Druk op **OK** om het toe te voegen aan alle DVB-kanalen.

- Kanalen in alfabetische volgorde plaatsen

 (Rood)

- Alle kanalen aan de lijst toevoegen (indien beschikbaar)

1) Druk op  (Geel).

2) Druk op  (Groen) om alles toe te voegen (afhankelijk van de zender).

- Opvolgende kanalen in een keer aan de lijst toevoegen (indien beschikbaar)

1) Druk op  (Geel).

2) Maak de kanaalblokkering en druk op **OK** om toe te voegen.

- De categorie wijzigen van **Kanalen Gevonden**

 (Blauw)

2. Druk op **BACK/RETURN** en **OK** om op te slaan.
- De kanalenlijst uitwisselen (DVB-S)
    - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
    - 2) Selecteer **Instellingen > Overige instellingen > Zenderlijst uitwisselen** en druk op **OK** om te openen.
    - 3) Volg de aanwijzingen op het scherm.
      - Verwijder USB-apparaten tijdens het gebruik, met uitzondering van het USB-flashgeheugen dat voor deze functie wordt gebruikt.

 → **Instellingen > Instellingen > Overige instellingen**

## ■ Ongewenste analoge kanalen overslaan

U kunt ongewenste kanalen verbergen (overslaan). De verborgen kanalen worden niet weergegeven behalve via deze functie.

1. Selecteer **Zenderlijst** en druk op **OK** om te openen.
2. Selecteer een kanaal.
3. Druk op **OK** om **Bekendmaken** / **Verbergen** in te stellen (overslaan).



: **Bekendmaken**

: **Verbergen** (overslaan)

- Alle kanalen weergeven (indien beschikbaar)

 (Geel)

## ■ Analoge kanalen bewerken

- De kanaalpositie omwisselen/verplaatsen (indien beschikbaar)
  - 1) Druk op  (Groen) om te bewerken.
  - 2) Stel de nieuwe positie in met **Cursortoetsen** en druk op  (Groen) om op te slaan.



- Kanalen opnieuw instellen (**Handm. afstemming**)

 (Rood)

- Een kanaal hernoemen

1) Druk op  (Blauw) om te bewerken.

2) Voer tekst (maximaal 5 tekens) in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen** en druk op **OK** om in te stellen.



3) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

= Opmerking =

- Als een videorecorder in de analoge stand alleen met de RF-kabel is aangesloten, bewerkt u **VCR**.



# Favorieten bewerken

---








## ■ 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](#)).

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


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

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





1. Selecteer [Favorieten bewerken](#) en druk op **OK** om te openen.
2. Selecteer het DVB-kanaal dat u in uw lijst wilt opnemen.
  - Als het kanaal versleuteld is, verschijnt .
  - Andere favorieten weergeven
    -  (Groen)
  - Kanalen in alfabetische volgorde plaatsen
    -  (Rood)
  - Een andere categorie kiezen
    -  (Blauw)
3. Druk op **OK** om het toe te voegen aan de lijst met favorieten.
  - Alle kanalen aan de lijst toevoegen (indien beschikbaar)
    - 1) Druk op  (Geel).
    - 2) Druk op  (Groen) om alles toe te voegen.
  - Opvolgende kanalen in een keer aan de lijst toevoegen
    - 1) Druk op  (Geel).
    - 2) Maak de kanaalblokkering en druk op **OK** om toe te voegen.
4. Druk op **BACK/RETURN** en **OK** om op te slaan.

## ■ Uw DVB-favorietenlijst bewerken

U kunt de favorietenlijst bewerken als de cursor op het kanaal in de lijst staat.

- Het kanaal verplaatsen
  - 1) Selecteer het kanaal.
  - 2) Druk op  (Groen).
  - 3) Selecteer de nieuwe positie met **Cursortoetsen**.



- 4) Druk op  (Groen) om op te slaan.
- Het kanaal verwijderen
    - 1) Selecteer het kanaal.
    - 2) Druk op  (Blauw) om te verwijderen.
      - Druk op  (Geel) om alle kanalen te verwijderen.
  - De favorieten een naam geven
    - 1) Druk op  (Rood).
    - 2) Voer tekst (maximaal 10 tekens) in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen** en druk op **OK** om in te stellen.



- 3) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

## Auto set-up

---

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.
- De pincode voor het kinderslot is vereist om vergrendelde kanalen opnieuw af te stemmen.

 → [Functies](#) > [Kinderslot](#) > [Pincode](#)

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

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

### ■ DVB-S

1. Selecteer [Antennesysteem](#) en druk op **OK** om te openen.
2. Selecteer [Een LNB](#) / [MiniDiSEqC](#) / [DiSEqC 1.0](#) / [Enkele kabelverb.](#) en druk op **OK** om in te stellen.

#### [Een LNB:](#)

Compatibel met één LNB.

#### [MiniDiSEqC:](#)

Er kunnen maximaal 2 LNB's worden bestuurd.

#### [DiSEqC 1.0:](#)

Er kunnen maximaal 4 LNB's worden bestuurd.

#### [Enkele kabelverb.:](#)

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 [LNB configuratie](#) en druk op **OK** 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 [IN 1](#) / [IN 2](#) in [Signaalingang](#) om voor elke tuner in te stellen.
- 1) Stel eerst [LNB](#) in.
    - Als u instelt op [Een LNB](#), is [LNB](#) niet selecteerbaar.

- Als u instelt op [MiniDiSEqC](#) of [Enkele kabelverb.](#), selecteer uit LNB AA en AB.
- Als u instelt op [DiSEqC 1.0](#), selecteer uit LNB AA, AB, BA en BB.

2) Stel [Satelliet](#) in voor de geselecteerde LNB.

- Selecteer [Geen satelliet](#) als u niet weet welke satelliet aangesloten wordt. (De satelliet wordt gezocht in [Auto set-up](#).)
- Selecteer [Gebruiker bepalen](#) om [Transponder frequentie testen](#) handmatig in te stellen.
- Als u instelt op [Enkele kabelverb.](#), zijn er extra instellingen vereist. Stel [Enkele kabelverb.-versie](#), [Gebruiksgroep](#), [Gebruiker LNB laagf.](#) en [PIN-code](#) in (afhankelijk van de router met enkele kabelverbinding die u gebruikt). Lees de handleiding van de router met enkele kabelverbinding voor meer informatie.

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

5. Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

6. Selecteer [Auto set-up](#) en druk op **OK** om te openen.

7. Selecteer [Zoekmode](#) / [Scanmode](#) en druk op **OK** om te openen.

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

- [Scanmode](#)

[Snel:](#)

Scant de geschikte frequentie voor de geselecteerde satelliet.

[Volledig:](#)

Scant het hele frequentiebereik.

- Selecteer na de instellingen [Scannen starten](#) en druk op **OK** om te zoeken.

9. Een bevestigingsscherm wordt weergegeven. Druk op **OK** om [Auto set-up](#) te starten. (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 DVB-S-sigitaal te selecteren voor de DVB-via-IP-serverfunctie.

## ■ DVB-C, DVB-T, Analoo

1. Selecteer [Auto set-up](#) en druk op **OK** om te openen.
2. Stel [Instellingen DVB-C auto set-up](#) in en druk op **OK** om op te slaan. (DVB-C)

- [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.



- Selecteer na de instellingen [Scannen starten](#) en druk op **OK** om te zoeken.
3. Een bevestigingsscherm wordt weergegeven. Druk op **OK** om [Auto set-up](#) te starten. (De instellingen worden automatisch gemaakt.)
    - Na afloop wordt het kanaal op de laagste positie weergegeven.

## ■ DVB-via-IP

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Functies > DVB-via-IP > DVB-via-IP-clientverbinding](#)

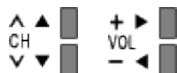
 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

1. Selecteer [Auto set-up](#) en druk op **OK** om te openen.
2. Een bevestigingsscherm wordt weergegeven. Druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer een server uit [Serverlijst](#).
4. Selecteer [Clientinstellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
  - Selecteer [Unicast-omgeving](#) voor gebruik in een thuisnetwerk.
  - Selecteer [Multicast-omgeving](#) voor gebruik in een gebouw met meerdere appartementen, hotel, ziekenhuis, e.d. (Alle servers worden automatisch geselecteerd.)
5. Selecteer [Kanalen zoeken](#) en druk op **OK** om te openen.
6. Stel [DVB-via-IP zoekmodus](#) in en selecteer [Start auto set-up](#).
  - Stel DVB-via-IP-configuratie in om DVB-kanalen af te stemmen.
  - Na afloop wordt het kanaal op de laagste positie weergegeven.

## ■ Auto set-up met de toetsen op de tv

1. Houd knop "INPUT/OK/HOLD for MENU" 3 seconden ingedrukt om het menu weer te geven.
2. Stel **Auto set-up** in met de volgende toetsen op het bedieningspaneel.

- De cursor verplaatsen / een optie selecteren / een menuonderdeel selecteren



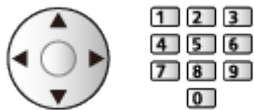
- Gebruik knop "INPUT/OK/HOLD for MENU" om het menu te openen, en gewijzigde instellingen of opties op te slaan

## Handm. afstemming

- Gewoonlijk gebruikt u [Auto set-up](#) of [Zenderlijst updaten](#) om DVB-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. (DVB)
- Alle gevonden DVB-kanalen worden toegevoegd aan [Bewerking zenderlijst](#).

### ■ DVB-S

- 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.

### ■ DVB-C

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.

### ■ DVB-T

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** om te zoeken.

## ■ Analooq

Stel het analoge kanaal handmatig in na [Auto set-up](#).

- Stel [Geluidssysteem](#) en [Kleur systeem](#) in en voer deze functie uit. Gewoonlijk stelt u [Kleur systeem](#) in op [Auto](#).
  - SC1: PAL B, G, H/SECAM B, G
  - SC2: PAL I
  - SC3: PAL D, K/SECAM D, K
  - F: SECAM L, L'

1. Selecteer de kanaalpositie met **cijfertoetsen**.



2. Selecteer het kanaal met **Kanaal omhoog/omlaag**.



3. Stel [Handm. afstemming](#) in.

4. Selecteer [Opslaan](#) en druk op **OK** om in te stellen.

- Gebruik [Fijnafstemming](#) om de afstemming van een kanaal een klein beetje aan te passen (bijvoorbeeld bij slechte weersomstandigheden).
- Als een videorecorder alleen met de RF-kabel is aangesloten, selecteert u kanaalpositie **0**.

## ■ DVB-via-IP (DVB-S)

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

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

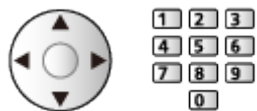


2. Selecteer [Scannen starten](#) en druk op **OK** om te zoeken.



## ■ DVB-via-IP (DVB-C)

1. Selecteer [Frequentie](#) / [Bandbreedte](#) / [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.

## ■ DVB-via-IP (DVB-T)

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 DVB-via-IP-verbindingen

 → [Functies > DVB-via-IP > DVB-via-IP-clientverbinding](#)

- Niet geldig wanneer [Clientinstellingen](#) op [Multicast-omgeving](#) staat (DVB-via-IP)

## Zenderlijst updaten

---

Door de DVB-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](#), [Kinderslot](#), enz.
- Afhankelijk van de sterkte van het signaal slaagt het bijwerken mogelijk niet.
- Om DVB-S-kanalen bij te werken, stelt u [Zoekmode](#) en [Scanmode](#) in voordat u het bijwerken uitvoert.
  - 1) Selecteer [Zoekmode](#) / [Scanmode](#) en druk op **OK** om te openen.
  - 2) Stel elk item in en druk op **OK** om op te slaan.
  - 3) Selecteer na de instellingen [Scannen starten](#) en druk op **OK** om te zoeken.

= Opmerking =

- Niet geldig wanneer [Clientinstellingen](#) op [Multicast-omgeving](#) staat (DVB-via-IP)

## Signaalconditie

---

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

- 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



- Voor DVB

## Andere instellingen

---

### Favoriete netwerk

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

- Voor DVB-C, DVB-T
- 

### Nieuw zenderbericht

Selecteert of er een bericht verschijnt bij het al dan niet vinden van een nieuw DVB-kanaal.

- Als een bericht verschijnt, kunt u [Zenderlijst updaten](#) uitvoeren door op **OK** te drukken.
  - Niet geldig in DVB-via-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 DVB-C, DVB-T
- 

### Signaaldemping

(Aan / Uit)

Dempt automatisch het DVB-C-signaal om interferentie te vermijden.

- Als het DVB-C-signaal te sterk is, kan er interferentie optreden. Selecteer in dat geval [Aan](#) om het signaal automatisch te dempen.
- 

### Voeg TV-signaal toe

Voegt de tv-stand toe.

- Hiermee kunt u elke tv-modus toevoegen die werd overgeslagen tijdens de initiële [Auto set-up](#).

## Beschikbare satellieten

---

### ■ Beschikbare satellieten en schoteluitlijning voor het afstemmen op DVB-S-kanalen

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
- Arabsat 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

---

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.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.
- Sluit de USB HDD met de USB-kabel aan op de USB 1-ingang.
- Sluit de USB HDD op het stopcontact aan.
- Gebruik [USB Veilig verwijderen](#) in [Instelling USB-apparaat](#) om de USB HDD veilig van de tv te verwijderen.

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

- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.



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

= Let op =

- In de volgende gevallen worden alle gegevens op de USB HDD gewist:
  - Wanneer de USB HDD met de tv wordt geformatteerd
    -  → [Opnemen > USB HDD instellen > Instelling voor USB HDD](#)
  - Wanneer de USB HDD wordt geformatteerd voor gebruik met een pc, enz.
- Als de tv voor een defect is gerepareerd, moet u de USB HDD voor gebruik mogelijk eerst opnieuw met de tv formatteren. (Na het formatteren worden alle gegevens gewist.)

- Als u de USB HDD na tv-opnamen met een pc wilt gebruiken, moet u hem eerst met de pc formatteren. (Voor het formatteren via een pc zijn wellicht specifieke hulpmiddelen of handelingen nodig. Raadpleeg de handleiding van de USB HDD voor meer informatie.)
- Inhoud die met deze tv op de USB HDD is opgenomen, kan alleen op deze tv worden afgespeeld. U kunt de inhoud niet afspelen op een andere tv (inclusief een tv met hetzelfde modelnummer) of andere apparatuur.
- Schakel de tv niet uit, trek de stekker niet uit het stopcontact en verwijder de USB HDD niet tijdens gebruik (formatteren, opnemen, enz.). Dat kan een defect aan het apparaat veroorzaken of de opgenomen gegevens beschadigen. (Een elektrische storing kan ook de oorzaak voor het defect zijn.)

= Opmerking =

- Analoge tv-programma's kunnen niet op een USB HDD worden opgenomen.
- Datatransmissie (MHEG, enz.) 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.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden werkt de opnamefunctie mogelijk niet correct in DVB-via-IP.
- 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 DVB-via-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.
- Voor details over de USB HDD



→ [Opnemen > Technische informatie > USB HDD](#)


## Instelling voor USB HDD

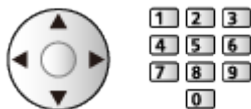
Formateer en stel de USB HDD met deze tv in als u ermee wilt opnemen.

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

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

 → Opnemen > USB HDD instellen > Voorbereidingen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Instelling USB-apparaat** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de USB HDD waarop u wilt opnemen en druk op **OK** om het instellen te starten.
  - Sommige USB HDD's kunnen niet worden weergegeven.
  - Informatie van het gemarkeerde apparaat weergegeven
4. Als het waarschuwings- en bevestigingsscherm voor USB HDD wordt weergegeven, selecteert u **Ja** en drukt u op **OK** om verder te gaan.
5. Als het bevestigingsscherm voor de naam voor de USB HDD wordt weergegeven, selecteert u **Ja** en drukt u op **OK** om in te stellen.
  - De naam voor de USB HDD wordt automatisch bepaald. Als u de naam wilt bewerken, selecteert u **Ja**.
  - 1) Voer tekst in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen** en druk op **OK** om in te stellen.



- 2) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.
6. Als het bevestigingsscherm voor het inschakelen van de USB HDD voor opname wordt weergegeven, selecteert u **Ja** en drukt u op **OK** om in te stellen.
    - Als er al een andere geformatteerde USB HDD is, wordt dit bevestigingsscherm weergegeven om over te schakelen en deze USB HDD voor opnamen geschikt te maken.



- Stand van de USB HDD
  - ◉▶ : De USB HDD is beschikbaar voor opnemen en afspelen.  
Slechts één USB HDD in de lijst kan voor opnamen gebruikt worden.
  - ▶ : De USB HDD is beschikbaar voor afspelen.
- De stand wijzigen
  - OK
- De USB HDD-naam bewerken
  - (Groen)
- Formatteren
  - (Rood)
- De USB HDD veilig van de tv verwijderen
  - (Geel)

= 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 programma's tegelijkertijd wilt opnemen in DVB-S.
  -  → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

# Het huidige programma opnemen

## One Touch Recording

---

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

- Controleer of de code van de afstandsbediening “73” is.

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Opname-instelling](#) > [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** om in te stellen.

### ■ Een One Touch Recording starten

Druk op  om te starten.

### ■ De opname stoppen

Druk op  om te stoppen.

### ■ Opgenomen inhoud weergeven of wissen

Opgenomen tv-programma's kunnen worden afgespeeld in Mediaspeler.

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer [Apparaten](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de USB HDD waarop u wilt opnemen en druk op **OK** om te openen.

 → [Mediaspeler](#) > [Tv-opnamemodus](#)

- 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.)

## REW LIVE TV

---

Het huidige programma wordt constant binnen de maximale opneembare tijd op de USB HDD opgenomen.

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

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Opname-instelling](#) > [REW LIVE TV](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer [Auto](#) om [REW LIVE TV](#) te starten.
  - De opname start automatisch als u [Auto](#) selecteert.
  - De opname wordt mogelijk niet gestart als een andere opname bezig is, als het tv-signaal slecht is of als er geen beeld is.

### ■ REW LIVE TV bedienen

- Pauzeren



- Achteruit zoeken (tot 90 minuten)



- Na het pauzeren of achteruit zoeken, kunnen de volgende knoppen voor bediening worden gebruikt.

◀ : Achteruit zoeken

▶ : Vooruit zoeken

▽ : Terugkeren naar het huidige programma

**OK** : Afspelen / Pauze

◀▶ : Achteruit zoeken / Vooruit zoeken

⏸ : Pauze / Hervatten

▶ : Afspelen

◻ : Terugkeren naar het huidige programma

## ■ REW LIVE TV stoppen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Instellingen** > **Opname-instelling** > **REW LIVE TV** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Uit** om **REW LIVE TV** te stoppen.
  - Als u **REW LIVE TV** stopt, wordt de door **REW LIVE TV** opgenomen inhoud gewist.
  - **REW LIVE TV** wordt gestopt en de opgenomen inhoud wordt onder de volgende omstandigheden automatisch gewist: (Ook als **REW LIVE TV** wordt gestopt vanwege de volgende situaties, wordt een nieuwe opname automatisch gestart (indien beschikbaar) zolang de instelling op **Auto** staat.)
    - Andere kanalen geselecteerd
    - Geblokkeerd kanaal geselecteerd
    - Ongeldig kanaal geselecteerd
    - Geen tv-signaal
    - Externe ingang geselecteerd
    - Een schermvullende applicatie (tv-gids, Mediaspeler, eHELP, enz.) wordt gestart
    - De tv wordt uitgeschakeld of in stand-by gezet

# Timer programmeren

## Timer-programmering instellen

---

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

- Niet geldig in de analoge modus

1. Selecteer de stand met **TV**.

[DVB-S](#) / [DVB-C](#) / [DVB-T](#) / [DVB-via-IP](#)


2. Geef het menu weer met **MENU**.

3. Selecteer [Timer](#) > [Timer programmeren](#) en druk op **OK** om te openen.

4. Druk op **OK** om te starten met de instellingen.

[USB HDD Rec.:](#)

Het programma wordt opgenomen op de USB HDD.

- Druk op  (Geel) en selecteer de juiste CI-module voor het programma dat u wilt opnemen.

 → [Functies](#) > [Gemeensch. interface](#)

5. Selecteer het item (kanaal, datum, begintijd, eindtijd) en stel het in.

- **4** en **7** kunnen ook worden ingevoerd met **cijfertoetsen**.



(Voorbeeld)

1	2	3	4	5	6	7
			1 ZDF		-- / --	--:--   --:-- (-- xxx)
					-- / --	--:--   --:-- (-- xxx)
					-- / --	--:--   --:-- (-- xxx)

1 !: Overlappende timergebeurtenissen

2 Functie ([USB HDD Rec.](#))

3 Tv-stand

: DVB-S

: DVB-C

: DVB-T

: DVB-via-IP

– U kunt de stand niet wijzigen in het menu.

