



# Tv's en montage

Aanbevelingen

# Informatieschermen - clouddienst

Informatieschermen is een clouddienst voor narrowcasting. Wij bieden een online dashboard waarmee je eenvoudig een narrowcastingpresentatie kunt maken en beheren. Deze presentatie wordt vervolgens op een televisie weergegeven met behulp van de meegeleverde mediaspeler.



Wij leveren geen tv's of installatie daarvan, dat laten wij aan de klant zelf over. Om wel een houvast te bieden hebben wij dit document als aanbeveling opgesteld.

## TV vereisten en voorkeuren

In basis kan voor narrowcasting elke tv wel gebruikt worden. Zelfs tv's van meer dan 5 jaar oud zijn qua specificaties vaak al meer dan voldoende. Afhankelijk van de uiteindelijke toepassing raden wij wel aan op in ieder geval te kijken naar resolutie, helderheid en inzet.

### Benodigheden

Elke tv met een **HDMI**-ingang en minimaal een FullHD-resolutie voldoet voor onze mediaspelers.

Om optimaal gebruik te maken van de oplossing raden we wel aan om een tv te kiezen met meer functionaliteit.

### Meer functionaliteit

Als de tv HDMI-CEC ondersteunt kan onze aan/uit-functionaliteit ook goed werken. Hiermee kan de tv op zelfgekozen tijden standby en weer aangezet worden.

De meeste tv's zijn compatible met de VESA-standaard. De VESA-maat geeft aan welke muurbeugel (met dezelfde VESA-maat) gebruikt kan worden.

### Minimale vereisten

- HDMI-ingang
- FullHD-resolutie (1920x1080 pixels)

### Voorkeurseigenschappen

- HDMI-CEC compatible (tbv aan/uit)
- Helderheid van 500 nits (cd/m<sup>2</sup>)
- Branduren: geschikt voor 16/7 of meer
- VESA-compatible (tbv ophanging)

## Professioneel scherm of consumentenmodel

Vaak rijst de vraag of er een 'gewone' tv gebruikt kan worden of dat dit een professioneel scherm moet zijn. Antwoord: beiden kan en is afhankelijk van het gebruik. Een professioneel narrowcastingscherm wordt tegenwoordig ook wel **public display** genoemd en verschilt op een paar belangrijke punten van een consumentenmodel:

- Helderheid: een professioneel scherm heeft vaak een hogere lichtopbrengst en is dus feller
- Branduren: een professioneel scherm is meestal bedoeld om langer aan te staan
- Garantie: een professioneel scherm heeft vaak een langere fabrieksgarantie
- Prijs: een professioneel scherm is duurder dan een consumentenmodel

Op de volgende pagina worden deze punten en afwegingen uitgebreid besproken. Dit zijn namelijk belangrijke eigenschappen die bepalen hoe het scherm ingezet kan worden.

## Helderheid

De lichtopbrengst van een scherm wordt uitgedrukt in nits of in  $\text{cd}/\text{m}^2$ . Hoe hoger dit getal, hoe feller een scherm is. Standaard monitoren en consumententv's halen 250-300  $\text{cd}/\text{m}^2$ . Professionele schermen beginnen bij 500  $\text{cd}/\text{m}^2$  en lopen op.

Voor gebruik binnen, op kantoor is 300  $\text{cd}/\text{m}^2$  vaak voldoende. Echter, zodra er zonlicht bij komt kijken zijn er (veel) hogere waardes nodig om het scherm nog fatsoenlijk te kunnen lezen.

Locatie	Helderheid
Binnen	250-300 $\text{cd}/\text{m}^2$
Binnen met veel daglicht	500 $\text{cd}/\text{m}^2$
Achter glazen ruit	700 $\text{cd}/\text{m}^2$
Direct zonlicht/ buiten	2500 $\text{cd}/\text{m}^2$

## Branduren, levensduur en garantie

Bij narrowcasting is belangrijk om te bepalen hoe lang een scherm aan moet staan. Zelfs als het scherm tijdens kantoortijden aan moet staan zal het scherm al snel een hoger aantal uren aan staan dan een consumententv thuis.

Als een scherm buiten kantoortijden ook aan moet staan kom je al snel aan professionele schermen die geschikt moeten zijn voor 16/7 of 24/7 (respectievelijk 16 uur per dag en 24 uur per dag). Consumentenschermen zullen met die diensturen waarschijnlijk na 3 jaar letterlijk opgebrand zijn.

