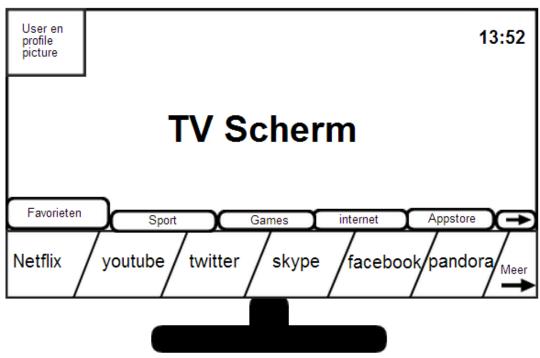
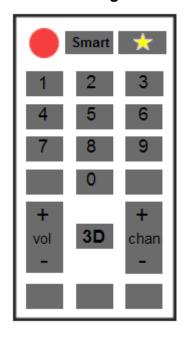
# Interactie ontwerp

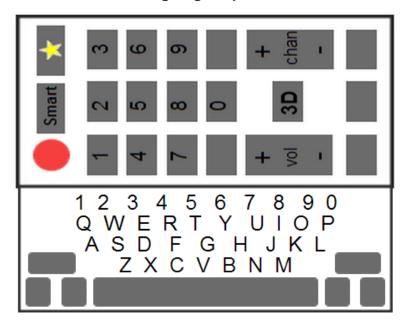
### Interface van de smart-TV



## Afstandbediening normaal



## Afstandsbediening uitgeklapt



## **Uitleg**

Als je op de afstandbediening op de "smart" knop klikt krijg je het bovenste interface over het programma heen waar je op dat moment naar zit te kijken, hier kun je dan tussen een van de categorieën en het programma kiezen waarnaar je wilt kijken.

In de afstandbediening hebben wij een uitschuifbaar toetsenbord gemaakt, zodat je gemakkelijker dingen kan opzoeken op het internet.

# **Technisch ontwerp**

#### **Bediening**

De TV wordt bediend door middel van één afstandsbediening die kan worden opengeschoven om een toetsenbord te gebruiken voor het typen van tekst in applicaties zoals de browser en facebook. Door de gemakkelijke interface die snel responsief is en de apps die makkelijk te categoriseren zijn is het voor de afstandsbediening niet nodig om een touchpad te hebben(zie interactieontwerp) De connectie van de afstandsbediening wordt niet gemaakt door middel van infrarood, zoals de meeste afstandsbedieningen, maar door middel van blu tooth. Hierdoor hoeft de afstandsbediening niet specifiek naar de TV gericht worden waardoor de TV altijd responsief is.

De TV maakt gebruik van Trick Mode. Trick Mode is een digital video systeem die de functionaliteit een analoge videorecorder nabootst door de gebruiker opties te geven als terug- en verder spoelen, pauzeren en opnemen. Het maakt niet gebruik van alle frames om de video bijvoorbeeld stop te zetten maar een deelverzameling van de frames om zo sneller door de video te kunnen terugspoelen, verder spoelen en pauzeren zonder dat er al te veel informatie verloren gaat.

#### Content

De TV heeft geen mediabox nodig om TV te kunnen kijken via diensten als UPC en KPN. De TV heeft een ingebouwde DVB-C tuner. DVB-C is een open standaard van digitale video door gebruik van de vaste kabel die in alle woningen aanwezig zijn.

Andere content van bijvoorbeeld laptops, smartphones en tablets kan worden gedeeld met de TV door middel van digital living network allience(DLNA) en universal plug and play(UPnP). DNLA maakt het mogelijk om bestanden met bijvoorbeeld je computer te delen met de tv en UPnP is de techniek achter DNLA die ervoor zorgt dat de apparaten met automatisch met elkaar kunnen communiceren. Via internet kan de TV audio en video on demand diensten gebruiken zoals Spotify en Netflix.

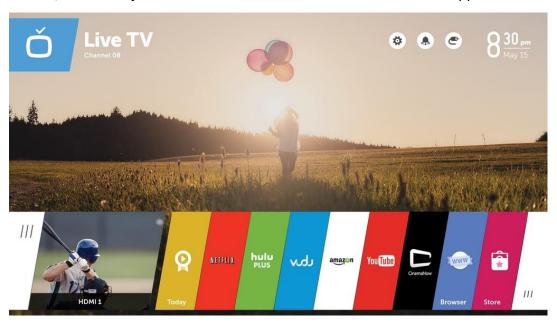
#### **Extra functies**

De TV heeft een ingebouwde blu ray/ dvd speler/ cd speler om films en muziek af te spelen. Ook kan aan de TV een externe harde schijf worden gekoppeld om bijvoorbeeld muziek of films af te spelen. Verder maakt de TV gebruik van een 3d functie wanneer er 3d content vertoond wordt. De 3d functie maakt gebruik van actieve 3d brillen. Met actieve 3d brille stuurt de TV een signaal aar de brillen om de brillen te laten synchroniseren met de ververssnelheid van de TV. De glazen van de brillen worden omstebeurt ondoorzichtig gemaakt om zo de 2 lcd schermen van het 3d systeem door de gebruiker te laten interpreteren als een 3d beeld.

# **Grafisch ontwerp smart tv**

Wij hebben gekozen voor een grafisch ontwerp dat lijkt op die van de smart tv's van LG met web OS. Onderaan het scherm komen alle apps te staan die je tot je beschikking hebt, zodat je op de bovenste helft van het scherm gewoon verder tv kunt kijken terwijl je door je apps heen bladert.

Wij gebruiken een kleurenschema met verschillende opvallende kleuren voor de apps in de onderbalk, om duidelijk onderscheid te maken tussen de verschillende apps.



Anders dan bij de LG, waarbij de knoppen voor instellingen en favorieten rechtsboven in beeld staan, hebben wij hiervoor fysieke knoppen op de afstandsbediening. Wij hebben hiervoor gekozen, omdat wij geen point-and-click systeem gebruiken, maar navigeren doormiddel van pijltjes op de afstandsbediening. Ook heb je op deze manier minder last van knoppen en dergelijke in het gedeelte van het scherm waar je tv kan blijven kijken. Het typen van tekst om bijvoorbeeld in de appstore naar apps te zoeken, gaat bij ons met een fysiek toetsenbord. Wij hebben hiervoor gekozen, omdat het typen door met pijltjes te navigeren over een toetsenbord op het tv scherm een tijdrovend en frustrerend proces is. Het toetsenbord is ingebouwd in de afstandsbediening en kan vanuit de onderkant worden uitgeschoven. Op deze manier wordt de afstandsbediening niet onnodig en onhandig groot.