4 Kanaalpositie, kanaalnaam, enz.

5 : Signaal ondersteunt opname (indien beschikbaar)

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

6 Datum

– [Dagelyks Zo-Za](#): zondag tot zondag

– [Dagelyks Ma-Za](#): maandag tot zaterdag

– [Dagelyks Ma-Vr](#): maandag tot vrijdag

– [Elke Zondag / Maandag / Dinsdag / Woensdag / Donderdag / Vrijdag / Zaterdag](#): dezelfde tijd op dezelfde dag, elke week

7 Starttijd / eindtijd / duur (automatische weergave)

: Signaal ondersteunt opname (indien beschikbaar)

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


6. Sla op met **OK**.

## Timer-programmering bewerken

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Timer** > **Timer programmeren** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer de gebeurtenis.
    - Een timergebeurtenis wijzigen  
**OK**
      - Corrigeer zoals gewenst.
-  → **Opnemen > Timer programmeren > Timer-programmering instellen**
- Een timergebeurtenis verwijderen
    - 1) Druk op  (Rood).
    - 2) Druk op **OK** om te verwijderen.

### ■ De opname stoppen

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

### ■ Opgenomen inhoud weergeven of wissen

Opgenomen tv-programma's kunnen worden afgespeeld in Mediaspeler.

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de USB HDD waarop u wilt opnemen en druk op **OK** om te openen.

 → **Mediaspeler > Tv-opnamemodus**

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

## Opnemen op afstand

---

U kunt timerprogramma's instellen met een netwerkapparaat (smartphone, enz.) buiten het thuisnetwerk met behulp van de TV Anywhere-functie.

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- Stel [TV Anywhere](#) in op [Aan](#) om deze functie te gebruiken.

 → [Functies > TV Anywhere](#)

- Als u de TV Anywhere-functie wilt gebruiken, moet u de toepassing voor bediening van VIERA op uw smartphone installeren.

 → [Ondersteuning > Veelgestelde vragen > Gedetailleerde informatie](#)

Raadpleeg de documentatie van de toepassing voor informatie over de bediening ervan.



= Opmerking =

- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.



## 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 DVB-via-IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- U kunt ook een timergebeurtenis instellen met [Programma gids](#).  
 → [Kijken > Programma gids > Timer programmeren](#)
- [Timer programmeren](#) U kunt tot 15 events opslaan.
- [Timer programmeren](#) werkt alleen betrouwbaar als de correcte tijdgegevens worden ontvangen van de zender of serviceprovider.
- Voor de opname met gebruik van het [Timer programmeren](#), moet de tv ingeschakeld zijn of in de stand-bystand staan.
- Afhankelijk van de voortgang van een opname kan een analoog kanaal mogelijk niet geselecteerd worden.
- Het is wellicht niet mogelijk een gecodeerd (tegen kopiëren beveiligd) programma op te nemen.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden werkt de opnamefunctie mogelijk niet correct in DVB-via-IP.
- 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.
  - Druk op **OK** om het bericht te verwijderen en de programmering te starten.
  - Druk op **EXIT** om de programmering te annuleren.
- LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer [Timer programmeren](#) is ingesteld.
- “!” geeft aan dat drie of meer timergebeurtenissen elkaar overlappen. Als timeropnamen 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.
- Voor details over de USB HDD  
 → [Opnemen > Technische informatie](#)


# Technische informatie

## USB HDD

---

### ■ USB HDD

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

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

= Opmerking =

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

# Mediaspeler

## Mediaspeler gebruiken

### Informatie

---

Met Mediaspeler kunt u foto's, video of muziek afspelen die op een SD-kaart/USB-flashgeheugen/USB HDD/netwerkapparaat zijn opgenomen, en inhoud die met deze tv op een geformatteerde USB HDD is opgenomen.

(Voorbeeld)



Eenv. lijstweergave:

Speelt foto's / films af die zijn opgenomen met digitale camera's en digitale videocamera's.

Gem. mapweergave:

Alle bestanden worden gegroepeerd per map weergegeven.

Tv-opnamemodus:

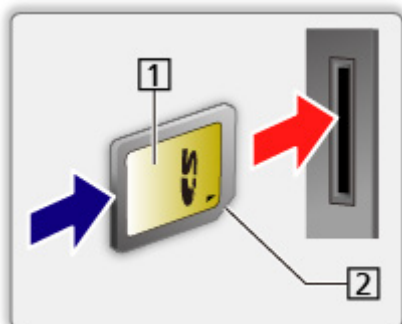
(Alleen voor exclusieve USB HDD) Geeft tv-programma's weer die met deze tv zijn opgenomen op de USB HDD.

- Tijdens werking wordt het audiosignaal uitgevoerd via de aansluitingen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie). Er wordt geen videosignaal uitgevoerd. Als u HDMI2 met ARC wilt gebruiken, sluit u een versterker aan met ARC-functie en stelt u het gebruik van theatre-luidsprekers in.  
 → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™"](#)
- Bij bepaalde opnameapparatuur verschijnen de beelden mogelijk niet juist op de tv.
- Als er veel bestanden en mappen zijn, kan het even duren voordat er beeld verschijnt.
- Bestanden met matige beeldkwaliteit worden mogelijk in een lagere resolutie weergegeven.
- De beeldinstelling werkt mogelijk niet afhankelijk van de omstandigheden.
- De map- en bestandsnamen kunnen verschillen, afhankelijk van de gebruikte digitale camera of videocamera.

## ■ De SD-kaart inbrengen of verwijderen

- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voor het plaatsen of verwijderen van de SD-kaart.

Steek de SD-kaart voorzichtig in het apparaat met het labeloppervlak naar voren gericht. Druk op het midden van de kaart tot u een klikgeluid hoort. (Duw nogmaals op de kaart om hem te verwijderen.)



- 1 Label
- 2 Uitsparing

## ■ Een USB-flashgeheugen plaatsen of verwijderen

- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om het aansluitpaneel / kabelpaneel te verwijderen voor het plaatsen of verwijderen van het USB-flashgeheugen.

Houd het geheugen recht en plaats en verwijder het helemaal.



- Gebruik [USB Veilig verwijderen](#) in [Instelling USB-apparaat](#) om het USB-flashgeheugen veilig van de tv te verwijderen.
  - 1) Geef het menu weer met **MENU**.
  - 2) Selecteer [Instellingen](#) > [Instelling USB-apparaat](#) en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Selecteer het apparaat en druk op **Geel** (Geel) om in te stellen.

= Opmerking =

- Aansluiten van de USB HDD

 → Opnemen > USB HDD instellen

- Controleer of u de juiste aansluitingen en apparaten gebruikt voor de verbinding.

- Voor details over de apparaten




 → Mediaspeler > Aangesloten apparaat

- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen

 → Mediaspeler > Ondersteund formaat

## Een apparaat of stand selecteren

---

1. Plaats de SD-kaart of sluit het USB-flashgeheugen aan op de tv.
  - Mediaspeler start automatisch als u de SD-kaart plaatst.  
 → Mediaspeler > Mediaspeler gebruiken > Informatie
  - Controleer of de verbinding en instellingen zijn voltooid om inhoud in de USB HDD af te spelen.  
 → Opnemen > USB HDD instellen
  - Controleer of de verbinding en instellingen zijn voltooid om inhoud in het netwerkapparaat af te spelen.  
 → Mediaspeler > Mediaspeler gebruiken > Netwerkapparaat
2. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
3. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer het apparaat (SD-kaart / USB-flashgeheugen / USB HDD / netwerkapparaat) en druk op **OK** om te openen.
  - Als een bevestigingsscherm voor het netwerkapparaat wordt weergegeven, voert u **Gebruiker** / **Wachtwoord** in om te openen.
5. Selecteer **Eenv. lijstweergave** / **Gem. mapweergave** / **Opname van tv** en druk op **OK** om te openen.

### Eenv. lijstweergave

 → Mediaspeler > Eenv. lijstweergave

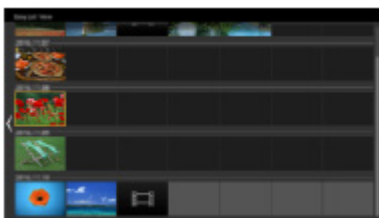
### Gem. mapweergave

 → Mediaspeler > Gem. mapweergave

### Opname van tv

 → Mediaspeler > Tv-opnamemodus

6. De miniatuurweergave wordt getoond.  
(Voorbeeld)



- Informatie van de gemarkeerde inhoud weergeven/verbergen



= Opmerking =

- [Opname van tv](#) is beschikbaar voor inhoud die met deze tv is opgenomen op de USB HDD.
- Selecteer voor elk bestand dat u wilt afspelen het gewenste toestel en de inhoud.
- Tijdens het afspelen kunt u de volgende toetsen gebruiken. Controleer of de code van de afstandsbediening "73" is.



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

# Netwerkapparaat

---

U kunt foto's, video of muziek afspelen die in de netwerkapparaten zijn opgeslagen.

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

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

## ■ Gebruiker / Wachtwoord instellen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Netwerk](#) > [Bestandsdeling Settings](#) > [Lijst van netwerkapparaten](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer het netwerkapparaat en druk op **OK** om te openen.
4. Voer [Gebruiker](#) / [Wachtwoord](#) in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen** en druk op **OK** om in te stellen.



- Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.
  - Stel [Servernaam](#) / [Gedeelde map](#) in om het nieuwe netwerkapparaat te registreren. Lees de handleiding van de betreffende apparatuur voor meer informatie.
5. Selecteer [Registreren](#) en druk op **OK** om in te stellen.
    - Om het geregistreerde apparaat te verwijderen, selecteert u [Wissen](#) en drukt u op **OK** om in te stellen.

= Opmerking =

- Wat betreft de prestaties zijn niet alle servers gegarandeerd.
- Er kunnen maximaal 48 apparaten worden geregistreerd.



## Bestanden delen

---

U kunt tussen de pc en apparaten die op deze tv zijn aangesloten de bestanden delen.

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

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Netwerk](#) > [Bestandsdeling Settings](#) > [Bestandsdeling Server](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer [Aan](#) en druk op **OK** om in te stellen.
4. Bedien uw pc om de bestanden te delen.
  - De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar. U kunt bestanden delen in de stand-bystand wanneer [DLNA server](#) is ingesteld op [Aan](#).

= Opmerking =

- Wat betreft de prestaties zijn niet alle pc's gegarandeerd.
- Schakel de tv niet uit, trek de stekker niet uit het stopcontact en verwijder het apparaat niet tijdens gebruik (lezen, kopiëren, enz.). Dat kan een defect aan het apparaat veroorzaken of de opgenomen gegevens beschadigen.
- Alle gegevens in de USB HDD worden gewist als u de USB HDD met deze tv formateert voor opname.
- Aansluiten van de USB HDD

 → [Opnemen > USB HDD instellen](#)

- Als tijdens de handeling (lezen, kopiëren, enz.) het afspelen start, kan zich beeldruis voordoen op het scherm.
- Voor details over de apparaten

 → [Mediaspeler > Aangesloten apparaat](#)

# Eenv. lijstweergave

## Een bestand selecteren

---

Speelt foto's / films af die zijn opgenomen met digitale camera's en digitale videocamera's.


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

- Indien een bestand of map wordt bewerkt of indien de naam ervan wordt gewijzigd met behulp van een digitale camera, een digitale videocamera, een pc enz. is het mogelijk dat de miniatuurweergave niet correct is.

 : Foutweergave

- Sorteren op maand
  - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  - 2) Selecteer **Kalender** en druk op **OK** om te openen.
- Wanneer een titel of scène is gemarkeerd in de miniatuurweergave en voorvertoning ondersteund wordt, wordt een voorvertoning weergegeven. Stel **Voorvertoning Video** in op **Uit** om de voorvertoning uit te schakelen.
  - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  - 2) Selecteer  en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Selecteer **Video-instellingen** > **Voorvertoning Video** en druk op **OK** om te openen.
  - 4) Selecteer **Aan / Uit** en druk op **OK** om in te stellen.
    - Er worden mogelijk even geen beelden weergegeven in de miniatuurweergave. Stel het voorbeeld in op **Uit** om dit op te lossen.
    - Deze functie is beschikbaar in de miniatuurweergave.
- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen
  -  → **Mediaspeler > Ondersteund formaat**
- Het bestand afspelen
  -  → **Mediaspeler > Afspelen > Afspelen**

## ■ Instellingen

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer  en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Geselecteerde afspelen](#) / [Herhaling](#) / [Willekeurige volgorde](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Geselecteerde afspelen](#)

Instellingen voor selectie van het weergavebestand

---

### [Herhaling](#)

([Map](#) / [Bestand herhalen](#) / [Uit](#))

Afspelen herhalen

[Map](#):

Afspelen herhalen binnen de geselecteerde map

[Bestand herhalen](#):

Het geselecteerde bestand herhalen

---

### [Willekeurige volgorde](#)

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

De bestanden worden in willekeurige volgorde afgespeeld.

## Bestanden filteren

---

U kunt de bestanden op type inhoud filteren. (Foto / Video)

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer **Filter** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Foto / Video** en druk op **OK** om in te stellen.
  4. Selecteer **OK** en druk op **OK** om te wijzigen.
- Het muziekbestand selecteren

 → [Mediaspeler > Gem. mapweergave > Bestanden filteren](#)

# Gem. mapweergave




## Een bestand selecteren

---


Toont de miniatuur van alle bestanden die onder een map gegroepeerd zijn.

Selecteer de map / het bestand en druk op **OK** om het afspelen te starten.

 : Foutweergave

- Wanneer een titel of scène is gemarkeerd in de miniatuurweergave en voorvertoning ondersteund wordt, wordt een voorvertoning weergegeven. Stel [Voorvertoning Video](#) in op [Uit](#) om de voorvertoning uit te schakelen.
  - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  - 2) Selecteer  en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Selecteer [Video-instellingen](#) > [Voorvertoning Video](#) en druk op **OK** om te openen.
  - 4) Selecteer [Aan](#) / [Uit](#) en druk op **OK** om in te stellen.
    - Er worden mogelijk even geen beelden weergegeven in de miniatuurweergave. Stel het voorbeeld in op [Uit](#) om dit op te lossen.
    - Deze functie is beschikbaar in de miniatuurweergave.
- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen
  -  → [Mediaspeler > Ondersteund formaat](#)
- Het bestand afspelen
  -  → [Mediaspeler > Afspelen > Afspelen](#)

## ■ Instellingen

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer  en druk op **OK** om toegang te krijgen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.
  - [Geselecteerde afspelen](#) / [Herhaling](#) / [Willekeurige volgorde](#)
4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.

---

### [Geselecteerde afspelen](#)

Instellingen voor selectie van het weergavebestand

---

## Herhaling

(Map / Bestand herhalen / Uit)

Afspelen herhalen

Map:

Afspelen herhalen binnen de geselecteerde map

Bestand herhalen:

Het geselecteerde bestand herhalen

---

## Willekeurige volgorde

(Aan / Uit)

De bestanden worden in willekeurige volgorde afgespeeld.

## Bestanden filteren

---

U kunt de bestanden filteren als inhoudtype. (Foto / Video / Muziek)

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer **Filter** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Foto / Video / Muziek** en druk op **OK** om in te stellen.
4. Selecteer **OK** en druk op **OK** om te wijzigen.

## Bestanden sorteren

---

U kunt de bestanden op alfabetische volgorde of op datum sorteren.

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer **Sorteren** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Alfabet (A...Z)** / **Alfabet (Z...A)** / **Datum (1...9)** / **Datum (9...1)** en druk op **OK** om te wijzigen.



# Afspelen

## Afspelen

---

### ■ Foto afspelen



Naar de vorige foto



Naar de volgende foto



Stop



Af speelmodus wisselen (Single weerg. / Diavoorstelling).



Draaien



De bedieningsinstructies weergeven of verbergen.



Terugkeren naar de miniatuur.

## ■ Video / muziek afspelen



Terugspoelen



Snel vooruitspoelen



Stop



Pauze (de tijdzoekbalk wordt weergegeven) / Afspelen

- Naar een bepaald tijdstip gaan

1) Geef de tijdzoekbalk weer met **OK**.

2) Terwijl de tijdzoekbalk wordt weergegeven

Druk op ◀ / ▶:

Ongeveer 10 seconden zoeken

◀ / ▶ ingedrukt houden:

Snel zoeken

3) Naar een bepaald tijdstip gaan met **OK**.



Naar de vorige titel/scène/track



Naar de volgende titel/scène/track



De bedieningsinstructies weergeven of verbergen.



Terugkeren naar de miniatuur.

= Opmerking =

- [Herhaling](#) / [Willekeurige volgorde](#) instellen voor het afspelen



→ Mediaspeler > Eenv. lijstweergave > Een bestand selecteren



→ Mediaspeler > Gem. mapweergave > Een bestand selecteren

## Inst. Diavoorstelling

---

Stel de instellingen in voor de fotomodus.

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer **Inst. Diavoorstelling** met **OK**.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Weergave / Interval / Achtergrondmuziek**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Weergave

(Normaal / Zoom)

Selecteert vergrote of normale weergave.

- Afhankelijk van het formaat wordt de foto mogelijk niet volledig schermvullend vergroot (bijv. bij een foto in portretstijl).
- 

### Interval

(Lang / Normaal / Kort)

Selecteert het interval voor de diavoorstelling.

---

### Achtergrondmuziek

(Uit / Type1 / Type2 / Type3 / Type4 / Type5 / Gebruiker / Auto)

Selecteert de achtergrondmuziek in de fotomodus.

#### Type1 - 5:

Muziekbestanden die in de fabrieksinstellingen op deze tv zijn geïnstalleerd, worden afgespeeld.

#### Auto:

Muziekbestanden die in het huidige apparaat zijn opgeslagen, worden afgespeeld.

- Als er geen muziek gevonden wordt, wordt er geen geluid afgespeeld.

#### Gebruiker:

Muziekbestanden die u zelf op het apparaat hebt geregistreerd, worden afgespeeld.

- Als er geen muziekbestanden geregistreerd zijn of het apparaat met de geregistreerde muziekbestanden verwijderd is, wordt er geen geluid afgespeeld.

- Muziek registreren

1) Selecteer het muziekbestand en druk op **OK** om te openen.

- Blader door de mappen om het gewenste muziekbestand te selecteren (afhankelijk van het apparaat).

2) Selecteer **File / Map** en druk op **OK** om in te stellen.

**File:**

Het geselecteerde muziekbestand wordt geregistreerd.

**Map:**

Alle muziekbestanden in de map met het geselecteerde muziekbestand worden geregistreerd.

---

= Opmerking =

- De beeldkwaliteit kan lager zijn, afhankelijk van de instelling voor de diavoorstelling.
- De beeldinstelling werkt mogelijk niet, afhankelijk van de instelling voor de diavoorstelling.

## Video-instellingen

---

Stel de instellingen in voor de videomodus.

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer **Video-instellingen** met **OK**.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Multi Audio / Dual mono audio / Instellingen ondertitels**
    - Het menu en de selecteerbare opties verschillen naargelang de inhoud.
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Multi Audio, Dual mono audio

Kiezen uit de geselecteerde soundtracks (indien beschikbaar).

- Het kan enkele seconden duren om het geluid te wijzigen.
  - Deze functie kan gebruikt worden tijdens het afspelen.
- 

### Instellingen ondertitels

Instelling voor de ondertiteling.

- Deze functie kan gebruikt worden tijdens het afspelen.

#### Ondertitels:

Ondertitels weergeven/verbergen (indien beschikbaar).

#### Tekst ondertiteling:

Selecteert het lettertype voor de ondertiteling (indien beschikbaar).

#### Tekstgrootte ondertitel:

Selecteert de tekstgrootte van de ondertiteling.

#### Tekstkleur ondertitel:

Selecteert de kleur van de ondertiteling.

#### Tekstpositie ondertitel:

Past de positie van de ondertiteling op het scherm aan.

#### Tekstvertraging ondertitel:

Past de vertragingstijd van de ondertiteling aan.

## Audio-uitganginstellingen

---

U kunt meerkanaalsgeluid afspelen via een versterker die is aangesloten op de aansluiting DIGITAL AUDIO of HDMI2 (ARC-functie).

- De huidige geluidsinstelling controleren of wijzigen

 → Mediaspeler > Afspelen > Video-instellingen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid** > **SPDIF kiezen** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Auto** / **PCM** en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### SPDIF kiezen

(Auto / PCM)

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

- SPDIF is een standaard bestandsindeling voor audio-overdracht.

#### Auto:

Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus) en HE-AAC multi-channel worden uitgevoerd als Dolby Digital Bitstream. MPEG wordt uitgevoerd als PCM.

#### PCM:

Het digitale uitgangssignaal is altijd PCM.

- ARC (Audio Return Channel) is een functie voor digitale audio-uitgang via een HDMI-kabel.

# Tv-opnamemodus

## Inhoud selecteren

---

- Alleen voor USB HDD
- Controleer of de verbinding en instellingen zijn voltooid om inhoud in de USB HDD af te spelen.

 → [Opnemen > USB HDD instellen](#)





1. De inhoud van het geselecteerde apparaat wordt weergegeven in de tv-opnamemodus.
  - De resterende capaciteit van het geselecteerde apparaat wordt weergegeven in de rechter bovenhoek. (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 weergegeven.

[Niet weergegeven](#):

Nog niet afgespeelde inhoud weergegeven.