## Kosten

De prijs blijft altijd een afweging: een consumentenmodel heeft een lage instapprijs maar bij intensiever gebruik zal deze wellicht ook eerder vervangen moeten worden. Een professioneel scherm is wat duurder in aanschaf maar gaat ook langer mee en heeft langere garantie.

Het verschil in kosten is vooral afhankelijk van de helderheid van het scherm. Een professioneel scherm van 500  $\text{cd}/\text{m}^2$  is gemiddeld 1,5x duurder dan de consumententegenhanger, maar een scherm van 2500  $\text{cd}/\text{m}^2$  kan wel tot 10x duurder zijn.

## 2e-hands tv's

Naast de afweging consumentenscherm/professioneel scherm wordt er ook vaak afgewogen of er een 2e-hands scherm gebruikt kan worden. Ja dit kan ook, zeker om laagdrempelig te beginnen of het als pilot/testcase in te zetten, om te zien hoe het bevalt.

Het is dan wel verstandig om vooraf budget te reserveren voor het vervangen van het scherm. Zo'n ouder scherm kan onverwacht defect raken, of na enig gebruik kan blijken dat de helderheid zodanig is teruggelopen dat de content niet goed meer te lezen is. Als de functionaliteit er zo onder gaat lijden is het beter om toch een nieuwe tv te gebruiken.

# Aanschaf van tv's

---

Er zijn tal van (online) winkels waar je snel een eenvoudig een tv kunt aanschaffen. Een van de meest bekende winkels is natuurlijk Coolblue, zij hebben een uitgebreid assortiment en kunnen vaak snel leveren:

<https://www.coolblue.nl/televisies/filter>

Bij het aanschaffen van een tv is het handig om ook meteen te kijken naar installatie en montage. Als er beschikking is over gebouwbeheer, een vaste aannemer of timmerman, of als je zelf handig bent kun je de tv zelf (laten) ophangen. Mocht dat geen optie zijn dan kan het handig zijn om te kijken naar een winkel/leverancier die ook meteen de tv kan ophangen/monteren.

Coolblue is ook hiervoor een praktische keuze; ze bieden zowel consumententv's als public display's (professionele schermen) aan en daarbij hebben ze ook een ophangservice. Je kunt op de site van Coolblue alles lezen over deze service en de voorwaarden:

<https://www.coolblue.nl/klantenservice/bezorgen-en-ophalen/bezorgen-ophalen/bezorging-van-televisies>

**Let op**, het gaat hier dus om de service **TV installeren én ophangen**, met 'installeren' bedoelen ze namelijk alleen kabels aansluiten, en dat is wat anders dan ophangen/monteren aan de muur.

Met deze combinatie ben je helemaal voorbereid en hoeft je alleen nog onze mediaspeler aan te sluiten met meegeleverde adapter en HDMI-kabel en kun je van start!

## TVmerken

---

Coolblue heeft een uitgebreid assortiment met tv's en het voordeel is dat er bijna altijd wel een model op voorraad is wat geschikt is. Wij raden daarbij aan om tv's van de merken LG, Samsung of Philips te gebruiken.

Deze grotere/bekendere merken hebben over het algemeen een goed werkende HDMI-CEC implementatie waardoor onze aan/uit-functionaliteit zeer waarschijnlijk zal werken. Overige merken blijken toch vaak af te wijken waardoor de tv bijvoorbeeld wel uit maar niet aan gaat.

### Aanbevolen merken

- LG
- Samsung
- Philips

## Public displays / professionele schermen

Mocht je een professioneel scherm nodig hebben dan heeft Coolblue een speciale pagina waar deze schermen op te vinden zijn, deze pagina gebruiken is eenvoudiger dan een zoekopdracht: <https://www.coolblue.nl/public-displays>

## Afsluitende opmerking

---

We hopen dat we met dit document een goede leidraad hebben aangeboden die houvast biedt bij de aanschaf van één of meerdere tvschermen voor de inzet van narrowcasting van Informatieschermen. Mochten er zaken onduidelijk zijn of als er anderzijds vragen zijn horen we dat graag!

**Noot:** wij hebben geen samenwerking of anderszins een relatie met Coolblue. Wij noemen Coolblue als voorbeeld omdat ze dankzij de installatie-service een praktische partij zijn om alles ineens te regelen.