- Pictogrammen worden weergegeven.
  -  : Nog niet-afgespeelde inhoud (Dit pictogram verdwijnt nadat de inhoud is afgespeeld.)
  -  : Beveiligde inhoud kan niet worden verwijderd.
  -  : Wordt nu opgenomen. (U kunt deze opname-inhoud afspelen.)
  -  : Inhoudsgroep

2. Selecteer de inhoud en druk op **OK** om het afspelen te starten.

- Als u het afspelen de laatste keer voortijdig hebt gestopt, wordt mogelijk gevraagd of u het afspelen vanaf dat punt wilt voortzetten of vanaf het begin wilt afspelen.
- Als de inhoud meerdere programma's bevat met verschillende beveiligingsniveaus, dan geldt de strengste beperking voor alle programma's. Wanneer de beperking wordt opgeheven kunnen alle programma's worden afgespeeld.
- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen

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

# Opgenomen tv kijken

---

## ■ Afspelen


- Afspelen bediening


 : [Handm. overslaan](#)

- Indrukken om ongeveer 30 seconden vooruit over te slaan.
- Indrukken en ingedrukt houden om ongeveer 15 seconden achteruit over te slaan.

 : Terugspoelen

 : Snel vooruitspoelen

 : Stop

 : Pauze (de tijdzoekbalk wordt weergegeven) / Afspelen

- Naar een bepaald tijdstip gaan

1) Geef de tijdzoekbalk weer met .

2) Terwijl de tijdzoekbalk wordt weergegeven

Druk op  /  :

Ongeveer 10 seconden zoeken

 /  ingedrukt houden:

Snel zoeken

3) Naar een bepaald tijdstip gaan met .

- De bedieningsinstructies en de informatiebalk weergeven of verbergen



- Herhalen tussen startpunt “A” en eindpunt “B”

 (Blauw)

(Stel achtereenvolgens “A” en “B” in.)

- Als u opnieuw drukt of een andere handeling verricht, worden de punten teruggezet.

- Naar het vorige of volgende hoofdstuk gaan

 (Rood) /  (Groen)

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

- De beeldverhouding wijzigen



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



- De ondertiteling weergeven (indien beschikbaar)

**STTL**

- De huidige status bevestigen of wijzigen (indien beschikbaar)

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [AV-opties](#)

- Terugkeren naar de lijst


**BACK/RETURN**

= Opmerking =

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

## Inhoud groeperen

---

1. Selecteer de inhoud die u wilt bewerken en druk op  (Blauw) om die aan te vinken in de inhoudslijst.
2. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
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



---

1. Selecteer de inhoud die u wilt bewerken en druk op  (Blauw) om die aan te vinken in de inhoudslijst.
2. Verwijder de inhoud met  (Rood).
3. Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, selecteert u **Ja** en drukt u op  om in te stellen.

## Hoofdstukkenlijst

---

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

1. Geef de hoofdstukkenlijst weer met  (Geel).
2. Selecteer het hoofdstuk en druk op  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.

## Audio-uitganginstellingen

---

U kunt meerkanaalsgeluid afspelen via een versterker die is aangesloten op de aansluiting DIGITAL AUDIO of HDMI2 (ARC-functie).

- De huidige geluidsinstelling controleren of wijzigen

 → Mediaspeler > Afspelen > Video-instellingen

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Geluid** > **SPDIF kiezen** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Auto** / **PCM** en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### SPDIF kiezen

(Auto / PCM)

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

- SPDIF is een standaard bestandsindeling voor audio-overdracht.

#### Auto:

Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus) en HE-AAC multi-channel worden uitgevoerd als Dolby Digital Bitstream. MPEG wordt uitgevoerd als PCM.

#### PCM:

Het digitale uitgangssignaal is altijd PCM.

- ARC (Audio Return Channel) is een functie voor digitale audio-uitgang via een HDMI-kabel.

# Aangesloten apparaat

## Waarschuwing over omgang met het apparaat

---

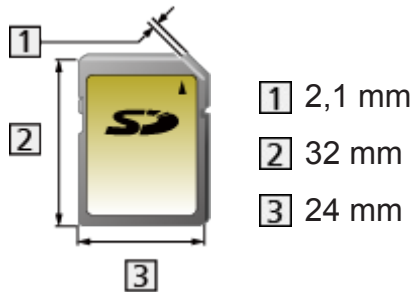
- Op een pc gewijzigde gegevens worden mogelijk niet weergegeven.
- Verwijder het apparaat niet terwijl de tv gegevens erop gebruikt. Anders kan het apparaat of de tv beschadigd worden.
- Raak de contactpunten op het apparaat niet aan.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge druk en schokken.
- Plaats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

# SD-kaart

---

## ■ SD-kaart

Gebruik een SD-kaart die voldoet aan de SD-normen. Indien dat niet het geval is, kan de tv defect raken.



Kaartindeling:

SDXC-kaart - exFAT

SDHC-kaart / SD-kaart - FAT16 of FAT32

Ondersteunde kaarttypen (maximale capaciteit):

SDXC-kaart (64 GB), SDHC-kaart (32 GB), microSDHC-kaart (32 GB),  
SD-kaart (2 GB), miniSD-kaart (2 GB), microSD-kaart (2 GB)

(vereist adapter voor microSDHC-kaart / miniSD-kaart / microSD-kaart)

- Als een microSDHC-kaart, miniSD-kaart of microSD-kaart wordt gebruikt, plaats / verwijder hem dan met de adapter.

## USB-apparaten

---

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

### ■ USB-flashgeheugen

Formaat USB-flashgeheugen:

FAT16, FAT32 of exFAT

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

### ■ USB HDD

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



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

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



# Ondersteund formaat

## Fotoformaat

---

### ■ Ondersteunde fotoformaten

---

- JPEG (.jpg, .jpeg)

Sub-bemonstering:

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

Beeldresolutie (pixels):

8 × 8 naar 30 719 × 17 279

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

= Opmerking =

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

# Videoformaat

---

## ■ Ondersteunde videoformaten

---

- AVCHD (.mts)

Videocodec:

H.264

Audiocodec:

Dolby Audio (Dolby Digital)

- AVCHD-standaard versie 2.0 (AVCHD Progressive)
  - De gegevens kunnen onbeschikbaar zijn als een mapstructuur op het apparaat is gewijzigd.
- 

- AVI (.avi)

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

---

- MP4 (.f4v, .m4v, .mp4)

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

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

- MKV (.mkv)

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

---

- ASF (.asf, .wmv)

Videocodec:

MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocodec:

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

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- FLV (.flv)

Videocodec:

H.264

Audiocodec:

AAC, MP3

---

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

Videocodec:

H.264, MPEG4

Audiocodec:

AAC, HE-AAC

---

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

Videocodec:

H.264, MPEG1, MPEG2, VC-1

Audiocodec:

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

---

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

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

---

- WebM (.webm)

Videocodec:

VP9

Audiocodec:

Vorbis

## ■ Ondersteunde ondertitelformaten

---

- MicroDVD, SubRip, TMPlayer (.srt, .sub, .txt)

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

= Opmerking =

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

# Muziekformaat

---

## ■ Ondersteunde muziekformaten

---

- MP3 (.mp3)

---

- AAC/Apple Lossless (.m4a)

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- FLAC (.flac)

---

- WMA/WMA Pro (.wma)

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- LPCM (.wav)

---

= Opmerking =

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

# Netwerk

## Internetinhoud

### Informatie

---

U hebt toegang tot geselecteerde websites die door Panasonic worden ondersteund en u kunt video's, games, communicatieprogramma's enz. op internet gebruiken via [Apps](#).

(Voorbeeld)



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

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

# Internetinhoud selecteren

---

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

- Voor details over **Apps**

 → **Beginscherm > Apps**

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

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

(Voorbeeld)



- **Apps** verlaten

**EXIT**

- U kunt internetfuncties bedienen met de aanwijzer en spraakbediening van de touchpad-controller (meegeleverd).

 → **Funcities > Spraakbediening**

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

 → **Funcities > Bluetooth-apparaten**

 → **Funcities > Toetsenbord**

## Opmerking

---

- Als u geen toegang hebt tot internetinhoud, controleert u de netwerkverbindingen en de instellingen.
  -  → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)
  -  → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
- Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Niet alle functies van websites kunnen gebruikt worden.
- Werk de software bij wanneer een software-updatebericht wordt weergegeven op het tv-scherm. Als u de software niet bijwerkt, kunt u [Apps](#) mogelijk niet gebruiken. U kunt de software later handmatig bijwerken.
  -  → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Software-update](#)
- De diensten via de [Apps](#) worden geleverd door hun respectievelijke service providers en een dienst kan tijdelijk of permanent worden gestopt zonder kennisgeving. Daarom biedt Panasonic geen garantie voor de inhoud of de continuïteit van de diensten.
- Inhoud is mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van het geselecteerde land.
- Inhoud kan alleen in bepaalde talen beschikbaar zijn.
- Afhankelijk van de verbindingssomgeving, kan de internetverbinding langzaam zijn of mislukken.



# DLNA

## In-house streaming

---

Deze tv is een DLNA Certified™-product.

DLNA® (Digital Living Network Alliance) is een standaard waarmee digitale DLNA Certified apparatuur gemakkelijker en handiger kan worden gebruikt op een thuisnetwerk. Bezoek [www.dlna.org](http://www.dlna.org) voor meer informatie.

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

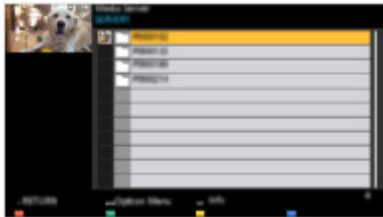
 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

### ■ Gedeelde inhoud van de mediaserver afspelen

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

(Voorbeeld)



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

 → [Netwerk > DLNA > Gebruik van DLNA](#)

- Voor details over ondersteunde bestandsindelingen

 → [Netwerk > Ondersteund formaat](#)

## ■ 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.

- Om deze functie met uw smartphone of pc te gebruiken, stelt u [TV Remote App Settings](#) van deze tv in.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [TV Remote App Settings](#)

U moet ook de toepassing voor bediening van VIERA op de smartphone installeren.

 → [Ondersteuning](#) > [Veelgestelde vragen](#) > [Gedetailleerde informatie](#)

Raadpleeg de documentatie van de toepassing voor informatie over de bediening ervan.

## ■ Inhoud van deze tv met een ander netwerkapparaat delen

U kunt inhoud van deze tv bekijken met een ander netwerkapparaat dat op uw thuisnetwerk is aangesloten.

Beschikbare inhoud:

- Foto's, video's of muziekinhoud van deze tv
- Huidig digitaal tv-programma
- Tv-programma's die met deze tv zijn opgenomen op een USB HDD

Beschikbare netwerkapparatuur:

- DLNA Certified VIERA
- Smartphone, enz.
- Als u deze functie op uw smartphone wilt gebruiken, moet u de toepassing voor bediening van VIERA op de smartphone installeren.

 → [Ondersteuning](#) > [Veelgestelde vragen](#) > [Gedetailleerde informatie](#)

Raadpleeg de documentatie van de toepassing voor informatie over de bediening ervan.

- Om deze functie op een andere DLNA Certified VIERA te gebruiken, stelt u [Netwerkverbindinginst.](#) van deze tv in.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkverbindinginst.](#)

- Het delen van het huidige programma is mogelijk niet beschikbaar bij het kiezen van radiokanalen, gecodeerde (beveiligd tegen kopiëren) programma's of wanneer de zender de uitgang van video en audio verbiedt.
- De tv op volledige schermgrootte weergeven voor het delen van het tv-programma met een ander netwerkapparaat.
- Inhoud van deze tv kan met slechts 1 ander apparaat worden gedeeld.

= Opmerking =

- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- Deze functie is wellicht niet beschikbaar in de volgende status van de tv:
  - Wanneer een opname bezig is
- Het kanaal of de tv-stand kan mogelijk niet op de smartphone geselecteerd worden wanneer een opname bezig is.

# Gebruik van DLNA

Om de DLNA® functies te gebruiken, moet u ervoor zorgen dat de mediaserver, de netwerkverbindingen en de netwerkinstellingen gereed zijn.

 → Netwerk > DLNA > In-house streaming

 → Netwerk > Netwerkverbindingen

 → Netwerk > Netwerkinstellingen

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de mediaserver en druk op **OK** om te openen.
  - Informatie over de gemarkeerde mediaserver weergeven/verbergen
    - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
    - 2) Selecteer **Info tonen**. en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer het bestand en druk op **OK** om te openen.

(Voorbeeld)



- Afhankelijk van de mediaserver moet u mogelijk de map selecteren voordat u het bestand kunt selecteren.
- Informatie over het gemarkeerde bestand weergeven/verbergen



= Opmerking =

- Niet-afspeelbare bestanden worden ook weergegeven, maar kunnen niet worden geselecteerd.
- Tijdens het afspelen kunt u de volgende toetsen gebruiken. Controleer of de code van de afstandsbediening “73” is.



 → Kijken > Externe apparatuur > Bediening met de afstandsbediening van de tv

# Netwerkverbindingen

## Internetverbinding

---

Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.

- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u de LAN-kabel aansluit of loskoppelt.
- Raadpleeg uw leverancier voor hulp als u geen breedbandnetwerkservices hebt.
- Er kunnen geen inbelverbindingen voor internet worden gebruikt.
- Vereiste snelheid (effectief): minstens 1,5 Mbps voor SD (Standard Definition) en 6 Mbps voor HD-beeldkwaliteit (High Definition). Als de overdrachtssnelheid niet hoog genoeg is, wordt de inhoud wellicht niet goed afgespeeld.

### ■ Draadloze verbinding



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

**2** Toegangspunt

**3** Internetomgeving

### ■ Bekabelde verbinding



**1** ETHERNET-aansluiting

**2** LAN-kabel (afgeschermd)

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

**3** Internetomgeving

# DLNA-verbinding

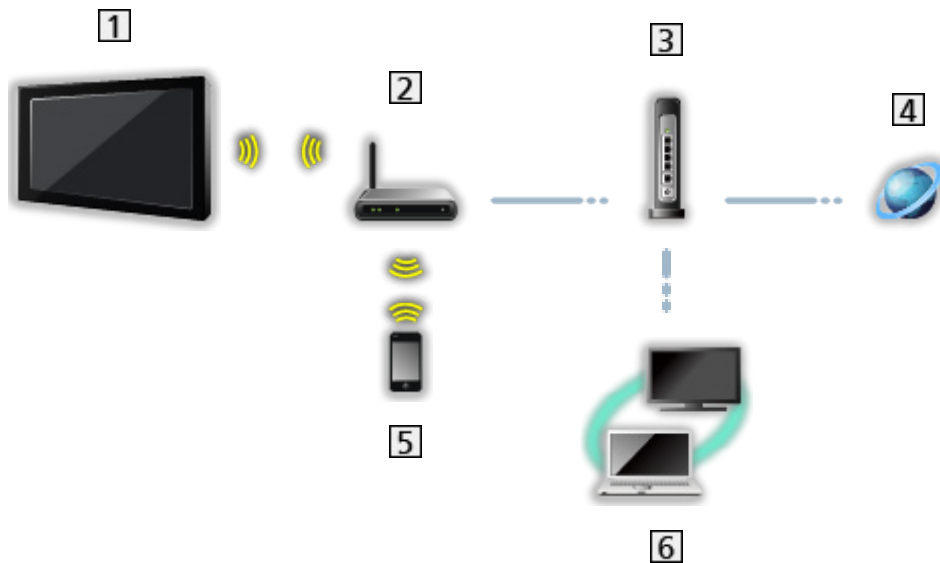
Als u DLNA-functies wilt gebruiken, moet u over een thuisnetwerk beschikken; u kunt deze functies gebruiken zonder breedbandnetwerk.

- Voor gebruik van internetservices is een breedbandnetwerk vereist.

 → **Netwerk > Netwerkverbindingen > Internetverbinding**

- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u de LAN-kabel aansluit of loskoppelt.

## ■ Draadloze verbinding (voor DLNA en internetservices)



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

**2** Toegangspunt

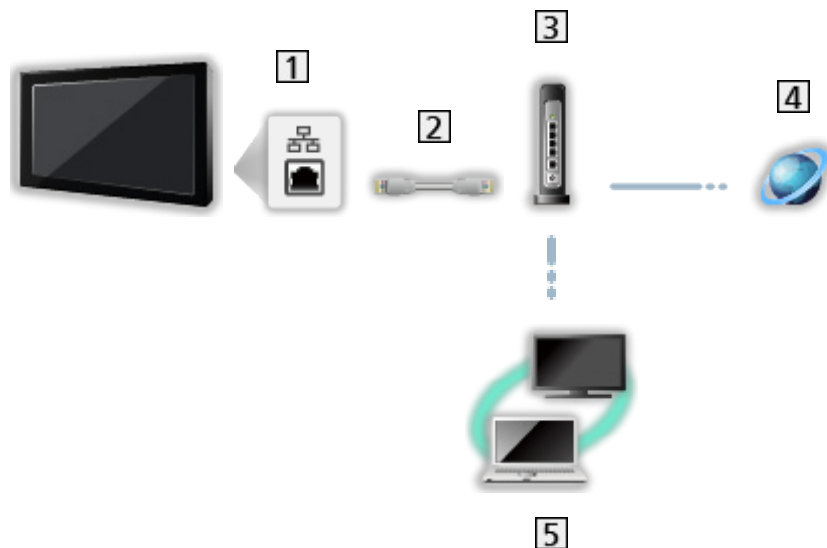
**3** Hub / router

**4** Internetomgeving

**5** Smartphone, enz.

**6** DLNA Certified-mediaserver (PC, enz.)

## ■ Bekabelde verbinding (voor DLNA en internetdiensten)



1 ETHERNET-aansluiting

2 LAN-kabel (afgeschermd)

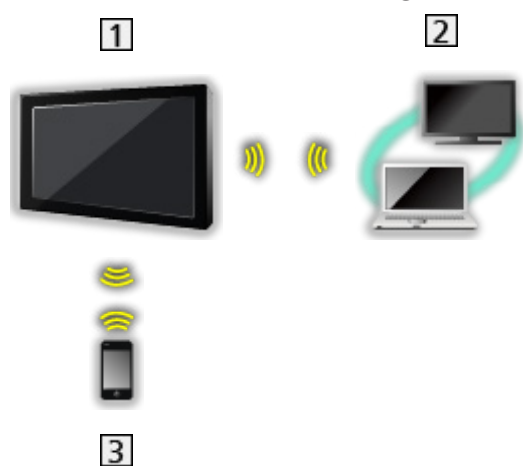
- Gebruik een afgeschermd dubbeldraadse (getwist paar, STP) LAN-kabel.

3 Hub / router

4 Internetomgeving

5 DLNA Certified-mediaserver (PC, enz.)

## ■ Draadloze verbinding (voor DLNA)



1 TV

- De tv draadloos toegangspunt gebruiken

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen > Handmatig - Draadloos toegangspunt**

2 DLNA Certified-mediaserver (PC, enz.)

3 Smartphone, enz.

## Opmerking

---

- Gebruik een rechte (niet-gekruiste) 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 netwerkapparatuur.
- Controleer de voorwaarden en bepalingen in het contract met uw internetserviceprovider (ISP) of telecommunicatiebedrijf. Afhankelijk van het contract, kunnen aanvullende bijdragen worden aangerekend of kan het niet mogelijk zijn meerdere internetverbindingen te maken.
- Schakel de tv uit met de hoofdschakelaar en vervolgens opnieuw in wanneer u de netwerkverbinding wijzigt of opnieuw maakt.
- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden kan de inhoud mogelijk niet juist worden weergegeven.
- Voor details over DVB-via-IP-verbindingen

 → [Functies](#) > [DVB-via-IP](#) > [DVB-via-IP-clientverbinding](#)



# Netwerkinstellingen


## Netwerkverbinding

---

Voltooi de verbindingen voordat u de netwerkinstellingen start.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

### ■ Automatisch - Draadloos

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Netwerk > Netwerkverbinding](#) en druk op **OK** om te openen.
  - Bevestig de coderingssleutel, instellingen en positie van uw toegangspunt voordat u de instelling opgeeft. Raadpleeg de handleiding van het toegangspunt voor meer informatie.
3. Selecteer [Automatisch](#) en druk op **OK** om te openen.
  - Wanneer de LAN-kabel wordt aangesloten, wordt de instelling voor de bekabelde verbinding automatisch uitgevoerd.
4. Selecteer uw gewenste toegangspunt en druk op **OK** om te openen.
  - De beschikbare draadloze netwerken worden automatisch weergegeven.
    -  : Gecodeerd toegangspunt
  - Voor WPS (Push-knop)
    - 1) Selecteer [Gemakkelijk instellen met de push-drukknop](#). en druk op **OK** om te openen.
    - 2) Houd de WPS-knop op het toegangspunt ingedrukt tot het lampje knippert.
    - 3) Verbind de tv met het toegangspunt met **OK**.
      - WPS: Wi-Fi Protected Setup™
      - Als de verbinding mislukt, controleert u alle instellingen en de posities van uw toegangspunt. Volg daarna de aanwijzingen op het scherm.
  - Het is raadzaam om een versleuteld toegangspunt te selecteren.
5. Voer de coderingssleutel van het toegangspunt in en druk op **OK** om in te stellen.

- U kunt tekst invoeren met **cijfertoetsen**.



- Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

6. De instelling wordt automatisch uitgevoerd en **Netwerkstatus** wordt weergegeven.

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkstatus**

7. Selecteer **Verlaten** en druk op **OK** om in te stellen.

- Handmatig instellen

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen > Handmatig - Draadloos**

## ■ Automatisch - Bedraad

1. Geef het menu weer met **MENU**.

2. Selecteer **Netwerk > Netwerkverbinding** en druk op **OK** om te openen.

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

4. De instelling wordt automatisch uitgevoerd en **Netwerkstatus** wordt weergegeven.

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkstatus**

5. Selecteer **Verlaten** en druk op **OK** om in te stellen.

- Handmatig instellen

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen > Handmatig - Bedraad**

= Opmerking =

- Om draadloos te deactiveren, stelt u **Eenvoudig reproduceren** in op **Uit** en controleert u of het type netwerkverbinding is ingesteld op **Bedraad**.

# Handmatig - Draadloos

---

Voltooi de verbindingen voordat u de netwerkinstellingen start.


 → **Netwerk > Netwerkverbindingen**

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Netwerk > Netwerkverbinding > Handmatig > Draadloos** en druk op **OK** om te openen.


- Bevestig de coderingssleutel, instellingen en positie van uw toegangspunt voordat u de instelling opgeeft. Raadpleeg de handleiding van het toegangspunt voor meer informatie.

3. Selecteer uw gewenste toegangspunt en druk op **OK** om te openen.

- De beschikbare draadloze netwerken worden automatisch weergegeven.

 : Gecodeerd toegangspunt

- Voor **WPS (Push-knop)**


- 1) Druk op  (Rood).
- 2) Houd de WPS-knop op het toegangspunt ingedrukt tot het lampje knippert.

- 3) Verbind de tv met het toegangspunt met **OK**.


– WPS: Wi-Fi Protected Setup™

– Als de verbinding mislukt, controleert u alle instellingen en de posities van uw toegangspunt. Volg daarna de aanwijzingen op het scherm.


- Voor **WPS (PIN)**

- 1) Druk op  (Groen).
- 2) Voer de pincode van het toegangspunt in.
- 3) Verbind de tv met het toegangspunt met **OK**.

- Voor **Handmatig**

- 1) Druk op  (Geel).
- 2) U kunt de SSID, beveiligingsinstellingen en de coderingssleutel handmatig instellen.
- 3) Volg de aanwijzingen op het scherm en geef de instellingen handmatig op.

- Opnieuw naar toegangspunten zoeken

 (Blauw)

- Informatie van het gemarkeerde toegangspunt weergeven/verbergen



- Het is raadzaam om een versleuteld toegangspunt te selecteren.
4. Voer de coderings sleutel van het toegangspunt in en druk op **OK** om in te stellen.
- U kunt tekst invoeren met **cijfertoetsen**.
- 
- Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.
5. **IP/DNS-instellingen** wordt weergegeven.

### IP-adres ophalen / DNS-adres ophalen

- **Auto** wordt aanbevolen.
- De beschikbare instellingen worden automatisch weergegeven.
- Voor handmatige instelling selecteert u **IP-adres** / **Subnetmasker** / **Standaardgateway** / **DNS-adres** en stelt u deze in.

### Proxy-instellingen

- Dit is niet nodig voor gewoon thuisgebruik.
- Afhankelijk van de proxy-instelling zijn sommige internetdiensten mogelijk niet beschikbaar.

#### Proxy:

Dit is het adres van de relaisserver die verbonden is tussen de browser en de doelserver en gegevens verstuurt naar de browser.

- 1) Selecteer **Proxy** en druk op **OK** om te openen.
- 2) Voer het adres in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen**, en druk op **OK** om in te stellen.



- 3) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

### Proxypoort:

Dit nummer wordt ook opgegeven door de provider met het proxy-adres.

- 1) Selecteer [Proxypoort](#).
- 2) Voer het nummer in met **cijfertoetsen**.



- 3) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

- 
6. Selecteer [Netwerkstatus](#) en druk op **OK** om te openen.

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

7. Selecteer [Verlaten](#) en druk op **OK** om in te stellen.

# Handmatig - Bedraad

---

Voltooi de verbindingen voordat u de netwerkinstellingen start.

 → **Netwerk > Netwerkverbindingen**

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Netwerk > Netwerkverbinding > Handmatig > Bedraad** en druk op **OK** om te openen.
  3. **IP/DNS-instellingen** wordt weergegeven.
- 

## IP-adres ophalen / DNS-adres ophalen

- **Auto** wordt aanbevolen.
  - De beschikbare instellingen worden automatisch weergegeven.
  - Voor handmatige instelling selecteert u **IP-adres / Subnetmasker / Standaardgateway / DNS-adres** en stelt u deze in.
- 

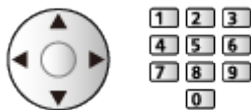
## Proxy-instellingen

- Dit is niet nodig voor gewoon thuisgebruik.
- Afhankelijk van de proxy-instelling zijn sommige internetdiensten mogelijk niet beschikbaar.

### Proxy:

Dit is het adres van de relaisserver die verbonden is tussen de browser en de doelserver en gegevens verstuurt naar de browser.

- 1) Selecteer **Proxy** en druk op **OK** om te openen.
- 2) Voer het adres in met **Cursortoetsen** of **cijfertoetsen**, en druk op **OK** om in te stellen.



- 3) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

### Proxypoort:

Dit nummer wordt ook opgegeven door de provider met het proxy-adres.

- 1) Selecteer [Proxypoort](#).
- 2) Voer het nummer in met **cijfertoetsen**.



- 3) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.

- 
4. Selecteer [Netwerkstatus](#) en druk op **OK** om te openen.

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

5. Selecteer [Verlaten](#) en druk op **OK** om in te stellen.

= Opmerking =

- Om draadloos te deactiveren, stelt u [Eenvoudig reproduceren](#) in op [Uit](#) en controleert u of het type netwerkverbinding is ingesteld op [Bedraad](#).

## Handmatig - Draadloos toegangspunt

---

U kunt de tv gebruiken als draadloos toegangspunt en netwerkapparaten zonder toegangspunt aansluiten.

- Controleer de pincode en de netwerkinstellingen van de apparaten voordat u met de instellingen begint. Lees de handleiding van de betreffende apparatuur voor meer informatie.
1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Netwerk** > **Netwerkverbinding** > **Handmatig** > **Draadloos toegangspunt** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Verbind apparaat in WPS** en druk op **OK** om te openen.
    - Voor handmatige instelling selecteert u **Verander instellingen** (zie hieronder).
  4. Selecteer en stel **WPS (Push-knop)** / **WPS (PIN)** in, en druk op **OK** om te openen.

### WPS (Push-knop):

Stel de apparatuur in voor **WPS (Push-knop)**. Lees de handleiding van de betreffende apparatuur voor meer informatie.

### WPS (PIN):

Voer de pincode van het apparaat in.

- Als de verbinding is mislukt, controleert u de instellingen en de posities van het apparaat. Volg daarna de aanwijzingen op het scherm.



## ■ Verander instellingen

U kunt [Netwerknnaam \(SSID\)](#), [Coderingsleutel](#), [Draadloos type](#) en [Kanaalinstellingen](#) handmatig instellen.

Volg de aanwijzingen op het scherm en geef de instellingen handmatig op.

- Stel [Terugzetten](#) in om de items voor [Verander instellingen](#) te resetten.

= Opmerking =

- Er kan geen verbinding worden gemaakt met een internetdienst als de tv is ingesteld op [Draadloos toegangspunt](#).
- Er kunnen maximaal 7 apparaten worden aangesloten. Maar de overdrachtssnelheid is afhankelijk van de communicatie-omgeving of het aantal aangesloten apparaten.
- De huidige netwerkinstellingen controleren  
 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkstatus](#)
- Controleer of het apparaat dat aangesloten wordt WPS ondersteunt voor deze instelling.
- WPS: Wi-Fi Protected Setup™

# Netwerkstatus

---

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Netwerk** > **Netwerkstatus** en druk op **OK** om te openen.
3. Er wordt een automatische test uitgevoerd en **Netwerkstatus** wordt weergegeven.

## Opnieuw proberen:

Test de automatische netwerkverbinding van de tv opnieuw en geeft de huidige status weer.

## Status details:

Geeft details weer over de netwerkstatus (SSID, beveiligingsinstellingen, enz.).

- Selecteer **Help** voor informatie over de netwerkverbinding.

## My Home Cloud-instellingen

---

Geeft de gebruiksvoorwaarden weer.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Netwerk](#) > [My Home Cloud-instellingen](#) > [Opmerkingen](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

## VIERA-naam

---

Stelt uw favoriete naam voor deze tv in.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Netwerk** > **VIERA-naam** en druk op **OK** om te openen.
3. Voer tekst in en druk op **OK** om in te stellen.
  - Deze naam van deze tv wordt op de andere netwerkapparatuur weergegeven.
  - Als u in uw netwerkomgeving twee of meer tv's gebruikt, stelt u voor elk de namen van de tv's in.

## TV Remote App Settings

---

Stelt de bediening van de tv in met apparatuur (smartphone e.d.) die is aangesloten op het netwerk.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Netwerk > TV Remote App Settings** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**TV Remote / Ingeschakeld door apps / Networked Standby / Home streaming / Apparatuur voor uploaden**
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### TV Remote

(Aan / Uit)

Zorgt dat de tv via de netwerkapparatuur (smartphone, enz.) kan worden bediend.

---

### Ingeschakeld door apps

(Aan / Uit)

Hierdoor kan de tv vanaf de netwerkapparatuur (smartphone, enz.) worden ingeschakeld.

- Afhankelijk van de netwerkomstandigheden, moet u de tv mogelijk inschakelen met stand-bytoets op de afstandsbediening van de tv.
  - Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer **Ingeschakeld door apps** is ingesteld op **Aan**.
- 

### Networked Standby

(Aan / Uit)

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

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

## Home streaming

(Altijd / Alleen als ingeschakeld)

Instellen dat tv-programma's en inhoud van deze tv met de netwerkapparatuur (smartphone, enz.) binnen het thuisnetwerk worden gedeeld.

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer [Home streaming](#) is ingesteld op [Altijd](#).
- 

## Apperatuur voor uploaden

Selecteert het apparaat waarmee inhoud van netwerkapparatuur wordt geüpload (smartphone, enz.).

---

= Opmerking =

- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- U moet de toepassing voor bediening van VIERA op de smartphone installeren.



→ [Ondersteuning](#) > [Veelgestelde vragen](#) > [Gedetailleerde informatie](#)

Raadpleeg de documentatie van de toepassing voor informatie over de bediening ervan.

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

## Netwerkverbindinginst.

---

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Netwerk** > **Netwerkverbindinginst.** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[DLNA server](#) / [Manier van aanmelden](#) / [Lijst externe apparaten](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### DLNA server

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

Zorgt ervoor dat tv-programma's en inhoud van de tv gedeeld kunnen worden met de netwerkapparatuur (DLNA Certified VIERA-apparaat, enz.).

- Om deze functie met een ander VIERA-apparaat te gebruiken, selecteert u de naam van deze tv in de DLNA-serverlijst van het andere VIERA-apparaat en selecteert u de inhoud die u wilt delen. Raadpleeg voorts de handleiding van het andere VIERA-apparaat.
- Als u deze functie op uw smartphone wilt gebruiken, moet u de toepassing voor bediening van VIERA op de smartphone installeren.

 → [Ondersteuning](#) > [Veelgestelde vragen](#) > [Gedetailleerde informatie](#)

Raadpleeg de documentatie van de toepassing voor informatie over de bediening ervan.

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer [DLNA server](#) is ingesteld op [Aan](#).
- 

### Manier van aanmelden

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

Bepaalt het type voor beperken van de toegang tot deze tv voor elk apparaat in het thuisnetwerk.

**Auto:**

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

**Handmatig:**

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

---

## Lijst externe apparaten

Lijst van de apparaten in het thuisnetwerk die toegang hebben tot de tv.

---

= Opmerking =

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



## Instellingen DVB-via-IP-server

---

Selecteert het tv-sigitaal en maakt afstemmen met de DVB-via-IP-serverfunctie mogelijk.

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

## Instellingen TV Anywhere

---

Instellingen voor tv kijken en timerprogramma's bewerken met een netwerkapparaat (smartphone, enz.) buiten het thuisnetwerk.

 → [Functies](#) > [TV Anywhere](#) > [Instellingen TV Anywhere](#)

# Bestandsdeling Settings

---

## Bestandsdeling Server

(Aan / Uit)

Hiermee wordt ingesteld dat de bestanden tussen de pc en apparaten worden gedeeld die op deze tv zijn aangesloten.

 → Mediaspeler > Mediaspeler gebruiken > Bestanden delen

---

## Lijst van netwerkapparaten


Toont een lijst van netwerkapparaten die toegankelijk zijn om de inhoud in Mediaspeler af te spelen.

 → Mediaspeler > Mediaspeler gebruiken > Netwerkapparaat

# Instellingen reproduceren

---

Instellingen voor de reproduceerfunctie

 → [Functies](#) > [Spiegelen](#) > [Instellingen reproduceren](#)

## Control4-instellingen

---

Instellingen voor de Control4-functie

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Netwerk](#) > [Control4-instellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer [Control4 Discovery](#) / [Identiteit verzenden](#) en druk op **OK** om te openen.
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### [Control4 Discovery](#)

(Aan / Uit)

Schakelt de Control4-stand in.

---

### [Identiteit verzenden](#)

Stuurt een identificatiebericht naar de Control4-regelaar.

- Deze functie is beschikbaar als [Control4 Discovery](#) is ingesteld op [Aan](#).
- 

= Opmerking =

- Raadpleeg uw lokale Control4-dealer voor details over de instellingen en de bediening.

## Software-update

---

Opent de website voor het updaten van de software van de tv als er updates beschikbaar zijn.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Netwerk** > **Software-update** en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - Voor gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist.

## Nieuw softwarebericht

---

Hiermee bepaalt u of er een melding wordt weergegeven wanneer nieuwe software via het netwerk wordt gevonden.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer **Netwerk** > **Nieuw softwarebericht** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Aan / Uit** en druk op **OK** om in te stellen.

# Foto's

## Een bestand selecteren

---

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

 → Netwerk > DLNA > In-house streaming

 → Netwerk > Netwerkverbindingen

 → Netwerk > Netwerkinstellingen

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de mediaserver en druk op **OK** om te openen.
  - Informatie over de gemarkeerde mediaserver weergeven/verbergen
    - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
    - 2) Selecteer **Info tonen**. en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer het bestand en druk op **OK** om te openen.
  - Afhankelijk van de mediaserver moet u mogelijk de map selecteren voordat u het bestand kunt selecteren.
  - Informatie over het gemarkeerde bestand weergeven/verbergen



= Opmerking =



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



## Foto's bekijken

---

### ■ Afspelen



- Enkele weergave gebruiken
  - ◀ : Naar de vorige foto
  - ▶ : Naar de volgende foto
  - ▽ : Stop (terugkeren naar de lijst)
  - OK : Diavoorstelling
- De bedieningsinstructies weergeven of verbergen
  - 
- 90° draaien
  -  (Blauw)
- Terugkeren naar de lijst
  - BACK/RETURN

## Diavoorstelling gebruiken

---





1. Selecteer het bestand via de miniatuurweergave van foto's voor de eerste weergave.
2. Start de diavoorstelling met  (Rood) en .

  - De bedieningsinstructies weergeven of verbergen  

  - Pauzeren (terug naar Enkele weergave)  

  - Terugkeren naar de lijst  


### ■ Inst. Diavoorstelling

Hier kunt u de instellingen opgeven voor het weergeven van fotobestanden op de tv.

1. Geef het optiemenu weer met .
2. Selecteer [Inst. Diavoorstelling](#) en druk op  om te openen.
3. Selecteer een van de volgende items en druk op  om te openen.  
[Interval](#) / [Herhaling](#) / [Achtergrondmuziek](#)
4. Stel het item in en druk op  om op te slaan.

---

#### [Interval](#)

([Lang](#) / [Normaal](#) / [Kort](#))

Selecteert het interval voor de diavoorstelling.

---

#### [Herhaling](#)

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

Diavoorstelling herhalen

---

#### [Achtergrondmuziek](#)

([Uit](#) / [Type1](#) / [Type2](#) / [Type3](#) / [Type4](#) / [Type5](#))

Selecteert de achtergrondmuziek in de fotomodus.

# Video's

## Een bestand selecteren

---

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

 → Netwerk > DLNA > In-house streaming

 → Netwerk > Netwerkverbindingen

 → Netwerk > Netwerkinstellingen

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de mediaserver en druk op **OK** om te openen.
  - Informatie over de gemarkeerde mediaserver weergeven/verbergen
    - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
    - 2) Selecteer **Info tonen**. en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer het bestand en druk op **OK** om te openen.
  - Afhankelijk van de mediaserver moet u mogelijk de map selecteren voordat u het bestand kunt selecteren.
  - Informatie over het gemarkeerde bestand weergeven/verbergen



= Opmerking =

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

# Video kijken

---

## ■ Afspelen

Als u het afspelen de laatste keer voortijdig hebt gestopt, wordt mogelijk gevraagd of u het afspelen vanaf dat punt wilt voortzetten of vanaf het begin wilt afspelen.


- Afspelen bediening

 : [Handm. overslaan](#) (indien beschikbaar)

- Indrukken om ongeveer 30 seconden vooruit over te slaan.

 : Terugspoelen

 : Snel vooruitspoelen

 : Stop

 : Pauze (geeft de tijdzoekbalk/langzaam afspelen weer)/Afspelen

- Naar een bepaald tijdstip gaan

1) Geef de tijdzoekbalk weer met .


2) Terwijl de tijdzoekbalk wordt weergegeven

Druk op  /  :

Ongeveer 10 seconden zoeken

 /  ingedrukt houden:


Snel zoeken

3) Naar een bepaald tijdstip gaan met .

- De bedieningsinstructies en de informatiebalk weergeven of verbergen



- Naar de vorige inhoud

 (Rood)

- Naar de volgende inhoud

 (Groen)

- De beeldverhouding wijzigen

1) Geef [Beeldverhouding kiezen](#) weer met .

2) Selecteer de stand en druk op  om in te stellen.

[Beeldverhouding 1:](#)

De inhoud in de oorspronkelijke grootte weergeven.

[Beeldverhouding 2:](#)

De inhoud vergroot zonder vervorming weergeven.

- U kunt de stand ook wijzigen met **ASPECT**. (Druk zo vaak als nodig om de gewenste stand te selecteren.)
- Afhankelijk van de inhoud kan de beeldverhouding mogelijk niet aangepast worden.
- Terugkeren naar de lijst

**BACK/RETURN**

## Video-instellingen

---

Hier kunt u instellingen opgeven voor het afspelen van videobestanden op de tv.

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  2. Selecteer **Video-instellingen** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**Voorvertoning Video / Multi Audio / Dual Audio / Dual mono audio /  
Herhaling / Instellingen ondertitels**
    - Het menu en de selecteerbare opties verschillen naargelang de inhoud.
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Voorvertoning Video

(Aan / Uit)

Wel of geen voorvertoning van titels of scènes weergeven in de miniatuurweergave.

- Er worden mogelijk even geen beelden weergegeven in de miniatuurweergave. Stel het voorbeeld in op **Uit** om dit op te lossen.
- 

### Multi Audio, Dual Audio, Dual mono audio

Kiezen uit de geselecteerde soundtracks (indien beschikbaar).

- Het kan enkele seconden duren om het geluid te wijzigen.
  - Deze functie kan gebruikt worden tijdens het afspelen.
- 

### Herhaling

(Aan / Uit)

Afspelen herhalen binnen het geselecteerde bestand

---

### Instellingen ondertitels

Instelling voor de ondertiteling.

- Deze functie kan gebruikt worden tijdens het afspelen.

#### Ondertitels:

Ondertitels weergeven/verbergen (indien beschikbaar).

#### Tekst ondertiteling:

Selecteert het lettertype voor de ondertiteling (indien beschikbaar).

#### Tekstgrootte ondertitel:

Selecteert de tekstgrootte van de ondertiteling.

**Tekstkleur ondertitel:**

Selecteert de kleur van de ondertiteling.

**Tekstpositie ondertitel:**

Past de positie van de ondertiteling op het scherm aan.

**Tekstvertraging ondertitel:**

Past de vertragingstijd van de ondertiteling aan.

## Audio-uitganginstellingen

---

U kunt meerkanaalsgeluid afspelen via een versterker die is aangesloten op de aansluiting DIGITAL AUDIO of HDMI2 (ARC-functie).

- De huidige geluidsinstelling controleren of wijzigen

 → [Netwerk](#) > [Video's](#) > [Video-instellingen](#)

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Geluid](#) > [SPDIF kiezen](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer [Auto](#) / [PCM](#) en druk op **OK** om in te stellen.
- 

### SPDIF kiezen

([Auto](#) / [PCM](#))

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

- SPDIF is een standaard bestandsindeling voor audio-overdracht.

#### Auto:

Dolby Audio (Dolby Digital, Dolby Digital Plus) en HE-AAC multi-channel worden uitgevoerd als Dolby Digital Bitstream. MPEG wordt uitgevoerd als PCM.

#### PCM:

Het digitale uitgangssignaal is altijd PCM.

- ARC (Audio Return Channel) is een functie voor digitale audio-uitgang via een HDMI-kabel.

= Opmerking =

- Tijdens werking wordt het audiosignaal uitgevoerd via de aansluitingen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie). Er wordt geen videosignaal uitgevoerd. Als u HDMI2 met ARC wilt gebruiken, sluit u een versterker aan met ARC-functie en stelt u het gebruik van theatre-luidsprekers in.

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#)



# Muziek

## Een bestand selecteren

---

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

 → Netwerk > DLNA > In-house streaming

 → Netwerk > Netwerkverbindingen

 → Netwerk > Netwerkinstellingen

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de mediaserver en druk op **OK** om te openen.
  - Informatie over de gemarkeerde mediaserver weergeven/verbergen
    - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
    - 2) Selecteer **Info tonen**. en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer het bestand en druk op **OK** om te openen.
  - Afhankelijk van de mediaserver moet u mogelijk de map selecteren voordat u het bestand kunt selecteren.
  - Informatie over het gemarkeerde bestand weergeven/verbergen



= Opmerking =

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

# Muziek afspelen

---

## ■ Afspelen

- Afspelen bediening

◀ : Terugspoelen

▶ : Snel vooruitspoelen

▽ : Stop

**OK** : Pauze (de tijdzoekbalk wordt weergegeven) / Afspelen

- Naar een bepaald tijdstip gaan

1) Geef de tijdzoekbalk weer met **OK**.

2) Terwijl de tijdzoekbalk wordt weergegeven

Druk op ◀ / ▶ :

Ongeveer 10 seconden zoeken

◀ / ▶ ingedrukt houden:

Snel zoeken

3) Naar een bepaald tijdstip gaan met **OK**.

- De bedieningsinstructies weergeven of verbergen



- Naar de vorige track

 (Rood)

- Naar de volgende track

 (Groen)

- Terugkeren naar de lijst

**BACK/RETURN**

## Muziek afstellingen

---

Hier kunt u de instellingen opgeven voor het afspelen van muziekbestanden op de tv.

1. Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
2. Selecteer **Muziek afstellingen** > **Herhaling** met **OK**.
3. Selecteer **Uit / Map / Een** en druk op **OK** om in te stellen.

### Map:

Afspelen herhalen binnen de geselecteerde map

### Een:

Het geselecteerde bestand herhalen

# Ondersteund formaat

## Fotoformaat

---

### ■ Ondersteunde fotoformaten

---

- JPEG (.jpg, .jpeg)

Sub-bemonstering:

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

Beeldresolutie (pixels):

8 × 8 naar 30 719 × 17 279

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

= Opmerking =

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

# Videoformaat

---

## ■ Ondersteunde videoformaten

---

- AVCHD (.mts)

Videocodec:

H.264

Audiocodec:

Dolby Audio (Dolby Digital)

- AVCHD-standaard versie 2.0 (AVCHD Progressive)
  - De gegevens kunnen onbeschikbaar zijn als een mapstructuur op het apparaat is gewijzigd.
- 

- AVI (.avi)

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

---

- MP4 (.f4v, .m4v, .mp4)

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

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

- MKV (.mkv)

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

---

- ASF (.asf, .wmv)

Videocodec:

MPEG4, VC-1, WMV9

Audiocodec:

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

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- FLV (.flv)

Videocodec:

H.264

Audiocodec:

AAC, MP3

---

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

Videocodec:

H.264, MPEG4

Audiocodec:

AAC, HE-AAC

---

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

Videocodec:

MPEG1, MPEG2

Audiocodec:

Dolby Audio (Dolby Digital), LPCM

---

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

Videocodec:

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

Audiocodec:

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

---

- WebM (.webm)

Videocodec:

VP9

Audiocodec:

Vorbis

## ■ Ondersteunde ondertitelformaten

---

- MicroDVD, SubRip, TMPlayer (.srt, .sub, .txt)

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

= Opmerking =

- Bepaalde bestanden kunnen mogelijk niet worden afgespeeld ook al voldoen ze aan deze voorwaarden.
- Sommige ondertitel- of hoofdstukfuncties zijn mogelijk niet beschikbaar.
- Gebruik geen multibyte tekens of andere speciale codes voor bestandsnamen.
- Aangesloten apparaten worden mogelijk onbruikbaar met deze tv als bestands- of mapnamen worden gewijzigd.
- Ondersteunde formaten verschillen voor Mediaspeler en mediaserver.

# Muziekformaat

---

## ■ Ondersteunde muziekformaten

---

- MP3 (.mp3)

---

- AAC/Apple Lossless (.m4a)

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- FLAC (.flac)

---

- WMA (.wma)

- Tegen kopiëren beveiligde bestanden kunnen niet worden afgespeeld.
- 

- LPCM (.wav)

---

= Opmerking =

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



# Functies

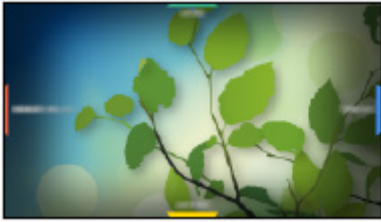
## Info Frame

### Informatie

---

Info Frame is een handige functie die relevante informatie verschaft over het programma dat u kijkt, aanbevelingen geeft, enz. De informatie wordt aan de rand van het scherm getoond wanneer u die nodig hebt.

(Voorbeeld)



- Voor volledig gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist.

= Opmerking =

- Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

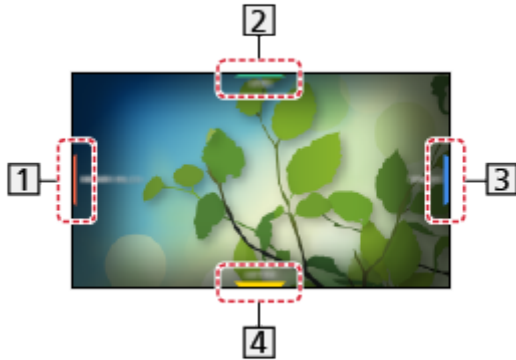
# Gebruik

U kunt tijdens het tv-kijken nuttige informatie bekijken met Info Frame.

1. Druk op **HOME** en houd ingedrukt.

- Info Frame wordt aan de rand van het scherm weergegeven.

(Voorbeeld)








**1** Informatie over het huidige programma, enz.

**2** Relevante informatie (weerbericht, enz.)

**3** Melding

**4** Aanbevolen inhoud (tv-programma's, internetinhoud, enz.)

- U kunt ook Info Frame weergeven door  (HOME) op Touchpad-controller ingedrukt te houden.

2. Selecteer een kant van Info Frame met **Cursortoetsen** of     (gekleurde toetsen) terwijl Info Frame wordt weergegeven.



- U kunt ook selecteren door met uw vinger te schuiven over de Touchpad-controller.

3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

- Info Frame verlaten

**BACK/RETURN**

= Opmerking =

- Info Frame wordt elke keer dat de tv wordt ingeschakeld enkele seconden weergegeven.

 → [Functies > Info Frame > Instellingen](#)

## Instellingen

---

U kunt items instellen voor Info Frame.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Tv instellingen](#) > [Info Frame bij inschakel](#). en druk op **OK** om te openen.
  3. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

[Info Frame bij inschakel](#).

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

Geeft Info Frame weer wanneer de tv aan staat.

# Spraakbediening

## Informatie

---

Met spraakbediening kunt u met stemcommando's de tv bedienen (bijvoorbeeld een kanaal selecteren), inhoud zoeken bij bepaalde functies enz.

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

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)


 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

- Zorg ervoor dat het koppelen is voltooid om deze functie met de touchpad-controller te gebruiken.

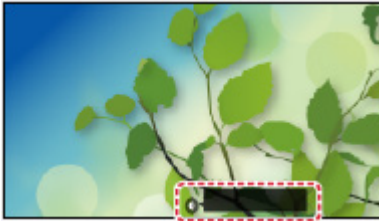
 → [Functies > Touchpad-controller > Koppelen](#)

## Gebruik

---

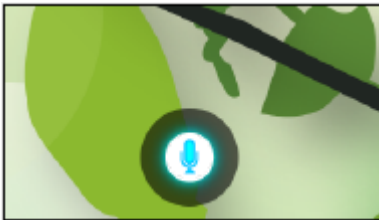
1. Druk op  op de touchpad-controller om de bedieningsinstructies weer te geven.
  - Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, lees het dan aandachtig en start de spraakbediening.


(Voorbeeld)



2. Zeg een woord (bijv. Volume omhoog) in de microfoon terwijl de bedieningsinstructies worden weergegeven.

(Voorbeeld)



- Tijdens het verwerken worden de bedieningsinstructies blauw.
- De bedieningsinstructies verdwijnen automatisch na een bepaalde tijd. Druk opnieuw op  om de spraakbediening te starten.
- De lijst met stemcommando's weergeven



- De spraakbediening verlaten



# Instellingen

---

U kunt items instellen voor spraakbediening.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Stembediening instellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Taal / Niveau van spraakdetectie](#) / [Gebruiksvoorwaarden](#) / [Instr. voor spraakbedien.](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

## Taal

Selecteer de taal voor de spraakbediening.

- Mogelijk zijn niet alle talen beschikbaar. Als de geselecteerde taal niet ondersteund wordt, wordt [Taal](#) automatisch ingesteld op [Engels](#).
- 

## Niveau van spraakdetectie

([Hoog](#) / [Standaard](#))

Past de gevoeligheid van de spraakherkenning aan.

---

## Gebruiksvoorwaarden

Geeft de gebruiksvoorwaarden weer.

---

## Instr. voor spraakbedien.

Toont details over de spraakbediening in eHELP.

## Opmerking

---

- Wanneer u spraakbediening start, wordt het geluid van de tv gedempt.
- Spraakbediening werkt mogelijk niet correct onder de volgende omstandigheden:
  - Een commando wordt niet duidelijk of correct uitgesproken.
  - Te luid of te zacht spreken.
  - Omgeven door luid achtergrondgeluid.
- Opdrachten die geen stemcommando's zijn, worden waarschijnlijk niet herkend.
- Aanbevolen wordt om te praten binnen een afstand van ongeveer 15 cm van de microfoon als u de touchpad-controller gebruikt.
- Ontwerp en specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- Voor volledig gebruik van deze functie is een breedbandnetwerk vereist, omdat deze functie een spraakherkenningsserver via internet gebruikt. Ook als u over een internetverbinding beschikt, is deze functie mogelijk niet beschikbaar afhankelijk van de proxy-instelling. Maak verbinding met internet zonder proxy-instellingen. (Proxy-instellingen zijn niet nodig voor gewoon thuisgebruik. Neem contact op met uw internetserviceprovider (ISP) of telefoonmaatschappij als u meer informatie nodig hebt over uw internetverbinding.)

# Touchpad-controller

## Informatie

---

De touchpad-controller is ontworpen voor eenvoudige en intuïtieve bediening van met name het Beginscherm of internetinhoud.

- De touchpad-controller kan uitsluitend gebruikt worden voor bediening van deze tv.
- Registreer de touchpad-controller vóór gebruik via Bluetooth op deze tv. De registratie start automatisch als u op een knop drukt (behalve stand-bytoets) na het plaatsen van de batterijen. Om de registratie opnieuw uit te voeren, stelt u in op [VIERA touchpad-controller](#) in het menu Instellingen.

 → [Functies](#) > [Touchpad-controller](#) > [Koppelen](#)

- Na het registreren kunt u de tv bedienen zonder deze controller op de tv te richten (behalve stand-bytoets).
- Aanbevolen wordt om de opdrachten voor spraakbediening te geven binnen een afstand van ongeveer 15 cm tot de microfoon van de touchpad-controller.



# Koppelen

---

Voer de registratie uit wanneer u de touchpad-controller voor het eerst gebruikt.

De registratie start automatisch als u op een knop drukt (behalve stand-bytoets) na het plaatsen van de batterijen.

Volg de volgende stappen om de registratie opnieuw uit te voeren.

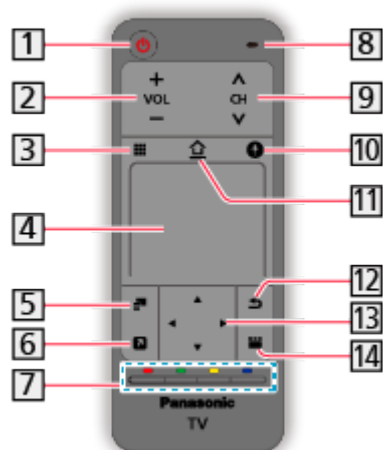
1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [VIERA touchpad-controller](#) > [Koppelen](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Volg de aanwijzingen op het scherm.

= Opmerking =

- Houd de touchpad-controller tijdens de registratie binnen een afstand van 50 cm tot de tv.
- Er kan slechts één touchpad-controller worden geregistreerd.

# Bedieningsonderdelen

---



- 1 stand-bytoets
- 2 Volume omhoog/omlaag
- 3 Schermafstandsbediening
  - Druk op deze toets om de grafische gebruikersinterface (GUI) van de afstandsbediening weer te geven.
  - Druk opnieuw om de GUI te verplaatsen. Veeg om de knop te selecteren.
  - Druk op 12 om de schermafstandsbediening te verlaten.
- 4 Touchpad
  - Voor bediening, raadpleeg [Bedieningsgids](#) in het menu Instellingen.  
📖 → [Functies > Touchpad-controller > Instellingen](#)
- 5 Optiemenu
  - Eenvoudige optionele instellingen voor weergave, geluid enz.
- 6 Mijn app
  - Hiermee wordt uw favoriete toepassing toegewezen en wordt de toepassing met één klik op de knop geopend.  
📖 → [Beginscherm > Apps > Mijn app](#)
- 7 Gekleurde toetsen (rood, groen, geel, blauw)
  - Voor selectie, navigatie en de bediening van verschillende functies.
- 8 Microfoon
- 9 Kanaal omhoog/omlaag
- 10 Knop voor spraakbediening
  - Voor details over spraakbediening  
📖 → [Functies > Spraakbediening](#)

**11** HOME

- Geeft Beginscherm weer.

**12** Terug

- Terugkeren naar het vorige menu of de vorige pagina.

**13** Cursortoetsen

**14** APPS

- Geeft [Apps](#) weer.

= Opmerking =

- Om de stand-bytoets te gebruiken, richt u de controller rechtstreeks op de signaalontvanger van de afstandsbediening van de tv want deze werkt met infraroodsensors. (Deze functie hoeft niet op voorhand geregistreerd te worden.)

# Instellingen

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [VIERA touchpad-controller](#) en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Koppelen](#) / [Cursorgevoeligheid](#) / [Bedieningsgids](#)
  4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 

## Koppelen

Registreert de touchpad-controller (meegeleverd) op deze tv.

 → [Functies](#) > [Touchpad-controller](#) > [Koppelen](#)

---

## Cursorgevoeligheid

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

Past de gevoeligheid van de cursor aan.

---

## Bedieningsgids

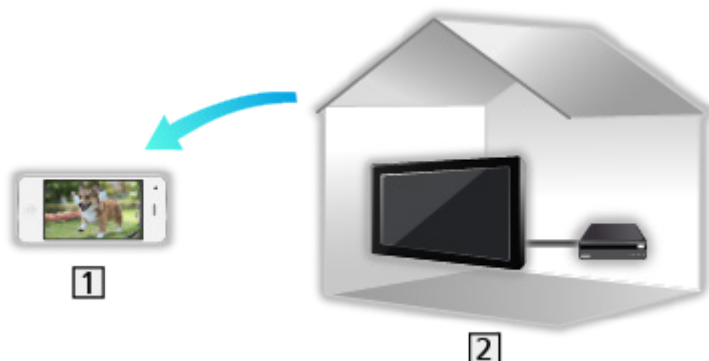
Geeft de bedieningsinstructies van de touchpad-controller weer.

# TV Anywhere

## Gebruik

---

U kunt tv kijken en timerprogramma's instellen met een netwerkapparaat (smartphone, enz.) buiten het thuisnetwerk.



1 Smartphone, enz.

2 TV

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

1. Zet [TV Anywhere](#) op [Aan](#).

 → [Functies > TV Anywhere > Instellingen TV Anywhere](#)

2. Sluit het apparaat (smartphone, enz.) op het thuisnetwerk aan en zet de tv aan.

- U moet de toepassing voor bediening van VIERA op de smartphone installeren.

 → [Ondersteuning > Veelgestelde vragen > Gedetailleerde informatie](#)

Raadpleeg de documentatie van de toepassing voor informatie over de bediening ervan.

= Opmerking =

- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.

# Instellingen TV Anywhere

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Netwerk** > **Instellingen TV Anywhere** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
**TV Anywhere** / **Ingeschak. door Swipe & Share** / **Apparaat-ID** / **Wachtwoord apparaat**
  4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
- 

## TV Anywhere

(Aan / Uit)

Inschakelen van tv kijken en timerprogramma's instellen met een netwerkkapparaat (smartphone, enz.) buiten het thuisnetwerk.

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer **TV Anywhere** is ingesteld op **Aan**.
- 

## Ingeschak. door Swipe & Share

(Aan / Uit)

Stelt in dat de tv automatisch wordt ingeschakeld als de functie Swipe & Share wordt geactiveerd vanaf andere apparaten (smartphone, enz.).

- Stel **TV Anywhere** in op **Aan** om deze functie te gebruiken.
  - Gebruik de functie Swipe & Share alleen om de tv in te schakelen wanneer u de status van de tv kunt zien.
- 

## Apparaat-ID

Geeft de apparaat-ID van deze tv weer.

---

## Wachtwoord apparaat

Geeft het apparaatwachtwoord van deze tv weer.

# Spiegelen

## Gebruik

---

U kunt afbeeldingen van andere apparaten (smartphone, enz) op het tv-scherm bekijken en weergeven met een reproduceerfunctie.



1 Smartphone, enz.

2 TV

1. Geef Beginscherm weer met **HOME**.
2. Selecteer **Apparaten** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Spiegelen** en druk op **OK**.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - De koppelinformatie van het apparaat (smartphone, enz) wordt geregistreerd als u deze functie gebruikt.

### ■ Eenvoudig reproduceren

U kunt de reproduceerfunctie ook vanaf andere apparaten (smartphone, enz.) starten als **Eenvoudig reproduceren** is ingesteld op **Aan**.

 → **Functies > Spiegelen > Instellingen reproduceren**

- De functie Eenvoudig Reproduceren kan niet gebruikt worden wanneer de tv is ingesteld op **Draadloos toegangspunt**.

 → **Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkstatus**

= Opmerking =

- Deze functie kan gebruikt worden als de andere apparaten (smartphone, enz.) de reproduceerfunctie ondersteunen. Raadpleeg de bedieningsinstructies van de apparaten voor informatie.

## Instellingen reproduceren

---

U kunt items instellen voor de reproduceerfunctie.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Netwerk** > **Instellingen reproduceren** en druk op **OK**.
  3. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.  
[Eenvoudig reproduceren](#) / [Ingeschakeld door Reproduceren](#) / [Alle koppelingen wissen](#)
  4. Stel het item in en druk op **OK** om op te slaan.
- 

### Eenvoudig reproduceren

(Aan / Uit)

Stelt in dat de reproduceerfunctie vanaf andere apparaten (smartphone, enz.) kan worden gestart zonder de tv te bedienen.

- Om draadloos te deactiveren, stelt u [Eenvoudig reproduceren](#) in op **Uit** en controleert u of het type netwerkverbinding is ingesteld op **Bedraad**.

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

- Niet geldig wanneer de tv op [Draadloos toegangspunt](#) staat
- 

### Ingeschakeld door Reproduceren

(Aan / Uit)

Stelt in dat de tv automatisch wordt ingeschakeld als de reproduceerfunctie wordt geactiveerd vanaf andere apparaten (smartphone, enz.).

- Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
  - Gebruik de reproduceerfunctie alleen om de tv in te schakelen wanneer u de status van de tv kunt zien.
  - Registreer de apparaten (smartphone, enz.) voordat u deze functie gebruikt.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand wanneer [Ingeschakeld door Reproduceren](#) is ingesteld op **Aan**.
- 

### Alle koppelingen wissen

Verwijder de koppelinformatie voor alle gekoppelde apparaten.



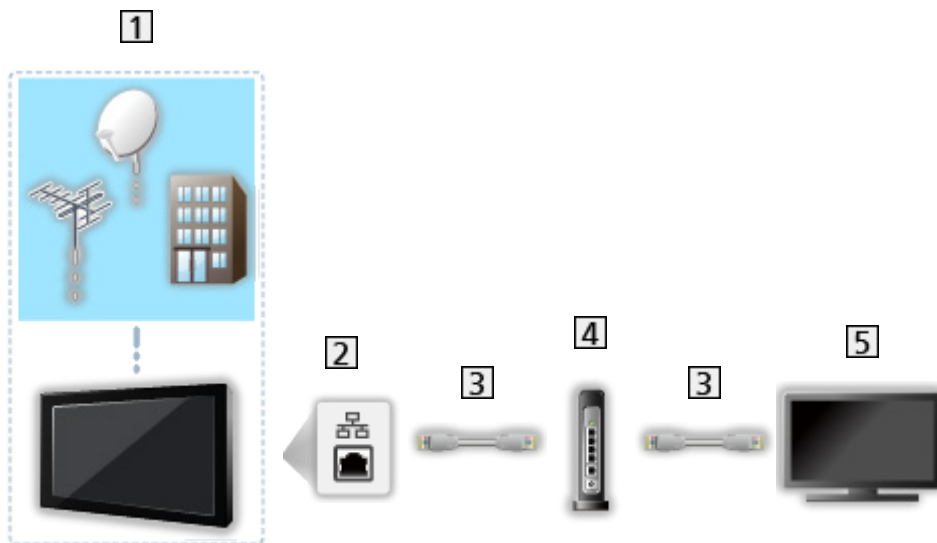
# DVB-via-IP

## DVB-via-IP-serververbinding

Deze tv kan worden geconfigureerd als een DVB-via-IP-server en inhoud streamen naar een andere tv die als DVB-via-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



**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** DVB-via-IP-client (VIERA, enz.)

= Opmerking =

- De afgebeelde externe apparatuur en kabels worden niet bij de tv meegeleverd.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.
- Controleer of u de juiste aansluitingen en connectoren gebruikt voor de verbinding.
- Stel [Instellingen DVB-via-IP-server](#) in als u deze functie wilt gebruiken.

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Instellingen DVB-via-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 DVB-via-IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.
- De huidige netwerkinstellingen controleren

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

# Instellingen DVB-via-IP-server

---

## ■ Voorbereidingen

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.
  -  → [Functies > DVB-via-IP > DVB-via-IP-serververbinding](#)
  -  → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
- Controleer of [Stand dual tuner](#) is ingesteld op [Aan](#) in [LNB configuratie](#).
  -  → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)

## ■ Instellingen DVB-via-IP-server

Selecteert het tv-signaal en maakt afstemmen met de DVB-via-IP-serverfunctie mogelijk.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Netwerk > Instellingen DVB-via-IP-server](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer [DVB-S / DVB-C / DVB-T](#) en druk op **OK** om in te stellen.
  - De selecteerbare tv-standen voor de client zijn afhankelijk van de opgeslagen kanalen.
    -  → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Auto set-up](#)
4. Selecteer [Sch. de DVB-via-IP-server in](#) en druk op **OK** om te openen.
5. Een bevestigingsscherm wordt weergegeven. Druk op **OK** om in te stellen. (De tv wordt automatisch opnieuw opgestart.)
  - Wijziging van de standaardconfiguratie kan resulteren in een hoger stroomverbruik van het product.
  - LED wordt oranje in de stand-bystand 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 DVB-via-IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.

## DVB-via-IP-clientverbinding

Deze tv is voorzien van een DVB-via-IP-clientfunctie en kan verbonden worden met een DVB-via-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 DVB-via-IP-server.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u de LAN-kabel aansluit of loskoppelt.

### ■ Bekabelde verbinding



**1** ETHERNET-aansluiting

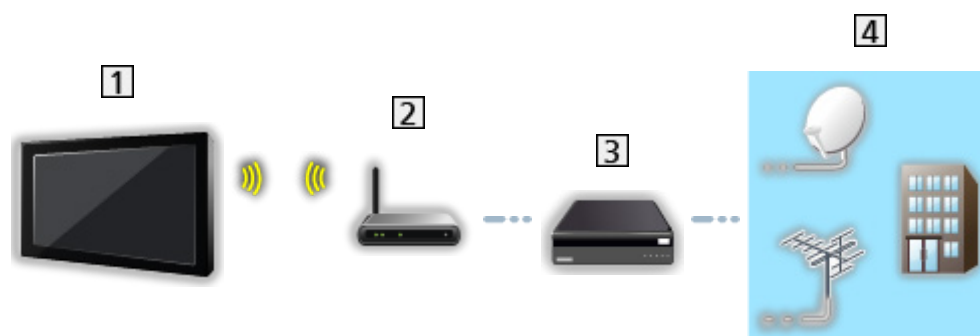
**2** LAN-kabel (afgeschermd)

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

**3** DVB-via-IP-server

**4** Satellietschotel / Aardse antenne / Kabel

## ■ Draadloze verbinding



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

2 Toegangspunt

3 DVB-via-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  
🖥️ → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkstatus](#)
- Lees de handleiding van de DVB-via-IP-server voor informatie over de verbindingen.

## DVB-via-IP-server selectie

---


### ■ Voorbereidingen

- Zorg dat de netwerkverbindingen en -instellingen zijn voltooid.
  -  → [Functies > DVB-via-IP > DVB-via-IP-clientverbinding](#)
  -  → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
- Zorg dat de serverinstellingen voltooid zijn. Lees voor details de handleiding van de DVB-via-IP-server.

### ■ De DVB-via-IP-server selecteren

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Afstemmenu](#) > [Voeg TV-signaal toe](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer [DVB-via-IP](#) en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer [Start auto set-up](#) en druk op **OK** om te openen.
5. Selecteer een server uit [Serverlijst](#) en druk op **OK** om in te stellen.
6. Selecteer [Clientinstellingen](#) en druk op **OK** om te openen.
  - Selecteer [Unicast-omgeving](#) voor gebruik in een thuisnetwerk.
  - Selecteer [Multicast-omgeving](#) voor gebruik in een gebouw met meerdere appartementen, hotel, ziekenhuis, e.d. (Alle servers worden automatisch geselecteerd.)
7. Selecteer [Kanalen zoeken](#) en druk op **OK** om te openen.
8. Stel [DVB-via-IP zoekmodus](#) in en selecteer [Start auto set-up](#).
  - Stel DVB-via-IP-configuratie in om DVB-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.
  -  → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Handm. afstemming](#)
- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.
- Indien u de DVB-via-IP client installeert in een multicast-omgeving, raadpleeg dan uw professionele dealer of de fabrikant van de server.

## Opmerking

---

- Door netwerkomstandigheden of bepaalde zenderbeperkingen, is deze functie mogelijk niet beschikbaar.
- De functie is niet beschikbaar als de tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar.
- 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 DVB-via-IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Lees ook de handleiding van de DVB-via-IP-server.

# Meerder beelden

## Informatie

---

### ■ Meerder beelden

U kunt twee vensters tegelijk weergeven met beeld van tv-programma's of een externe ingang (AV / COMPONENT / HDMI) zoals hieronder wordt weergegeven (voorbeeld).



- De vensters omwisselen

**OK**

- Niet geldig wanneer een opname bezig is

- Meerdere venster verlaten

**EXIT**



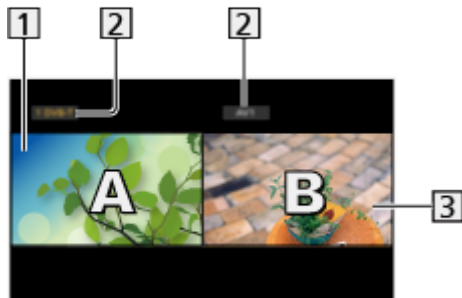
## Meerder beelden

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

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **Meerder beelden** en druk op **OK** om te openen.

### ■ Dual weergave





(Voorbeeld)



**1** Hoofdscherm

**2** Tv-stand / Ingangsmodus / Kanaalpositie en -naam

**3** Subscherf

- Druk op ◀ / ▶ om het scherm te selecteren dat u wilt bedienen.
  -  wordt weergegeven op het scherm.
- Het geluid selecteren
  - 1) Geef het optiemenu weer met **OPTION**.
  - 2) Selecteer **Geluid output** en druk op **OK** om te openen.
  - 3) Selecteer **Hoofd / Sub** en druk op **OK** om in te stellen.
    -  wordt weergegeven op het scherm.
- De huidige status controleren of wijzigen  
**OPTION**
  - Het hoofdscherm en het subscherm hebben verschillende menuonderdelen en opties.
    -  → [Kijken > Algemene functies > AV-opties](#)
- De bedieningsinstructies weergeven of verbergen  



= Opmerking =



- De werking verschilt als volgt tijdens gebruik van de DVB-via-IP-serverfunctie.

**PandP:**

Druk op  (Geel) om te wisselen naar beeld-en-beeld modus.

**PinP:**

Druk op  (Groen) om te wisselen naar beeld-in-beeld modus. Het hoofdscherm wordt op het hele scherm weergegeven, en het subscherm wordt rechtsonder in het hoofdscherm weergegeven.

- U kan het hoofd- en subscherm verwisselen met  (Blauw).
- Druk op  om de bedieningsinstructies weer te geven of te verbergen.
- Op een scherm met meerdere vensters wordt alleen het geluid van het hoofdscherm weergegeven.

## 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 DVB-S in beide vensters wilt weergeven.  
 → [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 DVB-via-IP-serverfunctie gebruikt wordt.
- Niet geldig in de analoge modus
- 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.
- De externe ingangsmodus kan alleen op het hoofdscherm of alleen op het subscherm worden weergegeven.
- 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.

# VIERA Link “HDAVI Control™”

## Samenvatting van VIERA Link

---

Geniet van de verbeterde interactie via HDMI tussen Panasonic-producten die zijn voorzien van de functie “HDAVI Control™”.

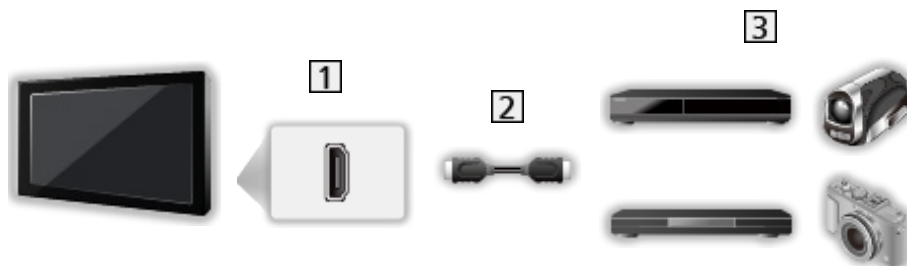
VIERA Link (HDAVI Control) vormt de schakel tussen de tv en apparaten met VIERA Link-functie, en zorgt ervoor dat u zonder ingewikkelde instellingen het apparaat kunt bedienen en afspelen, energie kunt besparen, een thuisbioscoop kunt creëren, enz. Als u de apparatuur (dvd-recorder, HD-videocamera, Speler Theatre, Versterker, enz.) aansluit via de HDMI-kabel, kunt u de apparatuur automatisch koppelen. Deze functies zijn beperkt tot modellen die beschikken over “HDAVI Control” en “VIERA Link”.

- De tv ondersteunt “HDAVI Control 5”-functionaliteit.
- Afhankelijk van de HDAVI Control-versie zijn sommige functies niet beschikbaar. Controleer welke HDAVI Control-versie wordt gebruikt op de aangesloten apparatuur.
- “HDAVI Control” van VIERA Link is een unieke functie die we hebben ontwikkeld en toegevoegd, gebaseerd op de besturingsfuncties van HDMI, een sectornorm die bekend staat als HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Als zodanig kan de werking ervan niet worden gegarandeerd met producten van andere fabrikanten die HDMI CEC ondersteunen.
- VIERA Link-functies kunnen ook beschikbaar zijn voor apparatuur van andere fabrikanten die HDMI CEC ondersteunt.
- Raadpleeg de bijbehorende handleidingen als u producten met VIERA Link-functie van andere fabrikanten gebruikt.
- Neem voor informatie over geschikte Panasonic-producten contact op met uw Panasonic-dealer.

## ■ VIERA Link (HDMI-aansluiting)

- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.
- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Sluit het VIERA Link-apparaat met 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.



1 HDMI-aansluiting

2 HDMI-kabel

3 Versterker met VIERA Link-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\*<sup>2</sup>
  - Standby Intelligent Auto\*<sup>2</sup>
  - VIERA Link Control\*<sup>1</sup>
- 

HD-videocamera / LUMIX-camera

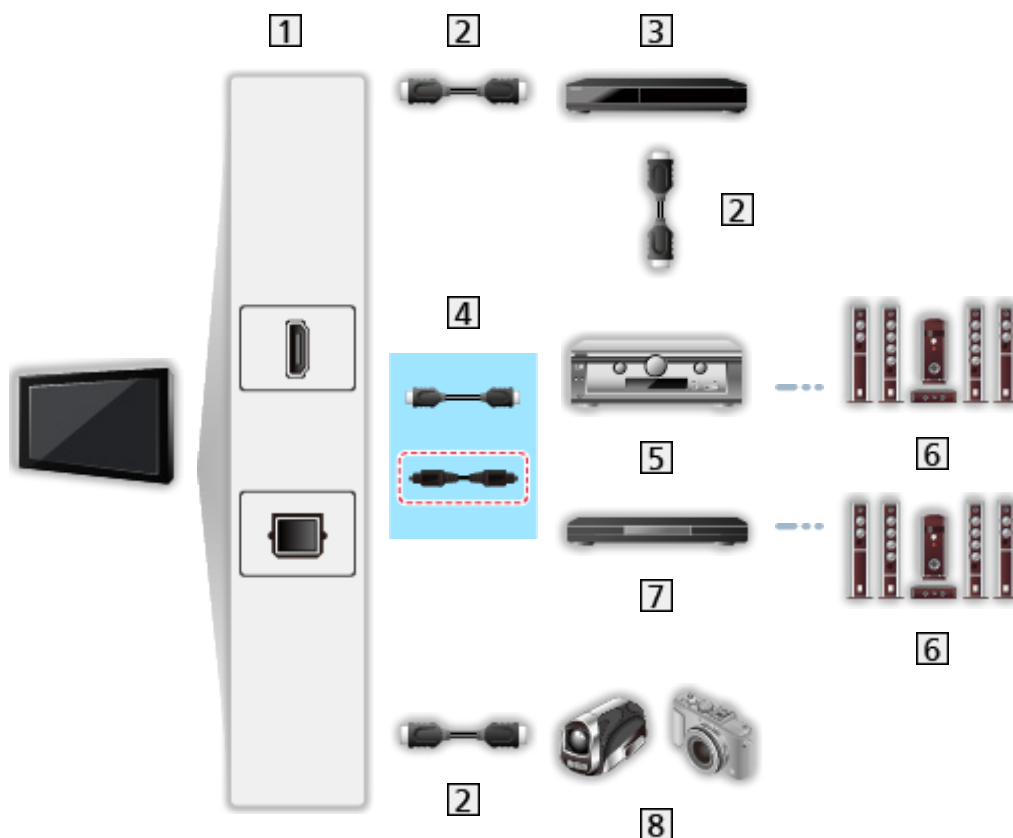
- Eenvoudig afspelen
  - Aan via Link
  - Uit via Link
  - VIERA Link Control\*<sup>1</sup>
- 

\*<sup>1</sup> : Voor apparatuur met HDAVI Control 2 of hoger.

\*<sup>2</sup> : Voor apparatuur met HDAVI Control 4 of hoger.

## ■ VIERA Link (HDMI- en Audio out-aansluitingen)

- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om de kabelbescherming/ kabelkapjes te verwijderen voordat u kabels aansluit of loskoppelt.
- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Sluit het VIERA Link-apparaat met een HDMI-kabel aan op de HDMI-aansluiting van de tv.
- Gebruik de optische digitale audiokabel voor de audio-uitgang vanaf de tv.



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

\*: 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\*<sup>3</sup>
  - Aan via Link
  - Uit via Link
  - Standby Intelligent Auto\*<sup>2\*4</sup>
  - VIERA Link Control\*<sup>1</sup>
  - Luidspreker kiezen
- 

### Blu-ray Disc Theatre

- Eenvoudig afspelen\*<sup>3</sup>
  - Aan via Link
  - Uit via Link
  - Standby energiebesparing\*<sup>2</sup>
  - Standby Intelligent Auto\*<sup>2\*4</sup>
  - VIERA Link Control\*<sup>1</sup>
  - Luidspreker kiezen
- 

### Versterker

- Uit via Link
  - Standby Intelligent Auto\*<sup>2</sup>
  - Luidspreker kiezen
- 

\*1 : Voor apparatuur met HDAVI Control 2 of hoger.

\*2 : Voor apparatuur met HDAVI Control 4 of hoger.

\*3 : Tijdens het afspelen van een schijf

\*4 : Behalve bij het bekijken van schijven



## ■ VIERA Link bediening van compatibele apparaten

Het volgende is het maximale aantal compatibele apparaten dat via VIERA Link Control kan worden bediend. Dit omvat de aansluitingen op apparaten die al op de tv zijn aangesloten.

Bijvoorbeeld een dvd-speler die is aangesloten op een versterker die via een HDMI-kabel op de tv is aangesloten.

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#) > [VIERA Link Control](#)

- Recorder:  
Maximaal 3
- Speler:  
Maximaal 3 (dvd-speler, Blu-ray speler, HD-videocamera, LUMIX-camera, Digitale camera, Speler Theatre, Blu-ray Disc Theatre, enz.)
- Audiosysteem:  
Maximaal 1 (Speler Theatre, Blu-ray Disc Theatre, Versterker, enz.)
- Tuner:  
Maximaal 4 (Settopbox, enz.)

## Vorbereidingen

---

- Sluit het apparaat met VIERA Link-ondersteuning aan.
- Voor details over VIERA Link-verbindingen
  - ➔  → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)
- Gebruik een HDMI-kabel met volledige bedrading.
- Stel het aangesloten apparaat in. Raadpleeg de handleiding van het apparaat.
- Stel [VIERA Link](#) in op [Aan](#) in het menu 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 van [Ingangssignaal kiezen](#) met  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

## Eenvoudig afspelen

---

Automatische ingangselectie - Als de aangesloten apparatuur wordt bediend, wordt automatisch de juiste ingangsmodus gekozen.

## Aan via Link

---

Stel [Aan via Link](#) in op [Aan](#) in [VIERA Link Instellingen](#) als u deze functie wilt gebruiken.

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

## Uit via Link

---

Stel [Uit via Link](#) in op [Aan](#) in [VIERA Link Instellingen](#) als u deze functie wilt gebruiken.

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

- Deze functie werkt ook als de tv automatisch naar de stand-bystand gaat door de automatische stand-byfunctie van de voeding.

## Standby energiebesparing

---

Stel [Standby energiebesparing](#) in op [Aan](#) in [VIERA Link Instellingen](#) als u deze functie wilt gebruiken.

Om het energieverbruik te verminderen, wordt het verbruik van de aangesloten apparatuur in de stand-bystand bepaald naargelang de stand van de tv (in- of uitgeschakeld).

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

Als de tv wordt ingeschakeld, blijft het aangesloten apparaat in de stand-bystand staan, maar met een hoger energieverbruik om het opstarten van de aangesloten apparaten te versnellen.

- Deze functie is effectief als het energieverbruik van het aangesloten apparaat in de stand-bystand kan worden verhoogd.
- Deze functie werkt als [Uit via Link](#) is ingesteld op [Aan](#).

## Standby Intelligent Auto

---

Stel [Standby Intelligent Auto](#) in op [Aan](#) in [VIERA Link Instellingen](#) als u deze functie wilt gebruiken.

Als de tv is ingeschakeld, wordt ongebruikte apparatuur automatisch in de stand-bystand gezet om het energieverbruik te verminderen. Bijvoorbeeld als u een andere ingangsmodus dan HDMI kiest of als u [Luidspreker kiezen](#) instelt op [TV](#) (behalve bij het bekijken van een schijf).

- Afhankelijk van het aangesloten apparaat werkt deze functie mogelijk niet goed. Stel in dit geval in op [Uit](#).

## VIERA Link Control

---

U kunt sommige functies van de aangesloten apparatuur via de afstandsbediening van de tv gebruiken, door ermee te wijzen naar de signaalontvanger van de tv.

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **VIERA Link** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **VIERA Link Control** en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer een van de volgende items en druk op **OK** om te openen.

**Recorder / Speler / Home Cinema / Videocamera / LUMIX / Digitale camera / Overige**

(Het menu van het aangesloten apparaat wordt weergegeven. De ingangsmodus wordt automatisch gewijzigd.)

- Het weergegeven item kan verschillen afhankelijk van de aangesloten apparatuur.
  - **Home Cinema** verwijst naar Speler theatre, Blu-ray Disc theatre of Recorder theatre.
  - **Overige** verwijst naar een Tuner settopbox.
5. Volg de aanwijzingen op het scherm om het menu van het apparaat te bedienen.

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



→ Kijken > Externe apparatuur > Bediening met de afstandsbediening van de tv

- De bedieningsinstructies weergegeven

**OPTION**

(Als u producten van andere fabrikanten gebruikt, wordt mogelijk een installatiemenu of een keuzemenu weergegeven.)

- Welke knoppen van de afstandsbediening gebruikt kunnen worden, hangt af van het aangesloten apparaat.

### ■ Bij aansluiting van meerdere recorders of spelers

Elke recorder / speler is genummerd. Bij aansluiting van meerdere gelijksoortige apparaten wordt genummerd vanaf de laagste HDMI-aansluiting van de tv. Als u bijvoorbeeld twee recorders op HDMI2 en HDMI3 hebt aangesloten, wordt de recorder die is aangesloten op HDMI2 weergegeven als **Recorder1** en de recorder die is aangesloten op HDMI3 als **Recorder2**.



## ■ Bij gebruik van apparatuur zonder VIERA Link

Het type aangesloten apparatuur wordt weergegeven. U hebt toegang tot het aangesloten apparaat maar het kan niet bediend worden. Bedien het apparaat via de eigen afstandsbediening.

= Opmerking =

- Controleer de instellingen en de apparatuur als u het apparaat niet kunt bedienen.

 → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)

- Bij sommige apparaten zijn niet alle functies beschikbaar. Gebruik in dit geval de afstandsbediening van het aangesloten apparaat.
- Raadpleeg de handleiding van het aangesloten apparaat voor informatie over de bediening ervan.

## Luidspreker kiezen

U kunt de theatre-luidspreker via de afstandsbediening van de tv bedienen, door met de afstandsbediening naar de signaalontvanger van de tv te wijzen.

1. Geef **Apps** weer met **APPS**.
2. Selecteer **VIERA Link** en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer **Luidspreker kiezen** en druk op **OK** om te openen.
4. Selecteer **TV / Home Cinema** en druk op **OK** om in te stellen.

### TV:

Tv-luidsprekers zijn actief.

### Home Cinema:

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

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



## ■ Meerkanaals geluid

Als u meerkanaalsgeluid, bijv. Dolby Audio (Dolby Digital) 5.1-kanaal, via een versterker wilt weergeven, sluit u deze aan met een HDMI-kabel en een optische digitale audiokabel en vervolgens selecteert u **Home Cinema**. Als de versterker van de functie "HDAVI Control 5" is voorzien, hoeft u deze alleen maar met een HDMI-kabel aan te sluiten op de HDMI2-aansluiting van de tv.

Als u wilt genieten van meerkanaalsgeluid via de DIGA-recorder, sluit u de DIGA-recorder via een HDMI-kabel aan op de versterker.

= Opmerking =

- Controleer de instellingen en de apparatuur als u het apparaat niet kunt bedienen.  
 → [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)
- Bij sommige apparaten zijn niet alle functies beschikbaar.

## 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.
- Om de HDAVI Control-versie van deze tv te controleren



→ [Ondersteuning](#) > [Help-menu](#) > [Gebruik van het Help-menu](#)

# Kinderslot




## Kinderslot gebruiken

---

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

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



- Voer de pincode tweemaal in als u deze voor het eerst instelt.
  - Noteer de pincode voor het geval u die vergeet.
  - Afhankelijk van het geselecteerde land is de pincode mogelijk standaard ingesteld op "0000".
4. Selecteer **Zender blokkade** en druk op **OK** om te openen.
  5. Selecteer het kanaal / de ingang en druk op **OK** om te blokkeren.
    -  verschijnt als het kanaal / de ingang is geblokkeerd.
    - Annuleren
      - 1) Selecteer het geblokkeerde kanaal / de ingang.
      - 2) Druk op **OK**.
    - Kanalen in alfabetische volgorde plaatsen
      -  (Rood)
    - Alles blokkeren
      -  (Groen)
    - Alle blokkeringen verwijderen
      -  (Geel)
    - Naar de bovenkant van het volgende kanaal / de volgende ingangsgroep gaan
      -  (Blauw)

## ■ App voor volwass. tonen

Stel in op [Uit](#) om specifieke toepassingen te vergrendelen om ze beperkt toegankelijk te maken (indien beschikbaar).

= Opmerking =

- Voor internetinhoud

# Pincode

---

U kunt de pincode wijzigen.

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



= Opmerking =

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

## Leeftijds blokkade

---

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

1. Selecteer [Leeftijds blokkade](#) en druk op **OK** om te openen.
2. Selecteer een leeftijdsbeperking voor programma's en druk op **OK** om in te stellen.
  - De beschikbaarheid van deze functie is afhankelijk van het geselecteerde land.

= Opmerking =

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

# Data Service Applicatie

## Toepassing Gegevensservice gebruiken


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






1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Data Service Applicatie](#) > [Service](#) 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  (Rood) te drukken.

- Kanalen in alfabetische volgorde plaatsen
    -  (Rood)
  - Om [Automatisch starten](#) voor alle kanalen in te stellen
    -  (Groen)
  - Om de service voor alle kanalen uit te schakelen
    -  (Geel)
  - Om [Manueel starten](#) voor alle kanalen in te stellen
    -  (Blauw)
4. Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.
    - Er verschijnt een melding wanneer de toepassing beschikbaar is. Volg de aanwijzingen op het scherm.
    - Als een programma een HbbTV-toepassing heeft, wordt  weergegeven op de informatiebalk.
      -  → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Informatiebalk](#)
    - De actieve toepassing beëindigen. (De standaardtoepassing start mogelijk onmiddellijk.)

**EXIT**



## Privacy-instelling

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Data Service Applicatie](#) > [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.

---

#### [Instel. voor Do Not Track](#)

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

Stelt in hoe websites en bepaalde toepassingen uw browsegedrag mogen volgen.

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

Informeert websites dat u gevolgd wilt worden.

##### [Modus 2:](#)

Informeert websites dat u niet gevolgd wilt worden.

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

Verstuurt geen configuratie-informatie over volgen.

---

#### [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.

 → [Netwerk > Netwerkverbindingen](#)

 → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)

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

# Gemeensch. interface

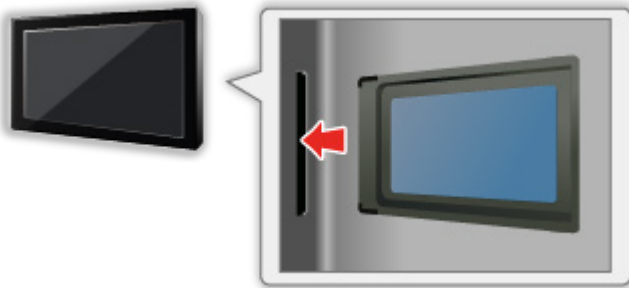
## Let op

---

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

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

- Zet de tv altijd met de hoofdschakelaar uit wanneer u de CI-module plaatst of verwijdert.
- Afhankelijk van het model kan het nodig zijn om het aansluitpaneel / kabelpaneel te verwijderen voor het plaatsen of verwijderen van de CI-module.
- Als u een gecombineerde smartcard en CI-module hebt, plaatst u eerst de CI-module en vervolgens steekt u de smartcard in de CI-module.
- Plaats of verwijder de CI-module altijd volledig en in de aangegeven richting.



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

= Opmerking =

- Sommige in de handel verkrijgbare CI-modules met een oudere firmwareversie werken mogelijk niet correct met deze nieuwe tv met CI+ v1.3. Neem in dat geval contact op met uw inhoudsprovider.

## Algemene interface gebruiken

---

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

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


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

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

- Gewoonlijk worden gecodeerde kanalen weergegeven. (Beschikbare kanalen en functies zijn afhankelijk van de CI-module.) Voer onderstaande procedure uit als er geen gecodeerd kanaal verschijnt.
- Raadpleeg voor informatie de handleiding van de CI-module of neem contact op met de provider van de inhoud.

1. Selecteer de stand met .

[DVB-S](#) / [DVB-C](#) / [DVB-T](#)

2. Geef het menu weer met .

3. Selecteer [Instellingen](#) > [Gemeensch. interface](#) en druk op  om te openen.

4. Selecteer [Sleuf 1:](#) / [Sleuf 2:](#), druk op  en volg de aanwijzingen op het scherm.

- De bedieningsinstructies op het scherm komen mogelijk niet overeen met de toetsen van de afstandsbediening.
- U kunt ook de CI-module selecteren onder [CAM selecteren](#) als u gecodeerde kanalen wilt kijken.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [AV-opties](#)

= Opmerking =

- Controleer of de juiste CI-module geplaatst en geselecteerd is als u op gecodeerde kanalen wilt afstemmen.
- Om deze functie (kijken, opnemen, enz.) te gebruiken, plaatst u voor elke sleuf dezelfde CI-module.

# Fabrieksinstellingen

## Fabrieksinstellingen

---

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

Alle instellingen behalve [Instelling USB-apparaat](#) zijn teruggezet (kanalen, beeld, geluidsinstellingen, enz.).

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Systeemmenu](#) > [Fabrieksinstellingen](#) en druk op **OK** om te openen.

- Afhankelijk van het land is de pincode voor het kinderslot vereist. Wanneer u uw gewijzigde PIN bent vergeten, voer dan “6969” in als PIN-code.

 → [Functies](#) > [Kinderslot](#) > [Pincode](#)

3. Als een bevestigingsscherm wordt weergegeven, selecteert u [Ja](#) en drukt u op **OK** om in te stellen.
4. Volg de aanwijzingen op het scherm.
  - [Auto set-up](#) start automatisch.

= Opmerking =

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

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

# De tv-software bijwerken

## Informatie

---

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

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

- Als u nieuwe software wilt installeren, selecteert u **Standby / Nu** en drukt u op **OK** om in te stellen.

### Standby:

Installeert de nieuwe software in de stand-by toestand.

### Nu:

Installeert de nieuwe software nu.

# Automatisch bijwerken

---

U kunt nieuwe software automatisch bijwerken.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Systeemmenu](#) > [Systeem bijwerken](#) > [Autom. bijwerken zoeken standby](#) en druk op **OK** om te openen.
3. Selecteer de tijd en druk op **OK** om in te stellen.
  - Wanneer er software-updates beschikbaar zijn, verschijnt er een bericht. Als u nieuwe software wilt installeren, selecteert u [Standby](#) / [Nu](#) en drukt u op **OK** om in te stellen.

## [Standby:](#)

Installeert de nieuwe software in de stand-by toestand.

## [Nu:](#)

Installeert de nieuwe software nu.

- Tijdens een systeemupdate wordt de software bijgewerkt (tv-functies kunnen gewijzigd worden). Als u dit niet wilt, stelt u [Autom. bijwerken zoeken standby](#) in op [Uit](#).
- Het automatisch bijwerken kan niet worden uitgevoerd in de volgende situaties:
  - De tv is uitgeschakeld met de hoofdschakelaar
  - Er is een opname bezig.
  - DVB-via-IP

= Opmerking =

- Het downloaden kan enkele uren duren.
- Schakel de tv NIET uit tijdens het downloaden en bijwerken van de software.
- De melding die wordt weergegeven kan een herinnering zijn. In dat geval wordt aangegeven wanneer de nieuwe versie kan worden gebruikt. U kunt instellen wanneer u het systeem wilt bijwerken. Het bijwerken wordt niet uitgevoerd als de tv uitgeschakeld is.

## Handmatig bijwerken

---

U kunt nieuwe software handmatig updaten.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
2. Selecteer [Instellingen](#) > [Systeemmenu](#) > [Systeem bijwerken](#) > [Systeem bijwerken zoekt nu](#) en druk op **OK** om te openen.
3. De tv zoekt naar updates (dit kan enkele minuten duren) en geeft eventueel een bericht.
4. Download met **OK**.

= Opmerking =

- Het downloaden kan enkele uren duren.
- Schakel de tv NIET uit tijdens het downloaden en bijwerken van de software.



# Tekens instellen

## Cijfertoetsen gebruiken

---

Met **cijfertoetsen** kunt u tekst invoeren in tekstvelden.

Druk zo vaak als nodig op **cijfertoetsen** om het gewenste teken te selecteren.

**1** : . @ / 1 ! : # + - \* \_ ( ) “ ‘ % & ? , ; = \$ [ ] ~ < > { } | ` ^ \

**2** : a b c 2 A B C

**3** : d e f 3 D E F é ë É Ë

**4** : g h i 4 G H I Ï

**5** : j k l 5 J K L

**6** : m n o 6 M N O

**7** : p q r s 7 P Q R S

**8** : t u v 8 T U V

**9** : w x y z 9 W X Y Z

**0** : Spatie 0

- Het teken wordt na 1 seconde automatisch ingevoerd.
- U kunt het teken ook invoeren door binnen één seconde te drukken op **OK** of een van **cijfertoetsen**.
- De tekens kunnen verschillen naargelang het soort invoer.

# Bluetooth-apparaten

## Bluetooth-instellingen

---

U kunt met deze tv een Bluetooth-toetsenbord \* en -muis \* gebruiken door in het menu Instellingen [Bluetooth-instellingen](#) in te stellen.

\*: Toetsenborden/muizen die compatibel zijn met HID (Human Interface Device Profile) kunnen worden gebruikt.

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer [Instellingen](#) > [Bluetooth-instellingen](#) > [Apparaten](#) en druk op **OK** om te openen.
- 

### Apparaten

Beschikbare apparaten worden gezocht en hun status wordt weergegeven.

- Houd het apparaat tijdens de registratie binnen een afstand van 50 cm tot de tv.
- Zet het apparaat aan om het te registreren. Afhankelijk van het apparaat kunnen instellingen nodig zijn voor registratie. Raadpleeg de handleiding van het apparaat.

#### Niet gekoppeld:

Het apparaat is niet geregistreerd. Volg de aanwijzingen op het scherm om het apparaat voor gebruik met de tv te registreren.

#### Aangesloten:

Het apparaat is geregistreerd en kan met de tv gebruikt worden.

#### Niet verbonden:

Het apparaat is al geregistreerd maar niet verbonden met de tv. Controleer of het apparaat is ingeschakeld en binnen bereik is geplaatst.

---

- Deze instelling is niet bedoeld voor gebruik van de touchpad-controller met Bluetooth.

# Toetsenbord

## Toetsenbord

---

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

Toetsenbord	Afstandsbediening
↑ / ↓ / ← / →	△ / ▽ / ◀ / ▶
Enter	OK
Backspace	BACK/RETURN
Esc	EXIT
0 - 9 / Teken	cijfertoetsen
F1	HOME
F2	APPS
F3	MENU
F4	AV
F5 / F6	Kanaal omlaag/omhoog
F7 / F8	Volume omlaag/omhoog
F9 / F10 / F11 / F12	Gekleurde toetsen

# Instellingen

## Menu Instellingen

### Gebruik

---

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

1. Geef het menu weer met **MENU**.
    - Welke onderdelen weergegeven worden, is afhankelijk van het ingangssignaal.
  2. Selecteer het menu en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer de onderdelen en druk op **OK** om te openen.
    - U kunt alleen beschikbare opties selecteren.
    - U kunt ook openen vanuit **eHELP** door te drukken op **■** (Rood) op elk onderdeel (indien beschikbaar).
- U kunt alternatieven selecteren met **△ / ▽** en dan drukken op **OK** om in te stellen.
  - U kunt aanpassen met de schuifbalk met **◀ / ▶** en dan drukken op **OK** om in te stellen.
  - U kunt naar het volgende scherm gaan met **OK**.
  - U kunt bij sommige onderdelen zelf tekst of een getal invoeren.
    - 1) Voer de tekens één voor één in met **Cursortoetsen** en druk op **OK** om ze in te stellen.



- U kunt tekst invoeren met **cijfertoetsen**.



→ **Functies > Tekens instellen > Cijfertoetsen gebruiken**

- 2) Druk op **BACK/RETURN** om op te slaan.
- Instellingen terugzetten
    - Om alleen de afbeeldings- of geluidsinstellingen te initialiseren, selecteert u **Fabrieksinstellingen** in het menu Beeld of Geluid.

- Om alle instellingen te initialiseren, selecteert u [Fabrieksinstellingen](#).

 → [Functies > Fabrieksinstellingen](#)

- Het menuscherm verlaten

**EXIT**

- Terug naar het vorige scherm

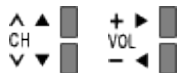
**BACK/RETURN**

= Opmerking =

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

## ■ Gebruik van de toetsen op het bedieningspaneel

1. Houd knop “INPUT/OK/HOLD for MENU” 3 seconden ingedrukt om het menu weer te geven.
2. U kunt een item selecteren en instellen met de volgende toetsen op het bedieningspaneel.
  - De cursor verplaatsen / een optie selecteren / een menuonderdeel selecteren / niveaus aanpassen



- Gebruik knop “INPUT/OK/HOLD for MENU” om het menu te openen, en gewijzigde instellingen of opties op te slaan

# Beeld

## Beeld Instelling

---

Selecteert de gewenste beeldstand voor elke ingang.

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

# Basisinstellingen

---

[Verlichtingssterkte](#), [Kontrast](#), [Helderheid](#), [Kleur](#), [Tint](#), [Scherpte](#)

U kunt deze instellingen aanpassen aan uw voorkeur.

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

---

## Warmte kleur

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

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

---

## Levendige kleuren

Maakt de kleuren automatisch levendiger.

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

---

## Kleur remasteren

Zorgt voor levendige beelden met een groter kleurbereik.

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

---

## Rec.2020 kleur remasteren

Zorgt voor levendige beelden met een geschikt kleurbereik.

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

---

## Achterstevoren weergeven

Zorgt voor een omgekeerd beeldeffect voor foto's.

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

---

## Resolutie remasteren

Verbetert de resolutie om het beeld scherper te maken.

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

---

## Dyn. bereik remasteren

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

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

---

## Intelligent Frame Creation

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

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

---

## Scherpe Bewegingen

Hierdoor wordt een wazig beeld duidelijker, bijvoorbeeld wanneer de [Gamemodus](#) ingesteld is etc.

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



## Omgevings sensor

---

Automatische helderheidsregeling

Past beeldinstellingen automatisch aan het omgevingslicht aan.

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

# Instellingen voor ruisvermindering

---

## Ruis reductie

Vermindert ongewenste beeldruis.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Instellingen voor ruisvermindering](#)

---

## MPEG remasteren


Vermindert ruis door flikkeringen in beeldvlakken met contouren en blokruis.

 → [Kijken > Voor het beste beeld > Instellingen voor ruisvermindering](#)

## Geavanceerde instellingen

---

Met deze functie kunt u geavanceerde beeldinstellingen aanpassen en instellen.

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

# Optie-instellingen

---

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

## Gamemodus

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

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

---

## Film Cadans Modus

Verbetert de verticale resolutie van filmbeelden.

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

---

## 1080p Pure Direct

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

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

---

## 4K Pure Direct

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

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

---

## 1080p Pixel by 4pixels

Zorgt voor een weergave per pixel om het beeld scherper te maken voor een 1080p-signaal.

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

---

## HDMI-bestandstype

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

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

---

## HDMI EOTF-Type

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

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

---

## EOTF-type

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.

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

---

## HDMI Colorimetrie type

Selecteert het colorimetrie-type voor elke HDMI-ingang.

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

---

## HDMI RGB-bereik

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

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

---

## HDMI YCbCr-bereik

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

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

---

## AV-kleursysteem

Selecteert een optioneel kleursysteem op basis van het videosignaal.

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

---

## 3D-COMB

Maakt stilstaande of langzame beelden levendiger.

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

# Beeld instellingen

---

## 16:9 beeldscan

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

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

---

## Zoom aanpassen

Past de verticale positie en grootte aan als de beeldverhouding is ingesteld op [Zoom](#).

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

---

## Scheruweergave

Schakelt het scherm uit als u [Uit](#) selecteert.

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

---

## Pixelomloop

Stelt de pixelbeweging van het beeld in om inbranden van het beeld te voorkomen.

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

---

## Schermonderhoud

Hiermee wordt het scherm uitgeschakeld en wordt onderhoud uitgevoerd om inbranden van het beeld te voorkomen.

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

---

## Schermonderhoudsbericht

Hiermee kan de melding van het regelmatige schermonderhoud worden weergegeven.

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

## Instellingen slot

---

Vergrendelt de instellingen van [Professioneel1 / 2](#) voor alle signalen.

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

## Kopieerafstelling

---

Hiermee kopieert u de beeldinstellingen van [True Cinema](#), [Custom](#), [Professioneel1](#) of [Professioneel2](#) naar de andere ingang of weergavestand.

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



## Fabrieksinstellingen

---

De huidige beeldinstelling terugzetten naar de standaardwaarden.

# Geluid

## Geluidsfunctie

---

Selecteer de gewenste geluidsstand voor elke ingang.

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

# Basisinstellingen

---

## Laag

Past het niveau van de lage tonen aan.

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

---

## Hoog

Past het niveau van de hoge tonen aan.

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

---

## Equalizer

Hiermee kunt u het frequentieniveau naar wens aanpassen.

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

---

## Balans

Past het volume van de rechter- en linkerluidspreker aan.

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

---

## Surround

Selecteert de surround-geluidsinstellingen.

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

---

## Bass boost

Versterkt de bastonen.

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

# Volume-instellingen

---

## Luidspreker kiezen

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

 → Kijken > Voor beste audio > Volume-instellingen

---

## Tv-luidsprekerinstelling

Selecteert de geluidsuitgang om het volume aan te passen.

 → Kijken > Voor beste audio > Volume-instellingen

---

## Hoofdtel. Volume

Past het volume van de hoofdtelefoon aan.

 → Kijken > Voor beste audio > Volume-instellingen

---

## Automatisch volumebereik

Regelt automatisch grote geluidsverschillen tussen verschillende kanalen en ingangsmodi.

 → Kijken > Voor beste audio > Volume-instellingen

---

## Volume Correctie

Past het volume van de afzonderlijke kanalen of ingangsmodus aan.

 → Kijken > Voor beste audio > Volume-instellingen

---

## Clear Sound instellingen

Indien het geluid uit de luidsprekers van de televisie onduidelijk is als gevolg van de omgeving van de installatie, wordt **Aan** aanbevolen.

 → Kijken > Voor beste audio > Volume-instellingen

# Stembegeleiding

---

## Stembegeleiding

Stel deze optie in op **Aan** om spraakbegeleiding in te schakelen bij basisfuncties (schermmeldingen enz.) voor visueel gehandicapte gebruikers.

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

---

## Snelheid

Selecteert de spreesnelheid voor spraakbegeleiding.

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

---

## Volume

Selecteert het volume voor spraakbegeleiding.

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

---

## Taal

Wijzigt de taal voor spraakbegeleiding.

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

---

## Gebruikersniveau

Selecteert hoe uitgebreid de spraakbegeleiding is.

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

---

## Webbrowser

Selecteer **Aan** als u spraakbegeleiding bij netwerkinhoud wilt inschakelen in de webbrowser.

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

# Audiodescriptie

---

## Voorkeursaudiotype

Instellingen voor gesproken tekst voor visueel gehandicapten

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

---

## Volume

Past het volume aan voor Audiobeschrijving.

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

---

## Luidsprekers

Stel in op [Mix](#) om de geluidstrack van de beschrijving vanaf de luidsprekers van de tv te activeren.

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

---

## Hoofdtelefoons

Stel in op [Mix](#) om de geluidstrack van de beschrijving vanaf de hoofdtelefoon te activeren.

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

# Geavanceerde instellingen

---

## MPX

Selecteert de multiplex-geluidsmodus (indien beschikbaar).

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

---

## Audiovoorkeur

Selecteert de begininstelling voor audiotracks.

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

---

## SPDIF kiezen

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

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

---

## HDMI-Audioformaat

Selecteert de audio-indeling voor het HDMI-ingangssignaal.

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

---

## PCM Optical level

Past het audioniveau aan van PCM-uitvoer van de aansluitingen DIGITAL AUDIO en HDMI2 (ARC-functie) om het af te stemmen op dat van de andere audiotypen.

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

---

## SPDIF-vertraging

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

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

---

## HDMI ingang

Selecteren om aan te passen aan het ingangssignaal.

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

## Fabrieksinstellingen

---

De huidige geluidsstand terugzetten naar de standaardwaarden.



# Netwerk

## Netwerkverbinding

---

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

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

# Netwerkstatus

---

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

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

# My Home Cloud-instellingen

---

## Opmerkingen

Geeft de gebruiksvoorwaarden weer.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [My Home Cloud-instellingen](#)

## VIERA-naam

---

Stelt uw favoriete naam voor deze tv in.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [VIERA-naam](#)

## TV Remote App Settings

---

Instelling voor bediening van de tv via netwerkapparatuur (smartphone, enz.).

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [TV Remote App Settings](#)

## Netwerkverbindingsinst.

---

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

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Netwerkverbindingsinst.](#)

## Instellingen DVB-via-IP-server

---

Selecteert het tv-sigitaal en maakt afstemmen met de DVB-via-IP-serverfunctie mogelijk.

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

## Instellingen TV Anywhere

---

U kunt timerprogramma's instellen met een netwerkkapparaat (smartphone, enz.) buiten het thuisnetwerk.

 → [Functies](#) > [TV Anywhere](#) > [Gebruik](#)



# Bestandsdeling Settings

---

## Bestandsdeling Server

Hiermee wordt ingesteld dat de bestanden tussen de pc en apparaten worden gedeeld die op deze tv zijn aangesloten.

 → [Mediaspeler](#) > [Mediaspeler gebruiken](#) > [Bestanden delen](#)

---

## Lijst van netwerkapparaten

Toont een lijst van netwerkapparaten die toegankelijk zijn om de inhoud in Mediaspeler af te spelen.

 → [Mediaspeler](#) > [Mediaspeler gebruiken](#) > [Netwerkapparaat](#)

# Instellingen reproduceren

---

Instellingen voor de reproduceerfunctie

 → [Functies](#) > [Spiegelen](#) > [Instellingen reproduceren](#)

# Control4-instellingen

---

Instellingen voor de Control4-functie

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Control4-instellingen](#)

## Andere instellingen

---

### Software-update

Controleert of er software-updates beschikbaar zijn op de website van Panasonic.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Software-update](#)

---

### Nieuw softwarebericht

Hiermee bepaalt u of er een melding wordt weergegeven wanneer nieuwe software via het netwerk wordt gevonden.

 → [Netwerk](#) > [Netwerkinstellingen](#) > [Nieuw softwarebericht](#)

# Timer

## Timer TV uitschakelen

---

Bepaalt na hoeveel minuten de tv automatisch naar stand-by gaat.

 → [Kijken](#) > [Algemene functies](#) > [Timer TV uitschakelen](#)

## Timer programmeren

---

Stelt een timer in om een programma op te nemen.

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

# Tijdzone

---

Past de tijd aan.

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

## Automatisch in Stand-by

---

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

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



## Automatisch uitschakelen

---

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

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

# Instellingen

## Econavigatie

---

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

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

# Stembediening instellingen

---

Instellingen voor spraakbediening

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

## Instelling USB-apparaat

---

De USB HDD formatteren of het USB-apparaat veilig verwijderen.

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

# Opname-instelling

---

Instellingen voor de opnamefunctie van de USB HDD

 → Opnemen > Het huidige programma opnemen > One Touch Recording

 → Opnemen > Het huidige programma opnemen > REW LIVE TV

# VIERA touchpad-controller

---

## Koppelen

Registreert de touchpad-controller (meegeleverd) op deze tv.

 → [Functies > Touchpad-controller > Koppelen](#)

---

## Cursorgevoeligheid

Past de gevoeligheid van de cursor aan.

 → [Functies > Touchpad-controller > Instellingen](#)

---

## Bedieningsgids

Geeft de bedieningsinstructies van de touchpad-controller weer.

 → [Functies > Touchpad-controller > Instellingen](#)

# Bluetooth-instellingen

---

Instellingen voor specifieke apparaten die Bluetooth draadloze technologie ondersteunen

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

# Kinderslot

---

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

 → [Functies > Kinderslot > Kinderslot gebruiken](#)



# Afstemmenu

---

## Bewerking zenderlijst

U kunt de lijst van kanalen bijwerken door kanalen toe te voegen/te verwijderen en te verplaatsen.

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

---

## Favorieten bewerken

Maakt een lijst van favoriete kanalen.

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

---

## Auto set-up

Automatisch zoeken naar beschikbare kanalen.

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

---

## Handm. afstemming

Handmatig naar kanalen zoeken.

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

---

## Zenderlijst updaten

Werkt de kanaallijst bij met behoud van uw instellingen.

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

---

## Favoriete netwerk

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

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

---

## Nieuw zenderbericht

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

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

---

## Meld. vervangend zender

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

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

---

---

## Signaalconditie

Controleer de signaalsterkte.

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

---

## Antennesysteem

Stelt het antennesysteem in om meerdere LNB's te gebruiken voor de ontvangst van verschillende satellieten.

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

---

## LNB configuratie

Selecteert de satelliet voor elke LNB.

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

---

## Signaaldemping

Dempt automatisch het DVB-C-sigitaal om interferentie te vermijden.

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

---

## Voeg TV-sigitaal toe

Voegt de tv-stand toe.

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

---

= Opmerking =

- De instellingen in [Afstemmenu](#) zijn alleen van toepassing op de geselecteerde tv-stand. De menunaam verschilt naargelang de tv-stand. ([DVB-S afstemmenu](#) / [DVB-C afstemmenu](#) / [DVB-T afstemmenu](#) / [DVB-via-IP afstemmenu](#) / [Analoog afstemmenu](#))

# Taal

---

## OSD-taal

Wijzigt de taal van weergaven op het scherm.

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

---

## Voorkeur Audio 1 / 2

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

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

---

## Voorkeur Ondertitels 1 / 2

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

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

---

## Voorkeur teletekst

Selecteert de voorkeurstaal voor DVB-teletekst (afhankelijk van de zender).

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

# Tv instellingen

---

## Voorkeur type ondertitels

Selecteert de voorkeursorondertiteling.

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

---

## Teletext

Selecteert de teletekst-weergavemodus.

 → [Kijken](#) > [Teletext](#) > [Teletekst-stand](#)

---

## Teletekst instelling

Selecteert lettertype voor teleteksttaal.

 → [Kijken](#) > [Teletext](#) > [Teletekst instelling](#)

---

## Labels voor ingangen

Door de lijst waarin u de verschillende ingangen kunt labelen te openen, kunt u de ingangnaam wijzigen of de ingang overslaan indien deze niet aangesloten is, waardoor de identificatie en selectie in de [Ingangssignaal kiezen](#)-balk wordt verbeterd.

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

---

## Timeout balkweergave

Bepaalt hoe lang de informatiebalk op het scherm wordt weergegeven.

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

---

## Smart-balk

Geeft de introductiebalk voor de internetdienst weer.

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

---

## Weergave speeltijd

Selecteer [Aan](#) om elke 30 minuten rechtsboven in het scherm de tijd weer te geven die doorlopend die in Gamemodus is doorgebracht.

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

---

## Radio modus

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

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

---

### Info Frame bij inschakel.

Geeft Info Frame weer wanneer de tv aan staat.

 → [Functies](#) > [Info Frame](#) > [Instellingen](#)

---

### Mededeling

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

Geeft een melding weer.

## HDMI autom. Instellen

---

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

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

## HDMI HDR-instelling

---

Zet op **Aan** wanneer het HDR-apparaat is verbonden met de tv.

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

## Gemeensch. interface

---

Instelling voor het weergeven van gecodeerde kanalen, enz.

 → [Functies](#) > [Gemeensch. interface](#) > [Algemene interface gebruiken](#)



# VIERA Link Instellingen

---

## VIERA Link

Stelt in of VIERA Link-functies gebruikt worden.

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#) > [Vorbereidingen](#)

---

## Aan via Link

Stelt in of Aan via Link gebruikt wordt.

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#) > [Aan via Link](#)

---

## Uit via Link

Stelt in of Uit via Link gebruikt wordt.

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#) > [Uit via Link](#)

---

## Standby energiebesparing

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

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#) > [Standby energiebesparing](#)

---

## 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.

 → [Functies](#) > [VIERA Link "HDAVI Control™"](#) > [Standby Intelligent Auto](#)

# Data Service Applicatie

---

## Service

Stelt in op het gebruik van de Hybrid Broadcast Broadband TV-toepassing.

 → [Functies > Data Service Applicatie > Toepassing Gegevensservice gebruiken](#)

---

## Privacy-instelling

Instellingen voor privacy in interactieve gegevensservices

 → [Functies > Data Service Applicatie > Privacy-instelling](#)

# Systeemmenu

---

## Toetsenbordindeling

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

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

---

## Fabrieksinstellingen

Alle instellingen terugzetten naar de oorspronkelijke toestand.

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

---

## Systeem bijwerken

Download nieuwe software naar deze tv.

 → [Functies](#) > [De tv-software bijwerken](#) > [Automatisch bijwerken](#)

---

## Licentiemenu

Geeft informatie over de softwarelicentie weer.

## Overige instellingen

---

### Energiebesp.functie

(Aan / Uit)

Vermindert de helderheid van het beeld om stroom te besparen.

---

### Zenderlijst uitwisselen

Exporteert/importeert instellingen van de DVB-S-kanaallijst via een USB-apparaat, zodat u dezelfde instellingen kunt delen met een ander compatibel VIERA-apparaat.



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

# Ondersteuning

## Help-menu

### Gebruik van het Help-menu

---

1. Geef het menu weer met **MENU**.
  2. Selecteer **Help** en druk op **OK** om te openen.
  3. Selecteer **Over Firefox / TV Zelfscan Test / Systeem informatie / Apparaat informatie** en druk op **OK** om te openen.
- 

#### Over Firefox

Toont de informatie over Firefox OS.

---

#### TV Zelfscan Test

Stelt een diagnose van beeld- of geluidsproblemen.

Volg de aanwijzingen op het scherm.

---

#### Systeem informatie

Geeft de systeeminformatie van deze tv weer.

---

#### Apparaat informatie

Geeft de apparaatinformatie van deze tv weer.

# Veelgestelde vragen

## Afbeelding

---

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

 → [Ondersteuning](#) > [Help-menu](#) > [Gebruik van het Help-menu](#)

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.

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

- Druk op **ASPECT** als u de beeldverhouding handmatig wilt wijzigen.

 → [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

---

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

 → [Kijken](#) > [Voor het beste beeld](#) > [Instellingen voor ruisvermindering](#)

- 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.
- Controleer of de instelling van **AV (COMPONENT / VIDEO)** in **Ingangssignaal kiezen** overeenkomt met het uitgevoerde signaal van het externe apparaat.

 → Kijken > Externe apparatuur

- Is **Verlichtingssterkte**, **Kontrast**, **Helderheid** of **Kleur** in het menu **Beeld** ingesteld op de minimale waarde?

 → Kijken > Voor het beste beeld > Basisinstellingen

- Controleer of alle vereiste kabels goed zijn aangesloten.
- 

Wazig of vervormd beeld (geen of weinig geluid)

---

- Stel de kanalen opnieuw in.

 → Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > 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.
- 

Er verschijnt een witte horizontale lijn in de Stand-bymodus

---

- Het is mogelijk dat gedurende een korte tijd een witte horizontale lijn op het scherm verschijnt. Dat komt omdat het scherm wordt aangepast. Dit is normaal.

## 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 blokkering 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-signaal 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.).
    -  → [Kijken > Kanalen afstemmen en bewerken > Signaalconditie](#)
    -  → [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.
  - Door de gebruikte digitale ontvangsttechnologieën kan de kwaliteit van het digitale signaal soms relatief slecht zijn, ook al ontvangt u analoge kanalen wel goed.
  - Controleer de netwerkaansluitingen en de instellingen (DVB-via-IP).
    -  → [Functies > DVB-via-IP](#)
    -  → [Netwerk > Netwerkinstellingen](#)
  - Schakel de tv uit met de hoofdschakelaar en vervolgens weer in.
- 

[DVB-S auto set-up](#) wordt niet volledig uitgevoerd

---

- Controleer de aansluitingen en de uitlijning van de schotel.
    -  → [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. Controleer de kabel en de verbinding. Zet daarna de tv met de hoofdschakelaar uit en weer aan.
  - 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.

## Analoge 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.

---

Witte vlekken of dubbel beeld (ruis) / Op sommige kanalen kan niet worden afgestemd

---

- Controleer de positie, richting en aansluiting van de antenne.
- 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.
- Schakel de tv uit met de hoofdschakelaar en vervolgens weer in.
- Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw lokale dealer of de service provider van de dienst.

## Geluid

---

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

 → [Ondersteuning](#) > [Help-menu](#) > [Gebruik van het Help-menu](#)

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

---

### Geen geluid

---

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

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

- Controleer of [Luidspreker kiezen](#) is ingesteld op [TV](#).

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

 → [Functies](#) > [VIERA Link “HDAVI Control™”](#) > [Luidspreker kiezen](#)

- Controleer of [Tv-luidsprekerinstelling](#) is ingesteld op [TV Speaker](#).

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

- Controleer of de meegeleverde externe luidspreker goed is aangesloten op de speciale luidsprekeraansluiting van de tv. ([EZ1000E-reeks](#))
- 

### Zwak of vervormd geluid

---

- De ontvangst van het geluidssignaal kan slecht zijn.
- Zet [MPX](#) in het menu Geluid op [Mono](#). (Analoog)

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

# 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

---

- Controleer of de instelling van **HDMI-Audioformaat** in het menu Geluid overeenkomt met het audiosignaal van de aangesloten apparatuur.  
 → **Kijken > Voor beste audio > Geavanceerde instellingen**
  - Controleer de instelling **HDMI ingang** in het menu Geluid.  
 → **Kijken > Voor beste audio > Geavanceerde instellingen**
  - Selecteer een analoge audio-aansluiting bij problemen met de digitale audio-aansluiting.  
 → **Kijken > Externe apparatuur > HDMI-functies**
  - Stel **HDMI autom. Instellen** in het menu Instellingen in op **Modus 1**.  
 → **Kijken > 4K-resolutie > HDMI autom. Instellen**
- 

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

---

- Controleer of de HDMI-kabel goed is aangesloten.  
 → **Kijken > Externe apparatuur > Externe aansluiting**
- Schakel de tv en het apparaat uit en vervolgens weer in.
- Controleer het ingangssignaal van het apparaat.  
 → **Kijken > Externe apparatuur > Geldige ingangssignalen**
- Gebruik apparatuur die voldoet aan EIA/CEA-861/861D.
- Stel **HDMI autom. Instellen** in het menu Instellingen in op **Modus 1**.  
 → **Kijken > 4K-resolutie > HDMI autom. Instellen**
- Het geldige 4K-formaat varieert afhankelijk van de HDMI-aansluiting.  
 → **Kijken > 4K-resolutie > Geldig 4K-formaat**

# Netwerk

---






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

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

---

## Kan geen verbinding maken met het netwerk

---

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



## Kan het bestand niet selecteren tijdens DLNA-bewerkingen

---

- Is de mediaserver van de aangesloten apparatuur voorbereid?  
 → [Netwerk > DLNA > In-house streaming](#)
  - Controleer de toepasselijke gegevensindeling.  
 → [Netwerk > Ondersteund formaat](#)
  - Controleer de instelling van [Netwerkverbindinginst.](#)  
 → [Netwerk > Netwerkinstellingen > Netwerkverbindinginst.](#)
-

## Internetinhoud kan niet bediend worden

---

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

## Overige

---

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

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

---

**VIERA Link** werkt niet en er wordt een foutmelding weergegeven

---

- Controleer de aansluitingen.



→ [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™" > Samenvatting van VIERA Link](#)

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



→ [Functies > VIERA Link "HDAVI Control™"](#)

---

Onderdelen van de tv worden warm

---

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

Er verschijnt een foutmelding over overstroom

---

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


Er verschijnt een foutmelding

---

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


## De touchpad-controller werkt niet of kan niet worden geregistreerd

---

- Zijn de batterijen op de juiste manier geplaatst?
  - De batterijen zijn wellicht leeg. Vervang deze door nieuwe.
  - Registreer opnieuw.
    -  → [Functies > Touchpad-controller > Instellingen](#)
  - Gebruik de touchpad-controller binnen een afstand van ongeveer 3,2 meter tot de tv. (Het bereik kan korter zijn afhankelijk van hindernissen tussen de tv en de controller en andere omgevingsfactoren.)
- 

## De spraakbediening werkt niet

---

- Spraakbediening werkt mogelijk niet correct afhankelijk van de uitspraak, ruis en de netwerkomgeving.
  - Voor details over spraakbediening
    -  → [Functies > Spraakbediening](#)
- 

## LED wordt niet rood in de stand-bystand

---

- LED wordt in de stand-bystand oranje onder de volgende omstandigheden:
    - Er is een opname bezig.
    - [Timer programmeren](#) is ingesteld.
    - [DLNA server](#) is ingesteld op [Aan](#).
    - [Ingeschakeld door apps](#) is ingesteld op [Aan](#).
    - [Home streaming](#) is ingesteld op [Altijd](#).
    - [Ingeschakeld door Reproduceren](#) is ingesteld op [Aan](#).
    - [TV Anywhere](#) is ingesteld op [Aan](#).
    - [Instellingen DVB-via-IP-server](#) is ingesteld op [Sch. de DVB-via-IP-server in](#).
  - Ledlamp wordt oranje tijdens de regeling van het scherm (ongeveer 10 tot maximaal 80 minuten). Ledlamp wordt nogmaals oranje in stand-bymodus als de tv wordt in-/uitgeschakeld voordat de paneelinstellingen zijn afgerond. (Schakel altijd de tv uit met de afstandsbediening om het paneel in te stellen.)
-



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

---

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

## Gedetailleerde informatie

---

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

<http://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.

## ■ Luidspreker [\(EZ1000E-reeks\)](#)

Reinig de luidspreker met een zachte, droge doek.

= Let op =

- Gebruik een fijne doek bij het reinigen van de luidspreker. Gebruik geen papieren doekjes of ander materiaal (handdoeken enz.) die uit elkaar kunnen vallen. Er kunnen dan kleine deeltjes in het deksel van de luidspreker achterblijven.
- Veeg het luidsprekernet niet met een vochtige doek.
- Gebruik nooit alcohol, verfverdunner of benzine om deze luidspreker te reinigen.
- Lees zorgvuldig de instructies bij een chemisch behandelde doek voordat u die doek gebruikt.

## ■ Netsnoerstekker

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

